

股票简称：国检集团

股票代码：603060



中国国检测试控股集团股份有限公司

China Testing & Certification International Group Co., Ltd.

(北京市朝阳区管庄东里1号科研生产区南楼)

向不特定对象发行可转换公司债券

募集说明书

(上会稿)

保荐机构（主承销商）



中国国际金融股份有限公司

(住所：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层)

二零二四年五月

声 明

中国证监会、上海证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

投资者在评价公司本次发行的可转换公司债券时，应特别关注下列重大事项：

一、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券经联合资信评估股份有限公司评级，根据联合资信评估股份有限公司出具的《中国国检测试控股集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》，发行人主体信用评级为 AA+，评级展望为稳定，本次可转换公司债券信用评级为 AA+。

联合资信评估股份有限公司将在本期债项信用评级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

二、与发行人相关的风险

（一）业绩下滑或出现亏损的风险

2022 年，发行人实现归属于母公司股东的净利润 **25,427.38** 万元，较 2021 年同期 25,272.53 万元基本持平。2023 年，发行人实现归属于母公司股东的净利润 **25,709.71** 万元，较去年同期 **25,427.38** 万元基本持平。2022 年、2023 年公司的业绩未能持续增长，主要由于宏观经济仍处于恢复期、房地产行业承压等因素，以及发行人设置了期权激励计划增加了管理费用等因素共同导致。如前述不利因素在未来持续影响公司业务经营，则可能导致公司未来业绩出现下滑甚至出现亏损。此外，近年来公司进行了多项收购，并在收购同时确认了商誉。截至 2023 年末，公司商誉账面净值为 **70,226.58** 万元，占总资产的比重为 **13.86%**。若将来上述宏观、行业等不利因素持续影响公司业务，导致发行人收购并确认商誉的子公司业绩不及预期，将可能导致公司计提商誉减值准备，进一步影响公司业绩。发行人未来业绩可能出现下滑，存在可能导致发行人在本次向不特定对象发行可转换公司债券的当年营业利润下滑超过 50% 甚至出现亏损的风险，提请投资人关注。

（二）商誉减值风险

自 2009 年开始，公司对厦门宏业、上海众材、广东中科华大、云南合信、广州京诚、上海美诺福等公司进行了收购（非同一控制下企业合并），收购过程中，出现了企业合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的情形，对此部分公司确认了商誉。截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司商誉账面净值分别为 62,256.50 万元、67,053.37 万元和 70,226.58 万元，占同期总资产的比重分别为 16.27%、15.16%和 13.86%。若将来上述被收购公司盈利能力下降，将导致商誉计提减值准备，对公司经营业绩产生不利影响，甚至导致公司出现亏损的风险。

（三）应收账款回收风险

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司应收账款账面价值分别为 65,555.56 万元、93,755.18 万元和 120,724.70 万元，增长较快，占同期总资产的比重分别为 17.13%、21.20%和 23.82%，占比较高。

公司应收账款余额较高，且部分应收账款账龄较长，主要由四方面原因产生，提示投资者注意相关风险：

一是报告期内公司内生业务增长以及外生收购兼并带来的应收账款增加。

二是业务模式原因，公司应收账款主要来自于工程检测业务和检测仪器与智能制造业务。针对工程检测业务，服务通常涵盖客户项目建设的全过程，公司一般随着项目建设进度持续出具检测报告，公司在客户验收该等检测报告时点确认收入，而回款时点则依据合同约定，可能导致收入确认和回款时点存在差异形成应收账款。此外，公司还会结合客户资信状况授予客户相应的信用额度和信用期，进一步导致账龄的延长。针对检测仪器与智能制造业务，一般按合同约定已交付设备并投用之后，公司确认对应收入，客户按照约定分阶段付款，整体时间周期较长。

三是公司下游客户中，房地产、钢铁等行业客户占比较高，近年来宏观经济下行压力增大，上述行业客户的经营压力较大，导致回款周期有所延长。

四是近年来检验检测行业竞争有所增加，为争取更多业务机会，公司在销售环节可能会与客户约定更加灵活的付款结算安排，以便获取更多业务机会，导致了应收账款余额和账龄的增加。

未来随着公司销售业务规模的扩大和潜在外部企业收购兼并的发生，应收账款余额存在进一步增长和波动的可能。若公司客户出现经营不善或其他重大不利变化情形，从而不能及时还款，公司发生坏账损失的可能性将增加，或导致公司应收账款的账龄进一步增加，将对公司财务状况和经营成果产生不利影响，甚至出现亏损。此外，公司主要基于应收账款的账龄作为减值准备计提的重要依据，未来如果公司应收账款回款进度不及预期，可能导致减值准备计提增加，从而进一步影响公司的业绩表现。

（四）部分租赁房产存在权属瑕疵风险

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其重要子公司租赁使用的房产中存在部分瑕疵房产，包括承租划拨地上房产、无证房产及部分出租方无法提供权属证书等，具体情况请参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、公司主要固定资产、无形资产情况”之“（一）主要固定资产”。因此，若由于该等瑕疵导致发行人无法继续使用相应房屋，而公司又未能及时寻找替代场所的情形，将对公司的经营活动产生不利影响。

（五）募集资金运用相关风险

本次向不特定对象发行可转债募集的资金将用于国检集团湖南华科检测实验室建设项目、国检集团湖南公司检测实验室建设项目、国检集团河北雄安检测实验室建设项目、国检集团基于区块链技术的建材行业碳排放管理平台建设项目等。公司本次发行募集资金投资项目可能会受到外部政策环境变化、行业景气度、技术研发落地的不确定性、人力资源及自然灾害等因素的制约，可能影响到项目的实施效果，进而对公司的经营业绩、财务状况和发展前景产生负面影响。

同时，国检集团与其控股子公司安徽拓维检测服务有限公司联合收购云南云测质量检验有限公司 51% 股权项目、国检集团收购湖南华科检测技术有限公司 49% 股权项目在本次向不特定对象发行可转债发行经公司董事会决议完成后已利用自有资金完成，未来将利用向不特定对象发行可转债募集资金予以置换。若后续标的公司因宏观环境、下游需求、行业景气度、业务拓展等因素影响经营业绩，可能会对公司的经营业绩造成不利影响。另外，尽管公司收购云南云测时，交易对方向国检集团出具了业绩承诺，但也存在无法完成业绩承诺以及交易对方违约的可能，从而对上市公司的整体业绩造成不利影响。

三、与行业相关的风险

（一）宏观经济波动的风险

公司下游客户涉及多种行业，包括建材业、建筑业、房地产业、环境生态、食品农产品、医学等，受宏观经济影响较大。受外部不利因素影响，我国宏观经济增速近年来逐步下滑。公司主营业务中，建材行业、建筑业是公司业务的主要下游行业，与国家宏观经济政策及产业政策导向关联性较高，行业的政策调整将对公司的经营产生影响。近年来，住建部等八部门出台了《关于持续整治规范房地产市场秩序的通知》，提出稳地价、稳房价、稳预期目标；央行联合住建部对房地产企业实施“三道红线”管控机制，直接约束房企融资行为，强化房企金融监管，推动资金脱虚向实。受房地产调控政策的影响，建材行业、建筑业的整体发展速度也将面临调整，进而影响到这两类行业内的企业对检验、认证服务的需求。如果国家宏观经济下滑或建材行业、建筑业受房地产调控等原因导致市场不景气情况超出预期，公司将可能面临市场需求、盈利大幅下降，甚至导致公司出现亏损的风险。

（二）公信力受到不利事件影响的风险

公信力是检验认证机构在经营过程中历经市场的长期考验逐渐建立起来的，是检验认证机构持续发展的源动力，也只有拥有且不断保持较高市场公信力的检验认证机构才可能得到客户的广泛认可，逐渐扩大市场份额，在市场竞争中处于有利地位。对于公司自身来说，一旦出现公信力受损事件，其多年培育的市场公信力将下降或完全丧失，失去客户认同的同时，还可能被取消检验认证资格；对于检验认证行业来说，一旦业内其他企业出现恶性公信力受损事件，也可能引发检验认证行业整体公信力的下降。上述两种可能出现的情形都将影响公司的业务拓展和业绩水平，严重情况下，将会影响到公司的持续经营。

（三）市场竞争加剧及行业环境变化的风险

检验认证业务方面，根据国家统计局《2023年国民经济和社会发展统计公报》公布的数据，截至2023年年末，全国共有产品质量、体系和服务认证机构1,242个。截至2022年底，我国共有检验检测机构52,769家，同比增长1.58%。总体来说，我国检测认证机构数量众多，检测认证行业的市场竞争日趋激烈，市场集中度相对较低。随着政府对检测认证市场的逐步放开，民营检测认证机构面临着较好的发展机会，外资检测

认证机构也凭借雄厚的资本实力和丰富的运作经验进入中国检测认证市场，二者已逐渐成为中国检测认证市场重要的市场主体。面对市场竞争，公司不仅存在既有市场份额可能会被竞争对手挤占的风险，而且存在检测认证项目价格下调的风险。上述可能出现的情形都将对公司的经营业绩产生不利影响。

检测仪器及智能制造业务方面，该板块的客户主要为钢铁、建材等行业企业，相关行业周期性较强，且行业集中度较高，未来钢铁及建材行业以持续落实供给侧结构性改革为主攻方向，虽然其需要工业智能服务提升其生产经营效率，但钢铁及建材行业仍面临投资下滑的考验，市场竞争存在加剧的可能性，短期内可能会给该部分业务的发展带来一定影响。

（四）业务扩张所需人才不足的风险

检验认证行业属于知识密集型行业，优秀的检验认证管理人员、技术人员及市场开发人员对于公司的管理水平、技术研发、新项目拓展及业务开展起着关键作用。我国检验认证行业发展速度较快，检验认证机构面临的高素质专业人才缺口日益增大。随着业务规模的内生增长以及外延并购重组的实施，公司需要大量的经营管理人才、技术人才及市场开拓人员，如果公司通过内部培养和外部引进的方式不能获得足够的上述人员，将对公司业务的持续扩张产生不利影响。

四、关于公司的股利分配政策

（一）公司现行利润分配政策

根据现行《公司章程》，公司利润分配的政策如下：

第一百六十一条：公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百六十二条：公司在制定利润分配政策和具体方案时，应当重视投资者的合理投资回报，并兼顾公司的长远利益和可持续发展，保持利润分配政策的连续性和稳定性。公司董事会和股东大会在利润分配政策的决策过程中可以通过电话、传真、邮件等方式听取独立董事和公众投资者尤其是中小股东的意见。

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方

式。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（一）现金分红条件

公司实施现金分红应满足以下条件：

- 1、公司当年盈利、累计未分配利润为正值；
- 2、现金分红后公司现金流仍然可以满足公司正常生产经营的需要；
- 3、审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

（二）差异化的现金分红政策

公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 25%；公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

- 1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；
- 2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；
- 3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大资金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产（含土地使用权）或者购买设备等的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 10%。

（三）在公司盈利的情况下，公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期

报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见；

（四）股票股利分配条件

公司可以根据累计未分配利润、盈利情况和现金流状况，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实因素出发，在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下和满足上述现金股利分配的条件下，进行股票股利分配。

（五）利润分配政策的制定和修改

利润分配政策的制订和修改由公司董事会向公司股东大会提出，修改利润分配政策时应当以股东利益为出发点，充分听取股东特别是中小股东的意见和诉求，注重对投资者利益的保护，并在提交股东大会的议案中详细说明修改的原因。

董事会提出的利润分配政策必须经董事会全体董事过半数以上表决通过以及经三分之二以上独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。

公司监事会应当召开会议对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过，若公司有外部监事（不在公司担任职务的监事）则应充分与外部监事沟通并考虑其意见。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东的问题。公司利润分配政策制订和修改需提交公司股东大会审议时，应作为特别决议审议通过，即由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权三分之二以上表决通过。股东大会审议利润分配方案及利润分配政策变更事项时，公司应当为股东提供网络投票方式。

公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

（六）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其所占用的资金。

（二）最近三年公司利润分配情况

1、公司 2021 年利润分配方案

经公司于 2022 年 5 月 17 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过：公司以实施权益分派股权登记日的总股本 603,680,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.26 元（含税），每 10 股派送红股 1 股，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 1 股，共计派发现金红利 76,063,680 元（含税），派送红股 60,368,000 股，转增 60,368,000 股，本次分配后总股本为 724,416,000 股。

2、公司 2022 年利润分配方案

2023 年 5 月 19 日，发行人召开 2022 年度股东大会，审议通过了《关于 2022 年度利润分配方案的议案》，公司拟以实施权益分派股权登记日的总股本为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股送红股 1 股并派发现金股利 1.22 元（含税）。本次分配于 2023 年 6 月 21 日完成实施，发行人总股本变更为 802,531,903 股，发行人注册资本将变更为 802,531,903 元。

3、公司 2023 年利润分配方案

公司于 2024 年 4 月 29 日召开第五届董事会第三次会议审议通过了《关于 2023 年度利润分配方案的议案》，同意将该议案提交公司 2023 年年度股东大会审议。经公司董事会决议，公司 2023 年利润分配方案为：本次分配以实施权益分派股权登记日的总股本数为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股派发现金股利 1.12 元（含税）。截至 2023 年 12 月 31 日，公司总股本 803,852,591 股，以此计算合计拟派发现金红利 90,031,490.19 元（含税）。2023 年度公司不送红股，也不进行资本公积转增股本。公司将于 2024 年 5 月 20 日召开 2023 年年度股东大会审议该议案。

公司的利润分配符合中国证监会以及《公司章程》的相关规定。

五、向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报的应对措施

公司对保证此次募集资金有效使用、防范本次发行摊薄即期回报拟采取的措施如下：

（一）完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和《公司章程》的规定行使职权，科学、高效、

谨慎地做出决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

（二）加强募集资金管理，确保募集资金合理合法使用

公司按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》《上市公司证券发行管理办法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用管理、投向变更等方面进行了明确规定。本次发行募集资金到位后，公司将确保募集资金存放于董事会指定的募集资金专项账户中并建立募集资金三方监管制度，合理防范募集资金使用风险。

（三）进一步完善利润分配制度，强化投资回报机制

为建立和完善公司对投资者持续、稳定、科学的回报规划和机制，进一步完善公司的利润分配政策，公司根据《关于进一步落实上市公司现金分红事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等有关规定，制定了《中国国检测试控股集团股份有限公司未来三年（2023-2025年）股东分红回报规划》，明确了未来公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和分配条件等，完善了公司利润分配的决策机制和利润分配政策的调整原则。公司将依照相关规定、在符合利润分配条件的情况下，有效维护和增加对股东的回报。

（四）加快募投项目实施进度，提高资金使用效率

公司已对本次募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，认为本次募投项目符合国家产业规划和发展方向，符合公司发展战略，有利于增强公司的核心竞争力，巩固公司的市场地位。本次发行募集资金到位后，公司将合理安排募投项目的投资建设，在募集资金到位前通过自有资金先行投入，加快对募集资金投资项目实施，提升募集资金使用效率。

公司制定的上述填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证，投资者不应据此进行投资决策，特此提示。

六、公司持股 5% 以上股东、董事、监事及高级管理人员关于本次发行的认购意向及承诺

发行人持股 5% 以上的股东及其一致行动人，即中国建材总院、秦皇岛院、咸阳院、西安院将视情况参与本次可转债发行的认购，并已出具书面承诺，具体承诺内容如下：

“1、自本承诺出具之日起至国检集团启动本次可转换公司债券发行期间，本企业/单位及一致行动人不存在减持国检集团股票的计划或者安排；

2、若本企业/单位或一致行动人在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月存在减持国检集团股票情形，本企业/单位承诺将不参与本次可转债的发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债的认购；

3、若本企业/单位或一致行动人在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月不存在减持国检集团股票情形，本企业/单位将根据届时市场情况等决定是否参与本次可转债的发行认购。若成功认购，本企业/单位将严格遵守《中华人民共和国证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关法律法规对短线交易的要求，自本次可转债发行首日（募集说明书公告日）至本次可转债发行完成后六个月内，本企业/单位不减持所持发行人股票及本次发行的可转债；

4、本企业/单位自愿作出上述承诺并接受承诺约束。若本企业/单位违反上述承诺违规减持发行人股票或本次发行的可转债，本企业/单位因违规减持发行人股票或可转债所得收益全部归发行人所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

发行人全体董事、监事及高级管理人员将视情况参与本次可转债发行的认购，并已出具书面承诺，具体承诺内容如下：

“1、自本承诺出具之日起至国检集团启动本次可转换公司债券发行期间，本人不存在减持国检集团股票的计划或者安排；

2、若本人在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月存在减持国检集团股票情形，本人承诺将不参与本次可转债的发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债的认购；

3、若本人在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月不存在减持国检集团股票情形，本人将根据届时市场情况等决定是否参与本次可转债的发行认购。若成

功认购，本人将严格遵守《中华人民共和国证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关法律法规对短线交易的要求，自本次可转债发行首日（募集说明书公告日）至本次可转债发行完成后六个月内，本人不减持所持发行人股票及本次发行的可转债；

4、本人自愿作出上述承诺并接受承诺约束。若本人违反上述承诺违规减持发行人股票或本次发行的可转债，本人因违规减持发行人股票或可转债所得收益全部归发行人所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

七、公司本次向不特定对象发行可转换公司债券不提供担保

公司本次向不特定对象发行的可转换公司债券未提供担保，提请投资人注意。

目 录

声 明	1
重大事项提示	2
一、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级.....	2
二、与发行人相关的风险.....	2
三、与行业相关的风险.....	5
四、关于公司的股利分配政策.....	6
五、向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报的应对措施.....	9
六、公司持股 5% 以上股东、董事、监事及高级管理人员关于本次发行的认购意向及承诺.....	11
七、公司本次向不特定对象发行可转换公司债券不提供担保.....	12
目 录	13
第一节 释义	17
第二节 本次发行概况	21
一、发行人基本情况.....	21
二、本次发行的背景和目的.....	22
三、本次发行概况.....	24
四、承销方式及承销期.....	36
五、发行费用.....	37
六、本次发行证券的上市流通.....	37
七、本次发行有关机构.....	37
八、认购人承诺.....	40
九、发行人与本次发行相关机构的关系.....	40
第三节 风险因素	41
一、与发行人相关的风险.....	41
二、与行业相关的风险.....	43
三、其他风险.....	45
第四节 发行人基本情况	48

一、发行人股本结构及前十名股东持股情况.....	48
二、公司组织结构及重要权益投资情况.....	49
三、控股股东及实际控制人的基本情况.....	51
四、发行人、控股股东、实际控制人以及发行人董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况以及与本次发行相关的承诺事项.....	56
五、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况.....	60
六、公司所处行业基本情况.....	80
七、公司的主要业务及产品.....	102
八、公司主营业务的具体情况.....	104
九、技术与研发情况.....	128
十、公司主要固定资产、无形资产情况.....	129
十一、公司拥有的特许经营权情况.....	140
十二、公司业务经营资质.....	140
十三、发行人报告期内重大资产重组情况.....	144
十四、公司的境外经营情况.....	144
十五、公司自上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况.....	144
十六、公司的股利分配政策.....	145
十七、公司及子公司最近三年发行的债券和债券偿还情况.....	153
第五节 财务会计信息与管理层分析	154
一、财务报告及相关财务资料.....	154
二、最近三年财务报表.....	154
三、合并财务报表编制基础及范围变化情况.....	159
四、最近三年主要财务指标及非经常性损益明细表.....	160
五、报告期会计政策和会计估计变更情况.....	163
六、财务状况分析.....	165
七、经营成果分析.....	198
八、现金流量分析.....	222
九、资本性支出分析.....	225
十、技术创新分析.....	227
十一、重大担保、诉讼、其他或有事项及重要期后事项.....	228

十二、本次发行的影响.....	230
第六节 合规经营与独立性	231
一、报告期内与生产经营相关的重大违法违规行为及受到处罚的情况.....	231
二、公司及董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人报告期内被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况.....	232
三、资金占用和对控股股东、实际控制人的担保情况.....	233
四、同业竞争.....	233
五、关联交易.....	236
第七节 本次募集资金运用	259
一、本次募集资金投资项目计划.....	259
二、本次募集资金投资项目的具体情况.....	260
三、本次募集资金对公司经营管理和财务状况的影响.....	347
第八节 历次募集资金运用	349
一、最近五年内募集资金基本情况.....	349
二、前次募集资金实际使用情况.....	349
第九节 债券持有人会议	350
一、债券持有人行使权利的行使.....	350
二、债券持有人会议规则全文.....	350
第十节 声明	362
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	363
二、发行人控股股东声明.....	380
三、发行人实际控制人声明.....	381
四、保荐机构（主承销商）声明.....	382
五、发行人律师声明.....	385
六、会计师事务所声明.....	386
六、会计师事务所声明.....	387
七、资产评估机构声明.....	388
八、资信评级机构声明.....	389
九、发行人董事会声明.....	390
第十一节 备查文件	394

附表一：发行人及其重要子公司拥有的注册商标	395
附表二：发行人及其重要子公司拥有的授权专利	398
附表三：发行人及其重要子公司拥有的著作权	440

第一节 释义

本募集说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、一般释义		
公司、本公司、发行人、国检集团、CTC	指	中国国检测试控股集团股份有限公司
本募集说明书/募集说明书	指	发行人根据有关法律、法规为本次发行而制作的《中国国检测试控股集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书（上会稿）》
本次发行	指	本公司拟向持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）向不特定对象发行可转换公司债券，募集资金总额不超过人民币80,000.00万元的行为
可转债	指	可转换公司债券
本次可转债	指	中国国检测试控股集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券
本次募集资金投资项目/募投项目	指	中国国检测试控股集团股份有限公司湖南华科检测实验室建设项目、中国国检测试控股集团股份有限公司湖南公司检测实验室建设项目、中国国检测试控股集团股份有限公司河北雄安检测实验室建设项目、中国国检测试控股集团股份有限公司基于区块链技术的建材行业碳排放管理平台建设项目、中国国检测试控股集团股份有限公司与其控股子公司安徽拓维检测服务有限公司联合收购云南云测质量检验有限公司51%股权项目、中国国检测试控股集团股份有限公司收购湖南华科检测技术有限公司49%股权项目、偿还银行贷款及补充流动性资金项目
中国建材集团	指	中国建材集团有限公司，发行人实际控制人
中国中材集团	指	中国中材集团有限公司
中国建材股份	指	中国建材股份有限公司
中国建材总院	指	中国建筑材料科学研究总院有限公司，发行人控股股东
咸阳院	指	咸阳陶瓷研究设计院有限公司，发行人发起人股东
秦皇岛院	指	秦皇岛玻璃工业研究设计院有限公司，发行人发起人股东
西安院	指	西安墙体材料研究设计院有限公司，发行人发起人股东
苏州公司	指	中国建材检验认证集团苏州有限公司（曾用名：江苏天誉建材检验有限公司），发行人全资子公司
上海公司、上海众材	指	国检测试控股集团上海有限公司（曾用名：上海众材工程检测有限公司），发行人全资子公司
国检京诚、广州京诚	指	国检测试控股集团京诚检测有限公司（曾用名：广州京诚检测技术有限公司），发行人控股子公司
湖南公司、湖南同力	指	中国建材检验认证集团湖南有限公司（曾用名：湖南同力检测咨询有限公司），发行人控股子公司
辽宁奉天	指	国检测试控股集团辽宁有限公司（曾用名：辽宁奉天检测技术有限公司），发行人控股子公司

云南公司、云南合信	指	国检测试控股集团云南有限公司（曾用名：云南合信工程检测咨询有限公司、中国建材检验认证集团云南合信有限公司），发行人控股子公司
上海美诺福	指	上海美诺福科技有限公司（曾用名：上海美诺福实验自动化有限公司、上海美诺福科技股份有限公司），发行人控股子公司
国检拓维、安徽拓维	指	国检测试控股集团（安徽）拓维检测服务有限公司（曾用名：安徽拓维检测服务有限公司），发行人控股子公司
江苏公司	指	中国建材检验认证集团江苏有限公司（曾用名：苏州同力工程质量检测技术有限公司），发行人控股子公司
烟台公司	指	烟台市建工检测服务中心有限公司（曾用名：烟台市建工检测服务中心），发行人控股子公司
秦皇岛公司	指	中国建材检验认证集团秦皇岛有限公司（曾用名：秦皇岛天誉建材检验有限公司），发行人全资子公司
陕西公司	指	中国国检测试控股集团陕西有限公司（曾用名：中国建材检验认证集团（陕西）有限公司），发行人全资子公司
西安公司	指	中国国检测试控股集团西安有限公司（曾用名：西安天誉建材检验有限公司、中国建材检验认证集团西安有限公司），发行人全资子公司
雄安公司	指	国检测试控股集团雄安有限公司（曾用名：河北雄安科筑检验认证有限公司），发行人全资子公司
北京公司	指	国检测试控股集团北京有限公司（曾用名：中国建材检验认证集团北京天誉有限公司、中国国检测试控股集团北京有限公司），发行人控股子公司
厦门宏业	指	中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司（厦门市宏业工程建设技术有限公司），发行人控股子公司
安徽公司	指	中国建材检验认证集团安徽有限公司（曾用名：安徽天誉建材检验技术有限公司），发行人控股子公司
浙江公司	指	中国国检测试控股集团浙江有限公司（曾用名：浙江天誉检测有限公司、中国建材检验认证集团浙江有限公司），发行人全资子公司
广东中科华大	指	国检测试控股集团（广东）有限公司（曾用名：广东中科华大工程技术检测有限公司），发行人控股子公司
徐州公司	指	中国国检测试控股集团徐州有限公司（曾用名：徐州市建科技术有限公司、中国建材检验认证集团徐州有限公司），发行人控股子公司
贵州公司	指	中国建材检验认证集团贵州有限公司（曾用名：贵州正前工业废弃物综合利用产品检测有限公司、贵州省建筑材料科学研究设计院检测有限公司），发行人控股子公司
国检仪器	指	国检测试控股集团仪器装备（北京）有限公司（曾用名：北京天誉科技有限公司），发行人控股子公司
中存公司	指	中存大数据科技有限公司，发行人曾经控股子公司
北京奥达清	指	北京奥达清环境检测有限公司（曾用名：北京奥达清环境质量检测有限公司、北京奥达清环境检测股份有限公司），发行人控股子公司
海南公司	指	中国国检测试控股集团海南有限公司（曾用名：海南忠科工程检测中心有限公司、中国建材检验认证集团海南有限公司），发行人控股子公司
香港公司	指	中国中材投资（香港）有限公司，发行人全资子公司
枣庄公司	指	中国国检测试控股集团山东有限公司（曾用名：枣庄市节能服务中心、山东省枣庄市建材科技经济发展中心、枣庄方圆检验认证有限公司、中国建材检验认证集团枣庄有限公司），发行人控股子公司

苏混公司	指	苏州混凝土水泥制品研究院检测中心有限公司（曾用名：苏州混凝土水泥制品研究院公用试验室、苏州混凝土水泥制品研究院检测中心），发行人控股子公司
南京公司	指	国检测试控股集团南京国材检测有限公司（曾用名：南京国材检测有限公司），公司控股子公司
新疆公司	指	新疆天山建筑材料检测有限公司（曾用名：新疆五杰建材检测有限公司），发行人曾经控股子公司
北玻公司	指	北京玻璃钢院检测中心有限公司，发行人控股子公司
淄博公司	指	中国国检测试控股集团淄博有限公司（曾用名：中国建材检验认证集团淄博有限公司），发行人控股子公司
咸阳公司	指	中国国检测试控股集团咸阳有限公司（曾用名：中国建材检验认证集团咸阳有限公司），发行人控股子公司
北京科技	指	国检测试控股集团北京科技有限公司（曾用名：中国建材检验认证集团北京检测技术服务有限公司、中国国检测试控股集团北京科技有限公司），发行人控股子公司
重庆合信	指	国检测试控股集团重庆检测有限公司（曾用名：重庆合信检验认证有限公司、重庆科力建设工程质量检测有限公司），发行人控股子公司
安徽建材所	指	安徽省建筑材料科学技术研究所，报告期内曾为安徽公司控股子公司
山东计量	指	中国建材检验认证集团（山东）计量检测有限公司（曾用名：烟台方圆计量设备校准技术有限公司），烟台公司控股子公司
湖南华科	指	国检测试控股集团湖南华科科技有限公司（曾用名：湖南华科检测技术有限公司、湖南华科环境检测技术服务有限公司），发行人控股子公司
湖北碳权交易公司	指	湖北碳排放权交易中心有限公司，发行人参股公司
安徽元正	指	国检测试控股集团安徽元正检测有限公司（曾用名：宣城市元正工程质量检测有限责任公司、安徽元正工程检测科技有限公司），上海公司控股子公司
云南云测	指	云南云测质量检验有限公司，本次募集资金拟收购的标的公司（国检集团与其控股子公司安徽拓维联合收购云南云测51%股权）
安徽华方、华方计量	指	国检测试控股集团计量检测有限公司 ，（曾用名： 安徽华方计量科技有限公司、安徽省迈特瑞杰测控科技有限公司 ），发行人控股子公司
重要子公司	指	2023年度营业收入和净利润均为前10大的全资或控股一级子公司，发行人及该等子公司2023年度营业收入合计占发行人合并口径营业收入超过50%
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家认监委	指	中国国家认证认可监督管理委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
保荐人/保荐机构/主承销商/受托管理人/中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
发行人律师	指	北京市嘉源律师事务所
中兴华、审计机构	指	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
立信、审计机构	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

联合评级、评级机构	指	联合资信评估股份有限公司
《受托管理协议》	指	《关于中国国检测试控股集团股份有限公司公开发行可转换公司债券之债券受托管理协议》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2018年修订）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2019年修订）
《公司章程》	指	《中国国检测试控股集团股份有限公司章程》
股东大会	指	中国国检测试控股集团股份有限公司股东大会
董事会	指	中国国检测试控股集团股份有限公司董事会
监事会	指	中国国检测试控股集团股份有限公司监事会
报告期末	指	2023年12月31日
报告期	指	2021年度、2022年度及 2023年度
最近一年	指	2023年度
元	指	人民币元

注：本募集说明书中若出现表格内合计数与实际所列数值总和不符的情况，均为四舍五入所致；本募集说明书中第三方数据不存在专门为本次发行准备的情形，发行人不存在为此支付费用或提供帮助的情形。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本情况

中文名称：中国国检测试控股集团股份有限公司

英文名称：China Testing & Certification International Group Co., Ltd.

注册地址：北京市朝阳区管庄东里1号科研生产区南楼

通讯地址：北京市朝阳区管庄东里1号国检集团大楼

法定代表人：朱连滨

注册资本：802,531,903 元

有限公司成立时间：2009 年 12 月 25 日

整体变更设立日期：2011 年 12 月 15 日

邮政编码：100024

电话号码：010-51167917

传真号码：010-51167918

互联网网址：www.ctc.ac.cn

电子信箱：ctcir@ctc.ac.cn

股票简称：国检集团

股票代码：603060

股票上市交易所：上海证券交易所

统一社会信用代码：91110000101123421K

经营范围：一般项目：企业总部管理；公路水运工程检验检测服务；计量技术服务；消防技术服务；实验分析仪器销售；试验机销售；环境监测专用仪器仪表销售；仪器仪表销售；机械设备销售；标准化服务；安全咨询服务；环保咨询服务；环境保护监测；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；节能管理服务；医学研究和试验发展；货

物进出口；技术进出口；进出口代理；土壤污染防治服务；土地整治服务；土壤污染治理与修复服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
许可项目：检验检测服务；农产品质量安全检测；水利工程质量检测；放射卫生技术服务；室内环境检测；安全生产检验检测；雷电防护装置检测；建设工程质量检测；建设工程勘察；特种设备检验检测；测绘服务；安全评价业务；职业卫生技术服务；认证服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、本次发行的背景和目的

（一）本次向不特定对象发行的背景

1、检验检测行业迎来良好发展时期

近年来，随着国内经济快速发展、人们健康意识逐步提高、市场管制逐渐放松，第三方检测的市场需求迅速扩张，国内第三方检测机构迎来发展的良好时期。2014至2022年，检验检测行业进入快速发展阶段，行业市场规模不断实现突破，政府相继出台多项政策引导社会力量加入到检验检测认证行业中，鼓励民营以及外资进入第三方检测行业，第三方检测行业加速进入市场化阶段。我国第三方检验检测行业整体市场规模逐年增长，且始终保持着较高的增速。截至2022年底，我国共有检验检测机构52,769家，同比增长1.58%，全年实现营业收入4,275.84亿元，较上年增长4.54%，从业人员154.16万人，较上年增长2.07%，拥有各类仪器设备957.54万台套，较上年增长6.36%，当年出具检测报告6.5亿份，检验检测行业呈快速发展的趋势。作为紧密服务我国制造业发展的检测服务行业，从“中国制造”到“中国质量”阶段的企业内在需求、居民消费升级和政府监管标准提升等动力将推动检验检测行业的长期发展。

2、“小散弱”及“本地化”特点显著，存在较大的集约化发展潜力

检验认证行业为轻资产、人力与技术密集的行业，我国检验检测行业处于成长期，市场规模和参与机构数量仍在不断增长，行业集中度目前仍然较低。规模以下（年收入1,000万元以下）机构占绝大多数，且大部分检测机构具有明显的区域性特征，服务半径主要在本省或本市内。从检验检测机构人员规模分布来看，2022年就业人数在100

人以下的小微型检验检测机构数量占比达到 96.26%；从行业平均情况来看，我国检验检测行业机构平均产值仅为 810 万元；从收入规模分布来看，收入 1 亿元以上企业 609 家，占比仅 1.15%；收入 5 亿元以上企业 62 家，占比仅 0.12%，行业内绝大多数机构属于小微企业，行业碎片化特征明显。由于绝大多数检验检测机构属于小微企业，承受风险能力薄弱，呈现出“规模小、客户散、体量弱”等特征；从服务半径来看，73.69% 的检验检测机构仅在本省区域内提供检验检测服务，“本地化”特点显著。

受到“小散弱”及“本地化”特点影响，使得检验检测服务行业的发展质量仍需进一步提升。检验检测机构的履约能力及技术创新能力相对较弱，小检验检测机构难以负担高额的固定资产支出、在建工程投入、对外投资等资本支出。而大型企业，尤其是上市公司，可以借助资本市场以较低的成本进行融资，在综合化扩张和推动行业整合方面具有显著的优势，有望推动行业向集约化方向发展。

3、检测行业市场化程度提升加快

近年来，为加强市场在资源配置中的决定性作用，检验检测行业的市场化改革不断深化。国务院、国家市场监督管理总局等相关主管机构出台了一系列政策，推动各类国有检验检测机构整合并向第三方检验检测机构转型，支持社会力量开展检验检测业务，鼓励不同所有制检验检测机构平等参与市场竞争，打造一批检验检测知名品牌。检验检测市场的整合开放将为第三方检验检测机构的发展提供更多的市场空间，行业市场化程度快速提升。

（二）本次向不特定对象发行的目的

“十三五”期间，国检集团在建材、建工检测等传统主业领域取得了显著的增长；在外延式发展上，国检集团通过不断整合，在环境检测、食农检测领域等领域也取得了一定突破。“十三五”期间，国检集团实现主营业务复合增长率 19.8%，利润总额复合增长率 18.7%。

根据国检集团“十四五”发展战略，上市公司将牢记高技术服务业属性，构建“四全”业务体系，提升服务产业高质量发展的能力，并通过“跨地域、跨领域”战略实现外延发展。一方面通过“跨地域”拓展全国性布局，立足于建材和建设工程领域这一传统优势领域，夯实检测、认证、检验仪器及智能制造、计量校准、科研及技术服务业务平台，进一步拓展主业业务市场份额，做大做强公司主业；另一方面通过“跨领域”拓

展全品类布局，发挥建工建材检验认证技术、人才、客户等资源优势，搭建环境检测、食农产品检测、检验仪器设备生产销售、计量校准、特种设备检测等近相关产品线，同时努力拓展健康与生命医学、消费品、汽车与零部件等检验检测业务领域，将公司打造成一个在国内极具影响力的检验认证集团公司。

本次可转换债券的发行紧扣国检集团的“十四五”发展战略，将募集资金投向上市公司亟需资本开支的业务领域。一方面在建材和工程领域围绕重点区域和细分行业的增量需求，加大全国性投资布局力度，湖南公司项目投向了水利水电工程等具有发展前景的工程检测领域，雄安公司项目则投向了雄安新区这一工程检测潜力市场；另一方面通过收购云南云测控股权、湖南华科参股权，并投资湖南华科项目，加大对食农检测领域的投资力度，打造华中、西南区域的食农检测平台型公司，推动公司的食农检测产业线实现跨越式发展；同时，上市公司还将募集资金投向双碳平台项目这一具有前瞻性的碳检测项目，有效服务于建材行业的“碳达峰、碳中和”进程，通过检测服务助推建材行业实现高质量发展。

三、本次发行概况

（一）本次发行的审批情况

本次发行已经公司于 2022 年 6 月 29 日召开的第四届董事会第十六次会议、2022 年 7 月 28 日召开的 2022 年第一次临时股东大会、2023 年 2 月 25 日召开的第四届董事会第十九次会议、2023 年 3 月 16 日召开的 2023 年第一次临时股东大会、2023 年 7 月 11 日召开的第四届董事会第二十三次会议、2023 年 7 月 23 日召开的第四届董事会第二十四次会议、2023 年 7 月 27 日召开的 2023 年第二次临时股东大会审议通过，本次发行已取得所需的授权和批准。

根据《上市公司国有股权监督管理办法》（国务院国资委、财政部、证监会令第 36 号）相关规定，国有控股股东所控股上市公司发行证券，未导致持股比例低于合理持股比例的事项，由国家出资企业审批核准。本次发行并转股后，未导致中国建材集团及其各级子企业对公司持股比例低于国务院国资委规定的经备案的合理持股比例。2022 年 6 月 28 日，发行人取得《关于中国国检测试控股集团股份有限公司公开发行可转换公司债券有关事项的批复》（中国建材发投资[2022]260 号）。

本次向不特定对象发行可转换公司债券已于2023年10月9日经上海证券交易所上市审核委员会第90次上市审核委员会审议会议审议通过，尚需取得中国证监会注册。

（二）本次可转债基本发行条款

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司A股股票的可转换公司债券。本次可转债及未来转换的A股股票将在上海证券交易所上市。

2、发行数量

本次可转债拟发行数量为不超过800.00万张（含本数）。

3、发行规模

本次可转债募集资金总额不超过人民币80,000.00万元（含80,000.00万元）。扣除发行费用后预计募集资金净额为【】万元。具体发行规模由股东大会授权董事会及其授权人士在上述额度范围内确定。

4、票面金额和发行价格

本次可转债按面值发行，每张面值为人民币100元。

5、债券期限

本次可转债期限为自发行之日起六年。

6、债券利率

本次可转债票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平由公司股东大会授权董事会及其授权人士在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次可转债在发行完成前如遇银行存款利率调整，则股东大会授权董事会及其授权人士对票面利率作相应调整。

7、还本付息的期限和方式

本次可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息。

（1）计息年度的利息计算

计息年度的利息（以下简称“年利息”）指本次可转债持有人按持有的可转债票面总金额自本次可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B_1 \times i$

I：指年利息额；

B_1 ：指本次可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额；

i：指本次可转债当年票面利率。

（2）付息方式

①本次可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为本次可转债发行首日。

②付息日：每年的付息日为自本次可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的本次可转债，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④本次可转债持有人所获得利息收入的应付税项由可转债持有人承担。

8、转股期限

本次可转债转股期自本次可转债发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止。可转换公司债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。

9、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定依据

本次可转债初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交

易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，且不低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会及其授权人士在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该交易日公司股票交易总量。

（2）转股价格的调整方式及计算公式

本次发行完成后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况时，公司将按上述条件出现的先后顺序，依次对转股价格进行调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入），具体调整方式如下：

派送股票股利或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1=(P_0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1=(P_0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A \times k)/(1+n+k)$ ；

其中： P_0 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在上海证券交易所网站和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整方式及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为可转债持有人转股申请日或之后，且在转换股票登记日之前，则该持有人的转股申请按调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、公司合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公

公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定制订。

10、转股价格向下修正条款

（1）修正权限与修正幅度

在本次可转债存续期内，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不高于当期转股价格的 85% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。若在前述连续三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次可转债的股东应当回避；修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价之间的较高者，同时修正后的转股价格不低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

（2）修正程序

若公司决定向下修正转股价格，公司将在上海证券交易所和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告以及转股价格修正公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为可转债持有人转股申请日或之后，且在转换股票登记日之前，该类转股申请按修正后的转股价格执行。

11、转股数量确定方式

本次可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

Q：指可转债持有人申请转股的数量；

V：指可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；

P：指申请转股当日有效的转股价格。

可转债持有人申请转换成的股份须是一股的整数倍。转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转债的票面余额及该余额所对应的当期应计利息（当期应计利息的计算方式参见“12、赎回条款”的相关内容）。该不足转换为一股的本次可转债余额对应的当期应计利息的支付将根据证券登记机构等部门的有关规定办理。

12、赎回条款

（1）到期赎回条款

本次可转债到期后的五个交易日内，公司将以本次可转债的票面面值上浮一定比例（含最后一期年度利息）的价格向可转债持有人赎回全部未转股的可转债。具体赎回价格将由股东大会授权董事会及其授权人士根据本次发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（2）有条件赎回条款

在本次可转债转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

①在本次可转债转股期内，如果公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

②当本次可转债未转股余额不足人民币 3,000 万元时。

本次可转债的赎回期与转股期相同，即发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B_2*i*t/365$

IA：指当期应计利息；

B₂：指本次可转债持有人持有的将赎回的可转换公司债券票面总金额；

i：指本次可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述连续三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前

的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

13、回售条款

（1）有条件回售条款

本次可转债最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的70%时，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按照债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。

当期应计利息的计算方式参见“12、赎回条款”的相关内容。

若在前述连续三十个交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则转股价格在调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则前述连续三十个交易日须从转股价格向下修正后的第一个交易日起重新计算。

本次可转债最后两个计息年度，可转债持有人在当年首次满足回售条件后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件时可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售，则该计息年度不应再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

在本可转债存续期间内，若公司本次发行的募集资金的使用与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会或上海证券交易所的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会或上海证券交易所认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售其持有的全部或部分可转债的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按照债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告的附加回售申报期内进行回售，若可转债持有人在当次附加回售申报期内未进行附加回售申报的，则不应再行使附加回售权。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B_3*i*t/365$ 。

IA：指当期应计利息；

B₃：指本次可转债持有人持有的将回售的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数（算头不算尾）。

14、转股年度有关股利的归属

因本次可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利分配股权登记日当日登记在册的所有股东（含因本次可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

15、发行方式及发行对象

本次可转债的具体发行方式由股东大会授权董事会及其授权人士与保荐机构（主承销商）根据法律、法规的相关规定协商确定。本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

16、向原股东配售的安排

本次可转债向公司原股东实行优先配售，公司原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体比例由股东大会授权董事会根据发行时具体情况确定，并在本次可转债的发行公告中予以披露。

原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后的部分采用通过上海证券交易所交易系统网上定价发行的方式进行，或者采用网下对机构投资者发售和通过上海证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由承销商包销。具体发行方式由公司股东大会授权董事会或董事会授权人士与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

17、债券持有人会议相关事项

（1）可转债持有人的权利

1) 根据募集说明书约定的条件将所持有的本次可转债转为公司股票；

- 2) 根据募集说明书约定的条件行使回售权；
- 3) 依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；
- 4) 依照法律、《公司章程》的规定获得有关信息；
- 5) 按募集说明书约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；
- 6) 依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- 7) 法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

(2) 可转债持有人的义务

- 1) 遵守公司发行本次可转债条款的相关规定；
- 2) 依其所认购的本次可转债数额缴纳认购资金；
- 3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- 4) 除法律、法规规定及募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转债的本金和利息；
- 5) 法律法规及《公司章程》规定应当由债券持有人承担的其他义务。

(3) 在本次可转债存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

- 1) 公司拟变更募集说明书的约定；
- 2) 拟修改债券持有人会议规则；
- 3) 拟变更债券受托管理人或者受托管理协议的主要内容；
- 4) 公司已经或者预计不能按期支付本次可转债本息；
- 5) 公司发生减资（因实施员工持股计划、股权激励或履行业绩承诺导致股份回购的减资，以及为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或者授权采取相应措施；

- 6) 公司分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序；
- 7) 公司提出债务重组方案；
- 8) 公司管理层不能正常履行职责，导致公司偿债能力面临严重不确定性；
- 9) 保证人（如有）或担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- 10) 公司、单独或合计持有本次可转债总额 10% 以上未偿还债券面值的债券持有人书面提议召开；
- 11) 募集说明书约定的其他应当召开债券持有人会议的情形；
- 12) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- 13) 出现根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及债券持有人会议规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。
- (4) 下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：
- 1) 公司董事会；
- 2) 单独或合计持有本次可转债 10% 以上未偿还债券面值的债券持有人；
- 3) 债券受托管理人；
- 4) 法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

18、募集资金投向

本次向不特定对象发行的可转债募集资金总额不超过人民币 80,000.00 万元（含 80,000.00 万元），扣除发行费用后，募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资金额	拟以募集资金投资金额
一	建设类项目		
1	中国国检测试控股集团股份有限公司湖南华科检测实验室建设项目	12,095.37	10,789.78
2	中国国检测试控股集团股份有限公司湖南公司检测实验室建设项目	11,004.73	9,450.89
3	中国国检测试控股集团股份有限公司河北雄安检测实验室建设项目	13,419.88	12,654.65
4	中国国检测试控股集团股份有限公司基于区块链技术的建材行业碳排放管理平台建设项目	12,000.00	11,400.00

序号	项目名称	项目总投资金额	拟以募集资金投资金额
二	收购类项目		
5	中国国检测试控股集团股份有限公司与其控股子公司安徽拓维检测服务有限公司联合收购云南云测质量检验有限公司 51% 股权项目	7,221.60	7,221.60
6	中国国检测试控股集团股份有限公司收购湖南华科检测技术有限公司 49% 股权项目	4,630.50	4,630.50
三	偿还有息债务及补充流动资金		
7	偿还银行贷款及补充流动资金	23,852.58	23,852.58
	合计	84,224.66	80,000.00

注：安徽拓维检测服务有限公司已于 2022 年 9 月 23 日更名为国检测试控股集团（安徽）拓维检测服务有限公司。2022 年 12 月 7 日，国检集团将其持有的安徽拓维 55% 股权无偿划转给国检集团全资子公司雄安公司，工商变更登记已完成，安徽拓维由国检集团直接控股子公司变更为间接控股子公司。

若本次扣除发行费用后的募集资金净额少于上述募集资金投资项目拟投入金额，募集资金不足部分由公司自有资金或其他融资方式解决。上述募集资金使用计划已经国检集团第四届董事会第十六次会议审议，公司已使用部分自有资金先行投入，在本次发行募集资金到位之后，公司将按照相关法律法规规定的程序予以置换。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的具体金额进行适当调整。

19、担保事项

本次可转债不提供担保。

20、募集资金存管

公司已经制定《募集资金管理制度》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会设立的专项账户（即募集资金专户）中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

21、本次发行方案的有效期限

公司本次向不特定对象发行可转债方案的有效期限为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起 12 个月。

（三）债券评级情况

联合资信评估股份有限公司对本次可转债进行了信用评级，本次可转债主体信用评级为 AA+级，债券信用评级为 AA+级。

（四）本次可转债的违约责任

1、债券违约情形

以下事件构成本次可转债项下的违约事件：

- （1）发行人已经或预计不能按期支付本次可转债的本金或者利息；
- （2）发行人已经或预计不能按期支付除本次可转债以外的其他有息负债，未偿金额超过 2,000 万元，且可能导致本次可转债发生违约的；
- （3）发行人合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 5% 以上的子公司，及本募集说明书披露的重要子公司）已经或预计不能按期支付有息负债，未偿金额超过 2,000 万元，且可能导致本次债券发生违约的；
- （4）发行人发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证且导致发行人偿债能力面临严重不确定性的，或其被托管/接管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；
- （5）发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；
- （6）发行人或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；
- （7）增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施（如有）发生重大不利变化的；
- （8）本次可转债存续期内，发行人违反《受托管理协议》项下的陈述与保证、未能按照规定或约定履行信息披露义务、通知义务等义务与职责以致对发行人对本次可转债的还本付息能力产生重大不利影响，且一直持续二十（20）个连续工作日仍未得到纠正；
- （9）发行人发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

2、针对公司违约的违约责任及其承担方式

发行人保证按照本次可转债发行条款约定的还本付息安排向债券持有人支付本次可转债利息及兑付本次可转债本金，若不能按时支付本次可转债利息或本次可转债到期不能兑付本金，对于延迟支付的本金或利息，发行人将根据逾期天数按逾期利率向债券持有人支付逾期利息，逾期利率为本次可转债票面利率上浮百分之二十（20%）。

当发行人未按时支付本次可转债的本金、利息和/或逾期利息，或发生其他违约情况时，债券持有人有权直接依法向发行人进行追索。债券受托管理人将依据相应约定在必要时根据债券持有人会议的授权，代表债券持有人提起、参加民事诉讼或参与整顿、和解、重组或者破产的法律程序。

3、争议解决方式

受托管理协议项下所产生的或与受托管理协议有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，双方同意向中国国际经济贸易仲裁委员会提起仲裁。双方同意适用仲裁普通程序，仲裁庭由三人组成。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。仲裁费、保全费、律师费等费用由发行人承担。

（五）本次可转债的受托管理人

公司与中金公司签订了《受托管理协议》，同意聘任中金公司作为本次可转债的受托管理人。凡通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本次可转债的投资者，均视同同意《受托管理协议》中关于发行人、受托管理人、可转债持有人权利义务的相关约定。

（六）募集资金存放专户

公司已经制定《募集资金管理制度》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会设立的专项账户（即募集资金专户）中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

四、承销方式及承销期

本次发行由主承销商以余额包销方式承销，承销期的起止时间：自【】年【】月【】日至【】年【】月【】日。

五、发行费用

本次发行费用预计总额为【】万元，具体包括：

项目	金额（万元）
保荐及承销费用	【】
律师费用	【】
会计师费用	【】
资信评级费用	【】
发行手续费用	【】
信息披露费用	【】
合计	【】

注：以上各项发行费用可能会根据本次发行的实际情况有所增减。

六、本次发行证券的上市流通

本次可转债上市流通，所有投资者均无持有期限限制。本次发行结束后，公司将尽快办理本次可转债在上交所挂牌上市交易。

七、本次发行有关机构

（一）发行人：中国国检测试控股集团股份有限公司

法定代表人：朱连滨

联系人：宋开森

办公地址：北京市朝阳区管庄东里1号国检集团大楼

电话：010-51167917

传真：010-51167918

（二）保荐机构、主承销商、受托管理人：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：陈亮

保荐代表人：王煜忱、郭月华

项目协办人：徐睨

项目组成员：刘展睿、王宏泰、徐阔、林奎朴、胡炜、李琦、赵天浩、傅雨萌、张慧玲、刘玲馨

办公地址：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层

电话：010-65051166

传真：010-65051156

（三）发行人律师：北京市嘉源律师事务所

负责人：颜羽

经办律师：晏国哲、张贺铖

办公地址：中国北京市西城区复兴门内大街158号远洋大厦F408

电话：010-6641 3377

传真：010-6641 2855

（四）承销商律师：北京市通商律师事务所

负责人：孔鑫

经办律师：张小满、袁星星

办公地址：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座12层至14层

电话：010-6563 7181

传真：020-6569 3838

（五）审计机构：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：杨志国、朱建弟

经办注册会计师：崔云刚、郭顺玺、胡磬

办公地址：上海市南京东路61号新黄浦金融大厦4楼

电话：010-5673 0088

传真：010-5673 0000

（六）审计机构：中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：李尊农

经办注册会计师：张震、张文雪

办公地址：北京市丰台区丽泽路 20 号院 1 号楼南楼 20 层

电话：010-51423818

传真：010-51423816

（七）资信评级机构：联合资信评估股份有限公司

法定代表人：王少波

经办人员：徐璨、闫力、李思雨

办公地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 17 层

电话：010-85679696

传真：010-85679228

（八）评估机构：中京民信（北京）资产评估有限公司

法定代表人：陈圣龙

经办人员：李朝霞、刘自刚、庄华、万晓克

办公地址：北京市海淀区知春路 6 号锦秋国际大厦 7 层 A03 室

电话：010-82330612

传真：010-82961376

（九）收款银行：

账号名称：【】

账号：【】

开户行：【】

（十）申请上市的交易所：上海证券交易所

办公地址：上海市浦东新区杨高南路 388 号

电话：021-6880 8888

传真：021-6880 4868

（十一）**证券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司**

办公地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼

电话：021-6887 0204

传真：021-5889 9400

八、认购人承诺

购买本次可转债的投资者（包括本次可转债的初始购买人和二级市场的购买人及以其他方式合法取得本次可转债的人）被视为作出以下承诺：

（一）接受本募集说明书对本次可转债项下权利义务的所有规定并受其约束。

（二）同意《受托管理协议》、《债券持有人会议规则》及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人权利义务的相关约定。

（三）债券持有人会议按照《公司债券发行与交易管理办法》的规定及《债券持有人会议规则》的程序要求所形成的决议对全体债券持有人具有约束力。

（四）发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更。

九、发行人与本次发行相关机构的关系

截至 2023 年 12 月 31 日，保荐机构、主承销商和受托管理人中金公司及其子公司持有发行人 6,269,016 股，合计占发行人总股本的 0.78%。除此之外，中金公司或其控股股东、实际控制人、重要关联方不持有发行人股份。

除前述情形外，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系。

第三节 风险因素

一、与发行人相关的风险

（一）业绩下滑或出现亏损的风险

2022年，发行人实现归属于母公司股东的净利润**25,427.38**万元，较2021年同期25,272.53万元基本持平。2023年，发行人实现归属于母公司股东的净利润**25,709.71**万元，较去年同期**25,427.38**万元基本持平。2022年、2023年公司的业绩未能持续增长，主要由于宏观经济仍处于恢复期、房地产行业承压等因素，以及发行人设置了期权激励计划增加了管理费用等因素共同导致。如前述不利因素在未来持续影响公司业务经营，则可能导致公司未来业绩出现下滑甚至出现亏损。此外，近年来公司进行了多项收购，并在收购同时确认了商誉。截至2023年末，公司商誉账面净值为**70,226.58**万元，占总资产的比重为**13.86%**。若将来上述宏观、行业等不利因素持续影响公司业务，导致发行人收购并确认商誉的子公司业绩不及预期，将可能导致公司计提商誉减值准备，进一步影响公司业绩。发行人未来业绩可能出现下滑，存在可能导致发行人在本次向不特定对象发行可转换公司债券的当年营业利润下滑超过50%甚至出现亏损的风险，提请投资人关注。

（二）商誉减值风险

自2009年开始，公司对厦门宏业、上海众材、广东中科华大、云南合信、广州京诚、上海美诺福等公司进行了收购（非同一控制下企业合并），收购过程中，出现了企业合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的情形，对此部分公司确认了商誉。截至2021年末、2022年末和**2023**年末，公司商誉账面净值分别为62,256.50万元、67,053.37万元和**70,226.58**万元，占同期总资产的比重分别为16.27%、**15.16%**和**13.86%**。若将来上述被收购公司盈利能力下降，将导致商誉计提减值准备，对公司经营业绩产生不利影响，甚至导致公司出现亏损的风险。

（三）资产负债率上升的风险

报告期各期末公司的资产负债率分别为43.44%、**45.51%**和**49.16%**，整体呈上升趋势。公司业务近年来持续扩张，股权收购带来的负债增量及新增借款导致2021年以来

公司资产负债率上升较快。若随着公司业务规模的持续快速扩张，资产负债率未来可能进一步提升，将致使公司的生产运营面临一定的财务压力与风险，将对公司生产经营稳定性造成不利影响。

（四）应收账款回收风险

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司应收账款账面价值分别为 65,555.56 万元、93,755.18 万元和 120,724.70 万元，增长较快，占同期总资产的比重分别为 17.13%、21.20%和 23.82%，占比较高。

公司应收账款余额较高，且部分应收账款账龄较长，主要由四方面原因产生，提示投资者注意相关风险：

一是报告期内公司内生业务增长以及外生收购兼并带来的应收账款增加。

二是业务模式原因，公司应收账款主要来自于工程检测业务和检测仪器与智能制造业务。针对工程检测业务，服务通常涵盖客户项目建设的全过程，公司一般随着项目建设进度持续出具检测报告，公司在客户验收该等检测报告时点确认收入，而回款时点则依据合同约定，可能导致收入确认和回款时点存在差异形成应收账款。此外，公司还会结合客户资信状况授予客户相应的信用额度和信用期，进一步导致账龄的延长。针对检测仪器与智能制造业务，一般按合同约定已交付设备并投用之后，公司确认对应收入，客户按照约定分阶段付款，整体时间周期较长。

三是公司下游客户中，房地产、钢铁等行业客户占比较高，近年来宏观经济下行压力增大，上述行业客户的经营压力较大，导致回款周期有所延长。

四是近年来检验检测行业竞争有所增加，为争取更多业务机会，公司在销售环节可能会与客户约定更加灵活的付款结算安排，以便获取更多业务机会，导致了应收账款余额和账龄的增加。

未来随着公司销售业务规模的扩大和潜在外部企业收购兼并的发生，应收账款余额存在进一步增长和波动的可能。若公司客户出现经营不善或其他重大不利变化情形，而不能及时还款，公司发生坏账损失的可能性将增加，或导致公司应收账款的账龄进一步增加，将对公司财务状况和经营成果产生不利影响，甚至出现亏损。此外，公司主要基于应收账款的账龄作为减值准备计提的重要依据，未来如果公司应收账款回款进度不及预期，可能导致减值准备计提增加，从而进一步影响公司的业绩表现。

（五）部分租赁房产存在权属瑕疵风险

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其重要子公司租赁使用的房产中存在部分瑕疵房产，包括承租划拨地上房产、无证房产及部分出租方无法提供权属证书等，具体情况请参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、公司主要固定资产、无形资产情况”之“（一）主要固定资产”。因此，若由于该等瑕疵导致发行人无法继续使用相应房屋，而公司又未能及时寻找替代场所的情形，将对公司的经营活动产生不利影响。

（六）募集资金运用相关风险

本次向不特定对象发行可转债募集的资金将用于国检集团湖南华科检测实验室建设项目、国检集团湖南公司检测实验室建设项目、国检集团河北雄安检测实验室建设项目、国检集团基于区块链技术的建材行业碳排放管理平台建设项目等。公司本次发行募集资金投资项目可能会受到外部政策环境变化、行业景气度、技术研发落地的不确定性、人力资源及自然灾害等因素的制约，可能影响到项目的实施效果，进而对公司的经营业绩、财务状况和发展前景产生负面影响。

同时，国检集团与其控股子公司安徽拓维检测服务有限公司联合收购云南云测质量检验有限公司 51% 股权项目、国检集团收购湖南华科检测技术有限公司 49% 股权项目在本次向不特定对象发行可转债发行经公司董事会决议完成后已利用自有资金完成，未来将利用向不特定对象发行可转债募集资金予以置换。若后续标的公司因宏观环境、下游需求、行业景气度、业务拓展等因素影响经营业绩，可能会对公司的经营业绩造成不利影响。另外，尽管公司收购云南云测时，交易对方向国检集团出具了业绩承诺，但也存在无法完成业绩承诺以及交易对方违约的可能，从而对上市公司的整体业绩造成不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）宏观经济波动的风险

公司下游客户涉及多种行业，包括建材业、建筑业、房地产业、环境生态、食品农产品、医学等，受宏观经济影响较大。受外部不利因素影响，我国宏观经济增速近年来逐步下滑。公司主营业务中，建材行业、建筑业是公司业务的主要下游行业，与国家宏观经济政策及产业政策导向关联性较高，行业的政策调整将对公司的经营产生影响。近

年来，住建部等八部门出台了《关于持续整治规范房地产市场秩序的通知》，提出稳地价、稳房价、稳预期目标；央行联合住建部对房地产企业实施“三道红线”管控机制，直接约束房企融资行为，强化房企金融监管，推动资金脱虚向实。受房地产调控政策的影响，建材行业、建筑业的整体发展速度也将面临调整，进而影响到这两类行业内的企业对检验、认证服务的需求。如果国家宏观经济下滑或建材行业、建筑业受房地产调控等原因导致市场不景气情况超出预期，公司将可能面临市场需求、盈利大幅下降，甚至导致公司出现亏损的风险。

（二）公信力受到不利事件影响的风险

公信力是检验认证机构在经营过程中历经市场的长期考验逐渐建立起来的，是检验认证机构持续发展的源动力，也只有拥有且不断保持较高市场公信力的检验认证机构才可能得到客户的广泛认可，逐渐扩大市场份额，在市场竞争中处于有利地位。对于公司自身来说，一旦出现公信力受损事件，其多年培育的市场公信力将下降或完全丧失，失去客户认同的同时，还可能被取消检验认证资格；对于检验认证行业来说，一旦业内其他企业出现恶性公信力受损事件，也可能引发检验认证行业整体公信力的下降。上述两种可能出现的情形都将影响公司的业务拓展和业绩水平，严重情况下，将会影响到公司的持续经营。

（三）市场竞争加剧及行业环境变化的风险

检验认证业务方面，根据国家统计局《2023 年国民经济和社会发展统计公报》公布的数据，截至 2023 年年末，全国共有产品质量、体系和服务认证机构 1,242 个。截至 2022 年底，我国共有检验检测机构 52,769 家，同比增长 1.58%。总体来说，我国检测认证机构数量众多，检测认证行业的市场竞争日趋激烈，市场集中度相对较低。随着政府对检测认证市场的逐步放开，民营检测认证机构面临着较好的发展机会，外资检测认证机构也凭借雄厚的资本实力和丰富的运作经验进入中国检测认证市场，二者已逐渐成为中国检测认证市场重要的市场主体。面对市场竞争，公司不仅存在既有市场份额可能会被竞争对手挤占的风险，而且存在检测认证项目价格下调的风险。上述可能出现的情形都将对公司的经营业绩产生不利影响。

检测仪器及智能制造业务方面，该板块的客户主要为钢铁、建材等行业企业，相关行业周期性较强，且行业集中度较高，未来钢铁及建材行业以持续落实供给侧结构性改

革为主攻方向，虽然其需要工业智能服务提升其生产经营效率，但钢铁及建材行业仍面临投资下滑的考验，市场竞争存在加剧的可能性，短期内可能会给该部分业务的发展带来一定影响。

（四）业务扩张所需人才不足的风险

检验认证行业属于知识密集型行业，优秀的检验认证管理人员、技术人员及市场开发人员对于公司的管理水平、技术研发、新项目拓展及业务开展起着关键作用。我国检验认证行业发展速度较快，检验认证机构面临的高素质专业人才缺口日益增大。随着业务规模的内生增长以及外延并购重组的实施，公司需要大量的经营管理人才、技术人员及市场开拓人员，如果公司通过内部培养和外部引进的方式不能获得足够的上述人员，将对公司业务的持续扩张产生不利影响。

三、其他风险

（一）本息兑付风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者提出回售，公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，将对企业生产经营产生负面影响。本次发行的可转债未提供担保。因此，若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及在投资者回售时的承兑能力。

（二）可转债到期未能转股的风险

本次可转债在转股期内是否转股取决于转股价格、公司股票价格、投资者偏好等因素。如果本次可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

此外，在本次可转债存续期间，如果发生可转债赎回、回售等情况，公司将面临较大的资金压力。

（三）可转债发行摊薄即期回报的风险

本次可转债发行完成后、转股前，公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转债支付利息。本次可转债发行有助于公司增强盈利能力、提高抗风险能力。如可转债持

有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司净资产将大幅增加，总股本亦相应增加，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

（四）可转债交易价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、本公司股票价格、赎回条款、向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。

可转债在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现波动，从而影响投资者的投资收益。为此，本公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

（五）可转债存续期内转股价格向下修正导致公司原有股东股本摊薄程度扩大的风险

在本次可转债存续期内，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不高于当期转股价格的 85% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。若在前述连续三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次可转债的股东应当回避；修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价之间的较高者，同时修正后的转股价格不低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

可转债存续期内，若公司股票触发上述条件则本次可转债的转股价格将向下做调整，在同等转股规模条件下，公司转股股份数量也将相应增加。这将导致原有股东股本摊薄程度扩大。因此，存续期内公司原有股东可能面临转股价格向下修正条款实施导致的股本摊薄程度扩大的风险。

（六）可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施及修正幅度存在不确定性的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本次可转债存续期间，由于修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个

交易日公司股票交易均价之间的较高者，同时修正后的转股价格不低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值，因此本次可转债的转股价格向下修正条款可能无法实施。此外，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案。并且，公司董事会审议通过的本次可转债转股价格向下修正方案可能未能通过公司股东大会审议。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不能实施的风险。此外，即使公司决议向下修正转股价格，修正幅度亦存在不确定性。

（七）可转债提前赎回的风险

本次可转债设有有条件赎回条款，在本次可转债转股期内，如果公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%），或当本次可转债未转股余额不足人民币 3,000 万元时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。如果公司在获得相关监管部门批准（如需）后，行使上述有条件赎回的条款，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

（八）可转债转换价值降低的风险

公司股票的交易价格可能因为多方面因素发生变化而出现波动。转股期内，如果因各方面因素导致公司股票价格不能达到或超过本次可转债的当期转股价格，则本次可转债投资者的投资收益可能会受到影响。

公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，公司股价可能持续低于本次可转债的转股价格，因此可转债的转换价值可能降低，可转债持有人的利益可能受到不利影响。

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。如果公司未能及时向下修正转股价格或者即使公司向下修正转股价格但公司股票价格仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，可转债持有人的利益可能受到不利影响。

（九）不可抗力的风险

在公司日常经营过程中，尽管公司制定了较为完善的危机公关预案，但包括自然灾害在内的突发性不可抗力事件会对本公司的资产、人员以及供应商或客户造成损害，并有可能影响本公司的正常生产经营，从而影响本公司的盈利水平。

第四节 发行人基本情况

一、发行人股本结构及前十名股东持股情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人总股本为 803,852,591 股，股本结构如下：

股份类别	股数（股）	占总股本比例（%）
有限售条件流通股	-	-
无限售条件流通股	803,852,591	100.00
股份总数	803,852,591	100.00

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人前十名股东持股情况如下：

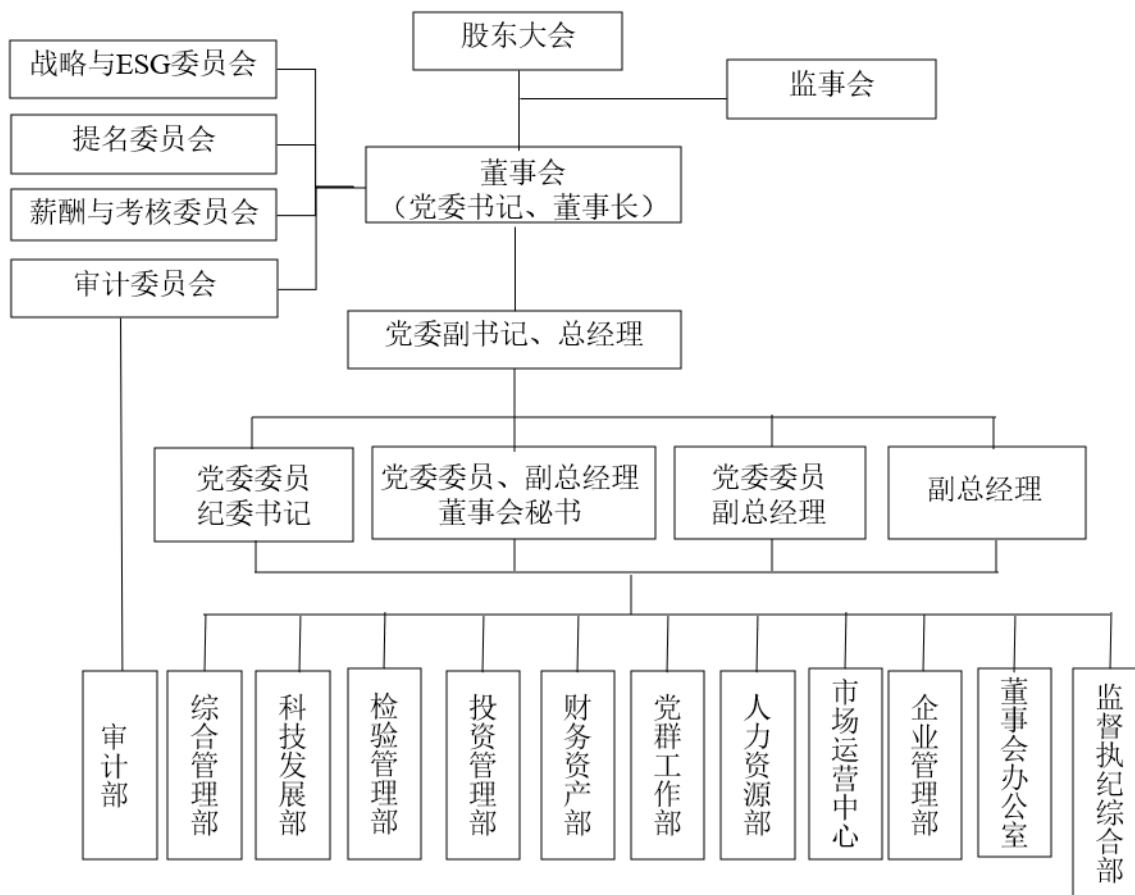
序号	股东名称	持股数量（股）	占公司总股本比例（%）	持有有限售条件股份数量（股）	质押股份数量（股）	股东性质
1	中国建材总院	516,685,203	64.28	0	0	国有法人
2	香港中央结算有限公司	23,272,089	2.90	0	0	境外法人
3	秦皇岛院	13,607,657	1.69	0	0	国有法人
4	咸阳院	13,492,466	1.68	0	0	国有法人
5	北京鼎汇科技有限公司	7,170,708	0.89	0	0	境内非国有法人
6	西安院	6,227,233	0.77	0	0	国有法人
7	中金公司	6,198,370	0.77	0	0	国有法人
8	张晓寅	5,864,611	0.73	0	0	自然人
9	易方达基金—中央汇金资产管理有限责任公司—易方达基金—汇金资管单一资产管理计划	5,500,049	0.68	0	0	其他
10	北京泰鼎盛信息技术有限公司	5,182,258	0.64	0	0	境内非国有法人

注：中国建材总院系公司控股股东，咸阳院、秦皇岛院与西安院均为其下属全资子公司，所以以上四方构成一致行动人。中金公司还通过子公司等合计持有发行人 6,269,016 股，合计占发行人总股本的 0.78%。

二、公司组织结构及重要权益投资情况

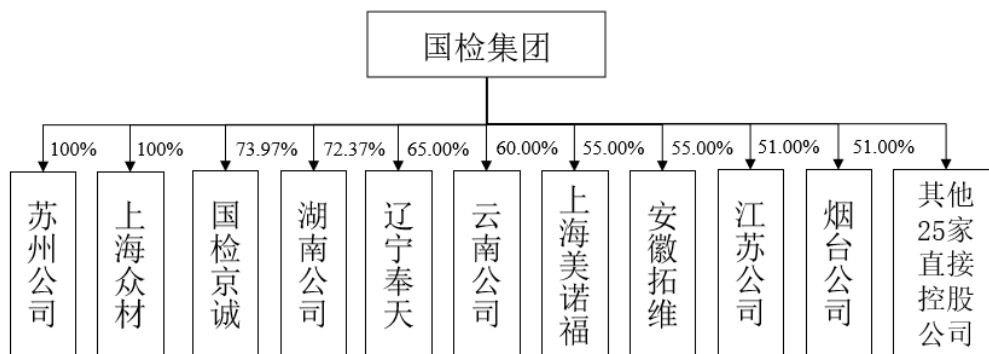
（一）公司的组织结构

截至本募集说明书签署日，发行人组织机构情况如下：



（二）公司的对外投资情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人对重要子公司及其他一级子公司的持股架构图如下：



1、重要子公司概况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人重要子公司基本情况如下：

序号	企业名称	持股比例/ 拥有权益 的比例	成立 日期	注册资本(万 元)	主要生产经 营地	经营范围/主营业务
1	苏州公司	100.00%	2011.03.25	3,300.00	苏州市	材料检测
2	上海公司	100.00%	2010.11.04	15,500.00	上海市	工程检测
3	国检京诚	73.97%	2008.01.25	5,500.00	广州市等	环境检测
4	湖南公司	72.37%	2011.11.24	1,266.67	长沙市	工程检测
5	辽宁奉天	65.00%	2015.07.03	3,000.00	沈阳市	食农检测
6	云南公司	60.00%	2012.03.14	500.00	昆明市	工程检测
7	上海美诺福	55.00%	2001.09.18	5,065.07	上海市	检测仪器及智能制造
8	国检拓维	55.00%	2014.10.10	1,110.00	安徽省	食农检测
9	江苏公司	51.00%	2005.11.16	1,066.00	苏州市	工程检测
10	烟台公司	51.00%	1999.01.19	367.35	烟台市	工程检测

2、重要子公司最近一年主要财务数据

发行人重要子公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

序号	公司名称	2023 年 12 月 31 日		2023 年度	
		总资产	净资产	营业收入	净利润
1	苏州公司	14,853.39	12,811.47	6,031.10	1,873.67
2	上海公司	34,751.83	25,743.59	20,001.42	2,664.78
3	国检京诚	68,880.30	27,991.87	35,239.72	1,811.24
4	湖南公司	18,506.72	6,783.20	8,257.17	859.28

序号	公司名称	2023年12月31日		2023年度	
		总资产	净资产	营业收入	净利润
5	辽宁奉天	11,598.42	7,250.29	7,564.70	1,463.95
6	云南公司	13,371.04	11,170.76	5,411.52	1,664.52
7	上海美诺福	42,633.76	20,907.99	33,637.18	7,544.52
8	国检拓维	27,385.67	10,696.27	15,588.27	2,858.34
9	江苏公司	8,594.44	4,803.51	6,584.56	815.52
10	烟台公司	19,949.14	18,496.96	5,558.67	1,463.03

注：上述 2023 年度财务数据已经中兴华审计。

三、控股股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东

截至 2023 年 12 月 31 日，中国建材总院直接持有发行人股份总数为 516,685,203 股，直接持股比例为 64.28%，通过其控制的秦皇岛院、咸阳院、西安院间接持有发行人股份总数为 33,327,356 股，间接持股比例为 4.15%。综上，中国建材总院合计持有发行人股份总数为 550,012,559 股，合计持股比例为 68.42%，为发行人控股股东。报告期初至今，发行人控股股东未发生变化。

截至本募集说明书签署日，发行人控股股东所持发行人股份不存在质押、冻结等权利限制的情形，亦不存在争议情形。

截至本募集说明书签署日，中国建材总院基本情况如下：

企业名称	中国建筑材料科学研究总院有限公司
法定代表人	邝晓
住所	北京市朝阳区管庄东里 1 号
注册资本	266,274.56 万元
成立日期	2000 年 4 月 11 日
营业期限	无固定期限
经营范围	水泥、混凝土外加剂、玻璃及玻璃纤维、陶瓷、耐火材料、新型建筑材料、装饰材料、无机非金属材料、自动化仪表、建材设备的研制、开发、生产、销售、技术转让与服务；上述产品的科研分析测试、计量；上述产品的展示；进出口业务；实业投资；物业管理；自有房屋出租；建材设备租赁；房屋装修；机动车收费停车场；技术信息咨询服务；广告业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

中国建材总院最近一年母公司财务报表主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2023年12月31日/2023年度
总资产	847,705.03
净资产	754,751.60
营业收入	59,708.79
净利润	66,575.24

注：上述 2023 年度财务数据已经中兴华审计。

截至 2023 年 12 月 31 日，中国建材总院的主要一级子公司情况如下：

序号	公司名称	持股比例	经营范围
1	秦皇岛玻璃工业研究设计院有限公司	100.00%	建材工业、民用建筑和装饰工程设计；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；建材、其他机械设备、电子产品、矿产品、其他化工产品（危险化学品除外）的销售；技术转让、开发、服务；对外承包工程；工程承包、监理；工程咨询；建设项目环境影响评价；设计、制作、发布、代理国内广告（不含广告喷绘、写真）；科技中介服务；房屋租赁**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2	中国新型建材设计研究院有限公司	100.00%	许可项目：建设工程设计；建设工程施工；建设工程勘察；建设工程监理；期刊出版；特种设备设计（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：工业工程设计服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工程造价咨询业务；环保咨询服务；招投标代理服务；大气污染防治服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；新材料技术推广服务；工程和技术研究和试验发展；机械设备销售；机械电气设备销售；电气设备销售；非金属矿及制品销售；建筑材料销售；对外承包工程；货物进出口；技术进出口；广告设计、代理；会议及展览服务；物业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
3	咸阳陶瓷研究设计院有限公司	100.00%	建筑卫生陶瓷工艺、设备的研究、设计；建筑卫生陶瓷设备和耐火材料研究、设计、生产和销售；科研产品，工程咨询，进出口贸易。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4	中建材衢州金格兰石英有限公司	100.00%	石英制品、特种玻璃制品的研发、生产、销售；机械设备的设计、销售；与石英材料相关的技术服务、技术咨询、技术开发、技术转让；石英原料销售；货物及技术进出口（法律法规限制的除外，应当取得许可证的凭许可证经营）。
5	中建材中研益科技有限公司	100.00%	新型建筑材料和机械设备的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；防水专业施工；室内外装饰服务；销售机械设备、建筑材料、五金交电、金属材料、化工产品（不含危险化学品）；委托加工建筑材料、化工产品（不含危险化学品）、机械设备；生产混凝土外加剂、水泥外加剂、特种工程材料（仅限外埠经营）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准批

序号	公司名称	持股比例	经营范围
			准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
6	北京航玻新材料技术有限公司	100.00%	一般项目：新材料技术推广服务；玻璃制造；功能玻璃和新型光学材料销售；合成材料制造（不含危险化学品）；新材料技术研发；光学玻璃制造；光学玻璃销售；技术玻璃制品销售；光电子器件制造；光电子器件销售；电子元器件制造；电子元器件零售；真空镀膜加工；照相机及器材制造；照相机及器材销售；高性能密封材料销售；新型陶瓷材料销售；密封件制造；密封用填料制造；密封用填料销售；建筑材料销售；特种陶瓷制品制造；特种陶瓷制品销售；民用航空材料销售；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
7	西安轻工业钟表研究所有限公司	100.00%	一般项目：金属加工机械制造；机械零件、零部件加工；电子元器件与机电组件设备制造；电子专用设备制造；计算机软硬件及外围设备制造；光电子器件制造；仪器仪表制造；仪器仪表修理；机械设备销售；仪器仪表销售；计算机软硬件及辅助设备零售；机械零件、零部件销售；光电子器件销售；电子元器件与机电组件设备销售；机械电气设备销售；软件销售；电子产品销售；钟表与计时仪器销售；信息技术咨询服务；数字内容制作服务（不含出版发行）；住房租赁；非居住房地产租赁；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；广告设计、代理；会议及展览服务；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；广告制作；计量技术服务；标准化服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备研发；教育教学检测和评价活动；停车场服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：出版物零售；货物进出口；技术进出口；检验检测服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
8	西安墙体材料研究设计院有限公司	100.00%	一般项目：工程和技术研究和试验发展；工业工程设计服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；机械设备研发；新材料技术研发；自然科学研究和试验发展；工程管理服务；工程造价咨询业务；对外承包工程；承包或接受委托经营管理企业（限外国（地区）企业在中国境内从事生产经营活动）；机械设备销售；进出口代理；标准化服务；会议及展览服务；科技中介服务；非居住房地产租赁；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；电气设备销售；建筑材料销售；广告设计、代理；广告制作；广告发布；信息技术咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程设计；建设工程监理；期刊出版。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
9	中建材行业生产力促进中心有限公司	100.00%	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术推广服务；货物进出口；技术进出口；进出口代理；会议及展览服务；礼仪服务；建筑材料销售；机械设备销售；金属材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；计算机软硬件及辅助设备批发；仪器仪表销售；软件开发；电子专用设备制造；电子专用设备销售；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目

序号	公司名称	持股比例	经营范围
			的经营活动。)
10	中建材科创新技术研究院(山东)有限公司	100.00%	建筑材料、新型建材、环保节能材料、新能源材料、有机无机复合材料、有机高分子材料、无机非金属材料、智能制造系统及装备的研制、开发、生产、销售、技术转让与服务；科研分析测试、计量服务；展览展示服务；提供科技孵化服务；科技企业创业服务；以自有资金对科技企业进行投资；企业管理咨询；计算机软硬件的技术开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
11	《中国建材科技》杂志社有限公司	100.00%	《中国建材科技》的出版、发行；广告设计、制作；会议服务；承办展览展示活动。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
12	北京科建苑物业管理有限公司	100.00%	一般项目：物业管理；热力生产和供应；会议及展览服务；非居住房地产租赁；停车场服务；打字复印；建筑物清洁服务；图文设计制作；日用品销售；家政服务；礼品花卉销售；花卉种植；树木种植经营；园林绿化工程施工。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：住宅室内装饰装修；住宿服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
13	中建材光子科技有限公司	85.00%	一般项目：玻璃制造；光学玻璃制造；光学玻璃销售；技术玻璃制品制造；技术玻璃制品销售；玻璃纤维及制品制造；玻璃纤维及制品销售；功能玻璃和新型光学材料销售；玻璃仪器制造；玻璃仪器销售；光纤制造；光纤销售；电子专用材料制造；电子专用材料销售；光电子器件制造；光电子器件销售；电子元器件制造；电子元器件批发；半导体分立器件制造；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；科技中介服务；技术进出口；货物进出口；非居住房地产租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
14	中建材光芯科技有限公司	75.00%	光纤成像材料、元件及器件的研发、生产，光纤图像传感器研发、生产，光电功能玻璃材料研发、光纤传感器研发、复合平板微透镜研发、光纤显示屏研发生产，生物识别芯片基底材料研发生产，光纤精密成型设备、检测装备设计、制造，特种光电玻璃材料、纤维光电成像材料的开发、销售、技术咨询、技术服务；自有房屋出租；经营进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
15	中建材中岩科技有限公司	67.68%	一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;新材料技术研发;建筑废弃物再生技术研发;工程管理服务;建筑材料销售;化工产品销售(不含许可类化工产品);专用化学产品制造(不含危险化学品);专用化学产品销售(不含危险化学品);合成材料制造(不含危险化学品);合成材料销售;新型建筑材料制造(不含危险化学品);涂料制造(不含危险化学品);涂料销售(不含危险化学品);密封用填料制造;密封用填料销售;密封胶制造;高性能密封材料销售;石油制品销售(不含危险化学品);石油制品制造(不含危险化学品);润滑油加工、制造(不含危险化学品);金属结构制造;金属结构销售;非金属矿物制品制造;非金属矿及制品销售;防火封堵材料生产;防火封堵材料销售;高性能纤维及复合材料制造;高性能纤维及复合材料销售;产业用纺织制成品制造;产业用纺织制成品销售;隔热和隔音材料制造;隔热和隔音材料销售;砼结构构件销售;表面功能材料销售;轻质建筑材料销售;防腐材料销售;机械设备销售;保温材料销售;固体废物治理。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）

序号	公司名称	持股比例	经营范围
			活动) 许可项目:建设工程施工;建设工程施工(除核电站建设经营、民用机场建设);施工专业作业;建筑劳务分包;测绘服务;住宅室内装饰装修;建设工程设计;建设工程勘察。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)(不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
16	中材高新材料股份有限公司	41.44%	非金属材料及合成材料(包括陶瓷新材料、光电晶体、合成云母、复合材料、太阳能新材料、新型墙材)的研究、开发、生产、技术服务与咨询和销售;建筑工程咨询、设计、承包(须凭资质证书经营);陶瓷新材料设备与仪器、光电设备与仪器、光学设备及仪器、工业自控产品的开发、生产、销售和技术咨询;备案范围的进出口业务。(以上国家有规定的,凭批准证书经营)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
17	瑞泰科技股份有限公司	40.13%	无机非金属材料的研发、销售以及技术咨询、技术服务;销售耐火材料;货物进出口、技术进出口、代理进出口;会议服务;出租办公用房;制造耐火材料(仅限分支机构经营)。(市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

（二）实际控制人

截至 2023 年 12 月 31 日，中国建材集团持有发行人控股股东中国建材总院 100% 股权，为发行人的实际控制人。报告期初以来，公司的实际控制人未发生变化。

截至本募集说明书签署日，发行人实际控制人间接持有发行人股份不存在质押、冻结等权利限制的情形，亦不存在争议情形。

截至本募集说明书签署日，中国建材集团基本情况如下：

企业名称	中国建材集团有限公司
法定代表人	周育先
住所	北京市海淀区复兴路 17 号国海广场 2 号楼（B座）
注册资本	1,713,614.628692 万元
成立日期	1981 年 9 月 28 日
营业期限	无固定期限
经营范围	建筑材料及其相关配套原辅材料的生产制造及生产技术、装备的研究开发销售；新型建筑材料体系成套房屋的设计、销售、施工；装饰材料的销售；房屋工程的设计、施工；仓储；建筑材料及相关领域的投资、资产经营、与以上业务相关的技术咨询、信息服务、会展服务；矿产品的加工及销售；以新型建筑材料为主的房地产经营业务和主兼营业务有关的技术咨询、信息服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

中国建材集团最近一年的母公司财务报表主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2023年12月31日/2023年度
总资产	6,737,983.59
净资产	1,778,836.92
营业收入	50.94
净利润	20,312.55

注：上述 2023 年度财务数据已经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计。

截至 2023 年 12 月 31 日，中国建材集团的主要一级子公司情况如下：

序号	公司名称	持股比例	主营业务
1	中建材集团进出口有限公司	100.00%	建材批发
2	凯盛科技集团有限公司	100.00%	平板玻璃制造
3	中国中材集团	100.00%	建筑材料制造
4	中建材联合投资有限公司	100.00%	投资管理/咨询
5	中建材资产管理有限公司	100.00%	总部管理
6	中建材西南管理有限公司	100.00%	企业管理
7	北新建材集团有限公司	70.04%	建材批发
8	中国建材集团财务有限公司	58.33%	金融服务
9	中国建材股份	45.02%	建筑材料制造

四、发行人、控股股东、实际控制人以及发行人董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况以及与本次发行相关的承诺事项

报告期内，发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺内容及履行情况如下：

（一）本次发行前发行人及相关人员作出的重要承诺及履行情况

公司首次公开发行股票相关主体已作出的重要承诺及其履行情况参见发行人于 2024 年 4 月 30 日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《中国国检测试控股集团股份有限公司 2023 年年度报告》之“第六节重要事项”之“一、承诺事项履行情

况”。截至报告签署日，本次发行前相关主体所作出的重要承诺履行情况正常。

（二）与本次发行相关的承诺事项

1、发行人持股 5%以上的股东及其一致行动人、全体董事、监事及高级管理人员关于参与本次可转债发行认购的承诺

发行人持股 5%以上的股东及其一致行动人，即中国建材总院、秦皇岛院、咸阳院、西安院将视情况参与本次可转债发行的认购，并已出具书面承诺，具体承诺内容如下：

“1、自本承诺出具之日起至国检集团启动本次可转换公司债券发行期间，本企业/单位及一致行动人不存在减持国检集团股票的计划或者安排；

2、若本企业/单位或一致行动人在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月存在减持国检集团股票情形，本企业/单位承诺将不参与本次可转债的发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债的认购；

3、若本企业/单位或一致行动人在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月不存在减持国检集团股票情形，本企业/单位将根据届时市场情况等决定是否参与本次可转债的发行认购。若成功认购，本企业/单位将严格遵守《中华人民共和国证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关法律法规对短线交易的要求，自本次可转债发行首日（募集说明书公告日）至本次可转债发行完成后六个月内，本企业/单位不减持所持发行人股票及本次发行的可转债；

4、本企业/单位自愿作出上述承诺并接受承诺约束。若本企业/单位违反上述承诺违规减持发行人股票或本次发行的可转债，本企业/单位因违规减持发行人股票或可转债所得收益全部归发行人所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

发行人全体董事、监事及高级管理人员将视情况参与本次可转债发行的认购，并已出具书面承诺，具体承诺内容如下：

“1、自本承诺出具之日起至国检集团启动本次可转换公司债券发行期间，本人不存在减持国检集团股票的计划或者安排；

2、若本人在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月存在减持国检集团股票情形，本人承诺将不参与本次可转债的发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债的认购；

3、若本人在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月不存在减持国检集团股票情形，本人将根据届时市场情况等决定是否参与本次可转债的发行认购。若成功认购，本人将严格遵守《中华人民共和国证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关法律法规对短线交易的要求，自本次可转债发行首日（募集说明书公告日）至本次可转债发行完成后六个月内，本人不减持所持发行人股票及本次发行的可转债；

4、本人自愿作出上述承诺并接受承诺约束。若本人违反上述承诺违规减持发行人股票或本次发行的可转债，本人因违规减持发行人股票或可转债所得收益全部归发行人所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

2、公司的控股股东、实际控制人及全体董事、高级管理人员关于本次发行摊薄即期回报填补措施的承诺

为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，相关主体对本次发行摊薄即期回报填补措施作出了相关承诺，具体情况如下：

（1）控股股东承诺

公司控股股东中国建筑材料科学研究总院有限公司根据证券监管机构的相关规定，为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，作出如下承诺：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、证券交易所该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会、证券交易所的最新规定出具补充承诺。

3、切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

（2）实际控制人承诺

公司实际控制人中国建材集团有限公司根据证券监管机构的相关规定，为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，作出如下承诺：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、证券交易所该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会、证券交易所的最新规定出具补充承诺。

3、切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

(3) 董事、高级管理人员的承诺

公司全体董事及高级管理人员根据证券监管机构的相关规定，为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，作出如下承诺：

“1、本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、本人全力支持及配合公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人对公司的职责之必须的范围内发生，本人严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费。

3、本人将严格遵守相关法律法规、中国证监会和证券交易所等监管机构规定和规则以及公司制度规章关于董事、高级管理人员行为规范的要求，不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

4、本人将尽最大努力促使公司填补即期回报措施的实现。

5、本人将尽责促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会和股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

6、若公司未来实施员工股权激励，本人将全力支持公司将该员工激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该员工股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

7、本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、证

券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、证券交易所的最新规定出具补充承诺。

8、若本人违反上述承诺，将在股东大会及中国证监会、证券交易所指定报刊公开作出解释并道歉；本人自愿接受中国证监会、证券交易所、上市公司协会对本人采取的自律监管措施；若违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任。”

五、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况

（一）现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的任职情况及经历

截至本募集说明书签署之日，发行人共有 9 名董事、5 名监事、4 名高级管理人员。公司未认定其他核心人员。

公司现任董事、监事、高级管理人员的任职情况及经历如下：

1、董事会成员

发行人本届董事会由 9 名成员组成，其中独立董事 3 名，本届董事任期三年。发行人第**五**届董事会第一次会议选举朱连滨为董事长。发行人董事列表如下：

序号	姓名	公司职务	任期起始日期	任期终止日期
1	朱连滨	董事长、代财务总监	2024.02.02	2027.02.01
2	侯涤洋	董事	2024.02.02	2027.02.01
3	陈璐	董事、总经理	2024.02.02	2027.02.01
4	佟立金	董事	2024.02.02	2027.02.01
5	解晓宁	董事	2024.02.02	2027.02.01
6	李桂金	董事	2024.02.02	2027.02.01
7	杨槐	独立董事	2024.02.02	2027.02.01
8	尹美群	独立董事	2024.02.02	2027.02.01
9	秦永慧	独立董事	2024.02.02	2027.02.01

公司董事简历如下：

（1）朱连滨，男，1974 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。现任发行人董事长、党委书记、代财务总监。博士，教授级高级工程师。1996 年 8 月至 2001 年 1

月，任北京市建筑材料质量监督检验站技术员、室主任、副站长；2001年1月至2004年9月，任北京市建筑材料质量监督检验站站长；2004年9月至2005年6月，任北京市建筑材料科学研究院副院长；2005年6月至2010年3月，任北京市质量技术监督局质量监督和执法督查处副处长；2010年3月至2015年12月，任北京市质量技术监督局产品监督处处长；2016年2月至2022年6月，任浙江公司董事长；2017年9月至2022年11月，任江苏公司董事长；2017年10月至2021年12月，任中存公司董事；2018年7月至**2023年12月**，任北京上市公司协会第五届理事会理事；2018年9月至今，任中国建筑材料联合会预拌砂浆分会副理事长；2018年9月至今，任北京奥达清董事长；2019年10月至2023年3月，任苏混公司董事长；2020年8月至今，任国检京诚董事长；2021年11月至今，任中关村材料试验技术联盟理事；2022年8月至今，任中国新型建材设计研究院有限公司董事。2016年1月至2020年3月，任国检集团副总经理；2017年9月至2022年9月，任国检集团党委副书记；2020年3月至2023年4月，任国检集团总经理；2021年2月至今，任国检集团董事；2022年9月至今，任国检集团党委书记；2023年4月至今，任国检集团董事长。

(2) 侯涤洋，男，1971年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权。现任发行人董事。大学本科，教授级高级工程师。1994年7月至1999年7月，任哈尔滨玻璃钢研究院助理工程师；1999年8月至2004年7月，任哈尔滨玻璃钢研究院工程师；2004年8月至2007年4月，任哈尔滨玻璃钢研究院高级工程师；2007年5月至2011年2月，任哈尔滨玻璃钢研究院工程二部副主任、教授级高级工程师；2011年3月至2013年8月，任哈尔滨玻璃钢研究院质量管理处处长；2013年9月至2018年5月，任哈尔滨玻璃钢研究院有限公司副院长、党委委员；2018年5月至2021年5月，任哈尔滨玻璃钢研究院有限公司总经理（院长）；2018年5月至2022年6月，任哈尔滨玻璃钢研究院有限公司党委书记；2018年6月至今，任中国建材总院党委委员；2019年4月**至今**，任哈尔滨乐普实业有限公司董事；2019年5月至今，任哈尔滨乐普实业有限公司董事长；2019年8月至今，任中国建筑材料联合会科技教育委员会主任；2019年8月至今，任中国企业改革与发展研究会理事；2020年6月至今，任哈尔滨玻璃钢研究院有限公司董事长；2020年8月至今，任中国硅酸盐学会玻璃钢分会第十一届理事会副理事长；2020年9月至今，任中国复合材料工业协会副会长；2021年7月至2021年11月，任中国建材总院**副院长**；2021年8月至2022年6月，任中复碳芯电缆科技有限

公司董事；2021年11月至2023年7月，任中国建材总院副院长（主持工作）；2021年12月至今，任中关村材料试验技术联盟副理事长；2022年2月至今，任中国建材总院董事；2022年5月至今，任瑞泰科技股份有限公司董事；**2023年6月至今，任中国建材总院党委副书记**；2023年7月至今，任中国建材总院**总经理、院长**。2022年5月至今，任国检集团董事。

（3）陈璐，女，1971年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权。现任发行人党委副书记、董事、总经理。研究生，教授级高级工程师。1995年7月至2005年12月，任中国建材院玻璃科学研究所办公室主任、品质管理部部长；2019年8月至2021年7月，任中国建材总院科技发展部部长；2020年6月至2021年12月，任合肥水泥研究设计院有限公司监事会主席；2020年7月至2021年12月，任中建材科创新技术研究院（山东）有限公司董事；2020年9月至2021年7月，任中国建材总院副总工程师；2020年9月至2021年12月，任中国建材总院职工监事；2022年9月至今，任中国标准化协会副理事长。2006年1月至2011年6月，任国检集团技术质量部部长、主任助理；2011年7月至2019年7月，任国检集团副总经理；2020年4月至今，任国检集团董事；2021年8月至2022年9月，任国检集团纪委书记；2022年8月至今，任国检集团党委副书记；2023年4月至今，任国检集团总经理。

（4）佟立金，男，1970年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权。现任发行人董事。工程硕士，高级工程师。1994年10月至2001年8月，任枣庄市中水泥厂化验室技术员、副主任、主任；2001年9月至2004年6月，任山东安厦水泥有限公司总工程师兼化验室主任；2004年7月至2008年4月，任枣庄中联水泥有限公司总经理；2008年4月至2011年9月，任鲁南中联水泥有限公司总经理；2010年7月至2015年8月，任成武中联水泥有限公司监事；2011年9月至2015年1月，任中建材中岩科技有限公司总经理、党支部书记；2011年9月至2015年2月，任中国建材总院院长助理；2012年9月至2016年5月，任山东中岩建材科技有限公司执行董事兼总经理；2013年5月至2018年5月，任湖南中岩建材科技有限公司董事长；2015年1月至2020年4月，任瑞泰科技股份有限公司总经理；2015年2月至2018年1月，任中建材中岩科技有限公司董事长；2015年6月至2023年4月，任河南瑞泰耐火材料科技有限公司董事长；2015年7月至2016年3月，任郑州瑞泰耐火科技有限公司董事长；2015年8月至2017年4月，任安徽瑞泰新材料科技有限公司董事；2015年12月至2019年2月，任山东

瑞泰盖泽工程有限公司董事长；2017年9月至2022年3月，任瑞泰科技股份有限公司党委副书记；2018年11月至今，任中国建筑材料企业管理协会副会长；2020年4月至2022年5月，任瑞泰科技股份有限公司副董事长；2020年8月至2023年9月，任华东瑞泰科技有限公司董事；2022年3月至2024年1月，任中建材科创新技术研究院（山东）有限公司董事长、法定代表人；2022年6月至2023年2月，任中建材行业生产力促进中心有限公司执行董事、法定代表人；2022年9月至今，任西安院党委书记、董事长；2024年2月至今，任国检集团董事。

(5) 解晓宁，男，1983年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权。现任发行人董事。管理学学士学位，高级工程师，政工师。2009年7月至2009年11月，任中国建材集团职员；2010年4月至2012年3月，任中国建筑材料科学研究总院有限公司职员；2012年4月至2013年4月，任中国建材总院企业发展部部长助理；2013年5月至2015年3月，任中国建材总院财经资产管理部投资管理中心主任；2015年4月至2018年4月，任中国建材总院投资企管部部长助理；2018年4月至2018年11月，任中国建材总院投资企管部副部长；2018年12月至2022年7月，任中国新型建材设计研究院有限公司纪委书记，2022年7月起至今，任中国新型建材设计研究院有限公司党委副书记、总经理；2022年9月至今，任中国新型建材设计研究院有限公司董事；2023年3月至今，任中建材（浙江）材料科技有限公司执行董事、总经理。2008年7月至2010年3月，任国检集团职员；2024年2月至今，任国检集团董事。

(6) 李桂金，男，1984年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权。现任发行人董事。工学硕士，正高级工程师。2010年7月至2012年8月，任北京天捷优越科技有限公司研发工程师、研发部副总监；2012年8月至2018年7月，任中国建材总院科技发展部重大项目主管、科技党支部副书记；2014年2月至2015年4月，任中国建材总院科技发展部科技宣传主管；2018年7月至2019年5月，任中国建材总院科技发展部部长助理、科技党支部书记、职能党总支委员；2019年5月至2021年11月，任中建材科创新技术研究院（山东）有限公司副总经理（副院长）、职工董事；2019年8月至2020年7月，任中国建材总院山东枣庄基地临时党总支副书记；2020年11月至2022年4月，任中建材科创新技术研究院（山东）有限公司党支部书记；2021年11月至2022年4月，任中国建材总院科技部副部长；2022年4月至今，任中国建材总院党群部/宣传统战部副部长（主持工作），2024年2月至今，任国检集团董事。

(7) 杨槐，男，1965年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，现任发行人独立董事。博士研究生。1998年2月至2002年3月，任日本福冈工业科学和技术振兴财团研究员；2002年4月至2003年8月，任日本科学技术振兴事业团研究员；2003年8月至2010年10月，任北京科技大学材料科学与工程学院教授、博士生导师、建龙讲座教授、终身教授、材料科学与工程学院副院长；2010年10月至2020年8月，任北京大学工学院材料科学与工程系特聘研究员、博士生导师、系主任、副院长、终身教授；2020年8月至2023年7月，任润贝航空科技股份有限公司独立董事；2020年9月至今，任北京大学材料科学与工程学院长聘教授；2020年10月至2022年10月，任北京科技大学新材料研究院院长；2022年10月至今，任北京科技大学兼职教授；2022年10月，任北京智晶时代科技有限公司首席科学家；2022年10月至今，任北京科技大学兼职教授；2022年12月至今，任西京学院兼职教授；2022年12月至2023年12月，任广州冠豪高新技术股份有限公司技术顾问。2024年2月至今，任国检集团独立董事。

(8) 尹美群，女，1971年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，现任发行人独立董事。会计学博士，中国注册会计师。1993年7月至2007年6月，任哈尔滨理工大学会计系教师；2007年7月至2021年8月，任北京第二外国语学院财务处长、审计处长、商学院院长、教授；2008年5月至2008年8月，任北京市奥组委住宿部区域经理；2010年5月至今，任中国会计学会会计教育专业委员会委员；2014年3月至今，任中国会计学会理事；2011年11月至2017年10月，任北京市朝阳区第十五届人民代表大会代表；2017年11月至2022年11月，任北京市第十五届人民代表大会代表；2021年11月至今，任北京市朝阳区第十四届政协委员；2018年2月至2024年2月，任北京人寿保险股份有限公司独立董事；2019年6月至今，任山东晨鸣纸业集团股份有限公司独立董事；2021年9月至今，任中国政法大学教授；2021年12月至今，任国华集团控股有限公司独立董事；2023年5月至今，任中国政法大学商学院副院长。2023年6月至今，任中国商业会计学会常务理事。2024年2月至今，任国检集团独立董事。

(9) 秦永慧，男，1975年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权。现任发行人独立董事。硕士研究生。1998年7月至2001年10月，任北京市丰台区人民法院书记员；2001年11月至2004年6月，任北京市丰台区人民法院法官；2004年7月至2004年11月，任北京市丰台区人民法院副庭长；2004年12月至2010年12月，任北京市

