

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河南华萃微感电子有限公司 年产 10 亿颗 PIM 超微电感元件项目		
项目代码	2201-410724-04-01-804901		
建设单位联系人	聂红梅	联系方式	15139150263
建设地点	河南省新乡市获嘉县产业集聚区北区西三路郑新创业园 16 号车间		
地理坐标	(113 度 41 分 45.407 秒, 35 度 15 分 44.894 秒)		
国民经济行业类别	C3981 电阻电容电感元件制造	建设项目行业类别	81、电子元件及电子专用材料制造 398
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
项目审批(核准/备案)部门(选填)	获嘉县发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2201-410724-04-01-804901
总投资(万元)	32000	环保投资(万元)	71.6
环保投资占比(%)	0.22	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	1500(2 层, 建筑面积 2760)
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称:《获嘉县产业集聚区总体发展规划(2016-2020)》 2、审批机关:河南省发展和改革委员会 3、审批文件名称及文号:河南省发展和改革委员会《关于获嘉县产业集聚区总体发展规划的批复》(豫发改工业(2016)594 号)		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1、规划环境影响评价文件名称：《获嘉县产业集聚区总体发展规划（2016-2020）调整方案环境影响报告书》</p> <p>2、召集审查机关：河南省环境保护厅</p> <p>3、审查文件名称及文号：《河南省生态环境厅关于获嘉县产业集聚区总体发展规划（2016-2020）调整方案环境影响报告书的审查意见》（豫环函[2019]53号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1.1 与《获嘉县产业集聚区总体发展规划（2016-2020）》的符合性分析</p> <p>（1）位置及用地规模</p> <p>调整后的获嘉县产业集聚区分为两个片区：一是北区（主导产业为化学工业，即原获嘉县产业集聚区），位于获嘉县城东部和南部；二是南区（主导产业为现代家居，即原亢村工业园），位于亢村镇区南部。本次规划方案调整后与原规划相比：将原亢村工业园 5.95km²调入获嘉县产业集聚区。调整后获嘉县产业集聚区总规划面积为 15.99km²（建成区 7.44km²，发展区 4.97km²，控制区 3.58 km²）。</p> <p>（2）规划范围及规划年限</p> <p>规划范围：产业集聚区北区北起新焦公路，南抵仁爱路，西临信义路，东靠东二路，用地面积为 10.04km²（建成区 2.89km²，发展区 3.57km²，控制区 3.58 km²）；产业集聚区南区北起京广铁路，南抵纬九路，西临西外环，东至东外环，用地面积为 5.95km²（建成区 4.55km²，发展区 1.40km²）。与原规划范围相比，本次规划范围增加产业集聚区南区（即原亢村工业园），规划总用地面积增加 5.91km²。</p> <p>规划年限：2016 至 2020 年。</p> <p>（3）主导产业</p> <p>获嘉县产业集聚区主导产业定位为：化学工业、现代家居；配套产业：</p>

<p>机械制造、电子商务、现代物流。</p> <p>(4) 产业空间布局</p> <p>产业集聚区北区：是全县二、三产业高度集中，产城融合发展的核心区，主导产业主要以化学工业为主。到规划期末，规划用地规模控制在 10.04km² 以内。北区特色两区可分为城南片区与城东片区；城南片区主要由化学工业、商贸服务等功能组成。城东片区主要由机械制造、商贸服务等功能组成。</p> <p>(5) 用地规划布局</p> <p>北区工业用地布局：依据获嘉县产业集聚区主导产业特点，北区城南片区工业用地主要以二类工业用地和三类工业用地为主，三类工业用地主要分布在铁路专线以东、华龙街以西区域，二类工业用地分布于行政大道以西、三类工业两侧；北区城东片区工业用地类型包括规划居住用地和二类工业用地，居住用地主要分布在新获快速路以北、安王公路以东区域，二类工业用地主要分布在新获快速路以南区域。规划工业用地 357.88hm²，占产业集聚区北区建设用地的 35.74%。</p> <p>(6) 给水工程规划</p> <p>北区城南片区除凤凰大道、行政大街和薄口公路有生活用水管网，水源来自主城区水厂，管径为 150 或 200mm。其余大部分地区无公共供水设施及市政给水管网，其中用水量较大的企业金天化工用水量为 2 万 m³/d、中新化工用水量 3 万 m³/d，水源主要来自县城西部的引黄调水。</p> <p>北区城南片区以地下水作为主水源，生活用水与城区对接、采用城区现状水厂供水，工业用水以引黄调蓄水为主（中新化工和金天化工），规划在城南片区外西北部建设 1 座专用工业水厂、供水规模为 10 万 m³/d。</p> <p>北区城东片区的生活区和工业水源仍采用东区水厂，规划保留现状水厂，并对水厂进行扩建，供水能力提高至 3 万 m³/d。</p> <p>(7) 排水工程规划</p>

<p>产业集聚区排水工程规划采用雨污分流的排水体制，雨水就近排入水体，污水经管网进入污水处理厂处理。</p> <p>集聚区北区域东片区依托现有获嘉县同盟污水处理厂，该污水处理厂主要处理获嘉县城居民生活污水和产业集聚区内生活区的生活污水；北区域南片区废水进入现有获嘉县香山家园污水处理厂进行处理。</p> <p>(8) 燃气规划</p> <p>气源：国家投资建设的西气东输输气管线工程途经获嘉县，为集聚区提供可靠的供气气源。规划确定获嘉县气源采用西气东输一线天然气和西气东输二线天然气。</p> <p>燃气管网规划：规划城南片区燃气接入管网由城区新华街和中山路一级输气管网引入，城东片区由城区 S308 新获快速公路一级输气管网引入，在区内各自形成环状管网系统、管径 DN200，再由配气管网 DN150 送至用户，最后经箱式调压器调至低压后送入户内管道。</p> <p>(9) 供热规划</p> <p>供热热源：根据规划，产业集聚区规划总热力负荷为 25.29 万 kw。其中北区热力负荷 15.57 万 kw，规划利用现有中新化工和金天化工的富裕蒸汽和工业余热（同时为产业集聚区北区以及获嘉县城供热），规划在产业集聚区北区域南片区设置 5 个热交换站、北区域东片区设置 3 个热交换站。</p> <p>(10) 供电规划</p> <p>规划总用电负荷为 15.29 万 kw。规划 5 座变电站：其中北区 3 座为保留扩建、1 座为新建变电站，开贺变、永安变和武王变为保留变电站，将武王变电站扩容扩建、主变容量为 1×50 MVA，新建 110KVA 用户变电站 1 座、主变容量为 3×63 MVA；南区规划新建 110KV 变电站 1 座，位于纬九路与经一路交汇处，容量为 2×50 MVA。</p> <p>本项目厂址位于集聚区北区域东片区（郑新创业园内），属于新建项目，</p>

与北区域东片区规划不冲突，符合集聚区规划，已由集聚区管委会准许入驻（证明材料见附件）。根据获嘉县产业集聚区管理委员会出具的证明，项目厂址处为工业用地，项目符合产业集聚区总体规划、土地利用规划和经济发展规划，符合准入条件。

1.2 与规划环评的符合性分析

本项目与规划环评提出的环境准入条件的对照分析见表 1-1。

表 1-1 本项目与规划环评提出的环境准入条件的对照分析表

类别	相关条文	本项目情况	相符性
环境准入条件	鼓励产业集聚区北区域南片区发展以新材料为主要发展方向的化工项目，在原化工产业的基础上，积极发展高分子粘合剂、涂料、环保基料，以及先进陶瓷材料。北区域东片区在原装备制造产业基础上，优先引进科技含量高、污染小、能耗低，生产工艺、设备处于先进水平的项目入驻，鼓励集聚区引进以集中喷涂、集中电镀为发展驻方向的项目入驻（建议集中喷涂、集中电镀项目个数分别控制在 1~2 个）。南区以现代家居产业为主导，带动发展纺织服装产业。	本项目位于北区域东片区，项目属于电感原件制造，产生的污染物经治理后污染较小，能耗较低。项目生产工艺、设备较先进。	相符
	新、改扩建项目必须符合国家、省市产业政策及相关行业准入要求，清洁生产水平达到国内先进水平。	项目为新建项目，符合国家、省市产业政策及相关行业准入要求，清洁生产水平达到国内先进水平。	相符
	鼓励发展符合集聚区功能布局和产业规划，采用先进生产工艺和设备、自动化程度高，具有可靠的污染治理技术或轻污染项目。	项目符合集聚区功能布局和产业规划，计划采用先进的生产工艺和设备、自动化程度高，污染较小。	相符
	鼓励污水深度治理、中水回用项目、资源综合利用项目入驻。	项目无生产废水产排。	相符
	建设项目用地应满足集聚区土地利用规划要求，投资强度满足《河南省工业项目建设用地控制指标》的要求。	项目用地满足集聚区土地利用规划要求，投资强度满足《河南省工业项目建设用地控制指标》的要求。	相符

根据《获嘉县产业集聚区总体发展规划（2016-2020）调整方案环境影响报告书》，调整建议内容如下：

（1）评价建议限制煤化工企业扩大用地规模，且应加强生产及环境管理、风险控制；此外，评价建议北区域南片区北侧边界外设置一定距离的防

护绿带，以确保规划区和建成区的居住环境质量。

(2) 评价建议仓储物流区内不得建设液体化学品储罐及易燃易爆化学品仓库，且仓储物流区周边应设置一定距离的绿化带。

(3) 评价建议应对这些分散的企业进行合理规划，并进行科学引导，加大对企业联合重组的支持力度，促使这些分散企业作为一个产业发展壮大。此外，应增加行业限制条件，在符合集聚区准入条件前提下，入驻企业应严格按照国家标准控制其废气污染物排放，且废水均应处理达到相关排放标准，方可排入集聚区污水处理厂。

(4) 通过区域烟粉尘排放量削减，减少区域颗粒物排放量，为集聚区的发展腾出大气环境容量。具体措施如下：加强燃煤散烧管控、实现清洁能源替代，加快实施产业集聚区现有燃煤锅炉环保综合提升工程，禁止新建燃煤锅炉，加大建筑、道路扬尘治理力度，开展工业堆场扬尘专项治理等。

本项目与调整建议不冲突，符合环境准入条件，符合《获嘉县产业集聚区总体发展规划（2016-2020）调整方案环境影响报告书》规划结论要求。

1.3 与规划环评审查意见的符合性分析

本项目与规划环评审查意见的符合性分析详见下表。

表 1-2 本项目与规划环评审查意见的符合性分析表

	要求	本项目情况	符合性
六、对规划优化调整和实施过程中的意见	(一) 进一步加强规划与城市总体规划、土地利用总体规划的衔接，确保获嘉县产业集聚区规划用地布局符合上位规划。充分依托现有城市设施满足产业集聚区生产性生活需要，严禁房地产、大广场等项目建设。通过土地用途调整、搬迁等途径进一步优化获嘉县产业集聚区规划空间布局，解决区内部分工业、居住混杂布局的问题，避免工业发展对居住环境的不利影响。	本项目不属于房地产、大广场等项目，项目用地符合集聚区用地规划。	符合
	(二) 略(本要求属于获嘉县产业集聚区的职责)	/	/
	(三) 严格化工项目的环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平，积极推进产业的技术进步和园区循环化改造。现有煤化工应以延长产业链条、产业升级为主要方向，严格控制煤炭消耗量。	本项目不属于化工项目，不属于煤化工企业。	符合

	化学工业发展应以高分子粘合剂和涂料为主要发展方向，严格限制精细有机化工合成产业发展。		
	（四）落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少 SO ₂ 、NO _x 、VOC、COD、氨氮、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量和生态功能。	本项目严格执行污染物排放总量控制制度，对生产过程中产生的 VOCs 进行处理后达标排放。	符合
	（五）完善获嘉县产业集聚区规划环境管理机构，统筹考虑集聚区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。加强监测体系和能力建设，做好对排污口周边底泥、水环境，涉重企业周边土壤重金属以及居住区周边大气环境的跟踪监测与管理。	本项目不属于涉重项目。	符合
	（六）加快环境基础设施一体化建设。在科学论证的基础上，进一步优化排污口布局，采取中水回用等有效措施减少废水排放、提高水资源利用率。加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位收集处置。	本项目不属于中水回用项目。一般固废在一般固废间暂存后，定期外售；危险废物交由有资质的单位收集处置。	符合
	（七）略（本要求属于获嘉县产业集聚区的职责）	/	/

由上表可知，本项目符合《获嘉县产业集聚区总体发展规划（2016-2020）调整方案环境影响报告书》的审查意见要求。

其他符合性分析	<p>1.4 产业政策符合性</p> <p>本项目为 PIM 超微电感元件项目，经对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，属于“二十八、信息产业 22、半导体、光电子器件、新型电子元器件（片式元器件、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等）等电子产品用材料”中的“半导体”、“新型电子元器件”，为鼓励类，本项目符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的要求。</p> <p>1.5 备案符合性</p> <p>本项目已经获嘉县发展和改革委员会备案（备案证明见附件 3），本项</p>
---------	---

目与备案证明的符合性分析见表 1-3。经分析可知，本项目建设内容与备案内容一致，符合备案要求。

表 1-3 本项目与备案证明的符合性分析表

类别	备案内容	本项目情况	符合性
项目名称	年产 10 亿颗 PIM 超微电感元件项目	年产 10 亿颗 PIM 超微电感元件项目	符合
建设地点	新乡市获嘉县产业集聚区北区西三路郑新创业园 16 号车间	新乡市获嘉县产业集聚区北区西三路郑新创业园 16 号车间	符合
用地	租用厂房（16 号），3000m ²	租用厂房（16 号），二层，用地面积 1500m ² ，建筑面积 2760m ²	实际建筑面积为测绘面积，比备案估计面积更准确；符合
建设性质	新建	新建	符合
生产工艺	PIM 一体成型工艺：1 冷压—绕线—热压—滚喷—剥胶—测试—包装	PIM 一体成型工艺：冷压—绕线—热压—滚喷—剥胶—电镀（委外）—测试—包装	新增电镀工序委外进行，符合
主要设备	冷压机，热压机，绕线机，六面检，测包机，二次元。	冷压机，热压机，绕线机，六面检，测包机，二次元。	符合
投资额	32000 万元	32000 万元	符合

