

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆皓粤铝业有限公司新建年产 30 万吨新型高性能铝制型材项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	王南海	联系方式	18979518586
建设地点	新疆准东经济技术开发区		
地理坐标	N44°54'11.194", E89°03'06.113"		
国民经济行业类别	C3240 有色金属合金制造	建设项目行业类别	二十九、有色金属冶炼和压延加工业 64-有色金属合金制造 324
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2022056
总投资（万元）	46243	环保投资（万元）	266
环保投资占比（%）	0.575	施工工期	7 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	49309.84
专项评价设置情况	无		
规划情况	2012 年 9 月 5 日，中华人民共和国国务院办公厅批复了新疆准东经济技术开发区（国办函〔2012〕162 号）。2012 年 12 月 11 日，新疆维吾尔自治区人民政府出具了《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）		
规划环境影响评价情况	2013年7月，新疆维吾尔自治区环境保护厅出具了《关于新疆准东经济技术开发区总体规划环境影响评价报告书的审查意见》（新环评价函〔2013〕603号）。 2016年2月，新疆维吾尔自治区环境保护厅出具了《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、园区总体规划概况 （1）规划概况 开发区整体空间结构布局为：“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芨芨湖无煤区产业带；“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芨芨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、芨芨湖、老君庙等9个产业园组团。 （2）园区规划范围 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。 （3）园区规划期限 规划期限2012年~2030年，分三个时段进行规划，分别为2012年~2015年，2016~2020年及2021~2030年。 （4）各类产业功能分区 准东经济技术开发区集中产业区规划，见表1。准东经济技术开发区园区规划空间布局，见图1，本项目所在的西部产业集中区空间规划布局，见图2。			
	表1 准东产业集中区产业功能规划			
	产业集中区	产业园区		主导产业
	西部分区	西部产业集	火烧山产业园区	煤电、煤电冶一体化和现代煤化工产业组团
		五彩湾北部产业园	煤电、现代煤化工产业组团	煤制油、煤制气、煤制烯烃、煤制尿素、煤制乙二醇、PVC

	中区	区		和精细化工等产业
		五彩湾中部产业园区	煤电、现代煤化工产业组团	煤电产业、煤制气、煤制烯烃、煤制尿素、煤制乙二醇等
		五彩湾南部产业园区	煤电冶一体化、现代煤化工和综合利用产业组团	煤电冶一体化、煤制气、新型建材、机械制造和现代物流等产业
	大井产业园区		煤电、现代煤化工产业组团	煤电、现代煤化工产业组团
	东部分区	将军庙产业园区	煤电、现代煤化工产业组团	煤电、煤制气和煤制油等产业
		西黑山产业园区	煤电、现代煤化工产业组团	煤电产业、煤制气、精细化工产业
		芨芨湖产业园区	煤电、煤电冶一体化、现代煤化工和综合利用产业组团	煤电、煤电冶一体化、煤制气、煤制尿素、煤制乙二醇、PVC和精细化工、新型建材、机械制造等产业
		老君庙产业园区	煤制油和煤化工产业组团	现代煤化工产业组团

2、与《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）》（2015年修改）环境影响评价及审查意见符合性分析

本项目位于准东经济技术开发区火烧山产业园的工业用地上，本项目与规划环评及审查意见符合性分析详见表2。

表2 与园区规划环评及审查意见的符合性

项目与规划环评及审查意见符合性分析	项目情况	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。厂区边界距离卡拉麦里有蹄类自然保护区约13km，避免对其产生影响	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。	项目按照要求，严格履行环保手续。	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。	项目由新疆准东经济技术开发区备案，同意项目生产规模；并严格按照园区空间分布进行建设。	符合
开发区应重点关注区域环境空气质量及生	项目建设污染源及	符合

	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。	环境质量监测体系，开展例行监测。	
	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，增加厂区绿化，改善厂区生态环境	符合
本项目属于有色金属合金制造，项目设计符合《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》（2015年修改）及其审查意见（新环监函〔2016〕98号）要求。			
其他符合性分析	1、《产业结构调整指导目录（2019年本）》相符性 本项目为铝制品加工项目，目前，已取得新疆准东经济技术开发区项目备案证，备案证编号：2022056，对照2020年1月1日实施的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于“鼓励类”、“淘汰类”及“限制类”项目，属于允许类项目，符合国家产业政策的相关要求。		
	2、选址合理性分析 项目位于准东经济技术开发区火烧山产业园，占用规划的工业用地，符合所在园区的产业规划及布局要求，符合本项目所在园区的产业规划及布局要求。 本项目所在区域颗粒物超标，项目实施前已落实区域削减，并严格管控污染物排放浓度，基本实现“三废”综合利用，环境质量不会恶化。 项目选址远离生态环境敏感区，周边10km范围内无环境保护目标分布，区域环境敏感程度较低，项目正常生产对环境的影响不大，环境风险水平可接受，环境防护距离满足要求。 因此，项目选址从园区规划、环境容量、区域环境敏感性等方面来看是合理的。 3、“三线一单”符合性分析 根据《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量控制和环境准入的指导意见（试行）》（环办环评〔2016〕14号）、《关于		

	开展工业园区规划环境影响评价清单式管理试点工作的通知》（环办环评〔2016〕61号）、《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）、《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》，落实：“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单约束”。建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。 《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18号）及《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》（昌州政办发〔2021〕41号）均要求各地、各有关部门在产业布局、结构调整、资源开发、城镇建设、重大项目选址时应将“三线一单”确定的生态环境管控单元及生态环境准入清单作为重要依据。 本环评分别根据《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》、与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》开展项目与区域生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线符合性和协调性分析。 3.1 与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析 根据《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（新政发〔2021〕18号）中提出的分区管控方案，本项目与该方案符合性分析详见表3，本项目在新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控图中的位置见图3。 表3 与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析一览表 <table><tr><th>类别</th><th>项目与三线一单相符性分析</th><th>本项目情况</th></tr><tr><td>生态</td><td>按照“生态功能不降低、面积不减</td><td>本项目位于准东经济技术开发区，用地性质为二类工业用地，项目所在的准东经济技术开发区不</td></tr></table>	类别	项目与三线一单相符性分析	本项目情况	生态	按照“生态功能不降低、面积不减	本项目位于准东经济技术开发区，用地性质为二类工业用地，项目所在的准东经济技术开发区不
类别	项目与三线一单相符性分析	本项目情况					
生态	按照“生态功能不降低、面积不减	本项目位于准东经济技术开发区，用地性质为二类工业用地，项目所在的准东经济技术开发区不					

	保护红线	少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线	在新疆及昌吉州生态保护红线范围内，也不在一般生态空间范围内，属于生态环境重点管控单元。重点管控单元主要包括城镇建成区、工业园区和工业聚集区等。重点管控单元要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。 项目占地不在农业保护区、自然保护区、风景名胜区、文物（考古）保护区、生活饮用水水源保护区、供水远景规划区、矿产资源储备区、军事要地、国家保密地区和其他需要特别保护的区域内。因此，不涉及生态红线保护范围。
	环境质量底线	全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区最好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。	依据《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》，以环境质量目标作为园区环境质量底线。 ①大气环境质量底线：以园区环境空气中的各监测指标达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求为主要目标，区域大气环境质量不低于现状项目排放的废气污染物在本区域内实现削减；项目产生的废气经收集处理后可实现达标排放，根据本次评价大气环境影响预测结果，本项目排放的污染物最大落地浓度最大值满足环境质量标准要求；根据项目所在地环境现状调查和污染物排放影响预测，本项目实施后环境质量满足质量标准要求，符合环境质量底线要求。 ②水环境质量底线：以园区地下水水质目标满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准为主要目标。 本项目生活污水经生活污水处理装置处理后全部回用，不会对周围环境造成太大影响。 ③土壤环境质量底线：以园区土壤环境质量不低于现状。 根据环境质量现状调查评价结果，区域环境质量现状总体良好，有一定的环境容量。项目厂区采取分区防渗措施，废气达标排放，可确保不对土壤造成污染。在厂区布设土壤监测点，发生污染可及时发现，对周围环境影响较小。本项目产生的危险废物和一般工业固体废物做到合理处理或处置，实现固体废物的减量化、资源化和无害化。
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率、水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和总强度控制目标。加快区域低碳发展，	本项目运营期间主要利用资源为水、电，区域资源充足，有保障，不会突破资源利用上线。本项目的生产、生活及消防用水全部来源于园区供水系统。

		积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁市、和田市等 4 个国家低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用	
环境准入清单	以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率四个的方面严格环境准入。	项目属于有色金属合金制造，不属于规划环评确定的负面清单项目。不属于《新疆维吾尔自治区 28 个国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》、《新疆维吾尔自治区 17 个新增纳入国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》以及《市场准入负面清单（2020 年版）》中禁止建设的项目。	

3.2 生态环境准入清单

根据《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》，昌吉州对重点管控单元划分的生态环境准入清单，准东经济技术开发区各区块均为重点管控单元，本项目位于准东经济技术开发区火烧山产业园区，管控单元编码：ZH65232720008，本项目在昌吉州“三线一单”生态环境分区管控图中的位置见图 4，需执行的生态环境准入清单管控要求具体见表 4。

表 4 项目与昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单符合性分析表（火烧山产业园）

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控要求		本项目情况	符合性
ZH65232720008	火烧山产业园	空间布局约束	1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元空间布局约束的准入要求。 2、入园企业需符合园区产业发展定位，产业发展以煤电、煤电铝、煤制烯烃、煤制尿素产业为主导。 3、铁路及高速公路边沟（或坡脚）线两侧 60 米范围内为禁止建设区。公路以中心线为基点，一级公路两侧各 30 米、二级公路两侧各 25 米、三级公路两侧各 20 米地段为	本项目执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元空间布局约束的准入要求，位于准东经济技术开发区火烧山产业园区，不属于禁止建设区。主要从事铝棒和铝型材的生产和销售，属于	符合

				禁止建设区，同时应满足公路法、公路管理条例等相关法律法规中关于公路两侧建筑控制区相关要求。 4、执行《准东开发区关于贯彻落实<自治区严禁“三高”项目进新疆推动经济高质量发展实施方案>的实施意见》中的准入要求。	规划的煤电冶一体化产业。严格执行《准东开发区关于贯彻落实<自治区严禁“三高”项目进新疆推动经济高质量发展实施方案>的实施意见》中的准入要求。	
			污 染 物 排 放 管 控	1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元污染物排放管控的准入要求。 2、PM_{2.5}年平均浓度不达标县市（园区），禁止新（改、扩）建未落实 SO₂、NO_x、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）等四项大气污染物总量指标昌吉州区域内倍量替代的项目。 3、现有燃煤电厂企业和 65 蒸吨及以上燃煤锅炉应限期开展提标升级改造，其大气污染物排放应逐步或依法限期达到超低排放标准限值。 4、加快完善铁路线路建设，减少公路运输负荷。 5、重点加强对重型开采矿机械、重型运输车辆尾气排放限值管理，推广重型机械专用尾气治理设备的应用。 6、加快完善相关基础配套设施，推广使用天然气汽车和新能源汽车。 7、严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目位于准东经济技术开发区火烧山产业园区，不在大气污染防治重点区域内，不属于联防联控区。本项目所在的准东区域 PM_{2.5}年平均浓度不达标，由于项目区不达标原因主要为自然原因，正在申请差别化管理政策，根据新疆准东经济技术开发区环境保护局提供的消减源，项目 SO₂、NO_x 污染物排放执行了大气污染物总量指标等量替代。	符合
			环 境 风 险	1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元环境风险防控的准入要求（表 2-3 A6.3）。	本项目有毒有害物质的生产装置和管道等按照国家有关	符合

			防控 2、建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。 3、园区应建立环境风险监管制度、环境风险预警制度、区域性突发事件应急预案、环境风险应急保障制度、环境风险事前预防、事中应急、事后处置等环境风险防控体系。	标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。结合区域环境条件、工业园区等环境风险防控要求，建设以总经理负责制的项目环境风险防控体系，制定防止危险物质进入环境及进入环境后的控制、消减、监测等风险防范措施和突发环境事件应急预案。	
		资源利用效率	1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元资源利用要求的准入要求。 2、开发区发展过程应遵循“以水定产业规模”的发展原则，坚持“量水而行”，在水资源许可的条件下开展开发区建设，用水指标$\leq 0.1\text{m}^3/\text{m.百万千瓦}$ 3、园区水资源开发总量、土地投资强度、能耗消费增量等指标应达到水利、国土、能源等部门相应要求。	本项目运营期间主要利用资源为水、电，区域资源充足，有保障，不会突破资源利用上线。本项目的生产、生活及消防用水全部来源于园区供水系统。	符合

4、与《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）符合性分析

项目与《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）符合性分析，见表5。

表5 项目与环发〔2012〕98号符合性分析一览表

要求	项目情况	符合性
化工石化、有色冶金、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，在符合	建设项目符合国家产业政策和清洁生产水平要求、污染物	符合

	国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污染物 排放标准以及污 染物排放总量控制指标前提下，必须 在依法设立，环保基础设施齐全 经规划环评的工业园区内布设。	排放满足排放标准及总量控 制要求，项目设在依法合规设 立并经规划环评的产业园区， 符合园区发展规划及规划环 评要求。																
根据表 5，建设项目符合国家产业政策和清洁生产水平要求、 污染物排放满足排放标准及总量控制要求，项目设在依法合规设立 并经规划环评的产业园区内，符合园区发展规划及规划环评要求。 5、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境 源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）符合性 分析 根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的 指导意见》（环环评〔2021〕45 号）要求，本项目对比分析结果如 表 6。 表 6 项目与环环评〔2021〕45 号符合性分析一览表 <table><tr><th>要求</th><th>项目情况</th><th>符合 性</th></tr><tr><td colspan="3">加强生态环境分区管控和规划约束</td></tr><tr><td>（一）深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求……</td><td>本项目位于准东经济技术开发区火烧山产业园，符合规划产业定位，满足环境准入条件；本项目建设符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，在采取相应环保措施后，污染物可达标排放，满足污染物排放总量控制要求；本项目符合“三线一单”管控要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td colspan="3">严格“两高”项目环评审批</td></tr><tr><td>（三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。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</td><td>本项目为新建项目，符合生态环境保护法律法规和相关规划环评，项目污染物排放总量在准东经济技术开发区区域内平衡，满足总量控制要求；经碳排放核算，本项目碳排放满足达峰目标要求，符合生态环境准入清单要求；本项目所在准东经济技术开发区为已完成规划环评的产业园，满足上</td><td>符合</td></tr></table>				要求	项目情况	符合 性	加强生态环境分区管控和规划约束			（一）深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求……	本项目位于准东经济技术开发区火烧山产业园，符合规划产业定位，满足环境准入条件；本项目建设符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，在采取相应环保措施后，污染物可达标排放，满足污染物排放总量控制要求；本项目符合“三线一单”管控要求。	符合	严格“两高”项目环评审批			（三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。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	本项目为新建项目，符合生态环境保护法律法规和相关规划环评，项目污染物排放总量在准东经济技术开发区区域内平衡，满足总量控制要求；经碳排放核算，本项目碳排放满足达峰目标要求，符合生态环境准入清单要求；本项目所在准东经济技术开发区为已完成规划环评的产业园，满足上	符合
要求	项目情况	符合 性																
加强生态环境分区管控和规划约束																		
（一）深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求……	本项目位于准东经济技术开发区火烧山产业园，符合规划产业定位，满足环境准入条件；本项目建设符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，在采取相应环保措施后，污染物可达标排放，满足污染物排放总量控制要求；本项目符合“三线一单”管控要求。	符合																
严格“两高”项目环评审批																		
（三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。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	本项目为新建项目，符合生态环境保护法律法规和相关规划环评，项目污染物排放总量在准东经济技术开发区区域内平衡，满足总量控制要求；经碳排放核算，本项目碳排放满足达峰目标要求，符合生态环境准入清单要求；本项目所在准东经济技术开发区为已完成规划环评的产业园，满足上	符合																

	合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	项要求	
	（四）落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域（以下称重点区域）内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	由于项目区不达标原因主要为自然原因，正在申请差别化管理政策，根据新疆准东经济技术开发区生态环境局提供的消减源，项目SO ₂ 、NO _x 污染物排放执行了大气污染物总量指标等量替代，颗粒物区域削减方案根据环评预测结果满足了区域环境质量改善要求，符合建设项目环境影响评价管理要求，同时符合国家和地方主要污染物排放总量控制要求	符合
	推进“两高”行业减污降碳协同控制		
	（六）提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉……。	本项目采用的生产工艺技术和装备为国内先进行的工艺技术和设备，生产废水全部循环利用，不外排；单位产品电耗为 6kWh/t，为国内先进水平；本项目对厂区内实行分区防渗措施，有效防治对土壤和地下水污染；本项目以电能为热源，属于清洁能源；经清洁生产分析，本项目清洁生产水平为国内先进水平。	符合
	（七）将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范	本评价对项目碳排放进行分析、核算，并提出相应减污降碳措施；并提出加强节能、降碳管理，降低碳排放水平，探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程的建议。	
因此，本项目符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》的管理要求。			

6、与《自治区严禁“三高”项目进新疆推动经济高质量发展实施方案》符合性分析

《方案》提出“严格落实国家相关产业政策，加快淘汰落后产业，积极化解五大行业产能过剩；凡属于《国家产业结构调整指导目录》中的限制和淘汰类项目、市场准入负面清单中的项目、不符合相应行业准入条件的项目、自治区相关产业政策禁止建设的项目，禁止新（扩）建。”项目的建设符合园区规划要求；

项目的建设符合国家、自治区相关政策要求。因此建设符合《自治区严禁“三高”项目进新疆推动经济高质量发展实施方案》相关要求。

7、与《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》符合性分析

根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）要求：“严格区域削减要求。建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善；区域削减方案应符合建设项目环境影响评价管理要求，同时符合国家和地方主要污染物排放总量控制要求；区域削减措施应明确测算依据、测算方法，确保可落实、可检查、可考核。削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施等”。

由于项目区不达标原因主要为自然原因，正在申请差别化管理政策，本项目SO₂、NO_x污染物排放执行了大气污染物总量指标倍量替代，颗粒物区域削减方案根据环评预测结果满足了区域环境质量改善要求，符合建设项目环境影响评价管理要求，同时符合国家和地方主要污染物排放总量控制要求。

