

公司代码：600378

公司简称：昊华科技

昊华化工科技集团股份有限公司
2020 年年度报告摘要

一 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等中国证监会指定媒体上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、准确、完整，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 立信会计师事务所（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 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计确认，公司2020年度实现归属于母公司所有者的净利润647,827,776.06元，截止2020年12月31日可供全体股东分配的利润2,947,996,292.68元。根据《公司章程》关于公司分红的规定，保持分红政策的稳定性，并考虑到公司经营资金的需求，公司本年度实施利润分配方案为：

以公司目前总股本919,229,657股为基数，向全体股东每10股派发现金红利2.47元（含税），共计派发股利227,049,725.28元（含税）。公司2020年度不送股，不进行资本公积金转增股本。

如在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的，则公司维持每股分配比例不变，相应调整分配总额。

本次利润分配方案将提交公司2020年年度股东大会审议。

二 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	昊华科技	600378	天科股份

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	苏静祎	赵磊
办公地址	北京市朝阳区小营路19号昊华大厦A座	北京市朝阳区小营路19号昊华大厦A座
电话	010-58650615	010-56850673

2 报告期公司主要业务简介

昊华科技，原天科股份，通过收购大股东中国昊华下属 13 家优质企业，转型为先进材料、特种化学品及创新服务提供商。昊华科技下一步的重点发展方向是氟化工、电子化学品和航空化工材料三大业务。昊华科技将以“科学至上”为指引，持续深化“科技引领、创新驱动、追求卓越”的理念，积极整合业务资源，发挥协同效应，突出主业，军品做足，民品高端。

报告期内，昊华科技主营业务分为氟材料、特种气体、特种橡塑制品、精细化学品及技术服务五大板块，产品服务于多个国家军、民品核心产业。

1.主要业务、产品及其用途

(1) 氟材料

氟材料生产工艺以萤石资源为产业链起点，以氢氟酸为基础原料，延伸出含氟制冷剂、含氟聚合物、含氟精细化学品及无机氟化物四大类产品体系和完整门类。其中，含氟聚合物附加值较高，具有耐化学性、低表面性、低摩擦因数、低介电常数等优良特性，应用领域广泛。

公司主营含氟聚合物、含氟精细化学品的研发、生产及销售，产品具体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、航空航天、石油化工、汽车、纺织等领域。同时，公司部分氟材料产品下游客户涉及军品配套企业或总装企业，在国防工业领域享有较高知名度。

公司子公司晨光院作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。晨光院拥有国内专业的有机氟研发平台，且被依托建设有“有机氟材料四川省重点实验室”、“四川省博士后创新实践基地”等国家级、省级科研基地，并据此承担了国家、省级重大有机氟科技项目达 40 余项，众多技术成果荣获国家级奖项，其中“一种挤管用聚四氟乙烯分散树脂的制备方法及其所得产物”获 2019 年中国专利优秀奖；“高性能聚四氟乙烯分散树脂产业化新技术开发”获四川省 2019 年科技进步一等奖。“全氟烷基乙基（甲基）丙烯酸酯合成新技术及产业化应用”获四川省 2020 年科学技术二等奖。

借助领先的科研能力，晨光院形成业内先进技术优势，其中自主研发的国内独家中高压压缩比聚四氟乙烯分散树脂产品，成功配套 5G 线缆生产，实现进口替代；开发出第二代低蠕变聚四氟乙烯悬浮树脂等高端含氟高分子材料，填补国内空白；首创环保型分散液产品，有效缓解了海外贸易壁垒对国内分散液市场的影响，且产品在玻璃漆布浸渍、水性涂料等市场已取得了良好的应用效果。此外，晨光院在氟材料领域拥有较强的技术转化能力，氟树脂产能达 2.5 万吨/年，国内第二；二氟一氯甲烷、四氟乙烯、六氟丙烯等中间体实现配套，部分产品产能居国内前茅；加上

晨光院联营公司晨光科慕氟材料（上海）有限公司，氟橡胶产能为 7000 吨/年，根据市场和成本管控需要，晨光科慕氟材料（上海）有限公司关停在上海的 1500 吨/年氟橡胶装置，将在 2021 安排拆除，氟橡胶产能将转为 5500 吨/年。

（2）特种气体

公司拥有国家重要的特种气体研究生产基地，形成了具有自主知识产权的特种气体制备综合技术，产品主要为含氟电子气（包括三氟化氮、六氟化硫等）、绿色四氧化二氮、高纯硒化氢、高纯硫化氢等，广泛应用于半导体集成电路、电力设备制造、LED、光纤光缆、太阳能光伏、医疗健康、环保监测等领域。

