

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：塑料餐盒生产项目

建设单位（盖章）：梁山圣威食品科技有限公司

编制日期：2025年7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	塑料餐盒生产项目		
项目代码	2507-370832-04-01-929884		
建设单位联系人	路文鹏	联系方式	15668135788
建设地点	山东省济宁市梁山县梁山经济开发区丁庄村西(山东天威食品科技有限公司院内)		
地理坐标	116度4分24.741秒, 35度49分35.983秒 (116.07354°, 35.82666°)		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	53.塑料制品业 292
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)	梁山县行政审批服务局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2507-370832-04-01-929884
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	4	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 <sup>2</sup> )	4450
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：梁山经济开发区发展规划（2022-2035年） 审批机关：山东省人民政府 审批文件：梁山经济开发区是经山东省人民政府批准设立的省级开发区，原名为济宁梁山对外加工贸易区，设立批复文号：（鲁政字〔1998〕8号），2002年2月6日经山东省人民政府更名为梁山经济开发区（鲁政字〔2002〕45号），2023年4月13日，山东省人民政府出具了《关于调整梁山经济开发区规划面积的批复》（鲁政字〔2023〕45号）。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《梁山经济开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》 召集审查机关：山东省生态环境厅 审查文件：2023年10月30日出具《关于梁山经济开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书的审查意见》（鲁环审〔2023〕50号）。		

**1、与规划符合性分析**

**(1) 产业定位**

梁山经济开发区共三个区块。西部板块以印刷和记录媒介复制业、稀有稀土金属冶炼、有色金属合金制造、有色金属延压加工等为主导产业，东部板块以汽车制造业、通用零部件制造、轴承、齿轮和传动部件制造为主导产业，北部板块以食品制造业、农副食品加工业、酒、饮料和精制茶制造业为主导产业。

本项目位于梁山经济开发区北部板块，本项目属于塑料制品业中的C2927日用塑料制品制造，生产的成品塑料餐盒为预制肉食品配套建设，预制肉食品属于农副食品加工业的C1353肉制品及副产品加工为梁山经济开发区北部板块优先准入行业。根据《梁山经济开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》中11开发区环境管理与环境准入的11.2.4.2基于行业及污染物排放管控的准入要求6其他行业准入要求，C292中类塑料制品行业中在《建设项目环境影响评价分类管理名录》中环评类别为报告表、登记表的非危险化学品项目，可允许进入本开发区，本项目属于C2927日用塑料制品制造行业，在《建设项目环境影响评价分类管理名录》中环评类别为报告表的非危险化学品项目，属于梁山经济开发区北部板块允许准入行业。

**(2) 用地规划**

规划面积：15平方公里

规划范围：开发区规划总面积1500公顷，共三个区块，其中：

区块一：西部板块，面积538公顷，四至范围为东至新220国道、南至梁五路南杜庄沟、西至马营镇鑫星路、北至南二干渠。

区块二：东部板块，面积734公顷，四至范围为东至拳铺镇刘庄路以东300米、南至拳堂路、西至拳铺镇双杨路、北至流畅河。

区块三：北部板块，面积228公顷，四至范围为东至京杭运河梁山段、南至青年路、西至西环路、北至G220北环路段。

梁山圣威食品科技有限公司租赁山东天威食品科技有限公司现有厂房，根据山东天威食品科技有限公司提供的规划条件通知书，不动产单元号：370832100005GB00013W00000000，本项目规划用地性质为二类工业用地。对照《梁山经济开发区发展规划（2022—2035年）》北部板块土地利用规划图，本项目土地利用规划为二类工业用地，项目建设符合梁山经济开发区用地规划，本项目在梁山经济开发区北部板块土地利用规划图中的位置见附图6。

**2、与规划环评符合性分析**

根据《梁山经济开发区发展规划（2022—2035年）环境影响报告书》及审查意见（鲁环审〔2023〕50号），项目与梁山开发区准入要求、规划环评结论和审查意见的符合性详

见表 1-1。

**表 1-1 梁山开发区准入要求、规划环评结论和审查意见一览表**

管控内容	准入要求、规划环评结论和审查意见	本项目情况分析	符合性
规划范围	梁山经济开发区前身为济宁梁山对外加工贸易区，1998 年 1 月经省政府批复设立为省级开发园区，规划面积 6 平方公里，起步区面积 1 平方公里。2002 年经省政府同意更名为梁山经济开发区。根据实际发展需要，2023 年 4 月经省政府同意，开发区调整规划面积为 15 平方公里，形成“三板块”发展格局。西部板块（5.38 平方公里）、东部板块（7.34 平方公里）、北部板块（2.28 平方公里）。同时，你单位组织编制了《梁山经济开发区发展规划（2022-2035 年）》（以下简称《规划》），规划总面积和规划范围均为省政府批准范围。	梁山圣威食品科技有限公司租赁山东天威食品科技有限公司现有厂房，根据山东天威食品科技有限公司提供的规划条件通知书，不动产单元号： 370832100005GB00013W00000000，本项目规划用地性质为二类工业用地。对照《梁山经济开发区发展规划（2022—2035 年）》北部板块土地利用规划图，本项目土地利用规划为二类工业用地，项目建设符合梁山经济开发区用地规划	符合
产业定位	西部板块以印刷和记录媒介复制业、稀有稀土金属冶炼、有色金属合金制造、有色金属延压加工等为主导产业，东部板块以汽车制造业、通用零部件制造、轴承、齿轮和传动部件制造为主导产业，北部板块以食品制造业、农副食品加工业、酒、饮料和精制茶制造业为主导产业。	本项目位于梁山经济开发区北部板块，属于塑料制品业中的 C2927 日用塑料制品制造，不属于梁山经济开发区西部板块优先准入和禁止进入行业，属于梁山经济开发区北部板块允许准入行业	符合
总体布局	西部板块：规划为教育服务产业集群、稀土新材料产业集群。东部板块：规划为专业汽车及零部件产业集群。北部板块：规划为绿色食品产业集群。		
基础设施规划	在现状基础上，同步规划配套建设供水系统、排水系统、供热系统。开发区新鲜水由辛兴屯水厂、拳铺水厂、蓼儿洼平原水库引水安全供水厂和梁山县第二水厂调剂供给。西部板块污水近期由梁山首创水务有限公司污水处理厂处理，远期由规划新建马营镇污水处理厂处理；东部板块污水由拳铺污水处理厂处理；北部板块污水由梁山首创水务有限公司处理。西部板块集中供热热源为梁山前能生物电力有限公司；北部板块供热由菱花集团热电厂、梁山恒源热力有限公司供应；东部板块不规划工业集中供热热源。	本项目位于梁山经济开发区北部板块。注塑机冷却用水循环使用，定期补充，不外排；纯水制备过程产生的浓水依托山东天威食品科技有限公司污水处理站处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理；生活污水依托山东天威食品科技有限公司化粪池预处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有	符合

		限公司深度处理。供水由当地供水管网提供。	
总体准入要求	(1) 企业项目建设必须严格遵守“三同时”制度、环境影响评价制度和排污许可制度。新建、改建、扩建的基本建设项目、技术改造项目其防治环境污染和生态破坏的设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；在进行建设活动之前，对建设项目的选址、设计和建成投产使用后可能对周围环境产生的不良影响进行调查、预测和评定，提出防治措施，并按照法定程序进行报批。	本项目属于新建项目，本项目严格遵守“三同时”制度、环境影响评价制度和排污许可制度，并按照法定程序进行报批。	符合
	(2) 入区企业必须承诺采用清洁的工艺和技术，积极开展清洁生产，遵循清洁生产原则进行生产，要求企业不断改进工艺和产品设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理水平、实施废物综合利用，从源头削减污染；发展循环经济，实现废物的“减量化、再利用、再循环”，最大限度提高资源利用效率，切实降低物耗能耗，减少废物的产生量和产生种类；已经获得产品环境标志的企业可获得优先入区权。禁止大气防护距离不满足的企业入驻。	本项目采用清洁的工艺和技术，积极开展清洁生产，遵循清洁生产原则进行生产，不断改进工艺和产品设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理水平、实施废物综合利用，从源头削减污染；发展循环经济，实现废物的“减量化、再利用、再循环”，最大限度提高资源利用效率。	符合
	(3) 对入区企业的工艺废气和生产废水均需建设相关配套处理设施，落实治理工程，确保正常运行，做到达标排放，保证废水经预处理后全部达到规划污水处理厂的进水水质标准。	本项目运营期工艺废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，可实现达标排放；注塑机冷却用水循环使用，定期补充，不外排；纯水制备过程产生的浓水依托山东天威食品科技有限公司污水处理站处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理；生活污水依托山东天威食品科技有限公司化粪池预处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理。	符合
	(4) 新建入区排污单位应当在生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。	本项目建成后及时填报排污登记表。	符合
	(5) 入区企业的污染物排放总量必须满足规划区环境容量的要求。	项目污染物排放总量满足规划区环境容量要求。	符合

	<p>(6) 根据济宁市“三线一单”生态环境总体准入要求，有色金属、皮革制品、石油化工、煤炭、电镀、聚氯乙烯、化工、医药、铅蓄电池制造、矿山开采、危险废物处置、加油站等排放重点污染物的建设项目，须在环境影响评价时，同步监测特征污染物的土壤环境本底值，开展土壤环境质量评价，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设土壤污染防治设施的，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p>	<p>本项目不属于有色金属、皮革制品、石油化工、煤炭、电镀、聚氯乙烯、化工、医药、铅蓄电池制造、矿山开采、危险废物处置、加油站等排放重点污染物的建设项目，项目建设严格遵守“三同时”制度。</p>	符合
	<p>(7) 根据济宁市“三线一单”中拳铺镇、马营镇、杨营镇环境管控单元生态环境准入清单，严控高耗水项目。水资源开发应当优先利用地表水，严格控制开采地下水。禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的应限期淘汰或改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目不属于高水耗项目，项目用水取自开发区自来水管网，不采用地下水；项目厂区不位于禁燃区内。</p>	符合
其他行业准入要求	<p>(1) C2625 有机肥料及微生物肥料制造、C2662 专用化学品制造业、C292 中类塑料制品业、C2730 中药饮片加工行业中在《建设项目环境影响评价分类管理名录》中环评类别为报告表、登记表的非危险化学品项目，可允许进入本开发区。</p> <p>(2) 其余化工类别不得进入开发区。</p>	<p>本项目属于 C2927 日用塑料制品制造行业，在《建设项目环境影响评价分类管理名录》中环评类别为报告表的非危险化学品项目。</p>	符合
基于环境风险防控的准入要求	<p>(1) 对于涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮存等新建、改扩建项目，必须采取相应的风险防范措施来减少环境风险。</p>	<p>本项目不涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮存等。</p>	符合
	<p>(2) 入区项目需建立从污染源头、过程处理和最终排放的三级防控体系，防止环境风险事故造成水环境污染。</p>	<p>注塑机冷却用水循环使用，定期补充，不外排；纯水制备过程产生的浓水依托山东天威食品科技有限公司污水处理站处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理；生活污水依托山东天威食品科技有限公司化粪池预处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理。</p>	符合
	<p>(3) 危险废物贮存设施应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p>	<p>项目固废贮存符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求、《危险废物贮存污染控制标</p>	符合

			准》（GB18597-2023）要求。	
		（4）做好分区防渗工作，按照跟踪监测方案进行监测分析，防止重金属、强酸等危险物质污染土壤和地下水环境。在园区内及园区周边，区内项目重大风险源周围划定一定的防护距离。园区有必要建立风险事故决策支持系统	本项目厂区采取分区防渗措施，项目不涉及重金属、强酸等危险物质。	符合
		（5）开发区内企业存在生产、储存装置与学校、医院、居民集中区等敏感点的距离应当符合安全、卫生防护等有关要求。危险化学品生产和储存装置安全防护距离测算参考《危险化学品生产和储存装置外部安全防护距离确定方法》（GB/T37243-2019）。	项目不涉及危险化学品，拟建厂区周边不存在学校、医院、居民集中区等敏感点。	符合
基于资源开发利用的准入要求		（1）不突破区域已确定的土地、水、能源等主要资源能源开发利用总量。	本项目资源利用量小，不会突破当地资源利用上线。	符合
		（2）满足单位面积产值、单位产值水耗、用水效率、单位产值能耗等限制性准入要求。	项目满足开发区限制性准入要求。	符合
		（3）现有高耗水行业水资源消耗强度和污染物排放水平应要达到国内同行先进水平，落后工艺限期进行升级改造。	本项目不属于高耗水行业。	符合
		（4）推进重点企业清洁生产审核。	项目运营期实行清洁生产。	符合
		（5）提高节水型企业比例，提高工业用水重复利用率，提高再生水利用率，降低万元工业增加值新鲜水消耗量。	本项目冷却用水循环使用。	符合
		（6）符合开展国家生态工业示范园区建设的条件。	项目符合园区准入条件。	符合

表 1-2 梁山经济开发区入区行业控制级别表

代码	类别名称	说明	优先准入板块	控制级别
C13	农副食品加工业	全部	北部板块	优先进入
C14	食品制造业	全部	北部板块	
C15	酒、饮料和精制茶制造业	全部	北部板块	
C17	纺织业	全部	西部板块、北部板块	
C223	纸制品制造业	全部	西部板块	
C23	印刷和记录媒介复制业	全部	西部板块	
C32	有色金属冶炼和压延加工业	321 除外	西部板块	
C33	金属制品业	全部	西部板块	
C34	通用设备制造业	全部	东部板块	
C35	专用设备制造业	全部	东部板块	
C36	汽车制造业	全部	东部板块	
C37	交通运输设备制造业	全部	东部板块	
C43	金属制品、机械和设备修理业	全部	东部板块	
N77	生态保护和环境治理业	全部	东部板块、西部板块、	

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">北部板块</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td colspan="3">不符合国家及地方产业政策，不在《产业结构调整指导目录》中鼓励类产业和允许类产业，以及不在《鼓励外商投资产业指导目录》中产业</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">禁止进入</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">生产工艺落后、产品质量低、能源消耗高的项目</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">重污染化工项目</td> </tr> </table> <p>本项目位于梁山经济开发区北部板块，属于塑料制品业中的 C2927 日用塑料制品制造，不属于梁山经济开发区西部板块优先准入和禁止进入行业，属于梁山经济开发区北部板块允许准入行业。</p> <p><b>3、总结</b></p> <p>综上所述，本项目位于梁山经济开发区北部板块，属于塑料制品业中的 C2927 日用塑料制品制造，属于梁山经济开发区允许进入行业，项目建设符合梁山经济开发区用地规划，符合梁山县开发区行业准入要求。</p>			北部板块		不符合国家及地方产业政策，不在《产业结构调整指导目录》中鼓励类产业和允许类产业，以及不在《鼓励外商投资产业指导目录》中产业			禁止进入	生产工艺落后、产品质量低、能源消耗高的项目			重污染化工项目		
		北部板块													
不符合国家及地方产业政策，不在《产业结构调整指导目录》中鼓励类产业和允许类产业，以及不在《鼓励外商投资产业指导目录》中产业			禁止进入												
生产工艺落后、产品质量低、能源消耗高的项目															
重污染化工项目															
其他符合性分析	<p><b>1、与济宁市“生态环境分区管控成果”符合性分析</b></p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>2024 年 5 月 31 日《济宁市生态环境委员会办公室&lt;关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知&gt;》（济环委办〔2024〕5 号），济宁市共划定 197 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，项目与济宁市生态环境分区管控符合性如下。</p> <p>根据《济宁市生态环境委员会办公室&lt;关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知&gt;》（济环委办〔2024〕5 号）及山东省生态环境分区管控信息平台（<a href="http://123.232.30.111:8088/sdsxyd/distPub/#/publicPort/IntegratedUnitQuery">http://123.232.30.111:8088/sdsxyd/distPub/#/publicPort/IntegratedUnitQuery</a>），本项目属于重点管控单元，本项目不涉及优先保护单元、不涉及生态保护红线。项目在梁山经济开发区管控单元图中的位置见附图 5。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。</p> <p>本项目大气污染物挥发性有机物能够达标排放，且按照 2 倍削减，有利于环境空气质量改善；注塑机冷却用水循环使用，定期补充，不外排；纯水制备过程产生的浓水依托山东天威食品科技有限公司污水处理站处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理；生活污水依托山东天威食品科技有限公司化粪池预处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理，对水环境影响较小；项目按照要求对厂区地面进行防渗，并制定防控措施，避免或减少对土壤环境的影响。</p>														

(3) 资源利用上线

本项目为塑料餐盒生产项目，用水由当地供水管网提供；本项目不使用高能耗设备，不需要消耗煤、石油等常规能源，因此本项目资源利用不会突破地区环境资源利用的上线。

(4) 生态环境准入清单

对照《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),本项目所在地--梁山经济开发区为“ZH37083220006 梁山经济开发区（重点管控单元）”，根据济宁市及梁山经济开发区分区管控方案要求，具体分析如下：

表 1-3 项目与济环委办（2024）5 号文的符合性分析一览表

分类	济环委办（2024）5 号	本项目情况	符合性	
空间布局约束	济宁市市级生态准入清单	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求，在地下水污染防治管控类区域内的建设项目还应满足《济宁市地下水污染防治重点区划定方案(试行)》(济环委办(2022)27号)规定的管控类区域管理要求。	对照《山东省“两高”项目管理目录（2025 年版）》，本项目不属于“两高”项目。本项目不位于地下水污染防治管控类区域内。	符合
	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、焦化等行业企业，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。	本项目不属于有色金属冶炼、焦化等行业	符合	
	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油化工、合成药品、煤化工、电镀、皮革助剂、铅蓄电池制造等排放重金属、持久性有机物和挥发性有机物的项目，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。	本项目不属于有色金属冶炼、石油化工、合成药品、煤化工、电镀、皮革助剂、铅蓄电池制造等行业	符合	
	严格实施煤炭消费总量控制，所有新、改、扩建耗煤项目均实行煤炭减量替代，严格落实替代源及替代比例。严格按照国家、省要求做好化解煤炭过剩产能工作，严控煤矿新增产能，确需新建煤矿或新增产能的，一律实行产能置换。	本项目不使用煤炭，不属于此类项目	符合	
	在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。一级保护区内全面取缔建设项目、各类排污口、畜禽养殖、网箱养殖和旅游设施等污染源以及和供水设施和保护水源无关的构（建）筑物，逐步退出农业种植和经济林等活动，并视情况进行生态修复，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。二级保护区内全面取缔排	本项目不在饮用水水源一级、二级以及准保护区内，注塑机冷却用水循环使用，定期补充，不外排；纯水制备过程产生的浓水依托山东天威食品科技有限公司污水处理站处理后经山东天	符合	

