建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：临夏州盛洁洗涤有限公司年洗涤30万套酒店布草项目

建设单位（盖章）：临夏州盛洁洗涤有限公司

编制日期：二〇二六年二月

中华人民共和国生态环境部制

本项目现状

工程师现场踏勘

东侧

南侧

西侧

北侧

一、建设项目基本情况

建设项目名称	临夏州盛洁洗涤有限公司年洗涤 30 万套酒店布草项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	马明虎	联系方式	15379914446
建设地点	甘肃省临夏州临夏市南龙镇马家庄村一社 326-2 号厂房		
地理坐标	E：103°14′18.576″，N：35°35′31.622″		
国民经济行业类别	O8030 洗染服务；D4430 热力生产和供应	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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	110	环保投资（万元）	17.0
环保投资占比（%）	15.45	施工工期（月）	1
是否开工建设	☐否 ☑是：本项目已于 2017 年 5 月建成，主要建设内容为已建成 1 间布草洗涤车间，内设洗衣机、烘干机、熨平机等设备，1 间燃气蒸汽锅炉房，内设 1 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉；2025 年 11 月 18 日，临夏州生态环境局综合行政执法队直属执法队对本项目现场检查，涉及未批先建，本次环评予以整改。	用地（用海）面积（m^2）	1054
专项评价设置情况	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），具体对照分析见表1-1。

表1-1　专项评价设置原则表

专项类别	设置原则	本项目情况	是否设置
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	本项目运营期废气主要为燃气锅炉产生的颗粒物、SO_2、NO_X，不涉及有毒有害污染物	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	本项目生活废水经化粪池预处理后，排入市政污水管网；生产废水经沉淀池沉淀后排入市政污水管网	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的建设项目	本项目涉及的易燃易爆物质为天然气，未超过存储量临界值	否
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	本项目不涉及河道取水	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否

由上表可知，本项目不需要开展专项评价工作。

规划情况

规划名称：《临夏市国土空间总体规划（2021-2035 年）》；

审批机关：甘肃省人民政府；

审批文件名称及文号：甘政函〔2024〕28 号。

规划环境影响评价情况

无

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与《临夏市国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析

根据《临夏市国土空间总体规划（2021-2035 年）》及其批复文件，要严守国土空间安全底线，到 2035 年，临夏市耕地保有量不低于 3.66 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 1.20 万亩；生态保护红线面积不低于 2.95 平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.2350 倍以内；用水总量不超过上级下达任务，其中 2025 年不超过 0.41 亿立方米。明确自然

	灾害风险重点防控区域，落实蓝线、绿线、黄线、紫线、历史文化保护线和洪涝风险控制线等底线管控要求。 优化国土空间开发保护格局。深入实施区域协调发展战略、主体功能区战略、新型城镇化战略和乡村振兴战略，对接融入全州区域发展格局。发挥区域比较优势，优化主体功能定位，细化主体功能区划分。构建“一带两屏三廊”的国土空间开发保护格局。确保粮食生产安全供给，拓展优化农业生产空间，稳定山地丘陵农业区粮食作物生产能力。推进重点片区生态保护修复，强化水源涵养、水土保持、维护生物多样性等生态功能。持续优化城镇空间格局，提升城镇综合承载能力，促进城镇空间集约高效、功能协调。 促进土地节约集约利用。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地，做好城镇开发边界内增量空间分阶段、分时序管控，合理安排新增城镇建设用地规模、结构和布局。加大城乡存量低效用地挖潜力度，多渠道拓展建设用地空间，切实提高土地节约集约利用水平，促进城市内涵式发展。合理开发利用城市地下空间，引导土地复合利用。推动各类园区提质增效，支撑现代化产业集群高质量发展。 本项目为酒店布草洗涤项目，位于临夏市南龙镇马家庄村，本项目建设有利于完善周边公共服务设施，有利于周边文旅产业的发展，符合规划发展方向要求，因此本项目的建设符合《临夏市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相关要求。项目在临夏市国土空间规划中位置见附图 1。
其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修改），本项目为 O8030 洗染服务、D4430 热力生产和供应项目。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号，自 2024 年 2 月 1 日起施行）。本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类建设项目，本项目为允许类项目，符合国家产业政策要求。

2、选址合理性分析

本项目租赁甘肃省临夏州临夏市南龙镇马家庄村一社326-2号厂房，项目东侧为折双东路，南侧为天天盈农机公司和兄弟烤漆铁门公司，西侧为空地，北侧为美之家装饰材料公司，项目周边交通便利，供电、通信等设施完善，基础设施条件较好。运营期所产生的污染物通过有效治理后均能达标排放，项目所排放的污染物可以被环境所接纳，不会对周边环境造成较大影响。项目用地为商服用地，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修改），本项目为O8030洗染服务，根据《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017），本项目属于商服用地中的洗染店，符合土地利用要求，本项目属于酒店布草清洗服务项目，不产生工业产品。项目区周围无自然保护区、名胜古迹、生活饮用水源地、生态脆弱敏感区和其他需要特殊保护的敏感目标，无重点保护的动植物、风景名胜及文物古迹。因此从环保角度分析，选址较为合理。

3、与生态环境分区管控符合性分析

（1）与甘肃省生态环境分区管控符合性分析

根据《甘肃省生态环境厅关于实施“三线一单”生态环境分区管控动态更新的通知》（甘环发〔2024〕18号），全省共划定环境管控单元952个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类。实施分类管控。

优先保护单元，共557个，主要包括生态保护红线、自然保护地、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区。该区域严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设，严禁不符合国家有关规定的各类开发活动，确保生态环境功能不降低。

重点管控单元。共312个，主要包括中心城区和城镇规划区、各级各类工业园区及工业集聚区等开发强度高、环境问题相对集中的区域。该区域是经济社会高质量发展的主要承载区，主要推进产

业结构和能源结构调整，优化交通结构和用地结构，不断提高资源能源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。

一般管控单元。共 83 个，主要包括优先保护单元、重点管控单元以外的区域。该区域以促进生活、生态、生产功能的协调融合为主要目标，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域生态环境质量持续改善和区域经济社会可持续发展。

根据甘肃省生态环境分区管控公众服务平台可知，本项目所在地属于临夏州生态环境管控单元中“临夏市城镇空间”（环境管控单元编码：ZH62290120001），环境管控单元类别为“重点管控单元 1”。

（2）与临夏州生态环境分区管控符合性分析

《临夏州生态环境局关于实施“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果的通知》（临州环发〔2024〕47 号），临夏回族自治州环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。全州共划定管控单元 67 个，其中优先保护单元 33 个，重点管控单元 26 个，一般管控区 8 个，实施分类管控。

项目位于甘肃省临夏州临夏市南龙镇马家庄村，根据甘肃省生态环境分区管控公众服务平台可知。本项目所在地属于临夏州生态环境管控单元中“临夏市城镇空间”（环境管控单元编码：ZH62290120001），环境管控单元类别为“重点管控单元 1”。项目环境管控单元基本信息见下表。

表 1-2　环境管控单元基本信息表

序号	环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元类别
1	ZH62290120001	临夏市城镇空间	重点管控单元 1

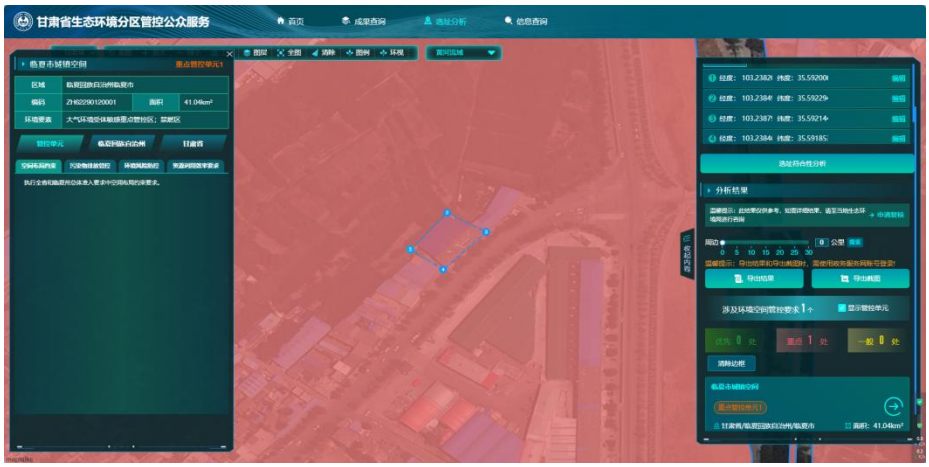


图 1-1　环境管控单元查询截图

（3）生态保护红线

根据调查，项目所在地不涉及国家限制开发区和禁止开发区，不涉及国家和自治区级重要生态功能区，不属于生态环境敏感区和脆弱区，不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园等生态敏感区，不在生态保护红线范围内。

（4）资源利用上线

项目在租赁现有建筑物建设，不新增占用土地资源，运营期会消耗一定的天然气燃料以及少量的水、电等，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，本项目的实施符合资源利用上线的要求。

（5）环境质量底线

环境空气：根据甘肃省生态环境厅公布的《甘肃省 2024 年环境状况公报》，临夏州 2024 年 $PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2、NO_2 年均浓度、CO 日均值第 95 百分位数、O_3 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值；临夏州为环境空气质量达标区。项目运营期锅炉烟气通过低氮燃烧器处理后通过一根 10m 高排气筒（DA001）排放。经采取上述措施后项目建设运营期对大气污染物影响较小，综合而言工程建设不会突破临夏州大气环境质量底线要求。

地表水环境：项目西北侧约 370m 处为大夏河。根据《甘肃省地表水环境功能区划》，大夏河地表水环境功能区为大夏河临夏工

业、农业用水区，起始断面为临夏新桥，终止断面为入黄河口，水质目标规划为III类。根据甘肃省生态环境厅公开发布的《甘肃省2024年生态环境状况公报》，大夏河水质状况为II类，水质评价为优。

本项目生活废水排入化粪池（10m³）预处理后，排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理；布草洗涤废水、锅炉废水、离子交换树脂再生废水经1座三级沉淀池（60m³）处理后排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理。项目产生的废水不直接排放外环境，不会对地表水体产生影响，工程建设不会突破水环境质量底线。

声环境：根据现场调查，项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，项目运营采取选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施后对所在区域声环境质量影响较小，本项目建设符合环境质量底线要求的。

（6）生态环境准入清单

本项目位于甘肃省临夏州临夏市南龙镇马家庄村，根据甘肃省生态环境分区管控公众服务平台可知。本项目所在地属于临夏州生态环境管控单元中“临夏市城镇空间”（环境管控单元编码：ZH62290120001），环境管控单元类别为“重点管控单元1”。与临夏州环境管控单元分区图位置关系见附图2，生态环境分区管控选址结果见附件6，本项目与其管控要求符合性见下表1-3、1-4、1-5所示。

表1-3　项目与甘肃省总体准入清单的符合性分析一览表

管控单元	管控要求		本项目	符合性
甘肃省生态环境总体准入清单（重点管控单	空间布局约束	（1）城镇生活类重点管控单元：依法加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出。列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务用地。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企	1.本项目为酒店布草洗涤配套天然气蒸汽锅炉项目，不属于重污染企业；2.本项目不属于土壤污染风险管控和修复名录的地块；	符合

	元）		业。推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。严格落实《甘肃省环境保护条例》相关要求，禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田。畜禽养殖场、养殖小区、定点屠宰企业等的选址、建设和管理应当符合有关法律法规规定。 （2）农用地污染风险重点管控区（农用地严格管控类和安全利用类区域）、建设用地污染风险重点管控区：落实《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》相关要求，依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，不得开工建设与风险管控、修复无关的项目。 （3）重点管控岸线落实《中华人民共和国黄河保护法（2022 年）》《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》《中华人民共和国长江保护法（2020 年）》《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》相关管控要求，国家或省级出台有关河湖岸线管理办法、规定或规划后，严格遵照执行。	3.本项目不属于有色金属冶炼、焦化等行业企业； 4.本项目严格执行生态空间要求； 5.本项目产生的固体废物、废水均得到妥善处置，不外排环境； 6.本项目不属于畜禽养殖场、养殖小区、定点屠宰企业； 7.本项目不属于农用地污染风险重点管控区； 8.本项目不涉及重点管控岸线。	
		污染物排放管控	（1）城镇生活类重点管控单元：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。全省所有县城和重点镇应具备污水收集处理能力，现有城镇污水处理设施因地制宜进行改造，确保达到相应排放标准或再生利用要求。加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。加强土壤和地下水污染防治与修复。运用市场手段推进危险废物处置设施项目建设，实现处置能力与危险废物产生种类和数量基本匹配。加快医疗废物处置设施升级改造，确保医疗废物安全妥善处置。对于城镇建成区内出城入园、关闭退出的工业企业用地，应严格用地准入管理，开展土壤污染治理与修复，分用途加强环境管理。严格落实《甘肃省环境保护条例》相关要求，施用农药、化肥等农业投入品及进行灌溉，应当采取	1.本项目 1 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉，锅炉废气经低氮燃烧器处理后通过一根 10m 高排气筒（DA001）排放，严格实施污染物总量控制制度； 2.生活废水经化粪池预（10m^3）处理后排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理；布草洗涤废水、锅炉废水、离子交换树脂再生废水经 1 座三级沉淀池（60m^3）	符合

			措施，防止重金属和其他有毒有害物质污染环境。从事畜禽养殖和屠宰的单位和个人应当对畜禽粪便、尸体和污水等废弃物进行科学处置，防止污染环境。	沉淀后排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理； 3.本项目选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、加强设备的日常维护管理等； 4.本项目生活垃圾定期清运至环卫部门指定地点处理；废离子树脂由厂家更换带走，不在本项目区内贮存；废包装材料集中收集在一般废物暂存间内暂存后定期外售至废品回收站；废机油暂存至厂区1间危险废物贮存点（5m^3），交由有资质单位处置。	
		环境风险防控	（1）城镇生活类重点管控单元：合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭等污染排放较大的建设项目布局。	本项目设备均布置于车间内，平面布置合理布局，有效减缓噪声。	符合
		资源利用效率	（1）落实《甘肃省“十四五”能源发展规划》《甘肃省十四五节能减排综合工作方案》提高能源资源利用效率相关要求，严格落实能耗管控制度，有效抑制石油消费增量，引导扩大天然气消费，提高农村用能效率。“十四五” 时期，规模以上工业单位增加值能耗下降13.5%，万元工业增加值用水量下降12.9%。 （2）落实《关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》《甘肃省“十四五”水利发展规划》相关要求，落实最严格水资源管理制度，严格用水总量和强度双控，落实各级行政区用水效率管控指标，加强污水	1.本项目运营期会消耗一定的天然气燃料，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合能源资源利用效率相关要求； 2.本项目用水量低于《甘肃省行业用水定额（2023年）》中通用值，符合水资源节约集约利用的要求；	符合

			资源化利用。 （3）城镇生活类重点管控单元：按照《关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》相关要求，坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，推行绿色生产生活方式，遏制用水浪费，从严控制高耗水服务业用水，严格用水定额管理。 （4）严格执行《地下水管理条例》中节约与保护相关要求。取用地下水的单位和个人应当遵守取水总量控制和定额管理要求，使用先进节约用水技术、工艺和设备，采取循环用水、综合利用及废水处理回用等措施，实施技术改造，降低用水消耗。 （5）地下水开采重点管控区：严格执行《地下水管理条例》中超采治理相关要求。	3.本项目不涉及地下水开采。	

综上所述，本项目符合《甘肃省生态环境分区管控准入清单》（甘环发〔2024〕18 号）要求。

表 1-4　项目与临夏州生态环境准入清单的符合性分析一览表

管控单元	管控要求		本项目	符合性
临夏州生态环境准入清单（重点管控单元）	空间布局约束	1、严把新建项目准入关，严格控制高耗能、高污染行业新增产能，遏制盲目重复建设水泥等“两高”行业项目。对产能严重过剩行业，必须严格执行国家产业政策，实施减量置换、上大压小，严禁新增产能。把主要大气污染物排放总量作为建设项目环境影响评价审批的重要条件，以总量定项目。持续加大燃煤小锅炉淘汰力度，县级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。严格控制新建燃煤锅炉，在集中供热管网覆盖区域内不再审批原煤散烧供热锅炉。取缔列入关停取缔类的“散乱污”企业，列入整合搬迁类的“散乱污”企业，按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并实施升级改造。	1.本项目不属于高耗能、高污染行业，不属于水泥等“两高”行业项目； 2.本项目为允许类项目，符合国家产业政策要求； 3.本项目为天然气蒸汽锅炉，不属于燃煤锅炉； 4.本项目生活废水经化粪池预处理后进入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理。	符合