在含氟电子气体业务领域，公司所属黎明院重点实施了与韩国大成合作建设的 2,000 吨/年三氟化氮项目，产品广泛应用于蚀刻、清洗、离子注入等工艺，即在半导体生产流程中发挥着重要作用。并且，作为国内最早从事六氟化硫研发的企业，亦是国内仅有的高纯度六氟化硫研制单位，同时公司积极推动六氟化钨等新产品的研制开发工作并取得突破性进展，促进产品结构得到持续优化。报告期内，公司在洛阳投资建设 4600 吨/年特种含氟电子气体项目，采用黎明院自主研发专利技术生产特种含氟气体总产能 4600 吨/年，包括 3000 吨/年三氟化氮、1000 吨/年四氟化碳和 600 吨/年六氟化钨，进一步完善公司特种含氟电子气体产业链。

在其他特种气体领域，公司以我国重要特种气体研究基地为依托，主营绿色四氧化二氮、高纯硒化氢、高纯硫化氢、二氧化碳-环氧乙烷混合气（熏蒸剂）、标准混合气体等产品的研制，部分产品已实现进口替代，并持续作为配套产品服务于我国国防航空航天事业。公司在其他特种气体领域产业化规模有待进一步提高，故多采用“多品种、小批量、定制化”模式对技术成果加以推广。报告期内，位于大连市松木岛化工园区的新研发产业基地项目正在建设中，未来公司将在技术转化能力显著提升的情况下，形成系列化、通用化、标准化、高端化、规模化的特种气体产品体系，多年积累的技术领先优势将被充分发挥、效益将充分释放。

为做强做优做大电子气体业务，2020 年 7 月 29 日，公司已成立昊华气体有限公司，整合黎明院、光明院、西南院电子气体业务，主要从事电子化学品及特种气体的研发、生产和销售。

（3）特种橡塑制品

公司特种橡塑制品包括特种橡胶制品和聚氨酯新材料，其中在特种橡胶制品领域，公司可根据用户需求，开发生产具有耐磨损、耐腐蚀、耐油、耐高低温等特殊性能的橡胶制品。具体而言，公司主要从事配套航空航天等行业发展的橡胶制品研制，产品包括橡胶密封制品、密封型材、橡胶软管、胶布制品、航空轮胎、航空有机玻璃等。公司相关子公司曾参与“神州五号载人飞行任务”重要研制配套工作、“我国首次出舱活动任务暨神舟七号载人航天飞行任务”等国家重点项目，并承担了 C919、ARJ21、CRJ929 等飞机密封型材的配套研发、生产任务；公司拥有中国军用航空轮

胎的重要生产基地，系空军、海航、陆航的航空轮胎定点研制企业，研发的航空子午线轮胎技术，打破国外垄断；公司是国内重要的航空有机玻璃研制企业，产品广泛应用于军用航空领域。

同时，公司深耕工程橡胶产品及橡胶模压制品，如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，产品用于高铁车辆、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，其中部分产品成功配套上海地铁、北京地铁、天津地铁、广州地铁、成都地铁、武汉越江隧道、南京长江越江隧道、上海黄浦江隧道等建设项目。此外，公司不仅系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亦具有较强的可持续自主研发能力，弹衣、防毒服、火箭推进剂加注专用防护服等产品在防化部队作训、抗震救灾、航天项目中得到广泛应用。

在聚氨酯新材料领域，公司主营产品为经选配、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。公司子公司黎明院为依托建有国家反应注射成型工程技术研究中心以及聚氨酯弹性体河南省工程实验室，亦是行业协会理事长单位。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，如阻燃环保型高性能类聚氨酯材料，相关指标优于国家或行业标准，能够取代进口材料满足市场对环保性的要求，并同时兼具良好的阻燃性能；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。

（4）精细化学品

公司精细化学品涵盖特种涂料、催化剂、化学推进剂及原材料等，多系公司所属科研成果就地转化而成，与技术服务业务协同发展。

公司主营特种涂料产品包括海洋涂料、航空航天用特种功能涂料、工业重防腐涂料等，客户覆盖军、民品多个领域。公司作为国内仅有的具有整船配套涂料研制能力的企业，产品可运用于从水线上、下到船舶舱室各部位，包含从常规涂料到特种涂料，从底漆、中间层到面漆的全船配套涂料产品，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。公司研制的航空航天用特种功能涂料定制化特征明显，品种较多，包括水基耐高温防腐涂料、空气干燥修补漆、示温涂料、新型飞机油箱用保护涂料、飞机内外蒙皮及结构件保护涂料、透波涂料等，耐热防腐等性能优异，能够满足航空发动机油管、空气管、壳体、叶片等零部件、结构件和设备的保护需求。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。

