

---

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产蔬菜周转箱 1000 吨、蔬菜网套 200 吨项目

建设单位(盖章): 淄博盛迈德塑料制品有限公司

编制日期: 2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产蔬菜周转箱 1000 吨、蔬菜网套 200 吨项目		
项目代码	2511-370305-89-02-927937		
建设单位联系人	冯帅	联系方式	15866289210
建设地点	山东省淄博市临淄区皇城镇小马岱村北（现有厂区内）		
地理坐标	(118° 27' 32.302" E, 36° 53' 52.518" N)		
国民经济行业类别	C2924 泡沫塑料制造 C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 『53、塑料制品业 292』『其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）』
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）	淄博市临淄区审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2511-370305-89-02-927937
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10%	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m <sup>2</sup> ）	0（不新增用地面积）
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	扩建项目厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标，生产中主要污染物为臭气浓度、非甲烷总烃，不排放左列污染物，无需设置。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	扩建项目无废水外排，无需设置。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	扩建项目涉及易燃易爆物质为废机油，储存量为 0.05t，丁烷气储存量为 0.3t，Q 值 < 1，无需设置。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	扩建项目给水由区域自来水管网提供，不涉及直接从河道取水。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	扩建项目不涉及。

	根据上表，本次环评无需设置专项评价。
规划情况	<p><b>名称：</b>《临淄区人民政府关于齐都镇、敬仲镇、皇城镇、凤凰镇工业集聚区和调整金山镇、稷下街道、齐陵街道工业集聚区范围的通知》（临政字〔2022〕116号）。</p> <p><b>规划背景：</b>2022年9月5日，临淄区人民政府以“临政字〔2022〕116号”出具了《临淄区人民政府关于齐都镇、敬仲镇、皇城镇、凤凰镇工业集聚区和调整金山镇、稷下街道、齐陵街道工业集聚区范围的通知》（详见附件11）。其中皇城镇工业集聚区分为四个片区，分别为：①智慧城乡冷链仓储物流综合示范产业区；②机械装备制造集中区；③污水处理及配套产业集中区；④医药中间体产品加工区。</p> <p><b>集聚区四至范围：</b>位于皇城镇五路口村东1.5公里，边界为张皇路与荣坡路口向东100米，向西600米，向北550米，南至荣坡路；本项目现有项目厂区位于皇城镇医药中间体产品加工区内（详见附件14），本次扩建在现有厂区内进行扩建，现有项目厂区与皇城镇医药中间体产品加工区位置关系详见附件8。</p>
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	<p><b>一、产业政策的符合性分析</b></p> <p><b>1) 与《产业结构调整指导目录（2024年本）》符合性分析</b></p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，扩建项目不属于国家鼓励类、限制类和淘汰类的产业，所以扩建项目为允许类，符合国家产业政策的要求。</p> <p>扩建项目已在淄博市临淄区审批服务局备案，备案号为2511-370305-89-02-927937（详见附件8）。</p> <p><b>2) 与《市场准入负面清单（2025年版）》符合性分析</b></p> <p>根据国家发展改革委商务部发布的《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号），扩建项目未列入禁止准入类、许可准入类。所以扩建项目的建设与《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕</p>

466号)是相符的。

综上所述,扩建项目的建设符合国家及地方产业政策。

## 二、项目用地及选址合理性分析

(1) 扩建项目位于山东省淄博市临淄区皇城镇小马岱村北,根据淄博市临淄区皇城镇国土空间规划(2021-2035年)-国土空间用地布局规划图,扩建项目用地属于工业用地(详见附图5),根据淄博市临淄区皇城镇国土空间规划(2021-2035年)国土空间规划分区图(详见附图6),扩建项目属于城镇开发边界外的村庄建设区,不属于基本农田和生态保护区,扩建项目产品为农产品配套塑料周转箱、塑料网套,主要用于水果、蔬菜的运输防护,减少农产品采后损失,主要服务于皇城镇及周边,属于乡村振兴战略服务和农村一二三产业融合发展的建设项目,根据自然资发[2021]16号《自然资源部国家发展改革委农业农村部关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》,项目用地属于工业用地,符合后续城镇开发边界外的村庄规划。

(2) 本项目现有项目厂区位于皇城镇工业集聚区-医药中间体产品加工区内(详见附件14),本次扩建在现有厂区内进行扩建,现有项目厂区与皇城镇工业集聚区-医药中间体产品加工区位置关系详见附图8。

(3) 根据皇城镇人民政府证明文件(见附件13),本项目位于皇城镇工业集聚区内,符合工业集聚区内的发展及产业规划要求,不占用基本农田,且不位于生态红线范围内。

综上所述,扩建项目选址基本合理。

## 三、生态环境分区管控符合性分析

扩建项目位于山东省淄博市临淄区皇城镇小马岱村北,根据《淄博市2023年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》,所在区域属于皇城镇重点管控单元(环境管控单元编码:ZH37030520005)(详见附图7),项目与淄博市2023年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单符合性分析如下:

表1.1 与《淄博市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》符合性分析

管控要求	具体规定	扩建项目情况	符合性
空间布局约束	1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。	扩建项目不属于《产业结构调整指导目录 2024 年版》鼓励类、限制类和淘汰类，不属于《市场准入负面清单 2025 年版》禁止准入类。	符合
	2.按照《土壤污染防治行动计划》要求，严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。对永久基本农田实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	扩建项目不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业，不占用永久基本农田。	
	3.按照《山东省水利厅关于公布我省地下水限采区和禁采区的通知》要求，执行超采区管控要求。	扩建项目不采用地下水。	
	4.污水处理设施不健全、未正常运行或污水管网未覆盖的地区，未配套污水处理设施的项目不得建设。	扩建项目冷却水循环使用定期补充不外排，生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期清运。	
	5.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聚集区。	扩建项目在现有厂区内进行扩建，现有厂区位于皇城镇医药中间体产品加工区。	
	6.按照省市要求，严格控制“两高”项目，新建“两高”项目实行“五个减量替代”。	扩建项目不属于“两高”项目。	
污染物排放管控	1.涉“两高”项目企业应当积极实施节能改造提升，提高能源使用效率，推进节能减排。	扩建项目不属于“两高”项目。	符合
	2.落实主要污染物总量替代要求，按照山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》，实施动态管控替代。	扩建项目严格实施主要污染物总量倍量替代制度。	
	3.废水应当按照要求进行预处理，达到行业排放标准或是综合排放标准后方可排放。	扩建项目冷却水循环使用定期补充不外排，生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期清运。	
	4.禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境；原则上除工业污水集中处理设施、城镇污水处理厂外不得新建入河排污口。		
	5.涉 VOCs 排放的行业，严格按照淄博市行业环境管控要求，实施源头替代，建	扩建项目塑料周转箱废气、造粒废气 VOCs（以非甲烷总	

	立健全治理设施，确保污染物稳定达标排放，做到持证排污。	烃计）由集气罩收集经 1#二级活性炭吸附装置处理后经 DA001（15m）排气筒排放；塑料网套废气 VOCs（以非甲烷总烃计）由集气罩收集经 2#二级活性炭吸附装置处理后经 DA002（15m）排气筒排放；已进行排污许可登记。	
	6.严格控制化肥农药施用量，鼓励使用有机肥、缓释肥等高效肥料，加强农业面源污染治理，逐步削减农业面源污染物排放量。实施环境激素类化学品淘汰、限制、替代制度。	扩建项目不涉及。	
环境 风险 防控	1.加强农田土壤、灌溉水的监测，对周边区域环境风险源进行评估。	扩建项目不涉及。	符合
	2.企业事业单位根据法律法规、管理部门要求和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等规定，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。	企业按要求编制突发环境时间应急预案，并定期开展演练。	
	3.建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可（无废城市建设豁免的除外）、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。	扩建项目危险废物委托有资质单位处理。	
	4.按照省市要求，做好清洁取暖改造工作。	扩建项目冬季采暖使用空调。	
资源 开发 效率 要求	1.加强农业节水，提高水资源使用效率。	扩建项目已强化节水措施，用水依托市政供水管网。	符合
	2.未经许可不得开采地下水，执行浅层地下水限采区管理规定。	扩建项目不采用地下水。	
	3.提升土地集约化水平。	扩建项目用地符合要求。	
	4.调整能源利用结构，控制煤炭消费量，实现减量化，鼓励使用清洁能源、新能源和可再生能源。	扩建项目不涉及煤炭消耗。	

#### 四、与其他环保政策符合性分析

（1）与《山东省环境保护条例》（[2018年11月30日山东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议修订]）的符合性分析。

表1.2 与《山东省环境保护条例》符合性分析

山东省环境保护条例有关规定		项目情况	符合性
防治污染和其他	第四十四条 各级人民政府及其有关部门、园区管理机构应当做好环境基础设施规划，配套建设污水处理设施及配套管网、固体废物的收集处置设施、危险废物集中处置设施以及其他环境基础设施，建立环境基础设施的运行、维护制度，并保障其正常运行。 县级以上人民政府应当根据产业结构调整	扩建项目在现有厂区内进行扩建，现有厂区位于皇城镇医药中间体产品加工区。	符合

公 害	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。		
	第四十五条 排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、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。实行排污许可管理的排污单位，应当按照排污许可证规定的污染物种类、浓度、排放去向和许可排放量等要求排放污染物。	扩建项目塑料周转箱废气、造粒废气 VOCs（以非甲烷总烃计）由集气罩收集经 1#二级活性炭吸附装置处理后经 DA001（15m）排气筒排放；塑料网套废气 VOCs（以非甲烷总烃计）由集气罩收集经 2#二级活性炭吸附装置处理后经 DA002（15m）排气筒排放；冷却水循环使用不外排；生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期清运；生活垃圾收集后环卫清运；废包装袋、废滤网收集后外售；废料、不合格品收集造粒后回用；单硬脂酸甘油酯废包装袋、废机油、废机油桶、废活性炭，均委托有资质的单位处置。	符合
	第四十六条 新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	扩建项目严格按照“三同时”要求进行建设。	符合
	第四十七条 排污单位应当按照环境保护设施的设计要求和排污许可证规定的排放要求，制定完善环境保护管理制度和操作规程，并保障环境保护设施正常运行。排污单位应当根据生产经营和污染防治的需要，建设应急环境保护设施。鼓励排污单位建设污染防治备用设施，在必要时投入使用。	扩建项目按要求制定环境保护管理制度和操作规程，并严格按照要求运行环境保护设施。	符合
	第四十八条 排污单位可以委托具有相应能力的第三方机构运营其环境保护设施或者实施污染治理。委托运营不免除排污单位的责任。	扩建项目无委托运营的环境保护设施。	符合
<p>由上表可知，扩建项目满足《建设项目环境保护管理条例》的要求。</p> <p>（2）与鲁环委办[2021]30号《关于印发山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025年)、山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025年)符合性分析。</p>			

表1.3 与“鲁环委办[2021]30号”文符合性分析

分类	文件要求	项目情况	符合性
山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）			
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。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。到2025年，传输通道城市和胶济铁路沿线地区的钢铁产能应退尽退，沿海地区钢铁产能占比提升到70%以上；提高地炼行业的区域集中度和规模集约化程度，在布局新的大型炼化一体化项目基础上，将500万吨及以下未实现炼化一体化的地炼企业炼油产能分批分步进行整合转移；全省焦化企业户数压减到20家以内，单厂区焦化产能100万吨/年以下的全部退出；除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出。	扩建项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类的产业。为允许类。	符合
压减煤炭消费量	“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。制定碳达峰方案，推动钢铁、建材、有色、电力等重点行业率先达峰。	扩建项目不使用煤炭。	符合
实施VOCs全过程污染防治	实施低VOCs含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含VOCs原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs含量产品。2025年年底前，各市至少建立30个替代试点项目，全省溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低20、15个百分点，溶剂型胶粘剂使用量下降20%。2021年年底前，完成现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率排查工作，对达不到要求的收集、治理设施进行更换或升级改造；组织开展有机废气排放系统旁路摸底排查，取消非必要的旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效的监控装置纳入监管。2025年年底前，炼化企业基本完成延迟焦化装置密闭除焦改造。强化装载废气收集治理，2022年年底前，万吨级以上原油、成品油码头全部完成油气回收治理。2025年年底前，80%以上的油品运输船舶具备油气回收条件。符合国家标准规定的储油库和依法被确定为重点排污单位的加油站，应安装油气回收自动监控设备并与生态环境部门联网。持续推行加油站、油库夜间加油、卸油措施。推动企业持续、规范开展泄漏检测与修复（LDAR），提升LDAR质量，鼓励石化、有机化工等大型企业自行开展LDAR。加强监督检查，每年O <sub>3</sub> 污染高发季前，对LDAR开展情况进行抽测和检查。2023年年底前，石化、化工行业集中的城市和工业园区要建立统一的LDAR信息管理平台。	扩建项目塑料周转箱废气、造粒废气VOCs（以非甲烷总烃计）由集气罩收集经1#二级活性炭吸附装置处理后经DA001（15m）排气筒排放；塑料网套废气VOCs（以非甲烷总烃计）由集气罩收集经2#二级活性炭吸附装置处理后经DA002（15m）排气筒排放。	符合
强化工业	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。2023年年底前，完成焦化、	扩建项目不涉及燃煤机组和	符合

源 NOx 深度 治理	水泥行业超低排放改造。实施玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色等行业污染深度治理，确保各类大气污染物稳定达标排放。重点涉气排放企业取消烟气旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效监控装置纳入监管。引导重点企业在秋冬季安排停产检修、维修，减少污染物排放。	锅炉，不属于左列行业。	
山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025年）			
精准 治理 工业 企业 污染	继续推进化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业退城入园，提高工业园区集聚水平。指导工业园区对污水实施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。逐步推进园区纳管企业废水“一企一管、明管输送、实时监控、统一调度”，第一时间锁定园区集中污水处理设施超标来水源头，及时有效处理处置。大力推进生态工业园区建设，对获得国家和省级命名的生态工业园区给予政策支持。鼓励有条件的园区引进“环保管家”服务，提供定制化、全产业链的第三方环保服务，实现园区污水精细化、专业化管理。	扩建项目冷却水循环使用定期补充不外排；生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期清运。	符合

