

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 800 万件新型材料模具项目

建设单位（盖章）：河南恒进模具有限公司

编制日期：2021 年 06 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	年产 800 万件新型材料模具项目		
项目代码	2106-411251-04-01-414470		
建设单位联系人	郭燕军	联系方式	15039821124
建设地点	河南省（自治区）三门峡市城乡一体化示范区县（区）经四路与纬六路交叉口乡（街道）汇森科技园		
地理坐标	（34 度 41 分 28.118 秒， 111 度 2 分 36.937 秒）		
国民经济行业类别	C3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业-60 耐火材料制品制造 308
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	三门峡市城乡一体化示范区发展改革局	项目备案文号	2106-411251-04-01-414470
总投资（万元）	7800	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	0.51%	施工工期	7 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	1250
专项评价设置情况	无（根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类）①本项目排放废气不含有毒有害污染物气体，本项目无需设置大气专项评价。②本项目废水为间接排放，无需设置地表水专项评价。③本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无需设置环境风险专项评价。④本项目不涉及对生态和海洋环境的污染，不需要设置生态和海洋专项评价。⑤本项目不		

	涉及特殊地下水资源保护区，不需要设置地下水专项评价。综上所述，本项目不需要设置专项评价。)
规划情况	三门峡市城乡一体化示范区是根据《中共河南省委河南省人民政府关于建设城乡一体化示范区的实施意见》（豫发〔2013〕14号）规划建设的全省16个城乡一体化示范区之一。
规划环境影响评价情况	《三门峡产业集聚区发展规划(2012-2020)》，2012年7月，三门峡产业集聚区发展规划进行了调整，于2014年3月获得河南省环境保护厅的审查意见，审查意见文号为豫环审[2014]87号
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、《三门峡市城市总体规划（2013-2030）》相符性分析</p> <p>（1）规划期限</p> <p>2013年-2030年。其中近期为2013年-2020年；远期为2021年-2030年；远景为2030年以后。</p> <p>（2）城市性质</p> <p>中原经济区西部重要的商贸、工业、旅游城市和综合交通枢纽，晋陕豫黄河金三角区域中心城市，黄河沿岸文化名城。</p> <p>（3）城市规划区范围</p> <p>城市规划区是指城市建成区以及因城乡建设和发展需要，必须实行规划控制的区域。本次总体规划划定的城市规划区范围包括湖滨区，陕县大营镇、原店镇、张湾乡、西张村镇、菜园乡、张汴乡、张茅乡，灵宝大王镇、阳店镇的全部行政区范围，以及灵宝尹庄镇、川口乡的部分区域，涵盖三门峡城乡一体化示范区的全部范围，面积合计1284km²。</p> <p>（4）城市总体布局规划中心城区的空间布局结构为“一带、两片、三心、四组团”。一带：即沿黄河城市发展带。三门峡北侧是黄河湿地生态景观带，南侧是黄土高原生态景观带，城市在两大自然因素的限制下沿陕灵盆地呈带状发展延伸。两片：在生态廊道的隔离下，三门峡中心城市形成两大发展片区，分别是湖滨片区和陕州片区。两大片区分别紧凑发展，形成居住、服务、产业等功能完善，平衡发展，相互联系，而发展侧重各有不同的两大城区。三心：整个带状城市按照城市空间拓展的时序以及服务职能的差异形成三大市级公共服务中心，分别是湖滨区综合商业中心、商务中心区现代商务中心、</p>

陕县区域商贸中心。四组团：两大城市片区内部通过生态廊道的隔离所形成的四个功能鲜明的城市组团。其中，湖滨片区以青龙涧河为生态廊道，形成湖滨城区和商务中心区两个城市组团。陕州片区以淄阳河为生态廊道，形成陕县城区和产业新城两个城市组团。

（5）市域产业发展与布局

大力推动传统产业高端化、高新产业规模化，加快产业结构转型，构建以煤炭、能源、有色金属等资源型产业为基础，以新材料、装备制造等先进制造业为支柱，商贸物流、文化旅游、职业教育、服务外包等现代服务业为先导，现代农业为支撑的多元化产业体系。以资源优势为纽带，加快现有产业链整合并向高附加值延伸，重点发展黄金及有色金属、铝工业、煤化工、新材料、新能源汽车及汽车零配件等装备制造业，形成五大产业链相对完整、产值规模超过千亿的产业集群。依托特色农林资源优势，积极壮大现代农业规模，并大力发展食品饮料、生物医药产业。积极发展电子信息、生态环保等高新技术产业以及纺织服装等规模化的劳动密集型产业，增强产业对各类人口的吸引力。加快发展商贸、物流、旅游、文化、信息服务等现代服务业，依托三门峡本地及周边有色金属资源优势，积极发展黄金、铝等大宗商品期货和现货交易市场，培育特色金融业，打造区域性金融、商贸、物流中心和国内知名、国际上有一定影响力的文化旅游名城。

本迁建项目位于河南省三门峡市城乡一体化示范区经四路与纬六路交叉口南段汇森科技园内，根据《三门峡市城市总体规划（2013-2030年）》内容显示，项目用地属于工业用地，符合三门峡市城市总体土地利用规划，符合当地用地以及区域发展规划。

2、三门峡市城乡一体化示范区相符性分析

三门峡市城乡一体化示范区是根据《中共河南省委河南省人民政府关于建设城乡一体化示范区的实施意见》规划建设的全省16个城乡一体化示范区之一，位于黄河之滨、天鹅之城的豫晋陕金三角区域中心城市—三门峡市中心城区西南部，规划面积160平方公里，辖三门峡市产业集聚区和大营、大王、阳店三镇，总人口约24万。

(1)空间布局

双轴、双带、三廊、四片区：沿三灵快速通道城乡拓展轴，沿好阳河、新城大道拓展轴；沿黄河景观路生态休闲带、摩云路产业集聚带；南清河生态廊道、淄阳河生态廊道、阳店大型生态廊道；阳店生态片区、大王核心片区、新型产业片区、陕县综合片区。

(2)功能定位

三区一中心：市域城乡一体化先行区、黄河金三角地区承接产业转移示范区、现代生态宜居区、豫晋陕结合部重要的交通枢纽和区域性物流中心。

(3)发展重点

都市生态农业、文化旅游、科技教育、商贸物流、战略性新兴产业。

(4)发展目标

打造黄河金三角区域城乡一体化“试验田”和“样板间”，发挥示范区带动作用，增强辐射带动能力，让三门峡在中原崛起和实现中国梦的进程中更加出彩。

(5)区位优势

①资源丰富

区域及周边富含矿藏 66 种，是全省乃至全国重要的贵金属、有色金属及能源矿产基地。其中黄金产量居全国第二位，铝矾土储量 1.78 亿吨，居全省第三位，煤炭储量 11.33 亿吨，居全省第五位。

②交通发达

郑西高铁、陇海铁路、连霍高速、310 国道、209 国道、运(城)十(堰)铁路、三(门峡)浙(川)高速，在区内交汇形成了“三纵四横”黄金十字架，乘高铁 1 小时可直达西安、郑州；上高速半小时可达运城飞机场，成为黄河金三角地区重要的交通枢纽。

③基础完善

供水：城市供水管网已实现陕县城区、三门峡产业集聚区及周边全覆盖，且尚有较大富裕；建成和在建污水处理厂三座，日处理总规模 40.5 万吨。供电：已建成 220KV 变电站 3 座，110KV 变电站 8 座。供热：陕县城区已实现

城市集中供热，沿快速通道铺设两条供热主管道。供气：西气东输二线工程在三门峡设立 1 个供气首站和 3 个分输站，其中三个均在示范区内，总供气能力为 2.5 亿米³/年。在区域内规划的职教园区和第三人民医院正在加紧建设。

④产业集中

三门峡产业集聚区属省级产业集聚区，国家级新型工业化示范基地，河南省确定的铝工业基地和全省对外开放重点产业集聚区，规划区面积 31.73 平方公里，建成面积已达 18.6 平方公里，全市五大千亿级产业集群中有三个在示范区内。目前，区内已入驻包括中国黄金、大唐电力、同人铝业、开曼铝业等企业 170 余家，总产值 300 亿元，从业人员 1.5 万人。

⑤政策叠加

中原经济区、关中天水经济区、山西省国家资源型经济转型综合配套改革试验区和晋陕豫黄河金三角承接产业转移示范区“3+1”政策叠加，《晋陕豫黄河金三角区域合作规划》获批和丝绸之路经济带建设机遇叠加。

⑥生态优美

示范区北临黄河、南依崤山，南北向黄河一级支流五条，黄河湿地 20000 余亩，集休闲、观光、旅游为一体的沿黄河景观带即将开工建设。区内地热资源丰富，温泉休闲度假区建设初具规模。大王后帝半岛万亩古枣林、千亩荷塘远近闻名。

⑦文化厚重

三门峡是黄河文化的发祥地之一，是仰韶文化、道教文化、虢国文化和郭氏之姓发源地，是华夏人文始祖黄帝的铸鼎地、老子《道德经》的著经地、佛教禅宗始祖菩提达摩的圆寂地，也是中华民族精神象征——中流砥柱的所在地。函谷关、西周虢国车马坑、庙底沟文化遗址、中流砥柱等主要文化旅游景点分布在示范区东西部。

本迁建项目位于位于三门峡市城乡一体化示范区经四路与纬六路交叉口南段汇森科技园内，位于三门峡市城乡一体化示范区管辖范围内的三门峡产业集聚区，属于产业集中发展区域，项目的建成可以给三门峡市城乡一体化

示范区带来一定的经济效益，还给周边村民提供了一定的就业岗位，该项目符合三门峡市城乡一体化示范区功能定位和战略性新兴产业的发展重点。

3、三门峡产业集聚区发展规划(2012—2020)

2007年5月，三门峡产业集聚区管理委员会委托天津市城市规划设计研究院编制完成了原《河南省三门峡工业园区规划（2007-2020年）》。2008年12月机械工业第四设计研究院完成了该规划的环境影响报告书，并于2009年3月以“豫环审[2009]2号”文形成了该报告书的审查意见。2010年6月，三门峡产业集聚区管理委员会委托河南省城市规划设计研究院编制完成了《三门峡产业集聚区控制性详细规划（2009-2020年）》。

随着三门峡“十二五”期间招商引资力度的加大，原集聚区规划用地布局与集聚区实际发展情况逐渐出现矛盾，为了适应区域黄金产业发展及根据产业集聚区实际建设情况，2012年7月，三门峡对产业集聚区发展规划进行了调整，河南省发展和改革委员会以“豫发改工业[2012]1058号”文对该规划调整方案进行了批复。郑州大学于2014年2月编制完成了编制完成了《三门峡产业集聚区发展规划（2012~2020年）环境影响报告书》，2014年3月河南省环保厅以“豫环审[2014]87”号予以批复。

（1）规划范围

根据《三门峡产业集聚区发展规划(2012—2020)》，三门峡产业集聚区重点发扬三门峡市“科技、环境、人文有机统一”的发展理念，强调工业生产与环境保护相得益彰，注重工业与环境和谐发展。三门峡产业集聚区位于中心城市西部城区，距离三门峡中心城区(湖滨区)10公里，规划范围，东至禹王路，西至灵宝大王镇五帝村，南至陇海路、北至连霍高速，规划面积25.05平方公里，规划主导产业调整为有色金属及深加工和装备制造业。

（2）规划发展目标

三门峡五大产业基地；全国著名铝工业基地；三门峡经济增长的亮点；循环经济生态产业集聚区；陆路口岸、综合物流集聚区。

河南省环保厅以“豫环审(2014)87号”文件对“三门峡产业集聚区发展规划(2012-2020)环境影响报告书的审查意见”进行批复，要求：三门峡产业集聚

区应严格按照《报告书》提出的环境保护要求及环境影响减缓措施，进一步优化调整发展规划。具体要求如下：

表 1-1 三门峡产业集聚区发展规划要求

序号	项目	内容	是否符合要求
1	合理用地布局	进一步加强与城市总体规划、土地利用总体规划衔接，保持规划之间的一致性。优化用地布局，在开发过程中不应随意改变各用地功能区的使用功能，并注意节约集约用地。应充分考虑各功能区相互干扰、影响问题，减小各功能区之间的不利影响，在区内建设项目的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。工业区与商业区、生活居住区之间应设置绿化隔离带，有色金属加工及装备制造产业区内不宜规划商住用地。	本迁建项目用地为工业用地，符合《三门峡市城市总体规划（2013-2030年）》。
2	进一步优化产业结构	入驻项目应遵循循环经济理念，实施清洁生产，逐步优化产业结构，构筑循环经济产业链。鼓励能够延长集聚区产业链条的，国家产业政策鼓励的，符合集聚区功能定位的项目入驻；限制集聚区自建燃煤锅炉项目入驻，限制入驻不符合集聚区产业定位、污染物排放较大的项目；严禁钢铁、煤化工、盐化工、印染、造纸等高耗能、重污染、废水排放量大的项目入驻。对于进入综合产业园的退城入园的项目应进行产品和生产技术的升级改造，清洁生产达到国内先进水平。	本迁建项目为新型材料模具加工项目，符合循环经济的构架，项目产生的各项污染物，在采取有效措施后，均能够得到有效处置，符合国家产业政策。
3	尽快完善环保基础措施	按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，加快建设污水处理及中水深度处理回用工程，完善配套污水管网，确保入园企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，入园企业均不得单独设置废水排放口。集聚区应实施集中供热、供气，逐步拆除区内企业自备锅炉，鼓励采用天然气等清洁能源。按照循环经济的要求，提高固体废物的综合利用率，一般工业固废回收或综合利用，外排固废应统一运至专用处置场安全处置，严禁企业随意弃置；设置生活垃圾中转站及收集系统，生活垃圾统一运至生活垃圾填埋场处置；危险废物要做到安全处置，危险固废的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求，并送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物的转运应执行《危险废物转移联单管理办法》的有关规定。	本迁建项目废水、废气、固废均得到合理处置，符合要求。