公司在转化催化剂领域研究时间属业内最长，主要产品包括适用于以轻油、天然气、油田气、焦炉气、炼厂尾气、煤制油尾气等为原料的转化装置的天然气转化（镍系）催化剂和燃料电池催化剂，适用于以煤造气、焦炉气、天然气、炼厂尾气、电石气等为原料合成甲醇的装置的甲醇合成（铜系）催化剂，相关技术始终处于国内领先的地位。此外，公司子公司黎明院是国内蒽醌法制过氧化氢技术的创始企业，综合技术处于国际先进水平，相关高效钨催化剂及配套工作液体系受到市场追捧。

（5）技术服务

公司及子公司拥有多个甲级工程设计和工程咨询资质，掌握天然气化工、煤化工、碳一化工、工业排放气净化与综合利用、节能环保及其他化工多个领域的技术开发和工程设计能力。

公司依托变压吸附气体分离技术为客户提供变压吸附（PSA）工艺技术工程设计、技术转让、相关变压吸附成套装置（包括专有配套的阀门等）和工程总承包业务，系全球三大 PSA 技术服务供应商之一。西南院“典型工业副产气模块化净化提纯关键技术及应用”获四川省 2020 年科学技术进步一等奖。

此外，公司不断将技术服务能力与其他化工细分领域的领先产品技术相结合，拓展技术服务应用范围，为用户提供设计和技术咨询，技术许可、技术开发、技术转让、技术方案，以及工程承包等综合服务业务，同时通过开展相关技术服务，增加配套产品需求粘性，协同促进产品销售业务。

（二）主要经营模式

公司以科研为驱动力，打造技术、产品、服务协同发展的盈利模式，积极进行自主创新，凭借研发优势，承接国家、地方科技部门发布的军、民品科研项目，不断提高技术水平，巩固竞争优势，促进领先技术产业化，对外提供相关产品规模化或定制化生产及销售业务。公司通过组合销售发挥多元化产品之间协同配套优势，提高市场竞争力及议价能力，同时打造“以军促民，以民保军”的军民品布局合理、协同促进的业务模式。此外，公司依托技术优势对外提供化工多领域 EPC、设计及咨询业务，并以此增加配套产品需求粘性，协同促进产品销售业务。

1. 技术研发

根据国家、省部级科技部门对外发布公开的项目指南，公司组织专家进行论证，编制可研报告参与竞标，经评审中标后，就相关部门下达科研项目，签订技术协议，公司将根据年度科研研制计划统筹安排科研项目的开展。同时，公司亦根据产业发展分析自主选择一些市场潜力较大、对自身持续保持竞争优势起到推进作用的科研项目，自主发起立项并组织相应技术团队开展研究工作。此外，公司可根据第三方用户单位提出的研发需求提供技术开发服务。

2. 产品生产销售业务

公司采购模式多为以产定采，由生产部门编制需求计划单，经批准后提交生产经营部门执行。在采购价格审核方面，公司设立了多级审批制度。公司根据供应商的能力进行综合评审，确认合格并经批准后纳入合格供方名录。公司对供应商实行严格的动态管理。

公司的生产模式为以销定产，由营销部门获取订单并根据阶段性销售计划向生产部门下达生产计划，生产部门结合实际市场需求生成具体生产方案，并相应合理组织日常生产安排。

公司主要采取直销为主、经销为辅的销售方式。对于民品市场，公司根据搜集的市场信息、持续跟踪客户，通过协商明确客户需求后签订销售合同，民用产品定价方式为根据市场需求情况，综合考虑产品成本和必要的利润率，与客户协商进行确定。对于军品市场，公司与客户通常直接签订全年销售合同，并根据实际订单对应开展业务，军品定价有两种方式，一为成本加成，并报军方审定的方式予以确定，二为综合考虑产品成本和必要的利润率，与客户协商或通过招标方式进行确定。

3.技术服务

技术服务经营模式为基于自主开发技术的技术转让和围绕这些技术开展的工程设计、咨询、工程承包等工程技术服务。以设计为主体的工程总承包业务，根据工程总承包项目运作的实际需要，公司依法采取采购和施工分包模式。