1.6 “三线一单”符合性分析

1.6.1 “三线一单”生态环境分区管控的意见

河南省人民政府于 2020 年 12 月 28 日以豫政[2020]37 号文发布了《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，主要内容如下：

（一）划分生态环境管控单元。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，划定全省优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类生态环境管控单元，并实施分类管控。为确保政策协同，划定的各类生态环境管控单元的数量、面积和地域分布依照国土空间规划明确的空间格局、约束性指标等调整确定。

——优先保护单元。指具有一定生态功能、以生态环境保护为主的区域。

突出空间用途管控，以生态环境保护优先为原则，依法禁止或限制有关开发建设活动，优先开展生态保护修复，提高生态系统服务功能，确保生态环境功能不降低。

——重点管控单元。指人口密集、资源开发强度较大、污染物排放强度相对较高的区域。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。

——一般管控单元。指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域。主要落实生态环境保护的基本要求，生态环境状况得到保持或优化。

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

建立“1+3+4+18+N”生态环境准入清单管控体系，“1”为全省生态环境总体准入要求；“3”为我省京津冀及周边地区、汾渭平原、苏皖鲁豫交界地区三大重点区域大气生态环境管控要求；“4”为省辖黄河流域、淮河流域、海河流域、长江流域四大流域水生态环境管控要求；“18”为省辖市（含济源示范区）生态环境总体准入要求；“N”为生态环境管控单元准入清单。

1.6.2 生态保护红线

1.6.2.1 获嘉县集中式饮用水水源地

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2013]107号），获嘉县共有1处县级集中式饮用水水源保护区，保护区设置情况如下：

“获嘉县水厂地下水井群（史庄镇1~3号取水井、位庄乡4~15号取水

井，共 15 眼井）。

一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，1~13 号取水井外围 550 米外公切线所包含的区域，14~15 号取水井外围 500 米的区域。”

本项目西距获嘉县集中式饮用水源二级保护区东边界约 5.1km，不在其保护区范围内。

1.6.2.2 乡镇集中式饮用水水源地

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23 号），获嘉县乡镇集中式饮用水水源地有 10 个，保护区划情况详见下表。

表 1-4 获嘉县乡镇集中式饮用水水源地划分情况表

序号	名称	保护范围
1	获嘉县大新庄乡水厂地下水井群(共 2 眼井)	一级保护区范围：取水井外围 50 米外公切线所包含的区域。 二级保护区范围：一级保护区外围 500 米的区域。
2	获嘉县冯庄镇水厂地下水井(共 1 眼井)	一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。 二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围 330 米、南至 225 省道的区域。
3	获嘉县中和镇水厂地下水井群(共 2 眼井)	一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。
4	获嘉县太山乡水厂地下水井群(共 2 眼井)	一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。
5	获嘉县亢村镇水厂地下水井群(共 3 眼井)	一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。 二级保护区范围：一级保护区外，井群外包线外围 550 米至京广铁路的区域。
6	获嘉县徐营镇水厂地下水井群(共 2 眼井)	一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。
7	获嘉县黄堤镇水厂地下水井群(共 2 眼井)	一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。
8	获嘉县位庄乡水厂地下水井群(共 3 眼井)	一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。
9	获嘉县照镜镇水厂地下水井群(共 2 眼井)	一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。 二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围 550 米外公切线所包含的区域。
10	获嘉县史庄镇水厂地下水井(共 1 眼井)	一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。

距本项目最近的乡镇集中式饮用水水源地保护区为获嘉县照镜镇水厂地

下水井群(共 2 眼井)保护区，本项目北距照镜镇水厂地下水井群保护区南边界约 2.6km，不在其保护区范围内。

本项目位于获嘉县产业集聚区北区城东片区，本项目拟建厂址不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区范围内，不在获嘉县生态保护红线范围内，而且本项目租用现有厂房进行建设，不涉及土建工程，不会对周边生态环境造成影响。

因此，本项目的实施与生态保护红线不冲突。

1.6.3 环境质量底线

(1) 大气

根据《新乡市 2020 年环境质量年报》，其中 pM_{10} 、 $\text{pM}_{2.5}$ 、 NO_2 和 O_3 均不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目所在区域属于不达标区。本项目其他污染物为非甲烷总烃，非甲烷总烃环境质量评价因子现状数据引用《河南豪帆实业有限公司年产塑料包装桶 650 万个生产项目环境影响报告表》中河南松筠检测技术有限公司于 2020 年 11 月 24 日~11 月 30 日对孝合村的监测数据，根据监测结果，孝合村非甲烷总烃 1 小时日平均浓度范围为 $0.31\sim 0.49\text{mg}/\text{m}^3$ ，能满足《大气污染物综合排放标准详解》中对非甲烷总烃质量浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

(2) 地表水

根据对项目区域共产主义渠-西永康断面常规监测数据统计，各污染物浓度值均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准要求。

(3) 噪声

项目边界噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

本项目实施了较为严格的大气污染防治措施，颗粒物废气均通过脉冲袋

式除尘器进行处理,有机废气通过活性炭吸附脱附+催化燃烧装置进行处理,废气经处理后均能够达标排放,且本项目废气污染物均实行区域内倍量替代;本项目废水仅为生活污水,经化粪池处理后排入获嘉县同盟污水处理厂;本项目噪声采取基础减振、隔声等降噪措施。经预测,项目对周边大气环境、地表水环境、声环境影响均可接受。

本项目废气、废水、噪声排放不改变区域环境质量功能区划,环境影响可接受,符合环境质量底线要求。

1.6.4 资源利用上线

土地资源:本项目租用现有厂房进行建设,不新增用地,且占地面积较小,对土地资源影响较小,不会对区域土地资源利用造成负面影响。

水资源:本项目建成后全厂生活用水量合计为1200m³/a,水源为市政自来水,当地自来水厂供应能力能够满足本项目的使用要求。

能源资源:能源主要为电,由园区统一供电。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施,以“节能、降耗、减污”为目标,有效地控制污染。因此,不会增加园区能源资源利用。

综上,项目的土地、水、能源等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

1.6.5 生态环境准入清单

本项目位于获嘉县产业集聚区,本项目与《新乡市“三线一单”生态环境准入清单》(以下简称《清单》)对比一致性分析见表1-5。经分析可知,本项目建设符合《清单》的相关要求。

表 1-5 本项目与《清单》对比分析一览表					
环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求		本项目情况	符合性
获嘉县产业集聚区	重点管控单元 1	空间布局约束	<p>1、北区域南片区严格限制精细有机化工合成产业发展。</p> <p>2、现有煤化工企业维持现状、禁止扩大用地规模。提升改造应严格落实《河南省传统煤化工行业转型发展行动方案（2018-2020 年）》要求。</p> <p>3、禁止新建光气、氧化钠、氟乙酸甲酯等剧毒化学品以及硝酸铵、硝化棉等易制爆化学品；禁止新建农药原药、有机颜料、染料及中间体、印染助剂、橡胶助剂项目（鼓励类的产品和生产工艺除外）以及使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨和胶黏剂项目。</p> <p>4、北区域东片区禁止入驻化工项目，在原装备制造制造业基础上，优先引进科技含量高、污染小能耗低项目。</p> <p>5、南区禁止入驻化工项目。</p> <p>6、新建、改建、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，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p>	<p>本项目位于集聚区北区域东区；产品为 PIM 超微电感元件，不属于禁止新建项目，属于污染小、能耗低的项目，不属于“两高”项目。</p>	符合
		污染物排放管控	<p>1、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>2、污水处理厂逐步实施技改，出水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准要求，确保区域水环境质量达标。</p> <p>3、定期对地下水水质进行监测，及时采取有效防治措施，避免对地下水造成污染。</p> <p>4、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。</p> <p>5、新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。</p> <p>6、已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。</p>	<p>1、本项目排放的污染物有粉尘和 VOCs 均执行特别排放限值要求。</p> <p>2、本项目无生产废水产排，生活污水经管网排入获嘉县同盟污水处理厂处理；</p> <p>4、本项目原料不涉及煤炭，不属于“两高”项目。</p>	符合
		环境风险防控	<p>1、规范产业集聚区建设，对涉重行业企业加强管理，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。</p> <p>2、有色金属冶炼、铅酸蓄电池、石油加工、</p>	<p>1、本项目不属于涉重行业企业；</p> <p>2、建立完善有</p>	符合

			<p>化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。</p> <p>3、规范专业园区建设，对涉重行业企业加强管理，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。</p> <p>4、建立健全园区环境风险管理体系。加快环境风险预警体系建设，健全环境风险单位信息库，严格危险化学品管理。</p> <p>5、建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止对地表水环境造成危害。</p>	<p>效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止对地表水环境造成危害。</p>	
		资源利用效率要求	<p>进一步优化能源结构，加快集中供热、供水等及配套管网建设，逐步关停企业自备水井。</p>	<p>1、本项目不涉及锅炉建设；</p> <p>2、本项目所在区域已实现集聚区集中供水。</p>	符合

综上，本项目符合生态环境分区管控要求。同时，根据《获嘉县产业集聚区总体规划（2016-2020）调整方案环境影响报告书》，本项目位于获嘉县产业集聚区，满足获嘉县产业集聚区规划、规划环评及批复意见要求。项目用地为规划的二类工业用地，用地性质符合规划要求；项目的建设满足园区规划环评提出的环境准入要求。

综上，本项目总体上能够符合“三线一单”的管理要求。

1.7 与《铁路安全管理条例》的符合性分析

根据《铁路安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第 639 号），铁路线路安全保护区划分情况如下：

“第二十七条 铁路线路两侧应当设立铁路线路安全保护区。铁路线路安全保护区的范围，从铁路线路路堤坡脚、路堑坡顶或者铁路桥梁(含铁路、道路两用桥，下同)外侧起向外的距离分别为：

(一)城市市区高速铁路为 10 米，其他铁路为 8 米；

(二)城市郊区居民居住区高速铁路为 12 米，其他铁路为 10 米；

(三)村镇居民居住区高速铁路为 15 米，其他铁路为 12 米；

(四)其他地区高速铁路为 20 米，其他铁路为 15 米。”

相符性分析：

本项目南距铁路线路约 230m，不在铁路线路安全保护区范围内，满足《铁路安全管理条例》的相关要求。

1.8 与《新乡市环境污染防治攻坚指挥部办公室关于印发新乡市 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（新环攻坚办〔2021〕90 号）的符合性分析

本项目与新环攻坚办〔2021〕90 号文相关要求的符合性分析情况详见表 1-6。经分析可知，本项目符合新环攻坚办〔2021〕90 号文要求。

表 1-6 本项目与新环攻坚办〔2021〕90 号的符合性分析表

新环攻坚办〔2021〕90 号的要求	本项目	符合性
严格环境准入。落实“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控要求，从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，全市原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼(含再生铅)等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，严格项目备案审查，强化项目现场核查，保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。完善生态环境准入清单，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目达到 B 级以上要求。	本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求。本项目涉及喷涂，将按照绩效分级喷涂企业 B 级企业的要求进行建设。	符合
巩固 VOCs 综合治理成效，聚焦提升企业废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，鼓励企业采用高于现行标准要求的治理措施，取消废气排放系统旁路设置，因安全生产等原因必须保留的，应将旁路保留清单报市生态环境局备案并加强日常监管。强化 VOCs 无组织排放收集，在保证安全的前提下，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，实现厂房由开敞变密闭、由常压变负压、由逸散变聚合、空气由污浊变清新的“四由四变”目标。	本项目涉及 VOCs 排放，VOCs 废气采用活性炭吸附+催化燃烧进行处理，废气排放系统不设旁路，涉 VOCs 环节尽量密闭，保证废气收集效率。	符合

1.9 与《工业涂装行业挥发性有机物治理方案》（新环〔2021〕22号）的符合性分析

本项目与《工业涂装行业挥发性有机物治理方案》相关要求的符合性分析情况详见下表。经分析可知，本项目符合《工业涂装行业挥发性有机物治理方案》要求。

表 1-7 本项目与《工业涂装行业挥发性有机物治理方案》的符合性分析表

方案要求		本项目情况	符合性
(一) 原辅材料替代	工业涂装企业必须使用符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB 38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB 18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）、《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）等标准规定的涂料、清洗剂和胶黏剂，鼓励使用上述标准要求的水性、无溶剂、辐射固化涂料产品或符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的低 VOCs 含量涂料产品或粉末涂料。	使用符合相关标准的低 VOCs 含量涂料产品	符合
(二) 无组织排放治理	<p>1、贮存过程：涂料、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 原辅材料应存储于密闭容器或包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内。</p> <p>2、调配过程：VOCs 原辅材料的调配应在密闭装置或封闭空间内进行，计量、搅拌、调配过程产生的废气应收集处理，VOCs 原辅材料应采用密闭容器转移。</p> <p>3、涂装过程：涂覆、流平、干燥等作业应在封闭空间内操作，除大型工件特殊作业无法在封闭空间内操作的，应采取局部废气收集措施，废气收集排至 VOCs 处理设施外，其他涂装作业应建设喷漆房，新建生产线宜建设干式喷漆房，鼓励使用全自动喷漆和循环风工艺；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施。鼓励喷涂采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压（HVLP）喷枪等高效涂装技术。</p> <p>4、清洗过程：集中清洗应在密闭装置或封闭空间内进行，清洗过程产生的 VOCs 废气应收集处理。使用后的有机清洗剂应放入密闭容器，回收储存。清洗完成后，沾染有机清洗剂的废抹布等应放入密闭容器，减少无组织排放。</p> <p>5、二次污染防治：废涂料桶、废有机溶剂、涂料渣、废过滤棉、废吸附剂、废催化剂以及其它含 VOCs 的</p>	含 VOCs 的涂料密闭存储、密闭调配、密闭转移、密闭作业，自动喷涂，并对 VOCs 进行收集处理后达标排放，含 VOCs 的废料严格按照危废管理；生产中清洗过程密闭；车间规范整洁，无物料散落，无“跑、冒、滴、漏”。	符合

