

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称 : 济南杰宇新材料有限公司新建年产 50 吨
塑料容器、50 吨塑料圆柱颗粒项目

建 设 单 位 : 济南杰宇新材料有限公司(盖章)

编制日期: 2020 年 9 月

国家环境保护总局制

打印编号: 1600091240000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	55wg1f		
建设项目名称	济南杰宇新材料有限公司新建年产50吨塑料容器、50吨塑料圆柱颗粒项目		
建设项目类别	18_047塑料制品制造		
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)	济南杰宇新材料有限公司		
统一社会信用代码	91370125MA3TFG960T		
法定代表人 (签章)	尹照龙		
主要负责人 (签字)	尹照龙		
直接负责的主管人员 (签字)	尹照龙		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	山东金同合环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91370100MA3R4CP788		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张海亚	2013035120350000003511120096	BH020939	张阳亚
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张海亚	报告表全文	BH020939	张阳亚

0330



姓名: _____
 Full Name 张海亚
 性别: _____
 Sex 女
 出生年月: _____
 Date of Birth _____
 专业类别: _____
 Professional Type _____
 批准日期: _____
 Approval Date 2013年5月26日

持证人签名: _____
 Signature of the Bearer

管理号:
 File No 2013035120350000003511420096



签发单位盖章
 Issued by _____
 签发日期: 2013年9月30日
 Issued on _____



仅限济南杰字新材料有限公司新建年产50吨塑料容器、50吨塑料圆柱颗粒项目使用

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.



Ministry of Human Resources and Social Security
 The People's Republic of China

第十二
 批
 单证
 注册



编号: HP 00013961
 No. _____



营业执照

统一社会信用代码
91370100MA3R4CP78S



扫描二维码登录
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多登记、备案、许可、监管信息

(副本) 1-1

名称 山东鑫同合环保工程有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 王长友

经营范围 环保工程；环境影响评价服务；环保设备的销售、安装、环保技术咨询；技术咨询服务；固体废物治理；工业污染治理；大气污染防治；土壤调查评估服务以及其他法律、法规允许的环保项目；(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 叁佰万元整

成立日期 2019年12月03日

营业期限 2019年12月03日至 年 月 日

住所 中国(山东)自由贸易试验区济南片区新宇路750号5号楼2单元301-B3-119



登记机关

2019年12月18日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.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

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	济南杰宇新材料有限公司新建年产 50 吨塑料容器、50 吨塑料圆柱颗粒项目				
建设单位	济南杰宇新材料有限公司				
法人代表	尹照龙	联系人	尹照龙		
通讯地址	山东省济南市济阳区济阳高新建材产业园（垛石镇刘万陀村西第五油棉厂院内第一排 2 号门）				
联系电话	18806418552	传真	——	邮政编码	251400
建设地点	山东省济南市济阳区济阳高新建材产业园（垛石镇刘万陀村西第五油棉厂院内第一排 2 号门）				
立项审批部门	济阳区行政审批服务局	批准文号	2020-370125-29-03-067042		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C2926 塑料包装箱及容器制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	
占地面积 (平方米)	600		绿化面积 (平方米)	——	
总投资 (万元)	100	其中：环保投资 (万元)	20	环保投资占总投资比例 (%)	20%
评价经费 (万元)	——	投产日期		2020 年 10 月	

项目内容及规模：

一、项目背景

1、项目由来

济南杰宇新材料有限公司注册成立于 2020 年 07 月 06 日，拟投资 100 万元建设年产 50 吨塑料容器、50 吨塑料圆柱颗粒项目。项目建设地点位于山东省济南市济阳区济阳高新建材产业园（垛石镇刘万陀村西第五油棉厂院内第一排 2 号门），项目租用现有厂房进行生产，租赁厂房占地面积 600m²，主要划分为生产车间、办公室及辅助设施等，主要生产设备为注塑机、拌料机、振动筛、成型机、输送机等配套设备，原材料主要为尼龙、聚碳酸酯、ABS、聚丙烯颗粒、聚乙烯颗粒、玻璃纤维、色粉、抗氧化剂等，职工定员 10 人，年工作 300 天，设计生产规模为：年产 50 吨塑料容器、50 吨塑料圆柱颗粒。

依据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第 48 号）以及《建设项

目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）中的有关规定和要求，本项目需要环境影响评价；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 版）可知，本项目属于分类管理名录“十八、橡胶和塑料制品业”中“47、塑料制品制造 其他”，因此环境影响评价类别为报告表。项目投资建设方济南杰宇新材料有限公司委托我公司对此项目进行环境影响评价。我公司受委托后，派有关工程技术人员到现场调查和收集资料，按照国家有关环评技术规范要求，编制完成本项目环境影响报告表。

二、编制依据

1、法律、法规及相关政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法（2014 年修订）》，2015 年 1 月 1 日起施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修订并施行；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日起施行；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起施行；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订通过，自 2020 年 9 月 1 日起施行；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日施行；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），2017 年 10 月 1 日起实施；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号），2018 年 4 月 28 日修正；
- (9) 《山东省环境保护条例》（2018 年修订版）；
- (10) 《产业结构调整指导目录 2019 年本》，中华人民共和国国家发展和改革委员会第 29 号令，2020 年 1 月 1 日施行。

2、导则及技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）；

(7) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2011)；

(8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)。

三、项目建设可行性分析

1、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，应为允许建设项目；经查阅本项目用地不属于《山东省禁止、限制供地项目目录》中禁止和限制范围的项目，项目建设用地符合《山东省建设用地集约利用控制标准》；项目已取得了山东省建设项目备案证明，项目代码 2020-370125-29-03-067042(备案证明见附件3)，因此本项目的建设符合国家产业政策要求。

2、用地和规划符合性分析

济阳高新建材产业园由济阳区人民政府同意设立(济阳政字[2019]64号)(见附件4)，园区位于垛石镇政府驻地南侧2公里，济北商贸物流园区西侧，S249南侧。规划面积369.82公顷，其中集聚区331.74公顷，卫星型片区38.08公顷，产业以高新建产业(含包装印刷、注塑生产)为主。济南杰宇新材料有限公司属于注塑生产，符合济阳高新建材产业园产业定位。济阳高新建材产业园园区规划环评目前正在进行。

本项目为新建项目，租赁现有车间进行生产加工，厂房占地面积600m²，位于济南市济阳区济阳高新建材产业园内。本项目于2020年9月15日已取得济南市济阳区垛石镇人民政府关于《济南杰宇新材料有限公司新建年产50吨塑料容器、50吨塑料圆柱颗粒项目入驻济阳高新建材产业园的有关说明文件》，文号：垛政发[2020]30号(附件见5)。根据《济阳高新建材产业园总体规划》(见附图6)以及《济阳县垛石镇总体规划(2017-2035年)》(见附图7)，本项目用地属于工业用地，用地性质符合规划要求。

3、与生态保护红线的符合性分析

根据《山东省生态保护红线规划》(2016-2020年)，生态保护红线是指依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态系统功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。根据《山东省生态保护红线规划》(2016-2020年)图集及山东省生态保护红线规划登记表，济阳区共有7处生态保护红线区，分别为黄河济南段水源涵养生态保护红线区、沟杨水源涵养生态保护红线区、太平水源涵养生态保护红线区、

澄波湖湿地涵养生态保护红线区、燕子湾水源涵养生态保护红线区、清源湖水源涵养生态保护红线区、济阳济北公园土壤保持生态保护红线区。

表1-1 济阳区生态保护红线区一览表

生态级别	生态保护红线区名称	代码	范围
省级生态 红线保护 区	黄河济南段水源涵养生态保护红线区	SD-01-B1-01	黄河干流济南段防洪大堤堤顶内的河道范围
	沟杨水源涵养生态保护红线区	SD-01-B1-22	东至沿坝公路，南到小吴家西任家岸一线，西到小吴家-大杨家一线，北至沟杨北通黄河公路。
	太平水源涵养生态保护红线区	SD-01-B1-23	东至外围水井外300m，南到杨栏口，西到外围水井外延300m，北至东升通哈巴沟一线公路
	澄波湖湿地涵养生态保护红线区	SD-01-B1-24	西至G220，东至澄泊湖路，南至富阳街，北至泰兴西街
	燕子湾水源涵养生态保护红线区	SD-01-B1-25	西至S249垛石大桥，东至X206垛石大桥，南至府前街，北至徒骇河北岸旅游路
	清源湖水源涵养生态保护红线区	SD-01-B1-26	黄河邢家渡取水口以下引水条渠、沉沙池和水库大坝截渗沟外边界范围内的区域
	济阳济北公园土壤保持生态保护红线区	SD-01-B2-21	北邻开元大街，南邻安达广场，西邻永安路，东邻正安路

本项目与省级生态保护红线位置关系图见附图5，根据描述，项目所在区域无生态保护红线，不涉及占用或穿越生态保护红线。

综上，该项目符合《山东省生态保护红线规划（2016-2020年）》的要求。

4、与环环评[2016]150号文符合性分析

本项目与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）的符合性分析见下表 1-2。

表 1-2 本项目与环环评[2016]150号文符合性分析

序号	环环评〔2016〕150号内容		项目符合情况
一	强化“三线一单”约束作用	（一）生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活	本项目不在生态保护红线范围内

	动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环境评价文件。	
	（二）环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	本次环评已对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求
	（三）资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目为新建项目，资源利用量较小，根据后续分析可知不超过当地的资源利用承载力
	（四）环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	本项目属于允许建设项目，不在环境负面清单之列

通过上表分析可知，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）要求。

5、与《山东省 2013-2020 年大气污染防治规划》符合性分析

表 1-3 本项目与《山东省 2013-2020 年大气污染防治规划》符合性

	规划要求	本项目情况	符合性
一、积极调整能源结构	实施煤炭总量控制，力争到 2020 年，煤炭消费总量继续下降，煤炭在一次能源中所占比重力争降到 60%左右	不使用燃煤，注塑成型工序、注塑挤出工序用电，属于清洁能源	符合
	大力发展循环经济，对现有各类产业园区、重点企业进行循环化改造，提高资源产出率	实现物料、水的循环利用	符合
二、大力调整产业结构	发挥标准的引导和倒逼作用，引导企业主动调整原料结构和产品结构，加强技术创新，淘汰落后的生产工艺和设备	采用先进的生产工艺和设备	符合
	强力推进国家和省确定的各种产业结构调整措施。坚决淘汰国家和省确定的落后生产工艺装备和产品	属于允许建设项目	符合
	严格实施环境容量控制制度。空气质量达不到国家二级标准且长期得不到改善的区域，从严审批新增大气污染物排放的建设项目	项目区 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均浓度同比有所改善	符合
	除莱芜市外，城市建成区、地级及以上城市市辖区禁止新建除热电联产以外的煤电、钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等行业中的高污染项目	本项目不属于高污染项目	符合

三、深化重点行业污染治理	排放挥发性有机物的生产工序要在密闭空间或设备中实施，产生的含挥发性有机物废气需进行净化处理，净化效率应大于 90%	项目塑料容器的注塑成型工序、塑料颗粒的注塑挤出工序均在密闭车间内，产生的有机废气 VOCs 的收集率为 90%，两级活性炭吸附设施收集处理效率分别为 70%，总处理效率为 91%	符合
四、加强扬尘综合整治	严格落实《山东省扬尘污染防治管理法》中各项有关扬尘污染控制的规定。将扬尘污染防治措施作为环境影响评价的重要内容，严格审批	本项目已提出相应的扬尘控制措施	符合
五、加强绿色生态屏障建设恢复受损生态环境	建设城市及企业绿色生态屏障	建设单位根据鲁环函[2013]138 号的要求，对厂区进行绿化	符合

由上表可知，本项目的建设符合《山东省 2013-2020 年大气污染防治规划》的相关要求。

6、与《山东省环境保护条例（2018 年修订版）》符合性分析

本项目与《山东省环境保护条例（2018 年修订版）》的符合性分析见下表。

表 1-4 本项目与《山东省环境保护条例》符合性

条例要求		本项目情况	符合性
15	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。以及建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭	本项目不属于上述类型项目	符合
44	县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业聚集区	本项目位于符合济阳高新建材产业园内、符合济阳高新建材产业园总体规划	符合
45	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	本项目采取措施，使污染排放不超过排放标准	符合
46	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	本项目实行“三同时”制度	符合
47	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，知道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	本项目应保障环境保护设施正常运行	符合
50	排污单位应当按照国家和省有关规定建立环境管理台账，记录污染治理设施运行管理、危险废物产生与处置情况、监测记录以及其他环境管理等信息，并对台账的真实性和完整性负责。	本项目需保存环境管理信息	符合

台账的保存期限不得少于三年，法律、法规另有规定的除外		
----------------------------	--	--

通过上表分析可知，本项目符合《山东省环境保护条例（2018年修订版）》的要求。

7、与《山东省“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

表 1-5 与《山东省“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

工作方案要求		本项目情况分析
严格建设项目环境准入	各市要严格落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，逐步提高石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目的环保准入门槛，实行严格的控制措施。未列入国家批准的相关规划的新建炼油及扩建一次炼油项目、新建乙烯、对二甲苯(PX)、二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)项目，禁止建设。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目属于塑料制品生产加工项目，不属于禁止建设项目；本项目为新建项目，位于山东省济南市济阳区济阳高新建材产业园（垛石镇刘万陀村西第五油棉厂院内第一排 2 号门）。项目注塑成型工序、注塑挤出工序产生的有机废气 VOCs 的收集率为 90%，两级活性炭吸附设施收集处理效率分别为 70%，总处理效率为 91%
加大工业涂装 VOCs 治理力度	工程机械制造行业。推广使用高固体分、粉末涂料，到 2020 年底前，使用比例达到 30%以上；试点推行水性涂料。积极采用自动喷涂、静电喷涂等先进涂装技术。加强有机废气收集与治理，有机废气收集率不低于 80%，建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。	本项目为塑料制品生产加工项目，注塑成型工序、注塑挤出工序产生的有机废气 VOCs 的收集率为 90%，两级活性炭吸附设施收集处理效率分别为 70%，总的处理效率 91%

由上表可知，本项目符合《山东省“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（鲁环发〔2017〕331号）的相关要求。

8、与《山东省加强污染源头防治推进“四减四增”三年行动方案（2018—2020 年）》符合性分析

本项目与《山东省加强污染源头防治推进“四减四增”三年行动方案（2018—2020 年）》的符合性分析见下表 1-6。

表 1-6 项目与《山东省加强污染源头防治推进“四减四增”三年行动方案（2018—2020 年）》符合性分析

序号	内容	符合性分析
1	提升园区集约发展水平，加快推动化工企业进入园区集聚发展，以化工园区认定为抓手，按照科学规划、合理布局、总量控制的要求，到 2020 年，争取将化工园区缩减到 85 个（含）以内，化工企业入园率达到 30%，大力支持国家级绿色园区建设，逐步扭转化工产业布局不合理、化工园区散乱现状。对国家级新区、工业园区、高新区等进行集中整治，限期进行达标改造，加快城市建成区、重点流域重污染企业和危险化学品企业搬迁改造或关闭退出。2018 年年底以前，相关城市政府制定专项计划并向社	本项目为 新建项目 ，位于山东省济南市济阳区济阳高新建材产业园（垛石镇刘万陀村西第五油

	会公开。各地已明确的退城企业，要明确时间表，逾期不退城的一律依法停产。大力提升生态工业园区建设水平，进一步强化园区创建动力和示范性，鼓励园区探索符合本地发展实际、具有代表性和示范性的发展模式和组织方式。	棉厂院内第一排2号门)。
2	大力增加清洁能源供给能力。实施非化石能源倍增行动计划，因地制宜规模化发展风能、太阳能、核电、生物质能、地热能等。统筹风能资源分布、电力输送和市场消纳，积极打造陆上、海上“双千万千瓦级风电基地”。推进太阳能利用与常规能源体系相融合，以推广应用促进技术进步和产业发展，努力实现光伏产业规模化和跨越式发展，力争到2020年，太阳能年利用量可以替代1920万吨标准煤以上。科学推进光伏电站建设，重点打造鲁西南塌陷地光伏发电基地和黄河三角洲盐碱滩涂地光伏发电基地。推动生物质能资源规模化和市场化开发，提高综合利用水平和效益，力争到2020年，生物质能年利用量可以替代515万吨标准煤。加快生物质成型燃料在工业供热和民用采暖等领域推广应用，因地制宜建设生物质成型燃料生产基地，到2020年，生物质成型燃料年利用量力争达到150万吨。落实可再生能源发电全额保障性收购政策，推动清洁低碳能源优先上网。安全稳妥推进海阳核电一期工程、荣成石岛湾高温气冷堆示范项目建设，实施启动沿海第三核电厂址前期工作。到2020年，全省风电、太阳能发电、生物质发电、抽水蓄能发电、核电等新能源和可再生能源发电装机分别达到1400万千瓦、1300万千瓦、260万千瓦、108万千瓦、270万千瓦，合计达到3338万千瓦。合理开发利用地热能，在符合环境保护和水资源保护要求的前提下，结合供暖（制冷）需求，将地热供暖纳入城镇基础设施建设。探索发展海洋能产业，重点支持深远海牧场与海上风电融合发展试验，试点开展海水源热泵供暖技术。	本项目采用清洁能源电能，符合。
3	着力实施“三上三压”。重大项目建设，必须首先满足环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放“减量替代是原则，等量替代是例外”的总量控制刚性要求，实施“上新压旧”“上大压小”“上高压低”，腾出“旧动能、小项目、低端产能污染物排放的笼子”（小项目指传统产业或污染重的小项目），换上“新动能、大项目、高端产能的鸟”，新项目一旦投产，被整合替代的老项目必须同时停产，倒逼新旧动能及时转换，杜绝“新瓶装旧酒”“新旧并存”的假转换。严禁钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝、焦化、铸造等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。2018年年底前，原则上不再审批新建煤矿项目、新增产能的技术改造项目和产能核增项目，确需新建、技改提能和核增产能的，一律实行减量置换。	本项目生产过程中产生的有机废气经处理后达标排放，不会对周围环境产生影响。
<p>9、与《山东省进一步加强塑料污染治理实施方案》（鲁发改环资〔2020〕697号）符合性分析</p> <p>本项目与《山东省进一步加强塑料污染治理实施方案》（鲁发改环资〔2020〕697号）符合性分析见下表1-7。</p>		