（三）报告期内公司所属行业的发展阶段、周期性特点以及公司所处的行业地位分析

1.经济形势情况

2020年，受新冠肺炎疫情影响，全球经济受到沉重打击，全球制造业 PMI 从 2020 年 2 月份到 6 月份连续 5 个月低于 50%。中国经济在 2020 年初出现断崖式下滑，2 月份中国制造业 PMI 出现了 35.7% 的新低。但随着疫情得到有效控制，经济运行逐步恢复常态，自 3 月份起，中国制造业 PMI 回升至荣枯线之上。下半年，随着疫情的不断缓解，国家通过积极拉动内需，经济形势逐步向好。2020 年我国经济增速约 2.3%，成为全球唯一实现经济正增长的主要经济体。

2.行业分析

（1）氟化工

我国氟化工行业经过六十多年发展，已形成了含氟制冷剂、含氟聚合物、含氟精细化学品和无机氟化物四大类产品体系和完整门类，同时凭借上游萤石资源，市场空间日益扩大，为未来发展创造了良好机遇。我国的氟化工产业已突破绝大部分大宗、中低端氟化工产品的技术垄断，并形成规模优势和成本竞争优势，发达国家部分含氟产品已逐步向中国转移。随着国内氟化工技术水平的不断提高，中国氟化工产业将同时具有资源优势和国际范围内的市场优势。

其中，含氟聚合物附加值较高，是细分领域中发展较快、具有前景的产业之一。目前，已产业化的含氟聚合物主要包括 PTFE（聚四氟乙烯）、FEP（全氟乙烯丙烯共聚物）、PVDF（聚偏氟乙

烯)、PVF(聚氟乙烯)及FKM(氟橡胶)等。PTFE系列是最重要的氟聚合物,产销额占据全部含氟聚合物的一半以上。

2020年受新冠疫情影响,PTFE上半年需求欠佳,库存积压,市场供大于求,价格难以支撑,利润微薄;8月底开始,受北美极端天气影响,全球厂家开工负荷降低,市场供应不足,加之前期价格低位,下游有意向囤货,PTFE行情得以小幅推涨;进入四季度,下游厂家逐步进入开工旺季,整个市场大幅跳跃,成交价格不断攀升,市场行情开始回暖。

(2) 特种气体

近年来我国国内特种气体行业在国防工业、科学研究、机械制造、医疗健康及集成电路等产业的带动下实现快速发展,随着下游应用领域的逐步拓展,特种气体的品种与日俱增,据统计,现有单元特种气体已超过260种,特种气体已成为高科技应用领域不可缺少的基本原材料。

特种气体的生产具有较高的技术门槛,全球市场已形成由少数几家具有技术优势的跨国气体企业占据多数份额的高度集中的市场竞争格局。长期以来我国特种气体产品主要依赖进口,但随着国内特种气体生产企业技术不断取得突破,生产能力不断提高,国产特种气体部分产品逐渐实现进口替代。

作为集成电路、平面显示器件、半导体等的关键原材料,特种气体在《国家集成电路产业发展推进纲要》及《中国制造2025》等宏观政策和中长期规划的助推下,成为国家重点发展或鼓励性产业,将伴随下游应用领域的快速发展,市场需求显著增长。

近几年国家大力发展集成电路产业,各地多条高世代线建成投产或处于建设中,对三氟化氮等电子气体的需求持续增加,国内三氟化氮主要生产企业均在大力扩充产能,市场竞争将趋于激烈。2020年,韩国三星、LG等公司宣布今年内彻底关闭位于中国、韩国的LCD面板厂,随着韩国面板企业的相继退出和5G等新基建加速推进,利好于国内面板等行业,对上游三氟化氮等电子气体的销售市场是利好消息。但受疫情影响,面板下游显示类产品消费乏力。随着国内经济社会运行正常秩序加快恢复,面板出厂价格止跌回涨,三氟化氮等电子气体价格下降的压力也将有所缓和。

(3) 特种橡塑制品

公司特种橡塑制品主要包括非轮胎橡胶制品、航空轮胎橡胶制品、航空有机玻璃及聚氨酯新材料等。其中,板块主要产品非轮胎橡胶制品、航空轮胎橡胶制品情况如下:

① 非轮胎橡胶制品

非轮胎橡胶制品主要包括胶管类、胶带类、胶辊类、胶布类、橡胶密封制品类等。中国橡胶工业结构经过不断调整,非轮胎橡胶制品行业得到了较快的发展,市场需求相对旺盛,品系种类数量和多种产品产量位居世界前列。据统计,我国非轮胎橡胶制品行业实现销售收入逐年增长,

