

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目(一期)

建设单位(盖章)：重庆飞润玺泰能源有限公司

编制日期：二〇二四年八月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	glw90n		
建设项目名称	云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目(一期).		
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)	重庆飞润玺泰能源有限公司		
统一社会信用代码	91500235MAC29NNN7N		
法定代表人 (签章)	鲍玺		
主要负责人 (签字)	胡伟		
直接负责的主管人员 (签字)	胡伟		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	重庆渝三中环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91500000MABU7KHK9H		
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
周志恩	05355543505550314	BH025092	周志恩
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周志恩	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查单、结论	BH025092	周志恩

确认函

云阳县生态环境局：

我单位委托重庆渝三中环保科技有限公司编制了《云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目(一期)环境影响报告表（报批版）》（以下简称“报告表”），我公司相关负责人对报告表全部内容进行了审阅，确认并同意报告表涉及到的建设项目概况及周边现状、环保对策措施、竣工验收等要求，承诺不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应责任。同时承诺在项目运营过程中落实报告表提出的各项环保措施。

确认方：重庆飞润玺泰能源有限公司



重庆飞润玺泰能源有限公司

关于同意《云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目(一期)环境影响报告表》(公示版)进行公示的说明

云阳县生态环境局:

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定,我单位委托重庆渝三中环保科技有限公司编制了《云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目(一期)环境影响报告表》(以下简称“报告表”),报告表全文已由我公司审阅,报告表内容及附图附件等资料均真实有效,我公司作为环境保护主体责任单位,愿意承担相应的责任。《报告表》(公示版)中内容不涉及国家机密、商业秘密、个人隐私以及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容,同意贵局对《报告表》(公示版)进行公示。

特此说明!



重庆飞润玺泰能源有限公司

年 月 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目(一期)								
项目代码	2305-500235-04-05-999162								
建设单位联系人	鲍玺	联系方式	13908260875						
建设地点	重庆云阳工业园区人和组团								
地理坐标	(108 度 39 分 56.918 秒, 30 度 58 分 29.206 秒)								
国民经济行业类别	C3332 金属压力容器制造; C3594 商业、饮食、服务专用设备制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33. 集装箱及金属包装容器制造 333, 其他; 三十二、专用设备制造业 35. 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359, 其他						
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)	重庆市云阳县发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2305-500235-04-05-999162						
总投资(万元)	4800	环保投资(万元)	50						
环保投资占比(%)	1.04	施工工期	6 个月						
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是: <u>既有 1#厂房内钢瓶、灶具生产线已基本建成, 办公楼(建筑面积 829.83m²)和钢瓶及灶具库房(建筑面积 182.75m²)未建, 企业已按云阳县生态环境保护综合行政执法支队行政处罚决定缴纳了罚款。</u>	用地(用海)面积(m ²)	23210.69m ²						
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中“表1 专项评价设置原则表”, 本项目土壤、声环境不开展专项评价, 大气、地表水、环境风险等是否开展专项评价情况见下表1-1。 表 1-1 专项评价设置原则表(截取本项目相关) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th><th style="width: 50%;">设置原则</th><th style="width: 40%;">本项目情况对照</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标²的建设项目。</td><td>本项目营运期排放的废气不含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气, 故无需开展大气专项评价。</td></tr> </tbody> </table>			类别	设置原则	本项目情况对照	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	本项目营运期排放的废气不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气, 故无需开展大气专项评价。
类别	设置原则	本项目情况对照							
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	本项目营运期排放的废气不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气, 故无需开展大气专项评价。							

专项 评价 设置 情况	续表 1-1 专项评价设置原则表（截取本项目相关）		
	类别	设置原则	本项目情况对照
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目营运期污水排放方式为间接排放，故无需开展地表水专项评价。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目。	本项目营运期存储的危险物质储存量未超过《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 所列临界量，因此不设置环境风险专项评价。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及取水，故本次评价无需开展生态专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程建设项目，故无需开展海洋专项评价。
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	本项目厂界外 500m 范围内不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，故无需开展地下水专项评价。
注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2、环境空气保护目标指自然保护区、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。3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。			
规划 情况	规划名称：《重庆市云阳县工业园区控制性详细规划（2017年）》； 审批机关：重庆市云阳县人民政府； 审查文件文号：云阳府[2017]154号。		
规划 环境 影响 评价 情况	规划环评文件名称：《重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书》； 审查机关：重庆市环境保护局（现重庆市生态环境局）； 审查文件名称及文号：《重庆市环境保护局关于重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（渝环函[2018]1157号）； 批复时间：2018年9月20日。		
规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析	1.1 规划符合性分析 根据《重庆市云阳县工业园区控制性详细规划（2017年）》： 规划范围：重庆市人和工业园区（即人和工业组团）规划范围东至人和水库，南至马家梁大桥，西至人和隧道口，北至龙岗水库外（桃花村），规划建设用地面积为3.68平方公里。规划人口2.4万人。 规划目标：园区按照资源节约型、可持续发展的原则、在重点发展高科技、效益显著的外向型工业的同时，大力发展劳动密集型产业、扩大就业，配置发展第三产业，促进工业化与城镇化的良性互动，把园区建设成为环境优美，交通方便的现代化特色工业园区。		

功能定位：以绿色食品加工工业、机械装备制造业、新材料和轻纺工业为主导产业。

本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，购买已建成的厂房及所属地块进行建设，项目用地已取得《建设用地规划许可证》，用地性质属于工业用地（详见附图1-2及附件3）。本次一期项目先行建设钢瓶、灶具生产线，经对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于C3332金属压力容器制造、C3594商业、饮食、服务专用设备制造。综上分析，本项目用地符合重庆云阳工业园区人和组团土地利用规划，与规划主导产业不冲突，符合园区产业定位及园区规划。

1.2 与规划环评及审查意见符合性分析

1.2.1 与《重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书》符合性分析

根据《重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书》，重庆云阳工业园区人和组团功能定位：以绿色食品加工工业、机械装备制造业、新材料和轻纺工业为主导产业。其中，机械装备制造：主要发展汽车摩托车零部件制造、通用设备制造。绿色食品：农副食品加工业、食品制造等。新材料：高分子新型材料、新型建材。轻纺工业：纸品、纺织服装、橡胶和塑料制品、包装材料生产等。

园区环境准入负面清单见表1.2-1、表1.2-2。

表1.2-1 园区环境准入负面清单（指标限值）表

环境准入指标		本项目情况
水资源约束	严格限制高耗水和水污染严重的工业企业。	本项目不属于高耗水和水污染严重的工业企业。
产出强度	禁止新建产出强度低于50亿元/平方公里的工业项目。	本项目营运期预估产出强度高于50亿元/平方公里。
清洁生产	新建、改扩建项目应达到清洁生产国内先进水平。	本项目达到清洁生产国内先进水平。
污染物达标排放	禁止“三废”排放达不到国家及地方排放标准的项目。	本项目营运期“三废”排放达到国家及地方排放标准。

表1.2-2 后续规划产业准入负面清单

分类		限制	禁止	本项目情况
产业准入	总体	限制高耗水的工业项目，可能对饮用水源带来安全隐患的项目	禁止高能耗、高污染行业	不属于
		/	禁止新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉	不涉及
		/	禁止新建、扩建排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物工业项目	不涉及
		/	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目	不涉及
		/	禁止新建产出强度低于50亿元/平方公里的工业项目	不属于

			/	禁止电镀生产工艺	不涉及
			大气污染防治一般控制区域内，限制建设大气污染严重项目	禁止长江干流及主要支流岸线1公里范围内重化工项目	不涉及
			/	严格控制高耗水行业发展，以供给侧结构性改革为契机，倒逼钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业化解过剩产能，严禁新增产能	不属于
		机械装备制造	汽车： 低速汽车（三轮汽车、低速货车）、4档及以下机械式车用自动变速箱、排放标准国三及以下的机动车用发动机； 通用机械设备：非数控金属切削机床制造项目； 6300千牛及以下普通机械压力机制造项目； 非数控剪板机、折弯机、弯管机制造项目； 普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目； P0级、直径60毫米以下普通微小型轴承制造项目； 驱动电动机功率560千瓦及以下、额定排气压力1.25兆帕及以下，一般用固定的往复式空气压缩机制造项目； 56英寸及以下单级中开泵制造项目； 通用类10兆帕及以下中低压碳钢门制造项目； 新建万吨级以上自由锻造液压机项目； 新建普通铸锻件项目；	机械设备： 铸/锻件酸洗工艺； 汽车：禁止新建超过资源环境绩效水平限值的汽车制造行业（涂装）项目	本项目属于C3332金属压力容器制造、C3594商业、饮食、服务专用设备制造，不属于该条款中的限制和禁止类项目或工艺。
		电子配套	激光视盘机生产线（VCD系列整机产品）； 模拟CRT黑白及彩色电视机项目； 电子管高频感应加热设备	火灾探测器手工插焊电子元器件生产工艺	不属于
		食品、农副产品	大豆压榨及浸出项目；单线日处理油菜籽、棉籽、花生等油料100吨及以下的加工项目；年加工玉米30万吨以下、绝干收率在98%以下玉米淀粉湿法生产线；年屠宰量达不到标准的屠宰建设项目；3000吨/年及以下的西式肉制品加工项目。5万吨/年及以下且采用等电离交工艺的味精生产线；糖精等化学合成甜味剂生产线；2000吨/年及以下的酵母加工项目。	/	不属于
		轻工	造纸和纸制品业： 元素氯漂白制浆工艺； 新建单条化学木浆30万吨/年以下、化学机械木浆10万吨/年以下、化学竹浆10万吨/年以下的生产线； 新闻纸、铜版纸生产线。	橡胶及塑料制品： 聚氯乙烯普通人造革生产线；超薄型（厚度低于0.015毫米）塑料袋生产； 新建以含氢氯氟烃（HCFCs）为发泡剂的聚	不属于

		纺织：粘胶板框式过滤机； 25公斤/小时以下梳棉机； 200钳次/分钟以下的棉精梳机；5万 转/分钟以下自排杂气流纺设备； FA502、FA503细纱机； 入纬率小于600米/分钟的剑杆织机， 入纬率小于700米/分钟的喷气织机， 入纬率小于900米/分钟的喷水织机； 采用聚乙烯醇浆料（PVA）上浆工艺 及产品（涤棉产品，纯棉的高支高密 产品除外）； 吨原毛洗毛用水超过20吨的洗毛工 艺与设备； 双宫丝和柞蚕丝的立式缫丝工艺与 设备； 绞纱染色工艺； 亚氯酸钠漂白设备；	氨酯泡沫塑料 生产线、 连续挤出聚苯乙烯泡沫 塑料（XPS）生产线； 聚氯乙烯（PVC）食品 保鲜包装膜新建斜交轮 胎和力车胎（手推车轮胎） 等高毒、高残留以及对 环境影响大的橡胶制品 及生产装置	
--	--	---	--	--

由上表知，本项目不属于《重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书》中所列的“限制”、“禁止”负面清单类项目，符合园区规划要求。

1.2.2 与《重庆市环境保护局关于重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（渝环函[2018]1157号）符合性分析

重庆市环境保护局于2018年9月20日下发了《重庆市环境保护局关于重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（渝环函[2018]1157号），本项目与“审查意见的函”的符合性分析详见表1.2-2。

表1.2-2 项目与规划环评审查意见函（渝环函[2018]1157号）符合性分析表

规划环评审查意见函相关要求	本项目情况	符合性
（一）严格执行环境准入负面清单。规划区应不断优化产业发展方向，以资源利用上线、环境质量底线为约束，控制规划区用地规模特别是工业用地增加；严格建设项目环境准入，入驻工业项目应满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》以及《报告书》确定的环境准入负面清单要求，禁止新建、扩建排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目，禁止新建、扩建化工、造纸项目；取消规划的人和塘坊码头。	本项目属于C3332金属压力容器制造、C3594商业、饮食、服务专用设备制造，不属于园区准入负面清单禁止和限制项目。	符合
（二）优化园区规划布局。临近居住区及学校一侧不宜布置大气污染物排放量较大或异味较重的项目，人和廉租房东侧地块、清凉廉租房西侧地块建议布置污染较轻企业；企业环境防护距离宜控制在工业用地和绿地内，尽量避免对工业片区外的土地利用规划造成影响；木古镇、中小学不宜纳入园区规划范围，人和廉租房等居住用地的调整应与云阳县城总规相衔接。规划区内部自然植被、绿地、水域应加强保护，最大限度保留原有自然生态系统，保护好木古河、彭溪河、长江水体，禁止非法占用水域及绿地；园区应优化景观设计和建设，调整不和谐建筑因素，使园区与城市景观和谐、自然，达到“产业美”目标。	本项目距离人和廉租房约265m，且属于污染较轻的企业；本项目不涉及环境防护距离；本项目用地属于工业用地，符合园区规划布局。	符合

	（三）加强大气污染防治。持续完善天然气管网等供应设施，规划区严格控制燃煤，现有燃煤企业逐步实施煤改气，其中重友食品饮料、博达农牧产品两家现有投产企业应尽快完成煤改气，在建的茂发再生资源公司应改用燃气锅炉；强化工业废气治理措施，确保达标排放。	本项目不使用煤，不使用锅炉，工业废气经处理后达标排放。	符合
	（四）加强水环境保护。加快推进长江干流苦草沱饮用水源调整，在调整前严格控制规划区新增生产废水排放；加快园区现有污水处理厂扩建改造，持续完善污水收集管网，各工业企业产生的废水经厂内预处理达到相应行业排放标准中间排放标准或《污水综合排放标准》（GB8978）三级标准后进入园区污水厂进一步处理，园区污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）中一级A标准；按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合原则，强化地下水污染预防措施和地下水水质监控。	本项目营运期车间地面清洁废水经隔油池处理后，与生活污水、钢瓶水压检测废水一并经厂区已建生化池预处理《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入园区污水厂进一步处理。	符合
	（五）强化噪声污染防控。合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应满足相应的环境防护距离要求，尽量远离居住区；选择低噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施，确保厂界噪声达标；合理布局、科学设定建筑物与交通干线的防噪声距离，严格落实规划区内交通主干道两侧的防护绿化带要求。	本项目将噪声源设备布置在厂房内部，并采取消声、厂房建筑隔声、设备基础减震等措施。	符合
	（六）加强固体废物污染防治。一般工业固体废物应以企业自行回收重复利用为主，从源头上削减固体废物的排放量；危险废物由生产单位自行暂存并委托有相应资质的单位进行处置；生活垃圾由环卫部门统一收运处置。	本项目一般工业固废交物资回收公司处置，危险废物委托有相应资质的单位进行处置；生活垃圾由环卫部门统一收运处置。	符合
	（七）强化环境风险防范。强化规划区环境风险监控，建立环境风险应急机制，制定环境风险应急预案，切实增强环境风险防范意识，定期开展教育培训和应急演练，全面提升环境风险防范和事故应急处置能力，保障环境安全；南侧仓储用地下游紧邻彭溪河、长江及饮用水源二级保护区，应避免设置存在重大安全隐患或环境风险的仓储企业；巨力新能源甲醇项目距离长江较近，应严格执行长江经济带生态环境保护相关要求；规划区应完善风险防范措施，修建园区事故池和拦截系统，防止事故废水进入环境污染水体。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，切实增强环境风险防范意识，并定期开展教育培训和应急演练，全面提升环境风险防范和事故应急处置能力，保障环境安全。	符合
	（八）严格执行环评和三同时制度。本次评价及其审查意见将是规划区开发建设中环境保护管理的依据，单个建设项目应符合评价结论要求，严格执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度；入园项目环评文件可根据本次评价报告内容进行适当简化；规划后续实施过程中，规划区应尽快建立起环境质量跟踪监测体系，并按照规定要求适时开展环境影响跟踪评价，提出改进措施。	本项目符合规划环评审查意见要求，项目建成后将严格执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。	符合
	根据表1.2-2的对比分析可知，本项目建设符合《重庆市环境保护局关于重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（渝环函[2018]1157号）中的规划实施主要意见。		

其他 符合 性分 析	1.3 产业政策及产业准入符合性分析		
	1.3.1 产业政策符合性分析		
	本项目属于C3332金属压力容器制造、C3594商业、饮食、服务专用设备制造，经对比《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令第7号），本项目生产工艺、设备、产品均不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类。根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40号）：“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，为允许类。允许类不列入《产业结构调整指导目录》”。同时，本项目取得了重庆市云阳县发展和改革委员会核发的《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2305-500235-04-05-999162），同意项目备案。因此，本项目建设符合国家和重庆市现行产业政策要求。		
	1.3.2 与相关产业准入的符合性分析		
	（1）与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析 根据《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资[2022]1436号），产业投资准入政策包括不予准入、限制准入两类，不予准入类主要指国家及我市相关规定明令禁止的项目，限制准入类主要指国家及我市相关规定明确予以限制的行业或项目，主要分为行业限制、区域限制。本项目属于 C3332 金属压力容器制造、C3594 商业、饮食、服务专用设备制造，项目与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性对比分析详见表 1.3-1。		

表1.3-1 项目与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析表

产业投资准入规定		本项目情况	符合性
不予准入类			
全市范围内不予准入的产业	1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 2. 天然林商业性采伐。 3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	本项目不属于国家产业结构调整指导目录中的淘汰类，不属于天然林商业性采伐、法律法规和相关政策明令不予准入的。	符合
重点区域不予准入的产业	1. 外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。 2. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。 3. 在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。 4. 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 5. 长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，所在地不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段，不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段，不涉及风景名胜核心区景区的岸线和河段，不涉及国家湿地公园的岸线和河段，不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区，不涉及《全国重要江河湖泊水	符合

	6. 在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 7. 在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 8. 在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。 9. 在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。本项目属于 C3332 金属压力容器制造、C3594 商业、饮食、服务专用设备制造,不属于所列重点区域不予准入的产业。									
限制准入类											
全市范围内限制准入的产业	1. 新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 2. 新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 3. 在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 4. 《汽车产业投资管理规定》(国家发展和改革委员会令 第 22 号)明确禁止建设的汽车投资项目。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团,不属于严重过剩产能行业、高耗能高排放项目,不属于石化、现代煤化工项目,不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目,不属于汽车投资项目。	符合								
重点区域范围内限制准入的产业	1. 长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目,长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 2. 在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团,不属于化工项目,不属于纸浆制造、印染等存在环境风险的项目,不属于围湖造田项目,不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段。	符合								
根据表1.3-1的对比分析可知,本项目不属于《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》(渝发改投资[2022]1436号)中不予准入和限制准入的项目。同时,本项目取得了重庆市云阳县发展和改革委员会核发的《重庆市企业投资项目备案证》(项目代码:2305-500235-04-05-999162),同意项目备案。因此本项目符合“渝发改投资[2022]1436号”产业投资准入要求。 (2) 与《重庆市发展和改革委员会关于严格工业布局 and 准入的通知》符合性分析 本项目位于重庆云阳工业园区人和组团,本项目属于C3332金属压力容器制造、C3594商业、饮食、服务专用设备制造。项目建设与《重庆市发展和改革委员会重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局 and 准入的通知》(渝发改工[2018]781号)符合性分析详见表1.3-2。 表1.3-2 项目与“渝发改工[2018]781号”符合性分析表 <table> <tr> <th>要求</th><th>具体内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>优化空间布局</td><td>对在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目,不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江</td><td>本项目属于 C3332 金属压力容器制造、C3594 商业、饮食、服务专用设备制造,不属于重</td><td>符合</td></tr> </table>				要求	具体内容	本项目情况	符合性	优化空间布局	对在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目,不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江	本项目属于 C3332 金属压力容器制造、C3594 商业、饮食、服务专用设备制造,不属于重	符合
要求	具体内容	本项目情况	符合性								
优化空间布局	对在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目,不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江	本项目属于 C3332 金属压力容器制造、C3594 商业、饮食、服务专用设备制造,不属于重	符合								

	干流及主要支流岸线 5 公里范围内新布局工业园区，有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。	化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。	
新建项目入园	新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对未进入工业园区的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）的项目，不得办理项目核准或备案手续。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，为合规园区。	符合
严格产业准入	严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目，必须符合国家及我市产业政策和布局，依法办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。	本项目不属于过剩产能和“两高一资”项目，不属于造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及持久性污染物排放的项目。	符合
加强监督管理	按照本通知要求，对本区域内工业布局和项目准入严格把关，加强日常监督。对违反本通知要求的，我们将依据有关规定予以严肃处理。	本项目符合区域内工业布局 and 准入规定。	符合

根据表1.3-2的对比分析可知，本项目符合《重庆市发展和改革委员会重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工[2018]781号）。

（3）与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析

本项目与《四川省推动长江经济带发展领导小组办公室、重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发〈四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）〉的通知》（川长江办[2022]17号）符合性分析详见表1.3-3。

表1.3-3 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析表

管控内容	本项目情况	符合性
第五条 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州一宜宾一乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目不属于过长江通道项目。	符合
第六条 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。		符合
第七条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段。	符合
第八条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。		符合
第九条 禁止在饮用水水源保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，不涉及饮用水水源一级	符合

第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	保护区和二级保护区的岸线和河段。	符合
第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。		符合
第十二条 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
第十三条 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开(围)垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。		符合
第十四条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》规定的河段保护区、保留区；项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》岸线保留区内，不利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
第十五条 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		符合
第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目营运期污水经生化池处理后排入园区市政污水管网，不新设、改设或扩大排污口。	符合
第十七条 禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不属于涉及生产性捕捞的项目。	符合
第十八条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合
第十九条 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，且不涉及生态保护红线、永久基本农田区域和其他需要特别保护的区域。	符合
第二十条 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。		符合
第二十一条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于合规园区，且不属于上述高污染项目。	符合
第二十二条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
第二十三条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	符合
第二十四条 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目不属于产能过剩项目。	符合

