

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 1100 万件电子连接器项目

建设单位（盖章）： 洛阳杰胜模具有限公司

编制日期： 2022 年 03 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南昶泽环境科技有限公司（统一社会信用代码 91410102MA47XNY186）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 洛阳杰胜模具有限公司年产1100万件电子连接器项目 项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为 陈林富（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201805035410000010，信用编号 BH006575），主要编制人员包括 陈林富（信用编号 BH006575）、刘振宇（信用编号 BH051855）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；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）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)



2022年02月28日

打印编号：1646032592000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	32jg01		
建设项目名称	洛阳杰胜模具有限公司年产1100万件电子连接器项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	洛阳杰胜模具有限公司		
统一社会信用代码	91410302050896909X		
法定代表人（签章）	王云峰		
主要负责人（签字）	王杰		
直接负责的主管人员（签字）	王杰		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南昶泽环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91410102MA47XNY186		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈林富	201805035410000010	BH006575	陈林富
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈林富	审核	BH006575	陈林富
刘振宇	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH051855	刘振宇



统一社会信用代码
91410102MA47XNY186

营业执照

(副本) 1-2

注册资本 伍佰万圆整

名称 河南昶泽环保科技有限公司

类型 有限责任公司

成立日期 2019年12月26日

法定代表人 陈杰

营业期限 长期

住所

河南省郑州市中原区建设路街道建设西路118号华亚广场1号楼4单元23层2301号

登记机关

2021年11月22日



经营范围
环境科学领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、环境规划、环境治理、环境检测、环境影响评价、应急预案编制咨询、环境保护工程施工、环保设备的设计、制造、销售、安装、调试、计算机技术应用、室内装饰装修工程、土地开发、整理、利用咨询、水土保持技术服务、大气污染治理服务、水污染治理、土壤安装、苗木销售、城市及道路照明工程、旅游观光项目的开发、生态农业技术开发。涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



扫描二维码
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，

表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平

能力。



陈林雷

姓名

410

身份证号码

男

性别

1981年02月

出生年月

2018年05月20日

批准日期

管理号: 201805035410000010



中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部



文件

河南裕隆科技股份有限公司年产1100万件电子连接

表单验证号码842b8e4322a4575a75db6db9edac6ab



河南省社会保险个人参保证明 (2022年)

单位: [Redacted]

证件类型	居民身份证	证件号码	4107 [Redacted]		
社会保障号码	4107 [Redacted]	姓名	陈林富	性别	男
单位名称	险种类型	起始年月	截止年月		
河南省豫启宇源环保科技有限公司	工伤保险	201809	202108		
河南省豫启宇源环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	201809	202108		
河南昶泽环境科技有限公司	工伤保险	202109	-		
河南省豫启宇源环保科技有限公司	失业保险	201809	202108		
郑州市东方环宇环境工程有限公司	失业保险	201706	201806		
河南昶泽环境科技有限公司	失业保险	202109	-		
郑州市东方环宇环境工程有限公司	企业职工基本养老保险	201706	201806		
河南昶泽环境科技有限公司	企业职工基本养老保险	202109	-		
郑州市东方环宇环境工程有限公司	工伤保险	201706	201806		

月份	基本养老保险				工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2017-06-01	参保缴费	2017-06-01	参保缴费	2017-06-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	[Redacted]	●	[Redacted]	●	[Redacted]	-
02	[Redacted]	●	[Redacted]	●	[Redacted]	-
03	-	-	-	-	-	-
04	-	-	-	-	-	-
05	-	-	-	-	-	-
06	-	-	-	-	-	-
07	-	-	-	-	-	-
08	-	-	-	-	-	-
09	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-

说明:

- 1、本证明的信息, 仅证明参保情况及在本年内缴费情况, 本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴, △表示欠费, ○表示外地转入, -表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费, 如果工伤保险基数正常显示, -表示正常参保。
- 5、若参保对象存在在多个单位参保时, 以参加养老保险所在单位为准。



表单验证号码842b8e4322a4575a75db6db9edac6ab



打印时间: 2022-02-08

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1100 万件电子连接器项目			
项目代码	2201-410327-04-01-602721			
建设单位联系人	王*	联系方式	135****9062	
建设地点	洛阳市宜阳县香鹿山镇寨沟村			
地理坐标	(112 度 13 分 3.561 秒, 34 度 33 分 29.978 秒)			
国民经济行业类别	2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	26_53 塑料制品业 292	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门(选填)	洛阳市宜阳县产业集聚区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/	
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	10	
环保投资占比(%)	1%	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)	<u>1280 (本项目新增)</u>	
专项评价设置情况	无			
规划情况	规划名称	召集审查机关	审查文件名称	文号
	《宜阳县产业集聚区发展规划调整方案》	河南省发展和改革委员会	《关于宜阳县产业集聚区发展规划调整方案的批复》	豫发改工业[2012]809号

规划环境影响评价情况	规划名称	召集审查机关	审查文件名称	文号
	《宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）》	河南省环境保护厅	《关于宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）环境影响报告书的审查意见	豫环审[2015]15号
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、宜阳县产业集聚区发展规划</p> <p>（1）规划位置及范围</p> <p>根据宜阳县产业集聚区原规划批复及调整方案批复情况，宜阳县产业集聚区规划范围四至为：北区西至龙羽西路以西约 500m，东至宜阳县界，北至北环路-纬四路-李贺大道一线，南至滨河一路-滨河二路一线；南区西至创业路，东至宜阳县界，北至洛宜快速通道-环城北路一线，南至锦屏山北山脚及洛宜铁路，总规划面积 23.26km²。</p> <p>（2）主导产业</p> <p>主导产业为装备制造业和食品制造业。装备制造业主要发展轴承制造业、铸造机械制造业、通用零配件制造业、机械专用设备制造业、电子专用设备制造业；食品制造业主要发展啤酒制造业、肉制品加工业、肉类副产品加工业、肉类罐头制造业等。</p> <p>（3）产业布局</p> <p>根据宜阳县产业集聚区规划，未来规划区形成“一轴、多园区”的产业结构。</p> <p>一轴指沿洛河为中心的综合发展轴。多园区包括装备制造专业园、食品专业园、电子信息专业园、化工专业园（现状保留）和新材料专业园（现状保留）及与产业服务的配套区。</p> <p>装备制造专业园：包括通用设备制造专业园、专用设备制造专业园、轴承专业园、电子工业专用设备制造园等园区，主要发展农用机械、工程机械等零部件制造，电子工业零部件制造，轴承等零部件制造等，探索机械组装、拓宽销售渠道，不断延伸优势链条，稳固提升产业集聚区的基础行业。</p>			

食品专业园：依托现状福润肉类加工与青岛啤酒，积极打造食品产业及其下游产业集群化发展。

电子信息专业园：培育电子信息产业，提升产业集聚区电子信息的竞争优势。

化工专业园：保留现状骏马化工、红星陶瓷等企业，控制其规模，鼓励并引导企业进行产业转型，限制污染严重产品的生产。

新型材料专业园：保留现状同力水泥，控制其规模，企业应加快产业结构转型，加大高新清洁产品的研发力度。

配套生产生活区：指为产业配套的集居住、商业、文娱等生活设施为一体的综合区。

本项目为年产 1100 万件电子连接器项目，主要制作航空、航天用连接器绝缘体及汽车电器电子连接器。本项目位于宜阳县产业集聚区，属塑料制品行业，根据宜阳县产业集聚区建设用地规划图，厂址为工业用地，符合宜阳县产业集聚区用地规划（用地性质见附图 5）。

（4）污水工程规划

污水处理规划：规划区污水以洛河为界，分别排入洛河两岸现有及规划的污水处理厂，污水处理厂采用《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2020）一级 A 标准。

规划保留富康大道以东、洛河北区已选址的污水处理厂（环评注：即轴承专业园污水处理厂），规模 2.0 万 m³/d；规划保留富康大道以东、洛河南区已选址的污水处理厂（环评注：即西庄污水处理厂），规模 1.0 万 m³/d；在涧河西规划 1 座污水处理厂，规模 2.0 万 m³/d。

洛河北区污水管网及设施规划：富康大道以西区域沿滨河北路污水总干管，沿途收集南北向道路上的污水，自西向东排入北城区污水处理厂；富康大道以东区域沿滨河北路污水总干管，沿途收集南北向道路上的污水，自西向东排入北区规划的污水处理厂（即轴

承专业园污水处理厂)。

洛河南区污水管网及设施规划：涧河以西区域沿环城北路—洛宜快速通道污水总干管排入涧河西规划的污水处理厂；涧河以东区域沿洛宜快速通道污水总干管排入西庄污水处理厂。

2. 宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）规划环评

调整后的宜阳产业集聚区环境影响评价工作由机械工业第四设计研究院于 2014 年 1 月编制了《宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）环境影响报告书（报批版）》，河南省环境保护厅于 2015 年 1 月 22 日以豫环审[2015]15 号文《关于宜阳县产业集聚区发展规划(调整方案)环境影响报告书的审查意见》对该报告书进行了审查。

规划环评中的环境准入条件，见下表 1：

表 1 环境准入条件

类别	要求
鼓励行业	1. 国家产业政策鼓励类项目（不含粮食发酵、淀粉）； 2. 机械加工及装备制造项目（不包括独立电镀类）、轴承及配件生产项目； 3. 面制品深加工及休闲食品加工项目、肉类食品深加工项目； 4. 有利于产业集聚区产业链条延伸的项目； 5. 市政基础设施、资源综合利用、有利于节能减排的技术改造项目。
限制行业	1. 国家产业政策限制类项目； 2. 含发酵工艺的粮食及饲料加工，淀粉、淀粉糖制造，味精、柠檬酸、赖氨酸、酵母制造，酿造； 3. 新鲜水耗量大的项目； 4. 新引进酿造、屠宰、化工等项目；现有酿造、屠宰等企业生产规模维持在计划规模之内，化工企业化工生产规模维持在现有环评批复之内，限制生产规模的进一步扩大。
禁止行业	1. 不符合国家或行业产业政策要求的项目； 2. 排放持久性污染物（在水环境中难降解、毒性大或易长期积累的有毒物质，如铬、铅、镍、镉、汞、砷、氟化物、氰化物等）的项目； 3. 独立电镀类项目； 4. 乳制品加工项目。
允许行业	1. 不属于禁止、限制、鼓励行业的其余行业均为允许行业； 2. 建议有选择地建设与洛阳市区配套的冶金、铸造行业； 3. 允许行业的准入原则：满足以下基本条件和总量控制、投资强度等要求。
基本条件	1. 应符合国家和行业环境保护标准、清洁生产标准和和行业准入条件要求；符合国家产业政策、区域规划及政策要求； 2. 工艺技术及设备水平应达到国内同行业领先水平、或具备国际先进水平；

