

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 国轩新能源电池箱体自动化整箱清洗线项目

建设单位(盖章): 安徽国轩象铝科技有限公司

编制日期: 二〇二五年三月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	国轩新能源电池箱体自动化整箱清洗线项目		
项目代码	2408-340661-04-02-655163		
建设单位联系人	王尉	联系方式	17756080886
建设地点	安徽省淮北市经济开发区龙湖工业园云龙路 36 号		
地理坐标	东经：116 度 53 分 39.368 秒，北纬：33 度 58 分 28.573 秒		
国民经济行业类别	〔C3670〕汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36 71.汽车零部件及配件制造 367
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	安徽淮北高新技术产业开发区管理委员会经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	11000	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	0.545	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	项目位于现有厂区内，不新增占地面积

专项评价 设置情况	本项目情况如下： 表1-1 专项评价设置情况判定表		
	专项评价的类别	设置原则	项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气、且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水纳管排放
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界值的建设项目	项目Q<1
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及
因此，项目无需进行专项影响评价。			
规划情况	<p>1、规划名称：《淮北市龙湖高新技术产业开发区总体发展规划》； 审批机关：安徽省人民政府； 审批文件名称及文号：《安徽省人民政府关于筹建安徽淮北龙湖高新技术产业开发区的批复》皖政秘〔2013〕18号；</p> <p>2、根据《安徽省人民政府关于淮北市省级以上开发区优化整合方案的批复》（皖政秘〔2018〕136号，2018年7月20日），撤销淮北市龙湖高新技术产业开发区，将其整体并入安徽淮北经济开发区，并更名为安徽淮北高新技术产业开发区</p>		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1、规划环境影响评价文件名称：《关于淮北市龙湖高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：安徽省环境保护厅</p> <p>审查文件名称及文号：《关于淮北市龙湖高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书的审查意见的函》（环评函〔2012〕1459号）；</p> <p>2、规划环境影响跟踪评价文件名称：《安徽淮北高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>召集审查机关：淮北市生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：《淮北市生态环境局关于印发<安徽淮北高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书审查意见>的函》（淮环函〔2020〕173号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与安徽淮北高新技术产业开发区总体规划及开发区规划环境影响跟踪评价符合性分析</p> <p>（1）与园区主导产业规划符合性分析</p> <p>安徽淮北高新技术产业开发区是1996年2月经安徽省人民政府批准设立的省级开发区，由淮北经济开发区老区、淮北经济开发区新区（以下简称“新区”）和龙湖高新技术产业开发区（以下简称“龙湖高新区”）组成。2004年9月设立龙湖工业开发区，作为淮北经济开发区的补充用地。</p> <p>根据《安徽淮北高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》，安徽淮北龙湖高新技术产业开发区规划总用地面积为9.73km²，主导产业为电工电器业、机械装备业、战略新兴产业。</p> <p>本项目位于淮北市经济开发区龙湖工业园云龙路36号，选址位于园区规划的工业用地，项目的选址符合园区用地布局规划要求。本项目生产的产品属于C3670汽车零部件及配件制造，为机械装备产业，属于园区主导产业，符合园区规划属于园区主导产业。</p> <p>（2）与规划用地符合性分析</p> <p>本项目位于安徽省淮北市经济开发区龙湖工业园内，为园区规划工业用地，符合用地要求。</p>

综上所述，本项目符合淮北高新技术产业开发区总体规划及开发区规划环境影响跟踪评价要求。

2、与《淮北市龙湖高新技术产业开发区总体发展规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

2.1 与《淮北市龙湖高新技术产业开发区总体发展规划环境影响报告书》结论符合性分析

根据根据《淮北市龙湖高新技术产业开发区总体发展规划环境影响报告书》、《安徽淮北高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见，本项目与规划环评及跟踪评价要求的符合性分析情况见表 1-2：

表 1-2 本项目与园区规划环评及跟踪评价要求符合性分析一览表

规划环评要求	本项目情况	符合性分析
与规划环评符合性分析		
主导产业为电工电器、机械装备、战略性新兴产业，重点发展机械加工制造、电工电气制造、新能源、新材料和生物医药等高新技术产业	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，为机械装备产业，属于园区主导产业，符合园区规划属于园区主导产业。	符合
充分考虑高新区产业与区域产业的定位互补，在规划的产业定位总体框架下，进一步论证和优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向 的项目入区建设。严禁建设国家产业政策、技术政策和环保法律法规命令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目入高新区。入区项目要采用先进的生产工艺和装备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。机械制造业不得有电镀工艺。清洁生产水平现阶段要按照国内先进水平要求，并逐步提高，最大限制控制高新区污染物排放量和排放强度	本项目所属行业为 C3670 汽车零部件及配件制造，属于园区主导产业中的机械装备业，不属于国家产业政策、技术政策和环保法律法规命令禁止的项目；本项目不属于高耗水、高耗能项目，无电镀工序。	符合

<p>强化污染治理基础设施建设。加快高新区污水处理厂配套管网建设,2013 年底形成处理能力,高新区生产和生活污水全部进入污水处理厂处理后外排污水处理厂污水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。</p> <p>在此之前,现有入区企业的生产污水必须按要求实行处理达标排放。结合区域水环境整治,减少对地表水龙河、岱河,龙岱河的影响,确保高新区纳污水体龙河水环境质量达标。进一步论证集中供热方案,加快天然气管道等基础设施建设进度,2013 年底前高新区实现天然气全覆盖,禁止新建燃煤锅炉,彻底淘汰现有的燃煤锅炉。环境保护规划中的环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)</p>	<p>生活污水经化粪池预处理,生产废水经污水处理站预处理,预处理达标废水汇同纯水制备废水接管网,排入淮北市龙湖高新技术开发区污水管网,执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及龙湖污水处理厂接管标准。</p>	符合
<p>制定切实可行的环境风险防范措施,防止突发性环境污染事故。妥善处置生活垃圾,严格按照国家相关管理规定及规范,对工业固废和危险废物进行安全处置,高新区应确定专人对危险废物进行管理,建立危险废物环境管理台账和信息档案,严格执行危险废物转移五联单制度。高新区和入区企业要按照有关要求和规范,建设完善的污染物排放在线监控系统,并与各级环保部门监控中心联网</p>	<p>生活污水经化粪池预处理,生产废水经污水处理站预处理,预处理达标废水汇同纯水制备废水接管网,达到接管标准排入龙湖污水处理厂;危险废物委托有危废处置资质的单位处置;一般金属固废(金属边角料及金属粉尘)收集后外售金属回收公司;生活垃圾由环卫部门统一处理</p>	符合
与规划环评跟踪评价符合性分析		
<p>龙湖高新区应积极开发机械装备专业园,积极引进机械装备行业和新能源行业企业,园区内企业尽量按照主导产业风向进行引进;加大污染防控力度</p>	<p>本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造,为机械装备产业,属于园区主导产业,符合园区规划属于园区主导产业。</p>	符合
<p>完善环境风险防控。尽快落实园区应急预案的备案工作,定期开展应急演练;督促相关企业落实环境风险管理要求</p>	<p>本项目建成后按要求落实环境风险防范措施,并与园区内的突发环境风险应急预案联动</p>	符合
<p>加大污染防控力度,入驻企业应加强并落实环境影响减缓措施和排污许可证制度,加强对污染治理设施的维护,确保污染治理设施正常运行、稳定达标排放</p>	<p>本项目污染物均配套污染治理设施处理达标后排放,项目建成后加强并落实环境影响减缓措施,加强污染治理设施的维护,确保污染治理设施正常运行</p>	符合
<p>由上表可知,本项目符合《淮北市生态环境局关于印发<安徽淮北高新区龙湖园区规划环境影响跟踪评价报告书审查意见>的函》相符。</p>		

其他符合性分析	<p>1、选址合理性分析</p> <p>(1) 选址合理性分析</p> <p>本项目用地不属于中华人民共和国国土资源部《限制用地项目目录（2012 年本）》《禁止用地项目目录（2012 年本）》中规定的限制用地项目类别，可视为允许类项目。因此，项目符合国家土地政策。</p> <p>本项目位于淮北市经济开发区龙湖工业园云龙路 36 号，选址位于园区规划的工业用地，同时根据本项目厂区土地证可知，厂区土地性质为工业用地，选址符合规划要求。</p> <p>(2) 环境相容性分析</p> <p>根据现场踏勘，本项目位于安徽省淮北市经济开发区龙湖工业园云龙路 36 号，项目北侧为龙旺路，东侧为安徽三宝生物科技有限公司、安徽格林家具公司、淮北新科水处理有限公司，南侧为淮海东路，隔路为安徽千一智能设备股份有限公司，西侧为云龙路，隔路为安徽宝光特钢公司，周边概况示意图见附图。均属于安徽淮北高新技术产业开发区允许入园行业，因此，本项目与周边环境均相容。</p> <p>现场勘探，项目厂界 500 米范围有 1 处环境保护目标，为距离厂界 487m 的任台村，且本项目各项污染物经治理后对环境造成的影响可以接受，此外，项目周边无文物保护、风景名胜区、饮用水源地等敏感环境保护目标，故本项目与周边环境相容。</p> <p>2、“三区三线”符合性分析</p> <p>本项目位于安徽省淮北市经济开发区龙湖工业园云龙路 36 号，根据本项目厂区土地证明可知，该地块属于工业用地，规划范围不占用永久基本农田，不在生态红线保护范围内。因此，本项目规划范围与《安徽省“三区三线”划定成果》相符合。</p> <p>3、与项目所在地“三线一单”相符性分析</p> <p>3.1 生态保护红线</p> <p>本项目选址于安徽省淮北市经济开发区龙湖工业园云龙路 36 号。周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其</p>
---------	---

其他符合性分析	<p>他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域。</p> <p>对照《安徽省生态保护红线》（皖政秘〔2018〕120号）及《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》相关内容，本项目所在区域不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划。</p> <p>3.2 环境质量底线及分区管控</p> <p>（1）环境质量底线</p> <p>根据大气环境功能区划，项目所在地环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二类区标准；对照安徽省“三线一单”公众服务平台中环境管控单元，项目位于大气环境重点管控区。</p> <p>根据《2023年淮北市生态环境状况公报》，淮北市区为环境空气质量颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧日最大8小时平均值第90百分位数均超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级及其2018年修改单二级标准要求。因此本项目所在地为不达标区。</p> <p>本项目建成运营后，为降低对外环境的大气影响，产生的废气均采取有效防治措施，对周边大气环境影响可以接受，不会降低现有环境功能。</p> <p>根据《安徽省淮北市中清产业园项目环境影响报告书》地表水监测数据，龙河水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水体功能，水质状况良好。自动清洗线废水经污水处理站预处理，预处理达标废水汇同纯水制备浓水接管网，达到接管标准排入龙湖污水处理厂深度处理达标后排放至龙河。项目废水对周边地表水影响较小，不会改变周边水体水环境质量，对环境的影响可以接受。</p> <p>项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。本项目通过采取减振、隔声、采用低噪声设备等措施后，经预测，项目建成运营后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，项目产生的噪声对周边声环境影响可以接受。</p> <p>项目产生的生活垃圾交由市政环卫部门统一清运、处理；一般工业固体废物收集暂存后，定期外售综合利用；危险废物收集暂存后，委托有资质单位处置。各类固体废物均可得到妥善处置。</p>
---------	---

本项目在落实环评提出的各项污染防治措施后，废气、废水污染物均可做到达标排放，固废在厂区暂存期间不会污染厂区土壤、地下水环境；本项目通过加强管理后，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准限值要求。因此项目建成运营后不会降低区域环境质量的原有功能级别，满足环境质量底线控制要求。

(2) 环境分区管控要求

1) 根据《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》，项目与环境管控分区要求相符性见表1-3所示。

表 1-3 项目与环境管控分区要求相符性分析

分区	管控要求	项目情况	相符性
水环境管控分区要求	重点管控区 依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及淮北市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据淮北市相关开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《安徽省“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《淮北市“十四五”生态环境保护规划》《淮北市“十四五”水生态环境保护专项规划》《淮北市“十四五”节能减排方案》《淮北市水污染防治工作方案》等要求；新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	项目位于安徽省淮北市经济开发区龙湖工业园云龙路36号，属于水环境重点管控区。本项目自动清洗线废水经污水处理站预处理，预处理达标废水汇同纯水制备浓水接管网，达到接管标准排入龙湖污水处理厂深度处理达标后排放至龙河。满足管控要求。	相符
大气环境管控分区	重点管控区 落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《深入打好污染防治攻坚战行动方案》《淮北市“十四五”节能减排实施方案》要求；严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转；新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍	项目位于安徽省淮北市经济开发区龙湖工业园，属于大气环境重点管控区。项目锅炉配套低氮燃烧设备；清洗线酸性废气设置碱液喷淋装置处理，废气排放均满足相关标准要求。	相符

		量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。		
土壤环境风险防控分区	一般管控区	依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防治工作方案》《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《淮北市“十四五”土壤（地下水）和农村生态环境保护规划》等要求对一般管控区实施管控。	项目位于安徽省淮北市经济开发区龙湖工业园，属于土壤环境一般管控区。本项目在落实分区防渗要求后对土壤的影响可以接受。	相符

2) 根据“安徽省“三线一单”公众服务平台”，本项目与对应管控单元符合性分析如下



图 1-1 本项目所在分区管控单元叠合图

表 1-4 本项目与对应管控分区要求相符性分析

管控单元编码	环境管控单元名称	空间布局约束	区域总体管控要求	环境风险防控	资源开发效率要求	符合情况分析
ZH34060220041	安徽省重点管控单元	在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。禁止新	禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、	以化工园区、尾矿库、冶炼企业等为重点，严格落实企业生态环境风险防范主体责任。对使用有毒有害化学	在陶瓷、玻璃、铸造等行业积极推进天然气替代煤气化工程，有序实施燃煤设施	本项目不属于钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业，也不属于化学制浆

			建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。	化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。在风景名胜区内、重要渔业水体和其他具有特殊经济文化价值的水体的保护区内，不得新建排污口。	物质或在生产过程中排放有毒有害物质的企业，全面实施强制性清洁生产审核，严格执行产品质量标准中有害化学物质的含量限值，加强农药、石化、涂料、印染、医药等行业新污染物环境风险管控。全省工业园区污水管网排查整治、化工园区初期雨水污染控制试点、高耗水企业废水资源化利用、重点行业清洁化改造、工业废水深度治理项目等。	煤改气。结合区域和行业用能特点，积极推进工业生产、建筑供暖供冷、交通运输、农业生产、居民生活五大领域实施“以电代煤”，着力提高电能占终端能源消费比重。推动光伏发电规模化发展，充分利用荒山荒坡、采煤沉陷区等未利用空间，建设集中式光伏电站。	造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业，也不使用煤，符合园区规划与“三线一单”准入要求；自动清洗线废水经污水处理站预处理达标废水汇同纯水制备浓水接管网，达到接管标准排入龙湖污水处理厂深度处理达标后排放至龙河，符合管控要求。
--	--	--	--	--	---	--	---

3.3 资源利用上线

项目选址位于安徽省淮北市经济开发区龙湖工业园云龙路36号安徽国轩象铝科技有限公司现有厂区内，利用已建厂房建设，该地块属于淮北市经济开发区龙湖工业园内规划工业用地。项目用地不会突破当地土地资源。项目用水来源市政供水；市政电网能够满足本项目用电需求。因此，本项目用水、用电、用地等均在供应能力范围内，不会突破区域资源利用上线。

3.4 生态环境准入清单

对照《安徽淮北高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见，开发区生态环境准入负面清单如下：

表 1-5 生态环境负面准入清单一览表

管控单元	序号	清单要求
禁止发展	1	禁止引进高水耗食品生产以及屠宰、养殖项目等

项目	2	禁止引进高水耗、高能耗、高污染的原料药生产企业项目
	3	禁止引进制革鞋业
	4	禁止引进属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制和淘汰类项目、《外商投资产业指导目录（2017年修订）限制和禁止类项目
	5	禁止引进与新区规划产业定位冲突的项目
	6	禁止引进环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目
	7	禁止引进国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目
	8	禁止引进有电镀的机械制造业表面处理的项目
	限制发展项目	1
2		与规划区主导产业和优先进入行业相配套，但高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目

园区规划要求优先鼓励引进与规划主导产业结构相符合的工业项目：电工电器业、机械装备业、战略新兴产业；与开发区主导产业相配套低污染、低能耗、低水耗的企业。限制发展项目包括：与规划区主导产业和优先进入行业不符合，低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目，与规划区主导产业和优先进入行业相配套，但高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目。禁止发展项目包括：国家明令禁止建设或投资的、不符合《产业结构调整指导目录》要求的建设项目不得进入开发区；规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业，严格控制高污染、高能耗、高水耗项目的进入。

