

一、建设项目基本情况

建设项目名称	佛山市海龙德模具科技有限公司郑州分公司年产 200 万套电视机面框、后盖、底座等注塑件项目		
项目代码	2507-410173-04-01-721379		
建设单位联系人	曾**	联系方式	133****2688
建设地点	河南省郑州航空港经济综合实验区树杞路与华夏大道交叉口东北角申德电子产业园 2 号厂房		
地理坐标	(东经 113 度 48 分 56.924 秒, 北纬 34 度 28 分 18.312 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	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
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（备案）部门	郑州航空港经济综合实验区经济发展局（统计局）	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2507-410173-04-01-721379
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	17.5
环保投资占比（%）	3.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	利用已建厂房（占地面积 3500m ² ）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025 年）》 审批机关：中华人民共和国国务院 审批文件名称：《国务院关于郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025 年）的批复》 审批文号：国函[2013]45 号；审批时间：2013 年 3 月 7 日		
规划环境影响评价情况	《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。 《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 日获得河南省生态环境厅的审查意见，审查意见名称为“河南省环境保护厅关于郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书的审查意见”审查意见文号为：豫环函【2018】35 号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025 年）》及环境影响篇章的相符性分析 根据《郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025 年）》及环境影响篇章要求，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。 本次评价对建设生产过程产生的废水、废气、固废进行全面严格处理，处理后污染物能够满足达标排放要求及总量控制要求，项目建设符合环境准入条件。 综上，本项目符合《郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025 年）》及环境影响篇章要求。 2、与《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）》的相符性分析 （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。

①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。

②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。

③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

①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。

②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。

③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。

④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。

本项目属于塑料制品项目，属于电子信息产业配套服务产业，位于郑州航空港经济综合实验区树杞路与华夏大道交叉口东北角申德电子产业园2号厂房，租赁已建厂房进行建设，依据租赁厂房规划许可证显示用地性质现状为工业用地（见附件4）。根据郑州航空港经济综合实验区土地利用总体规划（2014-2040），项目用地规划为工业用地。

3、本项目与《河南省环境保护厅关于郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书的审查意见》（豫环函【2018】35号）相符性分析

根据《河南省环境保护厅关于郑州航空港经济综合实验区总体规划

	（2014-2040）环境影响报告书的审查意见》（豫环函【2018】35 号），本项目与之相符性分析见下表。																		
	表 1-1 本项目与审查意见相符性分析一览表																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目类别</th><th>审查意见</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>合理布局</td><td>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；……</td><td>本项目废气经处理设施处理达标后排放；废水经处理达标后排入区域污水处理厂，项目建设对周边环境的影响较小；本项目不在南水北调中线一期工程、应急调蓄水库以及乡镇饮用水源地保护区范围内。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>优化产业结构</td><td>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；</td><td>经查阅《产业结构调整目录》（2024 年本），本项目不属于鼓励类、限制类及禁止类项目，为允许建设的项目；本项目不属于制药项目，不属于独立电镀项目，也不涉及各类燃煤锅炉的建设。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>尽快完善环保基础设施</td><td>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；危险固废的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)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。</td><td>项目循环冷却水循环利用不外排；生活污水经化粪池处理后合并排入郑州航空港区第一污水处理厂进一步处理；运营期固废均得到合理处置。</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>	项目类别	审查意见	本项目情况	相符性	合理布局	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；……	本项目废气经处理设施处理达标后排放；废水经处理达标后排入区域污水处理厂，项目建设对周边环境的影响较小；本项目不在南水北调中线一期工程、应急调蓄水库以及乡镇饮用水源地保护区范围内。	相符	优化产业结构	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；	经查阅《产业结构调整目录》（2024 年本），本项目不属于鼓励类、限制类及禁止类项目，为允许建设的项目；本项目不属于制药项目，不属于独立电镀项目，也不涉及各类燃煤锅炉的建设。	相符	尽快完善环保基础设施	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；危险固废的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)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。	项目循环冷却水循环利用不外排；生活污水经化粪池处理后合并排入郑州航空港区第一污水处理厂进一步处理；运营期固废均得到合理处置。	相符		
项目类别	审查意见	本项目情况	相符性																
合理布局	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；……	本项目废气经处理设施处理达标后排放；废水经处理达标后排入区域污水处理厂，项目建设对周边环境的影响较小；本项目不在南水北调中线一期工程、应急调蓄水库以及乡镇饮用水源地保护区范围内。	相符																
优化产业结构	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；	经查阅《产业结构调整目录》（2024 年本），本项目不属于鼓励类、限制类及禁止类项目，为允许建设的项目；本项目不属于制药项目，不属于独立电镀项目，也不涉及各类燃煤锅炉的建设。	相符																
尽快完善环保基础设施	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；危险固废的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)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。	项目循环冷却水循环利用不外排；生活污水经化粪池处理后合并排入郑州航空港区第一污水处理厂进一步处理；运营期固废均得到合理处置。	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；严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 等大气污染物排放。	本项目完成后严格执行污染物排放总量控制制度，项目涉及废气污染物非甲烷总烃和颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，项目产生的废气均经处理设施处理达标后排放，污染物排放均满足标准要求。	相符
-------------------	--	---	----

由上表可知，本项目建设符合《河南省环境保护厅关于郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书的审查意见》（豫环函【2018】35 号）相关内容。

4、与《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》内容相符性分析

《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》已于2018年3月1日获得河南省生态环境厅的审核意见，审批文号为豫环函(2018)35 号。本项目为塑料制品制造业，属于电子信息产业配套服务产业，符合总体规划的产业定位及产业发展方向，本次评价重点分析项目与报告书中空间管制和环境准入负面清单相关内容的相符性分析。

(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情况相符性分析见下表1-2。

表 1-2 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	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、教学研究以及供水、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	项目距离南水北调中线工程总干渠最近距离 1595m，不在其一级保护区范围内	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地时，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	项目距离最近的乡镇集中式饮用水水源为9km处八千乡地下水井群，不在保护区内	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	本项目用地范围内不涉及河流、文物、大型基础设施及控制带等	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	6	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，确保二类管控区保护性质不转换、生态功能不降低、空间范围不减少	本项目距离南水北调中线工程总干渠最近距离1595m，不在其二级保护区范围内	相符
		7	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物，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	本项目不涉及	相符
	一般限制开发区	8	文物保护单位建设控制地带	除必要的文物保护单位、生态保育、市政交通及养护设施	划定一般限制开发区，限制不符合要求的开发建设	本项目用地范围内不涉及文物、生态廊道、	相符

	8		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；	本项目污染物符合达标排放的要求，项目未设置相关防护距离
	9		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；	项目新增主要污染物排放符合总量控制的相关要求
	10	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；	不涉及
	11		禁止新建纯化学合成制药项目；	
	12		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；	
	13		禁止新建独立电镀项目，禁止设立电镀专业园区；	
	14		禁止新建各类燃煤锅炉；	
	15	能源消耗	禁止新建单位工业增加值综合能耗大于 0.5t/万元（标煤）项目；	本项目综合能耗、新鲜水用量及废水产生量均较小，不属于表中禁止类的新建项目
	16		禁止新建单位工业增加值新鲜水耗大于 8m³/万元的项目；	
	17		禁止新建单位工业增加值废水产生量大于 8m³/万元的项目；	
	18	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；	不涉及
	19		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；	项目循环冷却水循环利用不外排；生活污水经化粪池处理后的排入郑州航空港区第一污水处理厂。项目排水不会对污水处理厂造成冲击，不会影响其稳定运行
	20		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项目；	
	21		涉及重金属污染的项目，应满足区域重金属指标替代的管理要求，否则禁止入驻；	不涉及
	22	生产工艺与技术装备	禁止包括塔式重蒸馏水器；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；	不涉及禁止类生产工艺与技术装备
	23		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；	
	24		禁止物料输送设备、生产车间非全密闭且未配置收尘设施；	

25		禁止堆料场未按“三防”要求建设；	
26		禁止建设未配备防风抑尘设施的混凝土搅拌站；	
27		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，严格遵守禁忌的相关规定；	
28	环境 风险	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；	本项目不在水源一级保护区内，建议企业制定完善的环境应急预案，落实相关要求
29		涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案并报环境管理部门备案管理。未落实有关要求的，应停产整改。	

根据上述分析，本项目符合郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）的相关要求，不属于《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》负面清单内容，符合规划环境准入要求。

其他符合性分析	1、生态保护红线 “生态保护红线”是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。本项目位于郑州航空港经济综合实验区树杞路与华夏大道交叉口东北角申德电子产业园，经查询河南省三线一单综合信息应用平台，本项目所在管控单元名称为郑州航空港先进制造业开发区，属于重点管控单元，不在河南省生态保护红线管控区内（河南省三线一单成果查询系统截图见附图9）。 2、环境质量底线 （1）根据大气功能区划分，所在区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据郑州航空港区经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）官网公布的港区北区指挥部监测点位的2023年常规监测中相关数据，郑州航空港区经济综合实验区2023年PM₁₀、PM_{2.5}浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。超标原因主要是由于北方地区风沙较大以及采暖季废气污染物排放的影响。针对空气质量不达标的情况，评价建议区域应加强大气治理和监管，减少污染物的排放。随着《郑州航空港经济综合实验区2024年蓝天保卫战实施方案》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。 本项目运营期产生的废气经处理后均能达标排放，因此本项目的实施对区域环境空气质量影响不大，不会突破区域环境空气质量底线。 （2）区域纳污水体为梅河，该河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。根据郑州市基层政务公开网航空港经济综合实验区建设局发布2023年全年郑州航空港区出境断面水质监测通报中的数据，梅河八千监测断面2023年1月、7月、11月、12月COD超标，2023年1月、2月、3月氨氮超标，2023年2月、11月总磷超标，其余时间段八千梅河断面常规监测数据均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。 （3）项目所在地环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目噪声采取治理措施后对周围声环境质量影响不大。 本项目建设各项环保措施均能满足环保要求，所排放的重点控制污染物能
---------	--

满足替代要求，符合环境质量底线要求。

3、资源利用上线

本项目用水来自市政供水管网，用电来自市政供电。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅料的选用和管理、废物回收和利用、污染防治等多方面的采取合理可行的防治措施，以节能、降耗、减污为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。

4、生态环境准入清单

经查询河南省三线一单综合信息应用平台，本项目所在管控单元名称为郑州航空港先进制造业开发区，管控单元编码 ZH41018420001，属于重点管控单元。依据《郑州市生态环境准入清单（2025 修订版）》，本项目与郑州航空港先进制造业开发区管控单元生态环境准入清单相符性分析见下表。

表1-5 郑州航空港先进制造业开发区生态环境准入清单相符性分析表

管控单元编码	管控单元名称	管控要求	本项目	相符性
ZH41018420001	郑州航空港先进制造业开发区	空间布局约束 1、严格落实开发区规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。 2、新、改、扩建“两高”项目严格落实《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见（环环评〔2021〕45号）》、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省坚决遏制“两高”项目盲目发展行动方案的通知（豫政办〔2021〕65号）》和《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见（豫环文〔2021〕100号）》要求。 3、鼓励发展电子信息、现代物流、生物医药、装备制造相关产业。 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。	1、不涉及。 2、本项目不属于“两高”项目。 3、本项目生产的为电子信息配套的塑料零部件，属于允许类。 4、不涉及。	相符
		污染物排放管控 1、新改扩建建设项目主要污染物排放应满足区域替代削减要求。 2、新建、升级开发区要同步规划、建设污水、垃圾集中收集等设施。 3、开发区内企业废水必须实现全收集、全处理，涉重行业企业综合废水排放口重金属污染物应达到国家污染物排放	1、本项目主要污染物按照管理部门总量减排要求执行。 2、不涉及。 3、本项目外排废水满足《污水综	相符

