

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称： 年产 9000 吨塑料制品生产项目
建设单位（盖章）： 河南鑫烁源塑业有限公司
编 制 日 期： 2026 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 9000 吨塑料制品生产项目		
项目代码	2605-410173-04-01-662963		
建设单位联系人	***	联系方式	156****2203
建设地点	河南省郑州市航空港区新港大道与星港路交叉口西南角 02 号厂房		
地理坐标	(113 度 48 分 58.736 秒, 34 度 31 分 7.492 秒)		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	☒ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	郑州航空港经济综合实验区发展和统计局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	2605-410173-04-01-662963
总投资 (万元)	2000	环保投资 (万元)	22
环保投资占比 (%)	1.1	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地 (用海) 面积 (m ²)	5000
专项评价设置情况	无		
规划情况	(1) 《郑州市国土空间总体规划 (2021-2035 年)》, 2025 年 1 月 2 日获得中华人民共和国国务院批复, 文号为: 国函 (2025) 2 号; (2) 《郑州航空港经济综合实验区发展规划 (2013-2025 年)》, 2013 年 3 月 7 日获得中华人民共和国国务院批复, 文号为: 国函 (2013) 45 号;		
规划环境影响评价情况	(1) 《郑州航空港经济综合实验区发展规划 (2013-2025 年)》中设有 “加强生态建设和环境保护” 篇章, 该规划于 2013 年 3 月 7 日获		

	得中华人民共和国国务院批复，文号为国函〔2013〕45号。 （2）《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书》于2018年3月1日获得河南省环境保护厅的审查意见（规划环评审查意见文号：豫环函〔2018〕35号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《郑州市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析 <u>（1）规划范围和层次</u> 规划范围包括市域和中心城区两个层次，市域范围为郑州市行政辖区。中心城区由郑州市主城区（以下简称“主城区”）、郑州航空港区（以下简称“航空港区”）两大区域构成，总面积为2182.4平方千米。 <u>（2）规划期限</u> 规划基期为2020年，规划期限为2021—2035年，近期到2025年，远景展望到2050年。 <u>（3）总体空间格局</u> 构建以“五片融合、一带一区、双核三轴”为引领，山、河、城、田和谐共生的市域国土空间总体格局。 <u>“五片融合”：以区域特色农业示范区、特色农产品标准化生产基地为核心，构建中牟平原高效现代农业区、新郑和新密中南特色农业生产区、荥阳沿黄生态种养区、巩义浅丘高效农业种植区、登封山区特色农业生产区“五片融合”的农业空间格局，拓展农产品多样化生产空间，稳步提高粮食产能、农业效益和竞争力。</u> <u>“一带一区”：保护由黄河文化生态保护带、嵩山生态文化保护区组成的“一带一区”生态基底。提升滨水生态空间，严控生态走廊，推进生态空间连接成网。保护生态绿心，形成高品质生态空间格局。</u> <u>“双核三轴”：以主城区和航空港区为“双核”，共同构建承载核心战略功能的区域性中心。以区域交通廊道为支撑，构建陇海城镇发展主轴、京广城镇发展主轴、机登洛特色城镇次轴“三轴”</u>

	<u>引领的城镇空间格局。</u> <u>（4）中心城区规划分区</u> <u>中心城区划分为 5 类一级规划分区。中心城区城镇发展区、乡村发展区进一步细化至二级规划分区，对城市功能的空间布局进行结构化控制。其中，城镇发展区细化为居住生活区、综合服务区、商业商务区、工业发展区、物流仓储区、绿地休闲区、交通枢纽区、战略预留区、公用设施集中区；乡村发展区细化为村庄建设区、一般农业区、林业发展区。各类规划分区内鼓励土地混合使用，提高用地复合性，可在下层次国土空间规划中结合发展需要，优化功能构成和用地空间布局，确定规划用地分类和混合使用规则，进行精细化管理。</u> <u>本项目位于郑州航空港经济综合实验区新港大道与星港路交叉口西南角 02 号厂房，在郑州市国土空间总体规划（2021-2035 年）中显示为机场核心区域。</u> <u>根据《郑州航空港经济综合实验区自然资源和规划局关于河南鑫烁源塑业有限公司申请出具相关规划证明的复函》（见附件 5），在不改变原土地使用性质的前提下，仅能临时使用，改、扩建需按照有关要求执行；根据党政办会议纪要，在不再改变厂区原有使用性质的前提下，可进行建设。</u> <u>企业承诺该厂房在使用期间不改建、不扩建原有建筑结构，仅在厂区厂房内生产加工，该地块如与郑州航空港经济综合实验区规划建设冲突，该企业无条件对该地块内所有附属物进行搬迁和拆除，不寻求政府补偿；实际生产过程中严格落实安全生产、环境保护等各项措施，规范生产经营秩序（企业承诺书见附件 6、附件 7）。</u> 2、与《郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025 年）》（国函（2013）45 号）中“加强生态建设和环境保护”篇章相符性分析 <u>《郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025 年）》中</u>
--	---

	“第三节加强生态建设和环境保护”中要求如下： 坚持生态优先。建设南水北调干渠和新 107 国道沿线生态廊道景观带，加快绿道建设，优化绿地布局，构建区域绿网系统。实施区内河道治理，合理规划城市水系景观，形成生态水系环境。加强南水北调干渠、森林公园、苑陵故城等生态敏感地带保护，严格控制开发边界，严格保护生态走廊，严禁开展不符合功能定位的开发活动。实行最严格的水资源管理制度，合理利用地表水和地下水，积极利用区外水源，实现多水源的合理配置和高效利用。 强化环境保护。加强区域环境影响评价，严格控制主要污染物排放总量。严格建设项目环境准入，发展循环经济，推进清洁生产，降低排污强度，加大环境风险管控监管力度。推进区域内建立环境质量和重点污染源自动监测系统。加快污水处理等基础设施建设，提高中水回用率。加强大气污染综合防治和噪声管制，实行煤炭消费总量控制，积极开发利用地热能、太阳能、天然气等清洁能源，改善区域大气环境质量。强化工业固体废物和生活垃圾无害化处理设施及收运体系建设，推广垃圾分类收集处理。加强地下水污染防治，加强环境风险防范和应急处置。 本项目位于郑州航空港经济综合实验区新港大道与星港路交叉口西南角 02 号厂房，距离南水北调总干渠 5.199km，不在保护区范围内。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目产品为日用塑料制品制造，为园区准入行业，使用电等清洁能源，运营期产生的各项污染物均得到合理的处置，处理后污染物能够满足达标排放要求及总量控制要求。根据本项目与郑州航空港经济综合实验区环境负面准入清单相符性分析（具体见表 1-2），符合准入条件。综上，本项目与《郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025 年）》中“加强生态建设和环境保护”篇章相关要求相符。 3.与《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040 年）》及
--	--

	《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040 年）》环境影响报告书相符性分析 《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040 年）》概况： （1）规划范围 规划范围为南至炎黄大道，北至双湖大道，西至京港澳高速，东至广惠街（原线位），规划面积约 368 平方千米（不含空港核心区）。 （2）功能定位 郑州航空港经济综合实验区将建成生态智慧航空大都市主体实验区，主要功能为：国际航空物流中心，以航空经济为引领的现代产业基地，内陆地区对外开放重要门户，现代航空都市，中原经济区核心增长极。 （3）空间结构 以空港为核心，两翼展开三大功能布局，整体构建一核领三区、两廊系三心、两轴连三环的城市空间结构。 （4）产业发展 重点发展具有临空指向性和关联性的高端产业，培育临空高端服务功能和知识创新功能，构筑中原经济区一体化框架下具有明显特色和竞争力的空港产业体系。 航空物流业：以国际中转物流、航空快递物流、特色产品物流为重点，完善分拨转运、仓储配送、交易展示、加工、信息服务等配套服务功能。 高端制造业：重点发展电子信息产业、生物医药产业、精密仪器制造业，打造区域临空经济产业发展高地，引领区域产业结构调整与升级。 现代服务业：大力发展专业会展、电子商务、航空金融、科技研发、高端商贸、总部经济等产业，打造为区域服务的产业创新中
--	---

	心、生产性服务中心和外向型经济发展平台。 (5) 总体布局 空港核心区：主要发展航空枢纽、保税物流、临港服务、航空物流等功能。 城市综合性服务区：集聚发展商务商业、航空金融、行政文化、教育科研、生活居住、产业园区等功能。 临港型商展交易区：主要由航空会展、高端商贸、科技研发、航空物流、创新型产业等功能构成。 高端制造业集聚区：主要由高端制造、航空物流、生产性服务、生活居住等功能构成。 (6) 空间管制和环境准入负面清单 本项目位于郑州航空港经济综合实验区新港大道与星港路交叉口西南角 02 号厂房，符合《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）》用地规划（附图四）及《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040 年）》产业布局规划（附图五）的相关要求。本项目产品为一次性餐具，属于园区准入行业，根据《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书》对空间管制、环境准入负面清单相关内容进行相符性分析。 ①空间管制 本项目与郑州航空港经济综合实验区空间管制划分及要求的相符性分析见下表。
--	---

表 1-1 项目与郑州航空港经济综合实验区空间管制划分及要求相符性分析						
区域划分	序号	划分结果	管控要求	管控措施	本项目拟建情况	相符性
禁建区	1	南水北调工程总干渠一级保护区	作为禁建区，除必要的科学实验、教学研究以外供水、防洪等民生工程需要外，禁止任何形式与生态保护无关的开发建设活动	一类管控区内应逐步清退与生态保护无关的项目，并恢复生态功能，其中对生态保护存在不利影响、具有潜在威胁的项目，应立即清退	本项目距离南水北调总干渠 5.199km，不在南水北调工程总干渠一级保护区范围内	相符
	2	乡镇集中式饮用水水源一级保护区	在上述水井仍作为集中供水水源时，其一级保护区为禁建区，禁止开展任何与水源保护无关的项目	在水井仍作为集中供水水源时，需按豫政办〔2016〕23 号文要求，划定禁建区，设置禁建标识，设置严格的管理制度	本项目距离最近的乡镇集中式饮用水水源保护区约 7.57km，不在乡镇集中式饮用水水源保护区内	相符
	3	区域内河流水系	采取最严格的土地保护措施，加强生态环境保护，严禁与设施功能无关的建设活动	开展“河长制”管理制度，保障河流水系水质要求	本项目位于郑州航空港区新港大道与星港路交叉口西南角 02 号厂房，项目占地不涉及河流、文物、大型基础设施及控制地带	相符
	4	文物保护单位		按照文物保护规划，划定核心保护区，设置标识牌，避免开发建设对文物产生不利影响		
	5	大型基础设施及控制带		按照本次规划要求，禁止在控制带内开展其他项目，保障基础设施正常运行		
特殊限制开发区	1	南水北调工程总干渠二级保护区	作为限建区，禁止对主导生态功能产生破坏的开发建设活动	二类管控区内，实行负面清单管理制度，根据红线区主导生态功能维护需求，制定禁止性和限制性开发建设活动清单，确保二类管控区	本项目距离南水北调总干渠 5.199km，不在南水北调工程总干渠二级保护区范围内	相符

					保护性质不转换、生态功能不降低、空间范围不减少		
		2	机 场 70dB（A）噪声等值线、净空保护区范围内区域	机场噪声预测值大于 70 分贝的区域内，严禁规划建设居民住宅区、学校、医院等噪声敏感建筑，并严格遵循机场限高要求	合理规划布局，禁止新建噪声敏感建筑物，对于已有敏感点，加快防噪措施的落实	本项目属于工业项目，不属于规划的建设居民住宅区、学校、医院等噪声敏感建筑	相符
	一般限制开发区	1	文物保护单位建设控制地带	除必要的文物保护、生态保育、市政交通及养护设施外，严格限制大规模城市开发建设，因特殊情况需要进行开发的，必须经严格的法定程序审批；不符合限制建设区要求的现状建设用地，应逐步清退并按要求进行复绿	划定一般限制开发区，限制不符合要求的开发建设	本项目位于郑州航空港区新港大道与星港路交叉口西南角 02 号厂房，项目占地不涉及文物保护单位建设控制地带	相符

②环境准入负面清单

本项目与郑州航空港经济综合实验区环境准入负面清单相符性分析见下表。

表 1-2 项目与郑州航空港经济综合实验区环境负面准入清单相符性分析

序号	类别	负面清单	本项目拟建情况	相符性
1	基本要求	不符合产业政策要求，属于《产业结构调整指导目标（2019 年本）》中禁止类项目禁止入驻	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》允许类项目，目前已在郑州航空港经济综合实验区发展和统计局备案，项目代码为：2605-410173-04-01-662963	相符
2		不符合实验区规划主导产业，且属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类的项目禁止入驻（属于省重大产业布局项目，市政、民生项目除外）		
3		入驻企业应根据污染物排放标准和相关环境管理要求，适时	本项目满足达标排放要求、总量控制等环	相符

			对企业生产及治污设施进行改造，满足达标排放、总量控制等环保要求，否则禁止入驻	保要求	
	4		入驻企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均需达到同行业国内先进水平，否则禁止入驻	项目各项指标能够达到国内先进水平	相符
	5		投资强度不符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发〔2008〕24号文件）要求的项目禁止入驻	本项目投资强度符合相关文件要求	相符
	6		禁止新建选址不符合规划环评空间管控要求的项目	本项目选址符合规划环评空间管控要求	相符
	7		入驻企业必须符合相应行业准入条件的要求，污染物应符合达标排放的要求，项目必须满足其卫生防护距离的要求	本项目污染物均稳定达标排放，项目不涉及卫生防护距离	相符
	8		入驻项目新增主要污染物排放，应符合总量控制的相关要求	本项目符合总量控制要求	相符
	9	行业限制	禁止新建利用传统微生物发酵技术制备抗生素、维生素药物的项目	本项目不属于传统微生物发酵技术制备抗生素、维生素药物的项目	相符
	10		禁止新建纯化学合成制药项目	本项目不属于化学合成制药项目	相符
	11		禁止新建利用生物过程制备的原料药进行进一步化学修饰的半合成制药项目	本项目不属于利用生物过程制备的原料药进行进一步化学修饰的半合成制药项目	相符
	12		禁止新建独立电镀项目，禁止设立电镀专业园区	本项目不属于电镀项目	相符
	13		禁止新建各类燃煤锅炉	本项目不涉锅炉	相符
	14	能耗物耗	禁止新建单位工业增值综合能耗大于 0.5t/万元（标煤）的项目	本项目单位工业增值综合能耗小于 0.5t/万元（标煤）	相符
	15		禁止新建单位工业增加值新鲜水耗大于 8m³/万元的项目	本项目单位工业增加值新鲜水耗小于 8m³/万元	相符
	16		禁止新建单位工业增加值废水产生量大于 6m³/万元的项目	本项目单位工业增加值废水产生量小于 6m³/万元	相符
	17	污染控制	对于按照有关规定计算的卫生防护距离范围涉及居住区或未搬迁村庄等环境敏感点项目，禁止新建	本项目无须设置卫生防护距离	相符

	18		对于废水处理难度大，会对污水处理厂造成冲击，影响污水处理厂稳定运行达标排放的项目，禁止入驻	本项目运营期外排废水主要是职工生活污水，经厂区内现有化粪池预处理后，经市政污水管网进入航空港第一污水处理厂处理，且本项目废水量较小，不会对污水处理厂稳定运行造成冲击	相符
	19		入驻实验区企业废水需通过污水管网排入集聚区污水处理厂处理，在不具备接入污水管网的区域，禁止入驻涉及废水直接排放的企业	本项目废水经市政污水管网进入航空港第一污水处理厂处理，属于间接排放	相符
	20		涉及重金属污染排放的项目，应满足区域重金属指标替代的管理要求，否则禁止入驻	本项目不涉及重金属污染排放	相符
	21	生产工艺与技术装备	禁止包括含塔式重蒸馏水器；无净化设施的热风干燥箱；劳动保护、三废质量不能达到国际标准的原料药生产装置的项目	本项目不涉及含塔式重蒸馏水器；无净化设施的热风干燥箱；劳动保护、三废质量不能达到国际标准的原料药生产装置	相符
	22		禁止涉及有毒有害、易燃易爆等风险物质的储存、生产、转运和排放，即环境风险较大的工艺	本项目不涉及有毒有害、易燃易爆等风险物质的储存、生产、转运和排放	相符
	23		禁止物料输送设备、生产车间非全密闭且未配置收尘设施	本项目原料为食品级 PP 料和色母料，采用密闭管道输送，成品为一次性塑料餐具，生产过程中产生的有机废气经密闭收集至 1 台“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理后经排气筒排放	相符
	24		禁止堆料场未按“三防”（防扬尘、防流失、防渗漏）要求建设	本项目原料库、成品库均按照“三防”（防扬尘、防流失、防渗漏）要求建设	相符
	25		禁止建设未配备防风抑尘设施的混凝土搅拌站	本项目租用河南桑达能源环保有限公司闲置厂房，不涉及混凝土搅拌站	相符
	26	环境风险	水源一级保护区内禁止新建任何与水源保护无关的项目，关闭已建项目，严格遵守禁建的相关规定	本项目不在饮用水一级保护区范围内	相符