拟建项目位于淮北市龙湖高新技术开发区，选址位于园区规划的工业用地，项目的选址符合园区用地布局规划要求。本项目生产的产品属于 C3670 汽车零部件及配件制造，为机械装备产业，属于园区主导产业，符合园区规划属于园区主导产业。

对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目生产产品属于 C3670 汽车零部件及配件制造，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定，本项目不属于“鼓励类”，也不属于“限制类”和“淘汰类”，可视为允许类。根据《市场准入负面清单（2022年版）》规定，本项目不属于禁止类，也不属于许可类，可视为允许类。本项目符合国家产业政策、技术政策，不属于法律法规明令禁止的项目。对照《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目管理目录(试行)的通知》（皖

节能（2022）2号），本项目不属于“两高”项目。

本项目已于2024年8月29日在安徽淮北高新技术产业开发区管理委员会经济发展局进行了备案，项目编码为2408-340661-04-02-655163。因此，项目建设符合国家和地方产业政策要求。

综上所述，拟建项目，符合安徽淮北高新技术产业开发区总体规划、规划环评及跟踪评价准入要求。

因此，项目建设符合生态环境准入清单要求。

4、其他政策符合性分析

4.1 与《淮河流域水污染防治暂行条例》及《安徽省淮河流域水污染防治条例（2018年修订）》政策相符性分析

表 1-6 与《淮河流域水污染防治暂行条例》、及《安徽省淮河流域水污染防治条例（2018年修订）》符合性分析

政策名称	相关要求	项目情况	符合性
《淮河流域水污染防治暂行条例》	向淮河流域水体排污的企业事业单位和个体工商户，纳入排污总量控制的，由环境保护行政主管部门商同级有关行业主管部门，根据排污总量控制计划、建设项目环境影响报告书和排污申报量，确定其排污总量控制指标。排污单位的排污总量控制指标的削减量以及削减时限要求，由下达指标的环境保护行政主管部门根据本级人民政府的规定，商同级有关行业主管部门核定。	项目本项目生活污水依托厂区化粪池预处理后排入市政污水管，本项目自动清洗线废水经污水处理站预处理，预处理达标废水汇同纯水制备浓水接管网，达到接管标准排入龙湖污水处理厂深度处理达标后排放至龙河。	符合
	在淮河流域排污总量控制计划确定的重排污控制区域内的排污单位和重点排污控制区域外的重点排污单位，必须按照国家有关规定申请领取排污许可证，并在排污口安装污水排放计量器具。	按照国家有关规定申请领取排污许可证。	符合
	淮河流域排污单位必须采取措施按期完成污染治理任务，保证水污染物的排放符合国家制定的和地方制定的排放标准；	项目实施后，本项目自动清洗线废水经污水处理站预处理，预处理达标废水汇同纯水制备浓水接管网，达到接管标准排入龙湖污水处理厂深度处理达标后排放至龙河。	符合

		禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	项目不属于化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	符合
《安徽省淮河流域水污染防治条例（2018年修订）》		禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续。	项目不属于化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	符合
		新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。新建、扩建、改建项目，除执行前款规定外，还应当遵守下列规定：（一）新建项目的选址应符合城市总体规划，避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区；（二）采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺；（三）改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容。工程配套建设的水污染防治设施竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后，方可投入使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。	本项目自动清洗线废水经污水处理站预处理，预处理达标废水汇同纯水制备浓水接管网，达到接管标准排入龙湖污水处理厂深度处理达标后排放至龙河；项目严格按照环境影响评价文件的要求，水污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	符合
		排污单位发生事故或者其他突发性事件，造成或者可能造成水污染事故的，应当立即启动本单位的应急方案，采取隔离等应急措施，防止水污染物进入水体，并向事故发生地的县级以上人民政府或者生态环境行政主管部门报告。	发生事故或者其他突发性事件，造成或者可能造成水污染事故的，立即启动本单位的应急方案，采取隔离等应急措施，防止水污染物进入水体，并及时向事故发生地的人民政府或者生态环境行政主管部门报告。	符合
		直接或者间接向水体排放污染物的，应当按照规定取得排污许可证；城镇污水集中处理设施的运营单位，也应当取得排污许可证。第三十条水污染防治设施应当保持正常运行，不得擅自拆除或者闲置。淮河流域实行重点水污染物排放总量控制制度。	项目应当按照规定取得排污许可证；企业确保水污染防治设施保持正常运行，不得擅自拆除或闲置。	符合
4.2 与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》相符性分析				

表 1-7 与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》

相符性分析一览表

条例名称	相关要求	项目情况	符合性
《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》	重点推进源头削减。鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，7 月 1 日前各地指导企业建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。	项目生产不使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等高挥发性原辅料。	符合
	开展示范项目推选。面向年内完成 VOCs 治理项目的实施单位和项目治理第三方服务单位，开展示范项目推选，以先进促后进，引导推动低 VOCs 替代、无组织排放管控、末端治理升级改造、运维能力提升等技术创新。	项目锅炉配套低氮燃烧设备；清洗线酸性废气设置碱液喷淋装置处理。	符合
	所有新、改、扩建项目，必须全部进行环境影响评价；未通过环境影响评价审批的，一律不准开工建设；违规建设的，要依法进行处罚。加强产业政策在产业转移过程中的引导与约束作用，严格限制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。	项目依法依规进行环境影响评价	符合

4.3 与《淮北市生态环境保护委员会办公室关于印发淮北市 2023-2024 年秋季大气污染防治攻坚行动实施方案的通知》（淮环委办〔2023〕48 号）相符性分析

表 1-8 与淮环委办〔2023〕48 号相符性分析一览表

序号	文件要求	本项目情况	结论
二、主要任务			
（一）有序推进工业企业综合治理			
1	聚焦重点行业深度治理。 积极推进火电行业超净排放改造，全力推进建成区生物质电厂超低排放改造；持续加强水泥、焦化行业超低排放改造工程。企业要根据实际选择成熟适用的技术路线，严把工程质量，加强运行管理，确保全工序、全环节达到排放要求。落实安徽省地方污染物排放标准和绩效分级差异管控，提升企业改造积极性和运行管理水平。经评估监测确认全面达到重污染天气应急减排评定相关标准的企业，按程序纳入动态清单管理，分类施策。	本项目不涉及	符合

2	<p>扎实推进 VOCs 综合治理工程。</p> <p>以化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销为重点，按照《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》提出的 10 个关键环节，开展源头、过程和末端全流程治理改造提升。分类推进低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代、加油站油气综合治理、有机废气收集处理设施升级改造、VOCs 治理“绿岛”项目等。加强企业运行管理，规范开展泄漏检测与修复（LDAR），强化有机废气旁路综合整治；运用我市重点行业企业“一企一案”成果，推动 76 家企业 VOCs 治理水平提升。</p>	<p>项目锅炉配套低氮燃烧设备；清洗线酸性废气设置碱液喷淋装置处理。</p>	<p>符合</p>
3	<p>强化“散乱污”企业综合整治。</p> <p>依据《淮北市关于开展整治“散乱污”企业专项行动实施方案》要求，持续开展拉网式排查，建立动态管理台账。对“散乱污”企业采取分类整治，对整治无望的落实“两断三清”（断水、断电、清除原料、清除设备、清除产品），坚决防止已关停取缔的“散乱污”企业死灰复燃、异地转移。各县区、市高新区、新型煤化工基地要明确责任人，建立落实“散乱污”企业排查、取缔责任，确保整治工作有效推进。</p>	<p>根据验收文件结合现场踏勘，现有项目无遗留环保问题，环保手续齐全；本项目建成后，严格按照要求执行</p>	<p>符合</p>
<p>（四）着力提升大气面源管理水平</p>			
1	<p>强化扬尘综合管控。依据《淮北市扬尘污染防治管理办法》，压实责任，加强扬尘精细化管理，城市施工工地严格执行“六个百分之百”。</p> <p>按照《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》要求，加强日常管理，推进问题整改，主要包括建筑工地、城市道路、城市周边干道、拆迁工地和老旧小区改造、公路建设、重点工程、工业企业及其堆场、渣土受纳场、混凝土搅拌站、港口码头及其堆场、露天矿山等的扬尘治理。加强运输车辆综合治理，加大重点区域湿扫冲洗力度，推深做实“洁净相城”，常态化开展道路积尘负荷走航监测。严格实行降尘监测和考核，降尘量不高于 7 吨/月·平方公里</p>	<p>本项目工程施工期建设只是现有厂房基础上加以适当的内部改造，主要为内部装饰工程、设备基础建设、设备安装等，产生的污染物少，环境影响小。</p>	<p>符合</p>
<p>（五）有效应对重污染天气</p>			
1	<p>有效应对重污染天气。按《淮北市重污染天气应急预案》，规范重污染天气应对工作流程，根据预测预报结果，科学研判会商，及时启动和解除预警，并公开重污染天气预警相关信息。完善 1700 余家涉气企业应急减排清单，明确应急减排措施，确保可操作、可监测、可核查，工业源清单确保涉气企业全覆盖。适时修订我市重污染天气应急预案，优化重污染天气预警启动标准。</p>	<p>本项目各类污染物采取了相应的污染治理措施后，均可达标排放。本项目投入运营后严格按照《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》及其补充说明的相关要求，执行重污染天气</p>	<p>符合</p>

4.4 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）的相符性分析

2019年7月，生态环境部、发改委、工信部、财政部发布了《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号），本项目与之相符性对照情况如下表所示：

表 1-9 本项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》相符性一览表

序号	行动方案要求	本项目情况	分析结果
1	（一）加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	本项目位于淮北市经济开发区龙湖工业园，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目，项目锅炉配套低氮燃烧设备；清洗线酸性废气设置碱液喷淋装置处理。	相符
2	（二）加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	本项目使用天然气加热，不使用煤、石油焦、渣油、重油等燃料。	相符
3	（三）实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑（见附件3），严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施（见附件4），确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，日用玻璃，玻璃纤维、耐火材料、石灰、矿物棉等建材行业，钨、工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业，应参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度（见附件4），铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行；重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、	本项目烘干炉天然气燃烧废气NO _x 、SO ₂ 、烟尘，排放标准执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）中规定的重点区域排放限值，符合管控要求。	相符

	<p>氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米；已制定更严格地方排放标准的地区，执行地方排放标准。</p>		
--	--	--	--

二、建设项目工程分析

1、项目背景

安徽国轩象铝科技有限公司于2020年6月18日取得了原淮北市环境保护局经济开发区分局关于“新能源汽车高端铝合金配套项目”的批复（批复文号为淮环开航〔2020〕11号）。根据国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》以及中华人民共和国主席令第四十八号《中华人民共和国环境影响评价法》中的有关规定，“建设项目环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变化的，建设单位应当重新报批建设项目环境影响评价文件”。故企业于2024年1月18日取得了淮北高新技术产业开发区生态环境分局关于“新能源汽车高端铝合金配套项目（重新报批）”项目批复，（批复文号为淮环高行〔2024〕01号）。

该项目于2024年2月开工建设，2024年4月开始调试。目前已办理排污许可证、应急预案及阶段性验收手续。

原环评主要生产设备及作业区设置于1#厂房和3#厂房，各设置电池箱体组装、焊接、喷涂生产区，设置2条手工线及2条自动作业线；于5#厂房设置切割、冲压、机加工生产区及1条自动清洗线；配套建设项目公辅设施达到年产50万套新能源动力电池箱体产能。由于建设单位电池箱体产品依据客户订单需求选择加工工艺，无需全部进行喷涂处理，鉴于目前1#厂房设置的喷涂生产区能满足目前订单需要，3#厂房喷涂设备暂未设置，其余均已建设完成。因此现有项目仅针对1#厂房相关建设内容进行阶段性验收，若后续3#厂房设置喷涂及相关设备，另行验收。

现有项目手工线设有人工擦拭工件环节，清洗效率相对落后且易出现产品品质不均问题，一定程度上对企业壮大产生制约。因此安徽国轩象铝科技有限公司拟投资5000万元在现有3#厂房内北侧空置场地建设新能源电池箱体自动化整箱清洗线，购置相关配套设备，将人工擦洗线升级为自动化整箱清洗线，进行产线自动化、数字化升级，提高生产效率和产品质量。

2、项目概况

项目名称：国轩新能源电池箱体自动化整箱清洗线项目

建设内容

建设单位：安徽国轩象铝科技有限公司

建设地点：安徽省淮北市经济开发区龙湖工业园云龙路 36 号安徽国轩象铝科技有限公司现有厂区内

建设性质：扩建

总投资：本项目总投资 5000 万元。

项目环评管理类别判定：对照《《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目生产产品属于 C3670 汽车零部件及配件制造；再根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日实施），本项目环境影响评价类别判定情况见下表：

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
三十三、汽车制造业 36				
71	汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）； 汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

根据表 2-1 可知，综上本项目需编制环境影响报告表。

项目排污许可管理类别判定：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可分类情况如下：

表 2-2 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）对照表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十一、汽车制造业 36				
85	汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365，汽车车身、挂车制造 366， 汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、 汽车零部件及配件制造 367	其他

根据上表分析，项目属于登记管理。

3、项目主要建设内容及规模

本项目位于安徽省淮北市经济开发区龙湖工业园云龙路 36 号现有厂区内 3

号厂房，不新增占地面积。本项目建设主要购置清洗设备及清洗槽等设备。项目主要工程内容及规模见下表：

表 2-3 项目技改前后主要工程建设内容一览表

工程类别	工程名称	建设内容及规模		备注
		现有项目	本次扩建项目	
主体工程	1#厂房	位于厂区西北，用作电池箱体组装、焊接、喷涂生产区，设置 2 条手工线、2 条自动线，1 层，建筑面积 17576.18m ²	已验收，本项目不涉及	不变
	3#厂房	已建设电池箱体组装、焊接、打孔、气密作业与手工打磨区和成品存放区，设置 3 条手工线、1 条打样线，1 层，建筑面积 17820m ²	本次扩建拟在 3#厂房内北部增设一条自动化整箱清洗线（100*7*5.6m），取代现有手工线中的人工擦拭环节	新增自动清洗线
	5#厂房	位于厂区中部东侧，用作切割、冲压、机械加工生产区，建设 1 条自动清洗线，1 层，建筑面积 10384.87m ²	本项目不涉及	不变
	1#综合车间	4 层，建筑面积 6781.46m ² ，待建设	本项目不涉及	不变
	2#综合车间	4 层，建筑面积 4976.65m ² ，待建设	本项目不涉及	不变
	3#综合车间	4 层，建筑面积 4667.2m ² ，待建设	本项目不涉及	不变
	4#综合车间	4 层，建筑面积 23716m ² ，待建设	本项目不涉及	不变
	5#综合车间	4 层，建筑面积 8640m ² ，待建设	本项目不涉及	不变
辅助工程	办公楼	3 层，建筑面积 1983.36m ² 。建设 1 栋办公楼，位于厂区中部	用于日常办公	依托现有
	职工宿舍	1#员工宿舍 5 层，建筑面积 4220.49m ² ，2#员工宿舍 6 层，建筑面积 3497.86m ² ，位于厂区东南侧	用于员工住宿办公	本项目不新增员工
	员工餐厅	4 层，建筑面积 3792.59m ² 。建设 1 栋员工餐厅，位于厂区中西侧	用于员工就餐	依托现有
贮运工程	原料库（5#厂房附属用房）	1 层，建筑面积 2832.57m ² 。位于 5#厂房，储存原材料、型材、辅材、耗材等	用于储备原辅料	依托现有