综上所述，扩建项目符合省级相关环保要求。

(3) 与《山东省人民政府关于印发山东省“十四五”生态环境保护规划的通知》符合性分析：

**表1.4 与《山东省人民政府关于印发山东省“十四五”生态环境保护规划的通知》符合性分析**

相关要求	项目情况	符合性
(二) 加快产业结构调整。坚决淘汰落后动能，严格落实《产业结构调整指导目录》，加快推动“淘汰类”生产工艺和产品退出。精准聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等8个重点行业，加快淘汰低效落后动能。	扩建项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》规定的限制类及淘汰类，且不属于文件规定的重点行业。	符合
(三) 深化能源结构调整。优化能源供给结构。压减煤炭消费总量。实施终端用能清洁化替代。	扩建项目不使用煤炭。	符合

(4) 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〔2019〕146号）文件符合性分析

**表1.5 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〔2019〕146号文符合性分析**

文件要求	项目情况	符合性
二、控制思路与要求		
（一）推进源头替代		
通过使用水性、粉末、高固体分、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 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。	扩建项目生产过程未涉及相关溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等使用，不涉及源头替代问题。	符合

(二) 加强过程控制		
1、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。	扩建项目周产生的 VOCs 通过集气罩有效收集处理，削减 VOCs 无组织排放。	符合
2.加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水的收集运输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	扩建项目含 VOCs 的物料聚丙烯、聚乙烯等均储存于密闭包装袋，放置于车间内原料暂存区。	符合
3.推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。	扩建项目各工序布局紧凑，物料流转有序，且产生的 VOCs 经过集气罩收集处理，减少工艺过程无组织排放。	符合
4.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。采用全密闭措施的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置配风量。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/T35077），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。	扩建项目产生的 VOCs 经过集气罩收集处理，各集气罩边缘吸气速度能满足大于 0.3m/s, 详见下文计算 1.3.2。	符合
5.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。	扩建项目产生的 VOCs 废气经各集气罩收集后通过二级活性炭装置进行治理达标排放。	符合
(三) 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。	废气经二级活性炭装置处理后，排放浓度稳定达标，去除效率达 90%，高于 80%的控制要求，符合末端管控标准。	符合

(5) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 符合性分析

表1.6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 符合性分析

控制要求	规定	项目情况	符合性
5.VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内, 或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭。	扩建项目使用的原材料以袋装形式储存于原料库内, 包装袋在非取用状态时保持密封。原料库密闭, 满足存放要求。	符合
6.VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式, 或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	扩建项目粒状的聚乙烯、聚丙烯等物料在转移过程中, 使用密闭的包装袋进行运输, 从原料库转移至生产车间等环节均保持包装密闭。	符合
7.2 含 VOCs 产品的使用过程	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品, 其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程, 在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	扩建项目塑料周转箱废气、造粒废气 VOCs (以非甲烷总烃计) 由集气罩收集经 1#二级活性炭吸附装置处理后经 DA001 (15m) 排气筒排放; 塑料网套废气 VOCs (以非甲烷总烃计) 由集气罩收集经 2#二级活性炭吸附装置处理后经 DA002 (15m) 排气筒排放。	符合
7.3 其他要求	7.3.1 企业应建立台账, 记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	扩建项目企业按照要求建立台账, 记录含 VOCs 原材料的相关信息, 台账保存不少于 3 年。	符合
10.VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备应停止运行, 待检修完毕后同步投入使用; 生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的, 应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标	扩建项目废气处理系统与设备同步运行, 产生废气环节均设置集气罩, 废气经收集处理后达标排放。	符合

	<p>准的规定。10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq 3\text{kg/h}</math> 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于拟建项目废气处理系统与设备同步运行，产生废气环节均设置集气罩，废气经收集处理后达标排放。符合</p> <p>80%：对于重点地区。收集的废气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq 2\text{kg/h}</math> 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的要求。</p>		

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目背景

淄博盛迈德塑料制品有限公司成立于 2017 年 03 月，注册地位于山东省淄博市临淄区皇城镇荣坡路 88 号，法定代表人为冯帅。

淄博盛迈德塑料制品有限公司现有项目正常运行，“三同时”手续齐全，因近几年皇城镇蔬菜产业规模与品种的持续增长，加大了对多样化包装材料的需求。公司现有两条蔬菜周转箱生产线虽设计年产能可为 1000 吨（按每日 12 小时计），但因当地 80%以上居民从事蔬菜种植，导致全职劳动力稀缺，招工困难且职工多为兼职的菜农，农忙及极端天气时需优先照料自家大棚，生产线实际日均运行仅约 6 小时左右，产能远未达标；为应对此特殊用工瓶颈并顺应市场趋势，公司决定投资 200 万元实施扩建升级；通过新增两条周转箱生产线，核心目的并非提高产能，而是在日工时缩短、人员不固定的情况下，通过多条生产线灵活调度，确保能稳定达到原设计产能（1000 吨/年）；同时，配套新增一条造粒生产线以实现边角料（不收集外部料）循环利用，并新建 6 条网套生产线以形成 200 吨年产能，从而完善产品结构、提升综合服务能力。

本次扩建后，新增的 2 条蔬菜周转箱生产线及 1 条造粒生产线产生的废气，将与现有生产线废气共用同一套环保治理设施。鉴于验收时无法对扩建前后的废气进行区分，本次环境影响评价将对扩建完成后的全厂进行统一分析。

### 2、建设内容

扩建项目位于皇城镇小马岱村北（现有厂区内），不新增用地与厂房，在现有厂区 1#厂房、2#厂房内新增生产线。全厂总占地面积为 7000m<sup>2</sup>。具体建设内容为：在现有 1#厂房内，新增 2 条年产能 500 吨的蔬菜周转箱生产线及 1 条年产能 35 吨的塑料造粒生产线；在现有 2#厂房内，新增 6 条年产能 200 吨的蔬菜网套生产线。项目依托现有公用、储运及辅助工程。扩建完成后，全厂蔬菜周转箱总设计产能将达到 1000 吨/年，蔬菜网套产能 200 吨/年。新增的造粒生产线专用于处理本项目生产过程中产生的边角料，实现废塑料的内部资源化利用。

表2.1 扩建项目建设组成一览表

项目名称		现有项目建设内容		扩建项目建设内容	扩建后全厂建设内容
主体工程	1#厂房	位于厂区南侧，单层钢结构厂房，高度5m，占地500m <sup>2</sup> ；设置2条周转箱生产线		依托现有厂房，新增2条蔬菜周转箱生产线；1条造粒生产线	位于厂区南侧，单层钢结构厂房，占地500m <sup>2</sup> ；共设置4条周转箱生产线；1条造粒生产线
	2#厂房	位于厂区东北角，占地400m <sup>2</sup>		依托现有厂房，新增6条蔬菜网套生产线	位于厂区东北角，单层砖混厂房，占地400m <sup>2</sup> ；高度5m，共设置6条蔬菜网套生产线
辅助工程	办公室	位于厂区东南侧，砖混单层办公室，占地100m <sup>2</sup>		依托现有	位于厂区东南侧，砖混单层办公室，占地100m <sup>2</sup>
公用工程	给水系统	年用水量41.76m <sup>3</sup> ，由皇城镇供水管网提供		新增177.54m <sup>3</sup> 用水量	年用水量219.3m <sup>3</sup> ，由皇城镇供水管网提供
	供电系统	年用电量30万kWh，由皇城镇供电网提供		新增用电量70万kWh	年用电量100万kWh，由皇城镇供电网提供
储运工程	原辅料仓库	位于厂区西南侧，占地500m <sup>2</sup>		依托现有	位于厂区西南侧，占地500m <sup>2</sup>
	周转箱成品存放区域	位于原辅料仓库南侧空地		依托现有	位于原辅料仓库南侧空地
	塑料网套成品仓库	/		依托现有厂房，新增塑料网套仓库，占地300m <sup>2</sup>	塑料网套仓库占地300m <sup>2</sup> ，位于塑料网套车间南侧
	不合格品仓库	位于1#厂房西北角		依托现有	位于1#厂房西北角
环保工程	废气	周转箱生产线	熔融、注塑废气经集气罩收集+1#二级活性炭吸附+15mDA001排气筒排放	/	塑料周转箱熔融、注塑废气，造粒熔融、挤出废气经各自集气罩收集+1#二级活性炭吸附+15mDA001排气筒排放
		造粒生产线	/	熔融、挤出废气依托现有环保设备及排气筒，新增集气罩，风机风量能满足废气收集要求	
		网套生产线	/	熔融、发泡废气经集气罩收集+2#二级活性炭吸附+15mDA002排气筒排放	

废水	生活污水经化粪池收集后由环卫部门定期清运，不外排；冷却水循环使用、定期补充不外排	生活污水经化粪池收集后由环卫部门定期清运，不外排；冷却水循环使用、定期补充不外排	生活污水经化粪池收集后由环卫部门定期清运，不外排；冷却水循环使用、定期补充不外排
噪声	选用低噪声设备，隔声、减振，距离衰减	选用低噪声设备，隔声、减振，距离衰减	选用低噪声设备，隔声、减振，距离衰减
固废	一般固废暂存区占地 10m <sup>2</sup> ，危废暂存间占地 20m <sup>2</sup> ，位于厂区东侧。	依托现有	一般固废暂存区占地 10m <sup>2</sup> ，危废暂存间占地 20m <sup>2</sup> ，位于厂区东侧。

### 3、主要产品及产能

表2.2 扩建后项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格	现有项目设计产量	扩建项目新增产量	扩建后全厂产量
1	塑料周转箱	450×305×240mm	1000t/a	500t/a	1000t/a
2	水果网套	长 18cm~40cm，宽 5cm	0t/a	200t/a	200t/a

注：a 具体规格水果网套按客户下单要求灵活安排生产。

### 4、主要生产设施及参数

表2.3 扩建项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	现有项目设备数量	扩建项目设备数量	扩建后全厂设备数量	对应工序
<b>塑料周转箱生产线</b>							
1	混料机	/	台	2	2	4	投料、混料
2	注塑机	合模力 450t，最大挤出量为 180kg/h	台	2	0	2	熔融、注塑
3	注塑机	合模力 500t，最大挤出量为 180kg/h	台	0	2	2	
4	1#二级活性炭装置	装填量：0.6t/台 活性炭碘值：>800 更换周期：1a/次	台	1	0	1	环保设备
注：蔬菜周转箱扩建后全厂年产量核算：180kg/h*4 台*6h *240d =1037t/a							
<b>造粒生产线</b>							
6	慢速破碎机	50 转/min	台	2	0	2	破碎
7	造粒机	最大挤出量 75kg/h	台	0	1	1	熔融、挤出
8	切料机	/	台	0	1	1	切粒
9	筛分机	/	台	0	1	1	筛分
注：造粒年产量核算：75kg/h*500h/a=37.5t/a，环保设备依托现有 1#二级活性炭装置							
<b>塑料网套生产线</b>							
10	混料机	/	台	0	3	3	混料
11	挤出发泡机	最大挤出量 40kg/h	台	0	6	6	挤出、发泡

12	丁烷气添加系统	配套冷却系统。	台	0	6	6	
13	单硬脂酸甘油酯添加系统	/	台	0	6	6	
14	风冷箱	/	台	0	6	6	
15	牵引切刀	切割精度±0.5cm	台	0	6	6	牵引、切料
16	包装机	/	台	0	6	6	包装
17	2#二级活性炭装置	装填量：0.6t/台 活性炭碘值：>800 更换周期：1a/次	台	0	1	1	环保设备
注：塑料网套年产量核算：40kg/h*900h/a*6台=216t/a							
公用设施							
18	冷水塔	10m <sup>3</sup> /h	台	1	0	1	冷却循环水

### 5、主要原辅料

表2.4 扩建项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	单位	现有项目消耗量	扩建项目消耗量	扩建后全厂消耗量	备注
塑料周转箱						
1	聚丙烯	t/a	600	0	600	外购，袋装，25kg/袋，颗粒状，粒径约0.5cm
2	高密度聚乙烯	t/a	430	0	430	外购，袋装，25kg/袋，颗粒状，粒径约0.5cm
塑料网套						
4	线型聚乙烯	t/a	0	100	100	外购，袋装，25kg/袋，颗粒状，粒径约0.5cm
5	低密度聚乙烯	t/a	0	100	100	外购，袋装，25kg/袋，颗粒状，粒径约0.5cm
6	单硬脂酸甘油酯	t/a	0	0.6	0.6	外购，袋装，25kg/袋，颗粒状，粒径约0.1cm
7	液化丁烷气	t/a	0	2	2	液态、瓶装气瓶装（60kg/瓶），1t产品使用10kg，最大储存量0.3t
8	色母	t/a	0	0.05	0.05	外购，袋装，25kg/袋，颗粒状，粒径约0.5cm
能源消耗						
10	水	m <sup>3</sup> /a	41.76	177.54	219.3	由皇城镇供水管网提供
11	电	kWh/a	30	70	100	由皇城镇供电网提供

