

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 2400 吨汽车及摩托车铝配件项目

建设单位（盖章）：济源正天机械制造有限公司

编制日期：2024 年 05 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2400 吨汽车及摩托车铝配件项目		
项目代码	2404-419001-04-05-362101		
建设单位联系人	王进安	联系方式	16603937966
建设地点	河南省（自治区）济源市 / 县（区）轵城工业园区内		
地理坐标	（112 度 34 分 21.733 秒， 35 度 02 分 46.479 秒）		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业—汽车零部件及配件制造 367—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
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"/> 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）	济源市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	2024 年 7 月~2024 年 9 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1100
专项评价设置情况	无		
规划情况	文件名称：《济源市轵城工业园区总体发展规划（2022-2035 年）》； 审批机关：济源市发展和改革委员会； 审查文件名称及文号：《济源市人民政府关于济源市轵城工业园区及总体发展规划(2022-2035 年)的批复》（济政文[2023]7 号）		
规划环境影响评价情况	文件名称：《济源市轵城工业园区总体发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》；		

	<p>审查机关：济源市生态环境局；</p> <p>审查文件名称及文号：《济源产城融合示范区生态环境局关于济源市轵城工业园区总体发展规划(2022-2035)环境影响报告书的审查意见》（济管环[2023]41号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>2022年12月，济源市轵城镇人民政府委托济源市城乡规划设计院有限公司编制了《济源市轵城工业园区总体发展规划（2022-2035年）》，济源市发展和改革委员会于2022年12月14日组织有关专家对《济源市轵城工业园区总体发展规划（2022-2035年）》进行评审，专家组及与会人员经过认真审核、充分讨论，认为该园区基本符合《济源示范区市级工业园区管理办法》相关要求。规划主要内容如下：</p> <p>1.规划范围</p> <p>济源市轵城工业园区规划用地范围：东至西轵城村，西至S240（小浪底专用线），南至焦柳线，北至S309（获轵线），总用地面积约898355.42m²（合1347.53亩）。</p> <p>本项目位于济源市轵城工业园区中西部，位于园区产业发展区规划范围内，具体见附图六。</p> <p>2.规划期限</p> <p>本次规划期限为2022年-2035年；其中近期至2025年；中期至2030年；远期至2035年。</p> <p>3.主导产业及产业布局规划</p> <p>园区以智能装备关键零部件制造等装备制造为主导产业，实现园区产业体系的全面升级，打造济源市高端装备制造基地。高端装备关键零部件是综合运用计算机技术、新材料技术、精密制造与测量技术等现代技术，通过塑造变形、熔化压铸、数控切削、精密焊接等成型手段将金属等材料加工成预定设计的产品。高端装备关键零部件产品具备高尺寸精度、高性能要求等特点，目前已广泛应用于航空航天、武器装备、半导体等众多领域。工业园区规划智能装备关键零部件产业发展区、产业转移承接区、综合服务区。</p>

智能装备关键零部件产业发展区：以中原锻压等龙头企业为依托，发挥园区企业的带动作用，发展高端装备制造为主的战略性新兴产业链条，吸收电子信息、计算机、机械、新材料以及现代化管理技术等方面的高新技术成果，综合应用于产品的研发设计、生产制造、营销服务和管理的全过程，实现优质、高效、低耗、清洁、灵活的生态化生产，促进产业集群化发展。

产业转移承接区：该区现状产业与园区主导产业不符，需逐步退出园区，退出后用地可承接高新技术开发区内的转移产业，为济源市产业布局服务。为构建现代产业体系，推动济源经济高质量发展提供支撑。

综合服务区：为园区发展提供支撑基础，配套科研用地，促进园区产业迅速发展，满足园区生产生活基本需求。

本项目位于园区智能装备关键零部件产业发展区范围内，属于汽车零部件及配件制造业，主要工艺为熔化压铸，与园区的主导产业及产业布局相符。

4.规划用地布局

规划范围内用地性质由二类工业用地、商业用地、社会停车场用地、防护绿地以及城市道路用地构成。

规划园区内工业用地均为二类工业用地，规划工业用地面积738908.15m²。

本项目占地1100m²，占地均属于二类工业用地。

5.主要基础设施规划

(1) 给水工程规划

工业园区用水由南部岭区供水工程统一供给。南部岭区供水工程位于济源市轵城镇赵庄和大沟河水库大坝下游右岸，以小浪底水库为水源地。总供水规模4.9万m³/d，其中居民生活供水规模为2.5万m³/d，工业供水规模为2.4万m³/d。供水范围涉及济源市南部和东部的轵城、坡头、梨林等三镇70个村的生活供水以及国电豫源、方升化学等大中型企业生产用水，共计供水人口9万余人。

轵城工业园区位于南部岭区供水工程供水范围内，用水量预测 6249m³/d，规划供水工程供水能力为 4.9 万 m³/d，可满足工业园区用水需求。

(2) 污水工程规划

园区采用雨、污分流制的排水体制。园区内污水统一汇集到园区内部污水管网，经内部污水处理设施初步处理后，回用或沿 S309 汇入文昌路镇区主干管后向东排入济源市第二污水处理厂，轵城工业园区位于第二污水处理厂的收水范围内。

(3) 雨水工程规划

雨水排放系统要充分利用附近水体，经雨水管道分散、就近、重力流排放；充分发挥现有雨水工程设施，加快雨水系统的改造和建设。雨水管网覆盖率达 100%，保证排水畅泄。

(4) 电力工程规划

工业园区内电源来自 110kV 银河变电站，满足园区企业用电。根据用户实际负荷分布情况，合理布置开闭所位置。园区内共设置 2 个 10kV 开闭所，采用环网和放射式相结合的接线方式供电，接线力求安全可靠。

(5) 燃气工程规划

①燃气工程现状及气源规划

目前工业园区燃气气源为“西气东输”马头门站，敷设中压管道至 S309。S309 东西两个调压柜供气能力 4500m³/h，现状已用燃气量约 1800m³/h，供气余量 2700m³/h。气源供气余量满足工业园区规划用气需求。

②管网布置

园区燃气管网接入轵城镇的燃气管道。园区内部采用中压管网输配系统，燃气由中压管网至各用户计量调压箱，经调压后供应用户使用。

(6) 供热工程规划

供热主管道蒸汽供给能力为 60t/h。

综上，园区自来水、电力、污水管网已铺设至项目拟建场地，项目可依托园区管网建设。

6.规划环评要求及相符性分析

根据已批复的《济源市轵城工业园区总体发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》，本项目对照其中的环境准入条件和负面清单进行分析。

表 1-1 项目与集聚区环境准入相符性分析

项目类别	环境准入条件	本项目情况	相符性
基本条件	<p>1、项目要符合国家、河南省、济源市产业政策和其他相关规划要求；</p> <p>2、新建、改扩建项目清洁生产水平必须满足国内先进水平要求，减少各类工业废弃物的排放；</p> <p>3、在工艺技术水平上，要求达到国内同行业领先水平或具备国际先进水平；</p> <p>4、建设规模应符合国家产业政策的最小规模要求；</p> <p>5、所有的入驻企业必须满足污染物达标排放的要求，对于潜在不能达标排放的项目，要加强其污染防治措施建设，保证其达标排放；并严格按照国家的环保法律和规定做到执行环境影响评价和“三同时”制度；</p> <p>6、对各类工业固体废弃物，努力实现工业废弃物的资源化、商品化，大力发展循环经济；</p> <p>7、入驻项目正常生产时，必须做到稳定达标排放，并做好事故预防措施，制定必要的风险应急预案；</p> <p>8、区域污水管网完善后，工业园区所有废水都要经工业园区废水排放管网排入济源市第二污水处理厂集中处理；</p> <p>9、入驻项目与敏感目标之间必须满足建设项目环评文件或者行业规定的相应防护距离；</p> <p>10、园区引入排放重金属污染物的项目时，应对重金属采取倍量置换，相关企业含重金属废水经处理达标后应综合利用，不得进入济源市第二污水处理厂。</p>	<p>1.本项目为汽车零部件及配件制造项目，于2024年4月16日于济源市发展和改革委员会备案，符合产业政策和其他相关规划要求；</p> <p>2.本项目工艺技术能够达到国内同行业领先水平；</p> <p>3.本项目设备均采用国内同行业领先水平设备；</p> <p>4.国家产业政策无最小规模要求；</p> <p>5.废气颗粒物、VOC经处理后能够满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/ 1066—2020)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准要求，生活废水经化粪池处理后进入济源市第二污水处理厂集中处理，所有固废均妥善处理，所有污染物达标排放，严格执行环境影响评价和“三同时”制度；</p> <p>6.项目所有固废均妥善处理；</p> <p>7.各类污染物均可稳定达标排放，要求企业制定环境应急预案；</p> <p>8.项目生活污水经化粪池处理后进入济源市第二污水处理厂集中处理；</p> <p>9.本项目无需设置大气环境防护距离；</p> <p>10.本项目不涉及重金属污染物。</p>	相符

