

建设项目环境影响报告表

(污染影响类-报批版)

项目名称: 年产 300 吨新能源汽车用注塑零部件

及 300 吨金属连接器件项目

建设单位(盖章): 洛阳力诺模具有限公司焦作分公司

编制日期: 2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1764229045000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	089tvf
建设项目名称	年产300吨新能源汽车用注塑零部件及300吨金属连接器件项目
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）	洛阳力诺模具有限公司焦作分公司
统一社会信用代码	91410800MAKOFFK54J
法定代表人（签章）	张东权
主要负责人（签字）	江俊伟
直接负责的主管人员（签字）	江俊伟

二、编制单位情况

单位名称（盖章）	河南博祥环保科技有限公司
统一社会信用代码	91410811MA46PNED3R

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
邵长来	20220503541000000043	BH020875	邵长来

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
邵长来	报告全本	BH020875	邵长来



营 业 执 照

(副 本) (1-1)

扫描二维码
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多信息。
请关注、点赞、
评论、转发。

统一社会信用代码
91410811MA3XGSPEDR

名 称 河南博祥环保科技有限公司
类 型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 庞攀
经营范 围 一般项目：环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护专用设备销售；仪器仪表销售；日用玻璃制品销售；日用化学产品销售；水土流失防治服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注 册 资 本 一 壹 百 万 圆 整

成 立 日 期 2018年09月10日

住 所 河南省焦作市示范区玉溪路939号
焦作科技总部新城北区17号楼五层
501室



登 记 机 关

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送年度报告

国家市场监管总局监制



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、生态环境部核准，表明持证人通过国家统一组织的考试取得环境影响评价工程师职业资格。

表明持证人通过国家统一组织的考试并能胜任本岗位工作，取得环境影响评价工程师职业资格。
姓名：_____ 邮政编码：_____ 证件号码：411421199005112055

男 1990年05月

審議日期：2023年02月29日

沈氏
卷之三



表单验证号码04a3f1b915a4a438540c730d8e2092a



河南省社会保险个人权益记录单
(2025)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	411421199005112055		
社会保障号码	411421199005112055	姓名	邵长来		性别
联系地址	郑州航空港区		邮政编码	450000	
单位名称	河南博祥环保科技有限公司		参加工作时间	2013-07-07	

账户情况

险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额及利息	预计储存额
基本养老保险	25597.07	3335.28	0.00	9 8	3335.28	28932.35

参保缴费情况

月份	基本养老保险		失业保险		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
	2018-02-01	参保缴费	2018-02-01	参保缴费	2014-07-10	参保缴费
01	3756	●	3756	●	3756	-
02	3756	●	3756	●	3756	-
03	3756	●	3756	●	3756	-
04	3756	●	3756	●	3756	-
05	3756	●	3756	●	3756	-
06	3756	●	3756	●	3756	-
07	3756	●	3756	●	3756	-
08	3756	●	3756	●	3756	-
09	3756	●	3756	●	3756	-
10	3756	●	3756	●	3756	-
11	3831	●	3831	●	3831	-
12				-		-

说明：

- 1、本权益单仅供参保人核对信息。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经参保，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 4、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。
- 5、下列表示个人不缴费，如果缴费基数显示正常，-表示正常参保。

数据统计截至至： 2025.11.30 12:41:00

打印时间：2025-11-30



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南博祥环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91410811MA45PNED3R）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 洛阳力诺模具有限公司焦作分公司年产300吨新能源汽车用注塑零部件及300吨金属连接器件 项目环境影响报告书（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书（表）的编制主持人为 邵长来（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20220503541000000043，信用编号 BH020875），主要编制人员包括 邵长来（信用编号 BH020875）1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):



2025年11月27日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 300 吨新能源汽车用注塑零部件及 300 吨金属连接器件项目		
项目代码	2511-410871-04-01-596675		
建设单位联系人	江俊伟	联系方式	13803886423
建设地点	焦作市城乡一体化示范区神州路东段 1751 号幢 3		
地理坐标	经度 113°18'10.484", 纬度 35°11'7.438"		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C3484 机械零部件加工	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业-53 塑料制品业 三十一、通用设备制造业-69 通用零部件制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批部门	焦作高新技术产业开发区经济发展局	项目审批文号	/
总投资(万元)	5000	环保投资(万元)	42
环保投资占比(%)	0.84	施工工期	2 个月
是否开工建设	否	用地面积(m ²)	2524.5
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《焦作经济技术产业集聚区发展规划调整方案》 审批机关：河南省发展和改革委员会 审批文件名称及文号：豫发改工业〔2012〕982号		
规划环境影响评价情况	环评文件名称：《焦作经济技术产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书》 审查机关：河南省环境保护厅 审查文件名称及文号：《河南省环境保护厅关于焦作经济技术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》豫环函〔2017〕302号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>焦作经济技术产业集聚区成立于2008年，位于焦作市城区南部，为强化产业集聚区载体功能，加快焦作经济技术产业集聚区发展，2012年，河南省发改委正式批复焦作经济技术产业集聚区发展规划调整方案，规划面积调整为39.53平方公里，并委托泛华建设集团有限公司编制了《焦作经济技术产业集聚区总体发展规划》，《焦作经济技术产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书》于2017年通过了河南省环保厅的审查，审查意见文号为豫环函〔2017〕302号。本次评价期间焦作经济技术产业集聚区已更名为焦作高新技术产业开发区，新的规划及规划环评正在编制中。本次评价按照现有规划及规划环评内容进行对照分析。</p> <p>1、规划范围</p> <p>焦作经济技术产业集聚区位于焦作市城区南部，调整后的集聚区范围为：东至东海大道、西至龙泉路-金沙路、南至黄河大道、北至滨河路，总规划用地面积约为39.53km²。</p> <p>项目位于焦作市城乡一体化示范区神州路东段1751号幢3，属于焦作经济技术产业集聚区范围。</p> <p>2、发展定位</p> <p>综合分析焦作经济技术产业集聚区的经济社会及自然生态条件，本次规划基于生态理念，研究确定焦作经济技术产业集聚区建设成为对外交通联系便捷，与城市协调发展、高效环保的产业新城；河南省著名的新材料产业、装备制造产业、食品加工、电子信息产业及生物医药产业基地。</p> <p>3、产业布局</p> <p>集聚区包括新材料产业园、汽车零部件区、企业孵化中心、新材料产业园、电子信息产业园、先进装备制造业区、生物医药园区和物流服务区等。</p> <p>项目位于先进装备制造业区内，符合焦作经济技术产业集聚区产业布局规划，焦作经济技术产业集聚区产业布局规划见附图七。</p>
------------------	--

4、用地布局

规划用地以工业用地、仓储用地及配套服务设施用地为主，适量布局其他用地。规划用地由工业用地、公共管理及公共服务设施用地、商业服务设施用地、物流仓储用地、道路与交通设施用地、公共设施用地及绿地与广场用地 7 大类用地组成。

项目占地为工业用地，符合焦作经济技术产业集聚区土地利用规划，焦作经济技术产业集聚区用地规划见附图八。

5、环境准入条件“三张清单”

环境准入条件“三张清单”详见表 1-1、1-2、1-3。

表 1-1 限制类和禁止类的行业清单

项目类别	内容
禁止类	1、钢铁行业；2、印染行业；3、造纸行业；4、黑色金属冶炼行业；5、有色金属冶炼行业；6、煤化工行业；7、屠宰行业；8、列入国家产业政策淘汰类、污染严重、技术落后的制造业；9、禁止低水平落后产能项目重复建设
限制类	1、国家产业政策中限制类项目

表 1-2 限制类和禁止类的工艺清单

项目类别	内容
禁止类	1、使用 CFC、HFC、HCFC 等制冷剂； 2、集聚区内企业自建 20t/h（含 20t/h）以下的燃煤锅炉。
限制类	1、有电镀或钝化工艺的热镀锌表面处理及热处理加工（重金属零排放的除外）

表 1-3 鼓励类和允许类的行业清单

项目类别	内容
鼓励类	一、装备制造产业：1、30 吨以上液压挖掘机、6 吨及以上装载机、400 吨及以上履带起重机等大型施工机械；2、汽车动力总成、工程机械、大型农机用链条；3、航空零部件、汽车零部件、通用机械零部件产业。 二、新材料产业：1、烫印材料业：鼓励发展热打印色带、热烫墨轮、条码碳带等产品；2、金属材料业：鼓励发展高纯金属材料及氧化物、新型半导体材料、超导材料、触媒材料、表面改性金属材料、电子信息技术用金属材料、新型传感材料。

鼓励类	三、电子信息：1、新型电子元器件；2、电子商务；3、医疗电子、金融电子、航空航天仪器仪表电子、传感器电子等产品制造。 四、食品工业：1、乳制品加工；2、粮食及饲料加工（不含发酵工艺）。
允许类	不属于以上鼓励、禁止、限制类行业，符合国家产业政策，符合建设规模及相关经济规模的限制性要求的产业。入驻项目应满足如下要求： 1、允许入驻与产业集聚区的主导产业相关联的上下游企业； 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。

项目涉及塑料制品业（新能源汽车用注塑零部件）和通用零部件制造业（金属连接器件），属于集聚区装备制造业中的鼓励类项目，符合焦作经济技术产业集聚区准入条件要求；此外，根据焦作高新技术产业开发区经济发展局出具的证明，同意该项目入驻。

6、空间管制

集聚区在空间管控上分为禁止建设区、控制建设区和适宜建设区三个区域，分别实施不同的空间政策，具体内容见表 1-4。

表 1-4 产业集聚区空间管制对比情况一览表

类别	内容	对比情况
禁止建设区	范围：包括产业集聚区内河道（新河、大沙河等），工业组团之间的防护绿地，工业用地与居住用地之间的防护绿地，规划范围内的居住用地、教育设施用地、医疗设施用地，市级文物保护单位永兴屯贞女坟、南李万遗址、大北张民居保护范围。 管制要求：禁止任何与安全和保护功能无关的建设活动，国家相关法规、条例中有明确规定的，必须服从国家规定。产业集聚区内河道：生产活动不得污染水源；禁止堆置、存放和向水体倾倒工业废渣、垃圾、粪便、油类。将其作为生态培育、生态建设的首选地；禁止任何与环境保护和生态建设无关的开发活动；停止一切导致生态功能继续退化的开发活动和其他人为破坏活动。	项目系租用河南正旭科技股份有限公司现有厂房进行建设，占地属于工业用地，不属于禁止建设区。
限制建设区	范围：包括集聚区内新河、大沙河两侧 100m 范围内，南水北调保护区范围内，文物保护单位大北张民居、南李万遗址、永兴屯贞女坟等的控制地带，商业设施用地及规划范围内道路两侧林地等。管制要求：对各类开发活动进行严格限制，不宜安排二类及以上工业用地，确有必要开发的建设项目应符合城镇建设整体和全局发展的要求，并应严格控制项目的性质、规模和开发强度，适度开发建设。鼓励在集聚区南边界植树造林、种花种草，绿地、美化沿岸环境，严禁在河道两侧取土挖沙，不得随意砍伐树木。	项目系租用河南正旭科技股份有限公司现有厂房进行建设，距离大沙河约 520m。项目占地属于工业用地，不属于限制建设区。

适宜建设区	<p>范围：包括集聚区内工业用地，基础设施用地、行政办公等建设用地。</p> <p>管制要求：加强污染治理和控制，建立征收环境补偿金制度；增大环保投资，提高废弃物处理率；健全管理体制，加强城乡基础设施一体化建设。</p>	<p>项目占地属于工业用地，属于适宜建设区。项目有机废气收集后拟采用“活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置”进行处理；生活污水经化粪池处理后与清净下水通过厂区总排口排入集聚区污水管网；固废均能做到综合利用或安全处置。</p>
-------	--	--

项目占地属于工业用地，属于适宜建设区，在采取企业设计和评价要求措施的基础上，项目建设符合焦作经济技术产业集聚区空间管制要求。

7、规划审查意见

项目与焦作经济技术产业集聚区发展规划审查意见相符性分析见表 1-5。

表 1-5 项目与焦作经济技术产业集聚区发展规划审查意见相符性一览表

序号	要求	本项目情况
一	<p>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；鼓励发展主导产业，并不断完善产业链条；禁止入驻钢铁、印染、造纸、黑色及有色金属冶炼、煤化工、屠宰、石墨碳素、铅蓄电池制造、化学药品制造、肥料及农药制造项目；限制有电镀或钝化工艺的表面处理及热处理加工项目（重金属零排放的除外）。</p>	<p>项目涉及塑料制品业和通用零部件制造业，属于集聚区鼓励类项目，不属于钢铁、印染等禁止入驻行业，不属于有电镀或钝化工艺的表面处理及热处理加工项目。</p>

由上表可知，项目建设能够满足焦作经济技术产业集聚区发展规划审查意见的相关要求。

综上所述，本项目属于焦作经济技术产业集聚区范围，符合集聚区产业布局规划和土地利用规划，符合集聚区准入条件和空间管制要求，符合规划环评审查意见；此外，根据焦作高新技术产业开发区经济发展局出具的证明，同意该项目入驻。综上，本项目建设符合焦作经济技术产业集聚区发展规划及规划环评的相关要求。

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符合性分析</p> <p>项目涉及塑料制品业和通用零部件制造业，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于限制类和淘汰类，属于允许建设项目，同时该项目已由焦作高新技术产业开发区经济发展局备案，项目代码为2511-410871-04-01-596675。项目建设符合国家当前产业政策。</p> <p>2、生态环境保护规划及相关政策符合性分析</p> <p>2.1 集中饮用水水源地规划相符合性分析</p> <p>焦作市市区共有集中饮用水水源地4处，分别是太行水厂周庄水源地，峰林水厂闫河水源地，中站水厂李封水源地，新城水厂东小庄水源地，均为地下水水源地，开采中奥陶统灰岩含水层组。</p> <p>新城水厂东小庄水源地位于向阳街以西，涧西河四号院南边界以北，牧野路以东，解放西路以南的区域。新城水厂东小庄水源地建设时间为1989年7月，服务范围为市区解放路以南、塔南路以西区域（包括高新区），共建有22眼取水井，各井间距为30米，取水井水位埋深为50米，设计取水量12万吨/日，实际取水量8.06万吨/日。</p> <p>距项目最近的焦作市集中式饮用水水源地为新城水厂东小庄水源地，项目距新城水厂东小庄水源地边界约 10.2km，不在其水源保护区范围内。</p> <p>2.2 南水北调中线工程相符合性分析</p> <p>南水北调中线一期工程总干渠焦作工程位于温县、博爱、焦作市及修武县境内，总干渠在荥阳市李村穿过黄河，即进入焦作境内。途经温县的赵堡、南张羌、北冷、武德镇四乡，在沁河徐堡桥东穿越沁河，经博爱的金城，城乡一体化示范区的苏家作、阳庙，于博爱聂村穿过大沙河进入城区，自启心村北穿越解放区、山阳区，经马村城区，于修武县方庄镇的丁村进入新乡境内，渠段总长76.67km。</p> <p>距项目最近的南水北调总干渠为山阳区HZ037+702.3和HZ042+749.5段</p>
---------	---

之间。根据《南水北调中线一期工程总干渠（焦作市段）两侧饮用水水源保护区图册》可知，山阳区段南水北调总干渠两侧一级保护区宽度50m、二级保护区域宽度150m的渠段长度6083.8m；总干渠两侧一级保护区宽度50m、二级保护区域宽度500m的渠段长度2050.5m；总干渠两侧一级保护区宽度200m、二级保护区左岸宽度2000m右岸宽度1500m的渠段长度359m。

距项目最近处总干渠对应一级保护区范围为50m，二级保护区范围为150m。本项目距南水北调中线总干渠（河南段）最近距离约4.736km，不在其保护区范围之内。

3、与焦作市“三线一单”相符性分析

3.1 生态保护红线相符性

项目选址位于焦作市城乡一体化示范区神州路东段 1751 号幢 3，河南正旭科技股份有限公司院内，经查阅河南省生态环境厅官网中的“河南省三线一单综合信息应用平台”，根据生态环境管控分区压占分析，项目涉及环境管控单元 1 个，生态空间分区 1 个，水环境管控分区 1 个，大气管控分区 2 个，自然资源管控分区 0 个，岸线管控分区 0 个，水源地 0 个，湿地公园 0 个，风景名胜区 0 个，森林公园 0 个，自然保护区 0 个。该项目无空间冲突。

3.2 环境质量底线相符性

（1）环境空气质量

项目所在区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据河南省生态环境厅环境空气治理发布系统发布的焦作市 2024 年监测数据，项目所在区域 SO₂、NO₂ 的年均浓度、CO 日均质量浓度第 95 百分位数能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度和 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。结合《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11

号），区域在落实各项防控措施后，全市生态环境质量将显著提高，各因子规划年基本能够达标目标值。

(2) 地表水环境质量

项目所在区域受纳水体为大沙河，根据焦作市生态环境局网站公布的2024年1月~12月份的焦作市地表水责任目标断面水质月报中的大沙河修武水文站断面监测数据，大沙河修武水文站断面高锰酸盐指数和TP能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，但8月份NH₃-N超标。结合《焦作市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发焦作市2024年碧水保卫战实施方案的通知》（焦环攻坚办〔2024〕34号），区域在落实各项防控措施后，地表水环境质量现状将会得到持续改善。

(3) 声环境质量

项目厂址周围主要以工业企业，经现场勘查，厂址50m范围内无声环境保护目标。

项目废气、废水采取报告中提出的治理措施后，能够达到相应的排放标准要求，并实施总量替代；项目固废均能得到综合利用或安全处置，厂界噪声能够达标，对周边影响较小。综上，本项目的建设运行不会突破项目所在地的环境质量底线。

3.3 资源利用上线相符性

项目厂址位于焦作市城乡一体化示范区神州路东段1751号幢3河南正旭科技股份有限公司院内，用地属于工业用地，与焦作高新技术产业开发区土地利用规划相符。项目能源消耗主要为水、电等；其中，水由集聚区供水管网提供，能够满足项目使用需求；用电由集聚区电网提供，用电量约200万kWh/a；项目生产原料均来源于市场采购。综上，项目建设对区域资源利用总量影响不大。

3.4生态环境准入清单相符性

经查阅河南省生态环境厅官网中的“河南省三线一单综合信息应用平台”，项目管控单元分类为重点管控单元。项目与管控单元相符性对比情况详见表 1-6。

表 1-6 项目区域生态环境准入清单要求

环境管控单元编码	管控单元分类	环境管控单元名称	管控要求		本项目情况	相符性
ZH410811 20001	重点管控单元	焦作高新技术产业开发区	空间布局约束	1、禁止开发建设的活动要求：原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼(含再生铅)等行业产能，合理控制煤制油气产能，严控新增炼油产能。2、限制不符合开发区产业定位和规划环评要求的建设项目。严格落实规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评，调整结果以经过审批的规划及规划环评要求为准。3、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	1、项目涉及塑料制品业和通用零部件制造业，不属于钢铁、电解铝等禁止开发建设的活动；2、项目属于集聚区鼓励类项目，符合集聚区规划环评要求 3、依据《河南省“两高”项目管理目录》（2023年修订），本项目不属于“两高”项目。	相符
			污染物排放管控	1、大气：严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 等大气污染物的排放。2、水：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。3、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。	1、项目有机废气拟采取“活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置”进行处理，以严格控制非甲烷总烃的排放；非甲烷总烃排放实施区域倍量替代。 2、项目生活污水经化粪池处理后与纯水制备废水通过厂区总排口排入集聚区污水管网，近期进入康达环保水务有限公司焦作分公司（远期进入焦作众惠水务投资有限公司沙南污水处理厂）进一步处理。 3、依据《河南省“两高”项目管理目录》（2023年修订），本项目不属于“两高”项目。	相符

