

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 康洁清餐饮服务用品生产建设项目

建设单位(盖章): 康洁清(新疆)工业科技有限责任公司

编制日期: 2026年8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	0h2mon		
建设项目名称	康洁清餐饮服务用品生产建设项目		
建设项目类别	41—091热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）		
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）	康洁清(新疆)工业科技有限责任公司		
统一社会信用代码	91653128MAK2FGMG1X		
法定代表人（签章）	赵艳祥		
主要负责人（签字）	赵艳祥		
直接负责的主管人员（签字）	勾志臣		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	新疆金宇泽工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	91653101328738121Y		
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
曾雅玲	2016035650352013650101000005	BH020992	曾雅玲
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
曾雅玲	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH020992	曾雅玲
孙鹏	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH065760	孙鹏

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位新疆金宇泽工程咨询有限公司（统一社会信用代码91653101328738121Y）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的康洁清餐饮服务用品生产建设项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为曾雅玲（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035650352013650101000005，信用编号BH020992），主要编制人员包括曾雅玲（信用编号BH020992）、孙鹏（信用编号BH065760）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)  新疆金宇泽工程咨询有限公司

2026年7月16日



北侧（闲置厂房）



东侧（园区道路）



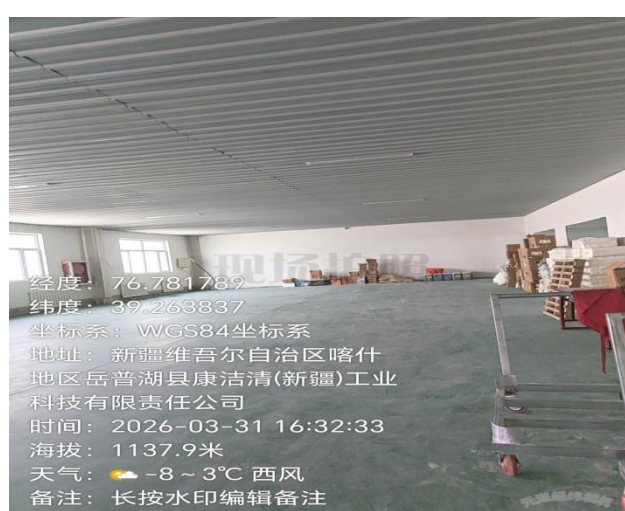
南侧（红枣加工厂房）



西侧（闲置厂房）



项目区现状



项目区现状

项目区现场踏勘图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	康洁清餐饮服务用品生产建设项目		
项目代码	2603-653128-07-01-578670		
建设单位联系人	赵艳祥	联系方式	18197679959
建设地点	新疆喀什地区岳普湖县泰岳工业园区农产品孵化园起步区4号厂房		
地理坐标	中心地理坐标：E76°46'55.004"，N39°15'49.868"		
国民经济行业类别	O8219 其他清洁服务； D4430 热力生产和供应； C2681 肥皂及洗涤剂制造	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业-91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）
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）	岳普湖县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2603101652653128000107
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	56
环保投资占比（%）	5.6	施工工期	1个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	3300m ²
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置原则		
	专项评价类别	设置原则	项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等物质，因此无需设置大气专项评价
	地表水	新增工业废水直接排放建设项目（槽罐车外送至污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目生产废水排入厂内污水处理站处理达标后排入所在区域污水管网中，因此无需设置地表水专项评价
	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的建设项目	项目危险物质存储量未超过临界量，因此无需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	项目不涉及取水口，因此无需设置生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不涉及向海洋排放污染物，因此无需设置海洋专项评价
规划情况	规划文本： 《岳普湖泰岳工业园区国土空间专项规划（2024-2035年）》； 审批情况： 已获批； 审批单位： 岳普湖县人民政府； 批文号： 岳政复[2026]10号。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文本： 《岳普湖泰岳工业园区国土空间专项规划（2024-2035年）环境影响报告书》； 审查情况： 已获批； 审批单位： 新疆维吾尔自治区生态环境厅； 批文号： 新环环评函[2026]317号。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、本项目与《岳普湖泰岳工业园区国土空间专项规划（2024-2035年）》符合性分析 《岳普湖泰岳工业园区国土空间专项规划（2024-2035年）》表明： 1、发展目标 按照《岳普湖县国土空间总体规划（2021-2035年）》要求，加速园区在发展理念、兴办模式、管理方式等方面的转型。以稳定经济增长、转变发展方式、优化产业结构、完善产业体系、推动产业高质量发展、提高核心竞争力为重点，加快完善园区基础设施配套，提高项目的吸纳力和承载力，形成产城一体发展布局。 （1）近期目标（2030年） 产城融合发展初见成效。生态环境质量持续改善，园区绿化工程不断推进，工业企业节能减排基本达标；现代化产业体系框架初步形成，新旧动能转换取得成效，产业布局结构持续优化；基础设施建设不断完善，区域融合能力有所提升，园区吸引力不断增强；居住环境品质明显改善，配套设施不断完善，园区综合服务水平持续提升。 （2）远期目标（2035年）		

	全面建成产城融合发展示范园区。融入喀什城市圈发展，与各产业园区实现互补共赢合作，把泰岳工业园区建设成为带动县域经济高质量发展的重要载体；成为构建开放型经济新体制和培育吸引外资新优势的平台；成为科技创新驱动和绿色集约发展的示范区。 2、功能定位 喀什产业转移的重要承接区、农副产品精深加工基地、叶尔羌河流域纺织产业基地、产城融合示范园区。 3、规划范围 总用地范围为 1146.58 公顷，采取“一园三区”模式，包括综合加工区、纺织服装加工区、新型技术材料加工区，全部位于岳普湖县中心城区城镇开发边界内。 综合加工区：总用地面积 930.32 公顷，东至岳盛路（青禾路）以东 75 米，南至迎宾大道，西至西环路，北至奋进路及 391 乡道。 纺织服装加工区：总用地面积 136.52 公顷，东至包装产业园东侧围墙，南至沙枣花路、胡杨王路、包装产业园南侧围墙，西至喀什溢美达服饰有限公司西侧围墙，北至木华里路、市政大道。 新型技术材料加工区：总用地面积 79.74 公顷，东至科技南路，南至垃圾填埋场南侧围墙，西至新岳建设工程有限责任公司西侧围墙，北至科南一路。 4、产业发展 主导产业：纺织业、非金属矿物制品业、农副食品加工业。 辅助产业：纺织服装服饰业、包装材料业、物流仓储业、再生能源利用业、装备制造产业、新材料新能源产业。 5、园区空间结构 基于泰岳工业园区布局特征，构建“一心两轴三片区”国土空间总体格局。 一心：产业服务中心，依托园区管理委员会、派出所、卫生所、幼儿园、居住区等形成园区的综合服务中心。 两轴：产业发展联系轴，以泰岳路-文化街-市政大道和科技大
--	--

道为联系园区各片区间的产业发展轴。

三片区：综合加工区、纺织服装加工区、新型技术材料加工区。

城区北侧发展以纺织服装、先进制造业、农产品精深加工等综合型工业片区，城区东侧发展以纺织服装加工为主的纺织服装加工区，城区 南侧发展以装备制造为主的新型技术材料加工区。

本项目位于新疆喀什地区岳普湖县泰岳工业园区农产品孵化园起步区 4 号厂房,隶属综合加工区。本项目主要行业类别为 C8030 洗染服务、D4430 热力生产和供应；C2681 肥皂及合成洗涤剂制造，符合园区产业定位，用地为二类工业用地，符合《岳普湖县国土空间总体规划（2021-2035 年）》要求。

园区功能布局及土地性质规划图见图 1-1、图 1-2。

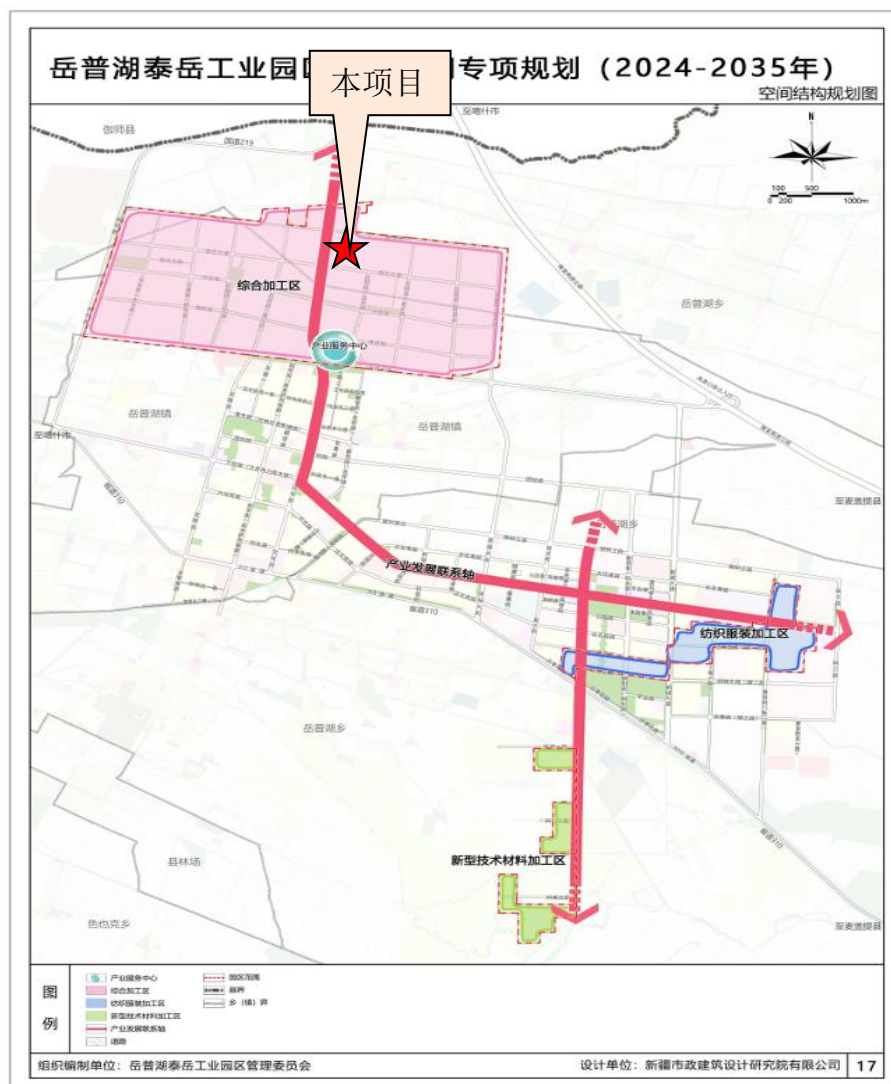


图1-1 本项目在功能布局中的位置图

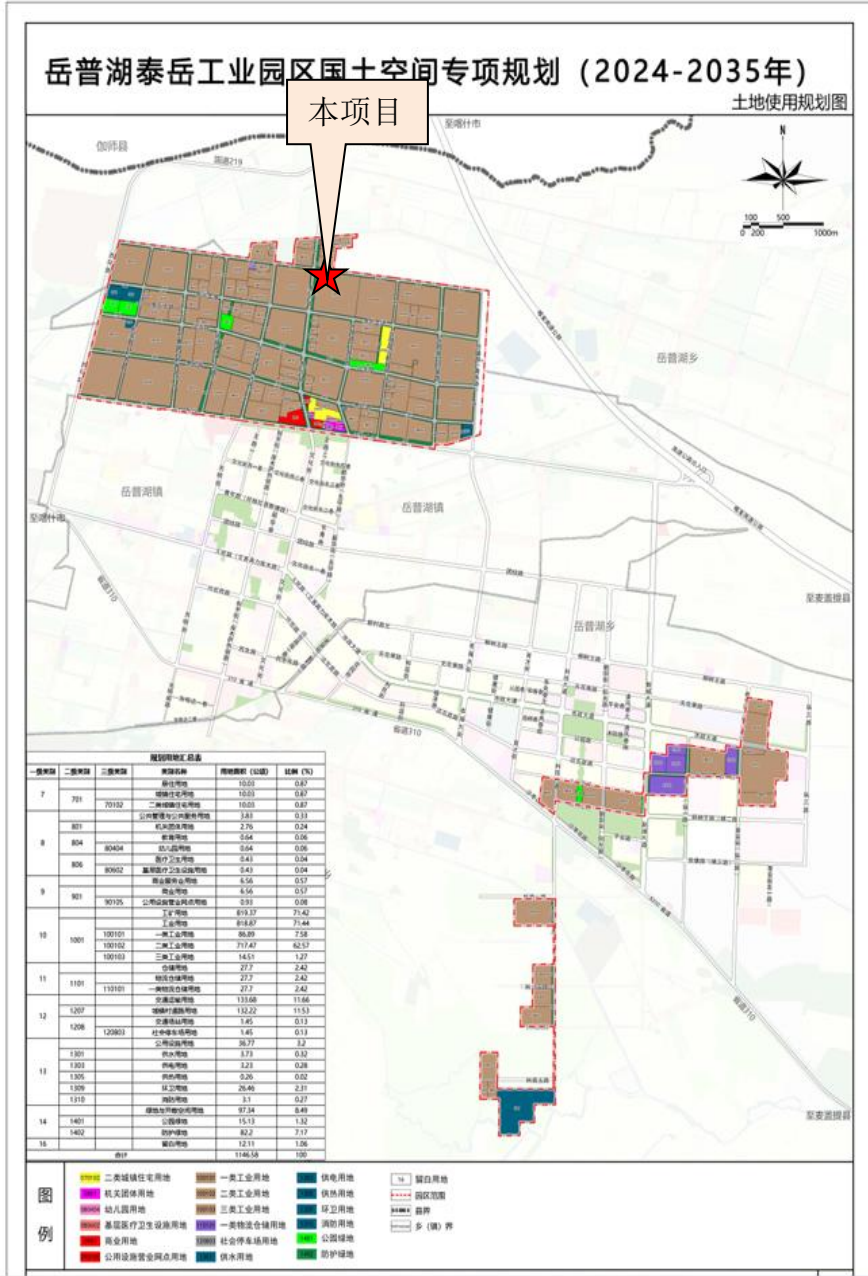


图1-2 园区土地规划图

二、与规划环评及审查意见符合性分析

本项目与规划环评及审查意见符合性分析见表 1-2。

表 1-2 规划环评及审查意见相符性分析

规划环评及审查意见	本项目情况	符合性判定
以环境空气质量持续改善为目标,以不突破环境容量为刚性约束,严格指定总量控制计划,新上企业要严格执行排放标准和园区准入条件.各生产企业排放	本项目燃气蒸汽发生器燃烧废气通过低氮燃烧+烟气外循环措施后通过 8m 排气筒达标外排,最大程度的对固体废物、废水进	符合

	的废气须经处理达到相应的行业排放标准或《大气污染物综合排放标准》中的二级标准。各生产企业建设的同时必须配套完善废气治理措施,并确保与生产同时投入使用	行了处置和利用,生产过程各项污染物均采用了必要可行的处理措施,故符合要求。	
	(1) 严格实施污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,削减污染物排放总量。园区生活垃圾无害化处理率达到100%; 园区固体废弃物无害化处理率达到100%; 园区生活污水和工业污水处理率达到100%; (2) 加强土壤和地下水污染防治与修复。		符合
	强化工业企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管,加强重点环境风险管控企业应急预案制定,建立常态化的企业隐患排查整治监管机制,加强风险防控体系建设。编制工业园区突发环境事件应急预案,并向生态环境保护部门备案。企事业单位每年至少1次专项演练,园区管理部门每3年至少1次综合演练; 演练需覆盖全流程、留痕归档、评估整改并修订预案。	本项目运营期配套完善的风险防范措施	符合

其他符合性分析	1、产业政策合理性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会2019年第29号令），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，可视为允许类建设项目。对照《市场准入负面清单（2022年版）》，项目不在禁止类之列。 综上所述，本项目符合国家和地方有关产业政策、产业准入要求。 2、选址合理性及环境相容性分析 2.1 用地合理性分析 本项目选址位于新疆喀什地区岳普湖县泰岳工业园区农产品孵化园起步区 4 号厂房，本项目租赁园区内已有厂房进行生产活动，用地为二类工业用地，（详见附件 5 租赁协议），因此，本项目用地符合土地利用规划要求，选址是合理的。 2.2 环境相容性分析 根据现场勘测，项目所在地及周边为规划的工业用地，无文物保护单位、自然保护区、风景名胜区和生态敏感点等环境敏感区域，外环境关系相对较为单纯，无环境制约因素。 2.3 外部建设条件可行性 本项目企业所在地理位置条件较好，交通便利，区域水、电、通讯等基础配套设施齐全。 2.4 对外环境的影响 项目产污环节较少，污染物相对简单，在采取相应的治理措施后，可满足污染物的排放标准要求，对周边环境影响较小。 3、生态环境分区管控 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81 号）、《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18 号）、《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》（新环环评发〔2024〕157 号）、关于印发《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案（2023 年版）修改单》的通知要求，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”，强化空间、总量、环境准入管理，对本项目分区管控符合性分析如下：
---------	--

3.1 与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》符合性

根据《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》(新环环评发〔2024〕157号),本项目与新疆维吾尔自治区生态环境分区管控符合性分析见表1-3。

