

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目（二期）

建设单位（盖章）：重庆飞润玺泰能源有限公司

编制日期：二〇二五年四月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目（二期）			
项目代码	2305-500235-04-05-999162			
建设单位联系人	鲍*	联系方式	139****875	
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	G5942 危险化学品仓储	建设项目行业类别	五十三、装卸搬运和仓储业 59 中 149 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）	
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）	800	环保投资（万元）	80	
环保投资占比（%）	10	施工工期	18 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	新增用地面积(m ²)	0	
专项评价设置情况	本项目专项设置情况表			
	专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价
	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	本项目排放废气不涉及前述有毒有害污染物	否

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水经处理达标后排入园区污水处理厂，废水间接排放	否
	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	本项目危险物质存储量超过《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 所列临界量	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	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	不设置
	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	（1）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 审批文号：云阳府[2017]154号 审查时间：2017年12月20日 （2）规划名称：重庆市民用醇基液体燃料行业安全发展规划(2021—2025年) 审批文号：渝经信油气〔2021〕6号			
规划环境影响评价情况	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》 召集审查机关：重庆市生态环境局 审查文件名称：《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》 审查文号：渝环函[2018]1157号 审查时间：2018年9月20日			

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划及规划环境影响评价符合性分析 （1）与《重庆市云阳县工业园区控制性详细规划（2017年）》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）》，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。 本项目属于G5942危险化学品仓储，主要开展民用醇基燃料存储及分装工作，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，项目用地属于工业用地，且取得了重庆市云阳县发展和改革委员会出具的《重庆市企业投资项目备案证》（2305-500235-04-05-999162），因此项目符合园区规划。 （2）与《重庆市民用醇基液态燃料行业安全发展规划（2021-2025年）》符合性分析 本项目属于G5942危险化学品仓储，主要开展民用醇基燃料存储及分装工作，根据《重庆市经济和信息化委员会关于印发重庆市民用醇基液态燃料行业安全发展规划（2021-2025年）的通知》（渝经信油气[2021]6号），全市共规划储配站10个、分装站28个，零售供应站153个，随市场发展变化情况，后续可按照相关程序和有关规定对数量适度调整。本项目为云阳县醇基燃料分装站，项目与《重庆市民用醇基液态燃料行业安全发展规划（2021-2025年）》符合性见下表。
------------------	--

表1-1 与《重庆市民用醇基液态燃料行业安全发展规划（2021-2025年）》符合性分析表

序号	建设要求	项目情况	符合性
1	按照统筹城乡发展的要求，结合道路交通建设规划、城镇化建设规划和市场需求情况，符合“三线一单”生态环境分区管控要求，合理布局，坚持依法依规、便民利民原则。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，交通便利，满足“三线一单”生态环境分区管控要求。	符合
2	民用醇基液体燃料储配站的选址须在工业园区。民用醇基液体燃料分装站的选址应在符合安全标准的相对独立地带。	本项目建设一座民用醇基燃料分装站，位于重庆云阳工业园区人和组团，已通过安全预评价及安全设施设计评价，并取得应急管理局批复，选址符合安全标准。	符合
3	民用醇基液体燃料储配站、分装站、零售供应站建设要节约土地资源，做到技术先进、经济合理、环保达标、生产安全、管理便利，兼顾社会效益、经济效益、环境效应，站点建设需符合相关标准和达到相关部门的许可要求。	本项目建设一座民用醇基燃料分装站，位于工业园区内，其用地性质为工业用地，采用先进技术暂存、灌装，经济合理，交通便利，满足相关部门要求。	符合
4	站点布局应做到统筹兼顾，坚持安全第一。在满足《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB18265-2019）等国家现行法律法规要求的情况下，可结合现有液化石油气充装站或城市化建设中拆迁待建的液化石油气充装站布局分装站。同时，应兼顾液化石油气（二甲醚）经营群体、现有民用醇基液体燃料经营群体、社会资本个体以及国有企业等，合理筛选。	本项目民用醇基液体燃料分装站已通过安全预评价及安全设施设计评价，并取得应急管理局批复，评价结果为该项目选址、布局满足《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB18265-2019）等国家现行法律法规要求。	符合
5	主城都市区中心城区（含两江新区，重庆高新区）民用醇基液体燃料零售供应站可采取租赁配套库房（无自建库房条件）或自建配套实体储存库房（有自建条件）的方式进行布局，满足零售供应站民用醇基液体燃料的储存、配送等需要。	本项目建设一座民用醇基燃料分装站，位于重庆云阳工业园区人和组团，不涉及该项要求。	符合

根据《重庆市经济和信息化委员会关于印发重庆市民用醇基液态燃料行业安全发展规划（2021-2025年）的通知》中的“民用醇基液体燃料站点规划表”，云阳县境内规划建设民用醇基液体燃料分装站一座。本项目建设单位由云阳县人民政府招商引资入住并建设醇基燃料分装站，因此，本项目的建设符合《重庆市经济和信息化委员会关于印发重庆市民用醇基液态燃料行业安全发展规划（2021-2025年）的通知》（渝经信油气[2021]6号）中的相关规划要求。

(3) 与园区规划环评符合性分析

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下表。

表1-2 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	符合性
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。	符合
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。	符合
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。	符合
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。	符合

表1-3 园区产业准入负面清单

分类		限制	禁止	本项目情况	符合性
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	符合
		/	禁止新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉	不涉及	符合
		/	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	符合
		/	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目	不涉及	符合

			/	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	符合
			/	禁止电镀生产工艺	不涉及	符合
			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	符合
			/	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	符合
		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	不涉及	符合
		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	不涉及	符合
		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。	/	不涉及	符合

	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。 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；	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	不涉及	符合
--	----	---	---	-----	----

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。

（4）与园区规划环评审查意见符合性分析

本项目与园区规划环评审查意见符合性分析详见下表。

表1-4 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G5942危险化学品仓储，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；木古场镇、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城乡总规相衔接。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。	本项目距离最近居民约160m，且本项目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。	本项目车间地面清洁废水经隔油池处理后，与生活污水一并经厂区已建生化池预处理达《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。	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。	本次评价按要求编制了《云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目(二期)环境风险专项评价》；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
	根据上表的对比分析可知，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）中的相关要求。		

其他符合性分析

2、其他符合性分析

(1) 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》有关条款的规定，本项目进行民用醇基液体燃料的分装，不属于鼓励、限制、淘汰类，视为允许类，且取得了重庆市云阳县发展和改革委员会出具的《重庆市企业投资项目备案证》（2305-500235-04-05-999162）。因此，本项目符合国家产业政策。

(2) 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 G5942 危险化学品仓储，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下表。

表 1-5 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. 外环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	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，不涉及风景名胜区核心景区的岸线和河段，不涉及国家湿地公园的岸线和河段，不涉及	符合

	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）。 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。	《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功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。本项目属于 G5942 危险化学品仓储，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
根据上表分析可知，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，因此项目符合产业投资准入相关要求。

（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）符合性分析详见下表。

表1-6 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—宜宾—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 禁止在饮用水水源准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保护区和二级保护区的岸线和河段。	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。		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							
	根据上表分析可知，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。 （4）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下表。 表 1-6 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> <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> <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> </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。
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企业，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。	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，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。	符合
	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 G5942 危险化学品仓储，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 G5942 危险化学品仓储，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，自然保护区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。	本项目营运期醇基液体燃料分装站灌装废气（非甲烷总烃）设置二次醇气回收装置回收处理，4 个储罐设置通风管排放逸散的少量废气。	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 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。	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求。	符合
	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 G5942 危险化学品仓储，不属于化工项目。	符合
	根据上表分析可知，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。			

（5）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醇基液体燃料分装站灌装废气、大呼吸废气以及小呼吸废气，醇基燃料存放在密闭储罐内，输送过程全采用密闭输送方式，灌装后产品采用密闭钢瓶进行存储。灌装废气经二次醇气回收装置回收至储罐内；大呼吸废气经一次醇气回收装置回收至罐车内；醇基燃料储存室产生的小呼吸废气经储罐通气管无组织排放。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。

（6）与《云阳县生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》符合性分析

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）符合性分析见下表。

表 1-7 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。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地。	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。	本项目营运期大呼吸废气设置一次醇气回收装置，灌装废气设置二次醇气回收装置处理。不涉及燃煤锅炉。	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，其中醇基液体燃料分装站输送管沟、截流沟、储罐区防渗池、卸车位、应急池、灌装车间、危险废物贮存库进行重点防渗；生化池进行一般防渗；其他区域进行简单防渗。	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。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，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。	符合
	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、卫生等多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；醇基液体燃料分装站按相关规范要求建设，并采取相应的环境风险防范措施；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
	根据上表分析可知，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。 （7）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）符合性分析详见下表。			

表 1-8 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。	本项目醇基液体燃料储存在储罐内，储罐密封良好。甲醇真实蒸气压 18.65kPa，单个储罐容积为 50m ³ 。	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。	本项目醇基液体物料采用密闭罐车运输，卸液采用密闭卸液方式，卸液时，储罐内醇气由醇气回收装置(回收率 90%)回收至储罐内；灌装时，通过加注枪加至钢瓶的进液口，钢瓶中的醇气由灌装机中的真空泵回收(回收率 90%)，经醇气回收装置回收后，回至储罐。保证醇气气相平衡，收集处理能满足相关行业排放标准要求。	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 无组织排放控制要求	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程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，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目物料使用过程建立台账，采用密闭设备操作，醇基液体燃料分装站在卸液和灌装过程均设置醇气回收装置（一次醇气回收装置、二次醇气回收装置），减少了无组织排放量。	符合
	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。	本项目醇气回收装置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。	本项目醇基液体燃料分装站在卸液和灌装过程均采用醇气回收装置，减少了无组织排放量。	符合
		收集的废气 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 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 $\geq 2\text{kg/h}$ 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。	本项目设置一次醇气回收装置、二次醇气回收装置收集大呼吸废气、灌装废气。	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
	根据上表分析可知，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。 （8）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下表。			

表 1-9 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析表

序号	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求	本项目情况	符合性
1	储油库、加油站和油罐车宜配备相应的油气收集系统，储油库、加油站宜配备相应的油气回收系统	本项目针对卸液、储液及灌装环节产生的醇气，设置了一次、二次醇气回收系统。	符合
2	油类（燃油、溶剂等）储罐宜采用高效密封的内（外）浮顶罐，当采用固定顶罐时，通过密闭排气系统将含 VOCs 气体输送至回收设备	项目卸液过程醇气经密闭管道回收至罐车。	符合

根据上表分析可知，本项目的建设符合《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。

（9）与《民用醇基液体燃料应用技术规程》符合性分析

本项目建设一座民用醇基液体燃料分装站，本项目与《民用醇基液体燃料应用技术规程》（DB50/T1279-2022）中相关规定的符合性分析，详见下表。

表 1-10 与《民用醇基液体燃料应用技术规程》（DB50/T1279-2022）符合性分析表

主题	规程要求	本项目情况	符合性
基本规定	新建储配站应符合 GB50074 的相关规定，储配站的选址应设置在工业园区内。	本项目为分装站，不涉及该条款。	符合
	储配站的设计总容量应不少于 200m ³ ，数量不少于 3 台(含中间储罐)，且应满足工艺需求。	本项目为分装站，不涉及该条款。	符合
	醇基液体储罐宜采用卧式储罐。	本项目醇基液体储罐为卧式储罐。	符合
	储配站中间储罐的出液管路上应设置取样管。	本项目为分装站，不涉及该条款。	符合
	混配工艺应采用管道混配器、流量仪表控制的方式稀释醇基原液。	本项目为分装站，不涉及该条款。	符合
	储配站应具备充装槽车功能。	本项目为分装站，不涉及该条款。	符合

	储配站和分装站应采取醇气回收工艺密闭灌装和装卸。							本项目采取醇气回收工艺密闭灌装和装卸。				符合					
	分装站储罐数量不应少于 2 台。							本项目储罐数量为 4 台。				符合					
等级划分	民用醇基液体燃料分装站的等级划分如下表：							本项目设置 4 座 50 立方米储罐，为一级分装站。				符合					
	等级	分装站储罐计算总容量 TV（m³）															
	一级	100<TV≤200															
	二级	TV≤100															
站址选择	储配站及分装站的站址选择应根据建设规模、地域环境、分装站各区的功能及作业性质、重要程度，以及可能与邻近建（构）筑物、设施之间的相互影响等，综合考虑站址的具体位置，并应符合城镇规划、环境保护、防火安全和职业卫生的要求，且交通运输应方便。							本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，用地性质为工业用地，已经取得建设用地规划许可证，区域交通便利。根据项目平面布局，项目设施与邻近建（构）筑物、设施之间满足《技术规程》要求。				符合					
	分装站与站外居住区、公共建筑物、工矿企业、交通线的安全间距，不应小于下表：							本项目为一级分装站，各设施与站外设施的距离见下表：				符合					
	序号	分装站设施名称	分装站等级	站外建（构）筑物和设施名称				距离（m）	站外建（构）筑物和设施名称（m）								
	3	埋地卧式储罐；采用醇气回收设施灌装设施；公路罐车卸车设施	一、二	居住区和公共建筑物	工矿企业	国家铁路线	工业企业铁路线		道路	东北	西北		东南	西南			
				25（25）	15	25	15	15	工矿企业	空地	工矿企业		工矿企业				
	注 1：表中的工矿企业指除分装站以外的企业。其他设施指泵房、灌瓶设施等设置有易燃和可燃液体设备的设施。							设施名称					埋地卧式储罐	68	11.7	23.9	82
	注 2：表中的防火间距，站内设施有防火堤储罐区应从防火堤中心线算起，无防火堤的埋地卧式燃料罐应从储罐外壁算起；装卸设施应从装卸管口的位置算起；其他设备布置在房间内的，应从房间外墙轴线算起；设备露天布置的（包括设在棚内），应从设备外缘算起。												采用醇气回收设施灌装设施	42	17.8	31.7	94
	注 3：表中括号内数字为分装站与少于 100 人或 30 户居住区的防火间距。												公路罐车卸车设施	32	28.3	22.4	126
	储配站及分装站的储罐区与架空通信线路（或通信发射塔）、架空电力线路的防火间距，不应小于 1.5 倍杆（塔）高；储配站及分装站的汽车罐车装卸设施、其他易燃可燃液体设施与架空通信线路（或通信发射塔）、架空电力线路的防火间距，不应小于 1.0 倍杆（塔）高；以上各设施与电压不小于 35kV 的架空电力线路的间距不应小于 30m。												规范要求距离	15	/	15	15
								注：上表距离为与周边建（构）筑物和设施的最近距离，项目周边 30m 范围内无架空电力线。									

