

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 高端护理用品生产项目

建设单位(盖章): 心姿(山东)卫生用品有限公司

编制日期: 2025年12月

中华人民共和国生态环境部制

一 建设项目基本情况

建设项目名称	高端护理用品生产项目		
项目代码	2507-370812-04-01-270570		
建设单位联系人	吴晓旭	联系方式	13881178616
建设地点	济宁市兖州区大安镇安庆路1号		
地理坐标	(E119度49分40.426秒, N35度35分57.633秒)		
国民经济行业类别	C2239 其他纸制品制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品22-38纸制品制造223-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	兖州区行政审批服务局	项目审批(核准/备案文号)(选填)	2507-370812-04-01-270570
总投资(万元)	30000	环保投资(万元)	150
环保投资占比	0.5%	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积(m ²)	45333.33
专项评价设置情况	1、本项目排放废气中无有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气，因此不需要设置大气专项评价。 2、本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后通过污水管网进入济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）处理，不属于废水直排项目，因此，本项目不需要设置地表水专项评价。 3、本项目风险物质存储量均未超过临界量，因此，项目不需要设置环境风险专项评价。 4、本项目用水来自自来水管网，不属于取水口下游500m范围内有重要的水生生物自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道新增河道取水的污染类建设项目，不需要设置生态专项评价。 5、本项目不属于直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目。 6、本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，不需开展地下水专项评价。 综上所述，本项目不需要设置专项评价		
规划情况	规划名称：《济宁市兖州区大安镇国土空间规划（2021—2035年）》； 审批机关：济宁市人民政府； 批复文件名称：《济宁市人民政府关于济宁市兖州区大安镇、颜店镇、新		

	驿镇、漕河镇、小孟镇国土空间规划（2021—2035年）的批复》； 批复文号：（济政字〔2024〕26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	<p>1、与《济宁市兖州区大安镇国土空间规划（2021—2035 年）》符合性分析</p> <p>一、规划范围 规划范围为大安镇行政管辖范围内济宁中心城区城镇开发边界外的全部国土空间，面积 63.51 平方千米。</p> <p>二、规划期限 规划期限为 2021 年至 2035 年，基期年为 2020 年，近期至 2025 年，末期至 2035 年，远景展望至 2050 年。</p> <p>三、规划目标 到 2035 年，国土空间开发保护格局全面建立。全域生态环境持续改善，农业农村现代化实现，双港策应的现代产业体系建立完善，标准化园区与优势产业集群形成。产城融合发展，融城一体化基本实现。城镇功能更加完善，综合服务能力和发展带动能力持续提升，社区建设与乡村振兴持续推进，城乡融合达到新水平。</p> <p>四、规划主要内容</p> <p>（一）明确发展定位。规划确定大安镇的城镇性质为：空铁物流枢纽，以精细化工、机械制造、农副产品加工为主的综合型城镇。</p> <p>（二）严守国土空间安全底线。到 2035 年大安镇耕地保有量不低于 5.81 万亩，永久基本农田保护任务不低于 5.19 万亩；生态保护红线面积不低于 42.16 公顷，城镇开发边界面积控制在 1388.65 公顷以内。</p> <p>（三）优化国土空间安全格局。立足大安镇源禀赋和承载力水平，统筹镇域农业、生态和城镇空间，构建“三区四带、一核两轴、三组团”国土空间总体格局。“三区”：东北部传统农业种植及特色养殖区、东部特色农业及生态休闲区、西部近郊都市农业及三产融合示范区。</p> <p>“四带”：泗河生态带、洸府河—汉马河生态带、大安沟生态带、小泥河生态带。</p> <p>“一核”：大安镇驻地。</p> <p>“两轴”：沿兖肖线的融城协作轴、沿安北线的乡村振兴轴。</p> <p>“三组团”：已纳入中心城区的临空经济区组团、大安原驻地产城融合组团、北部城区产城融合组团。</p> <p>本项目位于济宁市兖州区大安镇安庆路 1 号，行业类别为其他纸制品制造，项目位于城镇开发边界内，位于大安镇规划的工业发展区内，不涉及生态保护红线和永久基本农田，符合《济宁市兖州区大安镇国土空间规划(2021-2035 年)》要求。</p>

其他符合性分析	<p>1、产业政策的符合性</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，该项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目，符合国家产业政策。项目已取得备案证明（项目统一编码：2507-370812-04-01-270570，见附件3）。</p> <p>2、项目选址合理性分析</p> <p>项目位于山东省济宁市兖州区大安镇安庆路1号，项目所在区域水、电、管网等基础设施齐备。根据调查，项目厂址地势平坦，所在区域影响范围内无名胜古迹、文物和自然保护区，周围无机场、通讯设施、军事设施等，厂址地质结构稳定，也没有断层通过，场地平整，工程地质条件良好。场址交通便利，基础设施完善，环境良好。</p> <p>根据济宁市国土空间土地利用规划图（附图6），本项目为工业用地，符合兖州区产业发展及国土空间规划的要求。</p> <p>根据兖州区大安镇人民政府出具意见（附件5），项目用地为建设用地，符合兖州区大安镇产业发展及国土空间规划的要求，同意该项目建设。</p> <p>3、与饮用水水源保护区符合性</p> <p>本项目位于山东省济宁市兖州区大安镇安庆路1号，与《济宁市人民政府关于印发济宁市城市饮用水水源保护区划分方案的通知》（济政字〔2016〕8号）对照，本项目距离兖州高家庙水源地直线距离约为0.5km，项目不在兖州高家庙水源地范围内，且不在该水源地的上游，项目与区域水源地位置关系图见附图8。</p> <p>综上，项目选址合理。</p> <p>4、与“三线一单”符合性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>本项目位于山东省济宁市兖州区大安镇安庆路1号，厂区中心坐标：E119度49分40.426秒，N35度35分57.633秒，根据《济宁市国土空间规划（2021~2035年）》，项目位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线、永久基本农田。</p> <p>(2) 环境质量底线</p>
---------	--

	<p>根据《济宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》、《济宁市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022年动态更新）》（济环委办[2023]7号）和《济宁市生态环境委员会办公室关于发布2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（济环委办[2024]5号），环境质量底线总体目标：大气环境质量持续改善，全市PM_{2.5}平均浓度为44 μg/m³，空气质量优良天数比率均达到70%以上。南水北调输水干线及重点河流市控以上断面全部达到或优于地表水III类标准，水质优良率达到100%，建成区内劣五类水体全面消除，水环境质量不断完善。土壤环境质量总体保持稳定，受污染耕地和污染地块安全利用得到进一步巩固提升，全市受污染耕地安全利用率达到92%左右，污染地块安全利用率达到92%以上。</p> <p>为了确保环境质量，本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后通过污水管网进入济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）处理，生产过程中产生的废气经收集后经过各自配套的处理设施处理达标后排放，大气主要污染物实行区域倍量削减替代，厂区按照要求进行分区防渗，采取相应的污染防治措施后，各类污染物不会对周围环境造成不良影响，不会改变区域环境功能区质量要求，不会降低周围环境质量。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>项目运营过程消耗一定的电、水等能源，整体消耗量相对于区域而言较小，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会触及当地资源分配的上线，符合资源利用上限要求。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p> <p>根据济宁市生态环境委员会办公室《关于发布2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（济环委办〔2024〕5号），济宁市共划定196个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管控，其中优先保护单元主要涵盖生态保护红线、一般生态空间和饮用水水源保护区等生态功能重要区、生态环境敏感区。该区域以绿色发展为导向，严守生态保护红线，在南四湖等各类自然保护地、河湖岸线利用管理规划保护区等严格执行有关管理要求。</p>
--	--

	项目位于山东省济宁市兖州区大安镇安庆路 1 号，大安镇属于一般管控单元，编码为：ZH37081230003，项目与大安镇生态环境准入清单符合性分析见表 1。区域环境管控单元分类图见附图 9。				
表 1 本项目与“三线一单”符合性分析一览表					
环境管控单元 编码	环境管控单 元名称	行政区划	管控行政区划 单元分类	项目情况	符合性
ZH37081230003	大安镇	山东省济宁 市兖州区	一般管 控单元		
空间布局约束	1.新建、改建、扩建涉气工业项目，在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，应大力推进项目进园、集约高效发展。 2.一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理。			1、本项目位于山东省济宁市兖州区大安镇安庆路 1 号。属于工业集聚区。2、本项目不涉及一般生态空间。	符合
污染物排放管 控	1.落出水环境保护的普适性要求，推进城乡生活污染和农业面源污染治理，加强污染物排放管控，推动水环境质量不断改善。 2.严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)排放要求，SO ₂ 、NOx、烟粉尘、VOCs 排放量不得超过区域允许排放量。全面加强 VOCs 污染管控。加大秸秆禁烧管控力度。			1.项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后通过污水管网进入济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）处理。 2、项目污染物排放严格执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 及相关行业排放标准的要求，项目产生的废气经处理后可实现达标排放，大气污染物实行区域倍量削减替代。不增加区域污染物排放。	符合

	环境风险防范	<p>1.当预测到区域将出现重污染天气时，根据预警发布，按级别启动应急响应，落实各项应急减排措施。</p> <p>2.对于高关注度地块，调查结果表明超过土壤污染风险管控标准的，应按照规定开展土壤污染状况调查、风险评估、风险管控和修复。</p> <p>3.土壤污染重点监管单位内严格控制有毒有害物质排放。并按年度向生态环境主管部门报告挂放情况，建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道。或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄露监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水，建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。</p>	<p>1、企业根据预警发布，按级别启动应急响应，落实各项应急减排措施。</p> <p>2、本项目用地不属于高关注地块。</p> <p>3、企业不属于土壤污染重点监管单位。</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>1.产控高耗水项目，水资源开发应当优先利用地表水。严格控制开采地下水</p> <p>2.推进冬季清洁取暖，实现清洁能源逐步替代散煤。严防散煤复烧，对暂未实施清洁取暖的地区，确保使用的散煤质量符合标准要求。</p>	<p>1、项目生产用水主要为生活用水。用水量较少。不属于高耗水项目。采用市政自来水。不开采地下水。</p> <p>2、项目不涉及用煤。</p>	符合

5、环保政策符合性分析

(1) 与《山东省环境保护条例》(2018年修订版)的符合性分析

表2 与《山东省环境保护条例》(2018年修订版)符合性分析

序号	《山东省环境保护条例》(2018年修订版)具体要求	本项目情况	结论
1	第十四条省人民政府发展改革部门应当根据经济技术发展水平和本省环境质量状况、重点污染物排放控制要求等因素，会同有关部门制定产业结构调整指导目录，报省人民政府批准后发布实施。产业结构调整指导目录应当列明鼓励、限制和禁止的产业项目。	本项目不属于“鼓励类”“限制类”和“淘汰类”项目，属于产业政策中允许建设的项目，且项目已取得备案证明（2507-370812-04-01-270570）该项目的建设符合国家产业政策。	符合
2	第十五条禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。	本项目符合产业政策，不属于左栏所述重污染项目。	符合

	3	第四十四条县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	本项目山东省济宁市兖州区大安镇安庆路1号，属于工业集聚区内。	符合
	4	第四十五条排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	项目采取环保治理措施，污染物能达标排放，主要污染物颗粒物 VOCs 实施倍量替代。	符合
	5	第四十六条新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本项目批复后，建设单位需根据批复要求建设环境保护设施，且需严格执行“三同时”制度。	符合

由上表可见，本项目满足《山东省环境保护条例》（2018 年修订版）中的要求。

（2）与“鲁环委办〔2021〕30 号”符合性分析

与《山东省生态环境委员会办公室关于印发山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025 年）、山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021—2025 年）、山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021—2025 年）的通知》（鲁环委办〔2021〕30号）的符合性分析见下表。

表 3 与鲁环委办〔2021〕30 号符合性分析

分类	文件要求	本项目情况	符合性
----	------	-------	-----

蓝天	淘汰低效落后产能	<p>聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工 8 个重点行业，加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。到 2025 年，传输通道城市和胶济铁路沿线地区的钢铁产能应退尽退，沿海地区钢铁产能占比提升到 70%以上；提高地炼行业的区域集中度和规模集约化程度，在布局新的大型炼化一体化项目基础上，将 500 万吨及以下未实现炼化一体化的地炼企业炼油产能分批分步进行整合转移；全省焦化企业户数压减到 20 家以内，单厂区焦化产能 100 万吨/年以下的全部退出；除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500 吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出。按照“发现一起、处置一起”的原则，实行“散乱污”企业动态清零。严格项目准入，高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和污染物排放减量“五个减量”替代。有序推进“两高”项目清理工作，确保“三个坚决”落实到位，未纳入国家规划的炼油、乙烯、对二甲苯、煤制油气项目，一律不得建设。</p>	项目不属于落后产能，不属于“散乱污”企业；不属于“两高”项目，按规定进行污染物排放减量替代。	符合
	严格扬尘污染管控	<p>加强施工扬尘精细化管控，建立并动态更新施工工地清单。全面推行绿色施工，将扬尘污染防治费用纳入工程造价，各类施工工地严格落实扬尘污染防治措施，其中建筑施工工地严格执行“六项措施”规模以上建筑施工工地安装在线监测和视频监控设施，并接入当地监管平台。加强执法监管，对问题严重的依法依规实施联合惩戒。强化道路扬尘综合治理，到 2025 年，设区市和县（市）建成区道路机械化清扫率达到 85%。规范房屋建筑（含拆除）工程、市政工程建筑垃圾密闭运输和扬尘防控，通过视频监控、车牌号识别、安装卫星定位设备等措施，实行全过程监督。大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场全面完成围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施建设，物料输送系统封闭改造，鼓励有条件的码头堆场实施全封闭改造。推进露天矿山生态保护和修复，加强对露天矿山生态环境的监测。实施城市降尘监测考核，各市平均降尘量不得高于 7.5 吨/月·平方公里。鼓励各市细化降尘控制要求，实施县（市、区）降尘量逐月监测排名。</p>	本项目施工扬尘采取施工场地设防尘网或防尘布、定时洒水等措施减少扬尘产生	符合

	实施 VOCs 全过程污染防治	实施低 VOCs 含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs 含量产品。2025 年年底前，各市至少建立 30 个替代试点项目，全省溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20、15 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。2021 年年底前，完成现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率排查工作，对达不到要求的收集、治理设施进行更换或升级改造；组织开展有机废气排放系统旁路摸底排查，取消非必要的旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效的监控装置纳入监管。2025 年年底前，炼化企业基本完成延迟焦化装置密闭除焦改造。强化装载废气收集治理，2022 年年底前，万吨级以上原油、成品油码头全部完成油气回收治理。2025 年年底前，80%以上的油品运输船舶具备油气回收条件。符合国家标准规定的储油库和依法被确定为重点排污单位的加油站，应安装油气回收自动监控设备并与生态环境部门联网。持续推行加油站、油库夜间加油、卸油措施。推动企业持续、规范开展泄漏检测与修复（LDAR），提升 LDAR 质量，鼓励石化、有机化工等大型企业自行开展 LDAR。加强监督检查，每年 O ₃ 污染高发季前，对 LDAR 开展情况进行抽测和检查。2023 年年底前，石化、化工行业集中的城市和工业园区要建立统一的 LDAR 信息管理平台。	本项目产生的 VOCs 废气经二级活性炭吸附装置处理后达标排放	符合
碧水	精准治理工业企业污染	继续推进建材、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业退城入园，提高工业园区集聚水平。指导工业园区对污水实施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。逐步推进园区纳管企业废水“一企一管、明管输送、实时监控，统一调度”，第一时间锁定园区集中污水处理设施超标来水源头，及时有效处理处置。大力推进生态工业园区建设，对获得国家和省级命名的生态工业园区给予政策支持。鼓励有条件的园区引进“环保管家”服务，提供定制化、全产业链的第三方环保服务，实现园区污水精细化、专业化管理。	本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后通过污水管网进入济宁兖州区公用事业有限公司（兖州大禹污水处理厂）处理	符合

