

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 200000 平方米防腐带生产线建设项目		
项目代码	2602-410173-04-05-705609		
建设单位联系人	***	联系方式	138****1982
建设地点	河南省（自治区）郑州市郑州航空港经济综合实验区（区） 苑林路 1 号		
地理坐标	（113 度 48 分 32.930 秒，34 度 27 分 50.860 秒）		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 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发展和改革委员会（重点项目协调推进办公室）	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2602-410173-04-05-705609
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	6
环保投资占比（%）	6	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	0（不新增用地，利用现有厂房 11 号车间 A 区约 350m <sup>2</sup> 进行建设）
专项评价设置情况	无		
规划情况	<b>1、规划名称：《郑州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》</b> <b>审批机关：中华人民共和国国务院</b> <b>审批文号：国函（2025）2 号</b> <b>2、规划名称：《郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025 年）》</b> <b>审批机关：中华人民共和国国务院</b> <b>审批文号：国函（2013）45 号</b> 《郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025 年）》中设有环境保护篇章，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。		
规划环境影响	规划环评：《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境		

响评价情况	<p>影响报告书》</p> <p>审查机关：河南省生态环境厅（原河南省环境保护厅）</p> <p>审查文件名称：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</p> <p>审查意见文号：豫环函[2018]35号。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《郑州市国土空间总体规划(2021-2035年)》相符性分析</b></p> <p><b>(1)规划范围和层次</b></p> <p>规划范围包括市域和中心城区两个层次。市域范围为郑州市行政辖区。中心城区由郑州市主城区(以下简称“主城区”)、郑州航空港区(以下简称“航空港区”)两大区域构成，总面积为2182.4平方千米。</p> <p><b>(2)规划年限</b></p> <p>规划基期为2020年，规划期限为2021—2035年，近期到2025年，远景展望到2050年。</p> <p><b>(3)总体空间格局</b></p> <p>构建以“五片融合、一带一区、双核三轴”为引领，山、河、城、田和谐共生的市域国土空间总体格局。</p> <p>“五片融合”：以区域特色农业示范区、特色农产品标准化生产基地为核心，构建中牟平原高效现代农业区、新郑和新密中南特色农业生产区、荥阳沿黄生态种养区、巩义浅丘高效农业种植区、登封山区特色农业生产区“五片融合”的农业空间格局，拓展农产品多样化生产空间，稳步提高粮食产能、农业效益和竞争力。</p> <p>“一带一区”：保护由黄河文化生态保护带、嵩山生态文化保护区组成的“一带一区”生态基底。提升滨水生态空间，严控生态走廊，推进生态空间连接成网。保护生态绿心，形成高品质生态空间格局。</p> <p>“双核三轴”：以主城区和航空港区为“双核”，共同构建承载核心战略功能的区域性中心。以区域交通廊道为支撑，构建陇海城镇发展主轴、京广城镇发展主轴、机登洛特色城镇次轴“三轴”引领的城镇空间格局。</p> <p>陇海城镇发展主轴由主城区、中牟组团、荥阳一上街组团、巩义组团及沿线城镇构成，发展现代服务业和先进制造业等产业功能，提升区域城镇整体发展水平。京广城镇发展主轴由主城区、航空港区、南龙湖组团、新郑组团及沿线城镇</p>

构成，重点推动主城区与航空港区联动，发展先进制造业等产业功能，强化区域性经济要素集聚。机登洛特色城镇次轴由航空港区、新郑组团、新密组团、登封组团以及沿线城镇构成，重点加强城镇交通联系，发展文化传承、旅游观光、生态体验等产业功能。

#### （4）城镇空间格局

强化主城区、航空港区组成的中心城区双核功能，形成“中心城区-近远郊组团-中心镇-一般镇”的四级体系，引导要素集聚。加强近郊组团与中心城区功能协同，推动远郊组团特色化发展，发挥中心镇带动作用，提升一般镇宜居品质，支撑全域城镇多中心、组团式、网络化、集约型空间格局形成。

主城区：定位为城市综合服务中心、科技创新中心、文化交往中心。优化空间结构，盘活存量空间，提升空间发展品质。坚持创新引领，强化先进制造业集聚，重点保障中原科技城、经开区扩展片区、高新区扩展片区和省级及以上开发区等空间需求。

航空港区：定位为“空中丝绸之路”先导区、国家航空港经济综合实验区、现代化物流枢纽、中原经济区和郑州都市圈核心增长极。重点保障战略性新兴产业、未来产业空间需求，以“空中丝绸之路”构建为引领，推进郑州新国际陆港、水港等核心平台打造，促进空铁公水多种运输方式协调融合，打造现代化、国际化物流枢纽，提升航空港区开放能级。

#### （5）规划分区

中心城区划分为 5 类一级规划分区。中心城区城镇发展区、乡村发展区进一步细化至二级规划分区，对城市功能的空间布局进行结构化控制。其中，城镇发展区细化为居住生活区、综合服务区、商业商务区、工业发展区、物流仓储区、绿地休闲区、交通枢纽区、战略预留区、公用设施集中区；乡村发展区细化为村庄建设区、一般农业区、林业发展区。各类规划分区内鼓励土地混合使用，提高用地复合性，可在下层次国土空间规划中结合发展需要，优化功能构成和用地空间布局，确定规划用地分类和混合使用规则，进行精细化管理。

#### （6）相符性分析

本项目位于郑州航空港经济综合实验区苑林路 1 号，土地性质为工业用地，

符合郑州市国土空间总体规划（2021-2035年）。

## 2、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。

本项目不涉及废水排放，项目产生的废气、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，建设项目符合环境准入条件。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）》及环境影响篇章中的相关要求。

## 3、与《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040年）》相符性分析

（1）规划时段：2014年~2040年，其中近期：2014年~2020年，远期：2020年~2040年；

（2）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，总面积约362平方千米（不包含空港核心区）。

（3）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试验区，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。

（4）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。

①一核领三区

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，北区为城市综合性服务区、东区为临港型商贸交易区、南区为高端制造业集聚区。

② 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，是实验区公共服务主中心；南区生产性服务中心，是实验区公共服务副中心；东区航空会展交易中心，是实验区专业服务中心。

③ 两轴连三环

依托新G107、迎宾大道打造城市发展轴带，形成十字形城市发展主轴。同时结合骨干路网体系形成三环骨架；由机场至新密快速通道—滨河西路—S102—振兴路组成机场功能环，以环形通道加强空港核心区与外围交通联系；由双湖大道—新G107—商登高速辅道—四港联动大道组成城市核心环，串联多个功能片区；由郑民高速辅道—广惠街—炎黄大道—G107 辅道组成拓展协调环，加强与外围城市组团联系。

(5) 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。具体包括：航空物流业、高端制造业（含电子信息行业、生物医药行业及精密仪器行业）、现代服务业。

①航空物流业产业门类：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、仓储配备、交易展示、加工、信息服务等配套服务功能。

②高端制造业产业门类：重点发展以智能终端、新型显示、计算机及网络设备、云计算、物联网、高端软件等为主的电子信息产业，以高端药业、高端医疗设备、新型医疗器械等为主的生物医药产业，以数控机床、半导体、汽车电子产品、电脑研发及制造为主的精密仪器制造业。

③现代服务业产业门类：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。

(6) 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。主要有电子信息产业园、生物医药产业园、精密仪器制造园等园区。

本项目利用厂区现有生产车间闲置区域进行建设，土地性质为工业用地，项目主要生产防腐带，全部用于企业现有产品防腐使用，与《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040年）》产业发展定位不冲突。

本项目与郑州航空港经济综合实验区空间管制划分及要求的相符性分析见表 1-1。

**表 1-1 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一览表**

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	项目位于郑州航空港经济综合实验区苑林路 1 号，不在禁建区、特殊限制开发区、一般限制开发区内
	应急调蓄水库一级保护区			
	乡镇集中饮用水源一级保护区	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	
	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建设的，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	
	生态廊道、河流水 系防护区及大型绿 地			
<p>根据上表，本项目不位于禁建区、特殊限制开发区和一般限制开发区，符合郑州航空港经济综合实验区空间管制要求，项目建设符合《郑州航空港经济综合实验区总体规划》（2014-2040）。</p> <p>本项目与郑州航空港经济综合实验区环境准入负面清单相符性分析见表 1-2。</p>				

表 1-2 与郑州航空港经济综合实验区环境准入负面清单相符性分析

类别	负面清单	本项目情况	负面清单
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	本项目符合国家产业政策，属于允许类	相符
	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）	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2014 年本）》中限制类项目	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，否则禁止入驻	本项目建成后污染物满足达标排放、总量控制等环保要求	相符
	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	本项目的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平达到同行业国内先进水平	相符
	投资强度不符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发〔2008〕24 号文件）要求的项目禁止入驻	本项目投资强度符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发〔2008〕24 号文件）要求	相符
	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	相符
	禁止新建选址不符合规划环评空间管控要求的项目	本项目选址符合规划环评空间管控要求	相符
	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	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相关要求	相符
行业限制	禁止新建利用传统微生物发酵技术制备抗生素、维生素药物的项目	本项目不涉及	相符
	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		
能耗物耗	禁止新建单位工业增加值综合能耗大于 0.5t/万元（标煤）的项目	本项目综合能耗低于 0.5t/万元，工业增加值新鲜水耗远低于 8m <sup>3</sup> /万元，工业增加值废水产生量远低于 6m <sup>3</sup> /万元	相符
	禁止新建单位工业增加值新鲜水耗大于 8m <sup>3</sup> /万元的项目		
	禁止新建单位工业增加值废水产生量大于 6m <sup>3</sup> /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	本项目无需设置卫生防护距离	相符
	对于废水处理难度大，会对污水处理厂造成冲击，影响污水处理厂稳定运行达标排放的项目，禁止入驻	本项目运营期无废水排放	相符
	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	本项目不涉及重金属	相符
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	相符
	禁止涉及有毒有害、易燃易爆等风险物质的储存、生产、转运和排放，即环境风险较大的工艺	本项目不涉及环境风险较大的工艺	相符
	禁止物料输送设备、生产车间非全密闭且未配置收尘设施	本项目生产车间全密闭	相符
	禁止堆料场未按“三防”（防扬尘、防流失、防渗漏）要求建设	本项目不涉及	相符
	禁止建设未配备防风抑尘设施的混凝土搅拌站	本项目不涉及	相符
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	相符
	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	本项目将严格按照环境影响评价文件要求落实	相符
	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	本项目建议企业制定完善的环境应急预案，落实相关要求	相符

对照《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》环境准入负面清单可知，本项目不在负面清单内，符合准入要求。

### 3、与《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040年）环境影响报告书》审查意见相符性分析

对照《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》中提出的内容和审查意见，本项目与其相符性分析内容见表 1-3。

表 1-3 本项目与规划环评审查意见相符性分析一览表		
项目	规划与环评审查意见要求	相符性分析
用地布局	进一步加强与城市总体规划、土地利用总体规划的衔接，保持规划之间一致；优化用地布局，在开发过程中不应随意改变各用地功能区的使用功能，并注重节约集约用地；充分考虑各功能区相互干扰、影响问题，减小各功能区间的不利影响，合理布局工业项目，做好规划区域的防护隔离，避免其与周边居住区等环境敏感目标发生冲突，南片区部分工业区位于居住区上风向，应进一步优化调整；加强对区内南水北调中线工程、南水北调应急蓄水库、乡镇集中式饮用水水源的保护，确保饮用水安全；加强文物保护，按照相关要求建设项目；充分考虑机场噪声对周边居住区、学校、医院等环境敏感点的影响，加快现有高噪声影响范围内居民搬迁工作，在机场规划实施可能产生的高噪声影响范围内，不得规划建设居住区、学校、医院等环境敏感点。区内建设项目的大气环境防护范围内，不得规划建设居住区、学校、医院等环境敏感目标。	本项目用地性质为工业用地。距离南水北调总干渠约 1.587km，距离南水北调二级保护区 0.487km，不在南水北调中线工程保护区范围内。项目评价范围内无县级和乡镇级集中式饮用水源地。项目运营期各类废气污染物经处理后均可达标排放，对周边环境影响较小。
产业结构	入驻项目应遵循循环经济理念，实施清洁生产，逐步优化产业结构，构筑循环经济产业链；鼓励能够延长区域产业链条的，国家产业政策鼓励的项目以及市政基础设施和有利于节能减排的项目入驻；禁止新建利用传统微生物发酵技术制备抗生素、维生素药物的项目，纯化学合成制药项目，利用生物过程制备的原料药进一步化学修饰的半合成制药项目；禁止新建独立电镀项目和设立电镀专业园区；禁止新建各类燃煤锅炉。	本项目遵循循环经济理念，实施清洁生产；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。
基础设施建设	按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，加快建设深度处理回用工程，适时建设新的污水处理厂，完善配套污水管网，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，入区企业均不得单独设置废水排放口，减少对纳污水体的影响。进一步优化能源结构，加快集中供热中心及配套管网建设，逐步实现集中供热。	项目运营期无废水排放。
	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》（GB 18597-2001）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。	本项目严格按照固废管理要求，产生固废均能得到合理处置。