表1-3 项目与新疆维吾尔自治区生态环境分区管控总体要求符合性分析表

管控维度		管控要求	本项目符合性分析
A1 空间布局约束	A1.1 禁止开发建设的活动	(A1.1-1) 禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录(2024年本)》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单(2022年版)》禁止准入类事项。	本项目为洗染服务行业,符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》
		(A1.1-2) 禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。	本项目符合国家和自治区环境保护标准,故符合要求。
		A1.1-3) 禁止在饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域以及法律、法规规定的其他禁止养殖区域建设畜禽养殖场、养殖小区	本项目不涉及饮用水水源保护区、风景名胜区的核心区和缓冲区故符合要求。
		A1.1-4) 禁止在水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发。	本项目不属于煤炭、石油、天然气开发。
		(A1.1-5) 禁止下列破坏湿地及其生态功能的行为:(一)开(围)垦、排干自然湿地,永久性截断自然湿地水源;(二)擅自填埋自然湿地,擅自采砂、采矿、取土;(三)排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水,倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物;(四)过度放牧或者滥采野生植物,过度捕捞或者灭绝式捕捞,过度施肥、投药、投放饵料等污染湿地的种植养殖行为;(五)其他破坏湿地及其生态功能的行为。	本项目不涉及湿地的占用
		(A1.1-6) 禁止在自治区行政区域内引进能(水)耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家(地方)标准及有关产业准入条件的高污染(排放)、高能(水)耗、高环境风险的工业项目。	本项目不属于“三高”项目,各项污染物均可达标排放,故符合要求。
		(A1.1-7) ①坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。严把高耗能高排放低水平项目准入关口,严格落实污染物排放区域削减要求,对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。②重点行业企业纳入重污染天气绩效分级,制定“一厂一策”应急减排清单,实现应纳尽纳;引导重点企业在秋冬季安排停产检修计划,减少冬季和采暖期排放。推进重点行业深度治理实施全工况脱硫脱硝提标改造,加大无组织排放治理力度,	本项目不属于“三高”项目,亦不属于重点行业,故符合要求。

			深度开展工业炉窑综合整治，全面提升电解铝、活性炭、硅冶炼、纯碱、电石、聚氯乙烯、石化等行业污染治理水平。	
			〔A1.1-8〕严格执行危险化学品“禁限控”目录，新建危险化学品生产项目必须进入一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外），引导其他石化化工项目在化工园区发展。	本项目不涉及危险化学品生产。
			〔A1.1-9〕严禁新建自治区《禁止、控制和限制危险化学品目录》中淘汰类、禁止类危险化学品化工项目。严格执行生态保护红线、永久基本农田管控要求，禁止新（改、扩）建化工项目违规占用生态保护红线和永久基本农田。在塔里木河、伊犁河、额尔齐斯河干流及主要支流岸线1公里范围内，除提升安全、环保、节能、智能化、产品质量水平的技术改造项目外，严格禁止新建、扩建化工项目，不得布局新的化工园区（含化工集中区）。	本项目不属于化工项目，不涉及生态红线。本项目用地为工业用地
			〔A1.1-10〕推动涉重金属产业集中优化发展，禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺，新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并依法开展规划环境影响评价的产业园区。	本项目不涉及。
		A1.2 限值开发建设的活动	〔A1.1-11〕国务院有关部门和青藏高原县级以上地方人民政府应当建立健全青藏高原雪山冰川冻土保护制度，加强对雪山冰川冻土的监测预警和系统保护。青藏高原省级人民政府应当将大型冰帽冰川小规模冰川群等划入生态保护红线，对重要雪山冰川实施封禁保护采取有效措施，严格控制人为扰动。青藏高原省级人民政府应当划定冻土区保护范围，加强对多年冻土区和中深季节冻土区的保护，严格控制多年冻土区资源开发，严格审批多年冻土区城镇规划和交通、管线、输变电等重大工程项目。青藏高原省级人民政府应当开展雪山冰川冻土与周边生态系统的协同保护，维持有利于雪山冰川冻土保护的自然生态环境。	本项目不涉及高原雪山冰川冻土。
			〔A1.2-1〕严格控制缺水地区、水污染严重区域和敏感区域高耗水、高污染行业发展。	本项目不属于高耗水、高污染行业。故符合要求。
			〔A1.2-2〕建设项目用地原则上不得占用永久基本农田，确需占用永久基本农田的建设项目须符合《中华人民共和国基本农田保护条例》中相关要求，占用耕地、林地或草地的建设项目须按照国家、自治区相关补偿要求进行补偿。	本项目不属于化工项目，不涉及生态红线。本项目用地为二类工业用地
			〔A1.2-3〕以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为重点，严格建设用地准入管理和风险管控，未依法完成土壤污染状况调查或风险评估的地块，不得开工建设与风险管	本项目不涉及

			控和修复无关的项目。	
			〔A1.2-4〕严格控制建设项目占用湿地。因国家和自治区重点建设工程、基础设施建设，以及重点公益性项目建设，确需占用湿地的应当按照有关法律、法规规定的权限和程序办理批准手续。	本项目不涉及湿地，故符合要求。
			〔A1.2-5〕严格管控自然保护地范围内非生态活动，稳妥推进核心区内居民、耕地有序退出，矿权依法依规退出。	本项目不涉及自然保护地。
		A1.3 不符合空间布局要求活动的推出要求	〔A1.3-1〕任何单位和个人不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目对已建成的工业污染项目，当地人民政府应当组织限期搬迁。	本项目不涉及水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库，故符合要求。
			〔A1.3-2〕对不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目全部予以取缔。	本项目符合国家产业政策，运营期各类废水均妥善处理，故符合要求。
			〔A1.3-3〕根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求，配合有关部门依法淘汰烧结-鼓风机 5 炼铅工艺炼铅等涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。	本项目不涉及。
			〔A1.3-4〕城市建成区、重点流域内已建成投产化工企业和危险化学品生产企业应加快退城入园，搬入化工园区前企业不应实施改扩建工程扩大生产规模。	本项目不属于化工、危险化学品产业，不涉及。
		A1.4 其他布局要求	〔A1.4-1〕一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、国土空间规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合区域或产业规划环评要求。	本项目不属于负面清单，故符合要求。
			〔A1.4-2〕新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	本项目不涉及。
			〔A1.4-3〕危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入国家及自治区各级人民政府正式批准设立，规划环评通过审查，规划通过审批且环保基础设施完善的工业园区，并符合国土空间规划、产业发展规划和生态红线管控要求。	本项目不涉及。
	A2 污染物排放管控	A2.1 污染物削减/替代要求	〔A2.1-1〕新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则。	本项目符合“三线一单”、产业政策，不属于重点行业，故符合要求。
			〔A2.1-2〕以石化、化工、涂装、医药、包装	本项目不涉及。

			印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料	
			和产品源头替代工程。	
			（A2.1-3）促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。开展工业、农业温室气体和污染减排协同控制研究，减少温室气体和污染物排放。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接；促进大气污染防治协同增效。	本项目各项污染物均可达标排放，最大程度的对固体废物、废水进行了处置，运营过程各项污染物均采用了必要可行的处理措施，故符合要求。
		A2.2 污染控制措施要求	（A2.1-4）严控建材、铸造、冶炼等行业无组织排放，推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业项目挥发性有机物（VOCs）防治。严格有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化等行业项目的土壤、地下水污染防治措施要求。推进工业园区和企业集群建设涉 VOCs “绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目不涉及。
			（A2.2-1）推动能源、钢铁、建材、有色、电力、化工等重点领域技术升级，控制工业过程温室气体排放，推动工业领域绿色低碳发展。积极鼓励发展二氧化碳捕集利用与封存等低碳技术。促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接，促进大气污染防治协同增效。	本项目不涉及。
			（A2.2-2）实施重点行业氮氧化物等污染物深度治理。持续推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色、煤化和石化等行业采取清洁生产、提标改造、深度治理等综合措施。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低排放标准运行。针对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰耐火材料、金属冶炼以及煤化工、石油化工等行业，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监控系统。	本项目不属于重点行业，各项污染物采取措施后均可达标排放。
			（A2.2-3）强化重点区域大气污染联防联控，合理确定产业布局，推动区域内统一产业准入和排放标准。实施水泥行业错峰生产，推进散煤整治、挥发性有机污染物综合治理、钢铁、水泥、焦化和燃煤工业锅炉行业超低排放改造、燃气锅炉低氮燃烧改造、工业园区内轨道运输（大宗货物“公转铁”）、柴油货车治理、	本项目不涉及。

			锅炉炉窑综合治理等工程项目。全面推行绿色施工，持续推动城市建成区重污染企业搬迁或关闭退出。	
			〔A2.2-4〕强化用水定额管理。推进地下水超采综合治理。开展河湖生态流量（水量）确定工作，强化生态用水保障。	本项目不开采地下水，不造成河湖生态污染。故符合要求。
			〔A2.2-5〕持续推进伊犁河、额尔齐斯河、额敏河、玛纳斯河、乌伦古湖、博斯腾湖等流域生态治理，加强生态修复。推动重点行业，重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维等企业综合治理和清洁化改造。	本项目不涉及
			〔A2.2-6〕推进地表水与地下水协同防治。以傍河型地下水饮用水水源为重点，防范受污染河段侧渗和垂直补给对地下水污染。加强化学品生产企业、工业聚集区、矿山开采区等污染源的地表、地下协同防治与环境风险管控。加强工业污染防治。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准和排污许可制度。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维、制糖等企业综合治理和清洁化改造。支持企业积极实施节水技术改造，加强工业园区污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升园区水资源循环利用水平。	本项目为洗染服务行业，废气、废水、噪声、固废污染物经处理后全部达标排放或者合理处置，且排放量较少，对环境影响较小
			〔A2.2-7〕强化重点区域地下水环境风险管控，对化学品生产企业工业集聚区、尾矿库、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等地下水污染源及周边区域，逐步开展地下水环境状况调查评估，加强风险管控。	本项目不涉及地下水的开采，不属于化工、矿产、危险废物处置、垃圾填埋行业，故符合要求。
			〔A2.2-8〕严控土壤重金属污染，加强油（气）田开发土壤污染防治，以历史遗留工业企业污染场地为重点，开展土壤污染风险管控与修复工程。	本项目不会造成土壤污染。故符合要求。
			〔A2.2-9〕加强种植业污染防治。深入推进化肥农药减量增效，全面推广测土配方施肥，引导推动有机肥、绿肥替代化肥，集成推广化肥减量增效技术模式，加强农药包装废弃物管理。实施农膜回收行动，健全农田废旧地膜回收利用体系，提高废旧地膜回收率。推进农作物秸秆综合利用，不断完善秸秆收储运用体系，形成布局合理、多元利用的秸秆综合利用格局。	本项目不涉及。
	A3 环境风险防控	A3.1 人居环境要求	〔A3.1-1〕建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预报预警应急机制和会商联动机制。“鸟一昌一石”区域内可能影响相邻行政区域大气环境的项目，兵地间、城市间必须相互征求意见。	本项目不涉及
			〔A3.1-2〕对跨境河流、涉及县级及以上集	本项目不涉及饮用水

			中式饮用水水源地的河流、其他重要环境敏感目标的河流，建立健全流域上下游突发水污染事件联防联控机制，建立流域环境应急基础信息动态更新长效机制，绘制全流域“一河一策一图”。建立健全跨部门、跨区域的环境应急协调联动处置机制，强化流域上下游、兵地各部门协调，实施联合监测、联合执法、应急联动、信息共享，形成“政府引导、多元联动、社会参与、专业救援”的环境应急处置机制，持续开展应急综合演练，实现从被动应对到主动防控的重大转变。加强流域突发水环境事件应急能力建设，提升应急响应水平，加强监测预警拦污控污、信息通报、协同处置、基础保障等工作，防范重大生态环境风险，坚决守住生态环境安全底线。	水源地，废气、废水、噪声、固废污染物经处理后全部达标排放或者合理处置，且排放量较少，对环境影 响较小
			〔A3.1-3〕强化重污染天气监测预报预警能力，建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预警应急机制和会商联动机制，加强轻、中度污染天气管控。	本项目不涉及
		A3.2 联防联控要求	〔A3.2-1〕提升饮用水安全保障水平。以县级以上集中式饮用水水源地为重点，推进饮用水水源保护区规范化建设，统筹推进备用水源或应急水源建设。单一水源供水的重点城市于2025 年底前基本完成备用水源或应急水源建设，有条件的地区开展兵地互为备用水源建设。梯次推进农村集中式饮用水水源保护区划定，到 2025 年完成乡镇级集中式饮用水水源保护区划定与勘界立标。开展“千吨万人”农村饮用水水源保护区环境风险排查整治，加强农村水源水质监测，依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口，实施从水源到水龙头全过程监管。强化饮用水水源保护区环境应急管理，完善重大突发环境事件的物资和技术储备。针对汇水区、补给区存在兵地跨界的，建立统一的饮用水水源应急和执法机制，共享应急物资。	本项目不涉及饮用水安全相关内容。
			〔A3.2-2〕依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控。因地制宜制定实施安全利用方案，鼓励采取种植结构调整等措施，确保受污染耕地全部实现安全利用。	本项目不涉及
			〔A3.2-3〕加强新污染物多环境介质协同治理。排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施，达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求；按照排污许可管理有关要求，依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者应按照相关法律法规要求，对排放（污）口及其周边环境定	本项目不涉及

			期开展环境监测，评估环境风险，排查整治环境安全隐患，依法公开新污染物信息，采取措施防范环境风险。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	
			〔A3.2-4〕加强环境风险预警防控。加强涉危险废物企业、涉重金属企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险调查评估，实施分类分级风险管控，协同推进重点区域、流域生态环境污染综合防治、风险防控与生态修复。	本项目不涉及。
			〔A3.2-5〕强化生态环境应急管理。实施企业突发生态环境应急预案电子化备案，完成县级以上政府突发环境事件应急预案修编。完善区域和企业应急处置物资储备系统，结合新疆各地特征污染物的特性，加强应急物资储备及应急物资信息化建设，掌握社会应急物资储备动态信息，妥善应对各类突发生态环境事件。加强应急监测装备配置，定期开展应急演练，增强实战能力。	本项目厂内配备有完善的应急措施
			〔A3.2-6〕强化兵地联防联控联治，落实兵地统一规划、统一政策统一标准、统一要求、统一推进的防治管理措施，完善重大项目环境影响评价区域会商、重污染天气兵地联合应急联动机制。建立兵地生态环境联合执法和联合监测长效机制。	本项目不涉及
	A4 资源利用要求	A4.1 水资源	〔A4.1-1〕自治区用水总量 2025 年、2030 年控制在国家下达的指标内。	本项目用水未超过岳普湖县用水指标，故符合要求。
			〔A4.1-2〕加大城镇污水再生利用工程建设力度，推进区域再生水循环利用，到 2025 年，城市生活污水再生利用率力争达到 60%。	本项目不涉及
			〔A4.1-3〕加强农村水利基础设施建设，推进农村供水保障工程农村自来水普及率、集中供水率分别达到 99.3%、99.7%。	本项目不涉及。
			〔A4.1-4〕地下水资源利用实行总量控制和水位控制。取用地下水资源，应当按照国家和自治区有关规定申请取水许可。地下水利用应当以浅层地下水为主。	本项目不涉及开采地下水。
		A4.2 土地资源	〔A4.2-1〕土地资源上线指标控制在最终批复的国土空间规划控制指标内。	本项目不超过土地资源上限指标
		A4.3 能源利用	[A4.3-1]单位地区生产总值二氧化碳排放降低水平完成国家下达指标。	本项目不涉及。
			〔A4.3-2〕到 2025 年，自治区万元国内生产总值能耗比 2020 年下降 14.5%。	本项目不涉及
			〔A4.3-3〕到 2025 年，非化石能源占一次能源消费比重达 18%以上。	本项目不涉及。
			〔A4.3-4〕鼓励使用清洁能源或电厂热力、工	本项目不涉及。

			业余热等替代锅炉、炉窑燃料用煤。	
			〔A4.3-5〕以碳达峰碳中和工作为引领，着力提高能源资源利用效率。引导重点行业深入实施清洁生产改造，钢铁、建材、石油化工等重点行业以及其他行业重点用能单位持续开展节能降耗。	本项目不涉及
			〔A4.3-6〕深入推进碳达峰碳中和行动。推动能源清洁低碳转型加强能耗“双控”管理，优化能源消费结构。新增原料用能不纳入能源消费总量控制。持续推进散煤整治。	本项目不涉及。
		A4.4 禁燃区要求	〔A4.4-1〕在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当在规定期限内改用清洁能源。	本项目不涉及销售、燃用高污染燃料。
		A4.5 资源综合利用	〔A4.5-1〕加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置，最大限度减少填埋量。推进工业固体废物精细化、名录化环境管理，促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。加快构建废旧物资回收和循环利用体系，健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理体系，推行生产企业“逆向回收”等模式。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾等为重点，持续推进固体废物综合利用和环境整治不断提高大宗固体废物资源化利用水平。推行生活垃圾分类，加快建设县（市）生活垃圾处理设施，到 2025 年，全疆城市生活垃圾无害化处理率达到 99%以上。	本项目为洗染服务行业，废气、废水、噪声、固废污染物经处理后全部达标排放或者合理处置，且排放量较少，对环境影响较小。
			〔A4.5-2〕推动工业固废按元素价值综合开发利用，加快推进尾矿（共伴生矿）、粉煤灰、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、化工废渣等工业固废在有色组分提取、建材生产、市政设施建设、井下充填、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。着力提升工业固废在生产纤维材料、微晶玻璃、超细化填料、低碳水泥、固废基高性能混凝土、预制件、节能型建筑材料等领域的高值化利用水平	本项目不涉及。
			〔A4.5-3〕结合工业领域减污降碳要求，加快探索钢铁、有色、化工、建材等重点行业工业固体废物减量化路径，全面推行清洁生产全面推进绿色矿山、“无废”矿区建设，推广尾矿等大宗工业固体废物环境友好型井下充填回填，减少尾矿库贮存量。推动大宗工业固体废物在提取有色组分、生产建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。	本项目不涉及。
			〔A4.5-4〕发展生态种植、生态养殖，建立农业循环经济发展模式促进农业固体废物综合利用。鼓励和引导农民采用增施有机肥秸秆还田、种植绿肥等技术，持续减少化肥农药使用比例。加大畜禽粪污和秸秆资源化利用先进技	本项目不涉及。