		成品库	1层，建筑面积约为3000m ² 。位于3#厂房西侧，用于成品储存	用于储备箱体成品	依托现有
		半成品库	1层，建筑面积约为3000m ² 。位于1#车间东侧，用于半成品储存	用于存储项目生产过程中未完工的半成品	依托现有
		化学品库	1层，建筑面积约为200m ² 。位于5#厂房东侧，用于储存化学品	用于存放润滑油、脱脂剂及活性剂等物质。	依托现有
	公用工程	给水	用水主要为生活用水和生产用水，依托园区市政供水管网供给。	本项目主要用水为自动清洗线用水，市政供给。	新增用水量3278.5t/a
		排水	项目区排水采取雨、污分流制，雨水经厂区雨水管网进入市政雨水管网；生活污水经隔油池、化粪池预处理，生产废水经污水处理站预处理，预处理达标后，汇同纯水制备废水接管网，生产废水采取“调节+隔油+芬顿氧化+混凝沉淀+AO+气浮”处理工艺。	雨污分流制。自动清洗线废水经污水处理站预处理，预处理达标废水汇同纯水制备浓水接管网，达到接管标准排入龙湖污水处理厂深度处理达标后排放至龙河。	污水处理设备依托现有，新增处理量625t/a
		供电	由市政电网供电	本项目新增用电1000万kWh。	依托现有
		供气	市政管网供给，目前天然气年使用量35万m ³	市政管网供给，本项目燃气年使用量35万m ³	依托现有
	环保工程	废水处理	项目区排水采取雨、污分流制，雨水经厂区雨水管网进入市政雨水管网；生活污水经隔油池、化粪池预处理，生产废水经污水处理站预处理，预处理达标废水汇同纯水制备废水接管网，生产废水采取“调节+隔油+芬顿氧化+混凝沉淀+AO+气浮”处理工艺，处理能力为35t/d	自动清洗线废水经污水处理站预处理，预处理达标废水汇同纯水制备浓水接管网，达到接管标准排入龙湖污水处理厂深度处理达标后排放至龙河。	新增废水量1444.6t/a，废水处理措施不变，依托现有的隔油池与化粪池
		废气处理	1#、3#厂房人工焊现场采用移动式焊烟净化器进行收集处理，自动焊产生的烟尘通过集气设施收集，通过自带袋式除尘处理后，车间内无组织排放		不变
			喷涂废气先经水帘除尘，然后混合固化烘干、天然气燃烧废气经两套“二级过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧工艺”处理后，分别通过15m高排气筒(1#厂房DA001和3#厂房DA002)排放		不变
噪声处理		优先选用低噪声设备，安装减振基座，设置厂房隔声	优先选用低噪声设备，安装减振基座，设置厂房隔声	配套建设	

	固废处理	生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理	生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理	依托现有
		废边角料、焊渣、一般包装材料、除尘装置收集粉尘经收集后外售综合利用，纯水制备废过滤材料原厂家处置，污泥外售综合利用	一般包装材料、除尘装置收集粉尘经收集后外售综合利用，纯水制备废过滤材料原厂家处置，污泥外售综合利用	依托现有
		废活性炭、废催化剂、废切削液、槽渣、浮油、废包装桶、废矿物油、废含油手套、废含油抹布、废渣收集后存放于危废库，定期由有资质单位处置	废包装桶、槽渣浮油、废机油收集后存放于危废库，定期由有资质单位处置	依托现有
	土壤及地下水污染防治	按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）对防控地下水污染的要求，将厂区划分为重点防渗区和一般防渗区，危废暂存间、喷涂房、清洗区、化学品库及污水处理站为重点防渗区，按防渗技术要求进行防渗处理；车间、一般固废暂存间为一般防渗区，要求做好地面硬化	本次清洗线区域按重点防渗区域要求做好地面硬化，污水处理站及化学品库依托现有	本次新建
风险防范措施	已建设事故应急池 1 座，容积 190m ³	依托已建设事故应急池 1 座，容积 190m ³	依托现有事故池	

4、依托工程内容

本项目位于安徽国轩象铝科技有限公司现有厂区内。目前，厂区供水、排水、供电等基础设施配套齐全，本项目依托厂区已建办公室、化粪池、污水预处理系统、食堂、供水、供电、排水系统、各生产车间及环保设施等，在3#厂房建设新能源电池箱体自动化整箱清洗线，购置相关配套设备，替代人工清理线，进行产线自动化、数字化升级。项目锅炉配套低氮燃烧设备；清洗线酸性废气设置碱液喷淋装置处理；生产废水依托现有污水处理站预处理，预处理达标废水汇同纯水制备废水接管网，达到接管标准排入龙湖污水处理厂深度处理达标后排放至龙河；企业原辅料使用量仅清洗剂增加（脱脂剂和出光剂），通过合理安排采购周期及固废处理周期现有的化学品仓库、一般暂存间及危废库是能够满足依托要求。本项目将手工清理线升级为自动清洗线后，不新增工作人员，现有手工擦拭员工分配至其他工序上，废水处理设施可行性详见第四章。

5、主要产品及产能

根据建设单位提供资料，本次扩建项目完成后，不突破原环评产能（50万套）。

表 2-4 项目技改扩建前后产品方案一览表

序号	产品名称	产品尺寸	年产量 (t/a)			备注	
			现有项目产能	本项目新增	扩建后全厂		
1	新能源动力电池箱体	DJ2106	1434*1180	8 万套	0	8 万套	本项目仅将现有项目人工擦洗线升级为自动化整箱清洗线，不新增原有产品产能，也不突破原环评产能
2		DT1910	2452*978	8 万套	0	8 万套	
3		DJ1937	1720*1225	8 万套	0	8 万套	
4		DJ2008	1099*874	8 万套	0	8 万套	
5		DT1965	1506*846	10 万套	0	10 万套	
6		DI2015	1335*1236	8 万套	0	8 万套	
合计			50 万套	不新增	50 万套	不新增	

7、主要生产设备

项目扩建前后主要生产设备详见下表：

表 2-5 项目扩建前后主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量 (台/套)		备注
			扩建前	扩建后	
1#车间					
1	龙门数控加工中心	PHA-CNC3000	6	6	不变

2	龙门数控加工中心	MD-2030	1	1	不变
3	龙门数控加工中心	PHE-CNC2518S	4	4	不变
4	龙门式搅拌焊接	FSW-LM-BM10-2D	2	2	不变
5	龙门式搅拌焊接	FSW-LM2518-2D-3T	4	4	不变
6	激光清洗机	HY-JGQX1500W	1	1	不变
7	激光焊机（手持）	HW-D	6	6	不变
8	空气压缩机	BMVF55	1	1	不变
9	空气压缩机	BMVF37	1	1	不变
10	捷豹空压机	ZLS100-2iC	1	1	不变
11	冷冻式压缩空气干燥机	NL-75FS	1	1	不变
12	冷冻式压缩空气干燥机	DM150GF	1	1	不变
13	压缩空气储罐	型号 1/1.0 容积 1m ³	11	11	不变
14	低温液氩储罐	22R-06, 20m ³	1	1	不变
15	手推液压车	/	20	20	不变
16	托盘搬运车	CBD20	3	3	不变
17	叉车	CPD	1	1	不变
18	工业大风扇	SFFCA73	35	35	不变
19	氩弧焊机	WSME	77	77	不变
20	焊接平台	/	50	50	不变
21	气密检测仪	CK100	6	6	不变
22	行车	2t	5	5	不变
23	涂胶固化生产线	42m*14m*4m	1	1	不变
24	喷涂房	12m*8m*3.5m	1	1	不变
25	电池箱体自动化生产线	数字化升级 FDS	2	2	不变
26	有机废气处理设施	过滤+活性炭+催化燃烧装置	1	1	不变
27	除尘设施	/	1	1	不变
3#车间					
1	龙门数控加工中心	PHA-CNC3000	1	1	不变
2	龙门数控加工中心	PHA-CNC5000	1	1	不变
3	龙门数控加工中心	MD-2030	3	3	不变
4	龙门数控加工中心	PH-CNC5000	1	1	不变
5	龙门数控加工中心	HCK-2030	4	4	不变
6	龙门式搅拌焊接	FSW-LM-BL16-2D	4	4	不变
7	龙门式搅拌焊接	HT-JM8×23/2	7	7	不变
8	龙门式搅拌焊接	FSW-LM-BL20-2D	2	2	不变
9	龙门式搅拌焊接	FSW-LM-BM10-2D	2	2	不变
10	龙门式搅拌焊接	FSW-LM2518-2D-3T	2	2	不变
11	点焊机	DTM-40K	7	7	不变
12	激光焊机（手持）	HW-D	10	10	不变
13	捷豹空压机	ZLS100-2iC	1	1	不变
14	冷冻式压缩空气干燥机	DM150GF	1	1	不变

15	压缩空气储罐	型号 1/1.0 容积 1m ³	14	14	不变
16	手推液压车	/	20	20	不变
17	托盘搬运车	CBD20	3	3	不变
18	叉车	CPD	1	1	不变
19	工业大风扇	SFFCA73	17	17	不变
20	氩弧焊机	WSME	77	77	不变
21	焊接平台	/	50	50	不变
22	气密检测仪	CK100	35	35	不变
23	拉铆枪	/	18	18	不变
24	扬子吸尘器	YZ-408 100L 地推款	9	9	不变
25	行车	2t	5	5	不变
26	除尘设施	/	1	1	不变
27	自动化整箱清洗线	100*7*5.6m	/	1	新增一条
28	热水炉	天然气消耗量 70m ³ /h	/	1	新增一台
29	烘干炉 2	天然气消耗量 9470m ³ /h	/	1	新增一台
30	气枪（手持）	/	/	50	新增 50 个
31	航吊循环轨道	/	/	1 条	新增一条
5#车间					
1	重型数控双头锯	KE-383F/D600	1	1	不变
2	平锯	KE-128FD650	1	1	不变
3	双头锯	/	1	1	不变
4	数控角码切割锯	LJJMAS-450(500)*500	1	1	不变
5	全自动铝切机	TNS-100KVA	1	1	不变
6	双头切割锯床	LJZ2-420*2600	1	1	不变
7	CNC 加工中心	EM-1300A	6	6	不变
8	CNC 加工中心	EM-1500L	1	1	不变
9	CNC 加工中心	HMC-V1160	11	11	不变
10	CNC 加工中心	HMC-V1370	1	1	不变
11	CNC 加工中心	WEF-1160	1	1	不变
12	CNC 加工中心	HMC-V1375	10	10	不变
13	CNC 加工中心	PYC-CNC4500	8	8	不变
14	CNC 加工中心	HA-5000	7	7	不变
15	CNC 加工中心	HCE-4500	1	1	不变
16	CNC 加工中心	HCZ-4500	8	8	不变
17	CNC 加工中心	PYB1-CNC4500S	1	1	不变
18	精密数控车洗复合	SC-46PS	16	16	不变
19	激光切割机	CMH2040-CH-A	1	1	不变
20	逆变式空气等离子切割机	LGK-120IGBT	1	1	不变
21	激光打标机	MF-M-A	7	7	不变
22	激光打标机	LV-M50C	2	2	不变

23	气液增力式压力机	CEC08-01	2	2	不变	
24	压铆机	SP6-460B	1	1	不变	
25	开式可倾压力机	JB23-10	1	1	不变	
26	开式固定台压力机	JH21-160B	1	1	不变	
27	开式双柱可倾压力机	JB23-16	2	2	不变	
28	振动研磨机	/	1	1	不变	
29	污水处理设备	10m*4m*4m	1	1	不变	
30	空气压缩机	BMVF55	1	1	不变	
31	空气压缩机	BMVF37	1	1	不变	
32	变频螺杆空气压缩机	HPS37/16	1	1	不变	
33	冷冻式干燥机	SK-10	1	1	不变	
34	冷冻式干燥机	DM065GF	1	1	不变	
35	冷冻式压缩空气干燥机	NL-50FS	1	1	不变	
36	吸附压缩空气干燥机	NL-50M	1	1	不变	
37	微热吸附式干燥机	LY-10Y	1	1	不变	
38	压缩空气储罐	型号 1/1.0 容积 1m ³	3	3	不变	
39	手推液压车	/	18	18	不变	
40	托盘搬运车	CBD30	2	2	不变	
41	搬运车	BD	1	1	不变	
42	叉车	CPD	1	1	不变	
43	工业大风扇	SFFCA73	28	28	不变	
44	台钻（攻丝机）	Z516	1	1	不变	
45	行车	2t	2	2	不变	
46	污水处理设备	10m*4m*4m	1	1	不变	
47	除尘设备和排气筒	/	1	1	不变	
48	自动清洗线	预脱脂	2000*1080*1100mm, 有效容积 2.2m ³ , 配备循环泵、袋式过滤器、测温计、静压式液位计、油水分离装置等	1	1	不变
49		脱脂	2000*1080*1100mm, 有效容积 2.2m ³ , 配备循环泵、袋式过滤器、测温计、静压式液位计等	1	1	不变
50		水洗 1	2000*1080*1100mm, 有效容积 2.2m ³ , 配备循环泵、袋式过滤器、静压式液位计等	1	1	不变
51		水洗 2	2000*1080*1100mm, 有效容积 2.2m ³ , 配备循环泵、袋式过滤器、静压式液位计等	1	1	不变
52		水洗 3	2000*1080*1100mm, 有效容积 2.2m ³ , 配备循环泵、袋式过滤器、静压式液位计等	1	1	不变
53		水洗 4	2000*1080*1100mm, 有效容积 2.2m ³ , 配备循环泵、袋式过滤器、静压式液位计等	1	1	不变

54	水洗 5	2000*1080*1100mm, 有效容积 2.2m ³ , 配备循环泵、袋式过滤器、静压式液位计等	1	1	不变
55	真空干燥 1	2000*1080*1100mm, 采用电加热	1	1	不变
56	真空干燥 2	2000*1080*1100mm, 采用电加热	1	1	不变
57	真空干燥 3	2000*1080*1100mm, 采用电加热	1	1	不变

6、主要原辅材料及能源消耗

本项目为改扩建项目，根据企业提供，改扩建前后主要原辅材料及能源消耗详见下表：

表 2-6 项目改扩建前后主要原辅材料情况一览表

序号	名称	用量			性状/包装方式	最大贮存量 t	贮存场所	
		单位	扩建前	本次扩建新增				扩建后全厂
1	型材	t/a	56400	/	56400	捆扎	4000	1#厂房、5#厂房
2	板材	t/a	2600	/	2600	捆扎	300	1#厂房、5#厂房
3	焊丝	t/a	20	/	20	捆扎	2	5#厂房原料库
4	氩气	m ³ /a	500	/	500	2个低温罐装 20m ³	40m ³	1#厂房外东侧、3# 厂房外东侧
5	切削液	kg/a	300	/	300	桶装	150	5#厂房原料库
6	PVC 抗石击涂料	t/a	1328.65	/	1328.65	桶装	100	5#厂房原料库
7	润滑油	t/a	1	/	1	桶装	1	5#厂房原料库
8	脱脂剂	t/a	38	18.8	56.8	桶装	4000	5#厂房原料库
9	活性剂	t/a	9	/	9	桶装	1200	5#厂房原料库
10	出光剂	t/a	/	4.7	4.7	桶装	2	5#厂房原料库
11	PAC(聚合氯铝)	t/a	6.9	8	14.9	袋装	3	5#厂房原料库
12	PAM(聚丙烯酰胺)	t/a	1	1.16	2.16	袋装	1	5#厂房原料库
13	乙醇	t/a	0.2	/	0	瓶装	1	5#厂房原料库
14	自来水	t/a	11865	3278.5	12193.5	/	/	市政供水
15	电	万 kWh	300	200	5000	/	/	市政供电
16	天然气	万 m ³ /a	70	40	110	/	/	市政供给

主要原辅材料理化性质

表 2-7 扩建项目原辅料

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
脱脂剂	主要成分为硫酸（20%~30%），活性剂（1%~10%）与水；相对密度(水=1)：1.14g/cm ³ (20℃)	不燃	具有刺激和腐蚀性。如果接触，可能破坏生物体组织出血和休克。
出光剂	主要成分为硫酸（10%~20%），EDTA（1%~5%）与水	不燃	对眼睛、皮肤有刺激性。

7、劳动定员

本项目为手工擦洗线升级为自动清洗线，不新增工作人员。

8、扩建项目水平衡

扩建项目不新增工作人员，不新增生活用水，主要为纯水制备用水和自动清洗线用水；废水主要为纯水制备浓水和自动清洗线用水。

(1) 纯水制备用水

本项目自动清洗线用水均为纯水，新增纯水制备设备，制备效率为75%。本项目需纯水用量为2458.9m³/a，则需自来水用量为3278.5m³/a，浓水量为819.6m³/a。

(2) 自动清洗线用水

根据工艺过程，自动清洗线各个槽子定期补充水，生产废水来源为脱脂、预脱脂、出光及水洗。新增自动清洗线各个槽子规格、补水、更换频次及废水的排放情况及预计产生量情况如下：