	<p>废料应分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于危废间，危废间废气负压收集至废气处理设施或建独立有机废气处理设施。</p> <p>6、对喷涂、流平、烘干工序应按照相应的技术规范设计送排风速率，禁止通过加大送排风量或其他通风措施故意稀释排放。</p> <p>7、厂容厂貌：厂区干净整洁，地面全部硬化或绿化；车间规范整洁，无物料散落，无“跑、冒、滴、漏”。</p>		
(三) 治理 设施 升级	<p>1、喷涂废气必须设置高效漆雾处理装置，鼓励使用干式的石灰石、纸盒或湿式的文丘里等高效漆雾处理装置。</p> <p>2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥85%。</p> <p>3、使用水性涂料及低 VOCs 含量溶剂型涂料时，对于大、中规模工业涂装工序或集中式喷涂中心的 VOCs 废气采用吸附+燃烧治理工艺；对于小规模工业涂装工序的 VOCs 废气应采用活性炭吸附治理工艺，后期维护需定期清理、更换过滤材料，定期更换或再生活性炭。</p>	含 VOCs 废气采用有机废气经活性炭吸附+催化燃烧处理（吸附浓缩+燃烧的方式），活性炭等定期更换	符合
(四) 排放 限值 提标	<p>1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 不超过河南省地标（DB41/1951-2020）50mg/m³，鼓励企业提高绩效，达到绩效分级 B 及以上企业要求（NMHC 排放<40mg/m³、TVOC<60mg/m³）。</p> <p>2、其他污染物苯、甲苯与二甲苯合计分别不超过河南省地标（DB41/1951-2020）排放标准 1mg/m³ 和 20mg/m³。</p> <p>3、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不超过 6mg/m³、任意一次浓度值不超过 20mg/m³。</p>	本项目涉及喷涂，将按照绩效分级喷涂企业 B 级企业的要求进行建设。	符合
(五) 监测 监控 水平 提升	<p>1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ 942—2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求；</p> <p>2、工业涂装企业主要排放口需安装 VOCs 在线监测设施（FID 检测器），大型工件特殊作业无法在封闭空间内操作的，厂区需安装无组织 VOCs 在线监测设施，自动监控数据可保存一年以上。</p> <p>3、废气处理设施需安装 DCS 系统、PLC 系统、仪器仪表等装置，记录治理设施主要参数，数据可保存一年以上。</p> <p>4、安装生产车间全覆盖的高清红外摄像头，并与市生态环境局联网，数据可保存三个月以上。</p>	严格执行排污许可及监测相关规定；本项目排放口为一般排放口，暂不安装 VOCs 在线监测设施；废气处理设施安装 DCS 系统、PLC 系统、仪器仪表等装置，记录治理设施主要参数，并保存数据一年以上；生产车间内安装全覆盖的高清红外摄像头，并与市生态环境局联网，数据保存三个月以上。	符合

(六) 环境管理台账	<p>企业应按照《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》(DB41/T 1946—2020)的要求建立台账,台账保存期限不少于三年。记录内容应包括:(1)各产品产量及涂装总面积等生产基本信息,连续性生产按照批次记录,每批次记录1次;周期性生产按照周期记录,周期小于1天的按照1天记录。(2)VOCs原辅材料(涂料、固化剂、稀释剂、清洗剂等)名称及其VOCs含量监测报告,采购量、使用量、库存量,VOCs原辅材料回收方式及回收量,废弃量及去向,按照批次记录,每批次记录1次。(3)废气收集、处理设施运行关键工艺控制参数,包括废气收集系统是否负压运行;废气收集、治理装置启动、停止时间;处理设施进、出口监测数据(废气量、浓度、温度、含氧量等);气体燃烧温度、停留时间。(4)吸附剂、过滤材料、催化剂等的质量数据,采购量、使用量、更换量及更换时间等明细台账。(5)主要设备维修情况。(6)运行事故及维修情况。(7)一般固体废物、危险固体废物处置情况,包括数量及去向等。</p>	<p>企业应按照《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》(DB41/T 1946—2020)的要求建立台账,台账保存期限不少于三年。</p>	符合
------------	---	--	----

1.10 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气〔2020〕33号)的符合性分析

本项目与环大气〔2020〕33号文相关要求的符合性分析情况详见下表。

经分析可知,本项目符合环大气〔2020〕33号文要求。

表 1-8 本项目与环大气〔2020〕33号文的符合性分析表

环大气〔2020〕33号	本项目情况	符合性
生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集;非取用状态时容器应密闭。	生产设备设置在密闭车间内,采用集气罩进行废气收集	符合
将无组织排放转变为有组织排放进行控制,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;对于采用局部集气罩的,应根据废气排放特点合理选择收集点位,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,达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造	评价要求车间内密闭,设备上方设置集气罩,集气罩距开口最远处的控制风速应不低于0.3米/秒,有机废气经处理后能够达标排放	符合
按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求,在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后,方可停运处理设施。采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换	评价要求治理设备正常运行后再开启生产设备,生产设备停机后,需在残留VOCs废气收集处理完毕后,方可停运处理设施,活性炭吸附应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭,且定期更换	符合

1.11 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的符合性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析情况详见表 1-9。经分析可知，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求。

表 1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析表

《挥发性有机物无组织排放控制标准》	本项目情况	符合性
10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	评价要求治理设备正常运行后再开启生产设备，生产设备停机后，需在残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施	符合
10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	评价要求车间内密闭，设备上方设置集气罩，集气罩距开口最远处的控制风速应不低于 0.3 米/秒，有机废气经处理后能够达标排放	符合
10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。 10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 10.3.4 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目使用的污染防治措施为可行措施，非甲烷总烃产生量小于 2 公斤/小时，废气经处理后经 15m 高排气筒排放	符合
10.4 记录要求 企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	评价要求企业按要求建立台账，并保存至少三年	符合
12 污染物监测要求 企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影 响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	评价要求企业定期进行例行监测，并保存原始监测记录，公布监测结果，监测方案见后文 4.2.1.5 内容	符合

1.12 重污染天气管控

根据《新乡市生态环境局关于印发新乡市 2021 年重点行业绩效分级提升行动方案的通知》（新环〔2021〕60 号），到 2021 年底，全市重点行业绩效分级 A、B 级企业和绩效引领性企业力争不低于 25%，全市范围内基本消除 D 级企业，重点行业绩效分级管理水平大幅提升。

企业绩效分级采用审核评定形式。根据《关于印发<重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）>的函》（环办大气函〔2020〕340 号）及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版），企业中涂装等工序参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中的工业涂装等行业进行评级。

表 1-10 工业涂装绩效分级指标表

差异化指标	A 级企业	B 级企业	C 级企业	本项目预期
原辅材料	1、使用粉末涂料； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的低 VOCs 含量涂料产品	1、使用符合《船舶涂料中有害物质限量（GB 38469-2019）》、《木器涂料中有害物质限量（GB18581-2020）》、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）等标准规定的水性、无溶剂、辐射固化涂料产品； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的溶剂型涂料产品	使用符合《船舶涂料中有害物质限量（GB38469-2019）》、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）等标准规定的涂料产品	本项目涂料为符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的水性涂料产品
	备注：对于申报 A、B 级的企业，若某一工序使用的涂料无低 VOCs 含量涂料产品替代方案，其 VOCs 含量应满足《船舶涂料中有害物质限量（GB 38469-2019）》、《木器涂料中有害物质限量（GB18581-2020）》、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、			

	《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）等标准要求				
无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求； 2、VOCs 物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内； 3、除大型工件特殊作业（例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序）外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作； 4、密闭回收废清洗剂； 5、建设干式喷漆房：使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施； 6、采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压（HVLP）喷枪等高效涂装技术，不可使用手动空气喷涂技术			满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求； 2、VOCs 物料密闭存储； 3、喷涂设备密闭、自动喷涂； 4、密闭回收废清洗剂
VOCs 治污设施	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒等高效漆雾处理装置； 2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥95%； 3、使用水性涂料（含水性 UV）时，当车间或生产设施排气中非甲烷总烃（NMHC）初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒或湿式的文丘里等高效漆雾处理装置； 2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥85%； 3、使用水性涂料（含水性 UV）时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施	1、喷涂废气设置高效漆雾处理装置； 2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气建设末端治污设施，处理效率≥80%； 3、使用水性涂料时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施	项目使用水性涂料，产生的有机废气经活性炭吸附脱附+催化燃烧处理后排放	
	备注：采用粉末涂料或 VOCs 含量≤60g/L 的无溶剂涂料时，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施				
排放限值	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20-30mg/m ³ 、TVOC 为 40-50mg/m ³ ； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ 、任意一次浓度	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 30-40mg/m ³ 、TVOC 为 50-60mg/m ³ ； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ ；	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 40-50mg/m ³ 、TVOC 为 60-70mg/m ³ ； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值	NMHC、TVOC 排放浓度不高于 50mg/m ³ ；且所有污染物稳定达到地标排放限值	

	<p>度值不超过 20mg/m³； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求</p>	<p>3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求</p>	<p>不超过 6mg/m³、任意一次浓度值不超过 20mg/m³； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求</p>	
	<p>备注：车间或生产设施排气筒排放的 TVOC 浓度限值要求待相应的监测标准发布后执行</p>			
监测监控水平	<p>1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、重点排污企业风量大于 10000m³/h 的主要排放口，有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上； 3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和须率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上</p>	<p>1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、重点排污企业风量大于 10000m³/h 的主要排放口，有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上； 3、安装 DCS 系统、PLC 系统、仪器仪表等装置，记录治理设施主要参数，数据保存一年以上</p>	<p>1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、纳入重点排污单位名录的，排污许可证中规定的主要排放口安装自动监控设施； 3、安装 PLC 系统、仪器仪表等装置，记录治理设施主要参数</p>	按照达到 B 级管控
环境管理水平	<p>环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告</p>			
	<p>台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣水后 VOCs 含量、含水率（水性涂料）等信息的检测报告）；2、废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记</p>		<p>至少符合 A、B 级要求中 1、2、3 项</p>	按照达到 B 级管控，建立完整的环保档案，健全环境管理

	录；5、燃料（天然气）消耗记录		
	人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	
运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准； 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆比例不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准； 3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例不低于 80%	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于 50%； 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆比例不低于 50%； 3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例不低于 50%
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	未达到 A、B 级要求	本项目租赁厂区大门设置门禁系统和电子台账
<p>评价要求：本项目严格按照上述要求进行建设，至少全部满足 B 级要求，并积极接受生态环境管理部门的监督检查。</p> <p>1.13 《新乡市生态环境局关于部署安装工业企业用电量监控系统的通知》（新环[2019]154 号）</p> <p>根据《新乡市生态环境局关于部署安装工业企业用电量监控系统的通知》（新环〔2019〕154 号），在新乡市辖区内所有排污企业部署安装工业企业用电量监控系统，以实现生产设施和治污设施用电实时监控，真实掌握企业生产状况，判定企业停产、限产的措施落实和企业错峰生产要求执行情况；安装范围：第一批安装部署用电量监控系统的企业为：新乡市辖区内国控、省控、市控重点监控企业、涉 VOCs 污染排放的企业、铸造行业、建材行业，然后逐步扩展至新乡市辖区内所有排污企业。所有排污企业的总用电</p>			

控制位置、主要生产设施和污染治理设施必须安装用电量监控系统终端。

本项目涉 VOCs 污染排放，属于安装范围，建设单位应按要求安装部署用电量监控系统。

二、建设项目工程分析

2.1 项目概况

根据河南省生态环境厅办公室文件《河南省生态环境厅办公室关于服务好重大项目建设“三个一批”活动的通知》（豫环办〔2021〕53号）、《河南省生态环境厅办公室关于印发河南省企业投资项目承诺制改革环评文件告知承诺审批实施细则（试行）的通知》（豫环办〔2021〕65号），本项目位于获嘉县产业集聚区（省级），符合相关产业园区规划及规划环评要求、且属于河南省产业园区建设项目环评告知承诺制审批正面清单的项目（第26项“电子元件及电子专用材料制造 398，报告表”），本项目在告知承诺审批范围内。

本项目为新建项目，项目基本情况见下表。

表 2-1 项目基本情况一览表

序号	类别	内容
1	项目名称	年产 10 亿颗 PIM 超微电感元件项目
2	建设单位	河南华萃微感电子有限公司
3	建设地点	获嘉县产业集聚区北区西三路郑新创业园 16 号车间
4	占地面积 (m ²)	1500
5	建筑面积 (m ²)	2760
6	投资总额 (万元)	32000
7	产品规模	10 亿颗/年
8	工作制度	年工作 300 天，三班制，8h/班
9	劳动定员	劳动定员 50 人，设食堂，无住宿

2.2 项目主要建设内容

本项目主要建设内容见下表。

建设
内容

表 2-2 项目建设内容一览表

工程内容		建设内容及规模	备注	
厂区		共 1 座车间，2 层，高 11.7m，总建筑面积 2760m ² ，内设生产区、原料区、成品区、办公区、展示区等	租用	
主体工程	生产区	位于生产车间内西部，2 层，每层高 3m，1 楼布置冷压、绕线、热压、滚喷，2 楼布置绕线及其他工序	车间内改建	
储运工程	原料区	位于 2 楼，生产区西侧	改建	
	成品区	位于 2 楼，生产区西侧，紧邻原料区	改建	
辅助工程	办公室	位于生产区以东，主要位于 2 楼	改建	
	展示区	位于 1 楼，生产区以东，大门入口处	改建	
	餐厅	位于 1 楼，建筑面积约 50m ²	改建	
公用工程	供水	集聚区集中供水	/	
	供电	集聚区集中供电	/	
环保工程	废气治理	清洗及滚喷废气	集气装置+过滤棉+活性炭吸脱附+催化燃烧+15m 高排气筒 (DA001)	新建
		投料及打磨粉尘	集气装置+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA002)	新建
		食堂油烟	油烟净化器+高出楼顶排放	新建
		无组织废气	车间全封闭	租用
	废水治理	生活废水	隔油池 1 座、化粪池 1 座	租用
		噪声治理	优选低噪声设备、基础减振、厂房隔声等	新建
	固废治理	一般固废	设一般固废间 1 座 (12m ²)	改建
		危险废物	设危废暂存间 1 座 (8m ²)	改建
		生活垃圾	设垃圾箱若干	新建
	其他	台账管理、视频监控等	新建	