高级人民法院法官；2011年1月至2012年2月，任北京融信泽投资咨询公司副总经理；2012年2月至2012年11月，任亿城集团股份有限公司法务总监；2012年12月至2016年12月，任北京大成律师事务所顾问；2015年11月至今，任北京市法学会不动产法研究会常务理事、副秘书长；2017年1月至今，任北京大成律师事务所高级合伙人；2019年1月至今，任北京市公益法律服务与研究中心法律专家；2022年3月至今，任中国土地估价师与土地登记代理人协会不动产登记代理委员会委员；2022年11月至今，任河南神火煤电股份有限公司独立董事；2023年1月至今，任深圳市漫步者科技股份有限公司独立董事；2023年3月至今，任中国人民大学法学院法律硕士实务导师；2023年6月至今，任自然资源部法律顾问；2024年1月至今，任北京大成律师事务所不动产与能源专业委员会理事。2024年2月至今，任国检集团独立董事。

2、监事会成员

发行人本届监事会由5名成员组成，其中职工代表监事2名。职工代表监事由发行人职工代表大会选举产生。发行人第**五**届监事会第一次会议选举杨京红为监事会主席。发行人监事列表如下：

序号	姓名	公司职务	任期起始日期	任期终止日期
1	杨京红	监事会主席	2024.02.02	2027.02.01
2	王健	监事	2024.02.02	2027.02.01
3	刘登林	监事	2024.02.02	2027.02.01
4	黄小楼	职工监事	2024.02.02	2027.02.01
5	刘婷婷	职工监事	2024.02.02	2027.02.01

公司监事简历如下：

(1) 杨京红，女，1972年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权。现任发行人监事会主席。本科学历，高级会计师。1996年7月至2005年10月，任中国建材总院财经资产部会计；2005年11月至2008年2月，任中国建材总院财会核算中心副主任；2008年3月至2010年2月，任中国建材总院财经资产部副部长；2010年3月至2021年11月，任中国建材总院财经资产部部长；2014年7月至今，任厦门艾思欧标准砂有限公司监事；2016年10月至今，任中建材中岩科技有限公司监事会主席；2017年5月至今，任北京凯盛建材工程有限公司监事会主席；2017年10月至今，任中国建

材总院副总会计师；2018年12月至今，任中建材光芯科技有限公司监事；2020年6月至今，任哈尔滨玻璃钢研究院有限公司监事会主席。2021年2月至今，任国检集团监事会主席。

(2) 王健，女，1972年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权。现任发行人监事。硕士研究生，教授级高级工程师。1994年7月至2002年8月，任秦皇岛院电气室技术员、助理工程师、工程师、副主任、主任；2002年8月至2011年4月，任秦皇岛院电气自动化工程公司经理；2011年4月至2017年9月，任秦皇岛院党委委员、副院长；2017年9月至2020年6月，任秦皇岛院党委委员、副总经理（副院长）；2016年4月至今，任中国硅酸盐学会智能化与装备分会理事；2020年6月至今，任秦皇岛院执行董事、党委书记、总经理（院长）；**2020年6月至今**，任秦皇岛中建材科技有限公司执行董事；**2020年6月至今**，任秦皇岛秦海窑业有限公司执行董事；2023年3月至今，任中国新型建材设计研究院有限公司董事。2021年2月至今，任国检集团监事。

(3) 刘登林，男，1980年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，高级会计师。现任发行人监事。2003年7月至2006年1月，任中国建材总院财经资产部报表主管；2006年1月至2009年10月，任中国建材总院财经资产部部长助理；2009年10月至2020年3月，任中国建材总院财经资产部副部长；2009年10月至2020年3月，任中国建材总院团委书记；2011年3月至2024年1月，任北京科建苑物业管理有限公司监事；2012年5月至2013年3月，任中国建材总院企业发展部副部长（主持工作）；2014年2月至今，任瑞泰科技股份有限公司监事；2020年3月至2021年1月，任中国建材总院投资与企业管理部部长；2020年3月至今，任中建材中岩科技有限公司董事；2020年11月至今，任哈尔滨玻璃钢研究院有限公司监事；2020年11月至2023年5月，任合肥水泥研究设计院有限公司监事；2021年1月至今，任中国建材总院投资部部长；2021年2月至2024年1月，任中建材科创新技术研究院（山东）有限公司董事；2022年11月至今，任咸阳院董事；2024年2月至今，任国检集团监事。

(4) 黄小楼，男，1974年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权。现任发行人职工监事。硕士研究生学历，正高级工程师。1997年7月至2005年12月，任中国建材总院水泥所化验室职员。2005年12月至2008年1月，任国检集团水泥检验认证部职员；2008年1月至2012年10月，任国检集团玻璃检验认证部职员；2012年10

月至2015年3月，任国检集团玻璃事业部办公室主任；2015年3月至2019年3月，任国检集团玻璃与光伏产品检验认证院院长助理、院长办公室主任；2019年3月至2022年10月，任国检集团玻璃检验认证院副院长。2021年12月至今，任秦皇岛公司监事。2022年10月至2023年9月，任国检集团综合管理部部长；2023年9月至2024年1月，任国检集团综合管理部部长、党群工作部部长、人力资源部部长；2023年11月至今，任厦门宏业监事。2024年1月至今，任国检集团党群工作部部长及人力资源部部长；2024年2月至今，任国检集团监事。

(5) 刘婷婷，女，1978年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权。硕士研究生学历，正高级工程师。2003年7月至2007年3月，任中国建材总院职员；2007年3月至2015年3月，任国检集团建筑材料测试中心金属装饰与管材产品检验认证部部长助理；2015年3月至2017年6月，任国检集团第一检验认证院装饰板材部部长；2017年6月至2023年4月，任国检集团第一检验认证院副院长；2022年4月至今，任建材行业建筑材料及构件环境条件与环境试验标准化技术委员会委员兼秘书长。2023年4月至今，任国检集团检验管理部部长；2024年2月至今，任国检集团监事。

3、高级管理人员

发行人现任4名高级管理人员列表如下：

序号	姓名	公司职务	任期起始日期	任期终止日期
1	陈璐	董事、总经理	2024.02.02	2027.02.01
2	宋开森	副总经理、董事会秘书	2024.02.02	2027.02.01
3	张庆华	副总经理	2024.02.02	2027.02.01
4	张永贵	副总经理	2024.02.02	2027.02.01

发行人高级管理人员的简历如下：

(1) 陈璐，见本节“（二）董事、监事及高级管理人员简历”之“1、董事简历”相关内容。

(2) 宋开森，男，1983年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权。现任发行人副总经理、董事会秘书、总法律顾问。硕士，工程师、高级政工师。2004年7月至2004年8月，任中国中材集团筹建中国非金属矿工业有限公司的组员；2004年8月至2009年1月，任职中国非金属矿工业有限公司企业发展部及综合管理部；2009年1月至2009

年12月，任中国非金属矿工业有限公司企业管理部部长；2010年1月至2011年5月，任中国非金属矿工业公司投资发展部部长；2011年5月至2016年6月，任中国中材集团团委书记；2011年7月至2015年8月，任中国中材集团办公室副主任；2015年8月至2016年9月，任中国中材集团党群工作部副部长；2016年6月至2016年9月，任中国中材集团党群工作部（企业文化宣传部）副部长（主持工作）、团委书记；2016年10月至2018年9月，任中国中材股份有限公司党群部部长、工会副主席；2017年3月至2019年7月，任厦门艾思欧标准砂有限公司董事；2019年2月至今，任枣庄公司董事长；2019年11月至2021年9月，任咸阳公司董事长；2019年11月至2021年9月，任北京科技董事长；2019年11月至今，任淄博公司董事长；2021年1月至今，任烟台公司董事长；2021年7月至今，任山东计量董事长；2021年9月至今，任广东中科华大董事长。2018年9月至今，任国检集团副总经理、董事会秘书、总法律顾问。

（3）张庆华，女，1976年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权。现任发行人副总经理。硕士，教授级高级工程师。2005年10月至2009年11月，任国检集团技术质量部副部长；2009年11月至2015年1月，任国检集团技术质量部部长；2015年1月至2023年3月，任国检集团水泥检验认证院院长；2016年11月至今，任中国水泥协会标准和质量专业委员会秘书长；2019年12月至**2023年12月**，任新疆公司董事长；2019年12月至今，任全国水泥标准化技术委员会国际合作部部长；2020年8月至今，任全国标准样品技术委员会建材分委会副主任委员；2021年7月至今，任厦门艾思欧标准砂有限公司董事；2021年11月至今，任上海美诺福董事长。2021年7月至今，任国检集团副总经理；**2022年9月至今，任国检集团党委委员。**

（4）张永贵，男，1979年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权。现任发行人副总经理、市场运营中心总经理。本科，教授级高级工程师。2009年1月至2010年6月，任国检集团业务部部长助理；2010年7月至2015年3月，任国检集团建筑工程材料事业部总经理助理；2015年3月至2021年12月，任安徽公司总经理；2019年11月至今，任安徽公司董事长；2020年9月至今，任北京建设工程质量检测 and 房屋建筑安全鉴定行业协会理事；2021年1月至今，任湖南公司董事；2021年8月至今，任北京科技董事长；2021年8月至今，任辽宁奉天董事；2021年10月至**2024年1月**，任中存公司董事长；2021年11月至今，任安徽元正董事长；2022年6月至今，任中国建筑材料联合会建材工业综合标准化技术委员会防辐射材料及制品标准化分技术委员会

委员兼秘书长；2022年7月至今，任云南云测董事；2023年7月至今，任安徽华方董事；2024年2月至今，任上海公司董事长。2020年5月至2022年7月，任国检集团市场运营中心总经理；2021年7月至今，任国检集团副总经理。

（二）董事、监事和高级管理人员的任职资格、勤勉尽责及行为操守

1、董事、监事和高级管理人员的任职资格

根据发行人董事、监事、高级管理人员出具签署的声明和承诺，并经检索中国证监会（www.csrc.gov.cn）、上交所（www.sse.com.cn）的官方网站，中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>），以及最高人民法院关于全国法院被执行人信息查询平台（<http://zhixing.court.gov.cn/search>），发行人董事、监事和高级管理人员均具有完全的民事行为能力，遵纪守法，无违法违规记录，不存在受到处罚和对曾任职的破产企业负个人责任的情况；不存在曾任及现任公务员职务、现役军人、政府机关和国有企业及直属高校党员领导干部等情形，不存在违反《上市公司证券发行管理办法》、《公司法》、《中华人民共和国公务员法》、《中华人民共和国企业国有资产法》、《直属高校党员领导干部廉洁自律“十不准”》、《中国共产党廉洁自律准则》、《中国人民解放军内务条令》的情形。

发行人的董事、监事和高级管理人员的教育经历、专业资质等符合《公司法》等法律法规和规范性文件规定的任职资格。

2、董事、监事和高级管理人员的勤勉尽责及行为操守

发行人按照《公司章程》规定的选聘程序选聘董事，董事会的人数和人员构成符合法律、法规的规定。发行人制定并实施了《董事会议事规则》，各位董事能够以认真负责的态度出席董事会，以诚实诚信、勤勉尽责的态度履行职责，谨慎决策。

发行人制定并实施了《监事会议事规则》，各位监事能够认真履行自己的职责，本着对股东认真负责的态度，对发行人董事和其他高级管理人员履行职责的合法合规性及发行人财务进行监督，充分发挥了监督职能，维护了发行人及股东的合法权益。

发行人主要董事、监事及高级管理人员投入发行人管理工作的时间充足，工作勤勉尽责；对发行人所处行业情况、发行人经营情况熟悉，对发行人竞争优势认识充分，所制定的战略部署目标明确且切实可行，对发行人经营的合规性以及风险控制能够予以高度重视；已掌握进入证券市场应具备的法律、行政法规和相关知识，已知悉上市公司

及作为上市公司董事、监事及高级管理人员的法定义务和责任，具备足够的诚信水准和管理上市公司的能力及经验。

（三）董事、监事、高级管理人员的薪酬、激励计划及兼职情况

1、发行人董事、监事和高级管理人员的薪酬情况

公司现任全体董事、监事、高级管理人员最近一年在发行人处领取薪酬的情况如下：

序号	姓名	本公司职务	截至本报告签署日是否在发行人处领取薪酬	是否在股东单位或其他关联单位领取报酬津贴	税前报酬总额（万元）
1	朱连滨	董事长、代财务总监	是	否	173.25
2	侯涤洋	董事	否	是	-
3	陈璐	董事、总经理	是	否	137.16
4	佟立金	董事	否	是	-
5	解晓宁	董事	否	是	-
6	李桂金	董事	否	是	-
7	杨槐	独立董事	否	否	-
8	尹美群	独立董事	否	否	-
9	秦永慧	独立董事	否	否	-
10	杨京红	监事会主席	否	是	-
11	王健	监事	否	是	-
12	刘登林	监事	否	是	-
13	黄小楼	职工监事	是	否	53.00
14	刘婷婷	职工监事	是	否	51.50
15	宋开森	副总经理、董事会秘书	是	否	102.00
16	张庆华	副总经理	是	否	108.12
17	张永贵	副总经理	是	否	96.00

2、发行人董事、监事和高级管理人员的兼职情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人现任董事、监事、高级管理人员在发行人及其控股子公司以外的主要兼职情况如下表：

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人关联关系
朱连滨	董事长、代财务总监	中国建筑材料联合会预拌砂浆分会	副理事长	无关联关系

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人关联关系
		中关村材料试验技术联盟	理事	无关联关系
		中国新型建材设计研究院有限公司	董事	发行人控股股东控制且发行人董事担任董事的企业
侯涤洋	董事	中国建材总院	董事、总经理、院长、党委副书记、党委委员	发行人控股股东
		哈尔滨玻璃钢研究院有限公司	董事长	发行人控股股东控制且发行人董事担任董事的企业
		瑞泰科技股份有限公司	董事	发行人控股股东控制且发行人董事担任董事的企业
		哈尔滨乐普实业有限公司	董事长	发行人控股股东控制且发行人董事担任董事的企业
		中国建筑材料联合会科技教育委员会	主任	无关联关系
		中国企业改革与发展研究会	理事	无关联关系
		中国硅酸盐学会	玻璃钢分会第十一届理事会副理事长	无关联关系
		中国复合材料工业协会	副会长	无关联关系
		中关村材料试验技术联盟	副理事长	无关联关系
陈璐	董事、总经理	中国标准化协会	副理事长	无关联关系
佟立金	董事	中建材科创新技术研究院（山东）有限公司	董事长、法定代表人	发行人控股股东控制且发行人董事担任董事的企业
		西安院	党委书记、董事长	发行人控股股东控制且发行人董事担任董事的企业
		中国建筑材料企业管理协会	副会长	无关联关系
解晓宁	董事	中国新型建材设计研究院有限公司	党委副书记、董事、总经理	发行人控股股东控制且发行人董事担任董事的企业
		中建材（浙江）材料科技有限公司	执行董事、总经理	发行人控股股东控制且发行人董事担任董事的企业
李桂金	董事	中国建材总院	党群部/宣传统战部副部长（主持工作）	发行人控股股东
杨槐	独立董事	北京大学	材料科学与工程学院长聘教授	无关联关系
		北京智晶时代科技有限公司	首席科学家	无关联关系
		西京学院	教授	无关联关系
		北京科技大学	教授	无关联关系
尹美群	独立董事	中国会计学会	理事、会计教育专业委员会委员	无关联关系
		山东晨鸣纸业集团股份有限公司	独立董事	无关联关系
		国华集团控股有限公司	独立董事	无关联关系

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人关联关系
		北京人寿保险股份有限公司	独立董事	无关联关系
		中国政法大学	教授、商学院副院长	无关联关系
		中国商业会计学会	常务理事	无关联关系
秦永慧	独立董事	北京大成律师事务所	高级合伙人、不动产与能源专业委员会理事	无关联关系
		中华人民共和国自然资源部	法律顾问	无关联关系
		中国土地估价师与土地登记代理人协会	不动产登记代理委员会委员	无关联关系
		北京市法学会	不动产法研究会常务理事、副秘书长	无关联关系
		北京市公益法律服务与研究中心	法律专家	无关联关系
		中国人民大学	法学院法律硕士实务导师	无关联关系
		河南神火煤电股份有限公司	独立董事	无关联关系
		深圳市漫步者科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
刘登林	监事	瑞泰科技股份有限公司	监事	发行人控股股东控制且发行人监事担任监事的企业
		中建材中岩科技有限公司	董事	发行人控股股东控制且发行人监事担任董事的企业
		哈尔滨玻璃钢研究院有限公司	监事	发行人控股股东控制且发行人监事担任监事的企业
		中国建材总院	投资部部长	发行人控股股东
		中建材科创新技术研究院（山东）有限公司	董事	发行人控股股东控制且发行人监事担任董事的企业
		咸阳院	董事	发行人控股股东控制且发行人监事担任董事的企业
刘婷婷	监事	建材行业建筑材料及构件环境条件与环境试验标准化技术委员会	委员兼秘书长	无关联关系
杨京红	监事会主席	中国建材总院	副总会计师	发行人控股股东
		哈尔滨玻璃钢研究院有限公司	监事会主席	发行人控股股东控制且发行人董事担任董事的企业
		中建材光芯科技有限公司	监事	发行人控股股东控制的企业
		中建材中岩科技有限公司	监事会主席	发行人控股股东控制的企业
		厦门艾思欧标准砂有限公司	监事	发行人实际控制人控制且发行人高级管理人员担任董事的企业
		北京凯盛建材工程有限公司	监事会主席	发行人实际控制人控制的企业

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人关联关系
王健	监事	秦皇岛院	执行董事、总经理（院长）、党委书记	发行人控股股东控制且发行人监事担任董事、高级管理人员的企业
		秦皇岛中建材科技有限公司	执行董事	发行人控股股东控制且发行人监事担任董事的企业
		秦皇岛秦海窑业有限公司	执行董事	发行人控股股东控制且发行人监事担任董事的企业
		中国硅酸盐学会	智能化与装备分会理事	无关联关系
		中国新型建材设计研究院有限公司	董事	发行人控股股东控制且发行人监事担任董事的企业
张庆华	副总经理	厦门艾思欧标准砂有限公司	董事	发行人实际控制人控制且发行人高级管理人员担任董事的企业
		中国水泥协会标准和质量专业委员会	秘书长	无关联关系
		全国水泥标准化技术委员会	国际合作部部长	无关联关系
		全国标准样品技术委员会	建材分委会副主任委员	无关联关系
张永贵	副总经理	北京建设工程质量检测 and 房屋建筑安全鉴定行业协会	理事	无关联关系
		中国建筑材料联合会	建材工业综合标准化技术委员会防辐射材料及制品标准化分技术委员会委员兼秘书长	无关联关系

3、发行人董事、监事和高级管理人员的激励计划

（1）国检集团 2019 年第一次股票期权激励计划

2019 年 12 月 23 日，发行人召开第三届董事会第十七次会议，审议通过《关于公司 2019 年股票期权激励计划（草案）及其摘要的议案》。

2020 年 4 月 15 日，公司发布《关于股票期权激励计划获得国务院国资委批复的公告》，公司 2019 年股票期权激励计划已获得国务院国资委出具的《关于中国建材检验认证集团股份有限公司实施股票期权激励计划的批复》（国资考分（2020）121 号）。

2020 年 4 月 21 日，发行人召开 2019 年年度股东大会，审议通过《关于公司 2019 年股票期权激励计划（草案）及其摘要的议案》、《关于公司 2019 年股票期权激励计划实施考核管理办法的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2019 年股票

期权激励计划相关事宜的议案》。

2020年4月21日，发行人召开第三届董事会第十九次会议及第三届监事会第十五次会议，审议通过《关于调整公司2019年股票期权激励计划激励对象名单及授予权益数量的议案》、《关于向激励对象授予股票期权的议案》。

2020年5月12日，发行人在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成了724.00万份股票期权授予登记手续。

2021年8月26日，发行人召开第四届董事会第七次会议及第四届监事会第四次会议，审议通过了《关于2019年股票期权激励计划第一个行权期业绩绩效考核条件达成的议案》。

2021年9月15日，发行人召开第四届董事会第八次会议及第四届监事会第五次会议，审议通过了《关于变更公司2019年股票期权激励计划对标企业调整方案的议案》。

2022年6月10日，发行人召开第四届董事会第十五次会议和第四届监事会第十一次会议，审议通过《关于调整2019年股票期权激励计划相关事项及注销部分股票期权的议案》，对公司2019年股票期权激励计划的股票期权数量及行权价格进行调整，并对离职人员及部分业务板块共13名激励对象的期权进行注销，调整及注销后本次授予股票期权数量为16,192,171份，行权价格为8.81元/份。

2023年8月30日，发行人召开第四届董事会第二十五次会议及第四届监事会第二十次会议，审议通过了《关于调整2019年股票期权激励计划相关事项及注销部分股票期权的议案》，对公司2019年股票期权激励计划的股票期权数量及行权价格进行调整，并对115名激励对象的期权进行注销，调整及注销后本次授予股票期权数量为5,577,051份，行权价格为7.90元/份。

本次股票期权激励情况具体如下：

姓名	职位	授予股票期权数量 (调整后) (份)	占授予股票期权总量(调整后)的比例
马振珠	董事	207,468	3.72%
朱连滨	董事长、代财务总监	120,383	2.16%
宋开森	副总经理、董事会秘书	110,991	1.99%
张庆华	副总经理	93,916	1.68%
张永贵	副总经理	64,033	1.15%

姓名	职位	授予股票期权数量 (调整后) (份)	占授予股票期权总量(调整后)的比例
核心骨干人员(108人)		4,980,260	89.30%
合计(113人)		5,577,051	100.00%

注：截至本募集说明书签署日，马振珠已离任不再担任公司董事

(2) 国检集团 2021 年第二次股票期权激励计划

2021 年 8 月 26 日，发行人召开第四届董事会第七次会议，审议通过《关于公司第二期股票期权激励计划（草案）及其摘要的议案》、《关于公司第二期股票期权激励计划管理办法的议案》、《关于公司第二期股票期权激励计划实施考核管理办法的议案》及《关于提请股东大会授权董事会办理公司第二期股票期权激励计划相关事宜的议案》。

2021 年 9 月 9 日，发行人发布《关于股票期权激励计划获得中国建材集团批复的公告》，发行人第二期股票期权激励计划已获得中国建材集团出具的《关于中国建材检验认证集团股份有限公司实施第二期股票期权激励计划的批复》（中国建材发人字（2021）313 号）。

2021 年 11 月 5 日，发行人召开 2021 年第二次临时股东大会，审议通过前述股权激励计划。同日，发行人召开第四届董事会第十一次会议及第四届监事会第八次会议，审议通过了《关于调整公司第二期股票期权激励计划激励对象名单及授予权益数量的议案》及《关于向激励对象授予第二期股票期权的议案》。根据发行人 2021 年第二次临时股东大会的授权，董事会认为公司已满足股票期权激励计划规定的授予条件，同意确定股票期权的授予日为 2021 年 11 月 5 日，向符合条件的 245 名激励对象授予 14,110,000 份股票期权。

发行人董事会确定本次激励计划的授予日后，在授予期权过程中，鉴于 1 名激励对象离职，已不再满足成为发行人第二期股票期权激励计划激励对象的条件，其合计拟获授期权数量 4.00 万份由发行人注销。因此，发行人本次激励计划实际授予激励对象为 244 人，实际申请办理授予登记的期权数量为 14,070,000 份。

2021 年 12 月 20 日，公司授予的股票期权在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成相关登记手续，本次授予股票期权数量为 14,070,000 份，行权价格为 17.44 元/份。

2023年8月30日，发行人召开第四届董事会第二十五次会议及第四届监事会第二十次会议，审议通过了《关于调整第二期股票期权激励计划相关事项及注销部分股票期权的议案》，对公司第二期股票期权激励计划的股票期权数量及行权价格进行调整，并对244名激励对象的期权进行注销，调整及注销后本次授予股票期权数量为11,797,896份，行权价格为13.01元/份。

（四）董事、监事、高级管理人员变动情况

1、报告期内发行人董事变动情况

报告期初，公司第三届董事会成员共9名，分别为姚燕、王益民、马振珠、胡永祥、陈双七、颜碧兰、谢建新、孙卫、刘俊勇，其中，谢建新、孙卫、刘俊勇为独立董事，姚燕为董事长。

发行人于2020年3月27日召开第三届董事会第十八次会议，选举马振珠为公司第三届董事会董事长，同时，姚燕不再担任公司第三届董事会董事长。

因姚燕申请辞去公司第三届董事会董事职位，发行人于2020年4月21日召开2019年年度股东大会，选举陈璐为公司第三届董事会董事。

因公司第三届董事会任期届满，发行人于2021年2月4日召开2021年第一次临时股东大会，选举王益民、马振珠、朱连滨、陈璐、唐玉娇、栾建文为公司第四届董事会非独立董事，谢建新、孙卫、武吉伟为公司独立董事。同日，发行人召开第四届董事会第一次会议，选举马振珠为公司第四届董事会董事长。

因王益民申请辞去公司第四届董事会董事职位，发行人于2022年5月17日召开2021年年度股东大会，选举侯涤洋为公司第四届董事会董事。

2023年4月26日，公司召开第四届董事会第二十次会议，选举朱连滨为新任董事长，马振珠继续任公司董事。

报告期后，发行人董事发生了如下变动：

因公司第四届董事会任期届满，发行人于2024年2月2日召开2024年第一次临时股东大会，选举侯涤洋、朱连滨、陈璐、佟立金、解晓宁、李桂金为公司第五届董事会非独立董事，杨槐、尹美群、秦永慧为公司独立董事。同日，发行人召开第五届董事会第一次会议，选举朱连滨为公司第五届董事会董事长。

2、报告期内发行人监事变动情况

报告期初，公司第三届监事会成员共 5 名，分别为赵延敏、梁振海、马明亮、宋晓辉、吴辉廷，其中，宋晓辉、吴辉廷为职工监事，赵延敏为监事会主席。

因公司第三届监事会任期届满，发行人于 2021 年 2 月 4 日召开 2021 年第一次临时股东大会，选举杨京红、王健、王华为公司股东代表监事，与职工代表大会选举产生的两名职工监事吴辉廷、宋晓辉共同组成公司第四届监事会。同日，发行人召开第四届监事会第一次会议，选举杨京红为公司第四届监事会主席。

因王华申请辞去公司第四届监事会监事职位，发行人于 2022 年 5 月 17 日召开 2021 年年度股东大会，选举张世超为公司第四届监事会监事。

报告期后，发行人监事发生了如下变动：

因公司第四届监事会任期届满，发行人于 2024 年 2 月 2 日召开 2024 年第一次临时股东大会，选举杨京红、王健、刘登林为公司股东代表监事，与职工代表大会选举产生的两名职工监事黄小楼、刘婷婷共同组成公司第五届监事会。同日，发行人召开第五届监事会第一次会议，选举杨京红为公司第五届监事会主席。

3、报告期内发行人高级管理人员变动情况

报告期初，公司的高级管理人员共 7 名，分别为总经理马振珠，副总经理石新勇、朱连滨、刘元新、秦宪明、宋开森，及财务总监吕和义，其中宋开森为董事会秘书。

因马振珠申请辞去公司总经理职务，发行人于 2020 年 3 月 27 日召开第三届董事会第十八次会议，聘任朱连滨为公司总经理，任期与第三届董事会任期一致。

发行人于 2020 年 7 月 27 日发布《关于公司副总经理辞职的公告》，收到副总经理石新勇先生递交的书面辞职报告。石新勇因工作原因，向董事会申请辞去副总经理职务。

因公司第三届董事会任期届满，发行人于 2021 年 2 月 4 日召开第四届董事会第一次会议，聘任朱连滨为公司总经理，刘元新、秦宪明、宋开森为公司副总经理，吕和义为公司财务总监，其中宋开森同时担任公司董事会秘书，任期与第四届董事会一致。

发行人于 2021 年 7 月 30 日召开第四届董事会第六次会议，聘任吕和义、张庆华、张永贵为公司副总经理，任期与第四届董事会一致。

发行人于 2021 年 8 月 17 日发布《关于公司副总经理辞职的公告》，收到公司副总

经理秦宪明先生递交的书面辞职报告。秦宪明先生因个人原因，申请辞去公司副总经理职务。

发行人于 2023 年 4 月 26 日发布《国检集团关于聘任总经理的公告》，朱连滨辞去公司总经理职务，并聘任陈璐为公司总经理。

发行人于 2023 年 4 月 27 日发布《国检集团关于副总经理、财务总监辞职的公告》，收到公司副总经理、财务总监吕和义先生递交的书面辞职报告。吕和义先生因工作调整原因，申请辞去公司副总经理、财务总监职务。为保证公司财务工作正常开展，在董事会聘任新的财务总监之前，由公司董事长、法定代表人朱连滨先生代行财务总监职责。

发行人于 2023 年 8 月 2 日发布《国检集团关于副总经理辞职的公告》，刘元新因到达法定退休年龄，辞去发行人副总经理职务。

（五）董事、监事、高级管理人员持股及其他对外投资情况

1、董事、监事和高级管理人员持有发行人股份情况

（1）截至 2023 年 12 月 31 日，发行人现任董事、监事、高级管理人员直接持有发行人股份的情况如下：

姓名	职务	直接持股数量（股）	直接持股比例（%）
朱连滨	董事长、代财务总监	155,759	0.0194
侯涤洋	董事	-	-
杨槐	独立董事	-	-
尹美群	独立董事	-	-
秦永慧	独立董事	-	-
陈璐	董事、总经理	7,920	0.0010
佟立金	董事	-	-
解晓宁	董事	-	-
李桂金	董事	-	-
杨京红	监事会主席	1,552	0.0002
王健	监事	-	-
刘登林	监事	-	-
黄小楼	职工监事	52,180	0.0065
刘婷婷	职工监事	-	-
宋开森	副总经理、董事会秘书	142,671	0.0178

姓名	职务	直接持股数量（股）	直接持股比例（%）
张庆华	副总经理	151,019	0.0188
张永贵	副总经理	73,273	0.0091
合计		584,374	0.0728

除上述情况外，发行人现任董事、监事、高级管理人员不存在其他直接持有发行人股份的情况。

（2）发行人现任董事、监事、高级管理人员报告期直接持股变动情况

2、董事、监事和高级管理人员其他对外投资情况

截至2023年12月31日，发行人现任董事、监事、高级管理人员不存在对外投资情况。

姓名	2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	持股数（股）	持股比例（%）	持股数（股）	持股比例（%）	持股数（股）	持股比例（%）
朱连滨	155,759	0.0194	141,599	0.0194	16,800	0.0028
侯涤洋	-	-	-	-	-	-
陈璐	7,920	0.0010	7,200	0.0010	-	-
佟立金	-	-	-	-	-	-
解晓宁	-	-	-	-	-	-
李桂金	-	-	-	-	-	-
杨槐	-	-	-	-	-	-
尹美群	-	-	-	-	-	-
秦永慧	-	-	-	-	-	-
杨京红	1,552	0.0002	1,411	0.0002	1,176	0.0002
王健	-	-	-	-	-	-
刘登林	-	-	-	-	-	-
黄小楼	52,180	0.0065	43,000	0.0059	-	-
刘婷婷	-	-	-	-	-	-
宋开森	142,671	0.0178	71,701	0.0098	14,000	0.0023
张庆华	151,019	0.0188	130,912	0.0180	1,260	0.0002
张永贵	73,273	0.0091	66,612	0.0091	-	-

姓名	2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	持股数 (股)	持股比例 (%)	持股数 (股)	持股比例 (%)	持股数 (股)	持股比例 (%)
合计	584,374	0.0728	462,435	0.0634	33,236	0.0055

六、公司所处行业基本情况

公司主要从事检测、认证业务，根据国家统计局《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所属行业为“M 科学研究和技术服务业”中的“M74 专业技术服务业”之“M745 质检技术服务”。

（一）行业概况

1、行业发展情况

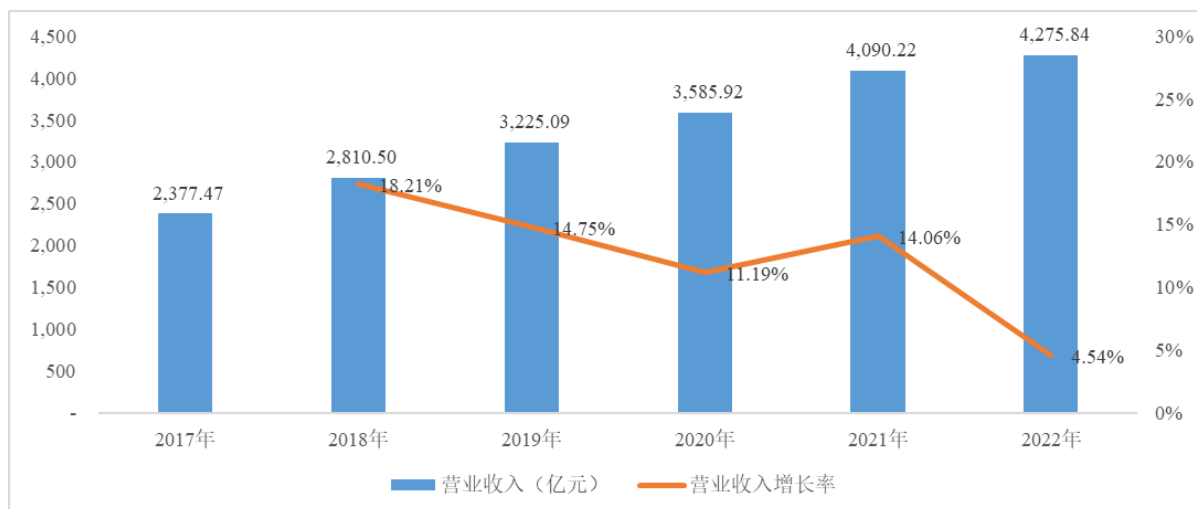
（1）检测认证行业发展情况

在全球范围内，近年来随着技术进步和国际分工深化，检验检测行业营业收入保持10%以上的快速增长。根据国家认证认可监督管理委员会数据统计，全球检验检测行业的市场规模从2016年的约1,445亿欧元增长至2021年的约2,343亿欧元（对应人民币市场规模超1.65万亿元），年均复合增长率约为10.15%。国外检验检测行业发展较早，在欧美等发达国家各类检验检测服务已经趋于完善，同时诞生了一批在全球范围内有悠久历史和强大品牌影响力的综合检验检测机构，如瑞士SGS、法国BV、德国TüV、英国Intertek等。从下游行业来看，目前工业类检测占据大部分市场份额，约为52%；生命科学、食品和环境检测方面的市场份额约占22%，消费品类检验检测市场份额约占9%，商品类检验检测市场份额约占7%。从业务分布的地理区域来看，北美、欧洲仍是全球检验检测机构的主要市场，份额占比分别为32%、30%，亚洲地区占比25%。

我国市场化的检验认证行业发展历史较短，伴随着改革开放于上世纪80-90年代形成市场化雏形，自2001年12月11日中国加入WTO，开始对外开放并与国际对接、2013年单独作为《国民经济行业分类》中的一类以来，行业处于快速发展的成长期，为全球增长最快、潜力最大的市场。国家统计局数据显示，2002-2007年，我国实验室数量从5,500家上升至24,700家，认证机构数量从122家上升至184家。2007年以后，伴随着行业监管日益严格和市场竞争日益剧烈，检验认证机构数量增速放缓，部分年份呈下降趋势。总体而言，我国检测认证机构数量众多，行业整体竞争充分，市场集中度相对较

低。

2017-2022 年检测认证行业规模突破 4,200 亿元，CAGR 为 12.46%。



2017-2022 检测认证行业营业收入及增长情况

数据来源：中国国家认证认可监督管理委员会

我国检验认证行业在构建新发展格局中，检验认证行业围绕“市场化、国际化、专业化、集约化、规范化”的发展目标，为建设制造强国、质量强国、贸易强国作出贡献。根据国家市场监督管理总局发布的《2022 年全国检验检测服务业统计报告》，当前行业发展阶段处于高速增长期，行业增速为 GDP 增速 2 倍左右。截至 2022 年底，我国获得资质认定的各类检验检测机构共有 52,769 家，较上年增长 1.58%，全年实现营业收入 4,275.84 亿元，较上年增长 4.54%，从业人员 154.16 万人，较上年增长 2.07%，拥有各类仪器设备 957.54 万台套，较上年增长 6.36%，当年出具检测报告 6.5 亿份，检验检测行业呈快速发展的趋势。“十三五”期间，全国检验检测机构营业收入实现翻倍，年均复合增长率达到 14.78%；出具的检测报告增长 72.3%，年均复合增长率 11.5%。近年来，我国出台了《国家标准化发展纲要》《关于进一步深化改革促进检验检测行业做优做强的指导意见》《建设高标准市场体系行动方案》等一系列政策文件鼓励和支持检验检测行业发展。在政策支持与经济高质量发展的背景下，伴随着国内各类市场主体对于消费品、食品、生活环境、建筑物等质量、安全、环保、节能性能等都有了更高的要求，检验认证行业具有广阔的发展前景。

（2）检测仪器及智能制造行业发展情况

发行人检测仪器及智能制造板块的主要客户行业为冶金行业对单体自动化设备和

实验室自动化系统有大量需求的钢铁企业，涉及质量检验、炼钢、热轧、冷轧、连铸、原料等多个领域。

根据中国工控网统计，我国自动化及工业控制市场规模总体呈波动上升趋势，具有一定的周期性，**2022 年我国工业自动化市场规模达 2,807 亿元，同比增长 10.9%；2023 年我国工业自动化市场规模达 3,115 亿元，同比增长 11.0%。**

从目前中国的工业自动化市场发展来看，中国拥有世界最大的市场，而中国的工控业发展又相对滞后。传统工业技术改造、工厂自动化、企业信息化需要大量的工业自动化系统，潜在市场巨大。从全球的情况来看，人工成本上涨和现代制造业对产品一致性、精度、效率的要求越来越高，该现状正在加速推进机器替代人工的进程，制造业自动化和智能化需求持续提升，将助推工控市场规模稳步增长。

对于工业自动化的下游钢铁行业，历史上我国钢铁工业基础较为薄弱，全国约有 80%-90% 产能集中在东北地区。改革开放以后，我国进入经济高速增长期，钢材成为国家基础建设和经济发展的重要支持，钢铁工业实现跨越式发展。2010 年至 2016 年期间，国家针对钢铁行业产能过剩出台一系列宏观调控措施和规范，2015 年受市场需求不足和政策预期等因素影响，生铁、粗钢、钢材等主要钢铁产品产量首次出现下降。2017 年以来，随着供给侧结构性改革的逐步推进，同时受益于我国固定资产投资增加以及基础建设快速发展等有利因素影响，下游市场对钢铁产品需求量亦不断增加，国内钢铁企业产能利用率和钢铁产品价格开始回升。2020 年，虽然外部不利因素对各行各业带来了不同程度影响，但是我国粗钢产量仍首次突破 10 亿吨大关，在世界钢产量占比提升至 57%。自 1996 年钢产量突破 1 亿吨开始，我国已连续 25 年保持世界钢产量第一，近 10 年以来，中国钢产量始终保持在世界钢铁产量一半以上。根据国家统计局数据统计，2020 年，中国粗钢和钢材产量达 10.65 亿吨和 13.25 亿吨，同比分别增长 7.04% 和 10.00%，其中粗钢产量同 2001 年相比，20 年增长超 7 倍。2022 年，中国粗钢和钢材产量达到 10.13 亿吨和 13.40 亿吨，较 2021 年的 10.33 亿吨和 13.37 亿吨同比略降 2.1% 和 0.8%；**2023 年，中国粗钢和钢材产量达到 10.19 亿吨和 13.63 亿吨，分别较 2022 年持平及增长 5.2%（数据来源于国家统计局）。**

2、行业发展趋势

（1）检测认证行业发展趋势

1) 行业集约化水平持续提升，龙头优势逐渐凸显

检验认证行业为轻资产、人力与技术密集的行业。我国检验检测行业处于成长期，市场规模和参与机构数量仍在不断增长，行业集中度目前仍然较低，规模以下（年收入1,000万元以下）机构占绝大多数，且大部分检测机构具有明显的区域性特征，服务半径主要在本省或本市内。从检验检测机构人员规模分布来看，2022年就业人数在100人以下的小微型检验检测机构数量占比达到96.26%；从行业平均情况来看，我国检验认证行业机构平均产值仅为810万元；从收入规模分布来看，2022年收入1,000万元以上企业7,088家，占比13.43%；收入5,000万元以上企业1,411家，占比2.67%；收入1亿元以上企业609家，占比1.15%；收入5亿元以上企业62家，占比0.12%，行业内绝大多数机构属于小微企业，行业碎片化特征明显。

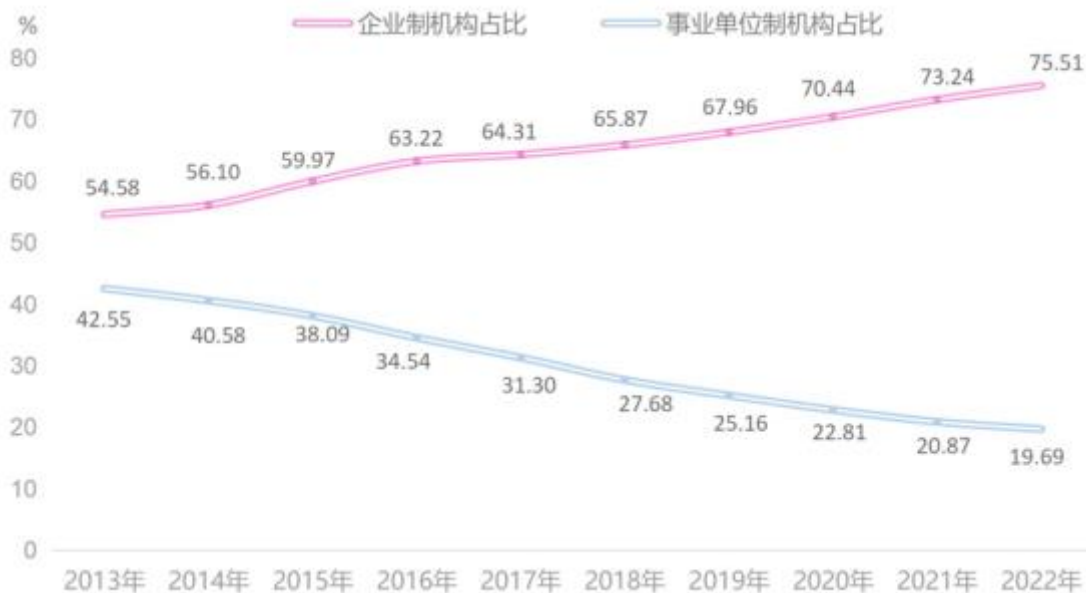
但是，在政府引导和市场需求双重推动之下，规模、技术、实力具优的中国检验检测品牌正在快速形成，规模以上（年收入1,000万元以上）机构数量稳步增长、营业收入占比逐年提升。2022年年收入1,000万元以上检验检测机构7,088家，数量仅占全行业的13.43%，但营业收入占比达到78.68%，其中，有609家机构营收上亿元。截至2022年底，全国检验检测服务业中上市企业数量101家，其中，上海证券交易所主板上市5家，深圳证券交易所创业板上市13家，深圳证券交易所主板5家，全国中小企业股份转让系统（新三板）挂牌69家，其他四板市场7家。行业中规模、水平、能力上都比较强的检验检测机构利用资本市场加快恢复发展，行业集约化发展趋势显著。

从国内外检验检测企业发展历程看，检验检测机构需要通过新设实验室、并购优质标的的方式扩大规模、扩张服务网络。目前国内检验检测行业正处于高速发展阶段，小检验检测机构难以负担高额的固定资产支出、在建工程投入、对外投资等资本支出，大型企业，尤其是上市公司，可以借助资本市场以较低的费用进行融资，在综合化扩张和推动行业整合方面具有显著的优势，从而推动行业向集约化方向发展。

2) 市场结构进一步优化、政府监督趋严、规范化程度日益提升

近年来，我国事业单位制检验检测机构比重进一步下降，企业制单位占比持续上升。2022年，我国企业制检验检测机构39,864家，占机构总量的75.51%；事业单位制检验检测机构10,389家，占机构总量的19.69%，事业单位制检验检测机构占机构总量的比重同比下降1.18%；其他类型机构2,534家，占机构总量的4.8%。近10年，我国事业

单位制检验检测机构的比重分别为 42.55%、40.58%、38.09%、34.54%、31.30%、27.68%、25.16%、22.81%、20.87 和 19.69%，呈现明显的逐年下降趋势，事业单位性质检验检测机构的市场化改革有序推进。



2013-2022 年企业制机构和事业单位制机构占比情况

数据来源：2022 年全国检验检测服务业统计报告

同时，我国非法人检验检测机构数量自 2021 年起持续下降。截至 2022 年底，从事检验检测技术服务的法人单位检验检测机构有 47,859 家，占全国机构总数的 90.7%，同比增长 2.88%，非独立法人单位的检验检测机构有 4,910 家，占全国机构总数的 9.3%，同比下降 9.59%。2021 年非法人单位的检验检测机构数量首次实现下降，表明市场监管推动的整合检验检测机构资质认定证书，实现检验检测机构“一家一证”取得成效，未来非法人单位独立对外开展检验检测服务的现象会进一步减少。



2018-2022年全国法人机构和非法人机构增速情况

数据来源：2022年全国检验检测服务业统计报告

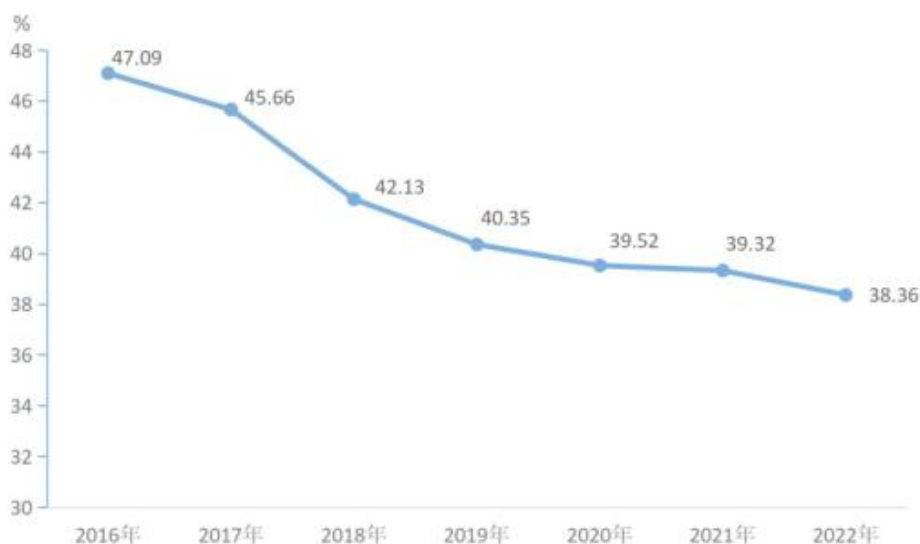
检验认证行业通过业务开展推动企业管理水平和产品、服务质量提升，进而推动产业优化升级，是国民经济中各行业技术升级的“先导者”，公信力是行业发展的生命线。2018年以来，国家市场监督管理总局累计检查检验检测机构超过4.5万家次，近三成机构受到不同程度的行政处理及处罚。在各级监管部门及行业自律组织的努力下，近年来各类认证检测乱象得到持续整治，检验检测市场秩序趋于好转，市场规范化程度有所提升。

2021年，相关部门陆续发布了各类强化监管的规范性文件，为净化市场环境、规范行业秩序提供了坚实保障。2021年4月，市场监管总局公布了修订后的《检验检测机构监督管理办法》，强调了检验检测机构及其人员的主体责任，对不实和虚假检验检测作出了禁止性规定，规定了多种新型监管手段；2021年7月，市场监管总局印发《关于开展打击网售假冒检验检测报告违法行为专项整治行动的通知》，部署开展专项整治行动，严厉打击部分网络交易平台买卖假冒检验检测报告等违法行为，同时发布了新版《检验检测机构资质认定管理办法》《认可机构监督管理办法》《认证认可条例》修订稿（公开征求意见稿）；另外，《指导意见》明确将“加强规范管理，提高行业公信力”作为检验检测“十四五”期间行业发展的任务措施之一，强调“完善以双随机、一公开监管和互联网+监管为基本手段、以重点监管为补充、以信用监管为基础的新型检验检测监管机制，强化行业自律和社会监督。”在各类监管的保驾护航中，在日益规范化的

市场环境下，信誉越好、品牌公信力强、技术实力雄厚的机构越容易获得市场认可，社会相关资源也将优先向上述机构倾斜。

3) 检验检测领域多元化、差异化发展持续扩大

近年来，电子电器等新兴领域（包括电子电器、机械（含汽车）、材料测试、医学、电力（包含核电）、能源和软件及信息化）的检测业务规模持续增长。2022年，这些领域的检测业务共实现收入830.47亿元，同比增长12.57%，高于行业平均增速8.03个百分点。与之相对应的，传统领域（包括建筑工程、建筑材料、环境与环保（不包括环境监测）、食品、机动车检验、农产品林业渔业牧业）的检测业务增速显著低于新兴业务领域，2022年共实现收入1,640.37亿元，同比增长2%。总体而言，传统领域占行业总收入的比重呈现下降趋势，由2016年的47.09%下降到至2022年的38.36%，而新兴业务领域的检验检测业务收入占比迅速提升。



2016-2022年检验检测传统领域占行业总收入比重情况

数据来源：2022年全国检验检测服务业统计报告

依据检验检测专业领域划分，2022年，机构数量排在前十位的检验检测领域为：机动车检验（14,880家）、环境监测（8,555家）、建筑工程（8,212家）、建筑材料（7,479家）、其他（5,872家）、水质（3,556家）、食品及食品接触材料（3,447家）、农林渔业（2,897家）、卫生疾控（2,696家）、司法鉴定（1,538家）。

营业收入100亿元以上的检验检测领域为：建筑工程（689.45亿元）、环境监测（435.11亿元）、其他（371.21亿元）、建筑材料（359.95亿元）、机动车检验（308.43

亿元）、电子电器（240.88 亿元）、食品及食品接触材料（206.76 亿元）、特种设备（196.30 亿元）、机械（包含汽车）（180.47 亿元）、卫生疾控（116.36 亿元）。

综上所述，检验检测领域呈现多元化发展趋势，差异化发展持续扩大，多个业务领域均有良好的未来发展前景。



2022 年按专业领域划分的检验检测机构数量分布情况（单位：家）

数据来源：2022 年全国检验检测服务业统计报告



2022 年按专业领域划分的检验检测机构营收情况（单位：亿元）

数据来源：2022 年全国检验检测服务业统计报告

4) 检验检测行业创新能力和品牌竞争力待进一步增强

2022年，全行业获得科研经费总计243.05亿元，户均46.06万元，比去年减少3.19万元；全行业仅有3,637家参与科研项目，参与科研项目总计34,714项，全行业户均参与科研项目数不足1项。多数小微型检验检测机构基本上不具备科研和创新能力，相关投入不足。

2022年，全国获得高新技术企业认定的检验检测机构4,824家，仅占全国检验检测机构总数的9.14%。充分体现了检验检测行业的创新能力有待进一步增强，未来行业内需要更多投入用于研发创新。从专利数量上看，截至2022年底，全国检验检测机构拥有有效专利129,590件，平均每家机构2.46件；行业共有有效发明专利51,683件，户均0.98件，有效发明专利中境外授权专利仅788件。有效发明专利量占有效专利总数比重为39.88%，同比下降1.8个百分点，技术含量高的发明专利比重较低，创新能力较弱，仍然是制约行业技术创新能力提升的重要因素之一。

从商标数量上看，截至2022年底，全行业仅有1,537家机构拥有注册商标，品牌意识有待进一步增强。



2016-2022年有效发明专利量占有效专利总数比重情况和获得科研项目机构比重情况
数据来源：2022年全国检验检测服务业统计报告

（2）检测仪器及智能制造行业发展趋势

公司检测仪器及智能制造业务主要产品为工业流程自动化及检化验自动化系统产

品，涉及领域为钢铁冶金等金属和水泥等非金属行业的化检验分析。

钢铁行业方面，根据国家钢铁产业结构调整的政策及减少碳排放及能源能耗的目标，钢铁行业的产能和产量预计将持续受到双重控制。产能方面，**国家发改委**提出钢铁行业“十四五”规划期间继续严格执行禁止新增产能的规定，同时我国产能置换政策不断收紧，根据工信部发布的《钢铁行业产能置换实施办法》，重点区域减量置换比例不断提高且产能置换限制区域扩大，使得目前我国钢铁行业产能已经趋于稳定，短期内难有较大增量空间。产量方面，2020年12月工信部提出“钢铁行业要坚决压缩粗钢产量，确保粗钢产量同比下降”的目标，此后工信部在重要会议上多次提及钢铁行业压减产量是落实我国碳达峰、碳中和目标的重要举措。双碳目标与能耗管控已成为钢铁行业产量的新约束。

水泥行业方面，水泥是城镇化建设和工业化推进过程中必不可少的建筑材料，是国家经济发展建设的基础产业，与国民经济发展密切相关。随着我国经济持续增长、基础设施和房地产业高速发展，水泥行业的发展在近二十年来呈现出强劲的发展势头，自“八五”以来至2014年，受市场需求拉动，水泥产量一直呈阶梯式增长，同时，我国水泥行业在快速高位的投资发展下，国家也密集出台了一系列有关控制水泥产能过快增长的政策。根据数字水泥网统计，2021年全国水泥产量23.63亿吨，同比下降0.56%。2022年全国水泥产量21.18亿吨，同比下降10.8%。**2023年全国水泥产量为20.23亿吨，同比下降0.9%。**

虽然钢铁与水泥行业整体发展的增速受到限制，但其内部的行业格局却正在加速变革。为达到双碳的目标，钢铁行业将积极推进低碳转型发展，优化能耗及炼钢流程结构成为钢铁企业实现高质量发展的主要路径之一；水泥行业也持续强化“双碳”政策和减碳、固碳、碳计量技术应用研究，大力推进节能减排技改，增强自动化改造力度。发行人检测仪器及智能制造板块所处的工业自动化领域正是钢铁、水泥行业进行低碳化转型的重要渠道。在行业将被纳入碳交易市场的预期下，各企业进行的碳排放配额交易将对其盈利产生一定影响。因此，钢铁、水泥行业目前开始呈现两极分化的趋势，龙头企业可依靠自身的生产成本优势和较高的技术水平降低成本以增加自身竞争优势。在此趋势下，各钢铁、水泥企业将积极寻求对炼钢流程进行优化的途径，以降低吨碳排放成本。受益于下游行业的上述格局变化，工业自动化领域的对应设备及服务将有望获得一定的需求提升，预计未来发展前景广阔。

（二）行业主管部门、行业监管体制及相关产业政策和主要法律法规

1、行业监管体制和监管部门

公司所属行业行政主管部门为国家市场监督管理总局，主要职能包括统一管理计量标准、检验检测、认证认可工作等。检测设备制造业的主管部门是工业和信息化部，负责拟定并组织实施仪器仪表行业规划和产业政策，起草与行业发展和监管相关的法律法规草案，组织拟订并实施行业技术标准和规范，指导行业的质量管理工作等。

检测认证服务业的管理协会主要包括中国认证认可协会、中国计量协会和中国质量检验协会等。

中国认证认可协会是由认证认可行业的认可机构、认证机构、认证培训机构、认证咨询机构、实验室、检验检测机构和部分获得认证的组织等单位会员和个人会员组成的非营利性、全国性的行业组织，以推动中国认证认可行业发展为宗旨，为政府、行业、社会提供与认证认可行业相关的各种服务。

中国计量协会是由从事计量工作的企事业单位、科研机构、社会团体，以及专家和管理人员组成的全国计量行业协会，其宗旨是组织广大计量工作者，积极开展多种形式的服务活动，维护消费者的合法权益，促进我国计量事业的发展。

中国质量检验协会是全国质量检验机构及质量检验工作者和全国质量监督工作者组织的质量检验行业组织和质量专业社团机构，其宗旨是引导各级质量检验机构发展壮大和行业自律；努力提高质量检验和质量管理监督工作者的素质，促进与境外质量管理与检验组织之间的交流与合作；对产品质量、服务质量和工程质量进行社会监督。

2、公司所属行业主要监管法律法规

序号	主要政策	发布时间	发布部门	主要规定
1	《中华人民共和国认证认可条例》	2003年颁布 2023年修正	国务院	认证机构以及与认证有关的检查机构、实验室从事认证以及与认证有关的检查、检测活动，应当完成认证基本规范、认证规则规定的程序，确保认证、检查、检测的完整、客观、真实，不得增加、减少、遗漏程序。
2	《中华人民共和国产品质量法》	1993年颁布 2018年修正	全国人民代表大会常务委员会	产品质量检验机构必须具备相应的检测条件和能力，经省级以上人民政府市场监督管理部门或者其授权的部门考核合格后，方可承担产品质量检验工作。
3	《中华人民共和国计量法》	1986年颁布 2018年修正	全国人民代表大会常务委员会	为社会提供公证数据的产品质量检验机构，必须经省级以上人民政府计量行政部门对其计量检定、测试的能力和可靠性考核合

序号	主要政策	发布时间	发布部门	主要规定
				格。
4	《中华人民共和国计量法实施细则》	1987年颁布 2022年修正	国务院	企业、事业单位应当配备与生产、科研、经营管理相适应的计量检测设施，制定具体的检定管理办法和规章制度，规定本单位管理的计量器具明细目录及相应的检定周期，保证使用的非强制检定的计量器具定期检定。为社会提供公证数据的产品质量检验机构，必须经省级以上人民政府计量行政部门计量认证。
5	《中华人民共和国标准化法》	1988年颁布 2017年修正	全国人民代表大会常务委员会	标准包括国家标准、行业标准、地方标准和团体标准、企业标准。国家标准分为强制性标准、推荐性标准，行业标准、地方标准是推荐性标准。强制性标准必须执行。国家鼓励采用推荐性标准。
6	《检验检测机构资质认定管理办法》	2015年颁布 2021年修正	国家市场监督管理总局	国家市场监督管理总局主管全国检验检测机构资质认定工作，并负责检验检测机构资质认定的统一管理、组织实施、综合协调工作。省级市场监督管理部门负责本行政区域内检验检测机构的资质认定工作。
7	《检验检测机构监督管理办法》	2021年颁布	国家市场监督管理总局	加强检验检测机构监督管理工作，规范检验检测机构从业行为，营造公平有序的检验检测市场环境。
8	《检验检测机构能力验证管理办法》	2023年颁布	国家市场监督管理总局	规范市场监管部门组织的能力验证工作，确保检验检测机构技术能力持续符合资质要求。主要包括：定义能力验证、明确组织与实施要求、规定承担机构条件、检验检测机构责任、结果评价与处理程序、监督检查及违规处理、信息公开与共享、记录保存期限等。

3、行业主要政策

序号	主要政策	发布时间	发布部门	主要规定
1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	2024年	国家发改委	检验检测、认证领域相关内容作为鼓励类产业，列入新版产业结构调整指导目录
2	《“十四五”认证认可检验检测发展规划》	2022年	国家市场监督管理总局	集约化整合形成新格局，行业结构趋于优化。检验检测认证行业“小散弱”现象得到明显改观。检验检测认证服务业结构布局更加合理；大型机构综合实力显著增强，龙头带动作用有效发挥；中小型机构专业化能力明显提升，形成一批“专精特新”机构；检验检测认证公共服务平台和检验检测高技术服务业集聚区建设取得新进展，辐射带动效应更加显现。
3	《关于进一步深化改革 促进检验检测	2021年	国家市场监督管理总局	到2025年，检验检测体系更加完善，创新能力明显增强，发展环境持续优化，行业总

序号	主要政策	发布时间	发布部门	主要规定
	行业做优做强的指导意见》		总局	体技术能力、管理水平、服务质量和公信力显著提升，涌现一批规模效益好、技术水平高、行业信誉优的检验检测企业，培育一批具有国际影响力的检验检测知名品牌，打造一批检验检测高技术服务业集聚区和公共服务平台，形成适应新时代发展需要的现代化检验检测新格局。
4	《检验检测机构监督管理办法》	2021年	国家市场监督管理总局	加强检验检测机构的监督管理工作。
5	《市场监管总局关于进一步推进检验检测机构资质认定改革工作的意见》	2019年	国家市场监督管理总局	进一步推进检验检测机构资质认定改革，创新完善检验检测市场监管体制机制，优化检验检测机构准入服务，加强事中事后监管，营造公平竞争、健康有序的检验检测市场环境，充分激发检验检测市场活力。
6	《国务院关于加强质量认证体系建设促进全面质量管理的意见》	2018年	国务院	鼓励和支持社会力量开展检验检测认证业务，加大政府购买服务力度，营造各类主体公平竞争的市场环境。制定促进检验检测认证服务业发展的产业政策，对符合条件的检验检测认证机构给予高新技术企业认定。
7	《战略性新兴产业分类（2018）》	2018年	国家统计局	检测服务划分为战略新兴产业。
8	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	2017年	国家发改委	面向设计开发、生产制造、售后服务全过程的分析、测试、检验、计量等服务，培育第三方的质量和安全检验、检测、检疫、计量、认证技术服务机构，战略性新兴产业产品质量检验检测体系建设。
9	《中共中央国务院关于开展质量提升行动的指导意见》	2017年	国务院	促进生产性服务业专业化发展。支持发展工业设计、计量测试、标准试验验证、检验检测认证等高技术服务业。加快培育产业计量测试、标准化服务、检验检测认证服务、品牌咨询等新兴质量服务业态。
10	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	2016年	全国人大	以产业升级和提高效率为导向，发展工业设计和创意、工程咨询、商务咨询、法律会计、现代保险、信用评级、售后服务、检验检测认证、人力资源服务等产业。
11	《质量监督检验检疫事业发展“十三五”规划》	2016年	原国家质检总局	强化计量基础地位。加强检验检测技术能力建设，加强共性检验检测技术和仪器装备开放发展，形成布局合理、实力雄厚、公正可信的检验检测服务体系，打造一批检验检测认证知名品牌。
12	《全国质检系统检验检测认证机构整合指导意见》	2015年	原国家质检总局	到2020年，基本完成质检系统检验检测认证机构政事分开、管办分离、转企改制等改革任务，经营类检验检测认证机构专业化提升、规模化整合、市场化运营、国际化发展取得显著成效，形成一批具有知名品牌的综合性检验检测认证集团。
13	《国务院关于加快科技服务业发展的	2014年	国务院	重点发展研究开发、技术转移、检验检测认证、创业孵化、知识产权、科技咨询、科技

序号	主要政策	发布时间	发布部门	主要规定
	若干意见》			金融、科学技术普及等专业技术服务和综合科技服务，提升科技服务业对科技创新和产业发展的支撑能力。加快发展第三方检验检测认证服务，鼓励不同所有制检验检测认证机构平等参与市场竞争。
14	《关于整合检验检测认证机构的实施意见》	2014年	中央机构编制委员会办公室、原国家质检总局	有序开放检验检测认证市场，打破部门垄断和行业壁垒，鼓励和支持社会力量开展检验检测认证业务，积极发展混合所有制检验检测认证机构，加大政府购买服务力度，营造各类主体公平竞争的市场环境。
15	《国务院关于加快发展生产性服务业促进产业结构调整升级的指导意见》	2014年	国务院	加快发展第三方检验检测认证服务，鼓励不同所有制检验检测认证机构平等参与市场竞争，不断增强权威性和公信力，为提高产品质量提供有力的支持保障服务。
16	《国务院办公厅关于加快发展高技术服务业的指导意见》	2011年	国务院	推进检验检测服务加快发展，加强战略性新兴产业和农业等重点行业产品质量检验检测体系建设。鼓励检验检测技术服务机构由提供单一认证型服务向提供综合检测服务延伸。

（三）行业技术水平特点及行业周期性、区域性及季节性特征

1、行业技术水平特点

发行人涉及行业主要为检验检测及认证业务，检验认证行业为技术密集型行业，其产品质量标准和检测标准对检测认证行业构成直接影响，对产品质量标准和检测标准的研究决定了检测认证行业的未来发展，检测认证机构对标准研制工作的进度，决定了该机构在检测认证行业中的地位。产品质量标准和检测认证标准正逐步由政府主导制订转为企业或行业制订，优秀的检测认证企业通过广泛参与标准制订而获得市场领先地位。近年来，随着技术发展和新产品的不断研发问世，建筑材料、建筑工程等领域的技术标准层出不穷，标准更新迅速。

2、行业周期性、区域性及季节性特征

（1）行业周期性特征

发行人主要从事检测、认证业务，其下游客户涉及多种行业类型检测，包括建材、建筑业、环境生态、食品农产品、医学等方面的检验检测及认证业务。其中，发行人主要涉及的建材、建筑业检验检测及认证，因其行业与国家经济周期的变化相关，因此一定程度上依赖于国民经济运行状况及社会固定资产投资规模，特别是基础设施投资规模、

城市化进程及房地产发展等因素。建材、建筑业景气程度影响建设工程检测市场容量，进而影响建筑材料的检测总量。但在宏观经济较为稳定的情况下，由于公司可以检测的项目种类众多，网点布局广泛，业务类型逐步向不同领域延伸，因而不同类型建材及不同地区建筑工程的结构调整和此消彼长的互补关系，使得公司的总体业务量不会受到太大的影响。因此，公司检测认证业务随国民经济运行状况呈现弱周期性。

（2）行业区域性特征

受品牌影响力、运输半径影响，检测认证行业存在一定的区域性特征。作为独立第三方检测认证机构，品牌影响力和公信力是影响客户决策的重要因素。除少数具备广泛影响力的国家级和行业级中心以外，大多数检测认证机构只在市县级开展业务，发行人运用国家平台优势，布局全国各地开展检验检测业务。在运输半径方面，对于建工项目和建材涉及的水泥、混凝土石块、砖瓦等类型，以及土壤、水源、污染物、农产品、食品等多类型的检测项目，其运输成本较高，运输半径影响较强，且多为满足当地市县区需求，因此区域性特征较为明显。对于能效测评等检测费用相对较高的项目，运输半径影响较弱。此外，细分建材市场的规范性和发展状况同样影响运输半径，对于陶瓷和玻璃行业，行业大企业较多，对产品质量更为重视，更倾向于远距离选择优质检测认证机构，运输半径影响相对较弱。

（3）行业季节性特征

公司主营的检验检测及认证业务受季节影响较为明显，因每年第一季度正值春节假期，公司客户的新项目招标等工作相对会因为春节等因素停滞或者延后进行，检验检测业务每年一季度主要处于项目储备期。同时，为配合下游客户行业于年底前完成检验检测任务年度目标、竣工验收或商品供货需求，每年第四季度属于业务密集结算周期，因此第四季度营业收入占全年比重较高。

（4）其他特征

受下游客户特点影响，检验认证行业具有“客户多、分布广、金额小、频率高”的特点，行业客户众多，遍布于全国各地，单笔检测认证收入金额较小，但单一客户业务频率相对较高。

（四）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性

检验检测行业上游主要涉及相应的检验检测硬件设备及智能控制系统等软件服务，

同时还包括第三方检测需要用到的化学试剂、耗材等。目前，检测分析仪器设备制造业发展趋势平稳，行业内生产企业较多，检测行业仪器设备采购需求能够得到充分保障，不存在供应不足情形；行业内生产试剂、耗材企业较多，市场竞争充分，原材料来源广泛、供应充足、价格相对稳定，且该类物资占企业营业成本比例较低，价格波动对企业经营影响较小。

检验检测行业下游主要是各级政府监管部门及各类产品或服务的市场交易主体（生产商、贸易商等），服务内容是为客户提供检验检测服务并出具检验检测报告。检验检测行业客户涉及领域较为广泛，涵盖环保业、汽车业、建筑业、制造业、交通运输业、餐饮业、零售业等众多行业。市场交易主体采购检验检测服务主要用于满足质量控制、监管要求等；政府监管部门采购需求主要来自环境保护、食品安全、产品质量控制等监督方面。公司建材、建工检测下游客户主要为建筑材料生产企业、工程建设单位以及政府和消费者。建筑材料生产企业和工程建设单位数量众多且市场集中度相对较低，导致建材检验认证行业同样具有客户众多、市场集中度相对较低的特点。此外，随着检验认证行业各类强化监管的规范性文件出台，认证检测乱象得到持续整治，市场规范化程度、机构公信力有所提升，也为检验检测业务带来了丰富的下游市场资源。

（五）发行人市场地位及主要可比公司

1、发行人的市场地位

根据国家认监委公布的检验检测行业年报披露，2021年至2022年国检集团主要业务板块检验检测及认证服务市场占有率逐年提高。

表：2021-2023年国检集团检验检测及认证服务的市场份额

单位：亿元

项目	2023年	2022年	2021年
全国检测认证行业收入规模	-	4,275.84	4,090.22
国检集团检验检测及认证服务主营业务收入	19.71	18.65	16.78
检验检测及认证服务的市场份额	-	0.43%	0.41%

注 1：全国检测认证行业收入规模数据来源为国家认监委；国检集团检验检测及认证服务营业收入系检验检测业务、认证及计量校准业务营业收入加总

注 2：2023 全年行业收入暂未公布

2、行业内主要企业情况

目前，检验检测及认证行业的可比公司情况如下：

（1）华测检测（300012.SZ）

华测检测认证集团股份有限公司是一家全国性、综合性的独立第三方检测服务机构，主要从事工业品、消费品、生命科学以及贸易保障领域的技术检测服务。在国内拥有数十家分支机构组成的业务网络，拥有化学、生物、物理、机械、电磁等领域的多个实验室，取得了 CMA 计量认证与 CNAS 国家合格评定委员会实验室认可资格和检查机构认可资格，并依据 ISO17025、ISO17020 进行管理。公司具备向社会独立出具公正数据的资质，检测数据具有较高的市场公信力，检测报告得到包括美国、英国、德国、法国、意大利、日本、韩国、中国台湾和中国香港地区在内的共 42 个国家和地区的认可。

（2）谱尼测试（300887.SZ）

谱尼测试集团股份有限公司成立于 2002 年 6 月 10 日，是一家综合性的第三方检验检测认证技术服务集团，主营业务为检验检测、计量、认证及相关技术服务，业务范围涵盖健康与环保、电子及安规、消费品质量鉴定、安全保障等。公司是大型综合性检测机构，具备为客户提供综合化、一站式检测服务的能力，检测报告得到美国、英国、德国等 71 个国家和地区互认，公司可提供的检测服务范围涵盖健康与环保、贸易符合性、商品质量鉴定及安全保障等四大领域，涉及农林牧渔业，食品医药业，采矿业，制造业，电力、燃气及水的生产和供应业、建筑业，交通运输业等。

（3）广电计量（002967.SZ）

广州广电计量检测股份有限公司成立于 2002 年 5 月 24 日，是一家全国化、综合性的国有第三方计量检测机构，主营业务是计量服务、检测服务、检测装备研发等专业技术服务。公司是国内极少数同时通过 CNAS、DILAC、CMA、CMAF 和总装军用实验室认可的质检机构之一，在无线电计量、电磁计量、光通信计量、无线电监测、装备定型试验等领域具备技术优势。

（4）电科院（300215.SZ）

苏州电器科学研究院股份有限公司成立于 1997 年 4 月 14 日，是一家全国性的综合电器检测机构，主要从事各类输配电设备（变压器、避雷器、电容器、电抗器、互感器、

绝缘子、架空线、电力金具）、核电电器、机床电器、船用电器、汽车电子电气、太阳能及风能发电设备等各类高低压电器的技术检测服务。

（5）苏文科（300284.SZ）

苏文科集团股份有限公司成立于 2002 年 8 月 29 日，是基础设施领域综合解决方案提供商，业务涉及公路、市政、水运、铁路、城市轨道、环境、航空和水利、建筑、电力等行业，提供包括投融资、项目投资分析、规划咨询、勘察设计、施工监理、工程检测、项目管理、运营养护、新材料研发的全产业链服务。

（六）发行人竞争优势

1、品牌与理念优势

检验检测行业的本源是为市场主体提供质量担保，起到加速经济流通的作用，上述行业属性决定了公信力和质量担保是检验机构的生命线。发行人业务起源于 20 世纪 50 年代，经过七十余载对质量、对品质理念的不懈坚守，发行人形成了强大的技术实力、权威的市场公信力、良好的服务质量、规范的管理模式，在行业内获得了多项重要荣誉，拥有良好的品牌知名度和美誉度。发行人先后获得“第二十九届奥运会突出贡献奖”“中国标准创新贡献奖”“中央企业先进集体”、获得北京环境交易所十佳会员称号等荣誉，先后为奥运场馆、三峡水利枢纽工程、京沪高铁、首都国际机场、北京 APEC 场馆、杭州 G20 会议场馆、北京城市副中心、厦门金砖国家峰会、青岛上合峰会、中国共产党党史展览馆、北京冬奥村、白鹤滩水电站、全国地表水采测分离项目、杭州亚运会等国家重大工程项目提供选材、驻厂监造、环境监测及环保控制专项技术服务。报告期内，公司牵头承担的“十四五”国家重点研发计划“基于材料基因工程的新型高温涂层优化设计与应用开发”通过中期考核，“国家新材料重点平台测试评价平台先进无机非金属材料行业中心”获授牌，“建材行业智能制造标准试验验证公共服务平台”通过验收，“重点原材料行业碳达峰与碳中和公共服务平台”启动验收；服务保障的“华龙一号”海外首堆核电站机组项目全面建成，中国环境监测总站 2023 年国控地下水点位监测和国家大气颗粒物组分监测网运行项目圆满完成，“国检”品牌影响力不断提升。

2、技术与标准优势

公司近年来累计完成与在研省部级以上科研项目 200 余项，先后获得国家科技进步奖二等奖 2 项、省部级以上奖励 60 余项。公司主持制定并发布了中国建材行业第一

项国际标准，主持制定并发布了多项国家和行业标准，为建材行业内标准样品、标准物质的主要研制单位。近年来，公司累计发布国际标准 16 项，国家标准、行业标准、地方标准和团体标准 626 项；截至报告期末，完成标准样品和标准物质研复制项目 160 项，现行有效 81 项；获得国际专利 2 项，拥有有效发明专利 218 项，拥有计算机软件著作权共计 561 项。

3、平台优势

国家级检验中心技术力量雄厚，国际互认度高，在行业具有较强的品牌影响力和公信力，公司所拥有的国家级、行业级中心成为公司的重要优势。截至 2023 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有 16 个国家级、18 个行业级检验中心，具体如下：

序号	资质主体	级别	所属公司
1	国家建筑材料质量检验检测中心	国家级	国检集团
2	国家水泥质量检验检测中心	国家级	国检集团
3	国家安全玻璃及石英玻璃质量检验检测中心	国家级	国检集团
4	国家建筑卫生陶瓷质量检验检测中心	国家级	陕西公司
5	国家玻璃质量检验检测中心	国家级	秦皇岛公司
6	国家防水与节水材料产品质量检验检测中心	国家级	苏州公司
7	国家建筑材料测试中心	国家级	国检集团
8	国家太阳能光伏（电）产品质量检验检测中心	国家级	国检集团
9	国家绿色墙体材料质量检验检测中心	国家级	西安公司
10	国家建筑工程腐蚀与防护质量检验检测中心	国家级	国检集团
11	国家耐火材料产品质量检验检测中心（北京）	国家级	国检集团
12	国家玻璃钢制品质量检验检测中心	国家级	北玻公司
13	国家水泥混凝土制品质量检验检测中心	国家级	苏混公司
14	国家非金属矿制品质量检验检测中心	国家级	咸阳公司
15	国家石材质量检验检测中心	国家级	国检集团
16	国家玻璃纤维产品质量检验检测中心	国家级	南京公司
17	国家建筑材料工业铝塑复合材料及遮阳产品质量监督检验测试中心	行业级	国检集团
18	国家建筑材料工业放射性及有害物质监督检验测试中心	行业级	国检集团
19	国家建筑材料工业耐火材料产品质量监督检验测试中心	行业级	国检集团
20	国家建筑材料工业建筑材料节能评价检测中心	行业级	国检集团

序号	资质主体	级别	所属公司
21	建筑材料工业 气味与环境评价测试中心	行业级	国检集团
22	国家建筑材料工业太阳能光伏（电）产品质量监督检验中心	行业级	国检集团
23	国家建筑材料工业房建材料及结构安全质量监督检验中心	行业级	北京公司
24	国家建筑材料工业建筑防水材料产品质量监督检验测试中心	行业级	苏州公司
25	国家建筑材料工业墙体屋面材料质量监督检验测试中心	行业级	西安公司
26	国家建筑材料工业墙体屋面及道路用建筑材料节能评价检验测试中心	行业级	西安公司
27	国家建筑材料工业陶瓷工业能耗测试中心	行业级	陕西公司
28	国家建筑材料工业安防工程产品质量监督检验测试中心	行业级	安徽公司
29	国家建筑材料工业水泥能效环保评价检验测试中心	行业级	安徽公司
30	国家建筑材料工业装饰装修建筑材料质量监督检验测试中心	行业级	浙江公司
31	国家建筑材料工业电子玻璃及智能玻璃（器件）质量监督检验评价中心	行业级	国检集团
32	国家建筑材料工业石材装饰装修质量监督检验中心	行业级	国检集团
33	国家建筑材料工业工业陶瓷产品质量监督检验测试中心	行业级	淄博公司
34	国家建筑材料工业地质工程勘查 质量监督检验测试中心	行业级	北京科技

4、服务便捷性优势

根据战略定位，公司提出了构建“全产品线、全产业链、全服务维度、全服务手段”的“四全”生态型业务体系，致力于为客户提供“一站式”、“1+X”服务。第一，全产品线，在建材、建工、环境基础上，继续打造食品、计量校准、仪器装备服务产品线，坚决向综合性机构迈进；第二，全产业链，以设计、研发、生产、使用、物流、消费各环节涉及的主体作为服务对象，构建服务能力；第三，全服务维度，以质量、安全、环保、绿色发展、企业增效等多视角形成服务能力，建立一站式服务模式；第四，全服务手段，完善检测、认证、咨询（解决方案）、管家服务、培训、仪器装备等多品类服务手段，提升服务竞争力。

（七）发行人竞争劣势

1、国际化进程有待加快

检验认证行业正经历着全面市场化的发展格局，民营资本、外资企业其间发挥着越来越大的作用。中国正处于“国际制造基地、加工中心”的历史发展阶段，大量的出口

产品受制于国内检验认证服务能力匹配不足的窘境。全球采购同样要遵循“国际化游戏规则”，如何与欧盟市场对接、如何被北美市场接纳、如何能与东盟形成统一的互认，需要从法律法规、标准体系、服务行为模式上与国际等效接轨。在解决好国内细分市场竞争过程中，发行人在面对国际化方面相较于国际知名检验认证机构存在着巨大的竞争差距。**2023年度**，发行人海外（不含港澳台）营业收入占比仅为**0.74%**，在国际市场的收入来源有限。如何系统解决好国际化发展问题是关系着发行人最终的战略实现问题，为实现“国际知名检验认证机构”这一战略目标，需要强化资源调度，在人才、资金、技术以及经营管理模式上加快聚焦发行人的能力。

2、房地产调控影响建工建材检测认证需求

建材行业、建筑业是发行人业务的主要下游行业，建工建材检测收入占发行人营业收入的比例较高。受国内经济增速放缓以及房地产调控政策的影响，建材行业、建筑业的整体发展速度也将面临调整，进而影响到这两类行业内的企业对检验、认证服务的需求。

七、公司的主要业务及产品

公司已形成检验检测、认证、检测仪器及智能制造、计量校准、科研及技术服务等综合业务平台，拥有三十四个国家及行业级中心，可为客户提供质量、环保、绿色、安全、健康、节能等领域的检验检测、认证评价、鉴定、咨询、培训等技术服务及综合性解决方案，已成为国内知名第三方检验认证机构，并以世界一流的检验认证机构为发展目标。

（一）检验检测

检验检测业务为公司的核心业务之一，主要包括工程检测、材料检测、环境检测、食品农产品检测等细分领域，公司资质齐全，由于建筑材料、建筑装饰装修材料及建设工程检测种类以及下游客户细分领域和客户类型不同，导致检测方法、仪器设备以及对检测人员的专业要求差异较大，仅有少部分企业可提供覆盖大多数建筑材料、建筑装饰装修材料及建设工程的检测服务，因此公司是建工建材细分领域内可检测项目及参数最齐全的企业之一。**2023年度**，公司及子公司共出具了**140.91**万份检验报告。

（二）认证

认证业务为公司核心业务之一，公司提供强制性产品认证（包括安全玻璃认证，瓷砖认证，汽车用制动器衬片）、自愿性产品认证（包括一般工业产品以及低碳产品、绿色产品、绿色建材产品等）、管理体系认证、服务认证服务，截至**2023年末**，公司有效认证证书为**32,921**份，有效认证客户**7,986**家，其中国外客户**168**家。公司拥有开展认证工作所必需的资源 and 一批经国内、外权威机构培训，能胜任专业领域审查、检查工作的专家及审查、检查人员，其审查工作和评定工作坚持客观公正，不受部门经济利益和任何其它方面的影响和干预，具有较高的商业评价与口碑。

（三）检测仪器及智能制造

公司利用在标准制定和检测方法方面的研发能力、终端企业客户资源的优势，研究开发检测专用仪器设备。2021年内通过收购上海美诺福，公司涉足流程工业智能服务领域，开拓实验室智能化系统建设、运维服务及检测仪器开发等全新业务板块。未来公司将整合资源，进一步开发产业链上下游延伸业务，打造检测仪器及智能制造市场服务品牌。

（四）计量校准

计量校准业务是公司通过“跨领域”发展方式成功拓展的板块，主要包括仪器计量与检定业务，客户覆盖了机械、电子、纺织、医药、建材、化工、检测机构和科研院所等行业。**2023年内，公司及子公司共出具了38.17万份报告。**

（五）科研及技术服务

科研与技术服务是公司有别于普通检验检测机构的优势特征之一。凭借科研储备及研发优势，公司可以为客户提供综合技术服务，主要包括低碳业务（公司拥有碳领域内全面国际国内资质，可提供碳排放权交易第三方核查、节能量审核、节能减排技术咨询、清洁生产审核等服务）、安全生产技术服务、标准化技术服务、能力验证、专业技术人员培训、职业技能鉴定等。科研及技术服务是公司的重要业务之一，为客户提供一站式、多样化及定制化的服务，是公司增强影响力、树立权威性、保持竞争力以及引领行业发展的重要保障。

八、公司主营业务的具体情况

（一）主营业务收入情况

1、报告期内按产品类型划分的主营业务收入构成

单位：万元、%

产品板块	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	金额
检验检测	181,055.29	68.20	174,421.15	71.96	157,129.11	71.02
认证服务	10,188.04	3.84	9,720.50	4.01	9,313.43	4.21
检测仪器与智能制造	48,315.02	18.20	37,113.37	15.31	37,103.08	16.77
计量校准服务	5,875.32	2.21	2,310.28	0.95	1,320.17	0.60
科研及技术服务	20,049.40	7.55	18,809.14	7.76	16,382.52	7.40
主营业务收入合计	265,483.06	100.00	242,374.44	100.00	221,248.32	100.00

2、报告期内按销售区域划分的营业收入构成

单位：万元、%

地区	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
东北	11,280.01	4.24	15,232.34	6.27	13,526.47	6.10
华北	53,268.82	20.02	55,943.85	23.05	43,376.62	19.57
华东	104,894.64	39.43	95,594.56	39.38	92,473.52	41.71
华南	21,219.77	7.98	19,151.97	7.89	23,970.01	10.81
华中	32,654.63	12.27	24,229.06	9.98	22,905.97	10.33
西北	15,535.86	5.84	9,096.67	3.75	6,813.62	3.07
西南	25,215.53	9.48	22,689.28	9.35	17,851.98	8.05
境外（含港澳台）	1,960.69	0.74	820.14	0.34	780.18	0.36
营业收入合计	266,029.94	100.00	242,757.87	100.00	221,698.37	100.00

（二）主要产品

1、检验检测

检验检测业务为公司的核心业务之一，主要包括工程检测、材料检测、环境检测、

食品农产品检测等细分领域，公司资质齐全，是建工建材细分领域内可检测项目及参数最齐全的企业之一。由于建筑材料、建筑装饰装修材料及建设工程检测种类以及下游客户细分领域和客户类型不同，导致检测方法、仪器设备以及对检测人员的专业要求差异较大，仅有少部分企业可提供覆盖大多数建筑材料、建筑装饰装修材料及建设工程的检测服务。截至 2023 年末，公司的实验室布局、主要检测项目及可检测参数如下表所示：

区域	公司名称	检验类型	可检测项目 (参数) 数量
西南地区	云南公司	建设工程质量专项检测/建设工程质量见证取样检测/建筑节能工程检测/人防工程防护设备检测/水利工程检测/装配式建筑检测/环境健康监测/建筑隔震橡胶支座检测/电动汽车充电设备检测/建筑材料/声学性能检测/园林绿化工程/绿色产品(建材)检测/建筑消能阻尼器检测/建筑屋面光伏系统检测/加固材料性能检测/建设用材料检测	2,748
	贵州公司	水泥、砂浆、混凝土及其原材料/石膏、石灰及其产品/岩石、土、石材/固体废物掺加量/岩石、土、石材/煤、固体生物质燃料/金属材料/墙材/装饰装修材料/水质/危废/室内环境/建筑节能/土工合成材料	789
	重庆合信	主体结构/市政道路/见证取样检测/地基基础/钢结构检测/房屋安全性鉴定/建筑节能/建筑幕墙/市政桥梁检测/交通设施等检测及公路工程综合乙级等级资质项目检测/公路工程工地试验室的建设/管理及检测	1,771
	国检测试控股 集团云南京诚 检测有限公司	水和废水/空气和废气/土壤和沉积物/固体废物/噪声/振动	249
	中国国检测试 控股集团股份 有限公司成都 分公司	环境检测与技术服务/安全技术服务/环保工程服务	199
	云南云测	食品、农产品/酒及酒精/保健食品/饮用水(包装饮用水、饮用天然矿泉水、生活饮用水、生产用水、纯化水、水源水等)/食品添加剂/食品包装材料/水(含大气降水)和废水/消毒剂/水和废水(含大气降水)/土壤和沉积物/环境空气和废气/噪声与振动/固体废物/肥料和土壤调理剂/育苗基质/植株(农作物)/洁净环境/消毒效果/学校设施卫生/油气回收/电离辐射/生物	2,105
西北地区	陕西公司	胶凝材料及掺合料/混凝土、砂浆类材料/金属材料及其制品/墙体、屋面和地面材料/防水材料/胶粘剂和建筑密封材料/涂料产品/建筑物保温材料及其系统/管网材料/井盖和水算/石材/卫浴产品/材料有害物质/环境空气/水/土工, 路基路面材料	5,130

区域	公司名称	检验类型	可检测项目 (参数) 数量
	西安公司	墙体材料/屋面材料/道路材料/保温材料/装饰材料/集料/金属材料/化学分析/防水材料/建筑涂料/门窗/水泥及其它胶凝材料/砂浆/混凝土的检测与服务	1,613
	咸阳公司	非金属矿产品及制品/填料/垫片/板材等原材料和产品/摩擦材料及其原材料的检测服务	1,895
	国检测试控股 集团陕西京诚 检测有限公司	水和废水/环境空气和废气/土壤和水系沉积物/固体废物/噪声/振动/油气回收/电离辐射/室内空气/公共场所卫生/生物/实验室用水	1,012
华中地区	国检测试控股 集团北京有限 公司河南分公 司	水(含大气降水)和废水/环境空气和废气/土壤和水系沉积物/固体废物检测/环境空气和废气检测/固体废物/油气回收/室内空气/公共场所/水质/农林牧渔。	466
	湖南公司	钢结构工程检测/主体结构工程现场检测/地基基础工程检测/见证取样检测/建筑幕墙工程检测/建筑节能/设备安装/环境检测/桥梁工程/隧道工程/水利工程/人防工程/防雷检测等	2,168
	中国建材检验 认证集团湖南 有限公司湘西 自治州分公司	主体结构工程现场检测/地基基础工程检测/见证取样检测等	58
	中国建材检验 认证集团湖南 有限公司衡阳 分公司	工程材料参数/主体结构现场检测参数/市政道路及公路工程检测参数/地基基础类工程检测参数/建筑节能现场检测参数/钢结构工程检测参数	141
	中国建材检验 认证集团湖南 有限公司常德 分公司	主体结构/地基基础/建筑材料	118
	中国建材检验 认证集团湖南 有限公司贵州 分公司	混凝土工程/岩土工程/量测工程/管材及管道类	192
	中国建材检验 认证集团湖南 有限公司岳阳 分公司	工程材料参数/工程结构参数/市政工程参数/建筑节能参数/地基基础检测参数	222
	中国建材检验 认证集团湖南 有限公司雄安 分公司	水利工程	132
	中国建材检验 认证集团湖南 有限公司广州 分公司	主体结构工程现场检测/地基基础工程检测/见证取样检测	266

区域	公司名称	检验类型	可检测项目 (参数) 数量
	中国建材检验认证集团湖南有限公司陕西分公司	岩土/混凝土/金属结构	124
	湖南华科	水(含大气降水)和废水/土壤和水系沉积物/固体废物/环境空气和废气/地球化学调查/生物/噪声与振动/油气回收/汽车排气/岩石/污泥/公共卫生/农产品及其他动植物样品/肥料/土壤调理剂/辐射	1,108
	中国国检测试控股集团股份有限公司河南分公司	建材、装饰装修材料检测	496
华南地区	广东中科华大	建工建材检测/地基基础工程检测/基坑监测/钢结构工程检测/室内环境检测/市政工程材料检测/主体结构检测/桥梁工程/建筑节能	1,815
	海南公司	建工建材检测/地基基础检测/主体结构检测及鉴定/水利工程检测/防雷检测/室内环境检测	1,470
	国检京诚	噪声/振动/固体废物/污水处理厂污泥/土壤、水系沉积物/海洋沉积物/水(含大气降水)和废水/海水和海洋生物体/海洋调查/机动车排放污染物/油气回收/燃料/室内空气/环境空气和废气/电磁辐射/电离辐射; 公共场所/分析实验室用水/水及涉水产品/洁净室/消毒产品及消毒效果/环境卫生; 农业环境/土壤/水土气/元素类/肥料/工业用水水质/循环冷却水/锅炉水质; 元素/其它/微生物/感官/添加剂/理化营养成分/兽残/农残/有害物质/毒素; 玩具/玩具及儿童用品/水泥/电子信息产品/电子电气产品/水处理剂/化学试剂/燃料/纺织品	8,481
华东地区	苏州公司	建筑防水卷材/建筑防水涂料/橡胶、塑料、止水带/沥青/刚性防水材料/建筑胶粘剂/建筑密封材料/墙体保温材料及其系统/板材/石材/建筑玻璃/土工合成材料/材料有害物质限量/建筑涂料/工程现场检测/建筑材料/屋面系统/围护系统检测与服务	2,937
	江苏公司	混凝土结构材料/金属材料及其制品/安全防护用品/墙体及屋面材料/预制混凝土制品/砂浆材料/道路、桥梁和隧道材料及构配件/装饰装修材料/门窗幕墙/防水材料/给水、排水材料及配件/电气材料/保温系统及组成材料/道路、桥梁与隧道工程/工程勘察与测量/加固材料/防火材料、构件及部品/地基与基础/主体结构工程/通风与空调工程/建筑节能工程/装饰装修工程/建筑给水、排水和采暖工程/建筑电气工程/建筑环境/景观环境工程/智能建筑工程/水利专项/墙体和屋面材料/人防工程/墙体和屋面材料及其制品/建筑环境调控设备/防雷/测绘/房屋安全鉴定/勘察/司法鉴定/人防工程防护设备检测	2,029

区域	公司名称	检验类型	可检测项目 (参数) 数量
	徐州公司	地基与基础/工程勘察与测量/建筑电气工程/建筑节能工程/智能建筑工程/建筑环境/人防工程/主体结构工程/钢结构工程/防水材料/预制混凝土制品/装饰装修材料/金属材料及其制品/混凝土结构材料/道路、桥梁和隧道材料及构配件/墙体和屋面材料/砂浆材料/安全防护用品/保温系统及组成材料/合成材料运动场地面层/加固材料/门窗幕墙/装饰装修工程/电气材料/给水、排水材料及配件/道路、桥梁与隧道工程/防火材料、构件及部品/防水工程/合成地面材料/景观环境工程/建筑给水、排水和采暖工程	2,230
	苏混公司	水泥/混凝土和砂浆/混凝土制品/混凝土预制构件/混凝土外加剂/高掺合料/纤维水泥制品/砖、瓦、砌块/金属材料及制品/市政制品	1,244
	南京公司	主营绝热材料/玻璃纤维/玄武岩纤维等增强材料/复合材料/矿石原料等新材料领域检验检测	2,915
	安徽公司	水泥生产企业能效及排放测试/通用性用能设备现场测试与评价/水泥原燃料及胶凝材料产品测试/环境辐射监测及放射卫生监测/医用放射治疗设备质量控制/安防工程验收检测/电动汽车充电设施现场检测/放射诊疗设备性能防护/辐射环境检测/环境影响评价/工业互联网测评和软件产品测试/轨道交通信号测试/防护材料及制品测试/建筑用门测试	1,036
	安徽省建筑材料科学技术研究所有限公司	水泥及制品/熟料/砖瓦/砂石/墙体材料/混凝土及其制品产品等建筑材料检测	944
	安徽拓维	食品及食用农产品的质量安全检测/饲料检测/化肥及化工产品检测/中药材检测/烟草检测/化妆品检测/环境质量分析/监测与服务	5,048
	安徽华方	计量技术服务；标准化服务；节能管理服务；环保咨询服务；认证咨询；技术服务、技术开发、技术咨询。	721
	山东公司	凝胶材料/粗细骨料/外加剂/墙体材料/土工/混凝土/砂浆/钢材/门窗幕墙/建筑室内空气检测/主体结构工程检测/钢结构工程检测/防雷工程检测/煤焦/轻纺/化工/防水材料/保温材料/涂料/管材管件/瓷砖/电线电缆/电气开关插座/装饰板材/复合材料检测/节能检测/食品农产品检测/非食品检测/水（含大气降水）和废水/环境空气和废气/土壤和水系沉积物/土壤/噪声/生物/固体废物/电离辐射/生活饮用水/特种设备（安全阀校验）/水利（岩土工程/混凝土工程/金属结构/机械电气/量测类）乙级/	8,159
	淄博公司	先进陶瓷/陶瓷基复合材料/陶瓷纤维/耐火材料/建筑材料/非金属矿材料及制品检测评价	754
	烟台公司	建筑材料检测/地基基础工程检测/主体结构现场检测/建筑幕墙工程检测/钢结构工程检测/市政道路检测/民用建筑室内环境污染物检测/民用建筑工程节能检测/智能建筑检测/消防安全检测/计量校准	4,679（检测 4,009、计量校准 670）

区域	公司名称	检验类型	可检测项目 (参数) 数量
	上海公司	建筑材料/建筑/电子电工产品/环境与环保/机械与设备/人防工程/日用消费品/劳防用品/其他（室内照明、室内空气）	2,828
	安徽元正	建筑材料及构配件/主体结构及装饰装修/钢结构/地基基础/建筑节能/室内环境/市政工程材料/道路工程/建筑幕墙	496
	厦门宏业	建工建材检测（原综合检测资质）/防雷检测/消防检测/能效测评/软件评测/环境检测/职业卫生检测、评价/房屋安全鉴定	8,519
	中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司泉州分公司	建工建材检测	312
	中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司漳州分公司	建工建材检测	294
	浙江公司	建工建材/装饰装修材料检测	1,826
	国检测试控股集团江苏京诚检测有限公司	水和废水/空气和废气/室内空气/土壤和沉积物/固体废物/海水/生活饮用水/渗沥液/噪声和振动/地下水/农林业	1,522
	中国国检测试控股集团青岛京诚有限公司	水和废水/空气和废气/土壤和沉积物/固体废物/噪声/振动/辐射/海水/海洋沉积物/生物及生物体/油气回收/电磁辐射/电离辐射/肥料	2,923
	上海京诚检测技术有限公司	水和废水/空气和废气/土壤和沉积物/噪声/振动	414
华北地区	国检集团	水泥、凝胶材料及其用原材料，混凝土、砂浆类材料，金属材料及其制品，墙体、屋面和地面材料，防水材料，涂料产品，密封材料和胶粘剂，混凝土结构加固材料，橡胶和塑料，建筑物保温材料及其系统，管网材料，石材，玻璃材料，耐火材料，遮阳材料，电气材料，土工、路基路面材料，土工合成材料，其他材料，材料、制品及构件的防火性能，材料化学分析、微生物，水，职业卫生和环	23,176
	北京奥达清	室内空气/环境空气和废气/水质检测/土壤和沉积物/固体废物/固废鉴别/噪声/振动/电离辐射/电磁辐射/油气回收/机动车排放/口罩/消毒剂/其他化工产品	524
	北京玻璃钢院检测中心有限公司	玻璃钢/复合材料/纤维增强塑料/增强材料/树脂材料检测/冷却塔节水节能检测/风电叶片材料 GL 认证测试	730
	北京公司	工程材料及构件检测/市政道路工程检测/化学分析与环境检测/建筑材料微生物检测/绿色节能检测/消防产品检测/防雷装置检测/抗震支吊架检测/轨道工程材料检测	6,059

区域	公司名称	检验类型	可检测项目 (参数) 数量
	北京科技	工程用砂石集料/水泥及混凝土理化性能检测/矿石与矿物理化性能检测/工作场所空气中甲醛及石棉检测/建筑材料及制品/化妆品及原料/药品原料中石棉检测/钻井级膨润土性能检测/耐火材料化学分析/工程水及土工理化性能检测/融雪剂理化性能检测/水处理剂理化性能检测	1,014
	秦皇岛公司	玻璃及其制品检测/加工玻璃用材料检测/建筑外门窗检测/材料成分及有害物质检测/建材及产品防火性能检测	1,036
	雄安公司	建工建材/节能保温/管道管件/钢结构/建筑主体结构/地基基础/室内环境/建筑门窗的检测/建筑幕墙/市政道路/建筑防雷	2,672
	国检测试控股集团内蒙古京诚检测有限公司	水和废水/空气和废气/室内空气/土壤和水系沉积物/固体废物/油气回收/噪声/振动/公共场所卫生	1,259
	国检测试控股集团京诚山西有限公司	水和废水/生活饮用水/空气和废气/噪声和振动/土壤/固体废物	279
东北地区	辽宁奉天	食品/食品添加剂/生活饮用水/食品包装制品/保健食品/农产品/土壤检测技术服务/生物制品/生态环境监测/检测技术服务/饲料/肥料	4,575

注：“可检测项目（参数）数量”的统计系根据主管机关签发给公司及其下属机构的资质认定证书附表中对可检测项目（参数）数量的列举简单加总，由于公司及下属机构的资质范围存在重合的情况，在统计中未对重合的可检测项目（参数）进行剔除。每年公司及其下属机构的资质证书附表都可能由于业务发展而新增加项，因而会有变动。

2、认证

认证业务为公司核心业务之一，公司提供强制性产品认证（包括安全玻璃认证，瓷砖认证，汽车用制动器衬片）、自愿性产品认证（包括一般工业产品以及低碳产品、绿色产品、绿色建材产品等）、管理体系认证、服务认证服务。截至 2023 年末，公司有效认证证书为 32,921 份，有效认证客户 7,986 家，其中国外客户 168 家。公司拥有开展认证工作所必需的资源 and 一批经国内、外权威机构培训，能胜任专业领域审查、检查工作的专家及审查、检查人员，其审查工作和评定工作坚持客观公正，不受部门经济利益和任何其它方面的影响和干预，具有较高的商业评价与口碑。





3、检测仪器及智能制造

公司利用在标准制定和检测方法方面的研发能力、终端企业客户资源的优势，研究开发检测专用仪器设备。2021 年内通过收购上海美诺福，公司涉足流程工业智能服务领域，开拓实验室智能化系统建设、运维服务及检测仪器开发等全新业务板块。未来公

司将整合资源，进一步开发产业链上下游延伸业务，打造检测仪器及智能制造市场服务品牌。

上海美诺福主要代表性产品及服务图示如下：

应用行业	设备属性	设备名称	
钢铁	制样		
		<p>双工位铣床</p>	<p>压片机</p>
			
		<p>激光切割机</p>	<p>鄂破除铁一体机</p>
			
<p>拉伸冲击复合加工中心</p>	<p>钻铣一体专用机床</p>		

应用行业	设备属性	设备名称	
	取样	 <p data-bbox="810 719 927 748">焦油取样</p>	
	制样	 <p data-bbox="743 1189 995 1218">水泥研磨压片一体机</p>	
水泥	送样	 <p data-bbox="576 1765 715 1794">自动接收站</p>	 <p data-bbox="1038 1765 1310 1794">全自动发送站（矮型）</p>

4、计量校准

计量校准业务是公司通过“跨领域”发展方式成功拓展的板块，主要包括仪器计量

与检定业务，客户覆盖了机械、电子、纺织、医药、建材、化工、检测机构和科研院所等行业。2023年内，公司及子公司共出具了38.17万份报告。

5、科研及技术服务

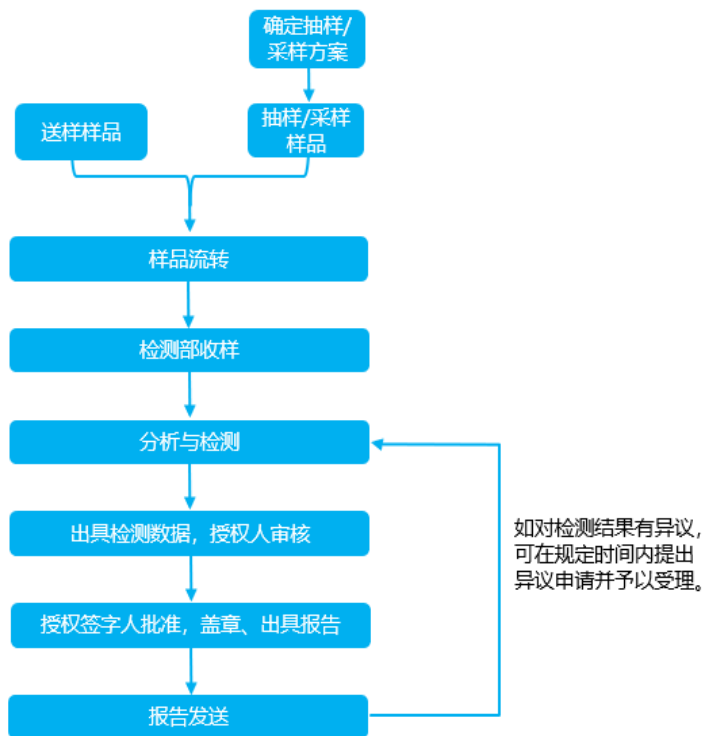
国检集团的科研与技术服务是公司有别于普通检验检测机构的优势特征之一。凭借科研储备及研发优势，公司可以为客户提供综合技术服务，主要包括低碳业务（公司拥有碳领域内全面国际国内资质，可提供碳排放权交易第三方核查、节能量审核、节能减排技术咨询、清洁生产审核等服务）、安全生产技术服务、标准化技术服务、能力验证、专业技术人员培训、职业技能鉴定等。科研及技术服务是公司的重要业务之一，为客户提供一站式、多样化及定制化的服务，是公司增强影响力、树立权威性、保持竞争力以及引领行业发展的重要保障。