表2-8 自动清洗线用水产排量统计 单位：m³/a

工艺	槽体有效容积 (m ³)	换水频率 (天/次)	次换水量 (m ³)	配比(体积比)	年废水量 (m ³)	清洗剂/水补充量 (m ³ /周期)	纯水用量 (m ³ /a)
预脱脂	3.5	15	3.5	脱脂剂: 水为1:20	70	12.6	310
主脱脂	5	15	5		100	18	442.9
纯水洗1	2.5	15	2.5	/	50	9	230
纯水洗2	2.5	15	2.5	/	50	9	230
纯水洗3	2.5	15	2.5	/	50	9	230
出光	3.5	20	3.5	出光剂: 水为7: 100	52.5	16.8	288
纯水洗4	2.5	15	2.5	/	50	9	230
纯水洗5	2.5	15	2.5	/	50	9	230
纯水洗6	3.5	20	3.5	/	52.5	16.8	288

纯水洗7	2.5	15	2.5	/	50	9	230
纯水洗8	2.5	15	2.5	/	50	9	230
总计					625		2458.9

喷淋水洗工序损耗量按每小时总池容积的1%计。

项目用水及排水情况详见下表及下图。

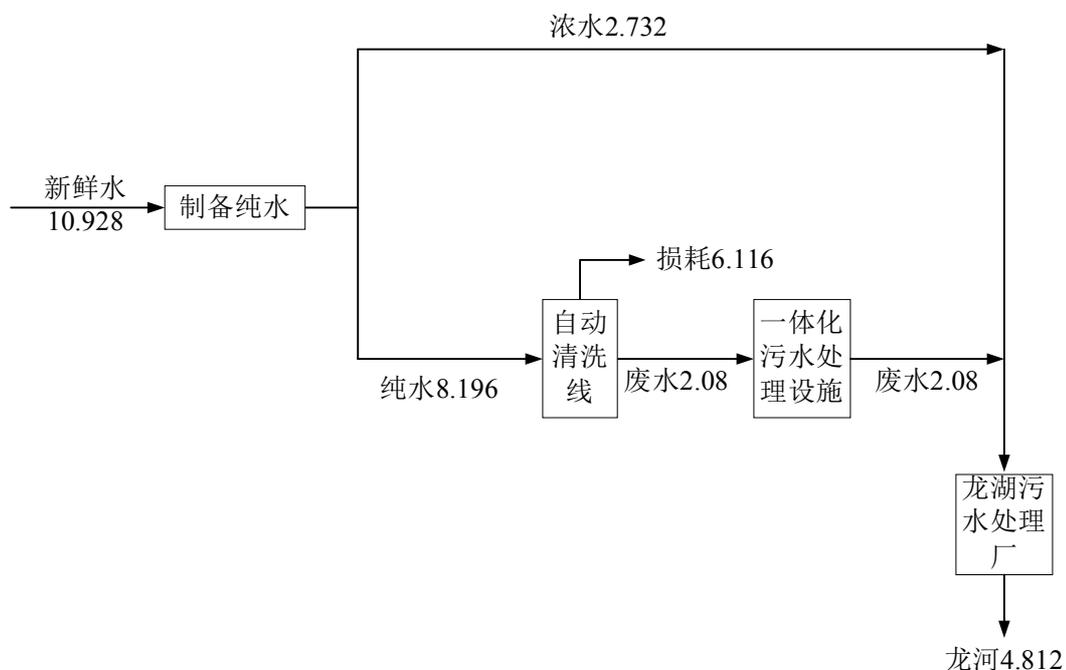


图2-1 项目水平衡图 (m³/d)

8、工作制度及劳动定员

项目现有员工 200 人，新增劳动定员 65 人，工作 8 小时（三班制），年工作约 300 天。项目提供食堂不提供宿舍。

9、平面布置

整个厂区自西向东、自北向南依次为 1#厂房、3#厂房、办公楼、食堂、5#厂房、化学品库、危废库、宿舍楼。

因此，本项目平面布局功能分区明确，平面布置合理，平面布置详见附图。

运营期

本项项目仅将现有 3#厂房项目人工擦洗线升级为自动化整箱清洗线，均为清洗工序，不新增原有产品产能，也不突破原环评产能。

工艺流程和产排污环节

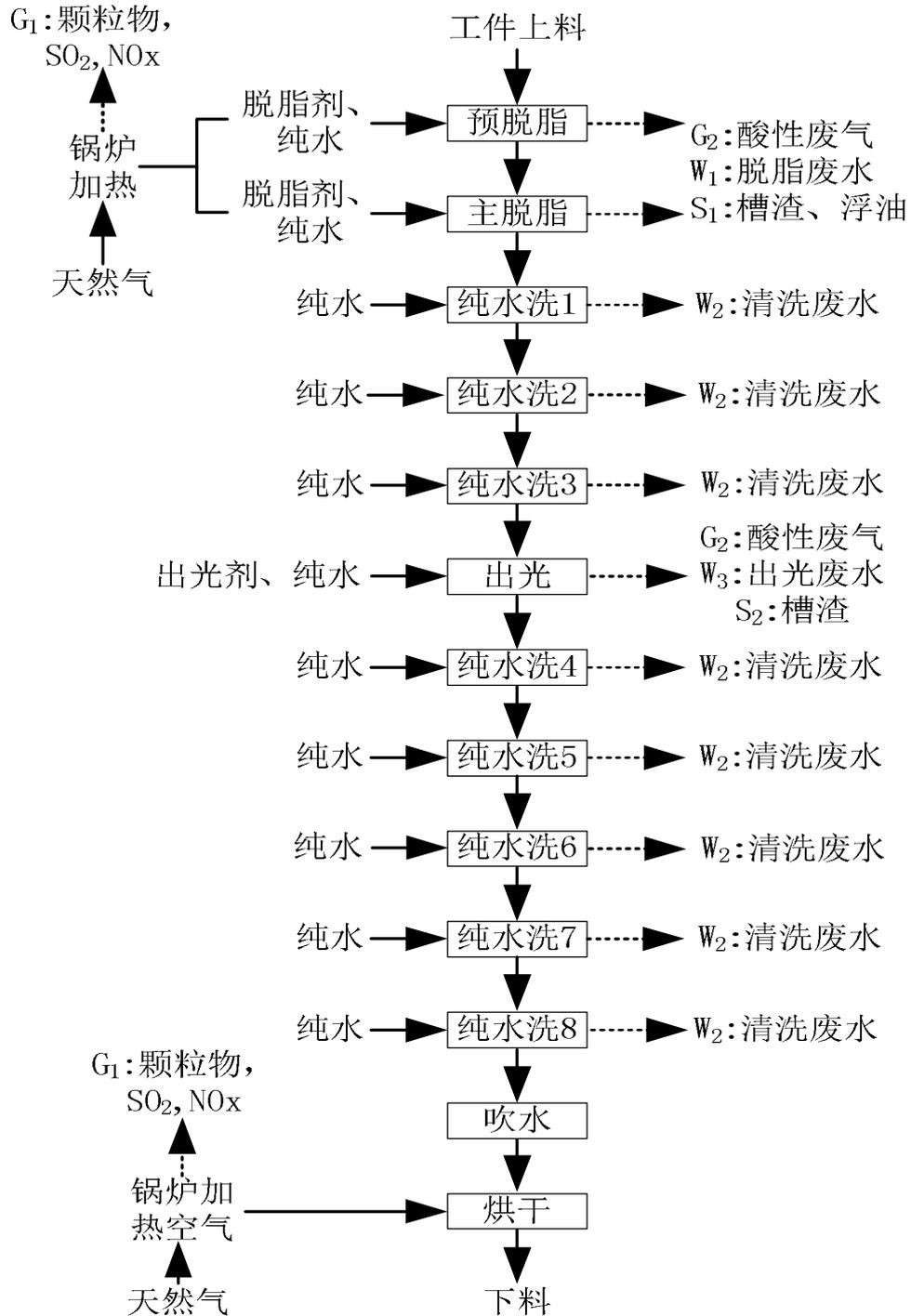


图 2-2 自动清洗线工艺流程及产污节点图

工艺简述:

(1) 上料

本次自动清洗线设置一条航吊循环轨道，轨道上面设置挂钩。人工将半成品工件（现有项目预处理）挂在挂钩上，通过航吊轨道自动进入清洗线，轨道下方依次布设各工序槽体（内置纯水或配置好的清洗液），通过泵将液体送至各工序喷头进行喷淋处理。

(2) 预脱脂、主脱脂

利用喷淋装置通过脱脂液（水和脱脂剂配制而成）清洗工件表面残留的油污，确保产品表面光滑、均匀，满足质量要求。脱脂温度为 60℃，使用锅炉（参数）间接加热清洗剂。此工序产生脱脂废水，槽渣、浮油及设备噪声。

本项目脱脂剂主要成分为硫酸和活性剂，硫酸能分解油脂中的酯类物质，使其水解为可溶性物质；活性剂能将油脂乳化成微小颗粒分散在水中，降低水的表面张力，增强湿润性，使清洗液更好地接触油脂和污垢，防止油脂和污垢重新聚集，便于清洗。

(3) 纯水洗 1—纯水洗 3

利用喷淋装置用纯水清洗脱脂后的工件，将残留的脱脂剂清洗干净，便于后续工序。产生清洗废水和设备噪声。

(4) 出光

利用喷淋装置通过出光液（水和出光剂配制而成）对工件进行出光处理，能清除工件表面的氧化层及微小划痕及减少腐蚀介质附着，提升产品的耐腐蚀性与表面光滑度。此工序产生出光废水，槽渣及设备噪声。

本项目出光剂主要成分为硫酸和 EDTA，硫酸溶解金属表面氧化物和杂质，提供清洁表面，EDTA 增加其稳定性。

(5) 纯水洗 6—纯水洗 8

利用喷淋装置用纯水清洗出光后的工件，将残留的出光剂清洗干净，便于后续工序。产生清洗废水和设备噪声。

(6) 吹水

人工用手持气枪对工件夹缝等不易烘干的地方进行吹风预干燥处理，提高后续烘干效果。

(7) 烘干

吹水过后的工件通过航吊轨道自动进入烘干线，烘干线采用锅炉（参数）加热空气，利用热风烘干工件表面残留水分，干燥后通过航吊轨道运出烘干线，自动清洗线结束工作。

表 2-9 项目主要产污环节一览表

类别	编号	产污工序	主要污染物及因子	治理措施	排放去向
噪声	/	设备运转	噪声	合理布局, 对高噪声设施采取隔声、减振、厂房隔音等措施	/
废气	G ₁	热水锅炉	天然气燃烧	低氮燃烧	DA002
	G ₂	烘干锅炉	废气	有组织排放	DA003
	G ₃	脱脂、出光	酸性废气	碱液喷淋	DA004
废水	废水类型	纯水制备用水	COS、SS	经市政管网排至淮北龙湖工业园污水处理厂深度处理达标后排入龙河	/
		自动清洗线废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、LAS	经厂区污水一体化处理设施处理后经污水管网排至淮北龙湖工业园污水处理厂深度处理达标后排入龙河	/
固废	一般包装材料		原料拆包	外售综合利用	
	纯水制备废过滤材料(含活性炭滤芯和RO膜)		纯水制备	厂家回收	
	污泥		污水处理站	外售综合利用	
	废包装桶		原料拆包	暂存于危废库, 定期委托有资质单位处置	
	槽渣、浮油		污水处理站		
	废机油		设备保养		

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程环保手续履行情况

现有工程环保手续履行情况如下表所示：

表 2-10 现有工程环保手续履行情况一览表

项目名称	批复部门	批复时间	批复文号
新能源汽车高端铝合金配套项目	原淮北市环境保护局经济开发区分局	2020年6月18日	淮环开行〔2020〕11号
新能源汽车高端铝合金配套项目（重新报批）	淮北高新技术产业开发区生态环境局	2024年1月18日	淮环高行〔2024〕1号
新能源汽车高端铝合金配套项目（重新报批）验收	/	2025年1月	/
排污许可手续	排污许可证编号：91340600MA2UKN3J4E001Z		
突发环境事件应急预案	淮北高新技术产业开发区生态环境局	2024年12月3日	340661-2024-09-L

2、现有工程污染物达标排放情况

（1）废气

根据安徽国轩象铝科技有限公司《新能源汽车高端铝合金配套项目（重新报批）阶段性竣工环境保护验收监测报告表》中2024年12月16~18日监测数据，现有项目污染物排放情况如下所示。

有组织：

表 2-11 现有工程废气有组织排放情况一览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果			最大值	标准值	达标情况	
			第一次	第二次	第三次				
2024.12.16	G6 喷涂、烘干及燃烧废气出口（DA	低浓度颗粒物	标干流量 m ³ /h	30955	29215	29219	30955	/	/
			实测浓度 mg/m ³	1.4	1.4	1.2	1.4	30	达标
			排放速率 kg/h	4.33×10 ⁻²	4.09×10 ⁻²	3.51×10 ⁻²	4.33×10 ⁻²	/	/
		二氧化硫	标干流量 m ³ /h	30955	29215	29219	30955	/	/
			排放浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	<3	200	达标
			排放速率 kg/h	/	/	/	/	1.5	/
		氮氧化物	标干流量 m ³ /h	30955	29215	29219	/	/	/
			实测浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	<3	300	达标
			排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/
		非甲烷总烃	标干流量 m ³ /h	30955	29215	29219	29215	/	/
			排放浓度 mg/m ³	6.03	8.62	7.58	8.62	60	达标

2024.1 2.17	G6 喷涂、 烘干及 燃烧 废气 出口 (DA 001)	低浓度 颗粒物	排放速率 kg/h	0.187	0.252	0.221	0.252	2.0	达标
			标干流量 m ³ /h	30393	30732	30107	30732	/	/
			实测浓度 mg/m ³	1.3	1.6	1.5	1.6	30	达标
		二氧化 硫	排放速率 kg/h	3.95×10 ⁻²	4.92×10 ⁻²	4.52×10 ⁻²	4.92×10 ⁻²	/	/
			标干流量 m ³ /h	30393	30732	30107	/	/	/
			排放浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	<3	200	达标
		氮氧化 物	排放速率 kg/h	/	/	/	/	1.5	/
			标干流量 m ³ /h	30393	30732	30107	/	/	/
			实测浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	<3	300	达标
		非甲烷 总烃	排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/
			标干流量 m ³ /h	30393	30732	30107	30393	/	/
			排放浓度 mg/m ³	15.9	14.1	12.4	15.9	60	达标
		排放速率 kg/h	0.483	0.433	0.373	0.483	2.0	达标	

由监测数据可知，工艺废气中的非甲烷总烃最大排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关限值和安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表1标准限值，NO_x、SO₂、颗粒物满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）中规定的重点区域排放限值。

无组织：

表 2-12 现有工程废气无组织排放情况一览表

监测点位 监测时段	2024.12.16				监测点位 监测时段	2024.12.17			
	G1	G2	G3	G4		G1	G2	G3	G4
I	0.39	0.68	0.67	0.55	I	0.37	0.60	0.55	0.54
II	0.37	0.76	0.72	0.60	II	0.35	0.64	0.55	0.56
III	0.36	0.68	0.60	0.57	III	0.36	0.56	0.55	0.53
最大浓度值	0.76				最大浓度值	0.64			
标准限值	4.0				标准限值	4.0			
达标情况	达标				达标情况	达标			

表 2-13 现有工程废气无组织排放情况一览表

监测点位 监测时段	2024.12.16				监测点 位 监测时段	2024.12.17			
	G1	G2	G3	G4		G1	G2	G3	G4
I	150	260	237	210	I	163	265	233	215
II	154	253	234	215	II	161	263	242	211
III	157	256	236	213	III	158	257	240	211
最大浓度值	260				最大浓度值	265			

标准限值	1.0	标准限值	1.0
达标情况	达标	达标情况	达标

由监测数据可知，厂界大气污染物监控点非甲烷总烃、总悬浮颗粒物最大排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关限值。

表 2-14 现有工程废气厂区内无组织排放情况一览表

采样日期	采样点位	检测项目	监测时段	检测结果	标准限值	达标情况
2024.12.16	G5 1号厂房 北门外1米	非甲烷总烃	I	0.64	6	达标
			II	0.56	6	达标
			III	0.55	6	达标
			瞬时值	0.58	20	达标
2024.12.17	G5 1号厂房 北门外1米	非甲烷总烃	I	0.52	6	达标
			II	0.58	6	达标
			III	0.56	6	达标
			瞬时值	0.52	20	达标

由监测数据可知，项目厂区非甲烷总烃时均值、瞬时值均小于标准限值，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区内无组织排放限值和安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》（DB 34/4812.6-2024）表 4 标准限值。