	第二十五条 禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）：（一）新建独立燃油汽车企业；（二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力；（三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）；（四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	本项目不属于燃油汽车投资项目。	符合																				
	第二十六条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合																				
根据表 1.3-3 的对比分析可知，本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》（川长江办[2022]17 号）相关要求相符。																							
1.3.3 与相关环保政策的符合性分析																							
（1）与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》符合性分析																							
根据《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝府发[2022]11 号），项目与该文件的符合性分析见表 1.3-4。																							
表 1.3-4 项目与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》符合性分析表																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>文件相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>控制煤炭消费总量。新建耗煤项目实行煤炭减量替代，加强煤层气（煤矿瓦斯）综合利用，实现全市煤炭消费总量及比重持续下降。各区县城市建成区、工业园区基本淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。推动企业自备电厂、65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造。</td><td>本项目不使用煤炭，不使用燃煤锅炉。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>提升能源利用效率。进一步完善节能标准体系、能耗标识制度，加强标准实施的监督。完善能源消费和强度“双控”制度，严格实施节能评估审查制度，加强事中事后监管，保障合理用能，限制过度用能。实施能效“领跑者”行动，给予“领跑者”资金奖励或项目支持，推广先进节能技术和产品应用，推动能效电厂试点。实施工业能效提升计划，重点抓好电力、化工、造纸、建材、钢铁、有色金属等耗能行业和年耗万吨标准煤以上企业节能，实施锅炉、电机等高耗能设备能效提升计划。</td><td>本项目能耗较低，不属于高能耗项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>利用综合标准淘汰落后产能。对达不到强制性能耗限额标准的产能，依法责令整改或关停退出。对超过污染物排放标准、超过重点污染物排放总量控制指标的企业，依法责令限制生产、停产整治或停业、关闭。对产品质量达不到强制性标准要求的产能，依法查处并责令停产整改，逾期未整改或经整改仍未达标的，依法报批关停退出。对安全生产条件达不到法律法规和相关标准要求的产能，立即停产停业整顿，经整顿仍不具备安全生产条件的依法关闭。深化“腾笼换鸟”，加快城市建成区、重点流域重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。持续巩固散乱污企业集中整治成果，防止死灰复燃。</td><td>本项目不属于淘汰落后产能企业，各污染物采取环保措施后均能实现达标排放，污染物不会超过污染物排放总量控制指标；本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，位于合规产业园区内。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江</td><td>本项目位于重庆云阳工</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>	序号	文件相关要求	本项目情况	符合性	1	控制煤炭消费总量。新建耗煤项目实行煤炭减量替代，加强煤层气（煤矿瓦斯）综合利用，实现全市煤炭消费总量及比重持续下降。各区县城市建成区、工业园区基本淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。推动企业自备电厂、65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造。	本项目不使用煤炭，不使用燃煤锅炉。	符合	2	提升能源利用效率。进一步完善节能标准体系、能耗标识制度，加强标准实施的监督。完善能源消费和强度“双控”制度，严格实施节能评估审查制度，加强事中事后监管，保障合理用能，限制过度用能。实施能效“领跑者”行动，给予“领跑者”资金奖励或项目支持，推广先进节能技术和产品应用，推动能效电厂试点。实施工业能效提升计划，重点抓好电力、化工、造纸、建材、钢铁、有色金属等耗能行业和年耗万吨标准煤以上企业节能，实施锅炉、电机等高耗能设备能效提升计划。	本项目能耗较低，不属于高能耗项目。	符合	3	利用综合标准淘汰落后产能。对达不到强制性能耗限额标准的产能，依法责令整改或关停退出。对超过污染物排放标准、超过重点污染物排放总量控制指标的企业，依法责令限制生产、停产整治或停业、关闭。对产品质量达不到强制性标准要求的产能，依法查处并责令停产整改，逾期未整改或经整改仍未达标的，依法报批关停退出。对安全生产条件达不到法律法规和相关标准要求的产能，立即停产停业整顿，经整顿仍不具备安全生产条件的依法关闭。深化“腾笼换鸟”，加快城市建成区、重点流域重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。持续巩固散乱污企业集中整治成果，防止死灰复燃。	本项目不属于淘汰落后产能企业，各污染物采取环保措施后均能实现达标排放，污染物不会超过污染物排放总量控制指标；本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，位于合规产业园区内。	符合	4	落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江	本项目位于重庆云阳工	符合		
序号	文件相关要求	本项目情况	符合性																				
1	控制煤炭消费总量。新建耗煤项目实行煤炭减量替代，加强煤层气（煤矿瓦斯）综合利用，实现全市煤炭消费总量及比重持续下降。各区县城市建成区、工业园区基本淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。推动企业自备电厂、65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造。	本项目不使用煤炭，不使用燃煤锅炉。	符合																				
2	提升能源利用效率。进一步完善节能标准体系、能耗标识制度，加强标准实施的监督。完善能源消费和强度“双控”制度，严格实施节能评估审查制度，加强事中事后监管，保障合理用能，限制过度用能。实施能效“领跑者”行动，给予“领跑者”资金奖励或项目支持，推广先进节能技术和产品应用，推动能效电厂试点。实施工业能效提升计划，重点抓好电力、化工、造纸、建材、钢铁、有色金属等耗能行业和年耗万吨标准煤以上企业节能，实施锅炉、电机等高耗能设备能效提升计划。	本项目能耗较低，不属于高能耗项目。	符合																				
3	利用综合标准淘汰落后产能。对达不到强制性能耗限额标准的产能，依法责令整改或关停退出。对超过污染物排放标准、超过重点污染物排放总量控制指标的企业，依法责令限制生产、停产整治或停业、关闭。对产品质量达不到强制性标准要求的产能，依法查处并责令停产整改，逾期未整改或经整改仍未达标的，依法报批关停退出。对安全生产条件达不到法律法规和相关标准要求的产能，立即停产停业整顿，经整顿仍不具备安全生产条件的依法关闭。深化“腾笼换鸟”，加快城市建成区、重点流域重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。持续巩固散乱污企业集中整治成果，防止死灰复燃。	本项目不属于淘汰落后产能企业，各污染物采取环保措施后均能实现达标排放，污染物不会超过污染物排放总量控制指标；本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，位于合规产业园区内。	符合																				
4	落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江	本项目位于重庆云阳工	符合																				

	保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	业园区人和组团，位于合规产业园区内，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定；本项目不属于高能耗项目，符合“三线一单”管控要求。	
5	提高存量企业资源环境绩效。依法将超标准超总量排放、高耗能、使用或排放有毒有害物质的企业列入强制性清洁生产审核名单，推进清洁生产。鼓励其他企业开展自愿性清洁生产审核，用更少的排放创造更多的经济效益。	本项目属于 C3332 金属压力容器制造、C3594 商业、饮食、服务专用设备制造，不属于强制性清洁生产审核企业。	符合
6	制定碳排放达峰行动方案。推动全市和重点行业开展二氧化碳排放达峰行动，制定明确的达峰目标、路线图和实施方案，采取有力措施确保单位地区生产总值二氧化碳排放持续下降。推动钢铁、建材、有色、化工、电力等重点行业提出明确的碳达峰目标并制定专项行动方案。鼓励大型企业制定碳达峰行动方案。实施低碳标杆引领计划，推动重点行业企业开展碳排放对标活动。控制温室气体排放。建立项目碳排放与环境影响评价、排污许可联动管理机制。升级能源、建材、化工领域工艺技术，控制工艺过程温室气体排放。	本项目属于 C3332 金属压力容器制造、C3594 商业、饮食、服务专用设备制造，不属于钢铁、建材、有色、化工、电力等重点行业。	符合
7	加强生态保护红线管控。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，不涉及生态保护红线及自然保护区等特别保护目标。	符合
8	以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。严格落实 VOCs（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。推动适时把挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。	本项目营运期喷塑固化废气（非甲烷总烃）经收集后由一套“两级活性炭吸附”装置处理后达标排放。	符合
9	加强建筑施工噪声监管。完善城市夜间作业审核管理，落实城市建筑施工环保公告制度，依法严格限定施工作业时间，严格限制在敏感区内进行产生噪声污染的夜间施工作业。进一步加大对违法夜间施工行为的巡查和行政处罚力度。推进噪声自动监测系统对建筑施工进行实时监督，鼓励使用低噪声施工设备和工艺，对施工强噪声单元实行全封闭管理。强化工业企业噪声监管。加强工业园区噪声污染防治，禁止在 1	本项目施工期短且施工工程量小，施工过程将严格按照要求进行噪声控制；本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，位于 3 类声环境功能区，项目厂界噪声能满足噪声排放标准要	符合

	类声环境功能区、严格限制在 2 类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。	求。	
10	稳步推进沿江化工企业搬迁。对长江干支流岸线 1 公里范围内化工企业进行全面调查摸底，科学评估规划、安全、环保等合规情况，稳步有序实施整治搬迁工作，不搞“一刀切”。对尚未搬迁的企业，加强日常监管，督促企业提升环境风险防范能力，严防发生突发环境事件。禁止在长江干支流岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目属于 C3332 金属压力容器制造、C3594 商业、饮食、服务专用设备制造，不属于化工项目。	符合
根据表 1.3-4 的对比分析可知，本项目与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝府发[2022]11 号）相关要求相符。 （2）与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》符合性分析 《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝环[2022]43 号）规定了“十四五”期间，重庆大气环境保护五大方面重点任务和措施。一是以挥发性有机物治理和工业炉窑综合整治为重点，深化工业污染控制；二是以柴油货车治理和纯电动车推广为重点，深化交通污染控制；三是以绿色示范创建和智能监管为重点，深化扬尘污染控制；四是以餐饮油烟综合整治和露天焚烧管控为重点，深化生活污染控制；五是以区域联防联控和科研管理支撑为重点，提高污染天气应对能力。以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实 VOCs（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。推动适时把挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。 本项目营运期涉及的挥发性有机物包括喷塑后的固化废气（非甲烷总烃），经收集后由一套“两级活性炭吸附”装置处理后由一根 15m 高排气筒达标排放。因此，项目符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》中的相关要求。 （3）与《云阳县生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》符合性分析 根据《云阳县生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》（云阳府发[2022]3 号），项目与该文件相关要求的符合性分析见表 1.3-5。 表 1.3-5 项目与《云阳县生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》符合性分析表			

序号	文件相关要求	本项目情况	符合性
1	落实生态环境准入规定。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，所在地属于合规产业园区，不涉及生态保护红线，符合“三线一单”分区管控要求，与《中华人民共和国长江保护法》等相关要求相符，不属于高污染项目、不属于石化、煤化工类项目。	符合
2	优化国土生态空间布局。突出核心区域带动和节点区域联动，围绕生态、农业、城镇三大空间管控，建立完善“多规合一”的国土空间规划体系，构建城乡协调、集聚融合、全域协同的“一心两极三片”城乡空间格局，持续释放区域经济发展布局优化效应。优化全县工业布局，全力构建“1+5+42”工业发展平台，形成人和市级特色工业园区、5个中小企业集聚区、42个乡镇楼宇工业园三级协同发展格局。加快以凤鸣等为重点区域的空间规划，有序推动工业园区集聚集群集约发展。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，所在地属于合规产业园区。	符合
3	加强生态保护红线管控。开展生态保护红线勘界定标与生态保护红线生态环境和人类活动本底调查，核定生态保护红线生态功能基线水平。生态保护红线内，自然保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。加大对生态保护红线内违法开发建设活动以及毁林、捕猎等破坏生态环境行为的查处力度。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，所在地属于合规产业园区，不涉及生态保护红线及其他自然保护区。	符合
4	以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气防治。严格落实挥发性有机物含量限值标准，大力推进低（无）挥发性有机物原辅材料替代，将生产和使用高挥发性有机物含量产品的企业列入强制清洁生产审核名单。持续推进汽车维修、工业涂装、包装印刷、家具制造、服装干洗等重点行业挥发性有机物治理。加强加油站、储油库和油罐车油气回收装置运行情况监管，定期开展油气回收抽测抽检，强化挥发性有机物无组织排放管控。深入开展涉气“散乱污”整治，鼓励小型燃煤锅炉改电、天然气等清洁能源。	本项目营运期喷塑固化废气（非甲烷总烃）经收集后由一套“两级活性炭吸附”装置处理后达标排放。	符合
5	协同推进土壤和地下水污染防治。选择典型行业和企业，开展企业用地及周边农用地土壤污染状况调查，根据土壤污染状况详查结果，识别土壤环境问题突出的重点区域、重点行业和优先管控污染物。以人和工业园区、5个垃圾填埋场、2个危险废物经营单位为重点，开展地下水环境状况调查评估，建立地下水环境管理体系，落实地下水污染防治主体责任。统筹土壤污染防治和地下水监测，重点企业用地土壤污染状况调查同步开展地下水污染环境状况调查，保持土壤和地下水环境质量总体稳定。	本项目营运期采取分区防渗防止土壤和地下水污染，设置重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，其中危险废物贮存点进行重点防渗，一般固废暂存间进行一般防渗；1#厂房除危险废物贮存点、一般固废暂存间外进行简单防渗。	符合
6	强化工业噪声污染监管。关停、搬迁、治理城市建成区	本项目位于重庆云阳	符合

	内的噪声污染严重企业，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治，禁止在 1 类声环境功能区、严格限制在 2 类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。	工业园区人和组团，所在地为 3 类声环境功能区，厂区周边 50m 范围无声环境保护目标。根据预测，本项目营运期厂界噪声达标，不会出现噪声扰民。	
7	加强环境风险评估。开展乡镇及以上行政区域、“一江四河”重点流域、重点集中式饮用水水源地、工业园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。强化环境风险事前防范，完善生态环境、应急、公安、交通、卫生等部门对重大环境风险源的联合监管机制。	本项目生产厂房内按防火、安全卫生设计；项目建成后，编制企业突发环境事件应急预案，定期开展演练。	符合

根据表 1.3-5 的对比分析可知，本项目与《云阳县生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》（云阳府发[2022]3 号）相关要求相符。

（4）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析，详见表 1.3-5。

表 1.3-5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析表

标准相关要求		本项目建设情况	符合性
储存 无组织 排放控制 要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目喷塑线塑粉为固体物料，在固化前不涉及挥发性有机物。	符合
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		
	VOCs 物料储罐应密封良好，储罐满足以下要求：储罐特别控制要求：储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施。5.2.2.2 储存真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 但 $<76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，以及储存真实蒸气压 $\geq 5.2\text{kPa}$ 但 $<27.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 150\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应符合下列规定之一：……		
物料 转移 和输 送无 组织 排放 控制 要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目不涉及液态 VOCs 物料。	符合
	对挥发性有机液体进行装载时，应符合以下要求： 装载特别控制要求：装载物料真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 且单一装载设施的年装载量 $\geq 500\text{m}^3$ ，以及装载物料真实蒸气压 $\geq 5.2\text{kPa}$ 但 $<27.6\text{kPa}$ 且单一装载设施的年装载量 $\geq 2500\text{m}^3$ 的，装载过程应符合下列规定之一：a)排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求(无行业排放标准的应满足 GB16297 的要求)，或者处理效率不低于 90%；b)排放的废气连接至气相平衡系统。		
工艺 过程 VOCs	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体	本项目物料使用过程建立台账，采用密闭设备操作，喷塑后	符合

无组织排放控制要求	收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	的固化在密度的烘烤房内进行，废气经管道抽排至“两级活性炭吸附装置”治理后达标排放，减少了无组织排放量。	
	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。		
	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。		
	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统，清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
	工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。		
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目喷塑固化废气治理设施与生产工艺设备同步运行。发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目喷塑后的固化在密闭的烘烤房内进行，减少了无组织排放量。	符合
	收集的废气 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目喷塑后固化废气 NMHC 初始排放速率小于 3kg/h，且设置了相应的治理设施。	符合
	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	本项目建立台账，保存期限不低于 3 年。	符合
根据表 1.3-5 的对比分析可知，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求相符。			
（5）与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析			
本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年 第 31 号）相关要求的符合性分析详见表 1.3-6。			
表 1.3-6 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析表			
相关要求		本项目情况	符合性
二、源头和过程控制	（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；2.根据涂装工艺的不	本项目喷塑使用的塑粉，为粉末涂料。	符合

	同,鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化(UV)涂料等环保型涂料;推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺;应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业;5.淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集,有回收价值的废溶剂经处理后回用,其他废溶剂应妥善处置;6.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。		
三、末端治理与综合利用	(十五)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。	本项目VOCs废气属于低浓度废气,不宜回收,拟采用相应的治理设施处理后达标排放。	符合
	(二十)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。	固化有机废气处理装置活性炭每三个月更换一次,作为危废定期交由有危险废物资质单位处理处置。	符合
五、运行与监测	(二十五)鼓励企业自行开展VOCs监测,并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	营运期将按自行监测方案,开展VOCs监测,并主动向生态环境部门报送。	符合
	(二十六)企业应建立健全VOCs治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度,并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护,确保设施的稳定运行。	企业营运期按要求建立VOCs治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度,定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护。	符合

根据表 1.3-6 的对比分析可知,本项目的建设与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(公告 2013 年 第 31 号)相关要求相符。

(6) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号)中的相关要求符合性分析详见表 1.3-7。

表 1.3-7 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析表

相关要求	本项目情况	符合性
(一)大力推进源头替代。 企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量(质量比)低于10%的工序,可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目喷塑使用的塑粉,为粉末涂料。	符合
(二)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	本项目喷塑后的固化在密度的烘烤房内进行,废气经管道抽排至“两级活性炭吸附装置”处理后达标排放,减少无组织排放量。	符合

	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。		
	（三）推进建设适宜高效的治污设施。 企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。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。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。	本项目收集的喷塑固化废气中 VOCs 初始排放速率小于 2 千克/小时，拟采用“两级活性炭吸附装置”处理后达标排放，对有机废气的处理效率为 80%。活性炭每三个月更换一次，作为危废定期交由危险废物资质单位处理处置。	符合
	（四）深入实施精细化管控。 各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O₃、PM_{2.5} 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。	根据《二〇二三年重庆市生态环境状况公报》，云阳县为环境空气质量达标区，有机废气经处理后达标排放。	符合
根据表 1.3-7 的对比分析可知，本项目的建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）中的相关要求。 1.3.4 与“三线一单”符合性分析 本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，通过重庆市“三线一单”智检服务平台查询可知，项目所在地位于云阳县工业城镇重点管控单元-人和片区（环境管控单元编码：ZH50023520002）（“三线一单”检测报告详见附件 5）。 根据《重庆市生态环境局关于印发〈规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）〉〈建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）〉的通知》（渝环函[2022]397号），项目与《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》（渝环规[2024]2号）、《重庆市云阳县“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》中的相关管控要求符合性分析详见表1.3-8。			

其他符合性分析	表 1.3-8 项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表				
	环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型
	ZH50023520002		云阳县工业城镇重点管控单元-人和片区		重点管控单元 3
	管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析结论
	重庆市总体管控要求	空间布局约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	本项目所在地为重庆云阳工业园区人和组团，属于云阳县工业城镇重点管控单元-人和片区。	符合
			第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目属于 C3332 金属压力容器制造、C3594 商业、饮食、服务专用设备制造，不属于该条款中禁止建设的项目。本项目距离长江岸线超过一公里。	符合
			第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。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。	本项目所在地为重庆云阳工业园区人和组团，为合规产业园区。本项目属于 C3332 金属压力容器制造、C3594 商业、饮食、服务专用设备制造，不属于该条件禁止建设项目，不属于“两高”项目。	符合
			第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目所在地为重庆云阳工业园区人和组团，为合规产业园区。本项目属于 C3332 金属压力容器制造、C3594 商业、饮食、服务专用设备制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于化工项目。	符合
			第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	本项目不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池类项目。	符合
			第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。	本项目不涉及环境防护距离。	符合
			第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，建设内容符合规划。	符合

		污染物排放管控	第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业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。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。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。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	本项目属于 C3332 金属压力容器制造、C3594 商业、饮食、服务专用设备制造，不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸、钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝行业。	符合
			第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，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，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	本项目所在的云阳县为大气环境质量达标区域。项目所在地非甲烷总烃满足质量标准限值要求。营运期固化有机废气经相应的治理设施处理后达标排放。	符合
			第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	本项目不涉及喷涂，营运期固化有机废气经相应的治理设施处理后达标排放。	符合
			第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，营运期车间地面清洁废水经隔油池预处理后，与生活污水一并经生化池处理达《污水综合排放标准》三级标准后排入园区市政污水管网。	符合
			第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	本项目不涉及。	符合
			第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	本项目不涉及。	符合
			第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生	本项目建设有一般固废暂存区	符合

			工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	及危险废物贮存点，建立全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	
			第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	本项目不涉及。	符合
		环境风险防控	第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	本项目营运期按要求进行环境事件风险评估，并编制突发环境事件应急预案，进行分级管理。	符合
			第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	本项目不涉及。	符合
		资源开发利用效率	第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	本项目不涉及。	符合
			第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	本项目不涉及。	符合
			第二十条 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。	本项目不属于“两高”项目。	符合
			第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局 and 产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	本项目属于营运期用水主要为生活用水、地面清洁用水，用水量较小。	符合
			第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	本项目不涉及。	符合
		云阳县总体管	空间布局约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	本项目所在地为重庆云阳工业园区人和组团，属于云阳县工业城镇重点管控单元-人和片区，符合园区及相关产业空间布局。

		第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业规划布局的项目。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。 第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。 第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。 第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。 第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。 第八条 以生态空间为约束合理布局旅游项目。风景名胜区、森林公园禁止布局经营性地产开发和采矿项目；风景名胜区、森林公园核心景区内禁止布局酒店、餐饮等旅游接待设施；风景名胜区、森林公园大力推广“区内游、区外住”。 第九条 强化自然保护地监管。重庆云阳恐龙国家地质公园的核心是地质遗迹资源的保护，旅游开发建设过程中应强化地形地貌的保护，严格限制引进对地形地貌、地质遗迹破坏大的项目。 第十条 严格回水区、消落带建设项目管控。长江及其支流三峡水库回水区禁止新建拦河（网）养鱼、肥水养鱼、筑坝拦网养鱼等项目；消落区内禁止	本项目不属于化工园区和化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目。 本项目所在地为重庆云阳工业园区人和组团，属于合规产业园区，且本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，不属于石化、现代煤化工项目，不属于“两高”项目。 本项目所在地为重庆云阳工业园区人和组团，属于合规产业园区，且本项目不属于“两高”项目，不属于化工项目。 本项目不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业，且位于经过规划环评的产业园区内。 本项目不涉及环境防护距离。 本项目位于合规产业园区，且本项目已取得规划用地许可证。 本项目不涉及。 本项目不涉及。 本项目所在地为重庆云阳工业园区人和组团，不涉及回水区、	符合 符合 符合 符合 符合 符合 符合 符合
--	--	---	---	---

			下列行为：进行围垦，毁草开垦，种植阻碍行洪的林木和高秆作物；施用化肥、农药；倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物；排放超过国家或者本市规定排放标准的水污染物；在禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。	消落带，也不属于拦河（网）养鱼、肥水养鱼、筑坝拦网养鱼等项目，不属于左述条款项目。	
		污染物排放管控	第十一条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业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。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。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。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。 第十二条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。 第十三条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。 第十四条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）一级 A 标及以上排放设标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理施出水水质不得低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。 第十五条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	本项目不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业，不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业，不属于“两高”行业建设项目。 本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业。本项目涉及喷粉工序，喷塑粉尘和固化烘烤废气分别收集处理后达标排放。 本项目不属于工业集聚区配套污水集中处理设施项目。 本项目营运期采取雨污分流排水制，污废水经厂区生化池处理达标排入园区市政污水管网，经人和污水处理厂深度处理达标后排放。 本项目不属于重有色金属矿采选业、重有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业、电镀行业等重点行业。	符合 符合 符合 符合 符合
			第十六条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、	本项目建成后将建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运	符合