（三）发行人主要业务流程及产品的生产工艺流程

1、检验检测业务流程

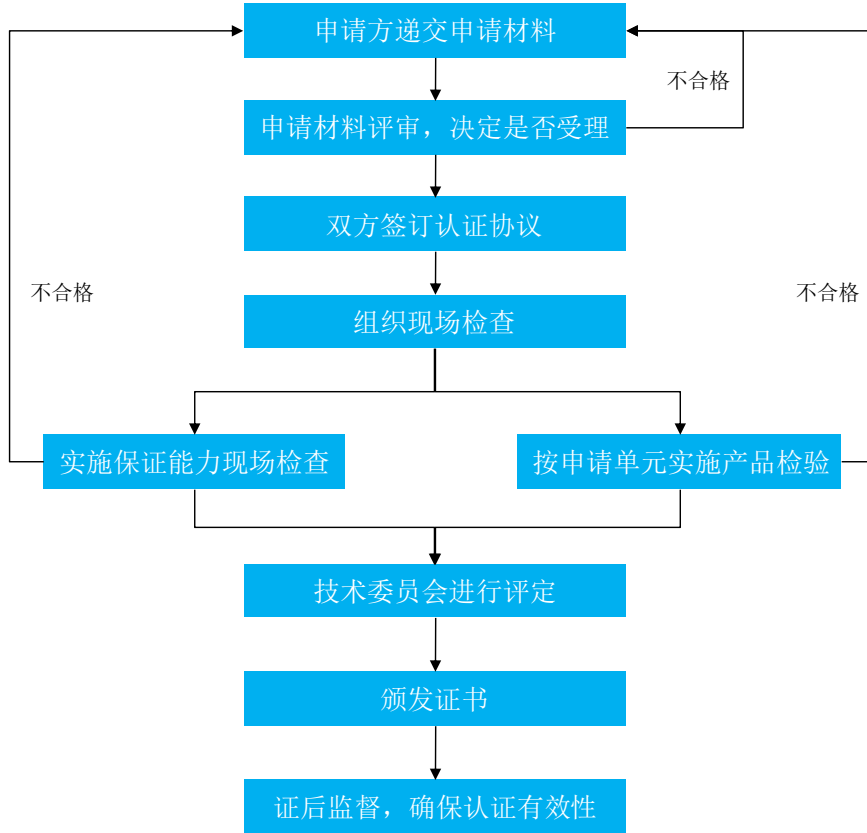
检验检测业务按照检测对象可分为工程检测、材料检测、环境检测、食品农产品检测等细分领域；按照检测样品或者检测对象来源可分为送样检测、抽样/采样检测和工程现场检测三种。送检模式下，检测样品是客户自送样，因此结论仅对送样样品有效；检测对象如果是工程，则对所检测的工程实体质量进行判定。抽样/采样模式下，检测是针对某一批次产品进行抽样/采样检测。

检验检测业务主要包括获取样品、实验室检测、出具检验报告、报告发送及售后维护共四个环节。工程现场检测则在业务洽谈阶段双方商定检测业务内容及细节确认，由公司人员赴工程现场进行分析与检测。检测业务流程具体情况如下图所示：

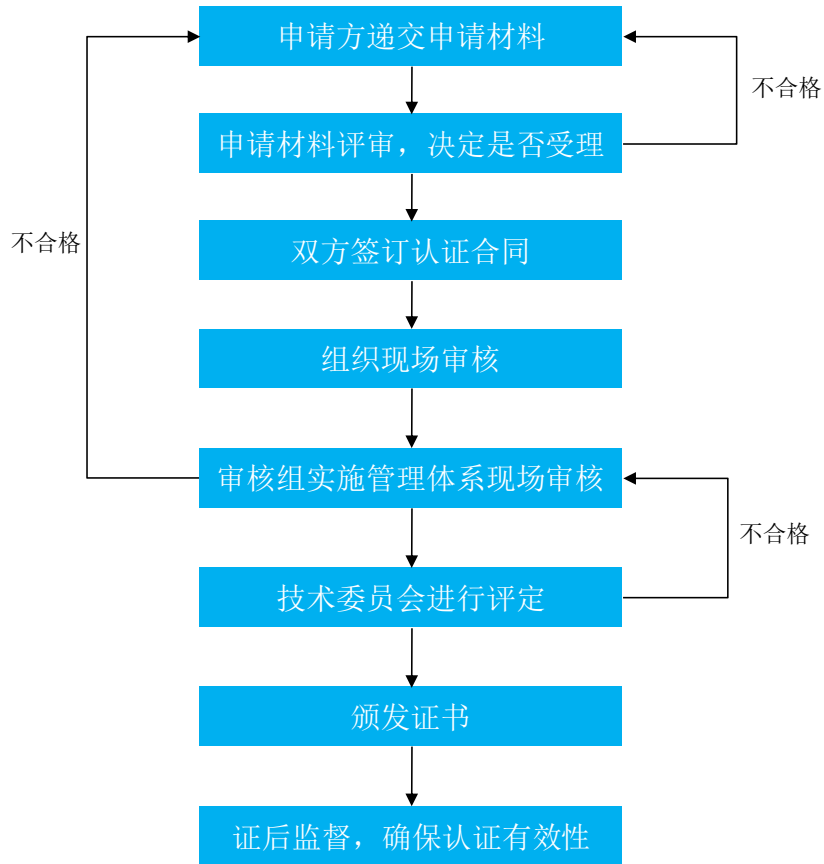


2、认证业务流程

（1）产品认证业务流程

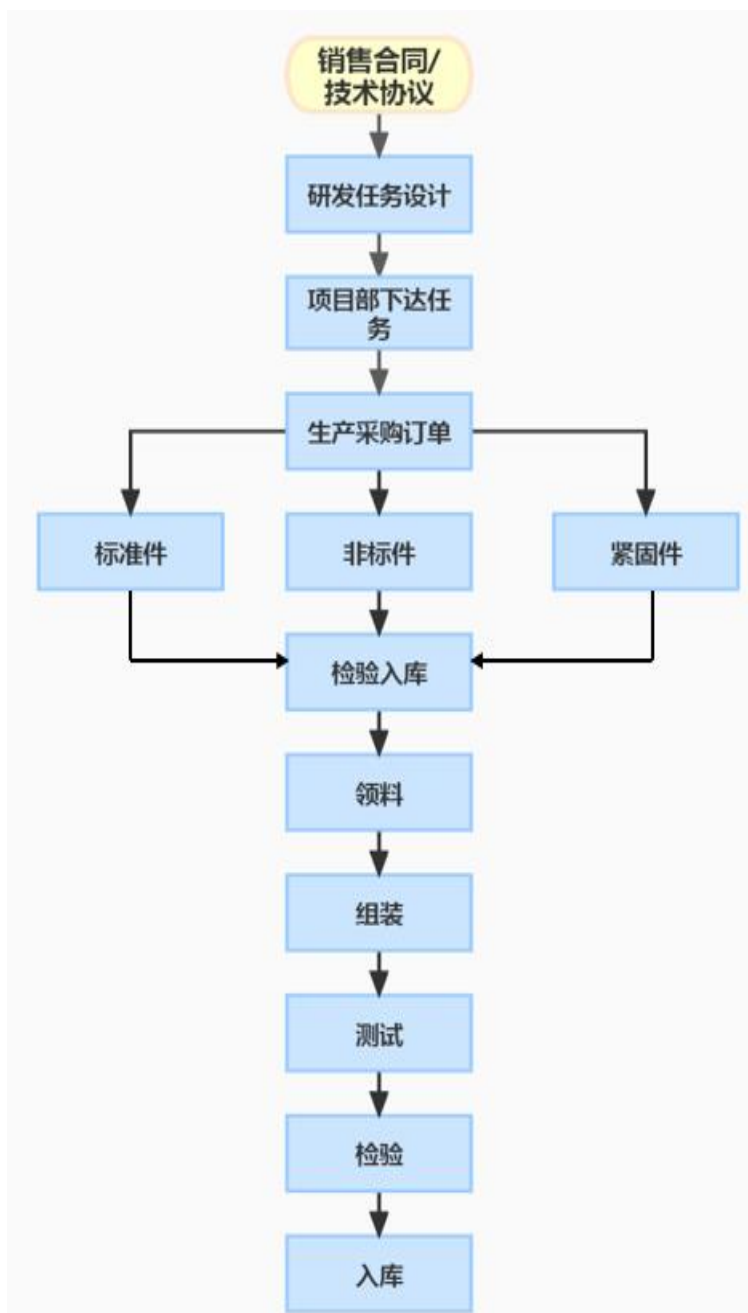


(2) 体系认证业务流程



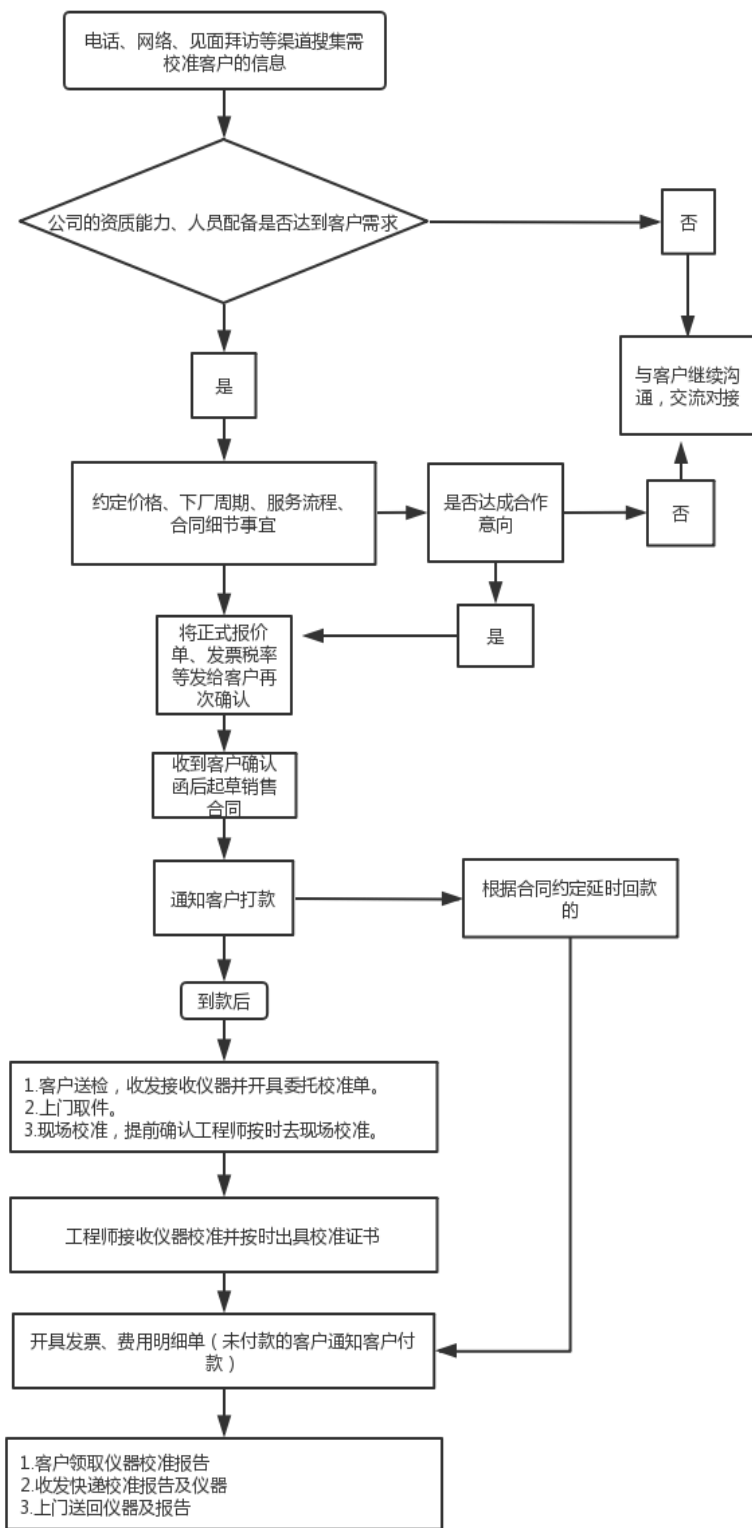
3、检测仪器及智能制造业务流程

上海美诺福生产设备业务流程如下：



4、计量校准业务流程

计量校准业务流程主要分为：业务商定、进行计量校准服务（现场校准、送检）、出具校准证书、回款阶段。具体如下：



5、科研及技术服务业务流程

公司在其检验检测、认证、检验仪器及智能制造、计量校准业务流程中，可为客户提供综合技术服务，主要包括技术服务业务，其主要内容为低碳业务（公司拥有碳领域内全面国际国内资质，可提供碳排放权交易第三方核查、节能量审核、节能减排技术咨询、清洁生产审核等服务）、科研业务。科研业务流程主要由委托方委托科研项目或技术服务项目后，签订立项书合同、研发期间委托方向公司支付相应费用、产出研发成果后完成研发。技术服务业务流程主要由委托方与公司签订业务合同、公司对合同范围内主体公司提供相关技术服务，如对其进行低碳业务核查并出具报告，待报告验收完成后确认收入。

（四）主要经营模式

1、采购模式

公司生产和提供服务所需主要包括检验仪器设备、办公用品与电脑耗材、检测用耗材，此外，公司采购计量检定服务、废弃化学品处理服务和技术培训服务等，并需要水电等能源动力。

根据公司《仪器设备采购管理办法》的要求，公司设有仪器设备采购小组，由公司分管领导、检验管理部、财务资产部和相关采购部门组成，负责采购招投标、采购执行及合同履行等工作；公司办公用品和电脑耗材采购，是由综合管理部统一采购；其他类别物品（如检验用耗材如化学试剂、基材，标准物资、标准样品，计量检定服务、废弃化学品处理服务等），由各部门自行采购。

在建设工程质量检测领域，公司部分业务的开展需要吊装、运输、钻机取样、触探等外协服务以及使用相关辅助材料，公司会根据需要向具有资质和能力的单位采购该等服务并支付劳务服务费。

公司除检验检测、认证、计量校准和科研及技术服务业务外，其检测仪器及智能制造业务采主要是由全资子公司上海美诺福及其下属子公司运营，其采购模式为：所有物料采购业务均由相关对口采购人员负责，主要包括进口仪器及配套元器件、金属零件、伺服电机及其他配件工具等。上海美诺福采购人员在合格供方名录中选择供应商进行采购活动，进行不少于3家比价后订购，以签订年度采购合同方式确立合作关系。为了节约采购成本和提高采购效率，上海美诺福主要采用集中采购的方式统一采购，寻找供应

商，并根据采购部门对历史数据和销售计划的评估，签订年度供应协议，减少紧急采购。

2、生产模式

目前，公司除检测仪器及智能制造业务外，涉及检验检测、认证、计量校准和科研与技术服务业务，均为服务业务类型，不涉及生产环节。

公司的检测仪器及智能制造业务主要是由控股子公司上海美诺福及其下属子公司运营，其业务采取“以销定产、即产即销”的生产模式，按照订单生产，以满足用户定制需求为主。上海美诺福根据市场需求程度设定年度研发任务，前瞻性的预投生产，并对客户原有设备和系统进行改造、大修技改，同时生产并提供设备日常备件耗材。通过营销部门与客户签订合同和技术协议，项目管理部根据技术协议召开项目启动会，制定各部门项目实施计划、项目负责人，机械、电气设计部等部门负责按照协议内容进行设计，最终交付图纸、物料清单，并提请采购申请。采购部根据项目启动会要求及机械、电气设计部的设计清单和物料清单，直接采购标准件、紧固件及整体的仪器设备等项目经理根据采购物料到货情况适时下发生产任务通知，生产制造部根据项目启动会要求及项目经理下发的生产任务通知，结合机械、电气设计部的设计清单和物料清单，从库房领料并制定部门内部生产计划并组织生产加工，装配完成后由质量管理部检验，合格后入库。入库后，项目管理部根据市场部的发货通知下发发货通知给仓库，由仓库组织发货，货到客户现场后项目管理部组织工程调试部人员进行安装调试，直至符合客户技术要求，验收。质量管理部监控整个项目实施过程，项目部跟踪项目进展情况。

3、销售模式

公司检验检测业务主要包括工程检测、材料检测、环境检测、食品农产品检测等细分领域，其中建筑材料检测及建筑工程检测为公司主要检测细分领域。公司采取差异化的营销策略，对于具有影响力的重要建材生产企业或大型工程项目，公司设立具有针对性的专业营销团队，由各业务部门牵头和配合，开展营销及后续服务。该类客户检测量大、金额相对较高，公司通常签订总体合作协议，检测服务费用采用每月结算或每季度结算的方式收取。对于金额较小的客户，公司利用其品牌和影响力吸引客户，并通过良好的检测认证质量和售后服务留住客户，以便形成长期合作关系，对于该类客户，公司一般实行先付款后服务的收款政策，客户支付检测费后，公司方发送检测报告。

公司认证业务中，产品强制认证服务主要以客户主动联系公司为主、以第三方介绍

为辅的销售模式开展认证业务；其他认证服务主要靠公司品牌及服务开拓市场，通过多种渠道增加客户群体相结合的销售模式提供服务。

公司检测仪器及智能制造业务主要由上海美诺福向客户销售工业流程自动化及化验自动化系统产品，涉及领域为钢铁冶金、水泥、化工、有色、铸造等金属和非金属行业的化检验分析，主要采用直接向下游客户销售的模式，通过技术方案确定，由上海美诺福将系统产品直接销售给制造企业。上海美诺福根据销售合同中约定的付款方式向客户发货并收款，一般合同付款方式为分阶段付款。

公司计量业务采用线上、线下相结合的销售模式，客户确定意向后，签订委托书，先开展校准服务，校准完成后、证书转交客户前与客户对接回款事宜。

公司科研与技术服务业务在其检验检测、认证、检验仪器及智能制造、计量校准业务流程中，为客户提供综合技术服务，主要包括低碳业务（公司拥有碳领域内全面国际国内资质，可提供碳排放权交易第三方核查、节能量审核、节能减排技术咨询、清洁生产审核等服务）、安全生产技术服务、标准化技术服务、能力验证、专业技术人员培训、职业技能鉴定等。

4、管理模式

公司构建了以股东大会、董事会、监事会及高级管理层为核心的管理组织架构，形成了完善的内部控制体系，建立了“三会一层”各司其职、有效制衡、协调运作的长效决策管理机制。目前，国检集团下设管理支持部门具体进行运作及支持保障，管理支持部门包括综合管理部、投资发展部、财务资产部、科技发展部、人力资源部、党群工作部、检验管理部、审计部、企业管理部、董事会办公室、市场运营中心 11 个部门对经营活动进行支持。同时，公司根据不同检测业务类型、不同区域设立部门或子公司，包括水泥检验认证院、玻璃检验认证院等 43 个部门或公司进行业务运作。未来，公司将持续优化业务布局，推动业务运营部门之间的区域化及事业部改革工作，持续优化管理模式及管控机制。

（五）主要原材料和能源采购情况

1、主要原材料和能源采购基本情况

公司生产和提供服务所需主要包括检验仪器设备、设备生产原材料、办公用品与电脑耗材、检测用试剂等耗材，此外，公司采购计量检定服务、废弃化学品处理服务和技

术培训服务等，并需要水电等能源动力。报告期内能源消耗随着公司业务规模的扩大而上升，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	主营业务成本占比	金额	主营业务成本占比	金额	主营业务成本占比
水	104.99	0.07%	73.44	0.05%	70.34	0.06%
电	2,425.37	1.66%	2,101.88	1.56%	1,721.31	1.40%

2、主要原材料和能源占主营业务成本的比例

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下表所示：

单位：万元

成本类型	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
人员费用	57,129.55	39.09%	50,522.00	37.59%	43,268.47	35.27%
材料费	31,772.44	21.74%	26,584.40	19.78%	30,048.43	24.49%
会议差旅费	3,591.32	2.46%	4,595.43	3.42%	5,119.07	4.17%
办公费	3,393.96	2.32%	2,942.83	2.19%	2,874.96	2.34%
吊装及外协测试费	36,711.67	25.12%	35,613.87	26.50%	30,630.24	24.97%
折旧及设备相关费用	10,355.44	7.09%	10,525.60	7.83%	7,767.04	6.33%
房租及水电费	2,697.51	1.85%	2,434.40	1.81%	2,481.83	2.02%
其他	501.78	0.34%	1,180.49	0.88%	495.18	0.40%
主营业务成本合计	146,153.68	100.00%	134,399.03	100.00%	122,685.22	100.00%

报告期内，公司的主要营业成本为人员费用、吊装及外协测试费和材料费，2021年起由于发行人收购上海美诺福，原仪器设备研发销售板块新增仪器设备生产业务，成为检测仪器及智能制造业务板块，导致材料费成为公司主要营业成本类型之一；2022年因受外部不利因素影响，上海美诺福生产等业务活动受到一定影响，致使相关材料费占比有所回落，2023年逐渐恢复至正常占比水平。

（六）报告期前五大供应商采购情况

报告期内，公司前五名供应商情况如下（同一控制合并计算）：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	关联关系	金额	占当期采购额
2023 年度	1	中国建材集团	实际控制人	6,728.46	5.84%
	2	江苏江中集团有限公司	第三方	4,346.61	3.77%
	3	广西华业建筑工程有限公司	第三方	4,307.30	3.74%
	4	云南名泰石化有限公司	第三方	3,436.59	2.98%
	5	苏州工业园区国发国际建筑装饰工程有限公司	第三方	1,785.95	1.55%
	合计			20,604.91	17.88%
2022 年度	1	湖南省碧桂园科技发展有限公司	第三方	5,663.39	4.84%
	2	中国建材集团	实际控制人	4,991.66	4.27%
	3	江苏江中集团有限公司	第三方	3,577.98	3.06%
	4	广西华业建筑工程有限公司	第三方	3,267.47	2.79%
	5	烟台渤海物流有限公司	第三方	2,704.76	2.31%
	合计			20,205.27	17.27%
2021 年度	1	中国建材集团	实际控制人	4,317.50	4.70%
	2	广西华业建筑工程有限公司	第三方	1,532.18	1.67%
	3	上海千诚工业机器人发展有限公司	第三方	1,055.87	1.15%
	4	云南瑞恒劳务分包有限公司	第三方	983.02	1.07%
	5	安徽蓝盾光电子股份有限公司	第三方	971.60	1.06%
	合计			8,860.18	9.64%

（七）主要产品的产能、产量、销量情况

报告期内，2021 年收购上海美诺福后，检测仪器及智能制造业务涉及仪器设备生产，采用“以销定产”模式，产销比为 100%，具体情况如下：

应用行业	设备属性	2023 年度	2022 年度	2021 年度
		产量/销量（台）	产量/销量（台）	产量/销量（台）
钢铁	存样	13	14	30
	分析	5	4	3
	辅助	46	109	9

应用行业	设备属性	2023 年度	2022 年度	2021 年度
		产量/销量（台）	产量/销量（台）	产量/销量（台）
	取样	4	52	8
	送样	255	115	230
	制样	97	159	183
水泥	存样	7	2	10
	分析	4	0	0
	辅助	42	10	2
	取样	0	13	7
	送样	179	6	19
	制样	23	7	11
合计		675	491	512

（八）报告期前五大客户销售情况

报告期内，公司前五名客户情况如下（同一控制合并计算）：

单位：万元

年度	序号	客户名称	关联关系	金额	占当期营业收入的比例
2023 年度	1	中国建材集团	实际控制人	14,734.36	5.54%
	2	西安源森鸿鼎电子科技有限公司	第三方	5,254.87	1.98%
	3	福建省冶金（控股）有限责任公司	第三方	4,330.75	1.63%
	4	中国宝武钢铁集团有限公司	第三方	3,598.05	1.35%
	5	中国雄安集团有限公司	第三方	3,083.12	1.16%
	合计			31,001.15	11.65%
2022 年度	1	中国建材集团	实际控制人	8,956.38	3.69%
	2	鞍钢集团有限公司	第三方	5,150.13	2.12%
	3	中国宝武钢铁集团有限公司	第三方	5,146.34	2.12%
	4	上海复泽春科技有限公司	第三方	2,349.06	0.97%
	5	中国建筑集团有限公司	第三方	2,052.61	0.85%
	合计			23,654.52	9.74%
2021 年度	1	中国建材集团	实际控制人	10,359.92	4.67%
	2	鞍钢集团有限公司	第三方	6,116.03	2.76%
	3	中国宝武钢铁集团有限公司	第三方	3,315.10	1.50%

4	青岛润亿清洁能源有限公司/ 青岛斯迪尔新材料有限公司/ 青岛特殊钢铁有限公司	第三方	2,796.10	1.26%
5	中国环境监测总站	第三方	2,087.47	0.94%
合计		-	24,674.63	11.13%

（九）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东在上述供应商或客户所占权益情况

截至本募集说明书签署之日，除发行人的实际控制人中国建材集团外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员，主要关联方或持有 5% 以上股份的股东在上述客户或供应商中不占有任何权益。报告期内，除发行人的实际控制人中国建材集团外，公司前五大客户和供应商与本公司之间不存在关联关系及其他利益安排。

（十）安全生产及环保情况

1、安全生产情况

发行人根据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国消防法》等相关规定制定了《安全管理制度》《安全管理规定》《隐患排查与治理制度》《消防管理办法》《特殊岗位职业健康保护管理规定》等与安全生产相关的制度规定，对安全教育培训、安全生产检查、安全事故管理、安全生产奖罚等各个环节以及消防、电气、机械、环境卫生等各个方面作出了规定。

报告期内，发行人及其重要子公司因安全生产问题而受到的处罚金额为 1 万人民币及以上的行政处罚均已按时缴纳罚款并整改完毕，不属于重大违法违规行为；发行人及其重要子公司不存在发生重大安全事故的情况，不存在违反安全生产相关法律法规受到重大行政处罚的情况。

报告期内，发行人及其重要子公司因安全生产相关问题受到的处罚金额为 1 万人民币及以上的行政处罚情况请参见本募集说明书“第五节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、重大担保、诉讼、其他或有事项及重要期后事项”之“（二）重大诉讼、仲裁及其他或有事项等”。

2、环境保护情况

发行人主营业务包括检验检测、认证、检测仪器及智能制造、计量校准、科研及技

术服务。根据国家统计局《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所属行业为“M 科学研究和技术服务业”中的“M74 专业技术服务业”之“M745 质检技术服务”。

根据国家环境保护总局《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发[2003]101号）和《关于进一步规范重污染行业生产经营公司申请上市或再融资环境保护核查工作的通知》（环办[2007]105号），重污染行业为“冶金、化工、石化、煤炭、火电、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业”和“火力发电、钢铁、水泥、电解铝”，发行人所处行业不属于重污染行业。

报告期内，发行人及其重要子公司因环境保护相关问题受到的处罚金额为1万人民币及以上的行政处罚情况请“第五节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、重大担保、诉讼、其他或有事项及重要期后事项”之“（二）重大诉讼、仲裁及其他或有事项等”。

（十一）现有业务发展安排及未来发展战略

公司发展目标为建设世界一流检验认证集团，可分为近期战略目标和中长期战略目标。

近期目标：在未来五年内，公司的定位是立足检验认证主业，结合建立全面质量服务生态体系的需求，不断拓展检验认证业务新领域，成为优质的、专业的综合性检验认证集团。为更好地打造“国检品牌”，推动构建“四全”业务架构，国检集团未来五年内将持续致力于为客户提供“一站式”、“1+X”服务，“十四五”期间维持持续增长。

第一，全产品线，在建材、建工、环境基础上，继续打造食品农产品、计量校准、仪器装备服务产品线，坚决向综合性机构迈进。其中，建工领域要大力推进房屋安全隐患排查业务，环境领域要以第三次全国土壤调查为契机，集中力量建立高水平服务能力，同时要面向国家重大需求，加快提升国防军工、航空航天、重要基础设施建设等领域的技术服务能力。国检集团所属企业也需要结合自身区域、领域和自我能力，积极探索新的增长点，不断拓宽服务的产品线。

第二，全产业链，以设计、研发、生产、使用、物流、消费各环节涉及的主体作为服务对象，根据各主体需求建立差异化、针对性的服务模式，形成贯穿行业上下游的技术服务能力，不断提升自身在产业链中的影响力和贡献度。要继续加强和重点企业的战略合作，合作开展技术研发、标准制定、项目推广，建立定期沟通机制，提升合作的稳

定性和粘性。

第三，全服务维度，以质量、安全、环保、绿色低碳发展、企业增效等多视角形成服务能力，建立一站式服务模式。国检集团所属企业既要努力扩充服务领域也要加强内外部合作，不断拓宽服务维度，国检集团总部也要加强资源的统筹协调，建立重点项目内部协作沟通机制，有效发挥集团技术资源合力。

第四，全服务手段，完善检测、认证、咨询（解决方案）、管家服务、培训、仪器装备等多品类服务手段，大力创新，加快全服务手段能力建设，提升服务竞争力。加大科技投入，建立专业齐全、服务功能完备的检验认证科技条件支撑体系，不断改善科技研发环境并持续增强技术创新能力。

因此，未来五年期间，国检集团将通过内生式增长和外延式发展相结合的方式：一是在建工建材领域，加强实验室和检测能力建设，继续在技术能力和高端项目上打造领先优势，同时整合优质资源，不断做大做优做强；二是在环境领域，持续推动科技储备、研发力量以及实验室建设，协同国检集团内部环境、健康、安全等领域的技术与咨询服务，整合在线监测装备、智慧安全与环保服务等产品，大力推动 EHS 事业部（环境健康与安全事业部）发展；三是在食农领域，通过联合重组实现资源互补和全国性布局，尽快搭建食农检测产品线，同时加强现有食农检测实验室的建设；四是逐步搭建计量、检测仪器装备、特种设备检测等产品线，提升综合检测能力；五是继续加大科技投入，建立专业齐全、服务功能完备的检验认证科技条件支撑体系，不断改善科技研发环境并持续增强技术创新能力。

中长期目标：公司将坚持创新发展的理念，通过强化品牌战略、业务重组、能力建设和资本运营，全力打造全产品线、全产业链、全服务维度、全服务手段的“四全”生态型业务架构，实现在建工建材检验认证领域达到国际领先、国内一流，在环境与安全、汽车与零部件、通用消费品、健康与生命科学、食品与农产品和检测仪器设备研发生产销售以及计量与校准等七个领域占据相当市场规模和较强实力。全面实现规模效应，技术、管理、服务和品牌优势明显，营业收入、人均产值、市场占有率和企业市值大幅提升，成为国内领先并在国际上具有广泛知名度、美誉度和较强市场竞争力的第三方检验认证集团公司。

九、技术与研发情况

（一）研发投入情况

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
研发投入	23,527.32	20,630.46	18,306.86
研发投入占营业收入的比重	8.84%	8.50%	8.26%

研发投入的具体构成情况，详见“第五节 财务会计信息与管理层分析”之“七、经营成果分析”之“（四）利润主要来源及经营成果变化分析”之“3、期间费用”相关内容。

（二）核心技术人员与研发人员情况

公司主要从事检测、认证业务，报告期内核心技术人员与研发人员情况如下：

单位：人

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
核心技术人员与研发人员	760	725	514
核心技术人员与研发人员数量占公司总人数的比例	12.87%	12.68%	10.25%

（三）研发机构及激励制度

公司通过建立科技管理部门、财务部门、所属二级承担单位、项目（课题）组等多部门共同参与，形成单位内部自上而下、分级授权、分工明确的管理体系，以及相应的监控体系。公司建立了科技成果转化的组织实施和激励制度，制定了《中国建材检验认证集团公司科技绩效奖励办法》、《中国建材检验认证集团“创新贡献奖”管理办法》，对从事科研工作的科技人员奖励，通过对其申报/承担的科研、标准项目，发表的论文，获得的知识产权，获奖等科技成果实施了绩效奖励。

（四）报告期内研发形成的重要专利及非专利技术及其应用情况

具体情况详见附表二：发行人及其重要子公司拥有的授权专利。

（五）核心技术来源及其对发行人的影响

公司主营业务使用的核心技术均来源于公司自主研发，利用在标准制定和检测方法方面的研发能力，掌握终端企业客户资源优势。公司技术水平及技术先进性具体情况详见“第四节 发行人基本情况”之“六、公司所处行业基本情况”之“（六）发行人竞争优势”相关内容。

十、公司主要固定资产、无形资产情况

（一）主要固定资产

1、固定资产总体情况

截至 2023 年 12 月 31 日发行人主要固定资产情况如下表所示：

单位：万元

序号	资产名称	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	折旧年限（年）
1	房屋建筑物	65,554.79	6,967.66	-	58,587.13	20-40
2	机器设备	123,243.36	58,445.34	122.48	64,675.54	5-12
3	运输设备	5,056.03	2,816.81	1.86	2,237.36	10
4	电子及办公设备	11,472.82	6,475.28	4.84	4,992.69	5-8
5	其他	668.82	-	-	668.82	-
	合计	205,995.82	74,705.09	129.18	131,161.54	-

2、房屋建筑物情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其重要子公司拥有的主要房屋及建筑物情况如下表所示：

序号	所有权人	不动产权证号	房屋座落	建筑面积（m ² ）	证载用途	是否抵押
1	苏州公司	苏房权证园区字第00489852号	苏州工业园区娄葑镇和顺路 1 号	16,208.96	非居住	否
2	上海公司	沪（2022）浦字不动产权证第054998号	蔡伦路 1623 号 1、3 幢	8,357.95	厂房	否
3	云南公司	云（2023）官渡区不动产权证第0194056号	昆明经开区出口加工区 A4-6-2 地块现代国际综合物流中心-电子及信息产品物流功能区工业三区 6 幢 1 层厂房	565.07	工业	否

序号	所有权人	不动产权证号	房屋座落	建筑面积 (m ²)	证载用途	是否抵押
4	云南公司	云(2023)官渡区不动产权第0194163号	昆明经开区出口加工区 A4-6-2 地块现代国际综合物流中心-电子及信息产品物流功能区工业三区 6 幢 2 层厂房	565.07	工业	否
5	云南公司	云(2023)官渡区不动产权第0194137号	昆明经开区出口加工区 A4-6-2 地块现代国际综合物流中心-电子及信息产品物流功能区工业三区 6 幢 3 层厂房	565.07	工业	否
6	云南公司	云(2023)官渡区不动产权第0194141号	昆明经开区出口加工区 A4-6-2 地块现代国际综合物流中心-电子及信息产品物流功能区工业三区 6 幢 4 层厂房	565.07	工业	否
7	云南公司	云(2023)官渡区不动产权第0194159号	昆明经开区出口加工区 A4-6-2 地块现代国际综合物流中心-电子及信息产品物流功能区工业三区 6 幢 5 层厂房	565.07	工业	否
8	云南公司	云(2023)官渡区不动产权第0194134号	昆明经开区出口加工区 A4-6-2 地块现代国际综合物流中心-电子及信息产品物流功能区工业三区 6 幢 6 层厂房	565.07	工业	否
9	云南公司	云(2023)官渡区不动产权第0194119号	昆明经开区出口加工区 A4-6-2 地块现代国际综合物流中心-电子及信息产品物流功能区工业三区 5 幢 2 层厂房	625.67	工业	否
10	云南公司	云(2023)官渡区不动产权第0194146号	昆明经开区出口加工区 A4-6-2 地块现代国际综合物流中心-电子及信息产品物流功能区工业三区 5 幢 1 层厂房	625.67	工业	否
11	云南公司	云(2023)官渡区不动产权第0194156号	昆明经开区出口加工区 A4-6-2 地块现代国际综合物流中心-电子及信息产品物流功能区工业三区 5 幢 3 层厂房	625.67	工业	否
12	国检拓维	皖(2022)宣城市不动产权第0055165号	宣城经济技术开发区日新路与倪冲路交叉口东北角办公楼	7,838.50	办公	否
13	国检拓维	皖(2022)宣城市不动产权第0055162号	宣城经济技术开发区日新路与倪冲路交叉口东北角 3 幢	7,960.61	工业	否
14	烟台公司	鲁(2022)烟台市芝罘区不动产权第0035549号	芝罘区机场路 336 号	6,886.57	厂房	否
15	上海美诺福	渝(2023)九龙坡区不动产权第000620223号	九龙坡区华龙大道 216 号 2 幢一单元 8-4 号	99.32	住宅	无
16	上海美诺福	渝(2023)九龙坡区不动产权第000620251号	九龙坡区华龙大道 216 号 2 幢一单元 8-2 号	98.07	住宅	无
合计				52,717.41	-	-

3、房屋及土地租赁情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其重要子公司向第三方租赁的主要房产情况如下表所示：

序号	承租方	出租方	地址	租赁面积 (m ²)	租赁期限	用途
1	国检集团	中国建材总院	北京市朝阳区管庄东里	27,975.01	2022.07.01-2023.06.30（已续期至2024.6.30）	科研生产
2	国检集团	北新住宅产业有限公司	北京市密云区经济开发区雁密路南侧 1 号北新住宅产业公司园区内	13,572.85	2019.8.1-2020.7.31（12,475.7 平方米）； 2020.7.16-2020.7.31（1,097.15 平方米）	从事生产经营活动
3	国检集团河南分公司	河南恒大家居产业园有限公司	河南省开封市兰考县科技路北侧济阳大道西侧兰考恒大家居产业园质检中心商铺	4,513.38	2020.05.01-2025.04.30	经营
4	国检集团福建分公司	福建群辉投资有限公司	福建省泉州市南安市水头镇石材产业展示运营中心 10 号门	900.00	2021.06.01-2027.12.31	建材检测或其他经营业务
5	国检集团广东分公司	广州励弘文创业服务有限公司	广州市黄埔区科学大道 8 号自编一栋 A 座二层 220 房	15.00	2023.04.14-2024.04.13（已续期至2027.4.13）	办公
6	国检集团成都分公司	西南水泥有限公司	成都市高新区天府三街 218 号峰汇中心一号楼 22 楼办公室 2201、2221 及门外公共区域	181.00	2023.08.10-2024.08.09	办公
7	国检集团扬州分公司	扬州科融源商务管理有限公司	扬州市上方寺路临 1 号官河商务中心 J 栋二层	479.00	2022.05.20-2030.05.19	经营
8	国检集团湖北分公司	武汉双碳产业发展服务有限公司	湖北省武汉市碳汇大厦 24 楼层	238.27	2023.01.01-2026.01.01	办公
9	苏州公司	中建材苏州防水研究院有限	苏州市姑苏区广济路 284、	2,402.00	2022.01.01-2023.12.31（由于业务	检验、科研、办公

序号	承租方	出租方	地址	租赁面积 (m ²)	租赁期限	用途
		公司	282号		原因不再续租)	
10	苏州公司	苏州荣盛起重机械有限公司	常熟市辛庄镇张泾村苏州荣盛起重机械有限公司第2幢厂房	2,035.00	2022.04.01-2024.3.31 (由于业务原因不再续租)	仓储
11	上海公司	上海物茂仓储服务有限公司	上海市浦东新区古丹路9号2、3幢	4,976.10	2021.03.01-2036.02.29	厂房
12	上海公司	上海南澳加实业发展有限公司	上海市奉贤区金汇镇光新村四组(大叶公路6999号)壹期车间4#	1,997.00	2021.3.25-2031.4.24	无污染建材及产品测试、仓储、办公
13	上海公司	上海南澳加实业发展有限公司	上海市奉贤区金汇镇光新村四组(大叶公路6999号)壹期车间3#西底楼	482.40	2023.1.16-2031.4.24	无污染建材及产品测试、仓储、办公
14	上海公司	上海诺弈实业有限公司	浦东新区新场镇新瀚路14-20(双)号4幢D区	2,319.00	2023.03.15-2032.07.31	工业
15	国检京诚	黄景忠	广州市番禺区东环街东沙村一横西路6号八层独立大厦整栋	3,915.30	2021.06.01-2031.05.31	工业、研发、销售、服务、咨询、文化传承等法律许可的用途
16	国检京诚	黄锡禧	广州市番禺区东环街东沙村一横西路一巷6号	949.50	2014.08.01-2026.07.31	工业、研发、销售、服务、咨询、文化传承等法律许可的用途
17	国检京诚	潘三妹	广州市番禺区东环街东沙村汪波二街一巷3号	190.00	2022.1.1-2023.12.31 (已续期至2026.12.31)	办公
18	国检京诚	黄耀林	广州市番禺区东环街东沙村汪波大街五巷三横巷16号301房	45.00	2022.5.7-2025.04.30	居住
19	国检京诚	黄锦诗	广州市番禺区东环街东沙村汪波二街一巷4号1至3楼	160.00	2018.9.1-2023.12.31 (已续期至2028.12.31)	居住
20	国检京诚	黄锦旗	广州市番禺区东环街东沙村	45.00	2023.05.01-2024.04.30	居住

序号	承租方	出租方	地址	租赁面积 (m ²)	租赁期限	用途
			汪波二街五巷 1号501房		(由于业务 原因不再续 租)	
21	国检京诚	黄柏兴	广州市番禺区 东环街东沙村 汪波二街七巷 1号501房	50.00	2023.05.01-2 024.04.30 (由于业务 原因不再续 租)	居住
22	湖南公司	周伟	长沙市望城区 月亮岛街道银 星小区 B10 栋	240.00	2022.01.01-2 023. 12. 31 (由于业务 原因不再续 租)	生产、办公及生活
23	湖南公司	周志国	长沙市望城区 月亮岛街道银 星小区 B10 栋	240.00	2022.01.01-2 023. 12. 31 (由于业务 原因不再续 租)	生产、办公及生活
24	湖南公司	李绍满	长沙市望城区 月亮岛街道银 星小区 B10 栋	240.00	2022.01.01-2 023. 12. 31 (由于业务 原因不再续 租)	生产、办公及生活
25	湖南公司	汤四明	长沙市望城区 月亮岛街道银 星小区 B10 栋	540.00	2022.01.01-2 023. 12. 31 (由于业务 原因不再续 租)	生产、办公及生活
26	湖南公司	梁刚	长沙市望城区 月亮岛街道银 星小区 B10 栋	960.00	2022.01.01-2 023. 12. 31 (由于业务 原因不再续 租)	生产、办公及生活
27	湖南公司	喻金台	长沙市望城区 月亮岛街道银 星小区 B10 栋	720.00	2022.01.01- 2023. 12. 31 (由于业务 原因不再续 租)	生产、办公及生活
28	湖南公司	陶学文	长沙市望城区 月亮岛街道银 星小区 B10 栋	240.00	2022.01.01-2 023. 12. 31 (由于业务 原因不再续 租)	生产、办公及生活
29	湖南公司	梁华玲	长沙市望城区 月亮岛街道银 星小区 B9 栋	180.00	2022.01.01-2 023. 12. 31 (由于业务 原因不再续 租)	生产、办公及生活

序号	承租方	出租方	地址	租赁面积 (m ²)	租赁期限	用途
30	湖南公司衡阳分公司	郑道生、陈诗国	湖南省衡阳市石鼓区黄沙湾街道进步社区	810.00	2019.05.12-2029.05.12	生产、办公及生活
31	湖南公司湘西自治州分公司	龙其发	湖南省湘西自治州经济开发区龙凤社区小冲安置区17号三层	596.00	2022.06.30-2023.06.30 (已续期至 2024.6.30)	实验室
32	湖南公司贵州分公司	贵阳联合高温材料有限公司	贵阳市白云区贵阳联合高温材料有限公司技术中心1号楼第一层靠卫生间房屋、第二层靠卫生间房屋	1,255.44	2021.08.01-2026.07.31	办公
33	辽宁奉天	沈阳福隆兴管业有限公司	辽宁省沈阳市铁西区经济技术开发区开发二十三号路20-2号部分房屋	4,028.00	2021.01.01-2030.12.31	开展检验检测及行政办公
34	云南公司	云南骏信商贸有限公司	昆明市经开区浦新路“骏信国际汽配城”B1-B第负1-2/3号	1,040.00	2020.06.01-2025.05.31	第三方检测
35	上海美诺福	上海冠图企业管理有限公司	上海市宝山区铁力路785号9幢A区416室	1,130.00	2020.08.01-2029.10.31	仓储
36	上海美诺福	林森涛	四川省成都市温哥华广场第8层2号	151.13	2022.03.15-2023.03.14 (已续期至 2025.03.14)	办公
37	江苏公司	苏州工业园区奥克科技有限公司	苏州工业园区民生路15号	4,469.37	2017.03.01-2027.02.28	生产经营办公
38	烟台公司	烟台市莱山区凯大市政工程有限公司	博斯纳路61号	2,000.00	2018.11.01-2024.10.31	开展检验检测服务
39	烟台公司	烟台市高新区凯大新型建材有限公司	博斯纳路61号	1,840.00	2020.04.01-2026.3.31	开展检测任务
合计				88,120.75	-	-

对以上租赁房产，说明如下：

（1）第 1 项发行人承租的房产未取得权属证书且涉及划拨地租赁，但对发行人租赁使用该等房屋不构成实质性不利影响，具体情况如下：

中国建材总院为发行人的控股股东，其名下的划拨土地使用权和房产坐落在北京市朝阳区管庄东里一号，由于历史原因出租方中国建材总院未就该处房屋取得权属证书。根据发行人与中国建材总院签订的《房屋租赁合同》，第 1 项发行人租赁使用中国建材总院的科研生产办公用房共计 27,975.01 平方米。

根据《中央国家机关在京单位用地管理暂行办法》（国管房地〔2007〕201 号）的规定：“第二条 本办法所称中央国家机关在京单位包括：

（一）中央国家机关（含国务院各部委、直属特设机构、直属机构、办事机构、直属事业单位、部委管理的国家局，最高人民法院，最高人民检察院以及有关人民团体等）和中央在京企业（以下简称各部门）。

第三条 本办法所称中央国家机关在京单位用地是指中央国家机关在京单位使用的北京市行政区域范围内的国有划拨土地。

第五条 国务院机关事务管理局是中央国家机关房地产主管部门（以下简称归口管理部门），归口管理中央国家机关在京单位用地，负责制定用地管理规章制度，审核用地登记和预登记，编制用地规划和年度利用计划并组织实施，规范和监督土地的利用、处置、调整等工作。

第十三条 中央国家机关及所属的财政补助事业单位因机构改革涉及用地划转、置换的，由归口管理部门核准后办理；中央国家机关所属经费自理事业单位、中央企业及所属在京单位出租、抵押、置换用地，应逐级审查后报归口管理部门备案；因企业改制涉及用地转移、出让、作价入股的，应逐级审查后报归口管理部门核准。”

中国建材总院作为中央企业中国建材集团的下属企业，属于“中央国家机关在京单位”，而国家机关事务管理局（原国务院机关事务管理局，2013 年更名为“国家机关事务管理局”）是中央国家机关房地产主管部门，归口管理中央国家机关在京单位用地，且“中央企业及所属在京单位出租、抵押、置换用地，应逐级审查后报归口管理部门备案”，因此，中国建材总院于 2013 年就其向发行人出租该等划拨地房产事宜报请国家机关事务管理局进行批准。

根据国家机关事务管理局核发的《关于中国建材检验认证集团股份有限公司在京用

地有关事宜的函》（国管房地[2013]68号），“一、你公司所属中国建材总院坐落在朝阳区管庄东里，用地证载使用权面积 470,671.56 平方米（国有土地使用证号：京朝国用[2000]划字第 0102 号），证载建筑面积 209,551.90 平方米（房产所有权证号：朝全字第 00597 号）。二、根据《关于中国建筑材料科学研究总院和中国建材检验认证集团股份有限公司土地房屋使用情况的说明函》，上述院落中约 14,073.56 平方米的房产及分摊的约 12,079.00 平方米的土地由中国建材检验认证集团股份有限公司实际使用。三、为支持你公司及所属子公司的改制上市工作和事业发展，同意由中国建材检验认证集团股份有限公司继续使用现有土地和房屋，土地使用权和房屋所有权仍属中国建筑材料科学研究总院所有。”根据前述国管房地[2013]68 号文，国家机关事务管理局同意中国建材总院将上述院落中面积为 14,073.56 平方米的房屋及分摊的约 12,079.00 平方米的土地交由发行人继续使用，划拨土地使用权仍为中国建材总院所有，不做权属变更。根据国家机关事务管理局核发的《关于同意中国建材检验认证集团股份有限公司用地文件延期的函》（国管房地[2015]445 号），国家机关事务管理局同意国管房地[2013]68 号文有效期延长至 2017 年 3 月 27 日。截至目前，国管房地[2013]68 号、国管房地[2015]445 号文均已过有效期，发行人未就上述文件进一步延期及租赁房屋面积的增加取得国家机关事务管理局的同意函。根据《关于进一步加强和改进中央单位用地管理工作的意见》的规定，在国家机关事务管理局相关批复尚未延期的情况下，发行人存在无法继续租赁使用该等房产并搬迁的风险。

虽然该等房产是发行人的办公用房，但发行人可以在相关区域内找到可合法租赁的房屋替代该租赁房产。因此，如因前述租赁瑕疵导致发行人无法继续租赁该房产并需要搬迁的，该等搬迁不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响，亦不会对本次发行造成实质性影响。

（2）第 16、20、21 项国检京诚承租的房产，出租方无法提供该等房产的权属证书或其他证明其有权出租的书面证明文件。

根据发行人说明，出租方不愿提供第 16、20、21 项房屋的权属证书。

出租方无法提供该等房产的权属证书，该等房产面积合计 1,044.50 平方米，占发行人及其重要子公司自有及租赁使用的房产总面积的比例较低（占比为 0.74%）。如国检京诚无法继续租赁该等房产并需要搬迁的，该等搬迁不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响，亦不会对本次发行造成实质性影响。

（3）第 9 项苏州公司承租的房产涉及划拨地租赁，但对发行人租赁使用该等房屋不构成实质性不利影响，具体情况如下：

作为中央企业中国建材集团的下属企业，苏州院名下的划拨用地属于“中央单位及其所属单位使用的北京市范围以外的国有土地”，其归口管理部门为国家机关事务管理局，因此，中国建材总院于 2013 年就该等划拨地房产租赁事宜报请国家机关事务管理局进行批准。根据国家机关事务管理局核发的《关于中国建材检验认证集团股份有限公司所属单位京外用地有关事宜的函》（国管房地[2013]156 号），国家机关事务管理局同意苏州院将上述房产所在的划拨土地及地上房屋交由苏州公司使用，划拨土地使用权仍为苏州院所有。截至目前，国家机关事务管理局核发的《关于中国建材检验认证集团股份有限公司所属单位京外用地有关事宜的函》有效期已届满。截至本募集说明书签署日，前述申请仍未获得批准。根据《关于进一步加强和改进中央单位用地管理工作的意见》的规定，在国家机关事务管理局相关批复尚未延期的情况下，苏州公司存在无法继续租赁使用该等房产并搬迁的风险。

虽然该等房产是苏州公司的办公用房，但由于苏州公司可以在相关区域内找到可合法租赁的经营场所替代该租赁房产，且该等瑕疵房产面积占发行人及其重要子公司自有及租赁使用的房产总面积比例较低（占比为 1.71%），不构成发行人的主要经营场所。因此，如因前述租赁瑕疵导致苏州公司无法继续租赁该房产并需要搬迁的，该等搬迁不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响，亦不会对本次发行造成实质性影响。

（4）第 7、8 项、第 18 项、第 22-31 项、第 34 项、第 38、39 项房产的出租方尚未取得房屋所有权证，但对发行人或其重要子公司租赁使用该等房屋不构成实质性不利影响，该等无证房产面积合计 10,408.27 平方米，占发行人及其重要子公司自有及租赁使用的房产总面积的 7.39%。具体情况如下：

1) 根据发行人说明，第 7 项房屋产权属于扬州瘦西湖旅游发展有限公司，目前正在办理权属证书，出租方扬州科融源商务管理有限公司受其委托经营管理该房屋。国检集团扬州分公司与出租方扬州科融源商务管理有限公司签订房屋租赁合同。

2) 第 8 项国检集团湖北分公司承租的房产，根据发行人说明，出租方尚未取得该房产的房屋所有权证。

3) 第 18 项国检京诚承租的房产，根据广州市番禺区住房和城乡建设局出具的证明

文件，出租方尚未取得该房产的权属证书。

4) 第 22-29 项湖南公司承租的房产，出租方周伟、周志国、李绍满、汤四明、梁刚、喻金台、陶学文、梁华玲尚未取得该等房产的房屋所有权证。长沙市望城区月亮岛街道银星村村民委员会出具证明，证明上述 22-27 项、第 28 项、第 29 项房产的出租方系污水厂项目拆迁户，当时分配重建地在银星小区 B10 栋、B9 栋，已建有重建安置房，该等房屋未办理房屋产权证。

5) 第 30 项湖南公司衡阳分公司承租的房产。出租方尚未取得该房产的房屋所有权，衡阳市石鼓区黄沙湾街道进步社区居民委员会出具证明，证明该场地已竣工合格，并投入使用，是合法建筑，可交付使用，因相关原因房产证未办理完成。

6) 第 31 项湖南公司湘西自治州分公司承租的房产。根据发行人说明，出租方尚未取得该房产的房屋所有权证。

7) 第 34 项云南公司承租的房产，出租方尚未取得该房产的房屋所有权证，根据出租方云南骏信商贸有限公司的说明，相关不动产权证正在办理当中。

8) 第 38、39 项烟台公司承租的房产，出租方尚未取得该房产的房屋所有权证，根据发行人说明，出租方未取得不动产权证书的原因系该场所规划、设计的建筑物还未全部完成建设工作。

(5) 发行人控股股东关于发行人租赁房产、土地相关事宜的承诺

中国建材总院出具《中国国检测试控股集团股份有限公司控股股东关于瑕疵物业之承诺》，主要内容如下“如国检集团及/或其控制的子公司因 2019 年 1 月 1 日至今拥有、使用、租赁任何瑕疵物业（包括但不限于土地及房屋存在产权瑕疵、租赁房屋未办理租赁备案登记手续等）而被有关政府主管部门（如土地行政主管部门等）处以行政处罚，或被要求承担其他法律责任，或因任何手续不完善导致公司不能继续使用等物业的，本企业将对国检集团及/或其控制的子公司因此而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用等全部经济损失予以全额补偿，使国检集团及/或其控制的子公司免受损失，且承诺不向国检集团及/或其控制的子公司追偿。本企业亦将积极采取有效措施（包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的房屋供国检集团及/或其控制的子公司经营使用等），促使国检集团及/或其控制的子公司业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响。”

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其重要子公司拥有及租赁的房产共计 55 处，总面积 140,838.16 平方米，其中存在瑕疵的房产共计 21 处，总面积 41,829.78 平方米，占发行人及其重要子公司自有及租赁的房产总面积的 29.70%。该等房产分布较为分散，同时出现无法正常使用情形的可能性较低。鉴于发行人对经营场所无特殊要求，该等房产可以用其他可合法租赁的房产替代。因此，该等房产不构成发行人的主要经营场所。同时，发行人的控股股东中国建材总院承诺对发行人因拥有、使用、租赁任何瑕疵物业导致的全部经济损失予以全额补偿。因此，发行人及其重要子公司拥有及租赁的房产中存在瑕疵房产的情形不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响，不构成本次发行障碍。

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其子公司向第三方租赁的主要土地情况如下表所示：

序号	承租方	出租方	地址	租赁面积 (m ²)	租赁期限	用途
1	国检集团	漯河市自然资源局	漯河市西林吉镇	10,070	2023.03.30-2033.03.29	实验室

4、机器设备情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其子公司设备类资产账面原值 139,772.21 万元，累计折旧 67,737.43 万元，账面价值 71,905.59 万元。公司设备类资产主要为机器设备、运输设备、电子及办公设备等，使用主体主要为发行人及其子公司。

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其重要子公司拥有的土地使用权具体情况如下：

序号	权属人	土地使用权/不动产权证号	用途	座落	权利终止日期	权利性质	使用面积 (m ²)	是否抵押
1	苏州公司	苏工园国用(2013)第00046号	工业用地	苏州工业园区娄葑北区横二路南	2056.12.30	出让	19,396.50	否
2	上海公司	沪(2022)浦字不动产权第054998号	工业用地	上海市浦东新区蔡伦路 1623 号 1、3 幢	2051.05.27	出让	8,539.00	否
3	国检拓维	皖(2022)宣城市不动产权第0055165号	工业用地	宣城经济技术开发区日新路 与倪冲路交叉	2062.09.27	出让	11,336.63	否

序号	权属人	土地使用权/不动产权证号	用途	座落	权利终止日期	权利性质	使用面积(m ²)	是否抵押
				口东北角办公楼				
4	国检拓维	皖(2022)宣城市不动产权第0055162号	工业用地	宣城经济技术开发区日新路 与倪冲路交叉口东北角3幢	2062.09.27	出让	11,513.23	否
5	烟台公司	鲁(2022)烟台市芝不动产权第0035549号	工业用地	芝罘区机场路336号	2056.10.11	出让	16,618.00	无
合计							67,403.36	-

2、商标

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其重要子公司已取得的境内注册商标合计 40 项，具体情况详见附表一：发行人及其重要子公司拥有的注册商标。

3、专利技术

截至 2023 年 12 月 31 日发行人及其重要子公司已取得的境内专利合计 654 项，境外专利合计 2 项，具体情况详见附表二：发行人及其重要子公司拥有的授权专利。

4、著作权

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其重要子公司已取得的计算机软件著作权合计 234 项，具体情况详见附表三：发行人及其重要子公司拥有的著作权。

十一、公司拥有的特许经营权情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其下属企业无特许经营权。

十二、公司业务经营资质

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其重要子公司拥有的主要业务资质，具体如下：

序号	持证主体	名称	编号/备案号	颁发机关	签发日/有效期
1	国检集团	检验检测机构资质认定证书	220002349162	中国国家认证认可监督管理委员会	2022.01.28-2028.01.27

序号	持证主体	名称	编号/备案号	颁发机关	签发日/ 有效期
2	国检集团	建设工程质量检测机构资质证书	(京)建检字第 051 号	北京市住房和城乡建设委员会	2021.11.23-2024.05.25
3	国检集团、苏州公司、陕西公司	认证机构批准证书	CNCA-R-2002-109	国家认证认可监督管理委员会	2021.11.25-2024.12.10
4	国检集团成都分公司	检验检测机构资质认定证书	182312050507	四川省市场监督管理局	2022.01.21-2024.11.04
5	国检集团成都分公司	固定污染源排污登记回执	9151010733201066 X2001Y	—	2022.05.02-2027.05.01
6	国检集团河南分公司	检验检测机构资质认定证书	211602280067	河南省市场监督管理局	2021.12.02-2027.02.04
7	上海公司	检验检测机构资质认定证书	22091340998	上海市市场监督管理局	2022.12.01-2028.11.30
8	上海公司	建设工程质量检测机构资质证书	沪建检字第 290 号	上海市住房和城乡建设管理委员会	2020.04.07-2023.12.31 (注 1)
9	上海公司	甲级测绘资质证书	甲测资字 31100592	上海市规划和自然资源局	2023.08.29-2028.08.28
10	上海公司	上海市排水管道养护维修企业作业证书	05-051	上海市排水管理事务中心	2021.06.28-2024.06.28
11	上海公司	建筑业企业资质证书（建筑机电安装工程专业承包三级）	D231533059	上海市住房和城乡建设管理委员会	2021.03.17-2026.03.16
12	上海公司	安全生产许可证	(沪)JZ 安许证字 [2017]020749	上海市住房和城乡建设管理委员会	2023.05.30-2026.05.29
13	上海众材	进出口商品检验鉴定机构资格证书	署检字[267]号	中华人民共和国海关总署	2019.04.17-2025.04.16
14	上海公司	职业卫生技术服务机构资质证书	(沪)卫职技字 [2021]第 015 号	上海市卫生健康委员会	2022.09.21-2026.06.08
15	上海公司	工程勘察资质证书	B231023404	上海市住房和城乡建设管理委员会	2020.12.10-2025.12.09
16	上海公司	雷电防护装置检测资质证(乙级)	2092019003	上海市气象局	2022.8.29-2024.7.16
17	上海公司	公路水运工程试验检测机构等级证书	沪 GJC 乙 009	上海市交通委	2022.07.18-2027.7.17
18	上海公司	水利工程质量检测单位资质等级证书（岩土工程乙级）	水质检资字第 12021311B-006 号	上海市水务局	2021.02.07-2024.02.06 (注 2)
19	上海公司	水利工程质量检测单位资质等级证书（混凝土工程乙级）	水质检资字第 12021312B-007 号	上海市水务局	2021.02.07-2024.02.06 (注 3)

序号	持证主体	名称	编号/备案号	颁发机关	签发日/ 有效期
20	江苏公司	检验检测机构资质认定证书	181001060273	江苏省市场监督管理局	2020.07.02-2024.05.01 (注4)
21	江苏公司	建设工程质量检测机构资质证书	苏建检字第E001ABCE号	江苏省住房和城乡建设厅	2022.07.31-2025.8.1
22	江苏公司	建设工程质量检测机构资质证书	苏建备字第E001号	江苏省住房和城乡建设厅	2022.07.31-2025.8.1
23	江苏公司	工程勘察资质证书	B232059863	江苏省住房和城乡建设厅	2022.04.22-2027.04.28
24	江苏公司	雷电防护装置检测资质证(乙级)	2102022001	江苏省气象局	2022.03.09-2027.03.08
25	苏州公司	检验检测机构资质认定证书	220002289339	中国国家认证认可监督管理委员会	2022.03.22-2028.03.21
26	苏州公司	建设工程质量检测机构资质证书	苏建检字第E046D号	江苏省住房和城乡建设厅	2022.8.9-2025.8.9
27	苏州公司	建设工程质量检测机构资质证书	苏建备字第E046号	江苏省住房和城乡建设厅	2022.8.9-2025.8.9
28	苏州公司	固定污染源排污登记回执	91320500571409547Q001X	—	2020.05.27-2025.05.26
29	苏州公司园区分公司	固定污染源排污登记回执	91320594MA1X9RBA3F001Z	—	2020.04.30-2025.04.29
30	国检拓维	检验检测机构资质认定证书	181200051099	安徽省市场监督管理局	2022.09.29-2024.02.04 (注5)
31	国检拓维	农产品质量安全检测机构考核合格证书	[2020]农质检核(皖)字第0008号	安徽省农业农村厅	2022.10.13-2026.12.14
32	云南公司	检验检测机构资质认定证书	162501340108	昆明市市场监督管理局	2022.06.02-2028.04.06
33	云南公司	建设工程质量检测机构资质证书	20130340119	云南省住房和城乡建设厅	2022.06.09-2023.12.31 (注6)
34	云南公司	工程勘察资质证书	B253015112	昆明市住房和城乡建设局	2022.06.10-2025.06.19
35	云南公司	水利工程质量检测单位资质等级证书	云水质检资字第20200004号	云南省水利厅	2022.12.31-2025.12.31
36	云南公司	雷电防护装置检测资质证(乙级)	2252021001	云南省气象局	2022.10.09-2026.7.20
37	云南公司	乙级测绘资质证书	乙测资字53507895	云南省自然资源厅	2023.06.25-2028.06.24
38	国检京诚	检验检测机构资质认定证书	202119000568	广东省市场监督管理局	2022.02.25-2027.11.30
39	国检京诚	农产品质量安全检测机构考核合格证书	[2019]农质检核(粤)字第0029号	广东省农业农村厅	2022.03.21-2025.06.05
40	国检京诚	城镇污水排入排水管网许可证	番水排水[20190926]第484号	广州市番禺区水务局	2021.05.31-2026.05.30

序号	持证主体	名称	编号/备案号	颁发机关	签发日/ 有效期
41	国检京诚广州医学检验实验室	医疗机构执业许可证	67181867144011317 P1202	广州市卫生健康委员会	2021.09.27-2026 .09.27
42	湖南公司	检验检测机构资质认定证书	181801061480	湖南省市场监督管理局	2021.06.18-2024 .06.28
43	湖南公司	建设工程质量检测机构资质证书	湘建检字第 2012451号	湖南省住房和城乡建设厅	2021.10.13-2024 .10.13
44	湖南公司	水利工程质量检测单位资质等级证书（岩土工程甲级）	水质检资字第 12022101A201号	中华人民共和国水利部	2023. 12. 06-20 25. 06. 30
45	湖南公司	水利工程质量检测单位资质等级证书（机械电气甲级）	水质检资字第 12022104A306号	中华人民共和国水利部	2022.06.09-2025 .01.12
46	湖南公司	水利工程质量检测单位资质等级证书（量测甲级）	水质检资字第 12022105A308号	中华人民共和国水利部	2023. 12. 06-20 25. 06. 30
47	湖南公司	水利工程质量检测单位资质等级证书（金属结构甲级）	水质检资字第 12022103A307号	中华人民共和国水利部	2023. 12. 06-20 25. 06. 30
48	湖南公司	水利工程质量检测单位资质等级证书（混凝土工程甲级）	水质检资字第 12022102A070号	中华人民共和国水利部	2023. 12. 06-20 25. 06. 30
49	湖南公司衡阳分公司	检验检测机构资质认定证书	211801062280	湖南省市场监督管理局	2021.10.15-2027 .10.14
50	湖南公司湘西自治州分公司	检验检测机构资质认定证书	181801061541	湖南省市场监督管理局	2021.11.17-2024 .09.04
51	湖南公司贵州分公司	检验检测机构资质认定证书	222401341825	贵阳市市场监督管理局	2022.01.28-2028 .01.27
52	烟台公司	检验检测机构资质认定证书	231501069115	山东省市场监督管理局	2023. 10. 24-20 29. 10. 23
53	烟台公司	建设工程质量检测机构资质证书	鲁建检字第 06020 号	山东省住房和城乡建设厅	2021.02.27-2024 .02.26 (注7)
54	辽宁奉天	检验检测机构资质认定证书	17060014A113	辽宁省市场监督管理局	2023.01.12-2029 .01.11
55	辽宁奉天	农产品质量安全检测机构考核合格证书	[2020]农质检核 (辽)字第 0005号	辽宁省农业农村厅	2020.04.27-2026 .04.26
56	辽宁奉天	固定污染源排污登记回执	91210106340843522 9001Z	—	2020.04.09-2025 .04.08

注 1：该资质已续期至 2024 年 7 月 31 日。

注 2：该资质已续期至 2027 年 2 月 6 日。

注 3：该资质已续期至 2027 年 2 月 6 日。

注 4：该资质于 2024 年 1 月 29 日换发新证，有效期至 2030 年 1 月 28 日，证书编号变更为“2410

01340059”。

注 5：该资质已续期至 2030 年 1 月 15 日。

注 6：该资质已续期至 2024 年 7 月 31 日。

注 7：该资质已续期至 2024 年 7 月 31 日。

十三、发行人报告期内重大资产重组情况

报告期内，上市公司不存在重大资产重组情况。

十四、公司的境外经营情况

截至本募集说明书签署日，发行人直接持有香港公司 100% 股权，香港公司于 2009 年 8 月 24 日在中国香港设立，主要经营范围为投资有价证券，发行人通过香港公司间接持有关联方中国建材股份 680 万股 H 股股票。香港公司注册资本为 100,000 美元，实收资本为 100,000 美元，住所为香港九龙观塘骏业街 56 号中海日升中心 21 楼 G 室。

香港公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
总资产	3,542.75
净资产	1,793.72
营业收入	236.17
净利润	245.33

注：上述 2023 年度财务数据未经单独审计。

十五、公司自上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况

公司自上市以来历次筹资、派现及净资产额的变化情况如下表所示：

首发前最近一期末归属于母公司股东的净资产额（万元）	38,984.26（2016 年 9 月 30 日）		
历次筹资	发行时间	发行类型	筹资净额（万元）
	2016 年 11 月 9 日	首次公开发行	50,774.90
首发后累计派现金额（含税，万元）	43,451.90		
首发后累计股份回购金额（万元）	0		
本次发行前最近一期末净资产额（万元）	253,070.36（2024 年 3 月 31 日）		

本次发行前最近一期末 归属于母公司股东的净 资产额（万元）	187,922.79（2024年3月31日）
-------------------------------------	------------------------

注：首发后累计派现金额是指公司自2016年10月首次公开发行股票并上市后涉及的现金分红金额。
2023年度利润分配方案已经董事会审议通过，尚需提交股东大会审议。

十六、公司的股利分配政策

（一）公司现行利润分配政策

根据现行《公司章程》，公司利润分配的政策如下：

第一百六十一条：公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百六十二条：公司在制定利润分配政策和具体方案时，应当重视投资者的合理投资回报，并兼顾公司的长远利益和可持续发展，保持利润分配政策的连续性和稳定性。公司董事会和股东大会在利润分配政策的决策过程中可以通过电话、传真、邮件等方式听取独立董事和公众投资者尤其是中小股东的意见。

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（一）现金分红条件

公司实施现金分红应满足以下条件：

- 1、公司当年盈利、累计未分配利润为正值；
- 2、现金分红后公司现金流仍然可以满足公司正常生产经营的需要；
- 3、审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

（二）差异化的现金分红政策

公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的25%；公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派

发股票股利。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大资金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产（含土地使用权）或者购买设备等的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 10%。

（三）在公司盈利的情况下，公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见；

（四）股票股利分配条件

公司可以根据累计未分配利润、盈利情况和现金流状况，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实因素出发，在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下和满足上述现金股利分配的条件下，进行股票股利分配。

（五）利润分配政策的制定和修改

利润分配政策的制订和修改由公司董事会向公司股东大会提出，修改利润分配政策时应当以股东利益为出发点，充分听取股东特别是中小股东的意见和诉求，注重对投资者利益的保护，并在提交股东大会的议案中详细说明修改的原因。

董事会提出的利润分配政策必须经董事会全体董事过半数以上表决通过以及经三分之二以上独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。

公司监事会应当召开会议对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过，若公司有外部监事（不在公司担任职务的监事）则应充分与外部监事沟通并考虑其意见。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东的问题。公司利润分配政策制订和修改需提交公司股东大会审议时，应作为特别决议审议通过，即由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权三分之二以上表决通过。股东大会审议利润分配方案及利润分配政策变更事项时，公司应当为股东提供网络投票方式。

公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

（六）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其所占用的资金。

（二）最近三年公司利润分配情况

1、最近三年利润分配方案

公司最近三年的利润分配方案如下：

年度	利润分配方案	利润分配结果
2021年	每10股派发现金红利1.26元（含税） 每10股派送红股1股 以资本公积金每10股转增1股	派发现金红利76,063,680元（含税） 派送红股60,368,000股 转增60,368,000股
2022年	每10股派发现金红利1.22元（含税） 每10股派送红股1股	派发现金红利89,008,083.75元（含税） 派送红股72,957,446股
2023年	每10股派发现金股利1.12元（含税）	-

注：2023年度利润分配方案已经董事会审议通过，尚需提交股东大会审议。

2、最近三年现金股利分配情况

（1）公司2021年现金股利分配情况

经公司于2022年5月17日召开的2021年年度股东大会审议通过：公司以实施权益分派股权登记日的总股本603,680,000股为基数，向全体股东每10股派发现金红利1.26元（含税），共计派发现金红利76,063,680元（含税）。

（2）公司2022年现金股利分配情况

经公司于 2023 年 5 月 19 日召开的 2022 年年度股东大会审议通过：公司以实施权益分派股权登记日的总股本 729,574,457 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.22 元（含税），共计派发现金红利 89,008,083.75 元（含税）。

（3）公司 2023 年现金股利分配情况

公司于 2024 年 4 月 29 日召开第五届董事会第三次会议审议通过了《关于 2023 年度利润分配方案的议案》，同意将该议案提交公司 2023 年年度股东大会审议。经公司董事会决议，公司 2023 年利润分配方案为：本次分配以实施权益分派股权登记日的总股本数为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股派发现金股利 1.12 元（含税）。截至 2023 年 12 月 31 日，公司总股本 803,852,591 股，以此计算合计拟派发现金红利 90,031,490.19 元（含税）。公司将于 2024 年 5 月 20 日召开 2023 年年度股东大会审议该议案。

公司的现金股利分配符合中国证监会以及《公司章程》的相关规定。

（三）现金分红的能力及影响因素

报告期各期，公司实现营业收入分别为 221,698.37 万元、242,757.87 万元和 266,029.94 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 25,272.53 万元、25,427.38 万元和 25,709.71 万元，随着公司收入规模的扩大，盈利能力增强，公司的现金分红能力将提升。

公司基于实际经营情况及未来发展需要，依据《公司法》及《公司章程》，制定利润分配方案，影响公司现金分红的因素主要包括公司的收入规模、盈利情况、现金流状况、发展所处阶段、资本性支出需求、未来资金需求等。

（四）实际分红情况与公司章程及资本支出需求的匹配性

1、现金分红符合《公司章程》的规定

公司该年度实现的可分配利润为正值：公司现金分红金额达到《公司章程》要求的标准：公司现金分红均由董事会拟定利润分配方案，独立董事、监事会均发表了同意意见，再经股东大会审议通过后实施，公司现金分红决策程序合规。公司上市后，董事会在年度报告中披露了现金分红政策，符合《公司章程》的规定。

2、现金分红与资本支出需求的匹配性

公司基于日常生产经营的实际需求，兼顾分红政策的连续性和相对稳定性的要求，本着回报股东、促进公司稳健发展的综合考虑，实施相关现金分红计划。现金分红与公司的资本支出需求相匹配。

综上，公司实际分红情况符合《公司章程》规定，与公司的资本支出需求较匹配。

（五）公司未来三年的分红规划

为进一步增强公司利润分配政策的透明度，完善和健全公司利润分配决策和监督机制，保证利润分配的连续性和稳定性，给予投资者合理的投资回报，切实保护中小股东的合法权益，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2022年修订）》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》等相关法律法规和规范性文件及《公司章程》的有关规定，并综合考虑企业盈利能力、经营发展规划、股东回报、社会资金成本及外部融资环境等因素，公司制定了《中国国检测试控股集团股份有限公司未来三年（2023年-2025年）股东分红回报规划》。具体内容如下：

“一、公司制定本规划考虑的因素

公司着眼于企业长远和可持续发展，在综合分析公司经营发展实际情况、发展战略、企业盈利能力、社会资金成本及外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司所处行业特点、目前发展所处阶段、自身经营模式、盈利水平、现金流量状况、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况，在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，统筹考虑股东的短期利益和长期利益，对利润分配做出制度性安排，从而建立对投资者持续、稳定、科学的分红回报规划与机制，以保证公司利润分配政策的连续性和稳定性，兼顾全体股东的整体利益和公司的长远利益及可持续发展。

二、本规划的制定原则

公司应积极实施连续、稳定的利润分配政策，综合考虑投资者的合理投资回报和公司的长远发展。公司未来三年（2023年-2025年）将坚持以现金分红为主，在符合相关法律、法规及公司章程有关利润分配的规定，同时保持利润分配政策的连续性和稳定性的情况下，制定本规划。

三、公司未来三年（2023年-2025年）股东回报的具体规划

（一）利润分配方式

1、公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。

2、公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。

3、根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（二）现金分红的具体条件

公司实施现金分红须同时满足下列条件：

- 1、公司当年盈利、累计未分配利润为正值；
- 2、现金分红后公司现金流仍然可以满足公司正常生产经营的需要；
- 3、审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

（三）现金分红的比例

公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 25%，且应保证公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

（四）差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的, 可以按照前项规定处理。

重大资金支出是指: 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产(含土地使用权)或者购买设备等的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 10%。

(五) 发放股票股利的具体条件

公司可以根据累计未分配利润、盈利情况和现金流状况, 从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实因素出发, 在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下和满足上述现金股利分配的条件下, 进行股票股利分配。

四、利润分配政策的制定和修改

利润分配政策的制订和修改由公司董事会向公司股东大会提出, 修改利润分配政策时应当以股东利益为出发点, 充分听取股东特别是中小股东的意见和诉求, 注重对投资者利益的保护, 并在提交股东大会的议案中详细说明修改的原因。

董事会提出的利润分配政策必须经董事会全体董事过半数以上表决通过以及经三分之二以上独立董事表决通过, 独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。

公司监事会应当召开会议对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议, 并且经半数以上监事表决通过, 若公司有外部监事(不在公司担任职务的监事)则应充分与外部监事沟通并考虑其意见。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前, 应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流, 充分听取中小股东的意见和诉求, 及时答复中小股东的问题。公司利润分配政策制订和修改需提交公司股东大会审议时, 应作为特别决议审议通过, 即由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权三分之二以上表决通过。股东大会审议利润分配方案及利润分配政策变更事项时, 公司应当为股东提供网络投票方式。

公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权, 独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

五、本规划的制定周期和调整机制

1、公司董事会原则上至少每三年重新审阅一次本规划。若公司未发生公司章程规定的调整利润分配政策的情形，可以参照最近一次制定或修订的股东回报规划执行，不另行制定三年股东回报规划。

2、公司的利润分配政策不得随意变更，如因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化、公司重大投资计划需要等原因而需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，并提请股东大会以特别决议审议通过。董事会拟定调整利润分配政策议案过程中应以股东权益保护为出发点，征求独立董事及监事会意见，并在股东大会提案中详细论证和说明原因，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。

六、公司利润分配的信息披露

（一）公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：1、是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；2、分红标准和比例是否明确和清晰；3、相关的决策程序和机制是否完备；4、独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；5、中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

（二）如对现金分红政策进行调整或变更的，详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明。

（三）在公司盈利的情况下，公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。

（四）拟发行证券、重大资产重组、合并分立或者因收购导致公司控制权发生变更的，应当在募集说明书或发行预案、重大资产重组报告书、权益变动报告书或者收购报告书中详细披露募集或发行、重组或者控制权发生变更后公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明等信息。”

十七、公司及子公司最近三年发行的债券和债券偿还情况

（一）公司及子公司最近三年发行债券及其他债务的情况

公司及子公司历史上从未发行债券。

公司及子公司最近三年其他债务不存在违约或者延迟支付本息的情形。

（二）公司最近三年主要偿债指标

公司最近三年主要偿债能力指标如下：

期间	2023 年度	2022 年度	2021 年度
利息保障倍数（倍）	11.63	13.80	29.28
贷款偿还率	100%	100%	100%
利息偿付率	100%	100%	100%

注：利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出

（三）本次可转债资信评级情况

本次可转换公司债券经联合资信评估股份有限公司评级，根据联合资信评估股份有限公司出具的《中国国检测试控股集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》，发行人主体信用评级为 AA+，评级展望为稳定，本次可转换公司债券信用评级为 AA+。

第五节 财务会计信息与管理层分析

一、财务报告及相关财务资料

（一）最近三年财务报表审计情况

公司 2021 年度财务报告已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了信会师报字[2022]第 ZG11257 号标准无保留意见的审计报告；公司 2022 年度财务报告和 **2023 年度财务报告**已经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了中兴华审字（2023）第 013368 号**和中兴华审字（2024）第 013437 号**标准无保留意见的审计报告。

除特别说明以外，本章分析的内容以公司经审计的三年年度合并财务报表为基础。

本公司提示投资者阅读财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务信息。

（二）重要性水平的判断标准

公司根据自身业务特点和所处行业，从项目性质及金额两方面判断与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平。在判断项目性质重要性时，公司主要考虑该项目的性质是否显著影响公司财务状况、经营成果和现金流量，是否会引起特别的风险。在判断项目金额大小的重要性时，综合考虑该项目金额占总资产、净资产、营业收入、净利润等项目金额比重情况。

二、最近三年财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	38,891.83	32,202.45	31,547.72
交易性金融资产	-	-	252.13
应收票据	8,375.25	6,941.68	7,297.14
应收账款	120,724.70	93,755.18	65,555.56
应收款项融资	1,061.85	59.90	434.48

项目	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
预付款项	6,422.57	9,120.44	10,065.10
其他应收款	4,098.63	4,573.86	4,325.91
存货	9,081.82	9,150.48	7,383.99
合同资产	10,533.55	8,873.47	6,752.28
其他流动资产	1,563.82	1,077.06	2,366.49
流动资产合计	200,754.01	165,754.52	135,980.80
非流动资产：			
长期股权投资	4,442.64	4,379.66	3,999.90
其他权益工具投资	2,058.16	3,893.59	5,307.90
其他非流动金融资产	678.51	738.76	759.00
投资性房地产	5,378.97	4,382.68	4,508.93
固定资产	131,161.54	104,467.80	95,806.30
在建工程	35,530.60	37,527.65	22,404.21
使用权资产	21,568.65	21,970.61	23,125.92
无形资产	18,553.08	18,495.65	18,838.99
商誉	70,226.58	67,053.37	62,256.50
长期待摊费用	7,802.96	6,525.31	5,737.50
递延所得税资产	6,952.99	5,865.02	1,588.42
其他非流动资产	1,649.28	1,203.39	2,325.08
非流动资产合计	306,003.96	276,503.49	246,658.64
资产总计	506,757.97	442,258.02	382,639.45
流动负债：			
短期借款	74,272.37	40,211.28	10,500.00
应付票据	-	-	-
应付账款	26,508.46	21,214.48	15,286.70
预收款项	-	-	-
合同负债	18,593.04	18,924.09	23,367.11
应付职工薪酬	6,379.22	7,627.18	5,050.92
应交税费	7,567.81	8,016.28	9,818.25
其他应付款	16,363.46	17,830.84	20,970.37
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	1,125.54	819.78	185.04

项目	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
一年内到期的非流动负债	6,674.45	6,405.52	4,388.14
其他流动负债	5,595.47	4,100.96	5,790.36
流动负债合计	161,954.28	124,330.64	95,171.85
非流动负债：			
长期借款	54,845.05	43,884.00	39,764.50
租赁负债	17,214.82	17,378.59	19,066.43
长期应付款		-	-
递延收益	9,721.68	10,590.89	9,818.84
递延所得税负债	5,383.91	5,072.77	2,379.74
非流动负债合计	87,165.47	76,926.25	71,029.51
负债合计	249,119.74	201,256.89	166,201.36
所有者权益：			
股本	80,385.26	72,922.20	60,368.00
资本公积	10,144.16	11,948.84	14,796.85
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	350.20	2,190.71	3,667.76
盈余公积	14,345.13	13,021.87	11,408.52
未分配利润	85,976.02	77,786.12	67,615.26
归属于母公司所有者权益合计	191,200.77	177,869.75	157,856.39
少数股东权益	66,437.45	63,131.38	58,581.70
所有者权益合计	257,638.22	241,001.12	216,438.09
负债和所有者权益总计	506,757.97	442,258.02	382,639.45

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
一、营业总收入	266,029.94	242,757.87	221,698.37
其中：营业收入	266,029.94	242,757.87	221,698.37
二、营业总成本	226,893.71	207,694.24	184,027.22
其中：营业成本	146,323.39	134,532.16	122,885.76
税金及附加	1,725.89	1,493.18	1,376.72
销售费用	14,403.08	11,553.90	9,567.43

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
管理费用	36,479.82	35,812.35	30,499.79
研发费用	23,527.32	20,630.46	18,306.86
财务费用	4,434.20	3,672.19	1,390.66
其中：利息费用	4,578.42	3,819.68	1,745.32
利息收入	235.63	236.30	492.32
加：其他收益	3,635.15	3,957.71	3,039.72
投资收益（损失以“-”号填列）	468.74	505.93	400.74
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	84.14	79.76	28.23
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-67.41	-20.24	659.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-4,794.94	-3,738.12	-2,222.78
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-378.41	-978.10	-653.31
资产处置收益（损失以“-”号填列）	171.83	27.44	55.03
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	38,171.18	34,818.24	38,949.55
加：营业外收入	1,897.65	2,586.47	1,362.00
减：营业外支出	257.96	280.14	304.78
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	39,810.88	37,124.57	40,006.78
减：所得税费用	4,295.26	2,829.12	4,911.49
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	35,515.62	34,295.45	35,095.29
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	35,515.62	34,295.45	35,095.29
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	25,709.71	25,427.38	25,272.53
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	9,805.91	8,868.08	9,822.76
六、其他综合收益的税后净额	-1,840.51	-1,477.05	-5.70
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-1,840.51	-1,477.05	-5.70
1.不能重分类进损益的其他综合收益	-1,874.80	-1,832.88	135.71
2.将重分类进损益的其他综合收益	34.29	355.83	-141.41
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-	-
七、综合收益总额	33,675.12	32,818.40	35,089.59
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	23,869.21	23,950.33	25,266.83
（二）归属于少数股东的综合收益总额	9,805.91	8,868.08	9,822.76

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.32	0.32	0.35
（二）稀释每股收益（元/股）	0.32	0.32	0.35

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	237,456.40	215,480.93	202,866.79
收到的税费返还	110.56	229.44	189.52
收到其他与经营活动有关的现金	14,185.68	15,847.66	12,451.75
经营活动现金流入小计	251,752.64	231,558.03	215,508.06
购买商品、接受劳务支付的现金	74,533.89	75,117.01	71,938.56
支付给职工及为职工支付的现金	101,676.83	90,414.66	77,363.89
支付的各项税费	18,577.43	17,862.39	12,204.32
支付其他与经营活动有关的现金	28,392.27	20,531.98	15,173.64
经营活动现金流出小计	223,180.41	203,926.04	176,680.40
经营活动产生的现金流量净额	28,572.23	27,631.99	38,827.66
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	252.13	4,523.59
取得投资收益收到的现金	266.47	-	376.51
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	18.27	22.65	120.79
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	13.77
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	150.00
投资活动现金流入小计	284.75	274.79	5,184.67
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	40,839.86	33,361.90	37,967.61
投资支付的现金	-	300.00	700.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	5,609.95	8,446.56	34,194.88
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	46,449.81	42,108.46	72,862.50
投资活动产生的现金流量净额	-46,165.06	-41,833.68	-67,677.83

项目	2023年度	2022年度	2021年度
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	1,732.85	3,842.76	566.14
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	566.14
取得借款收到的现金	121,533.36	103,911.28	50,198.00
收到其他与筹资活动有关的现金	3,406.98	2,157.04	-
筹资活动现金流入小计	126,673.19	109,911.08	50,764.14
偿还债务支付的现金	76,677.01	70,080.50	8,095.05
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	15,986.88	13,087.86	9,554.80
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	3,736.91	2,867.15	1,995.79
支付其他与筹资活动有关的现金	9,773.27	11,776.47	4,222.05
筹资活动现金流出小计	102,437.17	94,944.84	21,871.90
筹资活动产生的现金流量净额	24,236.03	14,966.24	28,892.24
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	19.87	85.44	-19.53
五、现金及现金等价物净增加额	6,663.06	849.99	22.54
加：期初现金及现金等价物余额	30,413.45	29,563.46	29,540.92
六、期末现金及现金等价物余额	37,076.52	30,413.45	29,563.46

三、合并财务报表编制基础及范围变化情况

（一）合并财务报表编制基础

公司财务报表以持续经营为编制基础。按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）合并财务报表范围变化情况

最近三年合并财务报表范围主要变化情况如下：

1、2023年合并范围的主要变化

序号	名称	变动情况	变更原因
1	安徽华方计量科技有限公司	非同一控制下合并	发行人通过自有资金取得了安徽华方的70%股权。
2	新疆天山建筑材料检测有限公司	注销	新疆天山建筑材料检测有限公司于2023年12月28日取得乌鲁木齐高新技术产业开发区市场监督管理局注销登记证明

2、2022年合并范围的主要变化

序号	名称	变动情况	变更原因
1	云南云测质量检验有限公司 ^注	非同一控制下合并	发行人通过自有资金取得了云南云测的51.00%股权

注：中国国检测试控股集团股份有限公司与其控股子公司安徽拓维检测服务有限公司联合收购云南云测质量检验有限公司51%股权项目为本次可转债的募投项目，公司使用自有资金先行投入，在本次发行募集资金到位之后，公司将按照相关法律法规规定的程序予以置换

3、2021年度合并范围的主要变化

序号	名称	变动情况	变更原因
1	上海美诺福科技有限公司	非同一控制下合并	发行人通过自有资金、并购贷款取得了上海美诺福的55.00%股权
2	安徽元正工程检测科技有限公司	非同一控制下合并	发行人通过自有资金取得了安徽元正的55.00%股权
3	烟台市建工检测服务中心有限公司	非同一控制下合并	发行人通过自有资金取得了烟台公司的51.00%股权
4	中国建材检验认证集团(山东)计量检测有限公司	非同一控制下合并	发行人通过自有资金取得了山东计量的65.00%股权
5	辽宁奉天检测技术有限公司	非同一控制下合并	发行人通过自有资金取得了辽宁奉天的65.00%股权
6	重庆合信检验认证有限公司	非同一控制下合并	发行人通过自有资金取得了重庆合信的65.00%股权
7	安徽省建筑材料科学技术研究所	非同一控制下合并	发行人通过自有资金取得了安徽建材所的80.00%股权

四、最近三年主要财务指标及非经常性损益明细表

（一）主要财务指标表

项目	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日/2022 年度	2021年12月31日/2021 年度
流动比率（倍）	1.24	1.33	1.43
速动比率（倍）	1.18	1.26	1.35
资产负债率（合并）	49.16%	45.51%	43.44%

项目	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日/2022 年度	2021年12月31日/2021 年度
资产负债率（母公司）	60.46%	54.66%	52.61%
应收账款周转率（次/年）	2.19	2.71	4.11
存货周转率（次/年）	16.04	16.27	24.23
归属于母公司所有者的每股净资产（元）	2.38	2.44	2.61
每股经营活动现金流量（元）	0.36	0.38	0.64
每股净现金流量（元/股）	0.08	0.01	0.00
归属于母公司所有者的净利润（万元）	25,709.71	25,427.38	25,272.53
息税折旧摊销前利润（万元）	66,438.37	60,543.48	57,472.83
利息保障倍数（倍）	11.63	13.80	29.28
研发费用占营业收入的比重	8.84%	8.50%	8.26%

注1：上述指标除资产负债率（母公司）外均依据合并报表口径计算。

各指标的具体计算公式如下：

- 1) 流动比率=流动资产/流动负债
- 2) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3) 资产负债率=总负债/总资产
- 4) 应收账款周转率=营业总收入/应收账款平均余额
- 5) 存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 6) 归属于母公司所有者的每股净资产=期末归属于母公司所有者权益/期末总股本
- 7) 每股经营活动现金净流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数
- 8) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数
- 9) 息税折旧摊销前利润=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+使用权资产折旧
- 10) 利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出
- 11) 研发费用占营业收入的比重=研发费用/营业收入

注2：发行人于2023年1月1日起执行《企业会计准则解释第16号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定，并于2023年度审计报告中对过往年度受影响的报表项目进行追溯调整，受此影响对上表中部分过往年度财务指标进行顺调。

（二）公司最近三年净资产收益率及每股收益

公司按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

项目	2023年度	2022年度	2021年度
扣除非经常损益前基本每股收益（元/股）	0.32	0.32	0.35

项目		2023 年度	2022 年度	2021 年度
	稀释每股收益（元/股）	0.32	0.32	0.35
扣除非经常损益前加权平均净资产收益率（%）		13.93	15.27	17.15
扣除非经常损益后	基本每股收益（元/股）	0.28	0.27	0.30
	稀释每股收益（元/股）	0.28	0.27	0.30
扣除非经常损益后加权平均净资产收益率（%）		12.10	13.12	14.83

注 1：上述基本每股收益、稀释每股收益按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的相关规定计算。

注 2：发行人于 2023 年 1 月 1 日起执行《企业会计准则解释第 16 号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定，并于 2023 年度审计报告中对过往年度受影响的报表项目进行追溯调整。

（三）公司最近三年非经常性损益明细表

单位：万元

序号	非经常性损益项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
1	非流动资产处置损益	54.45	-106.36	-19.16
2	计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家规定、按照一切标准定额或定量持续享受的政府补助除外	4,950.83	5,492.10	3,670.20
3	委托他人投资或管理资产的损益	-	-	1.90
4	同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
5	除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得投资收益	-67.41	-20.24	1,015.83
6	除上述各项之外的其他营业外收入和支出	166.89	191.76	-150.03
7	所得税影响额	-775.34	-840.74	-648.78
8	少数股东权益影响额（税后）	-951.36	-1,137.10	-450.87
	合计	3,378.05	3,579.42	3,419.10

五、报告期会计政策和会计估计变更情况

（一）重要的会计政策变更情况

1、2021 年度

（1）重要的会计政策变更

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”）。本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。

财政部于 2021 年 2 月 2 日发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号，以下简称“解释第 14 号”），自公布之日起施行。

财政部于 2020 年 6 月 19 日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会〔2020〕10 号），对于满足条件的由新冠肺炎疫情直接引发的租金减免、延期支付租金等租金减让，企业可以选择采用简化方法进行会计处理。财政部于 2021 年 5 月 26 日发布了《关于调整〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉适用范围的通知》（财会〔2021〕9 号），自 2021 年 5 月 26 日起施行，将《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》允许采用简化方法的新冠肺炎疫情相关租金减让的适用范围由“减让仅针对 2021 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额”调整为“减让仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额”，其他适用条件不变。

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释第 15 号”），“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行。

（2）对公司报表的影响

执行新收入准则对公司 2021 年 1 月 1 日合并报表科目调整影响如下：

单位：元

受影响的资产负债表科目	合并	母公司
使用权资产	189,302,128.17	69,314,409.66
租赁负债	157,692,207.80	51,779,685.62
一年到期的非流动负债	31,609,920.37	17,534,724.04

根据《关于调整〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉适用范围的通知》（财

会（2021）9号），公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已全部选择采用简化方法进行会计处理，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也全部采用简化方法进行会计处理，并对通知发布前已采用租赁变更进行会计处理的相关租赁合同进行追溯调整，但不调整前期比较财务报表数据；对2021年1月1日至该通知实行日之间发生的未按照该规定进行会计处理的相关租金减让，根据该通知进行调整。

执行解释第14号未对公司产生重大影响，比较财务报表不做调整。

执行解释第15号未对公司产生重大影响，比较财务报表不做调整。

2、2022年度

（1）重要的会计政策变更

2022年，公司无重大会计政策变更。

（2）对公司报表的影响

对公司合并财务报表暂无影响。

3、2023年度

（1）重要的会计政策变更

执行《企业会计准则解释第16号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定。财政部于2022年11月30日公布了《企业会计准则解释第16号》（财会〔2022〕31号，以下简称“解释第16号”），其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定自2023年1月1日起施行。

解释第16号规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易），不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第18号——所得税》等有关规定，分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

对于在首次施行该规定的财务报表列报最早期间的期初至施行日之间发生的适用

该规定的单项交易，以及财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，企业应当按照该规定进行调整。

（2）对公司报表的影响

执行解释第 16 号对公司合并财务报表主要影响如下：

单位：万元

受影响的报表项目	合并		母公司	
	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
递延所得税资产	3,586.00	2,993.30	366.92	663.32
递延所得税负债	3,358.82	2,833.93	347.09	624.14
所得税费用	67.81	159.36	19.83	39.18
未分配利润	186.69	132.43	59.01	39.18
少数股东损益	13.56	26.93	-	-
少数股东权益	40.49	26.93	-	-

（二）重要的会计估计变更情况

1、2021 年度

2021 年度，公司无重大会计估计变更。

2、2022 年度

2022 年度，公司无重大会计估计变更。

3、2023 年度

2023 年度，公司无重大会计估计变更。

六、财务状况分析

（一）资产情况

1、资产的构成及分析

截至报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	200,754.01	39.62%	165,754.52	37.48%	135,980.80	35.54%
非流动资产	306,003.96	60.38%	276,503.49	62.52%	246,658.64	64.46%
合计	506,757.97	100.00%	442,258.02	100.00%	382,639.45	100.00%

截至2021年末、2022年末和2023年末，公司的资产总额分别为382,639.45万元、442,258.02万元及506,757.97万元，公司资产规模总体呈增加趋势。2022年末公司资产总额较2021年末增长15.58%，2023年末公司资产总额较2022年末增长14.58%，主要系公司业务规模扩大所致。

2、流动资产的构成及分析

截至报告期各期末，公司流动资产构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	38,891.83	19.37%	32,202.45	19.43%	31,547.72	23.20%
交易性金融资产	-	-	-	-	252.13	0.19%
应收票据	8,375.25	4.17%	6,941.68	4.19%	7,297.14	5.37%
应收账款	120,724.70	60.14%	93,755.18	56.56%	65,555.56	48.21%
应收款项融资	1,061.85	0.53%	59.90	0.04%	434.48	0.32%
预付款项	6,422.57	3.20%	9,120.44	5.50%	10,065.10	7.40%
其他应收款	4,098.63	2.04%	4,573.86	2.76%	4,325.91	3.18%
存货	9,081.82	4.52%	9,150.48	5.52%	7,383.99	5.43%
合同资产	10,533.55	5.25%	8,873.47	5.35%	6,752.28	4.97%
其他流动资产	1,563.82	0.78%	1,077.06	0.65%	2,366.49	1.74%
流动资产合计	200,754.01	100.00%	165,754.52	100.00%	135,980.80	100.00%

公司的流动资产由货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项、其他应收款、存货、合同资产和其他流动资产构成，其中货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款、存货和合同资产的占比较高。报告期各期末，公司流动资产的变动情况及原因如下：

（1）货币资金

截至报告期各期末，公司货币资金的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	19.15	0.05%	21.08	0.07%	20.31	0.06%
银行存款	37,057.37	95.28%	30,392.38	94.38%	29,440.37	93.32%
其中：存放财务公司款项	27,165.94	69.85%	8,485.48	26.35%	5,748.27	18.22%
其他货币资金	1,815.32	4.67%	1,788.99	5.56%	2,087.04	6.62%
合计	38,891.83	100.00%	32,202.45	100.00%	31,547.72	100.00%
其中：存放在境外的款项总额	1,484.59	3.82%	1,219.39	3.79%	711.25	2.25%

公司货币资金主要由库存现金、银行存款和其他货币资金构成，其中其他货币资金主要是履约保证金和保函保证金。截至2021年末、2022年末和**2023年末**，公司货币资金余额分别为31,547.72万元、32,202.45万元和**38,891.83万元**，占流动资产的比例分别为23.20%、19.43%和**19.37%**。

（2）应收账款

1) 应收账款余额分析

截至报告期各期末，公司应收账款具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
应收账款账面余额	137,140.82	105,656.79	73,532.04
坏账准备	16,416.13	11,901.61	7,976.47
应收账款账面价值	120,724.70	93,755.18	65,555.56
营业收入	266,029.94	242,757.87	221,698.37
应收账款账面价值/营业收入	45.38%	38.62%	29.57%

截至2021年末、2022年末和**2023年末**，公司应收账款账面价值分别为65,555.56万元、93,755.18万元和**120,724.70万元**，占流动资产的比例分别为48.21%、56.56%和**60.14%**。

2021 年至 2023 年末，公司应收账款账面价值呈上升趋势：

2022 年末，公司应收账款账面价值较 2021 年末增加 28,199.62 万元，同比增长 43.02%，主要系公司业务开展增加的经营性应收款项所致，同时公司 2022 年新纳入合并范围企业云南云测，带来一定的应收账款绝对增量。

2023 年末，公司应收账款账面价值较 2022 年末增加 **26,969.51 万元**，**增长 28.77%**，主要系公司业务开展增加的经营性应收款项，以及新收购华方计量带来的应收账款增量所致。

2) 公司应收账款账龄分析

截至报告期各期末，公司应收账款余额账龄分布情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	88,389.54	64.45%	71,397.64	67.58%	55,208.07	75.08%
1 至 2 年	27,466.84	20.03%	22,467.38	21.26%	10,189.90	13.86%
2 至 3 年	12,615.78	9.20%	5,415.99	5.13%	3,675.01	5.00%
3 至 4 年	3,619.77	2.64%	3,048.42	2.89%	2,009.38	2.73%
4 至 5 年	2,340.16	1.71%	1,518.49	1.44%	942.03	1.28%
5 年以上	2,708.72	1.98%	1,808.87	1.71%	1,507.65	2.05%
合计	137,140.82	100.00%	105,656.79	100.00%	73,532.04	100.00%

截至 2021 年末、2022 年末和 **2023 年末**，公司 1 年以内的应收账款余额占比分别为 75.08%、67.58% 和 **64.45%**。从账龄上看，报告期各期末，公司 1 年以内应收账款为主要组成部分，占应收账款总额的比重均在 **60%** 以上。

3) 公司应收账款前五大情况

截至报告期各期末，公司应收账款余额前五名的情况如下：

单位：万元

2023 年 12 月 31 日				
单位名称	余额	账龄	占期末应收账款余额的比例	坏账准备期末余额

西安源森鸿鼎电子科技有限公司	3,814.15	1年以内	2.78%	190.71
洛阳黄河同力水泥有限公司	3,657.13	1年以内	2.67%	182.86
福建三钢闽光股份有限公司	2,500.71	1年以内、1-2年	1.82%	125.14
中国雄安集团城市发展投资有限公司	1,557.28	1年以内	1.14%	77.86
江山南方水泥有限公司	1,151.20	1年以内	0.84%	57.56
合计	12,680.47	-	9.25%	634.13
2022年12月31日				
单位名称	余额	账龄	占期末应收账款余额的比例	坏账准备期末余额
宝钢工程技术集团有限公司	2,120.14	1年以内、1-2年、2-3年	2.01%	240.48
上海复泽春科技有限公司	1,743.00	1年以内	1.65%	87.15
青岛市黄岛区卫生健康局	1,680.60	1年以内	1.59%	84.03
吉林市土地储备中心	1,348.04	1年以内、1-2年	1.28%	116.78
广州市番禺区人民政府东环街道办事处	1,179.04	1年以内	1.12%	58.95
合计	8,070.81	-	7.65%	587.39
2021年12月31日				
单位名称	余额	账龄	占期末应收账款余额的比例	坏账准备期末余额
宝钢工程技术集团有限公司	4,532.59	1年以内，1-2年	6.16%	347.58
山西太钢不锈钢股份有限公司	1,674.77	1年以内	2.28%	83.74
北京鹏宇昌亚环保科技有限公司	1,075.69	1年以内	1.46%	53.78
吉林市土地储备中心	1,000.00	1年以内	1.36%	50.00
鞍钢集团工程技术有限公司	991.20	1年以内	1.35%	49.56
合计	9,274.25	-	12.61%	584.67