			标准限值要求，排入集中污水处理厂的企业废水执行相关行业排放标准，无行业排放标准的应符合集中处理设施的接纳标准。开发区配套集中污水处理厂出水稳定达到《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）。 4、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。 5、开发区新建、改建、扩建涉 VOCs 排放项目应加强废气收集，安装高效治理设施，涉 VOCs 排放的工业涂装、包装印刷等重点行业企业实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。有条件情况下建设集中喷涂工程中心。	合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准同时满足郑州航空港区第一污水处理厂进水水质要求。 4、本项目VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。 5、项目运营期排放的VOCs收集后引入一套“两级活性炭吸附脱附”中处理，VOCs排放实行倍量削减替代。	
		环境风险控制	1、开发区管理部门应制定完善的风险应急预案，建立风险防范体系，具备事故应急能力，并定期进行演练。 2、开发区设置相关产业的事故应急池，并与各企业应急设施建立关联，组成联动风险防范体系。生产、储存、运输和使用危险化学品的企业及其它可能发生突发环境事件的污染排放企业，制定环境风险应急案，配备必要的应急设施和应急物资，并定期进行应急演练。 3、地下水高脆弱区应进行区域地下水水质监测。	1、不涉及。 2、后续企业按照相关文件，制定环境应急预案并报环境管理部门备案管理，并落实有关要求。 3、不涉及。	相符
		资源开发效率要求	1、企业应不断提高资源能源利用效率，新、改、扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 2、加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。 3、加快区域地表水厂建设，实现开发区内生产生活集中供水，逐步取缔企业自备地下水井。	1、本项目生产设备均采用先进的自动化设备，项目清洁生产水平可达到国内先进水平。 2、项目冷却水循环使用，尽可能加强水的利用率。 3、不涉及。	相符

根据分析，本项目符合郑州航空港先进制造业开发区管控单元生态环境准入清单要求。

二、与相关文件相符性分析

1、项目与《河南省生态环境厅办公室关于做好 2025 年夏季挥发性有机物

《 <u>综合治理工作的通知</u> 》（豫环办[2025]25号）			
表 1-6 与豫环办[2025]25 号相符性分析表			
方案内容		项目建设情况	相符性
开展低效失效污染治理设施排查整治	持续推进涉 VOCs 企业低效失效污染治理设施排查整治，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施。对于能立行立改的问题，督促企业立即整改到位。对于《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》（公示稿）列出的低温等离子、光催化、光氧化等淘汰类 VOCs 治理工艺（恶臭异味治理除外），以及不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，通过更换适宜高效治理工艺、原辅材料源头替代等方式实施分类整治。对于采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计，使废气在吸附装置中有足够的停留时间。对于治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的企业，宜采用多种技术的组合工艺。加大蓄热式氧化燃烧（RTO）、蓄热式催化燃烧（RCO）、催化燃烧（CO）、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度。	本项目 VOCs 废气处理采用“两级活性炭吸附装置”处理，不属于上述单一低效治理措施。	相符
加强污染治理设施运行维护	指导督促企业加强污染治理设施运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”。直燃式废气燃烧炉（TO）、RTO、采用高温炉（窑）处理有机废气的，废气在燃烧装置的停留时间不少于 0.75s，正常运行时燃烧温度不低于 760℃；CO 和 RCO 等燃烧温度一般不低于 300℃。采用催化燃烧工艺的企业催化剂床层的设计空速宜低于 40000h ⁻¹ 。对于采用一次性吸附工艺的，宜采用颗粒活性炭作为吸附剂，并按设计要求定期更换，更换的吸附剂应封闭保存；对采用吸附-脱附再生工艺的，应定期脱附，并进行回收或销毁处理。采用活性炭吸附工艺的企业，颗粒活性炭碘值不宜低于 800mg/g，蜂窝活性炭碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m ² /g（BET 法）。采用冷凝工艺的，运行温度不应低于设计温度；油气回收的冷凝温度一般控制在 -75℃以下。采用吸收工艺的，吸收剂宜选择低（无）挥发性且对废气中有机组分具有高吸收能力的介质。	本项目有机废气处理采用“两级活性炭吸附装置”处理，评价建议采用颗粒状活性炭，活性炭碘值不宜低于 800mg/g。	相符

提升 VOCs 废气 收集 效率	指导督促企业按照“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，提升废气收集效率。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行；采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒或按相关行业要求规定执行。	本项目注塑废气设置集气罩收集，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒。	相符												
根据上表可知，项目建设符合《河南省生态环境厅办公室关于做好 2025 年夏季挥发性有机物治理工作的通知》（豫环办[2025]25 号）中的相关要求。 2、项目与《郑州市 2025 年夏季臭氧污染防治攻坚战行动方案》（郑环专班攻坚办[2025]4 号）的相符性分析 表 1-7 本项目与郑环专班攻坚办[2025]4 号相符性分析 <table> <tr> <th colspan="2">郑环专班攻坚办[2025]4 号相关要求</th><th>项目建设情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>(一) 实施源头削减，推进总量减排</td><td>1.大力推动源头替代。按照"可替尽替、应代尽代"的原则，指导督促工业涂装、包装印刷、家具制造、汽修等重点行业，加大涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等低挥发性有机物含量原辅材料替代力度。</td><td>项目属于塑料制品业，严格执行源头减排，不涉及涂料、油墨和胶黏剂等挥发性有机物原辅料。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>(二) 提升治理水平，全面达标排放</td><td>3.取缔简易低效治理设施。3 月底前，完成全市涉挥发性有机物企业低效失效治理设施排查，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，加大蓄热式氧化燃烧(RTO)、蓄热式催化燃烧(RCO)沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度。</td><td>项目有机废气末端治理措施采用高效的“两级活性炭吸附装置”，处理后的废气可稳定达标排放。</td><td>相符</td></tr> </table>				郑环专班攻坚办[2025]4 号相关要求		项目建设情况	相符性	(一) 实施源头削减，推进总量减排	1.大力推动源头替代。按照"可替尽替、应代尽代"的原则，指导督促工业涂装、包装印刷、家具制造、汽修等重点行业，加大涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等低挥发性有机物含量原辅材料替代力度。	项目属于塑料制品业，严格执行源头减排，不涉及涂料、油墨和胶黏剂等挥发性有机物原辅料。	相符	(二) 提升治理水平，全面达标排放	3.取缔简易低效治理设施。3 月底前，完成全市涉挥发性有机物企业低效失效治理设施排查，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，加大蓄热式氧化燃烧(RTO)、蓄热式催化燃烧(RCO)沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度。	项目有机废气末端治理措施采用高效的“两级活性炭吸附装置”，处理后的废气可稳定达标排放。	相符
郑环专班攻坚办[2025]4 号相关要求		项目建设情况	相符性												
(一) 实施源头削减，推进总量减排	1.大力推动源头替代。按照"可替尽替、应代尽代"的原则，指导督促工业涂装、包装印刷、家具制造、汽修等重点行业，加大涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等低挥发性有机物含量原辅材料替代力度。	项目属于塑料制品业，严格执行源头减排，不涉及涂料、油墨和胶黏剂等挥发性有机物原辅料。	相符												
(二) 提升治理水平，全面达标排放	3.取缔简易低效治理设施。3 月底前，完成全市涉挥发性有机物企业低效失效治理设施排查，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，加大蓄热式氧化燃烧(RTO)、蓄热式催化燃烧(RCO)沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度。	项目有机废气末端治理措施采用高效的“两级活性炭吸附装置”，处理后的废气可稳定达标排放。	相符												

	6.加强活性炭处理工艺管理。严格对照郑州市《活性炭吸附法处理挥发性有机物污染防治技术规范》(DB4101/T131-2024)3月底前,对采用活性炭吸附工艺的企业开展现场帮扶指导,采用颗粒活性炭时,宜选择柱状活性炭,其碘吸附值应不低于800mg/g, BET比表面积(利用BET法测试的单位质量吸附剂的表面积)应不低于850m²/g;采用蜂窝活性炭时,其碘吸附值应不低于650mg/g, 横向强度应不低于0.3MPa, 纵向强度应不低于0.8MPa, BET比表面积应不低于750m²/g;采用活性炭纤维毡时,其断裂强度应不小于5N, BET比表面积应不低于1100m²/g 相关支撑材料至少要保存三年以上备查。	项目运营期活性炭吸附装置计划采用蜂窝状活性炭,评价要求活性炭碘值不低于650mg/g, BET表面积不低于750m²/g。	相符															
由上表可知,本项目符合《郑州市2025年夏季臭氧污染防治攻坚战行动方案》(郑环专班攻坚办[2025]4号)的相关要求。 3、项目与《郑州市空气质量持续改善行动计划》(郑政[2024]8号)的相符性分析 表 1-8 本项目与郑政[2024]8号相符性分析 <table> <tr> <th colspan="2">郑政[2024]8号相关要求</th><th>项目建设情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>(一) 优化产业结构,推动产业绿色发展</td><td>1.严管严控“两高”项目。全市禁止新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、煤化工、铝用碳素、烧结砖瓦、铅锌冶炼等行业产能。严格落实产能置换政策,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)项目原则上达到环境绩效A级和国内清洁生产先进水平。</td><td>项目为塑料制品行业,不属于“两高”项目,符合国家产业政策。项目建设按照国家、省绩效分级中的塑料制品行业绩效分级A级指标要求进行建设。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td rowspan="2">(四) 加强多污染物减排,切实降低排放强度</td><td>16.加快实施低VOCs含量原辅材料替代。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准,加强多部门联合执法。对生产企业、销售场所、使用环节进行监督检查。推动现有高VOCs含量产品生产企业加快产品升级转型,提高低(无)VOCs含量原辅材料替代力度,对完成原辅材料替代的企业实施差异化管理。室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低(无)VOCs含量涂料。</td><td>项目不涉及涂料、油墨和胶黏剂等挥发性有机物原辅料。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>17.加强VOCs全流程综合治理。按照应收尽收、分质收集原则,将无组织排放转变为有组织排放集中治理。含VOCs有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气要密闭收集处</td><td>生产过程注塑机设备均设置集气罩,尽可能减小无组织废气的排放。</td><td>相符</td></tr> </table>				郑政[2024]8号相关要求		项目建设情况	相符性	(一) 优化产业结构,推动产业绿色发展	1.严管严控“两高”项目。全市禁止新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、煤化工、铝用碳素、烧结砖瓦、铅锌冶炼等行业产能。严格落实产能置换政策,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)项目原则上达到环境绩效A级和国内清洁生产先进水平。	项目为塑料制品行业,不属于“两高”项目,符合国家产业政策。项目建设按照国家、省绩效分级中的塑料制品行业绩效分级A级指标要求进行建设。	相符	(四) 加强多污染物减排,切实降低排放强度	16.加快实施低VOCs含量原辅材料替代。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准,加强多部门联合执法。对生产企业、销售场所、使用环节进行监督检查。推动现有高VOCs含量产品生产企业加快产品升级转型,提高低(无)VOCs含量原辅材料替代力度,对完成原辅材料替代的企业实施差异化管理。室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低(无)VOCs含量涂料。	项目不涉及涂料、油墨和胶黏剂等挥发性有机物原辅料。	相符	17.加强VOCs全流程综合治理。按照应收尽收、分质收集原则,将无组织排放转变为有组织排放集中治理。含VOCs有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气要密闭收集处	生产过程注塑机设备均设置集气罩,尽可能减小无组织废气的排放。	相符
郑政[2024]8号相关要求		项目建设情况	相符性															
(一) 优化产业结构,推动产业绿色发展	1.严管严控“两高”项目。全市禁止新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、煤化工、铝用碳素、烧结砖瓦、铅锌冶炼等行业产能。严格落实产能置换政策,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)项目原则上达到环境绩效A级和国内清洁生产先进水平。	项目为塑料制品行业,不属于“两高”项目,符合国家产业政策。项目建设按照国家、省绩效分级中的塑料制品行业绩效分级A级指标要求进行建设。	相符															
(四) 加强多污染物减排,切实降低排放强度	16.加快实施低VOCs含量原辅材料替代。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准,加强多部门联合执法。对生产企业、销售场所、使用环节进行监督检查。推动现有高VOCs含量产品生产企业加快产品升级转型,提高低(无)VOCs含量原辅材料替代力度,对完成原辅材料替代的企业实施差异化管理。室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低(无)VOCs含量涂料。	项目不涉及涂料、油墨和胶黏剂等挥发性有机物原辅料。	相符															
	17.加强VOCs全流程综合治理。按照应收尽收、分质收集原则,将无组织排放转变为有组织排放集中治理。含VOCs有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气要密闭收集处	生产过程注塑机设备均设置集气罩,尽可能减小无组织废气的排放。	相符															