27		项目环境风险防范措施未严格按照环境影响评价文件要求落实的，应停产整改	本项目属于塑料制品，不在南水北调保护区内，不涉及危险化学品。建设单位将严格按照环评及《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，配备应急物资和人员	相符
根据与空间管制、环境准入负面清单相符性分析，本项目不在郑州航空港经济综合实验区空间管制和环境准入负面清单内，不属于航空港区禁止入驻的项目。				
综上，本项目建设符合《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040 年）》相关要求。				
4、与《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040年）环境影响报告书》审查意见相符性分析				
《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040年）环境影响报告书》已于2018年3月1日获得原河南省环保厅审查意见（豫环函〔2018〕35号），相符性分析见下表。				
表 1-3 本项目与规划环评及审查意见相符性分析				
项目	规划与环评审查意见要求		本项目情况	相符性
用地布局	进一步加强与城市总体规划、土地利用总体规划的衔接，保持规划之间一致；优化用地布局，在开发过程中不应随意改变各用地功能区的使用功能，并注重节约集约用地；充分考虑各功能区相互干扰、影响问题，减小各功能区的不利影响，合理布局工业项目，做好规划区域的防护隔离，避免其与周边居住区等环境敏感目标发生冲突，南片区部分工业区位于居住区上风向，应进一步优化调整；加强对区内南水北调中线工程、南水北调应急蓄水库、乡镇集中式饮用水水源的保护，确保饮用水安全；加强文物保护，按照相关要求建设项目；充分考虑机场噪声对周边居住区、学校、医院等环境敏感点的影响，加快现有高噪声影响范围内居民搬迁工作，在机场规划实施可能产		本项目位于郑州航空港区新港大道与星港路交叉口西南角 02 号厂房，项目东侧为新港大道、45m 处为薛店南街村，南侧为星港机动车检测站（已停用），西侧为河南桑达能源环保有限公司 01 号厂房，部分作为仓库，部分为汽修厂，北侧为星港路、闲置厂房等，符合港区用地布局、空间管制要求；本项目距南水北调总干渠 5.199km，不在南水北调总干渠保护区范围内，不在乡镇集中式饮用水水源保护区范围内；本项目距离机场约 2km，项目为生产型企业，不涉及居住区、学校、医院等	相符

		生的高噪声影响范围内，不得规划建设居住区、学校、医院等环境敏感点。区内建设项目的大气环境保护范围内，不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。		
	产业结构	入驻项目应遵循循环经济理念，实施清洁生产，逐步优化产业结构，构筑循环经济产业链；鼓励能够延长区域产业链条的，国家产业政策鼓励的项目以及市政基础设施和有利于节能减排的项目入驻；禁止新建利用传统微生物发酵技术制备抗生素、维生素药物的项目，纯化学合成制药项目，利用生物过程制备的原料药进一步化学修饰的半合成制药项目；禁止新建独立电镀项目和设立电镀专业园区；禁止新建各类燃煤锅炉。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年）》中允许类项目，不属于国家产业政策鼓励类项目；项目不属于利用传统微生物发酵技术制备抗生素、维生素药物的项目、纯化学合成制药项目、利用生物过程制备的原料药进一步化学修饰的半合成制药项目，不涉及电镀及燃煤锅炉等	相符
	基础设施建设	按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，加快建设中水深度处理回用工程，适时建设新的污水处理厂，完善配套污水管网，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，入区企业均不得单独设置废水排放口，减少对纳污水体的影响。进一步优化能源结构，加快集中供热中心及配套管网建设，逐步实现集中供热。按照循环经济的要求，提高固体废物的综合利用率，积极探索固废综合利用途径，提高一般工业固废综合利用率，严禁企业随意弃置；危险废物的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求，并送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物的转运应执行《危险废物转移联单管理办法》的有关规定。	本项目运营期废水主要是生活污水经厂区化粪池预处理后经市政污水管网进入航空港第一污水处理厂处理达标后排放；本项目运营期产生的一般工业固废经一般工业固废间收集暂存后，定期外售；危险废物分类收集，分类存放于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位处置；贮存及处置方式符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定	相符
	严格控制污染物排放	严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理、区域综合整治等措施，加强各类施工及道路扬尘治理和机动车污染防治，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs等大气污染物的排放。抓紧实施中水回用工程，减少废水排放量，保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出	本项目使用电等清洁能源，项目废气、废水经采取治理措施后能够稳定达标排放，排放强度满足总量控制要求。	相符

	水达到《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）表1 郑州市区排放限值，远期对污水处理厂进行提标改造，提高出水水质（其中 COD≤30mg/L、氮≤1.5mg/L、磷≤0.3mg/L），减少对纳污水体的影响。尽快实现区域集中供水，定期对地下水水质进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对地下水造成污染。		
事故风险防范和应急处置体系	加快环境风险预警体系建设，严格危险化学品管理；建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止对地表水环境造成危害；制定区域综合环境应急预案，不断完善各类突发环境事件应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升区域风险防控和事故应急处置能力。	本项目不涉及环境风险较大的工艺，风险较小，项目建成后将建立完善的风险预警体系及相关风险防范措施	相符
综上所述，本项目的建设符合《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040 年）环境影响报告书》审查意见的要求。 5、与《郑州新郑国际机场净空保护区域范围与保护要求》相符性分析 <u>（1）郑州新郑国际机场净空保护区域范围与保护要求</u> <u>一、机场净空保护概念</u> 机场净空保护，是指在机场周边划定一个保障民航航班安全起降的空间区域，在这个空间区域内不能有超高建（构）筑物、铁塔、风力发电机等障碍物，否则将直接影响民航飞行安全。 <u>二、机场净空保护区域范围</u> 根据 2022 年 8 月 31 日民航局下发的《运输机场净空保护管理办法》第三条规定，郑州新郑国际机场净空保护			

区域范围是以机场基佳点为圆心、水平半径 55 公里的空间区域。涉及的县级以上区域主要有:郑州航空港区, 郑州市金水区、中原区、惠济区、二七区、管城区、郑东新区、经开区、高新区、新郑市、中牟县、新密市、荥阳市, 开封市龙亭区、城乡一体化示范区、顺河回族区、鼓楼区、禹王台区、祥符区、尉氏县、通许县, 许昌市魏都区、建安区、禹州市、长葛市、鄢陵县, 新乡市平原新区、原阳县, 周口市扶沟县等。

三、机场净空保护区域保护要求

根据《中华人民共和国民用航空法》第五十八条、《民用机场管理条例》第四十九条、《运输机场净空保护管理办法》第十三条相关规定与要求, 禁止在机场净空保护区域内从事下列活动:

(一) 排放大量烟雾、粉尘、火焰、废气等影响飞行安全的物质, 或修建可能向空中排放大量烟雾、粉尘、火焰、废气而影响飞行安全的建筑物、构筑物或者设施;

(二) 修建靶场、强烈爆炸物仓库等影响飞行安全的建筑物、构筑物或者设施;

(三) 修建不符合机场净空要求的建筑物、构筑物或者设施;

(四) 设置影响机场目视助航设施使用或者民用航空器驾驶员视线的灯光、激光、标志、物体;

(五) 种植影响飞行安全或者影响机场助航设施使用的植物;

(六) 饲养、放飞影响飞行安全的鸟类动物, 升放无人驾驶自由气球、系留气球等其他物体;

(七) 修建影响机场电磁环境的建筑物、构筑物或者设施;

(八) 设置易吸引鸟类及其他动物的露天垃圾场、屠宰场、养殖场等场所;

(九) 焚烧产生大量烟雾污染的秸秆、垃圾、落叶等物质, 或者燃放烟花、焰火等;

(十) 在机场围界外 5 米范围内, 搭建建筑物、种植树木, 或者从事挖掘、堆积物体等影响机场运营安全的活

	动； <u>（十一）国务院民用航空主管部门规定的其他影响机场净空保护的行为。</u> <u>（二）相符性分析</u> <u>本项目位于郑州航空港经济综合实验区新港大道与星港路交叉口西南角 02 号厂房，在郑州新郑国际机场净空保护区域范围内；本项目运营期不排放大量烟雾、粉尘、火焰、废气等影响飞行安全的物质、不修建靶场、强烈爆炸物仓库等影响飞行安全的建筑物、构筑物或者设施、不修建不符合机场净空要求的建筑物、构筑物或者设施、不设置影响影响机场目视助航设施使用或者民用航空器驾驶员视线的灯光、激光、标志、物体、不种植种植影响飞行安全或者影响机场助航设施使用的植物、不饲养、放飞影响飞行安全的鸟类动物，升放无人驾驶自由气球、系留气球等其他物体等禁止从事的活动。</u> <u>根据中国民用航空河南安全监督管理局《关于河南云航国际港项目净空审核意见的复函》（民航河南监管局函[2025]31 号），该项目位于华夏大道以东、迎宾大道辅路以南区域，根据《郑州新郑国际机场总体规划》（2021 年版），郑州机场净空障碍物限制面以内，项目高度不超过 192.80 米（含避雷等附属设施，1985 国家高程基准精确到百分之一米）。根据现场勘查，本项目海拔高度为 153.71 米，设置排气筒高度为 15 米，项目最高高度为 168.71 米低于郑州机场净空障碍物限制面以内，且项目位于河南云航国际港项目西南约 1770 米处，距离郑州新郑国际机场核心区距离更远。</u> <u>综上，本项目建设满足《郑州新郑国际机场净空保护区域范围与保护要求》相关要求。</u>
--	--

其他符合性分析	1、与河南省生态环境分区管控相符性分析 （1）生态保护红线 根据郑州市生态环境局关于发布《郑州市生态环境分区管控方案（2025年修订版）》的通告，“生态保护红线”是根据郑州市“三区三线”划定成果，生态保护红线面积547.02平方千米，占市域总面积的7.23%，涉及嵩山水源涵养、南水北调中线水源涵养、黄河生物多样性及水源涵养、黄淮平原水源涵养等生态功能分区，具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。 本项目位于郑州航空港经济综合实验区新港大道与星港路交叉口西南角02号厂房，根据“河南省生态环境分区管控应用平台”查询结果，本项目不涉及生态保护红线。 （2）环境质量底线 环境空气：本项目位于郑州航空港经济综合实验区新港大道与星港路交叉口西南角02号厂房，根据大气功能区划分，项目所在区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据《郑州航空港区2024年环境质量报告书》（2025年6月）中的相关数据，本项目所在区域环境空气中的PM_{2.5}、PM₁₀和O₃浓度均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目所在区域属于不达标区。针对空气质量不达标的情况，郑州航空港经济综合实验区目前正在实施《郑州航空港经济综合实验区2026年蓝天保卫战实施方案》（郑港环委办〔2026〕6号）等文件提出的污染防治措施，相关文件的实施能够持续改善区域环境空气质量。 地表水：所在区域梅河环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，根据郑州航空港经济综合实验区生态环境和城市管理局（综合行政执法局）发布的2025年全年八千梅河断面检测水质，八千梅河断面COD、
---------	---

NH₃-N、TP监测因子均满足地表水Ⅲ类标准的要求，区域地表水环境质量较好。

声环境：声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

本项目运营期产生的各类污染物经采取相应环保措施后，均能达标排放，不会改变区域环境质量等级，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

水资源：项目运营过程用水主要为注塑机冷却用水和生活污水，注塑机冷却用水使用的纯水为纯水机制备，纯水机制备用水和生活用水均采用自来水，能够满足日常用水需要，水资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不影响区域水资源总量。

土地资源：项目租赁河南桑达能源科技有限公司闲置厂房进行建设，不新增占地，不会突破土地资源上限。

综上，项目的建设符合资源利用上线要求。

（4）环境准入清单

根据郑州市生态环境局关于发布《郑州市生态环境分区管控方案（2025年修订版）》的通告，并查询“河南省生态环境分区管控应用平台”（<http://222.143.64.178:5001/publicService>）研判分析结果，本项目位于郑州航空港经济综合实验区新港大道与星港路交叉口西南角 02 号厂房，属于一般管控单元，其与郑州航空港经济综合实验区环境管控单元生态环境准入清单相符性分析如下表。

表 1-4 与河南省生态环境管控单元要求相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控分类	市	区县	管控要求		本项目情况	相符性
ZH41018430001	新郑市一般管	一般	郑州市	新郑市	空间布局约束	1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁	1、项目不涉及生态空间、永久基本农田、城镇空间	相符

		控单元				止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。 2、严禁在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业以及可能造成耕地土壤污染的建设项目。 3、现有食品企业规范发展，推动企业入园。 4、地下水高脆弱区内不宜布局石化、煤化工、危险废物处置、有色金属冶炼、制浆造纸等对水体污染严重的建设项目。	和农业空间。 2、本项目不占用耕地，且不属于有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业。 3、本项目不属于食品企业。 4、本项目所在区域不属于地下水高脆弱区，且不属于石化、煤化工、危险废物处置、有色金属冶炼、制浆造纸等对水体污染严重的建设项目。	
					污 染 物 排 放 管 控	1、加快建设农村生活污水收集管网和污水处理设施，处理后的生活污水须达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB41/1820-2019）排放限值要求。 2、禁止向耕地及农田沟渠中排放有毒有害工业、生活废水和未经处理的养殖小区畜禽粪便；禁止占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。	1、本项目不涉及； 2、本项目运营期废水仅为职工生活污水经市政污水管网进入航空港第一污水处理厂处理达标后排放至梅河	相符
					环 境 风 险 防 控	地下水高脆弱区应进行区域地下水水质监测	本项目不涉及	/
					资 源 开 发 效 率 要求	/	/	/

	YS41018 43210014	梅河郑 州老庄 尚村控 制单元	一般	郑州市	新郑市	空 间 布 局约束	/	/	/
						污 染 物 排 放 管 控	1、南水北调中线水源地丹江口库区汇水区及总干渠沿线建制镇全部建成生活污水处理设施,污水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准。 2、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准。	1、项目运营期废水全部经市政污水管网进入郑州航空港第一污水处理厂处理后,污水排放标准满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准; 2、本项目不属于城镇污水处理厂项目	相符
						环 境 风 险 防 控	/	/	/
						资 源 开 发 效 率 要 求	/	/	/
	YS41018 42340002		重点	郑州市	新郑市	空 间 布 局约束	1、在各省辖市城市建成区内,禁止新建每小时二十蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油蹦及直接燃用生物质的锅炉,其他地区禁止新建每小时十蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉。 2、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边,不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、橡胶、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的,应	1、本项目不涉及锅炉; 2、本项目位于郑州航空港经济综合实验区新港大道与星港路交叉口西南角 02 号厂房,经现场勘查,项目周边均为工业企业,不属于居民住宅区等人口密集区域; 3、本项目位于郑州航空港区经济综合实验区范围内,不位于城市建成区	相符

							当逐步搬迁或升级改造。 3、到 2025 年，城市建成区重污染企业分类完成就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出任务。		
						污染物排放管控	1、大力推进钢铁、焦化等重点行业产业结构调整 and 转型升级，加快钢铁、水泥、焦化行业及锅炉超低排放改造。深化有色金属冶炼、铸造、碳素、耐材、烧结类砖瓦等行业工业炉窑综合整治及垃圾焚烧发电、生物质发电烟气深度治理。 2、推动氢燃料电池汽车示范应用，推广新能源汽车和非道路移动机械。推进公共领域车辆新能源化。实施清洁柴油车（机）行动，基本淘汰国三及以下排放标准汽车，基本消除未登记或冒黑烟工程机械。 3、加强道路扬尘综合整治，大力推进道路机械化清扫保洁作业，到 2025 年，各设区市建成区道路机械化清扫率达到 95%以上，县城达到 90%以上。各市平均降尘量到 2025 年不得高于 7 吨/月·平方公里。	1、本项目不属于钢铁、焦化等重点行业，不涉及钢铁、水泥、焦化行业及锅炉等； 2、本项目原辅材料运输均依托物流运输公司，承诺使用新能源车辆或国五以上排放标准的运输车辆； 3、本项目不涉及道路清扫	相符
						环境风险防控	1、实施重污染企业退城搬迁，加快城市建成区、人群密集区、重点流域的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出，推动实施一批水泥、玻璃、焦化、化工等重污染企业退城工程。	1、本项目位于郑州航空港经济实验区，不位于人群密集区，且不属于重污染企业； 2、本项目不涉及	相符

							2、提升城乡极端气候事件监测预警、防灾减灾综合评估和风险管能力，保障城乡建设和基础设施安全。适时开展气候变化影响风险评估，实施适应气候变化行动。		
						资源开发效率要求	1、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在各省辖市、县（市）人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。 2、基本实现城区集中供暖全覆盖。	1、本项目不销售、燃用高污染燃料，不涉及高污染物燃料设施； 2、本项目供暖采用区域集中供暖	相符
由上表可知，本项目满足河南省环境管控单元要求。									
2、与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2025年补充修订版）相符性分析									
经查阅《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2025年补充修订版），塑料制品行业绩效分级文件适用范围包括符合产业政策要求的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中C292塑料制品业（不含C2925塑料人造革、合成革制造）和C3831电线电缆的企业。因此，本项目为C2927日用塑料制品制造按照“塑料制品”行业绩效分级要求进行分析，具体分析见下表。									
表 1-5 项目与塑料制品企业绩效分级指标相符性分析									
差异化指标	A 级企业						本项目拟建情况		相符性
能源类型	能源使用电、天然气、液化石油气等能源						本项目能源为电能		相符
生产工艺及装备水平	1.属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》鼓励类和允许类； 2.符合相关行业产业政策； 3.符合河南省相关政策要求；						1.本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024 年版）允许类，目前已在郑州航空港经济综合实验区发展和统计局备案，项目代码为 2605-410173-04-01-662963；		相符

		4.符合市级规划。	2.符合行业产业政策； 3.符合河南省相关政策要求； 4.符合郑州市及航空港实验区相关规划。	
	废气收集及 处理工艺	1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥、塑炼、压延、涂覆等涉 VOCs 工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气有效收集至 VOCs 废气处理系统，车间外无异味；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒； 2.使用再生料的企业^[1]VOCs 治理采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）；使用原生料的企业 VOCs 治理采用燃烧工艺或吸附、冷凝、膜分离等工艺处理（其中采用颗粒状活性炭的，柱状活性炭直径≤5mm、碘值≥800mg/g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:7000 的要求；使用蜂窝状活性炭的，碘值≥650mg/g、比表面积应不低于 750m²/g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:5000 的要求；活性炭吸附设施废气进口处安装有仪器仪表等装置，可实时监测显示并记录湿度、温度等数据，废气温度、颗粒物、相对湿度分别不超过 40℃、1mg/m³、50%）。废气中含有油烟或颗粒物的，应在 VOCs 治理设施前端加装除尘设施或油烟净化装置； 3.粉状、粒状物料采用自动投料器投加和混配，投加和混配工序在封闭车间内进行，PM 有效收集，采用覆膜滤袋、滤筒等除尘技术； 4.废吸附剂应密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账； 5.NOx 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术。使用氨	1.本项目注塑工序设置二次密闭间（无尘车间），各注塑机上方分别设置集气罩，注塑过程中产生的有机废气经集气罩微负压收集至有机废气处理系统处理，车间外无异味； 2.本项目原料为食品级 PP 料，均为新生料，不涉及再生料；废气治理措施采用燃烧工艺，项目使用的活性炭为蜂窝状活性炭，碘值≥650mg/g 且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:5000 的要求； 3.本项目不涉及粉状物料，注塑过程中产生的极少量颗粒物在车间内以无组织形式排放； 4.本项目有机废气治理过程中产生的废吸附剂采用密闭包装袋储存、转运，并建立储存、处置台账； 5.本项目生产过程中不产生 NOx。	相符