			利用、处置全过程的污染污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	输、利用、处置全过程的污染污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	
			第十七条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	本项目营运期生活垃圾经分类袋装收集后，交由园区市政环卫部门统一处置。	符合
			第十八条 以旅游景区为重点推进水资源节约利用和循环利用，强化水污染防治。	本项目不属于旅游景区建设项目，且项目营运期加强节水、水污染防治相关工作。	符合
			第十九条 提升生态环境基础保障能力。推进生活污水集中处理设施新、改、扩建，对进水生化需氧量浓度低于 100mg/L 的污水厂实施“一厂一策”改造。开展城市建成区污水管网排查，加快补齐城镇污水收集管网短板，实施管网混错接、漏接、破损管网更新修复。	本项目不属于生活污水集中处理设施建设项目。	符合
		环境风险防控	第二十条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境时间风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	本项目营运期按要求进行环境事件风险评估，并编制突发环境事件应急预案，进行分级管理。	符合
			第二十一条 强化环境风险控制。强化园区环境风险防范体系建设，全面推进环境风险企业“一事一案”及风险信息登记制度。	本项目营运期按要求开展“一事一案”及风险信息登记制度。	符合
		资源开发利用效率	第二十二条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	本项目不涉及。	符合
			第二十三条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	本项目营运期加强各类电器设备的佳能建设。	符合
			第二十四条 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。	本项目不属于“两高”项目，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	符合
			第二十五条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。引导区域工业布局 and 产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	本项目不属于火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业，不使用落后用水工艺和技术。	符合

			第二十六条 加快推进节水配套设施建设,加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用;结合现有污水处理设施提标升级扩能改造,系统规划城镇污水再生利用设施;进一步扩大再生水利用范围、利用量和完善再生水管网“末梢”,逐步提升再生水利用率。	本项目不涉及。	符合
			第二十七条 合理开发利用岸线资源。加强岸线管理,实现岸线的依法、科学、有序利用;按水功能区规定的水源保护目标,严格管理,促进经济社会与资源、环境的协调发展。	本项目不涉及。	符合
	单元管控要求	空间布局约束	1.禁止新建、扩建化工、化学制浆造纸项目(现有企业技术改造升级除外); 2.居住用地与工业用地间应设置生态隔离带。	本项目不属于化工、化学制浆造纸项目;与人和廉租房距离约275m,且有其他工业用地相隔。	符合
		污染物排放管控	1.造纸项目应提高生产废水的回用率,削减废水的排放量,加强项目清洁生产改造,实现资源综合利用;造纸污废水预处理应达《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB3544-2008)标准限值; 2.人和工业园区污水处理厂排水口邻近长江苦草沱水源地,人和组团禁止新建、扩建排放剧毒物质的工业项目。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团,不属于造纸项目,不属于排放剧毒物质的工业项目。	符合
		环境风险防控	1.严格限制可能对饮用水源带来安全隐患的化工、化学原料药、危险废物利用和处置以及排放有毒有害物质和重金属的工业项目。	本项目不属于化工、化学原料药、危险废物利用和处置以及排放有毒有害物质和重金属的工业项目。	符合
		资源开发利用效率	1.造纸项目清洁生产标准应达到《制浆造纸行业清洁生产评价指标体系》中相关标准限值和清洁生产国内先进水平。	本项目不属于造纸项目。	符合
	根据表 1.3-8 的对比分析可知,本项目的建设符合重庆市、云阳县及所在管控单元(云阳县工业城镇重点管控单元-人和片区)相关生态环境管控要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目建设内容 2.1.1 项目由来 2023 年 2 月，重庆飞润玺泰能源有限公司从周万才处，购买了位于重庆云阳工业园区人和组团面积为 23210.69m² 的工业用地，该地块内已建成了 3 栋 1F 标准厂房、1 栋 1F 辅助用房、1 栋 1F 值班室、1 座容积为 500m³ 的消防水池，以及配套的供水、排水、供电和供气等配电设施，建筑面积合计 9949.90m²，厂房及地块购买后，重庆飞润玺泰能源有限公司取得了重庆市云阳县规划和自然资源局核发的《建设用地规划许可证》（地字第 500235202300023 号），同时，该地块内已建成的 2#、3#生产厂房已外租给云阳县德仁新生物工程有限公司建设“云阳县年产二十万吨畜禽、反刍动物饲料项目”，1#厂房为飞润公司自用。为合理有效利用购买的工业用地及厂房，重庆飞润玺泰能源有限公司拟在地块内建设“云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目”，计划建设钢瓶、供液系统、灶具、钢架桥梁生产线各 1 条、以及民用醇基燃料分装站 1 个，该项目于 2023 年 11 月 13 日取得了重庆市云阳县发展和改革委员会核发的《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2305-500235-04-05-999162）。根据企业建设规划，该项目拟分期建设，先行建设“云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目（一期）”（以下简称“本项目”），计划在现有 1#厂房内建设钢瓶、灶具生产线 1 条，并在厂区东北侧空置用地内新建 1 栋 3F 办公楼和 1 栋 1F 钢瓶及灶具库房，本次一期工程建成后，拟年产钢瓶 3 万个、灶具 1 万套。由于二期项目具体建设方案尚未确定，因此本次评价仅对上述介绍的一期工程进行，二期工程内容建设时另行评价。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等相关法律法规要求，本项目应进行环境影响评价。本项目产品包括钢瓶、灶具，经对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C3332 金属压力容器制造、C3594 商业、饮食、服务专用设备制造，经对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“三十、金属制品业 33. 集装箱及金属包装容器制造 333，其他；三十二、专用设备制造业 35. 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359，其他”，应编制环境影响报告表。 2024 年 4 月，重庆飞润玺泰能源有限公司在未取得环评批复的情况下，在厂区内既有 1#厂房内已基本建成钢瓶、灶具生产线 1 条，厂区东北侧空置用地内拟计划建设的办公楼（1 栋 3F 办公楼，建筑面积 829.83m²）、钢瓶及灶具库房（1
------	---

栋 1F 钢瓶及灶具库房，建筑面积 182.75m²）尚未开工建设。云阳县生态环境保护综合行政执法支队对企业的未批先建行为进行了处罚，并下达了《行政处罚决定书》（云环执罚[2023]81 号），要求企业立即停止违法行为，在未取得环评批复前，不得继续建设及投入生产，并需缴纳罚款人民币 23476.00 元。企业已按云阳县生态环境保护综合行政执法支队行政处罚决定缴纳了罚款，缴款书详见附件 4。为完善环评手续，重庆飞润玺泰能源有限公司委托我公司承担本项目的环境影响评价工作，接受委托后，我单位组织技术人员勘查现场并收集相关资料，根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）》等相关技术规范，编制完成了《重庆飞润玺泰能源有限公司云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目（一期）环境影响报告表》，并由建设单位报请环境保护行政主管部门审查，通过审批后的报告表及其批复文件将成为指导本项目建设和环境管理的重要依据。

2.1.2 项目基本情况

项目名称：云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目（一期）；

建设单位：重庆飞润玺泰能源有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：重庆云阳工业园区人和组团；

占地面积：厂区总占地 23210.69m²，建筑面积 4183.15m²（其中既有 1#厂房 2921.6m²、辅助用房 84.04m²、值班室 38.66m²，新建办公楼 829.83m²、钢瓶及灶具库房 182.75m²）。

建设内容及规模：在既有 1#厂房内建设钢瓶、灶具生产线 1 条，年产钢瓶 3 万个、灶具 1 万套，在厂区东北侧空置用地内新建 1 栋 3F 办公楼（建筑面积 829.83m²）和 1 栋 1F 钢瓶及灶具库房（建筑面积 182.75m²）。

计划投资：项目总投资为 4800 万元，其中环保投资约 50 万元，约占总投资的 1.04%。

工作制度及劳动定员：采用两班工作制，每班 8 小时，全年工作 300 天，厂区内不设置食堂、住宿；项目计划劳动定员 45 人。

建设工期：18 个月。

2.1.3 产品方案

在既有 1#厂房内建设钢瓶、灶具生产线 1 条，年产钢瓶 3 万个、灶具 1 万套。本项目产品方案、生产规模详见表 2.1-1 及图 2.1-1。

表 2.1-1 项目钢瓶、灶具产品方案一览表

序号	产品名称	数量	产品规格 (mm)	质量标准	备注
1	钢瓶	液体储存罐 30 升	Φ330×260	企业内 部标准	需喷塑， 常压存储
2		液体储存罐 50 升	Φ330×500		
3	灶具	1 炒 1 温	1000×900×800	/	仅机加工
4		2 炒 1 温	1500×800×800	/	仅机加工



液体储存罐 30 升



液体储存罐 50 升



1 炒 1 温灶具



2 炒 1 温灶具

图 2.1-1 本项目钢瓶、灶具产品方案图

2.1.4 项目建设内容

本项目由主体工程、储运工程、公用工程及环保工程组成，项目厂区内不设置食堂、住宿。本项目组成情况详见表 2.1-3。

表 2.1-3 项目组成情况一览表

分类	项目组成	建设内容及规模	备注
主体工程	1#厂房	本项目既有 1#厂房建筑面积 2921.6m ² ，建设钢瓶、灶具生产线 1 条，用于生产钢瓶和灶具，其机加工设备为共用，钢瓶机加工完成后需要进一步喷塑处理。1#厂房生产区自西向东依次布设激光切割机、剪板机、折弯机、卷圆机、角磨机、打码机、刻字机、检测区及喷塑房、烘烤房等生产设施设备。	厂房已建，设施设备新建
辅助工程	办公楼	在厂区东北侧空置地内新建 1 栋 3F 办公楼（建筑面积 829.83m ² ），用于设置办公区，不设置食堂和宿舍。同时，在 1#厂房西北侧设置车间办公室（建筑面积约 24m ² ）。	新建

		辅助用房	在厂区西北侧建设有 1 栋 1F 辅助用房，建筑面积 84.04m ² ，用于设置厂区变配电设备、消防控制室等。	依托
		值班室	在厂区西南角建设有 1 栋 1F 值班室，建筑面积 38.66m ² ，用于设置门卫值班室。	依托
	储运工程	钢瓶及灶具库房	在厂区东北侧空置用地内新建 1 栋 1F 钢瓶及灶具库房（建筑面积 182.75m ² ），用于本项目钢瓶及灶具产品的临时存放。	新建
		罐体仓库	在 1#厂房东北角设置一间罐体仓库，建筑面积约 297m ² ，用于本项目钢瓶产品的临时存放。	新建
		钢板货架	在 1#厂房西侧设置一处钢板货架，用于本项目原料钢板的存放，最大储存量约 300t。	新建
		型材货架	在 1#厂房西南角设置一处型材货架，用于本项目原料管材的存放，最大储存量约 100t。	新建
		零配件仓库	在 1#厂房西侧设置一间零配件仓库，建筑面积约 36m ² ，用于本项目各类零配件、焊材等的储存。	新建
		气瓶区	在 1#厂房东北侧设置气瓶区，面积约 24m ² ，用于存放氩气、二氧化碳气瓶（实瓶及空瓶）。	新建
		待检区	在 1#厂房东侧设置钢瓶待检品存放区，用于临时储存需要进行气密性检测的钢瓶产品。	新建
	公用工程	给水系统	给水由园区已建成的自来水管网供给。	依托
		排水系统	厂区采用雨、污分流排水制。雨水经管沟收集后排入园区市政雨水管网，污水经管网收集后进入生化池处理，达标后排入园区市政污水管网。	依托
		供电系统	由园区供电系统供给，不设置备用电源。	依托
		供气系统	在 1#厂房内南侧设置 2 台螺杆式空压机，分别为激光切割机、焊接设备提供压缩空气。	新建
		消防	依托厂区内已建成的 500m ³ 消防水池，位于辅助用房东侧，消防控制室位于辅助用房内。	依托
	环保工程	废水	项目营运期车间地面清洁废水经隔油池（设计处理能力 2m ³ /d）处理后，与生活污水、钢瓶水压检测废水一并经厂区已建生化池（设计处理能力 30m ³ /d）预处理《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网，经云阳县人和污水处理厂深度处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入木古河，经彭溪河汇入长江。	依托
		废气	①切割烟尘：1#厂房下料切割烟尘采用移动式烟尘净化器处理后无组织排放于车间，加强车间通风。 ②焊接烟尘：1#厂房焊接烟尘采用移动式焊烟净化器处理后无组织排放于车间，加强车间通风。 ③喷塑粉尘：1#车间喷塑房喷塑粉尘，经设备自带的滤芯除尘器过滤回收后，经风机（5000m ³ /h）引至滤筒除尘器处理，处理达标后，引至 1#厂房北侧，由一根 15m 高 DA001 排气筒排放。 ④固化烘烤废气：固化烘烤有机废气，经烘烤房上方设置的排气口进行收集，收集的废气经风机（5000m ³ /h）引至一套“两级活性炭吸附装置”处理达标后，引至 1#厂房北侧，由一根 15m 高 DA002 排气筒排放。 ⑤灶具检验废气：使用瓶装液化石油气进行打火检验，少量二氧化硫、氮氧化物、颗粒物在车间内无组织排放。	新建
		噪声	合理布局、选用低噪声设备、设备基础减振、厂房建筑隔声。	新建
		固体废物	①生活垃圾：设置垃圾收集点，交园区市政环卫部门收集处理。 ②一般固体废物：在 1#厂房内北侧设置一间一般工业固废暂存间（建筑面积约 6m ² ），用于一般固废临时存放，一般固废定期	新建

		外售综合利用，贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。 ③危险废物：在 1#厂房内北侧设置一间危险废物贮存点（建筑面积约 6m ² ），按《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）设计，危险废物分区分类暂存，张贴相应标识标牌，定期交由有危废处置资质的单位处理。	
	土壤、地下水	分区防渗，设置重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。其中危险废物贮存点进行重点防渗；一般固废暂存间进行一般防渗；1#厂房除危险废物贮存点、一般固废暂存间外进行简单防渗。	新建
	环境风险防范措施	危险废物贮存点做重点防渗，设“六防”，使用防渗托盘放置废油，并张贴相应标识标牌，放置灭火器材。规范厂区应急管理制度、编制厂内应急预案，完善风险体系及风险物资。	新建

2.1.3 主要生产设备

本项目在既有 1#厂房内建设钢瓶、灶具生产线 1 条，年产钢瓶 3 万个、灶具 1 万套，营运期具体生产设施设备详见表 2.1-5。

表 2.1-5 项目主要生产设施设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量	所在工序
1	激光切割机	RJ-3015S 板管一体	1 台	下料（灶具专用）
2	液压摆式剪板机	QC12Y-6X2500	1 台	下料（钢瓶专用）
3	液压板料折弯机	WC67Y-100/2500	1 台	成型（钢瓶、灶具共用）
4	液压二辊卷圆机	YYJB-1500	1 台	卷圆（钢瓶专用）
5	水塔滚筋机	3200 型	1 台	滚筋（钢瓶专用）
6	角磨机	/	1 台	打磨（钢瓶、灶具共用）
7	智能数字化冷焊机	RH-6800S 型	2 台	焊接（钢瓶、灶具共用）
8	新型智能精密冷焊机	RH-5200 型	2 台	焊接（钢瓶、灶具共用）
9	氩弧焊机	沪工 WSM315K	1 台	焊接（钢瓶、灶具共用）
10	直缝焊机	YYZH-1500	1 台	焊接（钢瓶专用）
11	单枪环缝焊机	YYHH-2000	1 台	焊接（钢瓶专用）
12	气密性检测仪	WM-533	1 台	钢瓶专用
13	喷塑房	SJF-S1.5, 2.1×2.1×2m	1 台	喷塑粉
14	静电喷塑机	DH-209, 出粉效率 60~100g/min	1 台	喷塑粉
15	烘烤房	SJF-G220, 2.4×4×2.2m	1 台	烘烤，电加热
16	行车	10T	2 台	吊装
17	螺杆式空压机	15KW-16KG 永磁变频	1 台	焊接设备供气
18	螺杆式空压机	7.5KW-8KG 永磁变频	1 台	激光切割专用
19	激光打码机	/	1 台	钢瓶打码
20	气动刻字机	/	1 台	灶具刻字

通过核查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批~第四批）及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号）可知，本项目设备均不属于国家禁止或明令淘汰的设备。

产能匹配性分析：本项目产品包括钢瓶、灶具，其下料成型过程分别配套相应的设备，根据产品产能配套相应的设备，制约本项目产能的主要步骤为钢瓶的

喷塑和固化工序，根据表 2.1-9，本项目钢瓶年需喷塑量 3 万套，合计喷塑面积 20325m²，塑粉年使用量 2.32t。本项目设置 1 间喷塑房，内设 1 把静电喷塑机（喷塑机出粉效率约 80g/min），设置 1 间电加热烘烤房，尺寸为 2.4×4×2.2m，按尺寸较大的 50 升钢瓶（Φ330×500）进行核算，每批次可容纳约 150 个钢瓶。

本项目营运期计划年工作 300 天，采用 2 班工作制，本项目电加热烘烤房尺寸为 2.4×4×2.2m，按尺寸较大的 50 升钢瓶（Φ330×500）进行核算，每批次可容纳约 150 个钢瓶。喷粉固化时间约 40min/批，经烘烤固化后的工件进行自然冷却，按每天固化烘烤一个批次进行核算（固化加自然冷却总时间约 8h/批次），全年可固化烘烤 45000 个钢瓶，可满足本项目每年 30000 个钢瓶的产能。根据表 2.1-9，本项目塑粉年使用量 2.32t，设置 1 间喷塑房，内设 1 把静电喷塑机（喷塑机出粉效率 60~100g/min，本次评价按 80g/min 进行核算），本项目喷塑时间每天约 8h，则全年喷粉量可达 11.52t，可满足本项目全年 2.32t 塑粉的喷涂产能需求。

综上所述，本项目配备的喷塑机和固化烘烤房产能满足生产需求。

2.1.5 主要原辅材料及能源消耗情况

（一）主要原辅材料及消耗量

本项目主要原材料及能源消耗情况详见表 2.1-7。

表 2.1-7 项目主要原辅材料名称及年消耗数量一览表

序号	名称	型号规格	年耗量 (t/a)	最大储存 量 (t/a)	备注	存放位置
1	钢板	/	1662.5	200	主材	钢板货架
2	型材	/	600	100	主材	型材货架
3	端头	/	30000个	5000个	配件	零配件仓库
4	把手	/	45000个	2000个	配件	零配件仓库
5	风机	0.1-55kW不等	10000台	1000台	配件	零配件仓库
6	油泵	/	10000台	1000台	配件	零配件仓库
7	埋弧焊丝	/	10	2	焊接	零配件仓库
8	电焊焊丝	/	10	2	焊接	零配件仓库
9	二保焊丝	/	20	4	焊接	零配件仓库
10	不锈钢焊丝	/	3	0.5	焊接	零配件仓库
11	塑粉	25kg/袋	2.32	20袋	喷塑	零配件仓库
12	洗洁精	5L/桶	30 桶	5 桶	检测	零配件仓库
13	切削液	/	1	/	机加工	随用随购
14	机油	/	5.1	/	机加工	随用随购
15	液压油	/	1	/	机加工	随用随购
16	液化石油气	15kg/瓶	0.03	/	灶具检验	随用随购
17	二氧化碳	40L/罐	600 罐	60罐	焊接	二氧化碳满瓶区
18	氩气	6m ³ /瓶(5L)	2000瓶(折算为21.4t)	200瓶	焊接	氩气满瓶区
19	水	/	1491.2	/	/	市政供水

(二) 主要原辅材料理化性质

塑粉：本项目外购成品塑粉，常温下为粉末状，无刺激性气味，密度为 $1.8\text{--}2.3\text{g/cm}^3$ ，其闪点大于 200°C 。根据建设单位提供的塑粉成分比例资料（详见附件 9），本项目使用的塑粉，主要成分的比例分别为：环氧树脂 30%，聚酯树脂 30%，钛白粉 15%，硫酸钡 21.3%，助剂 3.7%。

切削液：用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，除具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点，还有起到电介强度、灭弧、促进放电、防止断丝等重要作用。对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。本项目购买的切削液加水配比，切削液：水比例约为 1：20，使用时随用随购，不在厂区贮存。

机油：即发动机润滑油，英文名称 Engineoil，密度约为 $0.91\times 10^3(\text{kg/m}^3)$ ，由基础油和添加剂两部分组成；基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。

液压油：由矿物油和添加剂组成，相对密度 0.881，闪点 94°C ，沸点 156°C ，正常情况下物料稳定；利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、冷却等作用。

液化石油气：液化石油气的主要成分是丙烷和丁烷，无色气体或黄棕色油状液体有特殊臭味。液态液化石油气 580kg/m^3 ，气态密度为： 2.35kg/m^3 ，气态相对密度：1.686（即设空气的密度为 1，天液态液化石油气相对于空气的密度为 1.686）。引燃温度： $426\sim 537^\circ\text{C}$ ，爆炸上限（V/V）：9.5%，爆炸下限（V/V）：1.5%，燃烧值： $45.22\sim 50.23\text{MJ/kg}$ 。

二氧化碳：化学式为 CO_2 ，化学式量为 44.0095，常温常压下是一种无色无味或无色无臭而其水溶液略有酸味的气体，也是一种常见的温室气体，还是空气的组分之一（占大气总体积的 0.03%–0.04%）。在物理性质方面，二氧化碳的沸点为 -56.6°C （527kPa），熔点为 -78.5°C ，密度比空气密度大（标准条件下），可溶于水。在化学性质方面，二氧化碳的化学性质不活泼，热稳定性很高（ 2000°C 时仅有 1.8% 分解），不能燃烧，通常也不支持燃烧，属于酸性氧化物，具有酸性氧化物的通性，因与水反应生成的是碳酸，所以是碳酸的酸酐。

氩气：氩气是一种无色、无味的单原子气体，氩气的密度是空气的 1.4 倍，是氮气的 10 倍。氩气是一种惰性气体，在常温下与其他物质均不起化学反应，在高温下也不溶于液态金属中，在焊接有色金属时更能显示其优越性。可用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接，即“氩弧焊”。熔点-189.2℃，沸点-185.9℃，密度 1.784kg/m³，外观：无色无臭气体，溶解性：微溶于水。

2.1.6 物料平衡

（1）塑粉用量核算

根据建设单位提供的资料，本项目仅钢瓶需进行喷塑处理（灶具不需要进行喷塑处理），喷塑工艺参数及塑粉核算详见表 2.1-9。

喷塑、固化生产节拍：本项目设置一间喷塑房，内设 1 把出粉效率 60~100g/min 的静电喷塑机，一个钢瓶喷塑完成后进行下一个钢瓶的喷塑，每天喷粉的有效工作时长约 8h；本项目设置一间电加热烘烤房，尺寸为 2.4×4×2.2m，按尺寸较大的 50 升钢瓶（Φ330×500）进行核算，每批次可容纳约 150 个钢瓶进行固化，固化时间约 40min/批，经烘烤固化后的工件进行自然冷却，按每天固化烘烤一个批次进行核算，固化加自然冷却总时间约 8h/批次。

