

ENVIRONMENT, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT

环境、社会与治理报告



科技引领，创新驱动，追求卓越

关于本报告	3
董事长致辞	5

走进昊华科技 7

公司简介	9
发展历程	10
业务概览	11
主要生产企业及产品	12

ESG管理 15

实质性议题讨论	17
利益相关方沟通	18

科技创新 引领高质量发展 19

科技创新体系	21
科技创新平台	21
创新引领发展	22
维护知识产权	24
科技获奖情况	24

技术驱动 环保事业新发展 25

加强环保管理	27
强化节能提效	29
厉行节约用水	31
改进物料管理	32
完善排放管理	33
应对气候风险	35

以人为本 强化HSE管理 39

HSE管理体系	41
强化安全管理	41
保障职业健康	42

践行责任 合作共赢齐发展 43

聚焦员工关怀	45
倾听客户声音	48
提高供应质量	52
助力社会公益	53

守正创新 强健治理稳根基 53

党建引领航向	55
明晰治理结构	56
增强合规风控	58
注重信披投关	60
信息安全壁垒	61
建立廉洁文化	61

踔厉奋发 展望高质量发展 63

附录 65

ESG关键绩效	65
指标索引表	68
意见反馈表	70

关于本报告

本报告是由昊华化工科技集团股份有限公司（以下简称“昊华科技”“我们”或“公司”）向社会发布的首份环境、社会与治理（ESG）报告，秉承着真实、可靠的原则，向各利益相关方披露昊华科技2022年在环境、社会和治理领域开展的工作及取得的成果。

报告时间范围

本报告为年度报告，报告期间为2022年1月1日至2022年12月31日，部分内容超过本期间。

报告组织范围

昊华科技本部及各级所属企业。

编制标准

本报告严格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内容与格式准则第2号-年度报告的内容与格式（2021修订版）》、上海证券交易所《上市公司自律监管指引第1号-规范运作》相关要求，同时参考国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》、全球报告倡议组织《可持续发展报告编写指南》(GRI Standards)，和《联合国可持续发展目标企业行动指南》(SDGs)等相关指引进行编制。

报告编制过程

- 第一步：制定报告编制方案，组建编制小组；
- 第二步：识别利益相关方及重要议题，确定报告框架；
- 第三步：报告撰写、修改及完善；
- 第四步：公司领导层审核；
- 第五步：报告发布，收集反馈意见以持续改进。

报告数据说明

本报告所披露的信息和数据来源于昊华科技内部文件、统计数据、公开报告等。本报告的财务数据以人民币为单位，若与公司年度财务报告不符的，以年度报告为准。

报告获取方式

本报告提供简体中文版供读者参阅，您可在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）查阅电子版报告。

报告称谓说明

为方便表述和阅读，报告中涉及的相关单位及公司一般使用简称如下。

规范简称	单位名称
中国证监会	中国证券监督管理委员会
国务院国资委	国务院国有资产监督管理委员会
上交所	上海证券交易所
中国中化	中国中化控股有限责任公司
中国昊华	中国昊华化工集团股份有限公司
天科股份	四川天一科技股份有限公司
中昊晨光	中昊晨光化工研究院有限公司
西北院	西北橡胶塑料研究设计院有限公司
海化院	海洋化工研究院有限公司
黎明院	黎明化工研究设计院有限责任公司
曙光院	中国化工集团曙光橡胶工业研究设计院有限公司
株洲院	中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司
大连院	中昊（大连）化工研究设计院有限公司
锦西院	锦西化工研究院有限公司
光明院	中昊光明化工研究设计院有限公司
北方院	中昊北方涂料工业研究设计院有限公司
沈阳院	沈阳橡胶研究设计院有限公司
西南院	西南化工研究设计院有限公司
昊华气体	昊华气体有限公司
中昊贸易	中昊国际贸易有限公司

报告备置地点

昊华科技董事会办公室。

董事长致辞



昊华化工科技集团股份有限公司 董事长

刘永峰

刚刚过去的一年，极不平凡、充满考验。党的二十大胜利召开，描绘了全面建设社会主义现代化国家的宏伟蓝图，吹响了奋进新征程的时代号角。面对复杂的国内外形势和各类风险挑战，昊华科技迎难而上，坚决顶住经济下行压力，多措并举稳定增长，各项工作取得优异成绩，为公司未来的经营发展打下了坚实基础。

一年来，我们圆满完成保供任务，经营业绩再创新高，科技创新喜获突破，国企改革深入实施，党的建设成果丰硕。放眼全球，在气候变化加剧、经济放缓的背景下，在经济、社会与生态环境均面临挑战的今天，我们作为ESG理念的响应者，正不断推动内部的ESG体系建设，并通过在科技创新和研发方面的优势与积累，巩固碳减排业务的技术优势，助力ESG理念的传播与推广。

科技创新获突破 科技成果强涌现

我们始终坚持“科技引领、创新驱动、追求卓越”理念，把科技创新作为实现高质量发展的唯一选择和头等大事。科技投入进一步加大，科技成果不断涌现，专利数量和质量双提升。我们积极承担化工行业补短板的重要使命，在高端氟材料、电子气体、高端制造化工材料等多个领域取得了有效的进展。同时持续完善科技创新体系，打造了一批攻克关键核心技术的创新高地以及国家级“专精特新”小巨人企业集群。

积极开展低碳转型 践行国家“双碳”战略

为深入贯彻习近平总书记关于环境保护重要论述和对碳达峰·碳中和所做的庄严承诺，我们成立碳达峰·碳中和工作领导小组并制定了“十四五”深化生态环境保护行动方案，为“双碳”工作有序、高效开展保驾护航。我们作为绿色低碳整体解决方案提供商，利用自身作为全球三大变压吸附法（PSA）技术供应商之一的品牌及技术优势，用先进理念和前沿技术助力更多企业实现碳减排目标以及低碳转型，促进可持续发展，践行社会责任。

2023年是贯彻党的二十大精神的开局之年，是实施“十四五”规划承前启后的关键一年。昊华科技将坚持党的领导，以高质量党建引领保障高质量发展；继续加强科技创新，着力锻造战略科技力量，以科技创新提升发展质量和水平；持续推动新一轮国企改革深化提升，聚焦主业，推进构建新发展格局；继续落实人才兴企方案，不断深化科技人才工作。党的二十大为新时代新征程党和国家事业发展指明了方向，昊华科技将抓住“双碳”目标的重大历史机遇，勇担党和国家赋予的重任，将ESG核心价值观融入各层级、各阶段的管理，不断向“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”的目标大步迈进！

强化HSE管理体系 严守安全环保底线

我们全面推行FORUS体系，统一HSE理念，坚守红线意识和底线思维。通过体系化管理，建立全员、全过程、全方位的HSE风险识别、控制与管理机制，打造HSE核心竞争力，保障企业安全运营，实现价值保护和价值创造。全年未发生一般及以上生产安全事故、舆情事件和环境事件，无新增职业病，实现了“四个零”的HSE管理目标。

坚持合规经营理念 全面提升治理水平

我们积极推进合规建设，以战略和目标为导向，夯实管理根基，贯彻合规经营理念，强化风险意识，提高风险处置能力，不断提升全员法治意识和合规观念。我们以合规发展促进治理体系和治理能力的现代化，以法治思维把握新发展理念和格局下的新机遇，助力公司实现高质量发展。

走进昊华科技

公司简介

昊华科技是中国中化旗下在上海证券交易所挂牌上市的公司，主要从事高端氟材料、电子气体、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。公司拥有13家一级子公司，其中12家科技型公司和1家贸易型公司。12家科技型公司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。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；以“科学至上”为指引，把“科技引领，创新驱动，追求卓越”和“四强四优”作为公司的发展理念和发展标准，持续推进公司高质量发展。

发展历程

1999

8月，西南院发起设立天科股份。

2001

1月，天科股份在上交所上市。

2007

10月，经国务院国资委批准，西南院将所持有天科股份的全部股权无偿划转至中国昊华。

2018

12月，天科股份实施重大资产重组，通过发行股份收购中国昊华下属中昊晨光、黎明院等**11家**优质科技型企业。

2019

6月，天科股份变更名称为昊华科技，并于同年7月1日变更证券简称为“昊华科技”。

2019

11月，昊华科技收购中国昊华持有的西南院**100%**股权。

2020

7月，昊华科技整合黎明院、光明院和西南院的气体业务成立全资子公司昊华气体。

2020

12月，昊华科技收购中国昊华持有的中昊贸易**100%**股权。

通过重组整合，公司主营业务从变压吸附气体分离技术及成套装置提供、催化剂产品、碳一化学及工程设计等转型升级为先进化工材料解决方案提供商，聚焦3+1核心产业，即以高端氟材料为主的氟化工产业，以电子特气为主的电子化学品产业，以民用航空配套材料为主的高端制造化工材料产业，以及提供绿色低碳整体解决方案的碳减排业务。公司以加快科技自立自强为主线，实施创新驱动，以聚焦主业优化布局，实现协同发展，以核心技术自主创新为引领，推进核心产业向价值链中高端延伸，实现核心竞争力和行业影响力的进一步增强。2022年公司实现营业收入90.68亿元，同比增长22.13%，实现归母净利润11.65亿元，同比增长30.67%。2020~2022年，营业收入及净利润复合增长率分别为29.32%和33.77%。

3

高端制造化工材料

昊华科技高端制造化工材料主要包括特种橡塑制品、特种轮胎、特种涂料、化学高性能原料等。

特种橡胶制品包括盾构管片弹性橡胶密封垫、遇水膨胀橡胶密封件、给排水管道和水泥顶管用橡胶密封件等，用于高铁车辆、工程机械领域，服务于核工业、石油化工、金属冶炼、矿山机械、水利电力、交通运输、建材环保、医疗卫生等行业。此外，公司作为全国重要的气象气球研制企业，产品国内市场占有率高，并远销国外，并且在个人防护装备等方面也具有较强的可持续自主研发能力，在抗震救灾中得到广泛应用。

在聚氨酯新材料领域，昊华科技主营产品为经选配、改性的组合料或浇注型系统料以及少量制品，产品应用于国民经济众多领域，包括汽车、建筑、家居、冶金、能源、电子电力、体育、服装、印刷等。公司不断突破产品性能瓶颈，凭借研发优势，有效缓解了我国对国外聚氨酯材料生产技术的严重依赖；玻纤增强聚氨酯材料首次在国内成功替代客车的原有部件，不仅性能改善明显，而且制品生产效率显著提升，同时可节约原料，有效填补了国内相关技术空白。

特种轮胎领域，公司拥有中国特种轮胎的重要生产基地，系特种轮胎定点研制企业。

特种涂料产品包括船舶涂料、工业重防腐涂料及特种功能材料，客户覆盖多个领域。昊华科技作为国内极少数具有整船配套涂料科研生产能力的企业，提供全船配套涂料产品，涵盖新造船、船舶坞修、维护及保养等配套服务，并为不同功能的船舶提供不同涂料应用配套体系。公司研制的特种功能涂料定制化特征明显，品种较多，能够满足飞机蒙皮和结构件、发动机油管、空气管、壳体、叶片等零部件、结构件和设备的防腐保护和装饰需求。此外，公司在工业重防腐涂料、环保型涂料、防火涂料等方面的研制能力亦较为突出，产品在石油化工、海洋工程、工程机械、交通运输及能源设施等应用领域得到广泛认可。

4

碳减排业务

昊华科技在二氧化碳捕集、碳资源利用、氢能制备技术方面有显著的优势。子公司西南院在上世纪 80 年代就成功研究开发了变压吸附分离氢气、氮气等气体中二氧化碳的技术，并积极参与 CO₂捕集和封存 (CCS) 领域的技术工作，是“二氧化碳捕集、利用与封存产业技术创新战略联盟”的发起单位之一，技术优势明显。公司将依托低碳技术研究中心，聚焦生产过程碳减排、碳分离以及二氧化碳资源综合利用等技术，旨在打造世界一流的低碳化工创新技术策源地，成为国内领先的碳减排技术与服务提供商。

除上述四大核心业务外，全资子公司中昊贸易经营专用化学品进出口及国内化工品贸易业务。在系统内推进采购销售一体化，完善供应链管理，实现内部业务协同，充分发挥协同效益。

