

# 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 44.187 秒，北纬：33 度 58 分 35.247 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 type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m <sup>2</sup> ）	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： <b>表1-1 专项评价设置情况判定表</b>		
	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&lt;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&gt;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><b>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</b></p> <p><b>（1）与园区主导产业规划符合性分析</b></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9.73km<sup>2</sup>，主导产业为电工电器业、机械装备业、战略新兴产业。</p> <p>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><b>（2）与规划产业布局符合性分析</b></p> <p>根据龙湖片区产业布局规划，项目位于龙湖片区战略性新兴产业开发区，该区为南部工业组团内部分企业重新整合，未来拓展主要在西北工业组</p>

团。以金蟾生化项目为引领，加快建设以生物医药为特征，以纤维生化、轻质合金等新能源新材料为补充的战略性新兴产业群。项目原料为铝材，属于轻质金属，产品为铝质电池箱体，用于新能源汽车电池箱体，符合战略性新兴产业开发片区产业布局规划。



图 1-1 项目与产业布局规划关系图

(3) 与规划用地符合性分析

项目位于安徽省淮北市经济开发区龙湖工业园内，同时根据厂区土地证，用地性质为工业用地，符合用地要求。

综上所述，本项目符合淮北高新技术产业开发区总体规划要求。

## 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》及跟踪评价符合性分析

### (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《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》，开发区主导产业为电工电器业、机械装备业、战略新兴产业，其环境准入清单如下所示：

**表 1-2 与开发区准入清单符合性分析**

清单类型	产业类别	具体行业
优先鼓励项目	与规划主导产业结构相符合的工业项目	按照《规划》确定的主导产业为宗旨，新区以纺织服装业、先进装备制造业、加工及综合性新兴产业为主导产业；龙湖高新区以电工电器业、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	A.开发区基础设施建设项目 鼓励开发区基础设施项目建设，如：交通运输、邮电通讯、供水、供气、供热、污水处理等，也应积极招商引资，大力改善开发区投资环境，促进区域经济发展。 B.规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业 鼓励发展其它规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。 包括清洁生产型企业、高新技术型企业和节水节能型企业。
限制发展项目	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。	
禁止类	1	禁止引进高水耗食品生产以及屠宰、养殖项目等
	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

### (2) 与规划环评及跟踪评价审查意见符合性分析

**表 1-3 与开发区准入清单符合性分析**

	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进入高新区。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
	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 年底前形成处理能力，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。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)	项目自动清洗线废水经厂区污水处理站预处理后与纯水制备浓水及锅炉定排水一同排入龙湖污水处理厂，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。	符合
	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	项目自动清洗线废水经厂区污水处理站预处理后与纯水制备浓水及锅炉定排水一同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；一般固废收集后外售综合处置；生活垃圾由环卫部门统一处理	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>	<p>符合</p>
	<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>	<p>符合</p>
	<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处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>	<p>符合</p>
<p>由上表可知，项目符合规划环评及跟踪评价审查意见。</p>			
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、选址合理性分析</b></p> <p>(1) 选址合理性分析</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，隔龙旺路伟安来机电公司、淮北通明科技与淮北汽奥铝业；东侧为创奇设备有限公司与新科水处理设备公司；南侧为淮海东路，隔路为安徽千一智能设备股份有限公司与中意胶带股份有限公司；西侧为云龙路，隔路为安徽宝光特钢集团万里电力铁塔有限公司，周边概况示意图见附图 2。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 2 处环境保护目标，为距离厂界 402m 的任台村与东南侧 331m 散户，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><b>2、“三区三线”符合性分析</b></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</p>		

其他符合性分析	<p>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，不在生态保护红线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><b>3、与项目所在地“三线一单”相符性分析</b></p> <p><b>3.1 生态保护红线</b></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><b>3.2 环境质量底线及分区管控</b></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<sub>2.5</sub>）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及锅炉定排水接管网，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和污水处理厂接管限值值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</p>
---------	---

变周边水体水环境质量，对环境影响可以接受。

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。

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。

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 1-4 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及锅炉定排水接管网，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准和污水处理厂接管限值值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	重点管	落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽	项目位于安徽省淮北	相符

环境 管控 分区	控区	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“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	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；窑炉废气有组织排放；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。	
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控工作方案》《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

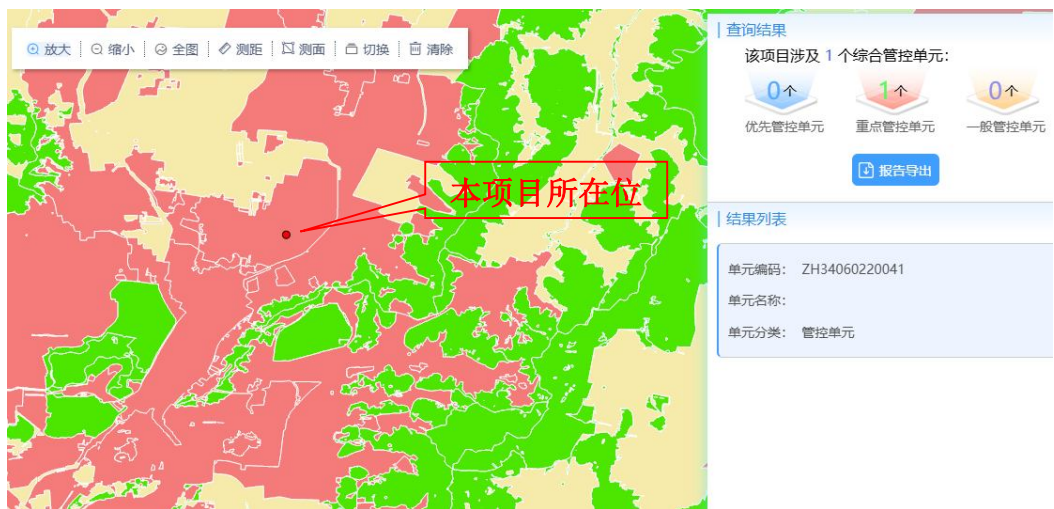


图 1-2 本项目所在分区管控单元叠合图

表 1-5 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	空间布局约束	区域总体管控	环境风险防控	资源开发效率要求	符合情况分析
--------	------	--------	--------	--------	----------	--------

	单元名称		要求			
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。	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。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。	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毒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。	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。	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；自动清洗线废水处理站预处理达标废水汇同纯水制备浓水及锅炉定排水接管，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。
<h3>3.3 资源利用上线</h3>						
<p>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</p>						

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上线。

### 3.4 生态环境准入清单

根据前文规划符合性分析，项目符合开发区产业政策要求。

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》、《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及锅炉定排水接管网，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和污水处理厂接管限值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排污许可手续。	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；	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及锅炉定排水接管网，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和污水处理厂接管限值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》	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、酿造等大中型项目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

例 (2018年修订)》	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及锅炉定排水接管网,达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和污水处理厂接管限值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。	项目应当按照办理排污许可手续;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	重点推进源头削减。鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、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、胶粘剂、涂层剂(树脂)、清洗剂等高挥发性原辅料,使用	符合

物污染治理工作的通知》		的脱脂剂及出光剂不含挥发性物质。	
	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;窑炉废气有组织排放;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《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,原则上要进入园区,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

	<p>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、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>	<p>项目锅炉配套低氮燃烧设备；窑炉废气有组织排放；清洗线酸性废气设置碱液喷淋装置处理，废气均能做到达标排放。</p>	<p>相符</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）。因后续建设单位生产工艺发生变化，故重新履行环评手续并于 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〔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，设置手工线及自动线；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，箱体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（今后也不设置），其余均已建设完成。因此现有项目仅针对 1#厂房相关建设及其配套内容进行阶段性验收（验收产能 25 万套），剩余 25 万套电池箱体生产线正在建设中。

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 11000 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

建设内容

**建设性质：**技改

**总投资：**本项目总投资 11000 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）**

项目类别	报告书	报告表	登记表
环评类别			
<b>三十三、汽车制造业 36</b>			
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
<b>三十一、汽车制造业 36</b>				
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， <b>汽车零部件及配件制造 367</b>	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及清洗槽等相关配套设备。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		本次项目	
		已建已验	在建/待建		
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，高8.4m，建筑面积17576.18m <sup>2</sup>	/	/	不变
	3#厂房	已建厂房，位于厂区东北侧，1层，高8.8m，建筑面积17820m <sup>2</sup>	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，其中PVC喷涂线（喷涂设备及相关配套设施）暂未建设，今后也不建设	项目拟在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	依托已建3#厂房新增自动清洗线
	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，高8.4m，建筑面积10384.87m <sup>2</sup>	/	/	不变
	1#综合车间	/	4层，建筑面积6781.46m <sup>2</sup> ，如后期进行其他生产活动，需另行环评手续	本项目不涉及	不变
	2#综合车间	/	4层，建筑面积4976.65m <sup>2</sup> ，如后期进行其他生产活动，需另行环评手续	本项目不涉及	不变
	3#综合车间	/	4层，建筑面积4667.2m <sup>2</sup> ，如后期进行其他生产活动，需另行环评手续	本项目不涉及	不变
	4#综合车间	/	4层，建筑面积23716m <sup>2</sup> ，如后期进行其他生产活动，需另行环评手续	本项目不涉及	不变

