

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河南科圣新材料科技有限公司年产 50 万套高分子材料汽车零部件迁建项目		
项目代码	2208-410171-04-01-511092		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	河南省郑州市经济技术开发区第二十一大街与梅香路交叉口西南角		
地理坐标	(113 度 50 分 7.615 秒, 34 度 40 分 44.372 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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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
项目备案部门	郑州经济技术开发区经济发展局	项目备案文号	2208-410171-04-01-511092
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	43.2
环保投资占比（%）	8.6	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	7000
专项评价设置情况	无		
规划情况	<u>《郑汴新区总体规划（2009-2020 年）》由郑州市规划局委托郑州规划勘测设计研究院与英国奥纳斯公司联合编制，2009 年 11 月 19 日通过专家评审；2011 年 2 月，河南省人民政府以《关于印发郑汴新区总体规划（2009-2020 年）的通知》（豫政（2011）12 号）指出，《郑汴新区总体规划（2009-2020 年）》经省十一届人大常委会第十六次会议审议通过。</u>		
规划环境影响评价情况	（1）规划环境影响评价名称：《郑州经济技术开发区（汽车城）总体规划环境影响评价报告书（报批版）》； （2）审查机关：河南省生态环境厅；		

	<p>(3) 审查文件名称及文号：关于《郑州经济技术开发区（汽车城）总体规划环境影响报告书（报批版）》的审查意见（豫环函〔2020〕91号）。</p>
<p>规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析</p>	<p>一、与《郑汴新区总体规划（2009-2020）》相符性分析</p> <p>1、规划概述</p> <p>（1）规划名称和范围</p> <p><u>规划名称：《郑汴新区总体规划（2009-2020年）》</u></p> <p><u>规划范围：规划区范围西起郑州市中州大道、机场高速公路、京广铁路，东至开封市金明大道，北起黄河南岸，南至中牟县南界及开封市区南区界。包括郑州市的“郑州新区”和开封市的“开封新区”，总面积2127平方公里，其中郑州新区面积1840平方公里，开封新区面积287平方公里。</u></p> <p>（2）规划年限</p> <p><u>规划期限为2009—2020年。其中，近期为2009—2015年，远期为2016—2020年，远景展望至2050年。</u></p> <p>（3）规划功能定位</p> <p><u>郑汴新区功能定位为：中原城市群“三化”协调科学发展先导示范区；国家综合交通枢纽、物流中心；区域服务中心；全省经济社会发展的核心增长极。</u></p> <p>（4）发展目标和规模</p> <p><u>发展目标：现代产业集聚区、现代复合型新区、城乡统筹改革发展试验区、对外开放示范区、环境优美宜居区和区域服务中心。</u></p> <p><u>规划发展规模：至2020年，郑汴新区总人口500万人，城镇化水平95%。其中，城市功能区人口430万人，镇区人口45万人，农村人口25万人。</u></p> <p>（5）产业发展</p> <p><u>产业发展目标布局。重视资源节约、环境友好、生态文明，发展循环经济、低碳经济、集约经济，构建特色现代服务业基地、高端先进制造业基地和生态农业示范基地，培育区域中心的集聚、辐射、服务复合功能体系和自主创新体系，提升产业功能，完善产业体系，将郑汴新区建设成为城乡产业融合、生态和谐的产业集聚区。</u></p>

遵循产业发展规律，结合各功能组团产业发展特色与定位，形成沿“两轴两带”布局的产业空间结构。城市发展轴、产业发展轴、现代农业产业带、沿黄文化旅游生态产业带。

2、各组团产业布局

(1) 郑东新区：以现代服务业、科技教育为主，布局金融、会展、物流、科研咨询、商务服务、房地产等。

(2) 经济技术开发区：以汽车及装备制造业、电子信息为主，布局装备制造、汽车及零部件制造、电子信息、生物医药、新材料、新能源等。

(3) 国际航空港区：以临空产业、航空物流为主，布局临空产业、物流、食品加工、生物医药等。

(4) 白沙组团：以科技教育、高新技术产业为主，布局职业教育、商务服务、房地产等。

(5) 九龙组团：以先进制造业、物流产业为主，布局物流服务、流通加工、汽车零部件及配件制造等。

(6) 刘集组团：以高新技术产业、文化旅游服务业为主，布局商务服务、科技研发，文体娱乐，房地产业等。

(7) 中牟组团：以汽车及零部件生产、现代服务业为主，布局汽车制造、机械制造、食品制造等。

(8) 汴西组团：以空分产业、旅游服务为主，布局先进制造业和高新技术产业、商业金融、教育科研、文化休闲、生态农业等。

(9) 姚家都市农业组团：农副产品博览交易为主，布局农副产品加工、食品制造和农产品、食品专业物流等。

本项目产品为汽车零部件，项目已经在郑州经济技术开发区经济发展局备案，符合经开区产业规划相关要求。项目位于郑州市经济技术开发区第二十一大街与梅香路交叉口西南角，根据建设单位提供的土地证（见附件4）和建设用地规划许可证（见附件6），项目用地性质为工业用地，符合规划。项目供电供水基础设施齐全，产生的污染物经过相应的措施之后都能够达标排放或合理处理，废水经处理后能够排入郑州新区污水处理厂

进一步处理。

二、与《郑州经济技术开发区(汽车城)总体规划环境影响报告书(报批版)》相符性分析

1、规划时段与范围

本规划时段为2013-2030年。其中，近期2013-2020年；远期2020-2030年。规划范围：机场高速公路以东、陇海铁路以南、万三公路以西、福山路-南水北调总干渠以北，总面积约158平方公里。以京港澳高速为界，规划范围可划分为西部和东部两个组团。

2、功能定位

(1) 中部汽车城：全国重要的汽车制造基地；最大的汽车后市场商贸和信息中心；重要的新能源汽车研发和生产基地；综合性汽车产业新城。

(2) 中原产业极：中原经济区以汽车全产业链为龙头，兼具装备制造，电子信息、现代物流等优势产业的创新智慧型先进制造业基地与现代服务业中心。

(3) 活力新城：郑州都市区产城互动、生态和谐、文明雅致、活力繁荣的活力新城。

3、区域产业发展与产业布局

(1) 区域产业发展

区域整体形成“组团布局，圈层集聚”的产业布局模式，以服务配套为中心向生产制造扩展，汽车城形成“两翼助推、双轮驱动”的产业发展格局，南北两翼主要为由生产制造带动的南北片生产制造区。“双轮”主要为经济技术开发区创智组团、物流园区信息组团，其中，西部经济技术开发区创智组团重点发展以总部办公、科技研发、教育培训为特色的产业链前端总部服务、研发教育功能；东部物流园区信息组团以汽车物流为基础，发展信息咨询、后台服务，同时利用现有基础，发展专用车辆和新技术汽车，提升产业优势。

(2) 产业布局

构建以整车和零部件制造为龙头，以汽车服务为核心，以研发创新、

文化旅游为支撑，以生产生活服务为载体的汽车城产业体系，形成“3+5产业格局”。3是指汽车生产制造环节中的汽车整车产业、汽车核心部件产业、汽车零配件产业；5是指围绕汽车生产提供相关支撑的汽车综合服务产业包括：汽车物流产业、科技研发、商务金融、销售服务产业、文化休闲产业。在此基础上，优化提升汽车城具有优势基础的相关制造产业，包括装备制造、电子信息、生物医药、食品加工、出口加工等。经开区目前三大主导产业为汽车整车、零部件、装备制造及现代物流。

4、基础设施规划

（1）供水规划

规划九龙给水厂位于风栖街与G310东北角，规模为20万立方米/日，占地9.2公顷，规划水源为南水北调水，规划黄河水为备用水源。

刘湾水厂位于规划区外西部，现状规模40万吨/日，规划水源为南水北调水，可为规划区提供水量18万立方米/日。

现状1座加压泵站，位于南三环与四港联动大道东南角，占地面积500平方米，对东周水厂进行加压。

规划三处供水抢修基地，现状1处位于经北六路与经开第三大街西北角；规划新建2处，分别位于启航路与龙和街西南角和310国道与风栖街东北角（九龙水厂厂区内），每处占地面积为0.3公顷。

（2）排水规划

规划区属于郑州新区污水处理厂服务范围。

污水处理厂规划：郑州新区污水处理厂位于规划区外东部，现状规模65万吨/日，近期占地面积49公顷；远期规划规模100万吨/日，远期占地面积约71公顷，出水水质为一级A，出水排放至堤里小清河。

污水泵站规划：在七里河与陇海铁路东南角附近有1座污水提升泵站，规划规模为85万吨/日，占地规模为5.2公顷。

5、项目与规划相符性分析

本项目产品为汽车零部件及配件，属于产业布局中“3+5”中的“3”中的汽车零配件产业，属于郑州经济技术开发区（汽车城）主导产业，符

合郑州经济技术开发区（汽车城）总体规划要求。

表1-1 本项目与郑州经济技术开发区（汽车城）生态环境准入清单
相符性一览表

序号	类别	生态环境准入清单	项目情况	是否符合
1	行业清单	《产业结构调整指导目录（2019年本）》淘汰类和限制类的项目禁止入驻。	项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》，不属于淘汰类和限制类。	符合
2		不属于经开区（汽车城）规划的产业定位且不能有效延伸上、下游工业链的项目禁止入驻。	项目产品为汽车零部件，符合规划的产业定位。	符合
3		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。	项目投资强度符合《工业项目建设用地控制指标》要求。	符合
4		强化煤炭消费总量管控，严格控制新增燃煤项目，原则上不再新增非电行业耗煤项目，确因产业和民生需要新上的，需落实减量替代。	项目生产过程中不使用煤炭。	符合
5		重点行业重点重金属排放等量置换或减量置换，不满足重金属排放控制要求的建设项目不予审批。	项目不涉及重金属排放。	符合
6		在项目选择上应优先引进无污染、轻污染的工业企业入驻，严格控制污染排放较为严重的企业，特别是生产工艺中有特异污染因子排放的项目。	本项目生产过程中产生的废气经配套的环保设施处理后可达标排放，不属于污染重的企业。	符合
7		禁止在经开区（汽车城）内发展汽车轮胎制造、汽车蓄电池制造、汽车玻璃制造（不含玻璃加工）、露天喷漆等产业。	项目不属于汽车轮胎制造、汽车蓄电池制造、汽车玻璃制造（不含玻璃加工）、露天喷漆等产业。	符合
8		对于可能入驻的零部件铸造行业，应严格依据《河南省铸造行业准入条件》的要求。	项目不属于铸造行业。	符合
9		总量管	新建涉VOCs排放的工业企业，实行区域内VOCs排放等量或倍量替代。区域环境质量达标前，新增各	本项目生产过程中产生的非甲烷总烃实行倍量替代。

	控	超标因子均应实行倍量替代。		
10		入驻企业新增污染物排放量计入经开区（汽车城）排放总量后不得超过总量管控上限，总量管控因子包括SO ₂ 、NO _x 、VOCs、COD、NH ₃ -N、总磷。	本项目总量为非甲烷总烃，排放总量未超过经开区（汽车城）总量管控上限。	符合
11		汽车制造行业须使用高固体分、水性等低挥发性涂料，应配套使用“三涂一烘”或“两涂一烘”等紧凑型涂装工艺；汽车制造行业应建立有机废气分类收集系统，对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，应采取焚烧等末端治理措施。	项目生产过程中不使用高固体分、水性等低挥发性涂料，工艺流程不涉及喷漆、流平、烘干等环节。	符合
12	生产工艺	装备制造行业须使用高固分涂料，使用比例达到20%以上，以企业产品产量和涂料进货单核实，喷漆与烘干废气采用焚烧等方式进行处理。	项目不涉及。	符合
13	与装备水平	电子信息行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序VOCs排放控制。	项目不属于电子信息行业。	符合
14		禁止使用即用状态下VOCs含量高于580、600、550、550克/升的汽车原厂涂料、木器涂料、工程机械涂料、工业防腐涂料；禁止使用即用状态下VOCs含量高于540克/升的汽车修补漆；禁止使用即用状态下VOCs含量分别高于420克/升的底色漆和面漆。	项目不涉及。	符合
15		禁止物料输送设备、生产车间非全密闭且未配置收尘设施；禁止露天喷漆。	项目物料输送采用气流输送方式，配备有除尘设施。	符合
16	清洁生产	入驻项目单位产品水耗、物耗、能耗、污染物排放量等指标达不到国内同行业先进水平，禁止入驻。	本项目清洁生产水平可达到国内同行业先进水平。	符合

	水平			
17		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。	符合
18	空间布局	禁止在规划区内南水北调二级保护区范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目	本项目选址不在南水北调二级保护区范围。	符合
19		禁止新建大气环境保护距离或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。	本项目不涉及大气防护距离和卫生防护距离，且距离周围居民较远。	符合
20		汽车制造行业：整车制造企业有机废气收集率不得低于90%，其他汽车制造企业不得低于80%；整车制造企业VOCs综合去除率不得低于70%，其他汽车制造企业VOCs综合去除率不得低于50%。	项目有机废气收集效率不低于80%，处理效率达到85%以上。	
21		装备制造行业：必须加强废气收集与治理，有机废气收集率不低于80%，工程机械制造企业VOCs综合去除率（含原料替代不得低于50%）。	项目有机废气收集率不低于80%。	
22	污染物排放	凡涉及VOCs排放的项目，其VOCs处理措施应采用低温等离子体技术、UV光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术，否则禁止入驻。	本项目有机废气通过“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后通过18m高排气筒进行排放，属于高效复合处理工艺。	符合
23		禁止入驻废水处理难度大，会对污水处理厂造成冲击，影响区域污水处理厂稳定运行达标排放的项目	本项目生活污水经化粪池处理后与循环冷却排污水一并排入市政污水管网，水质简单，水量较小，不会对污水处理厂产生影响。	符合
24		入驻经开区（汽车城）企业废水需通过污水管网排入区域污水处理厂处理，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。		
25	环	禁止《高污染、高环境风险产品名	项目不在《高污染、高环	符合

	境	录》中产品项目入驻。	境风险产品名录》范围内。	
26	风险	严禁入驻涉及易燃易爆、有毒有害等危险品及化工产品的项目，从源头上切断经开区（汽车城）由于项目入驻对周围居住区等环境敏感点的不良环境影响及可能产生的环境风险。	项目不属于涉及易燃易爆、有毒有害等危险品及化工产品的项目。	符合
27	资	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。	本项目资源利用符合相应指标要求。	符合
28	源利	禁止新建单位工业增加值新鲜水耗大于8m ³ /万元的项目。		符合
29	用	禁止新建单位工业增加值固废产生量大于0.1t/万元的项目。		符合
综上所述，项目符合《郑州经济技术开发区（汽车城）总体规划环境影响报告书》生态环境准入清单要求，符合规划环评要求。				
其他符合性分析	<p>1、与《郑州市“三线一单”生态环境准入清单(试行)》(郑环函〔2021〕99号)相符性分析</p> <p><u>(1) 生态保护红线</u></p> <p><u>根据《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。</u></p> <p><u>本项目位于郑州经济技术开发区第二十一大街与梅香路交叉口西南角，根据《郑州市生态环境管控单元分布示意图》（见附图 6），本项目位于重点管控单元，重点管控单元主要推动空间布局优化和产业结构转型升级，深化污染治理，提高资源利用效率，减少污染物排放，防控生态环境风险，守住环境质量底线。本项目不涉及饮用水源地、风景名胜区、自然保护区等生态保护区，不在生态保护红线范围内。</u></p> <p><u>(2) 环境质量底线</u></p> <p><u>根据郑州市生态环境局 2021 年郑州市质量状况公报中的环境空气质量数据，本项目所在区域环境空气中的 SO₂、CO、NO₂ 浓度均可满足《环</u></p>			

