

公司代码：603959

公司简称：百利科技

湖南百利工程科技股份有限公司
2022 年年度报告摘要

第一节重要提示

- 1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站：www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。
- 2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 大华会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 5 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

鉴于2022年公司累计未分配利润为负数，公司拟定本年度不进行利润分配，也不进行资本公积金转增股本。

第二节公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	百利科技	603959	/

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	李良友	张宏蕾
办公地址	岳阳市岳阳经济开发区巴陵东路388号	岳阳市岳阳经济开发区巴陵东路388号
电话	0730-8501033	0730-8501033
电子信箱	zqb@blest.com.cn	zqb@blest.com.cn

2 报告期公司主要业务简介

1.行业情况分析

(1) 新能源行业

自工业革命以来，全球经济发展迅速，但也存在着石油等不可再生能源面临提早枯竭、生态环境保护压力日趋增大等问题，目前能源和环境问题已成为制约世界经济和社会可持续发展的两个突出问题。为缓解能源与环境危机，各国纷纷将节能减排、绿色发展作为国家战略，开始加大

力度发展新能源。新能源汽车是用能端电能替代的重要形式，实现了电能对石油的替代，对实现碳中和具有重要意义，目前发展新能源汽车已成为全球各国共识。近年来，新能源汽车已成为全球汽车产业转型发展的主要方向和促进世界经济持续增长的重要引擎。

①新能源汽车

2022年，在政策和市场的双重推动下，全球新能源汽车进入高速发展阶段，产销量快速增长，2022年，我国新能源汽车销售688.7万辆，同比增长93.4%，占到全球销量的61.2%。值得一提的是，新能源汽车新车销量占汽车新车总销量的25.6%，提前3年完成2025年规划目标。不仅是市场规模快速增长，而且供给质量有效提升、产业生态持续优化。截至2022年底，我国累计建成充电桩521万个、换电站1973座，形成了全球最大规模的充换电网络；建设动力电池回收服务网点10056个，地级行政区覆盖率达到99%，基本上实现就近回收。根据相关预测，2023年新能源乘用车的销量目标预计为850万辆，渗透率可达36%。汽车行业在加速迭代，市场格局不断变化演进。2023年中国依然会是全球最大的汽车市场，是新能源汽车的中心。

2022年全球新能源汽车销量突破千万辆，达1082.4万吨，同比增长61.6%，其中纯电动汽车销量占比74%，插电混动汽车占比25.7%。在全球“碳达峰、碳中和”及多地宣布禁售燃油车背景下，未来全球新能源汽车产业将保持高速发展态势，预计2025年销量将突破2500万辆。海外新能源汽车产业发展空间巨大，为我国新能源汽车出海提供了良好的机遇，近几年我国新能源车企为提升国际市场份额，纷纷加快出海步伐。

当前，全球汽车产业逐步进入以电动化、智能化、低碳化为特征的新阶段，呈现出一系列新形势和新变化，如新能源汽车科技研发的组织化程度越来越高，科技创新跨界融合持续加速。由于海外汽车供给不足和我国新能源车企生产技术与辅助驾驶技术不断升级创新，产品国际竞争力明显增强，越来越受到海外消费者青睐，我国车企纷纷加大海外市场拓展力度。近年来，我国新能源汽车出口规模大幅增长，2022年全年我国共出口67.9万辆新能源汽车，同比增长1.2倍，占汽车总出口量的21.8%，较2021年提升了6.4个百分点。新能源汽车出口规模大幅扩张拉动整个汽车出口量创新高，2022年汽车出口量为311.1万辆，成功超过德国，成为仅次于日本的全球第二大汽车出口国。2023年1月我国汽车出口数量为30.1万辆，其中新能源汽车出口数量为8.3万辆，占比27.6%。“国际化”布局不仅是我国新能源车企实现盈利、提升全球影响力与市场竞争力的有效途径之一，也是我国由“汽车大国”迈向“汽车强国”的必由之路，“国际化”已成为我国新能源汽车产业的重要趋势之一。

