

一、建设项目基本情况

建设项目名称	郑州航空港区铭隽恒塑胶制品有限公司年产 500 万件电源适配器塑胶壳项目		
项目代码	2112-410173-04-05-114256		
建设单位联系人	赵小平	联系方式	137-185
建设地点	郑州航空港经济综合实验区航田·智能终端手机产业园 D 区 D8 栋 1 楼		
地理坐标	(东经 113 度 49 分 22.634 秒, 北纬 34 度 23 分 34.286 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 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（核准/备案）部门（选填）	郑州航空港经济综合试验区经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2112-410173-04-05-114256
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	5.0
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	建筑面积（m ² ）	1043
专项评价设置情况	无		
规划情况	《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040年）》。		
规划环境影响评价情况	《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》由江苏环保产业技术研究院股份有限公司于2018年1月编制完成，并于2018年3月1日取得河南省生态环境厅出具的《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年）环境影响报告书的审查意见》，审批文号为豫环函〔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总体规划(2014-2040年)》的相符性分析 为加快郑州国际航空枢纽建设，河南省政府于2007年10月批准设立郑州航空港区，并于2010年10月经国务院批准正式设立郑州新郑综合保税区，随后于2012年11月提出以郑州航空港为主体，以综合保税区和关联产业园区为载体，以综合交通枢纽为依托，以发展航空货运为突破口，建设郑州航空港经济综合实验区。全区规划面积415平方公里，规划人口260万人，定位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。具体规划内容如下：		

	规划范围：南至炎黄大道，北至双湖大道，西至京港澳高速，东至广惠街，规划面积约368平方千米（不含空港核心区）。 规划期限：近期2014~2020年，中期2021~2025年，中远期2026~2030年，远期2030~2040年。 功能定位：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。 发展规模：人口规模：至2040年规划范围内常住人口规模为260万人；用地规模：至2040年规划范围内建设用地规模为276.81平方千米，其中城市建设用地规模为260.06平方千米，人均城市建设用地面积为100平方米。 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。 空间结构与总体布局： ①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。 一核领三区：以空港为发展极核，围绕机场形成空港核心区。以轴线辐射周边形成北、东、南三区。 两廊系三心：依托南水北调和小清河打造两条滨水景观廊道，形成实验区“X”形生态景观骨架。同时结合城市功能形成三大城市中心：北区公共文化航空商务中心、南区生产性服务中心、东区航空会展交易中心。 两轴连三环：依托新G107、迎宾大道打造城市发展轴带，形成实验区十字形城市发展主轴。同时结合骨干路网体系形成机场功能环、城市核心环、
--	--

	拓展协调环的三环骨架。 ②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：由高端制造、航空物流、生产性服务、生活居住等功能构成。 市政公共设施规划： ①给水工程 给水工程分为2个系统：第一水厂、第二水厂供水系统。供水规模分别为20万m³/d、20万m³/d。 ②污水工程 污水工程分为3个系统：第一污水厂系统、第二污水厂系统、第三污水厂系统。近期规划处理规模分别为8万m³/d、10万m³/d、10万m³/d，远期规划处理规模分别为8万m³/d、30万m³/d、30万m³/d。 相符性分析：本项目为电源适配器塑胶外壳制造项目，属于高端电子信息配套产业，项目选址位于郑州航空港经济综合实验区人民东路以南、工业四街以东的航田·智能终端手机产业园D区，处于高端制造业集聚区电子信息产业园，用地性质为工业用地。因此，项目建设及用地与《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）》产业规划和土地利用规划相符。 2. 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》的相符性分析 《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。本项目为电源适配器塑胶外壳制造项目，属于高端电子信息配套产业，项目选址位于高端制造业集聚区电子信息产业园-航田·智能终端手机产业园D区，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：结合规划环评中相关内容，郑州航空港经济综合实验区
--	---

空间管制划分及要求见下表1-1。

表1-1 郑州航空港经济综合实验区空间管制划分汇总表

分区	划分结果	管控要求	管控措施	本项目
禁建区	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	不涉及
	应急调蓄水库一级保护区			
	乡镇集中引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	
	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	
	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	
	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	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	不涉及
	应急调蓄水库二级保护区			
	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	
一般限制开发区	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	不涉及
	生态廊道、河流水系防护区及大型绿地			

相符性分析：本项目选址位于郑州航空港经济综合试验区航田·智能终端手机产业园D区，不属于禁建区、特殊限制开发区和一般限制开发区，符合规划环评中空间管制相关要求。 (2) 负面清单：结合规划环评中相关内容，郑州航空港经济综合实验区环境准入负面清单相关要求见下表1-2。 表1-2 郑州航空港经济综合实验区环境准入负面清单		
类别	负面清单	本项目情况
基本要求	不符合产业政策要求，属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）中禁止类项目禁止入驻	本项目为电源适配器塑胶外壳制造项目，属于
	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（2011年本）》（2013年修正）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）	高端电子信息配套产业，属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中允许类项目
	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	本项目污染物经治理后均可达标排放
	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	本项目工艺/设备/治理技术/清洁生产均可达到同行业国内先进水平
	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1917万元/公顷，符合《工业项目建设用地控制指标》>1470万元/公顷要求
	河南省环境保护厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革的实施意见（豫环文〔2015〕33号）中大气污染防治重点单元、水污染防治重点单元禁止审批类项目禁止入驻	本项目不属于禁止审批类项目
	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中空间管控要求
	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	项目符合相应行业准入条件的要求，污染物符合达标排放的要求
	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	项目新增污染物排放符合总量控制的相关要求
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	本项目为电源适配器塑胶外壳生产，不涉及电镀工艺，项目用水主要为生活用水及循环冷却水补水，项目废水主要为生活污水，新鲜水用
	禁止新建纯化学合成制药项目	
	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	
	禁止新建独立电镀项目，禁止设立电镀专业园区	

		禁止新建各类燃煤锅炉	量及废水产生量均较小。综上，本项目不属于上述禁止新建类项目
		禁止新建单位工业增加值新鲜水耗大于8m³/万元的项目	
		禁止新建单位工业增加值废水产生量大于6m³/万元项目	
	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	本项目废水主要为生活污水，依托园区“化粪池”收集后，经污水管网进入郑州航空港区第三污水处理厂；本项目不涉及重金属排放
		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	
		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	
		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	
	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	本项目不涉及禁止类生产工艺与技术装备
		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	
		禁止物料输送设备、生产车间非全密闭且未配置收尘设施	
		禁止堆料场未按—三防I（防扬尘、防流失、防渗漏）要求建设	
		禁止建设未配备防风抑尘设施的混凝土搅拌站	
	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	本项目不在水源一级保护区内，且建成后将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
		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	
		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	
	相符性分析：本项目为电源适配器塑胶外壳制造项目，属于高端电子信息配套产业，项目选址位于高端制造业集聚区电子信息产业园-航田·智能终端手机产业园D区，不在郑州航空港经济综合实验区空间管制及环境准入负面清单内，符合规划环评中空间管制及环境准入负面清单相关要求。		
其他符合性分析	1. 产业政策相符性分析 本项目已在郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）经济发展局（安全生产监督管理局）备案（备案证明见附件2），项目代码为2112-410173-04-05-114256。经查阅《国民经济行业分类（2019修订版）》（GB		

/T 4754-2017），本项目属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”类项目，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》可知，本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类之列，为国家允许发展行业。

2. 与河南省乡镇级集中式饮用水水源保护区划相符性分析

根据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）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）。本项目与郑州航空港经济综合实验区乡镇级集中式饮用水水源保护区划相符性分析如下：

表1-3 郑州航空港经济综合实验区乡镇集中式饮用水水源位置一览表

所属乡镇	水井	位置及经纬度	一级保护区保护范围
八岗镇	水厂（含1#水井）	万三路南100m、常店村北500m 1#：113.923244E，34.600305N	水厂厂区及外围南40m的区域
	2#水井	水厂南300m 2#：113.900790E，34.597250N	取水井外围50m的区域
三官庙镇	水厂（含1#水井 3#备用水井）	水厂南300m 1#：113.919122E，34.511492N 3#：113.918990E，34.511490N	水厂厂区及外围西、北30m的区域
	2#水井	2#：113.919510E，34.511569N	取水井外围50m的区域
	4#水井	4#：113.920230E，34.516370N	未划定（未包含在豫政办〔2016〕23号）
	5#水井	5#：113.919030E，34.507790N	
龙井乡	水井	113.856460E，34.459672N	取水井外围30m的区域
八千乡	水厂（含1#水井）	北1#水井 1#：113.826535E，34.378930N	水厂厂区及外围27m、北25m的区域
	2#水井	2#：113.823390E，34.379010N	未划定（未包含在豫政办〔2016〕23号）
	废弃水井	废弃113.829566E，34.376126N	/

根据调查，本项目距离最近的饮用水源为项目南侧1.5km处的八千乡1#水井，不在其保护区范围内。

3. 与南水北调总干渠两侧饮用水水源保护区划相符性分析

根据《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》（豫调办〔2018〕56号），南水北调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，其保护区划如下：

（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50m，不设二级保护区。 （2）总干渠明渠段 根据地下水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区段 A、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。 B、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100m； 二级保护区范围自一级保护区边线外延1000m。 C、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。 相符性分析：经勘查，本项目位于航田·智能终端手机产业园D区，距南水北调干渠一级保护区边界约6.0km，不在南水北调保护区内。 4. 与“三线一单”相符性分析 （1）生态保护红线 根据《河南省生态保护红线划定方案》我省共划分63个生态保护红线区，分为3个类型、7个区域、两类管控区。全省共划定生态保护红线区面积33094.16km²，占河南省国土面积的19.98%，主要分布于北部的太行山区，西部的伏牛山、熊耳山和外方山区，南部的桐柏山和大别山区，丹江口水库等大型水库，南水北调中线干渠、黄河干流和淮河干流沿线。 对照《河南省生态保护红线划定方案》本项目所在郑州航空港经济综合实验区仅有“水源涵养生态保护红线类型区”，涉及1个生态保护红线区（即南水北调中线干渠水源保护红线区），在港区内主要分布于S60商登高速以北。本项目选址位于航田·智能终端手机产业园D区，处于港区西南高端制
--	---

