

建设项目环境影响报告表

项目名称：新建年产一次性餐具 73000 箱项目

建设单位：济南国美包装有限公司（公章）

编制日期：2020 年 03 月

国家环境保护总局制

打印编号: 1579150888000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	rnp7o2		
建设项目名称	济南国美包装有限公司新建年产一次性餐具73000箱项目		
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)	济南国美包装有限公司		
统一社会信用代码	91370112582229277R		
法定代表人 (签章)	李文安		
主要负责人 (签字)	李文安		
直接负责的主管人员 (签字)	李文安		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	济南稷德环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91370112084030564M		
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
张东明	2015035370352014373005000275	BH008766	张东明
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张东明	全部内容	BH008766	张东明

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

仅用于济南国美包装有限公司新建年产一次性餐具73000箱项目环境影响评价使用



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00016720
No.



姓名: 张东明
Full Name _____
性别: 男
Sex _____
出生年月: 1986.08
Date of Birth _____
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 2015年05月24日

仅用于济南国美包装有限公司新建年产一次性餐具73000箱项目环境影响评价使用

持证人签名:

Signature of the Bearer

张东明

管理号: 2015035370352014373005000275
File No.

签发单位盖章: 
Issued by _____
签发日期: 2015年08月24日
Issued on _____

《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——给出拟建项目清洁生产、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，说明拟建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	济南国美包装有限公司新建年产一次性餐具 73000 箱项目				
建设单位	济南国美包装有限公司				
法人代表	李文安	联系人	李文安		
通讯地址	山东省济南市济阳区济北创新智慧产业园（济阳街道工业园）13 号				
联系电话	18560069010	传 真		邮政编码	251400
建设地点	山东省济南市济阳区济北创新智慧产业园（济阳街道工业园）13 号				
立项审批部门	济阳区发展和改革委员会		批准文号	2019-370125-29-03-079967	
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	C2927 日用塑料制品制造	
占地面积 (平方米)	4900		建筑面积 (平方米)	4900	
总投资 (万元)	200	其中环保投资 (万元)	10	环保投资占总投资比例	5%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2020 年 5 月		

工程内容及规模:

1. 单位简介及项目由来

济南国美包装有限公司成立于 2011 年 11 月，注册资本：贰佰万元整，经营范围：塑料制品、注塑配件的生产、销售；塑料颗粒、包装材料、塑料生产用设备的销售；包装设备、医疗器械、健身器材、纸制品、化工产品（不含危险化学品）、印刷用辅助材料、机械设备、建材、钢材、五金产品、家具、化妆品、日用品的批发、零售；进出口业务。

2019 年 12 月，济南国美包装有限公司决定投资 200 万元，租赁济南振国精密机械有限公司一座生产车间，建设“新建年产一次性餐具 73000 箱项目”。

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》和济南市、济阳区有关环保政策，拟建项目需要办理环境影响评价手续。项目建设单位委托我单位对此项目进行环境影响评价。我单位接受委托后，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，编制完成了该项目环境影响报告表，供建设单位报环保主管部门审批和作为污染防治设施建设的依据。

2. 项目基本信息

项目名称：新建年产一次性餐具 73000 箱项目

建设单位：济南国美包装有限公司

项目性质：新建项目

总投资：200 万元

建设地点：项目位于山东省济南市济阳区济北创新智慧产业园(济阳街道工业园)13 号，北临济南永启商贸有限公司、西临济南标普精密机械有限公司，周边交通较为便利；具体地理位置为北纬 37.016259°，东经 117.178365°附近。

项目具体地理位置见附图 1、附图 2。

3. 政策的符合性分析

(1) 产业政策符合性分析

拟建项目以聚丙烯颗粒和聚苯乙烯颗粒为主要原料生产一次性餐具，按照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》之规定，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，因此，属于允许类项目，未使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的工艺和设备，符合国家产业政策。项目已在济阳区发展和改革委员会取得备案（2019-370125-29-03-079967）。

(2) 山东省环境保护条例符合性分析

表 1 项目与《山东省环境保护条例》的符合性分析

山东省环境保护条例内容	项目基本情况	符合性
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。	项目不属于该类禁止建设项目	符合
第四十三条 各级人民政府应当推进绿色低碳发展，制定循环经济、清洁生产、环境综合治理、废弃物资源化等政策措施，加强重点区域、重点流域、重点行业污染控制，鼓励、支持无污染或者低污染产业发展，提高资源利用率，减少污染排放。	项目不属于重点行业，采取合理有效的环保措施后对环境影响较小	符合
第四十四条 各级人民政府及其有关部门、园区管理机构应当做好环境基础设施规划，配套建设污水处理设施及配套管网、固体废物的收集处置设施、危险废物集中处置设施以及其他环境基础设施，建立环境基础设施的运行、维护制度，并保障其正常运行。 县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	项目位于济北创新智慧产业园（即济阳街道工业园），该园区由济阳区人民政府设立（济阳政字[2018]96 号）	符合

<p>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。</p> <p>实行排污许可管理的排污单位，应当按照排污许可证规定的污染物种类、浓度、排放去向和许可排放量等要求排放污染物。</p>	<p>企业在运营期严格落实本报告提出的环保治理措施，污染物达标排放，按照要求申请总量控制指标</p>	<p>符合</p>
<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>项目建成后严格按照环保要求建设环境保护设施、落实环境保护措施</p>	<p>符合</p>

项目建设符合山东省环境保护条例相关要求。

(3)《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、及山东省环保厅等6部门关于印发《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

《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》提出：“重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源 VOCs 污染防治，实施一批重点工程。各地应结合自身产业结构特征、VOCs 排放来源等，确定本地 VOCs 控制重点行业；充分考虑行业产能利用率、生产工艺特征以及污染物排放情况等，结合环境空气质量季节性变化特征，研究制定行业生产调控措施。”

项目与其符合性分析见表 2。

表 2 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的符合性分析

	方案要求	项目情况	符合性
治理重点	<p>重点地区：京津冀及周边、长三角、珠三角、成渝、武汉及其周边、辽宁中部、陕西关中、长株潭等区域，涉及北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、安徽、山东、河南、广东、湖北、湖南、重庆、四川、陕西等 16 个省（市）。</p>	<p>项目属于重点地区</p>	<p>在重点地区范围内</p>
	<p>重点行业：重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源 VOCs 污染防治，实施一批重点工程。各地应结合自身产业结构特征、VOCs 排放来源等，确定本地 VOCs 控制重点行业；充分考虑行业产能利用率、生产工艺特征以及污染物排放情况等，结合环境空气质量季节性变化特征，研究制定行业生产调控措施。</p>	<p>项目属于日用塑料制品制造</p>	<p>不属于重点行业</p>
	<p>重点污染物：加强活性强的VOCs 排放控制，主要为芳香烃、烯烃、炔烃、醛类等。各地应紧密围绕</p>	<p>项目涉及的主要重点污染物为 VOCs</p>	<p>涉及 VOCs</p>

	<p>本地环境空气质量改善需求，基于O₃ 和PM_{2.5}来源解析，确定VOCs 控制重点。对于控制O₃而言，重点控制污染物主要为间/对-二甲苯、乙烯、丙烯、甲醛、甲苯、乙醛、1,3-丁二烯、1,2,4-三甲基苯、邻-二甲苯、苯乙烯等；对于控制PM_{2.5}而言，重点控制污染物主要为甲苯、正十二烷、间/对-二甲苯、苯乙烯、正十一烷、正癸烷、乙苯、邻-二甲苯、1,3-丁二烯、甲基环己烷、正壬烷等。同时，要强化苯乙烯、甲硫醇、甲硫醚等恶臭类VOCs 的排放控制。</p>		排放
主要任务	<p>1.加快推进“散乱污”企业综合整治。各地要全面开展涉VOCs排放的“散乱污”企业排查工作，建立管理台账，实施分类处置。列入淘汰类的，依法依规予以取缔，做到“两断三清”，即断水、断电，清除原料、清除产品、清除设备；列入搬迁改造、升级改造类的，按照发展规模化、现代化产业的原则，制定改造提升方案，落实时间表和责任人；对“散乱污”企业集群，要制定总体整改方案，统一标准要求，并向社会公开，同步推进区域环境综合整治和企业升级改造。实行网格化管理，建立由乡、镇、街道党政主要领导为“网格长”的监管制度，明确网格督查员，落实排查和整改责任。京津冀大气污染传输通道城市于2017年9月底前完成“散乱污”企业综合整治工作。重点地区其他城市于2017年底基本完成涉VOCs“散乱污”企业排查工作，建立管理台账，2018年底依法依规完成清理整顿工作。涉VOCs排放的“散乱污”企业主要为涂料、油墨、合成革、橡胶制品、塑料制品、化纤生产等化工企业，使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的印刷、家具、钢结构、人造板、注塑等制造加工企业，以及露天喷涂汽车维修作业等。</p> <p>2、严格建设项目环境准入。提高VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs 排放建设项目。新建涉VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。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。</p> <p>3、全面实施石化行业达标排放。石油炼制、石油化</p>	<p>1、项目不在“散乱污”清单内；项目位于济北创新智慧产业园内</p> <p>2、项目属于新建项目，位于济北创新智慧产业园内，VOCs 废气设置收集处理设施。</p> <p>3、项目属于日用塑料制品制造；</p> <p>4、项目废气经采取措施后达标排放；</p> <p>5、项目属于日用塑料制品制造，有机废气经收集处理后达标排放。</p>	符合

	<p>工、合成树脂等行业应严格按照排放标准要求，全面加强精细化管理，确保稳定达标排放。</p> <p>4、加大制药、农药、煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨等）、橡胶制品、涂料、油墨、胶粘剂、染料、化学助剂（塑料助剂和橡胶助剂）、日用化工等化工行业VOCs治理力度。京津冀大气污染传输通道城市2017年底前基本完成。推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂等产品，推广使用石蜡油等全面替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。优化生产工艺方案。橡胶制品行业推广采用串联法混炼、常压连续脱硫工艺。参照石化行业VOCs治理任务要求，全面推进化工企业设备动静密封点、储存、装卸、废水系统、有组织工艺废气和非正常工况等源项整治。现代煤化工行业全面实施LDAR，制药、农药、炼焦、涂料、油墨、胶粘剂、染料等行业逐步推广LDAR工作。加强无组织废气排放控制，含VOCs物料的储存、输送、投料、卸料，涉及VOCs物料的生产及含VOCs产品分装等过程应密闭操作。反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气等应进行收集治理。</p> <p>5、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。</p>		
--	---	--	--

山东省环保厅等6部门关于印发《山东省“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》指出：《方案》围绕环境空气质量持续改善，加快推进新旧动能转换，按照“树立一个理念、围绕三条主线、落实六大责任、实施九大措施、实现一个目标”的环境保护工作思路，提出了到2020年，突出重点行业VOCs污染减排，排放总量下降20%，建立健全以改善环境空气质量为核心的VOCs污染防治管理体系的主要目标。

