

安徽金浦新能源科技发展有限公司
10 万吨/年新能源电池材料前驱体
及热能综合利用项目

阶段性竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 安徽金浦新能源科技发展有限公司

编制单位： 安徽应天环保科技咨询有限公司

2026 年 6 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：赵冀

报告编写人：彭茵

建设单位： 安徽金浦新能源科技发展有限公司 (盖章)

电话: 18726919070

邮编: 230088

地址: 安徽(淮北)新型煤化工合成材料基地华殷路 12 号

编制单位： 安徽应天环保科技咨询有限公司 (盖章)

电话: 0551-65330153

传真: 0551-65330153

邮编: 230051

地址: 安徽省合肥市高新区创新产业园 2 期 F5 栋

目 录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	4
3 项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 项目概况	5
3.3 项目变动情况	16
4 环境保护设施	20
4.1 污染物治理措施	22
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	32
5 环评结论及批复要求	36
5.1 环评要求及主要结论	36
5.2 审批部门审批决定	36
6 验收执行标准	40
6.1 废水验收执行标准	40
6.2 废气验收执行标准	40
6.3 噪声验收执行标准	40
6.4 固废验收执行标准	41
7 验收监测内容	42
7.1 废水监测因子及监测频次	42
7.2 废气监测因子及监测频次	42
7.3 噪声监测因子及监测频次	42
8 质量保证和质量控制	44
8.1 监测分析方法	44
8.2 人员能力	45
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	45
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	45
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	46
9 验收监测结果及分析评价	47
9.1 验收监测期间工况	47
9.2 废气监测结果及评价	47

9.3 废水监测结果及评价	50
9.4 噪声监测结果及评价	51
9.5 总量控制	51
10 环境管理检查	52
10.1 环评手续履行情况	52
10.2 环保“三同时”制度落实情况	52
10.3 环境管理机构及管理制度	52
10.4 环保档案的管理制度	52
10.5 排污口规范化情况	52
11 验收监测结论及建议	54
11.1 结论	54
11.2 整改要求	55
11.3 总结论	55

附件：

附件 1 委托书

附件 2 备案文件

附件 3 环评批复

附件 4 验收监测报告

附件 5 危废处置协议

附件 6 排污许可证

附件 7 应急预案备案表

附件 8 在线设备验收备案表

附件 9 非重大变动影响分析咨询意见

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 厂区总平面布置图

附图 3 硫酸装置平面布置图

附表：

附表 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

1 验收项目概况

安徽金浦新能源科技发展有限公司位于安徽(淮北)新型煤化工合成材料基地华殷路 12 号,成立于 2022 年 4 月 11 日,注册资本 4 亿元,为南京钛白化工有限责任公司的全资子公司,主营业务为磷酸铁、磷酸铁锂、硫酸、磷酸、硫酸铵等产品的生产、销售及工程技术研究和开发。

安徽金浦新能源科技发展有限公司于 2022 年 9 月立项建设“10 万吨/年新能源电池材料前驱体及热能综合利用项目”,项目位于安徽(淮北)新型煤化工合成材料基地华殷路 12 号,占地约 275.16 亩,计划总投资 131900 万元,主要建设内容为新建磷酸铁生产车间、硫酸装置、仓库、罐区及配套工程,建成后形成年产 10 万吨磷酸铁(电池级)、30 万吨硫酸(98%)及硫酸铵、氧化铁粉(炉渣)、低压蒸汽等伴生副产品的生产能力。项目于 2022 年 6 月 28 日经淮北市发展改革委备案(项目编码:2206-340600-04-01-919153),项目环境影响报告书于 2022 年 9 月 28 日由淮北市生态环境局予以审批(淮环行[2022]16 号)。

项目 30 万吨硫酸(98%)生产线于 2022 年 10 月开工建设,由于市场需求及部分设计发生变化,项目在建设过程中发生非重大变动,建设单位于 2024 年 11 月编制了《10 万吨/年新能源电池材料前驱体及热能综合利用项目(年产 30 万吨硫酸生产线)非重大变动环境影响分析说明报告》。目前项目年产 30 万吨硫酸(98%)生产线及配套设施已全部建成,10 万吨磷酸铁(电池级)生产线正在建设。建设单位于 2025 年 2 月完成排污许可证的申请,排污许可证编号为:91340694MA8NXGYW4H001V,于 2025 年 1 月 6 日完成突发环境事件应急预案的编制及备案,备案号为:340664-2025-001-H。

为落实建设项目环境保护“三同时”制度,按照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等规定,建设项目竣工后,建设单位应按照生态环境主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,并编制竣工环境保护验收监测报告。为此,安徽金浦新能源科技发展有限公司委托安徽应天环保科技咨询有限公司进行项目阶段性竣工环境保护验收监测报告的编制工作,验收范围为年产 30 万吨硫酸(98%)生产线以及配套公辅、环保设施。

接受委托后,我公司通过现场踏勘调查、资料收集,对项目“三同时”执行情况和执行效果进行了检查,并制定了安徽金浦新能源科技发展有限公司 10 万吨/年新能源电池材料前驱体及热能综合利用项目阶段性竣工环境保护验收监测方案。监测单位于 2026

年 5 月 20 日~5 月 23 日入场进行废水、废气及噪声监测。我公司根据监测结果，并依据国家相关技术标准、环境标准的要求编制了本项目竣工环境保护阶段性验收监测报告。

本次验收工作流程详见下图：

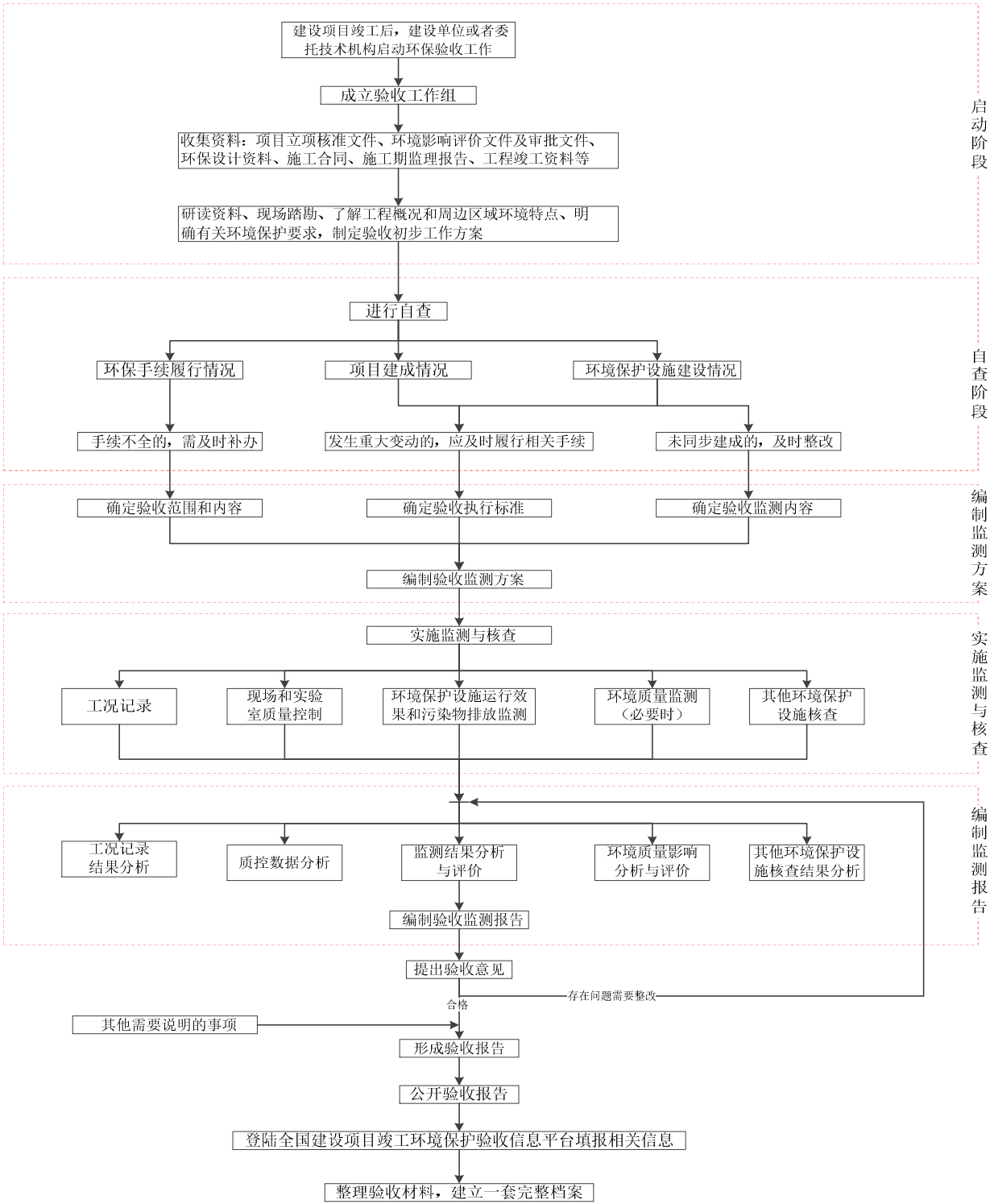


图 1-1 项目验收工作流程图

2 验收依据

2.1 相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日实施；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日实施；
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日实施；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日实施；
- 6、《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日实施；
- 7、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施；
- 8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 20 日实施；
- 9、关于印发《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》的通知，原环境保护部，环发[2009]150 号，2009 年 12 月；
- 10、《关于建设项目配套建设的水、噪声、固体废物污染防治设施验收有关事项的公告》，安徽省环保厅，2017 年 12 月 27 日；
- 11、《关于印发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 号文），生态环境部，2020 年 12 月 16 日。

2.2 建设项目竣工环境保护技术规范

- 1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- 1、《安徽金浦新能源科技发展有限公司 10 万吨/年新能源电池材料前驱体及热能综合利用项目环境影响报告书》，安徽应天环保科技咨询有限公司，2022 年 9 月；
- 2、关于对“安徽金浦新能源科技发展有限公司 10 万吨/年新能源电池材料前驱体及热能综合利用项目”环境影响报告书的审批意见（淮环行[2022]16 号），淮北市生态环境局，2022 年 9 月 28 日；
- 3、《安徽金浦新能源科技发展有限公司 10 万吨/年新能源电池材料前驱体及热能综合利用项目（年产 30 万吨硫酸生产线）非重大变动环境影响分析说明报告》，安徽应天环保科技咨询有限公司，2024 年 11 月。

2.4 其他相关文件

- 1、项目废气治理设计方案；
- 2、项目环保相关施工合同、设备采购合同、技术协议等采购类文件；
- 3、项目施工期工程监理报告；
- 4、项目工程竣工资料等。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

安徽金浦新能源科技发展有限公司 10 万吨/年新能源电池材料前驱体及热能综合利用项目位于安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地华殷路 12 号，厂区中心经度：116.550140，纬度：33.60379935。项目地理位置见附图 1。

项目总占地约 275.16 亩，本次验收范围硫酸装置整体布置在厂区南部，主导下风向。硫精砂仓库、炉渣仓库位于最南侧，中间布置焙烧净化工段、转化干吸工段、余热利用设施，硫酸成品罐区布置在硫酸装置区最西侧。初期雨水池、应急事故池位于厂区西侧；办公楼、辅助楼、研发楼布置在东北角，处于整个装置主导风向的上风向。从环保角度分析，厂区平面布置较为合理。项目厂区平面布置见附图 2。

3.2 项目概况

3.2.1 建设项目基本情况

- 1、项目名称：10 万吨/年新能源电池材料前驱体及热能综合利用项目；
- 2、项目性质：新建；
- 3、建设地点：安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地华殷路 12 号；
- 4、行业类别：无机酸制造（C2611）；
- 5、建设规模：本次验收范围生产规模为年产 30 万吨硫酸（98%）生产线及配套设施；
- 6、工程投资：本次验收范围实际总投资 105520 万元，其中环保投资 2780 万元，占总投资的 2.6%。

3.2.2 项目组成及建设内容

一、建设内容

本次为阶段性竣工环境保护验收，验收范围为年产 30 万吨硫酸（98%）生产线及配套设施，具体环评及批复建设内容与实际建设内容见下表：

表 3.2-1 项目建设内容一览表

工程类别	单项工程名称		环评及批复建设内容及规模		实际建设内容及规模		变动情况
主体工程	磷酸铁产品	亚铁净化车间	位于厂区北部，占地面积 4836m ² ，建筑面积 6036m ² ，1 层建筑，厂房高度为 15.15m，布置投料槽、搅拌槽、除杂槽、压滤机等生产设备，主要进行硫酸亚铁原料的净化	年产 10 万吨磷酸铁、副产品 11.5 万吨农用硫酸铵	正在建设，不在本次验收范围内		/
		磷铵净化车间	位于厂区北部，占地面积 1240m ² ，建筑面积 1240m ² ，1 层建筑，厂房高度为 7.15m，布置投料槽、缓冲槽、配置槽、压滤机等生产设备，主要进行磷酸一铵原料的净化		正在建设，不在本次验收范围内		/
		1#合成车间	位于厂区北部，占地面积 12060m ² ，建筑面积 24514.55m ² ，1 层建筑，厂房高度为 22.65m，布置反应釜、分散打浆釜、陈化釜、闪蒸干燥机、脱水窑炉、粉碎机及包装机等生产设备，主要进行磷酸铁的合成、纯化、干燥及包装，生产规模为年产 5 万吨磷酸铁		正在建设，不在本次验收范围内		/
		2#合成车间	位于厂区北部，占地面积 12060m ² ，建筑面积 12060m ² ，1 层建筑，厂房高度为 22.65m，布置反应釜、分散打浆釜、陈化釜、闪蒸干燥机、脱水窑炉、粉碎机及包装机等生产设备，主要进行磷酸铁的合成、纯化、干燥及包装，生产规模为年产 5 万吨磷酸铁		正在建设，不在本次验收范围内		/
	硫酸产品	加料楼	位于厂区南部，占地面积 203.94m ² ，建筑面积 815.76m ² ，4 层建筑，厂房高度为 25.2m，布置加料机、输送机、给料机的生产设备，主要进行硫精砂原料的加料	年产 30 万吨硫酸(98%)、15.7 万吨氧化铁粉	位于厂区南部，占地面积 203.94m ² ，建筑面积 815.76m ² ，4 层建筑，厂房高度为 25.2m，布置加料机、输送机、给料机的生产设备，主要进行硫精砂原料的加料	年产 24 万吨工业级硫酸(98%)	不变