	严格 控制 污染 物排 放	严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理、区域综合整治等措施，加强各类施工及道路扬尘治理和机动车污染防治，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 等大气污染物的排放。抓紧实施中水回用工程，减少废水排放量，保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水达到《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/1908-2014）表 1 郑州市区排放限值，远期对污水处理厂进行提标改造，提高出水水质（其中 COD≤30mg/L、氨氮≤1.5mg/L、总磷≤0.3mg/L），减少对纳污水体的影响。尽快实现区域集中供水，定期对地下水水质进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对地下水造成污染。	本项目不涉及废水外排，废气能够稳定达标排放。
	事故 防范 和应 急处 置体 系	加快环境风险预警体系建设，严格危险化学品管理；建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止对地表水环境造成危害；制定区域综合环境应急预案，不断完善各类突发环境事件应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升区域风险防控和事故应急处置能力。	本项目不涉及环境风险较大的工艺。企业现状已编制过突发环境事件应急预案，建立有完善的风险预警体系及相关风险防范措施。
<p>根据上表可知，项目符合《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》审查意见的各项要求。</p>			
其他 符 合 性 分 析	<p><b>一、与生态环境分区管控相符性分析</b></p> <p><b>1、生态保护红线</b></p> <p>本项目位于郑州航空港经济综合实验区苑林路 1 号，经查询河南省生态环境分区管控应用平台及《郑州市生态环境准入清单（2025 年）》，本项目所在管控单元名称为郑州航空港高新技术产业开发区，属于重点管控单元，距离该项目最近的生态保护红线为河南省郑州市新郑市生态保护红线-生态功能重要，距离约 8.011km，距离项目最近的水源地是南水北调中线总干渠（河南段）二级保护区，距离约 0.487km，该项目周边 10km 无森林公园、风景名胜区、湿地公园、自然保护区等，项目不触及河南省生态保护红线（河南省三线一单成果查询系统截图见附图 10）。</p> <p><b>2、环境质量底线</b></p> <p>（1）本项目位于郑州航空港经济综合实验区苑林路 1 号，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</p>		

2024年环境质量公告可知，项目所在区域环境空气中的PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属于环境空气质量不达标区。针对空气质量不达标的情况，郑州航空港经济综合实验区正在实施《河南省2026年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办〔2026〕1号）、《秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案》等一系列文件要求，区域大气环境质量可得到较好的控制，环境质量将逐步改善。

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）本项目所在区域纳污水体为梅河，梅河水体功能规划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类。根据八千梅河监测断面2025年常规监测数据，COD、氨氮和总磷年均值均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，区域地表水环境质量较好。

（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。经现场调查，项目厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标，项目噪声采取治理措施后对周围声环境质量影响不大。

项目不涉及废水排放，运营期产生的废气、固废、噪声均可实现稳定达标排放或合理处置，不会降低项目所在区域的环境质量。

### **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**

经查询河南省生态环境分区管控应用平台，本项目所在区域环境管控单元名称为：郑州航空港高新技术产业开发区，属于重点管控单元，单元编码：ZH41018420001，本项目与其单元管控要求符合性见表1-4。

表1-4 区域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	郑州航空港高新技术产业开发区	空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1、不涉及。</p> <p>2、本项目不属于“两高”项目。</p> <p>3、本项目不属于电子信息、现代物流、生物医药、装备制造相关产业，但也不在郑州航空港经济综合实验区环境准入负面清单之列。</p> <p>4、不涉及。</p>	相符
		污染物排放管控	<p>1、新改扩建建设项目主要污染物排放应满足总量减排要求。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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。</p>	<p>1、本项目主要污染物按照管理部门总量减排要求执行。</p> <p>2、不涉及。</p> <p>3、本项目不涉及废水排放。</p> <p>4、本项目不属于重点行业。</p> <p>5、本项目针对生产过程产生的VOCs废气采取高效的治理措施，VOCs排放实行倍量削减替代。</p>	相符

			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。		
		环境风险防控	1、开发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、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、企业已制定有完善的突发环境事件应急预案，定期进行应急演练。 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、项目运营期加强水资源利用效率。 3、项目用水采用市政供水，不涉及地下水井。	相符

根据分析，本项目符合郑州航空港高新技术产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、与《河南省2026年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办〔2026〕1号）相符性分析

表1-5 与《河南省2026年蓝天保卫战实施方案》相符性分析			
文件相关要求		项目建设情况	相符性
(一) 优化产业结构,促进产业绿色转型升级	2. 加快淘汰落后低效产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准,依法依规全面退出淘汰类产能和设备,加快整合退出一批涉气行业限制类产能,排查建立清单台账,2026年10月底前完成淘汰退出。	本次扩建项目不涉及淘汰类产能和设备。	相符
(四) 深化重点行业污染减排,提升环保绩效水平	14. 推动重点行业环境绩效创A。聚焦火电、垃圾发电、钢铁、焦化、水泥熟料、电解铝、氧化铝、平板玻璃、煤制氮肥、汽车整车制造等重点行业,建立全口径创A企业清单,修订完善环境绩效创A技术指南与标准,编制“一企一策”提升方案,从项目审批、资金奖补、差别化电价等方面给予政策激励,落实环保税减免政策、建立常态化的指导帮扶和动态调整机制。	本次扩建项目按照塑料制品行业A级企业要求进行建设。	相符
	17. 实施VOCs综合治理。按照“可替尽替、应代尽代”的原则,加大工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业VOCs含量原辅材料替代力度,采用符合有关VOCs含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。推行活性炭更新更换“码上换”管理,2026年4月底前,采用活性炭吸附治理工艺的企业完成二维码登记、活性炭更换过程相关信息录入、一轮次活性炭更换,实现动态管理。	本次扩建项目使用胶黏剂为EVA热熔胶,不含有机溶剂等,属于低VOCs含量胶黏剂。项目运营期产生的有机废气采用“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”进行处理,评价要求活性炭吸附装置按照要求实行活性炭吸附装置二维码登记管理。	相符
<p>根据上表可知,项目建设符合《河南省2026年蓝天保卫战实施方案》(豫环委办〔2026〕1号)要求。</p> <p>2、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治理工作的通知》(豫环办〔2025〕25号)相符性分析</p>			
<p>表1-6 本项目与豫环办〔2025〕25号相符性分析</p>			
豫环办〔2025〕25号相关要求		项目建设情况	相符性
二、加强低VOCs含量原辅材料替代	组织工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业,加大低(无)VOCs含量原辅材料替代力度,采用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)、《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》(GB38507-2020)、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》	本次扩建项目使用胶黏剂为EVA热熔胶,不含有机溶剂等,属于低VOCs含量胶黏剂,胶黏剂中的VOCs含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)。	相符

	<p>(GB33372-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)等 VOCs 含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。按照“可替尽替、应代尽代”的原则,结合行业特点和企业实际,2025 年 4 月底前完成低(无) VOCs 原辅材料替代,纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务。已完成源头替代的企业要严格低(无) VOCs 含量原辅材料使用管理,未完成的企业要确保达标排放。</p>		
三、提升有组织治理能力	<p>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。2025 年 4 月底前完成排查工作,2025 年 10 月底前完成整治提升,将整治提升任务纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务,未按时完成的纳入秋冬季生产调控范围。</p>	<p>项目运营期挤出、涂胶等有机废气采用“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”进行处理,所使用废气治理设施均为高效设施,不涉及低效失效污染治理设施。</p>	相符
	<p>做好污染治理设施耗材更新更换。组织涉 VOCs 企业及时更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、电器元件等治理设施耗材,确保治理设施稳定高效运行;及时清运 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等,规范处理处置危险废物。做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录。2025 年 4 月底前组织企业开展一轮活性炭更换。</p>	<p>评价要求及时对废气治理设施过滤棉、活性炭、催化剂进行更换,做好更换、处置情况等台账记录。</p>	相符
	<p>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</p>	<p>项目有机废气治理设施“活性炭吸附脱附+催化燃烧”中燃烧温度高于 300</p>	相符

	<p>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<sup>-1</sup>。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<sup>2</sup>/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。</p>	<p>℃，活性炭吸附装置采用蜂窝活性炭，碘值不低于 650mg/g。</p>	
<p>四、强化无组织排放管控</p>	<p>提升 VOCs 废气收集能力。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；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压；含 VOCs 物料输送应采用重力流或泵送方式，严禁敞开式转运含 VOCs 物料，有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。</p>	<p>本次评价按照“应收尽收、分质收集”的原则对运营过程产生的各类废气进行收集，最大限度减小无组织废气排放。项目废气收集主要采用集气罩，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒。</p>	<p>相符</p>

由上表可知，本项目符合《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）的相关要求。

### 3、重污染天气重点行业绩效分级相符性分析

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，详见下表。

表 1-7 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
能源类型	能源使用电、天然气、液化石油气等能源。	项目运营期使用的能源主要为电。	相符
生产工艺及装备水平	1、属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》鼓励类和允许类；2、符合相关行业产业政策； 3、符合河南省相关政策要求； 4、符合市级规划。	经查阅《产业结构调整指导目录（2024年版）》，本项目属于允许类；项目建设符合相关行业产业政策，符合区域规划要求。	相符
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750m <sup>2</sup> /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/m <sup>3</sup> 、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、筒等除尘技术； 4、废吸附剂应密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账； 5、NO <sub>x</sub> 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。	1、项目运营期挤出、涂胶等 VOCs 废气均采用局部集气罩收集，距集气罩开口面最远处的VOCs位置控制风速不低于0.3米/秒； 2、项目采用原生料生产，VOCs 废气治理设施治理工艺采用“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”进行处理，废气治理设施配备的活性炭吸附装置采用颗粒状活性炭，活性炭的碘值在800mg/g以上，活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比可满足1：7000的要求； 3、本项目原辅材料均为粒装，投料、混配过程粉尘产生量较小，采取降低投料高度、密闭混料等措施降低粉尘排放； 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，建立危废储存转移台账； 5、本项目不涉及NO <sub>x</sub> 。	相符

	无组织管控	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>	<p>1.项目VOCs物料主要为聚乙烯、色母、EVA等，均为颗粒状，储存过程无废气排放；</p> <p>2.项目原料均为粒装，投料采用螺旋自动上料机；</p> <p>3.本次评价针对项目产生VOCs的工序均提出了设置集气装置并引至VOCs末端处理设施进行处理；</p> <p>4.项目利用已建成厂房闲置区域进行建设，生产车间地面均硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；</p> <p>5、项目危险暂存间依托现有，危废暂存间设置有集气管道和废气治理设施。</p>	相符
	排放限值	<p>1、全厂有组织 PM、NMHC有组织排放浓度分别不高于10、20mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>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NC低4mg/m<sup>3</sup>，企业边界 1hNMHC平均浓度低于2mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>3、锅炉烟气排放限值要求：燃气锅炉PM、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放浓度分别不高于：5、10、50/30mg/m<sup>3</sup>。</p>	<p>1、根据预测，项目建成后NMHC有组织排放浓度低于20mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>2、项目运营期VOCs治理设施同步运行率和去除率分别能达到100%、80%以上；</p> <p>3、不涉及锅炉烟气。</p>	相符
	监测监控水平	<p>1、有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施(CEMS)，并按要求与省厅联网；重点排污单位风量大于10000m<sup>3</sup>的主要排放口安装NMHC在线监测设施(FID检测器)并按要求与省厅联网；其他企业NMHC初始排放速率大于2kg/h且排放口风量大于20000m<sup>3</sup>的废气排放口安装NMHC在线监测设施(FID检测器)，并按要求与省厅联网；在线监测数据至少保存最近12个月的1分钟均值、36个月的1小时均值及60个月的日均值和月均值。(投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准)；</p> <p>2、按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测。</p>	<p>1. 本项目涉及的有组织排放口为一般排放口。</p> <p>2. 本项目排放口依托现有废气排放口，排放口现状已按照要求设置有标志牌、采样平台和采样孔；评价要求本项目建成后按照评价要求的监测频次开展自行监测。</p>	相符
环	环	1、环评批复文件和竣工环保验收文件或	按照要求对本项目的环评批	相符

境 管 理 水 平	保 档 案	环境现状评估备案证明； 2、国家版排污许可证； 3、环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括日常操作规程、岗位责任制度、污染物排放公示制度和定期巡查维护制度等）； 4、废气污染治理设施稳定运行管理规程； 5、一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。	复、竣工验收文件、排污许可证、环境管理制度等进行存档保存。	
	台 账 记 录	1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2、废气污染治理设施运行、维护、管理信息（包括但不限于废气收集系统和污染治理设施的名称规格、设计参数、运行参数、巡检记录、污染治理易耗品与药剂用量（吸附剂、催化剂、脱硫剂、脱硝剂、过滤耗材等）、操作记录以及维护记录、运行要求等）； 3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）； 4、主要原辅材料消耗记录； 5、燃料消耗记录； 6、固废、危废暂存、处理记录。	按照要求对记录各生产设施、废气治理设施、原辅材料消耗等台账信息。	相符
	人 员 配 置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（包括但不限于学历、培训、从业经验等）。	企业设置有专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	相符
运 输 方 式	1、物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2、厂内车辆全部达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	1.本项目原辅料及产品的运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）； 2.本项目厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准机械； 3. 危废运输车辆全部使用国五及以上排放标准车辆； 4.本项目不涉及危险品运输。	相符	
运 输 监 管	日均进出货150吨（或载货车辆日进出10辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存6个月），并建立车辆运输手工台账。	项目厂区建立有门禁视频监控系统和电子台账	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。

