

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 6000 吨注塑料项目

建设单位（盖章）： 枣庄兆东新型建材有限公司

编制日期： 二〇二五年七月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1752718780000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	j0c640		
建设项目名称	年产6000吨注塑料项目		
建设项目类别	39—085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	公司		
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	限公司		
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
	职业资格证书管理号		信用编
	035370		BH0073
	主要编写内容		信用编
	项目工程分析，四、主要环 响和保护措施，六、结论		BH0073
	项目基本情况，三、区域环 境现状、环境保护目标及评价标 环境保护措施监督检查清单		BH0118



营业执照

统一社会信用代码
91370403M

扫描二维码
扫描市场主体身份
码了解更多登记、
监管信息

本)

1-1

名

类

法定代

注册资本 壹拾万元整

成立日期 2020年04月23日

住

经营范围

一般项目：环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技
术交流、技术转让、技术推广；水环境污染防治服务；大气环境
污染防治服务；环境保护专用设备销售；土壤环境污染防治服
务；环境保护监测；安全咨询服务；社会稳定风险评估；水利相
关咨询服务；水土流失防治服务；节能管理服务；工程管理服务
务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

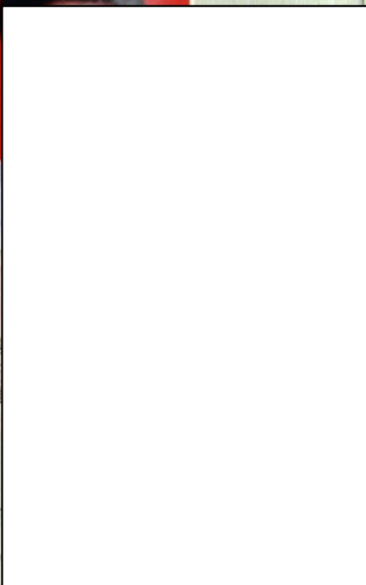
2024年04月10日

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://sd.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国
家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

 Signature	姓名: _____ Full Name _____
	性别: _____ Sex _____
	出生年月: _____ Date of Birth _____
	专业类别: _____ Professional Type _____
	批准日期: _____ Approval Date _____
管理号: 2011000070002011010000001000 File No.	签发单位盖章 Issued by _____ 签发日期: 2014 年 08 月 25 日 issued on _____

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。 This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.	 approved & authorized by Ministry of Human Resources and Social Security The People's Republic of China
 approved & authorized by Ministry of Environmental Protection The People's Republic of China	编号: HP 00014635 No.

社会保险个人参保证明



验真二维码：
验真码：ZZR
证明编号

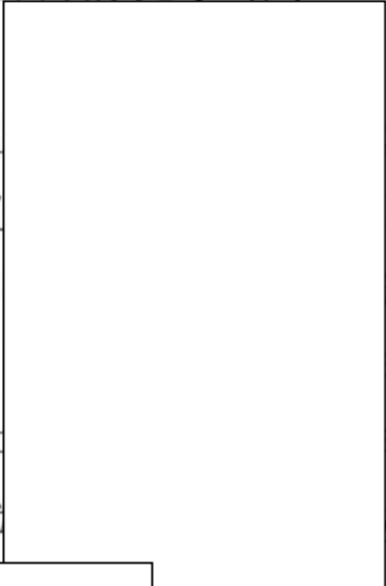
姓名	370481198607100000	
当前参保单位		
参保情况		
险种		备注
工伤保险	202501-202506	
企业养老	202501-202506	
失业保险	202501-202506	

备注：本证明涉及个人信息，因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担。
本信息为系统查询信息，不作为待遇计发最终依据。



建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 枣庄
社会信用代码 9137
位符合《建设项目环
第九条第一款规定，
于/不属于）该条第
平台提交的由本单位
项目环
不涉及
为 文
201403
BH0073
号 B
（依次
本单位
（表）编制监督管理办法》规定的限期整
价失信“黑名单”。



公司 （统一社
）郑重承诺：本单
制监督管理办法》
形， 不属于（属
环境影响评价信用
000吨注塑料项目

本情况信息真实准确、完整有效，

影响报告书

评价工程师

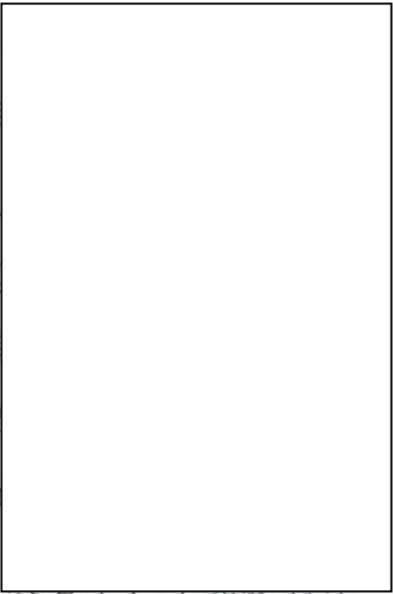
53

员包括

（信用编

上述人员均

列入《建设



一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 6000 吨注塑料项目		
项目代码	2507-370403-89-01-304525		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	山东省薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区 枣庄市宏源建材有限公司院内		
地理坐标	117 度 20 分 20.949 秒，34 度 52 分 56.034 秒		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用 4285、...非金属废料和碎屑加工处理 422
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	薛城区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2507-370403-89-01-304525
总投资(万元)	700.00	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	14.3%	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2300
专项评价设置情况	本项目主要废气污染物为颗粒物、VOCs(以非甲烷总烃计)，不涉及有毒有害污染物；项目不产生工艺废水，少量生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，全厂无废水外排；项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录B包含的危险物质；不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水保护区；项目无取水口，500m范围内无重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场、洄游通道；项目位于内陆地区。因此，本次评价不需要设置地表水、大气、环境风险、地下水、生态、海洋等专项评价。		

规划情况	规划名称：薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区 审批机关：薛城区人民政府 审批文号：薛政字[2012]31号
规划环境影响评价情况	1、《薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区环境影响报告书》 审批机关：枣庄市生态环境局薛城分局(原薛城区环境保护局) 审批文号：薛环审字[2012]3号 2、《薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区环境影响跟踪评价报告书》 审批机关：枣庄市生态环境局 审批文号：枣环函字[2023]19号
规划及规划环境影响评价符合性分析	薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区(以下简称“产业区”)位于枣庄市薛城区北部陶庄镇境内，2012年2月2日，薛城区人民政府批准成立了薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区(薛政字[2012]31号)。 规划四至：东侧边界至店韩路；南侧边界东、西部至陶庄镇北外环路，中部至镇驻地北侧；西侧边界至凯乐大道；北部边界至大红山，产业区规划总面积2.5km²。 功能定位：充分利用当地的煤炭及其它矿产资源优势，大力发展煤化工下游产业链条，利用新型技术，以精细化工、专用化学品为发展重点，以发展循环经济为主要目标，建设以煤化工新材料、新能源、新医药为核心产业布局、多种精细化工产品系列并重的一流现代化煤炭深加工产业基地。 产业发展目标：以煤化工初级气化产品为原料，以乙醇、乙二醇为源头，向下拉伸产业链条，生产乙腈、盐酸乙腈、乙二胺、TAED等中高端产品，配套生产医药用高纯化学品，进一步发展医药中间体等产品。焦化产业链重点以煤焦油为基础，发展精深加工产品。 根据2023年已批复的产业区规划跟踪评价，产业区目前已形成了以建材、固废处理、固废综合利用、煤炭洗选及仓储等行业为主的格局，跟踪评价根据园区实际发展情况，将园区产业定位调整为建材、固废综合利用、仓储物流、煤炭洗选、污水处理等，产业区四至不变。

	行业准入条件：①入区企业应为《产业结构调整指导目录》中鼓励类产业和允许类产业； ②符合中华人民共和国公布的《国家重点行业清洁生产技术导向目录》清洁生产； 技术要求的行业企业，清洁生产水平至少为同行业国内先进水平； ③用水应符合《节水型城市目标导则》和《节水型企业(单位)目标导则》要求； ④符合“循环经济”理念，有助于形成项目区内部循环经济产业链； ⑤无固体废物产生或固体废物产生量少且固废综合利用率较高，有助于各类废物资源化； ⑥以项目区内各企业的产品或中间产品为主要原料的项目； ⑦为园区内各企业配套服务的能源利用率高、投入少、产出高的项目。 本项目厂址位于薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区内，外购已破碎、清洗后的废PP/PE塑料片作为生产原料，生产注塑料。项目属于固废综合利用，不违背产业区产业定位和准入条件。项目无废水外排，废气污染物产生量较小，厂址土地性质为工业用地，项目的选址符合产业区相关要求。
--	--

其他符合性分析	1、产业政策符合性 根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2024 年版)》中的有关规定可知，本项目属于“鼓励类 四十二、环境保护与资源节约综合利用 8. 废弃物循环利用：废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废玻璃、废塑料、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用，……”。本项目已经取得了山东省建设项目备案证明(项目代码：2507-370403-89-01-304525，见附件 2)。因此，项目建设符合国家产业政策。 2、选址合理性分析 本项目拟建于山东省枣庄市薛城区陶庄镇宏源建材有限公司院内，地理位置见附图 1。 通过核对“枣庄市薛城区三区三线划定示意图”(见附图 3)可知，项目厂址不在永久基本农田及生态保护红线内，位于城镇开发区边界范围内，满足三区三线相关要求。 经查询枣庄市薛城区陶庄镇国土空间规划(2021-2035 年)可知，项目厂址在薛城区陶庄镇城镇开发边界范围内，其用地为工业用地(项目在枣庄市薛城区陶庄镇国土空间规划图的具体位置见附图 4)。 经查询《枣庄市城市饮用水水源保护区划分技术报告》(环境保护部环境规划院，2014.3)可知，距项目地较近的金河水源地位于枣庄市薛城区驻地西北，水源地中心坐标为东经 117°12′22″，北纬 35°49′28″，项目地不在以上饮用水水源保护区保护区及准保护区范围内。 由以上分析可知，项目厂址为工业用地，不在水源地保护区等范围内，周围无自然保护区等敏感因素，从环保角度考虑，项目选址可行。 3、项目与《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》(枣政字[2021]16 号)及其更新方案的符合性分析 本项目位于山东省枣庄市薛城区陶庄镇宏源建材有限公司院内。结合《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》(枣政字[2021]16 号)、《关于
---------	--

印发<枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案(2022 年动态更新)>(枣环委字[2023]3 号)及《枣庄市生态环境保护委员会关于发布枣庄市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(枣环委字[2024]6 号)相关要求，项目位于薛城区陶庄镇重点管控单元(编号 ZH37040320005)，与环境管控单元准入要求相符性分析情况见表 1-1。 表 1-2 与枣政字 [2021] 16 号、枣环委字[2023]3 号及枣环委字[2024]6 号 符合性分析	
枣政字 [2021] 16 号枣环委字[2023]3 号文件要求	项目情况
生态保护红线及生态空间保护。全市生态保护红线面积 381.62km ² ，占全市国土面积的 8.36%，主要生态系统服务功能为水土保持、水源涵养及生物多样性维护保护(待枣庄市生态保护红线调整方案批复后，本部分内容以最新发布数据为准)；自然保护区、森林自然公园、湿地自然公园、地质自然公园、水产种质资源保护区、饮用水水源地保护区等各类保护地以及公益林地得到有效保护。到“十四五”末，实现全市 80%以上的应治理区域得到有效治理修复保护，湿地保护率达到 70%以上。	项目位于山东省枣庄市薛城区陶庄枣庄市宏源建材有限公司院内，不在生态红线保护区范围内，项目在山东省生态环境管控单元图中的具体位置见附图 5。
环境质量底线。全市大气环境质量持续改善，PM _{2.5} 年均浓度为 43 微克/立方米；全市水环境质量明显改善，(到 2025 年)地表水达到或好于Ⅲ类水体比例完成省分解任务(暂定目标 100%)，全面消除地表水劣五类水体及城市(区<市>)黑臭水体”，县级及以上城市饮用水水源地水质达标率（去除地质因素超标外）全部达到 100%；土壤环境质量总体保持稳定，受污染耕地和污染地块安全利用得到进一步提升，全市受污染耕地安全利用率达到 93%左右，重点建设用地安全利用得到有效保障，土壤环境风险得到有效管控。	项目所在区域环境质量现状不属于劣质化环境。本项目废气、废水、噪声及固废在采取相应治理措施后，能够做到污染物达标排放并得到有效处置；根据大气污染防治行动相关规定，周边企业严加管理、重点加强环保责任制度，按照环保要求认真落实，确保各项污染物达标排放，因此能满足环境质量逐渐改善的要求；结合环境风险部分描述，项目在做好相应风险保障措施后，环境风险能够控制在安全范围内。因此项目建设符合环境质量底线规定要求。
资源利用上线。强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到省下达的总量要求和强度控制目标。强化水资源刚性约束，建立最严格的水资源管理制度，严格实行用水总量、用水强度双控，全市用水总量控制在省下达的总量要求以下，优化配置水资源，有效促进水资源可持续利用；加强各领域节约用水，农田灌溉水有效利用系数逐年提高，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量等用水效率指标持续下降。坚持最严格的耕地保护制度和节约集约用地制度，统筹土地利用与经济社会协调发展，严格保护耕地和永久基本农田，守住永久基本农田控制线；优化建设用地布局 and 结构，严格控制建设用地规模，促	本项目属于废旧资源进行再生利用，项目建设不会对国土资源和自然生态资源等造成影响，符合资源利用上线的相关要求。

进土地节约集约利用。优化调整能源结构，实施能源消费总量控制和煤炭消费减量替代，扩大新能源和可再生能源开发利用规模；能源消费总量控制在省分解目标值之内，煤炭消费量控制在省分解目标值之内，单位地区生产总值能耗进一步降低。 到 2035 年，全市生态环境分区管控体系得到巩固完善，生态环境质量根本好转，生态系统健康和人体健康得到充分保障，环境经济实现良性循环，形成节约资源和保护环境的空间格局，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降。全市 PM_{2.5} 平均浓度为 35 微克/立方米，水环境质量根本改善，水环境生态系统全面恢复，土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。	
构建生态环境分区管控体系	
（一）生态分区管控 生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，应符合《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》及国家、省有关要求。根据主导生态功能定位，实施差别化管理，生态保护红线要保证生态功能的系统性和完整性。生态保护红线内、自然保护地核心保护区原则上严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。评估调整后的自然保护地应划入生态保护红线，自然保护地发生调整的，生态保护红线相应调整。 一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，根据主导生态功能进行分类管控，以保护为主，严格限制区域开发强度。对生态空间依法实行区域准入和用途转用许可制度，严格控制各类开发利用活动对生态空间的占用和扰动，确保生态服务保障能力逐渐提高。加强对林地、河流、水库、湿地的保护，维护水土保持、水源涵养等功能，依法划定保护范围，严格控制新增建设用地占用一般生态空间。有序引导生态空间用途之间的相互转变，鼓励向有利于生态功能提升的方向转变，严格禁止不符合生态保护要求或有损生态功能的相互转换。	本项目不在生态红线范围内，严格落实各项污染防控措施。
（二）大气环境分区管控 全市划分为大气环境优先保护区、重点管控区和一般管控区，实施分级分类管理。 1、将市域范围内的法定保护区、风景名胜区、各级森林公园等环境空气质量功能区一类区识别为大气环境优先保护区，占全市国土面积的 5.8%。大气环境优先保护区禁止新建排放大气污染物的工业项目，加强餐饮等服务业燃料烟气及油烟污染防治。 2、将工业园区等大气污染物高排放区域，上风向、扩散通道、环流通道等影响空气质量的布局敏感区域，静风或风速较小的弱扩散区域，人群密集的受体敏感区域，识别为大气环境重点管控区，占全市	本项目为新建项目，采用较为先进生产工艺和设备，严格落实大气污染物达标排放、总量控制、排污许可等环保制度，污染物均达标排放，对周围大气环境影响较小。

	国土面积的 25.9%。大气环境受体敏感区严格限制新建、扩建排放大气污染物的工业项目，产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排。大气环境高排放区应根据工业园区(聚集区)主导产业性质和污染排放特征实施重点减排；新(改、扩)建工业项目，生产工艺和大气主要污染物排放要达到国内同行业先进水平；严格落实大气污染物达标排放、总量控制、排污许可等环保制度。大气环境布局敏感区及弱扩散区应避免大规模排放大气污染物的项目布局建设，优先实施清洁能源替代。 3、将大气环境优先保护区、重点管控区之外的其他区域纳入大气环境一般管控区，占全市国土面积的 68.3%。大气环境一般管控区应深化重点行业污染治理，鼓励新建企业入驻工业园区(聚集区)，强力推进国家和省确定的各项产业结构调整措施。	
	(三) 水环境分区管控 全市水环境分为水环境优先保护区、重点管控区和一般管控区。 1、将县级以上城镇集中式饮用水源地一二级保护区、省级以上湿地公园和重要湿地、省级以上自然保护区按自然边界划定为水环境优先保护区，占全市国土面积的 4.35%。水环境优先保护区按照现行法律法规及管理规定执行，实施严格生态环境准入。 2、水环境重点管控区面积 1409.82km²，占全市国土面积的 30.89%，其中，水环境工业污染重点管控区面积 531.48km²，水环境城镇生活污染重点管控区面积 546.29km²，水环境农业污染重点管控区面积 332.04km²。水环境工业污染重点管控区应禁止新建不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目。实施产能规模和污染物排放总量控制，对造纸、原料药制造、有机化工、煤化工等重点行业，实行新(改、扩)建项目主要污染物排放等量或减量置换。集聚区内工业废水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。排污单位水污染物的排放管理严格按照《流域水污染物综合排放标准第 1 部分：南四湖东平湖流域》执行。水环境城镇生活污染重点管控区应严格按照城镇规划进行建设，合理布局生产与生活空间，维护自然生态系统功能稳定。加快城镇污水处理设施建设，严控纳管废水达标，完善除磷脱氮工艺。水环境农业污染重点管控区应加快淘汰剧毒、高毒、高残留农药，鼓励使用高效、低毒、低残留农药。推进农药化肥减量，增加有机肥使用量。优化养殖业布局，鼓励转型升级，发展循环养殖。分类治理农村生活污水，加强农村生活污水处理设施运行维护管理。推广节约用水新技术，发展节水农业。 3、其他区域为一般管控区，占全市国土面积的 64.76%。水环境一般管控区落实普适性环境治理要求，加强污染预防，推进城市水循环体系建设，维护良好水环境质量。	项目无废水外排，不会对周围水环境有明显影响。