全行业链 GDP 贡献近 4,000 亿元。随着“中国制造 2025”快速推进，中国经济正逐渐从规模扩张向质量扩张转变，中国非轮胎橡胶制品行业的发展已进入全球的视野。

需求方面，报告期内随着近年来下游航空、航天、工程机械、轨道交通、油田等领域发展向好，非轮胎橡胶制品市场整体需求稳中有升，特别是在大飞机、高铁等新兴产业领域的需求增长迅速，C919 客机确认订单和意向订单数量持续增加；中俄合研大型宽体客机 CR929 蓄势待发，首架原型机计划在 2025 年首飞，产业化需求迫切。此外，行业内低端产品产能相对过剩，迫于环保及盈利方面的压力，缺乏核心技术的企业生存难度逐年加大；随着下游行业的转型升级，市场需求的產品性能及品质逐渐提升，市场对高端橡胶零部件制品的需求呈现增长的态势。

供给方面，非轮胎橡胶行业市场参与者众多，但鉴于不同细分领域的客户需求、技术要求各异，非轮胎橡胶制品企业多进行定制化生产，特别是在高端产品市场，因此非轮胎橡胶制品市场基本保持供求平衡。

② 航空轮胎橡胶制品

据统计，全球航空轮胎生产能力约每年 2,500 万条，米其林集团公司、普利司通公司、固特异轮胎橡胶公司占据了全球主要市场份额。在我国，民用、通用航空业每年消耗的航空轮胎仅小部分由国内企业提供，国产化率平均不到 10%，军用航空轮胎领域本土企业发展空间较为广阔。根据《世界空中力量 2017》，未来 10 年我国空军海军将新增军用飞机约 2000-2500 架，航空领域的发展将显著拉动航空轮胎的市场需求，报告期内空军、海军等部队对航空轮胎的订货需求呈稳定增长趋势。供给方面，由于受技术、人才、行业特殊性等影响，目前进入军用航空轮胎细分领域的企业数量有限，以曙光院、沈阳和平子午线轮胎制造有限公司、银川佳通轮胎有限公司等三家为主，以需定产，供求状况较为平衡。

（4）精细化学品

精细化学品一般是指具有特定应用功能的化工产品，特点包括品种多，更新换代快；产量小，定制化需求普遍；具有功能性或最终实用性；配方、工艺等技术决定产品性能；产品质量要求高；技术密集度高，附加价值高等。精细化工行业属于技术密集型、资金密集型行业，行业进入门槛较高。公司精细化学品主要涵盖涂料、催化剂、化学推进剂及其原材料等。

① 涂料

据中国涂料工业协会发布，2020 年全国涂料产量 2459.10 万吨，同比增长 2.6%。营业收入 3054.34 亿元，同比下降 2.8%；利润总额累计为 245.97 亿元，同比增长 5.5%。“十三五”初期，涂料行业企业主营业务收入增速普遍居高；“十三五”中期，面临环保压力、宏观调控、市场导向等因素，部分企业增速进入转折点；“十三五”后期，总体增速平稳，市场格局相对稳定。

目前，我国涂料行业规范化程度较低，市场集中度有待进一步提高。《中国涂料行业市场需求

预测与投资分析报告》数据显示，我国中小型涂料企业数量占据了整个行业数量的 95%以上。其中，大部分企业集中于低端领域，而船舶涂料、汽车涂料、防腐涂料、风电涂料等高端领域所用优质涂料却供不应求。

② 催化剂

根据前瞻产业研究院发布的《2018-2023 年中国催化剂行业深度调研与投资战略规划分析报告》：对近年来的数据进行分析发现，我国催化剂行业销售收入逐年上升，年复合增速达 5%。其中，随着关键性技术得到突破，煤化工、页岩气化工、生物化工、天然气化工等有望多点开花，相关化工催化剂发展拥有较好前景。

公司通过技术服务协同带动催化剂生产、销售，鉴于公司拥有世界领先的 PSA 技术，同时子公司黎明院亦为蒽醌法制过氧化氢国内创始企业，故在我国化工领域持续进行的建设投资拉动下，公司催化剂业务市场空间较大。未来随着宏观经济的持续发展和经济结构的转型升级，催化剂在下游产业中的重要作用将得到进一步凸显。