原辅料理化性质：

表2.5 扩建后项目原辅材料成分及性质一览表

原辅料	成分及性质
聚丙烯	聚丙烯简称PP，是由丙烯单体聚合生产出的热塑性树脂，属高分子合成材料，不含危险化学品组分。聚丙烯为无毒、无味、无臭的白色颗粒，密度通常为0.89-0.91g/cm <sup>3</sup> ，具有良好的熔融加工特性，适配注塑、挤出、吹膜等多种工艺，优良的耐热性（连续使用温度可达100℃以上）、抗拉伸及耐疲劳性能使其适用于制作包装薄膜、注塑制品、纺织纤维等，其较好的化学稳定性也适用于部分耐腐蚀部件的制造。
高密度聚乙烯	高密度聚乙烯简称HDPE，是由乙烯经低压聚合工艺制得的聚乙烯品种，属高分子合成材料，不含危险化学品组分。高密度聚乙烯无臭、无毒，手感较为坚韧，密度范围为0.941-0.965g/cm <sup>3</sup> ，俗称低压聚乙烯，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-40℃）、化学稳定性（常温下可耐受多数酸碱的侵蚀），常温下不溶于一般溶剂，80℃以上可少量溶解于甲苯、二甲苯等溶剂中；其高强度、高刚性的特点使其适用于重包装膜、管材、吹塑容器、土工合成材料等制品的生产，也可用于注塑、挤出成型等加工领域。
线型聚乙烯	线性低密度聚乙烯简称DFDA-7042，是由乙烯、丁烯-1共聚合生产出的线性低密度聚乙烯，属高分子合成材料，不含危险化学品组分。线型低密度聚乙烯无毒、无味、无臭的白色颗粒，具有良好的熔融流动特性，特别适用于薄膜挤出工艺，优良的抗拉伸、抗穿透、抗冲击和抗撕裂的性能使其适于作薄膜，其优越的加工性对管材、板材挤塑和所有模塑应用都有吸引力。
低密度聚乙烯	聚乙烯简称PE，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达-100~70℃)。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，70℃以上可少量溶解于甲苯、乙酸戊酯、三氯乙烯等溶剂中。化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性能优良。聚乙烯依聚合方法、分子量高低、链结构之不同，分高密度聚乙烯、低密度聚乙烯。低密度聚乙烯(LDPE，密度:0.910~0.925g/cm <sup>3</sup> )俗称高压聚乙烯，因密度较低，材质最软，主要用于可降解地膜(棚膜、地膜)、重包装膜、收缩膜、透明膜、绝缘料的生产，还可以用于注塑、挤压、发泡等加工领域。
单硬脂酸甘油酯	单硬脂酸甘油酯是一类重要的非离子型表面活性剂，CAS号：123-94-4，熔点：56~60℃。它含有一个亲油的长链烷基和两个亲水的羟基，因而具有良好的表面活性，可以作为乳化剂应用于食品、化妆品、医药等领域。单硬脂酸甘油酯在塑料工业中主要用作脱模剂、增塑剂、抗静电剂，特别适用于塑料发泡制品的抗缩剂。
液化丁烷气	丁烷气是一种常见的液化石油气，主要由正丁烷和异丁烷两种异构体组成，常温下为无色气体，加压后液化储存于钢瓶中。液态密度约0.58g/cm <sup>3</sup> （比水轻），气态密度约2.48kg/m <sup>3</sup> （比空气重）。
色母料	色母料是一种高分子材料专用着色剂，其核心成分包括颜料或染料（如有机颜料酞菁红、酞菁蓝及无机颜料钛白粉、炭黑等）、载体树脂（通常选择与制品树脂相同的材料以提升相容性，如聚乙烯或聚丙烯）、分散剂（如聚乙烯低分子蜡或硬脂酸盐，确保颜料均匀分散且不凝聚），以及功能性添加剂（如抗静电剂、阻燃剂等，根据需求选择性添加）。

## 6、扩建后工作制度及劳动定员

扩建后全厂劳动定员 16 人，实行单班工作制，每班工作 6 小时，年工作 240 天，年工作 1440 小时。

**注：**扩建项目实施后，建设单位必须严格执行环评中的生产制度：将全厂（含现有工程）生产模式统一调整为每日生产 6 小时，全年生产天数不超过 240 天。

## 7、扩建前后劳动定员、工作时长及产能对比说明

本次扩建对人员配置、生产时间及产能的影响，详见下表：

表2.6 扩建前后劳动定员、工作时长及产能对比一览表

项目阶段	劳动定员(人)	工作制度	年工作天数(天)	日工作小时(h)	年工作时长(h)	生产线数量(条)	设计产能(t/a)	实际产能(t/a)
扩建前现有项目	5	单班制	240	12	2880	2(周转箱)	1000	500
扩建新增	11	单班制	240	6	1440	2(周转箱)	500	500
						6(网套)	200	200
扩建后全厂	16	单班制	240	6	1440	4(周转箱)	1000	1000
						6(网套)	200	200

根据前文分析和表 2.6 可知，现有项目因当地劳动力特点（菜农兼职），生产线日均运行仅约 6 小时，虽设计产能为 1000 吨/年，但实际产能仅约 500 吨/年，未能达到设计产能。

扩建内容：本次扩建新增 2 条蔬菜周转箱生产线（与现有 2 条合计 4 条）、6 条蔬菜网套生产线，并新增劳动定员 11 人。

扩建后产能：扩建后全厂蔬菜周转箱设计产能仍为 1000 吨/年，未增加设计上限，但通过新增生产线实现灵活调度、稳定达产，确保在原设计产能范围内实现满负荷运行。

劳动定员与工时：扩建后全厂劳动定员增至 16 人，仍维持单班 6 小时工作制，年工作 240 天，总工时不变。新增人员主要用于新增生产线的操作与管理，不延长现有员工工时。

综上，本次扩建未提高蔬菜周转箱的设计产能上限，而是通过增加生产线和人员配置，在维持原有日工作时长的前提下，提升生产灵活性与稳定性，确保达到原设计产能目标。

## 8、公用工程

### 1) 现有项目给排水

根据企业提供资料以及实际运行情况，现有项目用水及排水详见下文分析：

#### ① 生活用水及排水：

现有项目劳动定员 5 人，年工作时间为 240 天，实行单班工作制，用水量按每人每天 30L 计算，则生活用水量为 36m<sup>3</sup>/a，生活污水产生量按用水量的 80% 计算，则污水产生量为 28.8m<sup>3</sup>/a，经厂区化粪池处理后环卫清运。

② 冷却循环补充水:

现有项目周转箱冷却、定型需要用循环水间接冷却，冷却循环水定期补充，循环使用不外排，根据企业提供资料，单台注塑机冷却水量为  $0.1\text{m}^3/\text{h}$ ，现有项目配备 2 台注塑机，总循环量为  $0.2\text{m}^3/\text{h}$ ，年循环时间为 1440h，年循环量为  $288\text{m}^3/\text{a}$ ，蒸发量按照循环水量的 2% 计算，则循环冷却系统补水量为  $5.76\text{m}^3/\text{a}$ 。

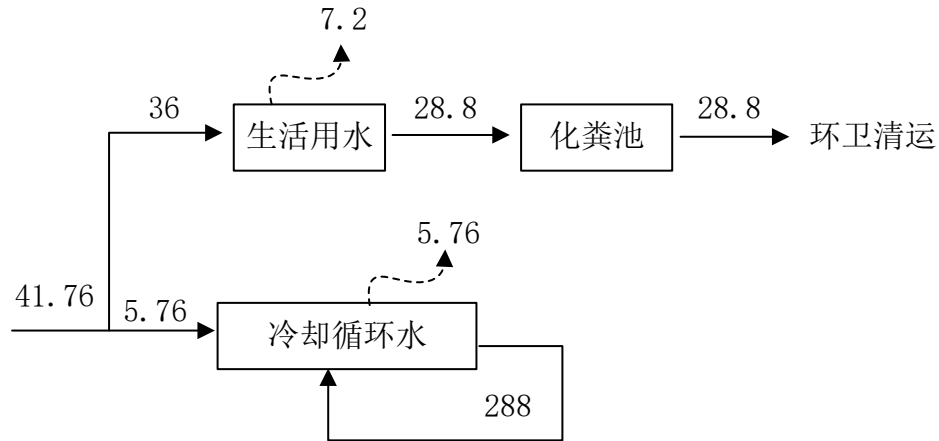


图 2.1 现有项目水平衡图 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )

2) 扩建后全厂给排水

① 生活用水及排水:

扩建后全厂劳动定员为 16 人，年工作时间为 240 天，实行单班工作制，职工大部分为附近村民，不在厂里居住，参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，生活用水量建议值为  $30\sim 50\text{L}/(\text{人}\cdot\text{天})$ ，用水量按每人每天 50L 计算，则生活用水量为  $192\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水产生量按用水量的 80% 计算，则污水产生量为  $153.6\text{m}^3/\text{a}$ ，经厂区化粪池处理后环卫清运，扩建后项目生活用水及排水均不增加。

② 冷却循环补充水:

a. 扩建后全厂共设置 4 条塑料周转箱生产线，周转箱冷却、定型需要用循环水间接冷却，冷却循环水不外排，根据企业提供资料，单台注塑机冷却水量为  $0.1\text{m}^3/\text{h}$ ，扩建项目配备 4 台注塑机，总循环量为  $0.4\text{m}^3/\text{h}$ ，年循环时间为 1440h，年循环量为  $576\text{m}^3/\text{a}$ ，蒸发量按照循环水量的 2% 计算，则周转箱生产线循环冷却系统补水量为  $11.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

b. 扩建后全厂共设置 1 条造粒生产线，破碎后的物料通过挤出机加热熔融挤出后，经循环冷却水槽进行冷却定型，冷却水经回水箱收集后循环利用，循环箱

回水管路设置 120 目金属滤网（孔径  $125\ \mu\text{m}$ ）可有效拦截 98% 的塑料颗粒，过滤网每周进行一次清洗，根据企业提供资料，冷却水槽循环水量为  $0.2\text{m}^3/\text{h}$ ，年循环时间为 500h，年循环量为  $100\text{m}^3/\text{a}$ ，蒸发量按照循环水量的 5% 计算，冷却水补充水量为  $5\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分冷却水经滤网过滤后循环使用，不外排。

c. 扩建后全厂共设置 6 条塑料网套生产线，挤出物料降温需要用循环水进行间接冷却，根据企业提供资料，单台挤出机循环冷却水量为  $0.1\text{m}^3/\text{h}$ ，扩建项目配备 6 台挤出机，项目总循环冷却水量为  $0.6\text{m}^3/\text{h}$ ，年循环时间 900h，年循环水量  $540\text{m}^3/\text{a}$ ，蒸发量按照循环水量的 2% 计算，则塑料网套生产线循环冷却系统补充水量为  $10.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述：扩建后项目冷却循环补充水需要新鲜水量为  $27.3\text{m}^3/\text{a}$ 。

### 扩建后全厂水平衡图

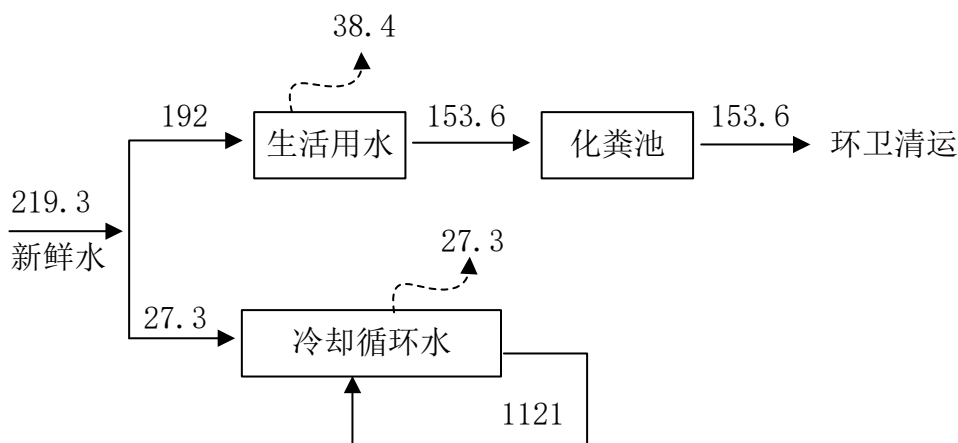


图 2.2 扩建后全厂水平衡图 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )

### (2) 供电

根据企业提供资料，扩建后全厂用电量约为 100 万  $\text{kW}\cdot\text{h}$ ，由皇城镇区域电网提供。

### 9、总平面布置

扩建前厂区平面布置图详见附图 4-1，扩建项目均依托厂区内现有厂房进行扩建，厂区内布局未发生较大变动。

扩建项目位于山东省淄博市临淄区皇城镇小马岱村北，厂区南侧为荣坡路，大门位于厂区东南侧，适宜物流车辆进出，保障运输高效；1#厂房位于厂区最南侧，依次往北为不合格品暂存仓库、塑料周转箱成品暂存区域、原辅料暂存仓库；2#厂房位于厂区西北角，依次往南为塑料网套成品仓库、办公室、危废间；厂区

布局合理有序，扩建后项目厂区平面布置图详见附图 4-2。

### 10、环保投资与建设内容

项目总投资 200 万元，环保投资 20 万元，占总投资的 10%，环保建设内容见下表。

表2.7 工程环保设施（措施）及投资估算一览表

序号	项目名称	治理措施	投资（万元）
1	废气	新增集气罩、废气收集管道、1 台二级活性炭吸附箱。	10
2	固废	危废仓库、垃圾桶等，危废委托处理。	3
2	噪声	隔音、减振、距离衰减等	2
3	防渗	车间、危废仓库地面防渗处理。	5
合计			20

## 一、工艺流程

### 1、塑料周转箱生产工艺流程

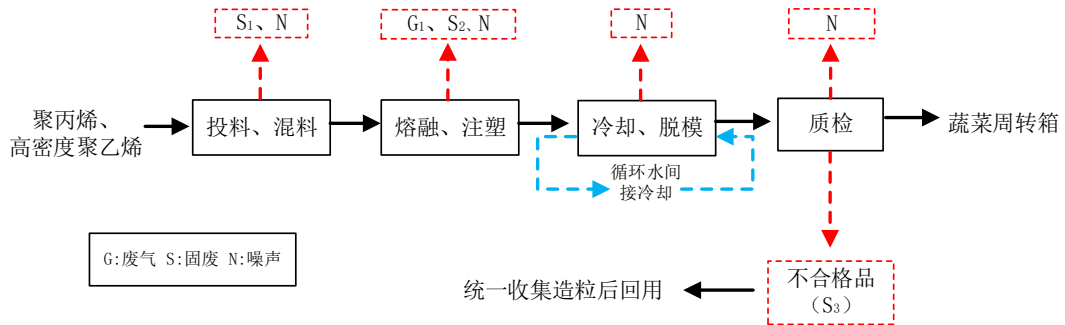


图 2.2 塑料周转箱生产工艺流程及产污环节图

#### 塑料周转箱生产工艺流程简述：

① 投料、混料：人工将袋装聚丙烯、高密度聚乙烯粒料拆包后投入混料机投料口，投料完成后即时关闭投料盖板，确保投料过程在相对密闭空间进行。鉴于原料为粒径 0.5cm 左右的规则粒料，其物理性质稳定，此工序无颗粒物产生；该工序主要产污为废包装袋 S<sub>1</sub> 及设备噪声 N。

