

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：优康利莱健康产业园二期项目
建设单位（盖章）：优康利莱新医疗科技（威海）有限公司
编制日期：2023年8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	优康利莱健康产业园二期项目		
项目代码	2308-371073-04-03-445843		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	山东省（自治区） <u>威海市</u> <u>临港经济技术开发区</u> 县（区） <u>草庙子镇</u> 乡（街道） <u>浙江路北、金华北路西</u> （具体地址）		
地理坐标	（ <u>122 度 8 分 50.654 秒</u> ， <u>37 度 19 分 14.395 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 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 type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	威海临港经济技术开发区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2308-371073-04-03-445843
总投资（万元）	14300	环保投资（万元）	8
环保投资占比（%）	0.06	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 ）	19316
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《威海临港经济技术开发区（草庙子镇、嵩山镇、汪疃镇）总体规划（2015-2030年）》 审批机关：威海市人民政府 审批文件：威政字〔2016〕88号，2016年12月29日		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《威海市草庙子片区总体规划环境影响报告书》 召集审查机关：威海市生态环境局临港分局 审查文件名称及文号：《威海市草庙子片区总体规划环境影响报告书的审查意见》（2020年9月25日）		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>威海市人民政府于2016年12月29日批准了威海临港经济技术开发区（草庙子镇、苘山镇、汪疃镇）总体规划，其中草庙子片区产业定位：着力打造以新材料、文体休闲、汽车零配件、休闲度假等产业为重点的高端产业基地、商贸服务业基地及温泉休闲度假基地。</p> <p>本项目主要为草庙子片区新材料、汽车零配件等产业提供配套包装，符合规划要求。</p> <p>根据《威海临港经济技术开发区（草庙子镇、苘山镇、汪疃镇）总体规划（2015-2030年）》，本项目土地利用性质为工业用地，符合规划要求。</p>						
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改），本项目不属于该目录中鼓励类、限制类和淘汰类项目，且符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许类建设项目。项目符合国家产业政策的相关要求。</p> <p>项目所选设备未列入工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业[2010]第122号），未列入工信部《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（2021年第25号），也不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）第三类“淘汰类”第一条“落后生产工艺装备”中所列淘汰设备，项目未列入《市场准入负面清单（2022年版）》。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>本项目与《威海市人民政府关于印发威海市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（威政字[2021]24号）符合性分析见下表。</p> <p>表 1-1 项目与《威海市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析</p> <table border="1" data-bbox="486 1713 1372 1881"> <thead> <tr> <th>管控类别</th> <th>项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线及一般生态空间分区管控</td> <td>本项目不位于生态保护红线内，符合生态保护红线要求。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	管控类别	项目情况	符合性	生态保护红线及一般生态空间分区管控	本项目不位于生态保护红线内，符合生态保护红线要求。	符合
管控类别	项目情况	符合性					
生态保护红线及一般生态空间分区管控	本项目不位于生态保护红线内，符合生态保护红线要求。	符合					

环境质量底线及分区管控	根据环境质量现状调查，该项目所在区域大气、水环境、噪声等均能满足相关环境质量标准。项目产生的各类污染物均通过相关措施处理、处置，对环境质量产生的不利影响较小，不会超出环境质量底线。	符合
资源利用上线及分区管控	本项目不使用煤炭等能源，用电量及用水量均较少。项目资源消耗量相对区域资源利用总量很少，不会达到资源利用上线。	符合
环境管控单元及生态环境准入清单	本项目不涉及生态保护红线、一般生态空间等生态功能重要区、生态环境敏感区。本项目排放污染物实施等量替代。本项目不在《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业〔2023〕34号）附件1中的《山东省“两高”项目管理目录（2023年版）》中。	符合

项目与《威海市生态环境委员会办公室关于印发威海市生态环境准入清单的通知》（威环委办[2021]15号）符合性分析见下表。

表 1-2 项目与威环委办[2021]15号文的符合性分析

管控维度	草庙子镇管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 1.生态保护红线内原则上按禁止开发区域的要求进行管理,严禁不符合主体功能定位的各类开发活动,严禁任意改变土地用途。 2.一般生态空间内原则上按照限制开发区域管理。 3.工业园区或集聚区内禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、20蒸吨/小时以下的重油、渣油锅炉及直接燃用生物质锅炉。推进园区循环化改造、规范发展和提质增效,完善园区集中供热设施,积极推广集中供热。 4.新(改、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。 5.郭格庄水库、武林水库执行国家、省、市饮用水水源地的有关规定。 	<p>本项目不属于高耗能、高污染建设项目,无锅炉,不属于高耗水项目,不在生态保护红线内,满足威海市生态环境准入清单中关于空间布局约束的要求。</p>	符合
污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> 1.工业园区或集聚区内企业应严格执行全面加强VOCs污染管控,石化、化工和涉及涂装的重点行业加强对VOCs的收集和治理,确保废气收集率、治理设施同步运行率和去除率达到国家和省有关要求,加大汽油、石脑油、煤油以及原油等油品储运销全过程VOCs排放控制,加强移动源污染防治,逐步淘汰高排放的老旧车辆,严格控制柴油货车污染排放。 2.严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》排放要求,SO₂、NO_x、烟粉尘、VOCs 	<p>本项目采取源头削减、过程控制、末端治理全过程防控措施,全面加强废气污染防治,颗粒物等污染物能够满足达标排放。本项目不在郭</p>	符合

		排放量不得超过区域允许排放量。严格落实城市扬尘污染防治各项措施。加大秸秆禁烧管控力度。 3.郭格庄水库、武林水库执行国家、省、市饮用水水源地的有关规定,其他区域落实普适性治理要求,加强污染预防,保证水环境质量不降低。	格庄水库、武林水库保护区范围内,项目区采取雨污分流制。	
	环境风险防控	1.郭格庄水库、武林水库执行国家、省、市饮用水水源地的有关规定。 2.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。 3.加强对化工、工业炉窑、医疗垃圾和危险废物焚烧有毒有害大气污染物排放企业的监管。按国家有关规定对排放有毒有害大气污染物的排放口和周边环境进行定期监测,建设环境风险预警体系,排查环境安全隐患,评估和防范环境风险。 4.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。 5.土壤污染重点监管单位应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。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、防泄漏设施和泄漏监测装置,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部门。	项目可按照重污染天气预警,落实减排措施。建设单位不属于土壤污染重点监管单位。	符合
	资源利用效率	1.新建高耗能项目能耗要达到国际先进水平,产生大气污染物的企业应持续开展节能降耗,持续降低能耗及煤耗水平,推广使用清洁能源车辆和非道路移动机械。 2.强化水资源消耗总量和强度双控行动,实行最严格的水资源管理制度。鼓励和支持使用雨水、再生水、海水等非常规水,并纳入水资源统一配置,优化用水结构。 3.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。 4.禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料,禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等设施。对已完成清洁取暖改造并稳定运行的地区,依法划定为禁燃区。	项目不属于高耗水、高耗能行业,冬季使用空调制热,不单独建设使用燃料的设施,制定节约用水措施方案。	符合
综上所述,该项目符合“三线一单”政策的要求。				