表 2.1-9 本项目喷塑线工艺参数及塑粉耗量一览表

产品名称	产品规格（mm）	年产量	单位喷塑面积（m ² /套）
液体储存罐 30 升	Φ330×260	1.5 万个	0.528
液体储存罐 50 升	Φ330×500	1.5 万个	0.827
总喷塑面积（m ² /a）	/	3 万个	20325
喷塑参数	厚度 40μm，上粉率 70%		
密度	2.0t/m ³ （取中间值）		
塑粉总用量（t/a）	2.32		
①每套最大喷涂面积=（π×D ² ×2/4+π×D×h）×1.2；②因产品涉及异型，故单套喷涂面积按表面积 1.2 倍放大；③总喷涂面积=单件喷涂面积*年产量；④年用量=年喷塑面积×喷涂厚度×密度÷上粉率。			

（2）塑粉物料平衡

本项目共使用塑粉 2.32t/a，单次喷粉附着率为 70%，废气处理装置收集效率为 90%，粉尘去除效率为 98%，剩余部分无组织排放。

本项目喷塑后的烘烤在密闭烘烤房内（采用电加热）进行，因此无组织排放取总挥发量的 5%，有组织排放取总挥发量的 95%，有机废气去除效率为 70%。

本项目塑粉物料平衡详见图 2.1-3、喷塑过程非甲烷总烃平衡详见图 2.1-2。

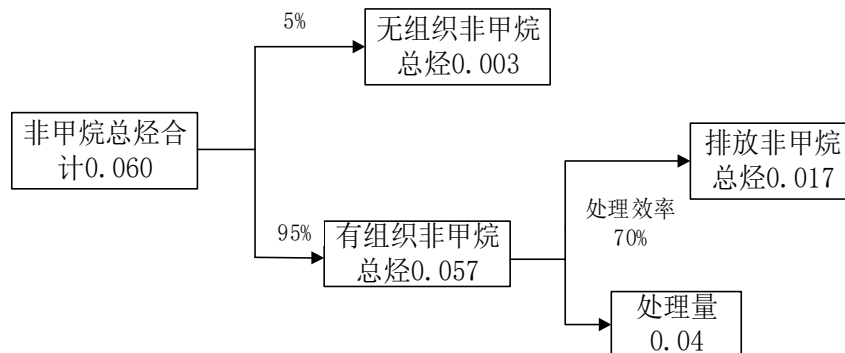


图 2.1-2 本项目喷塑线非甲烷总烃平衡图 单位: t/a

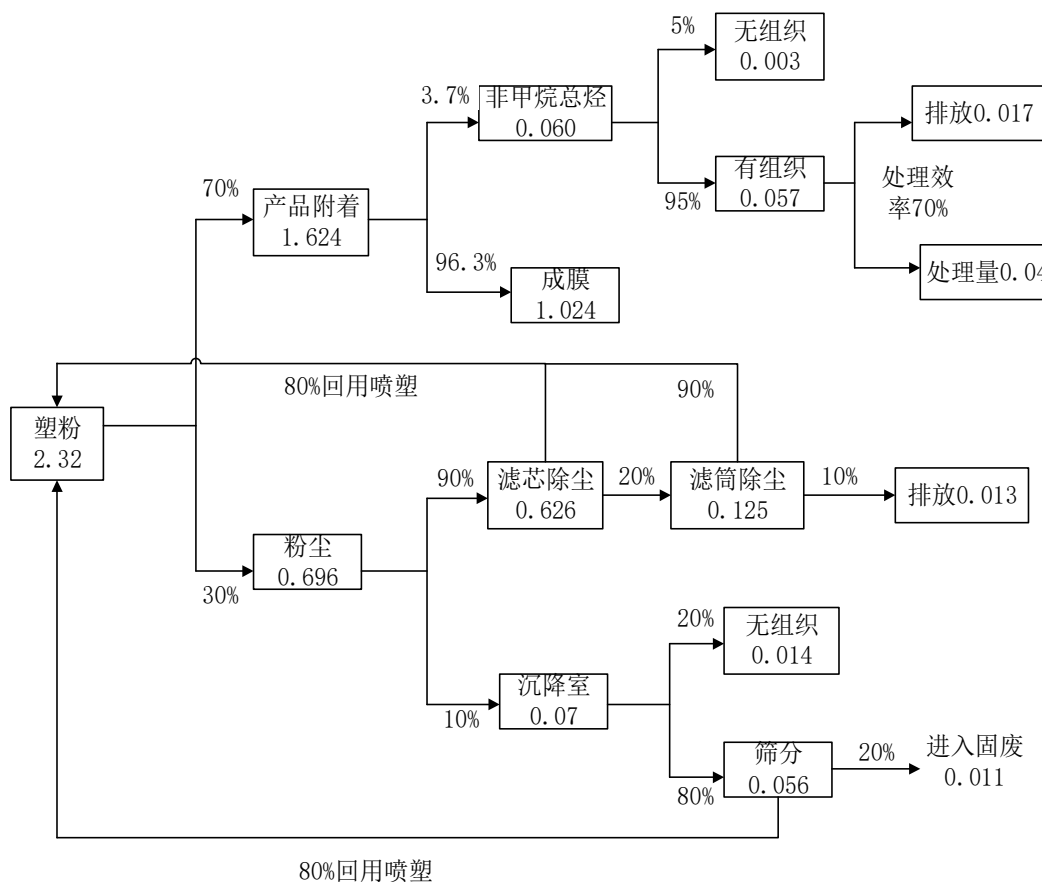


图 2.1-3 本项目塑粉物料平衡图 单位: t/a

2.1.7 水平衡分析

(一) 给水

本项目营运期用水由园区市政给水管网提供。本项目营运期不设置食堂，营运期用水主要为生活用水、地面清洁用水、绿化用水。

(1) 生活用水

本项目营运期计划劳动定员共 45 人，年工作 300 天，营运期厂区内不设置食堂和住宿，生活用水主要为办公生活用水。根据《建筑给排水设计规范》

（GB50015-2019）及《重庆市水利局 重庆市城市管理委员会关于关于印发重庆市城市生活用水定额（2017 年修订版）的通知》（渝水[2018]66 号）等相关规范要求，非住宿员工生活用水量按 50L/人·d 计，则生活日用水量 $2.25\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为 $675\text{m}^3/\text{a}$ ，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中生活源产排污核算系数手册中重庆的折污系数为 0.9，则生活污水量为 $2.03\text{m}^3/\text{d}$ （合计约 $607.5\text{m}^3/\text{a}$ ）。

（2）地面清洁用水

本项目营运期 1#厂房、办公楼、辅助用房、值班室地面需要进行清洁，平均每周进行拖地清洁一次（一年按 50 周计），地面清洁采用清扫加拖地的形式，参照《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019），地面清洁用水量约为 $0.5\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{次})$ 。本项目上述建筑面积共 4000.4m^2 ，根据厂房面积和设备布置占用面积，需要清洁的车间面积按总面积 70%核算，拖地面积约为 2800.28m^2 ，则本项目地面清洁用水量约为 $1.4\text{m}^3/\text{次}$ （合计约 $70\text{m}^3/\text{a}$ ）。清洁废水产生量按用水量 90%核算，则本项目车间地面清洁废水产生量约为 $1.26\text{m}^3/\text{次}$ （合计约 $63\text{m}^3/\text{a}$ ）。

（2）绿化用水

本项目厂区内绿化用水定额按 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计，绿化按照每周一次进行核算。本项目绿化面积 2798.66m^2 ，则绿化用水量为 $5.6\text{m}^3/\text{d}$ （合计约 $291.2\text{m}^3/\text{a}$ ）。

（3）漏气检测用水

根据业主提供资料，项目罐体检测用水按 $0.5\text{L}/\text{个}$ 计，则检测用水量为 $15\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.05\text{m}^3/\text{d}$ ）。单个罐体检测用水量少，经自然蒸发，不外排。

（4）水压检测用水

根据业主提供资料，项目罐体需进行水压检测。项目设两个水桶盛装实验用水，单个 5m^3 ，共计 10m^3 ，水压检测用水循环使用，每天补水量按照 10%计算，则需要补充用水约 $1\text{m}^3/\text{d}$ （约 $300\text{m}^3/\text{a}$ ）。水压检测废水每月更换 1 次，排入生化池处理，则水压检测排水量为 $120\text{m}^3/\text{a}$ 。

（5）切削液配比用水

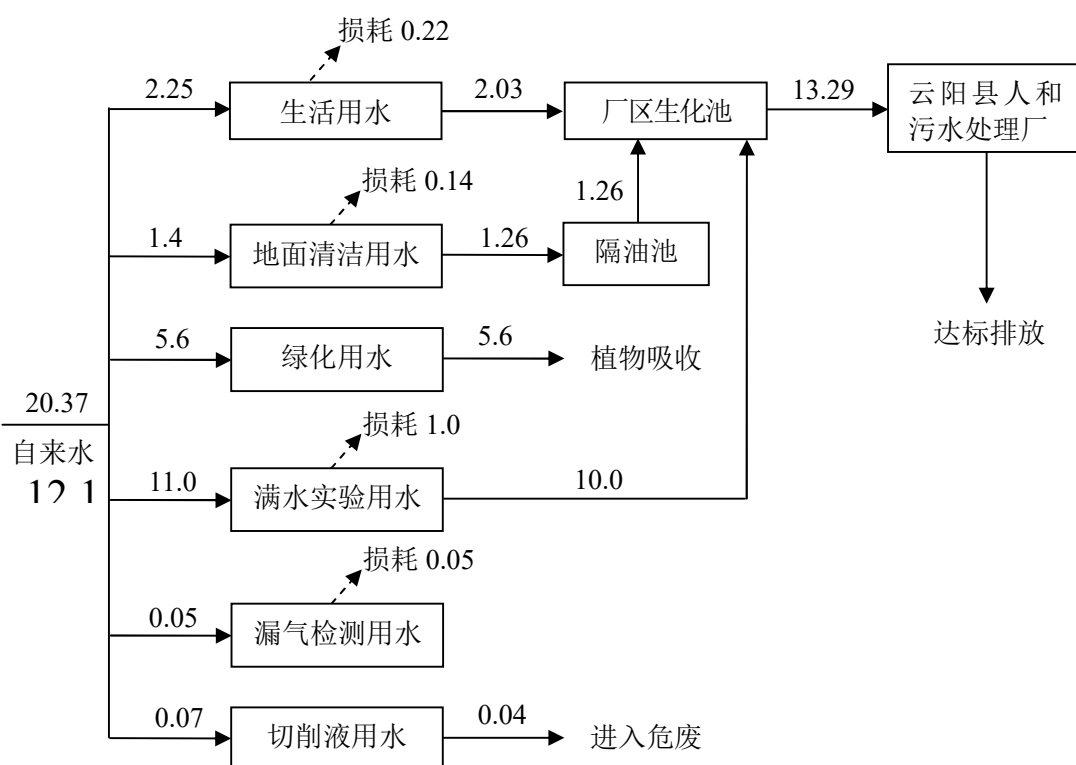
本项目切削原液与水按 1: 20 的比例配置使用，切削原液用量 $1\text{t}/\text{a}$ ，则用水量约 $20\text{t}/\text{a}$ （ $0.07\text{m}^3/\text{d}$ ）。切削原液和水在 1 个 1.2m^3 调配水箱内进行调配，配置好的切削液水溶液经设备自带的循环过滤水箱循环使用，定期补充，每 3 个月清理 1 次，采用密闭容器分类暂存于危废暂存间，定期交有资质的单位进行处理。

本项目用水量估算详见表 2.1-10，水平衡图详见图 2.1-4。

表 2.1-10 本项目用水、排水量估算表

用水类别	用水标准	用水规模	用水量		排水量	
			(m ³ /d)	(m ³ /a)	(m ³ /d)	(m ³ /a)
办公生活用水	非住宿人员 50L/人·d	45 人	2.25	675	2.03	607.5
地面清洁用水	0.5L/(m ² ·次)	2800.28m ²	1.4	70	1.26	63
水压检测用水	循环水量的 10%	10m ³ (每月更换一次)	11.0	420	10.0	120
绿化用水	2L/m ² ·d	2798.66m ²	5.6	291.2	植物吸收	
漏气检测用水	0.5L/个	3 万个/a	0.05	15	自然挥发	
切削液用水	切削液：水=1: 20	1t/a	0.07	20	不排放，按危废交有资质单位处置	
合计			20.37	1491.2	13.29	790.5

注：1、年工作时间按照 300 天计；2、排水量按用水量 90%计。

图 2.1-4 本项目水量平衡图 单位：m³/d（最大情况）

（二）排水

本项目营运期厂区采取雨污分流制，雨水经雨水管网排入园区市政雨水管网。

根据现场调查得知，本项目所在区域污废水在云阳县人和污水处理厂截污服务范围内，且项目周边及区域内市政污水管网已建成，并接入了云阳县人和污水处理厂，项目营运期产生的废水为地面清洁废水和职工办公生活污水，地面清洁废水经隔油池（设计处理能力 2m³/d）处理后，与生活污水一并经厂区已建生化池（设计处理能力 30m³/d）预处理《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，以 DN300 的排污管网接入地块东北侧的园区市政污水管网，经云阳县人和污水处理厂深度处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一

	级 A 标准后排入木古河，经彭溪河汇入长江。 2.1.8 平面布置及其合理性 本项目建设单位重庆飞润玺泰能源有限公司购买了位于重庆云阳工业园区人和组团面积为 23210.69m² 的工业用地，本次云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目（一期），计划在现有 1#厂房内建设钢瓶、灶具生产线 1 条，并在厂区东北侧空置用地内新建 1 栋 3F 办公楼和 1 栋 1F 钢瓶及灶具库房。 本项目地块总体呈西南至东北方向的矩形，厂区内部道路环形设置，并在东北角和西南角分别设置一个出入口，接入园区市政道路，便于物的运输。由于该地块内已建成了 3 栋 1F 标准厂房、1 栋 F 辅助用房、1 栋 1F 值班室，且现状 2#、3#厂房以外租，本次钢瓶、灶具生产线布设在 1#厂房，1#厂房在北侧设置两个出入口接入厂区内部道路，1#厂房生产区根据生产工艺流程，自西向东依次布设激光切割机、剪板机、折弯机、卷圆机、角磨机、打码机、刻字机、检测区及喷塑房、烘烤房等生产设施设备，各设备及功能区既相互独立，又便于物料的运输。其中喷塑房和烘烤房位于厂房东南角，喷塑房喷塑粉尘经设备自带的滤芯除尘器过滤回收后，经风机引至滤筒除尘器处理，处理达标后引至 1#厂房北侧，由一根 15m 高 DA001 排气筒排放；烘烤房采用电加热，固化烘烤废气经烘烤房上方设置的排气口进行收集，收集的废气经风机引至一套“两级活性炭吸附装置”处理达标后，引至 1#厂房北侧，由一根 15m 高 DA002 排气筒排放。本项目 DA001、DA002 排气筒均设置于 1#厂房北侧，远离厂区南侧的恒顺重庆调味品有限公司，经处理达标好后，本项目废气排放对其影响较小。 综上所述，本项目平面布局总体上功能组织合理、物流顺畅，符合环保要求。本项目总平面布置详见附图 3-1，1#厂房平面布置图详见附图 3-2。
工艺流程和产排污环节	2.2 工艺流程和产排污环节 2.2.1 施工期工艺流程及产排污环节 本项目施工期主要涉及的施工内容为厂房及办公楼建设、设备安装和设备调试，具体的工艺流程及产污环节见下图 2.2-1。 <pre>graph LR; A[场地平整] --> B[基础施工]; B --> C[结构施工]; C --> D[设备安装]; D --> E[清场绿化]; E --> A;</pre> 图 2.2-1 项目施工期工艺流程及产污环节图

2.2.2 营运期工艺流程及产排污环节

本项目计划在现有 1#厂房内建设钢瓶、灶具生产线 1 条，因此，本次评价分别就钢瓶、灶具生产的工艺流程及产排污进行叙述。

(一) 钢瓶生产工艺流程：

本项目钢瓶生产工艺流程详见图 2.2-2。

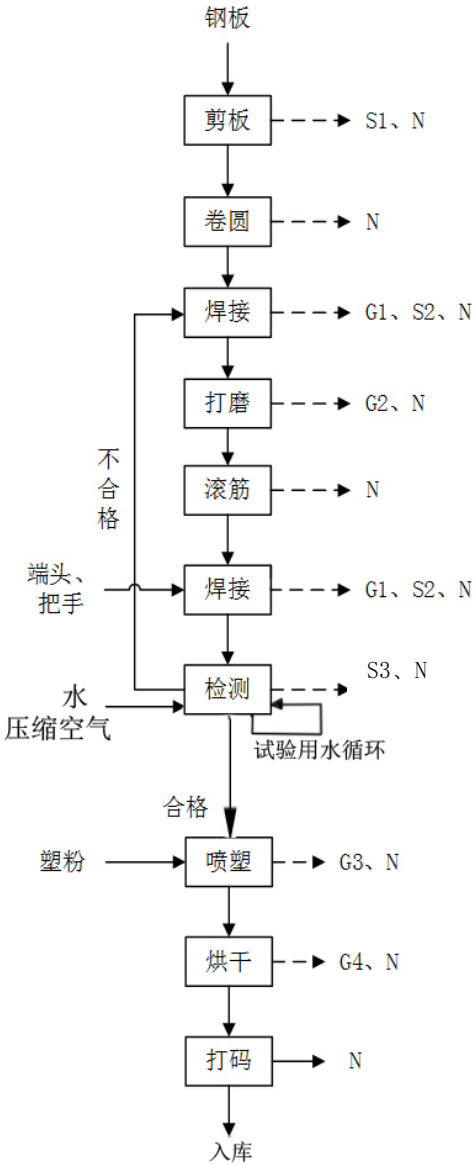


图 2.2-2 本项目钢瓶生产工艺流程及产污环节图

钢瓶生产工艺流程及产污环节简述：

剪板：根据所需尺寸，将钢板通过液压摆式剪板机加工成需要的尺寸。此过程主要污染物为边角料 S1 和设备噪声 N，剪板过程不涉及使用切削液。

卷圆：将切割好的钢板原料采用液压二辊卷圆机加工成圆形。此过程主要污染物为设备噪声 N。

焊接：采用环缝焊机和直缝焊机对材料进行组装焊接，均为电焊。焊接过程

产生的氩气、二氧化碳空气瓶，由灌装公司直接回收，本次评价不纳入固废进行统计。此过程主要污染物为焊接烟尘 G1、废焊材 S2 和设备噪声 N。

打磨：采用角磨机对打磨进行人工焊缝。该工序会产生打磨粉尘 G2 及噪声 N。

滚筋：采用水塔滚筋机对打磨后的罐体主体按照需求进行滚筋。此过程会产生噪声 N。滚筋是指对板材进行冲击或滚动加工，使其在一定范围内发生塑性变形，从而得到所需要的形状和尺寸。

焊接：采用直缝焊机、单枪环缝焊机、冷焊机、氩弧焊机将端头和把手与罐体主体进行组装焊接。焊接过程产生的氩气、二氧化碳空气瓶，由灌装公司直接回收，本次评价不纳入固废进行统计。焊接过程主要污染物为焊接废气 G1、废焊材 S2 和设备噪声 N。

检测：钢瓶按 GB/T9251 规定进行漏气和水压检测。首先人工目测罐体是否有漏洞，再将检测设备和罐体相连，向其冲入空气至气压达到 0.2MPa，然后将含有洗洁精的水用喷壶喷至各焊缝，看是否有气泡产生，同时保持检测压力 5min，看是否存在压降，单个罐体焊缝面积小，单个罐体检测用水约 0.5L/个，此过程产生的检测用水自然蒸发，不外排。然后进行满水试验，满水试验时，向受试瓶内注满清水，以每秒不大于 0.5MPa 的速度缓慢升压至试验压力，至少保持 30s，试验压力应保持稳定，检查钢瓶不得有宏观变形和渗漏，压力表不允许有回降现象。水压试验后泄压排水，试验用水循环使用，每个月更换一次，将产生试验废水 W1，该过程不涉及钢瓶的清洗。试验结束后，钢瓶用压缩空气吹扫吹干，经检测合格的产品进入下一道工序，不合格产品 S3 将漏点标记后返回焊接工序。

喷塑：将检测合格的罐体进行喷塑，设置一间封闭式喷塑房，共设置一个喷塑工位，喷塑箱尺寸为 2.1×2.1×2m。工件由吊装机放入喷塑房，采用静电喷涂，喷塑箱配套安装有滤芯除尘器，未附着至工件表面的塑粉通过滤芯除尘器收集处理后回用于生产。该工序主要有喷塑粉尘 G3 和噪声 N。

烘干：喷塑完成的工件通过吊装机送至烘烤房，喷粉固化时间约 40min/批，按尺寸较大的 50 升钢瓶（Φ330×500）进行核算，每批次最大可烘烤约 150 个钢瓶，烘干温度维持在 180-220℃左右，将塑粉加热至粉末熔点，形成附着力极强的固化薄膜。烘烤房尺寸为 2.4×4×2.2m，采用电加热，烘烤及自然冷却全过程均进行密闭抽风，顶端设置抽排风系统，烘烤固化有机废气进入废气处理系统处理，经烘烤固化后的工件进行自然冷却。该工序主要产生烘干废气 G4 和噪声 N。

打码：将喷塑固化完成的工件采用打码机激光打码，打码完成后即为成品，转运至罐体仓库。该工序主要产生噪声 N。

本项目钢瓶生产物料钢板厂房内转运，采取行车进行吊装；各配件厂房内及产品产区内的转运，采用人工推车的方式进行。

（二）灶具生产工艺流程：

本项目灶具生产工艺流程详见图 2.2-3。

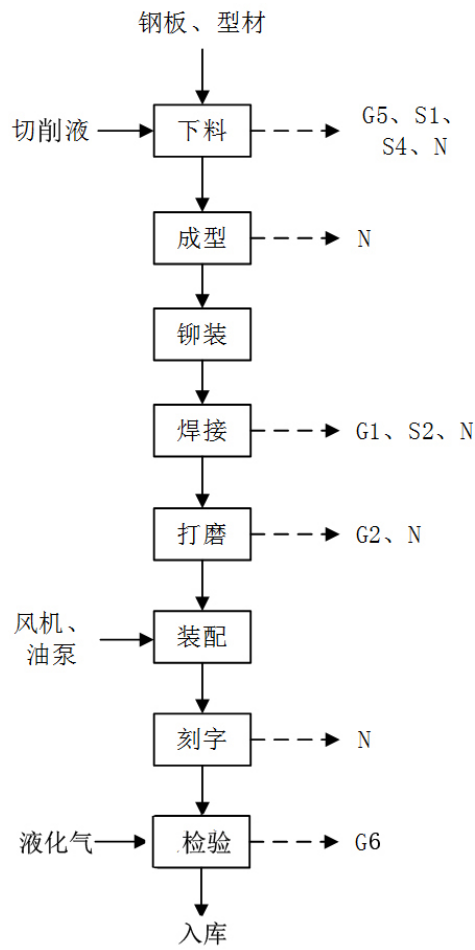


图 2.2-3 本项目灶具生产工艺流程及产污环节图

灶具生产工艺流程及产污环节简述：

下料：根据所需尺寸，将钢板和型材通过激光切割机加工成需要的尺寸，激光切割机需使用切削液，循环使用，定期补充，每 3 个月更换一次，更换下来的废切削液收集后作为危废暂存于危险废物贮存点。此过程主要污染物为切割粉尘 G5、边角料 S1、废切削液和桶 S4 和设备噪声 N。