工程类别	单项工程名称		环评及批复建设内容及规模		实际建设内容及规模		变动情况
		焙烧净化区	位于厂区南部，占地面积 2527m ² ，布置 1 台焙烧炉（Φ8600/12500×22000mm）、1 台余热锅炉（40t/h）、1 台热管锅炉（5t/h）、旋风分离器、电除尘器、脱吸塔、动力波洗涤器等生产设备，主要进行硫铁矿原料的焙烧、炉气净化	（炉渣）	位于厂区南部，占地面积 2527m ² ，布置 1 台焙烧炉（Φ8600/12500×22000mm）、1 台余热锅炉（45t/h）、旋风分离器、电除尘器、脱吸塔、动力波洗涤器等生产设备，主要进行硫铁矿原料的焙烧、炉气净化	）、6 万吨优级纯硫酸（98%）、15.7 万吨氧化铁粉（炉渣）	不变
		干吸转化区	位于厂区南部，占地面积 1755m ² ，布置干燥塔（Φ6000×16550mm 阶梯环填料）、吸收塔（Φ6000×13500mm 阶梯环填料）、循环槽、冷却器、转化器、换热器等生产设备，主要进行炉气的干吸、转化，制备 98%工业硫酸		位于厂区南部，占地面积 1755m ² ，布置干燥塔（Φ6000×17300mm 阶梯环填料）、吸收塔（Φ6000×11700mm 阶梯环填料）、循环槽、冷却器、转化器、换热器等生产设备，主要进行炉气的干吸、转化，增加 98%优级纯硫酸精制设备（包括浓硫酸净化塔、浓硫酸循环槽、优级纯吸收塔（Φ3200×10500mm）、优级纯脱吸塔等）		增加 98%优级纯硫酸精制设备，产能由年产 30 万吨工业硫酸（98%）变动为年产 24 万吨工业硫酸（98%）、6 万吨优级纯硫酸（98%），主产品方案不变，仅产品的纯度发生变化
辅助工程	研发楼		位于厂区东北部，占地面积 1064m ² ，建筑面积 5320m ² ，5 层建筑，高度为 19.5m，主要进行产品的研发、实验		正在建设，不在本次验收范围内		/
	办公楼		位于厂区东北部，占地面积 980.28m ² ，建筑面积 4941.29m ² ，5 层建筑，高度为 19.5m，主要用于员工的办公		正在建设，不在本次验收范围内		/
	辅助楼		位于厂区东北部，占地面积 1344m ² ，建筑面积 4420.78m ² ，4 层建筑，高度为 16.8m，主要布置食堂、磷酸铁装置生产控制等辅助设施		位于厂区东北部，占地面积 1344m ² ，建筑面积 4420.78m ² ，4 层建筑，高度为 16.8m，主要布置办公、食堂等辅助设施		不变
	机柜室		位于厂区中部，占地面积 246.44m ² ，建筑面积 240m ² ，1 层建筑，高度为 5m，主要用于硫酸装置生产控制等		位于厂区中部，占地面积 289.14m ² ，建筑面积 289.14m ² ，1 层建筑，高度为 5.5m，主要用于硫		建筑面积及高度有变动

工程类别	单项工程名称	环评及批复建设内容及规模	实际建设内容及规模	变动情况
			酸装置生产控制等	
储运工程	磷铵仓库	位于厂区西侧中部,占地面积 4402m ² ,建筑面积 4460m ² , 1 层建筑,高度为 7.65m,主要用于磷酸一铵原料的存储	正在建设,不在本次验收范围内	/
	1#成品库房	位于厂区北部,占地面积 2880m ² ,建筑面积 2880m ² , 1 层建筑,高度为 7.65m,主要用于磷酸铁、硫酸铵产品的存储	正在建设,不在本次验收范围内	/
	2#成品库房	位于厂区北部,占地面积 2880m ² ,建筑面积 2880m ² , 1 层建筑,高度为 7.65m,主要用于磷酸铁、硫酸铵产品的存储	正在建设,不在本次验收范围内	/
	原料罐区	位于厂区中部,占地面积 2575.40m ² ,布置氨水储罐(4×673m ³)、双氧水储罐(4×288.5m ³)、磷酸储罐(2×288.5m ³)、柴油储罐(1×15.4m ³),用于磷酸、双氧水、氨水及柴油原料的存储	阶段性建设,建设 2 个双氧水储罐(288.5m ³)、1 个柴油储罐(22m ³),用于双氧水柴油原料的存储	阶段性建设
	硫酸罐区	位于厂区西南部,占地面积 2805m ² ,布置硫酸成品储罐 3 个(3×3020m ³),主要用于硫酸成品的存储	位于厂区西南部,占地面积 3497.92m ² ,布置 98%工业硫酸成品储罐(3×3028m ³)、 98%优级纯硫酸成品储罐 8 个(8×265m³) ,主要用于硫酸成品的存储	增加 8 个 98%优级纯硫酸成品储罐
	硫精砂原料仓库	位于厂区南部,占地面积 2574.95m ² ,建筑面积 2574.95m ² ,1 层建筑,高度为 15.4m,主要用于硫精砂原料的存储	位于厂区南部,占地面积 2574.95m ² ,建筑面积 2574.95m ² ,1 层建筑,高度为 16.05m,主要用于硫精砂原料的存储	建筑高度有变动
	铁精粉库	位于厂区南部,占地面积 2072.85m ² ,建筑面积 2072.85m ² ,1 层建筑,高度为 13.65m,封闭式仓库,主要用于炉渣的存储	位于厂区南部,占地面积 2026.31m ² ,建筑面积 2026.31m ² ,1 层建筑,高度为 13m,封闭式仓库,主要用于炉渣的存储	建筑面积及高度有变动
	化学品库	位于厂区东侧中部,建筑面积 360m ² ,1 层建筑,高度为 4.65m,主要用于 PAM、催化剂等辅料的存储	位于厂区东侧中部,建筑面积 360m ² ,1 层建筑,高度为 4.65m,主要用于 PAM、催化剂等辅料的存储	不变

工程类别	单项工程名称	环评及批复建设内容及规模	实际建设内容及规模	变动情况
	维修车间	位于厂区东侧中部，占地面积 1008m ² ，建筑面积 3097.71m ² ，3 层建筑，高度为 12.15m，主要用于维修设备、备品备件的存储	位于厂区东侧中部，占地面积 1008m ² ，建筑面积 3097.71m ² ，3 层建筑，高度为 12.15m，主要用于维修设备、备品备件的存储	不变
公用工程	供水	供水由临涣水务公司。项目配套建设一套处理能力为 60t/h 的脱盐水系统，为硫酸装置提供生产所需的脱盐水	供水由临涣水务公司。项目配套建设一套处理能力为 80t/h 的脱盐水系统，为硫酸装置提供生产所需的脱盐水	脱盐水系统处理能力由 60t/h 变动为 80t/h
	排水	排水实施雨污分流制，雨水排入经厂内雨水管网排入园区雨水管网；废水经厂区污水处理站处理后经污水管网进入安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地污水处理厂深度处理，处理后废水全部回用于园区，不外排	排水实施雨污分流制，雨水排入经厂内雨水管网排入园区雨水管网；废水经厂区污水处理站处理后经污水管网进入安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地污水处理厂深度处理，处理后废水全部回用于园区，不外排	不变
	供电	由园区供电管网供电，园区 110kv 进线，经厂区 110KV 变电站变压器变压后使用，年用电量 17975.1 万千瓦时。35KV 总变电站位于厂区中部，占地面积 2016m ² ，建筑面积 4032m ² ，2 层建筑，厂房高度为 9.6m。配电室位于厂区南部，占地面积 301.53m ² ，建筑面积 887.12m ² ，3 层建筑，厂房高度为 11.5m	由园区供电管网供电，园区 110kv 进线，经厂区 110KV 变电站变压器变压后使用，年用电量 17975.1 万千瓦时。35KV 总变电站位于厂区中部，占地面积 805.4m ² ，建筑面积 1332m ² ，2 层建筑，厂房高度为 10.3m。配电室位于厂区南部，占地面积 313.65m ² ，建筑面积 937.66m ² ，3 层建筑，厂房高度为 12.3m	变电站建筑面积及高度有变动
	蒸汽	硫酸装置余热锅炉所产中温中压过热蒸汽经背压式透平机组利用（拖动硫酸装置风机）并减温至 1.6MPa、300℃ 的低压蒸汽一部分减温降压供给项目磷酸铁生产使用，多余部分外售给园区泓泰热力公司接入园区低压蒸汽管网；热管锅炉、低温余热回收系统产生的 0.8MPa 的蒸汽供给项目磷酸铁生产使用	硫酸装置余热锅炉所产中温中压过热蒸汽（4.85MPa，485℃）经背压式透平机组利用（拖动硫酸装置风机）并减温至 1.6MPa、300℃ 的低压蒸汽外售给园区泓泰热力公司接入园区低压蒸汽管网	由于项目磷酸铁生产装置正在建设，在磷酸铁生产装置投产前，硫酸装置蒸汽全部外售给园区泓泰热力公司接入园区低压蒸汽管网
	供气	项目磷酸铁脱水炉窑采用天然气燃烧加热方式，天然气	正在建设，不在本次验收范围内	/

工程类别	单项工程名称	环评及批复建设内容及规模	实际建设内容及规模	变动情况
		来自园区天然气管网。营运期年消耗天然气 2600 万 Nm ³		
	风机房	位于厂区东侧中部，占地面积 366m ² ，建筑面积 366m ² ，1 层建筑，高度为 11.9m，设置一台 Q=90000m ³ /h 空气鼓风机，主要为硫酸生产装置提供空气	位于厂区南侧中部，占地面积 390m ² ，建筑面积 390m ² ，1 层建筑，高度为 12.4m，设置一台 Q=84000m ³ /h 空气鼓风机，主要为硫酸生产装置提供空气	不变
	循环水站	位于厂区东侧中部，占地面积 866.80m ² ，建筑面积 866.80m ² ，1 层建筑，高度为 4.95m，配套循环冷却水系统，设循环水冷水泵 6 台，磷酸铁循环水泵为 2000m ³ /h，扬程 0.25MPa，数量三台，两开一备，配备电机功率 250kW，电压为 10000V；硫酸装置单台冷却泵流量为 900m ³ /h，扬程为 0.45MPa，数量三台，两开一备，配电机功率为 110kW。	位于厂区东侧中部，占地面积 866.80m ² ，建筑面积 866.80m ² ，1 层建筑，高度为 4.95m，配套循环冷却水系统，设循环水冷水泵 7 台，硫酸装置单台冷却泵流量为 2000m ³ /h，扬程为 0.45MPa，数量三台，两开一备，配电机功率为 355kW。	不变
	水处理车间	位于厂区东侧中部，占地面积 5665m ² ，建筑面积 17056.88m ² ，3 层建筑，高度为 23.65m，主要用于脱盐水制备及磷酸铁生产装置母液、洗涤废水处理	位于厂区东侧中部，占地面积 3826.24m ² ，地下面积 1511.41m ² ，建筑面积 11764.11m ² ，地上 3 层，地下一层建筑，高度为 23.65m，主要用于脱盐水制备及磷酸铁装置废水的处理	建筑面积及高度有变动
	空压站	位于厂区东侧中部，占地面积 2160m ² ，建筑面积 6318.88m ² ，3 层建筑，高度为 23.65m。布置空压机等公用设施。项目正常用气量共约 180m ³ /min，压力 0.6MPa。设 4 台供气能力为 80m ³ /min 空压机，三开一备	位于厂区东侧中部，占地面积 588m ² ，建筑面积 588m ² ，1 层建筑，高度为 10.2m。布置空压机等公用设施。项目正常用气量共约 180m ³ /min，压力 0.6MPa。设 3 台空压机，2 台供气能力为 150m ³ /min，另 1 台空压机供气能力为 50m ³ /min，二开一备	不变
环保工程	废气处理	磷酸铁生产装置：亚铁净化车间含氨废气经一套“一级水洗塔”处理后由 1 根不低于 26m 高排气筒排放（DA001）；1#、2#合成车间氧化反应废气密闭收集分别经一套“一级水洗塔”处理后，分别由 1 根不低于 26m 高排气筒排放（DA002、DA005）；1#、2#合成车间干	磷酸铁生产废气处理措施不在本次验收范围内； 硫酸装置：硫精砂原料投料输送廊道设置为密闭状态，投料口设置负压状态；二次吸收尾气废气经“尾气吸收塔（双氧水法）+电除雾”处理后由 1 根 60m 高排气筒排放（DA001），排放口设置	将硫酸装置硫精砂投料输送廊道设置为全密闭状态，原料投料口设置为负压状态，取