	<p>3. 建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求；</p> <p>4. 环保搬迁入驻企业应进行产品和生产技术的升级改造，达到国家相关规定的要求。</p>
<p>总量控制</p>	<p>1. 新建项目的污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷削减量或城市污染负荷削减量中调剂；</p> <p>2. 属于环保搬迁的项目，污染物排放指标不能超过2010年现状污染物排放量（以达标排放计）。</p>
<p>本项目主要产品为车用电子连接器，属车用塑料零件，由上表可知，本项目不在鼓励类、禁止类和限制类行业，属于允许类，符合国家产业政策，满足园区准入允许行业要求。符合《宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）环境影响报告书》中环境准入条件相关要求。</p>	

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>1.1 《产业结构调整指导目录（2019年本）》</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），建设项目属于“2929 塑料零件及其他塑料制品制造”，不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中鼓励类、限制和淘汰类项目，为允许类，符合国家产业政策。</p> <p>1.2 《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》</p> <p>本项目所用工艺、设备均不在《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》第一批、第二批、第三批和第四批范围内，符合国家节能减排、加快淘汰落后生产能力和落后高耗能设备的政策要求。</p> <p>2、与“三线一单”符合性分析</p> <p>2.1 生态保护红线</p> <p>根据《河南省生态保护红线划定方案》，对照洛阳市生态保护红线分布图，洛阳涉及生态红线类型为洛河生物多样性维护生态保护红线区，生态保护红线位置为洛阳市洛龙区、涧西区、宜阳县境内洛河鲤鱼国家级水产种质资源保护区，总面积为 30.03 平方公里，占国土面积比例为 0.20%。</p> <p>本项目位于宜阳县产业集聚区，不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，本项目的建设不涉及生态红线。</p> <p>2.2 环境质量底线</p> <p>根据《2020 年洛阳市生态环境状况公报》中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃、CO 等数据统计分析，项目所在区域 PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 均不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，其他因子可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。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。</p> <p>本项目生产过程中排放少量非甲烷总烃，经过“低温等离子+活性炭吸附装置”净化处理后排放，对周围大气环境影响很小。</p> <p>本项目所在区域的主要地表水体为洛河，根据洛阳市环境监测站公开发布的 2020 年 1~12 月份洛阳市环境质量监测月报，区域洛河水质较好。</p>
---------	--

本项目生产用水为设备冷却用水，循环使用，不外排；本项目不增加员工，不新增生活污水。现有工程生活污水依托厂区现有化粪池进行处理后，定期进行清掏。

因此，项目建设不会明显增加对区域环境的压力，符合区域环境质量控制要求

2.3 资源利用上线

本项目位于洛阳市宜阳县产业集聚区内，占地属于工业用地，项目利用现有车间进行建设，不新增用地，满足土地资源利用上限管控要求。本项目生产过程用水仅为员工生活用水和少量间接冷却水等，供水规模满足用水量。本项目运营过程中会消耗一定的电能和水资源，其消耗量相对于区域资源利用总量而言很少，没有突破区域资源利用上线。

综上，本项目符合资源能源利用上限管控要求。

2.4 环境准入清单

2021年6月23日，洛阳市人民政府通过《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政[2021]7号）及2021年11月15日，洛阳市生态环境局发布《关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单(试行)的函》（洛市环[2021]58号）。本项目位于洛阳市宜阳县产业集聚区内，洛阳市宜阳县重点管控单元，本项目与环境管控单元生态环境准入清单相符性分析见下表。

表 2 本项目与宜阳县生态环境准入清单相符性分析

环境管控单元编码	管控单元分类	环境管控单元名称	乡镇	管控要求	本项目	相符性
ZH41032720001	重点管控单元	洛阳市宜阳县产业集聚区	锦屏镇、香鹿山镇、柳泉镇	空间布局约束 1、严格环境准入门槛，严格控制污染严重、涉重金属排放的项目入驻（符合园区主导产业、利于主导产业链发展的涉重金属项目除外），产业集聚区禁止新建燃煤设施。	本项目不涉及重金属排放，项目所用能源均为电。	相符

					2、限制现有化工企业产业发展，禁止单纯扩能的改扩建化工项目建设。	本项目不属于化工类项目。	相符
					3、鼓励能够延长集聚区产业链条的，符合集聚区功能定位的项目入驻。	本项目已取得宜阳县产业集聚区出具的准入证明，允许项目入驻。	相符
					4、项目大气环境保护距离内不得规划新建居住、学校、医院等环境敏感目标。	本项目不涉及大气环境保护距离。	相符
				污 染 物 排 放 管 控	1、加强废气污染源管理，入驻企业废气污染源应满足达标排放和总量控制要求，新建企业大气主要污染物实施区域内等量替代或减量替代，扩建项目不增加主要污染物排放量。	本项目废气排放满足相关排放标准要求。	相符
					2、集聚区内工业企业实现雨污分流，废水经污水处理厂收集处理，排水必须达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。	本项目实现雨污分流，无生产废水产生，本项目为扩建项目，不新增员工，不新增生活污水。	相符
					3、强化污水重点源管控，新改扩建项目废水主要污染物排放应满足总量减排要求。	本项目无生产及生活废水排放。	相符
					4、新建涉 VOCs 项目，严格落实大气攻坚等文件要求，并安装高效处理设施，严格的 VOCs 无组织排放治理。	本项目生产过程中产生的废气通过“低温等离子+活性炭吸附装置”处理后达标排放。	相符

					5、继续推进集中供热、供气，新建项目不得建设燃煤锅炉。	本项目不涉及燃煤锅炉。	相符
				环境 风险 防 控	1、加强集聚区环境安全管理，涉及危化品、危险废物的重大危险源项目，其贮存和使用场所应远离河道，存在环境风险的企业应根据项目环评要求，必要时建设事故应急水池，减少环境风险。	本项目不涉及重大危险源，按照环境管理要求落实风险措施。	相符
					2、制定企业、产业集聚区管委会、县政府三级水环境风险应急体系和预案；禁止事故废水混入雨水管网排放；产业集聚区管委会按照规划环评提出的环境准入条件引入项目，引进项目按产业布局分区入驻；县政府制定洛河保护风险事故应急预案，协调全面指挥、救援、管制、疏散等应急工作。	本项目建成后，按照要求编制环境风险应急预案。	相符
					3、做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。	本项目建成后做好事故废水风险管控联动机制，防止废水直排。	相符
				资源 开 发 效 率	提高入驻企业水资源利用率和工业用水重复利用率，强力推进中水回用设施建设，倡导企业生产循环系统补充水、市政用水优先使用城市中水，减少区域废水排放量，提高水资源利用率。	本项目生产用水为冷却水，进行循环使用，不外排。	相符

3、与《关于印发洛阳市 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》（洛环攻坚〔2021〕5 号）相符性分析

根据《关于印发洛阳市 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》（洛环攻坚〔2021〕5 号）内容，本项目与之相符性分析详见下表。

表 3 与洛环攻坚〔2021〕5号文相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
严格环境准入	<p>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。</p>	<p>本项目为塑料零件制造，不涉及以上行业。</p>	相符
	<p>严格执行生态环境准入清单。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求，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。</p>	<p>本项目符合“三线一单”要求；本项目属于塑料制品行业，绩效分级达到 B 级以上要求</p>	相符
加强工业企业 VOCs 全过程运行理	<p>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。2021 年 3 月底前，印刷工业、制鞋工业、蘸油热处理等行业完成全过程提标治理；4 月底前，工业涂装、铸造、农药制造、炼焦化学等涉 VOCs 行业企业完成全过程提标治理，工业涂装、包装印刷、塑料制品、橡胶制品、油墨涂料胶粘剂、岩棉制造等行业完成 VOCs 无组织排放提升治理；5 月起，生态环境部门牵头组织开展夏季挥发性有机物重点排放单位专项检查。</p>	<p>本项目有机废气使用“低温等离子+活性炭吸附装置”进行处理，全面保证 VOCs 综合治理“三率”，并定期进行自查；企业无废气排放系统旁路设置。本项目使用原料为塑料颗粒，原料及产品均放置在封闭的原料成品库内，注塑工序在密闭厂房内进行，有机废气经顶式集气罩收集后“低温等离子+活性炭吸附装置”进行处理。</p>	相符

4、与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》相符性分析

根据《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中的有关规定，本项目与其相符性分析如下表。

表4 项目与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》相符性分析一览表

差异化指标	塑料制品企业 A 级指标	塑料制品企业 B 级指标	项目情况	本项目级别
原料能源类型	1.原料全部使用非再生料（即使用原包料，非废旧塑料）； 2.能源使用电、天然气、液化石油气等能源。	能源使用电、天然气、液化石油气等清洁能源。	本项目原料均使用原包料，能源使用电能。	A
生产工艺就装备水平	1.属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。		项目属于允许类，符合产业政策及规划。	A
废气收集及处理工艺	1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等涉 VOCs 工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，车间废气得到2.有效收集，车间外无异味；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；	1.同A 级第 1 条要求；	企业不涉及滚塑、吹塑、压延、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化及干燥等工序， 由于生产设备限制，注塑工序产生有机废气采取顶式集气罩收集，处理措施采用“低温等离子+活性炭吸附装置”可满足要求；	A
废气收集及处理工艺	2.VOCs 治理采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧），或静电、吸附、低温等离子、生物法等两级及以上组合工艺处理（采用一次性活性炭吸附的，活性炭碘值在 800mg/g 及以上）；	2.同A 级第2条要求；	注塑工序产生的有机废气经过“低温等离子+活性炭吸附装置”处理后，达标排放；	A
	3.粉状、粒状物料采用自动	3.粉状物料投加、配混应在	项目不涉及粉	不涉及