4	严格控制污染物的排放	严格执行污染物排放总量控制制度。采取集中供热、调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制大气污染物排放。抓紧实施污水集中处理及中水回用工程，保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的A标准后全部回用不外排。尽快实现集聚区集中供水，逐步关停企业自备水井。定期对地下水水质进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对地下水造成污染。	项目无生产废水排放，生活污水经废水排放口排入产业集聚区污水排放管网中。
5	进一步完善事故风险防范和应急处置体系	加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立集聚区风险防范体系以及风险防范应急预案，在基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。	本迁建项目生产过程中的原料及成品进行分区存放，符合环境安全管理要求
6	注重生态环境建设	加强生态环境建设，落实规划和报告书提出的生态建设方案。在园区边界、集聚区各组团之间、园区道路两侧应适当建设绿化(隔离)带，将集聚区建设对集聚区周边的不利影响降至最低程度。	项目租赁厂区两侧道路均建设有绿化(隔离)带。

(3) 规划功能定位

三门峡产业集聚区功能定位为：河南省重要的铝产品加工基地，中西部地区最大的节能照明产业基地，集制造、研发、服务等功能于一体的综合性生态新区。

(4) 产业集聚区市政基础设施现状

①内部路网体系

集聚区内部交通网络为“五纵六横”方格网式格局，道路系统由主干道、次干道、支路组成。道路总长 113.2 公里，其中主干道总长 32.77 公里。路网密度为 4.86km/km²，道路用地面积 378.81 公顷。

②供水工程

产业集聚区工业用水以黄河地表水及中水利用为主，以三门峡西区第三水厂自来水、卫家磨水库为补充水源。产业集聚区生活用水以卫家磨水库为水源，经产业集聚区自来水厂处理后供给。三门峡西区第三水厂处理水作为补充水源。

③排水工程

三门峡产业集聚区排水体制采用雨污分流制。污水管网主干管布置于滨河路，连接三门峡产业集聚区污水处理厂，污水主干管沿摩云路、经六路、经十路、滨河路等南北向主要道路布置，支管走向按不同方位分别接入主干管。于经十路与华阳路交口处、滨河路与 310 国道辅路交口处设污水提升泵站。雨水管网主干管沿 310 国道、摩云路、周公路、园通路、纬六路和 209 国道等东西向主干道布置。自东、西向中间排入缙阳河，自东、北向西南排入好阳河。

三门峡产业集聚区污水处理厂位于缙阳河以东、310 国道以南、滨河路以西，主要收集三门峡产业集聚区企业的生产废水与部分城镇污水，其中生活污水 14%，工业废水 86%。根据三门峡市发展和改革委员会《关于核准三门峡产业集聚区污水处理厂一期工程(3 万吨/天)的通知》，一期建设规模按 3 万吨/天，可满足近期规模。根据河南省环境保护厅批复的《关于三门峡产业集聚区总体规划环境影响报告书的审查意见》(豫环审[2009]第 2 号文件)要求产业集聚区污水。

④电力工程.

产业集聚区内产业及生活用电负荷为 76.2 万千瓦。产业集聚区内三门峡华阳电厂现装机容量 1800MW，近期计划新增 2*1000MW 机组，装机容量达到 3800MW；另外还有陕县开曼氧化铝厂配套安装的两台 25MV 自备发电机组，已纳入城市电网系统。电力系统能够满足产业集聚区的用电需求。

⑤燃气工程

集聚区采用西气东输天然气作为产业集聚区居住、生活的气源。

(5) 产业集聚区产业准入制度

①设置园区单位面积投资强度。对于小于投资要求的工业项目，安排标准厂房，不进行单独供地，由此确保土地集约利用；

②加强环保准入审查、严格控制新建项目。对于列入国家《产业结构调整指导目录》中限制类或淘汰类的建设项目，不符合工业区总体规划要求的建设项目，不得批准进入；

③对高环境风险项目实行更加严格的准入标准。对新建化工项目，按照

优化开发、重点开发、限制开发和禁止开发的地区分类，研究不同的环境准入政策；

④完善环评审批制度。执行《环境保护违法违规违纪行为处分暂行规定》，完善审批过错责任追究和审批行为评议制度，依法查处违法、违规建设项目；

(6)产业集聚区环境准入条件

表 1-2 三门峡产业集聚区环境准入条件

类别	要求	本迁建项目情况	相符
鼓励类	(1)鼓励符合规划集聚区主导产业定位的有色金属深加工产业、装备制造产业和仓储物流产业入驻；(2)鼓励有利于集聚区主导产业链条延伸的项目入驻；(3)鼓励利用集聚区固废综合利用、中水综合利用的项目入驻；(4)鼓励有利于节能减排的技术改造项目入驻；(5)鼓励有色金属深加工项目采用科技含量高、污染小的、能耗物耗少的生产工艺、设备。	本迁建项目为新型材料模具加工项目，符合国家产业政策要求，不属于产业集聚区环境准入条件中鼓励类、限制及禁止类项目，属于允许类项目；且项目生产过程中无生产废水排放，生产废气处理后达到相应排放要求，对周边环境影响较小，因此本迁建项目的建设是符合三门峡产业集聚区环境准入条件中对项目种类的要求。	符合
限制及禁止类	(1)国家产业政策中限制和禁止类项目；(2)禁止入驻采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。(3)限制集聚区自建燃煤锅炉项目入驻：限制入驻不符合集聚区产业定位及相关产业、污染排放较大的项目；(4)限制低水平、低产值机加工项目重复建设；(5)限制入驻项目废水中含难降解的有机污染物，废水经预处理达不到 GB8978-1996《污水综合排放标准》二级标准的项目。(6)严禁钢铁、煤化工、盐化工、印染、造纸等高耗能、重污染、废水排放量大的项目和不符合国家产业政策要求的项目入驻。		
允许类	(1)不属于鼓励、限制、禁止类行业的其他行业均属于允许类；(2)对外环境影响较小，与周边企业相容性好的退城入园项目；(3)当地产业基础较好、与周边企业相容性较好的地方特色项目；(4)建设规模应符合国产业政策对相关经济规模的限制性要求；		
生产规模和工艺技术先	(1)在工艺技术水平上，要求入驻集聚区的项目必须达到国内同行业领先水平或具备国际先进水平；(2)退城入园的项目应进行品和生产技术的升级改造，达到国家相关规定的要求	本迁建项目生产线及工艺技术可达到国内同行业领先水平	符合

	<p>污染物排放总控制</p>	<p>(1)涉及重金属的有色金属深加工、机械加工项目进驻必须满足国家及河南省重金属污染防治要求(2)新建项目污染物总量应满足我省预支总量的相关要求</p>	<p>本迁建项目无生产废水排放,依托河南汇森农林科技有限公司厂区化粪池进行处理,处理达标后进入产业集聚区污水处理厂,可满足总量控制要求</p>	<p>符合</p>
	<p>投资强度</p>	<p>满足国土资发[2008]24号文《关于发布和实施《工业项目建设用地控制指标》的通知》的要求</p>	<p>本迁建项目投资强度满足国土资发[2008]24号文要求</p>	<p>符合</p>
<p>本迁建项目是新型材料模具加工项目,属于国家产业政策中允许类项目,属于三门峡产业集聚区准入条件中的允许类项目,符合三门峡产业集聚区环境准入条件。</p>				
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策相符性</p> <p>本迁建项目主要是生产新型材料模具,对照《国民经济行业分类(2019年修改)》(GB/T4754-2017)属于C3089耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造;根据《促进产业结构调整暂行规定》和《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本迁建项目不在淘汰类、鼓励类中,属于允许类,因此项目建设符合国家产业政策。</p> <p>本项目已在三门峡市城乡一体化示范区发展改革局进行备案,项目代码:2106-411251-04-01-414470,本迁建项目的建设符合国家现行产业政策的要求。</p> <p>2、与区域“三线一单”相符性</p> <p>为深入贯彻《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》,加快推进生态文明建设,河南省人民政府发布了《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(豫政〔2020〕37号)。本项目与“三线一单”相符性分析如下:</p> <p>(1)生态保护红线</p> <p>依据《河南省生态保护红线划定方案》,三门峡市涉及生态保护红线为伏牛山地生态区的苍龙涧河和青龙涧河水源涵养生态保护红线区、兴隆河水源涵养生态保护红线区、涧河水源涵养生态保护红线区和沿黄生态涵养带的</p>			

黄河干流水源保护生态保护红线区，本项目不占用生态保护红线区域，且距离红线区域较远，不会对生态保护区造成不良影响。

（2）环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。本项目的环境质量底线为：

①环境空气：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

②水环境：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

③声环境：项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

④土壤：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》

（GB36600-2008）第二类用地筛选值标准。

本项目废气达标排放，不会对区域大气环境质量目标造成冲击影响；项目无生产外排，生活污水排入市政污水管网进入三门峡产业集聚区污水处理厂，不会对区域水环境产生明显影响。项目主要噪声源优先选用低噪声设备，并置于封闭房间内，振动设备加装基础减震，经厂房隔声和距离衰减后厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB13248-2008）2类标准要求；项目产生的固废采取了严格的治理、处理和处置措施，经妥善处理对周围环境无明显影响。

在严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施的前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响。因此项目的建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目建设生产过程中，主要利用的资源是莫来石、堇青石、硅粉等，就近购买，资源丰富，原料供应有保障。本项目用水主要包括生产用水和生活用水，源自当地自来水管网，可以满足用水需要。本项目用电由市政电网提供，年总用电量400万kWh/a，能源利用均在区域供水、供电负荷范围内。项目运营期不会达到资源利用上线；项目占地符合当地土地规划要求，亦不

会突破土地资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

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。

本项目已取得三门峡市城乡一体化示范区发展改革局同意备案，项目代码为2106-411251-04-01-414470。故不在当地环境准入负面清单中，符合三门峡市生态环境总体准入要求。

综上所述，项目符合“三线一单”要求。

3、选址可行性分析

本迁建项目位于河南省三门峡市城乡一体化示范区经四路与纬六路交叉口南段汇森科技园内，根据《三门峡市城市总体规划（2013-2030年）》内容显示，项目用地属于工业用地，符合三门峡市城市总体土地利用规划。

项目租赁河南汇森农林科技有限公司标准化厂房A车间进行建设，A车间东侧依次为汇森农林科技的2号厂房、4号厂房、办公楼及东厂界，东厂界紧邻经四路，隔路30m处是三门峡中原精密有限公司，A车间东南320m处为三门峡凯特耐火纤维有限责任公司；A车间南侧依次为汇森农林科技的3号厂房及南厂界，南厂界外为废弃房屋，A车间西侧为汇森农林科技的卫生间及西厂界，西厂界外为陕州邮政农村电商中心，A车间北侧为汇森农林科技的北厂界，北厂界紧邻纬六路。项目周边主要为工业企业用地、项目周边企业多为工业企业，相容性较好，项目的建设运营不会与周边企业产生冲突。

距离项目最近的敏感点为西南114m处为东巷，西北360米处为王家湾，

项目运营期间在采取各种相应的污染防治措施后对周围环境影响较小，厂址选址可行。

4、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

挥发性有机物（VOCs）是指参与大气光化学反应的有机化合物，包括非甲烷烃类（烷烃、烯烃、炔烃、芳香烃等）、含氧有机物（醛、酮、醇、醚等）、含氯有机物、含氮有机物、含硫有机物等，是形成臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}）污染的重要前体物。为全面加强 VOCs 污染防治工作，提高管理的科学性、针对性和有效性，促进环境空气质量持续改善，制定本方案。

1.总体要求

以改善环境空气质量为核心，以重点地区为主要着力点，以重点行业 and 重点污染物为主要控制对象，推进 VOCs 与 NO_x 协同减排，强化新增污染物排放控制，实施固定污染源排污许可，全面加强基础能力建设和政策支持保障，因地制宜，突出重点，源头防控，建立 VOCs 污染防治长效机制，促进环境空气质量持续改善和产业绿色发展。

2.主要目标

到 2020 年，建立健全以改善环境空气质量为核心的 VOCs 污染防治管理体系，实施重点地区、重点行业 VOCs 污染减排，排放总量下降 10%以上。通过与 NO_x 等污染物的协同控制，实现环境空气质量持续改善。

3.治理重点

（1）重点地区。京津冀及周边、长三角、珠三角、成渝、武汉及其周边、辽宁中部、陕西关中、长株潭等区域，涉及北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、安徽、山东、河南、广东、湖北、湖南、重庆、四川、陕西等 16 个省（市）。

（2）重点行业。重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源 VOCs 污染防治，实施一批重点工程。各地应结合自身产业结构特征、VOCs 排放来源等，确定本地 VOCs 控制重点行业；充分考虑行业产能利用率、生产工艺特征以及污染物排放情况等，结合环境空气质量季节性变化特征，研究制定行业生产调控措施。

(3) 重点污染物。加强活性强的 VOCs 排放控制，主要为芳香烃、烯烃、炔烃、醛类等。各地应紧密围绕本地环境空气质量改善需求，基于 O₃ 和 PM_{2.5} 来源解析，确定 VOCs 控制重点。对于控制 O₃ 而言，重点控制污染物主要为间/对-二甲苯、乙烯、丙烯、甲醛、甲苯、乙醛、1, 3-丁二烯、1, 2, 4-三甲基苯、邻-二甲苯、苯乙烯等；对于控制 PM_{2.5} 而言，重点控制污染物主要为甲苯、正十二烷、间/对-二甲苯、苯乙烯、正十一烷、正癸烷、乙苯、邻-二甲苯、1, 3-丁二烯、甲基环己烷、正壬烷等。同时，要强化苯乙烯、甲硫醇、甲硫醚等恶臭类 VOCs 的排放控制。

(4) 严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。

本迁建项目位于河南省三门峡市城乡一体化示范区经四路与纬六路交叉口南段汇森科技园，营运期间使用酚醛树脂结合剂，项目产生的有机废气主要成分为非甲烷总烃、酚类，经“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置对有机废气进行处理后，经 15m 排气筒排放，能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃（最高允许排放浓度 120mg/m³）要求，同时亦达到《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）附件 2 要求，酚类排放量为 0.1494t/a，排放速率 0.0905kg/h，排放浓度为 18.1091mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2、二级要求（酚类有组织排放浓度 25mg/m³，有组织排放速率 0.26kg/h）。对环境影响较小，因此本迁建项目的建设符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的要求。