		术和新型市场模式的集成推广，推动形成长效运行机制。		
综上所述，本项目建设符合《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》（新环环评发〔2024〕157号）。				
3.2 本项目与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析				
本项目与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析见表1-4。				
表 1-4 本项目与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析一览表				
文件名称		文件要求	本项目	符合性
《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》（喀什署办发〔2021〕56号）	生态保护红线	按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护地区生态安全的底线和生命线。	本项目位于新疆喀什地区岳普湖县泰岳工业园区农产品孵化园起步区4号厂房，所在地不在重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持区，也不在划定的生态红线内，满足生态保护红线要求。	符合
	环境质量底线	环境质量底线，全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。	本项目为洗染服务行业，废气、废水、噪声、固废污染物经处理后全部达标排放或者合理处置，且排放量较少，对环境的影响较小	符合
	资源利用上线	资源利用上线，强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。	本项目运营期过程中消耗一定量的电源、水资源以及天然气资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	符合
	生态环境准入	据喀什地区行政公署办公室文件《关于印发“喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》通知，喀什地区共划定116个环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控三类。 优先保护单元31个，主要包括生态保护红线区和生态保护红线区以外的一般生态空间管控区（饮用水水源保护区、水源涵养区、防风固沙区、土地沙化防控区、水土流失防控区等）。生态	本项目位于新疆喀什地区岳普湖县泰岳工业园区农产品孵化园起步区4号厂房，不在生态保护红线区，属于重点管控单元。本项目实施后通过采取的污染治理措施，可确保污染得到有效的控制，不会对本项目所在地周围大气环境、地表水环境、地下水	符合

		保护红线区执行生态保护红线管理办法的有关要求；一般生态空间管控区应以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低。 重点管控单元 73 个，主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区等。该区域要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。 一般管控单元 12 个，指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，主要以经济社会可持续发展为导向，生态环境保护与适度开发相结合，开发建设应落实生态环境保护基本要求，促进区域环境质量持续改善。	环境、声环境、土壤环境产生明显影响。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，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，为允许类。	
--	--	--	---	--

3.3 与《喀什地区生态环境准入清单（2023 年版）》喀什地区总体管控要求的符合性分析

本项目位于岳普湖县县重点管控单元，根据《喀什地区生态环境准入清单（2023 年版）》喀什地区总体管控要求，项目与喀什地区总体管控要求符合分析如下表。

表 1-5 项目与《喀什地区生态环境准入清单（2023 年版）》喀什地区总体管控要求符合性分析表

管控维度	管控要求	符合性分析
空间布局约束	大气环境重点管控区的要求 A6.1-1 大气环境高排放重点管控区:禁止引进国家和自治区明令禁止或淘汰的产业及工艺，及园区规划外的项目。A6.1-2 大气环境受体敏感重点管控区:严格控制对环境影响大的工业项目准入。水环境重点管控区的要求 A6.1-3 工业污染重点管控区:强化工业集聚区污染防治，加快推进工业集聚区(园区)污水集中处理设施建设，加强配套管网建设。推进生态园区建设和循环化改造，完善再生水回用系统，不断提高工业用水重复利用率。对污染排放不达标的企业责令停止超标排污，采取限期整改、停产治理等措施，确保全面稳定达标排放。 A6.1-4 城镇生活污染重点管控区:加快城镇污水处理设施建设与改造；加快配套管网建设，全面提升城镇污水收集能力；推进城镇生活污水深度处理，提高中水回用率;安全处置污泥。土壤环境重点管控区的要求	本项目为洗染服务行业，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》。项目隶属综合加工区，符合园区产业定位。厂内燃气发生器燃烧废气通过低氮燃烧+烟气外循环处理后通过 8m 排气筒达标外排，最大程度的对固体废物、废水进行了处置和利用，生产过程各项污染物均采用了必要可行的处理措施，故符合要求。

		A6.1-5 严格建设用土壤污染风险管控和修复名录内地块的准入管理。未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。完成重点地区危险化学品生产企业搬迁改推进腾退地块风险管控和修复。	
	污染物 排放管控	A6.2-1 加大综合治理力度，严格控制污染物排放，专项整治重污染行业，改扩建项目污染排放满足国家要求。新加强垃圾处理、污水处理各环节和畜禽养殖场臭气异味控制，提升恶臭治理水平。 A6.2-3 推进扬尘精细化管控。全面推行绿色施工，城市建成区建筑工地扬尘防控标准化管理全覆盖:加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，渣土车实施硬覆盖:推进低尘机械化作业水平，控制道路扬尘污染:强化非道路移动源综合治理。A6.2-4 加强重金属污染源头防控，减少使用高锡、高砷或高铊的矿石原料。加大重有色金属冶炼行业企业生产工艺设备清洁生产改造力度，积极推动竖罐炼锌设备替代改造和铜冶炼转炉吹炼工艺提升改造。电石法(聚)氯乙烯生产企业生产每吨聚氯乙烯用汞量不得超过 49.14 克，并确保持续稳中有降。 A6.2-5 开展重有色金属冶炼、钢铁等典型涉铊企业废水治理设施除铊升级改造，严格执行车间或者设施废水排放口达标要求。	本项目为洗染服务行业，运营期采取了各项污染物控制措施，固体废物可回收利用的全部回收利用，不可回收利用均得到了有效处置，各项污染物均可达标排放，故符合要求。
	环境风险 防控	A6.3-1 涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。 A6.3-2 加强“散乱污”企业环境风险防控。 A6.3-3 严禁将生活垃圾直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地:禁止直接排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿(渣)、工业废物、危险废物医疗废物等可能对土壤造成污染的固体废物。 A6.3-4 定期评估邻近环境敏感区的工业企业、工业集聚区环境健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，加强风险防控体系建设。 A6.3-5 建立土壤污染隐患排查制度，确保持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散:应按相关规范编制突发环境事件应急预案，建立完善突发环境事件应急响应机制:制定、实施自行监测方案。加强对地	本项目运营期均采取完善的风险防范措施

		块的环境风险防控管理，涉重金属、持久性有机物等有毒有害污染物工业企业退出用地，须经评估治理，满足后续相应用地土壤环境质量要求。A6.3-6 新(改、扩)建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，应提出并落实土壤和地下水污染防治要求	
	资源利用效率	A6.4-1 调整优化能源结构，构建清洁低碳高效能源体系，提高能源利用效率，加快清洁能源替代利用。 A6.4-2 全面推进农业节水、工业节水技术改造，严格控制高耗水、高污染工业，严格节水措施，加强循环利用，大力通过节水、退地减水措施缓解水资源供需矛盾。 A6.4-3 加强工业园区土地资源利用效率，规划工业园区时，注意与城镇规划的衔接、优化布局，保持与城镇规划边界的合理距离。	项目主要资源消耗是电资源、水资源以及天然气资源，故符合资源利用效率。

因此，本项目符合《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》喀什地区总体管控要求。

3.4 本项目与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

本项目与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析见表1-6。

表 1-6 本项目与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析一览表

文件名称		文件要求	本项目	符合性
《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》(喀什地区生态环境局2021年56号)	生态保护红线	按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护地区生态安全的底线和生命线。	本项目位于新疆喀什地区岳普湖县泰岳工业园区农产品孵化园起步区4号厂房，所在地不在重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持区，也不在划定的生态红线内，满足生态保护红线要求。	符合
	环境质量底线	环境质量底线，全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。	本项目废气、废水、噪声、固废污染物经处理后全部达标排放或者合理处置，对环境的影响较小	符合

	资源利用上线	资源利用上线，强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。	本项目运营期过程中消耗一定量的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	符合
	生态环境准入	据喀什地区行政公署办公室文件《关于印发“喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》通知，喀什地区共划定 116 个环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控三类。 优先保护单元 31 个，主要包括生态保护红线区和生态保护红线区以外的一般生态空间管控区（饮用水水源保护区、水源涵养区、防风固沙区、土地沙化防控区、水土流失防控区等）。生态保护红线区执行生态保护红线管理办法的有关要求；一般生态空间管控区应以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低。 重点管控单元 73 个，主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区等。该区域要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。 一般管控单元 12 个，指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，主要以经济社会可持续发展为导向，生态环境保护与适度开发相结合，开发建设应落实生态环境保护基本要求，促进区域环境质量持续改善。	本项目实施后通过采取的污染治理措施，可确保污染得到有效的控制，不会对本项目所在地周围大气环境、地表水环境、地下水环境、声环境、土壤环境产生明显影响。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，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，为允许类。	符合

3.5 与《喀什地区生态环境准入清单（2023 年版）》岳普湖县生态环境准入清单的符合性分析

管控要求的符合性具体如下表 1-7。

表 1-7 重点管控单元分类管控要求的符合性分析

管控单元	管控类别	管控要求	项目符合性	
岳普湖县重点管控单元	空间布局约束管控要求	1.执行喀什地区总体管控要求中“A1.3-1、A1.3-3、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2”的相关要求。	本项目符合“三线一单”、产业政策，项目隶属综合加工区，符合园区产业定位，用地为二类工业用地，符合	符合

			2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A1.3-8、A6.1-1、A6.1-5”的相关要求。	《岳普湖县国土空间总体规划（2021-2035年）》要求。	
	污染物排放管控要求		1. 执行喀什地区总体管控要求中“A2.1-1、A2.1-2、A2.1-3、A2.1-4、A2.1-5、A2.1-6、A2.1-7、A2.2-1、A2.3-1、A2.4-3”的相关要求。 2. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.2”的相关要求。 3. 鼓励企业进行技术改造，工艺改革，使用先进设备，控制污染物排放总量，提高废弃物的综合利用水平，达到循环经济的目标。	本项目燃气锅炉燃烧废气通过低氮燃烧+烟气外循环处理后通过8m排气筒达标外排，最大程度的对固体废物、废水进行了处置和利用，生产过程各项污染物均采用了必要可行的处理措施，故符合要求。	符合
	环境风险防控		1. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求“A6.3”的相关要求。 2. 开展建设用地污染风险重点管控企业土壤监督性监测工作，重点监测对环境影响较大的特征污染物。	项目建成后将编制应急预案并备案，设立应急事故池，并配备相应的应急物资	符合
	资源开发效率要求		1. 执行喀什地区总体管控要求中“A4.1-2、A4.2-2”的相关要求。 2. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.4”的相关要求。 3. 节水节地节材节能减排，促进工业发展。 4. 坚持清洁生产和循环经济的发展方向，以生态保护为原则，合理开发利用资源。	项目主要资源消耗是电资源、水资源，天然气资源，故符合资源利用效率。	符合
	通过上表 1-7 符合性分析可知，根据喀什地区“三线一单”生态环境分区管控单元分类，本项目所在位置属于岳普湖县重点管控单元（环境管控单元编码：ZH65312820004），且项目建设严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，项目的建设不会降低项目区生态功能。 具体位置见附图 1。 4、与《洗染业管理办法》工艺要求符合性分析 《洗染业管理办法》第十八条要求“医疗卫生单位的纺织品洗涤应在专门洗涤				

厂区、专用洗涤设备进行加工，并严格进行消毒处理。经消毒、洗涤后的纺织品应符合国家有关卫生要求。”

本项目进行酒店布草洗涤与医疗机布草洗涤，两者分别在不同的生产车间内进行，两者设备不共用，项目采用专门的洗脱机等设备进行医用织物的洗涤消毒工作，确保消毒、洗涤后的纺织品符合国家有关卫生要求。因此，本项目洗涤工艺与《洗染业管理办法》要求相符。

另外评价要求：建设单位应严格按照《洗染业管理办法》及其他相关法律法规要求进行医疗机构织物洗涤和消毒工作。

5、《医疗机构医用织物洗涤消毒技术标准》（WS/T 508-2025）要求符合性分析

根据《医疗机构医用织物洗涤消毒技术标准》（WS/T 508-2025）的相关要求，相符性分析见下表。

表 1-8 本项目与《医疗机构医用织物洗涤消毒技术标准》的相符性

管控 纬度	管控要求	本项目情况	相符 性
布局 设置	f) 分别设有污染区和清洁区，两区之间应有完全隔离屏障，清洁区内的各功能间（区）之间可设置部分隔离屏障； g) 污染区应设医用织物接收与分拣间、洗涤消毒间、污车清洗存放处（间）和更衣（缓冲）间等；清洁区可设烘干间，熨烫、修补、折叠间，清点与打包间，储存与发放间、洁车清洗存放处（间）及更衣（缓冲）间等； h) 在污染区宜增设或预留感染性织物的专用接收通道及其接收、洗涤消毒间	项目医疗布草洗涤分感染织物洗涤区、其他织物洗涤区；分别划分污染区、清洁区、设隔离屏障；	相符
医用织 物分类 收集、运 送与储 存操作 要求	①社会化洗涤服务机构应配置运送使用后医用织物和清洁织物的专用车辆和/或容器，采取封闭方式运送，不应与非医用织物混装混运。 ②使用后医用织物宜根据使用对象、使用用途不同进行分别包装，并按下列原则实行处理： a) 清除织物中可能混入的个人防护用品（如帽、口罩、手套）、医用锐器（如手术刀片、医用针头）、随身用品（如笔、纸张、证件）等物品； b) 清理出来的无价值物品，被感染性织物污染的应按医疗废物处理，没有明确生物污染风险的可按生活垃圾处理； c) 清理出来的证件等有价值物品可选择消毒处理后使用，被感染性织物污染的其终末消毒方法与要求按照 GB 19193 执行；没有明确生物污染风险的参照 WS/T 367 执行 ③使用后医用织物的暂存时间不应超过 48	项目对使用后医用织物、清洁织物设置专用的车辆和容器，采取封闭方式运送，且与酒店布草部分分开进行运输；车间内，根据相关规定设专用的收集容器；医疗布草洗涤后在厂区暂存时间不超过 48h。	相符

	h: 清洁织物存放时间过久, 如发现有污渍、异味等感官问题应重新洗涤。		
洗涤、消毒的原则与方法	①根据医用织物使用对象、使用功能、织物面料和污渍性质、污染程度不同, 应分机或分批洗涤、消毒; 功能性医用织物洗涤消毒方法应遵循产品使用说明书; ②感染性织物宜采用专机洗涤、消毒, 首选热洗涤方法; 有条件的宜使用卫生隔离式洗涤设备; ③每天工作结束后应对污染区的地面与台面采用有效消毒剂进行拖洗/擦拭, 也可对台面采用消毒湿巾进行擦拭, 消毒方法参照WS/T 367 执行; 清洁区的地面、台面应每天保洁。	项目感染性织物设单独隔离式洗涤设备, 采用洗涤方法; 其他织物分批次洗涤消毒; 每天工作区域用 84 消毒液进行消毒; 厂房内设紫外线消毒。	相符

6、与《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

《新疆生态环境保护“十四五”规划》第五章第二节中提出: 分区推进环境空气质量改善行动。受自然沙尘影响严重的南疆、东疆区域, 因地制宜开展防风固沙生态修复工程, 强化沙尘天气颗粒物防控。未达标城市制定或修订大气环境质量限期达标规划, 加强达标进程管理, 明确环境空气质量达标路线图及污染防治重点任务, 并向社会公开。克拉玛依市、阿勒泰地区、塔城地区、博州等环境空气质量较好的地区, 继续加大污染防治力度, 实现环境空气质量稳定达标。

深入推进重点区域大气污染治理。强化区域大气污染联防联控, 合理确定产业布局, 推动区域内统一产业准入和排放标准。实施钢铁、水泥、焦化等行业季节性生产调控措施, 推进散煤整治、挥发性有机污染物(以下简称“VOCs”)综合治理、钢铁、水泥、焦化和燃煤工业锅炉行业超低排放改造、燃气锅炉低氮燃烧改造、工业园区内轨道运输(大宗货物“公转铁”)、柴油货车治理、锅炉炉窑综合治理等工程项目。全面推行绿色施工, 持续推动城市建成区重污染企业搬迁或关闭退出。

本项目布草清洗过程中使用燃气发生器, 燃气发生器燃烧废气通过低氮燃烧+烟气外循环控制后通过 8m 排气筒达标外排, 项目本身不属于高污染、落后产能等项目, 符合相关要求。

7、与《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

《规划》中提出: “严格控制煤炭消费。加强能耗“双控”管理, 合理控制能源消费增量, 优化能源消费结构。合理控制煤电装机规模, 有序淘汰煤电落后产能, 推进燃煤电厂灵活性和供热改造。按照宜电则电、宜气则气的原则, 继续推进“电气化喀什”建设, 实施清洁能源行动计划, 加快城乡接合部、农村民用和农业生产

散烧煤的清洁能源替代，加大可再生能源消纳力度。稳步推进“煤改电”工程，拓展多种清洁供暖方式，提高清洁能源利用水平，暂不能通过清洁供暖替代散煤的，可利用“洁净煤+节能环保炉具”替代散烧煤，严禁使用劣质煤。