	理，企业污水处理场排放的高浓度有机废气要单独收集处理，配套建设适宜高效治理设施，加强治理设施运行维护。企业生产设施开停、检维修期间，按照要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。													
	19.开展低效失效污染治理设施排查整治。对涉工业炉窑、涉 VOCs 行业以及所有锅炉，开展低效失效大气污染治理设施排查整治，建立排查整治清单，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺；整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，提升设施运行维护水平；健全监测监控体系，提升自动监测和人工监测数据质量。	项目运营期产生的 VOCs 废气计划采用高效成熟的两级活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气可稳定达标排放。	相符											
由上表可知，本项目符合《郑州市空气质量持续改善行动计划》（郑政[2024]8号）的相关要求。 4、项目与《郑州市航空港经济综合实验区 2025 年蓝天保卫战实施方案》（郑港环委办[2025]2 号）的相符性分析 表 1-9 本项目与郑港环委办[2025]2 号相符性分析 <table> <tr> <th colspan="2">实施方案</th><th>项目建设情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="2">(二) 深入实施减污工程</td><td>6.深入开展低效失效治理设施排查整治。通过“更新一批、整治一批、提升一批”，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，需提升治理的低效失效设施纳入年度重点治理任务积极鼓励申报中央及省级大气污染防治资金。2025 年 10 月底前：完成 45 家低效失效治理整治任务，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。</td><td>项目运营期产生的有机废气采用两级活性炭吸附装置进行处理，有机废气治理设施均不属于低效治理措施。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>7.实施挥发性有机物综合治理。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，在汽车制造、机械制造、家具、汽修、塑料软包装、印铁制罐、包装印刷等行业推广使用低（无）VOCs 含量涂料和油墨。组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治。2025 年底前，开展活性炭更换和储油库泄漏检测与修复，完成 5 家涉 VOCs 企业综合治理任务。</td><td>项目生产过程有机废气产生点位均设置有集气罩，尽可能减小无组织废气的排放；末端治理采用高效的两级活性炭吸附装置进行处理，使其稳定达标排放。</td><td>相符</td></tr> </table> 由上表可知，本项目符合《郑州市航空港经济综合实验区 2025 年蓝天保卫战实施方案》（郑港环委办[2025]2 号）的相关要求。				实施方案		项目建设情况	相符性	(二) 深入实施减污工程	6.深入开展低效失效治理设施排查整治。通过“更新一批、整治一批、提升一批”，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，需提升治理的低效失效设施纳入年度重点治理任务积极鼓励申报中央及省级大气污染防治资金。2025 年 10 月底前：完成 45 家低效失效治理整治任务，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。	项目运营期产生的有机废气采用两级活性炭吸附装置进行处理，有机废气治理设施均不属于低效治理措施。	相符	7.实施挥发性有机物综合治理。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，在汽车制造、机械制造、家具、汽修、塑料软包装、印铁制罐、包装印刷等行业推广使用低（无）VOCs 含量涂料和油墨。组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治。2025 年底前，开展活性炭更换和储油库泄漏检测与修复，完成 5 家涉 VOCs 企业综合治理任务。	项目生产过程有机废气产生点位均设置有集气罩，尽可能减小无组织废气的排放；末端治理采用高效的两级活性炭吸附装置进行处理，使其稳定达标排放。	相符
实施方案		项目建设情况	相符性											
(二) 深入实施减污工程	6.深入开展低效失效治理设施排查整治。通过“更新一批、整治一批、提升一批”，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，需提升治理的低效失效设施纳入年度重点治理任务积极鼓励申报中央及省级大气污染防治资金。2025 年 10 月底前：完成 45 家低效失效治理整治任务，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。	项目运营期产生的有机废气采用两级活性炭吸附装置进行处理，有机废气治理设施均不属于低效治理措施。	相符											
	7.实施挥发性有机物综合治理。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，在汽车制造、机械制造、家具、汽修、塑料软包装、印铁制罐、包装印刷等行业推广使用低（无）VOCs 含量涂料和油墨。组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治。2025 年底前，开展活性炭更换和储油库泄漏检测与修复，完成 5 家涉 VOCs 企业综合治理任务。	项目生产过程有机废气产生点位均设置有集气罩，尽可能减小无组织废气的排放；末端治理采用高效的两级活性炭吸附装置进行处理，使其稳定达标排放。	相符											

5、重污染天气重点行业绩效分级相符性分析

根据《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知（豫环委办[2023]3号）：新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平。

本项目属于塑料制品生产，故本项目分析与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》塑料制品业绩效分级 A 级指标要求相符性。

表 1-10

塑料制品行业 A 级企业指标对照一览表

差异化指标	A级要求	企业对标情况	相符性
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配混，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、	1.项目涉VOCs工序为注塑机，注塑机为密闭设备，计划在熔融工段上方设置集气罩，集气罩控制风速不低于0.3米/秒； 2.注塑工序产生的非甲烷总烃采用两级活性炭吸附装置处理；本项目使用颗粒状活性炭，活性炭的碘值在800mg/g以上； 3.本项目塑料颗粒较大，采用气力输送上料，无粉尘产生； 4.项目建成后废活性炭在密闭包装袋内储存，在危废间暂存后委托有资质单位定期转移处置，建立危废暂存转移台账； 5.不涉及NOx。	相符

		转运，并建立储存、处置台账； 5.NO _x 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR等适宜技术。使用氨法脱硝的企业，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.项目原料均为固体颗粒料，密闭包装袋储存，常温储存下不会产生VOCs； 2.不涉及粉状物料、液态物料，粒状物料采用气力输送密闭输送方式； 3.产生VOCs的工序主要为注塑机，废气经集气罩收集引入1套两级活性炭吸附装置处理； 4.项目利用已建成厂房进行建设，生产车间地面均硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘。 5、危废间废气引至两级活性炭吸附装置处理后排放。	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/m ³ ； 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/m ³ ，企业边界1hNMHC平均浓度低于2mg/m ³ ； 3.锅炉烟气排放限值要求：燃气锅炉PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：5、10、50/30【2】mg/m ³ 。	1、根据核算，项目破碎粉尘、注塑废气非甲烷总烃排放浓度分别不高于10、20mg/m ³ ； 2、VOCs治理设施同步运行率和去除率分别能达到100%、80%以上；在采取评价提出的废气治理措施后，预测生产车间无组织排放监控点NMHC浓度低于4mg/m ³ ，企业边界1hNMHC平均浓度低于2mg/m ³ ； 3、不涉及锅炉烟气。	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。	评价要求企业运输物料车辆、厂内运输车辆、非道路移动机械的使用符合A级企业要求	相符

由上表可知，本项目建成后可以达到重污染天气重点行业绩效分级“塑料制品行业”A级企业要求。

5、本项目与饮用水源保护区规划相符性分析

5.1 南水北调中线工程

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），文件规定南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。

（1）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。

（2）总干渠明渠段。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50米；二级保护区范围自一级保护区边线外延150米。

②地下水水位高于总干渠渠底的渠段。

●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50米；二级保护区范围自一级保护区边线外延500米。

●弱～中透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延100米；二级保护区范围自一级保护区边线外延1000米。

●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200米；二级保护区范围自一级保护区边线外延2000米、1500米。

本项目位于航空港经济综合实验区树杞路与华夏大道交叉口东北角申德电子产业园2号厂房，位于南水北调中线一期工程总干渠左岸，距离本项目较近渠段为总干渠明渠段弱～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）向外延 100m；二级保护区范围由一级保护区边线外延 1000m。本项目距南水北调中线总干渠管理范围边线的距离为 1595m，本项目不在南水北调干渠二级保护区范围内。

5.2 集中式饮用水源地

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源保护区划的通知》（豫政办〔2007〕125 号）以及《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），郑州航空港实验区涉及的乡镇集中式饮用水源地：

（1）中牟县八岗镇地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围南 40 米的区域（1 号取水井），2 号取水井外围 50 米的区域。

（2）中牟县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。

（3）新郑市龙王乡地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。

（4）新郑市八千乡地下水井（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。

本项目位于航空港经济综合实验区树杞路与华夏大道交叉口东北角申德电子产业园 2 号厂房，距离本项目最近的饮用水源地为 9km 处八千乡地下水井群。

综上所述，本项目不在饮用水源保护区范围之内。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 根据市场调研，佛山市海龙德模具科技有限公司郑州分公司决定投资 500 万元在郑州航空港经济综合实验区树杞路与华夏大道交叉口东北角申德电子产业园 2 号厂房新建年产 200 万套电视机面框、后盖、底座等注塑件项目，租赁郑州申德电子产品包装有限公司已建标准化厂房进行建设，占地面积为 3500m²。<u>根据调查，郑州申德电子产品包装有限公司于 2016 年建设郑州申德电子产品包装有限公司包装产业园项目，该项目环境影响报告表于 2016 年 1 月 22 日通过郑州市航空港综合实验区（郑州新郑综合保税区）市政建设环保局审批，批复文号：郑港环表（2016）4 号。根据批复内容：该项目主要建设 4 栋标准化厂房及配套设施，其中 4 号标准化厂房自用，主要建设年产 1500 万平方米瓦楞纸箱包装一体化生产线，其他 3 栋标准化厂房用于出租。因此，本项目租赁 2 号郑州申德电子产品包装有限公司标准化厂房合理可行。</u> 经查阅《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于淘汰类、限制类，属于允许类，符合国家产业政策。郑州航空港经济综合实验区发展和统计局已同意备案，项目代码为：2507-410173-04-01-721379（备案文件见附件 1）。按照《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《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的要求，该项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国生态环境部部令第 16 号）（2021 年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中的“53 塑料制品业 292”，其中“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。 受佛山市海龙德模具科技有限公司郑州分公司委托（委托书见附件 2），郑州玖江环保工程有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。经过对现场调查，并查阅有关资料，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。 <u>2、项目建设地点及周边环境概况</u> <u>本项目位于郑州航空港经济综合实验区树杞路与华夏大道交叉口东北角申</u>
------	---

德电子产业园，利用申德电子产业园现有 2#厂房进行建设。申德电子产业园现状有 4 栋厂房，本项目北侧为 3#厂房，现为某钣金机加工生产车间，西侧和西北侧分别为 1#厂房和 4#厂房（现状为仓库），厂区外东侧为鑫航驾校，厂区外南侧为树杞路。距离项目最近敏感点为本项目北侧 53m 处郑州艺书高级中学。项目地理位置见附图 1，周边环境概况见附图 2，项目平面布置见附图 4。