5、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

打赢蓝天保卫战，事关满足人民日益增长的美好生活需要，事关全面建成小康社会，事关经济高质量发展和美丽中国建设，2020年是打赢蓝天保卫战的决胜之年，各地要按照党中央、国务院决策部署，坚定不移贯彻新发展理念，坚持方向不变、力度不减，扎实推进大气污染防治各项任务。当前阶段，我国面临细颗粒物（PM_{2.5}）污染形势依然严峻和臭氧（O₃）污染日益凸显的双重压力，特别是在夏季，O₃已成为导致部分城市空气质量超标的首要因子，京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等重点区域（以下简称重点区域）、苏皖鲁豫交界地区等区域尤为突出，6-9月O₃超标天数占全国70%左右。VOCs是形成O₃的重要前体物，主要存在于企业原辅材料或产品中，大部分易燃易爆，部分属于有毒有害物质，加强VOCs治理是现阶段控制O₃污染的有效途径，也是帮助企业实现节约资源、提高效益、减少安全隐患的有力手段。为确保完成“十三五”环境空气质量改善目标任务，有效降低O₃污染，保障人民群众身体健康，在全国开展夏季（6-9月）VOCs治理攻坚行动。

工作思路：以习近平生态文明思想为指导，统筹疫情防控、经济社会平稳健康发展和打赢蓝天保卫战重点任务，扎实做好“六稳”工作，落实“六保”任务，落实精准治污、科学治污、依法治污，做到问题精准、时间精准、区位精准、对象精准、措施精准，全面加强VOCs综合治理，推进产业转型升级和经济高质量发展。坚持长期治理和短期攻坚相衔接，深入实施《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，严格落实无组织排放控制等新标准要求，突出抓好企业排查整治和运行管理；坚持精准施策和科学管控相结合，以石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等重点领域，以工业园区、企业集群和重点企业为重点管控对象，全面加强对光化学反应活性强的VOCs物质控制；坚持达标监管和帮扶指导相统一，加强技术服务和政策解读，强化源头、过程、末端全流程控制，引导企业自觉守法、减污增效；坚持资源节约和风险防控相协同，大力推动低（无）VOCs原辅材料生产和替代，全面加强无组织排放管控，强化精细化管理，提高企业综合效益。

工作目标：通过攻坚行动，VOCs治理能力显著提升，VOCs排放量明显

下降，夏季 O₃ 污染得到一定程度遏制，重点区域、苏皖鲁豫交界地区及其他 O₃ 污染防治任务重的地区城市 6-9 月优良天数平均同比增加 11 天左右，推动“十三五”规划确定的各省（区、市）优良天数比率约束性指标全面完成。

一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生

严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和结合剂产品须满足《建筑类涂料与结合剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。督促生产企业提前做好油墨、结合剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。

大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、结合剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、结合剂等纳入政府采购装修合同环保条款。

二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制

2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包

括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等) 储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。

企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。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。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。

三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率

组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光氧催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光氧催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。

按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。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；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。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。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。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；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。

四、坚持帮扶执法结合，有效提高监管效能

整合执法、监测、行业专家等力量组建专门队伍，结合排查工作，做好指导帮扶和执法监督，开展“送政策、送技术、送服务”等活动。向企业宣传 VOCs 治理相关法律法规、政策标准，引导企业自觉守法，树立减排 VOCs 就是增效的理念。

各地对照相关标准要求，对本地区涉 VOCs 排放工业园区、企业集群、重点管控企业进行指导帮扶，重点区域及苏皖鲁豫交界地区城市实现全覆盖。对排放稳定达标、运行管理规范、环境绩效水平高的企业，纳入监督执法正面清单。做好制药、涂料、油墨、结合剂等行业排放标准以及 VOCs 无组织排放控制标准 7 月 1 日全面实施的准备工作，帮扶指导企业加快实施达标排放改造，对于整改进度滞后的企业，要定期通过现场指导、电话、微信、短信等方式进行提醒，确保达到标准要求。

五、完善监测监控体系，提高精准治理水平

加快完善环境空气 VOCs 监测网。加强大气 VOCs 组分观测，完善光化学监测网建设，提高数据质量，建立数据共享机制。已开展 VOCs 监测的城市，要进一步规范采样和监测方法，加强设备运维和数据质控，确保数据真实、准确、可靠。尚未开展 VOCs 监测的城市，要参照《2020 年国家生态环境监测方案》《关于加强挥发性有机物监测工作的通知》，抓紧加强能力建设，开展相关监测工作。VOCs 排放量较大、O₃ 污染较重的城市，应优先开展 VOCs 自动监测，并实现与中国环境监测总站数据直联；开展手工监测的城市，按照中国环境监测总站统一安排的日期开展手工采样，O₃ 污染过程要加密监测频次，探索主要 VOCs 物质浓度变化及传输规律。6-9 月，重点区域、苏皖鲁豫交界地区及其他 O₃ 污染防治任务重的地区城市组织对排查出的工业园区、企业集群和典型企业的厂界或园区环境开展 VOCs 苏玛罐采样监测，数据统一报送中国环境监测总站，并向社会公布。中国环境监测总站要加强数据汇总和综合分析，编制重点工业园区、企业集群和企业环境 VOCs 苏玛罐采样监测报告。生态环境部组织重点区域各省（市）对重点工业园区和企业集群开展走航监测，排查突出问题，评估整治效果。7 月 15 日前，中国环境监测总站完成重点区域、苏皖鲁豫交界地区及其他 O₃ 污染防治任务重的地区国控环境空气质量站点 O₃ 量值溯源和 VOCs 监测质控抽查工作。鼓励各地开展 VOCs 来源解析，确定影响 O₃ 生成的主要 VOCs 物种和排放行业，提高精准治污水平。

本迁建项目位于河南省三门峡市城乡一体化示范区经四路与纬六路交叉口南段汇森科技园，本迁建项目使用酚醛树脂结合剂，项目产生的有机废气主要为非甲烷总烃、酚类，经“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置对有机废气进行处理后，经 15m 排气筒排放，非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃（最高允许排放浓度 120mg/m³）要求，同时亦达到《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）要求，酚类排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2、二级要求（酚类有

组织排放浓度 25mg/m³，有组织排放速率 0.26kg/h），对环境影响较小，因此本迁建项目的建设符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求。

6、三门峡市污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发三门峡市 2021 年大气、水、土壤及农业农村污染防治攻坚战实施方案的通知》(三环攻坚办[2021]12 号)

三门峡市污染防治攻坚战领导小组办公室于 2021 年 5 月 19 日印发了《三门峡市 2021 年大气、水、土壤及农业农村污染防治攻坚战实施方案的通知》(三环攻坚办[2021]12 号)，现将与本迁建项目有关的内容摘录如下：

表 1-3 项目与三环攻坚办[2021]12 号相符性分析

序号	三门峡市 2021 年大气、水、土壤及农业农村污染防治攻	相符性分析
1	严格环境准入。统筹落实"三线一单"生态环境分区管控要求，严控高能耗、高排放项目建设，原则上禁止无产能置换单纯新增加产能的钢铁、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）等高能耗、高污染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，持续保持打压违规新增产能项目的高压态势。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增、改建、扩建项目达到 B 级以上要求。	本项目属于迁建项目，迁建后原厂将全面停产，本迁建项目已在三门峡市城乡一体化示范区发展改革局备案。符合准入要求。
2	（六）强化臭氧协同控制，持续深化挥发性有机物污染治理 29.大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。 30.加强工业企业 VOCs 全过程运行管理。巩固 VOCs 综合治理成效，聚焦提升企业废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，鼓励企业采用高于现代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生态环境部门备案并加强日常监管。强化 VOCs 无组织排放收集，在保证安全的前提下，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，实现厂房由敞开变密闭、由常压变负压、由逸散变聚合、空气由污浊变清新的"四由四变"目标。	本项目使用酚醛树脂结合剂，VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，厂房全密闭、负压、采用 UV 光氧催化+活性炭吸附装置进行处理，处理后能够全面达标，符合要求。

综上分析，本迁建项目符合《三门峡市 2021 年大气、水、土壤及农业农村污染防治攻坚战实施方案的通知》的要求。

7、项目与豫环文[2015]33 号相符性分析

根据 2015 年 1 月 28 日河南省环保厅下发的《关于印发深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施意见的通知》(豫环文(2015)33 号), 现对照其分区和产业布局划分分析本迁建项目与豫环文(2015)33 号的相符性。

表 1-4 项目与豫环文[2015]33 号相符性分析

项目		文件要求	相符性分析
主体功能分类	重点开发区	三门峡市区、义马市、陕县为重点开发区, 灵宝市、渑池县为农产品主产区, 卢氏县为重点生态功能区; 农产品主产区和重点生态功能区的县城关镇、少数建制镇镇区以及产业集聚区。	本迁建项目位于三门峡市城乡一体化示范区, 为重点开发区
重点开发区审批要求		在属于《水污染防治重点单元》的区域内, 不予审批煤化工、化学合成药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目; 在属于《大气污染防治重点单元》的区域内, 严格燃煤火电项目审批, 不予审批煤化工、冶金、钢铁、铁合金等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目; 在属于《重金属污染防控单元》的区域内, 涉及铅、铬、镉、汞、砷等重金属污染物排放的相关项目以“减量替代”为原则, 不予审批新增重金属污染物排放量的相应项目。(符合我省重大产业布局的项目除外)。	本迁建项目不属于燃煤火电、煤化工、冶金、钢铁、铁合金等行业; 本迁建项目不在重金属污染防治重点单元内, 因此项目符合该区域审批要求。

综上所述, 本迁建项目建设符合《河南省环境保护厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革的实施意见》(豫环文(2015)33 号)文件相关要求。

8、与集中式饮用水源保护区划相符性分析

《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》(豫政办(2007)125 号), 三门峡市区水源地共 5 个, 分别为黄河三门峡水库地表水饮用水源地、卫家磨水库地表水饮用水源地、陕州公园地下水饮用水源地、沿青龙涧河地下水饮用水源地和王官地下水饮用水源地。本迁建项目距离上述市级水源地均在 15km 以外, 不在其保护范围内。

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地保护区划的通知》(豫政办(2013)107 号), 陕州区县级饮用水源地共 1 处, 为陕州区二水厂地下水井群(陕州大道以南、高阳路以西, 共 5 眼井), 本迁建项目厂区距离其保护区最近距离为 5.8km, 不在其保护范围内。

本迁建项目厂址不在各级饮用水源保护区范围内, 符合相关规划要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>河南恒进模具有限公司位于三门峡市城乡一体化示范区摩云路2号鑫旺铝业院内，成立于2017年11月，生产新型高温耐压抗磨陶瓷模具。建设单位于2017年12月委托河南首创环保科技有限公司对河南恒进模具有限公司年产800万件新型高温耐压抗磨陶瓷模具项目进行环境影响评价工作，编制了《河南恒进模具有限公司年产800万件新型高温耐压抗磨陶瓷模具项目环境影响报告表》。该项目于2017年12月27日通过三门峡市环境保护局城乡一体化示范区分局审批，审批文号为三环示分表（2017）17号。河南恒进模具有限公司于2020年9月委托三门峡洁宇环保工程有限公司对年产800万件新型高温耐压抗磨陶瓷模具项目(一阶段)编制竣工环境保护验收监测报告，进行了自主验收，并在平台上进行了公示。</p> <p>考虑到进一步优化生产工艺，优化布局等原因，经过充分的市场调研、实地考察，拟租赁位于河南省三门峡市城乡一体化示范区经四路与纬六路交叉口南段河南汇森农林科技有限公司标准化A厂房进行生产。预计投资7800万元，建设年产800万件新型材料模具项目。</p> <p>本迁建项目主要从事新型材料模具的生产，经查阅属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本迁建项目不在淘汰类、鼓励类中，属于允许类，本迁建项目的建设符合国家现行产业政策的要求，已在三门峡市城乡一体化示范区发展改革局进行备案，项目代码：2106-411251-04-01-414470。</p> <p>本迁建项目主要从事新型材料模具的生产，属于《国民经济行业分类(2019 修改版)》（GB/T4754-2017）中C3089耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造，按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国环境保护部令第44号及2018年修改版）等规定，本迁建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年版）》（部令第16号）要求，本迁建项目类型属于“二十七、非金属矿物制品业，耐火材料制品制造309”，名录要求“石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品”编制报</p>
------	--

报告书，“其他”，编制环境影响报告表，本迁建项目属于“其他”，应编制环境影响报告表。受建设单位委托，我公司承担本迁建项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司技术人员进行实地踏勘、调查及收集资料，并征求当地环境保护管理部门的意见，按照环境影响评价的相关技术规范要求，编制完成了《年产 800 万件新型材料模具项目》环境影响评价报告表。本公司（河南维绿环保工程技术有限公司）及项目编制主持人均在环境影响评价信用平台注册，注册上传信息真实准确、完整有效。本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

2、项目建设内容及周边情况

项目总投资 7800 万元，建设年产 800 万件新型材料模具项目。

表 2-1 本迁建项目建设内容一览表

序号	工程组成		工程内容
1	主体工程	生产厂房	租用河南汇森农林科技有限公司标准化厂房 A 进行布设，主要布设混料区、成型区、加工区、烘烤区、办公区、仓库组成
2	公用工程	供水系统	接入市政自来水管网
		排水系统	生活污水依托河南汇森农林科技有限公司隔油池、化粪池（位于河南汇森农林科技有限公司厂区东北位置）进行处理，处理后由厂区总排口排入市政污水排水管网，最终进入三门峡产业集聚区污水处理厂进行处理；生产废水主要是打磨降尘废水，循环使用，不外排。
		供热系统	本迁建项目采用电加热
		供电系统	依托河南汇森农林科技有限公司配电房，由附近电网接入
3	环保工程	废气	有机废气经 UV 光氧催化+活性炭吸附处理后，经 15m 排气筒排放（1#） 混料粉尘经袋式除尘器处理后，经 15m 排气筒排放（2#）
		噪声	采用基础减振、车间隔声等降噪措施
		废水	无生产废水排放，主要排放为生活污水，依托河南汇森农林科技有限公司化粪池处理后经厂区总排口排入市政污水排水管网，最终进入三门峡产业集聚区污水处理厂进行处理
		一般固废	生活垃圾统一收集后由园区环卫进行处理；打磨沉淀物回用于生产；布袋除尘器捕集的粉尘作为原料回用；建设 20 m ² 的一般固废储存间（位于车间东北角）对酚醛树脂结合剂废桶进行暂存，厂家进行回收。
		危险废物	在厂内设危险废物暂存间 1 座，建筑面积 5 m ² ，主要用于存放废活性炭、废 UV 灯管等危险废物，并委托有资质单位进行处置