		环境风险防控	<p>1、园区层面风险防控：加快环境风险预警体系建设，严格危险化学品管理；建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止对地表水环境造成危害；制定园区级综合环境应急预案，不断完善各类突发环境事件应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。</p> <p>2、主要大企业层面风险防控：成立环境风险管理部门，负责企业内部的环境风险预防和应急救援工作，完善环境风险防范制度、应急设施，并定期对应急设施进行检查，保证应急设施能够正常使用；同时制定企业环境风险事故应急预案，一旦发生风险事故，依据应急预案进行处理，定期进行事故应急演练，增强对环境风险事故的应急处理能力。</p>	评价要求企业严格落实评价提出的各项风险防范措施，降低环境风险对环境的影响，按照当地环保部门要求制定环境应急预案，并定期演练。	相符
		资源利用效率要求	<p>1、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在焦作市山阳区人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。2、加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率，3、企业应不断提高资源能源利用效率，新、改、扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。</p>	项目不涉及使用燃料，项目用水由集聚区供水管网提供，用电由集聚区电网提供，评价要求企业加强资源能源利用管理，确保清洁生产水平达到国内先进水平。	相符

综上，项目建设能够满足区域环境管控行政单元生态环境管控要求。

其他符合性分析	<p>4、与《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市2025年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11号）相符性分析</p> <p>项目与《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市2025年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11号）相符性分析详见表1-7。</p>			
	表 1-7 项目与焦环委办〔2025〕11 号文相符性分析			
	类别	文件要求	本项目情况	相符性
	坚决遏制高能耗、高排放项目盲目发展	<p>建设项目要按照区域污染物削减要求，实施倍量替代。</p> <p>全市严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工、氧化铝、焦化、铝用碳素、铁合金、铅锌冶炼（含再生铅）、含烧结工序的耐火材料等行业产能。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。</p> <p>国家、省绩效分级重点行业以及涉锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上在生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、环境管理、运输方式等方面要达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。</p>	<p>项目建设性质为新建，项目排放的非甲烷总烃实施倍量替代削减。</p> <p>项目涉及塑料制品业和通用零部件制造业，不属于钢铁、电解铝等禁止类项目。</p> <p>项目涉及塑料制品业和通用零部件制造业，其中塑料制品业属于《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）中的塑料制品业，评价要求企业按照塑料制品业 A 级绩效水平进行建设及管理，确保达到塑料制品业 A 级绩效水平。</p>	相符

由上表可知，项目建设能够满足《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11 号）的相关要求。

其他 符合性 分析	<p>5、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024修订版）》相符合性分析。</p> <p>项目主要从事新能源汽车用注塑零部件及金属连接器件的生产。</p> <p>新能源汽车用注塑零部件的生产属于塑料制品业，故对照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024修订版）中的塑料制品业A级绩效分级生产工艺及装备水平、废气收集及处理工艺、无组织管控、排放限值、环境管理水平、运输方式等差异化指标。</p> <p>金属连接器件的生产属于通用零部件制造业，不属于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）和《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024修订版）中的重点行业；同时，该生产线主要污染物为固废，不涉及产生颗粒物和VOCs，也不涉及锅炉、炉窑等通用工程，故该生产线无需对照相关绩效分级指标。</p> <p>本项目与塑料制品业A级绩效分级指标相符合性分析见下表。经对比分析可知，在采取企业设计和评价要求的措施后，项目建设符合《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024修订版）中的塑料制品业A级绩效分级指标的相关要求。</p>
-----------------	---

表 1-8 项目与塑料制品业 A 级绩效分级指标相符性分析

差异化指标	A 级企业	本项目情况	相符性
能源类型	能源使用电、天然气、液化石油气等能源。	项目使用能源为电	相符
生产工艺及装备水平	1.属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。	项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》允许类，符合相关政策及规划	相符
废气收集及处理工艺	<p>1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥、塑炼、压延、涂覆等涉 VOCs 工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气有效收集至 VOCs 废气处理系统，车间外无异味；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；</p> <p>2.使用再生料的企业 VOCs 治理采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）；使用原生料的企业 VOCs 治理采用燃烧工艺或吸附、冷凝、膜分离等工艺处理（其中采用颗粒状活性炭的，柱状活性炭直径≤5mm、碘值≥800mg/g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:7000 的要求；使用蜂窝状活性炭的，碘值≥650mg/g、比表面积应不低于 750m²/g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:5000 的要求；活性炭吸附设施废气进口处安装有仪器仪表等装置，可实时监测显示并记录湿度、温度等数据，废气温度、颗粒物、相对湿度分别不超过 40°C、1mg/m³、50%）。废气中含有油烟或颗粒物的，应在 VOCs 治理设施前端加装除尘设施或油烟净化装置；</p> <p>3.粉状、粒状物料采用自动投料器投加和配混，投加和混配工序在封闭车间内进行，PM 有效收集，采用覆膜滤袋、滤筒等除尘技术；</p> <p>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；</p> <p>5.NOx 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全程密闭，并采取氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。</p>	<p>1、项目注塑机配套机械臂进行自动装模、开模、取件，产污环节上方需有操作空间，注塑成型废气设计采用侧吸集气罩进行收集，<u>评价要求合理设置集气罩，确保距集气罩开口面最远污染源处的控制风速不低于 0.3 米/秒。</u></p> <p>2、项目使用的塑料原料均为原生料，注塑成型废气经收集后拟采用“活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置”进行处理，评价要求按活性炭填充要求进行设计建设。</p> <p>3、项目原料均为颗粒料，注塑工序设计采用吸料机上料，不涉及颗粒物废气。</p> <p>4、评价要求废活性炭采用密闭容器收集、暂存、转运，并建立储存、处置台账。</p> <p>5、项目不涉及排放 NOx。</p>	相符

无组织管控	<p>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；</p> <p>2.粉状物料采用气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式；粒状物料采用封闭皮带等自动化、封闭输送方式；液态 VOCs 物料采用密闭管道输送；</p> <p>3.产生 VOCs 的生产工序和装置应设置有效集气装置并引至 VOCs 末端处理设施；</p> <p>4.厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地；</p> <p>5.贮存易产生粉尘、VOCs 和异味的危险废物贮存库，设有废气收集装置和废气处理设施。废气处理设施的排气筒高度不低于 15m。</p>	<p>1、项目塑料原料均为颗粒料，采用包装袋包装，暂存于生产车间原料区。</p> <p>2、工程塑料原料均为颗粒料，注塑工序采用吸料机上料。</p> <p>3、注塑成型废气设计采用侧吸集气罩进行集气收集，经收集后拟采用“活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置”进行处理；</p> <p>4、项目系租赁正旭科技现有车间进行建设，厂区地面已经全部硬化或绿化，评价要求企业加强管理，确保车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘。</p> <p>5、项目不涉及易产生粉尘、VOCs 和异味的危险废物。</p>	相符
排放限值	<p>1.全厂有组织 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、20mg/m³；</p> <p>2.VOCs 治理设施去除率达到 80%及以上；去除率确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点 NMHC 浓度低于 4mg/m³，企业边界 1hNMHC 平均浓度低于 2mg/m³；</p> <p>3.锅炉烟气排放限值要求：燃气锅炉 PM、SO₂、NOx 排放浓度分别不高于：5、10、50/30mg/m³。</p>	<p>1、项目非甲烷总烃废气经收集处理后，排放浓度不高于 20mg/m³。</p> <p>2、注塑成型废气经收集后拟采用“活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置”进行处理，非甲烷总烃去除效率不低于 90%。</p> <p>3、项目不涉及锅炉。</p>	相符

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； 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，主要包括日常操作规程、岗位责任制度、污染物排放公示制度和定期巡查维护制度等）； 4.废气污染治理设施稳定运行管理规程； 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）。	评价要求企业内部按照绩效分级要求建立环保档案，制订环境管理制度，落实排污许可和自行监测管理要求。	相符
	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）； 2.废气污染治理设施运行、维护、管理信息（包括但不限于废气收集系统和污染治理设施的名称规格、设计参数、运行参数、巡检记录、污染治理易耗品与药剂用量（吸附剂、催化剂、脱硫剂、脱硝剂、过滤耗材等）、操作记录以及维护记录、运行要求等）； 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、危废暂存、处理记录。	评价要求本项目按照相关要求进行台账记录，对生产设施、环保设施、例行检测、固废情况等信息进行记录和管理。	相符
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（包括但不限于学历、培训、从业经验等）。	评价要求企业配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	相符
运输方式	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）或新能源车辆； 2.厂内车辆全部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）或使用新能源车辆； 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。	1、评价要求物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；2、项目不涉及厂内运输；3、厂区非道路移动机械全部使用电动平板车。	相符	
运输监管	日均进出货物 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，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理办法》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。	本项目日均进出货物小于 150 吨，载货车辆日进出小于 10 辆次，评价要求企业安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。	相符	

二、建设项目建设工程分析

洛阳力诺模具有限公司焦作分公司成立于 2025 年 11 月，位于焦作市城乡一体化示范区神州路东段 1751 号幢 3 河南正旭科技股份有限公司院内；为满足市场需求，拟投资 5000 万元建设“年产 300 吨新能源汽车用注塑零部件及 300 吨金属连接器件项目”。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），该项目需要进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），产品新能源汽车用注塑零部件的生产涉及塑料制品业，且不使用再生塑料，不涉及电镀工艺和胶粘剂、涂料的使用，属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“塑料制品业 292”的“其他”，需编制环境影响报告表。金属连接器件的生产涉及通用零部件制造业，以青铜带为原料，经高速精密冲床加工制备金属连接器件，不涉及电镀、喷涂工艺，属于仅分割、焊接、组装类别，不纳入环评管理。综上，项目环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定，应当编制环境影响报告表。

受洛阳力诺模具有限公司焦作分公司的委托，我公司承担了本项目环境影响评价工作。经过现场调查，并查阅有关资料，本着“科学、公正、客观”的态度，我公司编制了该项目的环境影响报告。

2.1 地理位置及周边环境概况

项目位于焦作市城乡一体化示范区神州路东段 1751 号幢 3，系租用河南正旭科技股份有限公司（以下简称正旭科技）现有闲置厂房进行建设。正旭科技北侧为焦作鹏翔科技有限公司，东侧为焦作中德科技园，南侧隔神州路为蒙牛乳业，西侧隔道路为瑞庆汽车发动机技术有限公司。本项目位于正旭科技院内东南部，距项目最近的环境敏感点为北侧 420m 的东方今典桂园小区。项目厂址周边环境具有以下环境特点：

(1) 项目建设区域属于京津冀大气污染传输通道“2+36”城市范围内，生产过程大气污染物应执行特别排放限值，严格控制大气污染物排放总量。

(2) 项目最近的焦作市集中式饮用水水源地为新城水厂东小庄水源地，项目距新城水厂东小庄水源地约 10.2km，不在其划定的水源保护区范围内。此外，根据河南省“三线一单”综合信息应用平台研判分析结果，项目选址不属于焦作市生态保护红线范围，且不在南水北调中线总干渠（河南段）保护区范围内。

项目厂址地理位置见附图一，项目厂区周边环境状况见附图二。

2.2 项目备案相符性分析

项目拟建情况与备案相符性分析见表 2-1。

表 2-1 项目建设情况与备案相符性分析一览表

	备案内容	项目建设情况	相符性
建设地点	焦作市城乡一体化示范区神州路东段 1751 号幢 3 (正旭科技园内东南部)	焦作市城乡一体化示范区神州路东段 1751 号幢 3 (正旭科技园内东南部)	相符
建设性质	改建	新建	/
建设规模	新能源汽车用注塑零部件 300 吨/年、 金属连接器件 300 吨/年	新能源汽车用注塑零部件 300 吨/年、 金属连接器件 300 吨/年	相符
原辅材料	PA66、PEEK、色母粒、螺丝 螺母、青铜带等	PA66、PEEK、色母粒、螺丝 螺母、青铜带等	在备案基础上细化
生产工艺	<u>注塑零部件：原料→干燥→注塑成型→修整→检验→包装入库；</u> <u>金属连接器件：原料→机械加工→检验→包装入库</u>	<u>注塑零部件：干燥、注塑成型、修整、检验、包装入库；</u> <u>金属连接器件：机械加工、检验、包装入库</u>	相符
生产设备	吸料机、注塑机、自动装镶件机、自动校正机、自动检查 CCD 机、高速精密冲床等	干燥机、混料机、吸料机、注塑机、自动装镶件机、自动校正机、自动检查 CCD 机、高速精密冲床及自动包装机等	在备案基础上细化
项目投资	5000 万元	5000 万元	相符

2.3 工程产品方案及生产规模

项目产品方案及生产规模详见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案及生产规模一览表

产品名称	生产规模	规格	备注
新能源汽车用注塑零部件	300 吨/年	<u>单件重量 2~2000g</u> <u>外形尺寸 20~300mm</u>	包括新能源汽车用插座壳体、盖板及后绝缘体、直流分向壳体、绝缘压板、插头尾盖、壳体、堵盖及绝缘体、充电口堵盖等
金属连接器件	300 吨/年	<u>单件重量 1~100g</u> <u>外形尺寸 2~100mm</u>	主要包括新能源汽车用铜簧及端子等

2.4 建设内容及平面布置

(1) 项目建筑内容

项目建设内容包括主体工程、公用工程以及环保工程。其中，主体工程主要为生产车间，公用工程主要为供水、供电及纯水设施，环保工程主要为废气、废水、固废及噪声治理设施，详见表 2-3。

表 2-3 项目建设内容一览表

	名称	数量	层数	结构形式	建筑面积	备注
主体工程	生产车间	1	1	钢构	2524.5m ²	高度 10m, 划分为注塑区及冲压区等
公用工程	给水	集聚区供水管网				
	供电	集聚区电网				
	纯水站	<u>制水能力 1m³/h, 采用砂滤+炭滤+精密过滤+反渗透工艺</u>				
环保工程	注塑成型废气	1 套活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置				
	生活污水	<u>1 座化粪池 (6m³/d), 新建 (企业自用)</u>				
	循环冷却水	<u>冷却塔+循环水池 (20m³) , 循环冷却能力 250m³/h</u>				

环保工程	噪声	室内布置、减振基础、隔声罩等	
	固废	一般工业固废	20m ² 一般固废暂存库
		危险废物	20m ² 危废暂存库

(2) 总平面布置

项目系租用河南正旭科技股份有限公司闲置厂房进行建设，主要分为办公区和生产区；其中，办公区位于生产车间西北角，包括办公室、会议室及检验室；根据生产功能区划，生产区划分为注塑区、冲压区、烘料区、原料区、成品区及模具区等。此外，为便于人员物料出入，北侧设置1个出入口，东侧设置3出入口。综上，厂区平面布局较为合理。

项目生产车间平面布置情况见附图四。

2.5 原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料为 PA66 树脂、PEEK 树脂、色母粒、螺丝螺母、青铜带等，所需能源主要为水、电。项目主要原辅材料及能源消耗情况详见表 2-4，主要原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

/	名称	单位	消耗量	包装规格	备注
原辅材料	新能源汽车用注塑零部件	t/a	PA66 树脂	360	25kg/袋
			PEEK 树脂	239	25kg/袋
			色母粒	0.2	25kg/袋
	螺丝/螺母	t/a	0.8	/	外购成品
	金属连接器件	t/a	600	10~100kg/卷	/

原辅材料	包装材料	t/a	3	/	产品包装
	液压油	t/a	0.5	170kg/桶	设备维护
能源消耗	水	m ³ /a	7020	/	集聚区供水管网
	电	万 kwh/a	200	/	集聚区电网

表 2-5 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质
PA66 树脂	俗称尼龙 66，热塑性树脂，一般由己二酸和己二胺缩聚制的；一般为圆柱状粒料，作塑料用的聚酰胺分子量一般为 1.5 万~2 万，相对密度 1.05~1.15，熔点 150~250℃，熔融态树脂的流动性高，耐热（在 455kPa 下热变形温度在 150℃以上，热分解温度通常在 350℃以上）；不溶于一般溶剂，仅溶于间苯甲酚等；具有耐燃、抗张强度高（达 104MPa）、耐磨、电绝缘性好等优点；广泛用作各种机械和电器零件，其中包括轴承、齿轮、滑轮泵叶轮、叶片、高压密封圈等。
PEEK 树脂	即聚醚醚酮，以对苯二酚和 4,4'-二氟二苯甲酮为单体，在碱金属盐催化下通过缩聚反应合成；主链由氧-对亚苯基-氧-羰-对亚苯基重复单元构成刚性芳香结构，结晶度达 35%-48%。PEEK 树脂为琥珀色半结晶型聚合物，相对密度 1.265，玻璃化转变温度为 143℃，熔融温度 343~387℃，热分解温度通常在 500℃以上，是一种耐高温特种工程塑料，具有轻量化、高强度、耐高温和耐化学腐蚀等特性，广泛应用于高端领域如人形机器人、新能源汽车、航空航天等。

2.6 主要设备

(1) 生产设备

项目生产设备主要为吸料机、注塑机、自动装件机、高速精密冲床等。经查阅《产业结构调整指导目录》（2024 年本），工程生产设备均不属于限制类或淘汰类。项目主要生产设备见 2-6。

表 2-6 主要生产设备一览表

设备名称	型号规格	数量(台/套)	用途
干燥机	ITDL-50EF	30	用于树脂原料干燥
	ITDL-75EF	3	
	ITDL-100EF	3	
混料机	100L	1	用于部分产品的树脂原料与色母混合
吸料机	ZT-5HP	60	用于注塑机上料
注塑机	MA1200V/280h	10	配套机械臂，用于注塑成型工序
	MA1600V/400h	10	
	MA2000V/400h	20	
	MA2500V/850h	10	
	MA3800V/1700h	10	
自动检查 CCD 机	1.8 CCD	40	产品平面度检测
自动包装机	xf-600J	40	成品包装
自动装镶件机	E 500/700 U	40	模具上螺丝螺母固定
自动校正机	/	40	注塑零部件校正
高速精密冲床	Micron H35DBCHD-60	10	青铜带的裁切、重裁、拉深及整形
电动平板车	/	8	物料转移
行车	2t	5	注塑模具吊装等

(2) 设备产能分析

工程设备产能匹配分析情况见表 2-7。

表 2-7 设备产能匹配分析情况一览表

	新能源汽车用注塑零部件	金属连接器件
设备名称	注塑机	高速精密冲床
设备数量	60 台	10 台
单台设备产能	平均约 0.80~0.95kg/h	平均约 15.0~16.5kg/h
设备运行时间	7200h/a	2400h/a
设备同时运行率	80%	80%
设备总生产能力	276.48~328.32t/a	288~316.8t/a
产品备案生产规模	300t/a	300t/a
设备生产能力与备案生产规模的匹配性	相匹配	相匹配