		污单位、工业和生活排污口、规模化畜禽养殖场等污染点源，强化非点源污染控制和流动源管理措施，完善应急处置设施，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。准保护区、补给区管理要求按照国家法律法规及《济宁市地下水污染防治重点区划定方案(试行)》(济环委办〔2022〕27号)中保护类区域管理要求执行。	威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理；生活污水依托山东天威食品科技有限公司化粪池预处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理。	
	梁山经济开发区	1.入区企业应该符合开发区产业定位并应为《产业结构调整指导目录》中鼓励类产业和允许类产业；对与主导产业关联性不强的项目、生产工艺落后项目等禁入。 2.坚决淘汰污染严重的不符合国家产业政策的工艺和设备，对新、改、扩建设项目要严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度，保证“三同时”验收合格并稳定达标排放，杜绝超标排放工业污染源产生。	本项目属于梁山经济开发区允许准入行业，属于《产业结构调整指导目录》中允许类产业，项目严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度，保证“三同时”验收合格并稳定达标排放。	符合
污染物排放管控	济宁市市级生态准入清单	环境空气质量未达标县（市、区）必须以大气污染物排放量不增为刚性约束。二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物全面执行大气污染物特别排放限值。全面执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》第四时段大气污染物排放浓度限值。	本项目所在地属于不达标区，项目排放的挥发性有机物严格申请总量倍量替代，不会增加项目所在区域大气污染物排放量	符合
		加强挥发性有机物专项整治。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 VOCs 污染防治。严格落实国家、省制定的石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，执行泄漏检测与修复(LDAR)标准、VOCs 治理技术指南要求。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值强制性国家标准。排气口高度超过 45 米的高架源，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，要纳入重点排污单位名录，主要排污口要安装污染物排放自动监测设备，并与生态环境部门联网。工业园区应结合园区排放特征，配置 VOCs 连续自动采样体系或符合园区排放特征的 VOCs 监测监控系统。推进 VOCs 重点排放源厂界监测。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品，注塑产生的废气经集气罩收集二级活性炭吸附处理后通过一根 15m 高的 DA003 排气筒排放，废气均可实现达标排放	符合
		严格执行国家、省制定的钢铁、焦化、建材、火电等重点行业堆场扬尘污染物排放标准。建筑施工工地全面落实工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输等“八个百分之百”，达不到标准的实施停工整治。严格落实	本项目为新建项目，施工期主要进行生产设备的安装与调试，施工期的影响很小。	符合

		<p>施工工地和渣土车的扬尘控制措施。市政、公路、水利等线性工程必须采取扬尘控制措施，拆迁（拆除）工地必须湿法作业。严格落实渣土运输车辆全密闭化措施，规范渣土运输车辆通行的时间和路线，对不符合要求上路行驶的按上限处罚并取消渣土运输资格。</p>		
		<p>工业聚集区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业聚集区应同步规划、建设污水集中处理等污染治理设施。现有化工园区、涉重金属工业园区按照“一企一管”和地上管廊要求，逐步实施改造。集中治理工业聚集区水污染，完成污水集中处理设施和自动在线监控装置建设任务。</p>	<p>注塑机冷却用水循环使用，定期补充，不外排；纯水制备过程产生的浓水依托山东天威食品科技有限公司污水处理站处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理；生活污水依托山东天威食品科技有限公司化粪池预处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理。</p>	符合
	梁山经济开发区	<p>1.工业聚集区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业聚集区应同步规划、建设污水集中处理等污染治理设施。 2.集中治理工业聚集区水污染，各类工业聚集区全面实现污水集中处理并安装自动在线监控装置。 3.严格落实大气污染物达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度；工业企业严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）相应时段的排放要求；加强移动源污染防治，逐步淘汰高排放的老旧车、船，严格控制柴油货车污染排放；推进非道路移动机械污染治理，提升非道路移动新机械准入门槛，加快高排放老旧机械淘汰，鼓励机械“油改电”；加强城镇生活源污染防治，餐饮服务业提高油烟和VOCs协同净化效率，汽修、干洗等行业加强挥发性有机物治理，推广使用低挥发性有机涂料和溶剂；严格控制城市扬尘污染。</p>	<p>注塑机冷却用水循环使用，定期补充，不外排；纯水制备过程产生的浓水依托山东天威食品科技有限公司污水处理站处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理；生活污水依托山东天威食品科技有限公司化粪池预处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理。项目运营期废气排放严格执行排放要求，并申请总量倍量替代。</p>	符合

环境 风险 防 控	济宁市市级生态准入清单	按国家、省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。	本项目不涉及国家、省规定的有毒有害大气污染物排放，不属于此类项目	符合
	梁山经济开发区	1.加强开发区环境风险防范，落实开发区环境风险防范要求及应急处理措施。一旦发生事故，应立即启动事故环境风险防范及环境安全突发事故应急处理方案，并采取有效保护措施，最大限度减轻污染危害。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.加强对区内企业的风险管理，定期对已建企业进行风险排查，对在建企业进行监督和指导。	当预测到区域将出现重污染天气时，根据预警发布，本项目建设单位按级别启动应急响应，落实各项应急减排措施。	符合
	济宁市市级生态准入清单	水资源短缺地区、生态脆弱地区要严格限制发展高耗水项目，加快实施农业、工业和城乡节水技术改造，坚决遏制用水浪费。禁止生产、销售并限期淘汰不符合节水标准的产品、设备。新建城区硬化地面可渗透面积要达到40%以上。	本项目不属于高耗水项目	符合
资源 开 发 效 率 要 求	济宁市市级生态准入清单	严控地下水超采。在浅层地下水超采区禁止农业、工业建设服务业新增取用地下水。严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。积极开发南四湖及南水北调地表水源，有序减少地下水开采，合理利用再生水、雨水等非常规水资源，形成多水源向城区供水的格局。煤炭矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水。	本项目用水来自开发区自来水管网，不采用地下水	符合
	梁山经济开发区	1.强化用水总量控制、用水效率控制、水功能区限制纳污“三条红线”管理制度，实行水资源消耗总量和强度双控；加强区域水资源利用管理。降低单位工业增加值新鲜水耗，提高工业用水重复利用率。 2.新建高耗能项目能耗要达到相关要求。产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排，持续降低单位GDP能耗及煤耗水平；推广使用清洁能源的车辆；因地制宜推进冬季清洁取暖。	本项目不属于高耗能、高耗水项目。	符合
综合以上分析，本项目建设符合“生态环境分区管控”相关要求。				
<b>2、产业政策符合性分析</b>				

根据国家发改委《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目行业类别、生产工艺、产品及生产过程中使用的生产设备没有涉及限制及淘汰类，同时不属于鼓励类。因此，项目为国家允许建设项目，项目已取得山东省建设项目备案证明（项目代码：2507-370832-04-01-929884）。本项目不属于《市场准入负面清单(2025 年版)》(发改体改规〔2025〕466 号)中禁止准入类和许可准入类。本项目塑料餐盒不属于一次性发泡塑料餐具。综上所述，本项目符合产业政策的要求。

### 3、与南水北调工程的关系分析

本项目位于山东省济宁市梁山县梁山经济开发区丁庄村西(山东天威食品科技有限公司院内)，距离南水北调济宁段最近距离约 10.16km，根据山东省生态环境厅 2024 年 5 月 30 日下达《关于山东省南四湖流域核心、重点和一般保护区域涉及具体范围的公示》([http://www.sdein.gov.cn/zwgk/gsgg/202405/t20240530\\_4733078.html](http://www.sdein.gov.cn/zwgk/gsgg/202405/t20240530_4733078.html))，本项目位于山东省南水北调沿线重点保护区域内。根据《山东省南水北调工程沿线区域水污染防治条例》，重点保护区内不能做到稳定达标排放的污染严重的企业或者生产线，应当依法予以关闭、搬迁或者停止运行。注塑机冷却用水循环使用，定期补充，不外排；纯水制备过程产生的浓水依托山东天威食品科技有限公司污水处理站处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理；生活污水依托山东天威食品科技有限公司化粪池预处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理。符合《山东省南水北调工程沿线区域水污染防治条例》要求，本项目对南水北调工程影响很小。

### 4、与梁山县饮用水源保护区的关系

梁山县城准保护区为北起东环路和西环路之间所辖区域，南至西环城路向东拐弯射线至东环路，面积 27.32km<sup>2</sup>。由于目前梁山县城区只使用深层承压水，按规定只划分一级保护区，梁山县水厂水源地现有水井 6 眼，其中 4#井在自来水公司院内，留有保护空间，5#、6#井在水厂院内，已有围墙防护，留有 1500m<sup>2</sup> 的保护面积，3#井设在凤山店院内，规划 3#井拓展保护空间。另外加强了城区凿井管理，避免越层污染；根据《梁山县农村饮用水水源保护区划分方案》的要求，共划分了戴那里水厂的 7 眼水井、赵固堆水厂的 6 眼水井、辛兴屯水厂的 2 眼水井、拳铺水厂的 5 眼水井、鹿吊水厂的 7 眼水井、干鱼头水厂的 3 眼水井、唐楼水厂的 3 眼水井，共计 33 眼水井，设置 33 个农村饮用水水源一级保护区，7 个饮用水水源地。

距离本项目最近的饮用水水源保护区为梁山县水厂水源地（1#（黄河河务局））水井 2.37km。本项目为新建项目，注塑机冷却用水循环使用，定期补充，不外排；纯水制备过程产生的浓水依托山东天威食品科技有限公司污水处理站处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理；生活污水依托山东天威

食品科技有限公司化粪池预处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理。且项目危废库等区域均采用重点防渗措施，不会对当地饮用水源保护区造成污染，项目在梁山县水源地保护区划分图的位置图见附图 7。

#### 6、与《济宁市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析

表 1-4 项目与《济宁市“十四五”生态环境保护规划》符合情况

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、煤化工、铁合金等重点行业严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增。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，不属于该项所列的重点行业	符合
深化工业污染治理	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，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。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料，本项目注塑产生的废气经集气罩收集二级活性炭吸附处理后通过一根 15m 高的 DA003 排气筒排放，废气收集效率较高，实现达标排放	符合
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。	本项目 VOCs 排放达标且实施倍量替代，符合总量控制要求。	符合

#### 6、与《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》（鲁环发【2016】162 号）符合性分析

表 1-5 与鲁环发【2016】162 号文的符合性分析一览表

序号	鲁环发【2016】162 号	本项目情况	符合性
1	推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体份、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂	符合

	含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生		
2	<p>加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散、工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按照相关规定执行。集气罩的设计、安装应符合《机械安全 局部排气通风系统安全要求》（GB/T 35077），通风管路设计应符合《通风管道技术规程》（JGJ/T141）等相关规范要求，VOCs 废气管路不得与其他废气管路合并。</p> <p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。</p>	<p>本项目注塑产生的废气经集气罩收集二级活性炭吸附处理后通过一根 15m 高的 DA003 排气筒排放，废气收集效率较高，实现达标排放</p>	符合
3	<p>加强末端管控。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，VOCs 去除率应不低于 80%。有行业排放标准的按其相关规定执行</p>	<p>本项目 VOCs 产生量低于 2kg/h，VOCs 去除率为 80%，且废气达标排放</p>	符合
4	<p>塑料制品加工业是以合成树脂（高分子化合物）为主要原料，经挤压、注射、压制、压延、发泡等工艺加工各种塑料制品的行业。主要产污环节为加热挤出、压制、吹塑（发泡）等，主要污染物为酯类、醇类、烯烃类。</p> <p>针对该行业污染物产生特点，提出以下收集、治理意见：</p> <p>（1）加热挤出工段宜采用上吸风方式对废气进行有效收集，吹塑工段宜采取环绕方式对废气进行有效收集。</p> <p>（2）印刷工段产生的废气参照（二十）印刷业进行收集、处理。</p> <p>（3）加热挤出、压制、吹塑（发泡）、印刷等工艺产生的废气经除尘后宜采用浓缩结合燃烧法等工艺进行处理；使用含氯原料的工艺废气在处理过程中应充分考虑二噁英及酸性气体的控制。</p>	<p>本项目注塑工段采用上吸风方式对废气进行有效收集，注塑产生的废气经集气罩收集二级活性炭吸附处理后通过一根 15m 高的 DA003 排气筒排放，废气收集效率较高，实现达标排放，不使用含氯原料</p>	符合
<p>7、与《山东省“两高”项目管理目录（2025 年版）》、《山东省重点产业能效基准水平和标杆水平（2025 年版）》符合性分析</p>			

本项目国民经济行业类别为“C2927 日用塑料制品制造”，根据《山东省“两高”项目管理目录（2025年版）》、《山东省重点产业能效基准水平和标杆水平（2025年版）》可知，本项目不属于“两高”及“重点产业”项目。

**8、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**

**表1-6项目与鲁环字【2021】58号文的符合性分析一览表**

序号	文件要求	项目情况	符合性
1	认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。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》，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。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中允许建设项目。	符合
2	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。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。	本项目为新建项目，建设地点位于梁山经济开发区内，符合当地土地利用政策和梁山经济开发区发展规划。	符合
3	严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。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。	本项目属于允许建设项目，项目建设符合济宁市“生态环境分区管控成果”的要求。	符合

由此可知，本项目符合鲁环字【2021】58号文要求。

**9、与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）》（鲁环委办（2021）30号）的符合性分析**

**表 1-7 与鲁环委办（2021）30号文的符合性分析一览表**

	行动计划要求	本项目建设情况	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。	本项目不属于所列行业	符合
二、压减煤炭消费量	对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用工厂余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉原则上使	本项目不使用燃料	符合

	用清洁低碳能源，不得使用煤炭、重油。		
三、优化货物运输方式	加快构建覆盖全省的原油、成品油、天然气输送网络，完成山东天然气环网及成品油管道建设。	本项目不使用燃料	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。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂	符合
	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。	注塑产生的废气经集气罩收集二级活性炭吸附处理后通过一根 15m 高的 DA003 排气筒排放	符合
五、强化工业源 NOx 深度治理	严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。	本项目不属于燃煤机组、锅炉、钢铁企业	符合
六、严格扬尘污染管控	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。	本项目为新建项目，施工期主要进行生产设备的安装与调试，施工期的影响很小	符合

由上表可知，本项目符合《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025 年）》（鲁环委办〔2021〕30 号）要求。

**10、与《梁山县蓝天、碧水、净土保卫战行动计划（2021—2025 年）》的符合性分析表 1-8 与《梁山县蓝天、碧水、净土保卫战行动计划（2021—2025 年）》的符合性分析一览表**

计划要求	本项目建设情况	符合性
包括淘汰低效落后产能、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、强化秸秆禁烧管控、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 11 项重点任务	本项目不使用燃料，注塑产生的废气经集气罩收集二级活性炭吸附处理后通过一根 15m 高的 DA003 排气筒排放	符合
包括补齐城镇生活污水治理设施短板、强化农村生活污水和黑臭水体治理、精准治理工业企业污染、推动地表水环境质量持续向好、防控地下水污染风险、保障饮用水水源地水质达标、开展区域再生水循环利用、推进水生态保护与修复、全域开展生态补偿、智慧监管水生态环境等 10 项重点任务	注塑机冷却用水循环使用，定期补充，不外排；纯水制备过程产生的浓水依托山东天威食品科技有限公司污水处理站处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理；生活污水依托山东天威食品科技有限公司化粪	符合

	池预处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理。	
包括扎实开展土壤污染状况调查、加强土壤污染重点监管单位环境监管、提升重金属污染防控水平、加强固体废物环境管理、严格落实农用地安全利用、严格建设用地风险管控与修复、推进农村环境整治、强化农业生产投入品管理、深化农业废弃物综合管理、健全土壤和农业农村生态环境治理能力等 10 项重点任务	本项目不涉重金属污染，固废均能妥善处置。	符合

由上表可知，本项目符合《梁山县蓝天、碧水、净土保卫战行动计划（2021—2025 年）》要求。

### 11、与《关于持续推进沿黄重点地区工业项目入园有关事项的通知》（鲁发改工业（2023）389 号）的符合性分析

表 1-9 与鲁发改工业（2023）389 号文的符合性分析一览表

鲁发改工业（2023）389 号文要求	本项目情况	符合性
发改办产业〔2021〕635 号文件要求，“十四五”时期沿黄重点地区拟建工业项目一律按要求进入合规工业园区，严控新上高污染、高耗水、高耗能项目。根据省发展改革委等八部门联合印发的《关于规范园区面积和用地管理提升发展承载能力的通知》（鲁发改外资〔2022〕1052 号），合规工业园区范围为依法批准面积（其中，开发区面积为核准面积），也包括依法批准的扩区调区面积。	本项目位于梁山经济开发区；本项目不属于“高污染、高耗水、高耗能”项目；根据鲁发改工业（2023）887 号文件（见附件），梁山经济开发区属于合规工业园区。	符合

由上表可知，本项目符合《关于持续推进沿黄重点地区工业项目入园有关事项的通知》（鲁发改工业（2023）389 号）要求。

### 12、与《山东省黄河流域生态保护和高质量发展规划》（2022 年）的符合性分析

表 1-10 与《山东省黄河流域生态保护和高质量发展规划》（2022 年）的符合性分析一览表

规划要求	本项目建设情况	符合性
深度治理工业污染。加强高氟、高盐和涉重废水分质深度治理和日常监管，确保工业污染源全面达标排放。推进工业集中区污水管网和污水厂建设，加快省级及以上工业集聚区废水集中处理设施升级改造，持续提升污水收集、处理能力，推进化工园区、涉重金属工业园区“一企一管”和地上管廊的建设改造，积极推行“智慧管网”。严控工业废水未经处理或无效处理直接排入城镇污水处理系统	注塑机冷却用水循环使用，定期补充，不外排；纯水制备过程产生的浓水依托山东天威食品科技有限公司污水处理站处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处	符合

