

证券代码：600378

证券简称：昊华科技

昊华化工科技集团股份有限公司机构投资者 调研记录

(2024年6月1日-2024年7月31日)

- 调研时间：**2024年6月1日-2024年7月31日
- 调研地点：**北京及线上
- 调研形式：**现场调研、线上交流
- 机构名称：**华夏基金、国海证券、国泰君安证券、华创证券、国信证券、天风证券、君合资本、国盛证券等
- 公司接待人员：**公司总经理、董事会秘书等
- 主要内容记录**

(所有调研活动均不涉及未公开披露的重大信息)

(1) 公司简介

昊华化工科技集团股份有限公司（证券简称：昊华科技，证券代码：600378）主要从事高端氟材料、电子化学品、高端制造化工材料的研发与生产，以及提供绿色低碳整体解决方案的碳减排业务。公司始终把“致力成为中国先进化工材料行业引领者，持续为人类品质生活提升和技

术进步作贡献”作为公司的发展战略和发展愿景；把“科技引领，创新驱动，追求卓越”作为公司的发展理念，持续推进公司高质量发展。

公司科研实力雄厚。所属科技型企业均为原化工部直属科研院所转制而来，拥有几十年深厚的技术沉淀，具有较强的科技创新、成果转化、工程设计、项目总包和技术服务优势。主营业务核心技术全部具有自主知识产权，在核心业务领域拥有近百个高层级科技创新平台或科技资质拥有以国务院国家级突出贡献专家及行业领军人物等为代表的专业化科研团队。公司拥有 12 个国家级研发平台、7 家国家专精特新“小巨人”企业，旗下多家科技型企业主要以“小批量、定制化”模式提供专精特新产品研发及生产，并应用在重要领域。

公司改革发展持续深化。连续两年在国资委“科改示范企业”考核中获评“标杆”，努力成为国有科技型企业改革样板和创新尖兵。聚焦主业，稳妥推动海化院与北方院、西南院与大连院的整合。连续两年发布《环境、社会及治理（ESG）专项报告》，2023 年上榜“国新杯·ESG 金牛奖新锐二十强”。

公司人才兴企战略扎实推进。管理人才队伍方面，细化后备干部队伍建设标准，建立年轻干部三级储备体系。科技人才队伍方面，持续推动《“启航”系列行动实施方

案》，认定第一批“启航”青年科技人才，构建涵盖“战略科学家-科技领军人才-科技领航人才-青年科技英才”的科技人才四级梯队。

公司战略定位清晰、核心产业明确、拳头产品过硬、执行团队高效、经营发展稳健。近三年来，公司营业收入复合增长率为 13.14%，归母净利润复合增长率 11.57%。

(2) 主要问答

问题 1：“中化蓝天”重大资产重组项目目前进展如何？

答：根据中化蓝天提供的浙江省市场监督管理局于 2024 年 7 月 18 日核发的《营业执照》，中化蓝天 100% 股权已全部过户登记至上市公司名下，变更登记手续已办理完毕，中化蓝天已成为上市公司全资子公司。公司正在就本次发行股份购买资产向中化集团和中化资产发行的股份办理新股登记、上市手续，同时，配套募资工作也在同步准备过程中，未来将根据投资者沟通进展，并结合企业及市场情况，在注册批复后的 12 个月有效期内择机启动配套募资的发行，相关进展敬请关注公司公告。

问题 2：公司在收购中化蓝天后，在三代制冷剂产业方面有何优势？

答：中化蓝天是国内研发最早、品种最全的消耗臭氧层物质（ODS）替代品开发企业，先后独立开发 40 余个

ODS 替代品品种，HFC-134a、HFC-152a、HFC-245fa 等诸多产品装置均为国内首套。中化蓝天下属浙化院获批建设的含氟温室气体替代及控制处理国家重点实验室，是我国企业中唯一一家应对大气化学过程和环境变化、履行国际环境公约的国家重点实验室。实验室自建立以来，已成功开发了出国内首个低 GWP 的高温热泵工质 HP-1，率先在国际上开发了具有工业化前景的强温室气体三氟甲烷资源化转化技术；公司原始创新的 HFC-161 应用于大冷量家用空调技术开发项目，获得联合国环境署颁发的低 GWP 值制冷与空调创新奖；主导制定的《制冷剂用氟代烯烃系列国家标准》获浙江省标准创新贡献奖重大贡献奖，首次构建了我国第四代 HFOs 制冷剂的标准体系框架，解决了新一代环保制冷剂无质量评判标准的问题，填补国内外空白，被国标委列为全球领先标准培育对象。