(2) 废水

表 2-15 现有工程废水排放情况一览表

采样点 位/点位 编号	检测项目	检测结果						
		I	II	III	IV	范围/均 值	标准限 值	达标情 况
2024.12.17								
W1 污水处 理设施 进口	pH 值	8.1[水 温:18.1℃]	8.1[水 温:12.5℃]	8.0[水 温:15.5℃]	8.2[水 温:16.1℃]	8.0~8.2	/	/
	化学需 氧量	908	861	853	789	853	/	/
	悬浮物	16	15	17	16	16	/	/
	氨氮	5.44	5.57	5.80	5.73	5.64	/	/
	石油类	13.0	12.2	12.6	11.9	12.4	/	/

	阴离子表面活性剂	1.16	1.15	1.12	1.16	1.15	/	/
W2 污水处理设施出口	pH 值	6.5[水温:9.1℃]	6.8[水温:7.9℃]	6.7[水温:10.5℃]	6.8[水温:10.1℃]	6.5~6.8	/	/
	化学需氧量	74	64	51	48	59	/	/
	悬浮物	9	11	11	9	10	/	/
	氨氮	3.62	3.56	3.18	3.57	3.48	/	/
	石油类	0.92	0.87	0.88	0.87	0.88	/	/
	阴离子表面活性剂	0.14	0.13	0.14	0.12	0.13	/	/
W3 厂区废水总排口	pH 值	7.1[水温:11.0℃]	6.7[水温:15.7℃]	6.7[水温:10.1℃]	6.8[水温:9.8℃]	6.7~7.1	6-9	达标
	化学需氧量	56	57	77	57	62	500	达标
	五日生化需氧量	14.6	14.1	18.6	14.0	15.3	200	达标
	悬浮物	11	12	11	13	12	250	达标
	氨氮	2.51	2.41	2.34	2.27	2.38	30	达标
	动植物油类	1.23	1.17	1.19	1.16	1.19	100	达标
	石油类	0.52	0.49	0.51	0.49	0.50	20	达标
	阴离子表面活性剂	0.16	0.19	0.17	0.14	0.16	20	达标
备注：污水处理设施效率为：COD93.1%，氨氮 38.3%。								

表 2-16 现有工程废水排放情况一览表

采样点位/点位编号	检测项目	检测结果						
		I	II	III	IV	范围/均值	标准限值	达标情况
2024.12.18								
W1 污水处理设施	pH 值	7.3[水温:17.4℃]	7.4[水温:18.3℃]	7.4[水温:17.2℃]	7.5[水温:16.8℃]	7.3~7.5	/	/
	化学需氧量	841	801	837	773	813	/	/
	悬浮物	12	13	12	14	12.75	/	/

进口	氨氮	4.91	4.68	4.30	4.36	4.56	/	/
	石油类	19.6	19.1	19.2	19.4	19.3	/	/
	阴离子表面活性剂	0.25	0.25	0.26	0.29	0.26	/	/
W2 污水处理设施出口	pH 值	6.9[水温:7.7℃]	6.9[水温:7.5℃]	7.0[水温:8.1℃]	7.0[水温:8.1℃]	6.9~7.0	/	/
	化学需氧量	41	42	29	38	38	/	/
	悬浮物	9	8	9	7	8	/	/
	氨氮	1.92	2.05	2.04	1.96	1.99	/	/
	石油类	1.44	1.37	1.47	1.39	1.42	/	/
	阴离子表面活性剂	0.08	0.08	0.07	0.09	0.08	/	/
W3 厂区废水总排口	pH 值	6.7[水温:7.3℃]	6.8[水温:7.6℃]	6.9[水温:7.6℃]	7.1[水温:6.8℃]	6.7~7.1	6-9	达标
	化学需氧量	38	33	40	36	37	500	达标
	五日生化需氧量	9.2	8.6	9.9	8.6	9.1	200	达标
	悬浮物	11	13	12	12	12	250	达标
	氨氮	1.94	1.94	2.26	2.16	2.08	30	达标
	动植物油类	0.75	0.72	0.76	0.76	0.75	100	达标
	石油类	0.65	0.63	0.62	0.64	0.64	20	达标
阴离子表面活性剂	0.11	0.10	0.09	0.11	0.10	20	达标	

备注：污水处理设施效率为：COD95.3%，氨氮 56.4%。

根据分析结果可知，现有项目废水各项污染物浓度满足龙湖污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

(3) 噪声

表 2-17 现有工程噪声排放情况一览表

监测点位	2024.12.16				2024.12.17			
	时间	Leq	时间	Leq	时间	Leq	时间	Leq
N1 东厂界处	12:00~12:03	56	00:15~00:18	47	16:31~16:34	60	00:42~00:45	48
N2 南厂界外 1 米	11:10~11:13	54	00:25~00:28	46	16:40~16:43	59	00:53~00:56	43

N3 西厂界外 1 米	11:16~ 11:19	51	00:31~ 00:34	48	16:49~ 16:52	56	01:00~ 01:03	47
N4 北厂界外 1 米	11:22~ 11:25	59	00:38~ 00:41	47	16:56~ 16:59	54	01:06~ 01:09	44
标准限值	65		55		65		55	
达标情况	达标		达标		达标		达标	

根据监测结果，项目各厂界昼、夜间环境噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准要求。

（4）固废

表 2-18 现有工程工业固体废物产生量及处置措施一览表

序号	名称	属性	产生量 t/a	处置量 t/a	处置措施
1	废边角料	一般固废	305	305	外售综合利用
2	焊渣	一般固废	0.11	0.11	外售综合利用
3	一般包装材料	一般固废	1.05	1.05	外售综合利用
4	除尘装置收集 粉尘	一般固废	65.5	65.5	外售综合利用
5	纯水制备废过 滤材料	一般固废	0.01	0.01	原厂家处置
6	污泥	一般固废	0.65	0.65	外售综合利用
7	废催化剂	危险废物	0.05	0.05	交由有资质单位处置
8	废切削液	危险废物	0.26	0.26	交由有资质单位处置
9	废活性炭	危险废物	1.5	1.5	交由有资质单位处置
10	槽渣、浮油	危险废物	15.9	15.9	交由有资质单位处置
11	废包装桶	危险废物	1.22	1.22	交由有资质单位处置
12	废含油手套、废 含油抹布	危险废物	0.1	0.1	交由有资质单位处置
13	废矿物油	危险废物	0.05	0.05	交由有资质单位处置
14	废渣	危险废物	153	153	交由有资质单位处置
15	PVC 喷涂房过 滤棉	危险废物	0.1	0.1	交由有资质单位处置
16	生活垃圾	/	45.9	45.9	环卫部门统一清运

（5）现有工程总量核算

根据验收报告数据，现有工程排放总量如下所示。

表 2-19 现有工程污染物总量一览表

污染物名称	排放速率（kg/h）	排放总量（t/a）
非甲烷总烃	0.187	1.178
烟（粉）尘	4.33×10^{-2}	0.273
SO ₂	<0.091	<0.573
NO _x	<0.091	<0.573

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、区域环境质量现状					
	(1) 空气环境					
	(一) 基本污染物环境质量现状					
	根据《淮北市 2023 年度生态环境状况公报》，区域环境空气质量现状见下表。					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	70	100	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	42	35	120	不达标
CO	日平均浓度	900	4000	22.5	达标	
O ₃	日最大 8h 平均质量浓度	166	160	103.75	不达标	
<p>根据上表统计结果，淮北市 2023 年度细颗粒物 (PM_{2.5}) 年平均质量浓度和 O₃ 日最大 8h 平均质量浓度均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级及其 2018 年修改单二级标准要求，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。目前淮北市已出台并实施《淮北市扬尘污染防治管理办法》、《淮北市柴油货车污染防治攻坚战实施方案》等方案，通过大力推行施工工地扬尘治理、强化移动污染源防治、推进锅炉淘汰改造等系列整治措施，区域大气环境将得到逐步改善。</p>						
(2) 其他污染物环境质量现状评价						
<p>项目特征评价因子主要包括 TSP (颗粒物)，本项目非甲烷总烃和 TSP 引用《安徽省淮北市杜集区中清产业园项目 (一期、二期) 环境影响报告书》(文号：淮杜环行 (2023) 21 号，2023 年 7 月 18 日) 环境监测报告，监测点六合新村 G2。</p>						
<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中引用要求：“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”，G2 引用点位于本项目西北侧约 916 米，监测时间 2023.2.9~2023.2.15，满足引用要</p>						

求。

本项目大气环境监测点位示意图见下图。



图 3-1 引用 TSP 监测点与项目位置关系图

TSP 环境质量现状引用监测结果如下表：

表 3-2 其它污染物环境质量现状（引用监测结果）表

点位名称	监测点坐标		相对厂址方向	相对厂界距离/m	污染物	时间	评价标准 (mg/m ³)	监测结果 (mg/m ³)	达标情况
	经度	纬度							
G2	116.884211	33.980688	西北	916	TSP	24h 均值	0.3	0.061~0.069	达标

以上监测数据表明，TSP24 小时平均值浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。

本项目污水接纳水体为龙河，根据 2023 年 2 月 9 日~2023 年 2 月 11 日《安徽省淮北市中清产业园项目环境影响报告书》地表水监测数据，龙河水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水体功能，项目区地表水水质状况良好。具体监测断面及监测结果如下：

表 3-3 龙河水质监测断面

序号	监测位置
RVR1	龙湖工业园污水处理厂入龙河排污口上游 500m
RVR2	龙湖工业园污水处理厂入龙河排污口下游 500m
RVR3	龙湖工业园污水处理厂入龙河排污口下游 1500m

表 3-4 地表水水质监测结果 单位：mg/L，pH 无量纲

监测点 位编号	pH	SS	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类	氟化物
采样日期：2023.02.09								
RVR1	8.0 (6.7℃)	7	15	3.4	0.314	0.05	0.01L	0.49
RVR2	7.9 (9.7℃)	9	17	3.7	1.42	0.15	0.01L	1.09
RVR3	8.0 (7.0℃)	8	13	3.2	0.378	0.07	0.01L	0.72
采样日期：2023.02.10								
RVR1	8.1 (6.8℃)	8	14	3.4	0.319	0.05	0.01L	0.51
RVR2	7.9 (9.8℃)	7	16	3.5	1.38	0.28	0.01L	1.22
RVR3	8.1 (6.7℃)	5	12	3.3	0.376	0.06	0.01L	0.74
采样日期：2023.02.11								
RVR1	7.9 (6.4℃)	6	18	3.5	0.322	0.06	0.01L	0.54
RVR2	7.9 (9.2℃)	7	18	3.6	1.33	0.27	0.01L	1.23
RVR3	7.8 (7.9℃)	7	15	3.4	0.381	0.07	0.01L	0.75
备注：“L”表示低于检出限。								

(3) 声环境质量

本项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求，可不进行噪声监测。

(4) 地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，本项目采取有效的防渗防漏措施，基本无污染地下水、土壤环境途径，故可不开展地下水、土壤环境现状调查。

(5) 生态环境质量现状

本项目位于产业园区内建设项目，用地为工业用地，不新增用地，周边无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

(6) 电磁辐射现状

项目不属于电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状监测与评价。

环境
保护
目标

2、环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，大气环境明确厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系；声环境明确厂界外 50 米范围内声环境保护目标；地下水环境明确厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

（1）大气环境

本项目厂界 500 米范围有 1 处环境保护目标，为任台村。

（2）声环境

厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

（3）地下水环境

厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

（4）生态环境

本项目用地为工业园区内工业用地，不新增用地，无生态环境保护目标。

表 3-5 环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离
	X	Y					
盛世名居	-338	578	居民	约 300 户， 950 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准值	东南	487m

注：环境空气保护目标坐标取项目区中心点（经度：116 度 53 分 39.368 秒；纬度：33 度 58 分 28.573 秒）位置为（0，0）点，以正东方向为 X 轴，以正北方向为 Y 轴。

污染物排放控制标准

1、废气

燃气锅炉废气颗粒物、二氧化硫执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中特别排放限值(颗粒物 20mg/m³、二氧化硫 50mg/m³)，氮氧化物执行《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》(皖大气办〔2020〕2 号)中的要求(50mg/m³)；烘干炉执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56 号)；硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 限值要求；锅炉无组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物与硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 限值要求。

表 3-6 《工业炉窑大气污染综合治理方案》重点区域排放限值

污染物	颗粒物	SO ₂	NO _x
浓度限值 (mg/m ³)	30	200	300

表 3-7 《锅炉大气污染物排放标准》重点区域排放限值

污染物	颗粒物	SO ₂	NO _x
浓度限值 (mg/m ³)	20	50	50

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)限值要求

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
		二级	排气筒高度 (m)
硫酸雾	45	0.75	15

表 3-9 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)无组织限值要求

污染物	颗粒物	SO ₂	NO _x
浓度限值 (mg/m ³)	1.0	0.4	0.12

(2) 废水

项目污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及龙湖污水处理厂接管标准。具体标准见下表。

表 3-10 淮北市龙湖污水处理厂接管标准 (单位: mg/L)

标准来源	pH 无量纲	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	LAS
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准	6~9	500	300	400	/	20	20
淮北市龙湖污水处理厂接管标准	6-9	500	200	250	30	/	/
本项目废水排放执行标准	6-9	500	200	260	30	20	20

《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	6-9	50	10	10	5	1	0.5
---------------------------------------	-----	----	----	----	---	---	-----

(3) 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 的 3 类排放限值，见下表：

表 3-11 厂界噪声限值 单位：dB(A)

阶段	执行标准及级别	等效声级 Leq	
		昼间	夜间
运营期厂界	(GB12348-2008) 3 类标准	65	55

(4) 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关要求，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

全场“三本账情况”

扩建项目完成后，全厂污染物三本帐如下表所示：

表 3-12 厂界噪声限值 单位：dB(A)

污染源	污染物	现有工程排放量	现有工程许可排放量	本次改建项目			“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	扩建后排放增减量
				产生量	削减量	排放量			
有组织废气	颗粒物	0.273	1.242	0.534	/	0.534	/	0.807	0.534
	NO _x	<0.573	1.309	1.836	0.393	1.443	/	<2.016	1.443
	SO ₂	<0.573	0.14	0.477	/	0.477	/	<1.05	0.477
	硫酸雾	/	/	极少量	90%	极少量	/	极少量	极少量
废水	COD	0.925	/	1.164	0.942	0.222	0	1.147	0.222
	BOD ₅	0.185	/	0.123	0	0.123	0	0.308	0.123
	SS	0.185	/	0.215	0.079	0.136	0	0.321	0.136
	氨氮	0.092	/	0.036	0.0203	0.0157	0	0.1077	0.0157
	石油类	0.018	/	0.118	0.10954	0.00846	0	0.02646	0.00846
	LAS	0.009	/	0.0242	0.02078	0.00342	0	0.01242	0.00342
固体废物	固废	590.4	/	23.886	0	23.886	0	0	23.886

总量控制指标

1.水污染物排放总量

废水进入龙湖污水处理厂进行处理，COD、NH₃-N总量指标已纳入龙湖污水处理厂，无需申请总量。

2.大气污染物排放总量

根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发〔2017〕19号）：一、自2017年4月起，新增大气主要污染物排放的建设项目环境影响评价文件审批前必须取得的总量指标从两项增加为四项。在二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）的基础上增加烟（粉）尘、挥发性有机物（VOCs）两项指标。三、大气主要污染物总量指标实行区域内等量或倍量削减替代。上年度空气质量不达标的城市，相

应污染物指标应执行“倍量替代”。其中，上年度 PM_{2.5} 不达标的城市，新增 SO₂、NO_x和 VOCs 指标均要执行“倍量替代”。上年度 PM₁₀ 不达标的城市，新增烟（粉）尘指标要执行“倍量替代”。达到超低排放标准的新建火电项目无需执行“倍量替代”。

淮北市 2023 年度细颗粒物 (PM_{2.5}) 年平均质量浓度和 O₃ 日最大 8h 平均质量浓度均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级及其 2018 年修改单二级标准要求，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区，因此执行“倍量替代”。

由工程分析可知本项目需新申请总量指标为 SO₂、NO_x。详见下表：

表 3-13 项目污染物排放量及总量建议指标一览表

污染物种类	总量控制指标建议值	等量替代	总量替代来源
SO ₂	0.774t/a	1.5486t/a	结合属地环境管理要求，批复阶段下达总量核定表，总量来源以后发的“总量核定表”中来源为依据，此处不单独列出
NO _x	0.91t/a	1.82t/a	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目施工阶段主要是设备安装，大部分安装工作在生产车间内进行，本项目不涉及大量土建施工活动。施工人员日常生活均依托于厂内现有已建辅助设施。施工期环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气源强</p> <p>废气产生及排放情况、治理措施、排污口信息详见下表。</p>