综上所述，项目的建设符合《关于加强重点行业建设项目区域

消减措施监督管理的通知》要求。

8、与《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》的符合性分析

《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中第十七章第一节：“促进金属冶炼和加工业延伸产业链。以智能制造、节能降耗、清洁生产和发展循环经济为重点，引导企业向下游产业链延伸，提升产品附加值。加快电解铝向铝型材、铝合金板材型材、汽车用铝（轮毂）等深加工产品发展，积极培育发展汽车、轨道交通、航空航天等领域铝精深加工产品。加快钢铁行业转型升级，实现废钢资源高效率高质量利用，提升生铁、粗钢产品品质，重点发展特种钢、高强度钢。提高工业硅转化率，重点发展硅合金等深加工产品。支持第五师双河市、六师五家渠市、七师胡杨河市、八师石河子市等发展铝深加工项目，支持第四师可克达拉市、七师胡杨河市、八师石河子市、十三师新星市发展硅深加工项目。

依托现有化工、铝和硅等产业基础，加强技术研发，延伸产业链条。化工新材料主要向特种工程塑料、生物可降解塑料、特种橡胶、聚氨酯、高性能聚烯烃等产品发展，铝基新材料主要向高纯铝、电子铝箔、蓝宝石等产品发展，硅基新材料主要向碳化硅、有机硅、多晶硅、单晶硅等产品发展。”

本项目产品为铝基新材料，符合《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》相关要求。

9、与《“乌-昌-石”“奎-独-乌”区域及伊犁地区深入打好蓝天保卫战 2021-2022 年行动方案》符合性分析

《“乌-昌-石”“奎-独-乌”区域及伊犁地区深入打好蓝天保卫战 2021-2022 年行动方案》中“PM_{2.5} 不达标城市，新、改、扩建项目实施更严格的污染物总量控制要求，所需 SO₂、NO_x、VOCs 排放量指标实行减量替代”。

本项目位于准东经济技术开发区，不在重点区域内，不属于联防联控区。本项目所在的准东区域PM_{2.5}年平均浓度不达标，项目污染物排放执行大气污染物总量指标倍量替代。本项目符合《“乌-昌-石”“奎-独-乌”区域及伊犁地区深入打好蓝天保卫战2021-2022年行动方案》。

10、与《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》（修订）符合性分析

项目建设与《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》（修订）中相关内容的符合性分析见表7。

表7 《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》（修订）相符性

要求	项目情况	符合性
建设单位须依法、依规组织编制环境影响评价文件，并报具有审批权限的环境保护主管部门审批	建设单位已委托项目环境影响评价报告表	符合
建设项目须符合国家、自治区相关法律法规、产业政策要求，采用的工艺、技术和设备应符合《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）、《产业转移指导目录（2012年本）》（工信部〔2012〕31号）、《市场准入负面清单草案（试点版）》和《关于促进新疆工业通信业和信息化发展的若干政策意见》（工信部产业〔2010〕617号）等相关要求，不得采用国家和自治区淘汰或禁止使用的工艺、技术和设备。	项目建设符合国家、自治区相关法律法规、产业政策要求，采用的工艺、技术和设备应符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《产业转移指导目录（2012年本）》（工信部〔2012〕31号）、《市场准入负面清单草案（试点版）》和《关于促进新疆工业通信业和信息化发展的若干政策意见》（工信部产业〔2010〕617号）等相关要求，未采用国家和自治区淘汰或禁止使用的工艺、技术和设备。	符合
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和生态红线规划、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。	项目符合国家、自治区主体功能区规划、兵团和各地颁布实施的生态环境功能区划和生态红线规划、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。	符合
禁止在自然保护区、世界自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、饮用水水	项目位于准东经济技术开发区火烧山产业园，不属于自然保护区、世界自然遗产地、风景	符合

	源保护区等重点保护区域内及其它法律法规禁止的区域进行污染环境的任何开发活动。	名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、饮用水水源保护区等重点保护区域及其它法律法规禁止的区域。	
	建设项目用地原则上不得占用基本农田，确需占用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。	项目用地类型为工业用地。不占用基本农田，耕地、林地或草地。	符合
	新建、改建、扩建工业项目原则上应布置于由县级及以上人民政府批准建立、环境保护基础设施完善的产业园区、工业聚集区或规划矿区。	项目位于准东经济技术开发区火烧山产业园，属于依法依规设立的工业园区，基础设施完善。	符合
	按照国家和自治区排污许可制度规定，按期持证排污、按证排污，不得无证排污。新增污染物排放总量的建设项目必须落实污染物排放总量指标来源和污染物排放总量控制要求。总量指标需要交易的按照《新疆维吾尔自治区排污权有偿使用和交易工作实施细则（试行）》中相关要求进行。未按要求完成污染物总量削减任务的企业、流域或区域，不得建设新增相应污染物排放量的建设项目	项目取得批复后及时申领排污许可证，本项目建设根据要求落实污染物总量和消减源，符合准入要求。	符合
	存在环境风险的建设项目，提出有效的环境风险防范措施及环境风险应急预案编制原则和要求，纳入区域环境风险应急联动机制。各类工业园区和工业聚集区应设立环境应急管理机构，编制环境风险应急预案，并具备环境风险应急救援能力。	见项目环境风险评价章节	符合
	建设项目清洁生产水平须达到国家清洁生产标准的国际先进、国内领先水平或满足清洁生产评价指标体系中的清洁生产企业要求。无国家清洁生产标准和清洁生产评价指标体系的建设项目，其生产工艺与装备要求、资源能源利用指标、污染物产生指标、废物回收利用指标、环境管理要求等各项指标水平须达到国内同行业现有企业先进水平。	根据清洁生产分析，项目清洁生产水平可以达到国内先进水平。	符合

	鼓励合理利用资源、能源。尽可能采用天然气(煤层气、页岩气)、焦炉煤气、太阳能等清洁能源,生产过程中产生的余热、余气、余压须合理利用。采用天然气作原料的应符合天然气利用政策,高污染燃料的使用应符合本通则及其他相关政策要求。按照“清污分流、一水多用、循环使用”的原则,加强节水和统筹用水的管理。鼓励矿井水、中水利用,严格限制使用地下水,最大限度提高水的复用率,减少外排量或实现零排放。	按照“清污分流、一水多用、循环使用”的原则,对废水进行回用, 正常情况不外排。	符合
	拟进行改建、扩建的项目,如现有项目或设施未执行“三同时”制度,未按照要求实施居民搬迁或存在环境问题的,必须在先行解决全部遗留环境问题后方可实施	本项目为新建项目,不涉及改扩建,严格执行环保“三同时”制度。	符合
	落实《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37号)、《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发〔2015〕17号)及《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发〔2016〕31号)提出的各项要求。全面推进自治区大气、水、土壤污染防治,加强区域联防联控。严格落实各阶段环境保护规划要求。在污染物重点控制区内的污染物排放应执行相应的特别排放限值。	项目严格落实《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37号)、《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发〔2015〕17号)及《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发〔2016〕31号)提出的各项要求。项目不在污染物重点控制区内。	符合
对照《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》,项目建设符合《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》中相关内容的要求。 11、与《昌吉回族自治州打赢蓝天保卫战三年行动计划(2018-2020)》符合性分析 《昌吉回族自治州打赢蓝天保卫战三年行动计划(2018-2020)》中以“乌-昌-石”区域内4县市2园区区域所有新(改、扩)建项目应执行最严格的大气污染物排放标准;PM_{2.5}年平均浓度不达标县市(园区),禁止新(改、扩)建未落实SO₂、NO_x、烟粉尘、挥发			

性有机物（VOCs）等四项大气污染物总量指标昌吉州区域内倍量替代的项目。

项目位于准东经济技术开发区火烧山产业园，不在重点区域内，不属于联防联控区。本项目所在的准东区域PM_{2.5}年平均浓度不达标，项目污染物排放执行大气污染物总量指标倍量替代。同时项目落实污染物排放许可制度。因此本项目符合《昌吉回族自治州打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020）》相关要求。

12、与《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》（新政发[2016]140号，下称《意见》）的符合性分析

本项目与《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》（新政发[2016]140号）的符合性分析见表8。

表8 与《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》（新政发[2016]140号）的符合性分析一览表

序号	要求	项目情况	符合性
1	严格执行国家产业、环境准入政策，防范过剩和落后产能跨地区转移。全面开展战略环评和行业、园区规划环评，将其作为项目环评审批的重要依据。重点区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等行业的新增产能项目，具备风光电清洁供暖建设条件的区域原则上不新批热电联产项目。	本项目在《产业结构调整指导目录（2019年本）》中不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目；本项目为有色金属冶炼和压延加工业。	符合
2	认真落实《重点区域大气污染物排放特别排放限值的公告》（环保厅2016第45号）的要求。其他工业企业一律执行国家最新污染物排放标准，减少污染物排放总量。严格执行无组织排放监测浓度限值和恶臭污染物厂界标准。	本项目有组织废气执行《关于印发<新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》（新大气发[2019]127号）中相应标准限值以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应标准；厂界颗粒物执行《大	符合

			气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中颗粒物无组织排放限值	
	3	重点区域内划定高污染燃料禁燃区，并逐步扩大禁燃区范围。加强企事业单位及居民燃煤散烧控制。淘汰热电联产和集中供热管网覆盖范围内的燃煤锅炉，按照有关要求加快淘汰建成区燃煤锅炉，加大燃煤锅炉及设施“电能替代”改造力度。	本项目供热依托集中供热系统	符合
	4	加强重点区域、流域污染防治和生态环境保护。除已建成的项目外，周边各园区三类工业用地统一调整为二类工业用地。	项目用地类型为工业用地。不占用基本农田，耕地、林地或草地。	符合

13、与《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》（新政发〔2018〕66 号）的符合性分析

本项目与《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》的符合性分析见表 9。

表 9 与《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》符合性分析

要求	内容	符合性分析
（一）调整优化产业结构，推进绿色发展。	建立健全严禁“三高”项目进新疆制度体系，根据国家统一部署，完成生态保护红线，环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作；2018 年底前制定完善“三高”项目认定标准，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。环境空气质量未达标城市及“乌-昌-石”“奎-独-乌”区域各城市应制定更严格的产业准入门槛。各地（州、市、师，下同）各部门依法依规把好土地审批供应关、环保关、产业政策和项目审批供应关。	项目属于有色金属冶炼和压延加工业，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中“允许类”范围，符合国家产业政策要求。
（二）调整优化能源结构，构建清洁低碳高效能源	稳步推进清洁供暖。认真落实《关于印发北方地区冬季清洁取暖规划（2017-2021 年）》（发改能源〔2017〕2100 号），坚持从实际出发，因地制宜地制定实施自治区清洁取暖方案，确保各族群众安全取暖过冬。2020 年采暖季前，在保障能源供应的前提下，“乌-昌-石”“奎-独-乌”区域城市建成区及城乡结合部基本完成生活和冬季取暖散煤替代；对暂不具备清洁能源	本项目采暖依托集中供热系统

	体系	替代条件的，积极推广洁净煤并加强煤质监管，严厉打击销售使用劣质煤行为。	
	14、与《关于印发<新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》（新大气发[2019]127 号，以下简称《通知》）的相符性分析 本项目熔铝炉等炉窑使用使用天然气加热，产生的废气经排烟罩收集后通过布袋除尘器处理后由 25m 高排气筒排放，大气污染物排放执行《关于印发<新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》（新大气发[2019]127 号）中相应标准限值，满足《通知》中（三）实施污染深度治理，推进工业炉窑全面达标排放中的已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放的要求。 本项目在熔铝炉等均设置在密闭车间内，废气产生处采取排烟罩、加强车间通风等措施，满足《通知》中（三）实施污染深度治理，全面加强无组织排放管理中的生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置排烟罩等措施的要求。 综上所述，本项目符合《关于印发<新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》（新大气发[2019]127 号）的要求。		

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目基本情况

项目名称: 新疆皓粤铝业有限公司新建年产 30 万吨新型高性能铝制型材项目;

建设性质: 新建;

建设单位: 新疆皓粤铝业有限公司;

生产规模: 年产 20 万吨新型高性能铝合金棒、10 万吨新型高性能铝型材;

建设内容: 建设高性能铝合金棒生产线 6 条、铝型材生产线 12 条;

建设地点: 项目位于新疆准东经济技术开发区, 中心地理坐标为东经: 86°27'57.263", 北纬: 44°36'06.003", 项目区西侧、南侧、东侧为空地, 北侧为昌吉准东经济技术开发区东南铝业有限公司、昌吉准东经济技术开发区天霖铝业制造有限公司建设用地。地理位置示意图见图 5, 周边关系卫星图见图 6。

2、项目建设内容

本项目建设内容主要生产车间, 铝棒露天库存区、预留均质区、生活区等服务设施, 配套建设给排水、供配电、道路、绿化等设施。拟建项目总占地面积 49309.84m² (约合 70 亩), 总建筑面积 24735.58m²。

项目建设工程由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程组成, 具体组成情况见表 10。

表 10

项目建设内容组成一览表

项目组成		工程内容及规模	备注
主体工程	生产车间	设置 1 栋生产车间, 占地面积约 17204.06m ² , 建筑面积 17204.06m ² , 门式钢架结构, 为 1 层建筑, 设置 6 条 20 万 t/a 铝合金棒生产线和 12 条 10 万 t/a 铝型材生产线, 购置安装 9 台熔炼炉、6 套铸造机、12 台挤压机、12 台模具加热炉等其他辅助设备, 用于生产铝合金棒;	新建
	预留均质区	设置 1 栋预留均质区, 占地面积 4032m ² , 建筑面积 4032m ² , 门式钢架结构, 为 1 层建筑, 铝型材均质工序在此进行。	新建
辅助工程	办公生活区	设置 1 栋综合楼, 占地面积约 862.12m ² , 建筑面积 2704.52m ² , 框架结构, 地上 3 层	新建
	磅房门卫及消防控制室	设置 1 栋磅房门卫及消防控制室, 占地面积约 84m ² , 建筑面积 84m ² , 砖混结构, 地上 1 层	新建

		高位水池	设置 1 个高位水池, 占地面积约 475.2m ² , 建筑面积 475.2m ² , 钢筋混凝土结构	新建
		低位水池	设置 1 个低位水池, 占地面积约 235.8m ² , 建筑面积 235.8m ² , 钢筋混凝土结构	新建
		消防水池及泵房	设置 1 个消防水池, 占地面积约 153m ² , 建筑面积 185m ² , 钢筋混凝土结构	新建
	储运工程	铝合金棒露天库存区	位于生产车间北侧, 长 154m, 宽 51.5m, 占地面积 7931m ² , 用于成品的储存。	新建
		原料输送	项目所需铝水在新疆神火煤电股份有限公司吸入真空抬包后, 由抬包车直接运至本项目生产车间 (运输距离约 900m)。	/
	公用工程	给水	由园区供水管网供给, 满足项目所需	依托
		排水	循环冷却水循环使用, 不外排	/
			生活污水中厨房废水经过隔油池处理后, 与其他生活污水进入化粪池处理后, 拉运至新疆准东经济技术开发区五彩湾生产服务区污水处理厂。	新建
		供电	电源选用就近电网接入双回路 10kva 高压供电线路, 满足项目所需	依托
		供热	采暖依托市政集中供热系统	依托
		通信	项目区域有移动网络覆盖, 通讯方便	依托
		消防	设置消防水池, 并按《建筑设计防火规范》设置相应的灭火器	新建
		供气	压缩空气主要用于各生产车间工艺生产设备, 最大消耗量为 600m ³ /min。用气压力 0.4~0.6MPa, 用气质量要求符合 (GB/T13277-2008) 中要求。 本项目新建 1 套压缩空气供应系统。	新建
			氮气用于挤压生产线, 根据建设单位提供资料, 项目拟在生产车间外设液氮气化站。站内设 50m ³ 低温液氮储槽 2 台, 1500m ³ /h 液氮气化器 2 台, 1 用 1 备, 配套减压装置一套, 液氮外购, 储存周期约为 9 天。液氮气化站露天布置, 四周设防护栏杆, 占地面积 15×12m ² 。项目氮气日消耗量约 6600m ³ , 折合液氮量 10.20m ³ /d。	新建
			天然气由市政燃气管网供应, 供气压力为 0.3~0.4MPa, 天然气经厂区内设置的天然气调压站调压后供应各车间用气	依托
	环保工程	熔炼炉燃烧废气、精炼废气、扒渣废气	废气经管道收集后经 1 台布袋除尘器处理后经 1 根 25m 高排气筒 (DA001) 排放。	新建
		铝灰分离废气	废气经过集气罩收集, 然后进入 1 台布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒 (DA002) 排放	新建
		食堂油烟	食堂油烟废气经过油烟净化器处理后通过烟气管道高空排放。	新建
		无组织废气	无组织废气采取①设备上方集气罩安装的位置, 应考虑能最大效率地收集产生的废气; ②对废气收集设备、管道等定期检查、检修, 以保证其收集效率; ③加强车间通风,	新建

			所有操作严格按照既定的规程进行。	
		废水	项目生产过程涉及用水为冷却循环水，设置 1 个冷却循环水池（约 6000m ³ ），用于存放冷却循环用水，冷却循环水全部循环回用，不外排；生活污水中厨房废水经过隔油池处理后，与其他生活污水进入化粪池处理后，与其他生活污水进入化粪池处理后，拉运至新疆准东经济技术开发区五彩湾生产服务区污水处理厂。	新建
		噪声处理	选用低噪声设备，对主要噪声源采取隔声、消音、减振等措施。	新建
	固体废物	一般固体废物	设置一个一般固废暂存间（容积不低于 100m ³ ），用于暂时存放不合格产品、下脚料、铝灰分离铝锭、废包装物等一般固废，其中不合格产品、下脚料及铝灰分离铝锭经集中收集后作为原材料回用；废包装物，经集中收集后定期外售处理；生活垃圾收集后委托环卫部门清运处理。	/
		危险废物	铝灰、收尘灰、废机油等属于危险废物，建设单位拟建一个危险废物暂存间对项目产生的危险废物进行暂存，另外本环评要求，危废暂存间（占地面积 1000m ² ，高 3m，容积不低于 3000m ³ ，建立健全危废管理制度、管理台账，规范收集危险废物，设专人管理，贴明显标识，危险废物使用符合标准的专用容器盛装，并在项目场区设置危险废物暂存间，将危险废物暂存于危险废物暂存间内，委托有处理资质的单位进行处置。	依托
		地下水及土壤防范措施	采取分区防渗，项目建设的危废暂存间、生产车间中铝灰分离区域、化粪池、隔油池设为重点防渗区，冷却循环水池、一般固体废物暂存间、生产车间其他区域为一般防渗区，其他区域为简单防渗区。	依托