		理;生活污水依托山东天威食品科技有限公司化粪池预处理后经山东天威食品科技有限公司DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理。	
	<p>强化源头污染防治。实施新一轮“四减四增”行动计划，以京津冀大气污染传输通道城市为重点，调整优化产业、能源、运输结构，强化区域联防联控和应对重污染天气，打赢蓝天保卫战。持续推进煤改气、煤改电工程。排查整治“散乱污”企业，实现“散乱污”动态清零。推动钢铁、地炼、电解铝、焦化、轮胎、化肥、氯碱等高耗能行业转型升级。严格落实新上煤耗项目煤炭消费减量替代政策，推进全省平原地区清洁取暖改造，加快燃煤小锅炉淘汰，提高工业炉窑清洁能源替代比例。推进各类园区循环化改造和生态工业园区建设，对获得国家和省级命名的生态工业园区予以支持。开展企业清洁生产领跑行动，依法实行强制性清洁生产。</p> <p>开展重点领域污染治理。实施钢铁、焦化、建材等行业污染全过程治理。推动焦化、电解铝等重点行业实施超低排放治理改造，有效管控全行业无组织排放。继续深化化工园区安全生产和环保整治。强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理，协同治理氮氧化物和挥发性有机物污染，实施细颗粒物和臭氧协同控制。全面治理扬尘，开展建筑工地扬尘、工业企业堆场扬尘和矿山扬尘整治，降低区域降尘量。推动散煤、生活面源和农业源大气污染治理。大力推进移动源污染综合治理和淘汰更新，推动柴油货车、非道路移动机械、船舶柴油机的清洁化，实时管控移动源污染，加强油品监管执法，确保城市细颗粒物浓度下降率达到国家考核要求。实行环境污染第三方治理、环保管家等生态环境治理模式。</p> <p>加强生态环境风险防范，有效应对突发环境事件</p>	本项目不属于钢铁、地炼、电解铝、焦化、轮胎、化肥、建材等行业	符合
	<p>开展固体废弃物和地下水综合整治。加强危险废物、医疗废物收集处理，以危险废物为重点开展工业固体废物综合整治行动，完善危险废物处置监管措施，实行规范化管理，着力提升危险废物处置能力，加强工业固体废物风险管控和历史遗留重金属污染区域治理。加快推进垃圾分类和资源化利用，有序发展垃圾焚烧发电，加强白色污染处理，提升农村有机废物收集、转化、利用水平。实施地下水超采综合治理工程，开展地表水与地下水联合调蓄试点。科学划定地下水重点污染防治分区，实施典型地下水污染场地修复治理工程。到 2025 年，建立地下水环境监测和污染防治体系</p>	危废库进行重点防渗，危险废物暂存危废库，定期委托有资质单位处理	符合
<p>由上表可知，本项目符合《山东省黄河流域生态保护和高质量发展规划》（2022 年）要求。</p>			
<p><b>13、与《山东省环境保护条例》（2018.11.30修订）的符合性分析</b></p>			

表 1-11 与《山东省环境保护条例》的符合性分析一览表

分类	文件要求	项目情况	符合性
防治污染和其他公害	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。	本项目位于梁山经济开发区内	符合
	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、颗粒物、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。	本项目污染物排放均能达标；且满足总量控制要求	符合
	重点排污单位应当按照规定安装污染物排放自动监测设备，并保障其正常运行，不得擅自拆除、停用、改变或者损毁。自动监测设备应当与生态环境主管部门的监控设备联网。重点排污单位由设区的市生态环境主管部门确定，并向社会公布。	本项目企业不属于重点排污单位	符合
	各级人民政府及其有关部门应当加强重金属污染防治，确定重点防控的重金属污染地区、行业和企业，加强对涉铅、镉、汞、铬和类金属砷等加工企业的环境监管，推进涉重金属企业的技术改造和集中治理，实现重金属深度处理和循环利用，减少污染排放。禁止在重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目。	本项目不涉及重金属产生及排放	符合
	塑料制品的生产、销售、使用应当遵循减量化、资源化、再利用的原则，降低资源消耗，减少废物的产生。禁止生产不符合国家有关标准的塑料制品。	本项目塑料制品的生产、销售、使用遵循减量化、资源化、再利用的原则，禁止生产不符合国家有关标准的塑料制品	符合

由上表可知，本项目符合《山东省环境保护条例》（2018.11.30修订）要求。

**14、与《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》环发[2012]77号文、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发【2012】98号）符合性**

本项目为塑料餐盒生产项目，按照《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》环发[2012]77号文、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发【2012】98号）的规定，环境影响评价文件里设置环境风险评价内容，环境风险防范设施和应急措施完善。对本项目的环境风险源识别、防范措施等做出评价，提出了相应的应急措施。本项目建设满足《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》环发[2012]77号文、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发【2012】98号）的要求。

15、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》的通知（鲁政字〔2024〕102号）符合性

表 1-12 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》的通知（鲁政字〔2024〕102号）符合性分析一览表

规划要求	本项目建设情况	符合性
<p>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。严格落实国家粗钢产量调控目标。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，到 2025 年，电炉钢占比达到 7% 左右。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。</p>	<p>本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目</p>	<p>符合</p>
<p>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。引导钢铁、水泥、焦化、电解铝等产业有序调整优化。到 2025 年，2500 吨/日水泥熟料生产线（特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线除外）全部整合退出。2024 年年底前，济宁、滨州、菏泽 3 市完成焦化退出装置关停；2025 年 6 月底前，济南、枣庄、潍坊、泰安、日照、德州 6 市完成焦化退出装置关停，全省焦化装置产能压减至 3300 万吨左右。</p>	<p>本项目不属于半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉、钢铁、水泥、焦化、电解铝、水泥等行业</p>	<p>符合</p>
<p>开展传统产业集群升级改造。中小型传统制造企业集中的市要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。各市要结合产业集群特点，因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心。</p>	<p>本项目位于梁山经济开发区，梁山经济开发区为合规工业园区</p>	<p>符合</p>
<p>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。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。</p>	<p>本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂</p>	<p>符合</p>

由上表可知，本项目符合《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》的通知（鲁政字〔2024〕102号）要求。

## 16、项目选址合理性

### (1) 土地利用合法性分析

本项目不占用耕地、林地、草地和湿地等，根据《自然资源部、国家发展和改革委员会、国家林业和草原局关于印发《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录》（2024年本）的通知》（自然资发[2024]273号）中规定，本项目不属于该目录中的鼓励类、限制类和禁止类。梁山圣威食品科技有限公司与山东天威食品科技有限公司为业务合作关系，梁山圣威食品科技有限公司租赁山东天威食品科技有限公司现有厂房，根据山东天威食品科技有限公司提供的规划条件通知书，不动产单元号：370832100005GB00013W00000000，本项目规划用地性质为二类工业用地，梁山圣威食品科技有限公司同意以承租方梁山圣威食品科技有限公司的名义办理从环评等审批手续，符合印发《关于租赁土地办理工业项目审批手续的实施方案(试行)》的通知（济建审改字〔2025〕2号）要求。综上，符合国家用地要求。

### (2) 选址符合性

本项目位于山东省济宁市梁山县梁山经济开发区丁庄村西(山东天威食品科技有限公司院内)，对照《梁山经济开发区发展规划（2022—2035年）北部板块土地利用规划图》，本项目土地利用规划为二类工业用地，符合梁山经济开发区用地规划。

项目营运期产生的废气、噪声能够做到达标排放；固废得到妥善处置，不会造成二次污染，废水排入梁山首创水务有限公司，废水不直接外排，对周围环境的影响较小。从环境的角度考虑，本项目的建设是可行的。

根据《关于公布沿黄重点地区扩区调区后合规工业园区名单(第六批)的通知》（鲁发改工业〔2023〕887号），梁山经济开发区属于沿黄重点地区符合审核标准的合规园区，本项目位于梁山经济开发区内，项目建设符合《山东省环境保护条例》、《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）、《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（发改办产业〔2021〕635号）、《关于租赁土地办理工业项目审批手续的实施方案(试行)》的通知（济建审改字〔2025〕2号）等文件中工业项目进入合规工业园区的要求。

## 17、本项目与《梁山县国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析

根据《梁山县国土空间总体规划（2021-2035年）》（鲁政字[2024]59号，2024年4月10日批复）的<县域国土空间控制线规划图>，本项目所在厂区位于城镇开发边界内，具体见附图9。

## 18、与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）符合性

表 1-13 与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）符合性分析一览表

国发〔2023〕24号要求	本项目建设情况	符合性
坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改	本项目不属于高耗	符合

<p>扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、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。</p> <p>严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后煤炭洗选产能；有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。京津冀及周边地区继续实施“以钢定焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在 0.4 左右。</p>	<p>能、高排放、低水平项目，不属于钢铁生产项目</p>	
<p>加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。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。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。</p>	<p>本项目不属于重点落后产能行业</p>	<p>符合</p>
<p>全面开展传统产业集群升级改造。中小型传统制造企业集中的城市要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。各地要结合产业集群特点，因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心。</p>	<p>本项目位于梁山经济开发区，梁山经济开发区为合规工业园区</p>	<p>符合</p>
<p>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。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。</p>	<p>本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂</p>	<p>符合</p>

由上表可知，本项目符合《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）要求。

**19、与《生态环境分区管控管理暂行规定》（环环评〔2024〕41号）符合性**

**表 1-14 与《生态环境分区管控管理暂行规定》（环环评〔2024〕41号）符合性分析一览表**

环环评〔2024〕41号	本项目建设情况	符合性
<p>建设项目开展环评工作初期，应分析与生态环境分区管控要求的符合性，对不满足要求的，应进一步论证其生态环境可行性，优化调整项目建设内容或重新选址。建设项目环评审批部门开展审批时，应重点审查项目选址选线、生态影响、污染物排放、风险防范等与生态环境分区管控方案的符合性。</p>	<p>本项目符合《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</p>	<p>符合</p>

	委办（2024）5号） 要求	
<p>由上表可知，本项目符合《生态环境分区管控管理暂行规定》（环环评〔2024〕41号）要求。</p>		
<p><b>20、与《土壤污染源头防控行动计划》（环土壤〔2024〕80号）符合性</b></p>		
<p><b>表 1-15 与《土壤污染源头防控行动计划》（环土壤〔2024〕80号）符合性分析一览表</b></p>		
<p><b>环土壤〔2024〕80号要求</b></p> <p>减少涉重金属废气排放。持续高质量推进钢铁、水泥、焦化行业和燃煤锅炉企业超低排放改造工作，推动已完成超低排放改造的企业及时变更排污许可证。开展重点行业大气污染物排放标准制修订。内蒙古、江西、河南、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南、陕西、甘肃、新疆等省（区）矿产资源开发活动集中的区域继续执行重点污染物特别排放限值。推动上述省（区）以外的省级人民政府划定执行颗粒物特别排放限值的区域，重点聚焦有色金属矿产资源开发活动集中区域和受污染耕地安全利用、严格管控任务较重区域。在受污染耕地集中地区，耕地土壤重金属含量呈上升趋势的地区，经排查主要由大气污染源造成的，采取相应的污染源头管控措施。推动有色金属矿采选、冶炼行业颗粒物深度治理，实施颗粒物治理升级改造工程，加强除尘工艺废气、生产车间低空逸散烟气收集处理。</p>	<p><b>本项目建设情况</b></p> <p>本项目不涉及涉重金属废气排放</p>	<p><b>符合性</b></p> <p>符合</p>
<p>推进固体废物源头减量和综合利用。加强一般工业固体废物规范化环境管理，开展历史遗留固体废物堆存场摸底排查和分级分类整改，全面完善防渗漏、防流失、防扬散等措施。严密防控危险废物环境风险，深化危险废物规范化环境管理评估，推进全过程信息化环境管理，严格管控最终填埋处置。严厉打击非法排放、倾倒、转移、处置固体废物，尤其是危险废物环境违法犯罪行为。加快推进大宗固体废弃物综合利用示范基地、工业资源综合利用基地建设，推动提升磷石膏、赤泥等复杂难用大宗固废净化处理和综合利用水平。加强废弃电器电子产品、报废机动车、废有色金属等再生资源加工利用企业土壤和地下水污染防治监管，强化防渗等措施落实。加强生活垃圾填埋场和危险废物处置场运行监管，严格落实雨污分流、地表水与地下水导排、渗沥液收集与处理等污染防治措施，对库容已满的规范有序开展封场治理。加强建筑垃圾处置监管</p>	<p><b>本项目建设情况</b></p> <p>本项目一般工业固体废物进行规范化环境管理，均可得到妥善处理，危险废物委托有资质单位处理。</p>	<p><b>符合性</b></p> <p>符合</p>
<p>由上表可知，本项目符合《土壤污染源头防控行动计划》（环土壤〔2024〕80号）要求。</p>		
<p><b>21、与《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》的通知（济政字〔2024〕47号）符合性</b></p>		
<p><b>表 1-16 与《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》的通知（济政字〔2024〕47号）符合性分析一览表</b></p>		

方案要求	本项目建设情况	符合性
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。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合
优化调整重点行业结构。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。	本项目不涉及限制类涉气行业工艺和装备	符合
开展传统产业集群升级改造。组织开展传统产业集群全面摸底排查。严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，有序推进传统产业集群升级改造。因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心。	本项目位于梁山经济开发区，梁山经济开发区为合规工业园区	符合
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。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂	符合

由上表可知，本项目符合《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》的通知（济政字〔2024〕47号）要求。

**22、与济宁市生态环境局《关于强化企业涉挥发性有机物问题闭环管理工作的通知》（2021.8.23）符合性分析**

**表1-17 与《关于强化企业涉挥发性有机物问题闭环管理工作的通知》的符合性**

文件要求	本项目情况	符合性
一是严格项目准入及排放标准审查，有行业标准应优先执行行业标准，无行业标准应执行国家、山东省相关排放标准。	本项目有机废气排放满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）。	符合
三是全面加强无组织排放控制审查，新建、扩建、改建涉 VOCs 排放的建设项目，要严格无组织排放审查，要按照应封闭全封闭、能收集全收集的原则，加强无组织排放控制。凡涉 VOCs 无组织排放的建设项目，在环境影响评价文件中应当充分论证采取的 VOCs 无组织控制措施，确保应收集尽收集。加强泄漏修复检测（LDAR）工作。	项目涉 VOCs 物料的储存、转移和输送、回收等过程严格按照相关排放标准无组织管控要求；无组织 VOCs 排放严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中无组织排放控制要求。	符合
四是全面加强末端治理及运行管控，按照“分类收集、集中处理”的原则，新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的建设项目，其环境影响评价文件要强化建设项目涉 VOCs 有机废气的收集与处理评价，配套的 VOCs 治理设施	项目生产过程中产生的 VOCs 采用集气罩收集，收集有机废气经二级活性炭吸附装置处理。	符合

应当采用排污许可证申请与核发技术规范中的可行技术。

由上表可知，本项目符合济宁市生态环境局《关于强化企业涉挥发性有机物问题闭环管理工作的通知》（2021.8.23）要求。

### 23、与大运河的关系分析

本项目位于山东省济宁市梁山县梁山经济开发区丁庄村西(山东天威食品科技有限公司院内)，距离大运河最近距离约 3.02km，不在大运河 1km 滨河生态空间及 2km 核心监控区范围内。注塑机冷却用水循环使用，定期补充，不外排；纯水制备过程产生的浓水依托山东天威食品科技有限公司污水处理站处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理；生活污水依托山东天威食品科技有限公司化粪池预处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理，本项目对大运河影响很小。

### 24、与《山东省进一步加强塑料污染治理实施方案》（鲁发改环资〔2020〕697 号）符合性分析

表 1-18 与鲁发改环资[2020]697 号符合性

	方案要求	本项目情况
一) 严把塑料制品生产、销售关口禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。	1.严格新上项目审查。严格塑料行业准入管理，对新建、改扩建塑料生产项目，在立项、能评、环评等环节严格把关，涉及禁止类产品的一律不予批准。 2.加强塑料制品质量监管。将塑料购物袋、聚乙烯农用地膜产品等纳入省重点工业产品质量安全监管目录，围绕重点指标特别是厚度等与塑料污染治理相关的指标，组织开展生产、销售环节产品质量监督抽查。对监督检查发现的厚度小于 0.025 毫米塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米聚乙烯农用地膜产品，及时依法查处。对实行工业产品生产许可证管理的塑料产品，严格依据国家市场监督管理总局《食品相关产品生产许可证实施细则（食品用塑料包装容器工具等制品部分）》规定，实行告知承诺发证。 3.强化境外输入管控。加强对进口塑料制品检查管理，全面禁止废塑料进口。	本项目产品为塑料餐盒，不属于一次性发泡塑料餐具，聚乙烯农用地膜，非一次性塑料制品和含塑料微珠的日化产品。
(二) 加强塑料制品使用、流通监管	1.有序禁用不可降解塑料袋。到 2020 年底，济南市、青岛市城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋；到 2022 年底，实施范围扩大至全省地级以上城市建成区和沿海县城（市、区）建成区。到 2025 年底，上述区域的集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。鼓励有条件的地方，在城乡结合部、乡镇和农村地区集市等场所停止使用	本项目产品不属于不可降解塑料袋、一次性塑料餐具和快递塑料包装。

		<p>不可降解塑料袋。</p> <p>2.分期禁用一次性塑料餐具。到2020年底，全省范围餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管；地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到2022年底，县城(市、区)建成区、景区景点餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到2025年，城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降30%。</p> <p>3.积极减少宾馆、酒店一次性塑料用品使用。到2022年底，全省范围星级宾馆、酒店等场所不再主动提供一次性塑料用品，可通过设置自助购买机、提供续充型洗洁剂等方式提供相关服务；到2025年底，实施范围扩大至全省所有宾馆、酒店、民宿。</p> <p>4.加强快递塑料包装管控。推行绿色环保包装，实施“9792”工程，逐年降低不可降解的塑料包装袋、塑料胶带、一次性塑料编织袋的使用。到2020年底，邮政快递网点“瘦身胶带”封装比例、循环中转袋使用率不低于90%，电商快件不再二次包装率不低于70%。到2025年底，全省范围邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、塑料胶带、一次性塑料编织袋等。</p>	
<p>通过上表对照分析，项目的建设符合《山东省进一步加强塑料污染治理实施方案》（鲁发改环资〔2020〕697号）的要求。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>一、建设内容</b></p> <p><b>1、项目建设背景</b></p> <p>为配套梁山圣威食品科技有限公司圣威健康预制肉食品研发生产项目的预制肉食品产品包装，梁山圣威食品科技有限公司计划投资 500 万元建设塑料餐盒生产项目，塑料餐盒生产项目建设年生产塑料餐盒 2400 万个。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日实施）的规定，本项目属于二十六、橡胶和塑料制品业 29 中 53.塑料制品业 292，本项目不涉及以再生塑料为原料生产的、有电镀工艺的、年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的、年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的，有注塑等工序，属于“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，应编制环境影响评价报告表。</p>			
	<p><b>表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理目录（摘录）</b></p>			
	项目类别		报告书	报告表
	环评类别			
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
59	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	
<p><b>2、工程内容</b></p> <p>本项目租赁山东天威食品科技有限公司现有闲置空厂房进行生产，用地面积 4450m<sup>2</sup>，主要包括塑料餐盒生产车间、原料库、成品库、办公楼等，建设内容按主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程分类如表 2-2 所示。</p>				
<p><b>表 2-2 项目工程内容表</b></p>				
序号	工程类别	工程名称	工程内容	备注
1	主体工程	塑料餐盒生产车间	1F 建筑面积 375m <sup>2</sup> ，建设注塑机、真空上料机等	利用现有空厂房
2	辅助工程	办公楼	职工办公，位于塑料餐盒生产车间北侧，2F，建筑面积 3620m <sup>2</sup>	租赁山东天威食品科技有限公司