表 4-1 项目大气污染物有组织排放汇总一览表

产污环节	污染物	污染因子	风量 m ³ /h	污染物产生情况			治理措施					污染物排放情况					排放标准	是否达标					
				产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	收集措施	收集效率%	治理工艺	去除率	是否为可行技术	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	年作业时间 h	排放口编号	浓度 (mg/m ³)						
热水锅炉	锅炉废气	颗粒物	1500	0.120	0.02002	13.34	管道	1000	低氮燃烧	/	是	0.120	0.02002	13.34	6000h	DA002	20	达标					
		SO ₂		0.084	0.014	9.33				/		0.084	0.014	9.33			50	达标					
		NO _x		0.393	0.06552	43.68				/		0.393	0.06552	43.68			50	达标					
烘干热风炉	窑炉废气	颗粒物	7000	0.144	0.024	3.43	集气罩	90	有组织排放	/	/	0.144	0.024	3.43	6000h	DA003	30	达标					
		SO ₂		0.102	0.017	2.42				/	/	0.102	0.017	2.42			200	达标					
		NO _x		0.945	0.1575	22.5				/	/	0.945	0.1575	22.5			300	达标					
自动清洗线	自动清洗线废气	硫酸雾	11000	少量	/	/	抽风管道									90%	极少量	/	/	6000h	DA004	45	达标

表 4-2 项目废气污染物无组织排放情况一览表

污染源	污染物名称	产污环节	产生情况		治理措施	排放情况		执行标准 mg/m ³
			产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h	
3#生产厂房	颗粒物	烘干	0.0046	0.0077	强化废气收集效率,加强厂区通风	0.0046	0.0077	1.0
	SO ₂		0.0113	0.0019		0.0113	0.0019	0.4
	NO _x		0.117	0.013		0.117	0.013	0.12
	硫酸雾	自动清洗线	/	/		/	/	1.2

本项目各污染物排气筒信息及排放标准汇总如下表所示。

表 4-3 项目废气产排污节点、污染物种类及污染防治设施一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数			排放口类型	排放标准名称	浓度 (mg/m ³)
				经度	纬度	排气筒高度(m)	出口内径(m)	温度(°C)			
1	DA002	锅炉废气排放口	颗粒物	116.89582883	33.97663113	15	0.7	80	一般排放口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染物排放限值	20
			SO ₂								50
			NO _x								50
2	DA003	窑炉废气	颗粒物	116.89572883	33.97643113	15	0.3	30	一般排放口	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56号)排放限值	30
			SO ₂								200
			NO _x								300
3	DA004	自动清洗线废气	硫酸雾	116.89571683	33.97665113	15	0.5	25	一般排放口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染物排放限值	45

项目废气污染源强分析:

本项目产生的废气主要为天然气燃烧废气（热水锅炉，烘干窑炉）、自动清洗线废气。

(1) 天然气燃烧废气

①热水锅炉废气

项目脱脂温度为 60℃，设置一台 60 万大卡/h 锅炉（天然气消耗量 70Nm³/h）通过换热方式加热纯水配置脱脂剂。天然气由市政提供，通过厂区内天然气管道运输至炉内燃烧，天然气供热过程中产生的污染物主要为 SO₂、NO_x 及颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中燃烧天然气产污系数，本项目的废气产排污系数见下表。

表 4-4 燃气工业锅炉的废气产排污系数

污染物名称	排污系数
工业废气量	13.6 万 Nm ³ /万 m ³ 原料
SO ₂	0.02Sk _g /万 m ³ 原料 ^①
NO _x	9.36kg/万 m ³ 原料（低氮燃烧）
颗粒物	2.86kg/万 m ³ 原料

①根据《中华人民共和国国家标准—天然气》(GB17820-2018)表 1 中二类指标，天然气总硫≤100mg/m²”，故 SO₂ 产污系数为 2kg 万 m³);
②项目热水锅炉设置低氮燃烧器，故对应取相应产污系数。

项目热水锅炉天然气年用量为 42 万立方米，项目热水锅炉天然气燃烧废气及其污染物产生情况见下表。

表 4-5 热水锅炉废气排放情况

产污环节	天然气用量 m ³ /h	理论排气量 m ³ /h	实际排气量 m ³ /h	污染因子	产生情况			排放情况		
					浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
加热脱脂所用纯水	70	952	1500	烟尘	13.34	0.02002	0.120	13.34	0.02002	0.120
				SO ₂	9.33	0.014	0.084	9.33	0.014	0.084
				NO _x	43.68	0.06552	0.393	43.68	0.06552	0.393

锅炉废气经一根 15m 高排气筒（DA002）排出。

②烘干工业窑炉废气

项目烘干工序天然气热风炉（天然气消耗量 94Nm³/h）直接烘干，根据《排

放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《33-37, 431-434 机械行业系数手册》，天然气热风炉污染物产污系数见下表。

表 4-6 天然气工业炉窑产排污系数一览表

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
天然气	天然气工业窑炉	所有规模	颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286
			二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S
			氮氧化物	千克/立方米-原料	0.00187

注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。项目天然气 S=100。

项目天然气热风炉天然气年用量为 56.4 万立方米，故颗粒物产生量为 0.16t/a；SO₂ 产生量为 0.113t/a；NO_x 的产生量 1.05t/a。烘干箱体出口集气罩为外部四周无边式集气罩，风量计算方法根据《工业通风》（第四版）中的控制风速法计算。

计算公式如下：

$$Q=3600 \cdot KPHV_x$$

其中：Q—风量，m³/h；

K—考虑沿高度速度不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P—罩口周长，m；

H—罩口至污染源的距离，m；

V_x—污染源控制速度，m/s；

根据《工业通风》（第四版）中可得，当污染源从轻微速度发散到相对平静的空气中时，污染源控制速度 0.25~0.5m/s，本次环评取 0.4m/s，即 V_x=0.4m/s；集气罩尺寸为 2.5m*0.6m，即 P=6.2m；为避免横向气流的干扰，本项目设计罩口至污染源的距离为 0.5m，即 H=0.5m；则本项目收集风量为 Q=3600×1.4×6.2×0.4×0.5=6249.6m³/h，考虑风阻，集气罩设计风量取 7000m³/h。烘干热风炉废气经一根 15m 高排气筒（DA003）排出。

（2）自动清洗线废气

根据脱脂剂、出光剂 MSDS 成分分析，项目脱脂、出光会产生酸性废气（硫酸雾），根据配比计算出主脱脂、预脱脂过程硫酸浓度为 1.4%；出光过程配比

后硫酸浓度为 1.29%，浓度较低。低浓度硫酸（<70%）在低于 100℃常压状态下几乎不挥发，因此自动清洗线中酸性废气（硫酸雾）含量极低，本次环评仅定性分析，不做定量分析。

建设单位拟在自动箱体清洗线顶部设置抽风设备捕集酸性废气、烘干箱体出口设置集气罩捕集烘干废气。

根据建设单位提供资料，自动清洗箱体顶部于槽体上方设置抽风口捕集清洗线废气，设计风量为 1000*11=11000m³/h，自动清洗线废气经“碱性喷淋塔”废气处理设施处理后，通过 15m 高排气筒（DA004）。

2、非正常工况源强

本项目采用较成熟的工艺技术和生产设施，设专人管理，过程控制，设备出现故障时，可以做到随时停机检修，对一线职工上岗前进行培训实行规范化管理，严格岗前岗中岗后维护检查和交接班制度，尽可能杜绝废气非正常排放的发生。

本项目的事故排放情况主要考虑废气处理设施运转不正常造成的非正常排放，即废气处理设施不工作时的污染物排放情况。事故排放时，废气处理效果为 50%，事故处理时间为 30min，年发生频次为 1 次/年。非正常排放参数详见下表。

表 4-7 本项目非正常工况污染物产排情况

非正常排放源	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 / (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施	
DA002	颗粒物	0.00001001	0.02002	0.5	1	停止产污设施运营，待环保设施恢复正常后方可同步恢复运行	
	SO ₂	0.000007	0.014				
	NO _x	0.00006552	0.13104				
DA003	颗粒物	0.0000345	0.069	0.5	1		停止产污设施运营，待环保设施恢复正常后方可同步恢复运行
	SO ₂	0.0000085	0.017				
	NO _x	0.0000875	0.175				
DA004	硫酸雾	极少量	/				
总计			颗粒物			0.00004451	
			SO ₂			0.0000155	
			NO _x			0.00015302	
			硫酸雾			极少量	

3、污染治理措施可行性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)中“表 25 汽车制造业废气污染治理推荐可行技术清单”及《排污许可证申请与核发技术

规范《工业炉窑》(HJ1121-2020)中“表 A.1 废气可行技术参考表”，污染治理措施可行性分析见下表。

表 4-8 污染防治可行技术可行性分析一览表

污染源名称	污染源设备	主要污染物项目	可行技术(特别排放限值)	参照文件	本项目采取的污染治理工艺	是否为可行技术
锅炉废气	锅炉	颗粒物	/	《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)	低氮燃烧	是
		SO ₂	/			
		NO _x	低氮燃烧			
清洗	清洗线	硫酸雾	碱液吸收	《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)	碱液喷淋	是

碱液喷淋系统

水吸收和碱吸收喷淋系统均主要由填料、喷淋装置、除雾装置、喷淋液循环泵、吸收塔组成。

1) 填料

填料采用 PP 材质高效填料，填料主要作为布风装置，布置于吸收塔喷淋区下部，废气通过托盘后，被均匀分布到整个吸收塔截面。

2) 喷淋装置

吸收塔内部喷淋系统由分配母管和喷嘴组成的网状系统。每台吸收塔再循环泵均对应一个喷淋层，喷淋层上安装喷嘴，其作用是将喷淋液雾化。喷淋液由吸收塔再循环泵输送到喷嘴，喷入废气。喷淋系统使浆液在吸收塔内均匀分布，流经每个喷淋层流量相等。

3) 除雾装置

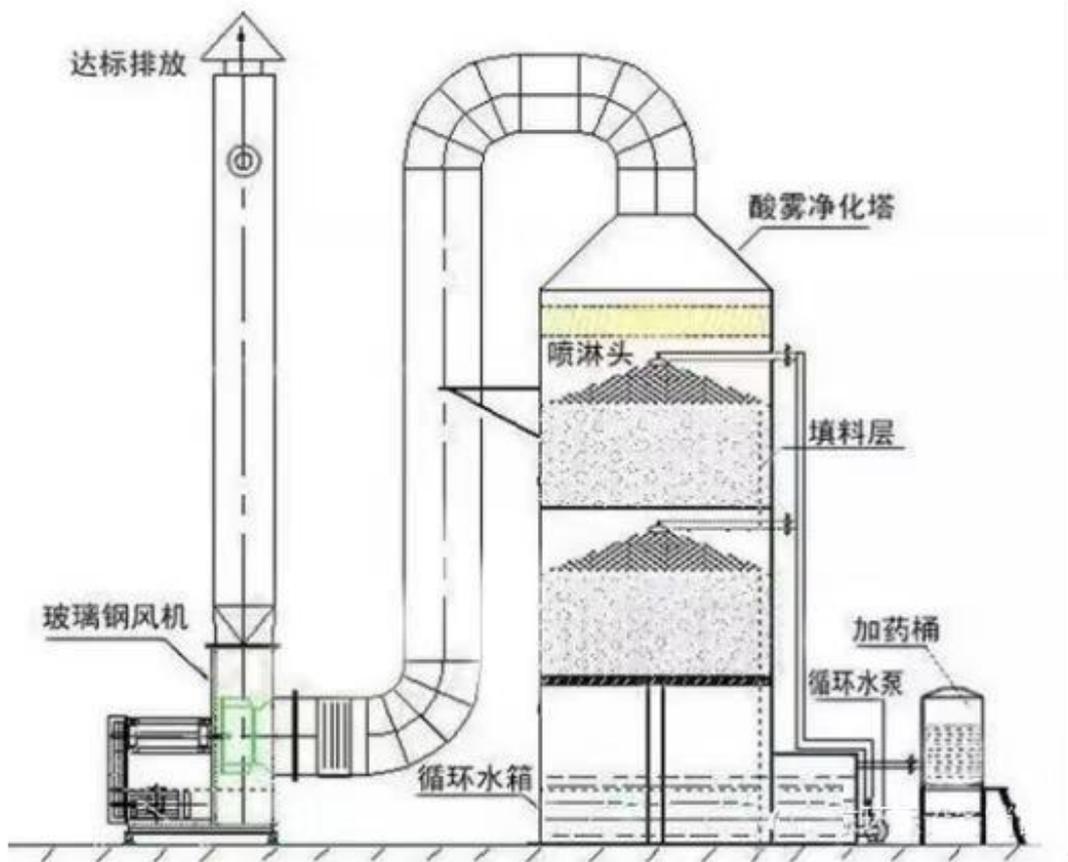
用于分离废气携带的液滴。吸收塔除雾器布置于吸收塔顶部最后一个喷淋组件的上部。废气穿过循环浆液喷淋层后，再连续流经除雾器时，液滴由于惯性作用，留在挡板上。

4) 喷淋液循环泵

吸收塔循环泵安装在吸收塔旁，用于吸收塔内喷淋液循环，采用立式液下化工泵。工作原理是叶轮高速旋转时产生离心力使流体获得能量。浆液再循环系统采用单元制，喷淋层配一台洗涤液循环泵。循环系统使用一段时间后，循环液废水最终排入前处理综合废水处理池。

5) 喷淋吸收塔

塔体采用 PP 材质，根据气体吸收过程在气液两相界面上进行，传递速率和界面面积成正比的原理，采用填料来增大两相接触面积，使两相充分分散，达到净化废气的目的。



4、废气环境影响评价

(1) 环境保护目标

本项目厂界 500 米范围有 1 处环境保护目标，为任台村，项目废气经处理通过 15m 高排气筒达标排放，能够有效地减轻对周边大气环境的影响，对周边大气环境影响较小，可以接受。

5、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)等技术规范要求，本项目污染源监测计划见下表。

表 4-7 本项目有组织废气例行监测要求汇总表

类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
有组织废气	DA002 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、	1次/年	颗粒物、二氧化硫执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中特别排放限值(颗粒物 20mg/m ³ 、二氧化硫 50mg/m ³),氮氧化物执行《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》(皖大气办[2020]2 号)中的要求(50mg/m ³)
		NO _x	1次/月	
	DA003 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x	1次/年	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气(2019) 56 号)重点区域排放限值
	DA004 排气筒	硫酸雾	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 限值要求

表 4-8 本项目无组织废气例行监测要求汇总表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源的厂界标准
	SO ₂	1次/年	
	NO _x	1次/年	
	硫酸雾	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 限值要求

二、废水

1、废水污染物产生、排放情况

废水主要为纯水制备浓水及自动清洗线废水。

项目运营期清洗废水经厂区污水处理站处理达标后外排与纯水制备浓水经市政污水管网排入龙湖污水处理厂深度处理后达标排放至龙河。

污染源源强核算结果汇总如下表所示。

表 4-8 项目废水产排情况一览表

污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			
		核算	产生废水量 (m³/a)	产生浓度 mg/m³	产生量 (t/a)	治理工艺	处理效率	排放废水量 (t/a)	排放浓度 mg/m³		排放量 (t/a)
纯水制备浓水	COD	核算法	819.6	200	0.164	/	/	819.6	200		0.164
	BOD ₅			150	0.123				150		0.123
脱脂、出光废水	COD	核算法	222.5	3000	0.825	一体化污水处理措施	94.2	625	COD	92.8	0.058
	NH ₃ -N			80	0.022		56.4				
	SS			400	0.11		36.6		NH ₃ -N	25.114	0.0157
	石油类			50	0.01375		92.8				
	LAS			50	0.01375		85.9				
清洗废水	COD	核算法	402.5	500	0.175	94.2	625	SS	218.1	0.136	
	NH ₃ -N			40	0.014	56.4					
	SS			300	0.105	36.6		石油类	2.7936	0.001746	
	石油类			30	0.0105	92.8					
	LAS			30	0.0105	85.9					LAS