工程类别	单项工程名称	环评及批复建设内容及规模	实际建设内容及规模	变动情况
		燥粉尘及天然气燃烧废气分别经一套“旋风除尘器+袋式除尘器”处理后，分别由 1 根不低于 26m 高排气筒排放（DA003、DA006），天然气燃烧配套低氮燃烧器，排放口设置颗粒物、氮氧化物、二氧化硫在线监测；1#、2#合成车间磷酸铁产品筛分、包装废气密闭收集分别经一套“袋式除尘器”处理后，分别由 1 根不低于 26m 高排气筒排放（DA004、DA007）；母液处理含氨废气经“一级酸吸收”处理后由 1 根不低于 27m 高排气筒排放（DA008），硫酸铵及杂盐干燥粉尘经“旋风除尘器+袋式除尘器”处理后由 1 根不低于 27m 高排气筒排放（DA009）； 硫酸装置：原料投料粉尘收集后经一套“袋式除尘器”处理后，由 1 根不低于 30m 高排气筒排放（DA010）；二次吸收尾气废气经“尾气吸收塔（双氧水法）+电除雾”处理后由 1 根不低于 30m 高排气筒排放（DA011），排放口设置二氧化硫在线监测；硫精砂原料仓库、氧化铁粉（炉渣）仓库整体密闭，并设置喷淋增湿系统	二氧化硫在线监测设施； 硫精砂原料仓库、氧化铁粉（炉渣）仓库整体密闭，并设置喷淋增湿系统	消落料点，不产生外排粉尘，取消对应的“袋式除尘器”及排气筒，硫酸装置尾气排气筒高度增加至 60m
	废水处理	磷酸铁生产工艺废水、设备清洗废水经处理后全部回用于磷酸铁生产，废气喷淋废水直接回用于磷酸铁生产；蒸汽冷凝水全部回用于除盐水制备；车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆清洗；硫酸装置废稀酸水、地面清洁废水及研发试验废水经“二级中和沉淀”（处理规模为 150m³/d）处理后回用于硫酸装置排渣口增湿及仓库水喷淋系统；初期雨水经“一级中和沉淀”（处理规模为 200m³/d）处理后排入废水总排口；循环冷却系统排污水部分回用于仓库水喷淋系统，多余部分汇同锅炉排污水、除盐水制备浓水直接排入废水总排口；生活污水预处理后再经分散式污水处理设备（生化）处理后排入废水总	磷酸铁生产废水处理措施不在本次验收范围内； 硫酸装置：车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆清洗；硫酸装置废稀酸水、地面清洁废水及研发试验废水经“二级硫化沉淀+过滤+二级除氟沉淀”（处理规模为 120m³/d）处理后回用于硫酸装置排渣口增湿及仓库水喷淋系统；循环冷却系统排污水部分回用于仓库水喷淋系统，多余部分汇同除盐水制备浓水、纯水制备浓水经中水回用装置处理（处理工艺为“预处理+超滤+一级反渗透”，处理规模为 1680m³/d）回用于循环冷却系统补水；初期雨水经“一级中和沉淀”（处理规模	硫酸装置废稀酸水、地面清洁废水及研发试验废水处理工艺由“二级中和沉淀”升级为“二级硫化沉淀+过滤+二级除氟沉淀”（处理规模为 120m³/d）；增加一套中水回用装置

工程类别	单项工程名称	环评及批复建设内容及规模	实际建设内容及规模	变动情况
		排口。总排口安装流量、pH、COD、NH ₃ -N 在线监控设备	为 200m ³ /d) 预处理, 再进入中水回用装置处理后回用于循环冷却系统补水。中水回用装置浓水排入废水总排口; 生活污水预处理后再经分散式污水处理设备(生化) 处理后排入废水总排口	
	固废处理	废润滑油、废催化剂、研发废物、废污泥(废稀酸水、研发实验废水、地面清洁废水处理)、在线监测装置废液、废试剂瓶等危险废物在危废仓库临时贮存后定期委托有资质单位处置, 危废仓库位于厂区东侧, 面积为 120m ² ; 废包装材料、水处理过程产生的废过滤材料(废砂、废炭、RO 膜等)、滤渣、废滤布滤芯、废布袋、废污泥(其他废水处理)、杂盐等一般固废在一般固废仓库暂存后委托回收单位回收利用; 一般固废仓库位于厂区东侧, 面积为 360m ² ; 生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运处置	硫酸装置: 废润滑油、废催化剂、研发废物、废污泥(废稀酸水、研发实验废水、地面清洁废水处理)、在线监测装置废液、废试剂瓶等危险废物在危废仓库临时贮存后定期委托有资质单位处置, 危废仓库位于厂区东侧, 面积为 120m ² ; 水处理过程产生的废过滤材料(废砂、废炭、RO 膜等)、废污泥(其他废水处理) 等一般固废在一般固废仓库暂存后委托回收单位回收利用; 一般固废仓库位于厂区东侧, 面积为 120m ² ; 生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运处置	不变, 阶段性验收
	噪声控制装置	针对高噪声设备采取选用低噪声设备, 基础减振、消声、厂房隔声等降噪措施	针对高噪声设备采取选用低噪声设备, 基础减振、消声、厂房隔声等降噪措施	不变, 阶段性验收
	地下水、土壤污染防治	事故应急池、危废仓库、污水处理站、污水管线、水处理车间、磷酸铁生产车间、硫酸装置区、原料仓库、铁粉仓库和罐区进行重点防渗; 其他区域进行一般防渗	事故应急池、危废仓库、污水处理站、污水管线、水处理车间、硫酸装置区、原料仓库、铁粉仓库和罐区进行重点防渗; 其他区域进行一般防渗; 并设置 3 个地下水监测井进行跟踪监测	不变, 阶段性验收
	环境风险	储罐区设置围堰, 建设 1 座 4600m ³ 初期雨水池和 1 座 3290m ³ 事故池, 设置初期雨水和事故废水分别自流进入初期雨水池和事故池管网, 雨水总排口设置总切断阀门	储罐区设置围堰, 建设 1 座 4600m ³ 初期雨水池和 1 座 3290m ³ 事故池, 设置初期雨水和事故废水分别自流进入初期雨水池和事故池管网, 雨水总排口设置总切断阀门	不变

二、产品方案

本次验收范围为年产30万吨硫酸(98%)生产线,产品纯度由年产30万吨工业硫酸(98%)调整为年产24万吨工业硫酸(98%)、6万吨优级纯硫酸(98%),副产品产量不变,总的生产能力不变。具体产品方案见下表:

表 3.2-2 产品方案一览表

序号	装置名称	产品名称	备注	环评设计		实际建设	
				规格	年产量(万 t)	规格	年产量(万 t)
1	硫酸装置	工业级硫酸	产品	98%	30	98%	24
2		优级纯硫酸	产品	98%	0	98%	6
3		氧化铁粉(炉渣)	副产品	/	15700	/	15700

三、主要生产设备

本次验收年产30万吨硫酸生产线较环评新增精制硫酸装置,包括浓硫酸净化塔、浓硫酸净化塔、优级纯吸收塔、优级纯脱吸塔及成品储罐等,原环评30万吨工业硫酸(98%)的主体生产设备基本不变。

表 3.2-3 主要生产设备一览表

序号	工段	设备名称	设计规格	环评数量 (台/套)	实际规格	实际数量 (台/套)	变化情况
1	原料 工段	电动抓斗桥式起重机	起重量10t	2	起重量10t	2	不变
2		1#带式输送机	250t/h	4	/	0	-4
3		2#带式输送机	100t/h	1	/	0	-1
4		3#带式输送机	50t/h	2	/	0	-2
5		加料斗	H=3500mm	1	H=3500mm	1	不变
6		1#圆盘给料机	120t/h	1	80t/h	1	不变
7		2#圆盘给料机	30t/h	2	80t/h	1	-1
8		1#大倾角皮带输送机A/B	提升高度: 6000mm	1	输送能力60t/h	1	不变
9		2#大倾角皮带输送机A/B	提升高度: 8000mm	1	输送能力30t/h	1	不变
10		3#大倾角皮带输送机A/B	/	0	输送能力60t/h	1	+1
11		4#大倾角皮带输送机	/	0	输送能力60t/h	1	+1
12	排渣 工段	1#冷却滚筒	Φ1220×26000mm	1	Φ1520×27000mm	1	不变
13		2#冷却滚筒	Φ920×28m	1	/	0	-1
14		埋刮板输送机	6t/h	1	20t/h	1	不变
15		灰渣带式输送机	30t/h	1	30t/h	1	不变
16	蒸汽 工段	除氧器水箱	Φ2500×6210 mm	1	Φ2500×6210 mm	1	不变
17		锅炉给水泵	45m³/h	2	45m³/h	2	不变

18		热管给水泵	6.5m ³ /h	2	6.5m ³ /h	2	不变
19		强制循环泵	590m ³ /h	3	590m ³ /h	3	不变
20	焙烧 工段	空气鼓风机	Q=90000m ³ /h	1	Q=84000m ³ /h	1	不变
21		余热锅炉	Q=40t/h	1	Q=45.4t/h	1	不变
22		热管锅炉	Q=5t/h, 0.8MPa	1	/	0	不变
23		沸腾炉	炉膛尺寸78.5m ²	1	炉膛尺寸78.5m ²	1	不变
24		旋风分离器	Φ2500×10200mm	1	2-Φ2866	1	不变
25		电除尘器	电场面积80m ²	1	电场面积80m ²	1	不变
26		脱吸塔	φ1000/φ3200 H≈7000海尔环	1	Φ800×4770mm	1	不变
27	净化 工段	动力波洗涤器	Φ1720/φ6500×19000mm	1	Φ1500/φ4850×16622mm	1	不变
28		板式换热器	F=181m ²	2	F=181m ²	2	不变
29		电除雾器	24KW	2	24KW	2	不变
30		斜管沉降器	3800×3800mm	2	4260×4260×5365mm	1	不变
31		动力波循环泵	800m ³ /h	2	700m ³ /h	2	不变
32	干吸 工段	干燥塔	Φ6000×16550mm	1	Φ6200×17300mm	1	不变
33		第二吸收塔	Φ6000×13500mm	1	Φ6000×11700mm	1	不变
34		干燥酸冷却器	F=800m ²	1	F=615m ²	1	不变
35		二吸酸冷却器	F=480m ²	1	F=300m ²	1	不变
36		成品酸冷却器	F=105m ²	1	F=90m ²	1	不变
37		干燥酸循环泵	800m ³ /h	1	700m ³ /h	1	不变
38		二吸酸循环泵	800m ³ /h	1	700m ³ /h	1	不变
39		产品酸泵	40m ³ /h	1	50m ³ /h	1	不变
40		干燥酸循环槽	Φ2958×10000mm	1	Φ3058×8959mm	1	不变
41		吸收酸循环槽	Φ2958×10000mm	1	Φ3058×8959mm	1	不变
42		浓酸地下槽	Φ4000×2450mm	1	Φ4200×2450mm	1	不变
43		HRS塔	φ6000×21000	1	Φ5000×22920	1	不变
44		高温酸冷却器	F=75m ²	1	F=75m ²	1	不变
45		脱盐水加热器	F=180m ²	1	F=112.1m ²	1	不变
46	转化 工段	SO ₂ 鼓风机	2500m ³ /min	1		1	不变
47		第Ⅲ换热器	F=1400m ²	1	F=1950m ²	1	不变
48		第Ⅳ换热器	F=1400m ²	1	F=261m ²	1	不变
49		第Ⅰ换热器	F=2000m ²	1	F=1361m ²	1	不变
50		第Ⅱ换热器	F=2000m ²	1	F=1253m ²	1	不变
51		第Ⅴa换热器	F=2400m ²	1	F=2418m ²	1	不变
52		第Ⅴb换热器	F=2400m ²	1	F=2418m ²	1	不变

53		电动单梁式起重机		10t	1	10t	1	不变
54		转化器		Φ10600×26300m m	1	Φ10000×23490m m	1	不变
55	成品 硫酸 罐区	工业 硫酸 (98%)	浓硫酸 贮槽	V=3020m³	3	V=3028m³	3	不变
56			浓酸输 送泵	35m³/h	2	35m³/h	2	不变
57			装车计 量罐	Φ3500×5000mm	3	Φ3500×5000mm	3	不变
58			浓酸泵 槽	Φ4400×2500mm	1	Φ4400×2500mm	1	不变
59		优级 纯硫 酸 (98%)	成品储 罐	/	0	Φ6500×8000	8	+8
60		装车计 量槽	/	0	Φ3500×5000mm	1	+1	
61			装车泵	/	0	Q=40m³/h H=20m	2	+2
62	硫酸 精制	浓硫酸净化塔		/	0	Φ3600×13000mm	1	+1
63		浓硫酸循环槽		/	0	Φ2800×2500mm	1	+1
64		酸冷器		/	0	F=120m²	1	+1
65		浓硫酸循环泵		/	0	Q=250m³/h H=30m	1	+1
66		除雾器		/	0	Φ2600×2500mm	1	+1
67		优级纯吸收塔		/	0	Φ3400×13000mm	1	+1
68		优级纯除雾器		/	0	Φ2200×2500mm	1	+1
69		优级纯循环槽		/	0	φ2600×2500mm	1	+1
70		优级纯循环酸冷 却器		/	0	板式F=100m²	1	+1
71		优级纯循环泵		/	0	Q=250m³/h H=26m	2	+2
72		优级纯脱吸塔		/	0	φ1200×13000	1	+1
73		优级纯地环槽		/	0	φ3000×2500mm	1	+1
74		优级纯循环泵		/	0	Q=40m³/h H=26m	2	+2
75		空气过滤器		/	0	φ1800×6000mm	1	+1
76		抽气风机		/	0	Q=5000m³/h, H=3kpa	1	+1
77		纯水高位槽		/	0	Φ2600×2500mm	1	+1
78		纯水制备系统		/	0	Q=3m³/h	1	+1