3	储运工程	原料库	位于塑料餐盒生产车间内东侧，1F 建筑面积 50m <sup>2</sup>	利用现有空厂房
4		成品库	位于塑料餐盒生产车间上面，2F 建筑面积 375m <sup>2</sup>	利用现有空厂房
5	依托工程	废水处理	山东天威食品科技有限公司化粪池、污水处理站及 DW001 废水排放口	
6	公用工程	供水	项目用水由济宁市梁山县供水系统供应	
7		供电	项目用电由济宁市梁山县供电系统提供，年用电量 50 万 kW/h	
8		供热	项目办公区冬季采用空调取暖，注塑采用电加热	
9	环保工程	废水	注塑机冷却用水循环使用，定期补充，不外排；纯水制备过程产生的浓水依托山东天威食品科技有限公司污水处理站处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理；生活污水依托山东天威食品科技有限公司化粪池预处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理。	
10		废气	注塑产生的废气经集气罩收集二级活性炭吸附处理后通过一根 15m 高的 DA003 排气筒排放	
11		噪声	各机械设备安装时采用加大减振基础，安装减振装置。采用隔声门、窗，加强厂房门窗密闭性。加强管理，经常保养和维护生产设备，避免设备在不良状态下运行	
12		固废	职工生活产生的生活垃圾委托环卫部门清运；废包装材料、不合格产品、废反渗透膜收集后外售物资回收部门；废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、废含油手套及抹布暂存于危废库，定期委托有资质的单位处理。	
13		环境风险	设置应急事故照明和消防设备等。车间和生产岗位配备干粉灭火器等消防器材及消防工具，配备专人保管，定期检查。制定严格的操作规程，相关操作人员进行必要的安全培训后方可上岗。	

### 3、生产规模及产品方案

本项目生产产品为塑料餐盒，生产规模及产品方案见表 2-3。

表 2-3 生产规模及产品方案表

序号	名称	本项目生产规模	备注
1	塑料餐盒	2400 万个/年	自用，不对外销售

### 4、主要生产设备

本项目所需设备详见表 2-4。

表 2-4 本项目主要生产设备表

序号	生产单元	生产工艺	设备名称	型号	单位	数量
1	上料	上料	真空上料机	HTAL-1.5 PHUL	台/套	3
2	塑化成型	注塑成型	注塑机	MA3800H/1280PRO	台/套	3
3	纯水制备	纯水制备	反渗透纯水装置	JHRO-1000	台/套	1
4	冷却	冷却	冷却塔	/	台/套	1

注：本项目产品、工艺、生产设备不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中淘汰类及限制类。

### 5、主要原材料

项目具体原料消耗见表 2-5。

表 2-5 原料消耗情况表

序号	名称	单位	用量
1	PP	t/a	720
2	润滑油	t/a	0.01

PP（聚丙烯）：PP（聚丙烯）原料，不使用再生 PP（聚丙烯），密度较小，原料外观透明而轻，无毒无味，强度弹性很高，具有耐化学物质，耐碰撞，耐 100~120℃ 高温，能放入微波炉里加热，密度 0.9-0.91g/cm<sup>3</sup>，是所有塑料中最轻的品种。

### 6、给排水

#### （1）给水

项目用水由梁山经济开发区供水系统供应。本项目用水主要为生活用水及生产用水。项目生产用水主要为注塑机冷却用水。

职工生活用水：本项目劳动定员 15 人，本项目不设置食堂和宿舍，本项目职工生活用水量按 50L/人·天计算，年工作 300 天，则生活用水量 225m<sup>3</sup>/a。

注塑机冷却用水：项目注塑工序需要使用冷却水，设置一个冷却塔，冷却水系统为闭式，循环水量 5m<sup>3</sup>/h，年运行 6000h，30000m<sup>3</sup>/a，消耗水量按照 1% 计算，则补充水量为 300m<sup>3</sup>/a。项目注塑机冷却用水循环使用，定期补充，不外排。注塑机冷却用水采用纯水。

纯水制备用水：本项目纯水用量为 300m<sup>3</sup>/a，本项目纯水制备采用二级 RO 反渗透工序，纯水制备率按 80% 进行计算，因此，项目纯水制备用水 375m<sup>3</sup>/a，浓水产生量为 75m<sup>3</sup>/a。

#### （2）排水

本项目排水实行“雨污分流、清污分流”，厂区雨水由雨水管道汇集就近排入雨水管网。

注塑机冷却用水循环使用，定期补充，不外排；纯水制备过程产生的浓水依托山东天威食品科技有限公司污水处理站处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理；生活污水依托山东天威食品科技有限公司化粪池预处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理。

生活污水产生系数按 80% 计算，则项目生活污水产生量为 180m<sup>3</sup>/a。纯水制备过程产生的浓水依托山东天威食品科技有限公司污水处理站处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理；生活污水依托山东天威食品科技有限公司化粪池预处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山

首创水务有限公司深度处理。

纯水制备用水产生的浓水：项目纯水制备用水 375m<sup>3</sup>/a，纯水制备率按 80%进行计算，因此，浓水产生量为 75m<sup>3</sup>/a。注塑机冷却用水循环使用，定期补充，不外排；纯水制备过程产生的浓水依托山东天威食品科技有限公司污水处理站处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理。

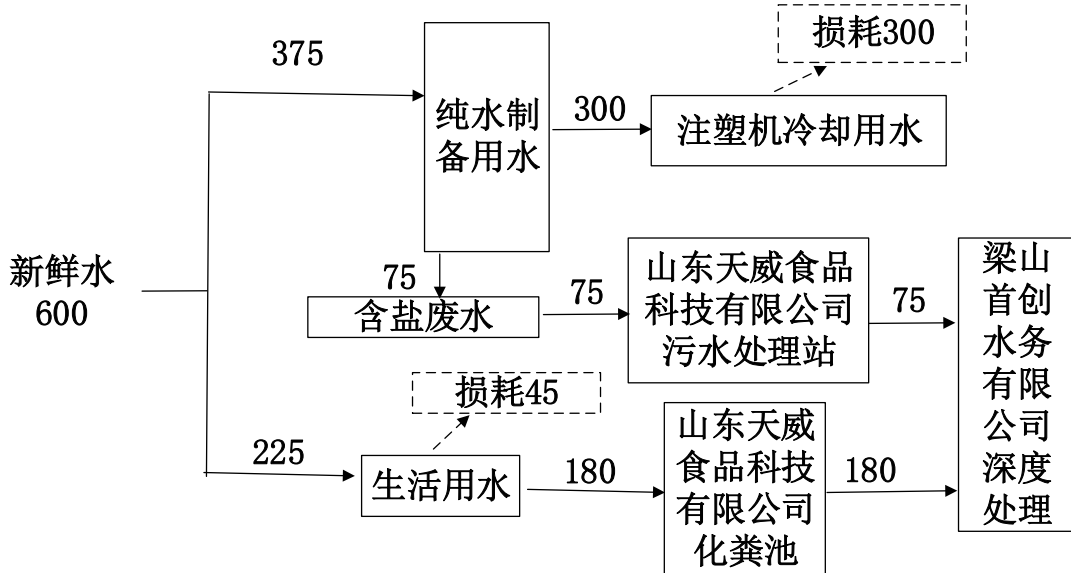


图 2-1 本项目用水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/a）

### 7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 15 人，现有工程（圣威健康预制肉食品研发生产项目建设年生产预制肉食品 10000 吨项目）劳动定员 45 人，本项目建成后全厂劳动定员 60 人，年生产天数为 300 天，三班工作制，每班 8 小时工作制。

### 8、项目平面布置合理性

本项目租赁山东天威食品科技有限公司现有闲置空厂房进行生产，用地面积为 4450m<sup>2</sup>，场地地形较为平坦，厂区平面布置考虑了工艺流程及厂内货物运输和消防、环保安全卫生的要求。项目塑料餐盒生产车间位于厂区东南侧，注塑工序位于塑料餐盒生产车间内南侧。给排水综合考虑了厂区内地势及周围环境设施等，能满足生产、消防、安全、交通运输要求。

项目车间内按照生产工序流程，分区设置，将同一类型的生产设备集中布置，整体工艺走向流畅，并且预留了专用的废气处理装置摆放位置，有利于废气的收集处理。功能分区明确，布置较为合理，具体平面布置情况见附图 2。

工艺流程

本项目生产工艺流程图：

和产排污环节

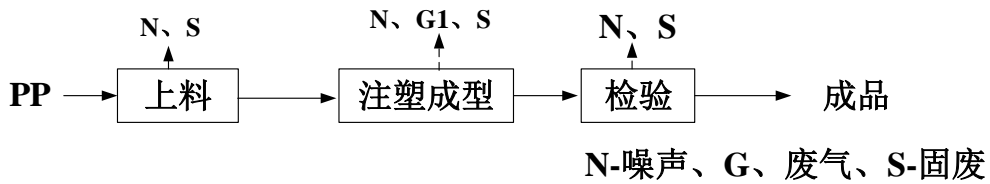


图 2-1 本项目生产工艺流程及产污环节图

本项目生产工艺及产污环节介绍如下：

1) 上料：以 PP 为原料，真空上料机通过管道气力自动输送至注塑机料斗，PP 塑料粒子为颗粒状（粒径 4mm~5mm），此过程为相对密闭并且本项目注塑不添加任何添加剂，故上料不会产生粉尘，本项目注塑不使用再生塑料粒子。此工序主要产生机械噪声、废包装材料。

2) 注塑成型：经注塑机电加热（180℃-200℃）熔融、施压注射、充模冷却、启模取件后得到塑料注塑件，注塑件通过机器人自动取件，注塑机充模冷却采用循环水冷却。此工序主要产生机械噪声、注塑成型废气、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废反渗透膜、废含油手套及抹布。本项目注塑一次成型，不需要修边不会产生边角料。

3) 检验：对产品进行人工检查，检查产品色泽是否均匀，是否有缺陷，合格成品入库。此工序主要产生不合格产品。

与项目有关的原有环境污染问题

圣威健康预制肉食品研发生产项目建设年生产预制肉食品 10000 吨项目，项目于 2025 年 5 月 27 日完成了建设项目环境影响登记表，备案号：202537083200000115，圣威健康预制肉食品研发生产项目建设年生产预制肉食品 10000 吨项目已建设完，预计 2025 年 9 月底投产。

### 1、现有工程项目组成情况

#### 1) 现有工程组成

现有工程劳动定员 45 人，年生产天数为 300 天，三班工作制，每班 8 小时工作制。现有工程组成见下。

表 2-6 现有工程项目组成一览表

序号	工程类别	工程名称	工程内容
1	主体工程	预制肉食品生产车间	建筑面积 3240m <sup>2</sup> ，设置解冻架、真空滚揉机、滚筒上粉机、6.5 半导热油炸机、隧道蒸烤机、金探机、封箱机、捆包机、码垛机等
2		供热车间	建筑面积 40m <sup>2</sup> ，设置两台模温机等
3		制水车间	建筑面积 40m <sup>2</sup> ，设置反渗透纯水装置等
4	辅助工程	办公楼	职工办公，位于塑料餐盒生产车间北侧，2F，建筑面积 3620m <sup>2</sup>

5	储运工程	仓库	位于预制肉食品生产车间内西侧，建筑面积 500m <sup>2</sup>
6	公用工程	供水	项目用水由济宁市梁山县供水系统供应
7		供电	项目用电由济宁市梁山县供电系统提供
8		供热	项目办公区冬季采用空调取暖，车间不供暖，蒸烤、油炸采用天然气模温机导热油加热
9	环保工程	废水	纯水制备过程产生的浓水、解冻废水、设备清洗废水、地面清洗废水依托山东天威食品科技有限公司污水处理站处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理；生活污水依托山东天威食品科技有限公司化粪池预处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理
10		废气	油炸废气经集气罩收集后油烟净化器处理通过高于房顶 1.5m 排气筒 DA001 排放；模温机天然气燃烧废气经低氮燃烧技术处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放
11		噪声	各机械设备安装时采用加大减振基础，安装减振装置。采用隔声门、窗，加强厂房门窗密闭性。加强管理，经常保养和维护生产设备，避免设备在不良状态下运行
12		固废	职工生活产生的生活垃圾委托环卫部门清运；不合格产品、废包装材料、废反渗透膜、废油渣、废棕榈油收集外售物资回收部门；废导热油、废导热油桶、废润滑油、废润滑油桶、废含油手套及抹布暂存于危废库，定期委托有资质的单位处理。

2) 现有工程产品

表 2-7 现有工程产品一览表

序号	名称	生产规模	单位
1	预制肉食品	10000	t/a

3) 现有工程设备

表 2-8 现有工程主要生产设备表

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	解冻架	JW-1000	台/套	3
2	滚揉机	GR-2500	台/套	4
3	提升机	JWTS-200	台/套	1
4	布料机	JWBL-500	台/套	1
5	上粉滚筒机	JWGT-600	台/套	1
6	6.5 半导热油炸机	TWYZ-DRY-65-8	台/套	1
7	2T 油罐	JMYG-2T	台/套	1
8	压滤机	JWLY-YL	台/套	1
9	隧道蒸烤机	JWZK-15-8	台/套	1
10	反渗透纯水装置	JHRO-10000	台/套	1

11	空气压缩机	BMVF22	台/套	1
12	干燥机	30AC	台/套	1
13	模温机	YQW-96QA	台/套	1
14	模温机	YQW-470QA	台/套	1
15	臭氧灭菌柜	JY-0600	台/套	1
16	封箱机	WK-400	台/套	1
17	捆包机	WK-400	台/套	1
18	码垛机	WK-1500	台/套	1
19	洗靴机	LW-500	台/套	1
20	车间周转车	JW-200	台/套	6
21	真空包装机	D2-700/23	台/套	1
22	智能风淋室	JHCP570531	台/套	1
23	智能风淋室	JHCP570531	台/套	1
24	速冻隧道机	SLD-206114	台/套	1
25	制冰机	MIF2.5T-R4A	台/套	1
26	注射机	2000×1020×1750	台/套	1
27	金探机	GJ-300	台/套	2
28	空气循环系统	70000	台/套	1
29	ZB-80L 双速斩拌机	1960*1300*1220MM	台/套	1
30	提升机	JWTS-200	台/套	1

4) 现有工程原辅材料

表 2-9 现有工程主要原辅材料表

序号	名称	用量	单位
1	精修鸡大胸	9500	t/a
2	保水剂	285	t/a
3	盐	20	t/a
4	味精	20	t/a
5	棕榈油	500	t/a
6	马铃薯淀粉	500	t/a
7	瓦楞纸箱	1000000	个/a
8	管道天然气	10000	m <sup>3</sup> /a
9	润滑油	0.01	t/a

10	导热油	0.2	t/3a
----	-----	-----	------

5) 现有工艺流程图

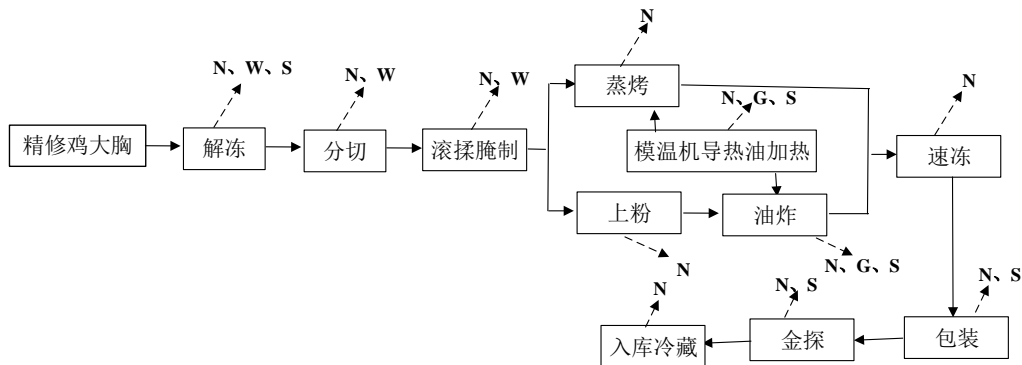


图 2-2 现有工程生产工艺流程及产污环节图

### 3、现有工程污染物达标分析及核算现有工程污染物实际排放总量

油炸废气经集气罩收集后油烟净化器处理通过高于房顶 1.5m 排气筒 DA001 排放。参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材 社会区域》中居民炊事油烟污染物排放因子为：油烟 1.035 (kg/t 油)，年用棕榈油 500t，油烟产生量为 0.5175t/a。集气效率为 90%。风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，油炸工序工作时间约 6000h/a。则 DA001 排气筒有组织油烟的产生量为 0.4658t/a；产生速率为 0.0776kg/h，产生浓度为 7.76mg/m<sup>3</sup>。油烟净化器效率按 90% 计，则 DA001 排气筒有组织油烟的排放量为 0.0466t/a，排放速率为 0.0078kg/h，排放浓度为 0.78mg/m<sup>3</sup>。未被捕集的油烟无组织排放。经计算，油烟无组织排放量约为 0.0518t/a，排放速率为 0.0086kg/h。满足《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006) 大型规模最高允许排放浓度及净化设施最低去除效率要求(食堂油烟排放浓度≤1.0mg/m<sup>3</sup>，净化设施最低处理效率 90%)。

模温机天然气燃烧废气经低氮燃烧技术处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放。核算方法参照《污染源核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018) 产物系数法，天然气燃烧工业废气量、二氧化硫、氮氧化物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号) 中 4430 工业锅炉(热力供应) 行业系数手册产排污系数表-天然气工业锅炉，天然气燃烧工业废气量为 107753 标立方米/万立方米-原料；二氧化硫产污系数为 0.02SkG/万立方米-原料 (S=100, 2kg/万立方米-原料)；氮氧化物产污系数为 3.03kg/万立方米-原料(低氮燃烧-国际领先)；颗粒物参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号) 中 4411 火力发电、4412 热电联产行业系数手册产排污系数表-天然气锅炉，颗粒物产生量 103.90mg/立方米-原料(1.039kg/万立方米-原料)，天然气模温机全年燃烧天然气 1 万 m<sup>3</sup>/a，工作时间为 3000h/a。则天然气燃烧工序废气量为 10.7753 万 m<sup>3</sup>，DA002 排气筒有组织烟尘排放量为 0.0010t/a，二氧化硫排放量为 0.002t/a，氮氧化物排放量为 0.0030t/a；烟尘排放速率为 0.0003kg/h，二氧化硫排

放速率为 0.0007 kg/h，氮氧化物排放速率为 0.001kg/h；烟尘排放浓度为 9.28mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫排放浓度为 18.56mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物排放浓度为 27.84mg/m<sup>3</sup>。采用清洁燃料天然气，林格曼黑度<1 级。天然气模温机有组织颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 一般控制区标准（有组织颗粒物排放浓度≤10mg/m<sup>3</sup>；有组织二氧化硫排放浓度≤50mg/m<sup>3</sup>）；天然气模温机有组织氮氧化物排放浓度满足《关于印发济宁市 2018 年大气污染防治工作方案的通知》（济气综办发【2018】43 号）（有组织氮氧化物排放浓度≤50mg/m<sup>3</sup>）；有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级污染物排放限值（有组织颗粒物排放速率≤3.5kg/h；有组织二氧化硫排放速率≤2.6kg/h；有组织氮氧化物排放速率≤0.77kg/h）。