净土	加强土壤污染重点监管单位环境监管	每年更新土壤污染重点监管单位名录并向社会公开。全省 1415 家土壤污染重点监管单位在 2021 年年底前应完成一轮隐患排查，制定整改方案并落实。新增纳入土壤污染重点监管单位名录的单位，在一年内应开展隐患排查，2025 年年底前，至少完成一轮隐患排查。土壤污染重点监管单位应制定、实施自行监测方案，将监测数据公开并报生态环境部门；严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境部门报告排放情况；法定义务在排污许可证发放和变更时应予以载明。	本项目不属于土壤污染重点监管单位。项目进行分区防渗，防止土壤污染	符合
	加强固体废物环境管理	构建集污水、垃圾、固废、危废、医废处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。到 2025 年，试点城市建立起“无废城市”建设综合管理制度和监管体系。	项目固废合理处置。	符合

由上表可知，本项目符合《山东省生态环境委员会办公室关于印发山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）、山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021—2025 年)、山东省深入打好净土保卫战行动计划(2021—2025年)的通知》（鲁环委办〔2021〕30号）的相关要求。

(3) 与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）符合性

表 4 与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58 号）符合性分析

序号	工作内容	本项目情况	符合性
1	(一) 各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。	本项目不属于“鼓励类”“限制类”和“淘汰类”项目，属于产业政策中允许建设的项目，且项目已取得备案证明（2507-370812-04-01-270570）该项目的建设符合国家产业政策。	符合
2	(二) 强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。	项目为新建项目，根据济宁市国土空间土地利用规划，本项目为工业用地，符合兖州区产业发展及国土空间规划的要求。	符合
3	(三) 科学把好项目选址关。新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业集聚区。	本项目位于工业聚集区	

	4	(四) 强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。	本项目主要污染物进行倍量替代	符合
	5	(五) 建立部门联动协调机制。各级发展改革、工业和信息化、自然资源、生态环境等部门要按照职责分工，建立长效工作机制，密切配合，强化对项目产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等的论证，对不符合要求的，一律不得办理立项、规划、土地、环评等手续。	项目符合产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准等的要求	符合
	6	(六) 强化日常监管执法。持续加大对违反产业政策、规划、准入规定等违法违规建设行为的查处力度，坚决遏制“未批先建”等违法行为。畅通群众举报投诉渠道，对“散乱污”项目做到早发现、早应对、早处置，严防死灰复燃。	项目属于新建项目，不属于“未批先建”，项目不属于“散乱污”项目	符合

由上表可知，本项目符合《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）要求。

(4) 与《济宁市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析

表5 与《济宁市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析

分类	具体要求	本项目情况	符合性
加快推动产业结构调整	坚决遏制“两高”项目盲目发展。坚持环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放总量和产能总量控制刚性要求。实施“四上四压”，坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整压散”。“两高”项目确有必要建设的，须严格落实产能、煤耗、能耗、碳排放和污染物排放“五个减量替代”要求，新（改、扩）建项目要减量替代，已建项目要减量运行。依据国家相关产业政策，对焦化、煤电、水泥、轮胎、平板玻璃、煤化、铁合金等重点行业严格执行产能置换要求，确保产总量只减不增。原则上不再审批新建煤矿项目。严禁新增水泥熟料、粉磨产能。	本项目不属于“两高”项目。	符合
深化工业污染源治理	实施VOCs全过程污染防治。实施低VOCs含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代，新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用项目，原则上使用低(无)VOCs含量产品。2021年年底前，完成现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率的排查，对达不到要求的收集、治理设施进行更换或升级改造，确保稳定达标排放。组织开展有机废气排放系统旁路摸底排查，	本项目有机废气经二级活性炭吸附装置处理后达标排放	符合

	取消非必要的旁路，确因安全生产等原因无法取消的，安装有效监控装置纳入监管		
深化生态环境制度落实	落实污染物排放总量控制制度。围绕生态环境质量改善目标，实施排污总量控制。严格按照国家、省确定污染物减排框架体系，确定各县（市、区）重点减排工程，高质量完成“十四五”总量减排目标任务。落实国家建立非固定污染源减排管理体系的要求，实施非固定污染源全过程调度管理，强化统计、监管、评估。统筹推进多污染物协同减排，减污降碳协同增效，实施一批重点领域、重点行业协同减排工程。健全污染减排激励约束机制。	本项目已按要求申请废气污染物排放总量。废水污染物总量已包含在污水处理厂总量中，只需申请管理指标	符合

(5) 与《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》

(鲁政字〔2024〕102号) 的符合性

**表6 与《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》
(鲁政字〔2024〕102号) 的符合性分析**

方案要求		项目情况	符合性
一、 产业 结构 绿色 升级 行动	(一) 严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新、改、扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、规划水土保持审查、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平及产能置换的项目，项目符合产业政策、生态环境分区管控方案、总量控制、污染物排放区域削减等要求。	符合
	(二) 优化调整重点行业结构。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。	本项目不涉及限制类涉气行业工艺和装备；不涉及步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。	符合
	(三) 优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低(无)VOCs含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低(无)VOCs含量原辅材料替代力度。指导企业积极申报VOCs末端治理豁免。	根据该热熔胶检测报告VOCs为未检出，未检出按检出限一半统计，含量低于5g/kg，低于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)表3的限值(<50g/kg)要求，属于环保型胶黏剂。	符合
二、	(一)加快推进能源低碳转型。推进清洁能源倍增行动，	本项目不涉及煤	符合

	能源结构清洁低碳高效发展行动	<p>到2025年，非化石能源消费比重提高到14%以上，电能占终端能源消费比重达 30%以上，新能源和可再生能源发电装机达到1.2亿千瓦以上。持续推进“外电入鲁”。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。</p> <p>(二) 严格合理控制煤炭消费总量。到2025年，全省重点区域煤炭消费量较2020年下降10%左右，重点削减非电力用煤。重点区域新、改、扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭、油母页岩等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善煤炭消费减量替代管理办法，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新、改、扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔炼炉原则上采用清洁低碳能源。</p> <p>(三) 积极开展燃煤锅炉关停整合。各市要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建35蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建燃煤锅炉。重点区域基本完成茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施散煤清洁能源替代。对30万千瓦及以上热电联产电厂30公里供热半径范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。</p> <p>(四) 持续推进清洁取暖。因地制宜成片推进清洁取暖，加大散煤替代力度，重点区域平原地区散煤基本清零，逐步推进山区散煤清洁能源替代。引导规模化养殖场采用清洁能源供暖。依法将整体完成清洁取暖改造的地区划定为高污染燃料禁燃区，并禁止燃烧高污染燃料。对暂未实施清洁取暖的地区，强化商品煤质量监管。</p>	炭消费，不涉及燃料类煤气发生炉。	
			符合	
		本项目不涉及燃煤锅炉。	符合	
		本项目不涉及散煤。	符合	
	三、多污染物协同治理行动	<p>(一) 强化VOCs全流程、全环节综合治理。以石油炼制、石油化工、有机化工等行业以及储油库、港口码头为重点，开展VOCs液体储罐专项治理。做好石化、化工行业集中的工业园区泄漏检测与修复(LDAR)信息管理平台日常运维监管。</p> <p>(二) 深化重点行业深度治理。推动火电、氧化铝等行业深度治理。鼓励各市因地制宜开展环保绩效提级行动，推动企业争创环保绩效A级或行业引领性企业。按照国家要求开展低效失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。</p>	本项目不属于左栏所述行业。	符合
		本项目不属于火电、氧化铝等重点行业，不涉及生物质锅炉。	符合	

	(三) 开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。推动化工、制药、工业涂装等行业，以及垃圾、污水集中式污染处理设施等加大密闭收集力度，采取除臭措施，防止恶臭污染。对群众反映强烈的恶臭异味扰民问题加强排查整治。	本项目不涉及餐饮油烟、恶臭异味。	符合
	(四) 稳步推进大气氨污染防控。到2025年，全省大型规模化养殖场氨排放总量比2020年下降5%。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。	本项目不属于大型规模化养殖场。	符合

由上表可知，项目符合《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》（鲁政字〔2024〕102号）要求。

(6) 与《济宁市大气污染防治条例》（2021年5月28日修订公布）的符合性分析

表7 与《济宁市大气污染防治条例》符合性分析

序号	工作内容	本项目情况	符合性
1	新建、改建、扩建的建设项目，其新增的大气重点污染物排放量应当实施倍量替代。	本项目产生的颗粒物、VOCs已按照要求进行倍量替代	符合
2	禁止新建、改建、扩建严重污染大气环境的项目。	本项目有少量颗粒物、VOCs产生，不属于严重污染大气环境的项目	符合
3	钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采、火电、焦化等粉尘和气态污染物排放企业，应当强化大气污染防治，各项大气污染物指标应当同时满足国家和省规定的大气污染物排放和控制标准。	本项目不属于钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采、火电、焦化企业	符合

(7) 与《济宁市水环境保护条例》（2021年3月1日施行）的符合性分析

表8 与《济宁市水环境保护条例》符合性分析

序号	工作内容	本项目情况	符合性
1	城镇排水设施覆盖范围内的排水单位和个人，应当按照国家有关规定将污水排入城镇排水设施。在雨水、污水分流地区不得将污水排入雨水管网。	排水采用雨、污水分流制，雨水单独排入市政雨水管网。	
2	任何单位和个人不得向雨水收集口、雨水管道或者污水收集口、污水管道倾倒污物、垃圾等废弃物。禁止畜禽屠宰、餐饮、洗浴、洗涤、洗车经营者直接向外环境排放污水。餐饮业经营者应当设置隔油设施或者其他油污废水处理设施。		符合

(8) 与关于印发《“十四五”噪声污染防治行动计划》的通知（环大气

[2023]1号) 的符合性分析

表9 与《“十四五”噪声污染防治行动计划》的通知（环大气[2023]1号）符合性

具体要求		本项目情况	符合性
严格工业噪声管理	树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等 噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业要主动承担社会责任，切实发挥模范带头和引领示范作用，创建一批行业标杆。	本项目生产设备工作时产生的噪声很小，并采取减振降噪措施。	符合
	加强工业园区管控。鼓励工业园区进行噪声污染分区管控，优化设备布局和物流运输路线，采用低噪声设备和运输工具。严控噪声污染严重的工业企业向乡村居住区域转移。		
实施重点企业监管	推进工业噪声实施排污许可和重点排污单位管理。发布工业噪声排污许可证申请与核发技术规范，依法核发排污许可证或进行排污登记，并加强监管；实行排污许可管理的单位依证排污按照规定开展自行监测并向社会公开。依据《环境监管重点单位名录管理办法》，推进设区的市级以上生态环境主管部门编制本行政区域噪声重点排污单位名录，并按要求发布和更新；噪声重点排污单位应依法开展噪声自动监测，并及时与生态环境主管部门的监控设备联网	企业每季度开展一次噪声监测。	符合

(9) 项目与南水北调工程的关系

本项目位于济宁市兖州区大安镇安庆路1号，根据山东省地方标准《流域水污染物综合排放标准 第1部分：南四湖东平湖流域》(DB37/3416.1-2023) 及《关于印发南四湖流域水污染物综合排放标准控制区范围的函》(南四湖联防联控函〔2024〕2号) 可知，本项目为一般保护区。区域内废水排放执行《流域水污染物综合排放标准第1部分：南四湖东平湖流域》(DB37/3416.1-2023) 表2一般保护区域排放标准的同时需满足地方要求。本项目废水排入济宁兖州区公用水务有限公司(兖州大禹污水处理厂)处理，对南水北调东线工程产生影响较小。本项目与南水北调工程位置关系见附图10。

(10) 与《国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》安委办明电〔2022〕17号文符合性分析

表10 与安委办明电〔2022〕17号文符合性

	要求	具体要求	项目情况	符合性
一、进一步落实属地责任	各地区要切实提高政治站位，认真学习领会习近平总书记关于加强环保设备设施安全生产工作重要指示精神，坚持人民至上、生命至上，统筹发展和安全，深入贯彻落实国务院安委会安全生产十五条硬措施，严格落实《地方党政领导干部安全生产责任制规定》，综合运用巡查督查、考核考察、激励惩戒等措施，及时研究解决环保设备设施安全生产工作中的突出问题和新风险，按照“谁主管谁牵头、谁为主谁牵头、谁靠近谁牵头”的原则，依据法律法规和部门”三定规定，明确负责监督管理环境污染第三方治理企业安全生产工作的部门，落实安全生产各项责任措施，有效防范遏制环保设备设施生产安全事故发生。	企业落实环保设备安全生产责任措施，积极配合地方党政领导干部巡查督查、考核考察，防范遏制环保设备设施生产安全事故发生，如防范维修环保设备等发生的高空坠落等事故。		符合
二、进一步落实部门监管指导责任	各有关部门要按照“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”和谁主管谁负责的原则，靠前一步，主动作为，将环保设备设施安全作为行业领域安全工作的重要内容，切实承担起安全监督管理和指导责任。要高度关注新增环保设备设施带来的安全问题，提出推广环保新工艺、新技术、新产品的同时要充分考虑安全因素，及时组织相关标委会制修订相应的标准规范。在制修订涉及环保设备设施工程项目、工艺设计、产品技术、控制技术和运行管理的标准规范时，要提出明确具体的安全要求，采用成熟安全可靠的工艺和技术。要紧盯具有脱硫脱硝挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉5类重点环保设备设施的企业，指导督促企业按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产专项责任措施。要进一步强化服务意识，既严格执法又热情服务，充分发挥专家作用，及时帮助企业解决环保设备设施安全方面存在的问题和困难。	本项目使用袋式高效除尘器处理粉尘，使用二级活性炭吸附装置处理VOCs，均属于安全可靠的工艺和技术，定期开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施，积极配合部门监管指导，环保设施维修过程中要设置防护措施，防范除尘等设备维修过程中出现的高空坠落事故、焊接引发的火灾事故等。		符合
三、进一步建立健全联动机制	地方各级生态环境、应急管理等部门要探索建立健全协调联动机制。要加强信息共享，组织梳理共享已建成的重点环保设备设施信息，并及时通报新改扩建重点环保设备设施信息。要加强会商研判，建立定期会商制度，研判安全风险形势，互相及时通报日常监管中发现的生产安全和环境安全等隐患问题。要加强协同治理，强化配合，发挥部门优势，共同推动企业提升重点环保设备设施管理水平，发现安全、环保等有关要求不一致的，及时研究解决。要加强联合执法，联合制定督导检查计划，明确检查重点，开展联合执法共同筑牢安全防线。	企业承诺按照安全、环保等有关要求进行环保设备的安装管理，积极配合督导检查		符合

	四、进一步落实企业主体责任	<p>推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全三同时有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素：在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统和联锁保护装置，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得一包了之，不管不问。</p>	<p>企业建设环保设备设施时需委托有资质的设计单位进行正规设计；企业承诺本项目环保设备设施按照环保和安全三同时有关要求建设，并做好安全防范：对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育：开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范。</p>	符合
	五、进一步发挥社会力量作用。	<p>要强化社会监督，充分运用举报奖励机制，鼓励社会公众积极举报环保设备设施事故隐患和安全违法行为。强化联合惩戒，对环保设备设施安全存在严重违法失信行为的失信主体，及时纳入安全生产失信惩戒名单，将相关信息推送至全国信用信息共享平台。强化宣传教育，充分发挥主流媒体作用，积极开展环保设备设施安全宣传引导，提升社会公众安全意识。</p>	<p>企业承诺积极排查环保设备设施事故隐患和安全违法行为，接受社会监督。</p>	符合
综上所述，项目建设符合相关国家法律、法规及环保政策的规定。				