成型：将切割好的原材料采用折弯机加工成型。此过程主要污染物为设备噪声 N。

铆装：将成型设备进行人工铆装拼接。

焊接：采用氩弧焊、冷焊机对材料进行组装焊接得到产品主体。此过程主要污染物为焊接烟尘 G1、废焊材 S2 和设备噪声 N。

打磨：采用角磨机对打磨进行人工焊缝。该工序会产生打磨粉尘 G2 及噪声 N。

装配：将风机、油泵等外购配件装入主体工件中得到成品。

刻字：采用气动刻字机对产品进行刻字，此过程主要污染物为设备噪声 N。

检验：刻字完成后，使用瓶装液化石油气对灶具进行检验，能正常打火的即为成品，转运至新建的钢瓶及灶具仓库；不能正常打火的返回上述步骤进行焊接、装配。该工序会产生少量检验废气 G6。产生的液化石油气空瓶由灌装公司直接回收，本次评价不纳入固废进行统计。

本项目灶具生产物料钢板、型材厂房内转运，采取行车进行吊装；各配件厂房内及产品产区内的转运，采用人工推车的方式进行。

其他产污环节：员工日常办公会产生生活污水 W3 及生活垃圾 S12、车间及办公楼等地面清洁会产生清洁废水 W2；设备维护保养、机油、液压油使用会产生废油桶 S5、废矿物油 S6、废含油棉纱手套 S7；空压机运行过程中产生含油冷凝废液 S8；此外，废气处理设施风机运行过程会产生噪声 N、除尘灰 S9、废活性炭 S10。

2.2.3 产污情况分析

根据上述工程分析，项目营运期产污环节及污染因子详见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目营运期产污环节及污染因子一览表

类别	污染类型	编号	排放工序	名称	污染因子
生产	废气	G1	焊接	焊接烟尘	颗粒物
		G2	打磨	打磨粉尘	颗粒物
		G3	喷塑	喷塑粉尘	颗粒物
		G4	固化烘烤	固化有机废气	非甲烷总烃
		G5	下料	切割粉尘	颗粒物
		G6	检验	检验废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
	固体废物	S1	剪板、下料	边角料	钢板、型材
		S2	焊接	废焊材	焊材
		S3	检测	不合格品	钢材、型材等
		S4	切削液使用	废切削液和桶	废切削液
		S5	设备维护保养、机油、液压油使用	废油桶	废矿物油
		S6	设备维护保养、机油、液压油使用	废矿物油	废矿物油
		S7	设备维护保养、机油、液压油使用	废含油棉纱手套	废矿物油
		S8	空压机	含油冷凝液	废矿物油
		S9	除尘器	除尘灰	颗粒物
		S10	两级活性炭吸附装置	废活性炭	有机废气
		S11	塑粉使用	废包装袋	废塑料袋
	噪声	N	各设备	噪声	等效连续 A 声级
	废水	W1	钢瓶水压检测	试验废水	COD、SS、LAS
		W2	地面清洁	清洁废水	COD、SS、石油类
生活	废水	W3	员工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	固体废物	S12	员工生活	生活垃圾	废纸张、废塑料袋等

与项目有关的原有环境问题	2023 年 2 月，重庆飞润玺泰能源有限公司从周万才处，购买了位于重庆云阳工业园区人和组团面积为 23210.69m² 的工业用地，该地块内已建成了 3 栋 1F 标准厂房（1#、2#、3#厂房）、1 栋 F 辅助用房、1 栋 1F 值班室，以及配套的供水、排水、供电和供气等配电设施，建筑面积合计 9949.90m²，厂房购买后，重庆飞润玺泰能源有限公司取得了重庆市云阳县规划和自然资源局核发的《建设用地规划许可证》（地字第 500235202300023 号），厂区内配套建设一座设计处理能力为 30m³/d 的生化池。根据调查，本次评价时，地块内已建成的 2#、3#厂房已外租给云阳县德仁新生物工程有限公司建设“云阳县年产二十万吨畜禽、反刍动物饲料项目”，根据《云阳县年产二十万吨畜禽、反刍动物饲料项目环境影响报告表》中对该项目污水废水的核算，其外排废水依托飞润玺泰公司生化池处理后外排市政污水管网，其水量最大为 10.35m³/d，生化池剩余处理能力为 19.65m³/d，可处理本项目每天最大约 13.29m³ 的污水废水。 本次云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目（一期）在现有 1#厂房内建设钢瓶、灶具生产线 1 条，并在厂区东北侧空置用地内新建 1 栋 3F 办公楼和 1 栋 1F 钢瓶及灶具库房。根据调查，重庆飞润玺泰能源有限公司从周万才处购买该工业用地后，既有 1#厂房建成后未入驻具体生产项目；同时，本项目位于产业园区内，区域内无大的企业污染情况，无与本项目项目有关的环境污染源及环境问题。项目占地为工业用地，项目周边的环境条件对本项目的建设无大的制约因素，周边无自然保护区、名胜古迹等。 根据现场调查，2024 年 4 月，重庆飞润玺泰能源有限公司在未取得环评批复的情况下，在厂区内既有 1#厂房内已基本建成钢瓶、灶具生产线 1 条，厂区东北侧空置用地内拟计划建设的办公楼（1 栋 3F 办公楼，建筑面积 829.83m²）、钢瓶及灶具库房（1 栋 1F 钢瓶及灶具库房，建筑面积 182.75m²）尚未开工建设。云阳县生态环境保护综合行政执法支队对企业的未批先建行为进行了处罚，下达了《行政处罚决定书》（云环执罚[2023]81 号），要求企业立即停止违法行为，在未取得环评批复前，不得继续建设及投入生产，并需缴纳罚款人民币 23476.00 元。企业已按云阳县生态环境保护综合行政执法支队行政处罚决定缴纳了罚款，缴款书详见附件 4。根据本次评价现场勘查，1#厂房内未设置危险废物贮存点，不满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。针对以上环境问题，提出以下整改措施：在 1#厂房内北侧设置一间危险废物贮存点（建筑面积约 6m²），按《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）设计，危险废物分区分类暂存，并对危险废物贮存库设置标识标牌，定期交由有危废处置资质的单位处理，危险废物转移按《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）中的相关要求进行处理。
--------------	---

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	3.1 区域环境质量现状																																									
	3.1.1 环境空气质量现状评价																																									
	根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发[2016]19号），本项目所在的重庆云阳工业园区人和组团环境空气功能区划为二类区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准限值。																																									
	（一）环境空气达标区判定																																									
	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）》，区域大气环境质量现状可采用生态环境主管部门公开发布的质量数据，故本项目环境空气质量达标情况判定采用重庆市生态环境局 2024 年 5 月 31 日发布的《二〇二三年重庆市生态环境状况公报》中云阳县相关数据进行达标区判定。云阳县环境空气质量达标区判定情况详见表 3.1-1。																																									
	表 3.1-1 云阳县环境空气质量达标区判定情况一览表																																									
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标 情况	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标	NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	36	70	51.4	达标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.4	达标	CO	24 小时平均第 95 位百分位数	1000	4000	25.0	达标	O ₃	8 小时平均第 90 位百分位数	126	160	78.8	达标
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标 情况																																				
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标																																				
	NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标																																				
PM ₁₀	年平均质量浓度	36	70	51.4	达标																																					
PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.4	达标																																					
CO	24 小时平均第 95 位百分位数	1000	4000	25.0	达标																																					
O ₃	8 小时平均第 90 位百分位数	126	160	78.8	达标																																					
由表 3.1-1 可知，云阳县 2023 年环境空气因子 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求。因此，判定项目所在云阳县为环境空气质量达标区。																																										
（二）其他污染因子质量现状评价																																										
（1）引用数据有效性																																										
引用监测情况：本项目排放特征污染因子为非甲烷总烃。为了解项目所在地大气环境中非甲烷总烃质量现状，本次评价引用《重庆鑫鑫磁性材料有限公司磁芯电子材料生产项目环境影响报告表》中 E1 监测点的监测数据，重庆鑫鑫磁性材料有限公司磁芯电子材料生产项目位于本项目西北侧，引用的 E1 监测点位于该企业厂界东侧，监测点与本项目厂界距离约 0.66km，监测时间为 2022 年 2 月 24 日~2 月 26 日，连续监测 3 天。引用数据监测点位信息详见表 3.1-2，监测点位位置详见附图 4，监测报告详见附件 6：《重庆市九升检测技术有限公司检测报告》																																										

(九升(检)字[2022]第 HP02055 号)。

表 3.1-2 其他污染物监测点位基本信息表

监测点位	监测点坐标(m)		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离(km)
	X	Y				
E1	-520	545	非甲烷总烃	2022.2.24~2.26	西北侧	0.66

注：坐标原点为本项目厂区中心。

数据有效性分析：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）》可知，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。根据调查，监测至今区域未新增大的排放同类污染物的污染源，区域环境空气质量未有明显变化，且监测数据在三年有效期内。因此，本次评价引用的监测数据是合理可行的。

（2）评价方法与标准

非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的最大浓度占标率进行评价，评价公式如下：

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

式中： P_i ——某污染物 i 的占标率；

C_i —— i 污染物的监测浓度值， mg/m^3 ；

C_{oi} —— i 污染物相应的环境质量标准， mg/m^3 。

（3）监测结果及分析

根据以上方法确定指标的占标率，环境空气质量现状监测及评价结果详见表 3.1-3，监测报告详见附件 6：《重庆市九升检测技术有限公司检测报告》（九升(检)字[2022]第 HP02055 号）。

表 3.1-3 项目所在地非甲烷总烃质量监测及评价结果一览表

监测点位	污染物	监测浓度范围 (mg/m^3)	标准限值 (mg/m^3)	最大浓度 占标率(%)	超标率 (%)	达标 情况
E1	非甲烷总烃	0.49~0.96	2.0	48.0	0	达标

根据表 3.1-3 的监测及评价结果，项目所在地环境空气质量指标非甲烷总烃满足河北省地方标准(参照)《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准，说明项目所在地环境空气质量现状良好，有利于项目建设。

3.1.2 地表水环境质量现状评价

本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，营运期车间地面清洁废水经隔油池

（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网，经云阳县人和污水处理厂深度处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入木古河，经彭溪河汇入长江。根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发[2012]4 号），木古河未划分水域功能，彭溪河（小江）水域功能类别为 III 类，长江小江河口-三坝溪水域功能类别为 III 类，长江大周-小江河口段水域功能类别为 II 类。

本项目营运期污废水为间接排放，因此本项目地表水评价等级为三级 B，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），只需进行所在区域地表水体达标情况判定，并优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。根据重庆市生态环境局 2024 年 5 月 31 日发布的《二〇二三年重庆市生态环境状况公报》，长江干流重庆段水质为优，20 个监测断面水质均为 II 类；同时，根据云阳县人民政府于 2024 年 7 月 15 日在云阳县人民政府官方网站上对外公布的《云阳县 2024 年 6 月环境质量状况》（查询网站：https://www.yunyang.gov.cn/sjyy/hjzlc/202407/t20240715_13371909.html），其中彭溪河小江河口断面水质类别为 II 类、长江苦草沱断面水质类别为 II 类。

综上所述，本项目所在地彭溪河、长江评价段可分别满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中相应水域标准要求，为水环境功能达标区，地表水环境质量现状良好。

3.1.3 声环境质量现状评价

本项目位于重庆云阳工业园区人和组团。根据调查，本项目厂界外周边 50m 范围内无现状及规划的声环境保护目标；同时，根据《云阳县声环境功能区划分调整方案》（云阳府办规[2023]6 号）可知（具体详见附图 2-3），本项目所在地属于 3 类声环境功能区。因此，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)》相关规定，本次评价不进行声环境质量现状监测。

3.1.4 生态环境

本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，本项目位于产业园区内，厂区用地性质为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》相关规定，无需进行生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，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)》相关规定，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

	3.1.6 地下水、土壤环境 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)》，原则上可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。 本项目钢瓶及灶具生产线位于已建厂房内，厂房地坪及周边道路等均已做防渗处理，根据调查，项目位于工业园区内，周边 500m 范围内不存在地下水环境敏感目标。营运期危险废物贮存点按照重点防渗区建设，防渗性能技术要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，$K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$，且危废上方设置有托盘，泄漏后可由托盘进行收集；一般固废间按照一般防渗区建设，防渗性能技术要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，$K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$。采取上述措施后，本项目基本无直接泄漏至地下水和土壤的途径，对地下水和土壤的影响较小，故本次评价不对地下水和土壤进行现状监测。																																			
环境保护目标	3.2 环境保护目标 本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，根据调查，本次评价时，地块内已建成的 2#、3#厂房已外租给云阳县德仁新生物工程有限公司建设“云阳县年产二十万吨畜禽、反刍动物饲料项目”，目前 1#厂房空置，本次“云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目（一期）”在已建成的 1#厂房内建设。根据调查，项目所在地块的用地性质为工业用地，项目周边也多为工业企业及规划的工业用地，本项目外环境关系见表 3.2-1，外环境关系图见附图 5。 表 3.2-1 项目外环境关系一览表 <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>方位</th><th>最近距离(m)</th><th>备注</th></tr><tr><td>1#</td><td>云阳县德仁新生物工程有限公司</td><td>/</td><td>本项目厂区内 2#、3#厂房</td><td>工业企业，动物饲料生产</td></tr><tr><td>2#</td><td>重庆洋俊实业有限公司</td><td>N</td><td>23</td><td>工业企业，电器机械设备生产</td></tr><tr><td>3#</td><td>重庆亨通建筑科技有限公司</td><td>E</td><td>50</td><td>工业企业，建筑机械设备生产</td></tr><tr><td>4#</td><td>恒顺重庆调味品有限公司</td><td>S</td><td>20</td><td>工业企业，调味品（食醋、豆瓣酱、火锅底料）生产</td></tr><tr><td>5#</td><td>在建工业企业</td><td>E</td><td>紧邻</td><td>工业企业，在建</td></tr><tr><td>6#</td><td>园区道路</td><td>S</td><td>紧邻</td><td>园区次干道，双向四车道</td></tr></table> 3.2.1 大气环境保护目标 本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，所在地为环境空气二类功能区，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，二类区中的居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域为环境空气保护目标。根据调查，本项目周边大气环境保护目标分布情况具体详见表 3.2-2 及附图 6。	序号	名称	方位	最近距离(m)	备注	1#	云阳县德仁新生物工程有限公司	/	本项目厂区内 2#、3#厂房	工业企业，动物饲料生产	2#	重庆洋俊实业有限公司	N	23	工业企业，电器机械设备生产	3#	重庆亨通建筑科技有限公司	E	50	工业企业，建筑机械设备生产	4#	恒顺重庆调味品有限公司	S	20	工业企业，调味品（食醋、豆瓣酱、火锅底料）生产	5#	在建工业企业	E	紧邻	工业企业，在建	6#	园区道路	S	紧邻	园区次干道，双向四车道
	序号	名称	方位	最近距离(m)	备注																															
	1#	云阳县德仁新生物工程有限公司	/	本项目厂区内 2#、3#厂房	工业企业，动物饲料生产																															
	2#	重庆洋俊实业有限公司	N	23	工业企业，电器机械设备生产																															
	3#	重庆亨通建筑科技有限公司	E	50	工业企业，建筑机械设备生产																															
4#	恒顺重庆调味品有限公司	S	20	工业企业，调味品（食醋、豆瓣酱、火锅底料）生产																																
5#	在建工业企业	E	紧邻	工业企业，在建																																
6#	园区道路	S	紧邻	园区次干道，双向四车道																																

表 3.2-2 项目大气环境保护目标一览表

序号	敏感点名称	坐标/m		保护对象及内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		X	Y				
1#	重庆市现代技工学校	-440	355	中等职业技工学校，师生约 2000 人。	环境空气 二类区	NW	470
2#	人和廉租房	-345	0	集中居民点，约 3000 人。		SW	265
3#	散户居民点	270	-445	分散居民点，约 3 户 12 人。		SE	490
4#	恒顺重庆调味品有限公司	0	-45	年产 10 万吨调味品（食醋、豆瓣酱、火锅底料）。		S	20

注：以本项目厂房中心位置（108°39'55.779"E，30°58'27.971"N）为 X=0，Y=0，东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴；敏感点坐标均以最近点报出。

3.2.2 地表水环境保护目标

本项目营运期车间地面清洁废水经隔油池处理后，与生活污水一并进入厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网，经云阳县人和污水处理厂深度处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入木古河，经彭溪河汇入长江。因此，本项目污水排放方式为间接排放，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）》相关要求，本次评价不需要调查地表水环境保护目标。

3.2.3 声环境保护目标

本项目位于产业园区内，根据现场调查，项目周边为工业企业和规划的工业用地，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3.2.4 地下水环境保护目标

根据现场调查，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，无地下水环境保护目标。

3.2.5 生态环境保护目标

本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，所在地为工业园区，本项目不属于产业园区外新增用地建设项目，因此无需进行生态环境保护目标调查。

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气排放控制标准

本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，营运期焊接烟尘（颗粒物）、喷塑粉尘（颗粒物）、烘干废气（非甲烷总烃）均执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）“表 1 大气污染物排放限值”中的“其他区域”标准限值，具体标准限值详见表 3.3-1。企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A “表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求进行管理，详见表 3.3-2。

表 3.3-1 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）

污染物		大气污染物最高允许排放浓度(mg/m ³)	与排气筒高度对应的大气污染物最高允许排放速率(kg/h) 15m	无组织排放监控点浓度限值(mg/m ³)
颗粒物	其他区域	120	3.5	1.0
非甲烷总烃	其他区域	120	10	4.0

表 3.3-2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

3.3.2 废水排放控制标准

根据现场调查得知，本项目所在区域污废水在云阳县人和污水处理厂截污服务范围内，且项目周边及区域内市政污水管网已建成，并接入了云阳县人和污水处理厂。本项目营运期车间地面清洁废水经隔油池处理后，与生活污水、钢瓶水压检测废水一并进入厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，以 DN300 排入管网接入地块东北侧的园区市政污水管网，经云阳县人和污水处理厂深度处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入木古河，经彭溪河汇入长江。

与项目相关的标准限值详见表 3.3-3。

表 3.3-3 污水排放执行标准限值 单位：mg/L(pH 无量纲)

执行标准	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	LAS
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准	6~9	500	300	400	45 ^①	30	20
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）一级 A 标准	6~9	50	10	10	5(8)	1	0.5

注：① 氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；
② 括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温<12℃时的控制指标。

	3.3.3 噪声排放控制标准 本项目位于重庆云阳工业园区人和组团。根据《云阳县声环境功能区划分调整方案》（云阳府办规[2023]6 号）可知（具体详见附图 2-3），本项目所在地属于 3 类声环境功能区。因此，项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。与项目相关的具体标准值见表表 3.3-4。 表 3.3-4 噪声排放限值一览表 单位：dB(A) <table><tr><th rowspan="2">执行标准</th><th rowspan="2">厂界外声环境功能区类别</th><th colspan="2">时段</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td><td>3类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 3.3.4 固体废物控制标准 生活垃圾实行分类收集，由环卫部门统一收集处置；危险废物执行《国家危险废物名录（2021 年版）》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令第 23 号）中的相关要求；本项目设置有一般固废暂存间，一般工业固体废物储存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，委托他人运输、利用、处置工业固体废物时，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实；一般固体	执行标准	厂界外声环境功能区类别	时段		昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	65	55																				
执行标准	厂界外声环境功能区类别			时段																											
		昼间	夜间																												
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	65	55																												
总量控制指标	3.4 总量控制指标 实施污染物排放总量控制是污染控制管理的重要举措，污染物排放应在确保满足达到排放标准的前提下，排放总量还需满足区域的污染物排放总量控制目标。本项目污染物排放涉及废水、废气、固废为总量控制范畴。因此，本评价就废水、废气、固废的总量控制指标进行分析，本项目总量控制污染物排放见表 3.4-1。 表 3.4-1 总量控制污染物排放表 <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">控制指标</th><th colspan="2">总量控制(t/a)</th></tr><tr><th>排入市政管网的量</th><th>排入环境的量</th></tr><tr><td rowspan="3">水污染物</td><td>COD</td><td>0.316</td><td>0.040</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>0.027</td><td>0.003</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td colspan="2">0.013</td></tr><tr><td rowspan="2">废气污染物</td><td>非甲烷总烃</td><td colspan="2">0.017</td></tr><tr><td>生活垃圾</td><td colspan="2">6.75(产生量)</td></tr><tr><td rowspan="2">固体废物</td><td>一般固废</td><td colspan="2">30.66(产生量)</td></tr><tr><td>危险废物</td><td colspan="2">15.04(产生量)</td></tr></table>	类别	控制指标	总量控制(t/a)		排入市政管网的量	排入环境的量	水污染物	COD	0.316	0.040	NH ₃ -N	0.027	0.003	颗粒物	0.013		废气污染物	非甲烷总烃	0.017		生活垃圾	6.75(产生量)		固体废物	一般固废	30.66(产生量)		危险废物	15.04(产生量)	
类别	控制指标			总量控制(t/a)																											
		排入市政管网的量	排入环境的量																												
水污染物	COD	0.316	0.040																												
	NH ₃ -N	0.027	0.003																												
	颗粒物	0.013																													
废气污染物	非甲烷总烃	0.017																													
	生活垃圾	6.75(产生量)																													
固体废物	一般固废	30.66(产生量)																													
	危险废物	15.04(产生量)																													

