

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

关于参加中国中化控股有限责任公司下属上市公司 2022 年度暨 2023 年第一季度集体业绩说明会情况的记录

一、本次说明会召开情况

昊华化工科技集团股份有限公司（以下简称“公司”）于 2023 年 5 月 12 日（星期五）下午 14:00-18:00 通过上海证券交易所上证路演中心以现场交流、视频直播和网络文字互动形式参加中国中化控股有限责任公司下属上市公司 2022 年度暨 2023 年第一季度集体业绩说明会。公司副董事长、总经理王军先生，独立董事李姝女士，财务总监、总法律顾问、首席合规官何捷先生及董事会秘书苏静祎女士参加了说明会，并在信息披露允许的范围内就投资者关注的事项与投资者进行了交流与沟通。

公司已于 2023 年 5 月 6 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）及《中国证券报》《上海证券报》披露了《昊华科技关于参加中国中化控股有限责任公司下属上市公司 2022 年度暨 2023 年第一季度集体业绩说明会的公告》（公告编号：临 2023-031）。

二、本次会议投资者提出的主要问题及公司回复情况

（1）公司概况：

昊华科技秉持“科学至上”核心理念，坚持“科技引领，创新驱动，追求卓越”的发展理念，聚焦高端氟材料、电子化学品、高端制造化工材料和碳减排业务“3+1”核心主业，致力于把公司打造成为国内领先、国际一流的创新型先进化工材料解决方案提供商。2022 年公司经营业绩再创新高，营业收入 90.68 亿元，同比增长 22.13%，较重组之初的 2018 年增长了 116.83%；归母净利润 11.65 亿元，同比增长 30.67%，较 2018 年增长了 121.96%，近 5 年两项指标复合增长率分别达到 21.35%和 22.06%。同时自主创新能力持续增强，科技成果不断涌现，一批重大关键核心技术取得突破，为自有技术产业化、科技成果转化成为资本实力做出了优秀表率。2022 年，公司聚焦主业持续加大研发投入，加快新产品研发和市场投放步伐。全年研发经费投入 7.26 亿元，同比增长 17.2%，研发投入强度 8.01%。新产品销售收入 20.87 亿元，同比增长 17.4%。2023 年一季度，昊华科技顶住行业下行压力，努力实现了“开门红”，实现营业收入 20.58 亿元，同比增长 11.01%，归母净利润 2.28 亿元，同比增长 2.37%。

（2）主要问答

问题一：在公司众多业务中，研发费用主要的支持方向是哪些？

回答：尊敬的投资者您好，感谢您对公司的关心和支持！科技创新是昊华科技的核心竞争力，提高研发能力、形成科研成果必须有持续充分的投入，近年来，我们紧紧围绕“3+1”核心主业，不断增加研发投入。实际上，公司历来在费用管控方面是非常严格、可以说是精打细算的，但不论从预算上还是费用管控

上，我们对研发费用支出是给予倾斜和支持的，从2022年年报数据可以看到，在收入大幅增长的情况下，公司的管理费用、财务费用等都实现了同比下降，而研发费用保持两位数高增长，公司在增强自主创新能力方面可以说是不惜重金、舍得投入的。未来公司将重点针对关键核心技术攻关，进一步聚焦在电子信息及通讯领域、民用航空及地面交通领域、新能源、碳减排等战略性新兴产业领域加大投入，我们已经布局了一批重点研发项目，着力打造更多战略性好产品，比如全氟醚橡胶、高性能民航轮胎、绿色含氟电子特气、集成电路用特种密封材料、大型化合成甲醇催化剂等，以及在CO₂捕集、纯化和利用技术、燃料电池氢能等先进技术方面，将持续加大研发投入。

问题二：公司高学历研发人员比过去增加很多，是什么吸引他们的加入？

回答：尊敬的投资者您好，感谢您对公司的关心和支持！昊华科技是以科研院所转制企业为主的科技公司，具有深厚的科研底蕴和创新基因，科技人才是公司最宝贵的资源，是公司实现高质量发展的第一动力，一直以来，公司高度重视科技人才的培养、引进。一是我们在科技人才引进、使用、培养上有完整的工作体系，确保高层次人才进入公司后有完善的培育措施、有清晰的发展通道，我们建立了科技领军人才、领航人才、青年科技人才的完整梯队；二是我们建立了多元化的科技人才激励措施和多层次的薪酬体系，对研发人员在薪酬待遇、评优推优和考核权重等方面给予了重点倾斜，要给一流的研发团队匹配一流的薪酬待遇和资源保障。三是我们拥有各类国家级、省部级高水平的科研平台和实验设备条件，能够让这些高学历的研发人员充分展示自己的才华，发挥作用，体现价值，让他们学有所用，并不断在实践中提升自身科研水平，更快地更多的形成研发成果。