总量控制	1、消减量中调入驻项目“三废”治理必须有可靠、成熟和经济的处理处置措施，否则应慎重引进； 2、针对无大气环境容量的污染物，新建项目的该项污染物排放指标，必须在提高区域内现有工业污染负荷消减量或城市污染负荷。	1、本项目“三废”治理有可靠、成熟和经济的处理处置措施； 2、本项目为新建项目，颗粒物、VOC 排放指标在济源市现有工业污染负荷消减量中调剂。	相符
投资强度	满足国土资发[2008]24 号文《关于发布和实施《工业项目建设用地控制指标》的通知》及《济源市人民政府关于济源市加快先进制造业专业园区建设的实施意见》的要求（制造业固定资产投资强度原则上≥280 万元/亩）。	根据《工业项目建设用地控制指标》的通知，济源市此类项目投资强度为不低于 1035 万元/公顷。本项目投资强度 8333 万元/公顷，满足要求。	相符
限制发展	1、与园区产业定位相冲突且能耗、物耗、污染物排放量较大的企业，应禁止新增用地，可在现有用地范围内，在“增产减污”前提下进行技术改造； 2、产品、工艺、设备等属国家产业政策限制类的。 3、环境质量现状因子已超标，新增排污的项目。如确需发展，应做到污染物倍量替换。 4、现状不符合产业布局的二、三类工业项目，禁止新增用地，可在现有用地范围内，在“增产减污”前提下进行技术改造。	1.本项目属于汽车零部件及配件制造项目，与园区的主导产业及产业布局相符； 2.本项目产品、工艺、设备等不属于国家产业政策限制类； 3.本项目为新建项目，颗粒物、VOC排放指标在济源市现有工业污染负荷消减量中调剂，污染物排放可实现等量替换； 4.本项目与园区的主导产业及产业布局相符。	相符
允许项目	1、不属于鼓励、限制、禁止类的行业均为允许类行业； 2、允许与工业园区及周边企业相配套的产业链条延伸项目入驻。	本项目汽车零部件及配件制造项目，属于允许类项目。	相符
禁止项目	禁止入驻列入园区负面清单中的项目	本项目不在园区负面清单之列。	相符

表 1-2 本项目与济源市轵城工业园区规划环评负面清单的相符性分析

序号	行业	禁止准入指标要求	备注	本项目情况	相符性
1	管理要求	《产业结构调整指导目录(2019 本)》中的限制类、淘汰类产品、工艺设备；		本项目不属于限制类、淘汰类产品、工艺设备。	相符
		禁止投资建设列入禁止用地目录、限制用地目录的项目；		本项目不属于禁止或限制用地项目。	相符
		禁止建设《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》(国发(2013)41 号)明确产能严重过剩行业的新增产能项		本项目不属于产能严重过剩行业新增产能。	相符

			目；			
			禁止建设列入《环境保护综合目录》(2015年)的高污染、高风险产品(采用附录中工艺且符合园区产业定位的项目除外)；	本项目产品不属于高污染、高风险产品。	相符	
			禁止入驻废水经预处理达不到行业标准或污水处理厂收水水质标准的项目；	本项目废水仅生活污水，经厂区化粪池预处理后满足污水处理厂收水水质标准。	相符	
			禁止入驻工艺废气无有效治理措施，不能保证稳定达标排放的项目；	本项目熔化废气经袋式除尘器处理，压铸成型废气经覆膜滤袋除尘器+活性炭吸附处理，抛丸废气经覆膜滤袋除尘器处理，废气污染物稳定达标排放。	相符	
			禁止新增非集中供热性质的燃煤锅炉、生物质锅炉；	本项目不涉及燃煤锅炉、生物质锅炉。	相符	
			禁止破坏自然生态、损害人体健康和公众反对意愿强烈的项目。	本项目在园区内，对自然生态影响很小，不产生对人体健康损害严重的污染物；在公众参与阶段，未收集到反对意见。	相符	
			禁止入驻不符合集聚区产业定位，且高水耗、高能耗、污染排放量较大的行业，如水泥、陶瓷、制革及皮毛鞣制等；	本项目与园区产业定位不冲突，不属于高水耗、高能耗、污染排放量较大的行业。	相符	
	2	装备制造	制造业投资<280万元/亩	《济源市人民政府关于济源市加快先进制造业专业园区建设的实施意见》	本项目新增用地投资强度满足要求。	相符
			使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目	“十四五”挥发性有机物污染防治工作方案、打赢蓝天保卫战三年行动计划	本项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，无喷涂工序。项目涉及VOCs的物料为水性脱模剂，产生的废气经活性炭吸附装置处理后达标排放。	相符
			露天和敞开式喷涂作业项目			
			排放污染物涉及现状环境因子超标的	现状已超标，如确需发展应做污染物等量或倍量替换	现状PM ₁₀ 超标，废气排放指标在济源市现有工业污染负荷削减量中调剂，污染物排	相符

					放可实现替换。	
			禁止入驻未达到《电镀行业清洁生产评价指标体系》(国家发改委、环保部、工信部公告2015年第25号)综合评价指I级要求的新建、扩建的电镀项目；		不涉及电镀。	相符
			禁止入驻含有毒有害氰化物电镀工艺(电镀金、银、铜基合金及镀铜打底工艺除外)等不符合国家产业政策的电镀项目；		不涉及电镀。	相符
			禁止涉重金属铬排放的项目入驻；		不涉及重金属铬。	相符
			经调整布局后，企业内部构筑物不能满足本次评价提出的管制要求或相关防护距离的项目。		满足管制要求，无大气环境防护距离。	相符
3	其他	与园区产业定位相冲突的项目	与园区产业定位相冲突的现有企业应禁止新增用地，可在现有用地范围内在“增产减污”前提下进行技改扩建；		本项目是汽车零部件及配件制造项目，本项目与园区的主导产业及产业布局相符。	相符
		与园区产业布局相冲突的项目	与园区产业布局相冲突的新、扩建二、三类工业项目(现状不符合产业布局的二、三类工业项目禁止新增用地，可在现有用地范围内在“增产减污”前提下进行技改扩建)；		本项目是汽车零部件及配件制造项目，本项目与园区的主导产业及产业布局相符。	相符
		易燃、易爆和剧毒等危险化学品仓储项目	园区距离中心城区，地理位置较敏感；		不涉及易燃、易爆和剧毒等危险化学品。	相符
		现有化工企业禁止新增产能	与产业集聚区产业关联性不强且污染严重、风险大；应逐步退出；		不属于化工企业。	相符
		严格控制新增燃煤项目建设	打赢蓝天保卫战三年行动计划		不涉及燃煤。	相符
<p>由上表可知，本项目不属于限制类、淘汰类产品、工艺设备，符合济源市轵城工业园区产业定位和产业布局，污染措施可行、有效，不在规划环评负面清单之列。</p>						