	投料器投加和配混，投加和混配工序在封闭车间内进行，PM 有效收集，采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术；	封闭车间内进行，PM 有效收集，并采用袋式除尘等高效除尘技术；	状物料；	
	4.废吸附剂应密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账；	4.同A 级第4 条要求；	危险废物等均在危废暂存间密闭暂存，储存及台账严格按照相关要求进	A
	5.NOx 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术。	5.同A 级第5 条要求。	项目不涉及 NOx。	不涉及
无组织管控	1.VOCs 物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；	1.同A 级第1 条要求；	本项目涉 VOCs 物料均置于密闭的包装袋内，置于厂房内原料库中。	A
	2.粉状物料采用气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式；粒状物料采用封闭皮带等自动化、封闭输送方式；液态 VOCs 物料采用密闭管道输送；	2.粉状物料采用气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式；粒状物料采用密闭包装袋、容器或罐车进行物料转移；液态 VOCs 物料采用密闭容器或罐车输送；	企业无粉状及液态物料，粒装物料采用密闭包装袋进行物料转移；	B
	3.产生 VOCs 的生产工序和装置应设置有效集气装置并引至 VOCs 末端处理设施；	3.同A 级第3 条要求；	注塑工序产生有机废气经过顶式集气罩收集后，采用“低温等离子+活性炭吸附装置”进行处理；	A
	4.厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地。	4.同A 级第4 条要求。	车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘等。	A
排放限值	1.全厂有组织 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、	1.全厂有组织 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、30mg/m ³ ；	根据工程分析，项目 NMHC 有组织排放满足	A

		10mg/m ³ ;		要求;	
		2.VOCs 治理设施同步运行率和去除率分别达到 100% 和 80%; 去除率确实达不到的, 生产车间或生产设备的无组织排放监控点 NMHC 浓度低于 4mg/m ³ , 企业边界 1h NMHC 平均浓度低于 2mg/m ³ ;	2.同A 级第2 条要求;	项目建成后, VOCs 治理设施运行率和去除率满足要求。无组织废气浓度满足要求;	/
		3.锅炉烟气排放限值要求: 燃气锅炉 PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度不超过 5、10、50/30mg/m ³ (新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域, 执行 30 排放限值。);	3.同A 级第3 条要求。	项目不涉及锅炉。	不涉及
	监测监控水平	1.有组织排放口按照生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施 (CEMS, 并按要求联网);		项目建成后严格按照要求执行。	/
		2.有组织排放口按照排污许可证要去开展自行监测;			
		3.涉气生产工序、生产装置及污染治理设施安装用电监管设备, 用电监管与省、市生态环境部门用电监管平台联网。			
	环境管理水平	环保档案	①环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明;	项目建成后将严格按照要求执行;	/
			②国家版排污许可证;		
			③环境管理制度 (有组织、无组织排放长效管理机制, 主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等);		
			④废气治理设施运行管理规程;		
			⑤一年内废气监测报告 (符合排污许可证监测项目及频次要求)。		
		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);	项目建成后将严格按照要求执行;	/
			②废气污染治理设施运行管理信息;		
			③监测记录信息 (主要污染排放口废气排放记录等);		
			④主要原辅材料消耗记录;		
			⑤燃料消耗记录;		
			⑥固废、危废处理记录;		

		⑦运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账（进出场时间、车辆或非道路移动机械信息、运送货物名称及运量等）。		
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	项目建成后将严格按照要求执行；	/
运输方式	1.物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车；	1.公路运输使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车比例不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准；	项目建成后将严格按照要求执行；	/
	2.厂区车辆全部达国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车；	2.厂内运输车辆达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车比例不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准（重型燃气车辆达到国五及以上排放标准）；	项目建成后将严格按照要求执行；	/
	3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械比例不低于 80%。	项目建成后将严格按照要求执行。	/
运输监管	日均进出货 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业建立电子台账。		项目建成后将严格按照要求执行。	/

根据本项目建设内容与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》中塑料制品行业相关指标要求的相符性分析可知，本项目建成后可满足塑料制品行业 B 级指标要求。

5、与《洛阳市 2021 年挥发性有机物污染防治实施方案》（洛环攻坚办〔2021〕18 号）相符性分析

根据《洛阳市 2021 年挥发性有机物污染防治实施方案》（洛环攻坚办〔2021〕18 号）相关规定可知，本项目与其相符性分析如下表。

表5 项目与《（洛环攻坚办〔2021〕18 号）相符性分析

洛环攻坚办〔2021〕18号的相关要求		本项目特点	相符性
工业源 VOCs 污染 治理	全面提升 VOCs 无组织防治水平。2021 年 4 月底前，工业涂装、包装印刷、塑料制品、橡胶制品、油墨涂料胶粘剂、岩棉制造等行业完成 VOCs 无组织排放提升治理。治理标准：建立原辅料存储间、调配间；VOCs 物料转移运输、干燥、清洗等生产过程应在密闭空间或设备中进行，杜绝废气通过生产车间门窗、通风口等部位外逸，整体车间成微负压状态；对 VOCs 产生工序实施二次密闭，并安装收集、净化处理设施，淘汰收集率低、风量不达标的集气罩；按照“一厂一策”要求，对污染防治设施去除率进行核算，去除率无法稳定达标的，对污染防治设施实施升级改造。	本项目不涉及 VOCs 物料，注塑工序产生的废气由顶式集气罩收集后采取高效处理措施处理后排放量较小，废气去除效率及排放浓度均满足排放标准。	相符
强化 VOCs 环境 监管	严格建设项目环境准入。新、改、扩建涉 VOCs 项目，要从源头加强控制，使用低、无 VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效防治设施。城市建成区内原则上不再新上含喷涂生产线的工业项目（重大项目经市政府同意后实行“一事一议”）；城市建成区内不得新建 VOCs 年排放量在 100 千克以上的工业项目（集中喷涂中心项目除外）。城市建成区内新、改、扩建及现有服务业类涉 VOCs 项目，如汽车维修、加油站等，应依法进行环境影响评价并严格按照环评要求落实污染防治措施。在饮用水水源地保护区及居民区、医院、学校、科研、行政办公、文物保护区等环境敏感区域建设涉 VOCs 项目，应当按照有关规定从严控制。	本项目位于宜阳县产业集聚区，原料不属于 VOCs 物料，注塑工序在密闭车间内进行。注塑设备为密闭设施，局部产污点上方设置顶式集气罩，废气经收集后采取“低温等离子+活性炭吸附装置”进行处理。项目选址不涉及饮用水水源地保护区及居民区、医院、学校、科研等敏感区域。	相符
提升 监测 监控 能力	进一步扩大 VOCs 企业排放在线监控设施安装范围，2021 年 9 月底前，石油炼制、石油化工、现代煤化工等三大行业企业要全部建设 VOCs 排放在线监控设施；5 月底前，工业涂装、包装印刷、塑料制品、橡胶制品、油墨涂料胶粘剂、炼焦、岩棉制造等行业 VOCs 年排放量 1 吨以上的企	本项目属于塑料制品业，VOCs 年排放量远小于 1t，无需安装 VOCs 排放在线监控设施。	相符

业，要建设安装 VOCs 排放在线监控设施，并与市生态环境局平台联网。

6、与《宜阳县污染防治攻坚战领导小组关于印发宜阳县 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（宜环攻坚[2021]4 号） 相符性分析

根据《宜阳县污染防治攻坚战领导小组关于印发宜阳县 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（宜环攻坚[2021]4 号）有关规定可知，本项目与其相符性如下表。

表6 项目与《（宜环攻坚〔2021〕4 号）相符性分析

宜环攻坚（2021）4 号的相关要求	本项目特点	相符性
<p>严格环境准入。（1）从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设。全县原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的水泥、铸造、耐火材料制品、砖瓦窑等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，严格项目备案审查，强化举报项目现场核查，保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。</p> <p>（2）严格执行生态环境准入清单。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求，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。</p>	<p>根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本）本项目属于允许建设项目，符合产业政策要求；本项目不属于高耗能、高污染、资源型行业；本项目属塑料零件制品行业，符合“三线一单”要求。本项目为扩建项目，建成后可达到河南省绩效分级重点行业 B 级要求。</p>	相符
<p>深化工业炉窑大气污染综合治理。按照“淘汰一批、替代一批、治理一批”的原则，深入推进工业窑炉大气污染综合治理，加快实施煤改电、煤改气工程，全面提升铝工业、铸造、铁合金、石灰窑、耐火材料制品、砖瓦窑、有色金属冶炼及压延等工业窑炉的治污设施处理能力，加强无组织排放管控，对涉及生产过程中的煤炭、矿石等物料运输、装卸储存、厂内转移与输送、物料加工与处理等各生产环节实施无组织排放精准治理，实现全封闭贮存及运输。</p>	<p>本项目为塑料零件制造，使用能源均为电能，不涉及工业炉窑。</p>	相符
<p>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效率、治理设施同步</p>	<p>项目注塑工序产生的废气经过顶式集气罩收集</p>	相符

<p>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县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。</p>	<p>后，进入“低温等离子+活性炭吸附装置”进行处理，全面保证 VOCs 综合治理“三率”；企业所使用原料为塑料颗粒，原料和产品均密闭包装袋保存于密闭车间内。</p>	
<p>7、饮用水源地保护规划</p> <p>7.1 县级饮用水水源保护区</p> <p>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）文、《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》（豫政办[2016]23号）和《<u>河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知</u>》（豫政办【2020】99号），宜阳县有6个县级饮用水源地和10个乡镇级饮用水源地（韩城镇、三乡镇、白杨镇、张坞镇、盐镇乡、高村乡、赵保镇、董王庄乡刘河申岭、樊村镇）。宜阳县县级饮用水源地保护区范围如下：</p> <p>①宜阳县一水厂地下水井群（洛河以南，共2眼井）</p> <p><u>一级保护区范围：取水井外围50米的区域。</u></p> <p><u>二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围550米外公切线至锦屏山山脚下南环路的区域。</u></p> <p>②宜阳县二水厂地下水井群（洛河以北、S318省道以南、兴宜西路以东，共3眼井）</p> <p><u>一级保护区范围：取水井外围50米的区域。</u></p> <p><u>二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围550米外公切线至洛河大堤的区域。</u></p> <p>③宜阳县三水厂地下水井群（洛河以北、S318省道以南、环城西路以西，共4眼井）</p> <p><u>一级保护区范围：取水井外围50米的区域。</u></p>		