③ 化学推进剂及原材料

我国化学推进剂技术历经几十年的努力探索和艰苦攻关，从“两弹一星”战略工程到神舟载人航天工程等，取得了巨大的进步，我国推进剂技术已被广泛应用于多种战略战术武器型号，为我国国防建设作出了重要贡献。我国化学推进剂及原材料的技术主要来源于对国外先进技术和产品的跟踪和在此基础上的自主研发，目前已经成熟应用和取得较大研制进展的有丁羟推进剂、硝酸酯增塑的聚醚高能推进剂、改性双基推进剂等。近年来，随着国内研究条件的明显改善，化学推进剂技术水平显著提高，某些产品已达到了国际先进水平。

为保障我国国家安全和国家建设的顺利进行，国家需要更为先进的推进剂及原材料以装备我军新一代高突防机动战略导弹发动机、新一代地地战术导弹发动机、新型高速防空反导发动机、远程空空导弹发动机、新一代超音速巡航发动机等，这将为化学推进剂及原材料的研究开发和生产制造创造较为广阔的市场基础。

（5）技术服务

化工技术服务主要与化工、石化、天然气化工、和煤化工等领域的运行与投资以及环境治理等方面的投入呈正相关关系，并与宏观经济的运行状况呈正相关关系。

化工行业固定资产投资完成额在 2016 年开始的景气周期中经历了一轮扩张，并于 2019 年开始出现回落。2020 年第一季度，在新冠肺炎影响各行业开工的情况下，化工行业各子行业固定资产投资完成额大幅下降，均为负增长。随着国内疫情好转，化工行业投资逐步复苏。2020 年，化工行业增加值同比增长 3.4%，增速同比回落 1.4 个百分点。未来我国化工技术服务仍会高速发展，前景广阔。同时，国家“一带一路”政策为国内石化行业技术服务带来海外市场。

3.公司所处的行业地位分析

公司在氟材料、特种气体、特种橡塑制品、精细化学品及技术服务等领域具有科研基础、技术专长，承担多项国家及省部级科研项目，拥有一批科技成果，技术底蕴深厚，科研能力领先地位突出。公司多个子公司主持或参与制修订多项国家标准、国家军用标准、行业标准，先后被认定为国家高新技术企业、省级企业技术中心。公司拥有较强的技术转化能力，部分产品实现进口替代，技术填补国内空白且达到国际领先水平。

氟化工行业属于技术密集型和资本密集型行业，由于应用市场广阔，技术更新较快，设备专用性强，故对企业研发及产业化能力具有较高要求。公司子公司晨光院作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，在市场上具有较高知名度及技术领先地位。此外，公司技术转化能力突出，在氟树脂、氟橡胶及部分含氟精细化学品生产能力方面亦居国内前列。报告期内，公司自主研发的中高压压缩比聚四氟乙烯分散树脂已实现进口替代，成功配套 5G 线缆生产。

在特种气体领域，公司子公司黎明院系最早从事六氟化硫研发的企业，亦是国内仅有的高纯度六氟化硫研制企业。同时，公司积极与国际领先企业合作，开展三氟化氮产品的研制工作，为匹配行业需求，打造公司核心成长业务板块，报告期内公司与韩国大成产业气体株式会社（DIG）合作开展的 2000 吨/年三氟化氮项目全面达产且维持高利用水平，公司凭借技术优势及成熟的销售渠道，已成为国内领先三氟化氮供应商，与京东方等下游领先企业建立了稳固合作关系。此外，公司自主研发生产的硒化氢和绿色四氧化二氮等，已成功实现进口替代，在细分军品领域内，具有领先优势。

在特种橡塑制品领域，公司拥有五十余年橡胶制品的研发和配套经验积累，拥有一批科技成果，综合研发实力较强。其中，橡胶密封制品主要为国防军工、大产业配套产品，产品质量可靠，市场认知度较高，尤其在航空领域地位突出；军民领域兼用的航空橡胶密封型材在业内具有核心技术优势；公司子公司曙光院在成立之初就是为军用飞机轮胎配套组建，是我国仅有的同时具备开发、生产、检测飞机轮胎能力的企业，于 2008 年研发成功我国首条子午线航空轮胎，打破国外垄断，目前已有 3 个规格实现批量生产，配套国产多代战机和大型运输机，无论是科研开发还是生产及服务，在军用飞机轮胎领域拥有无可替代的地位。此外，公司通过拓展化学推进剂及其原材料相关技术的应用，在聚氨酯新材料领域具有先发优势及技术领先地位。综上，公司在特种橡塑制品领域内具有较高市场认可度及领先地位。

在精细化学品领域，公司已研制开发出数十种液体推进剂、固体推进剂原材料以及其它军工配套材料，并被广泛应用于多种战略、战术武器，以及航空航天相关国家重点工程；能够解决整