### 三、与饮用水水源保护区划相符性分析

#### 1、南水北调中线工程

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)，总干渠两侧饮用水水源保护区划范围如下：

##### (一)建筑物段(渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞)

一级保护区范围自总干渠管理范围边线(防护栏网)外延 50 米，不设二级保护区。

##### (二)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 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

##### ①微~弱透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线(防护栏网)外延 50 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 500 米。

##### ②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)外延 100 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000 米。

##### ③强透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线(防护栏网)外延 200 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000 米、1500 米。

本项目位于南水北调中线总干渠北侧，所处渠段地下水水位高于总干渠渠底-弱~中等透水性地层，一级保护区范围为自总干渠管理范围边线(防护栏网)外延 100m，二级保护区范围为一级保护区边线外延 1000m，本项目距离南水北调总干渠约 1.587km，距离南水北调二级保护区 0.487km，不在南水北调总

干渠保护区范围内，项目建设与南水北调总干渠不存在制约因素。

## 2、城市集中式饮用水源地、乡镇集中式饮用水源地

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）、《河南省人民政府办公厅关于印发《河南省县级集中式饮用水水源保护区划》的通知》（豫政办[2013] 107号）、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016] 23号）、《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）、《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[2022] 194号）、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2023] 8号）可知，郑州航空港经济综合实验区范围内无县级饮用水源地，乡镇集中式饮用水源位置情况见下表。

**表 1-8 郑州航空港经济综合实验区乡镇集中式饮用水源地情况一览表**

序号	饮用水源	水井位置	一级保护区范围	二级保护区范围
1	八岗镇地下水井群（共2眼井）	1#取水井：113.923244E、34.600305N	水厂厂区及外围南40m的区域	未划定
		2#取水井：113.900790E、34.597250N	取水井外围50m的区域	未划定
2	三官庙镇地下水井群	1#取水井：113.919122E、34.511492N	水厂厂区及外围西、北30m的区域	未划定
		2#取水井：113.919510E、34.511569N	取水井外围50m的区域	未划定
		3#备用水水井：113.918990E、34.511490N	水厂厂区及外围西、北30m的区域	未划定
3	龙王乡地下水井	1#取水井：113.856460E、34.459672N	取水井外围30m的区域	未划定
4	八千乡地下水井	1#取水井：113.826535E、34.378930N	水厂厂区及外围西27m、北25m的区域	未划定

距离项目最近的乡镇集中式饮用水水源为项目东侧 4.29km 处的龙王乡地下水井，本项目不在其保护区范围内。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>郑州万达重工股份有限公司成立于 2008 年 10 月 20 日，公司主要生产销售钢制管件、保温管道等，其中钢制管件中弯管防腐工艺为：防腐管件-中频加热-喷粉-冷却-缠防腐胶带-检测-包装-终检-成品，弯管防腐工序中的缠防腐胶带包括冷缠带和热缠带，均为外购缠带成品进行使用。为提高企业竞争力，经过市场调研，企业决定利用厂区厂房闲置区域建设年产 200000 平方米防腐带生产线建设项目，该项目主要建设一条热缠带生产线，总投资 100 万元。本次扩建项目建成后弯管防腐使用的热缠带将不再外购，均为自产自用。</p> <p>本项目属于塑料制品业，主要生产防腐带，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（重点项目协调推进办公室）对本项目进行了备案，项目代码为：2602-410173-04-05-705609（备案证明见附件 2）。</p> <p>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“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”应编制环境影响报告书，“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。本项目产品为防腐带，主要生产工艺包括挤出、压延、冷却、涂胶等，按照要求应编制环境影响报告表。</p> <p>受郑州万达重工股份有限公司委托（委托书见附件 1），郑州玖江环保工程有限公司承担了本项目的环评工作。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，编制了本项目的环评报告表。</p> <p><b>2、项目建设地点及周边环境概况</b></p> <p>本项目位于郑州航空港经济综合实验区苑林路 1 号，项目所在厂区西侧隔绿地约 50m 处为华夏大道；南侧紧邻舜英路；东侧紧邻郑州王子工业园和天迈科技</p>
------	---

有限公司；北侧紧邻苑林路；项目周围 500m 范围内的敏感点主要为厂区东侧约 70m 的盛世花园小区。项目地理位置图见附图 1，周围环境概况图见附图 2。

### 3、项目主要建设情况

项目主要建设内容及与现有工程依托关系见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

工程类别	建设内容	本项目情况	与现有工程的依托关系
主体工程	生产车间 11	该车间建筑面积 2400m <sup>2</sup> ，本次扩建项目利用该厂房闲置区域约 350m <sup>2</sup> 进行建设	依托原有生产车间 11 闲置区域
辅助工程	综合办公楼	建筑面积 10891.91m <sup>2</sup> ，共 9 层	职工日常生活办公辅助工程均依托现有工程
	多功能楼	建筑面积 2679.25m <sup>2</sup> ，共 3 层，食堂位于一楼	
	试验中心	建筑面积 2628.36m <sup>2</sup> ，共 3 层	
	宿舍楼	1 栋 10 层宿舍楼，占地面积 532.722m <sup>2</sup> ，建筑面积 5327.22m <sup>2</sup>	
公用工程	供电	市政电网提供	依托厂区现有供电和供水管网
	供水	市政自来水管网提供	
环保工程	废气治理	PE 挤出废气、EVA 胶熔融涂胶废气一起进入现有“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”中进行处理，处理后由 1 根 22m 高排气筒排放（DA006）	依托现有“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”和排气筒
	固废处置	边角废料和废包装材料依托现有一般固废暂存间暂存后定期外售	依托现有的一般固废暂存间
		废活性炭、废液压油、废油桶依托现有危废暂存间暂存后定期交由有资质的单位回收处置	依托现有危废暂存间
	噪声治理	生产设备均置于生产车间内	/

本次扩建项目使用厂房可行性分析：本次扩建项目利用 11 号车间 A 区约 350m<sup>2</sup> 进行建设，该车间原为原料库，2023 年企业计划投资建设“年产 8000 吨保温管道生产线和年产 2000 吨防腐管道生产线建设项目”，将 11 号车间和 12 号车间作为保温管道生产车间使用（两个车间总占地面积为 4800m<sup>2</sup>，原设计平面布置图见附图 3）。由于资金问题及生产计划的调整，企业年产 8000 吨保温管道生产线暂时不进行建设，现状 11 号车间主要作为无溶剂喷涂区和原料库使用，本次扩建项目亦计划利用 11 号厂房闲置区域 350m<sup>2</sup> 进行建设。根据核算，本项目建成后，11 号车间和 12 号车间剩余闲置区域约 3400m<sup>2</sup>，基本可满足后期 8000 吨保温管道生产线建设需要。综上分析，本项目利用现有 11 号厂房闲置区域进

行建设可行。

#### 4、产品方案

本次扩建项目产品方案见表 2-2 所示。

表 2-2 项目产品方案一览表

产品名称	规格尺寸	产量 (m <sup>2</sup> /a)	单位产品重量 (kg/m <sup>2</sup> )	重量 (t/a)	备注
防腐带	宽 150mm, 厚 2mm	50000	1.7	85	热缠带, 主要用于管道缠带防腐
	宽 200mm, 厚 2mm	50000	2.0	100	
	宽 150mm, 厚 2.5mm	50000	2.25	112.5	
	宽 200mm, 厚 2.5mm	50000	2.45	122.5	
合计		200000	/	420	/

本次扩建完成后企业产品方案变化情况见下表 2-3。

表 2-3 扩建前后厂区产品方案变化情况一览表

产品名称	单位	现有工程	在建工程	本次扩建工程	扩建完成后	变化情况	备注	
弯管	t/a	42200	0	0	42200	0	/	
不锈钢及复合材料等管件	弯头	t/a	13000	0	0	13000	0	/
	三通	t/a	8000	0	0	8000	0	/
	异径管	t/a	4000	0	0	4000	0	/
法兰及压力容器	t/a	20000	0	0	20000	0	/	
保温管道	t/a	20000	8000	0	28000	0	/	
防腐管道	t/a	0	2000	0	2000	0	/	
耐腐蚀合金复合直管	t/a	0	9922.6	0	9922.6	0	/	
耐腐蚀合金复合管件	t/a	0	77.4	0	77.4	0	/	
防腐带	m <sup>2</sup> /a	0	0	200000	200000	+200000	防腐带均用于现有弯管防腐使用, 不外售	

#### 5、主要设备设施

项目主要设备设施见下表 2-4。

表 2-4 本项目主要设备及设施一览表

序号	生产线	设备名称	规格型号/尺寸	数量
1	SRSG-800型热收缩带片材生产线	螺旋自动上料机	1.5kw	1 台
2		单螺杆挤出机	SJ-75×30	1 台
3		机头模具	/	1 套
4		三辊压延成型机	辊筒直径 350×800mm	1 套
5		辊轴冷却台	长度 4000mm+2500mm	1 套
6		片材牵引机	/	1 台
7		片材收卷机	1.5kw	1 台

8		电气控制系统	/	1套
9		混料机	HL-100	1台
10	RS-800型 热收缩带 涂胶生产 线	基材放卷机	/	1组
11		5辊基材拉伸机	/	1台
12		涂胶机	容量 300L	1台
13		涂胶机模具	/	1套
14		热收缩带牵引机	/	1组
15		自动收卷机	/	2台
16		电气控制系统	/	1套
17	冷却水池		2.5×3×1.5m	1座

设备产能核算：根据企业提供的设备说明书，本次扩建项目防腐带生产线最大产能为 200kg/h，项目计划年生产时间为 2400h，则设备最大产能为 480t/a，本次扩建项目计划生产产品产量为 420t，故设备产能可满足需求。

## 6、原辅材料及资源能源消耗

### (1) 原辅材料消耗情况

本项目主要原辅材料用量及资源消耗情况详见表 2-5，项目建成后全厂原辅材料变化情况见下表 2-6。

表 2-5 本次扩建项目主要原辅材料及能（资）源消耗一览表

类别	原辅材料名称	年用量	规格型号	备注
原辅材料	聚乙烯	200t	颗粒状，25kg/袋	外购
	色母	85t	颗粒状，25kg/袋	外购
	EVA 热熔胶	145t	颗粒状，25 千克/袋	外购
资源能源	电	1.5×10 <sup>5</sup> kwh/a	/	园区供电管网提供
	新鲜水	540m <sup>3</sup> /a	/	园区供水管网提供

表 2-6 扩建完成后全厂主要原辅材料消耗情况表

名称	单位	现有工程+ 在建工程	本项目	本项目建成后 全厂	变化情况
聚乙烯	t/a	8500	200	8700	+200
色母	t/a	385	85	470	+85
EVA 热熔胶	t/a	0	145	145	+145
不锈钢钢管	t/a	27603	0	27603	0
法兰胚料	t/a	8000	0	8000	0
复合材料管	t/a	7320	0	7320	0
钢板	t/a	14000	0	14000	0
碳钢管	t/a	46600	0	46600	0
钢砂	t/a	35	0	35	0
焊条	t/a	820	0	820	0
环氧粉末	t/a	2589.78	0	2589.78	0
冷缠带	m <sup>2</sup> /a	318300	0	318300	0
热缠带	m <sup>2</sup> /a	200000	0	0	-200000
双组份涂料	t/a	9.4	0	9.4	0

水性醇酸磁漆	t/a	4	0	4	0
黑料	t/a	187	0	187	0
白料	t/a	143	0	143	0
碳钢管	t/a	8106	0	8106	0
焊丝用量	t/a	1902	0	1902	0
氩气	t/a	3424	0	3424	0
渗透探伤清洗剂	t/a	2.58	0	2.58	0
渗透探伤渗透剂	t/a	21.17	0	21.17	0
渗透探伤显像剂	t/a	13.42	0	13.42	0
酸洗钝化膏	t/a	25.8	0	25.8	0
40%氢氧化钠	t/a	1	0	1	0
氢氧化钙	t/a	4.5	0	4.5	0

本次扩建项目涉及的主要原辅材料理化性质见下表 2-7。

表 2-7 本次扩建项目主要原辅材料及能（资）源消耗一览表

原辅材料名称	理化性质
聚乙烯	聚乙烯是以乙烯单体聚合而成的聚合物。外表呈白色蜡状半透明材料，柔而韧，比水轻，密度通常在 0.92 克/立方厘米到 0.97 克/立方厘米之间，无毒，具有优越的介电性能。聚乙烯熔点范围为 105-135℃，分解温度一般在 300℃ 左右。
EVA	EVA 热熔胶主体基材，EVA 为乙烯-醋酸乙烯共聚物，常温下为白色或微黄色颗粒、片状或块状固体，无味、无臭，相对密度：0.91~0.95g/cm <sup>3</sup> ，熔点：70~100℃，熔融温度：120~180℃，分解温度：>230℃，不溶于水，常温下不溶于一般有机溶剂。

## 7、公用工程及辅助系统

### (1) 给水

本项目用水主要为防腐带冷却用水，用水量为 1.8m<sup>3</sup>/d（540m<sup>3</sup>/a），用水由区域市政自来水管网供给，可以满足项目用水要求。