② 熔融、注塑：混合好的原料由提升机送入加热的料筒内熔融（温度控制在 190℃，加热温度远低于聚丙烯、高密度聚乙烯的分解温度，是单纯的物理变化），熔融方式采用电加热，在螺杆的推动下，通过料筒前段的喷嘴注入模具中。此工序产生废气 G<sub>1</sub>：VOCs（以非甲烷总烃计）和臭气浓度、废过滤网 S<sub>2</sub>、设备运行噪声 N。

③ 冷却、定型：模具中的物料经循环水对模具间接冷却降温，冷却至 30 度左右后开模分型，得到具有一定形状和尺寸的塑料周转箱半成品，此工序会产生设备运行噪声 N。

本项目使用全新聚丙烯、高密度聚乙烯粒料、及少量造粒的粒料，产品为结构简单的蔬菜周转箱，不含易热分解和交联的添加剂等，材料兼容性好从源头上减少了模具残留和积碳的形成，每年年底停机维护保养设备时，使用铜刷进行清理模具。

④ 质检：将塑料周转箱从模具中取出，人工查看外观是否有破损、外观是否有毛刺，有毛刺的人工利用剪刀或锉刀进行修剪，经人工检验合格的产品放入暂存仓库，此工序会产生不合格品 S<sub>3</sub>。

## 2、塑料网套生产工艺流程

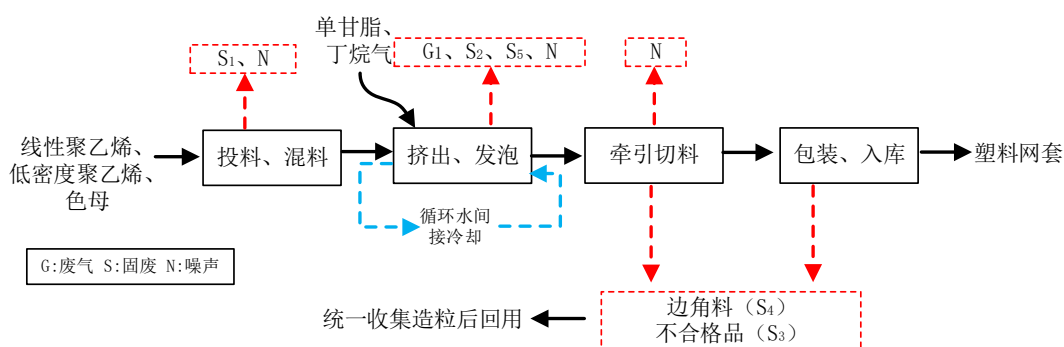


图 2.3 塑料网套生产工艺流程及产污环节图

### 塑料网套生产工艺流程简述：

① 投料、混料：人工将袋装线性聚乙烯、低密度聚乙烯颗粒、色母粒拆包，投入混料机进料口料斗内。投料后立即关闭盖板，使物料在密闭的混合搅拌机内搅拌均匀。鉴于原料为粒径 0.5cm 左右的规则粒料，其物理性质稳定，此工序无颗粒物产生；投料、混料过程中会产生废包装袋 S<sub>1</sub>、设备运行噪声 N。

② 挤出、发泡：物料经挤出发泡机熔融段电加热系统（180~200℃）熔融后，然后通过配套单硬脂酸甘油酯电加热装置将单硬脂酸甘油酯密闭加热熔化后，经泵送进挤出发泡机熔融段（项目外购单硬脂酸甘油酯呈固态，先电加热到 95℃ 融化成液态，加热温度远低于单硬脂酸甘油酯的沸点 485℃ 左右），与熔融后的物料混合；最后通过丁烷泵将液化丁烷高压注入挤出发泡机发泡段，丁烷气在高压下为液态，经挤出发泡机模具挤出段减压后瞬间气化，在此过程中，丁烷产生的气体会扩大并形成气泡，均匀分散于熔融聚合物中，从而使制品体积增大，经冷却水间接冷却后，形成气泡被包裹在塑料中，变成水果网套制品。

单硬脂酸甘油酯加料系统和丁烷废气加料系统为密闭结构，通过密闭管道进行加料，不会产生废气；熔融发泡挤出工序均在挤出发泡机内进行，挤出发泡机为全密闭结构，仅有一个出口，熔融、挤出工序会产生 VOCs（以非甲烷总烃计），发泡工序会产生丁烷废气（以非甲烷总烃计）。

综上所述挤出、发泡工序会产生废气 G<sub>1</sub>：VOCs（以非甲烷总烃计）和臭气浓度、废过滤网 S<sub>2</sub>、边角料 S<sub>4</sub>、单硬脂酸甘油酯废包装袋 S<sub>5</sub>、设备运行噪声 N。

③ 牵引切料：成型网套经配套牵引设备送入自然风冷却风箱冷却，随后通过牵引切刀机通过纯物理剪切力实现网套分切，利用 EPE 材料弹性形变特性实现

瞬时切断。此工序会产生边角料 S<sub>4</sub>、设备运行噪声 N。

④ 包装、入库：合格品装袋后入库，在检验装袋过程中，会产生不合格品 S<sub>3</sub>。

### 3、造粒生产工艺流程

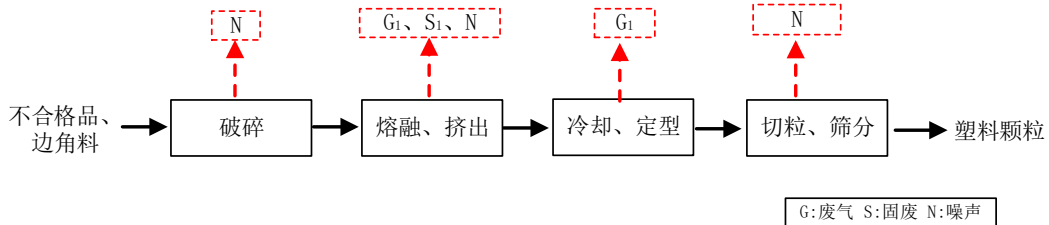


图2.4 造粒生产工艺流程及产污环节图

#### 造粒生产工艺流程：

本项目对塑料周转箱和塑料网套产生的不合格品及边角料，均采用相同的慢速破碎工艺进行处理，使用同一台设备，破碎至相同粒径规格。鉴于两类废料材质物性（硬度、韧性）不同，在操作中需注意投料的均匀性，但此差异不构成不同的生产工艺，其产污环节（噪声 N）和污染防治措施（软帘遮挡）是一致的。

① 破碎：人工将厂内产生的不合格品、边角料投入慢速破碎机内进行破碎，破碎机转速较慢，50 转/min，慢速破碎机投料口设置软帘遮挡，破碎后的粒径为 5mm 左右，粒径较大，故不考虑颗粒物的产生，此工序会产生设备运行噪声 N。

② 熔融、挤出：经破碎后的不合格品经软管负压抽吸送入挤出机进料口，熔融方式采用电加热，（温度控制在 200℃，加热温度远低于聚丙烯、高密度聚乙烯的分解温度，是单纯的物理变化），将其转化为熔融状态，在单螺杆挤出机挤出压力的作用下通过多孔模头挤出形成多条直径为 3-5mm 连续的圆柱形塑料条，此工序会产生废气 G<sub>1</sub>：VOCs（以非甲烷总烃计）和臭气浓度、废过滤网 S<sub>2</sub>、设备运行噪声 N。

③ 冷却、定型：经挤出机挤出塑料条立即进入冷却水槽（冷却槽水温 30℃），由循环冷水冷却定型，此工序会产生废气 G<sub>1</sub>：VOCs（以非甲烷总烃计）和臭气浓度。

④ 切粒、筛分：冷却后的塑料条通过切料机（风刀先吹干表面水分）被切成均匀的圆柱形 3-5mm 的颗粒，最后经振动筛筛选去除长短不一的颗粒，得到可回用于生产的塑料颗粒，此工序会产生设备运行噪声 N。

本项目产生的塑料周转箱不合格品与塑料网套不合格品、边角料，根据产品种类分别收集存放于不合格品仓库内；塑料周转箱不合格品定期破碎造粒后，按照 30%的比例与新料混合使用于塑料周转箱生产；塑料网套不合格品、边角料定期破碎造粒后，按照 30%的比例与新料混合使用于塑料网套生产。

本项目造粒生产线的原料来源仅为厂内生产线自身产生的塑料周转箱、塑料网套不合格品及边角料，不涉及对任何外部废塑料的收购、加工或处置。再生颗粒全部按既定比例内部回用，不对外销售。

## 二、产污环节

表2.8 扩建项目主要污染物一览表

产品	编号	产污环节	主要污染物	治理措施
塑料周转箱				
废气	G1	塑料周转箱熔融、注塑工序	VOCs（以非甲烷总烃计）、臭气浓度	集气罩+1#二级活性炭装置+15m高 DA001 排气筒排放
		造粒熔融、挤出、冷却、定型工序		
	G1	塑料网套挤出、发泡工序	VOCs（以非甲烷总烃计）、臭气浓度	集气罩+2#二级活性炭装置+15m高 DA002 排气筒排放
固废	S1	投料工序	废包装袋	收集后外售
	S5	挤出、发泡工序	单硬脂酸甘油酯废包装袋	
	S2	挤出工序	废滤网	
	S3	质检工序	不合格品	统一收集造粒后回用
	S4	切料工序	边角料	
	/	环保设备	废活性炭	委托有资质单位处理
	/	设备维护	废机油	
/	设备维护	废机油桶		
噪声	/	设备运行噪声	Leq	厂房隔声、减震

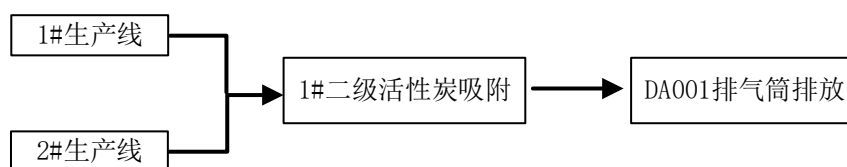


图 2.5 扩建前塑料周转箱废气走向图

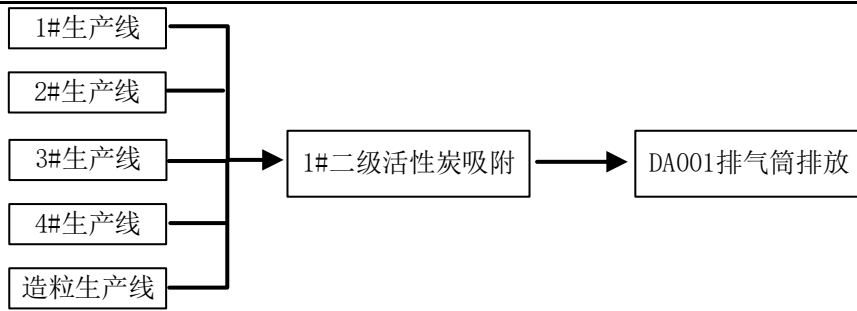


图 2.7 扩建后塑料周转箱、造粒废气走向图

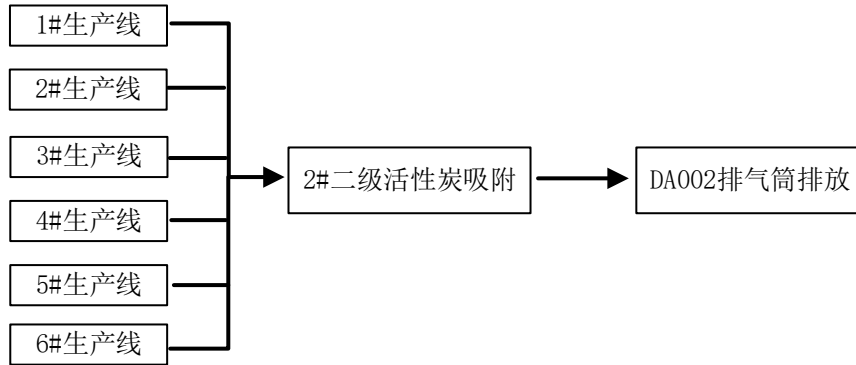


图 2.8 扩建后塑料网套废气走向图

## 1、现有项目情况

表2.9 现有项目环保手续“三同时”一览表

项目名称	审批情况	验收情况	排污许可情况
年产 1000 吨聚丙烯蔬菜周转箱项目	2017 年 09 月 23 日通过了淄博市环境保护局临淄分局的审批，审批文号：临环许可字[2017]196 号。（详见附件 10）	2018 年 01 月 10 日进行《年产 1000 吨聚丙烯蔬菜周转箱项目》自主验收。（详见附件 11）	排污登编号:91370305MA3DBYF96J001W。（详见附件 13）

## 2、现有工程污染物排放情况：

## (1) 废水

现有项目生活污水经化粪池预处理后由环卫部门清运，不外排。

## (2) 废气

有组织废气：主要是塑料周转箱熔融、注塑废气非甲烷总烃，经 1#二级活性炭吸附装置处理后经 DA001 排气筒排放。

根据山东正诺检测有限公司于 2025 年 5 月 17 日对项目 DA001 排气筒进口、出口废气进行检测，检测数据如下：

表2.10 现有项目注塑工序有组织废气检测结果一览表

采样日期	检测项目	采样点位	注塑排气筒 DA001（进口）		
2025.05.17	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.05	7.58	7.01
		排放速率 (kg/h)	1.42×10 <sup>-2</sup>	1.59×10 <sup>-2</sup>	1.43×10 <sup>-2</sup>
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	2008	2096	2038	
采样日期	检测项目	采样点位	注塑排气筒 DA001（出口）		
2025.05.17	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.03	1.15	1.22
		排放速率 (kg/h)	2.90×10 <sup>-3</sup>	3.22×10 <sup>-3</sup>	3.46×10 <sup>-3</sup>
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	2817	2796	2832	
备注	排气筒高度 (m) 15 运行负荷 70%				