②锂电池材料

2022年，我国锂离子电池行业坚持供给侧结构性改革，加快技术创新和转型升级发展，不断提升先进产品供给能力，保持快速增长态势。根据行业规范公告企业信息及研究机构测算，2022年全国锂离子电池产量达750GWh，同比增长超过130%，正极材料、负极材料、隔膜、电解液等锂电一阶材料产量分别约为185万吨、140万吨、130亿平方米、85万吨，同比增长均达60%以上；产业规模进一步扩大，行业总产值突破1.2万亿元。

新能源、新材料、新能源汽车行业作为战略新兴产业与先导产业同时受国家相关产业政策支持，具有巨大的发展空间。锂离子电池属于新能源产业，面对日益紧迫的环保压力，我国出台了多项法律法规和政策以大力支持锂离子电池材料行业的整体发展。《“十四五”国家战略性新兴产业发展规划》明确提出深入实施制造强国战略，大力发展新能源、新材料等战略性新兴产业。相关政策的出台促进了锂离子电池材料行业的健康发展。

“十四五”期间，贵州、湖南等锂电池正极材料重要产业集群区域均发布了行业发展目标，例如贵州省提出，到2025年，锂电池材料产业总产值将达到1000亿元以上，基本形成三元、磷系等锂电池正极材料全产业链条；湖南省力争到2023年，储能材料产业链年产值突破1000亿元，泡沫镍、钴酸锂的国内市场占有率超过60%，三元材料、三氧化二钴等材料国内市占率稳居第一。未来，随着重点省市不断发力，我国锂电池材料行业将保持高速增长。

③氢燃料电池

2022年3月，国家发改委、国家能源局联合印发《氢能产业发展中长期规划（2021-2035年）》，明确了氢能的能源属性及战略定位，并提出了氢能产业发展各阶段目标。据《规划》，到2025年，我国可再生能源制氢量达到10-20万吨/年，实现二氧化碳减排100-200万吨/年。政策推动下，氢能产业发展或将提速。中国氢能联盟发布的《中国氢能源及燃料电池产业白皮书》指出：目前国内氢能主要来源于煤制氢，约占我国氢产能64%，工业副产气制氢占21%，天然气制氢占14%，电解水制氢占比不到2%。根据中国氢能联盟的预测，2020年至2025年间，中国氢能产业产值将达1万亿元；2026年至2035年产值达到5万亿元。其中电解水制氢到2030年占比将逐渐提升到10%，未来十年提升空间超4倍，到2060年电解水制氢占比将提升到70%。

多个地方政府积极发布相关政策推动氢能发展：为响应国家号召，我国多个省份相继发布相关政策规划推动氢能产业积极发展。北京、上海、广东作为第一批燃料电池汽车示范应用城市群，持续推进氢能科技创新、产业链一体化协同发展、重点技术攻关等工作。河北、河南作为第二批示范应用城市群，也在加强建设加氢站等基础设施、积极推广燃料电池汽车的普及应用、完善政策体系。此外，四川、江苏、山东、福建等多个省份公布了加氢站、燃料电池汽车等具体规划目标，氢能产业有望快速全面发展。

（2）石油化工行业

2022年，随着经济的复苏，“新基建”、“双碳”、等重大发展趋势带来新的发展机遇，我国国民经济各行业都呈现出较强的增长态势，带动石油化工行业需求的增长，2022年我国石油和化工行业运行总体平稳有序，全行业营业收入比2021年增长14.4%、进出口总额比2021年增长21.7%，营业收入和进出口总额均再创新的历史纪录。

2022年底，我国石油和化工行业规模以上企业28760家，累计实现营业收入16.56万亿元，同比增长14.4%，创历史新高，实现利润总额1.13万亿元，同比下降2.8%，基本保持历史高位。预计2022-2027年我国石油化工行业市场规模年复合增长率为石油化工6%，到2027年我国石油化工行业规模以上企业营收规模将达到21万亿元。