### (2) 排水

项目冷却水循环使用不外排，扩建项目运营期无废水排放。

### (3) 供电

本次扩建项目新增年用电量为 1.5×10<sup>5</sup>kW·h，主要为机械设备用电和照明用电，由区域市政供电管网提供，可以满足项目用电需求。

## 8、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员从现有工程中调配，不新增人员；工作制度实行单班制，每班 8h，年工作 300 天。

## 9、车间平面布置

本次扩建项目利用现有厂房 11 号车间闲置区域 350m<sup>2</sup> 进行建设，各设备布置时主要按照生产工序布置，有利于产品有序生产，平面布置合理。

### 10、备案相符性分析

项目实际建设内容与备案相符性分析见下表 2-8。

表 2-8 备案相符性分析一览表

序号	类别	备案内容	实际建设内容	相符性
1	项目名称	年产 200000 平方米防腐带生产线建设项目	年产 200000 平方米防腐带生产线建设项目	相符
2	企业全称	郑州万达重工股份有限公司	郑州万达重工股份有限公司	相符
3	建设地点	郑州航空港经济综合实验区苑林路 1 号	郑州航空港经济综合实验区苑林路 1 号	相符
4	建设性质	扩建	扩建	相符
5	建设规模	年产 200000 平方米防腐带	年产 200000 平方米防腐带	相符
6	占地面积	利用现有厂区 11 号厂房闲置区域 350m <sup>2</sup>	利用现有厂区 11 号厂房闲置区域 350m <sup>2</sup>	相符
7	主要设备	建设一条防腐带生产线，生产设备包括螺旋自动上料机、SJ-75X30 挤出机、机头模具、三辊压延成型机、辊轴冷却台、片材牵引机、片材收卷机、电气控制系统、HL-100 型混料机、涂胶机等设备	建设一条防腐带生产线，包括热收缩带片材生产线和热收缩带涂胶生产线，生产设备包括螺旋自动上料机、SJ-75X30 挤出机、机头模具、三辊压延成型机、辊轴冷却台、片材牵引机、片材收卷机、电气控制系统、HL-100 型混料机、涂胶机等	相符

### 一、营运期工艺流程及产污环节分析

本次扩建项目主要生产防腐带，生产工艺流程图见下图所示。

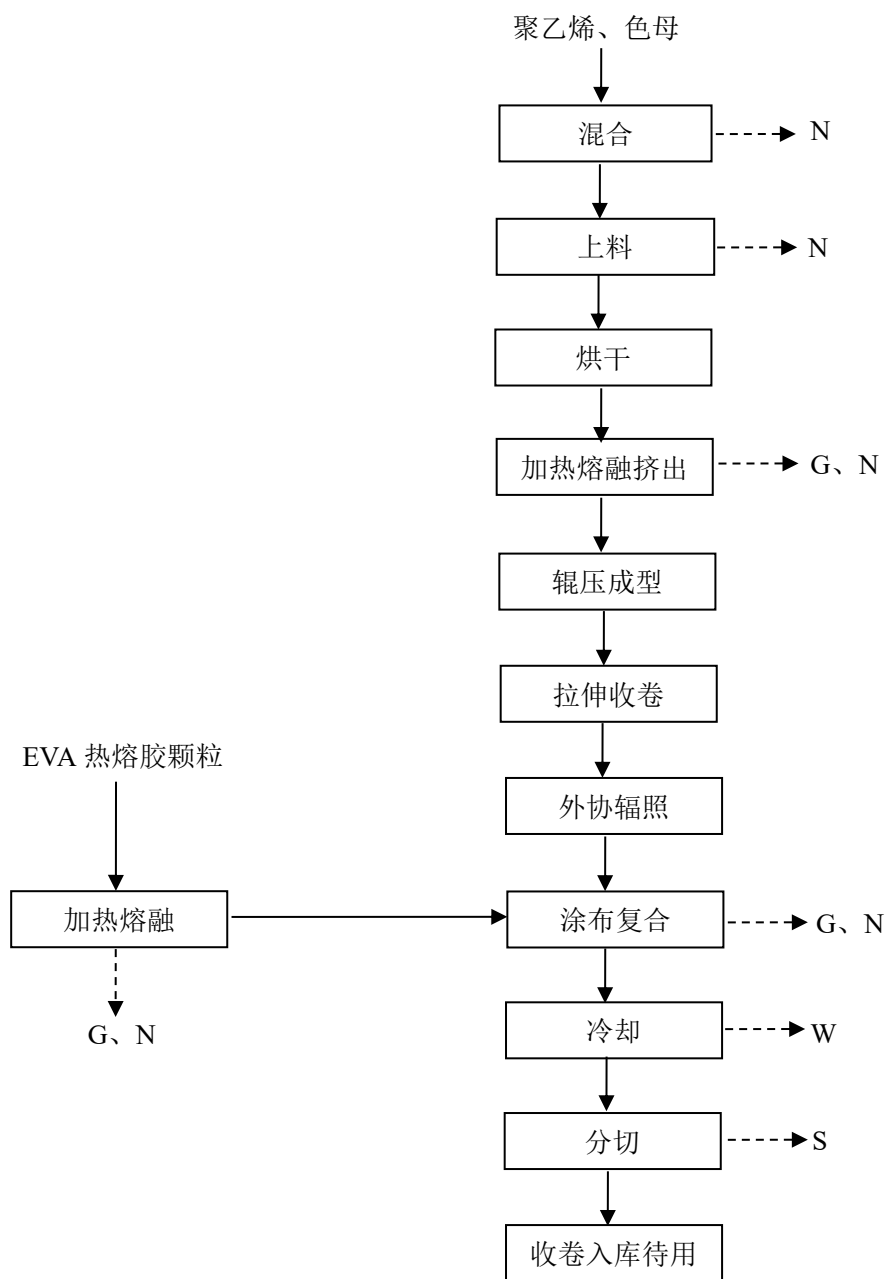


图 2-1 防腐带生产工艺流程及产排污流程图

**生产工艺流程简述:**

(1) 混合、上料、烘干

外购的聚乙烯颗粒和色母首先使用混料机进行混料，混合后的物料通过螺旋自动上料机加入挤出机料筒中进行烘干，烘干温度约为 80℃，烘干采用电加热，烘干的作用主要是为了去除物料中的水分。

混合、上料、烘干过程产生的污染主要为噪声和微量的粉尘。

(2) 加热熔融挤出

烘干后的树脂颗粒进入挤出机进行加热熔融挤出，熔融温度约 150~180℃，加热熔融采用电加热，熔融后的物料通过机头模具流延成厚片。

加热熔融挤出工序产生的污染主要为树脂颗粒产生的有机废气。

(3) 辊压成型、收卷

片材经机头模具进入三辊压延成型机，通过三辊间隙设定，将挤出的PE片材压至规定厚度，保证片材厚度均匀，表面平整。三辊内部通有75~95℃的恒温热水（热水采用电加热），使压光轴保持稳定、温和的温度，让刚挤出的PE片材不会骤冷，使其塑化更均匀、内应力更小，提高片材的拉伸强度、韧性和尺寸稳定性。

(4) 外协辐照

加工完成的PE片材送外协单位进行电子束辐照，辐照的作用是使聚乙烯分子形成网状交联结构，使其具有热收缩记忆性和更高的强度和耐温性。

(5) 涂布复合

将EVA热熔胶颗粒人工加入涂胶机内，经机桶加热熔融后通过涂胶机模具挤出成连续、均匀的胶膜（加热采用电加热，加热温度在150~180℃），PE片材经过涂胶工位的胶辊，在胶辊压力作用下，胶膜与基材热压复合在一起，形成紧密结合的“基材+胶层”的结构。

(6) 冷却

复合完成的防腐带直接进入冷却水池进行快速冷却，使熔融状态的胶层迅速固化定型，防止胶层回粘、变形。

(7) 分切、收卷、入库

定型后的防腐带经牵引机送至分切、收卷工序进行分切、收卷、入库。

## 2、运营期主要污染工序

本项目运营期产污环节及污染因子见表 2-9 所示。

表 2-9 项目运营期产污环节一览表

类别	产污环节	污染因子
废气	聚乙烯颗粒熔融挤出废气	非甲烷总烃、颗粒物
	EVA 热熔胶熔融、涂布废气	非甲烷总烃
	聚乙烯颗粒、色母混料、投料粉尘	颗粒物
噪声	混料机、挤出机、压延成型机、收卷机等设备运行过程	噪声
固体废物	一般固废	防腐带边角废料、废包装材料
	危险废物	废液压油、废油桶、废活性炭

## 1、现有工程概况

郑州万达重工股份有限公司现有工程环保手续履行及变更情况见下表 2-10。

表 2-10 企业现有工程环保手续履行及变更情况一览表

序号	工程名称	环评批复时间及文号	环保验收时间及文号	排污许可	项目进度
现有工程 1	郑州万达管件制造有限公司年产 80000 吨钢制管件项目	2013 年 12 月 27 日，郑港环表【2013】18 号	2018 年 11 月 28 号，郑港环验【2018】01 号	于 2020 年 7 月 27 日审批通过，许可证编号：91410100680782037001P	正常运行
	郑州万达管件制造有限公司年产 80000 吨钢制管件项目配套新建 X 射线、γ 射线探伤项目	2014 年 7 月 3 日，豫环辐表【2014】67 号	2018 年，企业自主验收		正常运行
现有工程 2	郑州万达重工股份有限公司钢制管件生产线技术升级改造项目	2019 年 3 月 22 日，郑港环表【2019】10 号	2019 年 9 月，企业自主验收		正常运行
现有工程 3	郑州万达重工股份有限公司年产 10000 吨保温管道生产线和年产 3000 吨防腐带生产线建设项目	2021 年 6 月 11 日，郑港环表【2021】23 号	2021 年 11 月，企业自主验收（年产 3000 吨防腐带生产线不再建设）	排污许可证于 2021 年 11 月 10 日进行变更	正常运行
现有	郑州万达重工股份有限公司	2022 年 2 月 10 日，郑港环表	2022 年 7 月，企业自主验收	排污许可证于 2022 年 4 月 1	正常运行

与项目有关的原有的环境污染问题

工程 4	年产 1 万吨保温管道生产线建设项目	【2022】3 号		日进行变更	
现有工程 5	郑州万达重工股份有限公司年产 8000 吨保温管道生产线和年产 2000 吨防腐管道生产线建设项目	2023 年 6 月 14 日，郑港环告表【2023】13 号	正在验收	排污许可证于 2025 年 12 月 5 日进行变更	正在进行一期验收
现有工程 6	年产 10000 吨耐腐蚀合金复合管道及核心部件生产线建设项目	2025 年 11 月 18 日，郑港环告表【2025】33 号	正在建设	/	正在建设

现有工程各项目基本情况见下表2-11。

表 2-11

现有工程各项目基本情况一览表

序号	项目	现有工程 1	现有工程 2	现有工程 3	现有工程 4	现有工程 5	拟建工程 6	
1	项目名称	郑州万达管件制造有限公司年产 80000 吨钢制管件项目	郑州万达重工股份有限公司钢制管件生产线技术升级改造项	郑州万达重工股份有限公司年产 10000 吨保温管道生产线和年产 3000 吨防腐带生产线建设项目	郑州万达重工股份有限公司年产 1 万吨保温管道生产线建设项目	郑州万达重工股份有限公司年产 8000 吨保温管道生产线和年产 2000 吨防腐管道生产线建设项目	年产 10000 吨耐腐蚀合金复合管道及核心部件生产线建设项目	
2	设计建设规模	年产 80000 吨钢制管件（包括弯管 35000 吨，不锈钢及复合材料管件 25000 吨，法兰及压力容器 20000 吨，80000 吨钢制管件中 12000 吨需要进行防腐）	年产 7200 吨大口径弯管，同时对原不锈钢及复合材料管件 25000 吨新增刷漆防腐工序	年产 10000 吨保温管道和 3000 吨防腐带	年产 10000 吨保温管道	年产 8000 吨保温管道和 2000 吨防腐管道	年产 10000 吨耐腐蚀合金复合管道	
3	验收规模	年产 87200 吨钢制管件（包括弯管 42200 吨，不锈钢及复合材料管件 25000 吨，法兰及压力容器 20000 吨，87200 吨钢制管件约 44200 吨需要进行防腐）		年产 10000 吨保温管道，3000 吨防腐带不再建设	年产 10000 吨保温管道	分期验收，防腐管道生产线已建成，正在进行验收；保温管道生产线尚未建设	拟建	
4	职工人数	职工 320 人	新增职工 30 人	新增职工 10 人	新增职工 10 人	新增职工 10 人	新增员工 120 人	
5	工作制度	年工作日为 300 天，每班 8 小时，实行单班制					全年工作 250 天，2 班制，每班工作 8 小时	