	5#综合车间	/	4层, 建筑面积 8640m <sup>2</sup> , 如后期进行其他生产活动, 需另行环评手续	本项目不涉及	不变
辅助工程	办公楼	已建, 3层, 建筑面积 1983.36m <sup>2</sup> 。建设 1 栋办公楼, 位于厂区中部	/	已验收, 用于员工办公	依托现有
	职工宿舍	已建, 1#员工宿舍 5 层 (高 16m), 建筑面积 4220.49m <sup>2</sup> , 2#员工宿舍 6 层高 19.8m), 建筑面积 3497.86m <sup>2</sup> , 位于厂区东南侧	/	已验收, 用于员工住宿	本项目不新增员工
	员工餐厅	已建, 4 层, 建筑面积 3792.59m <sup>2</sup> 。建设 1 栋员工餐厅, 位于厂区中西侧	/	已验收, 用于员工就餐	依托现有
贮运工程	原料库 (5# 厂房附属用房)	已建, 1 层, 建筑面积 2832.57m <sup>2</sup> 。位于 5# 厂房, 储存原材料、型材、辅材、耗材等	/	依托现有原料库	依托现有
	成品库	已建, 1 层, 建筑面积约为 3000m <sup>2</sup> 。位于 3# 厂房西侧, 用于成品储存	/	依托现有成品库	依托现有
	半成品库	已建, 1 层, 建筑面积约为 3000m <sup>2</sup> 。位于 1# 车间东侧, 用于半成品储存	/	依托现有半成品库	依托现有
	化学品库	已建, 1 层, 建筑面积约为 200m <sup>2</sup> 。位于 5# 厂房东侧, 用于储存化学品	/	脱脂剂、出光剂及润滑油等化学物质依托现有化学品库存放	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 9783.25/a
	排水	项目区排水采取雨、污分流制,	/	项目实行雨污分流制, 依托现	依托现有雨污水管网

环保工程		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。		有厂区雨污水管网，自动清洗线废水与废更换喷淋水经厂区现有污水处理站汇同纯水制备浓水及锅炉定排水接管网，排入龙湖污水处理厂	
	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 <sup>3</sup>	天然使用量 35 万 m <sup>3</sup>	市政管网供给，本项目天然气年使用量 98.4 万 m <sup>3</sup>	依托现有
	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	依托现有污水处理设备	项目自动清洗线废水与废更换喷淋水经厂区现有污水处理站预处理，预处理达标废水汇同纯水制备浓水及锅炉定排水接管网，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	新增污水排放量为 3261m <sup>3</sup> /a (13.044m <sup>3</sup> /a)，其中需经污水处理设备处理废水量为 531m <sup>3</sup> /a (2.124m <sup>3</sup> /a)，污水处理设备依托现有
	废气处理	1#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	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	天然气燃烧废气： 项目锅炉配套低氮燃烧设备有组织排放；窑炉废气经集气罩收集后有组织排放	新建本项目废气收集及处理设备
		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	3#厂房喷涂线未建设（今后也不建设），喷涂线废气收集及处理措施未建设	清洗线酸性废气（硫酸雾）收集后经一级碱液喷淋装置处理。	

		DA002) 排放			
	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	优先选用低噪声设备, 安装减振基座, 设置厂房隔声	配套建设本次清洗线噪声处理装置
	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	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	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、槽渣浮油和废润滑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	①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, 已落实重点防渗要求; 车间、一般固废暂存间为一般防渗区, 已按照要求做好一般防渗处理 ②脱脂剂、活性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; ③定期对工作区及相应设备进行	①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, 清洗区重点防渗区, 需落实重点防渗要求; 车间、一般固废暂存间为一般防渗区, 需按照要求做好一般防渗处理; ②脱脂剂、活性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; ③定期对工作区及相应设备	①本次清洗线区域按重点防渗区域要求做好地面防渗处理; ②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; ③定期对工作区及相应设备进行检查和维护, 避免脱脂剂、出光剂等有毒有害物质的泄漏。	本次新建

		检查和维护，避免脱脂剂、活性剂有毒有害物质的泄漏。	进行检查和维护，避免脱脂剂、活性剂有毒有害物质的泄漏。		
	风险防范措施	①企业在厂区已按要求设置消防栓，配备足够的防火灭火器材，发生火灾、爆炸事故时，能够第一时间加以控制，不会发生大面积的火灾事件； ②厂区已配备防毒面具等应急物资； ③厂区已针对现有项目编制应急预案并报送当地生态环境主管部门备案； ④厂区已建设 1 座容积 190m <sup>3</sup> 事故应急池		①灭火设施、应急物资及事故应急池依托现有； ②企业需要修编应急预案并报送当地生态环境主管部门备案 ③事故池依托现有	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、3#生产车间，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。

表2-4 依托可行性分析一览表

序号	依托公辅设施	建设规模	现有使用情况	本项目使用情况	是否可依托
1	危废暂存间	200m <sup>2</sup>	现有项目危废排放量约为156.824t/a，占地面积约50m <sup>2</sup> ；周转周期10天	本项目年产生约0.94t/a危废废物，占地面积约6m <sup>2</sup> ，危废暂存间剩余储存能力可以满足项目需求	可依托
2	一般固废间	200m <sup>2</sup>	现有项目一般固废排放量约为372.32t/a，占地面积约80m <sup>2</sup> ；周转周期10天	本项目年产生0.286t废包装材料，约占5m <sup>2</sup> ，一般固废间储存能力可以满足项目需求	可依托
3	化学品库	200m <sup>2</sup>	根据现场踏勘现有项目切削液、PVC 扛石击涂料与润滑油等物质约占化学品库储存空间的三分之一	本项目脱脂剂、出光剂与润滑油最大暂存量为9t，需要约10	可依托
4	原料车库	2832.57m <sup>2</sup>	用于贮存生产原料、型材及辅材等，现有项目使用面积约1000m <sup>2</sup> ；	本项目为手动擦拭升级为自动清洗线，不新增产能，不新增原料数量	可依托
5	半成品库	3000m <sup>2</sup>	用于贮存半成品，现有项目使用面积约为1800m <sup>2</sup>	本项目为手动擦拭升级为自动清洗线，不新增产能，不新增半成品数量	可依托
6	成品库	3000m <sup>2</sup>	用于产品存放，现有工程使用面积约1500m <sup>2</sup>	本项目为手动擦拭升级为自动清洗线，不新增产能，	可依托

				不新增半成品数量	
7	污水处理设施	35t/d	现有项目总处理污水量为6.146t/d, 剩余处理能力为28.86t/d	本项目新增需处理污水量为2.124t/d, 未超过剩余处理能力	可依托
8	事故池	190m <sup>3</sup>	现有项目事故池 190m <sup>3</sup>	本项目不新增风险区, 不改变现有厂区布局	可依托

### 5、主要产品及产能

根据建设单位提供资料, 本次技改项目完成后, 不突破原环评产能 (50万套)。

表 2-4 项目技改前后产品方案一览表

序号	产品名称	产品尺寸	年产量 (万套)				备注	
			现有项目		本项目新增	技改建后全厂		
			已建已验	在建/待建				
1	新能源动力电池箱体	DJ2106	1434*1180	4	4	0	8	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, 不新增现有产品产能, 也不突破原环评产能
2		DT1910	2452*978	4	4	0	8	
3		DJ1937	1720*1225	4	4	0	8	
4		DJ2008	1099*874	4	4	0	8	
5		DT1965	1506*846	5	5	0	10	
6		DI2015	1335*1236	4	4	0	8	
合计				25	25	0	50	不新增

### 7、主要生产设备

项目技改前后主要生产设备详见下表:

表 2-5 项目技改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
			技改前	技改后	
<b>1#车间</b>					
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	DM150GF	1	1	不变

	干燥机				
13	压缩空气储罐	型号 1/1.0 容积 1m <sup>3</sup>	11	11	不变
14	低温液氮储罐	22R-06, 20m <sup>3</sup>	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（在建/待建状态）					
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 <sup>3</sup>	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	热水炉	0.7MW	/	1	新增一台
	28	烘干炉	0.914MW	/	1	新增一台
	29	气枪（手持）	/	/	50	新增50个
	30	航吊循环轨道	/	/	1条	新增一条
	31	自动化整箱清洗线	100*7*5.6m	/	1	新增一条
自动化整箱清洗线详情		预脱脂槽	容积 3.5m <sup>3</sup> ，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个	新增
		主脱脂槽	容积 3.5m <sup>3</sup> ，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个	新增
		出光槽	容积 3.5m <sup>3</sup> ，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个	新增
		清洗槽	容积 2.5m <sup>3</sup> ，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	/	8个	新增
<b>5#车间</b>						
	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	LJMAS-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 <sup>3</sup>	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				
自动清洗线详情	预脱脂	2000*1080*1100mm，有效容积 2.2m <sup>3</sup> ，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
	脱脂	2000*1080*1100mm，有效容积 2.2m <sup>3</sup> ，配备循环泵、袋式过滤器、测温计、静压式液位计等	1	1	不变
	水洗 1	2000*1080*1100mm，有效容积 2.2m <sup>3</sup> ，配备循环泵、袋式过滤器、静压式液位计等	1	1	不变
	水洗 2	2000*1080*1100mm，有效容积 2.2m <sup>3</sup> ，配备循环泵、袋式过滤器、静压式液位计等	1	1	不变

		水洗 3	2000*1080*1100mm, 有效容积 2.2m <sup>3</sup> , 配备循环泵、袋式过滤器、静压式液位计等	1	1	不变
		水洗 4	2000*1080*1100mm, 有效容积 2.2m <sup>3</sup> , 配备循环泵、袋式过滤器、静压式液位计等	1	1	不变
		水洗 5	2000*1080*1100mm, 有效容积 2.2m <sup>3</sup> , 配备循环泵、袋式过滤器、静压式液位计等	1	1	不变
		真空干燥 1	2000*1080*1100mm, 采用电加热	1	1	不变
		真空干燥 2	2000*1080*1100mm, 采用电加热	1	1	不变
		真空干燥 3	2000*1080*1100mm, 采用电加热	1	1	不变
		辅助设备				
	1	纯水制备设备		1	1	新增一套