根据中国石油和化学工业联合会相关报告，2022年全年三大板块分化显著，油气开采业增加值同比增5.4%，炼油业增加值同比降低8%，化工行业增加值同比增5.7%。统计数据显示，2022年，仅油气开采业累计实现收入和利润数据同比均为上涨，具体分别为1.49万亿和3552.5亿元，同比分别增长32.9%、114.7%。炼油业累计实现收入和利润分别为5.19万亿和229.2亿元，同比分别表现为增长18.6%和下降87.6%；化工行业累计实现收入和利润分别为9.56万亿和7289.2亿元，同比分别表现为增长10.1%和下降8.1%。

近年来，随着工业大规模的发展，污染越来越严重，工业发展和人们生活水平的提高与环境矛盾越来越突出，世界各国人民环保意识日渐增强。尤其是近十年来，随着全国范围内的雾霾天气，空气质量下降，政府部门开始高度重视化学工业带来的环境污染，积极推进节能减排，推进清洁生产和循环经济，并先后出台了多项产业政策，鼓励环保型石化产业的发展，鼓励石油和化工行业加大末端产品的深度加工和回收利用，减少对于大气、水资源的直接排放。国家政策的鼓励和支持为其快速发展的提供了有利契机。我国石油和化工行业以其巨大的产值、在国民经济中的重要性和生产环节的高耗能，站上了碳中和浪潮的风口浪尖。碳达峰、碳中和作为科学、健康、绿色的发展方式，必然也引导着石油和化工产业发展的最终方向。

（3）工程勘察设计行业

勘察设计行业作为工程建设的重要环节，受益于国民经济的持续发展和固定资产投资的稳步增长，行业从业规模、营业收入等不断扩大。根据住房和城乡建设部发布的《2021年全国工程勘察设计统计公报》，截至2021年底，全国共有26748个工程勘察设计企业参加统计，其中工程设计企业23875个，占企业总数89.3%；2021年度，工程设计新签合同合计7347亿元，同比增长4.3%；工程总承包新签合同合计57885.8亿元，同比增长5.1%；行业营业收入总计

84016.1亿元,其中工程设计收入 5745.3 亿元,同比增长 4.8%;工程总承包收入 40041.6 亿元,同比增长 21.1%;其他工程咨询业务收入 964.8 亿元,与上年相比增长 19.8%;实现净利润 2477.5 亿元,同比减少 1.4%;行业科技活动费用支出总额为2541.7亿元,同比增长 36.1%;企业累计拥有专利38.2万项,同比增长 27.4%;企业累计拥有专有技术7.6万项,同比增长 25.4%。当前,我国经济从高速增长转向高质量发展阶段,深化供给侧改革不断推进,固定资产投资增速逐步下降。宏观环境的变化对勘察设计行业产生了影响,正在进入市场环境的深刻变革期,逐步转型为依靠科技创新和资源整合的内涵式发展;行业收到经济下行压力加大,人才竞争愈发激烈,行业发展日益分化,集中度逐步上升等因素,对企业管理、运营提出更高要求。

2、公司所处行业地位

(1) 石油化工领域

公司拥有化工石化医药行业甲级工程设计资质,所从事的石油化工行业工程技术服务市场存在较高的资质、技术、人才、市场、管理、资金等门槛。多年来,公司秉承优质、诚信、开放、创新的经营发展理念,始终将技术创新作为驱动公司发展的源动力,专注于合成纤维、合成橡胶、合成树脂等领域的技术服务,与大型石化集团下属工程设计公司在细分市场上实行差异化竞争。在石化工程技术服务细分领域的科研水平、业务技术、企业资质、品牌和市场占有率等方面具有较强的市场竞争优势。