1

高端氟材料

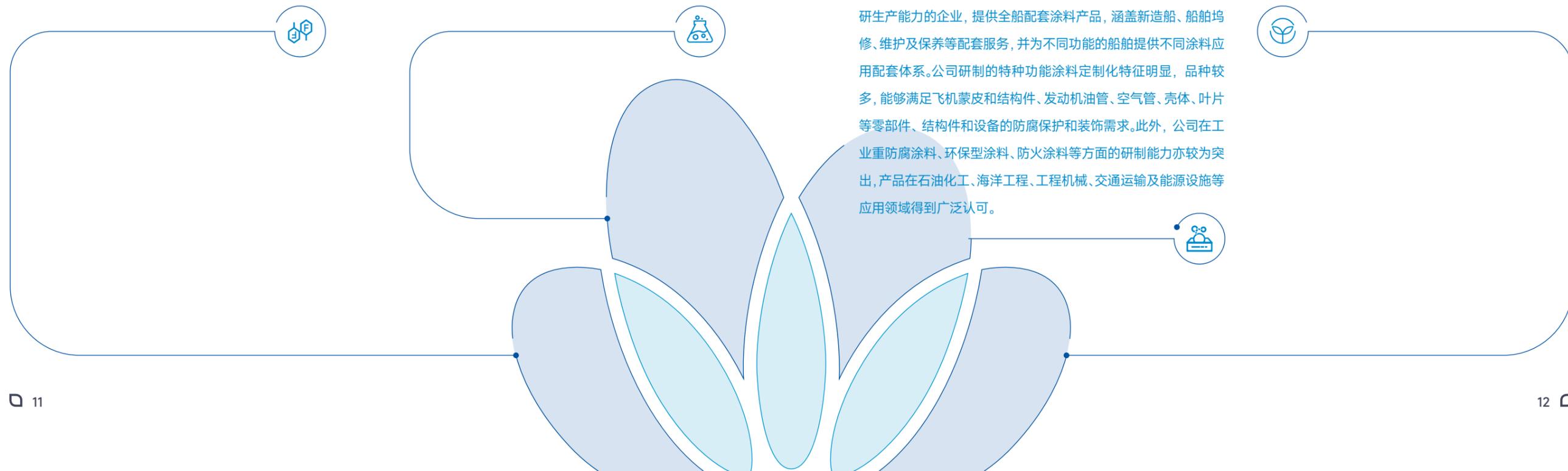
昊华科技主营含氟聚合物、含氟精细化学品的研发、生产及销售，产品包括聚四氟乙烯树脂、新型氟橡胶（生胶）及氟混炼胶、四氟丙醇、全氟丙烯、四氟乙烯单体等，广泛应用于电子通信、石油化工、汽车、纺织等领域。

子公司中昊晨光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，在氟材料领域拥有较强的技术转化能力，是国内少数具备研究开发、工程设计、成果产业化、生产经营一体化能力的氟化工企业。中昊晨光依托领先的科研能力形成业内先进技术优势，多个产品已实现进口替代并填补国内相关市场空白。

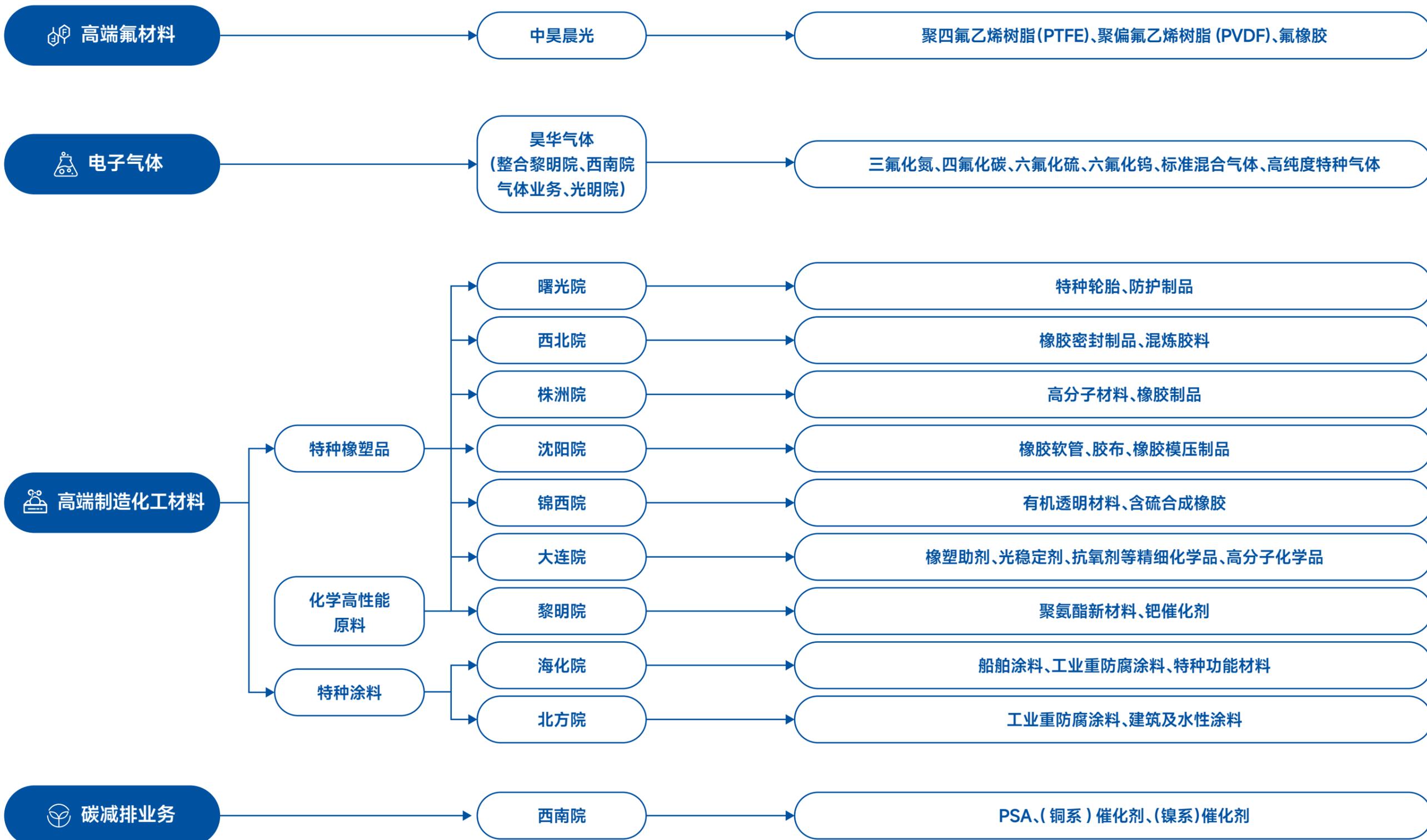
2

电子气体

昊华科技电子气体业务主要集中在子公司昊华气体，具有较高的行业地位，是国内主要的电子特气研究生产基地之一。昊华气体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、高纯氮气、VOCs 标气、标准混合气体等，广泛应用于集成电路、显示面板、太阳能电池、LED 芯片、光纤、电力设备制造、医疗健康、环保监测等领域。持续稳定供应国内外电子信息行业知名客户。2022 年，昊华科技含氟电子气体现有产能位列国内前三，新建 4,600 吨 / 年电子气体项目全部建成投产。