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境影响和保护措施 本次云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目（一期），在现有 1#厂房内建设钢瓶、灶具生产线 1 条，并在厂区东北侧空置用地内新建 1 栋 3F 办公楼和 1 栋 1F 钢瓶及灶具库房。2024 年 4 月，重庆飞润玺泰能源有限公司在未取得环评批复的情况下，在厂区内既有 1#厂房内已基本建成钢瓶、灶具生产线 1 条，厂区东北侧空置用地内拟计划建设的办公楼（1 栋 3F 办公楼，建筑面积 829.83m²）、钢瓶及灶具库房（1 栋 1F 钢瓶及灶具库房，建筑面积 182.75m²）尚未开工建设。云阳县生态环境保护综合行政执法支队对企业的未批先建行为进行了处罚，下达了《行政处罚决定书》（云环执罚[2023]81 号），要求企业立即停止违法行为，在未取得环评批复前，不得继续建设及投入生产，企业已按云阳县生态环境保护综合行政执法支队行政处罚决定缴纳了罚款，缴款书详见附件 4。根据调查，既有 1#厂房内钢瓶、灶具生产线已基本建成（本次需整改建设危险废物贮存点，建筑面积约 6m²，按《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）相关要求设计建设），施工期产生的生活污水依托厂区已建生化池处理后排入市政管网；施工期间噪声通过合理规定施工时间、选用低噪声的施工设备等，施工期未收到周边企业、居民的噪声超标投诉，本项目位于工业园区内，周边 50 米范围无声环境保护目标；施工期产生的固体废物主要为废包装材料等，均已交由废品回收单位处置。现场无遗留的施工环境问题，施工期间未收到环保投诉。 由于厂区东北侧空置用地内拟计划建设的办公楼、钢瓶及灶具库房尚未开工建设，因此本章节施工期环境影响和保护措施，主要针对办公楼、钢瓶及灶具库房及整改建设危险废物贮存点。项目施工期不设置施工营地，施工期主要污染物为燃油动力机械的燃油废气、施工扬尘、站房及办公楼室内装修废气、施工废水、噪声、建筑弃渣、装修废物、废包装材料以及施工人员生活污水和生活垃圾等。 4.1.1 废水 （1）施工废水 ①施工场地四周设排水沟，施工中混凝土养护、车辆、施工机械冲洗等产生施工废水约 1m³/d，主要污染物及产生浓度为 COD150mg/L、SS1200mg/L、石油类 12mg/L，废水通过排水沟收集至沉淀池，沉淀后回用。②严格限制用水量，降低废水的排放量，减轻其对地表水环境的影响。③工程完工后，尽快实施绿化，加快路面固化，增强地表固土固沙的能力，以减缓对生态环境的不利影响。 （2）生活污水
-----------	---

本项目施工人员主要为附近居民，施工人员预计 20 人/d，用水量按 50L/人·d 计算，排水量按 90%，则施工期施工人员每天产生的生活污水量约为 0.9m³/d，主要污染物及产生浓度为 COD400mg/L、SS300mg/L、NH₃-N40mg/L、TN60mg/L，产生的生活污水依托厂区内已建的生化池处理。

经上述措施控制和处理后，施工期产生的废水不会对周边水体产生影响。。

4.1.2 废气

(1) 施工燃油废气

减缓措施：加强施工机械的管理和维护，出现施工机械燃烧不充分的情况，应立即检修或更换施工设备，以降低燃油废气。

(2) 施工扬尘

减缓措施：为减轻施工扬尘对其影响，建设方应根据《重庆市大气污染防治条例》（2021 年修正）要求，采取切实有效扬尘控制措施。如下：①对砂石、水泥等易撒漏物质密闭运输，防止撒漏。②施工车辆出入口路面实行硬地坪，建筑材料及土石方的临时堆放地必须硬化。土石方临时堆场必须严格执行水保措施，防止扬尘及水土流失。施工时应增加洒水降尘频次，尤其是大风天气和易产生扬尘的施工阶段。③工地四周围挡封闭施工，围挡不低于 1.8m，围挡要坚固、规范、美观。④使用预拌混凝土，禁止施工现场搅拌混凝土。⑤加强施工现场运输车辆管理，注重车辆的维护保养，严禁使用冒黑烟车辆，采取设置车辆清洗设施及配套的污水、泥浆沉淀池（废水循环使用，不外排），运输车辆在冲洗干净后方可驶出，严禁车辆带泥上路，限制车速，严禁超高、超载运输；保证所运物品无撒漏、扬散，防止建筑材料、垃圾和尘土飞扬、洒落和流溢，有效抑制粉尘和二次扬尘污染；驶出工地的车辆必须车身整洁，装载车厢完好，装载货物堆码整齐，不得污染道路。⑥将施工养护使用的水泥集中堆放在库房或临时工棚内，对破包和撒落于地面的水泥及时清扫。⑦施工场区不使用油耗高、效率低、废气排放严重的施工机械，对燃油设备合理配置，加强管理，工程运输车辆尾气达标。⑧控制绿化过程中植物栽种产生的粉尘，行道树树池需绿化、硬化、防尘覆盖，花台内泥土不能高于花台边沿，植物栽种弃土及时清运，路面及时冲洗。⑨加快施工进度，尽量缩短工期。

(3) 装修废气

减缓措施：装修应使用环保，采用符合国家标准的室内装饰和装修材料；保持室内的空气流通。

采用上述减缓措施后，项目施工期废气对周边环境的影响将有效减小，环境

可以接受。

4.1.3 噪声

施工期间的噪声主要是运输车辆的噪声、设备安装等产生的噪声，噪声值在70~85dB(A)之间。为减轻施工噪声对周围环境敏感点的影响，项目施工应严格按照《重庆市噪声污染防治办法》（重庆市人民政府令第363号，2024年2月1日起施行）等有关规定和要求，采取如下噪声防治措施：

①合理安排施工时间、严禁高噪声施工机械在夜间使用、合理布局施工机械，采用低噪声设备。②严格落实《重庆市噪声污染防治办法》的各项要求，创造良好的施工环境，做到文明施工。③施工场界周围应设置不低于1.8m高的硬质围挡隔音，以确保施工期噪声对周围声环境敏感点的影响降至最低。④禁止进行产生环境噪声污染的夜间（22时至次日6时）施工作业。若因生产工艺要求或者特殊需要必须夜间施工作业的，施工单位应当在夜间施工前1日在施工现场公告附近居民。⑤除抢修、抢险作业外，禁止高考、中考前15日内以及高考、中考期间在噪声敏感建筑物集中区域进行排放噪声污染的夜间施工作业，禁止高考、中考期间在考场周围100米区域内进行产生环境噪声污染的施工作业。⑥车辆的运输应合理规划运输线路，尽量避开学校、医院等环境敏感点路段。或者居民敏感点较少的线路运输，运输车辆经过城区道路时禁止鸣笛，控制车速。同时，运输时段应避开居民出行高峰及休息时段。

上述措施在一定程度上控制了施工噪声污染，同时拟采取的减缓措施可行有效。

4.1.4 固体废物

项目施工过程中产生的弃渣如随意堆放，将造成占地范围内的生态破坏，引发水土流失等影响，生活垃圾随意堆放，将会滋生蚊蝇，造成疾病传播等危害。为减轻施工固体废物对周围环境敏感点的影响，采取如下防治措施：

①本项目施工人员预计20人/d，按人均产生活垃圾0.5kg/人·d计，生活垃圾最大产生量为10kg/d，施工现场设生活垃圾收集桶，施工人员生活垃圾收集后定期交园区生活垃圾收集点交环卫部门处理。②项目施工期产生的建筑垃圾委托专业运输单位进行运输，由当地建筑垃圾填埋场处置，运渣车辆按规定密闭运输。从收集、清运到处置实现严格的全过程管理，有效地防止施工期间固体废物对施工区域及城市环境的不利影响。③装修废物分类收集处置，属于一般工业固体废物运输至填埋场进行填埋，属于危险废物的委托有资质的单位进行处置，废包装材料由厂家回收利用。

采取上述措施后，项目施工产生的固废对周边环境的影响将有效减小。

	4.1.5 生态防治措施 本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，不占用自然保护区，建设范围内无珍稀动植物分布，工程建设对生态的影响主要是在基础工程开挖和填方阶段可能造成水土流失、施工噪声对陆生动物的影响、粉尘对周边植被的影响等。 ①随着施工基地开挖、填方、平整，原有地表土层受到破坏，土壤松动，施工过程中由于挖方及填方过程中形成的土堆如不及时清理，遇到较大降雨冲刷，易发生水土流失。因此采取加强施工期管理，合理安排施工进度，可以避免发生水土流失，施工期结束后，建设场地进行地面硬化和植被覆盖，有利于消除水土流失的不利影响。②施工作业时尽量选用低分贝的设备，合理布局施工设备，以降低施工噪声对陆生动物的影响。③施工作业时采用湿式作业，定期洒水降尘，降低粉尘对周边植被的影响。采取上述措施后，项目施工期对生态环境影响较小。 本项目施工期工程量小，施工期短，通过采取上述措施后，施工期产生的污染物不会对环境产生不利影响，且随着施工期结束而终止。
运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 废气环境影响和保护措施 （一）大气污染物产排污情况及防治措施 本项目不设置食堂，运营期废气主要为钢瓶和灶具生产线产生的焊接烟尘 G1、打磨粉尘 G2、喷塑粉尘 G3、固化烘干废气 G4、切割粉尘 G5、灶具检验废气 G6。 （1）焊接烟尘 G1 本项目钢瓶和灶具生产线共设置 9 台焊接设备，分别为冷焊机 4 台、氩弧焊机 3 台、直缝焊机 1 台、环缝焊机 1 台。《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37，431-434 机械行业系数手册）中“09 焊接”推荐的产污系数，使用实芯焊丝，二氧化碳保护焊、埋弧焊颗粒物产污系数为 9.19kg/t-原料。根据建设单位提供的资料，本项目运营期二氧化碳保护焊焊丝使用量共计约 20t/a，埋弧焊焊丝使用量共计约 10t/a，电焊焊丝使用量共计约 10t/a，不锈钢焊丝使用量共计约 3t/a，焊丝使用量共计约 43t/a，则项目焊接烟尘产生量为 0.395t/a。本项目计划年工作日 300d，焊接时间约 10h/d，则年工作时间为 3000h/a。车间内最多 4 个焊接工位同时进行作业，每个焊接工位各设置 1 台移动式焊烟净化器（共计 4 台，滤筒除尘，配有移动式吸气臂）处理焊接工位产生的焊接烟尘，焊烟经净化处理后在车间无组织排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37，

431-434 机械行业系数手册) 中“09 焊接”可知, 移动式袋式除尘器的治理效率为 95%, 属于可行技术, 移动式袋式除尘器的收集效率按 80%计算。

无组织废气: 焊接烟尘产生量 0.395t/a, 产生速率为 0.132kg/h, 经移动式焊烟净化器处理后无组织排放量 0.118t/a, 无组织排放速率为 0.039kg/h。

本项目焊接烟尘产排情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 焊接烟尘产生及排放情况一览表

污染 工序	污染 因子	产生情况			治理措施	排放情况		
		产生量 (t/a)	产生速 率(kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
焊接	颗粒物	0.395	0.132	/	经移动式焊烟净化器处理后车间无组织排放。	0.095	0.032	/

(2) 打磨粉尘 G2

本项目在焊接工序后, 会对焊接焊疤进行打磨, 打磨量少, 打磨时间短。本项目使用角磨机人工打磨, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(33-37, 431-434 机械行业系数手册) 中“06 预处理”可知, 打磨粉尘产生系数按照 2.19 千克/吨产品计算。本项目焊材使用量为 43t/a, 则打磨粉尘产生量为 0.094t/a, 该类粉尘比重和粒径较大, 且产生量少, 基本沉降在车间内工作台附近 5m 范围内, 不会扩散至外环境。因此, 本评价不对打磨加工粉尘进行量化分析。打磨加工粉尘在车间内自然沉降。

(3) 喷塑粉尘 G3

本项目设 1 个喷塑房, 对检测合格的钢瓶产品进行喷塑处理, 喷塑房每天喷塑时间长约 8h, 年运行 300d。经核算, 本项目塑粉年用量为 2.32t, 根据“图 2.1-2 本项目塑粉物料平衡图”分析可知, 本项目喷塑粉尘产生量约为 0.696t/a。根据业主提供资料及经验数据, 未附着的粉末大部分通过喷塑设备对面的滤芯收集处理(因自动喷塑区相对密闭, 故其收集效率可达约 90%, 滤芯净化效率约 80%), 再经风机引至滤筒除尘器进一步处理(处理效率约 90%), 风机总风量约 5000m³/h(由企业设备单位提供数据), 处理后经一根 15m 高 DA001 排气筒排放。

喷塑区域下方为塑粉沉降室, 类比同类型生产企业, 未收集到的逸散粉尘按 80%沉降于塑粉沉降室内(经筛分后 80%回用于生产, 剩余 20%作为一般固废处理), 约 20%少量粉尘逸散于车间呈无组织形式排放。喷粉粉尘产排情况见表 4.2-2。

表 4.2-2 喷塑粉尘产生及排放情况一览表

排放形式	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况			排放时间(h/a)
		产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)		排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	
有组织	颗粒物	0.626	0.261	52.2	喷塑粉尘经滤芯回收+滤筒除尘器处理排放,收集效率按 90%计,风机风量 5000m ³ /h、滤芯回收效率 80%,滤筒除尘器处理效率 90%。	0.013	0.005	1.04	2400
无组织	颗粒物	0.014	0.006	/	加强车间通风	0.014	0.006	/	2400

(4) 固化烘干废气 G4

本项目钢瓶产品喷塑过程中使用的原料塑粉为热固性粉末, 无毒无味, 静电粉末喷涂后要进行固化烘烤, 烘干区为密闭的烘烤房, 工件通过行车进出烘烤房, 烘烤房每天运行约 8h (2400h/a), 固化过程中采用电加热的方式, 固化的烘烤温度控制在 180-220℃左右, 固化过程中会产生烘干废气。固化烘干废气考虑为塑粉受热挥发产生的挥发性有机废气(以非甲烷总烃计)。根据同类企业的资料进行类比, 固化过程中塑粉内易挥发物质全部挥发, 产生的有机废气, 以非甲烷总烃计, 本次评价按最不利因素, 塑粉中助剂(3.7%, 详见附件 7)全部按照挥发性物质考虑。根据建设单位提供的喷塑参数进行核算, 塑粉年用量约为 2.32t, 喷涂后附着量为 1.624t, 则固化非甲烷总烃产生量为 0.06t/a。本项目烘烤房在烘烤及自然冷却全过程均进行密闭负压抽风, 在烘烤房顶部设置排气管道, 考虑设备气密性因素, 烘烤废气收集效率按 95%考虑, 收集的废气经风机引至 1 套“两级活性炭吸附装置”(总处理效率按 70%考虑)处理后, 由一根 15m 高 DA002 排气筒排放, 风机总风量约 5000m³/h (由企业设备单位提供数据)。

喷塑固化烘烤废气产排情况见表 4.2-3。

表 4.2-3 喷塑固化废气产生及排放情况一览表

排放形式	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况			排放时间(h/a)
		产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)		排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	
有组织	非甲烷总烃	0.057	0.024	4.8	在烘烤房顶部设置排气管道,在烘烤及自然冷却全过程均进行密闭负压抽风,喷塑固化废气经“两级活性炭吸附装置”处理后达标排放,废气收集效率按95%计,风机风量5000m ³ /h,有机废气处理效率70%。	0.017	0.007	1.4	2400
无组织	非甲烷总烃	0.003	0.001	/	加强车间通风。	0.003	0.001	/	2400

(5) 切割粉尘 G5

本项目灶具生产过程中,使用采用激光切割机对钢板和型材进行切割下料。根据业主提供资料,激光切割机每天切割时间为2h(年切割时间为600h),切割量约500t/a,切割过程会产生少量粉尘,主要成分为金属颗粒。激光切割粉尘参考《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》(许海萍等,《湖北大学学报(自然科学版)》,20109月第32卷第3期),按切割原料重量的1%计,则切割粉尘产生量分别为0.5t/a。拟采用移动式烟尘净化器对切割粉尘进行处理,参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(33-37,431-434机械行业系数手册)中“09焊接”可知,移动式袋式除尘器的治理效率为95%,属于可行技术,移动式袋式除尘器的收集效率按80%计算。

本项目切割粉尘产生与排放情况见表4.2-4。

表 4.2-4 切割粉尘产生及排放情况一览表

污染工序	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况		
		产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)		排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
激光切割	颗粒物	0.5	0.833	/	经移动式袋式除尘器处理后车间无组织排放。	0.12	0.2	/

(6) 灶具检验废气 G6

本项目灶具生产完成后,将使用瓶装液化石油气进行检验,主要是进行打火

	实验，检验灶具能否正常打火，该工序将产生少量检验废气 G6，主要污染因子为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，由于检验过程较短、使用的液化石油气属于清洁能源，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物污染物产生量较小，本次评价不进行定量计算，营运期加强车间通风，不会对区域环境空气产生较大影响。 （二）大气污染物排放情况 本项目营运期废气污染源强核算结果及相关参数见表 4.2-8。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4.2-8 废气污染源强核算结果及相关参数一览表															
	产污环节		污染物 种类	排放 形式	产生情况			治理设施					污染物排放情况			
													有组织排放			无组织 排放
					产生 量 (t/a)	产生 速率 (kg/h)	产生 浓度 (mg/m ³)	治理工艺	风量 (m ³ /h)	收集 效率 (%)	去除 效率 (%)	是否 可行技 术	排放 量 (t/a)	排放 速率 (kg/h)	排放 浓度 (mg/m ³)	
	DA001 排气筒	喷塑	颗粒物	有组织	0.626	0.261	52.2	喷塑粉尘经滤芯回 收+滤筒除尘器处理 +15m 高 DA001 排 气筒排放。	5000	90	滤芯 80%、 滤筒 90%	是	0.013	0.005	1.04	0.014
	DA002 排气筒	固化 烘烤	非甲烷 总烃	有组织	0.057	0.024	4.8	在烘烤房顶部设置 排气管道，在烘烤及 自然冷却全过程均 进行密闭负压抽风， 喷塑固化废气经“两 级活性炭吸附装置” 处 理 后 由 15m 高 DA002 排气筒排放。	5000	95	70	是	0.017	0.007	1.40	0.003
	焊接		颗粒物	无组织	0.395	0.132	/	经移动式焊烟净化 器处理后于车间无 组织排放。	/	80	95	是	/	/	/	0.095
	打磨		颗粒物	无组织	少量	少量	/	加强车间通风。	/	/	/	是	少量	少量	/	少量
	灶具检验		二氧化 硫、氮 氧化 物、颗 粒物	无组织	少量	少量	/	加强车间通风。	/	/	/	是	少量	少量	/	少量
	激光切割		颗粒物	无组织	0.5	0.833	/	经移动式袋式除 尘器处理后于车间 无组织排放。	/	80	95	是	/	/	/	0.12

（二）废气排放情况

经采取上述治理措施后，本项目营运期大气染污物排放量核算详见表 4.2-9、4.2-10。本项目属于 C3332 金属压力容器制造、C3594 商业、饮食、服务专用设备制造，结合《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》中相关要求，本项目排污许可类型属于登记管理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），项目废气排放口均为一般排放口，项目废气排放口基本情况详见表 4.2-11。

表 4.2-9 大气污染物无组织排放量核算

序号	排放口 编号	产污 环节	污染物 种类	主要污染 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	厂房无 组织	喷塑	颗粒物	喷塑粉尘经滤芯回 收+滤筒除尘器处理	《大气污染物综 合排放标准》 (DB50/418-2016)	1.0	0.014
		固化 烘烤	非甲烷 总烃	固化废气经管道收 集+两级活性炭吸 附处理		4.0	0.003
		焊接	颗粒物	经移动式焊烟净 化器处理后于车 间无组织排放。		1.0	0.095
		激光 切割	颗粒物	经移动式袋式除 尘器处理后于车 间无组织排放。		1.0	0.12
全厂无组织合计							
全厂无组织排放总计			颗粒物	/	《大气污染物综 合排放标准》 (DB50/418-2016)	1.0	0.229
			非甲烷总烃	/		4.0	0.1115

表 4.2-10 大气污染物有组织排放量核算

序号	排放口编号	污染物种类	核算排放浓度限值(mg/m ³)	核算排放速率限值(kg/h)	核算年排放量(t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	1.04	0.005	0.013
2	DA002	非甲烷总烃	1.40	0.007	0.017
一般排放口合计		颗粒物			0.013
		非甲烷总烃			0.017

表 4.2-11 废气排放口基本情况

序号	排气筒编号及名称	高度(m)	半径(m)	风量(m ³ /h)	温度(°C)	类型	地理坐标
1	DA001	15	0.18	5000	25	一般排放口	E108°39'56.551" N30°58'28.825"
2	DA002	15	0.18	5000	80	一般排放口	E108°39'56.845" N30°58'28.912"

(四) 废气治理措施可行性分析

①焊接烟尘治理措施

本项目 1#厂房车间内最多 4 个焊接工位同时进行作业，每个焊接工位各设置 1 台移动式焊烟净化器（共计 4 台，滤筒除尘，配有移动式吸气臂）处理焊接工位产生的焊接烟尘，焊烟经净化处理后在车间无组织排放。

本项目所属的金属结构制造业暂未发布相应的排污许可证申请与核发技术规范，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37，431-434 机械行业系数手册）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及与本项目有相同或类似生产工艺的《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）表 25 废气污染物治理推荐可行技术清单，焊接废气治理可行技术为“袋式过滤、静电净化”等污染防治措施。本项目焊接废气采用移动式焊烟净化器治理措施，移动式焊烟净化器主要由万向吸气臂、耐高温吸气管、吸尘罩、阻燃高效滤芯、活性炭过滤器等组成。通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，粉尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出，因此该治理措施是可行的。

②打磨粉尘治理措施

本项目使用角磨机人工进行打磨，打磨量少，打磨时间短。且该类粉尘比重和粒径较大，产生量较小，基本沉降在车间内工作台附近 5m 范围内，不会扩散至外环境，呈无组织排放，通过加强车间通风，可实现达标排放。

③喷塑粉尘治理措施

本项目喷塑粉尘经滤筒过滤后经主风管进入滤筒除尘处理后，引至 15m 高 DA001 排气筒排放。经处理后的废气满足重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）其他区域相应标准，对周边大气环境影响较小。

④固化烘烤废气治理措施

本项目喷塑固化废气通过经废气治理设备处理后引至 15m 高 DA002 排气筒排放，处理工艺为“两级活性炭吸附装置”，该设施对有机废气的综合治理效率约为 70%。活性炭吸附系统工作原理：由风机提供动力，负压进入活性炭吸附塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物从而被吸附，废气经处理后，经 DA002 排气筒（高度 $\geq 15\text{m}$ ）排放。

	固化烘烤废气温度控制措施：本项目固化烘烤箱采取电加热，烘干温度维持在 180-220℃左右，因此固化废气烟温在 180-220℃左右，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）“4.4 进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃”。因此，为确保活性炭对有机废气的有效吸附，本项目“两级活性炭吸附装置”前，应增设换热板或冷水机等降温装置，以及温度自动报警装置，当进入活性炭吸附装置的废气温度超过 40℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置。 活性炭管理相关要求：根据生态环境部发布的《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》：“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”，本项目有机废气排放量小、浓度低、组分单一，选用活性炭吸附治理可行，不会造成活性炭空隙经常堵塞而影响去除效率。同时，本项目拟采用的活性炭吸附剂技术要求应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中对吸附剂的要求，应选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭，且足量添加、及时更换，且活性炭吸附废气停留时间不低于 2s，做好更换时间及使用量的记录工作。同时，《2024 年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》有关要求：颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g；蜂窝活性炭碘吸附值≥650mg/g；活性炭纤维比表面积应不低于 1100m²/g（BET 法）。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘吸附值、比表面积等相关检测报告等证明材料……活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月。项目营运期应建立活性炭全过程管理台账，应准确、及时填写更换记录并保存；更换的废旧活性炭收集暂存于危险废物贮存点，定期交有资质的单位处理处置，在设施运维台账中记录更换时间和使用量。 ⑤激光切割粉尘治理措施 本项目激光切割废气主要为金属颗粒物，产生量小，经收集后采用“移动式袋式净化器”装置处理后无组织排放于车间，对周边大气环境影响较小。其可行性分析参见焊接烟尘。 本项目各废气治理措施详见图 4.2-1 所示，排气筒达标排放分析详见表 4.2-12。
--	---