	站区道路	分装站储罐区可不设环行消防车道，但应设不小于 12m×12 m 尽头式消防回车场。	项目储罐区与大厂区消防道路相邻，项目大厂区消防道路可视作环形消防车道。	
		储罐至少应与 1 条消防车道相邻，储罐中心与最近一条消防车道之间的距离不应大于 80m。	本项目储罐与东南侧的消防车道相邻，储罐中心与该消防车道之间的距离约 17m。	符合
		汽车罐车装卸设施和灌瓶设施，应设置能保证消防车辆顺利接近火灾场地的消防车道。	本项目罐车装卸设施和灌瓶设施均与消防车道相邻。	符合
		储罐组周边的消防道路路面标高，宜高于防火堤外侧地面的设计标高 0.5m 及以上。位于地势较高处的消防车道的路堤高度可适当降低，但不宜小于 0.3m。	本项目储罐为埋地储罐，不涉及此项。	符合
		消防车道与防火堤外堤脚线之间的距离，不应小于 3m。	本项目储罐区、装卸区消防车道的宽度为 7m，路面宽度为 7m。	符合
		储罐区、装卸区消防车道的宽度不应小于 6m，其中路面宽度不应小于 4m。		
		消防车道的净空高度不应小于 5.0m，转弯半径不宜小于 12m。	本项目消防车道的净空高度为 5.0m，转弯半径为 12m。	符合
		储配站及分装站通向公路的站外道路和车辆出入口的设计，应符合下列规定： a)储配站及分装站应与公路连接的站外道路，其路面宽度不应小于相应级别分装站储罐区的消防车道。 b)储配站及分装站通向站外道路的车辆出入口不应少于 2 处，且宜位于不同的方位。受地域、地形等条件限制时，可只设 1 处车辆出入口。	本项目设有与公路连接的站外道路，路面宽度为 7m；通向站外道路的车辆出入口为 2 处，方位不同，一处位于厂区东北侧（消防通道进出口），一处位于西南侧（厂区大门）。	符合
	竖向布置及其他	运输易燃、可燃液体等危险品的道路，其纵坡不应大于 8%。	本项目厂区内道路最大纵坡 4.2%。	符合
		储配站及分装站场地设计标高，应符合下列规定：a)站区场地应避免洪水、潮水及内涝水的淹没。b)于受洪水、潮水及内涝水威胁的场地，当靠近江河、湖泊等地段时，站区场地的最低设计标高，应比历史最高水位高 1m 及以上。	本项目厂区周边最近的河流为古木河，距离约 420m；本项目站区所在地地势较高，不受洪水、潮水及内涝水威胁。	符合
		行政管理区、消防泵房、总变电所宜位于地势相对较高的场地处，或有防止事故状况下流淌火流向该场地的措施。	行政管理区、消防泵房、总变电所位于东南侧，地势高于储罐区和装卸区。	符合
		储配站及分装站的围墙设置，应符合下列规定：a)分装站四周应设高度不低于 2.2m 的实体围墙；b)山区或丘陵地带的储配站及分装站，当四周均设实体围墙有困难时，可只在漏液可能流经的低洼处设实体围墙，在地势较高处可设置镀锌铁丝网等非实体围墙；c)储配站及分装站邻水侧的围墙，其 1m 高度以上可为铁栅栏围墙；d)储配站的行政管理区与储罐区、易燃和可燃液体装卸区之间应设围墙。当采用非实体围墙时，围墙下部 0.5m 高度以下范围内应为实体墙；e)墙不得采用燃烧材料建造。围墙实体部分的下部不应留有孔洞(集中排水口除外)。	本项目厂区四周均设有高度不低于 2.2m 的实体围墙，围墙下部不留有孔洞。	符合

		分装站的绿化应符合下列规定：a)防火堤内不应植树；b)消防车道与防火堤之间不宜植树；c)绿化不应妨碍消防作业。	本项目分装站周边绿化带位于北侧，不妨碍消防作业。	符合
	埋地卧式储罐	埋地卧式储罐的设计满足其设置条件下的强度要求，当采用钢制储罐时，其罐壁所用钢板的公称厚度应满足下列要求：a)直径小于或等于 2500mm 的储罐，其壁厚不得小于 6mm。b)直径为 2501mm~3000mm 的储罐，其壁厚不得小于 7mm。c)直径大于 3000mm 的储罐，其壁厚不得小于 8mm。	本项目 4 个储罐为埋地卧式储罐，直径为 2.8m，罐壁为钢制，厚度 8mm。	符合
		埋地卧式储罐，应按国家有关环境保护标准或政府有关环境保护法令、法规要求采取防渗漏措施，并具备检漏功能。	本项目储罐按国家有关环境保护标准或政府有关环境保护法令、法规要求采取防渗漏措施，并具备检漏功能。	符合
		储罐应采用双层储罐或单层钢储罐设置防渗罐池方式。	本项目储罐采用单层钢储罐并设置防渗罐池的方式。	符合
		采用双层储罐时，双层储罐的结构及检漏要求，应符合 GB50156 的有关规定。	本项目不涉及。	符合
		采用单层储罐设置防渗罐池时，符合下列规定：a)防渗罐池采用防渗钢筋混凝土整体浇筑，池底表面及低于储罐直径 2/3 以下的内墙面应做防渗处理。b)埋地储罐的防渗罐池设计，应符合 GB50156 有关规定。c)罐底低于周围地坪的储罐，应按 GB50156 的有关规定设置检漏立管。d)储罐基础和罐体周围的回填料，应保证储罐任何部位的渗漏均能在检漏管处被发现。e)防渗罐池以上的覆土，应有防止雨水、地表水渗入池内的措施。	本项目储罐防渗罐池采用防渗钢筋混凝土整体浇筑，池底表面及低于储罐直径 2/3 以下的内墙面做防渗处理；埋地储罐的防渗罐池设计按 GB50156 有关规定设计。	符合
		埋地卧式储罐应设带有高液位报警功能的液位监测系统。单层储罐的液位检测系统具备渗漏检测功能。卧式储罐卸液管设置卸液防溢阀，当储罐中的液位上升到储罐容量 95%时，主阀自动关闭，防止意外或故意的满溢发生。	本项目储罐设磁翻板液位仪可对液位进行监测控制，具渗漏检测功能，卸液管设置卸液防溢阀。	符合
		埋地卧式储罐的间距不应小于 0.5m，覆土厚度不应小于 0.5m。	本项目相邻储罐的间距为 0.5m、1.25m，覆土厚度 0.9m。	符合
		当埋地储罐受地下水或雨水作用有上浮的可能时，应对储罐采取抗浮措施。	本项目埋地储罐设置不少于 3 道抗浮带，抗浮带采用镀锌扁钢，与油罐鞍座的埋地螺栓连接在一起。	符合
		与土壤接触的钢制储罐外表面，其防腐设计应符合 SH/T3022 的有关规定，且防腐等级不低于加强级。	本项目与土壤接触的钢制储罐外表面防腐设计符合 SH/T3022 的有关规定，防腐等级为加强级。	符合
	根据上表分析可知，本项目与《民用醇基液体燃料应用技术规程》（DB50/T1279-2022）中相关规定相符。			

(10) 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（编码：ZH50023520002）、云阳县一般管控单元-长江白帝城云阳段（编码：ZH50023530003）。

表 1-11 与重庆市总体管控要求、云阳县总体管控要求以及管控单元管控要求符合性分析表

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	
ZH50023530003		云阳县一般管控单元-长江白帝城云阳段	一般管控单元	
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
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。	本项目深入贯彻习近平生态文明思想，项目建设符合相关要求。	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 G5942 危险化学品仓储，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 G5942 危险化学品仓储，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 G5942 危险化学品仓储，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 G5942 危险化学品仓储，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。储罐大呼吸废气经一次醇气回收系统回收处理，小呼吸废气经通气立管排放。灌装废气经二次醇气回收装置回收处理。	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。	本项目车间地面清洁废水经生化池处理达《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。	依托现有危险废物贮存库贮存危险废物，建立污染防治责任制度，建立固体废物管理台账。	符合
		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。	本项目编制了《云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目(二期)环境风险专项评价》；营运后按要求进行环境事件风险评估、应急预案。	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，引导区域工业布局和产业结构调整，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 控要求	空间布局 约束	第一条 执行重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第三条、第四条、第五条、第六条和第七条	项目符合相关市级总体要求。	符合
			第二条 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”。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，不在风景名胜区、森林公园范围内。	符合
			第三条 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。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，不在重庆云阳恐龙国家地质公园范围内。	符合
			第四条 以回水区、消落带为重点严格项目管控。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，取缔前述现有项目；消落带禁止从事畜禽养殖、水产养殖、种植等对水体有污染的生产经营行为。	本项目不涉及。	符合
		污染物排放 管控	第五条 执行重点管控单元市级总体要求第八条、第十条、第十一条、第十二条、第十三条、第十四条和第十五条。	项目符合相关市级总体要求。	符合
			第六条 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。	本项目车间地面清洁废水经生化池处理后排入园区污水管网。	符合
			第七条 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	本项目不涉及。	符合

			接、破损管网更新修复。		
		环境风险控制	第八条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条。	项目符合相关市级总体要求。	符合
		环境风险控制	第九条 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“一案一源一策”及风险信息登记制度。	编制《云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目(二期)环境风险专项评价》；营运后按要求进行环境事件风险评估、应急预案。	符合
		资源开发利用效率	第十条 执行重点管控单元市级总体要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条和第二十二条。	项目符合相关市级总体要求。	符合
	云阳县工业城镇重点管控单元-人和片区管控要求	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）。	本项目不属于化工、化学制浆造纸项目。	符合
			2. 居住用地与工业用地间应设置生态隔离带。	本项目不涉及。	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。	本项目不属于造纸项目。	符合
			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。	本项目不属于排放剧毒物质的工业项目。	符合
		环境风险控制	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
	云阳县一般管控单元-长江白帝城云阳段管控要求	空间布局约束	1. 禁止澎溪河流域的拦河（网）养鱼、肥水养鱼。	本项目不涉及养鱼。	符合
		污染物排放管控	1. 加强畜禽养殖污染治理：依法关闭或搬迁禁养区内畜禽养殖场（户）；完善规模化养殖厂配套治污措施，采用畜禽粪污干湿分离、固体废物生产有机肥等综合利用畜禽粪污。	本项目不涉及畜禽养殖以及粪污处置。	符合
			2. 推进化肥农药减量使用，实现化肥农药零增长。	本项目不涉及化肥农药使用。	符合
		环境风险控制	/	/	/

	资源开发利用效率	1.严守全县资源利用上线；基本农田执行《国务院关于印发〈土壤污染防治行动计划〉的通知》（国发〔2016〕31号）《中华人民共和国基本农田保护条例》（1999.1.1起施行）《云阳县人民政府办公室关于印发云阳县贯彻落实土壤污染防治行动计划工作方案的通知》（云阳府办发〔2017〕168号）《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业部令第46号）等相关规定和要求。	项目用地为工业用地，不涉及基本农田。	符合
由上表分析可知，本项目符合重庆市总体管控要求、云阳县总体管控要求以及管控单元管控要求。 （11）与《重庆市国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（渝发改规〔2017〕1597号）符合性分析 本项目位于云阳县。《重庆市国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（渝发改规〔2017〕1597号）中《云阳县产业准入负面清单》中所列禁止类、限值类产业为：A 农、林、牧、渔业；B 采矿业；C 制造业；D 电力、热力、燃气及水生产和供应业；K 房地产业中合计 37 小类，本项目为 G 交通运输、仓储和邮政业大类中的 G5942 危险化学品仓储小类，不属于《云阳县产业准入负面清单》所列禁止类、限制类产业，符合《重庆市国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（渝发改规〔2017〕1597号）中相关要求。				

二、建设项目工程分析

1、建设内容

(1) 项目由来

2023 年 2 月，重庆飞润玺泰能源有限公司（以下简称：建设单位）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）。地块内已建成的 2#、3#生产厂房现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”。为合理有效利用购买的工业用地及厂房，建设单位计划在地块内建设“云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目”，主要建设钢瓶、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，“云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目”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，“云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目”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）”，由于该项目暂未建成运行，本次评价以下简称“在建工程”。2024 年 8 月，建设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》，2024 年 10 月 15 日，云阳县生态环境局以“渝（云阳）环准〔2024〕30 号”批准了该项目建设，批准了新建钢瓶、灶具生产线 1 条，建成后年产钢瓶 3 万个、灶具 1 万套。