截至报告期各期末，公司应收账款前五名客户主要为政府机构及国有企业，客户资信状况良好，已与公司建立了稳定的合作关系，**应收账款无法收回**的风险较小。

4) 应收账款按坏账计提方法分类情况

截至报告期各期末，公司应收账款余额分类情况如下表所示：

单位：万元

2023年12月31日					
类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	1,487.35	1.08%	1,487.35	100.00%	-
按组合计提坏账准备	135,653.47	98.92%	14,928.77	11.01%	120,724.70
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	135,653.47	98.92%	14,928.77	11.01%	120,724.70
合计	137,140.82	100.00%	16,416.13	11.97%	120,724.70
2022年12月31日					
类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	1,075.03	1.02%	1,075.03	100.00%	-
按组合计提坏账准备	104,581.76	98.98%	10,826.58	10.35%	93,755.18
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	104,581.76	98.98%	10,826.58	10.35%	93,755.18
合计	105,656.79	100.00%	11,901.61	11.26%	93,755.18
2021年12月31日					
类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	633.90	0.86%	592.10	93.41%	41.80
按组合计提坏账准备	72,898.13	99.14%	7,384.37	10.13%	65,513.76
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	72,898.13	99.14%	7,384.37	10.13%	65,513.76
合计	73,532.04	100.00%	7,976.47	10.85%	65,555.56

截至2021年末、2022年末及2023年末，公司应收账款按组合计提坏账准备的比例分别为99.14%、98.98%和**98.92%**，单项计提坏账准备的应收款项规模较小。

5) 应收账款坏账计提比例

截至报告期各期末，公司应收账款坏账计提比例与可比上市公司的对比情况如下：

公司名称	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
华测检测	11.92%	10.78%	10.60%
谱尼测试	20.35%	13.16%	11.04%
广电计量	12.68%	10.62%	9.93%

公司名称	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
电科院	17.31%	11.95%	7.75%
苏交科	33.64%	29.03%	25.59%
可比公司平均值	19.18%	15.11%	12.98%
M74行业平均值	22.41%	19.89%	17.91%
M74行业中位数	20.42%	18.62%	16.21%
公司	11.97%	11.26%	10.85%

注 1：应收账款坏账计提比例=坏账准备/应收账款账面余额；

注 2：数据源自各公司年度报告同花顺 iFind；

注 3：M74 行业平均值、M74 行业中位数指与公司同属于“M74 专业技术服务业”的上市公司剔除 ST*的所有公司指标的平均值、中位数。

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司应收账款坏账准备计提比例分别为 10.85%、11.26% 和 11.97%。报告期内公司应收账款坏账准备计提比例整体呈上升趋势，2022 年末应收账款坏账准备计提比例有所上升，主要系公司依据会计谨慎性原则，针对恒大地产集团有限公司等回收风险较大的房地产客户形成的应收账款采取单项计提方式，2022 年由应收票据到期未兑付转入等因素形成的该类客户增多，单项计提坏账金额有所增加所致。2023 年末应收账款坏账准备计提比例有所上升，主要系公司应收账款账龄整体有所增加所致。

报告期内，公司应收账款坏账准备计提比例低于可比公司平均值，主要系公司应收账款主要集中在 1 年以内，且政府机构及国有企业客户占比较高；另一方面，可比公司中，苏交科整体应收账款账龄较长，应收账款坏账计提比例远高于其他可比公司，除苏交科外其他可比公司报告期内应收账款坏账计提比例的均值分别为 9.83%、11.63% 和 15.57%。可比公司 2023 年应收账款坏账计提比例较 2022 年增长较多，主要系谱尼测试计提比例增长较多所致。谱尼测试 2023 年应收账款坏账计提比例增长较多，主要系谱尼测试 2023 年末应收账款账龄增长所致。公司应收账款坏账计提比例与其他可比公司不存在重大差异，处于合理范围内，坏账计提较为充分。

报告期内，公司应收账款坏账准备计提比例与 M74 行业平均值和中位数均呈上升趋势。公司应收账款坏账准备计提比例低于 M74 行业平均值和中位数，主要原因为 M74 行业上市公司中，部分公司主营业务除检测业务外，包含建筑工程、设备制造等业务，各业务之间应收账款账龄及回款情况存在差异，故而导致公司应收账款坏账准备计提比

例低于 M74 行业平均值和中位数。

（3）预付款项

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司预付款项的余额分别为 10,065.10 万元、9,120.44 万元和 **6,422.57 万元**，占流动资产的比例分别为 7.40%、5.50% 和 **3.20%**。报告期内，公司预付款项主要为预付设备款以及服务费等。

（4）其他应收款

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司其他应收款账面价值分别为 4,325.91 万元、4,573.86 万元和 **4,098.63 万元**，占流动资产的比例分别为 3.18%、2.76% 和 **2.04%**。报告期内，公司其他应收款主要是押金、保证金、备用金和往来款等。

（5）存货

截至报告期各期末，公司存货的明细情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	2,541.86	27.99%	2,526.62	27.61%	2,532.98	34.30%
在产品	1,365.54	15.04%	2,916.34	31.87%	203.04	2.75%
库存商品	3,261.23	35.91%	1,960.99	21.43%	1,297.48	17.57%
合同履约成本	1,913.19	21.07%	1,746.52	19.09%	3,350.50	45.38%
合计	9,081.82	100.00%	9,150.48	100.00%	7,383.99	100.00%

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司存货账面价值分别为 7,383.99 万元、9,150.48 万元和 **9,081.82 万元**，占流动资产的比重分别为 5.43%、5.52% 和 **4.52%**。2022 年，公司存货同比增长 1,766.49 万元，同比增幅 23.92%，主要原因为公司储备销售的一次性的检测设备备货增加，同时上海美诺福储备水泥工程物料所致。2023 年末，公司存货账面价值较 2022 年末减少 68.65 万元，整体保持稳定。

1) 存货构成

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品和合同履约成本构成。

公司原材料为根据研发人员的设计图样，向设备加工企业定制零部件、自行组装检

测用仪器设备的零部件以及美诺福公司为工程施工或者生产产成品而准备的材料等。

公司在产品主要为美诺福公司的在产设备，包括数控低倍硫印试样铣磨加工中心、双工位铣床 1 套、气动输送鼓风机等设备。2022 年末公司在产品同比增长较多，主要原因为上海美诺福于 2022 年末新承接较大的硅钢、数字矿山等项目，为确保按期完成工程任务，2022 年末上海美诺福储备较多的在产品。

公司库存商品主要由研发人员设计，公司自加工或委托专门设备加工企业代工生产，并用于向建筑材料生产企业或其他检测机构销售的检测用仪器设备。

公司合同履行成本主要为未验收项目发生的劳务等成本，**报告期内随业务开展情况发生变动。**

2) 存货变动分析

2022 年，公司存货同比增长 1,766.49 万元，同比增幅 23.92%，主要原因为公司储备销售的一次性的检测设备备货增加，同时上海美诺福储备水泥工程物料所致。

2023 年末，公司存货账面价值较 2022 年末减少 68.65 万元，降幅为 0.75%，存货规模整体保持稳定。

3) 存货跌价准备计提情况

截至报告期各期末，公司存货计提的跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	跌价准备	计提比例	跌价准备	计提比例	跌价准备	计提比例
原材料	-	-	-	-	-	-
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	15.99	0.49%	-	-	-	-
合同履行成本	-	-	-	-	-	-
合计	15.99	0.18%	-	-	-	-

截至 2021 年末、2022 年末和 **2023 年末**，公司存货跌价准备分别为 0.00 万元、0.00 万元和 **15.99 万元**，主要为库存商品的存货跌价准备。**2023 年末**，因部分存货市场价值已经出现明显下滑，预计已经无法正常销售，公司对抗压磨具、电磁振动台、标准

操作台、砌墙砖抗压强度用净浆材料及实验用搅拌机及配件等库存商品计提存货跌价准备。

（6）合同资产

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司合同资产账面价值分别为 6,752.28 万元、8,873.47 万元和 10,533.55 万元，占流动资产的比例分别为 4.97%、5.35%和 5.25%。公司合同资产主要是未达到无条件收款的款项。报告期内公司合同资产规模持续增长，主要系报告期内业务量增长所致。

3、非流动资产的构成及分析

截至报告期各期末，公司非流动资产构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	4,442.64	1.45%	4,379.66	1.58%	3,999.90	1.62%
其他权益工具投资	2,058.16	0.67%	3,893.59	1.41%	5,307.90	2.15%
其他非流动金融资产	678.51	0.22%	738.76	0.27%	759.00	0.31%
投资性房地产	5,378.97	1.76%	4,382.68	1.59%	4,508.93	1.83%
固定资产	131,161.54	42.86%	104,467.80	37.78%	95,806.30	38.84%
在建工程	35,530.60	11.61%	37,527.65	13.57%	22,404.21	9.08%
使用权资产	21,568.65	7.05%	21,970.61	7.95%	23,125.92	9.38%
无形资产	18,553.08	6.06%	18,495.65	6.69%	18,838.99	7.64%
商誉	70,226.58	22.95%	67,053.37	24.25%	62,256.50	25.24%
长期待摊费用	7,802.96	2.55%	6,525.31	2.36%	5,737.50	2.33%
递延所得税资产	6,952.99	2.27%	5,865.02	2.12%	1,588.42	0.64%
其他非流动资产	1,649.28	0.54%	1,203.39	0.44%	2,325.08	0.94%
非流动资产合计	306,003.96	100.00%	276,503.49	100.00%	246,658.64	100.00%

公司的非流动资产由长期股权投资、其他权益工具投资、其他非流动金融资产、投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉、长期待摊费用、递延所得税资产和其他非流动资产组成，其中，固定资产、在建工程、使用权资产、无形

资产和商誉占比较高。

(1) 固定资产

截至报告期各期末，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产账面原值	205,995.82	100.00%	168,534.31	100.00%	148,654.29	100.00%
房屋及建筑物	65,554.79	31.82%	40,155.78	23.83%	35,412.31	23.82%
机器设备	123,243.36	59.83%	112,936.19	67.01%	98,866.51	66.51%
运输工具	5,056.03	2.45%	4,901.78	2.91%	4,533.22	3.05%
办公设备及其他	11,472.82	5.57%	9,923.03	5.89%	9,252.22	6.22%
其他	668.82	0.32%	617.53	0.37%	590.04	0.40%
固定资产累计折旧	74,705.09	100.00%	63,939.85	100.00%	52,847.99	100.00%
房屋及建筑物	6,967.66	9.33%	5,725.91	8.96%	4,759.97	9.01%
机器设备	58,445.34	78.23%	49,899.74	78.04%	40,906.68	77.40%
运输工具	2,816.81	3.77%	2,539.64	3.97%	2,289.10	4.33%
办公设备及其他	6,475.28	8.67%	5,774.56	9.03%	4,892.24	9.26%
其他	-	-	-	-	-	-
固定资产减值准备	129.18	100.00%	126.65	100.00%	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-	-	-
机器设备	122.48	94.81%	122.48	96.71%	-	-
运输工具	1.86	1.44%	1.86	1.47%	-	-
办公设备及其他	4.84	3.75%	2.31	1.83%	-	-
其他	-	-	-	-	-	-
固定资产账面价值	131,161.54	100.00%	104,467.80	100.00%	95,806.30	100.00%
房屋及建筑物	58,587.13	44.67%	34,429.87	32.96%	30,652.33	31.99%
机器设备	64,675.54	49.31%	62,913.97	60.22%	57,959.83	60.50%
运输工具	2,237.36	1.71%	2,360.28	2.26%	2,244.12	2.34%
办公设备及其他	4,992.69	3.81%	4,146.16	3.97%	4,359.98	4.55%
其他	668.82	0.51%	617.53	0.59%	590.04	0.62%

截至2021年末、2022年末和2023年末，公司固定资产的账面价值分别为95,806.30

万元、104,467.80 万元和 131,161.54 万元，占非流动资产的比例分别为 38.84%、37.78% 和 42.86%。公司固定资产由房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公设备及其他固定资产组成，其中，房屋及建筑物和机器设备占比较高。报告期内，随着业务发展和规模扩张，公司通过购置、在建工程转固和企业合并增加房屋建筑物、生产设备等固定资产，以支持生产经营。2023 年年末，公司固定资产账面价值较 2022 年末增加 26,693.74 万元，增幅 25.55%，主要系湖南公司检测实验室建设项目、西北基地项目-基建部分、国检集团（徐州）绿色建筑生态检验检测认证产业园等项目转入固定资产所致。

报告期各期末，公司固定资产状况良好。公司于 2022 年末新增固定资产减值准备，主要为在云南云测评估基准日，根据评估报告出现资产减值状况，于并购时点之前计提资产减值准备形成。截至 2023 年末，公司无重大闲置或待处置的固定资产。

（2）在建工程

截至报告期各期末，公司在建工程明细情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华南基地项目	16,326.02	45.95%	11,004.09	29.32%	6,471.06	28.88%
国检集团（徐州）绿色建筑生态检验检测认证产业园	9,423.55	26.52%	8,636.90	23.01%	4,372.82	19.52%
湖南公司检测实验室建设项目	2,501.20	7.04%	5,947.55	15.85%	-	-
北京天誉实验车间建设项目	-	-	64.26	0.17%	157.42	0.70%
雄安实验室装修改造	9.69	0.03%	0.63	0.00%	-	-
湖南华科检测实验室建设	6,001.25	16.89%	1,827.32	4.87%	-	-
西北基地项目-基建部分	-	-	8,565.10	22.82%	7,772.82	34.69%
安徽美诺福工厂一期工程	-	-	-	-	787.89	3.52%
安徽美诺福工厂二期工程	50.67	0.14%	-	-	-	-
安装设备	985.07	2.77%	755.11	2.01%	1,262.36	5.63%
装修工程	233.16	0.66%	726.68	1.94%	1,579.83	7.05%
合计	35,530.60	100.00%	37,527.65	100.00%	22,404.21	100.00%

公司主要在建工程由在建厂房及购置后尚未安装完毕的机器设备组成。截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司在建工程账面价值分别为 22,404.21 万元、37,527.65 万元和 35,530.60 万元，占非流动资产的比例分别为 9.08%、13.57%和 11.61%。2022 年末在建工程较 2021 年末增长 15,123.44 万元，增幅为 67.50%，主要系公司华南基地和徐州绿色建筑生态检验检测认证产业园基建投入力度加大，新增建设湖南公司和湖南华科检测实验室项目所致。2023 年末，公司在建工程较 2022 年末小幅下降 5.32%，主要系湖南公司检测实验室建设项目、西北基地项目-基建部分、国检集团（徐州）绿色建筑生态检验检测认证产业园等项目转入固定资产所致。

（3）使用权资产

2021 年末，公司适用新租赁准则，确认因租入运输设备、机器设备、房屋及建筑物产生的使用权资产，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输设备	95.07	0.44%	30.06	0.14%	64.50	0.28%
机器设备	510.60	2.37%	648.76	2.95%	769.28	3.33%
房屋及建筑物	20,962.98	97.19%	21,291.78	96.91%	22,292.14	96.39%
合计	21,568.65	100.00%	21,970.61	100.00%	23,125.92	100.00%

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司使用权资产余额分别为 23,125.92 万元、21,970.61 万元和 21,568.65 万元。报告期内公司使用权资产整体保持稳定。

（4）无形资产

截至报告期各期末，公司无形资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	7,466.05	40.24%	7,673.52	41.49%	7,882.14	41.84%
专利权	5,554.25	29.94%	6,058.33	32.76%	5,664.93	30.07%
非专利技术	16.84	0.09%	-	-	-	-
软件著作权	4,651.19	25.07%	3,792.52	20.50%	3,933.52	20.88%

项目	2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他 ^注	864.74	4.66%	971.28	5.25%	1,358.41	7.21%
合计	18,553.08	100.00%	18,495.65	100.00%	18,838.99	100.00%

注：其他为并购美诺福公司、华方计量等公司带来的商标权的评估增值。

截至报告期各期末，公司无形资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无形资产原值	27,029.58	100.00%	25,186.63	100.00%	23,737.93	100.00%
土地使用权	9,050.51	33.48%	9,050.51	35.93%	9,050.51	38.13%
专利权	7,564.08	27.98%	7,485.88	29.72%	6,560.80	27.64%
非专利技术	16.98	0.06%	-	-	-	-
软件著作权	8,545.26	31.61%	7,098.85	28.19%	6,575.24	27.70%
其他	1,852.76	6.85%	1,551.39	6.16%	1,551.39	6.54%
累计摊销	8,476.51	100.00%	6,690.98	100.00%	4,898.93	100.00%
土地使用权	1,584.46	18.69%	1,376.99	20.58%	1,168.37	23.85%
专利权	2,009.82	23.71%	1,427.55	21.34%	895.87	18.29%
非专利技术	0.14	0.00%	-	-	-	-
软件著作权	3,894.07	45.94%	3,306.34	49.41%	2,641.71	53.92%
其他	988.02	11.66%	580.11	8.67%	192.98	3.94%
减值准备	-	-	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-	-	-
专利权	-	-	-	-	-	-
非专利技术	-	-	-	-	-	-
软件著作权	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-
无形资产账面价值	18,553.08	100.00%	18,495.65	100.00%	18,838.99	100.00%
土地使用权	7,466.05	40.24%	7,673.52	41.49%	7,882.14	41.84%
专利权	5,554.25	29.94%	6,058.33	32.76%	5,664.93	30.07%
非专利技术	16.84	0.09%	-	-	-	-
软件著作权	4,651.19	25.07%	3,792.52	20.50%	3,933.52	20.88%

项目	2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	864.74	4.66%	971.28	5.25%	1,358.41	7.21%

公司无形资产由土地使用权、专利权、非专利技术、软件著作权和其他无形资产组成。截至2021年末、2022年末和2023年末，公司无形资产账面价值分别为18,838.99万元、18,495.65万元和18,553.08万元，占非流动资产的比例分别为7.64%、6.69%和6.06%。报告期内，公司无形资产账面价值总体保持稳定。截至2023年末，公司无形资产的情况参见“第四节 发行人基本情况”之“十、公司主要固定资产、无形资产情况”之“（二）主要无形资产”。

（5）商誉

1) 商誉的形成过程、初始计量

检测行业属于专业性较强的技术服务业，业内企业拥有的资质、市场资源、人力资源、管理资源等无法辨认的无形资产对于企业价值贡献较大，因此，在公司收购过程中，会出现企业合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的情形，其差额被确认为商誉。报告期各期末，公司商誉构成情况如下：

单位：万元

被投资单位名称或形成商誉的事项	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司	60.15	60.15	60.15
国检测试控股集团上海有限公司（原上海众材工程检测有限公司）	2,385.82	2,385.82	2,385.82
国检测试控股集团北京有限公司（原中国建材检验认证集团北京天誉有限公司、中国国检测试控股集团北京有限公司）	1,162.43	1,162.43	1,162.43
国检测试控股集团（广东）有限公司（原广东中科华大工程技术检测有限公司）	1,663.88	1,663.88	1,663.88
中国建材检验认证集团江苏有限公司	935.99	935.99	935.99
中国国检测试控股集团徐州有限公司（原中国建材检验认证集团徐州有限公司）	86.47	86.47	86.47
中国国检测试控股集团海南有限公司（原中国建材检验认证集团海南有限公司）	92.64	92.64	92.64
北京奥达清环境检测有限公司	1,636.02	1,636.02	1,636.02
国检测试控股集团（安徽）拓维检测服务有限公司（原安徽拓维检测服务有限公司）	2,157.63	2,157.63	2,157.63

被投资单位名称或形成商誉的事项	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
国检测试控股集团云南有限公司（原云南合信工程检测咨询有限公司、中国建材检验认证集团云南合信有限公司）	5,239.51	5,239.51	5,239.51
中国国检测试控股集团山东有限公司（原中国建材检验认证集团枣庄有限公司）	40.67	40.67	40.67
国检测试控股集团京诚检测有限公司（原广州京诚检测技术有限公司）	8,047.46	8,047.46	8,047.46
中国建材检验认证集团湖南有限公司（原湖南同力检测咨询有限公司）	3,780.04	3,780.04	3,780.04
国检测试控股集团辽宁京诚检测有限公司（原大连京诚盛宏源检测技术有限公司） ^注	197.03	197.03	197.03
国检测试控股集团安徽元正检测有限公司（原安徽元正工程检测科技有限公司）	2,985.39	2,985.39	2,985.39
烟台市建工检测服务中心有限公司	3,848.15	3,848.15	3,848.15
中国建材检验认证集团（山东）计量检测有限公司	2,398.60	2,398.60	2,398.60
安徽省建筑材料科学技术研究所	642.48	642.48	642.48
上海美诺福科技有限公司	22,074.91	22,074.91	22,074.91
国检测试控股集团辽宁有限公司（原辽宁奉天检测技术有限公司）	3,530.33	3,530.33	3,530.33
国检测试控股集团辽宁有限公司（原重庆合信检验认证有限公司）	570.00	570.00	570.00
云南云测质量检验有限公司	5,378.67	5,378.67	-
国检测试控股集团计量检测有限公司	3,173.21	-	-
账面原值合计	72,087.50	68,914.29	63,535.62
减值准备			
广东中科华大工程技术检测有限公司	1,663.88	1,663.88	1,082.09
大连京诚盛宏源检测技术有限公司	197.03	197.03	197.03
小计	1,860.92	1,860.92	1,279.12
账面净值合计	70,226.58	67,053.37	62,256.50

注：大连京诚盛宏源检测技术有限公司相关商誉由广州京诚检测技术有限公司前期并购产生

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年末，发行人商誉账面净值分别为 62,256.50 万元、67,053.37 万元和 70,226.58 万元，占非流动资产比重分别为 25.24%、24.25%和 22.95%。2022 年末商誉较 2021 年末增加 4,796.87 万元，主要系发行人于 2022 年收购云南云测 51.00% 股权所致。2023 年末商誉较 2022 年末增加 3,173.21 万元，主要系发行人于 2023 年收购国检测试控股集团计量检测有限公司 70.00% 股权所致。

2) 商誉的初始计量

公司商誉的初始计量过程如下：

单位：万元

合并成本	现金	合并成本合计	减：取得的可辨认净资产公允价值份额	商誉
上海美诺福	28,600.00	28,600.00	6,525.09	22,074.91
安徽元正	4,510.00	4,510.00	1,524.61	2,985.39
烟台公司	11,321.75	11,321.75	7,473.59	3,848.15
山东计量	3,219.09	3,219.09	820.49	2,398.60
辽宁奉天	5,882.50	5,882.50	2,352.17	3,530.33
重庆合信	2,681.19	2,681.19	2,111.20	570
安徽建材所	920.48	920.48	278	642.48
国检京诚	23,080.00	23,080.00	15,032.54	8,047.46
湖南公司	6,875.00	6,875.00	3,094.96	3,780.04
国检拓维	2,940.00	2,940.00	782.37	2,157.63
云南公司	8,100.00	8,100.00	2,860.49	5,239.51
枣庄公司	1,414.00	1,414.00	1,373.33	40.67
北京奥达清	3,289.93	3,289.93	1,653.90	1,636.02
海南公司	766.04	766.04	673.4	92.64
厦门宏业	710.26	710.26	650.11	60.15
上海公司	2,959.08	2,959.08	573.26	2,385.82
北京公司	1,735.33	1,735.33	572.9	1,162.43
广东中科华大	2,128.70	2,128.70	464.82	1,663.88
江苏公司	1,509.60	1,509.60	573.61	935.99
徐州公司	370.42	370.42	283.95	86.47
云南云测	7,221.60	7,221.60	1,842.93	5,378.67
国检测试控股集团计量检测有限公司	4,760.00	4,760.00	1,586.79	3,173.21

3) 商誉减值准备

公司在每年末进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。

商誉减值测试的资产组或资产组组合为直接归属于资产组的固定资产、无形资产、其他资产等各类可辨认资产，以及商誉、与资产组不可分割的流动资产、负债，以及其他资产（或负债）。在公司并购过程中形成商誉的公司于评估基准日的评估范围，是其形成商誉的资产组涉及的资产，报告期内上述资产组与购买日及以前年度商誉减值测试时所确定的资产组一致。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，以分摊的商誉账面价值为限确认商誉减值损失。

A、广东中科华大（国检测试控股集团（广东）有限公司）

2012年9月10日，公司与广东中科华大股东赵晋武、孙逊宏签署了《股权转让协议》，约定赵晋武、孙逊宏分别将其持有的广东中科华大40%、30%股权转让给公司，转让价格为2,128.70万元。购买日2012年12月31日70%股权对应的可辨认净资产公允价值464.82万元，并购70%股权形成的商誉金额为1,663.88万元。

广东中科华大主营业务为建筑工程检测，近年来建筑工程检测行业竞争日趋激烈，区域性竞争明显，价格打压较为严重，广东中科华大坚持业务结构调整、提升检测能力和扩项参数，减少低附加值业务承揽，近年来处于业务转型期间，并且由于2021年以来受外部不利因素及房地产行业低迷等宏观形势的影响，经营业绩暂未达到预期，基于谨慎性原则，公司聘请评估机构对广东中科华大进行评估并出具评估报告，计提商誉减值准备。

报告期内，广东中科华大商誉减值准备计提情况如下：

根据银信资产评估有限公司2021年3月16日出具的银信评报字（2021）沪第0480号，在评估基准日2020年12月31日，广东中科华大包含商誉的资产组账面价值为6,436.87万元，采用收益法确定的广东中科华大包含商誉的资产组在评估基准日的可收回金额为6,074.35万元，商誉减值金额362.52万元，因此公司按照并购时点对广东中科华大的持股比例70%计提商誉减值准备253.73万元。

根据银信资产评估有限公司 2022 年 4 月 15 日出具的银信评报字（2022）沪第 0710 号，在评估基准日 2021 年 12 月 31 日，广东中科华大包含商誉的资产组账面价值为 5,656.15 万元，采用收益法确定的广东中科华大包含商誉的资产组在评估基准日的可收回金额为 5,080.00 万元，商誉减值金额 576.15 万元，因此公司按照并购时点对广东中科华大的持股比例 70% 计提商誉减值准备 403.30 万元。

根据银信资产评估有限公司 2023 年 4 月 19 日出具的银信评报字（2023）第 B00343 号，在评估基准日 2022 年 12 月 31 日，广东中科华大包含商誉的资产组账面价值为 5,085.44 万元，采用收益法确定的广东中科华大包含商誉的资产组在评估基准日的可收回金额为 4,200.00 万元。在评估基准日 2022 年 12 月 31 日，公司账面列示广东中科华大 70% 股权对应的商誉为 581.79 万元，小于广东中科华大包含商誉的资产组与其在评估基准日的可收回金额的差值，因此公司计提商誉减值准备 581.79 万元。

综上，截至 2023 年末，公司对广东中科华大累计计提商誉减值准备 1,663.88 万元，广东中科华大商誉账面净额为 0.00 万元。

B、大连京诚盛宏源检测技术有限公司（国检测试控股集团辽宁京诚检测有限公司）

2020 年，公司以 15,080.00 万元购买广州京诚 65.00% 股权，同时对广州京诚增资 8,000.00 万元，合计投资金额为 23,080.00 万元。本次合作完成后，国检集团持有广州京诚 73.97% 的股权，广州京诚成为国检集团的控股子公司。

大连京诚盛宏源检测技术有限公司相关商誉由广州京诚前期并购产生，已于国检集团并购广州京诚事项发生前全额计提商誉减值准备 197.03 万元。

截至 2023 年末，大连京诚盛宏源检测技术有限公司商誉账面净额为 0.00 万元。

报告期各期末，公司各项商誉均由公司管理层和外部专家进行了商誉减值测试分析，公司根据减值测试结果对存在减值的商誉计提了减值准备，商誉减值测试程序符合企业会计准则规定，减值准备计提充分。

（二）负债情况

截至报告期各期末，公司负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
----	------------------	------------------	------------------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						
短期借款	74,272.37	29.81%	40,211.28	19.98%	10,500.00	6.32%
应付账款	26,508.46	10.64%	21,214.48	10.54%	15,286.70	9.20%
合同负债	18,593.04	7.46%	18,924.09	9.40%	23,367.11	14.06%
应付职工薪酬	6,379.22	2.56%	7,627.18	3.79%	5,050.92	3.04%
应交税费	7,567.81	3.04%	8,016.28	3.98%	9,818.25	5.91%
其他应付款	16,363.46	6.57%	17,830.84	8.86%	20,970.37	12.62%
一年内到期的非流动负债	6,674.45	2.68%	6,405.52	3.18%	4,388.14	2.64%
其他流动负债	5,595.47	2.25%	4,100.96	2.04%	5,790.36	3.48%
流动负债合计	161,954.28	65.01%	124,330.64	61.78%	95,171.85	57.26%
非流动负债：						
长期借款	54,845.05	22.02%	43,884.00	21.80%	39,764.50	23.93%
租赁负债	17,214.82	6.91%	17,378.59	8.64%	19,066.43	11.47%
递延收益	9,721.68	3.90%	10,590.89	5.26%	9,818.84	5.91%
递延所得税负债	5,383.91	2.16%	5,072.77	2.52%	2,379.74	1.43%
非流动负债合计	87,165.47	34.99%	76,926.25	38.22%	71,029.51	42.74%
负债合计	249,119.74	100.00%	201,256.89	100.00%	166,201.36	100.00%

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司负债金额分别为 166,201.36 万元、201,256.89 万元和 249,119.74 万元。近年来，随着公司业务发展及整体经营规模扩张，公司负债规模总体呈上升趋势。

（1）短期借款

截至报告期各期末，公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
抵押借款	-	-	-	-	1,000.00	9.52%
保证借款	-	-	-	-	-	-
信用借款	74,272.37	100.00%	40,211.28	100.00%	9,500.00	90.48%
合计	74,272.37	100.00%	40,211.28	100.00%	10,500.00	100.00%

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司短期借款分别为 10,500.00 万元、40,211.28 万元和 74,272.37 万元，短期借款占负债的比例分别为 6.32%、19.98%和 29.81%。报告期内，公司短期借款规模呈上升趋势，占公司负债的比重不断提高，主要是公司经营规模不断扩大，为满足公司经营需要，新增对外借款所致。

（2）应付账款

截至报告期各期末，公司应付账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
设备款	5,871.05	22.15%	4,407.97	20.78%	6,085.43	39.81%
材料款	9,762.15	36.83%	6,102.15	28.76%	1,262.27	8.26%
服务款	5,376.17	20.28%	7,140.96	33.66%	4,519.21	29.56%
工程款	2,807.77	10.59%	1,958.66	9.23%	1,838.83	12.03%
其他	2,691.32	10.15%	1,604.73	7.56%	1,580.95	10.34%
合计	26,508.46	100.00%	21,214.48	100.00%	15,286.70	100.00%

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司应付账款余额分别为 15,286.70 万元、21,214.48 万元和 26,508.46 万元，应付账款占负债的比例分别为 9.20%、10.54%和 10.64%。报告期内，公司应付账款余额随着公司业务发展和生产经营实际情况而波动。公司 2022 年末应付账款同比增加 5,927.78 万元，增幅为 38.78%，主要系随着公司经营业务和基建项目建设开展，尚未支付的采购款增加所致。2023 年末，公司应付账款较 2022 年末增加 5,293.98 万元，增幅为 24.95%，主要系业务开展公司应付的材料款、设备款和工程款增加所致。

公司应付账款主要为应付供应商的设备款、材料款、服务款和工程款。报告期内公司与供应商建立了良好关系，从而能够获得供应商持续稳定的商业信用，有利于公司进行流动资金的整体筹划。

1) 应付账款占营业成本比例分析

报告期内，各期末应付账款余额占当期营业成本比例的情况如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
应付账款	26,508.46	21,214.48	15,286.70
营业成本	146,323.39	134,532.16	122,885.76
应付账款/营业成本	18.12%	15.77%	12.44%

报告期内，公司应付账款占当期营业成本的比例整体呈上升趋势，2022年和2023年应付账款占营业成本比例增长较快，主要系随着经营业务和基建项目建设开展，尚未支付的采购款增加且增速较快所致。

2) 账龄超过一年的重要应付账款

截至报告期各期末，公司账龄超过一年的重要应付账款情况如下：

单位：万元

2023年12月31日			
单位名称	余额	占期末应付账款余额的比例	未偿还或未结转的原因
云南瑞恒劳务分包有限公司	492.89	1.86%	合同尚在履行期
湖南省科宏大坝监测中心有限公司	365.42	1.38%	合同尚在履行期
河北雄安泽保盛基建筑工程设计有限公司	352.57	1.33%	合同尚在履行期
秦皇岛源辰科技设备有限公司	143.76	0.54%	合同尚在履行期
宿迁润丰工程有限公司	102.00	0.38%	合同尚在履行期
合计	1,456.64	5.49%	-
2022年12月31日			
单位名称	余额	占期末应付账款余额的比例	未偿还或未结转的原因
云南瑞恒劳务分包有限公司	554.25	2.61%	合同尚在履行期
北京超谱斯派克仪器开发有限公司	490.95	2.31%	合同尚在履行期
沈阳兴岛科学仪器有限公司	230.63	1.09%	合同尚在履行期
深圳市华力岩土工程有限公司厦门分公司	219.50	1.03%	合同尚在履行期
合计	1,495.34	7.05%	-
2021年12月31日			
单位名称	余额	占期末应付账款余额的比例	未偿还或未结转的原因
鲁班装饰集团有限公司	220.37	1.44%	合同未执行完毕

深圳市华力岩土工程有限公司厦门分公司	182.00	1.19%	合同未执行完毕
永州恒海劳务有限公司	110.00	0.72%	合同未执行完毕
厦门海阳联运起重工程有限公司	99.12	0.65%	合同未执行完毕
福建正浩建筑劳务有限公司	85.00	0.56%	合同未执行完毕
上海卫华科学仪器有限公司	84.10	0.55%	合同未执行完毕
合计	780.59	5.11%	-

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司账龄超过一年的重要应付账款合计余额分别为 780.59 万元、1,495.34 万元和 **1,456.64 万元**，合计占当期末应付账款余额的比例分别为 5.11%、7.05% 及 **5.49%**。报告期内，公司账龄超过一年的重要应付账款的供应商均与公司无关联关系，均为公司长期合作的主要供应商，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均未在上述供应商中持有权益。

（3）合同负债

截至报告期各期末，公司合同负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
科研项目款	1,451.33	7.81%	1,930.99	10.20%	1,827.82	7.82%
检测款	13,657.66	73.46%	12,452.84	65.80%	13,320.25	57.00%
认证款	316.81	1.70%	792.78	4.19%	846.86	3.62%
产品销售款	1,880.86	10.12%	1,918.64	10.14%	5,292.40	22.65%
延伸服务款	1,283.57	6.90%	1,822.04	9.63%	2,079.78	8.90%
计量校准服务款	2.80	0.02%	6.80	0.04%	-	-
合计	18,593.04	100.00%	18,924.09	100.00%	23,367.11	100.00%

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司合同负债金额分别为 23,367.11 万元、18,924.09 万元和 **18,593.04 万元**，占负债的比例分别为 14.06%、**9.40%**和 **7.46%**。报告期内，公司合同负债主要为检测款。

（4）应付职工薪酬

截至报告期各期末，公司应付职工薪酬具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期薪酬	5,200.15	81.52%	6,496.10	85.17%	4,072.65	80.63%
离职后福利-设定提存计划	1,179.08	18.48%	1,128.13	14.79%	978.26	19.37%
辞退福利	-	-	2.95	0.04%	-	-
合计	6,379.22	100.00%	7,627.18	100.00%	5,050.92	100.00%

截至2021年末、2022年末和2023年末，公司应付职工薪酬余额分别为5,050.92万元、7,627.18万元和**6,379.22万元**，占负债的比例分别为3.04%、**3.79%**和**2.56%**。报告期内，公司应付职工薪酬主要系期末计提尚未发放的工资、奖金、津贴和补贴等。

公司2022年末应付职工薪酬同比增加2,576.27万元，增幅为51.01%，主要系公司计提工资和奖金增加所致。公司2023年末应付职工薪酬较2022年末减少1,247.96万元，降幅为16.36%。

（5）应交税费

截至报告期各期末，公司应交税费具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
增值税	2,656.66	35.10%	3,164.89	39.48%	3,615.97	36.83%
企业所得税	3,892.39	51.43%	4,118.27	51.37%	5,457.08	55.58%
个人所得税	367.85	4.86%	317.34	3.96%	295.34	3.01%
城市维护建设税	135.00	1.78%	166.03	2.07%	210.11	2.14%
教育费附加（地方教育费附加）	115.58	1.53%	146.85	1.83%	186.16	1.89%
房产税	112.53	1.49%	55.41	0.69%	23.46	0.24%
土地使用税	22.44	0.30%	21.36	0.27%	10.84	0.11%
其他税费	265.36	3.51%	26.13	0.33%	19.29	0.20%
合计	7,567.81	100.00%	8,016.28	100.00%	9,818.25	100.00%

截至2021年末、2022年末和2023年末，公司应交税费余额分别为9,818.25万元、

8,016.28万元和 **7,567.81 万元**，占公司负债的比例分别为 5.91%、**3.98%**和 **3.04%**。

（6）其他应付款

截至报告期各期末，公司其他应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
质保金、押金、房租、水电费等	810.07	4.95%	737.59	4.13%	343.29	1.64%
社保、住房公积金等	1,057.84	6.46%	640.91	3.59%	662.47	3.16%
往来款	1,339.27	8.18%	1,938.48	10.87%	3,813.83	18.19%
股权及资产组购置款	9,535.37	58.27%	11,662.41	65.41%	13,640.70	65.05%
其他	2,495.37	15.25%	2,031.68	11.39%	2,325.05	11.09%
应付股利	1,125.54	6.88%	819.78	4.60%	185.04	0.88%
合计	16,363.46	100.00%	17,830.84	100.00%	20,970.37	100.00%

截至 2021 年末、2022 年末及 **2023 年末**，公司其他应付款余额分别为 20,970.37 万元、17,830.84 万元和 **16,363.46 万元**，占负债的比例分别为 12.62%、**8.86%**和 **6.57%**。

报告期内，公司其他应付款主要是股权及资产组购置款。2022 年末其他应付款较 2021 年末减少 3,139.53 万元，降低 14.97%，主要是由于往来款和股权及资产组购置款减少。**2023 年末**，公司其他应付款较 2022 年末下降 **8.23%**，整体保持稳定。

（7）长期借款

截至报告期各期末，公司长期借款分类情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
抵押借款	15,174.05	27.67%	3,400.00	7.75%	513.50	1.30%
保证借款	-	-	-	-	-	-
信用借款	39,671.00	72.33%	40,484.00	92.25%	39,251.00	98.70%
合计	54,845.05	100.00%	43,884.00	100.00%	39,764.50	100.00%

截至 2021 年末、2022 年末及 2023 年末，公司长期借款余额分别为 39,764.50 万元、43,884.00 万元和 54,845.05 万元，占负债的比例分别为 23.93%、21.80%和 22.02%。公司长期借款规模整体呈上升趋势，主要原因系公司投资力度加大，公司新增对外长期借款支持业务发展所致。

（8）租赁负债

截至 2021 年末、2022 年末及 2023 年末，公司租赁负债分别为 19,066.43 万元、17,378.59 万元和 17,214.82 万元，占负债的比例分别为 11.47%、8.64%和 6.91%。公司自 2021 年起执行新租赁准则，确认租赁负债。公司租赁负债主要为房屋租赁产生。

（9）递延收益

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司递延收益余额分别为 9,818.84 万元、10,590.89 万元和 9,721.68 万元，占负债的比例分别为 5.91%、5.26%和 3.90%。公司递延收益主要为各项目的政府补助。

（三）偿债能力分析

项目	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度
流动比率（倍）	1.24	1.33	1.43
速动比率（倍）	1.18	1.26	1.35
资产负债率（合并）	49.16%	45.51%	43.44%
资产负债率（母公司）	60.46%	54.66%	52.61%
息税折旧摊销前利润（万元）	66,438.37	60,543.48	57,472.83
利息保障倍数（倍）	11.63	13.80	29.28
每股净现金流量（元/股）	0.08	0.01	0.00

注 1：上述指标除资产负债率（母公司）外均依据合并报表口径计算。

各指标的具体计算公式如下：

1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

3、资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%

4、息税折旧摊销前利润=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

5、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出

6、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

1、偿债能力分析

截至 2021 年末、2022 年末及 **2023 年末**，公司合并口径资产负债率分别为 43.44%、**45.51%**和 **49.16%**，公司流动比率分别为 1.43 倍、1.33 倍和 **1.24 倍**，速动比率分别为 1.35 倍、1.26 倍和 **1.18 倍**。报告期内，公司资产负债率呈上升趋势，流动比率和速动比率呈下降趋势，主要系报告期内公司业务发展及整体经营规模扩张，公司负债规模持续增长所致。

2021 年、2022 年及 **2023 年**，公司利息保障倍数分别为 29.28 倍、13.80 倍和 **11.63 倍**，整体保障倍数较高。报告期内，公司利息保障倍数呈下降趋势，主要系报告期内公司为推动业务的全国性布局，实现“内生+外延”同步发展，检测设备投资及并购资金需求较大，融资规模也随之上升带来利息支出增加，进而导致公司利息保障倍数降低。

2、偿债能力对比分析

报告期各期末，公司与可比上市公司的偿债能力指标比较情况如下：

项目		2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	华测检测	2.14	2.28	2.00
	谱尼测试	3.01	3.18	2.11
	广电计量	1.97	1.96	2.11
	电科院	0.85	0.69	0.70
	苏交科	1.82	1.97	1.90
	可比公司平均值	1.96	2.02	1.76
	M74 行业平均值	3.51	4.04	3.35
	M74 行业中位数	2.36	2.42	2.28
	公司	1.24	1.33	1.43
速动比率（倍）	华测检测	2.09	2.22	1.96
	谱尼测试	2.97	3.13	2.08
	广电计量	1.95	1.94	2.10
	电科院	0.85	0.69	0.70
	苏交科	1.81	1.96	1.89
	可比公司平均值	1.93	1.99	1.74
	M74 行业平均值	3.36	3.51	3.21
	M74 行业中位数	2.10	2.21	2.10

项目		2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
	公司	1.18	1.26	1.35
资产负债率 (合并)	华测检测	26.63%	27.09%	29.63%
	谱尼测试	20.07%	22.46%	27.36%
	广电计量	39.50%	35.81%	34.28%
	电科院	30.23%	41.48%	48.10%
	苏交科	45.18%	44.62%	46.53%
	可比公司平均值	32.32%	34.29%	37.18%
	M74行业平均值	36.22%	33.60%	35.76%
	M74行业中位数	32.70%	30.63%	34.28%
	公司	49.16%	45.51%	43.44%

注1：数据源自各公司年度报告、同花顺 iFind；

注2：M74行业平均值、M74行业中位数指与公司同属于“M74专业技术服务业”的上市公司剔除ST*的所有公司指标的平均值、中位数，数据来源于同花顺 iFind。

报告期内，公司流动比率、速动比率呈下降趋势且低于可比公司平均值和 M74 行业平均值及中位数，主要是由于报告期内公司业务规模持续扩大，公司新增短期借款，同时随着业务开展应付账款、等与日常经营活动相关的流动负债增长所致。

报告期内，公司资产负债率整体呈上升趋势，且 2021 年以来高于可比公司平均值和 M74 行业平均值及中位数，主要是由于公司业务近年来持续扩张，股权收购带来的负债增量及新增银行借款导致公司资产负债率上升所致。

（四）资产周转能力分析

报告期各期末，公司与可比上市公司的资产周转能力比较情况如下：

项目		2023年	2022年	2021年
存货周转率 (次/年)	华测检测	29.71	34.01	48.53
	谱尼测试	34.66	66.92	58.28
	广电计量	51.96	80.49	124.31
	电科院	479.41	363.62	255.95
	苏交科	43.91	46.39	43.10
	可比公司平均值	127.93	118.29	106.04
	M74行业平均值	340.69	251.02	401.22
	M74行业中位数	8.67	9.30	10.13

项目		2023 年	2022 年	2021 年
	公司	16.04	16.27	24.23
应收账款周转率（次/年）	华测检测	3.34	3.80	4.33
	谱尼测试	2.00	3.53	3.06
	广电计量	2.06	2.15	2.15
	电科院	6.23	6.24	8.81
	苏交科	0.79	0.86	0.82
	可比公司平均值	2.88	3.31	3.83
	M74 行业平均值	4.52	4.30	5.14
	M74 行业中位数	1.89	2.08	2.41
	公司	2.19	2.71	4.11

注 1：数据源自各公司年度报告、同花顺 iFind；

注 2：M74 行业平均值、M74 行业中位数指与公司同属于“M74 专业技术服务业”的上市公司剔除 ST*的所有公司指标的平均值、中位数，数据来源于同花顺 iFind；

1、存货周转率

2021 年、2022 年和 2023 年，公司存货周转率分别为 24.23 次/年、16.27 次/年和 16.04 次/年。2021 年，公司新纳入合并范围企业上海美诺福，其业务中包含高端自动化产线集成、维修维保服务及备品备件贸易三大类业务，因上述业务开展需要，上海美诺福存货余额较高，带来存货绝对增量导致公司整体存货余额增长，存货周转率相应有所下降。2023 年，公司存货周转率较 2022 年基本保持稳定。

报告期内，公司存货周转率高于 M74 行业中位数水平，低于可比公司平均值和 M74 行业平均值，主要为广电计量、电科院等部分同行业公司及可比公司因业务模式差异账面存货余额较小，并且各公司涉及存货的产品销售业务占比不同，极端值拉高整体平均水平所致。

2、应收账款周转率

2021 年、2022 年和 2023 年，公司应收账款周转率分别为 4.11 次/年、2.71 次/年和 2.19 次/年。报告期内，公司应收账款周转率整体呈下降趋势，主要为外部市场环境变化，应收账款占营业收入比重有所提高，同时公司报告期内并购企业广州京诚、湖南同力、上海美诺福、安徽元正、云南云测等公司带来应收账款绝对增量，公司应收账款逐年增加，且增幅高于营业收入所致。2023 年，公司应收账款周转率有所下降，主要原

因为受宏观环境和公司业务扩张影响，公司应收账款规模有所扩大，且应收账款增速高于收入增速所致。

报告期各期，公司应收账款周转率高于 M74 行业中位数，主要系公司检测业务周期大多小于 1 年，应收账款账龄整体较短，且回款情况良好所致。2021 年公司应收账款周转率低于 M74 行业平均值，主要原因为 2021 年公司业务量增长，同时新纳入合并范围企业上海美诺福、安徽元正等带来的应收账款绝对增量导致公司应收账款同比增幅较大所致。2022 年公司应收账款周转率低于 2022 年低于可比公司平均值和 M74 行业平均值，主要系公司业务开展增加的经营性应收款项较多，同时 2022 年新纳入合并范围企业云南云测，带来一定的应收账款绝对增量所致。2023 年公司应收账款周转率低于 2023 年低于可比公司平均值和 M74 行业平均值，主要系公司业务开展增加的经营性应收款项较多所致。

（五）财务性投资

1、最近一期末公司持有财务性投资明细、持有原因及未来处置计划

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人与财务性投资相关的各类报表项目情况如下：

单位：万元

项目	期末金额	占归属于母公司净资产的比例	其中：财务性投资金额	财务性投资余额占归属于母公司净资产的比例
其他应收款	4,098.63	2.14%	-	-
其他流动资产	1,563.82	0.82%	-	-
其他权益工具投资	2,058.16	1.08%	2,058.16	1.08%
其他非流动金融资产	678.51	0.35%	-	-
长期股权投资	4,442.64	2.32%	-	-
长期待摊费用	7,802.96	4.08%	-	-
其他非流动资产	1,649.28	0.86%	-	-
合计	22,293.99	11.66%	2,058.16	1.08%

（1）其他应收款

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人其他应收款账面价值 4,098.63 万元，主要系押金、保证金、备用金、往来款等，不存在拆借资金、委托贷款等财务性投资性质的款项。

（2）其他流动资产

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人其他流动资产账面价值 1,563.82 万元，主要系待抵扣税金，不存在财务性投资款项。

（3）其他权益工具投资

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人其他权益工具投资账面价值 2,058.16 万元，为持有的中国建材股份有限公司的股份。2019 年 1 月 9 日，国检集团第三届董事会第八次会议审议了《关于收购中国中材投资（香港）有限公司 100% 股权暨关联交易的议案》，决定收购中国中材投资（香港）有限公司（以下简称“中材香港公司”）股权。收购前中材香港公司即持有的中国建材股份 680 万股股票，发行人将中材香港公司纳入合并范围后，将该股权带入上市公司体内。发行人自 2019 年起即持有中国建材股份股权，非董事会决议日前六个月内的投资。发行人基于历史原因并非为交易目的而持有中国建材股份股权，基于谨慎性考虑，发行人将持有的中国建材股份股权认定为财务性投资。

（4）其他非流动金融资产

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人其他非流动金融资产账面价值 678.51 万元，为持有的天津生态城绿色建筑研究院有限公司（以下简称“天津绿建院”）和合肥建投华方计量检测有限公司股权。

中新天津生态城于 2008 年 9 月开工建设，是中国、新加坡两国政府间重大合作项目，旨在应对全球气候变化、加强环境保护、节约资源和能源，为城市可持续发展提供样板示范。2010 年，为服务中新天津生态城建设，推动绿色建材在天津生态城绿色建筑中应用，国检集团成立了天津分公司。2011 年，由天津市政府发起，天津生态城国有资产经营管理有限责任公司联合中国建筑科学研究院天津分院、天津市建筑设计研究院有限公司、御道工程咨询有限公司（天津）有限公司等共同出资组建了天津绿建院，国检集团受天津生态城管理委员会邀请，作为绿色建材技术机构参与组建，并同步承接天津分公司工作。国检集团围绕生态城建设目标需求，在绿色建材研发及性能评价、绿色建筑选材全过程管控等方面开展了系列研究与应用实践，为绿色建材在生态城推广应用提供服务。对天津绿建院的投资为公司围绕产业链上下游以获取渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资项目。

公司持有的合肥建投华方计量检测有限公司股权为安徽华方在并购前投资，本次

随收购带入上市公司。2022年5月，安徽华方与合肥市建设工程监测中心有限责任公司合资成立合肥建投华方计量检测有限公司，成立背景为万亿合肥计划带来了芯片、新型显示、新能源汽车等行业的快速发展，新产业、新行业的发展急需相关计量检测机构提供相关计量检测专业技术服务。合肥建投华方计量检测有限公司成立目的即为围绕合肥市相关新兴产业布局，为合肥市相关产业提供计量和检测服务技术支持。安徽华方与合肥市建设工程监测中心有限责任公司合作，实现快速计量检测市场的开发与运营，目前合肥建投华方计量检测有限公司已取得部分检测项目 CMA 资质，计划围绕相关产业开展计量与检测业务。由于成立时间较短，暂无合作落地，该项投资涉及的被投资公司股权为公司围绕产业链上下游以获取渠道为目的的产业投资。

（5）长期股权投资

截至2023年12月31日，发行人长期股权投资账面价值4,442.64万元，为持有的湖北碳排放权交易中心有限公司、玻璃新材料创新中心（安徽）有限公司股权。

其中，湖北碳排放权交易中心有限公司（以下简称“湖北碳排放权交易中心”）是经国家发改委备案的碳交易指定登记机构，同时，公司也在气候变化与温室气体减排技术服务领域开展工作多年，公司与湖北碳排放权交易中心有限公司为同一产业链上下游，对湖北碳排放权交易中心的持股有助于提高公司在该业务领域的业务范围与影响力。湖北碳排放权交易中心作为国内首批的试点碳交易所，和国检集团分别处于碳交易业务链条上的不同环节，结合双方各自在市场和技术方面的优势，目前已在企业碳排放能力建设、碳排放核算、碳课题研究等方面开展了合作，今后还将在碳评价、绿色低碳金融评价、区域或企业碳排放规划等方面开展深度合作。该项投资涉及的被投资公司股权为公司围绕产业链上下游以获取渠道为目的的产业投资。

玻璃新材料创新中心（安徽）有限公司（以下简称“玻璃新材料创新中心”），是以“玻璃新材料”为主体的创新中心。玻璃领域是国检集团重要的经营方向，目前挂靠有多家国家级或省部级玻璃中心，国检集团玻璃板块在传统建筑玻璃、汽车玻璃领域的检测、认证、标准制定等方面具备行业影响力。国检集团在“玻璃新材料”的检测认证方面与玻璃新材料创新中心具有高度的相关性和广泛的合作空间。玻璃新材料创新中心的牵头单位为“中建材蚌埠玻璃工业设计研究院有限公司”（现已更名为：中建材玻璃新材料研究院有限公司），在法人彭寿院士的带领下，集中了国内领域的顶尖机构。玻璃新材料创新中心将建成技术服务平台，为企业提供技术交流平台，通过

论坛发布技术转让信息和技术需求，为技术供求双方提供中介及技术鉴定服务，推进相关企业技术交流。对玻璃新材料创新中心的股权投资有利于国检集团有效锁定玻璃新材料领域潜在客户，深入挖掘企业需求，推动公司科技成果转化，不断提升国检集团检验认证专业服务能力，进而提升国检集团的行业地位和持续盈利能力。该项投资涉及的被投资公司股权为公司围绕产业链上下游以获取技术和渠道为目的的产业投资。

上述长期股权投资科目中涉及的被投资公司股权为发行人围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资。

（6）长期待摊费用

截至2023年12月31日，发行人长期待摊费用账面价值7,802.96万元，主要是装修改造费，不存在财务性投资款项。

（7）其他非流动资产

截至2023年12月31日，发行人其他非流动资产账面价值1,649.28万元，主要是预付工程款、设备款，不存在财务性投资款项。

综上，公司最近一期末财务性投资金额2,058.16万元，占最近一期末公司合并报表归属于母公司所有者权益的1.08%，不超过30%。公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。截至本募集说明书签署日，公司对于财务性投资暂无未来处置计划。

2、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况

公司于2022年6月29日召开第四届董事会第十六次会议，审议通过本次向不特定对象发行可转债的相关事项。自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今（即自2021年12月29日至今），经过逐项对照核查，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资与类金融业务，具体分析如下：

（1）类金融业务

公司主要从事检测、认证业务，不属于类金融机构，未进行类金融业务，亦无拟实施类金融业务的计划。

（2）投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在投资产业基金、并购基金的情形，亦无拟投资产业基金、并购基金的计划。

（3）拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在资金拆借情况，亦无其他拟实施的资金拆借计划。

（4）委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在将资金以委托贷款的形式借予他人的情况，亦无拟实施委托贷款的计划。

（5）以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资情形，亦无以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的计划。

（6）购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形，亦无拟购买收益波动大且风险较高的金融产品的计划。

（7）非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在投资金融业务的情况，亦无拟投资金融业务的计划。

综上所述，最近一期末，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况。

七、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入的整体变化情况

报告期内，公司营业收入构成情况如下所示：

单位：万元、%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	265,483.06	99.79	242,374.44	99.84	221,248.32	99.80
其他业务收入	546.88	0.21	383.44	0.16	450.05	0.20
营业收入合计	266,029.94	100.00	242,757.87	100.00	221,698.37	100.00

报告期各期，公司主营业务收入分别为 221,248.32 万元、242,374.44 万元和 265,483.06 万元，报告期内占营业收入的比例均超过 99%。公司主营业务收入在报告期各期呈稳步增长态势，特别是 2021 年以来，公司通过市场拓展、检验技术研发与扩项，跨领域、跨地域整合行业优质资源，同时稳步推进收购进度，实现内生与外延的共同增长，**主营业务收入持续保持稳定增长态势。**

2022 年度，公司主营业务收入 242,374.44 万元，较上年同期增加 9.50%，增幅较 2021 年略有放缓，主要原因一是 2022 年受外部环境因素影响，业务开展具有一定波动性；二是受房地产政策调控、新开工面积有限等影响，建工检测业务受到一定冲击。

2023 年度，公司营业收入 265,483.06 万元，较上年同期增加 9.53%，增幅较 2022 年同比 9.50% 的增速基本持平，体现了公司持续稳健的经营态势，主要系报告期外部环境逐步好转，同时公司通过检测技术研发与扩项、市场拓展以及并购，实现内生与外延的共同增长所致。

公司其他业务收入主要是房屋租赁及管理等业务产生的收入。

2、主营业务收入按产品类型分析

报告期内，公司按照产品类型划分的主营业务收入构成情况如下所示：

单位：万元、%

分行业	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
检验检测服务	181,055.29	68.20	174,421.15	71.96	157,129.11	71.02
认证服务	10,188.04	3.84	9,720.50	4.01	9,313.43	4.21
检测仪器与智能制造	48,315.02	18.20	37,113.37	15.31	37,103.08	16.77
计量校准服务	5,875.32	2.21	2,310.28	0.95	1,320.17	0.60

分行业	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
科研及技术服务	20,049.40	7.55	18,809.14	7.76	16,382.52	7.40
主营业务收入合计	265,483.06	100.00	242,374.44	100.00	221,248.32	100.00

发行人主营业务为**质检技术服务**，收入来源于检验检测服务和认证业务等多个产品服务。其中，检验检测服务为公司的核心业务，主要包括工程检测、材料检测、环境监测、食品农产品检测等细分领域。认证服务业务包括强制性产品认证、自愿性产品认证、管理体系认证等多个类别。与此同时，**质检技术服务**也包括检测仪器及智能制造、计量校准、科研及技术服务等多种行业，使公司能够为客户提供一站式、多样化及定制化的服务，同时增强公司影响力，在保持竞争力和权威性的同时引领行业发展。

报告期内，检验检测业务收入分别为157,129.11万元、174,421.15万元及**181,055.29万元**，占主营业务收入比例分别为71.02%、71.96%及**68.20%**，收入在报告期内保持稳步上升趋势，收入占比在近三年略有下降，主要原因是公司2021年以来开始大力拓展业务范围，积极推进实验室整包业务发展，收购上海美诺福，推动了公司检测仪器与智能制造业务收入占比显著提升，但检验检测产品业务收入占比始终保持在70%左右，该业务在公司核心地位不变。

报告期内，认证服务收入分别为9,313.43万元、9,720.50万元及**10,188.04万元**，分别占营业收入比例为4.21%、4.01%及**3.84%**，收入规模在报告期内整体呈增长趋势，占比略有下降。

报告期内，检测仪器与智能制造业务收入分别为37,103.08万元、37,113.37万元及**48,315.02万元**，分别占营业收入比例为16.77%、15.31%及**18.20%**，检测仪器与智能制造业务收入2023年较2022年增长30.18%，主要系报告期内公司持续加大智能制造业务拓展，先后中标祁连山水泥、南方水泥、福建三钢、宝钢湛江钢铁等大型水泥和钢铁企业的自动化实验室项目，2023年度累计中标/签订合同额接近4亿元，带动该业务板块收入上行。

报告期内，科研及技术服务收入分别为16,382.52万元、18,809.14万元及**20,049.40万元**，分别占主营业务收入比例为7.40%、7.76%及**7.55%**，2023年度公司科研及技术服务收入同比增长6.59%，科研及技术服务是公司的重要业务之一，使公司

能够为客户提供一站式、多样化及定制化的服务，同时也是公司增强影响力、保持竞争力的重要保障。

报告期各期，公司主营业务收入结构及变动情况分析如下：

2021年，公司战略调整与业务升级成效进一步释放，通过市场拓展、检验技术研发与扩项，跨领域、跨地域整合行业优质资源，同时稳步推进收购进度，实现内生与外延的共同增长。其中，检验检测服务收入达157,129.11万元，为公司核心主营业务。检测仪器与智能制造业务板块2021年收入达37,103.08万元，板块收入增速较快，主要系公司在2021年进一步拓展业务范围，积极推进实验室整包业务发展，营业收入有所增加，同时收购上海美诺福，开拓工业智能制造领域。公司在2021年新增计量校准服务，主要系收购山东计量所致。

2022年，公司主营业务收入继续保持良好的增长势头，较2021年主营业务收入规模增长9.55%，其中公司检验检测业务以71.96%的主营业务收入占比继续巩固了该板块在公司的核心定位。2022年，公司受外部环境因素影响，主营业务开展面临了一定的挑战，期间也产生了一定的波动。面对不利情况，公司积极通过市场拓展、检测技术研发与扩项，持续推动业务发展与项目储备，最终实现了全年公司营业收入的持续增长。

2023年度，公司主营业务收入持续稳定增长，较2022年主营业务收入规模增长9.53%，通过持续聚焦科技创新、拓展新兴检测领域、加大战新产业布局力度并加快推进流程工业数智化服务，实现了公司主营业务收入近三年的持续稳定增长。其中，检验检测业务仍以68.20%的主营业务收入占比引领公司发展。2023年，公司完成了安徽华方计量科技有限公司70%股权收购，进一步完善了公司计量产品线的区域布局，计量校准服务业务在2023年度实现收入5,875.32万元，同比增长154.31%。

3、营业收入按销售区域分析

报告期内，公司营业收入按销售区域分布如下所示：

单位：万元、%

地区	2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
东北	11,280.01	4.24	15,232.34	6.27	13,526.47	6.10
华北	53,268.82	20.02	55,943.85	23.05	43,376.62	19.57
华东	104,894.64	39.43	95,594.56	39.38	92,473.52	41.71

地区	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华南	21,219.77	7.98	19,151.97	7.89	23,970.01	10.81
华中	32,654.63	12.27	24,229.06	9.98	22,905.97	10.33
西北	15,535.86	5.84	9,096.67	3.75	6,813.62	3.07
西南	25,215.53	9.48	22,689.28	9.35	17,851.98	8.05
境外（含港澳台）	1,960.69	0.74	820.14	0.34	780.18	0.36
营业收入合计	266,029.94	100.00	242,757.87	100.00	221,698.37	100.00

公司营业收入按区域整体分为境内（港澳台除外）和境外（含港澳台），境内细分为包括东北、华北、华东、华南、华中、西北、西南在内的 7 个地区。报告期内，公司来源于境内市场的营业收入占比分别为 99.64%、99.66% 及 **99.26%**，基本覆盖公司全部营业收入。其中，华东区为境内地区最大营业收入来源，营业收入占比在报告期内分别为 41.71%、39.38% 及 **39.43%**，为公司最主要的展业区域和焦点。同时，近年来随着公司业务布局升级、展业范围的不断扩张，华中、西南等区域的营业收入占比逐年提升，在 2023 年分别达到 **12.27%**、**9.48%**。从收入规模来看，公司在报告期内**重点业务布局区域**的收入基本都得到了稳步提升，体现了公司强化战略引领，产业布局及外延式发展取得新进展。

4、营业收入季节性变动情况

报告期内，公司营业收入季节性变动情况如下表所示：

单位：万元、%

季度	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
一季度	46,839.50	17.61	40,842.08	16.82	35,478.10	16.00
二季度	53,612.62	20.15	47,557.89	19.59	45,280.09	20.42
三季度	59,516.53	22.37	60,358.39	24.86	46,843.00	21.13
四季度	106,061.29	39.87	93,999.51	38.72	94,097.19	42.44
合计	266,029.94	100.00	242,757.87	100.00	221,698.37	100.00

近三年，公司业务收入呈现一定的季节性特征。2021 年度、2022 年度和 2023 年度，

公司第四季度的营业收入分别为 94,097.19 万元、93,999.51 万元和 **106,061.29 万元**，占公司全年营业收入的比例分别为 42.44%、38.72% 和 **39.87%**，第四季度营业收入占比高，第一季度营业收入占比较低。

上述销售季节性波动主要原因，一是公司一季度主要处于项目储备期，正值春节假期，很多公司客户的新项目招标等工作相对会因为春节等因素停滞或者延后进行，公司会利用这段时间进行项目储备；二是通常四季度属于公司客户的密集验收结算周期，因此会在这个季度确认较多的营业收入。

（二）营业成本分析

报告期内公司营业成本构成情况如下所示：

单位：万元、%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	146,153.68	99.88	134,399.03	99.90	122,685.22	99.84
其他业务成本	169.71	0.12	133.13	0.10	200.54	0.16
营业成本合计	146,323.39	100.00	134,532.16	100.00	122,885.76	100.00

报告期各期，发行人主营业务成本分别为 122,685.22 万元、134,399.03 万元及 **146,153.68 万元**，呈上升趋势，与主营业务收入变动趋势保持一致。**2023 年**发行人主营业务成本较去年同期增长 **8.75%**，主要是报告期人员费用、材料费、吊装外协费、折旧及设备相关费用等费用增加所致，与主营业务增长相匹配。各期，按照产品划分的主营业务成本构成与主营业务收入构成基本一致。

公司其他业务成本主要是房屋租赁及管理等业务产生的成本，占总成本比重较小。

报告期内，公司主营业务成本按产品构成情况如下所示：

单位：万元、%

分产品	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
检验检测	99,025.78	67.75	94,861.16	70.58	82,319.29	67.10
认证服务	5,590.35	3.82	5,301.71	3.94	4,958.18	4.04
检测仪器与智能制造	28,701.35	19.64	23,560.47	17.53	25,535.14	20.81

分产品	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
计量校准服务	1,963.24	1.34	869.90	0.65	469.89	0.38
科研及技术服务	10,872.97	7.44	9,805.80	7.30	9,402.72	7.66
主营业务成本合计	146,153.68	100.00	134,399.03	100.00	122,685.22	100.00

报告期内，公司主营业务成本分成本类型构成情况如下所示：

单位：万元、%

成本类型	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
人员费用	57,129.55	39.09	50,522.00	37.59	43,268.47	35.27
材料费	31,772.44	21.74	26,584.40	19.78	30,048.43	24.49
会议差旅费	3,591.32	2.46	4,595.43	3.42	5,119.07	4.17
办公费	3,393.96	2.32	2,942.83	2.19	2,874.96	2.34
吊装及外协测试费	36,711.67	25.12	35,613.87	26.50	30,630.24	24.97
折旧及设备相关费用	10,355.44	7.09	10,525.60	7.83	7,767.04	6.33
房租及水电费	2,697.51	1.85	2,434.40	1.81	2,481.83	2.02
其他	501.78	0.34	1,180.50	0.88	495.18	0.40
主营业务成本合计	146,153.68	100.00	134,399.03	100.00	122,685.22	100.00

报告期内，公司主营业务成本按产品服务板块划分来看，占比最高的仍然是检验检测业务，这也是公司最重要的核心业务和收入来源，报告期内公司检验检测业务的营业成本分别是 82,319.29 万元、94,861.16 万元和 **99,025.78 万元**，占主营成本分别为 67.10%、70.58%和 **67.75%**。检验检测业务成本呈现稳定增长趋势，与营业收入保持一致，主要系公司近年来坚持以核心主业为发展内生动力，通过一系列市场拓展、稳步推进收购等手段，进一步夯实和稳固了核心主业优势，并通过更高的经营管理效率、提升公司业务板块拓展的协同效应将核心业务的营业成本控制在行业合理水平。同时，公司在 2021 年进一步拓展业务范围，积极推进实验室整包业务发展，收购上海美诺福，开拓工业智能制造领域，推动了检测仪器与智能制造业务板块营业成本的大幅上升。公司 2021 年新增计量校准服务成本，主要系收购山东计量所致，并于 **2023 年通过外延并购安徽华方，推动加速构建区域性计量校准服务平台。2023 年**公司主营业成本按产品服务板块

划分结构占比较 2022 年变化不大，相对保持稳定。

从成本类型来看，占比较大的主要是人员费用和吊装及外协测试费，两项合计占比近三年分别为 60.24%、64.09% 和 **64.21%**，均超过 60%。从绝对规模上来看，2022 年公司人员费用较 2021 年增长 16.76%，主要系公司人均薪酬有所增长及 2021 年中新增并购公司人员费用在完整年度体现。**2023 年公司人员费用较 2022 年增长 13.08%，主要系公司因业务扩张带来人数增长并且新增合并范围口径变化所致。**

2022 年公司吊装及外协测试费较 2021 年同期增长 16.27%，系需采用吊装及外协服务的桩基等业务同比略有增加所致。**2023 年公司吊装及外协测试费较 2022 年同期增长 3.08%，主要系采购的外协服务费增加并且新增合并范围口径变化所致。**

除上述两个主要业务成本类型以外，公司的材料费在营业成本中的占比略有波动，近三年，公司材料费成本占比分别为 24.49%、19.78% 及 **21.74%**，**2023 年公司材料费较 2022 年同期增加 19.52%，主要系检测仪器销售业务开展对应的存货采购增加所致。**

（三）毛利率分析

1、毛利及毛利率变动及具体分析

单位：万元、%

产品板块	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
检验检测服务	82,029.51	45.31	79,560.00	45.61	74,809.82	47.61
认证服务	4,597.69	45.13	4,418.78	45.46	4,355.25	46.76
检测仪器及智能制造	19,613.67	40.60	13,552.90	36.52	11,567.94	31.18
计量校准服务	3,912.08	66.58	1,440.38	62.35	850.28	64.41
科研及技术服务	9,176.43	45.77	9,003.34	47.87	6,979.81	42.61
主营业务毛利合计	119,329.38	44.95	107,975.40	44.55	98,563.10	44.55

（1）整体情况分析

报告期内，公司毛利基本来自主营业务。2021 年度、2022 年度及 **2023 年度**，公司主营业务毛利分别为 98,563.10 万元、107,975.40 万元及 **119,329.38 万元**，变动趋势与公司主营业务收入基本保持一致。公司各期主营业务毛利率分别为 44.55%、44.55% 及 **44.95%**，**近三年公司主营业务毛利率水平相对保持稳定。**

（2）检验检测服务情况分析

检验检测业务为公司的核心业务之一，主要包括工程检测、材料检测、环境检测、食品农产品检测等细分领域。检验检测业务各期毛利分别为 74,809.82 万元、79,560.00 万元及 **82,029.51 万元**，毛利率分别为 47.61%、45.61% 及 **45.31%**。

报告期内，随着业务规模不断扩大，公司检验检测业务毛利持续增长，毛利率较为稳定。2023 年，公司**检验检测**业务收入持续增长，**同比增长 3.80%，实现毛利 82,029.51 万元，同比增长 3.10%**，毛利率水平保持稳定。

（3）认证服务业务分析

认证业务为公司核心业务之一，认证服务业务各期毛利分别为 4,355.25 万元、4,418.78 万元及 **4,597.69 万元**，毛利率分别为 46.76%、45.46% 及 **45.13%**。

公司报告期内认证业务板块毛利稳步提升，毛利率保持稳定，体现了公司较强的专业认证水平和板块竞争优势，为公司该业务板块后续的持续稳定盈利提供了专业保障。

（4）检测仪器及智能制造业务分析

检测仪器及智能制造业务为公司近年来重点发展领域业务板块，为充分利用公司在标准制定和检测方法方面的研发能力，以及掌握终端企业客户资源的优势，公司利用在检测方法方面的研发能力，凭借对检测方法的深入理解，研究开发检测专用仪器设备。特别是 2021 年内，公司通过收购上海美诺福，公司迈入流程工业智能服务领域，开启了实验室智能化系统建设、运维服务及检测仪器开发等全新业务板块。未来公司将整合资源，深度挖掘产业链上下游延伸业务，打造检测仪器及智能制造市场服务品牌。2021 年，公司检测仪器及智能制造业务实现收入 37,103.08 万元，同比增长 294.54%；实现毛利 11,567.94 万元，同比增长 473.67%。2022 年，公司检测仪器及智能制造业务继续保持良好发展态势，与 2021 年相比，公司检测仪器及**智能制造**业务毛利率增加 5.34 个百分点，主要系公司工业智能制造业务属于定制化业务，保持了较好的盈利水平。**2023 年，公司检测仪器及智能制造业务实现毛利 19,613.67 万元，同比增长 44.72%，毛利率 40.60%，同比增加 4.08 个百分点**，主要系公司在工业智能制造业务领域始终坚持定制化服务模式，**2023 年该业务探索产业链上下游的延伸行业，如冶金、水泥等行业，不同项目之间的毛利率存在一定差异**。检测仪器及智能制造业务稳步增长，证明了公司战略布局的正确性，同时也展现了公司在该业务板块布局的良好前瞻性和竞争优势。

2、发行人毛利率与同行业上市公司毛利率比较

同行业上市公司毛利率水平如下表所示：

可比公司	可比公司销售毛利率		
	2023 年度	2022 年度	2021 年度
华测检测	48.06%	49.39%	50.83%
谱尼测试	42.76%	35.55%	46.16%
广电计量	42.28%	39.62%	41.38%
电科院	32.24%	37.52%	48.95%
苏交科	35.99%	37.03%	38.27%
平均值	40.27%	39.82%	45.12%
中位值	42.28%	37.52%	46.16%
发行人 检验检测业务	45.31%	45.61%	47.61%
发行人 认证服务业务	45.13%	45.46%	46.76%
发行人综合	45.00%	44.58%	44.57%

资料来源：同花顺 iFind。

报告期内，公司毛利率水平与同期可比公司平均水平不存在重大差异，2022 年以来，发行人毛利率水平显著高于同行业可比上市公司毛利率平均水平，体现了发行人稳健的经营态势和未来良好的发展前景。

（四）利润主要来源及经营成果变化分析

报告期内，公司利润表主要项目构成如下：

单位：万元、%

项目	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占营业总收入比例	金额	占营业总收入比例	金额	占营业总收入比例
营业总收入	266,029.94	100.00	242,757.87	100.00	221,698.37	100.00
营业总成本	226,893.71	85.29	207,694.24	85.56	184,027.22	83.01
其中：营业成本	146,323.39	55.00	134,532.16	55.42	122,885.76	55.43
税金及附加	1,725.89	0.65	1,493.18	0.62	1,376.72	0.62
销售费用	14,403.08	5.41	11,553.90	4.76	9,567.43	4.32
管理费用	36,479.82	13.71	35,812.35	14.75	30,499.79	13.76

项目	2023年		2022年		2021年	
	金额	占营业总收入比例	金额	占营业总收入比例	金额	占营业总收入比例
研发费用	23,527.32	8.84	20,630.46	8.50	18,306.86	8.26
财务费用	4,434.20	1.67	3,672.19	1.51	1,390.66	0.63
其中：利息费用	4,578.42	1.72	3,819.68	1.57	1,745.32	0.79
利息收入	235.63	0.09	236.30	0.10	492.32	0.22
加：其他收益	3,635.15	1.37	3,957.71	1.63	3,039.72	1.37
投资收益（损失以“-”号填列）	468.74	0.18	505.93	0.21	400.74	0.18
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-67.41	-0.03	-20.24	-0.01	659	0.30
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-4,794.94	-1.80	-3,738.12	-1.54	-2222.78	-1.00
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-378.41	-0.14	-978.10	-0.40	-653.31	-0.29
资产处置收益（损失以“-”号填列）	171.83	0.06	27.44	0.01	55.03	0.02
营业利润（亏损以“-”号填列）	38,171.18	14.35	34,818.24	14.34	38,949.55	17.57
加：营业外收入	1,897.65	0.71	2,586.47	1.07	1,362.00	0.61
减：营业外支出	257.96	0.10	280.14	0.12	304.78	0.14
利润总额（亏损总额以“-”号填列）	39,810.88	14.96	37,124.57	15.29	40,006.78	18.05
减：所得税费用	4,295.26	1.61	2,829.12	1.17	4,911.49	2.22
净利润（净亏损以“-”号填列）	35,515.62	13.35	34,295.45	14.13	35,095.29	15.83
归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	25,709.71	9.66	25,427.38	10.47	25,272.53	11.40

注：发行人于2023年1月1日起执行《企业会计准则解释第16号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定，并于2023年度审计报告中对过往年度受影响的报表项目进行追溯调整。

1、营业收入分析

报告期内，公司营业收入的变动情况及分析参见本节之“七、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”的相关内容。

2、营业成本分析

报告期内，公司营业成本的变动情况及分析参见本节之“七、经营成果分析”之

“（二）营业成本分析”的相关内容。

3、期间费用分析

（1）期间费用整体占比及变动情况

报告期内，公司各项期间费用金额及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占营业总收入的比例	金额	占营业总收入的比例	金额	占营业总收入的比例
销售费用	14,403.08	5.41	11,553.90	4.76	9,567.43	4.32
管理费用	36,479.82	13.71	35,812.35	14.75	30,499.79	13.76
研发费用	23,527.32	8.84	20,630.46	8.50	18,306.86	8.26
财务费用	4,434.20	1.67	3,672.19	1.51	1,390.66	0.63
合计	78,844.43	29.64	71,668.90	29.52	59,764.74	26.96

公司期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用及财务费用，报告期内公司期间费用分别为 59,764.74 万元、71,668.90 万元和 **78,844.43 万元**，占营业收入的比例分别为 26.96%、29.52%和 **29.64%**。近三年公司期间费用占营业收入比例相对保持稳定，且整体变动趋势与营业收入匹配。2022 年期间费用规模增长较快的原因主要是管理费用和研发费用投入的增加。**2023 年期间费用规模同比增长较快的原因主要是销售费用和研发费用的快速增长。**

（2）销售费用

报告期内，公司各期销售费用主要项目及所占比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	7,650.79	53.12	7,397.51	64.03	5,930.21	61.98
业务招待费	702.45	4.88	516.09	4.47	711.69	7.44
交通费	117.79	0.82	194.63	1.68	252.60	2.64
差旅费	500.04	3.47	380.58	3.29	382.68	4.00
办公费用	765.22	5.31	830.47	7.19	797.88	8.34

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
宣传费	122.94	0.85	185.32	1.60	416.91	4.36
劳动保护费	2.75	0.02	4.60	0.04	4.14	0.04
折旧费	257.22	1.79	178.18	1.54	105.42	1.10
其他	4,283.88	29.74	1,866.52	16.15	965.90	10.10
合计	14,403.08	100.00	11,553.90	100.00	9,567.43	100.00

公司销售费用主要是由人工成本、业务招待费及办公费用等所组成，公司报告期内销售费用分别为 9,567.43 万元、11,553.90 万元及 **14,403.08 万元**，占营业收入的比例分别是 4.32%、4.76%及 **5.41%**，各期销售费用占营业收入的比例连年增长，主要系随着检测技术研发与扩项，公司加大了市场开拓力度，同时报告期内的企业收购也带来了绝对的销售费用增加。人工成本、办公费用和业务招待费是公司销售费用的最重要的构成部分，其他销售费用主要包括服务费、咨询费和修理费，主要系公司因业务拓展需要，聘请第三方服务咨询公司产生的相关费用。公司销售费用中人工成本占比最高，报告期内人工成本始终保持 50%以上，与公司业务规模拓展相匹配，2021 年下半年公司新并购企业辽宁奉天和上海美诺福，人工成本随之大幅增加。2023 年公司销售费用同比增长 24.66%，增幅较大主要系市场开拓形成的人员费用和服务费增加、2021 年和 2022 年受外部不利因素影响难以开展销售活动，以及收购带来的绝对增量。

（3）管理费用

报告期内，公司各期管理费用主要项目及所占比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	24,240.85	66.45	23,659.02	66.06	18,606.73	61.01
折旧摊销费用	5,459.29	14.97	4,667.16	13.03	3,481.45	11.41
房租	338.60	0.93	264.96	0.74	893.62	2.93
办公费	1,585.64	4.35	1,609.59	4.49	1,829.87	6.00
聘请中介机构费用	1,125.65	3.09	1,303.19	3.64	1,176.82	3.86
业务招待费	801.98	2.20	719.88	2.01	662.94	2.17

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
交通费	436.04	1.20	449.43	1.25	453.96	1.49
党建工作经费	285.72	0.78	300.26	0.84	213.74	0.70
会议差旅费	480.28	1.32	443.05	1.24	412.80	1.35
劳动保护费	173.39	0.48	203.10	0.57	151.54	0.50
其他	1,552.38	4.26	2,192.70	6.12	2,616.33	8.58
合计	36,479.82	100.00	35,812.35	100.00	30,499.79	100.00

公司管理费用以人工费用为主，另外包括折旧摊销费用、办公费、聘请中介机构费用等。报告期内，公司管理费用分别为 30,499.79 万元、35,812.35 万元及 **36,479.82 万元**，各期呈现上升趋势。

近年来，随着公司业务规模扩大，员工总数呈上升趋势，且人均薪酬金额也逐年提升，导致归集至管理费用的职工薪酬上升，同时公司近年来持续注重人才培养而增加了相关费用，因此人工成本的增长带动管理费用的提升。**2022 年公司管理费用较 2021 年增长 17.42%，保持上升态势，主要由于人员费用的增加所致；2023 年公司管理费用较 2022 年增长 1.86%，总体保持平稳态势，体现了公司较好的成本费用管控。**

（4）研发费用

报告期内，公司各期研发费用主要项目及所占比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	12,650.04	53.77	12,254.40	59.40	9,994.36	54.59
科研项目管理费	4,121.76	17.52	3,590.31	17.40	2,836.57	15.49
材料费	2,996.87	12.74	2,203.54	10.68	3,019.74	16.50
燃料动力费	229.66	0.98	145.64	0.71	394.23	2.15
会议差旅费	604.07	2.57	233.42	1.13	321.42	1.76
外协费	1,334.43	5.67	1,134.82	5.50	1,135.16	6.20
办公费	71.31	0.30	62.41	0.30	72.62	0.40

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
设备费	427.13	1.82	390.79	1.89	46.58	0.25
其他	1,092.05	4.64	615.13	2.98	486.18	2.66
合计	23,527.32	100.00	20,630.46	100.00	18,306.86	100.00

公司研发费用主要由人工成本、科研项目管理费及材料费等组成。报告期内，公司研发费用分别为 18,306.86 万元、20,630.46 万元及 **23,527.32 万元**，呈现上升趋势。同时，近三年公司研发费用占收入比重分别为 8.26%、8.50% 和 **8.84%**，由此可以看出公司在研发上的投入不断提升。

报告期内，随着公司业务规模扩大，并注重技术研发提高高附加值产品占比的战略以服务于国家重大双碳战略决策实施，公司践行重点在原材料行业，加大其研发投入力度，并完成国家新材料测试评价平台先进无机非金属材料行业中心的建设，为我国建材、冶金、石化、化工、有色五大高耗能重点原材料的碳达峰、碳中和提供有力支撑，同时也带动了公司整体研发费用在报告期内大幅上涨。

公司持续加大科技研发投入，2021 年公司研发费用 18,306.86 万元，较去年同期研发费用增加 62.05%，增长幅度较大，占当期营业收入的 8.26%。2021 年公司研发投入大幅增加的同时，也带来了更多的技术进步，公司在各类标准的发布、专利研发以及核心技术攻关等方面取得新的突破，斩获多项科技奖项，综合科研实力不断增强。2021 年，公司成功发布两项国际标准，进一步把牢行业制高点，提升国际话语权；成功立项“十四五”国家重点研发计划“基于材料基因工程的新型高温涂层优化设计与应用开发”。2022 年，公司继续加大研发支持投入，公司研发费用支出达到 20,630.46 万元，较去年同期研发费用增加 12.69%，占当期营业收入的 8.50%，通过强化科技创新和能力创新，提升核心竞争力。2023 年，公司研发费用支出达 **23,527.32 万元**，较去年同期研发费用增长 14.04%，占当期营业收入的 **8.84%**，报告期内持续加大研发投入力度。

近年来，公司累计发布国际标准 16 项，国家标准、行业标准、地方标准和团体标准 626 项。截至 2023 年末，公司获授权国际专利 2 项，发明专利 218 项，实用新型专利 1,087 项，拥有计算机软件著作权共计 561 项。公司始终坚持创新驱动发展战略，坚定稳步提升研发投入，标准专利优势持续巩固，科技创新实力为公司战略发展提供

了较为坚实的技术支持。

（5）财务费用

报告期内，公司各期财务费用主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
利息费用	4,578.42	3,819.68	1,745.33
其中：租赁负债利息费用	1,383.85	1,221.82	1,106.35
减：利息收入	235.63	236.30	492.32
汇兑损益	-	-	0.02
手续费支出	88.14	76.75	-
其他	3.27	12.06	137.63
合计	4,434.20	3,672.19	1,390.66

公司报告期内年财务费用分别为 1,390.66 万元、3,672.19 万元及 **4,434.20 万元**。报告期内，公司财务费用总体呈现上升态势，一方面因为公司近两年新增处在建设期的投资项目借款增加带来了利息费用的增加；**同时**，近年来公司加速推进收购工作，新增借款增加了利息费用。2022 年，公司财务费用 3,672.19 万元，较去年同期增加 164.06%，主要系公司为推动业务的全国性布局，实现“内生+外延”同步发展，经营活动、基建和对外拓展等资本性投入的资金需求增加，外部筹资借款活动增多导致利息费用相应增加所致。2023 年，公司财务费用 **4,434.20 万元**，较 2022 年增加 **20.75%**，主要系公司为推动业务发展，外部筹资借款活动增多导致利息费用增加所致。

4、其他收益

报告期内，公司取得的其他收益金额分别为 3,039.72 万元、3,957.71 万元及 **3,635.15 万元**，主要是计入其它收益的政府补助。报告期内，公司计入其他收益的政府补助金额分别为 2,374.98 万元、3,194.93 万元及 **3,195.34 万元**。政府补助主要是公司获得平台建设项目和建设山东检验认证平台项目等专项资金。**近年来**，受政策指导和外部环境影 响，政府对于重点高新技术企业的财政扶持力度较大，部分扶持措施以政府补助形式向公司发放。公司报告期内各年度其他收益中发生额 200 万元以上的政府补助项目情况如

下：

单位：万元

项目	补助年度	本年发生额	来源和依据	与资产相关/与收益相关
平台建设项目	2021 年度	281.99	TC180A6NL	与资产相关
平台建设项目	2022 年度	643.72	TC180A6NL	与资产相关
园区退税	2022 年度	286.57	-	与收益相关
平台建设项目	2023 年度	638.61	TC180A6NL	与资产相关

5、投资收益

报告期内，公司取得投资收益金额分别为 400.74 万元、505.93 万元及 **468.74 万元**。报告期内，公司投资收益总体平稳，主要系其他权益工具投资持有期间取得的股利收入，投资收益明细情况如下表。

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
权益法核算的长期股权投资收益	84.14	79.76	28.23
处置长期股权投资产生的投资收益	148.43	-	13.77
交易性金融资产在持有期间的投资收益	-	-	1.90
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入	236.17	426.17	288.10
其他非流动金融资产在持有期间的投资收益	-	-	30.94
其他	-	-	37.79
合计	468.74	505.93	400.74

6、信用减值损失

公司将应收账款、其他应收款计提的坏账准备计入信用减值损失。报告期内主要信用减值损失是对应收账款计提的减值损失，具体情况及分析参见本节之“六、财务状况分析”之“（一）资产状况”之“2、流动资产的构成及分析”之“（2）应收账款”的相关内容。

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
----	---------	---------	---------

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
应收票据坏账损失	35.48	-124.25	153.35
应收账款坏账损失	4,639.81	4,032.44	2,346.83
其他应收款坏账损失	119.65	-170.07	-277.40
合计	4,794.94	3,738.12	2,222.78

7、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失主要是存货跌价损失，具体情况及分析参见本节之“六、财务状况分析”之“（一）资产状况”之“2、流动资产的构成及分析”之“（5）存货”的相关内容。

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
合同资产减值损失	359.90	396.30	250.01
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	15.99	-	-
固定资产减值损失	2.53	-	-
商誉减值损失	-	581.79	403.30
合计	378.41	978.10	653.31

8、营业外收入和营业外支出

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
非流动资产处置利得	2.49	10.68	0.87
与日常活动无关的政府补助	1,738.62	2,248.37	1,295.21
经批准无需支付的应付款项	41.98	44.44	-
其他利得	114.56	282.98	65.92
合计	1,897.65	2,586.47	1,362.00

报告期内，公司的营业外收入规模整体较低，以与日常活动无关的政府补助为主，

每年计入损益的补贴规模相对稳定，单笔金额相对较小。

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
对外捐赠	85.20	92.80	106.34
非流动资产处置损失合计	119.87	144.48	88.83
赔偿金、违约金及罚款支出	42.10	31.55	80.67
其他支出	10.78	11.32	28.57
盘亏损失		-	0.36
合计	257.96	280.14	304.78

报告期各期间，公司营业外支出金额分别为 304.78 万元、280.14 万元及 257.96 万元，整体金额较低，主要构成为对外捐赠与非流动资产处置损失等支出。

（五）非经常性损益情况

单位：万元

序号	非经常性损益项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
1	非流动资产处置损益	54.45	-106.36	-19.16
2	计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家规定、按照一切标准定额或定量持续享受的政府补助除外	4,950.83	5,492.10	3,670.20
3	委托他人投资或管理资产的损益	-	-	1.90
4	同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
5	除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得投资收益	-67.41	-20.24	1,015.83
6	除上述各项之外的其他营业外收入和支出	166.89	191.76	-150.03
7	所得税影响额	-775.34	-840.74	-648.78
8	少数股东权益影响额（税后）	-951.36	-1,137.10	-450.87

序号	非经常性损益项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
	合计	3,378.05	3,579.42	3,419.10

报告期内，公司非经常性损益分别为 3,419.10 万元、3,579.42 万元及 3,378.05 万元。公司非经常性损益主要构成项目为计入当期损益的政府补助、持有的交易性金融资产取得的投资损益等。

（六）纳税情况

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	1%、3%、6%、9%、13%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	1%、5%、7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、16.5%、25%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	2%

不同企业所得税税率纳税主体情况如下：

纳税主体名称	所得税税率（%）
中国国检测试控股集团股份有限公司	15%
北京奥达清环境检测有限公司	15%
国检测试控股集团北京有限公司	15%
国检测试控股集团仪器装备（北京）有限公司	注
国检测试控股集团北京科技有限公司	15%
中国国检测试控股集团海南有限公司	注
中国中材投资（香港）有限公司	16.50%
国检测试控股集团（广东）有限公司	25%
国检测试控股集团京诚检测有限公司	15%
中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司	15%
中国建材检验认证集团湖南有限公司	15%
上海美诺福科技有限公司	15%

纳税主体名称	所得税税率（%）
中国建材检验认证集团苏州有限公司	15%
北京玻璃钢院检测中心有限公司	15%
中国国检测试控股集团徐州有限公司	25%
中国国检测试控股集团浙江有限公司	15%
中国建材检验认证集团江苏有限公司	15%
苏州混凝土水泥制品研究院检测中心有限公司	15%
烟台市建工检测服务中心有限公司	15%
中国国检测试控股集团山东有限公司	15%
中存大数据科技有限公司	注
国检测试控股集团雄安有限公司	15%
中国建材检验认证集团秦皇岛有限公司	15%
中国国检测试控股集团淄博有限公司	注
中国国检测试控股集团陕西有限公司	15%
中国国检测试控股集团西安有限公司	注
中国国检测试控股集团咸阳有限公司	15%
国检测试控股集团云南有限公司	15%
国检测试控股集团重庆检测有限公司	15%
国检测试控股集团南京国材检测有限公司	25%
中国建材检验认证集团安徽有限公司	15%
中国建材检验认证集团贵州有限公司	15%
国检测试控股集团计量检测有限公司	15%

注：2023年度适用于小型微利企业所得税优惠。根据《国家税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（国家税务总局公告2023年第12号）对小型微利企业减按25%计算应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至2027年12月31日。从事国家非限制和禁止行业，且同时符合年度应纳税所得额不超过300万元、从业人数不超过300人、资产总额不超过5000万元等三个条件的企业，对其年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率的基础上，再减半征收企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

2、税收优惠

（1）中国国检测试控股集团股份有限公司

公司于2023年10月26日取得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局及北京市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202311003180），有效期三年，有效期内按照15%的税率征收企业所得税。

(2) 北京奥达清环境检测有限公司

公司于 2021 年 9 月 14 日取得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202111000490）有效期三年，有效期内按照 15% 的税率征收企业所得税。

(3) 国检测试控股集团北京有限公司

公司于 2023 年 11 月 30 日取得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202311005454），有效期三年，有效期内按照 15% 的税率征收企业所得税。

(4) 国检测试控股集团北京科技有限公司

公司于 2021 年 12 月 17 日取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202111008480），有效期三年，有效期内按照 15% 的税率征收企业所得税。2022 年度适用于小型微利企业所得税优惠。

(5) 国检测试控股集团京诚检测有限公司

公司于 2021 年 12 月 20 日重新取得由广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，（证书编号：GR202144006583），有效期为三年，有效期内按照 15% 的税率征收企业所得税。

(6) 中国建材检验认证集团厦门宏业有限公司

公司 2021 年 12 月 14 日取得由厦门市科学技术局、厦门市财政局、国家税务总局厦门市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202135100842），有效期为三年，有效期内按照 15% 的税率征收企业所得税。

(7) 中国建材检验认证集团湖南有限公司

公司于 2023 年 10 月 16 日重新取得湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局、湖南省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202343001729），有效期三年，有效期内按照 15% 的税率征收企业所得税。

(8) 上海美诺福科技有限公司

公司于 2022 年 12 月 14 日取得上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202231003422），有效期三年，有效期内按照 15% 的税率征收企业所得税。）

(9) 中国建材检验认证集团苏州有限公司

公司于 2022 年 10 月 12 日取得由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202232002578），有效期三年，有效期内按照 15% 的税率征收企业所得税。

(10) 北京玻璃钢院检测中心有限公司

公司于 2021 年 12 月 17 日取得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202111003202），有效期三年，有效期内按照 15% 的税率征收企业所得税。

(11) 中国国检测试控股集团浙江有限公司

公司于 2021 年 12 月 16 日取得由浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202133007882），有效期三年，有效期内按照 15% 的税率征收企业所得税。

(12) 中国建材检验认证集团江苏有限公司

公司于 2023 年 12 月取得由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局及江苏省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202332007082），有效期三年，有效期内按照 15% 的税率征收企业所得税。

(13) 苏州混凝土水泥制品研究院检测中心有限公司

公司于 2021 年 11 月 3 日取得由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202132002331），有效期为三年，有效期内按照 15% 的税率征收企业所得税。

(14) 烟台市建工检测服务中心有限公司

公司于 2021 年 12 月 8 日取得由山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202037001193），有效期三年，有效期内按照 15% 的税率征收企业所得税。

(15) 中国国检测试控股集团山东有限公司

公司于 2023 年 12 月 7 日取得由山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202337005175），有效期三年，有效期内按照 15% 的税率征收企业所得税。

(16) 国检测试控股集团雄安有限公司

公司 2021 年 10 月 27 日取得由河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202113000137），有效期为三年，有效期内按照 15% 的税率征收企业所得税。

(17) 中国建材检验认证集团秦皇岛有限公司

公司于 2023 年 11 月 6 日通过了高新技术企业资格审查，取得高新技术企业资格，由河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局联合下发了高新技术企业证书（证书编号：GR202313001507）。有效期为三年，有效期内按照 15% 的税率征收企业所得税。

(18) 中国国检测试控股集团陕西有限公司

公司 2022 年 10 月 12 日取得由陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、国家税务总局陕西省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202261001157），有效期三年，有效期内按照 15% 的税率征收企业所得税。

(19) 中国国检测试控股集团咸阳有限公司

公司 2021 年 11 月 25 日取得由陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202161002225），有效期三年，有效期内按照 15% 的税率征收企业所得税。

(20) 国检测试控股集团云南有限公司

公司于 2021 年 12 月 3 日取得由云南省科学技术厅、云南省财政局、国家税务局云南省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202153000728），有效期三年，有效期内按照 15% 的税率征收企业所得税。

(21) 国检测试控股集团重庆检测有限公司

公司根据 2020 年 4 月财政部、税务总局、国家发展改革委发布财税【2020】第 23 号文《财税部 税务总局 国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。

（22）中国建材检验认证集团安徽有限公司

公司于 2022 年 10 月 18 日取得由安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202234003606），有效期三年，有效期内按照 15% 的税率征收企业所得税。

（23）中国建材检验认证集团贵州有限公司

公司于 2022 年 12 月 19 日取得由贵州省科学技术厅、贵州省财政厅、国家税务总局贵州省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202252000739），有效期三年，有效期内按照 15% 的税率征收企业所得税。

（24）国检测试控股集团计量检测有限公司

国检测试控股集团计量检测有限公司于 2023 年 10 月 16 日取得由安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202334003483），有效期三年，有效期内按照 15% 的税率征收企业所得税。

八、现金流量分析

（一）经营活动现金流

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	237,456.40	215,480.93	202,866.79
收到的税费返还	110.56	229.44	189.52
收到其他与经营活动有关的现金	14,185.68	15,847.66	12,451.75
经营活动现金流入小计	251,752.64	231,558.03	215,508.06
购买商品、接受劳务支付的现金	74,533.89	75,117.01	71,938.56

项目	2023年度	2022年度	2021年度
支付给职工及为职工支付的现金	101,676.83	90,414.66	77,363.89
支付的各项税费	18,577.43	17,862.39	12,204.32
支付其他与经营活动有关的现金	28,392.27	20,531.98	15,173.64
经营活动现金流出小计	223,180.41	203,926.04	176,680.40
经营活动产生的现金流量净额	28,572.23	27,631.99	38,827.66

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金金额与公司营业收入增长趋势一致。报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 38,827.66 万元、27,631.99 万元和 28,572.23 万元，其中销售商品、提供劳务收到的现金分别为 202,866.79 万元、215,480.93 万元和 237,456.40 万元，近三年，公司经营活动现金流量净额始终保持正向流入，公司经营活动的产生现金流情况较好，体现了公司整体良好的经营态势。

2021 年度，公司经营活动产生的现金流量净额较 2020 年增加 4,619.74 万元，同比增长 13.50%，主要系公司销售商品、提供劳务收到的现金随着业务规模的扩张而增长所致。2022 年度公司经营活动产生的现金流量净额较 2021 年减少 11,195.67 万元，主要系随着公司规模扩大，公司为职工支付的现金及支付的各项税费增加所致。2023 年度公司经营活动产生的现金流量净额较 2022 年增加 940.24 万元，主要系销售商品、提供劳务收到的现金增加所致，总体保持平稳。

（二）投资活动现金流

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	252.13	4,523.59
取得投资收益收到的现金	266.47	-	376.51
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	18.27	22.65	120.79
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	13.77
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	150.00
投资活动现金流入小计	284.75	274.79	5,184.67
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	40,839.86	33,361.90	37,967.61

项目	2023年度	2022年度	2021年度
投资支付的现金	-	300.00	700.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	5,609.95	8,446.56	34,194.88
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	46,449.81	42,108.46	72,862.50
投资活动产生的现金流量净额	-46,165.06	-41,833.68	-67,677.83

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-67,677.83万元、-41,833.68万元和**-46,165.06万元**。报告期内，投资活动产生的现金流量净额持续为负主要系公司的资本性支出较大，与公司目前处于**快速**增长及扩张期间的资金运作特点相符。

报告期内，投资活动的现金流量净额变化主要系赎回理财产品金额不同、取得子公司及其他营业单位支付的现金不同所致。**2021年，公司投资活动产生的现金流净额-67,677.83万元，流出规模较大，主要系赎回保本型理财产品金额下降，并且加快收购进度，支付股权投资款金额增加所致。**2022年公司投资活动产生的现金流净额-41,833.68万元，较去年同期增加25,844.15万元，同比变动38.19%，主要原因是2021年上半年公司收回参股企业国检集团一期股权投资基金（有限合伙）的投资款形成了较大现金流入，2022年无此事项，此外公司2022年公司收购进度放缓，支付的股权投资款较2021年度有所减少。**2023年公司投资活动产生的现金流净额-46,165.06万元，较去年同期净流出增加4,331.38万元，增幅10.35%，主要原因系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金有所增加所致。**

（三）筹资活动现金流

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	1,732.85	3,842.76	566.14
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	566.14
取得借款收到的现金	121,533.36	103,911.28	50,198.00

项目	2023年度	2022年度	2021年度
收到其他与筹资活动有关的现金	3,406.98	2,157.04	-
筹资活动现金流入小计	126,673.19	109,911.08	50,764.14
偿还债务支付的现金	76,677.01	70,080.50	8,095.05
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	15,986.88	13,087.86	9,554.80
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	3,736.91	2,867.15	1,995.79
支付其他与筹资活动有关的现金	9,773.27	11,776.47	4,222.05
筹资活动现金流出小计	102,437.17	94,944.84	21,871.90
筹资活动产生的现金流量净额	24,236.03	14,966.24	28,892.24

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 28,892.24 万元、14,966.24 万元和 **24,236.03 万元**。报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额略有波动。2021 年筹资活动产生的现金流量净额较 2020 年增加 29,626.37 万元，主要系近年来公司根据战略规划和业务发展需要，检测设备投资及并购资金需求较大，取得借款收到的现金大幅增加所致。2022 年，公司筹资活动产生的现金流量净额较去年同期减少 13,926.00 万元，主要系公司偿还外部借款绝对值、支付利息等同比增加所致。**2023 年，公司筹资活动产生的现金流量净额较去年同期增加 9,269.79 万元，主要系公司随着业务规模的增长，因发展需要取得外部借款绝对值增加所致。**

九、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司重大资本性支出主要用于股权收购、办公场所及实验室场所建设工程、购置检测仪器设备等与公司主营业务相关的资产购建。公司各期所支付的现金（除支付其他与投资活动有关的现金）分别为 72,862.50 万元、42,108.46 万元及 **46,449.81 万元**，合计 **161,420.77 万元**，重大资本性支出规模与公司业务发展情况、资产规模及收入利润规模相匹配。

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	40,839.86	33,361.90	37,967.61

投资支付的现金	-	300.00	700.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	5,609.95	8,446.56	34,194.88
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
合计	46,449.81	42,108.46	72,862.50

（二）未来重大资本性支出计划及资金需求情况

未来，公司除本次发行募投项目外，可预见的重大资本性支出为：

（1）重大固定资产项目投资

除了本次可转债涉及的4个固定资产投资项目外，目前国检集团正在进行的固定资产投资项目主要包括国检徐州有限公司绿色建筑生态检验检测认证产业园一期和二期项目、华南（广州）基地一期和二期项目、西北（西安）基地项目、安徽美诺福科技有限公司自动化系统及机械设备制造项目等，截至2022年末，相关项目未来的预计投资金额为3.34亿元，相关项目2023年均持续投资建设中，西安基地已基本建设完成，美诺福项目、徐州项目、广州项目预计2024年完成，截至2023年12月末，剩余需投资金额具体明细如下：

序号	项目名称	剩余预计投资额（亿元）
1	徐州有限公司绿色建筑生态检验检测认证产业园一期、二期项目	0.37
2	华南（广州）基地项目一期、二期项目	1.42
3	安徽美诺福科技有限公司自动化系统及机械设备制造项目（二期）	0.09
4	西北（西安）基地项目	0.21
	合计	2.10