			2、禁止向水域和渠道倾倒畜禽粪污及其他废弃物，禁止利用渗井、渗坑排放畜禽粪污及其他废弃物，禁止在饮用水水源地周边及主要河道堆置和存放畜禽粪便。		
		污染物排放管控	1、临夏市及各县完成省、州下达的空气质量改善目标任务。2025年全市可吸入颗粒物（PM10）年均浓度控制在54μg/m^{3}以下，细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度控制在27μg/m^{3}以下，2035年保持稳定。 2、天然气管网覆盖范围内的分散燃煤锅炉在落实气源和供气量的前提下实施清洁能源改造。集中供热管网和天然气管网未覆盖区域的燃煤锅炉，符合国家和省上政策要求的，应进行锅炉烟气达标治理改造；不符合国家和省上政策要求，应改为电、空气源热泵、醇基燃料等清洁能源。偏远乡镇地区，受经济等条件制约暂时无法淘汰或用清洁能源替代的燃煤锅炉，可采取使用洁净煤等方式实现燃煤锅炉烟气达标排放。加快燃煤锅炉提标改造工作，各类燃煤锅炉按时限要求达到国家规定的排放标准要求。全州基本完成国一、国二标准汽油车和国三标准柴油车淘汰任务，推广使用达到国六排放标准的燃气车辆。 3、加强工业炉窑大气污染综合治理，落实各项重点任务。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。 4、按照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）以重点行业（制药、包装印刷，家具、钢结构等工业涂装）和重点污染物为主要控制对象全面加强园区挥发性有机物（VOCs）污染综合治理工作，建立防治长效机制。鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发有机溶剂，涂装行业推进非溶剂型涂料产品创新，减少生产和使用过程中VOCs排放；包装印刷行业推广环境友好型油墨，在末端建立密闭废气收集系统，实施有机溶剂回收利用。排气口高度超过45m的高架源，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等VOCs排放重点源，纳入重点排污单位名录并	1.根据《甘肃省2024年生态环境状况公报》，临夏州2024年环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值； 2.本项目1台2t/h天然气蒸汽锅炉，属于清洁能源，符合国家规定排放标准要求； 3.本项目不涉及工业炉窑； 4.本项目不涉及制药、包装印刷，家具、钢结构等工业涂装、石化、化工、包装印刷、工业涂装等工业企业； 5.项目西北侧约370m处为大夏河。根据《甘肃省地表水环境功能区划》，大夏河地表水环境功能区为大夏河临夏工业、农业用水区，起始断面为临夏新桥，终止断面为入黄河口，水质目标规划为III类。根据甘肃省生态环境厅公开发布的《甘肃省2024年生态环境状况公报》，大夏河水质状况为II类，水	符合

			安装烟气排放自动监控设施。 5、到 2025 年，临夏州黄河流域地表水达到或优于III类水体比例达到 100%，黄河干流出境国控断面水质稳定达到II类。县级及以上城市集中式饮用水水源水质达标率为 100%，临夏市城市建城区无黑臭水体。 6、全面取缔不符合产业政策的工业企业，专项整治水污染重点行业，开采采掘行业和水电行业环境整治，选矿废水全部循环利用，集中整治工业集聚区水污染。各县市已建成运营的城镇污水处理设施，要因地制宜进行提标改造，达到相应排放标准或再生利用要求。加快推动城镇污水处理设施以及县（市）城区污水收集管网改造完善工程建设，全州各县市县城和重点乡镇应具备污水收集处理能力，临夏市、各县县城污水处理率分别达到 95%、85%左右。推进农业农村污染防治。对新建、改建、扩建的规模化养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用；对畜禽散养密集区要按照畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用的要求，提出具体的措施和办法。实现全州农药、化肥使用量零增长。完成黑臭水体目标。 7、加大对黄河干流（临夏段）流域水污染防治、刘家峡库区生态环境保护、洮河流域生态环境保护、饮用水水源地环境保护、地下水环境保护及污染修复、工业企业和工业园区水污染治理（减排）等水污染防治工作的资金投入力度。加快重点行业企业清洁化改造，新增的印染、制革等行业企业应达到国家清洁化技术要求。 8、开展采掘行业环境整治。强化采掘等重点水污染行业环境整治，加大对境内黄河、大夏河、洮河等流域沿岸非法开采行为以及集中式饮用水水源保护区和自然保护区内违法行为的排查检查力度，依法取缔非法开采企业，严厉打击非法开采开发行为。 9、严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。对建设用地的土壤和地下	质评价为优； 6.本项目符合国家产业政策要求，不属于开采采掘行业、水电行业、选矿等行业，项目所在地已铺设市政污水管网，项目不涉及规模化养殖； 7.本项目不向地表水体排放废水，生活废水经化粪池预（10m^3）处理后排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理；布草洗涤废水、锅炉废水、离子交换树脂再生废水经 1 座三级沉淀池（60m^3）处理后排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理； 8.本项目不涉及集中式饮用水水源保护区和自然保护区； 9.本项目不涉及农药。	

			水污染情况进行详细调查和评估，提出防渗、监测等污染防治措施，控制、减轻或治理土壤环境污染。按照科学有序原则开发利用未利用地，防止造成土壤污染。			
		环境风险防控	用地环境风险防控	1、严格执行《产业结构调整指导目录》和相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合推进新型城镇化建设、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施和场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。 2、永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设项目不得占用。高标准农田建设项目向优先保护类耕地集中的地区倾斜。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。	1.根据《产业结构调整指导目录》，本项目为允许类，在正常运营情况下，不存在污染土壤及地下水环境的途径，生活垃圾定期清运至环卫部门指定地点处理，不涉及危险废物，不涉及畜禽养殖； 2.本项目租用已有厂房，不涉及永久基本农田。	符合
			园区环境风险防控	工业园区内各企业工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可进入工业集聚区污水集中处理设施。到2025年，全州省级及以上经济开发区（工业园区）全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，加快推进工业污废水全收集全处理，推动实现工业废水稳	1.本项目位于临夏市南龙镇马家庄村，不涉及工业园区。	符合

				定达标排放，严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河流、湿地、地下水等偷排、直排行为。		
			企业环境风险防控	1、全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。加强工业固体废物综合利用。对电子废物、废轮胎、废塑料等再生利用活动进行清理整顿，引导有关企业采用先进适用加工工艺、集聚发展，集中建设和运营污染治理设施，防止污染土壤和地下水。 2、加强工业固体废物综合利用，引导有关企业采用先进适用加工工艺、集聚发展，集中建设和运营污染治理设施，防止污染土壤和地下水。继续落实国家清废行动有关要求，开展废铅蓄电池污染防治专项行动，加快推进地方危险废物集中处置设施建设，持续提升危险废物集中处置水平。	1.本项目不涉及尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所； 2.本项目生活垃圾定期清运至环卫部门指定地点处理；废离子树脂由厂家更换带走，不在本项目区内贮存；废包装材料集中收集在一般废物暂存间内暂存后定期外售至废品回收站；废机油暂存至厂区1间危险废物贮存点，交由有资质单位处置。	符合
		资源利用效率要求	水资源利用效率	严格执行省政府下达的水资源管理控制指标，到2025年，临夏回族自治州用水总量控制目标为3.93亿m^3，万元国内生产总值用水量比2020年下降9.1%，万元工业增加值用水量相比2020年下降2.9%，农田灌溉水有效利用系数为0.563；到2030年，临夏回族自治州用水总量控制目标为4.17亿m3，万元工业增加值用水量为28m^3/万元，农田灌溉水有效利用系数为0.5	1.本项目用水量低于《甘肃省行业用水定额（2023年）》中通用值，符合水资源节约集约利用的要求。	符合

				8。到2035年，临夏回族自治州用水总量控制目标、万元工业增加值用水量、农田灌溉水有效利用系数均以国家下达指标确定。		
			地下水开采要求	未经批准和公共供水管网覆盖范围内的自备水井全部关停。取水总量接近用水总量控制指标的县市，应限制审批该区域内新建、改建、扩建项目取水许可申请；取水总量达到或者超过用水总量控制指标的地区，除通过水权转让方式获得用水指标外，应暂停审批该区域内新建、改建、扩建项目取水许可申请。	1.本项目用水来自市政自来水管网。	符合
			能源利用效率	全州煤炭消费总量控制在省上下达指标范围内；2025年全州国内单位生产总值能耗较2020年下降12%，“十四五”期间年均下降2.52%，能源消费总量得到合理控制，化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排分别达到450t、10t、775t、280t；非化石能源占一次能源消费比达到30%。	1.本项目不涉及煤炭，锅炉废气经低氮燃烧器处理后通过一根10m高排气筒（DA001）排放。	符合
			禁燃区要求	在禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的要在县市政府规定的时限内改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	1.本项目为天然气锅炉。	符合

综上所述，本项目符合《临夏州生态环境总体准入清单》（临州环发〔2024〕47号）要求。

表1-5　项目与临夏市环境管控单元准入清单的符合性分析一览表

管控单元	管控要求		本项目	符合性
临夏市重点管控单	空间布局约束	执行全省和临夏回族自治州总体准入要求中空间布局约束要求。	1.本项目符合全省和临夏回族自治州总体准入要求中空	符合

	元1城镇空间（ZH6229012000 1）			间布局约束要求。	
		污染物排放管控	1、执行临夏回族自治州总体准入要求中污染物排放管控要求。 2、持续推进冬季清洁供暖。持续加大燃煤小锅炉淘汰力度，城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。严格控制新建燃煤锅炉，在集中供热管网覆盖区域内不再审批原煤散烧供热锅炉。 3、加快推动城镇污水处理设施以及县（市）城区污水收集管网改造完善工程建设，市区和重点乡镇应具备污水收集处理能力，临夏市污水处理率达到95%左右。	1.本项目符合临夏回族自治州总体准入要求中污染物排放管控要求； 2.项目冬季取暖采用电取暖，不涉及燃煤锅炉； 3.本项目生活废水经化粪池预（10m³）处理后排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理；布草洗涤废水、锅炉废水、离子交换树脂再生废水经三级沉淀池（60m³）处理后排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理。	符合
		环境风险防控	执行临夏回族自治州总体准入要求	1.本项目符合临夏回族自治州总体准入要求中环境风险防控要求。	符合
		资源开发效率要求	执行临夏回族自治州总体准入要求中资源利用效率要求。禁止在禁燃区新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的要在市政府规定的时限内改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	1.本项目符合临夏回族自治州总体准入要求中资源利用效率要求，项目使用清洁能源天然气。	符合

综上所述，本项目符合《甘肃省生态环境厅关于实施“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果的通知》（甘环发〔2024〕18号）、《临夏州生态环境局关于实施“三线一单”环境分区管控动态更新成果的通知》（临州环发〔2024〕47号）要求。

4、与《临夏州“十四五”生态环境保护规划》（临州办发〔2022〕8号）符合性分析

规划提出：坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，坚决落实习近平总书记对甘肃重要指示要求和视察临夏时的殷切嘱托，坚持生态优先、绿色发展，树牢“绿水青山就是金山银山”理念，立足新发展阶段，完整准确全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，围绕新时代推进西部大开发形成新格局、黄河流域生态保护和高质量发展、乡村振兴等重大决策部署，以生态环境质量持续改善提升和满足人民群众日益增长的优美生态环境需求为目标，坚持“山水林田湖草是生命共同体”理念，开展山水林田湖草沙冰一体化保护和修复，筑牢黄河上游生态安全屏障；坚持精准治污、科学治污、依法治污为工作方针，深入打好污染防治攻坚战，把握重点，注重策略，强化综合治理、系统治理、源头治理；坚持乡村生态振兴与产业、人才、文化、组织振兴统筹推进，促进环境治理有效、村庄生态宜居、农业高质高效；以高水平保护推动高质量发展，促进经济社会全面绿色转型，把临夏打造成全省黄河上游生态保护的先行区、高质量发展的奋进区、巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的示范区，全面建设山川秀美的幸福美好新临夏。

表 1-6　与《临夏州“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

文件	规划内容	项目情况	符合性
《临夏州“十四五”生态环境保护规划》	（一）加强工业大气污染物防治 建立“散、乱、污”企业动态管理机制，定期开展拉网式排查，严格落实关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施，实现“散、乱、污”企业“动态清零”。按照“淘汰一批、替代一批、治理一批”的原则，继续开展炉窑深度治理。严格执行行业排放标准，落实排污许可证相关要求，分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑，依法关停不达标炉窑。加快淘汰燃煤工业炉窑，积极开展工业炉窑燃料清洁化低碳化替代。推进新建工业园区和经济开发区清洁能源改造。推进燃煤锅炉升级改造，2024 年底，全州 65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉（含电力）全面实施超低排放。推动建材、化工、铸造等行业建设高效烟气收集系统，加快配套高效脱硫脱硝	1.本项目不属于工业炉窑、燃煤锅炉、建材、化工、铸造、焦化、水泥等行业； 2.本项目安装 1 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉，锅炉废气经低氮燃烧器处理后通过一根 10m 高排气筒（DA001）排放。	符合

		除尘设施，提高烟气收集处理效率。积极推进焦化、水泥行业污染治理升级和超低排放改造。强化水泥、砖瓦等建材行业生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等措施有效提高废气收集率。加快推进碳素焙（煅）烧炉（窑）、铁合金矿热炉等重点涉气行业工业炉窑大气污染物排放自动监控设施建设。逐步开展建材、化工等行业企业脱硫脱硝烟气旁路排查整治工作。		
		持续推进声环境功能区划分调整，完成全州各县（市）城市声环境功能区划定和调整。开展全州环境噪声污染现状调查，逐年开展全州环境噪声污染防治工作自查评估，定期公布声环境质量状况。推进声环境质量自动监测站（点）建设，统筹城市区域、道路交通及功能区声环境监测，在噪声敏感建筑物集中的区域增设点位，形成手工监测和自动监测互补的监测网络。强化工业、交通、建筑施工和社会生活等重点领域噪声排放源监督管理，严格实施噪声污染限期治理，加大执法检查和处罚力度，确保实现重点噪声污染源达标排放，不断提升城市声环境功能区达标率。扎实推进重点领域降噪措施，督促建筑施工单位采用低噪声施工技术和施工机械，加强对夜间施工作业监管；加强重点工业企业噪声监测，加大对噪声污染违法案件的处罚力度；积极解决噪声扰民问题，在噪声敏感建筑集中区域逐步配套建设隔声屏障，严格落实禁鸣、限行、限速等措施，鼓励创建安静小区，力争实现涉及噪声信访投诉总量持续下降。到2025年底，噪声监管能力全面提升，临夏市实现功能区声环境质量自动监测，声环境功能区夜间达标率达到85%。	1.本项目通过选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、加强设备的日常维护管理等措施后可降低对周边环境的影响。	符合
		（二）狠抓工业污染防治 持续推进工业企业废水深度处理与循环利用，逐步提高废水综合利用率，不断减少工业废水排放。全面排查沿黄河干流及支流、沿刘家峡库区周边屠宰、畜禽养殖企业污染处理设施建设情况，摸清底数，建立问题清单，按照排查出的问题分类制定整治方案，加快推动整改措施落实。加强工业园区内工业企业废水预处理监管，定期开展纳管企业预处理设施运行维护、自行监测、污染物排放公开等情况专项检查，确保园区工业废水全部实现集中处理及稳定达标排放。建设完善园区污水集中	1.生活废水经化粪池预（10m^3）处理后排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理；布草洗涤废水、锅炉废水、离子交换树脂再生废水经1座三级沉淀池（60m^3）沉淀后排	符合