3、相关环保政策符合性分析

(1) 本项目与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》符合性分析见下表。

表 1-3 项目与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》符合性分析

政策要求	项目情况	符合性
一、淘汰低效落后产能		
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。	根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改），本项目不属于“淘汰类”项目，不涉及落后生产工艺装备和落后产品。	符合
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。	本项目不属于“淘汰类”项目，不属于“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业。	符合
按照“发现一起、处置一起”的原则，实行“散乱污”企业动态清零。	本项目不属于“散乱污”企业。	符合
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。	本项目不属于“两高”项目。	符合
二、压减煤炭消费量		
持续压减煤炭消费总量，“十四五”期间，全省煤炭消费总量下降 10%，控制在 3.5 亿吨左右。非化石能源消费比重提高到 13% 左右。	本项目能源消耗主要为电能，且项目用电量较少。	符合
四、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。	本项目使用无 VOCs 含量产品。	符合

由上表可知，项目符合《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》相关要求。

(2) 本项目与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023 年）》[2021]3号文符合性分析见下表。

表 1-4 项目与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案(2021-2023 年)》[2021]3 号文符合性分析

条例要求	项目情况	符合性
<p>(三) 淘汰低效落后产能。依据安全、环保、技术、能耗、效益标准，以钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业为重点，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，加快淘汰低效落后产能。</p> <p>实施“散乱污”企业动态清零，按照“发现一起、处置一起”的原则，实施分类整治。</p>	<p>本项目不属于钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等重点行业，不属于落后产能项目。</p>	符合
<p>(四) 严控重点行业新增产能。重大项目建设，必须首先满足环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放“减量替代是原则，等量替代是例外”的总量控制刚性要求。</p>	<p>本项目不属于重点行业，总量满足要求。</p>	符合

由上表可知，本项目符合《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023 年）》[2021]3号文相关要求。

(3) 本项目与《山东省环境保护条例》（2018年修订）符合性分析见下表。

表 1-6 项目与《山东省环境保护条例》（2018 年修订）符合性分析

相关条例	本项目情况	符合性
<p>第八条企业事业单位和其他生产经营者应当落实环境保护主体责任，防止、减少环境污染和生态破坏，对所造成的损害依法承担责任。</p>	<p>项目配套建设相关环保措施，确保各污染物排放均可达标。</p>	符合
<p>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。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p>	<p>项目属于纸和纸板容器制造项目，不属于禁止建设项目。</p>	符合
<p>第十七条实行排污许可管理制度。纳入排污许可管理目录的排污单位，应当依法申请领取排污许可证。未取得排污许可证的，不得排放污染物。</p>	<p>本项目投产前应当依法申请领取排污许可证。</p>	符合
<p>新建、改建、扩建建设项目，应当依法进行环境影响评价。建设项目可能对相邻地区造成重大环境影响的，生态环境主管部门在审批其环境影响评价文件时，应当征求相邻地区同级生态环境主管部门的意见；意见不一致的，由共同的上一级人民政府生态环境主管部门作出处理。</p>	<p>项目依法进行本次环评。</p>	符合

	<p>由上表可知，本项目符合《山东省环境保护条例》（2018年修订）相关要求。</p> <p>4、选址符合性分析</p> <p>本项目位于威海临港经济技术开发区草庙子镇浙江路北、金华北路西，通过招拍挂获得，其土地用途为工业用地（见附件威海市国有建设用地使用权网上挂牌出让成交确认书），项目的建设符合城市发展规划。</p> <p>通过与《威海市环境总体规划》（2014-2030）符合性分析，本项目不在该总体规划的各项红线管控区域内，符合威海市环境总体规划。</p> <p>项目所在地地理位置优越，交通便利，水、电供应满足工程要求。项目用地符合土地利用政策，符合当地发展规划，选址合理。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>优康利莱新医疗科技（威海）有限公司成立于 2021 年 8 月，优康利莱新医疗科技（威海）有限公司于 2021 年 11 月委托威海宇华环保咨询有限公司编制了《优康利莱新医疗科技（威海）有限公司优康利莱健康产业园一期项目环境影响报告表》，威海市生态环境局临港区分局于 2021 年 12 月 30 日给予批复（威环临港审[2021]12-9 号），该项目建设中暂未投产。</p> <p>因公司经营发展需要，优康利莱新医疗科技（威海）有限公司拟投资 14300 万元于现有厂区东南侧进行扩建。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，本项目应执行环境影响评价制度；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，项目属于“十九、造纸和纸制品业 22-38 纸制品制造 223*-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”类别项目，需编制环境影响报告表。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：优康利莱健康产业园二期项目</p> <p>建设单位名称：优康利莱新医疗科技（威海）有限公司</p> <p>建设性质：扩建</p> <p>建设地点：本项目位于威海临港经济技术开发区浙江路北、金华北路西，项目东侧为金华北路，南侧为浙江路，西侧、北侧均为优康利莱新医疗科技（威海）有限公司优康利莱健康产业一期项目（建设中）。项目地理位置见附图 1。</p> <p>建设规模及内容：项目占地面积 19316m²，计容建筑面积约 21000m²，总建筑面积 17097.24m²。本项目主要蜂窝纸板的生产，项目建成后，年产蜂窝纸板 50 万平方米。</p> <p>3、项目组成</p> <p>本项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程，项目具体组成见下表。</p>
------	--

表2-1 项目组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 8792.08m ² ，主要进行蜂窝纸板的生产。	新建
辅助工程	办公楼	建筑面积 5542.91m ² ，用于员工办公。	新建
	展厅	建筑面积 1246.76m ² ，用于一期产品展览。	新建
	宿舍餐厅	建筑面积 1452.87m ² ，用于员工就餐及住宿。	新建
	门卫	建筑面积 62.71m ² 。	新建
公用工程	供水	项目供水来自当地城市自来水，由市政给水管引入。	新建
	排水	采用雨污分流的排放体制，雨水排入市政雨水管网；生活污水经隔油池、化粪池预处理后，经市政污水管网排入威海临港经济技术开发区污水处理厂集中处理。	新建
	供电	项目用电取自市政配套电网。	新建
环保工程	废气	项目食堂油烟经油烟净化器处理后经专设烟道通到高于楼顶 1.5m 排气筒排放。	新建
	废水	采用雨污分流的排放体制，雨水排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后经污水管网排入威海临港经济技术开发区污水处理厂集中处理。	新建
	噪声	主要噪声源全部布置在车间内，对设备采取减振、厂房隔声等措施。	新建
	固废	生活垃圾由环卫部门统一送至威海市垃圾处理厂进行无害化处理；一般固体废物外售综合利用。	新建

4、主要产品及产能

本项目主要产品方案详见表 2-2。

表 2-2 项目主要产品方案一览表

序号	产品	单位	数量	用途
1	蜂窝纸板	万平方米	50	用于一期产品的缓冲衬垫、隔离板

5、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格	单位	数量
1	纸板生产线	/	条	1
2	压力机	/	台	2
3	模切机	/	台	3

6、原辅材料消耗情况

本项目主要原辅材料消耗及部分原辅料理化性质见下表。

表2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称	单位	年用量
1	牛皮纸	t/a	400
2	硼砂	t/a	0.03
3	氢氧化钠	t/a	0.03
4	玉米淀粉	t/a	4