## 2、现有工程及在建工程污染防治措施

现有工程及在建工程污染防治措施见下表 2-12~表 2-14。

表 2-12

项目现有工程 1~5 各项污染防治措施一览表

污染类别	防治措施
废气	(1) 切割、焊接废气经 1 套滤筒除尘器处理后与小热处理炉天然气燃烧废气一起经 1 根 22m 高排气筒排放 (DA004) ; (2) 大热处理炉废气天然气燃烧废气经 1 根 22m 高排气筒排放 (DA003) ; (3) 环氧粉末喷涂机 3PE 环氧粉末喷涂机喷涂废气经 2 套负压旋风吸附+滤筒除尘器+1 套气动旋流塔+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后由 1 根 22m 高排气筒排放 (DA005) ; (4) 喷砂抛丸废气经 8 套负压旋风吸附+滤筒除尘器处理后由 1 根 22m 高排气筒排放 (DA002) ; (5) 无溶剂喷涂废气经 1 套过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后经 1 根 22m 高排气筒排放 (DA006) ; (6) 挤出机、发泡机废气经 2 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后经 1 根 22m 高排气筒排放 (DA007) 。
废水	生活污水经化粪池收集后经市政污水管网排入航空港区第一污水厂进一步处理
固废	一般固废经一般固废暂存间暂存后定期外售; 各类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; 生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫部门处置
噪声	基础减振、厂房隔声等措施

表 2-13

现有工程 5 各项污染防治措施一览表

污染类别	防治措施
废气	(1) 静电喷涂废气经 2 套负压旋风吸附+滤筒除尘器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置 (与刷漆废气共用) 处理后由 1 根 22m 高排气筒排放 (DA001) (目前已经建成, 正在验收) ; (2) 11、12 号西部车间挤出、发泡工序经 1 套活性炭吸附装置+催化燃烧装置处理后由 1 根 22m 高排气筒排放 (DA008) (未建, 预留二期建设) ; (3) 11、12 号东部车间挤出、发泡工序经 1 套活性炭吸附装置+催化燃烧装置处理后由 1 根 22m 高排气筒排放 (DA009) (未建, 预留二期建设) ;
废水	生活污水经化粪池收集后经市政污水管网排入航空港区第一污水处理厂处理。
固废	一般固废依托现有的一般固废暂存间暂存后定期外售; 危险废物依托现有危废暂存间暂存后定期交由有资质的单位回收处置; 生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫部门处置
噪声	基础减振、厂房隔声等措施

表 2-14

在建工程 6 各项污染防治措施一览表

污染类别	防治措施
废气	(1) 打磨喷砂废气经 2 套旋风+滤筒除尘器处理后由 1 根 22m 高排气筒排放 (DA008) ; (2) 焊接废气经 1 套滤筒除尘器处理后由 1 根 22m 高排气筒排放 (DA009) ; (3) 无损检测酸洗钝化废气经 1 套碱洗塔+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置处理后由 1 根 22m 高排气筒排放 (DA010) 。
废水	无损检测清洗废水、酸洗钝化清洗废水和碱洗塔排水经厂区内污水处理站处理后, 汇同经化粪池处理后的生活污水从厂总排口排出, 排入港区第一污水处理厂。
固废	一般固废依托现有的一般固废暂存间暂存后定期外售; 危险废物依托现有危废暂存间暂存后定期交由有资质的单位回收处置; 生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫部门处置
噪声	基础减振、厂房隔声等措施

### 3、现有工程污染物排放情况

#### (1) 废气

##### 1) 有组织废气

本次评价根据企业日常监测数据来说明现有工程污染物排放情况。

##### ①刷漆、喷涂废气排放口DA001、DA005、DA006

##### DA001:

现有工程刷漆、静电喷涂废气排放口 DA001 废气排放情况依据《郑州万达重工股份有限公司年产 8000 吨保温管道生产线和年产 2000 吨防腐管道生产线建设项目(一期年产 2000 吨防腐管道生产线)竣工环境保护验收检测报告》中的检测数据, 采样时间为 2026 年 3 月 2 日~2026 年 3 月 3 日, 检测单位为河南环碳检测技术有限公司, 生产负荷为 80%, DA001 废气排放情况见下表 2-15。

表2-15

现有工程DA001喷涂废气排放情况一览表

采样日期	采样点位	测次	标干流量 m <sup>3</sup> /h	颗粒物		非甲烷总烃	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
2026.3.2	4号厂房车间内西侧 静电喷涂房内旋风 吸附+滤芯进口1#	1	2.85×10 <sup>3</sup>	67	0.19	4.06	0.012
		2	2.59×10 <sup>3</sup>	76	0.20	4.03	0.01
		3	2.76×10 <sup>3</sup>	72	0.20	4.04	0.011
		均值	2.73×10 <sup>3</sup>	72	0.20	4.04	0.011
	4号厂房车间内西侧 静电喷涂房内旋风 吸附+滤芯进口2#	1	4.67×10 <sup>3</sup>	74	0.35	4.49	0.021
		2	4.85×10 <sup>3</sup>	71	0.34	4.52	0.022
		3	5.04×10 <sup>3</sup>	67	0.34	4.50	0.023
		均值	4.85×10 <sup>3</sup>	70	0.34	4.50	0.022
	4号厂房车间外活性 炭吸附+催化燃烧装 置出口 (DA001)	1	8.53×10 <sup>3</sup>	3.4	0.029	0.40	3.4×10 <sup>-3</sup>
		2	8.67×10 <sup>3</sup>	3.6	0.031	0.40	3.5×10 <sup>-3</sup>
		3	8.61×10 <sup>3</sup>	3.3	0.028	0.41	3.5×10 <sup>-3</sup>
		均值	8.60×10 <sup>3</sup>	3.4	0.029	0.40	3.4×10 <sup>-3</sup>
2026.3.3	4号厂房车间内西侧 静电喷涂房内旋风 吸附+滤芯进口1#	1	2.76×10 <sup>3</sup>	64	0.18	4.04	0.011
		2	2.84×10 <sup>3</sup>	69	0.20	4.01	0.011
		3	2.64×10 <sup>3</sup>	72	0.19	4.06	0.011
		均值	2.75×10 <sup>3</sup>	68	0.19	4.04	0.011
	4号厂房车间内西侧 静电喷涂房内旋风 吸附+滤芯进口2#	1	4.72×10 <sup>3</sup>	72	0.34	4.51	0.021
		2	4.77×10 <sup>3</sup>	65	0.31	4.52	0.022
		3	4.94×10 <sup>3</sup>	69	0.34	4.53	0.022
		均值	4.81×10 <sup>3</sup>	69	0.33	4.52	0.022
	4号厂房车间外活性 炭吸附+催化燃烧装 置出口 (DA001)	1	8.72×10 <sup>3</sup>	3.7	0.032	0.50	4.4×10 <sup>-3</sup>
		2	8.64×10 <sup>3</sup>	3.5	0.03	0.59	5.1×10 <sup>-3</sup>
		3	8.79×10 <sup>3</sup>	3.4	0.03	0.54	4.7×10 <sup>-3</sup>
		均值	8.72×10 <sup>3</sup>	3.5	0.031	0.54	4.7×10 <sup>-3</sup>

**DA005:**

现有工程环氧粉末喷涂废气排放口 DA005 废气排放情况依据企业 2026 年 1 月 4 日检测报告中的数据,检测单位为河南沃尔森环保科技有限公司,生产负荷为 75%, DA005 废气排放情况见下表 2-16。

**表2-16 现有工程喷涂废气排放口DA005废气排放情况一览表**

采样日期	采样点位	测次	标干流量 m <sup>3</sup> /h	颗粒物		非甲烷总烃	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
2026.1.4	环氧粉末喷涂 废气排放口 (DA005)	1	16200	3.4	0.055	3.64	0.059
		2	16900	3.6	0.061	3.79	0.064
		3	16700	3.2	0.053	3.58	0.060
		均值	16600	3.4	0.056	3.67	0.061

**DA006:**

现有工程无溶剂喷涂废气排放口 DA006 废气排放情况依据无溶剂喷涂房建成后的检测报告中的数据,采样时间为 2024 年 11 月 14 日,检测单位为河南沃尔森环保科技有限公司,生产负荷为 100%, DA006 废气排放情况见下表 2-17。

**表2-17 现有工程无溶剂喷涂废气排放口DA006废气排放情况一览表**

采样日期	采样点位	测次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃		去除效率 (%)
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
2024.11.14	无溶剂喷涂废气进口	1	29900	42.3	1.264	91.3
		2	30300	43.2	1.308	
		3	30100	44.2	1.329	
		均值	30100	43.2	1.300	
	无溶剂喷涂废气排放口 (DA006)	1	33500	3.28	0.11	
		2	33200	3.37	0.112	
		3	33900	3.46	0.117	
均值	33500	3.37	0.113			

根据上表可知，现有工程刷漆、喷涂废气排气筒 DA001、DA005、DA006 颗粒物排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准（颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>，15m 高排气筒最高允许排放速率 3.5kg/h）的要求及《郑州市 2019 年工业企业深度治理专项工作方案》（郑环攻坚〔2019〕3 号）中颗粒物排放浓度小于 10mg/m<sup>3</sup> 的要求；非甲烷总烃排放均能满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表 1 浓度限值（非甲烷总烃 50mg/m<sup>3</sup>）。

### ②喷砂、抛丸废气

现有工程喷砂、抛丸废气排放口 DA002 废气排放情况依据企业 2026 年 1 月 4 日检测报告中的数据，检测单位为河南沃尔森环保科技有限公司，生产负荷为 75%，现有工程喷砂、抛丸废气排放情况见下表 2-18。

**表 2-18 现有工程喷砂抛丸废气排放一览表**

采样日期	采样点位	测次	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	颗粒物	
				排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	排放速率（kg/h）
2026.1.4	喷砂抛丸废气排放口（DA002）	1	26300	3.6	0.095
		2	26700	3.7	0.099
		3	26000	3.8	0.099
		均值	26300	3.7	0.098

由上表可知，现有工程喷砂抛丸废气经处理后 DA002 排放口颗粒物排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准（颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>，15m 高排气筒最高允许排放速率 3.5kg/h）的要求及《郑州市 2019 年工业企业深度治理专项工作方案》（郑环攻坚〔2019〕3 号）中颗粒物排放浓度小于 10mg/m<sup>3</sup> 的要求。

### ③热处理炉天然气燃烧废气

现有工程热处理炉废气排放口 DA003、DA004 废气排放情况依据企业 2026 年 1 月 4 日检测报告中的数据，检测单位为河南沃尔森环保科技有限公司，生产负荷为 75%，现有工程热处理炉废气排放情况见下表 2-19。

**表2-19 现有工程热处理炉废气排放情况一览表**

采样日期	采样点位	测次	标干流量 m <sup>3</sup> /h	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		烟气黑度
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
2026.1.4	大热处理炉排气筒(DA003)	1	5540	6.8	0.024	<3	0.008	52	0.183	<1
		2	5150	6.6	0.022	<3	0.008	53	0.175	<1
		3	4940	7.1	0.022	<3	0.007	43	0.133	<1
		均值	5210	6.8	0.023	<3	0.008	49	0.164	<1
	小热处理炉排气筒(DA004)	1	3310	13.8	0.015	<3	0.005	66	0.07	<1
		2	3560	13.4	0.015	<3	0.005	78	0.089	<1
		3	3390	13.8	0.015	<3	0.005	89	0.098	<1
		均值	3420	13.7	0.015	<3	0.005	78	0.086	<1

根据上表可知，现有工程热处理天然气燃烧废气满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）（颗粒物 30mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub> 200mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub> 300mg/m<sup>3</sup>）。

④保温管道发泡、挤出废气

现有工程保温管道挤出发泡废气排放口 DA007 废气排放情况依据企业 2026 年 1 月 4 日检测报告中的数据，检测单位为河南沃尔森环保科技有限公司，生产负荷为 75%，保温管道发泡、挤出废气排放情况见下表 2-20。

**表2-20 保温管道发泡、挤出废气排放一览表**

采样日期	采样点位	测次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
2026.1.4	保温管道挤出发泡废气排放口 (DA007)	1	14600	3.38	0.049
		2	14900	3.18	0.047
		3	14400	3.26	0.047
		均值	14600	3.27	0.048

由上表可知，现有工程保温管道挤出、发泡废气经处理后非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015) 及 2024 年修改单要求 (非甲烷总烃最高允许排放浓度 60mg/m<sup>3</sup>) 的要求。

根据现有工程各排气筒检测数据及运行时间 (2400h/a) 来核算现有工程废气排放量, 详见下表 2-21。

表 2-21 现有工程废气排放情况一览表

排气筒 污染物	颗粒物			非甲烷总烃			SO <sub>2</sub>			NO <sub>x</sub>		
	平均排 放速率 (kg/h)	生产 负荷 (%)	满负荷 年排放 量 (t/a)	平均排 放速率 (kg/h)	生产 负荷 (%)	满负荷 年排放 量 (t/a)	平均排 放速率 (kg/h)	生产 负荷 (%)	满负荷年 排放量 (t/a)	平均排 放速率 (kg/h)	生产 负荷 (%)	满负荷年 排放量 (t/a)
DA001	0.03	80%	0.09	0.00405	80%	0.012	/		/	/		/
DA002	0.098	75%	0.3136	/		/	/		/	/		/
DA003	0.023	75%	0.0736	/		/	0.008	75%	0.0256	0.164	75%	0.5248
DA004	0.015	75%	0.048	/		/	0.005	75%	0.016	0.086	75%	0.2752
DA005	0.056	75%	0.179	0.061	75%	0.195	/		/	/		/
DA006	/	/	/	0.113	100%	0.27	/		/	/		/
DA007	/	/	/	0.048	75%	0.1536	/		/	/		/
合计	/		0.7042	/		0.6306	/		0.0416	/		0.8