二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围 550 米外公切线至洛河大堤的区域。

④宜阳县第六水厂地下水井群（共 2 眼井）饮用水水源保护区。

具体范围如下：

一级保护区：取水井外围 50 米的区域。

二级保护区：一级保护区外，取水井外围 550 米东南至陈宅村西界、南至凤凰山山脚、西至河南省前进化工科技集团股份有限公司仓库东侧道路、北至滨河南路南侧红线的区域。

本项目位于距离最近的宜阳县一水厂饮用水源二级保护区东北侧 5.1km，不在其保护区范围内，因此，项目建设符合饮用水源保护要求。

7.2 第四水厂、第五水厂地下水饮用水源保护区

根据《宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）》，第四、第五水厂（各设置一个取水井）地下水饮用水源保护区：

一级保护区：取水井外围 50m 区域；

二级保护区：一级保护区外 150m 区域。

本项目距第五水厂较远，位于第四水厂东侧约 3.5km，不在第四、第五水厂地下水饮用水源保护区内。

二、建设项目工程分析

1、项目建设内容

洛阳杰胜模具有限公司位于洛阳市宜阳县香鹿山镇寨沟村，主要生产主要制作航空、航天用连接器绝缘体及汽车电器电子连接器。

企业为满足市场需求，拟投资 1000 万元在已租赁的洛阳勇铄浪板机械有限公司的空闲厂房建设年产 1100 万件电子连接器项目，项目组成及建设内容见表 7。

表7 项目组成及建设内容一览表

项目组成	工程内容	建设内容及规模		备注
主体工程	生产车间	拟拆除现有生产车间内现有物料库、注塑办公室及部分模具生产区后，利用车间内的空余工位增加 20 台注塑机，设置注塑工序生产区。		依托现有工程
	毛刺车间	现有毛刺车间由现有生产车间搬迁至厂区空余厂房，新建车间建筑面积为 195m ² ，可满足全厂生产要求。		新增
辅助工程	注塑原料零件库	为满足全厂注塑生产线原料存放，本项目将原有物料库迁至厂内空闲厂房，新增注塑原料库及零件库，建筑面积 144m ² 。		新增
	注塑成品库	为满足全厂注塑产品的存放，本项目在厂内空闲厂房新增成品库（即出货暂存区），建筑面积为 400m ² 。		新增
	注塑配件库	本项目在厂内空闲厂房新增注塑配件库，用于存放注塑产品所需配件，建筑面积约为 19.8m ² 。		新增
	模具库	本项目在厂内空闲厂房新增模具库，用于存放现有工程模具生产线产品，建筑面积约为 350m ² 。		新增
公用工程	供电	宜阳县产业集聚区供电。		/
	供水	厂区自备水井进行生产和生活用水的供应。		/
	排水	生产废水	本项目生产用水为注塑设备冷却用水，循环使用，不外排。	
生活污水		项目不新增员工，不新增生活污水。		依托现有工程
环保工程	废气	注塑工序产生的废气采用顶式集气罩收集后，经过“低温等离子+活性炭吸附装置”处理后依托现有 15m 高排气筒排放。		本扩建项目新增一套“低温等离子+活性炭吸附装置”
	废水	生产废水	项目生产用水为冷却循环用水，循环使用不	新建冷却水循

建设内容

		外排。	环水池
	生活污水	项目不新增职工，无生产废水产生。	依托现有工程
噪声	采用低噪声设备，加隔声罩，室内设备通过墙体隔声		/
固废	危险废物	为满足本项目危险废物的储存，本项目对现有危废暂存间进行扩建，建筑面积由5m ² 增加至18m ² 。危险废物经危险废物暂存间暂存后，由现有危废处置公司（洛阳昊海环保科技有限公司）进行无害化安全处置。	本项目对现有危废间进行扩建，部分依托现有
	一般固废	为满足注塑生产线不合格品及边角废料的存放，本项目新建废品及废料库，建筑面积为108m ² 。项目边角料经收集后定期外售给物资回收公司。	新建
	生活垃圾	生活垃圾经收集后，经环卫单位收集处理。	依托现有工程

2、项目产品方案及规模

表8 项目产品方案及规模

产品名称	现有工程产量	扩建项目产量	总产量	规格
电子连接器	1600 万件/a	1100 万件/a	2700 万件/a	根据客户需求进行定制
电子连接器模具	1000 套/a	0 套/a	1000 套/a	本项目不新增模具产能

3、项目主要原辅材料及能源消耗

表9 项目辅料及能源消耗一览表

项目	名称	单位	现有工程使用量	扩建项目最大消耗量	消耗总量	备注
原材料	PC/ABS	t/a	3	2.1	5.1	颗粒状，φ3-4.5mm
	PET	t/a	3	2.1	5.1	颗粒状，φ3-4mm
	PBT	t/a	4	2.8	6.8	颗粒状，φ2.5-3mm
	PA66	t/a	15	10.5	25.5	颗粒状，φ3-4mm
	PPS	t/a	5	3.5	8.5	颗粒状，φ3-4mm
	模架	t/a	60	0	60	用于现有工程模具生产线
	切削液	t/a	0.2	0	0.2	
	电火花油	t/a	0.2	0	0.2	
	酒精	t/a	0.05	0	0.05	
	金属插针	万支/a	100	0	100	
能源	水	t/a	812	30	842	/
	电	度/a	30000	15000	45000	/

备注：本项目所用塑料均为非再生塑料。

PC/ABS：聚碳酸酯和丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物和混合物，是由聚碳酸

酯和聚丙烯腈合金而成的热可塑性塑胶，结合了两种材料的优异特性，热分解温度约为 260℃，ABS 材料的成型性和 PC 的机械性、冲击强度和耐温、抗紫外线等性质,可广泛使用在汽车零部件、机器及照明设备上。

PET: 中文名聚对苯二甲酸乙二醇酯，是热塑性聚酯中最主要的品种，俗称涤纶树脂，热分解温度大于 300℃。它是由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯优先合成对苯二甲酸双羟乙酯，然后在进行缩聚反应制得，在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能，电绝缘性优良，甚至在高温高频下，其电性能仍较好。

PBT: 中文名聚对苯二甲酸丁二醇酯，属于聚酯系列，是由丁二醇与对苯二甲酸或者对苯二甲酸酯聚缩合而成，热分解温度大于 280℃，具有良好的机械性能、耐疲劳性、尺寸稳定性。

PA66: 尼龙 66，聚己二酸己二胺，具有可塑性。热分解温度在 350℃左右。连续耐热 80-120℃，平衡吸水率 2.5%，能耐酸、碱、大多数无机盐水溶液等，但易溶于苯酚、甲酸等极性溶剂，具有优良的耐磨性、自润滑性，机械强度角度。

PPS: 中文名聚苯基硫醚，是分子主链中带有苯硫基的热塑性树脂，是一种新型高性能热塑性树脂，具有机械强度高、耐高温、耐化学药品性、难燃、热稳定性好、电性能优良等优点。**PPS** 是工程塑料中耐热性最好的品种之一，经玻璃纤维改性的料热变形温度一般大于 260℃，耐化学性仅次于聚四氟乙烯。此外，它还具有成型收缩率小，吸水率低，防火性好，耐震动疲乏性好，耐电弧性强等优点，特别是在高温、高湿的环境下仍然有极佳的电绝缘性。在电子、汽车、机械及化工领域均有广泛应用。

4、项目主要生产设备

项目主要生产设备见表 10。

表10 项目设备一览表

设备名称	现有工程		扩建项目		用途	备注
	规格/型号	数量(台)	规格/型号	数量(台)		
注塑机	500T	4	88T	4	注塑工序	/
	320T	4	128T	4		/

	<u>140T</u>	<u>4</u>	200T	4		/
	<u>125T</u>	<u>4</u>	208T	6		/
	<u>100T</u>	<u>2</u>	260T	1		/
	<u>25T</u>	<u>2</u>	320T	1		/
投射毛边机	<u>M500</u>	<u>2</u>	/	<u>0</u>	注塑生 产线修 边、烘干 工序	扩建 项目 依托 现有
热风式干燥机	<u>AOS-05A</u>	<u>5</u>	/	<u>0</u>		
热风式干燥机	<u>25KG</u>	<u>5</u>	/	<u>0</u>		
慢走丝切割机	<u>300×450</u>	<u>4</u>	/	<u>0</u>	现有工 程模具 生产线 使用	/
CNC加工中心	<u>800×500</u>	<u>3</u>	/	<u>0</u>		
数控高速雕铣机	<u>500×600</u>	<u>2</u>	/	<u>0</u>		
电火花机	<u>300×400</u>	<u>8</u>	/	<u>0</u>		
立式铣床	<u>3E</u>	<u>8</u>	/	<u>0</u>		
平面磨床	<u>618M</u>	<u>6</u>	/	<u>0</u>		
车床	<u>CA6136</u>	<u>2</u>	/	<u>0</u>		
数控车床	<u>CA6136</u>	<u>2</u>	/	<u>0</u>		
摇臂钻床	<u>ZQ4050</u>	<u>1</u>	/	<u>0</u>		
激光焊机	<u>300×400</u>	<u>3</u>	/	<u>0</u>		
二次元投影仪	<u>VVMA-25 150</u>	<u>2</u>	/	<u>0</u>		
方向精密磨刀机	<u>M200</u>	<u>2</u>	/	<u>0</u>		
砂轮机	<u>M300</u>	<u>2</u>	/	<u>0</u>		
螺杆空气压缩机	<u>11KW</u>	<u>2</u>	/	<u>0</u>		
高速电火花打孔	<u>300×400</u>	<u>2</u>	/	<u>0</u>		
锯床	<u>J300</u>	<u>1</u>	/	<u>0</u>		
电火花数控线切	<u>300×400</u>	<u>2</u>	/	<u>0</u>		
烤箱	<u>50KG</u>	<u>4</u>	/	<u>0</u>	/	/