项目用水由梁山经济开发区供水系统供应。现有工程用水主要为生活用水及生产用水。项目生产用水主要为设备清洗用水、地面清洗用水、精修鸡大胸腌制用水。

精修鸡大胸生产选择自然解冻，无需外来添加水来解冻。精修鸡大胸无需清洗。

职工生活用水：现有工程劳动定员 45 人，本项目不设置食堂和宿舍，本项目职工生活用水量按 50L/人·天计算，年工作 300 天，则生活用水量 675m<sup>3</sup>/a。生活污水产生系数按 80% 计算，则项目生活污水产生量为 540m<sup>3</sup>/a。

设备清洗用水：本项目蒸煮炉、解冻架、双速斩拌机等生产设备需每天清洗，根据建设单位提供，设备清洗用水量约 2m<sup>3</sup>/d，即 600m<sup>3</sup>/a，废水产生量按用水量的 0.9 计，则项目设备清洗废水产生量为 540m<sup>3</sup>/a。

地面清洗用水：本项目地面需每天清洗，根据建设单位提供，地面清洗用水量约 1m<sup>3</sup>/d，即 300m<sup>3</sup>/a，废水产生量按用水量的 0.9 计，则项目设备清洗废水产生量为 270m<sup>3</sup>/a。

精修鸡大胸腌制用水：根据建设单位提供，肉类腌制用水量约为 0.2m<sup>3</sup>/t-精修鸡大胸，精修鸡大胸年用量 9500t/a，则肉类腌制用水量为 1900 m<sup>3</sup>/a，肉类腌制用水采用纯水。

纯水制备用水：现有工程纯水用量为 1900m<sup>3</sup>/a，本项目纯水制备采用二级 RO 反渗透工序，纯水制备率按 80%进行计算，因此，项目纯水制备用水 2375m<sup>3</sup>/a，浓水产生量为 475m<sup>3</sup>/a。

解冻废水：根据建设单位提供，解冻废水产生量为精修鸡大胸的 5%，精修鸡大胸年用量 9500t/a，则解冻废水产生量为 475 m<sup>3</sup>/a。

现有工程生活污水排放量为 540 m<sup>3</sup>/a，解冻废水排放量为 475m<sup>3</sup>/a、设备清洗废水排放量为 540m<sup>3</sup>/a、地面清洗废水排放量为 270 m<sup>3</sup>/a、纯水制备过程产生的浓水排放量为 475 m<sup>3</sup>/a。纯水制备过程产生的浓水、解冻废水、设备清洗废水、地面清洗废水依托山东天威食品科技有限公司污水处理站处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理；生活污水依托山东天威食品科技有限公司化粪池预处理

理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理。满足《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)表 3 标准限值及梁山首创水务有限公司进水水质要求。

现有工程的噪声来源为双速斩拌机、模温机等运转设备产生的噪声，设备噪声源及治理措施见下表：

表 2-10 现有工程主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量（台/套）	声源源强 功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	预制肉食品生产车间	滚揉机	4	70	厂房密闭,基础减震,选用低噪声设备	35	16	0.5	10	34	80	2	62.9	60.3	59.2	65.9	20	20	20	20	36.9	34.3	33.2	39.9	1	
2		布料机	1	70		23	6	0.5	22	24	68	12	62.9	60.3	59.2	65.9	20	20	20	20	36.9	34.3	33.2	39.9	1	
3		上粉滚筒机	1	75		12	4	0.5	33	22	57	14	62.8	60.2	59.1	65.5	20	20	20	20	36.8	34.2	33.1	39.5	1	
4		6.5 半导热油炸机	1	75		3	4	0.5	42	22	48	14	62.8	60.2	59.0	65.4	60 00 h/a	20	20	20	20	36.8	34.2	33.0	39.4	1
5		压滤机	1	75		-8	4	0.5	53	22	37	14	62.7	60.0	58.8	65.4	20	20	20	20	36.7	34.0	32.8	39.4	1	
6		隧道蒸烤机	1	75		3	15	0.5	42	33	48	3	62.6	59.7	58.5	65.3	20	20	20	20	36.6	33.7	32.5	39.3	1	
7		空气压缩机	1	80		-2	3	0.5	47	21	43	15	62.5	59.5	58.3	65.2	20	20	20	20	36.5	33.5	32.3	39.2	1	

8		干燥机	1	80	-6	15	0.5	51	33	39	3	62.3	59.3	58.0	64.3	20	20	20	20	36.3	33.3	32.0	38.3	1	
9		真空包装机	1	70	-15	-1	0.5	60	17	30	19	62.0	58.4	57.0	64.0	20	20	20	20	36.0	32.4	31.0	38.0	1	
10		速冻隧道机	1	70	-15	12	0.5	60	30	30	6	61.6	57.4	55.6	57.9	20	20	20	20	35.6	31.4	29.6	31.9	1	
11		制冰机	1	70	41	8	0.5	4	28	86	8	61.6	57.3	55.5	57.8	20	20	20	20	35.6	31.3	29.5	31.8	1	
12		注射机	1	70	-15	-8	0.5	60	10	30	26	61.6	57.1	55.3	57.3	20	20	20	20	35.6	31.1	29.3	31.3	1	
13		金探机	2	70	-15	-13	0.5	60	5	30	31	61.2	57.0	55.1	57.0	20	20	20	20	35.2	31.0	29.1	31.0	1	
14		空气循环系统	1	75	6	-8	0.5	39	10	51	26	61.2	56.8	54.9	56.9	20	20	20	20	35.2	30.8	28.9	30.9	1	
15		ZB-80L双速斩拌机	1	80	41	3	0.5	4	21	86	15	61.1	56.0	54.7	56.8	20	20	20	20	35.1	30.0	28.7	30.8	1	
16		风机	1	80	4	6	0.5	41	24	49	12	61.0	54.9	54.1	56.3	20	20	20	20	36.9	34.3	33.2	39.9	1	
17	供热车间	模温机	2	80	-8	25	0.5	6	2	4	2	70.2	71.5	70.4	71.5	3000h/a	20	20	20	20	44.2	45.5	44.4	45.5	1
18	制水车间	反渗透纯水装置	1	65	1	25	0.5	5	2	5	2	55.2	56.5	55.4	56.5	600h/a	20	20	20	20	29.2	30.5	29.4	30.5	1

注：表中坐标以本项目预制肉食品生产车间中心（116.07353°，35.82882°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 2-11 噪声源距离厂界距离

序号	厂界名称	预制肉食品车间与厂界距离/m	供热车间车间与厂界距离/m	制水车间与厂界距离/m
1	东侧厂界	19	62	53
2	南侧厂界	224	267	267
3	西侧厂界	1	38	47
4	北侧厂界	10	1	1

采用的计算模式为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)中规定的工业噪声预测计算模式。该模式中的基本公式如下:

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:  $L_{p1}$ ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级;

$L_w$ ——某个声源的声功率级;

$r$ ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离;

$R$ ——房间常数, 根据房间内壁的平均吸声系数与内壁总面积计算;

$Q$ ——方向因子, 半自由状态点声源  $Q=2$ ;

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:  $TL$ ——构件隔声损失, 双面粉刷砖墙。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带的声功率级: :

$$L_w = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中:  $S$  为透声面积,  $m^2$ 。

⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要设备噪声对环境的影响。

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

式中:  $L_p(r)$ ——距声源  $r$  处预测点噪声值,  $dB(A)$ ;

$L_p(r_0)$ ——参考点  $r_0$  处噪声值,  $dB(A)$ ;

$D_c$ ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点

声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv—几何发散衰减，dB (A)；

Aatm—大气吸收衰减，dB (A)；

Abar—屏障衰减，dB (A)；

Agr—地面效应，dB (A)；

Amisc—其他多方面效应衰减，dB (A)；

r—预测点距噪声源距离，m；

r<sub>0</sub>—参考位置距噪声源距离，m。

⑥噪声贡献值计算：

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA<sub>i</sub>，在 T 时间内该声源工作时间为 t<sub>i</sub>；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA<sub>j</sub>，在 T 时间内该声源工作时间为 t<sub>j</sub>，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (Leqg) 为：

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

t<sub>j</sub>——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t<sub>i</sub>——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室内外声源个数。

表 2-12 噪声贡献值

序号	预测点位	噪声贡献值/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	东侧厂界	38.2	38.2	达标	达标
2	南侧厂界	9.7	9.7	达标	达标
3	西侧厂界	44.6	44.6	达标	达标
4	北侧厂界	50.9	50.9	达标	达标

通过上表可知，现有工程建成后，现有工程厂界昼间、夜间噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

职工生活产生的生活垃圾委托环卫部门清运；不合格产品、废包装材料、废反渗透膜、废油渣、废棕榈油收集外售物资回收部门；废导热油、废导热油桶、废润滑油、废润滑油桶、废含油手套及抹布暂存于危废库，定期委托有资质的单位处理。

表 2-13 现有工程污染物排放情况一览表

排放源	污染物	排放量（固体废物产生量）（t/a）
废气	颗粒物	0.0010
	二氧化硫	0.002
	氮氧化物	0.0030

		油烟	0.0466
废水		废水	2300
		化学需氧量	0.7833
		氨氮	0.0725
固废	生产	不合格产品	0.5
		废包装材料	5
		废反渗透膜	0.001
		废油渣	1.2
		废棕榈油	5
		废导热油	0.2t/3a
		废导热油桶	0.02t/3a
		废润滑油	0.001
		废润滑油桶	0.0005
		废含油手套	0.001

注：山东天威食品科技有限公司污水处理站设计出水标准为化学需氧量353 mg/L、氨氮32 mg/L，化粪池标准为化学需氧量300mg/L、氨氮30 mg/L。现有工程生活污水排放量为540 m<sup>3</sup>/a，经山东天威食品科技有限公司污水处理站的生产废水（纯水制备过程产生的浓水、解冻废水、设备清洗废水、地面清洗废水）排放量为1760m<sup>3</sup>/a。则化学需氧量排放量为0.7833t/a、氨氮0.0725t/a。

#### 4、该项目有关的主要环境问题并提出整改措施

根据现场勘察情况，现有工程不存在污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>1、环境空气</b>				
	<p>本项目位于山东省济宁市梁山县梁山经济开发区丁庄村西(山东天威食品科技有限公司院内)，环境空气功能为二类区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准。</p> <p>根据济宁市生态环境局梁山县分局发布的 2024 年梁山县环境空气质量 (<a href="http://www.liangshan.gov.cn/art/2025/1/17/art_32179_2758464.html">http://www.liangshan.gov.cn/art/2025/1/17/art_32179_2758464.html</a>) 及《2024 年济宁市区县空气质量与去年同期对比表》，梁山县 2024 年大气环境质量污染物浓度见表 3-1。</p>				
	<b>表 3-1 梁山县 2024 年全年空气质量现状一览表</b>				
	<b>污染物</b>	<b>年评价指标</b>	<b>现状浓度(μg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>标准值(μg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>达标情况</b>
	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	10	60	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	24	40	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	40	35	不达标
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	69	70	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	170	160	不达标
<p>《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)规定：“污染物年评价达标是指该污染物年平均浓度(CO 和 O<sub>3</sub> 除外)和特定的百分位数浓度同时达标”。梁山县 2024 年 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 的年均浓度及 CO 的 24 小时平均第 95 百分位数符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。梁山县 2024 年 PM<sub>2.5</sub> 的年均浓度及 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，年评价不达标，项目所在区域梁山县为不达标区。细颗粒物及臭氧为影响该区域空气质量的首要污染物。</p> <p>目前梁山县人民政府正积极落实《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021—2025 年)》、《山东省生态环境厅关于印发山东建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理的通知》等文件要求，通过实行大气污染物排放总量指标 2 倍削减替代，优化产业结构与布局，减少煤炭消费，推进工业污染源提标改造，强化工业企业无组织排放控制管理，加强 VOCs 专项整治，控制机动车污染，实施秋冬季重点行业错峰生产等方面的行动，加快以细颗粒物及臭氧为重点的大气污染治理，项目所在区域大气环境质量将会逐步得到改善。</p>					
<b>2、地表水</b>					

本项目所在地区主要河流为京杭运河（梁济运河段），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，根据2025年5月份山东省省控重点河流水质状况发布的数据（网址为：<http://dbsfb.sdem.org.cn:8003/waterpublic/#>），京杭运河（梁济运河段）邓楼断面水质为III类，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求。

全省地表水水质状况			
2025年05月			
断面名称	所在河流 (湖区)	考核地市	水质类别
东石佛	沈村河	济宁市	III
邓楼	京杭运河（梁济运河段）	济宁市	III
李集	京杭运河（梁济运河段）	济宁市	III

图 3-1 山东省省控重点河流水质状况

### 3、声环境

根据现场调查，厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此本次评价不对周边声环境保护目标进行现状监测。

### 4、生态环境

本项目位于山东省济宁市梁山县梁山经济开发区丁庄村西(山东天威食品科技有限公司院内)，区域内生物种类较少，生物群落相对单一。项目区周围没有重要生态环境区、生态脆弱带等，不属于产业园外新增建设用地且含有生态环境目标的项目，因此，不进行生态现状调查。

### 5、地下水及土壤环境质量状况

通过采取措施，本项目不存在土壤、地下水污染途径，因此不需要开展对地下水和土壤环境质量现状调查。

### 6、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

项目所在区域内无自然保护区、名胜古迹及风景区等特殊环境敏感目标。主要环境保护目标及保护级别详见表 3-2。

表 3-2 主要环境保护目标情况表

环境保护目标		与厂址距离 (m)	方位	级别
厂界外 500m 范围内环境空气保护目标	陈楼村	410	N	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级及修改单标准
声环境保护目标	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标			《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准

环境保护目标

	地下水保护目标	厂界外 500 米范围内的无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水源	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准				
	生态环境	本项目位于山东省济宁市梁山县梁山经济开发区丁庄村西(山东天威食品科技有限公司院内), 利用现有空厂房建设, 无生态环境保护目标					
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p><b>1、废水执行:</b> 注塑机冷却用水循环使用, 定期补充, 不外排; 纯水制备过程产生的浓水依托山东天威食品科技有限公司污水处理站处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理; 生活污水依托山东天威食品科技有限公司化粪池预处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理。废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及梁山首创水务有限公司接纳水质标准要求。</p>						
	<p><b>表 3-3 废水排放执行标准 单位: mg/L</b></p>						
	污染物	pH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	全盐量
	GB8978-1996三级标准	6~9	500	300	/	400	/
	污水处理厂水质接纳标准	6~9	400	200	35	200	1600
	本项目执行标准	6~9	400	200	35	200	1600
	<p><b>2、废气执行:</b> 有组织 VOCs 排放浓度、排放速率执行《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 1 标准; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准要求; 厂界无组织 VOCs 排放浓度执行《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 标准; 厂界无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准要求; 厂内无组织 VOCs 排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值。</p>						
	<p><b>表 3-4 废气排放标准</b></p>						
	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放浓度限值			
	VOCs	60	3.0	厂界监控浓度	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
厂内监控处1h平均浓度值				2.0			
厂内监控处任意一次浓度值				6.0			
臭气浓度	2000 (无量纲)		厂界监控浓度	20 (无量纲)			
<p><b>3、噪声排放执行:</b> 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求;</p>							
<p><b>表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准限值</b></p>							
指标名称	昼间	夜间					
3 类功能区标准数值	65dB (A)	55dB (A)					
<p><b>4、固体废物执行:</b> 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》, 一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求; 《危险废物贮存污染控制标准》</p>							

总量控制指标	<p>(GB18597-2023) 要求。</p> <p>本项目注塑机冷却用水循环使用，定期补充，不外排；纯水制备过程产生的浓水依托山东天威食品科技有限公司污水处理站处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理；生活污水依托山东天威食品科技有限公司化粪池预处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理。COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 总量控制指标已纳入梁山首创水务有限公司，因此项目无需申请 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 总量控制指标，仅需要申请管理考核指标：COD<sub>Cr</sub>: 0.0805t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.0075t/a, 占用梁山首创水务有限公司总量控制指标为 COD<sub>Cr</sub>: 0.0128t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.0013t/a。（本项目经梁山首创水务有限公司深度处理后排放的废水量（生活污水、纯水制备过程产生的浓水）为 255m<sup>3</sup>/a, 梁山首创水务有限公司 COD 排放≤50mg/L, 梁山首创水务有限公司氨氮排放≤5mg/L）。</p> <p>本项目挥发性有机物有组织排放量为 0.3499t/a。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），挥发性有机物需要倍量替代量为 0.6998t/a。需申请挥发性有机物的总量。</p>
--------	---

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目在山东天威食品科技有限公司现有闲置空厂房内进行建设，施工期主要进行生产设备的安装与调试，不进行土建施工。施工期间本项目在夜间、午休期间不得进行高频噪声设备施工，不能出现噪声扰民现场。整体而言，本项目施工内容少、施工期较短，施工期环境影响小，因此此次评价不再分析施工期影响。</p>																		
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1、废气环境影响分析</b></p> <p><b>(1) 废气产排情况分析</b></p> <p>本项目产生的废气主要为注塑工序产生的废气。</p> <p>本项目采用的注塑机采用电加热，不添加任何阻燃剂、增塑剂等添加剂，热熔挤出过程为单纯物理熔融变化过程，热熔挤出加热温度控制在 180℃-200℃左右，聚丙烯分解温度 350℃ 以上。核算方法参照《污染源核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）的中产污系数法，产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中 2927 日用塑料制品制造行业系数表，注塑产污系数为 2.70kg/t-产品，本项目产品按 720t/a。则本项目注塑 VOCs 产生量为 1.944t/a。</p> <p>聚丙烯在高温状态下除产生少量挥发性有机物以外，一般还伴随有异味气体产生，污染物以臭气浓度表征，因臭气浓度无法定量评价，定性分析其达标排放情况。本项目产生的恶臭异味不明显，臭气强度低，根据臭气强度评价法（臭气强度表示法是通过人的嗅觉测试，用规定的等级表示臭气强弱的方法），本项目引用张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯一费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，将国外臭气强度 6 级法与我国《恶臭污染物排放标准》(GB4554-93)结合，该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实验经验为分级依据对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度。见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 臭气强度分级表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">强度等级</th> <th>嗅觉判别标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">无臭</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">勉强可以感到轻微臭味</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">容易感到轻微臭味</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">明显感到臭味</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">强烈感到臭味</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">无法忍受的强烈臭味</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 恶臭程度初步划分</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">强度等级</th> <th>臭气浓度（无量纲）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0-10</td> </tr> </tbody> </table>	强度等级	嗅觉判别标准	0	无臭	1	勉强可以感到轻微臭味	2	容易感到轻微臭味	3	明显感到臭味	4	强烈感到臭味	5	无法忍受的强烈臭味	强度等级	臭气浓度（无量纲）	0	0-10
强度等级	嗅觉判别标准																		
0	无臭																		
1	勉强可以感到轻微臭味																		
2	容易感到轻微臭味																		
3	明显感到臭味																		
4	强烈感到臭味																		
5	无法忍受的强烈臭味																		
强度等级	臭气浓度（无量纲）																		
0	0-10																		