		处理设施及进出水自动在线监控装置，重点排污单位（含纳管企业）严格按照生态环境部要求全部依法安装使用自动监测设备，并与生态环境部门联网。	入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理。	
		（一）全面推动工业固体废物综合利用 加强源头管控，对固体废物产生量大且本地无法就近处置的项目，建设项目环境影响评价审批应从严把关。严格控制新建、扩建固体废物产生量大、区域难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，逐步减少历史遗留固体废物贮存处置总量。稳步推进建筑垃圾处理处置。加强区域内的建筑垃圾管理工作，对建筑垃圾倾倒、堆放、贮存、运输、消纳、利用等处置活动实施监督管理，提升建筑垃圾治理的智能化、现代化水平。	1.生活垃圾定期清运至环卫部门指定地点处理；废离子树脂由厂家更换带走，不在本项目区内贮存；废包装材料集中收集在一般废物暂存间内暂存后定期外售至废品回收站；废机油暂存至危险废物贮存点，定期交由有资质单位处置。	符合
	综上分析，本项目符合《临夏州“十四五”生态环境保护规划》（临州办发〔2022〕8 号）相关要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目由来** 近年来由于临夏市酒店日渐发展，经营量增多，酒店布草洗涤需求量增大，临夏州盛洁洗涤有限公司建设“临夏州盛洁洗涤有限公司年洗涤 30 万套酒店布草项目”缓解酒店布草洗涤压力，主要经营范围为酒店布草洗涤，包括床单、被套、枕套、浴巾、毛巾等，不涉及医院布草。 根据现场调查，本项目厂区于 2017 年 5 月建成，原建设单位甘肃恒洁洗涤有限公司租用该地进行布草洗涤，未办理环评手续。2022 年 5 月，由于产业调整，甘肃恒洁洗涤有限公司月转让至本项目建设单位临夏州盛洁洗涤有限公司；项目位于甘肃省临夏州临夏市南龙镇马家庄村一社 326-2 号厂房，主要从事临夏市及周边酒店布草洗涤服务，年洗涤 30 万套酒店布草；配套建设 1 座燃气锅炉房，内设 1 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉，提供蒸汽用于布草烘干、熨烫，租赁厂区总占地面积约 1054m^2，建筑面积约 800m^2，项目总投资 110 万元。 根据 2025 年 11 月 25 日临夏州生态环境局对建设单位调查询问笔录（附件），本项目涉及未批先建违法行为，现建设单位依法报批建设项目环境影响文件进行整改。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《甘肃省环境保护条例》等法律法规的有关规定，需对本项目进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业：热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）。环评类别为报告表，应编制环境影响报告表。 为此，临夏州盛洁洗涤有限公司特委托我单位甘肃利锦万盛环保工程有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作，我公司接受委托后安排技术人员经过现场实地踏勘、调查、资料收集，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，对本项目所在区域的环境现状和可能造成的环境影响进行分析，本着科学、客观、公正的原则编制完成了该环境影响报告表，交由建设单位呈报当地生态环境局审批。

2、工程概况

（1）项目名称：临夏州盛洁洗涤有限公司年洗涤 30 万套酒店布草项目；

（2）建设性质：新建；

（3）建设单位：临夏州盛洁洗涤有限公司；

（4）占地面积：总占地面积 1054m^2，建筑面积 800m^2；

（5）建设规模：年洗涤 30 万套酒店布草，建设 1 台 2t/h 的天然气蒸汽锅炉；

（6）项目投资：总投资 110 万元，其中环保投资 17 万元，占比 15.45%；

（7）劳动定员：本项目劳动定员 15 人，每年运行 300 天，每日工作 8 小时，夜间不运行，厂区不设置食宿。

（8）建设地点：甘肃省临夏州临夏市南龙镇马家庄村一社 326-2 号厂房，厂区中心坐标：E：103°14′18.576″，N：35°35′31.622″；折双东路与牛津河大道交界处；项目东侧为折双东路，南侧为天天盈农机公司和兄弟烤漆铁门公司，西侧为空地，北侧为美之家装饰材料公司。项目地理位图见附图 3，项目周边环境关系见附图 4。

3、建设内容

本项目总占地面积约 1054m^2，设置 1 间布草洗涤车间，占地面积约 400m^2，内设有分拣区、洗涤脱水区、烘干区、烫平折叠区等；设置 1 间燃气蒸汽锅炉房，占地面积约 60m^2，内设 1 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉，提供蒸汽用于布草烘干、熨烫；配套相应储运工程、辅助工程、公用工程以及环保工程。本项目主要建设内容见表 2-1 所示。

表 2-1　工程主要建设内容一览表

工程类别	工程内容	主要建设内容	备注
主体工程	布草洗涤车间	位于厂区东北侧，占地面积约 400m^2，高度约 6m，设置 3 台 100kg 全自动脱洗机，1 台 50kg 全自动脱洗机，日清洗布草约 1000 套；其中洗涤脱水区位于车间北侧，分拣区位于车间东北侧，烫平折叠区位于车间中部，烘干区位于车间南侧。酒店布草经收集后由货车运入生产车间进行洗涤等，最后经烘干烫平折叠后由货车外运，送回至酒店。	已建成
	锅炉房	位于厂区西北侧，占地面积约 60m^2，设置 1 台 2t/h 的天然气蒸汽锅炉，为全自动洗脱机和熨烫机提供蒸汽，锅炉使用 1 根 10m 高的排气筒（DA001），	已建成

		每年运行 300 天，每天运行 8 小时。	
储运工程	一般废物暂存间	位于厂区西北侧，占地面积约 10m^2，用于暂存项目废弃包装袋。	新建
	危险废物贮存点	位于厂区西北侧，占地面积约 5m^2，用于暂存项目空压机等设备产生的的废机油。	新建
辅助工程	办公室	位于厂区东南侧，占地面积约 100m^2，主要用于员工办公等。	已建成
	软水制备区	位于洗涤车间西北部，设置 1 台离子交换树脂净水装置用于全厂水质软化，2 个软水罐（30t/座）用于储存离子交换树脂处理的软化水，1 个热水罐（10t/个）用于储存全自动洗脱机和熨烫机产生的冷凝水。	已建成
公用工程	供水	项目用水由市政自来水管网提供。	/
	供电	项目用电由当地电网提供。	/
	供气	以天然气为燃料，由市政燃气管道接入厂区。	/
	供暖	生产车间采用蒸汽管道余热供暖，办公室冬季采用电取暖。	/
	排水	生活废水经化粪池（10m^3）预处理后排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理；布草洗涤废水、锅炉废水、离子交换树脂再生废水经厂区 1 座三级沉淀池（60m^3）处理后排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理。	化粪池依托，沉淀池新建
环保工程	废水	生活废水经化粪池（10m^3）预处理后排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理；布草洗涤废水、锅炉废水、离子交换树脂再生废水经厂区 1 座三级沉淀池（60m^3）处理后排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理。	化粪池依托，沉淀池新建
	废气	锅炉烟气：锅炉废气经低氮燃烧器处理后通过一根 10m 高排气筒（DA001）排放。	已建成
	噪声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、加强设备的日常维护管理等。	已建成
	固废	生活垃圾：定期清运至环卫部门指定地点处理；废离子交换树脂：由厂家更换带走，不在本项目区内贮存；废包装材料：集中收集在一般废物暂存间（10m^2）暂存，定期外售至废品回收站；废机油：经厂区新建的 1 间危险废物贮存点暂存（5m^2），定期交由有资质单位处置。本项目布草洗涤不产生报废床单被套。	新建

4、产品方案

本项目服务对象主要为周边酒店、宾馆，涉及床单、被罩等布草的清洗；不涉及医院、卫生院、诊所等医疗机构的床单、被罩等，不涉及周边工业企业单位等单位生活过程中的床单、被罩等。新建 1 条布草洗涤线，年洗涤 30 万套酒店布草，年运行 300 天，每天 8 小时，项目产品方案见下表 2-2。

表 2-2　产品方案一览表

序号	产品名称	年洗涤量（套）	年运行时间（h）	备注
1	床单、被套、枕套、浴巾、毛巾、方巾、地巾各 1 件合为一套布草	30 万	2400	每套重量约 3kg

5、主要生产设备情况

本项目主要设备见表 2-3 所示。

表 2-3　本项目主要设备一览表

序号	名称	型号	单位	数量	备注
锅炉房					
1	燃气蒸汽锅炉	WNS2-125-YQ 额定蒸发量 2t/h	台	1	恒安锅炉
2	低氮燃烧器	欧洲 EN676 标准的低氮排放等级 Class3	套	1	意大利百得
3	给水泵	LVR2-24 2.2kW 160m 2.5m^3/h	台	1	/
4	分气缸	φ273	台	1	/
5	电控柜	HADK-2	套	1	/
6	高效冷凝节能器	LNJNQ-2	台	1	/
7	水处理设备	2m^3/h	套	1	/
8	软化水箱	30t	台	2	/
9	热水箱	10t	台	1	/
10	烟囱	高度 10m 内径 0.4m	根	1	/
布草洗涤车间					
1	全自动工业洗脱机（100kg）	GZP-100	台	3	/
2	全自动工业洗脱机（50kg）	GZP-50	台	1	/
3	工业烘干机（100kg）	XGQ-100F	台	3	/
4	超级辊式熨平机	3.3*1.2m	台	6	/
5	折叠打包机	/	台	1	/
6	空压机	1.5kW	台	1	/

6、主要原辅料及用量

项目使用原辅材料均为外购，使用的洗衣液均不含磷，本项目主要原辅材料消耗量详见表 2-4。

表 2-4　主要原辅材料消耗一览表

序号	产品	包装规格	单位	最大储存量	年用量	储存位置	备注
1	洗涤剂	袋装	t	1	10	原料堆放区	布草增白、污渍洗涤
2	助洗剂	桶装	t	1.5	12	原料堆放区	洗涤活性剂
3	乳化剂	桶装	t	0.5	1.5	原料堆放区	洗涤活性剂
4	氧漂剂	桶装	t	1.5	12	原料堆放区	洗涤剂
5	中和剂	桶装	t	0.8	5	原料堆放区	中和剂

6	柔顺剂	桶装	t	0.2	1	原料堆放区	柔顺剂
7	氯漂液	桶装	t	0.2	1	原料堆放区	漂白消毒剂
8	絮凝剂	桶装	t	0.1	0.5	原料堆放区	水处理
9	工业盐	袋装	t	1t	6	锅炉房	离子交换树脂再生
10	离子交换树脂	箱装	t	/	0.5	/	软水制备
能源	电	/	kWh/a	/	60000	/	市政电网
	水	/	t/a	/	29060	/	市政自来水
	天然气	/	m^3/年	0.000215	400800	/	市政天然气

（1）主要原辅材料理化性质

表 2-5　项目主要原辅材料成分一览表

序号	名称	成分
1	洗涤剂	主要成分为阴离子表面活性剂、清洗剂和添加剂等。不分层、无明显悬浮物或沉淀，无机械杂质的均匀液体，无异味，有特定香型。
2	助洗剂	表面活性剂、纯碱、苛性碱、硅酸钠、三聚磷酸钠（STPP）或 4A 沸石等助剂组成。具有超强去污力、低泡沫、易漂洗等优点，主要功能为螯合高价金属离子、调节洗涤液碱度、分散污垢并防止再沉积、增强表面活性剂效能、软化硬水；主要成分为碳酸钠、硅酸钠。
3	乳化剂	乳化剂是能够改善乳浊液中各种构成相之间的表面张力，使之形成均匀稳定的分散体系或乳浊液的物质。乳化剂是表面活性物质，分子中同时具有亲水基和亲油基，它聚集在油/水界面上，可以降低界面张力和减少形成乳状液所需要的能量，从而提高乳状液的能量。
4	氧漂剂	氧漂剂主要成分为过氧化氢，是一种高效浓缩洗衣房用品，适用于商业，医疗机构和楼宇内洗衣房，它的使用温度应在 70-90℃ ，可以与主洗合并，可用于所有白色织物（尼龙除外），也可洗涤有色织物，几乎不会损伤织物，或使其褪色。
5	氯漂液	氯漂液是有机氯漂白剂中的一种，与氯漂粉一样溶于水后释放出氧化力很强、能使色渍消失的初生态氧和还有氯气，是广谱杀菌的消毒剂，能有效去除汗渍、茶渍、血渍、果汁等污渍，不损伤织物纤维，但不能用于彩色织物或掉色的织物和丝毛织物等。
6	中和剂	中和剂的主要成分由渗透剂、释酸成分、去除铁、钙、镁离子物质、缓蚀剂等复配而成；是洗衣业内最常用的去除二次污染中钙镁离子和残留氯处理剂。
7	柔顺剂	利用阳离子表面活性剂吸附在织物纤维表面，起到疏水、润滑的作用。能使织物柔软蓬松，有良好的手感，提高棉布、尼龙、人造和合成纤维的防静电性能，使熨衣更容易，减少起球。
8	工业盐	氯化钠，分子式 NaCl。白色立方晶体或细小的结晶粉末，味咸，中性，有杂质是易潮解，溶于水和甘油，难溶于乙醇。在工业上的用途很广，是化学工业的基本原料之一，被称为“化学工业之母 ”。基本化学工业主要产品中的盐酸、烧碱、纯碱、氯化铵等主要是用工业盐为原料生产的。有机合成工

		业中需要大量的氯化钠。此外，还用于肥皂制造、陶瓷、玻璃生产、日用化工、石油钻探、钻井工作液等。在水处理、公路除雪、制冷冷藏等方面，盐有广泛的用途。

（2）天然气理化性质

本项目锅炉燃料采用城镇管道天然气，由甘肃中石油昆仑燃气有限公司供给，根据中国科学院西北生态环境资源研究院地球化学分析测试中心天然气成分检测报告（见附件），本项目天然气性质见表 2-6，根据提供的天然气成分检测报告，天然气气质组分分析见表 2-7 所示：

表 2-6　天然气性质一览表

序号	项目	数值	备注
1	低位发热量（MJ/kg）	48.18	/
2	高位发热量（MJ/kg）	53.51	/
3	气体密度 kg/m^3	0.6838	空气为 1.0
4	气化率（m^3/吨）（气化后 20℃）	1462	/

表 2-7　天然气组分一览表

序号	项目	LNG 液化天然气（%）	原料气（%）
1	氢气	0.00	0.00
2	氦气	0.00	0.00
3	氮气	2.03	2.09
4	氧气	0.00	0.00
5	硫化氢	0.00	0.00
6	氩气	0.019	0.016
7	二氧化碳	0.058	0.082
8	二氧化硫	0.00	0.00
9	甲烷	97.24	97.13
10	乙烷	0.51	0.50
11	乙烯	0.00	0.00
12	丙烷	0.14	0.12
13	异丁烷	0.00	0.022
14	正丁烷	0.00	0.027
15	新戊烷	0.00	0.00
16	异戊烷	0.00	0.0063
17	正戊烷	0.00	0.0063
18	己烷	0.00	0.00
19	庚烷	0.000	0.000
20	辛烷	0.000	0.000
21	壬烷	0.000	0.000
22	癸烷及以上	0.000	0.000
23	甲基环戊烷	0.000	0.000
24	苯	0.000	0.000
25	环己烷	0.000	0.000
26	甲基环己烷	0.000	0.000
27	甲苯	0.000	0.000
28	乙苯	0.000	0.000

29	对二甲苯	0.000	0.000
30	间二甲苯	0.000	0.000
31	邻二甲苯	0.000	0.000

（3）锅炉天然气用量

本项目安装 1 台 2t/h 燃气蒸汽锅炉，用于布草洗涤提供蒸汽，年运行 300 天，每天运行 8 小时，锅炉燃料使用天然气，根据建设单位提供资料，本项目锅炉最大耗气量为 167m^3/h，则锅炉使用天然气量为 =167m^3/h×8h×300d=400800m^3/a。

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 15 人，每年运行 300 天，每日工作 8 小时，夜间不运行。厂区内不设置食宿。

8、公用工程

（1）供水

本项目主要用水单元主要为布草洗涤用水、锅炉用水、生活用水。

①布草洗涤用水

根据调查项目实际运行情况，本项目布草洗涤用水采用离子交换树脂制备的软水，本项目每洗涤 1t 布草需使用 18t 软化水，洗涤用水为 18L/kg（小于《甘肃省行业用水定额（2023 年）》中通用值 23）。项目年运行天数为 300 天，日清洗布草 1000 套（3t/d），年清洗布草 30 万套（900t/a），则洗涤用水总量为 54m^3/d（软水），此部分软水采用离子交换树脂制备，根据建设单位提供资料，本项目使用的离子交换树脂在日常运行阶段不产生废水，在树脂再生阶段会产生冲洗废水，其产生量不高于总产水量的 10%，则洗涤用水总量为 60m^3/d（18000m^3/a，自来水）。