四、主要原辅材料消耗情况

本项目主要原辅料消耗见下表：

表 3.2-4 主要原辅材料消耗一览表

名称		环评		实际	
		消耗(t/a)	一次最大存储量(t)	消耗(t/a)	一次最大存储量(t)
原辅料	硫精砂(含硫≥42%)	237860	20000	236560	20000
	催化剂(S101/S107)	32.45	24.3	32.45	24.3
	双氧水(27.5%)	900	576	900	576
燃料	柴油(0#)	60	12	56	12

3.2.3 主要生产工艺及产污节点

本项目年产 30 万吨硫酸生产线采用硫精砂为原料的制酸工艺，硫精砂经过沸腾焙烧、动力波酸洗净化、干吸、两转两吸转化制得硫酸（98%），制酸过程产生的余热制备蒸汽及热能利用。焙烧工段采用流化床沸腾焙烧技术、净化工段使用国产化动力波（逆流喷射洗涤器）洗涤系统，转化工段采用“3+2”两转两吸，吸收采用塔—循环酸槽流程方案，干燥塔和二吸塔单独设立循环槽。本次验收较环评主体工艺不变，从一次转化后三氧化硫气体中部分采出生产精制硫酸，采用直接吸收法工艺，经过进一步吸收、提纯后制得制取优级纯硫酸（98%）产品，烟气经吸收后返回原有二次转化前总管，精制硫酸装置与干吸工段相连。

优级纯硫酸精制工段采用直接吸收法工艺制取 98%GR 级优级纯硫酸，该装置的炉气流程为：利用浓硫酸净化塔过饱和吸收，饱和后的浓硫酸不再吸收，使 SO_3 气体在此工段充分起到洗涤净化的作用，除去 SO_3 气体中的尘及杂质，再通过精密高效除雾，除去烟气中的微量酸雾离子，然后进入 GR 优级纯酸吸收塔。 SO_3 气体在优级纯硫酸吸收塔内吸收，吸收酸液进入循环槽，通过循环的 98%优级纯硫酸充分吸收 SO_3 后的尾气，经一吸塔出口管返回硫酸二次转化主装置。

98%GR 优级纯硫酸装置的酸循环流程为：吸收塔内循环喷淋的 98%GR 优级纯硫酸充分吸收 SO_3 增浓后进入硫酸循环槽。在酸循环槽中加入超纯水，将酸循环槽中的循环酸浓度控制在 98.6%左右。由酸循环泵将循环酸送硫酸冷却器，冷却后的循环酸分为二路：一路为成品酸去脱吸塔（即吹气塔）；另一路去吸收塔循环喷淋吸收。经 SO_2 脱吸塔脱除溶解在 98%GR 优级纯硫酸中的微量 SO_2 气体后，经产品分析合格后送成品槽等待灌装销售。

本次验收硫酸装置同环评阶段相比较新增 6 万吨/年优级纯硫酸精制工艺及配套设备，主要增加 1 套烟气净化、除雾、过滤及循环吸收装置，制备更纯净的优级纯硫酸产品，项目变动后硫精砂原料用量不变，硫酸产品的浓度不变， SO_3 整体转化效率不变，新增精制硫酸装置的 SO_2 尾气返回原有装置一次转化工段前，不新增废气、废水等污染物。

实际建设具体工艺流程如下：

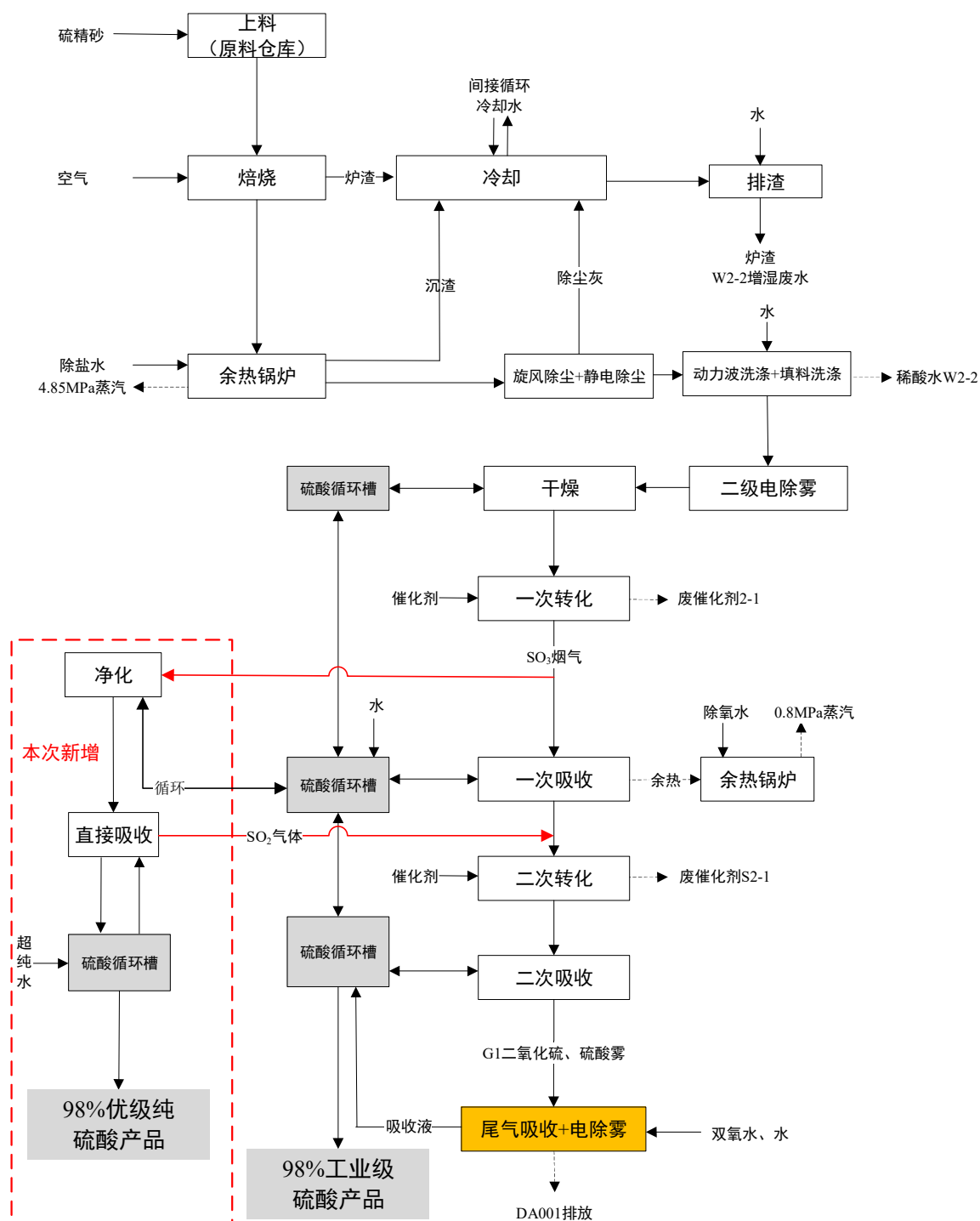


图 3.2-1 项目实际建设生产工艺流程图

3.3 项目变动情况

根据生态环境部办公厅发布的对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）及《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的规模、地点、生产工艺和环境保护措施中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。本次验收范围年产 30 万吨硫酸生产线及配套设施具体变动情况见下表。

表 3.3-1 项目阶段性验收主要变动情况一览表

序号	类别	环评设计	实际建设内容	变动内容	重大变动判定依据	是否属于重大变动
生产规模						
1	产品方案	年产 30 万吨工业硫酸(98%)	年产 24 万吨工业硫酸（98%）、6 万吨优级纯硫酸（98%）	产品方案不变，仅产品的纯度发生的变化	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	否
生产工艺						
2	生产工艺	采用硫精砂为原料的制酸工艺，硫精砂经过沸腾焙烧、动力波酸洗净化、干吸、两转两吸转化制得硫酸（98%），制酸过程产生的余热制备蒸汽及热能利用。焙烧采用流化床沸腾焙烧技术、净化使用国产化动力波（逆流喷射洗涤器）洗涤系统，转化采用“3+2”两转两吸，制备工业硫酸（98%）	采用硫精砂为原料的制酸工艺，硫精砂经过沸腾焙烧、动力波酸洗净化、干吸、两转两吸转化制得硫酸（98%），制酸过程产生的余热制备蒸汽及热能利用。焙烧采用流化床沸腾焙烧技术、净化使用国产化动力波（逆流喷射洗涤器）洗涤系统，转化采用“3+2”两转两吸，工业硫酸（98%）；从上述一次转化后 SO ₃ 气体中部分采出生产精制硫酸，采用直接吸收法工艺，经过进一步吸收、提纯后制得优级纯硫酸（98%）产品，烟气经吸收后返回原有二次转化前总管，新建精制硫酸装置与原有干吸工段相连，制备优级纯硫酸（98%）	增加精制硫酸工艺，增加优级纯硫酸（98%）产品，不新增废水、废气污染物	“新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的”分析	否

环保工程						
3	废气处理	硫精砂原料投料废气收集后通过一套“袋式除尘器”处理后分别由 1 根 30m 高排气筒排放	将硫精砂原料投料输送廊道设置为密闭状态，原料投料口设置为负压状态，取消落料点，不产生外排粉尘	废气颗粒物排放减少	废气、废水污染防治措施，导致第 1.4.1 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	否
		二次吸收尾气废气经“尾气吸收塔（双氧水法）+电除雾”处理后由 1 根不低于 30m 高排气筒排放（DA011）	二次吸收尾气废气经“尾气吸收塔（双氧水法）+电除雾”处理后由 1 根 60m 高排气筒排放（DA001）	硫酸装置尾气排气筒高度增加至 60m，减小对周边环境的影响		否
4	废水处理	硫酸装置废稀酸水、地面清洁废水及研发试验废水经“二级中和沉淀”处理后回用于硫酸装置排渣口增湿及仓库水喷淋系统	硫酸装置废稀酸水、地面清洁废水及研发试验废水经“二级硫化沉淀+过滤+二级除氟沉淀”处理后回用于硫酸装置排渣口增湿及仓库水喷淋系统	含砷含氟废水处理工艺由“二级中和沉淀”优化为“二级硫化沉淀+过滤+二级除氟沉淀”		否
		循环冷却系统排污水部分回用于仓库水喷淋系统，多余部分汇同锅炉排污水、除盐水制备浓水直接排入废水总排口	循环冷却系统排污水部分回用于仓库水喷淋系统，多余部分汇同除盐水制备浓水、纯水制备浓水经中水回用装置处理后（处理工艺为“预处理+超滤+一级反渗透”，处理规模为 1680m ³ /d）回用于循环冷却系统补水，中水回用装置浓水经总排口排放	增加 1 套中水回用装置，增加废水回用效率，有效处理循环冷却系统排污水、除盐水制备浓水、纯水制备浓水；变动后废水量增加 10.936t/d，较变动前增加 2.71%。废水外排 COD、氨氮排放量较变动前增加 5.18%、7.23%，不涉及第一类污染物。		否
		初期雨水经“一级中和沉淀”（处理规模为 200m ³ /d）处理后排入废水总排口	初期雨水经“一级中和沉淀”（处理规模为 200m ³ /d）预处理，再进入中水回用装置处理后回用于循环冷却系统补水	初期雨水由外排调整为经中水回用装置处理后回用，减少废水排放		否

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），以上变动均不属于重大变动，根据 2023 年 10 月 10 日安徽省生态环境厅下发的《安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》中“五、建设项目在环境影响报告书（表）获批后，建设内容发生变动但不属于重大变动的，建设单位可参照附件 3 编制《建设项目非重大变动环境影响分析说明》，通过建设单位网站或其他便于公众知晓的方式向社会公开”。故本项目参照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），编制了《安徽金浦新能源科技发展有限公司 10 万吨/年新能源电池材料前驱体及热能综合利用项目（年产 30 万吨硫酸生产线）非重大变动环境影响分析说明报告》，分析说明范围为“10 万吨/年新能源电池材料前驱体及热能综合利用项目”中年产 30 万吨硫酸生产线。

非重大变动环境影响分析说明报告分析结论为：安徽金浦新能源科技发展有限公司 10 万吨/年新能源电池材料前驱体及热能综合利用项目年产 30 万吨硫酸生产线生产设备、生产工艺及配套的环保措施发生变动，项目建设性质、总体生产规模均不变。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）分析，本次变动均不属于重大变动，变动后环境影响未发生重大变化，未突破原环评文件中论述的影响水平及范围，原环评文件的结论依然有效、可行。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条，建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，即生态环境部不予验收的建设项目：

- 1、未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用。
- 2、污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求。
- 3、环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准。
- 4、建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复。
- 5、纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污。