主要生产企业及产品

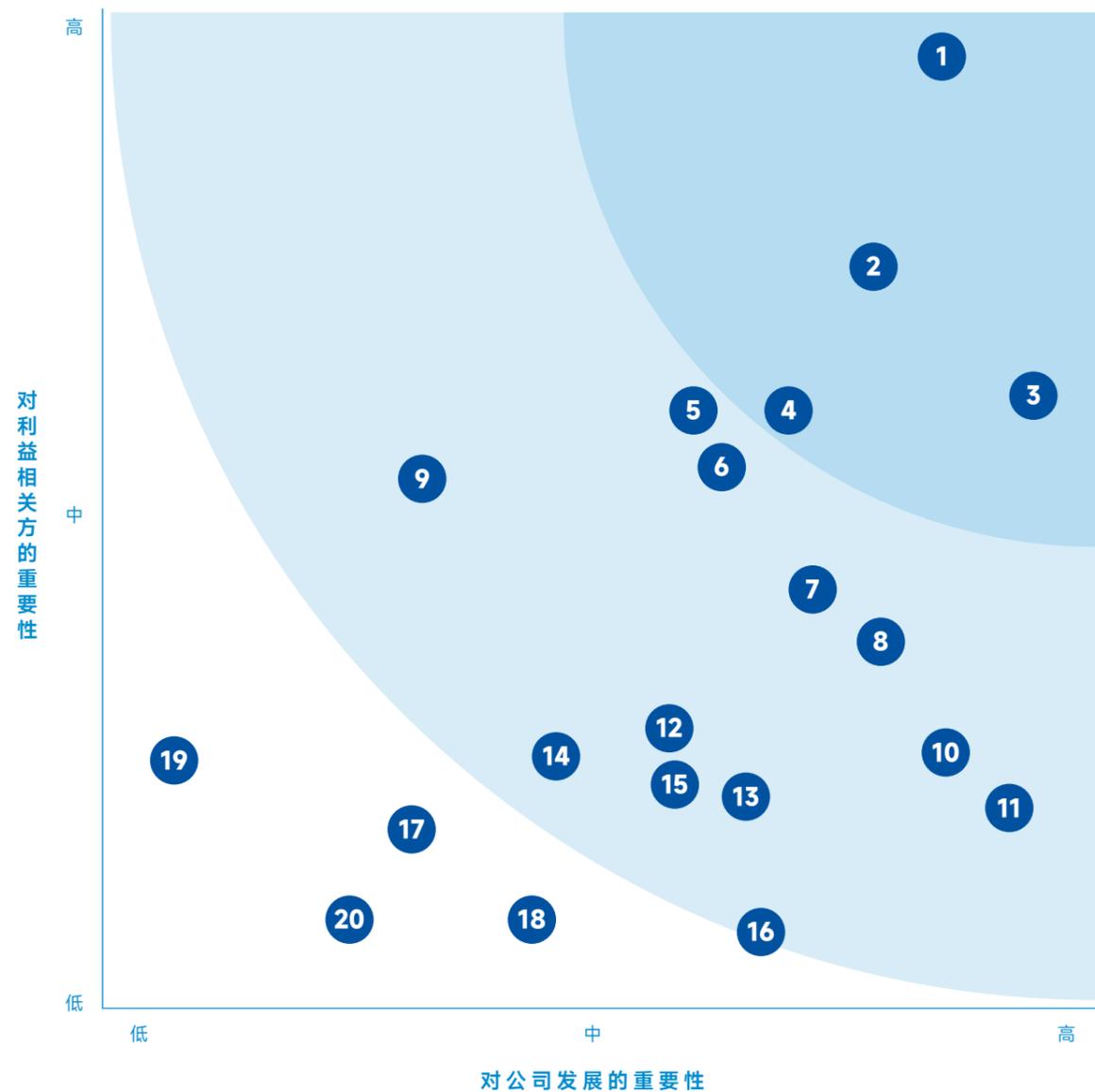


ESG管理



实质性议题讨论

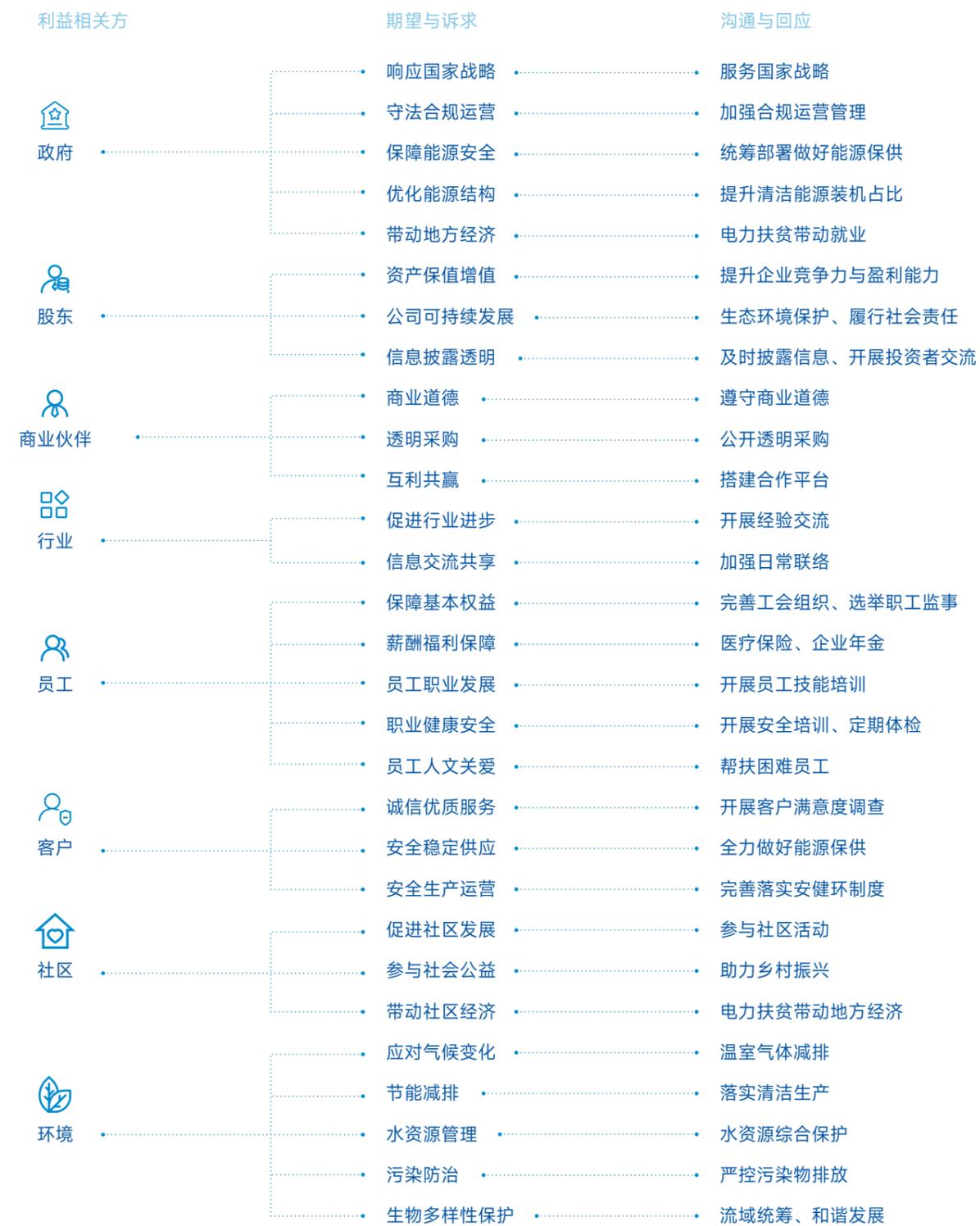
昊华科技按照重要性、完整性、平衡性原则，主动开展重要性议题的识别与筛选，通过与利益相关方进行充分沟通，深入了解利益相关方的期望和诉求，结合公司长期发展战略和运营特点，识别出与昊华科技相关的20项实质性议题，最后根据不同议题对业务发展以及对利益相关方的重要性进行排序，确立如下实质性议题矩阵：



- | | | | |
|----------|----------|----------|-----------|
| ① 客户权益 | ⑥ 化学物质管理 | ⑪ 党建引领 | ⑬ ESG管理 |
| ② 知识产权保护 | ⑦ 合规管理 | ⑫ 环境管理政策 | ⑭ 员工权益保护 |
| ③ 产品责任 | ⑧ 职业健康安全 | ⑬ 经济绩效 | ⑮ 绿色产品 |
| ④ 反腐倡廉 | ⑨ 供应链管理 | ⑭ 风控管理 | ⑯ 资源使用及回收 |
| ⑤ 科技创新 | ⑩ 生态环境保护 | ⑮ 员工培训 | ⑰ 废弃物处置 |

利益相关方沟通

昊华科技高度重视利益相关方沟通，通过设置形式多样、高效便捷的利益相关方沟通渠道，了解其诉求并积极回应，努力实现公司与利益相关方的互利共赢。



科技创新 引领高质量发展

9 产业、创新和基础设施



昊华科技以入选“科改示范企业”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。公司在多个领域建设高水平创新平台和科技资质，并拥有专业化科研团队，为持续保持创新能力及技术领先地位奠定了基础。公司坚持科学发展和高质量发展，致力于推动贯彻落实国家科技发展战略，持续强化关键核心技术攻关，努力实现进口替代，促进形成布局合理、协同发展的产业结构。

科技创新体系

昊华科技以“科学至上”为指引，把科技创新作为实现高质量发展的唯一选择和头等大事，坚持“科技引领，创新驱动，追求卓越”发展理念，大力弘扬李俊贤科学家精神，坚持科技自立自强，持续提升自主创新能力，积极培育高端氟材料、电子信息化工材料和高端制造化工材料领域的技术创新策源地，推动创新链产业链融合，以科技创新引领高质量发展，着力打造依靠科技驱动的国内领先、国际一流的先进化工材料解决方案提供商。

昊华科技为深入贯彻落实创新驱动发展战略，进一步完善科技创新体制机制，提高科研项目管理水平，颁布了《昊华化工科技集团股份有限公司科技管理规定》等一系列完善的科技管理制度，成立了科学技术委员会，对公司科技活动进行专业咨询与评估、提供技术支持、重大事项决策。公司实行“总体设计、分类管理”的原则，注重内部自主创新，积极打造技术创新策源地，开展原始创新和产学研协同，加强科技创新平台建设，构建开放、多元的产业化科技创新体系，打造“高通量”创新机器。



科技创新平台

2022年，昊华科技通过集聚创新要素，加快打造一批攻克关键核心技术的创新高地，培育国家级“专精特新”小巨人企业集群。其中，黎明院李俊贤科学家精神教育实践基地获首批国家级科学家精神教育基地认定，曙光院获国家技术创新示范企业认定，海化院、昊华气体（光明院）、曙光院和北方院获国家级专精特新“小巨人”企业认定；海化院获批山东省现代海洋产业技术创新中心，北方院获批石油和化工行业特种涂层材料工程研究中心；西北院入选第一批陕西省重点产业链“链主”企业，昊华气体入选河南省制造业重点培育头雁企业，曙光院入选广西制造业单项冠军示范企业名单。

昊华科技通过构建多层次、多领域、多元化科技创新平台体系，在承担重点科技计划、关键核心技术攻关、科研成果转化、提升原始创新能力等方面发挥了重要引领和支撑作用。

2022年(存量)

国家级研发平台 12个	省部级研发平台 50余个	国家级检测中心 8个	国家高新技术企业 14家
国家级专精特新“小巨人”企业 6个	国家技术创新示范企业 3个	国家知识产权示范企业 1个	国家知识产权优势企业 2个

创新引领发展

昊华科技大力实施人才强企战略，持续打造强大的科技人才队伍，拥有**1名**中国工程院院士、**31名**国家级高层次人才、**14个**省部级创新团队、**2,826名**研发人员为主体的科技人才队伍，研发人员占比为**37.9%**。建有国家级科学家精神教育基地，宣传弘扬传承“对党忠诚、爱党报国，敢于创新、永攀高峰”的李俊贤科学家精神。实施青年科技人才培养“启航”方案，形成战略科学家-领军科技人才-领航科技人才-“启航”青年科技人才的完整结构。

作为科技创新型企业，昊华科技一直致力于技术创新和自主研发，积极推动技术进步和产业升级。公司拥有一支高素质的专业研发团队和完善的研发体系，在高端氟材料、电子气体、高端制造化工材料、碳减排业务等领域布局实施一批重点研发项目。这些项目覆盖了多个细分领域，涉及多个国家和省部级科研计划。2022年，西南院申报的国家重点研发计划“催化科学”重点专项“CO₂催化加氢高效合成甲醇”获得国家科技部批准立项，昊华气体参与申报的河南省重大科技专项的“集成电路用电子化学品关键技术研究及产业化”获批立项。一批重点项目取得显著进展和突破，西南院“煤制天然气甲烷化催化剂”项目实现我国首次国产煤制气催化剂整炉工业化应用；昊华气体突破集成电路用含氟电子气体产业化工程放大化制备技术，完成电子级三氟化氮、四氟化碳、六氟化钨的产业化；北方院“高功率激光光纤用超低折射率耐温光固化涂料”突破制备关键技术；西北院“电子信息装备用特种橡胶制品”产品技术取得重要进展，实现进口替代；黎明院“汽车天窗玻璃包边用抗变形聚氨酯材料”解决了材料环保性能、强度、柔韧性、疏水性、高低温变形等行业技术难题。

2022年

研发投入
7.26亿元

研发投入同比增长
17.2%

研发投入占比
8.01%

研发人员占比
37.9%

尖端人才人数(获省部级以上人才称号)
42人

2022年

开展科研项目
210项

- 国家级科技项目
44项
- 省市重点科技项目
27项
- 企业自主研发重点项目
139项

西南院荣获 2020 年度国家科技进步奖

案例 CASE

2021 年 11 月 3 日，国家科学技术奖励大会在北京人民大会堂隆重举行。昊华科技所属西南院参与完成的“氢气规模化提纯与高压储存装备关键技术及工程应用”项目荣获 2020 年度国家科技进步二等奖。

氢气是重要的炼化、煤化工、精细化工原料和清洁能源，制备途径多样，包括以煤、天然气、生物燃气、甲醇、液氨为原料制备，工业副产气提纯以及或水电解制氢。西南院依托国家变压吸附气体分离技术研究推广中心、工业排放气综合利用国家重点实验室等国家级创新平台，与浙江大学合作，突破了大规模、高压、多杂质气源的氢气吸附分离提纯技术难题，研制出气流均匀分布的超大型吸附器，设计了系列变压吸附提纯氢气装置，开发了大口径频繁启闭专用程控阀，主持制订变压吸附提纯氢气系统安全国际标准 (ISO/TS 19883) 以及变压吸附提纯氢气用吸附器国家标准 (GB/T 29412)，变压吸附提纯氢气装备技术达到国际领先水平。该项自主知识产权技术已在国内外应用推广建成 1000 余套变压吸附提纯氢气工业装置，有力支撑大型炼化、现代煤化工及氢能产业发展。

国家科学技术进步奖



黎明院科研人员庆祝新的研发平台落成投用



维护知识产权

昊华科技及旗下子公司建立了完善的知识产权保护管理制度，包括《知识产权管理规定》《关于加强知识产权保护和管理的若干规定》等文件。为防范和化解知识产权法律风险，公司通过开展专利战略研究、建立维权反应机制、分析竞争对手的专利状况、做好重点产品专利纠纷应对预案等措施，开展公司专利保护与法律风险防范工作。

2022 年，昊华科技在知识产权领域取得丰硕成果，一系列专利创新成果受到表彰和奖励，黎明院“一种低有机物释放型聚氨酯高回弹泡沫”获 2022 年度石油和化工行业专利奖金奖，北方院“空间环境用聚酰亚胺材料保护涂料及其生产方法”获甘肃省专利奖励三等奖，中昊晨光“一种挤管用聚四氟乙烯及其制备方法”获 2022 年度中国中化专利金奖，西南院“一种低温高活性甲烷化催化剂及其制备方法”获 2022 年度中国中化专利银奖，海化院、大连院、北方院、黎明院、株洲院和沈阳院共获 2022 年度中国中化专利优秀奖 8 项。深入开展知识产权强企培育工作，曙光院获得国家知识产权示范企业认定，株洲院和北方院分别获得国家知识产权优势企业认定；西南院和中昊晨光入选四川省首批知识产权强企培育企业，中昊晨光高价值专利育成中心建设项目列入四川省专项资金项目。