其他符合性分析	<p>1.产业政策相符性分析</p> <p>本项目为汽车零部件及配件制造 C3670，对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目不在限制类和淘汰类之列，项目建设符合国家当前产业政策要求。项目已通过济源市发展和改革委员会备案（项目代码：2404-419001-04-05-362101），报告中的建设内容与备案一致，备案证明见附件。</p> <p>2. 与《济源市国土空间规划（2021-2035）》相符性分析</p> <p>（1）规划期限</p> <p>规划期限为 2021-2035 年。基期年 2020 年，近期到 2025 年，目标年为 2035 年，远景展望至 2050 年。</p> <p>（2）规划区范围与规划空间层次</p> <p>规划范围为济源行政辖区，总面积 1898.73 平方公里；规划包括市域和中心城区两个层次。中心城区范围北至 S306-机场南侧-涝河、南至荷宝高速-南二环-S309、东至二广高速、西至西二环。中心城区范围总面积 122.37 平方公里。</p> <p>（3）国土空间开发保护总体格局</p> <p>《河南省国土空间规划(2021-2035)》规划济源是国家级城市化地区。城市化地区包括沁园街道办事处、济水街道办事处、北海街道办事处、天坛街道办事处、玉泉街道办事处、五龙口镇、克井镇、思礼镇、承留镇、轵城镇、坡头镇、梨林镇、下冶镇、大峪镇，面积约 1365 平方公里。重点生态功能区包括王屋镇、邵原镇，面积约 534 平方公里。立足济源自然资源禀赋和自然地理格局，构建“背山拥水、三河通城，丘陵田园，一核两组团两轴四区多点”的国土空间开发保护总体格局。</p> <p>“一核”：产城融合发展核。“两组团”：王屋组团、坡头组团。“两轴”：城乡融合发展轴、洛济融合发展轴。“四区”：产城融合核心区、南太行生态保护区、特色农业发展区、沿黄生态文化区。</p>
---------	--

保护由沿南太行生态屏障、河南黄河湿地国家级自然保护区生态屏障和“牛角川”平原为基底的自然生态空间。保育由蟒河、溱河、珠龙河等主要河流水系和重要交通通道形成的生态廊道，推进生态空间连接成网。保护以自然保护地、王屋山、小沟背等生态节点为主体的生态绿芯，形成高品质的生态空间格局。

严守耕地底线，促进永久基本农田集中连片建设，形成以中东部高效农业示范区为核心，北部沿南太行绿色林果生产区、中部特色农业种植养殖区、南部沿黄生态种养区协同发展的农业空间格局。

城市向南发展，打造洛济融合先行区；以东部“牛角川”区域为城市发展核心，加强中心城区和外围组团的空间联系，形成“一主五板块”组合体系提升核心区能级，构建“一核、两组团、多点”的城镇空间格局。

（4）空间结构

做大做强核心主城，辐射带动城镇密集区。以中心城区带动全域经济社会发展，强化辐射带动能力，联动城镇密集区内克井镇、五龙口镇、梨林镇、轵城镇、承留镇、思礼镇六镇发展，形成产城融合发展核心区，打造带动济源全域发展的“发动机”。中心城区统筹推进新城建设，加快片区开发，完善基础设施和公共服务设施；注重城中村、旧城区、棚户区改造；完善综合服务功能，不断增强辐射带动能力。推动中心城区、周边六镇、开发区之间交通设施、基础设施、公共服务设施的共建共享，强化区域辐射，优化城市形态，提升综合承载能力。

（5）产业空间与城镇空间

立足全域产城融合示范区建设，坚持以产兴城、依城促产、产城融合发展理念，结合“一核、两组团、两轴、四片区、多点”全域总体空间格局的构建，融合城镇分布空间特征打造产城融合发展新模式，构建“产城、产镇、景镇、景村”等多层次融合格局。

产镇融合。产城融合核心区内，依托高新技术产业开发区、经济技

术开发区、现代服务业开发区及玉泉产业园、五龙口化工产业园等产业园区，构建五龙口镇-经济技术开发区-五龙口化工产业园、克井镇-经济技术开发区、思礼镇-经济技术开发区、承留镇-高新技术产业开发区、轵城镇-高新技术产业开发区等多个镇园融合的发展格局。城镇应积极创造条件，做好基础设施建设，搞好管理服务，制定更加灵活的优惠政策，有针对性的承接大中城市的制造业下沉，促进产业集聚；同时解决功能区相关配套问题，从而促进产业和城镇的互动融合、协调发展。

本项目位于济源示范区轵城工业园区内，租用园区济源市丰联农机专业合作社闲置厂房进行建设生产，该厂房占地为二类工业用地，与济源市国土空间规划土地利用规划不冲突。

3.饮用水源保护区划

(1) 济源市饮用水源保护区划分

根据《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》（豫政文[2019]125号）、《关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文（2021）206），济源市水源保护区划分结果如下：

1) 小庄水源地

一级保护区：井群外包线以内及外围 245 米至济克路交通量观测站——丰田路（原济克路）西侧红线——济世药业公司西边界——灵山东坡脚线的区域。

二级保护区：一级保护区外东至侯月铁路西侧红线、西至大郭富村东界——塘石村东界——洛峪新村东界、南至洛峪新村北界——灵山村北界、北至济源市第五中学南侧道路。

准保护区：二级保护区外，东至侯月铁路西侧红线、西至克留线（道路）东侧红线、南至范寺村北界——洛峪新村西界、北至任庄煤矿南边界。

2) 河口村水库

一级保护区：水库大坝至上游 830 米，正常水位线（275 米）以内的区域及正常水位线以外水库左右岸第一重山脊线内的区域；取水池及其下游东至溢洪道西边界、西至低位水电站东侧、南至河道护坡北边界的区域。

二级保护区：一级保护区外至水库上游 3000 米正常水位线以内的区域及正常水位线以外左右岸第一重山脊线内的区域。

准保护区：二级保护区外至水库上游 4000 米（圪了滩猕猴过河索桥处）正常水位线以内的区域及正常水位线以外水库左右岸第一重山脊线济源市境内的区域。

本项目位于轵城工业园区内，距离本项目最近水源地为北方向的小庄水源地，本工程所在区域距小庄水源地保护区边界约 8.3km，不在济源市市级水源保护区范围内。

（2）济源市乡镇饮用水源保护区划分

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23 号），济源市共有三个乡镇级集中式饮用水水源地。

①济源市梨林镇地下水井群(共 4 眼井)

一级保护区范围：水厂厂区及外围东 670 米、西 670 米、南 480 米、北至沁河中泓线的区域。

②济源市王屋镇天坛山水库

一级保护区范围：水库正常水位线(577 米)以下区域及取水口南、北两侧正常水位线以上 200 米但不超过流域分水岭的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，入库主河流上溯 2000 米河道内及两侧分水岭内的区域。

准保护区范围：二级保护区外，济源市境内的全部汇水区域。

③济源市邵原镇布袋沟水库

一级保护区范围：水库正常水位线(753 米)以下的区域，取水口东、西两侧正常水位线以上 200 米但不超过分水岭的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，入库主河流上溯 2000 米河道内及两侧分水岭内的区域。

准保护区范围：二级保护区外，济源市境内的全部汇水区域。

本工程所在区域位于济源市区轵城工业园区内，距离梨林镇、邵原镇和王屋镇均较远，不在济源市乡镇级集中式饮用水水源保护区范围内。

4.“两高”项目相关要求符合性分析

本项目国民经济行业类别为汽车零部件及配件制造C3670，对照《关于印发河南省“两高”项目管理名录（2023年修订）的通知》豫发改环资（2023）38号中河南省“两高”项目管理目录（2023年修订），本项目不属于“两高”项目。

5.与《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版）》相符性分析

本项目为新建项目，位于济源示范区轵城镇东留养村南轵城工业园区内，对照《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版）》（2023 年版），属于河南省重点管控单元，不在生态保护红线范围内，满足环境质量底线和资源利用上限，在“三线一单”区划图中的位置见附图。根据本项目的《河南省“三线一单”建设项目准入研判分析报告》（来自河南省三线一单综合信息应用平台），与济源示范区“三线一单”的管控要求的相符性分析如下：