6、分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要。

7、建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成。

8、验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理。

9、其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。

以上情形均可能导致建设项目无法通过环境保护验收。建设单位应严格遵守相关法律法规，确保环境保护设施的建设和运行符合要求。

经对照，本项目不存在以上九种不予验收的情形。

4 环境保护设施

4.1 污染治理措施

4.1.1 废水及污染治理措施

车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆清洗；硫酸装置废稀酸水、地面清洁废水及研发试验废水经“二级硫化沉淀+过滤+二级除氟沉淀”（处理规模为 $120\text{m}^3/\text{d}$ ）处理后回用于硫酸装置排渣口增湿及仓库水喷淋系统；循环冷却系统排污水部分回用于仓库水喷淋系统，多余部分汇同除盐水制备浓水、纯水制备浓水经中水回用装置处理（处理工艺为“预处理+超滤+一级反渗透”，处理规模为 $1680\text{m}^3/\text{d}$ ）回用于循环冷却系统补水；初期雨水经“一级中和沉淀”（处理规模为 $200\text{m}^3/\text{d}$ ）预处理，再进入中水回用装置处理后回用于循环冷却系统补水。中水回用装置浓水排入废水总排口；生活污水预处理后再经分散式污水处理设备（生化）处理后排入废水总排口。废水总排口已按规范要求安装流量、pH、COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等自动在线监控装置。

污水处理站主要处理设施及在线监测如下图：





图 4.1-1 废水处理设施图

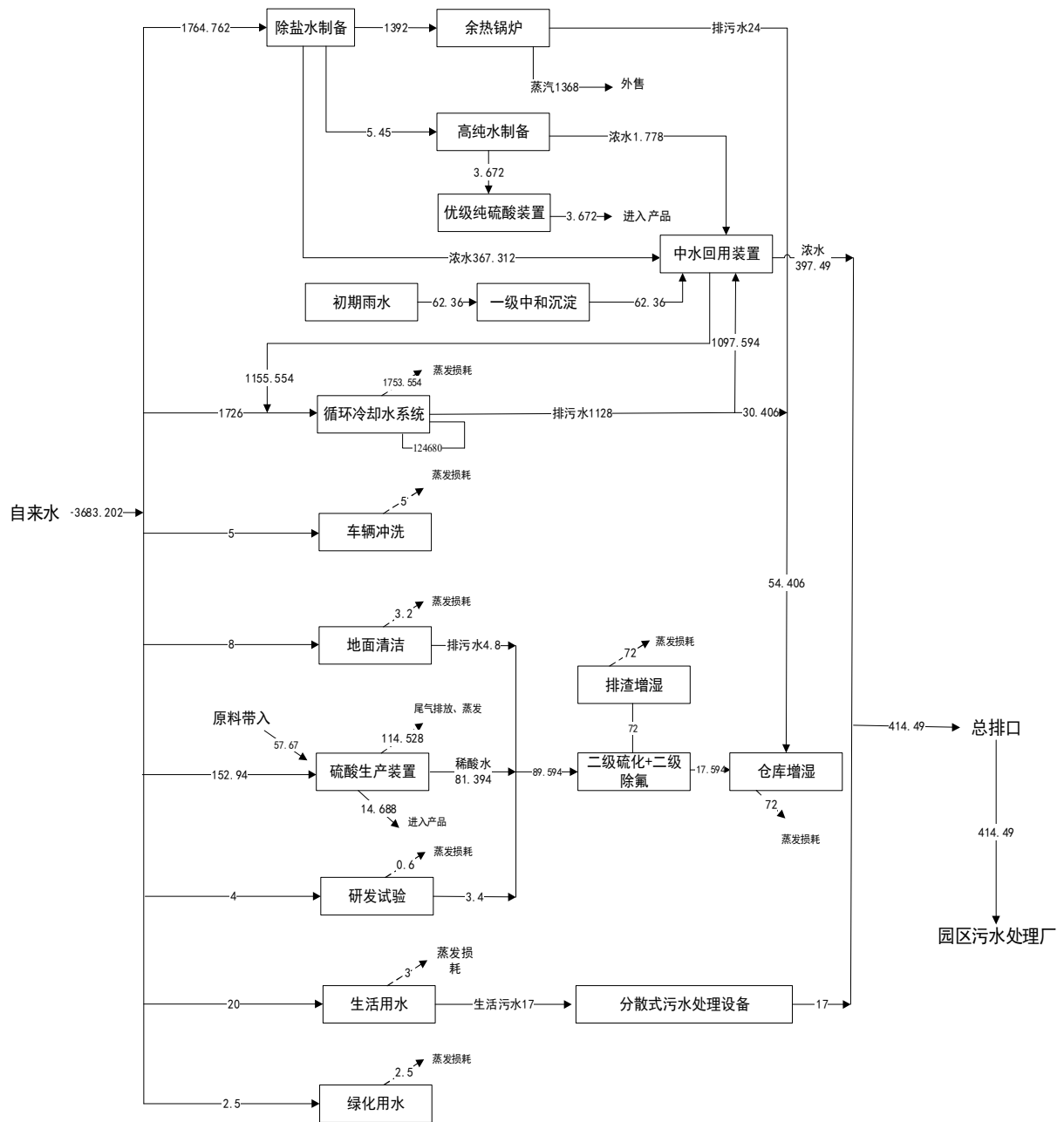


图 4.1-2 项目用排水平衡图 (t/d)

4.1.2 废气及污染治理措施

本项目在二吸塔之后设置了尾吸装置，采用双氧水脱除二吸塔出口气体中的 SO_2 ，由二吸塔来的尾气进入尾吸塔，双氧水进入尾气脱硫塔中，液体被剪切成液滴、液丝、液膜，以此让进入尾气脱硫塔的炉气与双氧水充分氧化吸收，与双氧水反应产生稀硫酸，稀硫酸浓度达~15%后送至干吸工段做补水使用，由于液泛而带走的液体经塔顶除雾器捕集后沉降至循环槽中。

硫酸装置二次吸收塔含二氧化硫、硫酸雾废气经“尾气吸收塔（双氧水法）+电除雾”处理，二氧化硫、硫酸雾达到《硫酸工业污染物排放标准》（GB26132-2010）中表 6 排放限值后，经 1 根 60m 高排气筒排放（DA001），废气排放口按规范要求安装二氧化硫在线监测装置。



图 4.1-3 主要废气处理设施图

4.1.3 噪声及污染治理措施

本次验收范围噪声源主要为风机、冷却塔、各类泵类，噪声级一般在 85~90dB(A)，采用基础减震、隔声、消声等降噪措施，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。

4.1.4 固废及污染治理措施

废润滑油、废催化剂、研发废物、废污泥（废稀酸水、研发实验废水、地面清洁废水处理）、在线监测装置废液、废试剂瓶等危险废物在危废仓库临时贮存后定期委托有资质单位处置，危废仓库位于厂区东侧，面积为 120m²；水处理过程产生的废过滤材料（中水回用废砂、废炭、RO 膜等）、废污泥（中水处理装置）等一般固废在一般固废仓库暂存后委托回收单位回收利用；一般固废仓库位于厂区东侧，面积为 120m²；生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运处置。危废暂存间的建设满足《危险废物贮存污染控

制标准》（GB18597-2023）要求。本次验收范围固废实际产生及处置情况见下表。

表 4.1-2 项目固废产生及处置情况

序号	产生环节	固体废物名称	固体废物属性	废物类别	固废代码	物理性状	环境危险性	产生量(t/a)	贮存方式	处置/利用方式
1	脱盐水制备、中水回用水处理	废过滤材料（废砂、废炭、废 RO 膜等）	一般固废	/	261-001-99	固态	/	30	贮存一般固废仓库	回收单位回收利用
2	中水回用水处理	污泥	一般固废	/	261-001-42	固态	/	60		回收单位回收利用
3	设备维修保养	废润滑油	危险废物	HW08	900-214-08	液态	T, I	3	暂存在危废仓库	委托威立雅环境服务（淮北）有限公司处置
4	硫酸装置转化工段	废催化剂	危险废物	HW50	261-173-50	固态	T	32.5		委托资质单位处置（暂未产生）
5	研发实验	研发废物	危险废物	HW49	900-047-49	液态	T/C/I/R	1		委托威立雅环境服务（淮北）有限公司处置
6	废稀酸水、地面清洁废水及研发试验废水	污泥（含水率约 20%）	危险废物	HW24	261-139-24	固态	T	68.8		
7	研发试验	废试剂瓶	危险废物	HW49	900-047-49	固态	T/C/I/R	0.5		
8	在线监测装置	在线监测废液	危险废物	HW49	900-047-49	液态	T/C/I/R	0.5		
9	员工办公	生活垃圾	一般固废	/	/	固态	/	23.1	分类收集存放在垃圾桶	环卫部门清运处置



图 4.1-4 项目危废仓库现场图片

4.1.5 环境风险防范措施

4.1.5.1 截流措施

厂区内罐区、危废仓库等环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；设置初期雨水、泄漏物、受污染的消防水（溢）流入雨水的导流围挡收集措施；装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故池的阀门打开，并设有专人负责阀门切换，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。储罐围堰设置情况如下：

表 4.1.5-1 围堰设置情况一览表

序号	区域	储罐名称	围堰尺寸 (m)	围堰容积 (m ³)	区域单个储罐最大容积 (m ³)
1	硫酸成品罐区	98%硫酸成品罐组	79×32×1.75	3000	3020
2	原料罐区	双氧水储罐	52.3×12.9×1.22	763	288.5
3		柴油储罐	19×6.8×1.28	159	22

备注：围堰容积为扣除储罐占用后实际可用容积。

4.1.5.2 事故废水收集措施

储罐区设围堰和备用储罐，围堰容积满足最大单罐泄漏物料收集要求，围堰内设积水沟槽，堰外设置阀门切换井，切换阀门置于地上。厂区西侧设置 4600m³初期雨水收集池，正常情况下，雨水收集至初期雨水池，多额外排；事故状态下，事故废水收集至事故水池。厂区西侧设 1 座 3920m³ 事故水池，降雨及较大事故时利用雨水管道作为事故排污管道，将消防废水和泄漏物料先导入事故水池。厂区污水处理站作为全厂消防事故和其他重大事故时污染排水的储存、提升设施，将污染物控制在厂区范围内。

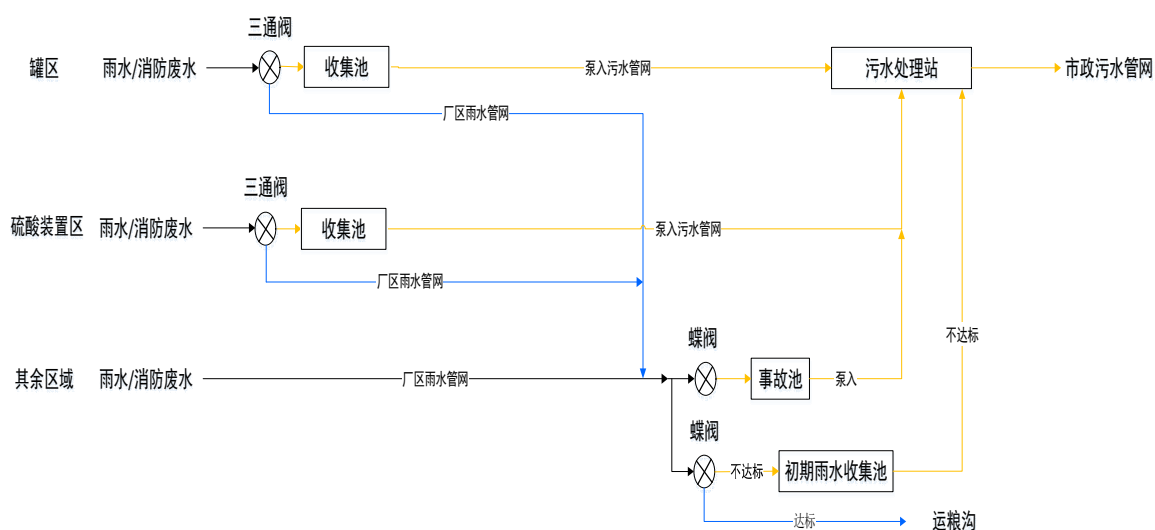


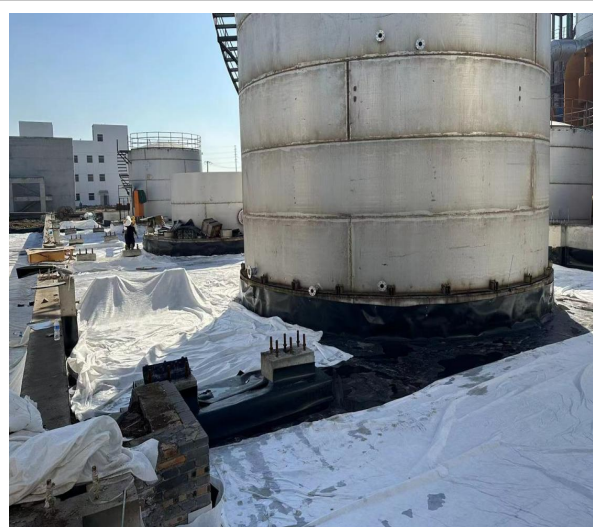
图 4.1-5 项目事故废水导排示意图



图 4.1-6 环境风险控制设施图

4.1.5.3 重点区域防渗措施

本次验收范围事故应急池、危废仓库、污水处理站、污水管线、水处理车间、硫酸装置区、原料仓库、铁粉仓库和罐区进行重点防渗，重点区域防渗施工过程图片如下：



成品罐区防渗膜



成品罐区防渗膜



初期雨水池防渗膜



事故池防渗膜



硫精砂原料仓库防渗膜



焙烧净化工段防渗膜



图 4.1-7 重点区域防渗施工过程图片

4.1.5.4 环境防护距离

根据项目环评批复要求，项目需设置 600 米环境防护距离，经现场勘查，企业厂界外 600m 内不存在医院、学校、居住区等环境敏感目标。

4.1.6 排污许可

本次验收工程内容主要进行硫酸的生产，国民经济行业分类为无机酸制造(C2611)，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），排污许可类别应为“重点管理”，企业已于 2025 年 2 月完成排污许可证申请，排污许可证编号为：91340694MA8NXGYW4H001V。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资情况