（四）土壤污染风险分区管控 全市土壤环境分为农用地优先保护区、土壤环境重点管控区（包括农用地污染风险重点管控区、建设用地污染风险重点管控区）和土壤环境一般管控区。 1、农用地优先保护区为优先保护类农用地集中区域。农用地优先保护区中应从严管控非农建设占用永久基本农田，坚决防止永久基本农田“非农化”。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。 2、农用地污染风险重点管控区为严格管控类和安全利用类区域，建设用地污染风险重点管控区为省级及以上重金属污染防治重点区域、全市污染地块、疑似污染地块、土壤污染重点监管单位、高关注度地块等区域。农用地污染风险重点管控区中安全利用类耕地，应当优先采取农艺调控、替代种植、轮作、间作等措施，阻断或者减少污染物和其他有毒有害物质进入农作物可食部分，降低农产品超标风险；对严格管控类耕地，划定特定农产品禁止生产区域，制定种植结构调整或者按照国家计划经批准后进行退耕还林还草等风险管控措施。建设用地污染风险重点管控区中污染地块(含疑似污染地块)应严格污染地块开发利用和流转审批。土壤污染重点监管单位和高关注度地块新(改、扩)建项目用地应当符合国家、省有关建设用地土壤污染风险管控要求，新(改、扩)建涉重金属重点行业建设项目实施重金属排放量“等量置换”或“减量置换”。 3、其余区域为土壤环境一般管控区。土壤环境一般管控区应完善环境保护基础设施建设，严格执行行业企业布局选址要求。	项目用地为工业用地，进行废旧资源再利用，属于国家鼓励类项目。项目原料、产品、排放的污染物中均不涉及重金属等有毒有害物质，厂内地面按相关要求采取了必要的硬化措施，对项目区域土壤影响较小。
（五）环境管控单元划定 全市共划定 149 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。 1、优先保护单元。共划定 57 个，面积 1602.37km²，占全市国土面积的 35.11%。主要包括生态保护红线、各级自然保护区、风景名胜区、国家级森林公园、湿地公园及重要湿地、饮用水源保护区、国家级生态公益林等重要保护地以及生态功能重要的地区等。该区域以绿色发展为导向，严守生态保护红线，严格执行各类自然保护地及生态保护红线等有关管理要求。 2、重点管控单元。共划定 57 个，面积 1400.73km²，占全市国土面积的 30.69%。主要包括城镇生活用地集中区域、工业企业所在园区（聚集区）等，以及人口密集、资源开发强度大、污染物排放强度高的区域。该区域重点推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。 3、一般管控单元。共划定 35 个，主要涵盖优先保护单元和重点管控单元以外的区域，面积 1560.64km²，占全市国土面积的 34.20%。该区域执	本项目位于枣庄市薛城区陶庄镇枣庄市宏源建材有限公司院内，属于枣庄市薛城区陶庄镇重点管控单元(编号 ZH37040320005)。项目污染物排放量较少且达标排放，对生态环境影响较小。山东省生态环境管控单元分类见附图 5。

行生态环境保护的基本要求，合理控制开发强度，推动区域生态环境质量持续改善。		
枣庄市环境管控单元准入清单(枣庄市薛城区陶庄镇重点管控单元(编号 ZH37040320005))		
空间布局约束	1、一般生态空间，原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区，依法制定区域准入条件，明确允许、限制、禁止的产业和项目类型清单。 2、依法淘汰落后产能，取缔不符合产业政策的小型制革、印染、染料、造纸、电镀、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、农药、淀粉、鱼粉、石材加工和选矿等严重污染水环境的生产项目。 3、严格执行分阶段逐步加严的地方污染物排放标准，引导城市建成区内现有涉及造纸、印染、医药、化工等污染较重的企业有序搬迁改造或依法关闭。 4、新建、改建、扩建项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，实行工业项目进园、集约高效发展。 5、提高化工产业准入门槛，严格限制新建剧毒化学品项目，从源头控制新增高风险化工项目。 6、电力、建材、化工、煤炭、印染、造纸、制革、染料、焦化、氮肥、农副食品加工、原料药制造、农药等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。 7、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、医药、焦化、电镀、制革、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。 8、在环境敏感区、脆弱区等需要重点保护的区域内，禁止使用剧毒、高毒、高残留农药，限制使用其他农药和化肥。	本项目位于枣庄市薛城区陶庄镇枣庄市宏源建材有限公司院内，项目用地性质为工业用地，位于薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区。产品不属于落后产能，符合空间布局约束要求。
污染物排放管控	1、深化重点行业污染治理。加强餐饮服务业燃料烟气及油烟防治。 2、加强机动车排气污染治理和“散乱污”企业清理整治。加强餐饮服务业燃料烟气及油烟防治。 3、实行新(改、扩)建项目重点污染物排放等量或减量置换，煤炭、水泥、平板玻璃等产能过剩行业实行产能等量替换或减量置换。 4、严格执行《流域水污染物综合排放标准第 1 部分：南四湖东平湖流域》标准。对排入集中污水处理设施的工业企业，所排废水经预处理	项目性质为新建，不属于左栏提到需要整治的项目，不属于“两高”项目。企业严格执行环保措施，且接受当地生态环境部门的监督管理和执法检查。项目不设废水外排口，无废水外排。符合左栏相关要求。

	后须达到集中处理要求，对影响集中污水处理设施出水稳定达标的要限期退出。 5、新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水(符合接管标准的除外)，不得接入城镇生活污水处理设施。 6、推进农药化肥减量。推广农药减量控害、化肥减量增效和增施有机肥技术，减少化肥农药使用量，增加有机肥使用量。 7、推广节水、节料等清洁养殖工艺和干清粪、微生物发酵等实用技术，实现源头减量。 8、规模化畜禽养殖场(小区)配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。(小区)纳入重点污染源管理，对设有排污口的畜禽规模养殖场(小区)实施排污许可制。 9、将规模以上畜禽养殖场（小区）纳入重点污染源管理，对设有排污口的畜禽规模养殖场（小区）实施排污许可制。 10、对属于《山东省“两高”项目管理目录（2023年版）》范围内项目，落实《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》《枣庄市新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023年）》等文件关于碳排放减量和常规污染物减量要求；并根据相关文件的更新，对应执行其更新调整要求。	
环境 风险 防控	1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。 2、根据重污染天气预警，按级别启动应急响应措施。实施辖区内应急减排与错峰生产。 3、在工业企业集聚区要全面实现污水集中处理并安装自动在线监控装置。 4、开展涉重点企业重金属污染调查，采取结构调整、清洁生产、末端治理等综合措施，控制新增污染。加强环境监管，定期开展重金属环境监测、监察，提升企业内部重金属污染预防、预警和应急能力。 5、强化工业风险源应急防控措施，完善应急池等工业风险源应急收集设施，以及拦污坝、排污口人工湿地等应急缓冲设施。 6、严格控制高毒高风险农药使用，推广高效低毒低残留农药、生物农药等新型产品和先进施药器械，做好高毒农药替代工作，逐步减少化学农药的使用。	本项目不属于化工、医药、焦化、电镀、制革、铅蓄电池制造行业，重污染天气期间企业根据相关要求要求进行应急减排与错峰生产。符合左栏相关要求。

	7、尽快对疑似污染地块开展调查评估，对拟收回土地使用权的化工、医药、焦化、电镀、制革、铅蓄电池制造等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构、公园、城市绿地、游乐场所等公共设施的上述企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。	
资源开发效率要求	1、从严审批高耗水、高污染排放、产生有毒有害污染物的建设项目。 2、推进工业企业再生水循环利用。引导高耗水企业使用再生水，推进企业废水深度处理回用，对具备使用再生水条件但未充分利用的项目，不得新增取水许可。推广企业中水回用、废污水“零排放”等循环利用技术。 3、禁止农业、工业建设项目和服务业新增取用地下水，并逐步压缩地下水开采量。加强节水措施落实，提高农业灌溉用水效率，新建、改建、扩建建设项目须制订节水措施方案，未经许可不得开采地下水。坚持节水优先的方针，全面提高用水效率，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。建立农业节水体系，完善农业节水工程措施，加强节水灌溉工程建设和节水改造，选育抗旱节水品种，发展旱作农业，推广水肥一体化等节水技术。优先推进粮食主产区、缺水和生态环境脆弱地区节水灌溉发展，提高田间灌溉水利用率。 4、推动能源结构优化，提高能源利用效率。严格控制新上耗煤工业和高耗能项目。新建高耗能项目能耗总量和单耗符合全区控制指标要求。既有工业耗煤项目和居民生活用煤，推广使用清洁煤，推进煤改气，煤改电，鼓励利用可再生能源、天然气等优质能源使用。管控单元内能耗强度降低率满足全区控制指标要求。 5、对属于《山东省“两高”项目管理目录（2023年版）》范围内项目，严守“两高”行业能耗煤耗只减不增底线，严格落实节能审查以及产能减量、能耗减量和煤炭减量要求；并根据《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》《枣庄市新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023年）》等文件的更新，对应执行其更新调整要求。	本项目不属于两高项目，建设后资源消耗量较小；项目使用的设备亦不属于淘汰不符合节水标准的产品、设备。符合左栏相关要求。
4、项目与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》的符合性分析 项目与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部 2013 年 31 号公告)的符合性分析见表 1-3。		

表 1-3 项目与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》符合性分析		
政策要求	本项目情况	符合性
三、末端治理与综合利用		
在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用	本项目废气排放为低浓度 VOCs，项目有机废气经集气罩收集布袋除尘器除尘后，再通过活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置进行处理，最后通过 15m 高排气筒达标排放	符合
对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。		
对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。		
对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。		
含有有机卤素成分 VOCs 的废气，宜采用非焚烧技术处理。	本项目废气成分中不含有有机卤素成分	符合
恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题。	本项目建成后，排放的废气采用“布袋除尘器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”净化后达标排放	符合
严格控制 VOCs 处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水，应处理后达标排放。	本项目废气处理后可达标排放	符合
对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	本项目废气治理产生的废活性炭和废催化剂作为危废进行管理	
五、运行与监测		
鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	设置污染源监测计划，并报送生态环境部门	符合
企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	设置治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并对设备进行维护管理	符合
当采用吸附回收(浓缩)、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。	本次评价已要求制定应急预案配备应急物资并备案	符合
5、项目《建设项目环境保护管理条例》(国令第 682 号)符合性分析		

表 1-4 项目与国令第 682 号文符合性一览表

第十一条：建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定	项目情况	是否符合
(一)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；	项目的土地使用性质为工业用地，项目的建设符合环境保护法律法规和区域总体规划。	符合
(二)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；	项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合
(三)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；	项目采取污染防治措施后，污染物排放均达到国家和地方排放标准。	符合
(四)改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；	项目为新建项目，不存在原有污染问题。	符合
(五)建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	项目基础资料均由建设单位据实提供，本环评文件中根据该资料给出了明确、合理的环境影响评价结论。	符合

通过上表对照，本项目不存在《建设项目环境保护管理条例》(国令第 682 号)第十一条中的情形，不属于不予批准的项目范畴，项目的建设符合相关规定。

6、与《山东省环境保护条例》(2018.11.30 修订)符合性分析

项目与《山东省环境保护条例》(2018.11.30 修订)符合性分析见表 1-5。

表 1-5 项目与《山东省环境保护条例》符合性分析

山东省环境保护条例	本项目情况	是否符合
第十五条 禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	不属于左栏提到的行业	符合
第四十四条 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。	本项目拟建于山东省枣庄市薛城区陶庄镇枣庄市宏源建材有限公司院内，厂区为工业用地，属于薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区。	符合
第四十五条 排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	本项目采用严格的废气、废水治理措施，危险废物委托有资质单位处置，污染物能实现达标排放。重点污染物不超过申请的排放总量控制指标。	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。	本项目目前未开工，严格执行“三同时”制度	符合
	第四十九条 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。	项目建成后，如被纳入重点排污单位，应按相关要求安装污染物自动监测设备。	符合
7、项目与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025 年)》的符合性分析			
项目与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025 年)》符合性分析见表 1-6。			
表 1-6 与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025 年)》符合性分析			
序号	政策要求	项目情况	符合性
1	一、淘汰低效落后产能	项目不属于低效落后产能	符合
2	二、压减煤炭消费量	项目不使用煤炭	符合
3	三、优化货物运输方式优化交通运输结构，大力发展铁港联运，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。	项目不属于运输量较大的行业项目，基本不产生运输扬尘。	符合
4			
5	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。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	项目不使用工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料，工艺中产生的有机废气经集气罩收集布袋除尘器除尘后，再通过活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置进行处理，最后通过 15m 高排气筒达标排放。	符合

	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、有机工等大型企业自行开展 LDAR。加强监督检查，每年 O3 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。		
6	五、强化工业源 NO _x 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。2023 年年底前，完成焦化、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。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。	项目不属于以上行业。	符合
7	六、推动移动源污染管控。加强国六重型燃油货车环保达标监管。落实新生产重型柴油车污染物排放限值要求，自 2021 年 7 月 1 日起，严禁生产、进口、销售和注册登记不符合国家第六阶段排放标准要求的重型柴油车。	本项目使用新能源汽车或尾气排放检验达标的柴油汽车运至厂内，符合左栏要求。	符合
8	七、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”；大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场全面完成围挡、覆盖、自动喷淋等抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造，鼓励有条件的码头堆场实施全封闭改造。推进露天矿山生态保护和修复，加强对露天矿山生态环境的监测。	本项目施工期不涉及大规模土建施工，且无大量土石方。施工期通过覆盖、喷洒抑尘等措施降低产生的施工产生的扬尘。严格执行“六项措施”，推行绿水施工。。	符合
8、目与《山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025 年)》的符合性分析			
表 1-7 与《山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025)年》的符合性分析			
序号	政策要求	项目情况	符合性
1	三、精准治理工业企业污染 聚焦汇入南四湖、东平湖等重点湖库以及莱州湾、丁字湾、胶州湾等重点海湾的河流，开展涉氮涉磷等重点行业污染治理。开展硫酸盐、氟化物等特征污染物治理，2021 年 8 月底前，梳理形成全省硫酸盐与氟化物浓度较高河流(河段)清单，提升汇水范围内涉硫涉氟工业企业特征污染物治理能力。南四湖流域以 5 条硫酸盐浓度和 2 条氟化物浓度较高的河流为重点，实施流域内造纸、化工、玻璃、煤矿等行业的涉硫涉氟工矿企业特征污染物治理。	项目无废水不外排，不设置废水排放口	符合
2	四、推动地表水环境质量持续向好 严守水质“只能变好、不能变差”底线，各市梳理河流		符合

	水质指数和湖库水质指数较高的河湖库及重点影响因子，形成重点改善河湖库清单。按照“短期长期结合、治标治本兼顾”的原则，突出重点区域、重点河湖库、重点因子、重点时段污染管控，制定专项推进方案。建立重点河湖水质改善省级驻点帮扶机制，组建帮扶团队，现场驻点指导，精准制定“一河一策”，聚力解决突出水生态环境问题。		
9、与《山东省深入打好净土保卫战行动计划(2021-2025)年》符合性分析			
表 1-8 与《山东省深入打好净土保卫战行动计划(2021-2025)年》的符合性分析			
序号	政策要求	项目情况	符合性
1	重金属和固体废物污染防治方面，提升重金属污染防控水平，部署了深化涉重企业排查整治、严防矿产资源开发污染土壤等重点工作；加强固体废物环境管理，明确了持续推进“无废城市”建设、推行生活垃圾分类等重点工作。	固体废物均得到合理处置，无固废外排。	符合
通过以上表可知，本项目的建设符合《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025 年)》、《山东省深入打好净土保卫战行动计划(2021-2025)年》、《山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025 年)》中相关规定。			
10、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 1-9 项目与鲁环字〔2021〕58 号文的符合性分析			
鲁环字〔2021〕58 号文件要求		项目情况	符合性
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。		项目建设符合相关产业政策要求	符合
新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。		本项目拟在山东省薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区内建设，符合国土空间规划。	符合
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。			符合
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。		项目建设符合“三线一单”要求，并严格落实区域污染物排放替代要求。	符合

综上所述，本项目符合鲁环字[2021]58号文件的相关要求。

11、其他相关政策符合性分析

表 1-10 与其他相关产业政策符合性分析

序号	政策要求	项目情况	符合性
《废塑料综合利用行业规范条件》			
1	企业的设立和布局：①废塑料综合利用企业是指采用物理机械法对热塑性废塑料进行再生加工的企业，企业类型主要包括 PET 再生瓶片类企业、废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业。②废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。③新建及改造、扩建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。企业建设应有规范化设计要求，采用节能环保技术及生产装备。④在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废塑料综合利用企业；已在上述区域投产运营的废塑料综合利用企业，要根据该区域规划要求，依法通过搬迁、转产等方式逐步退出。	①本项目外购已破碎、清洗好的废 PP/PE 塑料片为原料，进厂后，不需要再进行破碎。②项目原料不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。③项目符合国家产业政策，用地符合土地利用总体规划，采用节能环保的技术及相关设备。④厂址不位于自然保护区、水源保护区等其他需要特殊保护的区域内。	符合
2	生产经营规模：PET 再生瓶片类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨。废塑料破碎、清洗、分选类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨。塑料再生造粒类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 3000 吨。	项目属于塑料再生造粒，年废塑料处理能力为 6000t，符合相关要求。	符合
3	资源综合利用及能耗：废旧塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500 千瓦时/吨废塑料。PET 再生瓶片类企业与废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于 1.5 吨/吨废塑料。塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 0.2 吨/吨废塑料。	本项目综合电耗低于左栏要求。	符合
4	工艺与装备：塑料再生造粒类企业应具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备。其中，造粒设备应具有强制排气系统，通过集气装置实现废气的集中处理；过滤装置的废弃过滤网应按照环境保护有关规定处理，禁止露天焚烧。	本项目配套于生产匹配的造粒设备，且造粒设备应具有强制排气系统，通过“吸附浓缩+催化燃烧”实现废气的集中处理。废弃滤网由有相关资质单位协议处理。	符合
4	环境保护		
4.1	企业加工存储场地应建有围墙，在园区内的企业可	根据企业提供设计，厂	符合