（1）空间冲突

经研判，初步判定该项目无空间冲突，最终结果以自然资源部门提供的为准。

（2）项目涉及的各类管控分区有关情况

根据管控单元压占分析，项目建设区域涉及 5 个生态环境管控单元，其中优先保护单元 0 个，重点管控单元 3 个，一般管控单元 2 个、水源地 0 个。

（3）环境管控单元分析

经比对，项目涉及1个河南省环境管控单元（济源市大气高排放区ZH41900120004，管控分类：重点）。

(4) 水环境管控分区分析

经比对，项目涉及1个河南省水环境管控分区（蟒河济源市济源南官庄控制单元YS4190013210362，管控分类：一般）。

(5) 大气环境管控分区分析

经比对，项目涉及2个河南省大气环境管控分区，其中，高排放重点管控区1个（YS4190012310002，管控分类：重点），弱扩散重点管控区1个（YS4190012330001，管控分类：重点）。

本项目与河南省环境管控单元相符性分析详见下表。

表 1-3 与《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）》相符性分析

环境管控单元类别	准入要求	本项目情况	相符性
一、全省生态环境总体准入要求			
重点管控单元	1.根据国家产业政策、区域定位及环境特征等，建立差别化的产业准入要求，鼓励建设符合规划环评的项目。 2.推行绿色制造，支持创建绿色工厂、绿色园区、绿色供应链。 3.推进新建石化化工项目向资源环境优势基地集中，引导化工项目进区入园，促进高水平集聚发展。 4.强化环境准入约束，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，对不符合规定的项目坚决停批停建。 5.涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。 6.加快城市建成区内重污染企业就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出。 7.将土壤环境要求纳入国土空间规划，根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途。对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地；不得办理土地征收、回购、收购、土地供应以及改变土地用途等手续。 8.在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建	1.根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于限制类、淘汰类项目，属《产业结构调整指导目录（2024年本）》允许类。本项目已取得济源市发展和改革委员会备案，因此 2.本项目建设过程推行绿色制造，生产采用清洁能源电，工艺过程控制减少废物产生。 4.对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，本项目不属于“两高一低”项目。 5.不涉及。 6.不涉及。 7.项目位于轵城工业园	相符

	分散燃煤供热锅炉。	区内，建设不涉及土壤污染风险管控和修复名录的地块。 8 不涉及。	
污 染 物 排 放 管 控	<p>1.重点行业建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。</p> <p>2.强化项目环评及“三同时”管理。新建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，单位产品污染物排放强度应达到清洁生产先进水平，其中，国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到 A 级水平，改建项目达到 B 级以上水平。</p> <p>3.以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造；加快推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。</p> <p>4.深入推进低挥发性有机物含量原辅材料源头替代，全面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等新兴原辅材料。</p> <p>5.采矿项目矿井涌水应尽可能回用生产或综合利用，外排矿井涌水应满足受纳水体水功能区划和控制断面水质要求；选厂的生产废水及初期雨水、矿石及废石场的淋溶水、尾矿库澄清水及渗滤水应收集回用，不外排。</p> <p>6.新建、扩建开发区、工业园区同步规划建设污水收集和集中处理设施，强化工业废水处理设施运行管理，确保稳定达标排放；按照“减量化、稳定化、无害化、资源化”要求，加快城镇污水处理厂污泥处理设施建设，新建污水处理厂必须有明确的污泥处置途径；依法查处取缔非法污泥堆放点，禁止重金属等污染物不达标的污泥进行土地利用。</p> <p>7.鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。</p>	<p>1.本项目属于汽车零部件及配件制造，涉及铸造工艺，经评估，项目建设能够满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。</p> <p>2.本项目不属于“两高”项目，项目为新建项目，项目建设符合国家、省绩效分级重点行业 A 级水平。</p> <p>3.本项目属于汽车零部件及配件制造，涉及铸造工艺，项目生产采用清洁能源为电，工艺过程控制减少废物产生。</p> <p>4.不涉及。</p> <p>5.不涉及。</p> <p>6.不涉及。</p> <p>7.不涉及。</p>	相符
环 境 风 险 防 控	<p>1.依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控；用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地及有土壤污染风险的建设用地地块，应当依法开展土壤污染状况调查；有污染地块经治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序；合理规划污染地块土地用途，鼓励农药、化工等行业中重度污染地块优先规划用于拓展生态空间。</p> <p>2.以涉重涉危及有毒有害等行业企业为重点，</p>	<p>1.项目位于钜城工业园区区内，项目不涉及土壤污染风险管控和修复名录的地块。</p> <p>2.不涉及。</p> <p>3.不涉及。</p>	相符

		<p>加强水环境风险日常监管;推进涉水企业的环境风险排查整治、风险预防设施设备建设;制定水环境污染事故处置应急预案,加强上下游联防联控,防范跨界水环境风险,提升环境应急处置能力。</p> <p>3.化工园区内涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备(特别是地下储罐、管网等)应进行防渗漏设计和建设,消除土壤和地下水污染隐患;建立完善的生态环境监测监控和风险预警体系,相关监测监控数据应接入地方监测预警系统;建立满足突发环境事件情形下应急处置需求的应急救援体系、预案、平台和专职应急救援队伍,配备符合相关国家标准、行业标准要求的人员和装备。</p>		
	资源利用效率	<p>1.“十四五”时期,规模以上工业单位增加值能耗下降 18%,万元工业增加值用水量下降 10%。</p> <p>2.新建、扩建“两高”项目单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。</p> <p>3.实施重点领域节能降碳改造,到 2025 年钢铁、电解铝、水泥、炼油、乙烯、焦化等重点行业产能达到能效标杆水平的比例超过 30%,行业整体能效水平明显提升,碳排放强度明显下降,绿色低碳发展能力显著增强。</p> <p>4.对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑,加快使用工业余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。</p> <p>5.除应急取(排)水、地下水监测外,在地下水禁采区内,禁止取用地下水;在地下水限采区内,禁止开凿新的取水井或者增加地下水取水量。</p>	<p>1.不涉及。</p> <p>2.不涉及。</p> <p>3.不涉及。</p> <p>4.不涉及。</p> <p>5.不涉及。</p>	/
二、重点区域生态环境管控要求				
区域	管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
京津冀及周边地区(郑州、开封、洛阳、平顶山、	空间布局约束	<p>1.坚决遏制“两高”项目盲目发展,落实《中共河南省委河南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》中关于空间布局约束的相关要求。</p> <p>2.严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能,禁止新建用汞的(聚)氯乙烯产能,加快低效落后产能退出。</p> <p>3.原则上禁止新建企业自备燃煤机组,有序关停整合 30 万千瓦以上热电联产机组供热合理半径范围内的落后燃煤小热电机组(含自备电厂)。</p> <p>4.优化危险化学品生产布局,禁止在化工园区</p>	<p>1.本项目不属于“两高”项目。</p> <p>2.不涉及。</p> <p>3.不涉及。</p> <p>4.不涉及。</p> <p>5.项目位于钜城工业园区内,不涉及禁止区域。</p> <p>6.不涉及。</p>	相符

安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳、许昌、漯河、三门峡、商丘、周口及济源示范区)		外新建、扩建危险化学品生产项目。新建危险化学品生产项目必须进入通过认定的一般或较低安全风险的化工园区(与其他行业生产装置配套建设的项目除外)。 5.新建、扩建石化项目不得位于黄河干支流岸线管控范围内等法律法规明令禁止的区域,尽可能远离居民集中区、医院、学校等环境敏感区。 6.严格采矿权准入管理,新建露天矿山项目原则上必须位于省级矿产资源规划划定的重点开采区内,鼓励集中连片规模化开发。		
	污染物排放管控	1.落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。 2.聚焦夏秋季臭氧污染,推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点,推进挥发性有机物综合治理,实施原辅材料和产品源头替代工程。 3.全面淘汰国三及以下排放标准营运中重型柴油货车;推进大宗货物“公转铁”“公转水”。 4.全面推广绿色化工制造技术,实现化工原料和反应介质、生产工艺和制造过程绿色化,从源头上控制和减少污染。 5.推行农业绿色生产方式,协同推进种植业、养殖业节能减排与污染治理;推广生物质能、太阳能等绿色用能模式,加快农业及农产品加工设施等可再生能源替代。	1.经评估,项目建设能够满足排放要求。 2.不涉及。 3.项目不使用国三及以下排放标准营运中重型柴油货车。 4.本项目建设过程推行绿色制造,生产采用清洁能源天然气及电,工艺过程控制减少废物产生。 5.不涉及。	相符
	环境风险控制	1.对无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序,在保证安全情况下,应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。 2.矿山开采、选矿、运输过程中,应采取相应的防尘措施,化学矿、有色金属矿石及产品堆场应采取“三防”措施。 3.加强空气质量预测预报能力,完善联动应急响应体系,强化区域联防联控。	1.不涉及。 2.不涉及。 3.不涉及。	/
	资源利用效率	1. 严格合理控制煤炭消费,“十四五”期间完成省定煤炭消费总量控制目标。 2. 到 2025 年,吨钢综合能耗达到国内先进水平。 3.到 2025 年,钢铁、石化化工、有色金属、建材等行业重点产品能效达到国际先进水平,规模以上工业单位增加值能耗比 2020 年下降 13.5%。	1.不涉及。 2.不涉及。 3.不涉及。	/
三、重点流域生态环境管控要求				
流域	管控类别	管控要求	本项目情况	相符性

