

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审稿)

项目名称：贵州中润建业建筑工程有限公司新疆分公司
新建年加工 3 万吨钢结构厂项目

建设单位(盖章)：贵州中润建业建筑工程有限公司新
疆分公司

编制日期：2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1755425867000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	qn5558		
建设项目名称	贵州中润建业建筑工程有限公司新疆分公司新建年加工3万吨钢结构厂项目		
建设项目类别	30—066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属丝绳及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	贵州中润建业建筑工程有限公司新疆分公司		
统一社会信用代码	91652301MADM6AEA1L		
法定代表人 (签章)	杨林		
主要负责人 (签字)	杨林		
直接负责的主管人员 (签字)	张仕荣		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	新疆立磐环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91650104MA78M8FK8G		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈勇	07356543507650431	BH046160	陈勇
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈勇	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论	BH046160	陈勇
甘满萍	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、附表	BH012272	甘满萍



项目区西侧



项目区东侧



项目区北侧



项目区南侧



项目区现状：钢结构钢结构加工车间（一）



项目区现状：喷漆车间正在建设

现场踏勘照片

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 30 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 39 -
四、主要环境影响和保护措施	- 46 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 85 -
六、结论	- 90 -
附表	- 91 -

附图：图 1-1 准东经济技术开发区规划范围界定图
图 1-2 准东经济技术开发区总体空间布局图
图 1-3 准东经济技术开发区产业布局规划图
图 1-4 地理位置图
图 1-5 周边关系图
图 1-6 昌吉回族自治州“三线一单”环境管控单元分类图
图 2-2 项目与新疆其亚铝电有限公司厂区位置图
图 2-3 项目平面布置图
图 3-1 大气监测点布置图

附件：附件 1：项目委托书；

附件 2：新疆准东经济技术开发区投资项目备案证；

附件 3：贵州中润建业建筑工程有限公司新疆分公司营业执照；

附件 4：法人身份证复印件；

附件 5：土地租赁协议；

附件 6：水性漆检测报告

附件 7：引用“新疆辰丰碳素有限公司绿色节能一体化试验项目”大气现状数据检测报告；

附件 8：昌吉回族自治州人民政府关于《准东经济技术开发区国土空间专项规划（2021-2035）》的批复；

附件 9：关于新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）修改（2015）环境影响报告书的审查意见。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	贵州中润建业建筑工程有限公司新疆分公司新建年加工 3 万吨 钢结构厂项目		
项目代码	2409-652311-04-01-136972		
建设单位联系人	张仕荣	联系方式	17799943906
建设地点	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州准东经济技术开发区火烧山产业 园新疆其亚铝电有限公司厂区内（氧化铝库房西侧）		
地理坐标	东经：89°1'47.031"，北纬：44°51'53.122"		
国民经济行业类 别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类 别	三十、金属制品业 66、结 构性金属制品制造 其他 （仅分割、焊接、组装的除 外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门（选 填）	新疆准东经济技术开发 区经济发展局	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	2024083
总投资（万元）	3500	环保投资（万元）	77
环保投资占比 （%）	2.2	施工工期	12 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目现状已建成 钢结构加工车间（一）， 目前正在建设钢结构加 工车间（二）和喷漆车 间，现场勘查期间，钢 结构加工车间（一）仅 堆放了一些设备，尚未 安装设备和运营。	用地面积（m ² ）	40000（60 亩）
专项评价设置 情况	无		
规划情况	规划文件：《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）》《准 东经济技术开发区国土空间专项规划（2021-2035）》；		

	审查机关、审批文件名称及文号：新疆维吾尔自治区人民政府《关于新疆准东经济技术开发区总体规划的批复》，新政函〔2012〕358号；《昌吉回族自治州人民政府关于〈准东经济技术开发区国土空间专项规划（2021-2035）〉的批复》，昌州政函〔2024〕243号。
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）修改（2015）环境影响报告书》 审查机关、审批文件名称及文号：新疆维吾尔自治区生态环境厅（原新疆维吾尔自治区环境保护厅）《关于新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）修改（2015）环境影响报告书的审查意见》（新环函〔2016〕98号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划符合性分析 根据《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）修改（2015）》《准东经济技术开发区国土空间专项规划（2021-2035）》，准东经济技术开发区位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州境内，地理中心坐标为：东经 90°15'19"，北纬 44°42'46"。开发区西距乌鲁木齐市市中心约 200km。至 2020 年，开发区建设用地规模控制在 246.9km² 以内。 （1）规划范围：至 2020 年，开发区建设用地规模控制在 246.9km² 规划范围界定图，见图 1-1。 ①第一层次：规划管理区范围 在原准东煤电煤化工产业带规划范围基础上，协调各县市发展和卡拉麦里山有蹄类动物自然保护区边界，划定规划管理区范围。具体界限为：西起吉木萨尔县西界与卡拉麦里山有蹄类动物自然保护区东界，东至东经 91°以西 10km，北起昌吉州北部边界与卡拉麦里山有蹄类动物自然保护区南界，南到沙漠南缘分别与奇台、木垒、吉木萨尔县相关乡镇边界线重合，总面积约 15534km²。 ②第二层次：规划控制区范围

	在区域空间布局基础上，将东、西部产业集中区范围作为规划控制区范围，总面积 3121km²。 西部产业集中区——北起保护区南界，南至一号矿井南界，西起保护区东界，东至大井、将军庙矿区西界，规划范围约为 1156km²。 东部产业集中区——北起大井矿区边界，南至沙漠南缘，西起将军庙矿区边界，东至石钱滩景区及将黑铁路黑山站东侧，规划范围约为 1965km²。 (2)规划期限：规划期限为 2012～2030 年，其中，近期：2012～2015 年，中期：2016～2020 年，远期：2021～2030 年。 (3) 产业定位、规模及空间结构规划 产业定位：以实现资源的高效、清洁、高附加值转化为方向，大力发展煤电、煤电冶一体化、煤化工、煤制气、煤制油、新型建材等六大支柱产业，扶植培育生活服务、现代物流、观光旅游等潜力产业，从而构建一个以煤炭转化产业为支柱，以下游应用产业为引领，沙漠产业与现代服务业相互支撑的绿色产业体系。 产业规模：规划到 2030 年：煤炭开采规模为 60000 万 t/a，煤电装机容量 6000 万 kW，其中疆电东送 3000 万 kW；电解铝 1200 万 t/a；煤制烯烃项目 480 万 t/a，煤制尿素项目 240 万 t/a，PVC 项目 180 万 t/a，煤制乙二醇项目 120 万 t/a，精细化工 200 万 t/a，焦油加氢利用项目 200 万 t/a，食品级二氧化碳项目 8 万 t/a；煤制气 760 亿 m³；煤制油 1440 万 t/a。 空间结构规划：开发区整体空间结构为：“一轴两带、两区双城、多组团”。“一轴”即以准东公路为主的联系东西两大产业区的产业发展轴；“两带”分别为纵向的五彩湾无煤区产业带与发发湖无煤区产业带；“两区”即东部产业集中区与西部产业集中区、“双城”即五彩湾综合生活服务基地与发发湖综合生活服务基地；“多组团”即指多个产业园组团，包括火烧山、五彩湾北部、五彩湾中部、五彩
--	---

	湾南部、大井、将军庙、西黑山、岌岌湖、老君庙等 9 个产业园组团。 (3) 用地规模 准东经济技术开发区建设用地包括产业区建设用地与综合生活服务基地建设用地。至 2020 年，开发区建设用地规模控制在 246.9km² 以内，至 2030 年，在开发区扩区和与土地利用规划相协调的基础上，开发区建设用地规模控制在 498.98km² 以内。总体空间布局图见图 1-2。 (4) 产业布局规划 ① 产业空间结构：开发区产业空间结构为“一带两区，双心九园”的空间模式。“一带”即沿准东公路横向产业发展带；“两区”即西部产业分区和东部产业分区，重点发展以煤炭资源转化利用为主的煤电、煤电冶一体化、现代煤化工和新兴建材等产业。“双心”指五彩湾生活服务基地和岌岌湖生活服务基地，规划发展居住生活、休闲娱乐、新兴物流、商务办公、教育培训、旅游服务和零售服务等现代服务业；九园即规划建设 9 个综合产业园区，分别为火烧山、五彩湾北部、五彩湾中部、五彩湾南部、大井、将军庙、西黑山、岌岌湖、老君庙等 9 个产业园区。 ② 重点地区发展指引 ——西部产业集中区：西部产业集中区包括五彩湾综合生活服务基地，五彩湾生产服务区，以及火烧山、五彩湾北部、五彩湾中部、五彩湾南部四个产业园区。 A 五彩湾综合生活服务基地：到 2020 年初步建成准东经济技术开发区的行政、文化、科技综合服务中心，联系阿勒泰与乌昌地区的重要城市型节点。 B 五彩湾生产服务区：到 2020 年基本建成西部产业集中区内重要的服务节点，基本具备综合管理、商业金融、加工物流等服务
--	---

	功能，并适度发展技术培训、技术维护等相关服务功能。 C 火烧山产业园区：重点发展煤电、高载能产业。 D 五彩湾北部产业园区：重点发展煤化工、煤电、高载能产业。 E 五彩湾中部产业园区：重点发展煤电产业。 F 五彩湾南部产业园区：重点发展高载能、煤制气产业。 ——东部产业集中区：东部产业集中区包括芨芨湖综合生活服务基地，将军庙生产服务区，以及将军庙（包括北山站）、西黑山（包括黑山站）、芨芨湖三个产业园区。 A 芨芨湖综合生活服务基地：到 2020 年初步建成准东经济技术开发区东部综合服务中心。 B 将军庙生产服务区：到 2020 年基本建成东部产业集中区内重要的服务节点，基本具备综合管理、商业金融、加工物流等服务功能。 C 将军庙产业园区：重点发展煤电、煤制气产业。 D 西黑山产业园区：重点发展煤电、煤化工、煤制油产业。 E 芨芨湖产业园区：重点发展煤电、煤制气、高载能、新型建材、机械制造等产业。 准东经济技术开发区产业布局图见图 1-3。 本项目位于西部产业集中区中的火烧山产业园区，该产业区主要布置煤电冶一体化产业。本项目属于金属结构制造，建成后主要供给其亚新疆集团 3 万吨/年钢结构，以辅助其车间建设，属于工业硅及电解铝生产配套辅助产业，符合火烧山产业园区产业布局规划要求，项目用地性质为工业用地，符合准东经济技术开发区用地规划。 2、与《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）修改（2015）环境影响报告书》及审查意见符合性分析
--	--

	表 1-1 项目与《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）修改（2015）环境影响报告书》及新环函〔2016〕98 号符合性分析		
	规划环评及审查意见要求	本项目	符合性
	结合新疆卡拉麦里有蹄类自然保护区调整方案，提出开发区开发建设的应对措施，禁止在卡拉麦里有蹄类自然保护区、奇台县荒漠类自然保护区、奇台县硅化木-恐龙沟地质公园一类、二类保护区和水源保护区内开发建设，严格控制煤炭开采和其他企业建设边界，避免对其产生影响。	本项目位于准东经济技术开发区火烧山产业园区，占用工业用地，符合园区规划。项目未处于卡拉麦里有蹄类自然保护区、奇台县荒漠类自然保护区、奇台县硅化木-恐龙沟地质公园一类、二类保护区和水源保护区内。	符合
	对于目前尚无取得环保手续的新建、扩建煤炭企业，一律停止开发建设。	本项目属于金属结构制造项目，不属于煤炭开发项目	符合
	按照空间管制、总量管控及环境准入对开发区产业规模提出调整建议；按环境影响及周边敏感保护目标分布情况，对入园企业空间分布提出要求。	本项目严格按照园区空间布局进行建设管控。	符合
	开发区应重点关注区域环境空气质量及生态变化趋势，建立环境空气和生态监测机制，根据影响情况及时提出相关对策措施；建议项目在中部及东部产业集中区布局。	项目建设污染源及环境质量监测体系，开展例行监测。	符合
其他符合性分析	加大生态治理力度，制定可行的生态修复方案，切实预防或减缓规划实施可能引起的植被破坏、水土流失等生态环境影响。	项目施工结束后及时进行场地清理。	符合
	1、产业政策符合性分析 本项目属于金属制品业，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目。根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定第三章产业结构调整指导目录第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，视为允许类”，因此，本项目符合国家的产业政策。 2、选址合理性分析 本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州准东经济技术开发区火烧山产业园新疆其亚铝电有限公司厂区内（氧化铝库房西		

	侧)。项目区东侧为新疆其亚铝电有限公司氧化铝库房和氧化铝输送通廊、铝电垃圾池，北侧为新疆其亚铝电有限公司电解车间，南侧为新疆其亚铝电有限公司铝合金电解车间，西侧为新疆其亚铝电有限公司变电站。项目地理位置见图 1-4，周边关系见图 1-5。 (1) 2024 年 9 月贵州中润建业建筑工程有限公司新疆分公司租赁新疆昌吉州五彩湾新疆其亚铝电有限公司厂区内(氧化铝库房西侧)约 60 亩地建设本项目，具体见附件(厂房租赁合同)。 (2) 项目位于准东经济技术开发区火烧山产业园，用地性质为工业用地，用地不属于国土资发《关于发布实施〈限制用地项目目录(2012 年本)〉和〈禁止用地项目目录(2012 年本)〉的通知》中限制用地和禁止用地项目。 (3) 项目已取得新疆准东经济技术开发区企业投资项目备案证(见附件)。 (4) 本项目建设符合新疆准东经济技术开发区总体规划，用电、供排水、供热、道路基础设施将同步完善，所在区域交通便利，利于本项目建设。 (5) 通过对各环境要素的评价，项目所在区域的大气、水环境、噪声环境质量较好。经采取相应治理措施后，项目所排放的污染物满足相关排放标准和总量控制指标的要求，对周围环境的影响较小。项目区周边为新疆其亚铝电有限公司，无社会关注的自然保护区、风景区、名胜古迹和其他需要特别保护的敏感目标；同时，本项目工艺及产品对外环境无特殊要求，无其他制约因素，故本项目与外环境相容。 综上，本项目选址合理。 3、项目“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析 (1) 与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》符合性分析
--	---

其他符合性分析	根据《关于印发〈新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果〉的通知》（新环环评发〔2024〕157号），本项目符合性分析见表 1-2。				
	表 1-2 与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》符合性分析一览表				
	生态环境分区管控方案要求			项目情况	符合性
	A1 空间 布局 约束	A 1.1 禁止 开 发 建 设 的 活 动	〔A1.1-1〕禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类事项。	本项目不属于禁止准入类项目。	符合
			〔A1.1-2〕禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。	项目建设符合国家和自治区环境保护标准的项目。	符合
			〔A1.1-3〕禁止在饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域以及法律、法规规定的其他禁止养殖区域建设畜禽养殖场、养殖小区。	项目不涉及。	/
			〔A1.1-4〕禁止在水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发。	项目不涉及。	/
			〔A1.1-5〕禁止下列破坏湿地及其生态功能的行为： （一）开（围）垦、排干自然湿地，永久性截断自然湿地水源；（二）擅自填埋自然湿地，擅自采砂、采矿、取土；（三）排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；（四）过度放牧或者滥采野生植物，过度捕捞或者灭绝式捕捞，过度施肥、投药、投放饵料等污染湿地的种植养殖行为；（五）其他破坏湿地及其生态功能的行为。	项目周边无湿地，无破坏湿地及其生态功能的行为。	符合
			〔A1.1-6〕禁止在自治区行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。	项目为金属结构制造项目，不属于不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、	符合

				高能（水）耗、高环境风险的工业项目。	
			（A1.1-7）①坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。严把高耗能高排放低水平项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。②重点行业企业纳入重污染天气绩效分级，制定“一厂一策”应急减排清单，实现应纳尽纳；引导重点企业在秋冬季安排停产检修计划，减少冬季和采暖期排放。推进重点行业深度治理，实施全工况脱硫脱硝提标改造，加大无组织排放治理力度，深入开展工业炉窑综合整治，全面提升电解铝、活性炭、硅冶炼、纯碱、电石、聚氯乙烯、石化等行业污染治理水平。	项目不属于高耗能高排放低水平项目；企业制定“一厂一策”应急减排清单。	符合
			（A1.1-8）严格执行危险化学品“禁限控”目录，新建危险化学品生产项目必须进入一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外），引导其他石化化工项目在化工园区发展。	项目不属于危险化学品生产项目。	符合
			（A1.1-9）严禁新建自治区《禁止、控制和限制危险化学品目录》中淘汰类、禁止类危险化学品化工项目。严格执行生态保护红线、永久基本农田管控要求，禁止新（改、扩）建化工项目违规占用生态保护红线和永久基本农田。在塔里木河、伊犁河、额尔齐斯河干流及主要支流岸线1公里范围内，除提升安全、环保、节能、智能化、产品质量水平的技术改造项目外，严格禁止新建、扩建化工项目，不得布局新的化工园区（含化工集中区）。	项目为金属结构制造项目，不属于《禁止、控制和限制危险化学品目录》中淘汰类、禁止类危险化学品化工项目；不涉及生态保护红线、不占用农田，不新增用地，周边无河流等地表水。	符合
			（A1.1-10）推动涉重金属产业集中优化发展，禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺，新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并依法开展规划环境影响评价的产业园区。	项目不涉及。	/
			（A1.1-11）国务院有关部门和青藏高原县级以上地方人民政府应当建立健全青藏高原雪山冰川冻土保护制度，加强对雪山冰川冻土的监测预警和系统保护。青藏高原省级人民政府应当将大型冰帽冰川、小规模冰川群等划入生态保护红线，对重要雪山冰川实施封禁保护，采取有效措施，严格控制人为扰动。青藏高原省级人民政府应当划定冻土区保护范围，加强对多年冻土区和中深季节冻土区的保护，严格控制多年冻土区资源开发，严格审批多年冻土区城镇规划和	项目不涉及。	/

			交通、管线、输变电等重大工程项目。青藏高原省级人民政府应当开展雪山冰川冻土与周边生态系统的协同保护，维持有利于雪山冰川冻土保护的生态环境。		
		A 1.2 限制开发建设的活动	〔A1.2-1〕严格控制缺水地区、水污染严重区域和敏感区域高耗水、高污染行业发展。	项目不属于高耗水、高污染行业。	符合
			〔A1.2-2〕建设项目用地原则上不得占用永久基本农田，确需占用永久基本农田的建设项目须符合《中华人民共和国基本农田保护条例》中相关要求，占用耕地、林地或草地的建设项目须按照国家、自治区相关补偿要求进行补偿。	项目不占用永久基本农田。	符合
			〔A1.2-3〕以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为重点，严格建设用地准入管理和风险管控，未依法完成土壤污染状况调查或风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。	项目不涉及。	/
			〔A1.2-4〕严格控制建设项目占用湿地。因国家和自治区重点建设工程、基础设施建设，以及重点公益性项目建设，确需占用湿地的，应当按照有关法律、法规规定的权限和程序办理批准手续。	项目不涉及。	/
			〔A1.2-5〕严格管控自然保护地范围内非生态活动，稳妥推进核心区内居民、耕地有序退出，矿权依法依规退出。	项目不涉及。	/
		A 1.3 不符合空间布局要求活动的退出要求	〔A1.3-1〕任何单位和个人不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目；对已建成的工业污染项目，当地人民政府应当组织限期搬迁。	项目不涉及。	/
			〔A1.3-2〕对不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目全部予以取缔。	项目符合国家产业政策，生活污水依托其亚已建生活污水处理设施，无废水外排；厂区采取分区防渗措施，不属于严重污染水环境的生产项目。	符合
			〔A1.3-3〕根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求，配合有关部门依法淘汰烧结—鼓风炉 5 炼铅工艺炼铅等涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环	项目不涉及。	/