大力发展清洁能源。进一步壮大清洁能源产业，着力转变能源生产和消费模式，推动化石能源转型升级。加快非化石能源发展，推进风电和太阳能发电基地建设，积极开发分布式太阳能发电和分散式风电，支持可再生能源与工业、建筑、交通、农业、生态等产业和设施协同发展，配套发展储能产业，推进抽水蓄能电站建设，加快新型储能示范推广应用。积极发展可再生能源微电网、局域网，提高可再生能源的推广和消纳能力。

推动建筑领域绿色低碳发展。严格新建建筑节能要求，推进公共建筑执行节能75%标准，鼓励建设超低能耗建筑和近零能耗建筑。将绿色建筑基本要求纳入工程建设强制规范，城镇新建建筑全面建成绿色建筑。推动农村居住建筑节能设计标准实施，开展节能技术试点。持续推动供热老旧管网节能改造，因地制宜采用可再生能源、燃气、电力、热电联产等方式加快供暖燃煤锅炉替代，逐步开展公共建筑能耗限额管理。提高清洁能源占比和能源高效利用，鼓励有条件的县市实施太阳能、浅层地热能、空气热能、生物质能等可再生能源供暖。

提升重点行业领域能效水平。加强高耗能行业企业能效管理，提高能源利用效率，大力推动钢铁、建材、石油化工等重点行业持续开展节能绿色改造工作，有效降低万元工业增加值能耗。深入推进工业绿色制造体系创建，培育一批绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色产业链，选树一批全国能效“领跑者”企业。”

本项目布草清洗过程中使用燃气发生器，燃气发生器燃烧废气通过低氮燃烧+烟气外循环控制后通过8m排气筒达标外排，项目本身不属于高污染、落后产能等项目，符合相关要求。

8、与《新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案》符合性分析

《新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案》中要求：实施燃煤锅炉整治。加快热力和燃气管网建设，通过热电联产、集中供热等工程建设，到2017年底，除必要保留的以外，全区城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉，禁止新建每小时20蒸吨以下燃煤锅炉。2017年底前，在化工、造纸、印染、制革、制药等产业集聚区，通过集中建设热电联产机组逐步淘汰分散燃煤锅炉。在

有条件的地区，因地制宜推行地源热泵供暖。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。新建冶金、建材、化工等项目按要求实现余热余压综合利用。

本项目布草清洗过程中使用燃气发生器，燃气发生器燃烧废气通过低氮燃烧+烟气外循环控制后通过 8m 排气筒达标外排，项目本身不属于高污染、落后产能等项目，满足《新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案》。

9、本项目与国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号）符合性分析

国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号）表明：

（二十二）推进重点行业污染深度治理。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。到 2025 年，全国 80%以上的钢铁产能完成超低排放改造任务；重点区域全部实现钢铁行业超低排放，基本完成燃煤锅炉超低排放改造。

确保工业企业全面稳定达标排放。推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业深度治理。全面开展锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。**推进燃气锅炉低氮燃烧改造。**生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的，安装在线监控系统及备用处置设施。

本项目布草清洗过程中使用燃气发生器，燃气发生器燃烧废气通过低氮燃烧+烟气外循环控制后通过 8m 排气筒达标外排，项目本身不属于高污染、落后产能等项目，满足国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号）。

10、本项目与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58 号）符合性分析

《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发

〔2024〕58号）表明：

（十七）强化挥发性有机物和氮氧化物综合治理。优化含 VOCs 原辅材料和产品结构，加快推进含 VOCs 原辅材料源头替代，推广使用低(无)VOCs 含量涂料，严格执行 VOCs 含量限值标准。实施石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业及油品储运销(储罐)VOCs 深度治理。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气，不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。联防联控区石化、化工行业集中的园区，建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。**加大锅炉、炉窑及移动源氮氧化物减排力度，有序实施燃气锅炉低氮燃烧改造。**加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理，强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。

本项目布草清洗过程中使用燃气发生器，燃气发生器燃烧废气通过低氮燃烧+烟气外循环控制后通过 8m 排气筒达标外排，项目本身不属于高污染、落后产能等项目，满足国务院关于印发《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58 号）。

11、本项目与《喀什地区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析

《喀什地区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》表明：

持续深化锅炉综合整治与散煤治理。各县市城市建成区不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。基本完成 65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉超低排放改造，基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉、2 蒸吨/小时及以下的生物质锅炉，**燃气锅炉按照氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米的标准实施低氮燃烧改造。**在集中供热管网覆盖范围内，全面淘汰既有燃煤锅炉，杜绝散煤使用，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。持续推进清洁取暖改造，依法将整体完成清洁取暖改造的区域划定为高污染燃料禁燃区，强化散煤管控，严防散煤复烧。对暂未实施清洁取暖的区域，强化商品煤质量监管，规范煤炭销售渠道。喀什市严格执行高污染燃料禁燃区规定。

本项目布草清洗过程中使用燃气发生器，燃气发生器燃烧废气通过低氮燃烧+烟气外循环控制后通过 8m 排气筒达标外排，燃气锅炉氮氧化物排放浓度不高 50 毫克/立方米的标准，符合相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目基本情况

1.1 项目名称

康洁清餐饮服务用品生产建设项目。

1.2 建设单位

康洁清(新疆)工业科技有限责任公司。

1.3 建设性质

新建。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于新疆喀什地区岳普湖县泰岳工业园区农产品孵化园起步区 4 号厂房，中心地理坐标为：E76°46'55.004"，N39°15'49.868"，项目区北侧为闲置厂房、东侧为园区道路、南侧为红枣加工厂房，西侧为闲置厂房。项目具体地理位置见附图 2，周边关系见附图 3。

2、项目工程组成及建设内容

本次租赁新疆喀什地区岳普湖县泰岳工业园区农产品孵化园起步区 4 号厂房，占地面积 3300m²，建筑面积 3300m²，采购设备用于酒店布草、医院布草的洗涤以及洗洁精的生产。

工程建设内容如下：

(1) 1#车间，建筑面积约 419m²，年清洗、消毒社会布草 42 万套；设置 2 台 0.5t/h 的燃气蒸汽发生器为生产提供蒸汽。

(2) 2#车间，建筑面积约 325m²，年清洗、消毒医用布草 23 万套；设置 1 台 0.5t/h 的燃气蒸汽发生器为生产提供蒸汽。

(3) 3#车间，建筑面积 506m²，设置 4 条洗洁精生产线，年产洗洁精 2900t/a。

本次项目主要工程组成情况见表 2-1。

表 2-1 本项目组成情况一览表

类别	工程名称	工程规模	备注
主体工程	1#车间	建筑面积约 419m²，年清洗、消毒社会布草 42 万套；设置 2 台 0.5t/h 的燃气蒸汽发生器为生产提供蒸汽。	厂房租赁
	2#车间	建筑面积约 325m²，年清洗、消毒医用布草 23 万套；设置 1 台 0.5t/h 的燃气蒸	厂房租赁

			汽发生器为生产提供蒸汽。	
	3#车间	建筑面积 506m ² ，设置 4 条洗洁精生产线，年产洗洁精 2900t/a。	厂房租赁	
	储运工程	1#仓库	位于 1#车间内，占地面积 130m ² 临时存放消毒后的酒店床单	/
		2#仓库	位于 2#车间内，占地面积 130m ² ， 临时存放消毒后的医疗布草	/
		3#仓库	用于暂存成品洗洁精	/
		1#杂物间	位于 1#车间内，临时存放杂物	/
		2#杂物间	位于 2#车间内，临时存放杂物	/
	辅助工程	1#出纳室	建筑面积约 35m ²	/
		2#出纳室	建筑面积约 15.5m ²	/
		办公室	建筑面积约 59m ²	/
		办公区	建筑面积约 102m ²	/
		设备房	建筑面积约 480 m ²	/
	公用工程	给水	市政供水	/
		排水	各车间生产废水经集中收集后统一经厂区废水处理站处理达标后排放。生活污水直接排放，两股废水一并通过厂区污水排放口排至市政管网，纳入岳普湖县清源污水处理有限公司处理	/
		供电	市政供电	/
		蒸汽	1#厂房设置 2 台 0.5t/h 的燃气蒸汽发生器为生产提供蒸汽	软水处理规模 0.5t/h
			2#厂房设置 1 台 0.5t/h 的燃气蒸汽发生器为生产提供蒸汽	
		废气	1#厂房使用 2 台 0.5t/h 的蒸汽发生器为生产提供蒸汽，蒸汽发生器产生的废气通过低氮燃烧器+烟气外循环处理后经过 8m 高烟囱排放（DA001-DA002）	/
			2#厂房使用 1 台 0.5t/h 的蒸汽发生器为生产提供蒸汽，蒸汽发生器产生的废气通过低氮燃烧器+烟气外循环处理后经过 8m 高烟囱排放（DA003）	/
			废水站恶臭：废水站为地理式，且周边设置绿化	/
废水		各车间生产废水经集中收集后统一经厂区废水处理站处理达标后排放。生活污水直接排放，两股废水一并通过厂区污水排放口排至市政管网，纳入岳普湖县清源污水处理有限公司处理	/	
噪声		选用低噪设备、消声、隔声和减振等措施	/	
固废	设置 1 座一般固废暂存间，位于 1#车间内，约 5m ³	/		

3、生产能力及规模

生产规模及产品方案详见下表。

表2-2 产品方案一览表

序号	产品名称		规格	年生产能力
1	布草	酒店布草	万套	42（约 2940t）
2		医疗布草	万套	23（约 1610t）
3	洗洁精		t	2900

4、主要原辅材料

项目原辅料用量详见表 2-3。

表2-3 原辅料用量一览表

序号	使用生产线	名称	用量（t/a）
1	社会布草洗涤	洗衣液	4.6
2		柔顺剂	2.1
3		漂白剂	2.9
4		纳米香精	3.8
5		医用酒精（稀释 纳米香精用）	5.5
6		包装膜（毛巾包装用）	4.3
7	医疗布草洗涤	医用主洗液	3.1
8		医用助洗碱液	2.5
9		医用氧漂剂	3.5
10		医用氯漂剂	2.5
11		织物中和养护剂	3.1
12		医用乳化剂	2.9
13		84 消毒液	3.8
14		活性氧消毒粉	1.2
15		包装膜（毛巾包装用）	1.5
16	生产洗洁精	烷基苯磺酸钠	273

17		醇聚氧乙烯醚硫酸钠	144
18		柠檬酸钠	239
19		柠檬提取物	144
20		氯化钠	136
21		谷氨酸二乙酸四钠	165
22		2-溴-2-硝基丙烷-1	129
23		甲基二酸唑林钠	132
24		二醇甲基氯异噻唑啉那	185
25		水	1356

主要原辅材料简介：

①医用主洗液：一种高活性浓缩型洗涤剂，采用高科技生物酶配方，内含高效表面活性剂、复合酶制剂、软水剂、高级悬浮剂等。低泡沫，具有很强的去污力。适用于洗涤医院白色大衣、床单、病服、手术服等各类棉纺织物污垢。

②医用助洗碱液：针对医疗布草污垢特点，能有效调节洗脱过程中溶液的 PH 值，增加去污力和洗净度，适用于医疗布草重污渍物的洗涤。

③医用氧漂剂：含氧漂渍液，性能稳定，含氧量高，广谱消毒、杀菌，对细菌繁殖体、细菌芽孢，甲、乙型肝炎，病毒等均有高效快速杀灭作用；适用于彩色医疗布草的洗涤消毒。

④医用氯漂剂：为有机氯漂白剂，有效氯含量为 20%。主要成分为次氯酸钾，其溶于水后首先分解出次氯酸（HClO），次氯酸进一步水解，释放出氧化能力很强、能破坏色素基团从而使色渍消失的初生态氧[O]。氯漂粉具有强烈去渍、去污、漂白、消毒、杀菌功能，不损伤织物，用量少而效果好。

⑤织物中和养护剂：由多种抗菌、缓蚀、中和成份精制而成，可以中和游离碱，提高织物使用舒适性，具有抗菌、缓蚀、脱氯功效，延长布草使用寿命，提高布巾白度与鲜艳度，恢复布草本来面目。

⑥医用乳化剂：一种碱性化合物，可与任何一种洗衣粉配合使用，以加强去污效果。

⑦烷基苯磺酸钠：烷基苯磺酸钠是一种人工合成的洗涤剂，有硬性和软性两类。

具有去污、湿润、发泡、乳化、分散的表面活性。由直链烷基苯（LAB）用三氧化硫或发烟硫酸磺化生成烷基磺酸，再中和制成。

⑧柠檬酸钠：又名柠檬酸三钠、枸橼酸钠、枸橼酸三钠，是一种有机酸钠盐。外观为白色到无色晶体，有凉咸味，在空气中稳定。化学式为 $C_6H_5Na_3O_7$ ，CAS 号 68-04-2，分子量 258.069，密度 1.008 g/mL (20°C)，熔点 300°C，溶于水，难溶于乙醇。

⑨谷氨酸二乙酸四钠：谷氨酸二乙酸四钠（*Tetrasodium glutamate diacetate*），别名 GLDA，是一种化学式为 $C_9H_9NNa_4O_8$ 、分子量 351.13 的化合物，CAS 登录号为 51981-21-6。该物质是一种多用途、清澈的液体螯合剂和防腐增效剂，外观为微浅黄色至黄色的透明液体。

环评要求：建设单位在后期运营过程中需要严格使用无磷清洗剂。项目使用的清洗原料需建设专用原料暂存间，暂存间地面需采取 2mm 厚高密度聚乙烯防渗，防渗系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ （或采取其他具有同等防渗效力的防渗材料），并设置堵截泄漏的裙脚，防止清洗原料外泄。

5、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-4。

表2-4 主要生产设备一览表

序号	车间	设备名称	单位	数量
1	社会布草清洗消毒生产车间（1#车间）	折叠机	台	1
2		烫平机	台	1
3		洗衣机	台	5
4		烘干机	台	3
5	医院布草洗涤、消毒（2#车间）	烫平机	台	1
6		洗衣机	台	2
7		烘干机	台	2
8	洗洁精生产（3#车间）	灌装机	台	4
9		搅拌罐	台	4

本项目所用的设备没有《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类产品。

6、给排水及水平衡

6.1 给水

6.1.1 布草洗涤用水

根据建设单位提供的资料，公司清洗 1t 布草需要用水 7m^3 ，本项目年新增洗涤、消毒酒店布草为 4550t/a ，年工作天数为 280 天，每日用水量为 $113.75\text{m}^3/\text{d}$ ($31850\text{m}^3/\text{a}$)。

6.1.2 软水制备用水

本次项目新增 3 台 0.5t/h 燃气蒸汽发生器为生产供热及提供蒸汽，蒸汽发生器通过加热软水制成蒸汽供热，项目蒸汽发生器年运行 280 天，每天工作 8 小时，年生产蒸汽 $3360\text{m}^3/\text{a}$ 。其中约 20% 蒸汽损耗，80% 蒸汽经冷凝后进入蒸汽发生器重新加热循环利用。则损耗补水量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ， $672\text{m}^3/\text{a}$ 。项目蒸汽发生器用水为软水，采用离子交换树脂法制备软水，其制备效率为 80%。本项目蒸汽发生器软水用量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ， $672\text{m}^3/\text{a}$ ，则新鲜水用量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ， $840\text{m}^3/\text{a}$ 。

6.1.3 生活用水

本项目员工为 30 人，项目实施 1 班制，每班工作时间 8 小时，年工作 280 天。食宿人员参考《新疆维吾尔自治区生活用水定额》中城镇居民生活用水定额，用水定额为 $80\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，用水量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ($672\text{m}^3/\text{a}$)，水源来自于市政管网。

6.1.4 洗罐用水

本项目洗洁精生产搅拌罐每日需要冲洗，根据业主提供的资料，清洗用水约 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($280\text{m}^3/\text{a}$)。

6.2 排水

本项目各车间生产废水集中收集后统一经厂区废水处理站处理达标后排放，生活污水直接排入所在区域市政管网，两股废水一并通过厂区污水排放口排至市政管网，纳入岳普湖县清源污水处理有限公司处理。软水制备废水为含盐量较高的清净下水，直接排入所在区域市政管网。

6.2.1 洗涤废水

洗涤废水排放量为生产用水量的 80%，洗涤用水来源于新鲜水，洗涤废水产生量为 $91\text{m}^3/\text{d}$ (约 $25480\text{m}^3/\text{a}$)；集中收集后进入厂区废水处理站处理达标后通过厂区污水排放口排至市政管网，纳入岳普湖县清源污水处理有限公司处理。

6.2.2 软水制备废水

本项目软水制备工段新鲜水用量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ， $840\text{m}^3/\text{a}$ ，软水制备率为 80%，软化

处理工段废水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $168\text{m}^3/\text{a}$ 。该部分废水主要为含盐量较高的清净下水，直接排入所在区域市政管网内，最终进入岳普湖县清源污水处理有限公司处理。

6.2.3 生活废水

本项目生活污水产生量按 0.8 计，则项目生活污水排放量为 $537.6\text{m}^3/\text{a}$ ($1.92\text{m}^3/\text{d}$)。

6.2.4 洗罐废水

清洗用水排水量按照 80% 计算，排放量约 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($224\text{m}^3/\text{a}$)，此类废水同洗涤废水一同处理。