境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准, O₃、PM₁₀、PM_{2.5}浓度不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准。本项目所在区域属于不达标区。根据郑州市生态环境局发布的《国控断面水质监测通报》(2021年1月~2021年12月)中贾鲁河中牟陈桥控断面的监测数据:2021年1-12月份贾鲁河中牟陈桥断面COD、NH₃-N、TP能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。

项目注塑工序、焊接工序、熔融挤出工序废气经集气装置收集引入1套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理,通过1根18m高排气筒排放;破碎工序、磨粉工序、混料工序废气经集气罩收集引入1套覆膜滤料袋式除尘器处理,最后通过1根18m高排气筒排放,废气经处理后均能够达标排放;生活污水经厂内化粪池处理后与循环冷却排污水排入郑州新区污水处理厂处理,最终排入贾鲁河。生产设备经基础减振、隔声等措施后,四周厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求,固废分类收集、合理处置。经采取相关措施后,对周围环境空气、水环境、声环境、土壤环境等影响较小,不会降低现有的环境质量。

综上所述,项目建设不会对周围环境质量造成较大影响。

(3) 资源利用上线

本项目租用闲置场地进行建设,不占用基本农田和耕地,项目用地性质为工业用地,占地符合当地规划要求,项目资源消耗主要体现在对水、电等资源的利用上,由经开区集中供水、供电,不会触及区域资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

项目与《郑州市“三线一单”生态环境准入清单(试行)》(郑环函〔2021〕99号)符合性要求见表1-2。

表1-2 本项目与《郑州市“三线一单”生态环境准入清单(试行)》符合性分析

环境管 控单元 编码	管控 单元 分类	环境 管控 单元	行政 区划		管控要求	本项目 情况	相 符 性
			区	乡			

			名称	县	镇			
ZH410 122200 03	重点 管控 单元	郑州 经济 技术 产业 集聚 区	中 牟 县	/	空 间 布 局 约 束	1、禁止建设汽车轮胎制造、汽车蓄电池制造、汽车玻璃制造（不含玻璃加工）、露天喷涂等项目；禁止建设区域集中或配套的独立电镀项目；禁止入驻单纯新建或单纯扩大产能的化学合成制药及生物发酵制药项目、单纯混合和分装的化工项目。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目（集中供热、热电联产设施除外）。	本项目产品为汽车零部件，不属于禁止建设项目。	相符
						2、严格落实集聚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。	本项目符合经开区规划环评要求。	相符
						3、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）》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。	本项目不属于“两高”项目。	相符
						4、鼓励发展以现代物流业、电子商务、科技服务业为主的现代服务业，以及以盾构装备、成套装备、智能装备等为主的高端装备制造和以新能源汽车及零部件等为主的新兴产业，并完善产业链。	本项目产品为汽车零部件，符合相关要求。	相符
					污 染	1、新改扩建项目主要污染物排放应满足总量减排	本项目主要污染物	相符

					物 排 放 管 控	要求。	排放满足 总量要 求。	
						2、新建、升级省级产业集 聚区要同步规划、建设污 水、垃圾集中收集等设施。 产业集聚区内企业废水必 须实现全收集、全处理。集 聚区污水集中处理设施要 实现管网全配套，并安装自 动在线监控装置。	本项目生 活污水经 化粪池处 理后排入 市政污水 管网，进 入郑州新 区污水处 理厂集中 处理，郑 州新区污 水处理厂 尾水排放 执行《贾 鲁河流域 水污染物 排放标 准》 （DB41/9 08-2014） 表1标准。	
						3、排入产业集聚区集中污 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。园区依 托或配套集中污水处理厂 尾水排放执行《贾鲁流域 水污染物排放标准》 （DB41/908-2014）表1标 准。		
						4、加快集聚区污水管网及 配套中水工程建设进度，确 保集聚区废水全处理，全收 集，提高再生水回用率。		
						5、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。	本项 目 VOCs 执 行大气污 染物特别 排 放 限 值。	相 符
						6、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排放等量或倍量削减 替代。新建、改建、扩建涉 VOCs排放项目应加强废气	本项目有 机废气配 套建有高 效治理设 施，可满 足相关要	相 符

						收集， <u>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。</u>	求。	
					环境 风险 防 控	<u>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。</u> <u>2、园区内企业按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，相关企业事业单位应制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理，并落实有关要求。</u> <u>3、高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。</u>	本项目建成后，按要求建立风险防范体系，满足风险管控要求。	相符
					资源 利 用 效 率	<u>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。</u> <u>2、加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率，园区工业用水重复利用率不得低于 86%，城市再生水利用率达到 30%以上。</u>	本项目清洁生产水平达到国内先进水平，由市政管网集中供水，能源消耗较少可满足要求。	相符
<p><u>综上所述，本项目符合《郑州市“三线一单”生态环境准入清单(试行)》（郑环函〔2021〕99号）相关要求。</u></p> <p>2、与《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》的函（豫环函〔2021〕171号）相符性分析</p> <p>本项目与河南省生态环境厅关于发布《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》的函（豫环函〔2021〕171号）相符性分析见下表。</p>								

表 1-3 本项目与豫环函〔2021〕171 号文符合性分析			
豫环函〔2021〕171号文件要求		本项目情况	相符性
河南省产业发展总体准入要求			
通用	1.不断促进全省产业高质量发展。培育壮大人工智能及新能源等新兴产业；持续巩固提升装备、食品、新型材料、汽车、电子信息等五大制造业主导产业优势地位；做好产业链、创新链、供应链、价值链、制度链“五链”耦合，把新基建、新技术、新材料、新装备、新产品、新业态作为高质量发展的主攻方向。	本项目产品为汽车零部件，符合相关规划。	相符
	2.禁止新改扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》明确的淘汰类项目；禁止引入《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类事项。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》明确的淘汰类项目和《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类事项。	相符
	3.重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，严控新增炼油产能；禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；全面取缔露天和敞开式喷涂作业；重点区域原则上禁止新建露天矿山建设项目。	项目使用的原辅材料PP、EVA不属于高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。	相符
	4.严把“两高”项目生态环境准入关，严格限制“两高”项目盲目发展。新改扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，符合产业政策、国土空间规划、“三线一单”、能耗“双控”、煤炭消费减量替代、碳排放强度、污染物区域削减替代等约束性要求，按照《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2020年本）》，严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法规标准。	本项目不属于“两高项目”。	相符
河南省大气生态环境总体准入要求			
空间布	1.集中供暖区禁止新改扩建分散燃煤供热锅炉，已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当期限内拆除；在保证电力、热力、天然气供应	本项目不涉及锅炉。	相符

局 约 束	前提下，加快推进热电联产机组供热半径30公里范围内燃煤锅炉及落后燃煤小热电关停整合；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造；对不能稳定达标排放、改造升级无望的污染企业，依法依规停产限产、关停退出。		
	2.不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重点污染企业退出城市建成区；城市建成区、人群密集区的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出；重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目；新建涉VOCs排放的工业企业要入园区；实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。	本项目位于经济技术开发区，项目排放的VOCs实行倍量削减替代。	相符
	3.实施工业低碳行动。推进钢铁、水泥、铝加工、平板玻璃、煤化工、煤电、有色金属等产业绿色、减量、提质发展，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，加快建设绿色制造体系；对具有一定规模、符合条件的钢铁企业实施超低排放改造；煤化工企业全面完成VOCs治理；水泥企业生产工序达到超低排放标准。	本项目不属于钢铁、水泥、铝加工、平板玻璃、煤化工、煤电、有色金属等产业。	相符
	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；综合整治VOCs排放，新改扩建涉VOCs排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施；对确有必要新建或改造升级的高端铸造建设项目，原则上应使用天然气或电力等清洁能源；所有产生颗粒物或VOCs的工序应配备高效收集和治理装置；县级以上建成区餐饮企业全部安装油烟净化设施并符合河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）。	本项目有机废气通过“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后通过18m高排气筒进行排放，属于高效复合处理工艺。	
	5.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改扩建项目达到B级以上要求。	项目严格执行环评及“三同时”管理要求，严格按照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021	

		年修订版)》塑料制品A级企业指标要求。		
<p>由上表可知,本项目符合《河南省生态环境分区管控总体要求(试行)》(豫环函〔2021〕171号)的相关要求。</p> <p>3、与《河南省2022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》(豫环委办〔2022〕9号)、《郑州市2022年大气污染防治攻坚战实施方案》、《经开区2022年大气污染防治攻坚战实施方案》文件相符性分析</p> <p>表1-4 本项目与豫环委办〔2022〕9号、《郑州市2022年大气污染防治攻坚战实施方案》、《经开区2022年大气污染防治攻坚战实施方案》相符性分析</p>				
	文件	相关要求	本项目建设情况	相符性
	河南省2022年大气污染防治攻坚战实施方案	3.推进绿色低碳产业发展。落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评,以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求,积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展,坚决遏制高耗能、高排放项目盲目建设。落实“两高”项目会商联审机制,强化项目环评及“三同时”管理,重点行业企业新建、扩建项目达到A级绩效水平,改建项目达到B级以上绩效水平。严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工(甲醇、合成氨)、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼(含再生铅)行业单纯新增产能。水泥行业产能置换项目应实现矿石皮带廊密闭运输,大宗物料产品清洁运输。	项目符合国家产业政策及“三线一单”的要求,符合经开区环境准入条件;不属于高耗能、高排放项目,项目拟按照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021年修订版)塑料制品A级企业相关要求建设。	相符
		23.加快推进低VOCs含量原辅材料源头替代。加大科技攻关,推广新技术和原辅材料,各省辖市制定实施汽车制造、工业涂装、家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗	项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用。项目生产过程中各VOCs产生环节均	相符

		剂使用低 VOCs 含量原辅材料替代计划。加强涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准的检测与监管，组织开展生产、销售环节产品质量的联合检查，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业，依法追究。对原辅材料全部实施源头替代的企业或生产工序，在重污染天气应急管控期间可实施自主减排。对无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，在保证安全情况下，应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施，收集处理 VOCs 废气。	设置有废气收集及处理措施。	
		24.开展简易低效 VOCs 治理设施升级改造。各省辖市组织对涉 VOCs 企业治理设施建设情况、工艺类型、处理能力、运行情况、耗材或药剂更换情况、能源消耗情况和废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物规范化处置情况进行全面检查，对治理设施设计不规范、与生产系统不匹配，单独使用光催化、光氧化、低温等离子等低效技术，治理设施建设和运行效果差的，建立清单台账，力争 2022 年 6 月底前基本完成升级改造并开展检测验收，严把工程质量，确保稳定达标排放。	本项目有机废气采用“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”治理技术，不属于低效技术；废过滤棉、废催化剂、废活性炭等危险废物置于危废暂存间。	相符
	河南省 2022 年水 污染 防治 攻坚 战实 施方 案	7.持续做好南水北调中线工程水质保护。深入开展南水北调中线工程水源地丹江口水库汇水区（河南辖区）生态保护与修复，持续巩固提升丹江口水库（河南辖区）及总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区生态环境保护专项行动成果，完善管理制度和措施，强化水质监测，提高预警预报能力，加强风险管控，全面提升保护区规范化建设水平。开展南水北调中线工程水源地丹江口水库环境保护状况评估，保障丹江口水库水质安全。	本项目距离南水北调中线干渠约 5.9km，不在生态保护红线范围内。	相符
		14.调整优化产业结构。落实“三线一单”生态环境分区管控体系，加强重点区域、重点流域、重点行业和产业布局规划环评。持续推进钢铁、有色、石化、化工、电镀、皮革、	本项目建设符合郑州市“三线一单”生态环境分区管控要求；不属于钢铁、	相符

		造纸、印染、农副食品加工等行业改造转型升级，推动化工、印染、电镀等产业集群提升改造。推动重点行业、重点区域产业布局调整，实施传统产业兼并重组、城市建成区高污染企业退城入园和敏感区域、水污染严重地区高污染企业布局优化，制定实施落后产能淘汰方案。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。	有色、石化、化工、电镀、皮革、造纸、印染、农副食品加工等改造转型升级行业。	
	河南省 2022 年土 壤污 染防 治攻 坚战 实施 方案	7.推动实施绿色化改造。推进工业企业绿色升级，加快实施钢铁、石化、化工、皮革、有色金属矿采选及冶炼、电镀等行业绿色化改造。土壤污染隐患排查中发现问题的土壤污染重点监管单位，可根据情况实施管道化、密闭化改造，重点区域防腐防渗改造，物料、污水、废气管线架空建设和改造，从源头上防范土壤污染。	本项目全厂地面进行硬化，危废暂存间采取重点防渗，从源头防范土壤污染。	相符
	《郑 州市 2022 年大 气污 染防 治攻 坚战 实施 方案》	4.严格控制新增产能。严把高耗能高排放项目准入关口，从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，全市严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素及炼钢用石墨电极、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼(含再生铅)等行业单纯新增产能。禁止新建砖瓦窑、建筑和卫生陶瓷等项目，改、扩建项目严格按照产能置换办法实施减量置换，被置换产能及其配套设施同步关停后，新建项目方能投产。严格落实“两高”项目会商联审机制，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、扩建项目需达到 A 级水平，改建项目需达到 B 级以上水平。	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造（C2929），不属于高耗能、高排放，项目建成后可达到《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）塑料制品 A 级企业相关要求。	相符
		26.开展低效治理设施全面提标治理。对采用除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、单一低温等离子、光	本项目有机废气通过“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃	相符

		氧化、光催化以及非水溶性挥发性有机物废气采用单一喷淋吸收等低效治理技术，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治理设施工程质量、清洁能源替代、依法关停等方式实施分类整治，对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造，取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。	烧装置”处理后通过 18m 高排气筒进行排放，属于高效复合处理工艺。	
		27.扎实推进涉挥发性有机物重点企业治理。对年产生量 3 吨以上的涉挥发性有机物企业开展监测评估，对不达标企业组织开展“一企一策”提升整治。开展全市 39 家有色金属压延企业全方位调研诊断，对典型挥发性有机物处理工艺及效率进行评估，编制有色金属冷压延行业治理提升技术指南。		相符
	《经开区 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》	18.开展低效治理设施全面提标治理。对采用除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性挥发性有机物废气采用单一喷淋吸收等低效治理技术，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治理设施工程质量、清洁能源替代、依法关停等方式实施分类整治，对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造，取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。	本项目有机废气通过“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后通过 18m 高排气筒进行排放，属于高效复合处理工艺。项目废气污染物经处理后可实现稳定达标排放。	相符
		19.扎实推进涉挥发性有机物重点企业治理。对涉挥发性有机物企业开展监测评估，对不达标企业组织开展“一企一策”提升整治。		相符
		20.开展“一园一策”综合治理。根据我区重点工业园区和涉挥发性有机物企业集群实际情况，制定“一园一策”综合治理方案，推进企业提升整治、园区（集群）环境挥发性有机物监测、监管。		相符
	由上表可知，本项目符合《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发河南省 2022 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》（豫环委办〔2022〕9号）、《郑州市2022年大气污染防治攻坚战实施方案》、《经开区2022年大气污染防治攻坚战实施方案》的相关要求。