7、给、排水

(1) 供水

本项目不新增职工人数，不新增生活用水。本项目生产用水为注塑工序循环水池冷却循环用水，本项目新增一座循环水池，循环水量为 25m³/d，每天补充新鲜水 0.1m³，冷却循环用水由厂区自有水井提供，循环使用不外排。

(2) 排水

本项目生产用水依托现有工程循环水池设备冷却水，循环使用不外排，不产生生产废水。

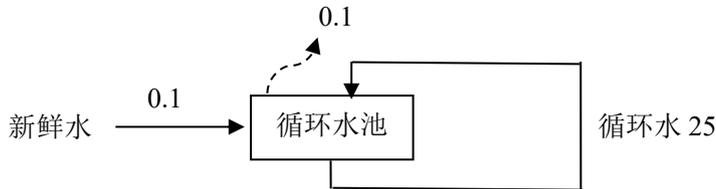


图 1 本项目水平衡图 单位 m³/d

8、劳动定员及工作制度

本项目不新增职工，利用现有工程 60 名员工进行生产，年工作 300 天，设置 1 个班组，8 小时工作制。职工中有 15 人在厂内就餐，均不在厂内住宿。

9、本项目平面布置

本项目位于洛阳市宜阳县香鹿山镇寨沟村，属宜阳县产业集聚区，利用现有厂房进行建设，北侧为洛阳市高林隧道环境控制技术有限公司，南侧为洛阳市中鑫建材开发有限公司，西侧为园区道路，东侧炜润达公司，距离项目最近的敏感点为西侧 16m 的寨沟村。

本项目利用厂区现有空闲车间及空闲工位，设置注塑工序生产区，并新增注塑原料库、成品库及配件库等，并根据实际生产需求对厂内部分车间布局或建筑面积进行了适当的调整，平面布置如附图 3 所示。

1、工艺流程及产污环节

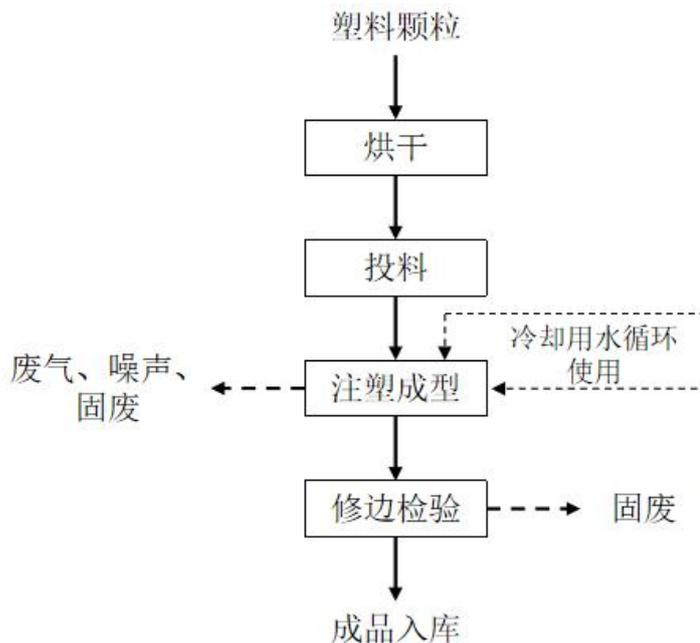


图1 项目生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明:

项目主要加工车用电子连接器，根据电子连接器的用途和特性要求，分别选用不同类型的塑料颗粒进行制作，各个电子连接器的生产工序均相同，工艺简述如下：

(1) 烘干

将外购的塑料颗粒通过现有工程的干燥机进行烘干（温度 100℃），去除多余的水分，此工序温度较低，产生废气极少，可忽略。

(2) 投料

干燥后的塑料颗粒按照一定的比例和数量通过料仓进入注塑机系统，物料均为大塑料颗粒，此工序无粉尘产生。

(3) 注塑成型

进入注塑机系统的物料经过加热（温度 250-270℃）、注塑、挤压、成型后即成为产品。项目生产过程会产生一定量的边角废料，产生量约占原料的 8%。此工序会产生一定量的有机废气、一般固废及噪声。

(4) 修边检验入库

员工对产品进行检验，并使用毛边机对产品进行修边，修边过程中产生毛刺均为大颗粒，无粉尘产生，经修边及检验合格后即为成品，该工序产生的不合格产品及边角料经收集后外售给物资回收单位进行合理处置。

2、产污环节分析

项目运营期污染工序及污染因子见表 11。

表11 项目主要污染工序汇总

主要污染源	来源	主要污染物	治理措施
废气	注塑废气	非甲烷总烃	顶式集气罩+低温等离子+活性炭吸附装置
噪声	机械设备	噪声	基础减震，厂房隔声
固体废物	注塑、检验	塑料颗粒边角料及不合格产品	经收集后外售
	废气处理	废活性炭	暂存危废暂存间，交由洛阳昊海环保科技有限公司进行无害化安全处置
	设备检修	废机油及其包装桶	
	职工生活	生活垃圾	统一收集后由环卫部门进行处理

与项目有关的原有环境污染问题

本项目利用车间内现有空闲区域进行年产 1100 万件电子连接器项目的建设。本项目为扩建项目，增加 20 台注塑机，生产工艺与企业现有工程完全一致，并依托现有工程的部分设备进行生产，办公、员工生活基础设施依托厂区现有。

1、建设单位概况

洛阳杰胜模具有限公司位于洛阳市宜阳县香鹿山镇寨沟村，租用洛阳勇铄浪板机械有限公司空余厂房进行建设，现有工程为年产 1000 套电子连接器模具及 1600 万件电子连接器项目。企业北侧为洛阳市高林隧道环境控制技术有限公司，南侧为洛阳市中鑫建材开发有限公司，西侧为园区道路，东侧炜润达公司，距离项目最近的敏感点为西侧 16m 的寨沟村。

2、现有工程环保手续办理情况

2017 年 10 月 15 日，《洛阳杰胜模具有限公司年产 1000 套电子连接器模具及 1600 万件电子连接器项目》取得宜阳县环境保护局的批复，批复文号：宜环

审【2017】41号文，并于2018年7月完成了竣工环境保护自主验收。

2020年04月23日，洛阳杰胜模具有限公司完成了排污许可登记（登记编号：91410302050896909X001W）。

3、现有工程“三废”排放情况

现有工程的三废排放情况综合现场调查情况、排污许可证及现有工程的环评、验收报告进行综合统计。

（1）现有工程废气非甲烷总量控制指标

根据现有工程环评及验收报告可知，当注塑工序集气设施为普通顶式集气罩（集气效率按80%计），废气处理设施为一级活性炭吸附装置时（验收报告中处理效率80%），有组织废气非甲烷总烃排放量为0.0504t/a，则

$$\text{①无组织废气非甲烷总烃排放量} = \text{有组织非甲烷总烃排放量} \div (100\% - \text{处理效率}) \div \text{集气效率} \times (100\% - \text{集气效率}) = 0.0504\text{t/a} \div 0.2 \div 0.8 \times 0.2 = 0.0630\text{t/a};$$

$$\text{②全厂非甲烷总烃总量控制指标} = \text{有组织排放量} + \text{无组织排放量} = 0.0504\text{t/a} + 0.0630\text{t/a} = 0.113\text{t/a}。$$

（2）现有工程废气排放情况

现有工程验收后，为了提高现有工程有机废气治理现状，建设单位于2021年对现有注塑生产线废气收集及处理设施进行了提升改造，具体措施为：

①现有项目原有风机风量为4000m³/h，为提高有组织废气的收集效率，现有工程增加有机废气收集及处理设施，配套风机风量为3000m³/h，对注塑工序集气罩收集效率有了一定程度的提高；

②现有项目原有废气处理设施为“一级活性炭吸附装置”，为了提高有机废气处理效率，将原有废气处理设施更改为“UV光氧催化+活性炭吸附装置”（TA001），同时额外增加一套与新增3000m³/h风机相匹配的“UV光氧催化+活性炭吸附装置”（TA002），提高了现有工序注塑生产线有组织废气处理效率。

改造完成后，建设单位于2022年02月委托河南康纯检测技术有限公司对现有工程有组织废气进行了连续两天的监测（废气检测报告见附件5），监测期间，注塑生产线各设备均满负荷生产。

根据检测结果可知，有组织废气非甲烷总烃平均产生速率为 **0.0840kg/h**，
 现有工程年平均工作时长为 **2400h**，集气罩集气效率按 **90%**计，则：

① **有组织废气非甲烷总烃产生量 = 产生速率 × 年平均工作时长**
= 0.0840kg/h × 2400h = 0.202t/a;

② **现有工程非甲烷总烃产生量 = 有组织废气非甲烷总烃产生量 ÷ 集气效率**
= 0.202t/a ÷ 0.9 = 0.224t/a;

③ **无组织废气非甲烷总烃排放量 = 非甲烷总烃产生量 × (100% - 集气效率)**
= 0.224 × 0.1 = 0.0224t/a;

有组织废气非甲烷总烃平均排放速率为 **0.0154kg/h**，则

④ **有组织废气非甲烷总烃排放量 = 排放速率 × 年平均工作时长**
= 0.0154kg/h × 2400h = 0.0370t/a;

⑤ **现有工程非甲烷总烃排放量 = 有组织废气排放量 + 无组织废气排放量**
= 0.0224t/a + 0.0370t/a = 0.0594t/a。

现有工程废气排放情况如下表。

表12 现有工程废气污染物排放量

污染类别	产污环节	污染物	现有工程污染物排放量 (t/a)	全厂非甲烷总烃总量控制指标 (t/a)
废气	注塑工序	非甲烷总烃	0.0594	0.113

(3) 废水排放情况

现有工程用水包括生产用水和职工生活用水。**其中生产用水为循环水池设备冷却用水及注塑过程中模具冷却用水，生产用水均循环使用不外排；**生活污水通过化粪池进行处理后，定期进行清掏，不外排。

(4) 噪声

现有工程噪声主要来源于磨床、铣床、钻床及注塑机生产过程中产生的机械噪声，通过合理布局，基础减震，建筑隔声等降噪措施，可减小噪声对周边环境的影响。验收检测期间，本项目厂界四周噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准要求，敏感点寨沟村噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准要求。