表2-5 主要原辅材料组分成分表

序号	名称	理化性质/主要组分
1	硼砂	含硼矿物及硼化合物，主要成分为硼，含少量的碳酸钠、硫酸钠、铁和水不溶物等，为无色晶体的白色粉末，密度 1.69~1.72g/mL，闪点 119℃，沸点 1575℃，分子量 381.37，易溶于水和甘油中，微溶于酒精，水溶液呈强碱性，硼砂在空气中可缓慢风化，熔融时
2	氢氧化钠	也称苛性钠、烧碱、火碱，是一种无机化合物，化学式 NaOH，白色结晶性粉末，密度 2.13g/cm ³ ，沸点 1388℃，熔点 318℃，饱和蒸气压 0.13kPa（739℃），易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚。氢氧化钠具有强碱性，腐蚀性极强。
3	玉米淀粉	食用玉米淀粉，主要成分为淀粉，含水分、灰分等。

7、劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员30人，其中住宿20人，项目实行单班8小时工作制，年生产260天。项目设置食堂。

8、公共工程

(1) 供水

本项目用水主要为生产用水和职工生活用水。

生产用水：本项目生产用水包括胶辊设备清洗用水以及制胶调配用水，其。根据建设单位提供资料，本项目胶辊设备清洗用水量为 0.05t/d（13t/a）；制胶工序需要加入一定比例新鲜水，玉米淀粉和新鲜水比例为 1：5，项目玉米淀粉用量为 4t/d，则用水量为 20t/a，其中胶辊设备清洗废水 11.7t/a，新鲜水 8.3t/a。

生活用水：本项目新增劳动定员 30 人，年工作 260 天，生活用水按住宿员工 120L/(人·d)计、其他员工 50L/(人·d)计，用水量为 754t/a。

综上，本项目新鲜水用量共计约 775.3m³/a，由市政给水管引入。

(2) 排水

本项目厂区实行雨污分流，雨水经雨水管收集后排入市政雨水管网。项目废水主要为生活污水，生活污水产生量按用水量的 80%计，约 603.2t/a，生活污水经隔油池、化粪池预处理，通过市政污水管网输送至威海临港区污水处理厂集中处理。

项目水平衡图见下图。

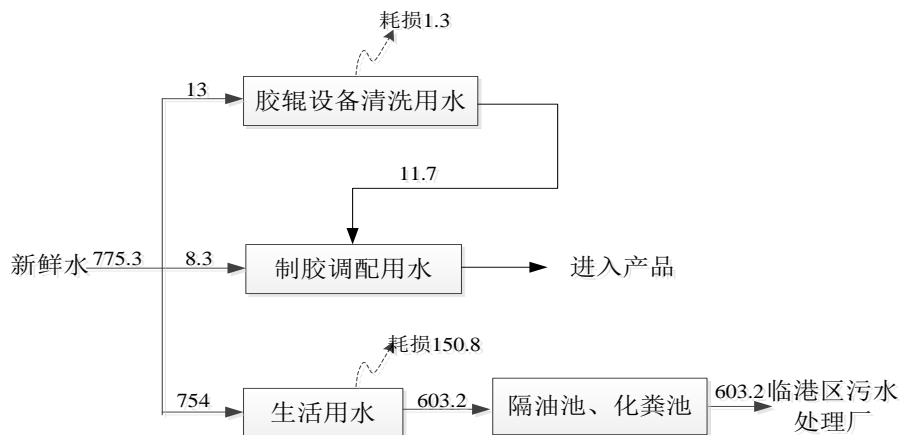


图 1-1 项目水平衡图（单位:t/a）

(3) 供电

本项目用电量约 20 万 kW·h/a，由当地供电部门供给。

(4) 供暖、制冷

本项目办公场所冬季取暖、夏季制冷均采用电空调系统。

9、环保工程

本项目环保投资主要用于废气、噪声、固废治理等，项目总投资 14300

万元，其中环保投资 8 万元，约占总投资的 0.06%。

表2-6 项目环保投资一览表

序号	项目名称	环保设备名称	投资（万元）
1	废气处理	油烟净化器、排气筒等	3
2	废水处理	隔油池、化粪池、污水管道等	3
3	噪声处理	减震垫、隔声门窗等	1
4	固废处理	垃圾桶等	1
合计	--	--	8

10、厂区平面布置

本项目生产车间位于厂区西北侧，食堂宿舍位于厂区东北侧，办公楼位于生产车间南侧，产厅位于办公楼东侧。本项目平面布置满足厂内环境功能需求，做到人物分流，满足厂界及周围环境保护要求。项目平面布置分区明确，使物料在厂区内的输送简单化，有利于前后工序衔接，使工艺流程保持顺畅，项目平面布置基本合理。项目厂区平面布置见附图2。

1、施工期

项目施工期工艺流程见下图。

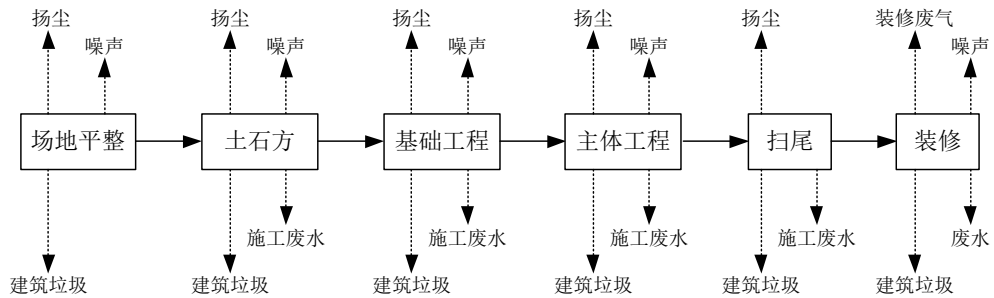


图 2-1 施工期工艺流程和产污环节图

项目施工期主要污染因素为施工作业设备噪声、施工扬尘、废水和施工垃圾等。

2、营运期

项目营运期生产工艺流程及产污环节示意图如下：

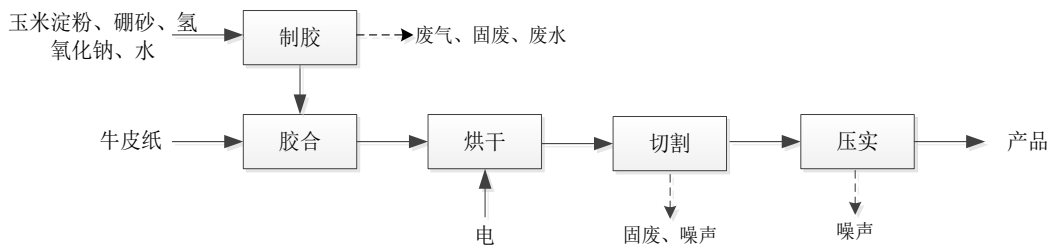


图 2-2 营运期生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 制胶

将玉米淀粉、硼砂、氢氧化钠、水按照一定比例调制成淀粉胶水。在淀粉胶的制作过程当中加入烧碱，可以增强粘接强度，提高淀粉液温度，使淀粉膨胀糊化，此过程利用的是烧碱易溶于水且溶于水时放热的特性，此过程不会发生化学反应，硼砂用于淀粉胶粘剂的调配，调配其粘度。