	制造业集聚区电子信息产业园内。距南水北调中线干渠约 6.0km，不占用生态保护红线区域，不会对生态保护区造成不良影响，符合河南省生态保护红线的相关要求。本项目与郑州市生态保护红线相对位置关系图见附图三。 （2）环境质量底线 ①环境空气 根据郑州航空港区综合实验区北区指挥部监测点位 2020 年常规监测数据可知，郑州航空港区综合实验区属于不达标区，超标因子为 PM₁₀、PM_{2.5}。近年来港区对区域内产业结构进行了调整，加大了污染治理力度，优化了能源结构，使辖区内环境空气质量得到了优化。2020 年基本污染物监测值较 2019 年都有所降低，但变化浓度均小于对比标准，环境空气污染程度基本不变，处于受控状态。 ②地表水 本项目生活污水经郑州航空港区第三污水处理厂处理后排入梅河，根据郑州航空港区综合实验区规划市政建设环保局发布的 2020 年 1~12 月郑州航空港区综合实验区水质监测通报中八千梅河断面数据可知，项目所在区域八千梅河断面 COD、总氮、总磷均能够满足 IV 类水质要求。 ③噪声 根据噪声监测结果，项目厂界昼、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求，声环境质量较好。 （3）资源利用上线 本项目用水、用电为区域集中供应，项目运行过程通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面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。本项目不属于高耗能项目，水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）环境准入清单 根据河南省人民政府《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政〔2020〕37 号）、郑州市人民政府《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（郑政〔2021〕13 号），按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等相关要求，全市划定生态环境管控单元 113 个，包括优先保护单元 26 个，重点管控单元 81 个，一般管控单元 6 个，实施分类管控。
--	--

基于生态环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等要求，从优化空间布局、管控污染物排放、防控生态环境风险、提高资源利用效率等方面提出管控要求，分类制定生态环境准入清单。

本项目选址位于航田·智能终端手机产业园D区，处于港区西南高端制造业集聚区电子信息产业园内，根据《河南省生态环境准入清单》可知，本项目所在郑州航空港产业集聚区（新郑片区），属于重点管控单元1，环境管控单元编码ZH41018420001，本项目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见下表1-4。

表 1-4 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

管控单元名称	管控单元分类	环境要素类别	管控要求	相符性
郑州航空港产业集聚区（新郑片区）	重点管控单元	空间布局约束	1. 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。 2. 区域内乡镇地下水一级水源保护区内禁止建设与水源保护无关的设施。	本项目属于塑料制品制造业，不属于禁止建设项目，本项目不在地下水水源保护区范围内。
		大气高排放区 水环境工业污染重点管控区	1. 新建、升级省级产业集聚区要同步规划、建设雨水、污水、垃圾集中收集等设施。 2. 产业集聚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标准限值要求，区内企业废水排入产业集聚区集中污水处理厂的执行相关行业排放标准，无行业排放标准的应符合产业集聚区集中处理设施的接纳标准。园区依托或配套集中污水处理厂尾水排放执行《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）表1标准，远期对污水处理厂进行提标改造，提高出水水质COD≤30mg/L 氨氮≤1.5mg/L 总磷≤0.3mg/L。 3. 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。 4. 产业集聚区新建涉高VOCs排放的工业涂装等重点行业企业实行区域内VOCs排放等量或减量削减替代。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。全面取缔露天和敞开式喷涂作业，有条件情况下建设集中喷涂工程中心。 5. 新改扩建项目主要污染物排放应满足区域替代削减要求。	本项目生活污水依托航田智能终端手机产业园D区“化粪池”收集后，排入郑州航空港区第三污水处理厂。本项目有机废气经“UV光氧+活性炭吸附”装置处理后30m高楼顶排放。本项目新增化学需氧量、氨氮所需总量指标由中原环保股份有限公司港区水务分公司（港区二污）2017年度减排量中等量替代支出。

			环境 风险 防控	1. 园区管理部门应制定完善的事故风险应急预案，建立风险防范体系，具备事故应急能力，并定期进行演练。 2. 园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，制定环境风险应急预案，配备必要的应急设施和应急物资并定期进行应急演练。	本项目建成后按要 求编制应 急预案，配 备必要 的应急设 施和应 急物资， 并定期 进行应 急演 练。
			资源 利用 效率 要求	1. 加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率，城市再生水利用率达到 30%以上。 2. 加快区域地表水厂建设，实现园区内生产生活集中供水，逐步取缔企业自备地下水井。 3. 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。	本项 目用 水主 要 为 生 活 用 水， 项 目 清 洁 生 产 水 平 可 达 到 国 内 先 进 水 平。

5. 与相关污染防治要求的相符性分析

(1) 与《河南省 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》（豫环文〔2021〕59 号）的相符性分析

表 1-5 本项目与豫环文〔2021〕59 号文相符性分析

实施方案	本项目情况	相符性
大力提升有组织排放治理水平。各省辖市（含济源示范区）生态环境局督促相关企业因厂制宜选择成熟可靠的环保治理技术，鼓励采用覆膜滤料袋式除尘器、湿式静电除尘器、高效滤筒除尘器等除尘设施；烟气脱硫应实施增容提效改造等措施，提高运行稳定性，取消烟气旁路；烟气脱硝采用活性炭（焦）、选择性催化还原（SCR）等高效脱硝技术；工业锅炉、工业窑炉应采用低氮燃烧技术；排放挥发性有机物的企业应根据挥发性有机物组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，除采用浓缩+焚烧（催化燃烧）工艺外，禁止采用单一低温等离子、光催化、光氧化、喷淋吸附等治理技术。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，并做好活性炭购买、更换、废活性炭暂存转运记录。普遍采用活性炭吸附有机废气的园区应当建设统一的脱附、再生处理中心，涂装类园区应当统筹规划建设集中涂装中心。	本项目注塑废气经“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后，30 米高楼顶排放，去除效率高达 85%，经治理后的有组织非甲烷总烃排放能够满足豫环攻坚办〔2017〕162 号）文中附件 1 “其他行业”有组织非甲烷总烃建议排放浓度 80mg/m³ 限值要求。项目有机废气治理采用 UV 光氧+活性炭吸附 2 种治理技术，不属于单一治理技术。	相符

(2) 与《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2021〕20 号）的相符性分析

表 1-6 本项目与豫环攻坚办〔2021〕20 号文相符性分析		
实施方案	本项目情况	相符性
与《河南省 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案》相符性分析		
2. 严格环境准入。落实“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控要求，从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，全省原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，严格项目备案审查，强化项目现场核查，保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。完善生态环境准入清单，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目达到 B 级以上要求。	本项目租用航田·智能终端手机产业园 D 区现有厂房进行建设，不新增用地，符合“三线一单”管控要求；本项目产品为电源适配器塑胶外壳，不属于新建或扩建单纯新增产能的钢铁、水泥、砖瓦窑等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目。	相符
30. 加强工业企业 VOCs 全过程运行管理。巩固 VOCs 综合治理成效，聚焦提升企业废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，鼓励企业采用高于现行标准要求的治理措施，取消废气排放系统旁路设置，因安全生产等原因必须保留的，应将旁路保留清单报省辖市生态环境部门备案并加强日常监管。强化 VOCs 无组织排放收集，在保证安全的前提下，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，实现厂房由敞开变密闭、由常压变负压、由逸散变聚合、空气由污浊变清新的“四由四变”目标。2021 年 5 月起，生态环境部门组织开展夏季 VOCs 重点排放单位专项检查。	本项目营运期注塑废气经“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后，30 米高楼顶排放，有组织非甲烷总烃排放能够满足豫环攻坚办（2017）162 号文中相关要求。本项目注塑工序位于密闭注塑车间内，加强无组织排放收集。	相符
与《河南省 2021 年水污染防治攻坚战实施方案》相符性分析		
18. 严格环境准入。深化“放、管、服”改革，强化项目事中、事后监管，提升服务水平。推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用，做好规划环评，严控新建高耗水、高排放工业项目，把好项目环境准入关。	本项目建设符合“三线一单”生态环境管控要求，不属于高耗水、高排放工业项目。	相符
与《河南省 2021 年土壤污染防治攻坚战实施方案》相符性分析		
5. 严格危险废物管理。落实危险废物“三个能力”提升方案，制定危险废物集中处置设施建设规划，推进危险废物集中处置设施建设，健全危险废物收运体系，开展废铅蓄电池收集试点工作。深入开展危险废物规范化环境管理与专项整治，危险废物产生和经营单位规范化管理考核合格率均达到 92%以上，动态更新危险废物“四个清单”，强化危险废物信息化管理。	本项目危险废物收集后，危废间分类暂存，委托资质单位定期清运处置。危险废物的产生、贮存等环节均按照国家及河南省危废管理要求进行。	相符
9. 严格建设项目环境准入。推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地，严控不符合土壤环境管控要求项目落地.....强化土壤环评内容，提出有效的防范措施。	本项目属注塑项目且位于工业园区，符合土壤环境管控要求。	相符

(3) 与《关于印发郑州航空港经济综合试验区 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》(郑港办〔2021〕42 号) 的相符性分析		
表 1-7 本项目与郑港办〔2021〕42 号文相符性分析		
实施方案	本项目情况	相符性
与大气污染防治攻坚战实施方案相符性分析		
深化工业企业大气污染综合治理。严格执行国家、省大气污染排放标准和锅炉污染物特别排放限值，将烟气在线监测数据作为执法依据，开展飞行检查，对不能稳定达标排放，达不到无组织控制要求的企业，依法实施停产治理。	本项目注塑废气及破碎废气经治理后，有组织及无组织均能够稳定达标排放，且满足相关标准要求。	相符
与水污染防治攻坚战实施方案相符性分析		
严格环境准入。推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用，严控新建高耗水、高排放工业项目。按照《排污许可管理条例》要求，加强对排污许可的事中事后监管，严禁无证排污或不按许可证规定排污。	本项目属注塑项目，不属于高耗水、高排放工业项目；项目建设完成后，应依法办理排污许可证，经企业自主验收合格后方可正式投产。	相符
与土壤污染防治攻坚战实施方案相符性分析		
严格危险废物管理。落实危险废物“三个能力”提升方案，健全危险废物收运体系，开展废铅蓄电池收集试点工作。深入开展危险废物规范化环境管理与专项整治，危险废物产生和经营单位规范化管理考核合格率均达 92%以上，动态更新危险废物“四个清单”，强化危险废物信息化管理。	本项目危险废物收集后，危废间分类暂存，委托资质单位定期清运处置。危险废物的产生、贮存等环节均按照国家及河南省危废管理要求进行。	相符
6. 与航田·智能终端手机产业园 D 区的相符性分析 航田·智能终端手机产业园 D 区位于郑州航空港经济综合试验区（综保区）东海路以南，规划工业四路以东，由河南省航田产业园开发有限公司投资建设。园区建成后主要面向智能终端手机生产企业、电子信息企业、金融服务业、文化创意服务等企业进行招商和销售。《河南省航田产业园开发有限公司航田·智能终端手机产业园 D 区环境影响报告表》已于 2019 年 5 月 8 日取得郑州航空港经济综合试验区（郑州新郑综合保税区）规划市政建设环保局的审批，批复文号为“郑港环表〔2019〕22 号”。 该园区总投资 65000 万元，土地使用权总面积 72747.68m²，总建筑面积 160000m²，共建设 7 栋标准化厂房，2 栋职工宿舍，1 栋工人俱乐部及一座 60m³/d 污水处理站（仅用于处理生产废水），其中：D1 栋为工人俱乐部（6		