			境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。		
			〔A1.3-4〕城市建成区、重点流域内已建成投产化工企业和危险化学品生产企业应加快退城入园，搬入化工园区前企业不应实施改扩建工程扩大生产规模。	项目位于昌吉回族自治州准东经济技术开发区火烧山产业园。	符合
		A 1.4 其它布局要求	〔A1.4-1〕一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、国土空间规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合区域或产业规划环评要求。	项目建设符合国家、自治区主体功能区规划、生态环境功能区划、产业发展规划、园区规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合园区规划环评要求。	符合
			〔A1.4-2〕新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	项目不涉及。	/
			〔A1.4-3〕危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入国家及自治区各级人民政府正式批准设立，规划环评通过审查，规划通过审批且环保基础设施完善的工业园区，并符合国土空间规划、产业发展规划和生态红线管控要求。	项目不属于危险化学品生产企业。	符合
	A2 污染物排放管控	A 2.1 污染物削减/替代要求	〔A2.1-1〕新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则。	项目符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。	符合
			〔A2.1-2〕以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料 and 产品源头替代工程。	项目采用水性漆，水性漆采用密闭桶装，并在生产车间内水性漆堆存区存放；喷漆车间为密闭车间，喷漆和晾干过程产生的 VOC 采用旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）处理后达标排放。	符合
			〔A2.1-3〕促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同	企业实施大气污染物与温室	符合

		A 2.2 污染控制措施要求	控制，实现减污降碳协同效应。开展工业、农业温室气体和污染减排协同控制研究，减少温室气体和污染物排放。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治防治协同有效衔接，促进大气污染防治协同增效。	气体协同控制。	
			〔A2.1-4〕严控建材、铸造、冶炼等行业无组织排放，推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业项目挥发性有机物（VOCs）防治。严格有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化等行业项目的土壤、地下水污染防治措施要求。推进工业园区和企业集群建设涉 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	项目采用水性漆，水性漆采用密闭桶装，并在生产车间内水性漆堆存区存放；喷漆车间为密闭车间，喷漆和晾干过程产生的 VOC 采用旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）处理后达标排放。	符合
			〔A2.2-1〕推动能源、钢铁、建材、有色、电力、化工等重点领域技术升级，控制工业过程温室气体排放，推动工业领域绿色低碳发展。积极鼓励发展二氧化碳捕集利用与封存等低碳技术。促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治防治协同有效衔接，促进大气污染防治协同增效。	项目车间为密闭车间，焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，抛丸粉尘采用脉冲布袋除尘器处理后达标排放；喷漆和晾干过程产生的 VOC 采用旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）处理后达标排放。	符合
			〔A2.2-2〕实施重点行业氮氧化物等污染物深度治理。持续推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色、煤化和石化等行业采取清洁生产、提标改造、深度治理等综合措施。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低排放标准运行。针对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、金属冶炼以及煤化工、石油化工等行业，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监控系统。	项目无氮氧化物产生，不涉及。	/
			〔A2.2-3〕强化重点区域大气污染联防联控，合理确定产业布局，推动区域内统一产业准入和排放标准。实施水泥行业错峰生产，推进散煤整治、挥发性有	项目不涉及燃煤、锅炉等；项目喷漆和晾干过程产生的	符合

		机污染物综合治理、钢铁、水泥、焦化和燃煤工业锅炉行业超低排放改造、燃气锅炉低氮燃烧改造、工业园区内轨道运输（大宗货物“公转铁”）、柴油货车治理、锅炉炉窑综合治理等工程项目。全面推行绿色施工，持续推动城市建成区重污染企业搬迁或关闭退出。	VOC 采用旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）处理后达标排放。	
		〔A2.2-4〕强化用水定额管理。推进地下水超采综合治理。开展河湖生态流量（水量）确定工作，强化生态用水保障。	项目不开采地下水，不涉及河湖。	符合
		〔A2.2-5〕持续推进伊犁河、额尔齐斯河、额敏河、玛纳斯河、乌伦古湖、博斯腾湖等流域生态治理，加强生态修复。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维等企业综合治理和清洁化改造。	项目无外排废水。	符合
		〔A2.2-6〕推进地表水与地下水协同防治。以傍河型地下水饮用水水源为重点，防范受污染河段侧渗和垂直补给对地下水污染。加强化学品生产企业、工业聚集区、矿山开采区等污染源的地表、地下协同防治与环境风险管控。加强工业污染防治。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准和排污许可制度。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维、制糖等企业综合治理和清洁化改造。支持企业积极实施节水技术改造，加强工业园区污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升园区水资源循环利用水平。	项目无外排废水，厂区采取分区防渗措施。	符合
		〔A2.2-7〕强化重点区域地下水环境风险管控，对化学品生产企业、工业集聚区、尾矿库、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等地下水污染源及周边区域，逐步开展地下水环境状况调查评估，加强风险管控。	项目无外排废水，厂区采取了分区防渗措施，加强风险管控。	符合
		〔A2.2-8〕严控土壤重金属污染，加强油（气）田开发土壤污染防治，以历史遗留工业企业污染场地为重点，开展土壤污染风险管控与修复工程。	项目不涉及。	/
		〔A2.2-9〕加强种植业污染防治。深入推进化肥农药减量增效，全面推广测土配方施肥，引导推动有机肥、绿肥替代化肥，集成推广化肥减量增效技术模式，加强农药包装废弃物管理。实施农膜回收行动，健全农田废旧地膜回收利用体系，提高废旧地膜回收率。推进农作物秸秆综合利用，不断完善秸秆收储运用体系，形成布局合理、多元利用的秸秆综合利用格局。	项目不涉及。	/

	A3 环境 风险 防控	A 3.1 人 居环 境要 求	〔A3.1-1〕建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预报预警应急机制和会商联动机制。“乌—昌—石”区域内可能影响相邻行政区域大气环境的项目，兵地间、城市间必须相互征求意见。	企业拟建立重污染天气应急预案、预报预警应急机制和联动机制。	符合
			〔A3.1-2〕对跨国境河流、涉及县级及以上集中式饮用水水源地的河流、其他重要环境敏感目标的河流，建立健全流域上下游突发水污染事件联防联控机制，建立流域环境应急基础信息动态更新长效机制，绘制全流域“一河一策一图”。建立健全跨部门、跨区域的环境应急协调联动处置机制，强化流域上下游、兵地各部门协调，实施联合监测、联合执法、应急联动、信息共享，形成“政府引导、多元联动、社会参与、专业救援”的环境应急处置机制，持续开展应急综合演练，实现从被动应对到主动防控的重大转变。加强流域突发水环境事件应急能力建设，提升应急响应水平，加强监测预警、拦污控污、信息通报、协同处置、基础保障等工作，防范重大生态环境风险，坚决守住生态环境安全底线。	项目不涉及。	/
			〔A3.1-3〕强化重污染天气监测预报预警能力，建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预警应急机制和会商联动机制，加强轻、中度污染天气管控。	企业拟建立重污染天气应急预案、预报预警应急机制和联动机制。	符合
		A 3.2 联 防联 控要 求	〔A3.2-1〕提升饮用水安全保障水平。以县级及以上集中式饮用水水源地为重点，推进饮用水水源保护区规范化建设，统筹推进备用水源或应急水源建设。单一水源供水的重点城市于 2025 年底前基本完成备用水源或应急水源建设，有条件的地区开展兵地互为备用水源建设。梯次推进农村集中式饮用水水源保护区划定，到 2025 年，完成乡镇级集中式饮用水水源保护区划定与勘界立标。开展“千吨万人”农村饮用水水源保护区环境风险排查整治，加强农村水源水质监测，依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口，实施从水源到水龙头全过程监管。强化饮用水水源保护区环境应急管理，完善重大突发环境事件的物资和技术储备。针对汇水区、补给区存在兵地跨界的，建立统一的饮用水水源应急和执法机制，共享应急物资。	项目不涉及。	/
			〔A3.2-2〕依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控。因地制宜制定实施安全利用方案，鼓励采取种植结构调整等措施，确保受污染耕地全部实现安全利用。	项目不涉及。	/

			〔A3.2-3〕加强新污染物多环境介质协同治理。排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施,达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求;按照排污许可管理有关要求,依法申领排污许可证或填写排污登记表,并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者应按照相关法律法规要求,对排放(污)口及其周边环境定期开展环境监测,评估环境风险,排查整治环境安全隐患,依法公开新污染物信息,采取措施防范环境风险。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放,建立土壤污染隐患排查制度,防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	公司将依法填报排污许可证登记表,采取措施防范环境风险。	符合
			〔A3.2-4〕加强环境风险预警防控。加强涉危险废物企业、涉重金属企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险调查评估,实施分类分级风险管控,协同推进重点区域、流域生态环境污染综合防治、风险防控与生态修复。	公司拟加强环境风险预警防控。	符合
			〔A3.2-5〕强化生态环境应急管理。实施企业突发生态环境应急预案电子化备案,完成县级以上政府突发环境事件应急预案修编。完善区域和企业应急处置物资储备系统,结合新疆各地特征污染物的特性,加强应急物资储备及应急物资信息化建设,掌握社会应急物资储备动态信息,妥善应对各类突发生态环境事件。加强应急监测装备配置,定期开展应急演练,增强实战能力。	公司将实施企业突发生态环境应急预案电子化备案,完成了突发环境事件应急预案修编;拟不断完善厂区应急处置物资储备系统,加强应急物资储备及应急物资信息化建设,掌握社会应急物资储备动态信息,妥善应对各类突发生态环境事件。公司定期开展应急演练,增强实战能力。	符合
			〔A3.2-6〕强化兵地联防联控联治,落实兵地统一规划、统一政策、统一标准、统一要求、统一推进的防治管理措施,完善重大项目环境影响评价区域会商、重污染天气兵地联合应急联动机制。建立兵地生态环境联合执法和联合监测长效机制。	公司拟建立重污染天气应急预案、预报预警应急机制和联动机制。	符合
	A4	A	〔A4.1-1〕自治区用水总量 2025 年、2030 年控制在国家下达的指标内。	项目用水在指标内。	符合

	资源开发效率要求	4.1 水资源	〔A4.1-2〕加大城镇污水再生利用工程建设力度，推进区域再生水循环利用，到 2025 年，城市生活污水再生利用率力争达到 60%。	项目无废水外排。	符合
			〔A4.1-3〕加强农村水利基础设施建设，推进农村供水保障工程，农村自来水普及率、集中供水率分别达到 99.3%、99.7%。	项目不涉及。	/
			〔A4.1-4〕地下水资源利用实行总量控制和水位控制。取用地下水资源，应当按照国家和自治区有关规定申请取水许可。地下水利用应当以浅层地下水为主。	项目不开采地下水。	符合
		A 4.2 土地资源	〔A4.2-1〕土地资源上线指标控制在最终批复的国土空间规划控制指标内。	项目位于准东经济技术开发区，未新增用地。	符合
		A 4.3 能源利用	〔A4.3-1〕单位地区生产总值二氧化碳排放降低水平完成国家下达指标。	项目不涉及。	/
			〔A4.3-2〕到 2025 年，自治区万元国内生产总值能耗比 2020 年下降 14.5%。	项目不涉及。	/
			〔A4.3-3〕到 2025 年，非化石能源占一次能源消费比重达 18%以上。	项目不涉及。	/
			〔A4.3-4〕鼓励使用清洁能源或电厂热力、工业余热等替代锅炉、炉窑燃料用煤。	项目不涉及。	/
			〔A4.3-5〕以碳达峰碳中和工作为引领，着力提高能源资源利用效率。引导重点行业深入实施清洁生产改造，钢铁、建材、石油化工等重点行业以及其他行业重点用能单位持续开展节能降耗。	公司持续开展节能降耗。	符合
			〔A4.3-6〕深入推进碳达峰碳中和行动。推动能源清洁低碳转型，加强能耗“双控”管理，优化能源消费结构。新增原料用能不纳入能源消费总量控制。持续推进散煤整治。	项目采用清洁生产，不使用燃煤。	符合
		A 4.4 禁燃区要求	〔A4.4-1〕在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当在规定期限内改用清洁能源。	项目不使用高污染燃料。	符合

		A 4.5 资源综合利用	〔A4.5-1〕加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置，最大限度减少填埋量。推进工业固体废物精细化、名录化环境管理，促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。加快构建废旧物资回收和循环利用体系，健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理体系，推行生产企业“逆向回收”等模式。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾等为重点，持续推进固体废物综合利用和环境整治，不断提高大宗固体废物资源化利用水平。推行生活垃圾分类，加快建设县（市）生活垃圾处理设施，到 2025 年，全疆城市生活垃圾无害化处理率达到 99%以上。	项目生活垃圾设封闭式分类垃圾桶收集后，由环卫部门同意清运处置；废包装材料中零部件、焊条、焊剂外包装、除尘器收集的粉尘、焊渣、废边角料及废包装物、地面沉降粉尘、废除尘滤袋分别收集后外售；水性漆桶集中收集后由新疆其亚铝电有限公司回收利用；水性漆渣、废过滤棉（含吸附漆雾）收集后暂存于一般固废间，定期由环卫部门统一清运处置；危险废物暂存在危险废物贮存点，委托有资质单位定期清运处置。	符合
			〔A4.5-2〕推动工业固废按元素价值综合开发利用，加快推进尾矿（共伴生矿）、粉煤灰、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、化工废渣等工业固废在有色组分提取、建材生产、市政设施建设、井下充填、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。着力提升工业固废在生产纤维材料、微晶玻璃、超细化填料、低碳水泥、固废基高性能混凝土、预制件、节能型建筑材料等领域的高值化利用水平。	废包装材料中零部件、焊条、焊剂外包装、除尘器收集的粉尘、焊渣、废边角料及废包装物、地面沉降粉尘、废除尘滤袋分别收集后外售；水性漆桶集中收集后由新疆其亚铝电有限公司回收利用；水性漆渣、废过滤棉（含吸附漆雾）收集后暂存于一般固废间，定期由环卫部门统一清运处置。	符合
			〔A4.5-3〕结合工业领域减污降碳要求，加快探索钢铁、有色、化工、建材等重点行业工业固体废物减量化路径，全面推行清洁生产。全面推进绿色矿山、“无废”矿区建设，推广尾矿等大宗工业固体废物环境友好型井下充填回	项目采用清洁生产，产生的废包装材料中零部件、焊条、焊剂外包装、除尘器收	符合

		填，减少尾矿库贮存量。推动大宗工业固体废物在提取有价值组分、生产建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。	集的粉尘、焊渣、废边角料及废包装物、地面沉降粉尘、废除尘滤袋分别收集后外售；水性漆桶集中收集后由新疆其亚铝电有限公司回收利用；水性漆渣、废过滤棉（含吸附漆雾）收集后暂存于一般固废间，定期由环卫部门统一清运处置。															
		〔A4.5-4〕发展生态种植、生态养殖，建立农业循环经济发展模式，促进农业固体废物综合利用。鼓励和引导农民采用增施有机肥秸秆还田、种植绿肥等技术，持续减少化肥农药使用比例。加大畜禽粪污和秸秆资源化利用先进技术和新型市场模式的集成推广，推动形成长效运行机制。	项目不涉及。	/														
	综上，本项目建设符合《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》中相关要求。 （2）与《昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果》符合性分析 根据《关于发布昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果的公告》中《昌吉回族自治州生态环境准入清单》及昌吉回族自治州环境管控单元图，本项目所在区域属于重点管控区，管控单元名称“新疆其亚铝电有限公司重点管控单元”，管控单元编码：ZH65232720018，具体见图1-6。根据重点管控要求，本项目的符合性分析一览表，见表1-3。 表1-3 与《昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果》符合性分析表 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">生态环境分区管控方案要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">昌吉回族自治州生态环境总体准入清单总管控要求</td></tr> <tr> <td>空</td><td>禁止开发</td><td>执行《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第 70 号 2017 修订）中对饮用水水源保护区的相关要求。</td><td>本项目不涉及。</td><td>/</td></tr> </tbody> </table>				生态环境分区管控方案要求			项目情况	符合性	昌吉回族自治州生态环境总体准入清单总管控要求					空	禁止开发	执行《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第 70 号 2017 修订）中对饮用水水源保护区的相关要求。	本项目不涉及。
生态环境分区管控方案要求			项目情况	符合性														
昌吉回族自治州生态环境总体准入清单总管控要求																		
空	禁止开发	执行《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第 70 号 2017 修订）中对饮用水水源保护区的相关要求。	本项目不涉及。	/														

	间 布 局 约 束	建设活动的要求	1、水质不能稳定达标的区域，禁止建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。2、禁止不符合环境管理要求的污泥进入耕地。3、禁止生产、销售不符合节水标准的产品、设备。4、禁止无证排污和不按许可证规定排污。5、禁止侵占自然湿地等水源涵养空间，已侵占的要限期予以恢复。	1、本项目生活污水依托其亚已建生活污水处理设施，无废水外排；2、本项目不产生污泥；3、本项目不涉及；4、本项目拟严格按照许可证规定排污；5、本项目未新增用地，未占用自然湿地等水源涵养空间。	符合
			1、禁止使用国家明令淘汰的工艺或设备，生产国家禁止生产的产品。	本项目不涉及国家明令淘汰的工艺或设备和禁止生产的产品。	符合
		限制开发建设活动的要求	1、新建项目一律不得违规占用水域。2、保障河流生态流量，严格控制在主要流域内新建水电项目。3、不符合河流最小生态流量要求的水电站限制运行。4、工业集聚区未按照规定建成污水集中处理设施并安装自动在线监控装置的，暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。	本项目不涉及。	/
			1、严格控制高耗水新建、改建、扩建项目。2、严格控制高耗水、高污染行业发展。	本项目不属于高耗水项目。	符合
		不符合空间布局要求活动的退出要求	1、各县市、园区全面淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉。暂不能淘汰的煤气发生炉，煤气生产企业煤气应精脱硫后再供气。	本项目不涉及。	/
			1、持续开展现有畜禽养殖场限期治理工作，禁养区内现有的畜禽养殖场限期实现关停或搬迁；限养区内，不再新建、扩建各类排泄量较大的规模化畜禽养殖场（小区）；未经治理或治理后仍未达到国家规定治理要求的现有畜禽养殖场，实行关停或搬迁。	本项目不涉及。	/
			1、严格执行国家产业政策，依法依规淘汰落后产能，推动水泥、电解铝、石化、焦化、铸造等重点行业绿色转型；2、昌吉州7县市、2园区范围内的65蒸吨以下燃煤锅炉全面淘汰，统筹完成“煤改气”“煤改电”、清洁能源替代或接入集中供热管网等项目建设；3、大力淘汰老旧车辆和高能耗、高污染非道路移动机械，基本淘汰国三及以下排放标准汽车，推广使用新能源、清洁能源车辆和非道路移动机械。	1、本项目严格执行国家产业政策；2、不涉及；3、本项目不涉及老旧车辆和高能耗、高污染非道路移动机械。	符合

			1、对于现有不符合环保要求的晾晒池、蒸发塘等立即清理整顿。2、依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）。3、城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。4、根据各级人民政府编制完成的河湖及水利工程管理和保护范围划界确权实施方案，将划定的管理和保护范围线作为河湖保护红线，非法挤占的应限期退出。5、未经批准的和公共供水管网覆盖范围内的自备水井予以逐步关闭。	1、不涉及；2、不涉及；3、项目位于准东经济开发区火烧山产业园；4、不涉及；5、不涉及。	符合
	污 染 物 排 放 管 控	允许排放量要求	满足自治区下达的任务目标考核要求。	/	/
			1、到 2025 年全州挥发性有机物、氮氧化物、化学需氧量、氨氮等主要污染物排放总量减排率均控制在自治区下达的指标范围内。2、全州各县市 65 蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉（除层燃炉、抛煤机炉外）全部实现超低排放，其他燃煤锅炉全部达到特别排放限值要求。3、提升城镇生活污水处理设施治污效能，新建城镇生活污水处理厂出水必须达到一级 A 标准。	1、项目拟设置总量控制指标。 2、本项目不涉及。 3、项目不涉及。	/
			1、“乌-昌-石”区域内，已实施超低排放的涉气排污单位，其实施超低排放改造的污染因子执行超低排放限值，其他污染因子执行特别排放限值和特别控制要求。	本项目厂内 VOC 排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值	符合
			1、“十四五”期间，严格落实控制污染物排放许可制，建设项目按程序申领排污许可证。	企业拟按程序填报排污登记表。	符合
			1、新建燃气锅炉氮氧化物排放浓度须低于 50 毫克/立方米。	本项目不涉及。	/
			1、新改扩建城镇污水处理设施要执行一级 A 排放标准。2、严格控制污染物新增排放量，对超过重点污染物排放总量控制指标的地区，暂停审批新增重点水污染物排放总量的项目。3、工业集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。工业集聚区应按照规定建成污水集中处理设施并安装自动在线监控装置。	本项目无生产废水产生，生活污水依托其亚已建生活污水处理设施处理。	/
			1、2023 年起，在五彩湾矿区、大井矿区、西黑山矿区、白杨河矿区、阜	本项目不涉及。	/