船配套、航空航天配套及工业防腐等领域的涂装需求，在特种涂料方面具有显著研发优势；针对国内复杂的地质结构，开发了经改性的地铁盾构用泡沫剂和密封油脂系列产品，产品性能优异。总体而言，公司在精细化学品若干细分领域内依托科研成果就地转化形成技术领先优势，已逐步形成“多品种、小批量、定制化”的市场竞争力及领先地位。

在技术服务领域，公司变压吸附气体分离技术（PSA）优势明显，系全球三大 PSA 技术服务商之一。此外，公司将领先的化工工程设计、施工资质及经验与多个化工细分领域领先技术相结合，形成产业链协同效应，服务领域已实现显著拓展，在行业内逐步形成技术领先的竞争地位。

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

	2020年	2019年		本年比上年增减(%)	2018年	
		调整后	调整前		调整后	调整前
总资产	10,007,087,499.44	8,934,342,247.70	8,744,258,587.72	12.01	8,795,013,900.27	8,553,342,368.57
营业收入	5,422,264,805.59	4,924,691,352.69	4,700,686,140.83	10.10	4,496,179,057.21	4,251,998,818.20
归属于上市公司股东的净利润	647,827,776.06	544,748,480.64	525,063,379.20	18.92	546,243,467.18	529,016,963.97
归属于上市公司股东的	616,172,921.68	495,373,832.92	495,373,832.92	24.39	76,746,124.31	76,746,124.31

市公司股东的扣除非经常性损益的净利润						
归属于上市公司股东的净资产	6,427,914,177 .17	6,101,162,82 6.53	5,950,573,12 3.45	5.36	5,091,728,51 1.17	4,928,938,71 8.27
经营活动产生的现金流量净额	395,214,071.7 9	841,238,239. 39	847,358,170. 02	-53. 02	576,881,381. 32	552,068,904. 46
基本每股收益	0.7186	0.6393	0.6162	12.4 0	0.6525	0.6319

(元/股)						
稀释每股收益(元/股)	0.7186	0.6393	0.6162	12.40	0.6525	0.6319
加权平均净资产收益率(%)	10.27	10.01	9.94	增加0.26个百分点	11.08	11.07

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	1,054,606,170.41	1,406,234,024.82	1,261,630,461.38	1,699,794,148.98
归属于上市公司股东的净利润	97,849,862.85	218,457,321.30	134,079,209.71	197,441,382.20
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	96,990,170.78	182,272,166.65	135,014,538.57	201,896,045.68
经营活动产生的现金流量净额	-147,670,097.72	129,956,339.82	105,381,672.95	307,546,156.74

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

本公司 2020 年 12 月新增收购同一控制下取得的子公司中昊贸易，根据合并财务报表准则，无论该项企业合并发生在报告期的任一时点，视同该子公司同受最终控制方控制起纳入本公司的

合并范围，自在最终控制方控制时起至合并日的经营成果和现金流量一起纳入合并报表范围。

因此，本报告对合并日之前的所有财务数据均进行追溯重述。

4 股本及股东情况

4.1 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

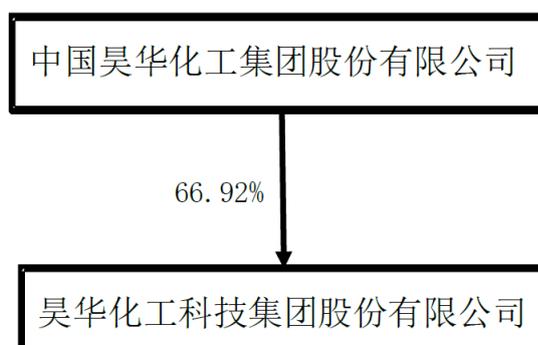
单位：股

截止报告期末普通股股东总数（户）		17,102					
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）		19,141					
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）		0					
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）		0					
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	质押或冻结情况		股 东 性 质
					股 份 状 态	数 量	
中国昊华化工集团 股份有限公司	0	613,770,923	66.92	539,992,707	冻 结	21,366,612	国 有 法 人
盈投控股有限公司	-4,000,000	66,503,800	7.25	0	质 押	45,902,500	境 内 非 国 有 法 人
国家军民融合产业 投资基金有限责任 公司	0	37,850,000	4.13	0	未 知		国 有 法 人
昊华化工有限责任 公司	0	23,231,310	2.53	0	无		国 有 法 人
中国华融资产管理 股份有限公司	-1,403,799	15,416,201	1.68	0	未 知		国 有 法 人
深圳嘉年实业股份 有限公司		8,600,000	0.94	0	未 知		境 内