层），D2、D3 栋为职工宿舍（每栋 8 层），D5、D6、D7（6F）、D8、D9、D10、D11 栋为标准化厂房（除 D7 为 6 层，其余均为 5 层）。该园区入驻企业环境保护准入要求详见下表 1-8。

表 1-8 航田·智能终端手机产业园 D 区入驻企业环境保护准入要求

D 区入驻企业环境保护准入要求	本项目情况	相符性
禁止引进含电镀、化成等生产工序的项目，或废水中涉及重金属的项目入驻。	本项目不含电镀、化成工序，项目废水主要为生活污水，不涉及重金属。	相符
限制高耗能、高污染的建设项目，特别是水污染严重的项目进入。	本项目不属于高耗能、高污染的建设项目。	相符
禁止新建国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，《外商投资产业指导目录（2007 年修订）》中限制、淘汰类的建设项目。	本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类之列，为国家允许发展行业	相符
禁止引进涉及剧毒性气体的项目入驻；禁止入驻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。	本项目不涉及剧毒性气体，清洁生产水平高于国内一般水平。	相符
禁止新建国家产业政策限制、淘汰类的建设项目。	本项目为允许类项目。	相符
禁止投资强度不符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发〔2008〕24 号文件）要求的项目入驻。	本项目投资强度 1917 万元/公顷 > 1470 万元/公顷	相符
鼓励建设省级以上(含省级)认定的高新技术类项目。	/	/
建设项目应采用国际、国内先进水平的清洁生产工艺和技术；按照循环经济发展之路，评价建议与能够形成良好循环经济链条的项目可优先入区。	本项目采用国际、国内先进水平的清洁生产工艺和技术。	相符
入驻企业生产废水自行处理达到园区污水处理站进水水质标准（进水水质标准为 COD900mg/L、BOD ₅ 250mg/L、NH ₃ -N50mg/L、SS250mg/L、TP2mg/L、TN70mg/L）后排入园区污水处理站。	本项目不涉及生产废水产生排放，项目生活污水经园区化粪池收集后排入港区第三污水处理厂。	相符
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。	本项目满足达标排放、总量控制相关要求。	相符
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。	本项目符合相关行业准入要求，污染物均能达标排放。	相符
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。	本项目新增主要污染物排放符合总量控制要求。	相符
禁止引进存在重大环境风险的项目；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。	本项目涉及危险废物，建议企业制定完善的环境应急预案，落实相关环境管理要求。	相符

综上，本项目的建设符合航田·智能终端手机产业园 D 区入园要求。

7. 与《关于印发郑州市 2021 年挥发性有机物污染防治专项方案和移动源污染防治专项方案的通知》（郑环攻坚办〔2021〕31 号）的相符性分析

表 1-9 本项目与郑环攻坚办〔2021〕31 号文相符性分析

实施方案	本项目情况	相符性
（二）加强 VOCs 全过程管理 排放挥发性有机物的企业应根据挥发性有机物组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，禁止采用光氧化、光催化、低温等离子、喷淋吸收、生物法等低效治理技术；对采用“活性炭吸附+光催化（光氧化）”、“水喷淋+活性炭吸附”、“UV 光解+低温等离子体”等双重处理设施和“水喷淋+活性炭吸附+UV 光解”等三重处理设施的企业，去除率低于相应行业大气污染物排放标准要求 and 未按规定更换活性炭的，督促指导企业在 2021 年 6 月底前完成设备升级改造和活性炭更换。对大风量、低浓度的企业，推广采取“吸附浓缩预处理+燃烧”等方式处理废气。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；推行活性炭厂内脱附和专用移动车上门脱附。鼓励企业申报中央财政资金将现有低效处理设施提升为高效治理设施。	本项目营运期注塑废气经“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后，30 米高楼顶排放，有组织非甲烷总烃排放能够满足豫环攻坚办〔2017〕162 号）文中相关要求。本项目 VOCs 产生工序均位于密闭车间内加强无组织排放收集。选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	相符

8. 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表 1-10 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

实施方案	本项目情况	相符性
5. VOCs 物料储存无组织排放控制要求		
5.1.1 VOCs 物料应储存与密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料均采用密闭容器储存。	相符
5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。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。	本项目 VOC 物料非取用状态时加盖、封口，保持密闭储存与密闭防渗原料库内。	相符
7. 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求		
7.2 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目在密闭厂房内生产，对有机废气采用负压收集后经“UV 光氧+活性炭吸附”双重处理装置。	相符
7.3 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、	企业内部建立有涉 VOCs 原料使用台账，明确记录名称、	相符

	去向以及 VOCs 含量等信息。	使用量、废弃量、去向等。	
	10. VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求		
	10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	制定相关环保制度,要求系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用。	相符
	10.2.2 废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的,应按 GB/T16758、AO/T 4274-2016 规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3m/s(行业相关规范有具体规定的,按相关规定执行)。	生产运行期间,企业排风罩开口面最远处控制风速不应低于 0.3m/s。	相符
	10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	废气经处理后的 VOCs 排放满足相关标准要求。	相符
	10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目营运期有机废气负压收集后经“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后,30m 高排气筒楼顶排放。有机废气处理效率不低于 85%。	相符
	10.3.4 排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外),具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	考虑周边建筑高度,本项目 VOCs 废气处理后,30m 高排气筒楼顶排放。	相符
	10.4 记录要求:企业应建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,台账保存期限不少于 3 年。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1. 项目由来

郑州航空港区铭隽恒塑胶制品有限公司成立于 2021 年 9 月，主要经营范围为“塑料制品制造；模具制造”等。为适应电源适配器的市场需求，公司拟计划投资 200 万元租用郑州市睿意科技有限公司 D8 栋 1 楼南侧闲置车间建设年产 500 万件电源适配器塑胶外壳项目（以下简称“本项目”）。本项目主要生产工艺为 PC 颗粒—进料烘干—注塑成型—冷却定型—修边—目检—安装针脚—铆压弹片—包装入库。

本项目租用郑州市睿意科技有限公司 D8 栋 1 楼南侧闲置车间进行建设，《郑州市睿意科技有限公司年产 500 万件手机电源适配器项目环境影响报告表》于 2021 年 9 月 9 日取得郑州航空港经济综合试验区建设局告知承诺制审批申请的批复，批复文号为“郑港环告表（2021）2 号”。根据其环评及批复，郑州市睿意科技有限公司年产 500 万件手机电源适配器项目 D8 栋厂房 1 楼车间北侧为仓库，南侧为闲置车间。因此，本项目租用郑州市睿意科技有限公司 D8 栋 1 楼南侧闲置车间进行建设可行。

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、橡胶和塑料制品业”中的第 53 条“塑料制品业 292”，按照分类管理名录划分应编制环境影响报告表。本项目环境影响评价类别判定详见下表 2-1。

表 2-1 本项目环境影响评价类别判定一览表

项目类别		报告书	报告表	登记表	本项目情况
53	塑料制品业 397	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 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目所用原料 PC 颗粒，不属于再生塑料，项目不涉及电镀工艺；易不使用溶剂型胶粘剂及涂料，因此本项目应编制环境影响报告表

受郑州航空港区铭隽恒塑胶制品有限公司委托（委托书见“附件 1”），河南清柏环保科技有限公司承担本项目的环境影响评价报告的编制工作。接受委托后，我公司组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，按照国家环境保护法律、法规等的要求，本着“科学、公正、客观、严谨”的态度，编制完成了《郑州航空港区铭隽恒塑胶制品有限公司年产 500 万件电源适配器塑胶外壳项目环境影响报告表》。

2. 项目位置及周围环境概况

本项目选址位于郑州航空港经济综合实验区航田·智能终端手机产业园 D 区，租用郑州市睿意科技有限公司 D8 栋 1 楼闲置车间进行建设。经现场及周边勘查，园区内：

本项目北侧紧邻郑州市睿意科技有限公司（D7 栋）；南侧为河南众驰福联精工科技有限公司（D9 栋）；西侧为华为科技有限公司（D5 栋）；东侧为河南冠胜实业有限公司（D10 栋）。园区外：航田·智能终端手机产业园 D 区北侧紧邻东海路，隔路为空地；南侧紧邻工业九路，隔路为空地；西侧为双鹤一街，隔路为航田·智能终端手机产业园 C 区；东侧紧邻航田·智能终端手机产业园 E 区。距离项目最近的敏感点为东侧 495m 处的浩创梧桐华府（在建）。本项目地理位置图见附图一，周围环境示意图见附图二。

3. 项目组成及主要建设内容

本项目组成及主要建设内容详见下表 2-2。

表 2-2 本项目组成及主要建设内容一览表

类别	名称	建设内容
主体工程	注塑车间	1 间，建筑面积 370m ² ，位于 D8 栋 1 层
	模具车间	1 间，建筑面积 370m ² ，位于 D8 栋 1 层
储运工程	仓库	1 间，建筑面积 243m ² ，位于 D7 栋 1 层
辅助工程	办公室	1 间，建筑面积 60m ² ，位于 D8 栋 1 层
公用工程	供电	由园区供电线路供给
	供水	由园区供水管网供给
	排水	生活污水依托航田·智能终端手机产业园 D 区“化粪池”
环保工程	废气处理	项目注塑废气经 1 套“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后，30 米高楼顶排放；破碎废气经 1 套“袋式除尘器”处理后，30 米高楼顶排放
	废水处理	本项目循环冷却水，定期补水，不外排，营运期废水，主要为生活污水，依托航田·智能终端手机产业园 D 区“化粪池”收集后，排入郑州航空港区第三污水处理厂
	噪声控制	采取“基础减振+厂房隔声”等降噪措施
	固体废物	固废间 1 座，建筑面积 10m ² ；危废间 1 座，建筑面积 10m ²