2022 年

申请专利
317 件

申请国内发明专利
240 件

科技获奖情况

2022 年，昊华科技荣获各级各类科技奖励二十余项。其中，西南院“大型化变压吸附 (PSA) 系统技术开发及应用”荣获四川省科学技术进步奖二等奖，西南院“工业副产气分离纯化及资源化利用技术开发与应用”获中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖，北方院“新型化学钝切保护涂料的制备与应用”获甘肃省科技进步三等奖，昊华气体“全氟异丁腈”项目获河南省化工学会技术发明二等奖。中昊晨光“高洁净度 CCL/FCCL 用氟树脂关键技术开发”获 2022 年度中国中化技术发明二等奖，西南院“二氧化碳吸附法捕集纯化技术开发与应用”、西北院“ARJ21-700 飞机密封件国产化研制及应用”、黎明院“汽车天窗玻璃包边用抗变形聚氨酯材料的开发与应用”分别获 2022 年度中国中化科技进步二等奖。



技术驱动 环保事业新发展



昊华科技全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻习近平生态文明思想，坚持科学至上之理念，紧紧围绕绿色低碳高质量发展目标，以减污、降碳为抓手，以“双碳”和 污染防治攻坚为主线，以清洁技术创新为驱动，以 FORUS 体系管理为支撑，统筹发展与减排、整体与局部、短期与中长期的关系，实现绿色发展，持久发展。

加强环保管理

昊华科技严格遵守环境保护相关法律法规及行业标准，遵循中国中化FORUS体系，坚持环保优先、预防为主、综合治理，积极推行清洁生产，在防止产生新污染源的同时，通过采用先进的工艺、技术和设备，不断减少污染物排放量，构建环境保护长效机制。按照地方政府和上级公司的监管要求，制定了详细的环境自行监测方案，建立内部监测技术人员、科室负责人、企业负责人的三级审核制度，采用在线监测或手工检测的方式，定期对各类污染物排放情况进行监测，废水、废气、固废、噪音等均实现达标排放。公司积极建设环境友好型企业，推进环保管理体系建设，对环保机构与职责、环境保护总体要求，生态保护与污染防治、环境风险与环境事件管理，检查与考核等事项做了系统规范管理。2022年，公司旗下子公司环境管理体系认证覆盖率为**61.5%**。

昊华科技持续加大对清洁生产和技术创新、成果转化以及推广应用的支持力度，资金投入和人员投入方面继续增长。2022年，公司积极开展多项清洁生产技术改造，提高水资源重复利用率，进行设备节能改造，助力深入打好污染防治攻坚战，加快推进绿色低碳循环发展。

2022年

清洁生产和技术研发投入金额

1,362.98 万元

较上年

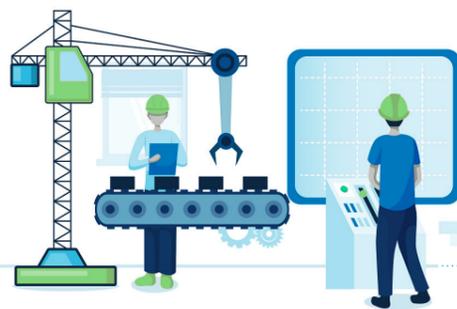
增加 785.46 万元

清洁生产和技术研发投入人员

87 人

较上年

增加 51 人



在环境保护机制方面，昊华科技实行生态环境保护责任制，各级责任主体按照责任界面划分，承担在管辖范围内的生态环境保护 and 能源节约责任。公司对废水污染物、废气污染物、污染物排放达标率、危险废物规范处置率、环境保护行政处罚或负面舆情（不含重大）等环境管理方面进行重点监督管理。

昊华科技要求下属各单位主动履行环境保护义务，主要负责人是本单位环境保护工作的第一责任人，对本单位环境保护工作全面负责；HSE部门负责日常环境保护工作的监督管理，其他业务部门负责本业务范围内环境保护工作。各子公司落实遵守环境保护法律法规的主体责任，及时采取有效措施防止污染和危害，并通过多种形式提高员工环境保护意识。

公司规范环境自行监测行为，制定了详细的环境自行监测方案。2022年，中昊晨光按照《排污许可管理条例》《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》的规定，制定了详细的环境自行监测方案，建立企业内部监测技术人员、科室负责人、企业负责人的三级审核制度。水污染物化学需氧量（COD）、氨氮、酸碱度（pH）采用自动在线监测的方式，氟化物、悬浮物、氯化物、石油类等水污染物采用手工分析方法类进行定期监测。锅炉大气污染物氮氧化物采用自动在线监测方式，其他大气污染物主要采用手工分析方法进行定期监测。黎明院根据《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》的规定，制定了详细的环境自行监测方案。其中聚酯车间水污染物COD、pH，高性能燃料分厂废气污染物VOCs采用自动在线监测的方式，其他废气、废水污染物主要采用手工分析方法进行定期监测。



2022 年公司主要环保项目

中昊晨光				曙光院
氟化三厂分散废水(高氨氮废水)处理项目	氟化三厂悬浮装置中水回用项目	生产基地 VOCs 排放管控提升改造项目	锅炉低氮燃烧改造(1台)	轮胎防护生产线 VOCs 治理
西南院	西北院	沈阳院	北方院	大连院
废水回收利用系统技改项目	K4 密炼机下辅机段密闭改造项目	建设 VOCs 在线监测设备项目	厂区污水处理系统改造项目	建设 VOCs 在线监测系统项目

强化节能提效

昊华科技生产过程中主要消耗能源是天然气、汽油、柴油、电力、煤气、蒸汽等。公司依据《中华人民共和国节约能源法》等节能低碳法规和标准的要求，优化用能结构，提高能源利用效率，加强能源采购、利用、转换和传输系统的全过程管理。

昊华科技依据高耗能产品强制能耗标准，制定主要装置、主要设备、主要产品（作业）的用能定额指标，关注燃料动力等能源介质的实物量消耗，实行生产经营全过程能源消耗成本管理。例如，公司加强锅炉、加热炉管理，做好设备设施保温保冷，加强对余热、余压等的利用，着力提高能源利用效率，减少能量损失。

2022年昊华科技节能提效的做法



设备改造升级

淘汰低效设备，如低效成型机、硫化机、烘箱、低效气体压缩机、无润滑空气压缩机、动力配电箱、高能耗隧道窑。



设备使用措施

定时养护，强化巡查，及时维护。



管理提升措施

组织开展故障模式影响分析（FEMA）；积极创建节水型企业；进一步开展能源体系认证及审核。

在监督检查方面，昊华科技对重点耗能设备、系统进行节能检测，评价能源利用状况，定期发布节能监测信息，根据监测结果提出整改建议。当未能完成年度能耗指标考核，或发现能源消费数据异常时，公司立即开展能源审计和相关测试。

另外，昊华科技还开展节能宣传教育活动，充分运用电视、报纸、刊物、讲座和其他宣传工具，积极宣传节能方针、政策、法律、法规、标准和节能科学知识，弘扬节能先进典型，曝光浪费行为，教育广大职工提高节能意识和节能观念。



曙光院节能改造

案例 CASE

2022年曙光院节能投入**77万元**，投入**33万元**进行生产用水循环使用，投入**40余万元**在车间节能照明、锅炉使用天然气使用效率提升等；改造生产区道路照明路灯**27盏**，全部使用太阳能照明，每年可节约用电**1万千瓦时**。2022年曙光院共淘汰生产设备**10台**，包括产能低、能耗高的成型机和单位能耗高的硫化机，投入**200余万元**；投入**100余万元**更新淘汰能耗高、安全系数低的试验烘箱**6台**。



▲ 水循环



▲ 改造后道路照明灯

▼ 硫化机

▼ 新烘箱



2022年昊华科技能源消耗情况

能源消耗总量

124,343.30 吨标准煤

单位产值能耗

0.23 吨标准煤 / 万元

厉行节约用水

昊华科技严格遵守《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》，节约和保护水资源，实现水资源的循环利用，减少废水污染物排放。

昊华科技在生产过程涉及水资源的使用主要是在设备内部的热交换，如工业循环水补水、工业锅炉补水，一般会进行循环利用。公司的取水来源主要是市政水和江水，取水用水遵循总量控制、减少排放的原则，鼓励利用中水和深度处理的污水，提高水资源的重复利用率，减少新鲜水消耗。2022年，公司进行了技术改造，提高水资源循环利用比例，用水效率不断提升。

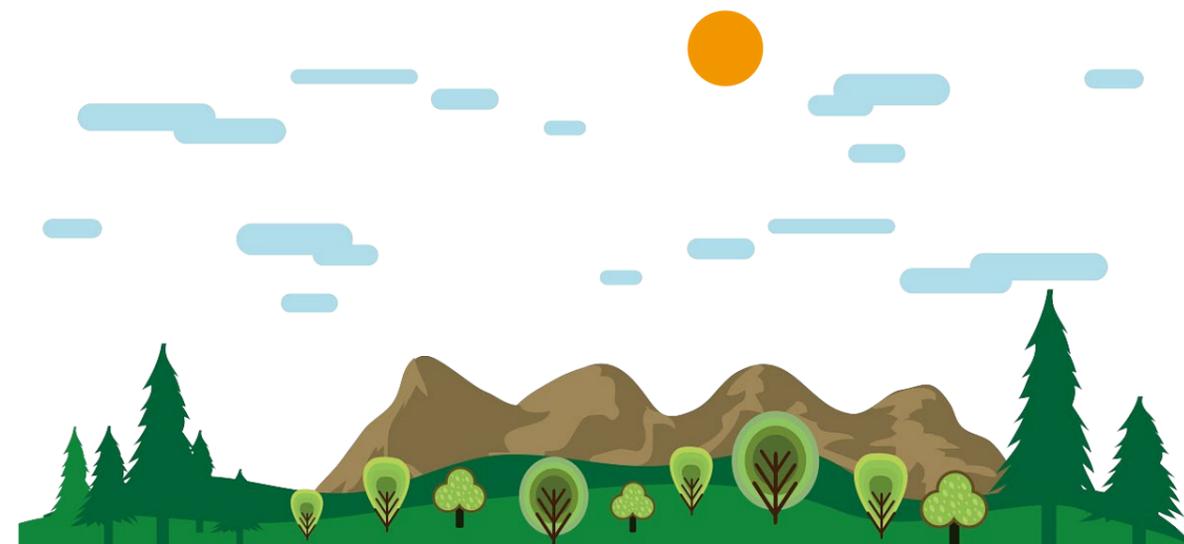


在废水污染防治方面，公司遵守国家有关环境保护的相关法律、法规及政策，符合国家、地方环境保护标准及规范，从废水收集、贮存、运输、利用、治理、排放等环节实施全过程监督管理，防止发生二次污染。公司坚持“预防为主、防治结合、综合治理”的原则，预防、控制和减少废水污染和生态破坏，按照“清污分流、雨污分流、污污分治、分级控制、分类利用、达标排放、总量控制、全过程治理”的原则，优化过程控制、采取新工艺和新技术、减少废水的产生量、进行资源化再利用、开展废水污染防治工作。生产废水通过污水处理装置预处置达标后排向污水处理厂。2022年，公司废水排放达标率**100%**。



改进物料管理

考虑在生命周期中对人类健康和环境的影响，昊华科技产品和包装物的设计优先选择无毒、无害、易于降解或者便于回收利用的方案。产品的包装合理，包装的材质、结构和成本与内装产品的质量、规格和成本相适应，减少包装性废物的产生，不进行过度包装。公司委托有资质的第三方机构处置处理有毒有害物料。



完善排放管理

昊华科技秉持绿色环保、践行可持续发展的理念，严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，持续完善污染物排放管理。

昊华科技构建环境保护长效机制，积极推行清洁生产，在防止产生新污染源的同时，通过采用先进的工艺、技术和设备，不断减少污染物排放量。公司积极推动清洁生产，不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。2022年，公司废气废水排放达标率、厂界噪声达标率均为**100%**。

昊华科技污染防治管理举措



废气污染物排放量

67,682.33 千克

主要废弃物名称	有害废弃物	无害废弃物
	废活性炭、废润滑油、废有机溶剂、涂料废物、废催化剂、实验废液	氟化钙污泥、生活垃圾、橡胶废料、废有机玻璃边角料、一般包装物
处置方法	由具有资质的第三方处置	市政垃圾处置