			康矿区、将军庙矿区、老君庙矿区、北塔山矿区、玛纳斯塔西河矿区等矿产资源开发活动集中区域及各县(市)安全利用类耕地集中区域,执行《铅、锌工业污染物排放标准》《铜、镍、钴工业污染物排放标准》《无机化学工业污染物排放标准》中颗粒物和镉等重点重金属特别排放限值。		
		现有源提标升级改造	1、“乌-昌-石”区域内,已实施超低排放的涉气排污单位,其实施超低排放改造的污染因子执行超低排放限值,其他污染因子执行特别排放限值和特别控制要求。非重点区域引导企业实施大气污染物特别排放限值提标改造。2、阜康市、呼图壁县、吉木萨尔县有序推进钢铁行业超低排放改造。	本项目厂内 VOC 排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值	符合
	环境 风险 防控	联防联控要求	1、加强土壤环境管理信息共享,建立部门联动监管机制。各级自然资源部门及时与生态环境部门共享用途变更为“一住两公”的地块信息,土壤污染重点监管单位生产经营用地用途变更或土地使用权收回、转让信息,以及涉及疑似污染地块、污染地块国土空间规划等相关信息。	/	/
			1、以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块,以及腾退工矿企业用地为重点,依法开展土壤污染状况调查和风险评估。2、列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块,不得作为住宅、公共管理与公共服务用地,未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块,禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。3、重点强化准东开发区以及昌吉高新技术产业开发区、阜康市工业园区环境风险防控,深入推进园区有毒有害气体环境预警体系和水污染物多级防控体系试点建设。4、健全环境应急管理指挥体系,加强应急、公安、消防、水利、交通运输、住建、生态环境等部门间的应急联动,推进跨行政区域、跨流域环境应急联动机制建设,提高信息互通、资源共享和协同处置能力。	1、本项目不涉及;2、本项目用地为工业用地;3、本项目不涉及;4、企业拟建立健全环境应急管理指挥体系,加强应急联动。	符合
			1、加强流域环境应急队伍建设,定期开展流域环境应急演练。各县(市、区)重点针对重大环境风险企业突发污染事件,开展应急演练,加强多部门联合演练,加强环境应急专家队伍与救援队伍建设,加大环境应急资金投入。	企业拟设应急专家队伍与救援队伍,拟针对可能发生的环境风险突发污染事件,定期开展并加强演练。	符合
			1、头屯河、三屯河、塔西河、呼图壁河、三工河、甘河子河、开垦河、	本项目不涉及。	/

			木垒河等主要流域干流沿岸，要严格控制石油加工、化工原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、造纸等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。根据县市人民政府批复的生态基流方案，保障重点河流生态基流，逐步恢复河湖生态环境。		
	资源利用效率要求	水资源利用总量及效率要求	1、用水总量控制在自治区下达的用水总量指标内。	本项目用水量较小，在自治区下达的用水总量指标内。	符合
			1、深入实施最严格水资源管理。严守水资源开发利用控制、用水效率控制和水功能区限制纳污“三条红线”，严格实行区域用水总量和强度控制，强化用水定额管理。推进地下水超采综合治理。开展河湖生态流量（水量）确定工作，强化生态用水保障。	本项目不开采地下水。	符合
		能源利用总量及效率要求	1、“十四五”期间，昌吉州单位地区生产总值能耗下降 15.5%，规模以上单位工业增加值能耗下降 18%。2、新上项目的单位工业增加值能耗原则上要低于全州和所属行业规模以上工业增加值能耗均值，仅低于其中一项的，实行能耗等量减量替代；新上项目可采用新增负荷消纳等方式配套建设新能源项目，实现用能绿色替代。	/	/
			1、到 2025 年，绿色低碳循环发展经济体系初步形成。单位地区生产总值二氧化碳排放下降强度完成国家和自治区下达指标。	/	/
		禁燃区要求	1、禁燃区内的单位、个体经营户和个人禁止生产、销售、燃用高污染燃料。2、禁燃区内的单位、个体经营户和个人禁止新建、扩建使用高污染燃料的设施；已建成的应当在各县（市）人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化气、油气、电等清洁能源或者在规定的期限内拆除。	本项目不涉及。	/
	新疆其亚铝电有限公司重点管控单元				
	空间布局约束		1、一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合区域或产业规划环评要求。	本项目位于准东经济技术开发区，符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规	符合

	束		划、产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合园区规划。	
	污染物排放管控	1、污染地块治理与修复期间，土地使用权人或者其委托的专业机构应当采取措施，防止对地块及其周边环境造成二次污染；治理与修复过程中产生的废水、废气和固体废物，应当按照国家有关规定进行处理或处置，并达到国家或者地方规定的环境标准和要求。	项目不涉及。	/
	环境风险防控	1、从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。严控土壤重金属污染，加强油（气）田开发土壤污染防治，以历史遗留工业企业污染场地为重点，开展土壤污染风险管控与修复工程。	本项目不属于农药、化工等行业。	符合
	资源利用效率要求	1、加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置，最大限度减少填埋量。推进工业固体废物精细化、名录化环境管理，促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。 2、推动工业固废按元素价值综合开发利用，加快推进尾矿（共伴生矿）、粉煤灰、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、化工废渣等工业固废在有色组分提取、建材生产、市政设施建设、井下充填、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。	本项目运营期固废均可得到有效处置	符合
综上，本项目建设符合《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》的相关要求。				

其他符合性分析	4、项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》提出：“全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放”。 本项目水性漆等含 VOCs 物料采用密闭桶包装运入厂区，并在车间内水性漆堆存区存放；喷漆晾干工序产生 VOCs 废气，喷漆晾干工序位于封闭式喷塑车间内，采用旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）处理达标后，通过 15m 排气筒排放，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求。 5、项目与《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33 号）的符合性分析 《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）提出：“企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，
---------	--

	应全面梳理建立台账，6-9 月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。” 本项目水性漆等含 VOCs 物料采用密闭桶包装运入厂区，并在车间内水性漆堆存区存放；喷漆晾干工序产生 VOCs 废气，喷漆晾干工序位于封闭式喷塑车间内，采用旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）处理后达标排放，符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）要求。 6、与新疆维吾尔自治区大气污染防治条例符合性分析 根据《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》，第十八条要求“向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家有关规定和监测规范，自行或者委托有资质的监测机构监测大气污染物排放情况，并保存原始监测数据记录。重点排污单位应当安装、使用大气污染物排放自动监测设备，与生态环境主管部门的监控平台联网，保证监测设备正常运行，并依法公开排放信息”。本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）要求定期监测，符合相关要求。 7、项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 第 31 号）符合性分析 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求：鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理；含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放；对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技
--	---

	术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放；对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。 本项目喷漆、晾干工序均设置在封闭喷漆车间内，产生的 VOCs 气体采用负压收集，经旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）处理后达标排放；旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）更换产生的废分子筛和废催化剂采用专用装置收集后，分类暂存在危险废物贮存点，并委托有相关资质单位定期清运处置。即本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 第 31 号，2013 年 5 月 24 日实施）相关要求。 8、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）符合性 《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号），要求： 废气收集设施：产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行
--	--

	收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs 含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。 有机废气治理设施：新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于 40000h⁻¹。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于 760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于 300℃，相关温度参数应自动记录存储。 产品 VOCs 含量：工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品、电子等重点行业要加大低（无）VOCs 含量原辅材料的源头替代力度，加强成熟技术替代品的应用。含 VOCs 产品使用量大的国企、政府投资建设工程承建单位要自行或委托社会化检测机构进行抽检，鼓励其他企业主动委托社会化检测机构进行抽检。 本项目符合性：①本项目喷漆晾干工序产生 VOCs，喷漆晾干工序均在密闭车间内，采用负压集气方式收集废气。②本项目采用旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）处理后达标排放。③水性漆等含 VOCs 物料采用密闭桶包装运入厂区，并在车间内水性漆堆存区存放。项目应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）要求定期监测。
--	--

	9、项目与《关于印发〈新疆生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（新疆维吾尔自治区党委、自治区人民政府，2021年12月24日）符合性分析 《新疆生态环境保护“十四五”规划》提出：①落实“三线一单”生态环境分区管控要求，守住生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，实施生态环境准入清单管控。强化地下水超采治理。②加强重点行业 VOCs 治理。实施 VOCs 排放总量控制，重点推进石油天然气开采、石化、化工、包装印刷、工业涂装、油品储运销等重点行业排放源以及机动车等移动源 VOCs 污染防治，加强重点行业、重点企业的精细化管控。③坚持预防为主、保护优先、风险管控，持续推进土壤污染防治攻坚行动，强化土壤和地下水污染风险管控和修复，实施水土环境风险协同防控。涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，提出并落实土壤和地下水污染防治要求。 本项目符合性：①项目符合《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》和《昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果》中相关要求，项目未处于生态保护红线内，未超过环境质量底线和资源利用上线；项目不开采地下水；②本项目水性漆等含 VOCs 物料采用密闭桶包装运入厂区，并在车间内水性漆堆存区存放；喷漆晾干工序产生 VOCs 废气，喷漆晾干工序位于封闭式喷塑车间内，采用旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）处理后达标排放；③本项目拟采取源头控制措施、分区防渗措施，正常状况下不会对地下水和土壤环境产生不利影响。因此本项目符合《关于印发〈新疆生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（新疆维吾尔自治区党委、自治区人民政府，2021年12月24日）中相关要求。
--	--

	10、与《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》符合性分析 根据《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》“推进重点行业污染治理升级改造。2023 年年底前，“乌-昌-石”区域完成钢铁、铸造等行业的超低排放改造工作，至 2025 年，其他区域全部完成钢铁、铸造等行业的超低排放运行。推进铸造、砖瓦、陶瓷、玻璃、石灰、矿物棉、独立轧钢、有色金属再生、炭素、化工、煤炭洗选、包装印刷、家具、人造板、橡胶制品、塑料制品等企业升级改造。实施工业企业物料封闭化管理专项整治，使全州各县市（园区）贮存煤炭、煤矸石、煤渣、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料全部实现密闭、密封储存，企业无组织排放等扬尘污染得到有效控制。持续推进工业源全面达标排放。加强工业节水。严格控制高污染、高耗水行业发展，构建节能节水经济发展模式。以工业用水重复利用、热力和工艺系统节水、工业给水和废水处理等领域为重点，支持企业积极实施节水技术改造。工业集聚区进行产业布局时，优先采取资源互补的方式，排放浓度低、易处理的企业排水经过处理后可以作为其它企业的生产用水，实现园区内的水资源循环利用。推动实施工业污染源全面达标排放。重点针对流域工业污染较重的水质单元，对标分析相应的工业企业密集区域，针对存在的主要水污染问题，提出淘汰关闭搬迁、废水达标整治、清洁生产等总体布局措施。对存在污水处理负荷过低或过量、处理标准低及中水回用率低等问题进行整治，实现工业废水达标排放”。 本项目属于金属结构制造行业，项目生产过程各污染源均采取相应治理措施，水性漆等物料采用密闭桶装存储，生活污水依托其亚已建生活污水处理设施处理，无废水外排。综合分析，本项目建设符合《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》相关要求。
--	--

二、建设项目工程分析

1、建设内容及规模

贵州中润建业建筑工程有限公司新疆分公司租赁新疆其亚铝电有限公司厂区内（氧化铝库房西侧）约 60 亩地建设本项目。

本项目主要建设内容包括办公室、钢结构加工车间（一）、钢结构加工车间（二）、喷漆车间，拟设置 2 条钢结构生产线、2 条喷漆生产线，规划年加工 3 万吨钢结构及构件，配套给排水、供电等附属设施。项目组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程建设内容一览表

项目	名称	建设内容	备注
主体工程	钢结构加工车间（一）	1 栋，钢结构，层高 17m，占地面积 8500m ² ，封闭厂房；内设 1 条金属制品生产线；包括材料堆放区、零件堆放区、H/T 型钢堆放区、焊接区、矫正区、铆焊区、待转运区、水性漆堆放区。	新建
	钢结构加工车间（二）	1 栋，钢结构，层高 17m，占地面积 8500m ² ，封闭厂房；内设 1 条金属制品生产线；包括材料堆放区、零件堆放区、H/T 型钢堆放区、焊接区、钢板对接区、矫正区、铆焊区、待转运区、转料平台、抛丸区。	新建
	喷漆车间	1 栋，钢结构，层高 17m，占地面积 1800m ² ，封闭厂房；内设 2 条喷漆生产线，喷漆晾干区、装车区。	新建
辅助工程	办公区	设在钢结构加工车间（一）内南侧	新建
储运工程	材料堆放区	设在钢结构加工车间（一）和钢结构加工车间（二）内南侧	新建
	气瓶堆放区	设气瓶堆放区，面积 18m ² ；用于液化丙烷气瓶堆放。	新建
	储罐区	设置 1 座 30m ³ 液态二氧化碳储罐和 1 座 30m ³ 液氧储罐	新建
公用设施	供电系统	接入园区供电网	/
	供水系统	由园区供水管网供给	/
	排水系统	项目无生产废水产生，生活污水排水管网收集后，依托新疆其亚铝电有限公司生活污水处理设施处理。	依托
	供热系统	厂房冬季无需供暖。	新建
环保工程	废气	焊接烟尘：6 台移动式焊接烟尘净化器； 切割烟尘：设备自带收尘设施收集； 抛丸粉尘：1 台脉冲布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）； 有机废气：喷漆车间密闭，喷漆、晾干废气经过“漆雾处理器+旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）”处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放。	新建
	废水	项目无生产废水产生，生活污水经排水管网收集后，依托新疆	依托

建设内容

		其亚铝电有限公司生活污水处理设施处理。	
	噪声	选用低噪声设备，采取屏蔽、隔声、减振等措施	新建
	生活垃圾	设封闭式垃圾桶集中收集至园区垃圾收集点，定期由环卫部门统一清运处置。	新建
	一般工业固废	废包装材料中零部件、焊条、焊剂外包装、除尘器收集的粉尘、焊渣、废边角料及废包装物、地面沉降粉尘分别收集后外售废品回收站综合利用；水性漆桶集中收集后由新疆其亚铝电有限公司回收利用；废除尘滤袋收集后定期外售给相关回收单位；水性漆渣、废过滤棉（含吸附漆雾）收集后暂存于一般固废间，定期由环卫部门统一清运处置。	新建
	危险废物	新建危险废物贮存点1座（5m ² ），废润滑油、废润滑油桶、废分子筛、废催化剂、废弃的含油抹布、手套等危险废物采用专用容器收集后分类暂存于危险废物贮存点，委托有资质单位定期清运处置。	新建

2、项目主要生产设备

表2-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	安装位置
1	路轨式低幅面光纤激光坡口切割机	HY-LC4000B	1 套	钢结构加工车间（一）
2	路轨式低幅面光纤激光切割机	HY-LG-4000	2 套	钢结构加工车间（一）和钢结构加工车间（二）
3	H 型钢液压组立机	GH-1800	2 套	
4	H 型钢龙门焊接机（H 型箱型一体，单丝）	MH-5000	2 套	
5	H 型钢龙门焊接机（H 型箱型一体，双丝）	SMH-5000	2 套	
6	重钢液压矫正机	HYJ-60C	2 套	
7	三维五轴光纤激光型钢切割机	YT-HB-1200	1 套	钢结构加工车间（一）
8	抛丸清理机	Q1220-8	1 套	钢结构加工车间（二）
9	通用双梁桥式起重机	QD16t-28.5m（国标）	5 台	在喷漆车间1台，钢结构加工车间（一）和钢结构加工车间（二）4台
10	电动单梁桥式起重机	LDA10t-28.5m（国标）	6 台	钢结构加工车间（一）和钢结构加工车间（二）
11	电动单梁半门式起重机	MB10t-12m 总高10.45 米（国标）	20 台	
12	二氧化碳保护焊机	NB-500HK	38 台	
13	交流焊机	BX1-500	4 台	钢结构加工车间（一）和钢结构加工车间（二）
14	直流焊机	ZX7-500GT	6 台	
15	半自动埋弧焊机	ZD7-1250IGBT	2 台	
16	等离子切割机	CUT-120NA	4 台	

17	螺杆空压机	MAM-880	2 台	
18	螺杆空压机	10A-0.8MPA	2 台	
19	数控/直条火焰切割机	GS-Z5032	2 台	
20	冷干机	/	2 台	
21	高压无气喷漆机	G36C03	2 台	喷漆车间

3、产品规模

本项目建成后，规划年产 3 万吨钢结构及构件。

表 2-3 项目产品一览表

产品名称	年产生量 (t/a)	备注
钢结构及构件	20000	喷漆
	10000	不喷漆

4、原辅材料及能源消耗

(1) 原辅材料

表 2-4 项目原辅材料表

原辅料名称		用量	最大存储量	存储区	备注
钢板		20000t/a	2000t	材料堆放区	外购
型材		10186t/a	500t	材料堆放区	外购
焊丝		150t/a	2t	材料堆放区	外购
埋弧焊烧结焊剂		40t/a	2t	材料堆放区	外购，颗粒状，25kg/袋
液态二氧化碳		915.552t/a(990m³/a)	27.744t	罐区	外购，30m³ 储罐；用于焊接工序
液氧		852.4t/a(660m³/a)	34.2t	罐区	外购，30m³ 储罐；用于切割和焊接工序
液化丙烷气体		60t/a	0.3422t (5 瓶)	气瓶堆放区	外购，118L/瓶；用于切割和焊接工序
水性漆	环氧富锌底漆	25t/a	5t	水性漆堆存区	外购，液体，25kg/铁桶
	环氧云铁中间漆	25t/a			外购，液体，25kg/铁桶
	丙烯酸聚氨酯面漆	30t/a			外购，液体，25kg/铁桶
润滑油		0.4t/a	0.2t	材料堆放区	外购，用于设备维护

水性漆：本项目采用水性漆包括丙烯酸聚氨酯面漆、环氧云铁中间漆、环氧富锌底漆等。根据检验报告（见附件），丙烯酸聚氨酯面漆、环氧云铁中间漆、环氧富锌底漆固体份和挥发份含量如下：

表 2-5 水性漆主要成分组成一览表

名称	主要成分	备注
环氧富锌底漆	环氧树脂 30%~45%、助剂 1%~5%、颜填料 30%~45%、锌粉 10%~20%、溶剂 10%~20%。	固体份：60% 挥发份：40%
环氧云铁中间漆	环氧树脂 30%~45%、助剂 1%~5%、颜填料 30%~45%、云铁粉 10%~20%、溶剂 10%~20%。	固体份：74% 挥发份：26%
丙烯酸聚氨酯面漆	丙烯酸树脂 35%~55%、助剂 2%~5%、颜填料 35%~50%、溶剂 10%~15%。	固体份：53% 挥发份：47%