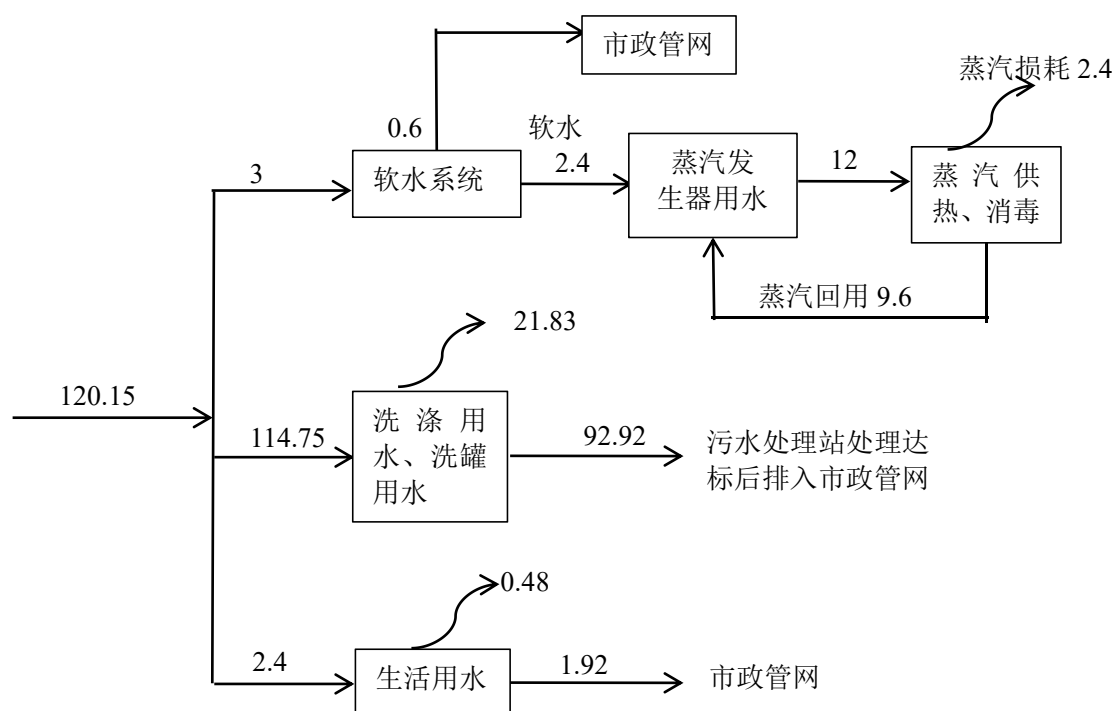


图 2-1 本项目水平衡图（单位： m^3/d ）

7、供热

本项目生产供热使用 3 台 0.5t 的燃气蒸汽发生器。

8、供电

本项目用电来源于市政供电系统，年用电量约 110 万 $\text{kW}\cdot\text{h}$ 。

9、劳动定员及工作制度

本项目员工为 30 人，项目实施 1 班制，每班工作时间 8 小时，年工作 280 天。

10、厂区平面布置

本项目租赁厂房进行生产，厂区功能分区及运输线路明确，满足工艺流程要求，物流合理，布局相对合理。厂区平面布置情况详见附图 4-平面布置图。

1、施工期工艺流程及产污环节

本项目利用现有厂房进行生产，不涉及土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100dB(A)，另外设备安装期间产生少量生活污水及生活垃圾，设备安装期间会产生相应固废。

2、运营期

2.1 工艺流程

项目医疗布草洗涤生产工艺流程及产污环节如下图 2-2。

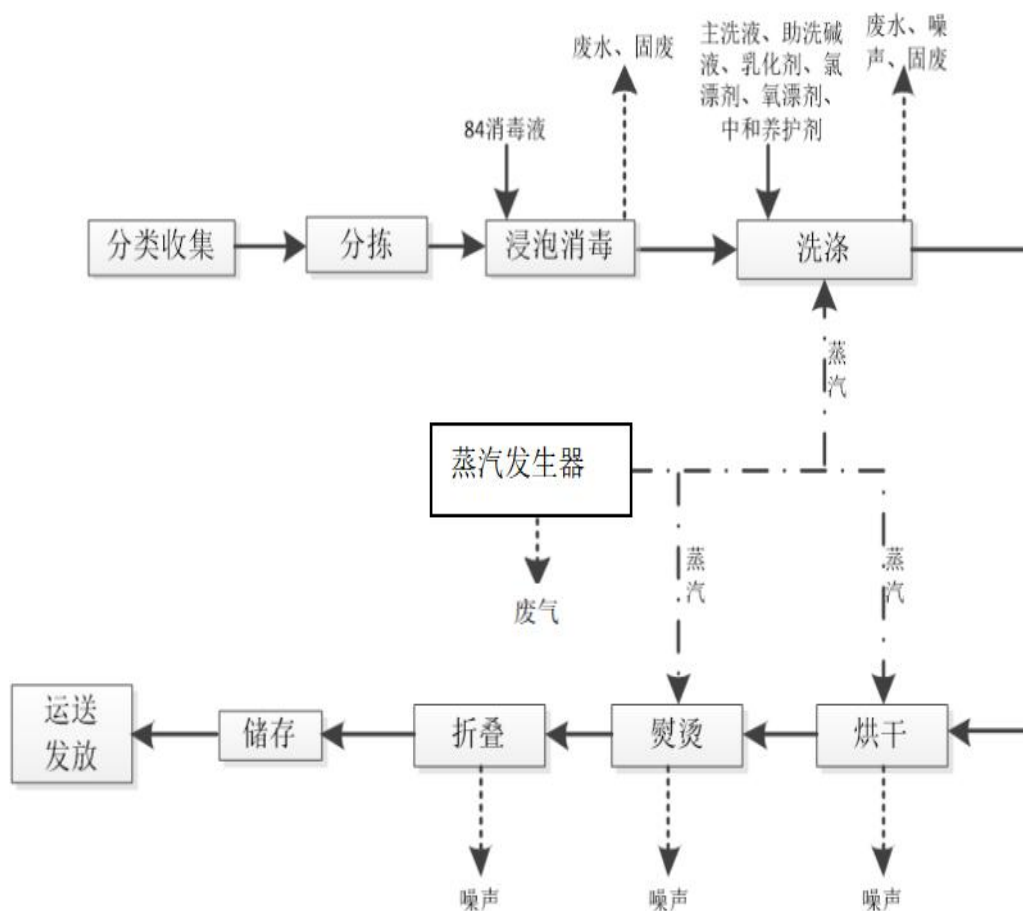


图 2-2 本项目运营期医疗布草工艺流程及污染节点图

工艺说明：

(1) 分拣：厂区进厂织物分传染科及非传染科进行收集，收集进厂后在厂区内进行分拣，传染科衣物进厂后直接进入单独设置的清洗间，非传染科衣物进入非传染科衣物清洗间，根据新生儿科、普通病人、医院职工工作服在进行分类。

(2) 消毒：进厂衣物清洗前需先进行消毒，清洗前采用的消毒方式“浸泡式消毒”，

具体操作为将分拣后的衣物按类别置于浸泡池内，浸泡池内加入 84 消毒液，浸泡约 30min；同时在衣物清洗、烘干、熨烫过程中，由项目配备的燃气蒸汽发生器提供蒸汽供热，可对衣物进行高温消毒。浸泡过程产生的污染物主要为浸泡废水、废消毒液桶。

（3）洗脱：本项目洗涤方式主要为水洗，洗脱过程由燃气蒸汽发生器蒸汽供热，项目根据新生儿科、普通病人、医院职工工作服、传染科四类衣物分别配备了洗脱机，浸泡后的衣物根据不同类别分别置于对应的洗脱机内，加入主洗液、助洗碱液、乳化剂、氯漂剂、氧漂剂等洗涤剂后，由洗脱机自动进行洗涤、过水清洗、脱水等工序，其中，在织物过水清洗后，取适当的中和养护剂加入一定比例的清水稀释后，放入浸泡衣物，3~5 分钟后，不要再清洗，直接进行脱水工序。总时长为 70min。洗脱过程产生的污染物主要为洗涤废水、设备噪声和废洗涤液桶。

如经上述清洗后，仍未达到清洁要求的织物进行复洗。

（4）烘干：将漂洗干净的衣物类放入干衣机内利用蒸汽热对衣物进行加热烘干，烘干温度约为 180℃，同时利用高温对衣物进行灭菌。烘干过程为全自动，产生的污染主要为设备运行时的噪声。

（5）熨烫：工人将烘干后的被单、床单、手术室等织物整理放入五辊熨平机内自动熨烫，熨烫过程中的蒸汽由燃气蒸汽发生器提供，工作人员工服、病人病服等采用抽湿熨烫台（配熨斗）进行人工熨烫。熨烫过程产生的污染主要为设备运行时的噪声。

⑥折叠：熨烫后的被单、床单、手术室等织物进入自动折叠机内，自动折叠机对衣物进行折叠，工作人员工服、病人病服等由人工进行折叠，折叠过程产生的污染主要为设备运行时的噪声。同时，项目配备燃气蒸汽发生器在运行过程中会产生燃烧废气。

经过上述全部步骤后的衣物分类置于库房内，定期配送。

项目酒店布草洗涤生产工艺流程及产污环节如下图 2-3。

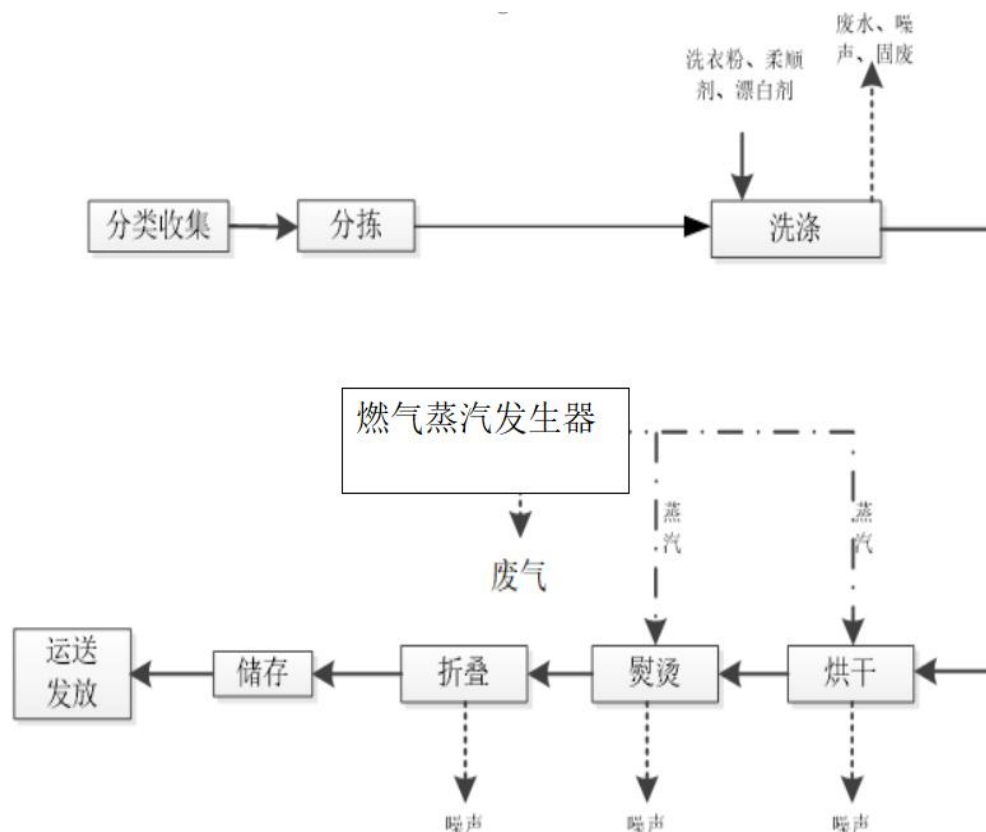


图 2-3 本项目运营期酒店布草工艺流程及污染节点图

工艺说明：

(1) 分拣：将收回的毛巾、被套、床单等待清洗的布草，统一分拣分类。

(2) 洗涤：将分拣出来的毛巾、被套、床单等送至洗涤区，投放至全自动洗涤笼内，加入清洁材料后，由全自动洗涤笼自动进行 1 次冷水初洗、1 次 70℃ 热水主洗、3 次冷水漂洗、脱水等工序。如经上述清洗后，仍未达到清洁要求的织物送至复洗区全自动洗衣机进行复洗。洗脱过程产生的污染物主要为洗涤废水、设备噪声和废洗涤液桶。

(3) 烘干：将清洗干净并脱水后的布草送至烘干区，通过燃气蒸汽发生器产生蒸汽，加热烘干。毛巾烘干温度约为 150℃，枕套、床单烘干温度约为 180℃，会产生燃烧废气、设备噪声。

(4) 熨烫/烫平：将烘干完成的布草（毛巾类除外）送至烫平区进行烫平，烫平以蒸汽作为热源，熨烫温度约 75~80℃，蒸汽由燃气蒸汽发生器提供。该过程会产生燃烧废气、噪声。

(5) 折叠/检查：将已烘干的毛巾类布草和烫平的其他类布草送至折叠区的全自

动折叠机进行折叠整理，并检查是否清洗干净。

(6) 打包出厂：将折叠好的布草捆扎打包出货。

项目洗洁精工艺流程及产污环节如下图 2-4。

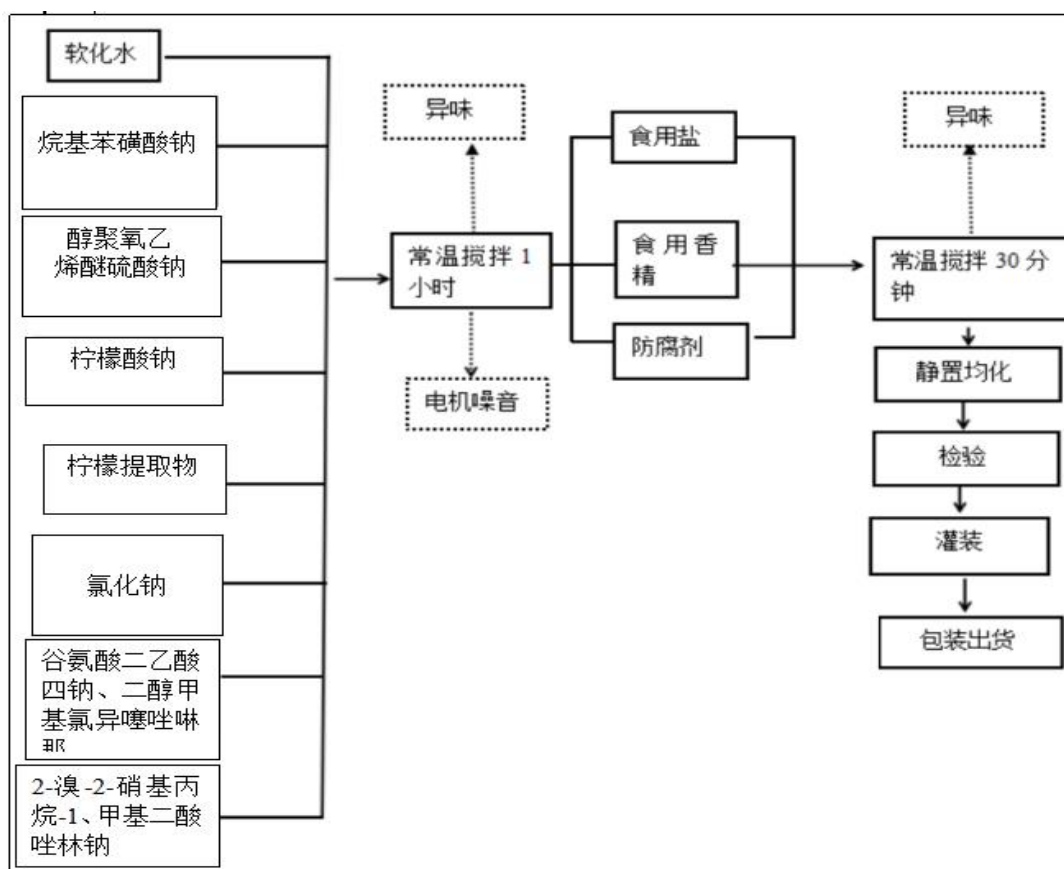


图 2-4 本项目运营期洗洁精工艺流程及污染节点图

本项目洗洁精生产工艺主要是利用原辅材料用水按照一定比例进行混合制成，工艺流程如图 2-4，该工艺过程均为常温下进行，为物理混合搅拌，不发生化学反应，但在混合搅拌过程中会逸出少量有机废气及异味。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在原有污染问题。

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、环境空气质量现状调查及评价

1.1 区域空气质量现状调查及评价

1.1.1 数据来源

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），对于基本污染物环境质量现状数据，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据导则对环境质量现状数据的要求，本次评价选择环境空气质量模型技术支持服务系统（<http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html>）中生态环境部环境工程评估中心国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室发布的2025年喀什地区城市空气质量数据，作为本项目环境空气质量现状评价基本污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃的数据来源。

1.1.2 评价标准

基本污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的二级标准。

1.1.3 评价方法

评价方法：基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数24h平均或8h平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

1.1.4 空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本次区域环境质量现状达标判定结果见表3-1。

表3-1 2025年喀什地区基本污染物环境质量现状评价表单位：μg/m³

项目	平均时段	现状浓度	对比 GB3095-2026 表1 中过渡阶段浓度限值二级标准		
			标准值	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均	6	60	10.00	达标
NO ₂	年平均	35	40	87.5	达标
CO	24小时平均 第95百分位数	2800	4000	67.5	达标

O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	127	160	79.38	达标
PM ₁₀	年平均	124	60	206.67	超标
PM _{2.5}	年平均	52	30	173.33	超标

由上表可知，2025 年评价区域 NO₂、SO₂、CO 及 O₃ 平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 的过渡阶段二级浓度限值要求；PM₁₀ 和 PM_{2.5} 平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 的过渡阶段二级浓度限值要求。因此区域为大气环境质量不达标区。