（2）股权项目投资

截至2023年12月末，发行人2023年以来正在跟进的股权收购项目如下：

项目名称	项目类型	细分领域	地点	投资金额（亿元）
国检集团其他历史股权收购项目尾款	已签约	检验认证	全国各地	1.00
国检集团所属陕西、北京等四企业剩余股权整合项目	正在审批中	工程检测/ 环境检测	陕西省等	0.50

收购西南区域某工程检测服务公司控股股权项目	尽调中	工程检测	四川省	1.00
收购华北区域某环境食农服务公司控股股权项目	尽调中	环境咨询	北京市	0.30
收购某检测仪器装备公司控股股权项目	尽调中	检测装备	河北省	1.20
收购某标准物质公司 100%股权项目	意向对接中	检测耗材	福建省	10.00
增资入股西北区域某工程检测服务公司控股股权项目	意向对接中	公路检测	甘肃省	0.60
合计				14.60

如上表所示,发行人**2023年至2025年已完成或潜在的**股权收购项目合计涉及资本开支**14.60**亿元,其中仅考虑已完成、已签约、正在审批中及尽调中的项目,合计涉及股权收购支出预计为**4.00**亿元。同时,发行人还在积极开拓股权收购项目,预计存在收购意向的标的也将进一步增多。**上述股权收购计划未发生实质性变化,仍在推进中。**

基于上述投资安排,目前不存在其他未来可预见的重大资本性支出。

最近三年,上市公司的经营活动现金流净额持续为正,保持了一定规模的现金净流入。上述资本性支出在依托外部融资的同时,也将利用部分上市公司的自有资金。

十、技术创新分析

（一）技术先进性及具体表现

公司技术先进性具体情况请参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、公司所处行业基本情况”之“（六）发行人竞争优势”之“2、技术与标准优势”与“3、平台优势”。

（二）正在从事的研发项目及进展情况

截至报告期末,公司正在从事的研发项目共**280**个,在研项目主要集中于无机非金属材料检测技术、低碳及绿色认证评价技术、建筑工程检测技术、食品农产品物质检测技术、环境污染物检测技术、检测仪器的研发以及标准化建设研究等,通过科技研发不断丰富技术服务手段,在综合应用检测、监测、认证、实验室装备服务、咨询、培训、智能化控制等服务手段方面大力创新。

（三）保持持续技术创新的机制和安排

公司保持持续技术创新的机制和安排具体情况请参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、技术与研发情况”之“（三）研发机构及激励制度”。

十一、重大担保、诉讼、其他或有事项及重要期后事项

（一）重要担保事项

截至 2023 年 12 月 31 日，公司不存在尚未了结的或可预见的重大担保。

（二）重大诉讼、仲裁及其他或有事项等

1、重大诉讼、仲裁

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其重要子公司不存在对公司生产经营及本次发行构成重大不利影响的诉讼、仲裁及其他或有事项。

2、行政处罚

发行人及其重要子公司报告期内受到的罚款金额为 1 万元以上的行政处罚共 3 项，具体情况如下：

序号	受处罚单位	处罚机构	处罚日期	处罚决定书文号	处罚原因	处罚内容
1	苏州公司	苏州市生态环境局	2021 年 2 月 24 日	苏环行罚字 [2021]08 第 004 号	一楼老化实验室未密闭、废气净化设施吸附材料与环评报告不符，违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第四十五条的规定。	责令停止违法行为，立即改正； 罚款 2 万元
2	云南公司	昆明市官渡区应急管理局	2021 年 7 月 1 日	(官) 应急罚 [2021]A-007 号	2021 年 5 月 14 日一名现场安装工人在准备拆除堆载伞架平台时，不慎坠落死亡，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条的规定。	罚款 20 万元 (注)
3	国检京诚	广州市番禺区人民法院	2023 年 7 月 31 日	粤穗番市监(东环)罚字 [2023]8 号	出具不实检测报告。	罚款 3 万元

注 1：昆明市官渡区应急管理局出具的《责令限期整改指令书》（(官) 应急责改[2021]S-004 号），要求云南公司立即停工。

针对第 1 项行政处罚，苏州公司已缴纳上述罚款并进行整改，根据《中华人民共和国

《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条规定第一项“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府生态环境主管部门责令改正，处二万元以上二十万元以下的罚款；拒不改正的，责令停产整治：（一）产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，未在密闭空间或者设备中进行，未按照规定安装、使用污染防治设施，或者未采取减少废气排放措施的……”，该项行政处罚金额较小，为2万元，属于《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条中罚款较低金额。且苏州国家历史文化名城保护区（姑苏）生态环境综合行政执法局已出具《证明》，确认该处罚行为不属于重大违法违规行为，对其做出的处罚不属于重大行政处罚。

针对第2项行政处罚，云南公司已缴纳上述罚款并进行整改，昆明市官渡区应急管理局已出具《整改复查意见书》（（官）应急复查[2021]号），经对整改情况进行复查，同意国检测试控股集团云南有限公司复工。根据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条的规定，“发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款；（二）发生较大事故的，处五十万元以上一百万元以下的罚款；（三）发生重大事故的，处一百万元以上五百万元以下的罚款；（四）发生特别重大事故的，处五百万元以上一千万元以下的罚款；情节特别严重的，处一千万元以上二千万元以下的罚款”，该处罚所对应的罚款金额20万元并非法定罚款金额上限，属于《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条中相应罚款标准中较低处罚金额的罚款，对应为一般事故；故该项处罚不属于重大行政处罚。

针对第3项行政处罚，根据《检验检测机构监督管理办法》第二十六条的规定，检验检测机构出具虚假、不实检验检测报告，法律、法规对撤销、吊销、取消检验检测资质或者证书等有行政处罚规定的，依照法律、法规的规定执行；法律、法规未作规定的，由县级以上市场监督管理部门责令限期改正，处3万元罚款。国检京诚收到中山市生态环境局转来的执法监测报告质量问题反馈后，立即开展了全面的情况通报、调查、整改工作，已在第一时间将整改报告提交至中山市生态环境局，并得到中山市生态环境局的认可，鉴于：（1）根据《检验检测机构监督管理办法》第二十六条规定，该处罚所对应罚款金额3万元为唯一裁量标准，并非多档裁量等级的金额上限，且并未规定该类违法行为属于重大违法行为，同时该违法行为未造成严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣的后果；（2）国检京诚已足额缴纳了上述罚款；（3）国检京诚单体主营业务

收入和净利润占国检集团主营业务收入和净利润的比重均不超过 5%，也即国检京诚对国检集团主营业务收入和净利润不具有重要影响，其违法行为可不视为国检集团存在相关情形；（4）保荐机构、发行人律师已就该项行政处罚事宜访谈了国检京诚副总裁，确认该项处罚未被政府机关或其工作人员口头或书面认定为重大处罚。因此，该行政处罚所涉及的违法行为不属于重大违法行为，不属于严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形。

发行人及其重要子公司已就上述处罚行为完成相应整改，相关违法行为均不存在导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣的情形，该等行政处罚不属于情节严重的重大行政处罚。

（三）其他重大事项

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人不存在其他对发行人财务状况、盈利能力及持续经营产生影响的重大事项。

十二、本次发行的影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

公司已形成检验检测、认证、检测仪器及智能制造、计量校准、科研及技术服务等综合业务平台，拥有三十四个国家及行业级中心，可为客户提供质量、环保、绿色、安全、健康、节能等领域的检验检测、认证评价、鉴定、咨询、培训等技术服务及综合性解决方案，已成为国内知名第三方检验认证机构，并以世界一流的检验认证机构为发展目标。

本次发行可转换债券募集资金投资项目与公司主营业务紧密相关，不会导致上市公司业务发生变化，亦不产生资产整合事项。

（二）对公司控制权的影响

本次发行完成后，公司股权结构未发生重大变更，亦不会对控股股东控股地位造成影响，不会导致上市公司控制权发生变化。

第六节 合规经营与独立性

一、报告期内与生产经营相关的重大违法违规行及受到处罚的情况

发行人及其重要子公司报告期内受到的罚款金额为 1 万元以上的行政处罚共 3 项，具体情况如下：

序号	受处罚单位	处罚机构	处罚日期	处罚决定书文号	处罚原因	处罚内容
1	苏州公司	苏州市生态环境局	2021 年 2 月 24 日	苏环行罚字 [2021]08 第 004 号	一楼老化实验室未密闭、废气净化设施吸附材料与环评报告不符，违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第四十五条的规定。	责令停止违法行为，立即改正； 罚款 2 万元
2	云南公司	昆明市官渡区应急管理局	2021 年 7 月 1 日	(官) 应急罚 [2021]A-007 号	2021 年 5 月 14 日一名现场安装工人在准备拆除堆载伞架平台时，不慎坠落死亡，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条的规定。	罚款 20 万元 (注)
3	国检京诚	广州市番禺区市场监督管理局	2023 年 7 月 31 日	粤穗番市监(东环) 罚字 [2023]8 号	出具不实检测报告。	罚款 3 万元

注 1：昆明市官渡区应急管理局出具的《责令限期整改指令书》（(官) 应急责改[2021]S-004 号），要求云南公司立即停工。

针对第 1 项行政处罚，苏州公司已缴纳上述罚款并进行整改，根据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条规定第一项“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府生态环境主管部门责令改正，处二万元以上二十万元以下的罚款；拒不改正的，责令停产整治：（一）产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，未在密闭空间或者设备中进行，未按照规定安装、使用污染防治设施，或者未采取减少废气排放措施的……”，该项行政处罚金额较小，为 2 万元，属于《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条中罚款较低金额。且苏州国家历史文化名城保护区（姑苏）生态环境综合行政执法局已出具《证明》，确认该处罚行为不属于重大违法违规行为，对其做出的处罚不属于重大行政处罚。

针对第 2 项行政处罚，云南公司已缴纳上述罚款并进行整改，昆明市官渡区应急管理局已出具《整改复查意见书》（(官) 应急复查[2021]号），经对整改情况进行复查，同意国检测试控股集团云南有限公司复工。根据《中华人民共和国安全生产法》一百零

九条的规定，“发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款；（二）发生较大事故的，处五十万元以上一百万元以下的罚款；（三）发生重大事故的，处一百万元以上五百万元以下的罚款；（四）发生特别重大事故的，处五百万元以上一千万元以下的罚款；情节特别严重的，处一千万元以上二千万元以下的罚款”，该处罚所对应的罚款金额 20 万元并非法定罚款金额上限，属于《中华人民共和国安全生产法》一百零九条中相应罚款标准中较低处罚金额的罚款，对应为一般事故；故该项处罚不属于重大行政处罚。

针对第 3 项行政处罚，根据《检验检测机构监督管理办法》第二十六条的规定，检验检测机构出具虚假、不实检验检测报告，法律、法规对撤销、吊销、取消检验检测资质或者证书等有行政处罚规定的，依照法律、法规的规定执行；法律、法规未作规定的，由县级以上市场监督管理部门责令限期改正，处 3 万元罚款。国检京诚收到中山市生态环境局转来的执法监测报告质量问题反馈后，立即开展了全面的情况通报、调查、整改工作，已在第一时间将整改报告提交至中山市生态环境局，并得到中山市生态环境局的认可，鉴于：（1）国检京诚已足额缴纳了上述罚款。（2）国检京诚单体主营业务收入和净利润占国检集团主营业务收入和净利润的比重均不超过 5%，也即国检京诚对国检集团主营业务收入和净利润不具有重要影响，其违法行为可不视为国检集团存在相关情形。（3）该违法行为未造成严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣的后果。（4）保荐机构、发行人律师已就该项行政处罚事宜访谈了国检京诚副总裁，确认该项处罚未被政府机关或其工作人员口头或书面认定为重大处罚。因此，该行政处罚所涉及的违法行为不属于重大违法行为，不属于严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形。

发行人及其重要子公司已就上述处罚行为完成相应整改，相关违法行为均不存在导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣的情形，该等行政处罚不属于情节严重的重大行政处罚。

二、公司及董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人报告期内被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况

报告期内，发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在

被证监会行政处罚或采取监管措施的情况，不存在被证券交易所公开谴责的情况，亦不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被证监会立案调查的情况。

三、资金占用和对控股股东、实际控制人的担保情况

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

四、同业竞争

（一）发行人目前与控股股东、实际控制人及其控制的企业间不存在同业竞争情况

目前公司已形成检验检测、认证、检测仪器及智能制造、计量校准、科研及技术服务等综合业务平台，拥有三十四个国家及行业级中心，可为客户提供质量、环保、绿色、安全、健康、节能等领域的检验检测、认证评价、鉴定、咨询、培训等技术服务及综合性解决方案，已成为国内知名第三方检验认证机构，并以世界一流的检验认证机构为发展目标。

2016年11月9日，公司实际控制人中国建材集团在国务院国资委的指导下，与中国中材集团筹划战略重组事宜。就本次重组，中国建材集团和中国中材集团承诺保证国检集团的独立性及解决同业竞争问题。

2017年3月，中国建材集团与中国中材集团收购的工商登记手续已完成，中国中材集团及其下属企业中有部分检测业务，与公司构成同业竞争。两材重组完成后，中国建材集团积极履行上述承诺，并于2018年成立了检测业务整合工作小组，在充分调研的基础上，确定了包括中材地质工程勘察研究院有限公司、咸阳非金属矿研究设计院有限公司、南京玻璃纤维研究设计院有限公司、山东工业陶瓷研究设计院有限公司、北京玻璃钢研究设计院有限公司、新疆天山建筑材料检测有限公司、苏州混凝土水泥制品研究院检测中心有限公司、北京中材人工晶体研究院有限公司等共计8家涉及同业竞争的机构，制定了工作方案。截至2020年末，上述8家公司所属的检测业务均纳入国检集

团合并报表范围，已全部解决了同业竞争问题。发行人自上市以来，除因中国建材集团和中国中材集团合并带来的同业竞争问题以外，不存在其他新增同业竞争的问题，不存在违反同业竞争承诺的情况。

截至本募集说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人及其控制企业均未从事与发行人主营业务相同或相似的业务；发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业，详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、控股股东及实际控制人的基本情况”。

（二）关于避免同业竞争的承诺

公司实际控制人中国建材集团、控股股东中国建材总院及其一致行动人秦皇岛院、咸阳院、西安院已分别出具关于避免同业竞争的承诺；就公司实际控制人中国建材集团与中国中材集团重组事项，公司实际控制人中国建材集团与中国中材集团于 2016 年 5 月 27 日出具了《关于保证 CTC 独立性和避免同业竞争的承诺》，具体内容如下：

1、发行人实际控制人中国建材集团承诺：

（1）关于避免与发行人同业竞争的承诺

“中国建材集团作为 CTC 实际控制人期间，中国建材集团不会在中国境内或者境外，以任何形式（包括但不限于单独经营、通过合资、合作经营或拥有其他公司或企业的股份或权益）直接或间接参与任何与 CTC 及其控股公司构成同业竞争的检验、认证及其延伸业务或经营活动；不以任何形式支持 CTC 及其控股公司以外的企业、个人、合伙或其他任何组织，开展与 CTC 及其控股公司在中国境内外市场上存在直接或间接竞争的业务、产品及服务。中国建材集团及控制的其他企业不参与、从事和经营与 CTC 及其控股公司构成直接或者间接竞争关系的业务或项目，并/或在其中拥有权益；自承诺函签署之日起，中国建材集团及其控制的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式或者将相竞争的业务纳入到 CTC 经营的方式或者将相竞争的业务转让给无关联关系第三方的方式避免同业竞争。”

（2）关于保证 CTC 独立性和避免同业竞争的承诺

“因本次重组而发生与 CTC 构成直接或者间接同业竞争关系业务的，若本次重组

在 CTC 首次公开发行股票前完成，则中国建材集团和中国中材集团将在 CTC 首次公开发行股票前以停止经营相竞争业务的方式，或者将相竞争业务纳入到 CTC 经营的方式，或者将相竞争业务转让给无关联关系第三方的方式，避免与 CTC 的同业竞争；若本次重组在 CTC 首次公开发行股票后完成，则中国建材集团和中国中材集团将在重组完成后三年内，以停止经营相竞争业务的方式，或者将相竞争业务纳入到 CTC 经营的方式，或者将相竞争业务转让给无关联关系第三方的方式，避免与 CTC 的同业竞争。在采取将相竞争业务纳入到 CTC 经营的方式时，将以相关资产的评估值作为定价依据。同业竞争问题解决过程中将严格履行程序和信息披露义务。”

2、发行人控股股东中国建材总院及其一致行动人秦皇岛院、咸阳院、西安院承诺：

“中国建材总院作为 CTC 股东期间，中国建材总院不会在中国境内或者境外，以任何形式（包括但不限于单独经营、通过合资、合作经营或拥有其他公司或企业的股份或权益）直接或间接参与任何与 CTC 及其控股公司构成同业竞争的检验、认证及其延伸业务或经营活动；不以任何形式支持 CTC 及其控股公司以外的企业、个人、合伙或其他任何组织，开展与 CTC 及其控股公司在中国境内外市场上存在直接或间接竞争的业务、产品及服务。中国建材总院及控制的其他企业不参与、从事和经营与 CTC 及其控股公司构成直接或者间接竞争关系的业务或项目，并/或在其中拥有权益；自承诺函签署之日起，中国建材总院及其控制的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式或者将相竞争的业务纳入到 CTC 经营的方式或者将相竞争的业务转让给无关联关系第三方的方式避免同业竞争。”

“秦皇岛院作为 CTC 股东期间，秦皇岛院不会在中国境内或者境外，以任何形式（包括但不限于单独经营、通过合资、合作经营或拥有其他公司或企业的股份或权益）直接或间接参与任何与 CTC 及其控股公司构成同业竞争的检验、认证及其延伸业务或经营活动；不以任何形式支持 CTC 及其控股公司以外的企业、个人、合伙或其他任何组织，开展与 CTC 及其控股公司在中国境内外市场上存在直接或间接竞争的业务、产品及服务。秦皇岛院及控制的其他企业不参与、从事和经营与 CTC 及其控股公司构成直接或者间接竞争关系的业务或项目，并/或在其中拥有权益；自承诺函签署之日起，秦皇岛院及其控制的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式或者将相竞争的业务纳入到 CTC 经营的方式或者将相竞争的业务转让给无关联关系第三方的方式避免同业竞争。”

“咸阳院作为 CTC 股东期间，咸阳院不会在中国境内或者境外，以任何形式（包括但不限于单独经营、通过合资、合作经营或拥有其他公司或企业的股份或权益）直接或间接参与任何与 CTC 及其控股公司构成同业竞争的检验、认证及其延伸业务或经营活动；不以任何形式支持 CTC 及其控股公司以外的企业、个人、合伙或其他任何组织，开展与 CTC 及其控股公司在中国境内外市场上存在直接或间接竞争的业务、产品及服务。咸阳院及控制的其他企业不参与、从事和经营与 CTC 及其控股公司构成直接或者间接竞争关系的业务或项目，并/或在其中拥有权益；自承诺函签署之日起，咸阳院及其控制的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式或者将相竞争的业务纳入到 CTC 经营的方式或者将相竞争的业务转让给无关联关系第三方的方式避免同业竞争。”

“西安院作为 CTC 股东期间，西安院不会在中国境内或者境外，以任何形式（包括但不限于单独经营、通过合资、合作经营或拥有其他公司或企业的股份或权益）直接或间接参与任何与 CTC 及其控股公司构成同业竞争的检验、认证及其延伸业务或经营活动；不以任何形式支持 CTC 及其控股公司以外的企业、个人、合伙或其他任何组织，开展与 CTC 及其控股公司在中国境内外市场上存在直接或间接竞争的业务、产品及服务。西安院及控制的其他企业不参与、从事和经营与 CTC 及其控股公司构成直接或者间接竞争关系的业务或项目，并/或在其中拥有权益；自承诺函签署之日起，西安院及其控制的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式或者将相竞争的业务纳入到 CTC 经营的方式或者将相竞争的业务转让给无关联关系第三方的方式避免同业竞争。”上述承诺均长期有效。截至本募集说明书签署日，上述避免同业竞争的承诺均正常履行。

（三）避免同业竞争承诺的履行和实施情况

报告期内，发行人控股股东及其一致行动人、实际控制人严格遵守避免同业竞争的承诺，未实施与承诺相背的行为。

五、关联交易

（一）关联方和关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》和《上海证券交易所股

票上市规则》的相关规定，结合发行人实际情况，发行人主要关联方包括：

1、控股股东、实际控制人及其一致行动人

截至 2023 年 12 月 31 日，中国建材总院直接持有发行人股份总数为 516,685,203 股，直接持股比例为 64.28%，通过其控制的秦皇岛院、咸阳院、西安院间接持有发行人股份总数为 33,327,356 股，间接持股比例为 4.15%。综上，中国建材总院合计持有发行人股份总数为 550,012,559 股，合计持股比例为 68.42%，为发行人控股股东。中国建材总院与秦皇岛院、咸阳院、西安院为一致行动人。中国建材集团持有发行人控股股东中国建材总院 100% 股权，为发行人的实际控制人。

发行人控股股东、实际控制人具体情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、控股股东及实际控制人的基本情况”。

2、子公司

发行人全资、控股子公司具体情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、公司组织结构及重要权益投资情况”之“（二）公司的对外投资情况”。

3、参股公司

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人的参股公司具体情况如下：

（1）玻璃新材料创新中心（安徽）有限公司

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人持有玻璃新材料创新中心（安徽）有限公司 5.62% 股权，其基本情况如下：

企业名称	玻璃新材料创新中心（安徽）有限公司
法定代表人	马立云
住所	安徽省蚌埠市经济开发区东海大道 888 号 A 区东商务楼
注册资本	17,800.00 万元
成立日期	2020 年 9 月 25 日
营业期限	无固定期限
经营范围	一般项目：新材料技术研发；新材料技术推广服务；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；专业设计服务；工业设计服务；工业工程设计服务；实验分析仪器制造；实验分析仪器销售；试验机制造；试验机销售；玻璃仪器制造；玻璃仪器销售；光学玻璃制造；光学玻璃销售；技术玻璃制品制造；技术玻璃制品销售；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；新型膜材料制造；新型膜材料销售；玻璃、陶瓷和搪瓷制品生产专用设备制造；玻璃制造；

	非金属矿物材料成型机械制造；选矿；功能玻璃和新型光学材料销售；机械设备销售；电气设备销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
--	---

（2）湖北碳排放权交易中心有限公司

截至2023年12月31日，发行人持有湖北碳排放权交易中心有限公司9.09%股权，其基本情况如下：

企业名称	湖北碳排放权交易中心有限公司
法定代表人	刘汉武
住所	武汉市武昌区中北路31号知音大厦17层
注册资本	33,000万元
成立日期	2012年9月25日
营业期限	无固定期限
经营范围	为碳排放权交易、自愿碳交易、能源交易等能效市场产品交易提供场所、设施和信息发布服务；自愿减排项目综合服务；合同能源管理项目综合服务；节能减排相关技术转让服务；碳市场投融资综合服务；碳金融产品开发及销售；碳交易相关咨询和培训；对外投资；投资咨询、商务咨询；不动产租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（3）天津生态城绿色建筑研究院有限公司

截至2023年12月31日，发行人持有天津生态城绿色建筑研究院有限公司10.12%股权，其基本情况如下：

企业名称	天津生态城绿色建筑研究院有限公司
法定代表人	杜涛
住所	天津市滨海新区中新天津生态城科技园低碳体验中心项目501,505,506,507单元
注册资本	988.14万元
成立日期	2011年6月15日
营业期限	2031年6月14日
经营范围	许可项目：建设工程设计；建设工程施工；电气安装服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：节能管理服务；信息技术咨询服务；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；环保咨询服务；标准化服务；软件开发；供应链管理；信息系统集成服务；物联网技术研发；物联网技术服务；会议及展览服务；电气设备销售；机械电气设备销售；物业管理；工程管理服务；太阳能热利用装备销售；劳

	务服务（不含劳务派遣）；科技中介服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；互联网数据服务；摄像及视频制作服务；数字内容制作服务（不含出版发行）；基于云平台的业务外包服务；热力生产和供应；供冷服务；合同能源管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
--	---

（4）合肥建投华方计量检测有限公司

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人控股子公司安徽华方持有合肥建投华方计量检测有限公司 49.00% 股权，其基本情况如下：

企业名称	合肥建投华方计量检测有限公司
法定代表人	王俊
住所	安徽省合肥市经济技术开发区芙蓉路北芙蓉路标准厂房仓储中心A一层
注册资本	500.00 万元
成立日期	2022 年 5 月 24 日
营业期限	无固定期限
经营范围	一般项目：计量技术服务；环境保护监测（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：检验检测服务；水利工程质量检测；建设工程质量检测；安全生产检验检测（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

4、持有发行人 5%以上股份的其他股东

截至 2023 年 12 月 31 日，除中国建材总院外，发行人不存在其他持有 5% 以上股份的股东。

5、控股股东及实际控制人控制的除发行人以外的其他企业

除发行人及其下属子公司外，截至 2023 年 12 月 31 日，发行人控股股东中国建材总院及实际控制人中国建材集团直接控制的一级子公司具体情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、控股股东及实际控制人的基本情况”。

6、其他关联方

（1）关联自然人

发行人董事、监事和高级管理人员，发行人的控股股东及实际控制人的董事、监事和高级管理人员以及上述人员关系密切的家庭成员均为发行人自然人关联方。发行人董事、监事和高级管理人员情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“（一）现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的任职情况及经历”。

（2）关联自然人控制及/或担任董事、高级管理人员的其他企业

截至**2023年12月31日**，发行人董事、监事、高级管理人员主要对外投资及兼职情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“（五）董事、监事、高级管理人员持股及其他对外投资情况”之“2、董事、监事和高级管理人员其他对外投资情况”以及“（三）董事、监事、高级管理人员的薪酬、激励计划及兼职情况”之“2、发行人董事、监事和高级管理人员的兼职情况”。

发行人董事、监事、高级管理人员近亲属及发行人的控股股东及实际控制人的董事、监事、高级管理人员近亲属控制及/或担任董事、高级管理人员的主要企业为发行人关联方。

（3）报告期内曾经的关联方

报告期内，曾经存在上述关联情形的关联自然人和关联企业主要包括：

序号	关联方姓名/名称	关联关系
1	姚燕	报告期内曾担任发行人董事长
2	胡永祥	报告期内曾担任发行人董事
3	颜碧兰	报告期内曾担任发行人董事
4	陈双七	报告期内曾担任发行人董事
5	刘俊勇	报告期内曾担任发行人独立董事
6	赵延敏	报告期内曾担任发行人监事
7	梁振海	报告期内曾担任发行人监事
8	石新勇	报告期内曾担任发行人副总经理
9	秦宪明	报告期内曾担任发行人副总经理
10	吕和义	报告期内曾担任发行人副总经理、财务总监
11	铜陵拓维检测服务有限公司	发行人间接控股子公司，于2021年3月3日注销
12	安徽省波特兰陶瓷釉料有限责任公司	发行人间接控股子公司，于2021年5月13日注销
13	广州安准职业安全事务有限公司	发行人间接控股子公司，于2022年6月29日注销
14	湖南华科医学检验有限公司	发行人间接控股子公司，于2022年9月29日注销
15	滕州市鲁工检验检测有限公司	发行人间接控股子公司，于2022年12月14日注销

序号	关联方姓名/名称	关联关系
16	安徽省建筑材料科学技术研究所	发行人间接控股子公司，于 2022 年 12 月 19 日注销
17	新疆天山建筑材料检测有限公司	发行人直接控股子公司，于 2023 年 12 月 28 日注销

注：上述报告期内曾担任发行人董事、监事及高级管理人员，及其控制、担任董事、高级管理人员的企业，以及上述人员关系密切的家庭成员及其控制、担任董事、高级管理人员的企业为发行人报告期内曾经的关联方。

（二）报告期内的关联交易

1、重大关联交易

（1）重大关联交易的判断标准及依据

参照《上海证券交易所股票上市规则（2023 年 2 月修订）》，公司的重大关联交易主要包括：上市公司与关联人发生的交易金额（包括承担的债务和费用）在 3,000.00 万元以上，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的交易（即 **12,881.91 万元**）。

（2）重大经常性关联交易

1) 公司与存在关联关系的财务公司之间的金融业务

2019 年 1 月，公司为优化财务管理，提高资金使用效率，降低融资成本和融资风险，与中国建材集团财务有限公司（以下简称“财务公司”）签署《金融服务协议》，协议有效期至 2021 年 12 月 31 日。根据该协议，财务公司在经营范围内为公司及公司子公司提供存款、结算、综合授信及其他金融服务。2019 年 1 月 9 日，公司第三届董事会第八次会议审议通过了《关于与中国建材集团财务有限公司签订〈金融服务协议〉暨关联交易的议案》，并由公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过该议案。

2021 年 10 月 20 日，公司第四届董事会第九次会议审议通过了《关于与中国建材集团财务有限公司签订〈金融服务协议〉暨关联交易的议案》，公司 2021 年第二次临时股东大会审议通过该议案，《金融服务协议》有效期至 2024 年 12 月 31 日。

公司与财务公司之间的关联交易价格确定的原则如下：

A、存款服务

财务公司为公司提供存款服务的存款利率，同等条件下不低于同期中国一般商业银

行（主要指有关国有商业银行，包括中国工商银行、中国银行、中国农业银行及中国建设银行，其与公司均有合作）及中国股份制商业银行（特指上海浦东发展银行股份有限公司、中信银行股份有限公司、北京银行股份有限公司，其与公司均有合作）同类存款的存款利率，同等条件下也不低于同期财务公司支付予中国建材集团除公司之外的其他成员公司同类存款的利率。

B、结算服务

财务公司根据公司指令为公司提供付款服务和收款服务，以及其他与结算业务相关的辅助服务，在协议有效期内，财务公司对相关结算服务不收取任何费用。

C、综合授信服务

财务公司向公司提供的贷款利率，同等条件下不高于同期中国一般商业银行及中国股份制商业银行向公司提供的同类贷款利率，同等条件下亦不高于同期财务公司向中国建材集团除公司之外的其他成员公司就同类贷款提供的利率。

D、其他金融服务

财务公司向公司提供其营业范围内的其他金融服务（包括但不限于财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理服务、委托贷款等）所收取的费用，凡中国人民银行或中国银行保险监督管理委员会有同类金融服务收费标准的，应符合相关规定，同等条件下应不高于同期中国一般商业银行就同类金融服务所收取的费用。

报告期内，公司与财务公司的存贷款业务金额情况如下：

A、存款业务

单位：万元

项目名称	2023 年末余额		2022 年末余额		2021 年末余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
货币资金	27,165.94	-	8,485.48	-	5,748.27	-
合计	27,165.94	-	8,485.48	-	5,748.27	-

B、贷款业务

单位：万元

项目名称	2023 年末余额	2022 年末余额	2021 年末余额
------	-----------	-----------	-----------

项目名称	2023 年末余额	2022 年末余额	2021 年末余额
短期借款	21,000.00	15,000.00	8,000.00
长期借款	4,800.00	5,000.00	-
合计	25,800.00	20,000.00	8,000.00

（2）重大偶发性关联交易

公司无交易金额（包括承担的债务和费用）在 3,000.00 万元以上，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的偶发性关联交易。

2、一般关联交易简要汇总表

单位：万元

经常性关联交易：采购商品、接受劳务的关联交易				
关联方	关联交易内容	2023 年度	2022 年度	2021 年度
中国新型建材设计研究院有限公司	材料费、技术服务费	184.57	589.90	14.91
北京科建苑物业管理有限公司	水电费、采暖费、物业费、材料费、技术服务费	908.78	895.40	789.54
中国建材股份有限公司	水电费、采暖费、物业费、材料费、技术服务费、会议费	906.88	436.49	478.59
中建材光芯科技有限公司	技术服务费	-	90.27	28.68
中国建筑材料科学研究总院有限公司	水电费、采暖费、材料费、技术服务费	144.17	77.47	145.74
中材高新材料股份有限公司	材料费、技术服务费	188.52	17.71	-
秦皇岛玻璃工业研究设计院有限公司	水电费、采暖费、材料费、技术服务费	29.07	55.34	26.13
中建材行业生产力促进中心有限公司	材料费、技术服务费、设备采购费	170.85	218.13	477.9
中建材中研益科技有限公司	水电费、采暖费、材料费、技术服务费	29.08	21.04	18.9
贵州省建筑材料科学研究设计院有限责任公司	水电费、采暖费、物业费、技术服务费	12.07	11.17	11.92
西安墙体材料研究设计院有限公司	水电费、采暖费、物业费、材料费、技术服务费、会议费	10.74	13.55	16.29
中建材集团进出口有限公司	材料费、水电费、物业费、技术服务费	1,069.32	2.97	13.8
中国中材集团有限公司	水电费、采暖费、物业费、材料费、技术服务费	175.99	4.55	24.31
安徽国控资产管理有限公司	水电费、物业费	18.76	4.76	-

《中国建材科技》杂志社有限公司	技术服务费、报刊费	8.07	10.12	22.12
凯盛科技集团有限公司	材料费、技术服务费	0.30	-	-
咸阳陶瓷研究设计院有限公司	材料费、技术服务费、会议费	-	-	18.87
中建材中岩科技有限公司	技术服务费	-	0.06	1.04
北新建材集团有限公司	水电费、物业服务费、技术服务费	-	-	0.41
重庆建工集团股份有限公司	水电费、物业费、材料费、技术服务费	29.36	13.06	21.88
中建材资产管理有限公司	材料费、技术服务费	99.76	-	-
合计		3,986.30	2,461.99	2,111.01
经常性关联交易：出售商品、提供劳务的关联交易				
关联方	关联交易内容	2023 年度	2022 年度	2021 年度
中国建材股份有限公司	检测仪器与智能制造、检测认证、科研及技术服务	11,405.64	5,983.66	8,092.33
中国建筑材料科学研究总院有限公司	检测认证、科研及技术服务、检测仪器与智能制造	724.98	1,130.51	777.53
中材高新材料股份有限公司	检测认证、科研及技术服务	768.56	632.89	-
中建材行业生产力促进中心有限公司	检测仪器与智能制造、科研及技术服务	6.01	169.49	0.78
凯盛科技集团有限公司	检测认证、科研及技术服务、检测仪器与智能制造	268.32	248.18	390.41
中国中材集团有限公司	检测认证、科研及技术服务、检测仪器与智能制造	138.75	135.70	449.22
中建材中研益科技有限公司	科研及技术服务、检测认证	133.14	108.76	45.54
北京益普希环境咨询顾问有限公司	检测仪器与智能制造、科研及技术服务、检测认证	55.83	413.80	24.53
瑞泰科技股份有限公司	检测认证、科研及技术服务	81.36	70.79	263.96
哈尔滨玻璃钢研究院有限公司	科研及技术服务、检测认证	23.71	171.88	0.38
中建材联合投资有限公司	检测认证、科研及技术服务	221.11	62.30	17.28
中国建材集团财务有限公司	检测认证、科研及技术服务	-	20.41	-
中建材中岩科技有限公司	检测认证、科研及技术服务	55.87	48.29	74.16
北京航玻新材料技术有限公司	检测认证、检测仪器与智能制造、科研及技术服务	137.13	17.73	78.36
中国新型建材设计研究院有限公司	检测认证、科研及技术服务	1.62	11.35	19.19
中建材集团进出口有限公司	检测认证、科研及技术服务	10.13	1.50	27.12
贵州省建筑材料科学研究设计院有限责任公司	检测认证、科研及技术服务	2.61	7.50	0.94

天津灯塔涂料工业发展有限公司	检测认证	-	4.50	-
北新建材集团有限公司	科研及技术服务、检测认证	8.38	10.00	14.32
秦皇岛玻璃工业研究设计院有限公司	检测认证、科研及技术服务	4.41	4.79	26.76
咸阳陶瓷研究设计院有限公司	检测认证、科研及技术服务	0.72	1.83	1.44
中建材衢州金格兰石英有限公司	检测认证、科研及技术服务	3.06	2.31	1.59
北京科建苑物业管理有限公司	科研及技术服务	0.13	0.48	0.09
中建材光子科技有限公司	检测认证、科研及技术服务	103.90	0.53	-
西安墙体材料研究设计院有限公司	检测认证、科研及技术服务	-	0.81	0.40
中建材西南管理有限公司	检测认证	-	0.23	-
西安轻工业钟表研究所有限公司	科研及技术服务	0.28	0.12	0.09
中建材光芯科技有限公司	科研及技术服务、检测认证	7.74	67.87	0.38
《中国建材科技》杂志社有限公司	科研及技术服务	-	2.83	1.89
中国巨石股份有限公司	科研及技术服务、检测认证	15.45	9.82	-
重庆建工集团股份有限公司	检测认证	365.50	24.90	274.50
中国建材集团有限公司	科研及技术服务、检测认证	605.57	19.46	76.42
中建材科创新技术研究院（山东）有限公司	检测认证	0.47	4.62	0.28
中建材资产管理有限公司	科研及技术服务、检测认证	8.22	12.76	-
青岛京诚节能科技有限公司	检验服务	-	-	3.30
合计		15,158.58	9,402.59	10,663.19

经常性关联交易：关联租赁

出租方名称	租赁资产种类	2023 年度	2022 年度	2021 年度
中国建筑材料科学研究总院有限公司	房屋建筑物、车辆、设备	1,480.35	1,304.33	1,203.98
中国建材股份有限公司	房屋建筑物	974.63	808.05	763.96
上海浦东新区建设工程技术监督有限公司	房屋建筑物、车辆	-	3.74	279.09
北京科建苑物业管理有限公司	房屋建筑物	79.77	63.87	51.75
秦皇岛玻璃工业研究设计院有限公司	房屋建筑物	50.19	48.11	47.3
西安墙体材料研究设计院有限公司	房屋建筑物、土地	39.36	39.91	41.28
中国中材集团有限公司	房屋建筑物	115.85	149.45	81.83

贵州省建筑材料科学研究设计院有限责任公司	房屋建筑物、车辆	17.67	18.57	18.92
合肥水泥研究设计院有限公司	房屋建筑物	-	41.44	15.51
中国新型建材设计研究院有限公司	房屋建筑物、设备	3.06	3.48	3.61
中建材中研益科技有限公司	房屋建筑物	35.24	56.22	-
中建材科创新技术研究院（山东）有限公司	房屋建筑物	9.29	9.62	-
北新建材集团有限公司	房屋建筑物、土地	-	-	31.06
沈阳福隆兴管业有限公司	房屋建筑物	158.08	103.53	59.51
青岛京诚节能科技有限公司	房屋建筑物	162.10	-	82.3
安徽国控资产管理有限公司	房屋建筑物	42.64	42.44	-
重庆建工集团股份有限公司	房屋建筑物、设备	198.73	166.57	125.92
中建材资产管理有限公司	房屋建筑物	14.61	27.22	-
青岛京诚节能环保科技园有限公司	房屋建筑物	-	79.22	-
合计		3,381.59	2,965.75	2,806.03

经常性关联交易：关键管理人员薪酬

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
关键管理人员报酬 ^{注1}	975.68	951.41	767.13

偶发性关联交易：关联担保

担保方	被担保方	担保权利人	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
栾建文、秦云松 ^{注2}	广州京诚检测技术有限公司	中国银行股份有限公司广州番禺支行	1,000.00	2020/9/9	2025/12/31	是
栾建文、王秀英	广州京诚检测技术有限公司	中国光大银行广东自贸试验区南沙分行	300.00	2020/4/15	2021/4/14	是
栾建文、秦云松、王秀英、北京亦庄国际融资担保有限公司 ^{注3}	北京中海京诚检测技术有限公司	北京中关村银行股份有限公司	200.00	2020/6/18	2021/6/18	是
栾建文、王秀英	北京中海京诚检测技术有限公司	杭州银行股份有限公司北京分行	60.00	2020/8/4	2021/2/3	是

偶发性关联交易：关联方资产转让、债务重组

关联方	发生年份	关联交易内容	交易金额
中国新型建材设计研究院有限公司 ^{注4}	2022 年	购买中国国检测试控股集团浙江有限公司 49%的股权	2,586.38

栾建文、秦云松 ^{注5}	2022年	收回持有广州安准职业安全事务有限公司51%股权的投资成本	252.13
烟台交运集团有限责任公司 ^{注6}	2022年	转让房产	2,840.00

注1：关键管理人员薪酬主要系发行人向董事、监事、高级管理人员发放的薪酬

注2：该笔银行借款已于2021年10月偿还，担保随之履行完毕

注3：2020年6月17日，广州京诚作为反担保人，与担保人北京亦庄国际融资担保有限公司（以下简称“亦庄担保”）及债务人广州京诚全资子公司北京中海京诚检测技术有限公司（以下简称“北京京诚”）签订《保证反担保合同》，广州京诚以连带责任保证的方式为担保人亦庄担保向债务人北京京诚提供保证反担保，并承担反担保的保证责任。此前，担保人亦庄担保为债务人北京京诚向北京中关村银行股份有限公司借款人民币贰佰万以担保的方式提供担保。在前述背景下，国检集团控股子公司广州京诚作为反担保人，为担保人亦庄担保提供了保证反担保，国检集团及其子公司与亦庄担保不存在关联关系。公司于2020年7月收购广州京诚，上述反担保事项发生于收购之前。截至2022年6月30日，该反担保事项已履行完毕

注4：2022年5月31日，公司与关联方中国新型建材设计研究院有限公司签订《关于中国建材认证集团浙江有限公司的股权转让协议》，北京天圆开资产评估有限公司对基准日为2021年12月31日的中国国检测试控股集团浙江有限公司（2022年更名，变更前名称：中国建材检验认证集团浙江有限公司）的股东全部权益价值评估值为5,276.43万元，公司据此作价2,586.3846万元购买关联方中国新型建材设计研究院有限公司持有中国国检测试控股集团浙江有限公司49%的股权

注5：2022年6月，公司子公司国检测试控股集团京诚检测有限公司投资的广州安准职业安全事务有限公司被清算注销，根据公司与广州京诚公司原股东栾建文、秦云松签订的协议，2022年广州京诚公司原股东栾建文、秦云松承担并支付给广州京诚公司未收回的投资成本共计2,521,323.70元

注6：2022年9月，烟台公司通过山东产权交易中心摘牌的方式，购买烟台公司第二大股东烟台交运集团有限责任公司旗下企业的房产土地，该房产位于烟台市芝罘区机场路336号，占地面积16,618m²，地上建筑主要为办公大楼一栋以及若干仓库、板房，项目摘牌价格为2,840万元，目前已完成产权变更手续，相关价款已全部支付完成

注7：出于审慎性原则考虑，上述关联交易表格中包含持有公司子公司股份的法人、自然人或其他组织，以便投资者更好地理解公司经营情况

3、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2023年末		2022年末		2021年末	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
货币资金	中国建材集团财务有限公司	27,165.94	-	8,485.48	-	5,748.27	-
应收账款	中国建材股份有限公司	5,865.22	297.22	1,014.96	82.11	832.11	57.42
应收账款	凯盛科技集团有限公司	35.78	2.18	32.00	2.30	22.31	1.35
应收账款	瑞泰科技股份有限公司	2.00	0.10	4.60	0.23	6.00	3.00
应收账款	中建材中研益科技有限公司	8.03	0.40	-	-	-	-

项目名称	关联方	2023 年末		2022 年末		2021 年末	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	中建材光子科技有限公司	23.00	1.15	-	-	-	-
应收账款	重庆建工集团股份有限公司	277.88	127.53	239.89	123.68	401.35	162.31
应收账款	北京航玻新材料技术有限公司	27.00	5.40	27.00	2.70	50.00	2.50
应收账款	中建材资产管理有限公司	-	-	0.30	0.03	-	-
应收账款	中国建材集团财务有限公司	-	-	1.63	0.08	-	-
应收账款	中国建筑材料科学研究总院有限公司	308.46	15.57	149.79	7.49	12.95	0.65
应收账款	中建材联合投资有限公司	-	-	0.63	0.05	1.00	0.05
应收账款	中国中材集团有限公司	11.34	0.87	9.34	0.47	0.30	0.02
应收账款	中国新型建材设计研究院有限公司	-	-	0.03	-	0.03	-
应收账款	北京益普希环境咨询顾问有限公司	84.85	7.75	365.04	18.25	-	-
应收账款	中建材光芯科技有限公司	25.00	2.50	50.00	2.50	-	-
应收账款	中材高新材料股份有限公司	55.05	2.75	21.87	1.09	-	-
应收账款	青岛京诚节能科技有限公司	-	-	-	-	3.50	0.18
应收账款	中建材集团进出口有限公司	-	-	-	-	0.30	0.02
应收账款	西安轻工业钟表研究所有限公司	-	-	-	-	0.10	0.01
应收票据	中国建材股份有限公司	1,272.16	59.34	1,173.05	47.14	672.43	27.24
应收票据	中建材中岩科技有限公司	44.90	-	40.00	-	50.00	-
应收票据	瑞泰科技股份有限公司	2.80	-	-	-	2.00	-
应收票据	中国中材集团	-	-	-	-	4.70	-
预付账款	中国建材股份有限公司	23.34	-	22.65	-	1.09	-
预付账款	西安墙体材料研究设计院有限公司	9.66	-	0.70	-	7.73	-
预付账款	合肥水泥研究设计院有限公司	-	-	-	-	1.17	-
预付账款	安徽国控资产管理有限公司	13.17	-	20.26	-	21.27	-

项目名称	关联方	2023 年末		2022 年末		2021 年末	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
预付账款	中国建筑材料科学研究总院有限公司	4.93	-	1.30	-	3.39	-
预付账款	中建材行业生产力促进中心有限公司	23.40	-	-	-	-	-
预付账款	《中国建材科技》杂志社有限公司	0.46	-	0.74	-	-	-
预付账款	中国中材集团有限公司	41.45	-	0.24	-	-	-
预付账款	北京科建苑物业管理有限公司	66.41	-	13.71	-	-	-
预付账款	中建材中研益科技有限公司	-	-	0.80	-	-	-
预付账款	咸阳陶瓷研究设计院有限公司	0.30	-	-	-	-	-
其他应收款	重庆建工集团股份有限公司	64.01	36.72	64.01	33.31	340.13	304.58
其他应收款	中国中材集团有限公司	33.90	16.95	33.90	16.95	327.26	65.45
其他应收款	中国建材股份有限公司	102.51	10.01	48.10	5.36	45.05	2.65
其他应收款	中国新型建材设计研究院有限公司	32.64	6.24	32.64	3.12	29.74	1.49
其他应收款	安徽国控资产管理集团有限公司	3.55	0.35	3.55	0.18	-	-
其他应收款	凯盛科技集团有限公司	0.30	0.03	0.30	0.02	-	-
其他应收款	沈阳福隆兴管业有限公司	-	-	-	-	5.00	0.25
合同资产	中国建材股份有限公司	723.98	44.18	194.40	13.85	201.58	12.38
合同资产	中国建材集团	-	-	-	-	15.00	7.50
合同资产	凯盛科技集团有限公司	3.10	0.16	1.20	0.06	1.20	0.06
合同资产	北京益普希环境咨询顾问有限公司	8.62	0.86	8.62	0.43	-	-

注：出于审慎性原则考虑，上述关联交易表格中包含持有公司子公司股份的法人、自然人或其他组织，以便投资者更好地理解公司经营情况

（2）应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2023 年末	2022 年末	2021 年末
短期借款	中国建材集团财务有限公司	21,000.00	15,000.00	8,000.00

长期借款	中国建材集团财务有限公司	4,800.00	5,000.00	-
应付账款	中建材集团进出口有限公司	748.52	-	-
应付账款	中国中材集团有限公司	197.56	11.95	-
应付账款	青岛京诚节能科技有限公司	185.52	-	-
应付账款	中国新型建材设计研究院有限公司	69.96	-	-
应付账款	中国建材股份有限公司	30.85	-	32.00
应付账款	咸阳陶瓷研究设计院有限公司	30.00	-	-
应付账款	中建材行业生产力促进中心有限公司	7.80	19.40	8.00
应付账款	重庆建工集团股份有限公司	4.26	-	-
应付账款	中建材中研益科技有限公司	2.97	-	-
应付账款	中国建筑材料科学研究总院有限公司	1.00	-	-
应付账款	贵州省建筑材料科学研究设计院有限责任公司	0.50	0.50	-
应付账款	西安墙体材料研究设计院有限公司	-	3.07	8.59
应付账款	凯盛科技集团有限公司	-	-	1.00
应付账款	青岛京诚节能环保科技园有限公司	-	-	42.21
应付账款	北京益普希环境咨询顾问有限公司	-	-	23.00
其他应付款	重庆建工集团股份有限公司	65.46	-	645.52
其他应付款	中国建筑材料科学研究总院有限公司	48.23	-	-
其他应付款	青岛京诚节能科技有限公司	38.31	-	40.31
其他应付款	安徽国控资产管理有限公司	-	7.09	-
其他应付款	中材高新材料股份有限公司	-	6.08	-
其他应付款	中国建材股份有限公司	-	0.20	16.29
其他应付款	中国中材集团	-	-	1,566.00
其他应付款	中国建材股份有限公司	-	-	8.11
其他应付款	贵州省建筑材料科学研究设计院有限责任公司	-	-	1.02
合同负债	中国建材股份有限公司	614.30	547.57	295.21
合同负债	中国建筑材料科学研究总院有限公司	298.66	48.69	176.56
合同负债	凯盛科技集团有限公司	66.34	46.85	5.95
合同负债	中建材集团进出口有限公司	53.47	-	0.19
合同负债	中建材中研益科技有限公司	30.29	3.67	50.77

合同负债	中建材中岩科技有限公司	22.30	16.24	3.54
合同负债	秦皇岛玻璃工业研究设计院有限公司	11.24	1.73	59.30
合同负债	瑞泰科技股份有限公司	9.27	5.76	6.37
合同负债	中国建材集团有限公司	6.47	6.10	24.97
合同负债	中国新型建材设计研究院有限公司	5.00	-	0.19
合同负债	西安墙体材料研究设计院有限公司	4.28	-	-
合同负债	中材高新材料股份有限公司	3.82	0.84	-
合同负债	中国中材集团有限公司	2.64	0.45	7.11
合同负债	北京益普希环境咨询顾问有限公司	1.20	10.19	9.43
合同负债	北新建材集团有限公司	1.10	1.04	0.57
合同负债	中建材衢州金格兰石英有限公司	0.72	-	-
合同负债	《中国建材科技》杂志社有限公司	0.46	-	-
合同负债	中国巨石股份有限公司	0.42	-	-
合同负债	北京航玻新材料技术有限公司	0.28	32.87	7.48
合同负债	中建材资产管理有限公司	0.13	-	-
合同负债	中建材科创新技术研究院（山东）有限公司	-	0.94	-
合同负债	贵州省建筑材料科学研究设计院有限责任公司	-	0.92	-
合同负债	咸阳陶瓷研究设计院有限公司	-	0.28	0.28
合同负债	哈尔滨玻璃钢研究院有限公司	-	-	17.36
合同负债	天津灯塔涂料工业发展有限公司	-	-	3.54
合同负债	中建材行业生产力促进中心有限公司	-	-	2.34
合同负债	中建材联合投资有限公司	-	-	0.43
租赁负债	中国建材股份有限公司	278.99	1,885.87	2,195.00
租赁负债	中国建筑材料科学研究总院有限公司	-	24.01	1,498.80
租赁负债	重庆建工集团股份有限公司	837.57	819.16	835.12
租赁负债	沈阳福隆兴管业有限公司	941.07	536.45	611.66
租赁负债	中建材中研益科技有限公司	97.00	115.87	-
租赁负债	安徽国控资产管理有限公司	84.19	120.52	-
租赁负债	青岛京诚节能科技有限公司	47.53	-	-

租赁负债	西安墙体材料研究设计院有限公司	29.51	59.31	102.27
租赁负债	北京科建苑物业管理有限公司	17.46	26.03	34.29
租赁负债	贵州省建筑材料科学研究设计院有限责任公司	17.03	33.80	48.74
租赁负债	中建材资产管理有限公司	-	205.83	-
租赁负债	中建材科创新技术研究院（山东）有限公司	-	8.34	-
租赁负债	中国新型建材设计研究院有限公司	-	0.41	3.24
租赁负债	北新建材集团有限公司	-	-	227.70
租赁负债	刘清金	-	-	-
租赁负债	青岛京诚节能环保科技园有限公司	-	-	18.86
应付股利	栾建文	225.98	225.98	-
应付股利	中国建材股份有限公司	147.00	98.00	-
应付股利	宣城和维企业管理服务中心（有限合伙）	-	110.00	-
应付股利	湖州泓添企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	195.30	130.20	-
应付股利	安吉契昶鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）	77.36	77.36	-

注：出于审慎性原则考虑，上述关联交易表格中包含持有公司子公司股份的法人、自然人或其他组织，以便投资者更好地理解公司经营情况

4、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内公司关联交易整体有所上升。公司与关联方发生的关联交易，是日常经营需要，长期以来保证了公司经营的有序进行。中国建材集团是全国最大的综合性建材产业集团，水泥、商混、玻纤、石膏板等主要建材产品市占率稳居全国首位，而建材检测是上市公司的重要业务板块，与建材检测相关的关联交易具有合理的业务背景，符合产业链结构，预计后续仍会持续存续；财务公司为发行人提供的金融服务，有利于满足公司的资金需求，提高资金使用效率。公司日常关联交易的存续，有利于保证公司生产经营的稳定性和持续性。

报告期内，发生的关联交易对公司经营成果和财务状况未产生重大影响，关联交易均具有必要性，定价公允、合理。

（三）关联交易决策制度

1、关联交易决策制度的制定和执行情况

为保证关联交易的公允性，发行人《公司章程》、《关联交易管理制度》对关联交易的决策权限与程序做出了明确的规定。报告期内，发行人除前述关联交易外，无其他关联交易事项。

2、《公司章程》对关联交易决策权力和程序的规定

第八十条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露说明非关联股东的表决情况。

关联股东审议关联交易事项的回避和表决程序如下：

（一）股东大会审议的事项与股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系；

（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东情况，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；股东对是否应当回避发生争议时，由出席股东会有表决权过半数的股东决定是否回避；

（三）大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；

（四）股东大会就关联交易事项形成决议，必须由出席会议的非关联股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过；如该交易事项属特别决议范围，应由出席会议的非关联股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

关联股东未就关联交易事项按上述程序进行关联关系披露或回避的，有关该关联交易事项的决议无效。

第一百一十三条 董事会行使下列职权：……（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠等事项……

第一百一十六条 董事会审议除本章程第四十一条、第四十二条规定的由股东大会审议通过以外的对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易、

对外捐赠等事项。除对外担保事项外，在董事会对上述事项的审批权限内，董事会可以授权总经理审批，总经理的具体审批权限由《总经理工作细则》进行规定。

3、《关联交易管理制度》对关联交易决策程序的规定

第九条 公司关联人与公司签署涉及关联交易的协议，应当采取必要的回避措施：

（一）任何个人只能代表一方签署协议；（二）关联人不得以任何方式干预公司的决定；（三）公司董事会就关联交易表决时，有利害关系的当事人属以下情形的，不得参与表决：1、董事个人与公司的关联交易；2、董事个人在关联企业任职或拥有关联企业的控股权，该关联企业与公司的关联交易；3、按法律、法规和《公司章程》规定应当回避的。

第十条 董事个人或者其所任职的其他企业或直接与公司已有的或者计划中的合同、交易、安排有关联关系时（聘任合同除外），不论有关事项在一般情况下是否需要董事会批准同意，均应当尽快向董事会披露其关联关系的性质和程度。

除非有关联关系的董事按照本条前款的要求向董事会作了披露，并且董事会在不将其计入法定人数，该董事亦未参加表决的会议上批准了该事项，公司有权撤消合同，交易或者安排，但在对方是善意第三人的情况下除外。

董事会有关联关系的董事的回避和表决程序：（一）董事会审议的某一事项与某董事有关联关系，该关联董事应当在董事会会议召开前向公司董事会披露其关联关系；（二）董事会审议关联交易事项时，该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，会议主持人明确宣布有关联关系的董事和关联交易事项的关系，并宣布关联董事回避并由非关联董事对关联交易事项进行审议表决；（三）董事会就关联关系事项形成决议必须由非关联关系董事的半数以上通过；出席董事会会议的非关联董事人数不足3人的，公司应当将交易提交股东大会审议。（四）关联董事未就关联事项按以上程序进行关联信息披露或回避，董事会有权撤消有关该关联交易事项的一切决议。

前款所称关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：（一）为交易对方；（二）拥有交易对方直接或者间接控制权的；（三）在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的法人或其他组织、该交易对方直接或者间接控制的法人或其他组织任职；（四）为交易对方或者其直接或者间接控制人的关系密切的家庭成员；（五）

为交易对方或者其直接或者间接控制人的董事、监事或高级管理人员的关系密切的家庭成员；（六）公司基于实质重于形式原则认定的其独立商业判断可能受到影响的董事。

第十一条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，也不得代理其他股东行使表决权，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会有关关联关系的股东的回避和表决程序：（一）股东大会审议的某一事项与某股东存在关联关系，该关联股东应当在股东大会召开前向董事会详细披露其关联关系；（二）股东大会在审议关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东与关联交易事项的关联关系；大会主持人明确宣布关联股东回避而非关联股东对关联交易事项进行审议表决；（三）关联交易事项形成决议须由非关联股东具有表决权股份数的半数以上通过；（四）关联股东未就关联交易事项按上述程序进行关联信息披露或回避，股东大会有权撤销有关该关联交易事项的一切决议。

前款所称关联股东包括下列股东或者具有下列情形之一的股东：（一）为交易对方；（二）拥有交易对方直接或者间接控制权的；（三）被交易对方直接或者间接控制；（四）与交易对方受同一法人或者其他组织或者自然人直接或者间接控制；（五）在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的法人或其他组织、该交易对方直接或者间接控制的法人或其他组织任职；（六）为交易对方或者其直接或者间接控制人的关系密切的家庭成员；（七）因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制和影响的股东；（八）可能造成公司利益对其倾斜的股东。

第十二条 公司与关联自然人发生的交易金额低于 30 万元人民币的关联交易协议，由法定代表人或其授权代表签署并加盖公章后生效。

公司与其关联法人达成的关联交易总额低于人民币 300 万元且低于公司最近一期经审计净资产值绝对值的 0.5%的关联交易协议，由法定代表人或其授权代表签署并加盖公章后生效。

第十三条 公司与关联自然人发生的关联交易总额（包括承担的债务和费用）在 30 万元以上且低于公司最近一期经审计净资产绝对值 5%的关联交易，由公司董事会审议。

公司与关联法人发生的交易金额总额占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以

上且低于公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 的关联交易事项由公司董事会审议。

公司不得直接或通过子公司向董事、监事、高级管理人员提供借款。

第十四条 公司拟与关联方达成的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产值的 5% 以上时，该关联交易应当比照上交所《股票上市规则》的规定聘请符合《证券法》的规定的中介机构，对交易标的进行评估或审计，同时须获得股东大会审议及批准后方可实施。

对于涉及上交所《股票上市规则》6.3.17 条所述与日常经营相关的关联交易标的，可以不进行审计或评估。

第十五条 董事、监事和高级管理人员与公司订立合同或进行交易应当经过公司股东大会审议通过，并严格遵守公平性原则。

第十六条 公司为关联人提供担保的，除应当经全体非关联董事的过半数审议通过外，还应当经出席董事会会议的非关联董事的三分之二以上董事审议同意并作出决议，并提交股东大会审议。

（四）独立董事对关联交易的意见

独立董事对报告期内关联交易履行的审议程序及交易价格的公允性发表了如下意见：

独立董事对公司 2021 年度日常关联交易的执行情况和 2022 年度日常关联交易预计情况发表了如下独立意见：“1.关于公司 2021 年度日常关联交易的执行情况，我们认为，2021 年度日常关联交易的价格按市场价格确定，定价公允，体现了公开、公平、公正的原则，不存在损害公司和中小股东利益的行为。2.关于公司 2022 年度日常关联交易预计情况，我们认为，1)公司 2022 年度日常关联交易是根据相关业务需求形成的、交易价格是按市场价格确定的，定价公允，体现了公开、公平、公正的原则，不存在损害公司和中小股东利益的行为。公司预计与关联方发生的关联交易是按照“公平自愿，互惠互利”的原则进行的。2)对于日常关联交易预计金额的授权经过我们事前认可，审计委员会审核同意、董事会审议通过，关联董事进行了回避表决；公司还会将议案提交 2021 年年度股东大会予以审议，上述决策程序合法有效。”

独立董事对公司 2022 年度日常关联交易的执行情况和 2023 年度日常关联交易预计情况发表了如下独立意见：“1.关于公司 2022 年度日常关联交易的执行情况，我们认为，2022 年度日常关联交易的价格按市场价格确定，定价公允，体现了公开、公平、公正的原则，不存在损害公司和中小股东利益的行为。2.关于公司 2023 年度日常关联交易预计情况，我们认为，1)公司 2023 年度日常关联交易是根据相关业务需求形成的，交易价格是按市场价格确定的，定价公允，体现了公开、公平、公正的原则，不存在损害公司和中小股东利益的行为。公司预计与关联方发生的关联交易是按照“公平自愿，互惠互利”的原则进行的。2)对于日常关联交易预计金额的授权经过我们事前认可，审计委员会审核同意、董事会审议通过，关联董事进行了回避表决；公司还会将议案提交 2022 年年度股东大会予以审议，上述决策程序合法有效。”

独立董事对公司 2023 年度日常关联交易的执行情况和 2024 年度日常关联交易预计情况发表了如下独立意见：“1.关于公司 2023 年度日常关联交易的执行情况，我们认为，2023 年度日常关联交易的价格按市场价格确定，定价公允，体现了公开、公平、公正的原则，不存在损害公司和中小股东利益的行为。2.关于公司 2024 年度日常关联交易预计情况，我们认为公司 2024 年度日常关联交易是根据相关业务需求形成的，交易价格是按市场价格确定的，完全遵循了“公平自愿，互惠互利”的原则，体现了公开、公平、公正的原则，不存在损害公司和中小股东利益的行为，我们一致同意将该议案提交公司第五届董事会第三次会议审议。”

（五）规范和减少关联交易的措施

发行人将尽量减少并规范与关联方之间的关联交易。对于无法避免的关联交易，发行人将遵循公平、公正、公开以及等价有偿的基本商业原则，切实履行适当决策程序和信息披露的有关规定，不损害全体股东特别是中小股东的合法权益，并采取以下措施规范关联交易：

1、发行人按照《公司法》等法律规范，建立了规范健全的法人治理结构，发行人按照有关法律法规的要求规范运作。

2、为规范和减少关联交易，保证发行人与关联方之间所发生关联交易的合法性、公允性、合理性，发行人按照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等有关法律法规及相关规定，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关

关联交易管理制度》等规章制度，对关联交易的决策权限和决策程序进行了详细的规定。

3、发行人聘请了独立非执行董事，并根据《上市公司治理准则》《公司章程》等相关规定，结合发行人实际情况制定了《独立董事工作制度》，对需经独立董事事先认可及发表独立意见的重大关联交易事项进行了明确规定，以确保董事会的独立性和法人治理结构的完善。

第七节 本次募集资金运用

一、本次募集资金投资项目计划

（一）项目基本情况

国检集团本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过人民币80,000.00万元（含），扣除发行费用后募集资金净额将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金数额
1	中国国检测试控股集团股份有限公司湖南华科检测实验室建设项目	12,095.37	10,789.78
2	中国国检测试控股集团股份有限公司湖南公司检测实验室建设项目	11,004.73	9,450.89
3	中国国检测试控股集团股份有限公司河北雄安检测实验室建设项目	13,419.88	12,654.65
4	中国国检测试控股集团股份有限公司基于区块链技术的建材行业碳排放管理平台建设项目	12,000.00	11,400.00
5	中国国检测试控股集团股份有限公司与其控股子公司安徽拓维检测服务有限公司联合收购云南云测质量检验有限公司51%股权项目	7,221.60	7,221.60
6	中国国检测试控股集团股份有限公司收购湖南华科检测技术有限公司49%股权项目	4,630.50	4,630.50
7	偿还银行贷款及补充流动性资金	23,852.58	23,852.58
合计		84,224.66	80,000.00

注：安徽拓维检测服务有限公司已于2022年9月23日更名为国检测试控股集团（安徽）拓维检测服务有限公司。2022年12月7日，国检集团将其持有的安徽拓维55%股权无偿划转给国检集团全资子公司雄安公司，工商变更登记已完成，安徽拓维由国检集团直接控股子公司变更为间接控股子公司。

若本次扣除发行费用后的募集资金净额少于上述募集资金投资项目拟投入金额，募集资金不足部分由公司自有资金或其他融资方式解决。上述募集资金使用计划已经国检集团第四届董事会第十六次会议审议，公司已使用部分自有资金先行投入，在本次发行募集资金到位之后，公司将按照相关法律法规规定的程序予以置换。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的具体金额进行适当调整。

（二）项目备案基本情况

发行人本次拟实施的固定资产投资项项目，即中国国检测试控股集团股份有限公司湖南华科检测实验室建设项目、中国国检测试控股集团股份有限公司湖南公司检测实验室建设项目、中国国检测试控股集团股份有限公司河北雄安检测实验室建设项目、中国国检测试控股集团股份有限公司基于区块链技术的建材行业碳排放管理平台建设项目所履行的审批/备案情况如下表所示：

募投项目	实施主体	发改部门或开发区管委会审批/备案	环境保护部门审批/备案程序	保荐机构核查说明
中国国检测试控股集团股份有限公司湖南华科检测实验室建设项目	湖南华科	岳麓高新技术产业开发区管理委员会行政审批服务局[2022]045号	岳高新环审（2022）13号	募投项目备案程序完备
中国国检测试控股集团股份有限公司湖南公司检测实验室建设项目	湖南公司	岳麓高新技术产业开发区管理委员会行政审批服务局[2022]043号	岳高新环审（2022）12号	募投项目备案程序完备
中国国检测试控股集团股份有限公司河北雄安检测实验室建设项目	雄安公司	雄安新区公共服务局雄安备案（2022）20号	雄环备【2022】11号	募投项目备案程序完备
中国国检测试控股集团股份有限公司基于区块链技术的建材行业碳排放管理平台建设项目	国检集团	北京市昌平区经济与信息化局京昌经信局备（2022）27号	经咨询确认，依据《<建设项目环境影响评价分类管理名录>北京市实施细化规定（2022年本）》，无需环评备案	募投项目备案程序完备

二、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）中国国检测试控股集团股份有限公司湖南华科检测实验室建设项目

1、项目基本情况

本项目拟投资约 12,095.37 万元，计划于长沙市岳麓区购置检验所需场所，并购置一系列专业级检测仪器设备。在硬件购置基础上，湖南华科将扩充人员并进行统一的业务培训，提高其检测能力，扩大经营规模，满足区域内不断增长的市场需要。本项目将有效提升湖南华科在食农检测业务、环境检测业务等在华中区域市场的占有率，从而为国检集团提供良好的投资回报和经济效益。

本项目的实施地点为长沙市岳麓区学士街道长韶娄高速与玉赤大道交汇处南角 21

号、23号，项目总投资为12,095.37万元，拟使用募集资金投入金额为10,789.78万元。

2、项目实施主体

本项目实施主体为湖南华科，湖南华科系国检集团的间接控股子公司。本次募集资金到账后，本公司拟向实施主体提供股东借款以实施本募投项目，借款利率将参照市场化利率收取。

3、项目建设的必要性

（1）加快食农检测业务承揽能力的需要

按照湖南华科“十四五”发展规划，其未来将不断提高其在湖南省乃至华中区域在环境检测、食农检测、公共卫生、放射卫生、农业检测等领域的竞争力，成为华中区域检测行业的排头兵。经过多年经营，目前湖南华科在环境检测领域已经处于湖南省第一梯队，而作为湖南华科未来着重发展的食农检测，目前由于实验场所和实验设备的局限性，发展速度在一定程度上受到了制约。目前湖南华科的食农检测主要聚焦于湖南省部分县抽、少部分企业委托检测项目，而大部分的国抽、省抽、市抽业务，由于实验场所、实验设备、人员配置以及检测能力等约束条件导致难以承接，市场竞争力偏弱。因此湖南华科需尽快推进本项目的建设，尽快在食农检测等领域实现业务的新突破。

（2）拓展高附加值检测业务的需要

随着行业的不断发展，越来越多的第三方检测机构为避免低价竞争，开始探索高附加值检测业务。湖南华科基于其在环境检测领域的深耕，未来在拓展危废鉴别等细分检测领域具备一定的技术基础和业务资源。上述高附加值检测业务对实验场所和仪器设备提出了更高的要求。因此，推进本项目建设是湖南华科未来实现高附加值检测业务拓展，提升盈利能力的前提。

4、项目建设的可行性

（1）项目符合国家政策导向

随着国家对环境保护重视程度的不断提高，中央及地方各级政府颁布各项政策支持环境监测行业建设发展，2020年6月，生态环境部印发《生态环境监测规划纲要（2020-2035年）》，提出提升生态环境监测现代化能力，发展环境监测行业。同时政府不断加大食品安全，制定更严格的检测要求，如《食品安全国家标准中兽药最大残留

限量》、《“健康中国 2030”规划纲要》等文件也提出要不断加强检测机构的食品检验能力。国务院于 2022 年 1 月 27 日发布的《“十四五”市场监管现代化规划》指出，“十四五”期间要深化食品安全抽检制度改革，明确监督抽检、风险监测与评价性抽检的功能定位，以功能为导向优化实施机制，推进“你点我检”、“你送我检”常态化，强化抽检监测的隐患排查和风险管控作用。稳步实现农产品和食品抽检量每年 5 批次/千人目标。随着食品农产品抽检业务的增长，“十四五”期间食品农产品检测市场容量将进一步提高，为本项目的顺利实施提供了市场保障。

（2）实施主体具有良好的口碑和丰富的项目经验

湖南华科经过多年的努力和发展，已经成为涵盖环境检测、食农检测、公共卫生检测、放射卫生等领域的综合型检测机构，在湖南省具有一定的品牌辨识度。自 2015 年以来，湖南华科每年承担着湖南省多个县区的国家重点生态功能区地表水、饮用水、农村环境质量及污染源监测的政府委托项目。同时承担湖南省重点行业企业用地调查与检测、全国第二次污染源普查等项目，凭借过硬的技术支持和优质的服务品质，得到了相关政府部门和企业的充分肯定。同时湖南华科还加入了湖南省环境保护产业协会、湖南省环境科学协会，成为湖南省食品质量安全技术协会副会长单位，入围了农业农村部耕地质量标准化实验室等。良好的市场口碑和丰富的项目经验为本项目的顺利实施提供了坚实的基础。

（3）实施主体具有雄厚的技术实力

湖南华科目前检测业务范围涵盖环境检测、食农检测、公共卫生检测、涉水产品检测、消毒产品检测、辐射检测等多个领域，能提供 3,000 余项检测服务，拥有较强的科研能力和丰富的人力资源储备。该公司技术人员在产品技术标准方面的具有专业的理论知识和丰富的实操经验，在湖南省第十三届、第十四届和第十五届生态环境监测专业技术人员大比武中获得过“团体一等奖”、“团体二等奖”、“个人一等奖”、“个人二等奖”等诸多荣誉。同时还与湖南省生态环境监测中心联合开展了“环境空气和废气颗粒物中重金属监测技术方法研究项目”等研究课题，与湖南省永州市生态环境监测中心合作申请了“便携式 X 射线荧光光谱分析仪在土壤中重金属快速检测中的应用研究”项目等。湖南华科近两年核心技术人员稳定，较强的人员储备和技术基础为项目实施提供强有力的科研基础和技术保证。

5、项目投资测算

本项目总投资额为 12,095.37 万元，拟使用募集资金 10,789.78 万元，具体投资明细如下表所示：

序号	投资类别	投资金额（万元）	使用募集资金金额（万元）	投资金额占比
1	场地购置费	6,586.01	5,586.01	54.45%
2	设备购置费	2,495.50	2,495.50	20.63%
3	建设工程费	2,708.27	2,708.27	22.39%
4	铺底流动资金	305.59	-	2.53%
合计		12,095.37	10,789.78	100.00%

本项目的建设期为 3 年，项目投资的具体规划如下：

单位：万元

序号	项目	T1 年	T2 年	T3 年	合计
1	建设投资	7,105.35	2,781.17	1,903.26	11,789.78
2	铺底流动资金	-	-	305.59	305.59
	项目总投资	7,105.35	2,781.17	2,208.85	12,095.37

截至 2023 年 12 月末，本项目已投资近 50%，场地购置相关款项已基本支付完成，并进行了前期装修工程等建设工程支出。

6、项目预计经济效益

本项目完成并完全达产后，预计实现年销售收入 10,303.89 万元，内部收益率（税后）为 12.24%，项目预期效益良好。湖南华科的预计效益及各项财务指标预测主要根据湖南华科未来经营情况及历史年度财务指标确定，具体测算过程如下：

（1）营业收入

从国检集团下属主要同类食农/环境检测企业的平均水平看，相关企业的具体情况如下：

1) 2022 年度

企业名称/时间	2022 年营业收入（万元）	仪器电子设备合计（万元）	单位设备投入创收
湖南华科 2022 年合并	8,611	2,528	3.41
云南云测 2022 年合并	7,815	2,318	3.37

企业名称/时间	2022 年营业收入 (万元)	仪器电子设备合计 (万元)	单位设备投入创收
安徽拓维 2022 年合并	7,001	3,184	2.20
国检京诚 2022 年合并	39,584	17,379	2.28
辽宁奉天 2022 年合并	5,716	2,852	2.00
北京奥达清 2022 年合并	4,502	2,178	2.07
平均值			2.55

注：上述仪器电子设备投资额均为固定资产原值

2) 2023 年度

企业名称/时间	2023 年营业收入 (万元)	仪器电子设备合计 (万元)	单位设备投入创收
湖南华科 2023 年合并	9,347	2,779	3.36
云南云测 2023 年合并	7,987	2,766	2.89
安徽拓维 2023 年合并	7,602	3,754	2.02
国检京诚 2023 年合并	35,240	18,185	1.94
辽宁奉天 2023 年合并	7,565	3,076	2.46
北京奥达清 2023 年合并	4,574	2,488	1.84
平均值			2.42

注：上述仪器电子设备投资额均为固定资产原值

湖南华科本次仪器及电子设备投入为 2,495.50 万元，该公司将配备 230 名技术及市场人员，在满产的情况下，上述设备有望实现营业收入 10,303.69 万元，对应单位设备投入创收为 3.93，与本公司历史年度数据相当，略高于其他公司平均值。主要原因是湖南华科已经建立了较强的市场影响力，通过本次引入实验设备，增强检测能力，丰富检测品类，湖南华科有望提升设备使用效率，提升收入规模，公司预计可达到相应的收入规模。

湖南区域环境检测、食农检测市场规模约为 20 亿元，按照行业平均约 10%-15% 的市场增速，湖南区域环境检测、食农检测市场每年的增量为 2-3 亿元左右。湖南华科 2022 年营业收入为 0.86 亿元，其中环境检测（含环保监测、公共卫生监测等）占比超过 90%，总体市场份额约为 3.5%，占环境检测市场份额约为 5%。**湖南华科 2023 年营业收入达到 0.93 亿元，收入增长较快，市场份额逐步提升。**

湖南华科排名湖南省环境及食品检测行业前五位，主要竞争对手包括广电计量检测

（湖南）有限公司、湖南品标华测检测技术有限公司、中国检验认证集团湖南有限公司、中大智能科技股份有限公司湖南山水检测有限公司，上述企业市场份额均在 1%-6% 左右，CR5 在 20% 左右，湖南省内不存在具有绝对优势的环境及食品检测企业。

湖南华科以现有人员、设备及场地规模，其营业收入已进入瓶颈期，营业收入已经达到 8,000 万元左右的峰值，急需扩大规模以把握市场发展机遇。本次募投项目建成后，湖南华科将在第三年至第六年，随着技术人员检测水平的提升和市场的开拓，逐步实现产能利用率的爬坡，产能利用率从 40% 逐步提升至 100%，满产收入约为 10,303.89 万元。以湖南区域的市场消化能力看，考虑到区域市场头部企业集中度提升的趋势，该收入实现具备较强的可实现性。

（2）其他财务指标

营业成本主要根据湖南华科历史年度的毛利率及成本结构确定，平均值保持在 48.40% 左右。

销售费用、管理费用、研发费用中的人工工资根据公司确定的人员结构及该公司历史年度工资福利情况确定，除人工工资外的其他费用率根据湖南华科历史年度的费用率确定。

营业税金及附加根据主要税种及税率确定，增值税 6%、城市维护建设税 7%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%。

折旧资产主要包括房屋建筑物、机器设备、办公设备及其他，按照湖南公司现行的折旧制度，房屋建筑物折旧年限为 40 年、机器设备折旧年限为 10 年，残值率为 5%，采用直线折旧法计提折旧；摊销费用主要为停车位。按照湖南华科现行摊销制度，摊销年限均为 20 年，无残值。

财务费用按照国检集团对湖南华科的借款安排及期限，参考现行银行同期贷款基准利率计算。

基于上述财务预测，湖南华科的净利润预测情况如下：

单位：万元	T3 年	T4 年	T5 年	T6 年	T7 年	T8 年
营业收入	4,636.75	6,182.33	7,418.80	8,758.30	10,303.89	10,303.89
营业成本	2,392.67	3,190.23	3,828.27	4,519.49	5,317.04	5,317.04
税金及附加	-	-	-	35.45	56.98	56.98

经营利润	2,244.08	2,992.11	3,590.53	4,203.37	4,929.87	4,929.87
销售费用	604.22	805.62	966.75	1,141.30	1,342.71	1,342.71
管理费用	354.45	472.61	567.13	669.52	787.68	787.68
研发费用	268.98	358.64	430.36	508.07	597.73	597.73
财务费用		326.80	283.58	240.35	197.13	153.91
利润总额	1,016.43	1,028.44	1,342.71	1,644.12	2,004.62	2,047.85
所得税费用	152.46	154.27	201.41	246.62	300.69	307.18
净利润	863.97	874.17	1,141.30	1,397.50	1,703.93	1,740.67

基于上述财务预测，湖南华科的现金流净额预测情况如下：

单位：万元	T1年	T2年	T3年	T4年	T5年	T6年	T7年
现金流入	-	-	4,636.75	6,182.33	7,418.80	8,758.30	10,303.89
营业收入	-	-	4,636.75	6,182.33	7,418.80	8,758.30	10,303.89
现金流出	7,105.35	2,781.16	5,671.28	4,570.51	5,505.37	6,596.88	7,845.55
建设投资	7,105.35	2,781.16	1,903.26				
流动资金	-	-	458.39	152.80	122.24	132.42	152.80
经营成本	-	-	3,309.63	4,417.72	5,383.14	6,429.01	7,635.78
税金及附加	-	-	-	-	-	35.45	56.98
所得税前现金流量	-7,105.35	-2,781.16	-1,034.53	1,611.82	1,913.43	2,161.43	2,458.33
所得税后净现金流量	-7,105.35	-2,781.16	-1,187.00	1,457.55	1,712.02	1,914.81	2,157.64
所得税前折现现金流量	-6,344.06	-2,217.13	-736.36	1,024.34	1,085.73	1,095.05	1,112.03
所得税后折现净现金流量	-6,344.06	-2,217.13	-844.88	926.30	971.45	970.10	976.01

（二）中国国检测试控股集团股份有限公司湖南公司检测实验室建设项目

1、项目基本情况

本项目拟投资约 11,004.73 万元，计划于长沙市岳麓区购置检验所需场所，并购置一系列专业级检测仪器设备。在硬件购置基础上，湖南公司将通过扩充人员实现经营规模的扩大，满足其检测业务不断增长的客观需求，实现湖南公司的可持续发展，同时提升湖南公司工程检测业务在华中区域的市场占有率和品牌知名度，为国检集团提供良好的投资回报和经济效益。

本项目的实施地点为长沙市岳麓区学士街道长韶娄高速与玉赤大道交汇处南角 22 号、25 号，项目总投资为 11,004.73 万元，拟使用募集资金投入金额为 9,450.89 万元。

2、项目实施主体

本项目实施主体为湖南公司，湖南公司系国检集团的控股子公司。本次募集资金到账后，本公司拟向实施主体提供股东借款以实施本募投项目，借款利率将参照市场化利率收取。

3、项目建设的必要性

（1）拓展水利检测业务的需要

随着我国水利工程等基础设施的建设规模扩大，对水利工程的专项检测重视程度也日益提升到较高水平，水利工程成为技术实力强的专业检测机构可大力拓展的潜在市场。2021 年 3 月水利部印发了《2021 年水利工程建设工作要点》，明确“十四五”水利建设工作任务，以水利工程建设高质量发展为主线，高标准推进水利工程建设，持续规范水利建设市场秩序，大力提升水利工程建设管理水平，切实保障水利工程质量安全。2022 年 1 月，国家发展改革委、水利部印发《“十四五”水安全保障规划》指出，抓紧推进重大水利工程建设，统筹加强中小型水利设施建设，提高水安全保障能力。湖南公司作为国检集团在水利工程质量检测细分领域的重要核心骨干企业，计划在“十四五”期末成为华中区域水利工程质量检测领域的引领者。通过本项目的建设，湖南公司将紧跟国家发展水利工程的步伐，未来将重点开发华中区域乃至全国水利工程的检测业务市场，力争把自身打造成为国内颇具影响力的水利工程质量检测机构。

（2）扩大华中区域市场辐射能力的需要

“十四五”期间，国检集团将持续加大在湖南省乃至华中区域的发展步伐，通过内生式增长和外延式发展实现在华中市场的突破，同时充分利用本项目所处的优势位置，辐射周边地区，可以更高效的服务湖南省乃至华中地区的客户，也为未来国检集团在华中区域的外延式发展和内生式增长提供了基础条件，更有利于树立国检集团及湖南公司的品牌形象，有利于未来业务的拓展和人才的引进。

（3）提高工程检测综合服务能力的需要

近年来，随着我国大型重点建设工程日益增多、建设工程的技术难度日益增大，各

种新技术、新材料、新工艺层出不穷，同时也对检验检测机构的综合技术服务能力提出了越来越高的要求。同时，随着工程检验检测行业科技水平的持续提升，工程检测行业不断向自动化、信息化、智能化和数字化发展，检测技术日新月异，对检验检测机构的综合服务能力也提出了越来越高的要求。通过本项目的建设，湖南公司通过引入先进的检测仪器设备以及发展自身能力建设，提高其在工程检测领域的综合服务能力，给客户带来更好的服务体验，为湖南公司持续发展提供长足动力。

（4）实现资质升级，提升综合竞争力的需要

目前湖南公司主要从事建设、水利、交通、铁路四大细分领域的工程质量检测。当前湖南公司的实验场所为租赁场所，伴随检测业务在湖南省乃至华中地区的拓展，当前的实验场所及仪器设备配置已不能满足公司业务日益增长的需求，受检测场地和检测设备的限制不能及时完成资质升级和能力提升，在一定程度上制约了公司综合竞争力。通过本项目的建设，将解决湖南公司实验场所和设备配置问题，为未来检测能力提升和资质升级，拓宽资质范围和从业资格，提升湖南公司的检测能力和服务能力提供基础保障。同时通过不断优化现有的检测业务结构，满足差异化检测需求，提升湖南公司的综合盈利能力。

4、项目建设的可行性

（1）项目具有良好的市场基础

当前，我国国民经济的持续健康发展和城市化率的不断提高促进了我国交通、城市基础设施建设的发展，为工程检测行业带来了大量的市场需求。虽受到外部不利因素的影响，2020年我国建筑工程检验检测市场规模达到576.40亿元，占我国检验检测服务总体营收的16.07%。2015年至2020年，行业市场规模保持11%以上的年均复合增长率，市场容量提升较快，行业发展态势积极。2020年，湖南省建筑材料和工程检测领域取得营收37.36亿元，比2019年增长8.63%，占到全省检验检测行业收入总额的35.86%，高出全国水平10.34个百分点，是湖南省第一大检测领域。湖南省内建设行业对于检测服务需求的不断提升，为本项目的发展提供了良好的市场基础。

（2）实施主体具有完备的工程检测资质

从业资质是检测机构开展检测业务的基础。湖南公司专注检测行业多年，长期积累获得的技术和资质使得公司有能力开展工程多种检测业务。目前，湖南公司已取得检验

检测机构资质（CMA）、建设工程质量检测机构资质、水利工程质量检测单位资质（混凝土工程类甲级、岩土工程类甲级、金属结构甲级、测量甲级，机械电气甲级）以及雷电防护装置检测乙级资质，业务资质齐全，技术服务能力综合全面。完善齐全的工程检测从业资质为本项目顺利实施提供了技术基础。

（3）实施主体具有丰富的项目经验和稳定的客户群体

湖南公司深耕工程检测领域多年，积累了丰富的检测服务经验，先后承担过长沙市轨道交通 6 号线中段土建工程项目、未来科技城智能驾驶测试区（一期）PPP 项目、湖南广播电视台节目生产基地及配套设施建设项目、京东亚洲一号线长沙望城物流园一期项目、珠江三角洲水资源配置工程土建施工项目、衡阳市中心老城区雨污分流改造工程项目、长沙县 29 座小二型水库除险加固工程等多项重大工程的检测服务，在湖南省第三方工程检测机构中有较强的品牌辨识度和市场竞争力。丰富的项目经验和稳定客户群为本项目的顺利实施提供了保障。

5、项目投资测算

本项目总投资额为 11,004.73 万元，拟使用募集资金 9,450.89 万元，具体投资明细如下表所示：

序号	投资类别	投资金额（万元）	使用募集资金金额（万元）	投资金额占比
1	场地购置费	6,608.29	5,608.29	60.05%
2	设备购置费	1,741.52	1,741.52	15.83%
3	建设工程费	2,101.08	2,101.08	19.09%
4	铺底流动资金	553.84	-	5.03%
合计		11,004.73	9,450.89	100.00%

本项目的建设期为 2 年，项目投资的具体规划如下：

单位：万元

序号	项目	T1 年	T2 年	合计
1	建设投资	9,606.59	844.30	10,450.89
2	铺底流动资金	-	553.84	553.84
	项目总投资	9,606.59	1,398.14	11,004.73

截至 2023 年 12 月末，本项目已投资近 80%，场地购置相关款项已基本支付完成，

并进行了前期装修工程等建设工程支出，同时购置了少量仪器设备。

6、项目预计经济效益

本项目完成并完全达产后，预计实现年销售收入 7,616.17 万元，内部收益率（税后）为 12.31%，项目预期效益良好。湖南公司的预计效益及各项财务指标预测主要根据湖南公司未来经营情况及历史年度财务指标确定，具体测算过程如下：

（1）营业收入

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年，湖南公司合并口径单位设备投入创收情况如下：

年份	营业收入 (万元)	仪器电子设备合计 (万元)	单位设备投入创收
2023 年	8,257.17	1,042.77	7.92
2022 年	8,162.83	1,042.86	7.83
2021 年	7,212.39	1,057.92	6.82
2020 年	7,655.49	989.92	7.73
平均值			7.58

注：上述仪器电子设备投资额均为固定资产原值

湖南公司技术水平较高、检测效率领先、市场份额较高，现有附加值检测业务以及相对较好的市场价格，使得其单位设备投入创造营业收入较高，2020 年至 2023 年的平均值为 7.58 左右。从国检集团下属主要同类工程质量检测企业的平均水平看，相关企业的具体情况如下：

1) 2022 年

企业名称	2022 年营业收入 (万元)	仪器电子设备合 计 (万元)	单位设备投入创收
中国建材检验认证集团湖南有限公司	8,162.83	1,042.86	7.83
上海众材工程检测有限公司	13,295.17	4,878.41	2.73
中国建材检验认证集团江苏有限公司	5,668.45	1,857.71	3.05
广东中科华大工程技术检测有限公司	2,235.69	1,777.69	1.26
中国建材检验认证集团徐州有限公司	3,051.39	1,979.94	1.54
中国建材检验认证集团海南有限公司	2,118.81	697.37	3.04
河北雄安科筑检验认证有限公司	4,206.82	1,862.37	2.26
中国建材检验认证集团云南合信有限公司	5,178.67	1,966.85	2.63
安徽元正工程检测科技有限公司	4,122.92	495.91	8.31

企业名称	2022 年营业收入 (万元)	仪器电子设备合 计 (万元)	单位设备投入创收
平均值			3.63

注：上述仪器电子设备投资额均为固定资产原值

2) 2023 年

企业名称	2023 年营业收 入 (万元)	仪器电子设备合 计 (万元)	单位设备投入创收
中国建材检验认证集团湖南有限公司	8,257.17	1,042.77	7.92
上海众材工程检测有限公司	20,001.42	4,819.90	4.15
中国建材检验认证集团江苏有限公司	6,584.56	2,157.07	3.05
广东中科华大工程技术检测有限公司	1,319.24	2,527.97	0.52
中国建材检验认证集团徐州有限公司	4,085.40	2,088.45	1.96
中国建材检验认证集团海南有限公司	1,967.09	685.20	2.87
河北雄安科筑检验认证有限公司	4,907.31	2,047.26	2.40
中国建材检验认证集团云南合信有限公司	5,411.52	2,312.51	2.34
安徽元正工程检测科技有限公司	4,418.11	883.18	5.00
平均值			3.36

注：上述仪器电子设备投资额均为固定资产原值

湖南公司本次募投项目的仪器及电子设备投入为 1,741.52 万元，该公司将配备 190 名技术及市场人员，在满产的情况下，上述设备有望实现营业收入 7,616.17 万元，对应单位设备投入创收为 4.37，与其他公司平均值相当，对比其历史情况较低，结合上述对市场空间的分析，具备较强的可实现性。

湖南区域工程检测市场规模约为 37 亿元，按照行业平均约 10%-15% 的市场增速，湖南区域工程检测市场每年的增量为 3-4 亿元左右。湖南公司 2022 年营业收入为 0.82 亿元，基本全部为工程检测业务，占总体市场份额的比例约为 2%。湖南公司 2023 年营业收入为 0.83 亿元，市场份额较为稳定。

湖南公司排名湖南省工程检测行业前五位，主要竞争对手包括中大智能科技股份有限公司、湖南省建设工程质量检测中心有限责任公司、湖南湘建智科工程技术有限公司、湖南省水利水电工程质量检测中心有限公司，上述企业市场份额均在 2%-5% 左右，CR5 在 15% 左右，湖南省内不存在具有绝对优势的工程质量检测企业。

湖南公司以现有人员、设备及场地规模，其营业收入已进入瓶颈期，业绩增速在报告期内进入平稳期，急需扩大规模以把握市场发展机遇。本次募投项目建成后，湖南公

司将在第二年至第六年，产能利用率从 75% 逐步提升至 100%，随着技术人员检测水平的提升和市场的开拓，逐步实现产能利用率的爬坡，满产收入约为 7,500 万元，与该公司目前的营业收入相当。以湖南区域的市场消化能力看，考虑到区域市场头部企业集中度提升的趋势，该收入实现具备较强的可实现性。

（2）其他财务指标

营业成本主要根据湖南公司历史年度的毛利率及成本结构确定，平均值保持在 43.29% 左右。

销售费用、管理费用、研发费用中的人工工资根据公司确定的人员结构及该公司历史年度工资福利情况确定，除人工工资外的其他费用率根据湖南公司历史年度的费用率确定。

营业税金及附加根据主要税种及税率确定，增值税 6%、城市维护建设税 7%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%。

折旧资产主要包括房屋建筑物、机器设备、办公设备及其他，按照湖南公司现行的折旧制度，房屋建筑物折旧年限为 40 年、机器设备折旧年限为 10 年、办公设备及其他设备折旧年限为 8 年，残值率为 5%，采用直线折旧法计提折旧；摊销费用主要为停车位。按照湖南公司现行摊销制度，摊销年限均为 20 年，无残值。

财务费用按照国检集团对湖南公司的借款安排及期限，参考现行银行同期贷款基准利率计算。

基于上述财务预测，湖南公司未来年度的净利润预测情况如下：

单位：万元	T2 年	T3 年	T4 年	T5 年	T6 年	T7 年
营业收入	5,712.12	6,092.93	6,519.44	6,975.80	7,464.10	7,616.17
营业成本	3,199.03	3,444.99	3,686.11	4,032.72	4,252.79	4,342.67
税金及附加	0.00	0.00	0.00	14.56	33.80	34.49
经营利润	2,513.09	2,647.94	2,833.33	2,928.51	3,177.52	3,239.01
销售费用	179.40	195.32	212.30	248.23	258.40	265.45
管理费用	591.29	631.03	683.25	756.72	797.60	816.16
研发费用	333.39	357.25	392.24	448.47	468.32	480.72
财务费用	0.00	309.83	271.37	232.92	194.46	156.00
利润总额	1,409.01	1,154.51	1,274.16	1,242.17	1,458.73	1,520.67

单位：万元	T2年	T3年	T4年	T5年	T6年	T7年
所得税费用	211.35	173.18	191.12	186.33	218.81	228.10
净利润	1,197.66	981.33	1,083.04	1,055.84	1,239.92	1,292.57

基于上述净利润预测，湖南公司的现金流净额预测情况如下：

单位：万元	T1年	T2年	T3年	T4年	T5年	T6年	T7年
现金流入	-	5,712.12	6,092.93	6,519.44	6,975.80	7,464.10	7,616.17
营业收入	-	5,712.12	6,092.93	6,519.44	6,975.80	7,464.10	7,616.17
现金流出	9,606.59	6,207.48	4,364.17	4,733.65	5,228.98	5,609.67	5,632.50
建设投资	9,606.59	844.30					
流动资金	-	1,366.83	76.90	101.08	69.59	140.08	34.33
经营成本	-	3,996.35	4,287.27	4,632.58	5,144.82	5,435.79	5,563.68
税金及附加	-	-	-	-	14.56	33.80	34.49
所得税前现金流量	-9,606.59	-495.35	1,728.76	1,785.79	1,746.82	1,854.44	1,983.67
所得税后净现金流量	-9,606.59	-706.70	1,555.59	1,594.66	1,560.49	1,635.63	1,755.57
所得税税前折现现金流量	-8,577.31	-394.89	1,230.50	1,134.90	991.19	939.52	897.31
所得税税后折现净现金流量	-8,577.31	-563.38	1,107.24	1,013.44	885.47	828.66	794.13

（三）中国国检测试控股集团股份有限公司河北雄安检测实验室建设项目

1、项目基本情况

本项目拟投资约 13,419.88 万元，计划在河北省雄安新区通过购置与租赁场所并购置一系列专业仪器设备，建成专业化的检测实验室，进一步提高雄安公司工程检测能力，满足雄安新区日益扩大的建设工程检测需求，提高区域市场占有率和品牌知名度，为国检集团提供良好的投资回报和经济效益。

2、项目实施主体

本项目实施主体为雄安公司，系国检集团的全资子公司。本次募集资金到账后，本公司拟采取增资或股东借款的方式向实施主体提供资金以实施本募投项目。

3、项目建设的必要性

（1）助力雄安新区建设，践行央企责任的需要

雄安新区的建设是国家千年发展大计，定位为建设非首都功能疏解集中承载地，承担着创造“雄安质量”和成为高质量发展全国样板的重要使命。雄安新区从设立之初就立足于高标准规划、高质量建设，将“雄安质量”贯穿建设各领域、全过程。雄安公司作为第一家入驻雄安的央企背景的检验检测机构，肩负助力雄安新区建设的责任。通过本项目的建设，雄安公司将按照国检集团全产品线、全产业链、全服务维度、全服务手段的“四全”生态型业务架构，聚焦工程检测主业，在绿色建筑功能材料、装配式结构部件、被动式门窗系统、环境调节设备与系统等细分领域建立健全相关技术与标椎体系，持续在地下管廊、节能产品、水利工程、可再生能源等领域的检测与绿色认证深耕细作，以实际行动把好雄安新区建设的质量关，为雄安新区建设贡献力量。

（2）完善专项资质布局，提高盈利能力的需要

随着雄安新区基础设施建设的不断推进，下游市场需求持续增长，为雄安公司工程检测业务的进一步拓展提供了良好的市场基础。同时也对雄安公司工程检测能力和服务质量提出了更高的要求。随着近零能耗建筑及智能管网等传统行业新业态的兴起发展，雄安公司需顺应行业发展趋势，持续建设面向新兴行业领域的服务能力，进一步完善其专项检测资质布局，提升其在工程检测领域的检测能力和综合竞争能力。通过本项目的建设，雄安公司将在既有专项检测资质能力的基础上，继续在其他工程检测专项资质上取得突破，完善业务资质布局，优化检测业务结构，扩大检测业务范围，提升盈利能力。

（3）扩大经营规模，提升服务质量的需要

目前雄安公司检测实验室面积有限，检测仪器设备亟需进一步补充。随着近年来雄安公司业务的快速发展，其实验室检测能力已接近饱和，导致无法承揽更多的检测业务，不利于雄安公司扩大经营规模、提升市场份额，已成为阻碍该公司发展壮大的主要瓶颈。因此，雄安公司需要通过本项目，扩大实验室场地，增强检测能力，提升其业务承载能力和综合服务质量，实现可持续发展。

4、项目建设的可行性

（1）政策环境利于本项目建设

《2023 年政府工作报告》指出，“推进京津冀协同发展、长江经济带发展、长三角一体化发展，推动黄河流域生态保护和高质量发展。高标准高质量建设雄安新区。”

《河北省科技创新“十四五”规划》多处涉及雄安新区，指出“积极争取国家实验室或

国家实验室的基地落地雄安新区，培育建设一批国家重点实验室、工程研究中心、技术创新中心。”。河北省委、省政府出台关于贯彻落实《国家标准化发展纲要》的意见中提出“落实促进标准、计量、认证认可、检验检测等高技术服务业发展政策，培养标准化服务业市场主体，健全标准化服务评价机制和统计分析报告制度。”。不断出台的相关政策为本项目的建设及运营提供了良好的政策环境。

2023年，雄安新区入统固定资产投资同比增长16%，拉动全省1.6个百分点，成为拉动全省投资的重要引擎，未来之城“拔节生长”。2024年雄安新区总体建设项目年度预计完成投资工作量2,000亿元以上，持续保持建设发展的强劲态势。

根据河北省政府工作报告，2024年河北将高标准高质量推进雄安新区建设，深入贯彻落实中央一揽子支持政策，完善激励约束政策体系。加快第一批央企总部、高校、医院等项目建设，衔接落实第二批疏解实施方案，吸引落地更多市场化疏解项目。2024年，河北将推动雄安新区启动区、起步区、咎岗片区等重点片区建设，加快京雄快线、国贸中心等工程进度，完善市政基础设施、公共服务设施，年内完成投资超2,000亿元。

（2）实施主体具备良好的品牌认可度和稳定的客户基础

经过多年发展，雄安公司目前获批9个专项资质，**2,672**个参数，业务范围涵盖市政道路、综合管廊、房屋建筑、燃气工程、热力工程等，2020年被选为河北雄安新区工程质量协会副会长单位，获评全国企业诚信服务平台评为企业信用3A级单位，2021年被中国雄安集团有限公司连续四个季度评为A级履约信用单位，在雄安新区检测行业内树立了较高的品牌知名度。得益于良好的品牌形象和较高的技术服务水平，雄安公司得到了中国雄安集团有限公司、中国雄安集团城市发展投资有限公司、中国雄安集团生态建设投资有限公司、中国雄安集团基础建设有限公司、中国雄安集团公共服务管理有限公司等客户的认可，并建立了稳定的合作关系。良好的品牌形象和稳定的客户基础为本项目的实施提供了有力保障。

（3）实施主体具备良好的技术储备和丰富的项目经验

雄安公司近些年积极参与雄安新区建设，承揽了多项重点、重大工程，如容西片区安置房及配套设施项目、雄安创新研究院科技园区项目、雄安新区至北京大兴国际机场快线项目等，积累了丰富的项目经验，得到了客户的认可。同时雄安公司作为河北雄安

新区工程质量协会副会长单位、雄安新区绿色建材协会监事单位，还积极参与各项标准编订、项目方案的设计工作。丰富的项目经验和技術能力使得雄安公司在雄安新区的第三方检测机构中有较强的品牌辨识度，也是未来保障本项目能够顺利实施的重要条件。

5、项目投资测算

本项目总投资额为 13,419.88 万元，拟使用募集资金 12,654.65 万元，具体投资明细如下表所示：

序号	投资类别	投资金额（万元）	使用募集资金金额（万元）	投资金额占比
1	场地购置费	8,569.70	8,569.70	63.86%
2	场地租赁费	300.00	-	2.24%
3	设备购置费	2,515.00	2,515.00	18.74%
4	建设工程费	1,569.95	1,569.95	11.70%
5	铺底流动资金	465.23	-	3.47%
合计		13,419.88	12,654.65	100.00%

截至 2023 年 12 月末，本项目已投资约 5%，该项目所购置的场地预计 2024 年内可建设完成，届时预计将支付相关场地购置费用，该项目主要完成了部分仪器设备的购置。

本项目的建设期为 3 年，项目投资的具体规划如下：

单位：万元

序号	项目	T1 年	T2 年	T3 年	合计
1	建设投资	956.64	4,090.82	7,907.19	12,954.65
2	铺底流动资金	-	-	465.23	465.23
	项目总投资	956.64	4,090.82	8,372.42	13,419.88

6、项目预计经济效益

本项目完成并完全达产后，预计实现年销售收入 9,872.06 万元，内部收益率（税后）为 12.46%，项目预期效益良好。雄安公司的预计效益及各项财务指标预测主要根据雄安公司未来经营情况及历史年度财务指标确定，具体测算过程如下：

（1）营业收入

雄安公司在河北雄安地区市场拥有市场领导地位，能够达到雄安区域细分市场占有

率 25%左右，其他主要竞争对手包括雄安绿研检验认证有限公司、河北建研正方检测科技有限公司、思立博（河北雄安）检验认证有限公司、河北绿园检验认证有限公司、河北雄安唐银检验认证有限公司，其中，河北绿园检验认证有限公司和雄安绿研检验认证有限公司与雄安公司相当。

根据国家发改委 2022 年 9 月回答记者问反馈的数据，雄安新区按照“在建一批、新开工一批、储备论证一批”的原则，100 多个建设项目压茬推进，累计完成投资超过 4,000 亿元。新区参建劳动力稳定保持在 10 万人以上，高峰时期约有 20 万建设者在紧张有序施工。目前，新区启动区市政设施和公共服务配套项目进展顺利，起步区重大基础设施加快推进，容东片区城市框架逐步形成，6 万多名征迁群众喜搬新居，京雄城际铁路建成并稳定运营，京雄高速公路河北段等建成通车。