## 6、主要原辅材料及能源消耗

本项目为技改项目，根据企业提供，技改前后主要原辅材料及能源消耗详见下表：

表 2-6 项目技改前后主要原辅材料情况一览表

序号	名称	单位	用量				包装规格	最大贮存量 t	贮存场所
			现有项目		本次技改项目	技改后全厂			
			已建已验	在建/待建					
1	型材	t/a	28500	28500	/	57000	500kg/捆扎	4000	1#厂房、5#厂房
2	板材	t/a	1800	1800	/	3600	300kg/捆扎	300	1#厂房、5#厂房
3	焊丝	t/a	10	10	/	20	50kg/捆扎	2	5#厂房原料库
4	氩气	m <sup>3</sup> /a	255	255	/	510	2个低温罐装 20m <sup>3</sup>	40m <sup>3</sup>	1#厂房外东侧、3#厂房外东侧
5	切削液	kg/a	150	150	/	300	50kg/桶	50	5#厂房东侧化学品库
6	PVC 抗石击涂料	t/a	665	665	/	1330	200kg/桶	100	5#厂房东侧化学品库
7	润滑油	t/a	0.5	0.5	0.2	1.2	50kg/桶	1	5#厂房东侧化学品库
8	脱脂剂	t/a	18	/	7.844	25.844	100kg/桶	5	5#厂房东侧化学品库
9	出光剂	t/a	/	/	3.278	3.278	100kg/桶	3	5#厂房东侧化学品库
10	活性剂	t/a	4.6	4.6	/	9.2	100kg/桶装	3	5#厂房东侧化学品库
11	PAC(聚合氯铝)	t/a	6.9	6.9	4.8	18.6	50kg/袋装	3	5#厂房东侧化学品库

12	PAM (聚丙烯酰胺)	t/a	1	1	0.7	2.7	50kg/桶装	1	5#厂房东侧化学品库
13	乙醇	t/a	0.1	0.1	/	0	50kg/桶装	1	5#厂房东侧化学品库
14	氢氧化钠	t/a	/	/	2.5	2.5	50kg/桶装	1	5#厂房东侧化学品库
15	自来水	t/a	11865	11865	9783.25	33513.25	/	/	市政供水
16	电	万 kWh	300	300	200	800	/	/	市政供电
17	天然气	万 m <sup>3</sup> /a	35	35	98.4	168.4	/	/	市政供给

主要原辅材料理化性质

表 2-7 技改项目原辅料

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 <sup>3</sup> (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。
PAC	化学式 Al <sub>2</sub> Cl <sub>n</sub> (OH) <sub>6-n</sub> ，一种无机高分子水处理药剂，熔点 190℃(253kPa)，密度不低于 1.12g/cm <sup>3</sup> ，易溶于水	不燃	无毒
PAM	CAS 号为 9003-05-8，分子式为(C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> NO) <sub>n</sub> ，聚丙烯酰胺是一种线状的有机高分子聚合物，同时也是一种高分子水处理絮凝剂产品，专门可以吸附水中的悬浮颗粒，在颗粒之间起链接架桥作用，使细颗粒形成比较大的絮团，并且加快了沉淀的速度，	不燃	无毒
氢氧化钠	无味白色固体，密度为 2.13g/cm <sup>3</sup> ，易溶于水	不燃	接触皮肤或眼睛会引起严重灼伤，吸入粉尘或雾滴会刺激呼吸道

7、劳动定员

本项目为手工擦洗线升级为自动清洗线，原有手动擦洗线员工分配至自动清洗线工作，不新增工作人员。三班制 24 小时工作制，年工作 250 天。

8、技改项目水平衡

技改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、脱脂剂出光剂配比用水、自动清洗线用水及喷淋塔用水；废水主要为纯水制备浓水、锅炉定排水、自动清洗线废水及喷淋塔废水。

(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70%。本项目需纯水用量为6370.142m<sup>3</sup>/a，则需自来水用量为9100.2m<sup>3</sup>/a，浓水量为2730.058m<sup>3</sup>/a。

(2) 自动清洗线用水

①脱脂液出光液配比用水

项目购买成品脱脂剂及出光剂，无需单独配置。

项目脱脂液配比为脱脂剂：纯水为1:20（体积比），根据生产要求更换清洗频率计算，脱脂剂年用量为7.844t/a，密度为1.14g/m<sup>3</sup>，则脱脂剂体积为6.881m<sup>3</sup>/a，则脱脂液比用水约为137.62m<sup>3</sup>/a；出光液配比为出光剂：纯水为7:100（体积比），出光剂年用量为3.278t/a，密度为1.1g/m<sup>3</sup>，则出光剂体积为约2.98m<sup>3</sup>/a，出光液比用水为42.5m<sup>3</sup>/a。

②自动清洗线补水量

根据工艺过程，自动清洗线各个槽子自动补水。

预脱脂、出光工序喷淋喷头个数均为32个，主脱脂工序喷淋喷头个数为46个，单个喷头喷淋流速为15L/min；纯水洗工序喷淋喷头均为20个，喷淋流速为10L/min。考虑到本项目清洗槽密闭，配套循环泵及自动补水装置，故损耗量较低，按照0.5%计，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：m<sup>3</sup>/a**

工艺	槽体有效容积 (m <sup>3</sup> )	换水频率 (天/次)	次换水量 (m <sup>3</sup> )	配比 (体积比)	年废水量 (m <sup>3</sup> )	清洗剂/水补充量 (m <sup>3</sup> /h)	纯水用量 (m <sup>3</sup> /a)
预脱脂	3.5	15	3.5	脱脂剂：水为1:20	59.5	0.144	920.667
主脱脂	5	15	5		85	0.207	1322.952
纯水洗1	2.5	15	2.5	/	42.5	0.06	402.5
纯水洗2	2.5	15	2.5	/	42.5	0.06	402.5
纯水洗3	2.5	15	2.5	/	42.5	0.06	402.5
出光	3.5	20	3.5	出光剂：水为7：100	45.5	0.144	906.523
纯水洗4	2.5	15	2.5	/	42.5	0.06	402.5
纯水洗5	2.5	15	2.5	/	42.5	0.06	402.5
纯水洗6	3.5	15	2.5	/	42.5	0.06	402.5
纯水洗7	2.5	15	2.5	/	42.5	0.06	402.5
纯水洗8	2.5	15	2.5	/	42.5	0.06	402.5
总计					530	0.975	6370.142

注：出光年更换250/20=12.5，按13次计；其余槽子年更换250/15=16.7，按17次计。

(3) 项目喷淋设备用水

项目脱脂和出光过程产生酸性废气（硫酸雾），经设置1套碱液（氢氧化钠）喷淋塔处理后通过排气筒排放，废气处理风量约为11000m<sup>3</sup>/h，喷淋塔液气

比为 $2\text{L}/\text{m}^3$ 。喷淋塔补水量均按循环水量的 $0.5\%$ 计，故喷淋塔补水量为 $660\text{m}^3/\text{a}$ 。喷淋塔废液按照1年更换1次计，喷淋废液经污水处理设备处置后排入龙湖污水处理厂处理。

#### (4) 热水锅炉用水

根据设备厂家提供资料，项目热水锅炉为内循环间接加热方式，通过加热锅炉内部管道水至 $80^\circ\text{C}$ ，通过换热器间接加热预脱脂与主脱脂用水。锅炉内部蓄水量为 $1\text{t}$ ，根据《工业锅炉房涉及手册》(第二版)，锅炉用水损失量以 $0.3\%$ 计，本项目锅炉蒸发量为 $1\text{th}$ ，则损失量为 $0.003\text{th}$ ，锅炉运行时间为 $6000\text{h}/\text{a}$ ，则锅炉循环水损失量为 $18\text{t}/\text{a}$ ；锅炉定期三个月排一次水，则年排水量为 $4\text{t}/\text{a}$ 。则锅炉补水量为 $22\text{t}/\text{a}$ 。