2.7 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 60 人，工作制度实行三班制，每班 8 小时，年工作 300 天，项目不涉及食堂、住宿等。

2.8 供排水情况

(1) 供水

工程用水主要包括注塑成型冷却用水、纯水制备用水及生活用水；其中，注塑成型冷却用水为纯水站制备的纯水，纯水制备用水和生活用水均为新鲜水，由集聚区供水管网提供。

①注塑成型冷却用水

项目注塑成型过程采用循环冷却水进行间接冷却，循环水用量约 $150\text{m}^3/\text{h}$ 、 $3600\text{m}^3/\text{d}$ ；循环过程损失量按 0.3% 计算，则损失量约为 $10.8\text{m}^3/\text{d}$ 、 $3240\text{m}^3/\text{a}$ 。项目设计采用纯水作为循环冷却水，并设置 1 台冷却塔+1 座循

环水池（ 20m^3 ）对循环冷却水进行冷却，冷却后循环回用不外排，仅定期补充新鲜纯水。

②纯水制备用水

项目拟设置1座 1t/h 的纯水站，采用“砂滤+炭滤+精密过滤+反渗透工艺”制备纯水；根据循环冷却水纯水补充量可知，工程纯水用量约为 $10.8\text{m}^3/\text{d}$ 、 $3240\text{m}^3/\text{a}$ ；纯水制备系统产水率约为60%，经计算纯水制备用水量为 $18\text{m}^3/\text{d}$ 、 $5400\text{m}^3/\text{a}$ 。

③生活用水

本项目劳动定员60人，根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），生活用水量按 $90\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，年工作时间为 300d ，经计算，生活用水量约 $5.4\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1620\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）排水

项目外排废水主要为生活污水和纯水制备废水。其中，生活污水经化粪池处理后通过厂区总排口排放；纯水制备废水属于清净下水，直接通过厂区总排口排放。项目外排废水通过厂区总排口排入集聚区污水管网，近期进入康达环保水务有限公司焦作分公司（远期进入焦作众惠水务投资有限公司沙南污水处理厂）进一步处理，污水处理厂出水最终汇入大沙河。

工程水平衡情况见图1。

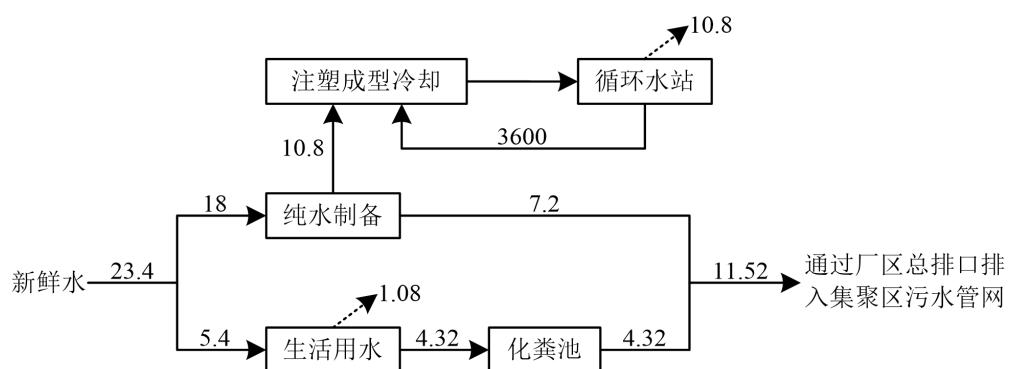


图1 工程水平衡图 单位： m^3/d

2.9 工艺流程简述及图示

2.9.1 新能源汽车用注塑零部件

新能源汽车用注塑零部件可分为 PA66 系列和 PEEK 系列，两者生产工艺相同，仅使用原料不同，生产工艺主要包括干燥、注塑成型、修整、检验及包装；具体生产工艺如下：

(1) 干燥

项目产品所需塑料 PA66 树脂和 PEEK 树脂均具有一定的吸水性，放置一段时间后会吸收空气中的水份并影响产品品质，故注塑前需对其进行干燥处理。项目干燥工序采用干燥机进行干燥，树脂原料经拆包后倒入干燥机内，干燥机采用电加热，干燥温度 90~100°C，干燥时长 3~6h，干燥过程进行搅拌以使受热均匀，干燥后的物料采用料斗接料送至注塑/混料工序；工程干燥过程温度不高，不会产生有机废气。

(2) 混料、装镶

工程部分产品生产需要添加色母粒，混料采用混料机进行混料；将干燥后的物料投加至混料机内，同时按设计比例加入色母粒，混合均匀后采用料斗接料送至注塑工序。此外，部分产品注塑前需要预先将螺丝/螺母装入模具，以便注塑件和螺丝、螺母一体成型；项目拟设置自动装镶件机，可自动将螺丝/螺母置于模具内。

(3) 注塑

工程注塑工序拟配套设置吸料机，干燥/混料后的物料经吸料机加至注塑机料斗内。注塑机的工作原理是借助螺杆的推力，将熔融状态的物料注入闭合模具模腔内，经冷却固化定型后即为成品。工程注塑机采用电加热，加热控制温度为 PA66 系列 220°C 左右、PEEK 系列 370°C 左右；在该温度下，熔融物料在螺旋推动作用下注入闭合模具；同时采用循环冷却水对模具进行冷却，成型后模具打开由机械臂取出注塑件。

工程注塑过程中会产生有机废气，熔融过程螺杆密闭，废气主要产生于模具注射口和开模过程。

(4) 修整

将产品零部件从注塑件上取下，部分产品会存在不平整或毛边；目测产品平整度差的情况下，采用自动校正机进行平压校正；毛边则由工人采用裁边刀进行裁边。

修整过程中会产生一定量的边角料，主要为模具内熔融物料流道产生的边角料和裁边过程的切除的毛边；由于产品尺寸较小，边角料产生率约为注塑件总量的 40~60%，经收集后作为一般工业固废处理。

(5) 检验和包装

修整后采用自动检查 CCD 机进行检验，主要是对产品平面度及外观进行检验；经检验后，合格产品采用包装材料包装后暂存于成品区。

检验过程中会产生约 1% 的残次品，收集后作为一般工业固废处理。

项目新能源汽车用注塑零部件生产工艺及产污环节见图 2。

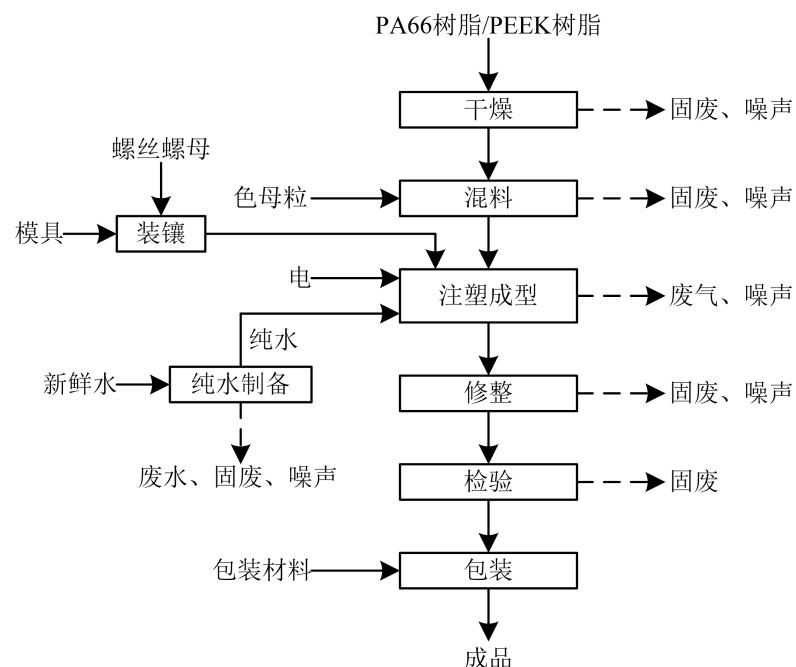


图 2 新能源汽车用注塑零部件生产工艺及产污环节图

2.9.2 金属连接器件

项目设计采用高速精密冲床按照设计尺寸对原料青铜带进行裁切、重裁、拉深、整形等加工成为产品形态；随后，采用自动检查 CCD 机进行检验，主要是对产品的平面度及外观进行检验；经检验后，合格产品采用包装材料包装后暂存于成品区。项目原料为青铜带，机械加工过程不涉及切削液的使用。由于产品尺寸较小，机械加工过程中边角料产生率约为原料青铜带总量的 40~60%；此外，检验过程中会产生约 1% 的残次品；边角料和残次品经收集后作为一般工业固废处理。

金属连接器件生产工艺及产污环节见图 3。

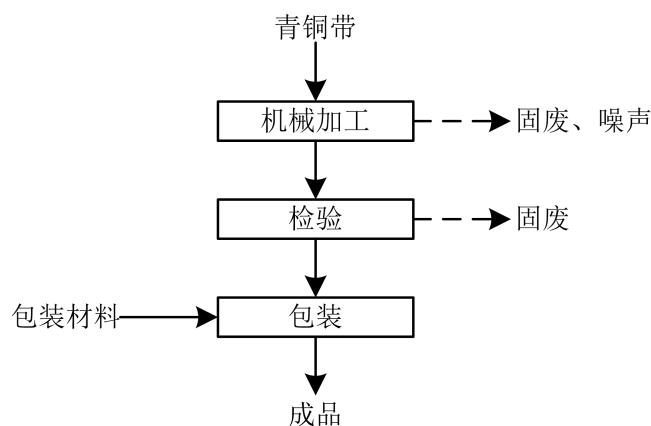


图 3 金属连接器件生产工艺及产污环节图

2.10 项目产污环节及污染因子

表 2-8 项目产污环节及污染因子一览表

	产污环节		污染因子
废气	有组织	注塑成型工序	<u>非甲烷总烃、氨</u>
	无组织	生产过程	<u>非甲烷总烃、氨</u>
废水	纯水制备废水		COD、SS
	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP

			原料使用	废包装袋
		一般工业固废	<u>纯水制备系统</u>	<u>废砂及废反渗透膜等</u>
			修整和检验工序	塑料边角料和残次品
			机械加工和检验工序	铜质边角料和残次品
	固废			
		危险废物	设备维护	废液压油 废油桶
				废活性炭
			废气治理设施	废催化剂
		噪声	生产设备及风机等	噪声
与项目有关的原有环境污染问题	与项目有关的原有污染情况及主要环境问题			
	<p>项目系租用河南正旭科技股份有限公司现有闲置厂房进行建设；依据《河南正旭科技股份有限公司航空、航天精密配件 3D 生产基地技改项目环境影响报告表》，该厂房为正旭科技项目闲置车间，无生产用途，本项目建设不会对正旭科技生产造成影响。根据现场踏勘，目前项目拟租赁车间内堆放了一些正旭科技的杂物，评价建议及时通知正旭科技进行清理。</p> <p>综上，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	3.1 环境空气质量现状							
	3.1.1 项目所在区域达标判断							
	根据《2024 河南省生态环境状况公报》，2024 年焦作市城市环境空气质量定性评价为轻污染，区域环境空气质量属于不达标区。							
	3.1.2 项目所在区域环境质量现状							
	项目位于焦作市城乡一体化示范区神州路东段 1751 号幢 3，本次环境空气质量现状选取 6 项基本污染物 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 进行评价。本次评价 6 项基本污染物现状质量数据引用河南省生态环境厅环境空气治理发布系统发布的焦作市 2024 年监测数据。现状数据监测结果统计及分析见表 3-1。							
	表 3-1 环境空气质量现状监测统计结果一览表							
	监测点位	污染物	年评价指标	评价标准 μg/m ³	现状浓度 μg/m ³	占标率%	超标倍数	是否达标
焦作市城区	焦作市城区	PM ₁₀	年均质量浓度	70	74	105.7	0.057	不达标
		PM _{2.5}	年均质量浓度	35	45	128.6	0.286	不达标
		SO ₂	年均质量浓度	60	9	15	/	达标
		NO ₂	年均质量浓度	40	22	55	/	达标
		O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	160	183	114.4	0.144	不达标
		CO	日均质量浓度第 95 百分位数	4000	1100	27.5	/	达标
由上表可知，项目所在区域 SO ₂ 、NO ₂ 的年均浓度、CO 日均质量浓度第 95 百分位数能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准								

要求；PM_{2.5}、PM₁₀年均浓度和O₃日最大8小时滑动平均值的第90百分位数不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

3.1.3 项目所在区域污染物削减措施及目标

根据《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市2025年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11号）文件要求：方案期间坚决遏制高能耗、高排放项目盲目发展，依法依规淘汰落后过剩产能，推进产业集群综合整治，全面完成重点行业超低排放改造，深入开展低效失效治理设施排查整治，实施挥发性有机物综合治理，加快工业企业深度治理，大力推进绿色化、清洁化改造，科学开展国土绿化，深化扬尘污染综合治理，深化物料堆场扬尘污染综合治理，强化秸秆露天焚烧管控，加强餐饮油烟污染治理，持续加强烟花爆竹污染管控，加快提升清洁运输比例，大力推广新能源汽车，强化非道路移动源综合治理，大力发展战略清洁能源，严格合理控制煤炭消费总量，加快煤电结构优化调整，持续推进集中供热与清洁取暖，深入推进农业领域清洁能源替代，有效应对重污染天气，强化应急减排措施落实，开展环境绩效等级提升行动，提升环境监测能力，强化污染源监控能力，严格执行监督帮扶等。

综上所述，在采取各项区域削减措施后，同时对颗粒物等实行总量控制，各因子规划年基本能够达标目标值。

3.2 地表水环境现状

项目所在区域受纳水体为大沙河，地表水环境质量现状评价引用焦作市生态环境局网站公布的2024年1月~12月份的焦作市地表水责任目标断面水质月报中的大沙河修武水文站断面监测数据。

地表水环境质量监测结果统计见表3-2。

表 3-2 地表水环境质量现状监测结果统计分析一览表 单位: mg/L

断面名称	月份	高锰酸盐指数	氨氮	总磷
大沙河修武水文站断面	2024 年 1 月	3.6	0.76	0.132
	2024 年 2 月	3.9	1.15	0.168
	2024 年 3 月	4.5	0.94	0.184
	2024 年 4 月	5.4	0.69	0.221
	2024 年 5 月	5.5	0.55	0.213
	2024 年 6 月	5.6	0.54	0.15
	2024 年 7 月	4.8	1.06	0.13
	2024 年 8 月	4.6	1.71	0.245
	2024 年 9 月	5.0	1.4	0.283
	2024 年 10 月	4.1	0.65	0.186
	2024 年 11 月	4.4	0.65	0.193
	2024 年 12 月	5.0	0.89	0.156
	均值	4.7	0.92	0.188
	标准	10	1.5	1.0
	超标率%	0	8.3	0
	最大超标倍数	0	0.14	0

由上表可知，大沙河修武水文站断面高锰酸盐指数和 TP 能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求，但 8 月份 NH₃-N 超标。分析超标的主要原因为：大沙河为纳污河流，工业废水尽管大都经处理后达标排放，但各污染因子排放浓度距离水质目标仍有一定差距；沿途村庄生活污水集中处理率低，大多未经处理直接排入河流。

根据《焦作市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发焦作市 2024 年碧水保卫战实施方案的通知》（焦环攻坚办〔2024〕34 号）文件可知，碧

水保卫战实施方案主要任务措施包括开展“保好水、治差水”行动，开展“一河一策”专项整治，开展美丽幸福河湖建设，推动黄河流域横向生态补偿机制，深化工业园区污染整治，加快补齐城镇生活污水处理短板，提升城镇污水处理成效，持续做好南水北调中线工程水质保护，持续推进饮用水源地保护区规范化建设，开展黑臭水体消除行动，强化重点河流生态流量监管和保障机制，积极推动水生态保护与修复，持续开展“清四乱”专项行动，持续开展入河排污口排查，明确入河排污口责任主体，扎实推进入河排污口整治，严格入河排污口监督管理，持续开展工业废水循环利用工程，推动企业绿色转型发展等；综上，在采取上述措施后区域地表水环境质量将会有所改善。

3.3 声环境质量现状

根据现场踏勘，本项目厂区周边 50m 范围内无声环境敏感点。

3.4 生态环境现状

项目位于产业开发区范围内，周边以工业企业为主，不存在生态环境保护目标。

	保护对象	方位	距离	保护级别
环境 保 护 目 标	东方今典桂园小区	N	420m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	东方今典境界小区	WN	485m	
地表水	大沙河	S	515m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标			
地下水 环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			

污 染 物 排 放 控 制 标 准	执行标准名称及级别	项目		标准限制
	参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含2024年修改单) 表5、表9	非甲烷总烃	排放限值	
			边界浓度限值	
			氨	
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准	氨	排放限值	
			厂界浓度限值	
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	非甲烷总烃	厂区内的监控点处	1h 平均浓度值
			任意一次浓度值	20mg/m ³
	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162号)其他行业	非甲烷总烃	边界排放建议值	
	《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2024修订版)中的塑料制品业A级绩效要求	非甲烷总烃	排放限值	
	非甲烷总烃从严执行,综合后执行标准	非甲烷总烃	排放限值	
			边界浓度限值	
			厂区内的监控点处	1h 平均浓度值
			任意一次浓度值	20mg/m ³
	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4二级	COD		150mg/L
		SS		150mg/L
		NH ₃ -N		25mg/L
		TP		1mg/L
	近期康达环保水务有限公司焦作分公司收水标准	COD		300mg/L
		SS		200mg/L
		NH ₃ -N		30mg/L
		TP		4mg/L
	远期焦作众惠水务投资有限公司沙南污水处理厂收水标准	COD		350mg/L
		SS		220mg/L
		NH ₃ -N		35mg/L
		TP		5mg/L