综上所述，本项目洗涤用水总量为 60m^3/d（18000m^3/a，自来水），其中使用软水 54m^3/d（16200m^3/a），软水制备过程中产生的废水量为 6m^3/d（1800m^3/a）。

②锅炉用水

根据建设单位提供资料，本项目设置的 2t/h 的天然气蒸汽锅炉主要为洗涤用水（间接加热）提供热源和熨烫机提供蒸汽。天然气蒸汽锅炉用水量参照《甘肃省行业用水定额》（2023 版）中的推荐系数取值，取

“D443 热力生产和供应/蒸汽/通用值—1.5m^3/t”，则锅炉用水量 3.0t/h。本项目锅炉年运行 300d，每天 8h，则用水量为 7200m^3/a（循环水），蒸汽锅炉在运行过程中需要进行补水，根据《锅炉房设计标准》（GB50041-2020）中的要求，正常补给水量为系统循环水量的 1%，则损耗量为 72m^3/a（软水）；其次锅炉在运行过程中需要进行定期排污，根据《锅炉房设计标准》（GB50041-2020）中的要求，以除盐水为补给水的锅炉的正常排污率不应超过循环水量的 2%，则本项目锅炉定期排污水量为 144m^3/a（软水）；再次本项目运营期熨烫机作业过程中需要使用蒸汽，蒸汽采用本项目设置的天然气蒸汽锅炉提供，根据建设单位提供资料，每熨烫 1t 布草需消耗 2t 蒸汽，项目布草熨烫量为 3t/d，则熨烫过程中蒸汽消耗量为 6m^3/d（1800m^3/a，软水）。

综上所述，本项目锅炉用水=管道循环水+补水+定期排污水+熨烫机用水(此部分全部自然蒸发损耗),经核算,本项目锅炉用水量为 30.72m^3/d（9216m^3/a，软水），锅炉用水采用离子交换树脂制备软水，软水制备率 90%，则锅炉用水总量为 34.13m^3/d（10240m^3/a），其中循环水为 24m^3/d（7200m^3/a），锅炉运行过程中自身损耗补水为 0.24m^3/d（72m^3/a），定期排污水量为 0.48m^3/d（144m^3/a），熨烫机用水损耗量为 1800m^3/a，软水制备废水量为 3.413m^3/d（1024m^3/a）。

③离子交换树脂再生用水

根据设备参数，离子交换树脂器内的离子树脂再生周期按 48h 计，再生过程每次 1~1.5h，本项目按 1.5h 计，则项目离子交换树脂器需年再生次数为 50 次。冲洗离子交换树脂的耗水量按 5~8m^3/次，本次评价取中间值 6.5m^3/次，则离子交换树脂在再生用水量为 1.08m^3/d（325m^3/a）。

④生活用水

本项目劳动定员为 15 人，年工作 300 天，每日工作 8 小时，夜间不运行，员工均不在厂区食宿，项目区不设置食宿舍。生活用水主要为员工日常洗漱用水，根据《甘肃省行业用水定额（2023 年）》城镇居民生活用水定额为 110L/（人·天），则本项目生活用水量为 1.65m^3/d（495m^3/a）。

（2）排水

本项目采用污水与雨水分流制排水的管道系统。厂区主要废水主要包括生活废水、锅炉废水、离子交换树脂再生废水、布草洗涤废水等，厂区各类废水产生情况如下：

①布草洗涤废水

根据上文核算，本项目洗涤用水总量为18000m^3/a（自来水），其中使用软水16200m^3/a，软水制备过程中产生的废水量为1800m^3/a，洗涤过程中由衣物带走损耗量按使用量（16200m^3/a）的20%计算，损耗量为10.8m^3/d（3240m^3/a），则布草洗涤废水产生量为12960m^3/a。综上所述，本项目布草洗涤废水产生量为12960m^3/a+1800m^3/a=49.2m^3/d（14760m^3/a），布草洗涤废水产生后经厂区建设的1座三级沉淀池（60m^3）预处理后排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理后排放。

②锅炉废水

根据上文核算，熨烫机用水全部使用锅炉生产的蒸汽，熨烫机用水全部自然蒸发消减，无废水产生。本项目锅炉废水主要为定期排污水和软水制备废水，其中定期排污水量为144m^3/a，软水制备废水量为1024m^3/a，则锅炉废水产生量为3.89m^3/d（1168m^3/a），锅炉废水产生后全部经厂区建设的1座三级沉淀池（60m^3）预处理后排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理后排放。

③离子交换树脂再生废水

本项目离子交换树脂在再生废水量为1.08m^3/d（325m^3/a）。离子交换树脂再生废水经厂区建设的1座三级沉淀池（60m^3）预处理后排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理后排放。

④生活废水

本项目生活废水产生量按照生活用水量的80%计，生活用水量为1.65m^3/d（495m^3/a），则生活废水产生量为1.32m^3/d（396m^3/a）。项目生活废水经化粪池（10m^3）预处理后，排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理后排放。

本项目水平衡表见表2-9所示、水平衡图见图2-1所示。

表 2-9　项目水平衡一览表　　m^3/d

序号	用水类型	新鲜水用量	软水用量	循环水量	损耗水量	废水产生量
1	布草洗涤用水	60	54	0	10.8	49.2
2	锅炉用水	34.13	30.72	24	6.24	3.89
3	离子交换树脂再生用水	1.08	0	0	0	1.08
4	生活用水	1.65	0	0	0.33	1.32
合计		96.86	84.72	24	17.37	55.49

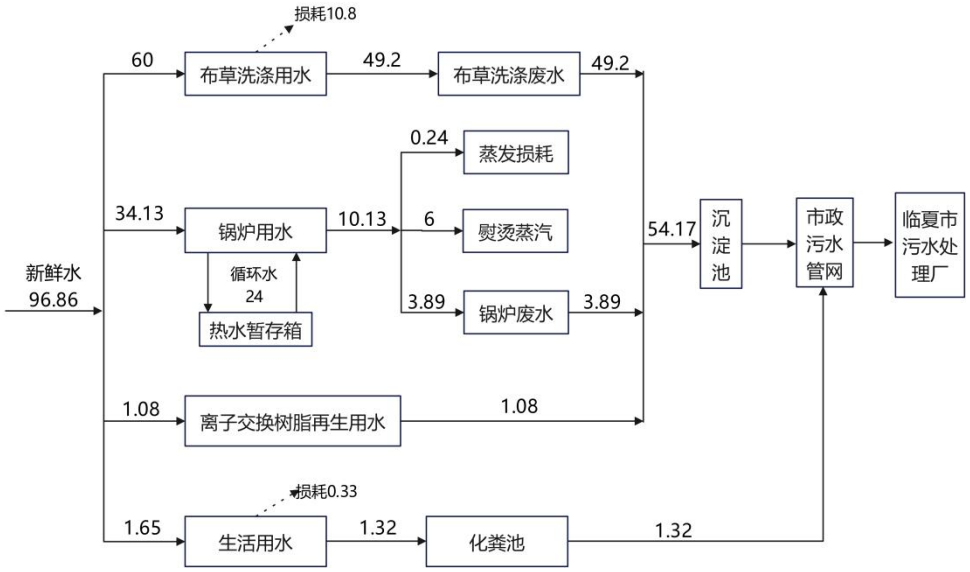


图 2-1　本项目水平衡图　单位：m^3/d

（3）供电工程

项目用电由当地电网提供。

（4）供气

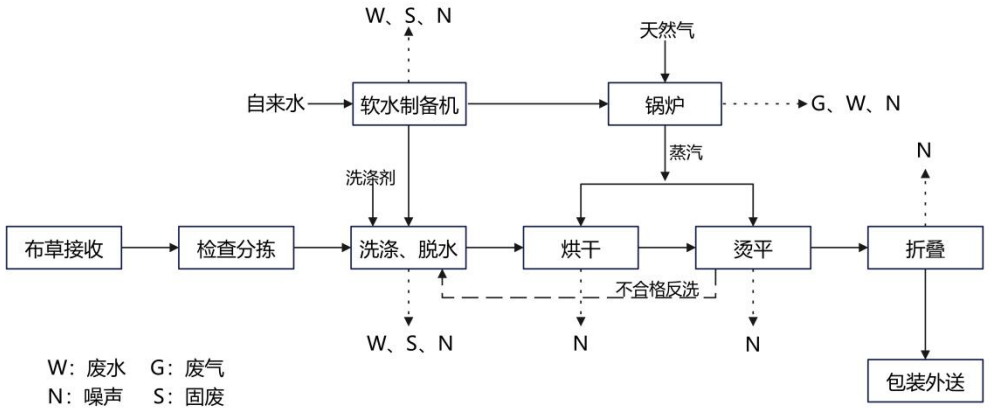
项目锅炉采用天然气为燃料，由市政天然气管网供给。

（5）供热

项目冬季采用电取暖。

10、项目总平面布置

本项目租赁位于甘肃省临夏州临夏市南龙镇马家庄村一社 326-2 号厂房，项目办公生活区、生产区与锅炉房等相对独立，便于管理，也减少了生产加工对办公生活区的影响。布草由货车直接运送至生产车间内进行洗涤，洗涤脱水区位于车间北侧，分拣区位于车间东北侧，烫平折叠区位于车间中部，烘干区位于车间南侧，最终布草经烘干折叠后由货车直接外送返还酒店。其建设整体呈现矩形，车辆出入交通便利，便于布草运输，生产设备均布置于

	生产车间内。本项目厂区布置合理，便于生产管理，布局可行。项目平面布置图见附图 5。
工艺流程和产排污环节	**1、施工期工艺流程** 根据现场调查，本项目于 2017 年建成，项目建设期间未受到周围居民的投诉，施工期产生的污染对环境的影响较小，施工结束后，影响也随之消失。 **2、运营期工艺流程** 项目运营期工艺流程及产污环节如下：  **图 2-2 运营期工艺流程及产排污环节图** **（1）布草洗涤工艺流程** ①检查分拣 建设单位委托货物运输单位派出货车从各酒店接收布草后运至项目生产区，员工对接收的布草按颜色、类别、材质、规格、以及污染和破损程度进行挑拣、分类存放和登记。此过程不产生污染物。 ②洗涤、脱水 洗涤包括预洗、主洗、漂洗、清洗、中和、柔软等操作内容。预洗是用水润湿织物和污垢，同时在水的冲击和洗衣机反复揉搓、摔打的共同作用下，将部分污垢如盐、糖等水溶性污垢、新沾染在织物上的污渍、汗渍、果汁、饮料等污垢以及一些沙土、粉尘等固体颗粒污垢，部分或全部去除；主洗是布草水洗的关键工艺操作，通过选择适宜的洗涤剂、洗涤温度和时间，使布草类织物上沾染的污垢尽可能脱落下来，溶解、乳化、分散或悬浮在洗涤液中；漂洗是漂白处理，布草经过主洗后的某

	些污渍受多种因素影响，形成的色底仍残留在织物上，为此，采用氧漂液或氯漂液，利用其释放出氧化能力很强的初生态氧，从而破坏色素基因使色底消失；清洗是指投水和脱水，以减少织物的洗涤剂残留，保证清洗效果；中和是通过中和剂去除二次污染中钙镁离子和残留氯处理剂。柔软是指利用柔顺剂使织物柔软蓬松，有良好的手感，提高棉布、尼龙、人造和合成纤维的防静电性能，使熨衣更容易，减少起球。完成洗涤全部工序后再进行脱水，均由洗脱两用机自动进行，全程单次洗涤时间为1h。此过程产生布草洗涤废水，洗衣液、洗衣粉拆包过程中废弃包装袋、包装桶，设备运行产生噪声。 ③烘干 将清洗干净并脱水后的布草移送至生产区内的烘干区，送入自动烘干机烘干，烘干机通过蒸汽加热，加热方式为间接加热，利用蒸汽散热器散发的热量，通过抽风机不断的吸风而产生的一个热循环过程，使转筒内的物料在旋转的转筒内不断正反翻动，而逐渐烘干，烘干过程为 1h，烘干温度 60℃~80℃。烘干过程中会产生噪声。 ④烫平 将烘干的布草送至烫平区进行烫平，烫平工序以蒸汽作为热源，加热方式为间接加热。双辊式蒸汽熨平机工作原理：蒸汽加热辊轴，达到一定温度后，当潮湿的衣物经过两个辊之间，可以除去大量的水分，达到烫平的效果。槽式蒸汽熨平机工作原理：通过包裹在滚筒上的毛毡卷动布草，在光滑且滚烫的蒸汽加热凹槽上相对运动捋平而过，滚烫的熨槽使布草里的水分蒸发，光滑的加热表面使布草定形平整。蒸汽亦由蒸汽锅炉提供。烫平机会产生噪声。 ⑤次品反洗：未洗净的次品返回洗涤、脱水工序。 ⑥折叠：将已烘干的毛巾类布草和烫平的其他类布草送至折叠区，利用折叠机对其进行折叠整理。折叠机会产生噪声。 ⑦包装入库：根据接收单据，用专用包布将布草分类进行打包包装，每个包装附上发放清单。由专人核对后入库暂存或直接发往客户酒店。 **（2）蒸汽锅炉工艺流程**

锅炉房运营期工艺流程及产污环节见下图所示。

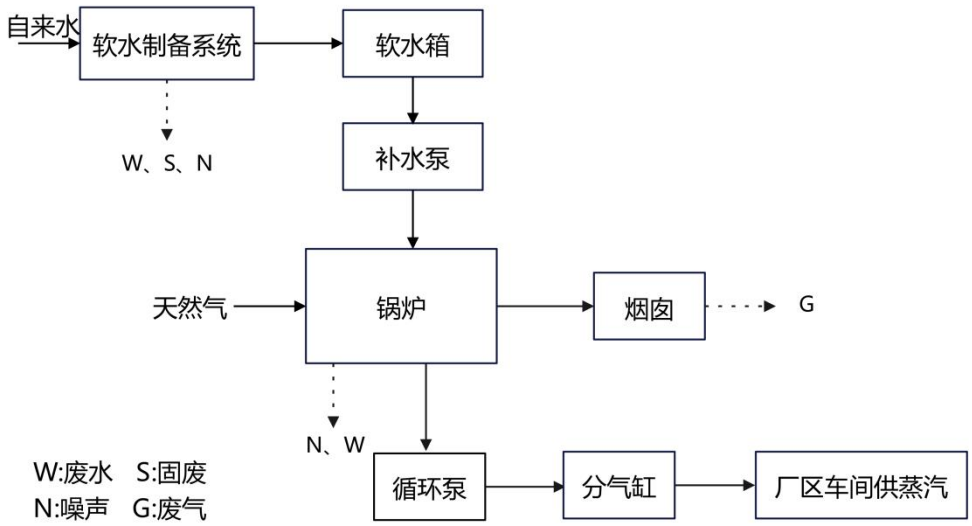


图 2-3 项目锅炉房工艺流程及产污环节图

①进水系统：

A、软化水：自来水经全自动软化水装置处理，将硬水制备成软水。该过程产生一定量的浓水，另外全自动软化水装置需要定期冲洗，产生软化系统废水.