4. 产品方案及生产规模

本项目产品为电源适配器塑胶外壳，具体产品方案及生产规模详见下表 2-3。

表 2-3 本项目产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	电源适配器塑胶外壳	500 万件/年	PC 材质

5. 主要原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料及资源能源消耗情况详见下表 2-4。

表 2-4 本项目原辅材料及资源能源消耗一览表

序号	原辅材料名称	消耗量	备注
1	PC 颗粒	200 t/a	聚碳酸酯颗粒，25kg/袋

2	模具钢材	2.5 t/a	外购成品
3	针脚	12 t/a	外购成品
4	弹片	10 t/a	外购成品
5	切削液	20 kg/a	外购成品，10kg/桶
6	润滑油	10 kg/a	外购成品，5.0kg/桶
7	水	490 m ³ /a	园区供水管网供给
8	电	10 万 kw · h/a	园区供电线路供给

PC 颗粒：一种强韧的热塑性树脂，又名聚碳酸酯颗粒，是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物。其热变形温度为 215~225℃，260℃一下熔体粘度过高，制品易出现不足，成型温度一般在 270~320℃之间选用，超过 340℃开始出现分解。

6. 主要生产设备

本项目主要生产设备详见下表 2-5。

表 2-5 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量
1	注塑机	12 台（6 台 160T、6 台 200T）
2	打料机	2 台
3	拌料机	2 台
4	供料系统机	1 台
5	压片机	6 台
6	插件机	6 台
7	火花机	3 台
8	锣床	3 台
9	磨床	3 台
10	车床	1 台
11	线割	1 台
12	电脑锣	2 台

7. 公用工程

（1）供电

本项目年用电量约为 10 万 kw · h，项目用电由园区供电线路统一供给，可以满足项目生产及生活需求。

（2）给水

本项目营运期用水主要为生活用水及循环冷却水补水。项目劳动定员 30 人，均不在厂区食宿，年工作 280 天。根据河南省《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T 385-2020），非食宿人员生活用水量按 50L/人 · d 计，则员工生活用水量约为 1.5m³/d，

420m³/a。项目注塑冷却工序采用循环冷却水进行冷却，冷却水自动补水，据企业介绍冷却水补水量约为 0.25m³/d、70m³/a。项目用水由园区供水管网统一供给。

(3) 排水

本项目冷却水循环使用，定期补水，不外排。项目废水主要为生活污水。本项目职工生活用水总量为 1.5m³/d，420m³/a，污水排放系数按 80%计算，则项目生活污水排放量为 1.2m³/d，约合 336m³/a。生活污水依托航田·智能终端手机产业园 D 区现有“化粪池”收集后，经园区总排口排入园区北侧人民东路市政污水管网，最终进入郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂处理。

本项目用排水情况详见下表 2-6，水平衡图详见下图 2-1。

表 2-6 本项目用排水情况一览表

类别		数量	
用水	生活用水	1.5 m ³ /d	420 m ³ /a
	冷却补水	0.25 m ³ /d	70 m ³ /a
排水	生活污水	1.2 m ³ /d	336 m ³ /a
损耗	损耗总量	0.55 m ³ /d	154 m ³ /a

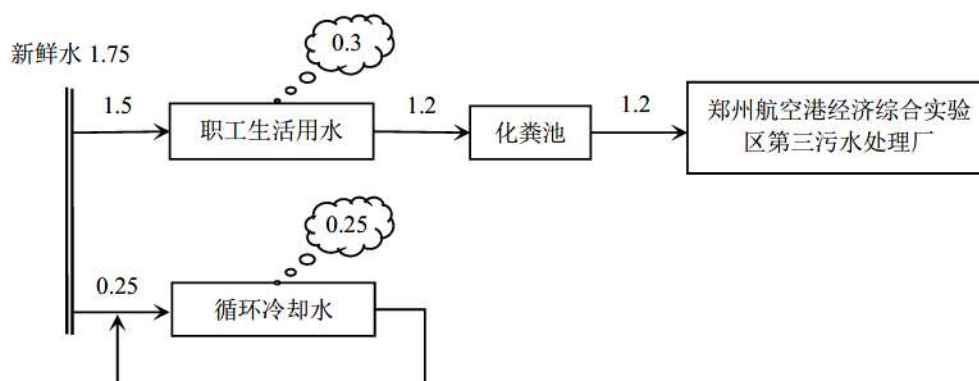


图 2-1 本项目水平衡图 (单位 m³/d)

8. 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 30 人，不在厂区食宿，单班制，每班 10 小时，年工作 280 天。

9. 车间平面布置及图示

本项目租用郑州市睿意科技有限公司 D8 栋一楼南侧闲置车间进行建设，主要建设内容包括注塑车间、模具车间、库房及办公室等。据企业提供车间平面布置图可知，本项目位于 D8 栋一楼南侧，从北至南依次为库房、模具车间和注塑车间，各车间内部功能分区明确，布局合理。项目车间平面布置图详见附图六。

工艺流程和产排污环节	一、施工期工艺流程和产排污环节 本项目租用郑州市睿意科技有限公司 D8 栋 1 楼南侧闲置车间进行建设，施工期不涉及土建，仅需设备安装。因此，本次评价不再对施工期产污环节进行分析。 二、营运期工艺流程和产排污环节 本项目产品主要为电源适配器塑胶外壳，具体工艺流程和产排污环节如下： 1. 营运期生产工艺及产排污环节流程图 <pre>graph TD A[模具钢材] --> B[设计加工] B --> C[成品模具] B -.-> D[噪声、固废] E[PC 颗粒] --> F[进料烘干] F -.-> G[噪声] C --> H[注塑成型] F --> H H -.-> I[有机废气、噪声] H --> J[冷却定型] J --> K[修边、目检] K -.-> L[固废] K -- "边角料 残次品" --> M[破碎] M -.-> N[粉尘、噪声] M --> O[作为原料回用] K --> P[插装针脚] P -.-> Q[噪声] P --> R[铆压弹片] R -.-> S[噪声] R --> T[包装入库]</pre> 图 2-2 电源适配器塑胶外壳生产工艺及产排污环节流程图 2. 营运期工艺流程及产排污环节简述 ①模具制造：首先根据客户图纸，进行模具设计，然后采用车床、磨床、火花机等设备按照设计图纸对模具钢材进行机械加工，最后经组装、试模后得到成品模具。此过程会产生机加工噪声、废钢材边角料、废润滑油、废切削液等。 ②进料烘干：将外购的袋装 PC 颗粒进行人工拆包，由吸料机吸入供料系统配套的料筒中，为使原料保持干燥，一般要求注塑前半小时开启料筒加热，对原料进行烘干（电加热），烘干温度较低（110~120℃），无废气产生。此过程会产生设备运行噪声。 ③注塑成型：通过注塑机内电加热装置加热使 PC 颗粒成为熔融状态（注：PC 颗粒热变形温度为 215~225℃，分解温度为 340℃，加热温度通过温控装置一般控制在 270~320℃），然后机器进行合模和注射座前移，使喷嘴贴紧模具的浇口道，接着向注
------------	--

	射缸通入压力油，使螺杆向前推进，从而以较高的压力和速度将熔料注入温度较低的闭合模具内。加热熔融时处于密闭状态，注塑废气一般在注模过程中从喷嘴散出。 此过程注塑温度未超过原料的分解温度（PC 分解温度为 340℃），不会产生大量有机废气，但 PC 颗粒加热熔融过程中会有少量未聚合单体挥发，以非甲烷总烃计。 ④冷却定型：经过一定时间的压力保持和冷却（水冷），使模具中的熔料固化成型得到塑胶外壳；冷却水循环使用，不外排，冷却水塔定期补水。 ⑤修边目检：注塑成型的塑胶外壳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塑胶外壳残次品，废塑料边角料及残次品收集后，采用打料机进行破碎处理，作为原料回用于生产。此过程会产生破碎废气和设备运行噪声。 ⑥插装针脚及铆压弹片：目检合格的塑胶外壳采用自动插件机插装针脚，然后采用自动压片机将弹片铆压到塑胶外壳内，即为成品。此过程会产生设备运行噪声。 3. 营运期产排污环节汇总 本项目运营期产排污环节汇总详见下表 2-7。 表 2-7 本项目主要产污环节及污染物汇总表 <table><tr><th>类型</th><th>产污环节</th><th>污染物名称</th><th>编号</th><th>污染因子</th></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td>注塑工序</td><td>注塑废气</td><td>G1</td><td>非甲烷总烃</td></tr><tr><td>破碎工序</td><td>破碎废气</td><td>G2</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>废水</td><td>办公生活</td><td>生活污水</td><td>W1</td><td>COD、NH₃-N</td></tr><tr><td>噪声</td><td>破碎机、车床、压片机等</td><td>设备噪声</td><td>N1</td><td>噪声</td></tr><tr><td rowspan="9">固体废物</td><td>办公生活</td><td>生活垃圾</td><td>S1</td><td>果皮、纸屑</td></tr><tr><td rowspan="3">模具加工</td><td>废钢材边角料</td><td>S2</td><td>钢材边角料</td></tr><tr><td>废切削液</td><td>S3</td><td>废切削液</td></tr><tr><td>废润滑油</td><td>S4</td><td>废润滑油</td></tr><tr><td rowspan="2">修边目检</td><td>废塑料边角料</td><td>S5</td><td>塑料边角料</td></tr><tr><td>废残次品</td><td>S6</td><td>残次品</td></tr><tr><td>含尘废气治理</td><td>收集尘</td><td>S7</td><td>塑粉</td></tr><tr><td rowspan="2">有机废气治理</td><td>废活性炭</td><td>S8</td><td>废活性炭</td></tr><tr><td>废 UV 灯管</td><td>S9</td><td>废 UV 灯管</td></tr></table>					类型	产污环节	污染物名称	编号	污染因子	废气	注塑工序	注塑废气	G1	非甲烷总烃	破碎工序	破碎废气	G2	颗粒物	废水	办公生活	生活污水	W1	COD、NH ₃ -N	噪声	破碎机、车床、压片机等	设备噪声	N1	噪声	固体废物	办公生活	生活垃圾	S1	果皮、纸屑	模具加工	废钢材边角料	S2	钢材边角料	废切削液	S3	废切削液	废润滑油	S4	废润滑油	修边目检	废塑料边角料	S5	塑料边角料	废残次品	S6	残次品	含尘废气治理	收集尘	S7	塑粉	有机废气治理	废活性炭	S8	废活性炭	废 UV 灯管	S9	废 UV 灯管
类型	产污环节	污染物名称	编号	污染因子																																																										
废气	注塑工序	注塑废气	G1	非甲烷总烃																																																										
	破碎工序	破碎废气	G2	颗粒物																																																										
废水	办公生活	生活污水	W1	COD、NH ₃ -N																																																										
噪声	破碎机、车床、压片机等	设备噪声	N1	噪声																																																										
固体废物	办公生活	生活垃圾	S1	果皮、纸屑																																																										
	模具加工	废钢材边角料	S2	钢材边角料																																																										
		废切削液	S3	废切削液																																																										
		废润滑油	S4	废润滑油																																																										
	修边目检	废塑料边角料	S5	塑料边角料																																																										
		废残次品	S6	残次品																																																										
	含尘废气治理	收集尘	S7	塑粉																																																										
	有机废气治理	废活性炭	S8	废活性炭																																																										
		废 UV 灯管	S9	废 UV 灯管																																																										
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，根据现场勘察，本项目生产设备及设施等均未安装，不存在与本项目有关的原有污染情况和环境问题。																																																													