	<table border="1"> <tr> <td rowspan="13">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）未对项目污染物做出间接排放的标准限值要求，综合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）、康达环保水务有限公司焦作分公司及沙南污水处理厂的收水标准，从严后执行标准</td><td colspan="2">COD</td><td colspan="2">150mg/L</td></tr> <tr> <td colspan="2">SS</td><td colspan="2">150mg/L</td></tr> <tr> <td colspan="2">NH₃-N</td><td colspan="2">25mg/L</td></tr> <tr> <td colspan="2">TP</td><td colspan="2">1mg/L</td></tr> <tr> <td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类</td><td rowspan="4">厂界 噪声</td><td colspan="2">昼间</td><td colspan="2">60dB (A)</td></tr> <tr> <td colspan="2" rowspan="3">夜间</td><td colspan="2" rowspan="3">50dB (A)</td></tr> <tr> <td colspan="8">《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）</td></tr> <tr> <td colspan="8">《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）</td></tr> </table>	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）未对项目污染物做出间接排放的标准限值要求，综合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）、康达环保水务有限公司焦作分公司及沙南污水处理厂的收水标准，从严后执行标准	COD		150mg/L		SS		150mg/L		NH ₃ -N		25mg/L		TP		1mg/L		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类	厂界 噪声	昼间		60dB (A)		夜间		50dB (A)		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）								《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）							
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）未对项目污染物做出间接排放的标准限值要求，综合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）、康达环保水务有限公司焦作分公司及沙南污水处理厂的收水标准，从严后执行标准	COD		150mg/L																																									
	SS		150mg/L																																									
	NH ₃ -N		25mg/L																																									
	TP		1mg/L																																									
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类		厂界 噪声	昼间		60dB (A)																																						
				夜间		50dB (A)																																						
	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）																																											
	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）																																											
	总量控制指标 (t/a)		控制因子 非甲烷 总烃	COD		NH ₃ -N		TP																																				
				厂界	外环境	厂界	外环境	厂界	外环境																																			
				0.146	0.270	0.173	0.027	0.017	0.0012																																			
				0.146	0.270	0.173	0.027	0.017	0.0012																																			
		<p>本项目外排废水为生活污水和纯水制备废水，不涉及氟化物；根据焦作市生态环境局关于《建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程（试行）》等文件要求，非甲烷总烃排放量实施区域倍量削减替代，COD 和 NH₃-N 进外环境量实施区域等量削减替代。</p> <p>工程非甲烷总烃排放量为 0.146t/a，则区域替代量为 0.292t/a; VOCs 倍量替代来源：已知厦工机械（焦作）有限公司原辅材料替代项目，VOCs 减排能力为 15.696t/a，余 8.6884t/a。本项目挥发性有机物总量核定共为 0.146t/a，倍量替代 0.292t/a，剩余 8.3964t/a。</p> <p>COD 进外环境量为 0.173t/a，则区域替代量为 0.173t/a; COD 等量替代来源：已知焦作市高新区（示范区）黄河路小型污水处理站减排，COD 减排能力为 45.12t/a，余 41.2626t/a。本项目 COD 总量核定共为 0.173t/a，等量替代 0.173t/a，剩余 41.0896t/a。</p> <p>NH₃-N 进外环境量为 0.017t/a，则区域替代量为 0.017t/a; NH₃-N 等量替代来源：已知焦作市高新区（示范区）黄河路小型污水处理站减排，NH₃-N 减排能力为 9.836t/a，余 9.7638t/a。本项目 NH₃-N 总量核定共为 0.017t/a，等量替代 0.017t/a，剩余 9.7468t/a。</p>																																										
总量控制指标 (t/a)	<table border="1"> <tr> <td rowspan="5">控制因子 非甲烷 总烃</td><td colspan="2">COD</td><td colspan="2">NH₃-N</td><td colspan="2">TP</td></tr> <tr> <td>厂界</td><td>外环境</td><td>厂界</td><td>外环境</td><td>厂界</td><td>外环境</td></tr> <tr> <td>0.146</td><td>0.270</td><td>0.173</td><td>0.027</td><td>0.017</td><td>0.0012</td></tr> <tr> <td>0.146</td><td>0.270</td><td>0.173</td><td>0.027</td><td>0.017</td><td>0.0012</td></tr> <tr> <td> <p>本项目外排废水为生活污水和纯水制备废水，不涉及氟化物；根据焦作市生态环境局关于《建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程（试行）》等文件要求，非甲烷总烃排放量实施区域倍量削减替代，COD 和 NH₃-N 进外环境量实施区域等量削减替代。</p> <p>工程非甲烷总烃排放量为 0.146t/a，则区域替代量为 0.292t/a; VOCs 倍量替代来源：已知厦工机械（焦作）有限公司原辅材料替代项目，VOCs 减排能力为 15.696t/a，余 8.6884t/a。本项目挥发性有机物总量核定共为 0.146t/a，倍量替代 0.292t/a，剩余 8.3964t/a。</p> <p>COD 进外环境量为 0.173t/a，则区域替代量为 0.173t/a; COD 等量替代来源：已知焦作市高新区（示范区）黄河路小型污水处理站减排，COD 减排能力为 45.12t/a，余 41.2626t/a。本项目 COD 总量核定共为 0.173t/a，等量替代 0.173t/a，剩余 41.0896t/a。</p> <p>NH₃-N 进外环境量为 0.017t/a，则区域替代量为 0.017t/a; NH₃-N 等量替代来源：已知焦作市高新区（示范区）黄河路小型污水处理站减排，NH₃-N 减排能力为 9.836t/a，余 9.7638t/a。本项目 NH₃-N 总量核定共为 0.017t/a，等量替代 0.017t/a，剩余 9.7468t/a。</p> </td></tr> </table>	控制因子 非甲烷 总烃	COD		NH ₃ -N		TP		厂界	外环境	厂界	外环境	厂界	外环境	0.146	0.270	0.173	0.027	0.017	0.0012	0.146	0.270	0.173	0.027	0.017	0.0012	<p>本项目外排废水为生活污水和纯水制备废水，不涉及氟化物；根据焦作市生态环境局关于《建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程（试行）》等文件要求，非甲烷总烃排放量实施区域倍量削减替代，COD 和 NH₃-N 进外环境量实施区域等量削减替代。</p> <p>工程非甲烷总烃排放量为 0.146t/a，则区域替代量为 0.292t/a; VOCs 倍量替代来源：已知厦工机械（焦作）有限公司原辅材料替代项目，VOCs 减排能力为 15.696t/a，余 8.6884t/a。本项目挥发性有机物总量核定共为 0.146t/a，倍量替代 0.292t/a，剩余 8.3964t/a。</p> <p>COD 进外环境量为 0.173t/a，则区域替代量为 0.173t/a; COD 等量替代来源：已知焦作市高新区（示范区）黄河路小型污水处理站减排，COD 减排能力为 45.12t/a，余 41.2626t/a。本项目 COD 总量核定共为 0.173t/a，等量替代 0.173t/a，剩余 41.0896t/a。</p> <p>NH₃-N 进外环境量为 0.017t/a，则区域替代量为 0.017t/a; NH₃-N 等量替代来源：已知焦作市高新区（示范区）黄河路小型污水处理站减排，NH₃-N 减排能力为 9.836t/a，余 9.7638t/a。本项目 NH₃-N 总量核定共为 0.017t/a，等量替代 0.017t/a，剩余 9.7468t/a。</p>																	
控制因子 非甲烷 总烃	COD		NH ₃ -N		TP																																							
	厂界		外环境	厂界	外环境	厂界	外环境																																					
	0.146		0.270	0.173	0.027	0.017	0.0012																																					
	0.146		0.270	0.173	0.027	0.017	0.0012																																					
	<p>本项目外排废水为生活污水和纯水制备废水，不涉及氟化物；根据焦作市生态环境局关于《建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程（试行）》等文件要求，非甲烷总烃排放量实施区域倍量削减替代，COD 和 NH₃-N 进外环境量实施区域等量削减替代。</p> <p>工程非甲烷总烃排放量为 0.146t/a，则区域替代量为 0.292t/a; VOCs 倍量替代来源：已知厦工机械（焦作）有限公司原辅材料替代项目，VOCs 减排能力为 15.696t/a，余 8.6884t/a。本项目挥发性有机物总量核定共为 0.146t/a，倍量替代 0.292t/a，剩余 8.3964t/a。</p> <p>COD 进外环境量为 0.173t/a，则区域替代量为 0.173t/a; COD 等量替代来源：已知焦作市高新区（示范区）黄河路小型污水处理站减排，COD 减排能力为 45.12t/a，余 41.2626t/a。本项目 COD 总量核定共为 0.173t/a，等量替代 0.173t/a，剩余 41.0896t/a。</p> <p>NH₃-N 进外环境量为 0.017t/a，则区域替代量为 0.017t/a; NH₃-N 等量替代来源：已知焦作市高新区（示范区）黄河路小型污水处理站减排，NH₃-N 减排能力为 9.836t/a，余 9.7638t/a。本项目 NH₃-N 总量核定共为 0.017t/a，等量替代 0.017t/a，剩余 9.7468t/a。</p>																																											

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目位于焦作市城乡一体化示范区，系租赁河南正旭科技股份有限公司闲置厂房进行建设，项目施工期主要为生产设备安装及调试，施工期的主要内容为生产设备及环保设备的安装等。不涉及大规模土建施工，项目施工期环境影响主要为噪声影响。</p> <p>施工期的噪声主要为设备安装噪声、碰撞噪声等。评价对施工期设备安装造成的噪声污染提出如下治理措施和建议：</p> <p>(1) 从规范设备安装秩序着手，合理安排设备安装时间表，合理布局安装场地，降低人为噪声。</p> <p>(2) 设备安装及车间封闭过程应尽量避免设备的碰撞，安装过程中尽量选择低噪声的安装工具和安装方式。</p> <p>采取以上污染防治措施后，可有效减轻项目设备安装阶段噪声对周围环境的影响。项目施工期环境影响较小且为暂时性的，在采取相应防治措施后不会对周围环境造成较大的影响。</p>
-------------------	---

运营期环境影响和保护措施	<p>项目运营期对环境的影响主要表现在废气、废水、固废和噪声等方面。</p> <h4>4.1 大气环境影响分析</h4> <h5>4.1.1 大气污染物产排及治理情况分析</h5> <p>项目废气分为有组织废气和无组织废气。其中有组织废气主要为注塑成型废气，无组织废气主要为生产过程中集气系统未收集到的废气。</p> <p>(1) 注塑成型废气</p> <p>工程主要原料为 PA66 树脂和 PEEK 树脂，其中 PA66 树脂热分解温度在 350℃以上，PEEK 树脂热分解温度在 500℃以上。本项目注塑成型工序加热控制温度为 PA66 系列 220℃左右、PEEK 系列 370℃左右，均低于相应树脂的热分解温度，故不会导致聚合物树脂的热分解；但由于聚合物树脂中均含有少量残留单体及小分子量低聚物等，因此在生产过程中会有少量挥发；其中，PA66 树脂注塑成型废气污染因子主要为非甲烷总烃和氨，PEEK 树脂注塑成型废气污染因子主要为非甲烷总烃。</p> <p>依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业”的相关注塑工艺产物系数，即非甲烷总烃产生系数为 2.70kg/t 产品。注塑零部件生产过程中边角料产生率约 40~60%，残次品产生率约 1%，评价过程边角料和残次品合计产生率按 50%考虑，则注塑件总规模约为 600t/a，经计算非甲烷总烃产生量为 1.620t/a。</p> <p>参考《昆山恩斯克有限公司新增设备及厂区布局调整项目竣工环境保护验收报告》，该项目中的产品轴承保持架以聚酰胺树脂为原料，采用注塑成型工艺进行生产；其聚酰胺用量为 160t/a，注塑成型过程中氨的产生量为 0.019t/a，则氨产生系数约 0.12‰。本项目 PA66 系列新能源汽车用注塑零部件亦采用注塑成型工艺进行生产，与昆山恩斯克有限公司产品轴承保持架的生产原料和生产工艺相似，具有可参考性，故本项目 PA66 树脂注塑成型过程中氨的产生系数按 0.12‰计；本项目 PA66 树脂用量为 360t/a，则</p>
--------------	--

注塑成型过程中氨的产生量为 0.043t/a。

项目注塑机配套机械臂进行自动取件，且模具更换需要使用行车进行吊装，模具上方需要操作空间；鉴于此，企业拟在模具注射口上方设置顶吸集气罩、在机械臂对侧设置侧吸集气罩对注塑成型过程中的废气进行集气收集。结合设备尺寸，顶吸集气罩拟设计尺寸为 0.5m×0.5m，评价要求集气罩应根据工艺要求规范设计，在不影响生产的情况下尽量靠近产污点。依据《环保设备设计手册》（化学工业出版社），项目顶吸集气罩风量按如下公式进行计算：

$$Q=1.4PHV_x \times 3600$$

式中， Q—顶吸罩的计算风量， m³/h；

P—罩口周长；

H—污染源至罩口的距离，本项目取 0.1m；

V_x—最小控制风速，本项目取 0.3m/s；

侧吸集气罩拟设计尺寸为 0.8m×0.2m；依据《环保设备设计手册》（化学工业出版社），项目侧吸集气罩风量按如下公式进行计算：

$$Q=(5X^2+F) \times V_x$$

其中： Q—排风量， m³/s；

X—控制点距罩口的距离， m（取 0.3m）；

F—罩口面积， m²；

V_x—控制风速， m/s（控制风速取 0.3m/s）。

根据上述公式计算，顶吸集气罩风量约为 302.4m³/h，侧吸集气罩风量约为 658.8m³/h，注塑机同时运行率约 80%，则总风量为 60×80%×302.4m³/h +60×80%×658.8m³/h，考虑风损后风量按 47000m³/h 进行设计；集气效率按 90%计，则非甲烷总烃和氨的收集量分别为 1.458t/a、0.039t/a；注塑机年运行时间约 7200h，则产生浓度分别为 4.31mg/m³、0.11mg/m³，产生速率分

别为 0.203kg/h、0.005kg/h。

针对注塑成型废气，工程设计采用活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置进行处理，经处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置对非甲烷总烃的处理效率按 90%计，对氨的去除效率极低，本次评价按无去除效率计算；经处理后，非甲烷总烃和氨的排放浓度分别为 0.43mg/m³、0.11mg/m³，排放速率分别为 0.020kg/h、0.005kg/h，排放量分别为 0.146t/a、0.039t/a。非甲烷总烃和氨的排放情况能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）和《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）中塑料制品业的排放限值要求。

（2）无组织废气

工程无组织废气主要为因集气效率集气系统未收集到的废气，根据前文核算，非甲烷总烃和氨的无组织排放量约 0.162t/a、0.004t/a。

为减少生产过程的无组织排放量，评价要求：一是加强车间的密闭，加强集气系统和环保设备的维护，保证集气效率和净化效率；二是在每台注塑机集气罩与风管连接处加装截止阀，注塑机不用时关闭截止阀，确保集气效率；三是安装视频监控，对活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置的运行情况进行视频监控，确保治理设施高效运转。

本项目废气产排情况及治理措施见表 4-1。

表 4-1 项目废气产排及治理情况一览表

污染源名称	污染因子	废气量 m ³ /h	产生情况			治理措施	运行时间 (h/a)	处理效率 (%)	排放情况			排放标准	
			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	mg/m ³	kg/h
注塑成型废气	非甲烷总烃	47000	4.31	0.203	1.458	活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置+15m 高排气筒(DA001)	7200	90	0.43	0.020	0.146	20	/
	氨		0.11	0.005	0.039			/	0.11	0.005	0.039	20	/
无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.162	加强车间的密闭；加强集气系统和环保设备的维护；安装截止阀，注塑机不使用时关闭截止阀；安装视频监控，对活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置的运行情况进行视频监控。	7200	/	/	/	0.162	2	/
	氨	/	/	/	0.004			/	/	/	0.004	1.5	/

	<p>4.1.2 治理设备技术可行性分析</p> <p>项目注塑成型废气拟采用活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置进行处理。</p> <p><u>工程活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置拟设计 2 组活性炭吸附床，每组活性炭吸附床设计处理废气量不小于 47000m³/h；设计使用柱状活性炭，碘值不低于 800 毫克/克，填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1：7000 的相关要求；RCO 燃烧装置燃烧室采用电加热助燃，整套系统由 PLC 实现自动控制。</u></p> <p>运营期环境影响和保护措施</p> <p><u>活性炭吸附浓缩：活性炭吸附浓缩过程包括吸附和脱附两个阶段；其中，吸附阶段主要是利用活性炭微孔结构产生的引力作用，将大风量进气中的有机物分子或分子团进行吸附，以达到净化气体的目的；当活性炭吸附饱和后，需要进行脱附，脱附主要是利用小风量热空气将已吸附在活性炭表面的有机物分子或分子团解析出来，从而活性炭得以再生，同时形成高浓度脱附气流。</u></p> <p><u>RCO 燃烧装置：活性炭脱附气流经预热后进入 RCO 燃烧室，在催化剂作用下起燃，生成 CO₂ 和 H₂O 并释放出大量热量，燃烧室采用电加热助燃。一般情况下，RCO 燃烧装置达到热平衡过程前启动电加热器时间约为 1 小时，加热温度约 300℃ 左右；达到热平衡后可关闭电加热装置，燃烧系统靠活性炭脱附气流中有机物分子或分子团燃烧热量维持热平衡，极大地减少能耗。</u></p> <p><u>依据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ 1122-2020）》，吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧技术属于非甲烷总烃处理的可行技术。此外，根据核算，本项目注塑废气非甲烷总烃和氨产生浓度均不高，经处理后非甲烷总烃和氨能够均能实现达标排放。</u></p> <p>综上，项目注塑成型废气采用活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置进行处理，措施可行。</p>
--	---

4.1.3 污染源清单

项目主要废气污染源排放参数见表 4-2。

表 4-2 项目主要废气污染源参数一览表

污染源 名称	排气筒底部中心坐标		排气筒 底部海 拔高度 (m)	排气筒参数				类型
	经度/°	纬度/°		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)	
DA001	113.303197	35.185318	88	15	1	40	16.6	一般排放口

4.1.1.4 非正常工况排放

当活性炭、催化剂老化失活时，会导致废气处理设施达不到应有效率造成污染物非正常排放。非正常工况条件下，废气处理设施对污染物去除效率按 0% 计，污染物排放情况见表 4-3。

表 4-3 非正常工况污染物排放情况一览表

序号	污染源	污染物	非正常工况排放情况			
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	持续时间	年发生频次
1	DA001	非甲烷总烃	4.31	0.203	1h	1 次
		氨	0.11	0.005		

为减轻废气处理设施运行不正常状态污染物排放对环境的影响，评价要求建设单位选用高质量废气处理设施，并安排专人进行日常巡检和维护，及时更换吸附介质和催化剂，减少非正常工况发生；出现非正常工况时，及时查找原因并进行处理，必要时停产检修，待检修完毕后再进行生产。

4.1.5 废气污染源监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品（HJ 1207-2021）》文件要求，本次评价制定废气污染源监测计划如下，具体监测工作委托有资质单位开展。废气污染源监测计划见表 4-4。

表 4-4 废气污染源监测计划一览表

监测点		监测因子	监测频次	执行标准
有组织	DA001 进出口	非甲烷总烃和氨的排放浓度、排放速率及废气量等	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）中塑料制品业排放限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号） 非甲烷总烃：排放浓度限值：20mg/m ³ ； 边界浓度限值 2mg/m ³ 厂区内 1h 平均浓度值：6mg/m ³ 厂区内任意一次浓度限值为 20mg/m ³
无组织	厂界	非甲烷总烃、氨	1 次/年	氨：排放浓度限值：20mg/m ³ ； 边界浓度限值 1.5mg/m ³

综上所述，项目废气污染物在采取工程设计或评价要求的污染防治措施后能够实现达标排放，工程废气对周围环境影响不大。

4.2 地表水环境影响分析

4.2.1 废水产生情况

项目废水主要为循环冷却水、纯水制备废水及生活污水。

(1) 循环冷却水

项目注塑成型过程采用循环冷却水进行间接冷却，循环水用量约 150m³/h、3600m³/d；循环过程损失量按 0.3%计算，则损失量约为 10.8m³/d、3240m³/a。项目设计采用纯水作为循环冷却水，并设置 1 台冷却塔+1 座循环水池（20m³）对循环冷却水进行冷却，冷却后循环回用不外排，仅定期补充新鲜纯水。

(2) 纯水制备废水

项目拟设置 1 座 1t/h 的纯水站，采用“砂滤+炭滤+精密过滤+反渗透工艺”制备纯水；根据循环冷却水纯水补充量可知，工程纯水用量约为

10.8m³/d、3240m³/a；纯水制备系统产水率约为60%，则纯水制备废水产生量为7.2m³/d、2160m³/a；主要污染因子为COD和SS，产生浓度分别为50mg/L、30mg/L。