从雄安新区改革发展局获悉，2022 年雄安新区建设项目谋划安排 322 个，总投资 7,905 亿元，年度启动投资 2,000 亿元，雄安新区建设进入快车道；根据河北省第十四届人民代表大会第一次会议的政府工作报告，2023 年，河北将抓好启动区、起步区和重点片区建设，加快 R1 线、雄商高铁等重大工程建设进度，年内完成投资 2,000 亿元以上。**2023 年，雄安新区入统固定资产投资同比增长 16%，拉动全省 1.6 个百分点，成为拉动全省投资的重要引擎，未来之城“拔节生长”。2024 年雄安新区总体建设项目年度预计完成投资工作量 2,000 亿元以上，持续保持建设发展的强劲态势。**按照雄安新区未来年度固定资产投资保持在 2,000-4,000 亿元规模测算，按照其中工程检测认证服务占比约为 0.2%测算（根据我国工程检测行业产值除以我国固定资产投资额计算），则雄安地区工程检测市场容量有望达到 4-8 亿元，对比现有市场增量在 4-8 倍左右。

雄安公司以现有人员、设备及场地规模无法支撑市场 4-8 倍增量的增长，急需扩大规模以把握市场发展机遇。本次募投项目建成后，雄安公司将在第二年至第五年，随着技术人员检测水平的提升和市场的开拓，逐步实现产能利用率的爬坡，产能利用率从 30%逐步提升至 100%，满产收入约为 9,872.06 万元。以雄安区域的未来市场前景看，考虑到雄安公司已经具备的市场地位，该收入实现具备较强的可实现性。

从国检集团下属主要同类工程质量检测企业的平均水平看，相关企业的具体情况如下：

1) 2022 年

企业名称	2022 年营业收入 (万元)	仪器电子设备合 计 (万元)	单位设备投入 创收 (万元)
中国建材检验认证集团湖南有限公司	8,162.83	1,042.86	7.83
上海众材工程检测有限公司	13,295.17	4,878.41	2.73
中国建材检验认证集团江苏有限公司	5,668.45	1,857.71	3.05
广东中科华大工程技术检测有限公司	2,235.69	1,777.69	1.26
中国建材检验认证集团徐州有限公司	3,051.39	1,979.94	1.54
中国建材检验认证集团海南有限公司	2,118.81	697.37	3.04
河北雄安科筑检验认证有限公司	4,206.82	1,862.37	2.26
中国建材检验认证集团云南合信有限公司	5,178.67	1,966.85	2.63
安徽元正工程检测科技有限公司	4,122.92	495.91	8.31
平均值			3.63

注：上述仪器电子设备投资额均为固定资产原值

2) 2023 年

企业名称	2023 年营业收入 (万元)	仪器电子设备合 计 (万元)	单位设备投入 创收
中国建材检验认证集团湖南有限公司	8,257.17	1,042.77	7.92
上海众材工程检测有限公司	20,001.42	4,819.90	4.15
中国建材检验认证集团江苏有限公司	6,584.56	2,157.07	3.05
广东中科华大工程技术检测有限公司	1,319.24	2,527.97	0.52
中国建材检验认证集团徐州有限公司	4,085.40	2,088.45	1.96
中国建材检验认证集团海南有限公司	1,967.09	685.20	2.87
河北雄安科筑检验认证有限公司	4,907.31	2,047.26	2.40
中国建材检验认证集团云南合信有限公司	5,411.52	2,312.51	2.34
安徽元正工程检测科技有限公司	4,418.11	883.18	5.00
平均值			3.36

注：上述仪器电子设备投资额均为固定资产原值

雄安公司本次仪器及电子设备投入 2,515.00 万元，该公司将配备 290 名技术及市场人员，在满产的情况下，上述设备有望实现营业收入 9,872.06 万元，对应单位设备投入创收为 3.93，与可比公司平均值基本相当，结合上述对市场空间的分析，具备较强的可实现性。

(2) 其他财务指标

营业成本主要根据雄安公司历史年度的毛利率及成本结构确定，平均值保持在

46.53%左右。

销售费用、管理费用、研发费用中的人员工资根据公司确定的人员结构及该公司历史年度工资福利情况确定，除人员工资外的其他费用率根据雄安公司历史年度的费用率确定。

营业税金及附加根据主要税种及税率确定，增值税 6%、城市维护建设税 7%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%。

折旧资产主要包括房屋建筑物、机器设备、办公设备及其他，按照湖南公司现行的折旧制度，房屋建筑物折旧年限为 40 年、机器设备折旧年限为 10 年、办公设备及其他设备折旧年限为 8 年，残值率为 5%，采用直线折旧法计提折旧；摊销费用主要为建筑装修费。按照雄安公司现行摊销制度，摊销年限均为 5 年，无残值。

财务费用方面，该公司作为新设立的投资项目，且雄安公司是国检集团全资子公司，通过增资或无息借款投入该公司，不足部分也将由公司自筹解决，故不预设财务费用。

基于上述财务预测，雄安公司的净利润预测情况如下：

单位：万元	T2 年	T3 年	T4 年	T5 年	T6 年	T7 年
营业收入	2,862.90	6,416.84	7,897.65	9,872.06	9,872.06	9,872.06
营业成本	1,515.83	3,421.26	4,253.35	5,219.05	5,267.67	5,317.75
税金及附加	1.55	-	-	15.17	46.80	46.80
经营利润	1,345.52	2,995.59	3,644.30	4,637.84	4,557.59	4,507.51
销售费用	59.80	144.49	174.58	228.22	233.57	239.08
管理费用	618.07	1,385.33	1,705.02	2,131.27	2,131.27	2,131.27
研发费用	138.07	313.86	387.40	494.09	504.22	514.65
财务费用	-	-	-	-	-	-
利润总额	529.58	1,151.90	1,377.30	1,784.26	1,688.53	1,622.51
所得税费用	79.44	172.79	206.60	267.64	253.28	243.38
净利润	450.14	979.12	1,170.71	1,516.62	1,435.25	1,379.13

基于上述净利润预测，雄安公司的现金流净额预测情况如下：

单位：万元	T1 年	T2 年	T3 年	T4 年	T5 年	T6 年	T7 年
现金流入	-	2,862.90	6,416.84	7,897.65	9,872.06	9,872.06	9,872.06
营业收入	-	2,862.90	6,416.84	7,897.65	9,872.06	9,872.06	9,872.06

单位：万元	T1年	T2年	T3年	T4年	T5年	T6年	T7年
现金流出	956.63	6,542.21	13,117.43	6,169.53	7,866.45	7,602.02	7,799.55
建设投资	956.63	3,940.81	7,757.20				
流动资金	-	445.56	543.34	210.66	340.13	-20.04	-20.64
经营成本	-	2,154.28	4,816.89	5,958.87	7,511.15	7,575.25	7,773.39
税金及附加	-	1.55	-	-	15.17	46.80	46.80
所得税前现金流量	-956.63	-3,679.31	-6,700.58	1,728.12	2,005.61	2,270.05	2,072.52
所得税后净现金流量	-956.63	-3,758.75	-6,873.37	1,521.53	1,737.97	2,016.77	1,829.14
所得税税前折现现金流量	-854.14	-2,933.12	-4,769.34	1,098.25	1,138.04	1,150.08	937.50
所得税税后折现净现金流量	-854.14	-2,996.45	-4,892.33	966.96	986.17	1,021.76	827.41

（四）中国国检测试控股集团股份有限公司基于区块链技术的建材行业碳排放管理平台建设项目

1、项目基本情况

本项目拟投资约 12,000.00 万元，已经在北京市昌平区租赁生产经营场所，通过购置硬件设备及开发一系列平台软件，打造基于区块链技术的建材行业碳排放管理平台。本项目旨在建设建材行业的数据基础设施，通过物联网技术、区块链技术的应用，实现发行人已有碳核查、碳认证、碳咨询等碳服务业务的数字化升级，为建材行业企业、政府机构、研究机构等系统用户提供碳数据服务。本项目基于区块链技术的去中心化、可追溯、防篡改、共识机制、隐私安全保护等特点，与建材行业碳排放数据管理融合，提高建材行业 MRV 质量，摸清建材行业碳排放家底，掌握节能减排技术的潜力和经济指标，帮助建材行业和企业用户制定科学的碳资产管理策略和节能减排政策，从而实现行业高质量发展。

2、项目实施主体

本项目实施主体为国检集团，本次募集资金到账后，由国检集团直接投资开展。

3、项目建设的必要性

（1）碳排放数据监测是行业转型发展的基础

碳数据作为整个碳管理的基础，通过先进的监测技术获得的碳排放数据，能够保证

数据的准确性，在摸清各单位及全行业真实的碳排放数据后，才能根据实际情况制定相应的双碳规划与路线，助力行业低碳转型，逐步实现“碳达峰、碳中和”目标。

（2）碳排放数据管理亟需引入区块链技术，强化数据可追溯

区块链作为防篡改的分布式数据库，集合先进的监测技术获得能源数据，经运营方审核后上链，通过共识机制核查数据，打包成区块进行存储，能够更好地追溯数据来源及使用，保证数据真实性。另外，区块链的加密算法和链式结构可以保障碳排放数据的安全并实现对数据源头的追溯，从而建立起数据共享平台，帮助企业管理层精准掌握碳排放节点，开展碳资产和节能减排管理，辅助完善政府监管工作。

（3）区块链技术的应用将助力建材行业的低碳转型

从建材类产品来看，建材产品作为建筑实体的重要组成部分，是实现建筑行业安全、低碳、高质量发展的根基和基础。在产品的全生命周期中，不同阶段产生的数据分属不同的企业主体，造成产业数据孤岛，利用区块链技术，可将产业链上下游企业数据在不同环节上链存储，形成完整产业链数据，发挥数据价值。同时，从建材行业来看，尚普遍存在生产技术智能化程度低、管理水平落后的现实问题，因此通过区块链技术建设碳数据平台，有利于建立建材行业碳排放等数据库；通过全部数据上链存储，能监测建材行业总体及各企业真实的碳排放数据；通过跨链、隐私计算等技术，能实现碳排放数据的安全共享，在行业内进行业务协同，盘活沉淀数据，从而在行业内全面深入普及低碳理念，促进行业低碳转型。

4、项目建设的可行性

（1）本公司具备建设碳排放管理平台的技术储备

国检集团从 2009 年至今深度参与了碳核查的相关工作。该项工作推动国检集团积累了建材行业碳排放管理所需的技术基础。同时，国检集团通过引入多元化的数字化工具，结合与诸多建材企业的合作试点，系统、全面地梳理并建设了碳排放、碳减排、碳资产等碳管理所需的系统能力，并积极分析、总结未来碳管理的方向和路径，具备了在建材全行业及上下游关联行业推广碳管理平台的技术条件，已具备了较强的技术可行性。

碳服务业务是发行人长期重点发展的技术服务业务，公司是国内碳领域最为专业的技术核查机构之一，拥有联合国清洁发展机制 CDM-DOE 资质、中国温室气体自愿减排交易项目（CCER）审定与核证资质等共 6 项权威资质，可提供碳核查及碳监测、能

耗核查、低碳项目认证、碳咨询等各类碳服务。报告期内，发行人碳服务业务收入为625.42万元、706.00万元、1,468.69万元，复合增长率达到50%以上。**2023年，发行人碳服务业务收入3,313.92万元。**随着我国碳管理的不断完善，碳交易市场日益成熟，该业务快速增长，**未来公司碳服务业务规模有望进一步扩大。**

（2）本公司具备大型项目执行的丰富经验和创新性发展资源

国检集团具备运行大型项目的丰富经验，也具备创新性发展资源。国检集团作为国内知名的第三方检验认证机构，已形成了检验检测、认证、检测仪器及智能制造、计量校准、科研及技术服务等综合业务平台，拥有三十四个国家及行业级中心，可为客户提供质量、环保、绿色、安全、健康、节能等领域的检验检测、认证评价、鉴定、咨询、培训等技术服务及综合性解决方案。在本项目中，国检集团有望进一步发挥综合性解决方案的技术优势，充分吸收区块链等数字化工具的便利性，为建材行业碳排放管理树立标杆。

5、项目投资测算

本项目总投资额为12,000万元，拟使用募集资金11,400万元，具体投资明细如下表所示：

序号	投资类别	投资金额（万元）	使用募集资金金额（万元）	投资金额占比
1	硬件购置费	4,050.00	4,050.00	33.75%
2	软件开发及购置费	6,775.00	6,775.00	56.46%
3	装修工程费	575.00	575.00	4.79%
4	铺底流动资金	600.00	-	5.00%
合计		12,000.00	11,400.00	100.00%

本项目的建设期为3年，项目投资的具体规划如下：

单位：万元

序号	项目	T1年	T2年	T3年	合计
1	建设投资	2,165.00	3,477.50	5,757.50	11,400.00
2	铺底流动资金	-	-	600.00	600.00
	项目总投资	2,165.00	3,477.50	6,357.50	12,000.00

截至2023年12月末，本项目已投资约8%，预计2024年硬件购置费及软件开发费

将有所增加，该项目目前主要完成了少量设备的购置。

6、项目预计经济效益

本项目完成并完全达产后，预计实现年销售收入 9,580 万元左右，内部收益率（税后）为 13.24%，项目预期效益良好。该项目的经济效益预测如下：

（1）营业收入

该项目建设的系统由数据采集、数据分析和审核、数据存证管理、配额管理、节能减排五个部分组成。其中，数据采集、数据分析审核、存证管理三个模块的服务内容与原有的碳核查和碳监测业务基本相同，均是协助建材企业或政府计算清楚碳排放数据，且该系统实现了计算过程的实时性和连续性，并可通过区块链技术保证数据的可信性，该部分协助建材行业企业理清了碳排放数据，摸清了碳家底，也协助政府机构降低了碳核查的执行难度；配额管理、节能减排两个模块的服务内容则与碳咨询基本相同，系基于碳排放数据和节能减排先进经验等，为客户提供专业咨询服务，该平台实现了咨询服务的即时性，相关建议更具针对性。

通过该项目的建设，发行人碳服务业务的执行效率显著提升。现有碳服务业务于线下进行，需依靠专业人员于工厂进行数据的收集、整理、审核，工作周期长、数据复核难度大；通过建设本次募投项目，引入物联网技术，可将数据接收终端直接放置于企业的机房或各数据采集节点，实现数据自动采集并实时上传，原本的数据收集、整理、计算、核对工作可有效简化。企业可以实时清晰地了解其工厂碳排放情况，政府等外部机构也可根据需要进行权限查看相关数据，使得碳核查效率大幅提高；同时，该项目引入了区块链技术，实现上述数据的实时上链，上链后即可实现数据的防篡改，可有效避免企业碳排放数据造假的情况出现。

碳排放管理平台建成后，其主要功能是为建材行业企业提供碳排放数据采集、管理、核算、分析，方便相关企业后续推进碳交易管理，并利用数据优势，为相应企业提供双碳相关的节能环保咨询服务、人员培训等增值服务。

双碳项目的收入预测逻辑如下：

1、预计 T3 年平台启动试运行，第一，实现面向平台主要目标群体建材企业的服务收益，主要内容为碳排放核算和碳管理，按照当前国检集团开展面向企业双碳路径规划和碳管理项目经验，参照钢铁行业已有平台的收费标准，初步规划接入平台单位企业年

费为 35 万，T4 年约接入 140 家企业，营收估计为 4,900 万元；如后续价格保持不变，主要由增加用户数量来拉动总营收，预计到 T6 年达到稳定，实现 250 家企业，覆盖建材行业内重点领域客户，收入约为 8,750 万元。上述接入企业均为涉及碳排放，需要进行碳排放检测、核算及数据管理的建材行业企业，该类收入占该项目合计收入比例超过 90%。

2、为提高服务效率与质量，面向企业、行业组织等开展培训，按照每位参训人员 3,000 元估计，T4 年覆盖 500 人次，实现收入 150 万元。T7 年实现不同类型用户培训 1,600 人次，后期规模稳定，保持 1,600 人次服务量，培训业务约每年 500 万收入。该类收入主要为使用该平台的企业及其他各类机构提供培训服务。

从市场空间和储备客户看，建材行业占全国碳排放比例为 17%，是碳排放规模最大的工业制造行业之一。2021 年，我国建材行业产值高达 6.6 万亿元。**2022 年、2023 年，我国建材行业产值也达到 6 万亿元以上。**国检集团背靠中国建材集团，该集团是世界 500 强中建材行业排名第一的综合性产业集团，业务范围涵盖建材行业的各细分领域，并在多项新材料领域处于市场领先地位。中国建材集团是全球最大的水泥生产商、全球最大的商品混凝土生产商、全球最大的石膏板生产商、全球最大的风机叶片制造商，全球最大的玻璃纤维生产商、世界第一的水泥工程总承包商、中国最大的碳纤维生产商、中国最大的超薄电子浮法玻璃生产商、中国最大的熔铸耐火材料生产商、中国最大的超特高压电瓷生产商，相关企业均是碳排放重点单位，存在直接的碳管理的需求，中国建材集团拥有近 1,500 家项目公司，仅考虑集团内潜在市场和已有储备，国检集团双碳平台的业务能力也有望得到有效消化。同时，中国建材集团作为建材行业最具影响力和号召力的综合性产业集团，其与建材行业的其他上下游企业拥有广泛的合作，随着上市公司碳管理平台的建设完善，也有望利用集团试点的良好成果，向市场予以推广，进一步夯实本次项目的市场储备。

同时，国检集团于 2021 年联合多家单位中标工信部“重点原材料行业碳达峰、碳中和公共服务平台项目”，项目未来将为我国建材、冶金、石化、化工、有色五大高耗能重点原材料行业的碳达峰、碳中和提供有力支撑。该平台是基于上述平台的项目经验进行的发展探索，国检集团作为国内二氧化碳检测的重要服务机构，背靠中国建材集团这样具有行业影响力的大型产业集团，未来在建材行业推广上述平台，在集团内客户和数据沉淀的基础上拓展其他同行业客户，具有较强的可行性。

（2）其他财务指标

营业成本由多部分组成，其中人员薪酬是其中主要的成本。人员薪酬从 T3 年投入运营开始，从 26 人逐步提升至 80 人（T7 年），T7 年开始保持稳定；服务费、租赁费、燃料及动力费、其他费用与营业收入构成固定比例；折旧费用按照固定资产折旧情况进行预测。

销售费用是根据国检集团相关业务部门以往年度该项费用占销售收入的比重进行测算。其中，销售员工资及福利费根据项目销售人员的定员配置及岗位平均工资水平结合未来涨幅趋势进行预测；其他费用根据以往年度占营业收入的比例进行预测。

管理费用是根据国检集团相关业务部门以往年度该项费用占销售收入的比重进行测算。其中，管理员工资及福利费根据项目管理人员的定员配置及岗位平均工资水平结合未来涨幅趋势进行预测；办公费及其他费用根据以往年度占营业收入的比例进行预测。

研发费用是根据国检集团双碳技术服务团队以往年度该项费用占销售收入的比重进行测算。其中，研发员工资及福利费根据项目研发人员的定员配置及岗位平均工资水平结合未来涨幅趋势进行预测；材料费及其他费用根据以往年度占营业收入的比例进行预测。

营业税金及附加根据主要税种及税率确定，增值税 6%、城市维护建设税 7%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%。

财务费用方面，该项目作为新设立的投资项目，投资资金主要来源于再融资募集，不足部分将由国检集团自筹解决。故不预设财务费用。

基于上述财务预测，该项目的净利润预测情况如下：

单位：万元	T3 年	T4 年	T5 年	T6 年	T7 年
营业收入	3,095.00	5,050.00	7,240.00	9,050.00	9,230.00
营业成本	1,455.16	2,302.06	3,731.23	4,405.40	4,532.64
税金及附加	-	-	-	59.84	61.83
经营利润	1,639.84	2,747.94	3,508.77	4,584.76	4,635.53
销售费用	379.10	619.78	915.62	1,133.35	1,157.78
管理费用	502.07	953.13	1,077.05	1,167.65	1,179.82
研发费用	179.14	292.25	435.18	551.67	567.32

单位：万元	T3年	T4年	T5年	T6年	T7年
财务费用	-	-	-	-	-
利润总额	579.53	882.78	1,080.92	1,732.09	1,730.61
所得税费用	11.59	132.42	162.14	259.81	259.59
净利润	566.45	750.36	918.79	1,472.27	1,471.02

基于上述净利润预测，该项目的现金流净额预测情况如下：

单位：万元	T1年	T2年	T3年	T4年	T5年	T6年	T7年
现金流入	-	-	3,095.00	5,050.00	7,240.00	9,050.00	9,230.00
营业收入	-	-	3,095.00	5,050.00	7,240.00	9,050.00	9,230.00
现金流出	2,411.16	3,723.66	8,403.76	3,540.41	5,600.12	6,681.71	6,510.37
建设投资	2,165.00	3,477.50	5,757.50				
流动资金	-	-	646.14	414.40	482.25	405.01	52.19
经营成本	246.16	246.16	2,000.13	3,126.01	5,117.87	6,216.87	6,396.35
税金及附加	-	-	-	-	-	59.84	61.83
所得税前现金流量	-2,411.16	-3,723.66	-5,308.76	1,509.59	1,639.88	2,368.29	2,719.63
所得税后净现金流量	-2,411.16	-3,723.66	-5,321.85	1,377.17	1,477.75	2,108.47	2,460.04

（五）中国国检测试控股集团股份有限公司与其控股子公司安徽拓维检测服务有限公司联合收购云南云测质量检验有限公司 51% 股权项目

1、项目基本情况

国检集团联合控股子公司安徽拓维现金收购李军明、钟读波、李文金以及李军淑四名自然人股东持有的云南云测 51% 股权，其中国检集团拟以人民币 141.60 万元收购云南云测 1% 股权，安徽拓维拟以人民币 7,080.00 万元收购云南云测 50% 股权。本次交易完成后，云南云测将成为国检集团的间接控股子公司。

2、项目实施主体

本项目实施主体为国检集团和安徽拓维，安徽拓维系国检集团的控股子公司。本次募集资金到账后，国检集团拟直接使用募集资金收购云南云测 1% 股权，并拟向安徽拓维提供股东借款以收购云南云测 50% 股权，借款利率将参照市场化利率收取。

3、云南云测的基本情况

（1）云南云测收购前基本信息

公司名称	云南云测质量检验有限公司
住所	中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区洛羊街道办事处信息产业基地春漫大道9号
法定代表人	李军明
注册资本	2,000 万元
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2011 年 6 月 8 日
营业期限	长期
经营范围	食品的检验服务；化工产品（不含化学危险品）、食品包装材料、电子产品的检验服务；食品检验技术的培训、咨询服务；化工产品（不含化学危险品）、食品包装材料、电子产品的检验技术的咨询；环保技术咨询；环境检测、污染治理、评价及咨询服务；药品检验服务；公共卫生检测；土壤、农作物检测、评价及咨询服务；医学检验技术服务及技术咨询；纸制品的检验服务；纺织品的检验服务。（涉及须经医疗行政主管部门审批的范围，经其批准后按其核准项目范围经营）（以上范围均不含危险化学品及国家限定违禁管制品）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）云南云测股权架构

本次交易前，云南云测的股权结构如下：

股东姓名	认缴出资比例
李军明	23.50%
钟读波	11.00%
李文金	8.25%
李军淑	8.25%
昆明云成铭企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	49.00%
合计	100.00%

本次交易完成后，云南云测的股权结构如下：

股东姓名	认缴出资比例
安徽拓维	50.00%
昆明云成铭企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	49.00%
国检集团	1.00%
合计	100.00%

截至本募集说明书签署日，云南云测上述股权转让行为已经完成。

（3）云南云测主营业务

云南云测成立于 2011 年 6 月，目前注册资本 2,000 万元。云南云测员工团队保持在 270 人左右，主要从事食品农产品检测服务，同时还包括环境检测、公共卫生检测等。云南云测现有资质包括昆明市市场监督管理局颁发的检验检测机构资质认定证书（CMA）、农产品质量安全检测机构考核合格证书（CATL）、中国合格评定国家认可委员会的实验室认可证书（CNAS），截至 2023 年 12 月末，该公司能够检测各类参数 2,105 项。

（4）云南云测主要财务数据

最近三年，云南云测的主要财务数据情况如下：

单位：万元

指标	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
资产总额	11,653.45	7,061.64	7,132.94
负债总额	5,158.29	2,563.98	2,837.62
净资产	6,495.17	4,497.66	4,295.33
营业收入	7,986.66	7,814.89	7,489.16
利润总额	2,295.51	1,625.50	2,306.92
净利润	1,994.24	1,502.33	1,951.18

注：2021 年度财务数据经立信会计师事务所（特殊普通合伙）专项审计，审计报告为信会师报字[2022]第 ZG12114 号（为推进对该股权收购，以 2022 年 3 月 31 日为基准日，进行审计评估）；2022 年度、2023 年度财务数据已经上市公司年度审计

（5）云南云测主要资产及资质情况

①主要固定资产情况



截至 2023 年 12 月末，云南云测共拥有自有房产 4 处，相关房产的具体情况如下：

序号	产权证编号	房屋所有权人	房屋坐落	用途	建筑面积（m ² ）
1	云（2020）呈贡区不动产权第 0806071	云南云测	经开区信息产业基地大冲社区建礼家园 6 号地块 9 幢 6 层 602 号	住宅	165.04

序号	产权证编号	房屋所有权人	房屋坐落	用途	建筑面积 (m ²)
2	云（2020）呈贡区 不动产权第 0800993	云南云测	经开区信息产业基地大冲 社区建礼家园6号地块地 下室-1层640	车位	39.16
3	云（2021）呈贡区 不动产权第 0443626	云南云测	经开区信息产业基地26号 块地（云景路）电子信息类 工业标准厂房（一期）I幢 3层301室	工业	1,174.54
4	云（2023）呈贡区 不动产权第 0415735	云南云测	昆明经济技术开发区信息 产业基地57-5-2#地块	商业	6,873.17

②主要无形资产情况

截至2023年12月末，云南云测拥有2项注册商标，相关商标的具体情况如下：

序号	商标权人	商标图形/名称	国际分类	申请日	商标状态
1	云南云测		42	2011-11-30	注册
2	云南云测		42	2011-11-30	注册

截至2023年12月末，云南云测已授权的专利共12项，均为实用新型专利，相关专利的具体情况如下：

序号	专利权人	申请类别	名称	专利号	授权公告日
1	云南云测	实用新型	不易积液的馏分收集器	2021206153773	2021-10-26
2		实用新型	水果及蔬菜试样均质器	202120615462X	2021-11-12
3		实用新型	固相萃取柱固定装置	202120622612X	2021-12-17
4		实用新型	具有除尘功能的凝胶渗透色谱仪	2021206232474	2021-11-02
5		实用新型	农残检测用氮吹仪	2021206271515	2021-10-26
6		实用新型	用于乳制品兽残检测的旋涡混合器	2021207095883	2021-11-02
7		实用新型	蒸馏酒氰化物检测用恒温水浴装置	2021207097022	2021-11-02
8		实用新型	液态奶旋转蒸	2021207177525	2021-11-30

序号	专利权人	申请类别	名称	专利号	授权公告日
			发仪		
9		实用新型	糖精钠检测装置	2021208188989	2021-11-02
10		实用新型	一种温室的温度和湿度的检测装置	2023216537209	2023-11-21
11		实用新型	基于无人机的低温、霜冻预警监测装置	2023209262555	2023-11-28
12		实用新型	植物干物质测定装置	2023209262451	2023-09-15

截至 2023 年 12 月末，云南云测已获得的软件著作权共 4 项，相关软件著作权的具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记批准日期
1	昆明市官渡区气象局；云南云测；杨柯、钟读波等	温室环境智能调控系统[简称：ICGE]V1.0	2019SR1052282	2019-10-16
2	昆明市官渡区气象局；云南云测；杨柯；王辉等	温室环境智能调控 APP 系统[简称：ICGE-APP]V1.0	2019SR1052270	2019-10-16
3	昆明市官渡区气象局；云南省宜良县气象局；云南云测；杨柯、钟读波等	淡水鱼养殖环境监测及智能控制 APP 系统[简称：MCSC-APP]V1.0	2019SR1067122	2019-10-21
4	昆明市官渡区气象局；云南省宜良县气象局；云南云测；杨柯、钟读波等	淡水鱼养殖环境监测及智能控制 APP 系统[简称：MCSC]V1.0	2019SR1067117	2019-10-21

③主要业务资质情况

截至 2023 年 12 月末，云南云测核心资质包括 CMA（检验检测机构资质认证）、CATL（农产品质量安全检测考核）、实验室认可（CNAS）等，相关资质的具体情况如下：

序号	资质主体	资质证书	授权单位	证书编号	有效期至
1	云南云测	检验检测机构资质认定证书	云南省市场监督管理局	232500140063	2029 年 7 月 5 日
2	云南云测	农产品质量安全检测机构考核合格证书	云南省农业农村厅	[2024]农质检核(滇)字第 004 号	2030 年 4 月 2 日
3	云南云测	实验室认可证书	中国合格评定国家认可委员会	CNAS L6855	2029 年 5 月 7 日

另外，云南云测还获评了国家科技型中小企业、云南省省级专精特新小巨人企业、云南省企业技术中心、云南省科技型中小企业等奖项认定。

4、针对本次交易云南云测审计情况

经立信会计师事务所（特殊普通合伙）专项审计，审计报告为信会师报字[2022]第 ZG12114 号，云南云测 2020 年度至 2022 年 1-3 月经审计的财务数据如下：

（1）云南云测审计基准日资产负债表

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	856.59	1,940.58	1,556.90
应收账款	1,592.51	1,861.40	880.13
预付账款	122.49	100.34	40.69
其他应收款	358.77	486.18	420.77
存货	276.65	238.59	44.99
其他流动资产	-	2.44	-
流动资产合计	3,207.02	4,629.52	2,943.48
非流动资产：			
固定资产	1,787.73	1,940.57	1,670.30
使用权资产	275.18	314.65	-
长期待摊费用	200.97	218.92	231.50
递延所得税资产	44.55	29.28	16.25
非流动资产合计	2,308.43	2,503.42	1,918.05
资产总计	5,515.45	7,132.94	4,861.53
流动负债：			
应付账款	482.72	361.54	562.53
合同负债	1,176.23	823.56	495.06
应付职工薪酬	535.86	577.36	440.61
应交税费	350.49	586.34	406.27
其他应付款	31.58	102.11	112.79
其他流动负债	70.57	49.41	29.70
流动负债合计	2,647.45	2,500.31	2,046.95
非流动负债：			
租赁负债	227.59	247.12	-
长期应付款	90.19	90.19	110.43
非流动负债合计	317.78	337.30	110.43

项目	2022年3月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
负债合计	2,965.23	2,837.62	2,157.39
股东权益：			
实收资本（或股本）	500.00	500.00	500.00
未分配利润	2,050.22	3,795.33	2,204.14
股东权益合计	2,550.22	4,295.33	2,704.14
负债及股东权益总计	5,515.45	7,132.94	4,861.53

(2) 云南云测审计基准日利润表

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年	2020年
一、营业收入	819.32	7,489.16	4,824.27
减：营业成本	601.61	2,587.89	1,707.23
税金及附加	5.36	10.14	10.85
销售费用	337.52	1,353.42	1,033.30
管理费用	206.48	877.28	610.92
研发费用	67.83	477.28	276.71
财务费用	7.63	12.69	11.49
加：其他收益	-	232.13	82.14
投资收益	-	-	-
资产减值损失	-	-	-
信用减值损失	-101.80	-86.87	-22.54
资产处置收益	-71.80	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-580.71	2,315.72	1,233.37
加：营业外收入	70.00	1.19	-
减：营业外支出	4.01	9.99	5.51
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-514.71	2,306.92	1,227.87
减：所得税费用	-69.61	355.74	225.79
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-445.10	1,951.18	1,002.08

(3) 云南云测审计基准日现金流量表

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年	2020年
一、经营活动产生的现金流量			

项目	2022年1-3月	2021年	2020年
销售商品、提供劳务收到的现金	1,214.82	7,124.99	5,102.89
收到的税费返还	54.34	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	772.66	1,317.94	589.20
经营活动现金流入小计	2,041.82	8,442.94	5,692.10
购买商品、接受劳务支付的现金	545.59	3,067.29	1,145.96
支付给职工以及为职工支付的现金	530.05	2,060.60	1,346.33
支付的各项税费	296.73	555.85	86.75
支付其他与经营活动有关的现金	413.27	1,160.72	841.47
经营活动现金流出小计	1,785.63	6,844.46	3,420.52
经营活动产生的现金流量净额	256.19	1,598.48	2,271.58
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	28.71	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	28.71	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	34.15	588.13	1,249.56
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	34.15	588.13	1,249.56
投资活动产生的现金流量净额	-5.44	-588.13	-1,249.56
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,307.61	366.66	300.00
支付其他与筹资活动有关的现金	27.13	260.01	-
筹资活动现金流出小计	1,334.74	626.67	300.00

项目	2022年1-3月	2021年	2020年
筹资活动产生的现金流量净额	-1,334.74	-626.67	-300.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-1,083.99	383.68	722.03
加：期初现金及现金等价物余额	1,940.58	1,556.90	834.88
六、期末现金及现金等价物余额	856.59	1,940.58	1,556.90

5、云南云测评估情况

根据中京民信（北京）资产评估有限公司出具的《中国国检测试控股集团股份有限公司与其控股子公司安徽拓维检测服务有限公司拟联合收购云南云测质量检验有限公司股权涉及的云南云测质量检验有限公司股东全部权益价值资产评估说明》（京信评报字（2022）第300号），本次评估以2022年3月31日为基准日。

根据资产基础法的评估结果，云南云测的账面净资产价值 2,550.22 万元，评估值 3,212.88 万元，评估增值 662.66 万元，增值率 25.98%。根据收益法的评估结果，云南云测的账面净资产价值 2,550.22 万元，评估值 14,853.34 万元，评估增值 12,303.12 万元，增值率 482.43%。本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论，即云南云测全部股东权益价值为 14,853.34 万元。

（1）资产评估值及评估方法

①资产基础法评估结果

截至评估基准日，云南云测账面资产总计 5,515.45 万元，评估值 6,178.11 万元，评估增值 662.66 万元，增值率 12.01%；负债账面价值 2,965.23 万元，评估值 2,965.23 万元，无增减值变化。净资产账面价值 2,550.22 万元，评估值 3,212.88 万元，评估增值 662.66 万元，增值率 25.98%。评估结果如下表所示：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1 流动资产	3,207.02	3,206.98	-0.04	-0.00
2 非流动资产	2,308.43	2,971.13	662.70	28.71
3 其中：固定资产	1,787.73	1,747.37	-40.36	-2.26
4 使用权资产	275.18	275.18	-	-

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
5	无形资产	-	847.25	847.25	
6	长期待摊费用	200.97	56.78	-144.19	-71.75
7	递延所得税资产	44.55	44.55	-	-
8	资产总计	5,515.45	6,178.11	662.66	12.01
9	流动负债	2,647.45	2,647.45	-	-
10	非流动负债	317.78	317.78	-	-
11	负债合计	2,965.23	2,965.23	-	-
12	净资产（所有者权益）	2,550.22	3,212.88	662.66	25.98

②收益法评估结果

云南云测的股东全部权益账面价值 2,550.22 万元，评估值 14,853.34 万元，评估增值 12,303.12 万元，增值率 482.43%。

③评估结果的选取

本次评估分别采用收益法和资产基础法两种方法，两种方法对云南云测的评估结果差异 11,640.46 万元。

云南云测账面价值反映的是企业现有资产的历史成本，未能反映企业各项资产的综合获利能力。收益法着眼于被评估单位未来整体的盈利能力，通过对预期现金流量的折现来反映企业的现实价值。收益法不仅能够体现企业各项资产和负债组合成为一个有机的并持续经营的综合体所能发挥的总体收益能力，还体现了未在财务报表上出现的如资质、人力资源、客户关系、品牌等对盈利能力的贡献。云南云测目前处于一个预期增长期内，预期的增长对企业的价值影响相对较大，收益法评估结果全面反映了该公司价值，因此收益法的结果更切合云南云测的实际情况。

根据以上分析，并考虑本次评估目的，本次评估采用收益法结果作为最终评估结论，即云南云测全部股东权益价值为 14,853.34 万元。

（2）资产基础法评估情况

①流动资产评估情况

A. 货币资金

货币资金包括现金和银行存款。本次评估以核实后的账面值确定评估价值。经评估核实，货币资金的评估值为 856.59 万元，其中现金账面值为 10.28 万元，银行存款账面值为 846.31 万元。

B. 应收账款

应收账款本次评估根据每笔应收款项原始发生额，按照索取认定坏账损失的证据，分析、测试坏账损失率，按照账龄分析法扣除应收款项的预计评估风险损失，确定评估价值。本次评估范围包括应收陆良县市场监督管理局、云南利鲁环境建设有限公司、蒙自市市场监督管理局等单位的检验费，共计 1,152 项，经评估核实，账面原值为 1,801.33 万元，计提坏账准备 208.81 万元，账面价值为 1,592.51 万元。

C. 预付款项

预付账款根据能够收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估价值。坏账准备为企业按《企业会计准则》规定计提数，本次评估按零值确定。本次评估范围包括河北昆康生物科技有限公司、云南健盟医药有限公司化玻站的购材料试剂费等，共计 63 项，经评估核实，账面价值 122.49 万元。

D. 其他应收款

其他应收款的评估值认定采用个别认定和账龄分析相结合的方式（具体原则同应收账款评估个别认定和账龄分析原则），按照有关评估规范，将计提的坏账准备评估为零。本次评估范围包括云南省市场监督管理局、宜良县财政局国库支付中心、宜良县政务服务管理局的投标保证金等，经评估核实，账面价值 446.96 万元，坏账准备为 88.18 万元，账面净额为 358.77 万元。

E. 存货

本次评估范围内的存货为原材料和合同履行成本。评估人员会同企业财务、库管人员对仓库的存货进行了必要的账务抽查及实物盘点验证工作，盘点结果无差错，账实一致。存货评估结果见下表：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
原材料	43.49	43.45	-0.04	-0.10
合同履行成本	233.16	233.16	-	-

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
合计	276.65	276.61	-0.04	-0.02
减：存货跌价准备	-	-	-	-
合计	276.65	276.61	-0.04	-0.02

②非流动资产评估情况

A. 固定资产-房屋建筑物

本次评估范围为云南云测所属固定资产-房屋建筑物共 3 项，均为被评估人通过购置方式取得，房屋建筑物账面价值是以购房款和办理产权证税款费用等构成。房屋建筑物评估方法主要有成本法、市场比较法、收益法等。截至评估基准日，产权持有单位无法提供完整的竣工决算资料，故不宜采用成本法进行评估；同时委估房屋建筑物附近类似物业出租情况较少，其市场租金难以进行量化，无法客观还原出委估房屋建筑物收益价格，故不宜采用收益法进行评估；因此，房屋建筑物采用市场比较法进行评估。

经市场比较法评估得，房屋建筑物账面原值 823.78 万元，账面净值 775.20 万元；评估原值 828.30 万元，评估净值 828.30 万元，评估净值增值 53.10 万元，增值率 6.85%。

B. 使用权资产

纳入本次评估范围的云南云测的使用权资产为企业因租赁房屋所产生的租赁使用权，截至评估基准日，使用权资产的账面值为 275.18 万元。经评估核实，申报评估的使用权资产属于企业所有，原始入账价值及折旧的计提准确无误。本次评估以核实后的账面价值为评估值。

C. 无形资产

本次评估的其他无形资产为云南云测账外的 16 项无形资产，包括 9 项实用新型专利、1 项在申请发明专利、4 项著作权和 2 个商标。

由于委估无形资产的价值与其获取成本具有弱对应性，成本法不能准确反映其价值，而目前市场上类似技术的公开交易很少，采用市场法评估不太适宜。本次评估采用收益现值法。收益现值法是指通过估算被评估资产的未来预期收益，采用适当的折现率折算成现值，借以确定被评估资产价值的一种资产评估方法。本次评估具体计算公式如下：

$$A = \sum_{i=1}^n Q_i \times \frac{1}{(1+r)^i}$$

其中：A—委估无形资产评估值；n—委估无形资产收益年限； Q_i —委估无形资产第*i*年产生的收益；r—折现率； Q_i =第*i*年应用无形资产检测的服务产生的收入×委估无形资产收入分成率

经分析，企业所拥有的商标只是区别于其他企业产品的一个标识，未给企业利润带来实质上的影响，并不能给企业的收益带来贡献，本次采用重置成本法评估，以其注册费确认评估值。

经过评估，委估技术类无形资产评估值 847.01 万元，评估增值 847.01 万元。由于账面无账面价值，因此评估增值。委估商标评估值 2,400.00 元，评估增值 2,400.00 元。企业委估 16 项无形资产评估值为 847.25 万元，评估增值 847.25 万元。

D. 长期待摊费用

纳入本次评估范围的长期待摊费用为三楼装修（一区）和厨房装修（一区）等的装修施工费。评经核实，装修费账面无误，账面均为支出的装修款，且装修时点与评估基准日市场人工、材料价格变化幅度不大，此外企业对该装修费摊销及使用情况正常，可使用年限与摊销年限一致，对这部分长期待摊费用，评估人员以经核实后的摊余价值作为评估值。因此，本次长期待摊费用评估为 56.78 万元。

E. 递延所得税资产

本次云南云测质量的递延所得税资产评估值为 44.55 万元，无增减值变化。

③ 负债评估情况

本次负债评估范围为云南云测质量评估基准日的负债，包括应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、其他流动负债、租赁负债以及长期应付款。评估结果如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
应付账款	482.72	482.72	-	-
合同负债	1,176.23	1,176.23	-	-
应付职工薪酬	535.86	535.86	-	-

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
应交税费	350.49	350.49	-	-
其他应付款	31.58	31.58	-	-
其他流动负债	70.57	70.57		
流动负债合计	2,647.45	2,647.45	-	-
租赁负债	227.59	227.59	-	-
长期应付款	90.19	90.19	-	-
非流动负债合计	317.78	317.78	-	-
负债总计	2,965.23	2,965.23	-	-

（3）收益法评估情况

①评估模型

收益法是指通过估算被评估资产未来预期收益并折算成现值，借以确定被评估资产价值的一种资产评估方法。本次收益法评估模型选用企业自由现金流模型。现金流量折现法是指通过估算评估对象未来预期的净现金流量并采用适宜的折现率折算成现值，以确定评估价值的一种评估技术思路。现金流量折现法的基本计算模型为：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息负债价值，即 $E = B - D$ ；企业整体价值：
 $B = P + I + C$

其中：**B**：评估对象的企业整体价值；**P**：评估对象的经营性资产价值；**I**：评估对象的长期股权投资价值；**C**：评估对象的溢余或非经营性资产（负债）的价值；**D**：付息债务价值。

经营性资产价值的计算模型为： $P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_i}{r(1+r)^i}$ 。

式中：**R_i**：评估对象未来第*i*年的现金流量；**r**：折现率；**n**：评估对象的未来经营期。

②企业自由现金流量的预测

A. 主营业务收入的预测

云南云测历史年度主营业务收入情况如下：

单位：万元

产品名称	2019年	2020年	2021年	2022年1-3月
------	-------	-------	-------	-----------

产品名称	2019年	2020年	2021年	2022年1-3月
检测业务收入	3,008.10	4,641.96	6,692.91	818.85
环境土壤项目治理收入	-	-	706.88	-
合计	3,008.10	4,641.96	7,399.79	818.85

历史期间，云南云测的检测业务收入持续增长，环境土壤项目治理收入完成已签订的订单后，以后年度不再产生收入。考虑企业历史年度销售情况及企业经营策略，以及参考企业管理层提供的相关信息，预计云南云测未来年度将保持稳步增长，对该公司未来主营业务收入的预测情况如下：

单位：万元

产品名称	2022年4-12月	2023年	2024年	2025年	2026年
检测业务收入	6,476.42	7,878.89	8,587.99	9,017.39	9,378.09
环境土壤项目治理收入	441.31	-	-	-	-
合计	6,917.73	7,878.89	8,587.99	9,017.39	9,378.09

2027年及以后各年度保持2026年的水平稳定不变。

B. 主营业务成本的预测

云南云测的主营业务成本与营业收入对应，主要为检测分析时需要发生的材料费、人工费、办公费、抽样费、折旧费等，历史年度云南云测的营业成本情况如下：

单位：万元

产品名称	2019年	2020年	2021年	2022年1-3月
检测业务成本	1,086.64	1,705.69	2,091.00	601.61
环境土壤项目治理成本	-	-	496.89	-
合计	1,086.64	1,705.69	2,587.89	601.61

历史期间，云南云测的毛利率基本保持在63%-65%左右。综合其历史情况及检测行业发展状况，企业未来毛利率水平会在2021年的毛利率水平基础上逐年略有下降，但仍将保持在64%左右。对云南云测未来年度的主营业务成本预测如下：

单位：万元

产品名称	2022年4-12月	2023年	2024年	2025年	2026年
检测业务成本	1,911.61	2,768.64	3,077.08	3,293.15	3,424.88
环境土壤项目治	310.22	-	-	-	-

理成本					
合计	2,221.83	2,768.64	3,077.08	3,293.15	3,424.88

2027年及以后各年度保持2026年的水平稳定不变。

C. 税金及附加的预测

税金及附加为城市维护建设税、教育费附加、地方教育税附加、房产税、印花税等。本次评估预测城市维护建设税、教育费附加、地方教育税附加等税费参考历史年度占主营业务收入比例进行测算。房产税根据实际缴纳情况对未来预测。具体预测如下表：

单位：万元

序号	税种	2022年4-12月	2023年	2024年	2025年	2026年
1	城市维护建设税	4.39	5.00	5.45	5.73	5.96
2	教育费附加	1.88	2.14	2.34	2.45	2.55
3	地方教育费附加	1.26	1.43	1.56	1.64	1.70
4	房产税	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77
5	车船使用税	0.10	0.11	0.13	0.13	0.14
6	印花税	0.78	0.89	0.97	1.02	1.06
合计		9.19	10.36	11.22	11.74	12.18

2027年及以后各年度保持2026年的水平稳定不变。

D. 销售费用的预测

云南云测的销售费用主要包括销售部门人工成本、办公费用、业务招待费、差旅费、宣传费等。历史年度销售费用如下表：

单位：万元

序号	项目	2019年	2020年	2021年	2022年1-3月
1	人工成本	291.77	395.13	658.84	84.59
2	办公费用	4.76	10.44	35.49	25.69
3	业务招待费	241.79	430.78	422.33	107.14
4	交通费	23.13	13.28	37.51	9.59
5	差旅费	12.19	12.10	16.85	3.68
6	宣传费	2.91	89.66	127.37	102.35
7	折旧费	0.45	4.09	1.75	0.11
8	其他	11.81	77.82	53.28	4.37

序号	项目	2019年	2020年	2021年	2022年1-3月
	合计	588.81	1,033.30	1,353.42	337.52

云南云测 2021 年销售费用占主营业务收入比例为 18%，考虑到该公司已经进入发展稳定期，未来年度销售费用占收入水平同历史水平一致，仍保持在 18% 左右，未来年度销售费用预测详见下表：

单位：万元

序号	项目	2022年4-12月	2023年	2024年	2025年	2026年
1	人工成本	604.23	701.49	764.63	802.86	834.97
2	办公费用	11.42	37.79	41.19	43.25	44.98
3	业务招待费	334.42	449.68	490.15	514.66	535.24
4	交通费	29.63	39.94	43.53	45.71	47.53
5	差旅费	13.94	17.94	19.56	20.53	21.36
6	宣传费	30.82	135.62	147.82	155.21	161.42
7	折旧费	1.52	2.02	2.02	2.02	2.02
8	其他	51.34	56.73	61.84	64.93	67.53
	合计	1,077.30	1,441.21	1,570.73	1,649.17	1,715.06

2027 年及以后各年度保持 2026 年的水平稳定不变。

E. 管理费用的预测

云南云测的管理费用主要包括人工成本、房租、折旧及摊销费用、办公费用、会议差旅费等。历史年度企业管理费用如下表：

单位：万元

序号	项目	2019年	2020年	2021年	2022年1-3月
1	人工成本	508.87	330.47	572.11	131.99
2	房租	41.79	40.17	-	-
3	折旧摊销费用	75.02	78.56	163.57	31.12
4	办公费	29.22	43.36	60.33	31.75
5	会议差旅费	6.10	7.47	3.30	0.54
6	交通费	25.06	28.21	33.60	6.04
7	业务招待费	79.54	70.65	27.15	3.19
8	其他	13.38	12.02	17.22	1.85

序号	项目	2019年	2020年	2021年	2022年1-3月
	合计	778.98	610.92	877.28	206.48

本次评估主要根据云南云测提供的资料、费用控制制度及其经营发展规划，参考历史水平考虑一定增幅预测管理费用。未来年度对云南云测管理费用预测详见下表：

单位：万元

序号	项目	2022年4-12月	2023年	2024年	2025年	2026年
1	人工成本	485.89	667.31	720.69	771.14	825.12
2	房租	50.85	77.50	88.75	92.87	98.86
3	折旧摊销费用	72.01	96.01	96.01	96.01	96.01
4	办公费	31.32	64.24	70.02	73.52	76.46
5	会议差旅费	2.91	3.51	3.82	4.02	4.18
6	交通费	29.09	35.77	38.99	40.94	42.58
7	业务招待费	25.19	28.91	31.51	33.09	34.41
8	其他	16.15	18.33	19.98	20.98	21.82
	合计	713.41	991.58	1,069.79	1,132.57	1,199.44

2027年及以后各年度保持2026年的水平稳定不变。

F. 研发费用的预测

从云南云测历史年度研发费用组成情况来看，包括工资及福利费、材料及动力费用、仪器及设备折旧费、其他。历史年度企业研发费用如下表：

单位：万元

序号	项目	2019年	2020年	2021年	2022年1-3月
1	工资及福利费	121.83	140.04	285.91	50.91
2	材料及动力费用	19.47	57.02	79.40	10.24
3	仪器及设备折旧费	12.15	79.65	109.91	4.43
4	其他	3.00	0.00	2.06	2.26
	合计	156.45	276.71	477.28	67.83

对于仪器及设备折旧费，参考基准日固定资产情况及未来固定资产投资计划进行预测；对于其他费用项目，综合考虑研发费用与企业发展速度之间的关系，以及研发费用各因素可能发生变动的情况，分别进行预测。未来年度研发费用预测详见下表：

单位：万元

序号	项目	2022年4-12月	2023年	2024年	2025年	2026年
1	工资及福利费	280.75	384.72	446.28	513.22	590.21
2	材料及动力费用	72.78	84.54	92.15	96.76	100.63
3	仪器及设备折旧费	95.26	127.02	127.02	127.02	127.02
4	其他	2.15	4.49	4.89	5.14	5.34
	合计	450.94	600.78	670.35	742.14	823.20

2027年及以后各年度保持2026年的水平稳定不变。

G. 营业外收入和支出

云南云测2021年1-3月营业外收入为70.00万元，主要为其他营业外收入。营业外支出为4.00万元，主要为对外捐赠和罚款及违约金。由于金额较小，且发生具有不确定性，本次评估不做预测。

H. 所得税的预测

云南云测享受西部大开发企业所得税优惠政策，所得税率为15%，有效期到政策规定期限；根据企业的现状，同时考虑企业正在积极申请高新技术企业资格认定，预计2023年以后能满足高新技术企业认定条件，并申请取得高新技术企业证书，预计能够持续享受所得税率为15%的优惠政策。

I. 折旧及摊销预测

本次评估对于折旧和摊销，主要根据现有资产情况，并考虑预测期间资本性支出的影响，按照企业现有折旧和摊销政策计算确定。未来年度云南云测的折旧摊销预测如下：

单位：万元

序号	资产类别	2022年4-12月	2023年	2024年	2025年	2026年
一	原有固定资产	239.38	319.18	319.18	319.18	319.18
1	房屋、建筑物	9.32	12.42	12.42	12.42	12.42
2	机器设备	187.38	249.84	249.84	249.84	249.84
3	运输工具	20.59	27.46	27.46	27.46	27.46
4	电子及办公设备	22.10	29.46	29.46	29.46	29.46
二	新增固定资产	35.52	47.37	47.37	47.37	47.37

序号	资产类别	2022年4-12月	2023年	2024年	2025年	2026年
1	2022年4-12月新增 固定资产	35.52	47.37	47.37	47.37	47.37
三	使用权资产	-	-	-	-	-
1	使用权资产折旧	-	-	-	-	-
四	无形资产及长期待 摊费用	53.86	71.81	71.81	71.81	71.81
1	长期待摊费用	53.86	71.81	71.81	71.81	71.81
合计		328.77	438.35	438.35	438.35	438.35

2027年及以后各年度保持2026年的水平稳定不变。

J. 资本性支出预测

资本性支出是为了保证云南云测生产经营可以正常发展的情况下，每年需要进行的资本性支出。云南云测资本性支出的预测，是对在进行项目的后续投入、新设备购置和资产更新投资等部分支出的测算，主要是根据该公司未来发展规划确定的。经分析，在维持现有规模并稳定发展的前提下，云南云测未来的资本性支出包括未来需要进行维持现有营业能力所必需的更新投资支出。

根据云南云测各项资产的更新规律，需要对使用到期的设备进行更新换代。房屋的资本性支出单独计算，在评估结果处单独减去。云南云测未来各年的资本性支出预测如下表：

单位：万元

序号	项目	2022年4-12月	2023年	2024年	2025年	2026年
一	固定资产	514.88	354.12	354.12	354.12	354.12
1	原有固定资产折旧	230.07	306.76	306.76	306.76	306.76
2	新增固定资产折旧	35.52	47.37	47.37	47.37	47.37
3	新增固定资产	249.29	0.00	0.00	0.00	0.00
二	无形资产及长期待 摊费用	53.86	71.81	71.81	71.81	71.81
1	长期待摊费用	53.86	71.81	71.81	71.81	71.81
合计		568.74	425.93	425.93	425.93	425.93

2027年及以后各年度保持2026年的水平稳定不变。

K. 营运资金增加额的预测

营运资金的追加是指随着公司经营活动的变化，因提供商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、应收、应付、预付、应付职工薪酬、应交税费等；还有经营中必需的其他应收款和其他应付款。

计算公式为：营运资金=经营性流动资产-经营性流动负债；营运资金追加额=当年营运资金-上年营运资金

本次评估的营运资金采用 2021 年各项营运资金指标占营业收入的比重进行测算得出，对云南云测未来营运资金情况的预测结果如下：

单位：万元

项目	2022 年 4-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营运资金	1,079.28	1,099.13	1,198.06	1,257.96	1,308.28
营运资金追加额	847.34	19.85	98.92	59.90	50.32

2027 年及以后各年度保持 2026 年的水平稳定不变。

③折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）。计算公式如下：

$$WACC = K_e \times E / (D + E) + K_d \times D / (D + E) \times (1 - T)$$

其中： K_e 为权益资本成本； K_d 为债务资本成本； D/E ：根据市场价值估计的被估企业的目标债务与股权比率； T 为所得税率

$$其中：K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

R_f = 无风险报酬率； β = 行业风险系数； MRP = 市场风险溢价； R_c = 企业特定风险调整系数。

A. 权益资本成本 K_e 的确定

无风险报酬率 R_f 采用国债的到期收益率（Yield to Maturity Rate），国债的选择标准是国债到期日距评估基准日 10 年的国债，以其到期收益率的平均值作为平均收益率，以此平均值作为无风险报酬率 R_f 。查阅 Wind 资讯并计算距评估基准日 10 年的国债平均收益率为 3.12%。

通过查询 WIND 资讯，根据与企业类似的沪深 300 股票近 2 年上市公司 Beta 计算

确定，剔除杠杆调整 β_u 的平均数为 0.6884。

根据公式： $\beta_L = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_U$

式中： β_L 代表有财务杠杆的 Beta；D/E 可代表比上市公司的资本结构； β_U 代表剔除财务杠杆调整 Beta；t 代表所得税率

根据被评估单位目前实际情况，确定被评估单位 D/E 为 0，D/(D+E) 为 0，E/(D+E) 为 1，所得税税率为 15%，计算如下： $\beta_L = 0.6884 \times [1 + (1 - 15\%) \times 0] = 0.6884$ 。

市场风险超额回报率（MRP）是市场投资组合或具有市场平均风险的股票投资组合所期望的收益率超过无风险资产收益率的部分。我们在测算中国市场 MRP 时选用了沪深 300 指数的成份股，通过 Wind 资讯查询了各年成份股的后复权收盘价，并计算了各年成份股的几何平均收益率，然后通过 95% 的置信区间对异常数据进行了剔除，最后对剔除后的数据进行算术平均。经计算市场风险溢价（MRP）为 7.39%。

企业特定风险调整系数 R_c 是公司特有风险产生的超额收益率，一般包括两部分：
a. 规模超额收益率 R_s ，即被评估单位的规模产生的超额收益率，一般来说公司资产规模小，投资风险就会相对增加；
b. 公司其他特有风险收益率 R_q ，即被评估单位其他一些特有风险，所处经营阶段，主要产品所处的发展阶段，内部管理机制及控制机制，管理人员及人力资源水平，其它个别风险等，这需要根据被评估单位的实际情况分析确定。

本次评估考虑到云南云测的融资条件、资本流动性以及公司治理结构和云南云测资本债务结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险。考虑到云南云测的业务规模较小，且部分业务仍处于上升期，确定 5% 的企业特殊风险调整系数。

根据上述确定的参数，测算得到股东权益资本成本为 13.21%。

B. 债务资本成本 K_d 的确定

债权回报率是债权人投资被投资单位债权所期望得到的回报率，债权回报率也体现债权投资所承担的风险因素。本次评估采用近期贷款市场报价利率 LPR，于评估基准日 5 年期以上 LPR 为 4.60%，即 $K_d = 4.60\%$ 。

C. 确定目标债务与股权比率（D/E）

参考云南云测的贷款情况、目前的盈利情况、管理层未来的筹资策略以及同行业上市公司的水平，经综合分析，确定云南云测目标债务与股权比率（D/E）为 0，D/(D+E)

取 0， $E/(D+E)$ 为 1。

D. 所得税率 T

被评估单位的所得税税率为 15%。

E. 加权资本成本 WACC 的确定

税后 $WACC = K_e \times E/(D+E) + K_d \times D/(D+E) \times (1-T)$ 。根据上述估计参数值进行计算，折现率为 13.21%。

④非经营性资产

本次评估中，非经营性资产主要为预付款项、其他应收款、固定资产、递延所得税资产。此类资产根据其性质分别按成本法进行评估，评估值合计为 446.91 万元。

⑤非经营性负债

本次评估中非经营性负债主要为应付账款、其他应付款、长期应付款。非经营性负债按成本法进行评估，评估值为 117.57 万元。

⑥溢余资产

溢余资产是指与企业经营无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，一般指溢余货币资金。溢余资金根据评估基准日货币资金扣减最低货币资金保有量的余额确定。参考云南云测的经营情况和未来年度的经营规划，评估师将企业两个月的付现成本作为最低货币资金保有量。经测算，云南云测的溢余资金为 186.40 万元。

⑦有息债务

有息债务指评估基准日账面上需要付息的债务。云南云测于评估基准日无有息债务。

⑧股东全部权益价值

云南云测收益法的完整预测结果如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 4-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、营业收入	6,917.73	7,878.89	8,587.99	9,017.39	9,378.09
减：营业成本	2,221.83	2,768.64	3,077.08	3,293.15	3,424.88
其他业务成本	-	-	-	-	-

项目	2022年 4-12月	2023年	2024年	2025年	2026年
税金及附加	9.19	10.36	11.22	11.74	12.18
销售费用	1,077.30	1,441.21	1,570.73	1,649.17	1,715.06
管理费用	713.41	991.58	1,069.79	1,132.57	1,199.44
研发费用	450.94	600.78	670.35	742.14	823.20
财务费用	-	-	-	-	-
加：其他收益	-	-	-	-	-
投资收益	-	-	-	-	-
资产减值损失	-	-	-	-	-
信用减值损失	-	-	-	-	-
资产处置收益	-	-	-	-	-
二、营业利润	2,445.06	2,066.33	2,188.83	2,188.62	2,203.34
加：营业外收入	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-
三、利润总额	2,445.06	2,066.33	2,188.83	2,188.62	2,203.34
减：所得税费用	371.94	315.00	354.88	353.60	353.35
四、净利润	2,073.12	1,751.33	1,833.94	1,835.03	1,849.99
加：折旧及摊销	328.77	438.35	438.35	438.35	438.35
减：资本性支出	568.74	425.93	425.93	425.93	425.93
减：营运资金增加额	847.34	19.85	98.92	59.90	50.32
五、营业现金流量	985.81	1,743.90	1,747.44	1,787.54	1,812.09
折现率	13.21%	13.21%	13.21%	13.21%	13.21%
年期数	0.38	1.25	2.25	3.25	4.25
折现系数	0.9545	0.8564	0.7565	0.6682	0.5903
明确的预测期内营业现金流量折现值	941.00	1,493.41	1,321.86	1,194.45	1,069.59
永续期营业现金流量折现值					8,323.48
六、现金流量折现之和					14,343.79
加：非经营性资产及溢余现金					633.31
其中：非运营资产					446.91
溢余现金					186.40
减：非经营性负债					117.57
减：有息债务					-
减：资本性支出现值					6.19

项目	2022年 4-12月	2023年	2024年	2025年	2026年
七、股东全部权益价值					14,853.34

经计算，股东全部权益价值=企业自由现金流量折现值+非经营性资产价值-非营业性负债+溢余资产-有息债务=14,853.34万元。

（4）云南云测的定价公允性分析

①云南云测的评估情况

截至评估基准日，云南云测账面净资产价值 2,550.22 万元，该公司 100% 股权的评估值为 14,853.34 万元，评估增值 12,303.12 万元，增值率 482.43%。上述交易作价对应的 PE、PB 倍数如下表所示：

名称	市盈率（倍）	市净率（倍）
云南云测 100% 股权	7.61	3.46

②云南云测评估值与可比交易的对比情况

云南云测本次评估情况同可比交易市盈率的比较如下表所示：

单位：万元

收购方	交易情况	标的公司 100% 股权评估值	标的公司前一年净利润	对应 P/E 倍数
国检集团	云南合信工程检测咨询有限公司 60% 股权	13,848.41	1,946.74	7.11x
国检集团	广州京诚检测技术有限公司 73.97% 股权（含增资持股）	23,737.20	2,907.52	8.16x
国检集团	湖南同力检测咨询有限公司 72.37% 股权（含增资持股）	7,576.04	1,038.88	7.29x
国检集团及控股子公司烟台建工检测服务有限公司	烟台方圆计量设备校准技术有限公司共 65% 股权	4,954.63	610.70	8.11x
国检集团	辽宁奉天检测技术有限公司 65% 股权	9,199.05	1,067.00	8.62x
国检集团	上海美诺福科技有限公司 55% 股权	52,661.00	4,472.52	11.77x
国检集团及全资子公司国检测试控股集团上海有限公司	安徽元正工程检测科技有限公司共 55% 股权	8,679.38	1,070.03	8.11x

收购方	交易情况	标的公司 100% 股权评估值	标的公司前一年净利润	对应 P/E 倍数
国检集团	中国建材检验认证集团浙江有限公司 49.02% 股权	5,276.43	559.32	9.43x
国检集团	安徽拓维检测服务有限公司 55% 股权	5,440.46	626.14	8.69x
华测检测	Maritec 100% 股权	27,448.00	1,915.00	14.33x
华测检测	浙江方圆电气设备检测有限公司 13% 股权	58,930.01	6,014.52	9.80x
广电计量	深圳市博林达科技有限公司 70% 股权	14,810.11	1,120.67	13.22x
广电计量	江西福康职业卫生技术服务有限公司 100% 股权	1,200.00	138.74	8.65x
谱尼测试	深圳市通测检测技术有限公司 70% 股权	7,366.30	699.55	10.53x
苏试试验	成都苏试广博环境可靠性技术有限公司 18.5% 股权	30,960.40	2,946.25	10.51x
苏试试验	西安苏试广博环境可靠性实验室有限公司 3.5% 股权	17,986.99	1,647.75	10.92x
平均值				9.70x
中位值				9.06x

根据上表所示，云南云测本次评估的市盈率倍数为 7.61 倍，处于可比交易市盈率的区间内，略低于与同行业可比交易的平均值、中位值。本次交易的市盈率略低于同行业可比交易平均值、中位值的原因，与相关案例的交易发生时间不同、标的公司所处地域不同、标的公司所处检测业务细分领域不同有直接关系。国检集团上市以来收购其他同行业标的公司可比交易的市盈率平均值为 8.59 倍，市盈率中位值为 8.16 倍，与云南云测本次评估结果较为接近。

（5）董事会对本次交易评估情况的意见

国检集团董事会于第四届董事会第十六次会议批准了本次交易，在董事会审议通过的关于本次交易的议案中对审计及评估情况的意见如下：

“根据由立信会计事务所于 2022 年 6 月 14 日出具的《云南云测质量检验有限公司审计报告及模拟财务报表（2020 年度至 2022 年 3 月）》（信会师报字〔2022〕第 ZG12114 号）和中京民信（北京）资产评估有限公司于 2022 年 6 月 16 日出具的《中国国检测试控股集团股份有限公司与其控股子公司安徽拓维检测服务有限公司拟联合收购云南云测质量检验有限公司股权涉及的云南云测质量检验有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（京信评报字〔2022〕第 300 号），在评估基准日 2022 年 3 月 31 日持续经营

前提下，以收益法评估价值 14,853.34 万元作为定价基础，经各方协商，云南云测 100% 股权定价确定为 14,160.00 万元。

评估机构以收益法作为定价依据的主要原因：云南云测账面价值反映的是企业现有资产的历史成本，未能反映企业各项资产的综合获利能力。收益法着眼于被评估单位未来整体的盈利能力，通过对预期现金流量的折现来反映企业的现实价值。收益法不仅能够体现企业各项资产和负债组合成为一个有机的并持续经营的综合体所能发挥的总体收益能力，还体现了未在财务报表上出现的如资质、人力资源、客户关系、品牌等对盈利能力的贡献。云南云测目前处于一个预期增长期内，预期的增长对企业的价值可能影响相对较大，收益法评估结果全面的反映了公司的价值。”

6、股权转让协议的核心条款

（1）交易对价

根据双方签订的《股权转让协议》，依据中京民信（北京）资产评估有限公司出具的评估报告，以收益法评估结论作为定价基础，经各方协商，云南云测 100% 股权作价为 14,160.00 万元，国检集团与安徽拓维联合收购云南云测 51% 股权的转让价格为 7,221.60 万元。

据此，国检集团出资 141.60 万元收购自然人股东李军明持有的云南云测 1% 股权，安徽拓维出资 7,080.00 万元收购自然人股东李军明、钟读波、李文金及李军淑合计持有的云南云测 50% 股权。

（2）支付方式

本次交易涉及的股权转让款分三期进行支付，支付比例分别为标的股权转让价格的 30%、40% 及 30%。其中第三期股权转让价款将作为业绩承诺的保证金，即 2022 年、2023 年及 2024 年对应的保证金分别是标的股权转让价格的 10%、10% 及 10%。

（3）业绩承诺及业绩补偿

①云南云测在 2022 年、2023 年和 2024 年三个会计年度经具有证券业务资格的会计师事务所审计的税后净利润（以下简称“当期期末承诺税后净利润”）应分别达到 1,750 万元、1,860 万元和 1,950 万元，云南云测在承诺期间累积承诺税后净利润为 5,560 万元。股权转让方承诺在承诺期间云南云测实现的税后净利润不低于上述承诺值。

②业绩补偿金按以下方式进行计算：

A. 云南云测在承诺期间内前两个会计年度，如果任何一个会计年度的当期期末实现税后净利润不足当期期末承诺税后净利润的 85%（不含本数），则在承诺期间应逐年进行补偿，当期补偿金的计算公式如下：当期补偿金=（当期期末承诺税后净利润－当期期末实现税后净利润）÷承诺期间累积承诺税后净利润（即 5,560 万元）×标的股权的转让价格（即 7,221.60 万元）。

B. 如果云南云测在承诺期间的第三个会计年度，即云南云测在承诺期累积实现税后净利润（承诺期内每个会计年度审计报告体现的当期期末实现税后净利润的加和）不足 5560 万元，则在业绩承诺期后进行一次补偿，补偿金的计算公式如下：补偿金=（承诺期间累积承诺税后净利润－承诺期间累积实现税后净利润）÷承诺期间累积承诺税后净利润（即 5,560 万元）×标的股权的转让价格（即 7,221.60 万元）－累积已补偿金额。如果经过计算补偿金为负值，则上市公司已获得的补偿金不退还。

上述业绩承诺主要依据收益法下评估机构对云南云测盈利预测，结合上市公司与云南云测重组后的协同效应确定，与云南云测历史年度经营情况相比，整体保持稳定；根据双方签订的《股权转让协议》，已对 2022 年至 2024 年业绩承诺标准、补偿条件、补偿方式、补偿金额等进行了明确，且上市公司尚有 30% 转让款项以业绩承诺完成为前置条件，对业绩承诺事项采取了必要的保障措施。

（4）过渡期损益

云南云测截至评估基准日的滚存未分配利润由交接基准日后的云南云测全体股东按各自持有云南云测的股权比例共同享有。在交接基准日前，云南云测不会对滚存未分配利润进行任何形式的分配。

自评估基准日至交接基准日期间，云南云测正常经营产生的损益，由交接基准日后的云南云测全体股东按各自持有云南云测的股权比例共同享有或承担；损益确认方式须符合会计准则的规定，并以经国检集团聘请的有证券从业资格的会计师事务所审计结果为准。

（5）人员安排

国检集团、国检拓维、昆明云戎铭企业管理咨询合伙企业（有限合伙）共同组成云南云测的股东会，股东会会议应对所议事项作出决议，股东会会议由股东按照各方实缴

出资比例行使表决权；云南云测设董事会，董事会由五名董事组成，其中，国检集团提名一人，国检拓维提名两人，昆明云成铭企业管理咨询合伙企业（有限合伙）提名两人，经股东会选举产生。董事会设董事长一人，由国检集团提名，设副董事长一人，由昆明云成铭企业管理咨询合伙企业（有限合伙）提名，董事长及副董事长经董事会选举产生。

7、本次交易的必要性

（1）符合国检集团的战略发展的要求

根据国检集团发展战略，未来国检集团要通过强化品牌战略、业务重组、能力建设和资本运营，实现从建筑材料、建设工程领域检测认证发展成以安全、环保、健康、节能为核心业务的现代化综合型检验认证服务机构。在“十四五”期间，通过内生式增长和外延式发展进行食农检测产品线的搭建是国检集团的一项重要工作。为实现此目标，国检集团一方面将加强现有食农检测实验室的能力建设和业务拓展，另一方面计划以安徽拓维为主要投资主体，加快对优质第三方食农检测机构的并购整合步伐，尽快搭建国检集团食农检测产品线，促进企业之间技术能力、市场开发等方面的优势互补，形成竞争合力。本次国检集团联合安徽拓维收购云南云测，将填补国检集团在西南区域食农检测领域机构布局和业务布局的空白，也是快速搭建国检集团食农检测产品线的重要举措，符合国检集团的战略发展要求。

（2）提高国检集团竞争力和盈利能力的需要

国检集团自 2016 年上市以来，公司知名度和品牌价值迅速提升，公司通过“跨区域、跨领域”的双跨战略，致力于打造国内领先、国际一流、具有持续创新能力和国际竞争实力的综合性检验认证机构。目前国检集团在国内的主要竞争对手和行业龙头，近几年都加大了在食农检测领域的业务拓展和投资力度，因此国检集团及其子公司安徽拓维未来将充分发挥现有的市场、品牌、技术等优势，加大和加快食农检测产品线的投资力度和速度，以拓展市场份额，增强市场竞争力。本次收购云南云测，将有效增强国检集团在西南区域的综合竞争力，扩大食农检测业务的区域布局，掌握区域市场竞争的主动权，持续提升市场份额。云南云测未来有望具有稳健的盈利能力，进而提高国检集团的盈利能力。

本次收购完成后，标的公司云南云测的现有管理团队、核心人员将保持稳定，该公司仍将聚焦于云南食品与环境检测市场，主要客户及供应商未发生变动，该公司的发展

战略也未发生重大变化。

8、本次交易的交割安排

国检集团及安徽拓维于 2022 年 6 月 29 日与云南云测原股东签署了《股权转让协议》并召开了交割仪式，工商变更已经于 2022 年 9 月 23 日完成。国检集团在交割仪式之后，已支付了第一期 30% 转让款的支付；第二期 40% 转让款在 12 月初支付完毕。后续 30% 的尾款将与业绩承诺挂钩，2022 年至 2024 年业绩承诺完成后，每年将支付 10% 的股权转让款项。发行人无论本次发行能否完成，或募集资金金额能否达到预期，已经完成对云南云测股权的收购，后续将根据业绩承诺完成情况支付相应的尾款。发行人第一笔转让款在召开决议发行本次可转债董事会后支付。

9、云南云测业绩承诺完成情况

单位：万元

科目	云南云测		
	2023年	2022年度	2021年度
营业收入	7,986.66	7,814.89	7,489.16
利润总额	2,295.51	1,625.50	2,306.92
净利润	1,994.24	1,502.33	1,951.18

云南云测 2022 年全年实现营业收入 7,814.89 万元，净利润为 1,502.33 万元，扣除非经常性损益后业绩承诺完成比例不足 85%，未能完成业绩承诺。按照国检集团与该公司原股东签订的《股权收购协议》，该公司若在业绩承诺期扣除非经常性损益后的净利润未达到业绩承诺的 85% 将赔付相应的股权转让对价。因云南云测尚有 30% 的交易对价款作为业绩承诺保证金未予以支付，相应的业绩补偿款将在保证金中予以扣除。2023 年度，云南云测实现营业收入 7,986.66 万元，同比仍保持增长，同时该公司通过调整业务结构，增加对高毛利业务的投入，实现了净利润的增长，全年实现净利润 1,994.24 万元，利润水平得以提升。

2022 年，云南云测与上年全年相比存在一定幅度的下滑，主要原因为 2022 年受到宏观因素影响，部分业务受阻无法顺利开展，云南云测业绩未实现增长，同时外部不利因素在 2022 年反复扰动也导致了检测成本的大幅上升。云南云测的业务来源主要分为两类，一是企业委托检测，二是政府监督抽检。两类业务在外部不利因素的影响下均受到了不同程度的影响：企业客户业务方面，外部不利因素影响原有各行业的行业秩序，

出现了如原料供应物流受阻、库存积压风险加大、消费者行为变化、现金流更加困难、人员管理困境、工程项目开工延迟、暂时性关闭营业等问题，导致企业客户经营困难甚至倒闭，企业客户也因此压缩减少各项开支，包括样品检验检测支出，企业委托业务减少，影响到检验检测机构的业务收入。政府监督抽检业务方面，受外部不利因素影响，各地政府财政收入受到一定影响，同时防控工作资金投入较大，导致监督抽查工作资金分配比例较低，仅保证完成基本的监督抽检任务，进而影响云南云测政府监督抽检业务。除外部不利因素外，云南云测为全国第三次土壤普查实验室提前做准备，对人员储备、薪酬体系作出了动态调整，导致人工成本有所上升。针对上述影响，云南云测对业务作出一定调整，扩增微生物实验室和土壤仪器设备的投入，实现更多土壤业务收入。云南云测坚持自主研发，在业务范围内占领市场的情况下，进行业务拓展，力求最大限度降低外部不利因素和客观因素等原因对公司发展的影响，预计未来年度能够实现较好的经营业绩。**2023年，云南云测业绩重新恢复增长，净利润实现了较为显著的增加。**

（六）中国国检测试控股集团股份有限公司收购湖南华科检测技术有限公司 49% 股权项目

1、项目基本情况

国检集团拟现金收购李兰、张涛、王增化 3 名自然人股东持有的国检集团间接控股子公司湖南华科的 49% 股权。

2、项目实施主体

本项目实施主体为国检集团，本次募集资金到账后，国检集团将使用募集资金直接收购湖南华科 49% 股权。

3、湖南华科的基本情况

（1）湖南华科收购前基本信息

公司名称	湖南华科检测技术有限公司
住所	长沙市雨花区环保中路 188 号长沙国际企业中心第四期 11 栋 604 房
法定代表人	张涛
注册资本	500 万元
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2009 年 11 月 26 日

营业期限	2009-11-26 至 2039-11-25
经营范围	食品安全检测产品相关技术服务；环境与生态监测；专业技术认证；环境技术咨询、交流服务；农业技术咨询、交流服务；轨道交通相关技术咨询、技术服务；职业卫生技术服务；公共设施安全监测服务；水质检测服务；独立的第三方质量检测；计算机技术开发、技术服务；土壤污染治理与修复服务；土地整理、复垦；储备土地前期开发及配套建设；土地管理服务；土地评估咨询服务；土地评估；土地规划咨询；土地规划、环保工程、农业项目规划设计。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）湖南华科股权架构

本次交易前，湖南华科的股权结构如下：

股东姓名	认缴出资比例
国检测试控股集团京诚检测有限公司	51.00%
李兰	29.00%
张涛	10.00%
王增化	10.00%
合计	100.00%

本次交易完成后，湖南华科的股权架构如下：

股东姓名	认缴出资比例
国检测试控股集团京诚检测有限公司	51.00%
国检集团	49.00%
合计	100.00%

截至本募集说明书签署日，湖南华科上述股权转让行为已经完成。

（3）湖南华科主营业务

湖南华科成立于 2009 年，注册资本 500 万元。主要从事环境检测、食品检测、公共卫生服务等。截至 2023 年 12 月，湖南华科拥有 CMA 和 CATL 资质，共计能够进行 1,108 个参数的检测。

（4）湖南华科主要财务数据

最近三年，湖南华科的主要财务数据情况如下：

单位：万元

指标	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
----	--------------------------	--------------------------	--------------------------

指标	2023年12月31日/2023年度	2022年12月31日/2022年度	2021年12月21日/2021年度
资产总额	17,042.46	10,976.19	8,851.62
负债总额	10,656.72	5,654.49	4,770.52
净资产	6,385.74	5,321.70	4,081.10
营业收入	9,346.97	8,611.49	8,154.99
利润总额	1,179.71	1,382.31	1,325.53
净利润	1,075.92	1,240.60	1,223.90

注：2021年度财务数据经立信会计师事务所(特殊普通合伙)专项审计，审计报告为信会师报字[2022]第ZG10740号（为推进对该股权收购，以2021年12月31日为基准日，进行审计评估）；2022年度、2023年度财务数据已经上市公司年度审计

（5）湖南华科主要资产及资质情况

①主要固定资产情况

截至2023年12月末，湖南华科共拥有自有房产6处，相关房产的具体情况如下：

序号	产权证编号	房屋所有权人	房屋坐落	用途	建筑面积（m ² ）
1	湘（2019）长沙市不动产权第0242059号	湖南华科	雨花区振华路107号达荣楼（牛顿企业中心）701	工业	1,030.87
2	湘（2019）长沙市不动产权第0242060号	湖南华科	雨花区振华路107号达荣楼（牛顿企业中心）702	工业	1,266.44
3	湘（2019）长沙市不动产权第0242061号	湖南华科	雨花区振华路107号达荣楼（牛顿企业中心）703	工业	1,119.60
4	湘（2021）长沙市不动产权第0196420号	湖南华科	雨花区环保中路188号四期11栋606	工业	482.63
5	湘（2021）长沙市不动产权第0196406号	湖南华科	雨花区环保中路188号四期11栋605	工业	530.52
6	湘（2021）长沙市不动产权第0196416号	湖南华科	雨花区环保中路188号四期11栋604	工业	409.48

②主要无形资产情况

截至2023年12月末，湖南华科共有授权专利25项，均为实用新型专利，相关专利的具体情况如下：

序号	专利权人	申请类别	名称	专利号	授权公告日
1	湖南华科	实用新型	一种高效节能干燥箱	2016200376993	2016-06-08
2		实用新型	一种原子吸收光谱仪	2016200376989	2016-06-08
3		实用新型	一种便携式红外分光测油仪	2016200391245	2016-06-08
4		实用新型	一种远程控制非甲烷总烃气相色谱仪	2016200376974	2016-06-08
5		实用新型	一种远程控制高空烟尘采样检测仪	2016200391071	2016-06-08
6		实用新型	一种自动测定原子荧光仪	2016200377021	2016-06-22
7		实用新型	一种有机废气在线监测系统	2018205029654	2018-10-12
8		实用新型	一种低浓度工业有机废气在线监测系统	2018205029781	2018-10-12
9		实用新型	一种环境颗粒物在线监测装置	2018205029777	2018-11-13
10		实用新型	一种空气中可吸入颗粒物的在线检测系统	2018205029688	2019-01-01
11		实用新型	多功能智能型便携空气采样器	2018217717072	2019-06-11
12		实用新型	噪声检测比对装置	2018217717087	2019-12-31
13		实用新型	一种移动式水质在线监测装置	2019206150532	2020-04-17
14		实用新型	有机废气采样仪	2019206159715	2019-04-07
15		实用新型	环境监测用土壤取样装置	2020206540998	2021-02-26
16		实用新型	一种便携式土壤取样设备	2020206526257	2021-02-26
17		实用新型	一种方便取样的废水检测装置	2020206526191	2021-02-26
18		实用新型	一种用于环保设备的废气检测装置	2020206540979	2021-02-26
19		实用新型	一种便于过滤的废气检测装置	2021203698720	2021-12-10
20		实用新型	一种环保型固体废物检测装置	2021203698754	2022-02-15
21		实用新型	一种用于工业废水的检测装置	2021203698735	2022-02-15
22		实用新型	一种土壤污染物用的检测装置	2022205955131	2022-07-15

序号	专利权人	申请类别	名称	专利号	授权公告日
23		实用新型	一种用于环境检测用的噪声检测装置	2022205954961	2022-07-15
24		实用新型	气相色谱仪防水密封结构	ZL2023206214634	2023-06-08
25		实用新型	电感耦合等离子体质谱仪进样装置	ZL2023206213608	2023-07-25

截至 2023 年 12 月末，湖南华科已获得的软件著作权共 7 项，相关软件著作权的具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记批准日期
1	湖南华科	华科废气检测系统 V1.0	2018SR1036775	2018-12-19
2	湖南华科	华科废水检测系统 V1.0	2018SR1036783	2018-12-19
3	湖南华科	华科土壤检测系统 V1.0	2018SR1036189	2018-12-19
4	湖南华科	华科噪声检测系统 V1.0	2018SR1036440	2018-12-19
5	湖南华科	华科检测数据客户共享管理系统 V1.0	2023SR1159991	2023-09-28
6	湖南华科	华科智能大数据采集分析管理系统 V1.0	2023SR1168205	2023-09-27
7	湖南华科	华科土壤检测与监测智能管理软件 V1.0	2023SR1160287	2023-09-26

③主要业务资质情况

截至 2023 年 12 月末，湖南华科及其子公司的核心资质包括 CMA（检验检测机构资质认证）、CATL（农产品质量安全检测考核）等，相关资质的具体情况如下：

序号	资质主体	资质证书	授权单位	证书编号	有效期至
1	湖南华科	检验检测机构资质认定证书	湖南省市场监督管理局	231812050933	2029 年 3 月 26 日
2	湖南华科食品检测技术服务有限公司	检验检测机构资质认定证书	湖南省质量技术监督局	181800141505	2024 年 7 月 12 日
3	常德华科检测技术有限公司	检验检测机构资质认定证书	湖南省市场监督管理局	211812052147	2027 年 1 月 24 日
4	湖南华科食品检测技术服务有限公司	农产品质量安全检测机构考核合格证书	湖南省农业农村厅	[2021] 农质检核(湘)字第 0145 号	2027 年 6 月 30 日

序号	资质主体	资质证书	授权单位	证书编号	有效期至
5	湖南华科	职业卫生技术服务机构资质证书	湖南省卫生健康委员会	（湘）卫职技字（2021）0002号	2026年6月1日
6	湖南华科	放射卫生技术服务机构资质证书	湖南省卫生健康委员会	（湘）放卫技字（2020）10号	2024年12月28日

4、针对本次交易湖南华科审计情况

经立信会计师事务所（特殊普通合伙）专项审计，审计报告为信会师报字[2022]第 ZG10740 号，湖南华科 2020 年度、2021 年度经审计的财务数据如下：

（1）湖南华科审计基准日资产负债表

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：		
货币资金	1,092.95	577.20
应收票据	51.28	33.35
应收账款	2,335.58	1,187.13
预付款项	20.26	16.51
其他应收款	192.02	205.90
其他流动资产	9.88	15.27
流动资产合计	3,701.97	2,035.36
非流动资产：		
固定资产	3,195.72	3,211.65
使用权资产	781.32	-
长期待摊费用	139.86	186.36
递延所得税资产	25.61	16.29
其他非流动资产	1,007.13	0.00
非流动资产合计	5,149.64	3,414.30
资产总计	8,851.62	5,449.66
流动负债：		
应付账款	1,604.69	892.67
合同负债	120.53	254.93
应付职工薪酬	193.97	239.65
应交税费	197.15	131.41
其他应付款	1,233.29	161.34

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
一年内到期的非流动负债	30.33	-
其他流动负债	5.39	15.23
流动负债合计	3,385.36	1,695.22
非流动负债：		
长期借款	513.50	568.55
租赁负债	791.98	-
递延所得税负债	79.67	87.68
非流动负债合计	1,385.15	656.24
负债合计	4,770.52	2,351.45
所有者权益：		
实收资本	500.00	500.00
盈余公积	260.64	260.64
未分配利润	3,276.06	2,337.57
归属于母公司所有者权益合计	4,036.70	3,098.21
少数股东权益	44.40	-
所有者权益合计	4,081.10	3,098.21
负债和所有者权益总计	8,851.62	5,449.66

(2) 湖南华科审计基准日利润表

单位：万元

项目	2021年	2020年
一、营业总收入	8,154.99	5,987.23
其中：营业收入	8,154.99	5,987.23
二、营业总成本	6,786.23	4,920.13
其中：营业成本	4,399.03	3,071.32
税金及附加	56.60	44.59
销售费用	1,185.01	836.43
管理费用	623.40	456.31
研发费用	473.07	464.98
财务费用	49.12	46.50
其中：利息费用	35.83	47.47
利息收入	1.09	1.23
加：其他收益	31.35	12.25

项目	2021年	2020年
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-74.65	-26.54
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	1,325.47	1,052.82
加：营业外收入	0.07	32.70
减：营业外支出	0.00	0.37
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	1,325.53	1,085.14
减：所得税费用	101.63	168.23
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	1,223.90	916.91
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	1,223.90	916.91
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	1,186.50	916.91
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	37.40	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-
七、综合收益总额	1,223.90	916.91
归属于母公司所有者的综合收益总额	1,186.50	916.91
归属于少数股东的综合收益总额	37.40	-

(3) 湖南华科审计基准日现金流量表

单位：万元

项目	2021年	2020年
一、经营活动产生的现金流量		
销售商品、提供劳务收到的现金	7,194.49	6,005.40
收到的税费返还	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	233.81	625.80
经营活动现金流入小计	7,428.29	6,631.19
购买商品、接受劳务支付的现金	3,004.61	2,176.86
支付给职工以及为职工支付的现金	1,944.16	1,369.16
支付的各项税费	421.33	356.19

项目	2021年	2020年
支付其他与经营活动有关的现金	869.52	1,471.21
经营活动现金流出小计	6,239.62	5,373.42
经营活动产生的现金流量净额	1,188.67	1,257.78
二、投资活动产生的现金流量		
收回投资收到的现金	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	7.60	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流入小计	7.60	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,368.64	733.87
投资支付的现金	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流出小计	1,368.64	733.87
投资活动产生的现金流量净额	-1,361.04	-733.87
三、筹资活动产生的现金流量		
吸收投资收到的现金	7.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	7.00	-
取得借款收到的现金	7.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	1,100.00	-
筹资活动现金流入小计	1,107.00	-
偿还债务支付的现金	155.05	246.10
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	283.83	377.47
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-
筹资活动现金流出小计	438.88	623.57
筹资活动产生的现金流量净额	668.12	-623.57
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	495.75	-99.67
加：期初现金及现金等价物余额	564.20	663.86
六、期末现金及现金等价物余额	1,059.95	564.20

5、湖南华科评估情况

（1）资产评估值及评估方法

根据中京民信（北京）资产评估有限公司出具的《中国国检测试控股集团股份有限公司拟收购股权涉及的湖南华科检测技术有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（京信评报字（2022）第152号），本次评估以2021年12月31日为基准日。

根据资产基础法的评估结果，湖南华科账面净资产价值3,846.79万元，评估值6,611.73万元，评估增值2,764.94万元，增值率71.88%；根据收益法的评估结果，湖南华科账面净资产价值3,846.79万元，评估值9,473.43万元，评估增值5,626.64万元，增值率146.27%。本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论，即湖南华科全部股东权益价值为9,473.43万元。

①资产基础法评估结果

截至评估基准日，湖南华科账面资产总计8,348.58万元，评估值11,113.52万元，评估增值2,764.94万元，增值率33.12%。负债账面价值4,501.79万元，评估值4,501.79万元，无增减值变化。净资产账面价值3,846.79万元，评估值6,611.73万元，评估增值2,764.94万元，增值率71.88%。评估结果如下表所示：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	3,150.37	3,150.37	-	-
2	非流动资产	5,198.21	7,963.15	2,764.94	53.19
3	长期股权投资	70.00	1,458.36	1,388.36	1,983.37
4	固定资产	3,174.78	3,777.81	603.03	18.99
5	使用权资产	781.32	789.74	8.42	1.08
6	无形资产	-	905.00	905.00	-
7	长期待摊费用	139.86	-	-139.86	-100.00
8	递延所得税资产	25.11	25.11	-	-
9	其他非流动资产	1,007.13	1,007.13	-	-
10	资产总计	8,348.58	11,113.52	2,764.94	33.12
11	流动负债	3,116.63	3,116.63	-	-
12	非流动负债	1,385.15	1,385.15	-	-

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
13	负债合计	4,501.79	4,501.79	-	-
14	净资产（所有者权益）	3,846.79	6,611.73	2,764.94	71.88

②收益法评估结果

湖南华科的股东全部权益账面价值 3,846.79 万元，评估值 9,473.43 万元，评估增值 5,626.64 万元，增值率 146.27%。

③评估结果的选取

本次评估分别采用收益法和成本法两种方法，通过不同途径对委估对象进行估值，两种方法的评估结果差异 2,861.70 万元。

湖南华科账面价值反映的是企业现有资产的历史成本，未能反映企业各项资产的综合获利能力。收益法着眼于被评估单位未来整体的盈利能力，通过对预期现金流量的折现来反映企业的现实价值。收益法不仅能够体现企业各项资产和负债组合成为一个有机的并持续经营的综合体所能发挥的总体收益能力，还体现了未在财务报表上出现的如资质、人力资源等对盈利能力的贡献。湖南华科目前处于一个预期增长期内，预期的增长对企业的价值影响相对较大，收益法评估结果全面反映了公司的价值，因此收益法的结果更切合公司的实际情况。

根据以上分析，并考虑本次评估目的，本次评估采用收益法结果作为最终评估结论，即湖南华科全部股东权益价值为 9,473.43 万元。

（2）资产基础法评估情况

①流动资产评估情况

A. 货币资金

货币资金包括现金、银行存款和其他货币资金。本次评估以核实后的账面值确定评估价值。经评估核实，货币资金的评估值为 890.64 万元，银行存款账面值为 857.64 万元，其他货币资金账面值为 33.00 万元。

B. 应收票据

应收票据主要为提供服务收到的银行承兑汇票。清查时，核对明细账与总账、报表

余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经评估核实，金额准确，无未计利息，以核实后账面值为评估值，应收票据评估值为 51.28 万元。

C. 应收账款

应收账款本次评估根据每笔应收款项原始发生额，按照索取认定坏账损失的证据，分析、测试坏账损失率，按照账龄分析法扣除应收款项的预计评估风险损失，确定评估价值。本次评估范围包括应收衡南县农业农村局、涟源市农业农村局、桃源县农业农村局、常宁市农业技术推广中心等单位的检测费，共计 482 项，经评估核实，账面原值为 2,140.42 万元，计提坏账准备 148.68 万元，账面价值为 1,991.74 万元。

D. 预付款项

预付账款根据能够收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估价值。坏账准备为企业按《企业会计准则》规定计提数，本次评估按零值确定。本次评估范围包括天鉴国际工程管理有限公司、湖南省华新招标咨询有限公司、北京国电工程招标有限公司的招标代理费等，共计 18 项，经评估核实，账面价值 17.62 万元，未计提坏账准备。

F. 其他应收款

其他应收款按照账龄将其他应收款进行了分类，对于内部单位及个人借款即可全额收回的，按核实后的账面值确定评估值，对外单位款项，进行了风险分析，以可收回金额确认评估值。本次评估范围内的其他应收款内容主要为张家界市武陵源区财政局上级资金、湖南长株潭轨道交通西环线建设有限责任公司、湖南株冶有色金属有限公司、水口山有色金属有限责任公司等的保证金，经评估核实，账面价值 203.84 万元，坏账准备为 14.62 万元，账面净额为 189.21 万元。

G. 其他流动资产

列入本次评估范围内的其他流动资产主要为预缴企业所得税，经评估核实，账面价值为 9.88 万元。

②非流动资产评估情况

A. 长期股权投资

纳入本次评估范围的长期股权投资账面值详见下表：

单位：万元

序号	被投资单位名称	投资日期	投资比例%	账面值
1	湖南华科食品检测技术服务有限公司	2018-03-23	100	70.00
2	常德华科环境检测有限公司	2020-03-24	55	0.00
3	湖南华科医学检验有限公司	2018-03-29	100	0.00
合计				70.00

由于全部为控股子公司，首先对被投资单位进行整体资产评估，评估采用成本法（资产基础法）及收益法，然后以投资比例乘以股东全部权益价值评估值得到股权投资评估值。湖南华科长期股权投资评估值为 1,458.36 万元，具体评估结果如下：

单位：万元

被投资单位名称	投资比例	账面价值	评估值	增减值	增值率%
湖南华科食品检测技术服务有限公司	100	70.00	1,145.12	1,075.12	1,535.89
常德华科环境检测有限公司	55	0.00	313.24	313.24	-
湖南华科医学检验有限公司	100	0.00	0.00	0.00	-
合计		70.00	1,458.36	1,388.36	1,983.37

B. 固定资产-设备类

本次评估对纳入评估范围的设备类固定资产采用成本法进行评估，评估值不含增值税。设备类固定资产评估的成本法是通过估算全新设备的重置成本，然后扣减实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，或在综合确定成新率的基础上，确定设备评估值的方法。成本法的基本计算公式为：评估价值=重置成本×成新率。

湖南华科设备类固定资产的评估结果如下表：

单位：万元

科目名称	评估值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
设备类合计	2,151.49	1,330.95	-282.69	-171.06	-11.61	-11.39
机器设备	2,006.40	1,235.89	-169.10	-153.16	-7.77	-11.03
车辆	76.02	54.69	-11.65	-4.61	-13.28	-7.78
电子设备	69.08	40.37	-101.94	-13.28	-59.61	-24.76

C. 固定资产-房屋建筑物类

本次评估范围为湖南华科所属房屋建筑物，相关固定资产共 6 项，账面原值 1,814.44 万元，账面净值 1,672.78 万元。根据本次评估的目的和资产特点，选取收益法对委估资产进行评估，将房屋建筑物及其占用的土地使用权价值一并测算。收益法是利用预期收益原理，求取委估房地产未来正常净收益，选用适当的折现率（还原率）将其折现到评估基准日时点后累加，得到各年净收益现值总和，以此估算委估房地产的客观合理价格或价值的方法。

收益法的基本公式如下：

$$V = \sum_{i=1}^t \frac{A_i}{(1+R)^i}$$

式中：V— 收益价格（元）； A_i — 未来第 i 年的净收益（元）；R— 折现率（%）； t — 未来可获收益的年限（年）

经评估，房屋账面原值 1,814.44 万元，账面净值 1,672.78 万元；评估原值 2,446.86 万元，评估净值 2,446.86 万元，评估净值增值 774.08 万元，增值率 46.28%。

D. 使用权资产

纳入本次评估范围的湖南华科的使用权资产为企业因租赁机器设备和房屋所而产生的租赁使用权，使用权资产的账面值为 781.32 万元。本次评估将剩余年限待支付房租使用年金现值方法折现至评估基准日，以折现值为评估值，湖南华科使用权资产的评估结果为 789.74 万元，增值 8.42 万元，增值率为 1.08%。

E. 其他无形资产-技术类无形资产

被评估单位账面无无形资产，账外无形资产为 4 项计算机软件著作权、19 项实用新型专利和 4 项在申请专利，委估技术类无形资产不存在诉讼、质押、担保等情况，也未发生过权属纠纷。

由于委估技术的价值与其获取成本具有弱对应性，成本法不能准确反映其价值，而目前市场上类似无形资产的公开交易很少，采用市场法评估不太适宜。本次评估采用收益现值法。本次评估具体计算公式如下：

$$A = \sum_{i=1}^n Q_i \times \frac{1}{(1+r)^i}$$

其中：A—委估无形资产评估值；n—委估无形资产收益年限； Q_i —委估无形资产第*i*年产生的收益；r—折现率；其中： Q_i = 第*i*年应用技术类无形资产的服务和产品产生的收入×委估技术类无形资产收入分成率。

由于技术类无形资产在被评估单位的所有生产经营业务中应用，因此应用技术类无形资产的产品产生的收入即为被评估单位母子公司的全部收入。经过评估，技术类无形资产评估值 905.00 万元，评估增值 905.00 万元。

F. 递延所得税资产

经评估核实，递延所得税资产评估值为 25.11 万元，无增减值变化。

G. 长期待摊费用

经评估核实，因房屋建筑物中评估值已包含该部分装修费用，故评估人员对长期待摊费用评估为 0 万元。

H. 其他非流动资产

经评估核实，相关款项真实合理，故以核实后的账面值作为评估值。湖南华科其他非流动资产的评估值为 1,007.13 万元，无增减值变化。

③ 负债评估情况

本次负债评估范围为湖南华科评估基准日的负债，包括应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、其他流动负债、租赁负债以及长期应付款。评估结果如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
应付账款	1,413.03	1,413.03	-	-
合同负债	84.66	84.66		
应付职工薪酬	173.97	173.97	-	-
应交税费	180.39	180.39	-	-
其他应付款	1,229.22	1,229.22	-	-
一年内到期的非流动负债	30.33	30.33		

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
其他流动负债	5.03	5.03	-	-
流动负债合计	3,116.63	3,116.63	-	-
长期借款	513.50	513.50	-	-
租赁负债	791.98	791.98		
递延所得税负债	79.67	79.67		
非流动负债合计	1,385.15	1,385.15	-	-
负债总计	4,501.79	4,501.79	-	-

（3）收益法评估情况

①评估模型

收益法是指通过估算被评估资产未来预期收益并折算成现值，借以确定被评估资产价值的一种资产评估方法。本次收益法评估模型选用企业自由现金流模型。现金流量折现法是指通过估算评估对象未来预期的净现金流量并采用适宜的折现率折算成现值，以确定评估价值的一种评估技术思路。现金流量折现法的基本计算模型为：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息负债价值，即 $E = B - D$ ；企业整体价值：
 $B = P + I + C$

其中：**B**：评估对象的企业整体价值；**P**：评估对象的经营性资产价值；**I**：评估对象的长期股权投资价值；**C**：评估对象的溢余或非经营性资产（负债）的价值；**D**：付息债务价值。

经营性资产价值的计算模型为： $P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_i}{r(1+r)^i}$ 。

式中：**R_i**：评估对象未来第*i*年的现金流量；**r**：折现率；**n**：评估对象的未来经营期。

②企业自由现金流量的预测

A. 主营业务收入预测

本次收益法预测范围内被评估单位及其下属子公司主要从事环境检测（场地污染调查，建设项目竣工环保验收）、食品检测、公共卫生检测、职业卫生检测、涉水产品检测、消毒产品检测等领域。历史年度湖南华科收入情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年
检测业务收入	4,884.96	5,987.23	8,211.83

湖南华科主营业务收入持续增长，根据管理层的预测，未来仍将保持一定的增长，但增速将逐步趋于稳定。考虑企业历史年度销售情况及企业经营策略，以及参考企业管理层提供的相关信息，该公司未来主营业务收入的预测如下：

单位：万元

项目	预测年度				
	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
检测业务收入	9,047.97	9,865.89	10,495.47	10,925.64	11,155.02

2026年后各年收入均保持该年的水平不变。

B. 主营业务成本预测

湖南华科的主营业务成本与营业收入对应，主要为检测分析时需要发生的办公费、差旅费、折旧摊销费、职工薪酬、交通费等，历史年度企业营业成本情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年
检测业务成本	2,096.87	3,071.32	4,455.87

湖南华科2020年至2021年毛利率保持在45%左右，2019年湖南华科毛利率较高，其可比性较低。通过与企业管理人员访谈，了解到2021年业务部门逐渐新增2个板块业务并加强实验室人才梯队建设，成本较同期有所增加，综合企业整体情况，以2021年的毛利率水平预测湖南华科未来的毛利率更符合企业未来发展情况。对湖南华科未来主营业务成本的预测情况如下：

单位：万元

项目	预测年度				
	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
检测业务成本	5,093.21	5,563.70	5,922.73	6,166.57	6,297.19

2026年后各年收入均保持该年的水平不变。

C. 税金及附加的预测

税金及附加为城市维护建设税、教育费附加、地方教育税附加、地方水利建设基金、房产税、土地使用税、印花税等。本次评估预测城市维护建设税、教育费附加、地方教育税附加等税费按照企业当期进项税、销项税情况进行预测。房产税、土地税等根据实际缴纳情况对未来预测。除子公司常德华科环境检测有限公司为小规模纳税人外，其他两家公司未来都为一般纳税人。具体合并预测如下表：

单位：万元

序号	税种	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	税金及附加-城市维护建设税	25.67	28.22	30.09	31.36	32.05
2	税金及附加-教育费附加	11.00	12.09	12.90	13.44	13.73
3	税金及附加-地方教育费附加	7.34	8.06	8.60	8.96	9.16
4	印花税	2.20	2.37	2.52	2.62	2.67
5	其他	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
6	房产税	17.21	17.21	17.21	17.21	17.21
7	土地使用税	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72
8	车船使用税	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
税金及附加合计		65.56	70.10	73.45	75.74	76.96