	为单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象。	区周围设置围墙，生产车间为封闭式标准厂房。	
4.2	企业必须配备废塑料分类存放场所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，无露天堆放现象。企业厂区管网建设应达到“雨污分流”要求。	原料、产品、分类存放；危废间、一般固废间具有防雨、防风、防渗等功能，不露天堆放。厂内雨污分流。	符合
4.3	企业对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物，应采取相应的处理措施。如企业不具备处理条件，应委托其他具有处理能力的企业处理，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。	项目收购的原料为废品回收单位预先进行分类分拣、清灰、破碎、清洗后并打包处理的，原料中少量的金属、纸屑、树枝等夹杂物，按环卫部门要求处理，进行统一收集后，清运处置。	符合
4.4	企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施，中水回用率必须符合环评文件的有关要求。废水处理后需要外排的废水，必须经处理后达标排放。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺，或交由具有处理资格的废物处理机构，实现污泥无害化处理。除具有获批建设、验收合格的专业盐卤废水处理设施，禁止使用盐卤分选工艺。	项目无生产废水外排；生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。	符合
4.5	再生加工过程中产生废气、粉尘的加工车间应设置废气、粉尘收集处理设施，通过净化处理，达标后排放。	项目废气经过“吸附浓缩+催化燃烧”后能达标排放。	符合
4.6	对于加工过程中噪音污染大的设备，必须采取降噪和隔音措施，企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。	项目造粒机等设备全部安装在生产车间内，且进行基础减震，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。	符合
《山东省废塑料资源化行业污染防治技术政策》			
1	在地方人民政府设立的工业区以外进行项目建设的，不得在城市规划区边界外 2km 以内，省控重点河流两岸、高速公路、铁路干线及重要地下管网 500m 以内，城市居民区、商业区和其他需严防污染的食品、药品等企业周边 1km 以内，国务院、国家有关部门和省、市人民政府规定的生态保护区、自然保护区、风景旅游区、文化遗产保护区、饮用水水源保护区内新建废塑料再生利用企业。已在上述区域内开工建设、投产运营的废塑料再生利用项目和企业，要通过搬迁、转产等方式逐步退出	项目不在上述区域	符合
2	废塑料再生利用项目 and 生产企业必须建有围墙并按功能划分厂区，包括管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、污染控制区(包括不可利用的废物的贮存和处理区)。所有功能区必须有封闭或半封闭设施，必须设置防风、防雨、防渗、防火措施，并达到消防安全部门的规定	项目按区域设置围墙和其他防控措施	符合

《废塑料加工利用污染防治管理规定》(公告 2012 年 第 55 号)			
1	禁止在居民区加工利用废塑料。禁止利用废塑料生产厚度小于 0.025mm 的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.015mm 超薄塑料袋。禁止利用废塑料生产食品用塑料袋。禁止无危险废物经营许可证从事废塑料类危险废物的回收利用活动, 包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物, 废弃的一次性医疗用塑料制品(如输液器、血袋)等。无符合环保要求污水治理设施的, 禁止从事废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀(涂)、盐卤分拣等加工活动。	本项目生产场地位于薛城区陶庄煤炭深加工循环经济产业区, 项目产品为注塑料, 不进行塑料袋生产; 项目所用原料为废 PP/PE 塑料, 不涉及危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物, 废弃的一次性医疗用塑料制品(如输液器、血袋); 项目不从事废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀(涂)、盐卤分拣等加工活动。	符合
2	废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网; 禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。	项目合理处置生产残余垃圾、滤网; 残余垃圾交由当地环卫部门处置, 废活性炭等危废集中收集后交由有资质的单位协议处理。	符合
3	进口废塑料加工利用企业应当符合《固体废物进出口管理办法》以及环境保护部关于进口可用作原料的固体废物和塑料环境保护管理相关规定。	本项目废旧塑料均从当地市场回收, 不进口塑料。	符合
《废塑料污染控制技术规范》(HJ364-2022)			
1	总体要求: ①废塑料的产生、收集、贮存、预处理和再生利用企业内应单独划分贮存场地, 不同种类的废塑料宜分开贮存, 贮存场地应具有防雨、防扬散、防渗漏等措施, 并按 GB15562.2 的要求设置标识。 ②含卤素废塑料的预处理与再生利用, 宜与其他废塑料分开进行。 ③废塑料的收集、再生利用和处置企业, 应建立废塑料管理台账, 内容包括废塑料的来源、种类、数量、去向等, 相关台账应保存至少 3 年。 ④属于危险废物的废塑料, 按照危险废物进行管理和利用处置。	本项目建设专门的贮存场所, 在车间内储存, 具备防雨、防晒、防尘、防扬散、防火等措施; 项目不涉及含卤素废塑料预处理及再生利用; 项目生产过程中建立管理台账, 并至少保存 3 年; 项目不利用属于危险废物的废塑料。	符合
2	收集和运输污染控制要求: ①收集要求: 废塑料收集企业应参照 GB/T37547, 根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集, 废塑料收集过程应避免扬散, 不得随意倾倒残液及清洗。 ②运输要求: 废塑料及其预处理产物的装卸及运输过程中, 应采取必要的防扬散、防渗漏措施, 应保持运输车辆的洁净, 避免二次污染。	项目不涉及废旧塑料的收集和运输, 外购后由原料供应方送至厂内。	符合
3	预处理污染控制要求		
3.1	分选要求: 应采用预分选工艺, 将废塑料与其他废物分开, 提高下游自动化分选的效率。 废塑料分选应遵循稳定、二次污染可控的原则, 根据废塑料特性, 宜采用气流分选、静电分选、X 射	项目不涉及废塑料分选工艺, 废 PP/PE 塑料经供应方破碎/清洗处理后, 由原料供应方送	符合

	线荧光分选、近红外分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单一或集成化分选技术。	至厂内。	
3.2	破碎要求：废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时，应配备相应的防尘、防噪声设备。 使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和处理设施。	项目直接外购破碎、清洗好的废 PP/PE 塑料，厂内不进行破碎。	符合
3.3	清洗要求：宜采用节水的自动化清洗技术，宜采用无磷清洗剂或其他绿色清洗剂，不得使用有毒有害的清洗剂。 应根据清洗废水中污染物的种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，清洗废水处理后宜循环使用。	企业不设置清洗工序	符合
3.4	干燥要求：宜选择闭路循环式干燥设备。干燥环节应配备废气收集和处理设施，防止二次污染。	企业不设置清洗工序，不需要干燥。	符合
4	再生利用和处置污染控制要求：①废塑料的物理再生工艺中，熔融造粒车间应安装废气收集及处理装置，挤出工艺的冷却废水宜循环使用。 ②宜采用节能熔融造粒技术，含卤素废塑料宜采用低温熔融造粒工艺。 ③宜使用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生。采用焚烧方式处理塑料挤出机过滤网片时，应配备烟气净化装置。	本项目废塑料再生利用方式属于直接物理再生。使用的废塑料不含卤素，采用低温熔融造粒技术。废旧滤网经收集暂存后全部外卖给设备(滤网)提供单位，回收处理后再利用。	符合
5	①废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业，应按照 GB/T19001、GB/T24001、GB/T45001 等标准建立管理体系，设置专门的部门或者专(兼)职人员，负责废塑料收集和再生利用过程中的相关环境管理工作。 ②废塑料的产生和再生利用企业，应按照排污许可证规定严格控制污染物排放。 ③废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业，应对从业人员进行环境保护培训。 ④废塑料的再生利用项目应严格执行环境影响评价和“三同时”制度。 ⑤新建和改扩建废塑料再生利用项目的选址应符合当地城市总体规划、用地规划、生态环境分区管控方案、规划环评及其他环境保护要求。 ⑥废塑料再生利用项目应按功能划分厂区，包括管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、不可利用废物的贮存和处理区等，各功能区应有明显的界线或标识。 ⑦废塑料的再生利用企业，应积极推进工艺、技术和设备提升改造，积极应用先进的清洁生产技术。	①公司设置环保部门专职管理。②建设单位按照排污许可证规定严格控制污染物排放。 ③项目定期对从业人员进行环境保护培训。 ④项目严格执行环境影响评价和“三同时”制度。 ⑤项目选址符合当地土地利用规划、生态环境分区管控要求。 ⑥项目已按照功能划分管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区等。 ⑦项目使用先进的清洁生产技术和设备水平。	符合
《废塑料再生利用技术规范》(GB/T37821-2019)			
文件要求		本项目情况	符合性
破碎要求	1、破碎过程宜采用高效节能工艺技术及设备。 2、干法破碎过程应配备粉尘收集和	项目收购的原料为废品回收单位预先进行分类分拣、清灰、破碎、清洗	符合

	降噪设备。 3、采用湿法破碎工艺应对废水进行收集，处理后循环使用。 4、破碎机应具有安全防护措施。	后并打包处理的 PP/PE 废旧料，不涉及破碎、清洗、干燥、分选工艺。原料中少量的金属、纸屑、树枝等夹杂物，由人工分拣，按环卫部门要求统一收集后，清运处置。	
清洗要求	1、宜采用节水清洗工艺，清洗废水应统一收集、分类处理或集中处理，处理后应梯级利用或循环使用。 2、应使用低残留、环境友好型清洗剂，不得使用有毒有害和国家严令禁止的清洗剂。 3、厂内处理后的排放废水，需进入城市污水收集管网的执行 GB/T31962 要求；直接排放的需满足当地环境保护管理要求。		符合
干燥要求	1、宜采用离心脱水，鼓风干燥，流化床干燥等工艺，应使用低能耗设备。 2、干燥废气应集中收集，进入废气处理设施处理，不得随意排放。		符合
分选要求	1、应采用密度分选，旋风分选，摇床分选等技术，目标塑料分选率 $\geq 90\%$ 。 2、宜使用静电分选，近红外分选，X 射线分选等先进技术，目标塑料分选率 $\geq 95\%$ 。 3、应选择低毒、无害的助剂分选废塑料。 4、分选废水应集中收集处理，不得未经处理直接排放。 5、采用密度分选工艺应有高浓度盐水处理方案和措施。		符合
造粒和改性要求	1、应采用节能熔融造粒技术。	本项目采用节能熔融造粒技术。	符合
	2、造粒废气应集中收集处理。推荐使用真空全密闭废气收集体系收集废气。	本项目挤出造粒设备设置集气罩，废气经集气罩收集后进入催化燃烧设备处理后，经 15m 高的排气筒排放。	符合
	3、推荐使用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生。废弃滤网，熔融残渣应收集处理。	本项目尽量采用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生，造粒挤出工序产生的废滤网外售综合利用。	符合
	4、再生 PVC 塑料企业宜使用钙/锌复合稳定剂等环保型助剂，减少铅盐稳定剂使用量。	本项目不涉及再生 PVC 塑料。	符合
	5、应选用低毒、无害的改性剂，增塑剂，相容剂等助剂进行改性，不得使用国家禁止的改性剂。	本项目选用低毒、无害的助剂，不使用国家禁止的助剂。	符合
资源综合利用及能耗	1、塑料再生加工相关生产环节，每吨废塑料的综合电耗应低于 500kwh。	项目每吨废塑料的综合电耗低于 500kwh。	
	2、废 PET 再生瓶片类企业及其他废塑料破碎、清洗、分选的企业，每吨废塑料综合新鲜水消耗量低于 1.5 t。	项目每吨废塑料综合新鲜水消耗低于 0.2t。	

	塑料再生造粒企业, 每吨废塑料综合新鲜水消耗低于 0.2t。		
	1、废塑料再生利用企业应执行 GB31572, GB8978, GB/T3196, GB16297 和 GB14554。有相关地方标准的执行地方标准。	本项目有组织 VOCs 排放浓度和排放速率执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中非重点行业 II 时段标准要求。 无组织 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 中的厂界监控浓度排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值相关要求。	
	2、收集到的清洗废水、分选废水, 冷却水等, 应根据废水污染物的情况选择分别处理或集中处理。废水处理应采用物化、生化组合处理工艺、膜处理等技术, 减少药剂的使用和污泥的产生。	项目不涉及清洗废水、分选废水。冷却水循环利用不外排, 生活污水由环卫部门定期清运, 全厂无废水外排。	
环境保护要求	3、再生利用过程中收集的废气应根据废气的性质, 采用催化氧化、低温等离子, 喷淋等处理技术。如再生利用过程的废气中含氯化氢等酸性气体, 应增加喷淋处理设施, 喷淋处理产生的污水按 11.2 执行。	本项目挤出造粒设备设置集气罩, 废气经集气罩收集后进入催化燃烧设备处理后, 经 15m 高的排气筒排放; 本项目再生利用过程的废气不含氯化氢等酸性气体。	
	4、再生利用过程中产生的固体废物, 属于一般工业固体废物的应执行 GB18599; 属于危险废物的交由有相关危险废物处理资质单位处理。	本项目固废均合理处置, 一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求, 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。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。	
	5、废水处理过程产生的污泥, 企业可自行处理, 或交由污泥处理企业处理, 不得随意丢弃。	本项目不涉及。	
	6、不得在缺乏必要的环保设施条件下焚烧废弃滤网、熔融渣。	本项目废滤网外售综合利用, 不焚烧废弃滤网、熔融渣。	
	7、再生利用过程应进行减噪处理, 执行 GB12348。	本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。	
	8、应建立完善的污染防治制度, 定期维护环境保护设施, 建立完整的废水处理, 废气治理, 固体废物处理处置等环境保护相关记录。	本项目拟建立完善污染防治制度, 定期维护环境保护设施, 建立完整的废水处理, 废气治理, 固体废物处理处置等环境保护相关记录。	
由上表可知, 项目符合《废塑料综合利用行业规范条件》、《山东省废塑料资源化行业污染防治技术政策》、《废塑料加工利用污染防治管理规定》、			

《废塑料污染控制技术规范》(HJ364-2022)、《废塑料再生利用技术规范》(GB/T37821-2019)相关要求。

12. 项目“两高”属性判定

根据《关于“两高”项目管理有关事项的通知》(鲁发改工业〔2022〕255号)、《山东省“两高”项目目录(2022年版)》以及《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》(鲁发改工业〔2023〕34号)公布的“两高”项目清单可知,共16类产业:炼化、焦化、煤制液体燃料、基础化学原料、化肥、轮胎、水泥、石灰、平板玻璃、陶瓷、钢铁、铸造用生铁、铁合金、有色、铸造、煤电等16个高耗能高排放环节投资项目。

本项目为废旧塑料再生造粒,属于《国民经济行业分类》“(GB/T4754-2017)(2019年修改版)中“42 废弃资源综合利用业”,行业小类代码为“C4220 非金属废料和碎屑加工处理”。经对照以上文件要求,不属于“两高”项目。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 枣庄兆东新型建材有限公司成立于 2018 年 4 月 19 日，注册地址位于山东省枣庄市薛城区陶庄镇山家林矿对过门市，法定代表人为杨清强。经营范围包括：建筑材料销售；建筑装饰材料销售；水泥制品销售；建筑陶瓷制品销售；卫生陶瓷制品销售；日用玻璃制品销售；塑料制品销售；建筑工程用机械销售；五金产品批发；电线、电缆经营；建筑工程机械与设备租赁；园林绿化工程施工；体育场地设施工程施工；金属门窗工程施工；土石方工程施工等。 企业根据市场供需关系，拟在山东省枣庄市薛城区陶庄镇枣庄市宏源建材有限公司院内建设年产 6000 吨注塑料项目(以下简称“本项目”或“该项目”)。 按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，建设项目需要执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理》(2021 年版)要求，本项目环境影响评价行业类别为“三十九、废弃资源综合利用 42 85、…非金属废料和碎屑加工处理 422(421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的) …废塑料…和碎屑加工处理”，需编制环境影响报告表。为此，枣庄兆东新型建材有限公司委托我公司对该项目进行环境影响评价。我公司在接受委托后对厂址周围环境状况进行了实地调查，收集了当地有关环境资料，在工程分析的基础上编制完成了该项目的环境影响报告表，为主管部门审查决策和项目的环境管理提供依据。 2、项目组成 根据山东省建设项目备案证明(项目代码：2507-370403-89-01-304525)可知，年产 6000 吨注塑料项目选址在山东省枣庄市薛城区陶庄镇枣庄市宏源建材有限公司院内，项目占地 2300m²，车间建筑面积 2200m²。企业拟购置投料系统、搅拌机、螺杆式挤出机、切料机、提料机等设备，外购已破碎、清洗后的废 PP/PE 塑料片作为生产原料，建设年产 6000 吨注塑料项目。 其主要建设内容见表 2-1。
------	---

表 2-1 项目组成一览表

序号	工程类别	项目	具体组成
1	主体工程	生产车间	钢结构厂房 1 座，为一层建筑，建筑面积为 2200m ² 。布置 5 条 PP/PE 注塑料加工生产线，产能为 0.6 万 t/a。
2	储运工程	原料库房	设置在钢结构厂房内，占地 200m ² ，用来储存原料和产品。
3	辅助工程	办公室	占地 50m ² ，位于钢结构厂房内，建筑面积 50m ² 。
4	公用工程	给水系统	新鲜用水由区域供水系统提供。
		排水系统	厂内实行“雨污分流”。厂内化粪池对生活污水进行预处理后，定期由环卫部门清运。无生产废水产生，全厂无废水外排。
		供电系统	由市政电网供电，项目建成后年用电量约 10 万 kWh。
5	环保工程	废气处理	熔融挤出工序产生的废气经集中收集后进入“布袋除尘+吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后，通过 15m 排气筒(DA001)排放。
		废水处理	本项目无生产废水产生。生活废水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。全厂无废水外排。
		固废处理	生活垃圾由环卫部门定期清运；袋式除尘器收集粉尘、废包装物、废收尘布袋及废塑料渣由环卫部门定期清运；不合格品回用于生产；废滤网外卖给设备(滤网)供应厂家回收后再利用；废机油及废机油包装桶、废活性炭、废催化剂、废弃的含油抹布、劳保用品等收集后存放在危废暂存间，委托有资质单位处置。
		噪声处理	厂房隔声，设备平衡安装，基础减震，风机加装隔声罩等。

3、产品方案

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 产品方案一览表

序号	名称	主要规格	生产规模(t/a)	备注
1	PP 注塑料	粒径 2-5mm，长度 2-5mm 短柱形，25kg/袋装	3000	袋装，颗粒
2	PE 注塑料		3000	袋装，颗粒
3	合计	/	6000	

注：本项目生产的再生 PP/PE 注塑料主要用于生产塑料托盘、塑料型材、汽车塑料配件等非食品直接接触的塑料制品。

4、主要生产设备

项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	人工计量投料机	-	套	5	造粒生产线
2	拌料机	-	台	5	
3	螺杆式挤出机	350kg/h	台	5	
4	冷却水槽	5m×0.5m×0.4m	个	5	