(3) 生活污水

本项目劳动定员60人，根据《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)，生活用水量按90L/人·d计，年工作时间为300d，则生活用水量约5.4m³/d、1620m³/a。生活污水产生量按用水量的80%计，经计算生活污水产生量为4.32m³/d、1296m³/a，主要污染因子为COD、SS、NH₃-N及TP，产生浓度分别为250mg/L、250mg/L、30mg/L、1mg/L。

4.2.2 废水治理及排放情况

项目外排废水主要为纯水制备废水和生活污水。

项目纯水制备废水属于清净下水，可直接通过厂区总排口排放；针对生活污水，建设单位拟新建1座6m³/d的化粪池进行处理，处理后的污水与纯水制备废水一并通过厂区总排口排入集聚区污水管网，近期进入康达环保水务有限公司焦作分公司（远期进入焦作众惠水务投资有限公司沙南污水处理厂）进一步处理，污水处理厂出水最终汇入大沙河。

项目废水产生及排放情况见表4-5。

表4-5 项目废水产生及排放情况一览表

污染物名称	废水量 m ³ /d	污染因子	产生情况		治理措施	去除效率%	治理后情况	
			mg/L	t/a			mg/L	t/a
生活污水	4.32	COD	250	0.324	化粪池 (6m ³ /d)	50	125	0.162
		SS	250	0.324		50	125	0.162
		NH ₃ -N	30	0.039		30	21	0.027
		TP	1	0.0013		10	0.9	0.0012

纯水制 备废水	7.2	COD	50	0.108	/	/	50	0.108
		SS	30	0.065		/	30	0.065
厂区总 排口	11.52	COD	/	/	/	/	78.13	0.270
		SS	/	/		/	65.63	0.227
		NH ₃ -N	/	/		/	7.88	0.027
		TP	/	/		/	0.34	0.0012

由上表可知，项目厂区总排口 COD、SS、NH₃-N 及 TP 的排放浓度均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级、康达环保水务有限公司焦作分公司及沙南污水处理厂的收水要求。

4.2.3 废水环境影响分析

(1) 废水排放去向

工程废水经处理达标后，通过厂区总排口排入集聚区污水管网，近期进入康达环保水务有限公司焦作分公司（远期进入焦作众惠水务投资有限公司沙南污水处理厂）进一步处理，污水处理厂出水最终汇入大沙河。

(2) 废水进入污水处理厂可行性分析

①康达环保水务有限公司焦作分公司

康达环保水务有限公司焦作分公司位于焦作市丰收东路住郭庄南。工程分两期进行建设，一期工程于 2009 年 9 月运行，处理规模为日处理城市污水 10 万立方米，主要处理工艺采用改良型卡鲁塞尔氧化沟+深度处理；二期工程于 2015 年 9 月投入运行，处理规模为日处理城市污水 5 万立方米，主要处理工艺采用前置缺氧改良 AAO+机械絮凝斜管沉淀+D 型滤池+二氧化氯消毒，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

本项目厂址处于康达环保水务有限公司焦作分公司收水范围内；工程外排废水 $11.52\text{m}^3/\text{d}$ ，其中，生活污水 $4.32\text{m}^3/\text{d}$ ，清净下水 $7.2\text{m}^3/\text{d}$ ，项目外排废水占污水处理厂的处理规模比例小，康达环保水务有限公司焦作分公司有余量接收本项目废水；工程废水主要为生活污水和纯水制备废水，水质简单且污染物排放浓度均能够满足康达环保水务有限公司焦作分公司收水标准。

综上所述，项目水质简单、水量较小，进入该污水处理厂不会对其处理能力及污染物的处理负荷造成大的冲击，项目废水通过集聚区污水管网排入康达环保水务有限公司焦作分公司进一步处理可行。

②焦作众惠水务投资有限公司沙南污水处理厂

焦作众惠水务投资有限公司沙南污水处理厂位于焦作城乡一体化示范区蒋沟河以南、中原路和黄河路交叉路向东 1.8km 、靳村北侧，主要处理城乡一体化示范区主城区和 32 个村庄的工业废水和生活污水。污水处理规模为 $4\text{万 m}^3/\text{d}$ ，处理工艺预处理+多段 A/O 工艺+二沉池+高效澄清池+活性自持反硝化滤池+臭氧接触池+次氯酸钠接触消毒，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。目前，沙南污水处理厂正在建设中。

本项目厂址处于沙南污水处理厂收水范围内，待污水处理厂及配套管网建成后，项目废水能够排至沙南污水处理厂进一步处理。工程外排废水 $11.52\text{m}^3/\text{d}$ ，其中，生活污水 $4.32\text{m}^3/\text{d}$ ，清净下水 $7.2\text{m}^3/\text{d}$ ，水质简单且污染物排放浓度均能够满足沙南污水处理厂收水标准。

综上所述，项目水质简单、水量较小，进入该污水处理厂不会对其处理能力及污染物的处理负荷造成大的冲击，项目废水通过集聚区污水管网排入焦作众惠水务投资有限公司沙南污水处理厂进一步处理可行。

(3) 受纳水体环境影响分析

工程外排废水经厂区污水处理站处理达标后能够满足康达环保水务有

限公司焦作分公司和焦作众惠水务投资有限公司沙南污水处理厂的收水要求，污水处理厂出水均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准，对受纳水体的影响较小。

工程进外环境总量排放情况：康达环保水务有限公司焦作分公司和焦作众惠水务投资有限公司沙南污水处理厂均执行《城市污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准，即 COD 50mg/L、NH₃-N 5mg/L、TP 0.5mg/L。建设项目废水排放浓度超出标准的，按照标准值计算；低于标准的，按照排放浓度计算。

$$\text{COD 进外环境量} = 11.52\text{m}^3/\text{d} \times 300\text{d/a} \times 50\text{mg/L} / 1000000 = 0.173\text{t/a}$$

$$\text{NH}_3\text{-N 进外环境量} = 11.52\text{m}^3/\text{d} \times 300\text{d/a} \times 5\text{mg/L} / 1000000 = 0.017\text{t/a}$$

$$\text{TP 进外环境量} = 11.52\text{m}^3/\text{d} \times 300\text{d/a} \times 0.34\text{mg/L} / 1000000 = 0.0012\text{t/a}$$

4.2.4 废水污染防治措施可行性分析

项目采用化粪池对生活污水进行处理，结合《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ 1122-2020）》，化粪池属于生活污水处理的可行技术。此外，根据核算经处理后 COD、SS、NH₃-N 及 TP 的排放浓度均能满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 二级、康达环保水务有限公司焦作分公司及沙南污水处理厂的收水要求。

综上，项目生活污水采用化粪池进行处理，措施可行。

4.2.5 水环境监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品（HJ 1207-2021）》文件的相关要求，针对本项目产排污特点，制定废水监测计划，具体内容见下表。

表 4-6 水环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频率
废水	厂区总排口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、流量等	1 次/年

运营期环境影响和保护措施	<p>4.3 固体废物环境影响分析</p> <p>项目固废主要包括原料使用过程产生的废包装袋，纯水制备系统产生的废砂及废反渗透膜等，修整和检验工序产生的塑料边角料和残次品，机械加工和检验工序产生的铜质边角料和残次品，设备维护过程产生的废液压油和废油桶，废气治理设施运行过程产生的废活性炭和废催化剂。其中，废液压油、废油桶、废活性炭及废催化剂属于危险废物，其余属于一般工业固废。此外，员工办公生活过程会产生一定量的生活垃圾。</p> <p>4.3.1 生活垃圾</p> <p>厂区内办公生活产生的生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，项目劳动定员为 60 人，年工作时间 300 天，则生活垃圾产生量为 9t/a；建设单位拟将收集至垃圾桶，定期交由环卫部门清运处置。</p> <p>4.3.2 一般工业固废</p> <p>(1) 废包装袋</p> <p>工程 PA66 树脂、PEEK 树脂及色母粒使用过程会产生一定量的废包装袋，根据原料使用量核算，废包装袋产生量约 4.8t/a；建设单位拟将其集中收集后暂存于一般固废暂存库，定期作为废旧资源外售。</p> <p>(2) 废砂及废反渗透膜等</p> <p>工程纯水制备系统运行一段时间后，为保证纯水质量，石英砂、活性炭及反渗透膜约 2 年更换一次，故会产生一定量的废砂、废活性炭及废反渗透膜。根据纯水制备系统设计，石英砂、活性炭及反渗透膜每次更换量分别约为 1t、0.5t、0.2t，则废砂、废活性炭及废反渗透膜产生量分别为 0.5t/a、0.25t/a、0.1t/a。废砂、废活性炭及废反渗透膜由供货厂家更换后直接拉走，不在厂内储存。</p> <p>(3) 塑料边角料和残次品</p> <p>项目注塑零部件生产过程修整和检验工序会产生一定量的塑料边角料</p>
--------------	---

和残次品，边角料产生率约 40~60%，残次品产生率约 1%，边角料和残次品合计产生率按 50% 考虑，则塑料边角料和残次品产生量约 300t/a。建设单位拟将其集中收集后暂存于一般固废暂存库，定期作为废旧资源外售。

(4) 铜质边角料和残次品

项目金属连接器生产过程机械加工和检验工序会产生一定量的铜质边角料和残次品，边角料产生率约 40~60%，残次品产生率约 1%，边角料和残次品合计产生率按 50% 考虑，则铜质边角料和残次品产生量约 300t/a。建设单位拟将其集中收集后暂存于一般固废暂存库，定期作为废旧资源外售。

针对工程一般工业固废，评价要求企业按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关要求，建设 1 座一般固废暂存库（20m²），工程一般工业固废分类分区堆存，禁止危险废物及生活垃圾混入。评价要求加大一般工业固废转运频次，减少厂区暂存量；对地面进行防渗处理，确保渗透系数不大于 1.0×10^{-7} cm/s；规范设置一般工业固体废物台账，做好台账记录，记录上注明一般工业固废名称、来源、数量等内容，严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求。

4.3.3 危险废物

(1) 废液压油

项目高速精密冲床等设备维护过程中会产生一定量的废液压油。项目液压油每年更换一次，则废液压油产生量约 0.5t/a。结合《国家危险废物名录》（2025 年版），该部分废液压油属于危险固废，废物类别 HW08，危废代码为 900-218-08。建设单位拟将其采用密闭容器收集后暂存于危废暂存库，定期交由有危废处置资质的单位进行处置。

(2) 废油桶

项目液压油使用过程会产生废油桶，产生量约为 0.05t/a。结合《国家

危险废物名录》（2025 年版），该部分固废属于危险固废，废物类别 HW08，危废代码为 900-249-08。建设单位拟将其采用密闭容器收集后暂存于危废暂存库，定期交由有危废处置资质的单位进行处置。

（3）废活性炭

工程设置 2 组活性炭吸附浓缩装置交替使用，运行一段时间后活性炭吸附能力降低，需进行定期更换；工程设计每 2 年更换一次，每次活性炭更换量约为 14m³；设计使用柱状活性炭（密度按 0.5t/m³ 计），碘值不低于 800 毫克/克，经计算废活性炭产生量约 3.5t/a。依据《国家危险废物名录》（2025 版），废活性炭属于危险废物，类别为 HW49 其他废物，危废代码为 900-039-49。建设单位拟将其采用密闭容器收集后暂存于危废暂存库，定期交由有危废处置资质的单位进行处置。

（4）废催化剂

工程 RCO 燃烧装置需要采用蜂窝陶瓷状贵金属钯铂催化剂，为保证催化效果，需进行定期更换，工程设计每 2 年更换一次，每次更换量约 0.4t，则废催化剂产生量平均为 0.2t/a。参照《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》（DB41/T 1946-2020），废催化剂应按照危险废弃物处置要求进行暂存和处理；依据《国家危险废物名录》（2025 版），“HW50 废催化剂”中无 RCO 燃烧装置废催化剂对应的危废代码，其中机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂危废代码为 900-049-50，机动车和非道路移动机械尾气净化催化剂也为贵金属钯铂催化剂，因此本项目废催化剂危废代码类比机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂确定。建设单位拟将其采用密闭容器收集后暂存于危废暂存库，定期交由有危废处置资质的单位进行处置。

项目危险废物产生及处置情况见表 4-7。

表 4-7 项目危险废物产生及处置情况

危险废物名称	类别及代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	处理处置方式	排放量(t/a)
废液压油	HW08 900-218-08	0.5	生产设备 维护	液态	液压油	液压油	1年	T、I	集中收集暂存至危废暂存库(20m ²)，定期交由有危废处置资质的单位进行处置	0
废油桶	HW08 900-249-08	0.05		固态	油桶、液压油	液压油	1年	T、I		0
废活性炭	HW49 900-039-49	3.5	废气治理 设施	固态	废活性炭、残留吸附有机物	残留吸附有机物	2年	T	集中收集暂存至危废暂存库(20m ²)，定期交由有危废处置资质的单位进行处置	0
废催化剂	HW50 900-049-50	0.2		固态	贵金属钯铂催化剂、粘附的残留吸附有机物	残留吸附有机物	2年	T		0

针对工程危险废物，评价要求建设单位规范化建设1座危废暂存库（20m²），废液压油、废活性炭及废催化剂采用密闭容器盛装、废油桶加盖后分类分区暂存于危废暂存库内，并定期委托有资质的危险废物处置单位进行安全处置。

为避免危险废物在收集、储存过程中造成对周围环境影响，工程应做到以下几点：一是工程使用的密闭容器应完好无损，防止危险废物在储存过程中的泄漏和挥发；二是危废暂存库应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，防渗地面渗透系数不应高于10⁻¹⁰cm/s；三是设置危险废物识别标识、标明具体物质名称，并做好警示标志；四是应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定；五是定期委托有危废处置资质的单位运走安全处置，危险废物转运过程严格执行《危险废物转移管理办法》的相关规定，设置台账，如实记录每次转运情况。

4.3.4 危险废物管理措施

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《河南省环境保护厅关于印发河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）的通知》（豫环文〔2012〕18号）及《危险废物转移管理办法》等文件要求，危险废物的收集、储存及运输等管理措施如下：

（1）危废的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障等。收集在危废产生工序进行，直接将其收集至密闭容器后转运至危废暂存库，不在危废暂存库外存放，且收集过程应保证不洒漏。

（2）应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息。

(3) 危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

(4) 危险废物应由具有危险废物经营许可证并可以处置该类废物的单位进行处理处置，禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动；并严格执行危险废物转移联单制度，在危险废物转移前在固体废物污染防治物联网填报转移联单。

(5) 制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

综上所述，工程固体废物经采取评价要求的污染防治措施治理后，均可以得到综合利用或安全处置，对环境影响较小。

4.4 声环境影响分析

4.4.1 主要噪声源及治理措施

项目噪声源主要为注塑机、高速精密冲床及风机等设备，声源噪声强度一般在 75~90dB (A) 之间。依据《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ 2034-2013)，运营期室内主要声源噪声产生情况见表 4-8，室外声源噪声产生情况见表 4-9。

表 4-8 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	规格/型号	声源源强 声功率级 (dB(A))	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内 边界距离/m	室内边 界声级 /dB(A)	运行时 段	建筑物 插入损 失 /dB(A)	建筑外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外 距离
1	生产车间	冲压机(10台,按点声源组进行预测)	MicronH35DB CHD-60	90	室内布置 减震基础	3	20	88	3	80.5	年运行 时间 7200h	35.3	45.2	1
2		注塑线(60条,按点声源组进行预测)	/	80		41	15	88	3	70.5			35.2	1

注：空间相对位置以生产车间西南角为原点，东西为X轴，南北为Y轴。依据《环境工程手册环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000年），本项目生产车间墙体隔声量约为29.3dB(A)；依据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录B.1.3，本项目生产车间墙体建筑物插入损失为 $29.3+6=35.3$ dB(A)。

表 4-9 项目噪声源强清单（室外声源）

声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 dB (A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
风机	/	<u>46</u>	<u>15</u>	<u>88</u>	90	隔声罩、减振基础	年运行时间 7200h
循环水站	250m ³ /h	<u>46</u>	<u>2</u>	<u>88</u>	80	隔声罩、减振基础	

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.4.2 预测方法</p> <p>本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）附录A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录B（规范性附录）典型行业噪声预测模型中的“B.1 工业噪声预测计算模型”进行噪声预测。</p> <p>(1) 若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下面的公式近似求出。</p> $L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$ <p>式中：L_{P1}-靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB； L_{P2}-靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB； TL-隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。</p> <p>(2) 室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级计算方法</p> $L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ <p>式中：L_{P1}-靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB； L_w-点声源声功率级（A计权或倍频带），dB； Q-指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$；当放在一面墙的中心时，$Q=2$；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$；当放在三面墙夹角处时，$Q=8$； r-声源到靠近围护结构某点处的距离，m； R-房间常数；$R=S\alpha/(1-\alpha)$，S为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数</p> <p>(3) 室内所有声源在围护结构处产生的<i>i</i>倍频带叠加声压级计算方法</p> $L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1j}} \right)$ <p>式中：$L_{P1i}(T)$—靠近围护结构处室内N个声源<i>i</i>倍频带的叠加声压级，dB；</p>
--	---

L_{P1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

(4) 无指向性点声源的几何发散衰减计算方法

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

式中: $L_P(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_P(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r—预测点距声源的距离;

r_0 —参考位置距声源的距离。

如果已知点声源的 A 计权声功率级, 且声源处于半自由声场, 可按下面的公式计算。

$$L_A(r)=L_{Aw} - 20 \lg r - 8$$

式中: $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB;

L_{Aw} —点声源 A 计权声功率级, dB;

r—预测点距声源的距离。

(5) 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值计算方法

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源总数;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB;

M—等效室外声源个数;

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

L_{Aj} —j 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB;

4.4.3 预测结果及评价

厂界噪声预测结果见表 4-10。

表 4-10 项目厂界噪声贡献值预测结果一览表

预测点位	贡献值 dB(A)	标准限值	达标情况
东厂界	48.4	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准 昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A)	达标
西厂界	30.4		达标
南厂界	42.1		达标
北厂界	27.8		达标

由上表可知，项目各厂界噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准要求。

4.4.4 监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品(HJ 1207-2021)》文件要求，针对本项目产排污特点，制定噪声监测计划，具体内容见下表。

表 4-11 工程噪声监控计划汇总表

监测点	监测项目	监测计划	执行标准
厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度 (昼、夜)	《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)

4.5 土壤及地下水环境影响分析

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类-试行)：土壤不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水资源保护区的开展地下水专项评价工作。本项目所在地不涉及饮用水源地和特殊地下水水资源保护区，故本次评价

不开展土壤和地下水专项评价。但项目运营过程，液压油及废液压油等的泄漏可能会对土壤和地下水造成污染。综上考虑，本次评价提出相应的分区防控要求。

根据工程实际情况，地下水及土壤分区防控主要包括重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

(1) 重点防渗区：生产车间注塑区、冲压区及危废暂存库等

针对生产车间注塑区、冲压区及危废暂存库等重点防渗区，评价要求建设单位对地面进行硬化和防渗处理，防渗处理主要是采用高密度聚乙烯或其他等同材料进行防渗，要求防渗系数不大于 10^{-10} cm/s。