4、与《河南省生态环境厅办公室关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知》豫环办〔2022〕24号相符性分析

表1-5 本项目与豫环办〔2022〕24号相符性分析

文件要求		本项目建设情况	相符性
三、强化收集效果，减少无组织排放	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等密闭收集方式，并保持负压运行；采用集气罩、侧吸风等措施收集无组织 VOCs 废气企业，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；含 VOCs 物料输送应采用重力流或泵送方式，有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式。	本项目各生产工序位于密闭车间内，注塑、焊接、熔融挤出工序设集气装置，通过密闭管道收集废气，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速≥0.3 米/秒。危废暂存间废气通过密闭管道收集。	相符
四、提升治理水平，全面达标排放	各地在 2022 年 5 月 15 日前全面梳理辖区内采用单一 UV 光氧催化、低温等离子、碱液喷淋等低效 VOCs 治理工艺企业，6 月 10 日前在单一工艺基础上增加活性炭吸附工艺（颗粒状、柱状活性炭碘值不低于 800 毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不低于 650 毫克/克），或建设 RCO、RTO 等高效处理工艺，确保废气污染物稳定达标排放。	本项目生产废气采用“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理，属于高效复合处理工艺，废气污染物稳定达标排放。	相符

由上表可知，项目建设符合《河南省生态环境厅办公室关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知》豫环办〔2022〕24号的相关要求。

5、与《郑州市人民政府办公厅关于印发郑州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（郑政办〔2022〕42号）相符性分析

表1-6 本项目与郑政办〔2022〕42号相符性分析

文件要求		本项目建设情况	相符性
四、坚持创新驱动引	<u>(二)推进区域产业优化升级坚决遏制“两高”项目盲目发展。从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，</u>	本项目属于塑料制品业，不属于《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目	相符

<p>领，促进绿色低碳发展</p>	<p>原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑等“两高”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。建设项目要按照区域污染物削减要求，实施等量或倍量替代，替代方案和落实情况向社会公开。</p>	<p>生态环境源头防控的<u>实施意见》（豫环文（2021）100号）文件中认定的“两高”项目，且不属于产能过剩的产业项目，项目排放的非甲烷总烃按照区域污染物削减要求，实施倍量替代。</u></p>	
	<p><u>（一）推进工业企业污染深度治理推进重点行业绩效分级管理。规范和加强重点行业企业绩效分级管理工作，完善评定机制，实施动态绩效分级管理。培育推动企业“梯度达标”，促进行业治理能力治理水平整体升级。落实 A、B 级企业相关鼓励政策，发挥先进示范引领作用。</u></p>	<p>本项目拟按照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》<u>（2021年修订版）塑料制品 A 级企业相关要求建设。</u></p>	<p>相符</p>
<p>六、加强协同控制，改善大气环境质量</p>	<p><u>（二）减少挥发性有机污染物排放</u> <u>优化含 VOCs 原辅材料和产品的结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，原则上不再新建。强化 VOCs 全环节综合治理。进一步严格排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逃逸以及工艺过程等五类排放源，督促企业通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，对 VOCs 无组织排放废气进行综合治理。按照“应收尽收、分质收集”原则，将无组织排放转变为有组织排放进行集中治理，选择适宜高效治理技术，加强运行维护管理，治理设施较生产设备要做到“先启后停”，巩固提升废气收集率、治理设施同步运行率和污染物去除率，确保 VOCs 稳定达标排放。企业开停车、检维修</u></p>	<p>本项目原辅材料为 PP 颗粒和 EVA 热熔胶片，不涉及生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。项目有机废气采用“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理，属于高效处理工艺，运行过程中制定废气治理设施管理制度，加强废气治理设施的维护管理，治理设施较生产设备做到“先启后停”，巩固提升废气收集率、治理设施同步运行率和污染物去除率，确保 VOCs 稳定达标排放。企业开停车、检维修期间，将按照要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作</p>	<p>相符</p>

	<p>期间，按照要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。</p>	<p>业产生的 VOCs 废气。</p>	
<p>由上表可知，本项目符合《郑州市人民政府办公厅关于印发郑州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（郑政办〔2022〕42号）文件相关要求。</p>			
<p>6、与《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》（郑环攻坚办〔2021〕31 号）相符性分析</p>			
<p>（二）加强 VOCs 全过程管理</p>			
<p>3.强化重点行业 VOCs 治理。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”等三重处理施工工艺的企业，去除率低于相应行业大气污染物排放标准要求 and 未按规范更换活性炭的，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。</p>			
<p>本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，项目有机废气通过 1 套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后通过 18m 高排气筒进行排放，属于高效复合处理工艺，有机废气去除率能够达到 85%以上，项目建设符合《郑州市 2021 年挥发性有机物污染防治专项方案和移动污染源防治专项方案》的相关要求。</p>			
<p>7、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（2021 年修订版）》—塑料制品 A 级企业相符性分析</p>			
<p>项目拟按照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》中塑料制品 A 级企业指标进行建设。具体建设内容见下表。</p>			
<p>表 1-7 项目与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》相符性分析一览表</p>			

差异化指标	塑料制品 A 级企业	本项目拟建设情况	相符性
原料、能源类型	1.原料全部使用非再生料(即使用原包料,非废旧塑料); 2.能源使用电、天然气、液化石油气等能源。	1.项目外购原料均为全新料,不使用再生料; 2.项目能源使用电。	相符
生产工艺及装备水平	1.属于《产业结构调整指导目录(2019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。	项目属于《产业结构调整指导目录(2019年版)》允许类;符合产业政策;符合郑汴新区总体规划。	相符
废气收集及处理工艺	1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等涉 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.VOCs 治理采用燃烧工艺(包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧),或静电、吸附、低温等离子、生物法等两级及以上组合工艺处理(采用一次性活性炭吸附的,活性炭碘值在 800mg/g 及以上); 3.粉状、粒状物料采用自动投料器投加和配混,投加和混配工序在封闭车间内进行,PM 有效收集,采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术; 4.废吸附剂应密闭的包装袋或容器储存、转运,并建立储存、处置台账; 5.NOx 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术。	项目注塑、熔融挤出等工序置于密闭车间内,废气经集气罩收集后,引至 1 套过滤棉+活性炭吸附脱附-催化燃烧装置进行处理,距集气罩开口面最远处的 VOCs 控制风速不低于 0.3 米/秒,采用蜂窝状活性炭;项目所用原料 PP 为颗粒状,采用袋装,暂存于车间内原料区,磨粉、混料等工序产生的颗粒物经集气罩收集后,引至 1 套覆膜滤料袋式除尘器进行处理。废气治理设施产生的废活性炭暂存于危废暂存间内,并建立储存、处置台账。	相符
无组织管控	1.VOCs 物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中;盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内;盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取	项目原料为颗粒状 PP 和 EVA 热熔胶片,均置于包装袋内,存放于室内;物料采用气力输送	相符

		<p>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>设备进行密闭输送；涉 VOCs 工段均进行有组织收集，并引至高效处理措施处理；厂区道路及车间全部硬化，确保车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘。</p>	
	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、10mg/m³；</p> <p>2.VOCs 治理设施同步运行率和去除率分别达到 100%和 80%；去除率确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点 NMHC 浓度低于 4mg/m³，企业边界 1hNMHC 平均浓度低于 2mg/m³；</p> <p>3.锅炉烟气排放限值要求：燃气锅炉 PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于：5、10、50/30^[1]mg/m³。</p>	<p>项目废气经处理后，有组织 PM、NMHC 排放浓度分别不高于 10、10mg/m³；VOCs 治理设施同步运行率和去除率可达到 100%和 80%；项目不涉及锅炉。</p>	相符
	监测监控水平	<p>1.有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网；</p> <p>2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；</p> <p>3.涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网。</p>	<p>项目承诺按照相关环境管理水平要求进行建设。</p>	相符
	环境管理	<p>1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明；</p> <p>2.国家版排污许可证；</p> <p>3.环境管理制度（有组织、无组织排放</p>	<p>项目拟建立环保档案管理制度，对相关环保手续进行管理、存放，以备及时调阅。</p>	相符

	水平	<p>长效管理机制，主要包括岗位责任制、达标公示制度和定期巡查维护制度等）；</p> <p>4.废气治理设施运行管理规程；</p> <p>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）。</p>		
	台账记录	<p>1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；</p> <p>2.废气污染治理设施运行管理信息；</p> <p>3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）；</p> <p>4.主要原辅材料消耗记录；</p> <p>5.燃料消耗记录；</p> <p>6.固废、危废处理记录。</p>	项目拟按照台账记录要求进行台账的管理，同时建立纸质台账及电子台账。	相符
	人员配置	<p>配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。</p>	企业拟配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	相符
	运输方式	<p>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（含燃气）或新能源车辆；</p> <p>2.厂区车辆全部达国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；</p> <p>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。</p>	项目物料、产品运输使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准。	相符
	运输监管	<p>日均进出货物的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，或纳入我省重点行业年产值1000万及以上的企业，应参照《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；其他企业建立门禁视频监控系统和台账。</p>	企业拟建立门禁系统和电子台账。	相符
<p>由上表可知，本项目符合《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中塑料制品A级企业指标的相关要求。</p>				

8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

表 1-8 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析一览表

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	基本要求 VOCs 物料应储存于密闭的容器、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。	本项目生产所需的原料 PP 和 EVA 等均存放于室内。	相符
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目生产所需的 PP 为颗粒状，物料输送采用气力输送设备进行输送。	相符
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求 VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 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。	项目各工序置于密闭车间内，设集气装置，收集后的非甲烷总烃引至过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后通过 1 根 18m 高排气筒排放。	相符
4	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要 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	本项目生产设备、废气治理装置均安装独立智能电表，确保生产设备和环保治理设备同步运行。废气收集处理设施发生故障或检修时，停	相符

	求	设施或采取其他替代措施。	止作业，待检修完毕后保证该工序和配套废气收集处理设施同步运行。																																				
<p>综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。</p> <p>9、产业政策分析</p> <p>根据国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类、鼓励类，项目工艺、所用设备及原辅材料无目录中规定的淘汰类、限制类工艺设备，因此项目属于允许类，符合国家产业政策。该项目已在郑州经济技术开发区经济发展局备案（见附件2），项目代码为2208-410171-04-01-511092。</p> <p>项目建设内容与备案相符性情况见表1-9。</p> <p style="text-align: center;">表 1-9 备案相符性分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目</th> <th>备案内容</th> <th>建设内容</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>项目名称</td> <td>河南科圣新材料科技有限公司年产50万套高分子材料汽车零部件迁建项目</td> <td>河南科圣新材料科技有限公司年产50万套高分子材料汽车零部件迁建项目</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>建设地点</td> <td>郑州市经济技术开发区第二十一大街与梅香路交叉口西南角</td> <td>郑州市经济技术开发区第二十一大街与梅香路交叉口西南角</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>建设性质</td> <td>迁建</td> <td>迁建</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>建设规模及内容</td> <td>项目租赁厂房6000m²，建设年产50万套汽车零部件项目，其中仪表板配套零部件30万套，汽车轮眉10万套，汽车坐盆10万套</td> <td>项目总占地7000m²，其中厂房面积约6000m²，建设年产50万套汽车零部件项目，其中仪表板配套零部件30万套，汽车轮眉10万套，汽车坐盆10万套</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>主要设备</td> <td>注塑机、切料机、磨粉机、混料机、震动摩擦焊接机、破碎机及配套环保设施等</td> <td>注塑机、切料机、磨粉机、混料机、震动摩擦焊接机、破碎机及配套环保设施等</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>生产工艺</td> <td>仪表板配套零部件及轮眉工艺流程：外购原料（聚丙烯</td> <td>仪表板配套零部件及轮眉工艺流程：外购原料（PP</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>					序号	项目	备案内容	建设内容	相符性	1	项目名称	河南科圣新材料科技有限公司年产50万套高分子材料汽车零部件迁建项目	河南科圣新材料科技有限公司年产50万套高分子材料汽车零部件迁建项目	相符	2	建设地点	郑州市经济技术开发区第二十一大街与梅香路交叉口西南角	郑州市经济技术开发区第二十一大街与梅香路交叉口西南角	相符	3	建设性质	迁建	迁建	相符	4	建设规模及内容	项目租赁厂房6000m ² ，建设年产50万套汽车零部件项目，其中仪表板配套零部件30万套，汽车轮眉10万套，汽车坐盆10万套	项目总占地7000m ² ，其中厂房面积约6000m ² ，建设年产50万套汽车零部件项目，其中仪表板配套零部件30万套，汽车轮眉10万套，汽车坐盆10万套	相符	5	主要设备	注塑机、切料机、磨粉机、混料机、震动摩擦焊接机、破碎机及配套环保设施等	注塑机、切料机、磨粉机、混料机、震动摩擦焊接机、破碎机及配套环保设施等	相符	6	生产工艺	仪表板配套零部件及轮眉工艺流程：外购原料（聚丙烯	仪表板配套零部件及轮眉工艺流程：外购原料（PP	相符
序号	项目	备案内容	建设内容	相符性																																			
1	项目名称	河南科圣新材料科技有限公司年产50万套高分子材料汽车零部件迁建项目	河南科圣新材料科技有限公司年产50万套高分子材料汽车零部件迁建项目	相符																																			
2	建设地点	郑州市经济技术开发区第二十一大街与梅香路交叉口西南角	郑州市经济技术开发区第二十一大街与梅香路交叉口西南角	相符																																			
3	建设性质	迁建	迁建	相符																																			
4	建设规模及内容	项目租赁厂房6000m ² ，建设年产50万套汽车零部件项目，其中仪表板配套零部件30万套，汽车轮眉10万套，汽车坐盆10万套	项目总占地7000m ² ，其中厂房面积约6000m ² ，建设年产50万套汽车零部件项目，其中仪表板配套零部件30万套，汽车轮眉10万套，汽车坐盆10万套	相符																																			
5	主要设备	注塑机、切料机、磨粉机、混料机、震动摩擦焊接机、破碎机及配套环保设施等	注塑机、切料机、磨粉机、混料机、震动摩擦焊接机、破碎机及配套环保设施等	相符																																			
6	生产工艺	仪表板配套零部件及轮眉工艺流程：外购原料（聚丙烯	仪表板配套零部件及轮眉工艺流程：外购原料（PP	相符																																			