二 建设项目工程分析

建设内容	1、项目建设内容及规模			
	<p>项目位于济宁市兖州区大安镇安庆路1号，为心姿（山东）卫生用品有限公司高端护理用品生产项目。项目占地约68亩，对现有10000余平方米厂房进行改造，新上4条护理卫生用品生产线，购置成人尿不湿生产线、成人尿片生产线、成人拉拉裤生产线、宠物尿垫生产线、热熔胶机系统、污点检测系统等设备，以无纺布、PE膜、绒毛浆等为原材料，采用智能控制系统控制、逐次经过各种成型辊压合、分切、热熔胶系统复合等生产工艺，项目年综合能源消耗量980吨标准煤（当量值），其中年电力消耗量750万千瓦时，达产后形成年产7.5亿片护理卫生用品的生产能力。</p>			
	表 11 项目工程组成一览表			
	项目	组成	工程内容	备注
	主体工程	1#厂房	1座1层，高10米，建筑面积9922.56m ² ，布设成人尿不湿生产线、成人尿片生产线、成人拉拉裤生产线各1条	利用现有厂房并修葺，新上设备
		3#厂房	1座1层，高9米，建筑面积1939.01m ² ，布设宠物尿垫生产线1条	利用现有厂房并修葺，新上设备
	辅助工程	4#办公用房	1座1层，建筑面积445.3m ² ，供工作人员办公使用	利用现有厂房
		6#办公平房	1座1层，建筑面积375m ² ，供工作人员办公使用	利用现有厂房
		5#办公楼	1座3层，建筑面积703.7m ² ，供工作人员办公使用	利用现有厂房
		8#门卫	1座1层，建筑面积32.25m ²	利用现有厂房
		9#消防控制室	1座1层，建筑面积47.6m ²	利用现有厂房
	储运工程	2#仓库	1座1层，高9米，建筑面积2972m ² ，用于产品及原料储存	利用现有厂房
	公用工程	给水系统	由市政供水管网提供	依托现有
		排水系统	本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后通过污水管网进入济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）处理	依托现有
		供电系统	由市政供电管网提供	依托现有
	环保工程	废气	成人尿不湿、成人拉拉裤、成人尿片生产线粉碎、切断、分切工序废气经1#布袋除尘器处理后通过15m排气筒P1排放；成人尿不湿、成人拉拉裤、成人尿片生产线复合工序废气经1#二级活	新上

		活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒 P2 排放；宠物尿垫生产线粉碎、切断、分切工序废气经 2#布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 P3 排放；宠物尿垫生产线复合工序经 2#二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒 P4 排放	
	废水	本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池（位于 4#办公用房北侧）处理后通过污水管网进入济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）处理	依托现有
	固废	一般固废暂存于一般固废库（1座，50m ² ）暂存，外售处理；危险废物暂存于危废库（1座，50m ² ），委托有资质单位处置；生活垃圾暂存于垃圾箱，委托环卫部门清运。	利用现有厂房
	噪声	隔音、减振等	新建

2、产品方案

表 12 项目产品方案

名称	单位	产能	产品质量标准
成人尿不湿	万片/年	13500	
成人尿片	万片/年	20000	
成人拉拉裤	万片/年	11500	
宠物尿垫	万片/年	30000	Q/DSDL JD001-2023

3、原辅料

表 13 项目原辅料一览表

序号	生产线	原料名称	年用量 t/a	品级	包装方式及规格
1	成人尿不湿生产线	无纺布	843	A	卷装, 70kg/卷
		高分子吸水树脂	1267	A	袋装, 25kg/袋
		吸水纸	736	A	卷装, 50kg/卷
		导流层	201	A	卷装, 60kg/卷
		PE 膜	338	A	卷装, 70kg/卷
		绒毛浆	2420	A	卷装, 1000kg/卷
		离型纸	130	A	箱装, 50kg/箱
		氨纶丝	61	A	箱装, 50kg/箱
		小包膜	374	A	卷装, 70kg/卷
		热熔胶	14	A	箱装, 25kg/箱
2	成人拉拉裤生产线	无纺布	1566	A	卷装, 70kg/卷
		高分子吸水树脂	1746	A	袋装, 25kg/袋
		吸水纸	528	A	卷装, 50kg/卷
		PE 膜	449	A	卷装, 70kg/卷
		丢弃贴	85	A	卷装, 50kg/卷
		小包膜	435	A	卷装, 70kg/卷
		绒毛浆	3479	A	卷装, 1000kg/卷
		魔术贴	120	A	箱装, 50kg/箱
		氨纶丝	328	A	箱装, 50kg/箱

		热熔胶	23	A	箱, 25kg/箱
3	成人尿片生产线	无纺布	872	A	70kg/卷
		吸水纸	567	A	卷装, 50kg/卷
		高分子吸水树脂	915	A	袋装, 25kg/袋
		PE 膜	309	A	卷装, 70kg/卷
		绒毛浆	2302	A	卷装, 1000kg/卷
		氨纶丝	41	A	箱装, 50kg/箱
		离型纸	36	A	箱装, 50kg/箱
		热熔胶	11	A	箱, 25kg/箱
4	宠物尿垫生产线	无纺布	860	A	卷装, 70kg/卷
		高分子吸水树脂	1200	A	袋装, 25kg/袋
		PE 膜	682	A	卷装, 70kg/卷
		绒毛浆	2141	A	卷装, 1000kg/卷
		热熔胶	9	A	箱装, 25kg/箱
		吸水纸	663	A	卷装, 50kg/卷
		离型纸	99	A	箱装, 50kg/箱
5	废机油	0.1			桶装, 25kg/桶

表 14 原辅材料性质一览表

原辅料	性质
热熔胶	项目使用热熔胶的主要成分为苯乙烯嵌段共聚物(15~30%)、石油系树脂(50~65%)、石油系基础填充油(15~35%)、抗氧化剂(<0.5%)。根据该热熔胶检测报告 VOCs 为未检出, 未检出按检出限一半统计, 含量低于 5g/kg, 低于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020) 表 3 的限值(<50g/kg) 要求, 属于环保型胶黏剂。
高分子吸水树脂	高分子吸水性树脂是一种具有超强吸水和保水能力的新型高分子材料(具有许多亲水基团的低交联度或部分结晶的高分子聚合物)。卫生领域主要用于卫生巾、纸尿裤的原材料。
PE 膜	PE 膜主要成分为聚乙烯, 无臭、无味、无毒, 具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达-100~-70°C), 化学稳定性好, 不易分解, 热分解温度为 300°C, 能耐大多数酸碱的侵蚀。常温下不溶于一般溶剂, 吸水性小, 电绝缘性优良。

4、项目主要设备

表 15 项目主要设备一览表

序号	生产线	设备名称	型号	数量(台/套)
1	成人尿不湿生产线	成人尿不湿生产线		1
		热熔胶机系统	M-OF0602	1
			机器视觉 V1.0	1
			YID-HX4000	3
			YID08	3
			NSGDT6	3
			Inte182574	3
			RMD5600	1
			22NFA2V	2
			TRD-2T2000BF	1
			YID408	6
			LP1100D-12MDA	3

				LP1100D-24MDA	
			全自动包装机	BRD-AUT0280	1
			自动喷码机	HDF-P25	1
			金属检测机	DLM-510-3050	1
			重量检测机	BH4530	1
			自动封箱机	BRD-AUT0280	1
			成人纸尿片生产线	ZLD-III	1
			热熔胶机系统	M-OF0602	1
				机器视觉 V1.0	1
				YID-HX4000	3
				YID08	3
				NSGDT6	3
				Inte182574	3
				RMD5600	1
				22NFA2V	2
				TRD-2T2000BF	1
				YID408	6
				LP1100D-12MDA LP1100D-24MDA	3
			全自动包装机	BRD-AUT0280	1
			自动喷码机	HDF-P25	1
			金属检测机	DLM-510-3050	1
			重量检测机	BH4530	1
			自动封箱机	KW1040D-2000	1
			成人拉拉裤生产线	XY-CLK-450	1
			热熔胶机系统	M-OF0602	1
				机器视觉 V1.0	1
				YID-HX4000	3
				YID08	3
				NSGDT6	3
				Inte182574	3
				RMD5600	1
				22NFA2V	2
				TRD-2T2000BF	1
				YID408	6
				LP1100D-12MDA LP1100D-24MDA	3
			全自动包装机	BRD-AUT0280	1
			自动喷码机	HDF-P25	1
			金属检测机	DLM-510-3050	1
			重量检测机	BH4530	1
			自动封箱机	KW1040D-2000	1
			宠物尿垫生产线	ZLUP-III	1
			热熔胶机系统	M-OF0602	1
				机器视觉 V1.0	1
				YID-HX4000	3
				YID08	3
				NSGDT6	3

			Inte182574	3
			RMD5600	1
			22NFA2V	2
			TRD-2T2000BF	1
			YID408	6
			LP1100D-12MDA	3
			LP1100D-24MDA	
		自动喷码机	HDF-P25	1
		金属检测机	DLM-510-3050	1
		重量检测机	BH4530	1
		自动封箱机	KW1040D-2000	1
5	公用设备	除尘机组	CQYL-III-11G	2
		二级活性炭吸附		2
		空压机	DSPM-100A(75KW)	2

5、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 33 人，实行 2 班制，每班 8 小时，全年工作 300 天，4800h/a。

6、公用工程

(1) 给排水

1) 给水

项目用水由市政给水管网供给，项目无生产用水，主要用水为生活用水，供水水质、水压、水量能够满足用水要求，项目新鲜水用量为 495m³/a。

生活用水：本项目员工人数为 33 人，项目不设食宿，年工作 300 天，依照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）考虑到当地居民用水情况，用水量按 50L/人·日计，则生活用水量为 495m³/a。

2) 排水

项目无生产废水，废水主要为职工生活污水。

职工生活污水产生量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 396m³/a。生活污水经化粪池处理后通过污水管网进入济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）处理。项目水平衡图见下图。

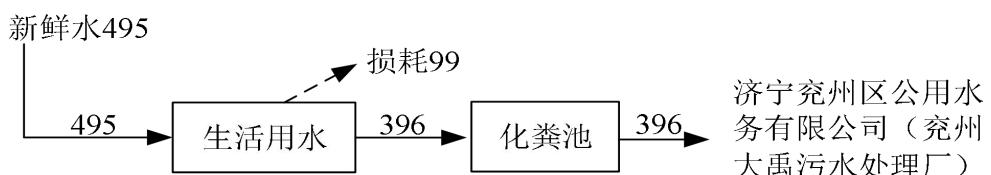


图 1 项目水平衡图 m³/a

	<p>(2) 供电：由市政供电公司提供，用电量为750万kW·h/年。</p> <h3>8、四至情况及平面布局</h3> <p>(1) 四至情况：项目建设地点位于山东省济宁市兖州区大安镇安庆路1号，中心坐标为E119度49分40.426秒，N35度35分57.633秒，东临安庆路，南侧为南邻济宁宝智源包装材料有限公司，西侧为山东大华机械有限公司，北临为延安东路。项目周围环境概况见附图2。</p> <p>(2) 平面布局：厂区平面布置功能分区明确，并将生产区、原料区、产品区等按功能划分区域，工艺流程合理，本工程厂区平面布置既考虑了厂区内生产、生活环境，又考虑了安全环保，因此，从方便生产、安全管理、保护环境角度考虑，布局合理，具体布局见附图4。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>一、施工期工艺流程及产污环节</p> <p>本项目依托现有已建成厂房等进行建设，施工期主要为部分建筑物的拆除和修葺、设备的安装。</p> <p>(1) 建筑物的拆除和修葺</p> <p>拆除活动应依据《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（环保部公告2017年第78号）中相关规定进行。</p> <p>施工扬尘采取施工场地设防尘网或防尘布、定时洒水等措施减少扬尘产生。</p> <p>施工噪声采取设置声屏障、选用高效低噪设备，减少运行噪声。</p> <p>拆除过程产生的建筑垃圾进行分类处理，可回收的垃圾委托相关单位或企业回收利用；无法回收的垃圾经破碎、分类后，部分用作道路垫层、回填材料，剩余送至安全填埋场处置。</p> <p>(2) 设备的安装</p> <p>设备安装过程主要为噪声和焊接烟尘。</p> <p>二、营运期工艺流程及产污环节</p>

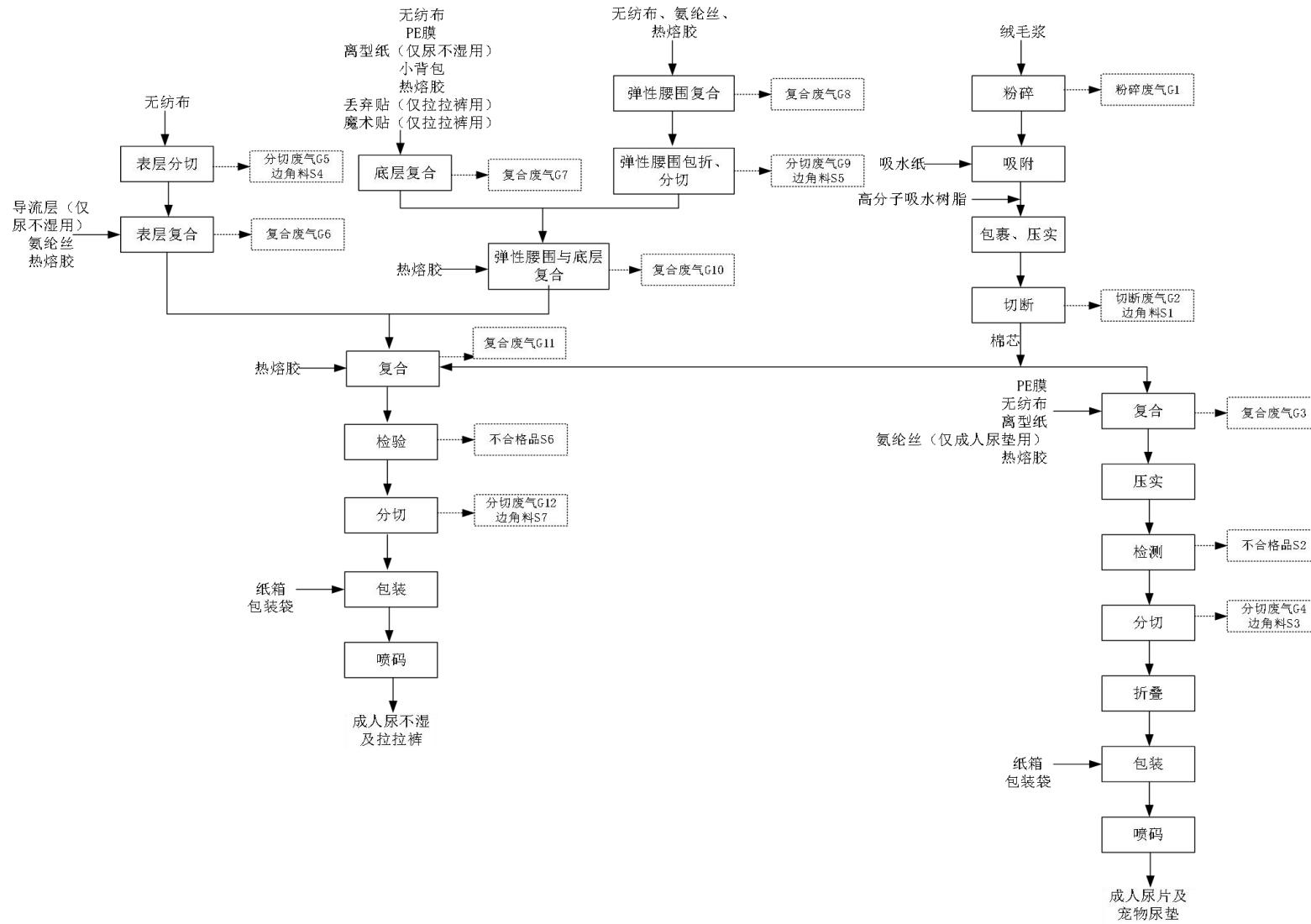


图 2 本项目营运期产品生产工艺流程及产污环节图

1、成人尿片及宠物尿垫生产

(1) 绒毛浆粉碎：使用生产线自带粉碎装置将外购的木浆纸粉碎，使粉碎后绒毛纤维长度在3~4毫米，尽量避免绒毛纤维小于3毫米或有结块现象。此过程会产生粉碎废气。

(2) 吸附：生产线风机向下抽风产生吸力使粉碎后的颗粒吸附于下层吸水纸上，风机风力要均匀稳定。

(3) 包裹、压实：再将高分子材料同样抖落于下层吸水纸纸上，再在上层覆盖上层吸水纸，经包裹、压实后制成棉芯。

(4) 切断：按照产品图纸规格，调整切刀，通过机器将长条装的棉芯，切割成规定的棉芯长度，并控制长度在允许偏差内。

产污环节：切断过程中会有切断废气G2、边角料S1。

(5) 复合：覆底层PE膜等、表层无纺布等。将热熔胶加热到150℃，热熔胶熔融状态下经喷胶机以蜘蛛网丝状喷到棉芯的上下表面，胶面极薄，肉眼不可见，在棉芯上层覆无纺布等，下层迅速覆PE膜等，同时进行压实（时间较短，仅几秒钟）。热熔胶加热过程中会有少量有机废气产生；PE膜主要成分为聚乙烯，聚乙烯是一种无臭、无味、无毒，化学稳定性好，不易分解，热分解温度为300℃的材料，由于喷到棉芯表面的胶面极薄且接触面较小，迅速覆膜后压实，作用时间较短，这个过程中PE膜不会分解产生有毒有害气体；复合过程会产生复合废气G3。