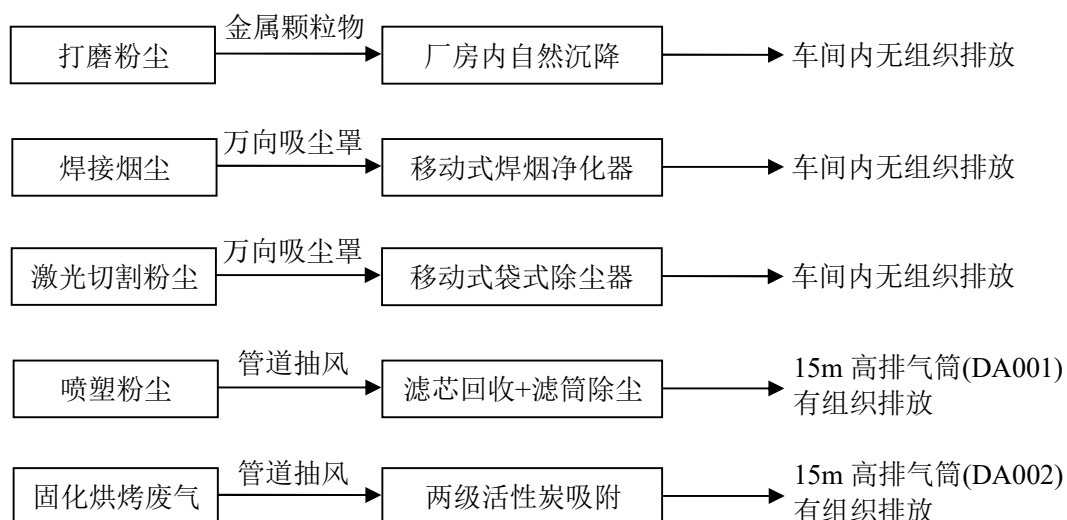


图 4.2-1 项目废气治理措施工艺流程图

表 4.2-12 项目各排气筒达标排放分析一览表

排放口编号	污染物名称	排放情况		污染治理措施	排放标准			达标分析
		排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)		执行标准	最高允许排放速率(kg/h)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	
DA001	颗粒物	0.005	1.04	喷塑粉尘经滤芯回收+滤筒除尘器处理后，由15m高DA001排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	3.5	120	达标
DA002	非甲烷总烃	0.007	1.40	在烘烤房顶部设置排气管道，在烘烤及自然冷却全过程均进行密闭负压抽风，喷塑固化废气经“两级活性炭吸附装置”处理后，由15m高DA002排气筒排放。		10	120	达标

根据表 4.2-12 可知，本项目生产过程产生的大气污染物在采取可行的技术措施治理后，DA001 排气筒颗粒物及 DA002 排气筒非甲烷总烃的最高允许排放浓度、最高允许排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）。

（五）非正常工况

本次评价考虑 DA001、DA002 排气筒非正常工况去除效率下降至 0 的情况，即喷塑粉尘滤芯回收装置和滤筒除尘器、两级活性炭吸附装置发生故障的非正常工况，主要发生在滤芯、滤筒破损或未定期更换，活性炭未定期更换等情况。经计算，非正常排放量核算见表 4.2-13。

表 4.2-13 项目运营期非正常工况排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染因子	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/a)	应对措施
DA001 排气筒	废气治理设施故障	颗粒物	52.2	0.261	1	1	对废气处理装置进行定期维保,避免产生故障
DA002 排气筒	废气治理设施故障	非甲烷总烃	4.8	0.024			

根据表 4.2-13 可知,非正常工况下,DA001 排气筒颗粒物及 DA002 排气筒非甲烷总烃,其排放浓度、排放速率虽仍能满足《大气污染物排放标准》(DB50418-2016),但有较大的增加。本评价要求项目一旦发生非正常排放,必须立即停产,对废气处理设施进行及时检修。为杜绝废气非正常排放,应采取以下措施:

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理,每个固定时间检查、汇报情况,及时发现废气处理设备的隐患,确保废气处理系统正常运行;

②建立健全的环保管理机构,对环保管理人员和技术人员进行岗位培训,委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测;

③应定期维护、检修废气处理装置,及时更换滤芯、滤筒及活性炭,以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(六) 大气环境影响分析

本项目位于重庆云阳工业园区人和组团,项目厂界外 500m 范围大气环境保护目标为厂区西北侧的重庆市现代技工学校、西南侧的人和廉租房小区、东南侧的散户居民点,无其他自然保护区、风景名胜区、文化区及规划居住用地等大气环境保护目标。本项目 DA001、DA002 排气筒均设置于 1#厂房北侧,远离厂区南侧的恒顺重庆调味品有限公司,经处理达标好后,本项目废气排放对其影响较小。项目拟采取的各项废气污染治理措施,从技术、经济诸方面考虑上述措施能够满足废气治理的需要,可做到达标排放,产生的废气对周边环境影响较小。

综上所述,本项目废气处理措施有较好的针对性,废气可实现达标排放,对环境影响小。

(七) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)等相关技术指南,本项目营运期废气自行监测计划详见表 4.2-14。

表 4.2-14 项目营运期废气自行监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001 排气筒	颗粒物	验收时监测一次，以后1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
DA002 排气筒	非甲烷总烃	验收时监测一次，以后1次/年	
厂界(厂界上风向、下风向各设一个)	颗粒物、非甲烷总烃	验收时监测一次，以后1次/年	
厂区内	非甲烷总烃	验收时监测一次，以后1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

4.2.2 废水环境影响和保护措施

(一) 废水产生源强

根据 2.1-7 章节分析，本项目营运期废水包括为生活污水和地面清洁废水、水压检测废水。根据 2.1.7 章节给排水核算统计，本项目职工办公生活污水产生量为 $2.03\text{m}^3/\text{d}$ ($607.5\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染因子为 COD、 BOD_5 、SS、氨氮；地面清洁废水产生量为 $1.26\text{m}^3/\text{d}$ ($63\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染因子为 COD、SS、石油类；本项目钢瓶下料采用剪板机，不涉及使用切削液等，钢瓶水压试验用水循环使用，每个月更换一次，水压检测前进行漏气检测，漏气检测使用少量洗洁精，因此水压检测废水主要污染因子为 COD、SS、LAS。营运期合计污废水产生量约 $13.29\text{m}^3/\text{d}$ (约 $790.5\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目废水及水污染物产生量核算详见表 4.2-15。

表 4.2-15 项目废水产生情况一览表

废水编号	名称	排放量(m^3/a)	污染物	产生情况	
				产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)
W3	生活污水	607.5	COD	500	0.304
			BOD_5	450	0.273
			SS	400	0.243
			$\text{NH}_3\text{-N}$	50	0.030
W2	地面清洁废水	63	COD	600	0.038
			SS	500	0.032
			石油类	100	0.006
W1	水压检测废水	120	COD	500	0.060
			SS	400	0.048
			LAS	50	0.006

(二) 废水污染防治措施及影响分析

本项目营运期地面清洁废水经隔油池（设计处理能力 $2\text{m}^3/\text{d}$ ）隔油预处理后，与职工生活污水、钢瓶水压检测废水一并进入厂区已建生化池（设计处理能力 $30\text{m}^3/\text{d}$ ）处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入园区市政污水管网，经云阳县人和污水处理厂深度处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标

准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入木古河,经彭溪河汇入长江。本项目营运期无生产工艺废水产生及排放,外排废水为员工生活污水、车间地面清洁废水和钢瓶水压检测废水,排放方式为间接排放,且排放量较小,严格落实达标排放后对地表水环境的影响较小。

本项目营运期污水处理流程详见图 4.2-2 所示,经采取上述治理措施后,本项目污水污染物产生及排放情况详见表 4.2-16。

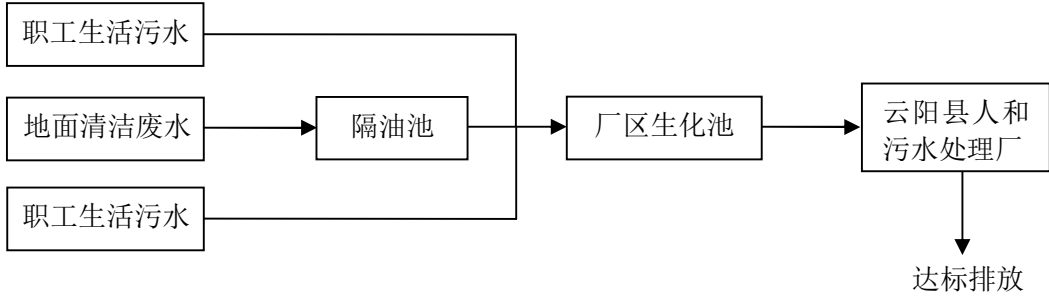


图 4.2-2 项目污水处理流程图

表 4.2-16 项目废水污染物排放情况表

废水量 (m ³ /a)	污染物	产生情况		生化池处理后		污水处理厂处理后	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水、地 面清洁废水、 钢瓶水压检测 废水 790.5	COD	/	0.402	400	0.316	50	0.040
	BOD ₅	/	0.273	300	0.182	10	0.007
	SS	/	0.323	250	0.198	10	0.008
	NH ₃ -N	/	0.030	45	0.027	5	0.003
	石油类	/	0.006	15	0.001	1	0.001
	LAS	/	0.006	15	0.002	0.5	0.001

(三) 可行性分析

(1) 生化池处理可行性

本项目营运期排放的废水为员工生活污水、地面清洁废水和钢瓶水压检测废水。根据项目用排水情况分析,项目营运期生活污水、地面清洁废水合计产生量约为 23.29m³/d (约 790.5m³/a)。

2023 年 2 月,重庆飞润玺泰能源有限公司从周万才处,购买了位于重庆云阳工业园区人和组团面积为 23210.69m² 的工业用地,该地块内已建成了 3 栋 1F 标准厂房(1#、2#、3#厂房)、1 栋 F 辅助用房、1 栋 1F 值班室、1 座容积为 500m³ 的消防水池,以及配套的供水、排水、供电和供气等配电设施,建筑面积合计 9949.90m²,厂区内配套建设一座设计处理能力为 30m³/d 的生化池。根据调查,本次评价时,地块内已建成的 2#、3#厂房已外租给云阳县德仁新生物工程有限公司建设“云阳县年产二十万吨畜禽、反刍动物饲料项目”,目前 1#厂房空置,根据《云阳县年产二十万吨畜禽、反刍动物饲料项目环境影响报告表》中对该项目污水

	的核算，其外排废水依托飞润玺泰公司生化池处理后外排市政污水管网，其水量最大为 $10.35\text{m}^3/\text{d}$，生化池剩余处理能力为 $19.65\text{m}^3/\text{d}$，可处理本项目每天最大约 13.29m^3 的污废水。根据调查了解，本项目厂区已建生化池采用调节+厌氧+沉淀处理工艺，生化池内装有填料，厌氧微生物附着于填料生长，并通过自身的新陈代谢将废水中的各种复杂有机物进行分解，最终转化为甲烷和二氧化碳、水、硫化氢和氨等。厌氧生物滤池具有低能耗、污泥产量少、抗冲击能力强、工艺运行稳定、管理方便等优点。本项目营运期外排废水为生活污水和地面清洁废水、钢瓶水压检测废水，水压检测废水主要污染因子为 COD、SS、LAS；生活污水主要污染因子为 COD、BOD_5、SS、氨氮；地面清洁废水主要污染因子为 COD、SS、石油类。本项目外排废水水质简单，可生化性较好，采用生化池处理是可行的。本项目地面清洁废水先经自建隔油池预处理，隔油池处理能力为 $2\text{m}^3/\text{d}$，地面清洁废水产生量为 $1.26\text{m}^3/\text{d}$，隔油池仅服务本项目，其处理能力满足处理需求。因此，本项目营运期生活污水、地面清洁废水依托厂区已建生化池处理达标排放可行。 （2）污水处理厂依托可行性 根据调查了解，本项目所在区域污废水在云阳县人和污水处理厂截污服务范围内，且项目周边及区域内市政污水管网已建成，并接入了云阳县人和污水处理厂，本项目厂区内生化池出水以 DN300 管网接入地块东北的园区市政污水管网。根据调查了解，云阳县人和污水处理厂已投产运行，位于人和街道立新社区 25 组，处理工艺为“预处理+CASS 工艺”，经处理后的污水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准后排入排入木古河，经彭溪河汇入长江。云阳县人和污水处理厂扩建后处理能力为 $6500\text{m}^3/\text{d}$，目前处理水量 $1000\text{m}^3/\text{d}$ 左右，剩余容积 $5500\text{m}^3/\text{d}$，本项目营运期最大日排水量最大约为 $13.29\text{m}^3/\text{d}$，该污水处理厂有能力接纳本项目产生的废水。因此，本项目废水进入云阳县人和污水处理厂处置可行。 综上所述，本项目营运期职工生活污水、地面清洁废水、钢瓶水压检测废水进入厂区已建生化处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网，进入云阳县人和污水处理厂进一步处理后达标排放，对地表水环境造成的影响较小。本项目废水污染物排放信息情况见表 4.2-17~4.2-20。
--	---

表 4.2-17 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水、地面清洁废水、钢瓶水压检测废水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 石油类 LAS	云阳县人和污水处理厂	间断排放,流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	TW001	生化池	调节+厌氧+沉淀处理工艺	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口雨水排出口清净下水排出口温排水排出口车间或车间处理设施排放

表 4.2-18 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息			
		经度	纬度				间歇排放时段	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	108°40'1.872"	30°58'30.667"	0.0791	云阳县人和污水处理厂	间断排放,流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	昼间	云阳县人和污水处理厂	COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									石油类	1
									LAS	0.5

表 4.2-19 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	排放标准			
		排入市政污水管网		排入外环境	
		标准名称	浓度限值(mg/L)	标准名称	浓度限值(mg/L)
DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	500	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准	50
	BOD ₅		300		10
	SS		400		10
	石油类		30		1
	LAS		20		0.5
	NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	45		5

表 4.2-20 废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排入市政污水管网		排入外环境	
		排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
DW001	COD	400	0.316	50	0.040
	BOD ₅	300	0.182	10	0.007
	SS	250	0.198	10	0.008
	NH ₃ -N	45	0.027	5	0.003
	石油类	15	0.001	1	0.001
	LAS	15	0.002	0.5	0.001
全厂合计排放量	COD	0.316		0.040	
	BOD ₅	0.182		0.007	
	SS	0.198		0.008	
	NH ₃ -N	0.027		0.003	
	石油类	0.001		0.001	
	LAS	0.002		0.001	

（四）监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）等相关文件要求，本项目废水监测计划详见表 4.2-21。

表 4.2-21 本项目废水环境监测计划一览表

类别	污染源	监测点	监测项目	监测频次	执行标准
废水	生活污水	生化池排放口	pH、COD、SS、BOD ₅ 、石油类、LAS	验收监测 1 次，以后每年监测一次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
			NH ₃ -N		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

4.2.3 噪声环境影响和保护措施

（一）源强分析

本项目营运期主要噪声源包括激光切割机、液压摆式剪板机、液压板料折弯机、液压二辊卷圆机、水塔滚筋机、角磨机、焊机、空压机等，其源强声级为 75~90dB(A)，本项目在选取设备时拟选用低噪声设备，并在车间内进行合理布置，并对设备采取基础减振等降噪措施。项目噪声源强调查清单详见表 4.2-22。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4.2-22 项目噪声污染源强调查清单（室内声源）																					
	建筑 物名 称	声源名称	声功 率级 /dB(A)	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/dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑 物外 距离
	1# 厂房	切割机	85	厂房建 筑隔 声，设 备基础 减振	-59.4	-67.1	1.2	81.6	8.8	4.3	26.2	73.1	73.1	73.3	73.1	8:00~22:00	15	52.1	52.1	52.3	52.1	1
		剪板机	85		-53.6	-69	1.2	77.2	4.8	8.8	30.2	73.1	73.3	73.1	73.1	8:00~22:00	15	52.1	52.3	52.1	52.1	1
		折弯机	85		-48.3	-66.9	1.2	71.5	4.7	14.4	30.4	73.1	73.3	73.1	73.1	8:00~22:00	15	52.1	52.3	52.1	52.1	1
		卷圆机	80		-35.1	-62.8	1.2	57.8	3.2	28.1	31.9	68.1	68.6	68.1	68.1	8:00~22:00	15	47.1	47.6	47.1	47.1	1
		角磨机	85		-21.5	-57.5	1.2	43.2	2.8	42.7	32.4	73.1	73.7	73.1	73.1	8:00~22:00	15	52.1	52.7	52.1	52.1	1
		滚筋机	75		-17.4	-55.9	1.2	38.9	2.6	47.1	32.5	63.1	63.8	63.1	63.1	8:00~22:00	15	42.1	42.8	42.1	42.1	1
		冷焊机	70		-15.1	-40.1	1.2	30.0	16.3	55.9	19.0	58.1	58.1	58.1	58.1	8:00~22:00	15	37.1	37.1	37.1	37.1	1
		氩弧焊机	70		-31.6	-61.5	1.2	54.1	3.1	31.9	32.1	58.1	58.6	58.1	58.1	8:00~22:00	15	37.1	37.6	37.1	37.1	1
		直缝焊机	70		-26.8	-59.6	1.2	48.9	2.9	37.0	32.2	58.1	58.7	58.1	58.1	8:00~22:00	15	37.1	37.7	37.1	37.1	1
		环缝焊机	70		-13.7	-54.4	1.2	34.9	2.6	51.1	32.6	58.1	58.8	58.1	58.1	8:00~22:00	15	37.1	37.8	37.1	37.1	1
		气密检测仪	70		-1.4	-49.3	1.2	21.6	2.4	64.4	32.8	58.1	58.9	58.1	58.1	8:00~22:00	15	37.1	37.9	37.1	37.1	1
		打码机	75		-8.8	-52.4	1.2	29.6	2.5	56.4	32.7	63.1	63.8	63.1	63.1	8:00~22:00	15	42.1	42.8	42.1	42.1	1
		刻字机	75		-4.9	-50.9	1.2	25.4	2.3	60.6	32.9	63.1	64.0	63.1	63.1	8:00~22:00	15	42.1	43.0	42.1	42.1	1
		空压机 1	85		-58.2	-74.3	1.2	83.6	1.7	2.3	33.3	73.1	74.6	74.0	73.1	8:00~22:00	15	52.1	53.6	53.0	52.1	1
		空压机 2	85		-40.3	-67	1.2	64.3	1.4	21.7	33.7	73.1	75.2	73.1	73.1	8:00~22:00	15	52.1	54.2	52.1	52.1	1
		静电喷塑机	75		6.7	-44.4	1.2	12.2	3.7	73.8	31.6	63.1	63.4	63.1	63.1	8:00~22:00	15	42.1	42.4	42.1	42.1	1
		烘烤房	70		11.3	-42.8	1.2	7.3	3.4	78.7	31.9	58.2	58.5	58.1	58.1	8:00~22:00	15	37.2	37.5	37.1	37.1	1
		风机(滤筒 袋除尘器)	85		-3.4	-25.5	1.2	18.4	6.5	67.6	28.8	72.1	74.0	74.1	74.1	8:00~22:00	15	51.1	53.0	51.1	53.1	1
		风机(两级 活性炭吸 附装置)	85		-5.5	-21.9	1.2	8.4	8.3	77.7	27.0	72.9	72.5	73.1	75.1	8:00~22:00	15	51.9	51.5	52.1	54.1	1
备注：①以 1#厂房中心（东经 108°39'56.918"，北纬 30°58'29.206"）为坐标原点，东西走向为 X 轴，南北走向为 Y 轴；②室内平均吸声系数约为 0.03。																						

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(二) 噪声影响及达标分析 (1) 预测方法 根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 的技术要求, 本次评价采用导则推荐室内声源等效室外声源计算方法。 ①室内声源等效室外声源声功率级计算方法 a. 声源位于室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级: $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ 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_w——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB; Q——指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$; R——房间常数; $R=Sa/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2; α 为平均吸声系数; r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。 b. 所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级: $L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$ 式中: $L_{p1i}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB; L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB; N——室内声源总数。 c. 在室内近似为扩散声场时, 靠近室外围护结构处的声压级: $L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$ 式中: $L_{p2i}(T)$——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB; $L_{p1i}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB; TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效室外声源, 计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级: $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$ 式中: L_w——中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级, dB; $L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;
----------------------------------	---

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②噪声在室外传播过程中的衰减计算公式:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③工业企业噪声计算:

拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

(2) 厂界噪声预测

根据现场调查, 本项目厂界周边 50m 评价范围内无声环境保护目标, 因此无需对声环境保护目标噪声进行预测。本项目运营期厂界噪声预测结果见下表。

表 4.2-23 厂界噪声预测结果一览表 单位: dB (A)

厂界	贡献值(dB(A))		标准值(dB(A))		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	30.2	/	65	/	达标	/
南厂界	56.5	/	65	/	达标	/
西厂界	46.9	/	65	/	达标	/
北厂界	42.1	/	65	/	达标	/

由上表可见, 本项目运营期各主要噪声设备通过采取厂房建筑隔声、设备基础减振等措施后, 项目各厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求。

(3) 对敏感点的影响分析

声达标排放，不会存在噪声扰民现象。

（三）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）等相关文件，本项目噪声自行监测详见表 4.2-24。

表 4.2-24 项目噪声环境监测计划一览表

监测类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	东、南、西、北 厂界外 1m	昼间等效连续 A 声级	验收时监测 1 次， 营运期 1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

（四）噪声防治措施

①优先选用低噪声设备，并对各主要噪声设备进行基础减振处理，生产过程中利用厂房进行建筑隔声降噪；定期对所有机械、电器设备进行检修维护和保养，防止设备不正常工作带来污染的增强或产生新的噪声源；

②高噪声设备工作时间应合理化，避免连续高噪声的影响。高噪声设备旁的工作人员应注意调节工作时间，并配备耳罩，避免长期接触高噪声。

4.2.4 固体废物环境影响和保护措施

（一）固体废物产生情况

本项目营运期产生的固体废物主要有一般固体废物、危险废物和生活垃圾。

（1）一般工业固体废物

一般固废主要为废边角料 S1，废焊渣 S2，不合格品 S3，移动式焊烟净化器、移动式袋式除尘器和喷塑粉尘滤筒除尘器产生的除尘灰 S9，塑粉使用后产生的废包装袋 S11。