注：本项目用漆料成分按照挥发份的上限取值。

(2) 能源消耗

表 2-6 能源消耗

原辅料名称	用量	来源
电	235.2 万 kW·h	园区电网
水	262.5t/a	园区供水管网

4、劳动定员和工作制度

劳动定员：项目劳动定员35人，均不在项目区食宿。

工作制度：每年工作300天，每天工作8h，一班制。

5、公用工程

本项目位于准东经济技术开发区五彩湾工业园新疆其亚铝电有限公司厂区内（氧化铝库房西侧），项目用水、用电、用气、排水均可依托园区基础设施。

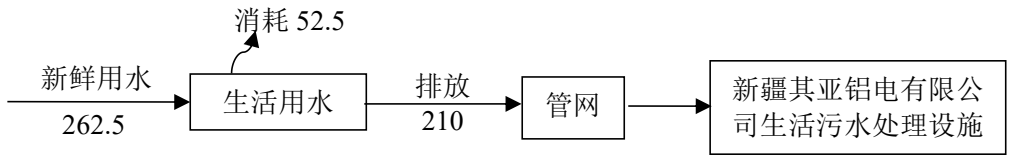
(1) 给水

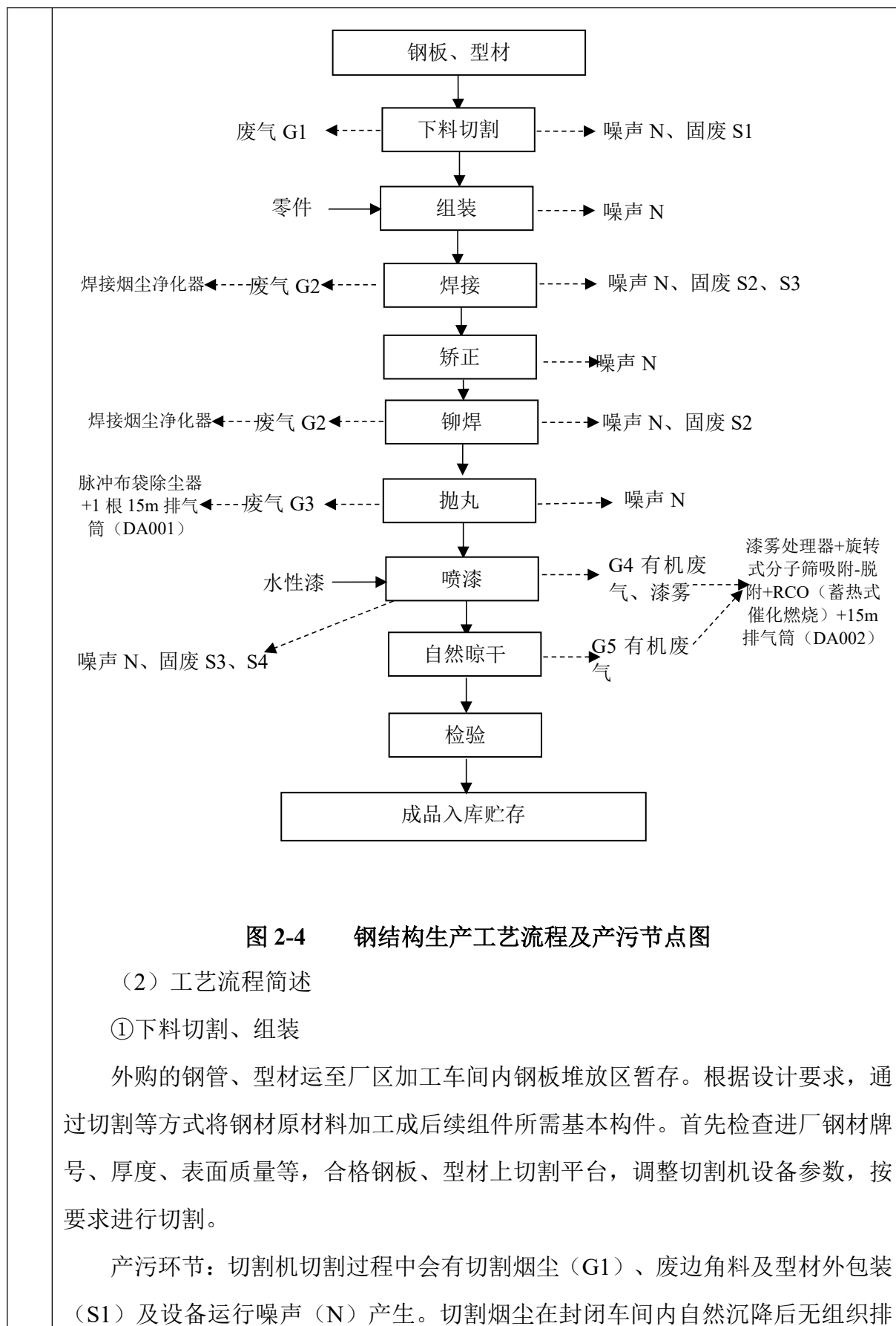
项目生产无需用水，用水主要为员工日常办公生活用水，由园区供水管网统一提供，园区内建有完善的供水管网，其供水水压、供水水质、供水能力能够满足该项目运营期间的用水需求。

员工生活用水：厂内劳动定员为 35 人，均不在项目区内食宿，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》确定本项目职工办公期间人均用水量为 25L/人·d。项目全年有效生产运营 300d，则项目员工办公生活用水量约为 0.875m³/d（262.5m³/a）。

(2) 排水

项目无生产废水产生，废水主要为员工生活污水。生活污水产生量按用水量的 80%计，则产生的生活污水总量约为 0.7m³/d（210m³/a），生活污水经排水管网收集后排入新疆其亚铝电有限公司生活污水处理设施处理。

	项目水平衡关系图如下：  图 2-1 项目水平衡关系图 单位：m³/a (3) 供电 项目用电由园区供电电网统一供给，能够满足项目区用电需求。 (4) 供热 项目生产车间冬季利用新疆其亚铝电有限公司蒸汽供暖。 6、项目区平面布置 本项目位于昌吉回族自治州准东经济技术开发区火烧山产业园新疆其亚铝电有限公司厂区内（氧化铝库房西侧），具体见图 2-2（项目与新疆其亚铝电有限公司厂区位置图）。 本项目厂区设置 1 个主要出入口，位于项目区东侧。根据总平面布置原则，钢结构加工车间（一）和钢结构加工车间（二）设置于项目厂区西侧；喷漆车间位于项目厂区北侧、钢结构加工车间（二）东侧；液态二氧化碳储罐、液氧储罐即液态丙烷气瓶存储区设置于项目厂区南侧。厂区内外运输线路短捷顺直，满足车辆运转与室外操作的要求并兼顾场地消防要求。 项目区平面布置具体见图 2-3。
工艺流程和产排污环节	1、运营期工艺流程及产污节点分析 (1) 工艺流程 项目拟采用全/半自动化设备，整合整体生产工艺路线。工序装备及生产组织车间生产组织模式以制造工序划分，主要分为下料、组装、焊接、抛丸、涂装等，车间生产班组以此工序划分，形成各自专业技术和管理的制造单元。具体生产工艺流程如下：



	放。 ②焊接：使用钻床对小型的工件（如端头板、筋板等）进行加工，然后再将这些小型的工件点焊组对在大型的工件上，采用双头埋弧自动焊机对组立的大型工件进行焊接，采用高锰高硅焊剂配合低锰焊丝。 产污环节：焊接过程会有焊接烟尘（G2）、焊渣（S2）、焊条和焊剂外包装（S3）及设备噪声（N）噪声产生，焊接烟尘采用 6 台移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放。 ③矫正：使用矫正机对部分的边缘进行液压矫正。 产污环节：矫正过程中会产生设备运行噪声（N）。 ④铆焊：将两个或多个钢构件经焊接方式连接在一起。 产污环节：焊接过程会有焊接烟尘（G2）、焊渣（S2）及设备噪声（N）噪声产生，焊接烟尘采用 6 台移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放。 ⑤抛丸：在抛丸车间内采用辊道式抛丸机进行钢构件表面处理，可完全除去黑皮、铁锈与其他外界异物。 辊道式抛丸机工作原理：主要基于离心力和弹丸的抛射作用。工件（如钢结构件等）被放置在辊道输送系统上，通过辊道的连续运动，工件被送入抛丸清理室。当工件进入清理室时，抛丸器开始工作。抛丸器内部的高速旋转叶轮产生强大的离心力和风力，将钢丸（或铸钢丸等）加速并抛射出来。抛出的弹丸形成一定的扇形流束，直接打击在工件表面上，通过冲击、刮削等作用，清除工件表面的铁锈、氧化皮、污物等附着物。经过抛射的弹丸在清理室内与工件表面碰撞后，大部分会弹回并被收集系统（如提升机、分离器等）回收。回收的弹丸经过筛选、除尘等处理后，再次进入抛丸器，形成循环使用，以节约资源并降低运行成本。 产污环节：抛丸过程中会有抛丸粉尘（G3）及设备运行噪声（N）产生。抛丸粉尘经 1 套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA001）排出。 ⑥喷漆、晾干 钢结构喷漆及晾干均在封闭式喷漆车间内进行，车间设有抽排风装置。 喷漆：在涂装车间内工人对部分工件（约三分之二）进行表面喷漆处理。喷
--	--

漆采用高压无气漆料喷涂机对钢结构工件表面进行喷涂（底漆、中间漆、面漆），喷底漆自然晾干后喷中间漆，喷中间漆自然晾干后喷面漆，喷面漆后自然晾干。

产污环节：喷漆过程中会有喷漆废气（G4）、水性漆渣（S4）及废水性漆桶等固体废物（S5）、设备运行噪声（N）产生，自然晾干过程会有废气（G5）产生。喷漆废气和晾干废气经 1 套漆雾处理器+旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）设备处理后由 15m 排气筒（DA002）排出。

⑦检验入库

经检验合格的产品，运至成品区，最后通过汽车拉运至新疆其亚铝电有限公司场地使用。

环保设备运转产污环节：移动式焊接烟尘净化器和脉冲布袋除尘器产生收集的粉尘（S6），脉冲布袋除尘器更换滤袋产生的废除尘滤袋（S7），漆雾处理器+旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）运转或更换产生的废过滤棉（含吸附漆雾）（S8）、废分子筛及废催化剂（S9），粉尘封闭车间内沉降后清理收集的地面沉降粉尘（S10），以及设备维护维修过程产生的危险废物（S11，废润滑油、废润滑油桶、废弃含油抹布、手套）。

（2）营运期主要污染工序

项目主要产污环节见表 2-7。

表 2-7 本项目主要产污环节一览表

项目	序号	主要污染工序	污染物	治理措施及去向
废气	G1	切割	颗粒物	生产车间密闭，在车间内沉降后无组织排放。
	G2	焊接、铆焊	颗粒物	生产车间密闭，焊接废气经移动式焊接烟尘净化器处理后车间内无组织排放；封闭车间内沉降。
	G3	抛丸	颗粒物	抛丸车间封闭，抛丸粉尘经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA001）排出；封闭车间内沉降。
	G4	喷漆	漆雾、VOCs（以非甲烷总烃计）	喷漆车间密闭，喷漆和晾干废气经“漆雾处理器+旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）”处理后由 15m 排气筒（DA002）排出。
	G5	自然晾干	VOCs（以非甲烷总烃计）	
噪声		各类机械设备	L _{Aeq}	消声、减振、隔声等降噪措施
固体废物	S1	切割及型材拆封	废边角料及废包装物	集中收集至一般固废暂存库，定期外售综合利用。
	S2	焊接	焊渣	集中收集至一般固废暂存库，定期

	S3	零部件、焊条、焊剂拆包	零部件、焊条、焊剂外包装	外售综合利用。
	S4	喷漆	漆渣	集中收集至一般固废暂存库，定期外售综合利用。
	S5	水性漆拆包使用	废水性漆桶	新疆其亚铝电有限公司回收利用
	S6	焊接烟尘净化器运转过程	除尘器收集的粉尘	集中收集至一般固废暂存库，定期外售综合利用。
		脉冲布袋除尘器运转过程	废除尘滤袋	
	S8	漆雾处理器+旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）设备	废过滤棉（含吸附漆雾）	环卫部门统一清运处置
	S9		废分子筛、废催化剂	集中收集至危废贮存点，委托有资质单位定期清运处置。
	S10	地面清理	地面沉降粉尘	集中收集至一般固废暂存库，定期外售综合利用。
	S11	设备维护维修	废润滑油、废润滑油桶、废弃含油抹布、手套	集中收集至危废贮存点，委托有资质单位定期清运处置。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，项目钢结构加工车间（一）土建工程已完成，目前正在建设钢结构加工车间（二）和喷漆车间，经现场勘查，钢结构加工车间（一）中仅堆放了一些设备，项目尚未安装设备和运营。项目区现状环境污染问题主要为施工环境问题，具体如下： 1、废气：项目现状施工期间产生的废气主要施工扬尘，施工单位已采取围挡和抑尘网遮盖等措施，符合相关环保要求。 2、废水：项目施工人员生活污水排入下水管网，最终进入新疆其亚铝电有限公司自建污水处理站处理。施工废水主要为施工场地和运输道路洒水、施工设备和车辆冲洗、建（构）筑物浆砌养护等过程，废水量不大，一般经过物料吸收、蒸发等过程后基本无废水外排或少量外排；多余废水经临时防渗沉淀池沉淀处理后，回用于道路洒水及车辆冲洗，不外排。 3、噪声：项目现状噪声主要为施工噪声，采取了围挡隔声等措施，符合相关环保要求。 4、固废：施工过程产生的建筑垃圾中可回收利用的部分定期送废品回收站处理，其余送垃圾填埋场处置。施工人员产生的生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。			

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、环境空气质量现状调查与评价

1.1 基本污染因子

(1) 数据来源

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定：“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。“对于基本污染物环境质量现状数据，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州准东经济技术开发区火烧山产业园，依据调查，距离项目区最近的国控点为天山天池站点（该站点位于阜康市境内，距离项目区西南侧约 60km），该站点属于国家 AAAAA 风景区，不具有代表性；昌吉州其他两个国控点监测站均位于昌吉市，距离项目区有 110km 以上的距离，不能代表项目区现状，因此本次环评引用吉木萨尔县大气环境在线监测站点（环保局站点）2022 年在线监测的数据作为本项目评价依据（引用数据监测点地理坐标：89°11'4.048"E，43°59'34.631"N，位于项目区南侧约 97km 处，与项目建设点属于同一区域，其数据具有代表性），作为本项目环境空气质量现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源。

(2) 评价标准

本次评价基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（含 2018 年修改单）中的二级标准。

表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（含 2018 年修改单）中二级标准（节选）

项目	污染物	标准值		单位
环境空气	SO ₂	年平均	60	μg/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	PM ₁₀	年平均	70	
		24 小时平均	150	

	NO ₂	年平均	40	
		24 小时均	80	
		1 小时平均	200	
	PM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时均	75	
	O ₃	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
	CO	24 小时平均	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	

(3) 评价方法

评价方法：基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（含 2018 年修改单）中二级标准浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

(4) 空气质量达标区判定

吉木萨尔县 2023 年空气质量达标区判定结果见表 3-2。

表 3-2 吉木萨尔县 2023 年空气质量达标区判定结果表

评价因子	年评价指标	现状浓度	评价标准	占标率	达标情况
SO ₂	年平均	8μg/m ³	60μg/m ³	13.33%	达标
NO ₂	年平均	33μg/m ³	40μg/m ³	82.5%	达标
CO	日平均第 95 百分位数	2.5mg/m ³	4mg/m ³	62.5%	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	131μg/m ³	160μg/m ³	81.88%	达标
PM ₁₀	年平均	88μg/m ³	70μg/m ³	125.71%	不达标
PM _{2.5}	年平均	53μg/m ³	35μg/m ³	151.43%	不达标

由上表结果得出：项目所在区域 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 年平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（含 2018 年修改单）中的二级标准要求，超标倍数分别为 0.2571 倍和 0.5143 倍；O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数及 CO 第 95 百分位数日平均浓度、SO₂ 和 NO₂ 的年均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准要求，故本项目所在区域为不达标区域。PM₁₀ 和 PM_{2.5} 超标原因可能和汽车尾气排放、区域内锅炉等燃烧排放以及环境空

气中硫的氧化物、氮氧化物、挥发性有机化合物及其它化合物互相作用形成颗粒物有关。

1.2 补充监测（其他污染因子）

本项目非甲烷总烃、总悬浮颗粒物现状评价数据引用新疆环疆绿源环保科技有限公司于 2024 年 4 月 14 日-4 月 20 日对“新疆辰丰碳素有限公司绿色节能一体化试验项目”项目区主导风向下风向环境空气质量进行监测的数据，作为评价本项目区大气环境质量现状的分析资料数据。监测点布置见图 3-1。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）（试行）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。引用非甲烷总烃和总悬浮颗粒物监测点位于本项目东侧约 3.08km 处（E89°04'5.355", N44°52'23.723"），与本项目均位于新疆维吾尔自治区准东经济技术开发区火烧山产业园，且监测时间为 2024 年 4 月，属于 3 年有效期内，因此引用数据有效。

（1）监测项目及频率

监测项目：非甲烷总烃、总悬浮颗粒物；

监测频率：非甲烷总烃连续采样 7 个有效天，每天采样 4 次；总悬浮颗粒物连续监测 7 天，每天连续监测 24 小时。

（2）采样分析方法

分析及依据见表 3-3。

表 3-3 大气监测分析及依据

编号	项目名称	分析及依据	检出限
1	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
2	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (GB/T 15432-1995)	0.007mg/m ³

（3）评价标准和评价方法

项目区域属环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（含 2018 年修改单）中二级标准；非甲烷总烃参照执行《大

气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃相关标准。评价标准见表 3-4。

表 3-4 大气环境质量标准

污染物名称	浓度限值	
非甲烷总烃	2.0mg/m ³	一次浓度
总悬浮颗粒物	300μg/m ³	24h 平均

评价方法：本次大气环境质量现状评价采用单因子污染指数法，计算模式为：

$$I_i = C_i / C_{oi}$$

式中：I_i——i 污染物的分指数；

C_i——i 污染物的浓度，ug/m³；

C_{oi}——i 污染物的评价标准，ug/m³。

根据评价计算，可以得出污染综合指数（I_i），依照 I_i 值的大小，分别确定其污染程度。当 I_i ≤ 1 时，表示大气中该污染物浓度不超标；当 I_i > 1 时，表示大气中该污染物浓度超过评价标准。

（4）监测结果分析及评价

监测结果统计与评价见表 3-5。

表 3-5 非甲烷总烃环境空气质量现状评价结果统计 单位：mg/m³

项目内容 监测 点位	非甲烷总烃			总悬浮颗粒物		
	监测时间	监测值	Pi	监测时间	监测值	Pi
项目区东侧约 3.08km 处 (E89°04'5.355", N44°52'23.723")	2024.4.14	0.58-0.66	0.290-0.330	2024.4.14-15	0.120	0.400
	2024.4.15	0.67-0.69	0.335-0.345	2024.4.15-16	0.095	0.317
	2024.4.16	0.63-0.70	0.315-0.350	2024.4.16-17	0.107	0.357
	2024.4.17	0.75-0.91	0.375-0.455	2024.4.17-18	0.088	0.293
	2024.4.18	0.70-0.78	0.350-0.390	2024.4.18-19	0.114	0.380
	2024.4.19	0.71-0.79	0.355-0.395	2024.4.19-20	0.101	0.337
	2024.4.20	0.68-0.77	0.340-0.385	2024.4.20-21	0.126	0.420
达标情况	达标			达标		

监测数据分析：非甲烷总烃的监测值未超过《大气污染物综合排放标准详解》2.0mg/m³ 限值要求。总悬浮颗粒物的监测值未超过《环境空气质量标准》

	(GB3095-2012) (含 2018 年修改单) 中二级标准限值要求。 2、地表水环境质量现状调查与评价 项目无生产废水排放，生活污水依托其亚已建生活污水处理站处理后再利用，不外排。项目区域环境内无地表水分布，与地表水体无任何水力联系，因此本次环评不进行地表水调查。 3、地下水、土壤环境质量现状调查与评价 依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：原则上不开展环境质量现状调查。本项目可能对地下水和土壤产生影响的区域为危险废物贮存点，项目各区域均采取防渗措施，项目正常工况下不存在对地下水、土壤的影响途径，故本项目不开展进行地下水和土壤环境质量现状调查。 4、声环境质量现状与评价 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）》：“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。” 本项目厂界周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状评价。 5、生态环境现状 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）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。 本项目位于新疆维吾尔自治区准东经济技术开发区火烧山产业园新疆其亚铝电有限公司厂区内（氧化铝库房西侧），根据现场踏勘，无产业园区外新增用地，项目用地范围内不含生态环境保护目标，因此本项目无需进行生态现状调查。
环境保护目标	1、大气环境：本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、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大气环境保护目标。 2、声环境：本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境：本项目厂界外 500m 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：本项目位于新疆维吾尔自治区准东经济技术开发区火烧山产业园新疆其亚铝电有限公司厂区内（氧化铝库房西侧），无产业园外新增用地，项目区域内及周边不存在生态环境保护目标。																							
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气： ①有组织废气：项目有组织排放的废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源排放限值要求；依据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。本项目周围 200m 半径范围内最高建筑物为北侧约 150m 处的新疆其亚铝电有限公司电解车间，高约 22m，即本项目排气筒应高约 27m。本项目排气筒高度设计为 15m，则排放速率按 15m 对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。 ②厂区内无组织有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值要求； 表 3-6 废气执行标准一览表 <table> <tr> <th>污染因子</th><th>排气筒高度</th><th>排放限值</th><th>标准来源</th></tr> <tr> <td rowspan="3">有组织</td><td>颗粒物</td><td>15m(DA001)</td><td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值</td></tr> <tr> <td></td><td>15m(DA002)</td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>15m(DA002)</td></tr> <tr> <td rowspan="2">无组织</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中周界外浓度最高点</td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>/</td><td rowspan="2">《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值</td></tr> <tr> <td>/</td></tr> </table> 2、噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声排放限值；营运期项目区边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》	污染因子	排气筒高度	排放限值	标准来源	有组织	颗粒物	15m(DA001)	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值		15m(DA002)	非甲烷总烃	15m(DA002)	无组织	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中周界外浓度最高点	非甲烷总烃	/	在厂房外设置监控点	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值	/
污染因子	排气筒高度	排放限值	标准来源																					
有组织	颗粒物	15m(DA001)	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值																					
		15m(DA002)																						
	非甲烷总烃	15m(DA002)																						
无组织	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中周界外浓度最高点																					
	非甲烷总烃	/																						
在厂房外设置监控点	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值																					
		/																						