更重要的是，作为中央企业，公司的发展愿景、产业目标与国家发展紧密相联，这些高层次人才都有报国情怀、强国梦想，有干事创业的理想，我们给他们提供的发展平台不仅能发挥他们的专业特长，更能让他们参与到推动国家发展、科技强国的进程中去，实现他们的报国之志，为强国建设、民族复兴贡献力量，同时也能使他们成就一番事业。我想这些都是吸引他们的原因吧。

问题三：公司在碳减排领域深耕多年，具有一定的行业地位，未来公司在该板块有什么样的规划和布局？

回答：尊敬的投资者您好，感谢您对公司的关心和支持！在碳减排方面，公司主要聚焦生产过程的碳减排、碳分离、碳捕集以及工业副产气和尾气资源化综合利用，我们的目标是成为国内领先、全球一流的绿色低碳技术整体解决方案提供商。

公司子公司西南院是以PSA（变压吸附）技术为核心的工业排放气综合利用成套技术的研发和应用供应商，可以实现资源回收、污染治理和碳减排。在碳捕集方面：西南院在PSA法和相变吸收法技术开发方面深耕多年，在中高浓度CO₂（>30%）气源碳捕集中，PSA法具有明显的成本优势，且工业化业绩众多，包括出口韩国5套10万吨成套装置；在燃煤烟气等低浓度CO₂碳捕集中，相变吸收法优势明显，西南院完成了实验室基础研究和工业化测线实验，目前正在为中石油一家企业做10万吨规模燃煤烟气碳捕集的工业化应用开发。在氢能方面：中国氢能产业已经迎来快速发展的起步阶段，西南院从1972年率先从事PSA氢气纯化的研究开发，技术积淀深厚，依托自身PSA技术优势，专门针对氢能开发了具有自有知识产权的吸附材料、关键设备、核心工艺等领先技术，目前氢能项目落地近30套，包括提供氢气纯化、加压充装及加氢站等燃料电池氢气成套供

应技术，比如2022年，西南院自主开发的变压吸附制备燃料电池氢气纯化技术圆满完成北京冬奥会、冬残奥会氢能保供任务，今年也将继续为成都大运会提供氢能保供支持等。

目前和未来几年，公司碳减排业务主要布局包括：（1）开发化工过程源头减碳、碳捕集、碳资源高效利用、可再生能源等先进技术；（2）进一步加大变压吸附分离（PSA）技术、二氧化碳捕集和利用技术的推广，保持PSA技术国内市场占有率第一和全球三大PSA技术供应商的地位。（3）加大氢能利用技术的开发和推广，提供燃料电池氢气供应全产业链安全运营、优化降本等云平台技术服务，确保系统长周期安全稳定运行。公司将利用自己的技术优势，为我国实现碳达峰、碳中和贡献力量。

问题四：请问公司有哪些产品能用在民航客机？

回答：尊敬的投资者您好，感谢您对公司的关心和支持！随着我国民航客机产业的发展，公司积极拓展民用航空业务，是中国商飞的战略合作伙伴之一，是参与民航客机领域的重点配套企业，我们的橡胶密封制品及型材、橡胶软管、高性能民航轮胎、民用航空有机玻璃、特种涂料等主要产品都可以用于民航客机项目。公司所属西北院、曙光院、海化院、锦西院等均已进入中国商飞合格供应商名单。西北院相关产品已成功配套供应民航客机，曙光院“三环牌”轮胎已正式投入国内相关支线飞机的航线运营，海化院部分涂料产品实现订货并涂装试用。2022年公司参加中国商飞供年度应商大会并获得了中国商飞“2021年度优秀合作共赢奖”。公司将全力以赴为我们国家的民用航空事业贡献力量。

问题五：公司2019年限制性股票激励计划到期后，是否会考虑继续做股权激励？

回答：尊敬的投资者您好，感谢您对公司的关心和支持！2019年，昊华科技面向管理层及科技骨干等关键岗位人员共计815人实施限制性股票激励计划，构建起“利益共享、风险共担”的机制。强化正向激励引导，提升干事创业精气神，充分激发骨干员工的积极性和主动性，将股东利益、公司利益和个人利益结合在一起，共同关注公司的长远发展，促进公司业绩持续稳定增长。目前，我们已经完成了第一个解除限售期的解锁工作，参与计划的核心骨干人员、关键岗位人员都享受到了企业持续高质量发展带来的良好收益，取得了很好的激励效果。公司也在实施股权激励期间实现了高质量、快速发展，从2018年到2022年，公司经营收入复合增长率21.35%，归母净利润复合增长率22.06%。