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					
	(1) 区域环境空气质量达标情况					
	本项目位于郑州航空港区经济综合实验区航田·智能终端手机产业园D区。根据大气功能区划，项目所在区域属于环境空气二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中规定“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。为说明项目区域环境空气质量达标情况，本次评价引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2020年基本污染物常规监测数据，对项目所在区域环境空气质量达标情况进行判定。具体统计结果详见下表3-1。					
	表 3-1 环境空气质量现状统计结果一览表					
	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	超标倍数	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	98.4μg/m ³	70μg/m ³	0.41	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	51.7μg/m ³	35μg/m ³	0.48	超标
	SO ₂	年平均质量浓度	10μg/m ³	60μg/m ³	/	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	34.3μg/m ³	40μg/m ³	/	达标
	CO	24h 平均浓度	0.8mg/ m ³	4mg/ m ³	/	达标
	O ₃	8h 平均质量浓度	99.3μg/m ³	160μg/ m ³	/	达标
由上表可知，项目所在区域属于不达标区，超标因子为PM₁₀和PM_{2.5}。						
(2) 其他污染物环境质量现状						
根据工程分析，本项目特征因子为非甲烷总烃，本次评价引用《郑州航空港经济综合试验区环境评价区域评估》中河南博晟检测技术有限公司于2020年5月14日至5月20日（共7天）东王马村（本项目东北约1.5km处）的监测数据，对项目区域非甲烷总烃环境质量现状进行评价。具体监测数据及分析结果详见下表3-2。						
表 3-2 本项目特征污染物现状数据一览表						
监测点位	监测项目	1h 评价浓度范围	标准值	标准指数范围	超标倍数	达标情况
东王马村	非甲烷总烃	0.59-0.93mg/m ³	2.0mg/m ³	0.295-0.465	/	达标
由上表可知，项目区域非甲烷总烃一次值浓度范围为0.59~0.93mg/m³，可满足《大气污染物综合排放标准详解》（非甲烷总烃一次浓度≤2.0mg/m³）推荐值要求。						

2. 地表水环境质量现状

本项目废水主要为生活污水，依托园区“化粪池”收集处理后，通过市政污水管网排入郑州航空港区第三污水处理厂，处理达标后排入梅河。梅河为双洎河支流，规划为IV类水体，应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中规定“水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息”。本次地表水质量现状调查断面为八千梅河断面（梅河郑州航空港区出境断面），COD、氨氮、总磷引用郑州航空港经济综合实验区规划市政建设环保局发布的2020年1月~12月八千梅河断面水质监测通报统计数据进行分析，具体统计数据及分析结果详见下表3-3。

表 3-3 地表水环境质量现状监测统计一览表

监测断面	监测项目	统计数据	标准值	标准指数	超标率	达标情况
八千梅河断面	COD	21.64 mg/L	30 mg/L	0.721	0	达标
	NH ₃ -N	0.14 mg/L	1.5 mg/L	0.093	0	达标
	总磷	0.08 mg/L	0.3 mg/L	0.267	0	达标

由上表可知，八千梅河断面各项监测因子的监测结果均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，本项目区域地表水环境质量现状良好。

3. 声环境质量现状

根据声环境功能区划分规定，建设项目所在区域属声环境功能2类区，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。本项目租用郑州市睿意科技有限公司闲置车间进行建设，为了解项目区域声环境现状，本次评价引用郑州市睿意科技有限公司厂界四周声环境现状监测数据进行分析（监测单位：河南申越检测技术有限公司2021年7月29日），具体监测数据及分析结果详见下表3-4。

表 3-4 本项目区域声环境质量现状监测结果一览表

序号	监测点位名称	监测值 dB(A)		标准值 dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东厂界	53	41	60	50
2#	南厂界	54	43		
3#	西厂界	55	44		
4#	北厂界	54	42		

由上表可知，本项目区域声环境现状实测值均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求（昼夜≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

	4. 生态环境现状 本项目位于郑州航空港区经济综合实验区航田·智能终端手机产业园 D 区。经现场踏勘，项目周边环境以工业企业和市政道路为主，项目所在区域生态系统以人工生态系统（市政绿化）为主，生态系统结构和功能都比较单一。天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性较低。本项目所在地区及周边无各级自然生态保护区和风景名胜区，项目区生态环境质量现状一般。																																															
环境保护目标	根据项目周围环境情况，确定本项目主要环境保护目标详见下表 3-5。 表 3-5 本项目主要环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境类别</th><th>保护目标</th><th>方位</th><th>距离（m）</th><th>保护级别</th></tr><tr><td>环境空气</td><td>浩创梧桐华府（在建）</td><td>东</td><td>495</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td></tr><tr><td>地表水</td><td>梅河</td><td>东</td><td>3200</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类</td></tr></table>	环境类别	保护目标	方位	距离（m）	保护级别	环境空气	浩创梧桐华府（在建）	东	495	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	地表水	梅河	东	3200	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类																																
环境类别	保护目标	方位	距离（m）	保护级别																																												
环境空气	浩创梧桐华府（在建）	东	495	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																																												
地表水	梅河	东	3200	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类																																												
污染物排放控制标准	（1）废气： <table><tr><th>标准名称</th><th>污染因子</th><th>高度</th><th>速率</th><th>排放浓度</th><th>无组织</th></tr><tr><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级</td><td>颗粒物</td><td>30m</td><td>23kg/h</td><td>120mg/m³</td><td>1.0mg/m³</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>30m</td><td>53kg/h</td><td>120mg/m³</td><td>4.0mg/m³</td></tr><tr><td>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</td><td>非甲烷总烃</td><td colspan="4">无组织特别排放限值：监控点处 1h 平均浓度 6mg/m³，监控点处任意一次浓度 20mg/m³</td></tr></table> 注：非甲烷总烃排放应同时满足河南省污染防治攻坚战领导小组办公室《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）文中相关限值要求：附件 1 “其他行业” 有组织非甲烷总烃建议排放浓度 80mg/m³； 附件 2 “其他行业” 厂界无组织非甲烷总烃建议排放浓度 2.0mg/m³。 （2）废水： <table><tr><th>执行标准/污染因子</th><th>pH</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>NH₃-N</th><th>SS</th></tr><tr><td>《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 三级</td><td>6~9</td><td>500mg/L</td><td>300mg/L</td><td>/</td><td>400mg/L</td></tr><tr><td>郑州航空港区第三污水处理厂收水标准</td><td>/</td><td>350mg/L</td><td>150mg/L</td><td>35mg/L</td><td>250mg/L</td></tr></table> （3）噪声： <table><tr><th>执行标准</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类</td><td>60 dB（A）</td><td>50 dB（A）</td></tr></table> （4）固废： 一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求。	标准名称	污染因子	高度	速率	排放浓度	无组织	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级	颗粒物	30m	23kg/h	120mg/m ³	1.0mg/m ³	非甲烷总烃	30m	53kg/h	120mg/m ³	4.0mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	非甲烷总烃	无组织特别排放限值：监控点处 1h 平均浓度 6mg/m ³ ，监控点处任意一次浓度 20mg/m ³				执行标准/污染因子	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 三级	6~9	500mg/L	300mg/L	/	400mg/L	郑州航空港区第三污水处理厂收水标准	/	350mg/L	150mg/L	35mg/L	250mg/L	执行标准	昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	60 dB（A）	50 dB（A）
标准名称	污染因子	高度	速率	排放浓度	无组织																																											
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级	颗粒物	30m	23kg/h	120mg/m ³	1.0mg/m ³																																											
	非甲烷总烃	30m	53kg/h	120mg/m ³	4.0mg/m ³																																											
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	非甲烷总烃	无组织特别排放限值：监控点处 1h 平均浓度 6mg/m ³ ，监控点处任意一次浓度 20mg/m ³																																														
执行标准/污染因子	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS																																											
《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 三级	6~9	500mg/L	300mg/L	/	400mg/L																																											
郑州航空港区第三污水处理厂收水标准	/	350mg/L	150mg/L	35mg/L	250mg/L																																											
执行标准	昼间	夜间																																														
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	60 dB（A）	50 dB（A）																																														