	(GB12348-2008) 中 3 类标准。			
	表 3-7 噪声排放标准 (单位: dB (A))			
	评价时段	功能区类别	执行的标准与级别	标准值 [dB (A)]
				昼间 夜间
	施工期	--	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70 55
	运营期	3 类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准	65 55
3、项目生活污水依托新疆其亚铝电有限公司已建生活污水处理设施，依据现场踏勘及收集资料可知，本项目位于新疆其亚铝电有限公司厂区内（氧化铝库房西侧）。新疆其亚铝电有限公司已建生活污水处理设施主要处理其厂区产生的生活污水，本项目产生的生活污水主要由职工办公产生，污染物种类和浓度基本相同，符合上述依托污水处理站处理废水类别，因此本次环评不再提出废水排放标准，要求建设单位做好本项目废水与依托废水处理系统的衔接工作，并将该项纳入后期竣工环境保护验收工作中。 4、固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。				
总量控制指标	根据国家对污染物排放实行总量控制的有关规定、《新疆生态环境保护“十四五”规划》及本项目特点，本项目涉及的总量控制因子为：VOCs。因此将挥发性有机物（VOCs）设为本项目总量控制指标，建议申请指标为： VOCs: 2.28t/a。 本项目冬季利用新疆其亚铝电有限公司蒸汽供暖；生活污水依托新疆其亚铝电有限公司已建生活污水处理设施处理，总量计入该污水处理设施，本项目无需重复设置。			

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	1、废气防治措施 项目施工期大气污染物主要为：扬尘和车辆尾气。其中扬尘包括运输车辆引起的道路扬尘；项目土方填挖、弃土堆放、建筑材料的装卸、运输和使用过程中，均会产生大量扬尘。在建项目使用商品混凝土，因此未设置临时混凝土搅拌站，无此方面扬尘危害。车辆尾气包括运输车辆引起的汽车尾气及施工机械燃油排放的 CmHn、NOx、CO 等。这些大气污染源均会在不同程度上给施工场地周围近距离范围内的环境空气质量产生一定的影响。因此施工期间采取了施工现场围挡、防尘网遮盖、洒水降尘等相应的防治措施，以降低项目施工对周围大气环境的影响。根据现场勘查，环评要求施工期间还需采取如下措施： ①施工现场百分之百硬化。对进出车辆要求在固定道路上行驶，施工场地内施工便道及车辆进出入口、施工场地必须采用混凝土硬化，可有效降低运输扬尘。 ②施工现场百分之百湿法作业。工地应有专人负责路面洒水，一般洒水频率不得少于 2 次/天，如遇连续高温或风速较大等天气，拟增加洒水频次来有效控制扬尘污染。 ③出入车辆百分之百冲洗。在施工工地现场出入口设置自动车辆冲洗设施，冲洗设施包括冲洗平台、冲洗设备、排水沟、沉淀池、循环用水装置等，并定期清理废水和泥浆。 ④物料堆放百分之百覆盖。对易产生扬尘的物料如水泥、混凝土等采取遮盖措施；土石方临时堆放点用塑料布或毡布等遮盖，渣土等建筑垃圾必须定期清运，清运过程中运输车必须符合密闭要求，保证扬尘不飞散。 ⑤运输车辆百分之百覆盖。运废渣、弃土的车辆装车高度不得超过车厢挡板高度，使用编织布在车厢顶部加装顶盖，车辆行驶速度一般不大于 25km/h，以减少施工扬尘。对不慎洒落的沙土和建筑材料，及时进行清理。 ⑥应尽量选用低能耗、高效率的燃油施工设备和运输车辆，使用清洁能源作为其燃料，并注重日常保养和维护，确保其良好运转状态，从而降低燃油施工设
---	---

备和运输车辆运行时产生的尾气影响。

⑦加强施工扬尘环境监理，建设单位和施工单位应向建设、环保等部门分别提交扬尘污染防治方案与具体实施方案；并将扬尘污染防治纳入工程监理范围，扬尘污染防治费用纳入工程预算；所有建设施工均由建设单位指定专人负责施工现场扬尘污染措施的实施和监督，施工现场出入口必须设立环境保护监督牌，监督牌必须注明项目名称、建设单位、施工单位、防治扬尘污染现场监督员姓名和联系电话、项目工期、环保措施、举报电话等内容。

⑧政府发布重污染天气黄色预警时施工现场应停止土石方作业，检查物料和裸露场地的覆盖状况；市政府发布重污染天气橙色预警或风速达到五级（含五级）大风天气时，施工现场应停止工地室外作业，并对作业面进行覆盖。同时，施工单位应启动重污染天气应急预案，采取应急措施。

⑨施工现场其余裸露场地需采取密闭式防尘网覆盖、固化、硬化或绿化等抑尘措施。抑尘处理措施必须牢固耐用，并及时检修。

经采取以上措施后，施工期废气排放对周边环境的影响可降至最低，且随施工结束而消除。

2、废水防治措施

在施工过程中会产生施工废水和施工人员生活污水。

（1）施工人员生活污水

施工人员的生活污水主要包括洗漱污水、粪便污水等。项目日均施工人员为100人，施工期为360天（约12个月），生活用水量按100L/人·d，施工人员产生的生活污水量为10m³/d，生活污水产生量按用水量的80%计。生活污水的主要污染因子为COD、BOD₅、SS、氨氮等。生活污水依托新疆其亚铝电有限公司已建生活污水处理站处理后再利用，不外排。

本项目用地为租赁新疆其亚铝电有限公司空地，该公司“新疆其亚铝电有限公司年产80万吨铝合金工程”共建设3座相同处理工艺的生活污水处理站，设计总处理规模为2240m³/d，目前实际处理规模为2000m³/d，本项目施工期生活污水排放量为10m³/d，可完全容纳本项目施工期生活污水，因此依托可行。

（2）施工场地工程废水

施工废水主要为施工场地和运输道路洒水、施工设备和车辆冲洗、建（构）筑物浆砌养护等过程，废水量不大，属于无机废水，除含有大量泥沙和少量油污外，不含任何其他的有毒有害物质，其中主要污染因子为 SS、石油类等，一般经过物料吸收、蒸发等过程后基本无废水外排或少量外排，对周围水环境产生的影响较小。环评要求施工废水严禁乱排，若有多余施工废水，应排入施工场地的临时防渗沉淀池沉淀处理，回用于道路洒水及车辆冲洗，禁止外排，以减少对环境的污染程度。

3、噪声防治措施

根据现场勘查，项目现状施工噪声主要是各种施工机械设备和施工运输车辆噪声。项目现场采取了建筑物的外部采取围挡、施工车辆出入现场时低速、禁止鸣笛等措施，现状噪声排放符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关限值标准的要求。为进一步降低施工噪声对施工场地及其周边区域内的环境及人员产生的影响，要求施工方采取以下防治措施：

①从声源上控制。主要机械设备使用低噪声机械设备，对产噪采取基础减振措施，同时施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

②合理安排施工计划、进度和施工时间。施工单位应严格安排施工时间，不得在夜间、午休时间进行施工作业。因施工工艺需要等原因确需连续施工的，必须提前 7 日持有关部门出具的确需连续施工证明向环境保护行政主管部门提出申请，经批准后方可施工。

③装修阶段先安装门窗，高噪声设备放置于房间中间位置，运转时关闭门窗并禁止夜间装修。

通过以上措施，可以减轻项目施工对项目区周边的影响。

4、固体废弃物防治措施

在施工过程中产生的施工固废和施工人员生活垃圾。

（1）施工固废

施工固废主要为建筑垃圾（如铁质弃料、木材弃料等），应分类收集，可回收利用的部分定期送废品回收站处理，其余送垃圾填埋场处置；项目土石方开挖量约 0.8 万 m³，土石方回填量约 0.68 万 m³，回填剩余土石方用于绿化及地面硬化地基敷设用土，可实现土石方就地平衡。

（2）生活垃圾

项目日均施工人员为 100 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，生活垃圾产生量为 0.05t/d，生活垃圾集中收集后运至最近的生活垃圾收集点，由环卫部门统一清运至淮东生活垃圾填埋场处理集中处置，不会对周围环境产生影响。

5、生态环境保护措施

项目施工期间项目区永久性占地及各类管线（给排水管道、通讯和电力线路）的开挖敷设等基础设施建设的临时用地，会对土壤环境造成影响；项目施工致使地表大面积裸露，遇到较大降雨冲刷或大风吹蚀，易发生水土流失。

根据施工活动对项目区生态环境的影响方面，为有效控制施工活动的不良影响，维护区域生态环境，在施工期间应保证下列措施的实施：

（1）施工结束后恢复临时占地现有的使用功能。除了做好以上施工期的治理措施外，要文明施工，严格施工管理，尽量缩减施工土方填挖面积，尽可能降低水土流失面积。

（2）为了尽量减少与防止项目建设时造成的水土流失，提出以下水土保持措施：①划定施工范围，施工范围控制在施工区域周边 1.5m 范围内，施工严格按照施工范围进行；②严禁在大风、大雨天气下施工；③应根据项目区实际情况合理设置土方临时堆场，不新增占地，不设置弃方场。要求土石方的临时堆置地采取遮盖措施等，防止长时间堆放因风蚀造成的水土流失。

项目建设方应要求施工单位参照《绿色施工导则》的要求制订施工计划，同时加强施工期监督管理，采取切实有效的污染防治措施，将施工期对环境的影响降至最低。

1、大气环境影响分析和保护措施

1.1 正常工况废气源强核算

项目运营期废气主要包括有组织废气和无组织废气。有组织废气主要为钢板抛丸粉尘以及喷漆废气；无组织废气主要为钢板切割粉尘、焊接烟尘以及未收集到的废气。本项目废气污染源源强核算结果见表 4-1、表 4-2。

表 4-1 废气污染源源强核算结果一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生		治理措施			污染物排放	
			产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	工艺	效率 %	是否为可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a
焊接	无组织	颗粒物	--	1.241	移动式焊接烟尘净化器+车间自然沉降	95%	是	--	0.02
			--	0.138	车间自然沉降	90%	是	--	
切割	无组织	颗粒物	--	2.246	车间自然沉降	90%	是	--	0.250
抛丸	排气筒 DA001	颗粒物	1642.5	39.42	脉冲布袋除尘器	95%	是	82.125	1.971
	无组织		--	4.38	车间自然沉降	90%		--	0.438
喷漆晾干	排气筒 DA002	颗粒物（漆雾）	18.169	6.541	漆雾处理器+旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）	90%	是	0.654	1.817
		非甲烷总烃	31.667	11.4		80%	是	6.333	2.28
	无组织	颗粒物（漆雾）	--	0.344	密闭车间自然沉降	90%	是	--	0.034
		非甲烷总烃	--	0.6	--	--	--	--	0.6

表 4-2 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物		年排放量（t/a）
有组织排放量			
1	抛丸废气	颗粒物	1.971

	2	喷漆废气	颗粒物（漆雾）	1.817
	3		VOCs（以非甲烷总烃计）	2.28
	合计		颗粒物	3.788
			VOCs（以非甲烷总烃计）	2.28
	无组织排放量			
	1	焊接烟尘	颗粒物	0.02
	2	切割废气	颗粒物	0.25
	3	抛丸废气	颗粒物	0.438
	4	喷漆废气	颗粒物（漆雾）	0.034
	5		VOCs（以非甲烷总烃计）	0.6
	合计		颗粒物	0.742
			VOCs（以非甲烷总烃计）	0.6
	排放总量			
	1	颗粒物		4.53
	2	VOCs（以非甲烷总烃计）		2.88

项目焊接烟尘、切割废气、抛丸废气、喷漆废气分别参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中《33-37，431-434 机械行业系数手册》中 09 焊接工段、04 下料工段、06 预理工段、14 涂装产污系数进行核算，其中喷漆后自然晾干工段废气产生情况参考喷漆后烘干废气产生系数计算，具体见表 4-3。

表 4-3 废气污染物产污系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数	末端治理技术名称	去除效率
焊接	焊接件	实芯焊丝	二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊	所有规模	废气	工业废气量	立方米/吨—原料	2130193	/	/
						颗粒物	千克/吨—原料	9.19	其他（移动式烟尘净化器）	95%
下料	下料件	钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料	氧/可燃气体切割	所有规模	废气	工业废气量	立方米/吨—原料	4635	/	/
						颗粒物	千克/吨—原料	1.50	/	/

		钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料	等离子切割	所有规模	废气	工业废气量	立方米/吨—原料	4635	/	/
						颗粒物	千克/吨—原料	1.10	/	/
		钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料、玻璃纤维、其它非金属材料	锯床、砂轮切割机切割	所有规模	废气	工业废气量	立方米/吨—原料	4635	/	/
						颗粒物	千克/吨—原料	5.30	/	/
	预处理	干式预处理件	钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	所有规模	废气	工业废气量	立方米/吨—原料	8500	/
							颗粒物	千克/吨—原料	2.19	袋式除尘 95%
	涂装	涂装件	底漆、中涂漆、面漆、罩光漆、彩条漆、稀释剂	喷漆（水性漆）	所有规模	废气	工业废气量	立方米/吨—原料	56124 99	/
							挥发性有机物	千克/吨—原料	135	/
			喷漆后烘干	所有规模	废气	工业废气量	立方米/吨—原料	10812 6	/	/
							挥发性有机物	千克/吨—原料	15	/

（1）焊接烟尘

项目焊接工序会产生焊接烟尘。项目焊接工序设置于钢结构加工车间（一）和钢结构加工车间（二）内，焊接工序工作时间为 8h/d，2400h/a。根据建设方提供资料，本项目所用焊丝为实心焊丝，用量约为 150t/a，根据表 4-3 核算出项目焊接烟尘产生总量约为 1.379t/a。

焊接烟尘拟采用移动式焊烟净化装置收集处理，移动式焊烟净化装置采用单臂吸尘，吸风管外部软管为 PVC 和玻璃纤维混合物，有较强的柔韧性和耐磨性，不易折断和磨损。活动臂管内有铝合金材质构架，可自行支撑，使软管停止于三

维空间的任意位置，使用时将吸风罩尽可能地拉伸靠近焊接点位，可以满足焊接烟尘收集、净化的需要。

焊接烟尘净化器进气口直接对应焊接工位，对焊烟的捕集率约 90%（捕集量约 1.241t/a，浓度为 4.315mg/m³，未捕集量约 0.138t/a），净化效率约为 95%（净化收集量 1.179t/a，未净化无组织排放量 0.062t/a），处理后无组织排放的焊接烟尘和未被捕集无组织排放的烟尘总计 0.2t/a，于车间内沉降，沉降率约 90%（0.18t/a），需定期打扫收集，其余无组织排放。因此，本项目焊接烟尘无组织排放量为 0.02t/a，排放速率为 0.008kg/h。

表 4-4 焊接废气产排情况

工序	焊丝使用量 (t/a)	产生系数 (kg/t·原料)	产生量 (t/a)	收集效率	捕集量 (t/a)	处理措施及效率	排放量 (t/a)
焊接工序	150	9.19	1.379	90%	1.241	移动式焊接烟尘净化器，处理效率 95%+车间密闭，自然沉降 90%	0.02
				10%（未捕集量）	0.138（未捕集量）	车间密闭，自然沉降 90%	

（2）切割废气

项目切割工艺主要为可燃气切割、激光切割、等离子切割，切割工序工作时间为 8h/d，2400h/a。切割作业过程中产生切割废气，主要污染物为颗粒物。根据建设方提供的资料，本项目需要进行切割的钢板和型材约占使用总量的 3%。项目钢板年用量约 20000t，型材年用量约 10186t；其中 90%钢板采用数控火焰切割机切割，10%钢板采用激光或等离子切割，型材采用型材切割机切割，其中型材切割机其本质是砂轮锯。则根据表 4-3 系数核算出本项目切割工序颗粒物产生量约为 2.496t/a。

本项目切割产生的废气主要是金属颗粒，其粒径和比重都较大，沉降系数高，不易飘浮在空气中，且项目车间密闭，因此未被收集的切割废气中绝大部分金属颗粒（90%）沉降在工作区域附近，通过人工每日定期清扫收集，作为固废处理（2.246t/a）；仅有约 10%比重较轻的颗粒物逸散至车间外环境，最终以无组织

形式排放，即本项目切割粉尘无组织排放量为 0.25t/a，排放速率为 0.104kg/h。

表 4-5 切割废气产排情况

原料使用量 (t/a)		切割量 (t/a)		切割方式	产生系数 (kg/t•原 料)	产生 量 (t/a)	沉降量 (90%) (t/a)	排放量 (10%) (t/a)
钢 板	20000	600 (3%)	540 (90%)	数控火焰 切割机	1.50	0.810	0.729	0.081
			60(10%)	激光或等 离子切割	1.10	0.066	0.059	0.007
型 材	10186	305.58(3%)		型材切割 机	5.30	1.620	1.458	0.162
合计						2.496	2.246	0.250

(3) 抛丸废气

抛丸过程中会产生一定量的粉尘，抛丸工序工作时间为 4h/d，1200h/a。项目钢板和型材经切割、焊接后的半成品量约为 30000t/a，其中 20000t 半成品工件需喷漆，喷漆之前需先对其表面进行抛丸，去除表面杂物。即需抛丸的工件量约为 20000t/a，则根据表 4-3 系数核算，本项目抛丸工序粉尘产生量约为 43.8t/a。

抛丸机自带脉冲布袋除尘器。抛丸机为密闭设备，顶部设有出气孔，出气孔通过管道直接与脉冲布袋除尘器相接，工件进出口设置软帘，集气效率按 90% 计，除尘器后端设置风机，抛丸机废气集中收集后负压将粉尘吸至脉冲布袋除尘器（设计处理风量为 20000m³/h，处理效率 95%）处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放，处理后抛丸粉尘有组织排放量为 1.971t/a，排放速率为 1.643kg/h，排放浓度为 82.125mg/m³。

未收集粉尘排放量为 4.38t/a，由于车间密闭，未被收集的粉尘约有 90% 在车间内沉降（3.942t/a），则无组织粉尘排放量为 0.438t/a，排放速率为 0.365kg/h。

表 4-6 抛丸废气产排情况

排放方式	抛丸工件 t/a		产生系数 kg/t·原料	产生量 t/a	收集效率	收集量 t/a	产生浓度 mg/m ³	处理措施及效率	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³
有组织	半成品	20000	2.19	43.8	90%	39.42	1642.5	脉冲布袋除尘器+15m 排气筒，处理效率 95%	1.971	82.125
无					10%	4.38	/	车间密闭，	0.438	/