软化水工艺如下：

将原子通过钠型阳离子交换树脂，使水中的硬度成分 Ca^{2+}、Mg^{2+}与树脂中的 Na^{+}相交换，从而吸附水中的 Ca^{2+}、Mg^{2+}，使水得到软化。如以 RNa 代表钠型树脂，其交换过程如下：

$$Ca^{2+}+2NaR——CaR_2+2Na^{+}$$

$$Mg^{2+}+2NaR——MgR_2+2Na^{+}$$

即水通过钠离子交换器后，水中的 Ca^{2+}、Mg^{2+}被置换成 Na^{+}。

生成的 R_2Ca、R_2Mg 会吸附在树脂表面当树脂使用段时间后，吸附的杂质接近饱和状态，就要进行再生处理，否则树脂就会失效。再生剂为价廉货广的食盐溶液，经食盐溶液再生处理后，树脂即可恢复原来的交换性能。再生过程的反应如下：

$$R_2Ca+2NaCl——2RNa+CaCl_2$$

$$R_2Mg+2NaCl——2RNa+MgCl_2$$

树脂再生主要使用的是 NaCl（食盐）溶液反洗用自来水，食盐溶液

不能进锅炉，对锅炉有腐蚀，反洗水含有 $CaCl_2$、$MgCl_2$ 杂质不宜进入锅炉，因此树脂再生水只能排掉，此水对周围环境无害。

树脂在产水和再生过程中会产生废树脂，树脂一般使用期限是 2 年，2 年后会逐渐失效，产生的废树脂暂存至由厂家回收，不在厂区内暂存。

B、储软水：将软水传送至软水箱，在微电脑自动控制柜的操控下，自动传输软水；

C、热力除氧：软水传送至除氧泵，用蒸汽来加热软水，提高水的温度，使水面上蒸汽的分压力逐步增加，而溶解气体的分压力则渐渐降低，溶解于水中的气体就不断逸出，当水被加热至相应压力下的沸腾温度时，水面上全都是水蒸汽，溶解气体的分压力为零，水不再具有溶解气体的能力，亦即溶解于水中的气体，包括氧气均可被除去，从而达到除去氧气保护热力设备及管道的目的。

D、给水：将软化除氧后的水经水泵输送蒸汽锅炉；

②进气系统：

锅炉房燃气供气系统，由供气管道的进口装置、锅炉房内的配管系统以及吹扫放散管道等部分组成。锅炉供气系统从燃气锅炉防火防爆要求出发，在燃烧器前安装安全切断电磁阀，并在两阀之间的燃气管道上设置放散管和放散阀组成安全切断系统。在燃气系统中装有流量调节阀、燃气压力监测装置和熄火保护装置。可根据锅炉负荷变化调节供气量。当供气系统中出现燃气压力异常、空气压力异常、炉膛熄火、风机故障等情况时，可发出声光信号，并迅速切断燃气。

③进风系统：

燃烧需要的空气由鼓风机加压送入，空气与燃气在炉膛内燃烧后产生的烟气通过烟道、烟囱排入大气。

④蒸汽生产系统：

通过锅炉本体的燃烧器，经过燃烧的方式将天然气热能转化为蒸汽热能，再将蒸汽输送至蒸汽管路上为布草清洗生产线环节提供热能，锅炉燃烧的废气经过锅炉本体的设备换热后，通过低氮燃烧器+1 根 10m 高的排气筒排放。在天然气锅炉燃烧过程中将产生烟气、SO_2、NOx，锅炉

装置将产生噪声，锅炉定期排污产生锅炉废水，离子交换树脂再生废水及废离子交换树脂。

3、项目产排污环节

根据本项目生产工艺流程分析，本项目在生产过程中将向环境排放废气、废水、噪声、固废等各种污染物。具体的产污环节见表 2-10。

表 2-10　项目产污环节一览表

类型	产污环节	主要污染物	污染治理措施
废气	燃气锅炉废气	颗粒物、SO_2、NO_X、烟气黑度	低氮燃烧器+10m 高排气筒排放
废水	生活废水	pH、CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N	生活废水经化粪池（10m^3）预处理后，排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理
	布草洗涤废水	pH、COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、TN、SS、TP、LAS、动植物油	经 1 座三级沉淀池（60m^3）预处理后，排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理
	锅炉废水	pH、CODcr、SS、NH_3-N、溶解性总固体	
	离子交换树脂再生废水		
固废	生活垃圾	生活垃圾	定期清运至环卫部门指定地点处理
	软水制备系统	废离子交换树脂	交由厂家回收处置
	原辅材料拆包	废包装材料	暂存至厂区一般废物暂存间，定期外售物资回收单位
	空压机废油	废机油	暂存至厂区危险废物贮存点（5m^2），定期交由有资质单位处置
噪声	机械设备	等效连续 A 声级	选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等措施

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁位于甘肃省临夏州临夏市南龙镇马家庄村一社 326-2 号厂房，为新建项目（已建成），现状为已建成 1 间布草洗涤车间，内设有分拣区、洗涤脱水区、烘干区、烫平折叠区；设置 1 间燃气蒸汽锅炉房，内设 1 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉，提供蒸汽用于布草烘干、熨烫。

根据现场调查，2017 年 5 月，甘肃恒洁洗涤有限公司租用该地进行布草洗涤，未办理环评手续。由于产业调整，甘肃恒洁洗涤有限公司已于 2022 年 4 月停产；2022 年 5 月，本项目建设单位临夏州盛洁洗涤有限公司租赁原有厂区和设备进行布草洗涤服务。

根据本次环评现场踏勘，厂区地面已进行硬化处理，正常运行，本项目均利用原有设备及场地，现状已建成 1 条布草洗涤生产线和 1 台 2t/h

燃气蒸汽锅炉，目前环保设施还不够规范完善，主要存在的问题及整改措施如下。

1、主要存在的环境问题

（1）未按照《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）中监测要求对锅炉废气进行自行检测。

（2）未办理排污许可证：经调查，本项目目前还未办理排污许可证。

（3）未设排污标识牌：项目未设置排污口标志牌，根据《环境保护图形标志-排放口(源)》GB15562.1-1995)和国家环保总局《排污口规范化整治要求(试行)》的技术要求，企业排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查的原则和规范化要求，设置排污口标志牌，绘制企业排污口分布图。

（4）根据现状调查，项目原辅材料拆包包装无固定地点存放，不符合《中华人民共和国固体废物污染环境保护法》相关要求。

（5）根据现场调查，项目使用空压机会产生少量废机油，根据《国家危险废物名录》（2025 年），废机油属于危险废物，目前厂区未建设危险废物贮存点，不符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

2、现存环境问题整改措施

针对以上问题，需要对已建工程现有问题采取一定整改措施。

（1）建议建设单位按照《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018)的相关要求，依法申请企业排污许可证，按照排污许可要求设置排污口标识，并依照排污许可要求定期进行例行监测。

（2）设置 1 座 10m^2 一般废物暂存间，用于本项目废包装袋等一般废物堆放。

（3）设置 1 座危险废物贮存点（5m^2），废机油委托有资质的单位处置。危险废物收集、暂存应符合《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）相关要求。

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、大气环境

根据环境空气质量功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

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）第（三）条第 4 条：“常规污染物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，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。”本项目依据上述因素选取 2024 年作为评价基准年，引用《甘肃省 2024 年生态环境状况公报》中相关数据及结论进行项目建设区域基本污染物环境质量现状说明。

根据《甘肃省 2024 年生态环境状况公报》，临夏州 2024 年 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年均浓度分别为 9ug/m^3、18ug/m^3、53ug/m^3、26ug/m^3；CO24 小时平均第 95 百分位数为 1.8mg/m^3，O_3 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 134ug/m^3。

空气质量达标区判定见表 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	年均浓度值（μg/m^3）	标准值（μg/m^3）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	9	60	15.0	达标
NO_2	年平均质量浓度	18	40	45.0	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	53	70	75.7	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标
CO	日均值第 95 百分位数浓度	1800	4000	45.0	达标
O_3	8 小时平均值第 90 百分位数浓度	134	160	83.7	达标

由上表可知，PM_{10}、$PM_{2.5}$、SO_2、NO_2 年均浓度值和 CO 日均值第 95 百分位数浓度、$O_3$8 小时平均值第 90 百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，故临夏州属于达标区。

2、地表水环境

项目西侧约 360m 处为大夏河。根据《甘肃省地表水环境功能区划》，

本项目地表水环境功能区为大夏河临夏工业、农业用水区，起始断面为临夏新桥，终止断面为入黄河口，水质目标规划为 III 类。

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）中相关要求：“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”。

为了解项目区地表水环境质量现状，本次评价引用甘肃省生态环境厅公开发布的《甘肃省 2024 年生态环境状况公报》，2024 年全省 74 个国控地表水断面水质优良（达到或优于III类）比例为 98.6%，优于全国（90.4%）8.2 个百分点，与 2023 年（95.9%）相比增加 2.7 个百分点，无劣V类水体。

表 3-2　地表水环境质量现状一览表

序号	流域	所在水体	断面名称	水质状况	水质评价	备注
1	黄河流域	大夏河	地沟桥	II	优	/
2			折桥	II	优	/

大夏河水质状况为 II 类，水质评价为优。本项目所在区域地表水环境质量现状较好。

3、声环境

根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求：“厂界周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。

本项目厂界周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。

4、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）第（三）条第 4 条“生态环境。产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。

本项目位于产业园区外建设项目，新增用地范围内无名胜古迹、野生动物保护区、饮用水水源地、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能等生态环境保护目标，故本次不开展生态环境调查。

5、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）第（三）条第 6 条“地下水、土壤环境。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”。

本项目废机油产生量较小，经设置 1 处危废贮存点暂存，危废贮存点采取重点防渗措施及设置围堰后可以有效阻断污染途径，项目产生的废水经三级沉淀池处理后进入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理。项目采取分区防渗措施，在正常运营情况下，不存在污染土壤及地下水环境的途径，故不开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33 号），大气环境保护目标为厂界外 500m 范围内的自然保护区、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；声环境保护目标为厂界外 50m 范围内的声环境保护目标；地下水保护目标为厂界外 500m 范围内的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。生态环境保护目标：产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。

1、大气环境

根据现场勘查，项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，主要保护目标为居民、医院等。

表 3-3　项目大气环境保护目标一览表

名称	坐标（m）		相对厂址方位	相对厂界最近距离（m）	规模	保护类型	保护内容	环境功能区
	X	Y						
徐贾家村	-130	-39	SW	114	约 120 户 600 人	居民区	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012）中的二级标准
临夏市消防救援大队	285	147	NE	299	约 50 人	行政单位	行政人员	
临夏州人民医院西院区	334	74	NE	319	约 300 人	医院	医护人员，患者	
王闵家村	305	-253	NE	383	约 150 户 700	居民区	居民	

					人		
马家庄棚户区	-301	-353	SW	448	约 300 户 1000 人	居民区	居民
碧桂园都荟小区	-370	545	NW	643	约 350 户 1100 人	居民区	居民

2、声环境

根据现场踏勘，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

根据现场踏勘，厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、地表水环境

项目厂界西北侧 370m 处为大夏河，地表水环境功能区为大夏河临夏工业、农业用水区，起始断面为临夏新桥，终止断面为入黄河口，水质目标规划为 III 类；具体见表 3-4。

表 3-4　水环境保护目标表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
大夏河	-227	314	地表水	水环境	III 类	NW	370

5、生态环境

本项目用地范围内无名胜古迹、野生动物保护区、饮用水水源地、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能等生态环境保护目标。

本项目环境保护目标分布见附图 6。

污染物排放控制标准

1、废气

（1）运营期

本项目运营期产生的废气主要为锅炉烟气，锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉标准执行。具体见表 3-5。

表3-5　锅炉大气污染物排放标准　单位：mg/m³

污染物	燃气锅炉限值	污染物排放监控位置
颗粒物	20	烟囱或烟道
二氧化硫	50	

氮氧化物	200	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

2、噪声

（1）运营期

本项目位于临夏市南龙镇马家庄村，根据《临夏市中心城区声环境功能区划分方案（2024-2028）》（附图 7），本项目属于声环境功能区 2 类区域和 4 类；项目东侧为折双东路，公路等级为城市主干道，距离项目厂界南侧约 15m，因此，运营期厂界东侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准；厂界西侧、北侧、南侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体见表 3-6。

表 3-6　工业企业厂界环境噪声排放标准　单位：dB(A)

类别	厂界	昼间	夜间
2 类	南侧	60	50
	西侧	60	50
	北侧	60	50
4 类	东侧	70	55

3、废水

本项目生活废水排入化粪池（10m³）预处理后，水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理；布草洗涤废水、锅炉废水、离子交换树脂再生废水经厂区 1 座三级沉淀池（60m³）预处理后，水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理。

表 3-7　《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准　单位：mg/L（pH 无量纲）

序号	污染物项目	排放标准
1	pH	6~9
2	COD	500
3	BOD_5	300
4	NH_3-N	-
5	SS	400
6	TN	-
7	TP	-
8	LAS	20

	9	动植物油	100

4、固体废物

本项目运营期产生的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

根据《甘肃省人民政府办公厅关于印发甘肃省“十四五”生态环境保护规划的通知》（甘政办发〔2021〕105 号），“十四五”期间主要对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

（1）废气

本项目建议废气总量控制指标为 NOx：0.750t/a。

（2）废水

本项目生活废水排入化粪池（10m^3）预处理后，排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理；布草洗涤废水、锅炉废水、离子交换树脂再生废水经 1 座三级沉淀池（60m^3）预处理后，排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理。故本项目不设置废水总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目租用已建厂房进行布草洗涤，已于2017年建成，施工期主要为设备安装，主要环节影响主要为设备安装噪声和设备包装物，设备安装时采用轻拿轻放、垫塑料垫，设备包装物外售至废品回收站等环保措施，且设备安装时间短暂，对周边影响可接受，根据调查，项目施工期未收到环保投诉，施工期产生的污染对环境的影响较小。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 污染源强核算

项目运营期大气污染物主要为锅炉运行时产生的燃烧废气，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中的表 3 得知，燃气锅炉废气污染物主要为颗粒物、SO_2、NOx、烟气黑度。本项目安装 1 台 2t/h 燃气蒸汽锅炉用于布草洗涤供蒸汽，年运行天数 300d，每天运行 8h，年运行 2400h，用于厂区布草洗涤蒸汽供应。

本项目 1 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉已在 2017 年建成并运行至今，因此本次环评对现有锅炉进行污染源监测。根据 2025 年 12 月 18 日建设单位委托甘肃正青春环保科技有限公司对锅炉废气的监测，监测期间锅炉正常运行，监测期间项目运行负荷情况详见下表。

表 4-1　监测期间锅炉运行工况一览表

设备名称	监测日期	实际天然气消耗量（m^3/h）	额定天然气消耗量（m^3/h）	锅炉负荷（%）
燃气蒸汽锅炉	2025.12.18	128	167	76.6

废气监测结果：

2025 年 12 月 18 日建设单位委托甘肃正青春环保科技有限公司对锅炉废气的监测数据，监测期间锅炉正常运行，检测报告见附件，检测结果见下表。

表 4-2　燃气蒸汽锅炉废气检测结果一览表

检测点位	锅炉废气排放口 F1		
检测时间	2025.12.18	排气筒高度（m）	10
燃料类型	天然气	净化方式	—

检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值
排气温度（℃）		147.0	145.0	150.1	147.4	—
含湿量（%）		8.54	8.54	8.54	8.54	—
排气流速（m/s）		3.8	4.3	4.3	4.1	—
标干流量（m^3/h）		815	926	916	886	—
氧含量（%）		5.9	6.0	5.7	5.9	—
基准氧含量（%）		3.5	3.5	3.5	3.5	—
颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	5.6	6.7	4.6	5.6	—
	折算浓度（mg/m^3）	6.5	7.8	5.3	6.5	20
	排放速率（kg/h）	4.56×10^{-3}	6.20×10^{-3}	4.21×10^{-3}	4.96×10^{-3}	—
二氧化硫	排放浓度（mg/m^3）	ND	ND	ND	ND	—
	折算浓度（mg/m^3）	ND	ND	ND	ND	50
	排放速率（kg/h）	1.22×10^{-3}	1.39×10^{-3}	1.37×10^{-3}	1.33×10^{-3}	—
氮氧化物	排放浓度（mg/m^3）	48	49	54	50	—
	折算浓度（mg/m^3）	56	57	62	58	200
	排放速率（kg/h）	0.0391	0.0454	0.0495	0.0443	—
烟气黑度	（林格曼黑度，级）	<1				≤1

备注：未检出排放速率取二分之一检出限进行计算。

根据本次环评污染源监测，项目 1 台 2t/h 燃气蒸汽锅炉废气污染物排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 的排放标准限值，项目运营期锅炉废气对环境产生影响较小。

（1）烟气量计算

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中 4.4.2.1 新（改、扩）建工程污染源：正常工况时，废气有组织源强优先采用物料衡算法核算，其次采用类比法、产污系数法核算；结合《排污许可证申请与核发技术规范—锅炉》（HJ953-2018），锅炉的理论烟气中优先使用物料衡算法

①燃气锅炉的理论空气量计算公式为：

$$V_0 = 0.0476\left[0.5\varphi(CO) + 0.5\varphi(H_2) + 1.5\varphi(H_2S) + \sum\left(n + \frac{m}{4}\right)\varphi(C_nH_m) - \varphi(O_2)\right]$$