监测结果表明：排气筒 DA001（出口）最大非甲烷总烃排放浓度为 1.22mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 3.46×10<sup>-3</sup>kg/h，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 中 II 时段排放限值要求：VOCs：60mg/m<sup>3</sup>、3kg/h 的要求。

根据检测结果，DA001 进口非甲烷总烃排放速率为 1.59×10<sup>-2</sup>kg/h，以年排放时间 2880h 计，非甲烷总烃进口量为 0.046t/a，按 70% 工况折算满负荷量为 0.066t/a。以收集效率 90% 计，产生量为 0.073t/a，无组织排放量为 0.007t/a。

出口非甲烷总烃排放速率为 3.46×10<sup>-3</sup>，以年排放时间 2880h 计，非甲烷总烃排放量为 0.01t/a，按 70% 工况折算满负荷量为 0.014t/a。

无组织废气：主要塑料周转箱熔融、注塑工序未收集的废气。

根据山东正诺检测有限公司于2025年5月17日对项目厂界无组织废气进行检测，检测数据如下：

表2.11 现有项目厂界无组织废气检测结果一览表

日期	采样点位	监测项目	检测浓度	单位
2025.05.17	上风向参照点 o1#	非甲烷总烃	0.47	mg/m <sup>3</sup>
	下风向监测点 o2#	非甲烷总烃	0.68	mg/m <sup>3</sup>
	下风向监测点 o3#	非甲烷总烃	0.55	mg/m <sup>3</sup>
	下风向监测点 o4#	非甲烷总烃	0.51	mg/m <sup>3</sup>

检测结果表明：厂界非甲烷总烃浓度最大值为 0.68mg/m<sup>3</sup>，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 浓度限值：（VOCs：2.0mg/m<sup>3</sup>）。

根据现有项目环评中有组织非甲烷总烃排放量为 0.016t/a；无组织排放量为 0.035t/a。现有项目例行检测数据仅用于验证污染治理设施的运行效果及达标情况；本报告后续分析将采用环评核算的排放量（0.016t/a 及 0.035t/a）作为现有项目的排放基数，进行扩建项目建成后全厂污染物排放“三本账”的核算。

### （3）噪声

根据山东正诺检测有限公司于2025年5月17日对项目厂界噪声进行检测，检测数据如下：

表2.12 现有项目厂界噪声检测结果一览表

采样日期	检测项目	采样点位	采样时间	测量时段	检测结果 dB (A)
2025.05.17	LeqdB (A)	1#北厂界	11:56:47	昼间	59.6
		2#东厂界	11:09:47	昼间	52.3
		3#南厂界	11:22:58	昼间	59.8
		4#西厂界	11:36:51	昼间	55.0

检测结果表明：厂界昼间噪声 Leq 最大值 59.8dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区限值要求。

### （4）固废

根据企业实际运行情况，现有项目固体废物产生情况见下表：

表2.13 现有项目固废产生及排放情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量	排放去向
1	废包装袋	投料	一般固废	SW17 900-099-S17	0.02t/a	收集后外售
3	不合格品	检验	一般固废	SW17 900-003-S17	15t/a	
4	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	0.6t/a	环卫清运
5	废活性炭	环保设备	危险废物	HW479 900-039-49	0.7t/a	委托有资质单位处置
6	废机油	设备维护	危险废物	HW08 900-214-08	0.02t/a	
7	废机油桶	设备维护	危险废物	HW08 900-249-08	0.005t/a	

3、现有项目污染物排放情况见下表

表2.14 现有项目污染物排放情况见下表一览表

类别	污染物	排放量 (固体废物为产生量)	环评排放量	是否满足
废气	有组织：非甲烷总烃	0.014	0.016t/a	满足
	无组织：非甲烷总烃	0.007	0.035t/a	满足
固废	废包装袋	0.02t/a	/	/
	不合格品	15t/a	/	/
	生活垃圾	0.6t/a	/	/
危险废物	废活性炭	0.7t/a	/	/
	废机油	0.02t/a	/	/
	废机油桶	0.005t/a	/	/

4、现有项目运行存在的环保问题及整改措施、整改时间

表2.15 现有项目存在问题、整改意见及整改时间表

序号	存在问题	整改措施	完成时间
1	厂区部分道路地面出现裂缝	加强厂区及车间防渗处理，确保地面无裂缝	立即整改
2	环保设备未悬挂标识牌	按照环保设备工艺原理和名称悬挂标识牌	立即整改

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气

根据淄博市生态环境局发布的《2024年12月份及全年环境空气质量情况通报》，2024年，全市良好天数238天（国控），同比增加19天。重污染天数4天，同比减少4天。其中，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）13微克/立方米，同比恶化8.3%；二氧化氮（NO<sub>2</sub>）33微克/立方米，同比改善2.9%；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）69微克/立方米，同比改善8.0%；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）40微克/立方米，同比改善2.4%；一氧化碳（CO）1.2毫克/立方米，同比恶化9.1%；臭氧（O<sub>3</sub>）194微克/立方米，同比改善2.0%。全市综合指数为4.68，同比改善2.7%。

根据《2024年12月份及全年环境空气质量情况通报》，临淄区环境质量状况见下表。

表3.1 临淄区例行监测点空气监测统计一览表

污染物	单位	年评价指标	现状浓度	评价标准	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	年平均质量标准	13	60	22	达标
NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	年平均质量标准	30	40	75	达标
PM <sub>10</sub>	μg/m <sup>3</sup>	年平均质量标准	73	70	104	超标
PM <sub>2.5</sub>	μg/m <sup>3</sup>	年平均质量标准	39	35	111	超标
CO	mg/m <sup>3</sup>	95%保证率日平均浓度	1.6	4	40	达标
O <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	90%保证率日最大8h滑动平均浓度	186	160	116	超标

根据通报，临淄区2024年PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>的年均浓度不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，年评价不达标，扩建项目所在处于不达标区。超标原因主要是北方冬季少雨多风，导致扬尘增加，并且与区域内企业排放废气有关。

根据临淄区人民政府《关于印发临淄区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要的通知》（临政发[2021]3号），要求实施大气污染综合治理工程。深度治理二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物等污染物排放。加强机动车尾气检测与治理，加强城市道路扬尘、施工扬尘、堆场扬尘综合整治。临淄区通过开展一系列大气污染治理工程改善区域环境，区域环境空气质量将持续改善。

#### 2、地表水环境质量

扩建项目无生产废水产生，项目区域主要地表水体为淄河，该段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。

区域环境质量现状

### 3、声环境质量

扩建项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），不需要对区域声环境质量进行评价。

### 4、生态环境

扩建项目位于临淄区皇城镇小马岱村北，用地范围内无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），不进行生态环境调查。

### 5、电磁辐射

扩建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，无需开展电磁辐射现状监测。

### 6、地下水、土壤环境

扩建项目周边 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，本项目车间内已全部做防渗处理，基本切断对地下水、土壤环境污染途径，在确保各项防渗措施得以落实后，本项目不会对区域土壤和地下水环境产生影响，根据《建设本项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

扩建项目周围无重要保护文物、生态敏感点和饮用水水源保护区等。本项目中主要环境保护目标见下表。

表3.2 主要环境保护目标

影响要素	保护目标	方位	厂界距离（m）	保护级别
大气环境	厂界外 500 米范围内无空气保护目标			《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
声环境	声环境	厂界外 50m 内无保护目标		《声环境质量标准》2 类标准
地表水环境	淄河	项目西 6200m		《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）V 类
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			
生态环境	本项目无生态环境保护目标			

环境保护目标

### 1、废水排放标准

扩建项目废水主要为职工生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清理，不外排；循环冷却水定期补充循环使用，不外排。

## 2、废气排放标准

DA001排气筒废气VOCs（以非甲烷总烃计）排放执行《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中II时段排放限值：VOCs：60mg/m<sup>3</sup>、3kg/h；

有组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准（臭气浓度：2000（无量纲））；

厂界无组织非甲烷总烃执行《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浓度限值：（VOCs：2.0mg/m<sup>3</sup>）；

厂内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中特别排放限值（监控点处1h平均浓度值：6mg/m<sup>3</sup>；监控点处任意一次浓度值：20mg/m<sup>3</sup>）。

无组织臭气浓度厂界执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩改建限值要求（臭气浓度：20（无量纲））。

表3.3 项目大气污染物有组织排放标准一览表

排放源		污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )		执行标准
有组织	DA001	VOCs（以非甲烷总烃计）	60		DB37/2801.6-2018
		臭气浓度	2000（无量纲）		GB14554-93
	DA002	VOCs（以非甲烷总烃计）	60		DB37/2801.6-2018
		臭气浓度	2000（无量纲）		GB14554-93
无组织	非甲烷总烃	厂界	2.0	DB37/2801.6-2018	
		监控点处 1h 平均浓度值	6	GB37822-2019	
		监控点处任意一次浓度值	20		
	臭气浓度	20（无量纲）		GB14554-93	

## 3、噪声排放标准

表3.4 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
2类	60	50

## 4、固体废物排放标准

（1）一般固体废物管理满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(公告 2021 年第 82 号)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）等相关要求。

（2）危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

### 1、总量控制对象

根据淄博市生态环境局发布的《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函〔2021〕55号）总量指标使用原则，所有建设项目的重点大气污染物指标（二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物）的总量替代原则需严格按照《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）、《山东省人民政府办公厅关于加强两高项目管理的通知》（鲁政办字〔2021〕57号）文件要求进行，由我市上一年度环境空气质量年平均浓度及细颗粒物年平均浓度的数据情况而定。若上一年度环境空气质量年平均浓度达标，则实施相关污染物进行等量替代；若上一年度环境空气质量年平均浓度不达标，相关污染物应按照建设项目所需替代的污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（对燃煤发电机组大气污染物排放浓度达到超低排放标准的进行等量替代）。2024年淄博市环境空气质量平均浓度不达标，因此总量实行倍量替代。

#### （1）大气污染物总量

扩建项目有组织VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为0.13t/a，替代量为：VOCs（以非甲烷总烃计）0.26t/a。

#### （2）水污染物总量

扩建项目无废水外排，无需申请废水总量指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

工 期 环 境 保 护 措 施	<p>扩建项目施工期工程建设主要为室内生产设备安装，不涉及土方开挖等内容，主要噪声源为安装设备使用的吊车、升降机等。根据《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2025)的规定，建筑施工过程中厂界环境噪声不得超过表 I 规定的排放限值(昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A))。通过使用低噪音、低振动的机具，采取隔音与隔振措施，可以避免或减少施工噪音和振动。施工期噪声对环境的影响是局部的、短暂的，施工结束后影响消失，对周围环境的影响较小。</p> <p>本次环评针对施工期设备安装时产生的噪声做出如下防范措施：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、合理安排设备安装时间，避免夜间安装；</li><li>2、设备安装时应关闭车间门、窗，对噪声进行阻隔；</li><li>3、安装时应对设备轻拿轻放，避免出现尖锐噪声。</li></ol>
--------------------------------------	---

1、废气

1.1 扩建项目废气产排污节点、污染物及达标情况见下表：

表4.1 扩建项目废气有组织产排污节点、污染物及达标情况信息表

产品分类	产排污环节	污染物种类	污染物产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放形式	治理设施名称	处理能力 (m <sup>3</sup> /h)	收集效率 (%)	去除率 (%)	排放口编号	污染物排放量 (t/a)	排放时间 (h/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放限值 (kg/h)	是否达标					
塑料周转箱	熔融、注塑、冷却、定型	臭气浓度	/	/	有组织	1# 二级活性炭	7000	90	90	DA001	/	/	/	/	GB14554-93	2000 (无量纲)	/	是					
		VOCs (以非甲烷总烃计)	0.35	34							0.0315	1440	0.022	4	DB37/2801.6-2018	60	3						
造粒	熔融、挤出、冷却、定型	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.033	9.4							0.003	500	0.006	GB14554-93	2000 (无量纲)	/							
		臭气浓度	/	/							/	/	/										
塑料网套	挤出、发泡	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.3	67	有组织	2# 二级活性炭	5000	90	90	DA002	0.027	900	0.03	6	DB37/2801.6-2018	60	3	是					
		臭气浓度	/	/							/	/	/	GB14554-93	2000 (无量纲)	/	是						
/	未收集废气	非甲烷总烃	0.068	/							/	/	/	/	/	/	0.068	/	/	DB37/2801.6-2018	2.0	/	是
		臭气浓度	/	/							/	/	/	/	/	/	/	/	/	GB14554-93	20 (无量纲)	/	是

运营期环境影响和保护措施

1.2 废气排放口基本情况一览表

表4.2 扩建项目废气排放口基本情况一览表

排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		排气筒参数			污染物种类	执行标准	排放限值		监测点位	监测因子	监测频次
		经度	纬度	高度(m)	出口内径(m)	排气温度(°C)			浓度(mg/m³)	速率(kg/h)			
DA001	一般排放口	118°27'32.59"	36°53'51.48"	15	0.4	25	臭气浓度	GB14554-93	2000 (无量纲)	/	DA001 进口、 出口	臭气浓度	1次/年
							VOCs（以非甲烷总烃计）	DB37/2801.6-2018	60	3		VOCs（以非甲烷总烃计）	1次/半年
DA002	一般排放口	118°27'32.62"	36°53'53.93"	15	0.4	25	臭气浓度	GB14554-93	2000 (无量纲)	/	DA001 进口、 出口	臭气浓度	1次/年
							VOCs（以非甲烷总烃计）	DB37/2801.6-2018	60	3		VOCs（以非甲烷总烃计）	1次/半年
厂界	/	/	/	/	/	/	非甲烷总烃	DB37/2801.6-2018	2.0	/	厂界	非甲烷总烃	1次/年
	/	/	/	/	/	/	氯化氢	GB31572-2015	0.2	/		氯化氢	1次/年
	/	/	/	/	/	/	臭气浓度	GB14554-93	20 (无量纲)	/		臭气浓度	1次/年