2、地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本环评收集了喀什地区生态环境局网站公布的最新《喀什地区 2025 年上半年水污染防治工作进展情况》（2025-07-16）地表水环境质量状况：2025 年上半年，喀什地区重点监测的河流监测断面和湖库监测点位，县级以上集中式水源地水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例为 100%，水环境质量持续稳定。

3、声环境质量现状调查及评价

项目区周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，无需开展声环境质量现状评价，不设声环境评价范围。

4、生态环境现状

本项目在已有场地进行建设，用地为规划的工业用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不需开展生态现状调查。

5、地下水和土壤环境质量现状

项目厂界外 500 米范围内没有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。

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)》(环办环评(2020)33 号)中关于地下水环境质量现状评价要求，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

	本项目不涉及地下水开采，厂区生产车间地面均采取水泥硬化处理，项目废气污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x，正常工况下不存在土壤、地下水环境污染途径，故本项目可不开展土壤、地下水环境现状调查。
--	---

1、大气环境保护目标

厂界外 500m 范围内大气环境敏感点主要为办公区，具体情况见下表，敏感点分布情况见表 3-2 及附图 3。

表3-2 项目大气环境敏感保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
	经度	纬度					
办公区	76°47'4.718"	39°15'41.369"	1052人	人群	二类区	南侧	227m

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50 m 范围内无居民楼、学校等声环境保护目标。

3、其它环境保护目标

项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气

(1) 本项目燃气发生器大气污染物排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉排放限值。同时依据《喀什地区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》，燃气锅炉氮氧化物排放浓度应不高于 50mg/m³。

表 3-3 大气污染物排放标准一览表

污染因子	标准值		标准来源
燃气发生器	SO ₂	50mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 排放限值
	颗粒物	20mg/m ³	
	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	
	NO _x	50mg/m ³	《喀什地区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》

此外，《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中要求：新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。

(2) 废水处理站异味执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建项目恶臭污染物二级标准浓度限值，具体标准值详见表 3-4。

表 3-4 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	单位	二级
		新改扩建
NH ₃	mg/m ³	1.5
H ₂ S	mg/m ³	0.06
臭气浓度（无量纲）	无量纲	20

2、废水

本项目营运期废水主要是洗涤废水、冲罐废水及员工生活污水，本项目承担着宾馆酒店工作人员的工服、医护人员工服、手术服、医疗包及病区和宾馆酒店的床单、被褥、枕套等的清洗，清洗的污垢有人体污渍、血渍、食物油渍、尿垢、粪便、药渍等各种污渍及各种病菌。各车间生产废水经车间外污水处理站预处理后（调节池+气浮+A2/O+消毒(次氯酸钠)工艺）达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理排放标准，生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，两股废水一并通过厂区污水排放口排至市政管网，纳入岳普湖县清源污水处理有限公司处理，最终尾水排放可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

具体标准值见表 3-5。

表 3-5 废水排放标准

序号	控制项目	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)中表 2 预处理		《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准	
		标准值	单位	标准值	单位
1	pH	6~9	无量纲	6~9	无量纲
2	COD _{Cr}	250	mg/L	50	mg/L
3	SS	60	mg/L	10	mg/L
4	BOD ₅	100	mg/L	10	mg/L
5	氨氮	/	mg/L	5 (8)	mg/L
6	动植物油	20	mg/L	1	mg/L
7	LAS	10	mg/L	0.5	mg/L
8	粪大肠菌群	5000	MPN/L	1000	MPN/L
9	总余氯	/	mg/L	/	mg/L

3、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

具体标准值见表 3-6。

表 3-6 项目运营期噪声排放执行标准

厂界外声环境功能区类别	标准值dB (A)	
	昼间	夜间
3类	65	55
标准来源：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)		

4、固体废弃物

(1) 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 的相关标准；

(2) 生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订) 的生活垃圾分类处置要求。

(3) 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(18957-2023) 标准中相关要求。

总量
控制
指标

根据《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》，大气污染物减排因子为 NO_x、VOCs，水污染物减排因子为 COD 和氨氮。

本项目各车间生产废水经集中收集后统一经厂区废水处理站处理达标后排放。生活污水直接排放，两股废水一并通过厂区污水排放口排至市政管网，纳入岳普湖县清源污水处理有限公司处理。本项目生产过程中使用燃气发生器为生产供热，建议总量控制：氮氧化物（NO_x）：0.072t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁厂房进行生产，仅涉及设备的安装及简单装修，设备安装过程工人产生的生活废水依托场内已有排水设施，产生的生活垃圾和建筑垃圾及时清运出场。施工时使用低噪声设备，并在规定时间内施工。采取有效措施后，施工期产生的少量污染不会对外环境造成大的不利影响。
-----------	--

1、废气

本项目运营期废气污染源主要为燃气蒸汽发生器燃烧废气、废水处理站恶臭、洗洁精生产过程异味。

1.1 燃气蒸汽发生器大气污染源（DA001-DA003）

本项目布草清洗厂房内安装 3 台 0.5t/h 的燃气蒸汽发生器为生产供热。

天然气燃烧产生的大气污染物主要为二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）及烟尘，参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），废气污染源源强核算方法有物料衡算法、类比法及产污系数法，本次评价采用产污系数法，根据国家生态环境部 2021 年 6 月 11 日发布的公告 2021 年第 24 号《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气锅炉”：燃烧 1 万 m³ 天然气将产生工业废气量 107753Nm³，SO₂ 的产污系数为 0.02Skg/万 m³-原料（其中 S 为气体燃料中的硫含量，单位为 mg/m³），NO_x 的产污系数为 15.87kg/万 m³-原料（低氮燃烧-国内一般）、6.97kg/万 m³-原料（低氮燃烧-国内领先）、3.03kg/万 m³-原料（低氮燃烧-国际领先），颗粒物参考《环境影响评价工程师职业资格培训教材》（社会区域类）-p123 表 4-12 油、气燃料的污染物排放因子数据，烟尘产污系数为 1.4kg/万 m³-燃料。

本项目燃气蒸汽发生器采用低氮燃烧+烟气外循环技术。

本项目天然气组分中总硫为 100mg/m³，因此 S 取 100（参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》），项目低氮燃烧按国际领先计。根据业主提供的数据，本项目 1 台 0.5t/h 的燃气蒸汽发生器生产过程中的耗气量约为 7.84 万方，生产过程共使用 3 台 0.5t/h 的燃气蒸汽发生器。

天然气蒸汽发生器污染物排放量见表 4-1。

表 4-1 燃气蒸汽发生器废气污染物排放量统计表

天然气消耗量 (万 m ³ /a)	废气量 (万 m ³ /a)	污染物排放情况					
		SO ₂		NO _x		烟尘	
		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)
7.84	84.48	0.016	18.94	0.024	28.41	0.011	13.02
7.84	84.48	0.016	18.94	0.024	28.41	0.011	13.02
7.84	84.48	0.016	18.94	0.024	28.41	0.011	13.02

由表 4-1 可知，采取低氮燃烧+烟气外循环技术后，燃气蒸汽发生器废气排放满足

《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 排放要求的限值（SO₂≤50mg/m³、颗粒物 20mg/m³），同时 NO_x 不超过《喀什地区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》中排放浓度应不高于 50mg/m³，产生的废气通过各自 8m 高烟囱排放（DA001~DA003）。

1.2 洗洁精生产过程产生的异味

整个洗洁精生产过程中会产生异味，产生的异味对人体的影响大小因人而异，且为无组织排放，通过生产车间的抽排风机引至室外排放后，对工作人员及外界环境的影响不大。

1.3 废水处理站恶臭

本项目厂内拟建设规模为 100m³/d 的埋地式废水处理站用于对洗涤废水的处理，废水成分主要为悬浮物等，在废水气浮及曝气处理过程中会产生少量异味。废水处理站处理工艺采用“调节池+气浮+A2/O+消毒(次氯酸钠)工艺”，废水处理站产生恶臭的环节较多，恶臭的污染物种类主要为 NH₃、H₂S，且恶臭随季节、温度的变化臭气强度有所变化，夏季气温高，臭气强；冬季气温低，臭气弱。同时臭气的散发还与水温、污水中有机物浓度、水流紊动状态和水面暴露面积等因素有关。厂内废水处理站运行时间为 24h 运行，本项目采取各个池体加盖措施，且为埋地式，采取以上措施，少量的洗涤废水不会对外环境造成大的不利影响。

1.4 排污口设置情况

本项目废气排放口情况如下表。

表 4-2 本项目废气排放口设置情况

编号	排污口名称	污染物种类	排放口基本情况				
			高度(m)	内径(m)	温度(℃)	坐标	类型
DA001	燃气发生器废气排放口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	8	0.3	70	E76°46'54.480", N39°15'47.851"	一般排放口
DA002	燃气发生器废气排放口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	8	0.3	70	E76°46'54.480", N39°15'47.851"	一般排放口
DA003	燃气发生器废气排放口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	8	0.3	70	E76°46'54.480", N39°15'47.851"	一般排放口

1.5 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），制定本项目大气

监测计划见表 4-3。

表 4-3 本项目大气污染物监测计划

监测点位		监测因子	监测频次	执行标准	
编号	名称			浓度限值 (mg/m ³)	标准名称
DA001-DA013 (3 个废气排放口)	燃气蒸汽发生器废气排放口	SO ₂	1 次/年	50	废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 2 排放要求的限值 (SO ₂ ≤50mg/m ³ 、颗粒物 20mg/m ³)，同时 NO _x 不超过《喀什地区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》中排放浓度应不高于 50mg/m ³ 。
		颗粒物		20	
		NO _x		50	

1.6 废气治理措施

本项目燃气蒸汽发生器安装低氮燃烧器以抑制氮氧化物的生成量。低氮燃烧器是通过改变燃烧设备的燃烧条件降低氮氧化物的形成，具体来说是通过调节燃烧温度、烟气中的氧的浓度、烟气在高温区的停留时间等方法来抑制氮氧化物的生成或者破坏已产生的氮氧化物。

根据降低氮氧化物的燃烧技术，低氮燃烧器大致分为以下几类：

1.6.1 阶段燃烧器

根据分级燃烧原理设计的阶段燃烧器，第一阶段燃烧中，将总燃烧空气的 70-75% 供入炉膛，使燃料在缺氧的富燃料条件下燃烧，能抑制 NO_x 的生成；第二阶段通过足量的空气，使剩余燃料燃尽，这种方法可使烟气中的 NO_x 减少 50%，实现低氮排放。

1.6.2 自身再循环燃烧器

一种是利用助燃空气的压头，把部分燃烧烟气吸回，进入燃烧器，与空气混合燃烧。由于烟气外循环，燃烧烟气的热容量大，燃烧温度降低，NO_x 减少。

另一种自身再循环燃烧器是把部分烟气直接在燃烧器内进入再循环，并加入燃烧过程，此种燃烧器有抑制氧化氮和节能双重效果。

1.6.3 浓淡型燃烧器

原理为使一部分燃料作过浓燃烧，另一部分燃烧作过淡燃烧，但整体上空气量保持不变，由于两部分都在偏离化学当量比下燃烧，因而 NO_x 都很低，这种燃烧称为偏离燃烧或非化学当量燃烧。

1.6.4 分割火焰型燃烧器

原理为把一个火焰分成数个小火焰，由于小火焰散热面积大，火焰温度较低，使“热

反应 NO”有所下降。此外，火焰小缩短了氧、氮等气体在火焰中的停留时间，对“热反应 NO”和“燃料 NO”都有明显的抑制作用。

1.6.5 混合促进性燃烧器

烟气在高温区停留时间是影响 NO_x 生成量的主要因素之一，改善燃烧与空气的混合，能够使火焰面的厚度减薄，在燃烧负荷不变的情况下，烟气在火焰面即高温区内停留时间缩短，因而使 NO_x 生成量降低。

1.6.6 低 NO_x 预燃室燃烧器

预燃室一般由一次风（或二次风）和燃料喷射系统等组成，燃料和一次风快速混合，在预燃室内一次燃烧区形成富燃料混合物，由于缺氧，只是部分燃料进行燃烧，燃烧在贫氧和火焰温度较低的一次火焰区内析出挥发分，因此减少了 NO_x 的生成。

本项目低氮燃烧器属于自身再循环燃烧器类型，即将锅炉尾部低温烟气送入到助燃空气中，与助燃空气充分混合后参与燃烧，可以有效降低助燃空气中氧气的体积分数，从而降低混合初期燃烧剧烈程度及炉内燃烧温度，最终达到降低炉内热力型 NO_x 生成的效果，本项目采用的低氮燃烧器具有抑制氧化氮和节能双重效果。

1.7 措施可行性分析

查阅《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表3可知，天然气燃烧废气推荐可行性污染防治设施为低氮燃烧技术、低氮燃烧+SCR脱硝技术，故本项目低氮燃烧措施可行。

1.8 排气筒高度设置合理性分析

本项目设有组织排气筒3个，3台0.5t/h锅炉排气筒（DA001~DA003）均为8m高排气筒，本项目厂界200m范围内均为厂房。根据工程分析，项目排气筒排放的各污染物排放浓度均符合相关排放标准要求，故排气筒高度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求。

1.9 小结

综上所述，本评价认为本项目运营过程中所产生的废气均能得到有效处置，废气处理措施合理可行，对周边环境影响可接受。

2、废水

2.1 废水源强

本项目营运期产生的废水主要是洗脱过程中排放的洗涤废水、储存罐冲洗废水、软

水制备废水和员工的生活污水。

2.1.1 洗涤、冲罐废水

根据本项目工程分析，洗涤、冲罐废水排放量为生产用水量的 80%，则洗涤废水产生量为 91.8m³/d（25704m³/a）。

洗涤所用清洗剂、漂洗剂等均不含磷。类比《喀什地区洗涤中心建设项目验收监测报告表》中洗涤废水监测数据（该项目同样为医疗布草及酒店布草的清洗，与本项目生产工艺及原辅料完全相同，详见附件 6 验收监测报告表），企业洗涤废水经废水处理站处理后排放浓度为：COD：51mg/L，氨氮：1.41mg/L，SS：11mg/L，BOD：17.7mg/L，总余氯：0.40mg/L，LAS：6.5mg/L，色度及粪大肠菌群均未检出。本建设项目洗涤废水经处理后可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理排放标准（COD≤250mg/L，SS≤60mg/L，BOD≤100mg/L），通过厂区污水排放口排至市政管网，纳入岳普湖县清源污水处理有限公司深度处理，最终尾水排放可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

2.1.2 软水制备废水

软化处理工段废水量为 0.6m³/d，168m³/a。该部分废水主要为含盐量较高的清净下水，直接排入所在区域市政管网内，最终进入岳普湖县清源污水处理有限公司处理。

2.1.3 生活污水

本项目生活污水产生量按 0.8 计，则项目生活污水排放量为 537.6m³/a（1.92m³/d）。类比一般生活污水水质，具体为 COD：280mg/L，BOD₅：160mg/L，SS：150mg/L，NH₃-N：25mg/L。

本项目营运期废水产排情况如下表 4-4 所示。

表 4-4 废水污染源强核算结果一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况			治理措施			污染物排放情况			排放方式	排放去向
		废水产生量 t/a	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	工艺	治理效率 / %	是否为技术可行	废水排放量 t/a	排放量 t/a	排放浓度 mg/L		
生活污水	COD	672	0.188	280	市政管网+污	/	是	537.6	0.151	280	间接排	岳普湖
	BOD ₅		0.108	160					0.086	160		

水	NH ₃ -N		0.017	25	水处 理厂				0.013	25	放 县清 源污 水处 理有 限公 司
	SS		0.101	150					0.081	150	
	COD	31850	/	/	调节 池+ 气浮 +A2/ O+消 毒 (次 氯酸 钠) 工 艺)	/	是	2548 0	1.299	51	
	BOD		/	/					0.451	17.7	
	NH ₃ -N		/	/					0.036	1.41	
	SS		/	/					0.280	11	
	总余氯		/	/					0.010	0.40	
	LAS		/	/					0.166	6.5	
	色度		/	/					/	未检 出	
	粪大肠 菌群		/	/					/	未检 出	

建设方拟在项目区内设置污水处理站 1 座，污水处理能力为 100m³/d，洗涤废水、储存罐冲洗废水集中收集后进入厂区废水处理站的处理，处理工艺采用“调节池+气浮+A2/O+消毒(次氯酸钠)工艺”，参考《喀什地区洗涤中心建设项目验收监测报告表》，项目废水经废水处理站处理后可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理，废水处理方式可行。

2.1.4 排放口情况

本项目废水排放口情况见表 4-5。

表 4-5 本项目废水排放口设置情况

编号	排放口名称	坐标	类型	排放标准
DW001	废水总排口	E76°46'54.326", N39°15'50.593"	一般排放口	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理排放标准

2.1.5 监测要求

本项目无行业排污许可核发技术规范文件，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中相关要求，制定本项目废水监测计划，具体如下表所示。

表 4-6 本项目水环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水	废水总排口	流量、pH、COD、氨氮、BOD ₅ 、SS、LAS、动植物油、总余氯、粪大肠菌群	1 次/年

2.1.6 岳普湖县清源污水处理有限公司现状简介及依托可行性分析

本项目废水最终排入岳普湖县清源污水处理有限公司污水处理厂，现状处理规模为 1.5 万 m³/d，实际处理为 0.8 万 m³/d。污水处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染

物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准、《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920 2020）中城市绿化用水、道路清扫用水标准及《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）后，用于道路清扫用水以及灌溉期园区绿化，污水处理厂出水作为中水回用时，满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）和《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）标准要求后，用于道路浇洒、绿化灌溉等综合利用，冬季排入储水库，不外排。