4	风险防范	火灾预防	消防水池
---	------	------	------

项目地理位置及周边环境概况：本迁建项目位于河南省三门峡市城乡一体化示范区经四路与纬六路交叉口南段汇森科技园内，项目租赁河南汇森农林科技有限公司标准化厂房 A 车间进行建设，A 车间东侧依次为汇森农林科技的 2 号厂房、4 号厂房、办公楼及东厂界，东厂界紧邻经四路，隔路 30m 处是三门峡中原精密有限公司，A 车间东南 320m 处为三门峡凯特耐火纤维有限责任公司；A 车间南侧依次为汇森农林科技的 3 号厂房及南厂界，南厂界外为废弃房屋，A 车间西侧为汇森农林科技的卫生间及西厂界，西厂界外为陕州邮政农村电商中心，A 车间西南 114m 处为东巷，A 车间北侧为汇森农林科技的北厂界，北厂界紧邻纬六路，A 车间西北 360 米处为王家湾，A 车间北侧 453m 处是三门峡市公安局产业集聚区分局。（项目周边环境卫星图见附图 2）

3、生产规模及内容

表 2-2 本迁建项目产品方案

产品名称	原环评产量（万件/a）	本迁建项目产量（万件/a）	迁建后产量（万件/a）
新型材料模具	800	800	800

4、主要生产设备

表 2-3 本迁建项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	原有设备规格及数量		新增设备规格及数量		备注
			规格或型号	数量	规格或型号	数量	
1	三维混料机	台	1200L	2	1200L	2	新增 2 台
2	制粒机	台	1500L	2	/	0	利用原有
3	自动成型机	台	500 吨	1	500 吨	3	新增 3 台
4	节能氮化梭式炉	台	12.5m ³	1	12.5m ³	1	新增 1 台
5	自制高精磨床	台	四工位	2	四工位	5	新增 5 台
6	低温烘箱	台	/	3	/	5	新增 5 台
7	检测设备	台	/	0	/	1	新增 1 台
8	气箱脉冲袋式除尘器+15m 排气筒	套	/	1 套	/	0	利用原有
9	UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 排气筒	套	/	0 套	/	1 套	新增 1 套

5、主要原辅材料及能源

表 2-4 本迁建项目原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	设计年消耗量	最大储存量	备注
原辅材料	莫来石	400t	80t	外购，袋装，白色粉末，粉径325目
	堇青石	360t	18t	外购，袋装，白色粉末，粉径325目
	硅粉	4t	0.5t	外购，袋装，灰色粉末，粉径325目
	固态树脂结合剂	4t	1t	外购，临时结合剂，袋装
	液态树脂结合剂	15t	1t	外购，临时结合剂，桶装
	金属结合剂	5	0.5t	外购，临时结合剂，袋装，25kg
	N ₂	9000kg	180kg	外购，氮气钢瓶，每瓶装液化氮气15kg
能源	电	400 万 kW·h/a	/	市政电网供电
	水	1367m ³ /a	/	市政供水

本项目使用的酚醛树脂为固态酚醛树脂粉和液态酚醛树脂，经查阅《磨料磨具用酚醛树脂标准》（GB/T24412-2009），本项目酚醛树脂主要含量指标见下表：

表 2-5 本项目酚醛树脂主要成分含量指标一览表

种类	型号	技术指标					
		外观	游离酚含量（质量分数）/%	水分（质量分数）/%		游离醛含量（质量分数）/%	
				优等品	合格品	优等品	合格品
固体酚醛树脂	PF-F12	白色至黄色粉末	<1.5	<1.0	<1.5	-	-
液体酚醛树脂	PF-F21	无明显杂质，棕红、棕黄色液体	<8.0	<8	<15	-	-

表 2-6 主要原辅材料理化性质一览表

名称	状态/特性
固态树脂结合剂	固体酚醛树脂为黄色、透明、无定形块状物质，因含有游离酚类而呈微红色，实体的比重平均 1.7 左右，易溶于醇，不溶于水，对水、弱酸、弱碱溶液稳定。由酚类和甲醛在催化剂条件下缩聚、经中和、水洗而制成的树脂。新酚醛树脂是由苯酚和芳烷基醚通过聚合反应产生，因选用催化剂的不同，可分为热固性和热塑性两类。酚醛树脂具有良好的耐酸性能、力学性能、耐热性能，广泛应用于防腐蚀工程、胶粘剂、阻燃材料、砂轮片制造等行业。
液态树脂结合剂	外观：红棕色透明粘稠液体，因含有游离态的酚类而呈红棕色，固化温度 25℃。

6、劳动定员及工作制度

本迁建项目劳动定员 85 人，年工作 300 天，双班制，每班工作 8 小时，厂区不设食宿、不设洗浴。

7、厂区平面布置

建设项目厂房平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则，结合工艺特点，力求布置紧凑，提高场地利用系数，厂房由东向西依次为办公区、混料区、加工区、成型区，烘烤区。

厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足生产要求和相关环保要求，厂区平面布置详见附图 4。

8、公用及辅助工程

(1) 给水

本项目用水包括生活用水和生产用水。其中，生产用水包括配料用水、打磨工序循环水。

生活用水:本项目劳动定员 85 人，厂区不提供食宿，不设洗浴场所。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41T385-2014)，结合项目生产特点，本项目职工生活用水量按 40L/人.d，则生活用水最为 3.4m³/d、1122m³/a。

项目振动成型模具配料用水：项目振动成型模具配料搅拌过程中需要 8% 的水进行搅拌配料，而项目振动成型模具数量为 1000 件，平均一件模具 80kg，因此配制需要的新鲜水约为 80m³/a。该部分水全部进入原料中，在烘干工序时全部损耗。

打磨工序循环水：项目采用自制的高精磨床对焙烧出的半成品进行打磨。项目共采用 7 台高精磨床，每台高精磨床配备一根喷淋水管，在磨床工作时进行水喷淋，抑制打磨过程中粉尘的产生。喷淋后含尘废水经车间废水管道进入打磨工序配套的 1 座 5m³ 循环沉淀池，沉淀后循环利用，不外排。喷淋用水量平均为 5m³/d，循环水损耗量约为 10%，则补充水量为 0.5m³/d，165m³/a。

综上，生活及生产用水总量为 1367m³/a，其中生活用水 1122m³/a、生产用水 245m³/a。

(2)排水

本项目产生的废水包括生活污水、生产废水。其中，生产废水为打磨工序喷淋用水。

生活污水:生活用水排放系数取 0.8，则项目生活污水排放量为 2.72m³/d、897.6m³/a。

打磨工序循环水:项目打磨工序喷淋后含尘废水经车间废水管道进入打磨工序配套的 1 座 5m³ 循环水池，沉淀后循环使用，不外排。

综上：本项目外排废水仅为生活污水，外排量为 897.6m³/a。生活污水依托河南汇森农林科技有限公司厂区化粪池进行处理，处理后的废水经厂区总排口排入市政污水排水管网，最终进入三门峡产业集聚区污水处理厂进行处理。本迁建项目水平衡图如下：

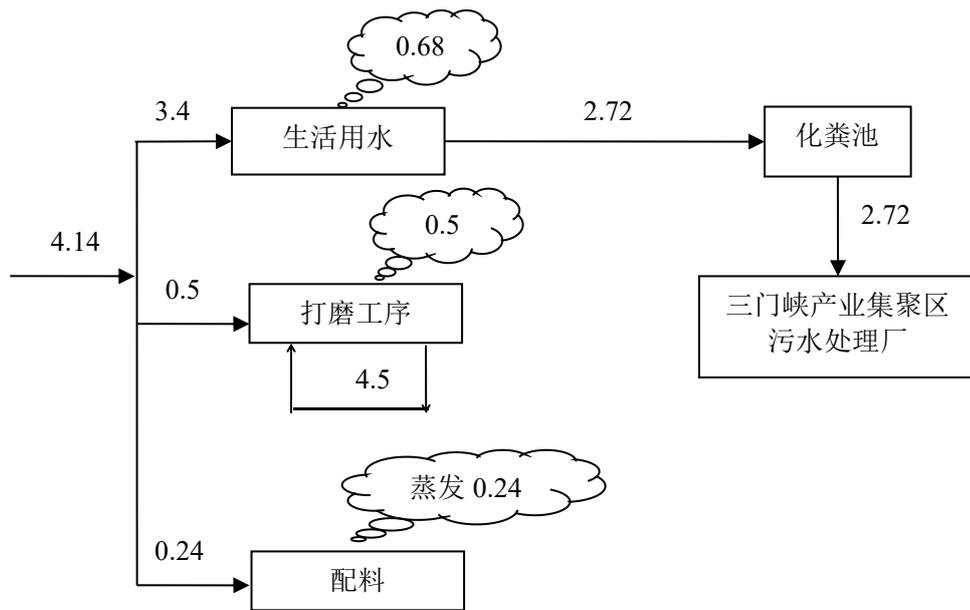
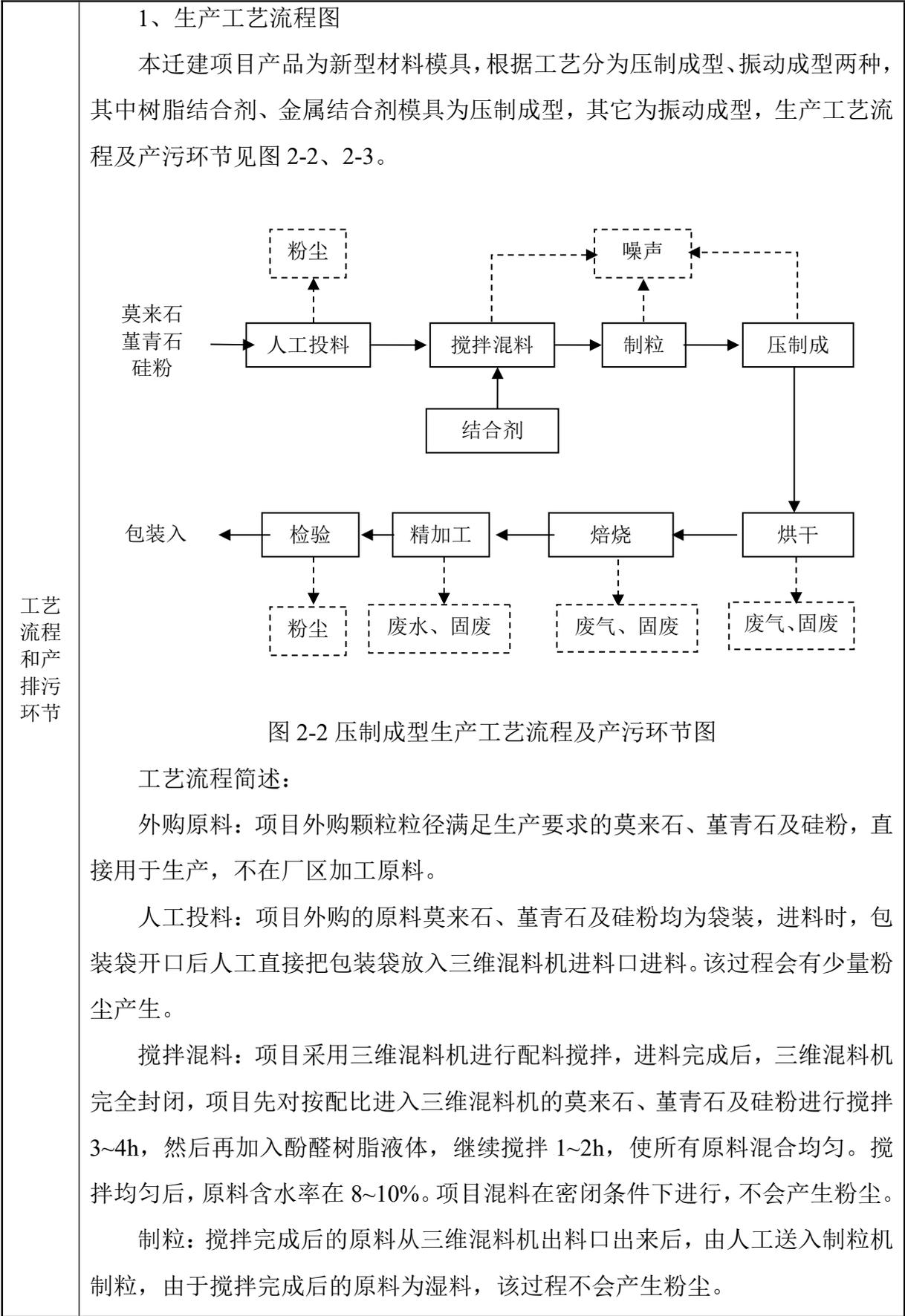


图 2-1 本迁建工程水平衡图 单位：m³/d



压制成型：制粒完成后的原料颗粒，送入自动成型机进行压制成型直径满足要求的片状湿坯。

烘干：成型后的湿坯放入低温烘箱中进行烘干 4~5 个小时。烘干过程中，根据要求调整烘干温度。项目采用电烘干。此过程有有机废气产生。

焙烧：烘干后的干坯按要求码入摆盘中，然后送入节能梭式炉进行焙烧。项目采用节能梭式炉进行焙烧。首先将摆盘放入节能梭式炉中，然后对节能梭式炉进行抽真空充氮气，反复操作保证节能梭式炉中完全是真空状态，然后按技术要求采用升温曲线的控温要求进行焙烧，焙烧 48 小时后出炉冷却。梭式窑采用电加热。此过程有有机废气产生。