2026年后各年税金及附加均保持该年的水平不变。

D. 销售费用预测

湖南华科销售费用主要包括销售部门人工费用、差旅费、宣传费、办公费等。该公司历史年度销售费用如下表：

单位：万元

序号	项目	2019年	2020年	2021年
1	工资	392.75	197.92	189.48
2	差旅费	164.53	203.01	174.41
3	办公费	13.73	1.44	8.37
4	宣传费	73.82	42.28	161.01
5	交通费	43.84	12.30	20.94
6	招待费	47.48	59.64	122.67
7	劳动保护费	-	-	0.28
8	其他	263.69	319.85	507.83
合计		999.84	836.43	1,185.01

湖南华科 2020-2021 年销售费用占主营业务收入比例平均水平为 14%，本次评估主要根据公司提供的资料、费用控制制度及公司的经营发展规划，未来年度销售费用占收入水平同历史水平一致占 14%。未来销售费用预测详见下表：

单位：万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	工资	204.62	220.99	234.25	243.62	248.49
2	差旅费	189.10	204.58	217.00	225.72	230.27
3	办公费	9.13	9.90	10.51	10.94	11.16
4	宣传费	177.75	193.84	206.22	214.68	219.19
5	交通费	22.62	24.43	25.90	26.93	27.47
6	招待费	133.36	144.36	153.15	159.31	162.53
7	劳动保护费	0.30	0.33	0.35	0.36	0.37
8	其他	570.88	628.32	670.72	698.85	714.18
	合计	1,307.75	1,426.74	1,518.09	1,580.40	1,613.66

2026 年后各年均保持该年的水平不变。

E. 管理费用预测

湖南华科管理费用主要包括人工费用、折旧及摊销、办公费用、中介服务费用等。历史年度企业管理费用如下表：

单位：万元

序号	项目	2019 年	2020 年	2021 年
1	工资	197.35	304.75	392.17
2	折旧摊销	7.55	22.22	60.91
3	办公费	50.10	60.39	86.62
4	差旅费	14.78	28.14	13.99
5	业务招待费	13.34	16.15	33.42
6	劳保费	-	-	0.06
7	聘请中介费	2.51	4.93	17.67
8	交通费	5.14	15.25	4.00
9	其他	111.51	2.42	10.88
10	劳动保护费	-	-	0.95

序号	项目	2019年	2020年	2021年
11	房租	9.31	2.07	-
12	党建工作经费	-	-	2.74
合计		411.58	456.31	623.40

本次评估主要根据公司提供的资料、费用控制制度及公司的经营发展规划，参考历史水平考虑一定增幅进行预测。未来管理费用预测详见下表：

单位：万元

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	工资	423.55	457.43	492.29	515.98	530.50
2	折旧摊销	60.91	60.91	60.91	60.91	60.91
3	办公费	93.55	101.03	108.86	114.16	117.44
4	差旅费	15.11	16.31	17.53	18.36	18.86
5	业务招待费	36.11	39.02	41.62	43.43	44.46
6	社保费	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08
7	聘请中介费	19.20	20.75	22.42	23.54	24.26
8	交通费	4.32	4.67	5.00	5.22	5.36
9	其他	11.99	13.24	14.32	15.18	15.86
10	劳动保护费	1.02	1.10	1.19	1.25	1.29
11	党建工作经费	2.96	3.19	3.45	3.62	3.73
合计		668.79	717.75	767.66	801.74	822.76

2026年后各年均保持该年的水平不变。

F. 研发费用的预测

单位：万元

序号	项目	2019年	2020年	2021年
1	研发人员工资	241.57	270.56	274.11
2	研发材料费	49.31	-	68.32
3	研发折旧费	82.12	-	-
4	会议差旅费	12.04	22.47	27.82
5	办公费	-	0.80	-
6	科研项目管理费	-	99.61	102.82
7	其他	0.00	71.54	0.00

序号	项目	2019年	2020年	2021年
	合计	385.04	464.98	473.07

本次评估主要参考历史水平考虑一定增幅进行预测。未来研发费用预测详见下表：

单位：万元

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	研发人员工资	331.67	394.69	449.95	490.44	510.06
2	研发材料费	82.67	98.38	112.15	122.25	127.14
3	会议差旅费	33.66	40.06	45.67	49.78	51.77
4	科研项目管理费	124.41	148.05	168.77	183.96	191.32
	合计	572.42	681.17	776.54	846.43	880.29

G. 财务费用预测

湖南华科财务费用根据企业收入增长水平对手续费支出进行预测，未来的财务费用预测如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
手续费	0.54	0.60	0.65	0.67	0.69
小计	0.54	0.60	0.65	0.67	0.69

2026年后各年均保持该年的水平不变。

H. 所得税预测

所得税 = 利润总额 × 所得税率

湖南华科持有高新技术企业证书，其所得税率为 15%。湖南华科食品检测技术服务有限公司根据未来发展规划，不再享受小微企业税收优惠，其所得税率为 25%。常德华科环境检测有限公司未来仍为小微企业，享受小微企业税收政策。经过上述预测，湖南华科 2022 年-2026 年所得税率分别为 11.68%、11.67%、13.20%、13.97%、13.88%。

I. 折旧及摊销预测

湖南华科折旧和摊销主要核算固定资产折旧费用、无形资产和长期待摊费用的摊销费用。本次评估对于折旧和摊销，基于评估基准日根据现有资产情况，并考虑预测期间资本性支出的影响，按照企业现有折旧和摊销政策计算确定。未来年度折旧摊销预测如

下：

单位：万元

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	一、固定资产					
2	房屋、建筑物	42.85	42.85	42.85	42.85	42.85
3	机器设备	198.35	198.35	198.35	198.35	198.35
4	电子设备	8.09	8.09	8.09	8.09	8.09
5	运输工具	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82
6	小计	258.11	258.11	258.11	258.11	258.11
7	二、无形资产及长期待摊费用					
8	长期待摊费用	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50
9	小计	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50
	合计	304.61	304.61	304.61	304.61	304.61

2026年后各年均保持该年的水平不变。

J. 资本性支出预测

资本性支出是为了保证企业生产经营可以正常发展的情况下，湖南华科每年需要进行的资本性支出，该公司资本性支出的预测，是对在进行项目的后续投入、新设备购置和资产更新投资等部分支出的测算，主要是根据湖南华科的未来发展规划确定的。经分析，在维持现有规模并稳定发展的前提下，该公司未来的资本性支出包括未来需要进行维持现有营业能力所必需的更新投资支出。湖南华科未来各年的资本性支出预测如下表：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
固定资产-设备	215.26	215.26	215.26	215.26	215.26
摊销费	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50
合计	261.76	261.76	261.76	261.76	261.76

2026年后各年均保持该年的水平不变。

K. 营运资金增加额的预测

营运资金的追加是指随着公司经营活动的变化，因提供商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、应收、应付、预付、应付职工薪酬、应交税费等；还有经营中

必需的其他应收款和其他应付款。

营运资金=经营性流动资产—经营性流动负债；营运资金追加额=当年营运资金—上年营运资金

本次评估营运资金采用基准日营运资金占收入的比重进行测算得出，对湖南华科未来营运资金进行预测，结果如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
营运资金	1,625.23	1,772.14	1,885.23	1,962.50	2,003.70
营运资金追加额	150.19	146.92	113.09	77.27	41.20

2026年后各年均保持该年的水平不变。

③折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）。计算公式如下：

$$WACC = K_e \times E / (D + E) + K_d \times D / (D + E) \times (1 - T)$$

其中： K_e 为权益资本成本； K_d 为债务资本成本； D/E ：根据市场价值估计的被估企业的目标债务与股权比率； T 为所得税率。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

R_f = 无风险报酬率； β = 行业风险系数； MRP = 市场风险溢价； R_c = 企业特定风险调整系数。

A. 权益资本成本 K_e 的确定

无风险报酬率 R_f 采用国债的到期收益率，根据 Wind 资讯查询到期日距评估基准日 10 年左右的国债平均收益率（复利）为 3.28%，因此本次无风险报酬率 R_f 取 3.28%。

根据 Wind 资讯查询，沪深 A 股股票同行业上市公司无财务杠杆的 Beta 平均值为 0.6745。企业风险系数 Beta 根据企业的目标资本结构 D/E 进行计算，计算公式如下：

$$\beta_L = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_U$$

式中： β_L 代表有财务杠杆的 Beta； β_U 代表无财务杠杆的 Beta，取同类上市公司平

均数 0.6745；T 代表所得税率；D/E 代表根据市场价值估计的被估企业的目标债务与股权比率。

D/E 主要结合企业经营后运行的时间及贷款情况、企业目前的盈利情况、可比上市公司的资本结构、管理层未来的筹资策略等确定，参考同行业上市公司的水平，并考虑企业实际情况，经综合分析，确定为 0.1476，则根据上述公式计算得出企业的风险系数 Beta。

市场风险超额回报率（MRP）是市场投资组合或具有市场平均风险的股票投资组合所期望的收益率超过无风险资产收益率的部分。我们在测算中国市场 MRP 时选用了沪深 300 指数的成份股，通过 Wind 资讯查询了各年成份股的后复权收盘价，并计算了各年成份股的几何平均收益率，然后通过 95% 的置信区间对异常数据进行了剔除，最后对剔除后的数据进行算术平均。经计算市场风险溢价（MRP）为 7.39%。

企业特定风险调整系数 R_c 是公司特有风险产生的超额收益率，一般包括两部分：
a. 规模超额收益率 R_s ，即被评估单位的规模产生的超额收益率，一般来说公司规模小，投资风险就会相对增加；
b. 公司其他特有风险收益率 R_q ，即被评估单位其他一些特有风险，所处经营阶段，主要产品所处的发展阶段，内部管理机制及控制机制，管理人员及人力资源水平，其它个别风险等，这需要根据被评估单位的实际情况分析确定。

本次评估考虑到被评估单位的融资条件、资本流动性以及公司治理结构和湖南华科资本债务结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险。考虑到被评估单位部分业务仍处于上升期，确定 5% 的企业特殊风险调整系数。

根据上述确定的参数，各年份股东权益资本成本如下表：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
所得税率	11.68%	11.67%	13.20%	13.97%	13.88%
股东权益资本成本	13.91%	13.91%	13.90%	13.90%	13.90%

B. 债务资本成本 K_d 的确定

债权回报率是债权人投资被投资单位债权所期望得到的回报率，债权回报率也体现债权投资所承担的风险因素。本次评估采用近期贷款市场报价利率 LPR，于评估基准日 5 年期以上 LPR 为 4.65%，即 $K_d=4.65%$ 。

C. 确定目标债务与股权比率（D/E）

参考湖南华科的贷款情况、目前的盈利情况、管理层未来的筹资策略以及同行业上市公司的水平，经综合分析，确定其目标债务与股权比率（D/E）为 0.1476，D/（D+E）取 0.1286，E/（D+E）为 0.8714。

D. 所得税率 T

本次评估取企业 2022 年-2026 年所得税率分别为 11.68%、11.67%、13.20%、13.97%、13.88%。

E. 加权资本成本 WACC 的确定

税后 WACC = $K_e \times E / (D+E) + K_d \times D / (D+E) \times (1-T)$ 。经测算，各年份折现率如下表：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
所得税率	11.68%	11.67%	13.20%	13.97%	13.88%
股东权益资本成本	12.63%	12.63%	12.61%	12.61%	12.61%

④非经营性资产

本次评估中，非经营性资产主要为母公司的其他应收款、长期股权投资-湖南华科医学检验有限公司和递延所得税资产、其他流动资产、其他非流动资产等，常德公司的预付账款，整体递延所得税资产；此类资产根据其性质分别按成本法进行评估，评估值合计为 11,043.07 万元。

⑤非经营性负债

本次评估中非经营性负债主要包括其他应付款、应付账款等。非经营性负债按成本法进行评估，评估值为 1,283.26 万元。

⑥有息债务

有息债务指评估基准日账面上需要付息的债务为长期借款，具体估值如下表：

单位：万元

项目	业务内容	账面值	评估值
长期借款	银行借款	513.50	513.50
合计		513.50	513.50

⑦溢余资产

溢余资产是指与企业经营无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，一般指溢余货币资金。溢余资金根据评估基准日货币资金扣减最低货币资金保有量的余额确定。参考企业的经营情况和未来年度的经营规划，我们将企业两个月的付现成本作为最低货币资金保有量。经测算企业溢余资金为 3.93 万元。

⑧ 股东全部权益价值

收益法的完整预测结果如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、营业收入	9,047.97	9,865.89	10,495.47	10,925.64	11,155.02
减：营业成本	5,093.21	5,563.70	5,922.73	6,166.57	6,297.19
其他业务成本	-	-	-	-	-
税金及附加	65.56	70.10	73.45	75.74	76.96
销售费用	1,307.75	1,426.74	1,518.09	1,580.40	1,613.67
管理费用	668.79	717.75	767.66	801.74	822.76
研发费用	572.42	681.17	776.54	846.43	880.29
财务费用	0.54	0.60	0.65	0.67	0.69
资产减值损失	-	-	-	-	-
信用减值损失	-	-	-	-	-
加：投资收益	-	-	-	-	-
投资收益	-	-	-	-	-
其他收益	-	-	-	-	-
二、营业利润	1,339.71	1,405.83	1,436.36	1,454.09	1,463.48
加：营业外收入	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-
三、利润总额	1,339.71	1,405.83	1,436.36	1,454.09	1,463.48
减：所得税费用	156.54	164.08	189.53	203.10	203.12
四、净利润	1,183.17	1,241.74	1,246.83	1,250.98	1,260.35
加：折旧及摊销	304.61	304.61	304.61	304.61	304.61
减：资本性支出	261.76	261.76	261.76	261.76	261.76
减：营运资金增加额	150.19	146.92	113.09	77.27	41.20
五、营业现金流量	1,075.83	1,137.68	1,176.59	1,216.57	1,262.00
折现率	12.63%	12.63%	12.61%	12.61%	12.61%

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
年期数	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50
折现系数	0.9423	0.8366	0.7429	0.6597	0.5858
折现值	1,013.72	951.78	874.03	802.53	739.28
5年后收益折现	-	-	-	-	6,054.06
加：非经营性资产	-	-	-	-	1,104.31
加：其他资产	-	-	-	-	-
减：非经营性负债	-	-	-	-	1,283.26
加：溢余资产	-	-	-	-	3.93
减：有息债务	-	-	-	-	513.50
减：资本性支出现值	-	-	-	-	17.15
评估值					9,729.72

经计算，股东全部权益价值（含少数股东权益价值）=企业自由现金流量折现值+非经营性资产价值-非营业性负债+溢余资产-有息债务=9,729.72万元。

股东全部权益价值（不含少数股东权益价值）=股东全部权益价值（含少数股东权益价值）-少数股东权益价值=9,729.72-569.53×45%=9,473.43万元

（4）湖南华科的定价公允性分析

①湖南华科的评估情况

截至评估基准日，湖南华科账面净资产价值3,846.79万元，该公司评估值9,473.43万元，评估增值5,626.64万元，增值率146.27%。上述交易作价对应的PE、PB倍数如下表所示：

名称	市盈率（倍）	市净率（倍）
湖南华科100%股权	7.74	2.46

②湖南华科评估值与可比交易的对比情况

湖南华科本次评估情况同可比交易市盈率的比较如下表所示：

单位：万元

收购方	交易情况	标的公司100%股权评估值	标的公司前一年净利润	对应P/E倍数
国检集团	云南合信工程检测咨询有限公司60%股权	13,848.41	1,946.74	7.11x

收购方	交易情况	标的公司 100% 股权评估值	标的公司前一年净利润	对应 P/E 倍数
国检集团	广州京诚检测技术有限公司 73.97% 股权（含增资持股）	23,737.20	2,907.52	8.16x
国检集团	湖南同力检测咨询有限公司 72.37% 股权（含增资持股）	7,576.04	1,038.88	7.29x
国检集团及控股子公司烟台建工检测服务中心有限公司	烟台方圆计量设备校准技术有限公司共 65% 股权	4,954.63	610.70	8.11x
国检集团	辽宁奉天检测技术有限公司 65% 股权	9,199.05	1,067.00	8.62x
国检集团	上海美诺福科技有限公司 55% 股权	52,661.00	4,472.52	11.77x
国检集团及全资子公司国检测试控股集团上海有限公司	安徽元正工程检测科技有限公司合计 55% 股权	8,679.38	1,070.03	8.11x
国检集团	中国建材检验认证集团浙江有限公司 49.02% 股权	5,276.43	559.32	9.43x
国检集团	安徽拓维检测服务有限公司 55% 股权	5,440.46	626.14	8.69x
华测检测	Maritec 100% 股权	27,448.00	1,915.00	14.33x
华测检测	浙江方圆电气设备检测有限公司 13% 股权	58,930.01	6,014.52	9.80x
广电计量	深圳市博林达科技有限公司 70% 股权	14,810.11	1,120.67	13.22x
广电计量	江西福康职业卫生技术服务有限公司 100% 股权	1,200.00	138.74	8.65x
谱尼测试	深圳市通测检测技术有限公司 70% 股权	7,366.30	699.55	10.53x
苏试试验	成都苏试广博环境可靠性技术有限公司 18.5% 股权	30,960.40	2,946.25	10.51x
苏试试验	西安苏试广博环境可靠性实验室有限公司 3.5% 股权	17,986.99	1,647.75	10.92x
平均值				9.70x
中位值				9.06x

根据上表所示，湖南华科本次评估的市盈率倍数为 7.74 倍，处于可比交易市盈率区间内，略低于与同行业可比交易的平均值、中位值。本次交易的市盈率略低于同行业可比交易平均值、中位值的原因，与相关案例的交易发生时间不同、标的公司所处地域不同、标的公司所处检测业务细分领域不同有直接关系。国检集团上市以来收购其他同行业标的公司可比交易的市盈率平均值为 8.59 倍，市盈率中位值为 8.16 倍，与湖南华科本次评估结果较为接近。

（5）董事会对本次交易评估情况的意见

国检集团董事会于第四届董事会第十六次会议批准了本次交易，在议案中对审计及评估情况的意见如下：

“根据由立信会计事务所于 2022 年 3 月 31 日出具的《湖南华科检测技术有限公司审计报告（二 二一年度）》（信会师报字〔2022〕第 ZG10740 号）和中京民信（北京）资产评估有限公司于 2022 年 4 月 29 日出具的《中国国检测试控股集团股份有限公司拟收购股权涉及的湖南华科检测技术有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（京信评报字〔2022〕第 152 号），在评估基准日 2021 年 12 月 31 日持续经营前提下，以收益法评估价值 9,473.43 万元作为定价基础，经各方协商，湖南华科 100% 股权定价确定为 9,450.00 万元。

评估机构以收益法作为定价依据的主要原因：湖南华科账面价值反映的是企业现有资产的历史成本，未能反映企业各项资产的综合获利能力。收益法着眼于被评估单位未来整体的盈利能力，通过对预期现金流量的折现来反映企业的现实价值。收益法不仅能够体现企业各项资产和负债组合成为一个有机的并持续经营的综合体所能发挥的总体收益能力，还体现了未在财务报表上出现的如客户关系、品牌、资质、人力资源等对盈利能力的贡献。湖南华科目前处于一个预期增长期内，预期的增长对企业的价值可能影响相对较大，收益法评估结果全面的反映了公司的价值。”

（6）湖南华科历史年度资产评估情况

2020 年，国检集团收购广州京诚时，以 2020 年 3 月 31 日为基准日对广州京诚进行评估，湖南华科是广州京诚的控股子公司，也同步纳入评估范围。前次评估时，湖南华科 100% 股权的评估值为 7,287.96 万元，对应湖南华科 49% 少数股权的评估值为 3,571.10 万元，对应 2019 年湖南华科的 P/E 倍数为 8.32 倍。

本次交易以 2021 年 12 月 31 日为基准日，对湖南华科 49% 少数股权的评估值为 4,641.98 万元，对应 100% 评估值为 9,473.43 万元，对应 2021 年 P/E 倍数为 7.98 倍。

上述两次评估湖南华科虽存在约 30% 的增值，但相关增值主要来自于湖南华科 2020 年被收购后，依托国检集团品牌影响力及央企优势，该公司经营业绩实现了快速增长，前后两次的估值倍数不存在重大差异。

6、股权转让协议的核心条款

（1）交易对价

根据双方签订的《股权转让协议》，依据中京民信（北京）资产评估有限公司出具的评估报告，以收益法评估值结论作为定价基础，经各方协商，湖南华科 100% 股权作价为 9,450.00 万元。据此，国检集团收购湖南华科 51% 股权的转让价格为 4,630.50 万元。

（2）支付方式

本次交易的标的股权转让款分三期进行支付，前两期分别支付标的股权转让价格的 30% 和 60%。第三期根据协议约定事项的完成情况进行支付。

（3）过渡期损益

湖南华科与交易对方均同意，标的公司自审计评估基准日（2021 年 12 月 31 日）至交接基准日期间正常经营产生的损益由本次股权转让完成后的标的公司的全体股东按各自持有标的公司的股权比例共同享有或承担。

由于本次交易仅涉及参股权交易，不涉及人员安排的调整。

7、本次交易的必要性

（1）符合国检集团战略发展的要求

根据国检集团发展战略，未来国检集团要通过强化品牌战略、业务重组、能力建设和资本运营，实现从建筑材料、建设工程领域检测认证发展成以安全、环保、健康、节能为核心业务的现代化复合型检验认证服务机构。国检集团在“十三五”期间已经完成了环境检测产品线的快速搭建，在“十四五”期间，国检集团将进一步提升在环境检测领域的市场份额和区域竞争力。湖南华科作为国检集团在华中区域环境检测领域的核心骨干企业，未来国检集团将以其为主体整合华中区域环境领域全产业链细分领域的优质资源，落实国检集团在华中区域环境检测规划的战略部署，进一步发挥湖南华科的专业技术和市场优势，促进国检集团所属子公司之间的协同发展，同时为华中区域“组织精健化”工作推动打下基础。本次并购重组，有助于未来国检集团在华中区域内生式增长和外延式发展工作的推进，符合国检集团的发展战略。

（2）提升盈利水平，承揽重大项目的需要

目前国检集团在环境检测产品线上已经实现了全国范围内的业务布局，湖南华科作

为国检集团在华中区域的核心骨干企业，在湖南省环境检测领域具有很强的品牌辨识度和较高的市场占有率。国检集团收购湖南华科少数股东股权后将进一步优化产业链布局，进一步完善服务手段，拓展高附加值检测业务，从而进一步提高盈利能力和区域竞争力，促进湖南华科快速、高质量发展。湖南华科发展趋势好、盈利能力强，提高持股比例有利于增加国检集团的归母净利润，提升上市公司盈利水平。同时，近年来国检集团在环境检测领域先后承担了国家地表水环境监测网采测分离监督检查技术服务项目、全国土壤普查项目等诸多国家级重点项目，这既是行业对国检集团的肯定也是国检集团自身能力和品牌的彰显，同时也是央企面对国家重大战略的担当。湖南华科作为重要的承担主体，提升国检集团的持股比例，更有利于未来国家级项目在集团层面的整体调度、资源协调以及内部成员企业的协同。

本次交易完成前，湖南华科的控制权已经纳入上市公司。本次收购完成后，标的公司湖南华科的现有管理团队、核心人员将保持稳定，该公司仍将聚焦于湖南的环境检测市场，并积极拓展食品检测市场，主要客户及供应商未发生变动，该公司的发展战略也未发生重大变化。

8、本次交易的交割安排

国检集团已完成对湖南华科检测技术有限公司 49% 股权的收购，该收购于 2022 年 7 月 21 日完成工商变更，国检集团与股权出售方于 2022 年 6 月 29 日签署了《股权转让协议》并召开了交割仪式。国检集团已支付了第一期 30% 款项和第二期 60% 款项，截至 2024 年 2 月份已支付完毕协议对应的股权转让款。发行人无论本次发行能否完成，或募集资金金额能否达到预期，已经完成对湖南华科股权的收购，后续也将支付相应的 10% 尾款。发行人第一笔转让款在召开决议发行本次可转债董事会后支付。

9、湖南华科最新一期的业绩情况

单位：万元

湖南华科			
科目	2023年度	2022年度	2021年度
营业收入	9,346.97	8,611.49	8,154.99
利润总额	1,179.71	1,382.31	1,325.53
净利润	1,075.92	1,240.60	1,223.90

注：上述财务数据已经上市公司年度审计。

由上表可见，湖南华科 2022 年营业收入为 8,611.49 万元，净利润为 1,240.60 万元，高于评估报告中预测的 2022 年净利润。另外，湖南华科已于 2021 年随国检京诚成为上市公司的控股子公司，本次收购系对湖南华科少数股权的收购，上市公司不会因本次收购新增商誉。同时国检京诚及湖南华科 2022 年全年业绩情况良好，相关商誉不存在减值迹象。**2023 年度，湖南华科经营情况良好，营业收入同比增长近 10%，保持了一定的收入增速及较大规模的净利润。**

（七）偿还银行贷款及补充流动性资金

1、项目概况

本公司拟将本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金中的 23,852.58 万元用于偿还银行贷款及补充本公司流动资金，占本次总募集资金的 29.82%。其中，计划将不超过 13,000.00 万元用于补充本公司流动资金，不超过 10,852.58 万元用于偿还银行贷款。

2、项目实施的必要性

近年来，随着公司加快推进收购，有息债务规模有所增加，资产负债率快速提升。通过发行可转换公司债券偿还银行贷款及补充流动性资金，可以利用低成本债务替换高成本债务，有效优化公司的有息债务结构，降低财务压力，提升公司抗风险能力，并为公司日常运营提供资金支持，助力公司业务发展。

上市公司本次募集资金中用于偿还银行贷款及补充本公司流动资金仅为 23,852.58 万元，占本次总募集资金的 29.82%。其中，计划将不超过 13,000.00 万元用于补充本公司流动资金，不超过 10,852.58 万元用于偿还银行贷款。经测算，上市公司 **2023 年至 2025 年**的流动性资金缺口预计为 **17,175.23 万元**，截至 **2023 年 12 月末**，公司有息债务规模为 **129,651.62 万元**，其中短期借款已达到 **74,272.37 万元**，上述补充流动性资金及偿还银行贷款具有较强的必要性，符合监管的相关要求。

三、本次募集资金对公司经营管理和财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次向不特定对象发行可转债募集资金用途符合国家相关的产业政策及上市公司

整体战略发展方向。公司本次募投项目围绕主营业务，并结合未来市场趋势及公司业务发展需要展开，有助于缓解公司业务不断拓展及升级过程中对资金的需求。本次募投项目投产后，有利于公司未来检测能力的提升、检测业务拓展以及服务能力的提升，有利于提高公司的行业地位和市场份额，符合公司及全体股东的利益。

（二）对公司财务状况的影响

本次向不特定对象发行可转换债券募集资金到位后，公司的总资产和总负债规模均有所增长，资本实力进一步增强，为公司的后续发展提供有力保障。本次可转债的转股期开始后，若本次发行的可转债逐渐实现转股，公司的净资产将有所增加，资产负债率将逐步降低，资本结构将得到进一步改善。

（三）本次发行对公司盈利能力的影响

公司营业收入规模及利润水平将随着募投项目的实施完成有所增加。由于募集资金投资项目周期较长，短期内募集资金投资项目对公司经营业绩的贡献程度可能较小，可能导致公司每股收益和净资产收益率在短期内被摊薄。但长期来看，随着本项目的实施及公司资金实力的增强，未来公司营业收入和盈利能力将会得到较大提升。

第八节 历次募集资金运用

一、最近五年内募集资金基本情况

最近五年内，公司不存在通过配股、增发、可转换公司债券等方式募集资金的情况。

二、前次募集资金实际使用情况

根据中国证监会《监管规则适用指引——发行类第7号》有关规定：“前次募集资金使用情况报告对前次募集资金到账时间距今未满五个会计年度的历次募集资金实际使用情况进行说明，一般以年度末作为报告出具基准日，如截止最近一期末募集资金使用发生实质性变化，发行人也可提供截止最近一期末经鉴证的前募报告”。

经中国证监会《关于核准中国建材检验认证集团股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可〔2016〕2357号）核准，中国国检测试控股集团股份有限公司向社会公开发行人民币普通股（A股）5,500万股，募集资金净额为人民币507,749,000.00元，已于2016年11月3日全部到账，已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具信会师报字〔2016〕第712048号《验资报告》。募集资金到账日至今已超过五个会计年度。

公司自2016年首次公开发行股票并上市后，最近五个会计年度内不存在通过配股、增发、可转换公司债券等方式募集资金的情况。鉴于上述情况，公司最近五个会计年度内无募集资金到账，故本次向不特定对象发行可转换公司债券无需编制《前次募集资金使用情况报告》，也无需聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对前次募集资金使用情况报告出具鉴证报告。

第九节 债券持有人会议

投资者认购、持有或受让本次可转债，均视为其同意本规则的所有规定并接受本规则的约束。债券持有人会议根据本规则审议通过的决议，对全体债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人、持有无表决权的本次可转债之债券持有人，以及在相关决议通过后受让本次可转债的债券持有人，下同）均有同等约束力。本节仅列示了本期债券之《债券持有人会议规则》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券持有人会议规则》的全文。

一、债券持有人行使权利的行使

《债券持有人会议规则》中规定的债券持有人会议职责范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身的利益；其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和本募集说明书的规定行使权利，维护自身的利益。

债券持有人会议由全体债券持有人依据《债券持有人会议规则》组成，债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集并召开，并对《债券持有人会议规则》规定的职权范围内事项依法进行审议和表决。

二、债券持有人会议规则全文

（一）总则

1、为规范中国国检测试控股集团股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”）可转换公司债券持有人会议的组织行为，界定债券持有人会议的权利义务，保障债券持有人的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）发布的《上市公司证券发行管理办法》、《可转换公司债券管理办法》和上海证券交易所（以下简称“上交所”）发布的《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司可转换公司债券发行实施细则》等法律、法规及其他规范性文件的规定，并结合公司的实际情况，特制定本规则。

2、本规则项下的可转换公司债券为公司依据《中国国检测试控股集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“《可转债募集说明书》”）约定发行的可转换公司债券（以下简称“本期可转债”），本期债券持有人（以下简称“债券持有人”）为通过认购、交易、受让、继承、承继购买或其他合法方式取得本期可转债的投资者。

3、债券持有人会议由全体持有本期可转债未偿还份额的债券持有人依据本规则组成，债券持有人会议依据本规则规定的程序召集和召开，并对本规则规定的权限范围内的事项依法进行审议和表决。

4、债券持有人会议根据本规则审议通过的决议，对全体债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权、无表决权的债券持有人以及在相关决议通过后受让本期可转债的债券持有人）均有同等约束力。

5、投资者认购、持有或受让本期可转债，均视为其同意本规则的所有规定并接受本规则的约束。

（二）债券持有人的权利与义务

1、债券持有人的权利：

- （1）根据《可转债募集说明书》约定的条件将所持有的本期可转债转为公司股票；
- （2）根据《可转债募集说明书》约定的条件行使回售权；
- （3）依照法律、行政法规及《中国国检测试控股集团股份有限公司章程》（以下简称“公司章程”）的规定转让、赠与或质押其所持有的本期可转债；
- （4）依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- （5）按《可转债募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本期可转债本息；
- （6）依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- （7）法律、行政法规、部门规章、规范性文件及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

2、债券持有人的义务：

- （1）遵守公司发行本期可转债条款的相关规定；
- （2）依其所认购的本期可转债数额缴纳认购资金；
- （3）遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- （4）除法律、法规规定及《可转债募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付本期可转债的本金和利息；
- （5）法律法规及公司章程规定应当由债券持有人承担的其他义务。

（三）债券持有人会议的权限范围

债券持有人会议的权限范围如下：

- （1）当公司提出变更本期《可转债募集说明书》约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本期可转债本息、变更本期可转债利率和期限、取消《可转债募集说明书》中的赎回或回售条款等；
- （2）当公司未能按期支付本期可转债本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制公司和担保人（如有）偿还本期可转债本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；
- （3）当公司减资（因实施员工持股计划、股权激励或履行业绩承诺导致股份回购的减资，以及为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；
- （4）当担保人（如有）或担保物（如有）发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；
- （5）当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；
- （6）在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议；
- （7）变更、解聘债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容；
- （8）法律法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

（四）债券持有人会议的召集

1、债券持有人会议公司董事会或债券受托管理人负责召集。

公司董事会或债券受托管理人应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起30日内召开债券持有人会议。会议通知应在会议召开15日前向全体债券持有人及有关出席对象发出。

2、在本期可转债存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

- （1）公司拟变更《可转债募集说明书》的约定；
- （2）拟修改本规则；
- （3）拟变更债券受托管理人或者受托管理协议的主要内容；
- （4）公司已经或者预计不能按期支付本期可转债本息；
- （5）公司发生减资（因实施员工持股计划、股权激励或履行业绩承诺导致股份回购的减资，以及为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或者授权采取相应措施；
- （6）公司分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序；
- （7）公司提出债务重组方案；
- （8）公司管理层不能正常履行职责，导致公司偿债能力面临严重不确定性；
- （9）保证人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- （10）公司、单独或者合计持有本期可转债总额10%以上未偿还债券面值的债券持有人书面提议召开；
- （11）《可转债募集说明书》约定的其他应当召开债券持有人会议的情形；
- （12）发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- （13）出现根据法律、行政法规、中国证监会、上交所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

3、下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

- （1）公司董事会；

(2) 单独或合计持有本期可转债 10% 以上未偿还债券面值的债券持有人；

(3) 债券受托管理人；

(4) 法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

4、本规则第十条规定的事项发生之日起 15 日内，如公司董事会或债券受托管理人未能按本规则或法律、法规及其他规范性文件规定履行其职责，单独或合计持有未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人有权以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

5、债券持有人会议通知发出后，除非因不可抗力，不得变更债券持有人会议召开时间或取消会议，也不得变更会议通知中列明的议案；因不可抗力确需变更债券持有人会议召开时间、取消会议或者变更会议通知中所列议案的，召集人应在原定债券持有人会议召开日前至少 5 个交易日内以公告的方式通知全体债券持有人并说明原因，但不得因此而变更债券持有人债权登记日。债券持有人会议补充通知应在刊登会议通知的同一指定媒体上公告。

债券持有人会议通知发出后，如果召开债券持有人会议的拟决议事项消除的，召集人可以公告方式取消该次债券持有人会议并说明原因。

6、债券持有人会议召集人应在上交所网站和符合国务院证券监督管理机构规定条件的媒体上公告债券持有人会议通知。债券持有人会议的通知应包括以下内容：

(1) 债券基本情况；

(2) 召集人、会务负责人姓名及联系方式；

(3) 会议召集事由；

(4) 会议时间和地点；

(5) 会议召开形式。可以采用现场、非现场或者两者相结合的形式；会议以网络投票方式进行的，召集人应当披露网络投票办法、计票原则、投票方式、计票方式等信息；

(6) 会议拟审议议案；

(7) 会议议事程序，包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决时间和其他相关事宜；

（8）债权登记日。应当为持有人会议召开日前 1 个交易日；有权参加持有人会议并享有表决权的债券持有人以债权登记日为准；

（9）委托事项。债券持有人委托参会的，参会人员应当出示授权委托书和身份证明，在授权范围内参加持有人会议并履行受托义务。

（10）召集人需要通知的其他事项。

会议拟审议议案应当最晚于债权登记日前公告，增补议案应当及时披露并给予相关方充分讨论决策时间。议案未按规定或者持有人会议规则的约定公告的，不得提交该次债券持有人会议审议。

债券持有人会议补充通知（如有）应在刊登会议通知的同一指定媒体上公告。

7、债券持有人会议的债权登记日为债券持有人会议召开日期之前第 5 个交易日。于债权登记日收市时在中国证券登记结算有限责任公司或适用法律规定的其他机构托管名册上登记的本期未偿还债券的可转债持有人，为有权出席该次债券持有人会议的债券持有人。

8、召开债券持有人现场会议的地点原则上应为公司住所地。会议场所由公司提供或由债券持有人会议召集人提供。

9、符合本规则规定发出债券持有人会议通知的机构或人员，为当次会议召集人。

10、召集人召开债券持有人会议时应当由律师见证，并对以下事项出具法律意见：

（1）会议的召集、召开程序是否符合法律、行政法规、规范性文件、公司章程及本规则的规定；

（2）出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效；

（3）会议的表决程序、表决结果是否合法有效；

（4）应召集人要求对其他有关事项出具法律意见。

（五）债券持有人会议的议案、出席人员及其权利

1、提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。议案内容应符合法律法规、上交所业务规则、本规则及债券持有人会议规则的相关规定或者约定，有利于保护债券持有人利益，具有明确并切实可行的决议事项。

2、债券持有人会议审议事项由召集人根据本规则第八条和第十条的规定决定。

单独或合并代表持有本期可转债 10%以上未偿还债券面值的债券持有人有权向债券持有人会议提出临时议案。公司及其关联方可参加债券持有人会议并提出临时议案。临时议案人应不迟于债券持有人会议召开之前 10 日，将内容完整的临时议案提交召集人，召集人应在收到临时议案之日起 5 日内发出债券持有人会议补充通知，并公告提出临时议案的债券持有人姓名或名称、持有债权的比例和临时议案内容，补充通知应在刊登会议通知的同一指定媒体上公告。除上述规定外，召集人发出债券持有人会议通知后，不得修改会议通知中已列明的议案或增加新的议案。

债券持有人会议通知（包括增加临时议案的补充通知）中未列明的议案，或不符合本规则第十九条内容要求的议案不得进行表决并作出决议。

3、债券持有人可以亲自出席债券持有人会议并表决，也可以委托代理人代为出席并表决。债券持有人及其代理人出席债券持有人会议的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。

4、债券持有人本人出席会议的，应出示本人身份证明文件和持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件，债券持有人法定代表人或负责人出席会议的，应出示本人身份证明文件、法定代表人或负责人资格的有效证明和持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证明文件、被代理人（或其法定代表人、负责人）依法出具的授权委托书、被代理人身份证明文件、被代理人持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。

5、债券持有人出具的委托他人出席债券持有人会议的授权代理委托书应当载明下列内容：

- （1）代理人的姓名、身份证号码；
- （2）代理人的权限，包括但不限于是否具有表决权；
- （3）分别对列入债券持有人会议议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；
- （4）授权代理委托书签发日期和有效期限；

（5）委托人签字或盖章。

授权委托书应当注明，如果债券持有人不作具体指示，债券持有人代理人是否可以按自己的意思表决。授权委托书应在债券持有人会议召开 24 小时之前送交债券持有人会议召集人。

6、召集人和律师应依据证券登记结算机构提供的、在债权登记日交易结束时持有本期可转债的债券持有人名册共同对出席会议的债券持有人的资格和合法性进行验证，并登记出席债券持有人会议的债券持有人及其代理人的姓名或名称及其所持有表决权的本期可转债的张数。上述债券持有人名册应由公司从证券登记结算机构取得，并无偿提供给召集人。

（六）债券持有人会议的召开

1、债券持有人会议采取现场方式召开，也可以采取通讯等方式召开。公司亦可采取网络或证券监管机构认可的其他方式为债券持有人参加会议提供便利。债券持有人通过上述方式参加会议的，视为出席。

2、债券持有人会议应由公司董事长担任会议主席并主持。如公司董事长未能履行职责时，由公司副董事长担任会议主席并主持。如公司董事长、副董事长均未能履行职责时，则由出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）以所代表的本期可转债表决权过半数选举产生一名债券持有人（或债券持有人代理人）担任会议主席并主持会议；如在该次会议开始后 1 小时内未能按前述规定共同推举出会议主持，则应当由出席该次会议的持有本期未偿还债券表决权总数最多的债券持有人（或其代理人）担任会议主席并主持会议。

3、应单独或合并持有本次债券表决权总数 10% 以上的债券持有人、受托管理人的要求，公司应委派董事、监事或高级管理人员出席债券持有人会议。除涉及公司商业秘密或受适用法律和上市公司信息披露规定的限制外，出席会议的公司董事、监事或高级管理人员应当对债券持有人的质询和建议作出答复或说明。

4、会议主席负责制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加会议的债券持有人名称（或姓名）、出席会议代理人的姓名及其身份证件号码、持有或者代表的本期未偿还债券本金总额及其证券账户卡号码或适用法律规定的其他证明文件的相关信息等事项。

会议主持人宣布现场出席会议的债券持有人和代理人人数及所持有或者代表的本期可转债张数总额之前，会议登记应当终止。

5、下列机构和人员可以列席债券持有人会议：债券发行人（即公司）或其授权代表、公司董事、监事和高级管理人员、债券托管人、质权代理人（如有）、债券担保人（如有）以及经会议主席同意的本次债券的其他重要相关方，上述人员或相关方有权在债券持有人会议上就相关事项进行说明。除该等人员或相关方因持有公司本次可转债而享有表决权的情况外，该等人员或相关方列席债券持有人会议时无表决权。

6、会议主席有权经会议同意后决定休会、复会及改变会议地点。

经会议决议要求，会议主席应当按决议修改会议时间及改变会议地点。休会后复会的会议不得对原先会议议案范围外的事项做出决议。

（七）债券持有人会议的表决、决议及会议记录

1、向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有人或其正式委托的代理人投票表决。每一张未偿还的债券（面值为人民币 100 元）拥有一票表决权。

下述债券持有人在债券持有人会议上可以发表意见，但没有表决权，并且其所代表的本期可转换公司债券张数不计入出席债券持有人会议的出席张数：

（1）债券持有人为持有公司 5% 以上股权的公司股东；

（2）上述公司股东、公司及担保人（如有）的关联方。

2、公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当逐项分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议外，会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

会议对同一事项有不同提案的，应以提案提出的时间顺序进行表决，并作出决议。

债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议拟审议事项时，不得对拟审议事项进行变更，任何对拟审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

3、债券持有人会议采取记名方式投票表决。

债券持有人或其代理人对拟审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。

未填、错填、字迹无法辨认的表决票应计为废票，不计入投票结果。未投的表决票视为投票人放弃表决权，不计入投票结果。

同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

4、会议设计票人、监票人两名，负责会议计票和监票。计票人、监票人由会议主席推荐并由出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）担任。

与公司有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任计票人、监票人。

每一审议事项的表决投票时，应当由至少两名债券持有人（或债券持有人代理人）同一公司授权代表参加清点，并由清点人当场公布表决结果。律师负责见证表决过程。

5、会议主席根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。

6、会议主席如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行重新点票；如果会议主席未提议重新点票，出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）对会议主席宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时组织重新点票。

7、除本规则另有规定外，债券持有人会议作出的决议，须经出席会议二分之一以上的持有本期未偿还债券总额且有表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）同意方为有效。

8、债券持有人会议决议自表决通过之日起生效，但其中需经有权机构批准的，经有权机构批准后方能生效。依照有关法律、法规、《可转债募集说明书》和本规则的规定，经表决通过的债券持有人会议决议对本期可转债全体债券持有人（包括未参加会议或明示不同意见的债券持有人）具有法律约束力。

任何与本期可转债有关的决议如果导致变更发行人与债券持有人之间的权利义务关系的，除法律、行政法规、部门规章、规范性文件和《可转债募集说明书》明确规定债券持有人作出的决议对发行人有约束力外：

（1）如该决议是根据债券持有人的提议作出的，该决议经债券持有人会议表决通过并经发行人书面同意后，对发行人和全体债券持有人具有法律约束力；

（2）如果该决议是根据发行人的提议作出的，经债券持有人会议表决通过后，对发行人和全体债券持有人具有法律约束力。

9、债券持有人会议召集人应在债券持有人会议作出决议之日后二个交易日内将决议于监管部门指定的媒体上公告。公告中应列明会议召开的日期、时间、地点、方式、召集人和主持人，出席会议的债券持有人和代理人人数，出席会议的债券持有人和代理人所代表表决权的本期可转债张数及占本期可转债总张数的比例、会议的有效性；每项拟审议事项的表决结果和通过的各项决议的内容、决议生效情况以及相关监管部门要求的内容。

10、债券持有人会议应有会议记录。会议记录记载以下内容：

（1）召开会议的时间、地点、议程和召集人名称或姓名；

（2）会议主持人以及出席或列席会议的人员姓名，以及会议见证律师、计票人、监票人和清点人的姓名；

（3）出席会议的债券持有人和代理人人数、所代表表决权的本期可转债张数及出席会议的债券持有人所代表表决权的本期可转债张数占公司本期可转债总张数的比例；

（4）对每一拟审议事项的发言要点；

（5）每一表决事项的表决结果；

（6）债券持有人的质询意见、建议及公司董事、监事或高级管理人员的答复或说明等内容；

（7）法律、行政法规、规范性文件以及债券持有人会议认为应当载入会议记录的其他内容。

11、会议召集人和主持人应当保证债券持有人会议记录内容真实、准确和完整。债券持有人会议记录由出席会议的会议主持人、召集人（或其委托的代表）、见证律师、记录员和监票人签名。债券持有人会议记录、表决票、出席会议人员的签名册、授权委托书、律师出具的法律意见书等会议文件资料由公司董事会保管，保管期限为十年。

12、召集人应保证债券持有人会议连续进行，直至形成最终决议。

因不可抗力、突发事件等特殊原因导致会议中止、不能正常召开或不能作出决议的，应采取必要的措施尽快恢复召开会议或直接终止本次会议，并将上述情况及时公告。同时，召集人应向公司所在地中国证监会派出机构及上交所报告。对于干扰会议、寻衅滋事和侵犯债券持有人合法权益的行为，应采取措施加以制止并及时报告有关部门查处。

13、公司董事会应严格执行债券持有人会议决议，代表债券持有人及时就有关决议内容与有关主体进行沟通，督促债券持有人会议决议的具体落实。

（八）附则

1、法律、行政法规和规范性文件对本期可转债持有人会议规则有明确规定的，从其规定；依据本规则约定的程序对本规则部分约定进行变更或者补充的，变更或补充的规则与本规则共同构成对全体债券持有人具有同等效力的约定；否则，本规则不得变更。

2、本规则下公告事项在上交所网站及公司指定的法定信息披露媒体上进行公告。

3、本规则所称“以上”、“内”，含本数；“过”不含本数。

4、本规则中提及的“本期未偿还债券”指除下述债券之外的一切已发行的本期债券：

（1）已兑付本息的债券；

（2）已届本金兑付日，兑付资金已由发行人向兑付代理人支付并且已经可以向债券持有人进行本息兑付的债券。兑付资金包括该债券截至本金兑付日的根据本期债券条款应支付的任何利息和本金；

（3）已转为公司股票的债券；

（4）发行人根据约定已回购并注销的债券。

5、对债券持有人会议的召集、召开、表决程序及决议的合法有效性以及其他因债券持有人会议发生争议，应在公司住所所在地有管辖权的人民法院通过诉讼解决。

6、本规则的相关约定如与《可转债募集说明书》的相关约定存在不一致或冲突的，以《可转债募集说明书》的约定为准；如与债券受托管理协议或其他约定存在不一致或冲突的，除相关内容已于《可转债募集说明书》中明确约定并披露以外，均以本规则的约定为准。

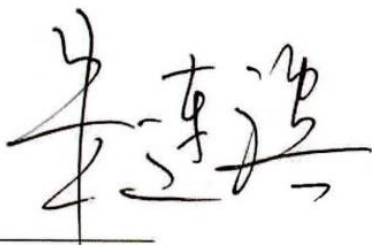
7、本规则经公司股东大会会议审议通过后自本期可转债发行之日起生效。

第十节 声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事签名：



朱连滨

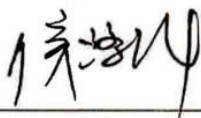


2024年5月16日

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事签名：



侯涤洋

中国国检测试控股集团股份有限公司



2024年 5月 16日

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事签名：


杨 槐



2024年 5月 16日

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事签名：


尹美群



2024年 5月 16日

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事签名：



秦永慧



2024年5月16日

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事签名：



陈璐

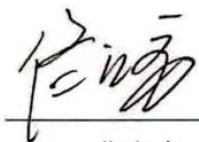


2024年5月16日

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事签名：



佟立金



2024年5月16日

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事签名：



解晓宁



2024年5月16日

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事签名：



李桂金

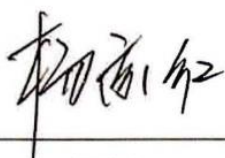


2024年5月16日

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

监事签名：



杨京红

中国国检测试控股集团股份有限公司



2024年5月16日

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

监事签名：

王健

王健



2024年5月16日

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

监事签名：



刘登林



2024年 5月 16日

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

监事签名：



黄小楼

中国国检测试控股集团股份有限公司



2024年5月16日

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

监事签名：


刘婷婷

中国国检测试控股集团股份有限公司

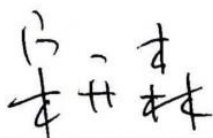


2024年5月16日

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

非董事高级管理人员签名：



宋开森

中国国检测试控股集团股份有限公司



2024年 5月 16日

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

非董事高级管理人员签名：


张庆华

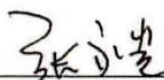
中国国检测试控股集团股份有限公司

2024年5月16日

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

非董事高级管理人员签名：



张永贵

中国国检测试控股集团股份有限公司



2024年 5月16日

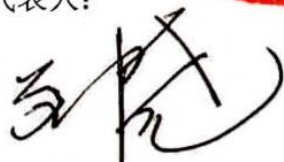
二、发行人控股股东声明

本公司承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：中国建筑材料科学研究总院有限公司（公章）



法定代表人：



邹 晓

2024年5月16日

三、发行人实际控制人声明

本公司承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

实际控制人：中国建材集团有限公司（公章）



法定代表人：

✓ _____
周育先

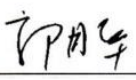
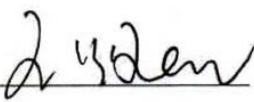
2024年5月16日

四、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

法定代表人：

 陈 亮

保荐代表人：

 王煜忱 郭月华

项目协办人：

 徐 晔



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读中国国检测试控股集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

董事长：_____



陈 亮



保荐机构（主承销商）总裁声明

本人已认真阅读中国国检测试控股集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

总裁：_____



陈 亮



五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。



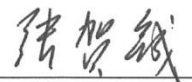
负责人：颜羽



经办律师：晏国哲



张贺铖



2024年 5月 16日

六、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的中兴华审字（2023）第 013368 号和中兴华审字（2024）第 013437 号审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

中国注册会计师
张震
1101120022

中国注册会计师
张雪
4200200575

会计师事务所负责人：

中国注册会计师
李尊农
10000095116

李尊农

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）



六、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告（信会师报字[2022]第ZG11257号）等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

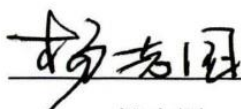


崔云刚



胡碟

会计师事务所负责人：



杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）

（特殊普通合伙）

2024年5月16日



七、资产评估机构声明

本机构及签字的资产评估师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本机构出具的评估报告不存在矛盾。本机构及签字的资产评估师对发行人在募集说明书中引用的评估报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：


李朝霞
42070002


庄华
11100352


刘自刚
42070008


万晓克
42020048

评估机构负责人：


陈圣龙

中京民信（北京）资产评估有限公司



2024年5月16日

联合资信评估股份有限公司

资信评级机构声明

本机构及签字资信评级人员已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

资信评级人员： 徐 璨
徐 璨

闫 力
闫 力

资信评级机构负责人： 万华伟
万华伟



九、发行人董事会声明

（一）关于未来十二个月内其他股权融资计划的声明

自本次向不特定对象发行可转换公司债券方案被公司股东大会审议通过之日起，公司未来十二个月将根据业务发展情况确定是否实施其他再融资计划。

（二）关于应对本次发行可转债摊薄即期回报采取的措施

1、完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和《公司章程》的规定行使职权，科学、高效、谨慎地做出决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

2、加强募集资金管理，确保募集资金合理合法使用

公司按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》《上市公司证券发行注册管理办法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用管理、投向变更等方面进行了明确规定。本次发行募集资金到位后，公司将确保募集资金存放于董事会指定的募集资金专项账户中并建立募集资金三方监管制度，合理防范募集资金使用风险。

3、进一步完善利润分配制度，强化投资回报机制

为建立和完善公司对投资者持续、稳定、科学的回报规划和机制，进一步完善公司的利润分配政策，公司根据《关于进一步落实上市公司现金分红事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等有关规定，制定了《中国国检测试控股集团股份有限公司未来三年（2023-2025年）股东分红回报规划》，明确了未来公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和分配条件等，完善了公司利润分配的决策机制和利润分配政策的调整原则。公司将依照相关规定、在符合利润分配条件的

情况下，有效维护和增加对股东的回报。

4、加快募投项目实施进度，提高资金使用效率

公司已对本次募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，认为本次募投项目符合国家产业规划和发展方向，符合公司发展战略，有利于增强公司的核心竞争力，巩固公司的市场地位。本次发行募集资金到位后，公司将合理安排募投项目的投资建设，在募集资金到位前通过自有资金先行投入，加快对募集资金投资项目实施，提升募集资金使用效率。

上述填补回报措施的实施，有利于增强公司的核心竞争力和持续盈利能力，增厚未来收益，填补股东回报。由于公司经营所面临的风险客观存在，上述填补回报措施的实施和落实，不等于对公司未来利润做出保证。

（三）公司的控股股东、实际控制人及全体董事、高级管理人员关于本次发行摊薄即期回报填补措施的承诺

为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，相关主体对本次发行摊薄即期回报填补措施作出了相关承诺，具体情况如下：

1、控股股东承诺

公司控股股东中国建筑材料科学研究总院有限公司根据证券监管机构的相关规定，为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，作出如下承诺：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、证券交易所该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会、证券交易所的最新规定出具补充承诺。

3、切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

2、实际控制人承诺

公司实际控制人中国建材集团有限公司根据证券监管机构的相关规定，为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，作出如下承诺：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、证券交易所该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会、证券交易所的最新规定出具补充承诺。

3、切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

3、董事、高级管理人员的承诺

公司全体董事及高级管理人员根据证券监管机构的相关规定，为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，作出如下承诺：

“1、本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、本人全力支持及配合公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人对公司的职责之必须的范围内发生，本人严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费。

3、本人将严格遵守相关法律法规、中国证监会和证券交易所等监管机构规定和规则以及公司制度规章关于董事、高级管理人员行为规范的要求，不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

4、本人将尽最大努力促使公司填补即期回报措施的实现。

5、本人将尽责促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会和股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

6、若公司未来实施员工股权激励，本人将全力支持公司将该员工激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该员工股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

7、本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、证券交易所的最新规定出具补充承诺。

8、若本人违反上述承诺，将在股东大会及中国证监会、证券交易所指定报刊公开作出解释并道歉；本人自愿接受中国证监会、证券交易所、上市公司协会对本人采取的自律监管措施；若违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任。”

中国国检测试控股集团股份有限公司



2024年 5月 16 日

第十一节 备查文件

除本募集说明书外，本公司将以下备查文件供投资者查阅。有关目录如下：

- （一）本公司最近三年的财务报告及审计报告，以及最近一期的财务报告；
- （二）保荐机构出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- （三）法律意见书和律师工作报告；
- （四）拟收购资产的评估报告及有关审核文件；
- （五）资信评级报告；
- （六）中国证监会对本次发行予以注册的文件；
- （七）其他与本次发行有关的重要文件。

自本募集说明书公告之日起，投资者可至发行人、主承销商住所查阅募集说明书全文及备查文件，亦可在上交所网站和符合中国证监会规定条件的信息披露媒体查阅本次发行的《募集说明书》全文及备查文件。

附表一：发行人及其重要子公司拥有的注册商标

序号	权利人	商标名称	注册号	期限	起始时间
1	中国建材检验认证集团股份有限公司		58548230	10年	2022-2-14
2	中国建材检验认证集团股份有限公司		55204356	10年	2021-11-7
3	中国建材检验认证集团股份有限公司		44265470	10年	2020-12-7
4	中国建材检验认证集团股份有限公司	I+认证	39994206	10年	2020-8-28
5	中国建材检验认证集团股份有限公司	中存	17212326	10年	2016-8-7
6	中国建材检验认证集团股份有限公司	第四方 Fourth Party	14580772	10年	2015-10-21
7	中国建材检验认证集团股份有限公司		11121160	10年	2013-11-14
8	中国建材检验认证集团股份有限公司		11121159	10年	2013-11-14
9	中国建材检验认证集团股份有限公司		10591390	10年	2015-4-7
10	中国建材检验认证集团股份有限公司		7707223	10年	2021-4-7
11	中国建材检验认证集团股份有限公司		7707222	10年	2021-4-7
12	中国建材检验认证集团股份有限公司		7707221	10年	2021-5-7
13	中国建材检验认证集团股份有限公司		3919632	10年	2016-10-7
14	国检测试控股集团 京诚检测有限公司		58606580	10年	2022-5-14

序号	权利人	商标名称	注册号	期限	起始时间
15	国检测试控股集团 京诚检测有限公司		58600124	10年	2022-5-14
16	国检测试控股集团 京诚检测有限公司		58592557	10年	2022-5-14
17	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	CTCYIXUE	56463616	10年	2021-12-21
18	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	京诚检测	22623713	10年	2018-4-21
19	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	BjT京诚检测 <small>Best Judicial Testing</small>	22623712	10年	2018-4-21
20	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	BjT京诚检测 <small>Best Judicial Testing</small>	22623711	10年	2018-2-14
21	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	京诚检测	22623710	10年	2018-2-14
22	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	京诚检测	22623709	10年	2018-5-7
23	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	BjT京诚检测 <small>Best Judicial Testing</small>	22623708	10年	2018-6-7
24	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	京诚	9911272	10年	2014-5-28
25	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	BjT	9911251	10年	2022-11-7
26	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	BjT	8707612	10年	2021-10-14
27	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	BjT京诚检测	6689397	10年	2021-2-14
28	上海美诺福科技有 限公司	 MEINOLF	11712091	10年	2014-4-14
29	上海美诺福科技有 限公司	 MEINOLF	11712066	10年	2014-4-14
30	上海美诺福科技有 限公司	 MEINOLF	11712003	10年	2014-4-14
31	上海美诺福科技有 限公司	 MEINOLF	11711947	10年	2014-4-14
32	上海众材工程检测 有限公司	SHZCET	56364495	10年	2021-12-14

序号	权利人	商标名称	注册号	期限	起始时间
33	上海众材工程检测有限公司	SHZCET	56363330	10年	2021-12-14
34	上海众材工程检测有限公司	伊路而飒	56359158	10年	2021-12-14
35	上海众材工程检测有限公司	伊路而飒	56352037	10年	2021-12-21
36	上海众材工程检测有限公司	SHZCET	56339355	10年	2021-12-14
37	上海众材工程检测有限公司	伊路而飒	56333721	10年	2021-12-14
38	中国建材检验认证集团苏州有限公司		4086562	10年	2016-7-14
39	中国建材检验认证集团云南合信有限公司		12727579	10年	2014-10-28
40	安徽拓维检测服务有限公司		16086144	10年	2016-4-21

附表二：发行人及其重要子公司拥有的授权专利

（一）境内专利

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
1	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种玻璃无损在线检测装置	发明	2005100569973	2005-3-25	2007-5-16	20年	原始取得
2	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种摩擦磨损测试装置	发明	2006100078707	2006-2-21	2009-4-15	20年	原始取得
3	中国建材检验认证集团股份有限公司、北京蓝泰精密仪器有限公司	中空玻璃结露试验方法	发明	2006100897031	2006-7-12	2009-10-7	20年	原始取得
4	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种铝塑复合板循环应变下折边服役寿命的测定方法	发明	2006101654408	2006-12-20	2009-6-10	20年	原始取得
5	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种金属吊顶系统强度的检测设备及检测方法	发明	2007100651267	2007-4-4	2009-7-29	20年	原始取得
6	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种服役中真空玻璃真空度在线检测方法	发明	2008101180256	2008-8-6	2010-2-24	20年	原始取得
7	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种检测玻璃幕墙自爆隐患的方法	发明	2008101672509	2008-10-16	2013-5-15	20年	原始取得
8	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种气囊式气体密度稳定器及其工作方法	发明	2008101545630	2008-12-25	2013-5-15	20年	原始取得
9	中国建材检验认证集团股份有限公司	波长色散X荧光光谱仪的弯面晶体分光装置及其工作方法	发明	2009100687959	2009-5-11	2014-6-25	20年	原始取得
10	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种建筑排水噪声测量系统及测量方法	发明	2009102364980	2009-10-23	2015-7-15	20年	原始取得
11	中国建材检验认证集团股份有限公司	利用导入太阳光的建筑遮阳装置节能效果测定设备及检测方法	发明	2009102442104	2009-12-29	2012-3-21	20年	原始取得
12	中国建材检验认证集团股份有限公司	局部受热加载测试材料在超高温氧化环境下力学性能的检测方法及装	发明	2010102448917	2010-8-4	2012-6-20	20年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
		置						
13	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种热反射屋面热性能的测试方法及设备	发明	2010105781451	2010-12-2	2012-11-21	20年	原始取得
14	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种测试纤维材料弹性模量与强度的方法和装置	发明	2010106045046	2010-12-24	2015-7-15	20年	原始取得
15	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种无支撑物双曲面真空玻璃及其制造方法	发明	2012100597121	2012-3-8	2016-6-29	20年	原始取得
16	中国建材检验认证集团股份有限公司	X射线荧光分析校准所用校准样品的制备和定值方法	发明	2012102495029	2012-7-18	2015-11-18	20年	原始取得
17	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种空气中单质硫浓度的测定方法	发明	2012103843753	2012-10-11	2014-5-7	20年	原始取得
18	中国建材检验认证集团股份有限公司	建筑材料中单质硫含量的测定方法	发明	2012103849069	2012-10-11	2014-1-8	20年	原始取得
19	中国建材检验认证集团股份有限公司	X射线荧光分析中熔片稀释比的测定方法及其应用	发明	2012105743656	2012-12-26	2016-10-12	20年	原始取得
20	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种获得标准稀释比下X射线荧光强度的方法	发明	2012105744112	2012-12-26	2016-4-13	20年	原始取得
21	中国建材检验认证集团股份有限公司	建筑材料和地质材料中亚硫酸盐和硫化物含量的连续测定方法	发明	2013100091364	2013-1-10	2014-6-25	20年	原始取得
22	中国建材检验认证集团股份有限公司	X射线荧光分析法测定水泥中不同价态硫元素的方法	发明	2013100352453	2013-1-30	2016-5-25	20年	原始取得
23	中国建材检验认证集团股份有限公司	X射线荧光分析测定水泥成分的方法及系统	发明	2013100361486	2013-1-30	2016-5-11	20年	原始取得
24	中国建材检验认证集团股份有限公司	X射线荧光分析的 α 系数测定方法	发明	2013100362012	2013-1-30	2016-5-18	20年	原始取得
25	中国建材检验认证集团股份有限公司	光伏组件用引出端强度试验	发明	2013104514014	2013-9-29	2017-6-20	20年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
		机及测试方法						
26	中国国检测试控股集团股份有限公司、国检测试控股集团雄安有限公司	平面多点匀速匀加力拉压试验机	实用新型	2014202951948	2014-6-5	2015-1-21	10年	原始取得
27	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种改性煤矸石及其制备方法以及低铬水泥及其制备方法	发明	2014104124573	2014-8-20	2017-3-15	20年	原始取得
28	中国建材检验认证集团股份有限公司	玻璃熔片制备装置	实用新型	2014205225026	2014-9-11	2015-1-21	10年	原始取得
29	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种测定耐根穿刺材料中化学阻根剂含量的方法	发明	2014104667813	2014-9-12	2016-4-13	20年	原始取得
30	中国建材检验认证集团股份有限公司	用于建筑结构胶粘结拉伸应力松弛的测试装置及测试方法	发明	2014104747396	2014-9-17	2016-9-14	20年	原始取得
31	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种超薄玻璃弯曲强度测试方法	发明	201410589314X	2014-10-28	2017-4-5	20年	原始取得
32	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种在线生产喷砂玻璃用玻璃粉及其制备方法	发明	201410643583X	2014-11-10	2017-1-11	20年	原始取得
33	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种光伏组件巡检拍照控制系统	发明	2014106709897	2014-11-20	2017-10-27	20年	原始取得
34	中国建材检验认证集团股份有限公司、北京信息科技大学	一种基于无人机的光伏组件热斑巡检装置	实用新型	2014207035810	2014-11-20	2015-4-29	10年	原始取得
35	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种测试涂层密度的测试方法	发明	2014106900598	2014-11-25	2017-11-17	20年	原始取得
36	中国建材检验认证集团股份有限公司	光伏镀膜玻璃用耐磨试验机	发明	2014106915470	2014-11-25	2017-12-15	20年	原始取得
37	中国建材检验认证集团股份有限公司	光伏组件用机械载荷试验机	实用新型	2014207204607	2014-11-25	2015-4-29	10年	原始取得
38	中国建材检验认证集团股份有限公司	涂层耐沾污性能的污染源、试验方法以及自动沾污设备	发明	201410717336X	2014-12-1	2017-2-22	20年	原始取得
39	中国建材检验认证集团股份有限公司、中国建筑材料科学	高温及超高温环境下弹性模量测试用装置	发明	2014107378196	2014-12-4	2017-3-15	20年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
	研究总院	和测试方法						
40	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种高频直线往复式锤击器	实用新型	2015201421775	2015-3-13	2015-9-23	10年	原始取得
41	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种试件在水中紫外照射的试验装置	实用新型	2015201422852	2015-3-13	2015-7-15	10年	原始取得
42	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种机械储能式不完全齿轮快速回位往复机构	实用新型	2015201427729	2015-3-13	2015-9-23	10年	原始取得
43	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种对半硬质地面材料持续定量施压的装置	实用新型	2015201449111	2015-3-13	2015-7-15	10年	原始取得
44	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种用于测量材料弹性性能的试样固定装置	实用新型	2015203927014	2015-6-8	2015-11-18	10年	原始取得
45	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种氯离子含量检测装置	实用新型	2015204201832	2015-6-17	2015-11-18	10年	原始取得
46	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种单波长射线激发的能量色散型 X 射线荧光仪	实用新型	2015204566973	2015-6-29	2015-11-18	10年	原始取得
47	中国建材检验认证集团股份有限公司	真空型 X 荧光光谱仪样品窗口薄膜的孔板支架	实用新型	2015204566992	2015-6-29	2015-11-18	10年	原始取得
48	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种柔性滑入强制抽出的机械式定位装置	实用新型	2015204567001	2015-6-29	2015-12-2	10年	原始取得
49	中国建材检验认证集团股份有限公司	锚栓长期荷载/裂缝反复开合恒定拉力荷载试验装置	发明	2015104412147	2015-7-24	2018-2-13	20年	原始取得
50	中国建材检验认证集团股份有限公司	便携式玻璃应力检测装置	实用新型	2015205694663	2015-7-31	2015-12-2	10年	原始取得
51	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种用于测定水泥中硫化物含量的装置	实用新型	2015205893239	2015-8-3	2016-1-13	10年	原始取得
52	中国建材检验认证集团股份有限公司、中国直升机设计研究所	鸟撞试验装置及其方法	发明	2015107292236	2015-10-30	2018-3-13	20年	原始取得
53	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种样品激发装置及材料弹性性能测试系统	实用新型	2015208604141	2015-10-30	2016-4-13	10年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
54	中国建材检验认证集团股份有限公司	加载装置	实用新型	2015209183489	2015-11-17	2016-4-13	10年	原始取得
55	中国建材检验认证集团股份有限公司	岗位防人身伤害保护系统以及岗位防人身伤害保护装置	发明	2015108458417	2015-11-26	2018-12-25	20年	原始取得
56	中国建材检验认证集团股份有限公司、北京优尼泰科实验设备有限公司	锡槽底砖氢气扩散度检测装置	实用新型	2015210104632	2015-12-8	2016-5-18	10年	原始取得
57	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种液体混匀及灌装装置	实用新型	2015210697680	2015-12-21	2016-8-3	10年	原始取得
58	中国建材检验认证集团股份有限公司	表面测温仪	实用新型	2015211084049	2015-12-28	2016-5-25	10年	原始取得
59	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种材料对空气污染物非吸附净化性能的测定方法	发明	201511021267X	2015-12-30	2017-12-15	20年	原始取得
60	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种材料对空气污染物非吸附净化性能的测定装置及系统	实用新型	2015211299479	2015-12-30	2016-8-10	10年	原始取得
61	中国建材检验认证集团股份有限公司、中国建筑材料科学研究总院	涂层界面结合强度测试件	实用新型	2016200099806	2016-1-4	2016-8-17	10年	原始取得
62	中国建材检验认证集团股份有限公司	涂层残余应力测试方法及仪器	发明	201680000792X	2016-2-24	2020-8-28	20年	原始取得
63	中国建材检验认证集团股份有限公司	擦模装置和擦模方法	发明	2016102447220	2016-4-18	2018-1-5	20年	原始取得
64	中国建材检验认证集团股份有限公司	热熔型氟树脂涂料树脂组份中聚偏二氟乙烯含量的测试方法	发明	2016105172732	2016-7-4	2018-8-10	20年	原始取得
65	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种对称涂层残余应力的测定方法	发明	2016106658752	2016-8-12	2018-8-10	20年	原始取得
66	中国建材检验认证集团股份有限公司	制冷装置及制冷系统	实用新型	201620885055X	2016-8-15	2017-2-8	10年	原始取得
67	中国建材检验认证集团股份有限公司	水压控制开关及具有水压控制开关的加热制冷装置	实用新型	2016208852790	2016-8-15	2017-2-8	10年	原始取得
68	中国建材检验认证集团股份有限公司	夹具	实用新型	2016209290216	2016-8-23	2017-2-8	10年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
69	中国建材检验认证集团股份有限公司	过滤组件和抽滤装置	实用新型	2016209457290	2016-8-25	2017-3-15	10年	原始取得
70	中国建材检验认证集团股份有限公司	测量管材涂层弹性模量的方法	发明	2016107935574	2016-8-31	2018-9-7	20年	原始取得
71	中国建材检验认证集团股份有限公司	测量涂层弹性模量的方法	发明	201610799244X	2016-8-31	2019-6-25	20年	原始取得
72	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种薄层水泥砂浆收缩率测试装置	实用新型	2016210325610	2016-8-31	2017-4-5	10年	原始取得
73	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种气凝胶真空玻璃及其预制体	实用新型	2016210331359	2016-8-31	2017-4-5	10年	原始取得
74	中国建材检验认证集团股份有限公司	建筑导光膜及其制品的导光效果检测装置	实用新型	2016213779969	2016-12-15	2017-6-16	10年	原始取得
75	中国建材检验认证集团股份有限公司	中空玻璃结露检测装置	发明	2016111687045	2016-12-16	2019-4-30	20年	原始取得
76	中国建材检验认证集团股份有限公司	用于测量交通工具类安全玻璃光畸变的装置和系统	实用新型	2016214386863	2016-12-26	2017-7-28	10年	原始取得
77	中国建材检验认证集团股份有限公司	相变储能板	实用新型	2016214414257	2016-12-26	2018-1-9	10年	原始取得
78	中国建材检验认证集团股份有限公司	用于材料气味评价的气体发生装置及其使用方法	发明	2017100050964	2017-1-4	2020-1-17	20年	原始取得
79	中国建材检验认证集团股份有限公司	空气净化材料净化性能测定装置	实用新型	2017200068272	2017-1-4	2017-7-28	10年	原始取得
80	中国建材检验认证集团股份有限公司	用于地面光伏组件冰雹试验检测的冰雹模具	实用新型	201720007103X	2017-1-4	2017-8-11	10年	原始取得
81	中国建材检验认证集团股份有限公司	自由落体冲击试验机	实用新型	2017200131505	2017-1-4	2017-8-11	10年	原始取得
82	中国建材检验认证集团股份有限公司、中国标准化研究院	水泥中水溶性六价铬测定的抽滤装置	实用新型	2017201650152	2017-2-23	2017-10-13	10年	原始取得
83	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种钢化玻璃碎片检测系统	实用新型	2017201921243	2017-3-1	2017-10-31	10年	原始取得
84	中国建材检验认证集团股份有限公司	X射线荧光元素分布分析用分析盒	实用新型	2017203270444	2017-3-30	2018-3-13	10年	原始取得
85	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种夹持装置	实用新型	2017203589159	2017-4-7	2017-11-24	10年	原始取得
86	中国建材检验认证	一种夹持装置	实用	20172035	2017-4-7	2017-11-17	10年	原始

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
	集团股份有限公司		新型	92166				取得
87	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种测试材料泛碱性能的装置	实用新型	2017204303002	2017-4-21	2018-5-22	10年	原始取得
88	中国建材检验认证集团股份有限公司	测量装置	实用新型	2017204788978	2017-5-2	2017-12-15	10年	原始取得
89	中国建材检验认证集团股份有限公司	测定装置	实用新型	2017206150694	2017-5-27	2017-12-22	10年	原始取得
90	中国建材检验认证集团股份有限公司	抗渗试验用试件的涂层涂刷模套及装置	实用新型	2017207148244	2017-6-19	2018-1-23	10年	原始取得
91	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种砂浆抗渗试件的装模装置	实用新型	2017207181083	2017-6-19	2018-2-27	10年	原始取得
92	国检测试控股集团 雄安有限公司	水泥基管材料力学性能测试方法	发明	2017104767336	2017-6-21	2019-6-11	20年	原始取得
93	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种XRF分析的基体校正系数的计算方法	发明	2017104987849	2017-6-26	2019-10-18	20年	原始取得
94	中国建材检验认证集团股份有限公司	光伏组件接线盒测试装置	实用新型	2017209683690	2017-8-4	2018-3-13	10年	原始取得
95	中国建材检验认证集团股份有限公司	快速鉴别化学阻根型耐根穿刺材料中化学阻根剂的方法	发明	2017106930065	2017-8-14	2020-8-14	20年	原始取得
96	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种环境舱控制系统	实用新型	2017217751346	2017-12-19	2018-8-31	10年	原始取得
97	中国建材检验认证集团股份有限公司	平板导热仪循环水用智能电源控制器	实用新型	2017218365131	2017-12-25	2018-8-31	10年	原始取得
98	中国建材检验认证集团股份有限公司	幕墙安全检测机器人的壳体结构	实用新型	2018201515668	2018-1-30	2018-9-28	10年	原始取得
99	中国建材检验认证集团股份有限公司	幕墙安全检测机器人及幕墙检测系统	实用新型	2018201516923	2018-1-30	2018-9-28	10年	原始取得
100	中国建材检验认证集团股份有限公司	幕墙安全检测机器人的吸附装置	实用新型	2018201517019	2018-1-30	2018-9-28	10年	原始取得
101	中国建材检验认证集团股份有限公司	用于幕墙安全检测机器人的玻璃幕墙脱落风险检测装置	实用新型	2018201540528	2018-1-30	2018-9-28	10年	原始取得
102	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种防锈性能试验用试件的制样装置	实用新型	2018203977498	2018-3-23	2018-9-28	10年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
103	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种电化学防锈性能试验用试件的制样装置	实用新型	2018203977712	2018-3-23	2018-10-2	10年	原始取得
104	中国建材检验认证集团股份有限公司	幕墙安全检测机器人的动力装置	实用新型	2018201540513	2018-1-30	2018-10-19	10年	原始取得
105	中国建材检验认证集团股份有限公司	半挥发性有机物释放特性测试装置	实用新型	2018204926987	2018-4-9	2018-10-19	10年	原始取得
106	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种玻璃熔片的存放装置	实用新型	2018203988011	2018-3-22	2018-11-6	10年	原始取得
107	中国建材检验认证集团股份有限公司	管材涂层弯曲强度测试方法	发明	2018107373735	2018-7-6	2020-6-26	20年	原始取得
108	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种用于测试环境舱回收率的标准散发样品及测试方法	发明	201810637323X	2018-6-20	2021-1-15	20年	原始取得
109	中国建材检验认证集团股份有限公司	可用于评价环境舱回收率的标准散发样品及评价方法	发明	2018106387548	2018-6-20	2021-1-15	20年	原始取得
110	北京奥达清环境检测有限公司	一种释放速率可控的标准气体散发装置及应用	发明	2018105936213	2018-6-11	2021-5-7	20年	原始取得
111	中国建材检验认证集团股份有限公司	用于建材化学分析的灰化罩	实用新型	2018206469083	2018-5-3	2018-11-20	10年	原始取得
112	中国建材检验认证集团股份有限公司	水泥水化热测定装置	实用新型	2018208418461	2018-5-31	2018-12-11	10年	原始取得
113	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种快装型耐火试验用防护网	实用新型	2018210169113	2018-6-29	2019-1-4	10年	原始取得
114	中国建材检验认证集团股份有限公司	便携式幕墙松动及坠落风险无损在线检测装置	实用新型	2018207836408	2018-5-24	2018-12-25	10年	原始取得
115	中国建材检验认证集团股份有限公司	用于建材化学分析的取坩埚装置	实用新型	2018206469149	2018-5-3	2019-1-4	10年	原始取得
116	中国建材检验认证集团股份有限公司、捷力拓新（北京）科技有限公司	材料试验机加荷速率动态分析装置	实用新型	2018202206178	2018-2-7	2019-2-1	10年	原始取得
117	中国建材检验认证集团股份有限公司	保护装置及热量计	实用新型	2018213077255	2018-8-14	2019-2-1	10年	原始取得
118	中国建材检验认证集团股份有限公司	用于测量透明件光学畸变的	实用新型	2018215487377	2018-9-20	2019-4-9	10年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
		网格板						
119	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种自动称量系统	实用新型	2018206361399	2018-4-28	2019-3-19	10年	原始取得
120	中国建材检验认证集团股份有限公司	基于远程振动测量的幕墙坠落风险在线快速无损检测装置	实用新型	2018215238213	2018-9-18	2019-4-9	10年	原始取得
121	中国建材检验认证集团股份有限公司、纳优科技（北京）有限公司、恩威雅环境技术（北京）有限公司	煤耗在线计量系统	发明	2019103099628	2019-4-17	2020-1-14	20年	原始取得
122	中国建材检验认证集团股份有限公司	太阳能电池片面积测量仪和测量系统	实用新型	2018218223900	2018-11-7	2019-7-19	10年	原始取得
123	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种建筑保温材料隔热性能测量系统	实用新型	2018217887656	2018-11-1	2019-7-19	10年	原始取得
124	中国建材检验认证集团股份有限公司	试件不发火性能试验装置	实用新型	2018222296177	2018-12-28	2019-9-3	10年	原始取得
125	中国建材检验认证集团股份有限公司	空气净化材料测试装置	实用新型	2018218185773	2018-11-6	2019-8-13	10年	原始取得
126	中国建材检验认证集团股份有限公司、北京天誉科技有限公司	一种瓷砖胶粘剂抗滑移性能的试验装置	实用新型	2019202410371	2019-2-26	2019-11-19	10年	原始取得
127	中国建材检验认证集团股份有限公司	便携式炉门砖取放装置	实用新型	2018220260293	2018-12-3	2019-10-18	10年	原始取得
128	中国建材检验认证集团股份有限公司	汽车风挡玻璃试验区绘画装置及绘画方法	发明	2019105089955	2019-6-13	2020-11-17	20年	原始取得
129	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种多功能陶瓷真空保温板	实用新型	2019203643453	2019-3-21	2020-1-17	10年	原始取得
130	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种环境舱用洁净空气供给装置	实用新型	2019206537757	2019-5-9	2020-4-21	10年	原始取得
131	中国建材检验认证集团股份有限公司、北京天誉科技有限公司、北京杰福科技有限公司、南通杰福光学仪器科技有限公司	玻璃光畸变检测系统	实用新型	2019212359206	2019-8-1	2020-5-8	10年	原始取得
132	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种光伏组件的固定装置	实用新型	201921756129X	2019-10-18	2020-4-28	10年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
133	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种跌落试验设备	实用新型	2019217927959	2019-10-22	2020-5-15	10年	原始取得
134	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种多重功能环境舱检测系统	实用新型	2019216247356	2019-9-27	2020-6-5	10年	原始取得
135	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种桥架冲击试验试件固定装置及桥架冲击试验装置	实用新型	2019223154820	2019-12-21	2020-7-7	10年	原始取得
136	中国建材检验认证集团股份有限公司、北京精微高博科学技术有限公司	样品管真空密封塞以及真空密封系统	实用新型	2019214728690	2019-9-5	2020-7-3	10年	原始取得
137	中国建材检验认证集团股份有限公司	高温加压及抽真空试验装置	实用新型	2019218759861	2019-11-4	2020-8-14	10年	原始取得
138	中国建材检验认证集团股份有限公司	洁具支架安全载荷测试装置	实用新型	2020200313971	2020-1-7	2020-8-7	10年	原始取得
139	中国建材检验认证集团股份有限公司	带滴定管监控装置的电位滴定仪	实用新型	2020201213379	2020-1-19	2020-9-25	10年	原始取得
140	中国建材检验认证集团股份有限公司	电源开系统及应用该电源开系统的自动电位滴定仪	实用新型	2020200028718	2020-1-2	2020-9-25	10年	原始取得
141	中国建材检验认证集团股份有限公司	推压式三针测厚仪	实用新型	2020203861709	2020-3-24	2020-9-25	10年	原始取得
142	中国建材检验认证集团股份有限公司、北京天誉科技有限公司、北京杰福科技有限公司、南通杰福光学仪器科技有限公司	玻璃鉴定元件及玻璃鉴定器	实用新型	2019222659870	2019-12-17	2020-8-28	10年	原始取得
143	中国建材检验认证集团股份有限公司	双滴定单元的自动电位滴定仪	实用新型	2020202780507	2020-3-9	2020-10-27	10年	原始取得
144	中国建材检验认证集团股份有限公司	电极支架装置及包含其的电位滴定仪	实用新型	2020201009714	2020-1-17	2020-10-27	10年	原始取得
145	中国建材检验认证集团股份有限公司	表面增强处理的混凝土构件	实用新型	2019205650131	2019-4-24	2020-10-27	10年	原始取得
146	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种炮孔排水装置	实用新型	2020200353150	2020-1-8	2020-10-27	10年	原始取得
147	中国建材检验认证集团股份有限公司、中国建筑材料科学研究总院有限公司	热震实验装置和系统	实用新型	2020207934893	2020-5-14	2020-12-1	10年	原始取得
148	中国建材检验认证	定伸保持器	实用	20202063	2020-4-24	2020-12-4	10年	原始

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
	集团股份有限公司		新型	68643				取得
149	中国建材检验认证集团股份有限公司	制作胶粘剂剪切强度试件的装置	实用新型	2020206775353	2020-4-28	2020-12-4	10年	原始取得
150	中国建材检验认证集团股份有限公司	光伏组件机械载荷试验装置及光伏组件机械载荷试验系统	实用新型	2020205457175	2020-4-14	2020-12-4	10年	原始取得
151	中国建筑材料科学研究总院、中国建材检验认证集团股份有限公司	一种测试涂层热膨胀系数的方法	发明	2014106881811	2014-11-25	2016-8-24	20年	原始取得
152	中国建材检验认证集团股份有限公司	车窗密封性测试系统	实用新型	2020211001117	2020-6-15	2021-1-15	10年	原始取得
153	中国建材检验认证集团股份有限公司、纳优科技（北京）有限公司	用于煤粉管道在线检测的自动取样回样系统	实用新型	2020213072831	2020-7-7	2021-1-15	10年	原始取得
154	中国建材检验认证集团股份有限公司	热反射隔热材料热阻的试验装置	实用新型	2020208223333	2020-5-15	2021-1-15	10年	原始取得
155	中国建材检验认证集团股份有限公司	用于十字交叉法测试粘接剂压缩剪切蠕变的夹具	实用新型	2020211963719	2020-6-24	2021-2-5	10年	原始取得
156	中国建材检验认证集团股份有限公司、中国建材检验认证集团枣庄有限公司	可折叠式玻璃应力检测装置	实用新型	2020216041426	2020-8-5	2021-2-9	10年	原始取得
157	中国建材检验认证集团股份有限公司	预制复合外墙板及防护外墙	实用新型	2020218212602	2020-8-27	2021-6-4	10年	原始取得
158	中国建材检验认证集团股份有限公司	预制复合外墙板及防护外墙	实用新型	2020217709548	2020-8-21	2021-6-4	10年	原始取得
159	中国建材检验认证集团股份有限公司	拉力测试机及光伏组件的背板剥离试验设备	实用新型	2020220791641	2020-9-21	2021-7-9	10年	原始取得
160	中国建材检验认证集团股份有限公司、中国建筑材料科学研究总院有限公司	一种预应力陶瓷及其制备方法	发明	2018110300157	2018-9-5	2021-9-24	20年	原始取得
161	中国建筑材料科学研究总院有限公司、中国建材检验认证集团股份有限公司	脆性陶瓷预制裂纹的方法、预制裂纹的支架及其应用	发明	2019105161892	2019-6-14	2021-8-10	20年	原始取得
162	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种用于污染气体净化试验	实用新型	2020225365208	2020-11-5	2021-8-10	10年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
		的气体稀释装置						
163	中国建材检验认证集团股份有限公司	动态稀释嗅辨仪	外观设计	2021303016892	2021-5-19	2021-9-24	15年	原始取得
164	中国建材检验认证集团股份有限公司	VOC环境舱(1立方米)	外观设计	202130301691X	2021-5-19	2021-9-24	15年	原始取得
165	中国建材检验认证集团股份有限公司	VOC环境舱(60Lx2)	外观设计	2021303016854	2021-5-19	2021-9-24	15年	原始取得
166	中国建材检验认证集团股份有限公司、北京天誉科技有限公司	一种联排注液装置	实用新型	202121214368X	2021-6-2	2021-11-30	10年	原始取得
167	中国建材检验认证集团股份有限公司、北京天誉科技有限公司	污染试验箱	实用新型	2021205577947	2021-3-18	2021-11-30	10年	原始取得
168	中国建材检验认证集团股份有限公司	消解管支架	实用新型	2021206544029	2021-3-31	2021-11-30	10年	原始取得
169	中国建材检验认证集团股份有限公司、北京天誉科技有限公司	沉淀过滤清洗机	实用新型	2021212143675	2021-6-2	2022-2-1	10年	原始取得
170	中国建材检验认证集团股份有限公司、北京天誉科技有限公司、北京杰福科技有限公司、南通杰福光学仪器科技有限公司	多功能便携式玻璃表面应力仪	实用新型	2021223929357	2021-9-30	2022-3-15	10年	原始取得
171	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种用于测试防静电活动地板滚动荷载的试验装置	实用新型	2020216453483	2020-8-10	2021-2-26	10年	原始取得
172	中国建材检验认证集团股份有限公司	用于岩棉压缩性能检测的夹持装置	实用新型	2020202888155	2020-3-10	2020-9-25	10年	原始取得
173	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种用于气凝胶刚性检测的检测装置	实用新型	2021205929857	2021-3-24	2021-11-5	10年	原始取得
174	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种用于测试建筑地面材料及其制品不发火性的试验装置	实用新型	20202220897275	2020-9-22	2021-1-15	10年	原始取得
175	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种以浮石废渣为骨料的混凝土及其制备方法	发明	2020109487028	2020-9-10	2021-4-30	20年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
176	中国建材检验认证集团股份有限公司	VOC 环境舱（30 立方米）	外观设计	2021303016905	2021-5-19	2022-4-8	15 年	原始取得
177	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种用于校准硬化混凝土气泡间距系数分析仪的样板	实用新型	2021227821835	2021-11-13	2022-4-8	10 年	原始取得
178	中国建材检验认证集团股份有限公司、中国建筑材料科学研究总院有限公司	一种利用不同曲率的氮掺杂碳纳米管电催化还原 CO ₂ 的方法	发明	2020103814030	2020-5-6	2022-4-12	20 年	原始取得
179	中国建材检验认证集团股份有限公司	点支承板材脱落风险检测方法和装置	发明	2020100253903	2020-1-10	2022-4-12	20 年	原始取得
180	中国建材检验认证集团股份有限公司	一种风口静压控制系统	实用新型	2021210227591	2021-5-13	2022-4-29	10 年	原始取得
181	中国建材检验认证集团股份有限公司、中国建筑材料科学研究总院有限公司	纤维表面涂层弹性模量测试方法	发明	2020104347670	2020-5-21	2023-5-16	20 年	原始取得
182	中国建材检验认证集团股份有限公司、北京天誉科技有限公司	石材幕墙抗风压性能检测单元及检测装置	发明	2020115501821	2020-12-24	2023-5-16	20 年	原始取得
183	中国建材检验认证集团股份有限公司	透明材料自然裂纹制备及尖端位置确定方法和系统	发明	2021101237207	2021-1-29	2023-5-16	20 年	原始取得
184	中国建材检验认证集团股份有限公司	陶瓷涂层断裂韧性的测试方法	发明	2020111092322	2020-10-16	2023-12-8	20 年	原始取得
185	中国国检测试控股集团股份有限公司	水泥组分测定仪（BL2020-10 X）	外观设计	2021308456600	2021-12-21	2022-4-12	15 年	原始取得
186	中国国检测试控股集团股份有限公司	用于气味评价的嗅辨杯	实用新型	2021231345013	2021-12-14	2022-6-7	10 年	原始取得
187	中国国检测试控股集团股份有限公司	用于气味评价的无味空气发生装置	实用新型	2021231360155	2021-12-14	2022-6-7	10 年	原始取得
188	中国国检测试控股集团股份有限公司	精确简便识别钢化玻璃已均质的组合式贴片装置和方法	发明	2021111246202	2021-9-25	2022-6-10	20 年	原始取得
189	中国国检测试控股集团股份有限公司	火焰光度计（WGH-2）	外观设计	2022300087104	2022-1-7	2022-6-7	15 年	原始取得
190	中国国检测试控股集团股份有限公司	一种用于测试封堵材料气密	实用新型	2022202772105	2022-2-11	2022-7-8	10 年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
		性的盛水容器及试验装置						
191	中国国检测试控股集团股份有限公司	离子计	实用新型	2021232744966	2021-12-23	2022-7-15	10年	原始取得
192	中国国检测试控股集团股份有限公司、北京天誉科技有限公司	一种准确测试砂浆保水率的试验装置	实用新型	2021234267976	2021-12-31	2022-7-15	10年	原始取得
193	中国国检测试控股集团股份有限公司	二氧化碳测定仪	实用新型	202123265859X	2021-12-23	2022-7-19	10年	原始取得
194	中国国检测试控股集团股份有限公司北京天誉科技有限公司	耐磨性测试设备	实用新型	2021234281899	2021-12-31	2022-7-26	10年	原始取得
195	中国国检测试控股集团股份有限公司	一种辅助混凝土试验画线装置	实用新型	2022209020744	2022-4-19	2022-7-26	10年	原始取得
196	中国国检测试控股集团股份有限公司	一种污水隔离装置以及渗透仪	实用新型	2022210318398	2022-4-29	2022-7-26	10年	原始取得
197	中国建材检验认证集团股份有限公司	物理混合物中组分体积掺量的定量测定方法、装置及系统	发明	201911263787X	2019-12-11	2022-7-29	20年	原始取得
198	中国国检测试控股集团股份有限公司	气体恒温设备和水泥二氧化碳测定仪	实用新型	2022214916028	2022-6-15	2022-11-1	10年	原始取得
199	中国国检测试控股集团股份有限公司	可选跨距的三点弯曲试验夹具和试验系统	实用新型	2022211654875	2022-5-16	2022-11-1	10年	原始取得
200	中国国检测试控股集团股份有限公司	水泥胶砂试体成型模具及水泥检测系统	实用新型	2022211017082	2022-5-9	2022-11-1	10年	原始取得
201	中国国检测试控股集团股份有限公司	用于有机胶粘材料样品制备的压力搅拌装置	实用新型	2021233000737	2021-12-23	2022-11-1	10年	原始取得
202	中国国检测试控股集团股份有限公司	自动点位滴定仪（APT-2S）	外观设计	2022302206381	2022-4-19	2022-11-1	15年	原始取得
203	中国国检测试控股集团股份有限公司	一种水泥检验刮刀	实用新型	2022209900284	2022-4-27	2022-11-18	10年	原始取得
204	中国国检测试控股集团股份有限公司	用于材料气味评价的散发装置和散发系统	实用新型	2022211788831	2022-5-16	2022-11-18	10年	原始取得
205	中国国检测试控股集团股份有限公司	水泥胶砂试体脱模辅助工具及水泥胶砂试	实用新型	202221100636X	2022-5-9	2022-12-2	10年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
		体脱模装置						
206	中国国检测试控股集团股份有限公司 国检测试控股集团 仪器装备（北京）有 限公司	地坪耐磨仪	外观设计	20223033 35197	2022-6-1	2022-12-6	15年	原始取得
207	中国国检测试控股集团股份有限公司、 国检测试控股集团 仪器装备（北京）有 限公司	地坪耐磨仪	外观设计	20223033 31694	2022-6-1	2022-12-6	15年	原始取得
208	中国国检测试控股集团股份有限公司	高温实验炉嵌套炉门和高温实验炉	实用新型	20222226 59834	2022-8-29	2023-1-31	10年	原始取得
209	中国国检测试控股集团股份有限公司	水泥胶砂试模盖板及水泥胶砂试模装置	实用新型	20222216 98808	2022-8-17	2023-1-31	10年	原始取得
210	中国国检测试控股集团股份有限公司	玻璃熔片存放装置	实用新型	20222205 30072	2022-8-5	2023-1-31	10年	原始取得
211	中国国检测试控股集团股份有限公司	一种坩埚取放装置及马弗炉设备	实用新型	20222200 45518	2022-8-1	2023-1-31	10年	原始取得
212	中国国检测试控股集团股份有限公司	一种玄武岩纤维筋抗拉性能试验装置	实用新型	20222256 50259	2022-9-27	2023-2-17	10年	原始取得
213	中国国检测试控股集团股份有限公司	一种落锤冲击试验防二次冲击装置	实用新型	20222258 17308	2022-9-28	2023-2-3	10年	原始取得
214	中国国检测试控股集团股份有限公司	一种用于防水毯渗透系数检测的制样装置	实用新型	20222276 82131	2022-10-20	2023-3-24	10年	原始取得
215	中国国检测试控股集团股份有限公司	一种用于预铺防水卷材抗窜水性试验样品的浇筑模具	实用新型	20222280 57142	2022-10-24	2023-3-28	10年	原始取得
216	中国国检测试控股集团股份有限公司	评价耐火材料抗玻璃液侵蚀性能的试验装置	实用新型	20222281 75007	2022-10-25	2023-5-16	10年	原始取得
217	中国国检测试控股集团股份有限公司	二氧化碳测定仪（BL2021-2）	外观设计	20223077 60881	2022-11-21	2023-7-14	15年	原始取得
218	中国国检测试控股集团股份有限公司	人造草丝拔出力检测夹具	实用新型	20222323 19646	2022-12-3	2023-7-14	10年	原始取得
219	中国国检测试控股集团股份有限公司	一种二氧化碳测定仪搅拌装置及二氧化碳测定仪	实用新型	20222343 15141	2022-12-21	2023-7-14	10年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
220	中国国检测试控股集团股份有限公司	离子计 (IM2021-1)	外观设计	20233003 30995	2023-1-17	2023-7-14	15年	原始取得
221	中国国检测试控股集团股份有限公司	开孔率误差矫正的裁样装置	实用新型	20232051 48160	2023-3-16	2023-8-11	10年	原始取得
222	中国国检测试控股集团股份有限公司	材料密封性能的检测装置	实用新型	20232051 16140	2023-3-16	2023-8-22	10年	原始取得
223	中国国检测试控股集团股份有限公司, 国检测试控股集团仪器装备(北京)有限公司, 北京杰福科技有限公司, 南通杰福光学仪器科技有限公司	检测装置	实用新型	20232025 47277	2023-2-13	2023-9-01	10年	原始取得
224	中国国检测试控股集团股份有限公司	雾化器及火焰光度计	实用新型	20222348 17148	2022-12-26	2023-9-12	10年	原始取得
225	中国国检测试控股集团股份有限公司, 国检测试控股集团仪器装备(北京)有限公司, 北京杰福科技有限公司, 南通杰福光学仪器科技有限公司	一种检测装置	实用新型	20232028 36934	2023-2-13	2023-9-26	10年	原始取得
226	中国国检测试控股集团股份有限公司	一种硅粉表面密度测试装置	实用新型	20232057 6958X	2023-3-22	2023-10-20	10年	原始取得
227	中国国检测试控股集团股份有限公司	一种抗震支吊架多通道疲劳试验装置	实用新型	20232122 32019	2023-5-19	2023-11-3	10年	原始取得
228	中国国检测试控股集团股份有限公司	一种疲劳试验机及其夹具	实用新型	20232145 74519	2023-6-8	2023-12-8	10年	原始取得
229	中国国检测试控股集团股份有限公司	一种测量装置	实用新型	20232161 08932	2023-6-21	2023-12-8	10年	原始取得
230	安徽美诺福科技有限公司、中国国检测试控股集团股份有限公司	试样称重分选规整设备及试样测试系统	实用新型	20232118 46121	2023-05-15	2023-09-22	10年	原始取得
231	中国国检测试控股集团股份有限公司	建筑导光膜及其制品的导光效果检测装置及检测方法	发明	20161116 01839	2016-12-15	2023-09-12	20年	原始取得
232	中国建材检验认证集团股份有限公司	光伏组件接线盒测试装置	发明	20171066 00794	2017-08-04	2023-12-08	20年	原始取得
233	国检测试控股集团京诚检测有限公司	一种延时式高效消音换气装置及方法	发明	20131014 81038	2013-4-25	2015-5-6	20年	原始取得
234	国检测试控股集团京诚检测有限公司	一种氯霉素残留量的检测方法	发明	20161020 72925	2016-3-31	2018-3-16	20年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
		法						
235	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	一种测定硝基 咪喃代谢物的 方法	发明	20181037 85539	2018-4-25	2022-7-15	20年	原始 取得
236	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	一种用于环境 水质检测的检 测装置	发明	20201041 74826	2020-5-18	2021-6-1	20年	受让 取得
237	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	一种粘胶剂中 二苯基甲烷二 异氰酸酯的测 定方法	发明	20181130 06273	2018-11-2	2023-8-18	20年	原始 取得
238	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	一种新型多功 能实验台	实用 新型	20142083 34824	2014-12-24	2015-6-24	10年	原始 取得
239	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	防撞水质采样 瓶	实用 新型	20142083 34294	2014-12-24	2015-4-29	10年	原始 取得
240	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	一种实验器皿 清洗装置	实用 新型	20142084 25984	2014-12-24	2015-6-24	10年	原始 取得
241	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	气相色谱进样 垫寿命监测装 置	实用 新型	20142085 33832	2014-12-26	2015-5-6	10年	原始 取得
242	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	一种恒温恒湿 箱处理装置	实用 新型	20142085 34746	2014-12-26	2015-6-24	10年	原始 取得
243	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	大气采样吸收 瓶清洗装置	实用 新型	20142087 09929	2014-12-29	2015-6-24	10年	原始 取得
244	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	一种新型臭气 浓度分析仪	实用 新型	20142086 80831	2014-12-29	2015-5-6	10年	原始 取得
245	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	气相色谱质谱 联用仪进样口 密封装置	实用 新型	20152098 48213	2015-11-30	2016-4-27	10年	原始 取得
246	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	一种反相高效 液相色谱柱清 洗与再生装置	实用 新型	20152102 97809	2015-12-11	2016-5-25	10年	原始 取得
247	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	一种噪声检测 仪	实用 新型	20152103 29617	2015-12-11	2016-5-25	10年	原始 取得
248	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	气相色谱柱半 自动装填装置	实用 新型	20152103 39816	2015-12-11	2016-5-25	10年	原始 取得
249	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	一种自动加样 装置	实用 新型	20152105 28235	2015-12-16	2016-5-25	10年	原始 取得
250	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	在线自动干燥 装置	实用 新型	20152105 56818	2015-12-16	2016-5-25	10年	原始 取得
251	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	一种恒温鼓风 干燥箱	实用 新型	20152106 3648X	2015-12-16	2016-8-3	10年	原始 取得
252	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	一种降低区域 环境空气 PM2.5 污染的 装置及系统	实用 新型	20192239 99352	2019-12-27	2020-8-18	10年	原始 取得
253	国检测试控股集团	一种吸收瓶联	实用	20202171 82648	2020-8-18	2021-5-21	10年	原始