产污环节：此工序玉米淀粉投料过程产生少量粉尘、为防止项目蜂窝纸板生产线涂胶处淀粉胶凝固，每天完工后需对胶辊进行清洗，将产生一定量的清洗废水、原料包装产生少量废包装。

(2) 胶合、烘干

根据对纸板层数的要求，将纸张经纸板生产线进行三到五层的胶合处理，

	<p>每层牛皮纸之间通过淀粉胶进行粘合。粘合后经设备自带烘干区进行烘干，烘干温度为 80℃左右，烘干过程采用电加热。淀粉胶使用过程中不产生挥发性有机物。</p> <p>(3) 切割</p> <p>按照规定尺寸对纸板进行裁剪切割。</p> <p>产污环节：此工序少量下脚料及设备运行过程中产生设备噪声。</p> <p>(4) 压实</p> <p>利用压力机将多层牛皮纸进一步压紧贴合后即可形成产品。</p> <p>产污环节：此工序设备运行过程中产生设备噪声。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、在建工程概况</p> <p>优康利莱新医疗科技（威海）有限公司位于威海临港经济技术开发区金华北路西、浙江路北，项目占地面积 56017m²，总建筑面积 43942.60m²，年产纸尿裤 1.8 亿片、经期裤 1.2 亿片、一次性垫单 2 亿片。</p> <p>优康利莱新医疗科技（威海）有限公司于 2021 年 11 月委托威海宇华环保咨询有限公司编制了《优康利莱新医疗科技（威海）有限公司优康利莱健康产业园一期项目环境影响报告表》，威海市生态环境局临港区分局于 2021 年 12 月 30 日给予批复（威环临港审[2021]12-9 号），该项目建设中暂未投产。</p> <p>2、在建工程污染物排放情况</p> <p>根据《优康利莱新医疗科技（威海）有限公司优康利莱健康产业园一期项目环境影响报告表》及审批意见，在建工程运营过程中的污染因素主要包括废气、废水、噪声和固体废物。</p> <p>(1) 废气</p> <p>在建工程废气主要为木浆粉碎过程产生的粉尘以及上胶、复合、覆面料过程产生的有机废气。木浆破碎粉尘经密闭负压收集后通过一套布袋除尘器处理后经过一根 15m 高排气筒 P1 排放，P1 排气筒颗粒物有组织排放量 0.1638t/a、排放浓度为 8.5mg/m³，排放速率为 0.068kg/h，颗粒物无组织排放量为 1.82t/a，颗粒物有组织排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 一般控制区标准要求，有组织排放速率</p>

满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准，无组织排放颗粒物厂界浓度满足《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。复合、覆面料过程产生的有机废气经密闭负压收集后通过一套“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧”处理后经过一根 15m 高排气筒 P2 排放，P2 排气筒 VOCs 有组织排放量 0.198t/a、排放浓度为 10.38mg/m³，排放速率为 0.083kg/h，VOCs 无组织排放量为 0.22t/a，VOCs 有组织排放浓度和排放速率均符合《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 时段排放限值，无组织排放 VOCs 厂界浓度满足《挥发性有机物排放标准-第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 限值要求。

（2）废水

在建工程废水主要为蒸汽冷凝水和生活污水。蒸汽冷凝水属于清净下水，由单独密闭管道排入市政污水管网。生活污水经化粪池处理后 COD、NH₃-N 排放浓度为 350mg/L、30mg/L，水质能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 等级标准的要求（COD≤500mg/L、氨氮≤45mg/L），COD、氨氮排放量分别约为 0.42t/a、0.036t/a。生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入威海临港区污水处理厂。

（3）噪声

在建工程噪声源主要为纸尿裤生产线、经期裤生产线及一次性垫单生产线等设备运行时产生的噪声，产生的噪声声源强度一般约为 75-85dB(A)，采取隔声、减震等相应措施后，项目营运期厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

（4）固体废物

在建工程固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

在建工程一般工业固废主要包括下角料、废包装材料、布袋除尘器收集的粉尘、不合格品，集中收集后由物资回收公司回收。

在建工程危险废物主要为废气处理设施运行过程产生的废过滤材质、废活性炭、废催化剂等，危险废物暂存于危废库内，最终委托具有危废转运处

置资质的单位进行转运、处置。

生活垃圾由环卫部门统一收集后送至威海市垃圾处理场处理。

在建工程运营过程中“三废”排放情况汇总见下表：

表 2-7 在建工程污染物排放一览表

序号	污染源类别	污染物名称	排放量
1	废气	VOCs (t/a)	0.418
		颗粒物 (t/a)	1.9838
2	废水	废水量 (m ³ /a)	6512
		COD (t/a)	0.42
		氨氮 (t/a)	0.036
3	固废 (产生量)	一般固废 (t/a)	22.92
		危险废物 (t/a)	1.58
		生活垃圾 (t/a)	15

优康利莱新医疗科技（威海）有限公司优康利莱健康产业园一期项目正在建设中，暂未投产，无现存环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境						
	根据威海市生态环境局发布的《威海市 2022 年生态环境质量公报》，威海市 2022 年环境空气年度统计监测结果见下表。						
	表3-1 环境空气基本污染物监测结果统计表 单位：mg/m ³						
	项目	SO ₂ 年均值	NO ₂ 年均值	PM ₁₀ 年均值	PM _{2.5} 年均值	CO(24 小时平均 第 95 百分位数)	O ₃ (日最大 8 小时 滑动平均值的第 90 百分位数)
	数值	0.005	0.015	0.036	0.021	0.7	0.156
	标准值	0.060	0.040	0.070	0.035	4.0	0.160
	由上表可知，项目所在区域环境空气质量符合应执行的《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求。						
	2、地表水						
	根据威海市生态环境局发布的《威海市 2023 年 3 月份主要河流断面水质情况》，项目区西侧约 20m 处草庙子河下游监测结果见下表。						
	表 3-2 地表水现状监测结果统计表 单位：mg/L，pH 除外						
项目	pH	CODcr	BOD ₅	溶解氧	氨氮		
监测值	7	20	2.8	10.7	0.29		
标准值	6-9	≤20	≤4	≥5	≤1.0		
项目	挥发酚	氟化物	总磷	硫化物	石油类		
监测值	未检出	未检出	0.077	未检出	未检出		
标准值	≤0.2	≤1.0	≤0.2	≤0.2	≤0.05		
由上表可知，项目区地表水水质各项监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准要求。							
3、声环境							
项目位于《威海市人民政府关于印发威海市声环境功能区划的通知》（威政发〔2022〕24号）规划的3类声环境功能区。根据《威海市2022年生态环境质量公报》，3类区声环境平均等效声级昼间范围为55.2~62.2dB（A），夜							

间范围为43.0~52.5dB(A)，符合应执行的《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准(昼间65dB(A)，夜间55dB(A))。

4、生态环境

根据《威海市2022年生态环境质量公报》，威海市生态环境状况持续改善，达到国家生态文明建设示范市要求。项目区以人类活动为中心，现存植物主要是北方常见物种，生物多样性比较单一。项目区内无国家、省、市级重点文物保护单位、名胜古迹或自然保护区，没有需要重点保护的濒临灭绝的动、植物。