3、项目与申德电子产业园准入条件相符性分析

依据郑州申德电子产品包装有限公司已批复环评报告，入驻申德电子产业园环境保护准入条件如下表所示。

表 2-1 与园区环保准入条件相符性分析一览表

序号	类别	准入要求
1	禁止类	《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正本）、《外商投资产业指导目录(2011年修订)》中限制、淘汰类的建设项目。
		采用落后生产工艺或生产设备，清洁生产水平达不到国内一般水平的项目。
		南水北调二级保护区相关管理要求中明令禁止建设的项目：污染重的化工、电镀、皮革加工、造纸、印染、生物发酵、选矿、冶炼、炼焦、炼油和规模化禽畜养殖以及其他污染重的建设项目。
		与周边环境及内部产业定位之间存在制约因素的企业。
2	鼓励类	符合本标准化厂房功能定位的相关包装制品类等轻污染项目优先入区；
		省级以上(含省级)认定的高新技术类项目。
3	允许类	与项目周围环境及园区内部产业定位不相制约的轻污染项目。

本项目属于塑料制品业，属于《产业结构调整目录》（2024 年本）中的允许类，本项目自动化程度较高，清洁生产水平属于国内先进水平，不属于准入要求中的禁止类和鼓励类，属于与园区内部产业定位不相制约的轻污染项目，属于允许类，符合申德电子产业园环保准入条件要求。

4、项目建设情况

项目租赁已建厂房进行建设，项目用电、给排水均依托园区现有给排水管网及电网。项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 主要建设内容一览表

工程类别	建设内容	规模	备注
主体工程	生产车间	钢结构厂房，建筑面积3500m ² ，主要为注塑区、原料区和成品暂存区。	租赁已建厂房

	公用工程	供水	生活用水和生产用水由市政供水管网提供	依托园区现有供水和供电管网
		供电	设备用电和照明用电由市政供电线路提供	
	环保工程	废气治理	①注塑过程产生的有机废气经集气罩收集后引入1套两级活性炭吸附装置处理,处理后的废气通过1根15m高排气筒排放; ②不合格产品破碎过程在密闭破碎间进行,破碎产生的粉尘通过集气罩引入1套袋式除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放。	新建
		废水治理	运营期产生的生活污水依托厂区污水管网和化粪池(容积为40m ³)收集后经市政污水管网排入郑州航空港第一污水处理厂进一步处理。	依托园区化粪池
		噪声治理	高噪声设备均置于车间内,安装减振基础,风机安装消声器。	新建
		固废治理	废包装材料一般固废暂存间暂存后,定期外售;注塑产生的不合格产品经破碎机破碎后回用于生产;除尘器粉尘和职工生活垃圾经厂区垃圾桶收集后交由环卫部门处置;废液压油、废油桶和废活性炭等危险废物经危废间暂存后,定期交由有资质的单位回收处置。	新建

5、产品方案

项目主要产品主要为电视机外壳注塑零部件,产品方案具体如下表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

产品名称	产品组成	规格型号	年产量	备注
电视机外壳注塑件	电视机面框下饰条	32D6、43FY 系列	<u>200 万个</u>	单套重量约 <u>0.54kg</u>
	电视机后盖		<u>200 万个</u>	
	电视机喇叭盖		<u>200 万个</u>	
	电视机底座		<u>200 万个</u>	
	电视机面框		<u>200 万个</u>	
	电视机遥控透镜		<u>200 万个</u>	
合计			<u>200 万套</u>	<u>1083.7t</u>

6、原辅材料及资能源消耗

项目原辅材料及能源消耗情况详见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料用量一览表

项目	原辅材料名称	性状、包装规格	年用量 (t/a)	备注
原辅材料	合金塑料 (40%PC+60%ABS)	颗粒, 25kg/袋	550	外购
	高抗冲聚苯乙烯 (HIPS)	颗粒, 25kg/袋	400	
	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 (ABS)	颗粒, 25kg/袋	130	
	聚碳酸酯 (PC)	颗粒, 25kg/袋	4	

能源	水	1643m³/a	市政供水管网
	电	1.1×10⁶kW·h	市政电网供给

项目主要原辅材料理化性质见下表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料理化性质一览表		
名称	理化性质	用途
合金塑料 (40%PC+60%ABS)	本项目合金塑料是由 40%聚碳酸酯(PC)和 60%丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)共聚物和混合物,是由聚碳酸酯(Polycarbonate)和聚丙烯腈(ABS)合金而成的热可塑性塑胶,结合了两种材料的优异特性,ABS 材料的成型性和 PC 的机械性、冲击强度和耐温、抗紫外线(UV)等性质,可广泛使用在汽车内部零件、事务机器、通信器材、家电用品及照明设备上。	塑料合金产品可广泛用于汽车、电子、精密仪器、办公设备、包装材料、建筑材料等领域。
高抗冲聚苯乙烯 (HIPS)	高抗冲聚苯乙烯,也就是常说的 HIPS,是由弹性体改性聚苯乙烯制成的热塑性材料。由橡胶相和连续的聚苯乙烯相构成的两相体系。聚苯乙烯(缩写 PS),是指由苯乙烯单体经自由基加聚反应合成的聚合物,化学式是(C8H8)n。它是一种无色透明的热塑性塑料,玻璃化温度为 105℃,熔融温度为 180-280℃,闪点为 156.3℃,分解温度为>300℃。普通聚苯乙烯树脂为无毒,无臭,无色的透明颗粒,似玻璃状脆性材料,其制品具有极高的透明度,PS 塑料粒子具有良好的透明性、易加工成型、电绝缘性好等特点。HIPS 具有通用聚苯乙烯(GPPS)的尺寸稳定性,而且具有更好的冲击强度和刚性。与结晶性材料相比,其缺点主要是耐高温性差、阻隔氧气性差、相对低的紫外线稳定性和较低的耐化学品性。	广泛用于汽车、器械、电动产品、家具、家庭用具、电信、电子、计算机、一次性用品、医药、包装和娱乐市场。
丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS)	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物是由丙烯腈,丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物,无毒、不透水,熔融温度 217~237℃,分解温度为>270℃;其抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良;缺点是成型收缩率小,易发生熔融开裂。	广泛应用于机械、汽车、电子电器、仪器仪表、纺织和建筑等工业领域,是一种用途极广的热塑性工程塑料。
聚碳酸酯 (PC)	聚碳酸酯(英文简称 PC),又称 PC 塑料,是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物,是一种强韧的热塑性树脂。物理性质:聚碳酸酯的熔点为 220 至 230℃,玻璃化温度为 149 至 150℃,热变形温度为 135℃,在-40℃至+135℃的温度范围内表现出良好的物理性能,热分解温度 300℃以上。其密度约为 1.18-1.2 g/cm³,折射率为 1.585±0.001,光透过率为 90%±1%,	广泛应用于机械、电子电器工业、交通运输等领域。常见的应用包括制作标牌、仪器外壳、家具、汽车车灯、电器零件、仪器

	热传导率为 0.19 W/mK，线膨胀率为 $3.8\times 10\text{ cm/cm}^{\circ}\text{C}$ 。化学性质：聚碳酸酯具有良好的耐热性、耐寒性、电绝缘性和抗老化性。它对无机及有机稀酸具有较好的耐受性，吸水性小，耐冲击性强。此外，聚碳酸酯还具有优良的阻燃性能。	仪表盘等。此外，聚碳酸酯还常用于光盘基片的制造。
--	--	--------------------------

7、主要设备设施

本项目主要设备、设施见下表。

表 2-6

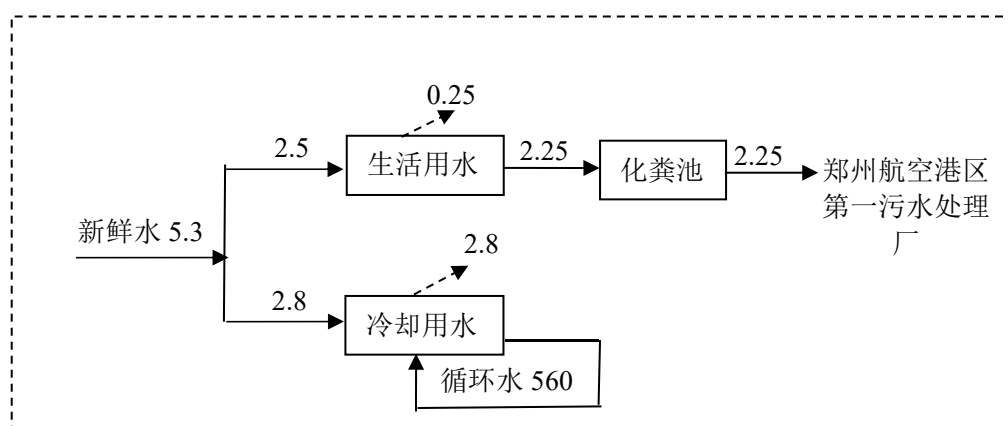


图2-1 本项目水平衡图 单位：m³/d

（3）供电

本项目年用电量为 $1.1 \times 10^6 \text{kW} \cdot \text{h}$ ，主要为设备用电和日常照明，由园区市政电网提供，可以满足项目用电需求。

9、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 50 人，均不在厂区食宿，厂区厕所为水冲厕。项目实行两班制，每班工作 10 小时，年工作 310 天。

10、平面布局

本项目租赁已建厂房进行生产，车间内南侧由西向东依次分布为注塑区、冷却定型区和破碎区，北侧为原料区和成品暂存区，各区域分区明确，中间设置有安全通道。项目生产车间布置与生产工艺紧密衔接，有利于产品有序生产，合理利用场地。项目平面布置较为合理。本项目车间平面布置图见附图 4。

1、营运期工艺流程及产污环节分析

本项目产品主要为电视机外壳注塑零部件，每种零部件对应原料种类不同，分别为 ABS、PC+ABS、HIPS 和 PC，但其生产工艺基本一致，本项目生产工艺流程及产污环节图见下图 2-2。