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
	京诚检测有限公司	结专用接头	新型					取得
254	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	一种气相色谱仪用辅助上料装置	实用新型	20232114 52276	2023-5-12	2023-11-14	10年	原始取得
255	国检测试控股集团 京诚检测有限公司	一种检验室用万向抽气罩的安装组件	实用新型	20232114 52505	2023-5-12	2023-12-8	10年	原始取得
256	中国建材检验认证集团湖南有限公司	一种用于岩土成分分析采样存放设备	实用新型	20222035 07681	2022-2-21	2022-6-28	10年	原始取得
257	中国建材检验认证集团湖南有限公司	一种用于水利工程的定点区域水质检测采集设备	实用新型	20222030 39554	2022-2-15	2022-6-28	10年	原始取得
258	中国建材检验认证集团湖南有限公司	一种具有折弯结构的管道	实用新型	20222030 82268	2022-2-15	2022-6-21	10年	原始取得
259	中国建材检验认证集团湖南有限公司	一种市政工程用护栏防撞能力检测装置	实用新型	20222020 76325	2022-1-25	2022-8-19	10年	原始取得
260	中国建材检验认证集团湖南有限公司	一种市政工程的道路规划检测装置	实用新型	20222017 63749	2022-1-21	2022-8-19	10年	原始取得
261	中国建材检验认证集团湖南有限公司	一种地基灌注用泥浆导流管装置	实用新型	20222018 25317	2022-1-21	2022-8-19	10年	原始取得
262	中国建材检验认证集团湖南有限公司	一种用于管道闭水试验检测装置	实用新型	20222115 56393	2022-5-13	2022-9-9	10年	原始取得
263	中国建材检验认证集团湖南有限公司	一种高强度的水利工程用格栅	实用新型	20222215 60959	2022-8-16	2022-12-13	10年	原始取得
264	中国建材检验认证集团湖南有限公司	一种房屋主体用硬度检测装置	实用新型	20222215 60978	2022-8-16	2022-12-13	10年	原始取得
265	中国建材检验认证集团湖南有限公司	一种基于北斗卫星应用的水利监测系统及方法	发明	20231019 37913	2023-3-3	2023-6-16	20年	原始取得
266	中国建材检验认证集团湖南有限公司	一种智慧水利在线监测系统	发明	20231018 87505	2023-3-3	2023-8-4	20年	原始取得
267	上海美诺福科技有限公司	全自动破碎研磨一体机	发明	20131038 00678	2013-8-27	2016-7-6	20年	原始取得
268	上海美诺福科技有限公司	低倍组织酸蚀方法以及全自动低倍组织酸蚀系统	发明	20131038 0345X	2013-8-27	2015-1-21	20年	原始取得
269	上海美诺福科技有限公司	方圈插片装置	实用新型	20142012 04035	2014-3-17	2014-12-17	10年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
270	上海美诺福科技有限公司	试样缺陷识别装置	实用新型	2014202756451	2014-5-27	2014-12-3	10年	原始取得
271	上海美诺福科技有限公司	试样加工装置	实用新型	2014206629489	2014-11-6	2015-1-28	10年	原始取得
272	上海美诺福科技有限公司	样票系统终端	实用新型	2014206626264	2014-11-6	2015-4-8	10年	原始取得
273	上海美诺福科技有限公司	试样输送系统	实用新型	2014206608567	2014-11-6	2015-5-13	10年	原始取得
274	上海美诺福科技有限公司	试样处理系统	发明	2014106243276	2014-11-6	2017-1-4	20年	原始取得
275	上海美诺福科技有限公司	自动产生并分配样票代码的方法以及电子样票系统	发明	201410624305X	2014-11-6	2018-3-27	20年	原始取得
276	上海美诺福科技有限公司	一种射频发生器的控制电路与检测系统	发明	2015102722365	2015-5-25	2018-4-10	20年	原始取得
277	上海美诺福科技有限公司	一种硅钢片磁性检测自动插片机	实用新型	2016204747140	2016-5-23	2016-10-12	10年	原始取得
278	上海美诺福科技有限公司	一种叠装系数测量设备	发明	2016103455455	2016-5-23	2019-12-3	20年	原始取得
279	上海美诺福科技有限公司	一种机械取料装置和硅钢片检测器	实用新型	2016204747028	2016-5-23	2016-10-12	10年	原始取得
280	上海美诺福科技有限公司	一种叠装系数测量装置	实用新型	2016204753298	2016-5-23	2017-1-4	10年	原始取得
281	上海美诺福科技有限公司	一种新型叠装系数测量装置	实用新型	2016204753300	2016-5-23	2017-4-12	10年	原始取得
282	上海美诺福科技有限公司	一种支架和硅钢片检测机	实用新型	2016204747121	2016-5-23	2016-10-26	10年	原始取得
283	上海美诺福科技有限公司	一种压片机和全自动制渣机	发明	2016103455417	2016-5-23	2018-1-19	20年	原始取得
284	上海美诺福科技有限公司	硅钢片磁性检测自动插片机	发明	2016103455489	2016-5-23	2018-8-28	20年	原始取得
285	上海美诺福科技有限公司	一种清洗设备	发明	2016103451647	2016-5-23	2018-8-28	20年	原始取得
286	上海美诺福科技有限公司	研磨器	发明	2016103455440	2016-5-23	2018-9-18	20年	原始取得
287	上海美诺福科技有限公司	一种硅钢片分拣装置	发明	2016103450818	2016-5-23	2018-12-21	20年	原始取得
288	上海美诺福科技有限公司	自动送料系统及加工中心	实用新型	2017204163967	2017-4-19	2017-12-5	10年	原始取得
289	上海美诺福科技有限公司	试样夹持收集装置及加工中心	实用新型	2017204160418	2017-4-19	2017-12-5	10年	原始取得
290	上海美诺福科技有限公司	数控机床控制方法及系统	发明	2017113452299	2017-12-15	2019-10-22	20年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
291	上海美诺福科技有限公司	钢板冲击试样加工生产线	实用新型	2021213411604	2021-6-16	2021-11-30	10年	原始取得
292	上海美诺福科技有限公司	光谱自动上样机	实用新型	2021213429449	2021-6-17	2022-2-1	10年	原始取得
293	上海美诺福科技有限公司	板材激光切割下料设备及板材试样加工系统	实用新型	2021213429294	2021-6-17	2022-2-1	10年	原始取得
294	上海美诺福科技有限公司	一种石灰取样装置和系统	实用新型	2021213431237	2021-6-17	2022-2-1	10年	原始取得
295	上海美诺福科技有限公司	风动送样收发装置及风动送样系统	实用新型	2021213428910	2021-6-17	2022-2-1	10年	原始取得
296	上海美诺福科技有限公司、宝武碳业科技股份有限公司	一种密闭上装鹤管及装车设备	实用新型	2021213973442	2021-6-22	2022-3-22	10年	原始取得
297	上海美诺福科技有限公司	一种夹紧装置和夹紧机构	实用新型	2021213955196	2021-6-22	2022-2-1	10年	原始取得
298	上海美诺福科技有限公司	一种压样装置及压样设备	实用新型	2021214106967	2021-6-23	2022-2-1	10年	原始取得
299	广州JFE钢板有限公司、上海美诺福科技有限公司	存料样框及存料系统	实用新型	2022202433021	2022-1-29	2022-6-7	10年	原始取得
300	安徽美诺福科技有限公司、上海美诺福科技有限公司	自动取样器及链式输送机	实用新型	2021233847527	2021-12-28	2022-6-7	10年	原始取得
301	安徽美诺福科技有限公司、上海美诺福科技有限公司	护罩安装装置及研磨机	实用新型	2021233619253	2021-12-28	2022-6-7	10年	原始取得
302	上海美诺福科技有限公司 冀东水泥铜川有限公司	样盒开合盖及定量缩分装置	实用新型	2021233764026	2021-12-29	2022-8-16	10年	原始取得
303	上海美诺福科技有限公司 冀东水泥铜川有限公司	取样装置	实用新型	2021234370873	2021-12-30	2022-8-16	10年	原始取得
304	上海美诺福科技有限公司 安徽美诺福科技有限公司 攀钢集团西昌钢钒有限公司	试样夹具及取样生产线	实用新型	2022215858142	2022-6-23	2022-11-11	10年	原始取得
305	上海美诺福科技有限公司	自动打标装置	实用新型	2022215950134	2022-6-23	2022-11-11	10年	原始取得
306	上海美诺福科技有限公司 广州JFE钢板有限公	一种自动卸料装置及卸料系统	实用新型	2022202424910	2022-1-28	2022-11-15	10年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
	司							
307	上海美诺福科技有限公司、安徽美诺福科技有限公司	水泥熟料取样系统	实用新型	2021233849734	2021-12-28	2022-8-16	10年	原始取得
308	上海美诺福科技有限公司	加工中心及加工系统	发明	2017102576071	2017-4-19	2023-5-5	20年	原始取得
309	上海美诺福科技有限公司	自动送料系统及加工中心	发明	2017102585916	2017-4-19	2023-5-5	20年	原始取得
310	上海美诺福科技有限公司、攀钢集团西昌钢钒有限公司、安徽美诺福科技有限公司	视觉检测台	实用新型	2022219983160	2022-7-29	2023-5-2	10年	原始取得
311	安徽美诺福科技有限公司、上海美诺福科技有限公司	导向圈定位工装及主气缸	实用新型	2022221769396	2022-8-17	2023-2-17	10年	原始取得
312	上海美诺福科技有限公司、宝钢化工湛江有限公司	液体危化品自动开盖存样装置	实用新型	2022228355550	2022-10-26	2023-3-10	10年	原始取得
313	上海美诺福科技有限公司、广州JFE钢板有限公司	板材激光打标装置	实用新型	2022229857164	2022-11-9	2023-5-5	10年	原始取得
314	上海美诺福科技有限公司、安徽美诺福科技有限公司	风动送样系统送样盒	实用新型	2022229831200	2022-11-9	2023-5-19	10年	原始取得
315	上海美诺福科技有限公司、冀东水泥铜川有限公司	水泥熟料自动取样破碎输送系统及方法	发明	2021116272824	2021-12-28	2023-8-22	20年	原始取得
316	上海美诺福科技有限公司、广州JFE钢板有限公司	板材试样分张设备	发明	2022101067569	2022-1-28	2023-10-27	20年	原始取得
317	上海美诺福科技有限公司、河南中联同力材料有限公司、洛阳黄河同力水泥有限责任公司	助熔剂自动添加装置	实用新型	2023200157233	2023-1-4	2023-9-22	10年	原始取得
318	上海美诺福科技有限公司、河南中联同力材料有限公司、洛阳黄河同力水泥有限责任公司	自动混匀装置	实用新型	2023200157252	2023-1-4	2023-9-22	10年	原始取得
319	上海美诺福科技有限公司、中国国检测试控股集团股份有限公司	磁性方圈试样输送装置及输送系统	实用新型	2023211701705	2023-5-15	2023-10-31	10年	原始取得
320	上海美诺福科技有限公司、安徽美诺福科技有限公司	一种双驱动缸导向机构	实用新型	202321919285X	2023-7-19	2023-12-5	10年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
321	洛阳中联国展新材料有限公司, 安徽美诺福科技有限公司	夹爪组件及机械手	实用新型	202320015047X	2023-01-04	2023-07-07	10年	原始取得
322	安徽美诺福科技有限公司、上海美诺福科技有限公司	可旋转压片装置	发明	2021116307236	2021-12-28	2023-09-26	20年	原始取得
323	广州JFE钢板有限公司, 上海美诺福科技有限公司	一种烘烤箱及烘烤设备	发明	2022101107640	2022-01-29	2023-07-21	20年	原始取得
324	冀东水泥铜川有限公司、上海美诺福科技有限公司	水泥熟料自动取样装置及熟料拉链机	发明	2021116407164	2021-12-29	2023-07-14	20年	原始取得
325	中国建材检验认证集团江苏有限公司	一种高应变落锤脱钩器	实用新型	2014207277608	2014-11-28	2015-4-29	10年	原始取得
326	中国建材检验认证集团江苏有限公司	一种芯样夹取工具	实用新型	2015209784546	2015-12-1	2016-5-4	10年	原始取得
327	中国建材检验认证集团江苏有限公司	应用于压缩剪切试验的夹具	发明	2014104834712	2014-9-19	2017-3-15	20年	原始取得
328	中国建材检验认证集团江苏有限公司	钢筋反复弯曲试验机	实用新型	2016211850343	2016-11-4	2017-5-17	10年	原始取得
329	中国建材检验认证集团江苏有限公司	钢筋保护层厚度检测设备校准装置	实用新型	2016211871975	2015-11-4	2017-5-17	10年	原始取得
330	中国建材检验认证集团江苏有限公司	一种高精度保护型裁量套具	实用新型	2017206107251	2017-5-27	2017-12-19	10年	原始取得
331	中国建材检验认证集团江苏有限公司	建筑板材的撞击试验装置	发明	2015104876368	2015-8-11	2018-4-20	20年	原始取得
332	中国建材检验认证集团江苏有限公司	一种锚栓抗拉、抗剪强度试验装置	实用新型	201721710645X	2017-12-11	2018-7-20	10年	原始取得
333	中国建材检验认证集团江苏有限公司	一种渣球含量试验制样装置	实用新型	2018209766908	2018-6-23	2019-1-8	10年	原始取得
334	中国建材检验认证集团江苏有限公司	一种全自动落砂耐磨试验机	实用新型	2019201018180	2019-1-22	2019-11-8	10年	原始取得
335	中国建材检验认证集团江苏有限公司	一种烧结瓦的抗渗检测装置	实用新型	2019201017597	2019-1-22	2019-11-8	10年	原始取得
336	中国建材检验认证集团江苏有限公司	一种浆料成型制样装置	实用新型	2020226549726	2020-11-17	2021-8-17	10年	原始取得
337	中国建材检验认证集团江苏有限公司	一种道路弯沉测试的外附支架	实用新型	2020226577092	2020-11-17	2021-8-17	10年	原始取得
338	中国建材检验认证集团江苏有限公司	沥青离析试验辅助工具	实用新型	2021205397747	2021-3-16	2021-10-22	10年	原始取得
339	中国建材检验认证集团江苏有限公司	用于板材检验的一体式气候箱	实用新型	2021205392758	2021-3-16	2021-10-22	10年	原始取得
340	中国建材检验认证集团江苏有限公司	抗震支吊架连接构件荷载性	实用新型	2021205393017	2021-3-16	2021-11-19	10年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
		能试验装置						
341	中国建材检验认证集团江苏有限公司	一种静载位移检测的基准支架	实用新型	2021221168169	2021-9-3	2022-5-13	10年	原始取得
342	中国建材检验认证集团江苏有限公司	一种用于桩基检测的静载试验装置	发明	2022100133879	2022-1-6	2022-10-4	20年	原始取得
343	中国建材检验认证集团江苏有限公司	用于沥青试验的灌模保温装置	实用新型	2022216278784	2022-6-28	2022-11-18	10年	原始取得
344	中国建材检验认证集团江苏有限公司	一种击实试样的自动拌和装置	实用新型	2022215803385	2022-6-23	2022-11-18	10年	原始取得
345	中国建材检验认证集团江苏有限公司	一种胶粘剂拉伸剪切强度试样的制备工程	实用新型	2022215807225	2022-6-23	2022-11-25	10年	原始取得
346	中国建材检验认证集团江苏有限公司	用于现场灌砂法测压实度的自动钻孔收集装置	实用新型	2022215807494	2022-6-23	2022-11-25	10年	原始取得
347	中国建材检验认证集团江苏有限公司	用于道路工程现场钻芯取样的围挡	实用新型	2022217348981	2022-7-7	2022-11-25	10年	原始取得
348	中国建材检验认证集团江苏有限公司	用于石灰稳定土试件的成型及脱模装置	实用新型	2022217349166	2022-7-7	2022-11-25	10年	原始取得
349	中国建材检验认证集团江苏有限公司	用于粘结强度试验的万向头拉伸夹具	实用新型	2022217349185	2022-7-7	2022-11-25	10年	原始取得
350	中国建材检验认证集团江苏有限公司	一种免吊运的静载反力系统	实用新型	2022218411484	2022-7-18	2023-1-20	10年	原始取得
351	中国建材检验认证集团江苏有限公司	钢筋反复弯曲试验机	发明	2016109622305	2016-11-4	2023-8-11	20年	原始取得
352	中国建材检验认证集团江苏有限公司	用于检测市政道路路面摩擦系数的试验装置	发明	2022115745168	2022-12-8	2023-9-15	20年	原始取得
353	中国建材检验认证集团江苏有限公司	用于检测市政路面构造深度的测量装置	发明	2022115521006	2022-12-5	2023-10-10	20年	原始取得
354	中国建材检验认证集团江苏有限公司	一种用于桩基实验的高应变检测装置	发明	2022105997938	2022-5-30	2023-10-13	20年	原始取得
355	中国建材检验认证集团江苏有限公司	用于地基承载力检测的组合型承压板	实用新型	2023215750166	2023-6-20	2023-12-12	10年	原始取得
356	国检测试控股集团辽宁有限公司	一种化学分析用化学试剂均	实用新型	202020268926X	2020-3-7	2020-12-15	10年	受让取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
		匀干燥装置						
357	国检测试控股集团 辽宁有限公司	一种食品检测 用移液器	实用 新型	20202026 99295	2020-3-7	2020-12-25	10年	受让 取得
358	国检测试控股集团 辽宁有限公司	一种食品检验 用恒温干燥装 置	实用 新型	20202039 85754	2020-3-26	2020-12-15	10年	受让 取得
359	国检测试控股集团 辽宁有限公司	一种科学技术 研究用新型旋 转蒸发设备	实用 新型	20192099 62880	2019-6-28	2020-11-10	10年	受让 取得
360	国检测试控股集团 辽宁有限公司	一种环保工程 水质监测用取 样装置	实用 新型	20202036 5101X	2020-3-21	2020-10-30	10年	受让 取得
361	国检测试控股集团 辽宁有限公司	一种食品检测 方面的试管架	实用 新型	20192236 16016	2019-12-25	2020-10-30	10年	受让 取得
362	国检测试控股集团 辽宁有限公司	一种食品检测 试管搅拌防溅 装置	实用 新型	20192093 26372	2019-6-20	2020-10-30	10年	受让 取得
363	国检测试控股集团 辽宁有限公司	一种超临界萃 取油脂的萃取 装置	实用 新型	20192234 45578	2019-12-24	2020-10-30	10年	受让 取得
364	国检测试控股集团 辽宁有限公司	一种生物实验 防护培养皿	实用 新型	20202049 84227	2020-4-7	2020-12-8	10年	受让 取得
365	国检测试控股集团 辽宁有限公司	一种蒸发器的 防腐蚀装置	实用 新型	20192212 71730	2019-12-2	2020-12-8	10年	受让 取得
366	国检测试控股集团 辽宁有限公司	一种液相色谱 仪用柱前稳压 器	实用 新型	20212182 3632X	2021-8-6	2022-1-21	10年	原始 取得
367	国检测试控股集团 辽宁有限公司	一种用于油浴 锅的可调节内 置支架	实用 新型	20212230 86638	2021-9-24	2022-1-28	10年	原始 取得
368	国检测试控股集团 辽宁有限公司	一种土壤取样 装置	实用 新型	20212288 09830	2021-11-23	2022-6-24	10年	原始 取得
369	国检测试控股集团 辽宁有限公司	一种检测绵白 糖中还原糖含 量的滴定装置	实用 新型	20222131 98754	2022-5-30	2022-11-15	10年	原始 取得
370	国检测试控股集团 辽宁有限公司	一种便携式采 样规格板	实用 新型	20222278 09202	2022-10-21	2023-4-25	10年	原始 取得
371	国检测试控股集团 辽宁有限公司	一种放置移动 硬盘的置物架	实用 新型	20222304 39395	2022-11-16	2023-5-23	10年	原始 取得
372	国检测试控股集团 辽宁有限公司	一种用于旋转 蒸发仪的夹具	实用 新型	20222326 10561	2022-12-6	2023-5-19	10年	原始 取得
373	国检测试控股集团 辽宁有限公司	一种食品检测 用试管搅拌装 置	实用 新型	20232056 14555	2023-3-21	2023-8-1	10年	原始 取得
374	国检测试控股集团 辽宁有限公司	一种食品检测 用分样装置	实用 新型	20232076 04191	2023-4-7	2023-8-1	10年	原始 取得
375	国检测试控股集团	一种取水采样	实用	20232097	2023-4-26	2023-11-3	10年	原始

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
	辽宁有限公司	装置	新型	72562				取得
376	国检测试控股集团 辽宁有限公司	一种食品检测 用具清洗装置	实用 新型	20232080 10129	2023-4-12	2023-11-2 1	10年	原始 取得
377	国检测试控股集团 辽宁有限公司	一种雾化器	发明	20231119 59143	2023-9-18	2023-12-5	20年	原始 取得
378	上海众材工程检测 有限公司	一种活动辅助 风管	实用 新型	20142029 69674	2014-6-5	2014-12-3	10年	原始 取得
379	上海众材工程检测 有限公司	一种可调节且 安拆方便的砌 墙砖试样成型 试模	实用 新型	20142030 14514	2014-6-6	2014-11-5	10年	原始 取得
380	上海众材工程检测 有限公司	便携式玻璃外 观检测装置	实用 新型	20142070 66306	2014-11-21	2015-4-1	10年	原始 取得
381	国检测试控股集团 上海有限公司	一种快速准确 布置测区和测 点的装置	实用 新型	20152029 25789	2015-5-8	2015-8-19	10年	受让 取得
382	国检测试控股集团 上海有限公司	一种用于桩基 静载试验的基 准梁	实用 新型	20152047 62589	2015-7-2	2015-11-18	10年	原始 取得
383	国检测试控股集团 上海有限公司	一种用于定位 构件表面缺陷 的测量装置	实用 新型	20152049 91357	2015-7-10	2015-11-18	10年	原始 取得
384	国检测试控股集团 上海有限公司	相变墙体整体 保温隔热效果 测试装置	实用 新型	20152097 60325	2015-11-30	2016-6-22	10年	原始 取得
385	国检测试控股集团 上海有限公司	一种含硼化合 物的铝合金除 铁熔剂	发明	20131009 41439	2013-03-22	2017-1-18	20年	受让 取得
386	国检测试控股集团 上海有限公司	一种容积可调 式材料表面氨 析出率测定箱	实用 新型	20162028 04990	2016-4-6	2016-8-31	10年	原始 取得
387	国检测试控股集团 上海有限公司	一种管材制样 设备及其制样 方法	发明	20161056 23883	2016-7-18	2017-9-5	20年	原始 取得
388	国检测试控股集团 上海有限公司	一种应用于铝 塑板滚筒剥离 装置的上夹板 件	实用 新型	20172000 40968	2017-1-3	2017-9-26	10年	原始 取得
389	国检测试控股集团 上海有限公司	一种吊顶龙骨 静载试验机	实用 新型	20172051 54363	2017-5-10	2017-12-19	10年	原始 取得
390	国检测试控股集团 上海有限公司	一种沉降观测 标志	实用 新型	20172080 41583	2017-7-5	2018-1-16	10年	原始 取得
391	国检测试控股集团 上海有限公司	一种加固夹具 与粘结性测定 仪	实用 新型	20182052 61783	2018-4-13	2018-12-4	10年	原始 取得
392	国检测试控股集团 上海有限公司	一种溶剂解析 瓶衬网	实用 新型	20182186 12928	2018-11-3	2019-7-16	10年	原始 取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
393	国检测试控股集团 上海有限公司	一种行车吊装 安全视觉提示 器及系统	实用 新型	20192000 52983	2019-1-3	2019-10-1	10 年	原始 取得
394	国检测试控股集团 上海有限公司	一种中空玻璃 回收装置	实用 新型	20192033 26519	2019-3-15	2020-1-7	10 年	原始 取得
395	国检测试控股集团 上海有限公司	一种水位自动 测量装置	实用 新型	20192079 06585	2019-5-29	2020-4-14	10 年	原始 取得
396	国检测试控股集团 上海有限公司	一种基坑变形 监测方法及系 统	发明	20191048 31897	2019-6-4	2020-12-22	20 年	原始 取得
397	国检测试控股集团 上海有限公司	一种钢钢尺辅 助测量装置	实用 新型	20192082 60645	2019-6-3	2019-12-10	10 年	原始 取得
398	国检测试控股集团 上海有限公司	一种测斜仪收 放装置	实用 新型	20192086 31325	2019-6-10	2020-1-7	10 年	原始 取得
399	国检测试控股集团 上海有限公司	一种可拆卸式 明框幕墙安装 结构	实用 新型	20202000 17319	2020-1-2	2020-11-17	10 年	原始 取得
400	国检测试控股集团 上海有限公司	一种密封胶表 干时间的测定 装置	实用 新型	20202054 92855	2020-4-14	2020-12-22	10 年	原始 取得
401	国检测试控股集团 上海有限公司	一种装配式预 制构件检测支 座	实用 新型	20202059 06263	2020-4-20	2020-11-17	10 年	原始 取得
402	国检测试控股集团 上海有限公司	一种潜望镜支 撑结构及地下 管道检测装置	实用 新型	20202127 68018	2020-7-3	2021-3-23	10 年	原始 取得
403	国检测试控股集团 上海有限公司	组合式空气收 集箱及空气渗 透量检测系统	实用 新型	20202277 93328	2020-11-26	2021-8-10	10 年	原始 取得
404	国检测试控股集团 上海有限公司	一种漆膜硬度 检测装置	实用 新型	20212188 07468	2021-8-12	2022-2-8	10 年	原始 取得
405	国检测试控股集团 上海有限公司	一种板件加工 设备	实用 新型	20212286 50542	2021-11-22	2022-5-13	10 年	原始 取得
406	国检测试控股集团 上海有限公司	一种新型钢卷 尺	实用 新型	20212286 81358	2021-11-22	2022-4-8	10 年	原始 取得
407	国检测试控股集团 上海有限公司	一种板材热雨 性能检测设备	实用 新型	20222041 69396	2022-2-28	2022-9-20	10 年	原始 取得
408	国检测试控股集团 上海有限公司	薄膜卷、试模 封底装置、建 筑试块制作方 法及成型设备	发明	20211135 2715X	2021-11-16	2023-3-24	20 年	原始 取得
409	国检测试控股集团 上海有限公司	测厚台与测厚 装置	实用 新型	20222213 48109	2022-8-15	2023-3-3	10 年	原始 取得
410	国检测试控股集团 上海有限公司	一种便于调节 测绘高度的测 绘仪	实用 新型	20222253 39611	2022-9-23	2023-3-10	10 年	原始 取得
411	国检测试控股集团 上海有限公司	一种限流止回 阀功能测试方	发明	20221130 06886	2022-10-24	2023-6-13	20 年	原始 取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
		法及系统						
412	国检测试控股集团上海有限公司	用于安装测绘标杆的工装结构	实用新型	2022228564185	2022-10-28	2023-3-10	10年	原始取得
413	国检测试控股集团上海有限公司	一种便于固定的地理测绘立式测绘装置	实用新型	2022225340017	2022-9-23	2023-9-1	10年	原始取得
414	国检测试控股集团上海有限公司	一种卷材与铝板剥离强度试验装置及制备装置	实用新型	2023207369825	2023-4-6	2023-9-15	10年	原始取得
415	国检测试控股集团上海有限公司	一种斜拉桥非对称主梁的配重装置	实用新型	2023209400729	2023-4-24	2023-11-3	10年	原始取得
416	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种固化或非固化沥青的制模方法	发明	2012104754795	2012-11-21	2015-9-9	20年	原始取得
417	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种杠杆式的气动夹具	发明	2013107432209	2013-12-30	2015-5-27	20年	原始取得
418	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种旧硬质防水屋面的翻新改造的施工方法	发明	2014100326241	2014-1-24	2015-9-9	20年	原始取得
419	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种试件的夹持装置	实用新型	2014200505798	2014-1-26	2014-7-30	10年	原始取得
420	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种用于去除试件表面涂层的抛光机	实用新型	2014200496943	2014-1-26	2014-7-30	10年	原始取得
421	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种批量化的小玻璃自动磨边机	发明	2014100375197	2014-1-26	2016-3-9	20年	原始取得
422	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种可调式的金属屋面扳手动咬口钳	实用新型	201420593976X	2014-10-14	2015-2-25	10年	原始取得
423	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种防水卷材的裁切机	实用新型	2014207205099	2014-11-25	2015-3-25	10年	原始取得
424	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种用于将两块叠设的工字型模块固定的工装夹具	实用新型	2014207205084	2014-11-25	2015-3-25	10年	原始取得
425	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种用于输送工字型模块的进样装置	实用新型	2015200317308	2015-1-16	2015-6-10	10年	原始取得
426	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种防水卷材拉伸实验用的送样装置	实用新型	2015200297770	2015-1-16	2015-5-6	10年	原始取得
427	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种防水卷材的防窜水性能	发明	2015100234920	2015-1-16	2017-4-19	20年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
		的检测方法						
428	中国建材检验认证集团苏州有限公司	用于评估胶黏材料粘结性能的试验机	实用新型	2015206864731	2015-9-7	2015-12-9	10年	原始取得
429	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种夹棍式防水卷材的定位夹具	实用新型	2015207180749	2015-9-16	2016-1-20	10年	原始取得
430	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种侧紧套环式防水卷材的定位夹具	发明	2015105896706	2015-9-16	2017-2-1	20年	原始取得
431	中国建材检验认证集团苏州有限公司	用于检测密封胶撕裂强度试验的裁切装置	实用新型	2015207182195	2015-9-16	2015-12-23	10年	原始取得
432	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种防水卷材的防窜水性能的检测方法	发明	2016100044352	2016-1-6	2019-1-8	20年	原始取得
433	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种用于检测密封胶拉伸和压缩性能的夹具	实用新型	2016200752845	2016-1-26	2016-6-29	10年	原始取得
434	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种涂料成膜尺寸的控制装置	实用新型	2016200752826	2016-1-26	2016-6-8	10年	原始取得
435	中国建材检验认证集团苏州有限公司	用于防水浆料涂层抗渗试验中试件的成型装置	实用新型	2016209204916	2016-8-23	2017-1-18	10年	原始取得
436	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种制备预铺卷材防窜水性试件的成型模具	实用新型	2016211376840	2016-10-19	2017-4-26	10年	原始取得
437	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种用于直立锁边屋面板的加强型抗风夹	实用新型	2016211377970	2016-10-19	2017-4-12	10年	原始取得
438	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种可伸缩的焊接辅助工具	实用新型	2017206368798	2017-6-2	2017-12-19	10年	原始取得
439	中国建材检验认证集团苏州有限公司	用于防水卷材检测的工字型模块自动制样机	发明	2017104071438	2017-6-2	2019-8-27	20年	原始取得
440	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种具有往复压辊轴的金属屋面板锁边机	实用新型	2017206323227	2017-6-2	2017-12-15	10年	原始取得
441	中国建材检验认证集团苏州有限公司	防水卷材不透水性测试装置的待检样品定位机构	实用新型	2017217963157	2017-12-20	2018-7-6	10年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
442	中国建材检验认证集团苏州有限公司	防水卷材不透水性测试装置的自动供水机构	实用新型	2017217963829	2017-12-20	2018-7-13	10年	原始取得
443	中国建材检验认证集团苏州有限公司	防水卷材不透水性测试用的电动低压力测试装置及方法	发明	2017113836513	2017-12-20	2020-2-18	20年	原始取得
444	中国建材检验认证集团苏州有限公司	用于粘结汽车扰流板的聚氨酯结构胶及其制备方法和应用	发明	2018100717648	2018-1-25	2021-1-15	20年	原始取得
445	中国建材检验认证集团苏州有限公司	沥青卷材浸水试验用的试验仪	实用新型	2018201304027	2018-1-25	2018-7-31	10年	原始取得
446	中国建材检验认证集团苏州有限公司	高分子卷材浸水试验用的试验设备	实用新型	2018201302854	2018-1-25	2018-9-11	10年	原始取得
447	中国建材检验认证集团苏州有限公司	沥青或防水卷材抗冲击后渗漏性能检测用的检测装置	实用新型	2018201304012	2018-1-25	2018-7-31	10年	原始取得
448	中国建材检验认证集团苏州有限公司	便于组装和拆卸的砂浆试块成型模具	实用新型	2018221933642	2018-12-25	2019-9-20	10年	原始取得
449	中国建材检验认证集团苏州有限公司	适用于不同厚度卷材的钉杆撕裂测试用的夹具	实用新型	2018221933638	2018-12-25	2019-9-17	10年	原始取得
450	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种带水平调节及刻度导管的落锤冲击仪	实用新型	201822195695X	2018-12-25	2019-9-20	10年	原始取得
451	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种发泡聚氨酯试件裁切用的裁切机	实用新型	2019201097661	2019-1-23	2019-9-10	10年	原始取得
452	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种带膨胀管的自攻螺钉	实用新型	2019201097303	2019-1-23	2019-9-20	10年	原始取得
453	中国建材检验认证集团苏州有限公司、 中国建材检验认证集团苏州有限公司 潍坊质检分公司	一种防水材料层耐根穿刺性能检测用的温控大棚结构	实用新型	2019207357520	2019-5-21	2020-2-11	10年	原始取得
454	中国建材检验认证集团苏州有限公司、 中国建材检验认证集团苏州有限公司 潍坊质检分公司	一种防水材料层耐根穿刺性能检测用的试验箱	实用新型	2019207355582	2019-5-21	2020-1-14	10年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
455	中国建材检验认证集团苏州有限公司	水柱式卷材渗漏水测试仪	实用新型	2019224237182	2019-12-27	2020-7-31	10年	原始取得
456	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种大板玻璃运载用的搬运车	实用新型	202020538832X	2020-4-13	2020-12-1	10年	原始取得
457	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种锚杆剪切试验用的检测设备	实用新型	2020205388315	2020-4-13	2020-11-20	10年	原始取得
458	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种聚合物水泥防水涂膜自闭性检测用的试验装置	实用新型	2020209739378	2020-6-1	2021-1-29	10年	原始取得
459	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种具有温度调节的夹具	实用新型	2020213340820	2020-7-9	2021-3-16	10年	原始取得
460	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种压料机	实用新型	2020213340356	2020-7-9	2021-4-2	10年	原始取得
461	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种用于膜片抗氯离子渗透性的测试装置	实用新型	202021963337X	2020-9-9	2021-5-14	10年	原始取得
462	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种沥青防水卷材耐热性的测试装置	实用新型	2020219633384	2020-9-9	2021-3-26	10年	原始取得
463	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种工字型试件成型用的胶枪式模具	实用新型	2020219625180	2020-9-9	2021-3-26	10年	原始取得
464	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种工字型试件的剪切装置	实用新型	2021202321534	2021-1-27	2021-10-29	10年	原始取得
465	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种具有密封功能的砂浆抗渗试验装置	实用新型	2021202326311	2021-1-27	2021-10-29	10年	原始取得
466	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种涂膜或片材的低温开裂循环测试装置	实用新型	2021203400459	2021-2-5	2021-10-22	10年	原始取得
467	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种便携式膏状物自动取样器	实用新型	2021203402168	2021-2-5	2021-10-29	10年	原始取得
468	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种模拟屋面结构单支点试验装置	实用新型	2021204466716	2021-3-2	2021-9-28	10年	原始取得
469	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种用于核电水密构件的自动试验装置	实用新型	2021208934772	2021-4-27	2022-2-18	10年	原始取得
470	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种防水卷材接缝不透水性的检测设备	实用新型	2022206047069	2022-3-18	2022-7-22	10年	原始取得
471	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种夹层玻璃抗冲击性能的试验设备	实用新型	2022208128959	2022-4-8	2022-9-6	10年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
472	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种聚氨酯涂料中游离甲苯二异氰酸酯的快速检测方法	发明	2020102906247	2020-4-14	2022-9-16	20年	原始取得
473	中国建材检验认证集团苏州有限公司	耐根穿刺材料中阻根剂含量的检测方法	发明	2021101045279	2021-1-26	2022-10-28	20年	原始取得
474	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种金属屋面系统抗风性能现场评估的试验装置	实用新型	2021227609790	2021-11-11	2023-1-3	10年	原始取得
475	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种防水卷材接缝不透水性检测方法	发明	2021101099955	2021-1-27	2023-4-11	20年	原始取得
476	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种多工位全自动防水材料尺寸变化率测定系统	实用新型	2022235447063	2022-12-28	2023-5-5	10年	原始取得
477	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种胶粘剂拉伸剪切强度测试用的制样装置	实用新型	202222566115X	2022-9-27	2023-5-26	10年	原始取得
478	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种防水卷材搭接缝的性能检测装置	实用新型	2023206808045	2023-3-31	2023-7-14	10年	原始取得
479	中国建材检验认证集团苏州有限公司	密封材料专用的全自动热空气水循环试验装置	实用新型	2023204337216	2023-3-9	2023-8-4	10年	原始取得
480	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种防护涂料中化学物质向涉水管材迁移的快速检测方法	发明	2020102900880	2020-4-14	2023-10-20	20年	原始取得
481	中国建材检验认证集团苏州有限公司	适用于高强、抗滑材料性能检测的多道锁紧式装夹结构	实用新型	202321435509X	2023-6-7	2023-10-31	10年	原始取得
482	中国建材检验认证集团苏州有限公司	一种全封闭式防水卷材的沥青提取设备	实用新型	2023212384878	2023-5-22	2023-12-5	10年	原始取得
483	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种沥青混合料搅拌机	实用新型	202121815009X	2021-8-4	2021-12-31	10年	原始取得
484	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种马歇尔稳定度仪	实用新型	202121814439X	2021-8-4	2021-12-31	10年	原始取得
485	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种钢筋弯曲试验机	实用新型	2021218226421	2021-8-4	2021-12-31	10年	原始取得
486	烟台市建工检测服	一种回弹仪	实用	20212181	2021-8-4	2021-12-31	10年	原始

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
	务中心有限公司		新型	45725				取得
487	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种混凝土试件抗压强度检测装置	实用新型	2021202751049	2021-1-30	2021-9-24	10年	原始取得
488	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种全自动热解析仪	实用新型	2021202751034	2021-1-30	2021-10-8	10年	原始取得
489	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种气相色谱仪	实用新型	2021202748510	2021-1-30	2021-10-29	10年	原始取得
490	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种混凝土试块标准养护箱	实用新型	202120275102X	2021-1-30	2021-11-30	10年	原始取得
491	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种锚杆拉拔仪	实用新型	2021202747895	2021-1-30	2021-10-29	10年	原始取得
492	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种沥青混合料低温抗裂性能试验机	实用新型	2021202746178	2021-1-30	2021-10-26	10年	原始取得
493	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种混凝土试件误差测定装置	实用新型	202120274620X	2021-1-30	2021-8-31	10年	原始取得
494	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种涂料涂层耐碱性测定仪	实用新型	2021202746197	2021-1-30	2021-10-26	10年	原始取得
495	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种建筑外窗安装结构及其使用方法	发明	2020105019368	2020-6-4	2021-10-22	20年	原始取得
496	烟台市建工检测服务中心	一种涂料耐洗刷性测定仪	实用新型	2020208686320	2020-5-21	2020-12-25	10年	原始取得
497	烟台市建工检测服务中心	一种击实仪	实用新型	2020208686119	2020-5-21	2020-12-4	10年	原始取得
498	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种翘板开关寿命测试装置	实用新型	2020208686443	2020-5-21	2021-1-5	10年	原始取得
499	烟台市建工检测服务中心	一种水泥搅拌罐	实用新型	2020208686941	2020-5-21	2021-2-19	10年	原始取得
500	烟台市建工检测服务中心	一种水泥标准养护箱	实用新型	2020208687304	2020-5-21	2021-4-27	10年	原始取得
501	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种瓷砖断裂模数测定仪	实用新型	202020868803X	2020-5-21	2021-3-16	10年	原始取得
502	烟台市建工检测服务中心	一种振实台	实用新型	2020208686142	2020-5-21	2020-12-4	10年	原始取得
503	烟台市建工检测服务中心	一种原位压力机	实用新型	2020208986927	2020-5-25	2020-12-4	10年	原始取得
504	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种全自动热解析分析仪	实用新型	2020208986912	2020-5-25	2020-12-4	10年	原始取得
505	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种钢筋抗拉强度试验机	实用新型	2020208986594	2020-5-25	2021-1-8	10年	原始取得
506	烟台市建工检测服务中心	一种落锤冲击试验机	实用新型	2020208986560	2020-5-25	2020-12-8	10年	原始取得
507	烟台市建工检测服务中心	一种饰面砖粘结强度检测仪	实用新型	2020208986151	2020-5-25	2020-12-4	10年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
508	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种防水卷材不透水仪	实用新型	2020208988903	2020-5-25	2020-12-4	10年	原始取得
509	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种防水材料拉伸测试机	实用新型	2020208988890	2020-5-25	2020-12-15	10年	原始取得
510	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种水泥电动抗折机	实用新型	2020208986946	2020-5-25	2020-12-4	10年	原始取得
511	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种混凝土压碎装置及其使用方法	发明	2021105949997	2021-5-28	2022-7-22	20年	原始取得
512	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种幕墙水密性检测装置	实用新型	2022207137560	2022-3-30	2022-7-29	10年	原始取得
513	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种幕墙抗风压性能检测装置	实用新型	2022207136905	2022-3-30	2022-9-30	10年	原始取得
514	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种超声波焊缝检测仪	实用新型	2022207127874	2022-3-30	2022-10-4	10年	原始取得
515	烟台市建工检测服务中心	一种建筑涂料甲醛检测装置	实用新型	2019212363589	2019-8-1	2020-6-26	10年	受让取得
516	烟台市建工检测服务中心	一种蒸压加气混凝土砌块尺寸测量装置	实用新型	2019216663402	2019-10-8	2020-6-23	10年	受让取得
517	烟台市建工检测服务中心；马永先	一种不燃性岩棉板取样工具	实用新型	2019206148180	2019-4-30	2020-1-14	10年	原始取得
518	烟台市建工检测服务中心；张文枫	一种电钻辅助支架	实用新型	2019206148655	2019-4-30	2020-1-3	10年	原始取得
519	烟台市建工检测服务中心	一种复式安全门检测装置	实用新型	2019212469668	2019-8-4	2020-6-23	10年	受让取得
520	烟台市建工检测服务中心	一种建筑混凝土质量检测工具	实用新型	2019212492255	2019-8-5	2020-6-23	10年	受让取得
521	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种钢筋样品重量偏差测量装置	实用新型	2020216039303	2020-8-5	2021-3-30	10年	原始取得
522	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种混凝土试块不间断检测线	发明	2020116416845	2020-12-31	2023-1-3	20年	原始取得
523	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种注浆锚杆	实用新型	202223522414X	2022-12-19	2023-4-28	10年	原始取得
524	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种管材耐压检测仪	实用新型	202321182143X	2023-5-15	2023-9-8	10年	原始取得
525	烟台市建工检测服务中心有限公司	一种高精度防水卷材不透水仪	实用新型	2023211894731	2023-5-15	2023-10-20	10年	原始取得
526	国检测试控股集团云南有限公司	具有钩桩结构的水下低阻桩基低应变动测装置	发明	2014106471130	2014-11-16	2016-1-20	20年	受让取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
527	国检测试控股集团云南有限公司	一种基于螺栓扭转试验机扭矩检定的辅助装置	实用新型	2017215537329	2017-11-20	2018-5-22	10年	原始取得
528	国检测试控股集团云南有限公司	建筑隔震橡胶支座极限剪切应变检测的安装辅具	实用新型	2017215544233	2017-11-20	2018-5-22	10年	原始取得
529	国检测试控股集团云南有限公司	一种带防磨保护套的楼板面厚度检测探头	实用新型	201820138526X	2018-1-27	2018-9-14	10年	原始取得
530	国检测试控股集团云南有限公司	一种智能测斜仪的移动防水设备箱	实用新型	2018201381108	2018-1-26	2018-9-14	10年	原始取得
531	国检测试控股集团云南有限公司	手动脱钩器	实用新型	2018201385217	2018-1-27	2018-9-14	10年	原始取得
532	国检测试控股集团云南有限公司	管材试验样品切割辅助装置	实用新型	2018201377009	2018-1-26	2018-9-14	10年	原始取得
533	国检测试控股集团云南有限公司	一种快速绘制混凝土强度检测区域的装置	实用新型	2018201377723	2018-1-26	2018-9-14	10年	原始取得
534	国检测试控股集团云南有限公司	建筑基坑监测点防护装置	实用新型	2018201385221	2018-1-27	2018-10-2	10年	原始取得
535	国检测试控股集团云南有限公司	管材纵向回缩率检测原始标记划线装置	实用新型	2018201377719	2018-1-26	2018-10-2	10年	原始取得
536	国检测试控股集团云南有限公司	照度计安装定位装置	实用新型	2018201385151	2018-1-27	2018-10-2	10年	原始取得
537	国检测试控股集团云南有限公司	建筑隔震橡胶支座侧向不均匀变形检测装置及检测方法	发明	2018100794748	2018-1-26	2020-4-10	20年	原始取得
538	国检测试控股集团云南有限公司	照度检测布点画格器	实用新型	2019209000024	2019-6-16	2020-4-10	10年	原始取得
539	国检测试控股集团云南有限公司	一种压剪试验机位移测量自动升降基准杆	实用新型	2018216348719	2018-10-9	2019-6-18	10年	原始取得
540	国检测试控股集团云南有限公司	一种回弹法测烧结砖抗压强度测区布点快速绘制装置	实用新型	2018216348051	2018-10-9	2019-6-18	10年	原始取得
541	国检测试控股集团云南有限公司	一种高精度混凝土抗渗仪	实用新型	2018216348070	2018-10-9	2019-6-18	10年	原始取得
542	国检测试控股集团云南有限公司	一种超声回弹法检测混凝土强度测区布点快速绘制装置	实用新型	2018216348085	2018-10-9	2019-7-12	10年	原始取得
543	国检测试控股集团	一种设备状态	实用	20192034	2019-3-19	2019-11-8	10年	原始

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
	云南有限公司	管理标识牌	新型	92862				取得
544	国检测试控股集团 云南有限公司	一种风机盘管 机组噪声检测 测点定位装置	实用 新型	20192069 4031X	2019-5-16	2019-12-27	10年	原始 取得
545	国检测试控股集团 云南有限公司	一种风机盘管 机组安装定位 装置	实用 新型	20202026 12234	2020-3-5	2020-11-10	10年	原始 取得
546	国检测试控股集团 云南有限公司	风机盘管机组 安装定位装置	实用 新型	20192206 84261	2019-11-27	2020-7-21	10年	原始 取得
547	国检测试控股集团 云南有限公司	一种防护密闭 门的现场气密 性试验方法	发明	20201014 86737	2020-3-5	2021-9-7	20年	原始 取得
548	国检测试控股集团 云南有限公司	一种防护密闭 门闭锁和防护 密闭门气密性 试验用锁轴	实用 新型	20202026 1222X	2020-3-5	2020-11-10	10年	原始 取得
549	国检测试控股集团 云南有限公司	防护密闭门垂 直度检测仪	实用 新型	20202026 12253	2020-3-5	2020-8-18	10年	原始 取得
550	国检测试控股集团 云南有限公司	防护密闭门对 角线检测仪	实用 新型	20202026 12249	2020-3-5	2020-8-18	10年	原始 取得
551	国检测试控股集团 云南有限公司	一种快速测量 风管直径的装 置	实用 新型	20202026 07645	2020-3-5	2020-8-18	10年	原始 取得
552	国检测试控股集团 云南有限公司	一种超声波测 混凝土密实度 探头的撑杆	实用 新型	20202026 07630	2020-3-5	2020-11-10	10年	原始 取得
553	国检测试控股集团 云南有限公司	一种建筑构件 垂直度测量装 置	实用 新型	20202026 07575	2020-3-5	2020-8-18	10年	原始 取得
554	国检测试控股集团 云南有限公司	一种测量风管 安装位置的测 量装置	实用 新型	20202026 0758X	2020-3-5	2020-8-18	10年	原始 取得
555	国检测试控股集团 云南有限公司	一种测量人防 门门洞对角线 长度的测量装 置	实用 新型	20202029 64731	2020-3-12	2020-10-30	10年	原始 取得
556	国检测试控股集团 云南有限公司	一种防水卷材 直线度测量装 置	实用 新型	20202026 07626	2020-3-5	2020-9-15	10年	原始 取得
557	国检测试控股集团 云南有限公司	一种人防密闭 通道气密性检 测的气管连接 装置	实用 新型	20202026 07306	2020-3-5	2020-10-30	10年	原始 取得
558	国检测试控股集团 云南有限公司	一种室内空气 采样分析管	实用 新型	20202026 0740X	2020-3-5	2020-10-30	10年	原始 取得
559	国检测试控股集团 云南有限公司	人防气密性检 测仪的检定装 置	实用 新型	20202027 11954	2020-3-9	2020-8-18	10年	原始 取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
560	国检测试控股集团云南有限公司	一种人防密闭连通口气密性检查辅助装置	实用新型	2020202964746	2020-3-12	2020-8-18	10年	原始取得
561	国检测试控股集团云南有限公司	一种防水卷材检测用材的裁样装置	实用新型	202020271194X	2020-3-9	2020-10-30	10年	原始取得
562	国检测试控股集团云南有限公司	一种聚氨酯泡沫塑料检测用材的裁样装置	实用新型	2020202607293	2020-3-5	2020-10-30	10年	原始取得
563	国检测试控股集团云南有限公司	一种基桩动测仪击振锤	实用新型	202020536352X	2020-4-13	2020-12-25	10年	原始取得
564	国检测试控股集团云南有限公司	一种在万能试验机上检测密封胶条压缩反力的模具	实用新型	2020211555103	2020-6-21	2020-12-25	10年	原始取得
565	国检测试控股集团云南有限公司	一种土工压实度检测取样装置	实用新型	2020211555086	2020-6-21	2021-3-2	10年	原始取得
566	国检测试控股集团云南有限公司	一种建筑隔震橡胶支座水平偏差的测量装置	实用新型	2020223325672	2020-10-19	2021-6-11	10年	原始取得
567	国检测试控股集团云南有限公司	一种建筑抗震支架管道连接件X方向载荷试验用辅具	实用新型	2020223293915	2020-10-19	2021-7-13	10年	原始取得
568	国检测试控股集团云南有限公司	人防门中心线划线装置	实用新型	2020223325441	2020-10-19	2021-8-31	10年	原始取得
569	国检测试控股集团云南有限公司	一种伸缩塞尺	发明	2020111213100	2020-10-19	2021-10-28	20年	受让取得
570	国检测试控股集团云南有限公司	建筑隔震橡胶支座平整度测量装置	实用新型	2020223325687	2020-10-19	2021-6-11	10年	原始取得
571	国检测试控股集团云南有限公司	一种用于楼面静载荷试验的百分表安装座	实用新型	2020229380457	2020-12-11	2021-9-7	10年	原始取得
572	国检测试控股集团云南有限公司	一种快速画人防门框、门扇贴合面中心线的工具	实用新型	2021201263300	2021-1-18	2021-10-8	10年	原始取得
573	国检测试控股集团云南有限公司	一种线缆认证分析仪测光纤的跳线连接法兰	实用新型	2020229380442	2020-12-10	2021-8-31	10年	原始取得
574	国检测试控股集团云南有限公司	一种混凝土钢筋检测装置	实用新型	202022938032X	2020-12-10	2021-7-13	10年	原始取得
575	国检测试控股集团云南有限公司	一种实用便捷的墙上挂架	实用新型	2020229380283	2020-12-10	2021-7-13	10年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
576	国检测试控股集团云南有限公司	一种消防检测用的感温感烟式检测装置	实用新型	2020229489572	2020-12-10	2021-8-31	10年	原始取得
577	国检测试控股集团云南有限公司	一种用于人防墙体钢筋保护层控制的支撑	实用新型	2020229380090	2020-12-10	2021-9-7	10年	原始取得
578	国检测试控股集团云南有限公司	一种移动式建筑防雷检测装置	实用新型	2020229489591	2020-12-10	2021-7-13	10年	原始取得
579	国检测试控股集团云南有限公司	一种构筑物砌筑砂浆强度检测快速布点的器具	实用新型	2020229380103	2020-12-10	2021-8-31	10年	原始取得
580	国检测试控股集团云南有限公司	一种关于基坑变形监测用多功能监测管	实用新型	2020229380368	2020-12-10	2021-11-9	10年	原始取得
581	国检测试控股集团云南有限公司	一种关于基坑变形监测用报警装置	实用新型	2020229380372	2020-12-10	2021-7-13	10年	原始取得
582	国检测试控股集团云南有限公司	单桩竖向抗压静载实验的桩头加固装置	实用新型	2020229488692	2020-12-10	2021-10-8	10年	原始取得
583	国检测试控股集团云南有限公司	电气消防检测装置的储线器	实用新型	2020229380334	2020-12-10	2021-9-7	10年	原始取得
584	国检测试控股集团云南有限公司	伸缩式可拆卸消防探测装置	实用新型	2020229380315	2020-12-10	2021-9-7	10年	原始取得
585	国检测试控股集团云南有限公司	一种人防门气密性现场检测的快速密封装置	实用新型	2020229380298	2020-12-10	2021-7-13	10年	原始取得
586	国检测试控股集团云南有限公司	一种快速绘制混凝土强度无损检测测区的装置	实用新型	2020229380300	2020-12-10	2021-8-31	10年	原始取得
587	国检测试控股集团云南有限公司	一种可重复利用的基桩检测安全防护装置	实用新型	2020229488688	2020-12-10	2021-9-7	10年	原始取得
588	国检测试控股集团云南有限公司	一种用于基坑水平位移观测的快速对中装置	实用新型	2020229380565	2020-12-11	2021-8-27	10年	原始取得
589	国检测试控股集团云南有限公司	一种用于现场检测的位移计快速固定装置	实用新型	2020229550227	2020-12-11	2021-8-31	10年	原始取得
590	国检测试控股集团云南有限公司	一种用于楼板静载试验的标尺	实用新型	2021201268747	2021-1-18	2021-9-7	10年	原始取得
591	国检测试控股集团	楼面静载荷试	实用	20212012	2021-1-18	2021-9-7	10年	原始

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
	云南有限公司	验检测支架装置	新型	69415				取得
592	国检测试控股集团 云南有限公司	一种混凝土楼面负弯矩钢筋保护层控制的支撑	实用新型	20212012 69063	2021-1-18	2021-10-8	10年	原始取得
593	国检测试控股集团 云南有限公司	一种用于消防检测的可升降风速检测仪	实用新型	20212012 68836	2021-1-18	2021-8-27	10年	原始取得
594	国检测试控股集团 云南有限公司	一种具有防火功能的防护密闭门	实用新型	20212012 69025	2021-1-18	2021-10-26	10年	原始取得
595	国检测试控股集团 云南有限公司	一种便捷式超声波测厚装置	实用新型	20212012 69345	2021-1-18	2021-9-7	10年	原始取得
596	国检测试控股集团 云南有限公司	一种一体式钢筋扫描仪撑杆	实用新型	20212012 64089	2021-1-18	2021-10-26	10年	原始取得
597	国检测试控股集团 云南有限公司	一种钢筋笼深度检测导管	实用新型	20212012 63781	2021-1-18	2021-10-8	10年	原始取得
598	国检测试控股集团 云南有限公司	一种便于分类以及查找的档案管理柜	实用新型	20212012 63885	2021-1-18	2021-10-26	10年	原始取得
599	国检测试控股集团 云南有限公司	一种带有对讲功能的楼板测厚仪探头	实用新型	20212012 69203	2021-1-18	2021-9-7	10年	原始取得
600	国检测试控股集团 云南有限公司	一种带有降温装置的钢结构屋顶	实用新型	20212030 78978	2021-2-4	2021-11-9	10年	原始取得
601	国检测试控股集团 云南有限公司	一种钢结构屋H型钢拼装连接部件	实用新型	20212030 78855	2021-2-4	2021-10-26	10年	原始取得
602	国检测试控股集团 云南有限公司	公路土工试验灌砂用广颈漏斗	实用新型	20212069 43141	2021-4-7	2021-12-17	10年	原始取得
603	国检测试控股集团 云南有限公司	土工合成材料梯形法强力撕破试样划线切割辅助装置	实用新型	20212069 43067	2021-4-7	2021-10-26	10年	原始取得
604	国检测试控股集团 云南有限公司	路面钻芯取样水冷设备	实用新型	20212069 43137	2021-4-7	2021-10-8	10年	原始取得
605	国检测试控股集团 云南有限公司	一种混凝土、混凝土拌合物检测日期计算表盘	实用新型	20212069 43052	2021-4-7	2021-10-8	10年	原始取得
606	国检测试控股集团 云南有限公司	一种土工织物宽条拉伸试样切割辅具	实用新型	20212069 38444	2021-4-7	2021-10-26	10年	原始取得
607	国检测试控股集团 云南有限公司	一种灌砂法试验现场挡风装	实用新型	20212069 3843X	2021-4-7	2021-12-17	10年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
		置						
608	国检测试控股集团云南有限公司	全站仪三角架防滑装置	实用新型	2021208372883	2021-4-22	2021-11-9	10年	原始取得
609	国检测试控股集团云南有限公司	设备液晶显示标识	实用新型	2021208628194	2021-4-25	2021-11-9	10年	原始取得
610	国检测试控股集团云南有限公司	一种静载试验构件变形测量装置	实用新型	2021208372900	2021-4-22	2021-10-26	10年	原始取得
611	国检测试控股集团云南有限公司	井盖压力试验现场搬运装置	实用新型	202120837302X	2021-4-22	2021-12-17	10年	原始取得
612	国检测试控股集团云南有限公司	一种钢纤维混凝土井盖承载试验裂缝观察装置	实用新型	2021208378038	2021-4-22	2021-11-9	10年	原始取得
613	国检测试控股集团云南有限公司	一种土工合成材料静态顶破试样切割辅助装置	实用新型	2021206938459	2021-4-7	2021-11-9	10年	原始取得
614	国检测试控股集团云南有限公司	一种检测玻璃幕墙松动和预测坠落风险的方法	发明	2008101116279	2008-5-15	2010-9-8	20年	受让取得
615	国检测试控股集团云南有限公司	一种纤维绳索拉伸试验环状夹具	实用新型	202120837775X	2021-4-22	2021-12-17	10年	原始取得
616	国检测试控股集团云南有限公司	一种隧道错台变形监测装置	实用新型	2021216404763	2021-7-19	2021-12-17	10年	原始取得
617	国检测试控股集团云南有限公司	橡胶隔震支座侧向变形检测装置	实用新型	2021216411625	2021-7-19	2021-12-17	10年	原始取得
618	国检测试控股集团云南有限公司	一种楼板厚度测量系统	实用新型	2021216411644	2021-7-19	2021-12-17	10年	原始取得
619	国检测试控股集团云南有限公司	一种涂层测厚系统	实用新型	2021216404778	2021-7-19	2021-12-17	10年	原始取得
620	国检测试控股集团云南有限公司	一种用于楼面载荷试验的自动加载装置	实用新型	2021216411555	2021-7-19	2021-12-17	10年	原始取得
621	国检测试控股集团云南有限公司	一种用于阻尼器试验的多片式连接销轴	实用新型	2021216411610	2021-7-19	2021-12-17	10年	原始取得
622	国检测试控股集团云南有限公司	一种双人管控的设备状态标识牌	实用新型	2021216411540	2021-7-19	2021-12-17	10年	原始取得
623	国检测试控股集团云南有限公司	一种水位测量辅助装置	实用新型	2022200007693	2022-1-3	2022-6-24	10年	原始取得
624	国检测试控股集团云南有限公司	一种用于楼板静载试验变形检测的激光测	实用新型	202220000773X	2022-1-3	2022-7-26	10年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
		量装置						
625	国检测试控股集团云南有限公司	一种建筑竖向变形检测装置	实用新型	2022200007867	2022-1-3	2022-7-29	10年	原始取得
626	国检测试控股集团云南有限公司	一种控制混凝土板厚和钢筋保护层厚度的支撑装置	实用新型	2022200007814	2022-1-3	2022-8-5	10年	原始取得
627	国检测试控股集团云南有限公司	一种控制混凝土板钢筋保护层厚度的可调支撑装置	实用新型	2022200007759	2022-1-3	2022-8-9	10年	原始取得
628	国检测试控股集团云南有限公司	一种桩基孔检测探头固定装置	实用新型	2022200007782	2022-1-3	2022-8-9	10年	原始取得
629	国检测试控股集团云南有限公司	一种建筑变形观测装置	实用新型	2022200007829	2022-1-3	2022-8-9	10年	原始取得
630	国检测试控股集团云南有限公司	一种消防箱	实用新型	2022200007778	2022-1-3	2022-8-9	10年	原始取得
631	国检测试控股集团云南有限公司	一种纺织品燃烧性能检测用裁样模板	实用新型	2022200007797	2022-1-3	2022-8-9	10年	原始取得
632	国检测试控股集团云南有限公司	一种用于楼板静载荷试验变形检测的延长杆装置	实用新型	2022200007763	2022-1-3	2022-9-20	10年	原始取得
633	国检测试控股集团云南有限公司	一种管道吊钩承载力试验装置	实用新型	2022217135909	2022-7-5	2022-11-4	10年	原始取得
634	国检测试控股集团云南有限公司	一种楼板钢筋保护层厚度检测装置	实用新型	2022217128017	2022-7-5	2022-11-4	10年	原始取得
635	国检测试控股集团云南有限公司	一种可重复利用的人防门钢门框快速固定装置	实用新型	2022217127993	2022/7/5	2023/1/10	10年	原始取得
636	国检测试控股集团云南有限公司	一种测绘三脚架防滑套	实用新型	202220000780X	2022/1/3	2023/3/28	10年	原始取得
637	国检测试控股集团云南有限公司、湖南建研信息技术股份有限公司	检测机构的检测仪器设备管理信息化系统及管理方法	发明	2021105310540	2021/5/16	2023/6/30	20年	原始取得
638	国检测试控股集团云南有限公司	一种建筑工程管道固定装置	实用新型	2022226322868	2022/10/8	2023/1/10	10年	原始取得
639	国检测试控股集团云南有限公司	一种建筑工程垂直检测装置	实用新型	2022226322872	2022/10/8	2023/1/10	10年	原始取得
640	国检测试控股集团云南有限公司	一种管道支架承载力试验装置	实用新型	2022217128021	2022/7/5	2023/1/10	10年	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
641	国检测试控股集团云南有限公司	一种钢结构直角焊缝检测尺	实用新型	2022225006897	2022/9/21	2023/2/3	10年	原始取得
642	国检测试控股集团云南有限公司	一种市政道路工程检测用钻孔装置	实用新型	2022225006882	2022/9/21	2023/1/10	10年	原始取得
643	国检测试控股集团云南有限公司	变水头土工渗透试验的供水瓶吊装架	实用新型	202320425147X	2023-3-8	2023-8-8	10年	原始取得
644	国检测试控股集团云南有限公司, 湖南建研信息技术股份有限公司	试验检测过程实时视频监控管理系统及监控管理方法	发明	2021105310555	2021-5-16	2023-11-28	20年	原始取得
645	国检测试控股集团云南有限公司	一种用于楼板静载荷试验的便携水池	实用新型	2022200007744	2022-1-3	2023-12-12	10年	原始取得
646	安徽拓维检测服务有限公司	一种处理纺织工业废水的絮凝装置	实用新型	2018220969647	2018-12-13	2019-11-1	10年	原始取得
647	安徽拓维检测服务有限公司	一种连续单元化废水絮凝池	实用新型	2018220969632	2018-12-13	2019-11-1	10年	原始取得
648	安徽拓维检测服务有限公司	一种垃圾渗滤液的预处理装置	实用新型	2018220970413	2018-12-13	2019-12-10	10年	原始取得
649	国检测试控股集团(安徽)拓维检测服务有限公司	碳纳米管标记的试纸、其制备方法 & 快速检测 Hg ²⁺ 的办法	发明	2016102202030	2016-4-8	2019-7-9	20年	受让取得
650	国检测试控股集团(安徽)拓维检测服务有限公司	一种多功能旋转蒸发仪	实用新型	202223399609X	2022-12-15	2023-5-23	10年	原始取得
651	国检测试控股集团(安徽)拓维检测服务有限公司	一种微波消解仪	实用新型	2022234112895	2022-12-16	2023-5-23	10年	原始取得
652	国检测试控股集团(安徽)拓维检测服务有限公司	一种能减少提取物污染的索氏抽提器	实用新型	2022233749891	2022-12-15	2023-5-26	10年	原始取得
653	国检测试控股集团(安徽)拓维检测服务有限公司	一种双极反渗透处理脱硫酸水装置	实用新型	2022235697707	2022-12-30	2023-5-26	10年	原始取得
654	国检测试控股集团(安徽)拓维检测服务有限公司	一种平行真空浓缩仪	实用新型	2023201800386	2023-2-10	2023-6-13	10年	原始取得

（二）境外专利

序号	专利名称	专利类型	权利人名称	申请地	注册号码	注册日期	有效期	取得方式
1	涂层残余应力测试方法及仪器 METHOD AND APPARATUS FOR TESTING RESIDUAL STRESS IN COATINGS	发明	中国国检测试控股集团股份有限公司	美国	US 10222343	2019-3-5	20年	原始取得
2	COAL CONSUMPTION ONLINE MEASURING SYSTEM	发明	中国国检测试控股集团股份有限公司、纳优科技(北京)有限公司、恩威雅环境技术(北京)有限公司	美国	US11422100B2	2022-8-23	20年	原始取得

附表三：发行人及其重要子公司拥有的著作权

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记日期	取得方式	权利范围
1	中国建筑材料检验认证中心	CTC-电磁辐射数据库软件[简称：电磁辐射数据库系统]V1.0	2009SR01608	2009/1/8	原始取得	全部权利
2	中国建筑材料检验认证中心	CTC-绿色建材评价系统软件[简称：绿色建材评价系统]1.0	2009SR022509	2009/6/12	原始取得	全部权利
3	中国建材检验认证集团股份有限公司	波长色散 X 射线荧光光谱分析软件[简称：WDXRF]V1.0	2013SR137194	2013/12/3	原始取得	全部权利
4	中国建材检验认证集团股份有限公司	能量色散 X 射线荧光光谱分析软件[简称：EDXRF]V1.0	2013SR137502	2013/12/3	原始取得	全部权利
5	中国建材检验认证集团股份有限公司、上海众材工程检测有限公司、上海海东工程检测有限公司	安标评审管理信息系统 V1.0	2014SR080179	2014/6/18	原始取得	全部权利
6	中国建材检验认证集团股份有限公司	CTC-建筑材料腐蚀老化数据管理系统[简称：BMCA]V1.0	2014SR103936	2014/7/23	原始取得	全部权利
7	中国建材检验认证集团股份有限公司	安全生产预警预测指数系统[简称：CTCSPI]V1.1	2015SR218733	2015/11/11	原始取得	全部权利
8	中国建材检验认证集团股份有限公司	水泥大对比数据处理系统 V1.0	2016SR096622	2016/5/6	原始取得	全部权利
9	中国建材检验认证集团股份有限公司、成都亿科环境科技有限公司	建材碳计算系统 V1.0	2016SR210650	2016/8/9	原始取得	全部权利
10	中国建材检验认证集团股份有限公司、成都亿科环境科技有限公司	绿色建材评分系统 V1.0	2016SR260131	2016/9/13	原始取得	全部权利
11	中国建材检验认证集团股份有限公司	全自动电位滴定软件 V1.0	2016SR323337	2016/11/9	原始取得	全部权利
12	中国建材检验认证集团股份有限公司	安全生产事故事件统计系统[简称：安全事故统计平台]V1.0	2017SR058600	2017/2/27	原始取得	全部权利
13	中国建材检验认证集团股份有限公司	安全生产预警系统—集团端[简称：安全生产预警平台]V1.0	2017SR395518	2017/7/25	原始取得	全部权利
14	中国建材检验认证集团股份有限公司	移动安全生产预警平台[简称：CTCSPI-App]V1.0	2017SR395330	2017/7/25	原始取得	全部权利
15	中国建材检验认证集团股份有限公司	安全生产标准化信息管理系统[简称：安全标准化管理系统]V1.0	2017SR408702	2017/7/28	原始取得	全部权利

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记日期	取得方式	权利范围
16	中国建材检验认证集团股份有限公司	材料试验机动态力值分析系统 1.0	2017SR714848	2017/12/21	原始取得	全部权利
17	中国建材检验认证集团股份有限公司	二极管热性能试验监控系统软件 V2.1	2018SR225083	2018/4/2	原始取得	全部权利
18	中国建材检验认证集团股份有限公司	湿冻试验电路连续性监控系统软件[简称:电路连续性监控系统]V2.1	2018SR225614	2018/4/2	原始取得	全部权利
19	中国建材检验认证集团股份有限公司	热循环试验电路连续性监控系统软件[简称:电路连续性监控系统]V2.1	2018SR225622	2018/4/2	原始取得	全部权利
20	中国建材检验认证集团股份有限公司	CTC 认证信息管理系统[简称:认证信息管理系统]V3.0	2018SR267084	2018/4/19	原始取得	全部权利
21	中国建材检验认证集团股份有限公司	非煤矿山安全生产综合管理信息系统 V1.0	2018SR654760	2018/8/16	原始取得	全部权利
22	中国建材检验认证集团股份有限公司	企业考试系统 V1.0	2018SR655091	2018/8/16	原始取得	全部权利
23	中国建材检验认证集团股份有限公司	智能设备巡检系统 V1.0	2018SR655111	2018/8/16	原始取得	全部权利
24	中国建材检验认证集团股份有限公司	企业安全生产综合管理信息系统 V1.0	2018SR655118	2018/8/16	原始取得	全部权利
25	中国建材检验认证集团股份有限公司	室内典型材料和物品 VOCs SVOCs 散发特征数据库软件平台-WEB 端 V1.0	2019SR0148021	2019/2/18	原始取得	全部权利
26	中国建材检验认证集团股份有限公司	室内典型材料和物品 VOCs SVOCs 散发特征数据库软件平台-管理端 V1.0	2019SR0153387	2019/2/19	原始取得	全部权利
27	中国建材检验认证集团股份有限公司	室内典型材料和物品 VOCs SVOCs 散发特征数据库软件平台-移动端 V1.0	2019SR0152968	2019/2/19	原始取得	全部权利
28	中国建材检验认证集团股份有限公司	室内典型材料和物品 VOCs SVOCs 散发特征数据库软件平台-桌面端 V1.0	2019SR0154760	2019/2/19	原始取得	全部权利
29	中国建材检验认证集团股份有限公司	中国建材集团安全培训信息填报系统[简称:信息填报系统]V1.0	2019SR0719118	2019/7/12	原始取得	全部权利
30	中国建材检验认证集团股份有限公司	国检集团快检平台运动场专区（后台+PC+WAP）软件[简称:国检快检运动场专区（后台+PC+WAP 软件）]V1.0	2020SR0030562	2020/1/7	原始取得	全部权利
31	中国建材检验认证集团股份有限公司	安全生产管理系统 V1.2	2020SR0843171	2020/7/29	原始取得	全部权利
32	中国建材检验认证集团股份有限公司	安全生产管理小程序软件 V5.9.12	2020SR0842720	2020/7/29	原始取得	全部权利
33	中国建材检验认证集团股份有限公司、纳优科技（北京）有限公司	能耗在线监测端设备数据采集与分析系统 V1.0	2020SR0843164	2020/7/29	原始取得	全部权利

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记日期	取得方式	权利范围
34	中国建材检验认证集团股份有限公司	HPVP-A 型光伏组件剥离试验机系统[简称:剥离试验机系统]V1.0	2020SR1038320	2020/9/3	原始取得	全部权利
35	中国建材检验认证集团股份有限公司	家具产品 VOCs 释放标识认证数字化运行平台[简称:家具 VOCs 标识认证平台]V1.0	2020SR1538240	2020/11/2	原始取得	全部权利
36	中国建材检验认证集团股份有限公司	多功能动态稀释嗅辨仪控制系统 V1.0	2020SR1827238	2020/12/16	原始取得	全部权利
37	中国建材检验认证集团股份有限公司	固体材料动态弹性性能测试软件[简称:动态弹性模量仪]V1.0	2021SR0139194	2021/1/26	原始取得	全部权利
38	中国建材检验认证集团股份有限公司	MLD-熔融法 X 射线荧光分析程序[简称:MLD-方法程序]1.0	2021SR0530240	2021/4/13	原始取得	全部权利
39	中国建材检验认证集团股份有限公司	原始气体嗅辨仪控制软件 V1.0	2021SR0805982	2021/6/1	原始取得	全部权利
40	中国建材检验认证集团股份有限公司	气味评价供气装置控制软件 V1.0	2021SR0808440	2021/6/1	原始取得	全部权利
41	中国建材检验认证集团股份有限公司	新型动态环境舱控制软件 V1.0	2021SR0949146	2021/6/25	原始取得	全部权利
42	中国建材检验认证集团股份有限公司	中国建材检验认证集团股份有限公司能力验证系统[简称:ctc 国检集团能力验证中心]V1.0	2021SR1453464	2021/9/29	原始取得	全部权利
43	中国国检测试控股集团股份有限公司	CTC 水泥院信息管理系统[简称:水泥院 LIMS]V1.0	2022SR0577203	2022/5/12	原始取得	全部权利
44	中国国检测试控股集团股份有限公司	中国建材标准样品与仪器网系统 V1.0	2022SR0439889	2022/4/7	原始取得	全部权利
45	中国国检测试控股集团股份有限公司	非煤矿山安全生产综合管理信息系统 V2.0	2022SR1112961	2022/8/12	原始取得	全部权利
46	中国国检测试控股集团股份有限公司	安全生产预警系统 V2.0	2022SR1112963	2022/8/12	原始取得	全部权利
47	中国国检测试控股集团股份有限公司	企业安全生产综合信息管理系统 V2.0	2022SR1112962	2022/8/12	原始取得	全部权利
48	中国国检测试控股集团股份有限公司	安全生产教育培训考试系统 V1.0	2022SR1206065	2022/8/19	原始取得	全部权利
49	中国国检测试控股集团股份有限公司	室内装修污染物预测软件 V1.0	2022SR1219362	2022/8/22	原始取得	全部权利
50	中国国检测试控股集团股份有限公司	绿色低碳技术验证与评价系统 V1.0	2022SR1395861	2022/10/11	原始取得	全部权利
51	中国国检测试控股集团股份有限公司	中国原材料工业产品碳排放基础数据库系统 V1.0	2022SR1395858	2022/10/11	原始取得	全部权利
52	中国国检测试控股集团股份有限公司	重点原材料行业双碳公共服务平台后台管理系统 V1.0	2022SR1395859	2022/10/11	原始取得	全部权利
53	中国国检测试控股集团股份有限公司	重点原材料行业双碳公共服务系统 V1.0	2022SR1395875	2022/10/11	原始取得	全部权利

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记日期	取得方式	权利范围
54	中国国检测试控股集团股份有限公司	绿色低碳产品生命周期评价系统 V1.0	2022SR1395857	2022/10/11	原始取得	全部权利
55	中国国检测试控股集团股份有限公司	绿色低碳从业人员培养管理系统 V1.0	2022SR1395860	2022/10/11	原始取得	全部权利
56	中国国检测试控股集团股份有限公司	绿色低碳产品检验检测系统 V1.0	2022SR1396314	2022/10/11	原始取得	全部权利
57	中国国检测试控股集团股份有限公司	绿色低碳产品评价系统 V1.0	2022SR1396315	2022/10/11	原始取得	全部权利
58	中国国检测试控股集团股份有限公司	绿色低碳技术服务系统 V1.0	2022SR1395862	2022/10/11	原始取得	全部权利
59	中国国检测试控股集团股份有限公司	功能建材空气净化性能数据库软件平台（管理端） V1.0	2022SR1514302	2022/11/16	原始取得	全部权利
60	中国国检测试控股集团股份有限公司	功能建材空气净化性能数据库软件平台 V1.0	2022SR1514303	2022/11/16	原始取得	全部权利
61	中国国检测试控股集团股份有限公司	环境管理信息系统(PC端)[简称：环保管理]V1.0	2022SR1431962	2022/10/28	原始取得	全部权利
62	中国国检测试控股集团股份有限公司	全国水泥检验大对比管理系统 V1.0	2022SR0215283	2022/2/10	原始取得	全部权利
63	中国国检测试控股集团股份有限公司	大兴安岭生态产品追溯系统 V1.0.1	2023SR0164018	2023/1/30	原始取得	全部权利
64	中国国检测试控股集团股份有限公司	生态追溯宝小程序软件[简称：生态追溯宝]V1.0.1	2023SR0164021	2023/1/30	原始取得	全部权利
65	中国国检测试控股集团股份有限公司	室内装修环保控制平台 V1.0	2023SR0316319	2023/3/13	原始取得	全部权利
66	中国国检测试控股集团股份有限公司	水泥企业安全行为预警监控平台 V1.0	2023SR0403943	2023/3/28	原始取得	全部权利
67	中国国检测试控股集团股份有限公司、中存大数据科技有限公司	建材行业智能制造标准试验验证公共服务平台 V1.0	2023SR0587745	2023/6/7	原始取得	全部权利
68	中国国检测试控股集团股份有限公司、中存大数据科技有限公司	国检材料数据智能检索系统 V1.0	2023SR0587722	2023/6/7	原始取得	全部权利
69	中国国检测试控股集团股份有限公司、中存大数据科技有限公司	国检集团标识解析系统 V1.0	2023SR0587728	2023/6/7	原始取得	全部权利
70	中国国检测试控股集团股份有限公司、李泽文、孙亚琪、刘宁	网架结构抗震性能分析系统 V1.0	2023SR1132587	2023/9/21	原始取得	全部权利
71	中国国检测试控股集团股份有限公司	中国建筑玻璃光学计算软件[简称：中国建筑玻璃光学计算]V1.0	2023SR1173683	2023/9/28	原始取得	全部权利
72	中国国检测试控股集团股份有限公司	光伏实验室智能化管理系统[简称：LIMS]V1.0	2023SR1621517	2023/12/13	原始取得	全部权利
73	中国国检测试控股集团	环境监测数据超标分析系	2023SR1667561	2023/12/18	原始	全部

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记日期	取得方式	权利范围
	团股份有限公司	统 V1.0			取得	权利
74	中国国检测试控股集团股份有限公司	环境问题整改跟踪系统 V1.0	2023SR1667565	2023/12/18	原始取得	全部权利
75	中国国检测试控股集团股份有限公司	集团全级次基础信息智能化管理系统 V1.0	2023SR1667014	2023/12/18	原始取得	全部权利
76	中国国检测试控股集团股份有限公司	排污许可证后监管系统 V1.0	2023SR1667562	2023/12/18	原始取得	全部权利
77	中国国检测试控股集团股份有限公司	企业环境管理从业人员培养管理系统 V1.0	2023SR1667563	2023/12/18	原始取得	全部权利
78	中国国检测试控股集团股份有限公司	突发环境事件预报预警系统 V1.0	2023SR1667558	2023/12/18	原始取得	全部权利
79	中国国检测试控股集团股份有限公司	基于知识图谱的环境大数据智能问答系统 V1.0	2023SR1680114	2023/12/19	原始取得	全部权利
80	中国国检测试控股集团股份有限公司	企业环保合规性检查服务系统 V1.0	2023SR1674059	2023/12/19	原始取得	全部权利
81	中国国检测试控股集团股份有限公司	水泥行业超低排放管控系统 V1.0	2023SR1680824	2023/12/19	原始取得	全部权利
82	中国国检测试控股集团股份有限公司	考虑环境侵蚀作用的高桩承台抗震性能计算软件 V1.0	2023SR1703835	2023/12/20	原始取得	全部权利
83	中国国检测试控股集团股份有限公司	基于断层图像序列的复杂结构有限元模型重构软件 V1.0	2023SR1713773	2023/12/21	原始取得	全部权利
84	中国建材检验认证集团苏州有限公司	陶瓷砖尺寸和表面质量自动采集系统 V1.0	2022SR1631013	2022/12/30	原始取得	全部权利
85	国检测试控股集团上海有限公司	扬尘噪音监测信息传输系统 V1.0	2023SR0171181	2023/1/31	原始取得	全部权利
86	国检测试控股集团上海有限公司	基坑监测管理信息系统 1.0	2023SR1569511	2023/12/6	原始取得	全部权利
87	国检测试控股集团上海有限公司	项目、行政、财务和基础信息管理办公系统 1.0	2023SR1352655	2023/11/2	原始取得	全部权利
88	上海众材工程检测有限公司	众材能耗分项计量监测软件[简称：分项计量]V1.0	2013SR099045	2013/9/11	原始取得	全部权利
89	上海众材工程检测有限公司、上海海东工程检测有限公司	众材楼宇能耗监测信息系统 V2.0	2014SR135054	2014/9/9	原始取得	全部权利
90	上海众材工程检测有限公司、朱文献、杭州泽印软件科技有限公司	众材版本管理系统软件 V1.0	2015SR099932	2015/6/5	原始取得	全部权利
91	上海众材工程检测有限公司、朱文献、杭州泽印软件科技有限公司	众材服务器远程监控管理系统软件 V1.0	2015SR099563	2015/6/5	原始取得	全部权利
92	上海众材工程检测有限公司、朱文献、杭州泽印软件科技有限公司	众材客户信息管理系统软件 V1.0	2015SR099194	2015/6/5	原始取得	全部权利

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记日期	取得方式	权利范围
93	上海众材工程检测有限公司、王利民、唐科学	众材变形监测数据处理软件[简称：zcdms]V1.0	2016SR182476	2016/7/15	原始取得	全部权利
94	上海众材工程检测有限公司、王利民	众材泊位搜索系统[简称：ZCCPISS]V1.0	2016SR107626	2016/5/17	原始取得	全部权利
95	上海众材工程检测有限公司、周茜、孔繁伟、朱晓明	基于 LabVIEW 的音频信号分析测试系统 V1.0	2017SR436035	2017/8/10	原始取得	全部权利
96	上海众材工程检测有限公司、王永科、高建卫、薛伟民、徐春艳、许志芳	众材高危行业安全生产实时监测平台软件 V1.0	2018SR007267	2018/1/3	原始取得	全部权利
97	上海众材工程检测有限公司	安全生产标准化综合信息管理平台 1.0	2018SR889697	2018/11/7	原始取得	全部权利
98	上海众材工程检测有限公司	结构构件裂缝观察识别软件 V1.0	2018SR1085907	2018/12/28	原始取得	全部权利
99	上海众材工程检测有限公司	建筑能源审计信息系统 V1.0	2018SR1085814	2018/12/28	原始取得	全部权利
100	上海众材工程检测有限公司	工程构件荷载试验数据传输软件 V1.0	2019SR0558031	2019/6/3	原始取得	全部权利
101	上海众材工程检测有限公司	工程构件荷载试验远程观测软件 V1.0	2019SR0558041	2019/6/3	原始取得	全部权利
102	上海众材工程检测有限公司	风系统检测信息化技术研究平台 V1.0	2019SR0563783	2019/6/3	原始取得	全部权利
103	上海众材工程检测有限公司	众材能耗分项计量监测软件 V2.0	2019SR0604125	2019/6/12	原始取得	全部权利
104	上海众材工程检测有限公司	基坑周围土体变化自动监测系统 V1.0	2019SR0604127	2019/6/12	原始取得	全部权利
105	上海众材工程检测有限公司	众材变形监测数据处理软件 V2.0	2019SR0649498	2019/6/24	原始取得	全部权利
106	上海众材工程检测有限公司	实验室温湿度控制系统 V1.0	2019SR0920089	2019/9/4	原始取得	全部权利
107	上海众材工程检测有限公司	建筑楼宇信息调研系统 V1.0	2020SR0670442	2020/6/23	原始取得	全部权利
108	上海众材工程检测有限公司	众材标准管理系统 V1.0	2020SR1798126	2020/12/11	原始取得	全部权利
109	上海众材工程检测有限公司	安全生产标准化综合信息管理平台 2.0	2021SR1478661	2021/10/9	原始取得	全部权利
110	上海众材工程检测有限公司	众材设备间无人值守系统 V1.0	2021SR1991543	2021/12/3	原始取得	全部权利
111	上海众材工程检测有限公司、胥鑫	众材财务管理系统 V1.0	2021SR2132533	2021/12/24	原始取得	全部权利
112	上海众材工程检测有限公司、胥鑫	以建设项目为核心的检测型企业自动化办公平台 V1.0	2021SR2132589	2021/12/24	原始取得	全部权利
113	上海众材工程检测有限公司	大体积混凝土测温管理信息系统 V1.0	2022SR0159079	2022/1/25	原始取得	全部权利
114	上海众材工程检测有	大型公共建筑能耗监测信	2022SR0252570	2022/2/21	原始	全部

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记日期	取得方式	权利范围
	限公司	息系统 V3.0			取得	权利
115	国检测试控股集团京诚检测有限公司	环境保护检测水环境检测报告管理系统[简称：水环境检测报告 Lidas]V1.0	2023SR0764324	2023/6/30	原始取得	全部权利
116	国检测试控股集团京诚检测有限公司	新型冠状病毒核酸采样信息管理系统[简称：核酸 Lidas]V1.0	2023SR0764323	2023/6/30	原始取得	全部权利
117	国检测试控股集团京诚检测有限公司	环境保护检测土壤采样排单管理系统[简称：土壤采样排单 Lidas]V1.0	2023SR0764322	2023/6/30	原始取得	全部权利
118	广州京诚检测技术有限公司	实验室内分布式管理系统[简称：LIDAS 系统]V1.0	2016SR372051	2016/12/14	原始取得	全部权利
119	广州京诚检测技术有限公司	检测四点零系统[简称：LIDAS 系统]V2.0	2019SR0343307	2019/4/17	原始取得	全部权利
120	广州京诚检测技术有限公司	京诚检测集团 LIDAS 检测系统[简称：LIDAS 系统]V1.0	2020SR0864762	2020/8/3	原始取得	全部权利
121	广州京诚检测技术有限公司	环境保护检测现场采样管理系统[简称：采样系统]V1.0	2021SR0639699	2021/5/7	原始取得	全部权利
122	广州京诚检测技术有限公司	环境保护检测污泥项目管理系统 V1.0	2021SR0639700	2021/5/7	原始取得	全部权利
123	广州京诚检测技术有限公司	食品安全检测送样扫码管理系统 V1.0	2021SR0639706	2021/5/7	原始取得	全部权利
124	中国建材检验认证集团湖南有限公司	建筑工程压力管道强度检测系统 V1.0	2022SR0229038	2022/2/15	原始取得	全部权利
125	中国建材检验认证集团湖南有限公司	建筑工程技术咨询服务系统 V1.0	2022SR0228592	2022/2/15	原始取得	全部权利
126	中国建材检验认证集团湖南有限公司	施工现场质量智能检测检验服务平台 V1.0	2022SR1169805	2022/8/17	原始取得	全部权利
127	中国建材检验认证集团湖南有限公司	建设工程环境综合检测评估软件 V1.0	2022SR1169701	2022/8/17	原始取得	全部权利
128	中国建材检验认证集团湖南有限公司	基于互联网的第三方质量检测服务平台 V1.0	2022SR1169702	2022/8/17	原始取得	全部权利
129	中国建材检验认证集团湖南有限公司	工程技术服务综合咨询指导平台 V1.0	2022SR1169703	2022/8/17	原始取得	全部权利
130	中国建材检验认证集团湖南有限公司	水利安全管理智能预警系统 V1.2	2023SR0526301	2023/5/9	原始取得	全部权利
131	中国建材检验认证集团湖南有限公司	水库雨水情及大坝安全监测数据可视化系统 V1.22	2023SR0825419	2023/7/10	原始取得	全部权利
132	湖南同力检测咨询有限公司	同力建筑门窗温性能检测系统 V1.0	2019SR1395131	2019/12/19	原始取得	全部权利
133	湖南同力检测咨询有限公司	同力建筑外窗综合物理性能检测系统 v1.0	2019SR1396431	2019/12/19	原始取得	全部权利
134	湖南同力检测咨询有限公司	同力全自动压力试验系统 v1.0	2019SR1396818	2019/12/19	原始取得	全部权利
135	湖南同力检测咨询有限公司	同力平板式导热系数测试系统 v1.0	2019SR1402245	2019/12/19	原始取得	全部权利

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记日期	取得方式	权利范围
136	湖南同力检测咨询有限公司	同力建筑砂浆基本性能测试系统 v1.0.	2019SR1401834	2019/12/19	原始取得	全部权利
137	湖南同力检测咨询有限公司	同力试验机测控软件 v1.0	2019SR1410816	2019/12/23	原始取得	全部权利
138	湖南同力检测咨询有限公司	同力金属材料试验软件 v1.0	2019SR1410822	2019/12/23	原始取得	全部权利
139	湖南同力检测咨询有限公司	同力工程管理信息系统 v1.0	2019SR1413179	2019/12/23	原始取得	全部权利
140	湖南同力检测咨询有限公司	同力工程主体结构监测数据管理系统 V1.0	2017SR518050	2017/9/14	原始取得	全部权利
141	湖南同力检测咨询有限公司	同力地下管道检测数据分析系统 V1.0	2017SR517999	2017/9/14	原始取得	全部权利
142	湖南同力检测咨询有限公司	同力检测桥梁监测系统 V1.0	2017SR517665	2017/9/14	原始取得	全部权利
143	湖南同力检测咨询有限公司	同力工程检测流程管理系统 V1.0	2017SR517983	2017/9/14	原始取得	全部权利
144	湖南同力检测咨询有限公司	同力检测质量管理体系 v1.0.	2017SR517491	2017/9/14	原始取得	全部权利
145	湖南同力检测咨询有限公司	同力检测设备管理系统 v1.0	2017SR519641	2017/9/15	原始取得	全部权利
146	国检测试控股集团辽宁有限公司、朱博	财务新会计准则合并报表自动生成软件 V1.0	2023SR0658895	2023/6/14	原始取得	全部权利
147	辽宁奉天检测技术有限公司	检测实验室协同管理平台 V1.0	2018SR184422	2018/3/20	原始取得	全部权利
148	辽宁奉天检测技术有限公司	食品添加剂自动检测系统 V1.0	2018SR181729	2018/3/20	原始取得	全部权利
149	辽宁奉天检测技术有限公司	食品细菌检测控制系统 V1.0	2018SR184735	2018/3/20	原始取得	全部权利
150	辽宁奉天检测技术有限公司	检测检验数据分析系统 V1.0	2018SR184428	2018/3/20	原始取得	全部权利
151	辽宁奉天检测技术有限公司	检测实验室质量控制监控与数据上传系统 V1.0	2018SR184411	2018/3/20	原始取得	全部权利
152	辽宁奉天检测技术有限公司	食品检测自动输送控制系统 V1.0	2018SR184383	2018/3/20	原始取得	全部权利
153	辽宁奉天检测技术有限公司	检测报告自动上传系统 V1.0	2018SR184434	2018/3/20	原始取得	全部权利
154	辽宁奉天检测技术有限公司	食品检测过滤控制系统 V1.0	2018SR184393	2018/3/20	原始取得	全部权利
155	辽宁奉天检测技术有限公司	生活饮用水样本有效性检测系统 V1.0	2018SR184404	2018/3/20	原始取得	全部权利
156	辽宁奉天检测技术有限公司	食品外包装检测系统 V1.0	2018SR184740	2018/3/20	原始取得	全部权利
157	辽宁奉天检测技术有限公司	奉天检测蔬菜农残样品自动均质控制系统 V1.0	2021SR0715139	2021/5/19	原始取得	全部权利
158	辽宁奉天检测技术有限公司	奉天检测土壤 VOC 样品自动提取控制系统 V1.0	2021SR0715143	2021/5/19	原始取得	全部权利
159	国检测试控股集团云南有限公司	雷电防护检测管理大数据分析系统 V1.0	2022SR0981334	2022/8/1	原始取得	全部权利

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记日期	取得方式	权利范围
160	国检测试控股集团云南有限公司	建设工程检测管理数据统计系统 V1.0	2022SR0981333	2022/8/1	原始取得	全部权利
161	国检测试控股集团云南有限公司	工程测绘检测管理信息化系统 V1.0	2022SR0981335	2022/8/1	原始取得	全部权利
162	上海美诺福科技有限公司	美诺福实验室信息管理系统[简称: Meinolf LIMS]V1.0	2013SR002168	2022/2/11	原始取得	全部权利
163	上海美诺福科技有限公司	美诺福实验室自动化分析控制软件 V1.0	2022SR0322736	2022/3/8	受让取得	全部权利
164	上海美诺福科技有限公司	美诺福远程服务平台软件[简称: 美诺福服务平台软件]V1.0	2013SR047098	2022/2/11	原始取得	全部权利
165	上海美诺福科技有限公司	卓方风动送样控制软件 V1.0	2014SR050013	2022/2/11	受让取得	全部权利
166	上海美诺福科技有限公司	美诺福维修管理系统软件 V1.0	2015SR013111	2022/2/11	原始取得	全部权利
167	上海美诺福科技有限公司	自来水厂全自动化控制系统软件 V1.0	2016SR165073	2022/2/11	原始取得	全部权利
168	上海美诺福科技有限公司	自来水监控系统 V1.0	2016SR165074	2022/2/11	原始取得	全部权利
169	上海美诺福科技有限公司	自来水厂运营管理系统软件 V1.0	2016SR165075	2022/2/11	原始取得	全部权利
170	上海美诺福科技有限公司	硅钢片全流程制样检验系统软件 V1.0	2021SR0716182	2022/2/11	原始取得	全部权利
171	上海美诺福科技有限公司	成品机加工全自动激光制样检验系统软件 V1.0	2021SR0717667	2022/2/11	原始取得	全部权利
172	上海美诺福科技有限公司	散装料全自动制样检验系统软件 V1.0	2021SR0717661	2022/2/11	原始取得	全部权利
173	上海美诺福科技有限公司	连铸低倍自动化制样系统软件 V1.0	2021SR0716190	2022/2/11	原始取得	全部权利
174	上海美诺福科技有限公司	自动化水泥样本存储室上位机管理软件[简称: 水泥存样间软件]V1.0	2022SR0315359	2022/3/7	原始取得	全部权利
175	上海美诺福科技有限公司、广州 JFE 钢板有限公司	全自动激光切割加工实验信息管理系统[简称: 激光切割信息管理系统]V1.0	2022SR1437646	2022/10/31	原始取得	全部权利
176	国检测试控股集团(安徽)拓维检测服务有限公司	农村生活饮用水水质监测分析软件 V1.0	2023SR0322041	2023/3/13	原始取得	全部权利
177	国检测试控股集团(安徽)拓维检测服务有限公司	拓维环保管家平台软件 V1.0	2023SR0322042	2023/3/13	原始取得	全部权利
178	国检测试控股集团(安徽)拓维检测服务有限公司	化工项目环境指标监测分析软件 V1.0	2023SR0322044	2023/3/13	原始取得	全部权利
179	国检测试控股集团(安徽)拓维检测服务有限公司	食品中合成着色剂检测分析处理系统 V1.0	2023SR0350656	2023/3/16	原始取得	全部权利

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记日期	取得方式	权利范围
180	国检测试控股集团（安徽）拓维检测服务有限公司	基于高效液相色谱法的食品中阿斯巴甜含量检测分析处理系统 V1.0	2023SR0350657	2023/3/16	原始取得	全部权利
181	国检测试控股集团（安徽）拓维检测服务有限公司	基于标准加入法的食品中矿物质含量检测分析处理系统 V1.0	2023SR0350658	2023/3/16	原始取得	全部权利
182	国检测试控股集团（安徽）拓维检测服务有限公司	基于 GC-MS/MS 法的食品中 N-二甲基亚硝胺检测分析处理系统 V1.0	2023SR0350659	2023/3/16	原始取得	全部权利
183	国检测试控股集团（安徽）拓维检测服务有限公司	食品中脂肪提取及含量检测分析处理系统 V1.0	2023SR0356259	2023/3/17	原始取得	全部权利
184	国检测试控股集团（安徽）拓维检测服务有限公司	农作物中敌草快残留检测分析处理系统 V1.0	2023SR0356260	2023/3/17	原始取得	全部权利
185	国检测试控股集团（安徽）拓维检测服务有限公司	水体中总氮和氨氮关系检测分析处理系统 V1.0	2023SR0356261	2023/3/17	原始取得	全部权利
186	国检测试控股集团（安徽）拓维检测服务有限公司	基于高效液相色谱法的食品中丙酸含量检测分析处理系统 V1.0	2023SR0356263	2023/3/17	原始取得	全部权利
187	国检测试控股集团（安徽）拓维检测服务有限公司	土壤环境检测分析与评价软件 V1.0	2023SR0354868	2023/3/17	原始取得	全部权利
188	国检测试控股集团（安徽）拓维检测服务有限公司	水环境中农药呋喃丹检测分析软件 V1.0	2023SR0354869	2023/3/17	原始取得	全部权利
189	国检测试控股集团（安徽）拓维检测服务有限公司	工业园区企业废水排放水质监测分析软件 V1.0	2023SR0354870	2023/3/17	原始取得	全部权利
190	国检测试控股集团（安徽）拓维检测服务有限公司	基于 GC-MS/MS 的菜籽油不饱和和脂肪酸含量检测分析处理系统 V1.0	2023SR0401202	2023/3/27	原始取得	全部权利
191	安徽拓维检测服务有限公司	拓维检测 OA 办公系统 V1.0	2017SR078708	2017/3/15	原始取得	全部权利
192	安徽拓维检测服务有限公司	拓维检测报告管理系统 V1.0	2017SR079021	2017/3/15	原始取得	全部权利
193	安徽拓维检测服务有限公司	拓维检测抽样管理系统 V1.0	2017SR079044	2017/3/15	原始取得	全部权利
194	安徽拓维检测服务有限公司	拓维检测环境检测业务管理系统 V1.0	2017SR079016	2017/3/15	原始取得	全部权利
195	安徽拓维检测服务有限公司	拓维检测检测结果处理系统 V1.0	2017SR079020	2017/3/15	原始取得	全部权利
196	安徽拓维检测服务有限公司	拓维检测客户网上送检系统 V1.0	2017SR079027	2017/3/15	原始取得	全部权利
197	安徽拓维检测服务有限公司	拓维检测仪器、耗材管理系统 V1.0	2017SR078580	2017/3/15	原始取得	全部权利
198	安徽拓维检测服务有	拓维检测送检样品登记管	2017SR079024	2017/3/15	原始	全部

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记日期	取得方式	权利范围
	限公司	理系统 V1.0			取得	权利
199	安徽拓维检测服务有限公司	拓维 5S 精细管理分析系统 V1.0	2020SR0100474	2020/1/19	原始取得	全部权利
200	安徽拓维检测服务有限公司	拓维环境监测“环保管家”应用分析系统 V1.0	2020SR0100681	2020/1/19	原始取得	全部权利
201	安徽拓维检测服务有限公司	拓维基质标准曲线/溶剂标准曲线斜率比较计算分析系统 V1.0	2020SR0100943	2020/1/19	原始取得	全部权利
202	安徽拓维检测服务有限公司	拓维检测挥发性气体采样管理系统 V1.0	2020SR0100951	2020/1/19	原始取得	全部权利
203	安徽拓维检测服务有限公司	拓维农药残留检测基质效应评估分析处理系统 V1.0	2020SR0102271	2020/1/20	原始取得	全部权利
204	安徽拓维检测服务有限公司	拓维农药残留检测应用气相/液相加标回收率与 RSD 处理系统 V1.0	2020SR0102276	2020/1/20	原始取得	全部权利
205	安徽拓维检测服务有限公司	拓维配制快速萃取溶剂配方计算处理系统 V1.0	2020SR0099875	2020/1/19	原始取得	全部权利
206	安徽拓维检测服务有限公司	拓维气相液相检测精密度分析/检出限分析计算处理系统 V1.0	2020SR0102281	2020/1/20	原始取得	全部权利
207	安徽拓维检测服务有限公司	拓维 VOCs 检测应用 GCMS-LDAR 上机处理系统 V1.0	2020SR0044866	2020/1/9	原始取得	全部权利
208	安徽拓维检测服务有限公司	拓维 VOCs 应用的 GC-FID 采样处理系统 V1.0	2020SR0047642	2020/1/9	原始取得	全部权利
209	安徽拓维检测服务有限公司	拓维 VOCs 应用的 GCMS 检测处理系统 V1.0	2020SR0044859	2020/1/9	原始取得	全部权利
210	安徽拓维检测服务有限公司	拓维高效液相色谱—串联质谱法有机磷农药残留检测加标回收率计算处理系统 V1.0	2020SR0044587	2020/1/9	原始取得	全部权利
211	安徽拓维检测服务有限公司	拓维高效液相色谱结果数据的回收率和精密度处理系统 V1.0	2020SR0044432	2020/1/9	原始取得	全部权利
212	安徽拓维检测服务有限公司	拓维有机磷农药基质标准工作溶液拟合曲线处理系统 V1.0	2020SR0044455	2020/1/9	原始取得	全部权利
213	安徽拓维检测服务有限公司	拓维鲜鸡蛋检测参数与贮藏时间的相关性处理系统 V1.0	2020SR0044439	2020/1/9	原始取得	全部权利
214	安徽拓维检测服务有限公司	拓维环境呋喃甲醛检测条件与参数优化处理系统 V1.0	2021SR0049217	2021/1/11	原始取得	全部权利
215	安徽拓维检测服务有限公司	拓维水体砷、汞测定原子荧光光谱法分析应用处理系统 V1.0	2021SR0053893	2021/1/12	原始取得	全部权利
216	安徽拓维检测服务有限公司	拓维茶叶农药残留测定结果数据的回收率和精密度	2021SR0054123	2021/1/12	原始取得	全部权利

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记日期	取得方式	权利范围
		处理系统 V1.0				
217	安徽拓维检测服务有限公司	拓维食品中丙烯酰胺检出限与风险评估处理系统 V1.0	2021SR0057115	2021/1/12	原始取得	全部权利
218	安徽拓维检测服务有限公司	拓维多种食品中山梨酸的检测处理与分析方法处理系统 V1.0	2021SR0050342	2021/1/11	原始取得	全部权利
219	安徽拓维检测服务有限公司	拓维植物油料及食用油铅含量检测分析处理系统 V1.0	2021SR0049218	2021/1/11	原始取得	全部权利
220	安徽拓维检测服务有限公司	拓维肉制品己烯雌酚检测分析处理系统 V1.0	2021SR0057116	2021/1/12	原始取得	全部权利
221	中国建材检验认证集团江苏有限公司	砷回弹法数据处理程序软件[简称:砷回弹法数据处理程序]V1.0	2014SR044120	2014/4/16	原始取得	全部权利
222	中国建材检验认证集团江苏有限公司	建设工程质量检测信息监管平台软件[简称:建设工程质量检测信息监管平台]V1.0	2014SR030770	2014/3/14	原始取得	全部权利
223	中国建材检验认证集团江苏有限公司	电子签章报告防伪系统软件[简称:电子签章报告防伪系统]V1.0	2014SR044050	2014/4/16	原始取得	全部权利
224	中国建材检验认证集团江苏有限公司	多数据库数据传输程序软件[简称:多数据库数据传输程序]V1.0	2014SR044199	2014/4/16	原始取得	全部权利
225	中国建材检验认证集团江苏有限公司	委托信息管理程序软件[简称:委托信息管理程序]V1.0	2014SR043974	2014/4/16	原始取得	全部权利
226	中国建材检验认证集团江苏有限公司	沥青混凝土配合比计算软件 V1.0	2014SR043934	2014/4/16	原始取得	全部权利
227	中国建材检验认证集团江苏有限公司	检测办公管理系统软件[简称:检测办公管理系统]V1.0	2014SR030895	2014/3/14	原始取得	全部权利
228	中国建材检验认证集团江苏有限公司	桩基检测管理系统软件[简称:桩基检测管理系统]V1.0	2014SR030784	2014/3/14	原始取得	全部权利
229	中国建材检验认证集团江苏有限公司	设备自动出入库系统 V1.0	2015SR237547	2015/11/30	原始取得	全部权利
230	中国建材检验认证集团江苏有限公司	自动化办公管理信息系统 V1.0	2015SR237553	2015/11/30	原始取得	全部权利
231	中国建材检验认证集团江苏有限公司	桩基静载荷试验数据远传系统软件[简称:静载数据远传系统]V1.0	2016SR379167	2016/12/19	原始取得	全部权利
232	中国建材检验认证集团江苏有限公司	不合格上报系统软件 V1.0	2016SR405016	2016/12/29	原始取得	全部权利
233	中国建材检验认证集团江苏有限公司	国检集团江苏公司检测管理信息系统[简称:检测管理信息系统]V1.0	2020SR0115975	2020/1/22	原始取得	全部权利
234	烟台市建工检测服务中心; 吕杰伟	检测标准有效性核查系统[简称:标准查查]V1.0	2020SR0613685	2020/6/12	原始取得	全部权利