全省“十三五”挥发性有机物污染防治的重点是石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业和芳香烃、烯烃、炔烃、醛类等活性强的VOCs以及恶臭类VOCs等重点污染物。加快实施工业源VOCs污染防治，全面实施石化行业达标排放，加强非正常工况排放控制，加快推进化工行业VOCs综合治理，加大工业涂装VOCs治理力度，深入推进包装印刷行业VOCs综合治理，加强源头控制，因地制宜推进其他工业行业

VOCs 综合治理。

项目为新建项目，位于济南市济阳区济北创新智慧产业园内，属于日用塑料制品制造，注塑过程产生的有机废气经处理后达标排放，项目建设符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》及山东省环保厅等 6 部门关于印发《山东省“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的要求。

(4) 山东省 2013-2020 年大气污染防治规划符合性分析

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

山东省 2013-2020 年大气污染防治规划内容	项目基本情况	符合性
严格环境准入。严格挥发性有机物排放类项目建设要求。把挥发性有机物污染控制作为建设项目环境影响评价的重要内容，采取严格的污染控制措施。新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间有机废气的收集率应大于 90%。	项目车间有机废气设有收集系统，收集效率不低于 90%	符合

4. 项目选址合理性分析

拟建项目位于济南市济阳区济北创新智慧产业园（济阳街道工业园）13 号，2018 年 11 月济阳街道工业园更名为济北创新智慧产业园，该园区由济阳区人民政府同意成立（济阳政字[2018]96 号），园区环评正在进行中。根据济阳区土地利用总体规划图，项目用地为建设用地；根据济阳区济阳街道办事处出具的证明（济街办发[2020]11 号），项目用地为二类工业用地，符合济阳区土地利用规划和济北创新智慧产业园总体规划要求。项目属于日用塑料制品制造，符合济北创新智慧产业园的产业定位。项目区内水、电等基础设施齐全，具备基本的建设条件；在采取合理的污染防治处理措施后，运营期废气、废水、噪声均能实现达标排放，固废能够实现综合利用或妥善处置，对周围环境影响是可以接受的。

综上，在严格落实各项污染防治措施、确保主要污染物达标排放的前提下，本项目选址基本合理。

5. 主要建设内容及规模

拟建项目租赁济南振国精密机械有限公司一座生产车间，总建筑面积 4900m²，购置注塑机、上料机、粉碎机、拌料机等设备设施 49 台（套），以聚丙烯、聚苯乙烯颗粒为主要原料，经上料、注塑成型生产一次性餐具，项目建成达产后，年生产一次性餐具 73000 箱。

拟建项目劳动定员 20 人，实行两班制生产，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

拟建项目组成一览表见下表。

表 4 拟建项目组成一览表

序号	项目名称	建设内容	
1	主体工程	生产车间	一座，总建筑面积4900m ² ，购置注塑机、上料机、粉碎机、拌料机等生产设施
2	公用工程	供水	由市政供水管网供给
		供电	由济阳区供电所提供
		供暖、制冷	办公采暖、制冷采用分体式空调
3	环保工程	污水处理	生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运
		噪声防治	将生产设备全部置于车间内；设备选取时采用低噪声设备；固定设备采取基础减振
		废气处理	挥发性有机废气采用UV光解+活性炭处理后经15m高的1#排气筒排放
		固废处理	废包装材料出售综合利用，生活垃圾集中收集后，委托当地环卫部门收集处置；废UV灯管、废活性炭、废机油、废油桶等危险废物委托有危废处理资质单位处置
4	储运工程	原料区	位于生产车间东北部
		成品区	位于生产车间西北部
5	生活及办公服务设施	办公室	位于车间东南部，用于日常办公、管理

6. 产品方案及原辅料消耗

项目产品方案如下。

表 5 主要产品方案一览表

序号	名称	单位	产量	备注
1	一次性餐具	箱	73000	约 400t

拟建项目生产过程中主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 6 原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料	单位	用量	备注
1	聚丙烯颗粒	t/a	200	袋装，外购
2	聚苯乙烯颗粒	t/a	200	袋装，外购
3	机油	t/a	0.5	外购
4	水	m ³ /a	240	
5	电	万 kWh	140	

7. 主要设备情况

拟建项目主要设备情况见下表。

表 7 主要设备情况一览表

序号	设备名称	单位	数量
----	------	----	----

1	注塑机	台	20
2	上料机	台	20
3	粉碎机	台	1
4	拌料机	台	2
5	UV 光解+活性炭装置	台	1
6	行车	台	4
7	空压机	台	1
8	合计	台	49

8. 项目总平面布置

(1) 总平面布置

拟建项目租赁济南振国精密机械有限公司一座生产车间进行生产，车间布局较为简单，车间西侧设置 1 处出入口，办公和产品展厅位于车间西部，原料区位于车间东北部，成品区位于车间西北部，车间南部设置注塑机和上料机。危废暂存间位于车间西南部。

(2) 平面布置合理性分析

拟建项目所在济阳区主导风向不明显，厂区优势风向下风向近距离内没有敏感保护目标，废气经处理后达标排放，对周围敏感目标及办公区的影响较小；项目生产设备均设在车间内，办公和生产分开布置，生产区在满足生产工艺流程要求前提下，各生产设备布设距离较短，利于生产，便于管理，节约投资，减少占地。

综上所述，该项目厂区布置基本合理。

拟建项目平面布置图见附图 4。

9. 公用工程

(1) 给水

项目用水由市政供水管网提供，用水主要为生活用水。

生活用水：项目劳动定员 20 人，不住宿，不设食堂，按照《建筑给水排水设计规范（2009 年修订）》（GB50015-2003）之规定，工人生活用水定额按照 40L/人·日计算，则生活用水量为 0.8m³/d，每年工作 300 天，年生活用水量为 240m³/a，水源为新鲜水。

(2) 排水

项目排水采用雨、污分流制，雨水排入东侧排水沟，经大寺河最终汇入徒骇河。

项目运营期产生的废水主要为生活污水。

生活污水产生量按用水量的 80%计，则产生量为 0.64m³/d、192m³/a，主要污染物为有机物，预计其水质组成为：COD_{Cr}≤350mg/L、BOD₅≤200mg/L、SS≤220mg/L、NH₃-N≤35mg/L，经化粪池处理后由环卫部门定期清运，不外排。

(3) 供电

拟建项目供电由济阳区供电所提供，年用电量为 140 万 kWh，能满足生产、生活需要。

(4) 生产供热与生活供暖

拟建项目生活采暖制冷采用电空调，职工饮水采用电热水器，不建设燃煤（油）锅炉、茶水炉。

(5) 消防

项目在车间、办公等处配备适当数量的手提式或悬挂式干粉灭火器，用于扑灭初期火源。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，租赁济南振国精密机械有限公司一座生产车间，该车间原为机械加工车间，现已清空闲置。不存在与拟建项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)：

1. 地理位置

项目位于山东省济南市济阳区济北创新智慧产业园（济阳街道工业园）13号，北临济南永启商贸有限公司、西临济南标普精密机械有限公司，周边交通较为便利；具体地理位置为北纬 37.016259°，东经 117.178365°附近。

2. 地形、地貌

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。拟建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. 气候和气象

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 583.3mm，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：-22.7℃

(2) 风向及风速

主导风向：项目区主导风向不明显，出现最大风频的为 ENE、SW

年平均风速：1.9m/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

4. 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。

5. 地表水系

项目区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，在县北部穿过，境内长约 56.4km，平均流量为 20m³/s，是济阳主要排水河道，其支流境内主要有六六河、齐济河、牧马河、垛石河、大寺河、姜集沟、曲堤沟、张辛沟、鄆渡沟、王让沟、芦兰河。徒骇河以北，境内有土马河、临商河，属德惠新河水系。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。

大寺河是全省重点治理的中小河流之一，是徒骇河的一条支流，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，济阳区境内长 35.1 公里，有青宁沟、簸箕刘沟两条支流，境内流域面积 249.31 平方公里。

项目排水采用雨、污分流制。雨水排入附近排水沟，流入大寺河。项目产生的生活污水排入化粪池处理，定期委托当地环卫部门清运处置，不外排。

项目区域水系图见附图 5。

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、五灰为主）、本溪组徐灰及奥灰等，主要隔水层为第三系、二叠系石盒子组粘土岩。除受断层破碎带影响导致各含水层之间直接接触或隔水层变薄外，正常情况下各含水层之间无直接的水力联系。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。区内地下水属第四系孔隙潜水，地下水补给以引黄干渠和大气降水为主。地下水水质类型为 $\text{SO}_4^{2-}-\text{Cl}^{-}-\text{K}^{+}-\text{Na}^{+}$ 型，该区域的浅层地下水的总硬度较大，属硬水。

7. 饮用水水源地

根据《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）和《山东省环境保护厅关于调整济南市部分饮用水水源保护区范围的复函》（鲁环发〔2018〕338号），济阳区地下水饮用水源保护区主要为沟杨水源地、太平水源地、清源湖水库。

（1）沟杨饮用水水源保护区

一级保护区：沟杨水源地 26 个水井小房方位内的区域，面积为 640m²。

二级保护区：以外围开采井的外接多边形为边界，向外径向距离 300 米的多边形区域（一级保护区范围除外），面积为 3.74 平方千米。

准保护区：北至卢家南-吴家庄北、东至黄河、南至花二庄-大柳树店、西至大柳树店-南张家-齐家范围内的区域(一级、二级保护区范围除外)，面积为 12.43 平方千米。

（2）太平饮用水水源保护区

一级保护区：太平水源地 26 个水井小房范围内的区域，面积共 250 平方米。

二级保护区：以外围井的外接多边形为边界，向外径向距离 300 米的多边形区域（一级保护区范围除外），面积为 4.37 平方千米。

准保护区：北至孔家坊-耀德庄-小杨沟-里仁官庄、东至里仁官庄-庙廊村-万胜李、南至万胜李-堤口-新庄、西至国道 104-新路家桥-孔家坊范围内的区域(一级、二级保护区范围除外)，面积为 43.05 平方千米。

（3）清源湖水库保护区

一级保护区：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，总面积 7.53 平方公里。其中部分邢家渡引水条渠位于济阳区。

项目不在划定的济阳区水源地保护区范围内，距离最近的稍门平原水库饮用水水源保护区最近约3.0km。项目无废水排放，在严格落实危废间的防渗措施后，对周围水源地影响较小。

济阳区水源地保护区见附图 6。

8. 生态保护红线

根据《山东省生态保护红线规划》（鲁环发〔2016〕176 号），济阳区生态保护红线区具体情况见下表。

表 8 生态保护红线区一览表

生态保护红线区名称	代码	边界描述	生态功能	类型	备注
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。	水源涵养	河流、湿地	包含黄河饮用水水源地、山东黄河玫瑰湖国家湿地公园
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。	水源涵养	农田	为沟杨饮用水水源保护区
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。	水源涵养	农田、草地	为太平饮用水水源保护区
澄波湖湿地水源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。	水源涵养	湖泊、湿地	包含济南澄波湖省级湿地公园
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。	水源涵养	湿地	包含济南燕子湾省级湿地公园
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。	水源涵养	水库	为清源湖水库饮用水水源一级保护区
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。	土壤保持	森林、湿地	为济阳济北公园

本项目位于济南市济阳区济北创新智慧产业园（济阳街道工业园）13号，具体地理位置为北纬 37.016259°，东经 117.178365°附近。本项目不在生态规划红线范围内（见附图 7），本项目的建设符合济南市生态保护红线规划要求。