为进一步解决云阳县及周边区域对民用醇基燃料的需求，建设单位拟建设“云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目（二期）”（以下简称：本项目），即建设民用醇基燃料分装站，设置 4 台 50m³ 卧式储罐，年灌装 4100 吨醇基液体燃料。项目分装的醇基液体燃料由上一级储配站通过罐车公路运输至本项目厂区，通过插入式软管快速接头卸入储罐，再泵送至灌瓶间进行分装，不对醇基液体燃料进行调配、稀释，不涉及化学反应，项目原料及产品均委托有专业资质的单位

进行运输，本次评价不包括运输系统。2023 年 11 月 15 日，建设单位取得了云阳县应急管理局出具的《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》，文号：云阳应急危化项目（醇基燃料）安条审字[2023]01 号；2023 年 11 月 22 日，建设单位取得了云阳县应急管理局出具的《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》，文号：云阳应急危化项目（醇基燃料）安条审字[2023]01 号。本项目主要建设内容为醇基燃料分装站，考虑重庆飞润玺泰能源有限公司购买的整体用地范围内存在其他企业（云阳县德仁新生物工程有限公司建设的“云阳县年产二十万吨畜禽、反刍动物饲料项目”），因此本次评价仅以扩建的醇基燃料分装站边界作为本项目厂界。

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。本项目为醇基液体燃料分装站，对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），属 G5942 危险化学品仓储，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“五十三、装卸搬运和仓储业 59.危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库），其他”，应编制环境影响报告表。

（2）项目概况

项目名称：云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目（二期）

建设单位：重庆飞润玺泰能源有限公司

建设地点：重庆云阳工业园区人和组团

建设性质：扩建

占地面积：总占地面积 23210.69m²，本项目在现有厂区内进行扩建，本次扩建项目新利用空地面积约 2000m²，本次扩建项目新建建筑的建筑面积为 126.27m²

项目投资：总投资 800 万元，其中环保投资 80 万元，环保投资占总投资的比例为 10%

劳动定员及工作制度：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；本次扩建不新增劳动定员。

主要建设内容：建设民用醇基燃料分装站 1 个，设 1 座储罐区（含 4 座 50 立方米卧式储罐），年灌装民用醇基燃料 4100 吨。

(3) 产品方案

本项目产品方案见下表。

表 2-1 醇基燃料分装站产品方案一览表

产品名称	灌装量 (t/a)	年灌装瓶数	规格	实瓶库最大存储量	成分	用途
醇基液体燃料	4100	100000 瓶	50L/瓶	666 瓶	甲醇含量 75%、水 24.8%、染色剂 0.2%	供居民、商业和集体等用户灶具燃烧使用的液体燃料

注：醇基液体燃料密度约 0.82t/m³。根据《民用醇基液体燃料应用技术规程》（DB50/T 1279-2022），实瓶库不得存放大于 2d 的灌装量，年最大灌装 100000 瓶，年灌装 300d，则灌装量约 333 瓶/d，实瓶库最大存放量不超过 666 瓶。

根据《民用醇基液体燃料应用技术规程》（DB50/T 1279-2022），醇基液体燃料基本特性见下表。

表 2-2 民用醇基液体燃料基本特性表

序号	项目		指标
1	醇含量，%	≥	75.0
2	密度(20℃)，g/cm ³	≤	0.82
3	机械杂质，%	<	0.02
4	凝点，℃	<	-30.0
5	引燃温度，℃	>	200.0
6	pH 值		6.0~8.0
7	50%馏出温度，℃	<	80.0
8	总硫含量，%	<	0.010
9	低热值，kJ/kg	>	10500
10	稳定性（-20℃）		不分层
11	甲醛试验		品红不呈蓝色

(4) 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	名称	单位	最大储存量 (t)	储存方式	消耗量	备注
1	醇基液体燃料	t/a	155.8	卧式储罐存储	4101.066	外购，密封罐车运至场内卧式储罐存储
2	钢瓶（空瓶）	瓶/年	333 瓶	空瓶库	100000	在建工程生产供给，不足的外购
3	新鲜水	m ³ /a	/	/		园区供水管网供给

4	电	万度/年	/	/	10	园区电网供给
醇基液体燃料： 醇基液体燃料主要由甲醇、水及染色剂调配而成，甲醇理化性质详见下表。						
表 2-4 甲醇理化特性一览表						
标识	中文名：甲醇；木酒精			英文名：methyl alcohol; Methanol		
	分子式：CH ₄ O		分子量：32.04		CAS 号：67—56—1	
	危规号：32058					
理化性质	性状：无色澄清液体，有刺激性气味。					
	溶解性：溶于水，可混溶于醇、醚等多数有机溶剂。					
	熔点（℃）：-97.8		沸点（℃）：64.8		相对密度（水=1）：0.82	
	临界温度（℃）：240		临界压力（MPa）：7.95		相对密度（空气=1）：1.11	
	燃烧热（KJ/mol）：727.0		最小点火能（mJ）：0.215		饱和蒸汽压（KPa）：13.33（21.2℃）	
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃		燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳			
	闪点（℃）：11		聚合危害：不聚合			
	爆炸下限（%）：5.5		稳定性：稳定			
	爆炸上限（%）：44.0		最大爆炸压力（MPa）：无资料			
	引燃温度（℃）：385		禁忌物：酸类、酸酐、强氧化剂、碱金属			
	危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。					
	灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。					
毒性	接触限值：中国 MAC（mg/m ³ ）50 前苏联 MAC（mg/m ³ ）5 美国 TVL—TWA OSHA 200ppm，262mg/m ³ ；ACGIH 200ppm，262mg/m ³ （皮） 美国 TLV—STEL ACGIH 250ppm，328mg/m ³ （皮） 急性毒性 LD50：5628mg/kg（大鼠经口）；15800mg/kg（兔经皮） LC50：83776mg/m ³ ，4 小时（小鼠吸入）					
对人体危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。 健康危害：对中枢神经系统有麻醉作用；对视神经和视网膜有特殊选择作用，引起病变；可致代谢性酸中毒。急性中毒：短时大量吸入出现轻度眼及上呼吸道刺激征状（口服有胃肠道刺激征状）；经一段时间潜伏期后出现头痛、头晕、乏力、眩晕、酒醉感、意识蒙眈、谵妄，甚至昏迷，视神经及视网膜病变，可有视物模糊、复视等，重者失明。代谢性酸中毒时出现二氧化碳结合力下降、呼吸加速等。慢性影响：神经衰弱综合征，自主神经可能失调，黏膜刺激，视力减退等。皮肤出现脱脂、皮炎等。					
急救	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐，用清水或 1%硫代硫酸钠溶液洗胃。就医。					

防护	工程防护：生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 个人防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。戴化学安全防护眼镜。穿防静电工作服；戴橡胶手套。工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。实行就业前和定期体检。		
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。		
贮存	包装标志：7 UN 编号：1230 包装分类：II 包装方法：小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。		

(5) 项目组成

本项目项目组成表见下表。

表 2-4 项目组成表

分类	项目组成		建设内容及规模	备注
主体工程	醇基液体燃料分装站	储罐区	位于分装站西侧，设置 2 个防渗罐池，每个罐池内壁尺寸为 9.8m×7.1m，池深 3.50m。罐池采用防渗钢筋混凝土整体浇筑，并按照重点防渗区要求进行防渗处理，罐池混凝土抗渗标号为 P8，防水等级三级。每个罐池内设置 2 个 50m³ 埋地卧式储罐，罐壁厚 8mm，罐体尺寸均为 φ2.8×8.8m。罐池与储罐之间采用细砂填充。设置 4 台潜液泵，并配置装卸接口，灌装管道采用输送流体用无缝钢管，置于管沟内。	新建
		应急池	在储罐区东侧新建一座容积为 300m³ 的应急池，有效池深 4.2m。	
		灌装车间	位于应急池东侧，包括实瓶库、灌瓶间、空瓶间，采用合建形式，中间采用防火墙分隔。框架结构厂房，共 1F，H=5.7m，呈矩形布置，建筑面积 126.27m²。灌瓶间内设 4 台双枪灌装机用于灌装醇基液体燃料；空瓶库储存灌装前的空瓶；实瓶库储存灌装后的产品。本项目主要采用 50L 钢瓶，实瓶库最多可存放 666 个，最大暂存量约 27.31t。	
		卸车区	在分装区东侧设置醇基液体燃料卸车区，占地面积约 40m²。	
辅助工程	办公楼		依托现有在厂区东北侧建设的 1 栋 3F 办公楼（建筑面积 829.83m²）设置办公区，不设置食堂和宿舍。	依托
	辅助用房		依托现有在厂区西北侧建设的 1 栋 1F 辅助用房设置厂区变配电设备、消防控制室等，建筑面积 84.04m²。	依托
	值班室		依托现有在厂区西南角建设有 1 栋 1F 值班室设置门卫值班室，建筑面积 38.66m²。	依托
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

	环保工程	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。新建两路 DN150 消防水管从市政给水管网接入后，在醇基液体燃料分装站环形布设。	依托+新建
		废水	车间地面清洁废水与生活污水一并经厂区已建生化池（设计处理能力 30m ³ /d）预处理达《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。	依托
		废气	大呼吸废气由导管输送回罐车内（一次醇气回收），少量未回收的废气经储罐通气立管排放；小呼吸废气经储罐通气立管排放；灌装废气由导管输送回储罐内（二次醇气回收），少量未回收的废气自然扩散。储罐区设置 2 根 DN50 的通气立管，H=4.0m，一根设呼吸阀，一根设阻火透气帽，设呼吸阀的立管常开，设阻火透气帽带的立管仅在设呼吸阀的立管检修时开启。	新建
		噪声	采用合理布局、选用低噪声设备、设备基础减振、厂房建筑隔声、地埋等措施降噪。	新建
		固体废物	危险废物：依托 1#厂房内北侧设置的危险废物贮存库（建筑面积约 6m ² ），采取“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”等措施，危险废物分区分类暂存，张贴相应标识标牌，危险废物定期交由有危废处置资质的单位处理，主要存放废含油棉纱手套、废机油及废油桶、废钢瓶。清罐残渣随产随清，交有危废处理资质的单位外运处理，不在厂区内贮存。	依托
		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。醇基液体燃料分装站输送管沟、罐区防渗池、卸车位、应急池、灌装车间、危险废物贮存库进行重点防渗；生化池进行一般防渗；其他区域进行简单防渗。	新建
		环境风险防范措施	①采取分区防渗措施。醇基液体燃料分装站输送管沟、罐区防渗池、卸车位、应急池、灌装车间、危险废物贮存库进行重点防渗；生化池进行一般防渗；其他区域进行简单防渗。 ②罐体设置在线泄漏监测系统，灌装机设置紧急截切阀。 ③设置 1 座 300m ³ 应急事故池。 ④设置可燃气体探测报警器。 ⑤醇基液体燃料分装站灌装车间按防火、安全卫生设计规范，所有建、构筑物均采用二级耐火等级。设置灭火器、消防沙、灭火毯等灭火设施，定期检查消防设备是否完善。企业应建立一整套安全生产和事故风险防范制度、措施，定期开展事故演习，增强员工防范事故意识和处理事故能力。 ⑥醇基燃料分装站应配备防静电服、护目镜、防护手套，生产操作人员每人配安全帽、工作服、防滑鞋等劳动防护用品。 ⑦厂区设置静电触摸装置、视频监控。生产车间内应悬挂毒物周知卡和安全标签。并制定环境风险事故应急救援预案，定期对职工进行应急培训、教育。 ⑧储运过程中严格执行各项工艺指标和安全操作规程。严禁设备超压、超温、超负荷运行。 ⑨项目应建立地下水环境监测管理体系，设置跟踪监测井 1 个（下游），定期开展监测。储罐下游侧附近设置 1 个土壤监测点，定期开展监测。	新建

（6）公用工程

①供水

本项目供水由云阳县城城区市政供水管网供给。本次扩建工程不新增劳动定员，不设置食堂和宿舍，本项目用水项目为车间地面清洁用水。

本次扩建项目需地面清洁区域为液体燃料分装区，所需清洁面积约 126.27m^2 。结合《重庆市城市经营及生活用水定额》（2017 年修订版）、《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）等相关设计规程，地面清洁用水定额取 $0.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，则车间地面清洁用水量为 $0.063\text{m}^3/\text{d}$ ， $18.9\text{m}^3/\text{a}$ 。产污系数按 0.9 计算，则车间地面清洁废水产生量为 $0.057\text{m}^3/\text{d}$ ， $17.1\text{m}^3/\text{a}$ 。

②排水

本项目废水主要为车间地面清洁废水，废水经现有生化池处理后排入园区污水处理厂，最终由人和污水处理厂深度处理后排入彭溪河。

本项目给排水情况见下表。

表2-5 给排水情况表

用水项目	规模	定额	日用水量 (m^3/d)	年用水量 (m^3/a)	产污 系数	日排水量 (m^3/d)	年排水量 (m^3/a)
地面清洁用水	126.27m^2 ， $300\text{d}/\text{a}$	$0.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$	0.063	18.9	0.9	0.057	17.1
合计：			0.063	18.9	/	0.057	17.1

本项目水平衡图见下图。

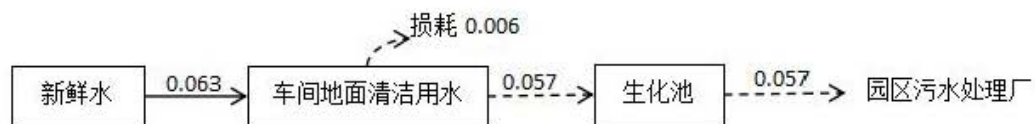


图 2-1 水平衡图 单位： m^3/d

③供电

由园区供电管网供给，年用电量约 10 万度。

④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。新建两路 DN150 消防水管从市政供水管网接入后，在醇基液体燃料分装站环形布设。