(2) 一般防渗区：生产车间原料区、成品区、化粪池及一般固废暂存库等

针对生产车间原料区、成品区、化粪池及一般固废暂存库等一般防渗区，评价要求建设单位对地面、池底及池壁等进行硬化和防渗处理，要求防渗系数不大于 10^{-7} cm/s。

(3) 简单防渗区：办公室及道路等

针对车间办公室及道路等简单防渗区对地面硬化即可。根据现场踏勘，目前租赁车间地面及厂区道路已硬化项目，能够满足简单防渗要求。

采取以上措施后，可有效减轻工程生产对周边地下水及土壤环境造成的影响，本项目对地下水及土壤环境影响可以接受。

4.6 环境风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、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控水平。

4.6.1 风险物质识别

项目危险物质主要为液压油、废液压油及废活性炭等。依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，项目厂区风险物质Q值计算结果见表4-12。

表4-12 项目厂区风险物质Q值计算结果一览表

序号	风险物质	厂区最大储存量 q(t)	临界量 Q (t)	q/Q 值
1	液压油	0.5	2500	0.0002
2	废液压油	0.5	2500	0.0002
3	废活性炭	7	/	/
Q 值合计				0.0004

由上表可知，项目厂区风险物质Q值<1，则环境风险潜势为I，无需进一步判定工艺危险性等级，仅对环境风险进行简单分析。

4.6.2 环境风险分析

项目风险类型主要是液压油、废液压油及废活性炭等泄漏遇明火发生的火灾事故，火灾伴生污染物在短时间内对大气环境及人群健康产生的影响，火灾消防废水随地面裂缝等进入土壤层造成的土壤及地下水污染；液压油和废液压油在暂存、收集、转运等过程泄漏后随地面裂缝等进入土壤层造成的土壤及地下水污染。

4.6.3 风险防范措施

为降低各种可能事故对环境产生的影响，工程采取以下风险防范措施。

(1) 生产车间按要求进行功能区划分，设置远离明火标识，并配备手提式灭火器、消防砂箱等消防器材；

(2) 尽量减少液压油、废液压油及废活性炭等风险物质在厂区内的储存量，废活性炭产生后及时由有危废处置资质的单位运走安全处置；

- (3) 加强安全环保管理。建立健全健康安全的环境管理制度，并严格执行；加强生产车间的安全环保管理，制订正常、异常及紧急状态下的操作手、维修手册；加强操作、维修人员培训，提高职工安全环保意识；
- (4) 建议按照相关要求编制环境风险突发应急预案，建立应急预案工作计划，并按计划开展应急演练。

4.7 项目选址可行性分析

(1) 项目位于焦作市城乡一体化示范区神州路东段 1751 号幢 3，属于焦作高新技术产业开发区范围，生产条件便利。

(2) 项目最近的焦作市集中式饮用水水源地为新城水厂东小庄水源地，项目距新城水厂东小庄水源地约 10.2km，不在其划定的水源保护区范围内。此外，根据河南省“三线一单”综合信息应用平台研判分析结果，项目选址不属于焦作市生态保护红线范围，且不在南水北调中线总干渠（河南段）保护区范围内。

(3) 在采取评价要求的防治措施后，各污染物均能实现达标排放或综合利用或安全处置，对周边环境敏感点及区域环境影响不大，区域环境仍可保持现有功能水平。

综上所述，从环保角度而言，项目选址可行。

4.8 环境管理

为将环境保护纳入企业的管理和生产计划并制定合理的污染控制指标，使企业排污符合国家有关排放标准，并坚持“清洁生产、达标排放、总量控制”的原则。评价要求建设单位加强环境管理、环境监测与污染治理等方面的工作。

- (1) 负责监督检查活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置及污水处理站等环保治理设施的建设及运行情况，确保设备稳定高效运行。
- (2) 做好环境保护宣传和环保技能培训工作，提高工作人员的环保意

识和环境风险防范意识。

(3) 建立污染源档案，并优化污染防治措施，按照上级环保部门的规范建立本企业有关“三废”的排放量、排放浓度、噪声情况、固体废物综合利用、污染控制效果等情况档案。

(4) 检查环境管理工作中的问题和不足，对发现的问题和不足，提出改进意见；协同当地环保部门处理与本项目有关的环境问题。

(5) 工程主要生产设备及废气等环保治理设施安装视频监控，用于监控记录生产设施和治理设施的运行情况、污染治理及排放情况等信息。

(6) 排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污行为之前申领取得排污许可证。

4.9 污染物排放情况汇总

(1) 工程污染物产排情况

项目主要污染物产排情况汇总表详见表 4-13。

表 4-13 本项目污染物排放情况汇总表 单位：t/a

类别	主要污染物		产生量	削减量	排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	1.458	1.312	0.146
		氨	0.039	0	0.039
	无组织	非甲烷总烃	0.162	0	0.162
		氨	0.004	0	0.004
废水	COD		0.432	0.162	0.270
	SS		0.389	0.162	0.227
	NH ₃ -N		0.039	0.012	0.027
	TP		0.0013	0.0001	0.0012
固废	一般工业固废		605.65	605.65	0
	危险废物		4.25	4.25	0

(2) 总量控制指标

根据工程排污特点及国家地方的污染物排放总量控制要求，本项目选取非甲烷总烃、COD、NH₃-N 及 TP 作为总量控制项目，污染物总量控制指标见表 4-14。

表 4-14 工程污染物排放总量控制指标表

控制因子		总量控制指标 (t/a)	
废气	非甲烷总烃		0.146
废水	COD	出厂界	0.270
		进外环境	0.173
废水	NH ₃ -N	出厂界	0.027
		进外环境	0.017
	TP	出厂界	0.0012
		进外环境	0.0012

4.10 工程“三同时”及环保投资一览表

工程总投资 5000 万元，环保投资 42 万元，占总投资的 0.84%。项目污染防治措施汇总情况及环保投资情况见表 4-15。

表 4-15 工程“三同时”及环保投资一览表

类别	污染源		污染因子	评价要求采取措施	数量	环保投资/万元
废气	有组织	注塑成型废气	非甲烷总烃和氨	集气系统+活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置+15m 高排气筒 (DA001)	1	28
	无组织	生产过程	非甲烷总烃和氨	加强车间的密闭；加强集气系统和环保设备的维护；安装截止阀，注塑机不使用时关闭截止阀；安装视频监控，对活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置的运行情况进行视频监控。	/	2

废水	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP	生活污水经化粪池(6m ³ /d)与纯水制备废水通过厂区总排口排入集聚区污水管网，近期进入康达环保水务有限公司焦作分公司(远期进入焦作众惠水务投资有限公司沙南污水处理厂)进一步处理	/	1			
	纯水制备废水		COD、SS		/	/			
	循环冷却水			以纯水为循环水，经循环水站收集冷却后循环利用，不外排	/	/			
一般工业固废	原料使用	废包装袋		集中收集至一般工业固废暂存库(20m ²)，定期作为废旧资源外售	1	1			
	修整和检验工序	塑料边角料和残次品							
	机械加工和检验工序	铜质边角料和残次品							
	纯水制备系统	废砂及废反渗透膜等		由供货厂家更换后直接拉走，不在厂内储存	/	/			
固废	办公生活		生活垃圾	收集至垃圾桶，定期交由环卫部门清运处置	/	/			
	危险废物	设备维护	废液压油	集中收集至危废暂存库(20m ²)暂存，定期委托有危废处置资质的单位安全处置	1	3			
噪声			废油桶						
废气治理设施		废活性炭							
		废催化剂							
生产设备及风机等	噪声		室内布置、减震基础及隔声等	/	1				

	环境风险	生产车间按生产功能分区，设置远离明火标识，配备手提式灭火器、消防沙箱等消防器材；尽量减少液压油等风险物质在厂区内的储存量，废活性炭等危险废物产生后及时由有危废处置资质的单位运走安全处置；加强安全管理；编制应急预案并演练等。	/	2
	其他	分区防渗、视频监控等环境管理相关要求	/	4
		环保投资		42
		总投资		5000
		占投资比例（%）		0.84

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	注塑成型废气 DA001	非甲烷总烃和氨	活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置+15m 高排气筒	<p>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）中塑料制品业排放限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）</p> <p>非甲烷总烃： 排放浓度限值：20mg/m³； 边界浓度限值 2mg/m³ 厂区 1h 平均浓度值： 6mg/m³</p> <p>厂区内任意一次浓度限值为 20mg/m³</p> <p>氨：排放浓度限值：20mg/m³； 边界浓度限值 1.5mg/m³</p>
	无组织	非甲烷总烃和氨	加强车间的密闭；加强集气系统和环保设备的维护；安装截止阀，注塑机不使用时关闭截止阀；安装视频监控，对活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置的运行情况进行视频监控。	
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	生活污水经化粪池（6m ³ /d）与纯水制备废水通过厂区总排口排入集聚区污水管网，近期进入康达环保水务有限公司焦作分公司（远期进入焦作众惠水务投资有限公司沙南污水处理厂）进一步处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级和康达环保水务有限公司焦作分公司及沙南污水处理厂的收水要求
	纯水制备废水	COD、SS	COD 150mg/L、SS 150mg/L NH ₃ -N 25mg/L、TP 1mg/L	
	循环水	以纯水为循环水，经循环水站收集冷却后循环利用，不外排	/	

声环境	生产设备及风机等	噪声	室内布置、减震基础及隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准 昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)
电磁辐射	/			
固体废物	<p>一般工业固废：废包装袋、废砂及废反渗透膜等、塑料边角料和残次品、铜质边角料和残次品属于一般工业固废，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；废砂及废反渗透膜等由供货厂家更换后直接拉走，不在厂内储存；其他一般工业固废分类分区暂存于一般固废暂存库(20m²)，定期作为废旧资源外售。</p> <p>危险废物：废液压油、废油桶、废活性炭及废催化剂属于危险废物，执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)，分类分区暂存于危废暂存库(20m²)，定期交由有危废处置资质的单位进行处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>采取分区防控措施：</p> <p>(1) 重点防渗区：生产车间注塑区、冲压区及危废暂存库等，进行硬化及防渗处理，要求防渗系数不大于 10^{-10}cm/s。</p> <p>(2) 一般防渗区：生产车间原料区、成品区、化粪池及一般固废暂存库等，进行硬化及防渗处理，要求防渗系数不大于 10^{-7}cm/s。</p> <p>(3) 简单防渗区：车间办公室及道路等，要求地面硬化。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>生产车间按生产功能分区，设置远离明火标识，配备手提式灭火器、消防沙箱等消防器材；尽量减少液压油等风险物质在厂区内的储存量，废活性炭等危险废物产生后及时由有危废处置资质的单位运走安全处置；加强安全管理；编制应急预案并演练等。</p>			
其他环境管理要求	<p>设置专人承担企业的环境管理、监测与污染治理等工作：监督检查环保治理设施的建设及运行情况，做好环境保护的宣传和环保技能培训工作，建立污染源档案，协同当地环保部门处理与本项目有关的环境问题，安装视频监控，按照当地环保部门及相关技术规范要求申领排污许可证等。</p>			

六、结论

综上所述，洛阳力诺模具有限公司焦作分公司年产 300 吨新能源汽车用注塑零部件及 300 吨金属连接器件项目建设符合当地环境管理的要求；项目位于焦作高新技术产业开发区，选址可行；在采取评价提出的污染防治措施的基础上，项目产生的污染物能够实现达标排放，对周围环境影响较小，从环境保护角度分析，项目建设可行。

洛阳力诺模具有限公司焦作分公司 挥发性有机物污染治理专项评价

建设单位：洛阳力诺模具有限公司焦作分公司

2025年12月



一、基本概况

建设单位: 洛阳力诺模具有限公司焦作分公司

建设地点: 焦作市城乡一体化示范区神州路东段 1751 号幢 3

中心坐标: 东经 113.302912°, 北纬 35.185399°

占地面积: 2524.5m²

预计投产时间: 2026 年 3 月

所属行业: C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3484 机械零部件加工

主要产品: 新能源汽车用注塑零部件、金属连接器件

生产规模: 新能源汽车用注塑零部件 300t/a、金属连接器件 300t/a

劳动定员: 60 人

工作制度: 年工作日 300 天, 采用三班制, 每班 8 小时

联系方式: 江俊伟 13803886423

联系地址: 焦作市城乡一体化示范区神州路东段 1751 号幢 3

二、工程内容

(一) 产品方案及规模

工程产品方案及生产规模详见表 1。

表 1 工程产品方案及生产规模一览表

产品名称	生产规模	规格	备注
新能源汽车用注塑零部件	300 吨/年	单件重量 2~2000g 外形尺寸 20~300mm	包括新能源汽车用插座壳体、盖板及后绝缘体、直流分向壳体、绝缘压板、插头尾盖、壳体、堵盖及绝缘体、充电口堵盖等
金属连接器件	300 吨/年	单件重量 1~100g 外形尺寸 2~100mm	主要包括新能源汽车用铜簧及端子等

(二) 建设内容及平面布置

项目系租用河南正旭科技股份有限公司闲置厂房进行建设，主要分为办公区和生产区；其中，办公区位于生产车间西北角，包括办公室、会议室及检验室；根据生产功能区划，生产区划分为注塑区、冲压区、烘料区、原料区、成品区及模具区等。此外，为便于人员物料出入，北侧设置 1 个出入口，东侧设置 3 出入口。工程主要建设内容见表 2，项目厂区平面布置情况见附图三，项目基础信息情况见附图四。

表 2 工程主要建设内容一览表

	名称	数量	层数	结构形式	建筑面积	备注
主体工程	生产车间	1	1	钢构	2524.5m ²	高度 10m，划分为注塑区及冲压区等
公用工程	给水	集聚区供水管网				
	供电	集聚区电网				
	纯水站	制水能力 1m ³ /h，采用砂滤+炭滤+精密过滤+反渗透工艺				

环保工程	注塑成型废气	1 套活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置		
	废水	生活污水	1 座化粪池 (6m ³ /d) , 新建 (企业自用)	
		循环冷却水	冷却塔+循环水池 (20m ³) , 循环冷却能力 250m ³ /h	
	噪声	室内布置、减振基础、隔声罩等		
	固废	一般工业固废	20m ² 一般固废暂存库	
		危险废物	20m ² 危废暂存库	

(三) 原辅材料

工程涉 VOCs 的原辅材料见表 3, 理化性质见表 4。

表 3 工程涉 VOCs 原辅材料一览表

原料名称	性状	单位	耗用量	备注
PA66 树脂	颗粒状	t/a	360	25kg/袋
PEEK 树脂	颗粒状	t/a	239	25kg/袋
色母粒	颗粒状	t/a	0.2	25kg/袋

表 4 涉 VOCs 原辅材料理化性质一览表

名称	性质
PA66 树脂	俗称尼龙 66, 热塑性树脂, 一般由己二酸和己二胺缩聚制的; 一般为圆柱状粒料, 作塑料用的聚酰胺分子量一般为 1.5 万~2 万, 相对密度 1.05~1.15, 熔点 150~250°C, 耐热 (在 455kPa 下热变形温度均在 150°C 以上, 热分解温度通常在 350°C 以上); 不溶于一般溶剂, 仅溶于间苯甲酚等; 具有耐燃、抗张强度高 (达 104MPa)、耐磨、电绝缘性好等优点; 广泛用作各种机械和电器零件, 其中包括轴承、齿轮、滑轮泵叶轮、叶片、高压密封圈等。
PEEK 树脂	即聚醚醚酮, 由 4,4'-二氟二苯甲酮与对苯二酚在碱金属盐存在下进行亲核置换反应制备而成, 缩合反应温度为 150~140 °C。PEEK 树脂为琥珀色半结晶型聚合物, 相对密度 1.265, 熔融温度 230~240 °C, 热分解温度通常在 500°C 以上, 是一种耐高温特种工程塑料, 具有轻量化、高强度、耐高温和耐化学腐蚀等特性, 广泛应用于高端领域如人形机器人、新能源汽车、航空航天等。

(四) 生产设备

工程涉 VOCs 的主要生产设备见表 5。

表 5 工程涉 VOCs 生产设备一览表

设备名称	规格/型号	单位	数量	备注	安装位置
注塑机	MA1200V/280h	台	10	注塑成型工序	生产车间注塑区
	MA1600V/400h	台	10		
	MA2000V/400h	台	20		
	MA2500V/850h	台	10		
	MA3800V/1700h	台	10		

(五) 生产工艺

工程涉 VOCs 产品为新能源汽车用注塑零部件，生产工艺及产污环节见图 1。

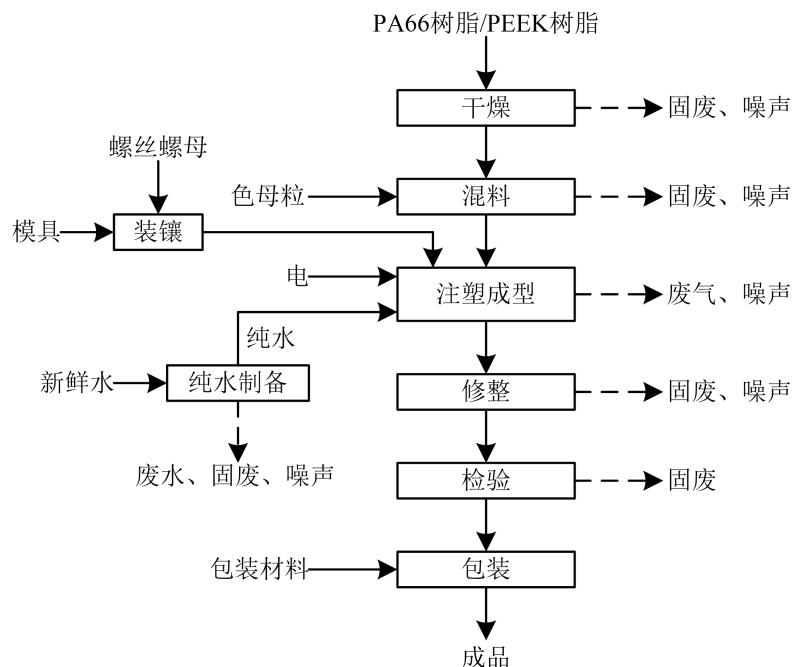


图 1 新能源汽车用注塑零部件生产工艺及产污环节示意图

(六) VOCs 废气产生环节

项目 VOCs 废气产生环节主要为注塑成型工序。

注塑成型工序：工程注塑工序拟配套设置吸料机，干燥/混料后的物料经吸料机加至注塑机料斗内。注塑机的工作原理是借助螺杆的推力，将熔融状态的物料注入闭合模具模腔内，经冷却固化定型后即为成品。工程注塑机采用电加热，加热控制温度为 PA66 系列 220℃左右、PEEK 系列 370℃左右；在该温度下，熔融物料在螺旋推动作用下注入闭合模具；同时采用循环冷却水对模具进行冷却，成型后模具打开由机械臂取出注塑件。