3、项目主要原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料名称、年消耗量见表 11。

表 11 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	用量	备注
铝棒生产线				
1	高温铝液	万 t/a	30	由新疆神火煤电股份有限公司提供
2	结晶硅	万 t/a	0.09	市场外购
3	镁锭	万 t/a	0.18	市场外购
4	铝钛硼丝	万 t/a	0.06	市场外购
5	精炼剂	万 t/a	0.06	市场外购
6	打渣剂	万 t/a	0.06	市场外购
7	覆盖剂	万 t/a	0.06	市场外购
8	塞头	万个/a	1	市场外购
9	陶瓷过滤板	万块/a	1	市场外购
铝型材生产线				
10	铝棒	万 t/a	20	自产

能源				
11	水	m ³ /d	93.5	园区供水系统
12	电	万度	180	园区供电系统
13	天然气	万 m ³ /a	240	由园区燃气管网供应

理化性质：

根据建设单位提供资料，项目用主要原辅料成分见表 12。

表 12 项目用铝水成分分析表

成分	Al	Fe	Si	Mg	Cu	Zn	Ca	其他单个	总和
含量 (%)	99.85	0.12	0.08	0.02	0.005	0.03	0.03	0.015	0.15
	99.80	0.14	0.09	0.02	0.005	0.03	0.03	0.015	0.20
	99.70	0.20	0.10	0.02	0.01	0.03	0.03	0.03	0.30
	99.60	0.25	0.16	0.03	0.01	0.03	0.03	0.03	0.40
	99.50	0.30	0.22	0.05	0.02	0.05	0.03	0.03	0.50

表 13 项目用镁锭成分分析表

成分	Al	Fe	Si	Mg	Cu	Mn	Ni
含量 (%)	0.0111	0.005	0.032	99.95	0.0018	0.0136	0.0003

表 14 项目用铝钛硼丝成分分析表

成分	Al	Fe	Si	Ti	B
含量 (%)	93.8	0.16	0.13	4.94	0.97

表 15 项目用结晶硅成分分析表

成分	Al	Fe	Si	Ca	杂质
含量 (%)	0.35	0.37	95	0.06	4.22

精炼剂：是白色粉末状或颗粒状熔剂。由多种无机盐干燥处理后，按一定比例混合配制而成，其作用主要是用于清除铝液内部的氢和浮游的氧化夹渣，使铝液更纯净，并兼有清渣剂的作用。其主要特点是精炼剂中的部分成分在高温下极易分解，生成的气体易与氢反应，且与夹渣吸附力强，并迅速从熔体中逸出。其主要成分见表 16。

表 16 项目用精炼剂成分分析表

成分	Na ₃ AlF ₆	Na ₂ SiF ₆	NaCl	KCl
含量 (%)	30	20	20	30

打渣剂：是一种将金属液与氧化物分离的混合物。主要用于铅铸造前和压铸铅合金、铅合金压铸板栅时除渣捞渣，也可用于粗铅和再生铅除渣捞渣时用，充分回收有效金属，提高产品直收率，降低成本，降低渣率。其主要成分见表 17。

表 17 项目用打渣剂成分分析表

成分	MgCl ₂	KAlF ₄	水分	KCl	其他成分
----	-------------------	-------------------	----	-----	------

含量（%）	50.22	14.11	0.1	33.26	2.31
天然气：项目燃料为天然气，主要成分为甲烷。					
4、主要生产设备					
本项目主要生产设备详见表 18。					
表 18 主要生产设备一览表					
序号	设备名称	型号	单位	数量	
铸棒生产线					
1	熔炼炉	30t	台	9	
2	内导式液压铸造机	30t	台	6	
3	全自动锯棒机	/	台	2	
4	铝灰分离机	/	台	2	
5	地磅	/	台	1	
6	脉冲式布袋除尘设备	300kW	套	1	
7	脉冲式布袋除尘设备	120kW	套	1	
8	变配电设施	/	套	1	
9	叉车	3.5t	台	6	
10	32 吨双梁吊机	32t	台	2	
11	10 吨双梁吊机	10t	台	6	
12	制氮机	/	台	1	
13	光谱仪	/	台	1	
14	晶相分析仪	/	台	1	
15	空压机	/	台	1	
型材生产线					
1	挤压机	2500t	台	4	
2	挤压机	3600t	台	3	
3	挤压机	4500t	台	3	
4	挤压机	5500t	台	2	
5	多支长棒热剪炉	配 2500t	台	4	
6	多支长棒热剪炉	配 3600t	台	3	
7	多支长棒热剪炉	配 4500t	台	3	
8	多支长棒热剪炉	配 5500t	台	2	
9	模具加热炉	配 2500t	台	4	
10	模具加热炉	配 3600t	台	3	
11	模具加热炉	配 4500t	台	3	
12	模具加热炉	配 5500t	台	2	
13	挤压机后部配套设备	/	套	12	
14	全自动三轴双牵引机	/	个	12	

15	喷淋淬火系统	/	套	12
16	冷却塔	/	个	6
17	吊机	/	套	20
18	挤压机设备基础	/	个	12
19	挤压输配电网系统	/	套	1
20	挤压燃气供应系统	/	套	1
21	压缩空气供应系统	/	套	1
22	供水管网系统	/	套	1
23	其他机台配套材料及装置	/	批	1

5、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 303 人，年工作日为 345 天，日工作班次为 3 班，每班工作 8 小时，年工作 8280 小时。

6、项目平面布置

根据总平面图布置，项目区建设主要生产车间，铝棒露天库存区、预留均质区、生活区等服务设施，配套建设给排水、供配电、道路、绿化等设施。

主要生产车间布置在厂区南侧，铝棒露天库存区位于生产车间北侧，预留均质区布设在厂区西侧，生活区设置在厂区西北角，化粪池临近生活区布设，循环水池布设在生产车间南侧。

厂区拟设置 2 个出入口，东侧 1 个，北侧 1 个，东侧为物流出入口，北侧为人流出入口。

根据项目区所在地常年主导风向，行政办公等生产生活服务设施设置在厂区上风向位置（厂区西北角），生产车间设置在下风向。

综上分析，本项目平面布置基本合理，总平面图见图 7。

7、公用工程

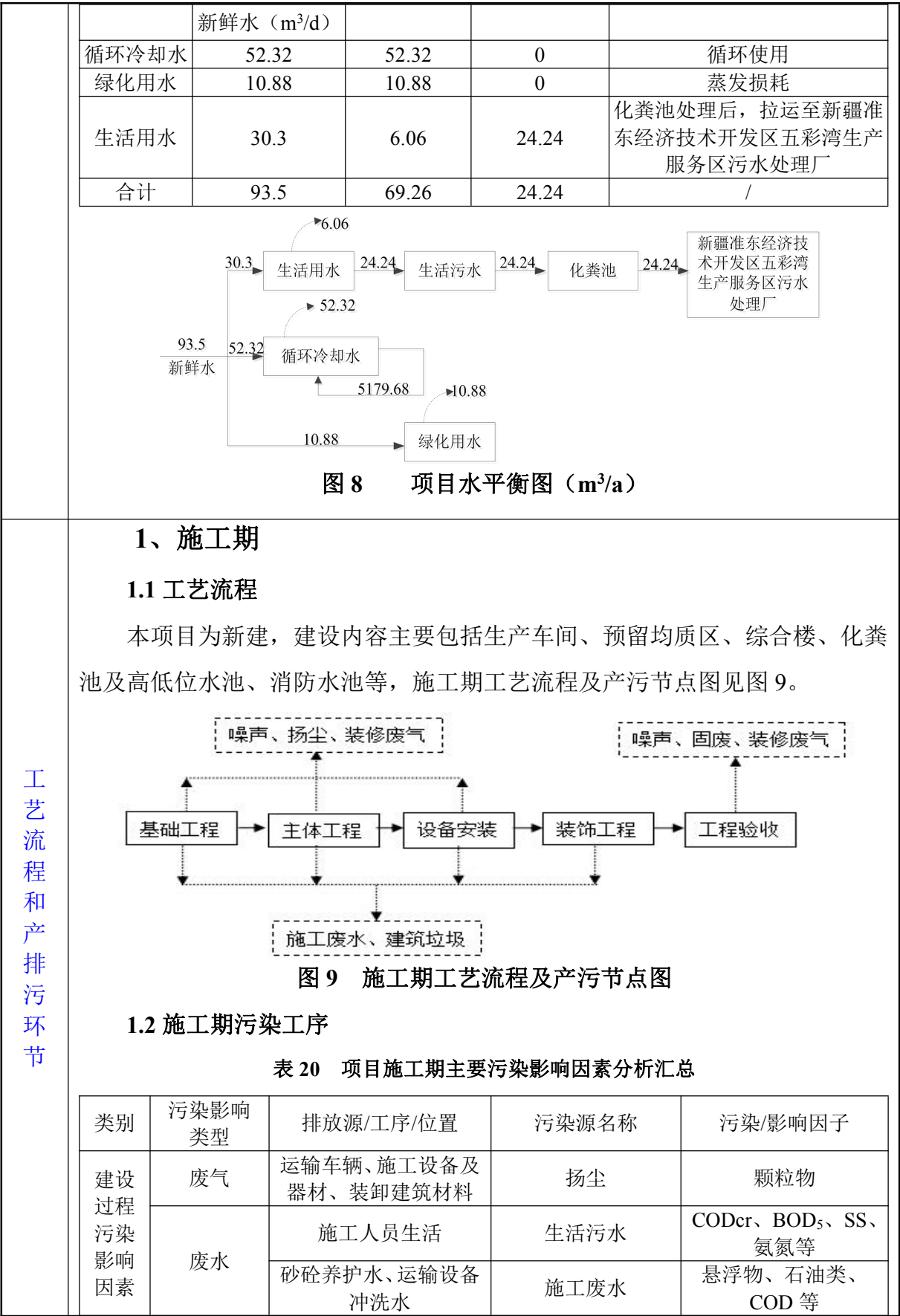
（1）供电：项目电源选用就近电网接入双回路 10kva 高压供电线路，满足项目所需。

（2）采暖：采暖由集中供热系统供给。

（3）供气

①天然气：天然气由市政燃气管网供应，供气压力为 0.3~0.4MPa，天然气经厂区内设置的天然气调压站调压后供应各车间用气。

	②压缩空气：压缩空气主要用于各生产车间工艺生产设备，最大消耗量为600m³/min。用气压力 0.4~0.6MPa，用气质量要求符合（GB/T13277-2008）中要求。 根据压缩空气的最大消耗量、质量要求，考虑同时使用系数、管路及设备损耗、压缩空气干燥装置自耗气量，压缩空气计算消耗量为 600m³/min。本项目新建 1 套压缩空气供应系统。 ③氮气：氮气用于挤压生产线，根据建设单位提供资料，项目拟在生产车间外设液氮气化站。站内设 50m³ 低温液氮储槽 2 台，1500m³/h 液氮气化器 2 台，1 用 1 备，配套减压装置一套，液氮外购，储存周期约为 9 天。液氮气化站露天布置，四周设防护栏杆，占地面积15×12m²。项目氮气日消耗量约 6600m³，折合液氮量 10.20m³/d。 （3）给排水 本项目项目新鲜用水量为 93.5m³/d，全部由市政供水管网供给，水质、水量及水压可以满足项目所需。 ①净循环水泵站用水 项目净循环水泵站主要供生产车间内的工艺设备循环冷却用水，冷却水循环使用不外排，净循环水系统循环水量为 5232m³/d（1805040m³/a），蒸发损耗水量为循环水量的 1%，则循环水损失量为 52.32m³/d（18050.4m³/a），即补水量为 52.32m³/d（18050.4m³/a）。 ②绿化用水 项目绿化面积约为 5440.01m²，绿化用水量按 2L/m² 计，需水量约 10.88m³/d，按照 120d 计，全年需水量为 1305.6m³/a。 ③生活用水 项目劳动定员 303 人，根据《新疆维吾尔自治区工业和生活用水定额》，每人每天用水量为 100L，故生活用水量为 30.3m³/d（10453.5m³/a），生活污水产生量为用水量的 80%，则生活污水产生量为 24.24m³/d（8362.8m³/a）。 项目用、排水情况一览表见表 19，项目水平衡见图 8。 表 19 项目用、排水情况一览表 <table><tr><td>项目</td><td>用水量</td><td>损耗量(m³/d)</td><td>排水量（m³/d)</td><td>去向</td></tr></table>	项目	用水量	损耗量(m³/d)	排水量（m³/d)	去向
项目	用水量	损耗量(m³/d)	排水量（m³/d)	去向		



	噪声	施工过程	施工机械噪声、施工作业噪声、运输车辆	噪声
		施工人员生活	施工人员生活	生活垃圾
	固废	施工场地	建筑垃圾	砂石、石块、碎砖瓦等

2、运营期

本项目主要生产工艺包括铝棒生产工序和铝型材生产工序，对铝水、中间合金、返回废料等进行熔化、精炼、成型，生产出铝棒，铝棒经加热后挤压、冷却等工序生产出铝型材，具体生产工艺分析如下：

2.1 铝棒生产工序

1、配料、装炉

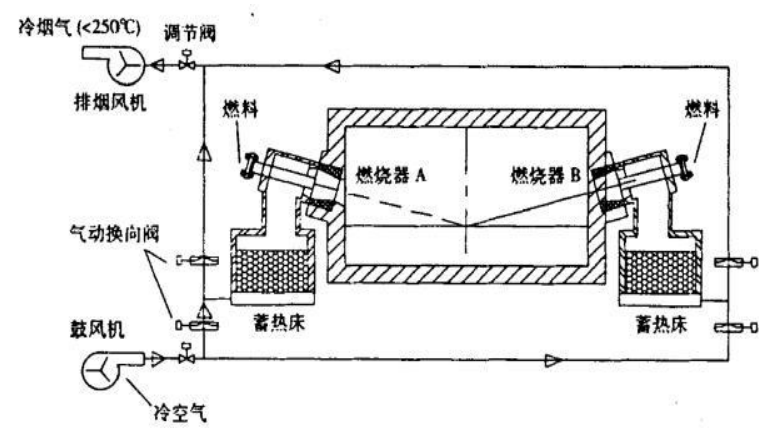
根据生产任务中铝型材牌号及质量要求，选择生产原料(铝锭、中间合金、返回废料)按照生产工艺要求按顺序称重后装炉（熔化炉）。

2、熔化、精炼

铝水等原料装炉后在熔化炉中进行熔化、精炼，熔化炉采用天然气燃烧加热。整个熔化过程采用 PLC 系统控制熔炼工艺条件（燃料与助燃空气比例、控制炉膛压力和温度等），炉膛温度控制在 1050℃，铝液温度 720-750℃。固体料熔化过程中，采用电磁搅拌装置对液态铝进行有效、充分的搅拌，以使铝液温度、成分更均匀（熔化期间也可进行搅拌，可以提高炉子的熔化率）。铝液温度保持在 710℃，然后加入精炼熔剂（捕集铝溶液中的非金属杂质及钠、钙等碱性金属），熔化达到时间要求后对熔体表面扒渣后取样分析铝液的化学成分，并根据分析结果对铝液的化学成分进行调整，成分合格后转炉至保温炉再进行成分分析，对目标值进行微调合格后精炼、扒渣、调整温度、静置。

项目熔化保温炉组采用蓄热式燃烧技术液压倾动式炉体。蓄热燃烧系统由一对装有蓄热床的燃烧器、一套换向系统（包括气动换向阀和控制系统等）以及相关管路系统构成。燃烧器可对称布置，也可集中布置在一侧。燃烧系统工作时，两烧嘴交替进行燃烧。当烧嘴 A 燃烧时，炉膛内加热工件的高温烟气由烧嘴 B 排出，并将显热迅速传递给蓄热床，烟气放热后温度降至 250℃ 以下被排出；经过一定时间间隔（30s~3min）切换换向系统，助燃空气流经燃烧器 B，蓄热体将热量迅速传给空气（这时空气被预热至 800℃ 以上），预热空气进入

炉膛燃烧，燃烧器 A 只作为排烟管道，烟气经其排出。在电气程序的控制下，换向系统以一定频率进行组合切换，如此周而复始的蓄热和放热，从而实现助燃空气的预热和烟气余热的极限回收。



3、精炼

当原料熔炼到要求时，进行喷粉精炼。喷粉精炼前调整炉内铝液温度，喷粉温度控制在 720-750℃。开启永磁搅拌系统，使用喷粉机将精炼剂喷入铝液；喷粉时间为 15 分钟；气体压力 0.15Mpa。项目使用的精炼剂中主要成分为冰晶石（Na₃AlF₆）和氟硅酸钠（Na₂SiF₆），含量分别为 30%、20%。冰晶石熔点为 1000℃，大于铝，在熔炼过程中主要作为助溶剂。氟硅酸钠在 300℃ 以上分解产生四氟化硅（SiF₄）和氟化钠（NaF），具体反应方程式为：Na₂SiF₆== SiF₄ + NaF，其中 SiF₄ 挥发成气体起到除气的作用，NaF 具有弱变质的作用。另外氟硅酸钠还跟氧化铝发生反应，会产生氟化铝，反应方程式如下：3Na₂SiF₆+2Al₂O₃====2Na₃AlF₆+3SiO₂+2AlF₃，生成的 SiO₂ 结合成块状渣易除去。

为更有效去除铝熔体中的氢及金属杂质，本项目另外采用添加氮气用于精炼过程，氮气由项目的制氮机提供，经管道输送到车间现场，输送至除气配气柜中，对铝水进行净化处理。

4、扒渣

铝液中含有的氧化铝、废料及少量金属中含有的灰尘会在熔炼过程通过搅拌上浮到熔液的表面，通过机械除渣将其去除，以保证合金的品质，扒渣过程中需要打开炉门。项目采用电磁搅拌器对铝液进行搅拌，并用检测仪器快速分