(6) 压实：上层无纺布与棉芯粘合牢固，并将棉芯完全覆盖且与底层PE膜完全粘合，要求两边对称，将棉芯和上层无纺布，下层PE膜压合在一起。无纺布、底层PE膜喷胶均匀良好，粘合牢固，正常拉伸不松脱。

(7) 检测：使用金属探测仪检测产品是否存在金属异物，使用在线视觉检测设备检测产品是否存在污点、打折等缺陷，将不合格的产品剔除。此过程会产生不合格品S2。

(8) 分切：按产品图纸规定长度分切，切边齐整不得歪斜。此过程会产生分切废气G4和边角料S3。

(9) 折叠：按照图纸要求，将成品折叠成规定折数。

(10) 包装：通过检测的合格品利用包装机进行包装。

	<p>(11) 采用喷码机在产品包装表面标注生产日期。该设备通过将高能量密度的激光束聚焦于被标记物体表面，通过控制激光位移实现图案和文字的精确灼刻。此工艺过程产生的颗粒物废气量极少，本次环评不作定量分析。</p> <p>2、成人尿不湿及拉拉裤生产</p> <p>绒毛浆粉碎、吸附、包裹压实、切断工序与尿片生产工艺一致。</p> <p>(1) 表层分切：利用纸尿裤生产线自带的分切装置对无纺布进行开卷分切。该工段中会产生分切废气 G5、边角料 S4。</p> <p>(2) 表层复合：通过纸尿裤生产线自带的热熔胶系统将热熔胶电加热到 100℃，使其达到熔融状态。熔融的热熔胶经喷枪精确均匀喷涂至表层无纺布待复合区域。在热熔胶喷涂的同时，依次导流层、氨纶丝覆盖到表层无纺布待复合区域，形成完整的纸尿裤表层结构。该工段中会产生复合废气 G6。</p> <p>(3) 底层复合：利用纸尿裤生产线的热熔胶系统依次将 PE 膜、小背包、底层无纺布等进行复合形成纸尿裤底层结构。该工段中会产生复合废气 G7。</p> <p>(4) 弹性腰围复合：利用纸尿裤生产线的热熔胶系统对腰围无纺布及氨纶丝进行复合，复合完成后形成弹性腰围。该工段中会产生复合废气 G8。</p> <p>(5) 弹性腰围包折、分切：通过纸尿裤生产线自带的产品对折装置和分切装置对弹性腰围进行包折、分切。该工段中会产生分切废气 G9、边角料 S5。</p> <p>(6) 弹性腰围与底层复合：利用纸尿裤生产线的热熔胶系统将弹性腰围与底层进行复合形成弹性腰围与底层结构。该工段中会产生复合废气 G10。</p> <p>(7) 复合：利用纸尿裤生产线的热熔胶系统对芯体、表层结构、弹性腰围与底层结构进行复合。该工段中会产生复合废气 G11。</p> <p>(8) 检验：使用金属探测仪检测产品是否存在金属异物，使用在线视觉检测设备检测产品是否存在污点、打折等缺陷，将不合格的产品剔除。该过程会产生不合格品 S6。</p> <p>(9) 分切：将复合好的材料通过生产线自带的产品分切装置进行裁切成型，确保产品尺寸精确，边缘平整。该工段中会产生分切废气 G12、边角料 S7。</p> <p>包装、喷码工序与尿片生产工艺一致。</p>			
类别	产生工序	名称	主要污染物	处理方式及去向

表 16 项目营运期产污环节及防治措施一览表

类别	产生工序	名称	主要污染物	处理方式及去向

废气	粉碎	粉碎废气 G1	颗粒物	布袋除尘器处理后经15m 高排气筒 P1 排放
	切断	切断废气 G2	颗粒物	
	分切	分切废气 G4、G5、G9、G12	颗粒物	
	复合	复合废气 G3、G6、G7、G8、G10、G11	VOCs	二级活性炭处理后经15m 高排气筒 P2 排放
	废水	职工生活	生活污水	CODcr、氨氮 经化粪池处理后定期清运施肥，不外排
	切断	边角料 S1、S7	绒毛浆、PE 膜、高分子吸水树脂等	一般固废库暂存，外售综合利用
	检验	不合格品 S2、S6	绒毛浆、PE 膜、高分子吸水树脂等	
	分切	边角料 S3、S4、S5	绒毛浆、PE 膜、高分子吸水树脂等	
	原辅料包装	废包装材料	纸、尼龙	危废库暂存，委托有资质单位处置
	废气处理	布袋除尘器集尘	无纺布等颗粒	
		废布袋	布	
	设备维护保养	废活性炭	沾染 VOCs	
		废机油	矿物油	
		废机油桶	矿物油	
	职工生活	生活垃圾	塑料、纸等	垃圾箱暂存，委托环卫部门清运
噪声	设备运行	噪声	噪声	基础减振、隔声等
与项目有关的现有环境污染问题	无			

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					
	(1) 空气质量达标区判定					
	根据山东省生态环境厅网站发布的 2024 年全省城市环境空气质量可知，2024 年济宁市空气质量优良天数比例为 70.8%，空气质量综合指数为 4.26。					
	表 17 2024 年济宁市空气质量现状评价表					
	污染物	年评价拍标	现状浓度 mg/m ³	评价标准 mg/m ³	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年日均值	0.009	0.06	15	达标
	NOx	年均浓度值	0.024	0.04	60	达标
	PM ₁₀	年日均值	0.071	0.07	101.4	不达标
	PM _{2.5}	年日均值	0.039	0.035	114.7	不达标
	CO	日均值第 95 百分位浓度值	1.2	4	30	达标
	O ₃	日最大 8 小时均值的第 90 百分位浓度值	0.174	0.16	108.8	不达标
由上表可知，本项目所在区域 SO ₂ 、NO _x 年均值以及 CO 日平均第 95 百分位数均可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准的要求。PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均值以及 O ₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数均不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准的要求。因此，本项目所在区域不属于环境空气质量达标区。						
2、兖州区基本污染物环境质量现状						
根据济宁市生态环境局网站公布的全市环境空气质量状况及 14 县市区排名环境空气质量报告，项目所在兖州区 2024 年度环境空气质量见下表。						
表 18 2024 年 1 月~12 月份兖州区环境空气质量现状						
2024 年	SO ₂ (μg/m ³)	NOx (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	CO(mg/m ³)	O ₃ (μg/m ³)
1 月	10	41	124	75	1.6	76
2 月	9	22	99	63	1.3	104
3 月	8	26	91	41	0.9	138
4 月	9	23	89	33	0.9	164
5 月	8	22	68	28	0.7	179
6 月	7	20	63	26	0.7	202
7 月	5	11	33	20	0.8	171
8 月	6	16	37	20	0.6	168

9月	8	23	42	21	0.8	172
10月	8	34	67	35	1	145
11月	9	38	70	36	1.1	101
12月	13	53	108	62	1.2	67

区域改善方案：目前济宁市兖州区人民政府正积极落实《济宁市深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025）》、《济宁市空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》（济政字〔2024〕47号）等文件要求，通过淘汰低效落后产能、压减煤炭消费量、优化货物运输方式、实施 VOCs 全过程污染防治、强化工业源 NOx 深度治理、推动移动源污染管控、严格扬尘污染管控、化秸秆禁烧管控、完善环境监管信息化系统、加大政策支持力度、加强大气环境监管等一系列措施，项目所在区域大气环境质量将会逐步得到改善。本项目投产运营后，废气颗粒物采取密闭收集+布袋除尘器处理、挥发性有机物采取密闭收集+二级活性炭吸附处理后确保达标排放。

2、地表水环境

本项目周边地表水为泗河，水环境质量功能区属III类区，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准。根据山东省省控地表水水质状况发布的2025年2月省控地表水水质状况，项目所在地周边兖州南大桥断面水质较好，各项水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准要求。

省控地表水水质状况			
2025年02月			
断面名称	所在河流(湖区)	考核地市	水质类别
故县坝	泗河	济宁市	II
兖州南大桥	泗河	济宁市	III
龙湾店闸	泗河	济宁市	II
清河	万福河	济宁市	III
西支河入湖口	西支河	济宁市	III
湘子庙	新万福河	菏泽市	III
新薛河入湖口	新薛河	枣庄市	III

图3 地表水水质状况

3、声环境

根据《济宁市声环境功能区划方案（2021年修订版）》，项目所在地属于3类声环境功能区，环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

4、生态环境

	<p>项目利用已建成厂房进行建设，不新增用地，且项目区域内无珍稀、濒危动、植物物种种类，无生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。</p>
环境保护目标	<p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不属于电磁辐射类项目。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>(1) 地下水</p> <p>本项目厂界外 500m范围内不存在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）》要求分析可知，本次评价无需开展地下水环境现状背景值调查。</p> <p>根据济宁市生态环境局兖州区分局公布的《济宁市兖州区 2025 年第一季度地下水饮用 水 源 地 水 质 状 况 报 告 》 (http://www.yanzhou.gov.cn/art/2024/4/2/art_29303_2777054.html)，监测点位为兖州东郊高庙水源地、兖州东郊龙湾店水源地，2 个点位均为地下水型饮用水水源。原兖州西郊水源地按中央督察组要求已停运，新增了曹洼水源地（该水源地省政府批复未下达，不属于系统内更改点位上报之列）；曹洼水源地、兖州东郊高庙水源地、兖州东郊龙湾店水源地集中式生活饮用水水源点位水质全部达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。</p> <p>(2) 土壤</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），“原则上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”。项目不涉及重金属以及有毒有害物质，建成后各生产单元采取分区防渗措施，无需开展土壤环境质量现状监测。</p> <p>本项目位于济宁市兖州区大安镇安庆路1号。目前厂区周围环境质量状况良好。</p> <p>1、大气环境：厂界外500米范围的自然保护区、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等保护目标。厂区周围500m内的大气环境保护目标见下表。</p> <p>2、声环境：厂界外50米范围的声环境保护目标。厂区周围50m内声环境保护目标见下表。</p> <p>3、地表水环境：项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、</p>

自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。

4、地下水环境厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5、生态环境：本项目范围内无生态环境保护目标。

结合项目的具体情况，确定项目的主要环境保护目标见下表。

表 19 项目周围环境敏感保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距离 (m)	性质	环境功能	
大气环境	龙湾店村小区	N	170	居住区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单二级标准	
	高家庙社区	N	170	居住区		
	范家林社区	N	175	居住区		
	厚德山庄村委	NW	288	居住区		
	大安镇栗园小学	NW	260	文化区		
	小高家庙	NE	276	居住区		
	范家林村	NE	172	居住区		
		E	85			
地表水	泗河	E	1225	河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III类标准	
声环境	项目厂界外无 50m 范围内无敏感目标				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类区标准	
地下水	项目周围浅层地下水				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) 中的III类标准	
土壤环境	项目所在区域土壤环境				《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 表 1 第二类用地标准	
生态环境 保护目标	/				/	

污染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、废气</p> <p>(1) 有组织废气</p> <p>P1、P3 排气筒颗粒物有组织排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 中“重点控制区”要求，颗粒物有组织排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级限值要求。P2、P4 排气筒 VOCs 有组织排放浓度及速率执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 1 中“非重点行业”II 时段标准限值；苯乙烯及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中限值要求。</p> <p>(2) 无组织废气</p> <p>无组织厂界：VOCs、苯乙烯排放执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 2 及表 3 厂界监控点浓度限值，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 厂界标准限值要求。</p> <p>厂区内：厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 中特别排放限值要求。</p>					
	表 20 项目大气污染物有组织排放标准					
	排气筒编号	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	执行标准	
	P1 (15m)	颗粒物	10	3.5	(DB37/2376-2019) 表 1 中“重点控制区”、(GB16297-1996) 表 2 中二级限值	
	P2 (15m)	VOCs	60	3.0	(DB37/2801.7-2019) 表 1 中“非重点行业”II 时段	
		苯乙烯	/	6.5	(GB14554-93) 表 2	
		臭气浓度	2000 (无量纲)	/		
	P3 (15m)	颗粒物	10	3.5	(DB37/2376-2019) 表 1 中“重点控制区”、(GB16297-1996) 表 2 中二级限值	
	P4 (15m)	VOCs	60	3.0	(DB37/2801.7-2019) 表 1 中“非重点行业”II 时段	
		苯乙烯	/	6.5	(GB14554-93) 表 2	
		臭气浓度	2000 (无量纲)	/		
表 21 项目大气污染物无组织排放标准						
生产工序		污染物	排放浓度限值 (mg/m³)		执行标准	
厂界	VOCs		2.0		(DB37/2801.7-2019) 表 2	

	颗粒物	1.0	(GB16297-1996) 表 2
	苯乙烯	1	(DB 37/2801.7-2019) 表 3
	臭气浓度	20 (无量纲)	(GB14554-93) 表 1
厂区外	NMHC	6 (监控点处 1h 平均浓度值) 20 (监控点处任意一次浓度值)	(GB37822-2019) 附录 A 中表 A.1

2、废水

废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准、济宁兖州区公用
水务有限公司(兖州大禹污水处理厂)接管标准要求。

表 22 废水排放水质标准

污染物	参照标准		本项目执行标 准
	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	济宁兖州区公用水务有限公司 (兖州大禹污水处理厂) 接管 标准	
pH (无量纲)	6~9	6~9	6~9
SS (mg/L)	/	≤400	≤400
CODcr (mg/L)	≤500	≤600	≤500
氨氮 (mg/L)	/	≤45	≤45
BOD ₅ (mg/L)	≤300	≤350	≤300

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, 具体标准值见下表。

表 23 工业企业厂界环境噪声标准

类别	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))	时期
3类	65	55	运营期

4、固废

一般固体废物处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订)要求。危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。

总 量 控 制 指 标	根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》(鲁环发〔2019〕132号)。本项目主要控制污染物为颗粒物、VOCs、CODcr 及氨氮 4 项指 标。
	废气: 本项目颗粒物有组织排放量 0.116t/a, VOCs 有组织排放量为 0.055t/a。根据《济宁市生态环境局关于转发〈山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污 染物排放总量替代指标核算及管理办法的通知〉的通知》《山东省生态环境厅关于印发 山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法的通知》(鲁环发 〔2019〕132号), 颗粒物、VOCs 应进行两倍替代, 替代量为: 颗粒物为 0.232t/a、VOCs

为 0.11t/a。

废水：本项目产生的废水通过污水管网排入济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）处理，处理达标后排入泗河。本项目 COD、氨氮总量排放控制指标从济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂） COD 和氨氮排放总量控制指标中调剂，本项目仅申请管理指标，项目排入济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）COD 的量为 0.158t/a, 氨氮的量为 0.016t/a, 因此申请管理指标为 COD0.158t/a、氨氮 0.016t/a。