(2) 锂电池材料领域

2017年公司通过外延并购方式全资收购百利锂电,公司业务向锂电行业进行了延伸,正式步入锂电池材料产业链。得益于公司近50年来在石化工程行业积累的丰富工程咨询、设计和工程总承包经验,加上百利锂电多年来形成的锂电正、负极材料装备、产线设计经验和较强的技术研发能力,实现了锂电池正、负极材料智能生产线的研发、设计、装备制造及工程总承包全流程一体化的技术服务能力,形成较高技术门槛,公司致力成为全球领先的新能源和新材料智慧工厂整体解决方案服务商。

(3) 氢燃料电池领域

公司氢能业务系控股子公司上海坤艾与德国巴斯夫及坤艾新材料共同合作,已获得巴斯夫的产品开发与全球授权,主要产品为高温质子膜。依托巴斯夫研发的新型MEA含全球商用燃料电池高温膜,工作温度能达到120℃~180℃之间,具有在无任何加湿情况下运行的独特能力,拥有更为简单的系统,并且对氢气及空气中的杂质气体有更大的容忍度,具有明显的技术优势。氢电池的高温质子交换膜路线最大的优点在于对电池的燃料更容易获取,从而得以绕过复杂的制氢、储氢和运氢等高成本运营环节;目前高温膜电堆已经在乘用车、大巴车、货运车、分布式发电、铁塔、通讯设备、应急电源上进行应用。

1. 公司主要业务

公司致力于为新能源和传统能源行业的智慧工厂提供包括工程咨询设计、专有设备制造、智能产线集成与 EPC 总承包服务等整体解决方案。主要服务于新能源锂电池核心材料、氢燃料电池材料和有机合成材料,包括锂离子电池正极、负极材料、电解液,合成纤维、合成橡胶、合成树脂以及氢燃料电池高温质子膜及其膜电极产品。可从项目前期、融资到设计、采购、建造、开车和运维服务为客户提供全生命周期的增值解决方案。公司业务形式包括:

(1) 工程咨询、设计

工程咨询是指根据建设工程的需要,向业主提供建设工程所需的专业咨询服务,公司主要提供前期立项阶段咨询服务,如编制可行性研究报告、项目建议书等。

工程设计是指运用工程经济理论及技术经济方法,按照现行技术标准,对新建、扩建、改建项目提供作为建设依据的设计文件、图纸以及提供相关服务的活动过程。工程设计是整个工程建设项目的核心环节和龙头,后续的采购、建造都需要工程设计人员的全程参与,对工程建设有着基础性、先导性和决定性作用。

（2）锂电材料智能产线

锂电材料智能产线为新能源材料智能装备制造业下属的细分行业，是为锂电池正极材料、负极材料、隔膜、电解液等锂电池材料生产企业提供自动化、信息化、智能化控制系统和技术装备整体解决方案的战略性产业。公司正以锂电池产线智能装备制造为基础，积极拓展锂电池正极材料智能产线工程总承包业务，形成集锂电池正、负极材料智能产线研发、设计、集成、销售为一体的全流程服务，专注为锂电材料生产厂商提供智慧工厂的整体解决方案。

（3）锂电设备销售

公司在锂电材料产线设备的系统安全、磁性异物控制、水份控制、环境控制方面拥有多项专利技术，积累了众多领先的技术优势，可为锂电池正极、负极、电解液生产企业提供精密配料系统、智能上料系统，真空干燥系统，全自动高温窑炉外轨等专有智能设备。

（4）高温质子膜及其膜电极产品

氢燃料电池核心部件为膜电极，质子交换膜为其核心材料之一。公司氢能业务主要产品为质子膜、膜电极，公司通过自主研发和整合的新一代以磷酸掺杂聚苯并咪唑（PBI）为核心的高温燃料电池质子交换膜（HTPEM），与现有的质子交换膜相比，分子量得以较大提升，其机械强度、质子通道率、运行寿命均有明显优势。