总量 控制 指标	(1) 废水 本项目循环冷却水，定期补水，不外排，项目废水主要为生活污水，依托航田·智能终端手机产业园D区现有“化粪池”收集后，通过市政污水管网排入郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂，处理达标后排入梅河。郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂出水执行《河南省贾鲁河流域水污染排放标准》（DB41/908-2014），即 COD: 40mg/L，氨氮: 3mg/L。 总量计算过程： 项目废水排放量= 日排水量（m³/d）× 生产天数（d）= 年排水量（m³/a） $= 1.2\text{m}^3/\text{d} \times 280\text{d} = 336\text{m}^3/\text{a}$ ①出厂区总量排放情况 COD 控制排放量=废水量×浓度= $336\text{m}^3/\text{a} \times 250\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.0840\text{t}/\text{a}$； 氨氮控制排放量=废水量×浓度= $336\text{m}^3/\text{a} \times 25\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.0084\text{t}/\text{a}$。 ②进入外环境总量排放情况 COD 控制排放量=废水量×浓度= $336\text{m}^3/\text{a} \times 40\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.0134\text{t}/\text{a}$； 氨氮控制排放量=废水量×浓度= $336\text{m}^3/\text{a} \times 3\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.0010\text{t}/\text{a}$。 因此，评价建议本项目出园区总排口废水总量控制指标为：COD: 0.0840t/a、NH₃-N: 0.0084t/a；本项目出郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂总排口废水总量控制指标为：COD: 0.0134t/a、NH₃-N: 0.0010t/a。 本项目新增化学需氧量 0.0134t/a、氨氮 0.0010t/a，需进行区域等量替代。 (2) 废气 根据工程分析可知，本项目 SO₂ 排放量为 0 t/a；NO_x 排放量为 0 t/a，VOCs 排放量为 0.1269t/a，颗粒物排放量为 0.0013t/a。 本项目挥发性有机物（VOCs）新增量为 0.1269t/a，需进行区域二倍量替代。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目租用郑州市睿意科技有限公司 D8 栋 1 楼南侧闲置车间进行建设，施工期不涉及土建，仅需设备安装，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	1. 营运期大气环境影响和保护措施 1.1 营运期废气产排情况 本项目营运期废气主要为注塑工序原料 PC 颗粒加热熔融产生的有机废气，以及破碎工序废塑料边角料和残次品破碎产生的含尘废气。 （1）注塑废气（非甲烷总烃） 本项目注塑原料为 PC 颗粒（聚碳酸酯），其热变形温度为 215~225℃，分解温度为 340℃，注塑时加热温度通过温控装置一般控制在 270~320℃，此过程注塑温度未超过其分解温度，不会产生大量有机废气，但 PC 颗粒加热熔融过程中会有少量未聚合单体挥发，以非甲烷总烃计。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）可知，塑料制品行业挤出/注塑过程中挥发性有机物产污系数为 2.70 千克/吨-产品。根据建设单位提供资料，本项目注塑工序 PC 颗粒用量为 200t/a，产品产量约 200t/a，则本项目注塑工序非甲烷总烃的产生量约为 0.54t/a。 本项目注塑工序加热熔融过程处于密闭状态，注塑废气一般在注模过程中从喷嘴散出。评价建议企业在每台注塑机挤出口上方设置集气罩对注塑废气进行收集，收集的废气通过集气管引入 1 套“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后，30 米高排气筒楼顶排放。风机风量设计为 10000m³/h，集气罩集气效率 90%， “UV 光氧+活性炭吸附”装置的处理效率为 85%。根据企业提供资料，项目注塑工序操作时间为 10h/d，年工作 280d，则项目注塑废气经“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后，非甲烷总烃有组织排放量、排放速率及排放浓度分别为 0.0729t/a，0.026kg/h，2.6mg/m³。10%未被收集的废气无组织排放，则注塑工序非甲烷总烃无组织排放量及排放速率分别为 0.054t/a，0.0193kg/h。 （2）破碎废气（颗粒物） 本项目注塑成型的塑胶外壳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打料机进行破碎处理，作为原料回用于生产，打料破碎过程会产生破碎废气。根据建设单位提供资料，项目修边和目检工序废塑料边角料及残次品产生量约为原料用量的 10%，本项目注塑工序 PC 颗粒用量为

200t/a，则废塑料边角料及残次品产生量约为 20t/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）可知，废弃资源综合利用行业废塑料 干法破碎 颗粒物的产污系数为 450 克/吨-原料，则本项目破碎工序颗粒物的产生量约为 0.009t/a。

评价建议企业在每台打料机上方设置集气罩对破碎废气进行收集，收集的废气通过集气管引入 1 套“袋式除尘器”处理后，30 米高排气筒楼顶排放。风机风量设计为 1000m³/h，集气罩集气效率 90%，“袋式除尘器”的处理效率取 95%。根据企业提供资料，项目破碎工序的操作时间为 2h/d，年工作 80d（每周 2 次），则本项目破碎废气经“袋式除尘器”处理后，颗粒物有组织排放量、排放速率及排放浓度分别为 0.0004t/a，0.0025kg/h，2.5mg/m³。10%未被收集的含尘废气以无组织形式排放，则破碎工序颗粒物无组织排放量及排放速率分别为 0.0009t/a，0.0056kg/h。

本项目营运期有组织废气产生及排放情况见下表 4-1。

表 4-1 本项目营运期有组织废气产排情况一览表

污染源	污染物	产生情况	排放情况			治理措施	排放特性
		t/a	t/a	kg/h	mg/m ³		高度/内径 温度/频次
注塑工序	废气量	10000 Nm ³ /h				UV 光氧+活性炭吸附	30m/0.4m
	非甲烷总烃	0.5400	0.0729	0.0260	2.6		常温/2800h
破碎工序	废气量	1000 Nm ³ /h				袋式除尘器	30m/0.3m
	颗粒物	0.0090	0.0004	0.0025	2.5		常温/160h

本项目营运期无组织废气产生及排放情况见下表 4-2。

表 4-2 本项目营运期无组织废气产排情况一览表

污染源位置	污染物名称	排放量	排放速率
注塑车间	非甲烷总烃	0.0540 t/a	0.0193 kg/h
	颗粒物	0.0009 t/a	0.0056 kg/h

1.2 废气治理设施可行性分析

UV 光氧：光氧催化器由机壳，紫外线灯管，电控箱组成。利用高能高臭氧 UV 紫外线光束（发出的波长主要为 182nm 及 254nm）照射有机气体，裂解有机废气（VOCs 类）苯、甲苯、二甲苯等分子链结构，使有机化合物分子链在高能紫外线光束照射下降解转变成低分子化合物，如 CO₂、H₂O 等。高能高臭氧紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧：UV+O₂→O+O*（活性氧）O+O₂→O₃（臭氧），臭氧对有机物具有极强的氧化作

用。灯管两边的催化层（催化剂：纳米二氧化钛）在受到紫外线光照射时生成化学活性很强的超氧化物阴离子自由基和羟基自由基，攻击有机物，达到降解有机物的作用。二氧化钛属于非溶出型材料，在彻底分解有机污染物的同时，自身不分解、不溶出，光催化作用持久，并具有持久的降解污染物效果。净化设备运用高能紫外线光束及臭氧对有机废气进行协同分解氧化反应，使有机气体物质降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排到活性炭吸附箱内。

活性炭吸附：活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔-毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，当这些气体（有机废气）碰到毛细管就被吸附。废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体经排气筒高空排放。

本项目利用“UV 光氧+活性炭吸附”装置不但可以有效处理有机废气，而且还能减少项目活性炭的用量，达到减排的目的。根据经验可知，UV 光氧对有机废气处理效率在 30%左右，活性炭吸附对有机废气净化效率在 80%以上，则“UV 光氧+活性炭吸附”装置的综合处理效率可达到 85%以上。

1.3 营运期废气达标排放情况

综上，本项目注塑废气经 1 套“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后，非甲烷总烃排放能够满足河南省污染防治攻坚战领导小组办公室《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）文附件 1“其他行业”非甲烷总烃建议排放值要求（非甲烷总烃：80mg/m³）。破碎废气经 1 套“袋式除尘器”处理后，颗粒物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“颗粒物有组织最高允许排放浓度 120mg/m³”限值要求。

1.4 非正常工况分析

根据项目特点和污染源特征，本项目非正常排放主要考虑项目注塑工序注塑废气处理措施“UV 光氧+活性炭吸附”装置或破碎工序破碎废气处理措施“袋式除尘器”装置异常，导致废气未经处理直接排放，此时排放的污染物可能会对环境产生不利影响。项目非正常工况的发生频次约为 1 次/年，持续时间约为 10h（一个班次）。本项目非正常工况下污染物排放情况详见下表 4-3。

表 4-3 本项目非正常工况下废气排放情况一览表							
产污环节	污染物名称	治理措施	非正常排放情况		频次	持续时间	应对措施
			排放速率	排放浓度			
注塑工序	非甲烷总烃	UV 光氧+活性炭吸附	0.1736kg/h	17.36mg/m ³	1 次/年	10h	加强管理，定期检修，及时维护，必要时停止生产运行
破碎工序	颗粒物	袋式除尘器	0.0563kg/h	56.3mg/m ³			

1.5 污染物排放量核算

(1) 大气污染物有组织排放量核算

表 4-4 大气污染物有组织排放量核算一览表

排放口编号	污染物	有组织排放量
DA001	非甲烷总烃	0.0729 t/a
DA002	颗粒物	0.0004 t/a

(2) 大气污染物无组织排放量核算

表 4-5 大气污染物无组织排放量核算一览表

产污环节	污染物	无组织排放量
注塑车间	非甲烷总烃	0.0540 t/a
	颗粒物	0.0009 t/a

(3) 大气污染物年排放量核算

表 4-6 大气污染物年排放量核算一览表

序号	污染物	年排放量
1	非甲烷总烃	0.1269 t/a
2	颗粒物	0.0013 t/a

1.6 废气自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020），本项目废气自行监测计划如下：

表 4-7 有组织废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/年	非甲烷总烃排放浓度应满足《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》（豫环攻坚办（2017）162 号）文 附件 1 “其他行业”非甲烷总烃 < 80mg/m ³ 限值要求
DA002	颗粒物	1 次/年	颗粒物有组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“颗粒物有组织最高允许排放浓度 120mg/m ³ ” 限值要求

表 4-8 无组织废气监测计划一览表			
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	非甲烷总烃厂界无组织排放浓度执行《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》附件 2 “工业企业边界挥发性有机物排放建议值中“其他行业”非甲烷总烃 2.0mg/m ³ ”限值要求
	颗粒物	1 次/年	颗粒物厂界无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“颗粒物无组织周界外浓度最高点 1.0mg/m ³ ”限值要求
2. 营运期废水环境影响和保护措施 2.1 营运期废水产排情况 本项目循环冷却水，定期补水，不外排，项目废水主要为生活污水。 根据企业提供资料可知，本项目营运期劳动定员约 30 人，均不在厂区食宿，工作制度为单班制，每班 10h，年工作 280 天。根据河南省《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T 385-2020），非食宿人员生活用水量按 50L/人·d 计，则员工生活用水量约为 1.5m³/d，420m³/a。生活污水排放系数按 80%计，则项目生活污水排放量为 1.2m³/d，约合 336m³/a。项目生活污水依托航田·智能终端手机产业园 D 区现有“化粪池”收集后，经园区北侧人民东路市政污水管网，排入郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂。 类比一般生活污水水质，生活污水中主要污染物浓度分别为 COD: 250mg/L、BOD₅: 120mg/L、SS: 200mg/L、NH₃-N: 25mg/L。 2.2 依托可行性分析 （1）依托航田·智能终端手机产业园 D 区现有化粪池可行性分析 本项目生活污水沿楼内（即厂房）立管排入楼外检查井内，经污水管网进入航田·智能终端手机产业园 D 区现有“化粪池”。根据调查，园区现有“化粪池”4 个，每个容积 100m³/d（停留时间 24h），本项目生活污水产生量为 1.2m³/d，目前，园区“化粪池”余量尚可满足本项目需求，因此，本项目生活污水依托园区现有“化粪池”可行。 （2）依托郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂可行性分析 郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂（一期）位于实验区南部，规划雁鸣路以东，人民东路以南，梅河以西地块。废水处理规模为 10 万 m³/d。服务范围为南水北调和四港联动大道以东，223 省道以西，机场南边界、南水北调、迎宾大道以南，炎黄大道以北区域，总服务面积约为 187 平方公里。该污水处理厂废水处理工艺采用“格栅+曝气沉砂+AAO+絮凝沉淀+过滤消毒”；污泥处理采用“重力浓缩+板框调理压榨脱水”			