5	变频型切粒机	WQ-250 型	台	5	
6	拌料罐	-	个	5	
7	提料机	300kg/h	台	5	
8	风送系统	-	套	5	
9	计量包装系统	-	套	5	
10	袋式除尘器	-	套	1	
11	活性炭吸附-催化燃烧设备	-	套	1	环保设备

主要设备(挤出机)与项目产能匹配性分析:

根据业主提供的资料,企业使用的螺杆式挤出机生产效率为 350kg/h。本项目新建 5 条造粒生产线,企业每条挤出造粒生产线挤出机满负荷运行(1d 运行 12h,年运行天数按 300d 计)时,理论最大年造粒量为 6300t/a。本项目塑料颗粒设计产量为 6000t/a,位于理论最大年产生量范围内,符合设计产能。

5、主要原辅料及动力消耗

(1) 主要原辅材料消耗情况

本项目主要原辅料见表 2-4。

表 2-4 主要原辅料消耗表

序号	原辅材料	单位	使用量	主要成分	进厂指标	备注
1	废 PP 塑料片	t/a	3003.3	PP (聚丙烯)	已破碎、清洗	
2	废 PE 塑料片	t/a	3003.3	PE (聚乙烯)	已破碎、清洗	
3	色母料	t/a	120	颜料、PP/PE、低分子蜡等	为环保型材料	
合计		t/a	6126.6	/	/	

项目所购原料主要为已破碎、清洗过的废 PP/PE 塑料片材,主要来源于废塑料盆、废塑料桶、废塑料家具、废塑料瓶、废塑料汽车保险杠等。

项目物料平衡分析见表 2-5。

表 2-5 项目物料平衡一览表

序号	入方	出方		
		产品	废气	固废
1	废 PP 塑料片 3003.3	塑料颗粒 6000	G ₁ 有机废气 2.14	废塑料渣 72.91
2	色母料 120		G ₁ 颗粒物 0.90	不合格品 50.65
3	废 PE 塑料片 3003.3		/	/
小计	6126.6	6000	3.04	123.56
合计	6126.6	6126.6		

原辅料其特性见表 2-6。

表 2-6 原辅料主要特征一览表

原辅材料	特性	备注
聚丙烯 (PP)	聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.90-0.91g/cm ³ ，是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万-15 万。成型性好，收缩率较大(头 1%-2.5%)。厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难达到要求，制品表面光泽好。聚丙烯有优秀的机械性能和耐热性能，可在-30℃~140℃左右使用。具有良好的介电性能和高频绝缘性且不受湿度影响，但低温时变脆，不耐磨、易老化。	
聚乙烯 (PE)	即聚乙烯塑料，具有耐腐蚀性，电绝缘性(尤其高频绝缘性)，低压聚乙烯适于制作耐腐蚀零件和绝缘零件;高压聚乙烯适于制作薄膜等;超高分子量聚乙烯适于制作减震，耐磨及传动零件。无味、无臭、无毒，比重:0.94-0.96 克/立方厘米成型收缩率:15-36%，成型温度:140-220℃，干燥条件:吸水率低加工前可不用干燥处理。	

表 2-7 本项目主要能源消耗情况一览表

序号	原辅材料	单位	消耗量	备注
1	水	m ³ /a	1416	当地自来水管网
2	电	万 kwh/a	10	当地供电系统

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 20 人，生产实行单班制，每班 12h，年工作 300d，计 3600h，职工为附近村民，不在厂区内食宿。

7、公用工程

(1) 给水

项目用水主要为生活用水和生产用水，由当地供水管网提供。

项目劳动定员 20 人，不设置食宿。根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)用水定额相关要求，管理人员和车间工人的生活用水定额宜采用 30-50L/(人·d)。结合企业实际情况，本次员工用水量按 30L/人·d 计算，用水量为

180m³/a。

生产用水主要包括循环冷却池用水、降尘用水。

① 循环冷却用水

项目各个生产线均自带循环冷却水槽，共计 5 个，尺寸为 5m×0.5m×0.4m，有效容积为 1m³。每个槽循环水量为：1.2m³/d，则全厂冷却工序循环水量为 6m³/d(计 1800m³/a)。冷却水损耗主要为自然蒸发，损失量约为循环水量的 2%，即需要补充水量为 0.12m³/d，计 36m³/a。冷却水较为清洁，全部循环利用。

② 降尘用水

项目需洒水降尘的区域包括生产车间、厂区道路等，根据建设单位提供的资料，需洒水降尘的面积约 2000m²，降尘约 1 天 2 次，参考《根据《建筑给水排水设计规范》(GB 50015-2019)，降尘用水定额取 1.0L/(m²·次)，则降尘用水量为 4m³/d(1200m³/a)。

(2) 排水

项目排水采取雨污分流，其中雨水由雨水边沟排放。

① 项目生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 144m³/a，生活废水经收集后排入厂区化粪池处理，委托环卫部门定期清运。

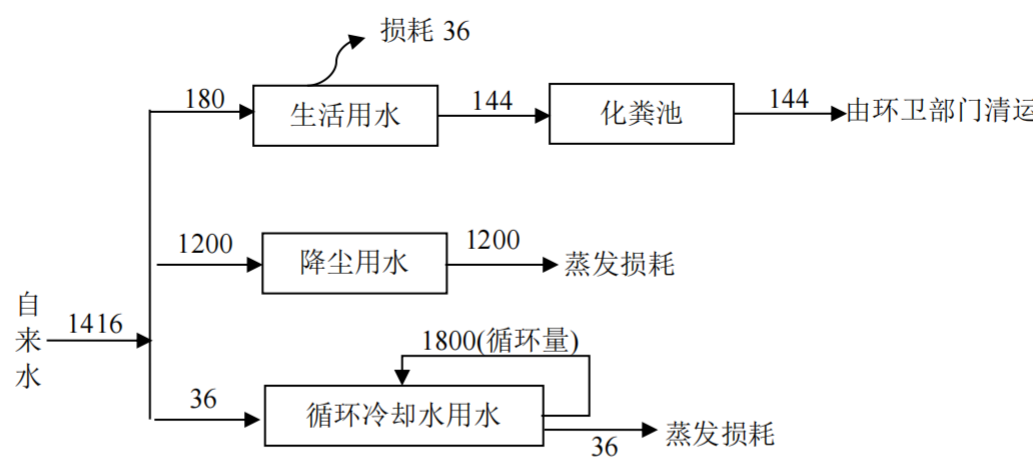
② 降尘用水全部蒸发损耗。

③企业主要采用直冷水冷却产品后再切粒。塑料挤出后需要冷却，但是其物料为憎水性，循环冷却水主要是与塑料进行热交换后，水温升高，其水质较好，经过循环水池自然冷却后重复使用，无废水产生。

项目用水情况见表 2-8。

表 2-8 项目用水情况一览表 单位：m³/a

用水环节	用水定额	用水规模	新鲜水	来源
降尘用水	2000m ²	1L/(m ² ·次)，2 次/d	1200	自来水
冷却循环水	1800m ³ /a(循环量)	损失量约为循环水量的 2%	36	自来水
生活用水	20 人(不住宿)	30L/(人·d)	180	自来水
合计			1416	--

	全厂水平衡图见图 2-1。  图 2-1 项目水平衡图（单位 m³/a） (3) 供电 项目电源由区域供电管网提供，供电能力、安全和可靠性均能满足本项目的需要。项目全部建成后，企业总用电量为 10 万 kWh/a。 8、厂区总平面布置 本项目位于枣庄市薛城区陶庄镇枣庄市宏源建材有限公司院内，项目厂区地势较为平坦。 企业租赁厂区大门设置在总厂区南部，企业租赁车间位于厂区中部，租赁的车间有三个出入口，西侧一个，南侧两个，便于物料和人员进出。车间由西向东依次布设危废暂存间、办公区、存储区、造粒生产区。车间生产区布设简单、紧凑，节约用地，充分利用现有条件，便于组织生产与运输。 本项目总平面布置是根据现有的地势、地形及建设内容等进行分区设计的，并充分考虑了人员活动、交通、污水收集处理和排放等因素。项目整体规模结构完善，配套设施齐全，项目平面布置基本合理。车间平面布置见附图 2。
工 艺 流 程 和 产	一、施工期生产工艺流程简介 租赁现有厂区进行建设，在厂区空地内建设钢结构厂房一座。施工期工艺流程见图 2-2。

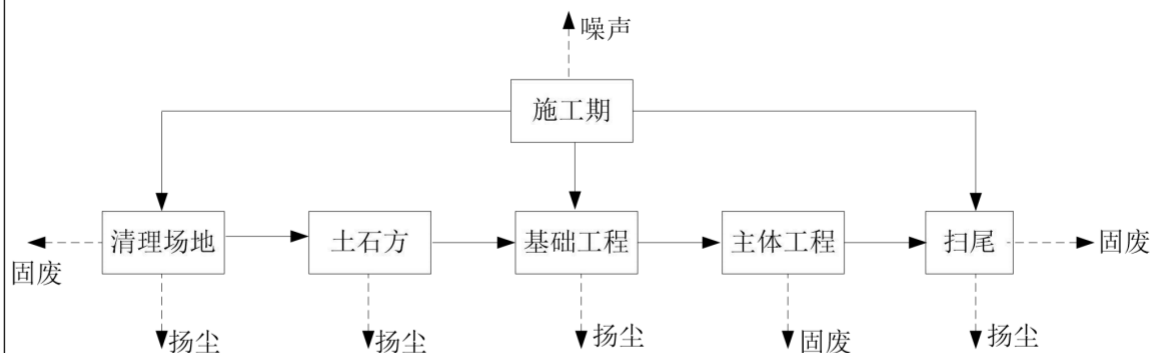


图 2-2 项目施工期工艺流程及产污环节图

二、运营期生产工艺流程简介

项目外购已破碎、清洗后的废 PP/PE 塑料片作为生产原料，加工生产 PP/PE 再生注塑料。项目生产工序均以热熔挤出、切粒工序为主，具体生产工艺流程如下：

1、外购原料

项目外购已破碎、清洗后的废 PP/PE 塑料片作为生产原料，废 PP/PE 塑料片主要来源于废塑料盆、废塑料桶、废塑料家具、废塑料瓶、废塑料汽车保险杠等。原料采用汽车运至厂区内，卸入钢结构厂房的原料区，单独存放。

2、熔融挤出

将废 PP/PE 塑料片与色母料在拌料机内拌合，然后通过提料绞笼提升到螺杆式挤出机下料口。搅拌好的原料经下料口落到螺杆上，被螺杆螺纹咬住，随着螺杆的旋转被螺纹强制往机头方向推进，构成一个机械输送过程。物料自加料口往机头运行时，由于螺杆的螺纹深度逐渐减小，也由于滤网、分流板和机头等阻力的存在，在塑化过程中形成很高的压力，将塑料压密实以改善物料的热传导性，有助于塑料很快融化。同时，逐渐增高的压力使原来存在于物料之间的气体从排气孔排出。在压力升高的同时，塑料一方面被外部加热，另一方面塑料本身在压缩、剪切、搅拌过程中，由于内摩擦也产生大量的热，在外力和内力联合作用下，塑料温度逐渐升高，其物理状态也经历了玻璃态到高弹态到粘流态的变化。一般在加料中主要是玻璃态，在螺杆螺纹逐渐减少的中间压缩段，物料主要处于高弹态，同时逐渐熔融，而物料到压缩段后部时已经完全塑化为粘流态了，由螺杆推力作用将塑化的物料定压、定量、均匀连续的从机头中挤出。本工序采用电加热，

加热温度约为 200~230℃，聚丙烯/聚乙烯裂解温度在 300℃ 以上。热熔属于物理过程，无化学反应。废 PP/PE 造粒挤出温度低于聚丙烯/聚乙烯裂解温度，不会产生裂解废气，但受热熔化和压力挤出的条件下，会释放出少量丙烯单体等低级烃类有机气体，以非甲烷总烃计；此外项目废旧塑料在造粒过程由于高温作用会形成油烟尘。

3、冷却切粒

项目采用的冷却设备为生产线自带的冷却水槽(5m×0.5m×0.4m)。螺杆式挤出机挤出的成型塑料条直接落入冷却水槽中自然冷却，冷却水槽定期补充新水，冷却水循环使用，不外排。从冷却水相出来的成型塑料条在切粒机的牵引力下不断穿过切粒机的切刀，切刀将其切成直径约 2-5mm，长度为 2-5mm 的颗粒(特殊颗粒粒径按照客户要求定制)。

4、匀料

切粒后的颗粒为防止带水潮湿、粘结，通过风机吹送至不锈钢罐内。

5、包装入库

在不锈钢罐内的产品经过自选式料口下料，采用包装袋接料后封包，然后过磅运至成品库待售。

项目工艺流程见图 2-3。

二、产排污环节分析

1、施工期产排污环节分析

废水：施工期产生的废水主要是施工人员生活污水和土方工程、混凝土工程过程中产生的施工废水。施工人员按 10 人，用水量按 40L/人·d 计，则生活污水产生量 0.32t/d。施工现场设置临时简易厕所，并委托当地农民作农肥用；对周围水环境影响较小。施工期车辆冲洗废水经沉淀后全部回用于施工场地洒水抑尘。

废气：施工期主要产生的废气为运输车辆扬尘、施工扬尘等，无组织排放。

噪声：施工期噪声来源于施工开挖、混凝土搅拌等施工活动中的施工机械运行、汽车运输等。经工程类比调查分析，需要控制的主要噪声源为混凝土搅拌机、挖掘机、推土机、装卸机等设备，施工期机械噪声值大约在 75~95dB(A)。

固体废物：本工程施工期主要为厂房施工过程中产生的建筑垃圾、装修的装修垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。施工人员产生的生活垃圾按 0.5kg/人·d 计

算，施工人员按 10 人计，每天产生生活垃圾约 5kg。生活垃圾由厂区环卫部门统一处理。弃土部分回填，不回填弃土使用指定渣土运输车辆运输到城市管理行政执法局指定地点。

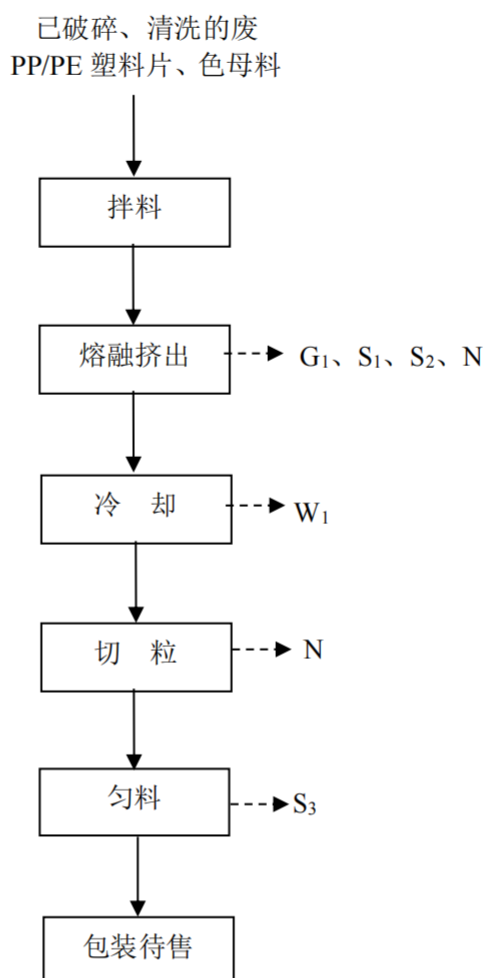


图 2-3 项目生产工艺流程及产污环节图

2、运营期产排污环节分析

废水：塑料挤出后需要冷却，产生冷却水(W₁)。因其物料为憎水性，循环冷却水主要是与塑料进行热交换后，水温升高，其水质较好，经过循环水池自然冷却后重复使用。

员工办公生活产生生活污水，生活废水经收集后排入厂区化粪池处理，委托环卫部门定期清运。

废气：项目设备均使用电能，废气污染源主要为熔融挤出过程中产生废气(G₁)，其污染物主要为颗粒物、有机废气(主要成分为烯烃类物质，以非甲烷总烃计)。

	噪声：主要为生产设备在运行过程中产生的噪声(N)。 固废：项目产生的固废分为：职工办公生活产生生活垃圾、一般固废和危险固废。熔融挤出工序产生的废塑料渣(S₁)、废过滤网(S₂)、不合格品(S₃)；外购的色母等物料袋装进厂后会产生废包装物；设备维修时产生少量废机油及废机油包装桶；布袋除尘器收尘；废收尘布袋；废弃的含油抹布、劳保用品；吸附浓缩-催化燃烧装置处理废气时产生的废活性炭和废催化剂。 废弃的含油抹布、劳保用品，废机油、废机油桶、废活性炭和废催化剂为危险废物，其余为一般固废。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁薛城区陶庄镇枣庄市宏源建材有限公司内现有空地建设。项目所在地块地面上不存在堆土、建筑垃圾等固废等可能造成地块土壤污染的外来物质，地块现状良好，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

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

1、环境空气质量

项目所在地环境空气质量功能区属二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。根据山东省枣庄生态环境监测中心编制的《枣庄市环境质量报告》(2024 年简本)，2024 年薛城区大气自动监测点常规因子监测统计结果见表 3-1。

表 3-1 2024 年薛城区环境空气监测结果统计表

月份	SO ₂ (ug/m ³)	NO ₂ (ug/m ³)	PM ₁₀ (ug/m ³)	PM _{2.5} (ug/m ³)	CO(mg/m ³)	O ₃ (ug/m ³)
1 月	10	50	116	77	1.4	88
2 月	9	27	92	66	1.4	111
3 月	9	33	88	47	1.0	144
4 月	11	31	74	37	0.8	171
5 月	10	25	64	30	0.8	208
6 月	8	22	66	26	0.9	225
7 月	6	16	31	22	0.8	176
8 月	8	19	38	22	0.8	176
9 月	8	20	41	21	0.7	171
10 月	5	30	69	40	0.6	158
11 月	5	35	67	37	0.7	105
12 月	8	48	109	65	1.0	76
年均值	8	30	71	41	1.1	182
年平均标准值	60	40	70	35	4(日均值)	160(8h 均值)

监测结果表明，2024 年薛城区环境空气中 SO₂、NO₂、CO 均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的要求。超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值的污染物为 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃，因此项目所在区域属于不达标区。PM_{2.5}、PM₁₀ 超标主要是因为一是枣庄市的能源消耗仍然以煤炭为主，煤炭消耗量大，清洁能源比例较低，煤炭是枣庄市主要的工业和民用燃料。二是与区域内建筑扬尘、汽车尾气、北方气候干燥易起扬尘，及区域内工业污染源密集排放有关。