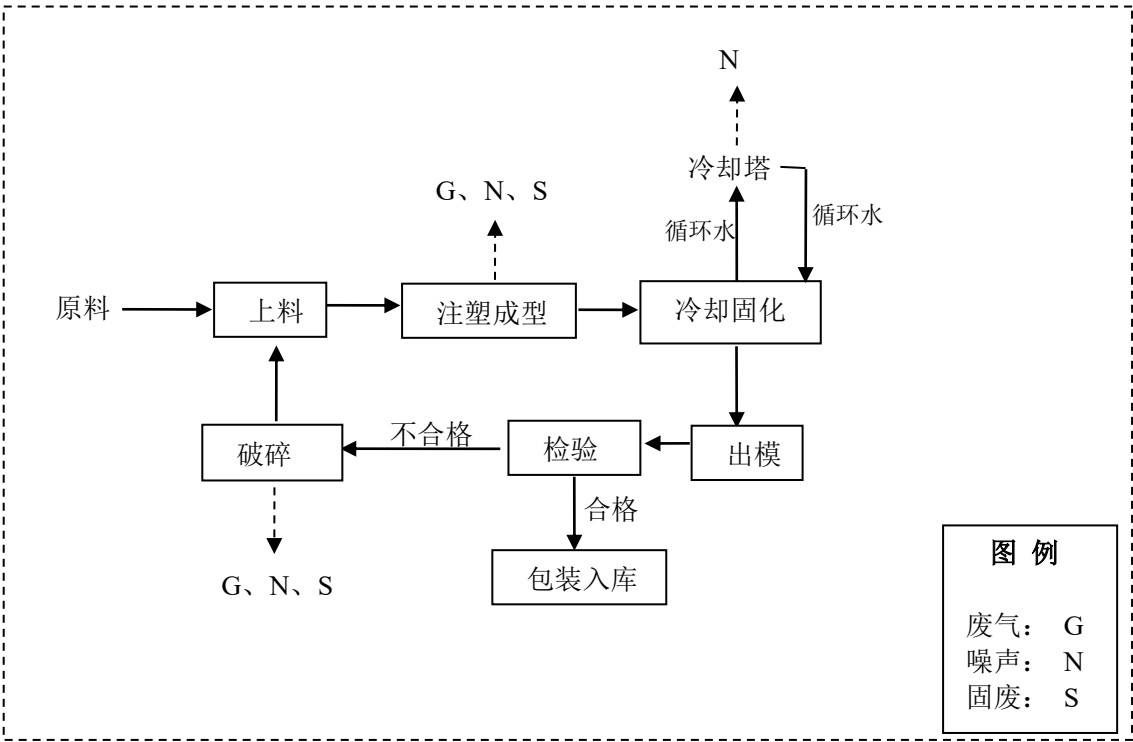


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

	生产工艺流程简述： （1）上料：首先外购 ABS（或 PC+ABS、HIPS、PC）颗粒，通过集中供料自动上料机进行上料。 （2）注塑成型：物料进入注塑机中进行加热熔融，加热采用电加热，PC+ABS 加热温度控制在 245℃左右，ABS 塑料颗粒加热温度控制在 215℃左右，HIPS 塑料颗粒加热温度控制在 200℃左右，PC 塑料颗粒加热温度控制在 240℃左右，熔化后的物料通过注塑机密闭注射装置高压射入专用模具型腔中成型。注塑过程会产生少量有机废气。 （3）冷却固化：模具冷却固化采用冷却水间接冷却，模具内部布设有盘管，注塑机对模具注射完成后，冷却水间接循环流动使已注满熔融态树脂液体的模具温度降低，以利于模具固化成型，保证成品与模具及时分离。项目拟设置一座循环量为 70m³/h 的冷却塔为产品冷却固化提供冷却水。 （4）出模：成型后的半成品经脱模装置顶出，由机械手取出。 （5）检验：生产完成的产品由人工对其外观进行检验，合格品经包装入库，不合格品经破碎机破碎成直径为 5mm 的颗粒后，以 5%-15%掺入比例作为原料回用于生产。 2、营运期主要污染工序 （1）废气 项目运营期间产生的废气主要为注塑有机废气以及破碎工序产生的粉尘。 （2）废水 项目废水主要为生活污水和循环冷却排污水。 （3）噪声 项目运营期噪声主要为注塑机、破碎机、空压机、风机等设备运行过程中产生的噪声。 （4）固体废物 ①一般固废：除尘器收集粉尘、废包装袋、废边角料和不合格品。 ②危险废物：废活性炭、废液压油、废液压油桶。 ③职工生活垃圾。
--	--

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁郑州申德电子产品包装有限公司已建标准化厂房进行建设。根据现场踏勘，项目租赁厂房现状为空车间，本项目尚未开始建设，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

根据环境空气质量功能区划分原则，项目所在地为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。为了解该项目所在区域的环境空气质量现状，本次环境空气质量现状评价采用郑州航空港区经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）官网公布的港区北区指挥部监测点位 2023 年常规监测数据统计中相关数据来说明区域环境空气质量现状，统计结果如下表。

表3-1

区域2023年环境空气质量现状

单位：μg/m³（CO：mg/m³）

项目	SO ₂ 年平均质量浓度	NO ₂ 年平均质量浓度	PM ₁₀ 年平均质量浓度	PM _{2.5} 年平均质量浓度	CO 日均值第 95 百分位数浓度	O ₃ (日最大 8h 平均)第 90 百分位数浓度
港区北区指挥部常规数据监测值	7.24	29.07	93.53	41.75	0.64	120.54
达标情况	达标	达标	不达标	不达标	达标	达标
超标倍数	/	/	0.34	0.19	/	/
标准值	60	40	70	35	4	160

由以上监测数据可知，郑州航空港区经济综合实验区 2023 年环境空气质量监测因子 SO₂、NO₂、CO、O₃ 常规监测值均能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求；PM₁₀、PM_{2.5} 均存在超标情况。因此，项目所在区域判定为不达标区。

目前，郑州航空港区经济综合实验区正在实施《郑州航空港经济综合实验区 2025 年蓝天保卫战实施方案》等方案提出的各项大气污染防治方案，通过优化产业结构、推进产业绿色升级、严控煤炭消费总量、实施清洁能源替代、控制扬尘污染、加强企业污染防治能力建设等方面的行动，将不断改善区域大气环境质量。

2、地表水环境质量现状

本项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入郑州航空港区第一污水处理厂，尾水排入梅河，最终汇入双泊河。本次地表水现状评价采用

河郑州航空港经济综合实验区基层政务公开网发布 2023 年全年郑州航空港区八千梅河出境断面水质监测通报中的数据，水质监测结果如下表所示。

表 3-2 八千梅河省控断面 2023 年水质监测统计结果 单位：mg/L

监测断面及监测时间		COD	NH ₃ -N	总磷
八千梅河断面	2023 年 1 月	24	2.42	0.19
	2023 年 2 月	18	3.38	0.25
	2023 年 3 月	18	0.21	0.15
	2023 年 4 月	18	0.42	0.12
	2023 年 5 月	/	/	/
	2023 年 6 月	19	0.57	0.11
	2023 年 7 月	22	0.45	0.12
	2023 年 8 月	12	0.18	0.13
	2023 年 9 月	13	0.14	0.11
	2023 年 10 月	15	0.58	0.13
	2023 年 11 月	30	0.38	0.28
	2023 年 12 月	26	0.23	0.1
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准		20	1	0.2

由上表可知，2023 年 1 月、7 月、11 月、12 月 COD 超标，2023 年 1 月、2 月、3 月氨氮超标，2023 年 2 月、11 月总磷超标，其余时间段八千梅河断面常规监测数据水质指标均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。随着《郑州航空港经济综合实验区 2025 年碧水保卫战实施方案》的落实实施，项目所在区域地表水环境质量将持续改善。

3、声环境质量现状

根据声环境功能区分类，项目所在地属声环境功能 2 类区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）相关规定，本项目无需开展声环境质量现状监测。。

4、生态环境现状

项目位于郑州航空港经济综合实验区树杞路与华夏大道交叉口东北角申德电子产业园 2 号厂房，区域生态系统现以人工生态系统为主，项目周围主要为企业、道路，生态环境较好，区域内无珍稀动植物存在，无划定的自然生态保护区，无重点保护的野生动植物。

5、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原则上不开展环境质量现状调查。本项目利用已建成的标准化厂房建设，厂区地面均采取硬化防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境、声环境：经现场调查，项目所在区域环境保护目标见下表。

表 3-4 项目大气环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		东经	北纬					
环境空气	郑州艺书高级中学	<u>113.8154</u> <u>70°</u>	<u>34.47299</u> <u>5°</u>	学生	人群健康	二类区	N	<u>53</u>

2、地下水环境：项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3、生态环境：本项目不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	类别	标准名称	污染因子		标准限值	
	废气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5、表 9	有组 织	非甲烷总烃	60mg/m ³	
				苯乙烯	20mg/m ³	
				丙烯腈	0.5mg/m ³	
				甲苯	8mg/m ³	
				乙苯	50mg/m ³	
				酚类	15mg/m ³	
				氯苯类	20mg/m ³	
				颗粒物	20mg/m ³	
				单位产品非甲烷总烃 排放量	0.3kg/t	
		无组 织	厂界外非甲烷总烃	4.0mg/m ³		
			厂界外颗粒物	1.0mg/m ³		
			厂界外甲苯	0.8mg/m ³		
		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）	有组 织	苯乙烯	15m 高排 气筒	6.5kg/h
			无组 织		厂界二级 标准	5.0mg/m ³
	《挥发性有机物无组织排放 控制标准》（GB37822-2019） 附录 A	非甲 烷 总 烃	厂房外监控点处 1h 平均浓度值	6mg/m ³		
			厂房外监控点处任意 一次浓度值	20mg/m ³		
备注：废气建议参考执行 1、《河南省重点行业绩效分级指南（2024 年修订版）》塑料 制品企业绩效分级指标 A 级企业有组织 PM、非甲烷总烃排放浓度限值分别均不高 于 10mg/m ³ 、20mg/m ³ ；2、豫环攻坚办（2017）162 号《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》其他行业（非甲烷总烃排放浓度： 80mg/m ³ ，去除效率 70%，边界浓度限制 2.0mg/m ³ ）						
噪声	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348-2008）2 类标准	厂界 噪声	昼间≤60dB（A）、 夜间≤50dB（A）			
废水	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级排 放标准	COD≤500mg/L、BOD ₅ ≤300mg/L、 SS≤400mg/L				
	郑州航空港区第一污水厂进 水指标	COD≤400mg/L、BOD ₅ ≤200mg/L、 SS≤250mg/L、NH ₃ -N≤40mg/L、TP4mg/L				
固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）					

总量 控制 指标	1、废水总量控制指标：项目产生的废水经厂区化粪池收集后经市政污水管网排入郑州航空港区第一污水处理厂，处理后出水执行《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（其中 COD40mg/L、NH₃-N3mg/L），最终排入贾鲁河。项目废水排放量为 697.5m³/a，经计算项目排入外环境的 COD 总量为 0.0279t/a，NH₃-N 总量 0.0021t/a。 2、废气总量控制指标：项目注塑废气经一套两级活性炭吸附装置处理后达标排放。该工序废气因子为非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、酚类和氯苯类，均以 VOCs 计，该工序 VOCs 排放量为 0.2984t/a；破碎废气经一套袋式除尘器处理后达标排放，该工序颗粒物排放量为 0.0004t/a。 因此本项目建议总量控制指标分别为：COD0.0279t/a，NH₃-N0.0021t/a、VOCs0.2984t/a、颗粒物 0.0004t/a。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用已建厂房进行建设，建设单位不进行土建工程。根据现场调查，本项目施工期主要为生产设备和环保设备的安装，设备安装持续时间较短，设备安装完成后其环境影响也随之消失，因此本次评价不再对施工期环境影响进行分析。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气环境影响及治理措施 项目生产过程中废气包括注塑和印字工序产生的有机废气以及废料破碎产生的粉尘。 1、废气产排情况 (1) 注塑废气 本项目注塑工段所用原料为合金塑料（40%PC+60%ABS）、聚碳酸酯（PC）、丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS）以及高抗冲聚苯乙烯（HIPS）。经查阅相关资料，PC 熔点为 220~240℃，分解温度>300℃；ABS 熔融温度在 217-237℃，分解温度>270℃；HIPS 熔融温度为 180-280℃，分解温度>300℃。本项目注塑温度均控制在 200-250℃左右，不会导致 PC、ABS、PS 分解，故不会产生塑料粒子焦炭链焦化气体。 <u>注塑工序产生的有机废气主要为非甲烷总烃和塑料颗粒加热熔融过程少部分残存未聚合的单体挥发。其中 ABS 原料在加热过程中会挥发出如苯乙烯、丁二烯、丙烯腈、甲苯、乙苯有机废气单体，PS 原料在加热过程中会挥发出苯乙烯、甲苯、乙苯有机废气单体，PC 原料在加热过程中会挥发出如酚类、氯苯类、二氯甲烷有机废气单体。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015），丁二烯、二氯甲烷排放标准待国家污染物监测方法标准发布后实施，目前该污染物监测方法标准未发布，故本项目不对丁二烯、二氯甲烷进行定量分析，丁二烯、二</u>

氯甲烷以非甲烷总烃计。本次注塑工序有机废气评价选取非甲烷总烃，以及挥发性有机物中的苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、分类、氯苯类作为评价因子。根据《生态环境部关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（公告 2021 年第 24 号）中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表可知，挥发性有机物产生系数为 2.7 千克/吨-产品，本项目产品产量 1084t/a，则 VOCs 产生量为 2.927t/a，项目注塑工序年运行时间 6200h。

