

报批版

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：塑料零部件制造项目

建设单位：洛阳新塑成实业有限公司

编制日期：2023 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳新塑成实业有限公司塑料零部件制造项目		
项目代码	2212-410381-04-01-402951		
建设单位联系人	王化龙	联系方式	13608665965
建设地点	河南省洛阳市偃师区产业集聚区工业大道北侧		
地理坐标	(<u>112</u> 度 <u>43</u> 分 <u>39.830</u> 秒, <u>34</u> 度 <u>41</u> 分 <u>53.540</u> 秒)		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C3399 其他未列明金属制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29; 53、塑料制品业 292 三十、金属制品业 33; 68、铸造及其他金属制品制造 339
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	洛阳市偃师区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	16.0
环保投资占比（%）	5.33%	施工工期	3 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4000 (租赁现有车间)
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《偃师市产业集聚区发展规范调整方案（2013-2020）》 审批机关：河南省发展和改革委员会 审批文件：《关于偃师市产业集聚区发展规划调整方案的批复》（豫发改工业[2012]1653 号）		
规划环境影响评价情况	《偃师市产业集聚区发展规划（2009-2020）环境影响跟踪评价报告书》 召集审查机关：河南省环境保护厅； 审查文件名称：《河南省生态环境厅关于偃师市产业集聚区发展规划（2009-2020）环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（豫环函[2019]189 号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1. 《偃师市产业集聚区发展规划（2013-2020）》及其规划环评

1.1、规划范围

调整后的集聚区包括北园和南园，总面积为 11.9km²。具体范围为：
洛河以北区域东至经一路、连霍高速引线，西至一高路、潘屯西路，南至华夏路，北至北环路以北约 300 米，规划面积 6.5 平方公里。
洛河以南区域东至连霍高速引线、西至规划 310 国道、南至岳滩中心区干道南约 200 米（即规划的创业路）、北至科创路，规划面积 5.4 平方公里。

1.2、产业定位

偃师市产业集聚区定位：全国重要的三轮摩托车及电动交通工具生产基地，偃师市新材料、新能源产业基地。
产业集聚区北园主导产业为以太阳能光伏、硅光伏、分子筛及其上下游产业为主的新材料产业，南园主导产业为以电动三轮摩托车及电动交通工具为主的机械加工制造业。

1.3、产业布局

根据集聚区发展现状和规划设想，产业集聚区南园设置 2 个功能区，即机械加工区和综合服务区。

1.4、偃师市产业集聚区环境准入条件

表 1-1 偃师市产业集聚区环境准入条件相符性分析

类别	要求	本项目情况
鼓励行业	符合规划产业定位和行业准入要求的摩托车、发动机及零部件、特种车、农机、汽车配件以及绿色制造、高端装备制造业等新兴产业。 多晶硅下游产品，如硅片、太阳能组件、薄膜太阳能电池项目及多晶硅铸锭、分子筛等新能源、新材料项目，汽车、飞机等高端有色金属合金应用新材料；依托现有河南恒星、建龙微纳，发展有利于产业链延伸，技术含量高、附加值高、资源能源消耗低、环境污染排放少的新材料（含化工新材料）产业及涉及环保治理新材料项目。 与集聚区产业定位相符，和现有产业能形成上、下链条，能够实现改造升级的退城入园、产业转移项目。 集中喷涂工程项目。 环境污染小，环境风险低的一类工业项目。	本项目产品包括改性树脂颗粒、塑料零部件、塑料板材、铝制零部件，属于允许类行业。
限制行业	属于《产业结构调整指导目录（2019 本）》中限制类项目（能够实现改造升级的产业转移、退城入园项目除外）； 建材行业（限制条件：涉及用煤的项目）；商业、金融、卫生、社会保障和福利业（限制条件：限制规模与选址，只限于综合服务区）； 对与规划产业布局冲突，已建成并办理了相关环保手续的企业，限制其产能，鼓励其向主导产业转型。	本项目不属于限制类行业。
禁止行业	属于《产业结构调整指导目录（2019 本）》中淘汰类项目； 属于《市场准入负面清单（2018 年版）》禁止准入类项目； 钢铁、火电、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目。 造纸、纺织印染、制革及毛皮鞣制、食品发酵等高耗水项目；与主导	本工程不属于禁止类行业。

		产业发展不相容的食品加工和制造、制药等项目。 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，露天和敞开式喷涂项目。 使用燃煤、重油、生物质燃料等高污染燃料设施。 新建环境风险大的项目；易燃、易爆和剧毒等危险品物流项目。 不符合国家或行业产业政策要求的项目。	
	基本条件	应符合国家和行业环境保护标准、清洁生产标准和行业准入条件要求，企业清洁生产水平必须达到行业清洁生产二级水平以上和国内先进水平要求； 在工艺技术水平上，要求入驻集聚区的项目达到国内同行业领先水平； 建设规模应符合国家产业政策的要求； 环保搬迁入驻集聚区或者限期治理的企业应进行产品和生产技术的升级改造，达到国家或地方最新的生态环境管理要求。	本项目建设符合国家和行业环境保护标准要求。
	总量控制	新建项目的污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷消减量或城市污染负荷消减量中调剂； 属于环保搬迁或改造的项目，污染物排放指标不能超过总量指标要求。	本项目为新建项目；项目颗粒物、VOCs 排放实行区域倍量削减替代。
2. 相符性分析 本项目位于偃师市产业集聚区工业大道北侧洛阳金泉实业有限责任公司现有厂区内，根据《偃师市产业集聚区发展规划（2013-2020 年）用地规划图（调整后）》（附图 6），项目厂址所在地规划为工业用地；根据《偃师市产业集聚区发展规划（2013-2020 年）产业布局规划图》（附图 7），本项目所在区域属于机械加工区，本项目属于塑料零部件制造项目，属于产业集聚区允许类项目，符合偃师市产业集聚区环境准入条件。			
其他符合性分析	1、《产业结构调整指导目录》（2019 年本） 本项目属于塑料零部件制造项目，经查阅《产业结构调整指导目录》（2019 年本），属于允许类项目；项目已取得洛阳市偃师区发展和改革委员会出具的备案证明文件（附件 2），备案编号为：2212-410381-04-01-402951。 综上所述，本项目的建设符合国家产业政策要求。		
	2、“三线一单”相符性分析 根据洛阳市人民政府《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政〔2021〕7 号）以及洛阳市生态环境局《关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市政〔2021〕58 号），项目与洛阳市“三线一单”相符性分析如下： （1）生态保护红线 本项目厂址位于偃师市产业集聚区工业大道北侧洛阳金泉实业有限责任公司厂区内。经过现场踏勘，本项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，对照“洛阳市生态环境管控单元分布图”（附图 9），本项目位于洛阳市偃师区重点管控单元内，因此项目实施不会对区域生态保护红线造成影响，符合生态保护红线管理要求。		

	(2) 环境质量底线 根据《2021 年洛阳市环境空气质量公报》，2021 年洛阳市环境空气中 PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧出现不同程度的超标情况。根据洛阳市生态环境局发布的环境质量公报内容，2021 年常规监测断面伊洛河汇合处的监测数据，伊洛河汇合处断面 COD、NH₃-N 均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。 <u>本项目生产过程使用电能作为能源，粉尘废气经 1 台袋式除尘器处理后通过 1 根 18m 高排气筒排放，有机废气经 1 套“UV 光氧+活性炭吸附装置”进行处理后，通过 1 根 18m 高排气筒排放；循环冷却水定期补充，循环使用不排放；清洗废水每日补充，循环使用定期排放；生活污水依托厂区现有化粪池（30m³）处理后排入洛阳市偃师区第三污水厂进一步处理；一般固废集中收集，暂存至一般固废暂存间；危险废物集中收集，暂存于危废暂存间（10m³）内，定期交由有资质的单位处理。</u> 本项目拟采取的污染防治措施可靠，各类污染物均能满足达标排放和总量控制要求，符合区域环境质量控制要求。 (3) 资源利用上线 ①水资源 本项目属于复合型项目，项目用水依托厂区现有供水设施，由偃师市产业集聚区供给，能够满足生产和职工日常生活用水。本项目不涉及地下水资源开采，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不影响区域水资源总量。 ②土地资源 本项目位于偃师市产业集聚区南园工业大道北侧洛阳金泉实业有限责任公司现有厂区内，租赁现有厂房（租赁协议见附件 3），根据其出租方提供的土地使用证（见附件 4），项目用地类型属于工业用地。本项目建设不会改变区域各类土地类型结构及类型，能够满足土地资源利用管控要求。 ③能源 本项目生产过程中所用的能源为电能，用电依托厂区现有供电设施，由偃师市产业集聚区供给。本项目建设不会超过当地能源利用上线。 (4) 洛阳市偃师区环境管控单元生态环境准入清单 本项目位于偃师市产业集聚区南园工业大道北侧洛阳金泉实业有限责任公司现有厂区内。对照偃师市产业集聚区环境管控单元生态环境准入清单，本项目所在位置环境管控单元属于偃师区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH41038120001），本项目与偃师市产业集聚区环境管控单元生态环境准入清单相符性分析见下表
--	--