		烯) — 注塑 — 冷却 — 成型 — 装配 — 检验 — 成品, 汽车坐盆工艺流程: PP 共聚颗粒与磨粉后的 PP 均聚颗粒混合 — 熔融挤出 — 冷却 — 切粒 — 注塑 — 冷却 — 修饰 — 成品。	颗粒) — 注塑 — 冷却 — 成型 — 装配 — 检验 — 成品, 汽车坐盆工艺流程: PP 共聚颗粒与磨粉后的 PP 均聚颗粒混合 — 熔融挤出 — 冷却 — 切粒 — 注塑 — 冷却 — 修饰 — 成品。	
<p>根据上表可知: 本项目实际建设情况与备案情况基本相符。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>河南科圣新材料科技有限公司主要从事高分子材料的技术研发、汽车零部件的生产与销售、仪器仪表的销售等。项目原厂址位于郑州经济技术开发区九龙工业园，公司于 2019 年 3 月编制完成《河南科圣新材料科技有限公司年产 15 万套高分子材料汽车零部件项目》（以下简称“原有工程”），主要生产汽车空调组件和汽车坐盆，批复文号为郑经环建[2019]17 号，批复见附件 7，公司于 2019 年 10 月进行了自主验收，并在全国环境影响评价管理信息平台进行了填报，填报信息见附件 8，于 2020 年 3 月依法办理了排污许可登记管理手续，固定污染源排污登记回执见附件 9。</p> <p>公司因原厂址场地限制，同时结合市场需求及发展规划，拟整体搬迁至郑州经济技术开发区第二十一大街与梅香路交叉口西南角，实施年产 50 万套高分子材料汽车零部件迁建项目，同时调整产品方案，并对设备进行升级换代，保留产品汽车坐盆，新增产品仪表板配套零部件和汽车轮眉，迁建完成后，全厂规模为 50 万套高分子材料汽车零部件。项目总投资 500 万元，占地面积 7000m²，项目地理位置示意图见附图 1，项目租赁郑州华耀汽车零部件有限公司闲置场地，租赁协议见附件 5，根据土地证（见附件 4）可知，项目用地性质为工业用地。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关文件的规定，该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中的“塑料制品业 292”中的“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。</p> <p>受河南科圣新材料科技有限公司委托，河南鑫安利职业健康科技有限公司承担该项目的环评工作，委托书见附件 1。接受委托后，本单位工作人员在对建设项目进行现场踏勘及收集有关资料进行分析的基础上，依据国家有关法规和环境影响报告表编制指南，编制了该项目的环评报告</p>
------	--

表，报请郑州市生态环境局经济技术开发区分局审查、审批，为项目建设和环境管理提供科学依据。

二、工程内容及规模

1、建设内容与规模

本项目总占地面积 7000m²，生产区域主要包括注塑车间 1#、注塑车间 2#、切粒车间、磨粉车间等，主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

工程类别	工程内容		尺寸规格/m ²	数量	备注
主体工程	注塑车间 1#		1300	1 座	租赁 现有 场地 建设
	注塑车间 2#		500	1 座	
	切粒车间		800	1 座	
	磨粉车间		200	1 座	
	焊接区		200	1 座	
	破碎区		50	1 座	
辅助工程	原料区		650	1 座	新建
	半成品周转区		700	1 座	
	成品区		650	1 座	
	接待室		50	1 座	
	实验室		200	1 座	
	办公室		200	1 座	
公用工程	制冷、制热		采用空调调节室内温度		新建
	供水		市政供水管网供水		/
	供电		市政电网供电		/
环保工程	废气	磨粉工序	覆膜滤料袋式除尘器+18m 排气筒	1 套	新建
		混料工序			
		破碎工序			
		注塑工序	过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置+18m 排气筒	1 套	
		焊接工序			
	熔融挤出工序				
	废水	循环冷却排污水		循环冷却水池 15m ³ /1 座	
循环冷却水池 3m ³ /1 座					
	生活污水		职工生活污水利用现有化粪池处理，经管道排入市政管网进入郑州新区污水处理厂进一步处理		/

固废	废包装材料、除尘器收集的粉尘、边角料、残次品	固废暂存间 10m ²	1 座	新建
	废活性炭、废过滤棉、废催化剂、废液压油、废液压油桶、废含油抹布	危废暂存间 10m ²	1 座	
	生活垃圾	生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫部门清运		
噪声	采取厂房隔声、基础减振、加装消声器（风机）等隔声措施			新建

2、产品方案

本项目产品方案具体情况见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格/型号	年产量/套	备注
1	仪表板配套零部件	适用于 ZS11/ZS12/IM31 类产品	30 万	约 1~1.5kg/套
2	汽车轮眉	IS31	10 万	约 4kg/套，每套由左前、右前、左后、右后轮眉组成
3	汽车坐盆	根据客户订单定制	10 万	约 0.5kg/套
共计			50 万	/

3、原、辅材料用量及能源消耗

本项目主要原辅材料及资（能）源消耗情况见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

类别	原料名称	年用量 (t/a)	备注	
仪表板配套零部件	PP 颗粒	450	25kg/袋，颗粒状	外购
	螺钉	150 万个	箱装	
汽车轮眉	PP 颗粒	400	25kg/袋，颗粒状	
	卡扣	360 万个	箱装	
汽车坐盆	PP 共聚颗粒	32	25kg/袋，颗粒状	
	PP 均聚颗粒	10	25kg/袋，颗粒状	
	EVA 热熔胶片	8	25kg/袋，片状	
	氮气	2.5t	灌装	
资源、能源	液压油	2.0t	180kg/桶	

	水	5619.6m ³	来自集中供水管网
	电	50 万度	经开区电网供电

主要原辅材料理化性质：

①PP 颗粒：是丙烯加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为 0.89~0.91g/cm³，易燃，熔点 165℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。PP 均聚颗粒由单一的丙烯单体聚合而成，分子链中不含乙烯单体，规整度高，强度较好，PP 共聚颗粒由丙烯单体和少量的乙烯单体共聚而成，耐热性能好、尺寸稳定性好，综合性能好，强度高、刚性大。

②EVA 热熔胶片：化学品中文名称：乙烯-醋酸乙烯共聚物，外观棒状颜色白色，米色，黄色气味树脂气味，软化点：80-125℃，不溶于水，树脂成分≥55%。热分解温度 230~250℃，具有良好的化学稳定性、耐老化、耐臭氧性。

4、主要设备

本项目所使用的主要设备详见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	名称	规格/型号	数量/台	备注
1	注塑机	130T	2	用于产品注塑
2		200T	2	
3		380T	2	
4		530T	2	
5		1000T	1	
6		1250T	2	
7		1600T	2	
8		2100T	1	
9	混料机	/	4	用于混料
10	切粒机	52 型	2	用于熔融挤出、切粒
		65 型	2	
11	震动摩擦焊接机	/	3	用于装配
12	磨粉机	/	3	用于磨粉
13	冷却塔	150m ³ /h	1	用于产品间接冷却

		3m ³ /h	1	
14	空压机	/	2	/
15	破碎机	/	2	用于破碎
16	电子天平	JJ224BC	1	用于产品尺寸、质量、 稳定性等检验
17	恒温恒湿箱	WS70LLL	1	
18	水分测试仪	SFY-200	1	
19	恒温干燥箱	101-2A	1	
20	摆锤式冲击试验机	XJ	1	
21	转矩流变仪	RM-200A	1	

5、劳动定员

项目劳动定员 30 人，主要为技术人员和行政人员，不设食堂。项目两班工作制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

6、总平面布置

本项目位于郑州市经济技术开发区第二十一大街与梅香路交叉口西南角，项目所在厂区周边紧邻经开第二十一大街和梅香路，交通运输方便，厂区内设有专用物流通道。生产车间自南向北布置有磨粉车间、切粒车间、半成品周转区、注塑车间、成品区等，车间内设备布置按流水线作业顺序布置，方便周转，办公区位于厂区北侧 2F。

从总体上讲，本项目办公区与生产区分开布置，生产区各部分布置紧凑，土地利用率较高。项目建设完成后平面布置图见附图 2。

7、公用工程

(1) 供水

项目用水由经开区自来水管网统一供应，项目新鲜水用量为 5619.6m³/a，其中生活用水量为 540m³/a。

(2) 供电

主要用于设施设备运行、照明等用电，全部由市政供电管网提供，可满足项目需求。

(3) 供暖

本项目冬季供暖采用空调。

(4) 排水

项目营运期废水主要为循环冷却排污水、职工生活污水。项目循环冷却排污水和生活污水一起排入市政污水管网，最终进入郑州新区污水处理厂进一步处理，尾水最终排入贾鲁河。出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）（COD：40mg/L，NH₃-N：3mg/L），郑州新区污水处理厂收水管网图见附图 5。

项目水平衡图见图 1。

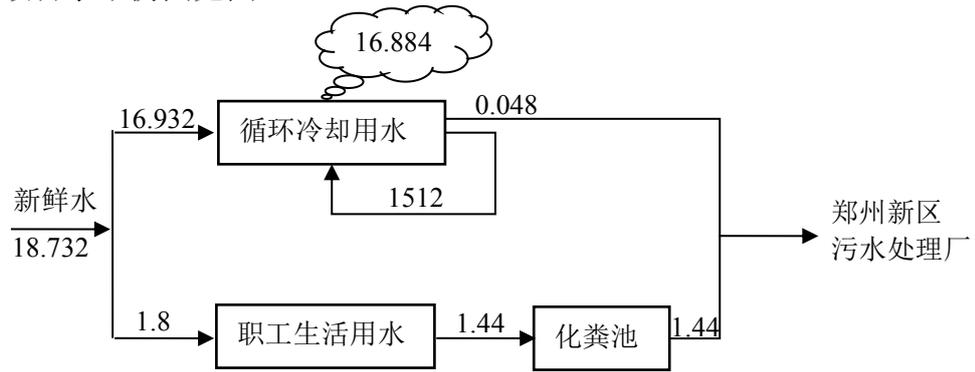


图 1 项目水平衡图 单位：m³/d

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程简述：

本项目仪表盘配套零部件及轮眉工艺流程及产污环节见图 2。

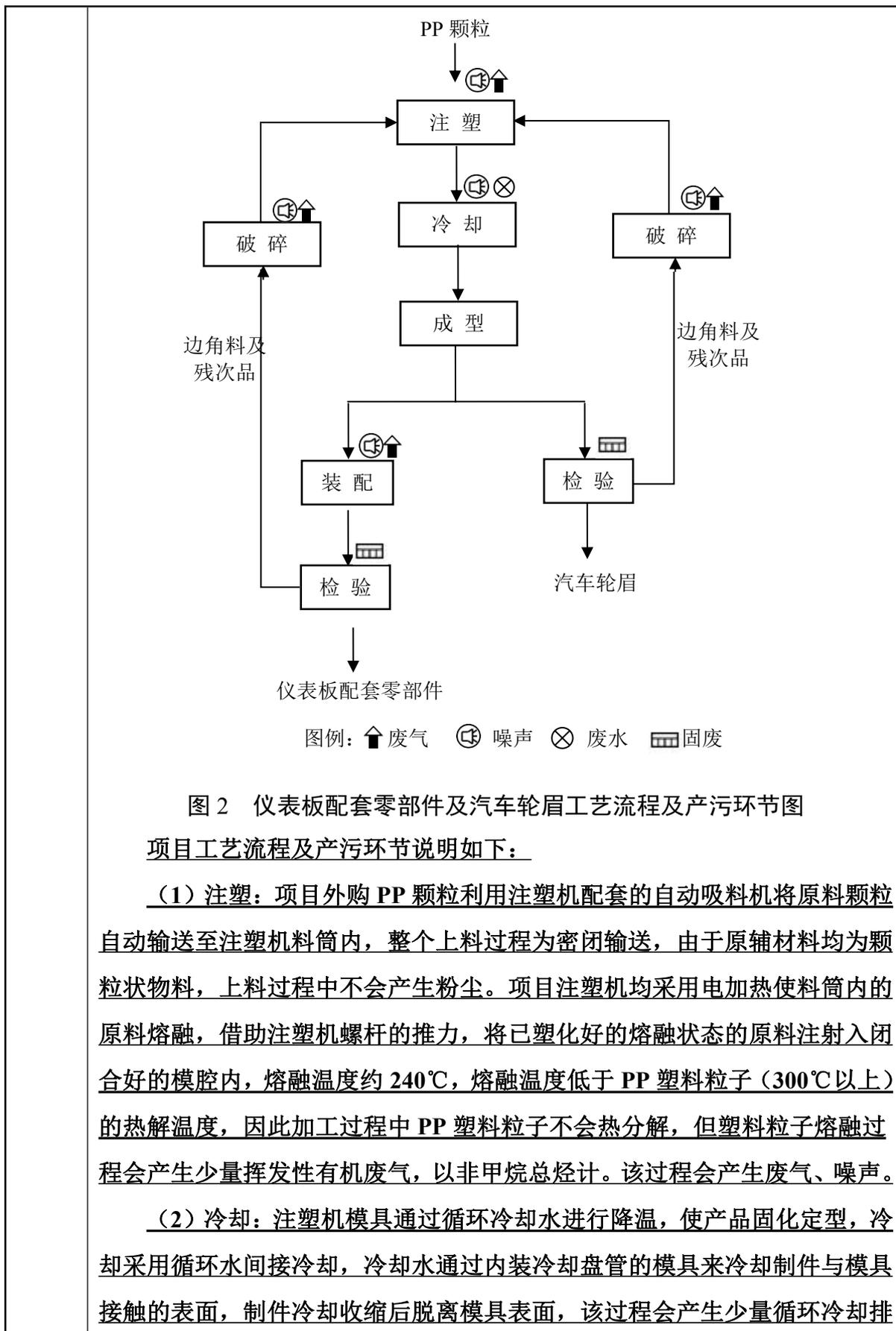


图 2 仪表板配套零部件及汽车轮眉工艺流程及产污环节图
项目工艺流程及产污环节说明如下：

(1) 注塑：项目外购 PP 颗粒利用注塑机配套的自动吸料机将原料颗粒自动输送至注塑机料筒内，整个上料过程为密闭输送，由于原辅材料均为颗粒状物料，上料过程中不会产生粉尘。项目注塑机均采用电加热使料筒内的原料熔融，借助注塑机螺杆的推力，将已塑化好的熔融状态的原料注射入闭合好的模腔内，熔融温度约 240℃，熔融温度低于 PP 塑料粒子（300℃以上）的热解温度，因此加工过程中 PP 塑料粒子不会热分解，但塑料粒子熔融过程会产生少量挥发性有机废气，以非甲烷总烃计。该过程会产生废气、噪声。

(2) 冷却：注塑机模具通过循环冷却水进行降温，使产品固化定型，冷却采用循环水间接冷却，冷却水通过内装冷却盘管的模具来冷却制件与模具接触的表面，制件冷却收缩后脱离模具表面，该过程会产生少量循环冷却排

污水、噪声。

(3) 成型：经冷却固化定型后形成成品轮眉，按照产品的尺寸、质量、稳定性等要求进行检验，筛选出合格的产品，入库待售，不合格的残次品经破碎后回用。

(4) 装配：注塑成型的仪表板配套零部件半成品根据需求采用震动摩擦焊接机将塑料件自动焊接在一起形成仪表板配套零部件成品，并与外购的螺钉等进行装配。该过程中会产生焊接废气、噪声。

震动摩擦焊接机的原理：在压力作用下，是在恒定或递增压力以及扭矩的作用下，利用焊接接触端面之间的相对运动在摩擦面及其附近区域产生摩擦热和塑形变形热，使及其附近区域温度上升到接近但一般低于熔点的温度区间，材料的变形抗力降低、塑性提高、界面的氧化膜破碎，在顶端压力的作用下，伴随材料产生塑性变形及流动，通过界面的分子扩散和再结晶而实现焊接的固态焊接方法。