(5) 固废

现有工程固废主要包括危险废物、一般固废及职工生活垃圾。

现有工程一般固废包括金属屑、金属边角料、塑料边角料及不合格产品，经集中收集后暂存于一般固废暂存间定期外售；职工生活垃圾经过收集后由环卫部门进行清运；废活性炭、废机油、废乳化液收集后暂存于危废暂存间，**定期由洛阳昊海环保科技有限公司转运并进行无害化安全处置**。现有工程各固废均能得到妥善处置，对环境未造成影响。

表13 现有工程固废产生情况一览表

类别	污染物名称	年产生量	处置方式
危险固废	废活性炭	0.484t/a	暂存危废暂存间，定期由洛阳昊海环保科技有限公司转运并进行无害化安全处置。
	废机油	0.15t/a	
	切削液	0.15t/a	
一般固废	金属边角料	6.3t/a	暂存一般固废暂存处，定期外售
	塑料边角料	0.5t/a	
	不合格产品	18t/a	
	金属屑	1t/a	
	生活垃圾	9t/a	收集后环卫部门统一清运

(6) 与本项目有关的原有环境问题及整改措施

根据现场调查情况可知，项目所使用生产及环保设备较为先进，厂区环境管理措施及生产环境较为规范，基本不存在环保问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

项目所在地属空气环境质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解建设项目所在区域环境空气质量现状，本项目根据 2020 年洛阳市生态环境状况公报（http://lyrb.lyd.com.cn/html2/2021-06/05/content_269418.htm）中的数据统计，具体情况见下表。

表14 洛阳市2020年环境空气质量一览表

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
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	34	40	85	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	91	70	130	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	51	35	145.71	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数质量浓度	1.3 mg/m ³	4.0 mg/m ³	32.5	达标
O ₃	日最大 8 小时第 90 百分位数平均质量浓度	166	160	103.75	超标

由上表可知，洛阳市 2020 年度大气污染物 SO₂、NO₂、CO 年均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 的年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此，洛阳市为不达标区。

结合本项目的特征，本项目环境空气质量现状检测引用《洛阳华泓新材料科技有限公司年产 80 万件轨道扣压组装件项目》中非甲烷总烃监测数据，河南中弘检测中心于 2019 年 8 月 8 日~8 月 14 日对洛阳华泓新材料科技有限公司厂址（厂址为河南省洛阳市宜阳县香鹿山镇产业集聚区军民融合产业园）周边环境空气进行了检测，监测点位位于本项目东侧 3.5km，检测因子为非甲烷总烃。

(1) 监测点位

本次评价共设置 1 个环境空气质量监测点位，详见下表。

表 15 环境空气质量监测点位

位置	监测因子	监测时间

区域
环境
质量
现状

洛阳华泓新材料厂址附近（经度 <u>112°15'15.98"，纬度 34° 33'22.97"）</u>	非甲烷总烃	2019年8月8日~14日
--	-------	---------------

(2) 监测结果

监测结果见下表。

表 16 环境空气质量监测结果

监测 点位	监测点坐标°		污染物	平均 时间	评价标 准/ (μg/ m³)	监测浓度 范围/ (μ g/m³)	最大浓 度占标 率/%	超标 率/%	达标 情况
	X	Y							
洛阳华 泓新材 料厂址 附近	112°15' 15.98"	34° 33' 22.97"	非甲烷 总烃	1h	2000	560~890	44.5	0	达标

根据监测结果，本项目所在区域非甲烷总烃的小时均值均能满足《大气污染物综合排放标准详解》（非甲烷总烃：**2.0mg/m³**）的要求。

2、地表水质量现状

本项目相距最近水体为洛河，故本次评价以洛河作为地表水环境质量现状评价目标。洛阳市环境监测站公开发布的2020年1-12月份洛阳市环境质量监测月报中的洛河高崖寨断面的环境监测数据进行统计。根据洛阳市地面水环境功能区划分，高崖寨断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，监测因子选取COD、总磷、NH₃-N，监测数据见下表。

表 17 洛河高崖寨断面水质 2020 年监测结果统计表（单位：mg/L）

监测断面	监测时间	COD	氨氮	TP
高崖寨断面	2020年1月	11	0.079	0.023
		11	0.164	0.020
	2020年2月	17	0.016	0.066
	2020年3月	17	0.053	0.032
		10	0.098	0.060
	2020年4月	14	0.112	0.025
		15	0.098	0.040
	2020年5月	9	0.246	0.056
		6	0.036	0.053
	2020年6月	10	0.042	0.085
		8	0.026	0.018
	2020年7月	/	/	/
	2020年8月	/	/	/
	2020年9月	14	0.054	0.052

		8	0.060	0.043
	2020年10月	12	0.085	0.056
		12	0.028	0.045
	2020年11月	/	/	/
	2020年12月	/	/	/
	标准指数范围	0.3~0.85	0.052~0.492	0.18~0.85
	最大超标倍数	0	0	0
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准		20	1.0	0.2
《关于印发洛阳市2020年水污染防治攻坚战实施方案的通知》(洛环攻坚[2020]3号)洛河高崖断面水质目标值		20	0.5	0.1

由上表可知，2020年1-12月洛河高崖寨断面COD、氨氮、总磷监测值均达标，满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，同时满足《关于印发洛阳市2020年水污染防治攻坚战实施方案的通知》(洛环攻坚[2020]3号)洛河高崖断面水质目标值。

3、声环境

本项目厂界外周围50m范围内存在声环境保护目标，为距离本项目16m的寨沟村，建设单位委托河南康纯检测技术有限公司于2022年01月20日对厂区四周及寨沟村环境噪声进行监测，监测结果见表18。

表18 厂界及敏感点声环境现状监测结果统计表(单位: dB(A))

监测时间	监测点位	昼间
2022.01.20	东厂界	54
	南厂界	55
	西厂界	51
	北厂界	53
	寨沟村	52

由上表可知，本项目厂界四周噪声现状监测值满足《声环境标准》(GB3096-2008) 3类标准要求；寨沟村噪声现状监测值满足《声环境标准》(GB3096-2008) 2类标准要求。

4、生态环境现状

本项目拟选厂址所在地区的生态系统已经演化为以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一。天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性低。

本项目厂址所在地区及周边无各级自然生态保护区和风景名胜区。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场调查，本项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标及厂界外 50m 内声环境保护目标均为西侧 16m 的寨沟村；厂界外 500m 范围内也无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等地下水环境环境保护目标。

表 19 本项目环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	坐标	方位	最近距离 (m)	人数	保护级别
大气环境	寨沟村	E112°13'0.048" N34°33'30.34"	W	16	500	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
声环境	寨沟村	E112°13'0.048" N34°33'30.34"	W	16	500	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类

环境保护目标

污染物排放控制标准

表20 污染物排放控制标准

类别	污染物	浓度限值	排放标准		标准
			排气筒 (m)	排放速率 (kg/h)	
有组织 废气	非甲烷总 烃	30mg/m³	/	/	<u>《河南省重污染天气重 点行业应急减排措施制 定技术指南(2021年修订 版)》塑料制品行业-排放 限值 B 级指标要求</u>
		60mg/m ³	/	/	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015)特别排 放限值
无组织 废气	非甲烷总 烃	6mg/m ³ 监控点 处 1 h 平均浓 度值	/	/	《挥发性有机物无组织 排放控制标准》(GB 37822—2019)厂区内 VOCs 无组织排放限值
		20mg/m ³ 监控 点处任意一次 浓度值	/	/	
		厂界无组织 2.0mg/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)		
厂界噪 声	等效连续 A 声级	65dB(A) (昼 间), 55dB(A) (夜间)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类		
敏感点 噪声	等效连续 A 声级	60dB(A) (昼 间), 50dB(A) (夜间)	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类		
危险废 物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单				

废水：

本次改扩建工程不新增废水排放。不新增职工，无新增生活污水，现有工程生活污水经化粪池处理后，定期清掏；设备冷却用水循环利用，定期补充，不外排。因此本项目不推荐废水总量控制指标。

废气：

(1) 排放量

本扩建项目建成后，非甲烷总烃排放量为 0.0440t/a。

(2) 替代可行性分析

根据宜阳县环境保护局对现有工程环评的的审批意见（附件 6）、排污登记表及现有工程验收报告中废气非甲烷总烃排放总量可知，全厂非甲烷总烃总量控制指标为 0.113t/a。

现有工程环保竣工验收后，于 2021 年对现有工程废气收集及处理设施进行了一系列提升改造，具体改造措施为：

①现有项目原有风机风量为 4000m³/h，为提高有组织废气的收集效率，现有工程增加一套风量为 3000m³/h 的风机，对注塑工序集气罩收集效率有了一定程度的提高；

②现有项目原有废气处理设施为“一级活性炭吸附装置”，为了提高有机废气处理效率，将原有废气处理设施更改为“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”(TA001)，同时额外增加一套与新增 3000m³/h 风机相匹配的“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”(TA002)，提高了现有工序注塑生产线有组织废气处理效率。

改造完成后，建设单位于 2022 年 02 月委托河南康纯检测技术有限公司对现有工程有组织废气进行了连续两天的检测，检测期间，注塑生产线工况 100%（检测报告见附件 5）。

根据检测结果可知，经改造后，现有工程非甲烷总烃排放总量为 0.0594t/a，则全厂非甲烷总烃总量控制指标剩余量=全厂非甲烷总量控制指标-现有工程非甲烷总烃排放总量=0.113t/a-0.0594t/a=0.0536t/a。

本项目需替代总量指标为非甲烷总烃 0.0440t/a，全厂非甲烷总烃总量控制指标剩余量 0.0536t/a，可满足本项目总量指标替代需求，总量替代可行。

本扩建项目建成后，全厂非甲烷总烃排放总量为 0.103t/a，全厂不新增废气主

要污染物的排放量。

表 21 改扩建工程污染物排放量 单位：t/a

项目	污染物	全厂总量控制指标	现有工程改造后排放量	现有工程改造后总量剩余量	改扩建工程排放量	改扩建后全厂排放量	替代是否可行
废气	非甲烷总烃	0.113	0.0594	0.0536	0.0440	0.103	是