9. 植被、生物多样性

建设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。

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)

1. 环境空气

根据《2018年济南市环境质量简报》，2018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-95per、O₃-90per浓度分别为132μg/m³、55μg/m³、23μg/m³、44μg/m³、1.9μg/m³、217μg/m³，可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、NO₂、O₃分别超过国家环境空气质量（GB3095-2012）二级标准0.88倍、0.57倍、0.36倍，SO₂、CO达标。与上年相比，可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、SO₂、NO₂浓度有所下降，CO-95per、O₃-90per略有上升。

2. 地表水环境

根据《2018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26项指标，均达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准。入境断面夏口化学需氧量、氨氮年均浓度分别为26毫克/升、0.38毫克/升，均达到地表水环境质量IV类标准；与上年相比，化学需氧量上升23.8%，氨氮浓度下降40.6%。出境断面申桥化学需氧量、氨氮年均浓度分别为19毫克/升、0.16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、氨氮分别下降5.0%、33.3%。

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. 声环境

项目厂区周围主要是中小型企业、道路及空地，周围声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

据调查，厂址周围 1km 范围内无国防、军事、通信、文物保护单位和自然保护区，主要敏感目标为村庄。拟建项目主要环境保护目标见表 9。

表 9 环境保护目标及保护级别一览表

序号	环境要素	保护目标	与厂址的距离 (m)	与厂址相对位置	保护级别
1	环境空气	小官庄	380	WSW	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
2	地下水	项目区周围 6km ²			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类
3	地表水	大寺河	3500	NW	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类
		徒骇河	14000	N	
4	声环境	项目周边 200m 范围内			《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类

评价适用标准

<p>环境质量标准</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。 2. 地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。 3. 地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。 4. 声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。
<p>污染物排放标准</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、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 1 标准（非重点行业 60mg/m³，3.0kg/h）、表 2 厂界监控点浓度限值（2.0mg/m³）。 2、一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单的要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关标准。 3、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（昼 60dB(A)、夜 50dB(A)）。
<p>总量控制指标</p>	<p>拟建项目营运期废气主要污染物排放量为：VOCs 0.205t/a，根据《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），需要申请总量指标。</p> <p>拟建项目废水主要为生活污水，生活污水产生量为 192m³/a，经化粪池处理后由环卫部门定期清运，不外排，不需申请废水总量指标。</p>

建设项目工程分析

项目对环境的影响分为二个阶段：施工期和营运期。

一、施工期

拟建项目租赁济南振国精密机械有限公司一座生产车间进行生产，施工期主要为设备的安装和调试，施工期间主要影响为噪声影响，施工过程中不涉及土建，施工期较短，对周围影响较小，因此不再进行施工期环境影响分析。

二、营运期

1. 生产工艺流程简述

拟建项目以外购的聚丙烯颗粒、聚苯乙烯颗粒为原材料，经上料、加热、注塑成型、检验等工序生产一次性餐具，检验的不合格品经破碎后混入原料重新利用。主要生产工艺简述如下：

1) 上料：上料过程采用自动上料机上料，采用负压将原料颗粒吸入注塑机内，在此过程中产生的污染物主要包括设备运行噪声（N）。

2) 加热：上料结束后，采用电加热将原料熔融，此工序主要污染物为挥发性有机废气（G1）。

3) 注塑成型：熔融后的原料经注塑机注塑成型，即得产品一次性餐具，此工序主要污染物为挥发性有机废气（G1）、设备噪声（N）。

4) 检验、包装入库：对产品进行检验，合格品经包装后入库代售，不合格品经破碎机破碎后混入原料重复利用，该工序产生废包装材料（S）及设备噪声（N）。

项目生产工艺流程及产污环节分析图如下。

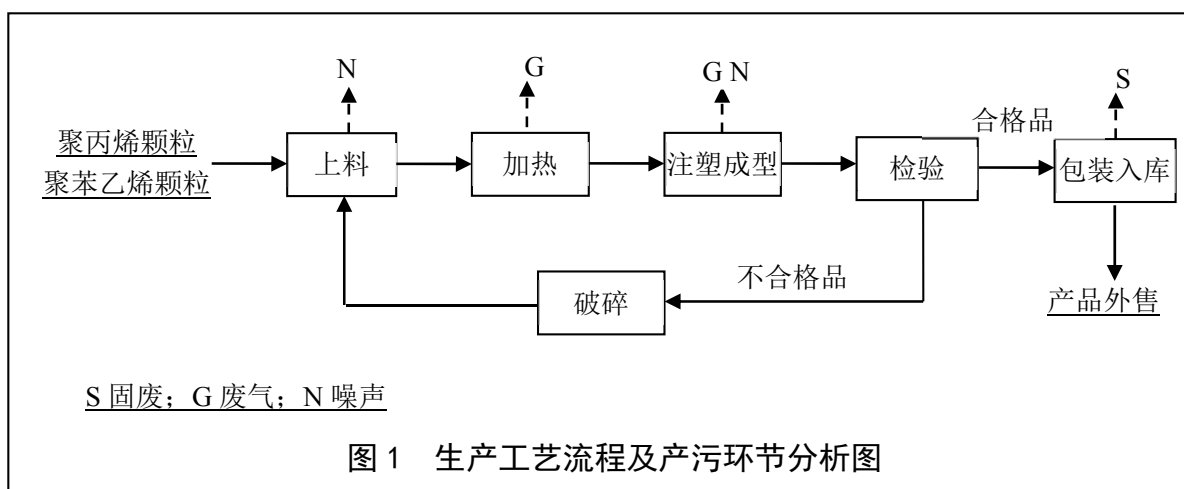


图 1 生产工艺流程及产污环节分析图

2. 主要工序污染情况分析

(1) 废气：拟建项目生产过程中废气主要有加热、注塑成型过程产生的挥发性有机废气。

(2) 废水：拟建项目废水主要为生活污水。

(3) 固废：拟建项目固体废物包括废包装材料、废 UV 灯管、废活性炭、废机油、废油桶、生活垃圾。

(4) 噪声：拟建项目噪声主要来源于上料机、注塑机、空压机等机加工设备，单台设备噪声值在 75~85dB(A)。

3. 污染物排放、治理情况

1) 废气

拟建项目生产过程中废气主要有加热、注塑成型过程产生的挥发性有机废气。

拟建项目加热、注塑成型过程产生挥发性有机废气 VOCs，根据《第二次全国污染源普查 工业污染源产排污系数手册》（试用版），日用塑料制品 VOCs 产物系数为 2.7kg/吨-产品，拟建项目产品约 400t/a，则 VOCs 产生量为 1.08t/a，挥发性有机废气采用集气罩收集后通过 UV 光解+活性炭装置处理后通过一根 15m 高的 1#排气筒排放。集气罩收集效率不低于 90%，则 VOCs 无组织排放量为 0.108t/a，进入处理装置 VOCs 量为 0.972t/a，风机风量为 10000m³/h，废气处理效率为 90%，VOCs 排放速率为 0.020kg/h (0.097t/a)，排放浓度为 2.205mg/m³，VOCs 排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 标准（非重点行业 60mg/m³，3.0kg/h）。

2) 废水

拟建项目产生的废水主要为生活污水。生活污水产生量按用水量的 80%计，则产生量为 0.64m³/d、192m³/a，主要污染物为有机物，预计其水质组成为：COD_{Cr}≤350mg/L、BOD₅≤200mg/L、SS≤220mg/L、NH₃-N≤35mg/L，经化粪池处理后由环卫部门定期清运，不外排，对周围水环境影响较小。

3) 固体废物

运营期产生的固废主要是废包装材料、废 UV 灯管、废活性炭、废机油、废油桶、生活垃圾，其中废 UV 灯管、废活性炭、废机油、废油桶属于危险废物，暂存于危废暂存室，其余为一般固废。

(1) 废包装材料

拟建项目原料使用及产品包装过程产生废包装材料，年产生量约为 2t/a，收集后出售给废品收购站统一销售，综合利用。

(2) 废 UV 灯管

拟建项目共设 1 套 UV 光解氧化处理装置，UV 灯管按每 2 年更换一次，平均约 20 个，单个灯管重 50g，则一次更换 1.0kg，年均更换 0.5kg/a，属于危险废物，编号为 HW29-900-023-29，类别为含汞废物，委托有危废处理资质单位处理处置。

(3) 废活性炭

拟建项目挥发性有机废气通过 UV 光解氧化装置+活性炭吸附处理，根据物料计算，进入处理装置的 VOCs 量 0.972t/a。UV 光解氧化处理对 VOCs 的去除效率按 60%，活性炭处理效率为 75%计算，活性炭对 VOCs 的年吸附量为 0.292t/a，0.3tVOCs/1t 活性炭，则消耗活性炭 0.973t/a，年产生废活性炭 1.265t/a，每 2 个月更换一次，属于危险废物，编号为 HW49-900-041-49，类别为其他废物，委托有危废处理资质单位处理处置。

(4) 废机油

拟建项目生产过程中设备运行需使用机油，机油循环使用，定期更换，一年更换一次。废机油的年产生量为 0.02t/a。废机油属于危险废物，类别为废矿物油，编号 HW08-900-249-08，暂存于危废暂存室，委托有危废处理资质单位处理处置。

(5) 废油桶

废油桶产生量为 0.01t/a，废油桶属于危险废物，编号为 HW49-900-041-49；类别为其他废物，暂存于现有危废暂存室，委托有危废处理资质单位处理处置。

(6) 生活垃圾

拟建项目新增劳动定员20人，生活垃圾的产生量按0.5kg/人·天计，日产生活垃圾量为10kg/d，年产生活垃圾量为3t/a。生活垃圾全部袋装化，定时收集，垃圾桶密封无渗漏，集中收集后，委托当地环卫部门收集处置。

4) 噪声

项目噪声主要来源于上料机、注塑机、空压机等机械设备。单台设备的噪声值为 75~85dB (A)。生产中均选用低噪声设备，并采取设备基础减振，设备全部置于 2#车间内，并加强设备的日常运行维护与管理，降噪效果约 15~25dB (A) 左右。项目主

要噪声源的平均噪声级见下表。

表 10 主要噪声源的平均噪声级

位置	设备名称	数量	源强 dB(A)	防治措施	降噪后源强 dB(A)
生产车间	注塑机	20	75~85	基础减震、厂房隔声	55~60
	上料机	20	75~85	基础减震、厂房隔声	55~60
	粉碎机	1	75~85	基础减震、厂房隔声	55~60
	拌料机	2	75~85	基础减震、厂房隔声	55~60
	空压机	1	75~85	基础减震、厂房隔声	55~60

4. 危险废物处置措施

拟建项目危险废物主要有废活性炭(编号为HW49-900-041-49,类别为其他废物)、废UV灯管(编号为HW29-900-023-29、类别为含汞废物)、废机油(编号为HW900-249-08,类别为废矿物油)、废油桶(编号为HW49-900-041-49;类别为其他废物),按照危险废物的要求进行收集、贮存、运输,且按国家有关规定申报登记。