(4) 检验、包装：对装配好的产品入库待售，不合格产品转移至破碎机，经破碎机破碎成粒块状，作为原料分类回用。该过程会产生破碎粉尘、噪声、固废。

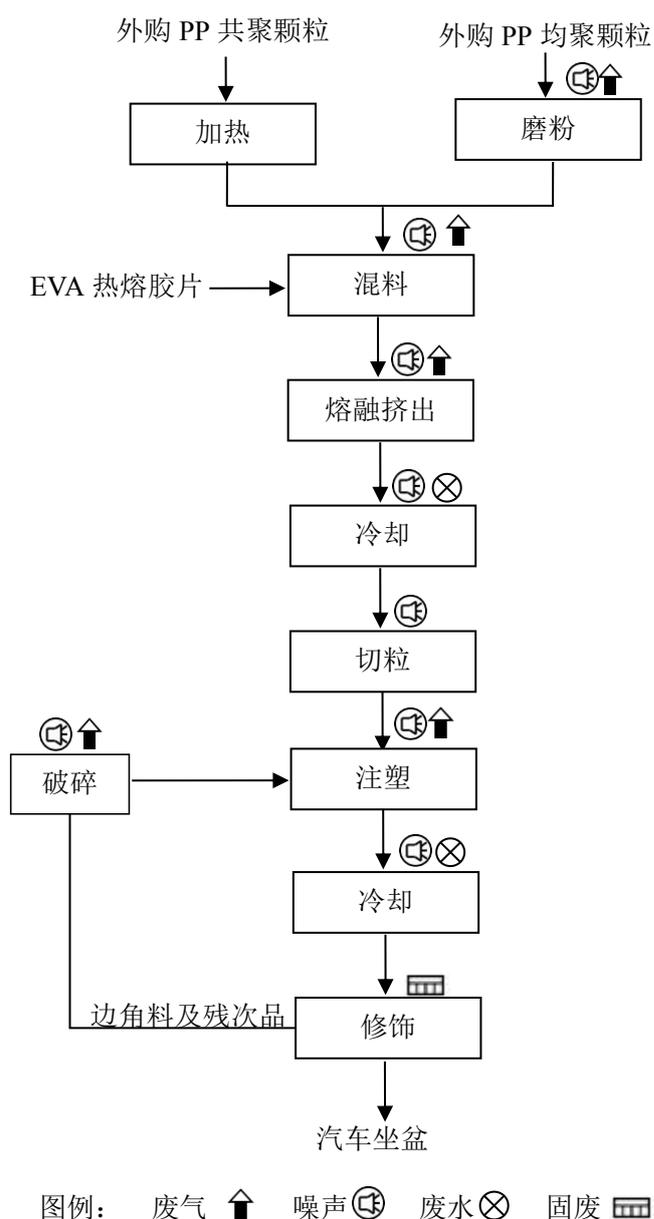


图 3 汽车坐盆工艺流程及产污环节图

项目工艺流程及产污环节说明如下：

(1) 磨粉：外购 PP 均聚颗粒经磨粉机磨成约 0.3mm 的粉末状物质，该过程在密闭负压空间中运行，磨粉机以液氮为冷源，被粉碎物料通过冷却在低温下实现脆化易粉碎状态，通过磨粉机腔内叶轮高速旋转，物料之间相互冲击、剪切、摩擦等作用下达达到粉碎效果，并经气流分级收集，未达到细度要求的物料返回继续粉碎。该过程会产生废气、噪声。

(2) 混料：PP 共聚颗粒经混料机自带的烘干功能加热（70℃）后，与

磨粉后的 PP 均聚粉料、EVA 热熔胶片共同加入混料机进行密闭搅拌，单次搅拌时间约 5 分钟。PP 共聚颗粒加热温度约为 70℃，远远低于其分解的温度，因此加热过程不会产生有机废气。该过程会产生粉尘、噪声。

(3) 熔融挤出：搅拌均匀后的物料通过切料机配套的真空上料机送入切料机腔内经电加热至 170℃ 挤出，该过程会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。

(4) 冷却：切料机挤出的成型塑料条经滤网落入冷却池中自然冷却，冷却池定期补充新鲜水，该过程会产生少量循环冷却排污水、噪声。

(5) 切粒：冷却后的成型塑料条在切料机的牵引力下穿过切料机的切刀，切刀将其切成直径 3mm 的颗粒。

(6) 注塑、冷却：将切粒后的半成品颗粒投入注塑机配套的自动吸料机，注塑、冷却工序与仪表板零部件及轮眉类似，在此不再赘述。

(7) 修饰：将冷却后的汽车坐盆进行边角修饰并检测是否合格，该过程会产生边角料和残次品，经破碎机破碎后回用于生产。该过程会产生破碎粉尘、噪声、固废。

2、产污环节

根据生产工艺流程，项目营运期产污环节见表 2-5。

表 2-5 项目营运期产污环节分析一览表

污染类别	产污环节	污染物	主要污染因子
废气	磨粉工序	颗粒物	颗粒物
	混料工序		
	破碎工序		
	注塑工序	非甲烷总烃	非甲烷总烃
	焊接工序		
	熔融挤出工序		
废水	冷却工序	循环冷却排污水	COD、SS
	职工生活	生活污水	COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N
噪声	设备运行	噪声	等效连续 A 声级
固废	职工生活	生活垃圾	生活垃圾
	原料使用过程	废包装材料	一般固废
	生产过程	残次品、边角料	

		除尘器收集的粉尘	
	设备维护	废液压油	危险废物
		废液压油桶	
		废含油抹布	
	废气治理过程	废催化剂	
		废过滤棉	
		废活性炭	

2、物料平衡

根据项目物料投入及产出情况，物料平衡如下表。

表 2-6 项目物料平衡一览表

工艺投入		工艺产出	
项目	投入量 (t/a)	项目	产出量 (t/a)
PP 颗粒	850	产品	889.3477
PP 共聚颗粒	32	废气	颗粒物
PP 均聚颗粒	10		非甲烷总烃
EVA 热熔胶片	8	固废	9
合计	900	合计	900

根据现场调查，原有工程设备已拆除完毕，故本次仅对原有工程进行简要介绍。

1、项目原有工程环评手续履行情况

项目原有工程环评手续履行情况见表 2-7。

表 2-7 项目原有工程环评手续履行情况

项目名称	环评审批情况	验收履行情况	排污许可证执行情况
河南科圣新材料科技有限公司年产 15 万套高分子材料汽车零部件项目	2019 年 3 月 18 日通过了郑州经济技术开发区环境保护局审批，审批文号：郑经环建[2019]17 号	2019 年 10 月通过了企业自主验收	固定污染源排污登记，并取得了登记回执，编号：91410100MA3XA3FD7K001 Y

2、原有工程基本情况介绍

(1) 产品方案

原有工程产品方案一览表见表 2-8。

表 2-8 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量
----	------	-----

与项目有关的原有环境污染问题

1	汽车空调组件	8 万套
2	汽车坐盆	7 万套
总计		15 万套

(2) 建设内容

表 2-9 原有工程建设内容一览表

工程类别	工程内容	规格/m ²	备注
主体工程	加热区	10	为 PP 共聚颗粒加热
	磨粉区	70	密闭负压
	混料区 1	50	磨粉后 PP 半成品与 EVA 混合
	混料区 2	130	PP 原料与 EVA 混合
	挤出造粒区	200	挤出造粒
	烘干区	50	烘干水分
	注塑区	400	用于注塑
公用及辅助工程	原料贮存区	100	用于原料贮存
	半成品贮存区	200	用于半成品贮存
	成品贮存区	100	用于成品贮存
环保工程	废水治理	进入园区公用化粪池处理后与循环冷却排污水一起排入市政污水管网，纳入郑州新区污水处理厂	
	废气治理	集气罩+UV 光氧+活性炭吸附装置+15m 排气筒	
		集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒	
	噪声治理	厂房隔音、基础减震	
	固废治理	固废暂存间 1 座	
		危废暂存间 1 座	
生活垃圾由环卫部门统一清运			

(3) 原辅材料及能源消耗

原有工程主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-10。

表 2-10 项目原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	年耗量/t	备注
1	PP 共聚颗粒	9	外购，25kg/袋，颗粒状
2	PP 均聚颗粒	1276	
3	EVA	200	
4	色母	15	
5	水	201m ³	来自集中供水管网
6	电	25 万度	经开发区电网供电

(4) 主要生产设备

原有工程主要生产设备见表 2-11。

表 2-11 原有工程主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	备注
1	蒸汽发生器	1 台	已拆除完毕
2	蒸笼	1 套	
3	磨粉机	2 台	
4	冷冻机	2 台	
5	混料机	7 台	
6	挤出造粒机	3 台	
7	切粒机	1 台	
8	注塑机	1 台	
9	残次品破碎机	2 台	
10	空压机	1 台	
11	成型模具	12 套	

(5) 工艺流程及产污环节

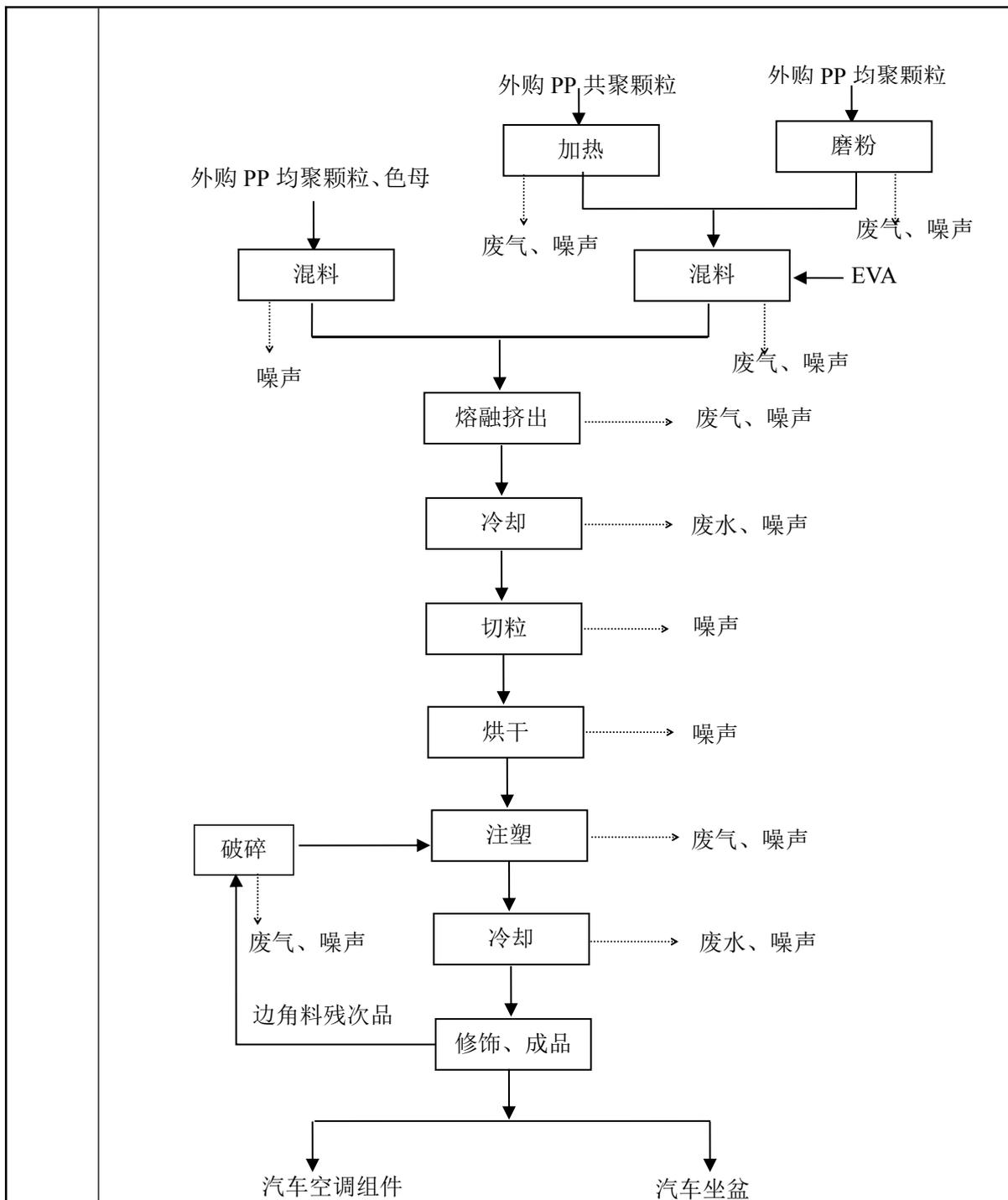


图 4 项目原有工程产品工艺流程及产污环节

(6) 原有工程主要污染物及治理措施

表 2-12 原有工程主要污染物及治理措施

污染物类别		污染防治措施	执行标准
废气	磨粉、破碎工序	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

	加热、注塑、造粒工序	集气罩+UV 光氧+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 及《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)
废水	生活污水	进入园区公用化粪池处理后与循环冷却排污水一起排入市政污水管网, 纳入郑州新区污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 及郑州新区污水处理厂收水水质要求
	循环冷却排污水		
噪声	机械设备噪声	基础减震、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类
固废	生活垃圾	设置垃圾桶, 收集后交环卫部门统一处理	/
	废包装袋	收集后交由厂家回收	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	残次品	回用于生产	
	边角料	收集后外售	
	除尘器收集的粉尘	回用于生产	
	废活性炭	暂存于危废暂存间, 定期交由有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单 (GB18597-2001)
	废 UV 灯管		
	废含油抹布		
废液压油			

(7) 原有工程污染物排放总量情况

表 2-13 原有工程污染物排放总量情况一览表

污染物类别	主要污染因子	实际排放量	环评审批总量
废气	非甲烷总烃	0.24t/a	0.2928t/a
	颗粒物	0.0586t/a	0.0848t/a
废水	COD	0.0058t/a	0.0058t/a
	氨氮	0.0004t/a	0.0004t/a

注: 实际排放量为项目竣工环境保护验收报告中核算的企业实际排放量。

环评审批总量为项目环境影响报告表核算的企业最高允许排放量。

3、与该项目有关的环境问题

《河南科圣新材料科技有限公司年产 15 万套高分子材料汽车零部件项目》于 2019 年 3 月 18 日通过了审批, 审批文号: 郑经环建[2019]17 号, 于 2019 年 10 月进行了自主验收, 并于 2020 年 3 月依法办理了排污许可登记管

理手续。根据现场勘查，原有工程设备已拆除完毕，厂房不再续租、生产，故不存在与项目有关的原有污染情况及环境问题。

项目建成后，拟选厂址位于郑州市经济技术开发区第二十一大街与梅香路交叉口西南角，项目租用新建厂房，不存在与项目有关的原有污染情况及环境问题。

根据上述，项目不存在遗留环保问题。

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) 基本污染物环境质量现状					
	本项目位于郑州市经开区第二十一大街与梅香路交叉口西南角，根据环境空气质量功能区划分，项目所在地执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单。本次评价参考郑州市生态环境局 2022 年 5 月发布的《2021 年郑州市环境质量状况公报》数据，项目区域环境空气质量数据见表 3-1。					
	表 3-1 项目所在地环境空气质量 (日均值, 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
	环境监测因子	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	32	40	80.0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	76	70	108.6	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	42	35	120.0	超标
	CO	第 95 百分位数日均值 (mg/m^3)	1.2	4.0	30.0	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	177	160	110.6	超标	
由表 3-1 可知，项目所在区域环境空气中的 SO ₂ 、NO ₂ 、CO 浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 浓度不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，项目所在区域属于不达标区。						
目前，郑州市正在实施《郑州市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《郑州市 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》等一系列措施，通过优化产业结构，推进产业绿色升级；深入调整能源结构，推进能源低碳转型；调整交通运输结构，构建绿色交通体系；推进涉挥发性有机物重点企业治理等一系列措施，将不断改善区域环境空气质量。						
预计随着规划的实施，郑州市生态环境质量将得到整体改善，达到《郑州市人民政府关于印发郑州市大气环境质量限期达标规划的通知》(郑政文[2020]14 号)文中的阶段性规划目标，即：						
2021-2025 年第二阶段，PM _{2.5} 年均浓度达到 46 微克/立方米、PM ₁₀ 年均						