中化蓝天深耕氟化工行业 70 余年，氟碳化学品为其传统氟化工产业。作为含氟制冷剂领先企业，中化蓝天的主要制冷剂产品在全球市场份额领先，其中 R-134a、R-125 等产品全球市场份额位居前三。2024 年 1 月 27 日，生态环境部发布《关于核发 2024 年度消耗臭氧层物质和氢氟碳化物生产、使用和进口配额的通知》，明确了各家相关企业、产品、配额情况，行业竞争格局趋向集中，供给侧结构逐渐明晰。中化蓝天的 R-134a 和 R-125 产品配额量分

别位居全国第 2 和第 3。中化蓝天作为第三代制冷剂领先企业，积累了深厚的技术产品优势，目前三代制冷剂产品结构均衡，与奔驰、宝马、格力、美的等国内外知名汽车、空调企业保持长期稳定的战略合作关系，将有效发挥规模成本优势和客户资源优势。

问题 3：目前公司股价下行较为明显，是否将采取相关措施？

答：公司将在遵守相关法律法规和监管要求的前提下，综合研判探讨可以采取的措施，增进公司市场认同和价值实现。如有相关计划，公司将及时履行信息披露义务。公司将持续聚焦主业，深耕细作、苦练内功，不断改善经营做优基本面，提升上市公司内在价值，同时通过多种方式（例如，做好业绩披露说明及投资者交流会）加强与资本市场的沟通交流，积极听取投资者意见建议，促进公司内在价值与市场价值共同成长。

问题 4：请问中化蓝天四川电解液项目进展如何？

答：中化蓝天年产 20 万吨电解液项目于 2023 年 7 月 19 日在四川自贡川南新材料化工园区正式开工，一期 10 万吨项目将于 2024 年第三季度启动试生产工作。中化蓝天四川新能源 20 万电解液项目以中化蓝天“电解液+”战略为导向，依托自有技术，持续推动生产方式清洁化，提升本质安全水平，融合“智能工厂+智慧 HSE”，潜心打造了

一个集“绿色、安全、零排放、精细化、智能化”于一体的先进电解液制造工厂。

项目达产后，将成为国内自动化程度最高、产品竞争力最强的电解液智能工厂之一，有望助力国家新能源产业发展的重大战略以及“双碳”目标得以成功实现，为我国能源结构的绿色转型和可持续发展战略贡献力量。同时，作为中化蓝天锂电材料业务在西南地区布局的第一个生产基地，投产后将充分发挥区位优势，以更加优质的产品、更加便捷的服务满足客户需求，助力上市公司向“全球氟化工领跑者”迈进。

问题 5：请问公司科技创新水平如何？

答：公司以实施“科改示范行动”为契机，经过一系列的改革和奋力攻坚，创新活力进一步激发，自主创新能力持续增强。公司在国资委“科改示范企业”年度专项考核中两次获评“标杆”两次获评“优秀”，打造国有科技型企业改革样板和创新尖兵成效显著。

公司在高端氟材料、电子化学品、高端制造化工材料等多个领域建设一批高水平创新平台和科技资质。公司子企业新创建省部级及以上平台 4 个，其中，黎明院获批“工信部第五批产业技术基础公共服务平台（检验检测类）”，昊华气体获批河南省企业技术中心、参建的“集成电路高纯化学品制备技术教育部工程研究中心”获批立