项目用水及排水情况详见下表及下图。

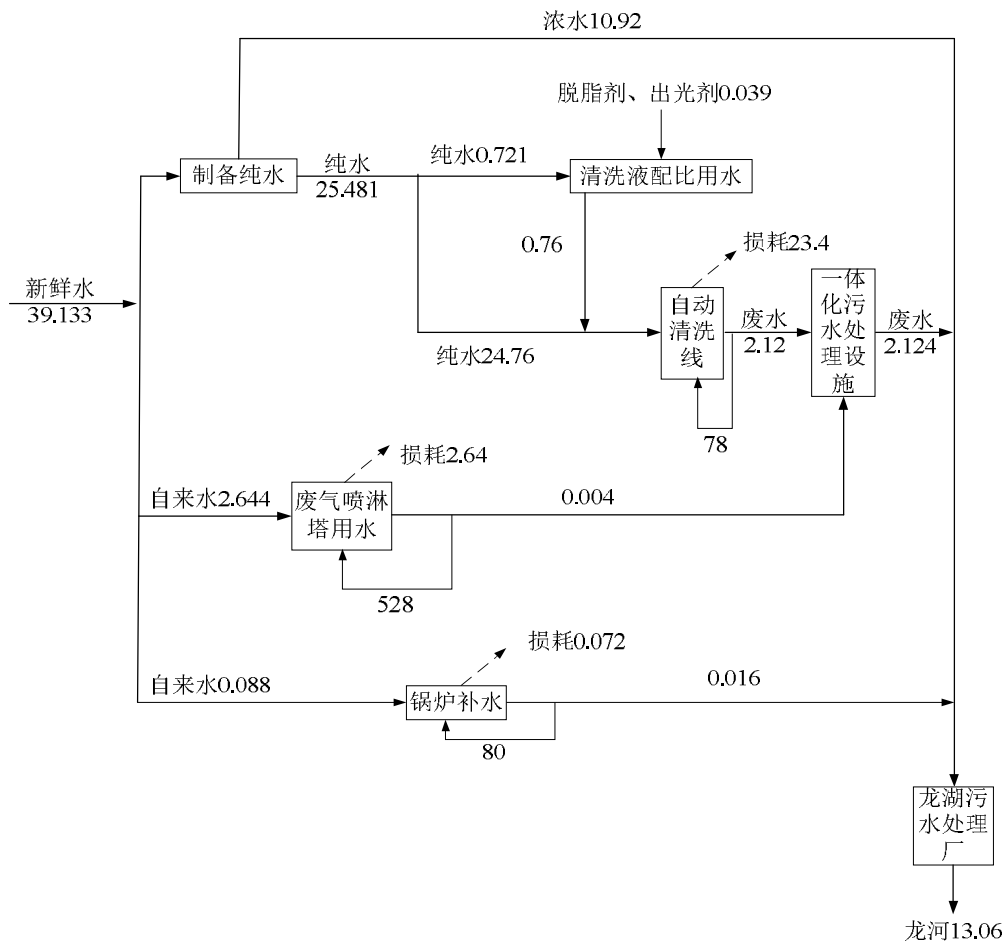


图2-1 项目水平衡图 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )

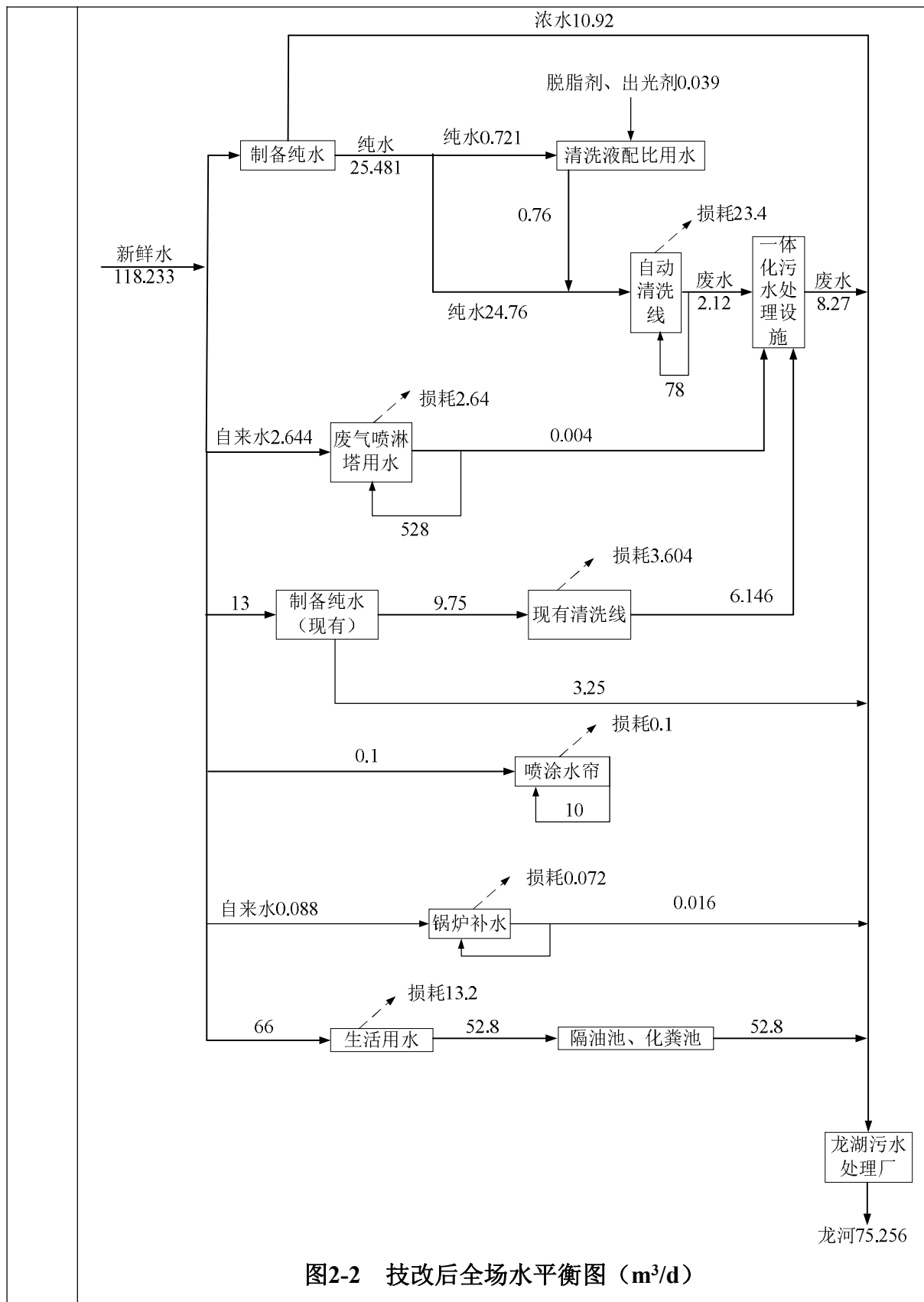


图2-2 技改后全场水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

<p>厂区平面布置</p>	<p>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。本次技改项目位于 3#厂房最北侧。</p> <p>自动清洗线自西向东依次为烘干区、窑炉热风循环区、工件下线区、工件上线区及自动清洗区（设有预脱脂槽、主脱脂槽、出光槽及 8 个纯水洗槽），北侧厂房外设置为热水锅炉房及纯水制备区。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。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>运营期</b></p> <p>本项目仅将现有 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。</p> <p><b>注：项目清洗线均为喷淋方式清洗。</b></p>

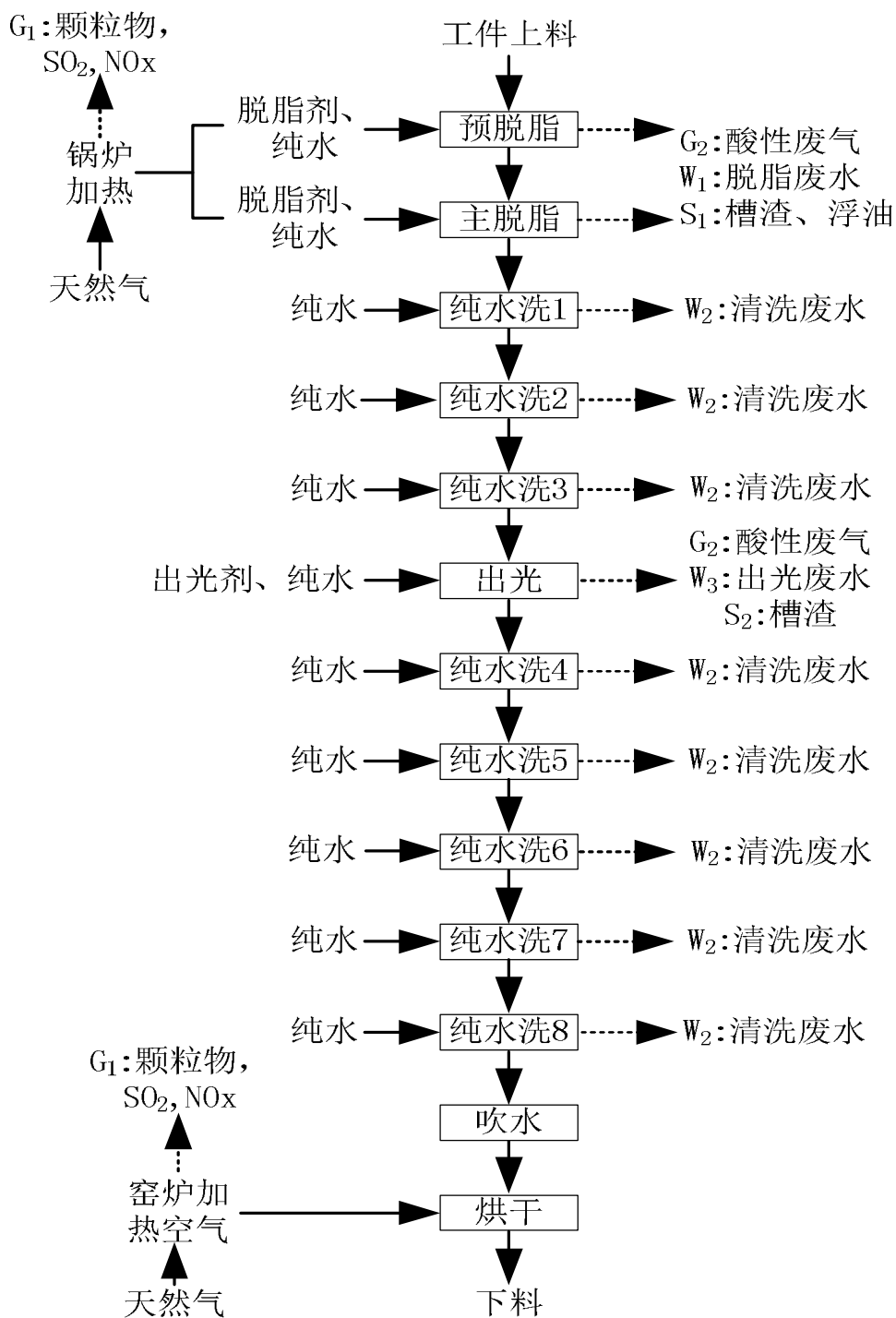


图 2-3 自动清洗线工艺流程及产污节点图

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（经现有项目加工过的工件）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，烘干区采用烘干窑炉加热空气，利用热风直接烘干工件表面残留水分，烘干温度设置在 200~220℃干燥后通过航吊轨道运出烘干线，自动清洗线结束工作。