四 主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目依托现有已建成厂房等进行建设，施工期主要为部分建筑物的拆除和修葺（清除外墙裂缝或砂浆风化损坏部分，重新填充砂浆）、设备的安装。</p> <p>（1）建筑物的拆除和修葺</p> <p>1) 施工扬尘</p> <p>要求企业及施工单位在本次拆除活动施工过程中严格按照《山东省扬尘污染防治管理办法》（2012年1月4日山东省人民政府令第248号公布，根据2018年1月24日山东省人民政府令第311号修订）、《山东省环境保护厅关于贯彻实施<山东省扬尘污染防治管理办法>有关问题的通知》（鲁环函〔2012〕179号）要求进行。</p> <ul style="list-style-type: none">①施工工地周围设置连续、密闭围挡，设置符合要求的密目防尘网或防尘布。②施工场地每天定时洒水，防止浮尘产生，在大风日加大洒水量及次数。③施工场地内运输通道及时清扫、冲洗，以减少汽车行驶扬尘。④运输车辆进入施工场地应低速行驶，或限速行驶，减少扬尘产生量。⑤临时堆放场地要设置隔离挡板，减少扬尘。 <p>本次拆除活动施工期影响时间较短，施工过程加强扬尘防治、采取有效的防尘措施后，施工扬尘对周围大气环境的影响较小。</p> <p>2) 施工噪声</p> <p>施工机械噪声，一般为72~93dB，本次拆除活动施工强度较小，施工结束后，噪声的影响随之停止。为了尽量减小施工对周围声环境产生的影响应采取以下措施：</p> <ul style="list-style-type: none">①对施工机械进行必要的控制和检修，选用高效低噪设备，维持设备在良好状态下平稳运转，减少运行噪声。②施工场地设置声屏障，降低噪声影响。 <p>建设单位要采取有效的措施，规范施工，施工场界噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。</p> <p>3) 施工固废</p> <p>拆除过程产生的建筑垃圾进行分类处理，可回收的垃圾委托相关单位或企业回收利用；无法回收的垃圾经破碎、分类后，部分用作道路垫层、回填材料，剩余送至安全填埋场处置。</p>

	(2) 设备的安装 设备安装过程主要为噪声和焊接烟尘，设备安装噪声及焊接烟尘随安装的结束而消失，施工期对环境影响较小。												
	一、废气												
	1、项目废气产生及排放情况												
	本项目运营期产生的废气主要包括注塑废气、破碎废气。												
	表 24 本项目有组织废气排放情况一览表												
运营期环境影响和保护措施	排放口名称	排放口地理坐标	排气筒高度/内径/m	风机风量m ³ /h	废气量/万m ³ /a	排气温度/°C	污染因子	排放情况			排放标准		排放口类型
								有组织排放量t/a	有组织排放浓度mg/m ³	有组织排放速率kg/h	排放浓度mg/m ³	排放速率kg/h	
	排气筒P1	116.49362 5° E, 35.35588 8° N	15/0.3	8000	38 40	常温	颗粒物	0.091	2.375	0.019	10	3.5	(DB37/2376-2019)表1中“重点控制区”、(GB16297-1996)表2中二级限值
	排气筒P2	116.49367 9° E, 35.35563 6° N	15/0.3	5000	24 00	常温	VOCs	0.046	2.000	0.010	60	3.0	(DB37/2801.7-2019)表1中“非重点行业”II时段
							苯乙烯	0.014	0.600	0.003	/	6.5	(GB14554-93)表2
							臭气浓度	/	100 (无量纲)	/	2000 (无量纲)	/	
	排气筒P3	116.49424 8° E, 35.35571 3° N	15/0.3	3000	14 40	常温	颗粒物	0.025	1.667	0.005	10	3.5	(DB37/2376-2019)表1中“重点控制区”、(GB16297-1996)表2中二级限值
	排气筒P4	116.49425 8° E, 35.35560 9° N	15/0.3	1500	72 0	常温	VOCs	0.009	1.333	0.002	60	3.0	(DB37/2376-2019)表1中“重点控制区”、(GB16297-1996)表2中二级限值
							苯乙烯	0.003	0.667	0.001	/	6.5	(GB14554-93)表2
							臭气浓度	/	100 (无量纲)	/	2000 (无量纲)	/	
	表 25 无组织废气排放情况一览表												

名称	长度 m	宽度 m	高度 m	污染物	排放速率	排放量	排放标准	标准名称
					kg/h	t/a		
1#厂房	135	73.5	10	颗粒物	0.099	0.477	1mg/m ³	(GB16297-1996) 表 2
				VOCs	0.005	0.024	2mg/m ³	(DB37/2801.7-2019) 表 2
				苯乙烯	0.001	0.007	1mg/m ³	(DB37/2801.7-2019) 表 3
				臭气浓度	/	/	20(无量纲)	(GB14554-93) 表 1
3#厂房	42	46	9	颗粒物	0.028	0.132	1mg/m ³	(GB16297-1996) 表 2
				VOCs	0.001	0.004	2mg/m ³	(DB37/2801.7-2019) 表 2
				苯乙烯	0.0002	0.001	1mg/m ³	(DB37/2801.7-2019) 表 3
				臭气浓度	/	/	20(无量纲)	(GB14554-93) 表 1

2、废气污染源源强核算

(1) 粉碎废气

本项目生产时需对绒毛浆进行粉碎，绒毛浆主要是纤维素构成，成分接近木材，分切工艺近似于对木浆纸的破碎，因此绒毛浆参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中木材边角料破碎产污系数：243 克/吨-原料，本项目粉碎废气产生量见下表。

表 26 粉碎废气污染物产生量情况表

废气类型	污染因子	生产线	原料	原料用量 t/a	产污系数		产生量 t/a
粉碎废气	颗粒物	成人尿不湿生产线	绒毛浆	2420	243	克/吨-原料	0.588
		成人拉拉裤生产线		3479	243	克/吨-原料	0.845
		成人尿片生产线		2302	243	克/吨-原料	0.559
		宠物尿垫生产线		2141	243	克/吨-原料	0.520

(2) 切断废气及分切废气

本项目生产时需对复合芯体（棉芯）、无纺布、弹性腰围、复合材料进行切断或分切，此时会产生絮状粉尘，主要为颗粒物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中废布破碎产污系数：375 克/吨-原料。本项目切断废气及分切废气产生量见下表。

表 27 切断及分切废气污染物产生量情况表

废气类型	污染因子	生产线	原料	原料用量 t/a	产污系数		产生量 t/a
切断废气	颗粒物	成人尿不湿生产线	绒毛浆	2420	4423	375	克/吨-原料
			吸水纸	736			
			高分子吸水树脂	1267			
		成人拉拉裤生产线	绒毛浆	3479	5753	375	克/吨-原料
			吸水纸	528			

				高分子吸水树脂	1746				
分切废气	颗粒物	成人尿片生产线	绒毛浆	2302	3784	375	克/吨-原料	1.419	
			吸水纸	567					
			高分子吸水树脂	915					
		宠物尿垫生产线	绒毛浆	2141	4004	375	克/吨-原料	1.502	
			吸水纸	663					
			高分子吸水树脂	1200					
分切废气	颗粒物	成人尿不湿生产线	无纺布	843	1947	375	克/吨-原料	0.730	
			导流层	201					
			PE 膜	338					
			离型纸	130					
			氨纶丝	61					
			小包膜	374					
	颗粒物	成人拉拉裤生产线	无纺布	1566	2983	375	克/吨-原料	1.119	
			PE 膜	449					
			丢弃贴	85					
			小包膜	435					
			魔术贴	120					
			氨纶丝	328					
分切废气	颗粒物	成人尿不湿生产线	无纺布	872	1258	375	克/吨-原料	0.472	
			PE 膜	309					
			离型纸	36					
			氨纶丝	41					
	颗粒物	宠物尿垫生产线	无纺布	860	1641	375	克/吨-原料	0.615	
			PE 膜	682					
			离型纸	99					

(3) 复合废气

建设项目复合工序使用的热熔胶会产生少量有机废气，热熔胶通过生产线自带的热熔胶系统将热熔胶电加热到 150℃，使其达到熔融状态，该过程在密闭热熔胶系统中进行，熔融状态的热熔胶通过密闭管道传输到喷枪，整个熔融过程全程密闭。根据企业提供的热熔胶 VOC 检测报告可知，热熔胶 VOC 含量未检出，VOCs 检出限为 10g/kg，故本项目 VOCs 源强计算取最大值即检出限 10g/kg。根据热熔胶 MSDS，苯乙烯嵌段共聚物最大占比为 30%，因此苯乙烯产生源强按照 VOCs 产生源强的 30% 计算。

本项目复合废气产生量见下表。

表 28 复合废气污染物产生量情况表

废气类型	污染因子	生产线	原料	原料用量 t/a	产污系数		产生量 t/a	
复合废气	VOCs	成人尿不湿生产线	热熔胶	14	10	克/千克-原料	0.14	
	苯乙烯				0.3	VOCs 产生量	0.042	
	VOCs	成人拉拉裤生产线		23	10	克/千克-原料	0.23	
	苯乙烯				0.3	VOCs 产生量	0.069	
	VOCs	成人尿片生	热熔胶	11	10	克/千克-原料	0.11	

	苯乙烯	产线			0.3	VOCs 产生量	0.033
VOCs	宠物尿垫生 产线	热熔胶	9	10	克/千克-原料	0.09	
苯乙烯				0.3	VOCs 产生量	0.027	

3、废气处理措施及可行性分析

本项目成人尿不湿、成人拉拉裤、成人尿片生产线粉碎、切断、分切、复合工段设备密闭，粉碎废气、切断废气、分切废气经密闭管道收集+1#布袋除尘器处理后通过15m排气筒P1排放，复合废气经密闭管道收集+1#二级活性炭吸附装置处理后通过15m排气筒P2排放；宠物尿垫生产线粉碎、切断、分切、复合工段设备密闭，粉碎废气、切断废气、分切废气经密闭管道收集+2#布袋除尘器处理后通过15m排气筒P3排放，复合废气经密闭管道收集+2#二级活性炭吸附装置处理后通过15m排气筒P4排放。密闭设备收集效率按95%计算，布袋除尘器处理效率按99%计算，布袋除尘器处理效率按90%计算。

袋式除尘器是一种干式滤尘装置，滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。袋式除尘器除尘效率高，除尘器出口气体含尘浓度在数十mg/m³之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。从经济技术可行性的角度看，袋式除尘器相对适合于本项目特点的粉尘废气处理措施。根据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012），滤料选择应符合《环境保护产品技术要求 袋式除尘器用滤料》（HJ/T324-2006）等相关规定，即静态除尘效率≥99.5%，动态除尘效率99.9%，项目袋式除尘器配套合适的滤料和滤袋数，除尘效率可达到99%以上。

本项目拟采用蜂窝状活性炭吸附剂，设2台二级活性炭吸附装置。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的规定，吸附剂采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于1.2m/s，与P2排气筒相连的风机的风量为5000m³/h，与P4排气筒相连的风机的风量为1500m³/h，则1#二级活性炭装置吸附装置的横截面积应大于1.16m²，2#二级活性炭装置吸附装置的横截面积应大于0.35m²。蜂窝状活性炭的密度为0.5g/cm³，项目1#二级活性炭吸附箱一次填充量为0.55t，2#二级活性炭吸附箱一次填充量为0.1t，活性炭填充量所占体积按活性炭箱体积的85%计，1#二级活性炭吸附箱体积至少为1.3m³，2#二级活性炭吸附箱体积至少为0.24m³。所以本项目1#二级活性炭吸附箱设计为1.3m³(1.3m×1m×1m)，2#二级活性炭吸附箱设计为0.24m³(1m×0.5m×0.48m)。

本项目1#、2#二级活性炭吸附箱活性炭填充量0.65t，每季度更换一次，活性炭年填充量为2.6t/a，吸附有机废气0.487t/a，每季度更换一次，故废活性炭产生量约为3.087t/a（活性炭2.6t/a+有机废气0.487t/a）、0.77175t/季度（活性炭0.65t/a+有机废气0.12175t/a），废活性炭属于危险废物，废物种类及代码为HW49 900-039-49，收集后暂存于危废库内，定期交由有资质的危废处理单位处理。类比《韩顺(厦门)卫生用品有限公司护理用品生产加工扩建项目竣工环境保护验收报告》中活性炭处理效率，该项目产品为成人纸尿裤，原料为绒毛浆、热熔胶、高分子吸水性树脂等，工艺流程跟本项目类似，该验收报告中挥发性有机物采取活性炭吸附装置（一级）处理后通过25m排气筒排放。验收监测期间一级活性炭吸附装置处理效率为75%，类比此数据，二级活性炭处理效率为93.75%，本项目按90%计算。

废气收集风量分析见下表：

表29 建设项目废气收集装置设计参数一览表

工序	收集方式	风量估算依据	核算风量 m ³ /h	设计风量 m ³ /h	排气筒
成人尿不湿、成人拉拉裤、成人尿片生产线粉碎、切断、分切工序	设备密闭+管道收集	密闭设备，容积为0.5m×50m×1.5m，小时换气次数按60次，3台	6750	8000	15mP1
成人尿不湿、成人拉拉裤、成人尿片生产线复合工序	设备密闭+管道收集	密闭设备，容积为0.5m×30m×1.5m，小时换气次数按60次，3台	4050	5000	15mP2
宠物尿垫生产线粉碎、切断、分切工序	设备密闭+管道收集	密闭设备，容积为0.5m×50m×1.5m，小时换气次数按60次，1台	2250	3000	15mP3
宠物尿垫生产线复合工序	设备密闭+管道收集	密闭设备，容积为0.5m×20m×1.5m，小时换气次数按60次，1台	1350	1500	15mP4

运营期环境影响和保护措施	4、废气排放达标性分析																		
	(1) 有组织废气																		
	废气产生、收集、净化处理情况详见下表。																		
	表 30 有组织废气产生及处理情况一览表																		
	生产线	废气种类	污染因子	产生量 t/a	收集效率	无组织排放量 t/a	无组织排放量 kg/h	有组织产生量 t/a	有组织产生浓度 mg/m ³	有组织产生速率 kg/h	处理设施	处理效率	处理量 t/a	有组织排放量 t/a	有组织排放浓度 mg/m ³	有组织排放速率 kg/h	运行时间 h/a	风机风量 m ³ /h	排放方式
	成人尿不湿、成人拉拉裤、成人尿片生产线	粉碎废气、切断废气、分切废气	颗粒物	9.548	95%	0.477	0.099	9.071	236.250	1.890	1#布袋除尘器	99%	8.980	0.091	2.375	0.019	4800	8000	15m P1
			VOCs	0.48	95%	0.024	0.005	0.456	19.000	0.095	1#二级活性炭吸附装置	90%	0.410	0.046	2.000	0.010	4800	5000	15m P2
			苯乙烯	0.144	95%	0.007	0.001	0.137	5.800	0.029		90%	0.123	0.014	0.600	0.003	4800		
			臭气浓度	/	/	/	/	/	1000(无量纲)	/		90%	/	/	100(无量纲)	/	/		
	宠物尿垫生产线	粉碎废气、切断废气、分切废气	颗粒物	2.637	95%	0.132	0.028	2.505	174.000	0.522	2#布袋除尘器	99%	2.480	0.025	1.667	0.005	4800	3000	15m P3
			VOCs	0.09	95%	0.004	0.001	0.086	12.000	0.018	2#二级活性炭吸附装置	90%	0.077	0.009	1.333	0.002	4800	1500	15m P4
			苯乙烯	0.027	95%	0.001	0.0002	0.026	3.333	0.005		90%	0.023	0.003	0.667	0.001	4800		
			臭气浓度	/	/	/	/	/	1000(无量纲)	/		90%	/	/	100(无量纲)	/	/		

综上，P1、P3 排气筒颗粒物有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”要求，颗粒物有组织排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级限值要求。P2、P4 排气筒 VOCs 有组织排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“非重点行业”II 时段标准限值；苯乙烯及臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中限值要求。

（2）无组织废气

本项目无组织废气采取车间密闭等方式，本项目无组织污染物产生及排放情况如下：

表 31 项目无组织废气排放一览表

名称	长度	宽度	高度	污染物	排放速率	排放量
	m	m	m		kg/h	t/a
1#厂房	135	73.5	10	颗粒物	0.099	0.477
				VOCs	0.005	0.024
				苯乙烯	0.001	0.007
				臭气浓度	/	/
3#厂房	42	46	9	颗粒物	0.028	0.132
				VOCs	0.001	0.004
				苯乙烯	0.0002	0.001
				臭气浓度	/	/

采取上述控制措施后，VOCs、苯乙烯厂界无组织排放满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表 2 及表 3 厂界监控点浓度限值，颗粒物厂界无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，臭气浓度厂界无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准限值要求。厂区非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中特别排放限值要求。