表1-7项目与山东省进一步加强塑料污染治理实施方案》（鲁发改环资〔2020〕697号）
符合性分析

工作方案要求		本项目情况分析
<p>（一）严把塑料制品生产、销售关口禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。</p>	<p>1.严格新上项目审查。严格塑料行业准入管理，对新建、改扩建塑料生产项目，在立项、能评、环评等环节严格把关，涉及禁止类产品的一律不予批准。2.加强塑料制品质量监管。将塑料购物袋、聚乙烯农用地膜产品等纳入省重点工业产品质量安全监管目录，围绕重点指标特别是厚度等与塑料污染治理相关的指标，组织开展生产、销售环节产品质量监督抽查。对监督抽查发现的厚度小于0.025毫米塑料购物袋、厚度小于0.01毫米聚乙烯农用地膜产品，及时依法查处。对实行工业产品生产许可证管理的塑料产品，严格依据国家市场监督管理总局《食品相关产品生产许可证实施细则（食品用塑料包装容器工具等制品部分）》规定，实行告知承诺发证。3.强化境外输入管控。加强对进口塑料制品检查管理，全面禁止废塑料进口。</p>	<p>本项目为塑料容器、塑料颗粒生产项目，所采用的原料均为4mm左右，不在禁止生产和销售范围中</p>
<p>（二）加强塑料制品使用、流通监管</p>	<p>1.有序禁用不可降解塑料袋。到2020年底，济南市、青岛市城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋，集贸市场规范和限制使用不可降解塑料袋；到2022年底，实施范围扩大至全省县级以上城市建成区和沿海县城（市、区）建成区。到2025年底，上述区域的集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。鼓励有条件的地方，在城乡结合部、乡镇和农村地区集市等场所停止使用不可降解塑料袋。2.分期禁用一次性塑料餐具。到2020年底，全省范围餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管；地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到2022年底，县城（市、区）建成区、景区景点餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到2025年，地级以上城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降30%。3.积极减少宾馆、酒店一次性塑料用品使用。到2022年底，全省范围星级宾馆、酒店等场所不再主动提供一次性塑料用品，可通过设置自助购买机、提供续充型洗洁剂等方式提供相关服务；到2025年底，实施范围扩大至全省所有宾馆、酒店、民宿。4.加强快递塑料包装管控。推行绿色环保包装，实施“9792”工</p>	<p>本项目生产的塑料颗粒主要用来做一些汽车部件，电器部件。塑料容器主要用来装液体饮料，油类等</p>

	<p>程，逐年降低不可降解的塑料包装袋、塑料胶带、一次性塑料编织袋的使用。到 2020 年底，邮政快递网点“瘦身胶带”封装比例、循环中转袋使用率不低于 90%，电商快件不再二次包装率不低于 70%。到 2025 年底，全省范围邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、塑料胶带、一次性塑料编织袋等。</p>	
<p>(四) 规范塑料废弃物回收利用和处置</p>	<p>1.加强塑料废弃物回收和清运。加快推进全省城市生活垃圾分类工作，按分类标准，配备布局合理、数量适宜的垃圾分类投放设施。优化塑料废弃物等可回收物收运系统，在塑料废物产生量大的场所投放快递包装、外卖餐盒等回收设施。加快再生资源回收利用体系建设，推动塑料废弃物等可回收物规范化、专业化处理。建立健全废旧农膜回收体系，在主要覆膜作物播种、收获期重点开展地膜使用、回收等工作。指导养殖单位加强养殖区环境整治，定点放置废旧渔网渔具。2.推进资源化能源化利用。积极推进资源循环利用基地建设，推动塑料废弃物资源化、产业化利用。有序推进生活垃圾焚烧发电项目建设，推进分拣成本高、不宜资源化利用的塑料废弃物资源化利用。强化对垃圾焚烧发电等企业的环境监管，将垃圾焚烧发电等企业纳入“双随机、一公开”综合执法检查，严厉打击超标排污等环境违法行为，促进垃圾焚烧发电等企业各类污染物稳定达标排放。（省发展改革委、工业和信息化厅、生态环境厅、住房城乡建设厅等部门按职责分工负责）3.开展塑料垃圾专项清理。加快生活垃圾非正规堆放点、倾倒点排查整治工作，重点解决城乡结合部、环境敏感区、道路和江河沿线、坑塘沟渠等处生活垃圾随意倾倒堆放导致的塑料污染问题。开展江河湖泊、港湾塑料垃圾清理和清洁海滩行动。积极推进农田残留地膜、农药化肥塑料包装等清理整治工作，开展全省农膜应用与残留情况调查评估，加强农药包装废弃物回收处理。</p>	<p>本项目采用先进的生产设备，生产过程中由专业技术人员操作，生产过程中产生的边角料以及不合格的产品量较小，企业收集后外售</p>

10、与《限制用地项目目录》和《禁止用地项目目录》符合性分析

根据《限制用地项目目录》(2012 年本)和《禁止用地项目目录》(2012 年本)，凡列入《限制目录》第七类的建设项目或者采用所列工艺技术、装备的建设项目，各级国土资源管理部门和投资管理部门一律不得办理相关手续；凡列入《限制目录》第一至第六类的建设项目，必须符合目录规定条件，各级国土资源管理部门和投资管理部门方可办理相关手续；凡列入《禁止目录》的建设项目或者采用所列工艺技术、装备的建设项目，各级国土资源管理部门和投资管理部门一律不得办理相关手续；按照国务院批准的《产业结构调整指导目录》，凡采用明令淘汰的落后工艺技术、装备或者

生产明令淘汰产品的建设项目，各级国土资源管理部门和投资管理部门一律不得办理相关手续。

该项目厂址位于山东省济南市济阳区济阳高新建材产业园（垛石镇刘万陀村西第五油棉厂院内第一排2号门），不占用基本农田，不属于国土资发《限制用地项目目录》(2012年本)和《禁止用地项目目录》(2012年本)限批、禁批的范围。

11、选址合理性分析

(1) 土地利用及规划符合性

本项目为新建项目，租用现有厂房进行生产加工，济南杰宇新材料有限公司位于济南市济阳区济阳高新建材产业园内，根据企业提供的国有土地使用证（济阳国用（2012）第279号）（见附件4），项目所在地属于工业用地。

(2) 防护距离符合性

本项目卫生防护距离确定为以整个生产区域为中心外扩50m的范围，距离本项目生产区最近敏感点为东侧约240m处的刘万陀村，符合卫生防护距离要求。

(3) 相关政策要求符合性

本项目为塑料制品生产项目，经分析，本项目符合《山东省生态保护红线规划（2016-2020年）》、《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）、《山东省2013-2020年大气污染防治规划》的相关要求。

(4) 周边环境相融性

通过现场勘察，本项北侧、南侧、西侧均为厂房、东侧为园区道路。本项目建设地不在饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区内，项目区域附近环境质量较好，且用水方便，交通便利、电力充足，通讯等公共服务设施齐全。

综上所述，本项目选址合理。

二、工程内容

1、项目概况

济南杰宇新材料有限公司新建年产50吨塑料容器、50吨塑料圆柱颗粒项目为新建项目，该项目位于山东省济南市济阳区济阳高新建材产业园（垛石镇刘万陀村西第五油棉厂院内第一排2号门），项目用地性质为工业用地，总投资100万元，其中环保投资20万元，租用现有厂房进行生产加工。

2、项目组成

本项目为新建项目，租赁现有厂房进行生产加工，投产后设计规模为年产 50 吨塑料容器、50 吨塑料圆柱颗粒，职工定员 10 人，生产线实行 12 小时工作制，两班制，年生产 300 天，项目具体组成情况见表 1-8。

表1-8 本项目主要工程组成一览表

序号	名称	建筑规模
一	主体工程	
1	生产车间	租赁现有车间，建筑面积 600m ² ，一层，彩钢房结构，主要用于塑料容器、塑料颗粒的生产加工，按照生产工艺流程划分为生产区、原料区及成品区
二	辅助工程	
1	办公区	位于厂区东北侧，建筑面积约 30m ² ，主要用于职工日常办公
2	危废间	位于厂区西南侧，建筑面积约 6m ² ，主要用于暂存危险固废
三	公用工程	
1	供水	项目用水主要为生产用水和生活用水 240m ³ ，由市政管网供给
2	排水	项目雨水随地势排入周边排水沟；生产过程中冷却水循环利用，定期补充损耗，不外排；职工生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运
3	供电	项目年用电量约为 10 万 kWh，由济阳区市政供电线路供应
五	环保工程	
1	废水处理	职工生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运
2	废气处理	有组织： ①注塑成型工序、注塑挤出工序产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒高空排放 无组织： ①未被收集的有机废气以无组织形式排放，通过加强车间通风换气等措施
3	噪声处理	主要设备隔声、减震
4	固废处理	职工生活垃圾由环卫部门统一收集处理；废包装材料、边角料、不合格产品由企业收集后外售；定期更换产生的废活性炭暂存危废间，定期交由资质的单位收集处置

3、产品方案及规模

本项目主要产品为塑料容器、塑料颗粒，产品方案见表 1-9。

表 1-9 建设项目主体工程及产品方案

序号	产品名称	设计能力	备注
1	塑料容器	50 吨/年	主要包括塑料桶、塑料瓶、塑料盖等，根据客户需求定制，主要用来装液体饮料，油类等
2	塑料圆柱颗粒	50 吨/年	根据客户需求定制，主要用来做一些汽车部件，电器部件

4、主要设备

本项目主要生产设备情况见表 1-10。

表 1-10 建设项目主要设备表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位
1	注塑机	--	1	台
2	注塑挤出机	--	2	台
3	风干机	--	1	台
4	拌料机	--	2	台
5	成型机	--	2	台
6	振动筛	--	2	台
7	输送机	--	2	台
8	电烘箱	--	1	台
9	空压机	--	1	台
合计			14	--

5、主要原辅材料

本项目的原辅材料及用量见 1-11。

表 1-11 主要原辅材料用量表

序号	原辅料名称	单位	用量	备注
1	尼龙	t/a	10	外购、车运
2	聚碳酸酯	t/a	10	外购、车运
3	ABS	t/a	10	外购、车运
4	聚丙烯颗粒	t/a	30	原生料、外购，粒径约 4mm
5	聚乙烯颗粒	t/a	30	原生料、外购，粒径约 4mm
6	玻璃纤维	t/a	10	外购、车运
7	色粉	t/a	0.001	外购、车运
8	抗氧化剂（固态）	t/a	0.002	外购、车运

尼龙：比重 PA6 1.14 克/立方厘米，PA66 1.15 克/立方厘米，PA1010 1.05 克/立方厘米，成型收缩率：PA6 0.8~2.5%，PA66 1.5~2.2%，干燥条件：100~110℃/12 小时。

聚丙烯：是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，聚丙烯的化学稳定性很好，除能被浓硫酸、浓硝酸侵蚀外，对其他各种化学试剂都比较稳定，单低分子量的脂肪烃、芳香烃和氯化烃等能使聚丙烯软化和膨胀，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，防腐蚀效果好。

聚乙烯：简称 PE，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，在工业上，也报告依稀与少量 α -烯烃的共聚物。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℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性强，电绝缘性优良。

ABS：是五大合成树脂之一，其抗冲击性强、耐热性、耐低温型、耐化学药品性及电气性能优良，还具有易加工、制品尺寸稳定、表面光泽性好等特点，容易涂装、着色，还可以进行表面喷镀金属、电镀、焊接、热压和粘接等二次加工，广泛应用于机械、汽车、电子电器、仪器仪表、防止和建筑等工业领域，是一种用途极广的热塑性工程塑料。丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物是游丙

烯腈、丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物。英文名 acrylonitrile-butadiene-styrenecopolymer, 简称 ABS。ABS 通常为浅黄色或乳白色的颗粒非结晶性树脂。ABS 为使用最广泛的工程塑料之一。

玻璃纤维: 简称玻纤, 是采用各色废旧玻璃经过一系列加工而成的玻纤半成品, 其性质和用途十分广泛, 其细度为 0.003mm-0.006mm, 产品细如丝, 软如棉、抗拉力强、颜色银白、无毒无味、耐酸、耐碱、耐腐蚀、耐高温、绝缘性能好, 广泛应用于电子电器、石油化工、建筑、交通运输、国防军工等部门。

抗氧化剂: 项目采用的抗氧化剂为塑诺克®1010, 是一种高效, 低色污的稳定剂, 属于多元受阻酚型抗氧化剂, 能与大多数聚合物相容, 它可用于多种有机化合物。具有良好的光稳定性和抗色变性能。外观 白色粉末 熔点 110-125°C 灰分 ≤0.1% 挥发分 ≤0.5% 透光率 425nm ≥96%, 500nm ≥98% TGA(10%) 368°C, 抗抽出能力强, 挥发性低, 相容性好, 无味。可与其它种类的添加剂, 如辅助抗氧剂(硫醚, 亚磷酸酯), 光稳定剂等混合使用。与塑诺克®168 的混合使用会有显著的协同增效作用。

聚碳酸酯: 简称 PC。是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物, 无色透明, 耐热, 抗冲击, 阻燃 BI 级, 在普通使用温度内都有良好的机械性能。同性能接近聚甲基丙烯酸甲酯相比, 聚碳酸酯的耐冲击性能好, 折射率高, 加工性能好, 不需要添加剂就具有 UL94 V-0 级阻燃性能。但是聚甲基丙烯酸甲酯相对聚碳酸酯价格较低, 并可通过本体聚合的方法生产大型的器件。聚碳酸酯的耐磨性差。一些用于易磨损用途的聚碳酸酯器件需要对表面进行特殊处理。

6、公用工程

(1) 供电

本项目用电由**济阳区市政供电**线路供应, 年消耗电量约 10 万 kWh。

(2) 给水

本项目用水主要生活用水、生产用水。

①职工生活用水

职工生活用水定额按照《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003) 之规定, 工业企业建筑生活用水定额 50L/人·日, 本项目职工定员 10 人, 每年工作 300 天, 生活用水量为 0.5m³/d, 总用水量为 150m³/a。

②生产用水

据企业提供的资料, 经加热挤出后的半成品需用冷却水进行冷却, 冷却循环水循环使用, 不排放, 定期补充损耗。据企业提供的资料, 每天循环水池的补水量为 0.3m³/d, 则循环水的补水量为 90m³/a。

综上, 项目年用水量为 240m³/a。

(3) 排水

项目废水主要为生活污水, 生活污水产污系数按 80%计, 则生活污水产生量为 120m³/a。项目采取雨污分流制, 雨水排入附近沟渠, 生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运; 冷却水是经过冷却循环水池循环使用, 使水温保持低温, 循环冷却水循

环使用不排放，水平衡图见图 1。

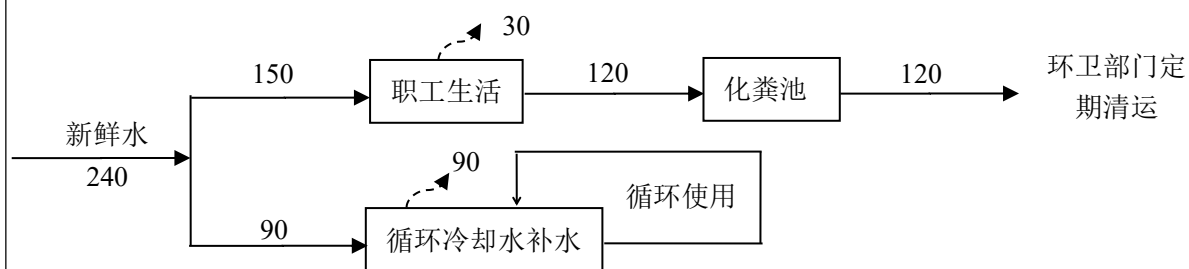


图 1 项目水平衡图 (m³/a)

(4) 供热

办公室供热、制冷采用空调、电扇，车间内不设供热设施。

7、劳动定员及生产时数

本项目职工定员 10 人，年运行时间为 300 天，实行两班制，12 小时工作制，职工均为附近村民，不提供食宿。

8、项目总平面布置

本项目租赁厂房占地面积 600m²，工程场地呈规则形，工程场地地形平坦。生产车间严格按照工艺流程布置，布置紧凑、合理、整齐、美观，并符合环保、消防、安全、卫生的要求，总平面布置比较合理。项目平面布局图见附图 3。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目厂址位于山东省济南市济阳区济阳高新建材产业园（垛石镇刘万陀村西第五油棉厂院内第一排 2 号门），租赁济阳县垛石油棉加工厂现有厂房进行生产，租赁合同见附件 6（济阳县垛石油棉加工厂租赁给济南卢氏农业科技有限公司 143 亩土地及厂房，济南卢氏农业科技有限公司租赁给济南杰宇新材料有限公司生产车间 600m²）。本项目为新建项目，无原有污染。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、水文地质、植被、生物多样性等):

1、地理位置

本项目位于山东省济南市济阳区济阳高新建材产业园(垛石镇刘万陀村西第五油棉厂院内第一排2号门),具体地理位置位于北纬37.065°,东经117.103°附近。济阳区位于黄河下游北岸,鲁西北平原的南部,是省会济南的近郊县,南靠黄河,西邻齐河,北依临邑和商河,东接惠民。县城距济南市区30km,距国际机场8km。境内有G104、G220两条国道和S248、S249两条省道穿越,济南北三环高速公路、黄河三桥和济阳黄河公路大桥建成后,三座大桥将把济阳和济南市区连为一体。