1) 危险废物的收集、贮存

危险废物委托有资质的企业处理。危险废物应建设专用的储存仓库,防雨防晒防火防渗,并设有事故围堰,防止危险废物倾洒流出仓库。废UV灯管、废活性炭、废机油、废油桶必须粘贴符合国家标准标签标示,危险废物运输必须使用专用车辆和标示相应安全标志。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单标准的要求:禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装;装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间,容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间;应采用钢圆桶、钢桶或塑料制品等容器装置盛装危险废物。将产生的危险废物分别存放于带盖的钢桶或塑料容器中,分别设立明显废物识别标志,容器的存放应设一定间隔,容器容积应具备一个月以上的贮存能力。

2) 危险废物的运输

危险废物的运输采取危险废物转移“五联单”制度,保证运输安全,防止非法转移和非法处置,保证危险废物的安全监控,防止危险废物污染事故的发生。所有装满运走的容器或贮罐都表明内盛物的类别与危害说明,以及数量和装进日期,设置危险废物的识别标志。“五联单”中第一联由废物产生者送交环保局,第二联由废物产生者保管,第三联由处置场工作人员送交环保局,第四联由处置场工作人员保存,第五联由废物运输者保存。

3) 其他

在收集、运输、贮存危险废物过程中，如发生泄露事故时，应马上启动危险废物应急处置预案；收集、贮存、运输危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物或其他物品转作他用时，必须经过消除污染的处理，并经环境保护检测部门检测，达到无害化标准，未达到标准的严禁转作他用。

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	处理前产生浓度 及产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污染物	挥发性有机废气 (注塑、成型--有组织)	VOCs	20.25mg/m ³ , 0.972t/a	2.025mg/m ³ , 0.097t/a
	挥发性有机废气 (注塑、成型—无组织)	VOCs	0.108t/a	0.108t/a
水 污 染 物	生活污水	污水 COD _{cr} BOD ₅ SS 氨氮	192m ³ /a 350mg/L, 0.067t/a 200mg/L, 0.038t/a 220mg/L, 0.042t/a 35mg/L, 0.007t/a	0
固 体 废 物	包装	废包装材料	2t/a	0
	废气处理	废 UV 灯管	0.0005t/a	0
		废活性炭	1.265t/a	0
	生产、维修	废机油	0.02t/a	0
	生产、维修	废机油桶	0.01t/a	0
	职工生活	生活垃圾	3t/a	0
噪声	上料机、注塑机、空压机等	噪声	75~85dB (A)	厂界达标

主要生态影响:

项目区域仅有少量的天然生长的杂草、树木,未发现珍稀动植物物种;无珍稀动物栖息或迁徙通过,生态环境一般。

项目营运期污染物简单,排放量较小,且“三废”污染物皆可控制和处理,对周围生态环境影响较小。

环境影响分析

环境影响分析及污染防治措施：

营运期环境影响分析：

（一）环境空气影响分析

（1）大气环境评价等级的判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价工作等级划分方案，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型分别计算项目污染源的最大环境影响，再评价工作分级判据进行分级。采用 AERSCREEN 估算模型进行计算，估算模型参数见下表。

表 11 大气环境影响评价估算模型参数

选项		参数
农村/城市选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		40.6
最低环境温度/°C		-22.7
土地利用类型		农用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	≈90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

根据项目排放的污染物情况，按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“5.3 评价等级判定”来确定本项目环境空气的评价等级。

拟建项目废气分为有组织排放和无组织排放，根据导则要求，应分别计算拟建项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率，采用导则要求的估算模型 AERSCREEN 进行计算，计算参数见下表。

表 12 估算模型 AERSCREEN 计算参数选用表（点源）

污染源	污染物	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	烟气流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
1#排气筒	VOCs	15	0.6	10000	0.020

表 13 估算模型 AERSCREEN 计算参数选用表（面源）

污染源	污染物	计算参数

		形状特征	长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)	排放量 (kg/h)
生产车间	VOCs	矩形	122	40	10	0.0225

计算后，项目评价等级确定见下表。

表 14 项目评价等级确定表

污染源		污染物	占标率 (P%)
有组织	1#排气筒	VOCs	0.1225
无组织	生产车间	VOCs	1.6908

根据预测结果， $P_{max}=1.6908\%<10\%$ ，依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，确定拟建项目环境空气影响评价工作等级为二级。根据导则“8.1 一般性要求：二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。”故本次环评只对项目污染物排放量进行核算，并进行简单影响分析。

(2) 大气环境影响分析

拟建项目生产过程中废气主要有加热、注塑成型过程产生的挥发性有机废气，挥发性有机废气采用集气罩收集后通过 UV 光解+活性炭装置处理后通过一根 15m 高的 1#排气筒排放。VOCs 排放速率为 0.020kg/h (0.097t/a)，排放浓度为 2.025mg/m³，VOCs 排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 1 标准 (非重点行业 60mg/m³，3.0kg/h)。

未收集的挥发性有机物无组织排放，VOCs 无组织排放量为 0.108t/a，厂界 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 2 标准。

(3) 污染物排放量核算

大气污染物有组织排放量核算表、无组织废气排放量核算表和大气污染物年排放量核算表如下。

表 15 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (μg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	1#排气筒	VOCs	2025	0.020	0.097
有组织排放总计		VOCs			0.097

表 16 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	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		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (μg/m ³)	

1	生产车间	生产过程	VOCs	加强集气设施收集效率、密闭操作、车间安装通排风系统	《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》 (DB37/2801.7-2019)表3标准	2000	0.108
无组织排放总计							
无组织排放总计				VOCs			0.108

表 17 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	0.205

(4) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的有关要求,厂界外大气污染物短期贡献浓度均满足环境质量浓度限值要求,无超标点,因此本项目无需设大气环境保护距离。

(5) 大气环境影响评价自查表

大气环境影响评价自查表如下表所示:

表 18 项目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 checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长 5~50km	边长=5km <input 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 checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物(无) 其他污染物(VOCs)			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	评价功能区	一类 <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	(2018)年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据标准 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充标准 <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 checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、本项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <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"/>			
	大气环境防护距离	无			
	污染源年排放量	SO ₂ :(无)t/a	NO _x :(无)t/a	颗粒物:(无)t/a	VOCs:(0.205)t/a
注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项					

(二) 水环境影响分析

(1) 地表水

拟建项目产生的废水主要为生活污水，生活污水产生量为 0.64m³/d、192m³/a，经化粪池处理，定期委托当地环卫部门清运处置，不外排，对周围水环境影响较小。

(2) 地下水环境保障措施和建议

- 1) 项目建设严格执行“达标排放”的规定；
- 2) 加强对化粪池、危废暂存室的防渗处理，铺设 HDPE 人工防渗层等，并加强管网泄露防护等措施，减少跑、冒、滴、漏的产生，防止污水泄漏和下渗。
- 3) 实施雨污分流。
- 4) 生活垃圾及时清运，严禁乱堆、乱倒。生活垃圾全部采用全密闭式管理，采取防雨、防渗措施，保证每天及时清运。

(三) 固体废物影响分析

拟建项目营运期产生的固废主要是废包装材料、废 UV 灯管、废活性炭、废机油、废油桶、生活垃圾，其中废 UV 灯管、废活性炭、废机油、废油桶属于危险废物，暂存于危废暂存室，其余为一般固废。

一般固废：废包装材料产生量为 2t/a，收集后出售给废品收购站统一销售，综合利用；生活垃圾产生量为 3t/a，集中收集后，委托当地环卫部门收集处置。

危险废物：废 UV 灯管产生量为 0.0005t/a，废活性炭产生量为 1.265t/a，废机油产生量为 0.02t/a，废油桶产生量为 0.01t/a，危险废物分类收集，暂存于危废暂存室，委托有危废处理资质单位处理处置。

综上所述，拟建项目固体废物均能得到合理处置，对环境的影响是可以接受的。

(四) 噪声环境影响分析

项目噪声主要来源于上料机、注塑机、空压机等机械设备。单台设备的噪声值为 75~85dB (A)。生产中均选用低噪声设备，并采取设备基础减振，风机消声，设备全部置于车间内，并加强设备的日常运行维护与管理，采用《环境噪声评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中推荐模式进行预测，采用 A 声级计算，预测结果见下表。

表 19 噪声预测结果一览表 (dB(A))

预测厂界	贡献值 (昼间)	标准值 (昼间)	贡献值 (夜间)	标准值 (夜间)	达标情况
东厂界	48.5	60	48.5	50	达标
南厂界	35.6	60	35.6	50	达标
西厂界	41.2	60	41.2	50	达标
北厂界	48.7	60	48.7	50	达标

经预测，各厂界昼夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求，对环境影响较小。

(六) 卫生防护距离分析

对于无组织排放，工业企业应采取合理的生产工艺流程，加强生产管理与设备维护，最大限度地减少无组织排放。项目无行业标准，本次评价采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中推荐的卫生防护距离估算公式计算其卫生防护距离。

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中： C_m —标准浓度限值，mg/Nm³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积S(m²)计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$ 。

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，按照GB/T13201-91中有关规定查取；该评价区域常年平均风速1.76m/s，与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，本工程卫生防护距离计算系数取II类，A、B、C、D分别取400、0.01、1.85、0.78。

卫生防护距离计算参数及其结果见下表。

表 20 卫生防护距离计算参数及其计算结果一览表

排放源	污染物	标准浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	卫生防护距离 计算结果 (m)
#生产车间	VOCs	1.2	0.0225	4880	<10

由上表可知，确定项目卫生防护距离为生产车间外50m，项目卫生防护距离内无居民区、学校、医院等敏感保护目标，满足卫生防护距离要求。项目卫生防护距离内禁止新建居民区、学校、医院等敏感保护目标。

（六）环境风险分析

拟建项目在生产过程中所使用 and 处理的危险物质主要是机油等。项目涉及的主要危险物质储存情况见下表。

表 21 主要危险物质贮存方式一览表

名称	年用量 (t/a)	形态	包装方式	最大贮存量	贮存周期
机油	0.5	液态	桶装	0.05	30 天

当存在多种危险物质时，按公式确定 Q（危险物质数量与临界量的比值）：

$$Q=(q1/Q1)+(q2/Q3)+\dots (qn/Qn)$$

q1... —涉及物质的最大存在总量，t；Q1... --对应物质的临界量，t。

本项目主要危险物质为机油，机油没有具体的临界量规定，根据理化性质均属于低毒类物质，本次环评参考执行风险导则附录 B.2 中 50t 的规定。

$$Q=(0.05/50)=0.001<1$$

因此，本项目环境风险潜势确定为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）确定：本项目环境环境风险评价等级为简单分析。

拟建项目可能存在的事故是机油等泄露，引起火灾爆炸事故，因此，企业生产管理中严格执行《中华人民共和国安全生产法》、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）等，落实各项安全措施，机油等集中储存，并设置围堰，防止机油发生泄漏；在办公区、车间配备适当数量的手提式或悬挂式干粉灭火器，用于扑灭初期火源；火势较大时，第一时间拨打“119”火警电话报警，同时组织火场人员按疏散路线撤离至安全地带；对于电气线路也应绝对安全可靠，防止短路起火等，确保安全生产。在建设单位严格落实各项风险防范措施的前提下，工程环境风险可防可控，项目建设是可行的。