注：根据建设单位提供的资料，所租赁的厂房共 2 层，其中 1 层高 7.5m，2 层高 4.2m，本工程将厂房改建为每层高 3m 使用，3m 以上至每层房顶闲置。

2.3 建设规模及产品方案

本项目建设规模及产品方案详见下表。

表 2-3 项目建设规模及产品方案一览表

序号	产品类别	规模	规格
1	PIM 超微电感元件	10 亿颗/年	多种规格（均为 mm 级），如 2*1.6mm，2*2.5mm 等
合计		10 亿颗/年	

2.4 主要原辅材料及能源

本项目原辅材料为铁粉、包漆铜线、涂料等。能源消耗主要为电。

建设单位已承诺（详见附件 6）使用水性涂料，且购买符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）要求的涂料。

本项目主要原辅材料用量和能源能耗见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料用量和能源能耗一览表

名称	年用量 (t/a)	来料说明	主要成分
铁粉	7	外购，桶装	
铜线	14	外购，漆包线	
水性涂料	0.6	外购，桶装	去离子水（45-50%）、二氧化钛（25-30%）、聚氨酯树脂（5-10%）、丙烯酸树脂（1-5%）、阴离子非电离聚合物（1-5%）、丙二醇一甲基醚、2-[(2-乙己基)氧]-乙醇（1-5%）、氢氧化铝（1-5%）、其他聚合物（1-5%）、其他颜料（0.1-1%）
酒精	0.15	外购，桶装	乙醇 75%、水 25%
钢珠	0.015	外购，袋装	
液压油	0.5	外购，桶装	
润滑油	0.5	外购，桶装	
生活用水	1200t/a	/	
电	285 万 kWh/a	/	

本项目主要原辅材料理化性质，详见表 2-5。

表 2-5 原辅材料理化性质表

序号	原辅料	理化性质
1	铁粉	铁粉是尺寸小于 1mm 的铁的颗粒集合体，是粉末冶金的主要原料。按粒度，习惯上分为粗粉、中等粉、细粉、微细粉和超细粉五个等级。粒度为 150~500 μm 范围内的颗粒组成的铁粉为粗粉，粒度在 44~150 μm 为中等粉，10~44 μm 的为细粉，0.5~10 μm 的为极细粉，小于 0.5 μm 的为超细粉。 本项目所用铁粉为中等粉。
2	水性涂料	去离子水（45-50%）、二氧化钛（25-30%）、聚氨酯树脂（5-10%）、丙烯酸树脂（1-5%）、阴离子非电离聚合物（1-5%）、丙二醇一甲基醚、2-[(2-乙己基)氧]-乙醇（1-5%）、氢氧化铝（1-5%）、其他聚合物（1-5%）、其他颜料（0.1-1%） 白色液体，有轻微的溶剂气味，沸点 100-240[°C]，闪点：70[°C]，混溶于水
3	酒精	乙醇的俗称。乙醇是一种有机物，是带有一个羟基的饱和一元醇，在常温、常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，它的水溶液具有酒香的气味，并略带刺激。有酒的气味和刺激的辛辣滋味，微甘。 乙醇液体密度是 0.789g/cm ³ (20C°)，乙醇气体密度为 1.59kg/m ³ ，沸点是 78.3°C，熔点是-114.1°C，易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶，相对密度(d15.56)0.816。 乙醇的用途很广，可用乙醇制造醋酸、饮料、香精、染料、燃料等。医疗上也常用 70%-75%的乙醇作消毒剂等，在国防工业、医疗卫生、有机合成、食品工业、工农业生产中都有广泛的用途。
4	液压油	液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。
5	润滑油	润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。 润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。润滑油基础油主要分矿物基础油、合成基础油以及生物基础油三大类。一般常用的添加剂有：粘度指数改进剂，倾点下降剂，抗氧化剂，清净分散剂，摩擦缓和剂，油性剂，极压添加剂，抗泡沫剂，金属钝化剂，乳化剂，防腐蚀剂，防锈剂，破乳化剂，抗氧抗腐剂等。

2.5 主要生产设备

本项目的主要生产设备见下表。

表 2-6 项目主要生产设备一览表

生产单元名称	生产设施名称	生产设施型号	单位	数量	备注
冷压	冷压机	/	台	10	
	隧道炉（电烤箱）	FLW-VP860	台	1	电加热烘烤用
	球磨机	/	台	1	
	二次元	VMS-2010F	台	1	
绕线	绕线机	RX001-RX006	台	50	
	六面检	/	台	2	
热压	热压机	RY-D01	台	10	
	烤箱	V0-6090V	台	1	
	六面检	/	台	0	与绕线后六面检共用
滚喷	半自动清洗机	QX-001	台	1	
	滚喷机		台	1	
剥胶	激光剥胶机	BQ-001	台	1	
测试、包装	测包机	CB-001~CB-003	台	2	
	金相显微镜	JX-001	台	1	
辅助	空压机	/	台	1	

经查阅《产业结构调整指导目录》（2019年）和《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（一、二、三、四批），项目选用设备不在国家明令限制、淘汰范围内。

2.6 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 50 人，其中行政管理人员 10 人。厂区无住宿，有食堂。

项目工作制度：年工作 300 天，两班制，8h/班。

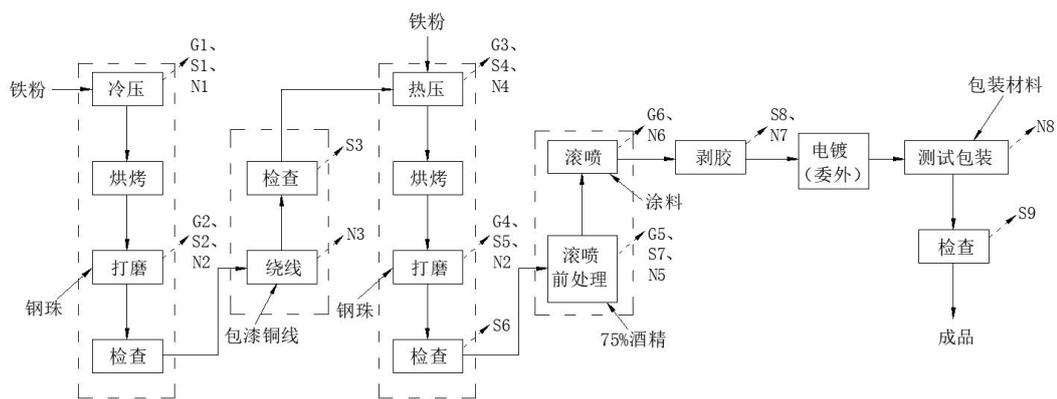
2.7 公用工程

（1）供电

集聚区集中供电。

（2）供水

	<p>集聚区集中供水。</p> <p>(3) 排水</p> <p>项目无生产废水产排。</p> <p>生活污水经化粪池处理后排入污水管网。</p> <p>(4) 供气</p> <p>本项目设空压机供气。</p> <p>(5) 采暖、制冷</p> <p>本项目生产车间不需要采暖和制冷，办公区采暖和制冷采用空调。</p> <p>2.8 平面布置</p> <p>本项目厂区即厂房，2层，高11.7m，总建筑面积2760m²。厂房内每层分为东西两个区域，其中西侧为生产区、原料区、成品区等，东侧为行政办公区、展示区等。</p> <p>本项目平面布置详见附图3。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>2.9 工艺流程分析</p> <p>2.9.1 施工期工艺流程分析</p> <p>本项目租赁现有厂房进行建设，施工期主要是厂房内部改造、危废间改建及设备安装、调试等，不涉及基建。</p> <p>2.9.2 运营期工艺流程分析</p> <p>运营期工艺流程及产污环节示意图见下图1。</p>



注：G:废气，N:噪声，S:固废

图 1 生产工艺流程及产污环节示意图

PIM 一体成型工艺：冷压—绕线—热压—滚喷—剥胶—电镀（委外）—测试—包装，具体生产工艺流程及产污分析如下：

(1) 冷压

①冷压

人工将铁粉投加到冷压机上料仓，投料后料仓关闭，经设备自动上料后，通过常温加压方式，将铁粉压成冷压扣（磁芯）。

此工序会产生少量粉尘（G1）、废包装材料（S1）及设备运转噪声（N1）。

②烘烤

使用电烤箱进行烘烤（温度约 230 度），用于提高冷压扣的硬度并去除磁性。

此工序无污染物产生。

③打磨

使用球磨机将冷压扣边角打磨至需要的形状、尺寸。

此工序会产生粉尘（G2）、打磨掉废铁粉（S2）及设备运转噪声（N2）。

④检查

利用二次元设备检查冷压扣外观，不合格的返回打磨。

此工序无污染物产生。

(2) 绕线

①绕线

利用绕线机自动上料（漆包铜线）、自动切割、自动点焊（无焊接材料），将铜线绕制并固定于冷压扣上，利用测量设备进行导电性抽测。

点焊属于电阻焊，施焊时，电极对被焊接金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的接触部位时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极压力作用下，接触点处焊为一体；电阻焊无需焊材、焊剂；当被焊接材料焊接部位表面处理洁净时，基本没有焊接烟尘产生。

此工序会产生设备运转噪声（N3）。

②六面检

利用六面检检查半成品外观。

此工序会产生报废品（S3）。

（3）热压

①热压

人工将铁粉投加到热压机上料仓，投料后料仓关闭，经设备自动上料后，通过高温（175-200℃）高压（3.5-13MPa）方式，并利用外购模具，将铁粉覆盖在绕线后冷压扣外，并压制成型，形成半成品。模具自动分离，重复利用。

此工序会产生少量粉尘（G3）、废包装材料（S4）及设备运转噪声（N4）。

②烘烤

使用电烤箱进行烘烤（温度约为 230 度）。

此工序无污染物产生。

③打磨

使用球磨机（与冷压打磨共用一台设备）将半成品边角打磨至需要的形状、尺寸。

此工序会产生粉尘（G4）、打磨掉的废铁粉（S5）及设备运转噪声（N2）。

④六面检

利用六面检检查半成品外观。

此工序会产生报废品（S6）。

（4）滚喷

①滚喷前处理

利用半自动清洗设备（设备中加入 75%酒精）对半成品进行清洗，清洗时，工件浸泡在液体内，利用毛刷辅助清洗。酒精会挥发损耗，定期添加补充。无清洗废液。

此工序会产生有机废气（G5）、废包装材料（S7）及设备运转噪声（N5）。

②滚喷

将清洗后的半成品放置在滚喷设备内的滚筒内，滚筒转动的同时利用设备自带的喷枪向滚筒内喷雾化后的涂料（不兑水），滚筒滚动并加热（电加热，温度约 110℃），带动产品转动，滚喷设备将涂料均匀的涂抹在半成品上。

喷涂的主要器具是喷枪，喷枪喷射的漆雾一部分附着在涂装工件上（本项目工件微小，水性涂料除附着于工件表面外，还会附着在滚筒内壁），其余部分以射流状反弹到空气中。

此工序会产生有机废气及喷涂漆雾（G6）及设备运转噪声（N6）。

（5）剥胶

使用激光机剥除铜线两端点的绝缘胶（即涂料）。

此工序会产生少量废固体胶（S8）及设备运转噪声（N7）。

（6）电镀

此工序委外进行。

（7）测试、包装

使用测包机进行产品电感等的测试，并将合格品放置于 PE 带中，封口。利用显微镜对封口包装后的产品进行检查，检查合格即为成品。

此工序会产生不合格品（S9）及设备运转噪声（N8）。

2、其他：

①设备工作及维护使用液压油、润滑油，将产生废液压油（S10）、废润滑油（S11）及废油桶（S12）；设备擦拭会产生废抹布（S13）。

②办公生活过程中会产生食堂油烟（G7）、生活污水（W1）、生活垃圾（S14）。

③有机废气治理过程会产生废过滤棉（S15）、废活性炭（S16）、废催化剂（S17）等。

④项目研发实验室仅对不同规格产品的电感等进行测试，无污染物排放。

2.10 产污环节（污染因素）分析

本项目主要产污环节见表 2-7。

表 2-7 项目主要产污环节一览表

类别		产污环节	主要污染因子	
施 工 期	废气	/	/	
	废水	生活污水	COD、NH ₃ -N	
	噪声	设备调试安装	噪声	
	固废	生活垃圾	生活垃圾	
运 营 期	废气	冷压上料、热压上料、打磨	颗粒物	
		滚喷及前处理	非甲烷总烃、喷涂漆雾	
		食堂	油烟	
	废水	生活污水	COD、NH ₃ -N、TP、TN	
	噪声	设备运转	噪声	
	固 废	一般工业 固体废物	生产	废包装材料、废铁粉、 废涂料、报废品
			废气处理设施	废催化剂
		危险废物	设备维护、维修	废液压油、废润滑油、 废油桶、废抹布
			废气处理设施	废过滤棉、废活性炭
		生活垃圾	办公生活	生活垃圾

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目为新建项目，尚未开工建设，根据现场勘查，本项目拟建场地为闲置厂房，不存在原有环境污染问题。</p>
-----------------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境功能区划及环境质量标准

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012），项目所在地区属于二类区，环境空气功能区质量要求应执行二级标准要求。根据河南省地表水环境功能区划，共产主义渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。经调查项目周边环境，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），项目所在地属于3类声环境功能区。项目所在区域环境质量标准要求见表3-1。

表 3-1 环境质量标准要求表

环境要素	执行标准及级别	项目	标准限值
环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改单 二级	SO ₂	1小时平均: 500μg/m ³
			24小时平均: 150μg/m ³
			年平均: 60μg/m ³
		NO ₂	1小时平均: 200μg/m ³
			24小时平均: 80μg/m ³
			年平均: 40μg/m ³
		CO	1小时平均: 10mg/m ³
			24小时平均: 4mg/m ³
		O ₃	1小时平均: 200μg/m ³
			日最大8小时平均: 160μg/m ³
PM ₁₀	24小时平均: 150μg/m ³		
	年平均: 70μg/m ³		
PM _{2.5}	24小时平均: 75μg/m ³		
	年平均: 35μg/m ³		
	《大气污染物综合排放标准详解》质量标准	非甲烷总烃	1小时平均: 2.0mg/m ³
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3类	昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A)
地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) V类	COD	≤40mg/L
		NH ₃ -N	≤2.0mg/L
		总磷	≤0.4mg/L