式中：V_0—理论空气量，Nm^3/m^3；

φ（CO）——一氧化碳体积百分数，百分比 0；

φ（H_2）——氢体积百分数，百分比 0；

φ（H_2S）——硫化氢体积百分数，百分比 0；

φ（C_nH_m）——烃类体积百分数，百分比，n 为碳原子数，m 为氢原子数；甲烷（CH_4，m=4，n=1），百分比取 97.24；乙烷（C_2H_6，m=6，n=2），百分比取 0.51；丙烷（C_3H_8，m=8，n=3），百分比取 0.14；

φ（O_2）——氧体积百分数，百分比 0。

将天然气组分分析数据代入公式：

0.5φ（CO）：0.5×0=0；0.5φ（H_2）：0.5×0=0；0.5φ（H_2S）：0.5×0=0；甲烷：（1+4/4）×97.24=194.48；乙烷：（2+6/4）×0.51=1.785；丙烷：（3+8/4）×0.14=0.7。

计算得出理论空气量 V_0 约为 $9.38Nm^3/m^3$。

②燃气锅炉基准烟气量计算公式如下：

$$V_{gy} = 0.01\left[\varphi(CO_2) + \varphi(CO) + \varphi(H_2S) + \sum m\varphi(C_nH_m)\right] + 0.79V_0 + \frac{\varphi(N_2)}{100} + (\alpha - 1)V_0$$

式中：Vgy——基准烟气量，Nm^3/m^3；

V_0——理论空气量，Nm^3/m^3；

φ（N_2）——氮体积百分数，百分比 2.03；

φ（CO_2）——二氧化碳体积百分数，百分比 0.058；

φ（CO）——一氧化碳体积百分数，百分比 0；

φ（H_2S）——硫化氢体积百分数，百分比 0；

φ（CnHm）——烃类体积百分数，百分比，n 为碳原子数，m 为氢原子数；甲烷（CH_4，m=4，n=1），百分比取 97.24；乙烷（C_2H_6，m=6，n=2），百分比取 0.51；丙烷（C_3H_8，m=8，n=3），百分比取 0.14；

α——过量空气系数，燃料燃烧时实际空气供给量与理论空气需要量之比值，根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录

C，燃气锅炉的过剩空气系数为 1.2，对应基准氧含量为 3.5%。

计算得出燃烧 1m³ 天然气产生的基准烟气量约为 13.24Nm³/m³，根据建设单位提供资料，本项目锅炉运行最大耗气量为 40.08 万 m³/a，则可算出锅炉烟气排放量约为 531 万 m³/a（2212m³/h）。

表 4-3　烟气排放量计算结果一览表

设备名称	耗气量（万 m³/a）	Vgy（Nm³/m³）	烟气排放量（万 m³/a）
燃气蒸汽锅炉	40.08	13.24	531

（2）颗粒物

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），中“燃油、燃气锅炉颗粒物排放量按照 5.2（类比法）、5.4（产污系数法）核算。”，因无满足类比条件的报告，因此本项目颗粒物采用产污系数法计算。

$$E_j = R \times \beta_j \times (1-\frac{\eta}{100}) \times 10^{-3}$$

式中：E_j—核算时段内第 j 种污染物排放量，t/a；

R—核算时段内锅炉燃料耗量，t 或万 m³；本项目锅炉天然气年耗量为 40.08 万 m³；

Bj—产污系数，kg/t 或 kg/万 m³，本次选用实用环境手册中产污系数 2.4kg/万 m³ 燃料；

η—污染物的脱除效率，0；

因此，E_j=40.08×2.4×10⁻³≈0.096t/a，排放速率 0.04kg/h，排放浓度为 18.08mg/m³。

表 4-4　颗粒物计算结果一览表

设备名称	R（万 m³）	Bj（kg/万 m³）	η（%）	E_j（t）	浓度（mg/m³）
锅炉	40.08	2.4	0	0.096	18.08

（3）二氧化硫

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中 5.1.2 燃油、燃气锅炉，燃气锅炉二氧化硫排放量按照下式计算。

$$E_{SO_2} = 2R \times S_t \times \left(1-\frac{\eta_s}{100}\right) \times K \times 10^{-5}$$

式中：E_{SO_2}—核算时段内二氧化硫排放量，t/a；

R—核算时段内锅炉燃料耗量，40.08 万 m³；

St—燃料总硫的质量浓度，依据 2019 年 6 月 1 日实施在强制性国家标准《天然气》（GB17820-2018）中二类气气质指标：总硫≤100mg/m^3；

η_s—脱硫效率，%，0；

K—燃料中的硫氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量，燃气锅炉 K=1。

因此，二氧化硫排放量 $E_{SO_2}=2\times40.08\times100\times1\times10^{-5}\approx0.08$t/a，排放速率 0.033kg/h，排放浓度约为 14.92mg/m^3。

表 4-5　二氧化硫计算结果一览表

设备名称	烟气量（万 m^3/a）	St（mg/m^3）	ηs（%）	E_{SO_2}（t）	浓度（mg/m^3）
锅炉	531	100	0	0.08	14.92

（4）氮氧化物

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），氮氧化物排放量采用锅炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值或类比同类锅炉氮氧化物浓度值按照物料衡算法计算，因未取得锅炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值，未找到同类型锅炉氮氧化物浓度参考值。故本次 NOx 排放量计算采用产污系数法进行核算，核算公式如下：

$$E_j = R\times\beta_j\times(1-\frac{\eta}{100})\times10^{-3}$$

式中：Ej—核算时段内第 j 种污染物排放量，t；

R—核算时段内燃料耗量，万 m^3；

η—污染物的脱除效率，%，低氮燃烧器处理后由烟囱排出，因此氮氧化物脱除效率取 0；

βj—产污系数，kg/万 m^3，参照《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中附录 F 表 f.3，环评按照最不利影响考虑，选取氮氧化物在无低氮燃烧条件下产污系数为 18.71kg/万立方米燃料计算。

$E_j=40.08\times18.71\times1\times10^{-3}\approx0.750$t/a，产生速率 0.312kg/h，产生浓度 141.05mg/m^3。

表 4-6　氮氧化物计算结果一览表

设备名称	R（万 m^3/a）	βj（kg/万 m^3）	η（%）	E_j（t）	浓度（mg/m^3）
锅炉	40.08	18.71	0	0.750	141.05

项目锅炉废气排放情况见表 4-7。

表 4-7　大气污染物排污情况一览表

污染源	污染物指标	污染物产生情况				排放形式	治理措施	污染物排放情况		
		烟气量（m^3/h）	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	产生浓度（mg/m^3）			排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m^3）
燃气蒸汽锅炉	颗粒物	2212	0.074	0.096	18.08	有组织	低氮燃烧+10 m 高排气筒	0.074	0.096	18.08
	SO_2		0.033	0.080	14.92			0.033	0.080	14.92
	NO_x		0.312	0.750	141.05			0.312	0.750	141.05

表 4-8　本项目大气污染物年排放量一览表

类别	污染物	年排放量（t）
有组织	颗粒物	0.096
	SO_2	0.080
	NOx	0.750

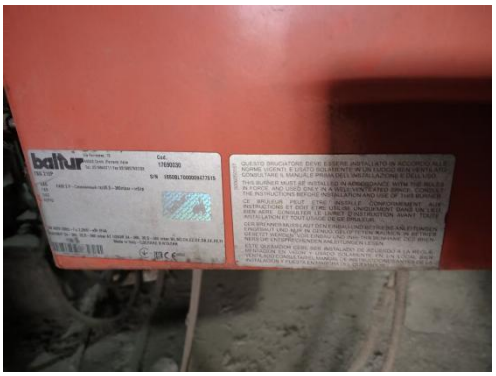
1.2 废气治理措施

本项目新建 1 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉，用于厂区布草洗涤蒸汽供应，锅炉燃烧会产生废气，主要污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度，本项目锅炉配备了低氮燃烧器+1 根 10m 高排气筒排放，燃气锅炉废气各污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 排放浓度限值。

燃气蒸汽锅炉

锅炉铭牌

10m 高排气筒



意大利百得低氮燃烧器

1.3 大气环境影响分析

（1）排放口基本信息

本项目安装 1 台 2t/h 燃气蒸汽锅炉，运营期主要污染物为锅炉燃烧产生的有组织废气，主要成分为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度，产生的废气经 1 根 10m 高排气筒排放，大气污染物排放口基本信息如下表 4-9 所示：

表 4-9　大气污染物排放口信息

污染源名称	坐标	排气筒编号	排放口类型	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气速率 m/s	烟气温度 ℃	污染物排放浓度 mg/m³		
								颗粒物	SO_2	NOx
燃气锅炉	E103°14′18.614″；N35°35′32.090″	DA001	一般排放口	10	0.4	4.1	147	18.08	14.92	141.05

（2）锅炉废气达标性分析

本项目燃气蒸汽锅炉燃烧废气中颗粒物、SO_2 和 NOx 年排放量分别为：颗粒物 0.096t/a，$SO_2$0.080t/a，NOx0.750t/a，产生的废气由 1 根 10m 高排气筒排放，锅炉烟气中各污染物排放浓度分别为颗粒物 18.08mg/m³，$SO_2$14.92mg/m³，NOx141.05mg/m³，废气污染物排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 的排放标准限值，项目运营期锅炉废气对环境产生影响较小。本项目有组织废气排放达标情况见表 4-10。

表 4-10　本项目锅炉废气达标分析一览表

装置	排放方式	污染物	排放浓度（mg/m³）	标准值（mg/m³）	达标情况
燃气锅炉	有组织	颗粒物	18.08	20	达标
		SO_2	14.92	50	达标
		NOx	141.05	200	达标

综合以上分析，本项目废气污染物达标排放后对周围环境影响较小。

（3）废气治理措施及可行性分析

本项目新建 1 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉，锅炉配备了低氮燃烧器，产生的废气通过 1 根 10m 高排气筒排放，燃气锅炉废气各污染物排放浓度可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 排放浓度限值标准。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中相关要求，燃气锅炉烟气中氮氧化物的污染防治可行技术为低氮燃烧技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术等技术；颗粒物、二氧化硫可采用直排方式排放。本项目大气污染防治措施为可行技术。大气污染防治措施可行性分析见表 4-11。

表 4-11　燃气锅炉大气污染防治措施可行性分析

污染源	产生工序	污染物	《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）	本项目	是否为可行技术
燃气锅炉	锅炉燃烧	颗粒物	/	/	是
		SO_2	/	/	是
		NOx	低氮燃烧、SCR 法、低氨燃烧+SCR 法、其他	低氮燃烧技术	是

根据《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021），低氮燃烧器适用于天然气锅炉，根据低氮燃烧器工作原理，锅炉运行过程可有效减少 NOx 生成。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 7 锅炉烟气污染防治可行技术可知，本项目采取的低氮燃烧技术为推荐的可行技术，因此，项目废气治理措施可行。

（4）排气筒高度设置合理性分析

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），第 4.5 条，燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8m。因此本项目锅炉烟囱高 10m 能够满足《锅炉大气污染物放标准》（GB13271-2014）中对烟肉高度的要求。

1.4 非正常工况

本项目非正常工况主要为烟气低氮燃烧器运行低效(或失效)等工况，以及锅炉故障等引起的污染防治设施不能同步投运或达不到应有治理效率等状况。按年故障发生频次为每年 1 次，单次持续时间为 1h。则本项目非正常工况锅炉废气排放情况见表 4-12。

表 4-12　非正常工况大气污染物排污情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间	应对措施
燃气锅炉	锅炉故障、启停机、维修等	颗粒物	18.08	0.074	1h	加强设备维护保养，定期检修
		SO_2	14.92	0.033		
		NOx	141.05	0.312		

1.5 监测计划要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），提出大气环境跟踪监测计划。本项目大气污染物监测计划内容见表 4-13 所示。

表 4-13　大气污染物监测计划要求

排放形式	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织	锅炉排气筒出口 DA001	NOx	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建燃气锅炉标准限值
		颗粒物、SO_2、林格曼黑度	1 次/年	

2、废水

2.1 废水污染源强分析

本项目废水主要是布草洗涤废水、锅炉废水、离子交换树脂再生废水、生活废水。

（1）生活废水

根据前文水平衡分析，本项目生活废水产生量为 1.32m³/d（396m³/a），主要污染物为 pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N；生活废水产生浓度参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型的生活污水水质中的浓度：pH：6-9、COD：400mg/L；BOD_5：220mg/L；SS：200mg/L；NH_3-N：40mg/L。

（2）锅炉废水

根据前文水平衡分析，本项目锅炉废水产生量为 3.893m³/d（1168m³/a），主要污染物为 pH、COD；锅炉废水产生浓度一般为：pH：6-9、COD：50mg/L。

（3）离子交换树脂再生废水

根据前文水平衡分析，本项目离子交换树脂再生废水产生量约为

1.08m³/d（325m³/a），主要污染物为 pH、COD；离子交换树脂再生废水产生浓度一般为：pH：6-9、COD：50mg/L。

（4）布草洗涤废水

根据前文水平衡分析，本项目布草洗涤废水产生量为 49.2m³/d（14760m³/a）。主要污染物为 pH、COD、BOD_5、NH_3-N、TN、TP、SS、LAS、动植物油；类比张掖市川岛洗涤有限公司布草清洗服务建设项目竣工环境保护验收检测（甘沁环字[2025]第 147 号）中数据最大值，主要污染物浓度 pH7.41（无量纲）、CODcr71.5mg/L、$BOD_5$27.3mg/L、NH_3-N1.16mg/L、SS98mg/L、LAS0.68mg/L。其中，张掖市川岛洗涤有限公司布草清洗服务建设项目生产工艺、设备、原辅材料等和本项目基本相同，类比可行。

综上分析，本项目全厂综合废水经三级沉淀池“调节池+絮凝沉淀+清水池”预处理后，《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入市政污水管网，经临夏市污水处理厂处理后排入大夏河。为了解项目废水水质情况，建设单位委托甘肃正青春环保科技有限公司于 2025 年 12 月 18 日对本项目废水进行了检测，检测报告见附件，废水水质检测结果见表 4-14。

表 4-14　废水检测结果一览表

序号	检测项目	检测结果 废水排放口 W1 2025.12.18				《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度
		第 1 次（ZQC251218-1716-W0101）	第 2 次（ZQC251218-1716-W0102）	第 3 次（ZQC251218-1716-W0103）	第 4 次（ZQC251218-1716-W0104）	
1	pH（无量纲）	8.8	8.9	8.9	8.8	6~9
2	悬浮物（mg/L）	77	70	73	70	400
3	化学需氧量（mg/L）	47	46	48	50	500
4	五日生化需氧量（mg/L）	16.3	16.1	16.8	17.5	300
5	氨氮（以 N 计）（mg/L）	3.27	3.71	3.43	4.02	-

6	总磷（以P计）（mg/L）	1.75	1.71	1.82	1.86	-
7	总氮（mg/L）	17.6	17.3	16.4	17.6	-
8	动植物油（mg/L）	10.63	10.58	10.67	10.64	100
9	阴离子表面活性剂（mg/L）	16.4	16.3	16.3	16.5	20

由上表废水检测结果可知，本项目全厂综合废水污染物pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、总氮、总磷、阴离子、动植物油排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值要求。

2.2 废水治理措施

本项目生活废水经厂区1座化粪池（10m^3）预处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，排入市政污水管网，进入临夏市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，最终排入大夏河；锅炉废水、离子交换树脂再生废水、布草洗涤废水排入厂区1座三级沉淀池（60m^3）预处理后，采用“调节池+絮凝沉淀+清水池”工艺，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，排入市政污水管网，进入临夏市污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，最终排入大夏河。

处理工艺：本项目综合废水包含锅炉废水、离子交换树脂再生废水、布草洗涤废水、生活废水等，全部排入自建三级沉淀池进行预处理。综合废水产生量为55.5m^3/d。沉淀池为地下式，采用“调节池+絮凝沉淀+清水池工艺”，具体工艺为：

（1）调节池：综合废水进入调节池混合，控制污水的pH值、稳定水质，可利用不同污水自身的中和能力，减少中和作用中化学品的消耗量，同时可调节水量，如果进水不是匀速的，调节池可进行调节。

（2）絮凝沉淀：通过向水中投加一些药剂（通常称为PAC、PAM），使水中难以沉淀的颗粒能互相聚合而形成胶体，然后与水体中的杂质结合

形成更大的絮凝体。絮凝体具有强大吸附力，不仅能吸附悬浮物，还能吸附部分细菌和溶解性物质。絮凝体通过吸附，体积增大而下沉，从而对废水中 CODcr、BOD_5、氨氮等因子进行沉淀分离，沉淀于池底形成污泥。