表 1-2 偃师市产业集聚区环境管控单元生态环境准入清单相符性分析			
管控要求		本项目特点	相符性
空间布局约束	1、严控随意改变各用地功能区使用功能，并注重节约集约用地。	本项目不改变用地功能	相符
	2、项目大气环境防护距离内不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。	本项目周围均为企业厂房，无居住区、学校、医院等环境敏感目标。	相符
	3、集聚区北园与洛阳大遗址保护中邙山陵墓群有部分的重叠，需要按照文物保护的相关要求进行开发建设，对部分与产业集聚区规划限制类的企业，要逐步搬迁、关停或限产。	不涉及	/
	4、禁止新建（除新材料外的）化工企业以及非集中喷涂（共享项目外）的有涉重工艺等新鲜水耗量大、水污染物排放量大的项目。	不涉及	/
	5、重点发展节能环保装备制造、新能源、新材料（含化工）等产业，建设高新技术示范基地和科技成果转化示范区。	不涉及	/
污染物排放管控	1、采取集中供热、调整能源结构等措施，除集中供热设施外，入驻企业禁建燃煤设施，减少废气污染物排放。	本项目使用电能作为能源，无燃煤设施	相符
	2、重点行业（化工、包装印刷、工业涂装等）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。新改扩建项目主要污染物排放应满足总量减排要求。	本项目为塑料制品项目，颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值，主要污染物排放满足总量减排要求	相符
	3、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，严格 VOCs 无组织排放治理。	项目设置 VOCs 废气收集设施，配套建设“UV 光氧+活性炭吸附装置”对其进行处理；	相符
	4、引导整合区内摩托车整车制造企业，加强喷漆、涂装生产线污染治理力度，逐步实现 VOCs 在线监控联网达标排放。推进天然气入厂入户工作，逐步取缔 CNG 罐，减少中间运输环节污染物排放。	不涉及	相符
	5、入区企业废水需进入不得设置直接入河的废水排放口，按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，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，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。	本项目冷却水循环使用不外排；清洗废水较为清洁，沉淀后直接排放至污水管网；生活污水经厂区化粪池（30m ³ ）处理后，经市政管网排入洛阳市偃师区第三污水处理厂进行处理。	相符
由以上分析可知，本项目符合洛阳市人民政府《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政〔2021〕7 号）以及洛阳市生态环境局《关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市政〔2021〕58 号）制定生态环境准入清单-偃师市产业集聚区环境管控单元生态环境准入清单要求。 3、《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》			

表 1-3 与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析

文件要求	项目特点	相符性
第二节加大工业污染协同治理力度 推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，加快钢铁、煤电超低排放改造，开展煤炭、<u>火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业强制性清洁生产，强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理，实行生态敏感脆弱区工业行业污染物特别排放限值要求。严禁在黄河干流及主要支流沿岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。开展黄河干流入河排污口专项整治行动，加快构建覆盖所有排污口的在线监测系统，规范入河排污口设置审核。严格落实排污许可制度，沿黄所有固定排污源要依法按证排污。沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地等偷排、直排行为。加强工业废弃物风险管控和历史遗留重金属污染区域治理，以危险废物为重点开展固体废物综合整治行动。加强生态环境风险防范，有效应对突发环境事件。健全环境信息强制性披露制度。</u>	本项目为塑料制品项目，不属于“两高一资”项目；本项目粉尘废气经过收集后通过 1 台袋式除尘器进行处理，最后通过 1 根 18m 高排气筒排放；有机废气收集后经过 1 套 UV 光氧+活性炭吸附装置处理，最后通过 1 根 18m 高排气筒排放，能够满足污染物特别排放限值要求；循环冷却水不排放，清洗废水较为清洁可直接排放，生活污水经厂区现有化粪池处理后排入偃师市第三污水处理厂处理；危险废物在危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。	相符

由上表可知，本项目满足《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相关要求。

4、《偃师区 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》（偃环攻坚办〔2022〕8 号）

表 1-4 偃环攻坚办〔2022〕8 号文相符性分析		
偃师区 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案	项目情况	相符性
(一) 调整优化产业结构, 推动产业绿色升级		
严格落实“三线一单”、规划环评以及区域污染物削减制度, 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、扩建项目达到 A 级水平, 改建项目达到 B 级以上绩效水平。	本项目为塑料制品制造项目, 项目建设符合产业政策、“三线一单”等要求; 项目建成后可满足绩效分级重点行业(塑料制品行业) A 级水平要求。	相符
(六) 强化挥发性有机物治理, 打好臭氧污染防治攻坚战		
(1) 对汽车制造、木质家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。原辅材料实施源头替代的企业, 在重污染天气应急管控期间可实施自主减排。	本项目为塑料制品制造项目, 生产过程中不使用溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂。	相符
开展简易低效 VOCs 治理设施升级改造。各县区组织对涉 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	<u>本项目主要产品为塑料零部件, 属于塑料制品制造项目, 在注塑机出料口设置集气罩+软帘, 产生的有机废气经集气罩收集后引入 1 套“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后, 通过 1 根 18m 高排气筒达标排放。治理设施产生的废活性炭在危废暂存间分区暂存, 定期交由有资质的单位进行处理。</u>	相符
提升 VOCs 无组织排放治理水平。2022 年 5 月底前全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况, 组织开展 VOCs 抽测, 开展工业涂装、印刷行业挥发性有机物排放标准执行情况检查, 对达不到相关标准要求的问题进行整治。工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存不密闭等问题。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。	<u>本项目为塑料制品制造项目; 项目生产车间全封闭, 原料为粒状采用纤袋存放, 物料的转移均在密闭生产车间内进行; 为提高 VOCs 收集效率, 本项目在注塑口设置集气罩+软帘, 有机废气经 1 套“UV 光氧催化+活性炭吸附装”处理后通过 1 根 18m 高排气筒排放</u>	相符
由上表可知, 本项目符合《偃师区 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》(偃环攻坚办〔2022〕8 号) 相关要求。 5、《偃师区 2022 年挥发性有机物污染防治实施方案》(偃环攻坚办【2022】7 号)		

表 1-5 与《偃师区 2022 年挥发性有机物污染防治实施方案》（偃环攻坚办【2022】7 号）相符性分析			
文件要求		项目特点	相符性
(一) 巩固完善低 VOCs 含量原辅材料源头替代工作	完善工业企业源头替代工作。对近几年来在汽车制造、木制家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业，使用涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂的企业使用低 VOCs 含量原辅材料工作进行动态排查，核查替代计划落实情况，记录含 VOCs 含量原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等，建立管理台账。定期对含 VOCs 产品生产、销售、进口、使用企业开展抽检抽查，检查产品 VOCs 含量检测报告，并抽测部分批次产品。	本项目生产过程中不使用溶剂型涂料、油墨、胶黏剂。	相符
(二) 强化无组织排放过程控制	加强无组织排放废气收集。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。无尘等级要求需设置成正压的车间,要建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s; 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。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。……含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料应采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。……使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。	本项目为新建项目，项目生产车间全封闭，原料为粒状采用纤袋存放，物料的转移均在密闭生产车间内进行；为提高 VOCs 收集效率，在注塑口设置集气罩+软帘，有机废气经收集后引入 1 套“UV 光氧化+活性炭吸附装置”进行处理，达标排放。集气罩口截面风速为 0.5m/s。	相符
(三) 强化工业企业 VOCs 治理	全面淘汰低效治理设施。各县区进一步排查单一低温等离子、光氧化、光催化、一次性活性炭吸附以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等低效治理技术，对于治理成效差、无法稳定达标排放的涉 VOCs 企业,应通过更换高效治理工艺、提升现有治理设施工程质量、依法关停等方式实施分类整治。推动 VOCs 排放量大，排放物质以烯烃(如化工等)、芳香烃(如橡胶、溶剂制造、涂装、塑料等)、醛类(如家具、木材、纺织等)等为主的企业，排查薄弱环节，制定“一企一策”治理方案。督促未按要求更换活性炭的企业及时更换，对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物，应交有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附设施的企业应对活性炭质量严格把关，采用颗粒活性炭作为吸附剂时,其碘值不	本项目有机废气经集气罩+软帘+UV 光氧化+活性炭吸附装置”进行处理，达标排放。VOCs 治理设施定期更换的废活性炭等，厂区危废暂存间暂存后，定期交由有资质的单位处理。本项目采用颗粒活性炭作为吸附剂，其碘值不低于 800mg/g	相符

		低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m ² /g(BET 法)。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。		
	(五) 完善监测监控体系	开展监测工作。8 月底前,完成省重点行业企业 VOCs 监测工作；9 月底前完成其余重点企业的 VOCs 专项监测工作；对企业自行监测及第三方检测机构强化监督管理。进一步加强排查,对挥发性有机物排污单位风量大于 10000m ² /h 或挥发性有机物产生量大于 2kg/h 以上的主要排放口须安装非甲烷总烃在线监测设施(FID 检测器)。	本项目为塑料制品项目；废气排放口均为一般排放口，无需安装 VOCs 排放在线监测设施。	相符
由上表可知，本项目满足《偃师区 2022 年挥发性有机物污染防治实施方案》（偃环攻坚办【2022】7 号）相关要求。 6、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（河南省生态环境厅 2021 年 7 月） 表 1-6 河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南				
	塑料制品企业绩效分级 A 级企业指标		本项目情况	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；		本项目原料使用原包料，不使用再生料；以电能作为能源	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		本项目为塑料制品项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》允许类，符合相关行业产业政策，符合河南省相关政策要求，符合洛阳市规划	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；		本项目各生产工序均在密闭车间内进行，VOCs 废气采用集气罩+软帘进行收集，集气罩截面风速为 0.5m/s	相符
	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）；		VOCs 废气经过 UV 光氧+活性炭吸附装置处理后经 18m 高排气筒达标排放（本项目采用颗粒活性炭作为吸附剂，其碘值不低于 800mg/g）；	相符
	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；		<u>本项目原料混合、投料工序产生的粉尘经集气罩收集后，采用袋式除尘器进行处理，可达标排放。</u>	相符
	4、废吸附剂应密闭的包装袋或容器储存、转		本项目产生的废活性炭使	相符