另参考文献《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽，炼油与化工，2016（6）：62-63）和《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)塑料中残留单体的溶解沉淀-气相色谱法测定》（袁丽凤，郭蓓蕾，崔家玲，分析测试学报，2008 第010期），ABS塑料粒子中残留苯乙烯单体含量为25.55mg/kg，乙苯单体含量为15.34mg/kg，丙烯腈单体含量为10.63mg/kg，甲苯单体含量为33.2mg/kg。本次评价按照上述挥发量进行计算，项目ABS塑料用量为460t/a，则加热ABS塑料过程苯乙烯产生量为0.0118t/a，丙烯腈0.0049t/a，甲苯0.015t/a，乙苯0.0071t/a。

参考《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》（林华影等，中国卫生检验杂志，2009（9）：1964-1966）聚苯乙烯加热220℃温度下，苯乙烯单体含量为0.0113mg/kg，乙苯单体含量为0.0131mg/kg，甲苯单体含量为0.0342mg/kg，本项目HIPS塑料用量为400t/a，则加热PS塑料过程苯乙烯产生量为0.0045kg/a，乙苯0.0052kg/a，甲苯0.0137kg/a。

参考《聚碳酸酯树脂中微量酚的测定》（《塑料工业》7990年第五期）中数据，聚碳酸酯（PC）中酚含量在34~250ppm之间，取最大值酚类排放系数为0.25kg/t原料。经参考《聚碳酸酯中氯含量的测定》（李韶钰，DOI: 10.13752/j.issn.1007-2217.1987.01.005），聚碳酸酯（PC）含氯物质约为28.4mg/kg。本项目PC用量为224t/a，则酚类产生量为0.056t/a，氯苯类产生量约为0.0064t/a。

综上，本项目注塑工序有机废气中非甲烷总烃产生量为2.8258t/a，苯乙烯产生量为0.0118t/a，丙烯腈0.0049t/a，甲苯0.015t/a，乙苯0.0071t/a，酚类0.056t/a，氯苯类0.0064t/a。评价建议在注塑机模具出口安装顶吸集气罩，废气经集气罩收集后引至一套两级活性炭吸附装置（TA001）处理后通过15m高排气筒（DA001）

排放。

本次评价根据《简明通风设计手册》中排风罩设计来计算项目废气处理设施风机风量，顶吸式集气罩排风量计算公式如下：

$$L=K \cdot P \cdot H \cdot V_x$$

式中：L--罩口排风量， m^3/s ；

P--排风罩敞开面的周长，m；

H--罩口至有害物源的距离，m；

V_x --边缘控制点的控制风速， m/s ；

K--考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 $K=1.4$ 。

各工序所需风量详见下表 4-1。

表 4-1 项目各工序所需风机风量核算一览表

设备	排风罩敞开面的周长 (m)	罩口至有害物源距离 (m)	控制风速 (m/s)	单台设备所需风量 (m^3/h)	集气罩数量(台/套)	合计风量 (m^3/h)
注塑工序	2.4	0.2	0.5	1209.6	3	3628.8
	2.1	0.2	0.5	1058.4	5	5292
	1.6	0.2	0.5	806.4	4	3225.6
	1.3	0.2	0.5	655.2	1	655.2
合计						12801.6

根据上表核算，项目废气收集装置所需风机总风量为 $12801.6m^3/h$ ，考虑到管道系统压力损失等问题，建议本项目设计总风机风量为 $15000m^3/h$ 。根据工程设计，本项目有机废气集气效率按 85%计，两级活性炭吸附装置对有机废气的去除效率按 88%计，年运行时间为 6200h。则项目注塑废气产排情况见下表 4-2。

表 4-2 项目注塑废气产排情况一览表

产污环节		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m^3)	废气量 (m^3/h)	去除率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)
有组织	非甲烷总烃	2.402	0.3874	25.83	15000	88%	0.2882	0.09	6.0
	苯乙烯	0.01	0.0016	0.107			0.0012	0.0002	0.013
	丙烯酸腈	0.0042	0.0007	0.047			0.0005	0.00008	0.006
	甲苯	0.0128	0.002	0.13			0.0015	0.0002	0.013

无组织	乙苯	<u>0.006</u>	<u>0.001</u>	<u>0.067</u>			<u>0.0007</u>	<u>0.0001</u>	<u>0.008</u>
	酚类	<u>0.0476</u>	<u>0.0077</u>	<u>0.51</u>			<u>0.0057</u>	<u>0.0009</u>	<u>0.06</u>
	氯苯类	<u>0.0054</u>	<u>0.0009</u>	<u>0.06</u>			<u>0.0006</u>	<u>0.0001</u>	<u>0.07</u>
	非甲烷总烃	<u>0.4238</u>	<u>0.0684</u>	/	/	/	<u>0.4238</u>	<u>0.0684</u>	/
	苯乙烯	<u>0.0018</u>	<u>0.0003</u>	/	/	/	<u>0.0018</u>	<u>0.0003</u>	/
	丙烯腈	<u>0.0007</u>	<u>0.0001</u>	/	/	/	<u>0.0007</u>	<u>0.0001</u>	/
	甲苯	<u>0.0022</u>	<u>0.0004</u>	/	/	/	<u>0.0022</u>	<u>0.0004</u>	/
	乙苯	<u>0.0011</u>	<u>0.0002</u>	/	/	/	<u>0.0011</u>	<u>0.0002</u>	/
	酚类	<u>0.0084</u>	<u>0.0014</u>	/	/	/	<u>0.0084</u>	<u>0.0014</u>	/
	氯苯类	<u>0.001</u>	<u>0.0002</u>	/	/	/	<u>0.001</u>	<u>0.0002</u>	/
由上表可知，项目注塑废气经废气处理装置处理后，非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯和乙苯的排放浓度均可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值（非甲烷总烃 60mg/m³，苯乙烯 20mg/m³，丙烯腈 0.5mg/m³，甲苯 8mg/m³，乙苯 50mg/m³，酚类 15mg/m³，氯苯类 20mg/m³）的要求，同时非甲烷总烃满足《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》其他行业有机废气排放口（非甲烷总烃≤80mg/m³，建议去除效率 70%）的要求以及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》一塑料制品业 A 级要求：NMHC 有组织排放浓度低于 20mg/m³ 的要求。 （2）破碎废气 项目注塑成型的产品需根据产品外观要求进行修边和目检，此工序会产生废塑料边角料和残次品，此部分废料统一收集后采用破碎机进行破碎处理，作为原料回用于生产，该过程会产生颗粒物。根据建设单位提供资料，项目修边和目检工序塑料边角料及残次品产生量约为原料用量 2%，即 21.68t/a。经查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号），参考废资源综合利用行业废塑料干法破碎颗粒物的产污系数为 425 克/吨-原料，则破碎工序颗粒物产生量约为 0.0092t/a。									

项目破碎工序每年平均工作时间约 100h。本项目设置 1 台破碎机，破碎机设置在单独的隔间内，并在破碎机进出口上方安装集气罩，破碎后的粉尘经集气罩收集后引入一套袋式除尘器（TA002）处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。袋式除尘器配套引风机风量为 1000m³/h，收集效率按 85%，除尘器去除率按 95%，则项目破碎粉尘产排情况见下表 4-3。

表 4-3 项目破碎粉尘产排情况一览表

产污单元	污染物	产生量 t/a		产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	设施	处理效率	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
破碎工序	颗粒物	有组织	0.0078	0.078	78	袋式除尘器	95%	0.0004	3.9	0.004
		无组织	0.0014	0.014	/		/	0.014	/	0.014

由上表可知，破碎工段粉尘经处理后排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 特别排放限值（颗粒物≤20mg/m³）要求，同时满足塑料制品行业绩效 A 级要求：颗粒物有组织排放浓度不高于 10mg/m³。

2、废气治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020），塑料零件生产过程中产生的颗粒物治理设施可行技术为“袋式除尘、滤筒/滤芯除尘”；非甲烷总烃治理设施可行技术为“喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧、低温等离子、UV 光氧/光催化、以上组合技术”。本项目不合格品破碎通过袋式除尘器处理，注塑废气通过一套两级活性炭吸附装置处理，治理措施有效可行。根据河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2024 年修订版)塑料制品企业 A 级绩效指标中废气收集及处理工艺要求：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。本项目活性炭吸附装置废气量为 15000m³/h，企业使用颗粒状活性炭，活性炭碘值为 800mg/g，活性炭填充量不小于 2.1m³。

3、废气排放口基本信息

本项目废气排放口基本情况见表 4-4。

表 4-4 本项目废气排放口基本情况

编号	排放口名称	排放口类型	污染物	排气筒位置		排气筒高度 m	出口内径 m	排气温度 °C
				经度	纬度			
DA001	有机废气排放口	一般排放口	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类	113.816282	34.471548	15	0.8	常温
DA002	不合格品破碎废气排放口	一般排放口	颗粒物	113.81627634	34.47164957	15	0.2	常温

4、废气自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品业》（HJ1207-2021），本项目废气自行监测计划一览表见表 4-5。

表 4-5 本项目废气自行监测计划一览表

检测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	每半年一次 (委托有资质的监测单位)	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值、《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》其他行业有机废气排放口要求以及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（塑料制品业 A 级非甲烷总烃≤20mg/m ³ ）
	苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类	1 次/年	
DA002	颗粒物	每年一次 (委托有资质的监测单位)	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值（颗粒物 20mg/m ³ ）以及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（塑料制品业 A 级 PM ₁₀ ≤10mg/m ³ ）
厂区内	非甲烷总烃	每年一次 (委托有资质的监测单位)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A（厂外监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m ³ ，厂外监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³ ）
厂界	非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯、丙烯	每年一次 (委托有资质的监测单位)	《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（塑料制品业 A 级—非甲烷总烃≤2.0mg/m ³ ）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单

		腈、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类						
5、非正常工况								
本项目非正常工况主要为废气处理装置非正常运行，主要表现为除尘器故障导致粉尘处理效率降低到 50%，有机废气处理设施故障导致非甲烷总烃处理效率降低到 0%，废气非正常工况源强情况见下表。								
表 4-6 本项目非正常工况废气排放情况一览表								
排放源		污染物	年发生频次	单次持续时间	排放量 (kg/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	措施
DA001	注塑废气	非甲烷总烃	1 次	1h	0.9685	0.9685	64.57	废气处理措施发生故障时，立即停止生产
		苯乙烯			0.004	0.004	0.27	
		丙烯腈			0.0017	0.0017	0.11	
		甲苯			0.0052	0.0052	0.35	
		乙苯			0.0024	0.0024	0.16	
		酚类			0.019	0.019	1.27	
		氯苯类			0.0022	0.0022	0.15	
DA002	破碎废气	颗粒物	1 次	1h	0.039	0.039	39	
针对废气处理装置故障或运行达不到设计规定运行的情况企业拟采取如下措施：								
①建立环保设备定期维修保养计划，安排专人负责环保设备的日常维护，确保环保设备的正常运行；一旦发生故障，应立即停止该产污工段生产，及时检修，故障解决后恢复生产。								
②建立环保设备台账记录制度，安排专人对各个环保设备的运行情况进行记录，记录除尘器滤袋、活性炭的更换时间、更换量等参数。								
③建立健全环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训。经采取上述措施后可及时有效地发现废气处理装置的故障，并在短时间内得到控制，不会对区域大气产生明显不利影响。								
6、废气排放影响								
根据现场调查，项目位于郑州航空港经济综合实验区树杞路与华夏大道交叉口东北角申德电子产业园，项目周围主要为工业企业，项目周围最近敏感点为项								