(7) 主要设备

本项目主要设备见下表。

表 2-6 主要设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量	备注
1	卧式储罐	V=50m ³ (Φ2.8×8.8m)	4 个	埋地
2	潜液泵	功率: 1.5 马力	4 台	埋地
3	灌装机(含泵)	50L/min, 双枪	4 台	灌装
4	卸液醇气回收系统	/	2 套	废气处理

(8) 总平面布置

本项目在厂区北侧空置用地内建设 1 个民用醇基燃料分装站。分装站设置于地块内北侧, 主要由储罐区、灌装车间、卸车区、应急池等组成, 总体来看, 储罐区与灌装车间之间由应急池隔开, 灌装车间内空瓶库和实瓶库位于灌装间两侧, 工序布置流畅, 整体功能分区布局清晰, 交通运输便捷。同时, 根据《民用醇基液体燃料应用技术规程》(DB50/T 1279-2022) 及《云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目设立安全评价及安全设施设计》及云阳县应急管理局相关审查意见书分析, 本项目醇基液体燃料分装站站内设备与站外建(构)筑物的防火间距满足相关规范要求, 总平面布置合理。

综上分析, 本项目平面布局总体上功能组织合理、物流顺畅, 从环境保护角度分析, 本项目平面布置合理。

(9) 物料平衡

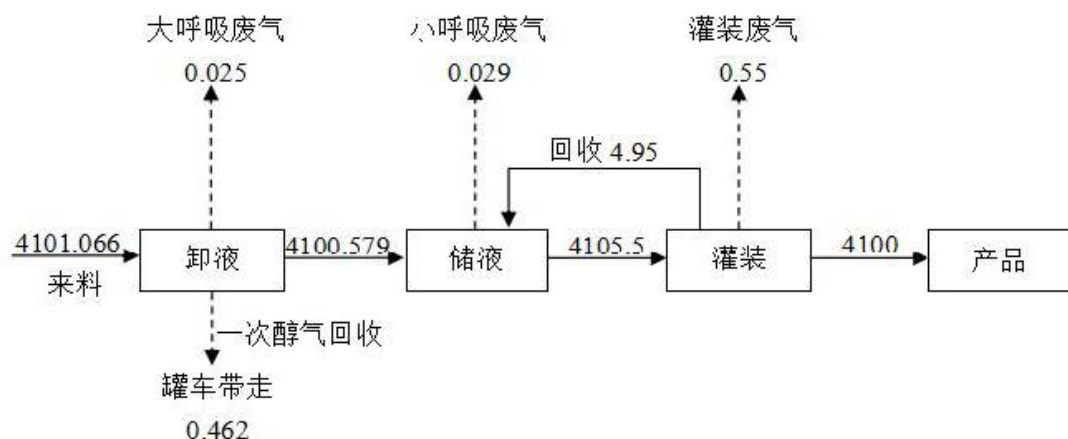


图 2-2 醇基燃料物料平衡图 单位: t/a

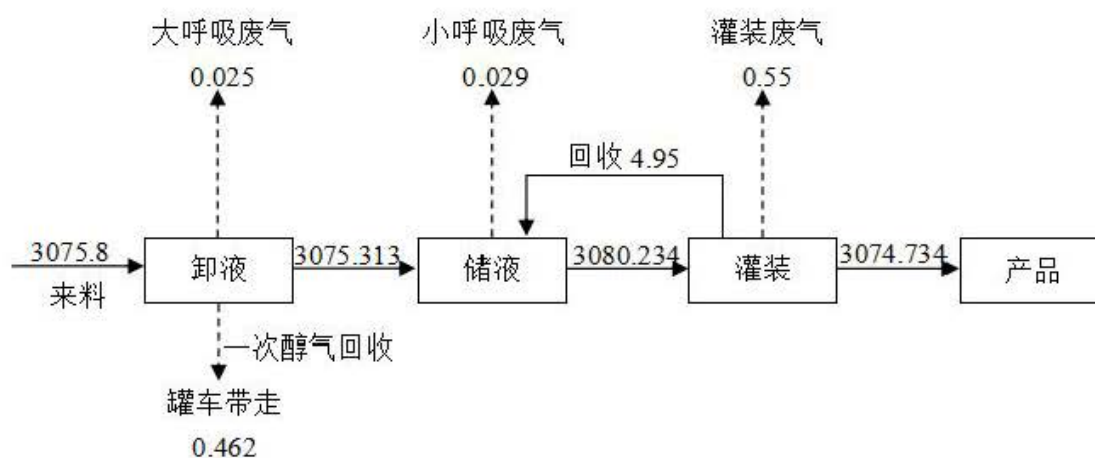


图 2-3 醇基燃料中甲醇物料平衡图 单位: t/a

(9) 主要技术经济指标

本项目主要技术经济指标见下表 2-7。

表 2-7 主要技术经济指标表

序号	项目	单位	指标	备注
1	总投资	万元	800	/
2	储罐规模	m ³	200	4 座 50m ³ 卧式储罐
3	灌装规模	t/年	4100	瓶装民用醇基液体燃料, 50L/瓶
4	新增建筑面积	m ²	126.27	用地性质为工业用地
5	年工作时间	天	300	/
6	环保投资	万元	80	/

2、工艺流程和产排污环节

(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储罐区、灌装车间、应急池等设施建设、设备安装和设备调试，具体的工艺流程及产污环节见下图。

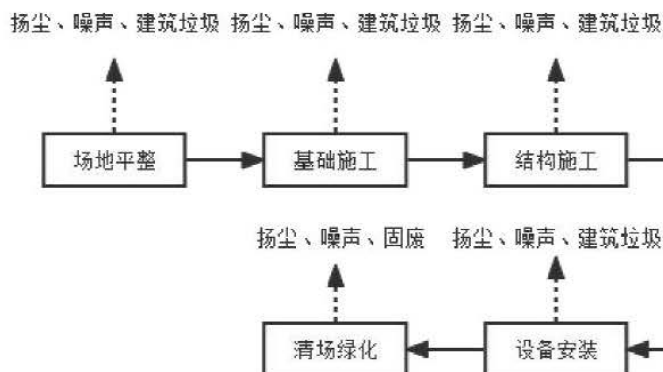


图 2-4 项目施工期工艺流程及产污环节图

施工期主要排污环节为：工程施工过程产生的粉尘、噪声、废水及固体废物，建筑装饰产生的粉尘、噪声及建筑垃圾，设备安装产生的粉尘、噪声及废弃材料，以及施工过程中施工人员的生活污水、生活垃圾等。

(2) 运营期工艺流程及产排污环节

1) 醇基液体燃料分装站生产工艺流程及产排污环节

本项目醇基液体燃料分装站生产工艺流程详见下图。

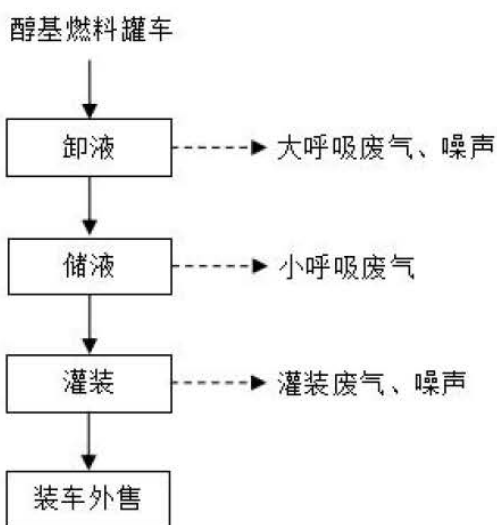


图 2-5 醇基液体燃料分装站工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污环节简述：

卸液：本项目分装站采用密闭自流卸液方式。燃料由上一级储配站运输车辆送至厂区卸液停车位后，静置 15min，用能监测接地状态的静电接地仪、接地夹接地，确认消防器材就绪完毕后，开始执行燃料的卸车作业，厂区储罐卸料口与罐车的卸料口端密封连接，确保无泄漏，通过液位差自流进储罐。储罐内卸液管道设置有防卸溢流阀，当储罐高液位达到 90%时报警；储罐高液位达到 95%时，触动卸液防溢阀，停止卸液作业。卸车完毕，分别关闭醇基燃料储罐和槽车上的阀门，卸下气、液相胶管，卸下静电接地线卡，启动槽车离开。槽车单车灌装量 30m³。

储罐内储存的醇基燃料，由于其挥发性，会在储罐液面上部空间充满物料挥发出来的蒸汽，并最终达到饱和蒸气压，当醇基燃料输送进入醇基燃料储罐时，罐内液面空间体积发生变化，导致罐内物料饱和蒸气压溢出，形成所谓的储罐呼吸现象，该现象称为大呼吸。因此卸料过程产生的逸散废气经设置的 1 套醇气回收装置回收处理，回收率可达 90%，回收后的醇气回至醇基燃料储罐内，剩余未回收部分通过通气立管排放，通气管设置 2 根立管，高出地面 4 米。此工序会产生少量逸散的大呼吸废气、噪声。

储液：对储罐车送来的燃料在相应的储罐内进行储存，储存时间为 2~3 天。醇基燃料储罐由于外界温度或压力变化而导致气体吸入或排出，排出气体为相对饱和蒸汽（含有甲醇挥发出的气体），形成所谓的小呼吸，小呼吸废气通过通气立管排放。此工序会产生少量小呼吸废气。

灌装：本项目采用潜液泵灌装工艺，灌装规格为 50L/瓶。进行醇基加注时，由潜液泵对醇基进行输送，加油机与配套潜液泵之间进行连锁，当需要油品加注时，潜液泵自动启动将油品输送至灌装机，灌装结束后潜液泵自动停止运转。通过灌装机内部的醇气回收装置，将原本由钢瓶逸散于空气中的醇气经过灌装枪、回收泵回收至埋地储罐内，控制醇气外排。灌装过程产生灌装废气、噪声。

本项目灌装的钢瓶主要来自于一期项目生产以及其他生产厂家；所使用的钢瓶均为厂家检验合格品或一期项目检验合格品，钢瓶送入空瓶库前仅进行简单的外观检查和检验周期检查，外观检查主要通过肉眼查看钢瓶是否有凹陷，底座和阀门是否损坏，检验周期检查主要是查看钢瓶上一次检验时间（每 4 年为一检验周期）和使用年限，有缺陷、附件损坏、超过检验周期等不合格的新钢瓶贴标识并退回或移交至一期项目进行维修，盛装过醇基燃料的废钢瓶收集后交由有资质

单位处置，合格钢瓶存放至空瓶库。

装车外售：将灌装好的瓶装醇基燃料在实瓶区暂存，存放时间不超过 2 天。在发货时，通过人工装车运输至各零售供应站进行售卖。瓶装醇基燃料的运输委托有专业资质单位进行。

本项目整个生产工艺流程为全封闭密闭进行，罐区与灌装机之间、醇气回收装置与罐区之间均通过密闭管道连接，潜液泵进行输送，自动控制阀进行控制。

2) 其他产污环节

①废水

车间地面清洁产生车间地面清洁废水。

②固体废物

机械维修、检修产生粘油棉纱及手套、废润滑油及油桶；定期清罐后产生的清罐残渣。

③产污情况分析

根据上述工程分析，本项目运营期产污环节及污染因子详见下表。

表 2-8 项目产污环节及污染因子一览表

类别	名称	污染工序	污染物	污染防治措施
废气	大呼吸废气	卸液	甲醇、非甲烷总烃	设置一次醇气回收装置，少量未回收的废气经通气立管排放。
	小呼吸废气	储液	甲醇、非甲烷总烃	设置通气管排放。
	灌装废气	灌装	甲醇、非甲烷总烃	设置二次醇气回收装置，少量未回收的废气自然扩散。
废水	车间地面清洁废水	车间清洁	pH、COD、BOD ₅ 、SS	排入现有生化池中处理后排入园区污水管网。
噪声	噪声	设备噪声	等效连续声级 LeqA (dB)	隔声、减振、地埋等措施
固体废物	清罐残渣	储罐清罐	清罐残渣	由第三方单位清罐后，清罐残渣随产随清，交有相应危险废物处理资质的单位外运处理，不在厂区内贮存。
	废润滑油及油桶	维修、检修	废润滑油及油桶	危废贮存库分类密封包装贮存，定期交有资质单位处置
	粘油棉纱及手套		粘油棉纱及手套	
	废钢瓶	钢瓶检查	废钢瓶	

3、与项目有关的原有环境污染问题

(1) 在建工程环保手续履行情况

本项目在建工程于 2024 年 8 月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》，2024 年 10 月 15 日，云阳县生态环境局以“渝（云阳）环准〔2024〕30 号”批准了该项目建设，批准了新建钢瓶、灶具生产线 1 条，建成后年产钢瓶 3 万个、灶具 1 万套。项目正在建设，生产设施设备基本建成，废气处理设施等环保设施未全部建成，因此暂未投入运行使用，暂未开展竣工环境保护验收工作，属于在建工程。

在建工程环保手续履行情况见下表。

表 2-9 在建工程环保手续履行情况

序号	类型	批复文号	履行情况	备注
1	环境影响评价	渝（云阳）环准〔2024〕30 号	已履行	正在建设

(2) 在建工程基本情况

在建工程项目组成见下表。

表 2-10 在建工程项目组成情况表

分类	项目组成	建设内容及规模
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置激光切割机、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。
辅助工程	办公楼	在厂区东北侧空置用地内新建 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 ）。
	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。
	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。
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。
	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。
	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。
	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。
	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。