省 辖 黄 河 流 域	空 间 束	<p>1.牢牢把握共同抓好大保护、协同推进大治理的战略导向,对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控,严控高污染、高耗能、高耗水项目,属于落后产能的项目坚决淘汰;不符合产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的工业项目一律不得批准或备案,推动黄河流域高质量发展。</p> <p>2.有序规范水电开发;加强水电站下泄生态水量监督,保障重要断面生态需水。</p> <p>3.实施滩区国土空间差别化用途管制,严格限制自发修建生产堤等无序活动,依法打击非法采土、盗挖河砂、私搭乱建等行为。</p> <p>4.推进沿黄重点地区拟建工业项目按要求进入合规工业园区。对不符合安全、环保、用地、取水等规定或手续不齐全的园区,要按相关规定限期整改,整改到位前不得再落地新的工业项目。</p> <p>5.禁止将黄河湿地保护区域规划为城市建设用地、商业用地、基本农田;禁止在黄河湿地保护区域内建设居民点、厂房、仓库、餐饮娱乐等设施;禁止其他非防洪防汛和湿地保护的建設活动。</p> <p>6.禁止在黄河干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目;禁止在黄河干流岸线和重要支流岸线的管控范围内新建、改建、扩建尾矿库,但是以提升安全水平、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>7.严格落实南水北调干渠水源地保护的有关规定,避免水体受到污染。</p>	<p>1.项目不属于高污染、高耗能、高耗水项目,不属于落后产能的项目;符合产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评要求。</p> <p>2.不涉及。</p> <p>3.不涉及。</p> <p>4.项目位于轵城工业园区内,符合园区规划。</p> <p>5.不涉及。</p> <p>6.不涉及。</p> <p>7.不涉及。</p>	相符
	污 染 物 排 放 管 控	<p>1.严格执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)。</p> <p>2.因地制宜开展黄河滩区农村生活污水治理,做好农村垃圾污染防治工作;实施大中型灌区农田退水污染治理;提升畜禽养殖粪污资源化利用水平;统筹推进农业面源污染、工业污染、城乡生活污染防治和矿区生态环境综合整治。</p>	<p>1.项目所排放污水为生活污水,生活污水经园区管网进入济源市第二污水处理厂处理后排放,能够满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)。</p> <p>2.不涉及。</p>	相符
	环 境 风 险 防 控	<p>全面管控“一废一库一品一重”,强化环境风险源头防控、预警应急及固体废物处理处置,有效防范化解重大生态环境风险,保障生态环境安全。</p>	<p>本项目不涉及危险化学品使用,无危险废物产生,一般固废储存处置能够满足要求。</p>	相符
	资 源 利 用	<p>1.加强伊洛河、沁河水资源的统一调度与管制,严格控制区域用水总量,提升水资源利用效率,保障主要控制断面生态流量。到2025年,黄河干流及主要支流生态流量得到有效保</p>	<p>1.不涉及。</p> <p>2.不涉及。</p> <p>3.不涉及。</p>	相符

效率	<p>障。</p> <p>2.在流域及受水区实施深度节水控水行动，加强农业节水增效，加大工业节水减排力度，深化城乡节水降损，完善农村集中供水和节水配套设施，加强非常规水利用。到2025年，黄河流域地表水水资源开发利用小于79%，流域内市级缺水城市再生水利用率力争达到30%。</p> <p>3.推广农业高效节水灌溉和蓄水保水技术，扩大低耗水、高耐旱作物种植和节水型畜牧渔业养殖比例，引导适水种植、量水生产。</p>		
----	---	--	--

6.与《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知》（豫政〔2024〕12号）的相符性分析

表1-4 与豫政〔2024〕12号文相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	（一）严把“两高”项目准入关口。严格落实国家和我省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。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。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效A级或国内清洁生产先进水平。推进钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立烧结、球团和热轧企业及工序，推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，淘汰落后煤炭洗选产能。统筹落实国家“以钢定焦”有关要求，研究制定焦化行业产能退出实施方案。到2025年，全省短流程炼钢产量占比达15%以上，郑州市钢铁企业全部退出。	本项目属汽车零部件及配件制造，不属于两高项目，项目将对标绩效分级A级企业建设。	相符
2	实施工业炉窑清洁能源替代。全省不再新增燃料类煤气发生炉，新（改、扩）建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。2024年年底，分散建设的燃料类煤气发生炉完成清洁能源替代或园区集中供气改造。2025年年底，使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉，完成固定床间歇式煤气发生炉新型煤气化工艺改造。	本项目压铸机采用电为能源。	
3	加快提升机动车绿色低碳水平。除特殊需求的车辆外，全省党政机关新购买公务用车基本实现新能源化。在火电、钢铁、煤炭、焦	评价要求本项目道路运输全部采用国五及以上排	相符

	<p>化、有色、水泥等行业和物流园区推广新能源中重型车辆，发展纯电动、氢燃料电池等零排放货运车队。2025 年年底前，除应急车辆外，全省公交车、巡游出租车和城市建成区的载货汽车(含渣土运输车、水泥罐车、物流车)、邮政用车、市政环卫车、网约出租车基本实现新能源化；淘汰采用稀薄燃烧技术的燃气货车和国三以下排放标准柴油货车，加强报废机动车回收拆解监管。开展新生产货车系族全覆盖检查，规范柴油货车路检路查和入户检查，加强重点用车企业门禁系统建设，强化机动车排放检验监管，建设全省重型柴油车和非道路移动机械远程在线监控平台，鼓励各地开展燃油蒸发排放控制检测。</p>	<p>放标准货车。</p>	
--	---	---------------	--

7.与《济源市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》的相符性分析

表 1-5 本项目与《济源市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》相符性分析一览表

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	<p>实施生态环境分区管控。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”在地方立法、政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环境影响评价制度为主体的生态环境源头预防体系，严格规划环评审查和建设项目环境准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评价。</p>	<p>本项目位于济源示范区轵城镇东留养村南轵城工业园区内，属于济源产城融合示范区重点管控单元，本项目不在生态保护红线范围内，满足环境质量底线和资源利用上线要求，符合示范区“三线一单”的管控要求。</p>	<p>相符</p>
2	<p>持续深化水污染治理。加强入河排污口排查整治，明确责任主体，建立信息台账，实施分类整治。到 2025 年，完成所有排污口排查。全面推进省级开发区污水处理设施建设和污水管网排查整治。持续开展涉水“散乱污”企业排查整治，加强化工、有色、纺织印染、造纸、皮革、农副食品加工等行业综合治理，促进行业转型升级。以各流域重要干支流氮磷超标河段、重要湖库、重要饮用水水源地等敏感区域为重点，持续推进农业污染防治。</p>	<p>本项目废水主要为生活污水、设备冷却水。生活污水经化粪池处理后通过园区管网进入济源市第二污水处理厂处理。</p>	<p>相符</p>