(3) 总量指标

本扩建项目非甲烷总烃总量控制指标：0.0440t/a，全厂总量控制指标为：非甲烷总烃 0.103t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期
环境
保护
措施

项目利用现有车间闲置空位建设，施工期主要为设备安装，不涉及土建工程，施工期较短，且不会涉及大型土方工程，所以项目施工期对环境造成影响小，本环评仅要求企业在设备安装过程中加强管理，降低噪声对周边环境产生影响。

1、废气

1.1 废气产排情况

本项目新增废气主要包括注塑废气。本项目新增废气产排情况详见表 22。

表 22 本项目新增废气产生及排放情况一览表

产污环节	污染因子	污染物产生情况		治理措施					污染物排放情况			排放形式	排放标准 浓度限值 (mg/m ³)
		浓度 (mg/m ³)	产生量 (kg/a)	治理措施	处理能力 (m ³ /h)	收集效率 (%)	去除率 (%)	是否为 可行技术	浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)		
注塑工序	非甲烷总烃	<u>10.9</u>	<u>141</u>	<u>顶式集气罩+低温等离子+活性炭吸附装置(TA003)</u>	<u>5400</u>	<u>90</u>	<u>80</u>	<u>是</u>	<u>2.18</u>	<u>0.118</u>	<u>28.3</u>	有组织	<u>30</u>
注塑工序	非甲烷总烃	/	15.7	/	/	/	/	/	/	/	15.7	无组织	2.0

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1.2 排污口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业（HJ1122-2020）》，制定本项目大气监测计划见表 23。

表 23 项目排气口设置及大气污染物监测计划

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况					排放标准 浓度限值 (mg/m ³)	监测要求		
		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	坐标	类型		监测点位	监测因子	监测频次
有组织	<u>厂区有组织总排放口 (DA001)</u>	15	0.5	20	E112°13'3.561" N34° 33'29.978"	一般排放口	30	排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/年
无组织	厂界	/	/	/	/	/	2.0	厂界上下风向	非甲烷总烃	1 次/年
	厂区内	/	/	/	/	/	6	厂区内监控点处 1 h 平均浓度值	非甲烷总烃	1 次/年
		/	/	/	/	/	20	厂区内监控点处 任意一次浓度值		

源强计算说明：

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》的要求，本项目注塑工序产生的有机废气以非甲烷总烃计。本扩建项目与现有工程注塑生产线生产工艺，使用原料种类均相同，故每单位原料的非甲烷总烃产生量基本一致。建设单位于2022年2月20日委托河南康纯检测技术有限公司对现有工程进行了连续两天的有组织废气监测，监测期间，现有工程注塑生产线各设备均满负荷生产（检测报告见附件5）。

根据检测结果可知，有组织废气非甲烷总烃平均产生速率为0.0840kg/h，现有工程年平均工作时长为2400h，集气罩集气效率按90%计，则：

①现有工程有组织废气非甲烷总烃产生量=产生速率×年平均工作时长=0.0840kg/h×2400h=0.202t/a；

②现有工程非甲烷总烃产生量=有组织废气非甲烷总烃产生量÷集气效率=0.202t/a÷0.9=0.224t/a。

根据建设单位提供的资料和验收报告可知，现有工程注塑生产线塑料颗粒原料使用量为30t/a，本项目使用塑料颗粒原料总量为21t/a，根据原料使用比例进行类比计算，则本项目非甲烷总烃产生量=现有工程非甲烷总烃产生量×（本项目原料年用量÷现有工程原料年用量）=0.224t/a×（21t/a÷30t/a）=0.157t/a。

本项目废气经过集气罩收集后，进入新增的“低温等离子+活性炭吸附装置”（TA003）进行处理，处理后依托现有15m高排气筒进行排放，集气罩收集效率以90%计，废气处理效率以80%计。则注塑工序非甲烷总烃有组织排放量为28.3kg/a，总排放时间为2400h，废气风量为5400m³/h，排放浓度为2.18mg/m³，项目非甲烷总烃排放浓度及排放速率满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）的特别排放限值（≤60mg/m³）要求，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》塑料制品行业-排放限值B级指标（≤30mg/m³）要求。

根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：

$$QV = A_0 \times V_0 \times 3600$$

式中： QV - 集气罩排风量， m^3/h

A_0 - 罩口面积， m^2 ，本项目集气罩规格为 $0.25m \times 0.25m$

V_0 - 罩口平均风速， m/s ，可取 $0.5 \sim 1.25$ ，本项目取 $1.2m/s$

顶式罩敞开情况	一面敞开	两面敞开	三面敞开	四面敞开
V_0 (m/s)	0.5~0.7	0.75~0.9	0.9~1.05	1.05~1.25

本项目注塑工序共有 20 台设备，根据以上参数计算，注塑工序风量以 $5400m^3/h$ 计。

1.4 非正常工况排放

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。**项目废气非正常工况排放主要为“低温等离子+活性炭吸附装置”（TA003）设备运行过程中出现故障，废气治理效率下降，处理效率仅为 40%的状态进行估算**，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表 24。

表 24 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m^3)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (t/a)	单次持续时间 /h	年发生频次 /次	应对措施
1	有组织排放口 (DA001)	废气处理设施故障,处理效率为 40%	非甲烷总烃	6.54	0.0353	0.00002	0.5	1	立即停止生产,排除故障,及时更换电路版、活性炭

1.5 措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业（HJ1122-2020）》附录 A 废水和废气污染防治可行技术参考表，本项目废气污染防治可行技术参考表 A.4。废气防治可行技术参考表见表 25。

表 25 《HJ1122-2020》附录 A 废水和废气污染防治可行技术参考表

废气类别	主要污染物	污染物
塑料零件及其他塑料制品制	挥发性有机废气	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术

造

本项目注塑工序废气主要为挥发性有机废气，以非甲烷总烃计，采用顶式集气罩+低温等离子+活性炭吸附装置+15m 排气筒排放。

综上，项目采取治理措施为排污许可技术规范中可行技术，项目废气治理措施技术可行。

1.6 环境影响分析

项目所在地为 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 超标区，距离本项目最近的环境保护目标为西 16m 的寨沟村，本项目运营期针对废气采取的措施为：生产车间密闭、注塑机产生的废气使用集气罩进行收集，可有效减少废气的逸散，根据分析，项目非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）的特别排放限值（ $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ），同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》塑料制品行业-排放限值 B 级指标（ $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。故本项目废气排放对区域环境影响较小，在可接受范围内。

2、水污染环境影响分析

项目注塑工序需间接冷却水进行冷却，本项目生产用水为注塑工序循环水池冷却循环用水，本项目新增一座循环水池，循环水量为 25m³/d，每天补充新鲜水 0.1m³，冷却循环用水由厂区自有水井提供，循环使用不外排。

本项目为扩建项目，不新增员工，不新增生活废水排放。

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目烘干、修边工序依托现有工程的设备进行生产，新增生产设备主要为 20 台注塑机，新增环保设备为一套“低温等离子+活性炭吸附”装置（TA003），故本项目运营期噪声主要为注塑机、废气处理设备风机等设备运转噪声，源强为 70~75dB（A）。设备均设置在车间内，经车间隔声、基础减震和加装隔声罩等措施后降低设备噪声。

本项目高噪声设备声源值及分布情况见表 26。

表26 本项目主要噪声设备及源强一览表 单位：dB（A）

序号	设备名称	噪声源强	数量	声源类型及特点	源强削减措施	削减后源强 dB（A）	持续时间 （h/d）
1	注塑机	75	20台	频发，评价以车间为整体，连续排放固定声源	设备均布置在车间内，经减震基础、厂房隔音	65	8
2	废气处理设备风机	70	1台			55	8

3.2 厂界声环境达标情况分析

本次评价选用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）点声源衰减模式进行预测：

①点声源衰减模式

$$L_r = L_{r_0} - 20 \log(r/r_0) - \Delta L_0$$

式中：L_r、L_{r₀}——分别是 r、r₀ 处的噪声级，dB（A）；

r——预测点距声源的距离，m；

r₀——参比距离，m；

ΔL₀——噪声附加衰减，dB(A)。

②噪声叠加模式

$$L = 10 \times \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：L——噪声叠加值，dB（A）；

L_i——第 i 个噪声级，dB（A）。

根据本工程噪声源的分布，对项目四厂界噪声影响进行预测计算，项目噪声预测结果见表 27，项目夜间不生产。

表 27 项目厂界噪声影响预测结果 单位：dB(A)

预测点位	贡献值	现状背景值	预测值	评价标准
东厂界	52.58	54	56.36	昼间≤65
西厂界	51.89	51	54.48	
南厂界	57.72	55	59.58	
北厂界	53.62	53	56.33	
寨沟村	50.63	52	54.38	昼间≤60

由表 27 可知，项目建成后厂区各厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，项目西侧 16m 外寨沟村噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划见表 28。

表 28 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度，只监测昼间
敏感点噪声	寨沟村	等效连续 A 声级	1 次/季度，只监测昼间

4、固体废物对环境的影响分析

4.1 固体废物产生情况

项目固体废物包括一般工业固体废物、危险废物。

（1）一般工业固体废物

本项目生产过程中会产生一定量的工业固体废物，主要包括废边角料、不合格产品及废包装材料。

废边角料：项目在注塑工序及人工修剪工序产生部分边角废料，根据建设单位提供的资料，边角料的产生量约为原材料使用量的 8%，本项目原材料使用量为 21t/a，则边角料产生量约 1.68t/a。