昊华科技高度重视生物多样性保护，对新选址或涉及生态保护红线的项目，在项目前期可行性研究、工厂选址阶段进行环评及生物多样性影响研究，开展环境可行性分析，对重大环境制约因素进行论证，优化建设方案，从根本上杜绝和减少对生态系统的影响。公司所有工厂和项目选址都远离生物保护区，生产和制造流程未对生态环境造成重大影响。

化解瓶颈 保护环境——中昊晨光研发等离子体裂解技术

案例 CASE

等离子体裂解技术用于无害化处理各类高危废弃物。以清洁电力作为能源，利用电极间产生的等离子炬或等离子束瞬间产生高温，迅速裂解有毒有害有机分子，使其彻底分解，实现无害化处理，是目前最有效、环境友好型的处理技术，具有安全化、流程短、效率高、使用范围广、处理能力大、分解彻底、零排放等特点，适用于氟氯烃等难降解含卤化合物以及其它废气、废液、固体废物等高危废弃物处理。中昊晨光经过近二十年的创新攻关，已成功掌握等离子体裂解核心应用技术，拥有自主知识产权，并实现装置产业化。



应对气候风险

昊华科技高度重视碳减排工作，不断研究减碳降碳新技术，加大科技创新与转化应用，实现新技术、新业务不断突破，为经济社会可持续发展贡献力量。积极响应国家双碳战略，推动所属企业制定碳达峰碳中和相关工作方案，成立碳达峰碳中和工作领导小组，具体负责碳达峰碳中和工作、执行上级公司安排部署、协调、监督、考核和材料收集、上报等工作。

昊华科技碳达峰碳中和工作目标



昊华科技结合实际，积极有序落实碳达峰方案，在“坚持碳提质、推进碳减量、加强碳利用、提升碳能力”等方面推进企业节能、降碳工作，持续推动产业结构绿色低碳升级，实施“产业提质”，实现源头减碳、过程降碳、末端用碳，将绿色低碳贯穿于公司发展与管理全过程，为实现碳达峰目标提供保障。



昊华科技在碳减排、工业尾气资源化利用、节能降耗等方面深厚的技术积累和丰富的产业化经验，以提供绿色低碳整体解决方案为核心，加快做强做大碳减排业务，为贯彻我国“双碳”战略决策，实现中国中化“双碳”目标，作出应有贡献。

2022年，昊华科技大力发展提供绿色低碳整体解决方案的碳减排业务，充分利用好国家双碳战略实施带来的机遇和长期红利。公司对于碳减排，继续加强在二氧化碳（CO₂）捕集纯化、CO₂利用、氢能、工业尾气资源化利用等领域的重大技术布局，解决关键共性技术，开发相关产业高新技术，加快新材料、新工艺、新产品研制开发和应用，着力保持全球三大PSA技术供应商的地位，努力成为国内领先的绿色低碳解决方案提供商。公司在技术服务、工程服务、产品服务、系统碳减排解决方案提供上下功夫，进一步加大新技术、新产品市场拓展力度，充分调动和配置资源，探索上下游客户协力推进碳减排业务发展的新模式。

西南院承建中化泉州石化有限公司大型 PSA 装置通过标定

案例 CASE

西南院使用国际领先绿色技术助力实现碳达峰碳中和，自主开发的大型化PSA系统技术成果有效提高产品氢气收率，最大限度降低能耗和二氧化碳排放，经济与社会效益显著。



昊华科技识别气候相关风险与机遇，咨询ESG领域专家，研究梳理ESG风险清单，持续与利益相关方沟通，了解他们的期望，形成业务与气候风险相关分析，并制定针对性应对策略和配置相应资源。

昊华科技识别的气候风险与机遇

风险类型	风险描述及影响	应对措施
实体风险	急性 突发性极端天气可能损害公司资产，影响生产和业务正常开展，例如洪灾、热带风暴、台风、暴雨等极端天气可能直接引发停产、减产和供应链中断等风险，导致人员健康和安全风险，引发设备损坏、安全生产事故、成本上升、产能下降等一系列风险。	公司高度重视安全环保，采取各种措施降低事故、事件发生可能性，减小损失；加强应急管理，密切监测天气变化，加强风险管理与业务工作的融合；开展应急演练，完善应急预案，提升应急处置能力；在重大风险发生后有效实施应急预案，最大限度降低风险损失。
	慢性 气温升高会导致机器设备易发生故障，人员精神懈怠，公司制冷需求增加；化工产品性能易发生变化，尤其需警惕危险化学品导致的事故；公司在寻求节能降碳的过程中会带来运营成本和设备维护成本增加的风险；海平面上升可能导致处于沿海的生产基地生产条件受限或者影响供应链中某些节点。	公司深入评估气候变化对化工行业的影响，结合自身优势，加大碳减排技术的研发与应用，降低产品能耗成本，在化工新材料、碳减排服务方面持续开拓机会。
转型风险	政策和法律 政府环保监管将愈加严格，公司业务涉及危险化学品的生产、经营、使用和销售，可能发生因各种自然灾害或管理不到位导致的安全生产事故、环境污染事件和职业健康危害事件的可能性。	密切关注气候、双碳领域的监管政策变化，加强形势研判，积极进行新政策宣贯，确保公司合规运营，加强风险管控，提升公司HSE管理水平。
	技术 对产品的环保、性能和生产工艺的要求不断提高，低碳转型加速清洁技术的研发应用，可能会带来技术创新成本增加。公司所属部分产品和技术将逐步进入产业发展的成熟期而面临失去领先优势和降低市场竞争力的风险。	公司持续加大科技投入，加强公司科技创新体系建设，加快传统产业领域技术升级。公司在二氧化碳捕集、碳资源利用、氢能制备技术方面有显著的优势，公司将依托低碳技术研究中心，聚焦生产过程碳减排、碳分离以及二氧化碳资源综合利用等技术，旨在打造世界一流的低碳化工原创技术策源地，成为国内领先的碳减排技术与服务提供商。
	市场 消费者和市场对低碳产品与服务的要求不断提升，加大公司技术研发与产品生产成本，高碳产品面临逐步淘汰或转型升级风险。	科学研判市场形势，持续监测产品和原材料市场价格走势和供需变化情况，做好预研。公司将依托低碳技术研究中心，及时调整营销策略，确保产销平衡和收益最大化。
	声誉 客户、供应商等利益相关方日益关注公司在应对气候变化方面的表现，若公司未能满足利益相关方的要求，或者因为违法违规行为带来一定的声誉风险和自身形象受损。	公司梳理并加强碳资产管理，逐步完善碳信息披露，持续推广公司碳减排产品与服务，打造绿色低碳品牌形象。

昊华科技通过技术改造、设备更新提升减排效率；通过查漏补缺、强化监控不断完善减排覆盖面；通过强化日常管理，确保减排数据真实准确。2022年，昊华科技减少排放二氧化碳当量**1,759.80吨**。



以人为本 强化HSE管理

3 良好
健康与福祉



12 负责任
消费和生产



昊华科技通过建立和完善科学合理的 HSE 管理体系,保障员工的安全和健康,并建立生产与生态和谐共生的关系与能力。全面高质量推行 FORUS 体系,着力打造 HSE 核心竞争力,促进 HSE 管理水平的全面提升,为 HSE 管理效能提升奠定坚实基础。

HSE管理体系

昊华科技全面高质量推行FORUS体系，着力打造HSE核心竞争力，促进HSE管理水平的全面提升，为HSE管理效能提升奠定坚实基础。公司强化有感领导，提高安全领导力。梳理岗位职责，加强奖惩考核，狠抓HSE责任落实。深入开展VOCs治理，打好污染防治攻坚战。加强低碳节能管理，扎实推进节能降碳增效。强化职业病危害风险因素监控和治理，推进健康企业建设。持续深化“不安全行为”专项整治，狠抓落后生产装置本质安全水平提升改造，推进“智能工厂+智慧HSE”，进一步夯实HSE管理基础，HSE管理水平持续提升。

昊华科技结合国际标准、国内法律法规以及企业实际情况，严格执行中国中化FORUS体系HSE相关管理标准，涵盖危险化学品、培训、承包商、责任制、委员会工作、安全生产和组织机构与人员管理等多个方面，旨在确保HSE管理内容全面覆盖、制度可行。相关措施涵盖了全员参与、风险控制、持续改进和绩效保障等方面的工作要求，确保公司的HSE管理得到有效实施。



昊华科技HSE委员会负责组织和协调各级部门间HSE相关工作，制定HSE战略、方针和政策，审定HSE相关战略决策和计划。同时，公司持续优化HSE管理体系，不断改进和提高HSE管理水平，以确保公司在生产经营过程中的HSE风险最小化，保障员工的生命安全和健康，不断提升公司与生态环境和谐共生的能力。

2022年，昊华科技未发生一般及以上生产安全事故，无一般及以上舆情事件和环境突发事件，无新增职业病，实现了“四个零”的HSE管理目标。

强化安全管理

安全风险管控

昊华科技注重安全风险管控，旨在保障员工生命安全和公司的可持续发展。为此，公司遵守一系列安全风险管控制度，范围覆盖生产安全事故事件管理、作业许可管控、设备设施完整性管控、危险化学品企业建设项目设计安全风险管控以及重大危险源风险管控等多个方面。公司有效识别、评估和控制了潜在的安全风险，为公司提供了系统化、科学化的安全管理指导和保障。为了进一步提升安全风险管控水平，公司将持续推进安全风险管控工作，进一步完善现有的制度体系，强化员工安全意识，全面提高安全风险管控能力。公司将继续秉承以人为本、安全第一的理念，为员工的人身安全和公司的可持续发展提供保障。

重视安全教育

昊华科技高度重视员工安全教育工作，深知员工是企业最宝贵的财富。公司积极开展员工安全教育培训工作，具体包括从新员工入职时开始的安全培训，定期进行的安全知识考核等，提高员工安全防范意识，降低事故发生率。另外，公司通过举办安全月活动、安全知识竞赛、安全演习等，增强了员工的安全意识和防范能力，员工深入理解安全性，并把安全防范贯穿于工作生活中。



2022年

安全生产投入
6,362.31万元
接受安全生产培训人次
102,701人

安全生产培训时长
172,346小时
安全生产培训覆盖率
100%

安全生产培训场次
5,969次

保障职业健康

昊华科技注重员工职业健康管理，积极开展各项职业健康管理工作。职业健康管理办法的实施，为保障员工的职业健康及其相关权益提供了有力保障。此外，公司严格遵守应急管理标准和个人防护用品的管控标准及职业病危害因素日常监测和管控标准，加强突发公共卫生事件应对和个人防护用品的控制，实时掌握和管控职业病危害因素，以保障员工的健康和安全。同时，公司不断提高员工职业健康意识和能力，为员工创造健康、安全的工作环境和条件。公司将继续积极推进职业健康管理工作，为员工的身体健康和公司的可持续发展保驾护航。

2022年

职业伤害险总投入
480.17万元

职业伤害险覆盖总人数
4,699人

践行责任 合作共赢齐发展



昊华科技致力于维护员工权益，促进员工职业发展，并完善员工福利，为员工提供良好的工作环境和待遇。同时，公司高度关注产品品质，重视客户隐私保护和客户沟通，积极推动供应链管理的优化和升级。此外，公司积极参与社会公益事业，履行企业社会责任，为推动社会进步贡献力量。

聚焦员工关怀

维护员工权益

昊华科技高度重视员工权益保护，严格遵守有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、其他待遇及福利以及防止强制劳工的相关法律法规，包括但不限于《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国工会法》等。公司《昊华科技总部员工劳动合同实施细则》，针对合法雇佣和劳动安全保障义务作出详细规定并严格遵照执行，同时定期审查、修订和完善制度，以确保符合相关法律法规要求，公司近三年未产生任何劳动纠纷事件。

昊华科技遵守《中华人民共和国未成年人保护法》等相关法律法规并严格禁止雇佣童工。在员工招聘过程中，坚持公开、公正、公平的原则，审核应聘者信息，遵循竞争和选拔机制，杜绝不合规行为的发生。公司尊重员工的民族、性别等多元化背景，营造平等和谐的工作环境。