	公用工程	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）。
		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。
		给水系统	给水由园区已建成的自来水管网供给。
		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。
		供电系统	由园区供电系统供给，不设置备用电源。
		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。
		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。
	环保工程	废水	项目营运期不涉及生产废水产生及排放，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、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。
		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，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。
		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。
		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库（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。
	（3）在建工程产排污情况		
	1) 废气		
	①焊接烟尘		
	根据《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》，在		

建工程焊接烟尘产生量为 0.395t/a，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，移动式袋式除尘器的治理效率为 95%，移动式袋式除尘器的收集效率按 80%计算，最终焊接烟尘无组织排放量 0.095t/a。

②打磨粉尘

根据《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》，在建工程打磨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，在建工程未对打磨加工粉尘进行量化分析，打磨粉尘忽略不计。打磨加工粉尘在车间内自然沉降。

③喷塑粉尘 G3

根据《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》，在建工程喷塑粉尘产生量约为 0.696t/a，喷塑粉尘中未附着的粉末大部分通过喷塑设备对面的滤芯收集处理，再经风机引至滤筒除尘器进一步处理后经一根 15m 高 DA001 排气筒排放。

喷塑区域下方为塑粉沉降室，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下表。

表 2-11 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		
		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	经滤芯回收+滤筒除尘器处理排放。	0.013	0.005	1.04
无组织	颗粒物	0.014	0.006	/	加强车间通风	0.014	0.006	/

④固化烘干废气

根据《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》，在建工程固化烘干废气中非甲烷总烃产生量为 0.06t/a。烘烤房在烘干工作室密闭，在烘烤箱顶部设置排气管道，收集的废气经风机引至 1 套“两级活性炭吸附装置”处理后由一根 15m 高 DA002 排气筒排放。喷塑固化烘烤废气产排情况见下表。

表 2-12 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		
		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	经“两级活性炭吸附装置”处理后由15m高排气筒排放。	0.017	0.007	1.4
无组织	非甲烷总烃	0.003	0.001	/	加强车间通风	0.003	0.001	/

⑤切割粉尘

根据《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》，在建工程切割粉尘产生量为 0.5t/a。采用移动式袋式除尘器对切割粉尘进行处理，最终切割粉尘排放量约为 0.12t/a。

⑥灶具检验废气

在建工程灶具生产完成后，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。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，在建工程环评时未进行定量计算，运营期加强车间通风减缓废气对周边环境影响。

2) 废水

根据《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》，在建工程废水主要为生活污水和地面清洁废水、水压检测废水。生活污水产生量为 2.03m³/d（607.5m³/a），地面清洁废水产生量为 1.26m³/d（63m³/a），水压检测废水产生量为 0.4m³/d（120m³/a）。运营期合计污废水产生量为 13.29m³/d（790.5m³/a）。

在建工程运营期地面清洁废水经隔油池（设计处理能力 2m³/d）隔油预处理后，与职工生活污水、水压检测废水一并进入厂区已建生化池（设计处理能力 30m³/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。

在建工程废水污染物产排情况见下表。

表 2-13 在建工程废水产生情况一览表

名称	排放量 (m ³ /a)	污染物	产生情况		排放情况（生化池处理后）	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)
综合废水（生活污水+地面 清洁废水+水压检测废水）	790.5	COD	/	0.402	400	0.316
		BOD ₅	/	0.273	300	0.182
		SS	/	0.323	250	0.198
		NH ₃ -N	/	0.030	45	0.027
		石油类	/	0.006	15	0.001
		LAS	/	0.006	15	0.002

③噪声

根据《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》，在建工程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)，在建工程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。

在建工程厂界噪声贡献值预测结果见下表。

表 2-14 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	/

④固体废物

根据《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》，在建工程营运期产生的固体废物主要有废边角料、废焊渣、不合格品、除尘灰、废包装袋、废切削液和桶、废油桶、废矿物油、废含油棉纱手套、空压机含油冷凝液、废活性炭、生活垃圾。

在建工程固体废物产生及处置情况见下表。

表 2-15 固体废物产生及处置情况表

工序	产生源	固体废物名称	固废属性	产生量(t/a)	处置措施		最终去向
					工艺	处置量(t/a)	
钢板和型材下料	切割机	废边角料	一般工业固废	22.63	委外处置	22.63	交由物资回收单位处理
焊接	焊机	废焊渣		2.15		2.15	交由相关单位处理
检测	气密性检测仪	不合格品		5		5	返回生产工序
除尘器运行	除尘器	除尘灰		0.68		0.68	交由相关单位处理
喷塑	塑粉	废包装袋		0.2		0.2	交由物资回收单位处理
下料	切割机	废切削液及桶	危险废物	8.4	委外处置	8.4	交由有危险废物处理资质的单位收运、处置
设备维护保养	设备维护保养	废矿物油		6.1		6.1	
设备维护保养	设备维护保养	废油桶		0.2		0.2	
设备维护保养	设备维护保养	废含油棉纱手套		0.05		0.05	
空压机运行	空压机	含油冷凝液		0.05		0.05	
固化废气处理	两级活性炭吸附装置	废活性炭		0.24		0.24	
职工生活	职工	生活垃圾	生活垃圾	6.75	委外处置	6.75	交由当地环卫部门处理

在建工程污染物产排情况见下表。

表 2-16 在建工程污染物排放情况表

类型	污染源	污染物	产生情况			污染防治措施	排放情况			备注
			产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
废气	焊接烟尘	颗粒物	/	/	0.395	经移动式焊烟净化器处理后于车间无组织排放。	/	/	0.095	无组织
	打磨粉尘	颗粒物	/	/	少量	加强通风	/	/	少量	无组织
	切割粉尘	颗粒物	/	/	0.5	经移动式袋式除尘器处理后于车间无组织排放。	/	/	0.12	无组织
	喷塑粉尘	颗粒物	52.2	0.261	0.626	喷塑粉尘经滤芯回收+滤筒除尘器处理+15m 高 DA001 排气筒排放。	1.04	0.005	0.013	有组织
			/	/	0.014		/	/	0.014	无组织
	固化烘干废气	非甲烷总烃	4.8	0.024	0.057	废气经管道收集+两级活性炭吸附处理+15m 高 DA002 排气筒排放。	1.40	0.007	0.017	有组织
			/	/	0.003		/	/	0.003	无组织
	灶具检验废气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	/	/	少量	加强通风	/	/	少量	无组织
废水	综合废水（生活污水+地面清洁废水+水压检测废水）	COD	/	/	0.402	地面清洁废水经隔油池隔油预处理后，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处理后排入园区市政污水管网。	400mg/L	/	0.316	间接排放
		BOD ₅	/	/	0.273		300mg/L	/	0.182	
		SS	/	/	0.323		250mg/L	/	0.198	
		NH ₃ -N	/	/	0.030		45mg/L	/	0.027	
		石油类	/	/	0.006		15mg/L	/	0.001	
		LAS	/	/	0.006		15mg/L	/	0.002	
噪声	机械设备	等效连续 A 声级	75~90dB (A)			采取选用先进低噪声设备、合理布局、隔声、减振等措施降噪。	达标排放，减轻影响			

固体废物	钢板和型材下料	废边角料	/	/	22.63	交由物资回收单位处理	/	/	22.63	妥善处理，不造成二次污染
	焊接	废焊渣	/	/	2.15	交由相关单位处理	/	/	2.15	
	检测	不合格品	/	/	5	返回生产工序	/	/	5	
	除尘器运行	除尘灰	/	/	0.68	交由相关单位处理	/	/	0.68	
	喷塑	废包装袋	/	/	0.2	交由物资回收单位处理	/	/	0.2	
	下料	废切削液及桶	/	/	8.4	交由有危险废物处理资质的单位收运、处置	/	/	8.4	
	设备维护保养	废矿物油	/	/	6.1		/	/	6.1	
	设备维护保养	废油桶	/	/	0.2		/	/	0.2	
	设备维护保养	废含油棉纱手套	/	/	0.05		/	/	0.05	
	空压机运行	含油冷凝液	/	/	0.05		/	/	0.05	
	固化废气处理	废活性炭	/	/	0.24		/	/	0.24	
	职工生活	生活垃圾	/	/	6.75	环卫部门统一处置	/	/	6.75	
注：排放量一栏中，固体废物为处置量，单位为 t/a。										

（4）在建工程存在的问题

在建工程环保手续完善，项目现正在建设，建设期间无环保相关投诉、纠纷事件，无与环境有关的环境污染问题。本次扩建工程占地区域为闲置空地，无与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、区域环境质量现状					
	(1) 环境空气质量现状					
	1) 达标区判定					
	根据《重庆市人民政府印发<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）规定，本项目区域为环境空气二类功能区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。					
	本评价引用重庆市生态环境局公布的《2023 年重庆市生态环境状况公报》中云阳县环境空气质量现状数据，评价指标为 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ ，区域环境空气质量现状评价见表 3-1。					
	表 3-1 区域环境空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	NO ₂		21	40	52.5	达标
	PM ₁₀		36	70	51.4	达标
	PM _{2.5}		25	35	71.4	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数	126(最大 8 小时平均)	160	78.8	达标
	CO (mg/m ³)	日均浓度的第 95 百分位数	1.0mg/m ³ (24 小时平均)	4mg/m ³	25.0	达标
由上表可知，项目所在区域 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、O ₃ 、CO 最大浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，因此云阳县为环境空气质量达标区。						
2) 特征污染物						
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1						

个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本项目废气特征污染物以非甲烷总烃计，非甲烷总烃环境空气质量执行标准参考河北省《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。本次评价引用重庆夏美环保科技有限公司对云阳工业园区人和组团的环境质量现状监测报告中 E1 监测点的监测数据（夏美【2023】第 HP129 号），监测时间为 2023 年 7 月 7 日~13 日（监测时间至今在 3 年以内），监测点 E1 位于本项目西南侧约 0.36km（项目周边 5km 范围内）。因此，监测数据引用有效。

表 3-2 引用监测数据一览表

点位	监测项目	监测结果				
		浓度范围 mg/m ³	标准限值 mg/m ³	超标率%	最大超标 倍数	最大占标 率%
E1	非甲烷总烃	0.55~1.14	2	0	/	48

由上表可知，项目周边非甲烷总烃环境空气质量浓度满足河北省《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准，项目区域环境空气质量较好。

（2）地表水环境质量现状

本项目接纳地表水体为澎溪河。根据《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府[2012]4 号），澎溪河小江河口断面水域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准。

根据云阳县生态环境局于 2025 年 3 月 20 日在云阳县人民政府网站上对外公布的《云阳县 2025 年 2 月环境质量状况》（https://www.yunyang.gov.cn/sjyy/hjzlzc/202503/t20250320_14425729.html）中澎溪河小江河口断面水质为Ⅱ类，优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值要求。因此，项目区域地表水环境质量较好。

（3）声环境质量现状

根据现状调查，周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行声环境现状调查。

（4）地下水及土壤

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。

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。项目设置重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，其中，醇基液体燃料分装站输送管沟、截流沟、储罐区防渗池、卸车位、应急池、灌装车间、危险废物贮存库进行重点防渗；生化池进行一般防渗；其他区域进行简单防渗。储罐设置在防渗池内，项目区域设置截流沟并与应急池连接，危险废物底部设置托盘，且危废贮存库采取重点防渗措施。采取上述措施后，本项目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。

（5）生态环境

本项目位于重庆市云阳县工业园区人和组团内，在现有厂区范围内进行扩建，且项目所在地周边无受国家或有关部门规定为重点保护的珍奇、珍稀、濒危、濒灭的动植物物种，自然保护区或特殊类群的栖息地，也无受保护的名胜古迹等环境敏感目标，因此，项目不开展生态调查。

2、环境保护目标

根据现场调查，本项目重庆市云阳县工业园区人和组团内，项目周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区、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等敏感目标，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标主要为居民、学校。项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。本项目环境保护目标分布情况见下表。

表 3-3 环境保护目标分布情况表

要素	保护目标名称	坐标（m）			相对方位	相对厂界最近距离（m）	主要保护对象	规模	环境功能区划
		X	Y	Z					
环境空气	1#重庆市现代技工学校	-440	355	-100	NW	470	学校	中等职业技工学校，师生约 2000 人。	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中 二类
	2#人和廉租房	-345	0	-83	SW	340	居民	集中居民点，约 3000 人。	
	3#散户居民点	-230	160	-67	NW	160	居民	分散居民点，约 12 户 30 人。	
地表水	古木河	/	/	/	W	422	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域		
	彭溪河	/	/	/	S	1500			
	长江	/	/	/	S	2800			

注：以本项目分装站中心点坐标（X，Y，Z）取值为（0，0，0）。

3、污染物排放控制标准

(1) 废气

本项目施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/ 418—2016）中无组织排放标准限值。

表 3-4 施工期大气污染物排放标准

标 准	污 染 物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度（mg/m ³ ）
《大气污染物综合排放标准》 （DB 50/418—2016）	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

本项目卸液、储存和灌装过程排放的废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的排放限值，具体见下表。

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）摘录

污染物项目	无组织排放监控点浓度限值（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	4.0
甲醇	12

表 3-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）摘录

污染物项目	排放限值	限值含义	厂区内无组织排放 监控位置
非甲烷总烃 （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	

(2) 废水

项目车间地面清洁废水经厂区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准再接入园区污水管网，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。

表 3-7 项目污水排放标准一览表 单位：mg/L，pH 无量纲

执行标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准	6~9	500	300	400	45 ^①	20

《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 B 标	6~9	60	20	20	8（15） ^②	3
注：①参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级限值。 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）噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。本项目所在地为 3 类声环境功能区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。标准限值见下表。

表 3-8 噪声排放标准 单位：dB（A）

时段	方位	昼间	夜间	标准依据
施工期	厂界四周	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011）
运营期	厂界四周	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类