（七）环保投资分析

项目总投资为 200 万元，其中环保投资为 10 万元，占总投资的比例为 5%，环保投资主要涉及废气处理、噪声治理、固废等，见下表。

表 22 环保投资一览表

序号	项目	投资（万元）
1	废气处理（UV 光解+活性炭装置）	5.0
2	噪声治理	1.0
3	化粪池及管网	1.0
4	一般固废收集区、垃圾桶	1.0

5	危废暂存间	2.0
合 计		10

(八) 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目建成运行后，应编写自行监测年度报告，自行监测信息公开内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令第31号)执行。

表 23 环境保护监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 1#	VOCs	1 次/年	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 1 标准
	厂界无组织	VOCs	1 次/年	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 2 标准
噪声	各厂界外 1 米	Leq(A)	1 次/季度， 昼间一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准


根据《山东省生态环境厅关于印发山东省固定污染源自动监控管理办法的通知》(鲁环发[2020]6号)，本项目不属于重点排污单位，不需要设置自动监测设备。

(九) 排污口规范化要求

(1) 排污口标志

污染物排放口应按国家《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995、GB15562.2-1995)的规定，设置国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌，并按要求填写有关内容。

表 24 环境保护图形标志

排放口	提示标志图形	警告标志图形
废气		
噪声		

固体废物		
以上备注	形状：正方形边框 背景颜色：绿色 图形颜色：白色	形状：三角形边框 背景颜色：黄色 图形颜色：黑色
危险废物		
以上备注	形状：正方形边框 背景颜色：橘黄色 字体颜色：黑色	形状：三角形边框 背景颜色：黄色 图形颜色：黑色

(2) 固定污染源排污口设置要求

建设单位应严格按照《固定污染源废气监测点位设置技术规范》(DB37/T 3535-2019)的相关要求,设置固定污染源废气监测平台、监测孔、监测梯机标识牌等。

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	注塑废气	VOCs	采用集气罩收集后经 UV 光解氧化+活性炭处理后经 1 根 15m 高的排气筒排放	达标排放
水 污 染 物	职工生活	生活污水	经化粪池处理后委托环卫部门收集处置	达标排放
固 体 废 物	包装	废包装材料	出售综合利用	对周围环境影响 较小
	废气处理	废 UV 灯管	暂存于危废暂存室，委托有危废处理资质单位处理处置	
		废活性炭		
	生产、维修	废机油		
	生产、维修	废油桶		
	职工生活	生活垃圾	集中收集后，委托当地环卫部门收集处置	
噪 声	项目噪声主要来源于上料机、注塑机、空压机等机械设备。单台设备的噪声值为 75~85dB (A)。生产中均选用低噪声设备，并采取设备基础减振，风机消声，设备全部置于车间内，加强日常维护，经预测，厂界噪声能够达标排放，对周围环境影响较小。			
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>项目区除少量天然生长的杂草，没有其他绿化植被，未发现珍稀动植物物种；无珍稀动物栖息或迁徙通过，生态环境一般。</p> <p>营运期污染物简单，排放量较小，且“三废”污染物皆可控制和处理，对周围生态环境影响较小。</p>				

结论和建议

一、结论

（一）项目概况

1. 项目属于新建项目，项目位于山东省济南市济阳区济北创新智慧产业园（济阳街道工业园）13号，北临济南永启商贸有限公司、西临济南标普精密机械有限公司，周边交通较为便利；具体地理位置为北纬 37.016259°，东经 117.178365°附近。

2. 拟建项目租赁济南振国精密机械有限公司一座生产车间，总建筑面积4900m²，购置注塑机、上料机、粉碎机、拌料机等设备设施49台（套），以聚丙烯、聚苯乙烯颗粒为主要原料，经上料、注塑成型生产一次性餐具，项目建成达产后，年生产一次性餐具73000箱。

3. 项目新增劳动定员20人，生产实行两班制，每班工作8小时，年工作日300天。

（二）政策的符合性

按照《产业结构调整指导目录（2019年本）》之规定，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，因此，属于允许类项目，未使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的工艺和设备，符合国家产业政策。项目已在历城区发展和改革委员会登记备案（登记备案号：2019-370125-29-03-079967）。

（三）环境质量现状

1. 根据《2018年济南市环境质量简报》，2018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-95per、O₃-90per浓度分别为132μg/m³、55μg/m³、23μg/m³、44μg/m³、1.9μg/m³、217μg/m³，可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、NO₂、O₃分别超过国家环境空气质量（GB3095-2012）二级标准0.88倍、0.57倍、0.36倍，SO₂、CO达标。与上年相比，可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、SO₂、NO₂浓度有所下降，CO-95per、O₃-90per略有上升。

2. 根据《2018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26项指标，均达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准。入境断面夏口化学需氧量、氨氮年均浓度分别为26毫克/升、0.38毫克/升，均达到地表水环境质量IV类标准；与上年相比，化学需氧量上升23.8%，氨氮浓度下降40.6%。出境断面申桥化学需氧量、氨氮年均浓度分

别为19毫克/升、0.16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、氨氮分别下降5.0%、33.3%。

3. 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. 项目厂区周围主要是中小型企业、道路及空地，周围声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

（四）营运期环境影响分析

1. 环境空气影响分析

拟建项目生产过程中废气主要有加热、注塑成型过程产生的挥发性有机废气，挥发性有机废气采用集气罩收集后通过UV光解+活性炭装置处理后通过一根15m高的1#排气筒排放。VOCs排放速率为0.020kg/h(0.097t/a)，排放浓度为2.025mg/m³，VOCs排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1标准（非重点行业60mg/m³，3.0kg/h）。

未收集的挥发性有机物无组织排放，VOCs无组织排放量为0.108t/a，厂界VOCs排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2标准。

综上，在落实好各项环保措施的情况下，拟建项目对环境空气影响是可以接受的。

2. 水环境影响分析

（1）地表水

拟建项目产生的废水主要为生活污水，生活污水产生量为0.64m³/d、192m³/a，经化粪池处理，定期委托当地环卫部门清运处置，不外排，对周围水环境影响较小。

（2）地下水环境保障措施和建议

- 1) 项目建设严格执行“达标排放”的规定；
- 2) 加强对化粪池、危废暂存室的防渗处理，铺设HDPE人工防渗层等，并加强管网泄露防护等措施，减少跑、冒、滴、漏的产生，防止污水泄漏和下渗。
- 3) 实施雨污分流。
- 4) 生活垃圾及时清运，严禁乱堆、乱倒。生活垃圾全部采用全密闭式管理，采取防雨、防渗措施，保证每天及时清运。

经采取以上措施后，本项目对周围水环境影响是可以接受的。

3. 固体环境影响分析

拟建项目营运期产生的固废主要是废包装材料、废 UV 灯管、废活性炭、废机油、废油桶、生活垃圾，其中废 UV 灯管、废活性炭、废机油、废油桶属于危险废物，暂存于危废暂存室，其余为一般固废。

一般固废：废包装材料产生量为 2t/a，收集后出售给废品收购站统一销售，综合利用；生活垃圾产生量为 3t/a，集中收集后，委托当地环卫部门收集处置。

危险废物：废 UV 灯管产生量为 0.0005t/a，废活性炭产生量为 1.265t/a，废机油产生量为 0.02t/a，废油桶产生量为 0.01t/a，危险废物分类收集，暂存于危废暂存室，委托有危废处理资质单位处理处置。

综上所述，拟建项目固体废物均能得到合理处置，对环境的影响是可以接受的。

4. 噪声环境影响分析

项目噪声主要来源于上料机、注塑机、空压机等机械设备。单台设备的噪声值为 75~85dB (A)。生产中均选用低噪声设备，并采取设备基础减振，风机消声，设备全部置于车间内，并加强设备的日常运行维护与管理，根据预测结果，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，对周围环境影响是可以接受的。

5. 环境风险分析

项目涉及的危险物质主要是机油等，项目环境风险评价等级为简单分析；在建设单位严格落实各项风险防范措施的前提下，工程环境风险可防可控，项目建设是可行的。

6. 经计算，拟建项目无大气环境防护距离，项目卫生防护距离为生产车间外 50m，项目卫生防护距离内无居民区、学校、医院等敏感保护目标，满足卫生防护距离要求。

7. 环保投资

项目总投资为 200 万元，其中环保投资为 10 万元，占总投资的比例为 5%，环保投资主要涉及废气处理、噪声治理、固废等。

8. 排污许可证制度、入河排污口设置管理分析

建设单位应严格执行排污许可证制度，按照《山东省生态环境厅关于加强排污许可管理工作的通知》(鲁环函[2020]14 号)要求进行排污许可证的申请，履行持证排

污、按证排污的要求。

根据山东省生态环境厅《关于入河排污口设置管理有关事项的通知》（鲁环发[2020]12号），废水排污单位应按相关要求申请入河排污口，本项目运营期无废水外排，不需要进行入河排污口设置申请。

（五）选址合理性分析

拟建项目位于济南市济阳区济北创新智慧产业园（济阳街道工业园）13号，2018年11月济阳街道工业园更名为济北创新智慧产业园，该园区由济阳区人民政府同意成立（济阳政字[2018]96号），园区环评正在进行中。根据济阳区土地利用总体规划图，项目用地为建设用地；根据济阳区济阳街道办事处出具的证明（济街办发[2020]11号），项目用地为二类工业用地，符合济阳区土地利用规划和济北创新智慧产业园总体规划要求。项目属于日用塑料制品制造，符合济北创新智慧产业园的产业定位。项目区内水、电等基础设施齐全，具备基本的建设条件；在采取合理的污染防治处理措施后，运营期废气、废水、噪声均能实现达标排放，固废能够实现综合利用或妥善处置，对周围环境影响是可以接受的。综上，本项目选址基本合理。

综上所述，拟建项目属于允许类项目，符合国家产业政策，项目选址基本合理；能够满足总量控制、达标排放的要求；在落实各项污染防治措施的前提下，污染物能够实现达标排放，对周围环境空气、地表水、噪声等影响较小。

从环境保护角度分析，该项目是可行的。

二、建议

- 1、坚持“三同时”制度，环保设施在验收合格后方可投入使用。
- 2、建设单位应加强管理，确保环保措施的落到实处，并确保各项设施的正常运行。
- 3、严格按照环境影响评价文件要求进行建设，不准擅自变更建设项目的地点、性质、规模等。建设项目的地点、性质、规模及生产工艺等发生变化，建设单位应重新办理建设项目环境影响评价手续，并报有审批权的环保部门批准。

预审意见:

经办人:

公章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公章
年 月 日

审批意见：

经办人：

公章
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 备案证明

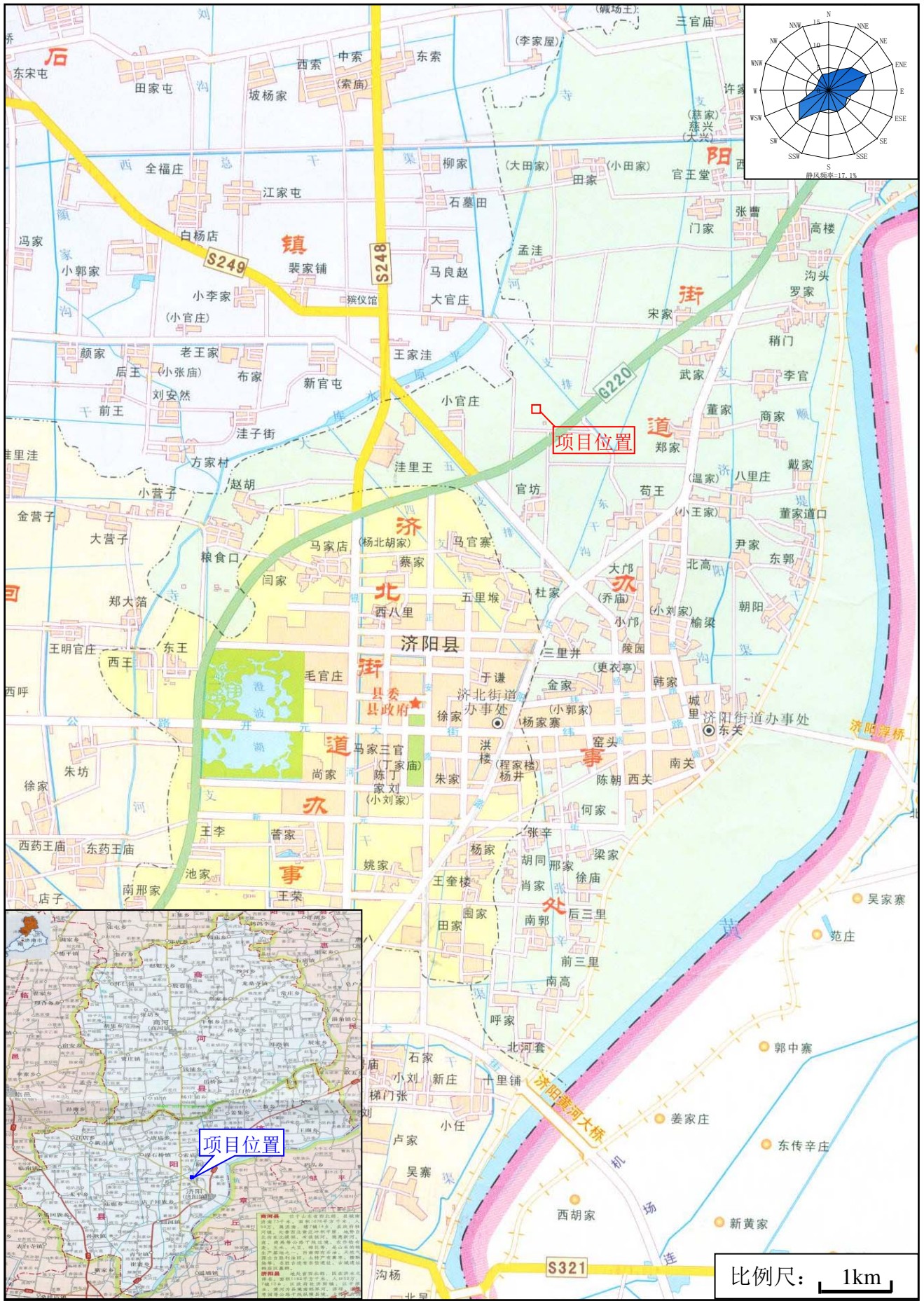
附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系和地形地貌等）

附图 2 项目周边敏感目标及环境关系图

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（包括地表水和地下水）
- 3.生态影响专项评价
- 5.土壤影响专项评价
- 4.声影响专项评价
- 6.固体废物影响专项评价

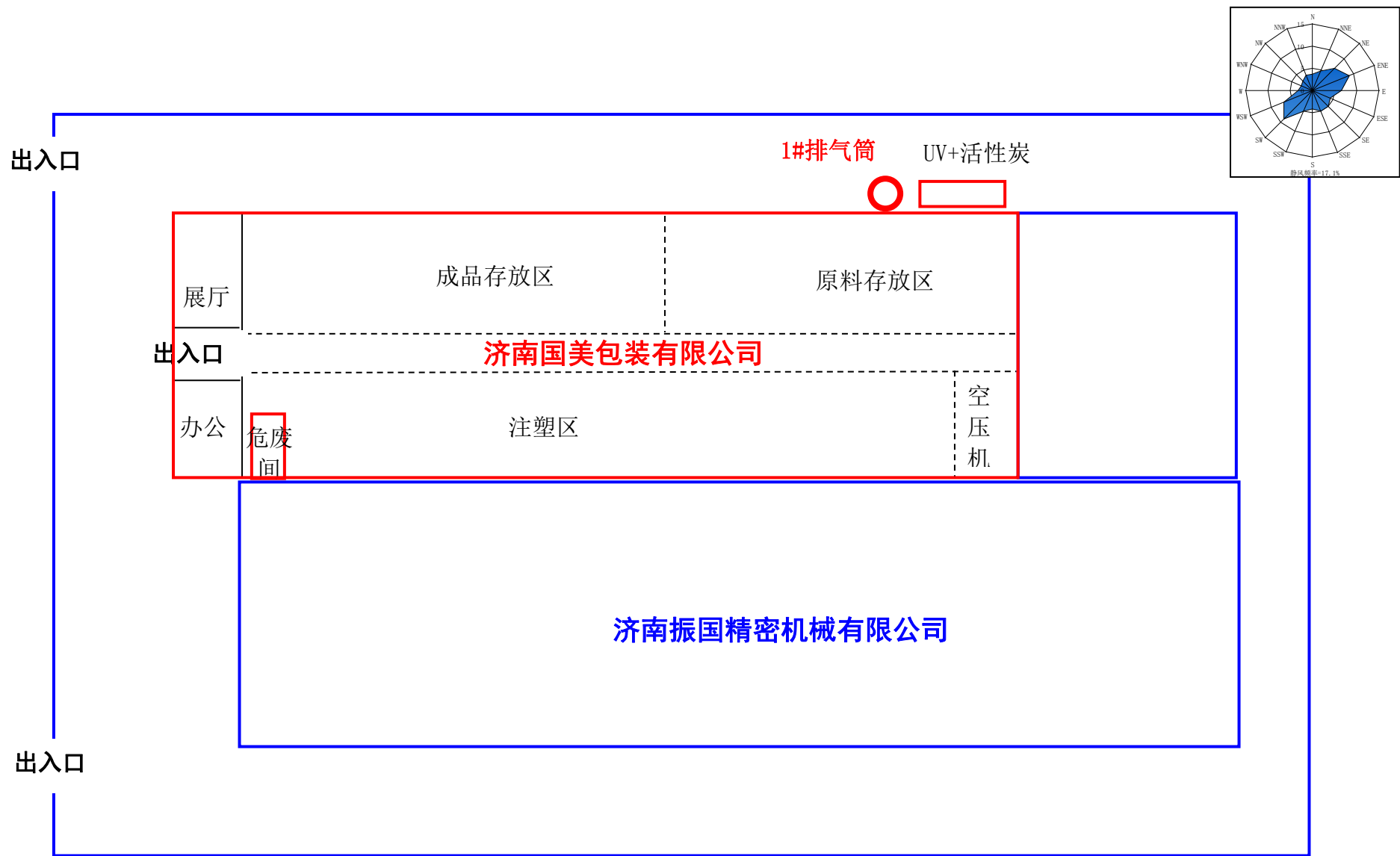
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



