

河南晋开集团延化化工有限公司
硫回收利用环保升级技术改造项目
竣工环境保护验收意见

2025年7月18日，河南晋开集团延化化工有限公司根据《硫回收利用环保升级技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：新乡市延津县产业集聚区北区经十五路以西新纬一路以南

建设性质：改建

产品及规模：硫酸 7166 吨/年

（二）建设过程及环保审批情况

《河南晋开集团延化化工有限公司硫回收利用环保升级技术改造项目环境影响报告书》由河南冠众环境科技有限公司于 2023 年 12 月编制完成；2024 年 3 月 18 日，新乡市生态环境局延津分局以延环书审[2024]3 号文对该项目环评报告书进行了批复。该项目于 2024 年 3 月 20 日开工建设，2024 年 7 月 1 日竣工，2024 年 7 月 3 日和 2025 年 4 月 16 日分别进行排污许可重新申请，排污许可证编号：914107261733510289001P，取得排污许可证后于 2024 年 7 月 5 日-2025 年 8 月 20 日进行调试。

（三）投资情况

项目实际总投资 4000 万元，实际环保投资 1063 万元，占实际总投资的 26.6%。

（四）验收范围

本次验收范围对《河南晋开集团延化化工有限公司硫回收利用环保升级技术改造项

二、工程变动情况

项目实际建设情况中厂址位置、生产规模等方面均与环评及批复要求一致。与环评及批复不一致的地方有：

1、废水治理措施

原环评批复余热锅炉排污水经公司中和系统处理后经废水总排口排入延津县第二污水处理厂深度处理；实际建设中由于余热锅炉排污水水质较好，仅含有少量盐分，可直接排入循环冷却水场作为冷却水使用，定期排放一部分至中水回用装置处理，处理后浓水排入浓盐水处理系统进行深度处理后经废水总排口排入延津县第二污水处理厂深度处理后，外排至大沙河，中水回用于循环冷却水场。实际建设的废水处理及排放方式与环评相比废水处理方式优化，外排废水水质更佳，优于环评批复。

2、危废储存方式

原环评批复危险废物在危废间内贮存，定期交由有资质单位处置，实际建设中由于危险废物均为废催化剂类，更换下来后可以直接由有资质的厂家拉走处置，无需在厂区内储存。实际建设情况的处置方式未发生变化，减少了危险物质的贮存，不会导致不利环境影响。

3、主要设备

考虑实际生产需要，对余热回收器、燃烧风机、膨胀罐、洗涤循环泵、双氧水泵等辅助设备型号进行了微调，不影响主体工程产能及污染物排放。

根据与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号）进行对照，各变动内容均不影响产能，不增加产污，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（1）废水

项目不新增员工，不新增生活污水，生产废水主要为电除雾器冲洗废水和余热锅炉排污水。电除雾器冲洗废水用于尿素合成工段废气洗涤塔补充用水，不外排；余热锅炉排污水排入循环冷却冷却水场作为冷却水使用，定期排放一部分至厂区污水处理站进行处理，处理后部分回用，部分外排至延津县第二污水处理厂进一步处理。

(2) 废气

项目有组织废气包含制硫酸装置废气。

制硫酸装置废气经 SCR 脱硝+硫酸雾捕集器+双氧水洗涤+湿式电除雾器处理后经 60m 排气筒 DA070 排放；

该排放口各因子均能达标排放，且无组织排放达标。

(3) 噪声

本项目噪声源为风机、泵类等机械设备噪声，采取基础减振、隔音等措施。

(4) 固废

本项目不产生一般固废，产生的固体废物主要为危险废物，包括 SCR 脱硝反应器废催化剂、硫回收系统废催化剂直接由有危废处置资质的厂家拉走处置，不在厂区内储存。各固体废物全部得到妥善处理。

四、环境保护设施调试效果

根据《河南晋开集团延化化工有限公司硫回收利用环保升级技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》，验收检测期间，该项目正常生产，主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常。检测结果表明：

1. 废水

根据监测结果，中水回用装置中水排水口水质为 pH7.0~7.1、COD 32~37mg/L、SS 27~37mg/L、NH₃-N 1.60~1.75mg/L、TP 0.17~0.24mg/L、TN 7.38~8.98mg/L、石油类未检出、硫化物未检出、氰化物未检出、挥发酚未检出，均能满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中“敞开式循环冷却水系统补充水”pH6.5~8.5、COD60mg/L、NH₃-N10mg/L、TP1mg/L、