本次验收范围实际总投资 105520 万元，其中环保投资 2780 万元，占总投资的 2.6%。

环保投资具体情况见下表：

表 4.2-1 项目环保投资一览表

序号	类型	污染防治措施	投资额
1	废气	硫酸装置：二次吸收尾气废气经“尾气吸收塔（双氧水法）+电除雾”处理后由 1 根不低于 30m 高排气筒排放（DA011），排放口设置二氧化硫在线监测	390
2	废水	硫酸装置：车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆清洗；硫酸装置废稀酸水、地面清洁废水及研发试验废水经“二级硫化沉淀+过滤+二级除氟沉淀”（处理规模为 120m ³ /d）处理后回用于硫酸装置排渣口增湿及仓库水喷淋系统；循环冷却系统排污水部分回用于仓库水喷淋系统，多余部分汇同除盐水制备浓水、纯水制备浓水经中水回用装置处理（处理工艺为“预处理+超滤+一级反渗透”，处理规模为 1680m ³ /d）回用于循环冷却系统补水；初期雨水经“一级中和沉淀”（处理规模为 200m ³ /d）预处理，再进入中水回用装置处理后回用于循环冷却系统补水。中水回用装置浓水排入废水总排口；生活污水预处理后再经分散式污水处理设备（生化）处理后排入废水总排口。总排口安装流量、pH、COD、NH ₃ -N 在线监控设备。	1500
3	固废	废润滑油、废催化剂、研发废物、废污泥（废稀酸水、研发实验废水及地面清洁废水处理）、在线监测装置废液、废试剂瓶等危险废物在危废仓库临时贮存后定期委托有资质单位处置，危废仓库位于厂区东侧，面积为 120m ² ；水处理过程产生的废过滤材料（废砂、废炭、RO 膜等）、废污泥（其他废水处理）等一般固废在一般固废仓库暂存后委托回收单位回收利用；一般固废仓库位于厂区东侧，面积为 120m ² ；生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运处置	330
4	噪声	针对高噪声设备采取选用低噪声设备，基础减振、消声、厂房隔声等降噪措施	50
5	地下水	事故应急池、危废仓库、污水处理站、污水管线、水处理车间、硫酸装置区、原料仓库、铁粉仓库和罐区进行重点防渗；其他区域进行一般防渗	200
6	环境风险	储罐区设置围堰，建设 1 座 4600m ³ 初期雨水池和 1 座 3290m ³ 事故池，设置初期雨水和事故废水分别自流进入初期雨水池和事故池管网，雨水总排口设置总切断阀门	300
7	环境管理	排气筒的永久采样孔、采样测试平台、废气污染源标识牌、废水排口规范化设施，废水污染源标识牌、危废间警示牌等，LDAR 制度；	10
合 计			2780

4.2.2 环保设施“三同时”落实情况

本次验收范围环保设施“三同时”落实情况如下。

表 4.2-2 环保设施“三同时”落实情况一览表

类别	环评批复要求	实际建设情况	变化情况	是否满足验收要求
环保措施	废水	磷酸铁生产废水处理措施不在本次验收范围内； 硫酸装置：车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆清洗；硫酸装置废稀酸水、地面清洁废水及研发试验废水经“二级硫化沉淀+过滤+二级除氟沉淀”（处理规模为 120m ³ /d，后期磷酸铁装置废水处理装置另行建设）处理后回用于硫酸装置排渣口增湿及仓库水喷淋系统；循环冷却系统排污水部分回用于仓库水喷淋系统，多余部分汇同锅炉排污水、除盐水制备浓水直接排入废水总排口；生活污水预处理后再经分散式污水处理设备（生化）处理后排入废水总排口。规范化设置排污口，总排口安装流量、pH、COD、NH ₃ -N 在线监控设备。	硫酸装置废稀酸水、地面清洁废水及研发试验废水处理工艺由“二级中和沉淀”升级为“二级硫化沉淀+过滤+二级除氟沉淀”（处理规模为 120m ³ /d）；增加一套中水回用装置，用于处理循环冷却系统排污水、除盐水制备浓水、纯水制备浓水及预处理后的初期雨水；中水回用装置浓水排入废水总排口	满足
环保措施	废气	(二)严格落实各项大气污染防治措施。硫酸装置：原料投料粉尘经一套“袋式除尘器”处理，颗粒物达到《硫酸工业污染物排放标准》（GB26132-2010）中表 6 排放限值后，经 1 根不低于 30m 高排气筒排放（DA010）；二次吸收塔含二氧化硫、硫酸雾废气经“尾气吸收塔（双氧水法）+电除雾”处理，二氧化硫、硫酸雾达到《硫酸工业污染物排放标准》（GB26132-2010）中表 6 排放限值后，经 1 根不低于 30m 高排气筒排放（DA0011），排放口设置	硫酸装置二次吸收塔含二氧化硫、硫酸雾废气经“尾气吸收塔（双氧水法）+电除雾”处理，二氧化硫、硫酸雾达到《硫酸工业污染物排放标准》（GB26132-2010）中表 6 排放限值后，经 1 根 60m 高排气筒排放（DA001），排放口设置二氧化硫在线监测。 将硫酸装置硫精砂投料输送廊道设置为密闭状态，原料投料口设置为负压状态，取消落料点，不产生外排粉尘，取消对应的“袋式除尘器”及排气筒，硫酸装置尾气排气筒高度增加至 60m，能够满足环评批复要求	满足

		二氧化硫在线监测。			
	噪声	优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备；选用低噪声设备、采取消音、隔声、吸声、减振等措施进行噪声治理，加强厂区和厂界周围绿化，确保厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区要求。	优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备；选用低噪声设备、采取消音、隔声、吸声、减振等措施进行噪声治理，加强厂区和厂界周围绿化，确保厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区要求。	不变	满足
	地下水	强化厂区建筑的分区防渗处理，落实《报告书》中对各个分区的防渗措施要求，做好生产车间、罐区和仓库、污水处理站、事故水池、危废间等重点防渗区域的防腐防渗工作，防止污染地下水。	生产车间、罐区和仓库、污水处理站、事故水池、危废间等均按要求采取重点防渗措施，防止污染地下水。	不变	满足
	固废	危险废物在危废仓库临时贮存后定期委托有资质单位处置，危废仓库位于厂区东侧，面积为120m ² ；一般固废在一般固废仓库暂存后委托回收单位回收利用；一般固废仓库位于厂区东侧，面积为360m ² ；生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运处置。危废暂存间的建设按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行。	危险废物在危废仓库临时贮存后定期委托有资质单位处置，危废仓库位于厂区东侧，面积为120m ² ；一般固废在一般固废仓库暂存后委托回收单位回收利用；一般固废仓库位于厂区东侧，面积为120m ² ；生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运处置。危废暂存间的建设按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行。	不变	满足
	环境风险	建设1座3920m ³ 事故应急池、1座4600m ³ 初期雨水池。厂区雨水管道应设置明管或明沟，并进行一般防渗。	建设1座3920m ³ 事故应急池、1座4600m ³ 初期雨水池。厂区雨水管道采取明沟，并进行一般防渗。	不变	满足

5 环评结论及批复要求

5.1 环评要求及主要结论

环境影响报告书中对污染防治措施（废水、废气、噪声、固体废物）的要求、对环境的影响及要求、环境风险防范等其他在验收中需要考核的内容详见上文中“表 4.2-2 环保设施“三同时”落实情况”，本节不再赘述。本节主要列出环境影响报告书中主要结论如下：

安徽金浦新能源科技发展有限公司 10 万吨/年新能源电池材料前驱体及热能综合利用项目符合国家产业政策的要求，项目选址符合安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地规划要求。拟建项目实施后，通过采用各种污染防治措施，各项污染物可以做到达标排放；排放的各种污染物不会降低评价区域大气、地表水、声和土壤环境质量原有功能级别。因此，评价认为，拟建项目在建设和生产运行过程中，在确保施工安装质量、严格执行“三同时”制度、落实环评报告中提出的各项污染防治措施的前提下，从环境影响角度，项目建设可行。

5.2 审批部门审批决定

项目环境影响报告书审批部门为淮北市生态环境局，具体批复如下。

一、原则同意《报告书》结论。该项目属于新建项目，位于安徽(淮北)新型煤化工合成材料基地华殷路 12 号，占地约 266.15 亩，总建筑面积 119257.34m²。项目新建磷酸铁生产车间(亚铁净化车间、磷铵净化车间、1#合成车间、2#合成车间)、硫酸生产装置、仓库、罐区及配套工程，建成后形成年产 10 万吨磷酸铁(新能源电池材料前驱体)、30 万吨硫酸(98%)及副产品农用硫酸铵、氧化铁粉(炉渣)及低压蒸汽的生产能力。项目总投资 131900 万元，其中环保投资为 4130 万元，占总投资的 3.13%。该项目的建设符合国家产业政策，项目选址符合安徽(淮北)新型煤化工合成材料基地总体规划。

二、该项目建设在认真落实《报告书》提出的各项污染防治措施的前提下，各种污染物可做到达标排放，主要污染物排放能满足总量控制要求，环境风险能控制在可接受的范围内，受理与批前公示期内未收到公众对该项目建设的反对意见。从环境影响的角度考虑，该项目按《报告书》中位置、内容、工艺、规模、环境保护措施及下列要求建设可行。

三、项目建设应重点做好以下工作：

1、加强施工期间环境保护管理，制定严格的施工环境保护方案。落实《报告书》中提出的各项污染防治措施。在施工场地内经常洒水抑尘，减少施工过程及物料运输引起的扬尘；施工中产生的固体废弃物应及时清运，妥善处置。

落实《报告书》提出的关于大气污染物的防治措施。

(1)磷酸铁生产装置：亚铁净化车间含氨废气经一套“一级水洗塔”处理，氨达到《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)中表4排放限值后，经排气筒排放(DA001)；1#、2#合成车间氧化反应含氨废气分别经一套“一级水洗塔”处理，氨达到《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)中表4排放限值后，分别经1根不低于26m高排气筒排放(DA002、DA005)；1#、2#合成车间干燥粉尘及天然气燃烧废气分别经一套“旋风除尘器+袋式除尘器”处理，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物达到《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)中表4排放限值后，分别经1根不低于26m高排气筒排放(DA003、DA006)，天然气燃烧配套低氮燃烧器，排放口设置颗粒物、氮氧化物、二氧化硫在线监测；1#、2#合成车间磷酸铁产品筛分、包装粉尘分别经一套“袋式除尘器”处理，颗粒物达到《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)中表4排放限值后，分别经1根不低于26m高排气筒排放(DA004、DA007)；母液处理含氨废气经一套“一级酸洗塔”处理，氨达到《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)中表4排放限值后，经1根不低于27m高排气筒排放(DA008)；硫酸铵及杂盐干燥粉尘经一套“旋风除尘器+袋式除尘器”处理，颗粒物达到《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)中表4排放限值后，经1根不低于27m高排气筒排放(DA009)；

(2) 硫酸装置：原料投料粉尘经一套“袋式除尘器”处理，颗粒物达到《硫酸工业污染物排放标准》(GB26132-2010)中表6排放限值后，经1根不低于30m高排气筒排放(DA010)；二次吸收塔含二氧化硫、硫酸雾废气经“尾气吸收塔(双氧水法)+电除雾”处理，二氧化硫、硫酸雾达到《硫酸工业污染物排放标准》(GB26132-2010)中表6排放限值后，经1根不低于30m高排气筒排放(DA0011)；

(3)食堂油烟：经油烟净化器处理后，楼顶排放；

严格控制废气无组织排放，厂界废气无组织排放执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)中表5、《硫酸工业污染物排放标准》(GB26132-2010)中表8排放限值。同时，烟粉尘、氮氧化物、二氧化硫排放须满足污染物排放总量控制要求(烟粉

尘 3.147 吨/年、氮氧化物排放量 24.354 吨/年、二氧化硫排放量 89.804 吨/年), 环境保护距离 600 米内不得规划医院、学校、居住区等环境敏感目标。

3、实行雨污分流、清污分流, 强化节水措施, 提高水的重复利用率。原则同意《报告书》提出的污水处理方案, 本项目磷酸铁生产工艺废水、设备清洗废水经处理后全部回用于磷酸铁生产, 废气喷淋废水直接回用于磷酸铁生产; 蒸汽冷凝水全部回用于除盐水制备; 车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆清洗; 硫酸装置废稀酸水、地面清洁废水及 研发试验废水经“二级中和沉淀”(处理规模为 150m³/d)处理后回用于硫酸装置排渣口增湿及仓库水喷淋系统; 初期雨水经“一级中和沉淀”(处理规模为 200m³/d)处理后排入废水总排口; 循环冷却系统排污水部分回用于仓库水喷淋系统, 多余部分汇同锅炉排污水、除盐水制备浓水直接排入废水总排口; 生活污水预处理后再经分散式污水处理设备(生化)处理后排入废水总排口。规范化设置排污口, 安装在线监控设备。