根据上表核算出现有工程颗粒物排放总量为0.7042t/a, 非甲烷总烃排放量为0.6306t/a, SO<sub>2</sub>排放量为0.0416t/a, NO<sub>x</sub>排放量为0.8t/a。

2) 无组织废气

根据企业 2026 年 1 月 4 日检测报告中的数据来说明企业无组织废气排放情况，检测单位为河南沃尔森环保科技有限公司，生产负荷为 75%，监测结果见下表。

表 2-22 无组织废气监测结果一览表

采样日期	检测点位	检测频次	颗粒物( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	非甲烷总烃( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
2026.1.4	上风向参照点 1#	1	255	0.98
		2	263	0.95
		3	277	0.93
		4	274	0.93
	下风向监控点 2#	1	378	1.50
		2	375	1.47
		3	372	1.49
		4	362	1.49
	下风向监控点 3#	1	353	1.46
		2	363	1.44
		3	373	1.47
		4	385	1.43
	下风向监控点 4#	1	376	1.53
		2	356	1.44
		3	370	1.46
		4	374	1.44
	厂区内（工业炉窑所在车间外）	1	456	/
		2	465	/
		3	170	/
		4	164	/
厂区内（涂装车间厂房外）	1	/	2.01	
	2	/	1.97	
	3	/	1.99	
	4	/	1.99	

根据上表可知，企业无组织非甲烷总烃最大浓度为  $1.53\text{mg}/\text{m}^3$ ，涂装车间厂房外非甲烷总烃最大浓度为  $2.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，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]1162 号)附件 2 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A1 的要求。无组织颗粒物最大浓度为  $0.385\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求(颗粒物无组织排放限值  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

(2) 废水

现有工程产生的废水主要为职工生活污水，生活污水排放量为  $9264\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经厂区化粪池收集后经市政污水管网进入航空港区第一污水厂处理。

根据企业 2022 年 7 月 12 日~13 日对厂区化粪池出口进行监测报告来说明企

业生活污水排放情况，详见下表 2-23。

表2-23 现有工程生活污水排放情况一览表

采样点位	采样时间	监测频次	pH (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	动植物油 (mg/L)
化粪池进口	2022.07.12	1	7.5	208	229	69.3	20.8	3.26
		2	8.0	214	236	72.5	21.5	3.18
		3	7.2	211	223	67.7	22.4	3.14
		4	7.4	205	228	70.7	20.3	3.21
化粪池出口	2022.07.13	1	7.3	97	114	38.2	9.82	1.05
		2	7.5	103	109	36.4	10.3	1.13
		3	6.9	92	105	35.7	10.1	1.17
		4	7.8	90	112	37.8	9.75	1.09
化粪池进口	2022.07.12	1	7.8	192	240	71.2	21.9	3.17
		2	7.5	209	231	67.9	20.8	3.25
		3	6.7	212	245	68.3	23.1	3.12
		4	8.1	197	228	69.4	22.5	3.19
化粪池出口	2022.07.13	1	7.7	102	113	37.6	9.25	1.14
		2	6.8	85	104	36.2	8.62	1.08
		3	7.2	89	120	39.4	8.94	1.12
		4	7.6	95	118	38.5	9.68	1.15

根据上表可知，项目现有工程生活污水中各污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及航空港区第一污水厂收水标准要求。

### （3）噪声

根据 2026 年 1 月 4 日监测报告，企业现有工程各厂界噪声监测值见下表。

表 2-24 现有工程废气排放情况一览表

检测日期	时段	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
2026.1.4	昼间	57.4	55.7	54.5	56.5
	夜间	47.3	45.3	44.3	46.2

根据验收监测数据，项目运营期各厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、4 类标准要求。

现有工程污染物排放情况见下表。

**表 2-25 现有工程污染物排放情况一览表**

项目	污染物	排放量（固体废物产生量）（t/a）
废气	颗粒物	0.7042
	非甲烷总烃	0.6306
	SO <sub>2</sub>	0.0416
	NO <sub>x</sub>	0.8
废水	COD	0.43
	NH <sub>3</sub> -N	0.0323
固废	一般工业固体废物	8692.446
	危险废物	11.93

**4、现有工程5“8000吨保温管道生产线”污染物排放情况**

现有工程5计划分期进行建设，其中“年产2000吨防腐管道生产线”已经建成验收，“年产8000吨保温管道生产线”尚未建设，故“年产8000吨保温管道生产线”污染物排放情况参考环评报告，详见下表。

**表 2-26 在建工程 5 污染物“年产 8000 吨保温管道生产线”排放情况一览表**

项目	污染物	排放量（t/a）
废气	颗粒物	0.035
	非甲烷总烃	0.416
	SO <sub>2</sub>	0.003
	NO <sub>x</sub>	0.066
固废	一般工业固体废物	32.531
	危险废物	8.79

**5、在建工程6“年产10000吨耐腐蚀合金复合管道及核心部件生产线建设项目”**

在建工程 6 项目污染物产排量利用环评报告中的数据，详见下表 2-27。

**表 2-27 在建工程 6 污染物排放情况一览表**

项目	污染物	排放量（t/a）
废气	颗粒物	1.3646
	SO <sub>2</sub>	0.00008
	NO <sub>x</sub>	0.2274
	VOCs	3.024
	氟化物	0.0588
废水	COD	0.1152
	氨氮	0.0086
固废	一般工业固体废物	279.4473
	危险废物	18.382

## 6、现有工程及在建工程主要污染物排放总量

根据以上统计，现有工程及在建工程主要污染物排放情况见下表 2-28。

表 2-28 现有工程及在建工程污染物排放情况一览表

项目	污染物	排放量 (t/a)	环评批复总量 (t/a)
废气	颗粒物	2.1038	/
	SO <sub>2</sub>	0.04468	0.10308
	NO <sub>x</sub>	1.0934	2.0534
	VOCs	4.0706	5.678
	氟化物	0.0588	/
废水	COD	0.5452	0.7195
	氨氮	0.0409	0.0646
固废	一般工业固体废物	9004.4243	/
	危险废物	39.102	/

## 7、与项目有关的原有环境污染问题及整改措施

根据现场踏勘同时结合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》中的工业涂装企业绩效分级 A 级企业要求、《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）》中塑料制品行业绩效分级 A 级指标要求及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》通用涉 PM 企业绩效引领性指标要求，项目现有工程存在的主要环境问题见下表 2-29。

表 2-29 现有工程存在的主要环境问题及整改措施一览表

序号	环境问题	整改要求	整改期限
1	焊接工序烟尘无组织排放较大	加强管理，固定焊接工位，提高焊接烟尘集气效率	1 个月
2	车间存在一般固废乱堆乱放情况	车间设置一般固废收集箱，对一般固废及时清理	1 个月
3	存在油漆桶未及时存放于危废暂存间的情况	油漆桶等危废及时置于危废暂存间，加强危废管理	1 个月

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二级标准。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 2024 年基本污染物常规监测数据，具体统计结果见表 3-1 及表 3-2。

表 3-1 环境空气质量监测统计结果与 GB3095-2012 对照分析一览表

污染物	年评价指标	现状浓度值	GB3095-2012 标准值	占标率	超标倍数	达标情况
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	74.49μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	106%	0.06	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	43.66μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	125%	0.25	不达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6.14μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	10%	0	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	26.44μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	66%	0	达标
CO	第 95 百分位数日平均	0.64mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	16%	0	达标
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	117.53μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	73%	0	达标

表 3-2 环境空气质量监测统计结果与 GB3095-2026 对照分析一览表

污染物	年评价指标	现状浓度值	GB3095-2026 过渡阶段浓度值	GB3095-2026 2031 年后浓度值	达标情况
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	74.49μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	50μg/m <sup>3</sup>	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	43.66μg/m <sup>3</sup>	30μg/m <sup>3</sup>	25μg/m <sup>3</sup>	不达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6.14μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	20μg/m <sup>3</sup>	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	26.44μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	30μg/m <sup>3</sup>	达标
CO	第 95 百分位数日平均	0.64mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	达标
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	117.53μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	达标

由上表可知，项目所在区域 SO<sub>2</sub> 年均浓度、NO<sub>2</sub> 年均浓度、CO 日均值第 95 百分位数浓度、臭氧日最大 8h 平均浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段和 2031 年后浓度值要求，可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度均超标。因此，项目所在区域为不达标区。

针对区域环境空气质量不达标的问题，郑州航空港经济综合实验区正在积极落实《河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办〔2026〕1 号）等文件要求，相关文件的实施将持续推进工业污染源的全面达标行动，在各项

区域  
环境  
质量  
现状

环境保护政策和工作的推动执行下，郑州航空港区经济综合实验区环境空气质量将持续得到改善。

## 2、地表水环境质量现状

项目所在区域纳污水体为梅河，梅河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，本次地表水现状评价引用郑州航空港区经济综合实验区官网上公布的八千梅河省控断面2025年连续12个月的水质监测数据，水质监测结果汇总见表3-3。

表 3-3 八千梅河省控断面水质监测结果 单位：mg/L

监测时间 \ 指标	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP
2025年1月	14	0.18	0.084
2025年2月	12	0.64	0.032
2025年3月	17	1.03	0.058
2025年4月	19	0.10	0.093
2025年5月	19	0.13	0.102
2025年6月	18	0.07	0.102
2025年7月	15	0.36	0.172
2025年8月	18	0.07	0.106
2025年9月	16	0.06	0.127
2025年10月	18	0.17	0.137
2025年11月	15	0.12	0.080
2025年12月	19	0.02	0.062
监测值	12~19	0.02~1.03	0.032~0.172
(GB3838-2002) III类标准值	20	1	0.2
标准指数	0.6~0.95	0.02~1.03	0.16~0.86
达标情况	达标	达标	达标

根据上表可知，八千梅河监测断面2025年常规监测数据显示，COD、氨氮和总磷的年均值均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，区域地表水环境质量现状较好。

## 3、声环境质量现状

根据《郑州航空港区经济综合实验区声环境功能区划分方案（2023年版）》，本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、4a类标准，项目周边50m范围内没有声环境保护目标，因此无需进行声环境现状监测。

## 4、生态环境现状

项目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，

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。本项目利用厂区已建成车间闲置区域进行建设，车间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，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	1、大气环境：项目厂界 500m 范围外的大气环境保护目标见表 3-3。							
	表 3-4 项目环境空气保护目标一览表							
	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)
		经度	纬度					
	盛世裕园小区	113°48'51.59"	34°27'54.65"	居民	人群健康	二类	E	70
	盛世华园小区	113°49'0.75"	34°27'55.05"	居民	人群健康	二类	E	300
河南经贸职业学院航空港校区	113°48'56.80"	34°27'56.27"	师生	人群健康	二类	E	240	
航空港苑陵西路小学	113°49'2.98"	34°27'50.31"	师生	人群健康	二类	E	300	
2、声环境：项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。								
3、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。								
4、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	污染类别	标准名称及级（类）别		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 <sup>3</sup>		
					颗粒物	20mg/m <sup>3</sup>		
				无组织	厂界外非甲烷总烃	4.0mg/m <sup>3</sup>		
					厂界颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>		
		《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 A 级		有组织	颗粒物	10mg/m <sup>3</sup>		
					非甲烷总烃	20mg/m <sup>3</sup>		
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A		无组织	颗粒物	厂房外监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m <sup>3</sup> ，厂房外监控点处任意一次浓度值 20mg/m <sup>3</sup>			
	《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）		无组织	颗粒物	建议去除效率 70% 工业企业边界挥发性有机物排放建议值 2.0mg/m <sup>3</sup>			
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		噪声	2 类	昼间 60dB(A)		
4 类					昼间 70dB(A)			