(8) 下料

人工将烘干后的工件取下烘干线，清洗线工作结束。

**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 <sub>1</sub>	热水锅炉	颗粒物，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	低氮燃烧	DA002
	G <sub>2</sub>	烘干锅炉		有组织排放	DA003
	G <sub>3</sub>	脱脂、出光	硫酸雾	碱液喷淋	DA004
废水	废水类型	纯水制备浓水及锅炉定排水	COD、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 <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -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	
	本次新增污泥		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		
	废润滑油		设备保养		

**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分局	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		

与项目有关的原有环境污染问题

突发环境事件应急预案	淮北高新技术产业开 发区生态环境分局	2024年12 月3日	340661-2024- 09-L
------------	-----------------------	----------------	----------------------

## 2、现有工程污染物实际排放总量核算

根据企业验收报告及监测数据（监测数据见附件），现有工程排放总量如下所示。

**表 2-11 现有工程污染物总量一览表**

分类	污染因子	已建已验项目	在建/待建项目	现有项目预
		排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)	计排放总量
废气	非甲烷总烃	2.0475	/	2.0475
	烟（粉）尘	0.266	/	0.266
	SO <sub>2</sub>	0.113	/	0.113
	NO <sub>x</sub>	0.113	/	0.113
废水	pH	/	/	/
	COD	0.354	0.354	0.708
	BOD <sub>5</sub>	0.095	0.095	0.19
	SS	0.092	0.092	0.184
	NH <sub>3</sub> -N	0.017	0.017	0.034
	石油类	0.0059	0.0059	0.0118
	LAS	0.00104	0.00104	0.00208
固废	一般固废	372.32	372.32	744.64
	危废	156.82	156.82	313.64
	生活垃圾	45.9	45.9	91.8

注：①现有项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 均未检出，按照检出限一半浓度（1.5mg/m<sup>3</sup>），根据现有验收报告，现有喷涂线运行时间为 2500h/a，据此核算现有项目 SO<sub>2</sub> 与 NO<sub>x</sub> 排放量。

②在建/待建项目与已建已验项目原辅料用量及种类、工艺、污染物治理措施及产品均一致，故废水污染因子排放量一致。

③在建/待建项目设置人工打磨房，集中进行打磨，区域密封，安装集气设施收集打磨粉尘，经过滤筒除尘装置处理，自动打磨设备全封闭，打磨产生粉尘经集气收集后，通过自带袋式除尘处理后车间内无组织排放；焊接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；PVC 喷涂线不再建设，故对应烘干设备也不建设，故无非甲烷总烃与烟（粉）尘产生，也无需天然气燃烧烘干，故废气不新增有组织排放量。

**根据验收文件及监测报告，现有项目污染物均满足相应标准，达标排放。**

## 3、现有项目环境问题

结合现有项目验收资料及现场勘查未发现现有项目存在环境问题。

### 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	<b>1、区域环境质量现状</b>					
	<b>(1) 空气环境</b>					
	<b>(一) 基本污染物环境质量现状</b>					
	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。					
	<b>表 3-1 区域空气质量现状评价表</b>					
	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 <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	70	70	100	达标
	PM <sub>2.5</sub>	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 <sub>3</sub>	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<sub>2.5</sub>) 年平均质量浓度和 O<sub>3</sub> 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>						
<b>(2) 其他污染物环境质量现状评价</b>						
<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 <sup>3</sup> )	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	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 <sub>5</sub>	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 2 处环境保护目标,为西北侧任台村和东南侧散户。

**(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**

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。

**(5) 地表水环境**

拟建项目所在区域不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口，不在涉水的自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区露

**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					
任台村	-338	578	居民	约 300 户, 950 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准值	西北	402m
散户	315	-91	具名	约 4 户, 20 人		东南	331m
龙河(污水受纳水体)	925	0	小型河流		IV类	东	925m

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。

### 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/m<sup>3</sup>、二氧化硫 50mg/m<sup>3</sup>)，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<sup>3</sup>)；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；烘干炉无组织颗粒物、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)无组织监控点浓度要求。

**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 <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	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 <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织监控点 (mg/m <sup>3</sup> )
		二级	排气筒高度 (m)	
硫酸雾	45	0.75	15	1.2

**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 <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	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 <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类	LA S	TN
《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	6-9	500	200	250	30	/	/	50

污染物排放控制标准

厂接管限值								
本项目废水排放执行标准	6-9	500	200	250	30	20	20	50
《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	15

注：因脱脂剂与出光剂均含有少量硫酸，脱脂与出光废水中会含有少量铝离子，鉴于《污水综合排放标准》(GB8978-1996 表 4 中三级标准)、污水排入城镇下水道水质标准 (GB\_T 31962-2015)、淮北市龙湖污水处理厂接管标准与《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)均无总铝、铝及其化合物等标准限值，故本次评价不识别铝相关污染物种类。

### (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)。

### 全厂“三本账情况”

技改项目完成后，全厂污染物三本帐如下表所示：

**表 3-12 全厂“三本账一览表” (t/a)**

总量控制指标	污染源	污染物	现有工程排放量	在建/待建工程排放量	现有工程许可排放量	本次技改建项目			“以新带老”削减量	技改后全厂排放量	技改后排放增减量
						产生量	削减量	排放量			

有组织废气	颗粒物	0.266	0	1.24 2	0.264	/	0.264	/	0.53	0.264
	非甲烷总烃	2.047 5	0	2.29 2	0	0	0	/	2.0475	0
	NO <sub>x</sub>	0.113	0	1.30 9	1.338	/	1.338	/	1.451	1.338
	SO <sub>2</sub>	0.113	0	0.14	0.186	/	0.186	/	0.299	0.186
	硫酸雾	/	0	/	0.963	0.7704	0.1926	/	0.1926	0.1926
废水	COD	0.354	0.35 4	/	0.8515	0.4163	0.4352	/	1.1432	0.4352
	BOD <sub>5</sub>	0.095	0.09 5	/	0.009	0.0025	0.0065	/	0.1965	0.0065
	SS	0.092	0.09 2	/	0.2806 5	0.00128	0.27815	/	0.4558 5	0.2781 5
	氨氮	0.017	0.01 7	/	0.0027 1	0.00128	0.00143	/	0.0354 3	0.0014 3
	石油类	0.005 9	0.00 59	/	0.0084 4	0.00776	0.00068	/	0.0196 8	0.0006 8
	LAS	0.001 04	0.00 104	/	0.0003 72	0.00031 36	0.00005 84	/	0.0021 384	0.0000 584
固体废物	一般固废	372.3 2	372. 32	/	1.71	/	1.71	/	374.03	1.71
	危废	156.8 2	156. 82	/	0.94	/	0.94	/	157.76	0.94

### 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、NH<sub>3</sub>-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（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）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<sub>2.5</sub>不达标的城市，新增SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和VOCs指标均要执行“倍量替代”。上年度PM<sub>10</sub>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<sub>2.5</sub>) 年平均质量浓度和 O<sub>3</sub> 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颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。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	总量替代来源
烟(粉)尘	0.264t/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
SO <sub>2</sub>	0.186t/a	
NO <sub>x</sub>	1.338t/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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )	年作业时间 h	排放口编号	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
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 <sub>2</sub>		0.084	0.014	9.33				/		0.084	0.014	9.33			50	达标
		NO <sub>x</sub>		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	10000	0.144	0.024	2.4	集气罩	90	有组织排放	/	/	0.144	0.024	2.4	6000h	DA003	30	达标
		SO <sub>2</sub>		0.102	0.017	1.7				/	/	0.102	0.017	1.7			200	达标
		NO <sub>x</sub>		0.945	0.1575	15.75				/	/	0.945	0.1575	15.75			300	达标
自动清洗线	自动清洗线废气	硫酸雾	11000	0.963	0.1605	14.59	半封闭+抽风换气	90	一级碱液喷淋	80	是	0.1926	0.0321	2.91	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 <sup>3</sup>
			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	窑炉烘干, 锅炉加热	0.0046	0.0077	强化有组织废气收集效率, 加强厂区通风	0.0046	0.0077	1.0
	SO <sub>2</sub>		0.0113	0.0019		0.0113	0.0019	0.4
	NO <sub>x</sub>		0.117	0.013		0.117	0.013	0.12
	硫酸雾	自动清洗线	0.107	0.0178		0.107	0.0178	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 项目各污染物排气筒信息及排放标准汇总表