2、地形、地貌

济阳区境内地势西南高、东北低,地面坡降1/7000~1/8000,海拔高程23.0~14.0m。全县地形平坦,地貌差异较大,岗、坡、洼相间,地貌类型分为缓平坡地、浅平洼地、决口扇形地和河漫滩高地四种。其中,缓平坡地657.56km²,占全县总面积的61.1%,浅平洼地121.6km²,占11.3%,决口扇形地259.36km²,占24.1%,河漫滩高地37.67km²,占3.5%。济阳区地处黄河冲积平原,土地平坦、土壤肥沃。境内的土壤发育在黄河冲积母质上,土层深厚,潮土是济阳区的主要土类,占96%以上。土壤质地以壤土、沙壤土为主,土壤pH值为7.2~8.2,呈微碱性。

本项目厂址所在地属黄河冲积平原地貌单元,场地地形平坦,无不良地质作用,场地稳定,适宜做一般工业建筑场地。

3、水文地质

项目区地处华北地台南部。在早第三纪渐新世开始时,济阳运动(喜马拉雅造山运动第一幕)造成了济阳拗断区,并使其和临清拗断区连成一个整体的沉降区。沉降区内,自上而下有第四系、新第三系、老第三系全套新生界地层,沉积厚度最大达3500米以上。其中第三系地层主要由棕红色或灰绿色泥岩、沙石泥岩夹灰白色细砂岩以及薄层砂砾岩组成。

4、地震

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015),济阳区地震动峰值加速度为0.05g,对应的地震基本烈度为VI度。

5、地表水系

区域内主要河流为黄河和徒骇河。黄河流经济阳区东南边境，境内长约 61.7km，其河底高出地面 3~4m，虽无排水之利，却有引水灌溉之便。目前济阳区主要利用的地表水资源为引用黄河客水，年引用量为 2 亿 m³。徒骇河发源于河南省，在县境西部二太平乡鲁家村以西入境，沿新市、唐庙两乡与二太平、垛石桥、索庙三乡镇的交界线流向东北、至唐庙乡刘家营以东，沿济阳、商河县边界继续流向东北，在三教乡王家村东北进入商河县境内，又从仁风镇桥南王村北进入济阳区，再向东北流出县境，过境流长 56.4km，开发区及其下游的流长约为 30km，是济阳主要排水河道，其境内支流主要有六六河、齐济河、牧马河、垛石河、大寺河、姜集沟、曲堤沟、王让沟、芦兰河等。徒骇河主要功能为排洪和灌溉，同时接收两岸工业企业废水和城镇生活废水。

大寺河为徒骇河的一支流，南起天桥区鹊山东村，北至魏家铺闸入徒骇河，全长 46.55 公里，是大桥镇主要泄洪河流。根据水功能区划，大寺河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。大寺河有青宁沟、簸箕刘沟 2 条支流。

项目东侧约 3km 处为黄河，项目废水为生活污水，化粪池预处理后由环卫部门定期清运，因此本项目的建设对地表水体的影响较小。济阳区地表水系见附图 7。

6、地下水

济阳区境内主要含水层有第四系砂砾层、第三系砂砾层、山西组砂岩、太原组薄层灰岩（以四灰、五会为主）、本溪组徐灰及奥灰等，主要隔水层为第三系、二叠系石盒子组黏土岩。除受断层破碎带影响导致各含水层之间直接接触或者隔水层变薄外，正常情况下各含水层之间无直接的水利关系。区内主要含水层埋藏较深，且有良好的隔水层阻隔了大气降水和地表水。

济阳区浅层地表水中，淡水储量为 5.74 亿立方米，大气降水和地表渗透为主要补给水源。深层地下水除全淡水区外，80% 以上的地区为淡-咸垂直分布。淡水层以下为咸水层，咸水层底板埋深一般在 160 米左右，咸水层以下为深层淡水层。

7、饮用水源地

根据《山东省环境保护厅关于济南市饮用水水源保护区划定方案的复函》（鲁环发〔2012〕31 号）划定的济阳区地下水饮用水源保护区，划分为一级保护区、二级保护区和准保护区。

一级保护区保护范围：

沟杨水源地：以水源地院墙（1 个）及单个水井小房（23 个）为界，控制面积为 860m²。

太平水源地：以水源地院墙（1 个）及单个水井小房（10 个）为界，控制面积为 600m²。

二级保护区保护范围：

沟杨水源地：东至黄河西大坝公路，西至小吴家、大杨家，南至小吴家、西任家、南任家岸，北至省道 248 范围内的区域(一级保护区范围除外)。控制面积为 3.64km²。

太平水源地：东至水源地外围井东边界向外径扩距离 300 米，西至水源地外围井西边界向外径向距离 300 米，南至杨栏口，北至哈巴沟范围内的区域(一级保护区范围除外)，控制面积为 3.62km²。

准保护区保护范围：

沟杨水源地：东至黄河，西至齐家、南张家、大柳树店，南至大柳树店、花二庄，北至吴家庄北、卢家南范围内的区域(一级、二级保护区范围除外)。控制面积 12.612km²。

太平水源地：东至董任官庄、庙廊村、万胜李东，西至国道 104、新路家桥、孔家坊，南至万胜李、堤口、新庄，北至孔家坊、耀德庄、小杨沟、董任官庄范围内的区域(一级、二级保护区范围除外)。控制面积为 43.81km²。

另据现场调查，济阳区另有崔寨水厂、青宁水厂两个地下饮用水井集中区。

崔寨水厂取水井分布于李大庄以南、路寨以西、青银高速以南、新阳路以东的区域内，以单个水井房为取水点，通过管道相连，供应崔寨镇及原回河管区村庄用水。

青宁水厂取水井分布于王河村以南、封家村以西、鼓庙村以西、韩家村以北的区域内，以单个水井房为取水点，通过管道相连，供应原青宁镇管区村庄用水。

《山东省生态红线规划》（2016-2020）规定

根据《山东省生态红线规划》（2016-2020）中的划分，济阳区水源地包括：

沟杨水源涵养生态保护红线区：东至沿坝公路，南到小吴家西任家岸一线，西到小吴家-大杨家一线，北至沟杨北通黄河公路，面积 3.64 平方公里。

太平水源涵养生态保护红线区：东至外围水井外 300m，南到杨栏口，西到外围水井外延 300m，北至东升通哈巴沟一线公路，面积 3.62 平方公里。

澄波湖湿地涵养生态保护红线区：西至 G220，东至澄泊湖路，南至富阳街，北

至泰兴西街，面积 3.64 平方公里。

燕子湾水源涵养生态保护红线区：西至 S249 垛石大桥，东至 X206 垛石大桥，南至府前街，北至徒骇河北岸旅游路，面积 0.51 平方公里。

清源湖水源涵养生态保护红线区：黄河邢家渡取水口以下引水条渠、沉沙池和水库大坝截渗沟外边界范围内的区域，面积 7.53 平方公里。

项目距离最近沟杨水源地边界约 3200m，不在划定的济阳区地下水饮用水源保护区内，项目距离最近的生态红线为燕子湾水源涵养生态保护红线区，不在划定的生态保护红线范围内，符合《山东省环境保护厅关于济南市饮用水水源保护区划定方案的复函》（鲁环发〔2012〕31 号）及《山东省生态红线规划》（2016-2020）的要求，区域水环境不敏感，项目区地下水流向为西南向东北，项目位于水源地下游，对地下水影响较小。

济阳区饮用水水源地保护区示意图见附图 8 项目与水源地位置关系图、《山东省生态红线规划》（2016-2020）见附图 5 济南市生态红线图。

8、气候、气象

济阳区地处暖温带半湿润大陆性季风气候区，四季分明，年平均气温 12.8℃，年平均无霜期 195 天，年太阳辐射量 124.4kcal/cm²，年平均降水量 583.7mm，降水集中在 7~9 月份，比较适合各种动植物的生长。根据济阳区气象局近年的气象资料统计，当地的基本气象条件如下：

（1）气温

年平均气温：12.8℃

年极端最高气温：40.6℃

年极端最低气温：-22.6℃

（2）风向及风速

主导风向：WS 风

年平均风速：2.3m/s

极端最大风速：20.0m/s

（3）降水量

年平均降水量：583.7mm

年最大降水量：988.3mm

年最少降水量：328.6mm

(4) 气压

年平均气压：101.27kPa

(5) 其他气象条件

最大冻土深度：59cm

年平均日照总时数：2751.8h

年平均雷暴日数：27.2 天

年平均雾日数：34.1 天

年平均霜日数：98.4 天

年平均无霜期：195 天

年平均冰雹日数：0.7 天

9、植被、生物多样性

本项目区域内物种种类很少，除人工种植的松树等绿化树种，基本无其他天然生乔木植物；基本见不到哺乳类动物和鸟类栖息，未发现珍稀动植物物种。建设项目所在地无珍稀动物栖息或迁徙通过。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

济阳区建置于公元 1129 年（金太宗天会七年），因其位于古济水之北，故名济阳。1855 年，黄河夺济水故道入海，济阳区遂地处黄河下游北岸。济阳区境南北长 39 公里，东西宽 48.1 公里，总面积 1076.2 平方公里，其中城区面积 30 平方公里。总耕地面积 97.4 万亩，人均耕地 1.84 亩。2016 年，全县面积 1098.81 平方公里，年末户籍总人口 57.4.27 万人。

2016 年，全年完成地区生产总值 297 亿元，一般公共预算收入达到 18.58 亿元，固定资产投资累计完成 1088 亿元，社会消费品零售总额达 127 亿元，三次产业比例为 18:52:30，现代农业转型步伐加快。两获“全国粮食生产先进县”。农村居民人均可支配收入达 14350 元。新型农业经营主体发展壮大，新认定市级以上家庭农场 19 个，农民专业合作社 30 家、农业龙头企业 53 个，带动土地流转 12.4.27 万亩。市级以上蔬菜标准园新增 13 家，各类蔬菜大棚新增 16226 个，蔬菜集约化育苗能力全省领先，北评为“全国蔬菜产业先进县”。两次获得“全国粮食生产先进县”。规模以上工企达 215 家。

项目所在区域无自然保护区、历史文物保护单位等需特殊保护目标。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

根据区域环境空气、水、噪声质量标准中功能区分类依据以及当地环保要求，评价区域的环境空气按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准适用区执行；声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；地表水徒骇河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

1、空气环境

根据《2019年济南市环境质量简报》，2019年济南市济阳区环境空气中可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、SO₂、NO₂、CO、O₃浓度分别为107μg/m³、55μg/m³、17μg/m³、38μg/m³、1.6μg/m³、180μg/m³，可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、O₃超过国家环境空气质量（GB 3095-2012）二级标准，SO₂、NO₂、CO达标。与上年相比，可吸入颗粒物（PM₁₀）、SO₂、NO₂、CO、O₃浓度有所下降，细颗粒物（PM_{2.5}）浓度基本持平。

2、地表水

本项目地表水为徒骇河，流长53.5km，开发区及其下游的流长约为29.3km。根据《2019年济南市环境质量简报》，徒骇河济南段共设3个监测断面，分别为夏口、商桥、申桥断面，每月监测24项指标，均达到国家地表水环境质量标准(GB3838-2002)IV类标准，水质类别均为IV类。

入境断面夏口化学需氧量、氨氮年均浓度分别为26.1毫克/升、0.25毫克/升，均达到地表水环境质量IV类标准：与上年相比，化学需氧量下降0.4%，氨氮浓度下降34.2%。

出境断面申桥化学需氧量、氨氮年均浓度分别为22.6毫克/升、0.13毫克/升，均达到国家地表水环境质量IV类标准：与上年相比，化学需氧量上升19.6%，氨氮下降18.8%。

3、地下水

济阳区境内地下水属重碳酸钙型硬水，地下水除总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物超标外，其他指标均可达到《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）

中Ⅲ类标准要求。超标主要与当地水文地质条件有关。

4、噪声

根据《2019年济南市环境质量简报》，交城区交通噪声昼间平均等效声级为69.6分贝，达到《声环境质量标准》（GB 3096—2008）4a类区域标准。与上年相比，昼间交通噪声上升0.3分贝。市区交通声环境质量状况较好。

区域噪声昼间平均等效声级为54.9分贝，达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准。与上年相比，昼间平均等效声级上升1.0分贝。城区声环境质量总体状况属于“较好”级别。

5、土壤环境质量现状

本项目属于“其他行业-全部”类别，土壤环境影响评价项目类别为Ⅳ类，所以不需要展开土壤环境影响评价。

6、生态环境

项目所在区域以人工植被为主，自然植被资源相对较少，生态环境一般。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于山东省济南市济阳区济阳高新建材产业园（垛石镇刘万陀村西第五油棉厂院内第一排2号门），最近的敏感目标为本项目东侧约240m处的刘万陀村（详见附件2）。

根据实际情况，项目附近的环境空气保护目标主要为村庄等敏感点及周围大气环境，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区标准。

地表水保护目标大寺河、徒骇河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水体标准。

地下水保护目标为评价范围内的浅层地下水，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

声环境主要保护厂界200m范围内的敏感目标，保护级别：《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

表 3-1 主要环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	经度、纬度	方位	距离 (m)	环境功能
大气环境	刘万陀村	117.105、37.065	E	240	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准
	垛石镇	117.101、37.061	SW	450	
	肖家村	117.107、37.072	NE	820	
	大赵村	117.095、37.072	NW	1070	
	冷家村	117.091、37.069	W	1100	
	天屯村	117.118、37.060	SE	1440	
地表水环境	徒骇河	--	N	610	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类
地下水	以厂区为中心6km ² 范围				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
声环境	200m 范围内				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
土壤环境	项目区				《土壤环境质量 工业用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 中第二类用地要求

评价适用标准

1、环境空气：SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单；VOCs 执行《环境影响评价技术导则-大气导则》（HJ2.2-2018）。

表 4-1 境空气质量执行标准

项目	污染物项目	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）		执行标准
环境 空气	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	NO ₂	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
	pM ₁₀	年平均	70	
		24 小时平均	150	
	pM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时平均	75	
	TSP	年平均	200	
		24 小时平均	300	
	O ₃	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
TVOC	8h 平均	600	《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D（HJ 2.2-2018）	

环境
质量
标准

2、地表水：大寺河、徒骇河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体标准；其中 SS 执行《地表水资源质量标准》SL63-94 中标准要求，具体数值见下表；

表 4-2 地表水环境质量标准

执行标准	污染物指标	单位	III类标准
《地表水环境质量标准》 GB3838-2002	pH	无量纲	6~9
	COD	mg/L	20
	BOD ₅		4
	NH ₃ -N		1.0
《地表水资源质量标准》 SL63-94	SS		30

3、地下水：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；

表 4-3 地下水环境质量标准

类别	标准名称及级（类）别	污染因子	标值	
			单位	数值
地下水	《地下水质量标准》中III类标准（GB / T14848-2017）	pH	无量纲	6.5~8.5
		氨氮	mg/L	≤0.5
		挥发酚		≤2.0
		氯化物		≤200
		总硬度		≤450
		氟化物		≤1.0
		硫酸盐		≤250
		亚硝酸盐		≤20
		铬(六价)		≤0.05
		汞		≤0.001
		镉		≤0.01
		砷		≤0.05
		溶解性总固体		≤1000
		硝酸盐		≤20
		耗氧量		≤3.0
大肠菌	MPN ^b /100mL	≤3		

4、噪声：《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

表 4-4 声环境质量标准 单位 dB（A）

时段 声环境功能区类别	昼间	夜间
	2类标准	60

5、土壤环境：土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地标准。

表 4-5 土壤环境质量标准 单位（mg/kg）

序号	监测项目	筛选值	序号	监测项目	筛选值
重金属和无机物					
1	砷	60	24	1, 2, 3-三氯丙烷	0.5
2	镉	65	25	氯乙烯	0.43
3	六价铬	5.7	26	苯	4
4	铜	18000	27	氯苯	270
5	铅	800	28	1, 2-二氯苯	560
6	汞	38	29	1, 4-二氯苯	20
7	镍	900	30	乙苯	28
挥发性有机物			31	苯乙烯	1290
8	四氯化碳	2.8	32	甲苯	1290

9	氯仿	0.9	33	间二甲苯+对二甲苯	570
10	氯甲烷	37	34	邻二甲苯	640
11	1, 1-二氯乙烷	9	半挥发性有机物		
12	1, 2-二氯乙烷	5	35	硝基苯	76
13	1, 1-二氯乙烯	66	36	苯胺	260
14	顺-1, 2-二氯乙烯	596	37	2-氯酚	2256
15	反-1, 2-二氯乙烯	54	38	苯并[a]蒽	15
16	二氯甲烷	616	39	苯并[a]芘	1.5
17	1, 2-二氯丙烷	5	40	苯并[b]荧蒽	15
18	1, 1, 1, 2-四氯丙烷	10	41	苯并[k]荧蒽	151
19	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	6.8	42	蒽	1293
20	四氯乙烯	53	43	二苯并[a,h]蒽	1.5
21	1, 1, 1-三氯乙烷	840	44	茚并[1,2,3-cd]芘	15
22	1, 1, 2-三氯乙烷	2.8	45	萘	70
23	三氯乙烯	2.8	46		

污 染 物 排 放 标 准	1、废气						
	有组织有机废气 VOCs 的排放浓度、排放速率满足《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时段标准（60mg/m ³ 、3.0kg/h）；无组织有机废气 VOCs 的排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）中表 3 厂界监控点浓度限值（2.0mg/m ³ ）。						
	表 4-6 大气污染物排放标准限值						
	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值		执行标准
			排气筒高度(m)	标准值	监控点	浓度 mg/m ³	
	VOCs	60	15	3.0	--	2.0	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）
	2、噪声排放标准						
	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）2 类标准。						
	表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准						
	类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)		执行标准		
2 类	60	50		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）			

	<p>3、固废排放标准</p> <p>项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>“十三五”期间国家和山东省对一般地区污染物排放总量控制考核的指标，废水 COD 和 NH₃-N，废气 SO₂ 和 NO_x；重点控制区废水增加总氮、总磷指标，废气增加 VOCs 指标。</p> <p>本项目位于重点控制区，有组织 VOCs 排放量为 0.002633t/a，无组 VOCs 排放量为 0.00325t/a，VOCs 总排放量为 0.0059t/a；职工生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运；固废全部妥善处理处置，零排放。因此，本项目需申请的总量指标为 VOCs0.0059t/a。根据《济南市建设项目污染物总量审核确认书》，VOCs 所需减量削减替代倍数为 2 倍，因此本项目需申请的总量指标为 VOCs0.0118t/a。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

