

## 昊华化工科技集团股份有限公司 全资子公司项目投资公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

### 重要内容提示：

- **投资项目名称：**4600 吨/年特种含氟电子气体建设项目
- **投资金额：**项目总投资为 91410.28 万元
- **特别风险提示：**本项目的实施存在市场风险和管理风险，对其进行分析、加以防范，并制定相应的风险防范措施，可有效降低风险

### 一、项目投资概述

#### （一）项目投资的基本情况

为发展昊华化工科技集团股份有限公司（以下简称“公司”）电子化学品产业，公司全资子公司黎明化工研究设计院有限责任公司（以下简称“黎明院”）拟投资建设 4600 吨/年特种含氟电子气体项目。

#### （二）项目投资主体情况

**名称：**黎明化工研究设计院有限责任公司

**类型：**有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

**法定代表人：**韦永继

**注册资本：**79073.94 万元

**住所：**洛阳市西工区邙岭路 5 号

**成立时间：**1989 年 10 月 14 日

**营业期限：**长期

**主营业务：**化学推进剂原材料、含氟特种气体、聚氨酯材料、钯催化剂、工程设计与施工等

**股东情况：**昊华化工科技集团股份有限公司持有 100% 股权

### （三）董事会审议情况

2020 年 3 月 13 日，公司第七届董事会第十一次会议（通讯）审议通过“关于审议全资子公司黎明化工研究设计院有限责任公司投资建设 4600 吨/年特种含氟电子气体项目的议案”。根据《昊华科技对外投资管理制度（修订稿）》，本议案在公司董事会的审批权限内，无须提交股东大会审议。

### （四）本项目投资不属于关联交易和重大资产重组事项

## 二、项目投资基本情况

### （一）项目名称、建设单位、建设地点

项目名称：4600 吨/年特种含氟电子气体建设项目。

建设单位：黎明化工研究设计院有限责任公司。

建设地点：河南省洛阳市吉利区科技园（省级）内黎明院氟化物公司西侧，总占地面积 160849.09m<sup>2</sup>。

### （二）项目背景及必要性

电子气体在半导体领域具有广泛的应用，是半导体生产过程中的重要原料之一。近年来，随着下游半导体、电子器件等市场的快速发展，我国电子气体市场规模不断增大。

经过近几年系列特种含氟电子气体的开发与推广，黎明院已成为国内知名的特种含氟电子气体的供应商之一，获得了广泛的市场认可。

为了进一步完善特种含氟电子气体产业链，满足国内市场需求，黎明院计划新建年产 4600 吨特种电子气体项目，以提高企业经济效益、抗风险能力以及增强可持续发展能力。

### （三）建设内容和产品方案

#### 1.建设内容

项目建设内容为新建 4600 吨/年特种含氟气体生产装置及其配套设施。

## 2.产品方案

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。

## 3.总投资及资金来源

### (1) 总投资

项目总投资为 91410.28 万元。

### (2) 资金来源

黎明院自有资金与银行贷款。

## 4.建设期

项目建设期为项目批复后 18 个月。

## 5.财务评价

根据项目可行性报告分析，项目总投资收益率为 14.53%；财务内部收益率：17.07%。项目投资回收期 6.66 年（含建设期 1.5 年）。

## 6.需要履行的审批手续

项目已完成政府备案手续，环境影响评价已获批复，职业病危害预评价已通过专家评审。本建设项目已经公司第七届董事会第十一次会议（通讯）审议通过。

## 7.可行性分析

(1) 近年来中国液晶面板行业、太阳能行业以及半导体行业发展迅猛，对其支撑原材料之一的特种含氟电子气体的需求呈直线上升趋势，并将在未来一定时期维持上涨态势。因此，建设特种含氟电子气体产业化项目有良好的市场前景，原材料供应有保障，产品需求增速快，符合市场发展。可在满足市场需求的同时也将为企业带来良好的经济效益。

(2) 本工程采用黎明院自主开发的含氟电子气体生产技术，技术先进，工艺可靠，在国际上处于先进水平。

(3) 电子级三氟化氮、四氟化碳和六氟化钨被列为《国家中长期科学和技

术发展规划纲要（2006-2020年）》中加快高新技术产业化项目以及国家“863计划”支持鼓励的重点新型信息用气体材料。关键材料电子气体国产化、规模化对保障国家经济安全和增强综合国力具有重大战略意义，项目建设符合国家产业政策。

（4）经济效益评价分析表明，本项目建成后，项目经济效益显著，具有较强的抗风险能力。

### 三、项目投资对公司的影响

本次投资建设的4600吨/年特种含氟电子气体建设项目，进一步完善了特种含氟电子气体产业链，能够更好的满足国内市场的需求，对提高企业经济效益、抗风险能力以及增强可持续发展能力具有重要意义。

项目达产后，会进一步提升公司的营业收入和净利润，进而会提高公司的综合竞争力。

### 四、项目投资的风险分析

#### （一）市场风险

主要风险：对于特种电子气体而言，用户对产品质量、品控体系、技术服务的要求较高。一方面，三氟化氮、四氟化碳和六氟化钨属于电子领域特殊气体，技术门槛高、资金投入高，品牌价值突出，客户依赖程度强；另一方面，特种含氟电子气体作为关键制程材料，需求量逐年增大，由于国内知识产权保护措施薄弱，跟进者突破市场进入壁垒，可能导致资本聚焦，出现市场竞争，价格超预期降低、开工率不足的情况。

应对措施：针对这种情况，公司在适当调低产品价格预期的基础上对项目进行了盈亏平衡分析，项目有较强的抗风险能力。此外，公司有较强的研发能力，在项目实施中通过持续的研究，进行工艺水平的产品质量的提升，通过持续改进在满足客户不断提高的要求的同时，进一步降低成本，不断提高抵抗市场风险的能力。

#### （二）项目运营管理风险

主要风险：项目管理、组织实施及生产运营过程中的潜在HSE风险。

应对措施: 在 HSE 管理方面, 黎明院充分利用以前项目建设的经验, 细化制度, 抓好落实, 通过技术升级提升装置本质安全水平; 加强过程管控, 有效降低潜在风险。

此外, 黎明院还建立了完善的风险管控体系, 合规管理部对从项目立项、设计、招标、施工全过程进行监控; 公司也对项目的实施提供全方位、全过程指导。

### (三) 核心人员流失风险

主要风险: 核心人员流失的风险。

应对措施: 黎明院逐步完善激励约束机制变革, 在事业留人基础上, 对创新创业、科研项目、科技成果、重点工作、突出贡献等有关人员开展有效的激励措施, 稳定核心人员队伍。

综上, 黎明院有完善的管理和风控体系, 为项目实施过程风险的有效降低奠定了基础。

公司将严格按照信息披露要求, 持续关注上述事项的进展情况, 并根据相关法律法规的要求及时履行信息披露义务。

特此公告。

昊华化工科技集团股份有限公司董事会

2020年3月14日

#### ● 备查或上网文件:

1. 公司第七届董事会第十一次会议(通讯)决议;
2. 黎明院 4600 吨/年特种含氟电子气体建设项目项目可行性研究报告。