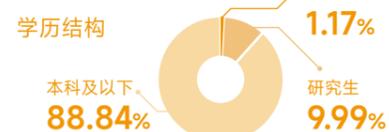
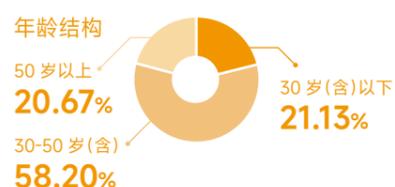
昊华科技不断优化人力资源配置，为公司持续稳定发展提供人力资源保障，同时明确和规范公司的招聘原则和操作流程，制定《昊华化工科技集团股份有限公司招聘管理办法》，加强对招聘流程标准考核录用等的规范管理，促进人力资源的合理配置，确保招聘工作的科学性和规范性以及招聘质量和效率，加强人力资源管理，为公司的持续稳定发展提供保障。

2022年末

员工总人数
7,450人



少数民族员工人数
239人



2022年

新增就业人数
593人

新入职男性员工
437人

新入职女性员工
153人

新入职应届生员工
248人

新入职社会招聘员工
345人

黎明院形成老中青相结合的人才队伍



促进员工发展

昊华科技建立了符合发展要求、与职位体系相匹配的薪酬标准，进一步调动员工积极性和创造性，激发员工活力，促进公司价值与员工个人价值共同实现，切实保障吸引、保留和激励人才，推进公司持续快速发展。公司制定《昊华科技总部薪酬管理办法》，遵循激励与约束统一原则、兼顾效率与公平原则、统一规范管理原则，动态管理员工薪酬，奖优罚劣，以岗付薪，兑现绩效考核挂钩的统一，形成结构合理、水平适当、管理规范的薪酬管理体系。

昊华科技致力于贯彻落实人才强企战略，通过不断优化员工培训体系，推动员工职业发展。公司制定了完善的员工培训规划和评估机制，明确了技术、技能和管理等各个层次的发展目标，并为不同职业阶段的员工制定了个性化的培训计划。为规范和加强昊华科技培训工作，建立科学有效的培训管理体系，进一步提升员工培训工作科学化、制度化、规范化，公司制订《昊华科技员工培训管理办法》，其中针对课程体系、师资体系、培训项目体系和数字化支持体系做出详细规定，旨在科学化、制度化和规范化员工培训工作。公司构建了与公司岗位级别和专业序列划分相适应的分级分类的课程体系，以满足不同员工的职业发展要求。公司通过“分级管理和培养”的原则建设内训师队伍，并注重利用优秀的外部师资资源，不断完善和丰富外部培训师师资库建设。

2022年

员工培训覆盖率
100%

员工培训次数
5,507次

年度培训总时长
631,578.50小时

年度培训总支出
334.85万元

员工平均培训时长
81.01小时

昊华气体青年团队低碳环保气体项目在“振兴杯”全国青年职业技能大赛中喜获佳绩 案例 CASE

第十七届“振兴杯”全国青年职业技能大赛（职工组）——“中核杯”创新创效竞赛全国决赛上，昊华气体青年团队参赛项目《特高压输电用环保绝缘气体连续流催化新工艺开发》喜获研发创新类铜奖。



完善员工福利

昊华科技重视员工的身心健康和全面发展，致力于创造一个温馨和谐的工作环境。除社会保险、医疗保险和住房公积金等基本福利外，公司还为员工提供了其他各种形式的福利，如妇女节福利、儿童节福利和生日福利等，为员工及家庭提供全面的关爱和支持。此外，公司还为员工提供退休福利和定期健康体检服务，关心员工的生活和健康。同时，公司还组织各种有趣的员工活动，增进员工之间的交流和团队凝聚力。公司始终坚信，只有关爱员工、激发员工的工作热情和创造力，才能实现公司和员工的共同发展和长远成功。未来公司仍将持续推进员工福利体系建设，为员工及企业的可持续发展保驾护航。

2022年

社会保险覆盖率
100%

人均带薪年假天数
12.3天

员工满意度
100%

致敬芳华,昊华最美“精气神”于三八节精彩绽放

案例 CASE

昊华科技董事长、党委书记胡冬晨主持召开了三八国际妇女节座谈会，与女职工代表畅谈感想，特向辛勤工作、默默奉献在公司各个岗位上的全体女职工致以节日的祝贺和亲切的问候。会上，他充分肯定女性职工为公司发展作出的积极贡献，同时期望与昊华全系统女性职工共同谱写新时代征程中半边天壮丽诗篇。



昊华科技举办了趣味插花活动，活动现场邀请到花艺老师为大家讲授插花技巧。老师从花艺风格、选花、颜色搭配、裁剪等多方面细致地讲解了插花的基础知识。随后，大家开始动手操作，修剪枝叶、挑选花朵、构思布局，按照自己的喜好和风格布置插花作品。



在花艺老师的指导下，一个个精美的花篮在大家的巧手下诞生。大家捧起各自的作品相互展示，享受着这一刻的成就感和满足感。活动现场花香四溢，热闹非凡。

中昊晨光各分工会纷纷组织踏青活动，为女职工们带来不一样的三八妇女节，与春天来一场浪漫邂逅。



倾听客户声音

专注品质追求

质量管理体系建设

昊华科技注重质量管理体系的建设，在其各个子公司都制定了相应的质量体系文件，以确保产品生产过程得到严格的控制。公司建立了完善的质量奖惩制度，并注重产品质量认证以及各质量标准的执行情况。同时制定了质量改进计划和质量管理责任追究与激励制度，以确保质量管理体系的持续改进和不断提升。此外，公司也通过实施各种质量控制措施，如内部审核、监督检查、专项检查等，确保产品质量的稳定可靠。2022年，公司未出现重大及严重产品质量问题。

海洋化工研究院

质量方针	公司使命	发展目标	企业核心价值观
确保品质 满足顾客 持续改进 追求卓越 不断创新 服务社会	深蓝浅碧自 强梦	笃行两蓝战 略，弥新高 精产品	求实创新、责 任担当、协同 高效、变革奋 进



公司制定质量手册和质量程序文件，指导公司各项质量工作的开展，严格按照相关质量体系文件规定执行，确保所生产的产品具有合格、稳定的品质。

黎明院

黎明院建立有完善的质量管理体系，有42项二级管理文件和近千份三级操作文件，实现了对产品和服务的全面质量控制。

另有《产品质量监督检验管理制度》，有效保证产品质量

外部

外部认证机构
审核、顾客审核

促提升

内部

质量改进计划、管理评审、
不符合 / 潜在不符合的纠正
预防措施

保基础

曙光院

- 多方面建立响应控制程序
产品和服务的要求控制、外部供方控制、生产提供控制、产品防护控制，产品交付和服务活动控制
- 公司成立质保部，独立行使质量管理职权
- 建立长效运行机制，每年通过内部审核、管理评审工作对体系运行情况进行评价

沈阳橡胶研究设计院

- 质量方针
质量第一，信誉第一；
精心设计，精心制造；
用一流技术、一流管理创
一流产品、一流服务
- 依据GJB9001C标准编制了
《质量手册》、《程序文件》、
管理制度及各工艺文件，使每
个岗位都有章可循，按章操作
- 从“人、机、料、法、环”
等五大因素管控，做到
“人尽其才，机尽其所，
料尽其用，法尽其术，环
尽其宜”
- 每年通过顾客二方审核、
新时代认证公司第三方认
证机构的监督审核以及公
司自身的内部审核、管理
评审等质量活动对质量管
理体系进行评价

质量管理体系认证情况

北方院 ISO 9001 和 GJB 9001C 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证	昊华气体 ISO9001:2015 认证	黎明院 实验室认可证书(CNAS)、国家计量认证(CMA)、质量管理体系认证(GB/T 19001-2016)
西南院 GB/T 19001-2016 认证、ISO 90001:2015 质量管理体系认证	锦西院 AS 质量管理体系认证	沈阳院 东北认证有限公司质量管理体系认证、中国新时代认证中心认证

产品召回与不合格品管理

昊华科技在产品召回和管理方面采取了一系列严格的措施，以确保其产品的质量和正常使用。相关企业制定了《产品召回管理办法》等相关规章制度，规范了召回流程，要求一旦确认需要召回产品，立即通知经销商和其他相关机构，并发布服务通告，以获得法律上的保证。同时，相关企业制定并严格执行《诚信管理制度》和《产品召回管理规定》等有关规定，进一步规范产品召回的流程。对于不同部门，采取相应措施以确保产品的质量和正常使用，并根据不同情况进行处理。如果产品出现质量问题，在规定的贮存和保证使用期内，公司将无偿给予修复或更换；如果是由于顾客保管、贮存或使用不当造成的产品问题，公司根据情况给予有偿或无偿服务。2022年，公司无任何产品召回事件发生。

保护客户隐私

昊华科技秉承着以客户为中心的经营理念，致力于为客户提供高品质的服务。保护客户隐私是重要任务之一。为此，公司制定了一系列严格的信息保护制度和流程，明确管控流程和操作规范，保证客户信息的安全性和机密性。通过制度管控、员工培训等，不断加强员工对信息保护的意识和能力。在处理客户信息时，始终遵循合法、合理、最小化原则，并明确告知客户信息处理目的、方式、范围等规则，征求其授权同意。同时明确各岗位和人员的管理责任和权限，相互监督、相互制约，确保客户信息不被披露或滥用。公司深知保护客户隐私的重要性，将一如既往地致力于为客户提供更安全、可靠的服务。近年来，公司未发生任何客户信息泄露事件。

加强客户沟通

昊华科技一直致力于为顾客提供高质量、高效的服务。在客户投诉和沟通方面，公司实行了严格的处理流程和标准，确保问题能够及时得到解决，并避免问题升级。近两年来，公司客户投诉问题解决率**100%**，这充分证明了公司在客户服务方面的优秀表现。此外，相关企业还制定了《顾客抱怨管理办法》《营销中心顾客抱怨管理规定》等制度文件，用以分析投诉原因、制定改进措施并验证改进效果。同时，相关企业还依据《生产和服务提供控制程序》《技术服务工作细则》等文件要求应对客户投诉，并制定了顾客沟通管理规定，及时了解顾客的需求，引导公司产品和服务持续改进。诸多措施均为公司积极应对客户投诉和加强客户沟通提供了有力保障。

2022 年

公司顾客满意度

95.02%

昊华科技致力于提高客户满意度，通过建立客户满意度调查机制等措施，积极满足顾客的需求和要求。公司采用满意度调查问卷、电话等形式对上年度顾客满意度情况进行调查，内容涉及质量、服务、包装、及时性等方面，了解和掌握顾客对公司产品质量、交付和服务的评价和满意程度，然后对调查结果进行趋势分析和比较，分析顾客不满意的原因并出台纠正与预防措施，最后汇总并形成相关报告。得益于公司完善的服务体系以及科学的投诉处理流程，近年来，公司客户满意度持续提高并始终维持高位水平。



提高供应质量

供应商选择与管理

昊华科技重视对供应商的选择，在涉及危化品供应商的选择上，会对其经营和生产资质进行审核，并与供应商签署健康、安全和环保责任承诺书。同时也会考虑供应商的履约情况、质量、服务、顾客要求等。此外，公司要求供应商提供的产品、生产原料、生产加工活动及供货服务符合国家职业健康、安全生产和环保法律法规标准的要求。

昊华科技通过执行《新供应商准入管理办法》，要求供应商具有良好的商业信誉、完善的质量保证体系和安全健康环保管理体系，且近三年内未发生重大的安全事故和环境事件。同时要求新增供应商提供资质证明，包括贸易合规承诺书、风险评估表等准入评估内容，不符合制度要求的不予准入。

昊华科技采用动态评价和定期评价相结合的方式对供应商进行评价，并引入需求部门、使用部门、安全环保部门、技术部门等相关部门参与评价。评价内容包括标的物履约数量、物资和服务质量、合同履行、售后服务、诚信经营、安全管理等，评价结果作为是否继续入选的主要依据。

2022年，昊华科技未发生供应链风险事件，严格的供应商管理系列措施不仅有效保障公司供应链的可靠性和稳定性，同时彰显了公司在质量和安全方面的高度重视和承诺。近年来，公司通过完善的评价机制和标准化流程，不断提升供应商质量和服务水平。