	运，并建立储存、处置台账；	用过塑编织袋包装并在危废暂存间分区暂存，定期交由有资质的单位进行处理。	
	5、NO _x 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术。	不涉及	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用状态时应加盖、封口，保持密闭； 2.粉状物料采用气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式；粒状物料采用封闭皮带等自动化、封闭输送方式；液态 VOCs 物料采用密闭管道输送； 3.产生 VOCs 的生产工序和装置应设置有效集气装置并引至 VOCs 末端处理设施； 4.厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地。	<u>本项目不使用具有挥发性的物料，仅在生产运营期间产生 VOCs。物料输送方式采用负压上料、螺旋上料方式；在注塑口设置集气罩+软帘，收集的有机废气经1套UV光氧催化+活性炭吸附装置进行处理；厂区道路及车间地面已硬化，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。</u>	相符
排放限值	1.全厂有组织 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、10mg/m³； 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 2mg/m³； 3.锅炉烟气排放限值要求： 燃气锅炉 PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于：5、10、50/30^[1] mg/m³	项目 NMHC 排放浓度不高于 10mg/m³；VOCs 治理设施运行率和去除率分别满足 100%和 80%的要求。	相符

7、饮用水源保护区

7.1 城市集中式饮用水源

本项目位于偃师市产业集聚区南园工业大道北侧洛阳金泉实业有限责任公司现有厂区内，依据《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），偃师市共有2个城市集中式饮用水源保护区，其保护要求如下：

（1）一水厂地下水饮用水源保护区(共6眼井)

一级保护区:取水井外围50米的区域。

（2）二水厂地下水饮用水源保护区(共9眼井)

一级保护区:取水井外围50米的区域。

二级保护区:一级保护区外围150米的区域。

本项目厂区位于偃师市一水厂西南方向，距离其一级保护区最近距离为4310m；位于偃师市二水厂西南方向，距离其二级保护区最近距离为2245m。对照相关保护要求，本项目选址不在偃师市城市集中式饮用水源一水厂、二水厂的保护区范围内，相关位置关系见附图5-1。

7.2 乡镇集中式饮用水源

	本项目位于偃师市产业集聚区南园工业大道北侧洛阳金泉实业有限责任公司现有厂区内，依据《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），项目所在区域周边共有 3 个乡镇集中式饮用水源，相关保护要求如下： （1）偃师市岳滩镇东水厂地下水井群(共 2 眼井) 一级保护区范围:水厂厂区及外围东 200 米、西 170 米、南 180 米、北 200 米至 310 国道的区域。 （2）偃师市岳滩镇西水厂地下水井群(共 2 眼井) 一级保护区范围:水厂厂区及外围东 190 米、西 190 米、南 180 米、北 190 米的区域。 （3）偃师市岳滩镇三水厂地下水井群(共 2 眼井) 一级保护区范围:水厂厂区及外围东 221 米、西 217 米、南 187 米、北 202 米的区域。 本项目厂区位于偃师市岳滩镇东水厂西北方向，距离其一级保护区最近距离为 3880m；位于偃师市岳滩镇西水厂西北方向，距离其一级保护区最近距离为 1390m，位于偃师市岳滩镇三水厂西方向，距离其一级保护区最近距离为 2770m。对照相关保护要求，本项目选址不在偃师市岳滩镇东水厂、西水厂、三水厂的保护区范围内，相关位置关系见附图 5-2。 8、文物保护规划 本项目位于偃师市产业集聚区南园工业大道北侧洛阳金泉实业有限责任公司现有厂区内，距离厂址较近的文物保护单位主要有二里头遗址和尸乡沟商城遗址，均属国家级重点文物保护单位。 二里头遗址为夏商时代遗址，位于二里头村南。尸乡沟商城遗址为商代遗址，位于大槐树村南洛河北。根据《洛阳市偃师二里头遗址和尸乡沟商城遗址保护条例》，二里头遗址保护范围为：二里头村南土冢向东 850 米，向西 1600 米，向北至洛河大堤，向南至排水渠，东南以自然台地为限。遗址建设控制地带为：自保护范围周边向四周各扩 100 米。尸乡沟商城遗址保护范围为：自商城城墙向东、西、北各扩 250 米，向南至洛河堤。遗址建设控制地带：自保护范围周边向外各扩 50 米。 本项目厂区位于二里头遗址东侧，距离遗址边界约 2560m，不在其保护范围内；位于尸乡沟商城遗址西南侧，距离遗址边界约 4290m，不在其保护范围内，符合文物保护规划。本项目厂址与洛阳市大遗址保护区的相对位置关系见附图 8。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1. 项目由来

近年来，各行各业发展迅速，针对塑料制品的需求越来越大，洛阳新塑成实业有限公司经过市场调查后，拟投资 300 万元，租赁洛阳金泉实业有限责任公司现有厂房，建设洛阳新塑成实业有限公司塑料零部件制造项目，该项目已取得洛阳市偃师区发展和改革委员会备案（附件 2）。

本项目属于新建项目，根据《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》以及《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目环境影响评价类别判定如下：

表 2-1 环境影响评价类别判定情况一览表

序号	产品类型	判定依据	本项目情况	判定结果
1	塑料零部件	二十六、橡胶和塑料制品业 29 53、塑料制品业 292 ①以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶黏剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的；需要编制报告书； ②其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以下的除外）；需要编制报告表	本项目不以再生塑料为原料，没有电镀工艺，不使用胶黏剂及涂料等涉 VOCs 物料。	报告表
2	铝制零部件	三十、金属制品业 33 68、铸造及其他金属制品制造 339 ①黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的；需要编制报告书 ②其他（仅分割、焊接、组装的除外）；需要编制报告表	本项目外购铝板材、铝型材，经过锯床切割后再进行冲压操作，包装后得到产品。	不需开展

《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）中规定：建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定。因此，本项目应当编制环境影响报告表。

受洛阳新塑成实业有限公司委托（委托书见附件 1），名辰环境工程有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。我单位通过现场踏勘，根据国家和河南省建设项目管理的有关规定，依据“达标排放、总量控制”的原则和《环境影响评价技术导则》的相关规定，本着“客观、公正、科学、规范”的精神，编制完成了本项目的环境影响报告表，现提请审查。

2. 项目基本情况

本项目总投资 300 万元，租赁现有车间进行建设，占地面积 4000 平方米，年产 500 吨改性树脂颗粒、500 吨塑料零部件、50 吨塑料板材、50 吨铝制零部件。

主要设备为拌料机、注塑机、风干机、切粒机、注塑机、精密数控机床、气动冲床、冲压机、空压机及烘干机等。

3. 主要建设内容

本项目主要建设内容见表 2-2，厂区平面布置图见附图 3，车间平面布置图见

附图 4-1、4-2。

表 2-2

主要建设内容

类别	工程内容		备注
主体工程	生产车间	1 栋，规格为 80m×75m×15m，车间自南向北分为三跨，本项目租用北侧两跨，占地约 4000 平米。其中北侧一跨为改性树脂颗粒加工区，南侧一跨设置塑料零部件、塑料板材、铝制零部件加工区。	租用现有车间
辅助工程	办公区	1 间，位于车间北侧钢架结构二层，用于日常办公；	利用现有
	杂物室	1 间，位于车间北侧钢架结构一层，用于储存杂物；	利用现有
公用工程	供电	依托厂区现有供电设施，由偃师市产业集聚区供给。	依托现有
	供水	循环冷却水依托厂区现有循环冷却水设施；	依托现有
		<u>工艺用自来水由偃师市产业集聚区供给。</u> <u>工艺用纯水均为外购，由第三方单位配送。</u>	/
	排水	项目厂区采用雨污分流方式； 雨水经厂区雨水管道进入雨水管网； 间接冷却水循环使用，定期补充不外排； <u>纯水清洗废水、自来水冲洗废水经过沉淀后，循环使用，定期排放至污水管网；</u> 生活污水经厂区现有化粪池（30m ³ ）收集处理后，排入市政污水管网，最终进入偃师市第三污水处理厂处理。	依托现有
环保工程	废气	<u>①粉尘废气：</u> <u>混料机设置抽气口，注塑机料斗上方设置集气罩+软帘，废气经过收集后进入 1 台袋式除尘器进行处理，最终经过 1 根 18m 高排气筒排放，风机风量 10000m³/h；</u>	新建
		<u>②有机废气：</u> <u>注塑机出料口上方设置集气罩+软帘，废气经过收集后进入 1 套“UV 光氧+活性炭吸附”设备进行处理，最终经过 1 根 18m 高排气筒排放，风机风量 20000m³/h；</u>	新建
	废水	项目厂区采用雨污分流方式； 雨水经厂区雨水管道进入雨水管网； 间接冷却水循环使用，定期补充不外排； 纯水清洗废水、自来水冲洗废水经过沉淀后，循环使用，定期排放至污水管网； 生活污水经厂区现有化粪池（30m ³ ）收集处理后，排入市政污水管网，最终进入偃师市第三污水处理厂处理。	依托现有
	噪声	基础减震、厂房隔声。	依托现有
	固废	车间北侧设置 1 个一般固废暂存间（10m ² ），用于存放项目产生的一般固体废物；	利用现有
		生活垃圾经集中收集后，定期交由环卫部门统一处理； 车间北侧设置 1 个危险废物暂存间（10m ² ），用于暂存项目产生的危险废物，并定期交由有资质单位进行处理。	利用现有

4. 产品方案及规模

本项目产品方案及生产规模见下表。

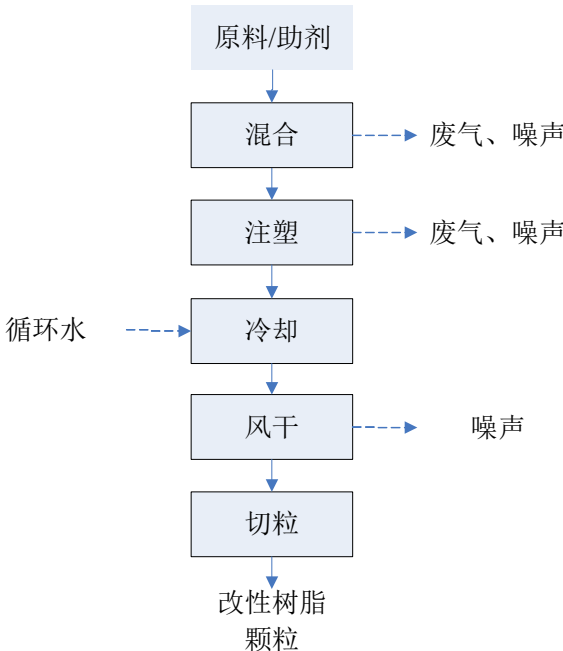
表 2-3		全厂产品方案及生产规模一览表			
产品	生产规模	单位	备注		
改性树脂颗粒	500	t/a	主要用于塑料制品行业		
塑料零部件	500	t/a	主要用于其他行业组装配件		
塑料板材	50	t/a	主要用于生产塑料外壳		
铝制零部件	50	t/a	主要用于新能源电池制造行业。		