浓度达到 85 微克/立方米、NO₂ 年均浓度达到 40 微克/立方米，SO₂、CO 浓度持续改善，O₃ 浓度上升趋势的到遏制，碳排放量达峰。

2026-2028 年第三阶段，PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度达到国家环境空气质量二级标准要求，NO₂、SO₂、CO 浓度持续改善，O₃ 污染达到拐点，2030 年，臭氧达到国家二级标准要求。

(2) 特征污染因子环境质量现状

本项目排放的特征污染物为非甲烷总烃，为了解区域该污染物环境质量现状，本次引用《上汽郑州产业基地高效节能发动机项目二期》中上汽郑州产业基地厂址内（相对厂址位置：东北方向 2.4km）监测点位的非甲烷总烃现状监测数据，监测时间 2021 年 3 月 23 日~3 月 31 日，检测单位为河南博晟检验技术有限公司，具体监测情况详见下表。

表 3-2 环境空气质量现状监测结果 单位：mg/L

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 / (μg/m ³)	监测浓度范围 / (μg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%
上汽郑州产业基地厂址内	非甲烷总烃	60min	2000	420-940	47	0

根据上表，项目所在区域非甲烷总烃小时浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》（非甲烷总烃≤2.0mg/m³）要求，区域内环境质量良好。

2、地表水环境质量现状

距离本项目最近的地表水体为西北侧 3.95km 处的潮河，属淮河水系。本次评价地表水环境质量现状引用郑州市生态环境局公布的国控断面水质监测通报中的贾鲁河中牟陈桥断面水质监测数据，监测时间为 2021 年 1-12 月，监测结果见下表。

表 3-3 贾鲁河（中牟陈桥断面）水质监测结果表 单位：mg/L

监测断面名称	监测时间	CODcr	氨氮	总磷
中牟陈桥断面	2021 年 1 月	20	0.37	0.112
	2021 年 2 月	24	0.27	0.109
	2021 年 3 月	20	0.51	0.104
	2021 年 4 月	18	0.44	0.111
	2021 年 5 月	17.5	0.38	0.104
	2021 年 6 月	28	0.52	0.123
	2021 年 7 月	16.5	0.52	0.121

	2021年8月	/	1.04	0.292
	2021年9月	20	0.98	0.22
	2021年10月	9	0.79	0.14
	2021年11月	12	0.65	0.158
	2021年12月	27	0.57	0.135
	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准	≤30	≤1.5	≤0.3
	标准指数	0.3-0.93	0.18-0.69	0.35-0.97
	达标情况	达标	达标	达标

由上表可知，2021年1-12月份贾鲁河中牟陈桥断面COD、NH₃-N、TP能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

3、声环境质量现状

项目所在地属2类区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准的要求。厂界周围50m范围内无声环境敏感点。

4、生态环境

本项目位于经济技术开发区第二十一大街与梅香路交叉口西南角，根据现场调查，项目周围多为厂房、空地，主要为人工生态系统，区域植物主要为人工种植植物，未发现珍稀动植物存在，附近无自然生态保护区。本项目建设不会对周边生态环境造成影响。

5、地下水、土壤环境

项目周界外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。项目危废暂存间拟按相关要求重点防渗，项目厂区整体硬化，故厂区不存在土壤、地下水污染途径，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），可不开展现状调查。

环境保护目标

项目位于郑州经济技术开发区第二十一大街与梅香路交叉口西南角，项目主要环境保护目标见表3-3；项目边界外50m范围内无声环境保护目标；项目500m范围内无地下水环境保护目标，用地范围内无生态环境保护目标。项目周边500m范围内环境保护目标示意图见附图2，周边环境及厂房现状实景图见附图7。

表3-4 主要环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标/m		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
		X	Y					
环境空气	省直青年人才公寓经开苑	759498.62	3841622.33	居民	在建	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	N	430
	郑州经开区育才中学	759817.92	3841633.77	师生	1200人		N	415

要素	标准名称	项目	主要污染物限值
废气	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	非甲烷总烃	企业边界大气污染物浓度限值： 4.0mg/m ³
			车间或生产设施排气筒排放限值： 60mg/m ³
		颗粒物	企业边界大气污染物浓度限值： 1.0mg/m ³
			车间或生产设施排气筒排放限值： 20mg/m ³
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值： 6mg/m ³
			监控点处任意一次浓度值： 20mg/m ³
	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)(其他行业)	非甲烷总烃	有机废气排放口排放建议浓度： 80mg/m ³ ；工业企业边界非甲烷总烃排放建议值： 2.0mg/m ³ ； 去除效率 70%
	《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》中塑料制品企业 A 级企业排放限值要求	非甲烷总烃	有组织排放浓度不高于 10mg/m ³
生产车间或生产设备的无组织排放监控点 NMHC 浓度低于 4mg/m ³ ，企业边界 1hNMHC 平均浓度低于 2mg/m ³			
	颗粒物	有组织排放浓度不高于 10mg/m ³	
废水	《污水综合排放标准》	pH	6-9

	(GB8978-1996)	COD	500mg/L
		SS	400mg/L
		BOD ₅	300mg/L
		氨氮	/
	郑州新区污水处理厂收水水质要求	pH	6-9
		COD	520mg/L
		SS	380mg/L
		BOD ₅	260mg/L
		氨氮	58mg/L
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类	昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)
固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)		
危废	《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单(GB18597-2001)		
总量控制指标	<p>①废水：项目废水主要为员工生活污水和循环冷却排污水，生活污水经化粪池处理后与循环冷却排污水排入郑州新区污水处理厂集中处理，郑州新区污水处理厂出水水质为COD40mg/L，氨氮3mg/L，本次废水排放量446.4t/a，则项目废水污染物排入外环境的量COD：0.0179t/a、氨氮：0.0013t/a，从荥阳市清源水务有限公司2021年度减排量中进行替代。</p> <p>②废气：本项目非甲烷总烃排放量为0.2642t/a，从郑州顿铭电器有限公司2020年工业VOCs治理减排量中进行替代，替代量为VOCs0.5284吨/年。</p>		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期内容为新建 1 座生产车间以及生产设备和环保设施的安装，计划施工期为 2 个月。施工期的主要环境影响分析如下：</p> <p>1、废气防治措施</p> <p>项目基础及主体工程建设过程中主要废气为场地平整、土石方开挖产生的扬尘；汽车尾气及物料运输时引起的道路扬尘。为了进一步改善环境空气质量，加强扬尘污染控制，根据《河南省大气污染防治条例》（自 2018 年 3 月 1 日起实行）以及《河南省 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案要求》、《郑州市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》等文件要求，本项目施工扬尘应采取以下控制措施：</p> <p>（1）施工现场必须设置控制扬尘污染责任标志牌，标明扬尘污染防治措施、主管部门、责任人及环保监督电话等内容。</p> <p>（2）露天施工现场必须沿工地四周连续设置稳固、整齐、美观的围挡（墙），围挡无缝隙，围挡设置高度不低于 2.5m，底部设置防溢座，顶端设置压顶。</p> <p>（3）工程材料、土方或废弃物等易产生扬尘物质应当密闭储存，材料堆放点要相对集中，并采取一定的防尘措施，抑制扬尘量。</p> <p>（4）主要运输道路进行硬化，并使用草帘覆盖，防止扬尘。</p> <p>（5）进出工地的物料、渣土运输车辆，装载的物料、渣土、垃圾高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗。若车斗用苫布遮盖，应当严实密闭，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，保证物料、渣土等不露出。</p> <p>（6）开挖出的土石方应加上围栏，且表面用毡布覆盖，将多余弃土及时外运。</p> <p>（7）场内装卸、搬运物料应遮盖、封闭或洒水，不得凌空抛掷、抛洒。</p> <p>（8）施工现场应配置专职保洁人员，负责工地各区域内保洁，清扫前应洒水，避免扬尘污染，并做到门前三清。保洁人员每天对工地现场洒水三到五次，扬尘严重时增加洒水次数，保持现场湿润。</p>
-----------	---

经采取以上措施，施工期产生的扬尘对周围环境空气及敏感点影响较小。

2、噪声防治措施

项目施工期主要建设内容为厂房的建设和设备的安装，施工使用的机械主要为运输车辆、挖土机、电锯等。在施工过程中，机械设备产生的噪声可能对周围环境造成一定的影响。为减少施工期噪声对周围环境的影响，评价建议采取以下降噪措施：

(1) 加强施工管理，合理安排施工作业时间。不得在夜间（22:00~6:00）进行产生强噪声污染、干扰周围居民生活的建筑施工作业。因施工工艺需要等原因确需连续施工的，必须提前7日持有关部门出具的确需连续施工证明向相关部门提出申请，经批准后方可施工。经批准夜间建筑施工作业的，施工单位应当提前3日向周围的单位和居民公告。公告内容应当包括：本次连续施工起止时间、施工内容、工地负责人及其联系方式、投诉渠道。

(2) 尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，禁止使用高噪声柴油冲击打桩机、振动打桩机。

(3) 合理安排施工计划，混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将混凝土振捣器运行时间压到最低限度。

(4) 加强对运输车辆的管理，尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

(5) 建设管理部门应加强对施工工地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷，积极听取周围居民及学校针对噪声影响的意见，发现问题，立即采取措施予以解决。

经采取以上措施处理后，项目施工期对周围声环境影响较小。

3、废水防治措施

(1) 施工废水

项目施工废水主要为施工机械和车辆的清洗废水。对于施工期废水，评价要求采取以下措施：

①加强施工期管理，设置临时集水沉淀池，除遇暴雨时收集前期雨水外，平时收集搅拌缸冲洗废水和车辆冲洗废水，经沉淀后用于车辆清洗和厂区降尘。

②建筑材料需集中堆放，并加盖防雨棚，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷。评价要求建设单位应严格遵守以上环保要求，严格控制施工废水排放。

(2) 生活污水

施工期产生部分生活污水。项目所在区域人均综合用水量为 60L/人·d，本项目施工人员约为 20 人，则施工人员的用水量为 1.2m³/d，污水产生量按用水量的 80%计，则污水产生量为 0.96m³/d。项目施工期生活污水依托厂区化粪池处理，类比一般生活污水水质，各污染物的产生浓度为 COD: 250mg/L，BOD₅: 160mg/L，SS: 200mg/L，氨氮: 25mg/L，产生量为 COD: 0.24kg/d、BOD₅: 0.15kg/d，SS: 0.19kg/d，氨氮: 0.024kg/d。评价要求该部分生活污水经化粪池处理后定期用吸粪车抽走，综合利用。

经采取以上措施，项目施工期废水不会对区域水环境造成较大影响。

4、固体废弃物防治措施

(1) 建筑垃圾

施工过程中产生的建筑垃圾，如混凝土废料、废砖、石、砂等。

治理措施：建筑垃圾，如混凝土废料、废砖、石、砂等应集中堆放，定期清运至指定的堆场。禁止与生活垃圾混置；施工单位在工程承包合同中明确建筑垃圾处置和运输责任制和落实责任人，禁止随意倾倒。

(2) 生活垃圾

施工高峰期施工人员及工地管理人员约 20 人，工地生活垃圾按 0.5kg/人·天计，产生量约为 10kg/d。

治理措施：工地设置定点垃圾收集桶，用于收集施工人员产生的生活垃圾，交由当地环卫部门统一清运。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.1、废气

4.1.1 废气产生源强

本项目运营期废气主要是破碎工序产生的颗粒物、磨粉工序产生的颗粒物、混料工序产生的颗粒物、注塑工序产生的非甲烷总烃、熔融挤出工序产生的非甲烷总烃、焊接工序产生的非甲烷总烃、危废暂存间废气。

1) 破碎工序产生的颗粒物

项目修边、检验过程产生的塑料边角料和残次品采用破碎机粉碎后再利用。粉碎过程中会产生少量的颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号，2021 年 6 月 9 日实施）中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表—干法破碎工艺”颗粒物产污系数 375g/t 原料，根据建设单位提供资料，本项目粉碎塑料量为 9t，项目破碎机年运行时间 300h，则破碎工序颗粒物产生量为 0.0034t/a（0.011kg/h）。

2) 磨粉工序产生的颗粒物

项目外购 PP 均聚颗粒经磨粉机磨成粉末状物质，磨粉过程会产生少量的颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号，2021 年 6 月 9 日实施）中“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表—粉磨工艺”颗粒物产污系数 1.19kg/t 产品，本项目磨粉量为 10t，磨粉机年运行时间 1200h，则磨粉工序颗粒物产生量为 0.0119t/a（0.01kg/h）。

3) 混料工序产生的颗粒物

项目混料工序会产生少量颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号，2021 年 6 月 9 日实施）中“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表—配料、混合、挤出工艺”颗粒物产污系数 6.0kg/t 产品，本项目混料量为 50t，混料机年运行时间 1200h，则混料工序颗粒物产生量为 0.3t/a（0.25kg/h）。

4) 注塑、熔融挤出工序产生的非甲烷总烃

本项目原料为塑料颗粒，其注塑工序、熔融挤出工序采用电加热，根据相关资料介绍，原材料加热过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃计。

本项目注塑、熔融挤出工序非甲烷总烃产生情况类比《郑州延宇精密科技

有限公司年产 25 万台汽车零部件建设项目竣工环境保护验收监测报告》，该项目产品为中控台、门板等，原辅材料为：PP 颗粒、液压油等，主要设备：注塑机、自动上料机、空压机、冷却塔等，产品工艺流程为：PP 颗粒等—上料—注塑—冷却—出模—修边—成品；本项目原辅材料、生产设备、工艺流程及产污环节基本一致，故类比可行。项目验收监测期间，主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常，根据竣工环境保护验收监测报告表（监测时间 2020 年 9 月），注塑工序废气处理装置进口非甲烷总烃产生速率为 0.07kg/h，年工作时间 2500h，则注塑工序非甲烷总烃产生量 0.175t/a，则注塑工序非甲烷总烃产生量 1.4kg/t 原料，本项目注塑工序原辅材料使用量为 900t，注塑机年运行时间 3000h，则注塑工序非甲烷总烃产生量为 1.26t/a（0.42kg/h），熔融挤出工序原料量为 50t，切料机年运行时间 1200h，则熔融挤出工序非甲烷总烃产生量为 0.07t/a（0.058kg/h）。

5) 焊接工序

本项目焊接采用震动摩擦焊接机，主要是将配件与产品高速摩擦加热焊接，不需要焊条等焊接材料。加工过程因塑料件高温熔化，停止摩擦塑料慢慢降温凝固便能永久熔接，塑料件结合面高温熔化会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。根据《空气污染物排放和控制手册 工业污染源调查与研究第二辑》(EPA)，项目所用塑料加热过程非甲烷总烃产生量为 0.35kg/t，根据建设单位提供资料，焊接量需根据焊接的塑料件表面积、摩擦熔化厚度进行估算，本项目焊接量约为 20t/a，震动摩擦焊接机年运行时间 1200h，则焊接工序非甲烷总烃产生量为 0.007t/a（0.006kg/h）。

6) 危废暂存间废气

项目各工段产生的非甲烷总烃采用 1 套过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置进行净化处理，该装置需定期更换废活性炭和废催化剂，废催化剂、废活性炭分类收集并暂存于 10m² 的危废暂存间，暂存过程中废活性炭和废催化剂中残留的有机废气会挥发逸散，评价建议该危废暂存间设置集气管道，收集的废气引至项目废气治理设施（过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧），后经 18 米高（车间高度 14m）排气筒排放。