		法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全程密闭，并采取氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。		
	无组织管控	1.VOCs 物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； 2.粉状物料采用气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式；粒状物料采用封闭皮带等自动化、封闭输送方式；液态 VOCs 物料采用密闭管道输送； 3.产生 VOCs 的生产工序和装置应设置有效集气装置并引至 VOCs 末端处理设施； 4.厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地； 5.贮存易产生粉尘、VOCs 和异味的危险废物贮存库，设有废气收集装置和废气处理设施。废气处理设施的排气筒高度不低于 15m。	1.本项目 VOCs 物料存储于原料库内，VOCs 物料均为颗粒料，在常温下不会挥发； 2.本项目不涉及粉状物料，生产过程中原料经管道输送至注塑机内； 3.本项目产生 VOCs 的工序主要是注塑，注塑机均位于密闭车间（无尘车间），注塑机上方设置有集气罩，VOCs 经集气罩微负压收集至有机废气处理系统处理； 4.本项目厂区道路及车间地面已全部硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地； 5.本项目危废暂存间顶部设置管道引至有机废气处理设施处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	相符
	排放限值	1.全厂有组织 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、20mg/m³； 2.VOCs 治理设施去除率达到 80%及以上；去除率确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点 NMHC 浓度低于 4mg/m³，企业边界 1hNMHC 平均浓度低于 2mg/m³； 3.锅炉烟气排放限值要求： 燃气锅炉 PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于：5、10、50/30¹² mg/m³。	1.本项目有组织 NMHC 排放浓度低于 20mg/m³； 2.本项目有机废气去除效率≥80%； 3.本项目不涉及锅炉。	相符
	监测监	1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估	1.本项目不属于重点排污单位，且 NMHC	相符

	控水平		等要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求与省厅联网；重点排污单位风量大于 10000m³/h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）并按要求与省厅联网；其他企业 NMHC 初始排放速率大于 2kg/h 且排放口风量大于 20000m³/h 的废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），并按要求与省厅联网；在线监测数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）； 2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测。	初始排放速率<2kg/h，风量<20000m³/h； 2.项目投产后按照生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；废气排放口按照排污许可要求开展自行监测。	
	环境管理水平	环保档案	1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明； 2.国家版排污许可证； 3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括日常操作规程、岗位责任制度、污染物排放公示制度和定期巡查维护制度等）； 4.废气污染治理设施稳定运行管理规程； 5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）	本项目正在进行环境影响评价阶段，待项目投产后，按照规定建立环保档案，包括但不限于以下文件： 1.环评批复和竣工环保验收文件； 2.国家版排污许可； 3.环境管理制度； 4.废气污染治理设施稳定运行管理规程； 5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。	相符
		台账记录	1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行、维护、管理信息（包括但不限于废气收集系统和污染治理设施的名称规格、设计参数、运行参数、巡检记录、污染治理易耗品与药剂用量（吸附剂、催化剂、脱硫剂、脱硝剂、过滤耗材等）、操作记录以及维护	本项目运营期需建设以下台账： 1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）台账； 2.废气污染治理设施运行、维护、管理信息（运行记录、活性炭等耗材）、操作记录以及维护记录、运行要求等；	相符

		记录、运行要求等； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录）； 4.主要原辅材料消耗记录； 5.燃料消耗记录； 6.固废、危废暂存、处理记录	3.本项目不涉及主要排放口； 4.主要原辅材料消耗记录台账； 5.本项目不涉及燃料； 6.固废、危废暂存、处理记录台账。	
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（包括但不限于学历、培训、从业经验等）	项目投产后配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（包括但不限于学历、培训、从业经验等）	相符
	运输方式	1.物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内车辆全部达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	1.本项目原料及成品均由卖家或买家负责运输，要求全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.本项目厂区内无运输车辆； 3.本项目非道路移动机械均采用新能源机械	相符
	运输监管	日均进出货150吨（或载货车辆日进出10辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存6个月），并建立车辆运输手工台账	本项目日均进出货不足150吨（载货车辆日进出不足10辆次），安装车辆运输视频监控（数据能保存6个月），并建立车辆运输手工台账	相符
	综上，本项目能够满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2025年补充修订版）—“塑料行业”A级标准要求。			

其他符合性分析	3、与产业政策相符性分析				
	3.1与《产业结构调整目录》（2024年本）相符性分析				
	经查阅《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于其规定的限制类、淘汰类和鼓励类，属于允许类。项目已在郑州航空港经济综合实验区发展和统计局备案，项目代码为2605-410173-04-01-662963。				
	3.2与项目备案表相符性分析				
	本项目实际建设情况与备案表相符性分析见下表。				
	表 1-6 本项目实际建设与备案表相符性分析一览表				
	序号	类别	备案表内容	本项目拟建情况	相符性
	1	项目名称	年产 9000 吨塑料制品生产项目	年产 9000 吨塑料制品生产项目	相符
	2	建设单位	河南鑫烁源塑业有限公司	河南鑫烁源塑业有限公司	相符
	3	建设性质	新建	新建	相符
	4	建设地点	郑州航空港经济综合实验区新港大道与星港路交叉口西南角 02 号厂房	郑州航空港经济综合实验区新港大道与星港路交叉口西南角 02 号厂房	相符
	5	占地面积	5000 平方米	5000 平方米	相符
	6	总投资	2000 万元	2000 万元	相符
	7	主要生产工艺	PP 聚丙烯颗粒—注塑—打包	PP 聚丙烯颗粒—上料—注塑—消毒—打包	相符，本项目拟建情况更详细
	8	主要生产设备	自动储料上料桶、注塑机、自动包装机	自动储料上料桶、注塑机、自动包装机、紫外线消毒通道等	相符
	由上表可知，本项目拟建内容与备案内容一致。				
	4、与《郑州航空港经济综合实验区生态环境保护委员会办公室关于印发<郑州航空港经济综合实验区2026年蓝天保卫战实施方案><郑州航空港经济综合实验区2026年碧水保卫战实施方案><郑州航空港经济综合实验区2026年净土保卫战实施方案><郑州航空港				

	经济综合实验区2026年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（郑港环委办〔2026〕6号）相符性分析											
	本项目与“郑港环委办〔2026〕6号”相符性分析见下表。											
	表 1-7 本项目与“郑港环委办〔2026〕6号”相符性分析											
	<table><tr><th>方案名称</th><th>方案内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>郑州航空港经济综合实验区2026年蓝天保卫战实施方案</td><td>10.持续开展低效失效治理设施排查整治。对照《国家污染防治技术指导目录》，对锅炉、炉窑、涉VOCs企业低效失效大气污染治理设施全面排查，对关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的企业组织提升整治，对采用选择性催化还原法（SCR）工艺的，催化剂达到使用寿命，或因烧结、堵塞、中毒、活性成分流失等造成催化剂失活的，应全部完成一轮催化剂更换；对采用低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性VOCs废气单一水喷淋吸收及上述技术的组合工艺（除异味治理外）的，淘汰更新为两级活性炭吸附工艺，活性炭填充需满足《活性炭吸附法处理挥发性有机物污染防治技术规范》（DB4101/T 131—2024）要求。2026年9月底前，完成15家以上企业整治任务。</td><td>本项目VOCs采用“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理后经1根15m高排气筒排放。经查阅国家、省等相关文件，活性炭吸附-脱附+催化燃烧不属于其规定的低效失效治理设施</td><td>相符</td></tr></table>				方案名称	方案内容	本项目情况	相符性	郑州航空港经济综合实验区2026年蓝天保卫战实施方案	10.持续开展低效失效治理设施排查整治。对照《国家污染防治技术指导目录》，对锅炉、炉窑、涉VOCs企业低效失效大气污染治理设施全面排查，对关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的企业组织提升整治，对采用选择性催化还原法（SCR）工艺的，催化剂达到使用寿命，或因烧结、堵塞、中毒、活性成分流失等造成催化剂失活的，应全部完成一轮催化剂更换；对采用低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性VOCs废气单一水喷淋吸收及上述技术的组合工艺（除异味治理外）的，淘汰更新为两级活性炭吸附工艺，活性炭填充需满足《活性炭吸附法处理挥发性有机物污染防治技术规范》（DB4101/T 131—2024）要求。2026年9月底前，完成15家以上企业整治任务。	本项目VOCs采用“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理后经1根15m高排气筒排放。经查阅国家、省等相关文件，活性炭吸附-脱附+催化燃烧不属于其规定的低效失效治理设施	相符
	方案名称	方案内容	本项目情况	相符性								
郑州航空港经济综合实验区2026年蓝天保卫战实施方案	10.持续开展低效失效治理设施排查整治。对照《国家污染防治技术指导目录》，对锅炉、炉窑、涉VOCs企业低效失效大气污染治理设施全面排查，对关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的企业组织提升整治，对采用选择性催化还原法（SCR）工艺的，催化剂达到使用寿命，或因烧结、堵塞、中毒、活性成分流失等造成催化剂失活的，应全部完成一轮催化剂更换；对采用低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性VOCs废气单一水喷淋吸收及上述技术的组合工艺（除异味治理外）的，淘汰更新为两级活性炭吸附工艺，活性炭填充需满足《活性炭吸附法处理挥发性有机物污染防治技术规范》（DB4101/T 131—2024）要求。2026年9月底前，完成15家以上企业整治任务。	本项目VOCs采用“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理后经1根15m高排气筒排放。经查阅国家、省等相关文件，活性炭吸附-脱附+催化燃烧不属于其规定的低效失效治理设施	相符									
由上表可知，本项目的建设符合“郑港环委办〔2026〕6号”文件相关要求。												
5、与《河南省空气质量持续改善行动计划》相符性分析												

	本项目建设与《河南省空气质量持续改善行动计划》相符性分析见下表。								
	表 1-8 本项目与《河南省空气质量持续改善行动计划》相符性分析								
	<table><tr><th>方案内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>严把“两高”项目准入关口。严格落实国家和我省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效A级或国内清洁生产先进水平。推进钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立</td><td>本项目属于日用塑料制品制造，不属于“两高”项目；建设性质为新建，项目满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2025年补充修订版）—“塑料行业”A级标准要求 and 国内清洁生产先进水平</td><td>相符</td></tr></table>				方案内容	本项目情况	相符性	严把“两高”项目准入关口。严格落实国家和我省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效A级或国内清洁生产先进水平。推进钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立	本项目属于日用塑料制品制造，不属于“两高”项目；建设性质为新建，项目满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2025年补充修订版）—“塑料行业”A级标准要求 and 国内清洁生产先进水平
方案内容	本项目情况	相符性							
严把“两高”项目准入关口。严格落实国家和我省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效A级或国内清洁生产先进水平。推进钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立	本项目属于日用塑料制品制造，不属于“两高”项目；建设性质为新建，项目满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2025年补充修订版）—“塑料行业”A级标准要求 and 国内清洁生产先进水平	相符							

	烧结、球团和热轧企业及工序，推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，淘汰落后煤炭洗选产能。统筹落实国家“以钢定焦”有关要求，研究制定焦化行业产能退出实施方案。到 2025 年，全省短流程炼钢产量占比达 15%以上，郑州市钢铁企业全部退出		
	加快淘汰落后低效产能。落实国家产业政策，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，将大气污染物排放强度高、清洁生产水平低、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；加快淘汰步进式烧结机、球团竖炉、独立烧结、独立球团、独立热轧工序以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉；有序退出砖瓦行业 6000 万标砖/年以下烧结砖及烧结空心砌块生产线，鼓励各省辖市、济源示范区、航空港区城市规划区内的烧结砖瓦企业关停退出。2024 年年底，钢铁企业 1200 立方米以下炼铁高炉、100 吨以下炼钢转炉、100 吨以下炼钢电弧炉、50 吨以下合金钢电弧炉原则上有序退出或完成大型化改造。	本项目不属于落后低效产能，不涉及大气污染物排放强度高、清洁生产水平低、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备	相符

由上表可知，本项目的建设符合《河南省空气质量持续改善行动计划》相关要求。

6、与河南省生态环境保护委员会办公室关于印发《河南省2026年蓝天保卫战实施方案》的通知（豫环委办〔2026〕1号）符合性分析

本项目与《河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案》相符性分析如下。

表 1-9 本项目与“豫环委办〔2026〕1 号”文（节选）相符性分析

要求	本项目情况	相符性
2.加快淘汰落后低效产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，依法依规全面退出淘汰类产能和设备，加快整合退出一批涉气行业限制类产能，排查建立清单台账，2026 年 10 月底前完成淘汰退出。按照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023 年版）》，对炼油、煤制焦炭、煤制甲醇、	本项目不属于上述文件中落后低效产能	符合

	煤制烯烃、煤制乙二醇、烧碱、纯碱、电石、乙烯、对二甲苯、黄磷、合成氨、磷酸一铵、磷酸二铵、水泥熟料、平板玻璃、建筑陶瓷、卫生陶瓷、炼铁、炼钢、铁合金冶炼、铜冶炼、铅冶炼、锌冶炼、电解铝等 25 个领域及乙二醇，尿素，钛白粉，聚氯乙烯，精对苯二甲酸，子午线轮胎，工业硅，卫生纸原纸、纸巾原纸，棉、化纤及混纺机织物，针织物、纱线，粘胶短纤维等 11 个领域持续开展能源利用状况审核，实现能效低于基准水平项目动态清零。		
	17.实施 VOCs 综合治理。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，加大工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业 VOCs 含量原辅材料替代力度，采用符合有关 VOCs 含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。推行活性炭更新更换“码上换”管理，2026 年 4 月底前，采用活性炭吸附治理工艺的企业完成二维码登记、活性炭更换过程相关信息录入、一轮次活性炭更换，实现动态管理。持续开展 VOCs 治理突出问题排查整治，加强污染治理设施运行维护，强化无组织和非正常工况废气排放管控，提高废气收集效率，规范开展泄漏检测与修复（LDAR），2026 年 9 月底前，废水逸散的高浓度 VOCs 废气实现单独收集治理，挥发性有机液体储罐基本使用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，汽车罐车基本使用自封式快速接头。	本项目产生的有机废气经“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理后有组织排放，废气处理效率 95%以上，能够保证污染物达标排放。本项目不涉及胶粘剂、清洗剂等，使用的油墨均为低 VOCs 含量限值标准的油墨。	相符
由上表可知，本项目符合《河南省2026年蓝天保卫战实施方案》相关要求。 7、选址合理性分析 本项目租用河南桑达能源环保有限公司闲置厂房进行建设（见附件 3），根据建设用地规划许可证（见附件 4），占地性质属于工业用地；根据郑州航空港经济综合实验区自然资源和规划局出具的复函（见附件 5），项目占地属于机场核心区范围，该项目利用现有厂房，无新增建设内容。在不改变原土地使用性质的前提下，仅能临时使用，改、扩建需按照有关要求执行；根据企业出具的对郑州航空港生态环境和城市管理局（综合执法局）的承诺书（见附件 6），项目地块现状为工业用地，远期国土空间总体规划划定为郑州新郑国际机场扩容预留用地，后续用地功能将整体调整为航空			

	<u>交通配套用地。项目地块如与我区规划建设冲突，企业将无条件对该地块内所有附属物进行搬迁和拆除，不寻求政府补偿。</u> <u>根据现场勘查，本项目位于郑州新郑国际机场净空保护区域范围内。依据中国民用航空河南安全监督管理局《关于河南云航国际港项目净空审核意见的复函》（民航河南监管局函[2025]31号）（见附件8），该项目位于郑州机场净空障碍物限制面以内，项目高度不超过192.80米（含避雷等附属设施，1985国家高程基准精确到百分之一米）。本项目海拔高度为153.71米，设置排气筒高度为15米，项目最高高度为168.71米低于郑州机场净空障碍物限制面以内，且项目位于河南云航国际港项目西南约1770米处，距离郑州新郑国际机场核心区距离更远。</u> <u>综上，本项目占地现状为工业用地，远期国土空间总体规划划定为郑州新郑国际机场扩容预留用地，后续用地功能将整体调整为航空交通配套用地。项目地块规划实施后，企业承诺无条件进行搬迁、拆除（见附件7），企业运行期间严格落实生产、环境保护等各项措施，规范生产应经秩序；项目各构筑物高度均满足郑州机场净空障碍物限制面要求。</u> 8、与相关饮用水水源地区划的相符性分析 8.1与南水北调中线工程饮用水源保护区相符性分析 根据《河南省南水北调中线工程建设领导小组办公室、河南省环境保护厅、河南省水利厅、河南省国土资源厅关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫调办〔2018〕56号）的规定，总干渠两侧水源保护区分为一级保护区和二级保护区： （一）建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）：一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50米，不设二级保护区。 （二）明渠段。根据地下水位与总干渠渠底高程的关系，分为
--	--