（3）清水池：处理后的上清液沿着管道流往清水池，通过定量投加次氯酸盐作为消毒剂对出水进行杀菌。再经清水池储存停留后，排放至市政污水管网。

处理能力：本项目配套设置 1 座有效容积 10m^3 的化粪池和 1 座 60m^3 的三级沉淀池，由上文可知，本项目废水排放量约为 55.5m^3/d，水力停留时间约为 24h，有足够容积处理项目运行期间产生的废水。

排放可行性：本项目为布草洗涤，根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）“城镇污水”定义为指城镇居民生活污水，机关、学校、医院、商业服务机构及各种公共设施排水，以及允许排入城镇污水收集系统的工业废水和初期雨水等。本项目为布草洗涤项目，为商业服务机构，项目产生的废水为商业服务机构设施排水，属于临夏市污水处理厂废水收纳范围。

本项目废水污染物排放量核算结果见下表。

表 4-15　本项目废水污染物排放量一览表

序号	废水类别	污染物种类	废水排放量（m^3/a）	污染物排放情况		标准限值（mg/L）	执行标准
				排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）		
1	全厂综合废水	pH	16649	6-9	-	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
2		COD		50	0.832	500	
3		BOD_5		17.5	0.291	300	
4		NH_3-N		4.02	0.067	-	
5		TN		17.6	0.293	-	
6		SS		77	1.282	400	
7		TP		1.86	0.031	-	
8		LAS		16.5	0.275	20	
9		动植物油		10.67	0.178	100	

备注：排放浓度取废水检测结果中最高值。

2.3 废水处理依托可行性分析

本项目生活废水排入化粪池（10m^3）预处理后，排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理；锅炉废水、离子交换树脂再生废水、布草洗涤废水排入厂区1座三级沉淀池（60m^3）沉淀后，排入市政污水管网，进入临夏市污水处理厂处理，最终排入大夏河。

（1）临夏市污水处理厂纳污规模可行性分析

临夏市污水处理厂一期于 2008 年开工建设，二期项目于 2017 年 8 月 14 日正式开工建设，2019 年 5 月进入商业运营，2023 年 12 月完成扩建。该厂污水采用物理+生化三级处理，主工艺为改良型氧化沟配套深度处理及紫外消毒，污泥采用好氧发酵法进行干化处置，经无害化处置的污泥可用于土壤改良利用。出水执行标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

临夏市污水处理厂污水收集处理量处理规模为 90000m^3/d，根据调查，目前项目实际处理水量约为 70000m^3/d，未达到近期处理规模，还可接纳废水处理量约为 20000m^3/d，本项目废水排放量约为 55.5m^3/d，约占剩余污水处理量的 0.28%，不会对污水处理厂造成负荷冲击。

（2）临夏市污水处理厂纳污水质可行性分析

临夏市污水处理厂主要处理临夏市四个乡镇及八个街道的生活污水，服务人口约 40 万，项目区已敷设污水管网，在临夏市污水处理厂的纳污范围内，本项目的废水量远小于污水处理厂日处理量，出水水质能够满足纳管要求，项目污水进入污水处理厂进行处理是可行、可靠的。本项目废水经厂区化粪池和沉淀出预处理后综合废水排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。

2.3 废水环境影响分析

本项目生活废水经厂区 1 座化粪池（10m^3）预处理，锅炉废水、离子交换树脂再生废水、布草洗涤废水排入厂区 1 座生产废水沉淀池（60m^3）沉淀后，废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，排入市政污水管网，进入临夏市污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后，最终排入大夏河。

项目废水达标排放，对地表水环境影响较小，为确保项目废水达标排放，本次环评要求本项目洗涤液等必须使用无磷洗涤剂；本项目废水需经化粪池、沉淀池处理后达到外排标准要求后，方可排入市政污水管网。

2.4 监测计划

依据《排污单位 自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），本项目的监测要求见表 4-16。

表 4-16 监测计划

排放口编号	名称	类型	坐标		排放方式	排放去向	排放规律	排放标准	监测要求		
			经度	纬度					监测点位	监测因子	监测频次
DW001	综合废水	一般排放口	103°14′19.068″	35°35′31.882″	间接排放	临夏市污水处理厂	流量不稳定且无规律	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准	废水排放口	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TN、TP、LAS、动植物油	1 次/年

3、噪声

3.1 噪声源强分析

项目运营期噪声主要来自洗衣机、烘干机、熨平机、折叠打包机、空压机、锅炉房锅炉、水泵、软化水设备等运行产生的机械噪声。

根据调查，本项目已建成并投入使用，2025 年 12 月建设单位委托甘肃正青春环保科技有限公司进行了现有污染源检测，监测期间项目各设备正常运行（本项目夜间不运行），检测报告见附件；根据噪声监测结果，，建设项目厂界南侧、北侧、西侧昼间噪声排放值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准的要求；厂界东侧昼间噪声排放值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准的要求；检测结果见下表。

表 4-17 本项目厂界噪声结果一览表

检测点位	2025.12.18
	昼间 dB(A)
厂界东侧外 1m 处 N_1	63.6
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类限值	昼间限值 70dB(A)
厂界南侧外 1m 处 N_2	55.1
厂界北侧外 1m 处 N_3	53.7
厂界西侧外 1m 处 N_4	55.4
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类限值	昼间限值 60dB(A)

备注：
2025.12.18：昼间风向：东北风；风速：1.2m/s-2.4m/s；天气：晴。

3.2 噪声治理措施

为降低噪声对环境的影响，建设单位已采取选用低噪声设备、采取基础减振、安装隔音设施等措施，噪声防治措施有效。本次环评提出加强设备的日常运行维护与管理。具体如下：

①选用低噪声设备，对设备进行定期维修保养，预防维修不良的机械设备因部件振动、损坏而增加其工作噪声。

②合理规划布局，高噪声设备应远离厂界及声环境敏感保护目标。

③安装隔声减震装置，并设于车间内；建筑上采取隔声措施，优先选用吸声性能较好的墙面材料。

④在运营过程中遵守作业规定，减少碰撞噪声，尽量降低人为噪声。

⑤对进出厂区的机动车进行严格管理，如进厂区减速、限制鸣笛等。

3.3 噪声排放达标性分析

根据检测报告，本项目厂界东侧噪声值为63.6dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准限值；厂界南侧、西侧、北侧噪声值为53.7~55.4dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准限值。

3.4 噪声环境影响分析

本项目运营期经车间隔声和选用低噪声设备后，厂界南侧、西侧、北侧的噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值，厂界东侧噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准限值，总体来说项目的运营噪声对周围声环境影响较小，其措施可行。

3.5 噪声监测计划

结合《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南-火力发电及锅炉》（HJ820-2017）制定监测计划。

表 4-18　本项目噪声监测计划

类别	监测项目	监测点位	监测频次	监测机构
噪声	等效连续 A 声级（L_{eq}）	厂界	每季度 1 次	委托检测

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目运营期产生的固废主要为员工生活垃圾、软化水设备中使用失效后的废离子交换树脂、废包装材料、空压机产生的废机油。

（1）生活垃圾

本项目运营期工作人员为 15 人，年工作时间 300 天，职工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，则本项目生活垃圾产生量为 2.25t/a，生活垃圾通过厂区设置的 1 垃圾桶收集后，定期运往环卫部门指定地点处理。

（2）废离子交换树脂

软化处理器的填料为离子交换树脂，根据建设单位提供资料，离子交换树脂两年更换一次，更换一次产生废弃离子交换树脂 0.25t，折合 0.125t/a。项目软化水制备过程中产生的废离子交换树脂由厂家更换带走，不在本项目区内贮存。

（3）废包装材料

项目原辅材料包括洗衣粉、乳化剂、柔顺剂的包装拆包会产生少量废包装材料，根据建设单位提供资料，本项目年废包装材料产生量约 2.4t/a，废包装材料集中收集在一般废物暂存间内暂存后定期外售至废品回收站。

（4）废机油

本项目空压机维修保养过程会产生废机油，根据《危险废物名录》（2025 年版），废机油属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物），危险废物代码：900-219-08，经专属容器收集后暂存于厂区危废贮存点（5m^2），委托有资质单位处置，并且设置相应的管理台账。

根据建设单位提供资料，项目废机油产生量约为 0.05t/a，本次评价要求建设单位对废机油用专属容器收集后暂存于厂区设置的 1 座 5m^2 危废贮存点中，定期委托有危废处置资质单位回收处置，危废贮存点做好防渗、设置能够容纳废机油泄露后所有量的围堰或防渗托盘，做好危废转移联单及台账等，对周围环境影响较小。

4.2 固体废物识别

根据根据《国家危险废物名录》（2025 年版）、《固体废物分类与代

码目录》（2024 年）以及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中相关规定，本项目生活垃圾、废离子交换树脂、废包装材料属于一般固废；废机油属于危险废物。本项目清洗不合格布草重新洗涤，不产生不合格布草固废。

本项目固体废物产生情况见表 4-19。

表 4-19　一般固废产生情况一览表

序号	产生工段	固废名称	属性	废物代码	产生量（t/a）	处置去向
1	员工生活	生活垃圾	一般固废	900-002-S64	2.25	经垃圾桶收集后定期清运至环卫部门指定地点处理
2	软化水制备系统	废离子交换树脂	一般固废	900-008-S59	0.125	厂家更换带走，不在厂区暂存
3	拆包	废包装材料	一般固废	900-005-S17	2.4	集中收集在一般废物暂存间内暂存后定期外售至废品回收站

空压机维护保养过程产生的废机油属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物），经危废贮存点收集后委托有资质单位处置。危险废物特性见表 4-20。

表 4-20　项目危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-219-08	0.05t	生产设备维护保养	液态	矿物油	有机类	毒性、易燃性	暂存于危废贮存点后定期交由有资质单位处理

4.3 固体废物污染防治措施

本项目固废处理坚持“分类收集、分类储运”，产生的固废去向明确，有效地防止了固体废弃物的逸散和对环境的二次污染。

（1）生活垃圾

本项目生活垃圾通过厂区设置的生活垃圾桶收集后，定期清运至环卫部门指定地点处理。

（2）废离子交换树脂

本项目废离子交换树脂交由厂家更换带走，不在本项目区内贮存。

（3）废包装材料

本项目废包装材料集中收集在一般废物暂存间内暂存后定期外售至废品回收站。

（4）废机油

根据《国家危险废物名录》（2025 年）规定，废机油属于危险废物，**本次环评要求项目设置 1 处 5m² 危废贮存点，废机油委托有资质的单位处置。**危险废物收集、暂存应符合《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）相关要求，本次评价对危废贮存点提出如下要求。

危废贮存、管理具体按以下要求进行：

A.总体要求：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

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

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

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

B.容器和包装物污染控制要求

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②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。

③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。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤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。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

C.贮存过程污染物控制要求

①液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存；

②危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；

③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；

④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；

⑤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；

⑦贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案；

⑧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。

D.贮存点环境管理要求

①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施；

②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施；

③贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；

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

⑤贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

E.危险废物标识标志

盛装危险废物的容器和包装物应依法设置相应识别标识、警示标志和标签。拟建项目运营期根据《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求设置危险废物标识标志。危险废物识别标志的设置应具有足够的警示性，以提醒相关人员在从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动时注意防范危险废物的环境风险。危险废物识别标志应设置在醒目的位置，避免被其他固定物体遮挡，并与周边的环境特点相协调。危险废物识别标志与其他标志宜保持视觉上的分离。危险废物识别标志与其他标志相近设置时，宜确保危险废物识别标志在视觉上的识别和信息的读取不受其他标志的影响。同一场所内，同一种类危险废物识别标志的尺寸、设置位置、设置方式和设置高度等宜保持一致。危险废物识别标志的设置除应满足本标准的要求外，还应执行国家安全生产、消防等有关法律法规和标准的要求。

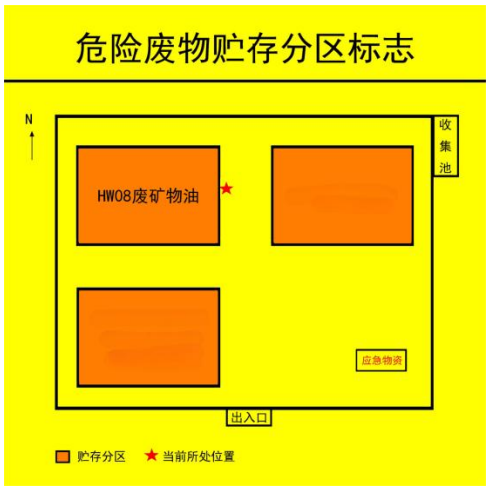
危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料(如 1.5mm-2mm 冷轧钢板)，并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。

危险废物区域悬挂分类标识。危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋

或塑封等。危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。

危险废物贮存警示标志牌示意图如下：

危险废物贮存设施标志示意图



危险废物贮存分区标志样式示意图

危险废物标签样式示意图

4.4 固体废物环境影响分析

固体废物具有两重性，一方面，固体废物长期堆存，占用大量土地，而且垃圾如果处置和管理不当，其所含的有害成分将通过多种途径对生态系统和环境造成多方面的影响，主要表现在对土壤、水域和大气的污染，从而影响人体健康；另一方面，固体废物本身又含有多种有用物质，是一种可再生利用的资源，若不加以回收利用，会造成资源的浪费。固体废物对环境的影响，主要表现在固废的堆放、清运、处理过程对周围卫生环境的影响以及垃圾堆放场对周围环境的影响。固废的堆放、清运过程若管理

不当会孳生蚊蝇、产生恶臭，影响环境卫生，进而影响人群健康；若不对这些固废进行处理，任其排放，将严重影响周围的景观和环境卫生。

本项目生活垃圾经厂区设置的生活垃圾桶收集后定期清运至环卫部门指定地点处理；废离子交换树脂由厂家更换带走，不在本项目区内贮存；废包装材料集中收集在一般废物暂存间内暂存后定期外售至废品回收站。从项目固体废物的产生量和处置情况看，项目所产生的固废经采取以上方法处理后，对周围的环境影响不大。

5、地下水、土壤环境

本项目地下水和土壤的污染源主要是废水和固体废物迁移；产生影响的途径主要为废水发生泄漏进入地下水和土壤以及固体废物迁移扩散至地下水和土壤。

本项目重点防渗区主要为危废贮存点和柴油发电机房，地面采用水泥面硬化，地面基础、裙脚必须防渗，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯防渗，渗透系数≤1×10^{-10}cm/s，符合土壤及地下水污染防治措施《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

本项目化粪池、沉淀池、生产车间采取一般防渗措施，采用混凝土结构及防渗涂层，满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗分区要求（等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤1.0×10^{-7}cm/s）。

厂区道路、办公区等区域采取简单防渗措施，采用普通水泥硬化处理，并及时定期清扫，保持地面干净清洁。因此，项目在正常运行工况下，不会对地下水环境质量造成显著的不利影响。

6、生态

本项目位于甘肃省临夏州临夏市南龙镇马家庄村一社 326-2 号厂房，用地范围内无生态环境保护目标，本次评价不再进行生态环境影响及保护措施分析。

7、环境风险

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。

7.1 环境风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术 导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目主要风险物质为天然气和废机油；天然气主要成分是甲烷，CH_4 具有易燃易爆性，当空气中 CH_4 浓度达到 5%～15%时会发生爆炸燃烧事故，根据《危险化学品目录》（2022 调整版），甲烷属于危险化学品；废机油具有易燃，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。

7.2 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q，在不同厂区的同一种物质按其在厂界内的最大存在总量计算，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q，当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q；计算结果见下表。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\ldots+q_n/Q_n$$

式中：$q_1,q_2,\ldots,q_n$—每种危险物质的最大存在总量，单位为吨（t）；

$Q_1,Q_2,\ldots,Q_n$—每种危险物质的临界量，单位为吨（t）。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为以下三个等级 1≤Q＜10；10≤Q＜100；Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，天然气（甲烷）的临界量为 10t，本项目不储存天然气，仅为管道中存在的天然气；本项目管道内径约 10cm，厂区内管道长度约 40m，天然气密度取 0.6838kg/m^3，可按公式：$V=\pi \cdot (d/2)^2 \cdot L$ 计算出厂区管线中天然气的存在量为 0.000215t；项目危废贮存点废机油最大存在量为 0.05t；建设项目 Q 值计算依据见表 4-21。