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 <sup>3</sup> )
				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	0.2	80	一般排放口	《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 <sup>3</sup> 、二氧化硫 50mg/m <sup>3</sup> ), 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 <sup>3</sup> )	20
			SO <sub>2</sub>								50
			NO <sub>x</sub>								50
2	DA003	窑炉废气	颗粒物	116.89572883	33.97643113	15	0.4	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 <sub>2</sub>								200
			NO <sub>x</sub>								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 70Nm<sup>3</sup>/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 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 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 <sup>3</sup> /万 m <sup>3</sup> 原料
SO <sub>2</sub>	0.02Sk <sub>g</sub> /万 m <sup>3</sup> 原料 <sup>①</sup>
NO <sub>x</sub>	9.36kg/万 m <sup>3</sup> 原料（低氮燃烧）
颗粒物	2.86kg/万 m <sup>3</sup> 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/m<sup>3</sup>”，故 SO<sub>2</sub> 产污系数为 2kg 万 m<sup>3</sup>）；  
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 <sup>3</sup> /h	理论排气量 m <sup>3</sup> /h	实际排气量 m <sup>3</sup> /h	污染因子	产生情况			排放情况		
					浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	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 <sub>2</sub>	9.33	0.014	0.084	9.33	0.014	0.084
				NO <sub>x</sub>	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 94Nm<sup>3</sup>/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；SO<sub>2</sub> 产生量为 0.1128t/a；NO<sub>x</sub> 的产生量 1.05t/a。

烘干室由室体、热风循环系统、内风箱、温度自动检测、数字显示、自动控制系统组成。烘干室采用可调式下送上吸式的气流组织形式。燃气直接加热热风循环直通炉热风循环工作原理为加热器在加热室内产生的热量，由风机经送风管送入烘道内，直接加热烘干工件，由于回收的空气温度会下降，经回风管回到加热器上再次加热，由于循环风机不断循环，产生的热风能使烘道内的温度均匀一致。

因此项目拟在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：

$$Q=3600*KPHV_x$$

其中：Q—风量，m<sup>3</sup>/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—罩口至污染源的垂直距离，m；

V<sub>x</sub>—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 0.5m/s，即 V<sub>x</sub>=0.5m/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=3600×1.4×6.2×0.5×0.5=9377.4m³/h，考虑 风阻，集气罩设计风量取 10000m³/h。烘干热风炉废气经一根 15m 高排气筒（DA003）排出。

## （2）硫酸雾

本项目酸雾废气污染源源强核算参照《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）中“5.2 产污系数法”中的核算方法进行核算，具体核算公示如下：

$$D=G_s \times A \times t \times 10^{-6}$$

式中：D—核算时段内污染物产生量，t；

G<sub>s</sub>—单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产生量，g/(m²·h)；

A—镀槽液面面积，m²；

t—核算时间内污染物产生时间，h。

项目槽体高度均为 1.2m，预脱脂、主脱脂及出光槽表面积分别为 2.92m²，4.17m² 及 2.92m²。

参照《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）附录 B 表 B.1 单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产污系数来确定，具体详见表 4-7。

表 4-7 单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产污系数

污染物名称	产生量 (g/m²·h)	适用范围
硫酸雾	25.2	在质量浓度大于 100g/L 的硫酸中浸蚀、抛光，硫酸阳极氧化，在稀而热的硫酸中浸蚀、抛光，在浓硫酸中退镍、退铜、退银等
	可忽略	室温下含硫酸的溶液中镀铜、镀锡、镀锌、镀镉，弱硫酸酸洗

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%，脱脂温度为 60℃，属于“稀而热”；因此计算得出预脱脂及主脱脂过程硫酸雾产生量为 25.2×(2.92+4.17)×6000×10<sup>-6</sup>=1.07t/a。

出光过程硫酸浓度为 1.29%，温度为室温，根据上表，其产生量可忽略。因此自动清线硫酸雾产生量为 1.07t/a。

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  $1000 \times 11 = 11000 \text{m}^3/\text{h}$ ，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。项目锅炉废气采取低氮燃烧器后有组织排放，窑炉废气有组织排放，不涉及废气处理设施不正常运转情况；因此项目仅考虑自动清洗酸性废气处理设备非正常运转情况。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 4-8 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
DA004	硫酸雾	0.00004815	0.0963	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
总计		硫酸雾			0.00004815	

## 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 4-9 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	NOx	低氮燃烧	《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)	低氮燃烧	是
清洗	清洗线	硫酸雾	一级碱液喷淋	《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

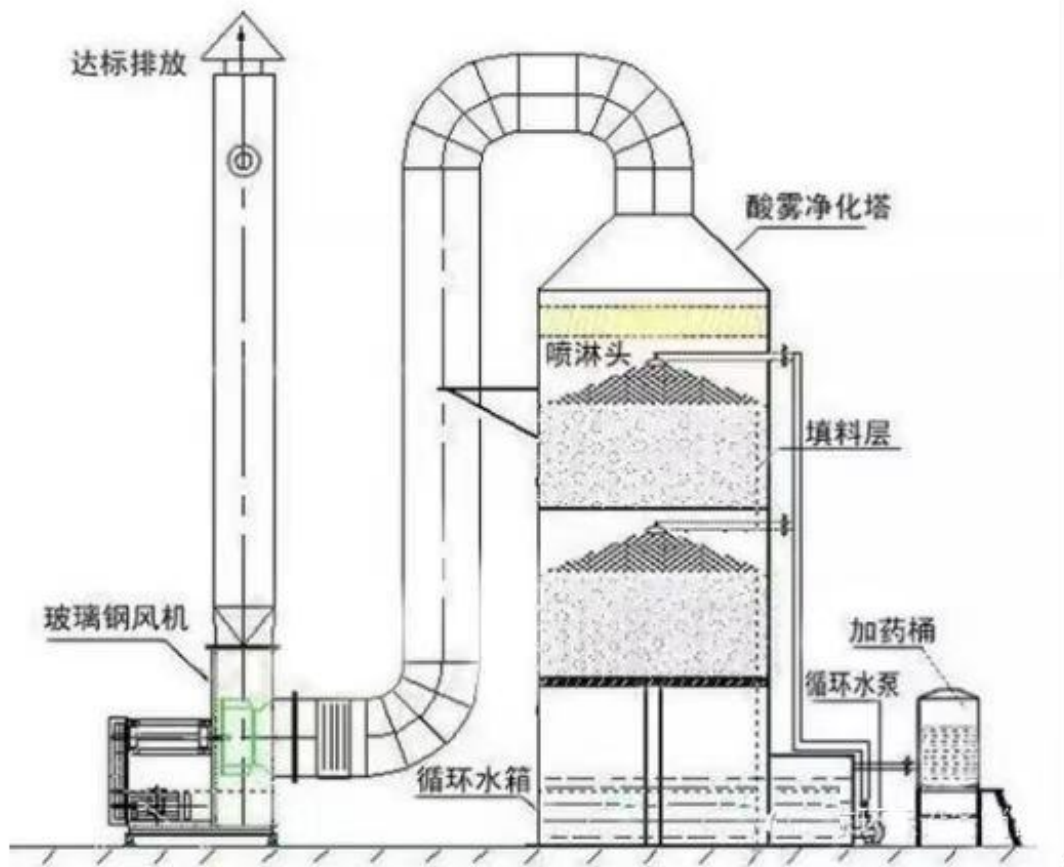
用于分离废气携带的液滴。吸收塔除雾器布置于吸收塔顶部最后一个喷淋组件的上部。废气穿过循环浆液喷淋层后，再连续流经除雾器时，液滴由于惯性作用，留在挡板上。

#### 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 2 处环境保护目标，为西北侧任台村和东南侧散户。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）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）等技术规范要求，本项目污染源监测计划见下表。

表 4-10 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 <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub>	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 <sup>3</sup> 、二氧化硫 50mg/m <sup>3</sup> ), 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)[2020]2 号)中的要求((50mg/m <sup>3</sup> ))
	DA003 排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub>	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 4-11 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
	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、锅炉定排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及锅炉定排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。

本次新增清洗线所使用的脱脂剂与现有项目清洗线脱脂剂成分类似，主要作用为除油；出光剂与现有项目清洗线活性剂成分类似，主要作用为清除表面杂质；本次废水新增喷淋废液部分，喷淋废液主要成分为硫酸钠，且年产生量极低（1m<sup>3</sup>/a），故不会对清洗废水水质造成影响，废水污染因子一致。本次技改项目建成后，自动清洗线废水与现有项目清洗废水共用一套污水处理设备，污水处理工艺一致。因此本项目废水源强类比现有项目，源强数据参照现有项目验收资料。

废水源强核算结果汇总如下表所示。

表 4-12 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	2730	150	0.4095	/	/	2730	150	0.4095
	SS			100	0.273				100	0.273
锅炉定排水	COD	核算法	4	150	0.0006	/	/	4	150	0.0006
	SS			100	0.0004				100	0.0004
自动清洗线及喷淋废水	pH	类比法	531	7.3~8.1	/	一体化污水处理措施	/	531	6.5~7.0	/
	COD			833	0.442		94.2		48.4	0.0257
	BOD <sub>5</sub>			17.4	0.009		30		12.2	0.0065
	NH <sub>3</sub> -N			5.1	0.00271		47.1		2.7	0.00143
	SS			14.4	0.00765		36.7		9.1	0.00515
	石油类			15.9	0.00844		91.9		1.28	0.00068
	LAS			0.7	0.000372		84.3		0.11	0.0000584