（4）固体废物控制标准

一般工业固体废物：一般工业固废的贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，委托第三方运输、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。

危险废物：按《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行识别、贮存和管理。

总量控制指标

4、总量控制指标

污染物排放总量见下表。

表 3-9 污染物排放总量一览表 单位：t/a

类型	污染因子	在建工程	本项目	总排放量	单位
废气有组织	颗粒物	0.013	0	0.013	t/a
	非甲烷总烃	0.017	0	0.017	t/a
废气无组织	颗粒物	0.229	0	0.229	t/a
	非甲烷总烃	0.003	0.604	0.607	t/a
废水排入园 区污水管网	COD	0.316	0.0065	0.3225	t/a
	BOD ₅	0.182	0.0031	0.1851	t/a
	SS	0.198	0.0043	0.2023	t/a
	NH ₃ -N	0.027	0	0.027	t/a
	石油类	0.001	0	0.001	t/a
	LAS	0.002	0	0.002	t/a

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	1、施工期环境保护措施 本项目在施工期的主要建设内容为场地原构筑物清除、厂房搭建、设备安装及调试等。 (1) 废气 ①加强施工期环境管理，对进出建筑工地运输车辆，必须冲洗干净，严禁带泥上路，严禁超载。装载建筑材料、建筑垃圾的车辆必须有遮盖和防护措施，以防止建筑材料、建筑垃圾和尘土飞扬、洒落和流溢。 ②施工现场土方要集中堆放，裸露的场地和集中堆放的土方要采取覆盖或绿化等措施。粉性材料必须入库保管，砂石料必须覆盖，禁止在道路和人行道上堆放或转运易扬尘的建筑材料。施工过程中，易产生扬尘的工序必须采取降尘措施，施工现场的浮土必须及时洒水清扫。 ③建筑工地必须实行围挡全封闭施工，围挡高度不低于 1.8m。围挡应坚固、稳定、整洁、美观、规范成线，沿工地四周连续设置并进行彩绘美化，保证美观。 ④加强施工机械的使用管理和保养维修，提高机械设备使用效率，缩短工期，降低燃油机械废气排放，将其不利影响降至最低。 ⑤严禁在施工现场排放有毒烟尘和气体，施工人员的生活燃料应使用液化气或天然气，施工场地不得以煤作为燃料。 ⑥对未硬化的地面进行洒水防尘，合理规划，按施工方案对地面及时进行绿化和硬化，以降低粉尘的影响范围和程度，缩短影响时间。同时根据天气情况实施洒水降尘，减少施工二次扬尘对外环境的影响。 (2) 废水 在施工场地出口设置车辆冲洗装置及污水隔油、沉砂池，处理规模为 10m³/d。对驶出施工场地的施工机械或车辆进行冲洗，冲洗废水经隔油、沉淀处理后，处理后上清液回用于场地防尘洒水以及施工机械及运输车辆的冲洗，不外排；施工期间施工人员的生活污水依托现有生化池处理后排入园区污水管网。 (3) 噪声
---	---

应严格落实《重庆市环境保护条例》（2022 年修正）、《重庆市环境噪声污染防治办法》（渝府令第 363 号）等的各项要求，创造良好的施工环境，做到文明施工。本评价对施工噪声的控制提出以下要求和建议：

①从声源上控制，施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机具，尽量选用低噪声的施工机械或工艺。施工单位在使用推土机、挖掘机等施工机具的时候，昼、夜间场界噪声必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。加强施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生。

②除抢修、抢险施工作业外，中等学校招生考试、高等学校招生统一考试结束前 15 日内以及其他特殊活动期间，禁止夜间在噪声敏感建筑物集中区域进行产生噪声扰民的活动；中等学校招生考试、高等学校招生统一考试等特殊活动期间，禁止在考场周围 100 米区域内进行产生噪声扰民的活动。

③合理安排施工方式和施工时间。合理布置建筑施工工地内的施工机具和设备，对施工现场的强噪声设备应采取封闭措施。施工单位应合理安排施工时间，将可能产生强噪声的施工作业安排在白天（06：00~22：00），缩短连续施工时间，禁止夜间施工。

④合理安排施工及材料运输计划，施工车辆尽量避开环境保护目标，错峰出行。

⑤禁止在夜间施工作业，但抢修、抢险作业和因生产工艺要求或者特殊需要必须连续作业的除外。因特殊需要必须连续施工作业的，施工单位应当取得城市管理或者住房城乡建设部门的证明。建设单位应当于开始施工 1 日前在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。

⑥施工运输车辆应限速、警鸣。

⑦加强对施工区的噪声管理，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。建立建筑施工噪声管理责任制、施工现场值班制度和建设（施工）单位环保信誉档案。

⑧加强对施工人员的环境宣传和教育，使其认真落实各项降噪措施。

（4）固体废物

①场地内设置垃圾桶，收集施工人员生活垃圾，禁止乱堆乱放，及时交环卫部门处理，严禁随意倾倒。

	②产生的建筑垃圾应对其进行分类收集，首先考虑综合利用，即对钢筋、钢板、木材等下脚料进行分类回收，交废物收购站回收处理；对不能综合利用的建筑垃圾运至市政部门指定地点处理。 ③回填土集中堆放，并用塑料布覆盖。四周设置排水沟，避免雨水冲刷造成水土流失。施工完成后，表土及时用于绿化回填。如有弃土运至合法弃渣场处置。
运营期环境影响和保护措施	2、运营期环境影响和保护措施 (1) 废气 1) 废气产排情况 本项目废气主要为大呼吸废气、小呼吸废气、灌装废气。 ①大呼吸废气 参考《空气污染排放和控制手册》（美国环境保护局编），本项目储罐大呼吸废气采用下式进行估算： $L_w = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C \times V_L$ 式中：L_w——固定顶罐的工作损失，kg/a； M——储罐内产品蒸气分子量（g/mol），取 32g/mol； P——大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa），取 25℃时 16927Pa； V_L——液体年泵送入罐量，m³/a； K_N——周转因子（无量纲），取值按年周转次数（K）确定。K≤36，K_N=1；36<K≤220，K_N=11.467×K^{-0.7026}，K>220，K_N=0.26，本项目年卸料量为 4101.066t，醇基液体燃料密度约 0.82t/m³，则灌装醇基燃料体积约 5001.3m³。储罐最大充装系数为 0.95，因此周转次数约 106 次/年，由此计算得出本项目 K_N=0.433。 K_c——产品因子（石油原油 0.65，其他有机液体 1.0）。 参考《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》（环境科学，第 27 卷，第 8 期，2006 年 8 月），一次油气回收系统回收率可达到 95%，本项目一次醇气回收率取 95%。

表 4-1 项目储罐大呼吸废气计算表										
储存物料	单储罐 容积/m³	周转 次数	参数取值					甲醇（以非甲烷总烃计）		
			K _N	P (Pa)	V _L (m³/a)	M (g/mol)	K _c	产生量 (kg/a)	一次醇气 回收率	排放量 (kg/a)
醇基液体 燃料	50	106	0.433	16927	5001.3	32	1	491.3	95%	24.565 (0.0295kg/h)
注：大呼吸时间包括醇基燃料卸车输送至储罐的时间（833.33h/a）（卸车速率 100L/min，一次仅卸车至一个储罐，不存在多个罐车同时卸车的情况）。										
②小呼吸废气										
参考《空气污染排放和控制手册》（美国环境保护局编），本项目储罐小呼吸废气采用下式进行估算：										
$L_B = 0.191 \times M \times \left[\frac{P}{(100910 - P)} \right]^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_p \times C \times K_c$										
式中：L _B ——固定顶罐的呼吸损失，kg/a；										
M——储罐内产品蒸气分子量，g/mol；										
P——大量液体状态下，真实的蒸气压力，Pa；										
D——储罐直径，m；										
H——平均蒸气空间高度（储罐高度-平均储存液面高度+0.01*储罐直径），m；										
ΔT——一天之内平均温度差（℃）；										
F _p ——涂层因子（无量纲），根据油漆状况取值在 1~1.5 之间；										
C——用于小直径罐的调节因子(无量纲)，直径在 0~9m 之间的罐体，C=1-0.0123(D-9)²，罐径大于 9m 的 C=1；										
K _c ——产品因子（石油原油 0.65，其他有机液体 1.0）。										
表 4-2 项目储罐小呼吸废气计算表										
储存物料	计算参数								甲醇 (以非甲烷总烃计) 排放量 kg/a	
	M (g/mol)	P (Pa)	D (m)	H (m)	F _p	ΔT (℃)	C	K _c		
醇基液体燃料	32	16927	2.8	0.168	1	10	0.527	1	29.21 (0.0041kg/h)	
注：小呼吸计算时间按 7200h 计。排放量为本项目 4 个储罐合计排放量。										
③灌装废气										
本项目灌装机设置二次醇气回收装置，参考《社会区域类环境影响评价》中										

加油烃类气体置换损失为 0.11kg/m^3 通过量（有控制措施），本项目灌装醇基液体燃料 4100t/a ($5000\text{m}^3/\text{a}$)，则灌装废气排放量为甲醇（以非甲烷总烃计） 0.55t/a 。

本项目设置 4 台灌装机，配备 4 台加注枪，单枪最大流量 50L/min ，项目年加注醇基液体燃料 5000m^3 ，可四台加注枪同时工作，年最大加注时间为 1666.67h ，最小加注时间为 416.67h ，本次按不利考虑，取 416.67h ，则产生速率为 1.32kg/h 。

2) 废气污染物产排情况汇总

本项目废气污染物产排情况汇总见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4-3 废气污染物产排情况汇总表												
污染源	污染物	产生情况			处理措施		排放情况			达标情况		备注
		产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	措施	是否为可行技术	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放浓度 限值 (mg/m³)	是否 达标	
大呼吸 废气	非甲烷 总烃	24.565	0.0295	/	设置一次醇气回收装置回收后少量废气经储罐通气立管排放	是	24.565	0.0295	/	4.0	是	无组织
小呼吸 废气	非甲烷 总烃	29.21	0.0041	/	少量废气经储罐通气立管排放	是	29.21	0.0041	/	4.0	是	无组织
灌装废 气	非甲烷 总烃	0.55	1.32	/	设置二次醇气回收装置回收后少量废气自然扩散	是	0.55t/a	1.32	/	4.0	是	无组织

由上表分析可知，本项目卸车时产生的大呼吸废气通过设置一次醇气回收装置回收后，少量未回收废气经储罐通气立管排放；储罐存储期间产生的小呼吸废气经储罐通气立管排放；灌装时产生的灌装废气通过设置二次醇气回收装置回收后，少量未回收废气自然扩散。

运营期环境影响和保护措施	3) 非正常工况污染物排放情况 非正常工况排污是指生产设备或环保设备发生故障时引起的事故排污。在生产运行阶段的停电、停车检修及污染治理设施效率下降等环境将产生非正常排放，其大小、频次与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有关，若不采取有效的控制措施，将会造成严重的环境污染。 本项目储罐大呼吸设置一次醇气回收装置，灌装环节设置二次醇气回收装置，少量未回收的废气和小呼吸废气经通气管排放。项目运营期应加强醇气回收装置的维护检修，确保管道、阀门完好；严格执行操作规程，确保醇气回收装置运行可靠；一旦发生故障，企业应立即启动应急措施，停止相关工序的生产，待醇气回收设施正常运行再恢复生产。 4) 污染防治措施可行性分析 本项目设置两次醇气回收系统，罐车卸料至储罐时设置一次醇气回收系统；灌装机灌装时设置二次醇气回收系统。 一次醇气回收系统：卸料时采用密封式卸料，卸料过程中，罐车罐体内压力减小，地下储罐内压力增加，地下储罐与罐车内的压力差使卸料过程中挥发的醇气通过导管输送回罐车内，完成醇气循环的卸料过程，达到气相平衡。 二次醇气回收系统：通过灌装机真空泵使加注枪产生一定真空度，将灌装过程中产生的醇气通过回收管线抽回储罐内，达到气相平衡。 醇气回收系统工作原理与加油站油气回收装置工作原理基本一致。参考《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》（环境科学，第 27 卷，第 8 期，2006 年 8 月），一次醇气回收系统回收率可达到 95%，二次醇气回收系统回收率约 85%~95%，一次醇气回收系统少量未回收的醇气以及储罐小呼吸废气通过储罐通气立管无组织排放，二次醇气回收系统少量未回收废气自然扩散。 根据《民用醇基液体燃料应用技术规程》（DB50/T1279-2022）第 6.6.1.5 条：向钢瓶灌装时采用专用灌装设备实施密闭灌装，并按 GB50759 的有关规定设置醇气回收设施，灌装设备与钢瓶的灌装接头应为专用部件。本项目采用二次醇气回收系统，灌装设备与钢瓶的灌装接头应为专用部件，满足 DB50/T1279-2022 要求，故本项目采用的废气污染治理措施是可行的。
--------------	--

6) 监测计划

项目建成投产后应定期开展污染源监测，企业可委托具有能力和资质的第三方检测机构对项目进行监测。结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ 1249-2022）的相关要求，本项目废气监测指标及最低监测频次参照（HJ 1249-2022）中的非重点排污单位进行，具体见下表。

表 4-4 本项目废气监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	验收监测要求	执行标准
无组织废气	项目边界（下风向）	非甲烷总烃	1 次/年	验收时监测 1 次	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
	灌瓶间外（下风向）	非甲烷总烃	1 次/年		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
	醇气回收系统密闭点	泄漏检测值	1 次/年	/	/
醇气回收系统	醇气回收立管	液阻、密闭性	1 次/年	/	/