0-3	10-100
3-4	100-300
4-5	300-600
≥5	≥600

本项目产生的异味气体强度介于容易感到轻微臭味与明显感到臭味之间，故强度等级为2-3，臭气浓度取值约为10-100，与注塑废气统一收集治理。

**注塑废气风量核算：**

根据《环境工程设计技术手册》(2002年版)，集气罩风量计算公式为：

$$L=KPHVr \times 3600$$

其中：L-集气罩风量；

P-集气罩敞开面周长，m；（本项目设置三个注塑集气罩，每个集气罩取值4m）；

H-集气罩至污染源距离，m；（本次取值0.3m）；

Vr-集气罩罩面风速，m/s；（本次取值0.3m/s）；

k-安全系数；（本次取值1.2）。

经计算，本项目注塑集气罩风量约为4665.6m<sup>3</sup>/h。

考虑系统风量损耗，注塑工序风机风量为5000m<sup>3</sup>/h。

注塑VOCs产生量为1.944t/a。注塑产生的废气经集气罩收集二级活性炭吸附处理后通过一根15m高的DA003排气筒排放。注塑集气效率为90%，风机风量为5000m<sup>3</sup>/h，注塑工序工作时间约6000h/a。则DA003排气筒有组织VOCs的产生量为1.7496t/a；产生速率为0.2916kg/h，产生浓度为58.32mg/m<sup>3</sup>。二级活性炭吸附VOCs处理效率按80%计，则DA003排气筒的有组织VOCs的排放量为0.3499t/a，排放速率为0.0583kg/h，排放浓度为11.7mg/m<sup>3</sup>。未被捕集的VOCs无组织排放。经计算，VOCs无组织排放量约为0.1944t/a，排放速率为0.0324kg/h。

二级活性炭吸附：吸附法是一种固体表面现象。是利用多孔性固体吸附剂处理气态污染物，使其中的一种或集中组分，在固体吸附剂表面，在分子引力或化学键力的作用下，被吸附在固体表面，从而达到分离的目的。常用的吸附剂有粒状活性炭、活性炭纤维、人工沸石、分子筛、多孔粘土矿石、活性氧化铝、硅胶和高聚物吸附树脂等。活性炭具有比表面积大，孔隙多的特点，具有较强吸附能力。活性炭比表面积一般可达700-1200m<sup>2</sup>/g，其孔径大小范围在1.5nm-5um之间。其吸附方式主要通过2种途径：一是活性炭与气体分子间的范德华力，当气体分子经过活性炭表面，范德华力起主导作用时，气体分子先被吸附至活性炭外表面，小于活性炭孔径的分子经内部扩散转移至内表面，从而达到吸附的效果，此为物理吸附；二是吸附质与吸附剂表面原子间的化学键合成，此为化学吸附。活性炭吸附一般适用于低浓度、低含尘的有机废气。本项目应采用碘值高于800mg/g的颗粒状或碘值高于650mg/g蜂窝状活性炭。根据《简明通风设计手册》(中国建筑工业出版社，孙一坚)，活性炭的有效吸附量为0.25kg(有机废气)/kg活性炭，活性炭吸附挥发性有机物量为1.3997t/a，至少需活

性炭 5.5988t/a，二级活性炭填充量取 0.5t，满负荷工况下每年需要更换 12 次。

表 4-3 活性炭吸附装置相关参数

活性炭吸附装置	吸附效率	相对湿度范围	单个箱体设计尺寸	单个箱体填充量	填充材料	过滤流速
	50%-80%	40%-60%	1000mm×540mm ×550mm	0.25t	碘值高于 800mg/g 的颗 粒状或碘值 高于 650mg/g 蜂窝状活性 炭	1.2m/s

表 4-4.1 本项目废气污染物产生情况

工序	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施		
				废气产生量 (m <sup>3</sup> /h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 kg/h	收集效率(%)	治理工艺	去除效率 (%)
注塑废气	注塑机	VOCs	产污系数法	5000	58.32	0.2916	90	二级活性炭吸附	80
		臭气浓度	/		不做定量分析				/

表 4-4.2 本项目废气污染物排放情况

污染物排放								
有组织				无组织		排放时间 h	是否为可行性技术	污染物
废气排放量 (m <sup>3</sup> /h)	排放治理浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量		排放量				
		kg/h	t/a	kg/h	t/a			
5000	11.7	0.0583	0.3499	0.0324	0.1944	6000	是	VO Cs
	不做定量分析				是		臭气浓度	

表 4-4.3 本项目废气污染物排放口基本情况

污染物排放						
排气筒						
编号	名称	排气筒底部中心坐标	高度	直径	温度	排放口类型
			m	m	℃	
DA003	注塑废气排气筒	116 度 4 分 24.923 秒, 35 度 49 分 35.834 秒	15	0.4	25	一般排放口

(2) 非正常工况

非正常工况下，项目点源排放参数见下表：

表 4-5 非正常工况下点源排放参数一览表

点源名称	非正常排放原因	污染物	频次(次/年)	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放量(kg/a)	单次持续时间(h)	应对措施
DA003	二级活性炭吸附系统故障	VOCs	1	0.2916	58.32	0.0292	0.1	

根据上表可知，事故状态下废气超标，导致停产，项目建设运行后，企业应加强在岗人员培训，对风机及时检修，加强环保设施的运行维护，避免非正常工况的发生。本项目环保设施均属常规设施，且项目投产后，并非全年生产，有较长的设备维修期，只要建设单位重视环保设施的正常检修，加强设备的运行管理，出现事故的概率较小，可避免非正常排放对环境的影响。为尽量避免非正常排放发生，建设单位应采取如下防范措施：

①设备选择、采购过程中，尽量选用质量较好的设备，减小非正常事故发生的机率。

②企业应当加强工作人员的技术水平，使工作人员的操作正确、规范，避免人为失误造成非正常事故的发生。

③企业应当建立完善的环保设施检修体制，做好生产设备和环保设施的管理、维修工作，派专人对易发生非正常排放的设备进行管理，出现异常，及时维修处理。

④本项目非正常工况下危害最大的为环保设施出现故障，针对此种情况，企业应对废气收集装置和处理装置设专人进行管理，定时检查。

⑤如出现事故情况，必要时应立即停产检修，待检修完毕后方可再进行生产。

⑥项目建设运行后，企业应加强在岗人员培训，对环保设施及时检修，以避免环保设施失效，尽量降低、避免非正常工况的发生。

### (3) 废气处理措施可行性分析

注塑产生的废气经集气罩收集二级活性炭吸附处理后通过一根 15m 高的 DA003 排气筒排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020)，注塑废气采用二级活性炭吸附处理为可行技术。

### (4) 废气环境影响分析

注塑产生的废气经集气罩收集二级活性炭吸附处理后通过一根 15m 高的 DA003 排气筒排放。DA003 排气筒的有组织 VOCs 的排放量为 0.3499t/a，排放速率为 0.0583kg/h，排放浓度为 11.7mg/m<sup>3</sup>。有组织排放 VOCs 满足《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 1 标准(有组织 VOCs 排放浓度≤60mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤3.0kg/h)。本项目产生的恶臭异味不明显，臭气强度低，产生的异味气体强度介于容易感到轻微臭味与明显感到臭味之间，故强度等级为 2-3，臭气浓度取值约为 10-100，产生的臭气浓度经过二级活性炭吸附后可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准要求(有组织臭气浓度≤2000(无量纲))。

本项目 VOCs 无组织排放量约为 0.1944t/a，排放速率为 0.0324kg/h。本项目产生的恶臭异味不明显，臭气强度低，且臭气浓度经二级活性炭吸附。加强车间通风，无组织废气排放较少，对环境影响较小。厂界无组织 VOCs 排放浓度满足《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 标准（VOCs≤2.0mg/m<sup>3</sup>）；厂界无组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准要求（臭气浓度≤20（无量纲））；厂内无组织 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值（厂内监控处 1h 平均浓度值 VOCs≤6mg/m<sup>3</sup>；厂内监控处任意一次浓度值 VOCs≤20mg/m<sup>3</sup>）。项目 VOCs、臭气浓度处理采用了可行技术，废气均达标排放且污染物排放量较小，且挥发性有机物按照 2 倍削减，对项目周边大气敏感目标陈楼村影响较小，对区域大气环境质量影响较小。

### （5）监测计划

梁山圣威食品科技有限公司现在不属于环境监管重点单位，本次环评暂按企业为非环境监管重点单位执行，如企业纳入环境监管重点单位，则必须按照《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中的相关要求以及环境主管部门要去及时调整。本次环评废气监测项目、监测点位的选取及监测频率等的确定均按照《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中的要求。

监测计划见表 4-6。

表4-6 污染源监测计划一览表

项目	监测位置	监测因子	监测频率
废气	注塑废气排气筒（DA003）	臭气浓度、VOCs	VOCs 半年一次、臭气浓度每年一次
	厂界上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监控点	臭气浓度、VOCs	每年一次

## 2、地表水环境影响分析

### 1）、废水产生及排放情况

注塑机冷却用水循环使用，定期补充，不外排；纯水制备过程产生的浓水依托山东天威食品科技有限公司污水处理站处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理；生活污水依托山东天威食品科技有限公司化粪池预处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理。

表 4-7 项目废水产生情况及处理措施

废水产生量	污染物名称	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	处理措施
生活污水 180m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub>	300	0.054	依托山东天威食品科技有限公司化粪池预处理后经山东天威食品科技

	BOD <sub>5</sub>	200	0.036	有限公司DW001废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理排入梁山首创水务有限公司深度处理
	SS	200	0.036	
	氨氮	30	0.0054	
纯水制备过程产生的浓水 75m <sup>3</sup> /a	全盐量	2800	0.21	依托山东天威食品科技有限公司污水处理站处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理

废水类别、污染物及污染治理设施见下表。

**表 4-8 生产废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

序号	废水类别 (a)	污染物种类 (b)	排放去向 (c)	排放规律 (d)	污染治理设施			排放口编号 (f)	排放口设置是否符合要求 (g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 (e)	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS	梁山首创水务有限公司	间断排放	TW001	化粪池	沉淀	DW001	是	一般排放口
2	纯水制备过程产生的浓水	全盐量			TW002	污水处理站	格栅+调节+沉淀+A/O+气浮+消毒			

注：TW001化粪池、TW002污水处理站为山东天威食品科技有限公司。

污水排放口基本情况见下表。

**表4-9 废水间接排放口基本情况表**

序号	排放口编号	排放口地理坐标 (a)		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		
		经度	纬度					名称 (b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	116度4分16.613秒	35度49分35.581秒	0.027	经管网排入梁山首创水务有限公司深度处理	间断排放	生产期间	梁山首创水务有限公司	pH	6-9
									SS	200
									BOD <sub>5</sub>	200
									COD <sub>Cr</sub>	400
									氨氮	35
全盐量	1600									

注：DW001 排放口为山东天威食品科技有限公司废水排放口。山东天威食品科技有限公司污水处理站设计出水标准为化学需氧量 353 mg/L、氨氮 32 mg/L，化粪池标准为化学需氧量 300mg/L、氨氮 30 mg/L。本项目生活污水排放量为 180m<sup>3</sup>/a，经山东天威食品科技有限公司污水处理站纯水制备过程产生的浓水排放量为 75m<sup>3</sup>/a。则本项目化学需氧量排放量为 0.0805t/a、氨氮 0.0078t/a。

## 2)、污水处理可行性分析

本项目生活污水采用化粪池处理，化粪池能有效去除生活污水中悬浮的物质，贮存并厌氧硝化在池底的污泥，使有机物转化为无机物。本项目生活污水产生量为 180m<sup>3</sup>/a，现有工程生活污水产生量为 540m<sup>3</sup>/a，山东天威食品科技有限公司生活污水产生量为 2400m<sup>3</sup>/a，山东天威食品科技有限公司化粪池容积为 20m<sup>3</sup>，山东天威食品科技有限公司化粪池容积可以满足。因此，项目生活污水采用山东天威食品科技有限公司化粪池收集预处理是可行的。

### 3) 污水处理厂依托的可行性分析

#### (1) 梁山首创水务有限公司简介

梁山首创水务有限公司位于梁山县人民北路东首，毗邻梁济运河，目前污水处理规模为 5 万吨/日，分两期建成，采用“预处理（粗格栅+提升泵房+细格栅+旋流沉砂池）+一体化氧化沟生化池+静态混合+絮凝沉淀+过滤（V 型滤池）的污水处理工艺”，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。出水进入潜流湿地进一步净化后，排入梁山环城水系。

梁山环城水系包括龟山河、西环城河、流畅河三条河流，是改善城区面貌的市政工程、净化水质的环保工程、防洪排涝的水利工程。环城水系全长 18.4 公里，龟山河红线控制宽度为 75 米（局部为 55 米），西环城河、流畅河红线控制宽度为 150 米，占地面积约 3583 亩，主要建设内容包括截污导流、清污疏浚、生态修复、景观绿化、应急防控等治理措施。项目以“创造安全、稳定、健康的基础水环境，打造亲切自然、可达性强的滨水绿带，创造积极的精神文化场所”为目标，打造“十里健康水岸”。规划在河道两侧埋设截污管道，把进入河道的污水截流，通过污水管网收集进入污水处理厂，处理后的中水通过潜流湿地净化后注入环城水系；然后通过河道清淤、疏浚、整形和两岸绿化，进行生态修复。

梁山首创水务有限公司处理后废水经湿地处理后排入龟山河，在龟山河与梁济运河交汇处建设水闸，龟山河自东向西流，经西环城河进入流畅河人工湿地水质净化工程。龟山河、西环城河、流畅河湿地进一步净化水质，种植速生耐水树种，如柳树、水杨、白杨、臻树等；在浅水区种植沉水、浮叶、挺水植物、香蒲、芦苇等水生生物，能够进一步净化废水的水质达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质要求。

污水处理厂工艺流程见下图：

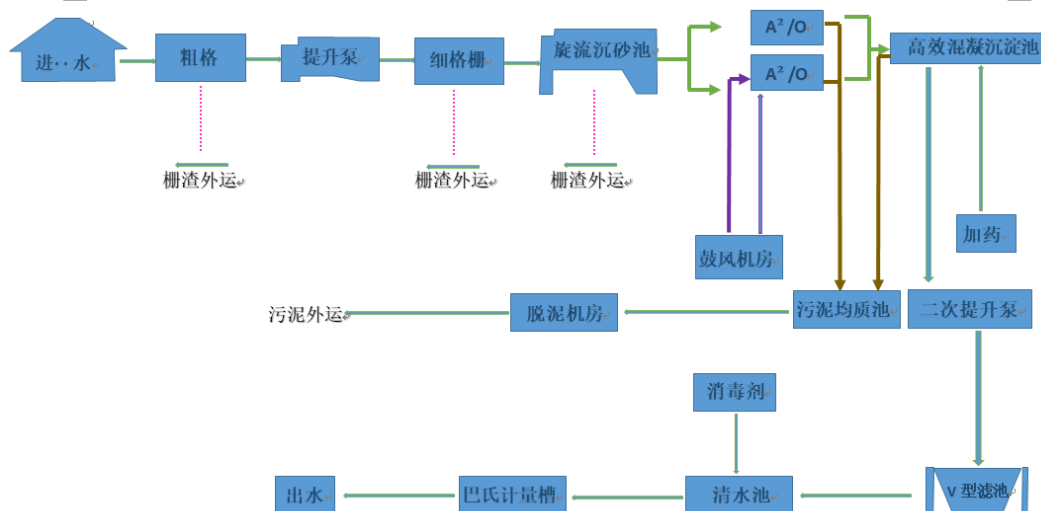


图 4-1 梁山首创水务有限公司集中处理工艺流程图

(2) 进水水质要求符合性

设计进水水质要求见表 4-10。

表 4-10 本项目污水与设计进水水质符合性

污水类型	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	全盐量
生活污水	/	300	200	30	200	/
纯水制备过程产生的浓水	/	/	/	/	/	2800
综合废水	/	212	141	21	141	824
本项目执行标准	6~9	400	200	35	200	1600

本项目生活污水、纯水制备过程产生的浓水排水水质较简单，可达到梁山首创水务有限公司的接管标准要求。

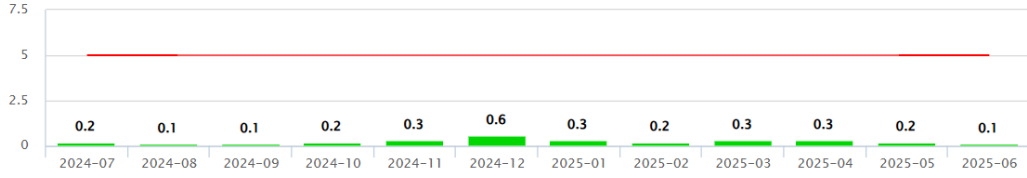
(3) 目前污水处理厂实际运行情况

根据山东省排污单位自行监测信息 (<http://fb.sdem.org.cn:8801/wryfb/MapMainT.html>)，近一年内，梁山首创水务有限公司外排废水水质均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准的 A 标准(COD≤50mg/L，氨氮≤5mg/L，总磷≤0.5mg/L，总氮≤15mg/L)，达标率 100%。详见下表。

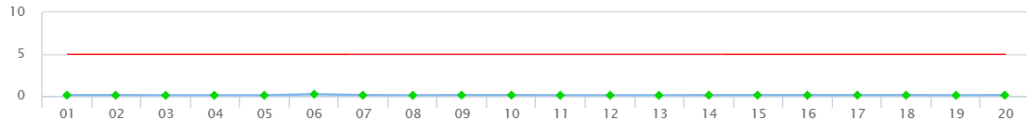
### 梁山首创水务有限公司

氨氮
  化学需氧量
  总磷
  总氮
 单位: 毫克/升(mg/l)
 
 正常
  超标

#### 最近12个月浓度统计



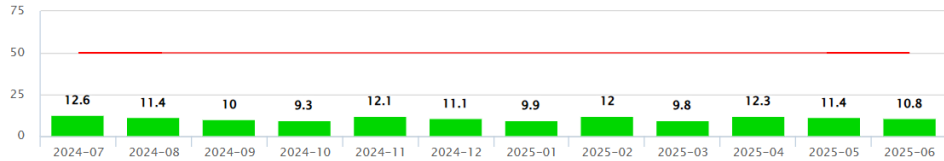
#### 2025年06月 日均值



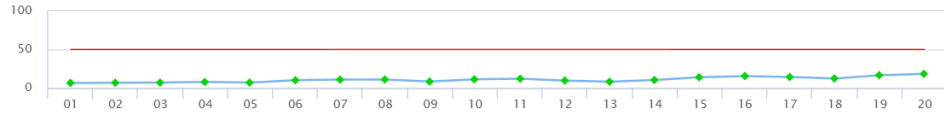
### 梁山首创水务有限公司

氨氮
  化学需氧量
  总磷
  总氮
 单位: 毫克/升(mg/l)
 