（5）工程总承包

工程总承包是指根据合同约定，对建设项目的勘察、设计、采购、施工、试运行（竣工验收）等实行全过程或若干阶段的承包。工程总承包包括 EPC 模式（设计、采购、施工）/交钥匙总承包、EPCM 模式（设计、采购与施工管理）、DB 模式（设计、施工总承包）、EP 模式（设计、采购）、PC 模式（采购、施工总承包）等方式，其中 EPC 是总承包模式中最主要的一种，也是目前公司总承包业务板块采用最多的方式。工程总承包一般都含有工程设计，实际上是工程设计业务向下的延伸。

2. 公司主要经营模式

（1）工程咨询、设计项目的运营模式

工程咨询、设计项目承接后，由项目管理部与主体专业室主任协商确定设计经理，各专业室主任确定该项目的专业负责人及参加该项目的设计、校对、审核等相关人员，报公司主管领导批准。设计经理、各专业负责人按照《设计输入及评审规定》的要求分别对各自范围内的设计输入文件进行验证或评审，确保设计输入的完整性和适宜性；工程咨询、设计文件经审核或会签批准后予以存档；工程咨询、设计成品交付业主后，由业主或主管部门对文件进行审查、确认。

（2）锂电智能产线业务的运营模式

公司全资子公司百利锂电的锂电智能产线制造业务主要采取设计与产供销一体化的全流程运营模式。行业的专业性较强，一般通过直接委托或招投标的方式，由市场部对接客户并签订销售服务合同；设计部负责项目的方案及设计工作；采购部负责设备及原材料的采购；制造部负责生产线的制造组装；项目管理部全面负责项目的设计、安装、现场调试及验收工作。

公司锂电智能产线业务主要分为三大板块：包括工程咨询、设计；专有成套设备集成；工程总承包。其中核心业务是锂电智能产线专有设备定制及系统集成，公司主要是根据客户的需要，按照合同约定向客户提供公司自行研制的锂电池材料、碳材料智能化生产线、自动化控制设备、智能设备及智能机器人等；锂电智能产线工程咨询、设计及工程总承包的运营模式与公司现有的工程设计咨询项目及工程总承包项目的运营模式一致。

（3）锂电设备销售业务运营模式

公司锂电设备销售业务主要是研发、生产和销售与锂电池材料生产相关的专有设备，是根据客户需求和产能规划，定制化生产专有设备，在制造工厂模块化生产和调试，然后运输到现场组装，节省现场时间，提高效率。伴随着正极材料高镍化的发展趋势，对设备的精密密度，容量、运行速度等进行持续升级改造和维护服务。

(4) 工程总承包项目的运营模式

公司目前从事的工程总承包业务是以工程设计为龙头和核心带动的，相较工程咨询、设计项目，工程总承包业务主要增加了采购和施工环节，并对整个工程项目的运行进行组织和管理。工程总承包项目主要由采购部和工程部负责运营，采购部负责工程总承包业务中材料、设备采购业务。工程部负责工程施工业务具体管理工作。

(5) 高温质子膜及其膜电极产品运营模式

通过实现与巴斯夫高温质子交换膜电极组件国产化，推进新一代氢能膜电极产品的研发和生产，将氢燃料电池的高温质子交换膜电极技术进行推广和应用，使氢燃料电池核心材料逐步实现国产化替代与产业链整合。同时完善电极组件原辅材料选配和工艺流程，开发膜电极组件（MEAs）的制造，结合下游产品进行系统优化，逐步延伸并打通产业链。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近3年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2022年	2021年	本年比上年 增减(%)	2020年
总资产	4,329,577,928.71	3,195,739,288.08	35.48	2,781,472,580.61
归属于上市公司股东的净资产	659,347,346.11	649,491,735.11	1.52	620,266,612.84
营业收入	3,219,864,213.35	1,041,209,142.16	209.24	1,404,201,433.45
归属于上市公司股东的净利润	8,588,546.43	29,324,997.00	-70.71	23,646,202.97
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-11,153,093.01	18,408,233.36	-160.59	13,175,033.26
经营活动产生的现金流量净额	202,060,440.90	336,345,813.84	-39.92	-218,447,729.51
加权平均净资产收益率(%)	1.31	4.62	减少3.31个百分点	5.04
基本每股收益(元/股)	0.0175	0.0598	-70.74	0.05
稀释每股收益(元/股)	0.0175	0.0598	-70.74	0.05