目北侧郑州艺书高级中学，位于本项目上风向。项目运营期产生的污染物主要为有机废气和颗粒物，项目针对运营期产生的废气采取了可行的污染防治技术，废气经处理后均能达标排放。综上分析，项目运营后对区域环境空气质量影响不大。

二、水环境影响分析

1、源强分析

项目运营期用水环节主要为循环冷却水用水和生活用水，运营期产生的废水主要为职工生活污水。

(1) 循环冷却水排水

项目注塑过程中的循环冷却水为普通的自来水。冷却水是为了保证物料处于工艺要求的温度范围内，以避免温度过高使物料熔融或定型困难。该冷却水循环使用，循环水量为 $70\text{m}^3/\text{h}$ ($560\text{m}^3/\text{d}$)，循环水在循环过程中会因蒸发损失少量水分，冷却塔的损耗量约占循环量的 0.5% ，则蒸发损耗量约 $2.8\text{m}^3/\text{d}$ ($868\text{m}^3/\text{a}$)。

随着循环使用，循环冷却水的水质逐渐变差，为防止循环水系统设备产生结垢和腐蚀，定期在循环水中添加阻垢剂、缓蚀剂和杀菌剂进行水质稳定处理。由于本项目对冷却水水质要求不高，除了蒸发损耗外，冷却水循环利用不外排。则项目冷却水新鲜水补充量为 $2.8\text{m}^3/\text{d}$ ($868\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 生活污水

本项目运营期劳动定员预计为 50 人，年工作 310d，不在厂区食宿，生活污水主要为盥洗废水、冲厕废水等。根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41 T385-2020），本项目生活用水定额按 $50\text{L}/(\text{p} \cdot \text{d})$ 计算，则项目生活水用量为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ($775\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水排放系数按 0.9 计，则生活污水排放量为 $2.25\text{m}^3/\text{d}$ ($697.5\text{m}^3/\text{a}$)。经类比一般生活污水水质，生活污水中各污染物浓度为 $\text{COD}300\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_5180\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{SS}200\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}20\text{mg}/\text{L}$ 。

2、废水处理措施可行性分析

项目运营期外排废水主要为生活污水。本项目生活污水依托现有厂区一座化粪池（容积为 40m^3 ）收集后经市政污水管网排入郑州航空港区第一污水处理厂。根据以上核算，项目运营期废水排放总量为 $2.25\text{m}^3/\text{d}$ ($697.5\text{m}^3/\text{a}$)，废水排放浓

度可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及郑州航空港第一污水处理厂设计进水水质指标要求。

根据调查，郑州申德电子产品包装有限公司现有厂区内职工共计 30 人，现有工程生活污水排放量为 1.5m³/d（465m³/a）。本项目建成后厂区废水排放总量为 5.25m³/d（1162.5m³/a），现有厂区内化粪池容积为 40m³，可以满足厂区废水 24h 停留的需要，本项目依托租赁厂区已建污水管网和化粪池可行。

3、废水进入郑州航空港区第一污水处理厂的可行性分析

郑州航空港区第一污水处理厂位于郑州航空港区枣岗村东侧 120m。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。污水厂服务范围：富士康 IT 产业园工业废水、部分生活废水以及航空港区迎宾大道以南区域污水。本项目位于郑州航空港经济综合实验区树杞路与华夏大道交叉口东北角申德电子产业园，位于污水处理厂收水范围内，周边道路均已敷设有污水管网，项目废水通过项目南侧树杞路市政污水管网排入郑州航空港区第一污水厂处理。污水处理厂设计进水水质：COD400mg/L、BOD₅200mg/L、SS250mg/L、NH₃-N40mg/L、TP4mg/L，出水水质执行《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）的标准要求（COD 40mg/L，氨氮 3mg/L），处理后的废水排入污水处理厂以西的梅河。

根据调查，目前郑州航空港区第一污水处理厂的实际废水处理量为 6.5 万 t/d，还有 1 万 t/d 的余量。本项目废水排放量为 2.25m³/d（697.5m³/a），占污水处理厂处理规模的比例较小，且本项目废水排放水质满足郑州航空港区第一污水处理厂进水水质要求。因此，从水量和水质、收水范围上分析，本项目废水进入郑州航空港区第一污水处理厂是可行的。

4、项目废水污染物排放信息表

表 4-7 项目废水类别、污染物及治理设施信息表

废水	污染物	排放去向	排放口	污染治理设施	排放口	排放口	排放
----	-----	------	-----	--------	-----	-----	----

类别	种类	向	放 规 律	污染治 理设施 编号	污染治 理设施 名称	污染治 理设施 工艺	编号	设置是 否符合 要求	口类 型
综合 废水	COD、 NH ₃ -N	进入城 市污水 处理厂	间接排 放	TW001	化粪池	沉淀	DW00 1	是	厂区 总排 口

表 4-8 项目废水间接排放口基本情况表

排放 口编 号	废水排 放量 (万 t/a)	排放去向	排放 规律	间歇 排放 时段	容纳污水处理厂信息		
					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)
DW00 1	0.03375	郑州航空 港区第一 污水处理 厂	间歇排 放、流量 不稳定	全天	郑州航 空港区 第一污 水处理 厂	COD	40
						NH ₃ -N	3

表 4-9 项目废水污染物排放信息表

排放口编号	废水排放量 (万 t/a)	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	进入外环境年排放 量 (t/a)
DW001	0.0698	COD	40	0.0279
		NH ₃ -N	3	0.0021

三、声环境影响分析

1、噪声源强及降噪措施

本项目噪声主要来自各种生产设备以及空压机、风机、冷却塔等运行时产生的噪声，经类比分析噪声声源强度在 75~90dB(A)。由于项目北侧 53m 处为郑州艺书高级中学，为减少项目运营期噪声对周围环境的影响，评价建议：（1）合理设置平面布局，注塑机、破碎机、空压机和风机等产噪设备布置于车间南侧，破碎机和空压机分别设置单独隔间，进一步减少对北侧敏感点影响；（2）项目设备选型采用低噪声设备，设置减振基础和消音措施，并采取建筑隔声等措施；（3）加强设备日常保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪音现象。

项目主要设备噪声源强及降噪措施见下表。

表 4-10 工业企业噪声源调查清单（室外声源） 单位：dB(A)

序 号	声源名 称	空间相对位置/m			声源源强 声功率级	声源控制措施	运行 时段
		X	Y	Z			

					/dB(A)		
1	风机 1	94.3	-24.9	1.2	85	选用低噪声设备， 设置基础减振和消音措施	8h
2	风机 2	94.3	-10.8	1.2	85		
3	冷却塔	65.5	-32.2	1.2	90		

备注：表中坐标以厂界中心（113.809127，34.473117）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-11

工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

单位 dB (A)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	海龙德声屏障	注塑机 组,13 台(按 点声 源组 预测)	80(等 效后: 91.1)	选用 低噪 声设 备,厂 房隔 声,空 压机 置于 专门 的设 备房	57.8	-25.1	1.2	35.7	6.4	43.0	34.7	73.8	74.2	73.8	73.8	8h	31.0	31.0	26.0	26.0	42.8	43.2	47.8	47.8	1
2		上料机 组,13 台(按 点声 源组 预测)	75(等 效后: 86.1)		57.7	-20.2	1.2	35.8	11.3	42.9	29.8	68.8	69.0	68.8	68.8		31.0	31.0	26.0	26.0	37.8	38.0	42.8	42.8	1
3		破碎机	85		86.9	-10.3	1.2	6.6	21.2	72.1	19.9	68.1	67.8	67.7	67.8		31.0	31.0	26.0	26.0	37.1	36.8	41.7	41.8	1
4		空压机	85		74.3	-30.8	1.2	19.2	0.7	59.5	40.4	67.8	77.6	67.7	67.7		31.0	31.0	26.0	26.0	36.8	46.6	41.7	41.7	1

表中坐标以厂界中心（113.809127，34.473117）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

2、预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本次评价预测模式为：

（1）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下式计算：

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

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

（2）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：

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

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_{plij} -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。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w -中心位置位于透声面积（S）处等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ -靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S-透声面积， m^2 。

（3）计算总声压级

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：

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

②预测点的噪声预测值

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

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

本次预测以租赁厂区四周厂界为边界，预测厂界四周噪声最大值的位置。
本项目生产为两班制，预测结果见表4-12。

表 4-12 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	112.4	-17.3	1.2	昼间	45.2	60	达标
	112.4	-17.3	1.2	夜间	45.2	50	达标
南侧	65.4	-60.8	1.2	昼间	48.7	60	达标
	65.4	-60.8	1.2	夜间	48.7	50	达标
西侧	-106	-62.4	1.2	昼间	23.5	60	达标
	-106	-62.4	1.2	夜间	23.5	50	达标
北侧	60.4	60.7	1.2	昼间	37.5	60	达标
	60.4	60.7	1.2	夜间	37.5	50	达标

表中坐标以厂界中心(113.809127, 34.473117)为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

由以上预测结果可知，项目建设完成后四周厂界贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求[昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)]，表明运行期噪声对周围环境影响较小。

3、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求制定项目噪声环境监测计划，详见下表。

表 4-13 环境监测计划及记录信息表

监测点位	监测因子	监测设施	监测频次	执行标准
东厂界	等效连续A声级、最大A声级	手动	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)
西厂界				
南厂界				
北厂界				

四、固体废物环境影响分析

项目运营期产生的固废包括一般固废、危险废物和职工生活垃圾，其中一

般固废包括废原料包装材料、废边角料和不合格品；危险废物包括废液压油、废油桶以及废活性炭。

1、一般固废

(1) 废包装材料

根据企业提供资料，项目原料包装材料产生量约为1.5t/a，固废代码为900-099-S59，此部分固废在一般固废暂存间暂存后外卖给废品回收站。

(2) 废边角料及不合格品

根据企业提供的资料，项目产生的废边角料不合格品约为21.68t/a，固废代码为900-003-S17，此部分固废暂存于一般固废暂存间内，定期经粉碎机破碎后回用于生产。

(3) 除尘器收集粉尘

本项目除尘器收集粉尘量约为0.0074t/a，固废代码为900-099-S59，集中收集后交由环卫部门统一处理。

2、危险废物

(1) 废液压油、废油桶

项目注塑机需要用液压油，根据企业提供的资料，本项目注塑机液压油用量见下表 4-14 所示。

表 4-14 注塑机液压油用量一览表

生产设备	型号	设备数量（台）	单台设备液压油 在线量（L）	液压油总在线量 （L）
注塑机	850t	3	550	1650
	568t	1	320	320
	328t	4	200	800
	168t	4	75	300
	88t	1	50	50
合计				3120

综上，项目注塑机液压油总在线量为 3120L（约 2.68t，液压油密度按 0.86kg/L）。由于液压油在使用过程中会被空气氧化，且其中杂质含量会增大，达不到应有的效果，需定期更换，本项目液压油约两年更换一次，则废液压油产生量为 2.68t/2a（1.34t/a）。废液压油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）规定的“HW08 废矿物油”中的“900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废矿物油”类危险废物。

(3) 废活性炭

根据《国家危险废物名录》（2025 版），该项目的废活性炭属于“HW49 其他废物”中“900-039-49VOCs 治理过程产生的废活性炭”类危险废物，其危险特性为 T（毒性）。评价要求先用塑料薄膜缠绕后再置于带内衬薄膜的双层袋内暂存于危废暂存间，定期委托有相应资质的危废处理单位进行安全处置。

根据以上分析，本项目危险废物产排情况汇总表见表4-15。

表 4-15 项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	2.68t/2a	液态	液压油	液压油	T, I	新建 20m ² 的危废暂存间，各类危废在密闭容器分类储存，危废间暂存后定期交由有资质的单位回收处置
废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.075t/a	固态	液压油	液压油	T, I	
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	10.95t/a	固态	VOCs	VOCs	T	