注：一体化污水处理措施各因子处理效率核算依据为验收监测数据核算。

表 4-10 本项目废水排放信息汇总表

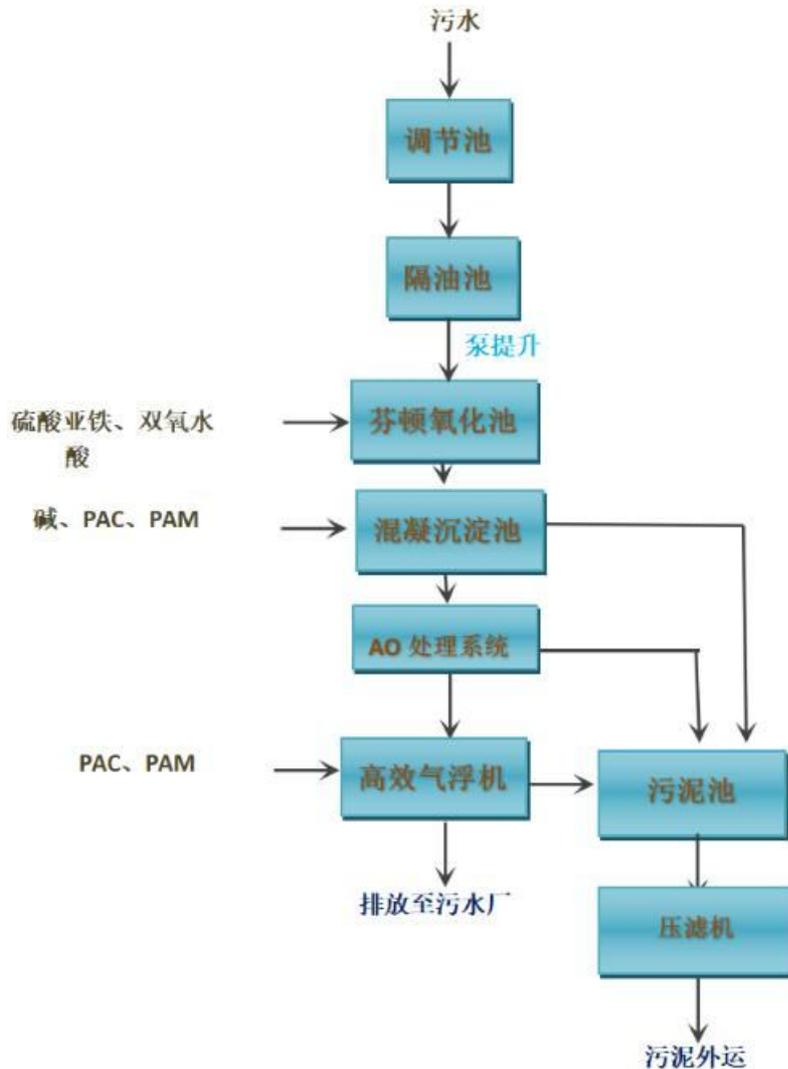
污染源	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况				排放标准
					编号	名称	类型	地理坐标	
纯水制备浓水、自动清洗线废水	COD	市政管网	龙湖污水处理厂	废水间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	DW001（厂区总排放口）	尾水排放口	厂区总排口（污水井）	E118°53'33.955"， N33°58'31.375"	龙湖污水处理厂接管浓度限值
	NH ₃ -N								
	SS								
	石油类								
LAS									

2、本项目废水达标排放可行性分析：

(1) 一体化污水处理措施依托可行性分析

本项目自动清洗线废水依托厂区现有污水一体化处理设施处置后经污水管网接入龙湖污水处理厂深度处理，依托可行性分析如下所示：

厂区现有污水一体化处理设施为“调节+隔油+芬顿氧化+混凝沉淀+AO+气浮”处理工艺，流程如下所示：



1) 处理能力依托可行性分析

根据企业现有项目验收资料，现有污水处理设备处理能力为 35t/d，现有项目接入污水处理设施污水量为 3.07t/d，根据水平衡分析，本项目接入污水处理设施污水量为 2.08t/d，仅占剩余处理能力的 6.51%，依托可行。

2) 处理工艺依托可行性分析

根据现有项目验收资料，污水处理措施主要处理现有项目脱脂及清洗废水，污染因子主要为 COD、NH₃-N、SS、石油类、LAS；自动清洗线废水污染因子与现有项目相同，由表 4-8 可知经现有一体化污水处理措施处理后，废水水质满足龙湖污水处理厂接管标准，依托可行。

(2) 废水接管龙湖污水处理厂可行性分析

① 龙湖工业园污水处理厂概况

根据管网敷设范围，项目处于龙湖污水处理厂收水范围内，目前管网已接通，淮北市龙湖工业园污水处理厂设计规模为 4 万 m³/d，采用奥贝尔氧化沟+絮凝沉淀深度处理工艺，目前已建成并投入运行。

设计出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准，出水排入龙河。污水处理厂处理工艺流程图见下图。

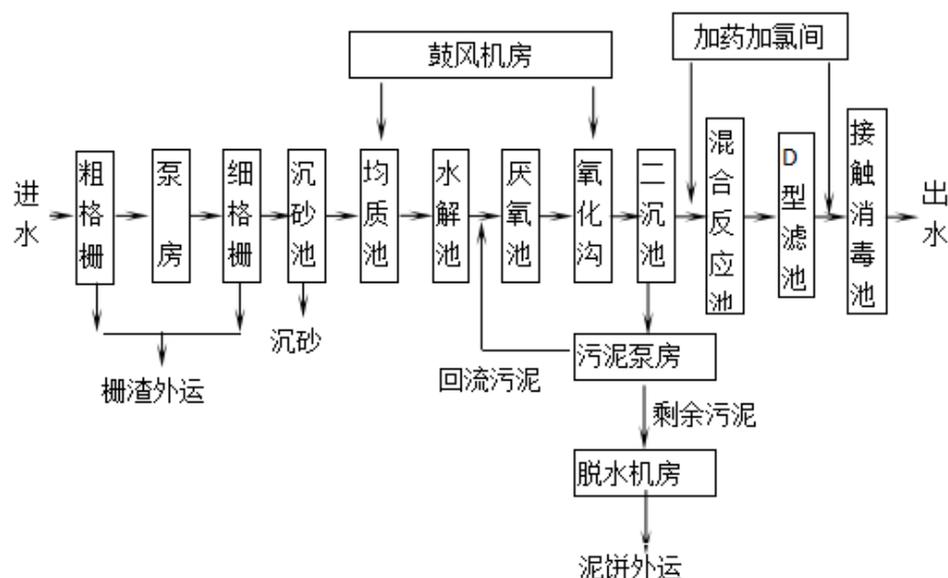


图 4-1 龙湖工业园污水处理厂工艺流程图

② 水量分析

本项目废水排放量约为 4.82m³/d，仅占当前污水处理厂处理规模的 0.012%。项目建成后，龙湖工业园污水处理厂完全有能力接收本项目废水，在水量上不会对污水处理厂造成冲击。

③ 水质分析

由于本项目纯水制备浓水水质简单，可直接接入污水管网进入龙湖污水处理厂；自动清洗线废水经现有一体化污水处理措施处理后接入龙湖污水处理厂，

废水水质满足龙湖污水处理厂接管标准。污水处理厂设计出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，出水排入龙河，不会对区域地表水环境产生不利影响。

④管网设施概况

根据对龙湖工业园污水处理厂管网的建设调查和分析，目前雨污分流式污水主干管网的建设已基本实现了全覆盖。根据管网敷设范围，本项目处于其收水范围内，且管网已接通。

综上，本项目外排废水水质、水量均满足淮北市龙湖污水处理厂接管要求，不会对污水处理厂造成冲击负荷。因此项目污水进入龙湖污水处理厂是可行的，水环境影响可以接受。

3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），本项目污染源监测计划见表 4-11。

表 4-11 本项目废水例行监测信息汇总表

项目	监测点位	监测项目	监测频次	废水要求
总废水	DW001 厂区总排放口	pH、COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅ 、LAS、石油类	1 年/次	龙湖污水处理厂接管标准

三、噪声

1、噪声污染源

本项目仅将 3# 厂房项目人工擦洗线升级为自动化整箱清洗线，不主要生产设备，仅涉及清洗线的配套辅助设备，因此本项目声源主要为水泵及环保风机。

表 4-12 建设项目噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源强	声源控制措施	空间相对位置			设备数量	距室内边界最近距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
	名称	声压级/距声源距离/dB(A)/m		X	Y	Z						声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
3#	循	80/1	合理	265~295	390~395	1.2	11	3	70.46	24 h	15	55.46	1

厂房	环泵		布局、消声、减振							运行			
----	----	--	----------	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--

注：相对位置坐标以厂界西南角为原点，东西方向为 x 轴，南北方向为 y 轴。

表 4-13 建设项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	参数/型号	空间相对位置 (m)			声压级 (dB(A))	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	环保风机 1	/	320	480	1.2	80	风机减速机加装隔声罩,且设导流消声片、消声垫	24h 运行
2	环保风机 2	/	328	479	1.2	70		

本项目的高噪声设备其噪声源强值为 80dB(A)，为了减轻对周围声环境的不利影响，需对高噪声设备采取相应的降噪治理措施。

(1) 设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，配置减振垫，通过减振垫、厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

(2) 对产生机械噪声的设备，在设备与基础之间安装减震装置；

(3) 加强机械设备的维修保养频次，适时添加润滑油等防止机械磨损；

(4) 对高噪声设备增设隔声罩。

2、环境影响预测

采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4—2021）中的工业噪声预测模式。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。根据预测点和声源之间的距离 r，根据声源发出声波的波阵面，将声源划分为点声源、线声源、面声源后进行预测。在本次预测中，将噪声源划分为点声源进行预测。项目对声环境影响的主要噪声源，按其辐射噪声和结构特点，安装位置的环境条件以及噪声源至预测点的距离等因素进行判断，逐一计算某一声源在预测点上产生的声压级（dB）。

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算公式

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2021），本项目已知各声源 1m 处的 A 声级，单个声源在预测点处产生的声级值计算模式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： $L_A(r)$ —各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A—A 声级衰减，本次评价中选用对 A 声级影响最大的倍频带（中心频率为 500Hz 的倍频带）进行计算，dB(A)；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

A、几何发散衰减量 A_{div}

对于无指向性点声源，几何发散衰减量公式为：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

B、声屏障引起的衰减量 A_{bar}

本次预测未考虑声屏障的衰减， A_{bar} 取值为 0

C、大气吸收衰减量 A_{atm}

$$A_{atm} = a(r-r_0) / 1000$$

本次预测未考虑空气吸收衰减量，取值为 0。

D、其他多方面效应引起的衰减量 A_{misc}

评价过程中取值为 0。

②计算某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w_{oct}} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{oct,1}$ —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

$L_{w_{oct}}$ —某个声源的倍频带声功率级，dB；

r_1 —室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R—房间常数， m^2 ；

Q—方向性因子。

③计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

④计算室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

⑤将室外声级 $L_{oct,1}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L_{woct} ：

$$L_{woct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S—透声面积， m^2 。

⑥等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_{woct} ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的 A 声级。

⑦噪声贡献值计算：设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $LA_{in,i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$ ，第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $LA_{out,j}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$ ，则预测点的总等效声级为：

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1LA_{in,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1LA_{out,j}} \right] \right)$$

式中：T—计算等效声级的时间，h；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数

(3) 预测范围及预测点的确定

环境影响预测评价的目的就是评价项目建成后对周围环境及厂界噪声影响的程度。项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标，本次仅预测厂界噪声。

(4) 预测结果

预测结果见下表。

表 4-14 项目各厂界噪声预测结果（单位：dB(A)）

项目 点位	贡献值		背景值		预测值		(GB12348-2008)中 3类标准
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	52.7	52.7	60	48	60.74	53.79	昼 65

南厂界	13.5	13.5	59	43	59	43	夜 55
西厂界	18.2	18.2	56	47	56	47	
北厂界	51.2	51.2	54	44	58	52.5	

注：本次噪声预测背景值按最不利情况计取验收监测最大值。

由上表可以看出，本项目运营期厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

3、监测要求

据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023）项目监测点位位置、监测频次及最低监测频次按下表执行。

表 4-15 项目运营期噪声监测计划

环境要素	监测位置	监测项目	监测频率	执行排放标准	备注
噪声	厂界	昼间、夜间 Leq (A)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准	委托有监测能力的单位实施监测

四、固体废物

本项目不新增工作人员，故不新增生活垃圾，运营期产生的固体废物主要为一般固废和危险固废。

（1）一般固废

①一般包装材料

本项目 PAC、PAM 拆包时产生废包装物，年产量为 0.1t/a，经收集外售综合利用。

②纯水制备废过滤材料（含活性炭滤芯和 RO 膜）

RO 反渗透膜净水机废石英砂及废活性炭定期更换，更换周期约为三个月一次，一次更换量约为 0.005t/次，即 0.02t/a。

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39193-2020）中规定，纯水制备产生的废石英砂及废活性炭属于“IV 非特定行业生产过程产生的一般固体废物——99、其它废物——900-999-99”，纯水制备产生的废石英砂及废活性炭由原厂家定期更换，更换后交由原厂家处置。

③污泥

本项目废水经污水处理站处理后接管网，通常污泥量用以下公式计算：

$$Y=Q \times (C_{in}-C_{out}) \times \eta$$

式中 Y：污泥产量(单位：kg/d 或 t/d)；

Q：污水流量(单位：m³/d)；

C_{in}：进水悬浮物浓度(单位：mg/L 或 g/m³)；

C_{out}：出水悬浮物浓度(单位：mg/L 或 g/m³)；

η：悬浮物去除效率

本项目自动化清洗废水为 2.08m³/d，则污泥量为 0.166t/a。

(2) 危险废物

①废包装桶

本项目脱脂剂、出光剂包装桶为危险废物，危废代码为 HW49 900-041-49，年产量为 0.2t/a，收集暂存于危废间定期委托有资质单位处置。

②槽渣、浮油

a、槽渣

在清洗过程会产生少量的槽渣，根据企业提供资料，倒槽过程会产生槽渣，具体换槽频次如下表。

表 4-15 项目运营期噪声监测计划

工序名称	本项目换槽频率	槽渣产生量 t/a
预脱脂	15 天更换一次，单次倒槽产生槽渣 0.5t	10
脱脂	15 天更换一次，单次倒槽产生槽渣 0.5t	10
出光	20 天更换一次，单次产生槽渣 0.2t	3
合计	/	23

b、浮油

本项目预脱脂和脱脂工段会产生浮油，每 10 天清理一次，单次产生量为 0.01t，则浮油产生量为 0.3t/a。

根据计算槽渣、浮油产生量为 23.3t/a。

槽渣、浮油属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中 HW17 表面处理废物，危废代码：336-064-17。厂区危险废物贮存点分区暂存，委托有资质单位处置。

③废机油

本项目设备保养会产生废机油，年产量约为 0.1t/a，危废代码为 HW08

900-214-08，收集后暂存于危废暂存间定期委托有资质单位处置。

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）、《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）、《国家危险废物名录（2025年版）》、《危险废物鉴别标准通则》（GB 5085.7-2019），对本项目产生的固体废物危险性判定，本项目固废产生情况见表 4-16。

表 4-16 项目固废产排情况汇总表

序号	名称	产生工序	性状	危废类别及代码	数量 (t/a)	属性	采取的处置方式
1	一般包装材料	原料拆包	固体	/	0.1	一般固废	外售综合利用
2	纯水制备废过滤材料（含活性炭滤芯和 RO 膜）	纯水制备	固体	/	0.02		厂家回收
3	污泥	污水处理站	固体	/	0.166		外售综合利用
4	废包装桶	原料拆包	固体	HW49 900-041-49	0.2	危险废物	暂存于危废库，定期委托有资质单位处置
5	槽渣、浮油	污水处理站	固体	HW17 336-064-17	23.3		
6	废机油	设备保养	液体	HW08 900-214-08	0.1		

根据环境保护部 2017 年第 43 号公告《建设项目危险废物环境影响评价指南》，针对危险废物列明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，项目建成后全厂危险废物汇总表如下：

表 4-17 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别及代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	暂存周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49 900-041-49	0.2	原料拆包	固体	化学物质	1 个月	T/I	暂存于危废暂存库内，定期委托有危废处置资质单位进行处理
2	槽渣、浮油	HW17 336-064-17	23.3	污水处理站	固体	矿物油		T/I	
3	废机油	HW08 900-214-08	0.1	设备保养	液体	矿物油		T/I	

根据《国家危险废物名录》（2025年版）可知，以上废物均属于危险废物。为防止项目产生的危废流失对环境造成影响，厂区危废库设置在 5#厂房车间东侧，建筑面积 200m²，用于危险废物的暂存。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），评价要求建设单位将项目运行产生的危废分别采用专用的危废收集桶收集，危废收集桶桶体需

加盖、密封，桶壁上需粘贴危险废物标签，保证不散失、不泄漏。以上危废在危废暂存间内分类存放，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