### 1.3 污染物废气产生源强分析

本项目废气产生源强依据如下表所示。

表4.3 废气产生源强系数依据来源

类别	废气	污染物	产生量	来源
塑料周转箱	熔融、注塑、冷却、定型废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.35kg/t 产品	《美国环保局-空气污染物排放和控制手册》表 5-15
塑料网套	挤出、发泡废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	1.5kg/t 产品	《292 塑料制品行业系数手册》—2924 泡沫塑料制造行业系数表-泡沫塑料—挤出 发泡—挥发性有机物产污系数
造粒	熔融、挤出、冷却、定型废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.35kg/t 产品	《美国环保局-空气污染物排放和控制手册》表 5-15

#### 1.3.1 废气源强核算及达标性分析

##### (1) 塑料周转箱熔融、注塑、冷却、定型废气

塑料周转箱熔融、注塑工序产生 VOCs（以非甲烷总烃计）废气，参考《美国环保局-空气污染物排放和控制手册》表 5-15，挥发性有机物产污系数 0.35kg/t 产品，产能为 1000t/a，则 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.35t/a，生产时间为 1440h，产生速率为 0.24kg/h，产生浓度为 34.7mg/m<sup>3</sup>。

根据上述计算，塑料周转箱熔融、注塑、冷却、定型工序产生 VOCs（以非甲烷总烃计）废气经集气罩收集（收集效率 90%，收集量为 0.315t/a，未收集量为 0.035t/a，以无组织形式排放），进入 1#二级活性炭吸附设备处理，处理效率 90%（根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》HJ2026-2013 中 6.1.3 吸附装置的净化效率不得低于 90%的要求，本项目保守取值取 90%），风机风量为 7000m<sup>3</sup>/h，通过 DA001 排气筒排放，有组织排放量为 0.0315t/a，年工作时间 1440 小时，排放速率为 0.022kg/h，排放浓度为 3.1mg/m<sup>3</sup>，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 有组织排放标准（VOCs：60mg/m<sup>3</sup>、3.0kg/h）。

塑料周转箱熔融、注塑、冷却、定型工序产生少量的臭气浓度，此工序臭气浓度只定性分析不定量分析。

运营期环境影响和保护措施

## (2) 造粒熔融、挤出、冷却、定型废气

本项目塑料造粒工序主要处理塑料周转箱、塑料网套生产过程中产生的不合格品及废料，根据企业提供资料，其中塑料周转箱相关废料产生量为 34t/a，塑料网套相关废料产生量为 2t/a。在熔融、挤出、冷却、定型工序中会产生 VOCs（以非甲烷总烃计）有机废气。塑料网套废料因在生产过程中添加丁烷作为发泡剂，造粒时会有丁烷挥发，丁烷属于非甲烷总烃特征组分，与基础非甲烷总烃通过同一废气气流排放。

造粒生产在熔融、挤出、冷却、定型工序产生 VOCs（以非甲烷总烃计）废气，参考《美国环保局-空气污染物排放和控制手册》表 5-15，挥发性有机物产污系数 0.35kg/t 产品，产生量为 0.013t/a。

塑料网套生产使用的丁烷在造粒高温条件下会完全挥发。根据表 2.4 可知，项目全年塑料网套产品共计 200t，丁烷使用量为 2t，由此推算出每吨产品丁烷使用量为 0.01t，即丁烷废气产污系数为 0.01t/t 产品。据此计算，丁烷废气产生量为 0.02t/a。

综上所述，造粒生产在熔融、挤出、冷却、定型工序 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.033t/a，生产时间为 500h/a，产生速率为 0.066kg/h，产生浓度为 9.4mg/m<sup>3</sup>。

根据上述计算，造粒熔融、挤出、冷却、定型工序产生 VOCs（以非甲烷总烃计）废气经集气罩收集（收集效率 90%，收集量为 0.03t/a，未收集量为 0.003t/a，以无组织形式排放），进入 1#二级活性炭吸附设备处理，处理效率 90%（根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》HJ2026-2013 中 6.1.3 吸附装置的净化效率不得低于 90%的要求，本项目保守取值取 90%），风机风量为 7000m<sup>3</sup>/h，通过 DA001 排气筒排放，有组织排放量为 0.003t/a，年工作时间 500 小时，排放速率为 0.006kg/h，排放浓度为 0.86mg/m<sup>3</sup>，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 有组织排放标准（VOCs：60mg/m<sup>3</sup>、3.0kg/h）。

造粒熔融、挤出、冷却、定型工序产生少量的臭气浓度，此工序臭气浓度只定性分析不定量分析。

根据上述计算，塑料周转箱产生废气 VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率为 0.022kg/h，造粒产生废气 VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率为 0.006kg/h，当塑料周转箱与造粒同时生产时，排放速率为 0.028kg/h，排放浓度为 4mg/m<sup>3</sup>，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 有组织排放标准（VOCs：60mg/m<sup>3</sup>、3.0kg/h）。

DA001 排气筒风机风量计算：

根据企业提供资料，新增塑料周转箱生产线和造粒生产线共设计 3 个集气罩，矩形集气罩尺寸为长 100cm 宽 50cm，距离工作点高度 20cm。根据《三废处理工程技术手册》（废气卷）中集气罩的计算公式：

排气量计算公式如下：

侧面无围挡时： $Q=3600KPHVx$ ；

其中：K 为风险系数 1.4；

P 为罩口周长（单位：m）：单个集气罩罩口为 3m；

H 为污染源至罩口距离（单位：m）：本项目为 0.2m；

$Vx=0.25\sim 2.5m/s$ ；根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中要求废气收集系统采用外部排风罩的，在距排风罩开口最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不应低于 0.3m/s 的要求，本次取 0.3m/s；

经计算，塑料周转箱熔融、注塑工序、造粒挤出、冷却、定型工序集气罩风机所需风量为 2722m<sup>3</sup>/h。

依托现有环保设施可行性分析：

现有环保设施参数详见下表：

表 4.4 1#活性炭吸附设备参数表

参数	数值
单台箱尺寸	长 1200mm×宽 1000mm×高 1000mm
单台箱装填量 (t)	0.6
活性炭类别	颗粒活性炭 (0.5g/cm <sup>3</sup> )
比表面积 (m <sup>2</sup> /g)	>700
有效吸附量 (kg/kg)	0.3
碘值 (mg/g)	>800
气体流速 (m/s)	≤0.5
最大存储量 (t) /更换量 (t)	3/1.1
配套变频风机风量 (m <sup>3</sup> /h)	7000 (最大风量)
排气筒	DA001 排气筒 (高 15m、内径 0.4m)

根据前文分析可知，扩建后塑料周转箱生产线和造粒生产线所产生的废气依托现有 1#活性炭吸附箱环保设施处理达标经 DA001 排气筒排放，有机废气吸附量为 0.345t/a，需要新鲜活性炭为 1.15t/a，根据表 4.4 可知，单台活性炭吸附箱填充量为 0.6t，二级活性炭吸附箱可满足新鲜活性炭的填充量，为保证活性炭吸附活性，1#活性炭吸附装置半年更换一次活性炭，每次更换量为 0.6t，可满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》HJ2026-2013 中 6.1.3 吸附装置的净化效率不得低于 90%的要求。

扩建后塑料周转箱与造粒同时生产时，排放速率为 0.028kg/h，排放浓度为 4mg/m<sup>3</sup>，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 有组织排放标准。

根据现有项目检测报告，DA001 排气筒运行风量最大值为 2796m<sup>3</sup>/h，叠加塑料周转箱熔融、注塑工序、造粒挤出、冷却、定型工序集气罩风机所需风量 2722m<sup>3</sup>/h 后，DA001 排气筒风机运行风量最大值为 5518m<sup>3</sup>/h，小于 DA001 排气筒风机设计风量 7000m<sup>3</sup>/h，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 10.2.2 废气收集系统采用外部排风罩的在距排风罩开口最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不应低于 0.3m/s 的要求。

综上所述，依托现有环保设施可行。

### **(3) 塑料网套挤出、发泡废气**

塑料网套挤出、发泡工序产生 VOCs（以非甲烷总烃计）废气，参考《292 塑料制品行业系数手册》—2924 泡沫塑料制造行业系数表-泡沫塑料—挤出 发泡—挥发性有机物产污系数，挥发性有机物产污系数 1.5kg/t 产品，产能为 200t/a，则 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.3t/a，生产时间为 900h，产生速率为 0.3kg/h，产生浓度为 67mg/m<sup>3</sup>。

根据上述计算，塑料网套挤出、发泡工序产生 VOCs（以非甲烷总烃计）废气经集气罩收集（收集效率 90%，收集量为 0.27t/a，未收集量为 0.03t/a，以无组织形式排放），进入 2#二级活性炭吸附设备处理，处理效率 90%（根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》HJ2026-2013 中 6.1.3 吸附装置的净化效率不得低于 90%的要求，本项目保守取值取 90%），风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，通

过 DA002 排气筒排放，有组织排放量为 0.027t/a，年工作时间 900h，排放速率为 0.03kg/h，排放浓度为 6mg/m<sup>3</sup>，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 有组织排放标准（VOCs：60mg/m<sup>3</sup>、3.0kg/h）。

塑料网套挤出、发泡工序产生少量的臭气浓度，此工序臭气浓度只定性分析不定量分析。

DA002 排气筒风机风量计算：

根据企业提供资料，塑料网套生产线共设置 6 个集气罩，矩形集气罩尺寸为长 800cm 宽 50cm，距离工作点高度 20cm。根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》中集气罩的计算公式：

排气量计算公式如下：

侧面无围挡时： $Q=3600KPHVx$ ；

其中：K 为风险系数 1.4；

P 为罩口周长（单位：m）：单个集气罩罩口为 2.6m；

H 为污染源至罩口距离（单位：m）：本项目为 0.2m；

$Vx=0.25\sim 2.5m/s$ ；根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中要求废气收集系统采用外部排风罩的在距排风罩开口最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不应低于 0.3m/s 的要求，本次取 0.3m/s；

经计算，塑料网套挤出、发泡工序集气罩风机所需风量为 4717m<sup>3</sup>/h，考虑风管等损耗，此处配套 5000m<sup>3</sup>/h 风机。

### 1.3.2 废气排放情况汇总

表4.5 扩建项目染物排放情况汇总一览表

排气筒	产排污环节	污染物	排放量 t/a
DA001	塑料周转箱熔融、注塑工序	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.0315
	造粒熔融、挤出工序	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.006
DA002	塑料网套挤出、发泡工序	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.027
/	未收集到的	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.068
合计		VOCs（以非甲烷总烃计）	<b>0.13</b>

表4.6 扩建项目废气“三本帐”核算

污染物	现有项目排放量 t/a	扩建项目建成后排放量 t/a	以新带老消减量 t/a	扩建后全厂排放量 t/a	总体工程排放增减量 t/a
VOCs	0.051	0.13	0.051	0.13	+0.079

#### 1.3.4 废气治理措施可行性分析

二级活性炭吸附：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），活性炭吸附属于去除 VOCs 废气的可行技术，扩建项目治理措施均不属于《2025 年《国家污染防治技术指导目录》中的低效类技术。本项目污染物治理措施是可行的。

#### 1.3.5 环境影响分析

项目所在区域为不达标区，根据《淄博市 2024 年大气污染防治”九个攻坚突破“行动计划》，采取严格环境准入、加强产能优化、开展产业集群综合整治、优化含 VOCs 原辅材料和产品结构、加快推进能源低碳转型、严格合理控制煤炭消费总量、积极开展燃煤机组、锅炉关停整合、开展重点行业全流程深度治理、深化工业窑炉提质增效、强化锅炉排放控制、持续开展 VOCs 深度治理、强化重点行业绩效等级提升等措施后，可使区域大气环境得到进一步改善。

项目所在区域内无自然保护区、保护文物及风景名胜区等特殊环境敏感目标。项目生产废气经处理达标后有组织排放，能满足相应排放标准要求，对环境影响较小。

#### 1.3.6 非正常工况

非正常工况是指工艺运行中所有生产运行技术参数未达到设计范围的情况。包括生产运行阶段的开停车、检修，工艺设备的运转异常、污染物排放控制措施达不到应有的效率、一般性事故和泄漏，以及发生严重的环境事故等。

就本项目来讲，主要考虑环保系统出现故障时的废气排放情况，经现场调查，本项目非正常工况主要是由于停电、设备故障等原因，废气处理系统出现故障后废气去除率降低，导致污染物在一段时间内排放量增加。

针对上述情况，本环评建议项目方采取如下措施：

①发生停电时及时转换电力线路；

②对废气处理设施认真保养维护，定期进行检修，最大程度减少设备发生故障的可能性；

③开车前，废气处理设施运转正常再开车，同时逐渐扩大产能；停车时逐步降低产能，并直到全部停后再停环保设施。确保由于开停车产生的大气污染

物得到有效治理，并满足相关标准要求。

发生非正常工况排放时，按去除效率 80%计，本项目污染物排放情况见下表。

表4.7 非正常工况下废气排放源强

事故源	污染物	排放速率	排放浓度	持续时间	频次	排放量	应对措施
DA001	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.306kg/h	44mg/m <sup>3</sup>	1h	1次/a	0.306kg/h	停车检修
DA002	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.3kg/h	67mg/m <sup>3</sup>	1h	1次/a	0.3kg/h	

由上表看出，非正常排放时 DA002 排气筒非甲烷总烃浓度超标，不满足《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 中 II 时段排放限值：VOCs：60mg/m<sup>3</sup>、3kg/h；非正常工况下，废气污染物可能出现超标现象。建设单位应及时检修设备、按操作规程严格操作，并定期巡视、检修，确保废气治理设施正常运行。另外，建设单位应建立废气非正常排放应急预案，一旦废气治理措施出现故障，立即停止相关生产工序，待环保设施检修正常后方可恢复生产，避免出现超标排放的情况。