	以下几种类型：1、地下水水位低于总干渠渠底的渠段。一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50m；二级保护区范围自一级保护区边线外延150m。 2、地下水水位高于总干渠渠底的渠段。 （1）微～弱透水性地层 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50m；二级保护区范围自一级保护区边线外延500m。 （2）微～中等透水性地层 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延100m；二级保护区范围自一级保护区边线外延1000m。 （3）强透水性地层 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延200m；二级保护区范围自一级保护区边线外延2000m、1500m。 南水北调中线一期工程郑州航空港区段为明渠段，该处渠段位于地下水水位高于总干渠渠底区段“弱~中等透水性地层段”，一级保护区范围为100m；二级保护区范围自一级保护区边线外延1000m。 本项目位于郑州市航空港区新港大道与星港路交叉口西南角02号厂房，距离南水北调中线一期工程总干渠郑州航空港区段最近距离为5.199km，不在南水北调中线一期工程总干渠保护区范围内。 8.2与集中式饮用水水源保护区相符性分析 根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2007〕125号）、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号）以及《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2019〕125
--	---

	号），郑州航空港经济综合实验区附近集中式饮用水源如下： （1）郑州航空港区八千乡地下水井（共1眼井） 一级保护区范围：水厂厂区及外围西27米、北25米的区域。 （2）郑州航空港区龙王乡地下水井（共1眼井） 一级保护区范围：取水井外围30米的区域。 （3）郑州航空港区三官庙镇地下水井群（共2眼井） 一级保护区范围：水厂厂区及外围西、北30米的区域（1号取水井），2号取水井外围50米的区域。 （4）郑州航空港区大马乡地下水井（共1眼井） 一级保护区范围：水厂厂区及外围东10米、西16米、北13米的区域。 本项目位于郑州航空港区新港大道与星港路交叉口西南角02号厂房，距离本项目最近的饮用水源地为郑州航空港经济综合实验区龙王乡地下水井，约7.57km，不在航空港经济综合实验区附近乡镇集中式饮用水源地保护区范围内。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

河南鑫烁源塑业有限公司成立于 2026 年 4 月 22 日，注册地址为郑州市航空港区新港大道与星港路交叉口西南角 02 号厂房，主要从事日用百货销售、塑料制品销售、塑料制品制造，竹制品制造等。

随着餐饮及外卖行业对一次性餐具的需求日益增长，河南鑫烁源塑业有限公司拟投资 2000 万元在郑州市航空港区新港大道与星港路交叉口西南角 02 号厂房建设年产 9000 吨塑料制品生产项目，目前已取得郑州航空港经济综合实验区发展和统计局备案证明。

经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料品质业 29”-“53 塑料制品业 292”-“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理目录（节选）

环评类		报告书	报告表	登记表
项目类别				
二十六、橡胶和塑料品质业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

受河南鑫烁源塑业有限公司委托，我公司承担该项目的环境影响评价工作（委托书见附件 1）。接受委托后，我单位立即组织编制主持人等技术人员进行现场踏勘，根据项目的工程特征和建设区域的环境状况，对项目环境影响因素进行了分析，提出了环境保护措施，在上述工作的基础上，编制完成了《年产 9000 吨塑料制品生产项目环境影响报告表》，现提请生态环境主管部门审批。

2、项目工程建设内容

项目租用河南桑达能源环保有限公司 02 号厂房进行建设，总建筑面积 5000m²，车间北侧自西向东依次布置集中供料区、注塑无尘车间、包装净化无尘车间；车间南侧自西向东依次布置原料区、成品不合格区、成品待检区、成品合格区和包材存放区。主要工程内容建设情况见下表。

表 2-2 项目工程内容一览表				
组成		建设内容		
主体工程	生产车间	位于车间北侧中部，建筑面积 1306.72m ² ，共布置 30 台注塑机，为无尘车间，主要生产一次性餐具		
	包装车间	位于车间东北角，占地面积 505.02m ² ，用于成品包装		
辅助工程	办公区	位于车间东南角，建筑面积 130.25m ² ，用于日常办公、休息等		
	原料区	位于车间西南，建筑面积 274.47m ² ，用于存放原辅料和模具		
	包材存放区	位于车间东南，建筑面积 261.07m ² ，用于存放包装材料		
	成品合格区	位于包材存放区西侧，建筑面积 248m ² ，用于合格产品存放		
	成品待检区	位于成品合格区西侧，占地面积 336m ² ，主要用于产品暂存及检查		
	成品不合格区	位于成品待检区西侧、原料存放区东侧，建筑面积 336m ² ，主要用于不合格产品		
公用工程	供电	由郑州航空港经济综合实验区供电系统供给		
	供水	由郑州航空港经济综合实验区供水系统供给		
环保工程	废气	注塑废气	经管道密闭收集至 1 台“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	
		注塑机间接冷却水	注塑机采用 300t 冷却塔进行水冷，冷却水循环使用，不外排	
	废水	纯水机制备浓水	经市政污水管网排至航空港第一污水处理厂处理	
		生活污水	经厂区现有化粪池预处理后，经市政污水管网排至航空港第一污水处理厂处理	
	噪声	生产设备运行	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施	
		除尘器风机运行	选用低噪声设备、隔声等措施	
	固废	一般工业固废	经 1 座 20m ² 的一般工业固废间收集暂存后，定期外售或综合利用	
		危险废物	经 1 座 15m ² 的危废暂存间收集暂存后，交由资质单位处置	
		生活垃圾	经生活垃圾收集桶收集后，委托环卫部门定期清运	

3、项目产品方案及规模

本项目产品主要为一次性餐具，具体产品方案详见下表。

表 2-3 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量(t/a)	产品规格	包装规格
1	一次性塑料碗	3000	单个重量约 30g，尺寸约 150*75*50mm	200 个/箱
2	一次性塑料盘	3000	单个重量约 25g，尺寸约 7.5 英寸	240 个/箱

3	一次性塑料杯	3000	单个重量约 10g，上口径 68mm， 高 74mm	600 个/箱
合计		9000	/	/

本项目生产的产品满足《塑料一次性餐饮具通用技术要求》（GB/T 18006.1-2025）相关技术要求，具体指标见下表。

表 2-4 本项目产品满足以下技术要求		
序号	相关指标	指标要求
1	外观	①正常色泽； ②无裂缝口及填装缺陷； ③表面无油污、尘土、霉变及其他异物； ④表面平整洁净、质地均匀，无划痕、无褶皱、无起皮或分层，无破裂，无穿孔； ⑤有颜色的餐饮具无变色、褪色、颜色深浅不匀（有装饰要求除外）、污点等； ⑥餐饮具表面如有涂装，涂装面无流挂、起皮、裂开、起泡等； ⑦无异物、起泡、模型缺陷、毛刺、膨胀及其他缺陷
2	结构	①边缘光滑、规整； ②对带盖的产品，其盖合方便平整，且容器与盖匹配； ③对反弹性盖的产品，其盖有别扣； ④对具有容器功能的一次性餐饮具，平放稳定
3	容积偏差	一次性餐盒、碗、杯、罐、壶等具有容器盛装功能的餐饮具，其容积偏差应不大于 5%
4	负重性能	一次性餐盒、碗、杯、罐等餐饮具，其负重前后高度变化应不大于 5%
5	跌落性能	不应有任何破损
6	盖体对折性能	对盖和容器连体的一次性餐饮具，对折试验后不应有裂纹或损坏
7	弯折性能	对需弯折后卡紧才能正常使用的叉勺等一次性餐饮具，弯折试验后不应有断裂和损坏，不应影响使用
8	耐热性能	耐热水 一次性餐饮具耐热水试验后，不应变形、起皮、起皱，对容器功能的餐饮具不应变形、阴渗及渗漏
		耐热油 一次性餐饮具耐热油试验后，不应变形、起皮、起皱，对容器功能的餐饮具不应阴渗及渗漏
9	漏水性	对盛装液体功能的盒、碗、杯等一次性餐饮具，试验后不应漏水，不应有渗漏，无明显变形

4、主要生产设备及产能分析

（1）主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-5 本项目主要生产设备一览表

序号	生产设备名称	规格/型号	数量(座/台)	备注
1	自动储料上料筒	25t	1	用于原料暂存, 利用管道输送至生产线
		10t	1	
2	注塑机(共 30 台)	480	10	用于生产塑料碗
3		488	9	用于生产塑料盘
4		388	11	用于生产塑料杯
5	模具	/	若干	用于产品成型
6	自动包装机	/	30	用于成品包装
7	紫外线消毒通道	/	2 条	用于成品消杀
8	凉水塔	300t	1	用于注塑机冷却
9	纯水机	1t/h	1	用于纯水制备
10	打印机	曲面	3	用于成品包装打印

(2) 设备产能相符性分析

根据项目特征, 本项目主要生产设备为注塑机, 根据建设单位提供的注塑机生产参数, 见下表。

表 2-6 单台注塑机生产参数一览表

序号	产品	注塑周期(含冷却时间)	每小时最大生产次数	每次生产个数	单个产品重量	生产效率	每小时总产能
1	一次性塑料碗	约 20S	180 次	8 个/次	30g	95%	约 1368 个(约 41.04kg/h)
2	一次性塑料盘	约 15S	230 次	8 个/次	25g	95%	约 1748 个(约 43.7kg/h)
3	一次性塑料杯	约 10S	370 次	10 个/次	10g	95%	约 3515 个(约 35.2kg/h)

项目注塑机产能匹配性分析表见下表。

表 2-7 注塑机产能核算表

序号	设备名称	型号	台数(台)	单台加工能力	工作时间(h)	单台年生产能力(t/a)	设计年生产能力(t/a)	生产产品
1	注塑机	480	10	41kg/h	7920	324.72	3247.2	一次性塑料碗
2	注塑机	488	9	43.7kg/h	7920	346.1	3461	一次性塑料盘
3	注塑机	388	11	35.2kg/h	7920	278.78	3066.58	一次性塑料杯
合计			30	/	7920	/	9774.78	/

由上表可知, 本项目 30 台注塑机设计总产能为 9774.78t/a, 项目产品产能

为 9000t/a，注塑机可满足项目生产需要。

5、主要原辅材料消耗

(1) 主要原辅材料消耗量

本项目原辅材料详见下表。

表 2-8 项目原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	年使用量 (t/a)	厂区最大储 存量 (t)	包装规格	储存位置
1	食品级聚丙烯 (PP)	8978	300	25kg/袋	原料区
2	色母料	38.656	3	25kg/袋	
3	包装材料	0.9	0.05	/	包材存放区
4	润滑油	1	0.8	200kg/桶	配件间
5	油墨	0.65	0.05	1kg/桶	包材存放区

(2) 主要原辅材料理化性质

①食品级聚丙烯 (PP)：白色、无臭、无味、无毒的半透明或白色蜡状固体，CAS 号 9003-07-0，化学式为 $(C_3H_6)_n$ ，密度 $0.89\sim 0.92g/cm^3$ ，熔点 $164\sim 176^\circ C$ ，热变形温度 $80\sim 115^\circ C$ ($0.45MPa$ 负荷下)，维卡软化点 $150\sim 155^\circ C$ ，脆化温度 $-20^\circ C$ ，拉伸屈服强度 $30\sim 35MPa$ ，弯曲模量 $1300\sim 1800MPa$ 。具有优异的耐酸碱性、耐有机溶剂性，具有极佳的耐水、耐湿性，不含有害增塑剂、双酚 A (BPA) 或重金属，可耐受 $121^\circ C$ 、30 分钟高压蒸气消毒，广泛应用于食品包装容器、医疗器械等与食品直接接触的场景。

②色母料：主要由 PP 载体树脂、有机/无机颜料、高分子分散剂、抗氧剂及润滑剂组成。产品为固体颗粒状，常温下性质稳定，无挥发性，不溶于水，具有良好的热稳定性与分散性。生产使用温度下无有害废气产生，不含重金属、卤素及挥发性有机物 (VOC)。在加工过程中仅与 PP 料熔融共混，不发生化学反应，无有毒有害物质释放，属环保型塑料着色剂。

③润滑油：主要由基础油和添加剂组成，其理化性质主要取决于基础油，一般来说润滑油的主要作用为减少摩擦、控制磨损、保护设备、辅助降温等作用。

④油墨：是由连结料、颜料、助剂等物质组成的均匀浆状物质，主要成分为颜料 $15\%\sim 30\%$ ，水性丙烯酸树脂 $30\%\sim 50\%$ ，水 $20\%\sim 40\%$ ，其他助剂 $1\%\sim 2\%$ ，

由于用水作溶解载体，水性油墨具有显著的环保安全特点：安全、无毒无害、不燃不爆，几乎无挥发性有机气体产生。

6、项目资源能源消耗

本项目能源消耗情况见下表。

表 2-9 项目能源消耗情况表

序号	能源名称	单位	年消耗量	备注
1	水	m ³ /a	1584	市政供水管网
2	电	kW·h	300 万	市政供电管网

7、公用工程

(1) 给水

本项目用水主要是纯水制备用水、注塑机冷却用水和生活用水，均由市政供水系统供应。

①纯水制备用水

本项目采用纯水机进行纯水制备，根据企业提供的资料，纯水机制备效率为 75%，经计算，本项目使用纯水量为 1188m³/a（3.6m³/d），则纯水制备工序总水量为 1584m³/a（4.8m³/d）。

②注塑机冷却用水

本项目注塑机采用冷却塔进行间接降温，冷却水采用纯水机制备的纯水，循环使用，定期补充损耗，项目冷却塔为闭式冷却塔，平均循环水量 30m³/h，根据企业提供资料，该类项目损耗补水量一般为循环水量的 0.5%，则补充软水量为 0.15m³/h（3.6m³/d、1188m³/a）。

②生活用水

本项目劳动定员 20 人，均不在厂区内食宿，根据河南省地方标准-《农业与农村生活用水定额》（DB41/958-2020），生活用水定额为 60L/人·d 计算，本项目生活用水量为 396m³/a（1.2m³/d）。

(2) 排水

注塑机冷却用水定期补充，不外排，运营期产生的废水主要是纯水制备浓水和生活污水。

①纯水制备浓水

根据纯水机制备效率计算，本项目纯水机制备过程中浓水产生量为 396m³/a（1.2m³/d），经市政污水管网进入航空港第一污水处理厂处理。

②生活污水

本项目生活污水产生量为用水量的 85%，经计算，生活污水产生量为 336.6m³/a（1.02m³/d），经河南桑达能源有限公司现有化粪池预处理后，经市政污水管网进入航空港第一污水处理厂处理。

本项目水平衡图如下。

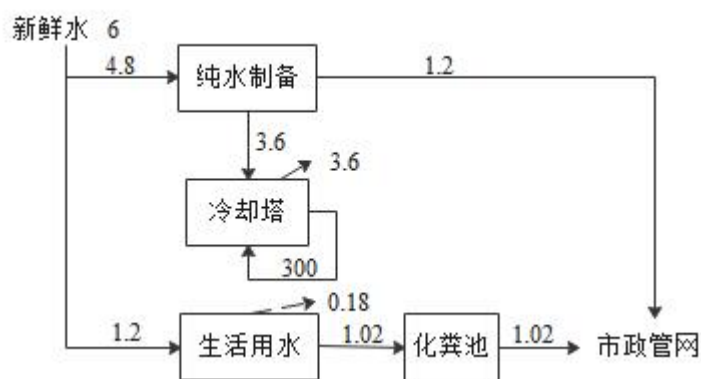


图 2-1：项目水平衡图（m³/d）

8、劳动定员及工作制度

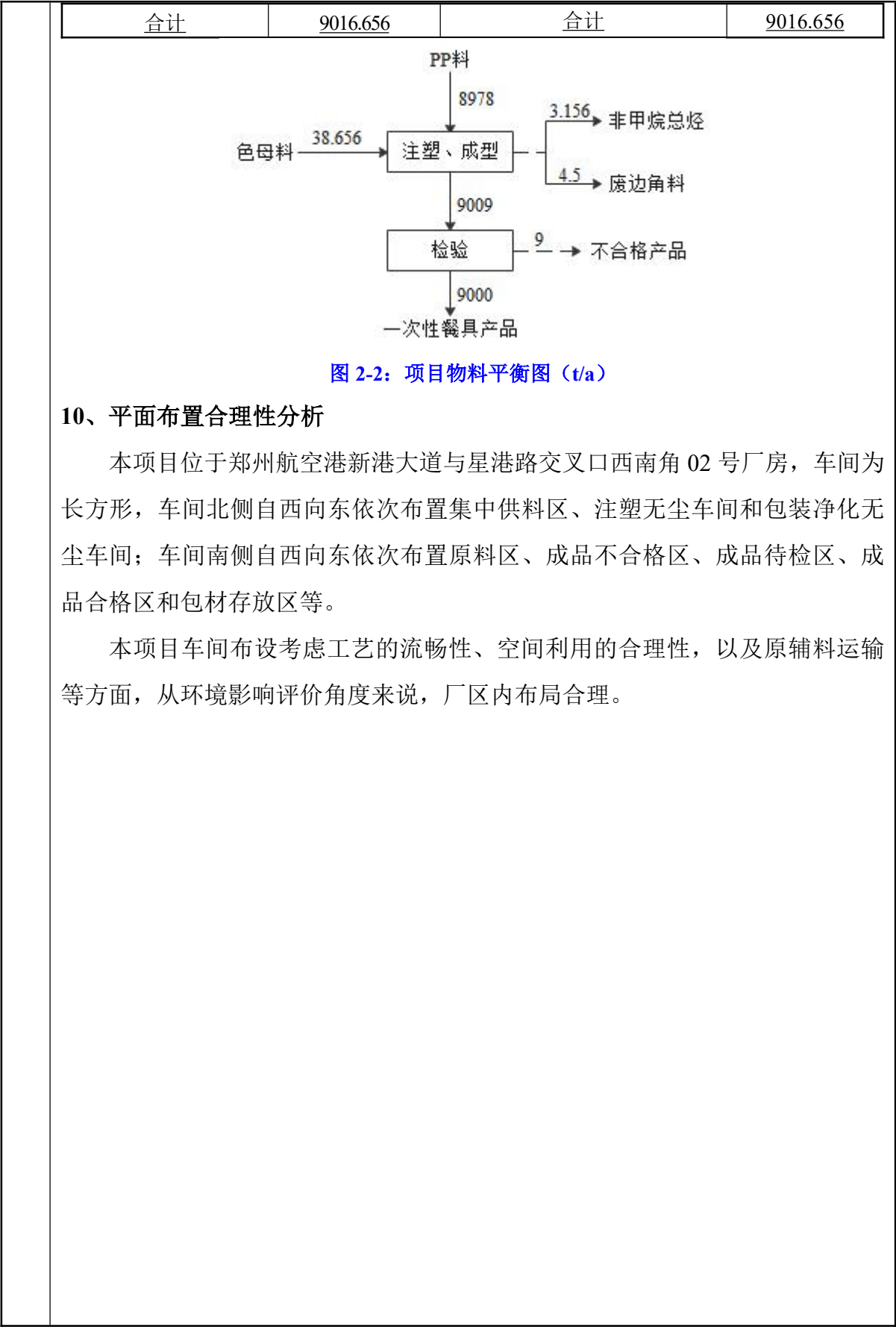
本项目劳动定员 20 人，均不在厂区内食宿。年工作时间为 330 天，三班制，每班 8h。