组 织								自然沉降 90%		
(3) 喷漆废气 本项目钢结构及构件在喷漆车间完成喷漆后自然晾干，喷漆时间为 8h/d、2400h/a。 项目水性漆采用密闭桶装，集中堆存在油漆堆放区；喷漆时会产生漆雾以及 VOCs，本项目水性漆中挥发性有机物（VOCs）在喷漆和晾干过程中按全部挥发计。 喷漆废气经 1 套“漆雾处理器+旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）”装置处理后，最终由 1 根 15m 排气筒（DA002）排放，处理设备设计总风机风量为 150000m³/h。 本项目喷漆车间密闭，并通过大风量抽风机将废气抽送至废气处理装置处理，使喷漆车间处于微负压状态，参考《关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）〉的通知》，全封闭式负压排放的捕集措施，捕集效率按照 95%进行计算，喷漆废气经漆雾处理器（处理效率 90%）去除废气中颗粒物后，再进入旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）设备处理，最终由 1 根 15m 排气筒（DA002）排放。 ①漆雾 本项目喷漆过程将产生漆雾，漆雾主要是水性漆中的固体组分在高压作用下雾化成颗粒，大部分被喷射在工件上，剩余少部分水性漆颗粒物随气流弥散形成漆雾。依据丙烯酸聚氨酯面漆、环氧云铁中间漆、环氧富锌底漆检测报告（见附件）中不挥发物含量计算，本项目水性漆固体分含量为 45.9t/a，喷漆过程中工件附着率按 85%计算，则漆雾产生量为 6.885t/a。车间全封闭，漆雾负压收集量约为 6.541t/a，浓度约为 18.169mg/m³；经漆雾处理器处理后，漆雾有组织排放量约为 0.654t/a，排放速率约为 0.273kg/h，排放浓度约为 1.817mg/m³。 未捕集的漆雾颗粒量约为 0.344t/a，由于车间密闭，未被捕集的漆雾量 95%沉降于车间地面形成漆渣打扫收集（0.31t/a），剩余 5%以无组织形式排放，排										

放量约为 0.034t/a，排放速率为 0.029kg/h。

表 4-7 漆雾产排情况

排放方式	水性漆固份含量 t/a	附着率	漆雾产生量 t/a	收集效率	捕集量 t/a	产生浓度 mg/m ³	处理措施及效率	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³
有组织	45.9	85%	6.885	95%	6.541	18.169	漆雾处理器，处理效率 90%	0.654	1.817
无组织				5%	0.344	/	车间密闭，自然沉降 90%	0.034	/

②有机废气

项目喷漆及自然晾干工序会产生 VOCs（以非甲烷总烃计）。项目所在区域夏季温度较高，工件在喷漆之后采取自然晾干方式固化水性漆；冬季喷漆车间采取供暖方式维持车间内温度，以保证工件能晾干。待喷漆工件在喷漆车间内按顺序摆放，依次按照底漆—晾干—中间漆—晾干—面漆—晾干顺序喷涂和晾干，喷涂期间不移动工件，待面漆晾干之后将工件转移至装车区装车。

本项目水性漆用量为 80t/a，则根据表 4-3 系数核算，本项目喷漆过程 VOCs 产生量约为 10.8t/a，自然晾干过程 VOCs 产生量约为 1.2t/a，即项目有机废气挥发总量（非甲烷总烃）约为 12t/a。

项目喷漆车间密闭，通过抽风机将废气负压抽送至废气处理装置处理，废气收集效率为 95%（收集量约为 11.4t/a，浓度为 31.667mg/m³）。喷漆废气经漆雾处理器去除废气中颗粒物后，再进入旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）设备处理。参考《关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）〉的通知》（环办综合函〔2022〕350 号）中治理效率，综合处理效率取 80%，最终与漆雾颗粒通过同一根 15m 高排气筒（DA002）排放。

核算出本项目喷漆、晾干工序 VOCs（以非甲烷总烃计）有组织排放量约为 11.4t/a，排放速率为 2.7kg/h，排放浓度为 17.997mg/m³；无组织排放量约为 1.705t/a，排放速率为 0.71kg/h。

表 4-8 有机废气产排情况

排放方式	VOCs 挥发总量 t/a	收集效率	捕集量 t/a	产生浓度 mg/m ³	处理措施及效率	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³
有组织	12	95%	11.4	31.667	旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）设备，处理效率 80%	2.28	6.333
无组织		5%	0.6	/	/	0.6	/

1.2 项目排放口基本情况

表 4-9 本项目污染源排放口基本情况

名称及编号	排气筒地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	排放口类型
	N	E				
抛丸废气排气筒（DA001）	44°51'56.895"	89°1'43.270"	15	0.5	≤100	一般排放口
喷漆废气排气筒（DA002）	44°51'57.456"	89°1'46.534"	15	0.8	≤100	一般排放口

1.3 治理措施可行性分析

（1）焊接烟尘措施可行性

本项目拟采用移动式焊接烟尘净化器处理焊接工艺产生的焊接烟尘，其工作原理为：内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入焊接烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入焊接烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在焊接烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入焊接烟雾净化器设备洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器进一步吸附净化后经出风口排出。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）4.5.2.1 废气污染治理设施工艺其他废气收集处理设施包含：活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他等，本项目采用移动式焊接烟尘净化器处理焊接烟尘，属于可行性技术，处理效率采取《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中推荐的 95%，处理后的焊接烟尘排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（颗粒物无组织：1.0mg/m³）的标准要求。

（2）抛丸废气措施可行性

抛丸废气采用设备自带脉冲袋式除尘器处理，其工作原理如下：

含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。布袋除尘器的阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大。阻力达到某一规定值时进行清灰。此时 PLC 程序控制脉冲阀的启闭，压缩空气以极短的时间在上箱体内迅速膨胀，涌入布袋，使布袋膨胀变形产生振动，并在逆向气流冲刷的作用下，附着在滤袋外表面上的粉尘被剥离落入灰斗中。脱落的粉尘掉入灰斗内通过卸灰阀排出。

粉尘积附在滤袋的外表面，且不断增加，使袋除尘器的阻力不断上升，为使设备阻力不超过 1200Pa，袋除尘器能继续工作，需定期清除滤袋上的粉尘。袋式除尘器适用于起始含尘浓度小于 $3\text{g}/\text{m}^3$ 的废气，不易处理有腐蚀性、附着性较强的粉尘。

依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），项目采用的脉冲布袋除尘措施为可行技术，其处理效率选用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中推荐的 95%，处理后的切割烟尘排放速率及排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源排放限值（颗粒物 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ， $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

（3）漆雾处理措施可行性

本项目喷漆车间为干式喷漆车间，喷涂采用高压无气喷涂法，漆雾净化方式选用漆雾处理器。

漆雾处理器原理：它适用于捕集细小、非纤维性颗粒物。当喷漆废气进入漆雾处理器后，为进一步去除漆雾，漆雾处理器内部装有多道漆雾过滤棉、不锈钢丝网进行机械过滤处理，漆雾经不锈钢丝网过滤、过滤棉吸附过滤，处理效率能达到 90%以上，处理后的废气中颗粒物含量低于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

漆雾过滤棉简介：漆雾过滤棉是指采用高分子粘结材料将活性炭载附在无胶

棉过滤网基材上增大空气的接触次数的产品，高分子粘结材料将介质吸附性能较强的粉状催化剂载附于聚氨酯发泡载体上制成的空气净化过滤材料，多孔棉纤维毡主要以粘胶基纤维、聚丙烯腈基纤维为主要原料，经特殊的化学、物理工艺加工处理得到的活性多孔纤维毡。主要成分是碳元素，含有少量的氢、氧、氮基因。多孔过滤棉为黑色柔软毡状，比表面积大（1000-1600m²/g），微孔体积占总孔体积 80%左右，耐高温（500℃），具有优异的吸附性及快速解吸性。有机气体（吸附质）与多孔棉接触时，多孔棉广大的孔隙表面与有机气体产生强烈的相互作用力，有机气体经过多孔棉吸附层被截留、吸附，从而达到净化的目的。

根据《挥发性有机物治理实用手册》，“工程机械喷涂、烘（风）干应设置高效漆雾处理装置，新建线宜采用干式漆雾捕集过滤系统”。本项目漆雾处理采用过滤棉进行处理，其处理效率为 90%，此外，根据计算，漆雾经漆雾处理器处理后，排放速率及排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源排放限值（颗粒物 120mg/m³，3.5kg/h）。因此，本项目漆雾处理措施是可行的。

（4）有机废气措施可行性

根据生态环境部大气环境司《挥发性有机物治理实用手册》，对于低浓度的 VOCs（通常为小于 1000ppm），目前有很多的治理技术可以选择，如吸附浓缩后处理技术、吸收技术、生物技术等，在大多数情况下需要采用组合技术进行深度净化。

根据生态环境部发布的《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53 号），“低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术”。吸附浓缩技术（固定床或沸石转轮吸附）近年来在低浓度 VOCs 的治理中得到了广泛应用，视情况既可以对废气中价值较高的有机物进行冷凝回收，也可以采用催化燃烧或高温焚烧工艺进行销毁。

本项目有机废气的产生浓度较小，且无回收利用价值，因此根据项目废气排

放特征，同时考虑去除效率，本项目拟采用“旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）”装置的组合技术处理有机废气，其原理如下：

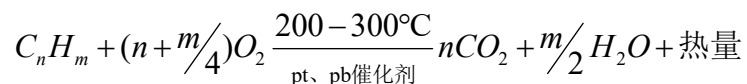
①分子筛吸附—脱附

有机废气在负压条件下进入吸附箱中的分子筛吸附—脱附层，由于分子筛吸附—脱附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当分子筛吸附—脱附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在分子筛表面，此现象称为吸附。利用分子筛吸附—脱附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性分子筛吸附—脱附剂相接触，废气中的污染物被吸附在分子筛表面上，使其与气体混合物分离浓缩，起到了以物理方式对气体中的污染物进行吸附收集的作用。

被吸附下来的有机物，积存在吸附剂的微孔里，当它们在一定温度和压力下达到饱和后，吸附能力下降，将停止作用，分子筛吸附饱和后可用热空气脱附再生使分子筛重新投入使用。

②RCO（蓄热式催化燃烧）

有机废气经催化床内设的电加热装置加热至 300℃左右，在催化剂作用下起燃，燃烧后生成 CO₂ 和 H₂O 并释放出大量热量，其再进入催化层完成催化氧化反应，即反应生成 CO₂ 和 H₂O，并释放大量的热量，其反应公式如下：



该热量通过催化燃烧床内的热交换器一部分再用来加热脱附出的高浓度废气，另外一部分加热室外来的空气做分子筛脱附气体使用，一般达到脱附—催化燃烧自平衡过程须启动电加热器 1 小时左右。达到热平衡后可关闭电加热装置，这样的再生处理系统靠废气中的有机溶剂做燃料，在无需外加能源基础上使再生过程达到自平衡循环，极大地减少能耗，并且无二次污染的产生，整套吸附和催化燃烧过程由 PLC 实现自动控制。

本项目采用的 RCO（蓄热式催化燃烧）装置由主机、引风机及电控柜组成，净化装置主机由换热器、催化床、电加热元件、阻火阻尘器和防爆装置等组成，

阻火除尘器位于进气管道上，防爆装置设在主机的顶部，其工艺流程示意图如下：

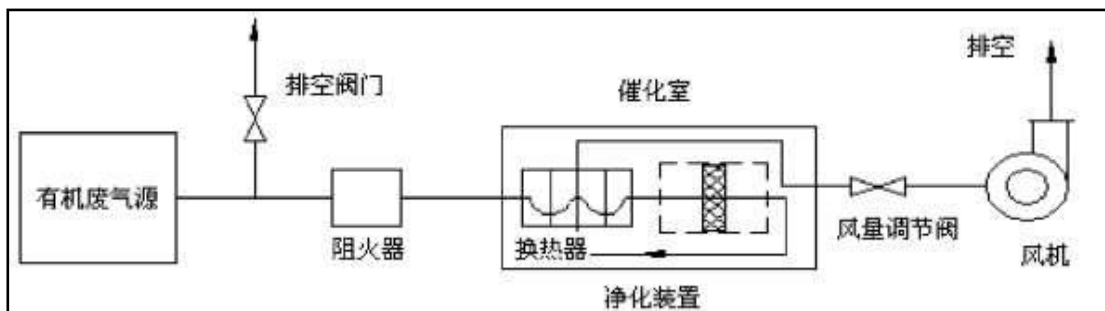


图 4-1 RCO（蓄热式催化燃烧）流程示意图

催化室箱体外表面设加强筋，壳体良好密封，设备的内外壁在经过除锈处理工艺后，均涂高温防腐油漆；同时，内部采用高效岩棉保温，与气体介质接触部分由高性能保温棉隔离，耐温 1000~1100℃。保证燃烧室与蓄热设备外壁温度≤50℃（燃烧器周围除外）。高温部分设警示标志。炉体顶部设置有泄爆装置。设备设有操作维护平台，在平台和扶梯均设护栏，保障设备在操作、检修维护时能够更加安全、方便。主要部件如下：

阻火器：将设备和废气源之间的危险阻隔开来，保证处理设备和生产设备之间的安全，同时除去废气源中的粉尘。结构为波纹网型，参照国家标准制造；更换快捷，清理方便。是本设备中的安全设施之一。

热交换器：将有机气体分解后的热能和废气源冷气流进行冷热交换，置换热能，提高废气源的温度。当废气浓度达到一定值时，通过热交换器的作用，可以保证设备在无运行功率的状态下正常运转，是催化净化装置中对废气源进行第一次温度提升的装置，也是设备中节能设施之一；通过热交换器内部对气流的合理控制，使交换器的效率保证在 60%以上。结构采用冷轧钢板，合理地布置，使冷热气流全面接触进行能量置换。

预热室：废气源在进入催化燃烧室之前，经温度检测仪检测温度达不到催化反应的条件，由布置在预热室内的电加热系统进行温度的第二次提升；电加热元件为红外线加热管，由固定绝缘板固定，维护更换十分方便。

催化反应室：达到温度条件的有机废气源进入催化反应室；催化反应室采用

抽屉式，内装催化剂，中间分插电加热元件，利用红外线辐射原理，使催化剂温度达到反应温度，使部分有机物进行分解，释放出能量，直接使废气温度提升，是本设备设计的第三温度提升处，也叫催化升温；温度提升后的有机气体进入催化固定床，内置蜂窝状催化剂，满足反应条件的有机气体在此完全分解，废气变成洁净气体。

根据《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013），进入催化燃烧装置前废气中的颗粒物含量高于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 时，应采用过滤等方式进行预处理；催化剂的工作温度应低于 700°C ，并能承受 900°C 短时间高温冲击。

综上所述，本项目选用的 RCO 装置符合《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013）要求。

根据生态环境部大气环境司《挥发性有机物治理实用手册》喷漆废气末端治理技术，“喷涂、烘（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧或其他等效方式处置”，本项目采用旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）措施处理，为手册所推荐的可行技术。根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》，本项目采取的旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）处理措施对挥发性有机物的处理效率为 80%，有机废气经处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA002）有组织排放，排放速率及排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。

综上，本项目各项废气处理措施及工艺均为可行性技术。

1.4 非正常工况

本项目非正常工况主要为焊接烟尘净化器、脉冲布袋除尘器、漆雾处理器+旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）设备出现故障，对废气无处理功效，导致颗粒物、非甲烷总烃等污染物未经处理直接排放；或脉冲布袋除尘器布袋破损、漆雾处理器、分子筛饱和等，导致颗粒物、非甲烷总烃等污染物处理效率降低，排放量骤然增加，加重厂区及周边环境污染。本次非正常工况废气污染物按设备故障、处理效率为 0 计，非正常工况废气污染物产生及排放情况见表 4-10。

表 4-10 非正常工况废气污染物产生及排放情况

序号	排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
1	焊接工序	移动式焊接烟尘净化器出现故障	颗粒物	/	0.517	1	1	停止作业，及时维修
2	抛丸工序	脉冲布袋除尘器出现故障或布袋破损	颗粒物	1642.5	32.850	1	1	停止作业，及时维修；及时清理和更换布袋
3	喷漆工序	旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）设备出现故障或分子筛饱和	非甲烷总烃	31.667	4.75	1	1	停止作业，及时维修；及时更换分子筛、漆雾过滤棉
4		漆雾处理器出现故障或饱和	颗粒物	18.169	2.725	1	1	停止作业，及时维修；及时更换漆雾过滤棉

为防止项目废气非正常工况排放，企业必须加强管理，定期检查、维护废气处理设备，确保废气能够达标排放。

1.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目废气污染物监测计划见表 4-11。

表 4-11 废气监测计划一览表

监测位置	监测项目	监测频次
抛丸废气排气筒（DA001）	颗粒物	1 次/年
喷漆废气排气筒（DA002）	颗粒物	1 次/年
	非甲烷总烃	1 次/年
厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处	非甲烷总烃	1 次/年
厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年

1.6 小结

本项目焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织达标排放；抛丸粉尘采用脉冲布袋除尘器处理后有组织达标排放；喷漆废气采用漆雾处理器+旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）设备处理后可达标排放。本项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标，项目产生的废气经处理后对周围环境影响较

小。

2、废水

(1) 源强分析为

项目生产过程无用水工序，因此无生产废水产生，废水主要为生活污水。员工办公生活用水量约为 $0.875\text{m}^3/\text{d}$ ($262.5\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水产生量按用水量的 80% 计，产生量约为 $0.7\text{m}^3/\text{d}$ ($210\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水经排水管网收集后排入新疆其亚铝电有限公司生活污水处理设施处理后回用。

类比我国一般城市生活污水的主要污染物浓度范围，本项目废水中主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等，其产排情况见表 4-12。

表4-12 生活污水污染因子产排情况一览表

项 目	COD_{Cr}	SS	BOD_5	$\text{NH}_3\text{-N}$
废水量 (m^3/a)	210			
产生/排放浓度 (mg/L)	350	220	200	35
产生/排放量 (t/a)	0.074	0.046	0.042	0.007

(2) 废水排放去向及可行性

本项目周边无地表水系，且项目生产过程无生产废水产生。生活污水经排水管网收集后排入新疆其亚铝电有限公司生活污水处理设施处理后回用，与地表水不发生直接水力联系。

本项目位于新疆其亚铝电有限公司厂区内（氧化铝库房西侧），属于新疆其亚铝电有限公司生活污水处理站纳管范围。“新疆其亚铝电有限公司年产 80 万吨铝合金工程”共建设 3 座相同处理工艺的生活污水处理站（1 座设在全厂办公生活区，设计处理能力为 $1500\text{m}^3/\text{d}$ ；1 座设在动力站，设计处理能力为 $240\text{m}^3/\text{d}$ ；1 座设在电解铝工段食堂，设计处理能力为 $500\text{m}^3/\text{d}$ ）。生活污水分别经生活污水管网汇流到生活污水处理站处理，处理后夏季用于厂区绿化、降尘和冷却铝锭，冬季进入生产废水处理站进一步处理后回用到工艺中用作二次利用水和冷却铝锭，不外排。生活污水处理站处理工艺流程见图 4-2。

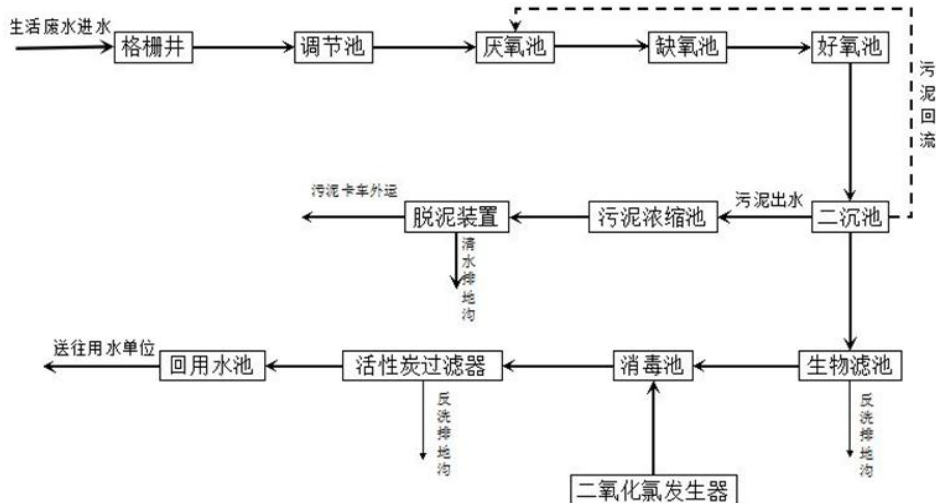


图 4-2 生活污水处理站处理工艺流程图

新疆其亚铝电有限公司生活污水设计总处理规模为 2240m³/d, 目前实际处理规模为 2000m³/d, 本项目生活污水排放量为 0.7m³/d, 可完全容纳本项目生活污水, 因此依托可行。

3、噪声

3.1 预测模型

依据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021), 本次评价采用该导则附录 B 中“B.1 工业噪声预测计算模型”进行预测分析。按《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021), 选择点声源预测模式来模拟预测本项目主要设备声源产生噪声随距离的衰减变化规律。

(1) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{arv})、大气吸收 (A_{am})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{mise}) 引起的衰减。