8.与《济源产城融合示范区生态环境保护委员会办公室关于印发济源产城融合示范区 2023 年蓝天保卫战实施方案的通知》（济环委办〔2023〕14 号）的相符性分析

2023 年 6 月 7 日济源产城融合示范区生态环境保护委员会办公室印发了《济源产城融合示范区生态环境保护委员会办公室关于印发济源产城融合示范区 2023 年蓝天保卫战实施方案的通知》（济环委办〔2023〕14 号）其中相符性分析见下表。

表1-6 与2023年蓝天保卫战实施方案相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	实施工业炉窑清洁能源替代。在钢铁、建材、有色、石化化工、铸造等重点行业及其他行业加热、烘干、蒸汽供应等环节，加快淘汰不达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉等炉窑，实施清洁低碳能源或利用工厂余热、集中供热等进行替代；推进陶瓷、氧化铝等行业分散建设的燃料类煤气发生炉采用清洁能源替代，或者采取园区（集群）集中供气供热、分散使用的方式。	本项目压铸机采用电为能源。	相符

19.与《济源示范区“三线一单”》相符性分析

本项目位于济源市轵城工业园区，《济源市轵城工业园区总体发展规划（2022-2035年）》于2022年编制，在目前济源“三线一单”中未变更管控单位类别，仍为济源示范区城镇重点单元（编码ZH41900120003），本次评价依据现状进行对比分析，详见下表。

表1-7 项目与三线一单的相符性分析表

环境 管控 单元 编码	管控 单元 分类	管控要求	本项目情况	相符性
ZH41 9 0012 00 03	重点 管控 单元	空间 布局 约束	1.在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建和扩建油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。 1.项目属于汽车零部件及配件制造，不涉及恶臭气体产生，位于轵城镇工业园区内，企业周边均为工贸企业； 2.不涉及；	相符

			<p>2.在城镇居民区等人口集中区域禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。</p> <p>3.禁止新建和扩建排放重金属和持久性有机污染物的工业项目。</p> <p>4.高污染禁燃区范围内禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目(集中供热、热电联产设施除外)。</p> <p>5.不得新建扩建火电企业。</p>	<p>3.项目原辅料及生产过程不产生重金属和持久性有机污染物；</p> <p>4.项目使用能源为电气；</p> <p>5.不涉及</p>	
		污 染 物 排 放 管 控	<p>1.优化调整货物运输结构，大幅提升铁路货运比例，逐步淘汰国三及以下排放标准柴油货车，持续开展车辆更新工作。</p> <p>2.高污染禁燃区范围内禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县(市)人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。</p> <p>3.持续开展“散乱污”企业动态清零、散煤污染专项整治，全面提升扬尘污染治理水平，加强社会噪声和臭气及餐饮油烟治理。</p> <p>4.现有工业企业应逐步提升清洁生产水平，减少污染物排放量。</p> <p>5.加快玉泉产业园区污水管网建设，确保园区废水全收集、全处理。</p> <p>6.集中污水处理厂尾水排放必须达到或优于《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)，根据区域地表水水体断面考核要求，及时实施污水处理厂提标改造及尾水湿地工程。</p>	<p>1.企业运输所使用车辆均为国五及以上车辆；</p> <p>2.项目使用能源为电；</p> <p>3.企业位于轵城镇工业园区，与园区的产业政策及规划布局不冲突，不属于“散乱污”企业及散煤污染企业；</p> <p>4.本项目属于新建企业；</p> <p>5.不涉及；</p> <p>6.不涉及。</p>	相符

10.与《重污染天气重点行业应急减排措施制相符性分析技术指南（2020年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）A级指标相符性分析

参照《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）铸件企业A级绩效基本要求指标执行，基本要求相符性分析见下表。

表 1-8 项目与 A 级要求相符性分析表

差异化指标	A 级企业	企业对标情况	相符性分析
装备水平及生产工艺	<p>1、粘土砂工艺采用水平或垂直自动化造型线；</p> <p>2、消失模工艺采用消失模自动化造型线；</p> <p>3、熔模铸造工艺采用硅溶胶铸造工艺、采用自动制壳线；</p> <p>4、压铸等其他铸造工艺暂不考虑装备水</p>	<p>1、不涉及；</p> <p>2、不涉及；</p> <p>3、不涉及；</p> <p>4、本项目采用压铸工艺；</p>	相符

		平差异，依据其污染治理水平确定绩效		
		1、所使用的生产设备具有高密闭性或具有配套的良好除尘设施的工序可不设二次捕集措施；PM 有逸散工序采取二次捕集措施，捕集排风罩应符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758）的要求； 2、采用袋式除尘、滤筒除尘等高效除尘工艺	1、所使用的生产设备具有配套的良好除尘设施。 2、采用袋式除尘器/覆膜滤袋除尘器等高效除尘设施；	相符
	污染治理技术	1、制芯（热芯盒）、覆膜砂（壳型）工序 VOCs 采用活性炭吸附或更高效的处理措施；制芯（冷芯盒）工序 VOCs 采用吸收法或更高效处理措施；浇注（树脂砂）VOCs 工序采用活性炭吸附、吸收法或更高效的处理措施； 2、消失模、实型铸造工艺的浇注工序采用吸附脱附+蓄热燃烧、吸附脱附+催化燃烧、焚烧法等高效处理设施。 3、涂装工序采用吸附脱附+蓄热燃烧、吸附脱附+催化燃烧、焚烧法等高效处理设施；如使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料或采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术的涂装工序可采用活性炭吸附等处理措施；使用纯无机涂料的热喷涂工艺，可采用布袋除尘等粉尘处理措施	1、不涉及； 2、不涉及； 3、不涉及。	相符
	排放限值 c	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 15、50、150mg/m ³ 备注：燃气炉基准氧含量 8%	经评估，本项目颗粒物排放浓度 7.9mg/m ³ ，能够满足要求。	相符
	无组织排放	1、物料储存 （1）煤粉、膨润土、硅砂等粉状物料应袋装或罐装，并储存于封闭储库中； （2）生铁、废钢、焦炭、铁合金及其他原辅材料等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库中。 2、物料转移和输送 （1）粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送时，应采取密闭或覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施； （2）除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输； （3）厂区道路硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。 3、铸造	1.本项目主要原料为铝锭，不涉及粉状物料； 2.除尘器卸灰口采取密闭措施，除尘灰袋装处理；厂区道路硬化，并采取清扫、洒水等措施。 3.压铸机工序设置集气罩，并采取收尘设施处理废气，项目无金属液预处理工序、清理和浇包的维修等工序。	相符

		<p>(1) 孕育、变质、炉外精炼、除气等金属液预处理工序 PM 排放环节应安装半封闭空间，并配备除尘设施；</p> <p>(2) 浇注工序设置浇注区或浇注段，采用外部罩的罩口应尽可能接近污染源并覆盖污染源；落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施。制芯工序在封闭或半封闭空间内操作；</p> <p>(3) 对于树脂砂、水玻璃砂等工艺生产特殊尺寸（特大等）铸件或使用地坑造型的，浇注和冷却工序在密闭车间或密闭空间内进行并配备废气处理设施，待砂型冷却至无可见烟尘外逸时，环保设备方可停止运行；落砂工序应采取有效集气除尘或抑尘措施；</p> <p>(4) 清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修等工序宜在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；</p> <p>(5) 车间不得有可见烟粉尘外逸；</p>		
	监测监控水平	<p>1、料场出入口等易产生 PM 排放环节，安装高清视频监控设施。视频监控数据保存六个月以上；</p> <p>2、主要生产设施与污染防治设施分表计电；</p>	<p>1.项目无粉状物料仓库；</p> <p>2.主要生产设施与污染防治设施分表计电；</p>	相符
	环境管理水平	<p>环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内第三方废气监测报告</p>	<p>企业承诺运营期间按照《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》（HJ1115—2020）等相关要求建立环保档案。</p>	相符
		<p>台账记录：1、完整生产管理台账：生产设备运行台账，原辅材料、燃料使用量，产品产量；2、设备维护记录；3、废气治理设备清单：主要污染治理设备、设计说明书、运行记录、CEMS 小时数据等（如需）；4、耗材记录：包括草酸、磷酸、活性炭等耗材使用量，除尘器滤料更换记录等；5、运输管理电子台账（包括出入厂记录、车牌号、VIN 号、发动机编号和排放阶段等）；6、固废、危废处理记录；7、废气治理设施运行管理规程</p>	<p>企业承诺运营期间按照《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》（HJ1115—2020）等相关要求建立台账记录。</p>	相符
		<p>人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力</p>	<p>企业承诺：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。</p>	相符
	运输方	<p>1、物料公路运输全部使用达到国五及以</p>	<p>1、物料公路运输全部使</p>	相符