析铝液成分，该过程约为 30 分钟。扒渣产生的废渣进入铝灰分离机进行处理。

5、铸造

铸造过程不使用润滑剂，首先操作人员戴好劳保用品，铸造机平台由侧翻位下放到水平位，上升底座，引锭头上升至起动位置。d152mm 及以上引锭头升至石墨环下端 3mm，d152mm 以下为 0~3mm。装好启协闸板，在调速器零位状态下准备开启下降电机，在回水状态下准备开启水泵。准备好控流钎，放置在流眼旁边，拔掉堵流眼钎，捅破石棉堵塞，清理流眼，将控流钎塞入流眼，架好铝水控流钎并调整流速，使铝液从其下部流出，当铝液充满晶粒细化槽、过滤槽和前流槽时，拔掉闸板，向导流管充液。当铝液充满导流管后，扳转回水阀至给水位置，开始给冷却水，水量逐渐加大。在给水的同时，通过调速旋钮下降底座，开始铸造机运转。当铝液距分流盘上端 10~30mm 时，检查过滤板，正常后关闭过滤槽，同时启动在线除气机。根据液面高度调整控流钎铝液流出速度。结晶工序配有冷却循环水系统，采用间接冷却的方式，铸造工序需调整结晶速度和冷却水流量。冷却水温度控制在 20~30℃。在铸棒长度 100mm 左右时，用超声波探测一次。铸造过程中每米测量一次，在线测量含氢量时如发现不合格，须立即停止生产，将已生产完的铝棒按不合格处理，若炉内铝水剩余量长度大于 3m，将铝水处理合格后重新铸造，若少于 3m，将铝水转为下一炉次铸造。该工序操作时间约为 120 分钟。

表 21 铸造工艺参数

棒径规格	铸造速度(mm/min)		丝速(6063) (m/min)
	起铸	正常	
φ320	30-35	60-70	5000
φ265	60-65	80-90	4800
φ178	80-100	110-130	2600
φ152	105-115	120-140	2900
φ120	100-120	135-150	3000
φ90	110-130	180-290	2400

6、均质

在铝棒成型过程中，部分铝棒内部化学成分和组织有不均匀现象，同时内部一般存在着残余应力，需对铝棒进行均匀化处理。均质工序在均热炉内进行，均热炉采用天然气作为燃料，热风循环的加热方式，均质化温度控制在 420~610℃。均质后铝棒送入冷却室自然冷却或风冷。

	7、锯切 将各规格铝棒加工成定尺棒，来满足产品和挤压工艺要求。 8、检查入库 对铝棒进行质量检测，主要是金相组织分析、物理性能及力学性能分析，质量合格的铝棒转运至挤压车间。 9、铝灰分离机 通过精炼扒出的热铝渣温度在 700℃左右，进入铝灰分离机处理，铝灰分离机全密闭，首先打开铝灰分离机的封闭门，将装有热铝渣的锅放置在固定位置，关闭封闭门，进行封闭搅拌，搅拌过程中通过观察孔观察铝渣的温度情况，根据温度与搅拌情况在适宜的时间打开锅底部放液孔，将锅内铝液放出，收集的铝液冷却形成铝锭后回用于熔炼工序。处理完毕的热铝灰暂存于铝灰危废暂存间，自然冷却后的铝灰交由 有资质的单位进行处理。铝合金棒生产工艺流程及产污环节图见图 10。
--	---

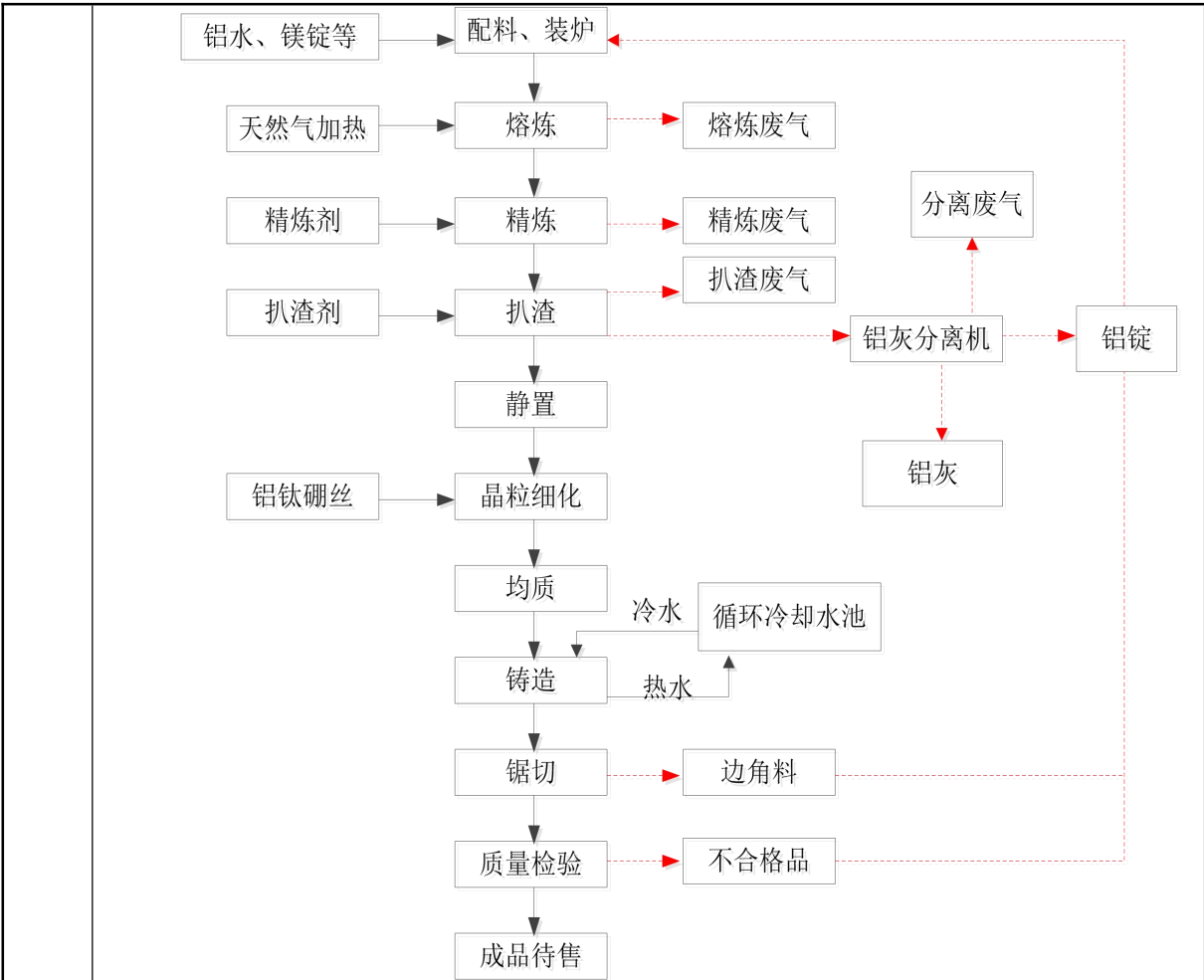


图 10 铝合金棒生产工艺流程及产污环节图

2.2 铝型材工序

1、挤压前处理

铝棒在挤压前需要进行加热，模具使用前也需加热，加热炉均为电加热方式，挤压模具温度一般在 480℃左右、铝棒加热温度一般在 490℃左右。

2、挤压

加热后铝棒挤压成不成截面尺寸的铝型材，挤压生产线采用 PLC 和其上位 PC 机系统，实现挤压生产过程的自动控制。

3、在线淬火、矫直、锯切

利用挤压机配套辅机的水冷淬火装置在线淬火，通过 PLC 根据型材断面来调节喷水角度和流量大小；牵引机由直流电机驱动，无级调速，牵引力恒张力控制；带中断热锯，可随动锯切；张力矫直机带扭拧装置，拉伸力、拉伸率可

实时显示；辅机输送速度由 PLC 变频控制。

4、辊式矫正

锯切后断面不合格的产品需在辊式矫正机上进行矫正。

5、检查入库

对铝型材进行质量检测，质量合格的铝型材转运至成品仓库，不合格品返回铝棒生产工序。

铝型材生产工艺流程及产污环节图见图 11。

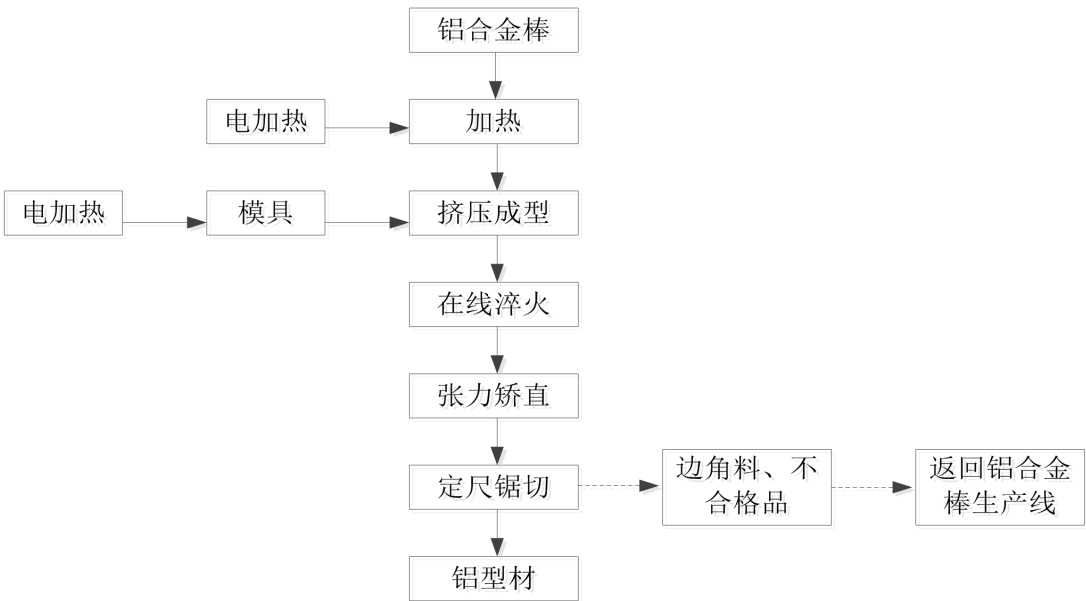


图 11 铝型材生产工艺流程及产污环节图

2.3 运营期污染工序

表 22 项目运营期主要污染影响因素分析汇总

污染类型	编号	污染工序	污染因子
废气	G1	熔炼燃烧废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x
	G2	精炼废气	烟尘、氟化物
	G3	扒渣废气	颗粒物
	G4	铝灰分离废气	颗粒物
	G5	食堂油烟	厨房油烟
废水	W1	员工办公、生活	生活污水（COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、TP）
	W2	铸造	循环冷却水
固废	S1	锯切	下脚料
	S2	质量检测	不合格品
	S3	铝渣处理	铝灰、铝锭
	S4	包装	废包装物
	S5	员工办公、生活	生活垃圾

		S6	除尘设备	收尘灰
		S7	设备维修、保养	废机油
	噪声	/	铸造机、挤压机、锯棒机等生产设备	噪声
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有环境问题。			

CO	24 小时平均第 95 百分位数	1600	4000	40	达标
O ₃	24 小时最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	120	160	75	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	76	70	108.57	超标
	24 小时平均第 95 百分位数	245.25	150	163.50	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	105.71	超标
	24 小时平均第 98 百分位数	135.5	75	180.67	超标

根据评价结果，区域 PM₁₀、PM_{2.5} 日的年平均浓度和 24 小时平均第 95 百分位数均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。因此，项目所在区域为不达标区。超标原因主要是由于当地气候干燥、风沙较大导致。

1.2 特征污染物环境质量现状评价

(1) 监测点位布设

为了解区域大气环境质量现状，本次对区域特征污染物进行了补充监测，监测因子为氟化物、TSP。设置 1 个监测点，位于主导风向下风向。监测布点示意图见图 12。

(2) 监测项目及分析方法

本次评价环境空气补充监测因子选取氟化物、TSP。环境空气采样及分析方法均根据原国家环保总局颁布的《空气和废气监测分析方法》、《环境监测技术规范》中的有关规定执行。环境空气监测项目分析方法见表 24。

表 24 环境空气监测项目分析方法

名称	分析方法	标准号	检出限(mg/m ³)
氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法》	HJ 955-2018	小时：0.5μg/m ³ 日均：0.06μg/m ³
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及其修改单	GB/T 15432-1995/XG1-2018	0.001

(3) 监测时间及频率

氟化物监测 1 小时平均浓度和日均值，1 小时平均浓度每天采样 4 次。监测时间为 2023 年 4 月 16 日~4 月 18 日，连续监测 3 天，监测由新疆西域质信检验检测有限公司进行。监测同时记录风速、风向、气温、气压和天气状况等常规气象要素。

(4) 评价方法

评价方法采用最大质量浓度占相应标准质量浓度的百分比及超标率对监测结果进行评价分析。计算公式为：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中：P_i—第i个污染物的最大浓度占标率（无量纲）；
 C_i—第i个污染物的最大浓度（μg/m³）；
 C_{oi}—第i个污染物的环境空气质量浓度标准（μg/m³）。

（5）评价标准

氟化物、总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 2 中的二级浓度限值。

（6）监测结果统计

环境空气质量现状监测结果见表 25。

表 25 环境空气质量现状监测及评价结果

监测 点位	监测日期	采样时间	氟化物 (μg/m³)	氟化物 (μg/m³)	TSP (μg/m³)
主导 风向 下风 向 G1	2023 年 4 月 16 日	02.00-03.00	0.6	0.08	177
		08.00-09.00	0.7		
		14.00-15.00	0.7		
		20.00-21.00	0.6		
	2023 年 4 月 17 日	02.00-03.00	0.6	0.07	182
		08.00-09.00	0.6		
		14.00-15.00	0.6		
		20.00-21.00	0.6		
	2023 年 4 月 18 日	02.00-03.00	0.6	0.08	192
		08.00-09.00	0.6		
		14.00-15.00	0.6		
		20.00-21.00	0.5		
标准限值			20μg/m³	7μg/m³	300μg/m³
浓度值范围			0.5-0.7	0.07-0.08	177-192
超标率 (%)			0	0	0
P _{i(max)} (%)			3.5	1.14	64

	达标情况	达标	达标	达标
	由表 25 可知，项目所在区域氟化物的 1 小时浓度、日均值、TSP 日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级浓度限值。 2、地下水环境质量调查与评价 本项目周边 3km 范围内无地表水分布，本项目循环冷却水循环回用，不外排；绿化用水全部被植被吸收，不外排；生活污水中厨房废水经过隔油池处理后，与其他生活污水进入化粪池处理后，拉运至新疆准东经济技术开发区五彩湾生产服务区污水处理厂。项目废水不直接排入周边地表水，不会对周边地表水水质造成影响，故不进行地表水环境现状调查。 3、声环境质量现状调查与评价 本项目位于新疆准东经济技术开发区，厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，本次不对项目区域周边声环境质量现状进行监测与评价。 4、地下水、土壤环境质量现状调查与评价 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）要求：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目在严格落实报告提出的防渗措施后，可有效阻隔对地下水及土壤的污染途径，并且厂界周边 500m 范围内无土壤及地下水环境保护目标，因此本项目不需进行地下水、土壤环境现状调查。 5、生态环境现状与评价 项目区位于新疆准东经济技术开发区，项目新增用地面积 49309.84m²，且用地范围内无生态保护目标，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），可不进行生态环境现状调查。			

环 境 保 护 目 标	本项目位于新疆准东经济技术开发区，根据现场调查，确定项目周边无明显地表水体，厂界外 500m 范围内不含有自然保护区、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，亦不包括地下水集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；厂界 50m 范围内亦无声环境敏感目标；项目建设区域全部为园区规划工业用地，不在产业园区外新增用地，故确定本项目的环境保护目标为： （1）空气环境：保护项目区所在的区域环境空气质量，保持在现有水平；不因该项目的建设而降低空气质量级别； （2）水环境：保护评价区域的水环境。根据项目主要的污染物特征和该区域的自然环境条件分析，保证不因项目建设而污染项目区地下水环境。确保地下水控制在《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准内。 （3）声环境：重点控制运营期间噪声，确保噪声控制在《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准，不降低周围声环境质量； （4）固体废物：确保项目所产生的固体废物均得到妥善处置，最大限度地减小固体废物对周围环境的影响，避免二次污染。 （5）景观、生态环境：保护区域自然生态系统的稳定性不受破坏，保证开发后生态系统基本稳定并呈良性循环。
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准 施工期：项目施工期产生的粉尘、扬尘等，排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放浓度最高点限值。 运营期：运营期项目熔炼炉排放废气中污染物烟尘有组织排放执行执行《关于印发<新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》（新大气发[2019]127 号）中相应标准限值，氟化物有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 4 中新污染源二级排放标准；铝灰分离废气（颗粒物）有组织排放以及全厂颗粒物无组织排放源执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1997）中表 2 新污染源大气污染物排放限值。

表 26 项目有组织废气排放标准限值		
污染物	排放限值（mg/m ³ ）	标准来源
SO ₂	200	《关于印发<新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》（新大气发[2019]127 号）中相应标准限值
NO _x	300	
颗粒物	30	
氟化物	6	工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 4 中新污染源二级排放标准
颗粒物	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 有组织排放限值
	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放限值

食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）排放标准。

表27 《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）

污染源	评估因子	排放浓度限值	标准来源
食堂油烟	油烟	2.0mg/m ³	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）相关标准

2、噪声排放标准

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准；运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，详见表 28。

表 28 工业企业厂界环境噪声排放标准

时期	昼间/dB（A）	夜间/dB（A）	标准
运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准

3、固废排放标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关规定。

4、废水排放标准

生活污水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准，NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）。

表 29 水污染物排放标准			
污染物	排放限值	污染物单位	标准来源
pH	6~9	无量纲	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中三级排放标准
COD _{Cr}	500	mg/L	
BOD ₅	300	mg/L	
SS	400	mg/L	
动植物油	100	mg/L	
NH ₃ -N	45	mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015)
总量控制指标	根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目污染物排放特点，本项目设置总量 SO₂: 0.48t/a、NO_x: 4.49t/a、颗粒物: 0.92t/a。 根据《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划(2018-2020 年)》本项目总量控制指标 VOCs 需要倍量替代。		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、施工期大气环境保护措施 1.1 扬尘防治措施 ①建设单位应将建筑施工扬尘治理纳入日常工程监督管理范畴，将建筑施工扬尘治理内容写入监理规划、细则及监理日志中，加强现场环境监理和管理。施工场内设置专职保洁员。 ②在施工场地设置 100%封闭硬质围挡，高度为 2.5m 以上的围栏防止扬尘污染周围环境；在施工边界工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100 平方厘米）或防尘布，进出道路做到 100%硬化。 ③加强弃土管理，在弃土临时堆场四周设置挡风墙（网），减少起尘量，并合理安排堆垛位置，尽量远离敏感目标，同时应将产生的建筑垃圾和土石方立即清运，并采用 100%密闭运输方式，施工区与非施工区用围挡隔离，建筑垃圾在 48 小时内未能清运的，应当在施工工地设置临时堆放场，临时堆放场应当设置围挡、遮盖等防尘措施； ④土料、砂砾料等多尘物料运输过程中应堆放整齐，采用封闭车辆运输，保证物料不遗撒，并适当加湿，尽量降低运输过程中起尘量。 ⑤严禁在施工场地设置混凝土和砂浆搅合站。 ⑥对施工生产区要采取遮盖、拦挡等措施，防治扬尘污染，堆料场区选址应位于居民点下风向，堆放时采取防风防雨措施。 ⑧工地场界应设置高度 2.5 米以上的围挡，施工现场应封闭施工。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业区覆以防尘网。对于场区内裸露地面，应覆以防尘网或者防尘布，同时在大风时段，增加洒水次数。 ⑨在施工期间，应根据不同空气污染指数范围和大气、高温、干燥、晴天、雨天等各种不同气象条件，明确保洁制度，场地内施工区应采用人力洒水或水枪洒水，当空气污染指数大于 100 或 4 级以上大风干燥天气时禁止土方作业和人工干扫；在空气污染指数 80~100 时应每隔 4h 保洁一次，洒水与清扫交替使用。当
-----------	--