为简化计算工作, 预测计算中只考虑厂区内各声源至受声点(预测点)的距离衰减作用。各声源由于厂内外其它建筑物的屏蔽衰减、空气吸收引起的衰减以及由于云、雾、温度梯度、风及地面其它效应等引起的衰减, 因衰减量不大, 本次计算忽略不计。

$$LA(r) = LA(r_0) - A_{div}$$

式中：

$LA(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

$LA(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB (A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB； $A_{div}=20Lg(r/r_0)$

(2) 室内声源

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

3.2 预测参数

(1) 噪声源强

本项目主要噪声源为各生产设备、设施运行噪声，本项目各噪声源强为 75~90dB(A)，生产设备均分布在车间内，其噪声源强调查清单见表 4-13。

表4-13 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/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	
				(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	声功率级/(dB(A))		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离m
1	钢结构生产车间（一）	路轨式低幅面光纤激光坡口切割机	HY-LC4000B	/	93	选取低噪声设备，消声、基础减振、墙体隔声；封闭车间，墙体隔声	7.2	-88.5	1.2	3.2	83	昼间	15	68	1
2		路轨式低幅面光纤激光切割机 1	HY-LG-4000	/	93		10.6	-94	1.2	3.2	83	昼间	15	68	1
3		H 型钢液压组立机 1	GH-1800	/	80		-33.9	-55.9	1.2	3.2	70	昼间	15	55	1
4		H 型钢龙门焊接机（H 型箱型一体，单丝）1	MH-5000	/	90		-25.4	-36.8	1.2	3.2	80	昼间	15	65	1
5		H 型钢龙门焊接机（H 型箱型一体，双丝）1	SMH-5000	/	90		-39.4	-43.6	1.2	3.2	80	昼间	15	65	1
6		重钢液压矫正机 1	HYJ-60C	/	80		-46.6	-33.4	1.2	3.2	70	昼间	15	55	1
7		三维五轴光纤激光型钢切割机	YT-HB-1200	/	93		-52.1	-22.4	1.2	3.2	83	昼间	15	68	1
8		通用双梁桥式起重机 1-2	QD16t-28.5m（国标）	/	80		-105	48.3	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
9				/	80		-72.8	-5.9	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
10		电动单梁桥式起重机 1-3	LDA10t-28.5m（国标）	/	80		-96.9	34.7	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
11				/	80		-91	25	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
12				/	80		-61.8	-25.4	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
13		电动单梁半门式起重机 1-10	MB10t-12m 总高 10.45 米（国标）	/	80		-84.2	13.5	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
14				/	80		-78.7	2.5	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
15				/	80		-44.9	-55.9	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
16				/	80		-21.6	-95.2	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
17				/	80	选取	-35.1	-72	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1

18				/	80	低噪声设备,消声、基础减振、墙体隔声;封闭车间,墙体隔声	-14	-109.6	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
19				/	80		-6.8	-122.3	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
20				/	80		-0.4	-130.8	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
21				/	80		-27.5	-84.7	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
22				/	80		-52.9	-41.9	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
23		二氧化碳保护焊机 1-19	NB-500HK	/	92		-111.3	58.4	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
24				/	92		-107.5	52.1	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
25				/	92		-101.6	40.6	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
26				/	92		-94.4	29.2	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
27				/	92		-87.6	18.6	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
28				/	92		-80.8	8	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
29				/	92		-69.4	-13.1	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
30				/	92		-65.2	-19.9	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
31				/	92		-56.7	-33.9	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
32				/	92		-39.4	-64.3	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
33				/	92		-19.9	-37.7	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
34				/	92		-31.7	-18.2	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
35				/	92		-35.6	-10.2	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
36				/	92		-42.3	0	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
37				/	92		-52.1	16.5	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
38				/	92		-56.7	25.4	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
39				/	92		-62.6	35.1	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
40				/	92		-69.4	45.3	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
41				/	92	选取低噪	-16.9	-43.6	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
42		交流焊机 1-2	BX1-500	/	90		-38.9	-5.1	1.2	1.5	86	昼间	15	71	1

43	钢结构生产车间 (二)	直流焊机 1-3	ZX7-500GT	/	90	声设备, 消声、基础减振、墙体隔声; 封闭车间, 墙体隔声	-9.3	-58	1.2	1.5	86	昼间	15	71	1
44				/	90		2.5	-80.8	1.2	1.5	86	昼间	15	71	1
45				/	90		-17.4	-101.6	1.2	1.5	86	昼间	15	71	1
46				/	90		-47.8	-50.4	1.2	1.5	86	昼间	15	71	1
47		半自动埋弧焊机 1	ZD7-1250IGBT	/	90		-1.3	-71.5	1.2	1.5	86	昼间	15	71	1
48		等离子切割机 1-2	CUT-120NA	/	93		-30.9	-78.3	1.2	3.2	83	昼间	15	68	1
49				/	93		-6.3	-63.1	1.2	3.2	83	昼间	15	68	1
50		螺杆空压机 1	MAM-880	/	87		-46.6	7.6	1.2	1.0	87	昼间	15	72	1
51		螺杆空压机 2	10A-0.8MPA	/	87		-27.5	-25.8	1.2	1.0	87	昼间	15	72	1
52		冷干机 1	/	/	85		-23.7	-32.2	1.2	1.0	85	昼间	15	70	1
53		数控/直条火焰切割机 1	GS-Z5032	/	93		-11.4	-53.3	1.2	3.2	83	昼间	15	68	1
54		路轨式低幅面光纤激光切割机 2	HY-LG-4000		93		52.9	-99.9	1.2	3.2	83	昼间	15	68	1
55		H 型钢液压组立机 2	GH-1800		80		4.2	-67.3	1.2	3.2	70	昼间	15	55	1
56		H 型钢龙门焊接机 (H 型箱型一体, 单丝) 2	MH-5000		90		0.4	-57.6	1.2	3.2	80	昼间	15	65	1
57		H 型钢龙门焊接机 (H 型箱型一体, 双丝) 2	SMH-5000		90		19.5	-47	1.2	3.2	80	昼间	15	65	1
58		重钢液压矫正机 2	HYJ-60C		80		-7.2	-43.6	1.2	3.2	70	昼间	15	55	1
59		抛丸清理机	Q1220-8		87		-88.5	110	1.2	10.9	66	昼间	15	51	1
60		通用双梁桥式起重机 3-4	QD16t-28.5m (国标)		80		-32.6	53.3	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
61					80		-23.3	40.2	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
62		电动单梁桥式起重机 4-6	LDA10t-28.5m (国标)		80		-16.5	27.9	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
63					80		-8.9	15.7	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
64					80		-1.3	3	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
65		电动单梁半门式起重机	MB10t-12m		80	选取	-38.5	65.6	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1

66		11-20	总高 10.45 米 (国标)		80	低噪声设备, 消声、基础减振、墙体隔声; 封闭车间, 保温墙体隔声	19.9	-33	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
67					80		-4.2	8.5	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
68					80		-12.7	20.7	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
69					80		37.2	-63.9	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
70					80		-27.1	47	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
71					80		32.2	-53.3	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
72					80		25	-41.9	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
73					80		7.2	-12.7	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
74					80		13.5	-22.9	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
75		二氧化碳保护焊机 20-38	NB-500HK	/	92		-48.7	84.2	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
76				/	92		-44.4	75.8	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
77				/	92		-19.5	33	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
78				/	92		-34.7	58.4	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
79				/	92		3.8	-3.4	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
80				/	92		16.5	-28.4	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
81				/	92		29.6	-49.9	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
82				/	92		11	-18.6	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
83				/	92		-42.3	71.5	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
84				/	92		-69.4	63.1	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
85				/	92		-63.1	51.6	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
86				/	92		-57.6	41.9	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
87				/	92		-52.5	32.2	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
88				/	92		-30.5	-3.4	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
89				/	92	选取 低噪	-46.1	21.2	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
90				/	92		-41.1	14.8	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1

91				/	92	声设备, 消声、基础减振、墙体隔声; 封闭车间, 墙体隔声	-36.4	7.2	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
92				/	92		-10.6	-38.9	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
93				/	92		-3.8	-51.6	1.2	1.5	88	昼间	15	73	1
94		交流焊机 3-4	BX1-500	/	90		-14	-29.6	1.2	1.5	86	昼间	15	71	1
95				/	90		42.3	-72.8	1.2	1.5	86	昼间	15	71	1
96		直流焊机 5-6	ZX7-500GT	/	90		47	-80	1.2	1.5	86	昼间	15	71	1
97				/	90		8.9	-76.2	1.2	1.5	86	昼间	15	71	1
98				/	90		22.9	-36.4	1.2	1.5	86	昼间	15	71	1
99		半自动埋弧焊机 2	ZD7-1250IGBT	/	90		14.8	-82.1	1.2	1.5	86	昼间	15	71	1
100		等离子切割机 3-4	CUT-120NA	/	93		0.4	-42.7	1.2	3.2	83	昼间	15	68	1
101				/	93		-14	-14	1.2	3.2	83	昼间	15	68	1
102		螺杆空压机 3	MAM-880	/	87		-6.8	11.9	1.2	1.0	87	昼间	15	72	1
103		螺杆空压机 4	10A-0.8MPA	/	87		-8.5	-25	1.2	1.0	87	昼间	15	72	1
104		冷干机 2	/	/	85		4.7	-8	1.2	1.0	85	昼间	15	70	1
105		数控/直条火焰切割机 2	GS-Z5032	/	93		-21.2	-5.1	1.2	3.2	83	昼间	15	68	1
106		脉冲袋式除尘器	/	/	90		-94.4	110.9	1.2	5.4	75	昼间	15	60	1
107	喷漆车间	通用双梁桥式起重机 5	QD16t-28.5m (国标)	/	80		-36.8	153.2	1.2	0.3	80	昼间	15	65	1
108		高压无气喷漆机 1-2	G36C03	/	88		-42.7	100.7	1.2	0.2	88	昼间	15	73	1
109				/	88		-64.8	138	1.2	0.2	88	昼间	15	73	1
110		漆雾处理器+旋转式分子筛吸附-脱附+RCO (蓄热式催化燃烧)	/	/	85		-57.6	138.8	1.2	1.0	85	昼间	15	70	1

(2) 环境数据

本项目噪声环境影响预测环境数据见表 4-14。

表 4-14 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	1.8	/
2	主导风向	/	西北风	/
3	年平均气温	°C	5.5~6.5	/
4	年平均相对湿度	%	58	/
5	大气压强	Hpa	934.3	/

注：本次不考虑声源和预测点间的地形高差、声源和预测点间障碍物的几何参数、声源和预测点间树林、灌木林的分布情况及地面覆盖情况

3.3 评价标准

根据《声环境质量标准》功能区的划分，按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）适用区域划分中的规定，项目区执行 3 类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

3.4 预测和评价结果

本项目声环境评价范围内无声环境保护目标，依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本环评预测建设项目在运营期厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况。通过预测模型计算，项目厂界噪声贡献值预测结果与达标分析见表 4-15。

表 4-15 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB (A))	标准限值 (dB (A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	33.3	103.5	1.2	昼间	45	65	达标
	33.3	103.5	1.2	夜间	/	55	/
南侧	78.8	-145.8	1.2	昼间	33	65	达标
	78.8	-145.8	1.2	夜间	/	55	/
西侧	-110.3	25.9	1.2	昼间	55.2	65	达标
	-110.3	25.9	1.2	夜间	/	55	/
北侧	-72.5	151.1	1.2	昼间	49	65	达标
	-72.5	151.1	1.2	夜间	/	55	/

项目夜间不生产，由表 4-15 可知，在采取消声、基础减振、封闭车间墙体隔声等降噪措施后，项目建成后运行噪声在厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准昼间要求。项目区噪声评价范围内无噪声敏感点，本项目

运营期设备噪声主要影响对象为现场工作人员，环评要求建设单位采取以下噪声防治措施进一步减小噪声对声环境和工作人员的影响：

① 在满足生产工艺需求的前提下，对生产设备要选用优质低噪声设备，以减轻噪声对环境的污染；

② 加厚设备基底、设备缓冲器，在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫，同时安装防震垫，吸声等降噪设备；

③ 定期检查、及时对设备保养和维修，对不符合要求的设备及时更换，使设备处于良好的技术状态，防止机械噪声的升高；

④ 项目设备产生的噪声对操作人员的影响较大，应对操作人员采取佩戴耳塞、控制噪声接触时间等必要的噪声防护措施，并在车间安装换气扇，降低设备噪声对操作人员的影响程度。

通过采取上述措施后，本项目产生的噪声对周围环境的影响在可接受范围内，即对周边环境影响和工作人员较小。

3.5 监测要求

本项目噪声监测要求见表 4-16。

表 4-16 噪声监测要求一览表

监测对象	监测因子	监测指标	监测频次
厂区边界四周	噪声	等效连续 A 声级	1 次/季度（昼间监测，夜间不生产）

4、固体废弃物影响分析

本项目固废产生及处置情况详见表 4-17。

表 4-17 固废产生及处置情况

序号	类别	产生量 t/a	来源	固废性质	废物代码	贮存方式及位置	物理性状	危险特性	排放去向
1	生活垃圾	5.25	工作人员	生活垃圾	/	封闭式分类垃圾桶收集	固体	/	环卫部门统一清运处置
2	废包装材料	6.36	零部件、焊条、焊剂外包	一般固废	SW17,900-005-S17	一般固废区	固体	/	外售
	水性漆桶	6.4	水性漆拆包	一般固废	SW17,900-099-S17	一般固废区	固体	/	新疆其亚铝电有限公司回收利用
3	除尘器收集的粉尘	38.628	除尘器运转过程	一般固废	SW17,900-099-S17	一般固废区	固体	/	外售

4	焊渣	14.836	焊接过程	一般固废	SW17,900-099-S17	一般固废区	固体	/	外售
5	废边角料及废包装物	185.1	切割及型材拆封	一般固废	SW17,900-001-S17	一般固废区	固体	/	外售
6	地面沉降粉尘	6.368	粉尘车间内沉降	一般固废	SW17,900-099-S17	一般固废区	固体	/	外售
7	废除尘滤袋	0.05	布袋除尘器更换滤袋	一般固废	SW17,900-099-S17	一般固废区	固体	/	外售
8	水性漆渣	0.31	喷漆过程	一般固废	SW59,900-099-S59	一般固废区	固体	/	环卫部门统一清运处置
9	废过滤棉（含吸附漆雾）	6.308	漆雾处理器	一般固废	SW59,900-099-S59	一般固废区	固体	/	环卫部门统一清运处置
10	废润滑油	0.06	设备维修维护过程	危险废物	HW08,900-214-08	桶装暂存于危险废物贮存点	半固体	T,I	交由有资质单位处置
11	废润滑油桶	0.3	润滑油使用过程	危险废物	HW08,900-249-08	危险废物贮存点	固体	T,I	
12	废分子筛	2.5	分子筛更换	危险废物	HW49,900-041-49	危险废物贮存点	固体	T/In	
13	废催化剂	0.06	催化剂更换	危险废物	HW50,772-007-50	危险废物贮存点	固体	T	
12	废弃含油抹布、手套	0.35	设备维修维护过程	危险废物	900-041-49	袋装暂存于危险废物贮存点	固体	T/In	

4.1 固废产生及处置情况

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 35 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，每年运行 300 天，则项目生活垃圾产生量约 35 人×0.5kg×300d=5250kg/a（5.25t/a）。项目区生活垃圾设封闭式垃圾桶集中收集至园区垃圾收集点，定期由环卫部门统一清运处置。

（2）一般固废

项目产生的一般固废包括废包装材料、除尘器收集的粉尘、焊渣、废边角料及废包装物、地面沉降粉尘、废除尘滤袋、水性漆渣。

①废包装材料：主要为原辅料外包装主要为零部件外包装（纸箱）、焊条外包装（纸箱）、焊剂外包装（牛皮纸袋）及水性漆桶（铁桶）等。其中零部件外包装（纸箱）、焊条外包装（纸箱）、焊剂外包装（牛皮纸袋）产生量约为 6.36t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），该部分废包装属于 SW17

可再生类废物，废物代码为 900-005-S17（废纸。工业生产活动中产生的废纸、废纸质包装、废边角料、残次品等废物），集中收集后外售废品回收站综合利用。水性漆桶产生量约为 6.4t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），该部分废包装属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17（其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物），集中收集后由新疆其亚铝电有限公司回收利用。

②除尘器收集的粉尘

除尘器收集粉尘主要为抛丸工序脉冲布袋除尘设施收集的粉尘以及焊接工序移动式焊接烟尘净化器收集的烟尘，根据“1.1 正常工况废气源强核算”章节计算，布袋除尘设施收集的粉尘量为 37.449t/a，焊接烟尘净化器收集的烟尘量为 1.179t/a，合计 38.628t/a，这些粉尘主要为金属颗粒物以及焊接过程使用的焊材，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），这些粉尘属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17（其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物），密闭容器集中收集后外售废品回收站综合利用。

③焊渣

根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖南大学学报，2010.9）可知，夹持部分占焊材量（150t/a）的 1/11，约 13.636t/a；根据相关资料，焊剂产渣率一般在 3%左右，本次取 3%，焊剂使用量为 40t/a，则焊渣产生量约为 1.2t/a。即项目焊接工序产生焊渣总量约为 14.836t/a。焊材不含铅，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17（其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物），采用专用容器集中收集后外售废品回收站综合利用。

④废边角料及废包装物

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中《33-37，431-434 机械行业系数手册》中一般工业固体废物和危险废物产污系数核算表一-表 33 金属制品业，金属结构体及其部件一般工业废物（废边角料、废包装物）等产生系数 6.17 千克/吨—产品，废边角料产生量约 185.1t/a。项目原料钢板无

包装，型材由圆钢捆扎入厂，即废包装物为废钢带。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），金属废边角料及废钢带属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17（废钢铁。工业生产活动中产生的以钢铁为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车、报废机械设备拆解产生的以钢铁为主要成分的零部件等），集中收集后外售废品回收站综合利用，实现资源化利用，不对外排放。

⑤地面沉降粉尘

本项目生产工艺均设置于封闭式车间内，加工过程中未被收集的粉尘多数沉降于车间内，根据“1.1 正常工况废气源强核算”章节计算，焊接烟尘沉降量约为 0.18t/a，未收集的抛丸废气沉降量约为 3.942t/a，切割金属沉降的颗粒物约为 2.246t/a，共计 6.368t/a。这些沉降于车间内的颗粒物均为比重较大的颗粒物，主要为金属以及焊材，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），这些粉尘属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17（其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物），经人工每日定期清扫收集后外售废品回收站综合利用。

⑥废除尘滤袋

脉冲布袋除尘器配套使用的滤袋，每年更换一次，废除尘滤袋产生量约为 0.05t/a，属于一般固体废物。根据《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年 第 4 号），废除尘布袋属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17（其他可再生类废物，工业生产活动中产生的其他可再生类废物）。废除尘滤袋收集后暂存于一般固废间，定期外售给相关回收单位。

⑦水性漆渣

喷漆过程中漆雾处理器未捕集的漆雾颗粒大部分沉降于车间内地面形成漆渣，根据“1.1 正常工况废气源强核算”章节计算，沉降的漆渣产生量为 0.31t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），该部分废物属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59（其他工业生产过程中产生的固体废物），经人工每日定期清扫收集后暂存于一般固废间，定期由环卫部门统一清运处置。

⑧废过滤棉及吸附漆雾

漆雾处理器内装有过滤棉，主要用于收集漆雾，过滤棉容尘量可达 3500g/m²，过滤棉重量为 250g/m²，本项目吸收的漆雾量约为 5.887t/a，则过滤棉用量约为 0.421t/a，过滤棉需定期进行更换，更换的废过滤棉总量约为 6.308t/a（包含吸附的漆雾量）。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），该部分废物属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59（其他工业生产过程中产生的固体废物），集中收集后暂存于一般固废间，定期由环卫部门统一清运处置。

（3）危险废物

项目产生的危险废物主要为废润滑油、废润滑油桶、废分子筛、废催化剂、废弃的含油抹布、手套等。

①废润滑油和废润滑油桶

项目生产设备在维护维修过程会产生一定量的废润滑油和废润滑油桶，根据建设单位提供资料，产生量分别约为 0.06t/a 和 0.3t/a，均属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码分别为 900-214-08（车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油）和 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）；采用专用装置收集，分类暂存于危险废物贮存点，委托有资质单位处理。