5. 主要生产设备

表 2-4		主要生产设备清单			
类别	名称	型号	数量	单位	设计运行时长 h/a
改性树脂颗粒 加工设备	拌料机	/	5	台	2400
	注塑机	JB-250	5	台	2400
	风干机	/	5	台	2400
	切粒机	/	5	台	2400
塑料零部件 加工设备	注塑机	HTF1000	2	台	2400
		HTF780	2	台	
		HT470	2	台	
		HT450	1	台	
		HT360	1	台	
塑料板材 加工设备	注塑机	HT450	1	台	2400
		HT360	1	台	
铝制零部件 加工设备	精密数控 锯床	DD500	1	台	2400
	气动冲床	110T	1	台	
		80T	1	台	
		80T	1	台	
	冲压机	63T	1	台	
		63T	1	台	
		63T	1	台	
		63T	1	台	
	空压机	/	1	台	
	烘干机	/	1	台	

6. 主要原辅材料

表 2-5		主要原辅材料一览表			
产品类别	原料名称	消耗量	单位	备注	
改性树脂颗粒	聚丙烯	1000	t/a	颗粒料，均为原包新料	
	流动性助剂	0.5	t/a	液体料，用以增加树脂流动性	
	定型性助剂	0.5	t/a	液体料，用以增加树脂定型性	
	韧性助剂	0.5	t/a	液体料，用以增加树脂韧性	
	平整性助剂	0.5	t/a	液体料，用以增加树脂平整度	
塑料零部件	改性树脂颗粒	500	t/a	颗粒料，自产自用	
塑料板材	聚丙烯	50	t/a	颗粒料，外购原包新料	
铝制零部件	铝型材	40	t/a	洁净铝型材，不含油污	
	铝板材	10	t/a	洁净铝板材，不含油污，厚约 1mm	

		包装材料	1.0	t/a	外购成品包装材料
7. 能源消耗					
表 2-6		能源消耗一览表			
名称	使用量	来源			
纯水	321 m ³ /a	第三方单位配送，用于铝制零部件清洗			
新鲜水	609 m ³ /a	由偃师市产业集聚区供给			
电	50 万 kw·h/a	由偃师市产业集聚区供给			
8. 劳动定员与工作制度					
项目劳动定员 20 人，均不在厂区食宿。每天 1 班，每班 8h，年工作 300 天。					
9. 平面布置情况					
本项目租用洛阳金泉实业有限责任公司现有车间进行建设，占用厂区 1#车间北侧两跨。其中北侧一跨作为改性树脂颗粒加工区使用，南侧一跨作为塑料零部件、塑料板材、铝制零部件加工区使用。设备布局按照符合规划、消防、绿化等基本条件，以生产工艺流程紧凑、各功能区相互独立等要求的原则进行布置。各车间内分区明确，生产单元互不干扰，平面布置结合工艺流程紧凑布局。					
综上，本项目设备平面分部均匀、分区明确，设置合理。					
工艺流程和产排污环节	生产工艺及产污环节流程图：				
	一、改性树脂颗粒				
					
	图 2-1 改性树脂颗粒生产工艺及产污环节流程图				
	改性树脂颗粒工艺简述：				
本项目产品包括塑料零部件、塑料板材、铝制零部件，其中塑料制品零部件属于本项目的主要产品，其体积较小、产品性能要求较高，为保证产品合格率，					

对原料进行改性势在必行。本项目树脂改性的原理主要是通过添加各类助剂以增加树脂的流动性、定型性、韧性以及相应的平整度，经过改性后的树脂颗粒，用于项目生产时，产品合格率提高，固废产生量少，生产效益能够得到提高。

（1）原料：本项目原料均为外购原包料的聚丙烯和各类助剂；

（2）混合：将原料按照相应的配比投入混料机，进行混合搅拌；颗粒料投料过程会产生粉尘废气和噪声；

（3）注塑：螺旋输送机将物料送入注塑机，电加热作用下融化，在螺旋推杆的作用下挤出塑料条；该过程会产生有机废气和噪声；

（4）冷却：挤出的塑料条进入冷却水槽进行冷却，冷却水循环使用，定期补充不排放；

（5）风干：冷却后的塑料条经过风干机，将塑料条上残留的水分吹干；

（6）切粒：吹干后的塑料条进入切粒机进行等长切割，得到改性塑料颗粒，之后进行装包贮存；

二、塑料零部件

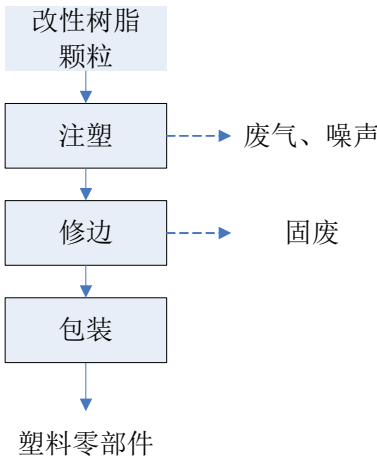


图 2-2 塑料零部件生产工艺及产污环节流程图

塑料零部件工艺简述：

（1）原料：本项目原料均为自产的改性树脂颗粒；

（2）注塑：改性塑料颗粒在负压抽风下投入注塑机内，电加热融化后，在螺旋推杆的挤压下，注入到模具内，得到相应规格尺寸要求的塑料零部件；该过程会产生有机废气和噪声。

（3）修边：模具冷却后，人工对产品表面残留的毛刺进行修边处理；该过程会产生废边角料。

（4）包装：经过人工修边后得到塑料零部件，包装后贮存待售。

三、塑料板材

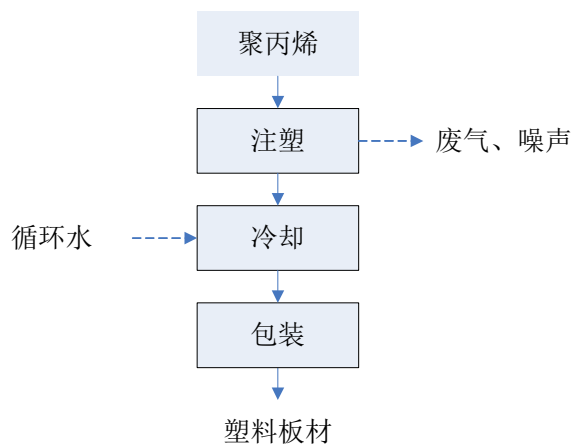


图 2-3 塑料板材生产工艺及产污环节流程图

塑料板材工艺简述：

- (1) 原料：本项目原料均为外购的聚丙烯原包新料；
- (2) 注塑：聚丙烯颗粒在负压抽风下投入注塑机内，电加热融化后，在螺旋推杆的挤压下挤出，呈平板状，厚度在 2~5mm 不等；该过程会产生有机废气和噪声。
- (3) 冷却：挤出的塑料板材进入冷却水槽进行冷却，冷却水循环使用，定期补充不排放；
- (4) 包装：板材码垛、包装后贮存待售。

四、铝制零部件

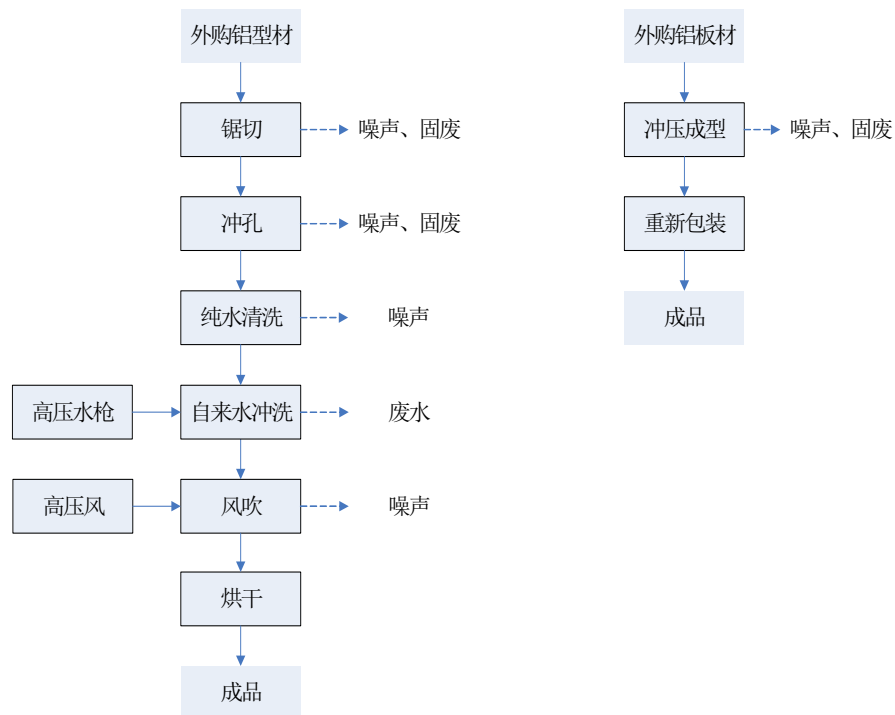


图 2-4 铝制零部件生产工艺及产污环节流程图

铝制零部件产品共两种：

（一）第一种加工工艺：

（1）原料：项目原料为外购铝型材；

（2）锯切：项目利用精密数控锯床对铝型材进行锯切下料，锯床为干锯，不使用乳化液等辅料；该过程会产生废铝材边角料及噪声；

（3）冲孔：利用气动冲床、冲压机等设备对下料后得到的铝型材进行冲孔操作；该过程会产生废铝材边角料及噪声；

（4）纯水冲洗：项目产品铝制零部件主要用于新能源电池制造产业，对产品质量有较高的要求。因此项目采用两级纯水清洗工艺，设置 2 个清洗池，底部配备鼓风设备及高频清洗设备，利用气泡及高频水流对工件表面进行冲洗，可有效去除工件表面残留的灰尘、毛刺，并且不会残留水渍，清洗废水沉淀后捞渣，循环使用，定期排放至污水管网。