表 32 本项目废气排放情况汇总表

污染因子	有组织排放量 t/a	无组织排放量 t/a	合计 t/a
颗粒物	0.116	0.609	0.725
VOCs	0.055	0.028	0.083
苯乙烯	0.017	0.008	0.025
臭气浓度	/	/	/

5、污染防治措施安全性分析

1) 环保设施的设计、制作、安装

项目环保设备的设计、选材、制作与安装需符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《设备及管道绝热技术通则》（GB/T4272-2008）、《风机、压缩机、泵安装工程施工及验收规范》（GB50275-2010）、《电气装置安装工程施工及验收规范》（GB50254~50259-2014）、《国家电气设备安全技术规范》（GB19517-2009）等相关工艺设计通用标准和电气标准。

环保设备的现场仪表及电机等相关设备都选用室外型，按照防爆等级选择对应的防爆等级，防护等级 IP55。

环保设备的整套电气系统应能满足工艺设备安全有效的运行，并预留足够的余量，便于设备检修和日后扩展。所有的电气装置和电气设备设置过电流保护和短路保护措施控制柜配置三色柱状报警灯，箱内电气设备开断容量按照设备额定电流且有一定余量的标准配备。

环保设备设有断气保护措施，选用的单作用执行器，即在断气状态下，也会保证应新风阀门处于打开状态，防火阀处于关闭状态，保证系统安全。设有断电保护措施，选用的单作用电磁阀，即使在断电情况下，烟囱排空阀自动打开，废气进入 CO 阀门会自动关闭；系统安装停电保护、过载保护、线路故障保护和误操作等安全保护装置，所有电气设备均可靠接地，保证系统在特殊状态下的安全性。

2) 环保设施的人员安全管理培训

①车间操作人员的培训：建设单位应对操作人员进行系统培训，确保环保设备安全稳定运行。培训主要内容为企业安全生产规章制度、安全操作规程；防火、防爆、防毒的基本知识；现场异常情况的排除、处理方法；事件发生后如何开展自救和互救；事件发生后的撤离和疏散方法。

②建立安全生产责任制度：定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。建立各级各类人员以及各职能部门的安全生产责任制，并制定安全生产责任考核制度，生产责任制根据最新的要求进行及时修订。企业的各级领导人员、职能部门、职工在各自的工作范围内履行各自的安全生产职责。

③建立安全生产管理制度：为了加强对风险源的安全管理，预防危险事件的发生，建立健全各种安全管理制度（包括职业卫生管理制度、消防安全制度等）及安全操作规程、各部门及各类人员安全职责，通过逐级落实。定期进行安全生产监督检查，安全检查主要包括综合性大检查、专业性安全检查、日常安全检查、节假日检查等。各

种安全检查查出的隐患，都要进行原因分析，制定整改措施和预案，落实整改时间、责任人及资金，并对整改情况进行验证，保存相应记录。

综上，在采取了相应措施后，污染防治设施运行安全可靠。

6、非正常工况

本项目非正常工况主要是净化设施出现故障，污染物未经净化直接排放，污染源非正常排放量核算表见下表。

表 33 废气污染源非正常排放量核算表

排放源	非正常排放原因	污染因子	非正常排放量 kg/h	非正常排放浓度 mg/m ³	单次持续时间 (h)	年发生频次	应对措施
P1	废气处理设施故障	颗粒物	1.890	236.250	1	1 次	定期检修和保养，定期监测
P2		VOCs	0.095	19.000			
		苯乙烯	0.029	5.800			
		臭气浓度	/	1000 (无量纲)			
P3		颗粒物	0.522	174.000			
		VOCs	0.018	12.000			
		苯乙烯	0.005	3.333			
P4		臭气浓度	/	1000 (无量纲)			

针对非正常工况，为保证净化设施的正常运行，要求企业：定期对废气净化设施进行检查，确保其正常工作状态；设置专人负责，保证正常去除效率；检查、核查等工作做好记录，一旦发现问题，应立即停止生产工序，待净化设施等恢复正常工作并具稳定废气去除效率后，开工运营，杜绝废气排放事故发生；加强企业的运行管理，设立专门人员负责公司环保设施管理、监测等工作。

7、废气环境影响分析

本项目废气污染物经处理后均能够达标排放。在采取相应措施后，本项目建设对周边敏感目标和周围大气环境影响较小。

8、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气自行监测因子及频次见下表。

表 34 废气监测计划表

类别	监测点位	污染因子	监测频次	执行标准
有组织废气	P1 排气筒	颗粒物	1 次/年	(DB37/2376-2019) 表 1 中“重点控制区”、(GB16297-1996) 表 2 中二级限值
	P2 排气筒	VOCs	1 次/年	(DB 37/2801.7-2019) 表 1 中“非重点行

				业” II 时段
		P3 排气筒	苯乙烯	1 次/年
			臭气浓度	1 次/年
	无组织废气	P4 排气筒	颗粒物	1 次/年
			VOCs	1 次/年
		苯乙烯	1 次/年	(DB37/2801.7-2019) 表 1 中“非重点行业” II 时段
		臭气浓度	1 次/年	(GB14554-93) 表 2
	厂界	颗粒物	1 次/年	(GB16297-1996) 表 2
		VOCs	1 次/年	(DB 37/2801.7-2019) 表 2
		苯乙烯	1 次/年	(DB 37/2801.7-2019) 表 3
		臭气浓度	1 次/年	(GB14554-93) 表 1
		厂区非甲烷总烃	1 次/年	(GB37822-2019) 附录 A 中表 A.1

二、废水

1、废水污染源源强核算

项目运营期无生产废水；废水主要为职工生活污水。职工生活污水产生量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 396m³/a。生活污水水质简单，其主要污染物为 pH、COD_{cr}、BOD₅、SS、氨氮等，经化粪池处理后通过污水管网进入济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）处理。

表 35 项目废水产生及处理措施一览表

废水类别	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	排放浓度	排放量	处理措施及排放去向
生活污水	396	pH	6~9 (无量纲)	/	经化粪池处理后由市政污水管网排入济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）
		COD _{cr}	400mg/L	0.158t/a	
		BOD ₅	200mg/L	0.079t/a	
		SS	200mg/L	0.079t/a	
		氨氮	40mg/L	0.016t/a	

注：生活污水浓度参照《农村生活污水处理工程技术标准》（GB/T51347-2019）中表 4.2.2 农村居民生活污水水质参考值

2、达标分析

本项目运营期生活污水中 pH、COD_{cr}、BOD₅、SS、氨氮排放浓度《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）接管标准（pH6~9, COD_{cr}≤500mg/L, BOD₅≤300mg/L, SS≤400mg/L, 氨氮≤45mg/L）要求。

3、废水治理设施可行性

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性污水处理构筑物。根据排污许可技术规范，项目使用化粪池预处理生活污水是有效的，属于生活污水污染防治可行技术。

4、依托污水处理厂可行性分析

济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）位于兖州市经济开发区西浦路与朝阳沟交汇处西南，占地 56 亩，服务范围是兖州经济开发区，包括铁路以北的部分城区，主要处理以上片区内的生活污水和工业废水。《兖州市经济开发区管理委员会兖州经济开发区污水处理厂及配套管网工程环境影响报告表》（兖州经济开发区污水处理厂先后更名为济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）、兖州大禹污水处理有限公司）由原山东省环保局以鲁环报告表〔2006〕185 号予以批复，建设规模为 2 万吨/日，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表 1 中一级 A 排放标准，该项目于 2007 年 7 月开工建设，2008 年 5 月 30 日竣工，10 月份投入运行。济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）2 万吨/日污水处理工程采用百乐克处理工艺，其流程为：进水→粗格栅→污水提升泵→细格栅→沉砂池→生化澄清池（厌氧池→好氧池→澄清池）→高密度沉淀池→活性砂滤池→紫外线消毒槽→出水，污水经处理后排入朝阳沟。

2024 年 5 月 14 日济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）提标改造项目完成验收，处理后的废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表 1 中一级 A 标准、主要污染物执行《山东省城市排水“两清零、一提标”工作方案》的要求，全盐量执行《流域水污染物综合排放标准 第 1 部分:南四湖东平湖流域》（DB37 3416.1-2023）。污水处理厂工艺流程见下图。

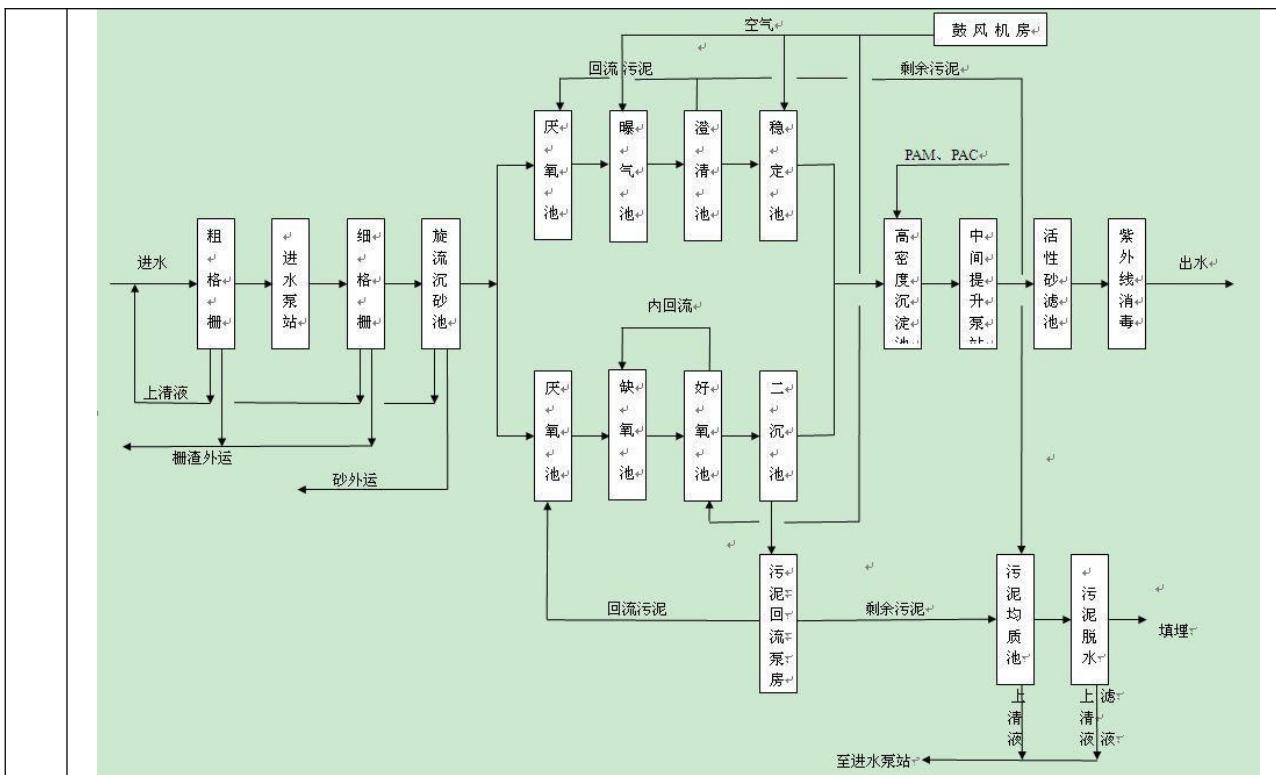


图4 大禹污水处理厂工艺流程图

根据济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）年度自行监测报告（2023年），济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）2023年全年无水质超标情况。

根据山东省生态环境厅网站公布的省控以上重点监管企业监控数据，济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）运行数据如下：



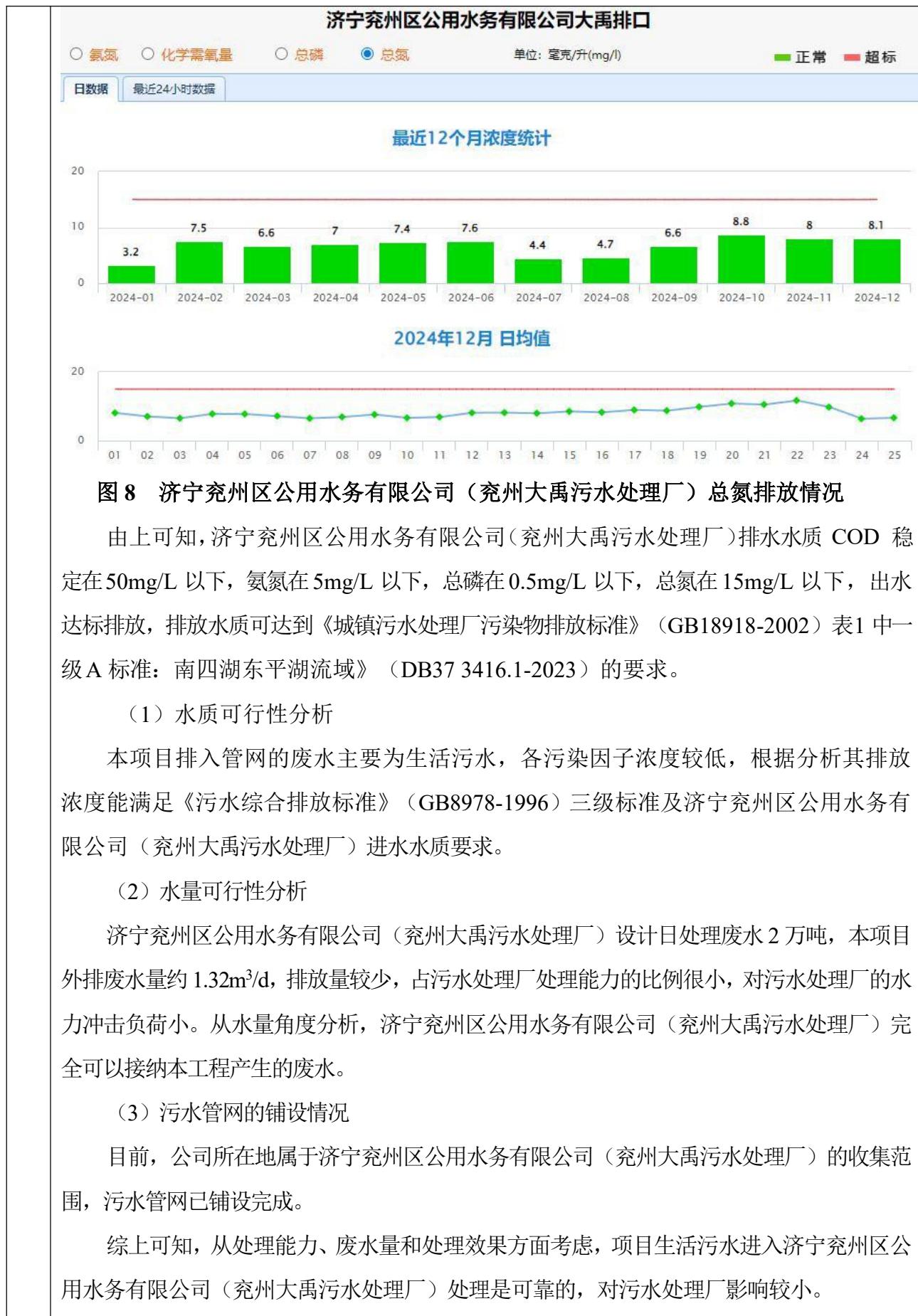
图5 济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）氨氮排放情况



图6 济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）CODcr 排放情况



图7 济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）总磷排放情况



6、废水排放基本情况

表 36 废水排放口基本情况表

排放口编号	类型	排放口地理坐标		废水排放量 (m ³ /a)	污染物种类	排放标准		排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度			名称	浓度限值 (mg/L)		名称	污染物种类	标准浓度限值 (mg/L)
DW 001	一般排放口	116°4'9''E	35°35'3''N	396	pH	《污水综合排放标准(GB8978-1996)三级标准、济宁兖州区公用水务有限公司(兖州大禹污水处理厂)接管标准要求要求)	6~9(无量纲)	间歇排放流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	济宁兖州区公用水务有限公司(兖州大禹污水处理厂)	pH	6~9(无量纲)
					CODcr		500			CODcr	50
					BOD ₅		300			BOD ₅	10
					SS		400			SS	10
					NH ₃ -N		45			NH ₃ -N	5