项并进入挂牌运行阶段，光明院获批“辽宁省特种气体专业技术创新中心”；子企业新获批省部级及以上科技资质4个，沈阳院获第五批国家级专精特新“小巨人”企业认定，西北院入选国资委“创建世界一流专精特新示范企业”名单，大连院获批“辽宁省专精特新中小企业”及“辽宁省创新型中小企业”。昊华气体和中昊晨光分别入选工信部集成电路刻蚀气“一条龙”应用示范推进机构参与单位。截至2023年末，国家级科技创新平台累计达到12个，省部级科技创新平台（科技资质）超过80个，所属多家企业成为国家创新型试点企业及国家级知识产权示范企业。拥有以院士、国务院国家级突出贡献专家及行业领军人物等为代表的专业化科研团队，为持续保持创新能力及技术领先地位奠定了基础。

此外，公司在收购中化蓝天后科技创新实力将进一步增强。中化蓝天深耕氟化工综合研究七十余年，已建立含氟温室气体替代及控制处理国家重点实验室、国家ODS替代品工程技术研究中心、国家南方农药创制中心浙江基地等国家级创新平台，曾获得全国科学大会奖、国家发明奖、国家科学技术进步/发明奖18项，省、部级以上各类奖励100余项。在制冷剂领域，中化蓝天依托于含氟温室气体替代及控制处理国家重点实验室，积累了全品类的三代制冷剂研发生产技术，并同步布局四代制冷剂，目前已掌握

第四代制冷剂核心技术并形成多项自有专利。在含氟锂电领域，中化蓝天锂电级 PVDF 首次实现高端 PVDF 产品进口替代，成果水平被认定达到“国际领先”。同时，中化蓝天结合自身含氟材料特色，开发以富含含氟材料为特征的高镍、高电压、硅负极电解液技术，并率先布局了第三代电解液技术所亟需的新一代含氟添加剂，相关添加剂合成与电解液配方开发技术国内领先。

整合中化蓝天后，公司将与中化蓝天在研发资源、研发技术等方面形成合力，进一步提高科技创新水平，打造国内领先、国际一流的创新型先进化工材料解决方案提供商。

问题 6：请问公司核心竞争力如何？

答：公司坚持“科技引领，创新驱动，追求卓越”发展理念，通过五维一体构建核心竞争力。

（一）整合优质业务与资产，充分发挥协同效应

公司进一步优化产业结构，以高端氟材料为拳头产品，保障公司未来稳步增长，以电子化学品、高端制造化工材料为成长产业，助力实现快速高质量发展，同时巩固提高国际领先的化工领域技术服务能力，并辅以开展高技术精细化学品的研制工作以配套国家重大产业发展。整合中化蓝天后，公司在氟化工领域进一步补链强链，尤其是在高端氟材料方面形成较全品类优势，进一步拓展丰富氟材料

产品矩阵。公司将增强优势互补，在采购、生产、研发、销售等方面充分发挥协同效应，实现结构优化和资源整合。公司通过整合优质业务而充分发挥协同效应的高效发展模式，成为提供高技术、定制化产品协同配套及服务的综合供应商，有能力向全行业提供化工材料全套产品解决方案。

（二）科研实力雄厚，技术转化能力突出

公司以实施“科改示范行动”为契机，经过一系列的改革和奋力攻坚，创新活力进一步激发，自主创新能力持续增强。报告期内，公司在国资委“科改示范企业”年度专项考核中两次获评“标杆”两次获评“优秀”，打造国有科技型企业改革样板和创新尖兵成效显著。

公司本次重组完成后，将中化蓝天纳入上市公司体内。中化蓝天拥有深厚的创新基因和研发积淀，遵循“科学至上”理念，始终致力于提供保护环境、促进人类发展的氟化工产品，在新能源、新材料、环保等领域拥有大量自主知识产权，是我国臭氧层保护、应对全球气候变暖以及含氟新材料国产化替代的中坚力量，其旗下浙化院拥有 70 余年氟化工研发积淀，是我国唯一的国家消耗臭氧层物质替代品（ODS）工程技术研究中心依托单位，并获批建有含氟温室气体替代及控制处理国家重点实验室。围绕国民经济发展需求，中化蓝天依托“实验室研发-小试-中试-产业