4.1.2 废气治理设施

根据《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中“六、塑料制品”中A级企业绩效分级指标的要求、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等文件、标准要求，本项目废气治理设施提出如下要求。

表 4-1 项目废气治理设施一览表

产污工序	产污位置	污染防治措施		排放方式
破碎工序	破碎机破碎出料口	破碎机出料口设集气罩，集气罩下方设软皮帘（收集效率 90%）	废气经管道收集后引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器进行处理（去除效率 90%），风量 6000m ³ /h	经 1 根 18m 高排气筒（DA001）排放
磨粉工序	磨粉过程	磨粉机全密闭，设置集气管道（收集效率 100%）		
混料工序	混料过程	混料机全密闭，设置集气管道（收集效率 100%）		
注塑工序	注塑机出料口	注塑机加热段全密闭，出料口上方设集气罩，集气罩下方设软皮帘（收集效率 90%）	废气经收集后引入 1 套过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置进行处理（活性炭吸附效率 90%，催化燃烧去除率 99%，有机废气综合去除效率 89.1%）吸附风量 20000m ³ /h，脱附风量 3000m ³ /h，脱附时间 600h/a	经 1 根 18m 高排气筒（DA002）排放
熔融挤出工序	切料机熔融挤出出料口	切料机全密闭，出料口上方设集气罩，集气罩下方设软皮帘（收集效率 90%）		
焊接工序	焊接过程	焊接过程密闭，设集气管道（收集效率 100%）		
危废暂存间废气	危废暂存过程	设集气管道		
无组织控制措施	项目原料储存于密闭包装袋内，且存放于密闭原料库；物料采用气力输送设备进行密闭输送；厂区道路及车间全部硬化，确保车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘。			

4.1.3 废气治理措施可行性

项目废气治理设施“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”主要包括两部分，一部分为活性炭吸附装置，一部分为脱附、催化燃烧装置。

①活性炭吸附装置

活性炭吸附装置主要由保温箱体、碳盒、蜂窝活性炭、电动或气动闭合阀

等组成。吸附时下进上排，废气进入吸附箱前应采取均流措施，保证整个活性炭床截面风速均匀。活性炭分层装填，防止热聚，造成碳层因多层装填中间热散不出，同时分层能更好地对废气进行二次均流。

②脱附、催化燃烧系统

达到饱和状态的吸附床停止吸附，通过阀门切换进入脱附状态，吸附饱和后的活性炭利用热空气进行脱附再生，将脱附浓缩的有机废气在催化燃烧设备中加热到一定温度后经过催化床（采用优质贵金属钯、铂）燃烧，使其裂解生成无害的水和二氧化碳，达到废气处理的目的。

催化燃烧法是指在化学反应过程中，利用催化剂降低燃烧温度，加速有毒有害气体完全氧化的方法。由于催化剂的载体是由多孔材料制作的，具有较大的比表面积和合适的孔径，当加热到 300℃左右有机气体通过催化层时，氧和有机气体被吸附在多孔材料表层的催化剂上，增加了氧和有机气体接触碰撞的机会，提高了活性，使有机气体与氧产生化学反应而生成 CO₂ 和 H₂O，同时产生热量，从而使得有机气体变成无毒无害气体。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目采用技术与可行技术参考表对比如下：

表 4-2 本项目采用技术与可行技术参考一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	污染物治理设施			排污口编号
			污染防治设施编号	污染防治设施名称	是否为可行技术	
破碎工序	颗粒物	有组织	TA001	覆膜滤料袋式除尘器	是	DA001
磨粉工序						
混料工序						
注塑工序	非甲烷总烃	有组织	TA002	过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	是	DA002
焊接工序						
熔融挤出工序						

综上所述，本项目采取的废气治理设施为《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术。

4.1.4 达标排放分析

项目废气产排情况见下表。

表 4-3 项目废气产排情况一览表

产污工序	污染因子	产生情况			排放情况		
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
有组织产排情况							
破碎工序	颗粒物	0.003	0.01	1.67	0.0003	0.001	0.167
磨粉工序	颗粒物	0.0119	0.0099	1.65	0.0012	0.001	0.167
混料工序	颗粒物	0.3	0.25	41.67	0.03	0.025	4.167
小计		0.3149	0.2699	44.99	0.0315	0.027	4.501
注塑工序	非甲烷总烃	1.134	0.378	18.9	吸附 0.1204 脱附	吸附 0.04 脱附	吸附 2.0 脱附 6.0
熔融挤出工序	非甲烷总烃	0.063	0.053	2.65			
焊接工序	非甲烷总烃	0.007	0.006	0.3			
小计		1.204	0.437	21.85	0.1312	0.058	8.0
无组织产排情况							
破碎工序	颗粒物	0.0004	0.0013	/	0.0004	0.0013	/
小计		0.0004	0.0013	/	0.0004	0.0013	/
注塑工序	非甲烷总烃	0.126	0.042	/	0.126	0.042	/
熔融挤出工序	非甲烷总烃	0.007	0.006	/	0.007	0.006	/
小计		0.133	0.048	/	0.133	0.048	/

由表可知，本项目颗粒物经覆膜滤料袋式除尘器处理后，排放浓度 4.501mg/m³，排放速率 0.027kg/h；非甲烷总烃经过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，排放浓度 8.0mg/m³，排放速率 0.0932kg/h，可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（表5 非甲烷总烃排放限值 60mg/m³、颗粒物排放限值 20mg/m³）的要求，非甲烷总烃同时满足《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》（豫环攻坚办[2017]162号）附件1中：其他行业废气排放口非甲烷总烃的建议排放浓度限值 80mg/m³、去除效

率70%的要求)，颗粒物、非甲烷总烃有组织排放浓度同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中塑料制品A级企业指标（有组织PM、NMHC排放浓度分别不高于10、10mg/m³）要求。

4.1.5 排放口信息

本项目废气排放口设置情况见表4-4。

表4-4 本项目废气排放口设置情况一览表

编号	排气口名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气出口温度/℃	年排放小时数/h	排放口类型
		经度	纬度					
DA001	P1 排气筒	113°50'6.564"	34°40'42.796"	18	0.4	25	1200	一般排放口
DA002	P2 排气筒	113°50'8.586"	34°40'43.25"	18	0.7	45	3000	一般排放口

4.1.6 非正常工况分析

非正常排放是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，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常情况排放主要为废气处理设施故障，非正常工况源强情况详见下表。

表4-5 非正常工况时大气污染物排放情况表

废气排放源	处理装置	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)	排放频次
DA002 排气筒	废气处理设施	非甲烷总烃	21.85	0.437	6.992	1年2次，1次8h

评价要求企业应建立和完善安全巡视制度，安排巡视工作人员，每班次至少巡视一次，对废气治理措施进行检查，以利于掌握废气治理设施的运行情况，发现问题可及时处理，减少对周围环境的影响。

4.1.7 废气排放的环境影响

根据调查，项目500m内的大气环境保护目标为北侧415m处的郑州经开区育才中学和北侧430m处的省直青年人才公寓经开苑，所在区域环境空气质量为不达标区，经采取措施后，区域环境空气质量将不断改善。本项目营运期产生的非甲烷总烃经“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，颗粒物经覆膜滤料袋式除尘器处理，废气有组织排放浓度可以满足《合成树脂工业污

染物排放标准》（GB31572 -2015）中表 5 标准、《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）中挥发性有机物排放浓度建议值及去除效率的要求，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》中塑料制品 A 级企业指标要求。

综上所述，本项目对周围环境影响较小。

4.1.8 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），废气污染物监测计划详见下表。

表 4-6 废气监测计划一览表

类别	监测布点	监测因子	监测频率
有组织排放废气	DA001	颗粒物	1 次/年
	DA002	非甲烷总烃	1 次/半年
无组织排放废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年
	厂房外	非甲烷总烃	1 次/年

4.2 废水

4.2.1 废水产生源强

项目营运期用水环节主要为循环冷却用水、职工生活用水，废水主要为循环冷却排污水、职工生活污水。

1、循环冷却排污水

项目注塑机、切料机冷却工序采用循环水进行冷却，根据企业提供资料，本项目注塑机、切料机循环冷却系统各设置 1 个循环水池+1 个冷却塔，注塑机配套循环水池池容为 15m³，循环水量为 150m³/h，切料机配套循环水池池容 3m³，循环水量为 3m³/h，温差约为 5℃，则蒸发损失量为 1.071m³/h，即 16.884m³/d（5065.2m³/a），这部分蒸发耗散掉的水需加入新鲜水进行补充，新鲜水补充量为 1.071m³/h，即 16.884m³/d（5065.2m³/a）。

随着水的循环使用，水中 Ca²⁺、Mg²⁺离子浓度逐渐增加，每三个月进行一次排污，并添加等量新鲜水。排污量约为循环水池容积的 20%，即 3.6m³/次（14.4m³/a），根据类比调查及参考相关资料，循环冷却排污水主要污染物浓度为 COD：50mg/L，SS：30mg/L。循环冷却系统定期排污水污染物成分单一，浓度较低，可直接经厂区总排口排入市政污水管网。

2、职工生活污水

本项目劳动定员为 30 人，均不在厂内食宿。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）及建设单位提供的资料，生活用水定额按 60L/（人·d）计，则生活用水量为 1.8m³/d，540m³/a，产污系数按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 1.44m³/d，432m³/a。

类比一般生活污水水质，项目生活污水中各项污染物的水质指标为 COD：300mg/L，BOD₅：120mg/L，SS：200mg/L，NH₃-N：25mg/L。

评价建议项目生活污水经郑州华耀汽车零部件有限公司化粪池（1 座，10m³）处理后同循环冷却排污水一起经管道进入市政污水管网，最终进入郑州新区污水处理厂处理达标后排放。

依托化粪池可行性：根据调查，郑州华耀汽车零部件有限公司现有化粪池 1 座（10m³），主要收集员工生活污水，该地块内目前入驻企业 1 家，目前正在建设中，根据其环评手续该公司生活污水产生量 4.8m³/d，本项目生活污水产生量 1.44m³/d，故化粪池剩余容积能够容纳本项目产生的生活污水量。

本项目生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（COD：500mg/L、BOD₅：300、SS：400mg/L）以及郑州新区污水处理厂的进水水质要求（COD：520mg/L、BOD₅：260mg/L、SS：380mg/L、NH₃-N：58mg/L）。

4.2.2 排入郑州新区污水处理厂环境可行性分析

郑州新区污水处理厂建设地点位于中牟县姚集镇校庄村以东、黄坟村以西、郑民高速和堤里小清河以南、南干渠以北区域。郑州新区污水处理厂收水范围包括：原有王新庄污水处理厂收水服务区，并新增郑州国际物流园区和中牟组团、刘集组团区域，其面积共计 332.2km²。污水处理采用 A²/O 工艺，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB31518-2002）一级 A 标准及《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）表 1 标准，排放至堤里小清河，经由堤里小清河最终汇入贾鲁河。

收水范围：项目位于经济技术开发区第二十一大街与梅香路交叉口西南角，处于污水处理厂收水范围内，郑州新区污水处理厂收水范围见附图 5。

处理规模：郑州新区污水处理厂设计总建设规模为 100 万 m³/d，其中一期

为 65 万 m³/d，投资 35.6 亿元，已投入运行。本项目废水总排放量远远小于污水处理厂一期处理能力，废水排放量较少，项目废水排入郑州新区污水处理厂不会对其造成影响。

进水水质：郑州新区污水处理厂污水进水水质要求为 COD：520mg/L，BOD₅：260mg/L，SS：380mg/L，NH₃-N：58mg/L，项目外排废水水质能够满足郑州新区污水处理厂的进水水质要求。

4.2.3 项目废水污染物排放信息

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
循环冷却排污水	COD、SS	郑州新区污水	间歇排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	处理厂	间歇排放	TW001	化粪池	物理沉淀法			

(2) 废水间接排放基本情况

表 4-8 废水间接排放口基本情况

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (m ³ /a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度 (mg/L)
DW	113°50'8.812"	34°40'41.567"	446.4	市政	流量不	/	郑州	COD	40

001				污水管网	稳定, 存在周期规律		新区	BOD ₅	10
							污水	SS	10
							处理厂	NH ₃ -N	3

(3) 废水污染物排放执行标准

表 4-9 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	排放限值 (mg/L)
DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准和郑州新区污水处理厂设计进水水质要求	500
	BOD ₅		260
	SS		380
	NH ₃ -N		58

(4) 废水污染物排放信息表

表 4-10 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	年排放量/ (t/a)
1	DW001 (排入外环境)	COD	40	0.0179
		NH ₃ -N	3	0.0013
全厂排放口合计				0.0179
				0.0013

4.2.4 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021), 本项目废水监测要求见表 4-11。

表 4-11 项目废水监测计划表

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行排放标准
废水	DW001	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准和郑州新区污水处理厂进水水质要求

4.3 噪声

4.3.1 噪声源强

项目建成后, 噪声主要来源于注塑机、磨粉机、破碎机、切料机、冷却塔、风机等运行时产生的机械噪声, 各设备噪声值约在 75-85dB (A) 之间。项目拟对各产噪设备采取基础减振、厂房隔声、风机安装消声器等降噪措施。

项目主要产噪设备源强及治理效果见表 4-12。

表 4-12 主要声源设备源强及治理情况一览表

序号	设备名称	治理前 dB(A)	数量 (台)	降噪措施	治理后 dB(A)
1	注塑机	80	14	基础减振、厂房隔声	60
2	混料机	75	4	基础减振、厂房隔声	55
3	切料机	80	4	基础减振、厂房隔声	60
4	震动摩擦焊接机	75	3	基础减振、厂房隔声	55
5	磨粉机	80	3	基础减振、厂房隔声	60
6	冷却塔	85	2	基础减振、厂房隔声	65
7	空压机	85	2	基础减振、厂房隔声、加装隔声罩	60
8	破碎机	80	2	基础减振、厂房隔声	60
9	风机	85	3	基础减振、厂房隔声、加装消音器	60

4.3.2 噪声环境影响分析

根据本项目各噪声设备在厂区的分布情况和源强声功率级，并根据设备距厂界的距离，采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）室外声传播的衰减和附录 B 中 B.1 工业噪声预测计算模型，预测本项目各噪声设备对厂界贡献值，具体预测模式如下：

①拟建项目声源对预测点产生的噪声贡献值：

由建设项目自身声源在预测点产生的声级。

噪声贡献值（Leqg）计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \frac{1}{T} \sum_j^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right)$$

式中：

L_{eqg} ——建项目声源对预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{Ai} ——第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级，dB；

L_{Aj} ——第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时段内 i 声源的工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时段内 j 声源的工作时间，s；

②声传播衰减计算

项目噪声源分布有在室内的，也有在室外的。对于室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算，按照 HJ2.4-2021 附录 B 中 B.1.3 方法计算出等效的室外声源声功率级。项目厂区较大，声源均可视为点声源，按照点声源几何发散衰减模式进行计算，公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg (r/r_0)$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离， r_0 取 1m。

本项目高噪声设备对各厂界贡献值见表 4-13。

表 4-13 各厂界环境噪声预测一览表 单位 dB(A)