项目 VOCs 废气产生环节及生产设施见表 6。

表 6 项目 VOCs 废气产生环节及生产设施一览表

产生环节	生产设施	数量
注塑成型工序	注塑机	60 台

三、VOCs 废气产排情况

(一) VOCs 废气产生情况

1、有组织废气

工程有组织 VOCs 废气主要为注塑成型废气。

工程主要原料为 PA66 树脂和 PEEK 树脂, 其中 PA66 树脂热分解温度在 350°C 以上, PEEK 树脂热分解温度在 500°C 以上。本项目注塑成型工序加热控制温度为 PA66 系列 220°C 左右、PEEK 系列 370°C 左右, 均低于相应树脂的热分解温度, 故不会导致聚合物树脂的热分解; 但由于聚合物树脂中均含有少量残留单体及小分子量低聚物等, 因此在生产过程中会有少量挥发, 主要 VOCs 污染因子均以非甲烷总烃计。

依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业”的相关注塑工艺产物系数, 即非甲烷总烃产生系数为 2.70kg/t 产品。注塑零部件生产过程中边角料产生率约 40~60%, 残次品产生率约 1%, 评价过程边角料和残次品合计产生率按 50% 考虑, 则注塑件总规模约为 600t/a, 经计算非甲烷总烃产生量为 1.620t/a。

项目注塑机配套机械臂进行自动取件, 且模具更换需要使用行车进行吊装, 模具上方需要操作空间; 鉴于此, 企业拟在模具注射口上方设置顶吸集气罩、在机械臂对侧设置侧吸集气罩对注塑成型过程中的废气进行集气收集。结合设备尺寸, 顶吸集气罩拟设计尺寸为 0.5m×0.5m, 评价要求集气罩应根据工艺要求规范设计, 在不影响生产的情况下尽量靠近产污点。依据《环保设备设计手册》(化学工业出版社), 项目顶吸集气罩风量按如下公式进行计算:

$$Q=1.4PHV_x \times 3600$$

式中， Q—顶吸罩的计算风量， m^3/h ；

P—罩口周长；

H—污染源至罩口的距离， 本项目取 0.1m；

V_x —最小控制风速， 本项目取 0.3m/s；

侧吸集气罩拟设计尺寸为 $0.8m \times 0.2m$ ；依据《环保设备设计手册》（化学工业出版社），项目侧吸集气罩风量按如下公式进行计算：

$$Q=(5X^2+F) \times V_x$$

其中： Q—排风量， m^3/s ；

X—控制点距罩口的距离， m（取 0.3m）；

F—罩口面积， m^2 ；

V_x —控制风速， m/s （控制风速取 0.3m/s）。

根据上述公式计算，顶吸集气罩风量约为 $302.4m^3/h$ ，侧吸集气罩风量约为 $658.8m^3/h$ ，注塑机同时运行率约 80%，则总风量为 $60 \times 80\% \times 302.4m^3/h + 60 \times 80\% \times 658.8m^3/h$ ，考虑风损后风量按 $47000m^3/h$ 进行设计；集气效率按 90% 计，则非甲烷总烃收集量为 $1.458t/a$ ；注塑机年运行时间约 7200h，则产生浓度为 $4.31mg/m^3$ ，产生速率为 $0.203kg/h$ 。

工程有组织 VOCs 废气产生情况见表 7。

表 7 有组织 VOCs 废气产生情况一览表

产污工序	污染物	运行时间 h/a	风量 m^3/h	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a
注塑成型废气	非甲烷总烃	7200	47000	4.31	0.203	1.458

2、无组织废气

工程无组织 VOCs 废气主要为集气系统未收集到的废气，非甲烷总烃排放量为 0.162t/a。

(二) VOCs 废气污染防治措施

针对注塑成型废气，工程设计采用活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置进行处理，经处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

(三) VOCs 排放情况

活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置对非甲烷总烃的处理效率按 90%计，经处理后排放浓度为 0.43mg/m³，排放速率为 0.020kg/h，排放量为 0.146t/a。

工程 VOCs 排放情况见表 8~表 10。

表 8 有组织 VOCs 排放情况一览表

产污工序	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
注塑成型废气	非甲烷总烃	0.43	0.020	0.146

表 9 无组织 VOCs 排放情况一览表

产污环节	污染物	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
生产过程	非甲烷总烃	0.0225	0.162

表 10 VOCs 排放情况一览表

污染物	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)
非甲烷总烃	0.146	0.162

四、VOCs 综合治理方案

（一）源头控制方案

为从源头上减少 VOCs，建设单位加强涉 VOCs 原料管理，严把入场原料质量，减少原料中挥发性组分的含量。

（二）过程控制方案

为减少生产过程中 VOCs 的排放，建设单位拟采取以下措施：

- (1) 加强培训：加强操作技能培训，提高操作人员的生产工作能力，避免因操作不当造成排放增加；
- (2) 安装视频监控：对活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置的运行情况 24 小时视频录像，确保环保治理设施与生产设备同步运行；
- (3) 落实各级责任制：明确企业负责人、管理人员、生产岗位人员的环境保护职责。

（三）末端治理方案

项目注塑成型废气拟采用活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置进行处理。

活性炭吸附浓缩：活性炭吸附浓缩过程包括吸附和脱附两个阶段；其中，吸附阶段主要是利用活性炭微孔结构产生的引力作用，将大风量进气中的有机物分子或分子团进行吸附，以达到净化气体的目的；当活性炭吸附饱和后，需要进行脱附，脱附主要是利用小风量热空气将已吸附在活性炭表面的有机物分子或分子团解析出来，从而活性炭得以再生，同时形成高浓度脱附气流。

RCO 燃烧装置：活性炭脱附气流经预热后进入 RCO 燃烧室，在催化剂作用下起燃，生成 CO₂ 和 H₂O 并释放出大量热量，燃烧室采用电加热助燃。一般情况下，催化燃烧装置达到热平衡过程前启动电加热器时间约为 1 小时，加热温度约 300℃

左右；达到热平衡后可关闭电加热装置，催化燃烧系统靠活性炭脱附气流中有机物分子或分子团燃烧热量维持热平衡，极大地减少能耗。

活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置对非甲烷总烃的处理效率按 90%计，经处理后非甲烷总烃排放情况能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 和《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2024 年修订版) 中塑料制品业的排放限值要求。此外，依据《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)》，吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧技术属于非甲烷总烃处理的可行技术。

综上，项目注塑成型废气采用活性炭吸附浓缩+RCO 燃烧装置进行处理，措施可行。

(四) 日常监管方案

1、建立涉 VOCs 原料管理台账

建立涉 VOCs 原料管理台账并按年度更新，记录涉 VOCs 原料的名称、厂家、型号、购入量及使用量等资料，相关记录保存 3 年以上。

涉 VOCs 原料管理台账示例见表 11。

表 11 涉 VOCs 原料管理台账（示例）

日期	原料名称	生产厂家	型号	购入量	使用量	人员签字

2、建立 VOCs 治理措施管理台账

建立 VOCs 治理措施管理台账并按年度更新，VOCs 治理设施必须按照生产厂家提供方法进行维护，填写主要信息和维护记录，相关记录保存 3 年以上。

VOCs 治理措施管理台账示例见表 12。

表 12 VOCs 治理措施管理台账（示例）

设备名称						
设备编号						
设备型号、规格						
生产厂家						
安装时间						
日期	设施运行情况	废气类型	废气风量	运行时间	其他情况	人员签字

3、制定 VOCs 排放监测计划

根据相关文件要求，制定 VOCs 排放监测计划，具体见表 13。

表 13 VOCs 排放监测计划一览表

	监测位置	点位坐标	监测项目	监测频率
有组织	DA001 进出口	E: 113.303197 N: 35.185318	非甲烷总烃排放浓度、排放速率及废气量等	1 次/半年
无组织	厂界	/	非甲烷总烃厂界浓度	1 次/年
	厂区外	/	非甲烷总烃厂区外监控点浓度等	

洛阳力诺模具有限公司焦作分公司年产300吨新能源汽车用注塑零部件及300吨金属连接器件项目环境影响报告表

技术评审意见

2025年12月5日，焦作高新技术产业开发区生态环境服务中心组织召开《洛阳力诺模具有限公司焦作分公司年产300吨新能源汽车用注塑零部件及300吨金属连接器件项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）技术审查会。参加会议的有建设单位洛阳力诺模具有限公司焦作分公司、环评单位河南博祥环保科技有限公司以及特邀专家共计8人。会议成立了技术审查组（名单附后），负责对报告表进行技术评审。与会人员实地查看了厂址及周围环境状况，听取了建设单位对工程情况、评价单位对报告表内容的介绍，经认真讨论评议，形成以下审查意见：

一、项目概况

根据《报告表》，洛阳力诺模具有限公司焦作分公司年产300吨新能源汽车用注塑零部件及300吨金属连接器件项目位于焦作市城乡一体化示范区神州路东段1751号幢3，系租用河南正旭科技股份有限公司现有闲置厂房进行建设。项目产品主要为新能源汽车用注塑零部件和金属连接器件；新能源汽车用注塑零部件生产工艺主要包括干燥、注塑成型、修整、检验及包装等，金属连接器件生产工艺主要包括机械加工、检验及包装等；原辅材料主要包括PA66树脂、PEEK树脂、色母粒、螺丝螺母及青铜带等；设备主要包括吸料机、注塑机、自动装件机、高速精密冲床等。项目于2025年11月18日在焦作高新技术产业开发区经济发展局备案，项目代码为2511-410871-04-01-596675。建设性质为新建，总投资5000万元。

项目最近的敏感点为厂址北侧420m的东方今典桂园小区。

二、编制单位相关信息审核情况

该报告表编制主持人邵长来（信用编号：BH020875）参加会议并进行汇报，经现场核实其个人身份信息（身份证件、环境影响评价工程师职业资格证、近三个月社保缴纳材料等）齐全，项目现场踏勘影像资料基本齐全。环境影响评价文件质控记录较齐全。

三、报告表编制质量

该报告表编制较为规范，评价因子筛选与工程分析符合项目特点，提出污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，经补充修改完善后可以上报。

四、建议补充修改内容

- 1、核实项目建设内容，完善与备案的相符性分析。细化项目产品规格尺寸，补充主要设备产能与产品方案的匹配性分析。补充水平衡。
- 2、核实特征污染因子。优化注塑机废气收集方式，核实废气风量和污染物产排浓度，优化废气处理设施规模，核实环保投资。
- 3、核实排水去向。核实固废种类和产生量。完善附图附件。

专家组签名：

王彦斌 韩伟 李峰

2025年12月5日

洛阳力诺模具有限公司焦作分公司年产 300 吨新能源
汽车用注塑零部件及 300 吨金属连接器件项目
环境影响报告表技术审查专家签名表

2025 年 12 月 5 日

姓 名	单 位	职称/职务	签 名
毛宇翔	河南理工大学	教授	毛宇翔
朱晓红	焦作煤业（集团） 有限责任公司	高工	朱晓红
李 锋	河南怀丰环保科技 有限公司	高工	李 锋

建设项目环评报告审查意见落实情况

建设项目名称	洛阳力诺模具有限公司焦作分公司 年产 300 吨新能源汽车用注塑零部件及 300 吨金属连接器件项目		
专家组成员	毛宇翔、朱晓红、李锋	专家组长	毛宇翔
编制主持人	邵长来	联系电话	13223922072
序号	审查意见		对应修改内容
1	核实项目建设内容，完善与备案的相符性分析		见报告 P18
	细化项目产品规格尺寸，补充主要设备产能与产品方案的匹配性分析		见报告 P19、P23
	补充水平衡		见报告 P24
2	核实特征污染因子		见报告 P27、P36
	优化注塑机废气收集方式，核实废气风量和污染物产排浓度，优化废气处理设施规模		见报告 P36~39
	核实环保投资		见报告 P61~63
3	核实排水去向		见报告 P44~45
	核实固废种类和产生量		见报告 P47~49
	完善附图附件		见附图附件
专家意见	<p style="text-align: center;">报告已修改</p> <p style="text-align: right;">签名：毛宇翔</p> <p style="text-align: right;">2025 年 12 月 15 日</p>		

建设项目环评报告审查意见落实情况

建设项目名称	洛阳力诺模具有限公司焦作分公司 年产 300 吨新能源汽车用注塑零部件及 300 吨金属连接器件项目		
专家组成员	毛宇翔、朱晓红、李锋	专家组组长	毛宇翔
编制主持人	邵长来	联系电话	13223922072
序号	审查意见		对应修改内容
1	核实项目建设内容，完善与备案的相符性分析		见报告 P18
	细化项目产品规格尺寸，补充主要设备产能与产品方案的匹配性分析		见报告 P19、P23
	补充水平衡		见报告 P24
2	核实特征污染因子		见报告 P27、P36
	优化注塑机废气收集方式，核实废气风量和污染物产排浓度，优化废气处理设施规模		见报告 P36~39
	核实环保投资		见报告 P61~63
3	核实排水去向		见报告 P44~45
	核实固废种类和产生量		见报告 P47~49
	完善附图附件		见附图附件
专家意见	<p style="text-align: center;">报告已修改</p> <p>签名: </p> <p>2025 年 12 月 15 日</p>		

建设项目环评报告审查意见落实情况

建设项目名称	洛阳力诺模具有限公司焦作分公司 年产 300 吨新能源汽车用注塑零部件及 300 吨金属连接器件项目		
专家组成员	毛宇翔、朱晓红、李锋	专家组组长	毛宇翔
编制主持人	邵长来	联系电话	13223922072
序号	审查意见		对应修改内容
1	核实项目建设内容，完善与备案的相符性分析		见报告 P18
	细化项目产品规格尺寸，补充主要设备产能与产品方案的匹配性分析		见报告 P19、P23
	补充水平衡		见报告 P24
2	核实特征污染因子		见报告 P27、P36
	优化注塑机废气收集方式，核实废气风量和污染物产排浓度，优化废气处理设施规模		见报告 P36~39
	核实环保投资		见报告 P61~63
3	核实排水去向		见报告 P44~45
	核实固废种类和产生量		见报告 P47~49
	完善附图附件		见附图附件
专家意见	<i>报告已修改</i>		
	签名：  2025 年 12 月 15 日		

附件一

环境影响评价委托书

河南博祥环保科技有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，我单位拟建设洛阳力诺模具有限公司焦作分公司年产300吨新能源汽车用注塑零部件及300吨金属连接器件项目，属于新建（新建、改扩建、技术改造）的建设项目，按照建设项目环境管理的要求，需要编写环境影响报告表，现委托贵单位进行环境影响评价工作。

建设单位（盖章）：洛阳力诺模具有限公司焦作分公司

2025年11月20日



附件二

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2511-410871-04-01-596675

项目名称: 年产300吨新能源汽车用注塑零部件及300吨金属连接器件项目

企业(法人)全称: 洛阳力诺模具有限公司焦作分公司

证照代码: 91410800MAK0FFK54J

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 焦作市城乡一体化示范区示范区神州路
东段1751号幢3

建设性质: 改建

建设规模及内容: 项目租赁河南正旭科技股份有限公司厂区内的生产车间2524.5平方米, 新建年产300吨新能源汽车用注塑零部件及300吨金属连接器件项目。原材料: PA66、PEEK、青铜带等。注塑零部件工艺流程: 原料→干燥→注塑成型→修整→检验→包装入库; 金属连接器件工艺流程: 原料→机械加工→检验→包装入库。主要设备有吸料机、注塑机、自动装镶嵌件机、自动校正机、自动检查CCD机、高速精密冲床等。项目建成后主要生产新能源汽车用连接器组件、金属连接器件。

项目总投资: 5000万元

企业声明: 本项目符合《产业结构调整指导目录2024》鼓励类第二十八条, 第5款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案信息更新日期: 2025年12月09日 备案日期: 2025年11月18日



附件三

**洛阳力诺模具有限公司焦作分公司
年产 300 吨新能源汽车用注塑零部件及 300
吨金属连接器件项目的
证 明**

洛阳力诺模具有限公司焦作分公司年产 300 吨新能源汽
车用注塑零部件及 300 吨金属连接器件项目建设地址位于神
州路东段 1751 号幢 3, 位于焦作高新技术产业开发区范围内,
同意入驻。

特此证明(此证明仅限于办理环评手续)。

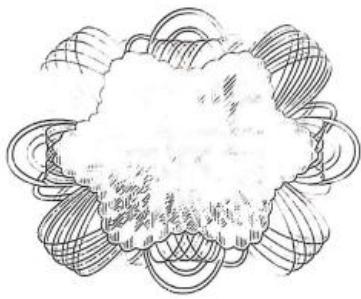


附件四

焦国用(2016)第10986号

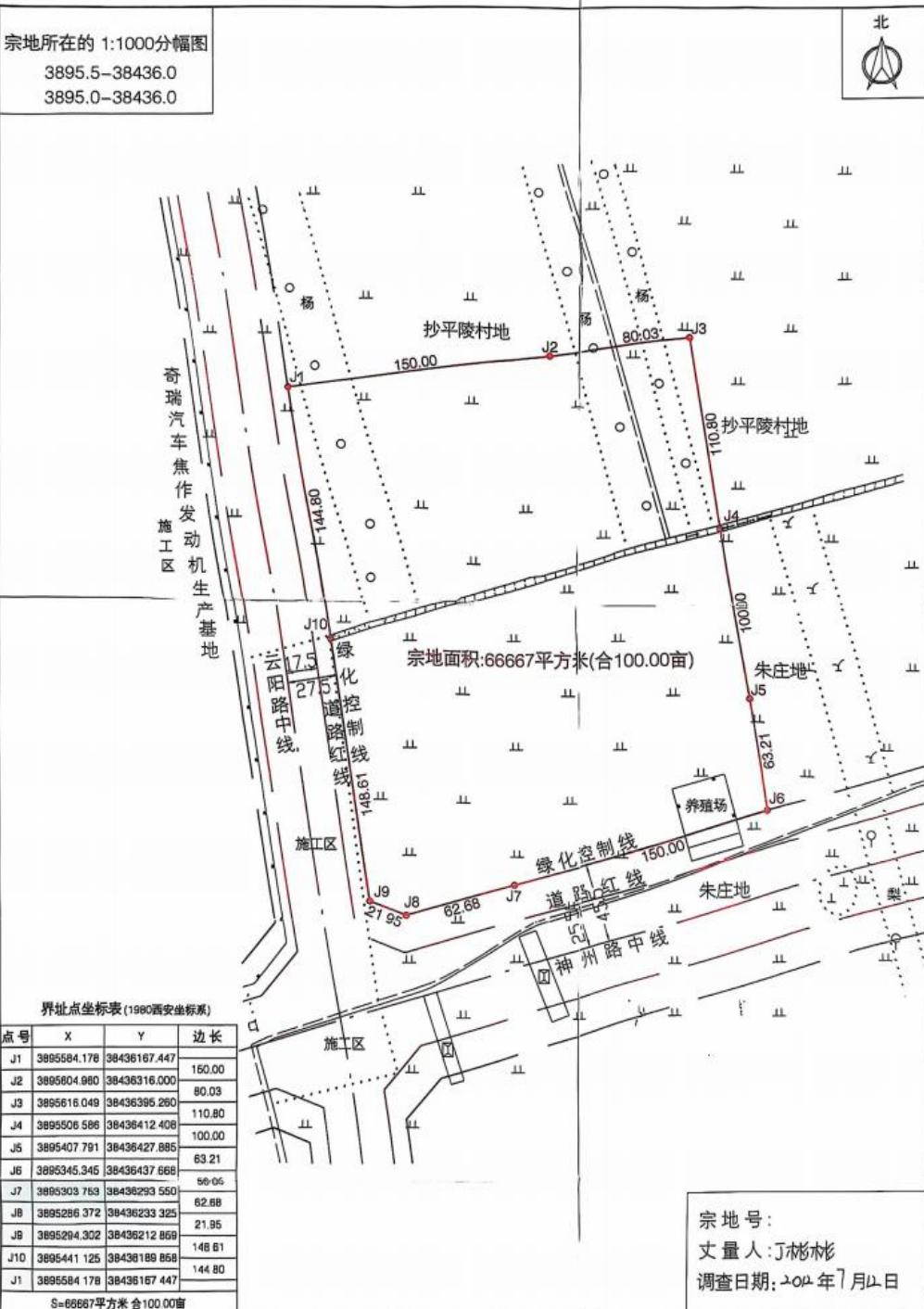
土地使用权人	河南正旭科技股份有限公司		
座 落	焦作市城乡一体化示范区神州路北侧、云阳路东侧		
地 号	05-01-19-031	图 号	3895.5-38436.0 3895.0 -38436.0
地类(用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2066-01-21
使用权面积	66667 M ²	其中 独用面积	66667 M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