精加工：焙烧出炉冷却后半成品采用自制高精磨床进行打磨精加工，每台磨床均配套 1 根喷淋水管，边打磨边喷淋水，抑止打磨过程中粉尘的产生。

检验：对打磨后的产品进行检验，检验合格送下一工序，不合格直接废弃。

包装入库：检验合格的产品进行包装，然后入库。

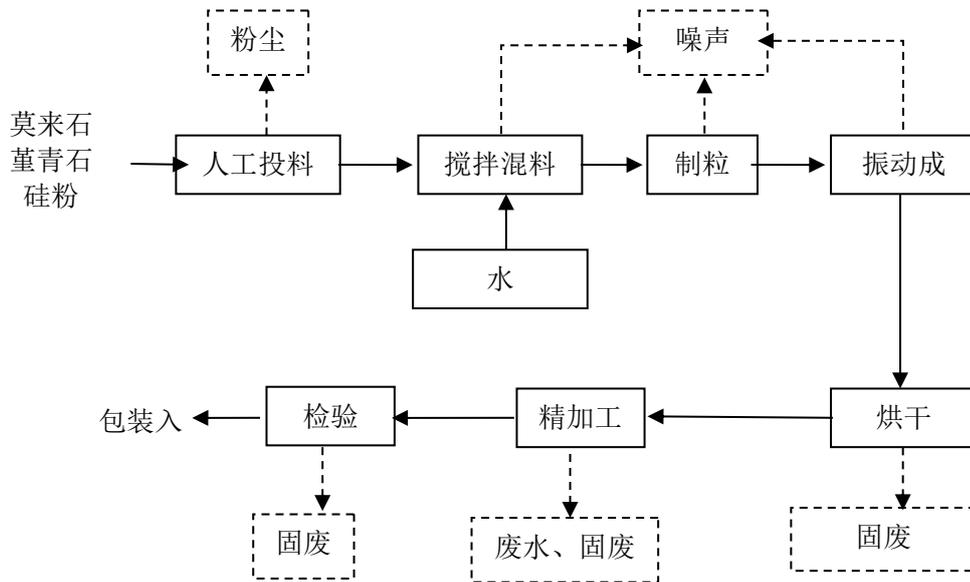


图 2-3 振动成型生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

外购原料：项目外购颗粒粒径满足生产要求的莫来石、堇青石及硅粉，直接用于生产，不在厂区加工原料。

人工投料：项目外购的原料莫来石、堇青石及硅粉均为袋装，进料时，包

	<p>装袋开口后人工直接把包装袋放入三维混料机进料口进料。该过程会有少量粉尘产生</p> <p>搅拌混料：项目采用三维混料机进行配料搅拌，进料完成后，三维混料机完全封闭，项目先对按配比进入三维混料机的莫来石、堇青石及硅粉进行搅拌3~4h，然后再加入水，继续搅拌1~2h，使所有原料混合均匀。搅拌均匀后，原料含水率在8~10%。项目混料在密闭条件下进行，不会产生粉尘。</p> <p>制粒：搅拌完成后的原料从三维混料机出料口出来后，由人工送入制粒机制粒，由于搅拌完成后的原料为湿料，该过程不会产生粉尘。</p> <p>振动成型：制粒完成后的原料颗粒，送入自动成型机进行振动成直径满足要求的湿坯。</p> <p>烘干：成型后的湿坯放入低温烘箱中进行烘干4~5个小时。烘干过程中，根据要求调整烘干温度。项目采用电烘干。</p> <p>精加工：烘箱出炉冷却后半成品采用自制高精磨床进行打磨精加工，每台磨床均配套1根喷淋水管，边打磨边喷淋水，抑止打磨过程中粉尘的产生。</p> <p>检验：对打磨后的产品进行检验，检验合格送下一工序，不合格直接废弃。</p> <p>包装入库：检验合格的产品进行包装，然后入库。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>根据《关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知（环办环评[2020]33号）》编写要求“改建、扩建及技改项目说明现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况，核算现有工程污染物实际排放总量，梳理与该项目有关的主要环境问题并提出整改措施。”本项目属于新建（迁建）项目，不属于上述要求的建设性质。</p>

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

一、区域环境质量现状

(1) 大气环境

根据大气功能区划分，本迁建项目所在地为环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。本次评价引用河南省生态环境厅发布的《2020年河南省生态环境状况公报》，空气质量现状检测结果见表 3-1。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

项目	PM _{2.5} （年均值μg/m ³ ）	PM ₁₀ （年均值μg/m ³ ）	SO ₂ （年均值μg/m ³ ）	NO ₂ （年均值μg/m ³ ）	CO（年 95 百分位数浓度 mg/m ³ ）	O ₃ （年 90 百分位数浓度μg/m ³ ）
公报数据	55	91	9	33	1.7	161
评价标准	35	70	20	40	4	160
达标情况	超标	超标	达标	达标	达标	超标
占标率	157.1%	130%	/	/	/	100.6%

由表 3-1 可知，三门峡市整体区域 SO₂、NO₂ 年均浓度、CO（24h）平均浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM₁₀ 年均浓度、PM_{2.5} 年均浓度、O₃（8h 均值）浓度超标。

目前，三门峡市正在根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）、《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省 2021 年大气、水、土壤、污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚[2019]25 号）、《河南省环境污染防治攻坚战领导小组办公室关于进一步加强扬尘污染专项治理的意见》（豫环攻坚办〔2021〕20 号）、《三门峡市环境污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发三门峡市 2021 年大气、水、土壤及农业农村污染治理攻坚实施方案的通知》（三环攻坚办[2021]12 号）等环保政策的要求采取相关治理措施，区域环境空气质量也将逐步得到改善。

本次评价特征污染物非甲烷总烃，环境现状参考位于本项目东北 356m 处的

《三门峡市盛源材料工程有限公司年产 6000 吨（一期）双金属导体产品加工建设项目》中引用的环境空气现状监测数据，监测时间为 2018 年 12 月 18 日-24 日，环境空气现状监测统计结果见下表。

表 3-2 区域环境空气质量现状评价表 单位：μg/m³

监测点名称		统计指标	监测因子				非甲烷总烃
			SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	
秦家湾	1 小时均值	标准限值	500	200	/	/	2000
		测值范围	26-45	34-40	/	/	410-540
		污染指数范围	0.052-0.09	0.17-0.02	/	/	0.205-0.27
		超标率	0	0	/	/	0
	24 小时均值	标准限值	150	80	150	75	/
		测值范围	34-40	40-48	95-107	44-52	/
		污染指数范围	0.227-0.267	0.5-0.6	0.63-0.71	0.59-0.69	/
		超标率	0	0	0	0	/
黄沟	1 小时均值	标准限值	500	200	/	/	2000
		测值范围	23-40	35-53	/	/	430-590
		污染指数范围	0.046-0.196	0.175-0.265	/	/	0.215-0.295
		超标率	0	0	/	/	0
	24 小时均值	标准限值	150	80	150	75	/
		测值范围	31-36	41-47	95-105	43-52	/
		污染指数范围	0.207-0.24	0.513-0.588	0.633-0.7	0.57-0.69	/
		超标率	0	0	0	0	/

由上表可知，项目所在区域环境空气中主要污染因子 SO₂、NO₂ 小时浓度和日均浓度、PM₁₀、PM_{2.5} 日均浓度均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 二级标准要求，非甲烷总烃的监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中 2.0mg/m³ 一次浓度限值。

(2) 地表水质量现状

项目所在区域主要地表水体为黄河，根据《河南省水环境功能区划》，黄河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准。

本项目生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，进入三门峡产业集聚区污水处理厂进行进一步处理；打磨废水沉淀后循环使用，不外排。

本次地表水环境质量评价采用《开曼铝业（三门峡）有限公司配套的煤制气升级改造项目环境影响报告书（报批版）》的监测数据，监测单位为河南和阳环

境科技有限公司，监测时间为2018年7月5日~7月7日，监测断面为：金水河截污坝下游黄河断面（本项目北侧4500m）。

表 3-3 地表水环境质量现状评价结果 单位：mg/L(pH 无量纲)

断面名称	项目	监测值范围	标准指数	超标率(%)	超标倍数	评价标准
金水河截污坝下游黄河断面	pH	7.51-7.57	0.26-0.29	0	0	6-9
	COD	17-18	0.85-0.90	0	0	20
	BOD ₅	3.5-3.8	0.88-0.95	0	0	4
	氨氮	0.654-0.687	0.65-0.69	0	0	1.0
	氟化物	0.7-0.76	0.70-0.76	0	0	1.0
	挥发酚	未检出	/	0	0	0.05
	硫化物	0.044-0.048	0.22-0.24	0	0	0.2
	总磷	0.15-0.18	0.75-0.90	0	0	0.2
	石油类	未检出-0.02	0.40	0	0	0.05

由上表可知：各监测断面各项监测因子监测值均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求，说明本迁建项目所在区域地表水环境质量良好。

(3) 声环境现状

本迁建项目位于河南省三门峡市城乡一体化示范区，根据声环境功能区划分规定，本迁建项目建设区域属声环境2类区，环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准的要求。项目西南114米处为东巷村，大部分房屋无人居住，项目厂界50米范围内均为废弃房屋。本迁建项目周边无噪声超标企业，能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准（昼间60dB(A)、夜间50dB(A)）要求，说明厂区所在区域声环境质量良好。

(4) 生态环境

本迁建项目位于三门峡城乡一体化示范区，项目周围规划为工业用地，周边多为工业企业。

本迁建项目所在区域内工业用地居多自然生态环境区域较小，生态系统结构和功能比较单一。根据现场踏勘，本迁建项目周边500m范围内未发现列入《国家重点保护野生植物名录》、《国家重点保护野生动物名录》、《河南省重点保

护植物名录》及《河南省重点保护野生动物名录》内的动植物。

(5) 电磁辐射

无电磁辐射影响。

二、环境质量标准

项目所在区域环境空气、地表水环境、声环境质量执行标准如下表所示。

表 3-4 项目环境质量标准一览表

环境要素	执行标准	项目		标准值
环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	PM ₁₀	日均值	150μg/Nm ³
			年均值	70μg/Nm ³
		PM _{2.5}	日均值	75μg/Nm ³
			年均值	35μg/Nm ³
		CO	日均值	4mg/Nm ³
			小时平均	10mg/Nm ³
	O ₃	小时平均	200μg/Nm ³	
日最大 8 小时平均		160μg/Nm ³		
	参照 HJ611-2011 附录 C 推荐的多介质环境目标估算法 AMEG	酚类	一次	0.102mg/Nm ³
	《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0mg/m ³
地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类	pH		6~9
		COD		≤20mg/L
		氨氮		≤1mg/L
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类	时段	昼间	≤60dB (A)
			夜间	≤50dB (A)

主要环境保护目标:

根据本迁建项目所在区域的地理位置及环境保护功能要求,本迁建项目主要环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 环境保护目标

类别	保护目标	方位	距厂界	执行标准
大气环境	东巷村	西南	114m	GB3095-2012(二级)
	王家湾	西北	360m	
	三门峡市公安局产业集聚区分局	北	453m	
地表水	淄阳河	西	725m	GB3838-2002(III类)
	黄河	西北	4710m	

本迁建项目厂界外 50 米无噪声敏感点;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;本项目位于三门峡市城乡一体化示范区经四路与纬六路交叉口南侧,无示范区外新增用地。

环境保护目标

污染物排放控制标准	环境要素	执行标准	主要污染物限值		
	废气	三门峡市 2019 年工业企业深度治理专项工作方案	颗粒物 排放浓度 10.0mg/m ³		
		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2、二级	颗粒物	排气筒高度 15m 时对应排放速率 3.5kg/h	
				排放浓度 120mg/m ³	
			酚类	有组织排放浓度	25mg/m ³
				有组织排放速率	0.26kg/h
		无组织监测浓度限值		0.2mg/m ³	
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	非甲烷总烃	有组织排放浓度	120mg/m ³
				无组织监测浓度限值	4.0mg/m ³
			排放限值 mg/m ³	10 (监控点处 1h 平均浓度值)	
				30 (监控点处任意一次浓度值)	
	特别排放限制 mg/m ³		6 (监控点处 1h 平均浓度值)		
			20 (监控点处任意一次浓度值)		
	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号) 其他行业	工业企业挥发性有机物排放建议值 mg/m ³		80	
		去除效率		70%	
		工业企业边界挥发性有机物排放建议值 mg/m ³		2.0	
	废水	三门峡产业集聚区污水处理厂收水标准	COD	≤450mg/L	
			悬浮物	≤350mg/L	
			BOD ₅	≤200mg/L	
			氨氮	≤25mg/L	
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准		COD	≤500mg/L		
		悬浮物	≤400mg/L		
		BOD ₅	≤300mg/L		
		氨氮	/		
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类	昼间	60dB (A)		
		夜间	50dB (A)		
	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	昼间	70dB (A)		
		夜间	55dB (A)		
固体废物	一般固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) (2013 年修改版)			
	危险固废	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中的有关要求			

1、本项目迁建前总量指标

本项目迁建前项目运营废水产生量为 897.6m³/a，经废水处理设施处理达标后排入三门峡产业集聚区污水处理厂内进一步处理，经三门峡产业集聚区污水处理厂处理后的废水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 类标准。迁建前本项目总量控制指标建议为：COD：0.045t/a；NH₃-N：0.0045t/a。

2、本项目迁建后总量指标

废气污染物：本项目无大气总量控制污染物 SO₂、NO_x 产生。

废水污染物：根据工程分析内容，本次评价建议工程总量控制指标为 COD：0.0049t/a、氨氮：0.0045t/a。

综上：本项目迁建后，原有总量指标满足迁建需求，不新增总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	<p>根据现场考察,本项目租赁位于河南省三门峡市城乡一体化示范区经四路与纬六路交叉口南段河南汇森农林科技有限公司标准化 A 厂房进行生产,不涉及建筑物的建设,施工期主要是室内装修、设备安装,对环境影响较小。故不再对施工期环境影响进行分析。</p>
运营期 环境影 响和保 护措施	<h3>4.1、运营期环境影响和保护措施分析</h3> <h4>1、大气环境影响分析</h4> <p>本项目不设食堂,职工用餐依托示范区内的餐馆解决,因此无油烟废气产生,本迁建项目产生的废气主要是①人工投料过程中产生的投料粉尘;②烘干及焙烧废气。</p> <p>(1) 投料粉尘</p> <p>项目三维混料机进料时采用人工投料的方式,搅拌时进料口加盖密闭,因此只在原料进料与搅拌初期时产生少量粉尘。根据企业原有项目实际生产情况,原有项目日投料时间共计 1h,除尘器进口粉尘速率为 0.716kg/h,原材料日用量为 0.7238t/d,则此工段粉尘产生系数为 0.989kg/t 物料,本改扩建项目莫来石、董青石、硅粉的年用量 764t/a,则本项目人工进料粉尘的产生量为 0.756t/a。</p> <p>评价建议,项目混料间密闭设置,三维混料机上设置集气罩,根据企业实际情况,日投料时间为 3h,投料粉尘经集气罩收集后,送入布袋除尘器进行处理,处理后经 1#排气筒(15m)排放。根据企业原有项目实际生产情况,企业采取的集气罩集气效率约为 90%,则有组织颗粒物产生量为 0.6804t/a,本项目除尘器采用企业原有除尘器,根据原有项目竣工验收检测报告,袋式除尘器处理效率为 95.1%,配套风量为 5000m³/h,有组织颗粒物排放量为 0.0333t/a,排放速率为 0.0337kg/h,排放浓度为 6.7353mg/m³,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值(最高允许排放浓度为 120mg/m³,排放速率≤3.5kg/h),同时满足《三门峡市 2019 年工业企业深度治理专项工作方案》中颗粒物浓度 10.0mg/m³ 的排放要求。</p>