5、地下水、土壤环境

根据《威海市2022年生态环境质量公报》，2022年5个地下水环境质量考核点位中有4个点位水质满足III类标准，占总点位的80%；1个点位水质满足IV类标准，占总点位的20%。全市土壤污染重点监管单位周边土壤环境厂区内点位与企业周边点位均达到相应筛选值。

本项目周围敏感目标见表 3-3，周边环境敏感目标分布见附图 4。

表 3-3 主要环境目标一览表

保护类别	环境保护目标	相对方位	与项目厂界距离 (m)
大气环境	项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标		
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标		
地下水	项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标		
生态环境	项目周边无生态环境保护目标		

环境保护目标

污染物排放控制标准

施工期

1、施工期粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值的要求，其标准限值见下表。

表 3-4 施工期大气污染物排放限值

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度限值 (mg/m ³)	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	GB16297-1996

2、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的要求，其标准限值见下表。

表 3-5 厂界噪声标准限值

标准	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
施工期	70	55

运营期

1、废气排放标准

项目颗粒物无组织排放执行《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；食堂油烟废气执行《山东省饮食油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 中型规模排放浓度要求。具体标准限值见下表。

表 3-6 废气污染物排放限值

污染物名称	标准限值			标准来源
	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	无组织监控浓度限值 (mg/m ³)	
颗粒物	/	/	1.0	GB16297-1996
油烟	1.2	/	/	DB37/597-2006

2、废水排放标准

项目外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中表 1 B 级标准中的最严限值。具体标准限值见下表。

表 3-7 废水污染物排放限值

单位：mg/L, pH 除外

控制因子	GB8978-1996	GB/T31962-2015	最终执行标准
pH	6~9	6.5-9.5	6~9

COD	500	500	500
氨氮	—	45	45
总氮	—	70	70
总磷	—	8	8
悬浮物	400	400	400
动植物油	100	100	100

3、噪声排放标准

项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

3类功能区标准。具体标准限值见下表。

表 3-8 厂界噪声标准限值

标准		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
运营期	GB12348-2008	65	55

4、固体废物

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关规定和要求。

总量控制指标	<p>1、废水</p> <p>本项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后，通过市政污水管道排入威海水务投资有限责任临港区污水处理厂集中处理，项目外排废水中主要污染物 COD 0.21t/a、氨氮 0.018t/a，经过污水处理厂处理后排入外环境的 COD 0.03t/a、氨氮 0.0038t/a，总量指标纳入污水处理厂总量指标中。</p> <p>2、废气</p> <p>本项目无 SO₂、NO_x、颗粒物及 VOCs 排放，因此无需申请总量。</p>
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>施工期环境影响特征：工程施工对环境的影响，包括废气、废水、噪声和固体废物等影响，施工期环境污染行为较为复杂，但施工期环境污染只是短期影响，随着工程竣工，施工影响基本消除。项目施工过程中应切实注意施工扬尘及噪声的控制措施。</p> <p>1、施工扬尘污染防治措施</p> <p>项目建设过程中严格按照《关于印发山东省扬尘污染综合整治方案的通知》（鲁环发〔2019〕112号）和《威海市建筑施工扬尘专项治理工作方案》中的要求进行施工，施工过程中采取的扬尘措施如下：</p> <p>（1）建设单位的首要责任。建设单位对施工扬尘治理负总责，将施工扬尘治理费用列入工程造价，在工程承包合同中明确相关内容，并及时足额支付。</p> <p>（2）施工单位的主要责任。施工单位要建立施工扬尘治理责任制，编制扬尘控制专项方案，并严格实施。要在施工现场公示扬尘治理措施、责任人、主管部门等信息，并及时向当地主管部门报送施工扬尘治理措施落实情况。</p> <p>（3）渣土运输单位的主要责任。渣土运输单位要建立工程渣土（建筑垃圾）运输扬尘污染防治管理制度和相关措施，使用合规车辆，加强对车辆、人员管理。</p> <p>（4）土石方及支护施工的爆破、挖掘作业等要采取喷淋、洒水等防扬尘措施，未施工的裸露作业面、裸露区域要使用密目安全网进行有效覆盖；基坑内坡道要采取硬化、覆盖等防扬尘措施；开挖期间不能及时外运、裸露的土石方必须按要求及时覆盖；现场雾炮等洒水降尘措施要及时开启；必须安装自动喷淋设施，使用高压水枪等其他冲洗装置的施工现场必须设置排水沟；区域内按规定设置视频监控设备和扬尘在线监测设备，确保土方开挖期间有效控制扬尘。</p> <p>（5）后期配套工程作业时，必须采取有效的防扬尘措施，按用途、施工</p>
---------------------------	--

条件分段施工，严禁使用现场搅拌砼；施工时留出足够的施工作业面，其他部位要覆盖严密；施工用料及工具要分类分区放置并进行覆盖；施工过程中产生的建筑垃圾，定点存放、覆盖或及时外运，并对施工服务的道路清洁负责。

（6）按照《威海市建筑施工围挡及扬尘治理工作导则》和《威海市建筑施工施工围挡及扬尘治理工作图集》有关规定，重点强化“六个百分百”和两个设备管理要求：

- ①建筑工地四周设置连续围挡率达到 100%；
- ②施工现场裸土及物料堆放覆盖率达到 100%；
- ③施工现场洒水及清扫保洁率达到 100%；
- ④施工现场出入口车辆冲洗率达到 100%；
- ⑤施工现场主要道路硬化率达到 100%；
- ⑥施工现场渣土车辆密闭运输率达到 100%；
- ⑦施工现场按规定要求设置视频监控设备；
- ⑧施工现场按规定要求设置扬尘在线监测设备。

2、施工废水污染防治措施

施工期间的废水主要为管道试压废水、水泥拌和废水、浇筑养护废水和车辆冲洗废水和施工人员生活污水。

施工产生的废水成分简单，间歇性产生，主要为悬浮物，产生量较少，就近修建简易的沉淀池，经过沉淀处理后全部回用于施工场地抑尘洒水等。施工期间施工人员产生的生活污水排入临时搭建的旱厕中，定期清运堆肥，不外排。

3、施工噪声

施工场地的噪声主要是施工机械设备噪声，物料装卸、碰撞噪声及施工人员的活动噪声，土方阶段主要是挖土机 78-96dB(A)，结构阶段主要是振捣器和电焊机 90-95dB(A)，装修阶段主要是载重汽车 75-90dB(A)，这些机械设备的单体噪声一般噪声在 80dB(A)以上，且各施工阶段均有大量设备相互作

用。在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。为减少施工期噪声对周围环境的影响，建议项目采取以下措施：

合理安排施工时间。安排施工计划时，应尽可能避免大量的高噪声设备同时施工，避开周围环境对噪声的敏感时间，减少夜间施工量。尽量加快施工进度，缩短整个工期。降低设备声级。尽量选用低噪声施工机械；对动力机械设备进行定期的维护、养护，维修不良的设备；闲置不用的设备应立即关闭；运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。降低人为噪声。根据当地环保部门制定的噪声防治条例的要求施工，以免影响周围村民的生活。建立临时声障。对位置相对固定的机械设备，能在棚内操作的尽量进入操作间，可适当建立单面声障。通过采取上述措施后，项目施工产生的噪声对周围环境影响较小。