序号	设备名称	数量 (台)	治理后噪 声源强	厂界	距离 (m)	贡献值	综合贡献值	
							昼间	夜间
1	注塑机	14	60	东厂界	28	37.1	51.9	48.5
	混料机	4	55		25	33.0		
	切料机	4	60		25	38.0		
	震动摩擦 焊接机	3	55		25	32.0		
	磨粉机	3	60		25	37.0		
	冷却塔	2	65		8	49.9		
	空压机	2	60		40	31.0		
	破碎机	2	60		25	35.0		
	风机	3	60		8	44.9		
2	注塑机	14	60	南厂界	90	26.9	44.4	31.7
	混料机	4	55		25	33.0		
	切料机	4	60		30	36.5		
	震动摩擦 焊接机	3	55		80	21.9		
	磨粉机	3	60		15	41.5		
	冷却塔	2	65		80	29.9		
	空压机	2	60		70	26.1		
	破碎机	2	60		20	37.0		

	风机	3	60		120	21.4		
3	注塑机	14	60	西厂界	37	34.6	49.8	38.7
	混料机	4	55		11	40.2		
	切料机	4	60		11	45.2		
	震动摩擦焊接机	3	55		40	28.0		
	磨粉机	3	60		11	44.2		
	冷却塔	2	65		57	32.9		
	空压机	2	60		25	35.0		
	破碎机	2	60		11	42.2		
	风机	3	60		57	27.9		
4	注塑机	14	60	北厂界	58	30.7	38.0	35.4
	混料机	4	55		123	19.2		
	切料机	4	60		118	24.6		
	震动摩擦焊接机	3	55		68	23.3		
	磨粉机	3	60		133	22.5		
	冷却塔	2	65		68	31.3		
	空压机	2	60		78	25.2		
	破碎机	2	60		128	20.9		
	风机	3	60		28	34.1		

由表 4-13 可知，本项目运营期四周厂界昼间、夜间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A））。

综上所述，本项目噪声对周围环境影响较小。

4.3.3 噪声监测计划

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

表 4-14 本项目噪声监测计划一览表

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	四周厂界	等效连续 A 声级	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB(A)夜间 50dB(A)）

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物来源及产生量

1、一般固体废物

(1) 废包装材料

项目在生产过程中会产生废包装材料，该部分产生量约 0.5t/a，为一般固废。评价建议暂存于固废暂存间（1 座，10m²）内，定期作为废品外售。

(2) 残次品及边角料

项目修边及检验工序会产生少量残次品及边角料，根据企业提供资料，产生量约占原料量的 1%，则残次品及边角料产生量为 9t/a，残次品及边角料主要成分为塑料，该部分固废收集后暂存于生产车间内，经破碎机破碎后回用于生产。

(3) 袋式除尘器收集的粉尘

根据计算，项目覆膜滤料袋式除尘器收集到的粉尘量为 0.283t/a，为一般固废，收集后回用于生产。

2、危险废物

(1) 废过滤棉

项目废气治理设施采用过滤棉对废气进行过滤预处理，以保证活性炭和催化剂的使用寿命，过滤棉需定期更换，废过滤棉属于《国家危险废物名录》（2021 年版）规定的“HW49 其他废物”中的“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”类危险废物，更换周期约 3 个月，更换量为 0.1t/a，评价要求将废过滤棉暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置。

(2) 废活性炭

项目废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）规定的“HW49 其他废物”中的“900-039-49 烟气、VOCs 治理过程产生的废活性炭”类危险废物，本项目废活性炭更换周期约 2 年，活性炭在线量为 1.5t，则废活性炭产生量为 1.5t/2a，评价要求将废活性炭暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置。

(3) 废催化剂

项目废催化剂属于《国家危险废物名录》（2021 年版）规定的“HW49 其他废物”中的“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”类危险废物，本项目废催化剂更换周期约为三年，废催

化剂产生量约为 0.15t/3a，评价要求将废催化剂暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置。

(4) 废液压油

项目注塑机使用过程中会用到液压油，根据企业提供资料，液压油在线量共计约 6t，需定期对液压油进行更换，更换周期为 3 年一次，则废液压油产生量为 6t/3a，废液压油属于《国家危险废物名录》（2021 年版）规定的“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”类危险废物。评价要求将废液压油暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置。

(5) 废液压油桶

项目废液压油桶产生量为 34 个/3a，废液压油桶属于《国家危险废物名录》（2021 年版）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”，评价要求将废液压油置于专用密闭容器内，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

(6) 废含油抹布

项目设备维护、擦拭过程中会产生废含油抹布，根据企业提供资料，废含油抹布产生量约 0.05t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）规定的“HW49 其他废物”中的“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”类危险废物，评价要求将废含油抹布置于专用密闭容器内分类收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

(7) 生活垃圾

本项目劳动定员为 30 人，均不在厂内食宿，生活垃圾产生量按照 0.5kg/（人·d）计，年工作时间为 300 天，则每年产生的生活垃圾量为 4.5t/a，收集后置于厂内设置的垃圾桶内，交由当地环卫部门统一处理。

本项目固废产生、处置情况汇总表见表 4-15。

表 4-15 项目固体废物产生、处置情况一览表

序号	产生环节	废物名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	危险特性	产生量	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量

1	原料使用	废包装材料	一般固废	/	固态	/	0.5t/a	暂存于1座固废暂存间	外售	0.5t/a
2	生产过程	边角料、残次品	一般固废	/	固态	/	9t/a		回用于生产	9t/a
3	除尘过程	粉尘	一般固废	/	固态	/	0.283t/a		回用于生产	0.283t/a
4	废气治理装置	废活性炭	危废（代码：HW49 900-039-49）	有机废气	固态	T	1.5 t/2a	暂存于1座危废暂存间	定期交由有危废资质单位处理	1.5 t/2a
5		废催化剂	危废（代码：HW49 900-041-49）	重金属	固态	T, In	0.15t/3a			0.15t/3a
6		废过滤棉	危废（代码：HW49 900-041-49）	有机废气	固态	T, In	0.1 t/a			0.1 t/a
7	设备维护	废液压油	危废（代码：HW08 900-218-08）	废矿物油	液态	T	6t/3a			6t/3a
8		废液压油桶	危废（代码：HW08 900-249-08）	废矿物油	固态	T	34个/3a			34个/3a
9		废含油抹布	危废（代码：HW49 900-041-49）	废矿物油	固态	T	0.05t/a			0.05t/a
10	职工生活	生活垃圾	/	/	固态	/	4.5t/a	垃圾桶	交由环卫部门处理	4.5t/a

4.4.2 环境管理要求

A、一般固废废物管理要求：

(1) 一般工业固体废物贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；

(2) 一般工业固体废物贮存场所地面须硬化，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；

(3) 不同种类的固体废物分开存放，有明显间隔，摆放整齐，禁止将危险废物和生活垃圾混入。

(4) 建立工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；

(5) 处理处置委托：①委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实；②依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；③受委托方运输、利用、处置工业固废废物，应当依照有关法律的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。

B、危险废物管理要求：

(1) 项目危险固废收集存放设施应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设。

(2) 收集、贮存、运输危险废物的设施、场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物标识。

(3) 危险废物要装入容器内，并禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

(4) 应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

(5) 装载危险废物的容器必须完好无损，材质要满足相应的强度要求，容器材质与衬里要与危险废物相容（不相互反应），液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

(6) 建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

(7) 危险废物的转移应执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

(8) 危险废物的运输应遵守国家有关危险货物运输管理的规定。未经公

安机关批准，危险废物运输车辆不得进入危险货物运输车辆限制通行的区域。

4.5 地下水、土壤

本项目属于塑料制品业，根据《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016）附录 A，属于IV类建设项目，故本次评价不对地下水环境进行评价，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目属于IV类项目，可不开展土壤环境影响评价。

本项目可能的地下水和土壤污染源为危废暂存间，本次评价要求危废暂存间基础必须防渗，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，防渗后对地下水、土壤环境影响较小。

4.6 环境风险

1、风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质见下表 4-16。

表 4-16 建设项目涉及的风险物质最大使用量及储存方式

序号	名称	成分	危险性	最大存储量 (q) t	临界量 (Q) t	q/Q	存储方式	储存位置
1	废液压油	矿物油	易燃	6	2500	0.0024	密闭油桶储存	危废暂存间内

2、风险评价等级

本项目风险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，则本项目环境风险潜势为 I。故本项目风险评价工作等级为简单分析。

3、影响途径

本项目废液压油在储存、输送过程中存在泄露的风险，泄露后可能对地下水、土壤造成污染，且泄漏后遇明火、高温易发生火灾等次生事故，可能导致人员伤亡，并引起大气环境的污染，对环境及周围人群造成极大的危害。

4、事故风险防范措施

①危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设，废液压油暂存区设置围堰，用于收集泄露的废液压油，围堰底部和侧壁采用防腐防渗材料且表面无裂隙。

②企业应加强管理，每天安排人员巡查，防止跑冒滴漏，巡查人员必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性，事故处理办法和防护知识，同时，必

须配备有关的个人防护用品。

③按照要求及时对危废进行规范转移，委托有资质单位进行集中处置，不在厂内超期超量存放。

④储存废液压油的容器、包装物必须完好无损；储存区的消防设施、用电设施等必须符合国家规定的安全要求。

5、风险结论

由以上分析可知，在加强企业内部管理并采取相应的预防措施后，项目环境风险事故对周围环境的影响在可接受范围内，环境风险水平为可接受。

4.7 “三笔账”一览表

本项目“三笔账”一览表见下表。

表 4-17 项目“三笔账”一览表 (单位: t/a)

项目	原有工程 排放量	本次工程 排放量	“以新带老” 削减量	全厂 排放量	排放 增减量
COD	0.0058	0.0179	0.0058	0.0179	+0.0121
NH₃-N	0.0004	0.0013	0.0004	0.0013	+0.0009
非甲烷总烃	0.24	0.2642	0.24	0.2642	+0.0242
颗粒物	0.0586	0.0319	0.0586	0.0319	-0.0267

4.8 环保投资

建设项目总投资 500 万元，环保投资 43.2 万元，占总投资的 8.6%，具体环保投资内容详见表 4-18。

表 4-18 项目主要环保投资一览表

污染物类别		环保措施及规格	投资额 (万元)
废气	破碎、磨粉、混料工序	集气罩+覆膜滤料袋式除尘器+18m 高排气筒	1.5
	注塑、焊接、熔融挤出工序	集气罩+过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧+18m 高排气筒	18.0
废水	生活污水	利用现有化粪池 (1 座, 10m ³)，经管道收集后排入市政管网	/
	循环冷却排污水	循环冷却水池 15m ³ 、1 座 循环冷却水池 3m ³ 、1 座	4.0
固废	废包装材料、残次品、边角料、除尘器收集的粉尘	1 座 10m ² 固废暂存间	0.5

	废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废液压油、废液压油桶、废含油抹布	1座10m ² 危废暂存间暂存定期由有资质单位处置	2.0
	生活垃圾	垃圾桶统一收集，由环卫部门定期清运处理	0.1
	噪声	基础减振、厂房隔声、风机加装消声器等	1.8
	风险	设置围堰、加强管理、严格防渗等措施	0.3
	其他环境管理要求	<p>①企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，在启动生产设施或发生实际排污之前办理排污许可证；</p> <p>②按照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中塑料制品A级企业指标进行建设。</p> <p>③项目建成后，建设单位应严格按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（原国家环境保护部，国环规环评[2017]4号）的要求，及时开展项目竣工环境保护验收工作。</p>	15.0
	合计		43.2

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	破碎、磨粉、混料工序 (DA001)	颗粒物	集气罩+覆膜滤料袋式除尘器+18m高排气筒	《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)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》中塑料制品企业A级企业排放限值要求
	注塑、焊接、熔融挤出工序 (DA002)	非甲烷总烃	集气罩+过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧+18m高排气筒	
地表水环境	DW001	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经管道排入市政管网，进入郑州新区污水处理厂集中处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、郑州新区污水处理厂收水标准
声环境	设备噪声	等效连续A声级	基础减振、厂房隔声、设备风机安装消音器、空压机安装隔声罩	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装材料	1座10m ² 固废暂存间，定期外售废品回收站		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	除尘器收集的粉尘	回用于生产		
	边角料	回用于生产		
	残次品	回用于生产		
	废活性炭	1座10m ² 危废暂存间暂存定期由有资质单位处置		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单
	废过滤棉			
	废催化剂			
	废液压油			
	废液压油桶			
废含油抹布				

	生活垃圾	统一收集，由环卫部门定期清运处理	/
土壤及地下水污染防治措施	本次评价要求危废暂存间基础必须防渗，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，防渗后对地下水、土壤环境影响较小。		
生态保护措施	/		
环境风险防范措施	本项目涉及的风险物质主要是废液压油，其暂存量远小于临界量，通过设置围堰，严格按照相关要求进行了防渗，防止泄漏，并采取加强管理，配备消防设施等风险防范措施，可有效防止风险事故的发生。		
其它环境管理要求	<p><u>1、排污许可管理要求</u> 企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，在启动生产设施或发生实际排污之前办理排污许可证；</p> <p><u>2、绩效指标要求</u> 按照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中塑料制品A级企业指标进行建设。</p> <p><u>3、项目建成后，建设单位应严格按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（原国家环境保护部，国环规环评[2017]4号）的要求，及时开展项目竣工环境保护验收工作。</u></p>		

六、结论

综上所述,河南科圣新材料科技有限公司年产 50 万套高分子材料汽车零部件迁建项目符合国家产业政策和管理的相关要求,项目选址合理。建设单位在认真落实环评提出的各项环保治理措施和建议的基础上,项目产生的污染物均能达标排放,对周围环境影响较小。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

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.24t/a	0.2928t/a	/	0.2642t/a	0.24t/a	0.2642t/a	+0.0242t/a
	颗粒物	0.0586t/a	0.0848t/a	/	0.0319t/a	0.0586t/a	0.0319t/a	-0.0267t/a
废水	COD	0.0058t/a	0.0058t/a	/	0.0179t/a	0.0058t/a	0.0179t/a	+0.0121t/a
	NH ₃ -N	0.0004t/a	0.0004t/a	/	0.0013t/a	0.0004t/a	0.0013t/a	+0.0009t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	1.0t/a	1.0t/a	/	0.5t/a	1.0t/a	0.5t/a	-0.5t/a
	残次品、边角料	15.5t/a	15.5t/a	/	9t/a	15.5t/a	9t/a	-6.5t/a
	除尘器收集的粉尘	6.9t/a	6.9t/a	/	0.283t/a	6.9t/a	0.283t/a	-6.617t/a
危险废 物	废活性炭	2.76t/a	2.76t/a	/	1.5t/2a	2.76t/a	1.5t/2a	-2.01t/a
	废过滤棉	0	0	/	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废催化剂	0	0	/	0.15t/3a	0	0.15t/3a	+0.15t/3a
	废 UV 灯管	16 支/3a	16 支/3a	/	0	16 支/3a	0	-16 支/3a
	废液压油	0.05t/a	0.05t/a	/	2t/a	0.05t/a	2t/a	+1.95t/a
	废液压油桶	0	0	/	34 个/3a	0	34 个/3a	+34 个/3a
	废含油抹布	0.01t/a	0.01t/a	/	0.05t/a	0.01t/a	0.05t/a	+0.04t/a

生活垃圾	1.1t/a	1.1t/a	/	4.5t/a	1.1t/a	4.5t/a	+3.4t/a
------	--------	--------	---	--------	--------	--------	---------

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①