## 2、废水

扩建项目生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清理，不外排，循环冷却水定期补充循环使用，不外排，扩建项目对周围地表水环境影响较小。

## 3、噪声

扩建项目噪声主要为生产过程中的各设备运行时产生的噪声，其声压级约在 70~90dB（A）之间。

采取的噪声治理措施为：

- （1）在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备。
- （2）对振动较大的设备考虑设备基础的隔振、减振。
- （3）利用建（构）筑物隔声降噪。
- （4）加强设备的保养和维护，避免出现异常噪声。

扩建项目室内噪声采用设备基础的减振、厂房隔声可减少 25dB(A)的噪声级，采用厂区西南角为（0,0）原点，项目主要设备噪声情况见下表。

表4.8 扩建项目新增主要设备噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强（任选一种）		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	运行时段	建筑物插入损失/dB	建筑物外噪声	
			距声源距离	声功率级		X	Y	Z					声压级/dB	建筑物外距离
1	1#厂房	注塑机	/	75	基础减振、 厂房隔声	7	48	2	7	58.1	昼间	25	33.1	1m
2		注塑机	/	75	基础减振、 厂房隔声	9	48	2	8	61.02	昼间	25	36.02	1m
3		注塑机	/	75	基础减振、 厂房隔声	12	50	2	6	61.02	昼间	25	36.02	1m
4		注塑机	/	75	基础减振、 厂房隔声	16	50	2	6	61.02	昼间	25	36.02	1m
5		造粒机	/	70	基础减振、 厂房隔声	19	55	2	5	56.02	昼间	25	31.02	1m
6		切料机	/	70	基础减振、 厂房隔声	19	55	2	5	56.02	昼间	25	31.02	1m
7		筛分机	/	80	基础减振、 厂房隔声	19	45	2	5	66.02	昼间	25	41.02	1m
合计													43.87	1m
8	2#厂房	混合搅拌机	/	80	基础减振、 厂房隔声	99	70	3	5	66.02	昼间	25	41.02	1m
9		混合搅拌机	/	80	基础减振、 厂房隔声	103	69	3	8	61.94	昼间	25	36.94	1m
10		混合搅拌机	/	80	基础减振、 厂房隔声	106	69	3	4	67.96	昼间	25	42.96	1m
11		挤出机	/	70	基础减振、 厂房隔声	107	59	2	4	57.96	昼间	25	32.96	1m

12	挤出机	/	70	基础减振、 厂房隔声	102	60	2	7	53.1	昼间	25	28.1	1m
13	挤出机	/	70	基础减振、 厂房隔声	99	59	2	3	60.46	昼间	25	35.46	1m
14	挤出机	/	70	基础减振、 厂房隔声	107	74	2	6	54.44	昼间	25	29.44	1m
15	挤出机	/	70	基础减振、 厂房隔声	103	74	2	4	57.96	昼间	25	32.96	1m
16	挤出机	/	70	基础减振、 厂房隔声	100	75	2	3	60.46	昼间	25	35.46	1m
17	丁烷气添加 系统	/	70	基础减振、 厂房隔声	106	59	2	3	60.46	昼间	25	35.46	1m
18	丁烷气添加 系统	/	70	基础减振、 厂房隔声	101	60	2	3	60.46	昼间	25	35.46	1m
19	丁烷气添加 系统	/	70	基础减振、 厂房隔声	98	59	2	3	60.46	昼间	25	35.46	1m
20	丁烷气添加 系统	/	70	基础减振、 厂房隔声	106	74	2	2	63.98	昼间	25	38.98	1m
21	丁烷气添加 系统	/	70	基础减振、 厂房隔声	102	74	2	7	53.1	昼间	25	28.1	1m
22	丁烷气添加 系统	/	70	基础减振、 厂房隔声	99	75	2	3	60.46	昼间	25	35.46	1m
23	单硬脂酸甘 油酯添加系 统	/	80	基础减振、 厂房隔声	106	61	2	3	70.46	昼间	25	45.46	1m
24	单硬脂酸甘 油酯添加系 统	/	75	基础减振、 厂房隔声	101	63	2	7	58.1	昼间	25	33.1	1m
25	单硬脂酸甘 油酯添加系 统	/	75	基础减振、 厂房隔声	98	60	2	3	65.46	昼间	25	40.46	1m

26	单硬脂酸甘油酯添加系统	/	80	基础减振、 厂房隔声	106	76	2	2	73.98	昼间	25	48.98	1m
27	单硬脂酸甘油酯添加系统	/	70	基础减振、 厂房隔声	102	76	2	7	53.1	昼间	25	28.1	1m
28	单硬脂酸甘油酯添加系统	/	70	基础减振、 厂房隔声	99	77	2	3	60.46	昼间	25	35.46	1m
29	风冷箱	/	70	基础减振、 厂房隔声	105	62	2	3	60.46	昼间	25	35.46	1m
30	风冷箱	/	70	基础减振、 厂房隔声	100	64	2	7	53.1	昼间	25	28.1	1m
31	风冷箱	/	80	基础减振、 厂房隔声	98	61	2	3	70.46	昼间	25	45.46	1m
32	风冷箱	/	75	基础减振、 厂房隔声	105	77	2	2	68.98	昼间	25	43.98	1m
33	风冷箱	/	75	基础减振、 厂房隔声	102	77	2	7	58.1	昼间	25	33.1	1m
34	风冷箱	/	80	基础减振、 厂房隔声	99	78	2	3	70.46	昼间	25	45.46	1m
35	牵引切刀	/	80	基础减振、 厂房隔声	105	62	2	3	70.46	昼间	25	45.46	1m
36	牵引切刀	/	80	基础减振、 厂房隔声	100	64	2	7	63.1	昼间	25	38.1	1m
37	牵引切刀	/	80	基础减振、 厂房隔声	98	61	2	3	70.46	昼间	25	45.46	1m
38	牵引切刀	/	80	基础减振、 厂房隔声	105	77	2	2	73.98	昼间	25	48.98	1m
39	牵引切刀	/	80	基础减振、 厂房隔声	102	77	2	7	63.1	昼间	25	38.1	1m

40	牵引切刀	/	80	基础减振、 厂房隔声	99	78	2	3	70.46	昼间	25	45.46	1m
41	包装机	/	75	基础减振、 厂房隔声	105	64	2	4	62.96	昼间	25	37.96	1m
42	包装机	/	75	基础减振、 厂房隔声	100	66	2	3	65.46	昼间	25	40.46	1m
43	包装机	/	75	基础减振、 厂房隔声	98	66	2	2	68.98	昼间	25	43.98	1m
44	包装机	/	75	基础减振、 厂房隔声	105	82	2	2	68.98	昼间	25	43.98	1m
45	包装机	/	75	基础减振、 厂房隔声	102	82	2	3	65.46	昼间	25	40.46	1m
46	包装机	/	75	基础减振、 厂房隔声	99	83	2	2	68.98	昼间	25	43.98	1m
合计												57.08	1m

表4.9 扩建项目主要设备噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段	隔声减振损失/dB(A)	声源源强
			X	Y	Z	声压级 /dB(A)	声功率级 /dB(A)				声压级/dB (A)
1	1#风机	2000m <sup>3</sup> /h	102	52	1	70	90	基础减振、设置隔声罩	昼间	20	70
2	2#风机	3000 m <sup>3</sup> /h	26	59	1	70	90	基础减振、设置隔声罩	昼间	20	70

### (1) 噪声影响预测分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中附录B.1（工业噪声预测计算模式）进行预测，用A声级计算，模式如下：

#### 1) 室外声源在预测点产生的声级计算基本公式

在只考虑几何发散衰减时，可用公式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

点生源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减：

$$L_P(r) = L_P(r_0) - 20lg(r/r_0)$$

声源处于自由空间：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20lg(r/r_0) - 11$$

声源处于半自由空间：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20lg(r/r_0) - 8$$

#### 2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

如图B.1所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 $L_{p1}$ 和 $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下列公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： $L_{p1}$ —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

$L_{p2}$ —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

$TL$ —隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

(2) 预测结果和分析

根据本项目主要噪声设备的位置,利用以上预测模式和参数计算确定了各主要噪声源对各厂界外 1m 的噪声贡献情况。主要噪声源对各厂界的噪声贡献情况见下表。

表4.10 各噪声源距离厂界的距离 (单位: m)

序号	噪声源	源强 dB(A)	距最近厂界直线距离 (m)			
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	1#车间	43.87	36	16	54	95
2	2#车间	57.08	18	103	72	10
3	1#风机	70	36	103	54	8
4	2#风机	70	29	26	59	84
序号	排放源	源强 dB(A)	项目对最近厂界贡献值 dB(A)			
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	1#车间	43.87	12.74	19.78	9.22	4.31
2	2#车间	57.08	31.97	16.82	19.93	37.08
3	1#风机	70	38.87	29.74	35.35	51.93
4	2#风机	70	40.75	41.70	34.58	31.51
厂界噪声贡献值 dB(A)			43.26	42.01	38.07	52.11
厂界噪声标准值 (昼间) dB (A)			60			
达标性			达标	达标	达标	达标

根据上表数据,扩建项目厂区设备噪声采用上述隔声、减振措施后,经过距离衰减,厂界噪声最大贡献值噪声声级为 52.11dB(A),厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

综上所述,扩建项目在切实落实噪声治理措施后,设备噪声对周围环境的影响在可接受范围内,不会造成明显不利影响。

(3) 噪声监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)要求,厂区噪声监测要求如下:

表4.11 厂界噪声监测要求

监测项目	监测方位	监测频次
厂界昼间噪声	东南西北厂界外 1m	每季度开展一次监测

#### 4、固体废物

##### (1) 扩建项目固体废物产生及处置情况

扩建项目一般固废主要有生活垃圾、废包装袋、废料、不合格品、废滤网；危险废物主要有：单硬脂酸甘油酯废包装袋、废机油、废机油桶、废活性炭均委托有资质的单位处置。

① 生活垃圾：项目职工人数 16 人，按每人每天产生垃圾量 0.5kg，项目年运行 200 天，则项目产生的生活垃圾约 1.6t/a，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清理。

② 废包装袋：项目原材料的使用生产过程中会产生废包装袋，企业外购原材料规格为 25kg/袋，年用量约为 1230t，根据建设单位提供资料，废包装材料产生量约 0.5t/a，收集后外售，一般固废代码：SW17 900-099-S17。

③ 不合格品、边角料：塑料网套生产过程会产生废料、检验工序产生不合格品，塑料周转箱质检工序会产生不合格品，边角料、不合格品产生量约为成品量的 3%，产生量约为 36t/a。根据产品种类分别收集后回用，一般固废代码：SW17 900-003-S17。

④ 废滤网：塑料周转箱、塑料网套、造粒工艺中物料挤出时通过金属材质滤网，滤网定期更换，废滤网产生量约为 0.2t/a，收集后外售，一般固废代码：SW17 900-003-S17。

⑤ 废机油：项目设备维护保养过程中会产生废机油，废机油属于危险废物（危废类别为 HW08，危废代码为 900-214-08）；根据建设单位提供资料，废机油产生量约 0.05t/a，收集后暂存于危废间，定期委托有资质单位处置。

⑥ 废机油桶：项目机油使用过程中会产生废机油桶，废机油桶属于危险废物（危废类别 HW08，危废代码：900-249-08）；根据建设单位提供资料，废机油桶产生量约为 0.01t/a，收集后暂存于危废间，定期委托有资质单位处置。

⑦ 单硬脂酸甘油酯废包装袋：生产中单硬脂酸甘油酯的使用会产生废包装袋，沾染单硬脂酸甘油酯，企业外购原材料规格为 25kg/袋，年用量为 0.6t，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.005t/a，属于危险废物（危废类别

为 HW49，危废代码为 900-041-49）收集后暂存于危废间，然后定期委托有资质单位处置。

⑧ 废活性炭：根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭有效吸附量 0.3kg（废气）/kg（活性炭），选用碘值不低于 800 毫克/克的颗粒活性炭，密度为 500kg/m<sup>3</sup>。

扩建项目 1#二级活性炭吸附装置，有机废气吸附量为 0.345t/a，需要新鲜活性炭为 1.15t/a，为保证活性炭吸附活性，1#活性炭吸附装置每半年更换一次活性炭，每次更换活性炭质量 0.6t，则扩建项目产生废活性炭量为 0.6t\*2/a+0.345t/a=1.5t/a；

扩建项目 2#二级活性炭吸附装置，有机废气吸附量为 0.27t/a，需要新鲜活性炭为 0.9t/a，为保证活性炭吸附活性，1#活性炭吸附装置每年更换一次活性炭，每次更换活性炭质量 0.9t，则扩建项目产生废活性炭量为 0.9t\*1/a+0.27t/a=1.17t/a；

拟建项目废活性炭总产生量为 2.7t/a，废活性炭属于危废（危废类别：HW49，危废代码：900-039-49）。为保证废活性炭高效稳定的贮存，发生环境风险事故，企业每年对废活性炭进行转运。由于活性炭的吸附系数不尽相同，如果实际投入生产后，废气产生量大于预测量，企业应加大活性炭更换频次，以保证废气达标排放。

表4.12 活性炭吸附设备参数表

参数	数值
单台箱尺寸	长 1200mm×宽 1000mm×高 1000mm
单台箱装填量 (t)	0.6
活性炭类别	颗粒活性炭 (0.5g/cm <sup>3</sup> )
比表面积 (m <sup>2</sup> /g)	>700
有效吸附量 (kg/kg)	0.3
碘值 (mg/g)	>800
气体流速 (m/s)	≤0.5
厂区最大存储量 (t) /更换量 (t)	3/1
备注：上述参数为 1#、2#活性炭吸附设备参数	

⑨ 液化丁烷气钢瓶：项目液化丁烷气用钢瓶储存，钢瓶由厂家回收利用，不改变原始用途，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）“6.1 以下物质不作为固体废物管理：a)任何不需要修复和加工即可用于其原始用途