注：清洗废水源强与一体化污水处理设备各因子处理效率核算依据为验收监测数据核算。

表 4-13 本项目废水排放信息汇总表

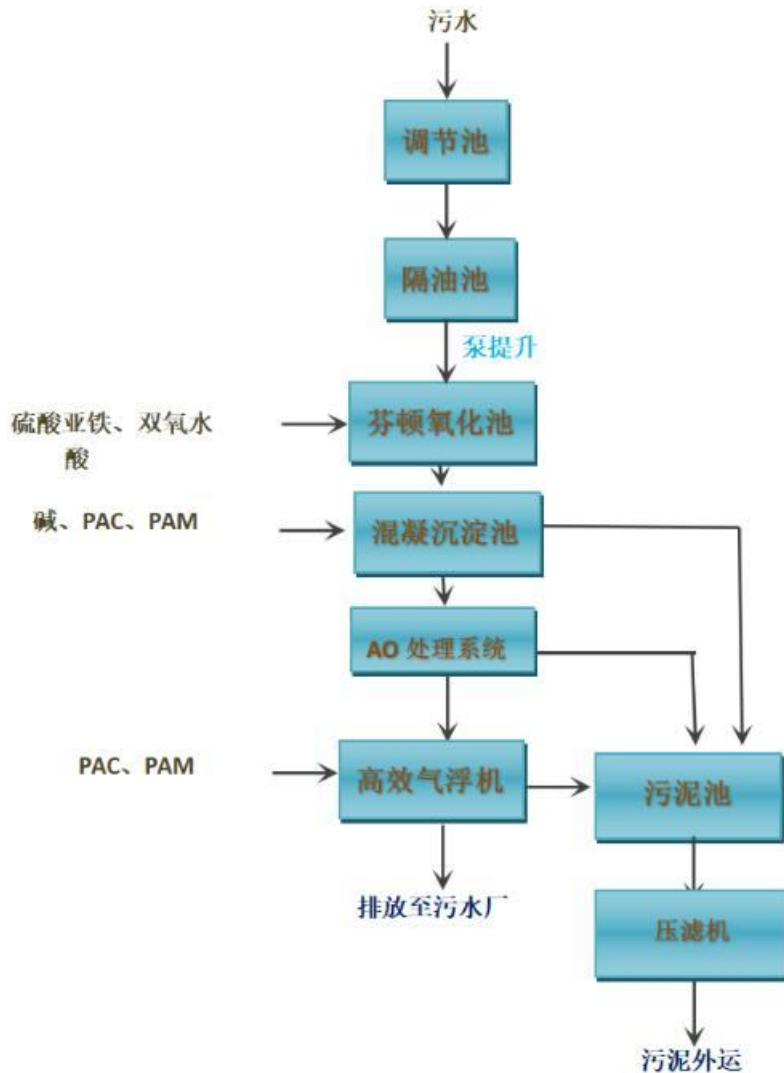
污染源	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况				排放标准
					编号	名称	类型	地理坐标	
纯水制备浓水及锅炉定排水、自动清洗线废水	COD	市政管网	龙湖污水处理厂	废水间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	DW001（厂区总排放口）	尾水排放口	厂区总排口（污水井）	E118°53'33.955"， N33°58'31.375"	龙湖污水处理厂接管浓度限值
	NH <sub>3</sub> -N								
	SS								
	石油类								
	LAS								

## 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：



污水处理站工艺简介：

调节池：通过延长废水停留时间（通常 6-24 小时），利用搅拌气使废水混合均匀，可以减少水质波动对后续工艺的影响和提升系统运行的稳定性。

隔油池：利用油水密度差，通过平流或斜板结构使油类上浮至水面，去除污水中浮油、油脂及部分 SS；

芬顿氧化池：利用  $\text{Fe}^{2+}$ （硫酸亚铁）与  $\text{H}_2\text{O}_2$  在酸性条件下（ $\text{pH}=3\sim 4$ ）反应生成强氧化性羟基自由基（ $\cdot\text{OH}$ ），将大分子有机物氧化分解为小分子或矿化为  $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}$ ，可去除 COD 和色素；

混凝沉淀池：投加混凝剂（如 PAC、PAM）中和胶体电荷，形成絮体后通过重力沉淀分离，主要去除 SS 和部分 COD；

AO 工艺：

缺氧池（A 池）：反硝化菌利用有机物作为碳源，将硝酸盐还原为氮气（ $\text{N}_2$ ）。

好氧池（O 池）：硝化菌将氨氮（ $\text{NH}_3\text{-N}$ ）氧化为硝酸盐（ $\text{NO}_3^-$ ），同时降解 BOD。主要去除氨氮和 COD；

高效气浮机：通过溶气系统产生微气泡，使悬浮物附着气泡上浮至水面，主要去除 SS。

#### 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（含已建已验项目与在建/待建项目）接入污水处理设施污水总量为 6.146t/d，根据水平衡分析，本项目接入污水处理设施污水量为 2.124t/d，仅占剩余处理能力的 7.37%；

#### 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、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、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 4-12 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  $\text{m}^3/\text{d}$ ，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。

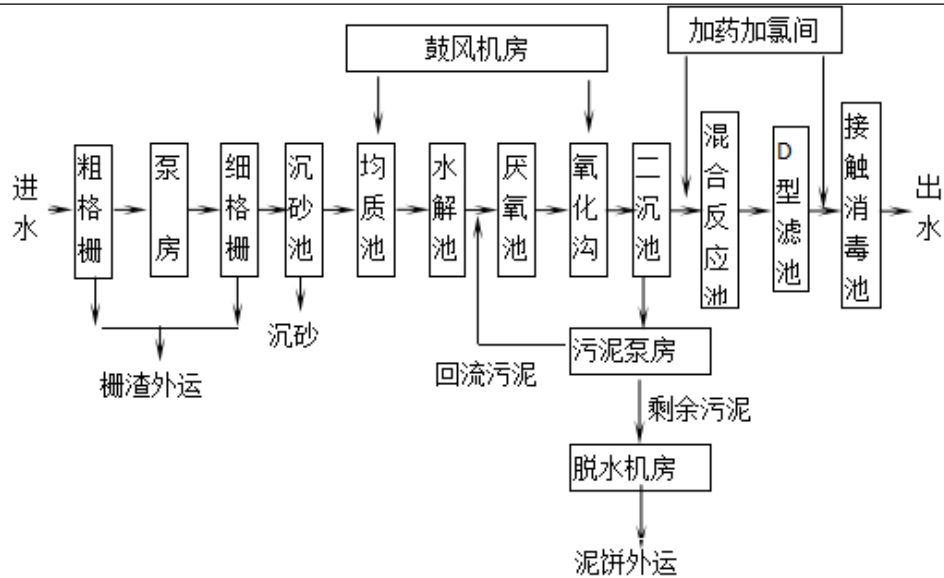


图 4-14 龙湖工业园污水处理厂工艺流程图

### ②水量分析

本项目废水排放量约为 13.06m<sup>3</sup>/d，仅占当前污水处理厂处理规模的 0.033%。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及锅炉定排水水质简单，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)等技术规范文件,本项目污染源监测计划见表4-11。

**表 4-15 本项目废水例行监测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 <sub>3</sub> -N、SS、BOD <sub>5</sub> 、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 4-16 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# 厂房	循环泵	80/1	合理布局、消声、减振	265~295	390~395	1.2	11	3	70.46	24 h 运行	15	55.46	1

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 4-17 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		
3	环保风机 3	/	315	480	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。项目对声环境产生影响的主要噪声源，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 500HZHz 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；

Amisc—其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

A、几何发散衰减量  $A_{di}$

对于无指向性点声源，几何发散衰减量公式为：

$$A_{div}=20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

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  $A_{atm}$

$$A_{atm}=a\left(\frac{r-r_0}{1000}\right)$$

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  $L_{w_{oct}}$ ：

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

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  $L_{Ain,i}$ ，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  $L_{Aout,j}$ ，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：

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

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 4-18 项目各厂界噪声预测结果（单位：dB(A)）**

点位 项目	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	53.97	昼 65 夜 55
南厂界	13.5	13.5	59	43	59	43	
西厂界	18.2	18.2	56	47	56	47	
北厂界	51.2	51.2	54	44	55.83	51.96	

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，本项目营运期厂界噪声能满足《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 4-19 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
<p><b>四、固体废物</b></p> <p>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。</p> <p><b>(1) 一般固废</b></p> <p>①一般包装材料</p> <p>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。</p> <p>②纯水制备废过滤材料（含活性炭滤芯和 RO 膜）</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>③污泥</p> <p>本项目废水经污水处理站处理后接入管网，通常污泥量用以下公式计算：</p> $Y=Q \times (C_{in}-C_{out}) \times \eta$ <p>式中 Y：污泥产量((单位：kg/d 或 t/d))；</p> <p>Q：污水流量((单位：m<sup>3</sup>/d))；</p> <p>C<sub>in</sub>：进水悬浮物浓度((单位：mg/L 或 g/m<sup>3</sup>)；</p> <p>C<sub>out</sub>：出水悬浮物浓度((单位：mg/L 或 g/m<sup>3</sup>)；</p> <p>η：悬浮物去除效率</p> <p>本项目自动化清洗废水为 2.124m<sup>3</sup>/d，则绝干污泥量为 0.17t/a，生产污泥采用压滤机压滤，污泥含水率为 70%，则项目污泥产生量为 0.567t/a。</p> <p><b>(2) 危险废物</b></p> <p>①废包装桶</p>					

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 4-20 项目槽渣产生量一览表**

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 0.01t	0.17
脱脂	15 天更换一次，单次倒槽产生槽渣 0.02t	0.34
出光	20 天更换一次，单次产生槽渣 0.01t	0.13
合计	/	0.64

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 0.64t/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废润滑油

本项目设备保养会产生废润滑油，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》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2025 年版）》、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019），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 4-17。

**表 4-21 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	/	0.567		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	0.64		
6	废润滑油	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 4-22 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	0.64	污水处理站	固体	矿物油		T/I	
3	废润滑油	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 200m<sup>2</sup>，用于危险废物的暂存，目前仅使用约一半面积，剩余面积足够容纳本项目产生危废暂存量。