②废分子筛

本项目喷漆及晾干废气采用“漆雾处理器+旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）”进行处理，该过程会产生废分子筛，本项目分子筛吸附有机废气后，经脱附再生后可重复利用，但重复一定次数后分子筛活性下降，治理效果降低，需更换分子筛。单套有机气体处理系统分子筛装填量为 5m³（密度约 0.5g/cm³），按每年更换一次计算，废弃分子筛产生量为 2.5t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年）中的 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49（含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质），集中收集后暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处置。

③废催化剂

本项目 RCO（蓄热式催化燃烧）装置需使用贵金属铂作为催化剂，该种类催化剂寿命长，更换频次约 5 年/次，一次填充量 0.3t，产生量 0.06t/a。考虑到废催化剂中含有贵金属，本项目产生的废催化剂暂定为危险废物，参考《国家危险废物名录》（2025 年）中 HW50 废催化剂中环境治理业产生的“烟气脱硝过程中产生的废钒钛系催化剂”，废物代码为 772-007-50，更换后由专用容器收集暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处置。

④废弃的含油抹布、手套

项目设备维修维护过程产生的沾染油污的废手套、废抹布产生量约为 0.35t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废弃的含油抹布、手套均属于 HW49 其他废物中 900-041-49 类危险废物（废弃的含油抹布、劳保用品），该类废物豁免环节为全部环节，豁免条件为未分类收集。本项目废弃的含油抹布、手套分类收集，按危险废物处理。收集后暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处置。

4.2 固废管理要求

（1）生活垃圾：参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）第四章生活垃圾”的相关规定，在指定的地点分类投放生活垃圾，禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

（2）一般工业固体废物：按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行管理，设置专门收集装置和暂存区域，设置一般固体废物标志牌，集中分类收集。本项目在车间内设置一般固废区（10m²）用于暂存项目产生的一般固废。

（3）危险废物

本项目设置危险废物贮存点（5m²）用于临时储存危废，运营过程中，对暂存的危险废物，要按国家有关规定，认真执行向环保行政主管部门申报制度及危险废物转移联单制度。根据《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物产生单位管理计划制定指南》《关于进一步加强危险废物和医疗废物监管工作的意见》（环发〔2011〕19 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存及管理应满足以下要求：

1) 危险废物贮存点设置要求如下:

①危险废物贮存点应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。危险废物贮存点地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。暂存间地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s),或至少 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。

②根据危险废物的种类和数量划分贮存区,并设置导流沟。根据危险废物的化学特性对每个贮存区进行细化,互不相容的危险废物不得放置于同一处不同贮存分区之间应采取隔离措施,隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

③危险废物贮存点应具有液体泄漏堵截设施,堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10(二者取较大者)。

④产生危险废物的工序,必须设置专用的危险废物收集容器,产生的危险废物随时放置在容器中,绝不能和其他废物一起混合收集,定期运往危险废物暂存场所。

⑤危险废物存入危险废物贮存点前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验,不一致的或类别、特性不明的不应存入;应定期检查危险废物的贮存状况,及时清理贮存设施地面,更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物,保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好;作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时,应对其残留的危险废物进行清理,清理的废物或清洗废水应收集处理;应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存;企业应建立危险废物环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等;应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定,结合危险废物贮存点特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度,并定期开展隐患排查,发现隐患应及时采取措施消除隐患,并建立档案;应建立贮存点全部档案,包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等,应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。应及时

清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过3吨。

⑥建设单位应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和应急预案并报所在地县级以上地方生态环境部门备案。依据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规范设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。并按规定在贮存危险废物容器上贴上标签，详细注明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救办法。危险废物贮存点应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

2）危险废物的转移应遵从《危险废物转移管理办法》及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。要将危险废物的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账，如实记录相关信息并及时依法向生态环境部门申报。《危险废物转移管理办法》要求如下：

①建设单位对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

②制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

③建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

④填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

⑤及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

在采取以上措施后，本项目固体废物对周围环境基本不会造成不良影响。

5、地下水、土壤防治措施

项目无生产废水产生，生活污水经排水管网收集后排入新疆其亚铝电有限公司生活污水处理设施处理后回用。项目厂区采取分区防渗措施，其中危险废物贮存点、喷漆车间、水性漆堆存区采用重点防渗措施，要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，

$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；其他区域采取一般防渗措施，防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能。采取措施后，项目正常工况下不对地下水和土壤造成环境污染。

6、环境风险

（1）风险调查和识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目生产原辅材料、生产工艺、贮存、运输、“三废”处理过程中涉及的危险物质主要为水性漆、润滑油、液化丙烷、液氧、液态二氧化碳及危险废物（废危险废物贮存点桶、废分子筛、废催化剂、废弃的含油抹布、手套）。本项目厂区内主要环境风险事故为泄漏、燃爆等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中“C.1.1 危险物质数量与临界量比值”，计算本项目的危险物质数量与临界量比值，计算方法如下：

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q 。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q ；

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

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） $Q \geq 100$ 。

项目液化丙烷厂内最大存储量约为 5 瓶，每瓶 118L，常温常压下液化丙烷按照 580kg/m^3 ，则最大存储量约为 0.3422t。项目危险物质存储量及临界量见表 4-18：

表 4-18 项目危险物质最大存储量及临界量

危险物质	CAS 号	最大存储量	临界量	最大存储量/临界量
润滑油	--	0.4t	2500t	0.000072
废润滑油（危险废物）	--	0.06t	2500t	0.000002
丙烷	74-98-6	0.3422	10t	0.03422
合计				0.034404

由此判断该项目 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价工作级别划分表，本项目评价工作等级为简单分析。根据《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的相关规定，项目区内不构成重大危险源，本次评价对环境风险影响只进行一般性影响分析。

（2）风险事故类型

①物料泄漏：项目润滑油暂存在原料区，水性漆暂存在水性漆堆存区，废润滑油等危险废物暂存在危险废物贮存点。水性漆、润滑油、废润滑油在正常使用、储存情况下，一般不会出现泄漏，事故情况下由于包装破裂、操作失误等造成危险物质的泄漏，液体逐渐渗入水体和土壤，造成土壤和地下水污染等；另外，矿物油及含矿物油废物若遇明火或高温，以及自然因素，温度达到 200°C 以上可能会引起火灾爆炸事故的发生。

②液态二氧化碳储罐、液氧储罐、丙烷气瓶，使用和存贮过程中可能由于自然或人为原因造成泄漏、火灾、爆炸等风险事故。

③在喷漆过程中，漆雾浓度与空气混合物达到一定比例有产生爆炸的风险，或遇明火有燃烧爆炸的风险；

④生产、贮存过程中因生产或管理疏忽、电气故障等引起的火灾等事故。

（3）项目环境风险分析、风险防范措施要求见表 4-19。

表 4-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	贵州中润建业建筑工程有限公司新疆分公司新建年加工 3 万吨钢结构厂项目
建设地点	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州准东经济技术开发区火烧山产业园新疆其亚铝电有限公司厂区内（氧化铝库房西侧）
地理坐标	东经： $89^{\circ}1'47.031''$ ，北纬： $44^{\circ}51'53.122''$
主要危险物质及分布	润滑油暂存在材料堆放区，液态二氧化碳储罐和液氧储罐位于储罐区、液化丙烷气瓶暂存在气瓶存放区；废润滑油等危险废物暂存在危险废物贮存点；喷漆废气（漆雾和有机废气）在喷漆车间产生。
环境影响途径及危害后果	①润滑油、废润滑油、水性漆等危险物质泄漏逐渐渗入水体和土壤，造成土壤和地下水污染；矿物油及含矿物油废物若遇明火或高温，以及自然因素，温度达到 200°C 以上可能会引起火灾爆炸事故的发生，产生的火灾会释放大量的烃类、烟尘、一氧化碳和二氧化碳等大气污染物，对大气环境造成较大的污染。 ②二氧化碳、液氧、丙烷在使用过程中如果未按照操作规范进行作业，仍有发生爆炸的可能性，对大气环境造成影响。 ③喷漆漆雾与空气混合物达到一定比例产生爆炸的风险，或遇明火有燃烧爆炸的

	风险，对大气环境造成影响。 ④因操作不规范或明火引发厂区火灾事故。火灾产生的颗粒物会飞扬，气体排放随风向外扩散，在不利风向时，周围企业、员工等均会受到不同程度的影响。
风险防范措施要求	(1) 当润滑油、废润滑油、水性漆发生泄漏时，迅速撤离污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服，尽可能切断泄漏源，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处置场所处置。灭火时消防人员须穿戴防毒面具与消防服，可用干粉、抗溶性泡沫、砂土、二氧化碳灭火。 (2) ①液化丙烷气瓶事故防范措施：严格限制生产场所和贮存场所气瓶的存储量，同时规范作业制度，并委派专人进行管理，从源头上杜绝风险事故发生。存放处必须保证空气畅通，气瓶不得接触油污，严禁和易燃物、易爆物混放在一起，不准靠近带电电线；用完的空瓶应做标记，并分开摆放；气瓶在搬运过程中，不得同车搬运，应轻装轻卸，严禁抛、滑或碰击，在搬运前应检查气瓶防震圈是否配备齐全、合格；气瓶在使用过程中，两瓶间距为 5M，与明火间距为 10M，使用中必须配备氧气帽、防震圈、压力表、回火阀，现场配备灭火器，严禁非专业人员操作气瓶；减压器的连接要严密；使用高质量，不易发生回火的焊枪，如反复出现爆响的焊枪，必须进行处理；不可将钢瓶放倒使用；当钢瓶中剩余气量较少，气压较低时，应及时换气；焊枪（尤其是未灭火的焊枪、带电的电焊钳）不准挂在气瓶上；严禁将气瓶放在热源附近；应将气瓶等分别放于室内，防雨、防晒，同时加强室内通风；气瓶堆放区设置严禁烟火、警示标志牌，并加强日常监管。 ②液态二氧化碳储罐和液氧储罐区防范措施：储罐安装场所应有良好的通风，一般宜安装在室外，四周有栅栏，5m 内不得有明火、可燃易爆物及低洼处；二氧化碳储罐必须有导除静电的接地装置和防雷击装置；防静电接地电阻不大于 10Ω；防雷击装置较大冲击电阻为 30Ω，并至少每年检测一次；储罐充满率不得大于 95%，严禁过量充装。操作人员要熟悉工艺流程、设备及低温液体方面的知识，应经常检查压力表、液位计及各安全装置，不允许在安全措施不可靠的条件下进行贮存，尤其是要防止阀门被冻结而卡死。储罐及其安全附件，如压力表、安全阀、液面指示器等应按《在用压力容器检验规程》做定期检查。 (3) 加强脉冲布袋除尘器、漆雾处理器+旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）等废气治理设施的管理，保证各治理设施正常运转；加强车间通风，降低车间内废气（漆雾等颗粒物、有机废气）浓度。 (4) 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设危险废物贮存点，设置警示标志，分类管理，分类存放；配备必要的危险品事故防范和应急技术装备。加强工作人员危险废物贮存、使用防范事故的常识教育，明确各岗位的职责，实行事故防范的岗位责任制。 (5) 其他措施：①制定防火规范及要求，对员工进行消防安全知识培训，重点培训岗位防火技术、操作规程、灭火器和消防栓使用办法、疏散逃生知识等，加强员工防火意识，加强防火管理。加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。②加工车间所有金属设备、装置等，应采用防静电直接接地；不便或工艺不允许直接接地的，可通过导静电材料或制品间接接地。③厂区总平面布置应符合事故防范要求，建筑物间距应符合防火规范；④采取事故防范措施，地面采取防渗措施；项目须设置应急池，防止润滑油、废润滑油和水性漆泄露或引发火灾及爆炸事故后事故废水漫流导致的地下水及土壤环境污染。并制定完备的环境风险应急预案，针对可能发生的火灾爆炸事故制定具体的应急处理方案，使各工作人员在事故发生后都能有步骤、有次序地采取各项应急措施。建立一支装备先进、训练有素的抢险队伍，并定期组织演练，一旦发生事故，能以最快的速度投入应急抢险工作；做好善后处理；配备足够的应急

	所需的处理设备和材料，如各种报警装置，个人防护用品以及器材等。

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	生产车间（无组织废气）	颗粒物	6台移动式焊接烟尘净化器（处理效率95%）；密闭车间内自然沉降；安装排风扇，加强厂内通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2（颗粒物无组织：1.0mg/m ³ ）
		有机废气（非甲烷总烃）	安装排风扇，加强厂内通风	厂界执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度（非甲烷总烃：4.0mg/m ³ ）；厂内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值中特别排放限值（监控点处1h平均浓度：6mg/m ³ ；监控点处任意一次浓度值：20mg/m ³ ）。
	抛丸废气排气筒（DA001）	颗粒物（抛丸粉尘）	脉冲布袋除尘器+15m排气筒；密闭车间内自然沉降；安装排风扇，加强厂内通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物排放限值（最高允许排放浓度120mg/m ³ ，排放速率1.75kg/h（严格50%））
	喷漆废气排气筒（DA002）	颗粒物（漆雾）	漆雾处理器+旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）+15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中非甲烷总烃排放限值（最高允许排放浓度120mg/m ³ ，排放速率5kg/h（严格50%））
		有机废气（非甲烷总烃）		
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	排入新疆其亚铝电有限公司已建生活污水	/

			处理设施	
声环境	生产设备	设备噪声	选低噪声设备，减振装置，厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾：设封闭式垃圾桶集中收集至园区垃圾收集点，定期由环卫部门统一清运处置； 一般固废：废包装材料中零部件、焊条、焊剂外包装集中收集后外售废品回收站综合利用，水性漆桶集中收集后由新疆其亚铝电有限公司回收利用；除尘器收集的粉尘密闭容器集中收集后外售废品回收站综合利用；焊渣采用专用容器集中收集后外售废品回收站综合利用；废边角料及废包装物集中收集后外售废品回收站综合利用；地面沉降粉尘经人工每日定期清扫收集后外售废品回收站综合利用；废除尘滤袋收集后定期外售给相关回收单位；水性漆渣经人工每日定期清扫收集后暂存于一般固废间，定期由环卫部门统一清运处置；废过滤棉（含吸附漆雾）集中收集后暂存于一般固废间，定期由环卫部门统一清运处置。 危险废物：废润滑油、废润滑油桶、废分子筛、废催化剂、废弃的含油抹布、手套等危险废物采用专用容器收集后，分类暂存在危险废物贮存点（5m²），委托有资质单位定期清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	项目无生产废水产生，生活污水经排水管网收集后排入新疆其亚铝电有限公司生活污水处理设施处理。危险废物贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求做防渗处理；喷漆车间、水性漆堆存区采取重点防渗。即项目正常工况下不对地下水和土壤造成环境污染。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	认真落实本报告提出的各项风险防范措施、制定完善的风险应急预案并加强演练。				
其他环境管理要求	1、环保投资				
	本项目总投资 3500 万元，其中环保投资为 77 万元，占建设项目总投资的 2.2%。环保投资见表 5-1。				
	表 5-1 建设项目环保投资估算				
	类别		污染物	环保内容	投资费用（万元）
	废气		焊接烟尘	6台移动式焊接烟尘净化器；排风扇	4.0
			喷漆、晾干废气	1套“漆雾处理器+旋转式分子筛吸附-脱附+RCO（蓄热式催化燃烧）”装置处理后由15m排气筒（DA002）排放	53.0
			抛丸废气	1套脉冲布袋除尘器+15m排气筒（DA001）	5.0
			切割烟尘	密闭车间内沉降，无组织排放	/
	噪声	设备噪声	选用低噪声设备，设置减振设施、车间墙体隔声等	2.5	
	废水	生活污水	排入新疆其亚铝电有限公司已建生活污水处理设施处理	1.0	
	营运期 固废		一般固废	设 10m ² 一般固废暂存区。废包装材料中零部件、焊条、焊剂外包装集中收集后外售废品回收站综合利用，水性漆桶集中收集后由新疆其亚铝电有限公司回收利用；除尘器收集的粉尘密闭容器集中收集后外售废品回收站综合利用；焊渣采用专用容器集中收集后外售废品回收站综合利用；废边角料及废包装物集中收集后外售废品回收站综合利用；地面沉降粉尘经人工每日定期清扫收集后外售废品回收站综合利用；废除尘滤袋收集后定期外售给相关回收单位；水性漆渣经人工每日定期清扫收集后暂存于一般固废间，定期由环卫部门统一清运处置；废过滤棉（含吸附漆雾）集中收集后暂存于一般固废间，定期由环卫部门统一清运处置。	2.0
			危险废物	1 座 5m ² 危险废物贮存点，各危险废物采用专用收集装置分类暂存于危险废物贮存点，委托有资质单位定期清运处置	5.0
			生活垃圾	设置封闭式垃圾桶，由环卫部门定期清运至园区垃圾收集点，由环卫部门清运	0.5
			风险	配置消防设施，编制应急预案	4.0
合计			77.0		

	占项目总投资比例（%）	2.2																																
2、环境管理 项目设置质量安全环保部，负责项目区质量、安全、环保管理、污染源及环境监测工作。环境管理计划如下： （1）制定各环保设施操作规程、定期维修制度，使各项环保设施在营运过程中处于良好的工作状态。 （2）对技术工种进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训。使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。 （3）加强对环保设施的运行管理，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁非正常排放。 （4）加强环境监测工作，重点是各污染源的监测。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。 3、排污口规范化管理 在本项目竣工环境保护验收前，建设单位应对本项目排污口进行规范化建设。企业污染物排放口的标志，应按《环境保护图形标志 排放口（源）》（15562.1-1995）及《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB1562.2-1995）（含 2023 修改单）和《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023）的规定设置环境保护图形标志牌。具体排污口图形标志见表 5-2。 <table><tr><td colspan="5">表5-2 排污口图形标志</td></tr><tr><td>名称</td><td colspan="2">废气排放口</td><td colspan="2">噪声排放源</td><td colspan="2">一般固体废物</td><td colspan="2">危险固体废物</td></tr><tr><td>提示图形符号</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>功能</td><td colspan="2">表示污水向水环境排放</td><td colspan="2">表示噪声向外部环境排放</td><td colspan="2">表示一般固体废物贮存场所</td><td colspan="2">表示危险废物贮存、处置场</td></tr></table>			表5-2 排污口图形标志					名称	废气排放口		噪声排放源		一般固体废物		危险固体废物		提示图形符号									功能	表示污水向水环境排放		表示噪声向外部环境排放		表示一般固体废物贮存场所		表示危险废物贮存、处置场	
表5-2 排污口图形标志																																		
名称	废气排放口		噪声排放源		一般固体废物		危险固体废物																											
提示图形符号																																		
功能	表示污水向水环境排放		表示噪声向外部环境排放		表示一般固体废物贮存场所		表示危险废物贮存、处置场																											

提示图 形符号				
功能	表示废气向大气环境排放			

10、排污许可信息填报要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属“二十八、金属制品业 33--80 结构性金属制品制造 331-一其他”，属于登记管理，建设单位应在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污许可登记。

六、结论

综上所述，项目运营期，只要在运营过程中切实落实污染治理措施，建立完善的管理制度，确保各污染物达标排放，保证各污染防治设施正常运行，其环境安全是有保证的。在采取相应的治理措施后，可满足相应的国家排放标准，将不会对周边环境质量产生明显不良影响。因此，从环保角度看，本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				4.53t/a			
	有机废气（以非甲烷总烃计）				2.88t/a			
废水	废水量				0.021 万 t/a			
	COD				0.074t/a			
	BOD ₅				0.042t/a			
	SS				0.046t/a			
	NH ₃ -N				0.007t/a			
生活垃圾	生活垃圾				5.25t/a			
一般固体 废物	废包装 材料	零部件、焊条、焊 剂外包装			6.36t/a			
		水性漆桶			6.4t/a			
	除尘器收集的粉尘				38.628t/a			
	焊渣				14.836t/a			
	废边角料及废包装物				185.1t/a			
	地面沉降粉尘				6.368t/a			
	废除尘滤袋				0.05t/a			
	水性漆渣				0.31t/a			
	废过滤棉（含吸附漆雾）				6.308t/a			
危险废物	废润滑油				0.06t/a			
	废润滑油桶				0.3t/a			
	废分子筛				2.5t/a			
	废催化剂				0.06t/a			
	废弃含油抹布、手套				0.35t/a			

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①