7) 影响分析

项目所在地为环境空气质量达标区。项目周围 500m 范围内环境目标主要为居民区和学校等，不存在自然保护区、风景名胜区、森林公园等需要特殊保护的区域。本项目卸车时产生的大呼吸废气通过设置一次醇气回收装置回收后，少量未回收废气经储罐通气立管排放；储罐存储期间产生的小呼吸废气经储罐通气立管排放；灌装时产生的灌装废气通过设置二次醇气回收装置回收后，少量未回收废气自然扩散。本项目所采取的废气污染防治措施为可行性技术。

因此，通过采取上述废气污染防治措施后，本项目废气排放对周边环境影响较小。

（2）废水

1) 废水产排情况

①生产废水

本项目不新增劳动定员，因此不新增生活污水产生，项目运营期仅车间地面清洁废水产生。根据“图 2-1 水平衡图”可知，本项目车间地面清洁废水产生量

约为0.057m³/d, 17.1m³/a, 车间地面清洁废水主要污染物及浓度为:COD 400mg/L、BOD₅200 mg/L、SS 300mg/L。车间地面清洁废水收集于现有生化池中处理达《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。

表 4-5 项目废水污染物排放情况表

废水量 (m³/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)
地面清洁 废水 17.1	COD	400	0.0068	380	0.0065	50	0.0009
	BOD ₅	200	0.0034	180	0.0031	10	0.0002
	SS	300	0.0051	250	0.0043	10	0.0002

②初期雨水

本项目醇基燃料储罐为地埋罐，管线均为地埋式，灌装车间搭建有厂房，因此本项目露天区域为卸车区，卸车区面积约 40m²。

根据《关于发布重庆市暴雨强度修订公式及设计暴雨雨型的通知》渝建〔2017〕443 号，初期雨水量设计参考《重庆市暴雨强度修订公式与设计暴雨雨型》中云阳地区暴雨强度公式计算初期雨水。

暴雨强度计算公式如下：

$$q = \frac{795(1 + 0.672 \lg P)}{(t + 2.860)^{0.548}} \quad (\text{升/ 秒} \cdot \text{公顷})$$

其中：P——设计重现期（年），本次评价取值 3；

q——暴雨强度（升/ 秒·公顷）；

t——降雨历时（min），本次评价取值 15。

根据上述公式计算得出本项目所在区域初期雨水产生期间暴雨强度为 216.32L/s·hm²。初期雨水汇水区域面积为 40m²，则本项目初期雨水产生量为 0.78m³/次。初期雨水收集于应急池中蒸发损耗，初期雨水收集完成后，转换切换阀，雨水引排至园区雨水管网。

2) 废水处理措施及可行性分析

①生化池处理废水可行性分析

本项目依托已建处理能力为 $30\text{m}^3/\text{d}$ 的生化池处理车间地面清洁废水，根据《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》，生化池在在建工程建设前已处理水量为 $10.35\text{m}^3/\text{d}$ ，在建工程废水排放量为 $13.29\text{m}^3/\text{d}$ ，则生化池剩余废水处理能力为 $6.36\text{m}^3/\text{d} > 0.057\text{m}^3/\text{d}$ （本项目废水产生量），因此，现有生化池有足够的处理能力处理本项目废水。

根据调查了解，现有生化池采用调节+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。本项目营运期废水为地面清洁废水，水质简单，可生化性较好，采用生化池处理是可行的。

②人和污水处理厂依托可行性分析

人和污水处理厂已投产运行，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 排放标准后排入彭溪河。人和污水处理厂扩建后处理能力为 $6500\text{m}^3/\text{d}$ ，目前处理水量约为 $1000\text{m}^3/\text{d}$ ，剩余处理能力约 $5500\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目建成后排水量为 $0.057\text{m}^3/\text{d}$ ，该污水处理厂有足够能力接纳本项目产生的废水。此外，本项目废水水质较为简单，废水排放口处污染物浓度均满足相应排放标准限值。综上，本项目废水依托人和污水处理厂深度处理是可行。

3) 建设项目废水排放口信息表

表 4-6 废水类别、污染物及治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	污染治理设施			排放口编号	排放口是否符合要求	排放类型
			污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
地面清洁废水	pH、COD、SS、BOD ₅	人和污水处理厂	TW001	生化池	调节+厌氧+沉淀	DW001	是	一般排放口

4) 废水监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自

行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ1249-2022），本项目废水监测计划见下表：

表 4-7 项目运营期废水污染源监测计划表

监测点位	监测项目	自行监测频次	验收监测要求
生化池出水口	化学需氧量	季度	验收时监测 1 次
	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量	半年	

（3）噪声

本项目运营期噪声源主要为灌装机、潜液泵等，其源强声级为 80~85dB(A)，本项目在选取设备时拟选用低噪声设备，灌装机设置在车间内，潜液泵设置在地下。

本项目室内声源源强调查清单见表 4-8，室外声源源强调查清单见表 4-9。

表 4-8 噪声源强调查清单（室内声源）

建筑名称	设备名称	数量（台）	距声源 1m 处声压级/dB(A)	声源控制措施	建筑物空间相对位置/m			距室内边界距离（m）				室内边界 1m 处声压级/dB（A）				插入建筑物损失 dB（A）	建筑物外 1m 处声压级/dB（A）				运行时段
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	
灌装车间	灌装机 1	1	85	隔声减振	-5	1	0	11.0	3.8	7.7	3.5	64.2	73.4	67.3	74.1	15	43.2	52.4	46.3	53.1	昼间
	灌装机 2	1	85	隔声减振	-2	2	0	9.8	3.7	8.9	3.6	65.2	73.6	66.0	73.9	15	44.2	52.6	45.0	52.9	昼间
	灌装机 3	1	85	隔声减振	1	3	0	8.5	3.7	10.2	3.6	66.4	73.6	64.8	73.9	15	45.4	52.6	43.8	52.9	昼间
	灌装机 4	1	85	隔声减振	4	4	0	7.2	3.6	11.5	3.6	67.9	73.9	63.8	73.9	15	46.9	52.9	42.8	52.9	昼间
注：以灌装车间中心点为坐标原点；运行时间为 6：00~22:00，夜间不生产。																					

表 4-9 噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	数量/台	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声压级/dB(A)	距声源距离/m		
潜液泵 1	1	-19	-4	-4.0	80	1	地理	昼间
潜液泵 2	1	-16	-8	-4.0	80	1	地理	
潜液泵 3	1	-13	-12	-4.0	80	1	地理	
潜液泵 4	1	-10	-16	-4.0	80	1	地理	
注：以灌装车间中心点为坐标原点；运行时间为 6：00~22:00，夜间不生产。								

2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收 A_{atm} ）、地面效应 A_{gr} ）、障碍物屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减，预测点的声级，计算公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

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；

D_c ——指向性修正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——屏障物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

在预测计算中主要考虑点声源的几何发散引起的距离衰减。无指向性点声源几何发散衰减的基本公式如下：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB（A）；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB（A）；

r ——预测点距声源的距离，m

r_0 ——参考位置距声源的距离，m。

在室内近似为扩散场时，则室外的倍频带声压级按以下公式计算：

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

式中：

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带声压级或 A 声级；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带声压级或 A 声级；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，本次评价取 15dB（A）。

噪声贡献值（ L_{eqg} ）计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：L_{eqg}——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段的运行时间，s；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值（L_{eq}）计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{bg}})$$

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB。

3) 预测结果及评价

本项目厂界噪声预测结果见下表。

表 4-10 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

方位	噪声源	贡献值		标准值		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东	潜液泵、灌装机	47.1	/	65	/	达标	/
南		60.7	/	65	/	达标	/
西		64.0	/	65	/	达标	/
北		60.7	/	65	/	达标	/

说明：本项目在大厂区内进行扩建，本次噪声预测厂界为大厂区边界。

由上表可知，通过减振、隔声、距离衰减、潜液泵设置地埋等降噪措施后，项目运营期厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，夜间不生产。项目场界周边 50m 范围内无声环境保护目标，不开展声环境保护目标预测。

4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目噪声监测点位及监测频率详见表 4-31。

表 4-11 企业自行监测计划一览表

监测类别	监测位置	监测因子	执行标准	监测频率
噪声	四周厂界外 1m 处	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	1 次/季度

（4）固体废物

本项目不新增劳动定员，不涉及员工生活垃圾产生。本次扩建产生的固体废物主要为废润滑油及油桶、沾油棉纱及手套、清罐残渣、废钢瓶。

1) 固体废物产生及处置情况

①废润滑油及油桶

机械维修、检修过程中产生废润滑油及油桶，属于危险废物（HW08 900-249-08 废矿物油与含矿物油废物）。根据建设单位资料及类比同类项目，废润滑油及油桶产生量约 0.1t/a。废润滑油及油桶属于危险废物，收集后暂存于危废贮存库，定期交有资质单位处置。

②沾油棉纱及手套

机修、检修等过程中产生沾油棉纱及手套，属于危险废物（HW49 900-041-49 其他废物）。根据建设单位资料及类比同类项目，沾油棉纱及手套产生量约为 0.1t/a。沾油棉纱及手套收集后暂存于危废贮存库，定期交有资质单位处置。

③清罐残渣

项目醇基燃料罐约 5 年进行一次清罐作业，应委托有资质的专业清洗单位采用机械清罐工艺，清罐过程中只产生少量残渣，无清罐废水产生。根据类比分析，项目储罐约每 5 年清洗一次，清罐残渣产生量约 0.25 t/次·罐（合计约 1t/次），主要含机械杂质及少量甲醇，属于危险废物（参照 HW49 900-041-49 其他废物）。清罐残渣随产随清，交有相应危险废物处理资质的单位清运处置，不在厂区内贮存。

④废钢瓶

在空钢瓶转移入实瓶库前对钢瓶进行检查，检查出有缺陷、附件损坏、超过检验周期等不合格的钢瓶，考虑其盛装过醇基燃料的废钢瓶沾染有少量甲醇，参照 HW49 900-041-49 其他废物，粘贴标识后存放至危险废物贮存库内，定期交由

有资质单位处置，估算其产生量约 10 个/年，单个废钢瓶按 80kg 估算，则废钢瓶产生量约为 0.8t/a。

2) 固体废物产生及处置情况汇总

本项目固体废物产生及处置情况见下表。

运营期环境影响和保护措施	表 4-12 固体废物产生及处置情况表							
	固体废物名称	属性	废物类别	废物代码	危险特性	产生量 (t/a)	处置措施及去向	处置量 (t/a)
	粘油棉纱及手套	危险废物	HW49	900-041-49	T/In	0.1	分类收集于危废贮存库内，危废贮存库采取“六防”措施，危险废物定期交由有资质单位处置。	0.1
	废润滑油及废油桶		HW08	900-214-08	T/I	0.1		0.1
	废钢瓶		HW49	900-041-49	T/In	0.8		0.8
	清罐残渣		HW49	900-041-49	T/In	1t/次（5a）	由具有相应资质的单位清掏、转运、处置。	1t/次（5a）

运营期环境影响和保护措施	2) 管理要求 危险废物储存、转运必须严格遵守《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等的规定，做好“六防”措施，防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，防止二次污染，具体措施如下： ①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。 ②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。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。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。 ③贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 ④容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。 ⑤配合收运人员填写废物信息单（卡），明确需收运的危险废物种类、数量，做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。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。 ⑥危险废物装车前，根据信息单（卡）的内容对废物的种类、标签、包装物的密闭状况进行检查、核对，对接收的废物进行确认，符合包装、运输要求才能
--------------	--

接收。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

⑧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。

⑨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。

⑩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。

综上，拟建项目固体废物采用上述措施处理后，对周围环境影响小。

3) 影响分析

本项目产生的固体废物均得到妥善处置，不会对周边环境造成二次污染。

污染物排放“三本账”

根据在建工程及本项目污染源强分析，本项目建成后污染物排放“三本账”详见下表。

表 4-13 污染物排放“三本账”一览表 单位：t/a

类别	污染物	在建工程排放量	本项目排放量	“以新带老”消减量	建成后总排放量	增减变化情况
废气	颗粒物	0.242	0	0	0.242	0
	NMHC	0.02	0.604	0	0.624	+0.624
废水	COD	0.316	0.0065	0	0.3225	+0.0065
	BOD ₅	0.182	0.0031	0	0.1851	+0.0031
	SS	0.198	0.0043	0	0.2023	+0.0043
	NH ₃ -N	0.027	0	0	0.027	0
	石油类	0.001	0	0	0.001	0
	LAS	0.002	0	0	0.002	0

固体废物	废边角料	22.63	0	0	22.63	0
	废焊渣	2.15	0	0	2.15	0
	不合格品	5	0	0	5	0
	除尘灰	0.68	0	0	0.68	0
	废包装袋	0.2	0	0	0.2	0
	废切削液及桶	8.4	0	0	8.4	0
	废矿物油	6.1	0.1	0	6.2	0.1
	废油桶	0.2	0	0	0.2	0
	废含油棉纱手套	0.05	0.1	0	0.15	+0.1
	含油冷凝液	0.05	0	0	0.05	0
	废活性炭	0.24	0	0	0.24	0
	生活垃圾	6.75	0	0	6.75	0
	清罐残渣	0	1t/5a	0	1t/5a	+1t/5a
	废钢瓶	0	0.8	0	0.8	+0.8
	注：固体废弃物为产生量；“+”表示增加。					

（5）地下水及土壤

1) 污染源及污染途径

项目醇基液体燃料采用单层储罐+防渗池，输送管沟、灌装车间、卸车区、危废贮存库、事故池进行了防渗处理，厂区设置截流沟并连通应急池，确保泄漏物料的有效收集。项目不涉及工艺废水，车间地面清洁废水进入厂区生化池处理达标后，经园区污水管网进入人和污水处理厂深度处理，生化池采取了防渗措施。综上，本项目基本无泄漏至地下水、土壤的途径。