本项目产生的生活污水、冲洗废水及燃气蒸汽发生器杂排水排放量较少，目前该污水处理厂尚有余量 7000 立方米/日，不会对岳普湖县清源污水处理有限公司设施造成冲击，废水对周围水环境影响较小。

2.1.7 小结

综上所述，本项目营运期废水主要是洗涤废水、冲罐废水、员工生活污水以及软水制备废水，各车间生产废水集中收集后经厂区废水处理站处理达标后排放，同生活废水、软水制备废水一并通过厂区污水排放口排至市政管网，纳入岳普湖县清源污水处理有限公司处理，项目废水的排放满足相应的废水排放要求，对地表水体造成的环境影响不大，其地表水环境影响是可接受的。

3、噪声

3.1 噪声源强分析

本项目主要噪声为洗衣机、烘干机等设备运行时产生的噪声，噪声源强声级约在 70~90dB（A）。

主要噪声源源强见表 4-7。

表 4-7 主要噪声源强表

编号	设备名称	噪声源强 dB(A)	数量	所在车间	降噪措施	空间相对位置/m			消减量
						X	Y	Z	
1	折叠机	90	2	1#车间内	建筑物隔声、基础减振	-5.4	11.5	1.5	25
2	烫平机	90	3	1#车间内	建筑物隔声、基础减振	3.2	12.5	1.2	25
3	洗衣机	75	3	1#车间内	建筑物隔声、基础减振	8.0	5.5	1.3	25
4	烘干机	70	2	1#车间内	建筑物隔声、基础减振	9.5	10.6	1.5	25
5	烫平机	75	1	2#车间内	建筑物隔声、基础减振	15.5	12.1	1.2	25
6	洗衣机	80	3	2#车间内	建筑物隔声、基础减振	15.8	14.3	1.3	25

7	烘干机	90	5	2#车间内	建筑物隔声、基础减振	22.8	18.5	1.5	25
8	灌装机	90	5	3#车间内	建筑物隔声、基础减振	23.9	15.6	1.2	25
9	搅拌罐	70	1	3#车间内	建筑物隔声、基础减振	24.0	13.2	1.3	25
注：原点坐标为中心地理坐标（E76°46'48.052"，N39°15'48.188"）									

本次评价根据设备在厂区分布位置及设备的噪声源强，对厂界噪声进行预测。预测按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的预测模式进行。本项目的噪声源为室内声源（机械加工设备），其噪声影响预测如下：

（1）计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：

L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB，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级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 D_i 加上计到小于 4π 球面度（sr）立体角内的声传播指数 $D\Omega$ 对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB。

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其它多方面效应引起的倍频带衰减，dB；

（2）已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ ，计算相同方向预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按如下计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1 L_{p_i}(r) - \Delta L_{p_i}]} \right\}$$

式中：

$L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

a.几何发散衰减

$$A_{div}=20\lg(r/r_0)$$

b.空气吸收引起的衰减量:

$$A_{atm}=a(r-r_0)/1000$$

式中: a—空气吸收系数, km/dB。

$$A_{gr}=4.8-(2hm/r)\times(17+300/r)$$

式中:

r—声源到预测点的距离, m; hm—传播路径的平均离地高度。

(3) 预测点的预测等效声级

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

式中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A); L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A);

(4) 多个室外声源噪声贡献值叠加计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则预测点的总等效声级为:

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

式中: t_i —在 T 时间内 j 声源工作时间, S;

t_j —在 T 时间内 i 声源工作时间, S; T—计算等效声级的时间, h;

N—室外声源个数, M 等效室外声源个数

3.2 预测结果及分析

根据本项目主要声源、总平面布置及上述模式, 对本项目运行状态下的厂界噪声进行预测, 拟将各类噪声设备分别看作点声源。

相关参数设置如下:

表 4-8 预测参数选取一览表

项目	主要参数设置
----	--------

点声源源强		详见表 4-10
声传播 衰减效 应	声屏障	厂房隔声，实体围墙高度为 1.5 米，隔声量取 15dB (A)
	建筑 物隔声	吸声作用（吸声系数为 0.04）
	地面效应	导则算法
	大气吸收	气温 22℃，相对湿度 30%

经预测，厂界 1m 外的噪声预测结果见表 4-9。

表 4-9 厂界噪声预测值 单位：dB (A)

序号	预测点	贡献值	标准值	是否达标
1#	项目东侧厂界	50	65	是
2#	项目南侧厂界	49	65	是
3#	项目西侧厂界	51	65	是
4#	项目北侧厂界	48	65	是

根据预测结果，本项目昼间噪声预测结果在厂界能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准限值，本项目周边 200m 范围内无居民区分布，故本项目产生的少量噪声不会对外环境造成不利影响。

3.3 噪声防治措施

为进一步减轻项目排放噪声的区域声环境的影响，评价提出以下要求与建议：

- (1) 在高噪声设备选型时，选用满足标准的低噪声设备。
- (2) 对在室内运行的高噪声设备，应加装吸声隔声材料，并设置隔声操作室。
- (3) 尽可能提高工艺自动控制水平，减少工人直接接触高噪声设备时间。

(4) 加强管理，降低人为噪声。从管理方面看，可通过加强以下几方面工作，以减少设备噪声对周围声环境的污染。

①建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声。

②加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

③对于流动声源（汽车），单独控制声源技术难度较大，可行的措施是强化行驶管理制度。要求驾驶员加强环保意识，尽可能减少鸣笛次数，特别是行驶车辆经过居住点等敏感区域时，应控制车辆行驶速度，减少鸣笛次数，减少交通噪声影响。

3.4 监测要求

本项目噪声监测计划如下：

表 4-10 污染源环保监测一览表

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
------	------	------	------

噪声	东、南、西、北厂界外 1m	昼夜间等效 连续 A 声级	每季度 1 次
3.5 小结 根据噪声预测结果，采取相关措施后，本项目建成后厂界昼间噪声预测结果能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间≤65dB（A））。采取有效的噪声预防措施后，本项目的运营不会降低区域声环境功能级别，对环境的影响较小。 4、固体废物 4.1 源强 本项目固废主要为废原辅材料包装桶（袋）、废离子交换树脂、污水处理系统污泥、员工生活垃圾等。 4.1.1 生活垃圾 本项目员工 30 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/d·人计，厂内年工作 280 天，则员工年生活垃圾产生量为 4.2t/a。生活垃圾经收集后委托当地环卫部门统一清运。 4.1.2 废原辅材料包装桶（袋） 本项目使用的洗涤剂为桶装和袋装，使用后会产生空桶和空包装袋，空桶重约 1kg/个，空包装袋约重 0.001kg/个，废包装桶总产生量约 3.5t/a，废包装袋总产生量约 1.2t/a。废包装桶（袋）暂存于一般固废暂存区，交由外售综合利用，根据《固体废物分类与代码目录》，废包装桶（袋）代码为 900-003-S17。 4.1.3 废离子交换树脂 锅炉软水处理过程中使用到离子交换法软水制备工艺，对树脂进行定期再生。树脂 2 年更换一次，产生量约为 0.1t/a，树脂更换需由厂家上门更换，更换后的废离子交换树脂由原厂家直接回收处理，不在厂内储存，根据《固体废物分类与代码目录》，废离子交换树脂代码为 900-008-S59。 4.1.4 废水处理站污泥 污水处理设备污泥清理次数约一年 2 次，每年约产生的污泥量为 0.26t/a。 本项目洗涤的医用织物在进厂后虽采用 84 浸泡消毒后经过高温洗涤消毒，但依旧有可能含有少量病菌、病毒等感染性物质，污水处理设施所产生的污泥作为危废进行管理，根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，污水处理系统中的危废代码为 HW49 772-006-49，此类固废消毒后交由资质单位统一清运处理。			

4.2 本项目固体废物产生情况汇总

本项目固体废物产排情况一览表见表 4-11。

表 4-11 项目固体废物产生排放情况

固体废物名称	属性	编码	物理性质	年产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向
员工办公生活垃圾	生活垃圾	/	固态	4.2	垃圾桶等	交环卫部门清运处理
废原辅材料包装桶(袋)	一般固废	900-003-S17	固态	4.7	一般固废暂存间	外售综合利用
废离子交换树脂		900-008-S59	固态	0.1		由原厂家直接回收处理
废水处理站污泥	按危废处理	HW49 772-006-49	半固态	0.26	污泥池内	消毒后交由资质单位统一处理

表 4-12 危险废物汇总表

序号	名称	危废类别及代码	来源	形态	产生量	处理量	危险特性	污染防治措施
1	废水处理站污泥	HW49 772-006-49	废水处理站	半固态	0.26	0.26	T/In	消毒后交由资质单位统一处理

综上所述, 本项目在采取合理措施情况下, 固体废物对环境不会造成明显影响。

表 4-13 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	污水处理站内	废水处理站污泥	HW49	HW49 772-006-49	污泥池内	20m ³	30 天

4.3 环境管理要求

4.3.1 生活垃圾

生活垃圾分类收集, 避雨堆放, 定期交由环卫部门清运处理, 垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠, 以免散发恶臭、孳生蚊蝇, 以免影响附近环境。

4.3.2 一般工业固废

一般工业固废主要包括废原辅材料包装桶(袋)、废离子交换树脂等。一般固废收集后交物资回收单位回收处置, 不对周围环境产生影响。固体废物临时堆放场应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 进行规范处理, 不可胡乱堆放或随意丢弃。具体为贮存区采取防风防雨措施, 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) 的要求设置环保图形标志, 指定专人进行日常管理。

环评建议，建设单位在 1#车间内设置一间 5m²一般固废暂存间，用于存放废原辅材料包装桶（袋），并严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）对一般固废暂存区进行选址、设计、运行、安全防护等，一般固废暂存区应做好“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施，不同种类一般固废分类堆放，定期外运资源回收单位综合利用，不得随意堆放、丢弃、遗撒、擅自倾倒，按要求配备标识牌、通讯设备、照明设备，并安排专人负责固废的日常收集和管理。

4.3.3 危险废物

危险废物必须集中收集后，交由资质的危险废物处理单位处置，不得混入一般生活垃圾中。

危险废物须严格按《危险废物转移管理办法》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

危险废物的运输和贮存注意事项如下：

（1）贮存

本项目洗涤的医用织物在进厂后虽采用 84 浸泡消毒后经过高温洗涤消毒，但依旧有可能含有少量病菌、病毒等感染性物质，污水处理设施所产生的污泥作为危废进行管理，消毒后交由资质单位统一清掏。污水处理设施拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗：①面层：60cm 厚 C 30 防渗密实混凝土；②隔离层：二层沥青玻璃布油毡；重点防渗区等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；③20cm 厚 1:2 水泥砂浆找平层+120cm 厚 C 30 防渗混凝土（P8）垫层；④0.2cm 高密度聚乙烯膜；⑤黏土夯实。

（2）运输

本项目产生的污泥按照危险废物进行处理，定期交由资质单位清掏，由处理单位派专用车辆定期上门接收，运输至资质单位废物处理场进行处理。

（3）处置

本项目产生的污泥按照危险废物进行管理，交由资质单位清掏、处理。

（4）管理要求

危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物转移管理办法》的规定进行：

①必须将危险废物装入容器内，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

②容器应粘贴符合标准中附录 A 所示标签。

③容器应满足相应强度要求，且完好无损，容器材质和衬里与危险废物相容（不相互反应）。

④必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

⑤做好危险废物台账管理，台账注明危险废物的名称、来源、数量、特性、入库日期、出库日期、接受单位名称等。

⑥危废储存地点实行“双人双锁”制度。

⑦危废转移前向主管环保部门报批转移计划，经批准后向其申领联单，并按照规定转移。

4.4 小结

综上所述，项目运营期产生的固体废弃物均能够得到妥善的处置，对环境的影响较小。

5、运营期地下水和土壤环境影响分析

本项目为洗染服务项目，地下水类别本项目为IV类建设项目，可不开展地下水环境影响评价。土壤类别本项目属于其他行业-全部，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

6、环境风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

6.1 评价依据

6.1.1 风险调查

本项目属于洗染服务业，通过对项目生产过程中原辅材料、产品进行分析、对比，同时参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B 进行对比，项目生产过程中涉及的危险物质为燃气蒸汽发生器使用的天然气，遇明火及泄露易发生火灾和爆炸。

6.1.2 风险潜势初判

项目厂区主要涉及 84 消毒液、洗衣粉、洗衣液、洗洁精、天然气等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B，84 消毒液、洗衣粉、洗衣液、洗洁精均不属于危险物质，天然气主要通过管道输送，不涉及厂内储存，危险物质数量与临界量的比值 $Q=0<1$ ，因此项目风险潜势为 I。

表 4-14 本项目 Q 值确定表

危险单元	危险物质	最大存在量	临界量	Q 值
燃气发生器	天然气	0	10t/a	0

6.1.3 评价工作等级

根据项目危险物质数量与临界量的比值 Q，对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 1，可知项目环境风险评价工作等级为简单分析。

表 4-15 评价工作等级划分

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

6.2 环境敏感目标概况

本项目周围 500m 范围内无居民区、学校等敏感点分布。

6.3 环境风险识别

6.3.1 物质危险性识别

根据本项目特征，对照国家标准《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目生产过程中涉及的危险物质主要是天然气，在突发性的事故状态下，一旦发生火灾，将会引发爆炸，对环境造成不利影响。

6.3.2 生产过程潜在的危险性识别

根据本项目的生产特征，本项目生产过程潜在的危险性主要有以下几点：

（1）天然气管道泄漏容易遇明火容易引发火灾和爆炸；

（2）本项目建设废水处理站对本项目废水进行处理，若废水处理系统发生故障，则存在废水事故外排的风险。

6.4 环境风险分析

6.4.1 废水事故排放环境风险影响分析

本项目污水处理设施若因机械故障或者断电而造成污水处理设施不能正常运行时，会导致污水未经处理或不达标进入市政管网，且洗涤废水中可能含有病菌、病毒等感染性物质，会对周围环境产生不良影响。

本在出现上述污水站不能正常运行的情况时，立即启动应急预案，洗涤废水进入调节池中，同时，对未经处理的洗涤废水人工投加消毒粉进行消毒处理，降低因事故排放中可能含有病菌、病毒等感染性物质对环境造成不利影响。

6.4.2 天然气风险分析

(1) 天然气泄漏事故

天然气输送管道破损发生的天然气泄漏速率按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 F.1.2 计算，以下列公式估算：

当下式成立时，气体流动属音速流动（临界流）：

$$\frac{P_0}{P} \leq \left(\frac{2}{\gamma + 1} \right)^{\frac{\gamma}{\gamma - 1}}$$

当下式成立时，气体流动属亚音速流动（次临界流）：

$$\frac{P_0}{P} > \left(\frac{2}{\gamma + 1} \right)^{\frac{\gamma}{\gamma - 1}}$$

式中：P——容器压力，Pa：取 P=8.8588MPa；

P₀——环境压力，Pa：P₀=101.325kPa；

γ——气体绝热指数，γ=0.3；

假定气体特性为理想气体，其泄漏速率 Q_G 按下式计算：

$$Q_G = Y C_d A P \sqrt{\frac{M \gamma}{R T_G} \left(\frac{2}{\gamma + 1} \right)^{\frac{\gamma + 1}{\gamma - 1}}}$$

式中：Q_G——气体泄漏速度，kg/s；

P——容器压力，Pa：取 P=8.8588MPa；

C_d——气体泄漏系数，取 1.0；

A——裂口面积，m²；A=3.14×10⁻⁴m²

M——物质的摩尔质量：取 M=21.22184；

R——气体常数，J/（mol·K）；R=391.78J/（mol·K）；

T_G——气体温度，K；取 T_c=42℃=315.15K；

Y——流出系数，对于临界流 Y=1.0。

对于天然气管道来说，管道整体结构比较均匀，发生整个管道泄漏的可能性很小，

泄漏事故发生概率最大的地方是管道的接头处。本评价设定泄漏发生接头处，裂口尺寸取泄漏孔径为 0.02m；其管线的泄漏计算其排放量；事故发生后在 10min 内泄漏得到控制。由上式估算天然气泄漏速度为 0.13kg/s，10min 内天然气泄漏量为 0.078t。天然气事故泄漏，当空气中的甲烷达 25%~30%时，将造成人体不适感，甚至是窒息死亡。

(2) 火灾、爆炸事故

天然气泄漏释放后直接被点燃，产生喷射火焰。喷射火焰的热辐射会导致接受体烧伤或死亡，以热辐射强度 12.5kW/m² 为标准来计算其影响，在该辐-28-射强度下，10 秒钟会使人体产生一度烧伤，1 分钟内会有 1%的死亡率。若人正常奔跑速度按 100m/20 秒计，则 1 分钟内可以逃离现场 300m 远。如果天然气没有被直接点燃，则释放的天然气会形成爆炸烟云，这种烟云点燃后，会产生一种敞口的爆炸蒸汽烟云，或者形成闪烁火焰。在闪烁火焰范围内的人群会被烧死或造成严重伤害。当产生敞口的爆炸蒸汽烟云时，其冲击波可使烟云以外的人受到伤害。事故的发生最直接的影响是造成人员伤亡、财产损失，此外对区域环境也会造成较为严重的影响。天然气事故泄漏，烃类气体将直接进入大气环境，造成大气环境的污染。当天然气的浓度到达爆炸极限时，遇热源、明火就会发生爆炸，喷射火焰的热辐射会导致人员烧伤或死亡。火灾、爆炸导致建筑物、设备的崩塌、飞散会引起进一步的扩大火灾，火势蔓延极快，火势较难控制，造成的后果较为严重。