（5）自来水冲洗：纯水清洗之后，在通过高压水枪使用自来水对工件进行冲洗一次，该部分废水中污染物为少量悬浮物，浓度较低不超过 60mg/L，沉淀后可直接排放至污水管网。

（6）风吹：利用空压机提供的高压风对工件表面进行风吹，以去除表面残留的水分；

（7）烘干：经过风吹过后的工件，仍会残留少量水分，人工方式将其转入电加热烘干机内进行烘干处理，烘干温度为 30~40℃，热源为电加热；

（8）成品包装：经过烘干后得到最终成品，经过包装后待售。

（二）第二种加工工艺：

（1）原料：原料为外购已裁剪好的铝板材；

（2）冲压成型：利用 110T 气动冲床对外购的成品铝板材进行冲压成型操作，得到成品；该过程会产生废铝材及噪声；

（3）重新包装：人工方式将对工件原有包装进行拆解揭开，之后将外购的新包装物对其进行重新包装，得到最终成品，待售；该过程会产生废包装物。

表 2-7

项目生产过程产污环节表

项目	生产线	产生工序	类别	主要污染物
废气	改性树脂颗粒	混合	粉尘废气	颗粒物
		注塑	有机废气	非甲烷总烃
	塑料零部件	注塑	有机废气	非甲烷总烃
	塑料板材	注塑	有机废气	非甲烷总烃
废水	改性树脂颗粒	冷却	循环冷却水	SS
	塑料板材	冷却	循环冷却水	SS
	铝制零部件	纯水清洗	清洗废水	SS
		自带水冲洗	清洗废水	SS
固废	塑料零部件	修边	废塑料边角料	废塑料边角料
	铝制零部件	锯切、冲孔、冲压成型	废金属边角料	废金属边角料
	设备保养		废矿物油	废润滑油、废液压油
	废气治理		废 UV 灯管	废 UV 灯管
			废活性炭	废活性炭
噪声	生产设备		噪声	等效连续 A 声级

水平衡图：

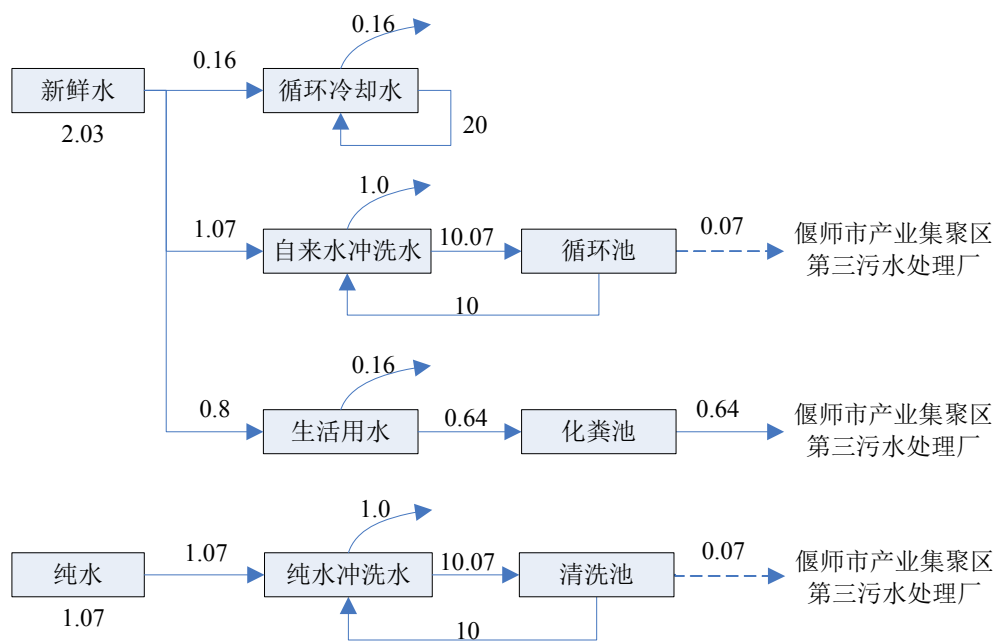


图 2-5 项目水平衡图 单位：m³/d

本项目为新建项目，租赁洛阳金泉实业有限责任公司闲置厂房进行建设，该公司委托陕西崇尚新环境工程有限公司于 2021 年 8 月编制完成了《洛阳金泉实业有限责任公司偃师数控产业园项目环境影响报告表》，并于 2021 年 9 月取得了环评批复（偃环监表【2021】136 号），同年完成了自主验收工作，不存在原有污染问题。

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1. 环境空气质量现状

1.1 区域环境空气质量现状

根据洛阳市生态环境局发布的《2021 年洛阳市生态环境状况公报》，洛阳市 2021 年环境空气质量见表 3-1。

表 3-1 洛阳市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 /μg/m ³	标准浓度 /μg/m ³	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均浓度	43	35	122	不达标
PM ₁₀	年平均浓度	77	70	110	不达标
O ₃	日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数	172	160	107.5	不达标
NO ₂	年平均浓度	29	40	72.5	达标
CO	24 小时平均浓度第 95 百分位数	1.1mg/m ³	4mg/m ³	27.5	达标
SO ₂	年平均浓度	6	60	10	达标

由上表可知，SO₂、NO₂ 年均质量浓度、CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM₁₀、PM_{2.5} 的年均浓度和 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此，洛阳市为不达标区。

环境质量改善计划：

目前洛阳市偃师区出台了《偃师区 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》偃环攻坚办〔2022〕8 号等措施；将不断改善区域大气环境质量。

环境空气质量改善目标：

全区环境空气质量改善目标：可吸入颗粒物（PM₁₀）平均浓度控制在 86 微克/立方米以下，细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度控制在 43 微克/立方米以下，优良天数 237 天，重度及以上污染天数目标值 5 天，5-9 月臭氧超标天数目标值 52 天。

1.2 特征污染物环境质量现状

为了解建设项目所在区域环境空气质量中非甲烷总烃现状，本次评价借用《偃师市旭升彩印包装厂年产 1000 万个包装纸盒及年产 1000 万对鞋撑项目环境影响报告表》中的监测数据，监测点位为潘屯村（本项目东北 3.4km），监测因子为非甲烷总烃，监测时间为 2020 年 3 月 26 日~4 月 1 日连续 7 天。监测结果见下表。

表 3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果） 单位：mg/m³

监测 点位	污染物	监测 天数	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 /%	达标 情况
潘屯村	非甲烷总烃	7d	2000	410~640	32.0	0	达标

由上表可知，潘屯村监测点的非甲烷总烃小时值均能满足《大气污染物综合

排放标准详解》中非甲烷总烃环境质量标准值 2mg/m³ 的要求。

2. 地表水环境质量现状

为了解项目所在区域地表水环境质量现状，采用洛阳市生态环境局发布的环境质量公报的内容。

2021 年，全市共设置地表水监测断面 22 个。其中，黄河流域设置 20 个监测断面，分别是伊河陶湾、伊河潭头、伊河窑北坡、伊河鸣皋、伊河龙门大桥、伊河西石坝、伊河岳滩，洛河故县水库、洛河长水、洛河温庄、洛河高崖寨、洛河白马寺、伊洛河汇合处，涧河党湾、金水河尚庄、金水河下河、瀍河中后李、明白河庙湾、二道河入黄河口、小浪底大横岭；淮河流域和长江流域各设置 1 个监测断面，分别是北汝河紫罗山和涓河前龙脖。监测河段总长度为 724.5 千米，其中黄河流域监测河段长度为 569.2 千米。

2021 年，全市主要监测河流中，伊河、洛河、汝河、小浪底水库、涧河均为 II 类，水质状况为“优”，伊洛河水质为III类，水质状况为“良好”，二道河（首度参与评价）水质为劣 V 类。

与 2020 年相比，伊河、伊洛河河流水质污染程度有所转好；洛河水质污染程度无明显变化；汝河、涧河、瀍河水质类别无变化。

本项目距离最近水体为洛河，水质状况为“优”。

环境保护目标

本项目周围环境保护目标见下表。

表 3-3 本项目环境保护目标（大气环境）

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					
喂南村	112.72089106	34.69788566	居民	大气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	W	460
喂北村	112.72138583	34.70154145	居民	大气		WN	470
喂羊庄	112.72168654	34.69939641	居民	大气		W	390
西谷村	112.73180876	34.69874504	居民	大气		EN	260

表 3-4 本项目环境保护目标（声环境）

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
项目 50m 范围内无声环境敏感点								

表 3-5 本项目环境保护目标（地下水和生态环境）

序号	环境要素	保护目标	方位	与厂界最近距离（m）	目标功能
1	地下水环境	本项目评价范围内无地下水保护目标			
2	生态环境	本项目评价范围内无生态保护目标			

1、废气

项目废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 中特别排放限值,同时应当满足河南省《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)相关要求;厂区内车间外有机废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的相关要求。

表 3-6 合成树脂工业污染物排放标准

污染物	特别排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
颗粒物	20 mg/m ³	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
	1.0 mg/m ³	/	企业边界
非甲烷总烃	60 mg/m ³	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
	4.0 mg/m ³	/	企业边界