2022年

供应商总数
3,592个

供应链风险事件统计
0件

审查的供应商数量
2,918个

供应链管理

昊华科技在供应链管理方面采取了多种措施来确保原材料和产成品供应的稳定性。首先，公司采用一品两点的策略，确保关键原材料从配方涉及开始便采取相互补充，避免断货。其次，针对进口原材料，公司做好经销商备货，由研发部门积极进行进口替代工作。此外，技术、生产、采购部门对特殊材料提前做好预警，避免断供。公司实行供应商动态量化评价考核和升降级管理，相关企业还明确规定，具体如同一原材料、产成品的合格供应商一般不得少于两家，最多不超过5家。此外，公司制定了原材料最低库存量预警制，防范断供及应急措施。公司还积极扩源，减少单一来源供方的数量，以避免供应中断的情况发生。最后，公司与供应商建立良好的关系，并通过多种渠道开拓市场，寻求优质供应商，降低采购成本，规避断货风险。

在供应链环境管理方面，公司与联盟、加盟、承包、承租单位签订HSE管理协议或在合同中明确生态环境保护和能源节约管理、监督的内容、范围、方式以及双方应承担的责任，根据协议行使生态环境保护和能源节约管理和监督职责，承担相应的责任。

助力社会公益

乡村振兴

昊华科技积极践行央企上市公司的社会责任和使命，充分发挥自身在产业、资金、人才、技术等方面的优势，持续推进多个领域同步发展。针对不同地区的实际情况，公司因地制宜地发展乡村特色产业，加强乡村建设的人才支持，打造宜农宜居的美丽乡村，助力巩固“两不愁三保障”目标。公司不断创新帮扶方式和方法，协助指导帮扶项目的实施，解决定点帮扶和对口支援地区面临的实际困难，加快推进乡村振兴、农业农村现代化的进程。

黎明院 - 产销对接,科学帮扶;科技助学,未来可期;生态宜居,产业兴旺

案例 CASE

黎明院扩大洛阳市栾川县庙子镇桃园村原生态农副产品的销售渠道，帮助贫困群众解决了季节性农副产品滞销难题，提高了农民收入，受到当地百姓的广泛欢迎；结合“传承科学家精神，科技报国”的理念，积极开展金秋助学活动，引领更多优秀农村青少年投身科技事业；参与桃园村的防汛排查工作，捐赠防汛物资，并推动完成15.7公里东沟“幸福路”工程的完工和通车工作；为了建强基层党组织，黎明院创建“五星”支部，开展产业兴旺星、生态宜居星、平安法治星、文明幸福星、支部过硬星等创建活动；协助实施“三清二建”专项行动，提高乡村治理水平，为乡村振兴打下坚实基础。



西南院 - 帮扶济学,创新致远;以购代捐,善行不止;光亮工程,灯照乡间

案例 CASE

西南院党委认真贯彻落实党中央的决策部署，对口帮扶泸州市古蔺县马蹄镇土关村，不断推进乡村振兴。为帮助贫困地区的学困生不因贫穷而辍学，开展捐资助学活动，为马蹄中学优秀初中毕业生颁发奖学金；通过“以购代捐”的方式帮助当地村民销售脆红李，切实解决了产品滞销的问题，为当地经济发展贡献了企业力量；助力土关村“光亮工程”的一、二期项目圆满完成，安装的60盏太阳能路灯方便了村民出行，为村民的生产生活提供了便利。

守正创新 强健治理稳根基

9 产业、创新和基础设施



12 负责任消费和生产



昊华科技充分发挥党组织的领导作用,不断完善公司治理体系,诚信经营,合规管理,廉洁高效,全方位保障股东权益,构筑网络安全防护体系,推动稳健发展,实现价值提升。

党建引领航向

昊华科技坚持“两个一以贯之”，深入学习贯彻习近平总书记关于国资国企改革发展和党的建设的重要论述精神，把加强党的领导和完善公司治理相结合，充分发挥党委“把方向、管大局、保落实”的领导作用，更好发挥董事会“定战略、作决策、防风险”的作用和经理层“谋经营、抓落实、强管理”的作用，以高效治理保障企业高质量发展。公司全面完成“党建进章程”，明确党组织在公司治理结构中的法定地位，把党的领导融入公司治理各环节。

昊华科技从修订党委工作规则、公司章程入手，完善公司治理制度体系，建立完善党委议事规则和决策程序，明确党组织发挥领导作用的实践路径；明晰各治理主体的权力界限，合理把握党组织与其他治理主体关系，推进党组织与其他治理主体相互协调有效制衡；加强党的建设与中心工作相融合，强调党的工作服务生产经营不偏离；有序统筹组织党委会议、董事会会议等，确保党组织作用发挥落到实处。

开展党组述职评议,总结年度党建工作

案例 CASE

2022年12月29日，昊华科技领导班子全体成员、各职能部门主要负责人、党群工作部、各所属企业党委书记、相关负责人、党员代表等分别在主会场和分会场参会。

公司各所属企业党委书记从履行抓党建第一责任人职责角度，聚焦学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，围绕学习贯彻党的十九届六中全会和党的二十大精神、持续巩固党史学习教育成果和全国国企党建会精神落实成果，围绕“重引领提质量强作用促发展”目标，全面加强党的领导和党的建设，切实发挥党组织党员作用，以高质量党建引领保障高质量发展等方面逐一作了全面述职，总结了2022年各部门、所属企业的党建工作。坚持把自己摆进去、把职责摆进去、把工作摆进去，紧扣工作重点，用事例“说话”、用数据“报账”。

党委书记胡冬晨同志对述职对象逐一进行了点评，并作了总结讲话。他强调，新征程上，在前所未有的机遇和挑战面前，要落实五个方面重点任务：

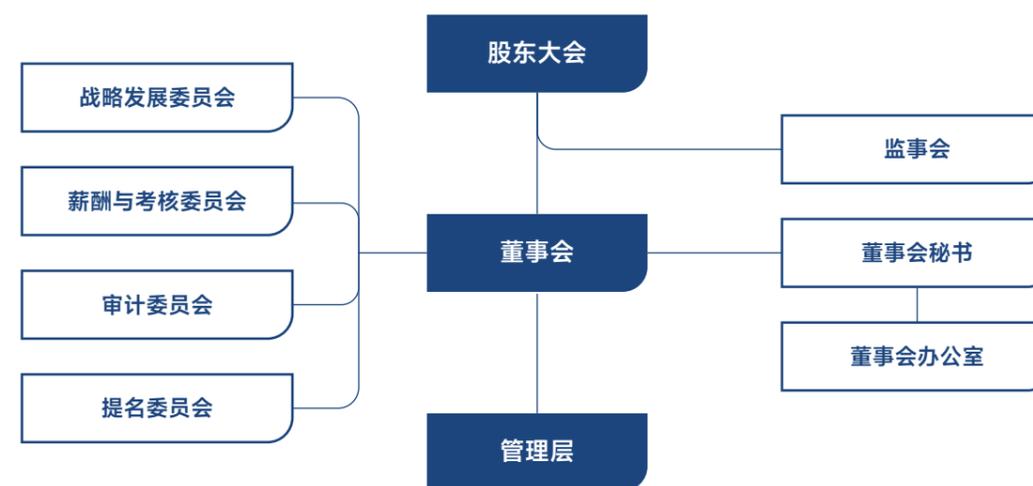
- 一、加强党的全面领导压紧压实党建责任
- 二、认真学习贯彻党的二十大精神深化理论武装
- 三、聚焦主责主业以实际行动促进战略达成
- 四、着力增强党组织政治功能和组织功能
- 五、坚持反腐败斗争和正风肃纪营造良好生态



明晰治理结构

公司治理结构

昊华科技严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《中国证监会上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等相关法律法规、规则的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和管理层所构成的健全、有效的公司治理架构，构建了权责明确、运作规范的公司治理机制。同时结合公司实际情况，不断完善法人治理结构，规范公司运作流程，切实提高信披质量，持续强化公司治理。



股东大会：公司的最高权力机构，依法决策公司的经营方针和投资计划、审议批准董事会的报告等。

董事会：对股东大会负责，执行股东大会的决议；根据《董事会议事规则》依法履行职责，确保上市公司遵守法律法规和公司章程的规定，公平对待所有股东，并关注其他利益相关者的合法权益；下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会，各委员会严格按照有关法律法规及议事规则履行其职责，保证董事会治理决策的公正性与科学性。

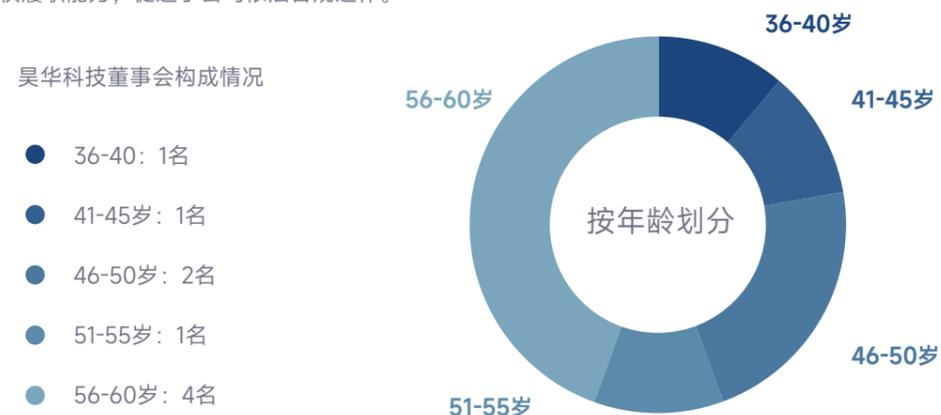
管理层：根据《公司章程》依法履行职责，严格执行董事会和股东大会的各项决议，落实推进业务发展、生产经营、内部管理等各项工作。

董事会多元化

昊华科技坚持董事会多元化政策。在寻求合格的董事会成员人选时综合考虑多种因素，包括但不限于性别、技能、年龄、教育背景、专业经验、服务任期等，最终科学审慎地确定候选人员。公司董事分别来自工学、法学等不同专业领域，董事会成员间实现专业互补，形成合力，提升了董事会的决策水平，降低了公司的决策风险，对董事会充分发挥功能与作用提供保障。

昊华科技董事会由**9名**董事组成，其中**3名**为独立董事，占比不低于董事人数的三分之一，并包含**1位**女性董事，董事会成员年龄自35岁至60岁不等。2022年共召开**14次**董事会，独立董事出席率**100%**。

2022年，昊华科技积极组织董事参加由中国证监会、上交所等单位举办的培训，合计组织集中培训5场，进一步增强了董事行权履职能力，促进了公司依法合规运作。



合规任命程序

昊华科技遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司治理准则》等法律法规及相关准则，在公司章程中制定了规范、透明的董事会、监事会、管理层提名与选任程序，保障选任的公平、公正、公开，并严格执行相关程序开展任命工作，规范遴选候选人，优化董事会组成。



透明薪酬制度

昊华科技为吸引人才，保持高级管理人员和核心员工稳定，制定了《昊华化工科技集团股份有限公司经理层成员薪酬管理实施细则》，将薪酬与公司绩效、个人业绩相联系。经理层成员实行任期制管理，并采取年度考核与任期考核相结合的方式对经理层进行考核，根据任期考核结果对经理层成员发放任期激励。公司薪酬分配制度以绩效结果为导向，杜绝平均主义，充分发挥了薪酬分配的激励导向作用。

增强合规风控

昊华科技深入贯彻习近平法治思想，专注于合规体系建设，全力推进法律、合规、风险、内控协同运作的管理机制，保证公司合规稳健运行。确保公司章程、制度、合同、重要决策等100%审核，建立合规管理“三道防线”。严格执行《合规管理规定》《合规管理细则》《贸易合规管理办法》等一系列合规管理制度，坚持依法合规经营。积极开展各项合规培训和宣传活动，向所有员工及供应商传达诚实守信、合法合规经营的理念，规范所有董事、高管及员工恰当履行合规职责。