	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	<p><b>1、现有工程及在建工程总量控制指标</b></p> <p>企业现有工程及在建工程总量控制指标见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 本项目完成后全厂大气总量控制因子排放情况</b></p> <table border="1" data-bbox="316 584 1383 797"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>现有工程已批复总量 (t/a)</th> <th>在建工程批复总量 (t/a)</th> <th>现有工程+在建工程批复总量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>1.925</td> <td>1.6066</td> <td>3.5316</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>0.1</td> <td>0.00308</td> <td>0.10308</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>1.76</td> <td>0.2934</td> <td>2.0534</td> </tr> <tr> <td>VOCs</td> <td>2.234</td> <td>3.444</td> <td>5.678</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、本次新增总量控制指标</b></p> <p>(1) 废水总量控制指标：本次扩建项目无废水排放，不涉及废水总量控制指标。</p> <p>(2) 废气总量控制指标：本次扩建项目涉及的废气总量控制指标主要为 VOCs，排放量为 0.1346t/a。</p> <p><b>3、项目建成后全厂总量控制指标</b></p> <p>项目建成后全厂总量控制指标见下表</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 本项目完成后全厂大气总量控制因子排放情况</b></p> <table border="1" data-bbox="316 1301 1383 1570"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>现有工程+在建工程批复总量 t/a</th> <th>本项目 t/a</th> <th>以新带老削减量 t/a</th> <th>本项目完成后全厂 t/a</th> <th>增减量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>3.5316</td> <td>/</td> <td>0</td> <td>3.5335</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>0.10308</td> <td>/</td> <td>0</td> <td>0.10308</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>2.0534</td> <td>/</td> <td>0</td> <td>2.0534</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>VOCs</td> <td>5.678</td> <td>0.1346</td> <td>0</td> <td>5.8126</td> <td>+0.1346</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>因此本项目新增总量控制指标为：VOCs 0.1346t/a。</b></p>	污染物	现有工程已批复总量 (t/a)	在建工程批复总量 (t/a)	现有工程+在建工程批复总量 (t/a)	颗粒物	1.925	1.6066	3.5316	SO <sub>2</sub>	0.1	0.00308	0.10308	NO <sub>x</sub>	1.76	0.2934	2.0534	VOCs	2.234	3.444	5.678	污染物	现有工程+在建工程批复总量 t/a	本项目 t/a	以新带老削减量 t/a	本项目完成后全厂 t/a	增减量 t/a	颗粒物	3.5316	/	0	3.5335	0	SO <sub>2</sub>	0.10308	/	0	0.10308	0	NO <sub>x</sub>	2.0534	/	0	2.0534	0	VOCs	5.678	0.1346	0	5.8126	+0.1346
污染物	现有工程已批复总量 (t/a)	在建工程批复总量 (t/a)	现有工程+在建工程批复总量 (t/a)																																																
颗粒物	1.925	1.6066	3.5316																																																
SO <sub>2</sub>	0.1	0.00308	0.10308																																																
NO <sub>x</sub>	1.76	0.2934	2.0534																																																
VOCs	2.234	3.444	5.678																																																
污染物	现有工程+在建工程批复总量 t/a	本项目 t/a	以新带老削减量 t/a	本项目完成后全厂 t/a	增减量 t/a																																														
颗粒物	3.5316	/	0	3.5335	0																																														
SO <sub>2</sub>	0.10308	/	0	0.10308	0																																														
NO <sub>x</sub>	2.0534	/	0	2.0534	0																																														
VOCs	5.678	0.1346	0	5.8126	+0.1346																																														

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用厂区已建成厂房闲置区域进行建设，施工期主要为生产设备的安装，设备安装持续时间较短，设备安装完成后其环境影响也随即消失，因此本次评价不再对施工期环境影响进行分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、废气环境影响及治理措施</b></p> <p><b>1、废气源强及治理措施</b></p> <p>(1) 聚乙烯颗粒熔融挤出废气</p> <p>本项目防腐带基材为聚乙烯，聚乙烯颗粒熔融挤出废气中污染物包括非甲烷总烃和颗粒物，其中颗粒物来源主要为聚乙烯颗粒中的少量低分子聚合物、助剂等在高温下挥发、冷凝形成的油烟状颗粒物，项目所用聚乙烯颗粒及色母均为原生料，助剂含量较低，熔融挤出过程颗粒物产生量较小，故本次评价不再对聚乙烯熔融挤出过程产生的颗粒物进行定量分析，熔融挤出废气依托现有无溶剂喷涂废气治理设施“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”进行处理，过滤棉可以对该部分颗粒物进行有效的去除。</p> <p>经查阅相关资料，PE 熔点为 105~135℃，分解温度 &gt; 300℃。本项目熔融挤出温度均控制在 150~180℃左右，不会导致 PE 分解，故不会产生塑料粒子焦碳链焦化气体。熔融挤出过程产生的有机废气主要为塑料颗粒加热熔融过程中自身少量存在的单体的挥发，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月），292 塑料制品行业 2921 塑料薄膜制造行业挥发性有机物产生系数为 2.5kg/t-产品。本项目熔融挤出工段 PE 和色母颗粒总用量为 285t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.7125t/a。</p> <p>评价要求在挤出机出口处安装集气罩，熔融挤出废气经集气罩收集后引至现有无溶剂喷涂废气治理设施“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”进行处理，</p>

处理后由一根 22m 高排气筒（DA006）排放。

### （2）EVA 热熔胶熔融、涂布废气

本项目防腐带胶膜为 EVA 热熔胶，EVA 热熔胶为本体型胶粘剂，不含溶剂，EVA 热熔胶熔融、涂布过程废气产生量较小，废气来源主要为 EVA 热熔胶粒中少量单体的挥发，根据热熔胶粒检测报告，热熔胶粒中 VOC 含量为 6g/kg，本项目 EVA 热熔胶粒使用量为 145t/a，则 EVA 胶熔融、涂布过程 VOC 产生量为 0.87t/a。

评价要求在挤出反应涂胶机顶部及涂胶机模具挤出口处安装两个集气罩，EVA 熔融过程产生的废气经集气罩收集后引至现有无溶剂喷涂废气治理设施“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”进行处理，处理后由一根 22m 高排气筒（DA006）排放。

### （3）塑料颗粒、色母混料投料粉尘

本项目使用的原辅材料聚乙烯、色母及 EVA 热熔胶粒均为颗粒状，混料、投料过程颗粒之间、颗粒与料斗之间碰撞会导致塑料颗粒脱落少量粉末、碎屑等，该部分粉尘产生量较少、粒径较大，不易长期悬浮，沉降较快，故本次评价不再定量分析。评价要求采取降低投料高度、密闭混料等措施降低混料、投料粉尘的排放。

### （4）废气治理措施分析

根据以上分析，本次扩建项目计划在挤出机出口处上方、涂胶机上方以及涂胶机模具挤出口上方各安装 1 个集气罩（共 3 个），挤出废气、涂胶废气经现有无溶剂喷涂废气治理设施“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”进行处理，处理后由一根 22m 高排气筒（DA006）排放。项目废气收集治理设施示意图见下图 4-1。

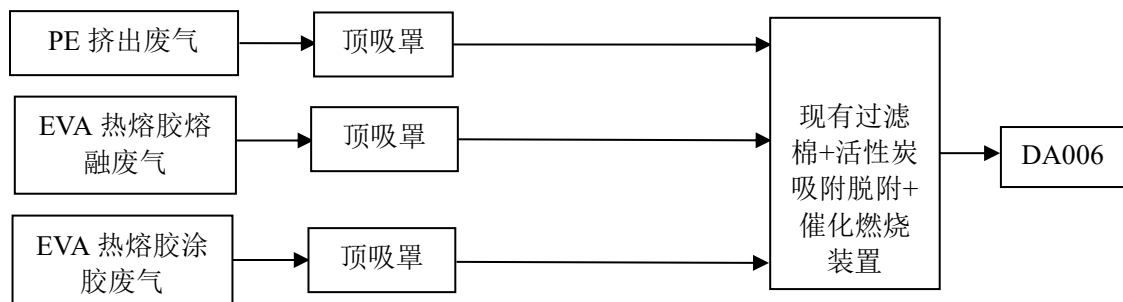


图 4-1 项目废气收集处理示意图

①各工段废气量核算

根据《简明通风设计手册》中排风罩设计计算，上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<sup>3</sup>/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<sub>x</sub>--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。

根据以上公式核算出本次扩建项目采用集气罩收集废气工段所需风量详见下表 4-1。

表 4-1 项目集气罩集气废气量核算一览表

设备	集气罩敞开面周长 (m)	距罩口最远距离 (m)	控制风速 (m/s)	单台设备所需风量 (m <sup>3</sup> /h)	集气罩数量 (台)	合计风量 (m <sup>3</sup> /h)
挤出机	4.0	0.2	0.3	1210	1	1210
涂胶机	6.0	0.3	0.3	2722	1	2722
涂胶机挤出口	4.0	0.2	0.3	1210	1	1210

根据以上分析，本次扩建项目有机废气集气所需风量为 5142m<sup>3</sup>/h。

②废气治理措施及排放情况

集气罩集气效率按 85%计，根据现有工程检测数据，活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理效率为 91%（本次评价按 90%计），挤出、涂胶时间为 2400h。

项目废气产排情况见表 4-2 所示，项目建成后 DA006 排放口排放情况见表 4-3。

表 4-2

本次扩建项目废气产排情况一览表

排放方式	污染物	产污单元	产生量 (t/a)		产生速率 (kg/h)	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	处理措施及效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
有组织	非甲烷总烃	PE 挤出	0.6056	1.3456	0.56	5142	108.9	过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置(VOC去除效率 90%)	0.1346	0.056	10.89
		EVA 熔融涂布	0.74								
无组织	非甲烷总烃	PE 挤出	0.1069	0.2369	0.099	/	/	加强设备和厂房密闭,提高废气集气效率,减小无组织废气排放	0.2369	0.099	/
		EVA 熔融涂布	0.13			/	/				

表 4-3

本次扩建项目建成后 DA006 废气排放情况一览表

排放方式	污染物	产污单元	风量 (m <sup>3</sup> /h)		排放量 (t/a)		排放速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
有组织	非甲烷总烃	现有工程	33500	38642	0.2712	0.4058	0.113	0.169	4.37
		本次扩建项目	5142		0.1346		0.056		

根据以上核算,项目废气经处理后非甲烷总烃有组织排放量为 0.1346t/a,项目单独运行时 DA006 非甲烷总烃排放浓度为 10.89mg/m<sup>3</sup>,与现有工程同时运行时 DA006 非甲烷总烃排放浓度为 4.37mg/m<sup>3</sup>,均满足《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/m<sup>3</sup>)的要求及现有废气排放口 DA006 执行标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)(非甲烷总烃 50mg/m<sup>3</sup>);同时满足《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/m<sup>3</sup>,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)》—塑料制品业:NMHC 有组织排放浓度低于 20mg/m<sup>3</sup>的要求。

## 2、治理措施可行性分析

### (1) 废气治理设施可行性

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), 塑料薄膜生产过程中颗粒物治理可行技术为“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”。

本次扩建项目有机废气计划依托现有工程“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”, 属于可行治理技术。根据现有工程检测报告, 现有工程有机废气经处理后可达标排放, 本次扩建项目建成后经预测亦可达标排放。综上, 项目废气治理措施均为可行技术。

### (2) 项目有机废气依托现有工程“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”可行性分析

本次扩建项目 PE 挤出以及 EVA 胶熔融涂布过程产生的有机废气依托现有工程无溶剂喷涂废气治理设施“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”进行处理。本次评价从以下几方面来分析依托可行性。

①根据调查, 本次扩建项目位于 11 号厂房内, 依托的“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”位于 11 号车间外, 距离本项目较近, 从距离上考虑, 可以依托。

②根据企业提供资料, 本次依托的“活性炭吸附+催化燃烧装置”建设时即考虑了后期扩建项目的需要, 配套的风机为变频风机, 最大风量为  $60000\text{m}^3/\text{h}$ 。根据现有工程自行监测报告, 在满负荷运营状态下, 现状运行风量为  $33500\text{m}^3/\text{h}$  左右, 剩余风量为  $26500\text{m}^3/\text{h}$ 。根据前文风量核算, 本次扩建项目机废气收集所需风机风量为  $5142\text{m}^3/\text{h}$ , 故依托的“活性炭吸附+催化燃烧装置”剩余风量可满足本次扩建项目的需要。

③经预测, 项目废气经“活性炭吸附+催化燃烧装置”处理后可稳定达标排放。

故本次扩建项目依托现有“活性炭吸附+催化燃烧装置”可行。

根据以上分析, 本项目废气治理措施可行。

### 3、污染物排放量

根据分析，对本项目有组织排放污染物进行核算，具体的核算排放浓度见下表 4-4。

表 4-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA006	非甲烷总烃	10.89	0.056	0.1346

### 4、废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见下表。

表 4-5 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	排气筒出口内径 m	排气温度 °C
				经度	纬度			
DA006	无溶剂喷涂废气排放口	一般排放口	非甲烷总烃	113°48'31.50"	34°27'50.62"	22	0.9	常温

### 5、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 4-6。

表 4-6 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
DA006	非甲烷总烃、颗粒物	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（非甲烷总烃 60mg/m <sup>3</sup> ，颗粒物 20mg/m <sup>3</sup> ）、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）（非甲烷总烃 50mg/m <sup>3</sup> ）、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）（塑料制品业 A 级非甲烷总烃≤20mg/m <sup>3</sup> ，颗粒物≤10mg/m <sup>3</sup> ）
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（厂房外监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m <sup>3</sup> ，厂房外监控点处任意一次浓度值 20mg/m <sup>3</sup> ）
厂界	非甲烷总烃、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（厂界外非甲烷总烃 4.0mg/m <sup>3</sup> ，厂界外颗粒物 1.0mg/m <sup>3</sup> ）

## 6、非正常工况

非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目非正常工况主要为废气处理设施对废气污染物去除效率达不到应有效率，非正常工况主要为当用电电压产生波动导致部分废气处理设施配套风机宕机，导致废气未经处理排放，此类事故一般都会在1个小时内解决，发生频次较低。废气处理设施出现非正常工况最不利情况下，废气处理设施出去效率为零，废气排放浓度等于产生浓度，详见废气污染物产排情况一览表中的产生情况，此处不再赘述。

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，评价建议企业采取如下措施：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。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。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，定期委托有专业资质的第三方环境检测单位对厂房排放的各类废气污染物进行定期检测。经采取上述措施后可及时有效的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。

## 7、废气排放影响

根据现场调查，距离项目最近的敏感点为项目所在厂区东侧约70m的盛世裕园小区，本次扩建项目位于厂区西侧，距离敏感点较远，项目运营期产生的废气污染物主要为颗粒物和甲烷总烃，项目针对运营期产生的废气均采取了可行的污染防治技术，废气经处理后均能达标排放，对周围大气环境影响较小。