9、物料平衡

本项目运营期物料平衡表见下表。

表 2-10 项目物料平衡表

投入		产出		
原辅材料名称	投入量（t/a）	产出物名称	产出量（t/a）	
食品级聚丙烯（PP）	8978	产品	一次性塑料碗	3000
			一次性塑料盘	3000
			一次性塑料杯	3000
		小计		9000
色母料	38.656	有机废气 （产生量）	有组织	2.84
/	/		无组织	0.316
/	/	小计		3.156
/	/	固体废物 （产生量）	废边角料	4.5
/	/		不合格产品	9
/	/	小计		13.5



10、平面布置合理性分析

本项目位于郑州航空港新港大道与星港路交叉口西南角 02 号厂房，车间为长方形，车间北侧自西向东依次布置集中供料区、注塑无尘车间和包装净化无尘车间；车间南侧自西向东依次布置原料区、成品不合格区、成品待检区、成品合格区和包材存放区等。

本项目车间布设考虑工艺的流畅性、空间利用的合理性，以及原辅料运输等方面，从环境影响评价角度来说，厂区内布局合理。

一、施工期

本项目租用河南桑达能源环保有限公司闲置厂房建设，施工期仅为生产设备安装，施工期产生的影响较小，本次评价不再对施工期影响进行分析。

二、运营期

1、生产工艺流程及产污环节

本项目主要生产工艺流程见下图。

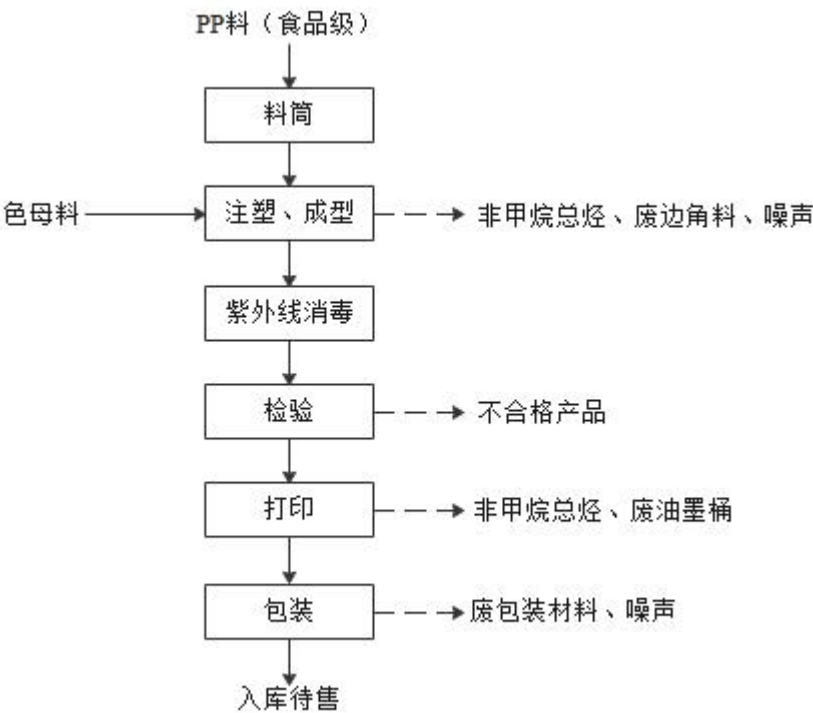


图 2-3：生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

（1）料筒：项目原料为食品级 PP 料和色母料，均为粒状，采用袋装，利用汽车运送至厂区内，经人工拆包后，经管道进入自动储料上料筒内暂存。

（2）注塑、成型：项目注塑车间为密闭无尘车间，工人进入车间内，需先经过换鞋处换鞋、进入更衣室换上防尘服、口罩、发罩等、然后对手部进行清洗、烘干和消毒，最后经风淋区将防尘服上携带的灰尘、毛发等去除干净后方可进入注塑车间。注塑过程中，根据产品选择不同的模具，安装至注塑机上，食品级 PP 料经自动储料上料桶自带的管道输送至注塑机内（若需颜色，则色母料投加至色母机内经管道输送至注塑机内），注塑机采用电加热，加热温度控制在

220~240℃，将原料加热至熔融状态，流至模腔内，利用模具挤压成型，经输送机送出产品，在输送机上冷却定型。

(3) 紫外线消毒：经打印图案后的产品经过紫外线消毒通道对成品进行消毒，紫外线消毒原理是利用紫外线中不同波长破坏细菌、病毒的 DNA，从而起到消毒的作用。紫外线消毒为物理消毒，不使用热源及灭菌剂。

(4) 检验：消毒后的成品进行检验环节，检验合格后进入包装工序，不合格产品作为废品销售。

(5) 打印：检验合格后的产品，根据客户需求，对产品打印图案或文字。

(6) 包装：检验合格后的产品经输送带输送至包装车间，利用自动包装机进行包装。

(7) 入库待售：包装后的成品运至成品区暂存。

2、产污环节

本项目运营期产污环节见下表。

表 2-11 项目运营期主要污染工序及污染因子情况表

类别	污染工序	污染因子
废气	注塑	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度
	打印	非甲烷总烃
废水	职工生活	pH、COD、SS、氨氮、BOD ₅ 、总磷等
	注塑机冷却	水温
	纯水制备	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、全盐量等
噪声	生产设备运行	连续等效A声级
固废	原辅材料使用、成品包装	废包装材料
	注塑	废边角料
	检验	不合格产品
	打印	废油墨桶
	生产设备维护	废润滑油、废润滑油桶
	废气治理	废活性炭、废催化剂
	纯水制备	废滤芯
	职工生活	果皮、纸屑等

与项目有关的原有环境污染问题	河南桑达能源环保有限公司成立于 2005 年，主要从事太阳能与沼气设备的研发生产销售、环保工程的设计施工等，后因市场及自身原因停产至今。 本项目租用河南桑达能源环保有限公司闲置厂房建设，现场勘察时，厂房内原有生产设备均已拆除，厂房内杂物已清理完毕，不存在与项目有关的原有环境污染问题。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 基本污染物

根据环境空气功能区划分原则，项目所在区域为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值。本次评价引用郑州航空港区 2025 年基本污染物常规监测数据，具体见下表。

表 3-1 2025 年港区北区指挥部环境空气质量情况表 （单位：μg/m³）

项目	评价指标	现状浓度	《环境空气质量》 (GB3096-2026) 过渡阶段二级		
			标准值	占标率	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	30	123.3%	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	67	60	111.7%	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65.0%	达标
CO	日均值第95百分位数浓度	10000	4000	25.0%	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数浓度	175	160	109.4%	不达标

由上表可知，本项目所在区域 SO₂、NO₂、CO 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值要求；PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 浓度均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值要求，项目区域为不达标区。

目前郑州航空港经济综合实验区正在实施《郑州航空港经济综合实验区 2026 年蓝天保卫战实施方案》，聚焦重点领域和关键环节，坚持精准治污、科学治污、依法治污，强化源头治理、系统治理、综合治理，把绿色低碳转型作为解决生态环境问题的治本之策，加快推进产业结构、能源结构、交通运输结构调整，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，持续改善环境空气质量，实现环境效益、经济效益和社会效益多赢。待各项措施落实到位后，本项目区域环境空气质量将得到持续改善。

(2) 其他污染物

根据生态环境部环境工程评估中心关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答第 7 条：“技术指南中提到‘排放国家、地方

区域环境
质量现状

环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物’其中环境质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2026）和地方的环境空气质量标准，不包含《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测且有限引用现有监测数据”。

本项目运营期排放的其他污染物为非甲烷总烃和臭气浓度，经查询《环境空气质量标准》（GB3095-2026）、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 等标准均无非甲烷总环境空气质量标准，且河南省无地方环境空气质量标准，因此，本项目不对非甲烷总烃、臭气浓度进行现状监测。

2、地表水环境质量状况

本项目最近的地表水体为项目南侧 2.28km 处的梅河。本次地表水环境质量现状评价郑州航空港经济综合实验区生态环境和城市管理局（综合行政执法局）发布的 2025 年全年八千梅河断面检测水质，具体监测结果见下表。

表 3-2 2025 年八千梅河断面水质监测结果一览表 单位：mg/L

断面名称	监测时间	COD	氨氮	TP
八千梅河断面	2025.1	14	0.18	0.084
	2025.2	12	0.64	0.032
	2025.3	17	0.03	0.058
	2025.4	19	0.1	0.093
	2025.5	19	0.13	0.102
	2025.7	15	0.36	0.172
	2025.8	18	0.07	0.106
	2025.9	16	0.06	0.127
	2025.10	18	0.17	0.137
	2025.11	15	0.12	0.08
	2025.12	19	0.02	0.062
《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）Ⅲ类标准		20	1.0	0.2
达标情况		达标	达标	达标

根据上表可知，八千梅河断面 2025 年全年各监测因子浓度值均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，说明区域水环境质量较好。

3、声环境质量状况

本项目位于郑州市航空港区新港大道与星港路交叉口西南角 02 号厂房，经现场勘查，项目东侧 45m 处为薛店南街村。

建设单位于 2026 年 5 月 18 日委托河南丰致洁科技有限公司对薛店南街村进行了声环境监测，并出具了监测报告（报告编号为 FZJ2605069），具体监测结果见下表。

表 3-3 声环境监测结果一览表 单位：dB（A）

监测日期	监测点位	监测时段	监测结果	标准限值(2类)	达标情况
2026.5.18	薛店南街村	昼间	54	60	达标
		夜间	42	50	达标

根据监测结果可知，薛店南街村噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值，说明项目所在地声环境质量较好。

4、生态环境现状

本项目区域生态系统已经演化为以人工生态系统为主，地表植物主要为当地农作物，区域内无珍稀动植物存在，生态环境现状较好。周边 500m 范围内无划定的自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等环境敏感区，本项目建成后对周边生态环境影响较小。

5、地下水和土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，建设项目不存在地下水、土壤污染途径的，原则上不开展环境质量现状调查。本项目不存在地下水和土壤污染途径，因此本次评价不开展地下水、土壤的环境质量现状调查。

环境保护目标	根据现场调查，本项目主要环境保护目标见下表。					
	表 3-4 主要环境保护目标					
	类别	名称	保护对象	保护目标	相对方位	相对距离
	环境空气	薛店南街村	居民	居民区	东	45m
		郑州航空港经济综合实验区行政办公区	行政办公	办公人员	西北	323m
	地表水	梅河	地表水体	地表水	南	2.28km
	声环境	薛店南街村	居民	居民区	东	45m
	地下水	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				
	生态环境	项目周边 500m 范围内无划定的自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等环境敏感区				
《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类						

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气 本项目运营期大气污染物执行标准如下表。			
	类别	污染因子	排放限值	标准名称及级（类）别
	有组织	颗粒物	20mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值
			10mg/m ³	《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2025 年补充修订版）-塑料制品业 A 级绩效
		非甲烷总烃	60mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值
			80mg/m ³ ，处理效率≥70%	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）-其他行业
			20mg/m ³	《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2025 年补充修订版）-塑料制品业 A 级绩效
		臭气浓度	2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值
	无组织	颗粒物	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放限值
		非甲烷总烃	4.0mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 9
			2.0mg/m ³	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）

		小时平均浓度≤6mg/m³ 监控点任意一次浓度值≤20mg/m³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放限值

2、废水

本项目运营期废水污染物执行标准见下表。

污染因子	排放限值	标准名称及级（类）别
pH 值	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
SS	400mg/L	
COD	500mg/L	
pH 值	6~9（无量纲）	郑州航空港第一污水处理厂收水标准
SS	250mg/L	
COD	400mg/L	
氨氮	40mg/L	
BOD ₅	200mg/L	
总磷	4mg/L	

3、噪声

本项目运行期噪声执行标准见下表。

标准	类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	60dB（A）	50dB（A）

4、固废

本项目运营期产生的一般工业固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

总量控制指标	本项目总量控制指标： （1）废水总量控制指标： 本项目运营期外排废水主要是生活污水，经厂区现有化粪池预处理后由市政污水管网排放至航空港第一污水处理厂处理。根据工程分析，本项目废水排放量为 2.22m³/d（732.6m³/a），航空港第一污水处理厂出水标准满足《河南省地方标准-贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）相关要求，COD 排放浓度为 40mg/L，氨氮排放浓度为 3mg/L，总磷排放浓度为 0.5mg/L。经核算，本项目废水中 COD 排放量为 0.029t/a，氨氮排放量为 0.0022t/a，总磷排放量为 0.00037t/a。 （2）废气总量控制指标 本项目运营期废气主要是注塑过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度，注塑区域进行二次密闭，其中颗粒物量极小，在车间内以无组织逸散；非甲烷总烃和臭气浓度经集气罩收集至 1 台有机废气处理装置（活性炭吸附-脱附+催化燃烧）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放。 经计算，本项目非甲烷总烃排放量为 0.69t/a（不含无组织），2024 年项目区域为不达标区，因此，需进行倍量替代，替代量为 1.38t/a。 （3）替代方案 ①废水总量替代方案 根据《河南省生态环境厅关于加强建设项目主要污染物排放总量指标管理工作的通知》，氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机物污染物的单向新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免于提交总量指标具体来源说明，由各地从年度总量减排目标任务完成超额量中统筹解决，并记入台账管理。因此，本项目废水中 COD 和氨氮可免于提交总量指标具体来源，从年度总量减排目标任务完成超额量中统筹解决，并记入台账管理。 ②废气总量替代方案 本项目运营期产生的废气污染物主要是非甲烷总烃，倍量替代量为 1.38t/a，从区域减排中进行替代。
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

本项目租用河南桑达能源环保有限公司闲置厂房建设，施工期仅为生产设备安装，施工期产生的影响较小，本次评价不再对施工期影响进行分析。

运营期环境影响和保护措施	1、大气环境影响和保护措施																		
	本项目废气产排情况见下表。																		
	表 4-1 项目运营期废气污染物产排情况表																		
	产污环节	污 染 物 名 称	污染物产生情况			治理设施					污染物排放情况			排放标准	排放时间 h	排放形式	有组织排 放口名 称	有组织排 放口编 号	排 放 口 类 型
			浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	产生 量 t/a	污染治 理设施 名称	风机 风量 m ³ /h	收集 效率 %	处理 效率 %	是否 为可 行技 术	浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	排放 量 t/a						
	注塑成型	非甲烷总烃	292	2.92	23.09	活性炭 吸附- 脱附+ 催化燃 烧	10000	95	97	是	8.7	0.087	0.69	60mg/m ³	7920	有组织	有机 废气 排气 筒	DA001	一般
														80mg/m ³ 处理效 率≥70%					
														20mg/m ³					
		/	0.46	1.21	/	/	/	/	/	/	0.46	1.21	2.0mg/m ³	7920	无组织	/	/	/	
	臭气浓度	≤2000（无量纲）			活性炭 吸附- 脱附+ 催化燃 烧	10000	95	97	是	≤2000（无量纲）			2000（无量纲）	7920	有组织	有机 废气 排气 筒	DA001	一般	
≤20（无量纲）			/	/						/	/	/	≤20（无量纲）						20（无量纲）

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.1 废气产排情况 本项目运营期产生的废气主要是注塑成型工序产生的颗粒物、非甲烷总烃和异味（以臭气浓度表征）以及打印工序产生的非甲烷总烃。 （1）<u>注塑成型工序</u> ①<u>颗粒物</u> 根据挤出机工作原理及同类企业实际生产经验，注塑过程中会产生极少量的颗粒物，本次评价不再对其进行定量分析，在密闭车间内呈无组织排放。 ②<u>非甲烷总烃</u> 根据建设单位提供的资料，本项目运营期使用的原料主要是食品级的PP料，经查阅相关资料PP料分解温度为300~350℃，本项目工作温度≤240℃，低于其分解温度，因此，不会导致PP料分解，运营期产生的废气主要为非甲烷总烃。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-C292塑料制品行业系数手册，日用塑料制品挥发性有机物产生系数为2.7kg/t-产品，本项目产品总量为9000t，经计算非甲烷总烃产生量为24.3t/a。 项目风机风量采用下列公式进行计算： $Q=1.4 \times P \times H \times V \times 3600$ 式中：Q—为风机风量，m³/h； 1.4—安全系数； P—集气罩敞开面的周长，m； H—罩口至挤出机的距离，m； V—控制风速，即在距罩口最远点（控制点）处所需的最小吸入速度，m/s。 本项目选用集气罩尺寸为0.25m×0.25m，罩口至挤出机的距离为0.22m，控制风速为0.3m/s，经计算单个集气罩风机风量为332.64m³/h。本项目共设置30台风机，总风机风量为9979.2m³/h，综合考虑风机风量最终确定为10000m³/h。 根据企业车间设计资料，注塑区域需设置无尘车间，对注塑区域进行二次
----------------------------------	---