4、强化固废在产生、收集、贮运各环节的管理, 采取有效地防护措施, 加强固体废弃物的环境管理工作。废润滑油、废催化剂、研发废物、废污泥(废稀酸水、研发实验废水、地面清洁废水处理)、在线监测装置废液、废试剂瓶等危险废物在危废仓库(面积为 120m²)临时贮存后定期委托有资质单位处置; 废包装材料、水处理过程产生的废过滤材料(废砂、废炭、RO 膜等)、滤渣、废滤布滤芯、废布袋、废污泥(其他废水处理)、杂盐等一般固废在一般固废仓库 (面积为 360m²)暂存后委托回收单位回收利用; 生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运处置。

5、优化厂区平面布置, 合理布置高噪声设备; 选用低噪声设备、采取消音、隔声、吸声、减振等措施进行噪声治理, 加强厂区和厂界周围绿化, 确保厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区要求。

6、强化厂区建筑的分区防渗处理, 落实《报告书》中对各个分区的防渗措施要求, 做好事故应急池、危废仓库、污水处理站、污水管线、水处理车间、磷酸铁生产车间、硫酸装置区、原料仓库、铁粉仓库和罐区等重点防渗区域的防腐防渗工作, 防止污染地下水。落实《报告书》关于地下水和土壤监测有关要求, 在厂区上游、储罐区和污水站下游共设置 6 个地下水监控井, 每年枯水期监测一次, 确保地下水水质安全。在磷酸装置区、硫酸装置区、污水处理站各设 1 处土壤监测点, 每三年监测一次。

7、加强日常风险防范工作，建立应急指挥机构，制定环境风险应急预案，降低风险事故发生的几率及危害程度。建设 1 座 3290m³事故应急池、1 座 4600m³初期雨水池。厂区雨水管道应设置明管或明沟，并进行一般防渗。

8、优化设备选型及工艺设计，提升清洁生产和污染防治水平。

9、采纳《报告书》中的其他建议，落实其它各项污染防治措施。

四、建设单位须切实履行全过程的环评信息公开机制，项目审批后要做到开工前、施工过程中、项目建成后环境保护 措施落实情况等各项信息的公开。

五、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度和排污许可制度。你单位应当在项目建成后，启动生产设施或 者在实际排污之前申请排污许可证，且须取得排污许可证后方可排放污染物。项目须经验收合格后，方可投入正式生产。若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应及时向我局报告，并重新办理环评审批手续，待批准后，方可开工建设。

六、请安徽(淮北)新型煤化工合成材料基地生态环境 分局负责该项目“三同时”的日常监管工作。

根据前文表 4.2-2 并结合现场逐条对照环评及其批复文件、突发环境事件应急预案要求得出以下结论：项目环境保护措施、风险防范措施基本满足环评及其批复文件、突发环境事件应急预案要求。

6 验收执行标准

6.1 废水验收执行标准

车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆清洗；硫酸装置废稀酸水、地面清洁废水及研发试验废水经“二级硫化沉淀+过滤+二级除氟沉淀”（处理规模为 120m³/d）处理后回用于硫酸装置排渣口增湿及仓库水喷淋系统，外排废水中不含砷。废水总排口污染物排放执行《硫酸工业污染物排放标准》（GB26132-2010）中表 2 间接排放限值及安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地污水处理厂接管标准要求。具体排放标准见下表。

表 6.1-1 项目污水排放限值一览表 单位：mg/L(pH 值除外)

序号	项目	硫酸工业污染物排放标准限值	园区污水处理厂接管标准限值	本项目排放限值
1	pH 值	6~9	6.5~9.5	6~9
2	CODcr	100	500	100
3	BOD ₅	/	180	180
4	SS	100	400	100
5	NH ₃ -N	20	45	20
6	TN	40	70	40
7	总磷	2	8	2
8	动植物油	/	100	100
9	硫化物	1	/	1
10	氟化物	15	/	15
11	石油类	8	/	6

6.2 废气验收执行标准

硫酸生产装置颗粒物、二氧化硫、硫酸雾等废气污染排放执行《硫酸工业污染物排放标准》（GB26132-2010）中表 6、表 8 排放限值。具体标准限值见下表。

表 2.6.1-2 项目工艺废气污染物排放标准一览表

类别	污染物项目	有组织排放限值		厂界监控点 浓度限值 mg/m³	执行标准
		排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h		
硫酸生产装置	二氧化硫	200	/	0.5	《硫酸工业污染物排放标准》（GB26132-2010）
	硫酸雾	5	/	0.3	
	颗粒物	/	/	0.9	
	单位产品基准排气量：2800m³/t				

6.3 噪声验收执行标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准，具体见下表：

表 6.3-1 厂界噪声排放标准 单位：dB(A)

标准类别	昼间	夜间
3 类区	65	55

6.4 固废验收执行标准

一般固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

7 验收监测内容

根据现场踏勘情况、本次验收范围主要污染源污染物排放情况、环境保护设施建设运行情况调查结果以及淮北市生态环境局关于“安徽金浦新能源科技发展有限公司 10 万吨/年新能源电池材料前驱体及热能综合利用项目环境影响报告书”的批复意见等要求，确定本次阶段性验收监测内容。

7.1 废水监测因子及监测频次

车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆清洗；硫酸装置废稀酸水、地面清洁废水及研发试验废水经“二级硫化沉淀+过滤+二级除氟沉淀”（处理规模为 120m³/d）处理后回用于硫酸装置排渣口增湿及仓库水喷淋系统，外排废水中不含砷，废水监测因子及监测频次下表：

表 7.1-1 废水监测内容一览表

编号	监测点位	监测因子	监测频次
W ₁	厂区污水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油、硫化物、氟化物、石油类	连续 2 天，4 次/天

7.2 废气监测因子及监测频次

表 7.2-1 有组织废气监测内容一览表

序号	排放口编号	排放口名称	监测位置	监测因子	监测频次
G1	DA001	硫酸装置废气排放口	出口	二氧化硫、硫酸雾	连续 2 天，3 次/天

表 7.2-2 无组织废气监测内容一览表

编号	监测点位	监测因子	监测频次
G1	厂界上风向	颗粒物、二氧化硫、硫酸雾	连续 2 天，3 次/天
G2	厂界下风向 1		
G3	厂界下风向 2		
G4	厂界下风向 3		

7.3 噪声监测因子及监测频次

噪声监测因子及监测频次见下表：

表 7.3-1 厂界噪声监测内容一览表

测点编号	测点名称	测点位置	监测频次
N ₁	厂界东	东厂界外 1m	连续监测 2d，每天昼夜各

N ₂	厂界南	南厂界外 1m	监测 1 次
N ₃	厂界西	西厂界外 1m	
N ₄	厂界北	北厂界外 1m	

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

项目废水、废气及噪声监测分析方法见下表：

表 8.1-1 监测项目分析方法表

检测类别	检测项目	检测方法	仪器设备名称、型号、编号	仪器计量有效期	方法检出限
废水	pH值	《水质 pH值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 (PHB-2; B-181)	2027.01.03	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 (万分之一) (ATX224R; B-003)	2026.07.27	/
			卧式鼓风干燥箱 (101-2AB; B-084)	2026.08.03	
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	标准 COD 消解装置 (KHCOD-12; A-040)	/	4mg/L
	石油类、动植物油类	《水质 石油类和动植物 油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外测油仪 (OIL-450; B-187)	2027.03.07	0.06mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 (UV-1900i; C-001)	2026.07.27	0.05mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	可见分光光度计 (721; C-008)	2026.08.03	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893- 1989	紫外可见分光光度计 (UV-1900i; C-001)	2026.07.27	0.01mg/L
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1226-2021	可见分光光度计 (721; C-008)	2026.08.03	0.01mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987	离子计 (PXSJ-216F; B-054)	2026.08.03	0.05mg/L
有组织废气	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 (LRH-250; B-007)	2026.07.27	0.5mg/L
			溶解氧测定仪 (JPSJ-605F; B-028)		
	二氧化硫	《固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位 电解法》 HJ 57-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 (GH-60E; B-097)	2027.01.03	3mg/m ³
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》 HJ 544-2016	离子色谱仪 (CIC-D100; C-007)	2027.07.27	0.2mg/m ³
无组织废气	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	电子天平 (十万分之一) (AP135W; B-004)	2026.07.27	1.0mg/m ³
			恒温恒湿称重系统 (HSX-350; B-134)	2026.08.03	
无组织废气	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》 HJ 482-2009及修改单	紫外可见分光光度计 (UV-1900i; C-001)	2026.07.27	0.007mg/m ³

检测类别	检测项目	检测方法	仪器设备名称、型号、编号	仪器计量有效期	方法检出限
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平（十万分之一） （AP135W；B-004）	2026.07.27	/
			恒温恒湿称重系统 （HSX-350；B-134）	2026.08.03	
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016	离子色谱仪 （CIC-D100；C-007）	2027.07.27	0.005mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	噪声振动分析仪（声级计） （AWA5688A；B-183）	2026.01.22	/
			声校准器 （AWA6022A；B-184）	2026.01.26	

8.2 人员能力

本项目委托安徽思谱检测技术有限公司进行验收监测，参加验收监测人员均持有环境检测上岗证。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）监测前质控措施

为保证监测分析结果的准确可靠，监测所用分析方法优先选用国标分析方法；在监测期间，样品采集、运输、保存严格按照国家标准和《环境水质监测质量保证手册》的技术要求进行，每批样品分析的同时做空白实验，质控样品或平行双样、密码样等，质控样品量达到每批分析样品量的 10%以上，质控数据合格；所用监测仪器均经过计量部门检定，且在有效使用期内；监测人员持证上岗；监测数据均经三级审核。

（2）监测中质控措施

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

1) 水样采集按质控方案对各点采样频次、样品采集量的要求完成。

2) 水样按各分析项目要求在现场加固定剂，保证样品运输条件、所采样品在保存时间内到达实验室及时分析。

3) 所采样品在现场保存期间，设置专用保存间，并由质控负责人专人进行上锁管理。

4) 按不少于所采集总样品数的 10%的比例采取密码平行样。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）监测前质控措施

废气监测的质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》要求进行全过程质量控制。采样器在采样前对流量计进行校准，烟气采集方法和采气量严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）执行。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。烟气成份测试仪器测量前均经标准气体校准。

1、现场监测前，制定现场监测质控方案，并由质控室派专人进行现场质控。

2、烟尘采样器、烟气分析仪、噪声仪，具有现场测试数据打印功能。

3、烟尘采样仪在进入现场前应对采样仪流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定）。

4、大气采样仪在进入现场前应对采样仪流量计、仪器内置的温度、压力等参数进行校核。

5、进入现场的气象因素测量仪器需满足测量要求，且在计量检定周期内。

（2）监测中质控措施

1、无组织废气在现场采样、测试时，按各监测项目质控要求，采集一定数量的现场空白样品。

2、无组织废气在现场监测时，应按当地风向变化及时调整监控点和参照点位置，在现场采样时段同时测量气象因素。

3、监测人员进行煤样现场采取，并进行保密编号。

（3）监测后质控措施

1、监测后数据采取三级审核制，密码样由质控室专人负责保管；监测数据统一由质控室审核、出具。

2、监测数据未正式出具前，不以任何方式告知被监测方。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应要求进行。质量控制执行国家环保部《环境监测技术规范》有关噪声部分，声级计测量前后均进行校准。

9 验收监测结果及分析评价

本次阶段性验收监测是对安徽金浦新能源科技发展有限公司 10 万吨/年新能源电池材料前驱体及热能综合利用项目年产 30 万吨硫酸生产线及配套环保设施的建设、运行和环境管理进行全面考核，对环保设施的处理效果进行检验，对排放的主要污染物进行监测，以检查是否达到国家规定的各类污染物的排放标准，各种污染防治设施是否落实并达到环评要求和预期效果，并监测该项目投产后对周围环境产生的影响。

9.1 验收监测期间工况

根据 10 万吨/年新能源电池材料前驱体及热能综合利用项目年产 30 万吨硫酸生产线生产线的实际情况，安徽思谱检测技术有限公司于 2026 年 5 月 20 日~5 月 23 日组织有关技术人员进入现场，对该项目进行了验收监测。监测期间生产装置、环保设施稳定运行，满足验收监测的要求，生产工况稳定，监测结果具有代表性。

表 9.1-1 验收监测期间工况

时间	产品名称	设计产能 (t/d)	实际产能 (t/d)	生产负荷
2026.5.20	硫酸	900 (30 万 t/a, 年生产时间为 8000h)	875	97.2%
2026.5.21			880	97.8%
2026.5.22			893	99.2%
2026.5.23			882	98.0%

9.2 废气监测结果及评价

废气监测结果及达标情况见下表：

1、有组织废气

1) 硫酸装置废气排放口 (DA001) 出口废气监测结果

表 9.2-1 硫酸装置废气排放口 (DA001) 硫酸雾监测结果

采样日期	检测点位	排气筒高度（m）	检测频次	标况风量（m³/h）	硫酸雾	
					排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）
2026.5.20	DA001 出口	60	第一次	87112	3.58	3.12
			第二次	85960	4.00	3.44
			第三次	85351	2.75	2.35
2026.5.21	DA001 出口	60	第一次	86068	1.04	0.0895
			第二次	87011	1.59	0.138
			第三次	87629	1.00	0.0876
排放标准限值					5	/
达标情况					达标	/