	工艺，处理后的污泥运往郑州市污水净化有限公司八岗污泥处置厂处理。设计进水水质为：COD：350mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：250mg/L、NH₃-N：35mg/L、TN：45mg/L、TP：5mg/L，处理后水质达到《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）中郑州市区排放限值要求：COD≤40mg/L、BOD₅≤10mg/L、SS≤10mg/L、NH₃-N≤3mg/L、TN≤15mg/L、TP≤0.5mg/L、粪大肠杆菌≤1000 个/L，处理达标后的废水一部分排入梅河，一部分回用。 本项目位于郑州航空港实验区人民东路以南、规划工业四街以东，属于郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂收水范围之内，具有完善的污水管网。目前郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂设计规模为 10 万 m³/d，实际处理规模为 8 万 m³/d。 本次评价从收水水质、水量、收水范围及管网覆盖情况三个角度分析本项目生活污水排入郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂可行性，具体如下： ①水质接管可行性分析 本项目生活污水依托航田·智能终端手机产业园 D 区现有“化粪池”预处理后接管至郑州航空港第三污水处理厂，各废水污染物因子的接管浓度为：COD：250mg/L、BOD₅：120mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：25mg/L；郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂的接管标准为：COD：350mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：250mg/L、NH₃-N：35mg/L，从水质上来讲，郑州航空港第三污水处理厂有足够的接纳能力接纳本项目外排废水。 ②水量接管可行性分析 本项目建成后新增废水量 1.2m³/d，336m³/a，占郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂现有处理规模（在运行 8 万 m³/d）的比例很小。根据调查情况，目前郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂现有工程运行正常，且尚有余量。因此，从处理规模上讲，本项目废水排入郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂处理是可行的。 ③收水范围及管网覆盖情况可行性分析 本项目所租生产车间位于航田·智能终端手机产业园 D 区，属于郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂服务范围（收水范围图详见附图五），项目所在区域污水管网已全部敷设到位，且本项目周边污水管网已具备接纳条件。 综上所述，企业排水能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级及郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂收水水质要求。 2.3 废水排放情况汇总表 本项目废水接管口需进行规范化设置，废水排放口信息及排放情况详见下表。
--	---

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表									
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口类型
					治理设施编号	治理设施名称	治理设施工艺		
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	港区第三污水处理厂	间断排放	TW001	化粪池	/	DW001	园区总排口

表 4-10 废水污染物排放信息一览表					
项目	排放口编号	排放量	污染物种类	排放浓度	年排放量
本项目	DW001	336m ³ /a	COD	250 mg/L	0.0840
			NH ₃ -N	25 mg/L	0.0084
经郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂处理后排入外环境			COD	40 mg/L	0.0134
			NH ₃ -N	3 mg/L	0.0010

2.4 废水自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020），制定本项目废水监测计划如下：

表 4-11 废水排放口设置及废水污染物监测计划		
监测点位	监测因子	监测频次
生活污水单独排放口	pH 值、悬浮物、COD、BOD ₅ 、氨氮	/

2.5 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中地下水环境影响评价项目类别划分，本项目属于“116. 塑料制品制造”，其中“人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的”报告书类项目为 III 类项目，“其他”报告表类项目为 IV 项目。本项目不涉及有毒原料及电镀工艺，因此，本项目为 IV 类项目。按照《环境影响评价导则 地下水环境》相关要求，IV 项目无需对地下水环境影响进行分析。

3. 营运期噪声环境影响和防治措施

3.1 营运期噪声源强

本项目高噪声源主要为打料机、压片机、车床等设备运行产生的机械噪声，经类比同类设备，噪声级在 80~85dB(A)之间。本项目主要高噪声源强详见表 4-12。

表 4-12 本项目主要高噪声设备源强一览表 单位：dB(A)										
序号	设备名称	数量	噪声源强	所在位置	控制措施	治理后源强	距厂界距离/m			
							东	南	西	北
1	打料机	2 台	85	注塑车间	基础减振 + 厂房隔声	65	35	10	15	20
2	压片机	1 台	80	注塑车间		60	25	10	25	20
3	车床	1 台	80	模具车间		60	35	20	15	10

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的模型进行预测。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑厂房等建筑物的隔声及屏障作用。本次环评仅对厂房内生产型高噪声设备的噪声进行预测，预测模式采用点声源衰减模式和噪声叠加模式，具体计算公式如下：

（1）点源衰减模式：

$$L_r = L_0 - 20\lg(r/r_0)$$

式中： L_r 、 L_0 ——分别是距声源距离为 r 、 r_0 处的等效 A 声级值，dB(A)；

r ——是关心点距离噪声源的距离，m；

r_0 ——是声压级为 L_0 点距生源距离， $r_0 = 1\text{m}$ 。

（2）噪声叠加模式：

$$L = L_0 - 10\lg(\sum 10^{0.1L_i})$$

式中： L ——是预测点噪声叠加值，dB(A)；

L_i ——是第 i 个声源的声压级，dB(A)；

n ——是声源数量。

根据厂区平面布置，依据上述计算公式，经计算，本项目主要高噪声设备噪声源对四厂界处噪声贡献值预测情况详见下表 4-13。

表 4-13 本项目噪声影响预测值一览表 单位：dB(A)

厂界	声源强	数量	采取措施后声压级	与厂界距离/m	衰减值	贡献值	标准值
东厂界	打料机	2 台	65	35	34.1	36.96	昼间 60
	压片机	1 台	60	25	32.0		
	车床	1 台	60	35	29.1		
南厂界	打料机	2 台	65	10	45.0	46.45	
	压片机	1 台	60	10	40.0		
	车床	1 台	60	20	34.0		
西厂界	打料机	2 台	65	15	41.5	43.05	
	压片机	1 台	60	25	32.0		
	车床	1 台	60	15	36.5		
北厂界	打料机	2 台	65	20	39.0	43.11	
	压片机	1 台	60	20	34.0		
	车床	1 台	60	10	40.0		

	由上表可知，本项目各厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间 60dB(A)）限值要求。 3.2 营运期噪声防治措施 为进一步减轻本项目营运期中对周围声环境的影响，根据不同设备的噪声特性，项目通过合理布局，采取不同的防治措施，从源头、传播途径和厂区管理等方面着手降低噪声对环境的影响。 ①从声源上降噪 根据本项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，满足工艺设计的前提下，优先选用低噪声设备，从而从声源上降低设备本身的噪声。为防止振动产生的噪声，项目各类固定设备均设置单独基础，并加设减振垫，以防治振动产生噪音。 ②从传播途径上降噪 本项目使用封闭的厂房，所有生产设备均在车间内，因此，噪声源均封闭在室内。 ③合理布局 建议将主要高噪声生产设备布置在车间中部，采用“闹静分开”和合理布局的设置原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。在车间、厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响。 ④加强管理 平时加强对各高噪声设备的保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。原料及产品等装卸运输时应规范操作，轻拿缓放，杜绝抛扔野蛮作业，产生突发性高噪声。加强维修，降低不必要的或松动的附件撞击的噪声等。 根据预测可知，本项目在采取相应降噪措施后，厂界噪声可以达标排放。在建设单位做好噪声防治措施后，项目运营期各厂界环境噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。 4. 固体废物环境影响和处置措施 本项目营运期固废主要为模具加工过程产生的废钢材边角料、废润滑油及废切削液；修边目检过程产生的废塑料边角料及残次品；有机废气治理过程产生的废活性炭及废 UV 灯管；含尘废气治理过程产生的塑料收集尘；以及废包装材料和生活垃圾等。 （1）一般固废 本项目一般固废主要为废包装、废钢材边角料、废塑料边角料及残次品、收集尘等。
--	---

	①生活垃圾：本项目拟计划劳动定员 30 人，单班制，每班 10 小时，年工作 280 天，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，则本项目营运期生活垃圾产生量约为 15kg/d，即 4.2t/a。项目生活垃圾经园区垃圾桶收集后，由区域环卫部门定期清运处置。 ②废包装材料：主要为废纸箱及废包装袋，根据一般工程经验，本项目废包装材料产生量约为 2.5t/a。此部分固废收集后一般固废暂存间暂存，定期外售。 ③废钢材边角料：本项目模具加工过程会产生一定量的废钢材边角料，产生量约为模具钢材用量的 10%，本项目模具钢材用量为 2.5t/a，则模具加工过程中废钢材边角料产生量约为 0.25t/a。此部分固废收集后一般固废暂存间暂存，定期外售。 ④废塑料边角料及残次品：本项目修边和目检工序会产生一定量的废塑料边角料和残次品，产生量约为原料用量的 10%，本项目 PC 颗粒用量为 200t/a，则废塑料边角料及残次品产生量约为 20t/a。收集后采用打料机进行破碎处理，作为原料回用于生产。 ⑤塑料收集尘：根据工程分析可知，本项目破碎工序塑料粉尘产生量约为 0.009t/a，经除尘器收集处理后，定期清理回用于生产。 (2) 危险废物 本项目营运期危险废物主要为废润滑油、废切削液、废活性炭及废 UV 灯管等。 ①废润滑油：本项目模具加工期间使用少量机加工设备，因此，在设备使用过程中应定期进行检修保养，主要涉及润滑油的添加和更换。检修时，首先检查润滑油的清洁度，确认润滑油是否变质、进水或固体颗粒杂质过多，主要体现在润滑油发黑或表面有白色泡沫，手感可明显感觉有杂质。比较脏的润滑油需要进行更换，根据企业具体情况，一般每隔半年要添加或更换一次润滑油，项目废润滑油产生量约为 0.01t/a。经查阅《国家危险废物名录（2021 年版）》（部令第 15 号），废润滑油属于危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为 900-217-08“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”。 ②废切削液：本项目切削液循环利用，因日常损耗需定期添加，同时长时间运行需视情况进行更换，更换周期约为 2 次/年，每次产生量为 0.01t（合计 0.02t/a）。经查阅《国家危险废物名录（2021 年版）》（部令第 15 号），废切削液属于危险废物，废物类别为“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”，废物代码为 900-006-09“使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”。 ③废活性炭：本项目注塑废气采用“UV 光氧+活性炭吸附”装置进行处理，年处理有机废气约 0.54t/a，活性炭使用一段时间后需进行更换，根据一般工程经验，活性炭对
--	--