空气污染指数低于 50 时，可以在保持清洁的前提下适度降低保洁强度。

⑩施工现场大门出入口处必须设置车辆冲洗设施和污水沉淀池，对驶出施工现场的机动车辆做到 100%冲洗干净后方可上路行驶，严禁施工现场内的泥土和污水污染城市道路，对车辆运输沿途应每天定时洒水，严格限制车速，设置专人清扫路面，及时清除车辆漏散物，减少尘源，将其对沿途环境的影响降到最低。

1.2 机械废气防治措施

由于施工机械是以柴油机为主，尾气中氮氧化物的浓度较低，碳黑的浓度较高，只要注意施工机械的操作，避免突然加速和超载，减少冒烟情况，对周围环境影响不大。

1.3 装修废气防治措施

合理选择建筑及装修材料，在建筑工程装修阶段，需加强现场管理，建筑装修采用环保型装饰材料和建筑涂料，以避免室内空气污染现象的发生。

2、施工期噪声环境保护措施

本项目施工期间噪声主要包括施工机械和运输车辆噪声。

施工过程中可采取如下防治措施

1) 建筑施工过程中使用机械设备，可能产生环境噪声污染的，施工单位必须在工程开工十五日以前向工程所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况。

2) 合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止夜间(22:00-6:00)进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，因特殊需要必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明。

3) 选择低噪声的机械设备。闲置的机械设备等应该及时予以关闭；一切动力机械设备都应该经常检修，特别是那些会因为部件松动而产生噪声的机械，以及那些降噪部件容易损坏而导致强噪声产生的机械设备。

4) 对施工车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆所经过的道路禁止鸣笛，以免影响沿途居民的正常生活。

通过加强对施工场地的管理，缩短工期，以减少对敏感点的影响，且随着施工工期的结束，施工期的影响也将消失。

3、施工期水环境保护措施

施工中产生的废水主要是少量施工废水及施工人员生活污水。其中，建筑施工废水含有泥沙及水泥，直接外排会使周围水体的悬浮物含量增加；施工人员产生的生活污水，主要污染物为 COD、氨氮等。

为了减少施工废水对周边地表水环境的影响，通过工艺控制可使得废水不外排。项目施工时拟设置简易的两级串联废水沉淀池，将引入池中的施工废水进行沉淀处理，降低废水中 SS 的含量，经过沉淀处理后的废水回用于施工场地洒水降尘等，不外排。

施工人员产生的生活污水较少，施工生活污水对地表水环境的影响随施工活动的结束而消失，属短期影响，施工期产生的生活污水借助现有污水处理设施处理后排入市政污水管网，对周边水环境影响较小。

综上所述，由于项目施工影响为短期影响，施工结束后即可终止，因此，项目在采取了防治措施后，施工期废水会对地表水体产生的影响很小。

4、施工期固体废物环境保护措施

施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾、施工废料和生活垃圾等。

（1）建筑垃圾与施工废料：主要包括废混凝土块、碎石、废装饰材料、废石砖等。建设单位应规范施工单位实行标准施工，规范运输，建筑垃圾应分别堆放不得随便弃于现场，金属垃圾，如钢筋等可以回收利用；建筑垃圾中的混凝土块、弃土、砖瓦、弃渣等及时运出场外至市政指定建筑垃圾填埋场；其它如包装袋、包装箱等由环卫部门统一及时处理。

（2）生活垃圾：主要是施工作业人员在施工现场产生的塑料、废纸和果皮等。施工人员的生活垃圾收集到指定的垃圾收集点内，由环卫部门统一及时处理，不对环境造成二次污染。

综上所述，项目施工期不会对周边环境产生明显环境影响。

5、施工期生态环境保护措施

工程在施工建设过程中，生态影响主要表现为占用土地。项目所在区域无保护动植物，因此主要是对土壤环境的影响：施工期对土壤环境的影响主要是永久性占用土地及土地使用功能的改变，对土壤的机械扰动造成土壤物理特征和结构的改变。各类管线（给排水管道、通信和电力线路）的开挖敷设等基础设施建设的临时用地，也将对土壤环境造成影响，主要表现在地基开挖，设施修筑及地面的平整紧压等对土壤的扰动和堆积覆盖。

5.1 施工期可能造成水土流失影响

随着施工场地开挖、填方、平整，原有的表土层将受到破坏，土壤松动，或者施工过程中由于挖方及填方过程中形成的土堆不能及时清理，遇到较大降雨冲刷，易发生水土流失。项目区所在地降雨较少，但施工集中，只要加强施工管理、合理安排施工进度，减少水土流失。随着施工期结束，建设场地被水泥、建筑及植被覆盖，水土流失即会恢复原有水平。

5.2 施工期的环境管理及监理

施工承包商在进行工程承包时，应将施工期的环境污染控制列入承包内容，并在工程开工前和施工过程中制定相应的环保防治措施和工程计划。

项目施工时应向当地生态环境主管部门及其他有关主管部门申报；设专人负责管理并培训施工人员，以正确的工作方法控制施工过程中产生的不利环境影响；必要时，还需对施工人员进行环境保护知识培训，以确保项目施工期各项环保控制措施的落实。工程监理单位有责任配合当地环保主管机构，在做好工程监理的同时、做好环境监理，以保证环境工程能与主体工程同时施工及同时运行，并使项目建设施工影响范围的环境质量得到充分有效保证。

综上所述，项目建设将会对项目所在区域的大气环境、水环境、声环境产生一定程度的影响，但均属局部，短期不利影响，通过采取有效的预防和治理措施后，其影响程度将会大大降低，其影响范围也将减小，且随施工结束消失。

1、废气

本项目废气分为有组织排放废气及无组织排放废气，有组织废气包括熔炼炉天然气燃烧废气、精炼废气、扒渣废气、铝灰分离废气、食堂油烟废气；无组织废气主要包括扒渣过程中未收集到的粉尘、铝灰分离过程中未收集到的粉尘。

1.1 废气污染源强核算

由于本项目属于“有色金属合金制造项目”，无对应的源强核算技术指南和排污许可证申请与核发技术规范，因此本次评价，参考同类项目类比计算，具体分析如下：

(1) 有组织废气

①熔炼燃烧废气：根据业主提供资料，本项目熔炼炉总耗天然气量约为 240 万 m^3 ，项目每年工作 345d，熔炼炉每天生产 15h，工作年时基数为 5175h，天然气属于清洁能源，燃烧废气中主要含有少量的二氧化硫、氮氧化物和烟尘，参考《排污许可证申请与核发技术规范—锅炉（HJ953-2018）》中天然气产排系数：“燃烧 1 万 m^3 的天然气将产生 0.02SkgSO₂（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%）是指燃油收到基硫分含量，由于目前项目使用天然气气源暂无法确定，根据《天然气标准》（GB 17820-2018），一类和二类天然气主要用作民用燃料和工业原料或燃料，考虑最不利环境影响，本项目天然气按二类气（总硫 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ），即含硫量按 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，则计算系数为 2kgSO_2 、 18.71kgNO_x 、 2.86kg 烟尘”。则燃烧废气中 SO₂ 产生量为 0.48t/a （ 0.093kg/h ）、NO_x 产生量为 4.49t/a （ 0.868kg/h ）、烟尘产生量为 0.69t/a （ 0.133kg/h ）。

②精炼废气：根据《大气环境工程师使用手册》中铝产品大气污染物原始产污、排污系数表可知，铝产品加工过程中熔铸工段的产污系数为 0.381kg/t 产品。项目生产能力为 20 万 t/a ，因此烟尘产生量为 76.2t/a 。根据建设单位提供资料，扒渣工序颗粒物产生比例约为 10%，熔炼、配料、精炼、静置保温都在炉内密闭进行，在扒渣过程中需要打开炉门，形成了扒渣废气逸散出炉外；其余留在炉内的废气为精炼废气，炉内精炼废气烟尘产生量为 68.58t/a ，扒渣过程中颗粒物产生量为 7.62t/a 。项目每年工作 345d，熔炼炉每天生产 15h，故熔炼炉工作年时基数为

5175h，则精炼废气烟尘产生速率为 13.25kg/h。

项目产生的氟化物来自于精炼过程中，项目使用的精炼剂中主要含氟成分为冰晶石（ Na_3AlF_6 ）和氟硅酸钠（ Na_2SiF_6 ），含量分别为 15%、10%。冰晶石熔点为 1000°C ，大于铝，在熔炼过程中主要作为助溶剂。氟硅酸钠在 300°C 以上分解产生四氟化硅（ SiF_4 ）和氟化钠（ NaF ），具体反应方程式为： $\text{Na}_2\text{SiF}_6=\text{SiF}_4+\text{NaF}$ ，其中 SiF_4 挥发成气体起到除气的作用， NaF 具有弱变质的作用。另外氟硅酸钠还跟氧化铝发生反应，会产生氟化铝，反应方程式如下： $3\text{Na}_2\text{SiF}_6+2\text{Al}_2\text{O}_3=2\text{Na}_3\text{AlF}_6+3\text{SiO}_2+2\text{AlF}_3$ ，生成的 SiO_2 结合成块状渣易除去。根据化学方程式平衡，项目精炼剂使用量为 600t/a，则冰晶石量为 90t/a，带入的氟元素总量为 44.53t/a，氟硅酸钠量为 60t/a，带入的氟元素量为 25.3t/a，总计原料中带入氟元素量为 69.83t/a。根据参考同类项目，氟元素大部分以块状残渣由扒渣工艺扒出，10.0%的氟元素以冰晶石、氟化钠等尘氟的形式扩散，0.05%的分解以气态氟的形式扩散。根据计算，尘氟的中氟元素量为 6.98t/a，氟化物的量为 12.34t/a 气态氟中氟元素量为 0.035t/a，氟化物的量为 0.07t/a。则项目氟化物产生总量为 12.41t/a，项目熔炼炉工作年时基数为 5175h，则熔炼炉中氟化物产生速率为 2.4kg/h。

气态氟产生量很小，且本项目配备的布袋除尘器对气态氟没有去除效率，直接外排，而尘氟可经收尘系统处理。扩散出的氟化物由炉内密闭的排气管道排出，经过布袋除尘器处理后排入大气中，尘氟产生量为 12.34t/a，除尘效率为 99%，处理后尘氟排放量为 1.23t/a，气态氟无法处理即 0.07t/a 完全排放，综上氟化物总排放量为 1.3t/a，排放速率为 0.25kg/h。

③扒渣废气：项目在扒渣过程中需要打开炉门，炉内烟气会逸散出炉外，根据建设单位提供资料，扒渣工序颗粒物产生比例约为 10%，每批次搅拌扒渣的时间为 0.5h，每天扒渣 6 次，扒渣的工作年时基数为 1035h。根据前述计算，扒渣过程中颗粒物产生量为 7.62t/a，则扒渣过程中颗粒物产生速率为 10.58kg/h。扒渣过程中产生的废气由收集效率为 90%的集气罩收集后同燃烧废气、精炼废气一起经管道收集后经 1 台布袋除尘器处理后经 1 根 25m 高排气筒（DA001）排放，有组

织收集量为 6.858t/a（6.63kg/h），风机风量为 60000m³/h。未收集到的颗粒物量为 0.762t，以无组织的形式排放。

④铝灰分离废气：项目设置有一个铝灰分离车间，用于铝灰分离，铝灰分离过程会产生铝灰分离废气，主要成分为颗粒物。参考山东创新金属科技有限公司年产 80 万吨轻质高强铝合金材料改扩建项目竣工环境保护验收监测报告中 5#、6#排气筒监测数据分析（注：山东创新金属科技有限公司年产 80 万吨轻质高强铝合金材料改扩建项目主要产品为轻质高强铝合金材料，主要原料为原铝水、除渣剂等，主要生产工艺为熔炼、静置保温、晶粒细化、过滤、结晶、锯切，主要设备为熔炼炉、结晶机等，主要燃料为天然气，与本项目生产工艺、原料、燃料等大致相同），确定 5#、6#排气筒对应的 4 台铝灰分离设备（80 万吨/年产能）相关污染物排放量为：颗粒物：0.36kg/h，2.592t/a。该项目采用集气罩+旋风+布袋除尘装置对此部分铝灰分离废气进行处理，除尘装置处理效率以 99%计，集气罩收集效率以 95%计，则山东创新金属科技有限公司年产 80 万吨轻质高强铝合金材料改扩建项目铝灰分离设备颗粒物产生量为 54.568t/a（0.068kg/t-产品）。类比以上铝灰分离工序颗粒物产排污情况，根据建设单位提供资料，按照不利情况考虑，本项目铝灰分离设备颗粒物产生系数在类比基础上增加 30%计算，即为 0.089kg/t-产品，本项目铝灰分离设备运行过程中颗粒物产生量为 17.8t/a。根据建设单位提供资料，铝灰分离系统每天工作 8h，则铝灰分离系统工作年时基数为 2760h。则项目铝灰分离废气中颗粒物产生速率为 6.45kg/h。本项目铝灰分离过程废气处理装置对颗粒物收集效率以 90%计，则铝灰分离废气颗粒物收集量为 16.02t/a，未收集到的颗粒物量为 1.78t/a，以无组织形式排放。

⑤食堂油烟废气：项目区设有食堂，食堂使用的能源为清洁能源-天然气作为燃料，其燃烧所产生的污染物较少。本项目食堂产生的废气主要为油烟废气。

在烹调过程中产生油烟，根据《中国统计年鉴 2015》资料，人均日食用油用量约 40g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，平均为 3.0%，进餐人员按 303 人计，食用油消耗情况见表 30。

表 30 食用油消耗及油烟产生详情

使用单元	人数	食用定额	消耗量	挥发系数	油烟产生量
------	----	------	-----	------	-------

食堂	303 人	40g/人·d	12.12kg/d	3%	0.364kg/d (0.126t/a)
----	-------	---------	-----------	----	----------------------

食堂每天使用时间按 4h 计，项目安装油烟排风机 20000m³/h，根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中“小型”的要求，油烟净化设施的去除率应满足最低去除率 60%的要求。本项目油烟排放情况见表 31。

表 31 油烟排放浓度及排放量详情

日运行时间	产生浓度 (mg/m ³)	去除率 (%)	排放浓 (mg/m ³)	油烟排放量 (t/a)
4h	4.53	60	1.81	0.05

油烟经相应设施净化处理后，排放浓度约为 1.81mg/m³，排放量约为 0.05t/a，油烟排放浓度将符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 最高允许排放浓度“2.0mg/m³”标准要求。

综上，项目有组织废气排放情况见表 32。

表 32 项目有组织废气排放情况一览表

污染物排放位置	污染物名称	污染物产生情况			处理措施	处理效率	污染物排放情况		
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
排气筒 DA001	颗粒物	245.18	14.71	76.128	布袋除尘器处理	99	2.45	0.15	0.76
	SO ₂	1.55	0.093	0.48		0	1.55	0.093	0.48
	NO _x	14.46	0.868	4.49		0	14.46	0.868	4.49
	氟化物	39.97	2.4	12.41		99(只针对尘氟)	0.4	0.25	1.3
排气筒 DA002	粉尘	96.74	5.8	16.02	布袋除尘器	99	9.67	0.58	0.16

（2）无组织废气

本项目无组织废气主要包括扒渣工序未被收集逸散的少量颗粒物以及铝灰分离工序未被收集逸散的少量颗粒物。

①扒渣工序无组织废气

根据前述计算，扒渣过程中颗粒物产生量为7.62t/a，集气罩收集效率为 90%，未被收集的颗粒物量占此工序颗粒物产生总量的10%，未被收集的颗粒物产生量为 0.762t/a。

②铝灰分离工序无组织废气

根据前述计算，铝灰分离废气产生量约为17.8t/a，铝灰分离过程废气处理装置对颗粒物收集效率以90%计，未被收集的颗粒物量占此工序颗粒物产生总量的10%，则未被收集的颗粒物产生量为1.78t/a。

综上所述，项目无组织粉尘产生量为2.542t/a。本项目无组织废气排放情况见表33。

表 33 项目无组织废气排放情况一览表

污染物产生工序	污染物名称	排放量 t/a
扒渣工序	颗粒物	0.762
铝灰分离工序	颗粒物	1.78
合计	/	2.542

(3) 非正常情况下污染物排放情况

项目非正常工况排放主要分为两类：一类是在正常开、停车、工艺设备故障或部分设备检修时会有较大量的污染物排出，另一类是环保设施达不到设计规定的指标运行，而使正常排放的污染物经过不完全处理或不经处理直接排放而导致的超标排放。

①设备检修及开停车

开车时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的现象；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

②非正常工况废气污染源

项目非正常工况包括：a 工艺开停车过程中设备的跑、冒、滴、漏；b 废气处理设施突然出现故障，去除效率降低。本项目采用的生产工艺较成熟，操作条件比较温和，安全可靠，出现因工艺设备而造成跑冒滴漏现象的几率较小。若废气处理设施出现故障，废气污染物去除效率将大大降低。本项目废气处理设施故障主要是布袋除尘器因故障效率下降。按正常时效率的 50%计，即布袋除尘效率 49.5%考虑；故障时长按 1h 计，频次 1 次/a。非正常工况下废气污染源强见表 34。