①废边角料 S1：本项目切割工序将产生废金属边角料，本项目钢板和型材使用量共计约 2262.5t/a。根据业主资料，废金属边角料产生率为 1%，则废金属边角料量约为 22.63t/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），下料过程产生的废金属边角料属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17，经收集后暂存于一般固废暂存间，外售给物资回收单位处理。

②废焊渣 S2：根据业主提供的资料，本项目焊接工序使用的焊丝量为 43t/a，焊渣产生量按照焊材使用量的 5%计算，因此焊接工序中产生的焊渣量约 2.15t/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），废焊渣属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59。废焊渣收集后于一般固废暂存间储存，交由相关单位回收处置。

③不合格品 S3：根据建设单位提供的资料，本项目钢瓶生产过程，经气密性

检测时，不合格品产生量为 5t/a，返回生产工序。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），钢瓶生产过程中产生的不合格品属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17。 ④除尘灰 S9：本项目焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理，切割粉尘经移动式袋式除尘器处理，喷塑粉尘经滤芯回收装置回收后由滤筒除尘器处理，上述除尘器处理过程，将产生除尘灰，其中喷塑粉尘滤筒除尘器产生的除尘灰回用于喷塑。根据“表 4.2-8 废气污染源强核算结果及相关参数一览表”核算，本项目移动式焊烟净化器和移动式袋式除尘器除尘灰产生量共计约 0.68t/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），除尘灰属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，经收集后暂存于一般固废暂存间，委外处置。 ⑤废包装袋 S11：本项目喷塑使用的塑粉为袋装，使用过程将产生一定量的废包装袋，预计废包装袋产生量约 0.2t/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），废包装袋属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，经收集后暂存于一般固废暂存间，外售给物资回收单位处理。 （2）危险废物 主要包括废切削液和桶 S4、废油桶 S5、废矿物油 S6、废含油棉纱手套 S7、空压机含油冷凝液 S8、废活性炭 S10。 ①废切削液和桶 S4：本项目切削液使用量共 21t/a（含水，与水按照 1: 20 进行配比），约 60%损耗，剩余 40%按废物处理，即 8.4t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废切削液和桶属于危险废物 HW09，危废代码：900-006-09。收集后暂存于危险废物贮存点，定期委托有危险废物处理资质的单位处置。 ②废油桶 S5、废矿物油 S6 和废含油废棉纱手套 S7：本项目剪板机、液压摆式剪板机、液压二辊卷圆机等机械设备所用机油、液压油预计每年更换一次，产生的废矿物油约 6.1t/a，同时，在设备维修保养过程中会产生少量废含油棉纱、手套。根据建设单位提供资料，废油桶的产生量约为 0.2t/a，含油废棉纱、手套产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废矿物油、废油桶和废含油废棉纱手套均属于危险废物，其中含油棉纱、手套危险废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49；废矿物油、废油桶危险废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08。废矿物油、废油桶和含油废棉纱手套收集后暂存于危险废物贮存点，定期委托有危险废物处理资质的单位处置。 ③空压机含油冷凝液 S8：螺杆式空压机在运行过程中将产生少量高浓度含油冷凝液，产生量约 0.05t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，空压机含
--

	油冷凝液属于危险废物，危险废物类别为 HW09，废物代码为 900-007-09，采用专门的容器进行收集后定期交由有危废处理资质的单位处理。 ④废活性炭 S10：本项目钢瓶喷塑固化有机废气经收集后，由一套“两级活性炭吸附装置”处理后达标排放，根据“表 4.2-8 废气污染源强核算结果及相关参数一览表”核算，本项目有机废气非甲烷总烃吸附总量约 0.04t/a。活性炭吸附有机废气将产生废活性炭，按照活性炭吸附有机物量 0.2t/t 计，理论上所需活性炭约为 0.2t/a，故废活性炭产生量（含吸附的有机废气污染物）约 0.24t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于危险废物，危险废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49，定期更换后交由有危废处理资质的单位处理。同时，根据《2024 年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》有关要求：颗粒活性炭碘吸附值$\geq 800\text{mg/g}$；蜂窝活性炭碘吸附值$\geq 650\text{mg/g}$；活性炭纤维比表面积应不低于 $1100\text{m}^2/\text{g}$（BET 法）。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘吸附值、比表面积等相关检测报告等证明材料……活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月。项目营运期应建立活性炭全过程管理台账，应准确、及时填写更换记录并保存，确保累计运行 500 小时或 3 个月更换一次；更换的废旧活性炭收集暂存于危险废物贮存点，定期交有资质的单位处理处置，在设施运维台账中记录更换时间和使用量。 （3）生活垃圾 S12 本项目营运期员工共有 45 人，全年工作 300 天，厂区内不设置食堂和宿舍。生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则产生量约 $22.5\text{kg}/\text{d}$，合计约 $6.75\text{t}/\text{a}$。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），生活垃圾属于 SW64 其他垃圾，废物代码为 900-099-S64。生活垃圾经垃圾桶收集后交由园区市政环卫部门统一处置。 本项目固体废物核算结果详见表 4.2-25；根据关于《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部 公告 2017 年 第 43 号），对本项目产生的危险废物进行了统计，危险废物汇总表见表 4.2-26。
--	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4.2-25 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表							
分类	产生工序	固体废物名称	产生量 (t/a)	废物类别/废物种类	废物代码	处置量 (t/a)	最终去向
一般工业 固体废物	钢板和型材下料	废边角料	22.63	SW17 可再生类废物	900-001-S17	22.63	交由物资回收单位处理
	焊接	废焊渣	2.15	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	2.15	交由相关单位处理
	气密性检测	不合格品	5	SW17 可再生类废物	900-001-S17	5	返回生产工序
	除尘器运行	除尘灰	0.68	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	0.68	交由相关单位处理
	喷塑	废包装袋	0.2	SW17 可再生类废物	900-003-S17	0.2	交由物资回收单位处理
	小计		30.66	/	/	30.66	/
危险废物	钢板和型材下料	废切削液及桶	8.4	HW09	900-006-09	8.4	交由有危废处理资质的单 位处置
	设备维护保养	废矿物油	6.1	HW08	900-249-08	6.1	
	设备维护保养	废油桶	0.2	HW08	900-249-08	0.2	
	设备维护保养	废含油棉纱手套	0.05	HW49	900-041-49	0.05	
	空压机运行	空压机含油冷凝液	0.05	HW09	900-007-09	0.05	
	固化废气处理	废活性炭	0.24	HW49	900-039-49	0.24	
	小计		15.04	/	/	15.04	/
生活垃圾	职工	生活垃圾	6.75	SW64 其他垃圾	900-099-S64	6.75	交由当地环卫部门处理

表 4.2-26 危险废物汇总表											
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废矿物油	HW08	900-249-08	6.1	设备维护保养	液态	矿物油	矿物油	1 年	T, I	集中收集，分类暂存于危险 废物贮存点，委托有危险废 物处理资质的单位收运、处 置；采取“六防”措施，防 止液体类危险废物泄漏。
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.2	设备维护保养	固态	矿物油	矿物油	1 年	T, I	
3	废含油棉纱手套	HW49	900-041-49	0.05	设备维护保养	固态	矿物油	矿物油	每天	T, I	
4	空压机含油冷凝液	HW09	900-007-09	0.05	空压机运行	液态	矿物油	矿物油	每天	T, I	
5	废切削液和桶	HW09	900-006-09	8.4	切削液使用	液态	矿物油	矿物油	每天	T, I	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	0.24	固化废气处理	固态	有机物	有机物	3 个月	T	
注：T 表示毒性，I 表示易燃性，In 表示感染性。											

（二）固体废物防治措施分析

（1）生活垃圾

本项目生活垃圾产生量约 6.75t/a，生活垃圾袋装收集后，交由园区市政环卫部门统一清运处理，不随意丢弃，对环境影响较小。

（2）一般工业固废

在 1#厂房内北侧设置一间一般工业固废暂存间（建筑面积约 6m²），张贴相应标识标牌，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘要求。本项目运营期产生的一般工业固废主要包括废边角料、废焊渣、废包装袋、除尘灰、钢瓶生产过程的不合格品等，分类暂存于一般工业固废暂存区，废边角料、废焊渣、废包装袋、除尘灰定期外售给物资回收公司回收利用，钢瓶不合格品返回生产工序。

（3）危险废物

本项目危险废物有设备维护保养产生的废矿物油、废油桶和废含油棉纱手套、空压机运行过程中产生的含油冷凝液、切削液使用产生的废切削液和桶、固化废气处理设施产生的废活性炭，交由有危废资质的单位处理。

在 1#厂房内北侧设置一间危险废物贮存点（建筑面积约 6m²），用于存放本项目产生的危险废物，定期交由有资质的单位处置。危险废物贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关要求，做好“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”的六防措施；危险废物贮存点地面与裙脚应采取表面防渗措施；防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/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 10⁻¹⁰cm/s）。危险废物分类分区暂存，液体废物采用桶装暂存，并设置托盘或围堰，设置危险废物贮存点、严禁烟火等标识、标牌；配备足够的吸附棉、灭火器等应急物资，并保持良好的通风；危险废物的转移执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令第 23 号）中的相关要求。

本项目危险废物贮存点基本情况见表 4.2-27。

表 4.2-27 危险废物贮存点基本情况一览表

贮存场所 (设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
危险废物 贮存点	废矿物油	HW08	900-249-08	1#厂房 内北侧	6m ²	桶装	8t	半年
	废油桶	HW08	900-249-08					
	废含油棉纱手套	HW49	900-041-49					
	空压机含油冷凝液	HW09	900-007-09					
	废切削液和桶	HW09	900-006-09					
	废活性炭	HW49	900-039-49					

综上，在采取了本报告提出的防治措施之后，本项目各种固体废物均得到合理处置，去向明确，对环境的影响小。

（三）管理要求

（1）一般工业固废要求

一般工业固废贮存区采取防风、防雨、防渗措施；各类固废应分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

A、建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

B、建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

C、建设单位应当合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

D、建设单位应当取得排污许可证。建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

E、建设单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。

（2）危险废物贮存设施运行环境管理要求

A、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。

B、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。

C、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。

D、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。

E、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。

F、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。

G、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。

(3) 危险废物贮存设施污染控制要求

A、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。

B、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。

C、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和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

D、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。

E、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。

F、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

4.2.5 地下水及土壤环境影响和保护措施

本项目危险废物贮存点等区域均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号）等标准执行，设置防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐等措施，危险废物贮存点内废含油棉纱手套采用专用容器盛装，废切削液、废矿物油、空压机含油冷凝液采用专用容器盛装、并在存放容器底部加设托盘防渗漏，项目机械设备定期维护保养使用的机油随用随买，不在厂区内储存。采取相应措施后项目不具有地下水、土壤污染影响途径。本次评价不进行土壤及地下水环境进行分析。

分区防渗措：采取分区防渗措施，根据项目各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将项目区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，并加强对生产设施的日常维护和管理，减少因设施破损造成地下水、土壤污染。

重点防渗区：危险废物贮存点设置为重点防渗区，重点防渗技术要求：按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的要求，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行。

一般防渗区：一般固废暂存间为一般防渗区，防渗层的防渗性能等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。

简单防渗区：除危险废物贮存点、一般固废暂存间外为简单防渗区，一般地面硬化处理即可。

本项目采用分区防渗措施、加强废气收集措施，废气收集后经治理设施处理后达标排放，加强环保治理设施的日常维护和保养。项目所在区域为工业园，正常情况下基本不会引起区域土壤及地下水环境的污染。

4.2.6 环境风险分析及防范措施

（一）环境风险调查

本项目营运期原辅材料包括钢板、型材及配件、焊丝、塑粉、洗洁精、切削液、机油、液压油、二氧化碳、氩气，其中切削液、液压油和机油为随用随购，厂区内不储存。因此，本项目营运期涉及的环境风险物质主要为危险废物贮存点内贮存的危险废物（废矿物油、废切削液、空压机含油冷凝液）。

（二）风险潜势初判

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《建设建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对项目使用的原辅材料、产生的危险废物进行判定，判断其风险源类型，具体见表 4.2-28。项目环境风险物质识别情况见下表。

表 4.2-28 环境风险物质单元及危险物质情况表

风险单元	风险物质	风险类型	最大储存量 q(t)	临界量 Q(t)	q/Q
危险废物贮存点	废油(废矿物油、废切削液、空压机含油冷凝液)	泄漏、火灾	7.275	50	0.1455
合计					0.1455

注：①废矿物油、废切削液、空压机含油冷凝液临界量按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量考虑；

②危险废物贮存点内危险废物的贮存量，按照最大储存半年（及半年转运一次）考虑。

根据上表可知，本项目环境风险物质存储量未超过临界量， $Q=0.1455$ ($Q<1$)，该项目环境风险潜势为 I，故不再进行所属行业及生产工艺特点 (M 值)、危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级判定，环境风险评价等级均为简单分析，无需进行专题评价，仅对泄漏途径进行分析，并提出相应环境风险防范措施。

(三) 可能风险影响途径

本项目涉及的环境风险物质主要为废油(废矿物油、废切削液、空压机含油冷凝液)，对环境影响的途径主要为发生泄露、遇明火燃烧，从而污染大气、水体和土壤。本项目可能的环境风险影响途径详见表 4.2-29。

表 4.2-29 环境风险影响途径一览表

风险单元	危险物质	环境风险类型	环境影响途径
危险废物贮存点	废油(废矿物油、废切削液、空压机含油冷凝液)	泄露	可能因储存设备破损以及人为操作失误造成泄漏；通过地面下渗影响地下水及土壤。
		火灾	废油储存过程中，可能遇明火引发火灾事故，影响大气环境。

(四) 环境风险防范措施

(1) 风险物质存储风险防范措施

①危险废物贮存点应按照规范要求，设置围堰，并完善“六防”措施，包括防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐等，在油类存放处设置接油盘以防止废油渗漏，并定期检查，发现漏泄立即采取措施；

②生产场所应按规定配备足够的消防设施，生产车间内严禁烟火、携带火种，明显位置张贴防火安全警示标示，落实安全管理责任；

③建立完善安全生产规章制度，加强职工安全环保教育，增强操作人员的责任心，加强防火安全教育，提高安全意识和操作技能；

④做好日常设备维护保养工作；定期检查，保证安全设施（如消防设施）齐全并保持完好；

⑤分区防渗控制措施。对机械设备加强管理与维护，对厂区做好分区防渗，杜绝出现跑、冒、滴、漏现象。根据项目各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，危险废物贮存点为重点防渗区，防控技术要求：按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中等效黏土防渗层厚度 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的要求，或参照 GB18598 执行；危险废物贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中：贮存的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) 应急处置措施 ①火灾事故环境风险应急处理措施 A、消防措施要齐全、完好。在生产车间、原料堆放等场所等适当区域设置一定数量的手提式干粉灭火器, 并定期检查, 保持有效状态, 消防设备及器材不得借故移作他用。 B、配备必要的消防器材, 熟练掌握消防器材使用方法, 加强考核。 C、任何人发现火险, 都要及时、准确地向保安部或公安消防机关报警, 并积极投入参加扑救, 单位接到火灾报警后, 应及时组织力量配合公安消防机关进行扑救。 ②泄漏风险应急处理措施 A、尽可能切断泄漏源; B、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; 切断一切明火或电火花, 抢险处理人员在确保安全的情况下堵漏。 C、设置隔离区, 防止进入其他生产操作区, 物料堆放区等; D、用砂土或其它不燃材料吸附或吸收泄漏的风险物质, 收集于密闭容器中作好标记, 等待处理。 E、泄漏发生时应消除一切火源, 并防止因抢险造成其他金属物品的碰撞而产生电火花。 综上所述, 本项目不构成重大危险源, 项目事故包括废油(废矿物油、废切削液、空压机含油冷凝液)泄露和火灾事故。为了预防环境风险事故的发生, 各风险单元制定了相关防范措施, 在采取有效、可靠的风险防范措施和应急预案下, 其环境风险水平可以接受。
--	---

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	喷塑粉尘经设备自带的滤芯回收过滤后，经风机(5000m ³ /h)引至滤筒除尘器处理达标后，由一根 15m 高 DA001 排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)
	DA002 排气筒	非甲烷总烃	在烘烤房顶部设置排气管道，在烘烤及自然冷却全过程均进行密闭负压抽风，收集的废气经风机(5000m ³ /h)引至一套“两级活性炭吸附装置”处理达标后，由一根 15m 高 DA002 排气筒排放。活性炭吸附箱前设置换热板或冷水机等降温装置，以及温度自动报警装置。	
	焊接烟尘	颗粒物	经移动式焊烟净化器处理后于车间无组织排放。	
	灶具检验废气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	使用瓶装液化石油气进行打火检验，少量二氧化硫、氮氧化物、颗粒物在车间内无组织排放。	
	激光切割	颗粒物	经移动式袋式除尘器处理后于车间无组织排放。	
地表水环境	生活污水、地面 清洁废水、钢瓶 水压检测废水	COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N、 石油类	地面清洁废水经隔油池(设计处理能力 2m ³ /d)隔油预处理后，与职工生活污水、钢瓶水压检测废水一并进入厂区已建生化池(设计处理能力 30m ³ /d)处理后排入园区市政污水管网，经云阳县人和污水处理厂深度处理后排入木古河，经彭溪河汇入长江。	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
声环境	厂界设备 机械设备	等效连续 A 声级	采取选用先进低噪声设备、合理布局噪声源，厂房建筑隔声、设备基础减振等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①一般固体废物：在 1#厂房内北侧设置一间一般工业固废暂存间(建筑面积约 6m ²)，用于一般固废临时存放，一般固废定期外售综合利用，贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。 ②危险废物：在 1#厂房内北侧设置一间危险废物贮存点(建筑面积约 6m ²)，按《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)设计，危险废物分区分类暂存，张贴相应标识标牌，定期交由有危废处置资质的单位处理，危险废物的转移执行《危险废物转移管理办法》中的相关要求。 ③生活垃圾：生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫部门处置。			一般工业固废产生量、处理方式和去向、暂存区是否满足暂存要求；危险废物产生量、处理方式、转移联单及最终去向、危险废物贮存点是否满足暂存要求。

土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施,根据项目各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式,将项目区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区,其中 1#厂房危险废物贮存点进行重点防渗;1#厂房一般固废暂存间进行一般防渗;1#厂房除危险废物贮存点、一般固废暂存间外为简单防渗区。并加强对生产设施的日常维护和管理,减少因设施破损造成地下水、土壤污染。
生态保护措施	不涉及。
环境风险防范措施	①1#厂房危险废物贮存点进行重点防渗,并按《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)设计,危险废物分区分类暂存,张贴相应标识标牌,定期交由有危废处置资质的单位处理;在油类存放处设置接油盘以防止废油渗漏,并定期检查,发现漏泄立即采取措施; ②危险物质存放区存储应远离热源,设醒目的“危险”、“禁止烟火”等警示标志; ③生产场所应按规定配备足够的消防设施,生产车间内严禁烟火、携带火种,明显位置张贴防火安全警示标示,落实安全管理责任; ④建立完整安全生产规章制度,加强职工安全环保教育,增强操作人员的责任心,加强防火安全教育,提高安全意识和操作技能。
其他环境管理要求	(1) 环境管理措施 营运期应安排 1 名管理人员专职环境管理工作,负责管理、组织、监督、落实环境保护工作,并明确其环境管理的主要职责: ①建立完善的环境管理机构,确定各部门及岗位的环境保护目标和可量化的指标。借以促进全体员工参与到环境保护工作之中。 ②明确环保人员的工作职责,制定并督促执行相应的环境保护规章制度。如岗位责任制、操作规程、安全制度、环境设施管理规定等,对员工进行定期和不定期的环境保护知识培训,提高职工的环境保护意识,保证环境管理和环保工作进行顺利。 ③落实好项目的环保“三同时”设计方案,落实环保投入,切实按照设计要求实施,确保环保设施的建设,使环保工程达到预期效果。 ④加强废水、废气处理设施监督管理,加强设施的检修、维护,确保设施正常高效运行。并根据污染物监测结果,设施运行指标等做好统计工作,建立污染源档案。 (2) 排污口规范 根据国家环保总局《排污口规范化整治要求(试行)》文件要求,本项目环保治理设施的排污口规范设置如下。 噪声:厂界噪声监测点应设在法定厂界外 1m,高度 1.2m 以上,噪声标志牌立于监测点处。 废气:废气排气筒应修建采样平台,设置监测采样口,采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。排气筒应设置、注明以下内容:标准编号、污染源名称及型号;排放高度、出口直径;排气量、最大允许排放浓度;排放大气污染物的名称、排放强度(kg/h)和最大允许排放量。 固废:危险废物必须设置专用场地堆放,并采取“六防”措施。 排污口立标要求:排污口必须按照国家颁布的有关污染物强制性排放标准的要求,设置排污口标志牌,标志牌设置应距污染物排污口(源)及固体废物贮存(处置)场或采样、监测点附近且醒目处,并能长久保留。可根据情况分别选择设置立式或平面固定式标志牌,在地面设置标志牌上缘距离地面 2m。 (3) 排污许可证 项目正式投产前于生态环境主管部门办理排污许可手续。 (4) 自行监测管理 申请排污许可手续后,制定自行监测方案,定期开展废气、废水、噪声等污染源监测,及时提交执行报告。

六、结论

重庆飞润玺泰能源有限公司云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目（一期）拟选址于重庆市云阳工业园区内建设，项目建设符合国家和重庆市现行产业政策，选址及用地符合园区产业发展规划、相关环保政策和规划、以及重庆市和云阳县“三线一单”管控要求，项目总平面布局合理。本项目为污染类项目，建成投产后将产生废水、废气、噪声及固废，在采取相应的污染防治措施后可得到有效的控制，外排污染物对环境的影响小，环境风险可控，能为环境所接受。从环境保护角度分析，本项目的建设环境影响可行。

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	颗粒物				0.013		0.013	+0.013
	非甲烷总烃				0.017		0.017	+0.017
废水	废水量				790.5m ³ /a		790.5m ³ /a	+790.5m ³ /a
	COD				0.040		0.040	+0.040
	NH ₃ -N				0.003		0.003	+0.003
一般工业 固体废物	废边角料				22.63		22.63	+22.63
	废焊渣				2.15		2.15	+2.15
	除尘灰				0.68		0.68	+0.68
	废包装袋				0.2		0.2	+0.2
危险废物	废矿物油				6.1		6.1	+6.1
	废油桶				0.2		0.2	+0.2
	废含油棉纱手套				0.05		0.05	+0.05
	空压机含油冷凝液				0.05		0.05	+0.05
	废切削液和桶				8.4		8.4	+8.4
	废活性炭				0.24		0.24	+0.24
生活垃圾	生活垃圾				6.75		6.75	+6.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



审图号：渝S(2021)059号

重庆市规划和自然资源局 监制 二〇二二年六月

附图 1-1 项目地理位置图