表 3-7 “豫环攻坚办〔2017〕162 号”中的相关限值

行业	工业设施	污染物项目	建议排放浓度	建议去除效率
其他行业	有机废气排放口	非甲烷总烃	80 mg/m ³	70%
	工业企业边界挥发性有机物排放建议值: 2.0mg/m ³			

表 3-8 挥发性有机物无组织排放控制标准 (附录 A)

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	10 mg/m ³	6 mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30 mg/m ³	20 mg/m ³	监控点出任意一次浓度值	

2、废水

本项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 标准三级标准,同时需要满足偃师市第三污水处理厂收水水质要求,详见表 3-9。

表 3-9 废水限值要求 单位: mg/L

污染物名称	COD	BOD ₅	SS	氨氮
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准	500	300	400	/
偃师市第三污水处理厂收水水质要求	400	/	/	40

3、噪声

运营期东、西、南、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。具体标准值见表 3-10。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、固体废物

一般固废: 固废间满足“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)要求。
危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改清单。

总量控制指标	(1) 废水 本项目循环冷却水循环使用，不排放；清洗废水较为清洁，经过沉淀后回用，定期排放至污水管网；生活污水经厂区现有化粪池（30m³）收集处理后，排入偃师市第三污水处理厂深度处理；因此，本次无需申请废水污染物总量指标； (2) 废气 本项目废气污染物新增总量指标为：VOCs0.3471t/a，VOCs 替代来源为洛阳艺隆装饰材料有限公司的 VOCs 减排量。
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

运
营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

本项目租用现有车间进行建设，施工期主要建设内容为设备安装及调试。施工期主要影响是生产设备安装过程中产生的垃圾、设备安装噪声等，影响时间短，影响程度低。

本项目施工期结束后上述影响也随之消失，只要加强施工期的管理，做好施工期生活污水、噪声、固体废物的处置，施工期对周围环境影响较小。

1、废气

1.1 粉尘废气

(1) 废气源强

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ 884-2018)，本项目粉尘废气源强**采用产污系数法进行核算。**

本项目原料投入到混料机进行搅拌，之后通过螺旋输送机投入注塑机的投料口，该过程会产生粉尘；参考《工业源产排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品行业系数手册”中的相关系数，本项目原料混合、投料工序颗粒物的产生系数为 6.0kg/t。

本项目原料混合投料量为 1000t/a，则颗粒物的产生量 6.0 t/a。

(2) 污染防治措施

本项目混料机设置引风管，注塑机料斗处上方设置集气罩+软帘，粉尘废气经过收集后引入 1 套袋式除尘器进行处理，最终通过 1 根 18m 高排气筒排放，系统风机风量 10000m³/h，废气收集效率取 95%，袋式除尘器处理效率为 95%，年运行时间 2400h。

(3) 产排情况

表 4-1

混合投料工序粉尘废气污染物产排情况表

产污环节	排放方式	产生情况	处理措施	处理效率	排放情况	排气筒编号
原料混合投料	有组织	产生量:5.7 t/a 速率:2.375 kg/h 浓度:237.5 mg/m³	混料机设置抽气口，注塑机料斗上方设置集气罩+软帘，废气经过收集后进入 1 台袋式除尘器进行处理，最终经过 1 根 18m 高排气筒排放，风机风量 10000m³/h	95%	排放量:0.285 t/a 速率:0.1188 kg/h 浓度:11.88 mg/m³	DA001
	无组织	产生量:0.3 t/a	车间密闭、定期通风	/	排放量:0.3 t/a	/

1.2 有机废气

本项目产生的有机废气主要为注塑工序产生，包括改性树脂注塑工序、塑料零部件注塑工序、塑料板材注塑工序。

(1) 废气源强

本项目为塑料零部件制造项目，无污染源源强核算专项技术指南，运营期废气主要为注塑废气。参考《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884—2018）源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等，根据本工程的实际情况及现有资料，**本次评价源强核算采用类比法。**

根据调查，洛阳金泉实业有限责任公司现有工程包括塑料零部件制造模块，原料为 PP 原包料，生产工艺为注塑工艺，产品为塑料零部件。本项目与洛阳金泉实业有限责任公司现有工程塑料零部件制造模块相比，项目原辅材料、生产工艺、产品以及污染防治措施均相同，故可以作为类比对象。

根据《洛阳金泉实业有限责任公司偃师数控产业园项目》竣工环境保护验收中的数据，竣工验收期间 PP 原料用量为 282.059t/a，非甲烷总烃产生速率为 0.112kg/h，累计运行时长为 2400h。则采用 PP 原料注塑工艺生产塑料零部件过程，非甲烷总烃的产生系数为 0.9530kg/t。

本项目改性树脂颗粒生产线注塑工序原料使用量为 1000t/a，塑料零部件注塑工序原料使用量为 500t/a，塑料板材注塑工序原料使用量为 50t/a，则本项目注塑工序废气产生量为 1.4772t/a。

(2) 污染防治措施

本项目注塑机出料口上方均设置集气罩+软帘，废气经过收集后引入 1 套“UV 光氧+活性炭吸附”进行处理，最终经过 1 根 18m 高排气筒排放，风机风量为 20000m³/h，收集效率为 90%，非甲烷总烃处理效率按 85%，年运行时长为 2400h。

(3) 产排情况

表 4-2 注塑工序有机废气污染物产排情况表

产污环节	排放方式	产生情况	处理措施	处理效率	排放情况	排气筒编号
注塑工序	有组织	产生量: 1.3295 t/a 速率:0.5540 kg/h 浓度:27.70 mg/m ³	注塑机出料口上方设置集气罩+软帘，废气经过收集后进入 1 套“UV 光氧+活性炭吸附”设备进行处理，最终经过 1 根 18m 高排气筒排放，风机风量 20000m ³ /h	85%	排放量:0.1994 t/a 速率:0.0831 kg/h 浓度:4.15 mg/m ³	DA001
	无组织	产生量:0.1477 t/a	车间密闭、定期通风	/	排放量:0.1477 t/a	/

1.3、污染防治设施可行性分析

(1) 收集措施可行性

①粉尘废气收集措施

本项目原料共设置 5 台混料机，正常生产状态下处于密闭状态，顶部设置抽气口，废气抽出引入废气主管道；共设置 15 台注塑机，注塑机料斗上方设置

	集气罩+软帘，废气收集后引入主管道，集气罩规格为 0.5m×0.5m。 ②有机废气收集措施 本项目共设置 15 台注塑机，均在出料口上方设置集气罩+软帘；其中 5 套注塑机用于生产改性树脂颗粒，集气罩尺寸为 0.5m×0.3m；8 套注塑机用于生产塑料零部件，集气罩尺寸为 0.8m×0.8m；2 套注塑机用于生产塑料板材，集气罩尺寸为 1.5m×0.5m。 参考《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式，计算所需风量： $Q=0.75 \times (10X^2+A) \times V_x$ 式中：Q---集气罩排风量，m³/s； X---污染物产生点至集气罩口的距离，m，本项目取 0.5m； A---集气罩口面积，m²； V_x---最小控制风速，m/s，一般取 0.25-0.5m/s，本项目取 0.5m/s。 经计算得知： 粉尘废气收集系统风机风量至少为 2.3438m³/s（折合 8437.5m³/h），本项目粉尘废气收集系统风机风量为 10000m³/h，能满足废气收集要求； 有机废气收集系统风机风量至少为 3.7013m³/s（折合 13324.5m³/h），本项目粉尘废气收集系统风机风量为 20000m³/h，能满足废气收集要求； （2）治理措施可行性 本项目主要废气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，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）表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目采用袋式除尘器对颗粒物进行处理，采用“UV 光氧+活性炭吸附设备”对有机废气进行处理，均属于可行技术。 1.4、废气污染物排放基础信息
--	---

运营期环境影响和保护措施

表 4-3					废气污染源产排信息一览表						
序号	产污环节	污染物种类	排放形式	产生情况	治理设施				排放情况	排放口编号	排放口类型
					具体措施	收集效率	去除效率	是否为可行技术			
1	混料投料	颗粒物	有组织	产生量:5.7 t/a 速率:2.375 kg/h 浓度:237.5 mg/m ³	注塑机料斗上方设置集气罩+软帘,废气经过收集后进入1台袋式除尘器进行处理,最终经过1根18m高排气筒排放,风机风量10000m ³ /h	95%	95%	是	排放量:0.285 t/a 速率:0.1188 kg/h 浓度:11.88 mg/m ³	DA001	一般排放口
			无组织	产生量:0.3 t/a	车间密闭、定期通风	/	/	/	排放量:0.3 t/a	/	
2	注塑	非甲烷总烃	有组织	产生量:1.3295 t/a 速率:0.5540 kg/h 浓度:27.70 mg/m ³	注塑机出料口上方设置集气罩+软帘,废气经过收集后进入1套“UV光氧+活性炭吸附”设备进行处理,最终经过1根18m高排气筒排放,风机风量20000m ³ /h	90%	85%	是	排放量:0.1994 t/a 速率:0.0831 kg/h 浓度:4.15 mg/m ³	DA002	一般排放口
			无组织	产生量:0.1477 t/a	车间密闭、定期通风	/	/	/	排放量:0.1477 t/a	/	

表 4-4		废气排放口基本情况一览表							
序号	排放口编号	名称	污染物	坐标		排气筒高度 m	排气筒内径 m	温度 ℃	烟气流速 m/s
				经度	纬度				
1	DA001	DA001 排气筒	非甲烷总烃	112.72718057	34.69840279	18	0.5	常温	15.18
2	DA002	DA002 排气筒	非甲烷总烃	112.72716712	34.69822840	18	0.7	常温	15.49

运营期环境影响和保护措施

1.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及本项目排污特点,并参考《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),结合本项目运行期产污特征、项目工程周围环境实际情况,制定出本项目运行期废气监测计划,详见表 4-5。

表 4-5 运营期监测计划

类别	监测点	监测项目	监测频率	备注
废气	DA001	颗粒物	每年 1 次	可委托有资质机构进行监测
	DA002	非甲烷总烃		
	车间外厂区内	非甲烷总烃	每年 1 次	
	厂界四周	颗粒物、非甲烷总烃	每年 1 次	

