

证券代码:002469

证券简称:三维化学

公告编号:2023-013

山东三维化学集团股份有限公司
关于拟签署《全面战略合作框架协议》及《技术开发（合作）合同》的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

一、协议签署情况

山东三维化学集团股份有限公司（以下简称“公司”）于2023年4月6日召开的第五届董事会2023年第一次会议审议通过了《关于拟签署<全面战略合作框架协议>及<技术开发（合作）合同>的议案》。公司拟与中国科学院大连化学物理研究所（以下简称“中科院大连化物所”）签署《全面战略合作框架协议》及《技术开发（合作）合同》。

上述协议的签署不构成关联交易，亦不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组事项，属于公司董事会决策权限，无需提交股东大会审议，相关合同授权公司董事长后续决策签署。

二、合作方基本情况

中国科学院大连化学物理研究所创建于1949年3月，当时定名为“大连大学科学研究所”，1961年底更名为“中国科学院化学物理研究所”，1970年正式定名为“中国科学院大连化学物理研究所”。

中科院大连化物所是一个基础研究与应用研究并重、应用研究和技术转化相结合，以任务带学科为主要特色的综合性研究所。其重点学科领域为：催化化学、工程化学、化学激光和分子反应动力学以及近代分析化学和生物技术。

关联关系：中科院大连化物所与公司不存在关联关系，其为知名研究机构具

备良好的履约能力。

三、拟签署协议主要内容

（一）《全面战略合作框架协议》

甲方：中国科学院大连化学物理研究所

乙方：山东三维化学集团股份有限公司

1、合作内容

（1）围绕国家战略需求和产业政策，结合甲乙双方的优势资源，共同开展石化、化工、能源、材料等领域技术开发及工业化推广、联合研发平台建设、人才交流与合作等多种形式的实质性合作。

（2）围绕离场电催化分解硫化氢制氢气和硫磺技术的开发与应用，甲乙双方开展全方位的技术合作，在实验室小试研发、中试试验放大、工业化示范及推广方面深度合作，保证技术的先进性和经济性。

2、组织协调

（1）本协议签署生效后，双方应及时会商制定合作实施计划和具体项目协议。

（2）建立高层会晤机制，总结合作经验，研究解决双方合作的重大问题。

（3）双方共同建立工作联系制度，定期会商工作计划，促进技术研发和科技成果有效对接，协调推进合作及项目落实。

3、合作期限

本协议经双方法人代表（或授权代理人）签字盖章后立即生效，有效期为十年。

（二）《技术开发（合作）合同》

甲方：山东三维化学集团股份有限公司

乙方：中国科学院大连化学物理研究所

1、本合同合作研究开发项目的要求如下：

1.1 技术目标

双方合作开发 10 万方/年炼化工业硫化氢离场电催化分解制氢气和硫磺技术工艺包，建设并运行 10 万方/年硫化氢分解制氢气和硫磺技术中试试验装置，形成成套技术。

1.2 技术内容

1.2.1 确定 10 万方/年硫化氢分解制氢气和硫磺技术中试试验方案。

1.2.2 开展 10 万方/年硫化氢分解制氢气和硫磺技术中试试验项目撬装设备的研制。

1.2.3 设计开发 10 万方/年硫化氢分解制氢气和硫磺技术中试工艺包。

1.2.4 运行 10 万方/年硫化氢分解制氢气和硫磺技术中试试验装置，确定各项工艺参数和指标，形成 10 万方/年硫化氢分解制氢气和硫磺成套技术。

1.2.5 完成 10 万方/年硫化氢分解制氢气和硫磺技术中试试验项目验收。

1.3 技术方法和路线

整体工艺技术采用离场电催化方法实现硫化氢的吸收和转化，包括供电系统、硫化氢“离场”吸收、吸收液和储氢液电催化循环再生以及储氢液“离场”制氢四个单元。

2、本合同合作各方在研究开发项目中，分工承担如下工作：

2.1 甲方：

2.1.1 研究开发内容：（1）甲乙双方利用自身优势分别联系中试地点，提供中试试验条件，甲方负责中试试验项目前期方案设计和可研报告编制；（2）甲方负责中试试验硫化氢“离场”吸收、储氢液“离场”制氢装置及其相关配套工程的工程设计和建设；（3）与乙方共同开发 10 万方/年硫化氢分解制氢气和硫磺技术工艺包，共同总结评价中试试验结果。

2.1.2 研究开发期限：2023 年 03 月至 2025 年 02 月。

2.2 乙方:

2.2.1 研究开发内容: (1) 负责 10 万方/年硫化氢分解制氢气和硫磺技术中试试验项目撬装设备的研制及催化剂的制备; (2) 与甲方共同确定 10 万方/年硫化氢分解制氢气和硫磺技术中试试验方案; (3) 与甲方共同开发 10 万方/年硫化氢分解制氢气和硫磺技术工艺包, 共同总结评价中试试验结果。

2.2.2 研究开发期限: 2023 年 03 月至 2025 年 02 月。

3、合作各方确定, 按如下方式提供或支付本合同项目的研究开发经费及其他投资:

合作双方在乙方前期研发的基础上共同开发 10 万方/年炼化工业硫化氢离场电催化分解制氢气和硫磺技术, 甲方向乙方支付中试试验研究费用 1000 万元。

双方约定, 甲方按如下方式将研发经费支付给乙方:

(1) 合同签订后, 甲方收到乙方付款发票 15 个工作日内, 甲方支付合同总费用的 60%给乙方, 即 600 万元;

(2) 乙方牵头完成 10 万方/年硫化氢分解制氢气和硫磺技术中试工艺包编制、中试试验所需撬装设备及催化剂运抵项目现场后, 甲方收到乙方开具发票 15 个工作日内, 甲方支付合同总费用的 30%给乙方, 即 300 万元;

(3) 10 万方/年硫化氢分解制氢气和硫磺技术中试项目完成验收后, 甲方支付合同总费用的 10%给乙方, 即 100 万元。

4、合作双方确定, 因履行本合同所产生的最终技术成果及其相关知识产权权利归属, 按第 1、2 种方式处理:

4.1 按研究成果处理

10 万方/年硫化氢分解制氢气和硫磺技术中试试验项目研究成果取得的知识产权使用和有关权益的分配方式: 甲方 15%, 乙方 85%。

4.2 本项目实施过程中的工艺工程优化改进, 双方可享有共同申请专利的权利。双方对本合同有关的知识产权权利归属特别约定如下: 双方合作过程中涉及试验项目的专利申请需征得对方同意, 工程化过程专有设备、工艺过程、局部工

程设计等专利主要完成方为第一专利权人。原则上涉及到催化剂及制备方法、反应机理等研究专利乙方不受本条款约束可独立申请。

5、该技术工艺包由乙方授权许可，技术许可费收取标准双方协商确定，技术许可费分配方式为甲方 15%、乙方 85%。

该技术工艺包许可第三方时，唯一推荐甲方为工程设计单位，撬装设备、催化剂、电解液由乙方负责生产、监制和销售。

6、合作各方确定：任何一方或多方违反本合同约定义务，造成其他合作方研究开发工作停滞、延误或失败的，应当按以下约定承担违约责任：

6.1 甲方：

6.1.1 违反本合同第二条约定，甲方未按约定的内容开展相关工作致使项目延期，由甲方承担损失。

6.1.2 违反本合同第三条约定，甲方逾期未按合同约定支付研发经费，经催告后仍未支付的，应向乙方支付 5%的违约金，乙方有权终止本合同。

6.2 乙方：

6.2.1 违反本合同第二条约定，乙方未按约定的内容开展相关工作致使项目延期，由乙方承担损失。

7、合作各方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，可以解除本合同；

- (1) 因发生不可抗力和技术风险；
- (2) 因国家政策调整导致的市场和客户需求消失；
- (3) 因技术和成本原因导致的市场和客户需求消失。

8、本合同经合作各方签字盖章后生效。

四、对公司的影响

公司与中科院大连化物所达成全面战略合作，通过双方优势互补，构建起产学研相结合的长期合作平台，可进一步提升公司的原始创新能力，拓展公司成长

空间，为公司核心竞争力的提升与新领域的开拓提供强有力的技术支撑，符合公司发展战略和全体股东的利益。

五、风险提示

1、公司拟与中科院大连化物所签署的《全面战略合作框架协议》仅代表双方的合作意愿和合作前提的框架性约定，后续具体的付诸实施以及实施过程中均存在变动的可能性。公司拟与中科院大连化物所签署的《技术开发（合作）合同》的技术开发项目后续研发进展情况和结果具有一定的不确定性，技术成果的产业化可能存在市场环境变化、产业政策调整等不可预知的风险，有可能会導致合同无法全部履行或延缓履行。

2、上述协议的签署将不会对公司短期财务状况和经营成果产生较大影响，对公司未来业绩的影响尚存在不确定性。敬请广大投资者注意投资风险。

六、备查文件

1、第五届董事会 2023 年第一次会议决议。

特此公告。

山东三维化学集团股份有限公司董事会

2023 年 4 月 6 日