 正常
  超标

#### 最近12个月浓度统计



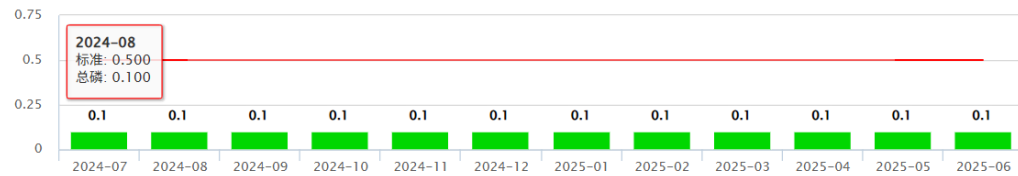
#### 2025年06月 日均值



### 梁山首创水务有限公司

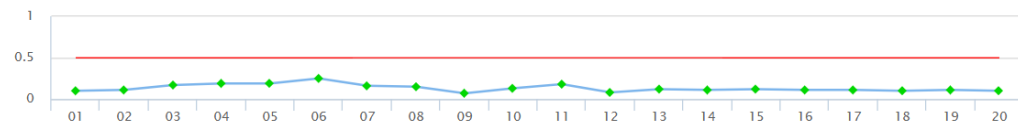
氨氮
  化学需氧量
  总磷
  总氮
 单位: 毫克/升(mg/l)
 
 正常
  超标

#### 最近12个月浓度统计



2024-08  
 标准: 0.500  
 总磷: 0.100

#### 2025年06月 日均值



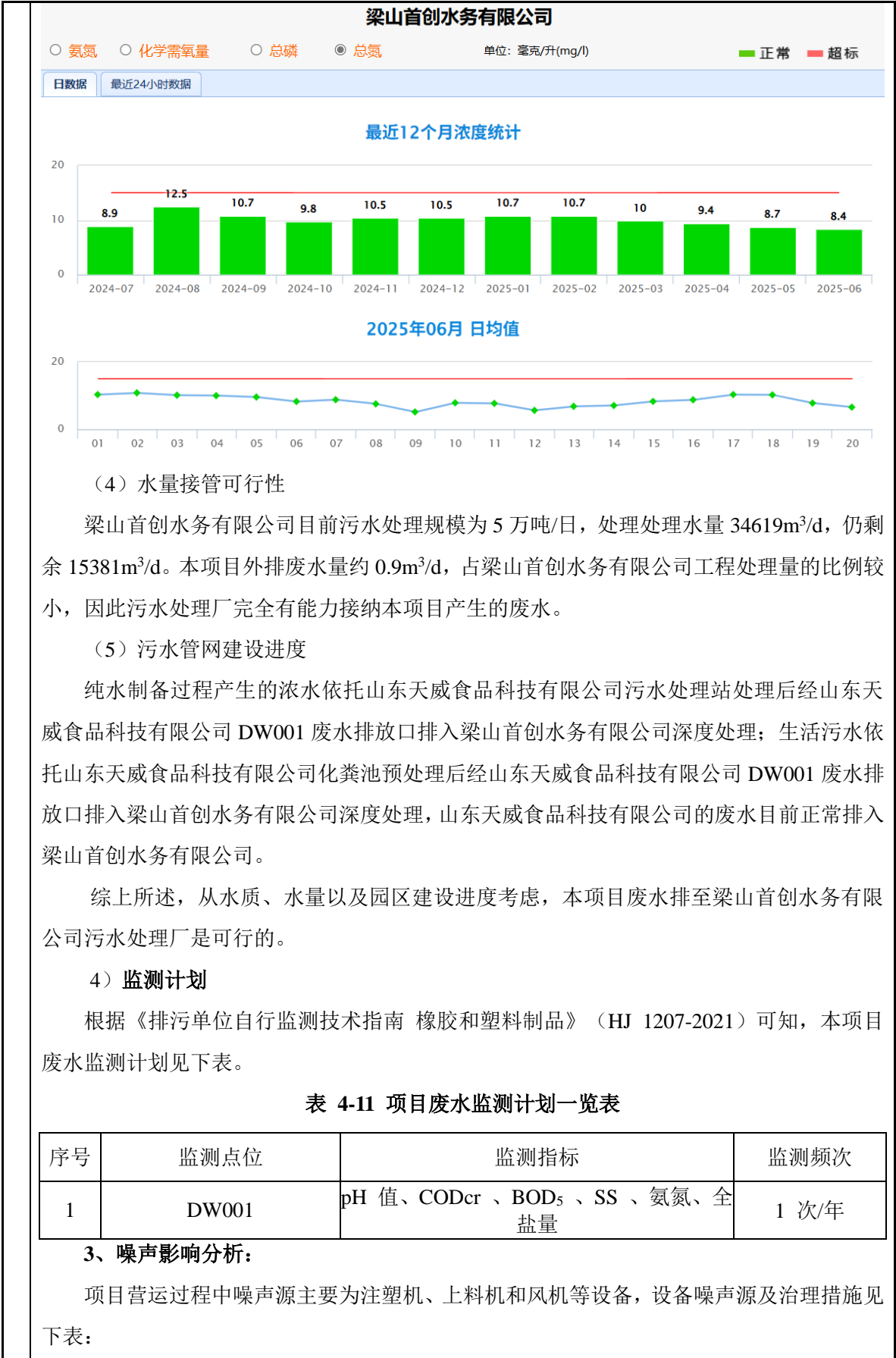


表 4-12 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台/套)	声源 功率级 /dB(A)	声源 控制 措施	空间相 对位置 /m			距室内边 界距离/m				室内边界 声级 /dB(A)				运行 时段	建筑物插 入损失 / dB(A)				建筑物外噪声 声压级/dB(A)				建筑 物外 距离
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	塑料餐盒生产车间	真空上料机	3	60	厂房密闭,基础减震,选用低噪声设备	1	-1	0.5	12.5	6.5	13.5	8.5	40.7	41.6	40.6	41.1	60 00 h/a	20	20	20	20	40.1	43.4	36.1	38.9	1
2		注塑机	3	70		3	-1	0.5	9.5	6.5	15.5	8.5	50.9	51.6	50.5	51.1		20	20	20	20	40.1	43.4	36.1	38.9	1
3		反渗透纯水装置	1	60		11	7	0.5	1.5	14.5	23.5	0.5	49.1	40.6	40.4	58.1	10 0h/ a	20	20	20	20	40.0	43.4	36.1	38.9	1
4		冷却塔	1	75		11	5	0.5	1.5	12.5	23.5	2.5	64.1	55.7	55.4	60.6		60 00 h/a	20	20	20	20	39.9	43.3	35.7	38.7
5		风机	1	80		3	-6	0.5	9.5	1.5	15.5	13.5	60.9	69.1	60.5	60.6	20		20	20	20	39.8	43.3	35.7	37.6	1

注：表中坐标以本项目塑料餐盒生产车间中心（116.07360°，35.82664°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-13 噪声源距离厂界距离

序号	厂界名称	塑料餐盒车间与厂界距离/m
1	东侧厂界	1
2	南侧厂界	1
3	西侧厂界	42
4	北侧厂界	256

采用的计算模式为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中规定的工业噪声预测计算模式。该模式中的基本公式如下：

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{p1}$ ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级；

$L_w$ ——某个声源的声功率级；

$r$ ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

$R$ ——房间常数，根据房间内壁的平均吸声系数与内壁总面积计算；

$Q$ ——方向因子，半自由状态点声源  $Q=2$ ；

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $TL$ ——构件隔声损失，双面粉刷砖墙。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带的声功率级：

$$L_w = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中： $S$  为透声面积， $m^2$ 。

⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要设备噪声对环境的影响。

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

式中： $L_p(r)$ —距声源  $r$  处预测点噪声值， $dB(A)$ ；

$L_p(r_0)$ —参考点  $r_0$  处噪声值， $dB(A)$ ；

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

$A_{div}$ —几何发散衰减， $dB(A)$ ；

$A_{atm}$ —大气吸收衰减， $dB(A)$ ；

$A_{bar}$ —屏障衰减， $dB(A)$ ；

$A_{gr}$ —地面效应， $dB(A)$ ；

$A_{misc}$ —其他多方面效应衰减， $dB(A)$ ；

$r$ —预测点距噪声源距离， $m$ ；

$r_0$ —参考位置距噪声源距离， $m$ 。

⑥噪声贡献值计算：

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的  $A$  声级为  $LA_i$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第

j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (Leqg) 为：

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

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室内外声源个数。

表 4-14 噪声贡献值

序号	声环境保护目标名称	现有工程噪声贡献值/dB(A)		本项目噪声贡献值/dB(A)		全厂噪声贡献值/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东侧厂界	38.2	38.2	47.2	47.2	47.7	47.7	达标	达标
2	南侧厂界	9.7	9.7	51.1	51.1	51.1	51.1	达标	达标
3	西侧厂界	44.6	44.6	21.1	21.1	44.6	44.6	达标	达标
4	北侧厂界	50.9	50.9	6.8	6.8	50.9	50.9	达标	达标

通过上表可知，项目建成后，全厂厂界昼间、夜间噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

噪声环境管理台账记录要求：

记录内容和频次：对于采用手工监测的工业噪声排污单位，应记录手工监测时段信息、噪声污染防治设施维修和更换情况。手工监测时段信息应记录监测时段内非正常工况情形、事件原因、是否报告、应对措施等。监测时段内工业噪声排放值超标情况，包括超标原因、是否报告、应对措施等。噪声污染防治设施维修和更换情况记录内容包括维修、更换时间，维修、更换内容。每发生一次记录 1 次。

记录存储及保存：台账应当按照纸质储存或电子化储存进行管理，台账保存期限不得少于 5 年。

噪声监测项目、监测点位的选取及监测频率等的确定均按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301—2023）中的要求。

监测计划见表 4-15。

表4-15 污染源监测计划一览表

项目	监测位置	监测因子	监测频率
噪声	东西南北厂界外 1m	等效连续 A 声级	昼间、夜间，每季度一次

		夜间频发、偶发噪声需监测 最大 A 声级 L <sub>max</sub>	频发噪声、偶发噪声在发生时进行监测，每季度一次
--	--	--	-------------------------

#### 4、固废环境影响分析

项目固废主要为职工生活垃圾及生产过程中产生的废包装材料、不合格产品、废反渗透膜、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废含油手套及抹布。

(1) 项目劳动人员 15 人，按 0.5kg/人 d 计，年工作 300d，生活垃圾产生量为 2.25t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)标准要求，代码为 900-099-S64。生活垃圾暂存于垃圾收集桶，定期委托环卫部门处理；

(2) 本项目使用聚丙烯等过程会产生废包装材料，废包装材料的产生量为 0.35t/a，根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)标准要求，代码为 900-099-S59，收集后外售处理；

(3) 检验过程产生不合格产品，不合格产品产生量约为 0.1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)标准要求，代码为 900-099-S59，收集后外售处理；

(4) 纯水制备设备产生的废反渗透膜约为 0.001t/a，根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)标准要求，代码为 900-099-S59，收集后外售处理；

(5) 根据《简明通风设计手册》(中国建筑工业出版社，孙一坚)，活性炭的有效吸附量为 0.25kg(有机废气)/kg 活性炭，活性炭吸附挥发性有机物量为 1.3997t/a，至少需活性炭 5.5988t/a，二级活性炭填充量取 0.5t，满负荷工况下每年需要更换 12 次，废活性炭产生量约为 7.3997t/a。属于危险废物，危废类别为 HW49，代码 900-039-49，暂存于危废库，委托有资质单位处置；

(6) 风机等设备保养过程会产生废润滑油，废润滑油产生量约为 0.001t/a，属于危险废物，危废类别为 HW08，代码 900-217-08，暂存于危废库，定期委托有资质的单位处理；

(7) 项目废润滑油桶产生量为 1 个/a (润滑油包装规格均为 10kg/桶，年使用润滑油 0.01t)，每个按 0.5kg 计算，则废润滑油桶产生量为 0.0005t/a。属于危险废物，危废类别为 HW08，代码 900-249-08，暂存于危废库，委托有资质单位处理；

(8) 废含油手套及抹布：项目风机维护等会产生废含油手套及抹布，产生量约 0.001t/a。属于危险废物，危废类别为 HW49，代码 900-041-49，暂存于危废库，委托有资质单位处理。

表 4-16 项目固废产生、治理汇总表

序号	工序	产生源	固体废物名称	固废代码	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	最终去向
1	职工生活	职工	生活垃圾	900-099-S64	2.25	2.25	委托环卫部门处理

2	上料	上料机	废包装材料	900-099-S 59	0.35	0.35	收集后 外售处 理
3	检验	检验	不合格产品	900-099-S 59	0.1	0.1	
4	纯水制 备	反渗透纯 水装置	废反渗透膜	900-099-S 59	0.001	0.001	
5	废气处 理等	风机等	废润滑油	900-217-08	0.001	0.001	委托资 质单 位 处 理
6	废气处 理等	风机等	废润滑油桶	900-249-08	0.0005	0.0005	
7	废气处 理	活性炭吸 附装置	废活性炭	900-039-49	7.3997	7.3997	
8	废气处 理等	风机等	废含油手套及 抹布	900-041-49	0.001	0.001	

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省固体废物污染环境防治条例》，企业委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物，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等。危险废物转移遵循就近原则。转移危险废物的执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。危险废物电子转移联单数据在信息系统中至少保存十年。运输危险废物的遵守国家有关危险货物运输管理的规定。未经公安机关批准，危险废物运输车辆不得进入危险货物运输车辆限制通行的区域。危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人在危险废物转移过程中采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

梁山圣威食品科技有限公司危废库位于厂区北侧，贮存设施面积为 20m<sup>2</sup>，自行贮存危险废物能力为 5t。梁山圣威食品科技有限公司一般固废区位于厂区北侧，占地面积为 30m<sup>2</sup>，自行贮存能力为 10t。危废库及一般固废区内做好分区，危险废物及一般固废分区暂存；液态危险废物设置托盘防止液体危废泄漏；根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）张贴标识。

#### 环境管理要求

##### （1）一般工业固废

1）本项目一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）相关要求。

2）建设单位拟按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）要求，对一般固废进行管理：

①委托利用/处置污染防控要求：排污单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，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等。

②自行贮存/利用/处置设施污染防治要求：采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；焚烧处置设施的炉渣与飞灰应分别收集、贮存和运输；贮存场、填埋场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB15562.2、GB18599、GB30485 和 HJ2035 等相关标准规范要求。

③台账记录：企业建立环境管理台账制度，环境管理台账记录按照生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。一般固体废物产生清单基础信息及流向信息按年填写，记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量处置方式等信息按月填写，每一批次固体废物的出厂以及转移信息批次填写。其余一般固体废物根据固体废物产生周期，可按日或按班次、批次填写，并保存电子台账+纸质台账不少于 5 年。

#### （2）危险废物

危险废物暂存具体要求如下：

①企业应及时将生产过程产生的危险废集中收集，及时转运、专人管理，集中贮存。

②公司应设置专人负责危险管理，建立危废台账，制定危废计划，按月统计厂区内各车间的危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地生态环境部门报告。

③危险废物的转移和运输应严格按《危险废物转移管理办法》的规定执行，必须交由有资质的单位承运。

④危险废贮存库内通过贮存分区方式贮存危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

液态危废装入（存于）密闭容器内并封口后，送于危废库内进行储存，性质相融、且不发生反应的液态危废储存桶存放于同一单元内。液态危废储存桶存放于托盘内，拖盘材质为耐腐蚀材质，不能存在破损、泄漏情形，拖盘容积满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求。

⑤项目中会产生大气污染物和刺激性气味的废活性炭、废润滑油等危废，装入（存于）密闭容器内并封口后，送于危废库内进行储存。容器封口处采取双重及以上的密封措施。确保危废存在过程中不产生 VOC、粉尘等废气二次污染。

（3）建设单位拟按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）要求，对危险废物进行管理：

①委托利用/处置污染防治要求：排污单位委托他人运输、利用、处置危险废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，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；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。

②自行贮存/利用/处置设施污染防治要求：包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；仓库式贮存设施应分开存放不相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄漏物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；贮存堆场要防风、防雨、防晒；从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年（报经颁发危险废物经营许可证的生态环境主管部门批准或法律法规另有规定的除外）等。排污单位生产运营期间危险废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护还应符合 GB15562.2、GB18484、GB18597、GB30485、HJ2025 和 HJ2042 等相关标准规范要求。

③台账记录：企业应建立环境管理台账，危险废物环境管理台账记录应符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》等标准及管理文件的相关要求。记录危险废物生产情况、危废源头减量计划和措施、危废转移环节、贮存情况、利用处置环节等，并保存电子台账+纸质台账不少于 5 年。

危险废物汇总表见表 4-17

表 4-17 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危废类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.001	风机等	液态	一年	T, I	危废库, 分区存放, 防渗暂存, 委托资质单位处置
2	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.0005	风机等	固态	一年	T, I	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	7.3997	活性炭吸附装置	固态	一月	T	
4	废含油手套及抹布	HW49	900-041-49	0.001	风机等	固体	一年	T/In	

表 4-18 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废库	废润滑油	HW08	900-217-08	厂	20m <sup>2</sup>	桶装	0.05t	一年

2	废润滑油桶	HW08	900-249-08	区 北 侧	袋装	0.05t	一年
3	废活性炭	HW49	900-039-49		袋装	1t	一月
4	废含油手套及抹布	HW49	900-041-49		袋装	0.05t	一年

企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系、环境监测计划，执行转移联单制度及国家和省转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、专人专管负责制、台账保管制度、处置全过程管理制度等。

经采取上述措施后，该项目生产过程中所产生的固体废物均可得到妥善处理，固体废弃物的处理和处置措施符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，对周围环境影响很小。

### 5、地下水、土壤环境影响分析

#### （1）污染源

本项目主要污染源为危废库等。

#### （2）污染途径

本项目不处于集中式饮用水水源保护区及其补给径流区，不处于分散式饮用水水源地，不处于特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区等地下水敏感和较敏感区。本项目正常情况下，危废库等采取防渗措施，无污染途径。事故状态下，危废库等防渗措施失效，通过垂直入渗方式进入土壤，重点污染防渗区防渗层的防渗性能不应低于混凝土渗透系数  $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，壁厚  $\geq 250 \text{mm}$  的防渗性能；防渗层采用钢砼防渗和防渗层，表面刷水泥基防渗涂层或防水砂浆，防渗工程的设计使用年限不低于其防护主体（如设备、管线及建构筑物）的设计使用年限。生产车间设置截留导排设施。因此不会出现防渗层破裂下渗的污染途径。