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
营业收入	334,787,989.25	706,421,152.91	807,782,571.05	1,370,872,500.14
归属于上市公司股东的净利润	30,754,740.66	-1,429,743.66	75,264,577.66	-96,669,951.56
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	29,271,324.77	-10,863,091.41	81,884,299.50	-112,114,549.20

经营活动产生的现金流量净额	-16,260,910.74	352,606,724.58	-174,113,533.62	48,328,447.01
---------------	----------------	----------------	-----------------	---------------

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股东情况

4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

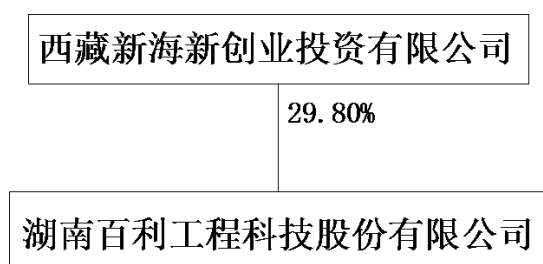
单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）					15,511		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）					22,479		
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）							
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）							
前 10 名股东持股情况							
股东名称 （全称）	报告期内增 减	期末持股数 量	比例 （%）	持有有 限售条 件的股 份数量	质押、标记或 冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
西藏新海新创业投资有限公司	-26,727,160	146,114,350	29.80		质押	116,645,200	境内非 国有法 人
上海阿杏投资管理有限公司—阿杏世纪私募证券投资基金	24,514,950	24,314,950	4.96		未知		其他
张文扬	3,494,836	12,045,412	2.46		未知		境内自 然人
彬元资本有限公司—赫里福德基金—彬元大中华基金—RQFII	-1,666,400	9,453,495	1.93		未知		其他
中信证券股份有限公司	881,459	9,398,236	1.92		未知		国有法 人
施玮	1,402,678	9,060,678	1.85		未知		境内自 然人
吉林雨田股权投资基金合伙企业（有限合伙）	0	8,408,740	1.72		未知		其他
中国太平洋人寿保险股份有限公司—分红—个人分红	-583,700	8,125,272	1.66		未知		其他
上海拓牌私募基金管理有限公司—拓牌兴	-16,504,950	8,010,000	1.63		未知		其他

丰4号私募证券投资基金							
上海拓牌私募基金管理有限公司—拓牌兴丰7号私募证券投资基金	-17,637,915	6,877,035	1.40		未知		其他
上述股东关联关系或一致行动的说明							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明							

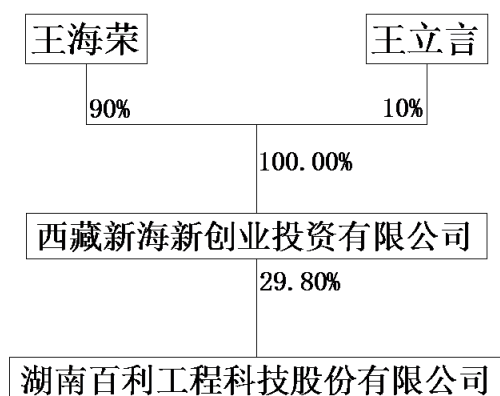
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前10名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

第三节重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

2022 年度，公司实现营业收入 321,986.42 万元，同比增长 209.24%，实现归属于上市公司股东净利润 858.85 万元，同比下降 70.71%，扣除非经常性损益后净利润-1,115.31 万元，同比下降 160.59%。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用