为进一步改善当地环境质量，枣庄市政府制定了《枣庄市环境空气质量限期达标规划》(2025-2035 年)，根据该规划，当地将加快产业结构调整，加大淘汰落后产能，优化产业结构，开展传统产业集群升级改造，优化含 VOCs 原辅材料和

产品结构。深化能源结构调整，推进能源消费清洁化。严格合理控制煤炭消费总量，积极开展燃煤锅炉关停整合，巩固清洁取暖建设成效，加大清洁能源发展。推动运输结构调整，优化运输布局。优化交通运输结构，加快运输路网建设，优化车辆结构，实施非道路移动机械清洁化行动，加强油品监管。强化面源治理，推进污染治理差异化。加强面源挥发性有机物防治，严禁露天焚烧，强化餐饮油烟治理推进矿山综合治理。强化城市扬尘污染治理，推进城市绿化建设。健全扬尘管理机制，控制施工扬尘污染，加强堆场料场管理、道路扬尘治理，加大裸地治理力度。加强重污染应对，推动大气污染防治科学化。开展重污染天气应对，落实秋冬季攻坚行动，实施夏秋季臭氧污染管控。强化基础保障能力，提升环境治理水平。增强科技支撑能力，加强环境监测技术能力，加强环境信息化能力。

2、地表水环境质量现状

该项目所在区域的地表水系为薛城大沙河流域，监测断面为薛城大沙河十字河大桥断面。山东省枣庄生态环境监测中心出具的《枣庄市环境质量报告(2024 年简本)》薛城大沙河十字河大桥断面监测结果见表 3-2。

表 3-2 薛城大沙河十字河大桥断面地表水质量例行监测数据一览表 单位：mg/L

监测项目	pH(无量纲)	高锰酸盐指数	COD	氨氮	总磷	总氮	总铜
年均值	8~9	3.7	15.0	0.05	0.037	1.77	0.002
标 准	6-9	≤6	≤20	≤1	≤0.2	≤1	≤1.0
监测项目	总锌	总镉	BOD ₅	总砷	总硒	总汞	总铅
年均值	0.009	0.00016	1.9	0.0012	0.0003	0.00002	0.0004
标 准	≤1.0	≤0.005	≤4	≤0.05	≤0.01	≤0.0001	≤0.05
监测项目	氟化物	六价铬	氰化物	挥发酚	石油类	LAS	硫化物
年均值	0.466	0.004	0.002	0.0003	0.009	0.03	0.005
标 准	≤1.0	≤0.05	≤0.2	≤0.005	≤0.05	≤0.2	≤0.2

监测结果表明，2024 年薛城大沙河十字河大桥断面监测的各项水质指标中总氮年均值不满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)，检测的其他水质指标年均值均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准。

枣庄市为进一步改善河流域水环境质量，保障断面水质稳定达标，采取了一系列区域削减的措施：枣庄市出台了《枣庄市水污染防治工作方案》，通过工业企业污水集中治理、重点行业企业清洁化改造、提高工业企业污染治理水平，增加城市污水处理厂及管网配套工程建设、全力推进生态湿地建设、加快城镇污水

处理设施建设、加强城镇生活污染防治，控制农业面源污染、合理调整农村产业结构、加强农村生产生活污染防治，全面实行综合治理措施，地表水环境不利影响能够得到一定的缓解和控制。

3、地下水环境质量现状

根据《枣庄市环境质量报告(2024 年简本)》，2024 年对薛城金河水源地地下水例行监测结果见表 3-3。

表 3-3 2024 年金河水源地水质监测结果一览表(年均值) 单位：mg/L (pH 除外)

序号	监测项目	监测结果	III 类标准	序号	监测项目	监测结果	III 类标准
1	pH(无量纲)	7.1	6.5-8.5	12	铁	0.0235	≤0.3
2	总硬度	436	≤450	13	锰	0.0080	≤0.1
3	硫酸盐	178	≤250	14	铜	0.0025	≤1.0
4	氯化物	94.4	≤250	15	锌	0.0038	≤1.0
5	耗氧量	0.4	≤3.0	16	硒	0.0001	≤0.01
6	氨氮	0.01	≤0.50	17	砷	0.00033	≤0.01
7	氟化物	0.198	≤1.0	18	汞	0.00005	≤0.001
8	硫化物	0.002	≤0.02	19	铅	0.00080	≤0.01
9	挥发性酚类	0.0002	≤0.002	20	铬(六价)	0.001L	≤0.05
10	硝酸盐	16	≤20.0	21	总大肠菌群(MPN/100mL)	1	≤3
11	亚硝酸盐	0.001	≤1.0	/	/	/	/

地下水监测结果表明，2024 年金河水源地地下水水质年均值指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求。

4、声环境质量现状

根据《枣庄市环境质量报告(2024 年简本)》可知，薛城区区域环境噪声昼间年平均值为 53.7 分贝，昼间年平均等效声级为“较好”等级，无网格昼间等效声级超过 60 分贝。薛城区道路交通噪声昼间平均等效声级 58.4 分贝，等效声级为“好”等级，昼间无路段超过 72 分贝。2024 年枣庄市(除滕州市外)功能区声环境质量按《声环境质量标准》(GB3096-2008)中规定进行评价，对薛城区各功能区 12 个噪声点位进行了噪声监测，除 2 类功能区一个点位昼间噪声超标外，其余各功能区昼、夜间等效声级均达标。

该区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。由于项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，不需要进行声环境质量现状监测。

	5、生态环境 本项目占地为工业用地，项目所在地附近无珍稀野生动植物分布，无重点保护的文物古迹。项目用地范围内无生态环境保护目标。 6、地下水和土壤环境 本项目租赁现有厂区空地内进行建设，不涉及新增建设用地。经勘查，项目厂界外 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，无需进行地下水环境质量现状监测。 项目厂房内地面全部硬化，建设时严格落实基础防渗措施，项目占地地面不存在断层、土壤裸露等情况，项目各生产设备均设置在厂房内部，原辅料均分类存放于密闭厂房内部的原料存放区域。 产生的废气污染物主要为颗粒物、VOCs 等，不涉及容易在土壤中累计的重金属等污染物，因此不存在大气沉降对项目所在区域的土壤环境造成影响。 项目固废的产生、暂存等环节均采取防渗措施，通过采取上述措施后，拟建项目营运后对地下水和土壤的影响较小。 综上所述，项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 7、辐射环境 项目不涉及电磁辐射，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。
环境保护目标	1、大气环境 经现场勘查，本项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标，具体见附图 7。 2、地表水环境 项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜區、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。 项目循环冷却水全部循环使用。生活污水进入化粪池处理，由环卫部门定期清运，项目无废水外排。 3、地下水环境 项目厂界外 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。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

4、声环境

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

5、生态环境

项目租赁现有厂区空地内进行建设，用地范围内无生态环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

项目运营过程中涉及排放的废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃。

有组织 VOCs(以非甲烷总烃计)排放执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 非重点行业第 II 时段排放标准要求；无组织 VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 排放标准要求；VOCs(以非甲烷总烃计)厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 相关标准要求。

有组织颗粒物排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准；厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)厂界无组织颗粒物标准要求。

废气具体排放标准限值见表 3-4~表 3-5。

表 3-4 有组织废气排放标准

污染物	有组织浓度 限值(mg/m³)	排气筒 高度(m)	速率限值 (kg/h)	厂界监控点浓度 限值(mg/m³)	标准来源
颗粒物	10	15	3.5	1.0	DB37/2376-2019, GB16297-1996
VOCs	60		3	2.0	DB37/2801.6-2018

表 3-5 厂区内 VOCs 排放标准限值一览表

污染物 项目	排放限值 (mg/m³)	特别排放限 值(mg/m³)	限值含义	无组织排放监 控位置	标准
NMHC	10	6	监控点处 1h 平 均浓度值	在厂房外设置 监控点	《挥发性有机物无组 织排放标准》 (GB37822-2019)附录 A 相关标准要求
	30	20	监控点处任意 一次浓度值		

2、废水排放标准

职工生活污水经化粪池预处理后，由环卫部门定期清运；项目循环冷却水经自然冷却后，可以直接回用于冷却工序，无废水不外排。

	3、噪声排放标准 施工期厂界噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,具体标准值见表3-7。 表 3-7 项目厂界噪声标准限值一览表 <table><tr><th rowspan="2">时段</th><th colspan="2">标准限值 dB(A)</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>施工期</td><td>70</td><td>55</td></tr><tr><td>运营期(3 类)</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 4、固体废物 一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求,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。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。	时段	标准限值 dB(A)		昼间	夜间	施工期	70	55	运营期(3 类)	65	55
时段	标准限值 dB(A)											
	昼间	夜间										
施工期	70	55										
运营期(3 类)	65	55										
总量控制指标	根据《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》(鲁环发〔2019〕132 号)规定,新建排放 SO₂、NO_x、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目,实行污染物排放减量替代,实现增产减污。用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要大气污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度达标的城市,相关污染物进行等量替代。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市,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。 项目无废水外排,无需申请水污染物总量。 项目废气中含有的总量控制指标主要为颗粒物、VOCs。需申请颗粒物、VOCs 总量控制指标。 本次评价有组织颗粒物排放量为 0.035t/a, VOCs 排放总量为 0.204t/a。因此本项目需要申请大气污染物排放总量为颗粒物 0.035t/a、VOCs 0.204t/a,需要倍量替代量为颗粒物 0.070t/a、VOCs 0.408t/a。											

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	施工期环境保护措施如下： 1、大气污染防治措施 施工期主要产生的废气为运输车辆扬尘、施工扬尘等，均为无组织排放。施工期需实施以下措施： (1) 施工期产生的扬尘，严格按照国家环保部和建设部《关于有效控制城市扬尘污染物的通知》、《山东省扬尘污染防治管理办法》(山东省人民政府令第 248 号)、《枣庄市扬尘污染防治管理办法》(枣政发[2012]27 号)、《枣庄市建筑工地扬尘治理工作导则》有关要求，通过以下措施减少扬尘对环境的影响： ① 建设项目施工现场要严格落实“所有裸露渣土一律覆盖、所有运输道路一律硬化、所有不达标工地一律停工、所有达不到整改要求的一律问责”的四个一律要求，以及“施工工地 100%围挡、散装物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场路面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输”六个百分之百要求； ② 施工工地周围设置连续、密闭围挡，靠近敏感点一侧设置高度 2.5m 以上的围挡，设置符合要求的密目防尘网或防尘布； ③ 硬化车行道路，对场地内产生的弃土、挖方作业场等定期洒水抑尘，车辆清洗冲洗及运输车辆采用密闭车斗等措施，做好扬尘污染防治工作。 ④ 开工前必须做到扬尘治理方案到位，并在施工现场明显位置设置扬尘治理公示牌，公开参建各方扬尘治理负责人姓名、举报电话等内容。 ⑤ 施工场地应定时洒水降尘，对场地内运输通道及时清扫，交通道路定期洒水和清扫，运输车辆进入施工场地应低速行驶。 ⑥ 非雨天气，施工现场地面和路面定期洒水，早晚各一次，遇大风和干燥天气适当增加，遇到四级或四级以上大风天气应停止土方作业，同时作业覆以防尘网。 (1) 运输车辆扬尘防护措施： 一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右。限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效
-----------	--

手段。同时，运输车辆装车不宜过满，而且应采用封闭车辆，用帆布覆盖，在运输过程中做到不洒落尘土，并按照规定的时间行驶，在运输过程中不得遗撒、泄漏物料，以降低扬尘对周围环境的影响；运输车辆应限速行驶，使运输扬尘对周边环境的影响在可接受范围内。采取上述防护措施后，扬尘量可减少 70% 以上，降低项目施工扬尘对区域环境空气的影响。

(2) 机动车尾气排放防护措施

燃油机车和施工机械尽可能使用柴油，若使用汽油，必须使用无铅汽油。

建议对排烟量大的施工机械安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染。

本项目新增建筑面积较少，土石方挖掘作业不多。土建阶段现场施工机械少，且主要以电力为能源，无废气的产生。只有打桩机和运输车辆以汽、柴油为燃料，有机械尾气的排放，但它们的使用期短，尾气排放量也较少，再加上周围地形开阔，风速较大，不会引起大气环境污染，对区域大气环境影响较小。

施工单位必须使用污染物排放符合国家标准非道路移动机械，加强设备维护保养，严格按照《山东省非道路移动机械排气污染防治规定》(省政府令第 327 号)及《山东省非道路移动机械污染排放管控工作方案》(鲁环发〔2022〕1 号)的有关规定，执行环保喷码及排放等要求，以减少施工机械废气对周围环境的影响。

2、地表水污染防治措施

项目施工废水主要来自工人生活产生的生活污水和建设过程中的施工废水。

(1) 生活污水

经前文分析，职工生活污水产生量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水中主要污染物为 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等，产生浓度 $\text{COD}<300\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}<250\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}<20\text{mg/L}$ 。施工期间污染物最大日排放量为 COD 排放 0.10kg/d ，SS 排放 0.08kg/d ， $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放 0.006kg/d 。

本项目施工期间管理好施工队伍生活污水的排放施工现场设置临时简易厕所，并委托当地农民作农肥用。由于项目施工期短，施工期生活污水产生量少，采取以上措施后，施工期产生的废水对环境的影响小。

(2) 车辆冲洗废水

主要为含油废水，要求设立专门清洗点对施工机械和车辆进行清洗和保养，含油废水或废弃物，不得随意弃置和倾流，可用容器收集或建小型隔油池进行处

理，以防止油污染。

经类比同类项目可知，项目施工废水产生量约为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ，经以上措施治理后，项目的施工期对周边水环境无明显影响。

3、施工期噪声影响防护措施

施工期采取有效措施，认真做好以下工作以减少噪声的不利影响，确保施工场界噪声达标。

① 合理安排施工时间，禁止高噪声设备夜间(20时~次日7时)和午休(12时~14时)时段施工；

② 尽量选用低噪声机械和设备，加强对施工机械和设备维护保养，避免由于设备性能减退而使噪声增大；

③ 不得使用噪声源强达 112dB(A) 冲击式打桩机。

④ 必要时建立临时隔声屏障，固定施工设备安装于室内，如简易屋内、棚内等；

⑤ 在靠近敏感点设置隔声围挡，高噪声设施设置在远离敏感点一侧。

采取以上措施后能有效降低噪声对周围环境的影响。

4、施工期固体废弃物防护措施

施工期间的固体废弃物主要有施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。应采取的固体废弃物污染防治措施如下：

①建筑垃圾中的砂土应最大限度用于回填，其它建筑垃圾必须集中堆放、及时清运，交由环卫部门处理，防止露天长期堆放可能产生的二次污染；

②生活垃圾应定点收集，交由环卫部门处理，不得任意堆放和丢弃；

③建筑材料运输时应限时限量、封闭式运输，防止沿途洒落。

1、环境空气影响分析

项目在营运过程中产生的大气污染物主要分为有组织废气和无组织废气。有组织废气包括热熔挤出时产生的含颗粒物和挥发性有机物的有机废气；无组织废气主要为车间未收集的热熔挤出废气。

(1) 有组织废气

项目外购已破碎、清洗过的废 PP/PE 塑料片材作为原材料进行生产加工。聚丙烯/聚乙烯裂解温度在 300℃ 以上，项目电加热温度约为 200~230℃，低于聚丙烯/聚乙烯裂解温度，不会产生裂解废气。

根据《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)，聚丙烯塑料加工过程中排放的有机气体主要为其合成单体物质以非甲烷总烃表征。项目运营期使用废 PP/PE 塑料片作为原料，其在热熔挤出过程中，工艺温度低于 PP/PE 的热分解温度，但受热熔化和压力挤出的条件下，会释放出少量丙烯单体等低级烃类有机气体，不会出现高温导致 PP/PE 碳链裂解重组生成大量芳香烃类污染物，其废气中的污染物主要为低份子链烃(饱和链烃和不饱和链烃)，以非甲烷总烃作为评价因子。

项目在热熔工序对塑料加热至熔融状态，会产生少量挥发性有机气体。本项目采用电加热方式对物料进行加热，热熔工序不添加任何阻燃剂、增塑剂等添加剂，热熔挤出造粒过程为单纯物理熔融变化过程，加热温度控制在 200~230℃ 之间，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号) 中“42 废弃资源综合利用行业系数手册 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”中相关内容可知，废旧塑料再生产过程中，非甲烷总烃的产污系数为 0.35kg/t-原料，废气量产污系数为 4000m³/t-原料。

本项目进入热熔工序的原料量为 6126.6t，则产生的废气量为 2450.64 万 m³/a(6807.33m³/h)。非甲烷总烃产生量为 2.144 t/a。

废塑料高温熔融造粒过程中会产生烟尘颗粒物，《空气污染物排放和控制手册·工业污染源调查与研究第二辑》(美国环境保护局编)，本项目颗粒物产生系数按照 0.15kg/t-产品计算。项目熔融挤出工序产生的颗粒物为 0.900t/a。

项目熔融废气经集气罩(微负压)收集采用“布袋除尘+吸附浓缩+催化燃烧”后由 15m 排气筒(DA001)排放。

项目废气收集效率 95%，该废气处理设施的颗粒物综合处理效率为 96%，有机废气(以非甲烷总烃计)处理效率 90%，项目年运行时间为 3600h。

项目建成后有组织废气产生排放情况见表 4-1。

表 4-1 项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染 工序	产生情况				治理措施	排放情况		
	污染物	产生浓度 (mg/m³)	产生速 率(kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
热熔挤 出工序 (DA001)	颗粒物	34.89	0.238	0.855	布袋除尘器+ 活性炭吸附浓 缩+催化燃烧 +15m 高排气 筒(DA001)	1.40	0.010	0.035
	非甲烷 总烃	83.11	0.566	2.037		8.31	0.057	0.204
全厂有 组织排 放	颗粒物							0.035
	非甲烷总烃							0.204

由以上可知，项目建成后，熔融工序通过排气筒(DA001)有组织排放的颗粒物的量为 0.035t/a，排放速率为 0.010kg/h，排放浓度为 1.40mg/m³；非甲烷总烃的有组织排放量为 0.204t/a，排放速率为 0.057kg/h，排放浓度为 8.31mg/m³。项目熔融挤出废气中有组织颗粒物排放浓度能达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准；熔融挤出废气有组织 VOCs(以非甲烷总烃计)排放浓度及排放速率均能满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中非重点行业 II 时段标准要求。