2) 源头控制

本项目醇基液体燃料储罐采用单层储罐+防渗池，罐内设置渗漏液位检测仪，保证了泄漏物不会直接渗漏污染土壤和地下水。

3) 分区防控

本项目采取了分区防控措施，针对可能的地下水、土壤污染源进行分区防控，

划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，分别采取不同的防控方案：

重点防渗区：输送管沟、截流沟、储罐区防渗池、卸车位、应急池、灌装车间、危险废物贮存库设置为重点防渗区，防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。

一般防渗区：生化池进行一般防渗。防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。

简单防渗区：除重点防渗区、一般防渗区、绿化区外的其他区域，地面进行硬化处理。

4) 监测计划

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）、《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ1249-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020），本项目土壤监测计划见下表。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目地下水监测点位一般不少于 1 个，本项目拟在储罐下游侧建设 1 个监控井。地下水监测频率参照《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 储油库、加油站》（HJ1249-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）。地下水环境跟踪监测计划见下表。

表 4-14 土壤监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
土壤	储罐下游侧附近	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中全 45 项	每五年一次	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）

表 4-15 地下水环境跟踪监测计划

采样点	监测位置	监测点功能	监测点数	监测项目	监测频率
1#监测井	项目下游监测井	跟踪监测井	1	pH、硫酸盐(以 SO_4^{2-} 计)、氯化物(以 Cl^- 计)、氨氮、硝酸盐(以 N 计)、亚硝酸盐(以 N 计)、总硬度、溶解性总固体、挥发酚、石油类、耗氧量	1 次/年

(6) 环境风险

详见《云阳县钢瓶、供液系统及灶具生产项目（二期）环境风险专项评价》，专项评价结论如下：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品目录》（2015 版），项目涉及的主要危险物质包括醇基液体燃料（甲醇含量 $\geq 75\%$ ）、废矿物油，危险单元包括储罐区、灌装车间、卸车管道、灌装管道、危废暂贮存库、槽车，环境风险类型为泄漏、火灾、爆炸，环境影响途径主要为大气、地下水。

本项目周边的环境风险敏感目标主要有居民、学校等，项目所在区域大气、地表水、地下水环境敏感程度分别为 E1、E1、E2，大气环境风险潜势为 III 级，地下水环境风险潜势为 II 级，地表水环境风险潜势为 III 级。

甲醇属于危险化学品，易燃、易挥发，项目大气环境风险事故情形选择醇基燃料卸车管道泄漏甲醇挥发和燃爆产生次生 CO。经预测分析，事故状态下，在最不利气象条件，下风向甲醇浓度均未超过毒性终点浓度-1 和毒性终点浓度-2；泄漏甲醇发生燃爆，在最不利气象条件下，次生 CO 超过毒性终点浓度-1 和毒性终点浓度-2 的距离分别为 50m、150m，敏感点浓度均未超过毒性终点浓度-1 和毒性终点浓度-2。企业运营过程中应采取有效的风险防范措施，并加强设施维护，定期开展应急预案，一旦出现泄漏，立即采取应急救援措施，降低事故影响。

项目采取分区防渗措施，输送管沟、截流沟、储罐区防渗池、卸车位、应急池、灌装车间、危险废物贮存库设置为重点防渗区，防渗层的防渗性能等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。生化池为一般防渗区，防渗层的防渗性能等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。除重点防渗区、一般防渗区、绿化区外的其他区域，地面进行硬化处理。按照以上措施执行，正常情况下不会对地下水造成影响。同时设置地下水及土壤跟踪监测点，定期对项目区域土壤及地下水进行跟踪监测，一旦发现异常，立即排查泄漏点，并采取有效的应急措施，对地下水的影响可控。

项目设置有效容积 $300m^3$ 事故应急池 1 座，项目区设置截流沟，一旦卸车区、灌装车间发生泄漏、火灾，泄漏物料、消防废水经截流沟收集至应急池，再根据事故废水水质情况，分批经罐车外运至有处理能力的污水处理厂进行深度处理。

通过采取上述风险防范措施，一旦发生险情，及时采取应急处理措施，可有效控制泄漏事故。

项目制定较为周全的风险事故防范措施和事故应急预案，落实各项环境风险防范措施，当发生风险事故时立即启动事故应急预案，能确保事故不扩大，不会对周边环境造成较大危害，在采取有效风险防范措施和应急预案后，风险处于环境可接受的水平。

项目在落实评价提出的风险防范措施的前提下，可有效降低环境风险，做到环境风险事故可控可防，其环境风险水平在可接受范围内。

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	大呼吸废气	非甲烷总烃	设置一次醇气回收装置，未回收的少量废气经通气立管（H=4m）无组织排放。	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）
	小呼吸废气	非甲烷总烃	经通气立管（H=4m）无组织排放。	
	灌装废气	非甲烷总烃	设置二次醇气回收装置，未回收的少量废气自然扩散。	
地表水环境	车间地地面清洁/DW001 废水排放口	pH COD SS BOD ₅	排入现有 30m ³ /d 的生化池中处理后由 DW001 废水排放口排入园区污水管网。	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	选用高效低噪声设备，采取隔声、减振、地埋等措施降噪，加强声源设备维修保养减缓噪声影响。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固体废物	废矿物油及油桶、粘油棉纱及手套、废钢瓶等危险废物依托 1#厂房内北侧设置的危险废物贮存库（建筑面积约 6m ² ）贮存，危险废物贮存库采取“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”等措施，危险废物分区分类暂存，张贴相应标识标牌，危险废物定期交由有危废处置资质的单位处理。清罐残渣随产随清，交由相应危险废物处理资质的单位外运处理，不在厂区内贮存。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施。输送管沟、截流沟、储罐区防渗池、卸车位、应急池、灌装车间、危险废物贮存库设置为重点防渗区，防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的黏土层的防渗性能；生化池进行一般防渗。防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的黏土层的防渗性能；除重点防渗区、一般防渗区、绿化区外的其他区域，地面进行硬化处理。			
环境风险防范措施	①采取分区防渗措施。醇基液体燃料分装站输送管沟、截流沟、罐区防渗池、卸车区、灌装车间、应急池、危险废物贮存库进行重点防渗；生化池进行一般防渗；其他区域进行简单防渗。 ②罐体设置在线泄漏监测系统，灌装机设置紧急截切阀。 ③设置 1 座 300m ³ 应急事故池，卸车区、灌装车间四周建设截排水沟与事故池连接，事故池进水口处设置切换阀。 ④设置可燃气体探测报警器。 ⑤醇基液体燃料分装站灌装车间按防火、安全卫生设计规范，所有建、构筑物均采用二级耐火等级。设置灭火器、消防沙、灭火毯等灭火设施，定期检查消防设备是否完善。企业应建立一整套安全生产和事故风险防范制度、措施，定期开展事故演习，增强员工防范事故意识和处理事故能力。 ⑥醇基液体燃料分装站应配备防静电服、护目镜、防护手套，生产操作人员每人配安全帽、工作服、防滑鞋等劳动防护用品。 ⑦厂区设置静电触摸装置、视频监控。生产车间内应悬挂毒物周知卡和安全标签。并制定环境风险事故应急救援预案，定期对职工进行应急培训、教育。 ⑧储运过程中严格执行各项工艺指标和安全操作规程。严禁设备超压、超温、超负荷运行。 ⑨项目应建立地下水环境监测管理体系，设置跟踪监测井 1 个（下游），定期开			

	展监测。储罐下游侧附近设置 1 个土壤监测点，定期开展监测。
其他环境 管理要求	为了执行国家有关环境保护的法律法规，做好本项目区域的环境保护工作，项目设立环保科室，负责组织、协调和监督项目的环境保护工作，加强与当地生态环境部门的联系。 (1) 环境管理机构设置 为加强项目的环境保护管理工作，根据项目性质确定运行期的环境管理任务，营运期配兼职管理干部和专职技术人员统一负责厂区环境保护监督管理工作(运行管理等)，且应有一名领导分管环保、安全工作。 (2) 环境管理职责 项目环保责任主体为项目建设单位，为加强企业的环境保护管理工作，发挥环境保护管理机构的作用，环境保护管理机构主要职责为： ①贯彻落实建设项目“三同时”制度，切实按照设计要求予以实施，以确保环保设施的建设，使项目达到预期的效果。 ②加强对施工过程中废气、噪声、固体废物、废水等管理。 ③建立完善的环境保护规章制度(岗位责任制度、操作规程、环保设施运行管理制度、安全生产制度、绿化、卫生管理规程等)并实施，落实环境监测制度。 ④ 对项目的各种运行设备、器具的正常工作进行监督管理，确保设备正常并高效运行。 ⑤ 根据污染物监测结果、设备运行指标等，做好统计工作，并建立环境档案库；编制环境保护年度计划和环境保护统计报表。 ⑥ 定期向生态环境局报送有关数据(监测统计、设备运行指标等)。 ⑦ 搞好环境保护宣传和职工环保意识教育及技术培训等工作。 ⑧ 负责组织突发事件的应急处理和善后事宜，维护好公众的利益。 ⑨ 推广应用环境保护先进技术。 (3) 环境信息公开 根据《企业环境信息依法披露管理办法》(部令第 24 号)，排污单

	位应当通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，其具体公开的信息内容如下： ① 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模； ② 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量； ③ 防治污染设施的建设和运行情况； ④ 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； ⑤ 突发环境事件应急预案； ⑥ 其他应当公开的环境信息； ⑦ 国家重点监控企业名单的重点排污单位还应当公开其环境自行监测方案。 (4) 排污口设置及规范化管理 ① 排污口设置 根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发[1999]24 号)以及《重庆市排放污染物许可证管理办法》(渝环发[2001]559 号)中《排污口规范化整治实施方案》(渝环发[2012]26 号)要求： A、废水：污水处理设施：按渝环发[2012]26 号《关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》的技术要求，企业应按规定要求设置 1 个规整化的排污口。排污口可以是圆形、矩形或梯形，其水深不小于 0.1m，流速不小于 0.05m/s，并设符合要求的计量段，计量段长度应为水深的 6 倍，最小为 1.5 倍，以便于监督和管理。 B、噪声：工业企业厂界噪声监测点应在法定厂界外 1m，高度 1.2m 以上的噪声敏感处；固定噪声源厂界噪声敏感，且对外界影响最大处设置该噪声源的监测点；建筑施工噪声监测点，确定在施工场地的边界线上；同时噪声标志牌立于测点处。 C、固体废物：项目实施后，企业应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，建造专用的危废贮存库，危废贮存库
--	--

	采取“六防”措施，将危险废物分类装入容器内，并粘贴危险废物标签，做好相应的记录。对相应的暂存场应建设基础防渗设施、防风、防雨、防晒并配备照明设施等，并与厂区内其它生产单元、办公生活区严格区分、单独隔离，危废暂存场所应明确标识。委托第三方运输、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。固体废物在储存的过程中应妥善保管，并有专人管理。 （5）排污口规范化管理 ① 该项目投产后，企业应如实向生态环境管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物(或产生公害)的种类、数量、浓度、排放去向等情况。 ② 废水实现清污分流。 ③ 废气排气筒设置便于采样，附近设置环境保护标志。 ④ 该项目危险废物须贮存于特定的暂存场所，并在危废贮存库设置醒目标志牌。 （6）固定污染源排污许可 本项目为 G5942 危险化学品仓储。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，本项目属于“四十四、装卸搬运和仓储业 59——102.危险品仓储 594——其他危险品仓储（含油品码头后方配套油库，不含储备油库）”，为登记管理排污单位。排污单位建成后应按照国家相关要求，在全国排污许可证管理信息平台中按照实际情况填报基本信息、主要产品与产能、主要原辅材料、产排污环节、污染物及污染防治设施等相应信息，并对提交申请材料的真实性、合法性和完整性负法律责任。后期固定污染源排污许可分类管理名录如更新，应根据填报排污许可时最新的固定污染源排污许可分类管理名录确定排污许可管理单位类别。
--	--

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（二期）”符合国家产业政策。该项目在运营期间会产生废水、废气、固体废物等污染物及噪声影响，在严格落实本报告表所提出的污染防治措施及风险防范措施后，对环境的影响较小，能为环境所接受。因此，本评价认为，从环境保护的角度出发，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有项目 排放量（固体废物产生量）①	现有项目 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			0.242	0	0	0.242	0
	NMHC			0.02	0.604	0	0.624	+0.624
废水	COD			0.316	0.0065	0	0.3225	+0.0065
	BOD ₅			0.182	0.0031	0	0.1851	+0.0031
	SS			0.198	0.0043	0	0.2023	+0.0043
	NH ₃ -N			0.027	0	0	0.027	0
	石油类			0.001	0	0	0.001	0
	LAS			0.002	0	0	0.002	0
一般工业 固体废物	废边角料			22.63	0	0	22.63	0
	废焊渣			2.15	0	0	2.15	0
	不合格品			5	0	0	5	0
	除尘灰			0.68	0	0	0.68	0
	废包装袋			0.2	0	0	0.2	0
危险废物	废切削液及桶			8.4	0	0	8.4	0
	废矿物油			6.1	0.1	0	6.2	+0.1
	废油桶			0.2	0	0	0.2	0
	废含油棉纱手套			0.05	0.1	0	0.15	+0.1
	含油冷凝液			0.05	0	0	0.05	0
	废活性炭			0.24	0	0	0.24	0
	清罐残渣			0	1t/5a	0	1t/5a	+1t/5a
	废钢瓶			0	0.8	0	0.8	+0.8
生活垃圾	生活垃圾			6.75	0	0	6.75	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a。