本项目为新建项目，项目租用现有厂房进行运营生产，施工期仅进行相关设备等安装及调试，故本次环评不对施工期作环境影响分析。

二、营运期

1、工艺流程及产污环节

本项目为塑料容器、塑料圆柱颗粒生产项目，主要生产工艺流程及产污环节见图2、图3。

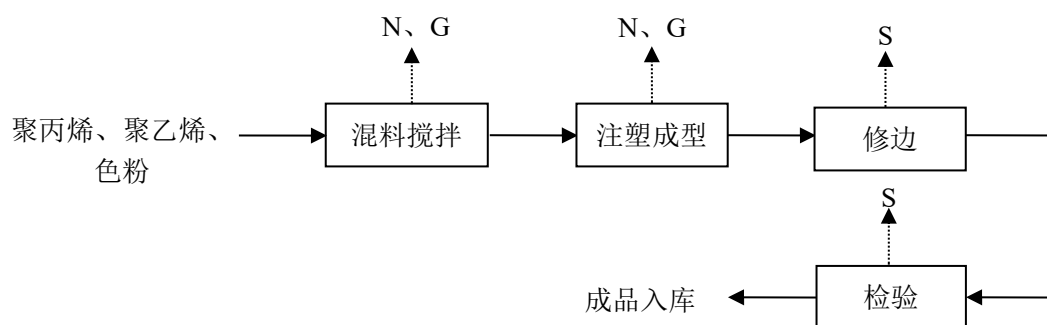
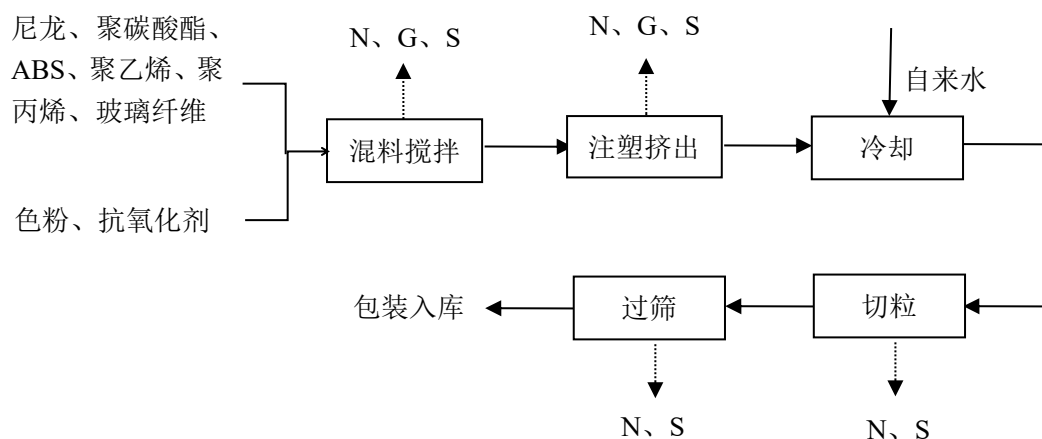


图2 塑料容器生产工艺流程及产污环节图



N：噪声；G：废气；S：固废

图3 圆柱颗粒生产工艺流程及产排污环节图

营运期生产工艺流程简述

1、塑料容器生产工艺

(1) 混料搅拌：本项目首先将外购的原材料倒入搅拌机内进行混合搅拌。

(2) 注塑成型：搅拌好的原料通过输送机输送至注塑机进行加热熔化。本项目采用电加热，根据产品不同，加热温度在 200°C~240°C，将原料在注塑机内进行加热熔化后完成塑料瓶、塑料桶、塑料盖等的注塑成型。

(3) 修边：对注塑成型的塑料成品边缘不平整的部位进行人工修边，质检合格产品打包入库代售。

2、塑料圆柱颗粒生产工艺

(1) 混料搅拌：本项目首先将外购的原材料及辅料倒入搅拌机内进行混合搅拌。

(2) 注塑挤出：搅拌好的原料通过输送机输送至注塑挤出机进行加热熔化并挤出。本项目采用电加热，根据产品不同，加热温度在 180°C~200°C，将原料在注塑挤出机内进行加热熔并挤出料条。

(3) 冷却：挤出机中挤出的料条经过水冷、风冷等方法，使料条充分冷却。

(4) 切粒：根据客户需求的尺寸，冷却后的料条用成型机进行切粒，得到成品的塑料颗粒，成型机切割工序为不需加热。

(5) 过筛：为确保塑料颗粒大小符合规格要求，成型机切出的塑料颗粒再经振动筛进行筛选。筛选合格的塑料颗粒包装后入库代售。

主要污染工序：

1、废气

本项目废气主要为混料搅拌工序产生的粉尘，注塑成型工序、注塑挤出工序产生的有机废气，以 VOCs 计。

2、废水

本项目运营期冷却用水循环利用，定期补充损耗，不外排。废水主要为职工生活污水，经化粪池预处理后由环卫部门定期清运。

3、噪声

本项目噪声源主要为注塑机、拌料机、振动筛、成型机、输送机等设备，噪声值在 70-85dB(A)。

4、固体废物

本项目运营过程中产生的固废包括废原料包装、修边工序产生的边角料、质检及过筛工序产生的不合格产品、定期更换产生的废活性炭及职工生活垃圾。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源（编号）		污染物名称	产生情况（单位）	排放情况（单位）
大气 污染 物	注塑成型 工序、注 塑挤出工 序	有组织	VOCs	1.8mg/m ³ 、32.5kg/a	0.14mg/m ³ 、2.633kg/a
		无组织	VOCs	3.25kg/a	3.25kg/a
水污 染物	生活污水 (120m ³ /a)		COD	350mg/L; 0.042t/a	0
			氨氮	35mg/L; 0.0042t/a	0
固体 废 物	混料搅拌工序	废包装材料	1t/a	0	
	修边工序	边角料	0.05t/a		
	质检及过筛工序	不合格的产品	0.1t/a		
	有机废气处理工序	废活性炭	0.12t/a		
	职工生活	生活垃圾	1.5t/a		
噪声	企业营运期噪声主要为注塑机、拌料机、振动筛、成型机、输送机等设备噪声，噪声级在 75~90dB（A），通过对高噪声设备采取隔声降噪措施，预计车间外噪声可降至 60dB（A）以下。因此，项目厂界处噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求(昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A))。				
其他	无				
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</p> <p>拟建项目为新建项目，租用现有厂房进行生产。项目位于山东省济南市济阳区济阳高新建材产业园（垛石镇刘万陀村西第五油棉厂院内第一排 2 号门），周围无原始植被生长和珍贵野生动物活动，本项目运营后，区域生态系统敏感程度较低，项目的建设不会产生新的生态影响。</p>					

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目在租用现有厂房进行生产加工，施工期仅设备安装与调试，本环评不再对施工期进行分析。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

本项目废气主要为混料搅拌工序产生的粉尘，注塑成型工序、注塑挤出工序产生的有机废气，以 VOCs 计。

(1) 混料搅拌工序产生的粉尘

本项目所用原材料均为为原生料，据企业提供的资料，项目所用的原料为 2mm~4mm 左右的颗粒，原料在常温下进行搅拌，搅拌工序设置在封闭车间内部，原料在搅拌过程中不产生物料的溶解，挥发或变质，且搅拌工序均采用封闭式，混料搅拌过程产生的粉尘可忽略不计。

(2) 注塑成型工序、注塑挤出工序产生的有机废气

①注塑成型工序有机废气产生情况

本项目塑料容器使用的原料为聚丙烯、聚乙烯，采用注塑机注塑成型，加热熔融注塑过程对混合原料料加热至 200~240℃，根据调查，聚乙烯分解温度 280-300℃，聚丙烯分解温度 280-350℃，温度控制在此范围内极少量的塑料发生裂解。根据塑料的理化性质分和类比调查，挥发性有机气体主要污染因子为烷烃、烯烃等，以 VOCs 计算，参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的废气排放系数，其熔融挤出过程中产生的 VOCs 废气量取 0.35kg/t（据企业提供的资料，用于生产塑料容器所用的聚丙烯、聚乙烯的年用量为 50t/a），折算成 VOCs 的量约为 0.0175t/a。

②注塑挤出工序有机废气产生情况

本项目塑料颗粒使用的原料为聚丙烯、聚乙烯、玻璃纤维、聚碳酸酯、ABS、尼龙以及辅助剂抗氧化剂为固态颗粒物。根据产品不同，注塑挤出机温度控制在 180~200℃，加热熔融注塑挤出过程会产生一部分挥发性有机废气 VOCs。根据同类企业类比分析可知，废气的产生量为原料的 0.3‰，原料使用量为 50t/a，则产生的 VOCs 的量约为 0.015t/a。

③处理措施及排放情况

项目注塑成型工位、注塑挤出工位上方设置集气罩，收集的废气经管道收集后通过风机引出，经“两级活性炭吸附”处理后经 15 米排气筒高空排放。配套引风机引风量约 5000m³/h。按照废气收集效率 90%、两级活性炭吸附设施收集处理效率分别为 70%，总处理效率为 91%，则经“两级活性炭吸附”处理后外排挥发性有机废气的量为 2.633kg/a、有机废气排放浓度为 0.14mg/m³，排放速率为 0.0007kg/h。

注塑成型工序、注塑挤出工序中未被收集的 10%以无组织形式排放，排放量为 3.25kg/a，排放速率约 0.0009kg/h。经预测，本项目厂界浓度能够满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）中表 3 厂界监控点浓度限值（2.0mg/m³），对周围大气环境影响较小。

综上，注塑成型工序、注塑挤出工序有机废气产排情况如表 7-1。

表 7-1 注塑成型工序、注塑挤出工序有机废气产排情况一览表

污染源	污染物名称	产生情况		除尘设施	排放情况	
		产生量 (kg/a)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m ³)
排气筒	VOCs	32.5	1.8	两级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒高空排放	2.633	0.14
无组织 VOCs		3.25	--		3.25	--

(3) 评价工作等级

①评价因子和评价标准

本项目的污染源为有组织点源、无组织面源排放的废气，评价因子和评价标准见表 7-2。

表 7-2 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (μg/m ³)	标准来源
VOCs	2 倍 8h 平均值	1200	《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D (HJ 2.2-2018) 中 TVOC

*注：根据导则要求，对仅有 8h 平均、日平均或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

②污染源排放参数

主要污染物排放参数见表 7-3 及表 7-4。

表 7-3 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标 (m)		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	X	Y		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流量 (m³/h)			
排气筒	117.102606	37.064867	/	15	0.4	25	5000	VOCs	0.0007	kg/h

表 7-4 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

面源	面源起点坐标/m		面源海拔高度 /m	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北向夹角 /°	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数/h	排放速率 kg/h
	X	Y							VOCs
生产车间	117.102466	37.064802	/	30	20	/	9	3600	0.0009

③大气扩散模式的选用

大气扩散模式选用“导则”推荐的估算模式，估算模型参数见表 7-5。

表 7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/ °C		40.0
最低环境温度/ °C		-21.2
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		平均
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率 / m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/ °	/

④估算模式评价等级判定的结果

经 AERScreen 软件计算,有组织废气正常排放和无组织废气正常排放下评价等级的判定结果如表 7-6 所示。

表 7-6 主要废气污染物评价等级判定结果一览表

污染源	主要废气污染物	离源的距离 (m)	最大落地浓度 (mg/m ³)	Pi 占标率 (%)	评价工作等级
排气筒	VOCs	191	7.065×10 ⁻⁵	0.01	三级
生产车间(面源)	VOCs	92	0.0003732	0.06	三级
评价等级判定	最大占标率 Pmax: 0.06%, 建议评价等级: 三级				

确定该项目大气环境影响评价工作等级,大气评价工作等级情况见下表 7-7。

表 7-7 大气评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级依据
一级	Pmax≥10%
二级	1%≤Pmax≤10%
三级	Pmax<1%

由 AERSCREEN 估算模式预测结果可知,项目 Pmax 均小于 1,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据,确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级,不进行进一步预测和评价。

表 7-8 项目大气污染物有组织排放量核算表

编号	污染物	排放情况		
		核算排放浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
排气筒	VOCs	0.14	0.0007	0.002633

表 7-9 项目大气污染物无组织排放量核算表

产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量 t/a
			标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
生产车间	VOCs	加强车间通风	《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 中无组织排放监控最高允许排放浓度限值	2.0	0.00325

表 7-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	VOCs	0.0059

⑤生防护距离

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量,根据《制定地方大气污染物排放

标准的技术方法》(GB/T13201-91)的有关规定,确定建设项目的卫生防护距离计算系数见表 7-11。

表 7-11 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

本项目计算的污染物的卫生防护距离见表 7-12。

表 7-12 各污染物卫生防护距离

面源名称	面源 (m ²)	污染物名称	无组织排放量(kg/h)	标准浓度 (mg/m ³)	L (m)		最终确定值 (m)
					计算值	确定值	
生产车间	600	VOCs	0.0009	1.2	0.066	50	50

根据《有害气体无组织排放控制与工业企业环境防护距离标准的制定方法》的规定,卫生防护距离在 100m 以内时,级差为 50m;超过 100m,但小于或等于 1000m 时,级差为 100m,但当两种或两种以上的有害气体的计算的卫生防护距离在同一级别时,该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。经计算取值生产车间的污染物卫生防护距离范围均 50m。

根据现场踏勘,在本项目的卫生防护距离范围内,无居民点和其他环境敏感目标,建设项目符合卫生防护距离的要求,不涉及环保拆迁。在本项目大气环境防护距离内未来的规划中,建议当地规划部门将本项目大气环境防护区域作为规划控制条件,禁

止引入对大气环境有特殊要求的企业，不得建食品、药品等环境敏感保护目标。

建设项目大气环境影响评价自查表。

表 7-13 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、NO _x 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、TSP) 其他污染物 (VOCs)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>		主管部门发布的监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟代替的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/>	EDMS /AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率			C 本项目最大标		

			$\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>	率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h	C 非正常占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>	C 非正常占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>		C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>
	区域环境质量的整体变化情况	K $\leq -20\%$ <input type="checkbox"/>		K $> -20\%$ <input type="checkbox"/>
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (VOCs)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ()	监测点位数 ()	无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境保护距离	无		
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a VOCs: (0.0059) t/a
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “()”为内容填写项				

2、地表水环境影响分析

(1) 废水排放情况

本项目运营期冷却用水循环利用, 定期补充损耗, 不外排。废水主要为职工生活污水, 项目职工定员 10 人, 均为周边村民, 厂区内不设职工宿舍及食堂。职工生活用水定额按住宿人员 50L/人·d, 产污系数按 0.8 计, 经推算本项目职工生活用水量为 150m³/a, 污水产生量约 120m³/a。废水中主要的污染物为 COD、氨氮, 原始浓度分别约为 350mg/L、35mg/L, 产生量分别为 0.042t/a、0.0042t/a, 生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运, 不会对周围地表水环境产生不利影响。

(2) 地表水环境影响评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018), 建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定, 本项目为水污染影响型, 水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级, 详见表 7-14。

表 7-14 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d) 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	-

根据表 7-14，评价等级参照间接排放，定为三级 B，不考虑评价时期，可不开展区域污染源调查，可不进行水环境影响预测。

3、地下水环境影响分析

本项目用水由市政管网供给，不在“集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区”和“除集中式饮用水水源地以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的热水、口泉水、温泉等特殊地下水资源等保护区”，也不在“生活供水饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区以外的补给径流区”，同时也不在“矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区以外的分布区以及分散式居民饮用水水源等其它列入上述敏感分级的环境敏感区”，本项目场地的含水层（含水系统）不处于补给区与径流区或径流区与排泄区的边界上，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目为：N 轻工-116 塑料制品制造-报告表，属于IV类项目，仅对地下水环境影响进行简单分析。

（1）地下水污染途径分析

- ①化粪池、危废间等通过生产车间地坪裂隙下渗对周围地下水造成污染；
- ②生产过程中产生的废活性炭等危险废物，贮存不当导致危险废物泄漏，遇雨水或地面冲洗水下渗对周围地下水造成污染；
- ③生活污水通过管沟、化粪池池体池壁跑冒滴漏下渗对周围地下水造成污染。

通过以上分析，本项目可能造成地下水污染的途径主要包括通过管沟泄漏下渗、地坪下渗、池体池壁下渗等 3 个类型。

（2）主要防渗措施

本项目针对污染途径类型均采取相应的防治措施，本项目主要地下水污染途径及采取的防治措施情况见下表。

表 7-15 本项目地下水污染途径及应采取的防治措施

污染途径	污染环节	污染防治措施	本项目符合性
管线泄漏	污水输送	①选用耐腐蚀耐高温材料管材； ②管线内衬防腐材料； ③管线连接处及阀门重点检查，选用优质产品； ④尽可能地上设置； ⑤沟渠建设严格按照《渠道防渗工程技术规范》的要求采取有效的防渗漏措施； ⑥地下走管的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖； ⑦排水系统建设雨污分流制。	符合
地坪下渗	生产车间	①生产区内地坪应进行硬化处理； ②自然地基采用粘土夯实硬化； ③地坪建设应采用高标号防渗混凝土； ④地坪采取上下两层钢筋混凝土，中间内衬 2~3mm 边缘上翻的防水塑料层结构进行防渗处理； ⑤混凝土浇注严格按照相关防渗规定防止出现混凝土裂缝。 ⑥合理设计坡度、设置导流水沟将废水引入废水处理调节水池。 ⑦堆场地坪应按照《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）有关防渗要求进行建设。 ⑧危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关防渗要求进行建设	符合
	危废间		
池体池壁	化粪池	①自然地基采用粘土夯实硬化； ②池体建设应采用高标号防渗混凝土； ③池底及池壁防渗及防腐处理。如采用土工布膜衬垫、塑料树脂夹层等； ④池体内衬防腐、耐高温材料； ⑤混凝土浇筑严格按照相关防渗规定防止出现混凝土裂缝； ⑥按照水压计算，设计足够厚度的钢筋混凝土结构。	符合