2、环境管理要求

(1) 生活垃圾

企业生活垃圾投放、收集、运输、处置应满足《淮北市生活垃圾分类管理办法》的管理要求，厂区内做到生活垃圾分类投放、分类收集，收集好的生活垃圾定期由环卫部门上门清运，禁止将工业固体废物、建筑废弃物、其它不属于生活垃圾废弃物混入生活垃圾。

(2) 一般工业固废

本项目产生的一般废包装材料、纯水制备废过滤材料（含活性炭滤芯和 RO 膜）、污泥均属于一般工业固体废物。企业在厂房外南侧设置一般固废暂存间，建筑面积为 12m²，在合理安排处置周期的前提下，一般固废暂存区可满足本项目一般工业固废贮存需求。

表 4-18 项目一般固废贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	固废名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	环境管理要求
一般固废间	一般废包装材料、纯水制备废过滤材料（含活性炭滤芯和 RO 膜）、污泥	5#厂房车间东侧	200m ²	袋装堆放	30t	一个季度	收集后分类贮存并建立一般工业固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等资料档案

一般工业固废贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，具体为：贮存场所应采取防渗漏、防雨淋、防扬尘措施；各类固废应分类收集；贮存区根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及 2023 修改单要求装贴环保图形标志；指定专人进行日常管理，由合法合规企业回收、利用、处置。

(3) 危险废物

① 危险废物分类收集

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）要求，项目危险固体废物分类收集和处理，危险废物按照其组分及特性进行分类收集、设立台账并安全处理处置。

②危险废物贮存场所能力可行性

现有厂区在5#厂房车间东侧设置一间建筑面积200m²危废间，暂存的危险废物主要有废包装桶、槽渣、浮油及废机油等危废，工程通过合理安排危险废物转移周期情况下，危废间贮存能力均可满足本项目危险废物的贮存需求。

表 4-19 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废包装桶	HW49	900-041-49	5#厂房车间东侧	200m ²	分类、分区、分包装方式存放于危废间暂存	储存能力30t	1个月
	槽渣、浮油	HW17	336-064-17					
	废机油	HW08	900-214-08					

③危险废物贮存过程对环境的影响

对环境空气的影响：本项目贮存危险废物均是以密封的容器包装，故危险废物中的挥发性物质不会散逸到空气中产生废气。

对地表水、土壤、地下水的的影响：本项目危废间地面拟设环氧地坪，当事故发生时，不会排入厂区雨水系统，不会对地表水造成影响，也不会泄漏至土壤和地下水中。建设单位应定期检查危废间防渗地面的破损情况，以便及时做出修补措施，防止环氧地坪破裂造成污染。在采取上述防漏防渗措施后，并加强环境管理，危废贮存场所不会对地表水、土壤、地下水环境造成影响。

④危险废物贮存场所污染防治措施

a. 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；

b. 应当设置专用的临时贮存设施，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）设置，并分类存放、贮存，并必须做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。

c. 危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客同一运输工具上载运。

d. 在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。

e.对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所。必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置危险废物识别标志。

f.危废间地面必须采用防渗措施，平整地面并刷涂 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料，另刮抹 10cm 厚的抗渗水泥作为耐磨、防腐层。

⑤危险废物运输过程的环境影响分析

危险废物在收货过程中，如不按照规范进行包装，或不用专用运输车辆，或装车中发生包装破损导致漏液沿途滴漏，会污染区域土壤和地下水，遇下雨经地表径流进入河流等会引起地表水体的污染。

本项目产生的危险废物均装在专用容器内，经密闭包装后存放于危废间，不同类别的危险废物分类包装，委托专业有资质单位进厂运输，故在危废收货过程中散落、泄漏的可能性极小。

⑥危险废物处置过程环境风险控制

建设单位应当以控制危险废物的环境风险为目标，制定危险废物管理计划。将危险废物的产生、处置等情况纳入记录（注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称；记录每次运送流程和处置去向）。严格执行危险废物转移联单制度，运输符合地方危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位。

3、结论

本项目一般固废与危废均得到合理合法合规处置，不产生二次污染，对环境的影响可以接受。

五、土壤及地下水环境影响分析

1、污染源、污染物类型及污染途径

本项目自动清洗区及危废暂存间可能造成地下水和土壤污染场所，采取分区防渗措施后，可切断造成地下水和土壤污染途径，在项目运营期加强对物料贮存、转运过程的管理后，本项目不会对土壤、地下水造成污染。

2、防控措施

①源头控制

本项目危废暂存间的危险废物均应根据物料性质选择相容材质的容器存放；建立巡检制度，定期对危废暂存间进行检查，确保设施设备状况良好。

②分区防渗

根据地下水污染防治措施和对策，坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应，重点突出饮用水水质安全”的原则，本项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏等措施，同时加强对防渗工程的检查，对工艺、管道、设备采取控制措施。

根据厂区各生产功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区。

一般防渗区：裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。

重点防渗区：位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位。

本项目全厂区分区划分具体情况见下表。

表 4-20 项目分区防渗措施一览表

序号	防渗分区	具体范围	防渗措施	备注
1	重点防渗区	危废暂存库	危废采用铁桶密闭盛装；面铺 1.0mm 环氧树脂耐磨材料，凡墙与地面相交的墙立面涂 180mm 高的地面涂料的踢脚线；150mm 厚 C25 混凝土垫层面撒 1:1 水泥砂子；塑料薄膜一层，厚不小于 0.15mm；100mm 厚 C20 混凝土垫层；200mm 后碎石垫层，碎石粒径为 10~50mm，表面灌 M2.5 混合砂浆	依托现有
2		化学品仓库		依托现有
3		一体化污水处理措施		依托现有
4		自动清洗区		依托现有
5	一般防渗	生产车间地面、一般固	采用 5cm~10cm 压实混凝土进行硬化处理	依托现有

区	废暂存间等	
---	-------	--

3、跟踪监测要求

根据上述分析，本项目对危废暂存间等已做好防渗措施后，对地下水及土壤不会造成影响，故不再额外进行制定跟踪监测计划。

六、环境风险分析

1、现有项目环境风险状况

根据安徽国轩象铝科技有限公司《新能源汽车高端铝合金配套项目（重新报批）环境影响报告表》可知，现有项目危险物质数量与临界量比值为 $Q=0.041596$ ， $Q<1$ ，项目风险潜势为 I，且公司已设置专门的应急救援组织机构，配备管理人员，通过技能培训，承担公司运行后的环保安全工作。制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。并于 2024 年 12 月 3 日向淮北高新技术产业开发区生态环境分局备案了突发环境事件应急预案，备案编号为 340661-2024-09-L。

表 4-21 现有项目环境风险物质一览表

物质名称	最大储存量 (t)	临界储存量 (t)	该物质 Q 值
切削液	0.17	2500	0.000068
润滑油	0.17	2500	0.000068
PVC 抗石头击涂料（液体）	100	2500	0.04
废切削液	0.15	2500	0.00006
废矿物油	0.1	2500	0.00004
甲烷	0.0096	10	0.00096
乙醇	0.2	500	0.0004
项目 Q 值 Σ			0.041596

2、环境风险物质

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目主要风险物质为切削液、机油、废机油、废切削液；每种物质在厂界内的最大存在总量与其对应的临界量的比值 Q，具体计算如下式：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t；

当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

厂区风险物质数量与临界量比值（ Q ）计算结果详见下表：

表 4-20 项目环境风险物质一览表

物质名称	CAS 号	最大储存量 (t)	*临界储存量 (t)	Q
润滑油	/	0.17	2500	0.000068
废润滑油	/	0.1	2500	0.00004
项目 Q 值 Σ				0.000108

综合上表可知项目 Q 值小于 1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，本项目不需开展环境风险专项评价，故本项目仅分析环境风险可能造成的影响途径，并提出相应环境风险防范措施。

2、风险源分布情况

表 4-22 企业生产过程中的危险物质和风险源分布情况

风险物质	风险源分布情况
废润滑油	危废暂存间
润滑油	5#厂房东侧化学品库

3、环境风险影响途径

本项目废机油等发生泄漏时，如果能及时采取收集措施（如托盘等），对泄漏的物料进行有效收集则可避免对土壤、地下水造成不利影响；如果泄漏后不能有效收集或在厂区内运输过程中发生泄漏或事故处置过程中事故废水不能有效收集，泄漏物扩散至厂区绿化带或雨水管道，则会对土壤、地下水、地表水造成不利影响。泄漏事故发生后，泄漏的化学品蒸发/挥发进入大气，将会对大气环境造成一定不利影响，且本项目风险物质废机油属于可燃物质，在泄漏遇明火的情况下易发生火灾事故，进而会引发伴生/次生 CO 等物质，造成大气污染。

火灾事故时，厂内贮存的化学品等其他物料，经燃烧或不完全燃烧，产生大量的有毒有害气体，对大气环境造成严重影响，特别是下风向污染羽污染带。项目严格执行风险应急预案的编制与演练等要求，严格执行预防、预警机制，加强厂内化学品、可燃物料贮存过程中的管理，避免事故的发生。一旦事故发生后，根据应急预案的要求，进行人员的疏散、大气环境的跟踪监测，确保附近人员的人身健康安全。

4、环境风险防范措施

根据对企业现有风险防范措施调查，企业采取了以下措施：

①公司内已设立专门的机构和人员负责安全、环境工作，建立了包括风险源的重点监控制度、主要设备的安全操作规程、岗位操作法、值班制度、检查制度、各类考核奖惩制度等各种风险防范规章制度。

②企业建立了员工培训制度，员工上岗前必须经过培训，考试合格后方可上岗；按岗位要求做好各类工艺参数的控制和记录。

③企业危废暂存间、原料仓库设置了专职管理员，实行轮岗制，班班到位，安全交接。责任人对各种存储设备及管道进行安全检查，并对设备进行定期排查，发现外溢及泄漏等情况第一时间上报，采取应急措施，并疏散在岗人员；

④企业对危废暂存间、原料仓库设置了三级防范措施：一级措施：设置环境风险源标识、应急措施上墙，定期巡查设置可燃气体报警系统、静电消除装置；二级措施：对危废暂存间、原料仓库地面进行了防渗、库房四周设置了围堰，存放可能发生泄漏的化学品设置了托盘，配备了黄沙、吸附棉、密封胶等应急措施；三级措施：库房配备了一定数量的转移空桶，设置了安全截断阀，事故池，发生严重泄漏可以收集事故废水，保证事故废水不外排。

本项目新增风险物质种类为机油和切削液，不改变厂区突发环境事件风险，且企业现有的应急措施能够满足新增风险物质的风险防控，因此利用以上现有的应急措施是可行的。

5、环境风险应急措施

泄漏环境事故应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，并进行隔离，严格限制出入。现场人员佩戴口罩和手套，做好个人防护。

发生危险化学品泄漏事故，应急人员应尽快确定泄漏点，以最快的办法进行堵漏，并及时对事故进行处理，及时围挡、清理，防止泄漏物流至雨水井进入外环境，泄漏物暂存于危废暂存间，作为危险废物交有资质单位处理。

厂区内现有1座190m³应急事故池。项目事故池与雨水管网相连，同时设阀门切换，雨水厂区总排口设阀门，事故时，关闭厂区雨水总排口，打开事故

池前的切换阀门，确保事故废水有效收集进入事故池，事故废水经处理达标后排放。事故废水采用自流式进入事故池。平时，两阀门与事故时切换正好相反，确保事故池平时为空置状态。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，计算事故池总有效容积。

$$V = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5$$

其中： V_1 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$ ，取其中最大值。

V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 —发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

①项目存储量最大的是润滑油为 100 千克/桶，因此发生事故时一个罐组物料泄漏最大量 V_1 约 $0.1m^3$ 。

$$②V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ：发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ ：消防设施对应的设计消防历时， h ；

消防水量 $V_2 = (15+20) L/S \times 1 \times 3600S \times 10^{-3} = 126m^3$ （根据《给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），项目消防水量按照丙类仓库计算，室外消防栓灭火用水 $15L/S$ 、室内消防栓灭火用水 $20L/S$ ）；

注：根据《给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），项目火灾延续时间不得低于3小时；结合项目实际考虑到本项目仅桶装润滑油，发生泄漏火灾时第一时间可有效阻止火势蔓延，因此本次火灾持续时间按1小时计；

③可以转移到其他地方的废水量 $V_3=0m^3$ ， $V_4=0m^3$ 。

④本企业生产区域及润滑油存放位置（化学品库）均位于厂房内部，无可能进入该收集系统的降雨量， $V_5=0m^3$ 。

综上所述，可算得 $V_{\text{总}}=0.1+126-0+0+0=126\text{m}^3 < 190\text{m}^3$ ，因此现有事故应急池设置合理，可满足本项目建成后突发泄漏事件的应急处置。

七、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA002、2# 排气筒排放口/天然气锅炉	颗粒物、 NO _x 、SO ₂	低氮燃烧+15m 高 排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中特别排放限值(颗粒物 20mg/m ³ 、二氧化硫 50mg/m ³), 氮氧化物执行《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》(皖大气办〔2020〕2 号)中的要求(50mg/m ³)
	DA003、4# 排气筒排放口/窑炉废气	颗粒物、 NO _x 、SO ₂	有组织排放	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56 号)
	DA004、3# 排气筒排放口/窑炉废气	硫酸雾	碱液喷淋	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 限值要求
	厂界无组织 废气	颗粒物、 NO _x 、SO ₂ 、 硫酸雾	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源的厂界标准
地表水环境	纯水制备浓水	COD、SS	接入龙湖污水处理厂	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及龙湖污水处理厂接管标准
	自动清洗线废水	COD、 BOD ₅ 、SS、 石油类、 LAS、 NH ₃ -N	经厂区一体化污水处理措施处理后进入龙湖处理厂	
声环境	生产设备	设备噪声	隔声、减振等各项 降噪措施	厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废于厂区一般固废堆放区暂存后外售,危险废物暂存于厂区危废暂存间内,定期交由有资质单位处置,生活垃圾后由环卫部门清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	1、源头控制:脱脂剂、出光剂等有毒有害物质的储存及输送过程所采用的包装容器具有相应的耐腐蚀、耐压、密封性能,能避免物料的渗漏或泄漏。 2、防渗控制:危废贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》中防腐防渗要求,且本项目原辅料储存间等应采取防渗措施,防渗性能应满足国家和地			

	<p>方标准、防渗技术规范要求，正常生产时应重点加强对表面处理车间和污水处理站的防渗工作。</p> <p>3、定期对工作区及相应设备进行检查和维护，避免有毒有害物质的泄漏</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①企业在厂区按要求设置消防栓，配备足够的防火灭火器材，发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，不会发生大面积的火灾事件；</p> <p>②原辅料储存区、生产装置区、固体废物堆存区的防渗要求，应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。</p> <p>③建设单位应编制应急预案并报送当地生态环境主管部门备案;配备灭火器、防毒面具等应急物资。</p> <p>④本项目通过依托一座 190m³ 的事故池。</p>
其他环境管理要求	<p>1、建立健全企业环保规章制度和企业环境管理责任体系。</p> <p>2、制定危险废物管理计划并报环保部门备案，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况。</p> <p>3、落实日常环境管理和污染源监测工作。</p>

六、结论

项目符合国家及地方产业政策，符合相关法律法规及环境政策，选址合理。项目按建设项目“三同时”制度要求，在落实评价提出的各项污染防治措施后，污染物实现稳定达标排放。

综上所述，从环境保护角度，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.273	1.242	0	0.534	/	0.807	+0.534
	NOx	<0.573	1.309	0	1.443	/	<2.016	+1.443
	SO ₂	<0.573	0.14	0	0.477	/	<1.05	+0.477
	硫酸雾	/	/	0	极少量	/	极少量	极少量
废水	COD	0.925	/	0	0.222	/	1.147	+0.222
	BOD ₅	0.185	/	0	0.123	/	0.308	+0.123
	SS	0.185	/	0	0.136	/	0.321	+0.136
	NH ₃ -N	0.092	/	0	0.0157	/	0.1077	+0.0157
	石油类	0.018	/	0	0.00846	/	0.02646	+0.00846
	LAS	0.009	/	0	0.00342	/	0.01242	+0.00342
一般固废	一般包装材料	1.05	0	0	0.1	/	1.15	+0.1
	纯水制备废过滤 材料(含活性炭 滤芯和RO膜)	0.01	0	0	0.02	/	0.03	+0.02
	污泥	0.65	0	0	0.166	/	0.816	+0.166
危险废物	废包装桶	1.22	0	0	0.2	/	1.44	+0.2
	槽渣、浮油	15.9	0	0	23.3	/	39.2	+23.3
	废机油	0.05	0	0	0.1	/	0.15	+0.1

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①