危险特性 T：毒性，I：易燃性，In：感染性

3、生活垃圾

项目劳动定员 50 人，生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/(\text{d} \cdot \text{p})$ 计，则生活垃圾产生量合计 7.75t/a ，厂区设垃圾桶集中收集后，定期交由环卫部门回收处置。

4、固废处置措施分析

本项目拟建设一座建筑面积约为 10m^2 的一般固废暂存间，评价要求一般固废暂存间地面进行硬化，采取防渗漏、防雨淋、防扬尘措施，建成后满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

项目拟建设一座建筑面积约为 20m^2 的危废暂存间，运营期产生的各种危险废物经危废暂存间暂存后定期交由有资质的单位回收处置。依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》提出本项目危险废物暂存间的建设要求：

（1）项目危险废物暂存间设置于车间外东南侧，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中危险废物贮存设施的设计原则，危废暂存间内地面应铺设一层 C20 砼面层，并在砼面层上涂刷环氧树脂防腐防渗层，防渗系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，各类危险废物均采用暂存桶分类暂存。

（2）评价建议危险废物暂存间暂存过程产生的有机废气通过排气管道引入本项目有机废气处理设施两级活性炭吸附装置处理，处理后经 15m 高排气筒排放，由于危废暂存间有机废气不是连续性产生，且产生量不大，不再定量分析。

（3）为了预防突发情况下废液压油泄露对周围环境的影响，评价建议盛装废液压油容器置于托盘上。危废暂存间建成后应满足防渗漏、防流失、防扬散、防雨淋的要求，并在相应区域内粘贴警示标示，建立检查维护制度。

本项目危废贮存场所情况表见下表所示。

表 4-16 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	车间外东南侧	20m^2	密闭袋装	2 个月
2		废液压油	HW08	900-218-08			密闭桶装	6 个月
3		废液压油桶	HW08	900-249-08			废油桶加盖密闭	1 年

5、环境管理要求

严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》危险废物贮存场所(设施)污染防治措施要求中的相关规定进行一般固体废物和危险废物的贮存、运输、处理。

(1) 避免生活垃圾、危险废物混入一般固废中, 各类一般工业固废应分类收集、分区存放, 固废及时清运处理, 不在厂区长期堆存。同时, 建设单位应建立工业固体废物管理台账, 详细记录产生的一般工业固废种类、数量、去向、贮存、利用、处置等信息, 并进行信息公开, 长期保存, 以便查阅。运输过程固废覆盖或封闭运输, 降低固废对环境的影响。

(2) 建立健全厂区内危险废物收集、运输、贮存规范及操作流程并设置专人负责管理, 确保厂区内危险废物收集、运输、贮存过程安全。

(3) 危险废物分类收集、贮存, 盛装危险废物的容器必须完好无损, 危险废物容器外侧需标明危险废物的名称、存入时间、重量、成分、特性等。定期对所贮存的危废设施进行检查, 发现破损, 应及时采取措施。

(4) 建立危废收集及储运有关档案, 认真填写《危险废物项目区内转运记录表》, 作好危废情况的记录, 并即时存档以备查阅。

(5) 危险废物定期送至有资质的单位进行安全处置, 在危废的转移处置过程中, 应严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》(部令第 23 号) 有关规定执行危险废物转移联单制度。

综上所述, 在加强管理并落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下, 项目产生的固体废物不会产生二次污染, 对周围环境的影响较小。

五、地下水、土壤环境影响分析

根据各种物料的性状、理化性质及储存位置, 本项目营运期可能对地下水和土壤有影响的污染物主要为废矿物油类, 为有效防控项目土壤和地下水污染, 本次评价提出危废暂存间和裙角按照重点防渗区的要求进行防渗, 车间其他区域地面进行一般防渗, 采用水泥地面硬化。本项目防渗分区划分及防渗措

施见表 4-17。

表 4-17 项目土壤、地下水污染防渗分区一览表

防渗分区	防渗区域	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	下层采用夯实粘土,中间层采用 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s
一般防渗区	其他生产区域	下层采用防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s 的天然或人工材料构筑防渗层,上层采用 200mm 厚防渗混凝土。

同时,本次评价提出定期对车间生产设备进行检修、保养,杜绝“跑冒滴漏”,定期对车间地面防渗层进行检查,发现破损或裂缝要及时修复。在采取以上“源头控制、分区防治”措施的情况下,可减少污染物的泄漏发生,对区域土壤和地下水的影响不大。

六、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)》(试行),环境风险分析的主要内容主要为:明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径,并提出相应环境风险防范措施。

1、风险识别

经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B,项目运营期涉及的风险物质主要为废液压油,其储存情况及分布情况见下表 4-18。

表 4-18 环境风险识别一览表

序号	风险物质	最大储存量(q)	临界量(Q)	q/Q	储存位置
1	废液压油	6.36t	2500t	0.0025	危废暂存间
合计				0.0025	/

根据上表可知,项目涉及的风险物质储存量较小,远小于临界量,风险物质 q/Q 之和为 $0.0025 < 1$,风险物质主要分布于危废暂存间。

2、风险影响途径分析

根据涉及到的危险化学品和工艺条件等因素,确定本项目风险事故主要为危废暂存间废液压油泄漏有可能会进入土壤污染土壤和地下水环境。

3、环境风险防范措施

根据风险物质特点及贮存位置等,提出以下环境风险防范措施:

①危废暂存间按照重点防渗区的要求对地面进行防渗防腐处理,同时在危

废暂存间废矿物油储存区域设置导流槽和事故池。

②维持设备处于良好的工作状态，以避免产生电气、摩擦或静电火花，因火花可能形成火源，原料及成品堆放场所严禁烟火、静电或闪光发生，以免危险。

③项目生产区、产品存放区及废品存放区应设置若干干粉灭火器，制定突发事故应急预案。

④个人防护用品（防化服、正压式自给呼吸器）应保持良好的备用状态。

⑤定期组织员工进行突发环境事件应急演练，提高员工应急处置能力。

在采取上述提出的建议后，项目对环境的风险影响不大，可以接受。

七、环保投资

本项目总投资 500 万元，其中环保投资 17.5 万元，占总投资的 3.5%，具体内容详见表 4-19。

表 4-19 环保投资一览表

污染类别	治理内容		治理设施		环保投资 (万元)
废气	注塑废气		注塑机模具出口顶部安装集气罩，各工序有机废气经收集后经管道引至 1 套两级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。		10
	不合格品破碎废气		设置密闭破碎间，破碎机上方设置集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒（DA002）。		2
废水	循环冷却废水、生活污水		循环冷却水循环利用不外排；生活污水依托厂区污水管网和化粪池（容积为 40m³）收集后排入市政污水管网，最终排入郑州航空港区第一污水处理厂处理。		/
噪声	设备噪声		选用低噪声设备、生产设备均布置在厂房内、高噪声设备设置减振基础；		2
固体废物	一般固废	废边角料及不合格品	定期破碎后回用于生产	一般固废暂存间（10m²）	1
		废包装材料	暂存后定期外售至废品回收站		
		除尘器粉尘	交由环卫部门统一处理		
	危险废物	废液压油、废油桶、废活性炭	分类暂存，储存于密闭容器中，新建一座 20m² 危废暂存间暂存后定期交由有资质的单位回收处置		2
	生活垃圾		设置有垃圾箱，定期清扫，交由环卫部门处理		0.5
总投资	/		/		17.5

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	有机废气排放口 DA001	非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类	注塑机模具出口处安装集气罩，有机废气经收集后经管道通过1套两级活性炭吸附装置处理后，通过1根15m高排气筒排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表5相关要求
	不合格品破碎废气排放口 (DA002)	颗粒物	不合格品破碎粉尘经集气罩收集后由1套袋式除尘器进行处理，处理后的废气经1根15m高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》及2024年修改单（GB31572-2015）表5（颗粒物≤20mg/m³）和塑料制品行业绩效A级要求（颗粒物≤10mg/m³）
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水依托厂区污水管网和已建化粪池收集后排入市政污水管网，最终排入郑州航空港区第一污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及郑州航空港区第一污水处理厂设计进水水质指标要求
声环境	机械设备	等效连续A声级	所有生产设备均置于车间内，对高噪声设备设置减振基础，并进行合理的平面布置，风机安装消声器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般固废	废包装材料	一般固废暂存间暂存后外售	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		边角料及不合格品	一般固废暂存间暂存，定期破碎后回用于生产	
		除尘器粉尘	一般固废间暂存后交由环卫部门定期处理	
	危险废物	废液压油、废油桶、废活性炭	厂区危废间暂存间暂存后，交由有资质单位定期转移处置	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

	员工生活	生活垃圾	由垃圾箱集中收集后由环卫部门定期清运	合理处置
土壤及地下水污染防治措施	1、对厂区进行分区防渗：危废暂存间进行重点防渗；其他生产区域进行一般防渗。定期检查，一旦发现防渗层破损，及时修复。 2、定期对设备进行检修、保养。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	采取一定的风险防范及管理措施，危废暂存间按照重点防渗区的要求对地面进行防渗防腐处理，同时在危废暂存间废矿物油储存区域设置导流槽和事故池。厂房、仓库内严禁烟火、设置禁火区、配置灭火器等措施。			
其他环境管理要求	1、经查阅《固定污染源排污许可分类管理名录》（部令 2019 年版），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业”中的“62 塑料制品业”中“塑料零件及其他塑料制品制造”，属于登记类。评价建议企业在生产设备及环保设施建成后、发生实际排污前，及时进行排污许可登记，并开展竣工环境保护验收工作。 2、落实环境监测计划。			

六、结论

佛山市海龙德模具科技有限公司郑州分公司年产 200 万套电视机面框、后盖、底座等注塑件项目土地性质为工业用地，符合郑州航空港先进制造开发区准入条件，满足“三线一单”等环境准入文件要求，符合国家产业政策，选址合理；项目周围主要为工业企业，本项目与周围环境相容；在项目充分落实评价提出的各项污染防治措施和建议的基础上，项目各项污染物均能达标排放，满足环保要求，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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（t/a）	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（t/a）	变化量 ⑦（t/a）
废气	颗粒物	/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
	非甲烷总烃	/	/	/	0.2882	/	0.2882	+0.2882
	苯乙烯	/	/	/	0.0012	/	0.0012	+0.0012
	丙烯腈	/	/	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
	甲苯	/	/	/	0.0015	/	0.0015	+0.0015
	乙苯	/	/	/	0.0007	/	0.0007	+0.0007
	酚类	/	/	/	0.0057	/	0.0057	+0.0057
	氯苯类	/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
废水	COD	/	/	/	0.0279	/	0.0279	+0.0279
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0021	/	0.0021	+0.0021
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	废边角料及残次品	/	/	/	21.68	/	21.68	+21.68
	除尘器粉尘	/	/	/	0.0074	/	0.0074	+0.0074
危险废物	废液压油	/	/	/	1.34	/	1.34	+1.34
	废油桶	/	/	/	0.075	/	0.075	+0.075
	废活性炭	/	/	/	10.95	/	10.95	+10.95

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周围环境概况图

附图 3 本项目与郑州申德电子产品包装有限公司位置关系图

附图 4 本项目车间平面布置图

附图 5 项目现场照片

附图 6 郑州航空港区综合试验区总体规划（2014-2040）

附图 7 郑州航空港区综合试验区污水工程规划图（2014-2040）

附图 8 郑州航空港区综合试验区声环境功能区划图

附图 9 河南省三线一单成果查询系统截图

附件

附件 1 委托书

附件 2 备案文件

附件 3 租赁协议

附件 4 租赁厂房规划许可证和土地证

附件 5 郑州申德电子产品包装有限公司环评批复

附件 6 营业执照和法人身份证复印件

附件 7 网上公示截图