一旦发生爆炸、火灾，爆炸、燃烧过程中有毒有害气体和燃烧烟尘、颗粒物对区域的大气环境会造成不利影响，导致区域环境空气质量下降，且短时间内不易恢复。事故的发生同时也会毁坏区域的地表人工植被，污染土壤，对生态环境造成影响。除大气和生态影响外，事故本身及事故后建筑物等毁坏状态将明显破坏区域的环境景观。

由于天然气密度比空气小，并且只含有少量 H₂S 等有毒气体，一旦发生泄漏事故，天然气会很快散发，只会对较近的大气环境造成短时间的影 响，而不会对周围的生态环境、野生动植物及人类构成较大威胁。但如果输气管道破裂而引发火灾、爆炸，在影响范围内的动物、人类都将受到火灾之害，使其一度或二度烧伤甚至死亡。尤其是在人口稠密地区将带来较大的人员伤亡和财产损失，人口越密集，事故后果越严重。通过分析，天然气若发生断裂泄漏，不会出现窒息浓度，而且管道破裂为带压状态，泄漏为喷射形成烟团，由于 CH₄ 气体比空气质量轻，烟团迅速扩散并上升，亦不会对周围人群的影响产生影响。在天然气泄漏事故发生后，遇火源燃烧将伴 CO₂ 及少量烟尘等污染物，管道

发生泄漏及火灾爆炸事故后应尽快组织消防灭火，对周围环境产生的影响很小。

6.5 风险防控措施

6.5.1 废水处理系统风险防控措施

本项目建设有容积为 20m³的调节池，当发生事故时，项目废水可暂存在调节池内。

在出现上述污水站不能正常运行的情况时，立即启动应急预案，洗涤废水暂存在调节池内，同时，对未经处理的洗涤废水人工投加消毒粉进行消毒处理，降低因事故排放中可能含有病菌、病毒等感染性物质对环境造成不利影响。同时项目应配备废水处理站管理人员，定期对污水处理设备进行检修。

6.5.2 防止燃气蒸汽发生器爆炸的预防措施

为了防止燃气蒸汽发生器爆炸，需要做到以下几点：

（1）为了防止燃气蒸汽发生器在点火时发生爆炸，必须在点火前检查进气管中的燃气压力，当压力符合要求时，再使用鼓风机吹扫炉膛，清除炉膛内的爆炸性混合物，在点火时应严格遵守先点火、后开气的原则。

（2）应经常检查燃气蒸汽发生器安全阀等安全附件，确保它们的可靠性。

（3）定期对燃气蒸汽发生器内部进行检查，输气管路是否完好，保证管路不发生可燃气体泄漏。

（4）禁止在燃气蒸汽发生器所在房屋内堆放各种可燃物，也不准在燃气蒸汽发生器和排气管道上烘烤任何物品。

6.5.3 管道泄漏防护措施

本项目天然气输气管线采用无缝钢管，管线的连接采用焊接。

一旦泄漏发生后，要及时准确确定泄漏点，按照紧急停输程序，关闭泄漏点上游和下游最近的手动截断阀，事故发生地由先到的应急人员协助疏散事故现场周边人员，划定警戒区，对危险区内的进行交通管制，通知附近断电、停气、危险区严禁明火。当现场存在天然气泄漏时，应进行可燃气体检测，加强救援人员的个人防护；若发生火灾，火灾扑救过程种，应根据危险区的危害因素和火灾发展趋势进行动态评估，及时提出灭火意见。进入危险区的人员着装、作业工具、通讯设备、车辆、抢险设备等必须有现场安全人员检查，符合安全管理规定后，才能进入现场。

6.5.4 消防系统防控措施

建设单位在生产现场、物料仓库及附属设施，如办公室、物料堆场等设置有灭火设

施，配置一定数量的手提式干粉灭火器，以扑灭初起零星火灾；在车间内贮存消防沙，以作泄漏物收集、扑灭初期火灾之用。同时定期对消防设备进行检查，对于过期的消防设备进行更换或维修，确保设备可用性。

6.5.5 环境风险应急处置措施

(1) 在出现上述污水站不能正常运行的情况时，立即启动应急预案，洗涤废水暂存在调节池内，同时，对未经处理的洗涤废水人工投加消毒粉进行消毒处理。

(2) 发现起火，立即报警，通过消防灭火。根据不同的物质选择相应的灭火器材实施扑救；切断火势蔓延的途径，对消防废水进行围堵收集。

(3) 事故结束后，注意保护好现场，积极配合有关部门的调查处理工作，并做好伤亡人员的善后处理。调查处理完毕后，经有关部门同意，立即组织人员进行现场清理，尽快恢复生产经营活动。

6.6 风险评价结论

本项目存在的环境风险主要为废水泄露、有毒有害物质泄漏以及火灾、爆炸等引发的次生污染物排放。项目在认真落实环评中提出的各项风险防范措施后，项目风险水平可接受。

建设项目环境风险评价自查表见下表。

表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	康洁清餐饮服务用品生产建设项目				
建设地点	（新疆维吾尔自治区）	（喀什地区）	（/）区	（岳普湖）县	泰岳工业园区
地理坐标	中心地理位置坐标：E76°46'48.052"，N39°15'48.188"				
主要危险物质及分布	天然气			锅炉房	
	各种洗涤剂			洗涤车间	
	洗洁精			洗洁精生产车间	
环境影响途径及危害后果	（1）废水事故排放环境风险影响分析 项目污水处理设施若因机械故障或者断电而造成污水处理设施不能正常运行时，会导致污水未经处理或不达标进入市政管网，且洗涤废水中可能含有病菌、病毒等感染性物质，会对周围环境产生不良影响。 在出现上述污水站不能正常运行的情况时，立即启动应急预案，洗涤废水暂存在调节池内，同时，对未经处理的洗涤废水人工投加消毒粉进行消毒处理，降低因事故排放中可能含有病菌、病毒等感染性物质对环境造成不利影响。 （2）天然气泄漏释放后直接被点燃，产生喷射火焰。喷射火焰的热辐射会导致接受体烧伤或死亡。				
风险防范措施要求	（1）合理布置总图，综合考虑风向因素、安全防护距离、安全和消防通道等问题。厂区内防爆、防火及行政区域独立设置，各建构筑物之间的防火间距满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中的相关规定。（2）电气、电讯安全防范措施使用危险化学品区域的设备，电气、电讯装置应符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-1992）的规定，区域内不应设置				

有引起明火、火花的设备和外表超过使用的危险化学品的自燃点温度的设备，产生火花或 炙热金属颗粒的设备，设置在区域内时，应是全封闭型或防爆型。

（3）对生产操作工人进行专业技术培训，严格管理，提高职工安全环保意识，安排专人定期巡检，发现破损部件及时更换，避免带伤运行，确保生产系统处于密封化，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生。（4）废水事故排放应急措施：项目建设的调节池容积为 20m³，事故时洗涤废水可暂存在调节池内。在出现上述污水站不能正常运行的情况时，立即启动应急预案，同时，对未经处理的洗涤废水人工投加消毒粉进行消毒处理，降低因事故排放中可能含有病菌、病毒等感染性物质对环境造成不利影响。同时项目应配备废水处理站管理人员，定期对污水处理设备进行检修。（6）管理人员每天对各废水设施巡检一次，检查废水处理设施运转是否正常、运行控制是否到位，定期对运行台账进行检查。（7）加强人员知识教育和岗位职责培训；车间内设置灭火器等消防器材，并严格执行动火制度，严禁吸烟和携带明火入库。

7、环保投资

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 56 万元，占总投资的 5.6%。建设项目环保投资估算见下表。

表 4-17 环保设施投资一览表

序号	项目	污染治理对象	治理措施	投资估算(万元)	备注
1	废气	燃气锅炉 0.5t/h（3 台）	低氮燃烧+烟气外循环技术(DA001)，3 套	10	新建
2	废水	生产废水	100m ³ 污水处理站	30	新建
		生活污水	生活污水排入所在区域污水管网中	2	新建
3	噪声	设备噪声	合理布局，选用低噪声设备，对高噪声设备安装隔声罩，加强设备维护。	2	/
4	固废	污泥	交由资质单位统一清掏	1	/
		一般固废	一般固废暂存间，约 5m ³	6	新建
		生活垃圾	垃圾桶收集后，委托环卫部门定期清运处理。	1	/
5	环境风险	/	制定生产操作规程，加强设备维护，配备消防器材。	4	/
6	地下水、土壤	/	污水处理站采取重点防渗措施	/	新建
合计				56	/

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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 (燃气发生器废气排放口)	烟尘、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧+烟气外循环+8m 烟囱排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 燃气锅炉排放限值。同时依据《喀什地区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》，锅炉氮氧化物排放浓度应不高于 50mg/m ³ 。
		DA002 (燃气发生器废气排放口)	烟尘、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧+烟气外循环+8m 烟囱排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 燃气锅炉排放限值。同时依据《喀什地区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》，锅炉氮氧化物排放浓度应不高于 50mg/m ³ 。
		DA003 (锅炉废气排放口)	烟尘、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧+烟气外循环+8m 烟囱排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 燃气锅炉排放限值。同时依据《喀什地区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》，锅炉氮氧化物排放浓度应不高于 50mg/m ³ 。
	无组织	废水站恶臭	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	项目废水处理站恶臭气体通过采取污水处理设施恶臭经加盖密封，周边设置绿化带处理等措施，无组织排放。	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新改扩建项目恶臭污染物二级标准浓度限值
地表水环境		生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	排入所在区域市政管网后最终进入岳普湖县清源污水处理有限公司处理	接管：《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；污水处理厂：《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一

				级 A 标准					
	洗涤废水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、LAS、总余氯、粪大肠菌群	各车间生产废水集中收集后经厂区废水处理站处理达标后排入所在区域市政管网后最终进入岳普湖县清源污水处理有限公司处理	接管：《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理排放标准。水处理厂：《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。					
	软水制备废水	Mg ²⁺ 、Ca ²⁺	排入市政管网	/					
声环境	生产设备运营噪声	等效 A 声级	合理布局，尽量利用厂墙体、门窗隔声，加强生产管理，并采取减振、隔声、消声等综合治理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求；					
电磁辐射	无	无	无	无					
固体废物	生活垃圾：统一收集，委托环卫部门统一清运； 废原辅材料包装桶（袋）：经收集后，外售综合利用； 废离子交换树脂：由原厂家直接回收处理； 废水处理站污泥：交由资质单位定期清掏并收集；								
生态保护措施	无								
环境风险防范措施	1) 做好环保设施运行、检修台账管理 2) 全厂配备足够的应急物资，将环境风险降至最低。 3) 严格执行环评及相关法律法规要求，定期开展设备维护，保证其有效运行和去除效率； 4) 制定环境风险应急预案，定期开展应急培训、演练。								
其他环境管理要求	(1) 排污许可 根据《排污许可证管理办法（试行）》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等相关政策文件，本项目排污许可证管理类别为“登记管理”。 (2) 排污口规范化管理 按照国家环保总局环监《排污口规范化整治技术要求》，本项目排污口规范化管理具体要求见表 5-1，各排污口图形符号见表 5-2。								
	表 5-1 排污口规范化管理要求表								
	<table><tr><th>项目</th><th>主要要求内容</th></tr><tr><td>基本原则</td><td>1、凡向环境排放污染物的一切排污口必须进行规范化管理； 2、将总量控制的污染物排污口及行业特征污染物排放口列为管理的重点； 3、排污口设置应便于采样和计量监测，便于日常现场监督和检查； 4、如实向环保行政主管部门申报排污口位置，排污种类、数量、浓度与排放去向等。</td></tr><tr><td>技术要求</td><td>1、排污口位置必须按照环监（1996）470 号文要求合理确定，实行规范化管理；</td></tr></table>	项目	主要要求内容	基本原则	1、凡向环境排放污染物的一切排污口必须进行规范化管理； 2、将总量控制的污染物排污口及行业特征污染物排放口列为管理的重点； 3、排污口设置应便于采样和计量监测，便于日常现场监督和检查； 4、如实向环保行政主管部门申报排污口位置，排污种类、数量、浓度与排放去向等。	技术要求	1、排污口位置必须按照环监（1996）470 号文要求合理确定，实行规范化管理；		
项目	主要要求内容								
基本原则	1、凡向环境排放污染物的一切排污口必须进行规范化管理； 2、将总量控制的污染物排污口及行业特征污染物排放口列为管理的重点； 3、排污口设置应便于采样和计量监测，便于日常现场监督和检查； 4、如实向环保行政主管部门申报排污口位置，排污种类、数量、浓度与排放去向等。								
技术要求	1、排污口位置必须按照环监（1996）470 号文要求合理确定，实行规范化管理；								

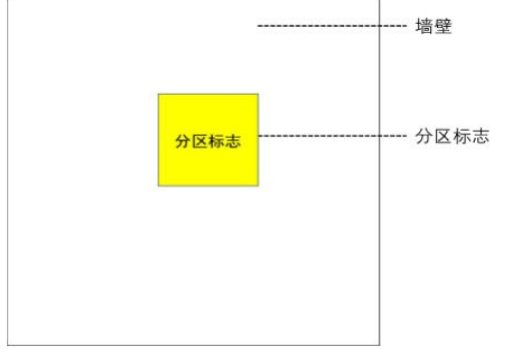
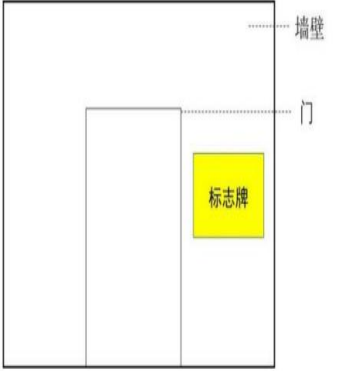
		2、具体设置应符合《污染源监测技术规范》的规定与要求。
立标管理		1、排污口必须按照国家《环境保护图形标志》相关规定，设置环保图形标志牌； 2、标志牌设置位置应距排污口及固体废物贮存（处置）场或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面约 2m； 3、重点排污单位排污口设立式标志牌，一般单位排污口可设立式或平面固定式提示性环保图形标志牌； 4、对危险物质贮存、处置场所，必须设置警告性环境保护图形标志牌。
建档管理		1、使用《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容； 2、严格按照环境管理监控计划及排污口管理内容要求，在工程建成后将主要污染物种类、数量、排放浓度与去向，立标及环保设施运行情况记录在案，并及时上报； 3、选派有专业技能环保人员对排污口进行管理，做到责任明确、奖罚分明。

表 5-2 (1) 各排污口（源）标志牌设置示意图表

提示图形符号 背景颜色：绿色 图形颜色：白色	警告图形符号 背景颜色：黄色 图形颜色：黑色	名称	功能
		废气排放口	表示废气向大气排放
		废水排放口	表示废水向水体排放
		一般固体废物储存	表示固废储存场所

	/		危险废物储存	
			噪声源	表示噪声向外环境排放

表 5-2（2） 危险废物识别标志表

危险废物标签设置示意图	附着式危险废物贮存分区标志设置示意图
	
附着式危险废物设施标志设施示意图	危险废物标签样式示意图
	

	危险废物贮存设施标志	危险废物处置设施标志
	 The sign for hazardous waste storage facilities is rectangular with a yellow background and a black border. It is divided into two main sections. The left section contains the title '危险废物贮存设施' (Hazardous Waste Storage Facility) at the top, followed by three horizontal lines for '单位名称:' (Unit Name), '设施编码:' (Facility Code), and '负责人及联系方式:' (Responsible Person and Contact Information). The right section features a large black triangular warning symbol with a dead tree and a dead animal, with the text '危险废物' (Hazardous Waste) below it.	 The sign for hazardous waste disposal facilities is rectangular with a yellow background and a black border. It is divided into two main sections. The left section contains the title '危险废物处置设施' (Hazardous Waste Disposal Facility) at the top, followed by three horizontal lines for '单位名称:' (Unit Name), '设施编码:' (Facility Code), and '负责人及联系方式:' (Responsible Person and Contact Information). The right section features a large black triangular warning symbol with a dead tree and a dead animal, with the text '危险废物' (Hazardous Waste) below it.

(3) 竣工验收

建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

六、结论

本项目建设符合国家产业政策和区域环境功能区划，用地性质符合区域土地利用规划，项目选址合理。项目建设符合“三线一单”要求，项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰类和限制类项目，不属于《市场准入负面清单》（2022年版）的负面清单禁止准入类项目。建设单位应严格落实报告中要求采取的污染防治措施，保证废气、废水、噪声达标排放，妥善处理各类固体废物。建设单位切实落实好本环境影响报告表中的环保措施，则本项目的建设不会对周围的环境产生明显的影响。

从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

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	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量
		排放量（固体废物产生量）①	许可排放量②	排放量（固体废物产生量）③	排放量（固体废物产生量）④	（新建项目不填）⑤	全厂排放量（固体废物产生量）⑥	⑦
	烟尘	/	/	/	0.033	/	0.033	+0.033
	二氧化硫	/	/	/	0.048	/	0.048	+0.048
	氮氧化物	/	/	/	0.072	/	0.072	+0.072
废水	排放量	/	/	/	26409.6	/	26409.6	+26409.6
一般 工业 固体 废物	废原辅材料包装桶（袋）	/	/	/	4.7	/	4.7	+4.7
	生活垃圾	/	/	/	4.2	/	4.2	+4.2
	废离子交换树脂	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险 废物	废水站污泥	/	/	/	0.26	/	0.26	+0.26

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