表 9.2-2 硫酸装置废气排放口（DA001）二氧化硫监测结果

采样日期	检测点位	排气筒高度（m）	检测频次	标况风量（m³/h）	SO ₂	
					排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）
2026.5.20	DA001 出口	60	第一次	85928	25	2.15
			第二次		28	2.41
			第三次		29	2.49
			第四次		28	2.41
			时均值	85928	28	2.41
			第五次	86533	31	2.68
			第六次		30	2.60
			第七次		31	2.68
			第八次		27	2.34
			时均值	86533	30	2.60
			第九次	89022	26	2.32
			第十次		31	2.76
			第十一次		30	2.67
			第十二次		33	2.94
			时均值	89022	30	2.67
2026.5.21	DA001 出口	60	第一次	87119	20	1.74
			第二次		20	1.74
			第三次		20	1.74
			第四次		18	1.57
			时均值	87119	20	1.74
			第五次	86388	26	2.25
			第六次		28	2.42
			第七次		26	2.25
			第八次		23	1.99
			时均值	86388	26	2.25
			第九次	93860	17	1.60
			第十次		17	1.60
			第十一次		16	1.50
			第十二次		17	1.60
			时均值	93860	17	1.60
排放标准限值					200	/
达标情况					达标	/

根据企业硫酸装置废气排放口在线监测设施监测结果，2026 年 2 月~2026 年 4 月废气排放口二氧化硫平均排放浓度如下：

表 9.2-3 废气排放口二氧化硫在线监测结果 单位: mg/m³

污染物	2026 年 2 月			2026 年 3 月			2026 年 4 月			排放限值
	最大值	最小值	平均值	最大值	最小值	平均值	最大值	最小值	平均值	
SO ₂	22.43	0.25	2.77	49.33	0.24	18.70	39.92	30.11	14.20	200

根据《硫酸工业污染物排放标准》（GB26132-2010）4.2.9 章节要求：大气污染物排放浓度限值适用于单位产品实际排气量不高于单位产品基准排气量的情况。若单位产品实际排气量超过单位产品基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。大气污染物基准气量排放浓度的换算，可参照采用水污染物基准水量排放浓度的计算公式。

本项目硫酸装置废气排放设计风量为 105000m³/h（本次监测最大风量为 93860m³/h），年生产时间为 8000h，设计生产能力为年产 30 万吨硫酸，经计算单位产品排气量为 100000m³/h×8000h/300000t=2800m³/t，等于标准中规定的基准排气量标准 2800m³/t，因此不需要对实测大气污染物排放浓度进行折算。

根据监测结果，硫酸装置废气排放口污染物排放能够满足《硫酸工业污染物排放标准》（GB26132-2010）表 6 中排放限值要求。

2、无组织废气

项目厂界无组织废气排放情况见下表：

表 9.2-4 厂界无组织废气监测结果

检测因子	采样日期	监测频次	G1# (上风向)	G2# (下风向)	G3# (下风向)	G4# (下风向)	排放限值	达标情况
颗粒物 (mg/m ³)	2026.5.22	第一次	0.204	0.258	0.336	0.294	0.9	达标
		第二次	0.216	0.271	0.343	0.300		达标
		第三次	0.212	0.267	0.337	0.306		达标
	2026.5.23	第一次	0.208	0.268	0.332	0.296		达标
		第二次	0.215	0.262	0.342	0.293		达标
		第三次	0.213	0.269	0.342	0.305		达标
二氧化硫 (mg/m ³)	2026.5.22	第一次	0.036	0.040	0.052	0.041	0.5	达标
		第二次	0.034	0.044	0.053	0.044		达标
		第三次	0.033	0.042	0.055	0.042		达标
	2026.5.23	第一次	0.036	0.042	0.054	0.042		达标
		第二次	0.035	0.041	0.053	0.041		达标
		第三次	0.034	0.042	0.055	0.040		达标

检测因子	采样日期	监测频次	G1# (上风向)	G2# (下风向)	G3# (下风向)	G4# (下风向)	排放 限值	达标 情况
硫酸雾 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2026. 5.22	第一次	0.072	0.212	0.152	0.176	0.3	达标
		第二次	0.115	0.195	0.159	0.170		达标
		第三次	0.070	0.173	0.152	0.185		达标
	2026. 5.23	第一次	0.115	0.212	0.160	0.171		达标
		第二次	0.070	0.174	0.156	0.179		达标
		第三次	0.074	0.200	0.156	0.186		达标

根据监测结果，厂界废气无组织排放满足《硫酸工业污染物排放标准》（GB26132-2010）中表 8 排放限值要求。

9.3 废水监测结果及评价

表 9.3-1 厂区废水总排口污染物监测结果

检测 点位	检测因子（单位）	检测频次及结果				排放 限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	
采样时间：2026.5.20						
W1 厂 区污水 总排口	pH 值（无量纲）	7.8（22.7℃）	7.9（22.7℃）	8.0（23.3℃）	7.9（22.5℃）	6-9
	化学需氧量（mg/L）	52	52	82	76	100
	五日生化需氧量（mg/L）	11.4	10.6	16.9	15.6	180
	悬浮物（mg/L）	26	26	34	32	100
	氨氮（mg/L）	0.202	0.193	0.207	0.198	20
	动植物油类（mg/L）	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	100
	石油类（mg/L）	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	6
	总氮（mg/L）	3.03	0.92	0.90	0.88	40
	总磷（mg/L）	0.09	0.06	0.07	0.10	2
	硫化物（mg/L）	0.01	0.01	0.01	0.01	1
氟化物（mg/L）	2.06	1.83	1.95	1.91	15	
采样时间：2026.5.21						
W1 厂 区污水 总排口	pH 值（无量纲）	8.2（20.7℃）	8.4（21.3℃）	8.2（24.0℃）	8.2（24.4℃）	6-9
	化学需氧量（mg/L）	73	53	78	53	100
	五日生化需氧量（mg/L）	15.3	10.3	16.7	14.4	180
	悬浮物（mg/L）	25	27	28	22	100
	氨氮（mg/L）	0.256	0.264	0.213	0.347	20
	动植物油类（mg/L）	0.13	0.11	0.10	0.11	100
	石油类（mg/L）	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	6
	总氮（mg/L）	1.54	0.98	2.79	1.87	40

	总磷 (mg/L)	0.18	0.28	0.21	0.26	2
	硫化物 (mg/L)	0.01	0.01	0.01	0.01	1
	氟化物 (mg/L)	1.53	1.54	1.03	1.30	15

根据企业废水总排口在线监测设施监测结果，2026 年 2 月-2026 年 4 月废水总排口 COD、氨氮平均排放浓度如下：

表 9.3-2 总排口废水在线监测结果

污染物	类别	2026 年 2 月	2026 年 3 月	2026 年 4 月	排放限值
COD	平均排放浓度 (mg/L)	32.4	36.06	34.92	100
氨氮	平均排放浓度 (mg/L)	0.93	0.52	0.25	20

根据监测结果，项目废水总排口污染物排放满足《硫酸工业污染物排放标准》（GB26132-2010）中表 2 间接排放限值及安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地污水处理厂接管标准要求。

9.4 噪声监测结果及评价

表 9.4-1 厂界噪声监测结果

编号	检测 点位	2026.5.22		2026.5.23	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	厂界东外 1m 处	61	52	61	52
N2	厂界南外 1m 处	62	52	64	54
N3	厂界西外 1m 处	63	54	62	53
N4	厂界北外 1m 处	54	52	59	54

噪声监测结果表明：项目各厂界噪声等效声级昼间值均低于 65dB（A），夜间值均低于 55dB（A），能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

9.5 总量控制

本项目硫酸装置废气主要排放口污染物二氧化硫排放总量如下：

表 9.5-1 项目主要排放口污染物排放总量一览表

排放口类型	排放口	污染物	环评批复许可 总量 (吨/年)	排污许可总量 (吨/年)	实际排放量 (吨/年)	是否满足总 量要求
主要排放口	DA001	二氧化硫	89.804	79.4	67	满足

备注：二氧化硫实际排放量按照 2026 年 2 月-4 月在线监测排放总量 $16.75 \times 4 = 67$ 吨/年进行核算。

根据上表计算结果，二氧化硫的排放量未超出排污许可总量及环评批复总量，能够满足总量控制要求。

10 环境管理检查

10.1 环评手续履行情况

建设单位按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》等有关要求，履行了环评手续，编制了《环境影响报告书》并获批。

10.2 环保“三同时”制度落实情况

建设单位在可行性研究及设计阶段委托专业公司编制了废气、废水等污染治理方案并报批环评文本。项目环境保护设施与主体工程同步施工，在主体设施竣工前，环保设施基本落实到位。在应急预案编制过程中及验收工作开展前期，企业对厂区内环保措施、风险防范措施等未落实到位的采取整改。项目主体工程竣工调试时委托安徽应天环保科技有限公司协助企业验收。

10.3 环境管理机构及管理制度

建设单位设有安全环保部，分管安全及环保工作。安环部有专人负责环境保护监督管理及各项环保设施的运行管理工作。此外废气治理厂家对厂区废气进行托管运营。对污染治理设施和管理已纳入企业的日常管理中，建立了岗位责任制，建立了管理台账。

10.4 环保档案的管理制度

项目设有环保档案室，定期整理环保资料并及时向当地生态环境部门上报环保工作报表。环保档案室资料存放的环保相关资料有：

表 10.4-1 环保档案资料清单

序号	归档材料	归档情况	
		纸质	电子版
1	立项文件	√	√
2	环评报告书及其批复	√	√
3	污水处理设计方案	√	√
4	废气治理设计方案	√	√
5	环保相关设备采购合同、技术协议等采购类文件	√	√
6	主体工程竣工资料	√	√
7	危废处置合同	√	√
8	危废转移联单	√	√
9	一般固废回收合同	√	√
10	接管证明	√	√
11	应急预案相关材料	√	√

10.5 排污口规范化情况

本次验收范围依托现有 1 个雨水排放口、1 个污水排放口，雨、污水排放口均已设置有规范的环保标志牌，雨水总排口前端设置有初期雨水收集及应急切断措施。本次验收范围新增 1 个废气主要排放口，按照环评要求设置排放口、采样平台，并设置有规范的环保标志牌；项目按要求设置一般固废仓库、危废暂存间，并设置有规范的环保标志牌。

11 验收监测结论及建议

11.1 结论

安徽金浦新能源科技发展有限公司 10 万吨/年新能源电池材料前驱体及热能综合利用项目年产 30 万吨硫酸生产线生产工况稳定，配套的环保设施正常稳定运行，满足验收监测技术规范要求，监测结果具有代表性，为此给出如下结论：

1、废气

硫酸装置二次吸收塔含二氧化硫、硫酸雾废气经“尾气吸收塔（双氧水法）+电除雾”处理，二氧化硫、硫酸雾达到《硫酸工业污染物排放标准》（GB26132-2010）中表 6 排放限值后，经 1 根 60m 高排气筒排放（DA001），废气排放口按规范要求安装二氧化硫在线监测装置。

废气监测结果表明：硫酸装置废气排放满足《硫酸工业污染物排放标准》（GB26132-2010）中表 6、表 8 排放限值要求。废气二氧化硫的排放总量未超出环评批复及排污许可总量。

2、废水

车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆清洗；硫酸装置废稀酸水、地面清洁废水及研发试验废水经“二级硫化沉淀+过滤+二级除氟沉淀”（处理规模为 120m³/d）处理后回用于硫酸装置排渣口增湿及仓库水喷淋系统；循环冷却系统排污水部分回用于仓库水喷淋系统，多余部分汇同除盐水制备浓水、纯水制备浓水经中水回用装置处理（处理工艺为“预处理+超滤+一级反渗透”，处理规模为 1680m³/d）回用于循环冷却系统补水；初期雨水经“一级中和沉淀”（处理规模为 200m³/d）预处理，再进入中水回用装置处理后回用于循环冷却系统补水。中水回用装置浓水排入废水总排口；生活污水预处理后再经分散式污水处理设备（生化）处理后排入废水总排口。污水处理站已按规范要求设在厂区总排口安装流量、pH、COD、NH₃-N 等主要污染物自动在线监控装置并完成验收。

废水监测结果表明：厂区总排口废水排放满足《硫酸工业污染物排放标准》（GB26132-2010）中表 2 间接排放限值及安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地污水处理厂接管标准要求。

3、噪声

本次验收范围噪声源主要为风机、冷却塔、各类泵类，噪声级一般在 85~90dB（A），采用基础减震、隔声、消声等降噪措施。噪声监测结果表明：项目各厂界噪声等效声级

昼间均低于 65dB(A)，夜间均低于 55dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求。

4、固体废物

废润滑油、废催化剂、研发废物、废污泥（废稀酸水、研发实验废水、地面清洁废水处理）、在线监测装置废液、废试剂瓶等危险废物在危废仓库临时贮存后定期委托有资质单位处置，危废仓库位于厂区东侧，面积为 120m²；水处理过程产生的废过滤材料（中水回用废砂、废炭、RO 膜等）、废污泥（中水回用装置）等一般固废在一般固废仓库暂存后委托回收单位回收利用；一般固废仓库位于厂区东侧，面积为 120m²；生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运处置。危废暂存间的建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

项目各类固废得到合理处置，不会造成二次污染。

5、环境风险

厂区建设 1 座 3290m³ 事故水池、1 座 4600m³ 初期雨水收集池及事故废水管网，厂界外 600m 内不存在医院、学校、居住区等环境敏感目标，建设单位已制定突发环境风险应急预案并备案，生产过程中按照要求落实环境风险防控措施。

11.2 整改要求

结合环评报告、环评批复及相关政策、标准要求，本次验收范围不存在整改问题。

11.3 总结论

本项目执行了环境影响评价和“三同时”制度，环境保护手续齐全。在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，验收监测期间生产工况稳定，废气、噪声、废水等主要污染物达标排放，基本符合环境保护验收条件，本项目满足阶段性竣工环境保护验收条件。