表 4-21 项目危险物质数量与临界量比值

序号	名称	形态	危险因素	最大存量（t）	临界量（t）	Q	环境风险潜势
1	天然气（甲烷）	气态	火灾、爆炸	0.000215	10	0.0000215	I
2	废机油	液态	火灾、泄漏	0.05	2500	0.00002	I

合计	0.0000415	I

根据上表，本项目 Q 计算结果为 0.0000415，Q＜1，该项目环境风险潜势为I，开展简单分析。

7.3 环境风险评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险评价工作等级判定划分为一级、二级、三级。风险潜势为 I 及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评级；风险潜势为 I，可展开简单分析。经分析计算，本项目环境风险潜势为 I，评价工作为简单分析。

表 4-22　评价工作等级划分表

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

7.4 环境风险影响分析

本项目可能发生的风险主要为天然气输送管道破裂或者穿孔致使燃气泄漏，泄漏的天然气会立即着火会形成爆炸气体云团，遇火就会发生爆炸，对周边人群和环境造成危害；废机油因材质设备、操作或控制等方面出现的问题而造成的容器破裂、物料泄漏、火灾爆炸、环境污染及中毒危害。

①大气环境风险分析

由于可燃物料发生火灾，燃烧产生的废气使局部大气环境质量恶化，影响大气环境。

②地表水环境风险分析

由于可燃物料发生火灾，衍生的消防废水若处置不当或不及时拦截收集，会污染地表水水质。

③土壤及地下水风险分析

由于液体物料因材质设备、操作或控制等方面出现的问题而造成的容器破裂、物料泄漏会对土壤及地下水造成污染。

7.5 环境风险防范措施

（1）天然气风险防范措施

①加强管理、增强防范意识。在燃气输送和使用过程中要运用先进的安全管理技术，制定完善的管理制度，全面落实岗位职责，对预防燃气泄

漏十分必要。

②规范操作、加强检查和维修，防止操作失误和违章作业，减少或杜绝人为操作所致的泄漏事故；发现泄漏要及时处理，以保证系统处于良好的工作状态。

③安装先进的泄漏检测设备和仪器，定期检查燃气管道等是否老化，是否被尖利物品或老鼠咬坏，接口是否松动，如发生上述现象应立即与燃气公司联系。

④燃气使用过程中如遇突发供气中断，应及时关闭天然气管道和设施开关，防止空气混入管道内，当恢复供气时应将管道内的空气排放后方可使用。

⑤加强日常管理，禁止在锅炉房内存放易燃及易爆物品，并经常保持通风换气保持良好的空气流通；禁止自行变更燃气管道走向或私接燃气设施。

⑥加强自我管理，及时查改车间用电及其它方面存在的火灾隐患；加强职工消防安全宣传教育，懂得火灾扑救的基本方法，会报警、会使用灭火器材。

（2）废机油风险防范措施

危险废物应分类存放，定期交由委托单位处置，液体危险废物需由加盖的储存桶收集，危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的管理规定，对贮存点做好防风、防雨、防晒、防渗措施，设有事故槽，以防泄漏后，造成二次污染等，外运过程中要防止抛洒泄漏、扬尘等二次污染，企业内部应建立危险废物产生、外运、处置及最终去向的详细台账，按照《危险废物转移联单管理办法》的要求做好危险废物转移联单填报登记工作，危废必须坚持交由资质单位处理，如资质单位在处理能力不能满足的情况下，企业应提前积极寻找其他资质单位并签订协议，不得擅自处理或排放。项目应根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不

相容而未经安全性处置的危险废物，确保危废得到妥善处置。

（3）火灾事故风险防范对策

发生火灾事故时，应迅速撤离事故区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源，建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服，尽可能切断泄漏源，洒湿冰或冰水冷却，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。

综上所述，项目存在一定的环境风险，要求企业采取必要的风险防范措施，在日常工作中加强管理，预防环境风险事件的发生，最大程度减少环境影响及经济损失。

7.6 风险影响评价结论

项目风险事故主要为天然气泄漏和废机油泄漏发生火灾事故，对环境空气造成一定的影响。项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全环保知识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，项目通过落实上述风险防范措施，共发生概率可以进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

8、环保投资

项目总投资 110 万元，其中环保投资为 17 万元，占总投资 15.45%，主要用于废气、废水、噪声和固体废物的治理。环保投资估算详见表 4-23。

表 4-23　项目环保投资估算一览表

分类		污染源	已有环保措施	已投资金额（万元）	新增环保措施	新增投资金额（万元）
运营期	废气	锅炉烟气	锅炉配备低氮燃烧器+1根 10m 高排气筒	5.0	/	0.0
	废水	锅炉废水、离子交换树脂再生废水、布草洗涤废水	/	0.0	设置 1 座 60m³ 生产废水沉淀池	2.0
		生活废水	设置 1 座	1.0	/	0.0

				10m³化粪池			
		噪声	设备噪声	选取低噪声设备，采取基础减振，厂房隔声	2.0	定期维修保养	1.0
		固体废物	生活垃圾	厂区设置生活垃圾桶	2.0	定期清运至环卫部门指定地点处理	1.0
			废离子交换树脂	由厂家上门更换带走，不在本项目区内贮存	2.0	/	0.0
			废包装材料	/	0.0	设置1间一般废物暂存间（10m²）暂存，定期外售至废品回收站	3.0
			废机油	/	0.00	设置1间危险废物贮存点（5m²），委托有资质单位处置	5.0
		环境管理	标识标牌、自行监测	/	0.0	设置排污口标识，并依照排污许可要求定期进行例行监测	5.0
		合计			12.0	/	17.0

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	燃气蒸汽锅炉废气排放口（DA001）	颗粒物、SO_2、NOx、烟气黑度	低氮燃烧器处理+1 根 10m 高排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 标准限值
地表水环境	生活废水	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	经厂区 1 座化粪池（10m³）预处理后，排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
	锅炉废水、离子交换树脂再生废水	pH、COD_{Cr}、SS、溶解性总固体	经厂区设置的 1 座三级沉淀池（60m³）预处理后，排入市政污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理	
	布草洗涤废水	pH、COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、TN、SS、TP、LAS、动植物油		
声环境	生产设备	等效连续 A 声级	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、加强设备维护保养等	厂界南侧、西侧、北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；厂界东侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准
电磁辐射	本报告不评价			
固体废物	生活垃圾定期清运至环卫部门指定地点处理；废离子交换树脂由厂家更换带走，不在本项目区内贮存；废包装材料集中收集在一般废物暂存间内暂存后定期外售至废品回收站；废机油暂存至厂区新建的 1 处危险废物贮存点（5m²）暂存，委托有资质单位处置，执行《危			

	险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准。
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区主要为危废贮存点，地面采用水泥面硬化，地面基础、裙脚必须防渗，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯防渗，渗透系数≤1×10^{-10}cm/s，符合土壤及地下水污染防治措施《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。 化粪池、沉淀池、生产车间采取一般防渗措施，采用混凝土结构及防渗涂层，满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗分区要求（等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤1.0×10^{-7}cm/s）。 厂区道路、办公区等区域采取简单防渗措施，采用普通水泥硬化处理，并及时定期清扫，保持地面干净清洁。
生态保护措施	用地范围内无生态环境保护目标。
环境风险防范措施	（1）天然气风险防范措施 ①加强管理、提高防范意识。在燃气输送和使用过程中要运用先进的安全管理技术，制定完善的管理制度，全面落实岗位职责，对预防燃气泄漏十分必要。 ②规范操作、加强检查和维修，防止操作失误和违章作业，减少或杜绝人为操作所致的泄漏事故；发现泄漏要及时处理，以保证系统处于良好的工作状态。 ③安装先进的泄漏检测设备和仪器，定期检查燃气管道等是否老化，是否被尖利物品或老鼠咬坏，接口是否松动，如发生上述现象应立即与燃气公司联系。 ④燃气使用过程中如遇突发供气中断，应及时关闭天然气管道和设施开关，防止空气混入管道内，当恢复供气时应将管道内的空气排放后方可使用。 ⑤加强日常管理，禁止在锅炉房内存放易燃及易爆物品，并经常保持通风换气保持良好的空气流通；禁止自行变更燃气管道走向或私接燃气设施。 ⑥加强自我管理，及时查改车间用电及其它方面存在的火灾隐

	患；加强职工消防安全宣传教育，懂得火灾扑救的基本方法，会报警、会使用灭火器材。 （2）废机油风险防范措施 危险废物应分类存放，定期交由委托单位处置，液体危险废物需由加盖的储存桶收集，危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的管理规定，对贮存点做好防风、防雨、防晒、防渗措施，设有事故槽，以防泄漏后，造成二次污染等，外运过程中要防止抛洒泄漏、扬尘等二次污染，企业内部应建立危险废物产生、外运、处置及最终去向的详细台账，按照《危险废物转移联单管理办法》的要求做好危险废物转移联单填报登记工作，危废必须坚持交由资质单位处理，如资质单位在处理能力不能满足的情况下，企业应提前积极寻找其他资质单位并签订协议，不得擅自处理或排放。项目应根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物，确保危废得到妥善处置。 （3）火灾事故风险防范对策 发生火灾事故时，应迅速撤离事故区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源，建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服，尽可能切断泄漏源，洒湿冰或冰水冷却，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。
其他环境管理要求	**1、环境管理** **1.1 管理机构设置目的** 设置环境管理机构是为了贯彻执行中华人民共和国环境保护部的有关法律法规，对本项目“三废”实行监控，确保建设项目经济、环境和社会效益协调发展；协调当地环保部门工作，为企业的生产管理和环境管理提供科学依据，针对建设项目的具体情况，加强管理，企业应设置环境管理机构，尽相应的职责。

1.2 机构组成

本项目建设开始落实环保主体责任，健全环保管理制度，建设单位成立环保机构，主管环境保护工作；设置环保管理科室，负责全厂环境管理、“三废”排放的监控和环保设施运转状况的监控。

1.3 机构职责

本工程环境管理机构具有以下职责：

（1）贯彻、执行国家环保方针、政策和法律法规；

（2）制定与本工程实际情况相符合的环保管理制度、环保技术经济政策及环境保护发展规划；

（3）在工程建设阶段负责监督环保设施的施工、安装、调试等工作，落实本项目的“三同时”计划，项目投产后，定期检查环保设施的运行情况，并根据存在的问题提出改进意见；

（4）推广环境治理的先进经验和技术，保障设施的正常运行；

（5）组织开展全厂职工的环保教育、安全教育和环保工作人员的培训，不断提高环保工作人员素质和全厂职工的环境意识；

（6）领导并组织全厂的环境监测工作，建立污染源监测档案，定期向主管部门及环保部门上报监测报表。

1.4 运营期环境管理计划

（1）环境管理体系和人员配备

本项目的环境保护工作由一名下设管理机构工作人员负责管理。其职责是实施环保工作计划、规划、审查、监督建设项目的“三同时”工作，并对“三废”的排放达标进行监控。负责处理污染事故，编制环保统计及环保考核等报告。建设项目建成后，必须设立环境管理机构，配备专业环保管理人员1名，负责环境监测管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训。

（2）制定环保工作计划

建设单位应制定一系列规章制度以促进环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，并通过经济杠杆来保证环境保护管理制度的认真执行。根据需要，建议制定的环境保护工作条例有：

①环境保护职责管理办法；

②废水、废气排放管理制度；

③环保教育制度；

④排污情况报告制度。

（3）日常环境管理要求

①保证废水沉淀池正常运行，节约水资源，同时确保环保设施正常运行，严格执行各污染物达标排放；

②加强管理加强“三废”排放管理制度，保证处理装置日常运行管理制度。

1.5 环境管理台账

编制主要生产设施和污染防治设施的环境管理台账，包括基本信息、污染治理措施运行管理信息、监测记录信息、其他环境管理信息等。

（1）基本信息包括：生产设施、治理设施的名称、工艺等排污许可证规定的各项排污单位基本信息的实际情况及与污染物排放相关的主要运行参数等；

（2）监测记录信息包括：手工监测的记录和自动监测运维记录信息，以及与监测记录相关的生产和污染治理设施运行状况记录信息等。

1.6 环境保护设施相关费用保障计划

项目各项环保设备及措施费用由建设单位自筹解决，设施运行及维护费用从上年建设单位利润中支出，设立专项资金，由建设单位环境管理机构负责管理，确保专款专用。同时环境管理机构负责专项资金支出预算的编制和执行。

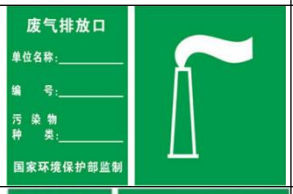
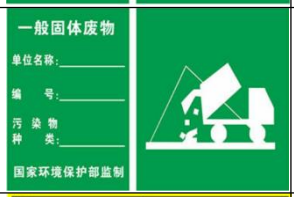
1.7 社会公开的信息

按照《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第 24 号）等规定：企业应建立健全本单位环境信息公开制度，及时、如实的公开其环境信息；公开的信息应包括：

（1）企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基

	础信息； （2）企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息； （3）污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息； （4）碳排放信息，包括排放量、排放设施等方面的信息； （5）生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息； （6）生态环境违法信息； （7）本年度临时环境信息依法披露情况。 **2、排污口管理** 排污口是污染物进入环境、对环境产生影响的通道。强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作，也是区域环境管理实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。 （1）排污口规范化管理的基本原则 ①向环境排放污染物的排污口必须规范化； ②排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。 （2）排污口的技术要求 ①排污口的设置必须合理确定，进行规范化管理； ②设置规范的、便于测量流量、流速的测速段。 （3）排污口立标管理 污染物排放口，本项目建成后应严格按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB1556.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）修改单（2023年1月20日）中有关规定执行。

表 5-1　环保图形标志示例

序号	警告图形标志	名称	功能
1		废气排放源	表示废气向大气环境排放
2		废水排放源	表示废水向外环境排放
3		噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4		一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4		危险废物贮存点	表示危险废物贮存点

（4）排污口管理档案

①要求使用国家生态环境局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。

②根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。项目应当结合本次环评提出的环境监测与管理要求，在废气、噪声排放口（源）以及固体废物堆场设立专门排放口图形标志牌，按要求加强管理。

3、排污许可衔接及竣工环保验收

根据《环境保护部办公厅关于做好环境影响评价制度和排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84 号），建设单位应该做好环境影响评价和排污许可制衔接。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）要求，

	本项目属于五十、其他行业 108 中“除 1-107 外的其他行业”，涉及通用工序登记管理的。本项目通用工序为锅炉中：“除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时(14 兆瓦)以下的锅炉(不含电热锅炉)”，排污许可类型为登记管理，建设单位应当在项目建成投产前完成排污许可申报。 根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，项目建成后建设单位应组织进行环保验收，经验收合格后，项目方可正式使用。

六、结论

综上所述，本建设项目符合国家产业政策及相关规划，选址合理，只要严格执行国家有关环境保护方面的相关法律法规，对运营过程中产生的各项污染物采取本报告表中提出的相应的治理措施，在确保各项污染物能够达标排放的前提下，项目的建设和运行对周围环境的影响相对较小。

因此，从环境保护的角度评价，本项目的建设是合理可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目放量（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	/	/	/	0.096t/a	/	0.096t/a	/
	二氧化硫	/	/	/	0.080t/a	/	0.080t/a	/
	氮氧化物	/	/	/	0.750t/a	/	0.750t/a	/
废水	COD	/	/	/	0.083t/a	/	0.083t/a	/
	BOD_5	/	/	/	0.291t/a	/	0.291t/a	/
	SS	/	/	/	1.282t/a	/	1.282t/a	/
	NH_3-N	/	/	/	0.067t/a	/	0.067t/a	/
	TN	/	/	/	0.293t/a	/	0.293t/a	/
	TP	/	/	/	0.031t/a	/	0.031t/a	/
	LAS	/	/	/	0.275t/a	/	0.275t/a	/
	动植物油	/	/	/	0.178t/a	/	0.178t/a	/
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	2.25t/a	/	2.25t/a	/
	废离子交换树脂	/	/	/	0.125t/a	/	0.125t/a	/
	废包装材料	/	/	/	2.4t/a	/	2.4t/a	/
	废机油	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①