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 5# 厂房车间东侧设置一般固废暂存间，建筑面积为 200m<sup>2</sup>，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 4-23 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 <sup>2</sup>	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 200m<sup>2</sup> 危废间，暂存的危险废物主要有废包装桶、槽渣、浮油、废润滑油及废喷淋液等危废，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 4-24 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	废包装桶	HW49	900-041-49	5# 厂	200m <sup>2</sup>	分类、分	储存	1 个

间	槽渣、浮油	HW17	336-064-17	房车间东侧	区、分包装方式存放于危废间暂存	能力30t	月
	废润滑油	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，定期对现有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 4-25 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	地面已按照重点防渗要求进行地面防渗处理，已验收	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	严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2021）的相关要求建设危险废物暂存间，防止危险废物对地下水造成威胁。底部采用 10cm 厚三合土处理，上层再用 10-15cm 水泥硬化，表层涂环氧树脂，以达到防腐、防渗漏目的，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤1.0×10 <sup>-10</sup> cm/s 分区防渗措施，从源头控制，防止对项目所在地土壤、地下水污染	本次新建
5	一般防渗区	生产车间地面、一般固废暂存间等	3#车间已按照一般防要求进行防渗处理	依托现有

**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 4-26 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润滑油、脱脂剂与出光剂含有的硫酸、厂区天然气管道内的天然气等物质；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<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——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 ≥ 1 时，将 Q 值划分为：(1) 1 ≤ Q < 10；(2) 10 ≤ Q < 100；(3) Q ≥ 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 4-27 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
脱脂剂与出光剂含有的硫酸	7664-93-9	1.43	10	0.143
天然气 (按甲烷计)	74-82-8	0.0096	10	0.00096
氢氧化钠	1310-73-2	1	50	0.02

项目 Q 值 $\Sigma$	0.164068
<p>氢氧化钠参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 B2 健康危险急性毒性物质（类别 2）推荐临界量。</p> <p>注：①硫酸按照脱脂剂与出光剂按照最大存储量结合浓度折算得出（本项目购买成品脱脂剂与脱脂剂，无需另行配置，使用过程中加纯水稀释即可）；</p> <p>②本项目天然气管道横截面积约为 0.01m<sup>2</sup>，厂区内管道长度按 1200m 计，天然气的密度一般为 0.75kg/m<sup>3</sup>~0.8kg/m<sup>3</sup>，本项目天然气密度按最大值 0.8kg/m<sup>3</sup> 计，天然气在厂区内的存储量为 9.6kg，为 0.0096t。</p> <p>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。</p>	
<h3>2、风险源分布情况</h3>	
<p><b>表 4-28 企业生产过程中的危险物质和风险源分布情况</b></p>	
风险物质	风险源分布情况
废润滑油	5#厂房东侧危废暂存间
润滑油	5#厂房东侧化学品库
脱脂剂与出光剂	5#厂房东侧化学品库
<h3>3、环境风险影响途径</h3>	
<p>本项目润滑油、脱脂剂与出光剂等发生泄漏时，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润滑油属于可燃物质，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。</p> <p>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</p>	

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企业已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润滑油、脱脂剂与出光剂，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190m<sup>3</sup>应急事故池，在建设事故池时已按照整个厂区统筹

规划，本项目不新增风险区，不改变现有厂区布局，因此本项目事故池依托可行。

## **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 <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>	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 <sup>3</sup> 、二氧化硫 50mg/m <sup>3</sup> ), 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 <sup>3</sup> ))
	DA003、4# 排气筒排放口/窑炉废气	颗粒物、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>	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 <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、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、锅炉定排水	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 <sub>5</sub> 、SS、石油类、LAS、NH <sub>3</sub> -N	经厂区一体化污水处理措施处理后进入龙湖污水处理厂	
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 190m<sup>3</sup> 的事故池。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>(1) 环境管理原则</p> <p>项目建成运行后，应将环境管理纳入日常管理中，根据环境保护的有关规定和企业自身特点，制定环境管理的具体内容。环境管理应遵循以下基本原则：</p> <p>①严格执行各项国家和地方的环保法律、法规。</p> <p>②环境管理应贯穿于生产全过程，将环境指标纳入生产计划指标，同时进行考核和检查。</p> <p>③加强全厂职工环境保护意识，开展经常性的培训和教育活动。</p> <p>(2) 环境管理内容</p> <p>①对污染物排放进行监测，建立完备的污染物排放技术档案。</p> <p>②加强车间管理，对试验设备进行定期维护保养，杜绝跑冒滴漏现象。</p> <p>③强化对环保设施运行的监督管理，确保环保设施正常运行和连续达标排放。建立完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案，对环保设备实施定期检修。</p> <p>④加强环保人员的技术培训和考核，提高其环保意识和专业技术水平。</p> <p>(3) 环境管理机构</p> <p>公司的环境管理应由厂长主管负责，下设环境保护专门科室，由专职的环保人员具体实施全厂的环境管理工作。</p> <p>(4) 环境监测计划</p> <p>环境监测是以测定代表环境质量的各数据为主要任务，通过环境监测可以定量地反映企业的环境信息，了解企业能否满足环境目标的要求，为防止和减少污染以及环境管理提供科学依据，是企业环境管理的重要组成部分。为此，评价建议企业应设立环境监测机构，负责全厂的环境监测工作，监测机构的职责和任务如下：</p> <p>①按评价提出的污染源监测计划对本厂的主要污染源进行定期或不定期监测，掌握污染源排放情况，对厂界噪声、厂界无组织排放浓度监测点和厂区总排水口进行监测，掌握污染源排放情况及环保设施运行情况，为控制污染和环境管理提供依据。监测时执行《污染源监测技术规范》，保证监测质量。</p> <p>②监测结果出现异常，应及时查找原因，并及时上报。</p> <p>③分析污染源排放的变化规律，为全厂环境管理制度提供技术依据。</p>

④接受地方环保部门的监督和管理。  
 ⑤开展自行监测，企业结合“4、主要环境影响和保护措施”章节中各要素的自行监测方案开展相应监测工作。

(5) 环境管理要求

①各工作区、设备存放区应有分区划线，各区挂牌标示应清晰；废气产生区尽量布置紧凑，便于废气收集处理。

②场地各类设备、物料分类码放，且标注清楚、摆放整齐有序。

③场地无积水、无污物，且按时清扫，始终保持卫生清洁。

④建立台账制度

⑤排污许可制度

发生实际排污行为之前依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》申领排污许可证。

⑥排污情况报告制度

⑦污染事故处理制度

⑧信息公开制度（如实向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及防治污染设施的建设和运行情况，接受社会监督）。

2、排污口规范化设置

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口，包括水、气、声、固体废物，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。

污染物排放口（源）和固体废物贮存、处置场，必须实行规范化整治，按照国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，有毒、有害污染物的排污口设置警告式标志牌。

标志牌应设置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面2m。排污口附近1m范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、在线监控装置等）属环保设施，建设单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如果需要变更的必须报当地环保部门同意并办理变更手续。

项目需要设置的标识标牌有：污水排放口、废气排放口、一般固废暂存场所、危险固废暂存场所；此外，各废水、废气治理设施应挂牌标识名称及操作规程。

表 5-1 环境保护图形标志的形状及颜色表

分类	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 5-2 环境保护图形标志一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
----	--------	--------	----	----

1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放口	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

## 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

分类	项目	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		非甲烷总烃	2.0475	2.292	0	0	/	2.0475	0
		颗粒物	0.266	1.242	0	0.264	/	0.53	+0.264
		NO <sub>x</sub>	0.113	1.309	0	1.338	/	1.451	+1.338
		SO <sub>2</sub>	0.113	0.14	0	0.186	/	0.299	+0.186
		硫酸雾	/	/	0	0.1926	/	0.1926	+0.1926
废水		COD	0.354	/	0.354	0.4352	/	1.1432	+0.4352
		BOD <sub>5</sub>	0.095	/	0.095	0.0065	/	0.1965	+0.0065
		SS	0.092	/	0.092	0.27185	/	0.45585	+0.27185
		NH <sub>3</sub> -N	0.017	/	0.017	0.00143	/	0.03543	+0.00143
		石油类	0.0095	/	0.0095	0.00068	/	0.01968	+0.00068
		LAS	0.00104	/	0.00104	0.0000584	/	0.0021384	+0.0000584
生活垃圾			45.9	/	45.9	0	/	91.8	0
一般固废		一般包装材料	1.05	/	1.05	0.1	/	2.2	+0.1
		纯水制备废过滤材料(含活性炭滤芯和RO膜)	0.01	/	0.01	0.02	/	0.04	+0.02
		污泥	0.65	/	0.65	0.567	/	1.867	+0.567
		废边角料	305		305	0	/	610	0
		焊渣	0.11		0.11	0	/	0.22	0
		除尘装置收集粉尘	65.5	/	6.9855	0	/	72.4855	0
危险废物		废包装桶	1.22	/	1.22	0.2	/	1.44	+0.2
		槽渣、浮油	0.54	/	0.54	0.64	/	1.18	+0.64
		废润滑油	0.05	/	0.05	0.1	/	0.15	+0.1
		废催化剂	0.05	/	0	0	/	0.05	0

	废切削液	0.26	/	0.26	0	/	0.52	0
	废活性炭	1.5	/	0	0	/	1.5	0
	废含油手套、抹布	0.1	/	0.1	0	/	0.2	0
	废渣	153	/	153	0	/	3.6	0
	PVC喷涂法过滤棉	0.1	/	0	0	/	0.1	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①