4、施工固体废物

施工产生的固体废物主要是建筑垃圾、生活垃圾，将建筑垃圾严格实行定点堆放，生活垃圾应分类回收，做到日产日清，严禁随地丢弃。对施工开挖的土壤应有计划的分层回填，并尽量将表层土回填表层。对于因取土破坏的植被，待施工完成后尽快按厂区绿化方案恢复。通过严格采取上述污染防治措施，可有效降低施工期对周围环境的影响。

5、水土流失

项目施工期道路修整、土地平整可能有土方挖填，势必造成地表植被和土壤将随着施工的展开受到一定程度的破坏，地表植被的丧失或覆盖率下降使得土地防风固沙能力下降，土壤性状改变，土壤抗侵蚀力下降，从而导致水土流失。

（1）加强施工管理，做到随挖、随整、随填、随夯，文明施工，尽量减少施工建设过程人为造成的水土流失。为减轻工程场地水土流失量，建议场地平整作业时，尽量避免安排在雨季或在雨季到来之前。

（2）对不是工程要求必须改变的地貌形态的场地，尽量减少其扰动，以

	<p>减少对原有植被的破坏；对形成的裸露土地，应尽快恢复林草植被；同时建设期要加强施工现场的环境管理工作，把对环境造成的不利影响降至最低。</p> <p>(3) 水土保持应以工程措施为先导，重点做好土石方的拦护工作，采挖、排弃、填方等场地必须进行水土防护和整治，发挥工程措施的速效性和保障作用。</p> <p>总之，施工期各要素对环境的影响是暂时的、局部的，采取有效的控制措施，可将影响降至最低，施工结束后，其影响基本可消除。同时由于施工期较短故对区域环境影响时间较小，不会改变区域环境质量。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>本项目运营期对环境造成影响的污染因素主要为废气、废水、噪声和固体废物等。</p> <p>1、废气</p> <p>本项目运营期废气包括生产废气及生活废气，生产废气主要为玉米淀粉投料过程产生少量粉尘，生活废气主要为食堂油烟废气。</p> <p>项目玉米淀粉投料过程会产生少量粉尘，项目粉状物料从上料、配料、计量、加料到搅拌出料都在密闭状态下进行。项目配料搅拌过程有水掺入，成湿料状态，仅在粉料进料时及搅拌初期产生粉尘，同时投料口设有挡板阻隔粉尘外逸，且玉米淀粉用量较少，因此项目粉尘产生量很少，不进行量化分析。</p> <p>项目设置职工食堂，共 3 个灶头，属于中型规模。食堂食物在烹饪、加工过程中将会发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。根据居民用油情况的类比调查，目前居民人均食用油日用量约 30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2%~4%，平均为 2.83%，项目食堂供应项目食堂供应一期及二期项目人员就餐，就餐人员按 100 人计，则油烟产生量约为 22.07kg/a。</p> <p>项目食堂配备 3 个灶头，每个灶头安装一个风机，风机风量为 2000m³/h，日运行 4h，油烟平均浓度为 3.54mg/m³。食堂油烟处理后经专设烟道通到高于楼顶 1.5m 排气筒排放。根据《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）的标准，排放油烟的饮食业单位必须安装油烟净化设施，油烟净化设施的收</p>

集效率为 95%，处理效率为 90%，则处理后的油烟平均浓度为 0.34mg/m³，食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 中型标准要求（1.2mg/m³）。

综上所述，本项目废气排放对区域大气环境影响较小。

2、废水

本项目胶辊清洗水全部作回用于制胶工序，不外排，无生产废水产生；项目废水主要为职工生活污水，生活污水产生量按用水量的 80% 计，约为 603.2t/a，污水中主要污染物为 COD、氨氮等。依据威海市多年来生活污水的监测数据，生活污水中主要污染物 COD、氨氮的浓度分别为 400mg/L、35mg/L，产生量分别为 0.24t/a、0.021t/a，经隔油池、化粪池处理后 COD、NH₃-N 排放浓度为 350mg/L、30mg/L，水质能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准的要求（COD≤500mg/L、氨氮≤45mg/L），COD、氨氮的量分别约为 0.21t/a、0.018t/a。

项目生活污水经市政污水管网排入威海水务投资有限责任公司临港区污水处理厂集中处理，其出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，经过污水处理厂处理后排入外环境 COD、NH₃-N 的量分别为 0.03t/a、0.0038t/a。项目废水排放口基本情况见下表。

表4-1 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标	废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
								名称	污染物	浓度限值(mg/L)
DW001	污水总排放口	一般排放口	122.145085°E 37.322652°N	0.06032	城市污水处理厂	间断排放，流量不稳定，但有周期性规律	/	威海水务投资有限责任公司临港区污水处理厂	COD	50
									氨氮	5(8)

威海水务投资有限责任公司临港区污水处理厂前身为威海工业新区污水处理厂，位于临港经济技术开发区南端曹格庄村西南，占地面积 33333.50m²，工程投资 3559.30 万元。项目始建于 2007 年 10 月，主要用于处理威海临港经济技术开发区区内工业和生活污水，主体采用改良的 Bardenpho 工艺，设计总处理能力 8 万 m³/d，一期工程设计处理规模 2 万 t/d，于 2009 年 4 月投入

使用，于 2019 年 8 月进行改扩建，改扩建后处理能力达到 5 万 t/d，目前实际处理量约 2.5 万 t/d。该污水处理厂采用“粗格栅+进水泵房+细格栅+精细格栅+曝气沉砂池+A/A/O+MBBR 生物反应池+矩形周进周出二沉池+反硝化滤池+高效沉淀池+臭氧催化氧化池+V 型滤池及紫外消毒池+次氯酸钠消毒”的核心工艺路线，该工艺具有节约能耗，降低运行费用，出水水质好，运行稳定等优点。设计进水水质为 COD \leq 700mg/L，BOD₅ \leq 250mg/L，SS \leq 350mg/L，氨氮 \leq 50mg/L，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。出水经加压后，通过 DN1500 钢筋混凝土排海管道实施深海排放项目。

本项目污水排放量约为 2.32t/d，项目废水排放总量占污水处理厂可纳污比例很小，且项目排水指标浓度满足污水处理厂设计进水指标，因此不会对污水处理厂的运行负荷造成冲击。威海市临港区污水处理厂完全有能力接纳并处理项目废水（污水纳网证明见附件）。

本项目化粪池及输污管道等设施采取严格的防渗措施，在各项水污染防治措施落实良好的情况下，项目产生的废水对项目所在区域内水质影响不大，不会引起水质明显变化。

3、噪声

本项目噪声源主要为压力机、模切机、风机等生产设备及废气处理设施，产生的噪声声源强度一般约为 70-90dB(A)。

表 4-2 本项目主要噪声源及降噪情况

序号	设备名称	数量 (台/套)	源强 [dB(A)]	降噪措施	降噪后噪声 源强[dB(A)]
1	压力机	2	70~80	选用低噪声设备、减振、隔声	\leq 65
2	模切机	3	75~85	选用低噪声设备、减振、隔声	\leq 65
3	风机	3	75~90	选用低噪声设备、减振、隔声	\leq 65