河南省
测绘局

河南正旭科技股份有限公司宗地图



绘图员 李紫薇 审核员 陈永胜

1:3000

2012年7月测图

附件五

场地租赁合同

甲方(出租方): 河南正旭科技股份有限公司

统一社会信用代码: 914108007967585883

地址: 焦作市城乡一体化示范区神州路东段1751号

乙方(承租方): 洛阳力诺模具有限公司

统一社会信用代码: 91410300773677339T

地址: 河南省洛阳市新安县经济技术开发区洛新园区双湘环路2号

根据我国《中华人民共和国民法典》及其有关法律、法规之规定, 双方就租赁场地从事经营的事宜经协商达成协议如下:

一、场地位置:

1、乙方承租甲方位于河南省焦作市山阳区神州路东段1751号幢3的厂房, 面积为2524.5平方米。

2、用途: 乙方作为焦作分公司生产经营场所使用。(用途以营业执照核准的经营范围为准)

二、场地租赁期限:

租赁期限为叁年, 自2025年11月5日至2028年11月4日止, 免租期1个月, 免租期自合同签订日开始计算。租赁期满前2个月乙方提出续租, 经甲方同意后, 甲乙双方将有关租赁事项重新签订合同;

三、场地租金:

1、每月租金为人民币(大写)陆元/ m^2 整。

2、付款方式: 每半年一次, 保证金为2个月的租金(30294.00元)

四、甲方责任和义务:

- 1、甲方应确保场地设施安全。
- 2、甲方不得将租凭场地重复租凭给第三方。
- 3、乙方因生产经营需要所产生的水、电费按表计费，按水、电业部门计价标准据实核收，(乙方不得无辜拖欠水电费，以甲方开具发票后5日内支付)。

五、乙方责任和义务:

- 1、乙方不得利用租凭场地进行租凭用途以外的违法活动。
- 2、甲乙双方因政策性因素不能继续履行协议，需提前30日书面通知对方。
- 3、乙方未经甲方同意不得擅自改装厂房及水电设施；
- 4、乙方对租货物附属设施由妥善使用及维护之责任，对各种可能出现的故障和危险应及时消除，以避免一切可能发生的隐患；

六、防火、安全、环保

- 1、乙方在租赁期间严格遵守执行《中华人民共和国消防条例》以及甲方的有关制度，积极配合甲方主管部门做好消防安全工作，否则，由此产生的一切责任及损失由乙方承担。
- 2、乙方应按照环保部门有关规定全面负责租赁期内的环保设施设备的完好于有效运转，严格遵守环保方面的法律法规；
- 3、租赁期间乙方因生产经营过程重发生的一切安全生产事故于甲方无关，由此产生的所有赔偿及责任由乙方自行承担；

七、争议的解决方式:

本合同在履行中如发生争议，双方应友好协商解决，协商不成时，任



任何一方均可以向当地人民法院起诉。

八、其他：

本合同未尽事项，经甲、乙双方协商一致，可订立补充条款。补充条款及附件均为与本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

本合同经双方盖章即生效。本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。

甲方（盖章）

合同专用章

4108050015241

乙方（盖章）：

4103950233402

2025年11月5日



关于洛阳力诺模具有限公司焦作分 公司场地情况说明

因业务发展需要，洛阳力诺模具有限公司需在焦作成立分公司，办理焦作分公司需要场地租赁，因洛阳力诺模具有限公司焦作分公司尚未注册，没有公章，故以洛阳力诺模具有限公司名义与河南正旭科技股份有限公司签订厂房租赁协议为焦作分公司经营场所。

特此说明



2025年11月15日



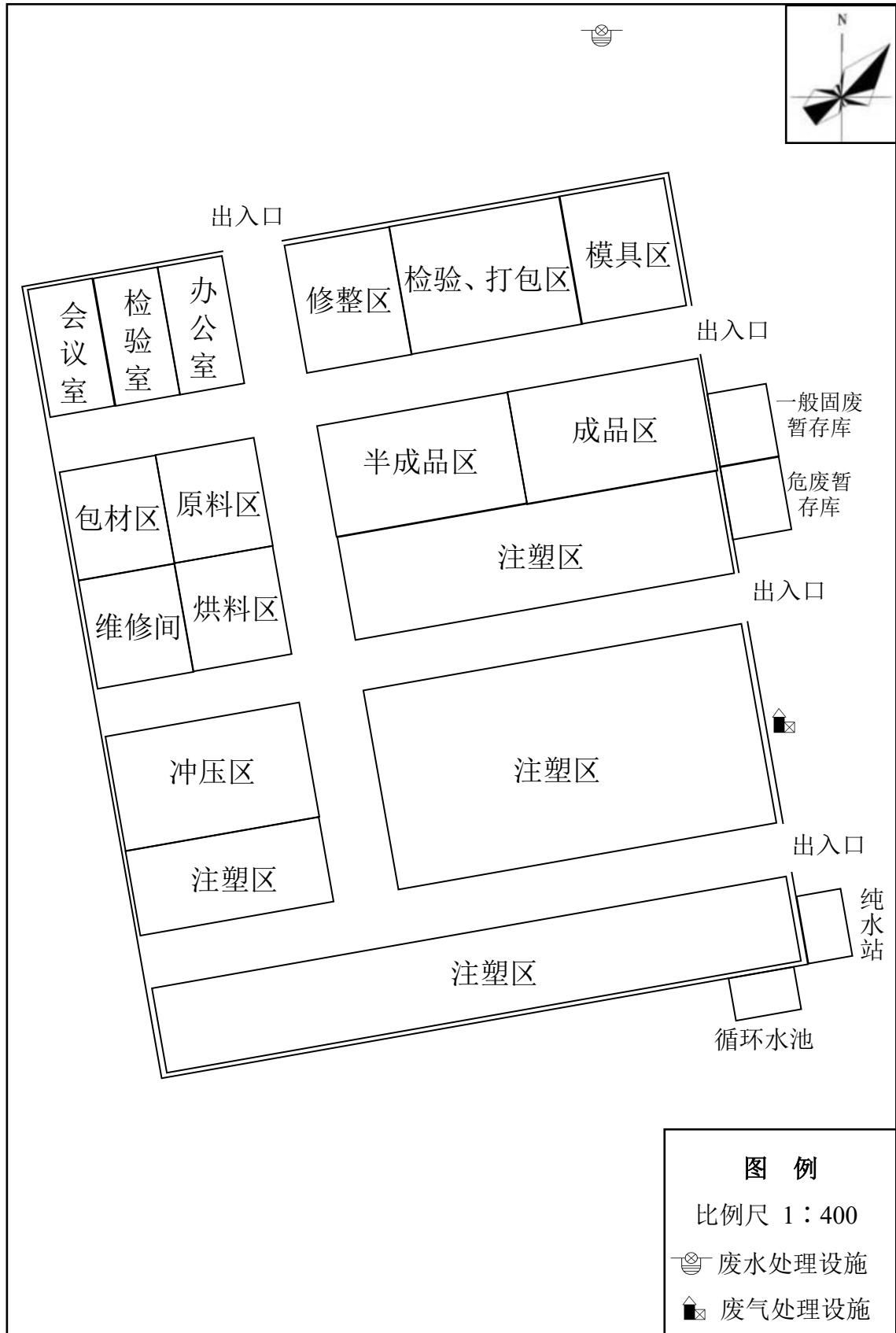
附图一 项目地理位置图



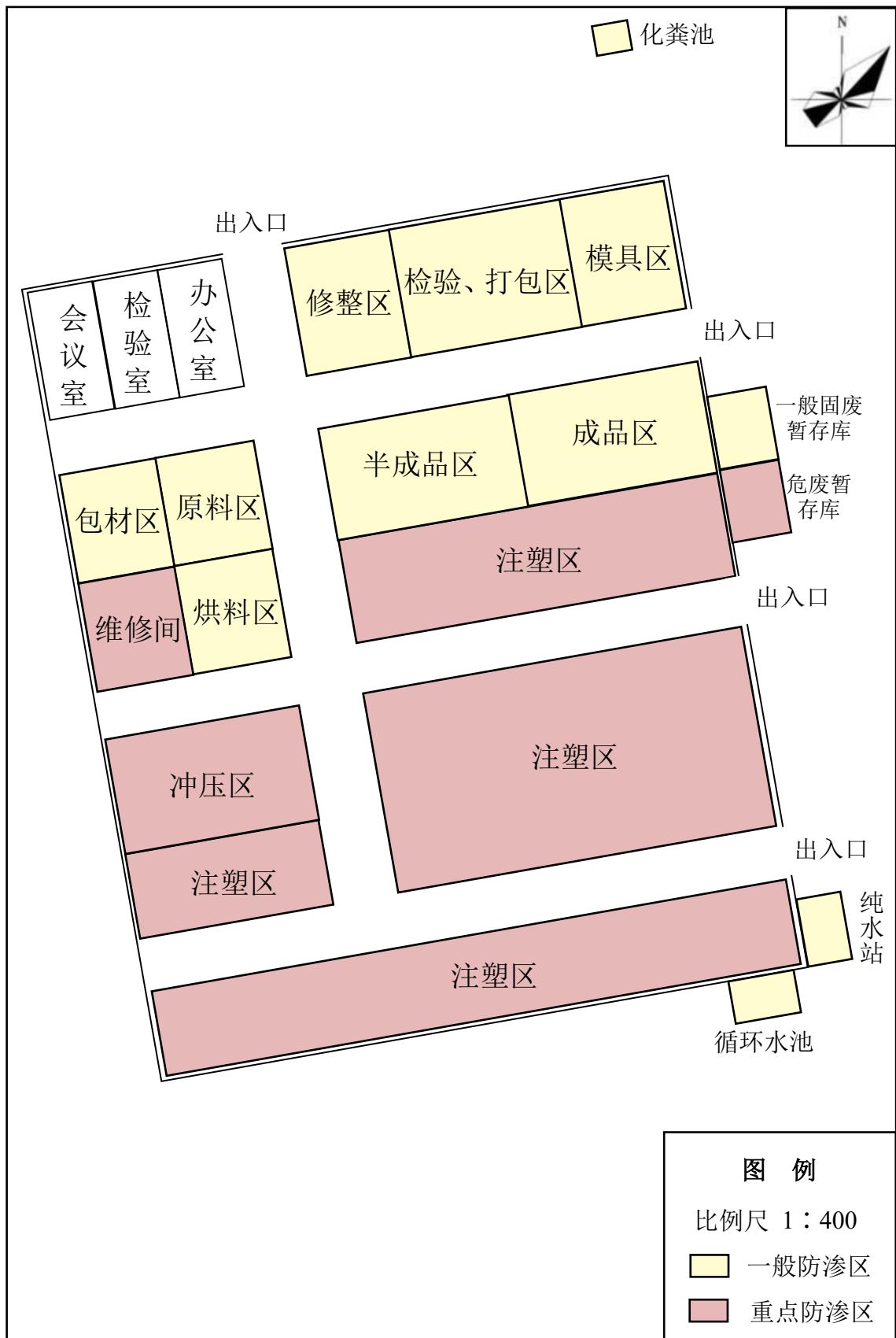
附图二 项目周边环境示意图



附图三 项目厂区平面布置示意图



附图四 项目基础信息图



附图五 项目分区防渗图

河南省三线一单综合信息应用平台

焦作高新技术产业开发区

基本信息

环境管控单元编码 ZH41081120001
环境管控单元名称 焦作高新技术产业开发区
所属区县： 河南省焦作市山阳区
管控单元分类 重点管控单元
面积/长度： 22.472平方千米

单元管控要求

空间布局约束

1、禁止开发建设的活动要求：原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼(含再生铅)等行业产能，合理控制煤制油气产能，严控新增炼油产能。
2、限制不符合开发区产业定位和规划环评要求的建设

污染物排放管控

1、大气：严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs

该项目位置关系：

- 该项目周边10KM无 生态保护红线
- 距离该项目最近的 水源地 是 南水北调中线总干渠（河南段），距离约 4.736KM
- 该项目周边10KM无 森林公园
- 该项目周边10KM无 风景名胜区
- 该项目周边10KM无 湿地公园
- 该项目周边10KM无 自然保护区

访问量统计: 169671

选址分析

编号	经度	纬度	操作
1	113.302606	35.185640	+ ⚙️
2	113.303100	35.185704	+ ⚙️
3	113.303229	35.185189	+ ⚙️
4	113.302757	35.185125	+ ⚙️

行业类型： 橡胶和塑料制品业

共1项分析标准,其中1项符合标准 下载

市级管控要求： 焦作市

空间冲突
该项目无空间冲突

根据生态环境管控分区压占分析,项目涉及环境管控单元 1个,生态空间分区 1个,水环境管控分区 1个,大气管控分区 2个,自然资源管控分区 0个,岸线管控分区 0个,水源地 0个,湿地公园 0个,风景名胜区 0个,森林公园 0个,白

环境管控单元(1个)

焦作高新技术产业开发区 重点

编码: ZH41081120001
行政区划: 河南省焦作市山阳区

版权所有: 河南省生态环境厅 主管部门: 环境影响评价与排放管理处 网络技术服务: 10001030074 业务咨询电话: 12613800621

附图六 “三线一单” 管控单元图

焦作经济技术产业集聚区总体发展规划

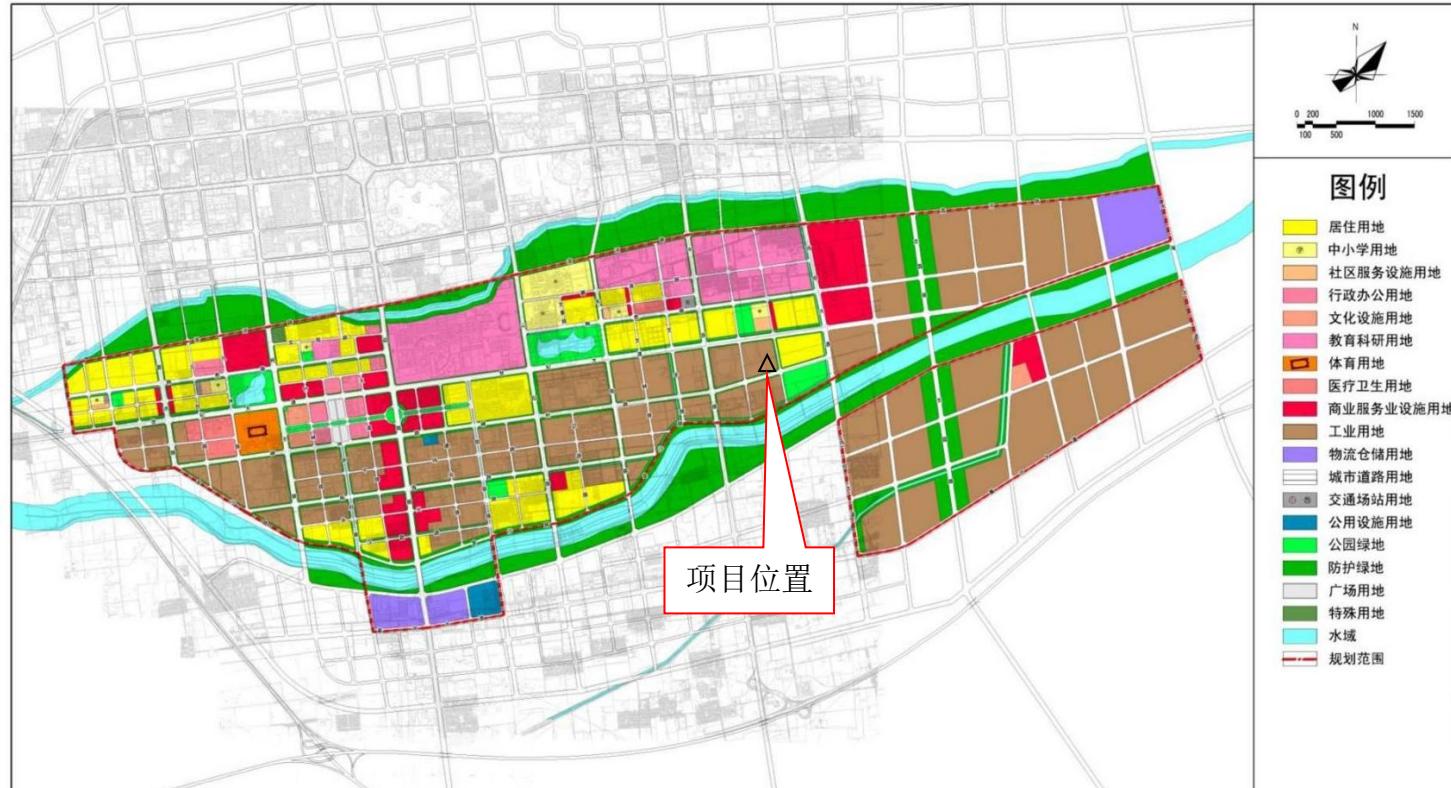
——产业布局规划图



附图七 焦作经济技术产业集聚区总体发展规划产业布局规划图

焦作经济技术产业集聚区总体发展规划

——用地规划图



焦作新区管理委员会

Pan-China Design

附图八 焦作经济技术产业集聚区总体发展用地规划图



北侧现状



西侧现状



东侧现状



附图九 现场勘查照片

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.146	/	0.146	+0.146
	氨	/	/	/	0.039	/	0.039	+0.039
废水	COD	/	/	/	0.270	/	0.270	+0.270
	SS	/	/	/	0.227	/	0.227	+0.227
	NH ₃ -N	/	/	/	0.027	/	0.027	+0.027
	TP	/	/	/	0.0012	/	0.0012	+0.0012
一般工业固体废物	废包装袋	/	/	/	4.8	/	4.8	+4.8
	废砂及废反渗透膜等	/	/	/	0.85	/	0.85	+0.85
	塑料边角料和残次品	/	/	/	300	/	300	+300
	铜质边角料和残次品	/	/	/	300	/	300	+300

危险 废物	废液压油	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废油桶	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废活性炭	/	/	/	3.5	/	3.5	+3.5
	废催化剂	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①