3.2 区域环境质量现状

区域
环境
质量
现状

3.2.1 环境空气质量现状

3.2.1.1 达标区判定

根据新乡市生态环境局发布的《新乡市 2020 年环境质量年报》，区域环境空气质量属于不达标区。

3.2.1.2 项目所在区域环境质量现状

(a) 基本污染物

根据新乡市生态环境局发布的《新乡市 2020 年环境质量年报》，区域空气质量现状数据如下表所示。

表 3-2 基本污染物年平均浓度监测结果统计表

污染物	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
PM ₁₀	年平均质量浓度	89	70	127	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	51	35	146	超标
SO ₂	年平均质量浓度	13	60	21.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
CO	第95百分位浓度	1.675mg/m ³	4mg/m ³	41.9	达标
O ₃	第90百分位浓度	173	160	108	超标

由上表可知，项目所在区域 SO₂、NO₂、CO 的年平均监测浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

(b) 其他污染物

本项目特征污染物为非甲烷总烃。

本次评价特征污染物大气质量现状评价引用《河南豪帆实业有限公司年产塑料包装桶 650 万个生产项目环境影响报告表》中河南松筠检测技术有限公司于 2020 年 11 月 24 日~11 月 30 日对孝合村（本项目东南 1.8~2.3km）的现状监测数据，监测数据结果统计及分析见下表。

表 3-3 特征污染物监测统计分析表

监测点位	监测因子	监测浓度范围 (mg/m ³)	标准限值	污染指数范围	超标率 (%)	达标 情况
孝合村	非甲烷总烃	0.31-0.49	2	0.155-0.245	0	达标

由上表可知，评价区域非甲烷总烃浓度范围值可以满足《大气污染物综合排放标准详解》中对非甲烷总烃质量浓度 2.0mg/m³ 的要求。

3.2.1.3 项目所在区域污染物削减措施及目标

目前，新乡市正在实施《新乡市蓝天工程行动计划》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《新乡市环境污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018-2020 年）》、《新乡市环境污染防治攻坚指挥部办公室关于印发新乡市 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（新环攻坚办〔2021〕90 号）等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。

3.2.1.4 环境空气质量现状评价小结

综上所述，在采取各项区域削减措施后，同时对于新申报项目，颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃实行总量控制，获嘉县区域空气环境质量将逐步得到提升。

特征污染物非甲烷总烃监测值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中对非甲烷总烃质量浓度 2.0mg/m³ 的要求。

3.2.2 地表水环境质量现状

本项目无废水排放。本项目生产过程中不产生工艺废水，只产生生活废水，生活废水经化粪池处理后排入集聚区污水管网进入获嘉县同盟污水处理厂进一步处理后外排。经调查，目前获嘉县同盟污水处理厂现状纳污水体为共产主义渠。距离获嘉县同盟污水处理厂排污口下游最近的断面为共渠西永康断面。

为反映本项目纳污水体共产主义渠的环境质量现状，本次评价引用新乡市环境监测站编制的例行监测中共渠西永康断面 2021 年 1 月~2021 年 6 月监测

结果来进行说明，详见下表。

表 3-4 地表水环境质量现状监测结果统计分析一览表 单位：mg/L

监测断面	监测时间	监测项目及结果(mg/L)		
		COD	NH ₃ -N	总磷
共产主义渠 - 西永康断面	2021.1	34.22	0.84	0.197
	2021.2	25.33	1.14	0.266
	2021.3	22.28	0.26	0.189
	2021.4	24.45	0.22	0.15
	2021.5	18.8	0.25	0.156
	2021.6	25.1	0.23	0.306
	标准值	≤40	≤2	≤0.4

监测结果显示，共产主义渠地表水体氨氮、COD、总磷均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准要求。

3.2.3 区域声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目周边 50m 范围内无环境敏感目标，无需进行声环境质量监测。

3.2.4 区域地下水及土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。

环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标；本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；本项目厂界外 500 米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；本项目位于获嘉县产业集聚区内且用地范围内不含有生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不涉及环境保护目标。

本项目应执行的污染物排放标准详见下表。

表 3-5 项目应执行的污染物排放标准一览表

环境要素	执行标准及级别	项目	标准限值	
废气	河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951—2020)表1	非甲烷总烃	有组织	50mg/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)		工业企业边界排放建议值(无组织)	2mg/m ³
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1	VOCs	厂区内无组织(厂房门窗等排放口外1m)	1h平均浓度值 6mg/m ³ 任意一次浓度值 20mg/m ³
	《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》	颗粒物	有组织	10 mg/m ³
			无组织	0.5mg/m ³
河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)表1标准要求	油烟	排放浓度: 1.0mg/m ³ 处理效率 90%		
废水	获嘉县同盟污水处理有限公司收水指标	COD	≤350mg/L	
		BOD ₅	≤140mg/L	
		SS	≤230mg/L	
		NH ₃ -N	≤35mg/L	
		TP	≤3.5mg/L	
		TN	≤50mg/L	
噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	建筑施工场界噪声	昼间	70dB(A)
			夜间	55dB(A)
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类	厂界噪声	昼间	65dB(A)
			夜间	55dB(A)
固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)			
	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)			

注: 据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019), VOCs 初始排放速率或收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 的, 实行去除效率控制, 去除效率应不低于 80%, 本项目 VOCs、NMHC (非甲烷总烃) 无去除率要求。

总量控制指标	<p>3.3 总量控制</p> <p>根据本项目排放的特征污染因子，确定项目实施总量控制的因子为： 大气污染物：颗粒物、非甲烷总烃；水污染物：COD、NH₃-N、TP、TN。 本项目大气污染物总量控制指标为： 颗粒物 0.0162t/a（其中有组织 0.0125t/a，无组织 0.0037t/a）、非甲烷总烃 0.0257t/a（其中有组织 0.013t/a，无组织 0.0127t/a） 本项目废水厂区总排口水污染物总量控制指标为： COD 0.144t/a、NH₃-N 0.0233t/a、TP 0.0024t/a、TN 0.0365t/a。 本项目废水进入污水处理厂后排入外环境的水污染物总量控制指标为： COD 0.1344t/a、NH₃-N 0.0019t/a、TP 0.0004t/a、TN 0.0144t/a。 根据新乡市生态环境局管理要求，项目排放的总量污染物需进行倍量替代，并明确替代方案。 本项目大气污染物颗粒物、非甲烷总烃所需替代量分别为 0.0324t/a、0.0514t/a；废水污染物 COD、NH₃-N 所需替代量分别为 0.2688t/a、0.0038t/a。 替代方案：项目废水排放所需替代量 COD 0.2688t/a、NH₃-N 0.0038t/a 拟从卫辉市凌峰特种纸有限公司自然倒闭产生的减排剩余量（COD55.7608t、氨氮 3.7416t）中扣除；项目废气排放所需替代量颗粒物 0.0324t/a 从新乡县敦留店水泥有限公司清洁生产治理产生的减排剩余量（颗粒物 0.1844t）中扣除；VOCs 0.0514t/a 从河南皇朝怡品木业有限公司拆除喷漆线产生的减排量（VOCs0.45t）中扣除。</p>
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目租用现有厂房生产，施工期主要是厂房内部改造（不涉及土方工程）、危废间改建及设备安装。施工期对环境的影响主要表现为废水、噪声、固废等。</p> <p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>4.1.1 施工期水环境保护措施</p> <p>施工高峰期施工人员约 5 人，施工人员生活用水量约 0.25m³/d，主要污染物为 SS、BOD₅、COD_{Cr}，浓度分别为 200mg/L、200mg/L、300mg/L。施工期人员生活污水经现有化粪池处理后排入污水处理厂处理后外排。</p> <p>通过采取上述处置措施后，施工期产生的废水对周边环境影响不大。</p> <p>4.1.2 施工期声环境保护措施</p> <p>施工现场的噪声主要为施工机械设备噪声，物料装卸等。本项目施工作业全部为室内作业，噪声影响较小，能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的标准限值。</p> <p>为进一步降低噪声影响，评价提出如下治理措施和建议：</p> <p>（1）合理安排各类施工机械的工作时间，在夜间 22 时至次日凌晨 6 时应禁止所有类型的施工作业。</p> <p>（2）文明施工，减少人为噪声污染。</p> <p>4.1.3 施工期固废环境保护措施</p> <p>施工期固废主要为施工人员的生活垃圾。</p> <p>生活垃圾由环卫部门拉走统一处理。</p> <p>4.1.4 施工期地下水、土壤环境保护措施</p> <p>结合建设项目特点，为防止本项目对所在区域地下水、土壤的污染，按</p>
---------------------------	---

	<p>照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的原则，将建（构）筑物防渗分为重点防渗区、一般防渗区，分区防渗。</p> <p>（1）重点防渗区</p> <p>重点防渗区包括危废间、液体原料区等。评价要求重点防渗区设防渗涂层，确保防渗结构层渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$，并在危废仓库内设置围堰等。</p> <p>（2）一般防渗区</p> <p>一般防渗区：厂房内其他区域要求采用防渗性能与厚度 $M_b \geq 1.5\text{m}$，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 粘土防渗层的等效防渗措施。</p> <p>综上所述，施工期会对周围环境产生一定影响，但这些影响都是短期的，随着施工期的结束而结束。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>项目运营期对环境的影响主要表现在废气、废水、噪声、固废等方面。</p> <p>4.2.1 大气环境影响分析</p> <p>本项目废气主要为滚喷及前处理过程产生的清洗废气（以非甲烷总烃计）、滚喷废气（有机废气、颗粒物，有机废气以非甲烷总烃计）；冷压上料、热压上料、打磨过程产生的粉尘颗粒物；食堂油烟。</p> <p>4.2.1.1 废气产排分析</p> <p>（1）有组织废气</p> <p>①滚喷及前处理废气</p> <p>清洗废气：滚喷前处理过程主要为酒精挥发产生有机废气，本项目按照最不利情况进行计算，酒精 75%挥发（酒精中其他 25%为水），项目用酒精 0.15t/a，则有机废气产生量为 0.1125t/a。</p> <p>滚喷废气——有机废气：项目滚喷过程涂料使用过程会产生少量有机废</p>

气（以非甲烷总烃计），类比《昆山玛冀电子有限公司电感生产线技改项目环境影响报告表》，该项目使用的水性涂料与本项目一致，其水性涂料中有机废气产生量为涂料用量的 5%。本项目涂料用量预计为 0.6t/a，则有机废气产生量为 0.03t/a。

滚喷废气——喷涂漆雾：水性涂装工序产生的颗粒物按照喷涂涂料的利用效率来计算。根据《喷涂废气的全过程控制》（《现代涂料与涂装》2007 年 1 月 第 10 卷第 1 期，韩忠峰），喷涂的主要器具是喷枪，喷枪喷射的漆雾一部分附着在涂装工件上，其余部分以射流状反弹到空气中；喷枪技术性能的先进性是减少空气污染的积极因素，可以大大降低涂装作业过程中环境治理的负担；喷枪种类较多、技术差异较大，老式喷枪附着力、利用率都很差，不仅影响喷涂质量，也加重了环境污染，如普通空气喷枪喷出的漆雾中含有较多的压缩空气，回弹现象严重，涂料利用率低，操作环境差，增加了喷涂废气的排放；目前先进的喷枪包括大容量低压喷枪、无气喷枪等，效率达到 90%以上，物料流失率低，废气污染物的排放量减少。本项目使用无气喷枪，涂料利用率（非工件附着率，本项目工件微小，水性涂料除附着于工件表面外，还会附着在滚筒内壁）可达到 90%以上。评价按利用率 90%计，则漆雾产生量为 0.06t/a。

项目所用酒精清洗设备、滚喷设备均为密闭工作设备，为有效地控制废气的排放量，减少其对周围环境的影响，结合项目实际，评价要求建设单位在清洗设备上方设集气罩收集废气；滚喷设备封闭滚筒的抽风口处设引风管收集废气，废气经收集后引入过滤棉+活性炭吸脱附+催化燃烧装置处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。

清洗设备废气捕集效率以 90%计，风机风量 3000m³/h；清洗设备年运行时间约 4800 小时，清洗设备开启时长约占 20%，即 960h；则清洗过程非甲烷总烃收集量为 0.1013t/a，产生速率为 0.106kg/h（按开启时长），产生浓

度为 35.3mg/m³。

滚喷设备废气的捕集效率以 95%计，风机风量 2000m³/h，设备年运行时间约 4800 小时。则滚喷过程非甲烷总烃收集量为 0.0285t/a，产生速率为 0.006kg/h，产生浓度为 3mg/m³。漆雾收集量为 0.057t/a，产生速率为 0.012kg/h，产生浓度为 5.9mg/m³。

活性炭吸脱附+催化燃烧系统对有机废气的处理效率不低于 90%，评价按 90%计，则项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.013t/a，排放速率为 0.011kg/h，排放浓度为 3.5mg/m³，满足河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951—2020）非甲烷总烃有组织排放浓度 50mg/m³ 的要求。过滤棉对漆雾的处理效率按 80%计，则项目漆雾颗粒有组织排放量为 0.0114t/a，排放速率为 0.003kg/h，排放浓度为 1.2mg/m³，满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物排放 10mg/m³ 的要求。

②粉尘

项目铁粉投料过程会产生粉尘颗粒物。打磨过程会产生粉尘颗粒物。

经类比同类项目（东莞市磁源电子科技有限公司厦门分公司电子元器件制造项目），铁粉粉尘的产生量约为原料的 0.1%，项目铁粉用量预计为 7t/a，则粉尘产生量约为 0.007t/a。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，干式预处理抛丸、喷砂、打磨工序颗粒物产生量 2.19 千克/吨-原料，本项目铁粉用量为 7t/a，则打磨产生量为 0.0153t/a。