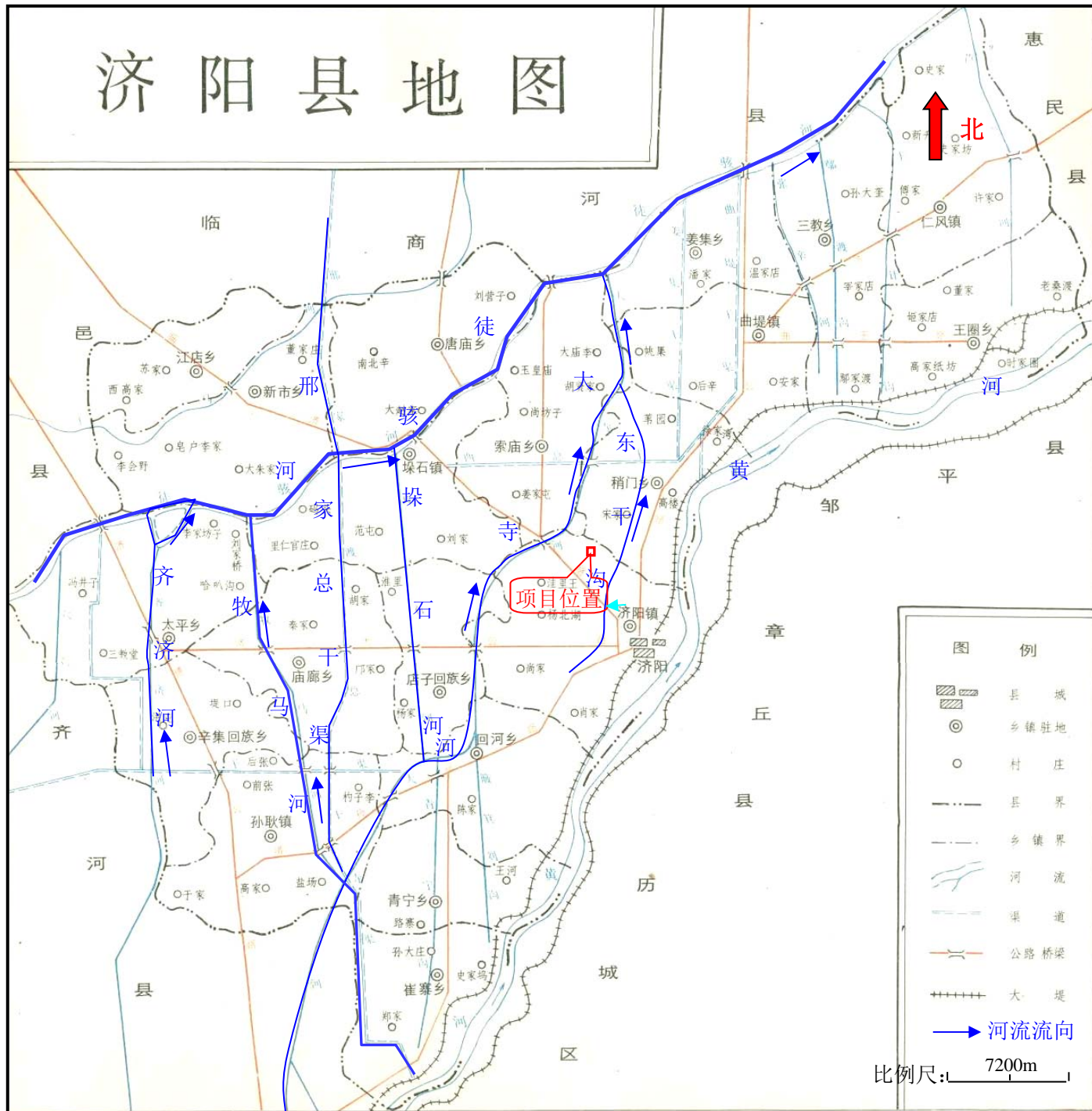
附图 1 项目具体地理位置图



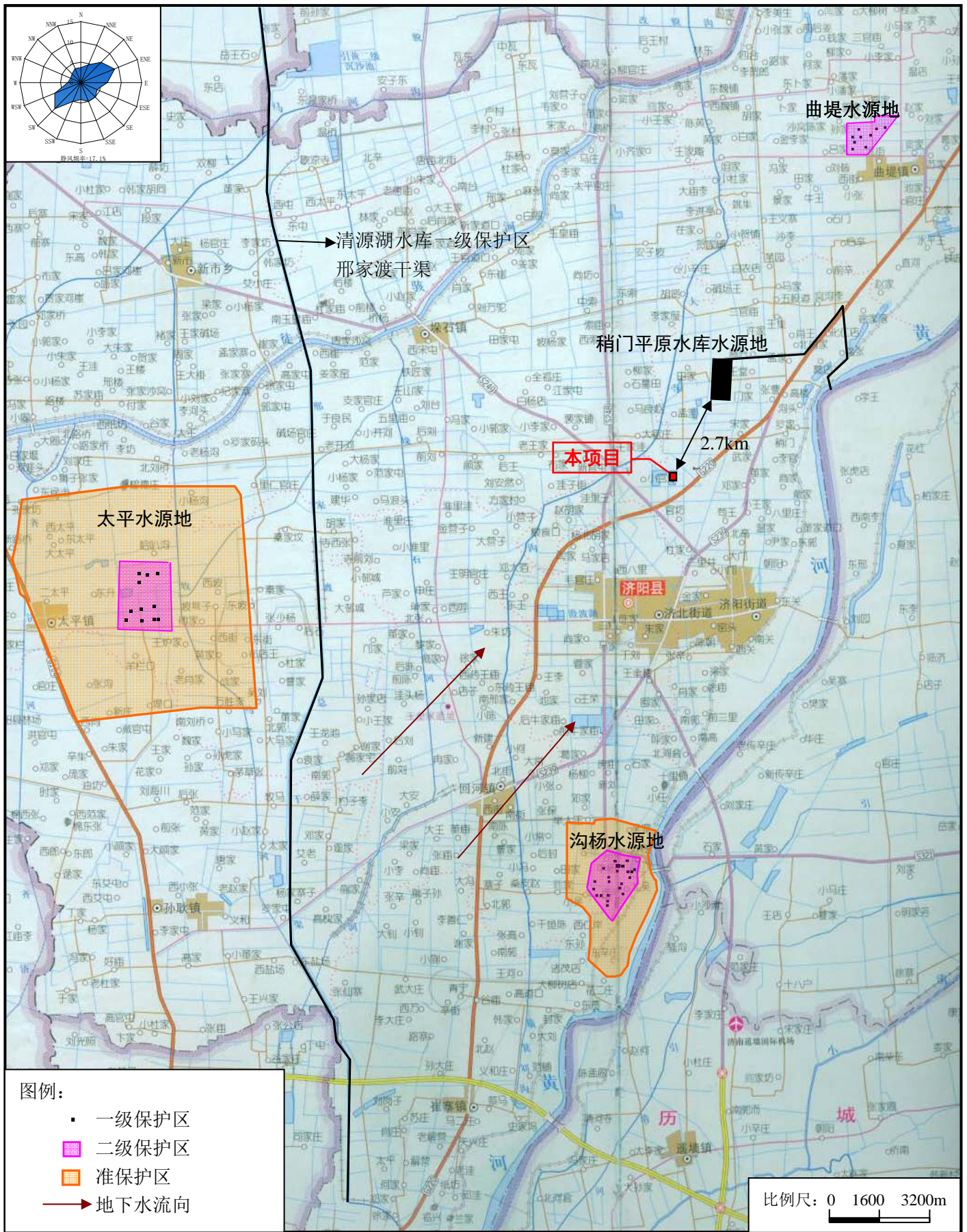
附图 2 项目周边敏感目标及环境关系图



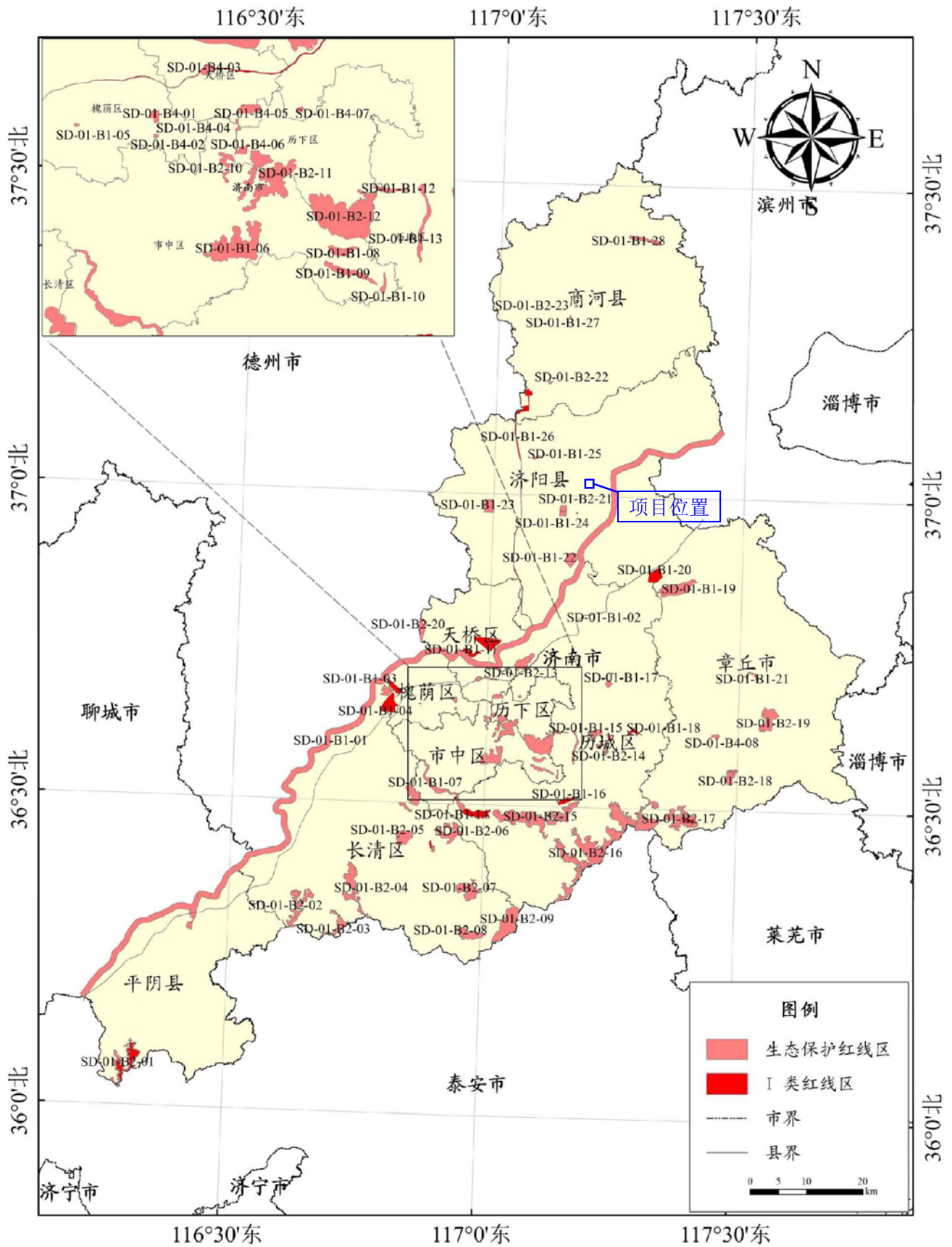
附图 4 项目平面布置图



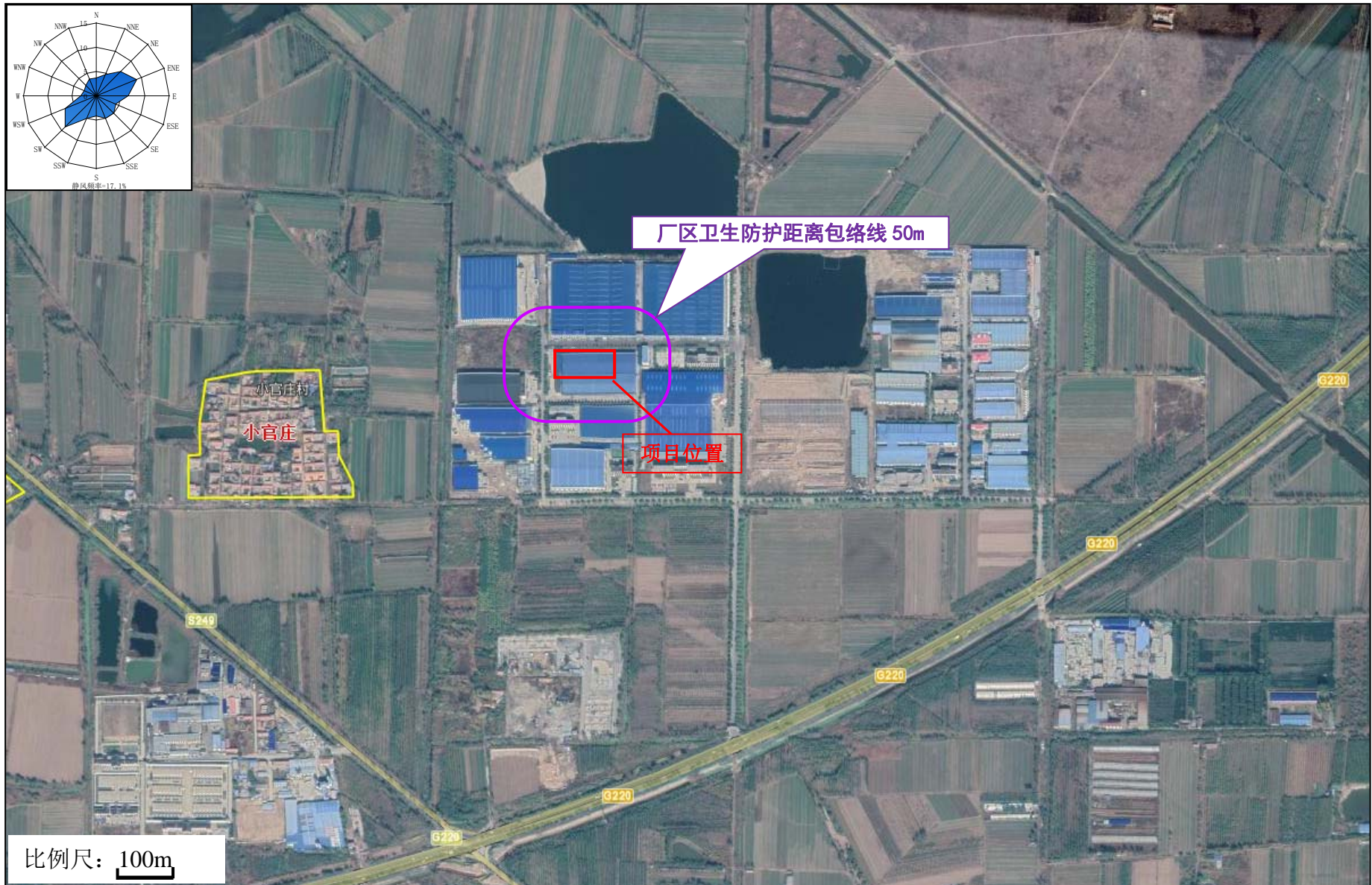
附图 5 济阳区地表水系图



附图 6 济阳区饮用水水源地分布图



附图7 济南市生态保护红线规划图



附图 8 厂区卫生防护距离包络线图

委托书

济南稷德环保工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，现委托贵单位进行济南国美包装有限公司新建年产一次性餐具 73000 箱项目环境影响评价。