石油类 1mg/L 的标准要求，可回用于循环冷却水场，可以满足环境影响报告书及其审批部门审批决定的要求。

厂区总排口外排废水水质为 pH7.1~7.2、COD13~17mg/L、SS7~9mg/L、NH₃-N 0.762~0.865mg/L、TP 0.02~0.03mg/L、TN12.2~13.9mg/L、石油类未检出、硫化物未检出、氰化物未检出、挥发酚未检出，均能满足《合成氨工业水污染排放标准》（DB41/538-2017）表 1（间接排放）pH6~9、COD 180mg/L、SS 80mg/L、NH₃-N30mg/L、TP1.5mg/L、TN50mg/L、石油类 3.0mg/L、硫化物 0.5mg/L、氰化物 0.2mg/L、挥发酚 0.1mg/L 的限值要求，同时满足延津县第二污水处理厂进水控制水质 COD260mg/L、SS190mg/L、NH₃-N35mg/L、TP4mg/L、TN40mg/L 的限值要求。

2.废气

（1）有组织废气

项目有组织废气为制硫酸装置废气。

有组织废气中硫酸雾最大排放浓度 1.39mg/m³，可以满足《化学肥料工业大气污染物排放标准》（DB41/2557—2023）表 1 硫回收 30mg/m³ 的限值要求；二氧化硫最大排放浓度和排放速率分别为 <3mg/m³、0.03kg/h，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级二氧化硫最高允许排放浓度 960mg/m³，最高允许排放速率 55kg/h（60m 排气筒）的限值要求；氮氧化物最大排放浓度和排放速率分别为 13mg/m³、0.25kg/h，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级氮氧化物最高允许排放浓度 240mg/m³，最高允许排放速率 16kg/h（60m 排气筒）的限值要求；氨最大排放速率 0.0536kg/h，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GD14554-93）75kg/h（60m）的限值要求。

（2）无组织废气

根据厂界无组织废气监测结果显示，厂界无组织废气中氨、硫化氢最大排放浓度分别为 0.15mg/m³、0.012mg/m³，均可以满足《化学肥料工业大气污染物排放标准》（DB41/2557—2023）表 5 化学肥料工业企业边界氨 0.75mg/m³、硫化

氢 0.03mg/m³ 的限值要求；硫酸雾最大排放浓度为未检出，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级硫酸雾周界外浓度最高点 1.2 mg/m³ 的限值要求。

3.噪声

本项目西厂界噪声不具备检测条件，北厂界、南厂界、东厂界噪声值监测值昼间 52~55dB(A)、夜间 41~45dB(A)，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

4.固废

本项目不涉及固体废物治理设施的监测。

五、工程建设对环境的影响

本项目环境影响报告书审批决定中未涉及环境敏感保护目标的要求。

六、验收结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告及现场核查，该项目环保手续完备，执行了环境影响评价及三同时管理制度，落实了环评报告及其批复规定的各项污染防治措施。各项污染物能够实现达标排放或合理处置。

综上所述，河南晋开集团延化化工有限公司硫回收利用环保升级技术改造项目不存在《建设项目竣工环境保护暂行办法》中所规定的验收不合格情形，符合建设项目竣工环境保护验收合格条件，验收合格。

七、后续要求

对各种污染防治措施加强管理，发现问题及时采取措施解决，确保污染治理设施能够长期稳定运行，做到污染物稳定达标排放。

八、验收人员信息

河南晋开集团延化化工有限公司硫回收利用环保升级技术改造项目

竣工环境保护验收组成员名单



组成	姓名	职务	工作单位	签名
(负责人) 建设单位	陈岩琦	安监部部长	河南晋开集团延化化工有限公司	陈岩琦
(负责人) 建设单位	孟宪龙	安监部副部长	河南晋开集团延化化工有限公司	孟宪龙
专家	韩全州	高工	新乡市生态环境技术中心	韩全州
专家	胡波	高工	新乡市生态环境监控与安全中心	胡波
专家	杜献梅	高工	新乡市世青环境技术有限公司	杜献梅