密闭，并在注塑机上方设置集气罩（收集效率≥95%），通过风管负压收集至1台有机废气处理装置（活性炭吸附-脱附+催化燃烧，根据《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013）催化燃烧处理效率不低于97%，本次评价处理效率按97%进行核算）处理后经1根15m高排气筒（DA001）排放。

本项目运营期废气产排情况见下表。

表 4-2 本项目运营期有组织废气产排情况一览表

产污环节	污染物	产生情况			风机风量 m³/h	污染防治措施	排放情况		
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³			排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³
注塑	非甲烷总烃	23.09	2.92	292	10000	二次密闭+集气罩+活性炭吸附-脱附+催化燃烧+15m高排气筒	0.69	0.087	8.7

表 4-3 本项目运营期中无组织废气产排情况一览表

产污环节	污染物	产生情况		污染防治措施	排放情况	
		产生量 t/a	速率 kg/h		排放量 t/a	速率 kg/h
注塑	非甲烷总烃	1.21	0.46	/	1.21	0.46

根据上述分析，本项目非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值（非甲烷总烃≤60mg/m³）、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）-其他行业（非甲烷总烃≤80mg/m³，处理效率≥70%）同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2025 年补充修订版）-塑料制品业 A 级企业（非甲烷总烃≤20mg/m³）；非甲烷总烃无组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 9 标准（非甲烷总烃≤4.0mg/m³）、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）-其他行业（非甲烷总烃≤2.0mg/m³，处理效率≥70%）同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）（小时平均浓度≤6mg/m³，监控点任意一次浓度值≤20mg/m³）。

	③异味（以臭气浓度表征） 本项目注塑成型工序中除了产生有机废气外，相应的会伴有明显的异味，需要作为恶臭进行管理和控制，本次评价以臭气浓度进行表征。该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。 异味通过废气收集系统和有机废气处理措施措施后与有机废气一同排放，少部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放，通过加强车间密闭措施，该类异味对周边环境的影响不大，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中臭气浓度排放标准的要求，即臭气浓度有组织排放浓度小于2000（无量纲），无组织排放浓度小于20（无量纲）。 （2）打印工序 本项目检验合格后的成品根据客户需求进行图案或文字打印，本项目使用的油墨均为水性油墨，年使用量约为0.65t。 根据建设单位提供的水性油墨的MSDS和检测报告可知，本项目使用的水性油墨主要成分为颜料15%~30%，水性丙烯酸树脂30%~50%，水20%~40%，其他助剂（三乙醇胺）1%~2%；水性油墨中挥发性有机物含量未检出。 根据《生态环境部关于<印发重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号），“企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。” 综上，本项目打印工序产生的非甲烷总烃不定量分析，以无组织形式排放。本项目废气排放口基本情况。																			
	表 4-4 本项目废气排气筒基本情况一览表 <table><tr><th>编号</th><th>高度</th><th>内径</th><th>温度</th><th>类型</th><th>地理坐标</th><th>排放标准</th></tr><tr><td rowspan="2">DA001</td><td rowspan="2">15m</td><td rowspan="2">0.4m</td><td rowspan="2">35℃</td><td rowspan="2">一般排放口</td><td>113.8164590</td><td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单、《关于开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕</td></tr><tr><td>34.5189475</td></tr></table>						编号	高度	内径	温度	类型	地理坐标	排放标准	DA001	15m	0.4m	35℃	一般排放口	113.8164590	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单、《关于开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕
编号	高度	内径	温度	类型	地理坐标	排放标准														
DA001	15m	0.4m	35℃	一般排放口	113.8164590	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单、《关于开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕														
					34.5189475															

						162 号)、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2025 年补充修订版)-塑料制品业、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
1.2 废气处理措施工艺技术可行性分析 (1) 废气处理措施原理分析 本项目运营期产生的废气主要是颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度，其中颗粒物产生量极少，在车间内呈无组织排放；非甲烷总烃和臭气浓度经集气罩收集至一台有机废气处理措施（活性炭吸附-脱附+催化燃烧）处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。 活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置工作原理： ①活性炭吸附技术 活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。活性炭是处理有机废气、臭味处理效果最好的净化设备。本项目利用活性炭内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的特点，进行废气中有机成分的吸附，同时还有明显的去除气味的效果。 ②脱附+催化燃烧 当活性炭吸附箱吸附接近饱和后，关闭床体进出口吸附阀门，开启脱附进出口阀门，并启动脱附风机对该饱和的吸附床进行脱附。脱附气体首先经过催化床中的换热器，然后进入催化床中的预热器，在电加热器的作用下，使气体温度提高到 80℃ 以上，从而使得挥发性有机废气从活性炭中脱出来。当脱附温度过高时自动开启风机进行补冷，使脱附气体温度稳定在一个合适的范围。脱出来的有机物质最后进入催化燃烧室，通过加热器，把温度加热到 300℃ 左右。						

	有机废气在催化剂的作用下燃烧，被分解为 CO ₂ 和 H ₂ O，同时放出大量的热。				
	本项目使用蜂窝状活性炭，要求碘值≥650mg/g、比表面积不低于 750m ² /g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:5000 的要求。要求活性炭吸附设施废气进口处安装仪器仪表等装置，实时监测显示并记录湿度、温度等数据，废气温度、相对湿度分别不超过 40℃、50%。				
	(2) 废气处理措施可行性分析				
	①相关政策性文件可行性分析				
	经查阅，2025 年《国家污染防治技术指导目录》，“活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”不属于《国家污染防治技术指导目录》中规定的淘汰类和限制类技术。				
	经查阅，河南省生态环境厅《关于印发河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案的通知》（豫环文〔2024〕132 号），本项目与其对比情况见下表。				
	表 4-5 与河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案的通知相符性分析				
	排查行业	排查重点范围	治理要点	本项目情况	相符性
	低效失效 VOCs 治理设施	单一低温等离子、光氧化、光催化、水喷淋吸收及上述技术的组合工艺	更新升级低效 VOCs 治理工艺。依法依规淘汰不达标设备，推动单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收及上述技术的组合工艺（除异味治理外）加快淘汰更新	本 项 目 VOCs 治 理 采 用 “活 性 炭 吸 附 - 脱 附 + 催 化 燃 烧 装 置”	不在方案治理范围内
		一次性吸附(定期集中脱附的除外)工艺或采用吸附（脱附）+催化燃烧（CO)组合工艺的 VOCs 治理设施;无控制系统的吸附-脱附类治理设施			
	综上，本项目 VOCs 采用“活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”措施不属于 2025 年《国家污染防治技术指导目录》、《河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案》等文件中列明需要治理的措施淘汰类和限制类技术。				
②排污许可推荐技术可行性分析					
本项目属于日用塑料制品制造，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ112-2020）推荐的可行技术，本项目废气污染治理措施可行性分析，具体见下表。					

表 4-6 项目废气处理措施与行业排污许可“推荐可行技术”相符性分析

生产设备	废气产污环节	污染物种类	排放形式	可行技术	本项目治理措施	是否可行
注塑机、吹塑机、模压机、密炼机	混料、挥发性有机物	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物	有组织	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	本项目产生的极少量的颗粒物在车间内无组织逸散，非甲烷总烃和臭气浓度经密闭收集至 1 台“活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放	可行

综上所述，本项目所采用的废气污染防治措施可行。

1.3 非正常工况

本项目非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率及废气治理措施失效（处理效率为 0 的情况），造成废气污染物未经净化直接排放的状况，其排放情况如下表所示。

表 4-7 非正常工况排放情况

污染源	污染物名称	非正常原因	非正常排放状况				执行标准	达标分析
			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	频次及持续时间	排放量 (kg/a)	浓度 (mg/m³)	
DA001	非甲烷总烃	活性炭吸附-脱附+	292	2.92	1次/a 1h/次	2.92	20	浓度超标
	臭气浓度	催化燃烧装置故障，处理效率为0	<2000（无量纲）			<2000（无量纲）	2000（无量纲）	/

由上表可知，非正常工况下，DA001 排气筒非甲烷总烃排放浓度超标。为防止项目废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检测、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全环保管理机构，对环保管理人员的技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境监测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③定期更换活性炭并对有机废气处理装置进行维护，以保持废气处理装置的净化能力。

1.4 监测计划

根据本项目污染物的产生特点、排放规律及其排放量，结合《排污单位自行监测技术指南 橡胶及塑料制品》（HJ1207-2021），项目运营期环境监测计划见下表。

表 4-8 本项目废气监测要求

监测项目	监测点位		监测因子	监测频次
废气	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年
			臭气浓度	1 次/年
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年
		厂区内	NMHC	1 次/年

1.5 废气影响分析结论

本项目区域内 2024 年环境空气质量因子中 PM_{2.5}、PM₁₀ 和臭氧浓度不达标，随着一系列大气污染治理措施的实施，区域空气质量已逐步改善，项目周边 500m 范围内环境空气敏感点分别为：项目东侧 45m 处的薛店南街村，西北 323m 处的郑州航空港经济综合实验区综合办公区。

本项目生产过程中废气排放达标情况一览表见下表。

表 4-9 本项目有组织废气排放达标情况一览表

排气筒	污染物	防治措施	排放量 t/a	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³	标准号	排放浓 度 mg/m ³	是否 达标
DA001	非甲烷总 烃	二次密闭+ 集气罩+活 性炭吸附- 脱附+催化 燃烧+15m 高排气筒	0.69	0.087	8.7	《合成树脂工业污 染物排放标准》 （GB31572-2015）及 2024 年修改单	60	是
						《关于全省开展工业 企业挥发性有机物专 项治理工作中排放建 议值的通知》（豫环攻 坚办〔2017〕162 号）	80	是
						《河南省重污染天气 重点行业应急减排措	20	是

						施制定技术指南》 (2025年补充修订版) -塑料制品业		
	臭气 浓度		<2000（无量纲）			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	2000 （无量 纲）	是

由上表可知，本项目产生的各类污染物均能达标排放，对环境空气影响不大。

2、水环境影响和保护措施

2.1 废水排放情况

根据工程分析，本项目运营期废水产排情况见下表。

表 4-10 本项目运营期废水产排情况一览表 单位：m³/d

用水环节	用水量	蒸发量	废水产生量	回用水量	排放去向
纯水制备	4.8	/	1.2	3.6	纯水机制备的纯水用于注塑机冷却用水，纯水制备浓水经市政污水管网进入郑州航空港第一污水处理厂处理
注塑机冷却用水	3.6	3.6	/	/	注塑机冷却水采用纯水机制备纯水，定期补充，不外排
职工生活	1.2	0.08	1.02	/	经化粪池预处理后由市政污水管网进入新郑新区污水处理厂处理
合计	6	3.68	2.22	3.6	用水量仅对新鲜水量进行合计，不含纯水机制备的纯水

2.2 废水处理可行性分析

本项目运营期注塑机冷却用水定期补充，循环使用，不外排；运营期外排废水仅为纯水制备浓水和生活污水，其中纯水制备浓水直接经市政污水管网进入郑州航空港第一污水处理厂处理；生活污水利用厂区现有化粪池预处理后经市政污水管网进入郑州航空港第一污水处理厂处理。

（1）纯水制备浓水

本项目纯水采用纯水机进行制备，纯水制备浓水水质类比富联裕展科技（河南）有限公司纯水站例行监测数据，纯水制备浓水水质，水质为COD30mg/L、BOD₅5mg/L、氨氮0.2mg/L、SS100mg/L、全盐量500mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及郑州航空港第一污水处理厂收水标

准，直接经市政污水管网进入郑州航空港第一污水处理厂处理，措施可行。

（2）生活污水

类比一般城镇生活污水，各污染物浓度为COD300mg/L，BOD₅180mg/L，SS200mg/L，氨氮20mg/L，总磷5mg/L，根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三格化粪池对生活污水中各污染物的去除效率为COD：20%、BOD₅：15%、SS：60%、NH₃-N：0%、总磷：10%。

本项目生活污水中各污染物产排情况见下表。

表 4-11 生活污水污染物产生及排放情况一览表

废水种类及产生量	污染物名称	产生情况		去除率（%）	出水情况	
		产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）		排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水 （1.02t/d、 336.6t/a）	COD	300	0.1	20	240	0.08
	BOD ₅	180	0.061	15	153	0.051
	SS	200	0.067	60	80	0.027
	NH ₃ -N	20	0.007	0	20	0.007
	总磷	5	0.002	10	4.5	0.002

2.3 污水处理依托可行性分析

（1）化粪池依托可行性分析

本项目劳动定员20人，生活污水产生量为1.02m³/d，厂区内无其他企业。

化粪池有效容积计算如下：

化粪池的有效容积计算公式为 $V=V_1+V_2$ ；

污水部分容积： $V_1=1.02$ ；

污泥部分容积： $V_2 = \frac{aNT(1-b)K \times 1.2}{(1-C) \times 1000}$

式中：N—化粪池实际使用人数，20人；

t—化粪池污水停留时间，12h；

a—污泥量，0.4L/人·d；

T—污泥清掏周期，30d；

b—进化粪池新鲜污泥含水率，95%；

c—发酵浓缩后污泥含水率，90%；

	K—污泥发酵后体积缩减系数，0.8。 经计算化粪池的有效容积为 $V=1.02+0.12=1.44\text{m}^3$。 根据现场调查，厂区内现有化粪池容积为$10\text{m}^3$，可满足本项目生活污水的处理能力。 （2）废水排入郑州航空港第一污水处理厂可行性分析 本项目生产废水经厂区污水处理站处理后排入航空港区第一污水处理厂。航空港第一污水处理厂位于郑州航空港区枣岗村东侧 120m、紧邻西气东输管线绿化带。本项目依托航空港第一污水处理厂的可行性分析如下： ①收水范围 污水处理厂服务范围：富士康 IT 产业园工业废水、部分生活污水以及航空港区迎宾大道以南区域污水，污水性质主要包括：城市生活污水与工业污水；其中工业污水包括：富士康工业废水，食品厂废水（统一、花花牛等），制药厂废水，农药厂废水等工业废水。 本项目位于郑州航空港经济综合实验区新港大道与星港路交叉口西南角 02 号厂房，在航空港区第一污水处理厂的收水范围内。本项目厂址所在区域已建成污水管道，项目废水经管网收集后可进入港区第一污水处理厂。 ②排水去向及执行标准 航空港区第一污水处理厂工程建成后尾水排入厂区内的再生水工程，再生水回用于城市绿化、道路广场浇洒、水系景观用水等。 ③处理工艺及规模 一期工程采取改良型氧化沟+混凝—沉淀—过滤深度处理工艺，日处理规模 2.5 万 t/d，二期工程处理工艺采用 AAO+絮凝反应池+纤维转盘滤池+紫外线消毒工艺，日处理规模为 2.5 万 t/d，三期工程处理工艺采用 AAO 处理工艺+深度处理（依托再生水工程：混凝池+高效沉淀池+消毒池），日处理规模 2.5 万 t/d。目前航空港区第一污水处理厂的 actual 废水处理量为 6.5 万 t/d，还有 1 万 t/d 的余量。 厂区目前生产废水经厂区污水处理站处理后排入港区第一污水处理厂，本
--	---

项目建成后厂区废水排放量减少，因此郑州航空港经济综合实验区第一污水处理厂仍能够接纳本项目建成后废水。

因此，从进水水质和水量方面，本项目产生废水进入航空港区第一污水处理厂是可行的。

综上所述，项目废水能够得到合理处置，对周边环境影响较小。

2.3 废水排放口基本情况

本项目废水排放口依托河南桑达能源环保科技有限公司废水排放口，具体见下表。

表 4-12 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时间段	受纳污水处理厂信息		
		经度 (°)	纬度 (°)					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	113.821827	34.517907	0.034	进入城市污水处理厂	间歇排放	/	郑州航空港经济综合实验区第一污水处理厂	pH	6-9
									COD	40
									氨氮	3
									总磷	0.5

2.4 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）等相关规范要求，本项目运营期废水属于间接排放，无需对排放口进行监测，因此，本次评价不再制定废水环境监测计划。

3、声环境影响和保护措施

3.1 噪声源

本项目运营期主要噪声源主要是生产设备运行噪声和废气处理措施风机运行噪声，本项目噪声源见下表。

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB (A)		
1	有机废气处理设施风机	/	26.5	27.4	1.2	90	选用低噪声设备、消声、隔声等	昼、夜
2	冷却塔水泵	/	18.9	29.1	1.2	90		

注：表中坐标以厂界中心（113.816360，34.518722）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）														
序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	距室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声声压级/dB（A）	
				声功率级/dB（A）		X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
1	生产车间	注塑机 1	488	80	选用低噪声设备、消声、隔声等	-4.7	24.6	1.2	69.2	63.1	昼/夜	16.0	47.1	1
									48.3	63.1		26.0	37.1	
									50.2	63.1		16.0	47.1	
									3.3	64.4		26.0	38.4	
2		注塑机 2	488	80		-1.3	24.2	1.2	66.3	63.1		16.0	47.1	1
									48.2	63.1		26.0	37.1	
									53.2	63.1		16.0	47.1	
									3.3	64.4		26.0	38.4	
3		注塑机 3	488	80		2.6	23.7	1.2	62.9	63.1		16.0	47.1	1
									48.2	63.1		26.0	37.1	
									56.8	63.1		16.0	47.1	
									3.3	64.4		26.0	38.4	
4		注塑机 4	488	80		6.1	22.7	1.2	59.7	63.1		16.0	47.1	1
									47.5	63.1		26.0	37.1	
									59.8	63.1		16.0	47.1	
									3.9	64.1		26.0	38.1	
5		注塑机 5	488	80		11	21.7	1.2	55.4	63.1		16.0	47.1	1
									47.1	63.1		26.0	37.1	
									64.3	63.1		16.0	47.1	
									4.3	64.8		26.0	38.4	
6		注塑机 6	488	80		15.4	22.7	1.2	53.2	63.1		16.0	47.1	1
									48.5	63.1		26.0	37.1	
									68.8	63.1		16.0	47.1	
									2.8	64.8		26.0	37.9	
7		注塑机 7	488	80		19.4	21.2	1.2	46.9	63.1		16.0	47.1	1
									47.9	63.1		26.0	37.1	
									76.7	63.1		16.0	47.1	
									3.3	64.4		26.0	37.8	