2、废水

2.1、废水源强

(1) 循环冷却水

项目冷却水使用依托厂区现有冷却水循环系统,冷却水池 20m³,能够满足本项目使用需求。循环冷却水定期补充不排放,补充水量为 2.0 t/次,每月补充 2 次,则年用水量为 48m³/a (0.16m³/d)。

(2) 清洗废水

①纯水清洗废水

根据企业提供资料,项目铝制零部件生产过程中需要使用纯水在清洗池内进行清洗,通过高频波动去除表面毛刺,项目所用纯水均为外购;项目配备有循环池,容积为 10m³,清洗废水经过沉淀捞渣后循环使用,每天补充其损耗量,损耗量按期循环量的 10%计算,则需补充新鲜纯水水量为 1m³/d;清洗废水每半年排空 1 次,则纯水清洗废水年排放量为 20m³/a。该部分废水较为清洁,污染物主要为悬浮物,浓度较低且不超过 60mg/L,可直接排入污水管网。

②自来水冲洗废水

铝制零部件在清洗池内用纯水冲洗后取出,还需要使用自来水进行高压冲洗,自来水冲洗水循环池容积为 10m³,自来水冲洗废水在循环池沉淀后回用,每天补充其损耗量,损耗量按期循环量的 10%计算,则需补充新鲜纯水水量为 1m³/d;自来水冲洗废水每半年排空 1 次,则自来水冲洗废水年排放量为 20m³/a。自来水冲洗水污染物为悬浮物,浓度较低且不超过 60mg/L,沉淀后可直接排放至污水管网。

(3) 生活污水

本项目劳动定员 20 人,员工均为附近村民,不在厂内食宿。参考《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T 385-2020),不食宿人员生活用水量取 40L/(人·d),则项目生活用水量为 0.8m³/d (240m³/a)。生活污水排污系数取经验值 0.8,则本项目生活污水产生量为 0.64m³/d (192m³/a)。生活污水中各污染物浓度取为 COD 350 mg/L、BOD₅ 160mg/L、NH₄-N 30mg/L、SS 200mg/L。

2.2、废水治理设施

①纯水清洗废水

根据企业提供资料,项目铝制零部件生产过程中需要使用纯水在清洗池内进行清洗,通过高频波动去除表面毛刺,项目所用纯水均为外购;项目配备有循环池,容积为 10m³,清洗废水经过沉淀捞渣后循环使用,每天补充其损耗量,损耗量按期循环量的 10%计算,则需补充新鲜纯水水量为 1m³/d;清洗废水每半年排空 1 次,则纯水清洗废水年排放量为 20m³/a。该部分废水较为清洁,污染物主要为悬浮物,浓度较低且不超过 60mg/L,可直接排入污水管网。

②自来水冲洗废水

铝制零部件在清洗池内用纯水冲洗后取出,还需要使用自来水进行高压冲洗,自来水冲洗水循环池容积为 10m³,自来水冲洗废水在循环池沉淀后回用,每天补充其损耗量,损耗量按期循环量的 10%计算,则需补充新鲜纯水水量为 1m³/d;自来水冲洗废水每半年排空 1 次,则自来水冲洗废水年排放量为 20m³/a。自来水冲洗水污染物为悬浮物,浓度较低且不超过 60mg/L,沉淀后可直接排放至污水管网。

(3) 生活污水

本项目劳动定员 20 人,员工均为附近村民,不在厂内食宿。参考《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T 385-2020),不食宿人员生活用水量取 40L/(人·d),则项目生活用水量为 0.8m³/d (240m³/a)。生活污水排污系数取经验值 0.8,则本项目生活污水产生量为 0.64m³/d (192m³/a)。生活污水中各污染物浓度取为 COD 350 mg/L、BOD₅ 160mg/L、NH₄-N 30mg/L、SS 200mg/L。

2.2、废水治理设施

本项目循环冷却水依托现有循环水池，不再单独设置；纯水清洗废水在清洗池内沉淀后回用，定期排放至污水管网；自来水冲洗废水在循环池内沉淀后回用，定期排放至污水管网。

生活污水经厂区现有化粪池（30m³）收集处理后，进入偃师市第三污水处理厂进行深度处理。

表 4-6 项目废水主要污染物产生及排放情况一览表

类别		COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
生活污水 0.64m ³ /d (192m ³ /a)	浓度 (mg/L)	350	180	30	200
	产生量 (t/a)	0.0672	0.0346	0.0058	0.0384
	处理效率 (%)	20%	20%	3%	50%
	浓度 (mg/L)	280	144	29.1	100
	排放量 (t/a)	0.0538	0.0276	0.0056	0.0192

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	污染防治设施	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
清洗废水	SS	偃师市第三污水处理厂	间接排放	沉淀池	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □温水排放 □车间或车间处理设施排放
生活污水	COD			化粪池			
	BOD ₅						
	NH ₃ -N						
	SS						

2.3、废水污染物排放达标分析

本项目生活污水经厂区现有化粪池处理后，生活污水中 COD 浓度 280mg/L，BOD₅ 浓度为 144mg/L，氨氮浓度为 29.1mg/L，SS 浓度为 100mg/L，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，对项目周边地表水环境影响较小。

2.4、污染防治设施可行性分析

（1）厂区化粪池依托可行性

项目厂区化粪池容积为 30m³，厂区现有项目废水排水量为 18.3m³/d，本项目废水日排水量为 0.64 m³/d，因此本项目生活污水可由项目厂区化粪池进行收集处理，化粪池中污泥需要定期清掏，清掏周期为每三个月清掏 1 次。

（2）污水处理厂依托可行性

偃师市第三污水处理厂位于 310 国道伊河大桥东侧，伊河北岸，设计收水范围为偃师市产业集聚区生产、生活污水和洛阳市偃师区岳滩镇镇区生活污水；设计处理规模 1 万 m³/d，采用奥贝尔氧化沟工艺，设计进水水质为 COD_{Cr}≤400mg/L、SS≤230mg/L、NH₃-N≤30mg/L、BOD₅≤180mg/L、总磷≤4mg/L。出水水质标准为《河南省黄河流域水污染物排放标准》（GB/T1.1-2020）表 1-公共污水处理系统水污染物基本控制项目排放限值-一级标准。

项目位于偃师市产业集聚区南园，位于偃师市第三污水处理厂的收水范围内，区域市政污水管网完善；根据调查，偃师市第三污水处理厂设计处理规模

为 1 万 m³/d，现状处理规模为 8000m³/d，富裕处理能力为 2000m³/d。本项目生活污水排放量为 0.64m³/d，通过市政污水管网进入偃师市第三污水处理厂进行处理，方法可行。

综上所述，本项目废水处理设施依托厂区化粪池与偃师市第三污水处理厂可行。

3、噪声

3.1、噪声源强

项目运营期高噪声设备主要为注塑机及风机，设备均在车间内安装，本项目主要噪声源排放特征见表 4-8。

表 4-8 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/ （dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	风机	-2	30	1.5	/	80	基础 减震	8-12
2	风机	-2	60	1.5	/	85		14-18
注：坐标原点为项目车间西南侧顶点，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。								

表 4-9 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声	
				（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	注塑机	JB-250	/	80	基础减震	25	75	1.5	25	75	8-12 14-18	10	65	35
2			JB-250	/	80		25	78	1.5	25	75		10	65	35
3			JB-250	/	80		25	81	1.5	25	75		10	65	35
4			JB-250	/	80		25	84	1.5	25	75		10	65	35
5			JB-250	/	80		25	87	1.5	25	75		10	65	35
6			HTF1000	/	85		15	40	1.5	15	80		10	70	55
7			HTF1000	/	85		20	40	1.5	20	80		10	70	55
8			HTF780	/	85		25	40	1.5	25	80		10	70	55
9			HTF780	/	85		30	40	1.5	30	80		10	70	55
10			HT470	/	80		35	40	1.5	30	75		10	65	55
11			HT470	/	80		40	40	1.5	30	75		10	65	55
12			HT450	/	80		45	40	1.5	30	75		10	65	55
13			HT450	/	80		50	40	1.5	30	75		10	65	55
14			HT360	/	80		55	30	1.5	30	75		10	65	55
15			HT360	/	80		60	30	1.5	25	75		10	65	55
16		精密数控锯床	DD500	/	85		73	45	1.5	7	80		10	70	60
17		气动冲床	110T	/	85		70	25	1.5	10	80		10	70	60
18			80T	/	85		75	38	1.5	5	80		10	70	60
19			80T	/	80		75	36	1.5	5	75		10	65	60
20		冲压机	63T	/	80		72	25	1.5	8	75		10	65	60
21			63T	/	80		75	34	1.5	5	75		10	65	60
22			63T	/	80		75	32	1.5	5	75		10	65	60
23			63T	/	80		75	30	1.5	5	75		10	65	60
24		空压机	/	/	90		74	25	1.5	6	95		10	80	60

注：坐标原点为项目车间西南侧顶点，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

养周期为每年一次，废润滑油的产生量约为 0.05t/a，集中收集后暂存至危险废物暂存间，定期交由有资质单位进行处理；险废物类别为 HW08，危险废物代码为 900-214-08。

(2) 废液压油

项目运营期间注塑机需要使用液压油，维护保养过程会产生废液压油，更换周期为每年一次，废液压油的产生量约为 0.05t/a，集中收集后暂存至危险废物暂存间，定期交由有资质单位进行集中处理；险废物类别为 HW08，危险废物代码为 900-218-08。

(3) 废 UV 灯管

项目生产过程产生的有机废气采用“UV 光氧+活性炭吸附设备”进行处理，废气处理设备中 UV 灯管需要定期更换，更换周期为每年更换一次，废 UV 灯管的产生量约为 20 根/a（约 0.01t/a），集中收集后暂存至危险废物暂存间，定期交由有资质单位进行处理；危险废物类别为 HW29，危险废物代码为 900-023-29。