	式	<p>上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；</p> <p>2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；</p> <p>3、危废运输全部使用安装远程在线监控的国五及以上或新能源车辆；</p> <p>4、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械</p>	<p>用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；</p> <p>2、项目无厂内运输车辆；</p> <p>3、本项目不涉及危废产生；</p> <p>4、本项目不使用非道路移动机械。</p>
--	---	--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1.项目由来</p> <p>为满足市场需求,济源正天机械制造有限公司拟投资 1000 万元建设年产 2400 吨摩托车、汽车铝制配件项目,主要生产汽车发动机机盖、机壳、电机机壳、摩托车活塞缸、气缸盖等铝制零部件,项目位于济源示范区轵城镇东留养村南轵城工业园区内,租用园区济源市丰联农机专业合作社闲置厂房建设,厂房面积 1100 平方米。主要建设年产 2400 吨摩托车、汽车铝制配件生产线,主要生产工艺为铝锭--压铸--抛丸--成品--入库。主要生产设备为熔化电炉、压铸成型机、抛丸机等。主要原料为铝合金锭。</p> <p>济源正天机械制造有限公司年产 2400 吨汽车及摩托车铝配件项目已于 2024 年 04 月 16 日在济源产城融合示范区发展和改革委员会备案,项目代码为: 2404-419001-04-05-362101。查阅《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)(按第 1 号修改单修订),本项目属于“C3670 汽车零部件及配件制造”。经查阅《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,本项目不属于淘汰类和限制类项目,属于允许类项目,且项目所用设备中无限制类或淘汰类设备,符合国家产业政策。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),济源正天机械制造有限公司年产 2400 吨汽车及摩托车铝配件项目属于“三十三、汽车制造业—汽车零部件及配件制造 367—其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”,应编制环境影响报告表。同时,本项目属于《关于进一步优化环评审批推进重大投资项目建设的通知》(济环〔2022〕13 号)附件 1 河南省建设项目环评告知承诺制审批正面清单(2022 年版)中 24 项,为承诺制。</p> <p>2.项目概况</p> <p>2.1 项目基本情况</p> <p>本项目基本情况详见下表。</p>
------	---

表 2-1 本项目基本情况一览表

序号	项目	内容
1	项目名称	年产 2400 吨汽车及摩托车铝配件项目
2	总投资	1000 万元
3	建设性质	新建
4	项目厂址	济源示范区轵城镇东留养村南轵城工业园区内
5	项目规模	年产 2400 吨汽车及摩托车铝配件项目
6	项目占地	1100m ²
7	劳动定员	12 人
8	工作制度	年工作 360 天，每天三班，每班 8 小时

2.2 建设内容

本项目主要构筑物见下表。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

序号	工程内容		建设内容	备注
1	主体工程	主厂房	依托现有厂房（单层，层高 8m）。	利旧
		生产工艺	建设年产 2400 吨摩托车、汽车铝制配件生产线，主要生产工艺为铝锭--压铸--抛丸--成品--入库	新建
2	公辅工程	循环冷却水系统	设备冷却水系统一套，循环量 10m ³ /h。	新建
3		供水	供水管网依托园区现有管网。	依托现有
4		供电	供电管网依托园区现有管网。	依托现有
5	环保工程	废气	熔化废气：集气设施+1 套袋式除尘器（TA001）+15m 排气筒（DA001）。 压铸成型废气：集气设施+1 套覆膜滤袋除尘器（TA002）+活性炭吸附（TA003）+15m 排气筒（DA001）。 抛丸废气：集气设施+1 套覆膜滤袋除尘器（TA004）+15m 排气筒（DA001）。	新建

6	废水	设备冷却水循环使用，不外排。	新建
		生活污水经 3m ³ 化粪池处理后济源市第二污水处理厂进一步处理。	依托现有
7	一般固废	80m ² 一般固废暂存区	新建
	危险废物	25m ² 危险废物暂存间	新建
8	噪声	基础减振、隔声	新建

2.3 产品方案

表 2-3 项目产品方案一览表

名称		产量 (t/a)
汽车零部件	发动机机盖、机壳	500
	电机机壳	500
	减震支座	200
摩托车零部件	活塞缸	600
	气缸盖、体	600
合计		2400

2.4 主要设备

本项目主要设备见下表。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	系统名称及规格型号	规格型号	单位	数量	用途	备注
1	压铸成型机	DCC400	套	2	压铸成型	新建
2	压铸成型机	DCC300	套	2	压铸成型	新建
3	中频感应电炉	2t/d	套	4	熔化	新建
4	抛丸机	/	套	2	抛丸	新建
5	布袋收尘器	/	套	2	废气处理	新建
6	覆膜滤袋收尘器	/	套	1	废气处理	新建

7	有机废气处理装置	/	套	1	废气处理	新建
8	循环冷却一体化设备	/	套	1	循环水冷却	新建

产能匹配性分析：项目设置 4 台中频感应电炉，单台熔化铝合金生产能力 2t/a，年工作 300 天，年最大生产 2400 吨产品，生产设备能满足项目压铸需求。经查阅《产业结构指导目录（2024 年本）》，本项目所使用设备工艺没有选用限制、淘汰类工艺、设备及原材料。

2.5 项目水及能源消耗

项目水及能源消耗见下表

表 2-5 水及能源年消耗量一览表

序号	名称	年消耗量	备注
1	电	68万kWh	依托园区电网
2	新鲜水	1620m ³	依托园区管网

原辅料消耗情况

表 2-6 主要原材料及能源消耗一览表

名称	年用量 (t/a)	用途	来源
铝合金 (YL112/113)	2424t	熔化压铸	外购，车运
水性脱模剂	0.8t	脱模	

铝合金：本项目使用 YL112/113 铝合金属于 Al-Si-Cu 系合金，YL112 的铸造性、耐压性好，适于制造大型压铸件。其力学性能和切削性好，但耐蚀性稍差。YL113 合金的流动性最好，所以适于压铸复杂铸件，它的强度高，耐压性好，热脆性小。本项目所使用铝合金 YL112/113 均为国标成品铝合金，直接熔化使用，无需提纯、冶炼加工。具体成分情况见下表。

表 2-7 铝合金成分表

标号	化学成分		
	Si	Cu	Al
YL112	7.5-9.5	3.0-4.0	余量
YL113	9.5-11.5	2.0-3.0	余量

脱模剂：硅油 35%、合成基础油 5%、乳化剂 10%、水 50%。脱模剂在

高温作用下会产生挥发性有机物（本环评以非甲烷总烃计），根据脱模剂的主要成分按最不利情况估算，挥发性有机物的量为 50%。脱模剂理化性质见下表。

表 2-8 脱模剂理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
脱模剂	外观和性状：白色液体； 气味：无味； 溶解性：溶于水。	不可燃	未见相关文献报道

2.6 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 12 人，年工作天数 300 天，每天三班，每班 8 小时。

2.7 公用工程

（1）供水

本项目供水主要为生产用水、生活用水。

生产用水主要为压铸成型冷却用水，冷却阶段使用循环冷却系统间接冷却，新增 1 套 10m³/h 冷却循环一体化设备，冷却循环系统年工作时间为 7200h，循环水量为 72000m³/a。根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)，循环冷却设备补充水量约为循环水量的 1-3%（本项目取 2%），则补充水量为 4.8m³/d（1440m³/a），冷却用水循环使用不外排。

项目劳动定员总计 12 人，参照《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）“城镇居民生活用水定额”定额按 50L/人·d，用水量 0.6m³/d（180m³/a），污水量按用水量的 80% 计算，废水产生量为 0.48m³/d（144m³/a）。