为降低噪声影响，本项目采取的降噪措施主要有：

①设备选型上应注意噪声的防治，选择噪声低、能耗低的设备，以减小噪声源的声级。合理布局各功能区，从而降低噪声对工作人员的影响。

②对于重点噪声源，设计选型时采用低噪声、节能型产品，并在车间内

合理布局，采取减震、隔声、消音等综合治理措施，可有效降低噪声对环境的影响。

③在车间生产过程中，车间的门应关好，并保证窗户完好，经过墙壁的隔挡降噪和距离衰减。

④对设备应进行定期维修、养护，避免因设备松动、部件的震动而加大其工作时的声级；对近距离操作员工进行个体防护。

在各项噪声防治措施落实良好的情况下，项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求，项目周边 50m 范围内没有敏感保护目标，项目营运期产生的噪声对周围声环境影响很小。

4、固体废物

本项目运营期固体废物包括一般工业固体废物和生活垃圾。

（1）一般工业固体废物

本项目生产过程中产生的一般工业固废主要包括废包装及下脚料。根据建设单位提供的资料，下脚料产生量约 0.8t/a，集中收集后外售；废包装产生量约 0.2t/a，集中收集后外售。

①一般固废的收集和贮存

一般固废的收集、储存、管理严格按照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定和要求执行。根据项目的一般固废数量、存储周期分析，能够容纳本项目产生的一般固废。一般固废库必须设置符合 GB15562.2 规定的环境保护图形标志，地面进行硬化且无裂隙；建设单位应按照《一般工业固体废物管理台账制定指南》（试行）的要求，建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

②一般工业固废的转移及运输

委托他人运输、利用一般工业固废，需对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。禁止将一般固废混入生活垃圾。

（2）生活垃圾

项目生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计算，产生量为 3.9t/a，由环卫部门清运到威海市垃圾处理场无害化处理。

威海市垃圾处理场位于威海市环翠区张村镇艾山红透山奂，前期以填埋处理为主，威海市垃圾处理场二期工程 BOT 项目（垃圾处理项目）已于 2011 年投入使用，总占地面积 44578m²，服务范围为威海市区（包括环翠区、经济技术开发区和火炬高新技术开发区的全部范围），设计处理能力为近期 700 t/d，处理方式为焚烧炉焚烧处理，现处理量为 600 t/d，完全有能力接纳处理本项目运营所产生的生活垃圾。

综上所述，项目产生的固废均能够得到妥善的处理和处置，达到零排放，不会对周围环境产生影响。

5、地下水、土壤

（1）地下水

项目不取地下水，不会对区域地下水水位等造成影响，项目可能对地下水造成影响的方式主要为污染物通过渗透方式进入地下水环境。项目运营期应严格按照技术规范和要求建设防渗设施，确定防渗层渗透系数、厚度和材质；定期开展渗漏检测，重点检查管道减薄或开裂情况，以及防渗层渗漏情况，防范腐蚀、泄漏和下渗。对生产厂区地面等地下水污染或泄漏后可及时发现和处理的区域，做好地面硬化，必要时建设抗腐蚀的防渗层；杜绝跑冒滴漏，做好地面保洁；地面设计应坡向排水口或排水沟，定期检查地面防渗是否破损。强化水环境突发事件应急处置，采取封堵、收集、转移等措施控制污水影响范围，防止污染扩散到未防渗区域。

项目区防渗等地下水污染预防控制措施见下表。

表 4-3 厂区防渗等预防措施表

序号	名称	措施
1	化粪池、污水管道	①自然地基采用粘土夯实硬化； ②池体建设应采用高标号防渗混凝土； ③池底及池壁防渗及防腐处理。如采用土工布膜衬垫、塑料树脂夹层等； ④池体内衬防腐、耐高温材料； ⑤混凝土浇筑严格按照相关防渗规定防止出现混凝土裂缝；

		⑥按照水压计算，设计足够厚度的钢筋混凝土结构。
2	一般固废库	严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求制定防渗措施，确保防渗层至少为 0.75m 厚天然基础层（渗透系数 $\leq 10^{-5}$ cm/s），或至少相当于 0.75m 厚天然基础层（渗透系数 $\leq 10^{-5}$ cm/s）的其他材料防渗层。

（2）土壤

本项目位于威海临港经济技术开发区浙江路北、金华北路西。本项目一般固废库严格遵照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行建设，地面采用混凝土硬化，可有效降低固体废物对土壤的污染影响；项目设置有完善的废水、雨水收集系统，并进行防渗处理，化粪池、等均采用水泥硬化、并作防渗处理，废水输送、贮存等环节发生泄漏的几率很小，在确保排水系统与市政污水主管网对接的前提下，并有效防止污水管网“跑、冒、滴、漏”现象的发生，不会对项目所在地的土壤环境造成不利影响。

综上所述，项目在采取严格管理和切实的“源头控制、分区防控”的防治措施前提下，项目建设对周边地下水、土壤环境基本无影响。

6、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）重大危险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，对本项目涉及的危险物质进行 Q 值判定。

本项目不涉及到有毒有害易燃易爆物品的生产、使用和储存， $Q < 1$ ，因此该项目环境风险潜势为 I 级，环境风险评价工作等级为简单分析。

（2）环境风险识别

根据项目物料危险性、毒性识别及生产过程危险识别，本项目存在化粪池、污水收集管道损坏导致项目废水外漏，污水渗漏对周围地表水和地下水

的污染风险以及火灾风险。

(3) 风险防范措施

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全管理，制定完备、有效的风险防范措施，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。为了切实避免事故的发生，建设单位应采取如下措施：

①为预防事故的发生，应成立应急事故领导小组；

②每个生产岗位必须制定一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针，并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施；

③加强生产人员安全生产教育；

④对车间地面进行硬化和防渗处理，减少物料的跑、冒、滴、漏现象和大量泄漏对地下水及土壤的影响；

⑤生产车间内经常通风换气，保持空气流通，配备监护员和应急救援人员，严格安全管理，落实作业许可；

⑥编制《突发环境事件应急预案》，并报送环保部门备案。对设备的运行、管理提出相应的管理要求和应急处理方案，严格按照《环境保护应急预案》进行日常监督、管理，并加强演练。

(4) 分析结论

本项目运行过程中存在火灾等风险，必须严格按照有关规范标准的要求进行监控和管理，在设计、施工、管理及运行中认真落实工程采取的安全措施及评价所提出的安全设施和对策，上述风险事故隐患可降至最低。

表 4-4 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	优康利莱健康产业园二期项目			
建设地点	威海临港经济技术开发区草庙子镇浙江路北、金华北路西			
地理坐标	经度	122°8'50.654"	纬度	37°19'14.395"
主要危险物质及分布	无			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	火灾产生的烟尘、CO 等废气对周边大气环境产生影响；化粪池、污水收集管道损坏导致项目废水外漏，污水渗漏对周围地表水和地下水的污染风险。			

风险防范措施要求	①为预防事故的发生，应成立应急事故领导小组； ②每个生产岗位必须制定一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针，并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施； ③加强生产人员安全生产教育； ④对车间地面进行硬化和防渗处理，减少物料的跑、冒、滴、漏现象和大量泄漏对地下水及土壤的影响； ⑤生产车间内经常通风换气，保持空气流通，配备监护员和应急救援人员，严格安全管理，落实作业许可； ⑥编制《突发环境事件应急预案》，并报送环保部门备案。对设备的运行、管理提出相应的管理要求和应急处理方案，严格按照《环境保护应急预案》进行日常监督、管理，并加强演练。
----------	---