本项目对地下水造成影响的环节主要是废水的产生、输送、存储等环节。本项目污水输送采用防渗管线，污水产生处、储存处各构筑物及地坪均采取防渗措施，本项目的建设及营运对地下水的影响较小。

4、声环境影响分析

本项目噪声源主要为注塑机、拌料机、振动筛、成型机、输送机等设备，噪声值在 70-85dB(A)。本项目主要噪声源声级见下表 7-16。

表 7-16 主要噪声源及声级一览表

序号	声源名称	台数 (台/套)	声级 dB(A)	防治措施	噪声源位置	降噪声级 dB(A)
1	注塑机	1 台	85	减振、隔声	生产车间	-20

2	注塑挤出机	2台	85	减振、隔声		-25
3	风干机	1台	80	减振、隔声		-10
4	拌料机	2台	85	减振、隔声		-30
5	成型机	2台	90	减振、隔声		-20
6	振动筛	2台	85	减振、隔声		-15
7	输送机	2台	80	减振、隔声		-15
8	电烘箱	1台	85	减振、隔声		-20
9	空压机	1台	90	减振、隔声		-20

经过以上降噪措施，噪声值可降至 65-70dB (A) 左右。采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009) 中的工业噪声预测计算模式，预测内容主要为厂界噪声预测值、分析厂界噪声达标情况。

噪声影响预测分析

(1) 预测模式

基准预测点噪声级叠加公式：

$$L_{pc}=10\times\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_{pi}}{10}}\right]$$

式中： L_{pc} —叠加后总声级，dB(A)；

L_{pi} — i 声源至基准预测点的声级，dB(A)；

n —噪声源数目。

用上述公式计算出各噪声源点至基准预测点的总声压级，然后以基准预测点的噪声强度为工程噪声源强。

(2) 计算预测点的声级：

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

式中： $L_p(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB；

$L_{p(r_0)}$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB；

A_{div} ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量，dB， $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ ；

A_{bar} ——遮挡物引起的 A 声级衰减量 dB；

A_{atm} ——空气吸收引起的 A 声级衰减量 dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减量 dB；

A_{exc} ——附加 A 声级衰减量 dB， $A_{exc}=5\lg(r-r_0)$ 。

根据厂区平面布置，产噪设备主要集中在车间内，因此本次评价以产噪设备作为

一个点源进行预测，预测模式选用点源衰减模式和噪声叠加模式。计算公式与施工期噪声衰减公式一致，在此不再进行赘述。项目各设备与厂界外 1m 距离噪声预测值见下表。

表 7-7 项目各厂界噪声预测值 单位：dB (A)

噪声源		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	距离 (m)	6	8	6	9
	贡献值	49.3	48.5	49.3	47.6
标准值		昼间：60 夜间：50			

本项目对产噪设备和装置采取消声隔声等降噪措施，将使噪声源的影响降低，且各噪声源距厂界均有一定距离，噪声源通过距离衰减能减轻对厂界的影响，经预测厂界昼夜噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类。由此可知，对项目周围居民的环境影响较小。

(3) 噪声污染防治措施

为减轻噪声对厂界周边的影响，保护周围环境，应采取综合防范措施：①在工艺设备选型时，应选用低噪声、节能型的先进设备，并在设备安装中采取减措施。②尽量把噪声强度大的设备安装在建筑物内部或设隔声罩，使其对环境的影响降至最低限度。③对震动大的设备等采取相应的减震措施。⑤搞好绿化降噪。经采取上述措施后，各高噪声设备产生的噪声可得到控制。

5、固体废物

本项目运营过程中产生的固废包括废原料包装、修边工序产生的边角料、质检及过筛工序产生的不合格产品、定期更换产生的废活性炭及职工生活垃圾。

(1) 废原料包装

本项目聚乙烯、聚丙烯、尼龙、玻璃纤维等原料采用袋装，规格 50kg/袋，产生的废包装袋 2000 个，约为 1t/a，由企业收集后外售。

(2) 修边工序产生的边角料

据企业提供的资料，塑料容器注塑成型后对产品边缘不平整的部位进行人工修边，产生的边角料约为 0.05t/a，由企业收集后外售。

(3) 质检及过筛工序产生的不合格产品

本项目采用先进的生产设备，类比同行业及企业提供的资料，质检及过筛工序产生量按照产品年产量的 1‰计，本项目年产 100 吨塑料制品，则产生的不合格产品为

0.1t/a，由企业收集后外售。

(4) 定期更换产生的废活性炭

注塑成型工序、注塑挤出工序产生的有机废气经两级活性炭吸附处理，有组织 VOCs 的产生量为 32.5kg/a。活性炭对 VOCs 的消减量约为 26.62kg/a，类比经验数据，活性炭吸附装置中 100kg 活性炭约吸附有机废气 30kg，本项目采用两级活性炭吸附装置处理有机废气，每级活性炭吸附箱中活性炭装填量为 10kg，则有机废气处理装置活性炭使用量及其更换频次见下表 7-19。

表 7-19 本项目废气处理装置活性炭更换情况统计表

名称	吸附的挥发性有机物量/t	年需使用活性炭量/t	净化设备活性炭存储量/t	更换次数(次/年)	更换周期/天	活性炭年更换量/t
一级活性炭装置	0.02048	0.068	0.01	7	52	0.07
二级活性炭装置	0.00614	0.020	0.01	2	180	0.02
合计						0.09

综上，本项目活性炭更换量约为 0.09t/a，此外，被活性炭吸附的 VOCs 的量为 26.62kg/a，因此废活性炭的产生量为 0.12t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 版）更换下来的废活性炭属于危险废物，危废代码 HW49，900-041-49，暂存于危废暂存间，定期交由资质的单位收集处置。

(5) 职工生活垃圾

本项目拟定职工定员 10 人，职工生活垃圾排污系数为 0.5kg/人·d，通过计算，项目职工生活产生的垃圾量约 1.5t/a。

根据 2001 年 12 月 17 日，国家环境保护总局、国家经济贸易委员会、科学技术部联合发布了《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕1999 号）中第二部分危险废物的减量化章节中提及对已经产生的危险废物，必须按照国家有关规定申报登记，建设符合标准的专门设施和场所妥善保存并设立危险废物标示牌，按有关规定自行处理处置或交由持有危险废物经营许可证的单位收集、运输、贮存和处理处置。同时，本项目所产生的需要进行危险特性鉴别的物质，鉴别结果出来之前，也应按危险废物的有关规定进行分类存放，存放点做好地面硬化防渗。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目工程分析中危险废物汇总表见表 7-20，项目危废库基本情况见表 7-21。

表 7-20 本项目危险废物汇总一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-041-49	0.12	废气处理	固态	活性炭、有机废气	活性炭、有机废气	年	T, I	危废库暂存委托资质单位处理

表 7-21 本项目危险废物贮存场所基本情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	废活性炭	HW49	900-041-49	危废间	6m ²	单独包装	1 年

项目固体废物产生及治理情况见下表。

表 7-22 项目固体废物产生及质量情况一览表

污染源	名称	废物类别及代码	产生量(t/a)	处理措施
混料搅拌工序	废原料包装	一般固废	1	收集后外售
修边工序	边角料	一般固废	0.05	收集后外售
质检及过筛工序	不合格的产品	一般固废	0.1	收集后外售
有机废气废气处理工序	废活性炭	HW49 900-041-49	0.12	交由有相应危废处理资质单位定期清运
办公生活	生活垃圾	一般固废	1.5	集中收集后由当地环卫部门负责清运

6、土壤环境影响分析

本项目为塑料制品生产加工项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ 964-2018)，本项目属于污染影响型建设项目，土壤环境评价工作等级的划分应依据建设项目类别、占地规模、周边土壤环境敏感程度分级进行判定。

①建设项目类别

根据附录 A“土壤环境影响评价项目类别”，本项目行业类别为“制造业-其他行业”，本项目属于 IV 类建设项目。

②建设项目占地规模

项目租用现有厂房，厂房总占地面积为 600m²，小于 5hm²，占地规模属于“小型”。

③周边土壤环境敏感程度

周边土壤环境敏感程度判别依据见下表。

表 7-23 污染影响性敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的；
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的；
不敏感	其他情况；

本项目位于山东省济南市济阳区济阳高新建材产业园（垛石镇刘万陀村西第五油棉厂院内第一排 2 号门），周边土壤环境敏感程度判定为“不敏感”。

④工作等级划分

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分工作等级，具体判定依据见下表。

表 7-24 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

由上表可知，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

土壤环境影响评价自查表

表 7-25 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况	备注
影响识别	影响类型	污染性影响 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态型影响 <input checked="" type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>	
	土地利用类型	建设用地 <input type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>	土地利用类型
	占地规模	(0.06) hm ²	
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()	
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ；地面漫流 <input checked="" type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input type="checkbox"/> ；其他 ()	
	全部污染物		
	特征因子		
	所属土壤环境影响评价类别	I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input type="checkbox"/> ；IV 类 <input checked="" type="checkbox"/>	
敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>		

评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>				
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					同附录 c
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
	柱状样点数					
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB15618 <input type="checkbox"/> ; GB36600 <input type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他 () ;				
	预测分析内容	影响范围 ()				
		影响程度 ()				
预测结论	达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>					
防控措施	防控措施					
	跟踪检测	监测点数	监测指标	监测频次		
评价结论						
注 1: “”为勾选项, 可“√”; “()”为内容填写项; 备注为其他补充内容。						
注 2: 需要分别开展土壤环境影响评价工作的, 分别填写自查表						

7、环境风险分析

环境风险是指突发性事故对环境(或健康)的危害程度。建设项目环境风险评价, 主要 是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏, 或突发事件产生的新的有毒有害物质, 所造成的对人身安全与环境的影响和损害, 进行评估, 提出防范、应急与减缓措施, 以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 环境风险评估基本内容包括风险调查、环境风险潜势初判、风险识别、风险事故情形分析、风险预测与评价、环境风险管理等。

(1) 风险调查

包括建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点。

①项目危险物质调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B, 本项目不涉及突发环境事件风险物质。

②项目生产工艺调查

项目生产工艺不涉及高温高压（注塑工序温度 $<300^{\circ}\text{C}$ ），不涉及危险生产工艺，详细生产工艺见工程分析章节。

（2）风险潜势初判

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析。

①危险物质及工艺系统危险性（P）分级

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

（1）Q 值确定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B 中危险物质，因此 Q 值为 0，本项目环境风险潜势为 I。

（3）评价等级

依据项目环境风险潜势，按照表 7-26 确定项目环境风险评价工作等级，本项目对环境风险进行简单分析。

表 7-26 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

(4) 环境风险识别

根据以上风险调查结果、风险潜势初判和评价工作等级判定，拟建项目风险识别结果如下：

①风险物质及分布：聚丙烯、聚乙烯、玻璃纤维、聚碳酸酯、ABS、尼龙、抗氧化剂、色粉等原料存放于仓库；废活性炭存放于危废暂存间；

②主要风险类型为：聚丙烯、聚乙烯、玻璃纤维、聚碳酸酯、ABS、尼龙等原料以及最终产品塑料容器、塑料颗粒等引起的火灾等；

③主要影响途径为：环境空气、地表水、地下水和土壤。

(5) 环境风险分析

本项目风险事故主要为火灾事故。

企业生产所需原材料及产品主要为聚丙烯、聚乙烯、玻璃纤维、聚碳酸酯、ABS、尼龙等原料以及最终产品塑料容器、塑料颗粒，遇高温或明火可燃烧引起火灾。企业车间产品区和原料贮存场火灾事故的发生，将产生大量的热能，对周围环境产生较大的影响，因此本次环评主要分析产品贮存区和原料堆放所存塑料燃烧发生火灾后的影响。

火灾产生大量有毒有害气体污染环境空气，消防废水如不能有效收集将污染地表水、地下水和土壤。

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。

(6) 风险防范措施

①火灾风险防范措施

消除和控制明火源：在原料仓库内，有醒目的严禁烟火标志，严禁动火吸烟；进入危险区的人员，按规定登记，严禁携带火柴、打火机等；使用气焊、电焊等进行维修时，必须按照规定办理动火批准手续，领取动火证，采取防护措施，确保安全无误后，方可动火作业。动火过程中，必须按规定办理动火批准手续，领取动火证，并消除物体和环境的危险状态。备好灭火器材，采取防护措施，确保安全无误后，方可动

火作业。动火过程中，必须遵守安全技术规程。

防止电气火花：采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花，防止静电放电火花；采取防雷接地措施，防止雷电放电火花。

原料场周围设置环形消防通道，原料场、仓库与周围构筑物设置一定的安全防护距离，以防火灾发生时火势蔓延。

建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备，对消防措施定期检查，保证消防措施的有效性，并定期组织演练。消防器材配置有安全帽、安全带、切割机、气焊设备、小型电动工具、一般五金工具、雨衣、雨靴、手电筒等。统一存放在仓库，仓库保管员 24 小时值班。消防器材主要有干粉灭火器和灭火器、国标消防栓。设置现场疏散指示标志和应急照明灯。周围消防栓应标明地点。

②泄露风险防范措施

拟建项目危废暂存间区采取防风、防雨、防晒、防渗等措施，地面采用混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P8，其厚度不小于 150mm，防渗层性能应与 6m 厚黏土层 ($K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$) 等效。危废暂存间设置围堰。

(7) 结论

拟建项目主要风险事故为聚丙烯、聚乙烯、玻璃纤维、聚碳酸酯、ABS、尼龙等原料以及最终产品塑料容器、塑料颗粒的火灾所造成的环境风险。拟建项目在落实本次评价提出的风险防范措施并加强风险管理后，项目环境风险是可以接受的。

①项目区及周围无生态敏感区，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）中的划分依据和原则，拟建项目环境风险潜势为I，环境风险评价等级确定为简单分析。

②项目投产后，只要严格执行相关贮存与管理规定，加强保管人员的责任意识，就不会发生火灾事故。项目危废间最好防渗，一般情况下不会泄露，因此，项目环境风险可接受。

③建设单位应严格按照环评提出的环境风险防范措施进行日常环境风险管理，一旦发生事故，立即启用应急预案，将事故风险降到最小。

拟建项目环境风险简单分析内容表见表 7-27。

表 7-27 拟建项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	济南杰宇新材料有限公司新建年产 50 吨塑料容器、50 吨塑料圆柱颗粒项目			
建设地点	山东省	济南市	济阳区	济阳高新建材产业园内
地理坐标	经度	117.103°	纬度	37.065°
主要危险物质及分布	项目原料及产品存放于项目仓库；废活性炭存放于危废间			
环境影响途径及危害后果	在储存及使用过程中发生泄漏、火灾等，污染周边环境空气、地表水、地下水和土壤环境。			
风险防范措施要求	详见（6）			
填表说明	项目主要风险事故是火灾造成的环境风险。在认真落实本报告提出的各项风险防范和应急措施后，项目的风险处于可接受水平。			

8、环境管理与监测计划

（1）环境管理制度

①设置管理机构

按照国家及地区环保法规规定，本项目应设置专门环境管理机构，设置转职环保管理人员负责项目运营期的环境管理工作。根据项目实际情况，由一名公司领导主持环境保护管理工作，设一名转职技术人员负责公司日常环境保护的监督、检查、组织治理工作。

②明确环境管理机构职能

1) 公司环保机构除执行公司主管领导的各项有关环境保护工作的指令外，还应接受当地生态环境部门的检查监督，定期与不定期的上报各项管理工作的执行情况以及各项有关环境数据，为区域整体环境管理服务。

2) 贯彻执行环境保护法规和标准，按照“一控双达标”原则实施环境管理。

3) 组织指定修改公司和车间各工段的环境保护管理的规章制度并监督执行。

4) 根据国家、地方政府和行业主管部门等规定的环境质量要求，结合企业生产发展目标指定并组织实施各项环境保护的规则和计划，协调经济和环境保护之间的关系，组织和指导各部门在经济活动汇总搞好环境保护工作。

5) 领导和组织环境监测工作

6) 负责监督检查环保设施的运行状况、治理效果、存在问题。安排落实环保设施的日常维持和维修。

7) 建立各项污染源档案和各类环保设施的运行记录，做好环保设施运行台账。

8) 负责组织制定和实施环保设施出现故障的应急计划。

9) 负责组织制定和实施日常监督检查中发现问题的纠正措施和预防潜在环境问题发生的预防措施。

10) 负责收集国内外先进的环保治理技术, 不断改善和完善各项污染治理工艺和技术, 提高环保水平。

③建立环境管理制度

为保证环境保护设施的安全稳定运行, 本项目应建立健全环境保护管理规章制度, 完善各项操作规程, 其中主要应建立以下制度:

1) 岗位责任制度: 按照“谁主管、谁负责”的原则, 落实各项岗位责任制度, 明确管理内容和目标, 落实管理责任并签订环保管理责任书。

2) 检查制度: 按照日查、周查、月查、季度性检查等建立完善的环境保护设施定期检查制度, 保证环境保护设施的正常运行。

3) 坚决做到污染达标排放、企业应定期进行自行或委托监测, 确保废水、废气、厂界噪声的稳定达标排放。

4) 培训教育制度: 对环境保护重点岗位的操作人员, 实施岗前、钢中等培训制度, 使操作人员熟悉岗位操作规程和环境保护设施的基本工作原理, 了解本岗位的环境重要性, 掌握事故预防和处理措施。

④环境管理措施

结合本项目管理模式和特点, 提出一下环境管理措施:

1) 对技术工人进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训, 使各项环保设施的操作规范化, 保证环保设施的正常运转。

2) 制定各环保操作规程, 定期维护制度, 使各项环保设施在生产过程中处于良好状态。

3) 加强对环保设施的运行管理, 如环保设施出现鼓掌, 应立即停产检修, 严禁事故排放。

4) 专人负责固体废物收集和暂存场所维护工作, 防止固体废物在厂内产生二次污染。

5) 加强环境监测工作, 重点是各种污染源的监测, 并注意做好记录, 监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报, 及时采取应急措施, 防止事故排放。