表 34 本项目非正常工况下废气排放情况表

序号	污染源	污染物	烟气量 (m³/h)	排放浓度/ (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	应对措施
1	DA001	颗粒物	60000	122.59	7.36	38.064	停止生产，对故障系统维修、维护
		SO ₂		1.55	0.093	0.48	
		NO _x		14.46	0.868	4.49	
		氟化物		19.99	1.2	6.205	
2	DA002	颗粒物	60000	48.37	2.9	8.01	停止生产，对故障系统维修、维护

非正常工况下，拟建项目废气处理装置发生故障时污染物的排放浓度有超标情况出现，故发生故障时须立即停车，对发生故障的废气处理系统进行维修、维护，以确保污染物达标排放。

③非正常工况防范措施

项目环保设施均属常规设施，只要建设单位重视环保设施的正常检修，加强设备的运行管理，出现事故的概率较小，可避免非正常排放对环境的影响。

为尽量避免非正常排放发生，建设单位应采取如下防范措施：

- a 对非正常状态下排放的危害加强认识，建立一套完善的环保设施检修体制。
- b 建设单位应做好生产设备和环保设施的管理、维修工作，选用质量好的设备；派专人对易发生非正常排放的设备进行管理，出现异常，及时维修处理。
- c 项目非正常工况下危害最大的为工艺废气处理装置出现故障，针对此种情况，企业应设专人进行管理，定时检查。
- d 出现事故情况，必要时应立即停产检修，待检修完毕后方可再进行生产。

1.2 废气污染防治措施可行性分析

(1) 颗粒物

常用的烟尘净化措施有旋风除尘器、袋式除尘器、静电除尘器等，工作原理主要如下：

A、旋风除尘器

旋风除尘器是除尘装置的一类。除尘机理是使含尘气流作旋转运动，借助于离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗。旋风除尘器是由进气管、排气管、圆筒体、圆锥体和灰斗组成。旋风除尘器结构简

单，易于制造、安装和维护管理，设备投资和操作费用都较低，已广泛用于从气流中分离固体和液体粒子，或从液体中分离固体粒子。在普通操作条件下，作用于粒子上的离心力是重力的 5~2500 倍，所以旋风除尘器的效率显著高于重力沉降室，其除尘效率一般可达 90%以上。

B、袋式除尘器

袋式除尘器通常包含多组密闭集尘单元，其中包含多个由龙骨支撑的滤袋。烟气由袋式除尘器下半部进入，然后由下向上流动，当含尘烟气流经过滤袋时，粒状污染物被滤布过滤，并附着在滤布上。滤袋清灰方法通常有下列三种方式：反冲洗空气清除法、摇动清除法及脉冲喷射清除法，清除的粉尘掉落至灰斗并被运走。在袋式除尘器的设计上，气布比对投资费用及去除效率有决定性的影响。

袋式除尘器是利用粘附在纤维上的粉尘层（初层）通过扩散、惯性、过滤等作用除掉含尘气体中的粉尘的除尘装置。由于它具有效率高、性能稳定可靠、操作简单等特点，因而获得越来越广泛的应用。袋式除尘器的有效捕集粒径大于 $0.2\mu\text{m}$ ，其总除尘效率一般可达 99%以上。

C、静电除尘器

静电除尘器内含有一系列交错组合的电极及集尘板。带有粒状污染物的烟气沿水平方向通过集尘区段，其中粒状物受电场感应而带负电，由于电场引力的影响，被渐渐移动至集尘板而被收集。采用振打方式在集尘板上产生震动以震落吸附在集尘板上的粒状物，落入底部的飞灰收集漏斗内。由于在振打过程中可能是附着于集尘板之粒状物再次被气体带起，除尘器通常采用多段除尘方式，以提高除尘效率。

静电除尘器除尘效率较高，通常可达 95%以上，广泛用于燃煤发电厂。影响集尘效率的因素很多，有流量、湿度、电场强度、气体在电场中的滞留时间、粉尘粒径分布、气体含尘浓度、气流分布及集尘板面积等。影响静电除尘器效率的另一重要因素是烟尘的比电阻，比电阻过高或过低都会使除尘效率降低。

经比选，布袋除尘器应用技术的水平较为成熟，布袋除尘器在我国各行业已经得到广泛的应用。在钢铁、有色冶金、建材、化工行业废气净化中，遇到的各

种复杂环境和不利因素，都被一一克服，袋式除尘技术的应用领域不断扩大。布袋除尘器净化效率高、占地面积小、价格低廉、空气压力损失小，能耗低、处理风量大、安装维修方便、技术性可靠等特点，过滤后的废气含尘量远低于国家排放标准，同时根据《排污许可证申请与核发技术规范--有色金属工业—铝冶炼》（HJ 863.2-2017）中附录 A，铝行业中污染因子颗粒物推荐技术为袋式除尘工艺，本项目排气筒 DA001、排气筒 DA002 所采用的废气治理技术具有可行性。

（2）废气排放达标性分析

项目各项废气排放情况达标性分析见表 35。

表35 项目各项废气排放情况达标性分析表

污染源	污染物	排放情况	标准来源	标准限值	是否达标
排气筒 DA001	颗粒物	2.45mg/m ³	《关于印发<新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》（新大气发[2019]127 号）中相应标准限值	30mg/m ³	是
	SO ₂	1.55mg/m ³		200mg/m ³	是
	NO _x	14.46mg/m ³		300mg/m ³	是
	氟化物	0.4mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 4 中新污染源二级排放标准	6mg/m ³	是
排气筒 DA002	颗粒物	9.67mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	120mg/m ³	是

1.3 大气环境影响分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERSCREEN 估算模式，预测各污染物的最大落地浓度和距离。

①大气污染物估算模型参数

建设项目估算模型参数选取见表 36。

表36 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项）	/
最高环境温度/℃		41.6
最低环境温度/℃		-33.8
土地利用条件		工业园区

区域湿度条件		干燥
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

②大气污染源排放参数

项目主要废气各污染源的排放参数见表 37 和表 38。

表37 项目点源污染物排放参数一览表

名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (℃)	年排放小时数/h	污染物	排放速率 (kg/h)
	经度	纬度							
排气筒 DA001	89.053642°	44.902506°	25	0.5	169.85	100	5175	PM ₁₀	0.15
								SO ₂	0.093
								NO _x	0.868
								氟化物	0.25
排气筒 DA002	89.053642°	44.902506°	20	0.5	7.08	100	2760	PM ₁₀	0.58

表38 项目面源污染物、排放参数一览表

名称	面源中心坐标/°		面源海拔高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	污染物	排放量 (t/a)
	经度	纬度								
生产车间	89.053642°	44.902506°	579	155.69	110.5	0	15	5175	PM ₁₀	2.542

③估算结果

将上述参数带入模型计算，计算结果见表 39。

表39 估算模式计算结果统计表

污染源	主要污染物	最大落地浓度 mg/m ³	最大浓度出现 距离/m	最大占标率%
排气筒 DA001	PM ₁₀	0.000258	769	0.06
	SO ₂	0.0001599	769	0.03
	NO _x	0.001493	769	0.75
	氟化物	0.0004299	769	0.04
排气筒 DA002	PM ₁₀	0.003763	700	0.84
生产车间	PM ₁₀	0.01752	700	3.89

项目 SO₂、NO_x、PM₁₀、氟化物最大落地浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级浓度限值。

项目熔炼炉燃烧废气、精炼废气、扒渣废气、铝灰分离废气各污染物正常排放情况下，对周围大气环境质量现状影响不大，经大气稀释扩散后，对周围大气环境的影响是可以接受的。

④卫生防护距离

卫生防护距离是指为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元(生产车间或作业场所)的边界至敏感区边界的最小距离。

本项目采用《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499—2020）中所指定的方法确定拟建项目的卫生防护距离。计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：Q_c—大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限制，mg/m³；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m； $r=(S/\pi)^{0.5}$

A、B、C、D—计算系数，从 GB/T39499—2020 中查取。

表 40 卫生防护距离计算结果

项目区	污染物	标准限值 mg/m ³	面源特征		平均风速 m/s	计算系数				卫生防护距离计算值 m
			排放单元	源强 kg/h		A	B	C	D	
生产车间	颗粒物	1.0	生产车间	0.49	1.8	700	0.021	1.85	0.84	9.23

经计算，本项目卫生防护距离初值为 9.23m。根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中对卫生防护距离的确定办法：6.1.1 卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。因此，可确定本项目卫生防护距离均为 50m。

⑤污染物核算

项目大气污染物有组织排放量核算结果见表 41，无组织排放量核算结果见表 42。

表 41 项目大气有组织污染物核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m³	核算排放速率 kg/h	年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	排气筒 DA001	颗粒物	2.45	0.15	0.76
		SO ₂	1.55	0.093	0.48
		NOx	14.46	0.868	4.49
		氟化物	0.4	0.25	1.3
2	排气筒 DA002	颗粒物	9.67	0.58	0.16
主要排放口合计		SO ₂			0.48
		NOx			4.49
		颗粒物			0.92
		氟化物			1.3
一般排放口					
1	/	/	/	/	/
一般排放口合计		/			/
有组织排放总计					
有组织排放总计		SO ₂			0.48
		NOx			4.49
		颗粒物			0.92
		氟化物			1.3

表 42 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	

1	生产车间	颗粒物	厂房加强通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2相关标准要求		1.0	2.542		
无组织排放总计									
无组织排放总计			颗粒物				2.542		
1.4 废气排放口设置情况									
项目废气有组织排放口设置情况见表 43。									
表 43 有组织废气排放口设置情况表									
排放口 编号	污染源	污染物	排气筒底部中 心坐标		排气筒 高度/m	排气 筒出口 内径/m	烟气 流量 (m³/h)	烟气 温度 /℃	年排 放小时数 /h
			东经	北纬					
DA001	熔炼燃烧 废气、精 炼废气、 扒渣废气	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x 、 氟化物	89.053642°	44.902506°	25	0.5	60000	100	5175
DA002	铝灰分离 废气	颗粒物			25	0.5	60000	100	2760
1.5 监测要求									
根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则（HJ819-2017）》，建设单位可委托有资质的环境监测机构进行监测。同时，企业应建立健全污染源监控和环境监测技术档案，并接受当地环境保护主管部门的业务指导、监督和检查。本项目废气的日常监测要求见表 44。									
表 44 废气监测方案									
类别	污染源	监测因子	监测点位置	监测频率	执行标准				
有组织废气	熔炼燃烧 废气、精 炼废气、 扒渣废气	烟气量、 颗粒物、 SO ₂ 、 NO _x 、氟 化物	DA001	一年 一次	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 《关于印发<新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》（新大气发[2019]127号）中相应标准限值；氟化物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 4 中新污染源二级排放标准。				
	铝灰分离 废气	颗粒物	DA002	一年 一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1997)中表 2 新污染源大气污染物排放限值				
无组织	生产车间、 厂界	颗粒物	上风 向 1 个、下	一年 一次	生产车间无组织排放颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 中有车间厂房熔炼炉、铁矿烧结炉无组织排放烟				

废气			风向 3 个		(粉)尘最高允许排放浓度限值;全厂无组织排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放浓度最高限值
----	--	--	--------	--	--

2、废水

2.1 废水污染物排放情况

项目循环冷却水循环回用,不外排。废水主要为生活污水。生活污水中厨房废水经过隔油池处理后,与其他生活污水进入化粪池处理后,拉运至新疆准东经济技术开发区五彩湾生产服务区污水处理厂处理。

本项目生活污水排放量为 8362.8m³/a,其主要污染物排放情况详见表 45。

表45 生活污水主要污染物排放及治理情况

项 目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
废水量 (t/a)	8362.8			
产生浓度 (mg/L)	450	200	250	35
产生量 (t/a)	3.76	1.67	2.09	0.29
处理措施	隔油池+化粪池			
处理效率	15	9	30	3
排放浓度 (mg/L)	382.5	182	175	33.95
排放量 (t/a)	3.2	1.52	1.46	0.28
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	500	300	400	45

由上表可知,污水排放浓度较低,可生化性高,污染物成分简单,产生量较少,产生的生活污水经隔油池+化粪池处理后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,定期拉运至新疆准东经济技术开发区五彩湾生产服务区污水处理厂处理,对区域水环境影响较小。

2.2 废水污染防治措施可行性分析

(1) 生活污水

化粪池的作用原理:化粪池是利用沉淀和厌氧发酵的原理,去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施。其原理是固化物在池底分解,上层的水化物体,进入管道流走,防止了管道堵塞,给固化物体(粪便等垃圾)有充足的时间水解。

根据排污许可证申请与核发技术规范,化粪池属于废水污染防治可行技术。

因此，本项目生活污水治理方案是可行的。

隔油池是利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质的一种废水预处理构筑物。隔油池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。经过隔油处理的废水则溢流入排水渠排出池外，进行后续处理，以去除乳化油及其他污染物。

根据排污许可证申请与核发技术规范，隔油池属于废水污染防治可行技术。因此，本项目餐饮废水治理方案是可行的。

（2）循环冷却水

项目循环冷却水为铸造环节即锯切环节使用，其中铸造环节为间接冷却水，不直接接触物料，水质无变化，因此冷却后可以循环使用；锯切环节使用冷却水防止锯切过程中温度过高损坏切割设备，冷却水全部经高温蒸发消耗，不产生废水外排。因此，循环冷却水不外排可行。

2.3 新疆准东经济技术开发区五彩湾生产服务区污水处理厂依托可行性

新疆准东经济技术开发区五彩湾生产服务区污水处理厂工程占地面积 27000 平方米，位于准东经济技术开发区五彩湾生活服务区西南侧准东产业带公路南边，项目所在地中心地理坐标为：东经 89°05′08.29″，北纬 44°46′17.52″，距离项目区约 15km，污水处理工艺采用“CASS 处理池+纤维转盘滤池”，建设规模为日处理污水 10000 立方米，污水处理后排放浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准。

《新疆准东经济技术开发区五彩湾生产服务区污水处理厂工程》已取得环境影响评价报告表的批复，并完成竣工环境保护验收和排污许可申报，本项目产生的生活污水可依托该污水处理厂处理。

本项目生活污水排放量为 24.24m³/d，仅占处理规模（10000m³/d）的 0.242%，污水处理厂处理规模余量较大，能够满足本项目需求。

2.4 废水监测计划

项目在运营期存在生活污水污染物排放问题，会对局部环境造成潜在的影响。为把建设项目对周围环境的不利影响减到最小，除选择适当的工艺外，还必须加强日常监测和严格管理，制定环境监测计划，才能达到预期目的。

1) 监测目的

环境监测是环境保护中最重要的一环和技术支持，其目的在于：

①检查、跟踪项目投产后运行过程中废水治理环保措施的实施情况和效果，掌握环境质量的变化动态；

②了解项目环境工程设施的运行状况，确保设施的正常运行；

③了解项目有关的环境质量监控实施情况；

④为改善项目周围区域环境质量提供技术支持。

2) 监测内容

对项目运营过程中产生的污染物进行监测，监测点的选取、监测项目确定均按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）执行。建设单位现不具备单独进行环境监测的能力，委托有资质的环境监测机构进行监测工作。

依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和项目内容、企业实际情况，制定相应的监测方案。废水监测计划具体如表 46 所示。

表 46 废水常规监测计划表

内容	监测点	排放口编号	监测频次	监测项目	执行标准
废水	化粪池排放口	DW001	1 次/季度	COD、BOD ₅ 、氨氮、悬浮物	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

3、噪声

3.1 噪声源强分析

项目投运后主要噪声源为熔炼炉、铸造机、锯切机、挤压机、全自动锯棒机、铝灰分离机、空压机、风机等，其噪声源强见表 47。

表 47 主要设备噪声源强

序号	噪声源	运转方式	声源强度 dB (A)	控制措施	治理后噪声 dB(A)
----	-----	------	----------------	------	----------------

1	熔炼炉	连续	85	减振降噪, 车间屏蔽	55
2	铸造机	连续	80	减振降噪, 车间屏蔽	50
3	锯切机	连续	90	减振降噪, 车间屏蔽	60
4	全自动锯棒机	连续	85	减振降噪, 车间屏蔽	55
5	铝灰分离机	连续	90	减振降噪, 车间屏蔽	60
6	挤压机	连续	90	减振降噪, 车间屏蔽	60
7	空压机	间歇	90	减振降噪, 车间屏蔽	60
8	风机	间歇	90	减振降噪, 车间屏蔽	60

3.2 预测模式

预测模式选用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的声能在半自由空间中的衰减模式,同时考虑到各声源能量叠加以及声屏障引起的不同衰减量,预测项目厂界噪声。

①噪声随距离衰减公式为:

$$LA(r)=LWA-20lgr-8-\Delta L$$

式中: $LA(r)$ — 距噪声源 r 米处预测点的 A 声级, dB(A);

LWA — 点声源的 A 声级, dB(A);

r — 点声源到预测点的距离, m;

ΔL — 声屏障引起的 A 声级衰减量, dB(A)。

②噪声叠加模式

$$L_{p\text{总}}=10lg\left(10^{0.1L_{p1}}+10^{0.1L_{p2}}+\dots+10^{0.1L_{pn}}\right)$$

式中: $L_{p\text{总}}$ ——各点声源叠加后总声级, dB(A);

L_{p1} 、 L_{p2} ... L_{pn} ——第 1、2...n 个声源到 P 点的声压级, dB(A)。

③预测点的预测声级计算公式:

$$L=10lg\left(10^{0.1Lg}+10^{0.1Lb}\right)$$

式中：L——预测点的预测声级，dB(A)；

L_g ——声源在预测点的贡献值，dB(A)；

L_b ——预测点的背景值，dB(A)。

项目设备均置于室内，经墙体阻隔后，根据以上模式对主要声源噪声衰减进行预测。

3.3 预测结果及评价

根据项目平面布局，综合考虑距离衰减、地面吸收、空气吸收以及厂房墙体的阻隔，利用上述的预测评价数学模型，将有关参数带入公式计算、预测场界噪声，项目噪声预测结果见表 48。

表 48 项目噪声预测结果表

编号	预测点位置	贡献值 dB (A)		执行标准
		昼间	夜间	
1	场界东 1m 处	47.8	47.7	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 级标准，昼间：65dB (A)，夜间：55dB (A)
2	场界南 1m 处	52.7	53.5	
3	场界西 1m 处	53.3	54.1	
4	场界北 1m 处	54.2	53.8	

由上表预测结果可知，本项目噪声经过采取基础减振、建筑隔声等降噪措施后，场界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。本项目建设对周边声环境影响较小。