经查阅《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)附录 A 可知：废塑料熔融挤出工序废气颗粒物治理措施可选择“喷淋降尘，布袋除尘，喷淋降尘+布袋除尘”；非甲烷总烃治理措施可选择“高温焚烧、催化燃烧，活性炭吸附”。由此可见，项目熔融挤出工序废气的治理工艺为可行性技术。

企业厂内有组织排放口参数见表 4-2。

表 4-2 排放口参数一览表

排放口 基本参 数	编号	排放口类型	地理坐标	高度	出口内径	烟气温度	污染物
	DA001	一般排放口	E117.339, N34.882	15 m	0.3m	25℃	颗粒物、 VOCs(以非 甲烷总烃计)
执行标 准	颗粒物排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准(10mg/m ³)；VOCs(以非甲烷总烃计)排放浓度及排放速率均执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中非重点行业 II 时段标准要求。						

(2) 无组织废气

经以上分析，生产车间热熔挤出废气有 5% 未得到集中收集。其颗粒物无组织产生量为 0.045t/a，非甲烷总烃无组织产生量为 0.107t/a。颗粒物经车间阻隔，有 50% 沉降，则生产车间热熔挤出废气中颗粒物无组织排放量为 0.023t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 0.107t/a。

项目建成后全厂无组织废气产生排放情况见表 4-3。

表 4-3 项目无组织废气污染物排放情况一览表

污染源	污染物名称	污染治理措施	国家或地方污染物排放标准		排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
			/	浓度限值 (mg/m ³)		
生产车间	颗粒物	车间密闭阻隔	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.006	0.023
	VOCs(以非甲烷总烃计)		《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 中的厂界监控浓度排放限值	2.0	0.030	0.107

项目大气污染物排放量核算见表 4-4。

表 4-4 项目大气污染物年排放量核算表

污染源	污染物名称	排放量(t/a)
有组织	颗粒物	0.035
	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.204
无组织	颗粒物	0.023
	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.107
全厂合计	颗粒物	0.058
	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.311

(3) 项目非正常排放核算

项目非正常排放指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

① 设备检修及开停车

开车时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现非正常/超标排污的现象；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

② 工艺设备运转异常

本项目采用的工艺设备安全可靠较高，且操作条件比较温和，每年会定期对工艺设备进行检修，故项目出现工艺设备运转异常的情况几率较小。

③ 污染物控制措施达不到有效效率

若废气设施出现故障，废气污染物去除效率将大大降低，取最不利情况进行估算，即处理设施全部出现故障，均达到饱和失效，废气未经处理直接排放。

综合以上分析，本项目非正常排放主要考虑污染物控制措施达不到有效效率时非正常工况下的排放。

本项目热熔挤出工序配套布袋除尘+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置，非正常排放情况下，处理效率按照 0%(完全失效)计。

表 4-6 项目非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间	年发生频次	应对措施
DA001	处理设施失效	颗粒物	34.89	0.238	30 min	2 次/a	立即停车检修
		VOCs(非甲烷总烃计)	83.11	0.566			

由上表可知，非正常工况下，本项目排放的颗粒物无法满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)要求；VOCs(以非甲烷总烃计)排放浓度不能满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 非重点行业第 II 时段排放标准要求。废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

综上分析，为尽量避免非正常排放发生，企业应采取如下防范措施：

- ① 对非正常状态下排放的危害加强认识，建立一套完善的环保设施检修体制。
- ② 建设单位应做好生产设备和环保设施的管理、维修工作，选用质量好的设备；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。
- ③ 如出现事故情况，必要时应立即停产检修。

2、水环境影响分析

项目运营期产生的废水主要包括循环冷却水、生活污水。

(1) 循环冷却水

企业主要采用直冷水冷却产品后再切粒。塑料挤出后需要冷却，但是其物料

为憎水性，循环冷却水主要是与塑料进行热交换后，水温升高，其水质较好，经过循环水池自然冷却后重复使用，无废水产生。

(2) 生活污水

项目劳动定员 20 人，不设置食宿。根据《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019)用水定额相关要求，本次员工用水量按 30L/人·d 计算，用水量为 180m³/a。项目生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 144m³/a，生活废水经收集后排入厂区化粪池处理，委托环卫部门定期清运。

由以上分析可知，项目产生的各类废水均得到合理处置，全厂无废水外排。

3、声环境影响分析

(1) 主要噪声源分析

项目运营期噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声，主要噪声源均位于生产车间内，各噪声污染源源强调查清单见 4-7。

表 4-7 项目主要噪声源情况一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声压级 /dB(A)	数量 (台 / 套)	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	
							X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	车间	计量投料系统组	点源	80	5	平衡安装、基础减震、隔声	-38	7	1	29.4	51.0	稳定声源	20	24.9	1
2	车间	拌料机组	点源	85	5		-20	11	1	29.4	53.8	稳定声源	20	27.7	1
3	车间	挤出机组	点源	80	5		0	10	1	29.4	51.0	稳定声源	20	24.9	1
4	车间	切粒机组	点源	80	5		15	11	1	29.4	51.0	稳定声源	20	24.9	1
5	车间	计量包装系统组	点源	70	5		43	18	1	29.4	41.0	稳定声源	20	14.9	1
6	车间	提料机组	点源	75	5		41	14	1	29.4	46.0	稳定声源	20	19.9	1

7	车间	风送系统组	点源	85	5		23	11	1	29.4	56.0	稳定声源	20	29.9	1
8	车间	袋式除尘器(泵)	点源	85	1		17	18	1	29.4	49.0	稳定声源	20	22.9	1
9	车间	浓缩吸附+催化燃烧(泵)	点源	85	1		22	17	1	29.4	49.0	稳定声源	20	22.9	1

噪声预测坐标原点设置在厂区中心(117.339°E, 34.882°N)为(0, 0)点, 向东为 x 坐标正值, 向北为 y 坐标正值。

(2) 声环境影响预测

一、预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐模型进行预测, 模式如下:

1、室外声源在预测点的声压级计算

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

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

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} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} 的具体预测公式见《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 A。

2、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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。

二、预测参数的确定

1、点声源几何发散引起的 A 声级衰减量(A_{div}):

$$A_{div}=20Lg(r/r_0)$$

式中：r—预测点到噪声源距离，m；

r_0 —参考点到噪声源距离，m

2、空气吸收引起的衰减量 A_{atm}

拟建项目噪声以中低频为主，空气吸收性衰减很少，本次评价预测时忽略不计。

3、屏障引起的衰减量 A_{bar}

噪声在向外传播过程中将受到厂房或其它车间的阻挡影响，从而引起声能量的衰减，具体衰减根据不同声级的传播途径而定。本项目车间对室内噪声源的噪声衰减量取 20dB。

4、地面效应引起的衰减量 A_{gr}

主要考虑地面效应引起的附加衰减量，根据厂区布置和噪声源强及外环境状况，可忽略不计本项附加衰减量。

5、其他多方面效应引起的衰减量 A_{misc}

其他衰减包括通过工业场所的衰减、通过房屋群的衰减等，一般情况下不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。本次评价预测时忽略不计。

经过计算，在考虑减振及车间隔声效果的情况下，本项目设备噪声在不同距离情况下的影响预测结果见下表。

表 4-8 厂界预测结果表 单位：dB(A)

受声点位置	现状值	贡献值	预测值	标准值	达标情况
东厂界外 1m 处	/	32.0	/	昼间≤65	达标
西厂界外 1m 处	/	29.2	/		达标
南厂界外 1m 处	/	35.1	/		达标
北厂界外 1m 处	/	40.7	/		达标

企业夜间不生产，由预测结果可知，项目噪声源在采取了建筑隔声、减振等噪声防治措施后，昼间各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)3 类标准要求，且项目周围 50m 范围内无环境敏感目标，不会对周围环境产生影响。

为进一步减小设备运行过程中噪声对外界环境的影响，确保厂界稳定达标，建设单位采取以下措施：

① 源头控制：尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。

② 合理布局，合理布置车间内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在车间中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响。

③ 加强隔音措施。对工人采取适当的劳动保护措施，减小职业伤害。加强工人的操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

④ 厂界加强绿化，既可以吸声，又可以降低废气对周围环境影响。

4、固体废物影响分析

4.1 源强分析

项目固废主要包括职工产生生活垃圾、一般固废和危险固废。

一般固废包括：熔融挤出工序产生的废塑料渣(S₁)、废过滤网(S₂)；外购的物料袋装进厂后会产生废包装物；布袋除尘器收尘。

危险废物包括：废弃的含油抹布、劳保用品；设备维修时产生少量废机油及废机油包装桶；吸附浓缩-催化燃烧装置处理废气时产生的废活性炭和废催化剂。

(1) 一般固体废物

① 废塑料渣

挤出和切粒过程会出现残次及废塑料渣，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号)相关内容，以上工序固废产生率为 11.9kg/t-原料计，则固废产生量为 72.91t/a，由环卫部门定期清运。

② 废滤网

项目熔融挤出工序使用滤网随着时间的增加，网眼会逐渐变小直至不能使用。因此，滤网需定期更换处理。根据建设单位提供资料，废过滤网一个月更换一次，年产废滤网量约为 2t/a，为一般固废。

根据《废塑料加工利用污染防治管理规定(2012 年本)》可知：“废塑料加工

利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程中产生的残余垃圾、滤网；禁止交给不符合环保要求的单位或个人处置。禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网”。本项目废旧滤网经收集暂存后全部外卖给设备(滤网)提供单位，回收处理后再利用。

③ 废包装物：项目外购的废 PP/PE 塑料片、色母等物料袋装进厂后会产生废包装

④不合格品

项目生产过程中会出现不合格品(粒径偏差、形状偏差)，根据工程分析可知，不合格品产生量约为 50.65t/a，企业全部回用于生产。

⑤ 废除尘布袋

项目布袋除尘器滤袋平均每年更换一次，产生量约为 0.30t/a，作为一般固废集中收集，由环卫部门清运。

⑥ 布袋除尘器收尘

经分析，厂内布袋除尘器收尘量为 0.82t/a，由环卫部门定期清运。

(2) 危险废物

① 废机油及废机油包装桶

项目生产设备运行维护会产生少量的废机油，废机油产生量为 0.01t/a，属于 HW08 车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油，废物代码 900-249-08。

每年产生 2 个废机油桶，空桶重量约为 0.01t/a，废机油桶属于危险废物 (HW08-900-249-08)。废机油用防雨、防渗的专用容器收集，与废机油桶一起暂存于厂区危废暂存间，委托有危废处理资质的单位处置。

② 废活性炭

根据环保设计单位提供的材料，项目活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置中活性炭设计填充量约 0.6t(两个活性炭箱，各填充 0.3t)，每年更换一次活性炭。活性炭更换时，废活性炭内残留的有机废气按活性炭的 20%计算，则废活性炭产生量约 0.72t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中 HW49 类别，代码为 900-039-49，暂存危险废物暂存间，定期委托有危险废物处置资质的单位处置。

③ 废催化剂

催化燃烧装置采用钨、铂等贵金属作催化剂，活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置填充量为 0.25m³、密度约 450kg/m³，112.5kg。根据催化燃烧装置供应商提供的材料，催化剂约 3 年更换一次，废催化剂产生量约 0.113t/3a，按照危废管理，暂存危险废物暂存间，定期委托有危险废物处置资质的单位处置。

④ 废弃的含油抹布、劳保用品等

设备维护过程中会产生沾染油污的废手套、废抹布等，年产生量约为 0.01t/a。如未分类收集，属于《国家危险废物名录》(2025 版)“危险废物豁免管理清单”中的“废弃的含油抹布、劳保用品(HW49-900-041-49)”。企业日常管理中应将废气含油抹布等单独收集，并做危废进行贮存、处置。

(3) 生活垃圾

生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·d)计，项目定员 20 人，产生量为 3t/a，生活垃圾收集后，由环卫部门统一清运处理。

表 4-9 项目固体废物产排一览表

序号	产生环节	名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a	污染防治措施
1	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	3.0	桶装	环卫部门清运	3.0	定点收集
2	生产	废塑料渣	一般工业固废	/	固态	/	72.91	袋装	环卫部门定期清运	72.91	定点收集
3	生产	不合格品	一般工业固废	/	固态	/	50.65	袋装	回用于生产	50.65	
4	储存	废包装物	一般工业固废	/	固态	/	6.0	捆扎	外卖物资回收单位	6.0	
5	除尘	废收尘布袋	一般工业固废	/	固态	/	0.30	捆扎	环卫部门清运	0.30	
6	除尘	收尘	一般工业固废	/	固态	/	0.84	袋装		0.84	
7	生产	废滤网	一般工业固废	/	固态	/	2.0	袋装	厂家回收	2.0	回收利用
8	设备维护	废机油	危废 HW08-900-249-08	矿物油	液态	T, I	0.01	桶装	交由有资质单位协议处理	0.01	危废间暂存
9	设备维护	废机油桶	危废 HW08-900-249-08	矿物油	液态	T/In	0.01	/		0.01	
10	设备维修	废弃的含油抹布、劳保用品	危废 HW49-900-041-49	废矿物油	固态	/	0.01	袋装		0.01	

11	废气治理	废活性炭	危废 HW49-900-039-49	有机废气	固态	T	0.72	袋装		0.72	
12	废气治理	废催化剂	按照危废管理	有机废物	固态	T	0.113t/3a	袋装		0.038	

4.2 环境管理要求

(1) 生活垃圾

定点存放于带盖生活垃圾桶，由环卫部门统一清运。

(2) 一般工业固废

本项目一般工业固废采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）暂存，其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，并将固体废物分类堆放。

一般固体废物暂存具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边设置导流渠；

④贮存、处置场应按《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其修改单的规定设置警示标志及环境保护图形标志。

(3) 危险废物

危险废物暂存库应按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1267-2022)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设。

建设单位必须按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》的规定，制定危险废物管理计划，原则上管理计划按年度制定，并存档5年以上。同时要结合自身的实际情况，与生产记录相衔接，建立危险废物台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置等信息。

表 4-10 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废弃的含油抹布、劳保用品	危废 HW49-900-041-49	0.01	设备维护	固态	废矿物油	2次/年	T	暂存于危废库、标识明晰、委托处置
2	废活性炭	危废 HW49-900-039-49	0.72	废气治理	固态	有机废气	1次/年	T	

3	废催化剂	按照危废管理	0.113t/3a	废气治理	固态	废有机物	1次/3年	T
4	废机油	危废 HW08-900-249-08	0.01	设备维护	液态	矿物油	1次/年	T, I
5	废机油桶	危废 HW08-900-249-08	0.01	设备维护	液态	矿物油	1次/年	T/In

表 4-11 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危废名称	危险废物类别及代码	位置	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	危废 HW08-900-249-08	钢结构车间西北角	桶装	10t	1年
2		废机油桶	危废 HW08-900-249-08		桶装		
3		废弃的含油抹布、劳保用品	危废 HW49-900-041-49		袋装		
4		废活性炭	危废 HW49-900-039-49		袋装		
5		废催化剂	按照危废管理		袋装		

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《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准要求，对周围环境影响很小。

5、地下水环境影响分析

项目污染土壤、地下水的途径主要是废水、废液等通过包气带渗漏污染土壤和地下水。

① 项目厂区内废水渗漏，主要是车间、化粪池、危废暂存间发生渗漏、污染物将渗入地下从而污染地下水；

② 本项目建成后，原有可渗透的土地变为不可渗透的人工硬化地面，减少了污染物入渗对地下水的影响；

② 车间、化粪池、危废暂存间采取混凝土防渗措施，做好防渗基础。

车间属于一般防渗区，防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$

的黏土层的防渗性能。化粪池、危废暂存间属于重点防渗区，防渗性能不应低于6.0 m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能。

企业在生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，按要求做好分区防渗处理，各类固废分别集中收集，做好防雨、防晒措施，可有效防止液体物料、固废渗滤液以及废水渗入地下。同时，应加强关键部位的安全防护、警报措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。采取以上措施，项目的建设对周围土壤、地下水环境影响较小。

6、土壤影响分析

土壤污染是指人类活动所产生的物质(污染物)，通过各种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、组成及性状等发生变化，使污染物质的积累过程逐渐占据优势，破坏土壤的自然动态平衡，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量恶化，影响作物的生长发育，以致造成产量和质量的下降，并可通过食物链危害生物和人类健康。

本工程污染物质对土壤的主要影响途径如下：

运营期项目对土壤的污染途径主要有：大气沉降、废水垂直入渗、固废淋溶入渗等。

大气沉降：项目废气中的污染物经干/湿沉降后，降落到地表从而污染土壤。污染物主要集中在土壤表层，可引起土壤土质发生变化，破坏土壤肥力与生态系统的平衡。

废水渗漏入渗：项目生产废水和生活污水不能做到达标排放或事故状态下未经处理直接排放，或发生泄漏，致使土壤受到无机盐、有机物或病原体的污染。

固废淋溶入渗：项目产生的固废，尤其是危废，在贮存或运输过程中通过扩散、降水淋洗等直接或间接的影响土壤。

本项目对土壤的污染途径主要为：

- (1) 事故状态下或防渗措施失效情况下，废水泄漏，并垂直入渗；
- (2) 一般固废及危废如未按规定贮存，或事故状态下，渗滤液或经降水淋溶下渗，可能会造成土壤污染。

本项目应采取下列土壤污染控制措施：

- (1) 控制本项目“三废”的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染

物质；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量要求。

(2) 建设单位严格按照各重点防渗区、一般防渗区进行厂区全过程防渗处理。涉及物料储存的原料贮存区、生产装置区、物料堆场、污水收集和输送管线、化粪池等区域应做好防渗层的检查维修工作，及时对破损的防渗层进行修补。生产过程中的各种物料及污染物均须确保与天然土壤隔离，不会通过裸露区渗入到土壤中，尽可能避免对土壤环境造成不利影响。

(3) 生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。

(4) 建立土壤污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。

(5) 按照相关技术规范要求，自行或者委托第三方定期开展土壤监测，重点监测存在污染隐患的区域和设施周边的土壤、地下水，并按照规定公开相关信息。

(6) 在隐患排查、监测等活动中发现项目用地土壤存在污染迹象的，应当排查污染源，查明污染原因，采取措施防止新增污染，并参照污染地块土壤环境管理规定及时开展土壤环境调查与风险评估，根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。

7、生态影响分析

本项目用地为工业用地，无重要生态环境保护目标，不会对周围生态环境造成不良影响。

8、环境风险影响分析

环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境应急损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险防范、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

(1) 风险调查

本项目为年产 6000 吨注塑料项目，所使用和涉及的物质为废 PP/PE 塑料，主要成分为聚丙烯、聚乙烯；色料主要成份为颜料和聚丙烯载体。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 危险物质及临界量可知，本项目风