6) 定期向环保主管部门汇报环保工作情况, 污染治理设施运行情况和监测结果。

7) 建立本企业的环境保护工作档案, 包括污染物排放情况; 污染治理设施的运行、操作和管理情况; 监测记录; 污染事故情况及有关记录; 其它与污染防治有关的情况和资料等。

(2) 监测计划

企业应建立环境监督管理体系, 根据企业实际情况, 应由企业法人总负责, 并有专人负责公司污染治理和环境监测工作, 确保环保设备的正常运行。

根据排污单位自行监测技术指南要求, 排污单位应开展自行监测, 可根据自身条件和能力, 利用自有人员、场所和设备自行监测; 也可委托其它有资质的检(监)测机构代其开展自行监测。鉴于项目规模较小, 本次环评提出企业可委托其它有资质的检(监)测机构开展自行监测, 监测计划、监测点布设等详见表 7-28。

表 7-28 项目环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测项目	监测频次	监测分析方法
废气	排气筒	VOCs	1 次/半年	按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)、《环境监测技术规范》的有关规定进行
	厂界无组织废气	VOCs		
噪声	企业厂界	Leq(A)	1 次/半年	按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
固废	全厂各类固废产生地点	统计一般工业固体废物产生量、处理方式、去向	处置过程随时记录; 每月统计 1 次	按《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》等有关规定进行管理 with 处置

各排污口排放源的图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种, 其中提示图形符号用于向人们提供某种环境信息, 警告图形符号用于提醒人们注意污染物排放可能会造成危害。排污口标志牌设置情况见表 7-29。

表 7-29 排污口标志牌设置情况一览表

序号	提示图形符号	警告图形标志	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放

2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4	—		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

9、环保投资分析

本项目总投资约 100 万元，其中环保投资约为 20 万元，占项目总投资的 20%，主要用于废气治理、废水治理，噪声防治和固废处理。项目的环保投资情况见表 7-30。

表 7-30 项目环保设备投资一览表

类别	环保设施和处理效果	环保投资（万元）
废气治理	注塑成型工序、注塑挤出工序产生的有机废气经两级活性炭吸附处理后经 15 米排气筒高空排放；未被收集的有机废气通过加强车间通风换气等措施	15
废水处理	职工生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运	1
噪声治理	采取减振、隔声等措施；满足标准	2
固废处置	垃圾桶、危废间、固废收集装置等设施	2
合计		20

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治 措施	预期治理 效果
大气 污染物	注塑成型工序、 注塑挤出工序	VOCs	经两级活性炭吸附处理后由 1根15m高排气筒高空排放； 未被收集废气通过加强厂区 通风换气等措施	达标排放
水 污染物	生活污水	COD、氨氮	经化粪池处理后由环卫部门 定期清运	综合利用
固体 废物	职工生活、办公	生活垃圾	由环卫部门收集处置	无害化
	混料搅拌工序	废原料包装	企业收集后外售	资源化
	修边工序	边角料	企业收集后外售	资源化
	质检及过筛工序	不合格的产品	企业收集后外售	资源化
	有机废气处理工 序	废活性炭	委托有资质的单位处置	无害化
噪声	项目噪声主要为注塑机、拌料机、振动筛、成型机、输送机等设备噪声，噪声级在 75~90dB (A)，通过对高噪声设备采取隔声降噪措施，预计车间外噪声可降至 60dB (A) 以下。因此，项目厂界处噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求(昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A))。			
其它	无			

生态保护措施及预期效果

根项目占地内原有生物物种在项目周围地域广泛存在，基本不影响评价区域的生物多样性。项目所在区域的人工环境对生物流通起主要作用，项目运营对生物流通的影响相对较小。尽管项目运营对周围生态环境产生了一定的影响。但是相对于评价区域来说，项目建设和运营对周围生态环境基本上没有产生明显的影响。

结论与建议

一、结论

1、项目概况

济南杰宇新材料有限公司注册成立于 2020 年 07 月 06 日，拟投资 100 万元建设年产 50 吨塑料容器、50 吨塑料圆柱颗粒项目。项目建设地点位于山东省济南市济阳区济阳高新建材产业园（垛石镇刘万陀村西第五油棉厂院内第一排 2 号门），项目租用现有厂房进行生产，租赁厂房占地面积 600m²，主要划分为生产车间、办公室及辅助设施等，主要生产设备为注塑机、拌料机、振动筛、成型机、输送机等配套设备，原材料主要为尼龙、聚碳酸酯、ABS、聚丙烯颗粒、聚乙烯颗粒、玻璃纤维、色粉、抗氧化剂等，职工定员 10 人，年工作 300 天，设计生产规模为：年产 50 吨塑料容器、50 吨塑料圆柱颗粒。

2、产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，应为允许建设项目；经查阅本项目用地不属于《山东省禁止、限制供地项目目录》中禁止和限制范围的项目，项目建设用地符合《山东省建设用地集约利用控制标准》；项目已取得了山东省建设项目备案证明，项目代码 2020-370125-29-03-067042（备案证明见附件 3），因此本项目的建设符合国家产业政策要求。

3、用地和规划符合性分析

本项目为新建项目，租赁现有车间进行生产加工，厂房占地面积 600m²，位于济南市济阳区济阳高新建材产业园内。本项目于 2020 年 9 月 15 日已取得济南市济阳区垛石镇人民政府关于《济南杰宇新材料有限公司新建年产 50 吨塑料容器、50 吨塑料圆柱颗粒项目入驻济阳高新建材产业园的有关说明文件》，文号：垛政发[2020]30 号（附件见 5）。根据《济阳高新建材产业园总体规划》（见附图 6）以及《济阳县垛石镇总体规划（2017-2035 年）》（见附图 7），本项目用地属于工业用地，用地性质符合规划要求。

4、环境质量现状结论

根据《2019 年济南市环境质量简报》，2019 年济南市济阳区环境空气中可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、SO₂、NO₂、CO、O₃ 浓度分别为 107μg/m³、

55 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、1.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、O₃ 超过国家环境空气质量（GB 3095-2012）二级标准，SO₂、NO₂、CO 达标。与上年相比，可吸入颗粒物（PM₁₀）、SO₂、NO₂、CO、O₃ 浓度有所下降，细颗粒物（PM_{2.5}）浓度基本持平；徒骇河（济南段）共设 3 个监测断面，分别为夏口、商桥、申桥断面，每月监测 26 项指标，均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；地下水水质较好，能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求；项目区域声环境良好，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

5、环境影响分析

（1）大气环境影响分析

本项目废气主要为混料搅拌工序产生的粉尘，注塑成型工序、注塑挤出工序产生的有机废气，以 VOCs 计。

①本项目所用原材料均为原生料，据企业提供的资料，项目所用的原料为 2mm~4mm 左右的颗粒，原料在常温下进行搅拌，搅拌工序设置在封闭车间内部，原料在搅拌过程中不产生物料的溶解，挥发或变质，且搅拌工序均采用封闭式，混料搅拌过程产生的粉尘可忽略不计。

②本项目注塑成型工序、注塑挤出工序产生的有机废气 VOCs 经两级活性炭吸附装置处理后由 15 米高排气筒高空排放。经计算，有机废气 VOCs 的排放浓度、排放速率满足《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时段标准，对周围大气环境影响较小。

④本项目注塑成型工序、注塑挤出工序未被收集的有机废气以无组织形式排放。经预测，无组织 VOCs 厂界浓度执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）中表 3 厂界监控点浓度限值（2.0mg/m³），对周围大气环境影响较小。

（2）水环境影响分析

本项目运营期冷却用水循环利用，定期补充损耗，不外排。废水主要为职工生活污水，经化粪池预处理后由环卫部门定期清运。

生活污水：本项目职工生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。对区域地表水环境影响较小。

(3) 声环境影响分析

项目运营期噪声源主要为注塑机、拌料机、振动筛、成型机、输送机等各类生产设备运转产生的噪声，噪声值在 75-90dB(A) 之间。项目设备均选用低噪音设备，合理布置噪声源位置，并针对噪声源位置和噪声的特点分别采用车间墙体隔声和风机消声等措施。通过采取降噪措施后，并经过一定的距离衰减，噪声级可降至 60dB(A)，经预测本项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，对周围声环境影响较小。

(4) 固体废物影响分析

本项目固体废物主要为一般固废和危险固废。

①一般固废：职工生活垃圾由环卫部门统一收集处理；废包装材料、边角料、不合格产品由企业收集后外售。

②危废固废：定期更换产生的废活性炭暂存危废间，定期交由资质的单位收集处置。

综上所述，项目固废去向明确，不会产生二次污染，对周围环境基本无影响。

6、卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 规定，项目卫生防护距离以生产车间为边界设置 50m。项目卫生防护距离范围内，无居民点、学校等环境敏感目标，建设项目建成后，因此，项目对周边环境和居民点等环境敏感目标影响较小。

7、总量控制

“十三五”期间国家和山东省对一般地区污染物排放总量控制考核的指标，废水 COD 和 NH₃-N，废气 SO₂ 和 NO_x；重点控制区废水增加总氮、总磷指标，废气增加 VOCs 指标。本项目不涉及重金属污染物，不考虑重金属污染物总量控制问题。

本项目位于重点控制区，有组织 VOCs 排放量为 0.002633t/a，无组 VOCs 排放量为 0.00325t/a，VOCs 总排放量为 0.0059t/a；职工生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运；固废全部妥善处理处置，零排放。因此，本项目需申请的总量指标为 VOCs 0.0059t/a。根据《济南市建设项目污染物总量审核确认书》，VOCs 所需减量削减替代倍数为 2 倍，因此本项目需申请的总量指标为 VOCs 0.0118t/a。

8、总体结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，采取的污染防治措施在经济和技术上可行，各类污染物在落实各项环保措施后均能达到国家相关排放标准，对环境的影响较小，选址合理，平面布置合理，从环境保护角度讲，本项目是可行的。

二、要求及建议

- 1、落实环保资金，以确保实施治污措施，实现污染物达标排放。
- 2、定期对厂区内电路电线进行检查维护，防止电路意外事故引发火灾。
- 3、加强设备管理，定期维护，并经常检查，对事故设备或损坏件及时维修、更换，确保设备完好；制订严格的操作、管理制度，工作人员培训上岗，杜绝污染事故发生。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公章

经办人

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 立项证明

附件 4 土地性质证明

附件 5 本项目入驻济阳高新建材产业园的有关说明

附件 6 租赁合同

附件 7 项目污染物总量审核确认书

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边敏感目标图

附图 3 项目平面布局图

附图 4 项目卫生防护距离图

附图 5 济南市省级生态保护红线图

附图 6 济阳高新建材产业园总体规划图

附图 7 济阳县垛石镇总体规划图

附图 8 济阳县地表水系图

附图 9 项目与水源地关系图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地下水和地表水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 环境风险影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

山东省环境保护厅翻印

委 托 书

山东金同合环保工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，我公司济南杰宇新材料有限公司新建年产 50 吨塑料容器、50 吨塑料圆柱颗粒项目需做环境影响报告表，特委托贵公司对该项目进行环境影响评价。

编制建设项目环境影响报告所需经费按发改价格〔2015〕299 号文的有关规定计算，环评工作所需费用由我单位支付。

请接受委托，并按规范尽快开展工作。

此致

委托单位（盖章）：济南杰宇新材料有限公司

委 托 日 期：2020 年 8 月 25 日



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
91370125MA3TFC960T

扫描二维码登录
“国家企业信用信息公示系统”
获取企业更多登记信息



名称 济南杰宇新材料有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 尹照龙
经营范围 塑料新材料研发、销售、塑料颗粒、塑料瓶、塑料水杯、塑料桶、塑料瓶盖、塑料盒的生产及销售(以再生塑料为原料的除外)、货物及技术进出口业务,普通货物运输。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 肆佰万元整
成立日期 2020年07月06日
营业期限 2020年07月06日至 年 月 日
住所 山东省济南市济阳区垛石镇刘万陀村西第五油桶厂院内第一排2号门



登记机关

2020年07月06日

山东省建设项目备案证明



项目单位 基本情况	单位名称	济南杰宇新材料有限公司		
	单位注册地	山东省济南市济阳区垛石镇刘万陀村西第五油棉厂院内第一排2号门	法定代表人	尹照龙
	项目代码	2020-370125-29-03-067042		
项目 基本 情况	项目名称	济南杰宇新材料有限公司新建年产50吨塑料容器、50吨塑料圆柱颗粒项目		
	建设地点	济阳县		
	建设规模和内容	建设地点位于济阳区垛石镇刘万陀村西第五油棉厂院内第一排2号门（济阳高新建材产业园），租赁厂房、办公室等生产用房600平方米，购置注塑挤出机、风干机、鼓风式输送机等生产设备8台/套，项目年耗电10万千瓦时，年耗水300立方米，建成后 可年产塑料容器50吨、塑料圆柱颗粒50吨（原材料外购）。		
	总投资	100万元	建设起止年限	2020年至2021年
	项目负责人	尹照龙	联系电话	18806418552

备注

承诺：

济南杰宇新材料有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。

法定代表人或项目负责人签字

备案时间：2020.7-10

济南市济阳区人民政府

济阳政字〔2019〕64号

济南市济阳区人民政府 关于同意设立济阳高新建材产业园的批复

垛石镇人民政府：

你单位《关于设立济阳高新建材产业园的请示》（垛政呈〔2019〕1号）收悉。经研究，现批复如下：

- 一、同意设立“济阳高新建材产业园”。
- 二、园区位于垛石镇政府驻地南侧 2 公里，济北商贸物流园区西侧，S249 南侧。规划面积 369.82 公顷，其中集聚区 331.74 公顷，卫星型片区 38.08 公顷。
- 三、园区产业以高新建材产业（含包装印刷、注塑生产）为

主。

四、你单位要尽快做好产业园专项规划，加快招商引资步伐及产业结构优化升级，带动区域经济健康发展。

此复。

济南市济阳区人民政府

2019年9月23日

济南市济阳区人民政府办公室

2019年9月25日印发

济南市济阳区垛石镇人民政府文件

垛政发〔2020〕30号

济南市济阳区垛石镇人民政府 济南杰宇新材料有限公司新建年产 50 吨塑料容 器、50 吨塑料圆柱颗粒项目入驻济阳高新建材 产业园的有关说明

济阳高新建材产业园为济南市济阳区人民政府批复设立的高新建材产业园（济阳政字〔2019〕64号文设立）。园区位于垛石镇政府驻地南侧 2 公里，济北商贸流通产业园西侧，S249 南侧。规划面积 369.82 公顷，其中集聚区 33.374 公顷，卫星型片区 38.08 公顷。园区产业以高新建材产业（含包装印刷、注塑生产）为主。同时，《济阳县垛石镇总体规划（2017-2035 年）》提出：“建设垛石产业园区、促进产业集聚发展，发展产业集群的规模效应，对接济南的建筑、装修材料产业，引入对交通物流以来相对较大的家具、建材、装饰材料等产业和市场，发展成为济南北部高新建材生产制造中心。”

济南杰宇新材料有限公司在济阳高新建材产业园拟建的新建年产 50 吨塑料容器、50 吨塑料圆柱颗粒项目，项目用地为工业用地，主要塑料容器、塑料颗粒，行业类别为塑料包装箱及容器制造、塑料零件及其他塑料制品制造。经研讨分析，济南杰宇新材料有限公司新建年产 50 吨塑料容器、50 吨塑料圆柱颗粒项目符合《济阳县垛石镇总体规划（2017—2035 年）》和园区行业准入要求。

济南市济阳区垛石镇人民政府

2020 年 9 月 15 日



厂房场地租赁合同

出租人（甲方）：济阳县垛石油棉加工厂

承租人（乙方）：济南卢氏农业科技有限公司

根据《中华人民共和国合同法》等有关法律、法规的规定，双方就租赁厂房、场地从事经营的事宜，经协商达成协议如下：

一、 租赁场地：甲方将自己所拥有的第五油棉加工厂 143 亩土以及厂房以租赁方式出租给乙方有偿使用，（四邻关系：东至刘万陀沟边院墙外 4 米，西至垛石村地院墙外 3 米，南至水沟边院墙外 25 米，北至徒骇河大堤及厂房院墙外 25 米。）用途以乙方营业执照核准的经营经营范围为准。

二、 租赁期限：自 2017 年 10 月 15 日至 2047 年 10 月 14 日止，共计叁拾年。

三、 租金及付款方式：年租金叁拾万元整，一年一交。每年的拾月壹日乙方必须将租金付给甲方。如不按期付款，甲方有权终止合同，并享有经济索赔的权利。由此所造成的后果均有乙方承担。

四、 在租赁期间内，上级部门所收取的工商、税务、环保、消防、水电等各项费用，均由乙方负责承担，乙方必须严格遵守党的政策和上级有关部门的规定进行正常的经营范围，凡发生意外事故或经营活动所造成的不良后果以及债权债务，均由乙方全部承担，甲方概不负责。

五、如因政府有关部门征用该场地或因发生严重自然灾害，战争或其他不能预见的，其发生和后果致使甲方不能履行本合同时，本合同自动解除并按实际租赁时间计算租金，乙方不得提出任何异议，甲方不承担违约责任。

六、乙方负责交纳土地使用税。

七、根据乙方的要求，在租赁期间内，甲方同意将甲方所拥有的变压器交付给乙方使用，双方共同维护管理。乙方仅有使用和维护管理权，没有所有权。

八、乙方如需要改变厂房、场地原外部状态和内部个别结构设施，须经甲方同意方能施工且新建后的房屋设施归甲方所有，乙方无权变卖转让或拆走。

九、租赁期满后，同等条件下，乙方有续租的优先权，如不续租乙方不得转租该厂房，不得索取打空费等。

十、双方信守合同，不得违约。本合同一式两份，双方各执一份，双方签字后生效，具有同等法律效力。

出租方(签章): 邵本泉

地址:

联系电话: 13854179518

2017年10月15日

承租方(签章): 梁爱翠

地址:

联系电话: 13157172666

2017年10月15日

房屋租赁合同

出租人（甲方）：贾爱翠（身份证：370125198401084624）

承租人（乙方）：尹照龙（身份证：370125198804184259）

根据《中华人民共和国合同法》等有关法律、法规的规定，双方就租赁房屋从事经营事宜，经协商达成协议如下：

- 一、 租赁场地：1、甲方将自己在第五油棉加工厂所拥有的自建厂房 31.3米*18.8米=588.44平方米以租赁方式出租给乙方有偿使用，用途以乙方营业执照核准的经营范围为准。
- 二、 租赁期限：自 2020年7月6日至2021年7月5日止，计壹年。
- 三、 租金及付款方式：年租金计捌万伍仟玖佰(0.4/天/平)，合同签订生效后缴清，先缴费后使用，如不按期付款，甲方有权终止合同，并享有经济索赔的权利。由此所造成的后果均有乙方承担。
- 四、 租赁期间各项税费均由乙方承担，电费1元/度，于每月5日前交纳电费。乙方必须严格遵守党的政策和上级有关部门的规定，在法律允许的范围内进行正常的经营，凡发生意外事故或经营活动所造成的不良后果以及债权债务，均由乙方全部承担。
- 五、 如因政府有关部门征用该场地或因发生严重自然灾害，战

争或其他不能预见的，其发生和后果致使甲方不能履行本合同同时，本合同自动解除并按实际租赁时间计算租金，乙方不得提出任何异议，甲方不承担违约责任。

六、 乙方如需要改变厂房内部个别结构设施，须经甲方同意方能施工。在使用过程中造成房屋损毁有乙方赔偿损失。

七、 租赁期满后，同等条件下，乙方有续租的优先权。本合同未尽事宜由双方协商解决。协商不成时有合同履行地法院解决。双方信守合同，不得违约。本合同一式两份，双方各执一份，双方签字后生效，具有同等法律效力。

出租方（签章）：

承租方（签章）：

联系电话：1390642341

联系电话：18806418552

2020 年 7 月 6 日

2020 年 7 月 6 日

编号：JNJYZL（2020）093号

济南市济阳区建设项目污染物总量审核确认书

项目名称：济南杰宇新材料有限公司新建年产50吨塑料容器、50吨塑料圆柱颗粒项目

建设单位（盖章）：济南杰宇新材料有限公司



申报时间：2020年9月27日

济南市生态环境局制



扫描全能王 创建

项目名称	济南杰宇新材料有限公司新建年产 50 吨塑料容器、50 吨塑料圆柱颗粒项目		
建设单位	济南杰宇新材料有限公司		
法人代表	尹照龙	联系人	尹照龙
联系电话	18806418552	传真	--
建设地点	山东省济南市济阳区济阳高新建材产业园（垛石镇刘万陀村西第五油棉厂院内第一排 2 号门）		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技 改 <input type="checkbox"/>	行业类别	C2926 塑料包装箱及 容器制造
计划投产日期	2020.10	年工作时间	4800
主要产品	塑料容器、塑料颗粒	产量	年产 50 吨+50 吨
环评单位	山东金同合环保工程有限公司		

一、主要建设内容

济南杰宇新材料有限公司注册成立于 2020 年 07 月 06 日，拟投资 100 万元建设年产 50 吨塑料容器、50 吨塑料圆柱颗粒项目。项目建设地点位于山东省济南市济阳区济阳高新建材产业园（垛石镇刘万陀村西第五油棉厂院内第一排 2 号门），项目租用现有厂房进行生产，租赁厂房占地面积 600m²，主要划分为生产车间、办公室及辅助设施等，主要生产设备为注塑机、拌料机、振动筛、成型机、输送机等配套设备，原材料主要为尼龙、聚碳酸酯、ABS、聚丙烯颗粒、聚乙烯颗粒、玻璃纤维、色粉、抗氧化剂等，职工定员 10 人，年工作 300 天，设计生产规模为：年产 50 吨塑料容器、50 吨塑料圆柱颗粒。



二、水及能源消耗情况

名称	消耗量	名称	消耗量
燃煤 (吨/年)		燃煤硫份 (%)	
天然气 (m ³ /年)		其它	

三、预测主要污染物排放情况

污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向
废水	1. 化学需氧量	-	-	-
	2. 氨氮	-	-	-
废气	1. 二氧化硫	-	-	-
	2. 氮氧化物	-	-	-
	3. 烟粉尘	-	-	-
	4. VOCs	-	0.0059t/a	大气环境

四、济阳分局确认总量指标 (吨/年)

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	VOCs
					0.0059

总量管理部门意见:

济南杰宇新材料有限公司新建年产 50 吨塑料容器、50 吨塑料圆柱颗粒项目主要污染物为 VOCs，年排放量为 0.0059t。根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（鲁环发〔2019〕132号）要求，需替代总量为 VOCs0.0118t/a。



五、主要污染物减量削减排替代来源

主要污染物	化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	VOCs
替代源(单位名称)						山东真旺包装材料有限公司
替代源减排工程措施						新上催化燃烧治理设施
完成时间(年-月)						2017年9月

六、减量削减排替代源使用情况表

替代源	排放基数(吨)	削减量(吨)	剩余可用削减量(吨)	本项目使用削减量(吨)	本项目实施后剩余削减量(吨)



氨氮									
二氧化硫									
氮氧化物									
烟粉尘									
VOCs	山东真旺包装材料有限公司	1423	1050	1024.26936	0.0118	1024.25756			

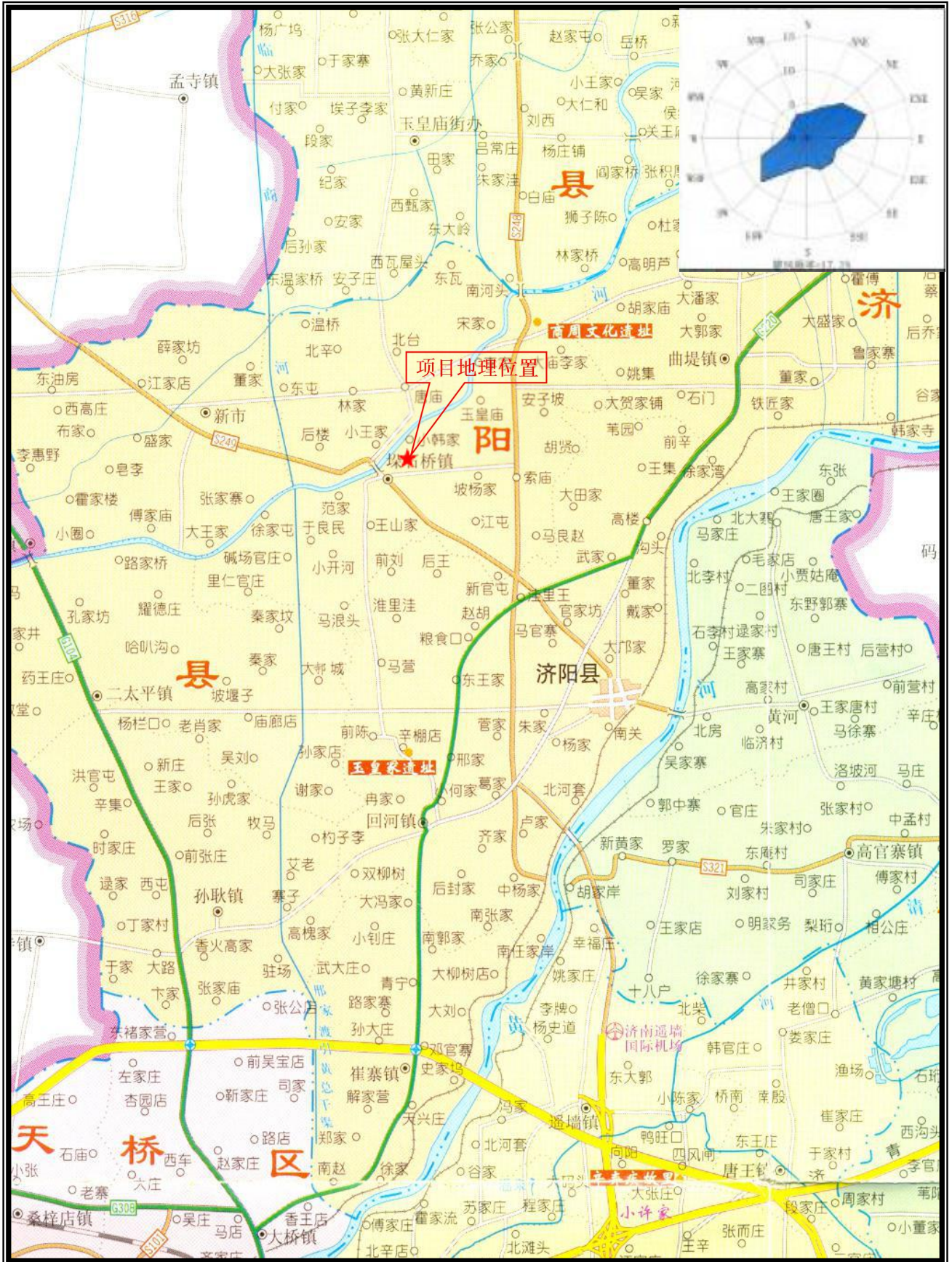
注：某项污染物减量削减替代源为多个的，需添加多行详细列明每个替代源数据，如 VOCs。



有关说明

1. 《济南市济阳区建设项目污染物总量审核确认书》主要适用于济阳分局审批的建设项目，作为环评审批的重要依据之一。
2. 建设单位需认真填写建设项目基本情况、总量指标等相关内容，将确认书连同环评文件等有关证明材料报市生态环境局济阳分局。市生态环境局济阳分局收到申报材料后，视情况决定是否需要现场核查。对材料齐全、符合总量管理要求的，自受理之日起5个工作日内予以总量审核确认。
3. 确认书编号由市生态环境局济阳分局总量管理部门统一填写。
4. 确认书一式五份，建设单位、区县分局、市生态环境局总量管理部门、负责项目环评审批的部门、负责项目环境监察的部门各1份。
5. 如确认书所提供的空白页不够，可增加附页。

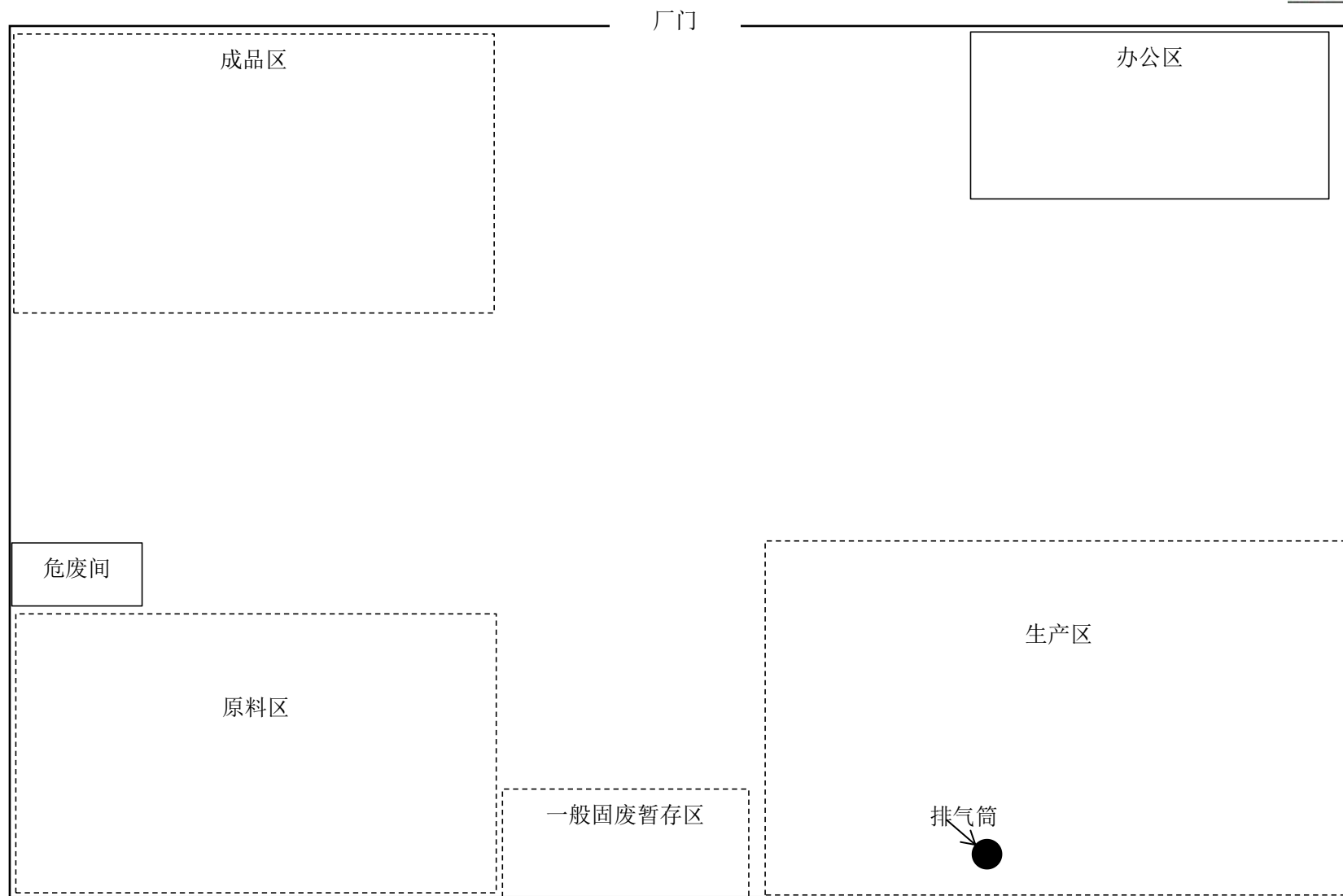
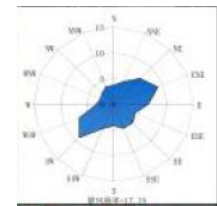