## 二、水环境影响分析

本次扩建项目不新增劳动定员，运营期用水环节主要为冷却用水，根据企业提供资料，项目冷却水池总容积约11.25m<sup>3</sup>，水池最大水量为总容积的80%（9m<sup>3</sup>），冷却水池中的水供应热缩带片材生产线和热缩带涂胶生产线，其中热缩带片材生产线冷却为间接冷却，涂胶生产线冷却为直接冷却。根据企业提供资料，项目冷却工序对冷却水水质无特别要求，故冷却水循环使用不外排，随着蒸发损耗定期

补充新鲜水，损耗量按 20%计，则计算出项目用水量为 1.8m<sup>3</sup>/d（540m<sup>3</sup>/a）。

### 三、声环境影响分析

#### 1、噪声源强及降噪措施

本次扩建项目运营期新增产噪设备主要为上料机、挤出机、压延成型机、拉伸机、涂胶机等，其噪声源强在 70~80dB(A)之间，噪声性质主要为机械噪声。项目生产设备均位于密闭生产车间内，厂房隔声可有效减小噪声源强。为进一步降低项目运营期噪声对周围环境的影响，评价提出以下措施：项目运营后加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，同时定期检查、维修，不符合要求的要及时更换，避免因设备运转不正常导致噪声的增高。

项目主要设备噪声源强及降噪措施见表 4-7。

表 4-7

工业企业噪声源调查清单（室内声源）

单位：dB（A）

序号	建筑物	声源名称	声源源强		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)				建筑物外距离
			声功率级/dB(A)	声源控制措施	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	生产车间 11	上料机	70	选用低噪声设备，高噪声设备安装减振基础，风机安装消声器，厂房隔声	-73	-81.1	1.2	81.0	40.3	26.2	242.3	48.3	48.3	48.3	24h	26.0	26.0	26.0	26.0	22.3	22.3	22.3	22.3	1	
2		挤出机	75		-65.9	-81.9	1.2	73.9	39.5	33.3	243.2	53.3	53.3	53.3		26.0	26.0	26.0	26.0	27.3	27.3	27.3	27.3	1	
3		三辊压延成型机	80		-56.5	-81.1	1.2	64.5	40.4	42.7	242.5	58.3	58.3	58.3		26.0	26.0	26.0	26.0	32.3	32.3	32.3	32.3	1	
4		混料机	75		-73	-91.3	1.2	81.0	30.1	26.2	252.5	53.3	53.3	53.3		26.0	26.0	26.0	26.0	27.3	27.3	27.3	27.3	1	
5		拉伸机	80		-64.4	-71.6	1.2	72.4	49.9	34.9	232.9	58.3	58.3	58.3		26.0	26.0	26.0	26.0	32.3	32.3	32.3	32.3	1	
6		挤出反应涂胶机	80		-77	-69.3	1.2	85.0	52.1	22.3	230.4	58.3	58.3	58.4		58.3	26.0	26.0	26.0	26.0	32.3	32.3	32.4	32.3	1

表中坐标以厂界中心（113.809867， 34.464942）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； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， $S$  为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：L<sub>p1i</sub>(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<sub>p1ij</sub>-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：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L<sub>p2i</sub>(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<sub>p1i</sub>-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<sub>i</sub>-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<sub>w</sub>-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<sub>p2</sub>(T)-靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S-透声面积，m<sup>2</sup>。

### （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<sub>Ai</sub>，在 T 时间内该声源工作时间为 t<sub>i</sub>；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L<sub>Aj</sub>，在 T 时间内该声源工作时间为 t<sub>j</sub>，则本项目声源对预测点产生的贡献值(L<sub>eqg</sub>)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

本次噪声预测主要预测本项目运营后对厂区四周噪声贡献值最大值的位置，本项目仅昼间生产，故仅预测昼间噪声贡献值，噪声预测结果见下表 4-8。

表 4-8 厂界噪声贡献值预测结果与达标分析表 单位：dB(A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值	标准限值	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	251	-83.2	1.2	昼间	11.1	60	达标
南侧	23.3	-80.9	1.2	昼间	38.5	70	达标
西侧	-112.1	-78.8	1.2	昼间	44.4	70	达标
北侧	23.5	-74.5	1.2	昼间	38.6	70	达标

表中坐标以厂界中心（113.809867，34.464942）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

根据上表预测结果可知，项目建成后运营期对北厂界、西厂界、南厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）4类标准的要求，东厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准的要求，项目周围 50m 范围内无敏感点分布，故工程建成后运营期噪声对周围声环境影响不大。

### 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 4-9 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	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）
南厂界				《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求：昼间≤70dB（A）
西厂界				
北厂界				

## 四、固体废物环境影响分析

### 1、一般固废

#### (1) 边角废料

根据企业提供资料，项目运营期边角废料产生量约为 10t/a，固废代码为：

**900-003-S17，该部分固废经收集后外售。**

**(2) 废包装材料**

项目使用各原辅材料均为袋装，使用过程中会有废包装袋产生，产生量约3.0t/a，固废代码为：900-003-S17，此部分固废依托现有一般固废暂存间暂存后，外卖给废品回收站。

**2、危险废物**

**(1) 废液压油、废油桶**

项目挤出涂胶机为液压设备，设备液压油在线量为15L（约0.013t，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，其中杂质含量会增大，达不到应有的效果，需定期更换。根据企业提供资料，项目液压油约两年更换一次，则本项目废液压油产生量为0.013t/2a（0.0065t/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。

项目所用液压油为桶装，每桶10kg，则废油桶产生量为2个/a（每个按0.2kg计，约0.0004t/a），废油桶属于《国家危险废物名录》（2021版）规定的“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“900-249-08其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”类危险废物。

**(2) 废活性炭**

根据废气治理单位提供的设计资料，本次依托的“活性炭吸附脱附+催化燃烧处理装置”中，活性炭箱装填量为4.5t，脱附20次左右更换。根据企业现状运行情况，正常生产工况下，该废气治理设施活性炭吸附装置年脱附次数约10次，2年更换一次，废活性炭产生量为2.25t/a。本项目建成后活性炭吸附装置年脱附次数会增加，年脱附次数增加至15次左右，则废活性炭产生量折合为3.375t/a，废活性炭增加量为1.125t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025年版）规定的“HW49 其他废物”中的“900-039-49 VOCs 治理过程产生的废活性炭”类危险废物。

**(4) 废催化剂**

经咨询项目催化燃烧装置工程设计单位，本次依托催化燃烧装置中催化剂

填充量约0.1t, 更换周期为8000h左右, 废催化剂属于《国家危险废物名录》(2025年版)规定的“HW50废催化剂”中的“900-049-50 机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂”类危险废物。根据前文核算, 本次扩建项目年运行时间为2400h, 与无溶剂喷涂工序运行时间一致, 故本次扩建项目不会增加催化燃烧装置年运行时间, 不会导致废催化剂的增加。

根据以上分析, 本项目危险废物产排情况汇总表见下表4-10、表4-11。

表 4-10 危险废物产生及处置情况一览表

产生环节	名称	属性	产生量 (t/a)	贮存方式
废气处理装置	废活性炭	危险废物	1.125	用塑料薄膜缠绕后, 盛装在带内衬薄膜的双层袋内密封存放
设备维护	废液压油		0.0065	存放于密闭铁桶内, 并置于托盘上
	废油桶		0.0004	加盖密闭存放

表 4-11 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 (t/a)	形态	主要成分	有害成分	危险特性	产废周期
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	1.125	固态	非甲烷总烃	非甲烷总烃	T	1年
废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.0065	液态	润滑油	润滑油	T, I	2年
废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.0004	固态	润滑油	润滑油	T, I	2年

#### 4、固废处置措施分析

本项目运营期产生的一般固废依托现有一般固废暂存间暂存后定期外售; 危险废物依托现有危废暂存间暂存后定期交由有资质的单位回收处置。根据现状调查项目现有工程设置有一座建筑面积为 100m<sup>2</sup>的一般固废暂存间和 2 座建筑面积分别为 24m<sup>2</sup> 和 20m<sup>2</sup> 的危险废物暂存间。现有一般固废暂存间已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求对地面进行了硬化, 采取防渗漏、防雨淋、防扬尘措施; 现有危废暂存间已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行了建设, 满足“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”的要求, 并在相应区域内粘贴警示标识, 建立检查维护制度。

本项目一般固废和危险废物产生量不大，现有工程一般固废暂存间和危废暂存间尚有余量接收本项目产生的固废，本次评价要求各类一般固废和危险废物及时转运处置，不在厂区内长期暂存，故项目固废依托现有工程一般固废暂存间和危废暂存间可行。

### 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》，做好危废情况的记录，并及时存档以备查阅。

(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危废暂存间废油类物质，本项目依托现有工程危废暂存间，危废暂存间已经按照重点防渗区的要求进行了防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，可有效防控废油泄漏对区域地下水和土壤的影响。本次评价提出定期对危废暂存间地面防渗层进行检查，发现破损或裂缝要及时修复；加强危废管理，避免因人为因素造成的泄漏等事故。综上分析，在做好重点设施防渗、加强管理的前提下，本项目对厂区土壤、地下水环境影响不大。

## 六、环境风险分析

本次扩建项目涉及的风险物质主要为液压油，项目液压油使用量较少，本项目建成后厂区液压油及废液压油最大储存量基本不变，故在做好现有环评提出的风险防控措施后，本次扩建项目对区域环境风险影响较小。

## 七、环保投资

本工程总投资 100 万元，其中环保投资 6 万元，约占总投资的 6%，具体环保投资内容见下表。

表 4-12 环保投资验收一览表

污染类别	治理内容		治理设施	环保投资(万元)
废气	PE 挤出废气、EVA 胶熔融涂胶废气		挤出机顶部、涂胶机顶部及涂胶机模具挤出口各安装 1 个集气罩，挤出废气、涂胶废气一起进入现有无溶剂喷涂废气配套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”中进行处理，处理后由 1 根 22m 高排气筒排放 (DA006)	5.0
废水	冷却废水		循环使用不外排	/
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	1.0
固废	一般固废	边角废料	依托现有的一般固废暂存间暂存后定期外售	/
		废包装材料		
	危险废物	废液压油	依托现有危废暂存间暂存后定期交由有资质的单位回收处置	
		废油桶		
	废活性炭			
合计				6.0

## 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	无溶剂喷涂废气排放口 DA006	非甲烷总烃	PE 挤出废气、EVA 胶熔融涂胶废气经集气罩收集后一起进入现有“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”中进行处理，处理后由 1 根 22m 高排气筒排放 (DA006)	《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/m <sup>3</sup> , 颗粒物 20mg/m <sup>3</sup> )、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020) (非甲烷总烃 50mg/m <sup>3</sup> ) 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) (塑料制品业 A 级非甲烷总烃≤20mg/m <sup>3</sup> )
地表水环境	/	/	/	/
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	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类、4 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般固废	边角废料 废包装材料	集中收集后储存在一般固废暂存区，定期外售	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	危险废物	废活性炭、废液压油、废油桶	危废暂存间暂存后定期交由有资质的单位回收处置	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	分定期对设备进行检修、保养，定期对防渗层进行检查			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	1、加强员工培训教育，危废暂存间内外严禁明火。 2、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。 3、定期对灭火器等应急器材进行检查，过期或损坏的及时更换。			
其他环境管理要求	按照排污许可要求，在试运行前完成排污许可申报变更工作；根据验收管理文件要求的时间范围内，在项目建成后，及时进行项目竣工验收监测工作。			

## 六、结论

郑州万达重工股份有限公司年产 200000 平方米防腐带生产线建设项目符合国家产业政策，符合郑州航空港经济综合实验区发展规划要求。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	0.7042	/	1.3996	/	0	2.1038	0
	非甲烷总烃	0.6306	2.238	3.44	0.1346	0	4.2052	+0.1346
	SO <sub>2</sub>	0.0416	0.1	0.00308	/	0	0.04468	0
	NO <sub>x</sub>	0.8	1.76	0.2934	/	0	1.0934	0
	氟化物	/	/	0.0588	/	0	0.0588	0
废水	COD	0.43	0.6043	0.1152	/	0	0.5452	0
	NH <sub>3</sub> -N	0.0323	0.056	0.0086	/	0	0.0409	0
一般工业固体废物	一般工业固体废物	8692.446	/	311.9783	13	0	9017.4243	+13
危险废物	危险废物	11.93	/	27.172	1.1319	0	40.2339	+1.1319

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境概况图

附图 3 厂区原设计平面布置图

附图 4 厂区现状平面布置图

附图 5 本次扩建完成后 11 号车间平面布置图

附图 6 项目现场照片

附图 7 郑州航空港经济综合实验区用地规划图

附图 8 郑州市国土空间总体规划图

附图 9 郑州航空港经济综合实验区声环境功能区划图

附图 10 河南省生态环境分区管控应用平台系统截图

## 附件

附件 1 委托书

附件 2 备案文件

附件 3 不动产权证

附件 4 现有环评、验收、排污许可手续

附件 5 **EVA 胶检测报告**

附件 6 企业营业执照复印件

附件 7 企业确认书