(4) 废活性炭

项目注塑工序产生的有机废气采用“UV 光氧+活性炭吸附设备”进行处理，活性炭均需要定期更换，更换过程产生废活性炭，废活性炭的危险废物类别为 HW49，危险废物代码为 900-039-49；结合实际处理经验，本次评价取活性炭对非甲烷总烃吸附容量为：0.20kg/kg 活性炭。本项目共配置 1 套废气治理设备，活性炭最大填充量均为 1.0t，则最大吸附有机废气量为 0.2t/a。

根据工程分析，本项目活性炭吸附的有机废气的量为 1.13t/a，则活性炭需要更换次数至少为 6 次，因此建议建设单位原料加工废气处理设备活性炭更换周期为每 2 月更换一次。

综上所述，本项目废活性炭的产生量为 7.13t/a。

4.1.3 生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，员工办公生活垃圾产生量按 0.5kg/d。则生活垃圾产生量为 10kg/d（3.0t/a）。集中收集后交由环卫部门统一清运。

4.2 项目固废清单

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）及《国家危险废物名录》（2021 年版），将本项目产生的固体废物进行汇总及分类，具体见下表。

表 4-12 固体废物产排情况一览表

类别	污染物	产生量	废物类别及代码	拟采取的处理处置措施
一般固废	废塑料边角料	0.05t/a	292-001-06	集中收集暂存至一般固废间，定期外售；
	废金属边角料	0.05t/a	339-999-09	
危险废物	废润滑油	0.05t/a	HW08（900-214-08）	集中收集，分类暂存至危险废物暂存间，定期交由有资质单位进行处理；
	废液压油	0.05t/a	HW08（900-218-08）	
	废 UV 灯管	0.01t/a	HW29（900-023-29）	
	废活性炭	7.13t/a	HW49（900-039-49）	
其他	生活垃圾	3.0t/a	/	集中收集，交由环卫部门统一清运

4.2、贮存、利用、处置方式和去向情况

本项目利用车间内北侧钢结构一层 1 间闲置房间（10m²）建设为 1 个一般固废暂存间，用于贮存项目运营期间产生的一般固废；利用现有 1 间闲置房间（10m²）建设为 1 个危险废物暂存间，用于贮存项目运营期间产生的危险废物。

其中危险废物暂存间内按照分区存放需求，预留出项目运营过程中可能产生的其他危险废物暂存区。危险废物暂存间建成后，项目产生的废润滑油、废液压油、废 UV 灯管以及废活性炭存放在危险废物暂存间内指定位置，并定期交由有资质单位进行处理处置。

表 4-13 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-214-08	车间北侧	10m ²	桶装	0.1t/a	半年
2		废液压油	HW08	900-218-08			桶装	0.1t/a	半年
3		废 UV 灯管	HW29	900-023-29			桶装	0.1t/a	1 年
4		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	5.0t/a	半年

4.3、环境管理要求

本项目设置 1 间 10m² 的危险废物暂存间，用于危险废物的临时堆存。危险废物暂存间需《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的相关要求建设，本次环评针对危险废物贮存提出以下管理及防治措施：

①建设完善的管理制度

危险废物暂存间设置明显的警示标志，地面四周设置围堰，同时设置专人进行管理，制定有关危险废物管理制度，记录危险废物的产生、储存及处置情况。

②危险废物贮存设施的建设要求

厂区危险废物暂存间的设置应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求实施。具体要求为：

A、严格按照危险废物贮存设施的要求进行设计，暂存间必须要密闭建设，门口内侧设立 10cm 高围堰，地面及围堰均应做好硬化，并采取防风、防雨、防晒、防渗漏等“四防”措施。

B、基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2m 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

C、地面及裙脚应使用坚固、耐腐蚀的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

D、设施内要有安全照明设施和观察窗口。

E、用于存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

F、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

G、禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

H、装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

③危险废物贮存容器的相关要求

A、应当使用符合标准的容器盛装危险废物，容器上必须粘贴符合标准要求

的标签。

B、装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。

C、装载危险废物的容器必须完好无损。

D、盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

E、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。

F、根据危险废物种类和形态的不同，分类存放。贮存时应注意密封。

④危险废物贮存设施的运行与管理要求

A、危险废物暂存间应留有搬运通道。

B、不得将不相容的废物混合或合并存放。

C、须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物出库后应继续保留三年。

D、必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

E、收集的危险废物根据产生情况，暂存不超过一年，定期清运。危险废物的转运严格按照有关规定实行转移联单制度。

⑤危险废物贮存设施的安全防护

危险废物贮存设施必须按照 GB15562.2 的规定设置警示标志，贮存设施周围应设置围墙。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

综合上述分析，本项目产生的各类固体废物经采取本次环评提出的防治措施后，均得到妥善处置，不会造成二次污染，因此对周围环境的影响较小。

表 4-14

危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序	形态	有害成分	产废周期	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-214-08	0.05t/a	设备维护	液态	废矿物油	6 月	专用容器收集后妥善暂存于危险废物暂存间，定期委托处置
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.05t/a				6 月	
3	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.01t/a	有机废气治理	固态	挥发性有机物	1 年	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	7.13t/a				2 月	

5、地下水、土壤

本项目危废暂存间内存放的危险废物主要为废润滑油、废液压油、废 UV 灯管及废活性炭，危废暂存间内地面做好硬化及防渗，并设有围堰，不存在污染地下水和土壤的污染途径，不会对区域的地下水和土壤造成影响。

6、生态

本项目周围主要为人工生态系统，运营期主要污染物为废气、废水、噪声

和固废，经污染防治措施处理后，本项目对厂址所在区域生态环境不会产生大的影响。

7、环保投资一览表

本项目总投资 300 万元，其中环保投资 16.0 万元，环保投资占总投资的 5.33%。环保投资估算明细表见表 4-15。

表 4-15 本项目拟采取的环保措施及投资一览表

污染要素	产污环节	环保措施	投资估算 (万元)
废气	混合投料	混料机设置抽气口，注塑机料斗上方设置集气罩+软帘，废气经过收集后进入 1 台袋式除尘器进行处理，最终经过 1 根 18m 高排气筒排放，风机风量 10000m ³ /h；	4.0
	注塑	注塑机出料口上方设置集气罩+软帘，废气经过收集后进入 1 套“UV 光氧+活性炭吸附”设备进行处理，最终经过 1 根 18m 高排气筒排放，风机风量 20000m ³ /h；	6.0
废水	循环冷却水	定期补充，循环使用不排放；	/
	清洗废水	纯水清洗废水、自来水冲洗废水经过沉淀后，循环使用，定期排放至污水管网；	2.0
	生活污水	生活污水经厂区现有化粪池（30m ³ ）收集处理后，经市政污水管网进入偃师市第三污水处理厂进行处理排放；	/
噪声	设备噪声	基础减振、厂房隔声	1.0
固废	废塑料边角料	集中收集暂存至固废暂存间，定期外售；	0.5
	废金属边角料		
	废润滑油	集中收集，分类暂存至危险废物暂存间，定期交由有资质单位进行处理；	2.0
	废液压油		
	废 UV 灯管		
	废活性炭	集中收集，交由环卫部门统一清运	0.5
	生活垃圾		
合计	/	/	16.0

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	DA001	混合投料颗粒物	混料机设置抽气口，注塑机料斗上方设置集气罩+软帘，废气经过收集后进入1台袋式除尘器进行处理，最终经过1根18m高排气筒排放，风机风量10000m ³ /h；	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5特别排放限值，同时非甲烷总烃排放应满足河南省《关于开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162号)相关要求；
	DA002	注塑非甲烷总烃	注塑机出料口上方设置集气罩+软帘，废气经过收集后进入1套“UV光氧+活性炭吸附”设备进行处理，最终经过1根18m高排气筒排放，风机风量20000m ³ /h；	
地表水环境	循环冷却水	SS	定期补充，循环使用不排放；	不排放；
	清洗废水	SS	每日补充，循环使用，定期排放至污水管网；	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4标准三级标准
	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	生活污水经厂区现有化粪池(30m ³)收集处理后，经市政污水管网进入偃师市第三污水处理厂进行处理排放；	
声环境	四至厂界	等效连续A声级	基础减震厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	1、废塑料边角料、废金属边角料集中收集，暂存至一般固废暂存间(10m ²)，定期外售； 2、危险废物集中暂存至危险废物暂存间(10m ²)，定期交由有资质单位进行处理； 3、生活垃圾集中收集，定期交由环卫部门统一处理。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	/			

六、结论

洛阳新塑成实业有限公司塑料零部件制造项目符合国家产业政策，选址可行并符合偃师市产业集聚区发展规划。项目拟采取的污染防治措施可行，各项污染物均能满足达标排放和总量控制要求，对环境产生的影响较小。在加强生产管理及监督，保证各项环保措施正常运行的前提下，从环保角度出发，本项目是可行的。

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	颗粒物	0	0	0	<u>0.5850t/a</u>	0	<u>0.5850t/a</u>	<u>+0.5850t/a</u>
	非甲烷总烃	0	0	0	<u>0.3471t/a</u>	0	<u>0.3471t/a</u>	<u>+0.3471t/a</u>
废水	COD	0	0	0	0.0538t/a	0	0.0538t/a	+0.0538t/a
	氨氮	0	0	0	0.0056t/a	0	0.0056t/a	+0.0056t/a
一般工业 固体废物	废塑料边角料	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	废金属边角料	0	0	0	<u>0.05t/a</u>	0	<u>0.05t/a</u>	<u>+0.05t/a</u>
	生活垃圾	0	0	0	3.0t/a	0	3.0t/a	+3.0t/a
危险废物	废润滑油	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	废液压油	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	废 UV 灯管	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废活性炭	0	0	0	<u>7.13t/a</u>	0	<u>7.13t/a</u>	<u>+7.13t/a</u>

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①