评价要求在冷压上料仓、热压上料仓上方分别设集气罩收集废气，在打

磨设备出气口设引风管收集废气，废气经收集后进入脉冲袋式除尘器，处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。

根据《除尘工程设计手册》，外部集气吸尘罩的排风量为：

$$Q = v_0 F$$

其中，F—罩口面积，m²；

V₀—罩口中的吸气平均速度，m/s。

根据企业提供的资料，集气罩设计尺寸为：长 0.4m，宽 0.4m，集气罩面积为 0.16m²。根据环大气〔2020〕33 号文要求，控制风速不低于 0.3m/s，则单个集气罩需要风机风量最小为 172.8m³/h，评价按照 200m³/h 计，本项目冷压机、热压机共 20 台，则风机最小风量为 3456m³/h，环评建议总风机风量大于设计最小风量之和，按 4000m³/h 计。

冷压上料、热压上料时间较短，年工作时长合计约 240h，集气罩废气捕集效率以 90%计，风机风量 4000m³/h；则上料过程粉尘收集量为 0.0063t/a，产生速率为 0.026kg/h（按开启时长），产生浓度为 6.5mg/m³。

打磨工序年工作时间为 3000h，打磨设备引风管连接的风机风量 500m³/h，则打磨过程粉尘收集量为 0.0153t/a，产生速率为 0.005kg/h（按开启时长），产生浓度为 10.2mg/m³。

袋式除尘器处理效率为 95%~99%，按环评考虑最不利原则，袋式除尘器效率以 95%计，则项目颗粒物有组织排放量为 0.0011t/a，排放速率为 0.002kg/h，排放浓度为 0.5mg/m³，满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物排放 10mg/m³ 的要求。

③食堂油烟

项目劳动定员 50 人，餐厅每班提供一餐，根据类比调查和有关资料显示，每人每次耗食用油量约 20g，根据不同的烹饪方法，食用油挥发量占耗油量的 2%~4%，本次评价以 4%计，则工程油烟产生量为 0.012t/a。餐厅设置 2 个灶头，每天工作约 3 小时，2 个灶头总排风量 3000m³/h，集气效率 90%，

则本次工程食堂油烟产生浓度为 $4\text{mg}/\text{m}^3$ 、产生速率为 $0.012\text{kg}/\text{h}$ ，产生量为 $0.0108\text{t}/\text{a}$ 。

评价要求设置烟气集气罩，油烟废气经油烟净化器处理达标后经房顶排放。油烟净化装置的去除效率约为 90% ，则油烟经处理后非放浓度为 $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.001\text{kg}/\text{h}$ ，排放量为 $0.0011\text{t}/\text{a}$ ，满足《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018) 表 1 标准要求（处理后排放浓度 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，处理效率 90% ）。

(2) 无组织废气

项目生产过程中未被捕集的废气在车间内无组织逸散。

经计算，项目非甲烷总烃无组织排放量为 $0.0127\text{t}/\text{a}$ ，颗粒物无组织排放量为 $0.0037\text{t}/\text{a}$ 。

评价要求生产车间全密闭，加强集气设备维护、提高集气效率，加强封闭设备的密闭性维护，减少废气跑冒。

由于涉及无组织排放的各生产工序位于同一个大车间内（同在 1 楼生产区），因此，本次评价将 1 楼生产区（与办公区间隔开）视为 1 个无组织面源进行分析。无组织非甲烷总烃排放速率为 $0.003\text{kg}/\text{h}$ 、无组织颗粒物排放速率为 $0.001\text{kg}/\text{h}$ 。

本项目废气产排情况一览表见表 4-1，废气排放口基本情况见表 4-2（点源）、表 4-3（面源）。

表 4-1 废气产排情况一览表

排放形式	产排污环节	污染物种类	废气量 (m³/h)	污染物产生			治理设施	运行时间 (h/a)	污染物排放		
				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
有组织 (DA001)	清洗	非甲烷总烃	3000	35.3	0.106	0.1013	集气罩	960	3.5	0.011	0.013
	滚喷	非甲烷总烃	2000	3	0.006	0.0285	引风管	4800			
		颗粒物		5.9	0.012	0.057			1.2	0.003	0.0114
有组织 (DA002)	上料 (冷压、热压)	颗粒物	4000	6.5	0.026	0.0063	集气罩	240	0.5	0.002	0.0011
	打磨		500	10.2	0.005	0.0153	引风管	3000			
有组织	食堂	油烟	3000	4	0.012	0.0108	油烟净化器+高出楼顶排放	900	0.4	0.001	0.0011
无组织	未能收集的部分	非甲烷总烃	/	/	0.003	0.0127	生产车间全密闭,加强集气设备维护、提高集气效率,加强封闭设备的密闭性维护	/	/	0.003	0.0127
		颗粒物	/	/	0.001	0.0037		/	/	0.001	0.0037

表 4-2 废气污染源排放口基本情况表 (点源)

排放口编号	排放口名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	排放速率 (kg/h)	类型
		X	Y							
DA001	1号废气排放口	113°41'45.233"	35°15'43.986"	76.4	15	0.35	14.4	24	0.011	一般排放口
DA002	2号废气排放口	113°41'45.021"	35°15'45.512"	77.2	15	0.35	13	24	0.002	一般排放口

表 4-3 废气污染源排放口基本情况表（面源）

编号	名称	坐标		海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	有效排放高度/m	排放速率(kg/h)
		X	Y					
/	生产车间	113°41'45.37783"	35°15'44.84580"	76.5	47.8	13.8	3	非甲烷总烃 0.003；颗粒物 0.001

4.2.1.2 废气环保措施及达标可行性分析

(1) 可行技术分析

本项目废气治理设施基本情况见下表。

表 4-4 废气治理设施基本情况表

污染物	治理设施名称及工艺	处理能力	收集效率	工艺去除率
有机废气 (非甲烷总烃)	活性炭吸脱附+催化燃烧装置	5000m³/h	90%、95%	90%
颗粒物 (喷涂漆雾)	过滤棉		95%	80%
颗粒物(粉尘)	脉冲袋式除尘器	4500m³/h	90%	95%-99%

依据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031—2019）对照附录 B 中表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表，本项目采用的废气治理设施属于可行技术，分析内容详见下表。

表 4-5 废气治理设施可行性分析表

排污许可证申请与核发技术规范中可行技术				本项目	是否为可行技术
技术规范	行业类别	污染物项目	可行技术		
HJ1031—2019 附录 B 表 B.1	电阻电容电感元件制造、敏感元件及传感器制造、电声器件及零件制造、其他电子元件制造排污单位	挥发性有机物	活性炭吸附法，燃烧法，浓缩+燃烧法	浓缩+燃烧法 (活性炭吸脱附+催化燃烧)	是
		颗粒物	袋式除尘法		

(2) 达标排放分析

①有组织排放达标分析

本项目生产过程产生的非甲烷总烃、喷涂漆雾经收集后经 1 套过滤棉

+活性炭吸脱附+催化燃烧装置处理后，由1根15m高排气筒排放；上料及打磨粉尘经收集后共经1套脉冲袋式除尘器处理后由1根15m高排气筒排放。经分析，均可达标排放。另外，两根排气筒相距48m，大于两根排气筒高度（均为15m）之和（30m），无需等效。

有组织废气排放和达标情况见表4-6。

表4-6 有组织废气排放达标分析表

排放源	评价因子	排放情况		排放标准		达标情况
		浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	标准名称	浓度(mg/m ³)	
DA001	非甲烷总烃	3.5	0.011	河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951—2020)	50	达标
	颗粒物	1.8	0.007	《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》	10	达标
DA002	颗粒物	0.5	0.002		10	达标

②无组织排放达标分析

根据导则推荐模式AERSCREEN计算结果，本项目无组织污染物浓度可以达标，详见表4-7。

表4-7 无组织污染物排放达标分析表

排放源	评价因子	厂界浓度(mg/m ³)		厂区内浓度(mg/m ³)		达标情况
		预测值	执行标准	预测值	执行标准	
生产车间	非甲烷总烃	≦0.014	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162号文)中其他行业: 2.0mg/m ³	≦0.014	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1: 小时值 6 mg/m ³ ; 一次浓度值 20mg/m ³	达标
	颗粒物	≦0.009	《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》0.5mg/m ³	/	/	达标

4.2.1.3 非正常工况下废气排放影响分析

本项目非正常工况为污染排放控制措施达不到有效率等情况下排放。本次评价将环保设备故障，污染物直接排放定为非正常工况下的废气排放源

强。

项目非正常工况废气的排放及达标情况见表 4-8、表 4-9。

表 4-8 非正常工况下废气污染源排放口基本情况表（点源）

排放口编号	非正常排放原因	污染物	非正常工况下排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	年发生概率	非正常工况下排放量(kg)	应对措施
DA001	过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置故障	非甲烷总烃	0.112	1	≤1 次	0.112	产生废气的工序及时停止运行,故障修复后恢复生产
		颗粒物	0.012			0.012	
DA002	除尘系统故障	颗粒物	0.034	1	≤1 次	0.034	

表 4-9 非正常工况下有组织废气排放达标分析表

排放源	评价因子	排放情况		排放标准		达标情况
		浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	标准名称	浓度(mg/m ³)	
DA001	非甲烷总烃	35.3	0.112	河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951—2020)	50	达标
	颗粒物	5.9	0.012	《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》	10	达标
DA002	颗粒物	10.2	0.031			10

经分析，非正常工况下排气筒 DA001 非甲烷总烃的排放浓度可以满足河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951—2020) 非甲烷总烃有组织排放浓度 50mg/m³ 的要求；非正常工况下排气筒 DA001、DA002 颗粒物排放浓度均可以满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》颗粒物有组织排放浓度 10mg/m³ 的要求。

为减少非正常工况下废气排放对大气环境可能产生的不利影响，建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

(1) 制定环保设备例行检查制度，定期对废气净化设施检修和维护，及时发现并处理环保设施运行过程中存在的隐患，确保废气治理设施正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生事故排放或使其影响降低至最小。

(2) 指定专人负责废气治理设施的日常运行维护工作，禁止擅自关闭

或干扰废气治污设施。当污染防治设施发生故障无法正常运行时，应停止生产并进行检修，在确保污染治理设施正常运行后方可恢复生产，减少废气的非正常排放量。

4.2.1.4 废气污染物排放量

大气污染物有组织排放量、无组织排放量、总排放量核算情况详见表 4-10、表 4-11、表 4-12。

表 4-10 大气污染物有组织排放量核算表 单位：t/a

排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
DA001	非甲烷总烃	3.5	0.011	0.013
	颗粒物	1.2	0.003	0.0114
DA002	颗粒物	0.5	0.002	0.0011
/	食堂油烟	0.4	0.001	0.0011
有组织排放 总计	非甲烷总烃			0.013
	颗粒物			0.0125
	食堂油烟			0.0011

表 4-11 大气污染物无组织排放量核算表

排放口编号	污染物	主要污染防治措施	年排放量/ (t/a)
1楼生产区	非甲烷总烃	生产车间全密闭，加强集气设备维护、提高集气效率,加强封闭设备的密闭性维护	0.0127
	颗粒物		0.0037

表 4-12 大气污染物年排放量核算表 单位：t/a

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0257
2	颗粒物	0.0162
3	食堂油烟	0.0011

4.2.1.5 废气监测要求

对本项目建成后，全厂营运期废气开展污染源监测。本项目废气监测点位、监测指标及最低监测频次详见表 4-13。

表 4-13 废气污染源监测计划表

监测点位	监测因子	监测指标	最低监测频次	执行标准	
DA001 出口	非甲烷总烃	废气量、排放浓度、排放速率	1 次/年	河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951—2020)	50mg/m ³
	颗粒物			《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》	10mg/m ³
DA002 出口	颗粒物	废气量、排放浓度、排放速率	1 次/年	《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》	10mg/m ³
厂界	非甲烷总烃	风速、风向、浓度	1 次/年	《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》	2mg/m ³
	颗粒物			《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》	0.5mg/m ³
厂房门窗或通风口外 1m	非甲烷总烃	浓度	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019) 厂区内特别排放限值监控点处 1h 平均浓度值 6 mg/m ³ , 任意一次浓度值 20mg/m ³	

4.2.1.6 废气环境影响定性分析

本项目所在区域环境空气质量在采取各项区域削减措施后可明显改善。本项目排放的主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物，经采取行业推荐的治理措施后能够做到达标排放，项目卫生防护距离内无居民区等敏感点，项目对周边大气环境的影响能满足相应环境功能区的环境质量要求，能维持环境功能区质量现状。

综上所述，在保证评价要求和工程设计的污染防治措施正常运行的条件下，工程运营期对周围大气环境影响可接受。

4.2.2 运营期对水环境的影响分析

4.2.2.1 废水产排情况

本项目污水为生活污水。

一般生活污水：本项目职工总数为 50 人，项目不设宿舍，设食堂。根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019) 企业管理人员、车间工人的生活用水一般采用 30~50L/人·天，本项目员工生活用水按 50L/(人·天)计，计

算得用水量为 750m³/a (2.5m³/d)，排水量按用水量的 80%计，项目废水量为 600m³/a (2m³/d)。

食堂废水：项目拟建设一座餐厅，每班提供一餐，就餐人数为 50 人次/天，根据《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)，正餐营业面积≤500m²，正餐用水定额 9m³/(m²·a)，本项目食堂(含餐厅)面积 50m²，则项目食堂用水量为 450m³/a (1.5m³/d)。产污系数以 80%计，则食堂废水产生量为 360m³/a (1.2m³/d)。

生活污水合计产生量为 960m³/a (3.2m³/d)。

食堂废水经隔油池处理后，与其他生活废水一同经化粪池处理后排入污水管网，最终进入获嘉县同盟污水处理有限公司进一步处理。

生活污水中污染物的浓度、产生量，生活污水经化粪池处理后，污染物浓度、排放量详见下表。

表 4-14 项目生活污水排放治理情况表

污染物名称	废水量(m ³ /a)	污染因子	产生情况		治理措施	处理效率	治理后情况	
			mg/L	t/a			mg/L	t/a
生活污水	960	COD	300	0.288	化粪池	50%	150	0.144
		BOD ₅	160	0.154		20%	128	0.123
		SS	200	0.192		30%	140	0.134
		NH ₃ -N	25	0.024		3%	24.3	0.023
		TP	2.5	0.002		0%	2.5	0.002
		TN	40	0.038		5%	38	0.036
		动植物油	60	0.058	隔油池	80%	12	0.011