	8	注塑机 8	488	80		23.8	21.2	1.2	46.9	63.1		16.0	47.1	1
									47.9	63.1		26.0	37.1	
									76.7	63.1		16.0	47.1	
									3.3	64.4		26.0	38.4	
	9	注塑机 9	488	80		28.2	19.7	1.2	43.3	63.1		16.0	47.1	1
									46.9	63.1		26.0	37.1	
									80.8	63.1		16.0	47.1	
									4.3	63.9		26.0	37.9	
	10	注塑机 10	480	80		32.7	18.7	1.2	40.3	63.1		16.0	47.1	1
									46.4	63.1		26.0	37.1	
									85.1	63.1		16.0	47.1	
									4.8	63.8		26.0	37.8	
	11	注塑机 11	480	80		32.7	14.3	1.2	36.3	63.1		16.0	47.1	1
									42.0	63.1		26.0	37.1	
									84.6	63.1		16.0	47.1	
									9.1	63.3		26.0	37.3	
	12	注塑机 12	480	80		28.2	15.8	1.2	39.9	63.1		16.0	47.1	1
									43.0	63.1		26.0	37.1	
									80.2	63.1		16.0	47.1	
									8.2	63.3		26.0	37.3	
	13	注塑机 13	480	80		23.3	16.3	1.2	43.2	63.1		16.0	47.1	1
									43.0	63.1		26.0	37.1	
									75.4	63.1		16.0	47.1	
									8.3	63.3		26.0	37.3	
	14	注塑机 14	480	80		18.9	16.3	1.2	46.1	63.1		16.0	47.1	1
									42.5	63.1		26.0	37.1	
									71.1	63.1		16.0	47.1	
									8.8	63.3		26.0	37.3	
	15	注塑机 15	480	80		15.4	16.8	1.2	48.9	63.1		16.0	47.1	1
									42.7	63.1		26.0	37.1	
									67.7	63.1		16.0	47.1	
									8.7	63.3		26.0	37.3	
	16	注塑机 16	480	80		10	17.8	1.2	53.5	63.1		16.0	47.1	1
									43.1	63.1		26.0	37.1	

										62.5	63.1		16.0	47.1	
										8.3	63.3		26.0	37.3	
	17		注塑机 17	480	80		6.1	19.2	1.2	57.4	63.1		16.0	47.1	1
										44.1	63.1		26.0	37.1	
										59.0	63.1		16.0	47.1	
										7.4	63.4		26.0	37.4	
										60.8	63.1		16.0	47.1	
	18		注塑机 18	480	80		1.7	19.2	1.2	43.6	63.1		26.0	37.1	1
										54.7	63.1		16.0	47.1	
										7.9	63.3		26.0	37.3	
										64.4	63.1		16.0	47.1	
	19		注塑机 19	480	80		-2.8	19.2	1.2	43.1	63.1		26.0	37.1	1
										50.3	63.1		16.0	47.1	
										8.4	63.3		26.0	37.3	
										67.5	63.1		16.0	47.1	
	20		注塑机 20	388	80		-6.2	19.7	1.2	43.3	63.1		26.0	37.1	1
										47.2	63.1		16.0	47.1	
										8.3	63.3		26.0	37.3	
										64.7	63.1		16.0	47.1	
	21		注塑机 21	388	80		-6.2	14.3	1.2	37.9	63.1		26.0	37.1	1
										46.0	63.1		16.0	47.1	
										13.7	63.2		26.0	37.2	
										61.5	63.1		16.0	47.1	
	22		注塑机 22	388	80		-2.8	13.8	1.2	37.8	63.1		26.0	37.1	1
										49.2	63.1		16.0	47.1	
										13.8	63.2		26.0	37.2	
										56.4	63.1		16.0	47.1	
	23		注塑机 23	388	80		2.6	12.8	1.2	37.3	63.1		26.0	37.1	1
										54.5	63.1		16.0	47.1	
										14.2	63.2		26.0	37.2	
										52.4	63.1		16.0	47.1	
	24		注塑机 24	388	80		7.1	12.3	1.2	37.3	63.1		26.0	37.1	1
										58.9	63.1		16.0	47.1	
										14.1	63.2		26.0	37.2	

	25	包装车间	注塑机 25	388	80		11.5	11.9	1.2	48.6	63.1		16.0	47.1	1				
			26	注塑机 26	388					80	16.9		11.4	1.2		37.4	63.1	26.0	37.1
																63.2	63.1	16.0	47.1
																14.0	63.2	26.0	37.2
	44.1						63.1	16.0	47.1										
	27		注塑机 27	388	80		20.9	9.9	1.2	37.5	63.1		26.0	37.1	1				
										68.6	63.1		16.0	47.1					
										13.9	63.2		26.0	37.2					
										40.1	63.1		16.0	47.1					
	28		注塑机 28	388	80		25.3	9.9	1.2	36.4	63.1		26.0	37.1	1				
										72.5	63.1		16.0	47.1					
										14.9	63.1		26.0	37.1					
										37.0	63.1		16.0	47.1					
	29		注塑机 29	388	80		28.2	9.9	1.2	36.9	63.1		26.0	37.1	1				
										76.9	63.1		16.0	47.1					
										14.1	63.2		26.0	37.2					
										35.2	63.1		16.0	47.1					
	30		注塑机 30	388	80		33.6	9.9	1.2	37.2	63.1		26.0	37.1	1				
										79.8	63.1		16.0	47.1					
										14.0	63.2		26.0	37.2					
										32.1	63.1		16.0	47.1					
	31		自动包装机 1	/	75		40.5	15.3	1.2	37.8	63.1		26.0	37.1	1				
										85.2	63.1		16.0	47.1					
										13.4	63.2		26.0	37.2					
										34.3	58.1		16.0	42.1					
	32		自动包装机 2	/	75		43.5	14.8	1.2	43.9	58.1		26.0	32.1	1				
										92.4	58.1		16.0	42.1					
										7.2	58.4		26.0	32.4					
										33.1	58.1		16.0	42.1					
	33		自动包装	/	75		45.9	13.8	1.2	43.7	58.1		26.0	32.1	1				
										7.4	58.4		26.0	32.4					
										33.1	58.1		16.0	42.1					

			机 3							95.4	58.1		16.0	42.1	
	34		自动包装机 4	/	75		49.9	13.3	1.2	7.4	58.4		26.0	32.4	
										31.7	58.1		16.0	42.1	
										42.9	58.1		26.0	32.1	
										97.9	58.1		16.0	42.1	
										8.1	58.3		26.0	32.3	
	35		自动包装机 5	/	75		52.3	12.8	1.2	30.9	58.1		16.0	42.1	1
										42.9	58.1		26.0	32.1	
										101.6	58.1		16.0	42.1	
										8.1	58.3		26.0	32.3	
	36		自动包装机 6	/	75		39.6	11.9	1.2	30.5	58.1		16.0	42.1	1
										42.6	58.1		26.0	32.1	
										104.0	58.1		16.0	42.1	
										8.3	58.3		26.0	32.3	
	37		自动包装机 7	/	75		42	11.9	1.2	31.3	58.1		16.0	42.1	1
										40.4	58.1		26.0	32.1	
										91.3	58.1		16.0	42.1	
										10.7	58.2		26.0	32.2	
	38		自动包装机 8	/	75		46.4	10.9	1.2	30.6	58.1		16.0	42.1	1
										40.6	58.1		26.0	32.1	
										93.7	58.1		16.0	42.1	
										10.4	58.2		26.0	32.2	
	39		自动包装机 9	/	75		50.4	9.9	1.2	28.7	58.1		16.0	42.1	1
										40.1	58.1		26.0	32.1	
										98.0	58.1		16.0	42.1	
										10.9	58.2		26.0	32.2	
	40		自动包装机 10	/	75		52.3	9.4	1.2	27.5	58.1		16.0	42.1	1
										39.5	58.1		26.0	32.1	
										102.0	58.1		16.0	42.1	
										11.4	58.2		26.0	32.2	
	41		自动包装机 11	/	75		51.4	6.4	1.2	27.1	58.1		16.0	42.1	1
										39.2	58.1		26.0	32.1	
										103.8	58.1		16.0	42.1	
										11.7	58.2		26.0	32.2	

	42	自动包装机 12	/	75		47.9	7.4	1.2	24.0	58.1		16.0	42.1	1
									36.2	58.1		26.0	32.1	
									102.9	58.1		16.0	42.1	
									14.8	58.2		26.0	32.2	
	43	自动包装机 13	/	75		45	7.9	1.2	25.1	58.1		16.0	42.1	1
									36.8	58.1		26.0	32.1	
									99.4	58.1		16.0	42.1	
									14.2	58.2		26.0	32.2	
	44	自动包装机 14	/	75		41.5	8.4	1.2	26.0	58.1		16.0	42.1	1
									37.0	58.1		26.0	32.1	
									96.5	58.1		16.0	42.1	
									14.0	58.2		26.0	32.2	
	45	自动包装机 15	/	75		37.6	8.4	1.2	28.8	58.1		16.0	42.1	1
									36.7	58.1		26.0	32.1	
									89.	58.1		16.0	42.1	
									14.1	58.2		26.0	32.2	
	46	自动包装机 16	/	75		37.6	7.4	1.2	28.0	58.1		16.0	42.1	1
									35.7	58.1		26.0	32.1	
									89.1	58.1		16.0	42.1	
									15.4	58.1		26.0	32.1	
	47	自动包装机 17	/	75		40	6.9	1.2	26.5	58.1		16.0	42.1	1
									35.4	58.1		26.0	32.1	
									91.5	58.1		16.0	42.1	
									15.6	58.1		26.0	32.1	
	48	自动包装机 18	/	75		42.5	5.9	1.2	24.7	58.1		16.0	42.1	1
									34.7	58.1		26.0	32.1	
									94.0	58.1		16.0	42.1	
									16.3	58.1		26.0	32.1	
	49	自动包装机 19	/	75		46.4	5.9	1.2	23.8	58.1		16.0	42.1	1
									35.1	58.1		26.0	32.1	
									97.9	58.1		16.0	42.1	
									15.9	58.1		26.0	32.1	
	50	自动包装机 20	/	75		49.4	5	1.2	22.6	58.1		16.0	42.1	1
									34.6	58.1		26.0	32.1	

			机 20							100.9	58.1		16.0	42.1	
											16.4		58.1	26.0	
	51		自动包装机 21	/	75		49.4	2.5	1.2	20.1	58.1		16.0	42.1	1
										32.1	58.1		26.0	32.1	
										101.0	58.1		16.0	42.1	
										18.9	58.1		26.0	32.1	
										21.6	58.1		16.0	42.1	
	52		自动包装机 22	/	75		45.5	3.5	1.2	32.7	58.1		26.0	32.1	1
										97.0	58.1		16.0	42.1	
										18.4	58.1		26.0	32.1	
										18.2	58.1		16.0	42.1	
	53		自动包装机 23	/	75		47.9	0.5	1.2	29.9	58.1		26.0	32.1	1
										99.6	58.1		16.0	42.1	
										21.1	58.1		26.0	32.1	
										20.4	58.1		16.0	42.1	
	54		自动包装机 24	/	75		43	1.5	1.2	30.4	58.1		26.0	32.1	1
										94.6	58.1		16.0	42.1	
										20.6	58.1		26.0	32.1	
										24.0	58.1		16.0	42.1	
	55		自动包装机 25	/	75		39.6	4	1.2	32.5	58.1		26.0	32.1	1
										91.1	58.1		16.0	42.1	
										18.6	58.1		26.0	32.1	
										26.5	58.1		16.0	42.1	
	56		自动包装机 26	/	75		37.1	5.5	1.2	33.7	58.1		26.0	32.1	1
										88.6	58.1		16.0	42.1	
										17.4	58.1		26.0	32.1	
										25.2	58.1		16.0	42.1	
	57		自动包装机 27	/	75		35.6	3	1.2	31.1	58.1		26.0	32.1	1
										87.2	58.1		16.0	42.1	
										20.0	58.1		26.0	32.1	
										23.2	58.1		16.0	42.1	
	58		自动包装机 28	/	75		38.6	2.5	1.2	30.9	58.1		26.0	32.1	1
										90.2	58.1		16.0	42.1	
										20.0	58.1		26.0	32.1	

	59		自动包装机 29	/	75		45.5	0.5	1.2	18.7	58.1		16.0	42.1	1
										29.7	58.1		26.0	32.1	
										97.2	58.1		16.0	42.1	
										21.3	58.1		26.0	32.1	
	60		自动包装机 30	/	75		48.9	0.5	1.2	18.1	58.1		16.0	42.1	1
										30.0	58.1		26.0	32.1	
										100.6	58.1		16.0	42.1	
										20.9	58.1		26.0	32.1	
	61	车间内	纯水机	1t/h	75		49.8	0.8	1.2	20.5	58.1		16.0	42.1	1
										29.8	58.1		26.0	32.1	
										96.5	58.1		16.0	42.1	
										19.8	58.1		26.0	32.1	

注：表中坐标以厂界中心（113.816360， 34.518722）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

3.2 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）的要求，本次评价预测模式为：

（1）室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

①计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

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

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R —房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中： $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pli} —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

(2) 单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的倍频带声功率级, 预测点位置的倍频带声压级可按式计算:

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

式中: $L_p(r)$ —距离声源 r 处的倍频带声压级, dB;

L_w —倍频带声功率级, dB;

D_c —指向性校正, dB;

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

(3) 工业企业噪声贡献值计算

① 计算各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则本项目声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

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

② 预测点的噪声预测值

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}}) \quad ($$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB (A)。

(4) 噪声预测点位

预测四周厂界噪声, 并给出厂界噪声最大值的位置。

3.3 预测结果及评价

本次评价噪声预测结果见下表。

表 4-15 厂界噪声预测结果

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值/dB(A)	标准限值/dB(A)	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	73.6	4.3	1.2	昼间	43.4	60	达标
				夜间	43.4	50	达标
南侧	30.7	-148.8	1.2	昼间	29.9	60	达标
				夜间	29.9	50	达标
西侧	-248.8	26	1.2	昼间	17.9	60	达标
				夜间	17.9	50	达标
北侧	22	37.7	1.2	昼间	48.9	60	达标
				夜间	48.9	50	达标

注：表中坐标以厂界中心（113.816360，34.518722）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4-16 敏感点噪声预测结果

声环境 保护目 标名称	空间相对位置/m			时段	贡献 值/dB (A)	背景值 /dB (A)	预测值 /dB(A)	标准限 值/dB (A)	达标 情况
	X	Y	Z						
薛店南 街村	139.2	-51.4	1.2	昼间	34.7	54	54.1	60	达标
				夜间	34.7	42	42.7	50	达标

由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；声环境保护目标薛店南街村噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，说明项目运行期噪声对周边影响较小。

为进一步减少项目噪声对周边环境敏感点的影响，评价要求建设单位采取以下措施：

①厂区内生产设备尽量选择低噪声设备；

②加强日常管理，定期检修，使设备噪声维持在正常水平。

综上，经采取上述措施，项目运营期各设备噪声对周围环境的影响可接受。

3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目噪声监测计划见下表。

表 4-17 本项目噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	东、南、西、北厂界	连续等效 A 声级	1 次/季度，昼夜各 1 次
		最大 A 声级	发生时监测

4、固体废物

根据工程分析，本项目紫外线消毒通道采用采用“无灯管”设备，运营过程中不会产生废紫外线灯管；运营期固废主要有废包装材料、废边角料、不合格产品、废滤芯、废油墨桶、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、废催化剂和生活垃圾等。

4.1 固体废物产生量

（1）一般固体废物

①废包装材料

本项目运营期产生的废包装材料是指原辅材料使用过程中产生的废包装材料和成品包装环节产生的废包装材料。其中原料使用过程中产生的废包装材料主要是编织袋和塑料袋等，产生量约为 1.8t/a，成品包装工序产生的废包装材料主要是塑料膜和纸箱，产生量约为 0.5t/a，合计为 3.3t/a，经厂区一般工业固废间收集暂存后，定期外售。

②废边角料

根据建设单位提供的资料，注塑过程中产生的废边角料约占产品总量的 0.05%，本项目产品总量为 9000t/a，则废边角料产生量为 4.5t/a，经厂区一般工业固废间收集暂存后，定期外售。

③不合格产品

根据建设单位提供的资料，检验工序产生的不合格产品总量约占产品总量的 0.1%，本项目产品总量为 9000t/a，则不合格产品产生量为 9t/a，经厂区一般工业固废间收集暂存后，定期外售。

④废滤芯

本项目设置一台 1t/h 的纯水制备机，纯水制备机滤芯需定期更换，根据企业提供的资料，废滤芯更换频次约为 1 年/次，更换废滤芯量为 0.3t/a，经厂区一般工业固废间暂存后，由供应厂家进行回收。

⑤废油墨桶

根据企业提供的资料，本项目使用的油墨为环保型水性油墨，年产生废油墨桶 650 个，单个油墨桶重量约为 0.2kg，经计算，废油墨桶产生量 0.13t/a，在厂区内集中收集后，由供应厂家回收。

（2）危险废物

①废润滑油

本项目生产设备需定期进行维护，维护频次约为 2 次/年，维护过程中使用润滑油量为 2t/a，损耗量为 5%，则废润滑油产生量为 1.9t/a。经查阅《国家危废危废（2025 年版）》，废润滑油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，危废代码为“900-217-08”，经危废暂存间收集暂存后，交有资质单位处置。

②废润滑油桶

根据建设单位提供的资料，年使用润滑油量为 2t，润滑油包装规格为 250kg/桶，则产生 8 个废润滑油桶，单个油桶重量为 1kg，则废润滑油桶重量为 0.008t/a。经查阅《国家危废危废（2025 年版）》，废润滑油桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，危废代码为“900-249-08”，经危废暂存间收集暂存后，交有资质单位处置。