内控制度完善

昊华科技已建立起一套较为完整且与运营特点相适应的内部规章制度体系，覆盖公司治理、战略发展、风险管理、财务管理、人力资源、绩效管理、投资管理、安全管理、精益管理、信息技术等公司运营的方面。同时，公司根据国家法律法规和政策的变化，不断制定、修订和完善相关公司治理细则和内部流程，以确保符合监管和内控要求。近年来，公司内部控制未发生重要及重大缺陷，整体运行有效。



合规风控管理

2022年，昊华科技按照“管业务必须管合规”要求，落实合规及风险控制管理责任，全面开展加强合规风控管理工作，全员签署《合规责任书》。公司通过制定合规清单、岗位合规职责清单以及合规流程管控清单，按照合规管理体系评价表要求对合规建设进行预评估，并制定建设方案。

昊华科技打造了由业务部门、法律合规部门和纪检监察、审计、内控等相关部门的构成的合规风控“三道防线”协同工作格局，各部门在其职责范围内，履行合规管理监督职责，并加强工作协同和衔接，确保合规管理体系有效运行。昊华科技通过建立数字化合规风控体系，实现合规风控全覆盖。近年来，公司合规运行情况良好，合规风控体系与相关管理工具覆盖全面且成熟。



公平竞争制度

昊华科技在市场竞争过程中充分维护市场秩序的稳定性、公平性与合理性，促进市场经济健康可持续发展。业务开展过程中，昊华科技始终公平参与市场竞争，合规开展招投标工作，充分遵守商业道德，注重商业秘密及知识产权的保护。

参加合规管理经验分享交流会

案例 CASE

2022年10月20日，昊华科技参与中国昊华合规管理经验分享交流会，本次交流会审计合规、规划发展等条线217人参会。

会议中昊华科技积极学习了其他企业“将合规要求嵌入项目建设关键点”、“以风险管控为抓手，规范公司合规运营”、“加强员工入职合规培训、业务流程多层审核”等先进经验，分享了建设“三道防线”合规管理工作的方法及经验。



通过会议热烈交流，参会人员充分认识到了合规管理的重要意义和必要性，确立了以问题为导向，重点关注决策管理、合同管理等环节，全面夯实合规管理体系的工作方针。

追责处罚机制

昊华科技遵循“谁主管，谁负责；谁运营，谁负责”的理念，建立了明确的合规问责机制，合规问责的对象包括公司各级管理人员及公司员工。建立了违规举报制度并设立相应举报受理机制，充分保护据实进行举报的举报人。

通过追责及举报机制，对各级管理人员及员工日常工作的合规性和审慎性进行规范，勾勒了清晰明确的权责界线，形成了职责明确、奖惩分明、务实管用的责任体系，有效提升了管理效率。

注重信披投关

严控信披质量

昊华科技高度重视信息披露工作，根据《公司信息披露管理制度》《公司年报信息披露重大差错责任追究制度》等制度，强化有关人员的信息披露意识，避免信息披露违规事件的发生。及时学习把握监管部门最新制度要求，真实、准确、完整、及时、公平披露公司定期报告和临时公告等相关信息。优化披露内容，增强信息披露针对性和有效性，严格执行企业会计准则，提升财务信息质量。力争“接地气”，避免“炒概念”“蹭热点”；同时，处理好信息披露与保守国家秘密、保护商业秘密的关系，将保密管理有效纳入信息披露体系。报告期内，公司共披露定期报告**4篇**，临时公告**78篇**。

投资关系管理

2022年，公司按照新修订的《中国证监会上市公司投资者关系管理工作指引》，修订《公司投资者关系管理工作制度》，制定2022年投资者沟通工作方案，以提升透明度为目标，以投资者需求为导向，加强公司投资者沟通工作。

2022年，线上、线下与百余家机构进行了沟通交流，发布投资机构调研记录**4篇**，在“上证e互动”回复投资者提问**125个**；举办定期报告业绩说明会**3场**；积极参加2022年四川辖区上市公司投资者集体接待日等中国证监会、地方监管局、上海证券交易所组织的投资者沟通活动，在信息披露允许的范围内就投资者普遍关注的问题进行充分交流。2022年，公司在全景网投资者关系评选中，获得“中小投资者关系互动奖”金奖。

股东权益保障

昊华科技遵照相关法律法规的要求和规定制定《公司章程》及《股东大会议事规则》并召开股东大会，切实保障股东享有平等地位并有效行使知情权、参与权、质询权、表决权等股东权利。公司股东大会会议地点固定，会议通知的发布及时规范，严格遵循表决流程。

昊华科技股东大会充分运用现代信息技术手段，确保投资者平等、及时地掌握公司股东大会信息，提升了股东参与股东大会的比例。

2022年，昊华科技向全体股东实施了2021年度利润分配方案，每10股派发现金红利**2.9110元**（含税），所分配的现金红利占当年合并报表中归属于上市公司股东净利润的**30.01%**。

信息安全壁垒

严守网络安全

昊华科技多维度保障网络安全，由网络安全员根据网络安全等级保护制度推进落实相关工作。近年来，公司部署各类安全设备，落实日常监测并定期进行升级，积极开展了系列网络安全宣传活动及各类网络安全相关培训，营造了浓厚的网络安全宣传氛围，并有效提升各级人员的网络安全意识和相关技能。

昊华科技坚持网络安全与信息化发展并重，遵循积极利用、科学发展、依法管理、确保安全的方针，快速推进企业数字化转型。通过鼓励网信技术创新和应用，培养网信人才，建设数字化系统，办公效率和精准管理能力不断加强，通过建立健全的网络安全保障体系，构筑起了守护公司信息安全的“网络长城”。

建立廉洁文化

昊华科技坚持正风肃纪，强化政治监督，制定监督管理制度，持续开展反腐倡廉活动，培育廉洁文化，打造规范化、法治化的运营环境，深化推进“不敢腐、不能腐、不想腐”一体化建设。

首先是强化不敢腐的震慑，公司纪委部门保持惩治腐败高压态势，不断强化监督和监察，开展专项行动。

签订《全面从严治党责任书》

556 份

其次扎牢不能腐的“笼子”，制定落实全面从严治党主体责任清单和监督责任清单，把全面从严治党由软任务变成硬指标，并组织签订《全面从严治党责任书》556份，《廉洁从业承诺书》1,745份，压紧压实责任。

签订《廉洁从业承诺书》

1,745 份

进行纪律建设培训

1,317 人次

最后增强不想腐的自觉，注重宣教结合，组织开展形式多样的廉洁教育活动，运用党建通讯、纪检专栏等载体，多形态、多落点传播廉洁文化，2022年进行纪律建设培训1,317人次，引导干部员工时刻自重自省、自警自励。

召开警示教育大会

79 次

参加 **3,431** 人次

通过党风廉政建设，昊华科技营造了风清气正的企业环境。2022年，公司未发生贪污腐败相关诉讼案件。

2022年

反贪腐培训次数

113 次

反贪腐培训时长

209 小时

接受反贪腐培训人次

5,552 人次

推送反贪污主题相关文章、案例次数

875 次

全面推进实施FORUS体系，夯实HSE管理基础。加强专业安全管理，促进本质安全水平提升；推行岗位“三标”建设；强化职业健康管理；深入开展污染防治工作，全力打好“蓝天碧水净土”保卫战；扎实开展节能低碳管理工作，践行国家“双碳”战略。

加大科研投入强化科研管理，坚持高水平科技自立自强。高度重视创新技术研究，着力以科技创新提升发展质量和水平，加快重点新产品开发及产业化步伐，积极推动落实“化工新材料补短板”使命。

进一步加强党对企业的全面领导。深入推进新时代党的建设新的伟大工程的重大部署，坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想凝心铸魂，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，推动党建与中心工作深度融合。

2023年，我们要锚定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的目标，锲而不舍、艰苦奋斗、开拓创新，勇于担当、甘于奉献，求真务实、真抓实干，不懈推进公司高质量发展！

踔厉奋发 展望高质量发展

党的二十大胜利召开，赋予了国资国企新使命新任务。我们将推进国企改革深化提升，更好统筹发展和安全，以更大力度打造现代新国企。全力部署提质增效稳增长，推动企业经济增长强劲向上，阔步迈进高质量发展新征程。

关键绩效指标

关键指标	单位	2022年	
环境管理	清洁生产和技术研发投入金额	万元	1,362.98
	清洁生产和技术研发投入人员	人	87
排放管理	废气污染物排放量	吨	67.68
	氮氧化物 (NOX)	吨	4715
	硫氧化物 (SOX)	吨	5.45
	颗粒物	吨	6.10
	挥发性有机物排放量 (VOCs)	吨	8.11
	废水排放量	万吨	479.37
	废水污染物排放量	万吨	2.28
	有害固体废弃物排放量	吨	1,278.37
无害固体废弃物排放量	吨	8,090.69	
气候变化	二氧化碳减排量	吨	1,759.80
物料	物料重量	万吨	24.76
	包装重量	吨	2,230.33
能源	能源消耗总量	吨标准煤	124,343.30
	单位产值能耗	吨二氧化碳/万元产值	0.23
安全教育	安全生产投入	万元	6,362.31
	安全生产培训时长	小时	172,346
	安全生产培训场次	次	5,969
	接受安全生产培训人次	人次	102,701
	安全生产培训覆盖率	%	100

关键指标	单位	2022年	
职业健康	职业伤害险总投入	万元	480.17
	职业伤害险覆盖总人数	人	4,699
研发投入	研发投入	亿元	7.26
	研发投入占比	%	8.01
	研发人员占比	%	37.9
	尖端人才人数 (或省部级以上人才称号)	人	42
雇佣	员工总人数	人	7,450
	男性员工占比	%	70.24
	女性员工占比	%	29.76
	少数民族员工人数	人	239
	30岁 (含) 以下员工占比	%	21.13
	30-50岁 (含) 员工占比	%	58.20
	50岁以上员工占比	%	20.67
	博士占比	%	1.17
员工培训	研究生占比	%	9.99
	本科及以下占比	%	88.84
	员工培训覆盖率	%	100
	员工培训次数	次	5,507
	年度培训总时长	小时	631,578.50
	年度培训总支出	万元	334.85
	员工平均培训时长	小时	81.01

关键绩效指标

关键指标	单位	2022年	
员工福利	社会保险覆盖率	%	100
	人均带薪年假天数	天	12.3
	员工满意度	%	100
供应链管理	供应商总数	家	3,592
	供应链风险事件统计	件	0
	审查的供应商数量	家	2,918
公司治理	召开监事会次数	次	7
	监事会成员的平均任期	年	0.99
董事会	董事会董事人数	名	9
投资者关系与股东权益管理	召开股东大会次数	次	5
	上证e互动回复投资者问询次数	次	125
	每10股派发现金红利(含税)	元	2.9110
信息披露	编制与披露定期报告	个	4
	发布的临时公告	个	78
反腐败	反贪腐培训次数	次	113
	反贪腐培训时长	小时	209
	接受反贪腐培训人次	人次	5,552
	推送反贪污主题相关文章、案例次数	次	875

指标索引

报告目录	GRI Standards	页码
关于本报告	2-1、2-2、2-3	3-4
董事长致辞	2-1、2-12、2-14、2-17、2-22	5-6
走进昊华科技		
公司简介	2-1	9
发展历程	2-1	9-10
业务概览	2-6	11-12
主要生产企业及产品	2-2、2-6	13-14
ESG管理		
实质性议题讨论	3-1、3-2、3-3	17
利益相关方沟通	2-16、2-26、2-29	18
科技创新 引领高质量发展		
科技创新体系	2-6	21
科技创新平台	2-6	21
创新引领发展	2-6	22-23
维护知识产权	417-1	24
科技获奖情况	416-1	24
技术驱动 环保事业新发展		
加强环保管理	2-6、2-27、302-4	27-28
强化节能提效	2-27、302-1、302-5	29-30
厉行节约用水	2-27、303-2、303-4、303-5、306-5	31
改进物料管理	301-1、306-5	32



联系地址：北京市朝阳区小营路19号昊华大厦A座

联系电话：010-58650614

传 真：010-58650685

电子邮箱：hhkj@sinochem.com