(2) 烘干及焙烧废气

本项目树脂结合剂模具原料中含有酚醛树脂，项目采用冷压，仅在烘干及焙烧过程中产生烘干及焙烧废气。经查阅资料在 300℃ 以下，酚醛树脂本身不发生分解，这一阶段产生的气体主要是水分，还有少量树脂硬化时束缚于树脂中未能释放的游离酚、游离醛；300℃ 以上，酚醛树脂开始热分解，而且分解的速率很高，产生的气体有水蒸汽、CO、CO₂、乙烷、苯酚、烷基酚、烷基苯等。在 300~600℃ 之间，树脂粘结桥仍然保持其骨架，内部因热分解而呈多孔状，透气性好；600℃ 以上，热分解产生的气体的成分与 300~600℃ 之间大致相同，但在此阶段树脂粘结膜发生剧烈的体积收缩，致密度提高，因而模具的透气性大幅度降低。

本迁建项目树脂结合剂的年用量为 20t，根据树脂结合剂的理化性质，烘干工段使用电加热，没有燃料燃烧废气产生，烘箱设计最高工作温度为 150℃，树脂结合剂模具在低温烘箱中进行烘干 4-5 小时，烘干后送梭式窑进行焙烧。

经查阅资料，在 300℃ 以下，酚醛树脂本身基本上不发生分解，这一阶段产生的气体主要是少量树脂受热时束缚于树脂中未能聚合的游离酚类和甲醛。

项目使用的酚醛树脂结合剂为液态和固态，本项目使用的酚醛树脂游离酚类含量均满足指标要求。根据项目使用的酚醛树脂的情况，液态酚醛树脂结合剂中游离酚类含量（质量分数）≤7%，固态酚醛树脂结合剂中游离酚类含量（质量分数）≤1.5%，游离醛含量不计。

酚类的沸点为 181.9℃，烤箱加热温度最高 150℃，由于游离态酚类易挥发，生产过程中酚类挥发量按游离酚类含量的 100% 计。项目液态酚醛树脂的用量为 15t/a，固态酚醛树脂的用量为 5t/a，本次评价液态酚醛树脂以 7% 游离酚含量计，固态项酚醛树脂以 1.5% 游离酚含量计，则烘干过程中游离酚类的产生量为 1.125t/a。

根据目生产特点，项目烘烤区密闭设置，烘箱加热过程中全密闭，评价建议在 8 台烘箱排气口上部设集气罩，保证烘箱温度的同时，有效收集有机废气，收集的废气与两台梭式窑废气一起进入一套“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置

进行处理，处理后的废气通过 15m 排气筒（2#）排放，根据《环保设备设计手册-大气污染控制设备》，UV 光氧催化设施有机废气处理效率约为 30%~70%（本次评价取 50%），活性炭吸附装置有机废气处理效率约为 70%~80%（本次评价取 75%），综合处理效率为 80%，配套风机风量为 8000m³/h，集气罩集气效率约为 90%，则有组织酚类的排放量为 0.2025t/a，排放速率为 0.1227kg/h，排放浓度为 15.3409mg/m³；无组织酚类的排放量为 0.115t/a。

迁建项目采用电加热的梭式窑对模具进行焙烧，焙烧时间为 48h，温度 1300℃，在焙烧过程中，树脂结合剂模具中的酚醛树脂大量高温分解，逐步开始碳化，产生 H₂O、CO、CO₂、有机废气（以非甲烷总烃计）等物质，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中塑料生产的废气排放因子进行估算，非甲烷总烃的产生量为 2.7kg/t 产品，项目酚醛树脂年用量为 20t，焙烧有机废气产生量 0.054t/a，根据项目生产特点，梭式窑加热过程中全密闭，梭式窑配一套风机，将炉内进行抽真空充氮气，反复操作保证节能梭式炉中完全真空状态，焙烧过程中只有梭式窑开启时，有少量无组织废气逸出。因此，焙烧过程中产生的有机废气 99%经梭式窑排气筒以有组织的方式排放，逸出和挥发的有机废气占 1%，以无组织的方式排放。经核算，焙烧有组织有机废气产生量为 0.05346t/a，无组织有机废气产生量为 0.00054t/a。

焙烧废气经冷却后与烘干废气一起进入一套“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置进行处理，处理后的废气通过 15m 排气筒（2#）排放，根据《环保设备设计手册-大气污染控制设备》，UV 光氧催化设施有机废气处理效率约为 30%~70%（本次评价取 50%），活性炭吸附装置有机废气处理效率约为 70%~80%（本次评价取 75%），综合处理效率为 80%，配套风机风量为 8000m³/h，则有组织非甲烷总烃的排放量为 0.0053t/a，排放速率为 0.0014 kg/h，排放浓度为 0.1688mg/m³。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值(最高允许排放浓度为 120mg/m³，排放速率≤10kg/h)，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）（工业企业挥发性有机物排放建议值 80mg/m³，

去除率 70%) 的要求; 酚类排放量为 0.2025t/a, 排放速率 0.1227kg/h, 排放浓度为 15.3409mg/m³, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2、二级要求 (酚类有组织排放浓度 25mg/m³, 有组织排放速率 0.26kg/h)。

本迁建项目有组织废气产排情况见表 4-1。

表 4-1 本迁建项目有组织废气产生及排放一览表

产生工序	污染物	风量 (m ³ /h)	排放时间 (h/a)	收集效率	产生状况			处理效率	排放状况			排气筒编号
					浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
混料工序	颗粒物	5000	990	90%	152.7273	0.7636	0.756	95.1%	6.7353	0.0337	0.0333	1#
焙烧工序	非甲烷总烃	8000	3960	99%	1.0227	0.0051	0.054	90%	0.1688	0.0014	0.0053	2#
烘干工序	酚类	8000	1650	90%	8.5227	0.6818	1.125	90%	15.3409	0.1227	0.2025	

(3) 无组织废气

①颗粒物

本迁建项目投料工序在车间投料区进行, 结合有组织废气中计算结果, 颗粒物的产生总量为 0.756t/a, 集气罩集气效率为 90%, 未被收集的颗粒物为 0.0756t/a, 排放速率为 0.0286kg/h。

②非甲烷总烃

本迁建项目焙烧在车间烘烤区进行, 结合有组织废气中计算结果, 无组织有机废气产生量为 0.00054t/a, 排放速率为 0.0002kg/h。

③酚类

本迁建项目烘干在车间烘烤区进行, 结合有组织废气中的计算结果, 无组

织酚类产生量为 0.115t/a，排放速率为 0.0436kg/h。

本迁建项目无组织废气产生及排放情况见表 4-2。

4-2 本迁建项目无组织废气产生及排放一览表

污染源	污染物	产污工序	无组织产生量 t/a	无组织排放量 t/a	无组织排放速率 kg/h	排放源面积 (m×m)	排放源高度 m
车间	颗粒物	混料	0.0756	0.0756	0.0286	51.93×24.0 7	10.5
	非甲烷总烃	焙烧	0.00054	0.00054	0.0002		
	酚类	烘干	0.115	0.115	0.0436		

(4) 治理措施及达标排放情况

本迁建项目产生的废气主要为①人工投料过程中产生的投料粉尘，主要污染因子为颗粒物；②烘干及焙烧废气，主要污染因子为非甲烷总烃、酚类。投料粉尘通过对车间密闭、设备密封+集气罩的方式收集投料粉尘，将尾气送至“布袋除尘器”装置中进行处理，处理后由 1#排气筒排放。烘干及焙烧废气通过对车间密封+集气罩的方式收集烘干及焙烧废气，将尾气送至“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置中进行处理，处理后由 2#排气筒排放。

a、袋式除尘器装置可行性分析

含尘废气收集处理，除尘器主要的种类有:带式除尘器、静电除尘器、旋风除尘器、惯性除尘器、重力除尘器等，其中旋风除尘器主要进行粒径较大颗粒物的净化，袋式除尘器主要进行小粒径除尘。本项目原料粉尘属于小粒径，因此项目采用袋式除尘器进行粉尘处理，结构图见图 4-1。

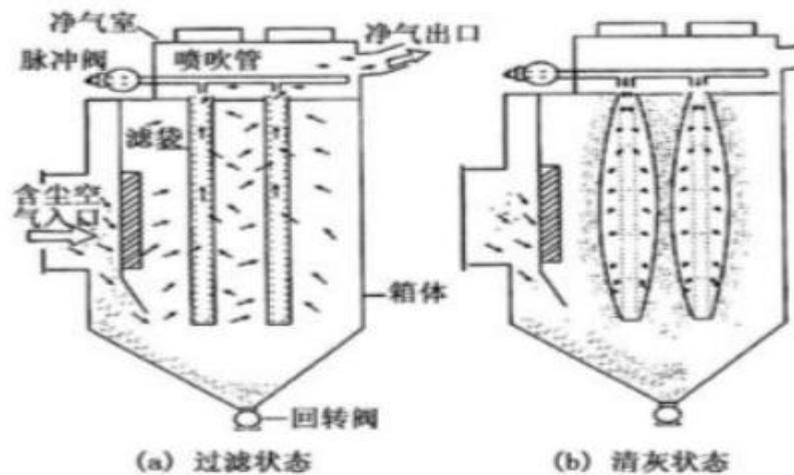


图 4-1 袋式除尘器原理示意图

袋式除尘器是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20-50 μm ，表面起绒的滤料为 5-10 μm ，而新型滤料的孔径在 5 μm 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉尘初层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定的数值后，要及时清灰。

b、“UV 光氧化催化+活性炭吸附”装置可行性分析：

UV 光解催化氧化原理：UV 光氧化催化有机废气净化装置是由高能高臭氧 UV 紫外线光束、氧化反应催化剂、高能离子发生装置的组合来降解有机废气。

其原理为：利用高能高臭氧紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。 $U + V + O_2 \rightarrow O + O^*$ （活性氧） $O + O_2 \rightarrow O_3$ （臭氧），臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对有机气体及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。高能离子发生装置的原理为：在电场作用下，离子发生器产生大量的 α 粒子， α 粒子与空气中的氧分子进行碰撞而形成正负氧离子。正氧离子具有很强的氧化性，能在极短的时间内氧化分解污染因子，且在与 VOC 分子相接触后打开有机挥发性气体的化学键，经过一系列的反应后最终生成二氧化碳和水等稳定无害的小分子。催化剂（二氧化钛）在受到紫外线光照射时生成化学活泼性很强的超氧化物阴离子自由基和氢氧自由基，攻击有机物，达到降解有机物的作用。二氧化钛属于非溶出型材料，在彻底分解有机污染物和杀灭菌的同时，自身不分解、不溶出，光催化作用持久，并具有持久的杀菌、降解污染物效果。有机废气利用排风设备输入到本净化设备后，运用高能紫外线光束及臭氧对有机气体进行协同分解氧化反应，使有机气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出，进入活性炭吸附装置。活性炭吸附装置可进一步吸附未被 UV 光氧催化装置分解或分解不完全的非甲烷总烃废气。

活性炭吸附原理：活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔—毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（有机废气）充分接触，当这些气体（有机废气）碰到毛细管就被吸附，起净化作用。当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，并做好活性炭购买、更换、废活性炭暂存转运记录，同

时废弃的活性炭需委托有资质单位进行处理。

本项目废气产排情况及治理措施一览表见下表：

表 4-3 本迁建项目大气污染物排放情况一览表

污染源名称	污染物	产生量 (t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	处理措施	排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
1#排气筒	颗粒物	0.756	0.7636	152.7273	袋式除尘器	0.0333	0.0337	6.7353
2#排气筒	非甲烷总烃	0.054	0.0051	1.0227	UV光氧催化+活性炭吸附	0.0053	0.0014	0.1688
	酚类	1.125	0.6818	8.5227		0.2025	0.1227	15.3409
无组织	颗粒物	0.0756	0.0286	/	/	0.0756	0.0286	/
	非甲烷总烃	0.00054	0.0002	/	/	0.00054	0.0002	/
	酚类	0.115	0.0436	/	/	0.115	0.0436	/

从上表可知，投料粉尘废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值(最高允许排放浓度为 120mg/m³，排放速率≤3.5kg/h)，同时满足《门峡市 2019 年工业企业深度治理专项工作方案》中颗粒物浓度 10.0mg/m³ 的排放要求。烘干及焙烧废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值(最高允许排放浓度为 120mg/m³，排放速率≤10kg/h)，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）（工业企业挥发性有机物排放建议值 80mg/m³，去除率 70%）的要求；酚类排放量为 0.2025t/a，排放速率 0.1227kg/h，排放浓度为 15.3409mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2、二级要求（酚类有组织排放浓度 25mg/m³，有组织排放速率 0.26kg/h）。

（5）废气污染物排放信息

本项目废气排放口基本情况见表 4-4。

表 4-4 本迁建项目废气排放口基本情况一览表

名称	编号	高度 m	内径 m	温度°C	类型	地理位置
投料粉尘排气筒	1#	15	0.5	25	/	经度：111.043688 纬度：34.689444
烘干及焙烧废气排	2#	15	0.5	25	/	经度：111.04354