不合格产品：项目在检验工序会产生一定量的不合格产品，根据建设单位提供的资料可知，不合格产品产生量约为 2.5t/a。

废包装材料：项目在进料、打包过程会产生一定量的废包装材料，根据企业提供资料，废包装材料产生量为 0.02t/a。

一般工业固体废物经一般固废暂存间收集后交有一般工业固废处理能力的单位进行处理。

（2）危险废物

本项目生产过程中产生的危险废物包括废机油、废机油桶和废饱和活性炭。

废机油：项目生产及设备维修保养需使用机油，此过程产生废机油，废机油产生量为 0.1t/a。

废包装桶（废机油桶）产生于设备维护修理过程机油的使用，废包装桶产生量约为 0.02t/a。

废饱和活性炭：本项目注塑工序产生的废气采用“低温等离子+活性炭吸附装置”进行处理，有机废气有 80%被“低温等离子+活性炭吸附装置”处理，有机废气非甲烷总烃的处理量为 0.113t/a，根据企业提供的资料 and 同类企业的类比分析，其中 50%被低温等离子处理，50%被活性炭吸附装置吸附，活性炭吸附饱和后需要进行更换，按每吨活性炭可以处理 0.2 吨有机废气中非甲烷总烃计算，则活性炭的年使用量为 0.2825t/a，活性炭吸附装置吸附非甲烷总烃量为 0.0565，则废饱和活性炭产生量为 0.339t/a。为了确保吸附效果，要求企业每个月更换一次，根据企业提供资料，每次更换产生废弃活性炭约 0.03t。经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），此类废弃活性炭属于危险废物，废物类别 HW49。废活性炭要求采用不透风的塑料包装袋作为内衬包装后置于密闭容器中，并存放在危险废物暂存间。

危险废物暂存于危险废物暂存间暂存，定期交由洛阳昊海环保科技有限公司进行无害化安全处理。

（3）生活垃圾

本项目为扩建项目，不新增员工，不新增生活垃圾。

表 29 拟建工程一般固废产生情况一览表

序号	种类	类别	一般固废代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	废边角料	一般固废	292-001-06	1.68	收集后外售进行合理化处置
2	不合格产品	一般固废	292-001-06	2.5	
3	废包装材料	一般固废	<u>292-001-07</u>	<u>0.02</u>	

项目危险废物产生情况见表 30。

表 30 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/)	产生工序及装	形态	主要成分	有害成分	产废周	危险特	污染防治措施
----	--------	--------	--------	----------	--------	----	------	------	-----	-----	--------

		别		年)	置				期	性	
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.02	机油包装桶	固态	矿物油	有机化合物	12个月	T/In	危废暂存间暂存,定期由洛阳昊海环保科技有限公司安全处置
2	废机油	HW08	900-200-08	0.1	设备检修	液态	矿物油	有机化合物	12个月	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.339	活性炭吸附装置	固态	废活性炭及有机物	有机化合物	1个月	T/In	

4.3 处置去向及环境管理要求

项目各类危险废物经专用容器收集后,暂存于厂内危废暂存间,定期交由有资质单位进行处置。

(1) 危险废物收集

项目危险废物的收集包括两个方面:一是在危险废物产生节点将废活性炭、废机油、废机油桶集中到适当的包装容器中或车辆上的活动;二是将已包装或装到运输车辆上的塑料容器、铁质密闭容器集中到危险废物暂存仓库的内部转运。项目危废的收集须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求:

①根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。

②制定危废收集操作规程,内容包括: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。

③危废收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备,如手套、口罩等。

(2) 危险废物暂存要求

①危废储存库地面基础应采取防渗,地面、墙裙基础建设环氧树脂防渗地坪,暂存场所达到防渗漏、防流失、防扬散、防雨淋的要求;危废暂存间内要有安全照明设施和观察窗口。

②企业须配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危险废物的统计、收集、暂存、转运和管理工作，作好危废情况的记录，并即时存档以备查阅。

③危险废物在危废库房内暂存期间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行存储和管理。铁质密闭容器贮存前应进行检验，并登记注册，不得接收未粘贴符合规定的标签或标签未按规定填写的危废；必须定期对所贮存的危废设施进行检查，发现破损，应及时采取措施。

（3）危险废物转运

危险废物转移过程中，废活性炭要求采用不透风的塑料包装袋作为内衬对其进行转移，废机油、废机油桶等液态危废采用铁质容器进行转移，转移过程中注意封闭容器，避免泄露，避免二次污染。严格执行《危险废物转移电子联单管理办法（试行）》，塑料容器、铁质密闭容器转移必须实行电子联单制度。危险废物转移电子联单通过《物联网系统》实现。危废运至接受单位后，运输单位将随车携带的纸质联单交接受单位，危废接受单位照联单内容对塑料容器、铁质密闭容器核实验收，通过扫描电子联单条码进行接受确认。

综上所述，项目危险废物的收集、贮存和转运环节严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规范进行。在加强并落实好各项污染防治措施和安全处置措施的前提下，项目产生的固体废物对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤

本项目新增废气主要为注塑工序产生的有机废气，污染因子以非甲烷总烃计，经“低温等离子+活性炭吸附装置”处理后达标排放。本项目全厂区全部硬化，大气沉降对土壤及地下水影响较小。项目新增危险废物废活性炭、废机油、废机油桶先暂存于危废暂存间，储存不当泄漏可能造成土壤污染。项目现有工程危废暂存间已采取重点防渗。企业严格参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等相关要求进行贮存、管理，可杜绝发生危废泄漏污染事故，

对地下水及土壤环境造成影响的可能性很低。

评价对本项目地下水及土壤污染控制提出“源头控制”的建议。加强环保设施维护，规范生产操作，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生，减少污染物排放，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。经采取相关污染源头控制措施后，项目地下水、土壤环境影响是可接受的。

6、环保投资

本次扩建工程环保投资 10 万元，占总投资 1000 万元的 1%，本次工程改扩建环保投资见下表。

表 31 本项目环保投资估算表

污染源		防治措施	投资（万元）	备注
废气	注塑工序	顶式集气罩+低温等离子+活性炭吸附装置（TA003）+15m 高排气筒（DA001）	6	15m 高排气筒（DA001）依托现有
噪声	设备运行噪声	厂房隔声降噪、基础减震	1	厂房隔声降噪依托现有
固废	废边角料	暂存于新建的废品及废料库（108m ² ），定期进行外售	2	新建
	不合格产品			
	废包装材料			
	废包装桶	暂存于厂区危废暂存间（18m ² ），定期交由洛阳昊海环保科技有限公司安全处置	1	将现有危废间面积由 5m ² 扩建至 18m ²
	废机油			
废活性炭				
合计		/	10	/

7、扩建工程污染物排放“三本帐”汇总表

扩建前后全厂污染物排放量变化情况见下表。

表 32 项目扩建前后污染物排放“三本帐”

项目	污染物	现有工程排放量（t/a）	扩建工程排放量（t/a）	“以新带老”削减量（t/a）	扩建后排放量（t/a）	排放增减量（t/a）
废气	非甲烷总烃	0.113	0.0440	0.0536	0.103	-0.010
废水	COD	0.176	0	0	0.176	0
	氨氮	0.018	0	0	0.018	0
危险废物	废机油包装桶	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废机油	0.15	0.1	0	0.25	+0.1

		废切削液	<u>0.15</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.15</u>	<u>0</u>
		废活性炭	<u>0.484</u>	<u>0.339</u>	<u>0</u>	<u>0.823</u>	<u>+0.339</u>
一般 工业 固体 废物		生活垃圾	9	0	0	9	0
		金属屑	1	0	0	1	0
		金属边角料	6.3	0	0	6.3	0
		废边角料	0.5	1.68	0	2.18	+1.68
		不合格产品	18	2.5	0	20.5	+2.5
		废包装材料	<u>0</u>	<u>0.02</u>	<u>0</u>	<u>0.02</u>	<u>+0.02</u>
	备注：本扩建工程废气非甲烷总烃总量指标从现有工程“以新带老”削减量中替代。						

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	厂区有组织总排放口(DA001)	非甲烷总烃	20个顶式集气罩“低温等离子+活性炭吸附装置”(TA003)+15m高排气筒1根	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)特别排放限值(≤60mg/m ³)
地表水环境	间接冷却水	COD、氨氮	设备冷却用水,定期补充,循环使用不外排	/
声环境	厂界四周	噪声	设备全部布置在密闭车间内,经车间隔声、基础减震等措施,外放风机加装隔声罩	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
	寨沟村	噪声	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	依托现有—般固废暂存间和危废暂存间。危废暂存间应执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单要求。生活垃圾暂存于垃圾桶内,由环卫部门定期清运。			
土壤及地下水污染防治措施	加强环保设施维护,规范生产操作,杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生,减少污染物排放,将污染物泄漏的环风险事故降到最低限度。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	不涉及			
其他环境管理要求	<p>1、营运期环境管理</p> <p>营运期建设单位应认真贯彻执行《环保法》,按照环保部门的要求和本报告提出的环保设施制定环境管理计划,实行清洁生产,把环保工作落到实处。</p> <p>①企业要制定专门人员负责环保事务,确保环保措施的落实及环境监</p>			

测工作；

②对环保设备定期保养，确保环保设备运行率 100%。环保设施如有发生突发事故，要及时向环保部门汇报，及时抢修，使环保设施及时正常运行，确保污染降到最低程度。

③企业应建立大气环境、声环境等监测数据档案，并定期进行监测，以便于了解环境质量状况。

2、排污许可证管理要求

建设单位按照国家相关要求积极申请排污许可证。项目建成后及时变更排污许可手续。

六、结论

综上所述，洛阳杰胜模具有限公司年产 1100 万件电子连接器项目符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按照建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在运营期加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，项目对周围环境影响不明显。

因此，从环保角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 t/a

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		二氧化硫	/	/	/	0	/	0	0
		氮氧化物	/	/	/	0	/	0	0
		挥发性有机物	0.113	0.113	/	0.0440	0.0536	0.103	-0.010
		/	/	/	/	/	/	/	/
废水		COD	0.176	0.176	/	0	0	0.176	0
		氨氮	0.018	0.018	/	0	0	0.018	0
一般工业 固体废物		生活垃圾	9	/	/	0	0	9	0
		金属屑	1	/	/	0	0	1	0
		金属边角料	6.3	/	/	0	0	6.3	0
		废边角料	0.5	/	/	1.68	0	2.18	+1.68
		不合格产品	18	/	/	2.5	0	20.5	+2.5
		废包装材料	0	/	/	0.02	0	0.02	+0.02
危险废物		废机油包装桶	0	/	/	0.02	0	0.02	+0.02
		废机油	0.15	/	/	0.1	0	0.25	+0.1
		废切削液	0.15	/	/	0	0	0.15	0
		废活性炭	0.484	/	/	0.339	0	0.823	+0.339
		/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①