7、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)中相关规定,本项目运营期只有生活污水排放,属于间接排放,可不开展废水例行监测。

三、噪声

1、噪声源强及降噪措施

本项目噪声源主要为设备运行噪声,噪声源强在80-85dB(A)左右。项目风机设置于室外,其他设备均位于建筑物内部,主要采取减振、隔声措施。项目新增噪声设备、数量、噪声级及与厂界距离详见下表。

运营期环境影响和保护措施	表 37 项目室内点声源调查表																					
	建筑物名称	声源名称	数量/台	声源源强 单台声压级dB(A)	声源控制措施	空间相对位置(m)			距离室内边界距离/m				室内边界噪声级/dB(A)				建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声				建筑物外距离m
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	
1#厂房	成人尿不湿生产线	1	70	基础减振、隔声降噪	78	108.5	3	105	68.5	30	5	29.6	33.3	40.5	56	20	9.6	13.3	20.5	36	1	
		1	60		123	98.5	3	60	58.5	75	15	24.4	24.7	22.5	36.5	20	4.4	4.7	2.5	16.5	1	
		26	60		148	89.5	3	35	49.5	100	24	43.2	40.2	34.1	46.5	20	23.2	20.2	14.1	26.5	1	
		1	65		161	80.5	3	22	40.5	113	33	38.2	32.9	23.9	34.6	20	18.2	12.9	3.9	14.6	1	
		1	65		166	72.5	3	17	32.5	118	41	40.4	34.8	23.6	32.7	20	20.4	14.8	3.6	12.7	1	
		1	65		171	63.5	3	12	23.5	123	50	43.4	37.6	23.2	31	20	23.4	17.6	3.2	11	1	
		1	65		176	54.5	3	7	14.5	128	59	48.1	41.8	22.9	29.6	20	28.1	21.8	2.9	9.6	1	
		1	65		180	45.5	3	3	5.5	132	68	55.5	50.2	22.6	28.3	20	35.5	30.2	2.6	8.3	1	
		1	70		78	108.5	3	105	68.5	30	5	29.6	33.3	40.5	56	20	9.6	13.3	20.5	36	1	
		1	60		123	98.5	3	60	58.5	75	15	24.4	24.7	22.5	36.5	20	4.4	4.7	2.5	16.5	1	
		26	60		148	89.5	3	35	49.5	100	24	43.2	40.2	34.1	46.5	20	23.2	20.2	14.1	26.5	1	
		1	65		161	80.5	3	22	40.5	113	33	38.2	32.9	23.9	34.6	20	18.2	12.9	3.9	14.6	1	
		1	65		166	72.5	3	17	32.5	118	41	40.4	34.8	23.6	32.7	20	20.4	14.8	3.6	12.7	1	
		1	65		171	63.5	3	12	23.5	123	50	43.4	37.6	23.2	31	20	23.4	17.6	3.2	11	1	
		1	65		176	54.5	3	7	14.5	128	59	48.1	41.8	22.9	29.6	20	28.1	21.8	2.9	9.6	1	
		1	65		180	45.5	3	3	5.5	132	68	55.5	50.2	22.6	28.3	20	35.5	30.2	2.6	8.3	1	
		1	70		78	108.5	3	105	68.5	30	5	29.6	33.3	40.5	56	20	9.6	13.3	20.5	36	1	

		热熔胶机系统	1	60	123	98.5	3	60	58.5	75	15	24.4	24.7	22.5	36.5	20	4.4	4.7	2.5	16.5	1
		污点检测系统	26	60	148	89.5	3	35	49.5	100	24	43.2	40.2	34.1	46.5	20	23.2	20.2	14.1	26.5	1
		全自动包装机	1	65	161	80.5	3	22	40.5	113	33	38.2	32.9	23.9	34.6	20	18.2	12.9	3.9	14.6	1
		自动喷码机	1	65	166	72.5	3	17	32.5	118	41	40.4	34.8	23.6	32.7	20	20.4	14.8	3.6	12.7	1
		金属检测机	1	65	171	63.5	3	12	23.5	123	50	43.4	37.6	23.2	31	20	23.4	17.6	3.2	11	1
		重量检测机	1	65	176	54.5	3	7	14.5	128	59	48.1	41.8	22.9	29.6	20	28.1	21.8	2.9	9.6	1
		自动封箱机	1	65	180	45.5	3	3	5.5	132	68	55.5	50.2	22.6	28.3	20	35.5	30.2	2.6	8.3	1
		空压机	1	70	123	98.5	1.5	60	58.5	75	15	34.4	34.7	32.5	46.5	20	14.4	14.7	12.5	26.5	1
	3#厂房	成人拉拉裤生产线	1	70	213	48.5	3	34	38.5	8	7.5	39.4	38.3	51.9	52.5	20	19.4	18.3	31.9	32.5	1
		热熔胶机系统	1	60	225	38.5	3	22	28.5	20	17.5	33.2	30.9	34	35.1	20	13.2	10.9	14	15.1	1
		污点检测系统	26	60	230.5	33.5	3	16.5	23.5	25.5	22.5	49.8	46.7	46	47.1	20	29.8	26.7	26	27.1	1
		自动喷码机	1	65	234.5	28.5	3	12.5	18.5	29.5	27.5	43.1	39.7	35.6	36.2	20	23.1	19.7	15.6	16.2	1
		金属检测机	1	65	237.5	23.5	3	9.5	13.5	32.5	32.5	45.4	42.4	34.8	34.8	20	25.4	22.4	14.8	14.8	1
		重量检测机	1	65	240.5	18.5	3	6.5	8.5	35.5	37.5	48.7	46.4	34	33.5	20	28.7	26.4	14	13.5	1
		自动封箱机	1	65	243.5	13.5	3	3.5	3.5	38.5	42.5	54.1	54.1	33.3	32.4	20	34.1	34.1	13.3	12.4	1
		空压机	1	70	225	38.5	1.5	22	28.5	20	17.5	43.2	40.9	44	45.1	20	23.2	20.9	24	25.1	1
		注：以本项目厂区西北角在同一直线的厂界外西南侧地面为(0, 0, 0)，厂区南边界为X正方向、西边界为Y正方向。																			

表 38 室外声源噪声源强调查清单						
声源名称	空间相对位置(m)			声源源强 /dB(A)	降噪措施	运行时段
	X	Y	Z			
风机(1#布袋除尘器配套)	49	110	1	85	基础减振、隔声降噪	昼夜
风机(1#二级活性炭吸附装置配套)	47	55	1	85		
风机(2#布袋除尘器配套)	206	52	1	85		
风机(1#二级活性炭吸附装置配套)	204	21	1	85		

注：以本项目厂区西北角在同一直线的厂界外西南侧地面为(0, 0, 0)，厂区南边界为X正方向、西边界为Y正方向。

2、噪声达标性分析

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)中推荐模式进行预测，噪声从声源发出后向外辐射，在传播过程中经距离衰减、地面构筑物屏蔽反射、空气吸收等阶段后到达受声点，本次评价采用A声级计算，模式如下：

A 单个声源到达受声点的声压级

$$LA(r)=LAref(r0)-(Adiv+Abar+Aatm+Aexc)$$

注：LA(r)：距声源r处的A声级，dB(A)；LAref(r0)：参考位置r0处A声级，dB(A)；
Aatm：空气吸收衰减量，dB(A)； Aexc：附加衰减量，dB(A)，
Abar：遮挡物引起的声级衰减量，dB(A)； Adiv：声波几何发散引起A声级衰减量，dB(A)；

B 多个声源发出的噪声在同一受声点的共同影响，其公式为：

$$Lp = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{A(i)}} \right]$$

其中：Lp——预测点处的声级叠加值，dB(A)；n——噪声源个数。

该项目各声源对厂界噪声的贡献值见下表。

表 39 厂界噪声预测结果

预测点	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
东厂界	33	昼间65dB(A), 夜间55dB(A)	达标
南厂界	43		达标
西厂界	45		达标
北厂界	28		达标

由上表可以看出，项目在采取隔声、降噪、减振等治理措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求，项目噪声不会对周围声环境质量产生明显影响。

3、噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)项目噪声监测要求见下表。

表 40 噪声监测计划

类别	监测点位	监测内容	监测频次	执行标准
噪声	厂界外1m处	Leq	昼夜, 每季度一次	GB12348-2008中3类标准

4、噪声污染防治措施可行性分析

①设备噪声源分布置在室内，企业加强门窗的隔声性能，整体降噪能力可达15~20dB(A)。

②选用低噪声设备，从源头控制噪声。以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

四、固体废物

项目产生的废物主要为一般工业固废、危险废物、生活垃圾。

1、一般工业固体废物

(1) 废包装材料

本项目无纺布、吸水纸等为卷装，外套塑料膜保护，高分子吸水树脂等为袋装，离型纸、热熔胶等为箱装，原辅料拆包会产生废包装材料，主要为塑料膜、尼龙袋、纸箱等，为一般固废，塑料膜、尼龙袋种类及代码为SW17 900-003-S17，纸箱种类及代码为SW17 900-005-S17，统一收集后外售综合利用或处置。

表 41 本项目废包装材料产生情况表

序号	生产线	原料名称	年用量t/a	包装方式及规格	产生个数(个)	单个重量(g)	产生量t/a
1	成人尿不湿生产线	无纺布	843	卷装, 70kg/卷	12043	50	0.60
		高分子吸水树脂	1267	袋装, 25kg/袋	50680	25	1.27
		吸水纸	736	卷装, 50kg/卷	14720	35	0.52
		导流层	201	卷装, 60kg/卷	3350	45	0.15
		PE 膜	338	卷装, 70kg/卷	4829	50	0.24
		绒毛浆	2420	卷装, 1000kg/卷	2420	250	0.61
		离型纸	130	箱装, 50kg/箱	3714	100	0.37
		氨纶丝	61	箱装, 50kg/箱	1220	100	0.12
		小包膜	374	卷装, 70kg/卷	5343	50	0.27
2	成人拉拉裤生产线	热熔胶	14	箱装, 25kg/箱	560	50	0.03
		无纺布	1566	卷装, 70kg/卷	22371	50	1.12
		高分子吸水树脂	1746	袋装, 25kg/袋	69840	25	1.75
		吸水纸	528	卷装, 50kg/卷	10560	35	0.37
		PE 膜	449	卷装, 70kg/卷	6414	50	0.32

		丢弃贴	85	卷装, 50kg/卷	1700	35	0.06	
		小包膜	435	卷装, 70kg/卷	6214	50	0.31	
		绒毛浆	3479	卷装, 1000kg/卷	3479	250	0.87	
		魔术贴	120	箱装, 50kg/箱	2400	100	0.24	
		氨纶丝	328	箱装, 50kg/箱	6560	100	0.66	
		热熔胶	23	箱, 25kg/箱	920	50	0.05	
3	成人尿片生产线	无纺布	872	70kg/卷	12457	50	0.62	
		吸水纸	567	卷装, 50kg/卷	11340	35	0.40	
		高分子吸水树脂	915	袋装, 25kg/袋	36600	25	0.92	
		PE 膜	309	卷装, 70kg/卷	4414	50	0.22	
		绒毛浆	2302	卷装, 1000kg/卷	2302	250	0.58	
		氨纶丝	41	箱装, 50kg/箱	820	100	0.08	
		离型纸	36	箱装, 50kg/箱	720	100	0.07	
		热熔胶	11	箱, 25kg/箱	440	50	0.02	
4	宠物尿垫生产线	无纺布	860	卷装, 70kg/卷	12286	50	0.61	
		高分子吸水树脂	1200	袋装, 25kg/袋	48000	25	1.20	
		PE 膜	682	卷装, 70kg/卷	9743	50	0.49	
		绒毛浆	2141	卷装, 1000kg/卷	2141	250	0.54	
		热熔胶	9	箱装, 25kg/箱	360	50	0.02	
		吸水纸	663	卷装, 50kg/卷	13260	35	0.46	
		离型纸	99	箱装, 50kg/箱	1980	100	0.20	
合计								16.36

(2) 边角料

分切、切断过程中会产生一定量的边角料，类比企业同类项目《浙江昱升个人护理用品有限公司年产 54000 万片纸尿裤建设项目》竣工环境保护验收监测报告（2024 年 10 月），边角料产生量约为无纺布用量的 0.5%，本项目无纺布用量为 4141t/a，边角料的产生量为 20.705t/a，为一般固废，种类及代码为 SW17 900-011-S17，统一收集后外售综合利用或处置。

(3) 不合格品

检验过程中存在缺损的产品即为不合格品，类比企业原有项目《浙江昱升个人护理用品有限公司年产 54000 万片纸尿裤建设项目》竣工环境保护验收监测报告（2024 年 10 月），本项目产生的不合格品产生量为原料（不包括包装材料）总用量的 1%，本项目原材料总用量为 25850t/a，不合格品产生量为 258.5t/a，为一般固废，种类及代码为 SW17 900-011-S17，统一收集后外售综合利用或处置。企业投入生产后应仔细分析各个生产工艺环节中产生不合格品的原因，采取必要措施提高产品合格率，减少固废的产生。

(4) 废布袋

本项目颗粒物废气采用布袋除尘器处理，会产生废布袋，布袋每年更换1次，废布袋产生量约为0.4t/a，属于一般固废，种类及代码为SW59 900-009-S59，统一收集后外售综合利用或处置。

(5) 布袋除尘器集尘

本项目颗粒物废气采用布袋除尘器处理，根据前文废气小节，布袋除尘器集尘产生量为11.46t/a，为一般固废，种类及代码为SW17 900-011-S17，统一收集后外售综合利用或处置。

本项目一般固废产生及处置情况见下表。

表42 一般工业固废汇总表

名称	产生环节	主要成分	状态	种类及代码	产生量 t/a	包装方式	去向
废包装材料	原辅料包装 边角料 检验 废气处理 布袋除尘器集尘	尼龙、纸等	固态	SW17 900-003-S17、 900-005-S17	16.36	袋装	外售综合利用或处置
边角料		无纺布等	固态	SW17 900-011-S17	20.705	袋装	
不合格品		无纺布、 PE膜等	固态	SW17 900-011-S17	258.5	袋装	
废布袋		布	固态	SW59 900-009-S59	0.4	袋装	
布袋除尘器集尘		无纺布等颗粒	固态	SW17 900-011-S17	11.46	袋装	
合计					307.425	/	

表43 一般固废库基本情况表

名称	面积	储存能力	名称	种类及代码	产生量/t/a	贮存周期
一般固废库	50m ²	50t	废包装材料	SW17 900-003-S17、 900-005-S17	16.36	不超过1月
			边角料	SW17 900-011-S17	20.705	
			不合格品	SW17 900-011-S17	258.5	
			废布袋	SW59 900-009-S59	0.4	
			布袋除尘器集尘	SW17 900-011-S17	11.46	

2、危险废物

(1) 废活性炭

根据前文废气小节，废活性炭产生量约为3.087t/a。废活性炭属于危险废物，废物种类及代码为HW49 900-039-49，收集后暂存于危废库内，定期交由有资质的危废处理单位

处理。

(2) 废机油

本项目设备维护保养及运行过程中使用机油量为 0.1t/a，废机油产生量为 0.05t/a，属于危险废物，废物种类及代码为 HW08 900-249-08，暂存危废库，委托有危险废物处置资质的单位处置。

(3) 废机油桶

本项目设备维护保养及运行过程中使用机油量为 0.1t/a，包装规格为 25kg/桶，本项目废机油桶产生量为 4 个，单个机油桶重量为 2.5kg，废机油桶产生量 0.01t/a，属于危险废物，废物种类及代码为 HW08 900-249-08，暂存危废库，委托有危险废物处置资质的单位处置。

表 44 危险废物汇总表

名称	产生环节	主要成分	状态	种类及代码	产生量t/a	危险特性	包装方式	去向
废活性炭	废气处理 设备维护保养	沾染有机物	固态	HW49 900-039-49	3.087	T	袋装	危废库暂存，委托资质单位定期收集处理
废机油		废矿物油	液态	HW08 900-249-08	0.05	T, I	桶装	
废机油桶		沾染矿物油	固态	HW08 900-249-08	0.01	T, I	桶装	
合计					3.147	/	/	