本项目废水产排污环节、污染物及污染防治措施见表 4-15。

表 4-15 本项目废水产排污情况表

废水类别	污染物种类	执行标准	污染防治设施		排放去向	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	获嘉县同盟污水处理有限公司收水指标为： COD≤350mg/L、 BOD ₅ ≤140mg/L、 SS≤230mg/L、 NH ₃ -N≤35mg/L、 TP≤3.5mg/L、 TN≤50mg/L	隔油池+化粪池	是	市政污水处理厂	一般排放口

4.2.2.2 废水排入污水处理厂处理可行性分析

新乡市获嘉县同盟污水处理厂位于获嘉县城东 4km、彦当桥北 450m 处，采用奥贝尔氧化沟处理工艺，主要处理新月铁路以北的县城生活商业污水和获嘉县产业集聚区东区工业废水，收水范围约 11.28km²，现有建设规模 3 万 m³/d，扩建工程建设规模 3 万 m³/d。根据 2021 年 3 月的在线监控数据，3 月份实际处理规模在 25086.58~32048.61m³/d 之间，出水水质目前可以稳定达标。

本项目位于获嘉县产业集聚区，属于获嘉县同盟污水处理有限公司服务范围。本项目生活污水经化粪池处理后，生活污水水质满足获嘉县同盟污水处理有限公司收水要求。本项目生活污水排放量为 3.2t/d，只占其剩余处理能力（扩建后总设计处理规模为 6 万 m³/d，目前实际收水量 3.2 万 m³/d 左右，尚有 2.8 万 m³/d 余量）的 0.01%，不会对获嘉县同盟污水处理有限公司产生冲击。故本项目生活污水经预处理后，再进入获嘉县同盟污水处理有限公司处理是可行的。

4.2.2.3 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

废水类别、污染物及污染治理设施信息详见表 4-16。

表 4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理措施工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	市政污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	隔油池+化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <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排放

(2) 废水间接排放口基本情况

废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-17 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/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限值/(mg/L)
1	DW001	113°41'44.31084"	35°15'44.62372"	0.096	市政污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	16h/d	获嘉县同盟污水处理有限公司	COD	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	2
									TP	0.4
TN	15									

注：污水处理厂出水标准为：BOD₅、SS、TN 满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 的标准要求 (BOD₅≤10mg/L、SS≤10mg/L、TN≤15mg/L)，COD、NH₃-N、TP 满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V 类要求 (COD ≤40mg/L、NH₃-N≤2.0mg/L、TP≤0.4mg/L)。

(3) 废水主要污染物产排情况

废水主要污染物产排情况见表 4-18。

表 4-18 本项目废水主要污染物产排情况表 **单位: t/a**

类别	产生量	削减量	排放量 (总排口)	排放量 (污水厂出口)
水量	960	0	960	960
COD	0.288	0.144	0.144	0.1344
氨氮	0.024	0.0007	0.0233	0.0019
总磷	0.0024	0	0.0024	0.0004
总氮	0.0384	0.0019	0.0365	0.0144

4.2.2.4 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业（HJ 1031—2019）》的规定，单独排向市政污水处理厂的生活污水不要求开展自行监测。

本项目无生产废水产排；生活污水经化粪池处理后排入获嘉县同盟污水处理有限公司进一步处理。本项目外排废水仅为生活污水且排放口为单独间接排放，因此废水无需进行监测。

4.2.2.5 水环境影响分析

综上所述，本项目污水为生活污水，生活污水经化粪池处理后排入获嘉县同盟污水处理有限公司进一步处理，污水水质满足其收水要求，且项目生活污水量较小，不会对获嘉县同盟污水处理有限公司产生冲击，污水处理措施可行，本项目污水对周围地表水环境影响较小。

4.2.3 运营期对声环境的影响分析

4.2.3.1 源强识别

本项目噪声主要为机器设备运行产生的噪声，噪声源强见表 4-19。

表 4-19 噪声污染源源强核算结果表 单位: dB (A)

工序	噪声源	数量	声源类型	噪声源强	防治措施	治理后源强	持续时间/h
生产过程	冷压机	10	频发噪声	75	优选低噪声设备、基础减振、厂房隔声	45	16
	球磨机	1	频发噪声	75		45	16
	绕线机	50	频发噪声	70		40	16
	热压机	10	频发噪声	75		45	16
	半自动清洗机	1	频发噪声	75		45	16
	滚喷机	1	频发噪声	75		45	16
	激光剥胶机	1	频发噪声	70		40	16
	测包机	2	频发噪声	75		45	16
	空压机	1	偶发噪声	85		55	16
污染防治设施	风机	1	频发噪声	80		50	16

4.2.3.2 达标分析

评价要求采取设备加装减振基础、加强生产车间密闭等降噪措施。本项目采用声源衰减模式及多源叠加模式计算，对四周的厂界噪声进行预测。

点源预测模式公式：

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

式中：L_A——距声源 r 米处的等效 A 声级值，dB (A)；

L₀——距声源 r₀ 米处的参考声级，dB (A)；

r——预测点距噪声源距离，m；

r₀——声级为 L₀ 的预测点距噪声源距离，r₀=1m。

噪声合成模式公式：

$$L_p=10\lg\sum 10^{L_i/10}$$

式中：L_p——预测点噪声叠加值，dB (A)；

L_i——第 i 个声源的声压级，dB (A)；

r——预测点距噪声源距离，m。

根据以上模式，噪声预测结果见下表。

表 4-20 噪声预测结果表 单位: dB (A)

预测点位	昼间贡献值	标准限值	达标分析
东厂界	61	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准 昼间: 65dB(A)	达标
西厂界	58.3		达标

注: 本项目仅租用创业园内 16 号车间进行生产, 且该车间南北两侧紧邻其他车间, 故不再对项目南北厂界进行预测。

由上表可知, 在采取设备室内布置、减振基础等措施后, 项目各厂界噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标。为进一步减轻本项目噪声的影响, 保证工人的身心健康, 评价建议采取以下措施:

- (1) 在设备选型时尽量选用先进的、低噪声的设备;
- (2) 设备与地面基础之间加设橡胶隔振垫, 使与整个地面基础隔开;
- (3) 定期维护设备, 避免老化引起的噪声, 使其处于良好运行状态;
- (4) 生产时尽量少开启门窗;
- (5) 加强职工操作技能培训, 避免异常噪声产生。

4.2.3.3 监测要求

本项目运营期噪声监测要求见下表。

表 4-21 噪声监测方案

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	东厂界、 西厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

注: 项目南厂界、北厂界均为相邻车间, 不具备监测条件。

综上所述, 在切实落实工程设计及评价提出的污染防治措施后, 项目运行产生的噪声对周围环境的影响可以接受。

4.2.4 运营期固体废物环境影响分析

根据《关于加强危险废物鉴别工作的通知》(环办固体函〔2021〕419 号)的要求, 建设单位应对涉及应开展危险废物鉴别的固体废物按要求进行

鉴别。本项目固废产生情况较简单，不涉及危险废物鉴别工作。

本项目运营期产生的固废包括一般工业固体废物（废包装材料、废铁粉、报废品、废涂料、废催化剂）、危险废物（废液压油、废润滑油、废油桶、废抹布、废过滤棉、废活性炭）和生活垃圾等。

本项目固体废物详细产生情况如下：

4.2.4.1 一般工业固体废物

（1）废包装材料：主要为原料消耗过程产生的废包装材料，产生量为0.8t/a，集中收集后外售。

（2）废铁粉：打磨及倒角过程会产生废料，主要为废铁粉；袋式除尘器收集的粉尘，一部分经排气筒排放，另一部分经袋式除尘器收集成为收尘灰（主要为废铁粉）。根据建设单位提供的资料，废铁粉产生量约为2%，即0.14t/a，集中收集后外售。

（3）报废品：根据建设单位提供的资料，报废品产生量约为1%，约0.21t/a，收集后外售。

（4）废涂料：激光机剥除铜线两端点的绝缘胶时会产废涂料（即废胶），产生量较少，约0.02t/a，收集后外售。

（5）废催化剂：本项目催化燃烧装置采用的催化剂（以氧化铝蜂窝状为载体的铂催化剂）使用3年后更换，产生量约为0.3t，折算为0.1t/a，交由厂家回收处理。

表 4-22 项目一般固体废物产生及处置情况表

名称	行业来源	类别代码	分类代码	产生量 (t/a)	处置措施	
废包装材料	I 废弃资源	废复合包装	07	398-999-07	0.8	定期外售
废铁粉		废钢铁	09	398-999-09	0.14	定期外售
报废品		废电器电子产品	14	398-999-14	0.21	定期外售
废涂料	VI 非特定行业生产过程中产生的一般固体废物	其他废物	99	900-999-99	0.02	定期外售
废催化剂		其他废物	99	900-999-99	0.1	厂家回收

针对工程生产过程中产生的一般工业固废，评价要求：

(1) 建设“防风、防雨、防晒”的规范化一般固废间，且固废间地面作硬化及防渗处理；

(2) 厂区一般工业固废贮存时严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB 18599-2020）》；

(3) 按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年 第 82 号）的要求，建立并做好一般工业固体废物台账管理工作，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。

4.2.4.2 危险废物

(1) 产生及处置措施

本项目生产过程产生的危险废物主要有：废液压油、废润滑油、废油桶、废抹布、废过滤棉、废活性炭等。

①废液压油、废润滑油、废油桶：润滑油、液压油由于长期使用后逐渐老化，需要定期更换，更换周期为 1 年每次，废润滑油、废液压油、废油桶产生量分别为 0.35t/a、0.35t/a、0.1t/a。

②废抹布：一般设备正常维护过程会使用抹布擦拭，会产生含油抹布。喷涂设备滚筒内壁会有涂料附着，需定期清理，清理时采用湿抹布擦拭，会产生废弃抹布。废抹布产生量预计为 0.14t/a。

说明：根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，“使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物”属于危险废物；“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”属于危险废物，其中“废弃的含油抹布、劳保用品”：未分类收集（豁免条件），全过程不按危险废物管理（豁免内容）。 本项目使用的涂料为水性涂料，擦拭涂料的抹布未列入危废名录，但生产中设备维护、清理时，废抹布可能

会同时沾染矿物油，故评价不再区分擦拭涂料的废抹布。废弃的含油抹布、劳保用品属于危险废物，未分类收集时可豁免管理，评价建议建设单位尽可能进行分类收集，按危险废物进行管理，以降低环境污染风险。

③废过滤棉：为保障漆雾处理效率，过滤棉需定期更换，更换周期为三个月，产生量约为 0.557t/a。

④废活性炭：本项目活性炭吸附装置设有 2 个活性炭罐，吸附-脱附交替使用，自动切换，但使用一段时间后，会失去活性，需更换。参考同类项目，活性炭需每年更换一次，经脱附后更换，活性炭更换量 0.33t/a。

本项目危险废物经收集后暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。项目危险废物产生及处置情况见下表。

表 4-23 项目危险废物产生及处置情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废液压油	HW08	900-218-08	0.35	设备维护	液态	废矿物油	废矿物油	12个月	T, I	危废间暂存后委托资质单位处置
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.35	设备维护	液态	废矿物油	废矿物油	12个月	T, I	
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.1	设备维护	固态	铁	废矿物油	12个月	T, I	
4	废抹布	HW49	900-041-09	0.14	设备维护	固态	纤维	矿物油	1个月	T/In	
5	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.557	吸附装置	固态	过滤棉	有机废气、涂料	3个月	T/In	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	0.33	吸附装置	固态	活性炭	有机废气	2个月	T	

(2) 危险废物贮存场所

评价要求建设规范的危险废物贮存设施，用于危险废物临时贮存。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）（2013年修订），评价对本工程危险废物贮存设施（危废暂存间）提出如下要求：

a 对危废暂存间采取“防风、防晒、防雨、防渗漏”以及密闭、防火等措

施，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 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，且表面无裂缝；危废暂存间设置备用收集桶及围堰；

b 危废暂存间内按不同危险废物进行隔离存放，隔离区应留出搬运通道；

c 危废暂存间内要有安全照明设施和观察窗口；

d 贮存场设置明显的贮存危险废物种类标志和警示标志。

本项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-24 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所名称	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（t/a）	贮存周期
1	危废暂存间	废液压油	HW08	900-218-08	2楼生产区西	8m ²	专用容器密闭贮存	2t	6个月
2		废润滑油	HW08	900-217-08			专用容器密闭贮存		6个月
3		废油桶	HW49	900-249-08			密闭贮存		6个月
4		废抹布	HW49	900-041-09			专用容器密闭贮存		6个月
5		废过滤棉	HW49	900-041-49			专用容器密闭贮存		6个月
6		废活性炭	HW49	900-039-49			专用容器密闭贮存		6个月

（3）危险废物的收集、储存、转移等管理措施分析

根据《关于发布<危险废物产生单位管理计划制定指南>的公告》（环境保护部公告 2016 年第 7 号）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《河南省环境保护厅关于印发河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）的通知》（豫环文[2012]18 号），危险废物的收集、储存和转移等管理措施如下：

①危险废物收集要求

a 对危险废物分类进行收集包装、登记和设有专人管理，规范台账管理；

b 危废的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等；

c 在危废产生工序进行收集，将危废收集至密闭容器后转运至危废暂存间，不在危废暂存间外存放，且收集过程应保证不洒漏。

②危险废物储存要求

a 工程应将产生的各类危废分类全部装入专用密闭容器中，容器及材质要满足相应的强度要求，且完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应），各类危险废物分类存放；

b 危废仓库安装视频监控装置。

c 危废暂存间应设置危废管理台账，严格控制、记录危废的产生、收集和转移。

③危险废物转移要求

a 企业应当向当地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、产生环节、流向、贮存、处置情况等事项，于每年1月15日前将本年度危险废物申报登记材料报送当地生态环境主管部门；

b 企业须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向生态环境主管部门备案。原则上，管理计划按年度制定，并存档5年以上。

c 危险废物应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单制度，在危险废物转移前三日内报告移出地生态环境主管部门，并同时报告接受地生态环境主管部门。

d 在危废的转移过程中，应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移联单管理办法》有关规定执行。