的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”的要求，液化丁烷气钢瓶不作为固废，也不视为危废。

危废库内设置危废分区和桶架，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。加强危废库密闭性，故危废库废气对大气环境影响较小。

表4.13 一般固体废物产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	固废属性	废物代码	产生量 t/a	处置方式	处置量 t/a
1	生活垃圾	一般固废	/	1.6	环卫清运	1.6
2	废包装袋		SW17 900-099-S17	0.5	收集后外售	0.5
3	废过滤网		SW17 900-003-S17	0.2	收集后外售	0.2
4	边角料		SW17 900-003-S17	36	收集造粒后回用	36
5	检验不合格品					

注：项目液化丁烷气用钢瓶储存，钢瓶由厂家回收利用，不改变原始用途，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）“6.1 以下物质不作为固体废物管理：a)任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”的要求，液化丁烷气钢瓶不作为固废，也不视为危废。

表4.14 危险废物产生及处置情况一览表

产污环节	名称	危险废物类别/代码	主要有毒有害物质名称	危险性	年产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式或去向	利用或处置量 (t/a)
生产	单硬脂酸甘油酯废包装袋	HW49 900-041-49	废单硬脂酸甘油酯	T	0.005	袋装	委托有资质单位处置	0.005
设备维护保养	废机油	HW08 900-214-08	废机油	T, I	0.05	桶装		0.05
	废机油桶	HW08 900-249-08	废机油	T, I	0.01	袋装		0.01
环保设备	废活性炭	HW49 900-039-49	废活性炭	T	2.7	桶装		2.7

(2) 固废管理情况

项目危险废物收集储存过程需按下列要求进行管理：

1) 危险废物的收集包装

a.有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。

b.危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目

的地方设置危险废物警告标识。

c.危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

d.不得与不兼容的废物混合或合并存放，也不得将非危险废物混入危险废物中贮存。

2)危险废物的暂存要求 危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求有关规定及环保部 2013 年第 36 号文中相关修订：

a. 按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置警示标志。

b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位；基础必须防渗，防渗层至少为 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

c. 要求必要的防风、防雨、防晒措施，避免高温、阳光直射、远离火源。

d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。

e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服及工具，并设有报警装置和应急防护设施。

3)危险废物的运输要求危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。“五联单”中第一联由废物产生者送交环保局，第二联由废物产生者保管，第三联由处置场工作人员送交环保局，第四联由处置场工作人员保存，第五联由废物运输者保存。固体废物只在厂内作短时间的堆放，不会对环境产生影响。项目固体废物存储满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。综上所述，项目固体废物处置方式合理可行，采取以上处理方式后，固体废物对周围环境影响较小。

## 5、地下水、土壤

(1) 地下水及土壤污染源、污染物类型及污染途径

扩建项目地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径见下表：

**表4.15 扩建项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别一览表**

污染源	污染途径	全部污染物指标	地下水特征因子	土壤特征因子
生产厂房	垂直入渗	废机油	烃类等	烃类
化粪池	垂直入渗	COD、氨氮	COD、氨氮	/
危废间	垂直入渗	废机油	烃类等	烃类

(2) 污染防治措施

依据扩建项目区的原料和产品的生产、输送、储存等环节分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，具体分析如下：

重点污染防治区是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位，主要指项目化粪池、危废间等区域。

一般污染防治区是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位，包括生产车间。

非污染防治区是指一般和重点污染防治区以外的区域，包括公用工程区域等。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中对分区防渗的相关要求，扩建项目一般防渗区等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ，重点防渗区等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。建设单位应加强各防渗区域的巡检和维护工作，确保防渗不破损，在此基础上扩建项目可避免对地下水、土壤环境造成影响。

## 6、生态环境影响

扩建项目位于淄博市皇城镇小马岱村北，用地范围内无生态环境保护目标，项目营运期对周边生态环境影响极小，在此不展开生态评价。

## 7、环境风险

扩建项目涉及的危险物质主要为废机油属于油类物质以及生产中丁烷气的使用，扩建项目废机油最大储存量为 0.05t/a，丁烷气瓶最大储存量为 5 瓶（单瓶规格 60 公斤，总储量 0.3 吨），依据《建设项目环境风险评价技术导

则》（HJ169-2018），本项目废机油储存量未超过临界量（油类物质 2500t），丁烷储存量未超过临界量（丁烷临界量为 10t）。

危险物质数量与临界量比值情况详见表 4.15。

表4.16 本项目危险物质 Q 值辨识结果一览表

序号	风险物质	临界量 t	最大存储量 t	Q 值
1	油类物质 (废机油)	2500	0.05	0.00002
2	丁烷	10	0.3	0.03

注：临界量取值参照（HJ169-2018）附录 B 中相关数据

由上表可知，扩建项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0.03002 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 可知， $Q < 1$  时环境风险潜势可直接判定为 I，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1 评价工作等级划分，环境风险潜势为 I 时，评价工作等级为简单分析。以上危险物质主要分布在各生产车间以及危废库。

扩建项目不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目，可不开展专项评价。

扩建项目针对危废运输通道和暂存间均实施了防渗处理措施，能够有效防止危废泄露，确保环境安全，本项目主要风险为由于危险物质泄漏而引发的电气火灾，一旦发生意外，应立即启动应急预案。

根据扩建项目情况，还应采取以下防范及处理措施：

（1）环境风险防范措施

a、建立、完善安全管理制度：严格按照规定进行工程建设情况的自查、整改和验收，并制定和执行相应的消防管理、安全防火培训、用火用电安全管理、消防器材维护使用、岗位消防安全等一系列安全制度，并严格遵守执行。

b、当发生火灾事故时，先用灭火器（泡沫灭火器）或者灭火毯扑灭着火点，再用消防沙隔离。

c、加强设备管理：应严格照章办事，不可私拉、乱接电线，不可使用不防爆的开关、插座等电器设备，防止引发火灾。

d、加强作业现场的安全管理：很多火灾的出现都是由于对作业现场的监

管不力造成的。如对外来施工人员的安全教育流于形式，外来施工人员在厂区内吸烟，不按规定用电、用火等均有可能造成火灾。

e、设立安全标识、规范安全操作。

f、电气设备检修，应清除电气设备内的尘土及异物，严禁带电作业。

g、灭火设施：应按照规范要求备足灭火器材及消防灭火沙等用品。消防器材要做到“三保证”，即一保证数量充足，二保证种类齐全，三保证使用有效。

h、加强日常防火巡查：每天对厂房内电气设备、照明、丁烷气瓶设施等巡查不少于 2 次，并做好记录，严禁“带病”运行。

I：监控预警：安装 24 小时可燃气体浓度报警仪，报警阈值设定为丁烷爆炸下限（LEL）的 10%。

### (2)风险事故环境影响分析结论

采取如上措施后，扩建项目发生事故的可能性将大大降低。即使发生火灾，也可利用配备的灭火器、消防砂、消防水等应急救援物资，及时有效地控制火灾的蔓延，将火灾损失控制在较小的范围内，对厂区外周围环境不会产生大的影响。

### (3)风险事故环境影响分析结论

采取如上措施后，扩建项目发生事故的可能性将大大降低。即使发生火灾，也可利用配备的灭火器、消防栓等应急救援物资，及时有效地控制火灾的蔓延，将火灾损失控制在较小的范围内，对厂区周围环境不会产生大的影响。

## 8、电磁辐射

扩建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，无需进行电磁辐射评价。

## 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	DA001 排气筒	VOCs (以非甲烷总烃计)	集气罩+1#二级活性炭装置+DA001 (15m) 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中II时段排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表2标准
	DA002 排气筒	VOCs (以非甲烷总烃计)	集气罩+1#二级活性炭装置+DA002 (15m) 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中II时段排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表2标准
	厂界	非甲烷总烃	/	《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厂界监控点浓度限值
		臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1新扩改建限值
		氯化氢	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 含2024年修改单表企业边界大气污染物浓度限值
	厂内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表A.1中特别排放限值
地表水环境	生活污水	COD、氨氮等	经化粪池收集后环卫清运	/
声环境	厂界	噪声	采用低噪声设备，采取隔声降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
电磁防护	不涉及			
固体废物	一般固废主要有生活垃圾收集后环卫清运；废包装袋、废滤网收集后外售；边角料、不合格品收集造粒后回用；危险固废主要有：单硬脂酸甘油酯废包装袋、废机油、废机油桶、废活性炭，均委托有资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	扩建项目地下水、土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。进行分区防控，危废库进行重点防渗，生产厂房、办公区等进行一般防渗，其余地区进行简单防渗。			
生态保护	无			

措施																
环境风险防范措施	危废库、仓库、生产区设置为禁火区，并设置泄漏收集措施。厂房内配备足量灭火设备，加强日常巡查，对职工做好安全教育培训。															
其他环境管理要求	<p>1、排污许可要求</p> <p>根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81号）及环保部《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）中的相关要求，按行业分步实现对固定污染源的排污许可全覆盖。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目排污许可类比如下。</p> <p style="text-align: center;">表 3.7 排污许可证分类管理名录一览表</p> <table border="1" data-bbox="373 602 1372 1084"> <thead> <tr> <th data-bbox="373 602 437 719">序号</th> <th data-bbox="437 602 533 719">行业类别</th> <th data-bbox="533 602 668 719">重点管理</th> <th data-bbox="668 602 1267 719">简化管理</th> <th data-bbox="1267 602 1372 719">登记管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" data-bbox="373 719 1372 831" style="text-align: center;">二十四、橡胶和塑料制品业 29</td> </tr> <tr> <td data-bbox="373 831 437 1084" style="text-align: center;">62</td> <td data-bbox="437 831 533 1084" style="text-align: center;">塑料制品业 292</td> <td data-bbox="533 831 668 1084" style="text-align: center;">塑料人造革、合成革制造 2925</td> <td data-bbox="668 831 1267 1084">年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929</td> <td data-bbox="1267 831 1372 1084" style="text-align: center;">其他</td> </tr> </tbody> </table> <p>对照排污许可分类管理名录，扩建项目为其他，扩建项目排污许可实行登记管理。扩建项目竣工后验收前企业应实行排污许可登记。</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收要求</p> <p>1）建设项目竣工后应对照本环评文件及其审批决定，对项目情况、配套环保设施建设情况等开展自查，建设项目在调试前编制完成《环保措施落实情况报告》并进行公开；</p> <p>2）建设项目试运行期间编制《验收监测（调查）报告》或者验收监测表，编制验收监测报告的机构需取得实验室资质认定（计量认证）合格证书，严格按照取得的资质范围（包括但不限于“通过资质认定-计量认证项目表”中规定的产品类别）开展检测活动，并对验收监测的规范性和验收监测数据的真实有效性负责。</p> <p>3）验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在所列验收不合格的情形，方可提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。为提高验收的有效性，在提出验收意见的过程中，建设单位可以组织成立验收工作组，采取现场检查、资料查阅、召开验收会议等方式，协助开展验收工作。验收工作组可以由设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收监测（调查）报告编制机构等单位代表以及专业技术专家等组成。形成建设项目验收意见，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。</p> <p>4）验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。</p> <p>3、环境信息公示</p> <p>企业按要求做好环境公示信息牌，明确以下信息： 运行期间废水、废气、固废治理措施运行情况，是否达标排放； 各污染防治措施负责人及联系方式</p>	序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	二十四、橡胶和塑料制品业 29					62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理												
二十四、橡胶和塑料制品业 29																
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他												

#### 4、设置环境保护标识

企业应制定环境管理文件及实施细则，按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》等文件中有关规定设置与管理废气排放口。同时噪声排放源、固体废物贮存（处置）场图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环保标识详见下表。

表 5.1 环保标识一览表

排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物临时贮存区	危险废物贮存区
提示标志图形				
警告标志图形				

#### 5、监测平台设置

采样位置应优先选择在垂直管段。应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 4 倍直径（或当量直径）和距上述部件上游方向不小于 2 倍直径处。对矩形烟道，其当量直径  $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。

在选定的测定位器上开设采样孔，采样孔内径应不小于 90mm，监测孔在不使用时应用盖板或管帽封闭，使用时应易打开。

监测平台应设置在监测孔的正下方 1.2~1.3m 处，应永久、安全、便于监测及采样；监测平台可操作面积应  $\geq 2m^2$ ，单边长度应  $\geq 1.2m$ ，且不小于监测断面直径（或当量直径）的 1/3。若监测断面有多个监测孔且水平排列，则监测平台区域应涵盖所有监测孔；若监测断面有多个监测孔且竖直排列，则应设置多层监测平台。通往监测平台的通道宽度应  $\geq 0.9m$ 。

## 六、结论

该扩建项目建设符合国家及地方相关产业政策。工程采取的污染防治措施具备经济技术可行，在治污设施连续、稳定运行的基础上，项目运行不会改变项目区域现有的环境功能，工程的建设符合达标排放、总量控制的原则。在完成本评价所提出的各项污染防治措施的前提下，该项目的建设是可行的。

## 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 (t/a) (固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量 (t/a) ②	在建工程排放量 (t/a) (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (t/a) (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (t/a) (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (t/a) (固体废物产生量) ⑥	变化量 (t/a) ⑦
废气	VOCs (以非甲烷总烃计) (t/a)	0.051	/	/	0.13	0.051	0.13	+0.079
一般固体废物	生活垃圾 (t/a)	0.6	/	/	1.6	0.6	1.6	+1
	废包装袋 (t/a)	0.02	/	/	0.5	0.02	0.5	+0.48
	废过滤网 (t/a)	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	边角料 (t/a)	15	/	/	36	15	36	+21
	不合格品 (t/a)							
危险废物	单硬脂酸甘油酯废包装袋 (t/a)	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	废机油 (t/a)	0.02	/	/	0.05	0.02	0.05	+0.03
	废机油桶 (t/a)	0.005	/	/	0.01	0.005	0.01	+0.005
	废活性炭 (t/a)	0.7	/	/	2.7	0.7	2.7	+2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