本项目在严格落实环评报告中提出的风险防范措施，杜绝事故发生的前提下，项目环境风险可防控。

7、环境监测与管理计划

(1) 环境管理

为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

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。

(2) 监测计划

环境监测是环境管理的依据和基础，它为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等，项目具体监测项目、点位、频率见下表。

表 4-5 监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	厂界	颗粒物	1次/年	《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

废水	污水总排口 (DW001)	pH、COD、 氨氮、总磷、 总氮等	1次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中表1B级标准要求
噪声	厂界	L _d	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	--	统计全厂 固废产生 情况	每月统计 一次	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关规定和要求

(3) 固定污染源自动监控

根据《山东省生态环境厅关于印发山东省固定污染源自动监控管理规定的通知》(鲁环发[2022]12号),重点排污单位应当按照相关标准规范和环境管理规定的自动监测项目,安装自动监测设备,并将自动监测设备工作参数和设备运行状态上传至生态环境部门监控平台。

根据《山东省生态环境厅关于印发山东省重点排污单位名录制定和污染源自动监测安装联网管理规定的通知》(鲁环发〔2019〕134号),本项目不属于重点排污单位,无需安装自动监测设备。

8、其他环境管理要求

(1) 排污许可

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84号)、《排污许可管理条例》(国务院令第736号)等文件,环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛,排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据,必须做好充分衔接,实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,本项目为“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”,根据规定,项目应实施简化管理。根据《山东省生态环境厅关于加强排污许可管理工作的通知》(鲁环函[2020]14号)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)等文件,本项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。

(2) 项目“三同时”验收

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，落实“三同时”制度，验收内容见下表。

表 4-6 本项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	执行标准	治理效果
废气	食堂油烟排气筒	油烟	油烟净化器+高于屋顶 1.5m 排气筒	《山东省饮食油烟排放标准》(DB37/579-2006)表 2 中型标准	达标排放
	无组织废气	颗粒物	生产过程中少量未经收集的废气经车间通风无组织排放	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3 限值	厂界达标
废水	污水总排放口	pH、COD、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油等	隔油池、化粪池处理后经市政污水管网排入临港区污水处理厂集中处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中表 1 B 级标准要求	达标排放
噪声	设备运行	噪声	减震、隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准	厂界达标
固废	生活	生活垃圾	分类收集，环卫部门处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	合理处置
	生产	一般固废	集中收集后综合利用		

9、全厂污染物汇总

本项目建成后全厂污染物汇总情况见下表。

表 4-7 污染物“三本账”核算及排污汇总

类别	污染物	在建工程排放量	本工程排放量	“以新带老”削减量	总体工程排放量	排放增减量
废水	废水量 (m ³ /a)	6512	603.2	0	7115.2	+603.2
	COD (t/a)	0.42	0.21	0	0.63	+0.21
	氨氮 (t/a)	0.036	0.018	0	0.054	+0.018
废气	颗粒物 (t/a)	1.9838	0	0	1.9838	0
	VOCs (t/a)	0.418	0	0	0.418	0
固废	一般工业固废 (t/a)	22.92	1	0	23.92	+1
	危险废物 (t/a)	1.58	0	0	1.58	0
	生活垃圾 (t/a)	15	3.9	0	18.9	+3.9

注：固废为产生量。

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	食堂油烟 排气筒	油烟	油烟净化器+高 于屋顶 1.5m 排 气筒	《山东省饮食油烟排放标准》 (DB37/579-2006) 表 2 中型 标准
	厂界 (无组织)	颗粒物	加强废气收集	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 限值
地表水环境	污水总排放 口(DW001)	COD、氨 氮等	隔油池、化粪池预 处理后,通过市政 污水管网进入临 港区污水处理厂 集中处理	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准、《污 水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962 -2015)中表 1 B 级 标准要求
声环境	厂界	噪声	基础减震、厂房 隔声	《工业企业厂界环境噪声排放 限值》(GB12348 -2008) 3 类 标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废：下脚料以及废包装等一般工业固体废物，集中收集 后由物资回收部门综合利用； 生活垃圾：分类收集，环卫部门清运至威海市垃圾处理场无害化处 理。			

土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目营运过程严格遵照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）建设，可有效降低固体废物对土壤的污染影响。</p> <p>本项目不取地下水，不会对区域地下水水位等造成影响，项目可能对地下水造成影响的方式主要为污染物通过渗透方式进入地下水环境。项目运营期在确保严格按照技术规范和要求建设防渗设施的情况，可有效防止污染物“跑、冒滴、漏”现象的发生，不会对地下水环境造成不利影响。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①为预防事故的发生，应成立应急事故领导小组；</p> <p>②每个生产岗位必须制定一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针，并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施；</p> <p>③加强生产人员安全生产教育；</p> <p>④对车间地面进行硬化和防渗处理，减少物料的跑、冒、滴、漏现象和大量泄漏对地下水及土壤的影响；</p> <p>⑤生产车间内经常通风换气，保持空气流通，配备监护员和应急救援人员，严格安全管理，落实作业许可；</p> <p>⑥编制《突发环境事件应急预案》，并报送环保部门备案。对设备的运行、管理提出相应的管理要求和应急处理方案，严格按照《环境保护应急预案》进行日常监督、管理，并加强演练。</p>
其他环境管理要求	<p>①建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。</p> <p>②根据《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前办理排污许可相关手续。</p> <p>③根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号）建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>④建立健全环保规章制度，建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人等。</p> <p>⑤按照《排污单位自行监测技术指南》和《排污许可证申请与核发技术规范》中的要求开展自行监测，并按照HJ819要求进行信息公开。</p>

六、结论

优康利莱新医疗科技（威海）有限公司优康利莱健康产业园二期项目符合国家产业政策，选址符合当地总体规划要求，用地符合国家土地利用政策，符合“三线一单”要求，在采取评价提出的各项污染防治措施后，废气、废水、噪声可稳定达标排放，固体废物处置合理。项目的环境影响较轻，不会降低现有各环境要素的环境质量功能级别。在认真落实本次评价所提出的风险防范对策后，项目环境风险可控。在严格执行“环境保护措施监督检查清单”中相关要求，落实本报告提出的各项环保措施的前提下，从环境影响角度分析，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	颗粒物（t/a）			1.9838	0	0	1.9838	0
	VOCs（t/a）			0.418	0	0	0.418	0
废水	废水量（t/a）			6512	603.2	0	7115.2	+603.2
	COD（t/a）			0.42	0.21	0	0.63	+0.21
	氨氮（t/a）			0.036	0.018	0	0.054	+0.018
一般工业 固体废物	除尘器收集的粉尘 （t/a）			16.22	0	0	16.22	0
	废包装材料（t/a）			1.5	0.2	0	1.7	+0.2
	不合格品（t/a）			1.2	0	0	1.2	0
	下脚料（t/a）			4.0	0.8	0	4.8	+0.8
危险废物	废过滤材料（t/a）			0.3t/a	0	0	0.3t/a	0
	废活性炭（t/a）			2.6t/2a	0	0	2.6t/2a	0
	废催化剂（t/a）			0.1t/2a	0	0	0.1t/2a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①