作为科改示范企业，我们将继续以更高层次、更大力度的改革创新推动公司高质量发展，探索更加完善的分配体系，择机开展新一轮的股权激励计划。

问题六：请问公司曙光院10万条/年高性能民用航空轮胎项目产品主要应用在哪些机型？目前项目进展状况如何？

回答：尊敬的投资者您好，感谢您对公司的关心和支持！公司所属曙光院的该项目主要为国产支线飞机ARJ21、国产大飞机C919、空客A320和波音737-800等飞机提供配套轮胎、替换轮胎和轮胎翻新服务，项目建成达产后将在国内民航轮胎市场逐步扩大市场份额。项目已顺利开工建设，按照可研计划有序推进。

问题七：请问公司目前电子化学品板块有哪些产品？未来如何规划？

回答：尊敬的投资者您好，感谢您对公司的关心和支持！公司电子化学品板块目前主要集中在昊华气体公司，是专门从事电子化工材料的研发、生产、销售和工程技术开发、检测服务的科技型企业，公司拥有自主知识产权的电子特气制备和纯化全套技术，开发了一系列国产替代急需的电子特气产品，形成了国

内领先的产业规模。昊华气体主要业务类型有电子特气、电子大宗气体、电子产业含氟精细化学品、工业气体及标准气、工程服务及供气技术、分析检验服务等。核心产品有三氟化氮、四氟化碳、六氟化硫、六氟化钨、磷烷、砷烷、三氟化硼、绿色四氧化二氮、高纯硒化氢、高纯硫化氢、高纯氦气、VOCs标气、标准混合气体等，总产能达万吨级，市场占有率位居国内前列。公司按照“十四五”规划纲要，积极稳妥推进相关工作，重点发展含氟电子气体，巩固含氟电子气体优势，同时开发和产业化一批稀有电子气体产品，丰富气体产品组合；适时开展湿电子化学品等领域的业务，培育以电子特气为优势并不断拓展产品组合的电子化学品产业链，成为国内领先、全球知名的电子化学品供应商。

问题八：请问（一）公司的网站为何登陆不上去，央企网站被微软操作系统提示不安全而被屏蔽掉了？（二）2022年公司扣非净利润增速下滑，主要原因是什么？（三）今年一季度主要几类产品价格与去年下半年相比走势如何？（四）公司主要产品是否仍面临去库存压力？（五）请预计一下公司是否能够恢复2020-2021年的利润增速？（六）作为头部央企中国中化控股的高端化工科技平台，拥有强大的研发实力，如何不辱央企使命，提升“中特估”，努力回报股东？

回答：尊敬的投资者您好，感谢您对公司的关心和支持！为了更好的展示公司良好的品牌形象和业务布局，公司的官网正在升级改造维护中，后续将以全新的设计形象面向公众，目前公司官网还需要经过一系列的技术维护与优化操作，才能够正常的营运，敬请理解。

2022年，世界经济环境复杂多变，竞争加剧，市场价格波动剧烈，形势严峻，同时公司主要业务板块氟化工进行了年度装置大修、以及受到极端高温天气的影响，导致阶段性停产，氟化工板块同比业绩有所下降，面对困难和挑战，公司努力提质增效，深化卓越运营，通过积极优化产品结构、加强新产品开发，加大销售力度，碳减排及高端制造化工材料等其他业务板块业绩仍保持了稳定增长。今年一季度除了聚四氟乙烯树脂和氟橡胶价格较去年下半年有一定程度的下滑，其他主要产品价格保持稳中有升。

昊华科技秉持“科学至上”核心发展理念，坚持科技引领，创新驱动，追求卓越，聚焦核心业务，充分发挥自身科技优势，推动企业高质量、快速发展。作为央企控股上市公司，公司将按照国务院国资委《提高央企控股上市公司质量工作方案》工作部署和《昊华科技“十四五”规划》，完善产业布局、提升资产质量和运营效率，不断提升公司治理水平，激发创新力量，提升公司内在价值，同时通过多种途径积极与投资者交流互动，积极听取投资者意见建议，增进公司市场认同和价值实现，促进公司内在价值与市场价值共同成长。

问题九：今年是昊华科技的并购大年，标的中化蓝天在经过2022年的业绩高增长之后，今年年初相关产品价格出现下跌，目前正在进行的资产评估、业绩预测是否会受到氟化工产品价格波动的影响？中化蓝天的估值是否会有变化？另外，审计工作自2月初公司公告以来已超过三个月，时间已然不短，具体方案是否会在近期公布？最后，请对中化蓝天的几款主要产品现在、未来1-2年的市场价格做一下适当的分析判断。