4.2.4.3 生活垃圾

根据建设单位提供的资料，本项目劳动定员50人，年工作300天，生活垃圾产生量按照每人0.5kg/d计，产生量为25kg/d（7.5t/a），由环卫部门收集处置。

本项目固体废物产生及处理处置情况详见表 4-25。

表 4-25 项目固体废物产生及处理处置情况汇总表

产污环节	污染物	类别	产生量 (t/a)	治理措施		排放量 (t/a)
生产过程	废包装材料	一般工业固体废物	0.8	定期外售	一般固废暂存间	0
	废铁粉		0.14	定期外售		0
	报废品		0.21	定期外售		0
	废涂料		0.02	定期外售		0
废气处理	废催化剂		0.1	厂家回收		0
设备维修	废液压油	危险废物	0.35	委托资质单位处置	危险废物暂存间	0
	废润滑油		0.35			0
	废油桶		0.1			0
	废抹布		0.14			0
废气处理	废过滤棉		0.557			0
	废活性炭		0.33			0
员工办公	生活垃圾	生活垃圾	7.5	由环卫部门定期清运		0

综上所述，本项目在采取评价要求的各项防治措施后，工程固废均可得到综合利用或安全处置，对周围环境影响较小。

4.2.5 运营期对地下水、土壤环境的影响分析

本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，无需开展专项评价。

结合建设项目特点，为防止本项目对所在区域地下水、土壤的污染，按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的原则，将建（构）筑物防渗分为重点防渗区、一般防渗区，分区防渗。

（1）重点防渗区

重点防渗区包括危废间、液体原料区等。评价要求重点防渗区设防渗涂层，确保防渗结构层渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，并在危废仓库内设置围堰等。

(2) 一般防渗区

一般防渗区：厂房内其他区域要求采用防渗性能与厚度 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 粘土防渗层的等效防渗措施。

综上，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废液等污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此项目正常运行不会对区域地下水及土壤环境产生不良影响。

4.2.6 运营期环境风险分析

(1) 风险识别

本项目所涉及的易燃物质有：液压油、润滑油、废活性炭、废液压油、废润滑油等；所涉及的毒性物质有：废活性炭等。

液压油、润滑油等原辅材料购买后存放在液体原料区；更换的废液压油、废润滑油、废活性炭暂存于危废间。

项目液压油、润滑油等液体原料由于事故、操作不当等原因易发生泄露，对区域土壤、地下水造成严重污染；厂内涉及易燃品，易引起火灾。

(2) 风险潜势初判

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录B，本项目Q值的确定见下表。

表 4-26 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大贮存量 t	临界量 t	Q 值
1	液压油、废液压油、 润滑油、废润滑油	/	1	2500	0.0004

说明：经对照HJ169—2018附录B，除油类物质外，厂区内其他风险物质未给出临界量，不参与Q值计算。

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量的比值 $Q < 1$ ，项目风险潜势为I级。有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无需设专项评价。评价对环境风险进行简单分析。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

为降低工程原料、危险固废等储存过程中风险事故环境影响，评价要求采取以下风险防范措施：

①设置专门的液体原料区，原料的储存尽量减少储存量，做到多批次、少量储存。原料区周围设置围堰，配备备用收集桶、应急泵等；物料进出、存放时应注意防止碰撞引起包装桶破裂泄露，一旦发现破裂，应及时收集泄漏物质。

②根据分区防渗相关要求做好相应工作，确保液体原辅料发生泄漏时不会渗入区域土壤、地下水。

③加强消防通道、安全疏散通道的管理，保障其通畅；加强明火管理，严禁在车间内使用明火，张贴“禁火禁烟”标志，仓库及生产车间内应设置火灾自动报警系统，配置手提式干粉灭火器等灭火装置；仓库及生产车间内配备急救器材、防护面罩、护目镜、胶皮手套等防护用品等，为职工安全生产提供可靠保证。

④危险化学品运输时应由具有危险品运输资质的单位承担，同时选择运输路线时应远离居民集中区。运输车辆应配备必要的事故应急设备和器材，运输过程严格按照《危险化学品安全管理条例》有关规定进行贮运。

⑤建立健全安全环境管理制度。应建立健全健康、安全的环境管理制度，并严格予以执行；严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最大限度地清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染；加强工厂、车间的安全环保管理，制订供正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，应定期进行安全活动，提高职工的安全意识；制订应急操作规程，如在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，规定限制事故影响的措施，另外还应说明与操作人员有关的安全问题；建立应急预案工作计划，设立公司应急指挥领导小组和事故处理抢险队，与当地

政府有关的应急预案衔接并建立正常的定期联络制度。

(4) 分析结论

项目存在有毒有害、易燃易爆物质，因此具有一定的潜在危险性。在建设单位认真落实风险事故防范措施后，能够将事故风险降到更低的程度，工程环境风险是可控的。

4.2.7 运营期环境管理要求

4.2.7.1 污染物总量控制指标及总量替代

根据本项目排放的特征污染因子，确定项目实施总量控制的因子为：

大气污染物：颗粒物、非甲烷总烃；水污染物：COD、NH₃-N、TP、TN。

本项目大气污染物总量控制指标为：

颗粒物 0.0162t/a（其中有组织 0.0125t/a，无组织 0.0037t/a）、非甲烷总烃 0.0257t/a（其中有组织 0.013t/a，无组织 0.0127t/a）

本项目废水厂区总排口水污染物总量控制指标为：

COD 0.144t/a、NH₃-N 0.0233t/a、TP 0.0024t/a、TN 0.0365t/a。

本项目废水进入污水处理厂后排入外环境的水污染物总量控制指标为：

COD 0.1344t/a、NH₃-N 0.0019t/a、TP 0.0004t/a、TN 0.0144t/a。

根据新乡市生态环境局管理要求，项目排放的总量污染物需进行倍量替代，并明确替代方案。

替代方案详见 3.3 总量控制。

4.2.7.2 VOCs 监测管控要求

按照《工业涂装行业挥发性有机物治理方案》（新环〔2021〕22号）的要求，执行以下监测管控要求：

(1) 按规定做好自行监测；

(2) VOCs 治理设施安装 DCS 系统、PLC 系统、仪器仪表等装置，记录治理设施主要参数，并保存数据一年以上；

(3) 生产车间内安装全覆盖的高清红外摄像头，并与市生态环境局联网，数据保存三个月以上。

4.2.7.3 应急管控要求

本项目应根据《关于印发〈重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）〉的函》（环办大气函〔2020〕340号）及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版），按照至少全部满足B级企业的要求进行建设，并进行审核评定，执行以下减排措施并积极接受生态环境管理部门的监督检查：

“黄色预警期间：停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输。

橙色预警期间：使用溶剂型原辅材料的喷涂、流平、烘干等涂装生产单元限产30%，以环评批复的产量、排污许可载明的产量、近一年实际产量的最小值为基准核算，减少生产批次或减少生产线；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输。

红色预警期间：喷涂、流平、烘干等涂装生产单元停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输。”

4.2.7.4 其他环境管理要求

本次环评对运营期管理提出以下要求：

(1) 企业应按照《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》（DB41/T 1946—2020）的要求建立台账，台账保存期限不少于三年。记录内容应包括：①各产品产量及涂装总面积等生产基本信息，连续性生产按照批次记录，每批次记录1次；周期性生产按照周期记录，周期小于1天的按照1天记录。②VOCs原辅材料（涂料、固化剂、稀释剂、清洗剂等）名称及其VOCs含量监测报告，采购量、使用量、库存量，VOCs原辅材料回收方式及回收量，废弃量及去向，按照批次记录，每批次记录1次。③废气收集、处理设施运行关键工艺控制参数，包括废气收集系统是否负压运行；废

气收集、治理装置启动、停止时间；处理设施进、出口监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）；气体燃烧温度、停留时间。④吸附剂、过滤材料、催化剂等的质量数据，采购量、使用量、更换量及更换时间等明细台账。⑤主要设备维修情况。⑥运行事故及维修情况。⑦一般固体废物、危险固体废物处置情况，包括数量及去向等。

（2）在总用电控制位置、主要生产设施和污染治理设施按要求安装用电量监控系统终端；

（3）定期进行例行监测；

（4）实施三牌制度：一是污染防治设施控制间或生产车间悬挂污染防治管理制度牌，明确运行方式、运行时间以及配套生产设备和处理的污染物；二是建立污染防治措施维护、检修和故障处理流程牌；三是建立责任制度牌，明确管理责任人。

（5）项目建成后，建设单位应按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业（HJ 1031—2019）》、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）、《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2021〕26号）等要求，办理排污许可证，并在项目投产前进行竣工验收，积极配合环保部门的检查。

4.2.8 环保措施及投资估算

本项目总投资为 32000 万元，环保投资为 71.6 万元，环保投资占项目总投资的 0.22%。环保措施及投资见表 4-27。

表 4-27 环保投资估算一览表

类别	治理内容		拟采取的治理措施		环保投资 (万元)
废气	有组织	清洗废气（非甲烷总烃）、滚喷废气（非甲烷总烃、颗粒物）	集气装置+过滤棉+活性炭吸脱附+催化燃烧+15m 高排气筒（DA001）；活性炭吸附应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭；且治理设施安装 DCS 系统、PLC 系统、仪器仪表等装置，记录治理设施主要参数，并保存数据一年以上		40
		上料及打磨粉尘（颗粒物）	集气装置+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒（DA002）		4
		食堂油烟	油烟净化器+高出楼顶排放		2
	无组织	非甲烷总烃、颗粒物	生产车间全密闭，加强集气设备维护、提高集气效率，加强封闭设备的密闭性维护		2
	运输		本项目物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆		/
废水	生活污水		食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一起经化粪池处理后入污水管网		/
固废	一般固废	废包装材料、废铁粉、报废品、废涂料、废催化剂	定期外售	12m ² 固废间	1
	危险废物	废液压油、废润滑油、废油桶、废抹布、废过滤棉、废活性炭	定期交由资质单位处理	8m ² 危废暂存间	3
	生活垃圾		设垃圾桶（若干）集中收集，定期委托环卫部门进行处理		0.1
噪声	产噪设备	噪声	优选低噪声设备、基础减振、厂房隔声等		10
地下水及土壤		对厂区进行分区防渗处理，液体原料区、危废暂存间防渗系数应小于 10 ⁻¹⁰ cm/s，一般生产区及固废暂存间防渗系数应小于 10 ⁻⁷ cm/s		5	
风险防范		火灾自动报警系统，禁火标志，消防栓，灭火器，急救器材等		2.5	
环保系统运行管理		生产车间内安装全覆盖的高清红外摄像头，并与市生态环境局联网，数据保存三个月以上。建立环境管理台账，危险废物台账保存期限至少为 5 年，其他台账保存期限不少于 3 年		2	
合计		/		71.6	
总投资		/		32000	
比例		/		0.22%	

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	非甲烷 总烃	集气装置+过滤棉+活性炭吸脱附+催化燃烧装置+15m 高排气筒；活性炭吸附应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭；且治理设施安装 DCS 系统、PLC 系统、仪器仪表等装置，记录治理设施主要参数，并保存数据一年以上	河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB41/1951-2020)	50mg/m ³	
		颗粒物		《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》	10mg/m ³	
	DA002	颗粒物		集气装置+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒	《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》	10mg/m ³
	食堂油烟			油烟净化器+高出楼顶排放	河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》 (DB41/1604-2018)	1mg/m ³
	厂界无 组织	非甲烷 总烃		生产车间全密闭，加强集气设备维护、提高集气效率，加强封闭设备的密闭性维护	《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）	2mg/m ³
		颗粒物			《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》	0.5mg/m ³
	厂区无 组织	非甲烷 总烃			《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019） 厂区内特别排放限值监控点处 1h 平均浓度值 6 mg/m ³ ，任意 一次浓度值 20mg/m ³	
地表水环 境	生活污 水	COD、 NH ₃ -N、 TP、TN	隔油池、化粪池		经隔油池、化粪池处理后入污水管网	

声环境	机器设备	噪声	优选低噪声设备、基础减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	设置一般固废间、危废间，危险废物定期委托有资质单位处理			
土壤及地下水污染防治措施	对厂区进行分区防渗处理，液体原料区、危废暂存间防渗系数应小于 10^{-10} cm/s，一般生产区及固废暂存间防渗系数应小于 10^{-7} cm/s			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	设置专用密闭的原料仓库，仓库内地面及墙裙做好防渗；仓库内液体物料贮存区周围设置围堰，配备备用收集桶、应急泵等；仓库及生产车间内应设置警示牌，安装火灾报警系统，严禁吸烟及动火，配置手提式干粉灭火器等；配备急救器材、防护面罩、护目镜、胶皮手套等防护用品。			
其他环境管理要求	<p>①执行总量控制制度；</p> <p>②建立环境管理台账，危险废物台账保存期限至少为5年，其他台账保存期限不少于3年；</p> <p>③定期进行例行监测；</p> <p>④安装视频监控装置，并与市生态环境局联网，数据保存三个月以上；</p> <p>⑤安装用电监控装置，并按要求落实应急减排措施；</p> <p>⑥日常生产过程中定期进行维护和检修；</p> <p>⑦实施三牌制度；</p> <p>⑧项目建成后，按要求办理排污许可证，投产前进行竣工验收，积极配合环保部门的检查。</p>			

六、结论

河南华萃微感电子有限公司年产 10 亿颗 PIM 超微电感元件项目符合国家产业政策，选址合理可行，通过对本项目所在地环境现状调查、主要环境影响和保护措施分析可知，只要建设单位在生产过程中充分落实环评中提出的各项污染防治措施，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，排放的污染物均可以做到长期稳定达标排放，对周围环境的影响在可承受范围之内，因此评价认为，在切实落实环评报告提出的各项污染防治措施的前提下，从满足环境质量目标的角度分析，本项目的建设是可行的。