险物质为废矿物油及其他危废。

表 4-12 企业危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果一览表

序号	危险物质	CAS 号	临界量 Q n /t	最大存储量 q n /t	组分含量 %	Q 值
1	废机油	/	2500	0.01	/	0.000004
2	其他危废	/	50	0.78	/	0.0156
合计						0.015604

由上表可知，项目危险物质数量与临界量比值 $\Sigma Q=0.015604 < 1$ 。

因 $Q < 1$ ，本项目风险潜势为 I，项目风险物质不构成重大风险源，故本项目风险评价仅作简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

项目不属于敏感区，且生产过程中不涉及剧毒、一般毒性等危险物质，环境风险评价工作等级确定为简单分析，项目周边无特殊需要保护的环境风险敏感目标。

(3) 环境风险识别

项目涉及的主要物料聚丙烯 PP、聚乙烯 PE，其理化性质见表 4-13。

表 4-13 主要原材物理化性质一览表

名称	物理特性	化学特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
聚丙烯 (C ₃ H ₆) _n	聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.90~0.91g/m ³ ，是目前所有塑料中最轻的品种之一。熔点 189℃ 左右，它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万~15 万。成型性好，但因收缩率大（1%~2.5%）厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，还难于达到要求，制品表面光泽好，易于着色。	聚丙烯的化学稳定性很好，除能被浓硫酸、浓硝酸侵蚀外，对其它各种化学试剂都比较稳定，但低分子量的脂肪烃、芳香烃和氯化烃等能使聚丙烯软化或溶胀，同时它的化学稳定性随结晶度的增加还有所提高，所以聚丙烯适合制作各种化工管道和配件，防腐蚀效果良好	遇高热、明火可燃	聚丙烯无臭，无毒
聚乙烯 (C ₂ H ₄) _n	聚乙烯树脂为无毒、无味的白色粉末或颗粒，外观呈乳白色，有似蜡的手感，吸水率低，小于 0.01%。聚乙烯膜透明，并随结晶度的提高而降低。聚乙烯膜的透水率低但透气性较大，不适于保鲜包装而适于防潮包装。易燃、氧指数为 17.4，燃烧时低烟，有少量熔融落滴，火焰上黄下蓝，有石蜡气味。聚乙烯的耐水性较	聚乙烯化学稳定性较好，室温下能耐稀硝酸、稀硫酸和任何浓度的盐酸、氢氟酸、磷酸、甲酸、氨水、胺类、过氧化氢、氢氧化钠、氢氧化钾等溶液。但不耐强氧化性酸的腐蚀，如发烟硫酸、浓硝酸、铬酸与硫酸的混合液，在室温下会对聚乙烯产生缓慢的侵蚀作用。在 90~100℃ 下，浓硫酸和浓硝酸	遇高热、明火可燃	聚乙烯无臭，无毒

	好。制品表面无极性，难以粘合和印刷，经表面处理有所改善。支链多，使其耐光降解和耐氧化能力差。	会快速地侵蚀聚乙烯，使其破坏或分解。聚乙烯容易光氧化、热氧化、臭氧分解，在紫外线作用下容易发生降解，炭黑对聚乙烯有优异的光屏蔽作用。		
由上表原料性质可以看出，本项目所用原料不属于易燃、易爆或有毒物质，但遇高火或高温的情况下也可以燃烧，在突发性的事故状态下，一旦发生火灾，将会对环境造成不利影响。 (4) 环境风险分析 通过分析可知，该厂环境风险事故主要是由原料及制品在遇明火发生火灾的风险。事故污染程度则由物料的理化性质、毒性、消耗量、生产工艺及事故发生地环境状况等一系列因素决定。造成的影响主要是事故本身造成的人身财产损失。由于本项目涉及到的火灾的燃烧物质以聚丙烯为主，因此，消防用的灭火器是干粉灭火器、及消防水。涉及到消防废水及其造成的次生环境影响，有燃烧分解产物进入大气造成的对环境空气的影响。 当火灾发生时，火灾热辐射损失等级高于IV级时，将会对周围建筑物、设备造成直接的影响。由于用量较小，存在的环境风险也较小，但本评价要求合理的安排购买-使用-储存-出售的关系，合理安排原料及产品在厂区内的存放量，并预留消防通道，进一步降低贮存风险，并能针对性地采取相应的事故风险防范、应急措施，避免环境污染引发的污染纠纷事件。 根据实际情况，企业原料堆放场所和产品贮存区内无热源，库内温度远远达不到原料的燃点。但是考虑到如果管理不当，有员工吸烟等其他明火存在，有可能引发火灾，在采取措施，妥善管理的前提下，此类情况发生的概率较小。 (5) 环境风险防范措施 ① 废塑料运输前应进行包装，或用封闭的交通工具运输，不得裸露运输废塑料，不得超高、超宽、超载运输废塑料，宜采用密闭集装箱或带有压缩装置的箱式货车运输。 ② 废塑料包装物应防水、耐压、遮蔽性好，可多次重复使用；在装卸、运输过程中应确保包装完好，无废塑料遗洒。 ③ 包装物表面必须有回收标志和废塑料种类标志，标志应清晰、易于识别、				

不易擦掉，并应标明废塑料的来源、原用途和去向等信息。

④总平面布置图根据功能区布置，各功能区之间道路有利于安全疏散和消防。各构筑物均按照火灾危险等级要求进行设计，对储存、输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的防静电接地措施。贮存场所必须为封闭或半封闭型设施，应有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施。不同种类、不同来源的废塑料，应分开存放。

⑤对高温设备、管道采取防烫保温设施，避免人体接触这些高温设施而引起烫伤。对于较高设备安装操作平台，对设备操作平台、梯子等均处均设置防护栏等防护措施。

⑥ 生产现场设置各类安全标志，按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。

⑦ 项目环保设备设施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。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、典型事故警示灯专项安全培训教育。

⑧ 建立完善的消防设施，包括高压水消防系统、火灾报警系统等，在各建筑物内、产品贮存区和原料堆放区配置适量手提式及推车式灭火器，用于扑灭初期火灾及小型火灾。

⑨ 加强废气收集设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有周全计划，确保不发生事故排放，尽量减少对因事故排放对环境造成的影响。

⑩ 应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时能及时更换使废气有效收集，达标排放。

建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保全厂处于完好状态。设置安全环保机构，负责全公司的环保安全工作，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

(6) 风险事故应急预案

企业须制定突发环境事件应急预案，并报当地生态环境局备案，应急预案编制及修编要求见表 4-14。

表 4-14 应急预案编制及修编要求

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产车间、危废间
2	应急组织机构、人员	应急机构包括抢险救援组、后勤保障组、医疗救助组；人员包括应急组长、副组长及组员。
3	预案分级响应条件	将突发环境污染事件的预警级别分为三级，由低到高划分为一般（Ⅳ级）、较大（Ⅲ级）、重大（Ⅱ级）、特别重大（Ⅰ级）三个预警级别。
4	应急救援保障	包括通讯保障、应急队伍保障、应急物资保障（消防水池、消防栓、灭火器、防毒面具、工作服、自给式正压空气呼吸器、防化服、急救药箱等足量的应急救援装备和设施）、经费保障等。
5	报警、通讯联络方式	公司 24 小时应急值班电话
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

(7) 火灾应急预案

① 最早发现者应立即向本单位报警，并在保证自身安全的情况下，采取一切可能的措施切断火灾源头，防止回火造成更大的损失。

② 发生事故的单位，在做好职工自我保护的基础上，应迅速查明事故源和原因，凡能通过切断物料处理而消除事故的应以自救为主，若火灾部位自己不能控制的，应向指挥部报告并提出堵漏或抢修的具体措施。

③ 指挥部成员到达事故现场后，会同事故单位查看现场，根据事故状况和危害程度做出相应的决定，并命令各救援专业队伍立即开展救援，若事态扩大时应请求社会支援，并通知友邻单位。

④ 抢修、抢险队到达现场后，根据指挥部下达的指令，迅速抢修设备，控制事故以防事故扩大。

⑤ 当事故得到控制后，组织有关人员进行事故调查、分析、研究制定防范措施，同时组织有关人员进行抢修，尽快恢复生产。

⑥ 向上级主管领导机关报告事故情况(包括事故发生时间、地点、经济损失、事故原因、防范措施等)。

⑦ 发生火灾事故后,现场操作人员应根据风向迅速撤离现场,安全主管根据当班出勤情况负责清点人数,非事故现场人员也应根据具体情况和风向迅速撤离现场;如事故非常严重,应及时通知、组织周围居民利用一切便利的方式迅速撤离事故现场。

⑧ 对事故现场适用黄色警戒线进行隔离,并派专人对事故现场周边道路进行隔离和疏导。

⑨ 如事故较为严重,依靠企业自身力量和周边可借助的力量仍无法消除危害时,应立即向枣庄市薛城区政府及公安消防部门报告,请求政府救援。

⑩ 事故得到初步处理后,应对事故现场进行善后洗消处理。如果发生的是小型火灾,可用消防水或者砂土等进行灭火。

项目无生产废水产生。在发生火灾时,要做到消防废水不出厂。为防止事故情况下消防水进入地表水水体,应切断厂区雨水总排口,避免消防水进入外环境,污染附近水体。车间围墙下端加固,形成厂界隔离水堤,在车间门口应备有沙袋,一旦发生火灾事故,用沙袋封堵大门和雨水排放口,将洗消废水控制在车间内部。

(8) 风险评价结论

落实以上各项风险防范措施,并加强安全管理,保持各项安全设施有效地运行,在以此为前提的情况下,可将事故风险概率和影响程度降至最低。

9、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

枣庄兆东新型建材有限公司设置专门的安环科,建立了环保安全管理工作领导小组,分管公司的安全环保手续、建设项目“三同时”实施的监督检查、与环保部门的协调等工作,公司各车间设安全环保员。项目建成投产后,根据开展环境保护工作的实际需要,其环境保护工作由安环科统一负责。

项目运行期的环境保护管理措施如下:

① 根据国家环保政策、标准及环境监测要求,制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标;

② 负责该项目内所有环保设施的日常运行管理,保障各环保设施的正常运

行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

③ 负责该项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

④ 该项目运行期的环境管理由安全环保科承担；负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

⑤ 负责对职工进行环保宣传教育工作，以及检查、监督各单位环保制度的执行情况；

⑥ 建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料等。

(2) 排污口规范化管理

根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》部令第 33 号、《排放口规范化整治技术》环发[1999]24 号文等规定的要求，一切新建、扩建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物排放口必须规范化，而且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。

① 项目废气排气筒，按照“排污口”要求进行设置，设置便于采样、监测的采样口或采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。

② 固体废物在厂内暂存期间要设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场地需采取防扬散、防流失措施，并应在存放场地设置环保标志牌。

③ 主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。

项目完成后，应将上述所有污染排放口名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

(3) 环境监测计划

环境监测是环境管理的依据和基础，它为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。

根据项目特点，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)要求，制订监测

制度。监测计划见表 4-15。

表 4-15 项目环境监测计划表

类别	监测点位		监测项目	监测频次
废气	有组织	熔融挤出废气 DA001	颗粒物、VOCs(以非甲烷总烃计)	一次/半年
	无组织	厂界(上风向 1 个 点位、下风向 3 个点位)	VOCs(以非甲烷总烃计)、颗粒物	一次/年
噪声	厂界外 1m		昼间、夜间等效 A 声级	每季一次
固废	统计全厂各类固废量		统计种类、产生量、处理方式、去向	一次/月

注：*：由于本项目原料为聚丙烯，原料不含氯，因此不会产生氯化氢；查找《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中“表 4”的内容，污染项目中的“苯、甲苯、乙苯”等苯系污染物主要来源于聚甲醛树脂、聚苯乙烯树脂、ABS 树脂、环氧树脂、有机硅树脂、聚砜树脂等的生产加工，因此本项目不产生二甲苯等苯系物。

(4) 排污许可要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)及“2020 年纳入排污许可管理的行业和管理类别表”可知，项目需要实行排污许可简化管理。项目建成后应依法修改排放物许可证相关内容，做到持证排污。排污许可证应载明项目排污口的位置、数量、排放方式及排放去向；排放污染物的种类，许可排放浓度及许可排放量。排污许可证副本应载明污染防治设施运行、维护，无组织排放控制等环境保护措施要求；自行监测方案、台账记录、执行报告等要求。排污单位自行监测、执行报告等信息公开要求。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。

(5) 环境设施竣工验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

按照《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令)相关规定可知，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部,国环规环评[2017]4号,2017年11月22日)要求,建设单位应依据环评文件、环评批复中提出的环保要求,在设计、施工、运行中严格执行环境保护措施“三同时”制度,在此基础上,按照验收暂行办法规定的程序和标准,在具备项目竣工验收条件后组织对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告公开相关信息,接受社会监督,确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用,并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责,不得在验收过程中弄虚作假。

A 环保工程设计要求

① 照环评报告表提出的污染防治措施,做好废气、废水、噪声治理以及固废收集等工作;

② 核准环保投资概算,要求做到专款专用,环保投资及时到位。

B 环保设施验收建议

① 验收范围

a、与本工程有关的各项环境保护设施,包括为污染防治和保护环境所建设的配套工程、设备、装置和监测手段等。

b、本报告表和有关文件规定应采取的其他各项环保措施。

②“三同时”验收内容

本项目“三同时”验收内容见表 4-16。

表 4-16 项目环境保护措施验收一览表

项目	污染源	污染物	治理措施	验收指标	验收标准	备注
废气	熔融挤出 废气 DA001	颗粒物、VOCs	经集气罩收集“布袋除尘+吸附浓缩+催化燃烧”处理后由15m高排气筒排放	颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg/m}^3$; VOCs 排放浓度 $\leq 60\text{mg/m}^3$	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019);《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)	
	厂界 (无组织)	颗粒物、VOCs	加强车间密闭,车间集气装置微负压状态,并将废气引入处理装置	VOCs 浓度限值 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$; 颗粒物浓度限值 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)	
废水	生活废水	COD、BOD ₅ 、氨氮等	进入化粪池预处理后,由环卫部门清运		不外排	
噪	生产设备	采用低噪声设备,采取减振、厂		厂界执行:昼	《工业企业厂界环境噪	

声		房隔声等措施。	<65dB(A)，夜 <55dB(A)	声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准
固废	生活垃圾由环卫部门定期清运；袋式除尘器收集粉尘、废包装物、废收尘布袋及废塑料渣由环卫部门定期清运；不合格品回用于生产；废滤网外卖给设备(滤网)供应厂家回收后再利用；废包装物由原厂统一收集回收；废机油及废机油包装桶、废活性炭、废催化剂、废弃的含油抹布、劳保用品等收集后存放在危废暂存间，委托有资质单位处置。			

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	颗粒物、VOCs	经集气罩收集“布袋除尘+吸附浓缩+催化燃烧”处理后由15m高排气筒排放	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019);《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)
	厂界	颗粒物、VOCs	加强车间密闭,车间集气装置微负压状态,并将废气引入处理装置	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)
地表水环境	生活废水	COD、BOD ₅ 、氨氮等	进入化粪池预处理后,由环卫部门清运	不外排
声环境	机械设备	等效连续 A 声级	隔声、消声、减振	施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)表 1 标准(昼间≤70dB(A),夜间≤55dB(A))。营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准(昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A))
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门定期清运;袋式除尘器收集粉尘、废包装物、废收尘布袋及废塑料渣由环卫部门定期清运;不合格品回用于生产;废滤网外卖给设备(滤网)供应厂家回收后再利用;废机油及废机油包装桶、废活性炭、废催化剂、废弃的含油抹布、劳保用品等收集后存放于危废暂存间,委托有资质单位处置。满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。			
土壤及地下水污染防治措施	按要求做好分区防渗处理,各类固废分别集中收集,做好防雨、防晒措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	建设单位加强对原料的管理,并编制突发环境应急预案,采取本次环评建议的风险防范措施,并做好应对突发情况的准备,将风险影响降低到最小。			

其他环境 管理要求	①执行排污许可制度，在项目有排污前完成排污许可申请。 ②编制突发环境事件应急预案并备案。 ③应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)要求对排放口进行检测。 ④建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，应当依法向社会公开验收报告。
--------------	--

六、结论

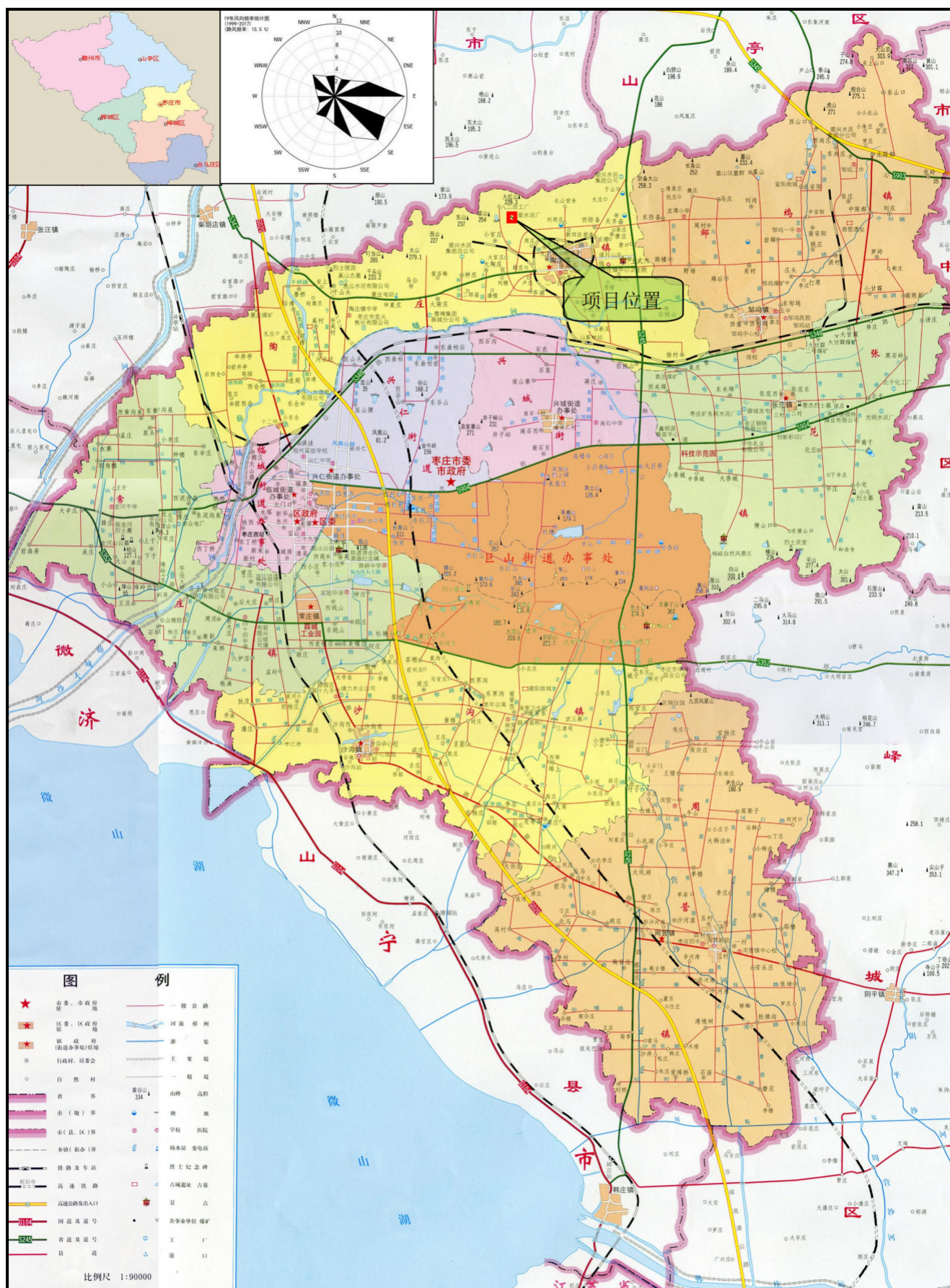
综上所述，枣庄兆东新型建材有限公司年产 6000 吨注塑料项目的建设，符合国家产业政策，符合“三线一单”及相关环保规划要求，选址符合当地规划，在落实本报告表所提出的环保措施的前提下，项目运营中产生的污染物可达标排放，不会对周围环境质量造成明显不利影响。故只要认真贯彻执行国家的环保法律、法规，认真落实各项污染防治措施和事故风险防范措施并加强管理，建设过程中严格执行环境保护“三同时”制度要求本项目从环境保护角度考虑，建设是合理、可行的。