特此委托

济南国美包装有限公司

2019 年 12 月 25 日

山东省建设项目备案证明



项目单位
基本情况

单位名称 济南国美包装有限公司

单位注册地 济南市历城区董家镇曹家村村南 法定代表人 李文安

项目代码 2019-370125-29-03-079967

项目名称 济南国美包装有限公司新建年产一次性餐具73000箱项目

项目基本
情况

建设地点 济阳县

建设规模和内容 建设地点位于济阳区街道工业园13号，建筑面积4900平方米，主要建设厂房、办公室等生产用房，购置注塑机、粉碎机、上料机、光氧设备等生产设备49台/套，项目达产后，年耗电140万千瓦时，年耗水100立方米，年生产一次性餐具73000箱。

总投资 200万元 建设起止年限 2019年至2019年

项目负责人 李文安 联系电话 18560069010

备注

承诺：

济南国美包装有限公司（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：2019-12-2

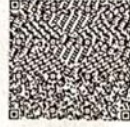


营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
91370112582229277R

扫描二维码
登录国家企业信用信息公示系统
获取企业信用信息



名称 济南国美包装有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 李文安

注册资本 贰佰万元整
成立日期 2011年11月17日
营业期限 2011年11月17日至 年 月 日
住所 山东省济南市济阳区济阳街道工业园13号

经营范围
一般项目：塑料制品、注塑配件的生产、销售；塑料颗粒、包装材料、纸制品、化工产品、设备、五金产品、办公用品、印刷用辅助材料、机械设备的批发、零售；进出口业务。
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)



登记机关

2019年12月11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

厂房租赁协议

出租方(甲方): 济东振国精密机械有限公司

承租方(乙方): 济南国美包装有限公司

根据国家有关规定,甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房租赁给乙方使用的有关事宜,双方达成协议并签定租赁合同如下:

一、出租厂房情况

甲方租赁给乙方的厂房坐落在济阳镇街道工业园济东振国精密机械有限公司院内的第三车间,租赁建筑面积厂房为 3650 平方米,办公楼一栋面积为 1058 平方米,总计建筑面积为 4700 平方米,厂房类型为钢结构。

二、租赁期限:

1. 厂房租赁自 2019 年 11 月 10 日起到 2049 年 11 月 9 日止。租赁期限 30 年。
2. 租赁期满,甲方有权收回出租厂房,乙方应如期归还,乙方需继续承租的,应于租赁期满前三个月,向甲方提出书面要求,经甲方同意后重新签定租赁合同。

三、租金支付方式

1. 甲、乙双方约定,该厂房租赁每平方 0.45 元,年租金 771000 (人民币大写:柒拾柒万壹仟元整) 第一年实收 750000 元。
2. 租金于每年的 12 月 31 日之前交付,乙方逾期支付租金,应向甲方支付滞纳金,金额为拖欠天数乘以交租金总额的 3%,甲方并有权

终止租赁合同。

3. 先付款后使用，一年一付款，如到期一个工作日不付款，甲方有权将机械清除。

四、其他费用

1. 租赁期间，甲方负责水、电费缴纳及变压器的正常维护、管理，如遇需要扩容，由甲方负责，乙方按实际用水、电（按电表为准），按时支付给甲方费用。如乙方未按时缴纳水、电费所引起的一切后果自负。

2. 租赁期间，乙方所租赁的厂房水电自行安装，费用自理。

五、厂房使用要求和维修责任

1. 乙方在厂区内所有另行建设，须经甲方同意，并以书面文字告知，经甲方同意后，乙方方可施工。

2. 租赁期间，乙方所有安全、治安、校务等事项如有问题，均与甲方无关。

3. 租赁期间，乙方发现该厂房及其附属设施有损坏或故障时，应及时通知甲方修复，甲方应在接到乙方通知后 7 日内进行维修，费用由甲方承担。逾期不维修的，费用由甲方承担。

4. 租赁期间，乙方应合理使用并爱护厂房及其附属设施。因一方使用不当或不合理使用，致使该厂房及其附属设施损坏或发生故障时，乙方应负责维修，乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。

5. 租赁期间，甲方保证该厂房及其附属设施处于正常的可使用和安全状态。甲方对该厂房进行检查、养护，应提前 3 天通知乙方，检查

养护时，乙方应予以配合，甲方应减少对乙方使用厂房的影响。

六、厂房转租和归还

1、乙方在租赁期间，不得将厂房转租。如果擅自中途转租转让，则甲方不再退还租金和保证金，并终止该租赁合同。

2、乙方在租赁期间届满或合同提前终止时，应于租赁期满之日或提前终止之日将厂房清扫干净，回复厂房原貌。搬迁完毕，并将厂房还给甲方。如已归还厂房时不消耗杂物，则甲方对清理该杂物所产生的费用由乙方负责。乙方逾期不迁离或不归还厂房，应向甲方加倍支付租金，但甲方有权书面通知乙方其不接受双倍租金，并有权收回厂房，强行将厂房内的物品搬离厂房，且不负保管责任。

3、厂房租赁期满后，该厂房归还时，应当符合正常使用状态。

七、租赁期间其他有关约定

1、厂房租赁期间，甲、乙双方都应遵守国家的法律法规，不得利用厂房租赁进行非法活动。

2、厂房租赁期间，厂房因不可抗拒的原因和市政府动迁造成本合同无法履行，双方互不承担责任。如遇政府动迁，厂房补偿金归甲方所有，乙方设备搬迁费归乙方所有并按期搬迁。

八、其他条款

1、厂房租赁期间，如甲方提前终止合同而违约，应赔偿乙方三个月的租金。租赁期间，如乙方提前退租而违约，应赔偿甲方三个月租金。

2、租赁期间，如因产权问题违法建筑而影响乙方正常经营而造成的损失，由甲方承担责任。

- 3、乙方用甲方配电室，乙方用电时产生的费用为 1 元/度，另外配电室产生的损耗或其他费用均有甲、乙双方共同来承担。如遇乙方超负荷用电时，配电室所损坏的一切费用有当事方自己承担一切责任。
- 4、租赁合同签订后，如企业名称变更，可由甲、乙双方盖章签字确认，原租赁合同条款不变，继续执行到合同期满。
- 5、所有事宜甲乙双方必须遵守济阳街道工业园区的所有规定。
- 九、本合同未尽事宜，双方必须依法共同协商解决。
- 十、本合同一式肆份，双方各执两份，合同经签字盖章后生效。

出租方：济南槐园精密机械有限公司

授权代表人：杨庆国 联系电话：13275315552

身份证号码：370122196809120352



承租方：济南同美包装有限公司

授权代表人： 联系电话： 身份证号码：

授权代表人： 联系电话： 身份证号码：

授权代表人： 联系电话： 身份证号码：

签订日期： 年 月 日

济南市济阳区济阳街道办事处文件

济街办发〔2020〕11号

证 明

济南国美包装有限公司新建年产一次性餐具 73000 箱项目位于济阳街道工业园区济南振国精密机械有限公司（工业园 13 号）院内 3 号车间，建筑面积 4700 平方米，土地性质为二类工业用地，符合济南市济阳区济阳街道工业园规划，同意济南国美包装有限公司新建年产一次性餐具 73000 箱项目在此生产经营。

济南市济阳区济阳街道办事处

2020 年 1 月 10 日



济阳县人民政府

济阳政字〔2018〕96号

济阳县人民政府 关于同意济北创新智慧产业园总体规划 (2017-2035年)等有关事项的批复

济阳街道办事处:

你单位《关于报请成立‘济北创新智慧产业园’审批〈济北创新智慧产业园总体规划(2017-2035年)〉及有关问题的请示》(济街办发〔2018〕202号)收悉。经研究,批复如下:

一、原则同意成立“济北创新智慧产业园”及《济北创新智慧产业园总体规划(2017-2035年)》(以下简称《总体规划》)。你单位要严格执行《总体规划》,加强对园区内一切建设活动的规划管理,进一步完善功能,明确产业定位,突出园区特色,确保园区建设按照规划健康有序协调发展。

二、为解决历史遗留问题,对于前期该园区部分已落户生产

企业，认可建设现状，并按用地及建设现状进行测绘后，根据现状出具建设用地规划设计条件。

三、为维护企业的合法权益，原则同意园区内企业按当年开工建设时的规费项目及标准或协议缴纳相关费用后，即可补办规划许可、施工许可手续，并予以办理不动产登记，不再履行其他程序。补办过程中，除必要的法定要件外，可以容缺办理。

四、你街道和相关部门要严格按照《总体规划》要求对新落地项目办理相关手续。

此复。



建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		济南国美包装有限公司				填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：					
建设 项目	项目名称	济南国美包装有限公司新建年产一次性餐具73000箱项目				建设内容、规模		建设内容：租赁济南振国精密机械有限公司一座生产车间，总建筑面积4900m ² ，购置注塑机、上料机、粉碎机、拌料机等设备设施49台（套），以聚丙烯、聚苯乙烯颗粒为主要原料，经上料、注塑成型生产一次性餐具，项目建成达产后，年生产一次性餐具73000箱。					
	项目代码¹	2019-370125-29-03-079967											
	建设地点	济南市济阳区济北创新智慧产业园（济阳街道工业园）13号											
	项目建设周期（月）	3.0				计划开工时间	2020年2月						
	环境影响评价行业类别	47 塑料制品制造				预计投产时间	2020年5月						
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型²	C2927日用塑料制品制造						
	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	117.178365	纬度	37.016259	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		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）			
	总投资（万元）	200.00				环保投资（万元）		10.00		环保投资比例	5.00%		
建设 单位	单位名称	济南国美包装有限公司		法人代表	李文安		评价 单位		单位名称	济南稷德环保工程有限公司		证书编号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91370112582229277R		技术负责人	李文安				环评文件项目负责人		联系电话	0531-55562678	
	通讯地址	创新智慧产业园（济阳街道工业园）		联系电话	18560069010				通讯地址	山东省济南市历下区经十路9999号黄金时代广场F座1303室			
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		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） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵				
	废 水	废水量(万吨/年)				0.000			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	0.000			
		氨氮				0.000			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							0.000	0.000	/				
氮氧化物							0.000	0.000	/				
颗粒物							0.000	0.000	/				
挥发性有机物				0.205				0.205	0.205	/			
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										<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
	自然保护区										<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）						/				<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）						/				<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						/				<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 4754-2017)
 3、对多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；⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③