附图1 项目地理位置图



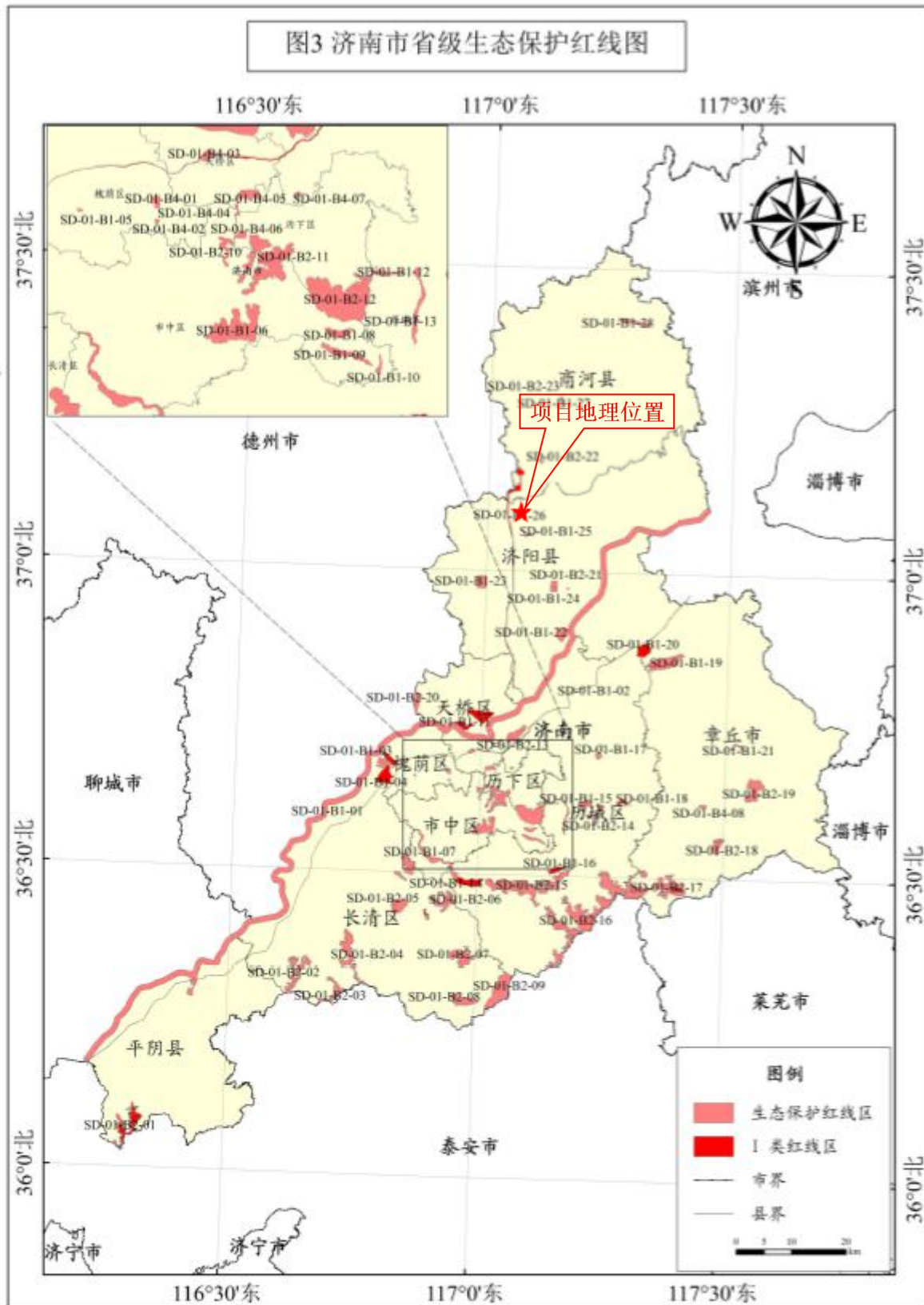
附图 2 项目周边敏感目标图



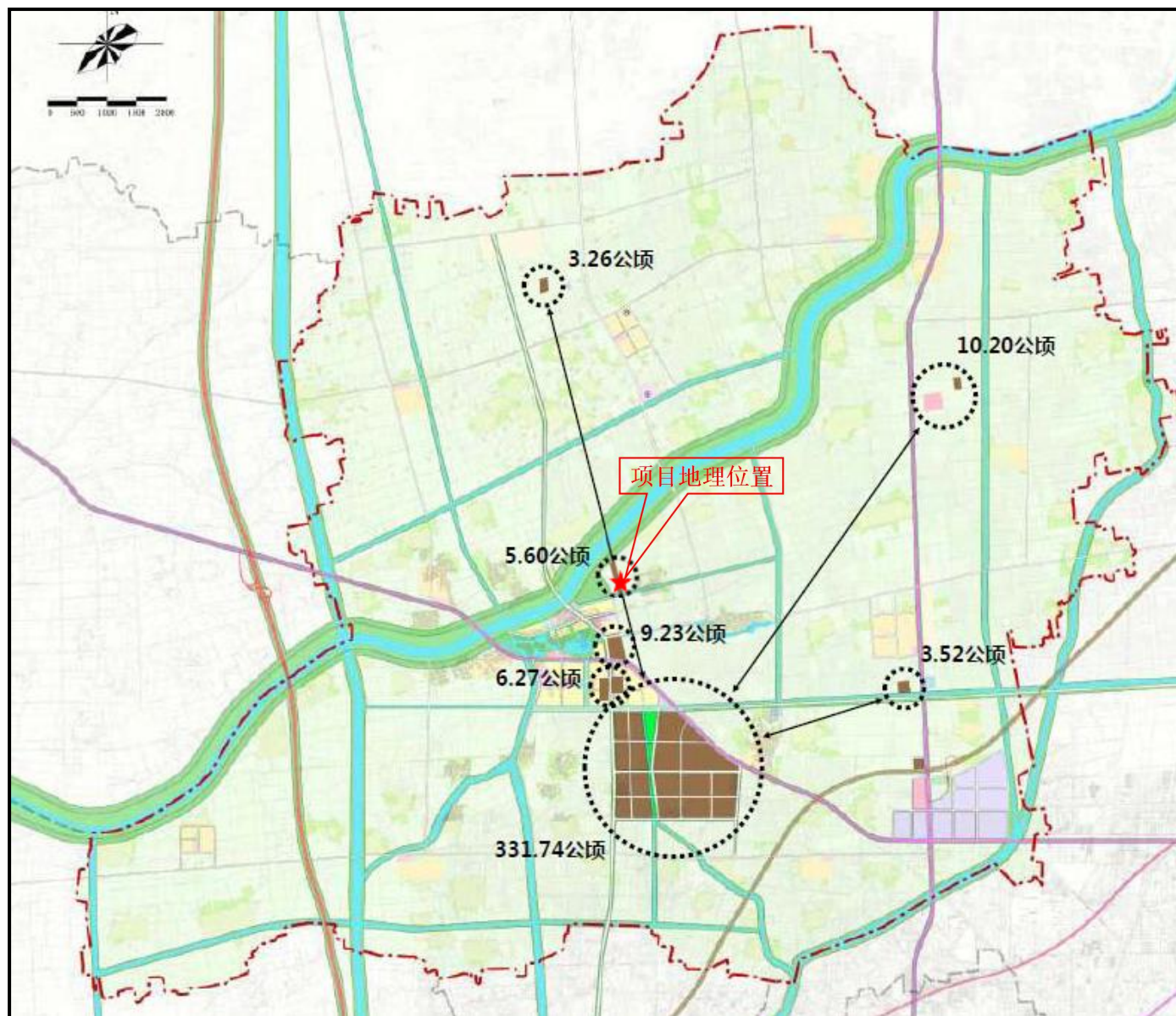
附图 3 厂区平面布局图



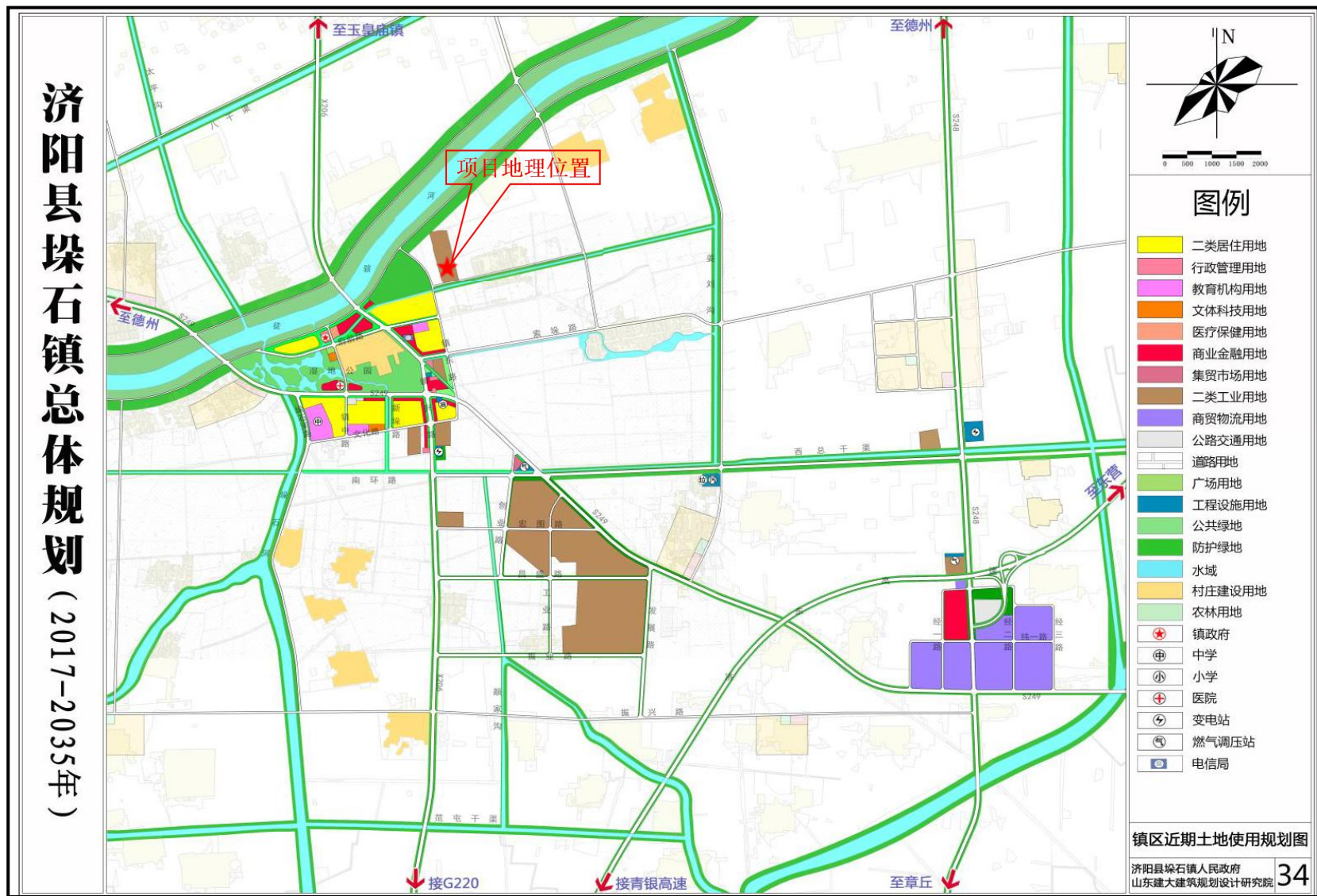
附图 4 项目卫生防护距离图



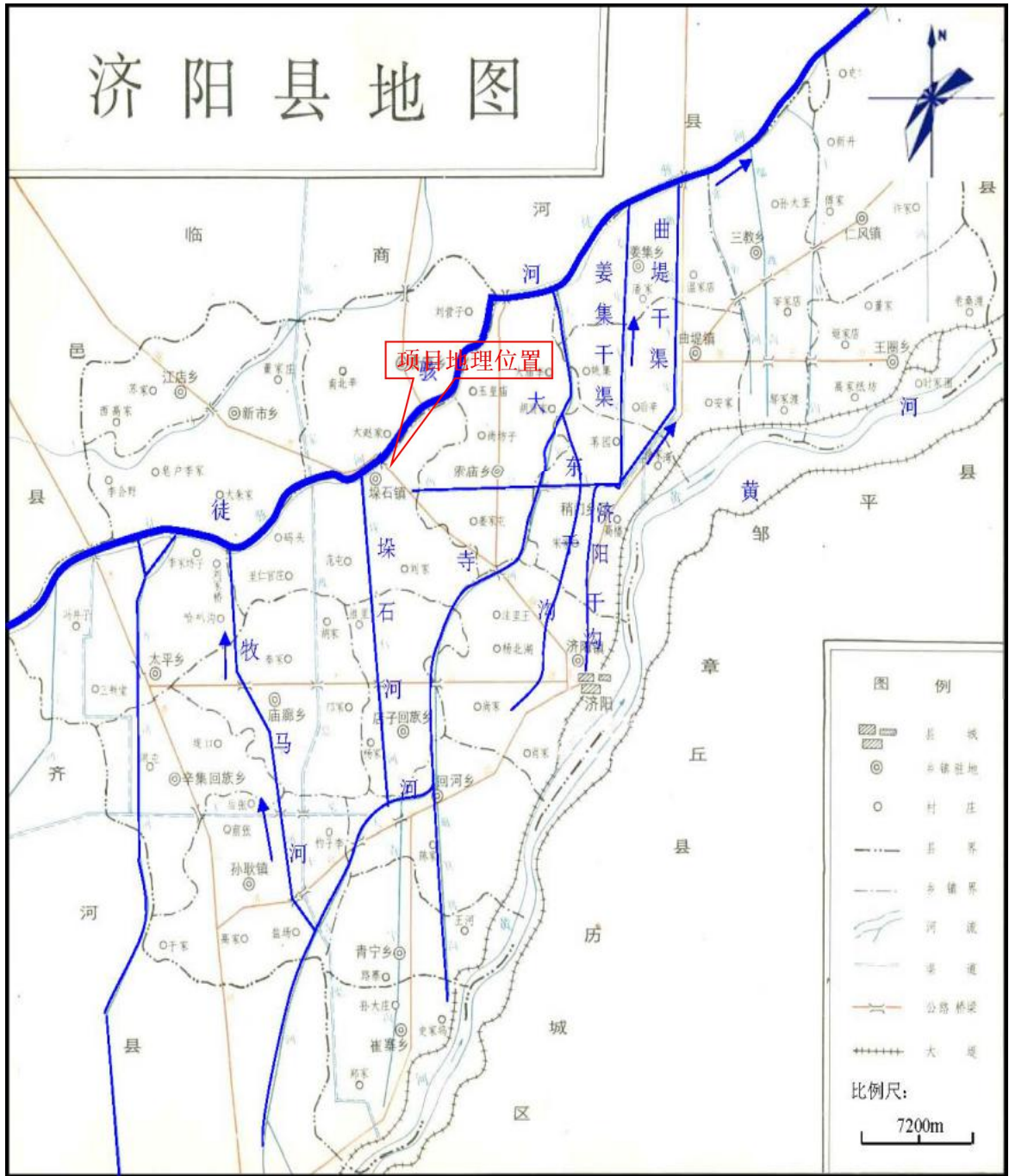
附图 5 济南市生态保护红线图



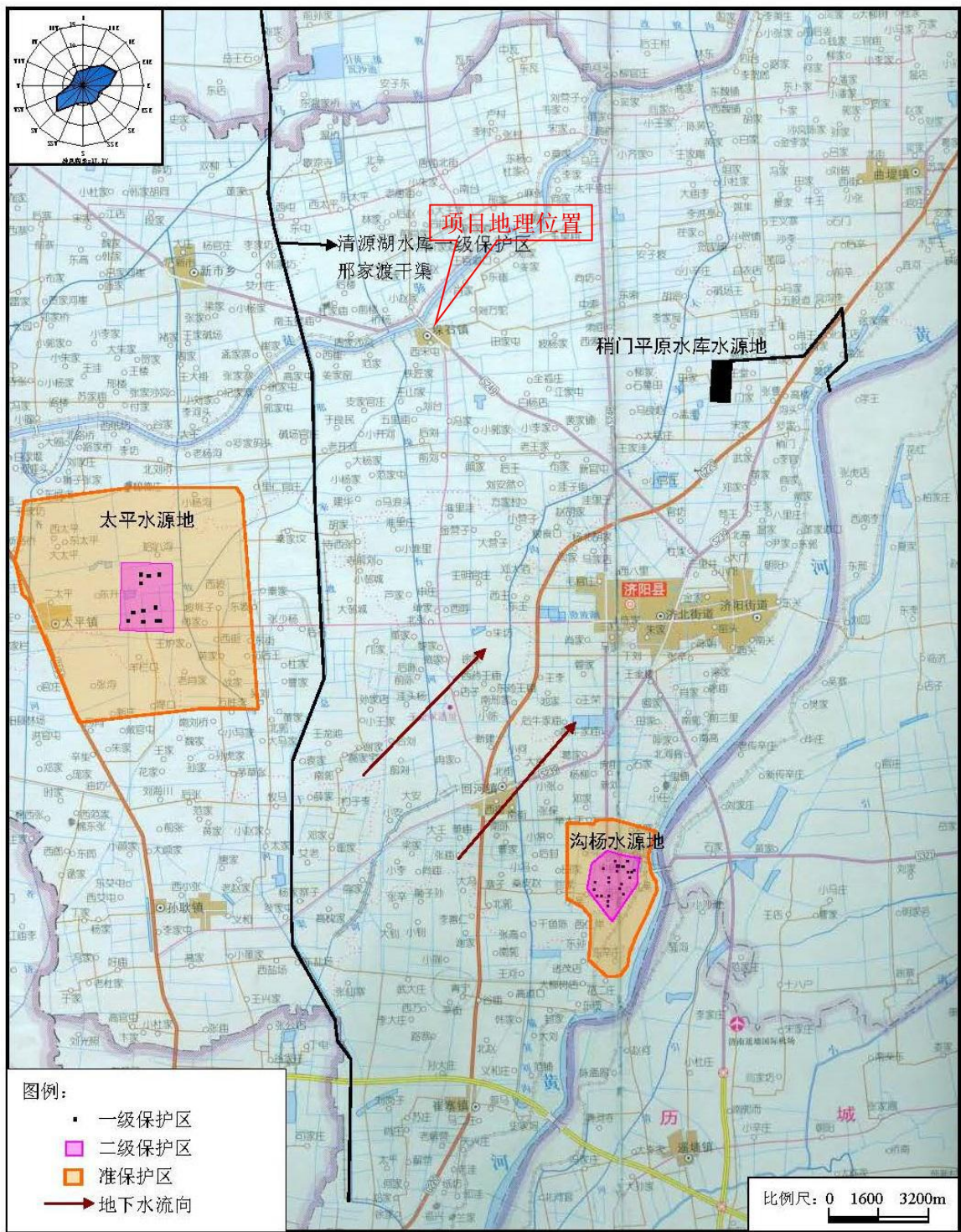
附图 6 济阳高新建材产业园总体规划图



附图 7 济阳县垛石镇总体规划图



附件 8 济阳县地表水系图



附图 9 项目与水源地理位置关系图

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		济南杰宇新材料有限公司				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：				
建 设 项 目	项目名称	济南杰宇新材料有限公司新建年产50吨塑料容器、50吨塑料圆柱颗粒项目				建 设 内 容 、 规 模		建设内容：租用现有厂房建设塑料容器、塑料颗粒生产加工线 建设规模：年产50吨塑料容器、50吨塑料圆柱颗粒				
	项目代码 ¹	2020-370125-34-03-085612										
	建设地点	山东省济南市济阳区济阳高新建材产业园（垛石镇刘万院村西第五油棉厂院内第一排2号门）										
	项目建设周期（月）	1.0				计划开工时间	2020年9月					
	环境影响评价行业类别	47、塑料制品制造 其他				预计投产时间	2020年10月					
	建设性质	新建				国民经济行业类型 ²	C2926 塑料包装箱及容器制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					项目申请类别	新申项目					
	规划环评开展情况					规划环评文件名						
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号						
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	117.103	纬度	37.065	环 境 影 响 评 价 文 件 类 别		环 境 影 响 报 告 表				
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度								
总投资（万元）	100				环保投资（万元）	20		所占比例（%）	20.00%			
建 设 单 位	单位名称	济南杰宇新材料有限公司		法人代表	尹照龙		评 价 单 位	单位名称	山东金同合环保工程有限公司	证书编号	13035120350000035111200	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91370125MA3TFG960T		技术负责人	尹照龙			环评文件项目负责人	张海亚	联系电话		
	通讯地址	山东省济南市济阳区济阳高新建材产业园（垛石镇刘万院村西第五油棉厂		联系电话	18806418552			通讯地址	山东省济南市高新技术产业开发区徐家庄 17-1-402			
污 染 物 排 放 量	污 染 物		现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调整变		总体工程 （已建+在建+拟建或调整变更）				排 放 方 式	
			①实际排放量 （吨/年）	②许可排放量 （吨/年）	③预测排放量 （吨/年）	④“以新带老”削减 量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工 程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量 （吨/年）	⑦排放增减量 （吨/年）			
	废 水	废水量(万吨/年)				0.000			0.000		<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体 _____	
		COD				0.000			0.000			
		氨氮				0.000			0.000			
		总磷				0.000			0.000			
		总氮				0.000			0.000			
	废 气	废气量（万标立方米/年）				0.000			0.000		/	
		二氧化硫				0.0000			0.0000		/	
		氮氧化物				0.0000			0.0000		/	
颗粒物				0.0000			0.0000		/			
挥发性有机物				0.0059			0.0059		/			
项 目 涉 及 保 护 区 与 风 景 名 胜 区 的 情 况	影响及主要措施				名称	级别	主要保护对象 （目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积 （公顷）	生态防护措施	
	生态保护目标				自然保护区		/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
					饮用水水源保护区（地表）		/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
					饮用水水源保护区（地下）		/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
					风景名胜区		/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤，⑧=②-④+③