③废活性炭

本项目挤出造粒过程产生的有机废气采用“活性炭吸附-脱附+催化燃烧处理装置”处理，总体去除效率取 97%，去除有机废气（以非甲烷总烃计）量为 22.4t/a。由于该项目有机废气采用了“活性炭浓缩脱附+催化燃烧”再生技术，将大大降低活性炭更换频次。当活性炭箱吸附饱和之后，系统会自动对活性炭箱进行脱附处理，吸附饱和后的活性炭利用热空气进行脱附再生，脱附出的浓缩有机物被送往燃烧室通过与催化剂结合进行催化分解。在催化燃烧室内被加热到 250~350℃的有机废气在贵金属催化剂的作用下发生无焰燃烧，有机废气被氧化分解成二氧化碳和水，达到废气处理的目的，废气处理后的洁净气体经排

气筒达标排放。

本项目。项目废气处理设施废气量为 10000m³/h，蜂窝状活性炭密度为 450kg/m³，因此，项目活性炭装填量约为 0.9t。

活性炭定期脱附再生，每次再生会有所损耗，且吸附容量逐次减少，需定期进行活性炭的更换，本项目活性炭更换频次为每年更换一次，更换量为 0.9t/a。

经查阅《国家危险废物名录》（2025 年），废活性炭属于“HW49 其他废物 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类危险废物）”，危废代码为“900-039-49”，经危废暂存间收集暂存后，交由资质单位处置。

④废催化剂

本项目注塑过程产生的有机废气采用“活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”处理。催化剂采用 γ -Al₂O₃为载体，以贵金属 Pt、Pd 为主要活性成分，用高分散率均匀分布的方法制备而成，是一种新型高效的有机废气净化催化剂。该催化剂反应起始温度低、活性高、空速适应范围宽，更换时间为 4 年，一次性全部更换。催化剂的填充量为 60L，质量约为 50kg，每次的更换量为 50kg。

参照安徽省生态环境厅厅长信箱回复，催化燃烧装置产生的废催化剂参照“HW50 催化剂 废机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂”，危废代码为“900-049-50”，经危废暂存间收集暂存后，交由资质单位处置。

（3）生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，均不在厂区内食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，经计算，生活垃圾产生量为 10kg/d（3.3t/a），依托现有工程垃圾桶收集后，委托环卫部门统一清运。

本项目固体废物产生位置、种类、产生量和采取的处置措施见下表。

表 4-18 固体废物产生情况一览表

产生环节	固体废物名称	属性	产生量（t/a）	贮存方式	处置措施
原料使用、成	废包装材料	一般工业	3.3	一般工业	定期外售

	品包装		固废		固废间	
	注塑	废边角料		4.5		
	检验	不合格产品		9		
	纯水制备	废滤芯		0.3		
	打印	废油墨桶		0.13		
	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	3.3	在厂区内集中收集后，委托环卫部门定期清运	

表 4-19 项目危险废物汇总情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生环节	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08 废矿物油及含矿物油废物	900-217-08	1.9	设备维护	液态	油类物质	330d	T, I	带盖容器密闭收集后，经危废暂存间收集暂存，定期交由资质单位处置
2	废润滑油桶		900-249-08	0.008	润滑油使用	固态	沾染油类物质	330d	T, I	桶盖拧紧，经危废暂存间收集暂存，定期交由资质单位处置
3	废活性炭	HW09 其他废物	900-039-49	0.9	有机废气治理	固态	含 VOCs 废物	330d	T	带内衬的编织袋收集，经危废暂存间收集暂存，定期交由就近有资质单位处置
4	废催化剂	HW50 废催化剂	900-049-50	0.05t/4a	有机废气治理	固态	Pt、Pd 等重金属	330d	T	带内衬的编织袋收集，经危废暂存间收集暂存，定期交由就近有资质单位处置

厂区内设置 1 座 15m²有负压系统的危废暂存间，环评建议收集的有机废气（以 VOCs 计）经管道收集后进入“活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”进行处理，经 15m 高排气筒（DA001）排放。

表 4-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	河南鑫烁源塑业有限公司	废润滑油	HW08 废矿物油及	900-217-08	生产车间外北	15m ²	带盖容器	10t	90d

	司危险废物 暂存间		含矿物油 废物		侧		密闭 存储		
2		废润滑油桶		900-249-08			桶盖 拧紧		
3		废活性炭	HW09 其 他废物	900-039-49			带内 衬编 织袋		
4		废催化剂	HW50 废 催化剂	900-049-50			密闭 存储		

4.2 固废管理要求

（1）一般固体废物

本项目设置 1 座 20m² 一般工业固体废物暂存间，项目产生的一般工业固体废物在一般工业固废储存场所内分区存放，并设置一般固体废物标识牌。

一般固废暂存间应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）相关要求，企业应做到以下几点要求：

①对工业固体废物采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。

②建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

③禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

④产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

⑤应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的

	具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。 ⑥产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。 （2）危险废物 ①危废包装要求 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危废容器和包装物要求如下： ➤ 容器和包装物材质、内衬与盛装的危险废物兼容。 ➤ 容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 ➤ 硬质容器和包装物及其支护结构堆栈码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 ➤ 柔性容器和包装物堆栈码放时应封口严密，无破损泄漏。 ➤ 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 ➤ 容器和包装物外表面应保持清洁。 ②危废间设置要求 危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求建设，做到防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，结合本项目，危废暂存间设置要求如下： ➤ 根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不兼容的危险废物接触、混合； ➤ 地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝； ➤ 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料与所接触物料或污染物兼容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其
--	--

	他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料； ➤ 危险暂存间应采取技术和管理措施防止无关人员进入； ➤ 贮存设施运行期间，按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 ➤ 活性炭装袋密封保存，危废暂存间密闭，设置管道将危废暂存间废气排入 1 台“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置进行处理，经 15m 高排气筒（DA001）排放。 ➤ 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。 企业应选择就近具有危废废物处理资质的单位，避免长途运输。危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位组织实施，按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。并执行《危险废物转移管理办法》等的相关要求。 综上，本项目产生的各类固体废物经采取相应措施后能够合理处置或综合利用，对环境影响较小。 5、地下水、土壤环境影响分析 本项目原辅料储存、注塑工序、危废暂存间在使用过程中有可能由于跑冒滴漏等原因，会污染土壤、地下水，进而流入周围的河流，同时也会影响到地下水，造成整个周围区域水环境的污染，项目化粪池依托现有厂区化粪池，已进行防渗处理，本次评价不再对其进行要求。 结合项目污染特征因子及其污染控制难易程度、项目场地天然包气带特征及其防污特性，车间地面已经硬化完成，对本项目场地提出地下水防渗分区要求，分区防渗措施详见下表。
--	---

表 4-21 分区防渗情况及技术要求

序号	防渗类别	防渗区域	防渗技术要求
1	重点防渗区	危废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
2	一般防渗区	生产车间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ (已完成)
3	简单防渗区	其他区域	水泥硬化处理

重点防渗区：危废暂存间，采用等效粘土防渗层，厚度 $\geq 6.0m$ ，防渗系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ 。

一般防渗区：生产车间，采用等效粘土防渗层，厚度 $\geq 1.5m$ ，防渗系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ 。

简单防渗区：其他区域，采取水泥硬化处理。

为确保防渗措施的防渗效果，建设单位严格按防渗设计要求进行施工，加强防渗措施的日常维护，使防渗措施达到应有的防渗效果。同时应加强生产设施的环保设施的管理，避免跑冒滴漏。

6、环境风险分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求，通过对本项目进行风险识别和源项分析，提出减缓风险的措施和应急预案，为环境管理提供资料和依据，达到降低危险、减少危害的目的。

6.1 风险源调查

根据本项目生产工艺流程、主要工艺设备及辅助设施、主要原辅材料的特点，依照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018）和《重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及环境风险物质主要为润滑油和废润滑油，涉及的风险物质 Q 值见下表。

表 4-22 项目产生的危险物质一览表

序号	风险物质名称	最大存在量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	润滑油	0.8	2500	0.00032
2	废润滑油	0.475	2500	0.00019
3	合计	/	/	0.00051

由上表可知，本项目风险物质的 Q 值 < 1 ，构不成重大危险源。

6.2 环境风险源分布及影响途径

本项目存在的主要环境风险源还包括废气处理设施、火灾等，主要影响途

	径： （1）污染治理设施 本项目注塑工序产生的有机废气经收集后引至 1 台“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理，若废气治理设施因停电或故障未能正常运行时，则容易造成废气超标排放，对周围大气环境造成影响。 （2）火灾 本项目涉及的润滑油、废润滑油为可燃液体，遇明火、高热、可燃，燃烧产生的 CO、CO₂ 等有毒有害气体，对大气环境造成影响。废润滑油中含有大量的有毒有害物质，如重金属、烃类物质等，这些物质一旦泄漏排放到环境中会对水体、土壤和大气造成严重的污染。 （2）其他风险源分析及影响途径、危害后果 本项目主要原料为树脂颗粒和项目产品存在火灾的风险，火灾发生后可能会导致伴生/次生污染物的排放，及时发现并控制火势蔓延到厂区外，控制对周围环境的影响。 6.3 风险防范措施 本项目采取的风险防范措施如下： （1）加强废气治理措施日常运行管理，建立台账管理制度；安排专职或兼职人员负责废气治理设施的日常管理；加强风机的日常维护保养，防止风机故障停运；生产线运行前，先启动废气治理系统风机； （2）危废暂存间、原料区、成品区周围需要配备足够的、适应的消防器材，划定禁火区域，禁止一切火源，并且设置明显的防火标志、危险标志等； （2）加强日常巡护、监管； （3）加强职工的安全防范意识和劳动保护工作，建设单位应该在安全部门的指导下，制订切实可行的安全应急方案和应急措施，确保安全生产； （4）企业要严格执行《中华人民共和国安全生产法》的有关规定，在厂房布局上，保持足够的安全距离和消防车辆通行距离； （5）运载原辅料的运输员应熟悉其所运输物质的物理、化学性质和安全防
--	--

护措施，了解装卸的有关要求，具备处理故障和异常情况的能力。一旦运输过程出现事故，一方面采取应急处理措施，另一方面与当地公安和环保部门联系，尽量消除或减缓事故造成的不良影响；

（6）针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；

（7）建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机制，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置；

（8）设立警告牌（严禁烟火），并放置灭火器。

表 4-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 9000 吨塑料制品生产项目			
建设地点	河南省郑州航空港经济综合实验区新港大道与星港路交叉口西南角 02 号厂房			
地理坐标	经度	113° 48′ 58.736″	纬度	34° 31′ 7.492″
主要危险物质及分布	污染治理设施、原料库、危废暂存间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、废气治理设施因停电或故障未能正常运行时，造成废气超标排放，对周围大气环境造成影响； 2、原料区、成品区、危废暂存间周边配备足够的、适应的消防器材，划定禁火区域，禁止一次火源，并设置明显的防火标志、危险标志等； 3、加强日常巡护、监管			
风险防范措施要求	1、定期对废气治理措施进行检修； 2、在厂区内设置一定数量的消防器材； 3、定期对危废间进行巡护，发现问题及时修复			
填表说明（列出项目相关信息及评级说明）：项目环境风险分析结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《建设项目环境影响评价技术导则总纲》相关内容进行分析评价。				

6.4 环境风险评价结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，项目可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。环评要求建设单位按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等相关法律、法规和规章要求，编制公司突发环境事件应急预案。同时建设单位应按照突发环境事件应急预案定期进行演练和培训，加强对厂区环境风险源的监控，有效降低事件发生概率，降低对周围环境的影响。

7、环保投资

本项目总投资 2000 万元，环保投资 41.5 万元，占总投资的 2.08%，具体环保投资清单见下表。

表 4-24 项目环保投资一览表

类别	污染物		拟采取措施	投资估算 (万元)	
废气	注塑工序产生的有机废气		注塑区域进行二次密闭，注塑废气经集气罩收集至 1 台有机废气处理装置（活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置）后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	30	
废水	纯水制备浓水		经市政污水管网直接进入郑州航空港第一污水处理厂处理	0.5	
	生活污水		经厂区化粪池预处理后，经郑州航空港第一污水处理厂处理	0.5	
噪声	生产设备运行		选用低噪声设备、减振、厂房隔声等措施，并定期维护	2	
	废气、废水处理设施风机运行		选用低噪声设备、隔声、消声等措施，并加强管理		
固废	一般工业固废	废包装材料	经一般工业固废间收集暂存后，定期外售	3	
		废边角料			
		不合格产品			
	危险废物	废滤芯、废油墨桶	经一般工业固废间收集暂存后，由供应厂家定期回收	/	
		危险废物	废润滑油	经危废暂存间收集暂存后，定期交由资质单位处置	5
			废润滑油桶		
			废活性炭		
	废催化剂				
生活垃圾		经垃圾桶分类收集后，委托环卫部门定期清运	0.5		
合计				41.5	

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/ 污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气 环境	DA001（有机 废气排气筒）	非甲烷 总烃	注塑区域进行二次密闭，注塑废气经集气罩收集至1台有机废气处理装置（活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置）后经1根15m高排气筒（DA001）放排	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单中表5大气污染物特别排放限值（非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg/m}^3$ ），《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）-其他行业（非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg/m}^3$ ，处理效率 $\geq 70\%$ ）同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2025年补充修订版）-塑料制品业A级绩效（非甲烷总烃 $\leq 20\text{mg/m}^3$ ）
		臭气 浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放限值（臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲））
	/	颗粒 物、非 甲烷总 烃、臭 气浓度	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单中表9（非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg/m}^3$ ）、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）-其他行业（非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ ）同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）（小时平均浓度 $\leq 6\text{mg/m}^3$ ，监控点任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg/m}^3$ ）
地表水 环境	纯水制备浓 水	COD、 BOD ₅ 、 氨氮、 SS、全 盐量	经市政污水管网进入郑州航空港第一污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准（pH6~9（无量纲）、SS $\leq 400\text{mg/L}$ 、COD $\leq 500\text{mg/L}$ ）同时满足郑州航空港第一污水处

	生活污水	pH、COD、氨氮、BOD ₅ 、总磷等	经厂区现有化粪池预处理后，经市政污水管网进入郑州航空港第一污水处理厂	理厂收水标准（pH6~9（无量纲）、SS≤250mg/L、COD≤400mg/L、氨氮≤40mg/L、BOD ₅ ≤200mg/L、总磷≤4mg/L）
声环境	生产设备运行噪声	等效连续A声级	选用低噪声设备、减振、厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））
	废气处理设施风机运行	等效连续A声级	选用低噪声设备、隔声、消声等措施	
固体废物	废包装材料、废边角料、不合格产品经厂区一般工业固废间收集暂存后，定期外售；废滤芯、废油墨桶经厂区一般工业固废间收集暂存后，由供应厂家定期回收			《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
	废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、废催化剂经厂区危废暂存间收集暂存后，定期交由资质单位处置			《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）
	生活垃圾经垃圾桶收集后，委托环卫部门定期清运			/
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗，从源头上预防污染地下水与土壤环境			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①强化安全生产管理，必须制定岗位责任制，严格遵守操作规程； ②强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育； ③建立健全环保及安全管理部门，该部门应加强监督检查，按规定监测厂内外空气中的有毒有害物质，及时发现，立即处理，避免污染			
其他环境管理要求	①设置专人负责项目环保设施的运行和管理工作； ②根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告； ③根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），及时进行排污许可登记			

六、结论

评价认为，年产9000吨塑料制品生产项目符合国家产业政策，选址合理。项目采取的污染防治措施有效、可行，建设单位在严格落实环境影响报告表提出的环保对策和措施后，污染物均能实现达标排放或合理处置，项目建设对区域环境质量影响较小。因此，从环境保护的角度考虑，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	1.9t/a	/	1.9t/a	+1.9t/a
废水	COD	/	/	/	0.029t/a	/	0.029t/a	+0.029t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0022t/a	/	0.0022t/a	+0.0022t/a
	TP	/	/	/	0.00037t/a	/	0.00037t/a	+0.00037t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	3.3t/a	/	3.3t/a	+3.3t/a
	废边角料	/	/	/	4.5t/a	/	4.5t/a	+4.5t/a
	不合格产品	/	/	/	9t/a	/	9t/a	+9t/a
	废滤芯	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a
	废油墨桶	/	/	/	0.13t/a	/	0.13t/a	+0.13t/a
危险废物	废润滑油	/	/	/	1.9t/a	/	1.9t/a	+1.9t/a
	废润滑油桶	/	/	/	0.008t/a	/	0.008t/a	+0.008t/a
	废活性炭	/	/	/	0.9t/a	/	0.9t/a	+0.9t/a
	废催化剂	/	/	/	0.05t/4a	/	0.05t/4a	+0.05t/4a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图目录

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目周围环境图
- 附图三 项目全厂平面布置图
- 附图四 郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）用地规划图
- 附图五 郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）产业布局图
- 附图六 郑州航空港经济综合实验区声环境功能区划图（2023 年版）
- 附图七 河南省生态环境分区应用平台查询结果
- 附图八 郑州航空港第一污水处理厂收水范围图
- 附图九 项目现场照片

附件目录

- 附件 1：委托书
- 附件 2：项目备案证明
- 附件 3：租赁协议
- 附件 4：土地购买协议及规划许可证
- 附件 5：郑州航空港经济综合实验区自然资源和规划局复函
- 附件 6：对区生态环境和城市管理局（综合执法局）承诺书
- 附件 7：企业承诺书
- 附件 8：关于河南云航国际港项目净空审核意见的复函
- 附件 9：水性油墨挥发性有机物检测报告
- 附件 10：水性油墨 MSDS
- 附件 11：环境监测报告
- 附件 12：企业营业执照及法人身份证
- 附件 13：企业承诺书