化”自主研发转化体系，在氟碳化学品、电解液材料、含氟聚合物、含氟精细化学品等领域开发形成了一大批科技新产品、新技术并实现成果转化。

（三）发挥专精特新优势，促进协同发展

公司坚持科学发展和高质量发展，致力于推动贯彻落实我国创新驱动发展战略。公司拥有 7 家国家专精特新“小巨人”企业，旗下多家科技型企业主要以“小批量、定制化”模式提供专精特新产品研发及生产，并应用在重要领域。公司在一系列领域做出了重要贡献，彰显了业内领先地位。

（四）致力关键核心技术攻关，努力实现自主研发

在氟化工领域，公司拥有国家级“晨光高性能氟材料创新中心”、国家认定企业技术中心和认定技术创新示范企业。中昊晨光集成电路用高端全氟醚橡胶耐高温性能达到国际同类水平，实现自主研发。中化蓝天 PVDF 经过数十年积累和攻关突破，锂电粘结剂综合实力国内领先且具有 PVDF 全产业链生产能力，其中上游材料 R142b 具有技术优势，同时通过聚偏氟乙烯共聚与无氟全氟辛酸替代等关键技术攻关，开发适用于锂离子电池体系粘结剂用 PVDF 树脂系列产品牌号，实现国家新能源汽车发展战略材料进口替代。在电子化学品领域，公司是国内具备高纯度

三氟化氮研制能力的领先企业，是国内最早从事六氟化硫高纯度六氟化硫和硒化氢研发和产业化的企业，拥有国家重要的电子特气研究生产基地，形成了具有自主知识产权的特种气体制备综合技术。在高端制造化工材料领域，公司是国内重要的特种有机玻璃研制企业；是参与民用飞机高铁等领域重大项目而实现自主研发以推动国产化进程的重点配套企业，开发了专用领域特种示温涂料、水基耐高温涂料、高温电绝缘涂料等，填补了国内空白。在技术服务方面，西南院是低碳化工领域知名的工程服务商，拥有工业排放气综合利用国家重点实验室、国家变压吸附技术研究推广中心、国家碳一化学工程技术研究中心、中国中化低碳化工研究中心等创新平台，黎明院是国内蒽醌法制过氧化氢固定床技术的创始单位，已成功研发过氧化氢流化床新工艺，助推我国过氧化氢产品产量居世界首位。

（五）工程资质齐全，促进实现技术、产品及服务共同发展

公司拥有化工石化医药行业专业甲级“工程设计资质证书”、甲级“工程咨询单位资格证书”、“中华人民共和国特种设备设计许可证（压力管道）”、“中华人民共和国特种设备设计许可证（压力容器）”等多项资质，在碳一化工和气体分离净化两大领域技术位于国内领先地位是我国 PSA 技术的创新源与引领者，为全球第三大变压吸

附工程技术供应商。公司基于长期积累而具备的化工工程咨询、设计及总承包业务能力，通过整合化工其他细分领域研发优势出众的企业，实现将现有工程相关业务能力与其他化工技术相结合，打造以科研支持技术服务，以技术服务增加配套产品需求粘性，协同促发展。

问题 7：请问 2023 年公司科研项目落地情况如何

答：2023 年公司开展科研项目共计 200 余项。一批重点项目取得重要进展或突破，“特种氟橡胶开发”项目产业化转化成效显著，耐低温氟醚橡胶实现批量供应；

“环保替代型有机氟碳类电子气体制备技术开发”项目成功搭建氟碳气精馏共性平台，打通关键工艺路线，实现合格产品制备；“集成电路用高纯电子气体制备技术开发”项目研发的重点产品纯度指标满足使用要求；“大飞机结构密封材料及型材设计加工技术研究”项目研制开发的 12 种材料获得认证；中标 186 万吨/年大型甲醇合成装置催化剂项目；吸附法捕集 CO₂ 技术成果已成功应用于国内外多套工业装置。

此外，2023 年，公司申请专利 322 件，其中申请发明专利 245 件。一批专利成果荣获奖励，“一种低有机物释放型聚氨酯高回弹泡沫”获得第二十四届中国专利优秀奖，“一种玻纤增强蜂窝夹芯板用聚氨酯组合物及其使用方法”获得中国石油和化学工业联合会专利优秀奖，获得

2023 年中国中化专利奖 9 项。