							非国有法人
洛阳国宏投资集团有限公司		4,768,658	0.52	0	未知		国有法人
香港中央结算有限公司	3,443,963	3,954,032	0.43	0	未知		未知
中国国际金融股份有限公司	2,977,577	2,977,577	0.32	0	未知		其他
大连方信财富投资管理有限公司一方信睿熙一号私募基金	2,615,350	2,615,350	0.29	0	未知		未知
上述股东关联关系或一致行动的说明	前十名股东中，中国昊华化工集团股份有限公司与昊华化工有限责任公司为一致行动人，均为公司实际控制人中国化工集团有限公司的控股子公司和全资子公司；盈投控股有限公司与深圳嘉年华实业股份有限公司的法定代表人为同一人，存在关联关系，为一致行动人；公司未知其余股东之间是否存在关联关系和一致行动关系。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用						

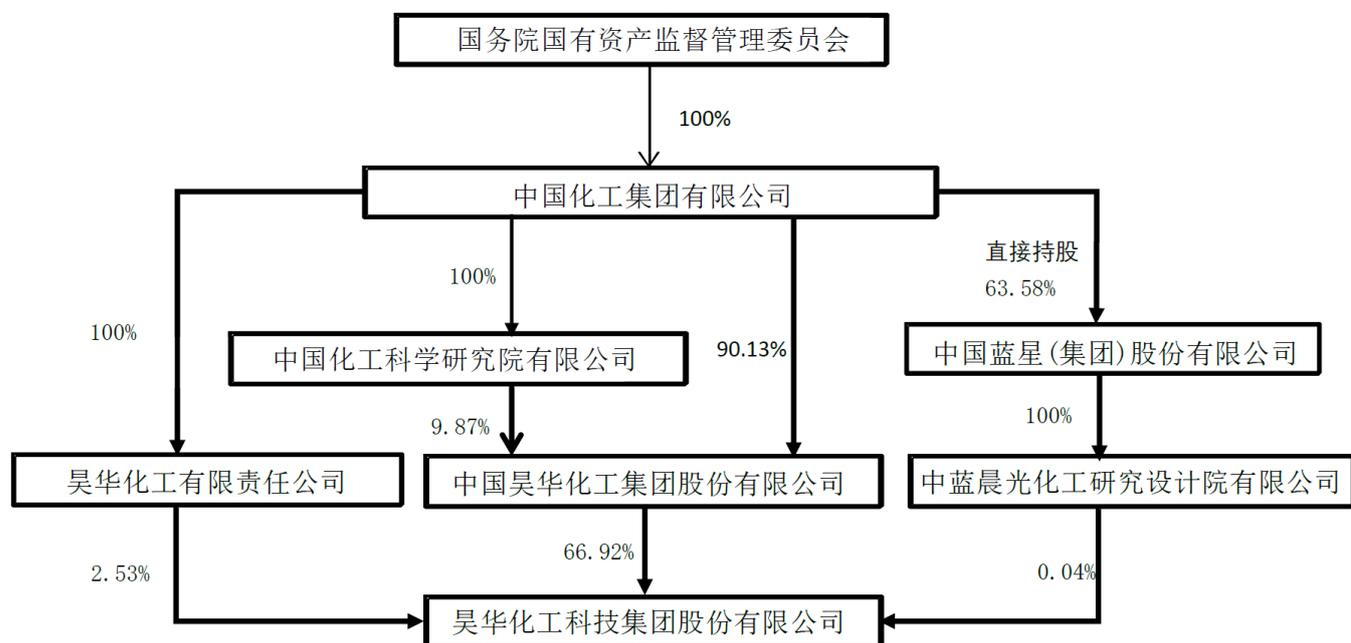
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√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

三 经营情况讨论与分析

1 报告期内主要经营情况

报告期内，实现营业收入 54.22 亿元，同比增长 10.1%，完成目标的 105.72%；利润总额 7.27 亿元，同比增长 14.92%，完成目标的 109.68%。

2 导致暂停上市的原因

□适用 √不适用

3 面临终止上市的情况和原因

□适用 √不适用

4 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

√适用 □不适用

详见“第十一节财务报告、五、44.重要会计政策和会计估计的变更”。

5 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

6 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。

适用 不适用

合并财务报表范围见九、在其他主体中的权益 1、在子公司中的权益。