气筒					纬度: 34.689444																
<p>(6) 排放口废气监测要求</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)的要求,排污单位可自行或委托第三方监测机构开展监测工作,并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析,对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。</p> <p>本项目废气自行监测信息见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-5 本项目废气监测基本情况表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>监测点位</th> <th>监测指标</th> <th>监测频次</th> <th>执行排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>投料粉尘排气筒 1#</td> <td>颗粒物</td> <td>1 次/年</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2、二级要求颗粒物排放限值</td> </tr> <tr> <td>烘干及焙烧废气排气筒 2#</td> <td>非甲烷总烃、酚类</td> <td>1 次/年</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2、二级,《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)要求</td> </tr> <tr> <td>厂界上风向 1 个参照点,下风向 3 个监测点</td> <td>颗粒物、非甲烷总烃</td> <td>1 次/年</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)颗粒物无组织排放限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(7) 生产设施非正常情况运行分析</p> <p>本项目在生产设施开停机、故障等非正常情况发生时,立即停止所属污染物治理措施内的全部生产设备,从而防止发生污染物未经治理措施处理而排放到环境空气中。</p> <p>(8) 结论: 本项目所在区域属环境空气质量不达标区,为有效解决 PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 浓度超标,改善三门峡市环境空气质量现状,三门峡市制定了《三门峡市污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020 年)》、《三门峡市 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案》等一系列措施,进一步改善区域大气环境质量。本项目主要污染源均可实现稳定达标排放,满足大气环境影响评价导则确定的可行条件,大气环境影响可接受。</p>						监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	投料粉尘排气筒 1#	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2、二级要求颗粒物排放限值	烘干及焙烧废气排气筒 2#	非甲烷总烃、酚类	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2、二级,《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)要求	厂界上风向 1 个参照点,下风向 3 个监测点	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)颗粒物无组织排放限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准																		
投料粉尘排气筒 1#	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2、二级要求颗粒物排放限值																		
烘干及焙烧废气排气筒 2#	非甲烷总烃、酚类	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2、二级,《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)要求																		
厂界上风向 1 个参照点,下风向 3 个监测点	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)颗粒物无组织排放限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)																		

2、运营期水环境影响分析

(1) 废水产生情况

本项目产生的废水包括生活污水、生产废水。其中，生产废水为打磨工序喷淋用水。

生活污水:本项目劳动定员 85 人，厂区不提供食宿，不设洗浴场所。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41T385-2014)，结合项目生产特点，本项目职工生活用水量按 40L/人.d，则生活用水最为 3.4m³/d、1122 m³/a。生活用水排放系数取 0.8，则项目生活污水排放量为 2.72m³/d、897.6m³/a。

打磨工序循环水：项目采用自制的高精磨床对焙烧出的半成品进行打磨。项目共采用 7 台高精磨床，每台高精磨床配备一根喷淋水管，在磨床工作时进行水喷淋，抑制打磨过程中粉尘的产生。喷淋后含尘废水经车间废水管道进入打磨工序配套的 1 座 5m³ 循环沉淀池，沉淀后循环利用，不外排。喷淋用水量平均为 5m³/d，循环水损耗量约为 10%，则补充水量为 0.5m³/d，165m³/a。

因此本项目外排废水仅为生活污水，外排量为 897.6m³/a。生活污水依托河南汇森农林科技有限公司厂区化粪池进行处理，处理后的废水经厂区总排口排入市政污水排水管网，最终进入三门峡产业集聚区污水处理厂进行处理。

经厂区总排口排放的污水水质约为 COD：260mg/L、BOD₅：108mg/L、氨氮：22mg/L、SS：160mg/L，本迁建项目废水污染物产生总量为 COD：0.2334t/a、BOD₅：0.0969t/a、氨氮：0.0197t/a、SS：0.1436t/a，经化粪池处理后经厂区总排口排入市政污水排水管网，最终进入三门峡产业集聚区污水处理厂进行处理。三门峡产业集聚区污水处理厂进水水质为：COD：450mg/L、BOD₅：200mg/L、氨氮：25mg/L、SS：350mg/L；经三门峡产业集聚区污水处理厂进一步处理后出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准后排入淄阳河（出水水质为：COD：50mg/L、BOD₅：10mg/L、氨氮：5mg/L、SS：10mg/L），本迁建项目废水总量控制指标为：COD：0.0449t/a、氨氮：0.0045t/a。

表 4-6 本迁建项目废水污染物产生浓度和产生量

废水	污染物	COD	BOD ₅	氨氮	SS
生活污水	平均产生浓度 (mg/L)	260	108	22	160
	年产生量 (t/a)	0.2334	0.0969	0.0197	0.1436

表 4-7 本迁建项目全厂废水排放情况一览表

废水	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理措施	排放去向	接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	入外环境量 (t/a)
生活污水	897.6	COD	260	0.2334	化粪池	三门峡产业集聚区污水处理厂	260	0.375	0.0449
		BOD ₅	108	0.0969			108	0.155	0.0090
		氨氮	22	0.0197			22	0.037	0.0045
		SS	160	0.1436			160	0.23	0.0090

(2) 污水防治措施可行性分析

本迁建项目无外排生产废水产生，主要排放废水为生活污水，生活污水依托河南汇森农林科技有限公司厂区化粪池进行处理，处理后的废水经厂区总排口排入市政污水排水管网，最终进入三门峡产业集聚区污水处理厂进行处理。

三门峡产业集聚区污水处理厂位于 310 国道以南，淄阳河以东，滨河路以西，摩云路以北，占地面积 60 亩，一期处理水量 30000t/d，现处理规模为 10000t/d。该项目现运行管理单位为三门峡光大水务有限公司，主要收集三门峡产业集聚区内企业排放的工业废水和少量的生活污水。三门峡产业集聚区污水处理厂目前采用的工艺为“粗格栅进水泵+细格栅曝气沉砂池+MSBR+紫外线消毒”处理工艺，处理尾水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级标准的 A 标准后排入淄阳河。

本迁建项目无生产废水排放，排入三门峡产业集聚区污水处理厂的废水主要为生活污水，全厂生活污水排放总量为 2.72m³/d，占污水处理厂能力的 0.009%，对三门峡市华明污水处理厂的日处理量影响很小。排放水质较为简单，主要为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等，适用于三门峡产业集聚区污水处理厂的工艺，不会对污水处理厂处理负荷产生冲击性影响。污水处理厂出水水质执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 的水质标准，即 COD: 50mg/L、氨氮: 5mg/L，则本迁建项目废水总量控制指标为：COD: 0.0449t/a、

氨氮：0.0045t/a。

因此本迁建项目产生的废水进入三门峡产业集聚区污水处理厂进行处理的方法是可行的。

③废水污染物排放信息汇总

本迁建项目所产生的废水污染物排放信息及废水排放口排放等相关信息见表 4-8~表 4-11。

表 4-8 本迁建项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、pH	三门峡产业集聚区污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	依托河南汇森农林科技有限公司厂区化粪池处理	DW01	<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

表 4-9 本迁建项目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	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW01	111°2'59"	34°4'25"	0.08976	河南汇森农林科技有限公司厂区化粪池	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:00~18:00	三门峡产业集聚区污水处理厂	COD	50
								三门峡产业集聚区污水处理厂	氨氮	5

表 4-10 本迁建项目废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值
1	DW01	COD	三门峡产业集聚区污水处理厂进水水质要求	450
		SS		350

		氨氮		25
		BOD ₅		200

表 4-11 本迁建项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)	全厂年排放量 (t/a)
1	DW01	COD	260	0.00114	0.375	0.375
		氨氮	22	0.00047	0.155	0.155
		BOD ₅	108	0.00011	0.037	0.037
		SS	160	0.00070	0.23	0.23

④废水环境影响评价结论

本项目废水为间接排放，生活污水经化粪池预处理，经河南汇森农林科技有限公司厂区总排口，进入市政管网，经市政管网进入三门峡产业集聚区污水处理厂进行处理，污水厂尾水达标排入淄阳河。经分析评价，厂内污水处理措施经济可行，总排口废水可达到相应接管标准，污水处理厂具备充足的接纳能力，处理工艺可行，可确保尾水达标排入纳污河流，对地表水影响较小，因此，本项目地表水环境影响可接受。

3、运营期噪声环境影响和保护措施

本迁建项目设备主要为三维混料机、制粒机、自动成型机、自制高精磨床、风机等各类机械设备运行时产生的机械噪声，噪声源强为 65~80dB（A）。经采取厂房隔声、基础减振等措施后，可降噪 20dB（A）左右。项目工程噪声源强、治理措施及预计效果见表 4-12。

表 4-12 本迁建项目噪声污染源强、治理措施及预计效果一览表

序号	设备名称	数量	噪声值 dB（A）	治理措施	噪声削减量	降噪后噪声叠加值 [dB(A)]
1	三维混料机	4	70-85	厂房隔声、基础减振	20	65.1
2	制粒机	2	65-75		15	64.8
3	自动成型机	4	65-75		15	52
4	自制高精磨床	7	80		20	62.8
5	风机	2	75-80		15	56

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）要求，本次评价声环境质量预测范围为项目四周厂界。根据本迁建项目厂区平面布置图，本次评价在厂址四周厂界各设 1 个预测点，根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中声级预测模式对边界进行达标预测分析。声预测采用噪声源

叠加模式、衰减模式进行预测。

(1) 噪声源叠加模式

在同一受声点接受来自多个点声源的声能,可通过叠加得出该受声点的声压级。噪声叠加公示如下:

$$L_{\text{总}} = 10\lg\left(\frac{1}{T} \sum t_i 10^{0.1L_i}\right)$$

式中: $L_{\text{总}}$ —几个声源叠加后的总声压级, dB (A);

T —预测计算的时间段, s;

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间, s;

L_i —某一个声源的声压级, dB (A);

(2) 噪声衰减模式

以本迁建项目主要高噪声设备为点源,根据其距离厂界四周的距离及噪声现状情况,预测各声源对厂界四周预测点的贡献值及敏感点处的叠加值。预测公式如下:

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

式中: L —受声点为 r 处的等效 A 声级值, dB (A);

L_0 —距声源距离为 r_0 处的等效 A 声级值, dB (A);

r —厂界距离噪声源距离, m;

r_0 —距离声源距离, 取 1m。

根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009),进行边界噪声评价时,迁建建设项目以工程噪声贡献值与迁建前工程影响的边界噪声值叠加后的预测值作为评价量,经计算,四周厂界噪声预测结果见表 4-13。

表 4-13 本迁建项目昼间厂界噪声预测结果一览表单位: dB (A)

序号	预测点	贡献值 dB (A)	背景值 dB (A)	叠加值 dB (A)	昼间标准限 值 dB (A)	达标情况
1	东厂界	29.7	52	52.04	60	达标
2	南厂界	44.5	55	55.21	60	达标
3	西厂界	46.4	53	53.56	60	达标
4	北厂界	46	54	54.5	60	达标

由表 4-13 可知,经采取厂房隔声、基础减振等措施后,项目四周厂界噪

声叠加值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，对周围环境影响很小。

为了最大程度地减少噪声对项目区域声环境质量的影响，本次评价建议企业应加强设备维护保养，确保设备正常运行，避免设备带病运行，造成设备运行噪声级提高，对环境造成影响。

（3）噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，排污单位可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析，对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。

本项目噪声监测计划信息见下表。

表 4-14 噪声监测计划一览表

类别	监测位置	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界边界外 1m 处	昼间等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准

4、运营期固体废物环境影响和保护措施

本项目产生的固体废物主要包括除尘器捕集的粉尘、循环水池沉淀污泥、酚醛树脂废包装桶、莫来石等原料包装袋、残次品、废活性炭、废 UV 灯光、设备维修产生的废润滑油及生活垃圾。

（1）一般固废

①生活垃圾：本迁建项目劳动定员 85 人，年工作时间 330 天，不在厂区食宿，每人的生活垃圾以 0.5kg/d 来计算，则生活垃圾产生量为 14.025t/a，生活垃圾由厂区统一收集，由环卫部门定期处理。

②除尘器捕集的粉尘：根据前述大气环境影响分析数据，除尘器捕集的粉尘为 0.6421t/a，收集后直接作为原料回用。

③循环水池沉淀污泥：主要成分为莫来石、堇青石等，产生量约为 1.5t/a，收集后直接作为原料回用。

④废包装桶：本迁建项目使用酚醛树脂结合剂为 15t/a，每桶容量为 1t，则产生废包装桶为 15 个。酚醛树脂结合剂由高密度聚乙烯桶和金属框架组成的桶进行包装。经查阅《国家危险废物名录 2021 版》，酚醛树脂结合剂桶不在

名录中，该桶不属于危险固废，定期由厂家山东圣泉新材料股份有限公司回收再利用。

⑤废包材：项目使用的原料莫来石、堇青石等采用编织袋进行包装，根据项目原料使用量进行核算，废包材产生量约为 3.24t。

⑥残次品：根据建设单位提供的资料，项目残次品的产生量为 0.78t/a，收集暂存后，委托环卫部门处理。

(2) 危险固废

①废活性炭：本项目有机废气采用 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理，处理效率为 90%，其中 UV 光氧催化装置可处理 40%废气，余下 60%经活性炭进行吸附。本项目游离酚类吸附量为 1.0125t/a，非甲烷总烃吸附量为 0.04811t/a，活性炭吸附量按 0.3kg/kg_{活性炭}计，项目产生的废活性炭为 2.1212t/a。经查阅《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭属于 HW49 其他废物中的非特定行业“900-039-49，烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭”，属于危险废物。

②废 UV 灯管：根据查阅资料，每 1 万 m³/h 风量需要 UV 管 40 根，每年故障率 10%，灯管平均寿命为 8000-12000h，每根灯管 0.5kg，则项目更换的 UV 灯管约 0.01 t/a。经查阅《国家危险废物名录（2021 年版）》，废 UV 灯管属于 HW29 含汞废物中的非特定行业“900-023-29，生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥”，属于危险废物。

③废润滑油

本项目设备保养维修过程会产生少量废润滑油，根据企业提供的资料，本项目废润滑油产生量约为 0.2t。经查阅《国家危险废物名录（2021 年版）》，废润滑油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物中的非特定行业“900-249-08，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，属于危险废物。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号），