3.4 噪声污染防治措施

为确保厂界噪声达标，降低生产噪声对周围环境的影响，本次评价从声源、传播途径等方面建议采取以下降噪措施：

①在订购主要生产设备时应向生产厂家提出明确的限噪要求，从源头控制噪声；

②项目引风机位于楼顶，通过对引风机加装隔声罩，安装消声器以及加装减震垫等降噪措施。同时对通风管道进行合理设计布置。

③合理布局，尽量将引风机远离声敏感区域或厂界，利用距离衰减，可降低声源对受体的影响。

④加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

通过采取上述治理措施后，可确保所有厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，满足环境保护的要求。

3.5 环境影响分析

本项目噪声在通过合理布局，距离衰减后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准：昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A），本项目实施后的设备噪声对周围声环境影响较小。

3.6 噪声监测计划

排污许可证申请与核发技术规范中对场界噪声监测未作要求，项目场界噪声监测计划依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)制定。监测计划见表 49。

表 49 项目运营期噪声监测计划表

类别	监测内容	监测因子	监测点位	监测频次
噪声	连续等效 A 声级	Leq（A）	四周厂界外 1m	1 次/季度

4、固体废物

本项目固体废弃物分为生产固废和生活垃圾，生产固废又包括一般生产固废和危险固废，需分类收集、存放。

4.1 固体废物产生环节、产生量及处置方式

（1）一般工业固体废物

①不合格产品

项目生产过程中产生的不合格产品，产生量约占产品量的 1%，则项目生产过程中产生的不合格产品量为 3000t/a。

②下脚料

项目锯切过程中产生的下脚料，产生量约为产生量约占产品量的 0.5%，则项目锯切过程中产生的下脚料量为 1500t/a。

③铝灰分离铝锭

项目铝灰分离过程产生的铝锭，产生量约为产生量约占产品量的 2%，则项目铝灰分离过程中产生的铝锭量为 4000t/a。

④废包装物

根据业主提供资料，项目产品包装产生的废包装物约为 3t/a。

(2) 生活垃圾

本项目劳动定员 303 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人•d 计算，项目年工作时间为 345 天，则生活垃圾产生量为 0.152t/d，52.27t/a。

(3) 危险固废

①铝灰

项目铝灰分离工序有铝灰产生，产生量约占产品量的 1%，铝棒生产能力为 20 万 t/a，则项目铝灰产生量为 2000t/a。铝灰主要成分为氧化铝，另外还含有氯化钠、氯化钾、氯化镁、金属铝等物质，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），铝灰属于 HW48 常用有色金属冶炼废物，危废代码为 321-034-48，集中收集后置于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。

②收尘灰

项目有组织粉尘产生量为 76.128t/a，排放量为 0.92t/a，则袋式除尘器收集的收尘灰量为 75.208t/a。收尘灰主要成分为颗粒物、氧化铝，另外还含有氯化钠、氯化钾、氯化镁、金属铝等物质，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），收尘灰属于 HW48 常用有色金属冶炼废物，危废代码为 321-034-48，集中收集后置于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。

③废机油

本项目机械设备运行需添加机油，在简单的设备维护和机油更换过程中会产生少量废机油，根据建设单位提供资料，项目废机油产生量为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废润滑油废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，产生的废润滑油采用桶装收集储存置于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。本项目固体废物产生情况见表 50。

表 50 固体废物产生量核算一览表

工序/生产线	代码	固体废物名称	固废属性	产生情况		最终去向
				核算方法	产生量	
员工生活	133-001-99	生活垃圾	生活垃圾	系数法	52.27t/a	环卫部门处理

设备维修	900-217-08	废机油	危险废物	类比法	0.5t/a	暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处置
废气治理	321-034-48	除尘器收尘	危险废物	类比法	75.208t/a	暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处置
固废处理	321-034-48	铝灰	危险废物	类比法	2000t/a	暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处置
生产加工	310-001-59	不合格产品	一般固废	类比法	3000t/a	回用于生产
生产加工	310-001-59	下脚料	一般固废	类比法	1500t/a	回用于生产
原料包装	/	废包装物	一般固废	类比法	3t/a	外售废品回收站
固废处理	310-001-59	铝锭	一般固废	类比法	4000t/a	回用于生产

由上表可以得出该项目所产生的各种固体废物均具有良好的处置方法，处置率 100%，符合固体废物减量化、资源化、无害化要求，防治措施可行，对周边生态环境影响不大。

4.2 固体废物防治措施及环境管理要求

1、一般固废处置要求

包括不合格产品、下脚料、铝灰分离铝锭、废包装物，项目设置 1 个占地面积 100m² 一般固废暂存间，用于暂存项目产生的一般固废，项目产生的不合格产品、下脚料、铝灰分离铝锭，暂存约 24h 后回用于生产过程，废包装物暂存约 1 个月后外售处理；生活垃圾收集后委托环卫部门清运处理。

通过以上措施项目一般固废得到妥善处置，对环境影响不大。

2、危险废物处置要求

包括铝灰、收尘灰、废机油，建设单位拟建一个危险废物暂存间（占地面积 1000m²，对项目产生的危险废物进行暂存，项目产生的铝灰、收尘灰暂存约 1 个月后由相关资质单位处理，废机油暂存 1a 后由相关资质单位处理，另外本环评要求，建立健全危废管理制度、管理台账，规范收集危险废物，设专人管理，贴明显标识，危险废物使用符合标准的专用容器盛装，并在项目场区设置危险废物暂存间，将危险废物暂存于危险废物暂存间内，委托有处理资质的单位进行处置。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），对于危险废物管理，提出以下要求。

（1）贮存设施选址要求

①贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。

②集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。

③贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

④贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。

（2）贮存设施污染控制要求

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，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；

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；

④贮存设施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；

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；

采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

(3) 贮存设施运行环境管理要求

①危险废物存入贮存设施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。

②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。

③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。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、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。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施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。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，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。

(4) 贮存点环境管理要求

①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

③贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

⑤贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。

(5) 污染物排放控制要求

①贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合GB8978规定的要求。

②贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合GB16297和GB37822规定的要求。

③贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合GB14554规定的要求。

④贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。

⑤贮存设施排放的环境噪声应符合GB12348规定的要求。

(6) 环境监测要求

①贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。

②贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和HJ 819、HJ 1250等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。

③贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。

④HJ 1259规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合HJ 164要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照GB/T 14848执行。

⑤配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732的规定执行。

⑥贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按HJ/T 55的规定执行，VOCs的无组织排放监测还应符合GB 37822的规定。

⑦贮存设施恶臭气体的排放监测应符合GB 14554、HJ 905的规定。

(7) 环境应急要求

①贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。

②贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

③相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

综上所述，项目固体废弃物处理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的标准要求，对周围环境影响较小。

5、生态环境影响和防治措施

本项目所处区域已规划为工业园区，本项目占地类型为工业园区的建设用地，工业园区基础设施正在建设过程中、所处区域将逐步形成产业园区。厂址区域内无保护类动、植物分布，项目的建设、运行不会对当地生态结构、生态平衡造成不利影响。

(1) 生态保护措施

施工中要尽量做到“挖填平衡”，减少弃方和借方，必须的弃土、弃石、弃渣要设有专门的存放地和防治水土流失的工程设施；施工过程中应尽可能减少植被的破坏面积，对施工期临时占用的农田耕地，应及时覆土还耕。

工程在竣工后通过场地硬化和绿化措施，对项目厂区内可以绿化地段进行植被覆盖，植被能得到一定程度的恢复，同时也起到减轻水土流失、净化空气和美化环境等作用，使项目区域生态功能得到改善。

(2) 土壤作物保护措施

针对本项目存在的对土壤作物影响类型，本项目建成后土壤作物保护措施应重点对排放的大气污染物进行控制，确保氟化物达标排放，并且降低排放量，从而控制经大气环境沉降进入土壤和植物中的污染物质，控制污染物对土壤、作物环境造成的影响。

为保证作物正常生长，根据本项目排放的特征污染物，建议厂址外围区域农作物种类调整为对氟化物中等敏感和抗性作物为主，避免种植对氟化物敏感的农作物。

6、地下水、土壤环境影响分析

根据现场勘查及询问业主，项目地下水评价范围内区域内尚未发现地下水过度开采和受污染的现象，目前地下水水质状况总体良好。生产、生活用水引自当地供水管网，能满足用水需求。

项目运营期废水主要为循环冷却水、生活用水，其中，循环冷却水循环回用，不外排；生活污水中厨房废水经过隔油池处理后，与其他生活污水进入化粪池处理后拉运至新疆准东经济技术开发区五彩湾生产服务区污水处理厂处理。项目生产车间、厂区道路全部进行硬化处理，且项目采取分区防渗处理，项目分区防渗图见图 13。

项目分区防渗要求：

①重点防渗区：项目建设的危废暂存间、生产车间中铝灰处理车间区域、隔油池，化粪池设为重点防渗区，其中危废暂存间、生产车间中铝灰处理车间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求防渗设计，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；隔油池，化粪池按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区要求进行防渗设计，防渗层的防渗性能应等效于 $Mb \geq 6\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；

②一般防渗区：冷却循环水池、一般固体废物暂存间、生产车间其他区域设为一般防渗区，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区要求进行防渗设计，防渗层的防渗性能应等效于 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。

③简单防渗区：其他区域进行水泥硬化。

④对各个防渗分区尤其是重点防渗区等隐蔽工程进行严格监理，录制相关影

像资料进行存档。

采取以上措施后，本项目对地下水和土壤没有污染途径，对地下水环境和土壤环境影响较小。

7、环境风险分析

（1）环境风险评价目的

环境风险评价的目的是分析建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（2）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中规定，本项目风险物质为油类物质、天然气。

（3）环境风险潜势初判

1）危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），危险化学品重大危险源是指“长期地或临时地生产、加工、搬运、使用或储存危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元”。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。单元内存在的危险化学品的数量根据处理危险化学品的多少，区分为以下两种情况：

①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；

②当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁，q₂，…，q_n——每种危险物质的最大总存在量，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: $1 \leq Q < 10$; $10 \leq Q < 100$; $Q \geq 100$ 。

本项目涉及的危险物质存在量与临界量比值见表 51。

表 51 危险物质存在量与临界量比值一览表

物质名称	临界量 (Q_i)	存在量 (q_i)	q_i/Q_i	是否构成重大危险源
油类物质 (废润滑油)	2500t	0.5t	0.0004	否
天然气	50t	/	/	
$\Sigma (q_i/Q_i)$	/	/	0.0004	

本项目危险物质未构成重大危险源, 其存在量和临界量比值 (Q) < 1 , 则该项目环境风险潜势为 I。

2) 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 确定本项目评价等级, 评价工作等级划分表见 52。

表 52 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中判定原则, 本项目环境风险潜势为 I, 故进行简单分析。

3) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 内容, 本项目涉及的危险物质为废机油和天然气, 其基本性质详见表 53、54。

表 53 废机油理化性质及毒性

标识	中文名: 机油: 润滑油	英文名: lubricating oil	分子式: /	分子量: /
	CAS 号: /	UN 编号: /		
理化性质	性状: 油状液体, 淡黄色至褐色, 无气味或略带异味			
燃烧爆炸	燃烧性: 可燃		引燃温度 / °C: 248	

危险性	闪点 / ℃：76	稳定性：稳定
	危险特性：遇明火、高热可燃。	
	灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，站在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。 灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。	
健康危害	侵入途径：吸如、食入；急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。	
急救措施	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗； 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医； 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医； 食入：饮足量温水，催吐，就医。	
防护措施	工程控制：密闭操作，注意通风； 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒物渗透工作服； 手防护：戴橡胶耐油手套； 其他：工作现场严禁吸烟，避免长期反复接触。	
泄露处理	迅速撤离泄漏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：用砂土或其它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，回收或运至废物处理场所处置。	
储运	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。	

表 54

天然气的基本特征

标识	中文名称：天然气	中文别名：甲烷
	危险性类别：第 2.1 类易燃气体	
理化特性	天然气是一种多组分的混合气体，主要成分是烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷，此外还有硫化氢、二氧化碳、氮和水气，以及微量的遁形气体，如氦和氩等。比空气轻，具有无色、无味。无毒之特征。	
燃烧爆炸	闪点（℃）	爆炸下限（V%）：5

危险性	引燃温度 (°C)	爆炸上限 (V%) : 15
	燃爆危险: 火灾爆炸	
	危险特征: 极易燃, 与空气混合能形成爆炸性混合物。与热源和明火有燃烧爆炸的危险。	
	燃烧 (分解) 产污: 一氧化碳、二氧化碳	
健康及环境危害性	进入途径: 吸入。 健康危害: 局部接触, 压力筛中的液体, 可引起冻伤; 本品为窒息剂, 空气中含量过高, 可导致呼吸短促、失去知觉, 甚至缺氧而死亡; 不完全燃烧可产生一氧化碳。	
	环境危害: /	
储运	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放, 切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输前应先检查包装容器是否完整、密封, 运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒, 否则不得装运其它物品。船运时, 配装位置应远离卧室、厨房, 并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。	

4) 环境风险分析

本项目可能发生的事故包括: ①天然气泄漏, 引起火灾、爆炸风险事故; ②废气处理设施故障, 造成周围环境影响; ③危险物质泄露造成环境污染。

5) 风险防范措施

针对上述环境风险, 本次评价建议项目采取以下风险防范措施:

①火灾爆炸事故

a、全厂消防设计本着“预防为主, 防消结合”的原则, 立足于火灾自救。对主要设备和重要建筑物均采取防消结合措施。要按照有关要求, 设置消防栓和灭火器, 有专门的消防人员, 做好巡检工作, 防患于未然;

b、防火间距: 在总平面布置中, 各建筑物构筑物之间的距离应满足有关设计技术规范和建筑设计防火规范的要求。

c、设备的安全管理: 定期对设备进行安全检测, 检测内容、时间、人员应有记录保存、安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

d、各生产区保证一定的距离, 设有隔离带, 设双重管理。生产车间的布局 and 建筑设计应符合《建筑防火设计规范》及《爆炸和火灾危险环境电力设置设计规范》要求, 使用防爆电气照明设备; 厂房的防雷接地符合 GB50057-94《建筑防雷设计规范》, 并在生产车间设置消防系统, 达到消防部门的要求。

e、生产车间管理：区域内严格管控明火的使用，要提出安全措施，保厂部履行必要的审批手续。生产车间内电气设备不得任意安装更改，严禁使用临时电线电灯。

②废气处理设施故障

企业废气处理设施需设置专门的人员管理，加强对废气处理设置、运输管道和排气筒的维护和检修，一旦发现废气泄露立即停产检修，检修完毕方可再投入生产。

③危险物质泄露预防事故

a、使用符合标准的容器盛装危险废物；应定期对暂时贮存危险废物包装及设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换；

b、设有专人负责危险废物维护及管理，避免因危险废物泄露、乱堆乱弃造成环境污染；

c、应指定专人负责危废的收集、运输管理工作，运输车辆的司机和押运人员应经专业培训。

④铝水运输、贮存过程的环境风险和保护措施

项目用铝水抬包车运输过程中如发生事故，熔融的高温铝液遇水发生反应形成大量水蒸汽，体积急剧膨胀，会发生剧烈爆炸。车间熔保炉静置的高温铝液遇水发生反应形成大量水蒸汽，体积急剧膨胀，会发生剧烈爆炸。

为减轻铝水运输、贮存过程的环境风险，环评提出如下要求：

a 运输车辆配备有相适应的安全防护、环境保护和消防设施设备；

b 车辆安装行驶记录仪或定位系统；

c 任何对铝液操作的员工，都必须穿戴好劳动保护用品；

d 在车间现场指定地点存放干砂，以便铝液泄漏时备用；

e 发现贮存设施破损，及时检修处理；

采取上述措施后，铝水运输、贮存过程的环境风险影响较小。

⑤突发环境事件应急预案

风险事故发生后，能否迅速作出应急反应，对于控制环境污染、减少人员伤

亡及经济损失等都起到了关键性作用。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中的规定和要求，对于本项目可能造成环境风险的突发性事故须制定应急预案原则要求，本环评要求建设单位制定详细的应急预案。

⑥环境风险应急体系

本项目应急系统应与周边企业、园区、准东经济技术开发区等区域环境风险应急系统对接联动，实现区域联防联控。项目厂区配备足够的消防、防毒防护设施及应急监测等应急设施和物资。配备应急队伍，能够立即响应，立即汇报，立即事故处置等。

6) 风险评价综述

综上所述，项目运行过程中只要加强管理，建立健全相应的防范应急措施，在设计、施工、管理及运行中认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，上述风险事故隐患可降至最低。

7) 环境风险简单分析内容表

表 55 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新疆皓粤铝业有限公司新建年产 30 万吨新型高性能铝制型材项目			
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
地理坐标	经度	89°03'06.113"E	纬度	44°54'11.194"N
主要危险物质及分布	所涉及的风险物质主要是油类物质（废润滑油）、天然气，位于危废暂存间			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	本项目可能发生的事故包括 ①天然气泄漏，引起火灾、爆炸风险事故； ②废气处理设施故障，造成周围环境影响； ③危险物质泄露造成环境污染。			
风险防范措施要求	设置消火栓、灭火器；建筑物构筑物之间的距离设计合理的防火间距；设备的安全管理；控制物料输运流程；各生产区保证一定的距离，设有隔离带，设双重管理。生产车间的布局和建筑设计符合相关要求，并在生产车间设置消防系统，达到消防部门要求；生产车间内严格管控明火的使用。安装气体泄漏报警装置。编制突发环境事件风险应急预案。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中判定原则，本项目环境风险潜势为 I，故进行简单分析。				

8、环保投资概算

项目总投资 46243 万元，其中环保投资为 266 万元，占建设项目总投资的

0.575%，详见表 56。

表 56 环保投资一览表

类别	环保设施名称	投资费用（万元）
废气	集气管道+排烟罩+布袋除尘器 1 套+1 根 25m 高排气筒	70
	集气管道+布袋除尘器 1 套+1 根 15m 高排气筒	30
	油烟净化装置	2
	排风扇等加强车间通风装置	8
废水	隔油池、化粪池（30m ³ ）、循环水池（6000m ³ ）	25
	厂区防腐防渗措施	80
噪声	厂房隔声、高噪声设备基础减震、设备定期维护保养	5
固废	一般固废暂存间 1 个，危废暂存间 1 个，垃圾收集箱多个	30
风险防范措施	灭火器、消防毯、报警器等消防、安全用品	6
其他	环境监理、绿化等	10
合计		266