#### （3）污染物类型及危害

表 4-19 污染物类型及危害

污染源	污染物	污染方式	事故类型	可能发生的危害
危废库	废润滑油等其他危废	垂直入渗	泄漏、防渗层破裂	危废渗漏污染地下水和土壤

#### （4）防控措施

##### ①源头控制

项目建设应对危废库等区域做好防渗处理，并加强管理，定期对设备、地面等隐蔽设施的渗漏性进行检查；对生产车间等可能产生污染的场地进行硬化处理，完善雨水的收集措施；生活垃圾应做到日产日清，不在裸露的地面上堆放，严禁将垃圾等废弃物乱倒乱放；生产过程产生的危险废物及时入库，及时委托有资质单位进行处置；正确安装废气处理装置，避免造成机械性损坏；完善设备的操作规程，对设备操作人员进行定期培训，保证设备的正常运行；定期检查二级活性炭等装置，对达到寿命的活性炭及时更换。

## ②分区防渗

根据项目区可能泄漏至地面区域、污染物的性质和建筑物的构筑方式，结合所建项目总平面布置情况，将所建项目区分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

重点防渗区：危废库；

一般防渗区：一般固废区、原料库、成品库、塑料餐盒生产车间；

简单防渗区：办公楼。

项目危废库等均应采取严格的防渗措施，避免各类废物和土壤的直接接触，减少废物进入土壤环境的概率，防止下渗污染土壤环境。

严格废弃物运输管理，避免在运输过程中的散落。一旦发生散落事件，及时清理收集，防止下渗污染土壤环境。

表 4-20 地下水和土壤污染防渗分区参照表

污染源	污染物	污染途径	分区防控要求	
			防渗分区	防渗技术要求
危废库	废润滑油等	垂直入渗	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ; 或参照 GB18598 执行
一般固废暂存库、原料库、成品库、塑料餐盒生产车间	/	/	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ; 或参照 GB16889 执行
办公楼	/	/	简单防渗区	一般地面硬化

### (5) 影响分析

本项目为防止生产过程跑冒滴漏对地下水和土壤造成污染，应建设严格的防渗漏设施，使可能产生渗漏的环节均得到有效控制，从而避免跑、冒、滴、漏现象的发生。依据厂址所在地含水层和隔水层分布特征，本项目的建设对地下水和土壤的影响如下：

#### ①正常生产状况下对地下水和土壤的影响分析

本项目拟采取地面防渗措施，措施具有较强的可行性。定期组织员工进行操作技能培训，使员工熟悉设备的操作规程和维护要点，提高操作的准确性和规范性，减少因操作失误引发的“跑冒滴漏”。开展安全意识教育活动，让员工充分认识到“跑冒滴漏”的危害，增强员工的责任心和安全意识。在新设备采购时，选择质量可靠、密封性能好的设备和管件，从源头上减少“跑冒滴漏”的可能性。对于一些关键设备和部位，可选用具有先进密封技术的产品。制定科学合理的设备维护计划，定期对设备进行维护保养，及时更换磨损的密封件、老化的管道等部件。在设备检修过程中，要严格按照检修标准和流程进行操作，确保检修质量。生产设备位于地上，跑冒滴漏现象即使发生，容易较快发现，快速处理。因此，正常工况下不会对地下水环境产生影响。

#### ②事故状况下地下水和土壤的影响分析

重点污染防渗区防渗层的防渗性能不应低于混凝土渗透系数  $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ , 壁厚  $\geq 250 \text{mm}$  的防渗性能; 防渗层采用钢砼防渗和防渗层, 表面刷水泥基防渗涂层或防水砂浆, 防渗工程的设计使用年限不低于其防护主体(如设备、管线及建构筑物)的设计使用年限。生产车间设置截留导排设施。因此不会出现防渗层破裂下渗的污染途径。建设单位生产过程中应充分注意地下水和土壤的污染防治措施的落实, 以预防为主, 防止废水排放对地下水和土壤的污染, 并严格确保各种固体废物的妥善处置, 在此基础上, 本项目的生产不会对地下水水质和土壤产生明显的影响。

综上, 本项目在完善项目分区防渗防漏措施下, 对周围地下水和土壤的环境影响较小, 从环境角度是可行的, 项目运营过程对其附近区域地下水和土壤不会造成较大影响。

### 6、生态环境影响分析

本项目位于山东省济宁市梁山县梁山经济开发区丁庄村西(山东天威食品科技有限公司院内), 位于梁山经济开发区。本项目区内无珍稀动植物和文物保护区, 无重大环境制约因素, 本项目在该地建设对当地生态环境现状影响较小。

### 7、环境风险影响分析

(1) 有毒有害和易燃易爆危险物质、风险源分布情况及可能影响途径

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B, 确定危险物质的临界量。本项目及本项目和现有工程运行后全厂涉及的风险物质主要是润滑油及废润滑油等。项目环境风险调查主要包括危险物质数量和危险物质分布情况、工艺特点等, 本项目及本项目和现有工程运行后全厂有毒有害和易燃易爆危险物质、风险源分布情况及可能影响途径见下表。

表 4-21 本项目及本项目和现有工程运行后全厂有毒有害和易燃易爆危险物质、风险源分布情况及可能影响途径一览表

序号	物质名称	存放位置	最大存储量 (t)	临界量 (t)	Q 值	可能影响途径
本项目					$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} = 0.012 < 1$	/
1	润滑油	原料库	0.01	2500		泄漏、火灾
2	废润滑油	危废库	0.001	2500		泄漏、火灾
3	废活性炭	危废库	0.6166	50		泄漏、火灾
4	废含油手套及抹布	危废库	0.001	50		泄漏、火灾
本项目和现有工程运行后全厂					$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} = 0.017 < 1$	/
1	导热油	原料库	0.2	2500		泄漏、火灾
2	润滑油	原料库	0.02	2500		泄漏、火灾
3	天然气	管道	0.05	10		泄漏、火灾
4	废润滑油	危废库	0.002	2500		泄漏、火灾
5	废活性炭	危废库	0.6166	50		泄漏、火灾
6	废含油手	危废库	0.002	50		泄漏、火灾

	套及抹布					
7	废导热油	危废库	0.2	2500		泄漏、火灾

本项目  $Q < 1$ 。本项目风险类型为润滑油及废润滑油等发生泄漏及引发的火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放；润滑油及废润滑油等的泄漏火灾事故造成的地表水/地下水影响。

(2) 风险防范措施：

1) 环境风险预防措施：

①管理方面：配备环保负责人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作，操作人员必须经过专门培训，严格遵守安全操作规程和消防安全管理制度，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

②监控方面：厂内设置摄像头监控。

③全厂采用电话报警系统，以及发泡灭火装置等灭火设施。

④专职人员巡查：通过操作人员，做到人员的巡查路线、频率符合危险源检查的要求，从而及时发现现场隐患，及时消除，确保安全生产。

2) 火灾事故的预防：

①加强运行管理，定期检查危废库及润滑油等原料库。

②备足灭火器、灭火沙等灭火工具。

③加强操作人员的岗位培训，严格遵守规程。对事故易发处按规定时间巡检，发现问题及早解决；该项目防火等消防安全措施必须到位。

3) 发生火灾的应急措施：

①厂区按照要求配置足够的干粉、泡沫灭火器、灭火沙及相应的其他消防器材及应急事故照明。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。

②发现着火者立即通知公司应急指挥小组；

③应急指挥小组首先通知综合协调员到现场确认事故情况，确定应急处理措施及方案；

④公司应急指挥小组根据现场察勘情况，组织各成员实施紧急预案，本项目发生火灾情况下，采用灭火器、灭火沙进行灭火；

⑤由公司应急指挥小组将事故情况向相关管理部门报告；

⑥医疗救助员组织现场的无关人立即撤离事故现场，增援现场的受伤人员；

⑦生产车间及危废库设置截留导排设施。

4) 泄漏防范措施：

①一旦发生泄漏事故，进行隔离，周围设警告标志，严格限制出入。尽可能切断污染源，防止危险物质进入下水道等限制性空间。

②厂区内禁止烟火，危废库等设置警示标志

③当液体危险废物等发生泄漏时，用沙子将泄漏的物料进行覆盖吸附后，收至容器内。泄漏物收集后暂存在危废库内，委托给有资质部门处理，任何个人和部门不得擅自处理；当固体危险废物发生洒落时，用洁净的铲子收集于有盖的容器中，避免扬尘，禁止直接用自来水冲洗。

④原料库内润滑油等原料的存储设置托盘，托盘的最小容积不小于包装容器的容积。生产车间及危废库设置截留导排设施，在装置开停工、检修、生产过程中及危废库暂存危废废物过程中，可能产生含有可燃、有毒、对环境有污染液体漫流到装置单元周围，因此生产车间设置截留导排设施。

⑤设置堵漏抢修等器材。

采取以上措施后，可有效降低事故发生的概率。

### **8、环保设施安全风险分析**

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“二级活性炭吸附”开展安全风险辨识评估和隐患排查治理。

#### **1) 安全风险辨识**

①二级活性炭吸附：因有机废气的易燃性，装置存在爆炸风险。

#### **2) 隐患排查治理措施**

①二级活性炭吸附装置设置温度过热保护、防爆泄压装置等安全措施。

②加强安全管理，提高工人防爆意识，在修理设备前及时清除修理部位；使用防爆工具。

③环保设施及时进行维护保养，定期检查，避免设备疲劳运行防范事故发生。

④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。

#### **3) 安全管理制度**

①明确企业主要负责人为安全生产第一责任人，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。

②严格落实涉环保设施项目环保和安全“三同时”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，依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 联锁保护装置，做好安全防范。

③对涉环保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。

### **9、环保投资**

环保投资具体见表 4-22。

**表 4-22 建设项目环保投资一览表**

类别	项目需采取的环保措施		投资（万元）
废气	DA003, 注塑工序	注塑产生的废气经集气罩收集二级活性炭吸附处理后通过一根 15m 高的 DA003 排气筒排放	9
废水	注塑机冷却用水循环使用, 定期补充, 不外排; 纯水制备过程产生的浓水依托山东天威食品科技有限公司污水处理站处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理; 生活污水依托山东天威食品科技有限公司化粪池预处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理。		1
噪声	隔声、减震等措施		4
固废	垃圾桶、一般固废区、危废库		3
环境风险	灭火器、灭火沙等		3
合计	--		20

#### 10、清洁生产

清洁生产是促进企业提高资源利用率、解决和减轻环境污染的有效途径, 是实现经济与环境协调发展的一项重要措施。循环经济是把清洁生产和废弃物的综合利用融为一体的经济, 本质上是一种生态经济, 它倡导在物质不断循环利用的基础上发展经济, 是实现可持续发展的有效途径。

本评价从原料、产品、生产工艺、资源能源利用、污染物减排等方面分析该项目的清洁生产水平。

##### 1) 原辅材料清洁性

本项目采用清洁原料PP等。

##### 2) 产品的清洁性

本项目产品属于高效节能产品, 对降低消耗较为显著。

##### 3) 生产工艺的先进性

本项目在工艺技术选定上充分考虑到环境保护和企业发展的需要, 采用已在国内外成功运行的成熟的生产工艺和技术, 主体设备引进国内先进的机械生产设备。

##### 4) 资源能源利用指标

(1) 厂区总平面布置布局紧凑、分区合理, 工艺流程流畅、短捷, 减少了原材料运输、产品转移运输及水等输送过程的迂回。

(2) 本项目积极选用国内先进的高效节能设备, 采用合理加工工艺, 生产设备尽量采用生产线, 以达到用人少、效率高、产品质量好和节能效果好的目的。

(3) 加强能源管理，建立健全能耗统计系统。各车间用能单独计量和经济核算，以达到节约用能的目的。

### 5) 污染物减排措施

(1) 加强物料循环利用，提高回收率，减少了物料的消耗量和污染物排放量，降低对大气环境影响。

(2) 注塑产生的废气经集气罩收集二级活性炭吸附处理后通过一根15m高的DA003排气筒排放。经以上措施处理后，项目废气排放量较小。危险废物委托相关单位处理，不会产生二次污染。

根据以上分析，本项目在工艺、产品、原辅料等方面，均达到国内清洁生产先进水平，体现了减量、再利用、循环原则，符合清洁生产和循环经济的精神。

### 11、排污口规范化管理

对照污染源排放口规范化整治管理相关办法要求，厂区废气排气筒、固废暂存场所必须进行规范化设置。对废气排气筒按规范要求搭设采样监测平台，预留监测孔，便于环境管理及监测部门的日常监督、检查及监测。

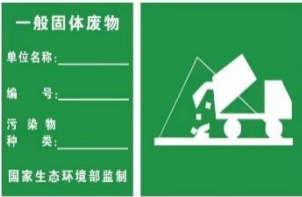
#### 1)、排气筒规范化设置





根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》(HJ 1405-2024)要求规范化设置排气筒。

#### 2)、污染物排放口和固体废物贮存场所规范化设置标志牌

在厂区废气、噪声及固体废物排放点，设置明显标志牌，排污口标志牌的图形标志、图形颜色、外观质量以及字体等要求应符合《固定污染源废气监测点位设置技术规范》(DB37/T 3535-2019)、《环境保护图形标志》(GB 15562.1-1995)及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)等要求。

表 4-23 环境保护图形标志一览表

序号	标志牌样式	名称	功能
1		废气排放口	表示废气向大气环境排放
2		一般固体废物	表示一般固体废物贮存场

3	 <p>危险废物 贮存设施</p> <p>单位名称: _____</p> <p>设施编号: _____</p> <p>负责人及联系方式: _____</p>	 <p>危 险 废 物</p>	危险废物	表示危险废物贮存场
4	 <p>噪声排放源</p> <p>企业名称: _____</p> <p>排放口编号: _____</p> <p>污染物种类: _____</p> <p>国家生态环境部监制</p>		车间噪声源	表示噪声向外环境排放

### 12、落实排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部 部令第11号），本项目属于名录中的二十四、橡胶和塑料制品业 29中62.塑料制品业292的“其他”项目，属于登记管理的行业，应当在启动生产设施或者发生实际排污之前进行排污登记。

## 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	DA003, 注塑工序	VOCs 臭气浓度	注塑产生的废气经集气罩收集二级活性炭吸附处理后通过一根 15m 高的 DA003 排气筒排放	《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 1 标准；《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准要求
	厂内无组织	VOCs	涉及挥发性有机物排放的密闭空间满足 GB37822 要求；车间内通过加强密闭，减少无组织排放	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值
	厂界无组织	臭气浓度、VOCs		《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 标准；《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准要求
地表水环境	生活污水及纯水制备用水产生的浓水	COD BOD <sub>5</sub> SS 氨氮 全盐量等	纯水制备过程产生的浓水依托山东天威食品科技有限公司污水处理站处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理；生活污水依托山东天威食品科技有限公司化粪池预处理后经山东天威食品科技有限公司 DW001 废水排放口排入梁山首创水务有限公司深度处理。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及梁山首创水务有限公司接纳水质标准要求
声环境	生产设备	噪声	选用噪声低的设备，降低设备噪声源强；在设备安装时采取加装防震垫等减震、降噪措施；加强设备管理和维修，确保设备正常运行	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	职工生活产生的生活垃圾委托环卫部门清运；废包装材料、不合格产品、废反渗透膜收集后外售物资回收部门；废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、废含油手套及抹布暂存于危废库，定期委托有资质的单位处理。项目固废去向明确，固体废物处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求，不会产生二次污染，对周围环境基本无影响			

土壤及地下水污染防治措施	危废库进行重点防渗。塑料餐盒生产车间、原料库、成品库、一般固废暂存间等进行一般防渗。办公楼等，该区域由于基本没有污染，进行简单防渗。
生态保护措施	本项目所在区域不涉及野生动植物，无珍稀保护植物。本项目营运不会对区域生态环境产生明显不良影响。
环境风险防范措施	<p>①火灾爆炸事故防范措施：设置应急事故照明和消防设备等。车间和生产岗位配备干粉灭火器等消防器材及消防工具，配备专人保管，定期检查。</p> <p>②加强人员教育，制定严格的工艺操作流程，防止误操作造成的火灾、泄漏事故。</p> <p>③制定严格的操作规程，相关操作人员进行必要的安全培训后方可上岗。</p> <p>④建立有效的厂区内外环保应急隔离系统。厂内必须雨污水分流，各自独立构建既能互相贯通又能迅速隔离的雨水系统和污水系统，禁止事故状态下污染物外排环境。</p> <p>⑤加强管理，设专人负责各类物料的安全贮存、厂内输运及使用，按照其物化性质、危险特性等采取相应的安全贮存方式。</p>
其他环境管理要求	<p>1、本项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，工程竣工后按规定程序申请环保验收，验收合格后主体工程方可投入正式运行。</p> <p>2、厂区应规范废气排气筒，便于环保部门日常监督管理；设置环保专职人员，对厂区污染源进行定期监测（可以委托有资质的单位进行监测）。</p> <p>3、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），应当在启动生产设施或者发生实际排污之前进行排污登记。</p>

## 六、结论

梁山圣威食品科技有限公司塑料餐盒生产项目位于山东省济宁市梁山县梁山经济开发区丁庄村西(山东天威食品科技有限公司院内),该项目符合国家产业政策和相关环保政策要求,符合当地产业发展导向,选址基本合理。项目贯彻了“达标排放”原则,采取的污染物治理技术可行,对环境的影响小。在落实本报告表提出的各项环保措施的提前下,本项目建设从环境保护角度分析是可行的。

## 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 (t/a)	现有工程 许可排放量 ② (t/a)	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③ (t/a)	本项目 排放量(固体废物 产生量)④ (t/a)	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤ (t/a)	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥ (t/a)	变化量 ⑦ (t/a)
废气	颗粒物	0	/	0.0010	0	0	0.0010	0
	二氧化硫	0	/	0.002	0	0	0.002	0
	氮氧化物	0	/	0.0030	0	0	0.0030	0
	VOCs	0	/	0	0.3499	0	0.3499	+0.3499
	油烟	0	/	0.0466	0	0	0.0466	0
废水	废水	0	/	2300	270	0	2570	+270
	化学需氧量	0	/	0.7833	0.0805	0	0.8638	+0.0805
	氨氮	0	/	0.0725	0.0078	0	0.0803	+0.0078
一般 工业 固体 废物	不合格产品	0	/	0.5	0.1	0	0.6	+0.1
	废包装材料	0	/	5	0.35	0	5.35	+0.35
	废反渗透膜	0	/	0.001	0.001	0	0.002	+0.001
	废油渣	0	/	1.2	0	0	1.2	0
	废棕榈油	0	/	5	0	0	5	0
危险 废物	废导热油	0	/	0.2t/3a	0	0	0	0
	废导热油桶	0	/	0.02t/3a	0	0	0	0
	废润滑油	0	/	0.001	0.001	0	0.002	+0.001
	废润滑油桶	0	/	0.0005	0.0005	0	0.001	+0.0005
	废含油手套	0	/	0.001	0.001	0	0.002	+0.001
	废活性炭	0	/	0	7.3997	0	7.3997	+7.3997

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①