表 45 危废库基本情况表

名称	面积	储存能力	名称	种类及代码	产生量t/a	贮存周期
危废库	50m ²	50t	废活性炭	HW49 900-039-49	3.087	不超过一年
			废机油	HW08 900-249-08	0.05	
			废机油桶	HW08 900-249-08	0.01	

3、生活垃圾

本项目共设员工33人，均不在厂区食宿，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计算，年工作日为300天，则项目生活垃圾产生量为4.95t/a，定期交由环卫部门清理。

4、管理计划及管理台账

本项目应按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告2021年第82号）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）的要求制定一般工业固体废物及危险废物的管理计划及管理台账。并按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范设置一般固废库和危废库。

1) 一般工业固体废物

①一般固废间采用防扬散、防流失、防渗漏的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。总之，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

②按照一般工业固体废物环境管理台账制定指南记录厂区一般固废物的名称、代码等信息。

2) 危险废物

①危废库应按要求采取防风、防晒、防雨等措施，地面进行硬化防腐、防渗处理；危废库出入口处应设明显警示标识；

②危险废物贮存须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，贮存容器选用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器，并按规定在贮存危险废物容器上贴上标签，详细注明危险废物的名称、重量、成分、特性；建设单位应加强管理，制定严格的危险废物管理制度，设专人看管，并作好危险废物情况的记录，记录须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；必须定期对所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；

③加强对危废的管理，及时转移各类危险废物，建立处置登记制度，严格执行危废转运五联单制度，严禁危废随意处置。

采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，实现“零”排放。因此，本项目固废防治措施可行。

综上，项目一般固体废物处置满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，对外环境影响很小。

五、地下水、土壤

项目用水由市政供水管网提供，不单独开采地下水，不会引起地下水水流场或地下水水位变化。项目大气污染物排放较少，大气沉降基本不会对周边环境产生影响。项目废水经化粪池处理后排入济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）。固体废物分类收集，危废存放在防雨、防风、防晒、防渗的危废间内，定期按照要求处置。

营运期加强对设备的维护和检修以及加强对原料的使用管理，杜绝“跑、冒、滴、

漏”现象发生，同时定期排查，及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。固体废物分类收集，定期按性质进行处置。

项目所在厂区地面均已硬化且采取防渗措施，危废库等进行防渗处理，危废、污水泄露等事故不会影响土壤、地下水层。建设单位在项目运行期还应充分重视其自身环保行为，将从源头控制、过程防控方面进一步加强对地下水环境、土壤环境的保护措施。在上述污染防治措施、事故应急措施落实到位的情况下，项目对区域地下水环境和土壤环境影响较小。

表 46 项目地下水、土壤污染防治分区

防渗分区	防渗位置	防渗要求
重点防渗区	危废库、化粪池、消防水池	等效粘土防渗层 \geq 6m, $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s
一般防渗区	厂房、仓库一般固废库等	等效粘土防渗层 \geq 1.5m, $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s
简单防渗区	办公楼、办公平房等	一般地面硬化

六、生态影响

项目利用现有已建成厂房进行建设，不新增用地，自然生态系统环境消失殆尽，无珍稀、濒危动、植物物种种类，无重要生态环境保护目标。项目建设对生态环境的影响较小。

七、环境风险

根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（国环发〔2012〕77号）的要求，本次风险评价按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，通过分析项目中主要物料的危险性、毒性和储存使用量，确定评价等级，进行项目风险识别，并就最大可信事故的概率和发生后果进行影响预测，并提出有针对性的、操作性较强的防范措施，达到降低风险、减轻危害、保障安全、保护环境的目的。

1、风险调查

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目存在的危险物质主要为机油及危险废物等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。

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）：

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

式中： q --每种危险物质的最大存在总量， t

Q --每种危险物质的临界量， t

当 $Q < 1$ 时，该项目环境影响风险潜势为 I。

当 $Q > 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $100 \leq Q$ 。

根据调查，项目物料存储情况见下表。

表 47 项目风险物质情况表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值	风险源分布
废机油（危废）	/	0.05	2500	0.00002	危废库
机油	/	0.1	2500	0.00004	设备在线
其他危废（除废机油外）	/	3.087	100	0.03087	危废库
合计				0.03093	/

经计算，项目 $Q = 0.29716 < 1$ ，因此，该项目环境风险潜势为 I，简单分析。

2、风险源可能影响途径

表 48 本项目环境风险识别一览表

事故类型	环境风险描述	风险类别	环境影响途径及后果	危险单元
危险废物泄漏	危险废物废机油等泄漏进入附近水体内，危害水生环境	水环境	通过雨水管排放到附近水体，影响水生环境	危废库
原料、成品等遇明火发生火灾、爆炸事故	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成污染	2#仓库
	消防废水进入附近水体	水环境	对附近河流造成影响	

3、风险类型及影响途径

（1）大气环境风险影响分析

本项目设置袋式除尘器、二级活性炭吸附装置对废气进行处理，一旦除尘器、二级活性炭吸附装置故障，可能会导致项目周边大气中颗粒物、挥发性有机物浓度超标，对周边大气环境造成一定污染。

（2）地表水环境风险影响分析

项目废水主要为生活污水，生活污水在事故状态下一旦发生泄漏，会对周边水环境产生一定影响。

（3）地下水和土壤影响分析

本项目废水、危废库废油的泄漏可能对地下水和土壤产生一定影响。

（4）火灾影响分析

电器设备等维护管理和使用不当引起的火灾，在火灾过程中主要燃烧产物为 CO_x、H₂O、氮氧化物、氧化氮等，将对周围环境空气造成一定污染以及造成人员中毒；在事故

应急救援中产生的消防灭火水可能伴有一定的物料和未完全燃烧的产物，若沿雨水管网外排，将对受纳水体产生污染；灭火过程中可能产生大量的废泡沫、干粉、沙土等固体废物，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

4、风险防范措施

①大气环境风险防范措施

根据《国务院安委会办公室生态环境部应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）要求，建设项目需开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。

本项目需对除尘装置及二级活性炭吸附装置开展安全风险辨识评估和隐患排查治理。

为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

建议项目废气治理装置设计时需设置生产装置与废气治理装置的联控系统。生产期间废气治理装置先于生产装置启动，保证生产装置废气能够得以有效收集、治理；一旦废气收集风机发生事故，装置立即自动报警，并启动应急停车程序，对环保设施进行检修，查实事故原因做好相应记录。

②泄漏风险防范措施

对可能发生泄漏事故的生产环节派专人负责定期巡检，责任到人，发现泄漏或火灾事故及时上报处理，物料转运应保证安全可靠，严禁跑冒滴漏；

对于因化粪池、危废库等设施损坏造成的外漏风险，要建设相应的防渗；要加强管理和教育培训，加强巡视和检查，坚决杜绝生产过程中的“跑、冒、滴、漏”现象，并制定详尽的应急预案和预防措施；

加强车间、原料区安全管理，原料入库前要进行严格检查，并填写入库单，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。

③火灾风险防范措施

生产装置区的配电和照明均应按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》的规定，选用相应防爆级别的电气设备和照明灯具及开关，线路敷设均应满足安全要求；加强设备管理，特别是对易产生火灾隐患的部位加强检查；加强事故管理；

厂区按照要求配置足够的灭火器及相应的其他消防器材。配备应急物资。灭火器不

得随意挪用，检验到期或失效的灭火器要及时更换；

发生火灾后，迅速撤离人员至安全区，并进行隔离，隔离火灾爆炸区周边 200m 范围，严禁无关人员进入隔离区；现场班组人员在报警后，即进行初期事故的抢险。主要是初期小规模火灾的扑救、停止作业、堵漏、设备复位等抢险工作；对火灾区域喷射干粉灭火；在液体流淌时，可用沙袋或其他材料筑堤拦截飘散流淌的液体，或挖沟导流将物料导向安全地点。

④企业三级风险防控体系

本项目以“预防为主、防控结合”的指导思想，建立安全、及时、有效的污染综合预防与控制体系，确保事故状态下的消防废水等不外排，防止对周围地表水、地下水和土壤造成污染。

为防止项目在生产过程中发生风险事故时对周围环境产生影响，其环境风险应设立三级应急防控体系：单元-厂区-区域。项目发生风险事故时三级防范体系：

a. 一级防控

危废库设置防泄漏托盘，生产区域设置消防沙及备用收集桶，泄漏后的消防废水等可及时吸附或收集至备用收集桶内。

b. 二级防控

设置防汛沙袋，生产车间地面防渗，将事故中泄露的事故废水、消防废水，堵截在生产车间内，防止消防废水等流出车间外。

c. 三级防控

企业雨水排口设置切断措施，封堵污染废水在厂区，防止事故情况下消防废水等经雨水管线进入地表水水体。

（4）应急预案

项目建成后建设单位应根据自身的实际情况编制应急预案，应急预案编制应包括以下内容。

表 49 应急预案内容一览表

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：车间、环境敏感保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、场区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通信方式、通知方式和交通保障管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性

	措施	质参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据	
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染施及相应设备	
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、项目邻近区、受事故影响的区域人员及公众毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救与公众健康	
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序、事故现场善后处理、恢复措施、邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施	
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练	
11	公众教育和信息	对项目邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息	

(5) 配备必要的应急物资

项目建成后建设单位应根据本环评识别的风险源及可能发生的环境事件，配备必要的应急物资，用于突发环境事件的处置及人员防护，参考建议配备以下应急物资。

表 50 参考建议配备应急物资一览表

作业方式或资源功能	参考建议应急物资名称
污染源切断	沙包沙袋、快速膨胀袋、溢漏围堤、下水道阻流袋、排水井保护垫、沟渠密封袋充气式堵水气囊
污染物控制	围油栏(常规围油栏、橡胶围油栏、PVC 围油栏、防火围油栏)、浮桶(聚乙烯浮桶、拦污浮桶、管道浮桶、泡沫浮桶、警示浮球)、水工材料(土工布、土工膜、彩条布、钢丝格栅、导流管件)
污染物收集	收油机、潜水泵(包括防爆潜水泵)、吸油毡、吸油棉、吸污卷、吸污袋、吨桶、油囊、储罐
安全防护	预警装置、防毒面具、防化服、防化靴、防化手套、防化护目镜、氧气(空气)呼吸器、呼吸面具、安全帽、手套、安全鞋、工作服、安全警示背心、安全绳、碘片等
应急通信和指挥	应急指挥及信息系统、应急指挥车、对讲机等
环境监测	采样设备、便携式监测设备、应急监测车(船)等

5、环境风险分析结论

本项目建设单位应严格按照国家有关规范标准的要求对危险物质存储及生产过程进行严格监控和管理，认真落实本次环评提出的安全对策措施，在采取以上风险防范措施之后，环境风险可控。

八、电磁辐射

本项目使用设备及处理工艺不涉及电磁辐射影响。

九、运营期其他环境管理要求

建设单位应委托专业环保工程企业按照《大气污染治理工程技术导则》(HJ 2000-2010)、《水污染治理通用工程技术规范》等规范承担环保措施的设计、制作、安装，为了落实各项污染防治措施，加强环境保护工作管理，应当根据实际特点，指定环保运行制度。为确保环保措施正常运行，应针对相应的环保措施人员进行技术培训与考核，合格后上岗。

项目环保设施及投资见下表。

表 51 项目环保措施及投资一览表

类别	项目需采取的环保措施	投资（万元）
废气	新上 2 套二级活性炭吸附装置、2 套布袋除尘器	100
废水	依托现有化粪池 1 座	0
固废	一般固废库 1 处、危废库 1 处	10
噪声	隔声、减振措施	40
合计	/	150

本项目在污染治理和控制方面有一定的投入，通过设施建设和日常运行，可保证各类污染物达标排放。对预防和杜绝可能产生的潜在事故污染影响也能发挥明显的作用。因此，建设项目环保投入比较合理，污染物经过各项设施处理后对周围环境影响较小

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	排气筒 P1	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒 P1 排放	颗粒物有组织排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中“重点控制区”要求，颗粒物有组织排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级限值要求。
	排气筒 P2	VOCs、苯乙 烯、臭气浓 度	二级活性炭吸附 装置+15m 高排气 筒 P2 排放	VOCs 有组织排放浓度及速率执行《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中“非重 点行业”II时段标准限值；苯 乙烯及臭气浓度执行《恶臭污 染物排放标准》(GB14554-93) 表2中限值要求。
	排气筒 P3	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒 P3 排放	颗粒物有组织排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中“重点控制区”要求，颗粒物有组织排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级限值要求。
	排气筒 P4	VOCs、苯乙 烯、臭气浓 度	二级活性炭吸附 装置+15m 高排气 筒 P2 排放	VOCs 有组织排放浓度及速率执行《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中“非重 点行业”II时段标准限值；苯 乙烯及臭气浓度执行《恶臭污 染物排放标准》(GB14554-93) 表2中限值要求。

	无组织废气	厂界	颗粒物、VOCs、苯乙烯、臭气浓度	加强密闭	VOCs、苯乙烯排放执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2及表3厂界监控点浓度限值，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1厂界标准限值要求。		
		厂区内	非甲烷总烃	加强密闭	厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1中排放限值要求。		
地表水环境	生活污水	pH、SS、CODcr、氨氮、BOD ₅	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）处理		废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准、济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）接管标准		
声环境	设备	噪声	采取消声、减振、隔声等措施		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准		
固体废物	一般工业固体废物，分类收集后外售综合利用			《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》			
	危险废物分类收集暂存于专用收集容器内，定期委托有危废处理资质的单位处置			《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)			
土壤及地下水污染防治措施	各项污染物均采取相应的环保措施、源头控制、分区防渗、加强管理等。						
生态保护措施	本项目占地范围内不存在重要生态环境保护目标。						
电磁辐射	/						
环境风险防范措施	加强环境管理，严格落实物料泄漏事故的防范措施、火灾爆炸事故防范措施；加强危废管理。						

其他环境管理要求	<p>1、环境管理：公司应设置专门的环境保护部门对厂内的环境问题进行管理和监测，并建立企业环境保护管理制度，进行环境信息公开。企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。</p> <p>2、规范化排污口：项目建成后应根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）、《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）、《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）等的要求，在废气排放口、噪声排放源及一般固废库、危险库等处，设置提示性环境保护图形标志牌，并满足相关设置要求。</p> <p>3、排污许可管理：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“十七、造纸和纸制品业 22-38 纸制品制造 223-有工业废水或者废气排放的”，实施登记管理。项目建成后应按照国家相关要求，尽快组织项目环保竣工验收；对项目运营过程中产生的污染物进行例行监测。</p>
----------	--

六 结论

本项目符合产业政策，符合兖州区规划及用地要求，符合“三线一单”要求。严格落实本报告提出的各项环保对策建议和措施后，各项污染物均达标排放，对周围环境的影响可以满足环境保护的要求。从环保角度分析，在污染防治设施稳定运行，污染物稳定达标的情况下，本项目建设是可行的。

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 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减 量(新建项目 不填)⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	废气量(万 m ³ /a)				8400		8400	+8400
	颗粒物(t/a)				0.116		0.116	+0.116
	VOCs(t/a)				0.055		0.055	+0.055
	苯乙烯(t/a)				0.017		0.017	+0.017
废水	水量(m ³ /a)				396		396	+396
	COD(t/a)				0.158		0.158	+0.158
	氨氮(t/a)				0.016		0.016	+0.016
一般固体废物	废包装材料(t/a)				16.36		16.36	+16.36
	边角料(t/a)				20.705		20.705	+20.705
	不合格品(t/a)				258.5		258.5	+258.5
	废布袋(t/a)				0.4		0.4	+0.4
	布袋除尘器集尘(t/a)				11.46		11.46	+11.46
危险废物	废活性炭(t/a)				3.087		3.087	+3.087
	废机油(t/a)				0.05		0.05	+0.05
	废机油桶(t/a)				0.01		0.01	+0.01
生活垃圾(t/a)					4.95		4.95	+4.95

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①