回答：尊敬的投资者您好，感谢您对公司的关心和支持！昊华科技作为我国领先的氟化工企业，聚焦于以含氟聚合物、含氟精细化学品等高端氟材料为核心的氟化工业务，科技创新优势明显，综合竞争力强；中化蓝天主要从事氟碳化学品、氟聚合物、氟精细化学品等业务，旗下浙化院是国家消耗臭氧层物质替

代品工程技术研究中心和含氟温室气体替代及控制处理国家重点实验室的依托单位，获得过全国科学大会奖、国家发明奖、国家科学技术进步/发明奖等多个奖项，承担了多个国家“863”和科技支撑计划项目，主持、参与制订了多个国家和行业标准。中化蓝天多数产品均为自主开发并产业化，产品广泛应用于汽车、家电、新能源、锂电池、医药、农药、建筑等20多个领域，多个品种为国内特色或优势产品。R123、R134a、三氟乙酸等十余种产品是国内首次实现产业化。在高端粘结剂、新一代同轴线缆的冷却介质等多个应用上打破国外企业垄断，有力支持国家发展，助力国内供应链安全。在氟碳化学品方面，R123产品为全球独家生产，R134a、R125等产品全球市场份额位居前三。

昊华科技拟收购中化蓝天100%股权的重组交易意在进一步丰富上市公司氟化工产品线，完善产业链布局，同时整合中国中化内部氟化工资源，充分发挥规模优势及协同效应提高盈利能力，实现公司股东价值最大化。公司及相关各方正在积极推进本次交易的各项工作，目前，本次交易涉及的审计、评估等工作正在进行当中。待相关工作完成后，公司将再次召开董事会审议本次交易的相关事项并披露重组报告书等文件，敬请关注后续公告并注意相关投资风险。

问题十：请简要介绍一下昊华科技的“十四五”规划

回答：尊敬的投资者您好，感谢您对公司的关心和支持！“十四五”是我国开启全面建设社会主义现代化新征程的重要时期，进入新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，统筹发展和安全，昊华科技迎来前所未有的机遇。昊华科技将充分发挥自身科技优势，推动企业高质量、快速发展。公司已制定并发布《公司“十四五”规划纲要》，纲要具体内容详见公司于2022年6月25日在上海证券交易所发布的《昊华科技“十四五”规划纲要》。

问题十一：请问公司为何考虑增加pvdf的产能？在川南产业园的晨光院，pvdf有很大优势？全国各个化工企业均在增产。公司又如何能有更好的竞争优势？同理公司的21亿新增四氟乙烯树脂类产品，如果在年底投产后，又如何能避免竞争激烈？造成业绩下滑，增收不增利的状况？

回答：尊敬的投资者您好，感谢您对公司的关心和支持！近年来，随着电动汽车、风光电储能、电子/通讯等新兴产业蓬勃发展，全球氟化工市场发展很快，预计2030年全球氟化工市场规模大幅增长，同时市场竞争日益激烈，基于技术创新的差异化产品是未来取胜关键。昊华科技所属晨光院为原化工部直属的科技型企业，以有机氟材料作为主导产业，从事有机氟开发和生产已达五十多年，技术底蕴深厚，科研能力领先地位突出，是国内为数不多的具有从研究开发、工程设计、成果产业化、生产经营一体化的氟化工企业，公司将依托自身研发优势推进关键核心技术攻关，持续强化公司核心竞争力。

问题十二：请问昊华科技西南院PSA目前下游主要是哪些应用场景？

回答：尊敬的投资者您好，感谢您对公司的关心和支持！PSA的应用范围很广，主要有氢气提纯、二氧化碳捕集、制富氧/高纯氮气、一氧化碳提纯、甲烷浓缩、氯乙烯、聚乙烯和聚丙烯料仓气回收等。

问题十三：请问昊华科技的二氧化碳加氢制甲醇工艺技术成熟度和推广情况如何？

回答：尊敬的投资者您好，感谢您对公司的关心和支持！公司全资子公司西南院开发了高效催化剂和低能耗合成甲醇专利工艺，二氧化碳转化率及甲醇选择性为国内领先水平。已完成5000吨规模中试，下一步将开发10万吨工艺包，正积极开展市场推广。

问题十四：今年昊华科技现金分红比例大幅提升，真正践行了国资委的央企上市公司积极回报投资者的倡议。这是否标志着公司未来分红政策朝着更为积极的方向变化？

回答：尊敬的投资者您好，感谢您对公司的关心和支持！公司致力于为员工、社会、客户、员工创造价值，积极回馈投资者，未来公司将继续实施积极的利润分配政策，保持政策的连续性和稳定性，在兼顾公司可持续发展的同时持续回报投资者。