9、环境管理

（1）环境管理

根据《中华人民共和国环境保护法》和中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》，建设单位必须把环境保护工作纳入工作计划，建立环境保护责任制度，采取有效措施，防止环境破坏。

环境管理是以环境科学理论为基础，运用经济、法律、技术、行政、教育等手段对经济、社会发展过程中施加给环境的污染和破坏影响进行调节控制，实现经济、社会和环境效益的和谐统一。

为全面贯彻和落实国家以及地方环保法律、法规，加强企业内部污染物排放监督控制，有效控制、减轻施工期以及运营期间环境污染影响，保护项目所在地的环境质量，企业内部必须建立行之有效的环境管理机构。

1) 环境管理基本任务

环境管理基本任务有二：一是控制污染物的排放量；二是避免污染物排放对

环境质量损害。建设单位应将本企业环境管理作为企业管理重要组成部分，建立环境质量管理体系，制定环境规划，协调发展生产经营与环境保护的关系而达到生产目标与环境目标统一及经济效益与环境效益统一。

2) 环境管理机构设置

本项目环境管理纳入新疆皓粤铝业有限公司环境管理计划，将本项目的环境管理与全公司环境管理统一，主要职责如下：

- ①建立健全环境保护工作规章制度，明确环保责任制及其奖惩办法；
- ②确定本项目的环境目标管理，对各岗位进行监督与考核；
- ③建立环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、及其它环境统计资料；
- ④收集与管理有关污染物排放标准、环保法规、环保技术资料；

3) 环境管理措施

为使环境管理工作科学化、规范化、合理化，确保各项环保措施落实到位，在管理方面采取以下措施：

①建立 ISO14000 环境管理体系，并建议同时进行 QHSE（质量、健康、安全、环保）审核。

②强化对环保设施运行监督管理职能，建立完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案，加强对环保设施操作人员技术培训，确保环保设施处于正常的运行情况，污染物排放连续达标。

③加强环境监测数据统计工作，建立完善的污染源及物料流失档案，对废水产生量、排放量等做好统计，保证全部进去污水处理站处置，做好每天巡检工作。

④制订环境保护岗位目标责任制，将环境管理纳入生产管理体系，将环境评估与经济效益评估相结合，建立严格奖惩机制。

⑤加强对职工进行环保法律法规的宣传、教育和学习，进行岗位培训，使职工意识到环境保护的重要意义，包括与企业生产、生存和发展的关系，企业应具有危机感和责任感，把环保工作落到实处，落实到每一位职工。

(2) 企业环境信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部第 31 号）相关规定，

企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，制定机构负责本单位环境信息公开日常工作。根据企业特点，在网站或本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕或其他便于公众及时、准确获得信息的场所和方式公开下列信息：

①项目基础信息：包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模。

②排污信息：包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，及执行的污染物排放标准、核定的排放总量。

③防治污染设施的建设和运行情况。

④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况。

⑤突发环境事件应急预案。

⑥其他应当公开的环境信息。

如若公司的环境信息发生变更或有新生成时，应在环境信息生成或者变更之日起三十日内予以公开。环境保护主管部门应当宣传和引导公众监督企业事业单位环境信息公开工作。

（3）排污口规范化管理

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》、《排污口规范化整治要求》（试行）（原国家环保局环监【1996】470号）等技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常监督检查”的原则来规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌和企业排污口分布图，对污染治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合当地环保部门的有关要求。

1) 排污口的技术要求

①废气：项目排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）要求。废气排放口均应设置环保图形标志牌。

②噪声：在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

③固废：固体废物在厂内暂存期间要设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场地需采取防扬散、防流失措施，并应在存放场地设置环保标志牌。

2) 排污口立标管理

①污染物排放口，应按国家《环境保护图形标志》(15562.1-1995)的规定，设置原国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌；

②污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。

3) 排污口建档管理

①要求使用原国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。

②根据排污口管理档案内容要求，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

本项目建成后，应将上述所有污染排放口名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。



图 14 排放口图形标志牌

4) 危险废物标识标牌设置

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），危险废物标志设

置要求如下：

A 危险废物标签的内容要求

①危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”。

②危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。

③危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。

B 危险废物标签的设置要求

①危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照本标准第 9.1 条中的要求设置合适的标签，并按本标准第 5.2 条中的要求填写完整。

②危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。

③危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为：a) 箱类包装：位于包装端面或侧面；b) 袋类包装：位于包装明显处；c) 桶类包装：位于桶身或桶盖；d) 其他包装：位于明显处。

④对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。

⑤容积超过 450L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。

⑥危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、栓挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。

⑦当危险废物容器或包装物还需同时设置危险货物运输相关标志时，危险废物标签可与其分开设在不同的面上，也可设在相邻的位置。危险废物标签设置的示意图见图 15。

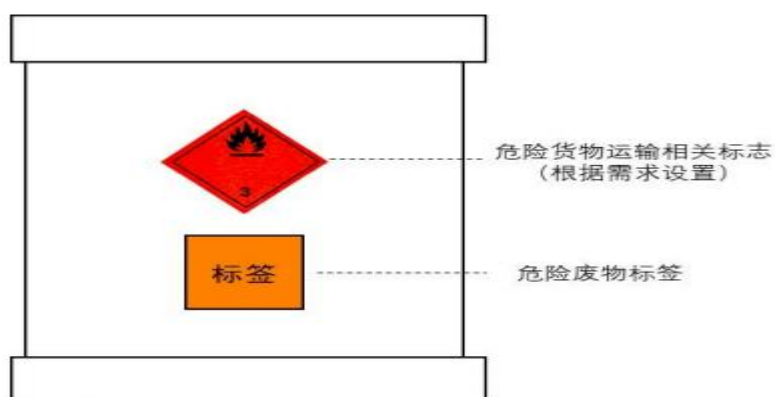


图 15 危险废物标签设置示意图

⑧在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌，柱式标志牌设置的示意图见图 21。

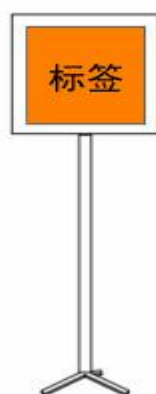


图 16 危险废物柱式标志牌设置示意图

C 危险废物贮存分区标志的内容要求

①危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样。

②危险废物贮存分区标志应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。

③危险废物贮存单位可根据自身贮存设施建设情况，在危险废物贮存分区标

志中添加收集池、导流沟和通道等信息。

④危险废物贮存分区标志的信息应随着设施内废物贮存情况的变化及时调整。

D 危险废物贮存分区标志的设置要求

①危险废物贮存分区的划分应满足 GB18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。

②危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。

③宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照本标准第 9.2 条中的制作要求设置相应的标志。

④危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式，贮存分区标志设置示意图见图 17 和图 18。

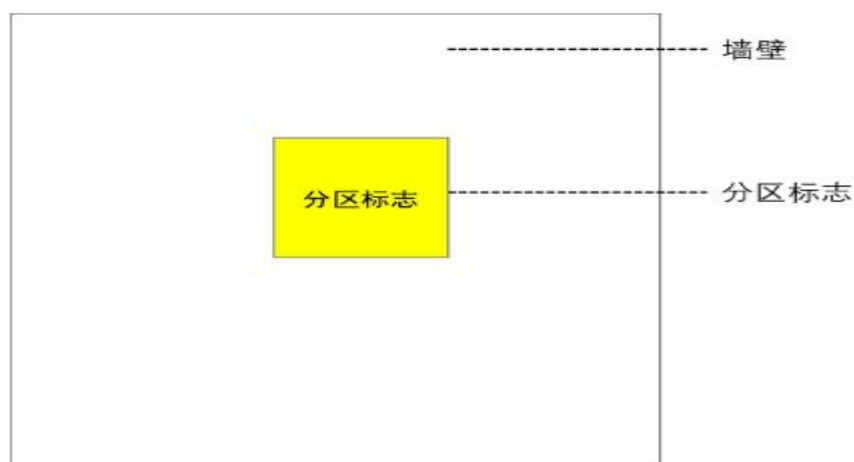


图 17 附着式危险废物贮存分区标志设置示意图

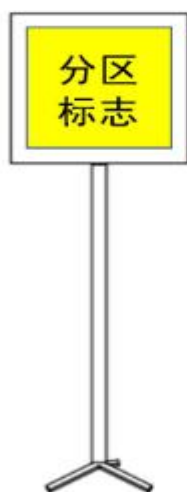


图 18 柱式危险废物贮存分区标志设置示意图

⑤危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘贴等）固定方式。

10、竣工环保验收

根据建设单位项目“三同时”原则，在项目建设过程中，环境污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成后建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

根据《建设项目环境保护管理条例》，项目竣工后，建设单位自主或委托技术机构开展环保竣工验收工作，具体内容见表 57。

表 57 项目竣工环保验收内容一览表

类别	污染源	验收环保措施	验收标准	验收监测因子
废气	熔炼炉燃烧废气、精炼废气、扒渣废气	经管道收集后经布袋除尘器处理后经 25m 高排气筒（DA001）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行《关于印发〈新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案〉的通知》（新大气发[2019]127 号）中相应标准限值，氟化物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 4 中新污染源二级排放标准	颗粒物、氟化物、SO ₂ 、NO _x
	铝灰分离废气	1 套布袋除尘器+15m 高排气筒	《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	颗粒物
	食堂	油烟净化设施	根据《饮食业油烟排放标准（试行）》	食堂油

			(GB18483-2001) 中“小型”的要求	烟
	无组织废气	①设备上方集气罩安装的位置,应考虑能最大效率地收集产生的废气;②对废气收集设备、管道等定期检查、检修,以保证其收集效率;③加强车间通风,所有操作严格按照既定的规程进行。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放浓度最高点限值	颗粒物
	废水	生活污水	生活污水中厨房废水经过隔油池处理后,与其他生活污水进入化粪池处理后,拉运至新疆准东经济技术开发区五彩湾生产服务区污水处理厂。	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、石油类、总磷、总氮
	噪声	设备噪声	选低噪声设备,合理安排设备安放位置,加强设备日常维护,设备安装减震垫等	Leq (A)
	固废	危险废物	危废暂存间	/
		生活垃圾	生活垃圾堆放点、垃圾桶	
		一般固废	一般工业固废暂存间	

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	DA001 排气筒	颗粒物、氟化物、SO ₂ 、NO _x	经管道收集后经布袋除尘器处理后经 25m 高排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行《关于印发<新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》（新大气发[2019]127号）中相应标准限值，氟化物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 4 中新污染源二级排放标准
	DA002 排气筒	颗粒物	1 套布袋除尘器+15m 高排气筒	《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
	食堂油烟	餐饮油烟	经过油烟净化器处理后通过烟气管道高空排放	执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中小型标准
	无组织废气	颗粒物	①设备上方集气罩安装的位置，应考虑能最大效率地收集产生的废气；②对废气收集设备、管道等定期检查、检修，以保证其收集效率；③加强车间通风，所有操作严格按照既定的规程进行。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度最高点限值
地表水环境	循环冷却水	SS	循环使用	/
	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、石油类、总磷、总氮	生活污水中厨房废水经过隔油池处理后，与其他生活污水进入化粪池处理后，拉运至新疆准东经济技术开发区五彩湾生产服务区污水处理厂。	pH、SS、BOD ₅ 、COD、石油类以及动植物油等污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准值，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的标准值
声环境	生产设备	等效 A 声级	选低噪声设备，合理安排设备安放位置，加强设备日常维护，设备安装减震垫等	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	不合格产品、下脚料及铝灰分离铝锭集中收集后作为原材料回用；废包装物，经集中收集后定期外售处理；生活垃圾收集后委托环卫部门清运处理。 铝灰、收尘灰、废机油等属于危险废物，建设单位拟建一个危险废物暂存间对项目产生的危险废物进行暂存，另外本环评要求，建立健全危废管理制度、管理台账，规范收集危险废物，设专人管理，贴明显标识，危险废物使用符合标准的专用容器盛装，			

	并在项目场区设置危险废物暂存间，将危险废物暂存于危险废物暂存间内，委托有处理资质的单位进行处置，不同种类危险废物应有明显的过道划分，墙上张贴危废名称，液态危废需将承装容器放至防渗漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签，固态危废包装需完好无破损并系挂危险废物标签，并按要求填写。
土壤及地下水污染防治措施	采取分期防渗，①重点防渗区：危废暂存间、生产车间中铝灰处理车间区域、隔油池，化粪池设为重点防渗区，其中危废暂存间、生产车间中铝灰处理车间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求进行了防渗设计，基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；隔油池，化粪池按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区要求进行防渗设计，防渗层的防渗性能应等效于Mb ≥ 6 m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s的粘土层的防渗性能；②一般防渗区：冷却循环水池、一般固体废物暂存间、生产车间其他区域设为一般防渗区，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区要求进行防渗设计，防渗层的防渗性能应等效于Mb ≥ 1.5 m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s的粘土层的防渗性能；③简单防渗区：其他区域进行水泥硬化。
生态保护措施	施工期：为避免降雨冲刷而产生水土流失，应设置并完善工程排水系统，在工程建设安排上首先完成基础设施建设，优先完善排水沟及排污管网的建设；合理安排施工程序，加快施工进度，缩短施工时间，易造成水土流失的工程尽量避开雨季，尤其是基础开挖应避免在雨季或雨天进行。同时施工过程中要注意文明施工。 运营期：项目建成投入使用后，通过土地整理措施，可以形成与周边环境融合为一体的环境，且对于项目施工期开挖形成的土地裸露采用植物进行防护，恢复和改善了项目施工期造成的表土裸露现象，运营期水、大气、噪声和固废污染的防治对策同时也是对生态环境的保护。
环境风险防范措施	①火灾爆炸事故 a、全厂消防设计本着“预防为主，防消结合”的原则，立足于火灾自救。对主要设备和重要建筑物均采取防消结合措施。要按照有关要求，设置消防栓和灭火器，有专门的消防人员，做好巡检工作，防患于未然； b、防火间距：在总平面布置中，各建筑物构筑物之间的距离应满足有关设计技术规范和建筑设计防火规范的要求。 c、设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存、安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。 d、各生产区保证一定的距离，设有隔离带，设双重管理。生产车间的布局和建筑设计应符合《建筑防火设计规范》及《爆炸和火灾危险环境电力设置设计规范》要求，使用防爆电气照明设备；厂房的防雷接地符合GB50057-94《建筑防雷设计规范》，并在生产车间设置消防系统，达到消防部门的要求。 e、生产车间管理：区域内严格管控明火的使用，要提出安全措施，保厂部履行必要的审批手续。生产车间内电气设备不得任意安装更改，严禁使用临时电线电灯。 ②废气处理设施故障 企业废气处理设施需设置专门的人员管理，加强对废气处理设置、运输管道和排气筒的维护和检修，一旦发现废气泄露立即停产检修，检修完毕方可再投入生产。 ③危险物质泄露预防事故 a、使用符合标准的容器盛装危险废物；应定期对暂时贮存危险废物包装及设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换； b、设有专人负责危险废物维护及管理，避免因危险废物泄露、乱堆乱弃造成环境污染； c、应指定专人负责危废的收集、运输管理工作，运输车辆的司机和押运人员应经专业培训。 ④铝水运输、贮存过程的环境风险和保护措施

	项目用铝水抬包车运输过程中如发生事故，熔融的高温铝液遇水发生反应形成大量水蒸汽，体积急剧膨胀，会发生剧烈爆炸。车间熔保炉静置的高温铝液遇水发生反应形成大量水蒸汽，体积急剧膨胀，会发生剧烈爆炸。 为减轻铝水运输、贮存过程的环境风险，环评提出如下要求： a 运输车辆配备有相适应的安全防护、环境保护和消防设施设备； b 车辆安装行驶记录仪或定位系统； c 任何对铝液操作的员工，都必须穿戴好劳动保护用品； d 在车间现场指定地点存放干砂，以便铝液泄漏时备用； e 发现贮存设施破损，及时检修处理； ⑤突发环境事件应急预案 风险事故发生后，能否迅速作出应急反应，对于控制环境污染、减少人员伤亡及经济损失等都起到了关键性作用。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中的规定和要求，对于本项目可能造成环境风险的突发性事故须制定应急预案原则要求，本环评要求建设单位制定详细的应急预案。 ⑥环境风险应急体系 本项目应急系统应与周边企业、园区、准东经济技术开发区等区域环境风险应急系统对接联动，实现区域联防联控。项目厂区配备足够的消防、防毒防护设施及应急监测等应急设施和物资。配备应急队伍，能够立即响应，立即汇报，立即事故处置等。
其他环境管理要求	1、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“79、有色金属压延加工”，属于简化管理。 2、建设单位应建立环境管理台账制度，设置专职人员进行台账的记录、整理、维护和管理，并对台账记录结果的真实性、准确性、完整性负责。 3、台账应当按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，保存期限不得少于3年。 4、严格执行环保“三同时”制度，即防治污染设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。 5、项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，经验收合格后，方可投入生产或者使用。 6、项目实施过程中，必须接受各级环境保护部门的现场监督管理，现场监察资料将做项目竣工验收的有效依据。

六、结论

本项目符合国家和地方的相关政策要求，选址合理。项目建成后，对产生的废气、污水、噪声、固废采取措施治理后，能够实现污染物的达标排放，不会对环境造成大的影响。在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实本报告提出的各项污染防治的基础上，该项目能够实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展。从环保的角度分析，该项目可行。

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	SO ₂	/	/	/	0.48t/a	/	0.48t/a	+0.48t/a
	NO _x	/	/	/	4.49t/a	/	4.49t/a	+4.49t/a
	颗粒物	/	/	/	0.92t/a	/	0.92t/a	+0.92t/a
	氟化物	/	/	/	1.3t/a	/	1.3t/a	+1.3t/a
废水	COD	/	/	/	3.2t/a	/	3.2t/a	+3.2t/a
	BOD ₅	/	/	/	1.52t/a	/	1.52t/a	+1.52t/a
	SS	/	/	/	1.46t/a	/	1.46t/a	+1.46t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.28t/a	/	0.28t/a	+0.28t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	52.27t/a	/	52.27t/a	+52.27t/a
一般工业固体废物	不合格品				3000t/a		3000t/a	+3000t/a
	下脚料				1500t/a		1500t/a	+1500t/a
	铝锭				4000t/a		4000t/a	+4000t/a
	废包装物				3t/a		3t/a	+3t/a
危险废物	废机油	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	除尘器收尘	/	/	/	75.208t/a	/	75.208t/a	+75.208t/a
	铝灰	/	/	/	2000t/a	/	2000t/a	+2000t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①