附表

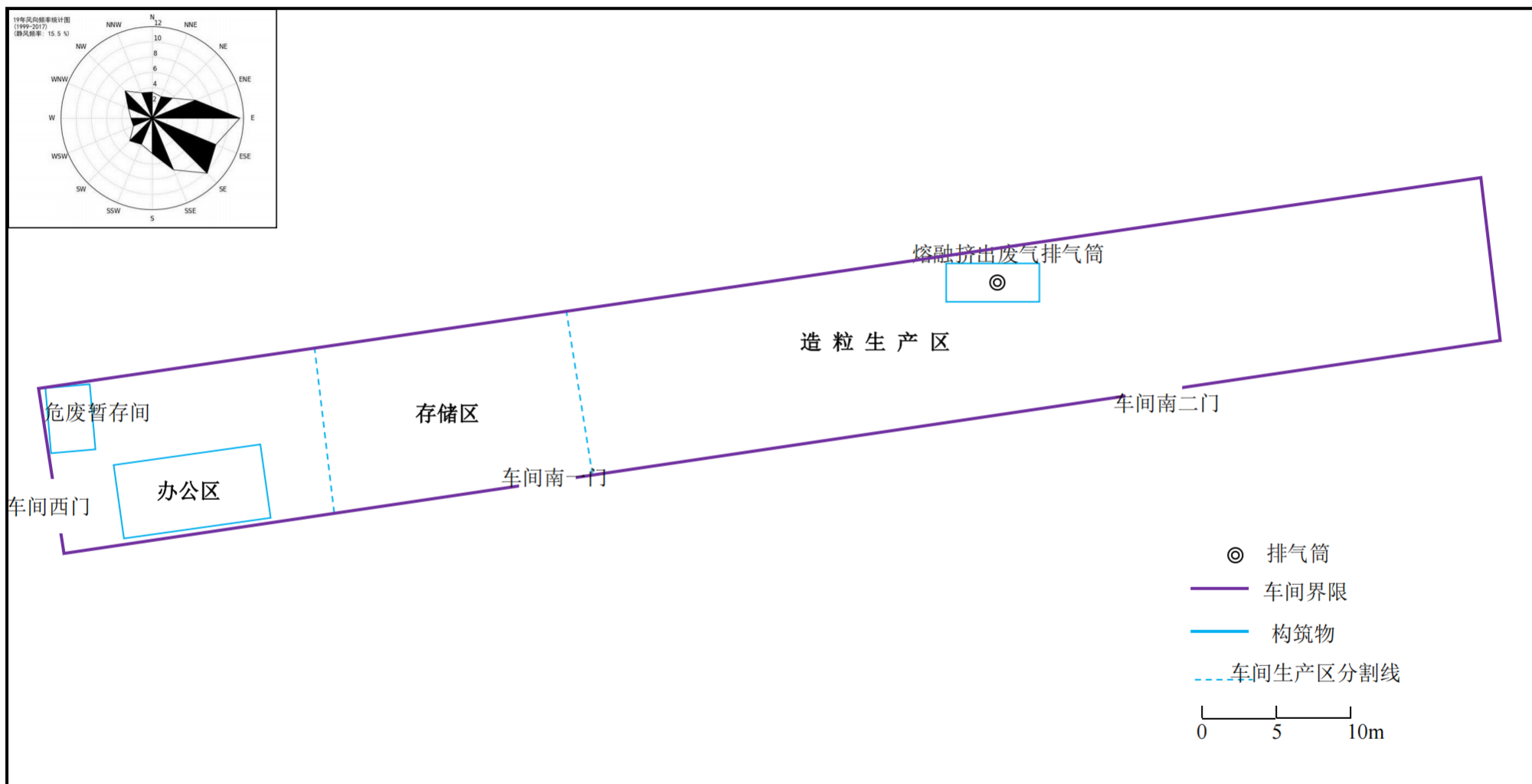
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.035	/	0.035	+0.035
	VOCs	/	/	/	0.204	/	0.204	+0.204
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工 业 固体废 物	废塑料渣	/	/	/	72.91	/	72.91	+72.91
	不合格品	/	/	/	50.65	/	50.65	+50.65
	废包装物	/	/	/	6.0	/	6.0	+6.0
	废收尘布袋	/	/	/	0.30	/	0.30	+0.30
	布袋除尘器收尘	/	/	/	0.82	/	0.82	+0.82
	废滤网	/	/	/	2.0	/	2.0	+2.0
危险废 物	废机油	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废机油桶	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废弃的含油抹布、劳保用品	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废活性炭	/	/	/	0.72	/	0.72	+0.72
	废催化剂	/	/	/	0.113t/3a	/	0.113t/3a	+0.113t/3a

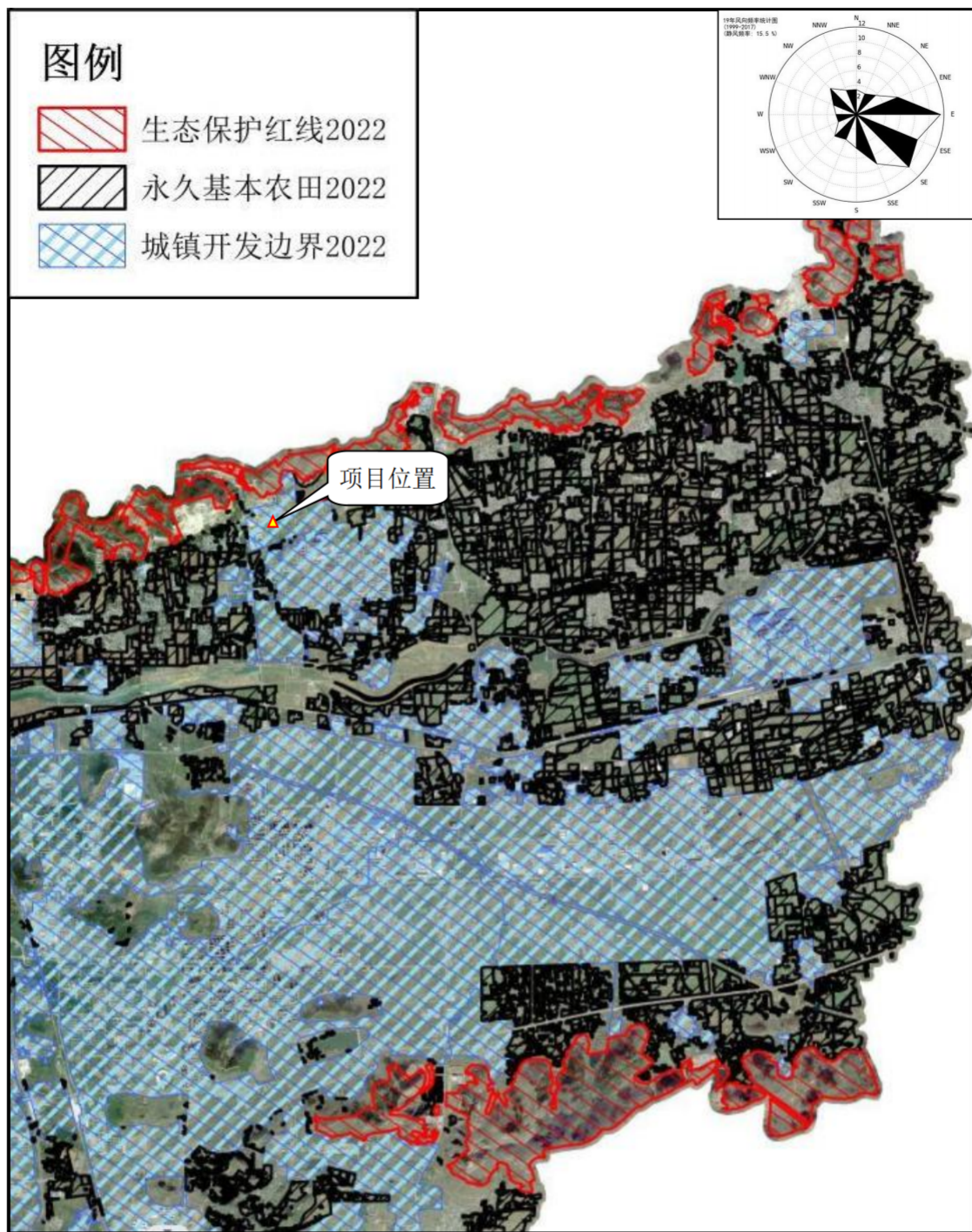
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a。



附图1 项目地理位置图



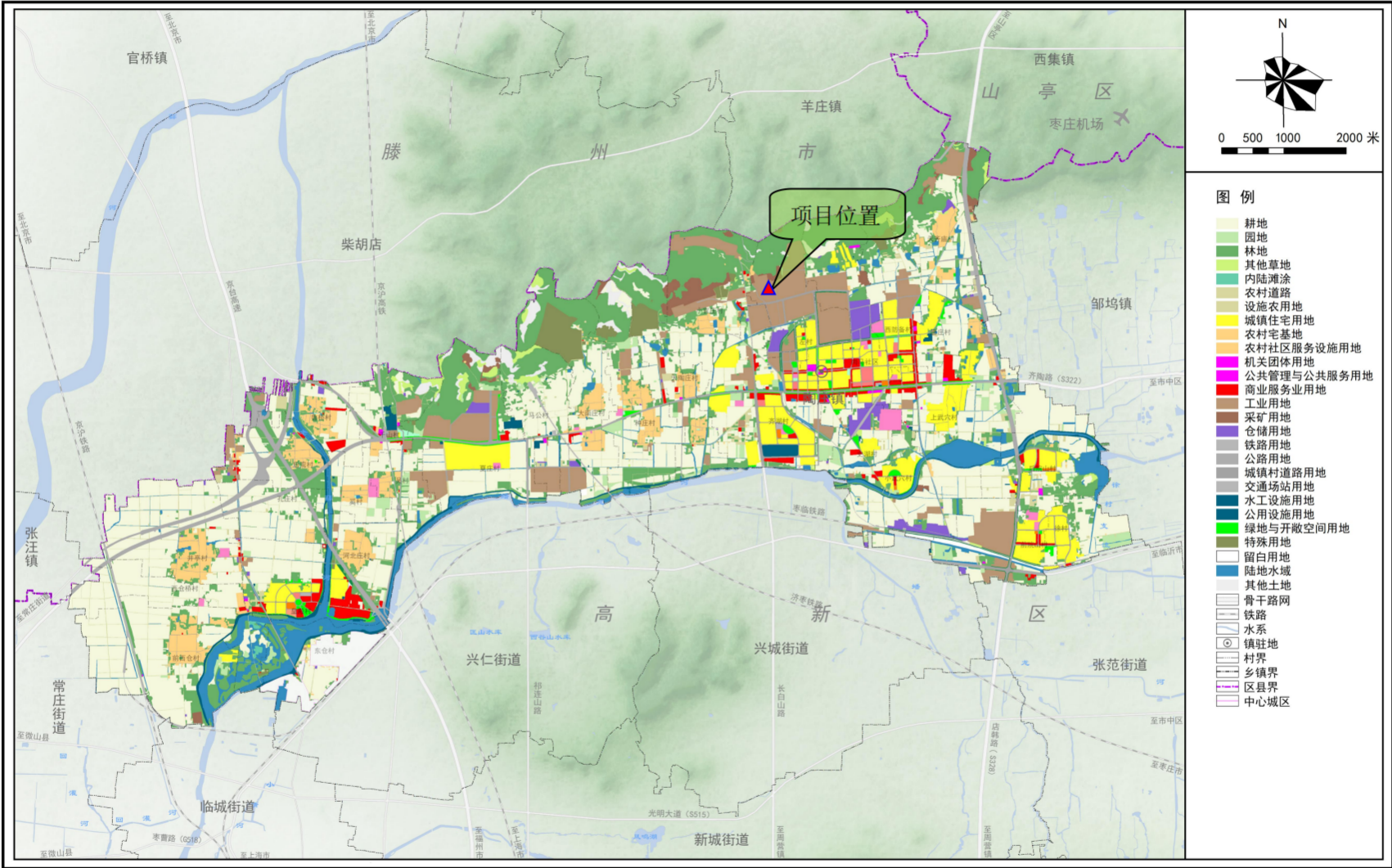
附图2 项目车间平面布置示意图



附图 3 项目在“薛城区三区三线划定示意图(局部)”中的位置

枣庄市薛城区陶庄镇国土空间规划（2021—2035年）

国土空间用地布局规划图



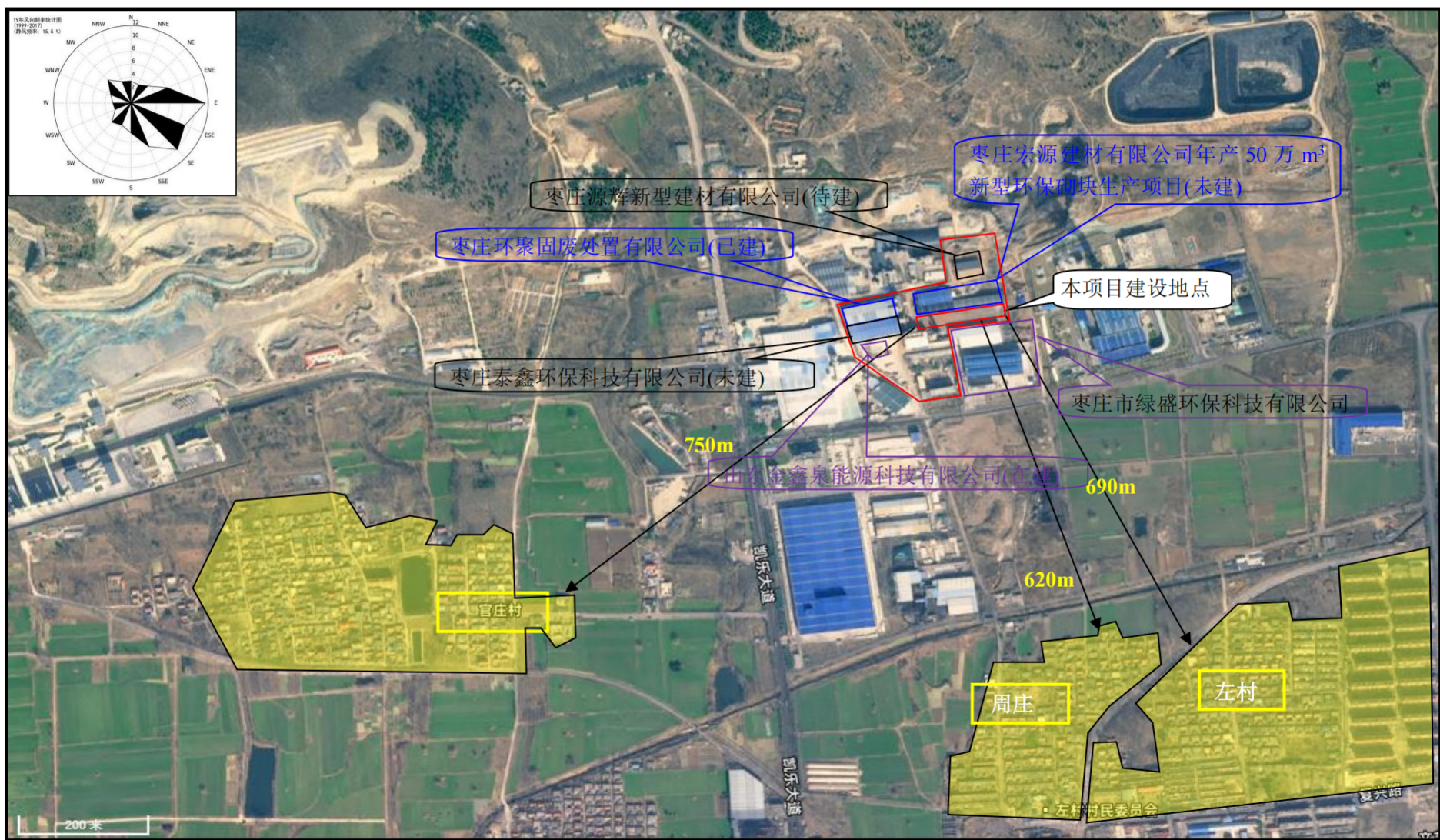
陶庄镇人民政府 编制
2024年04月

北京新兴科通信息技术有限公司 制图

附图 4 项目在“枣庄市薛城区陶庄镇国土空间规划图(2021-2035 年)”中的位置



附图 5 项目在山东省生态环境管控单元中的位置



附图 6 项目周边环境图(项目距村庄距离均大于 500m)