有机废气的吸附容量一般为 0.2~0.25kg/kg 活性炭，则废活性炭的产生量约为 3.25t/a。经查阅《国家危险废物名录（2021 年版）》（部令第 15 号），废活性炭属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为 900-039-49 “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”。

④废 UV 灯管：项目 UV 光氧内的灯管需定期更换，根据设备厂家提供的资料，该灯管内含汞，灯管的使用寿命约为 8000h，因此，建议每 3 年更换一次，每次更换 30 个，即 10 个/年，经查阅《国家危险废物名录（2021 年版）》（部令第 15 号），废含汞灯管属于危险废物，废物类别为“HW29 含汞废物”，废物代码为 900-023-29 “生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源”。

评价建议将上述危险废物收集后，危废间分类暂存，委托有资质单位定期清运处置。

本项目固体废物产生情况及处置措施详见下表 4-14 及 4-15。

表 4-14 本项目一般固废产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产生量	来源	成分	废物类别	处置措施
1	生活垃圾	4.2 t/a	日常生活	果皮、纸屑	生活垃圾	集中收集，环卫清运
2	废包装材料	2.5 t/a	原料拆包	纸箱、塑料	一般固废	固废间暂存，定期外售
3	废钢材边角料	0.25 t/a	模具加工	钢材	一般固废	固废间暂存，定期外售
4	废塑料边角料	15 t/a	修边	塑料	一般固废	破碎后，回用于生产
5	废残次品	5 t/a	目检	塑料	一般固废	破碎后，回用于生产
6	塑料收集尘	0.009 t/a	废气治理	塑粉	一般固废	收集后，回用于生产

表 4-15 本项目危险废物产生及处理措施一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序	形态	危险特性	处置措施
废润滑油	HW08	900-217-08	0.01 t/a	设备检修	液态	T, I	收集后危废间分类暂存 委托资质单位清运处置
废切削液	HW09	900-006-09	0.02 t/a	换切削液	液态	T	
废活性炭	HW49	900-039-49	3.25 t/a	废气治理	固态	T	
废 UV 灯管	HW29	900-023-29	10 个/a	废气治理	固态	T	

本项目危废贮存场所基本情况一览表见下表4-16。

表 4-16 危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存场所名称	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废润滑油	HW08	900-217-08	危废暂存间	10m ²	密闭分类贮存	/	≤12 个月
2	废切削液	HW09	900-006-09					
3	废活性炭	HW49	900-039-49					
4	废 UV 灯管	HW29	900-023-29					

	本项目危险废物暂存间应按要求采取如下防护措施： （1）危险废物暂存间防护要求 ①危废暂存间地面基础应采取防渗，地基采用 3:7 灰土垫层 300mm 厚，地面采用 C30 防渗砼 200mm 厚，面层用防渗砂浆抹面 30mm，防渗系数能够达到 10-10cm/s； ②危险废物暂存间地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容； ③库房内危险废物存放区应设置围堰，围堰底部和侧壁采用防腐防渗材料且表面无裂隙，围堰有效容积不低于堵截最大容器的最大储量； ④库房内不同危险废物进行隔离存放，隔离区应留出搬运通道；且库房内要有安全照明设施和观察窗口。 （2）危险废物暂存间管理制度 企业须健全危险废物相关管理制度，并严格落实。 ①企业须配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危险废物统计、收集、暂存、转运和管理工作，并对有关危废产生部门员工进行定期教育和培训，强化危险废物管理； ②企业须建立危险废物收集操作规程、危险废物转运操作规程、危险废物暂存管理规程等相关制度，并认真落实； ③企业须对危险废物暂存间张贴警示标示，危险废物包装物张贴警示标签； ④规范危险废物统计、建立危险废物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》，作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等，并即时存档以备查阅。 综上，本项目危险废物的收集、贮运和转运环节应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及其 2013 年修改单）以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规范进行。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，本项目固体废物对环境的影响较小。 5. 土壤环境影响分析 本项目产品为电源适配器塑胶外壳，属于塑料制品业，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目划分为“其他行业”，为 IV 类项目，因此，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）相关要求，本项目（属 IV 项目）可不开展土壤环境影响评价。
--	--

6. 环保投资

本项目拟投资 200 万元，其中环保投资总计 5.0 万元，占总投资的 2.5%。本项目环保投资估算详见下表 4-17。

表 4-17 本项目环保投资估算一览表

设施类别	污染源	拟采取的治理措施	数量	投资金额
废气治理	注塑工序	“UV 光氧+活性炭吸附”装置+30 米高排气筒	1 套	2.5 万元
	破碎工序	“袋式除尘器”+30 米高排气筒	1 套	1.5 万元
废水治理	生活污水	“化粪池”（依托园区现有）	1 座	/
噪声防治	高噪声设备	基础减振+厂房隔声	若干	0.2 万元
固废处置	危险废物	10m ² 危险废物暂存间	1 间	0.5 万元
	一般固废	10m ² 一般固废暂存间	1 间	0.3 万元
合计				5.0 万元

7. 环保设施验收

本项目环保设施竣工验收一览表见下表 4-18。

表 4-18 本项目“三同时”验收一览表

项目	污染源	竣工验收内容	验收要求
废气治理	注塑工序	1 套“UV 光氧+活性炭吸附”装置+30 米高排气筒楼顶排放	非甲烷总烃有组织排放浓度应满足《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》（豫环攻坚办（2017）162 号）文 附件 1 “其他行业”非甲烷总烃 < 80mg/m ³ 限值要求
	破碎工序	1 套“袋式除尘器”+30 米高排气筒楼顶排放	颗粒物有组织排放浓度应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“颗粒物有组织最高允许排放浓度 120mg/m ³ ”限值要求
废水治理	生活污水	“化粪池”（依托园区现有）	生活污水依托园区“化粪池”收集后排入郑州航空港区第三污水处理厂，厂区废水外排污水处理厂应满足《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 三级及郑州航空港区第三污水处理厂收水标准
噪声防治	噪声设备	基础减振+厂房隔声	各厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求
固废处置	一般固废	10m ² 固废暂存间 1 座	一般固废暂存满足《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
	危险废物	10m ² 危废暂存间 1 座	危险废物暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号名称)/污染源	污染物	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001 注塑工序	非甲烷总烃	1套“UV光氧+活性炭吸附”装置+30米高排气筒楼顶排放	《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)文附件1“其他行业”非甲烷总烃<80mg/m ³
		DA002 破碎工序	颗粒物	1套“袋式除尘器”+30米高排气筒楼顶排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中颗粒物有组织最高允许排放浓度120mg/m ³
地表水环境		DW001 生活污水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	生活污水依托田·智能终端手机产业园D区现有“化粪池”收集后,排入郑州航空港区第三污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-96)表4三级及郑州航空港区第三污水处理厂收水标准
声环境		厂界	噪声	基础减振+厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
电磁辐射		/	/	/	/
		/	/	/	/
		/	/	/	/
固体废物		生活垃圾由园区环卫部门统一清运处理;废包装材料、废钢材边角料收集后暂存于厂区一般固废暂存间,定期外售;废塑料边角料及残次品收集后,采用打料机破碎,作为原料回用于生产;塑料收集尘收集后作为原料回用于生产;废润滑油、废切削液、废活性炭和废UV灯管收集后在厂内危废暂存间暂存,定期委托资质单位清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施		/			
生态保护措施		/			
环境风险防范措施		/			
其他环境管理要求		/			

六、结论

1. 评价建议

(1) 严格执行建设项目环保“三同时”制度，认真落实各项污染防治措施及污染防治对策及建议，项目建设完成后，应依法办理排污许可证，经企业自主验收合格后方可正式投产。

(2) 加强各类环保设施的日常管理和维护，确保环保设施稳定运行，做到污染物长期稳定达标排放。

2. 评价结论

郑州航空港区铭隽恒塑胶制品有限公司年产 500 万件电源适配器塑胶外壳项目符合国家产业政策，项目厂址位置可行，车间平面布置较为合理。项目污染防治措施有效、可行，各污染物均能实现达标排放或合理处置，对周围环境的污染影响较小。因此，在保证污染防治措施有效实施基础上，并采纳上述建议后，从环境保护的角度分析，本评价认为该项目的建设可行。

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	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	/	/	/	0.1269 t/a	/	0.1269 t/a	+0.1269 t/a
	颗粒物	/	/	/	0.0013 t/a	/	0.0013 t/a	+0.0013 t/a
	SO ₂	/	/	/	/	/	/	/
	NO _x	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD	/	/	/	0.0134 t/a	/	0.0134 t/a	+0.0134 t/a
	氨氮	/	/	/	0.0010 t/a	/	0.0010 t/a	+0.0010 t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	4.2 t/a	/	4.2 t/a	+4.2 t/a
	废包装材料	/	/	/	2.5 t/a	/	2.5 t/a	+2.5 t/a
	废钢材边角料	/	/	/	0.25 t/a	/	0.25 t/a	+0.25 t/a
	废塑料边角料	/	/	/	15.0 t/a	/	15.0 t/a	+15.0 t/a
	废残次品	/	/	/	5.0 t/a	/	5.0 t/a	+5.0 t/a
	塑料收集尘	/	/	/	0.009 t/a	/	0.009 t/a	+0.009 t/a
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.01 t/a	/	0.01 t/a	+0.01 t/a
	废切削液	/	/	/	0.02 t/a	/	0.02 t/a	+0.02 t/a
	废活性炭	/	/	/	3.25 t/a	/	3.25 t/a	+3.25 t/a
	废 UV 灯管	/	/	/	10 个/a	/	10 个/a	+10 个/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注：填写建设项目污染物排放量汇总表，其中现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。