问题十五：昊华科技的日常经营能第一时间反馈给市场投资者吗？无一个完整的网站。多数人并不知道昊华科技干啥的，更不知道12家科技企业在干啥，有哪些实力产品？

回答：尊敬的投资者您好，感谢您对公司的关心和支持！为了更好的展示公司良好的品牌形象和业务布局，公司的官网正在升级改造维护中，后续将以全新的设计形象面向公众，目前公司官网还需要经过一系列的技术维护与优化操作，才能够正常的营运，敬请理解。

昊华科技是由12家科研院所转制企业和1家贸易企业组成的研产销一体化的先进化工材料企业集团。公司拥有3+1核心业务，即：高端氟材料、电子化学品、高端制造化工材料和碳减排。

高端氟材料业务主要是氟聚合物、氟制品和含氟精细化学品，主要产品为聚四氟乙烯、聚偏氟乙烯、新型氟橡胶、氟混炼胶、四氟丙醇、全氟丙烯、四氟乙烯单体等，广泛应用于电子通信、锂电池、光伏太阳能、质子交换膜燃料电池、石油化工、汽车、纺织、建筑、家电等领域。

电子化学品业务目前主要是电子气体，业务类型包括电子特气、电子大宗气体（超纯氮、氧、氢、氩、氦等）、工业气体、标准气，以及工程服务及供气技术、分析检验服务等。核心产品有三氟化氮、四氟化碳、六氟化硫、六氟化钨、三氟化硼、磷烷、砷烷、绿色四氧化二氮、高纯硒化氢、高纯硫化氢、高纯氦气、VOCs标气、标准混合气体等，广泛应用于集成电路、显示面板、光伏太阳能、光纤、电力设备、医疗健康、环保监测等领域。

高端制造化工材料业务：主要是特种橡塑制品、特种涂料、高性能化学原料。其中，特种橡塑制品包括民用航空轮胎、橡胶密封制品、密封型材、橡胶软管和胶布制品、有机玻璃、聚氨酯新材料等，广泛应用于轨道交通、电子信息、节能环保、新能源、特种设备、高端制造等领域。

碳减排业务：公司核心竞争力是自主开发的变压吸附分离技术（PSA），是全球三大PSA技术服务供应商之一，为客户提供变压吸附技术及成套装置，应用领域包括氢气、二氧化碳、一氧化碳等多种气体的分离提纯，二氧化碳脱除，甲烷浓缩，焦炉煤气和天然气净化，氯乙烯尾气、黄磷尾气等多种工业废气回收，业务主要分布在石化、化工、冶金、环保等领域。

问题十六：请问公司一季报的增速下降和利润增速下降的原因？这些不利影响在二季度有无继续？

回答：尊敬的投资者您好，感谢您对公司的关心和支持！公司2023年一季度整体业绩同比增长，增速有所放缓主要受氟化工行业低迷，市场价格周期性下降的影响。面对当前氟化工行业严峻的市场形势，公司将持续深化提质增效，进一步挖掘内部潜力，坚持过“紧日子”；加大市场拓展力度和营销管理，有效发挥细分市场竞争力强和产品结构互补优势；高效统筹推进项目建设，推动重点投资项目尽早达产达效。

问题十七：请问公司有无考虑在沿线一带一路上进行海外投资？公司有无考虑直接并购同行产能，而不是全部靠自建，自建流程长。

回答：尊敬的投资者您好，感谢您对公司的关心和支持！公司将聚焦核心主业，以自有技术产业化和并购重组为抓手，科技创新、资本运作双轮驱动，推动企业高质量、快速发展，把昊华科技打造成为国内领先、国际一流的创新型先进化工材料解决方案提供商。

问题十八：请问在新能源电池研究领域，氟离子电池是第一款以阴离子作为载流子的可商业化的新能源电池，最近在实验室层面获得重大的突破，也被业界作为锂离子电池的优良替代技术。昊华科技、中化蓝天都是高端氟化工的研究型企业，都拥有强大的研发能力，请问在氟离子电池方面是否有涉及？请简单介绍一下进展。

回答：尊敬的投资者您好，感谢您对公司的关心和支持！昊华科技高度关注氟化工前瞻性技术发展的研究，将进一步聚焦新能源领域，发挥自身研发优势，在现有的研发成果上不断迭代升级。

投资者可以通过上证路演中心（<http://roadshow.sseinfo.com/>）查看本次投资者说明会的召开情况及主要内容。