本项目危险废物汇总见表 4-15，危险废物贮存场所基本情况见表 4-16。

表 4-15 本项目危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	有害成分	产生周期	危险特性
1	废活性炭	HW49	900-03 9-49	2.1212	废气处理	固	有机污染物	每半年	T
2	废 UV 灯管	HW29	900-02 3-29	0.01	废气处理	固	汞	每半年	T
3	废润滑油	HW08	900-24 9-08	0.2	设备润滑	液	废矿物油	每年	T, I

表 4-16 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（设施）名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-03 9-49	危废暂存间面积 5 m ²		袋装	1t	每年清运一次
2	危废暂存间	废 UV 灯管	HW29	900-02 3-29			袋装	0.5	
3	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-24 9-08			桶装	0.5	

(3) 危险废物治理措施

建设单位须按《危险废物贮存污染控制标准》进行贮存，并委托资质单位进行安全处置。危险废物的暂存要求严格按照环境保护部公告 2017 年第 43 号《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的相关要求，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），严格做到防渗和渗漏收集措施，设置不同废物的警示标示。建设单位应在废物暂存间内分区、分单元进行储存，定期交由资质单位进行安全处置，不得随意倾倒、外排，或外卖给其他无危险废物处理资质的单位或者个人。并应加强管理，严防危废在产生、贮存、运输过程中发生跑、冒、滴、漏现象。项目在试生产验收前，应与有危废处置资质的单位签订相关协议。

危险废物应尽快由资质单位运走处理，不宜在厂内存放过长时间，确需暂存的，应根据河南省环保厅发布的《河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）》，所有危险废物产生和经营单位应建造专用的危险废物贮存设施，危险废物的收集和暂存应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求施行，如下：

- ①厂内应设立危险废物临时贮存设施，贮存设施应符合《危险废物贮存污染控制

标准》(GB18597-2001)规定的临时贮存控制要求,有符合要求的专用标志。

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

③地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物暂存点相容。堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

④衬里放在一个基础或底座上,衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

⑤贮存区内禁止混放不相容危险废物。按照危废特性分类进行储存,禁止危险废物混入一般废物中储存。

⑥总贮存量不超过300kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内,加上标签,容器放入坚固的柜或箱中,柜或箱应设多个直径不少于30毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内,每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘,防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

⑦将危险废物置于专用容器或塑料袋内并设置警示标识,要求做到“防扬散、防流失、防渗漏”;最终将危险废物交由具有危废处理资质的单位进行处理。危险固废在储存转运过程中要严格按照相关环保要求和转移联单制度进行。

⑧危废的暂存区必须有明显标志,具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。

⑨危险废物由相应资质的处置公司定期处置,包装容器为密封桶和塑料袋,外包装上粘贴有标签,注明种类、成份、危险类别、产地、禁忌与安全措施等。通过以上措施,固体废物不会对周围环境造成污染。

一般工业固废:①要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求设置暂存场所;②不得露天堆放,防止雨水进入产生二次污染。

一般工业固体废物临时贮存仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)II类场标准相关要求建设,地面基础及内墙采取防渗措施,使用防水混凝土。一般固体废物按照不同的类别和性质,分区堆放,通过规范设置固体废物暂存场,同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度。可使固体废物在收集、

存放过程中对环境的影响至最低限度。

固体废物的处置应遵循分类收集、优先利用等原则，本项目固体废物产生及处置情况见表 4-17。

表 4-17 本迁建项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	属性	主要成分	预计产生量 t/a	废物类别	废物代码	拟采取处置方式
1	生活垃圾	/	/	14.025	/	/	统一收集由环卫部门定期处理
2	残次品	一般固废	莫来石、堇青石等	0.78	/	/	
3	除尘器捕集的粉尘		莫来石、堇青石等	0.6421	/	/	收集后作为原料回用
4	循环水池沉淀污泥		莫来石、堇青石等	1.5	/	/	
5	废包材		/	3.24	/	/	统一收集，定期外售
6	废包装桶		/	15 个			经厂区一般固废暂存间暂存后由厂家山东圣泉新材料股份有限公司回收再利用
7	废活性炭		危险废物	有机污染物	2.1212	HW49	900-039-49
8	废 UV 灯管	汞		0.01	HW29	900-023-29	
8	废润滑油	废矿物油		0.2	HW08	900-249-08	

由上表可知，本项目固体废物处置率为 100%，对周围环境无直接影响。

5、地下水、土壤环境影响评价

本迁建项目为新型材料模具生产项目，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本迁建项目属于耐火材料及其制品，其他，属于 IV 类建设项目，可不开展土壤环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(试行)(HJ610-2016)中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表：本项目为 J 非金属矿采选及制品制造，68 耐火材料及其制品，报告表，类别为 IV 类项目，可不开展地下水环境影响评价。

(1)地下水、土壤污染源

表 4-18 土壤及地下水污染源识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物类型
生活污水	员工办公生活产生	垂直入渗	COD、NH ₃ -H、SS

(2)分区防控措施

针对企业生产过程中固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤、地下水的污染。本项目可能对土壤、地下水造成污染途径的主要有生产车间、固废暂存间、危废暂存间、循环水池、化粪池等污水下渗对地下水造成的污染。将项目所在区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点防渗区是可能会对地下水及土壤造成污染，风险程度较高或污染物浓度较高，需要重点防治或者需要重点保护的区域，一般防渗区是可能会对地下水及土壤造成污染，但危害性或风险程度相对较低的区域，简单防渗区为不会对地下水造成污染的区域。

为更好的保护土壤、地下水资源，将本项目对土壤、地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

①源头控制：新建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。

末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划表。

表 4-19 本项目分区防渗情况一览表

序号	场所	防渗分区	防渗措施	防渗技术要求
1	危废暂存间、循环水池	重点防渗区	均做防渗处理，及时清理	等效黏土防渗层 Mb \geq 6.0m, K \leq 1 \times 10 $^{-7}$ cm/s; 或参照 GB18598 执行
2	固废间、生产车间	一般防渗区	均做防渗处理，每天打扫，保持地面干燥	等效黏土防渗层 Mb \geq 1.5m, K \leq 1 \times 10 $^{-7}$ cm/s; 或参照 GB16889 执行
3	其他区域	简单防渗区	一般地面硬化	一般地面硬化

6、生态

本项目周边无生态环境保护目标，无生态环境影响。

7、环境风险分析

风险是指突发性事故对环境(或健康)的危害程度。建设项目环境风险评价，主要是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 风险源识别

本迁建项目为新型材料模具加工制造项目，按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号)的规定，对本迁建项目的环境风险源进行了识别。

表 4-20 评价工作等级划分依据

序号	风险源	风险分布	最大储存量/ (t)	储存方式	环境风险类型	影响环境的途径	备注
1	液态苯酚树脂	原料储存区	1	密封桶装	泄露，遇明火引发火灾、爆炸伴生/次生污染物排放	大气扩散	评价工作等级为简单分析

(2) 环境风险防范措施

①储存区必须配备有专业知识的技术人员，对原料储存区进行防水安全处置。

②应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，应及时处理。

③储存区应有明显的标志，标志应符合 GB190 的规定。

④原料库的电气安装：原料库内消防用电设备应能充分满足消防用电的需要；库房内输配电线路、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志，都应符合相关要求。

⑤储存区必须建立严格的出入库管理制度；出入库前均应进行检查验收、登记，包括：数量、包装、标志。经核对后方可入库、出；进入贮存区域的人员、作业车辆，必须采取防火措施；装卸、搬运时应做到轻装、轻卸。严禁摔、碰、撞、击、拖拉、滚动。

⑥消防措施：根据原料库条件，必须配置相应的消防设备、设施和灭火药剂。本项目可配备经过培训的兼职的消防人员；应根据仓库条件安装火灾报警系统。

⑦废弃物处理：禁止在酚醛树脂储存区域内堆积可燃废弃物品；泄漏后的包装容器应迅速移至安全区域；合理处置废弃物品，不得任意抛弃、污染环境。

⑧人员：仓库工作人员应进行培训，使其按照有关规定进行操作，熟悉危险化学品的特性、贮存地点、事故的处理程序及方法。

(3)制定事故应急预案应急预案是企业根据实际情况预计可能发生的事故，为增加对事故的处理能力所预先制定的应急对策。

为了落实突发环境事件应急预案管理；建立健全环境应急救援体系；提高应对突发环境事件的预防、应急响应、处置能力；增强突发环境事件应急预案科学性、实效性和可操作性，避免和减少事件发生；消除、降低环境污染危害和影响，促进企业可持续发展，保障公众生命健康和环境生态安全，根据《建设项目环境风险评价技术导则》及《企业事业单位突发环境事件应急预案备案

管理办法（试行）》（环发【2015】4号）相关规定，制定环境风险应急预案，加强日常管理，防止环境污染事故发生。

通过对污染事故的风险评价，建设单位应本着立足“自救为主，外援为辅，统一指挥，当机立断”原则，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划、消除事故隐患的措施及突发性事故应急处理办法等。一旦出现突发事件，必须按事先拟定的应急预案进行紧急处理。

8、环境管理及监测计划

环境管理是企业管理中的一项重要专业管理，是加强环境管理力度，实现环境效益、经济效益协调发展和走可持续发展道路的重要措施。由于项目运营过程中会对周围环境产生一定的影响，评价建议在项目运营过程中设立专门的环境管理机构，负责处理项目的有关环境事务，保证环保设施建设和工程建设同步进行，对整个过程中环保措施的实施负责，运营中注意环保设施的监管和维护。

项目污染源监测计划见下表，可委托有资质单位进行监测。

表 4-21 本迁建项目运营期环境监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测频次
废气	投料粉尘排气筒 (1#)	颗粒物	每半年/次
	烘干及焙烧废气排气筒 (2#)	非甲烷总烃、酚类	每半年/次
噪声	厂界外 1m 处	等效 A 声级	每季度一次
废水	DW001 河南汇森农林科技有限公司废水排放口	化学需氧量、pH值、悬浮物、五日生化需氧量、色度	每半年/次
固废	统计固废种类、产生量、处理方式、去向		每月统计 1 次

9、环保设施及环保投资

本项目总投资为 7800 万元，环境保护措施主要为运营期废气、废水治理，噪声防治等，估算环保投资为 40 万元，占总投资的 0.51%，工程主要环保投资见表 4-22。

表 4-22 环保投资一览表

项目	污染源	环保措施	数量	环保投资（万元）
废气	投料工序	袋式除尘器+15m 排气筒	1 套	5
	烘干及焙烧工序	集气罩+UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 排气筒装置	1 套	25

废水	生活污水	依托河南汇森农林科技有限公司化粪池（位于河南汇森农林科技有限公司厂区东北位置）进行处理	/	/
噪声	设备噪音	厂房隔声、基础减振		4
固废	一般固废	车间东侧设置固废暂存间 20m ²		6
	危险固废	车间东侧设置固废暂存间 5m ²		
	生活垃圾	垃圾箱 2 个		
合计		/		40

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	有组织	1#排气筒	颗粒物	袋式除尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级;《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019);《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);
		2#排气筒	非甲烷总烃	UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 排气筒	
			酚类		
	无组织	/	颗粒物	加强废气收集率,减少无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
			非甲烷总烃		
			酚类		
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	生活污水依托河南汇森农林科技有限公司化粪池预处理,经厂区总排口达标排入三门峡产业集聚区污水处理厂	满足三门峡产业集聚区污水处理厂进水要求; 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准	
声环境	设备噪声	噪声	厂房隔声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	
电磁辐射	/				
固体废物	本项目一般固体废物临时贮存满足《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单规定;危险废物临时贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单规定。				
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗,车间、固废间做一般防渗;危废暂存间、循环水池做重点防渗;其他区域做简单防渗。渗系数满足地面防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的要求。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	对原料储存区进行防水安全处置,配置相应的消防设备、设施和灭火药剂,对仓库工作人员进行培训。制定环境风险应急预案,加强日常管理,防止环境污染事故发生。				
其他环境管理要求	①根据《排污许可管理办法(试行)》(部令[2018]48号),企业应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证,排污许可证核发后按排污许可证中自行监测要求定期进行监测。 ②根据环保竣工验收相关要求,自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格,方可投入生产或者使用,未经验收或者验收不合格的,不得投入生产或者使用。 ③根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发【2015】4号)相关规定,制定环境风险应急预案,加强日常管理,防止环境污染事故发生。				

六、结论

6.1、结论

河南恒进模具有限公司年产 800 万件新型材料模具项目符合国家产业政策，项目选址可行。项目运营期间产生的各项污染物均采取了相应防治措施，均能做到达标排放或综合利用，对外环境影响较小；污染物排放满足总量控制要求。因此，项目在建设过程中有效落实各项污染防治措施，并充分考虑环评提出的建议，从环境保护角度分析，该项目的建设可行。

6.2 建议

- 1、严格执行建设项目环保“三同时”制度，落实环保防治措施，确保环保资金及时到位。
- 2、加强环境管理，严格落实各项管理规定，确保污染治理设施稳定运行，污染物达标排放。
- 3、项目建成后应及时验收，待验收合格后方可正式投入使用。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本迁建项目 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	本迁建项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物 (t/a)	/	/	/	0.0333	/	0.0333	0.0333
	非甲烷总烃 (t/a)	/	/	/	0.0053	/	0.0053	0.0053
	酚类 (t/a)	/	/	/	0.2025	/	0.2025	0.2025
废水	COD (t/a)	/	/	/	0.0449	/	0.0449	0.0449
	BOD ₅ (t/a)	/	/	/	0.0090	/	0.0090	0.0090
	氨氮 (t/a)	/	/	/	0.0045	/	0.0045	0.0045
	SS (t/a)	/	/	/	0.0090	/	0.0090	0.0090
一般工业 固体废物	生活垃圾 (t/a)	/	/	/	14.025	/	14.025	14.025
	残次品 (t/a)	/	/	/	0.78	/	0.78	0.78
	除尘器捕集的粉尘 (t/a)				0.6421		0.6421	0.6421
	废包材 (t/a)	/	/	/	3.24	/	3.24	3.24
	循环水池沉淀污泥 (t/a)	/	/	/	1.5	/	1.5	1.5
	废包装桶 (个/a)	/	/	/	15 个	/	15 个	15 个
危险废 物	废活性炭 (t/a)				2.1212		2.1212	2.1212
	废 UV 灯管 (t/a)	/	/	/	0.01	/	0.01	0.01
	废润滑油 (t/a)				0.2		0.2	0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①