（2）排水

压铸机冷却用水循环使用不外排，生活废水产生量为 0.48t/d（144t/a），经厂区化粪池处理后经园区污水管网进入济源市第二污水处理厂处理。

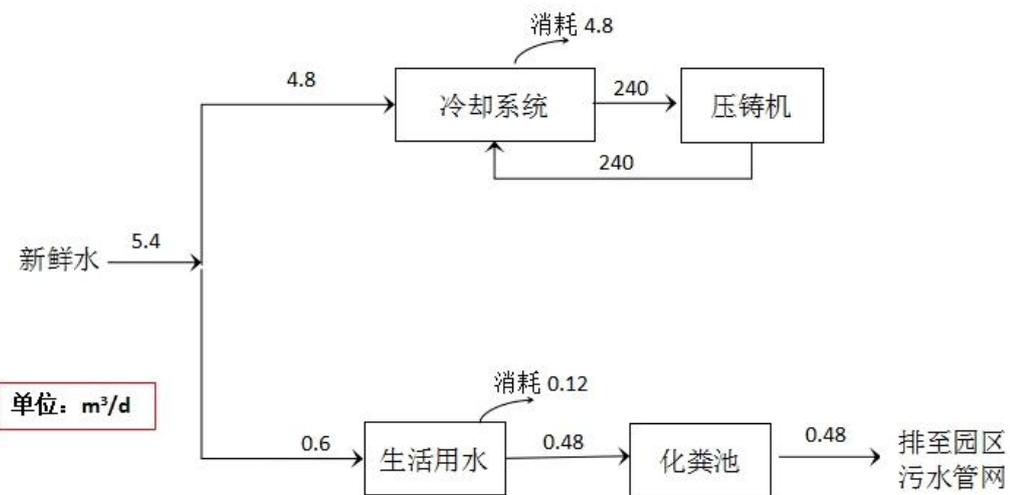


图 1 水平衡图

(3) 供电

该项目用电由园区电网统一供给，年用电量约为 68 万 kwh，可保证其正常用电，满足项目需求。

2.8 厂区平面布置

项目租用园区济源市丰联农机专业合作社一栋闲置厂房建设，生产设备位于厂房内东侧，原料区位于厂房内西北侧，一般固废暂存区及危废间位于厂房内西南侧，项目平面布置图见附图。

工艺流程和产排污环节	<p>工艺流程简述（图示）</p> <p>1、施工期工艺流程简述</p> <p>项目利用租用济源市丰联农机专业合作社闲置厂房建设，不涉及土建施工。</p> <p>2、运营期生产工艺流程</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[铝锭] --> B[熔化] B --> C[压铸成型] D[水性脱模剂] --> C C --> E[抛丸] E --> F[] </pre> </div> <p>图2 工艺流程图</p> <p>(1) 熔化：配料主要是铝合金（YL112/113），不添加其他添加剂、提纯剂，在熔化炉（四台电炉）炉口通过人工将铝合金锭投入炉内，采用中频感应炉将铝合金加热至 750℃左右成液态的铝液，暂存于炉内进行保温，用于后续铝水浇铸，熔化过程铝液表面氧化会产生铝灰渣，滤网打捞后做危废处置。此过程会产生的污染物主要为铝锭熔化废气、固废和机械噪声。</p> <p>(2) 压铸成型：首先在模具腔内喷上脱模剂（主要成分为有机硅乳液、耐高温润滑脂等与水组成的水性有机液），以助于后续铸件脱模，再关闭模具；然后将定量的铝合金液通过机械臂从熔化炉中舀入压铸机，压铸机控制操作温度约 700℃，通过高压将铝合金液注射进模具内，保持高压直到铸件自然凝固，脱模得到所需形状的制品毛坯件。脱模剂主要起冷却和润滑作用，在使用过程中，全部的水分和挥发性有机物在铝液的高温作用下挥发。使用循环水冷却系统对压铸机和模具进行间接冷却，间接冷却的主要原理为：在</p>
------------	---

	<p>压铸机及压铸模具上设置冷却水通道，冷却水通过冷却水通道后将热量带出模具，能有效起到冷却作用。冷却水经冷却系统冷却后循环回用，定期补充不外排。此过程会产生压铸成型废气、固废和机械噪声；产生的浇冒口和报废铸件可作为废料重新回炉生产。</p> <p>(3) 抛丸：使用抛丸机对已经冷却的毛坯铸件进行打磨处理，清除铸件上剩余的毛刺。此工序产生的主要污染物为粉尘、噪声、固废。</p> <p>3、产排污环节</p> <p>项目生产排污情况见下表</p> <p>表2-9 项目生产工艺排污节点一览表</p> <table border="1" data-bbox="325 745 1386 1487"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>工序</th> <th>污染因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">废气</td> <td>熔化</td> <td>颗粒物</td> </tr> <tr> <td>压铸</td> <td>颗粒物、非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td>抛丸</td> <td>颗粒物</td> </tr> <tr> <td>废水</td> <td>生活污水</td> <td>COD、BOD₅、SS、NH₃-N</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">固废</td> <td>熔化</td> <td>铝灰渣</td> </tr> <tr> <td>压铸</td> <td>浇冒口和报废铸件</td> </tr> <tr> <td>抛丸</td> <td>废钢丸</td> </tr> <tr> <td>环保设备</td> <td>除尘器除尘灰、废活性炭</td> </tr> <tr> <td>生活垃圾</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">噪声</td> <td>生产设备</td> <td rowspan="2">噪声</td> </tr> <tr> <td>环保设施风机</td> </tr> </tbody> </table>	类别	工序	污染因子	废气	熔化	颗粒物	压铸	颗粒物、非甲烷总烃	抛丸	颗粒物	废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	固废	熔化	铝灰渣	压铸	浇冒口和报废铸件	抛丸	废钢丸	环保设备	除尘器除尘灰、废活性炭	生活垃圾	/	噪声	生产设备	噪声	环保设施风机
类别	工序	污染因子																											
废气	熔化	颗粒物																											
	压铸	颗粒物、非甲烷总烃																											
	抛丸	颗粒物																											
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N																											
固废	熔化	铝灰渣																											
	压铸	浇冒口和报废铸件																											
	抛丸	废钢丸																											
	环保设备	除尘器除尘灰、废活性炭																											
	生活垃圾	/																											
噪声	生产设备	噪声																											
	环保设施风机																												
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目租用园区济源市丰联农机专业合作社闲置厂房建设，所租用厂房已闲置多年，不存在与项目有关的环境污染问题。</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	1.环境空气质量现状					
	1.1 济源市环境空气质量达标区判定					
	项目所处区域属于环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据济源产城融合示范区生态环境局公布的《2022年济源生态环境状况公报》，2022年济源示范区区域空气质量现状见下表。					
	表 3-1 2022 年济源市区域空气质量现状评价表					
	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	29	40	73	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	85	70	121	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	53	35	151	不达标
	CO	年 95 百分位数浓度	1800	4000	45	达标
O ₃	年 90 百分位数浓度	178	160	111	不达标	
由上表可知，济源市区域 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、臭氧年评价指标均超标，济源市属于不达标区，区域目前主要环境空气污染源为扬尘性污染。区域目前主要环境空气污染源为扬尘性污染。针对环境空气质量不达标的问题，随着《济源市“十四五”环境空气质量改善规划》方案的实施，济源市空气质量有望得到改善。						
1.2 评价范围内基本污染物环境质量现状						
距本项目最近的环境空气质量监测站点为轵城镇站环境空气质量监测站点（距离 2.6km），本次评价引用轵城镇站环境质量监测点位连续一个月（2023 年 10 月 1 日-10 月 31 日）的环境空气质量日均浓度值进行评价分析，具体环境空气质量现状见下表。						

表 3-2 轵城镇空气质量现状评价表 COmg/m³、其他μg/m³

污染物	时间	评价指标	现状浓度	标准值	最大浓度 占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	2023.10.0 1~10.31	24 小时平均值	17~72	75	96.0	达标
SO ₂		24 小时平均值	9~26	150	17.3	达标
NO ₂		24 小时平均值	19~73	80	91.3	达标
PM ₁₀		24 小时平均值	17~129	150	86.0	达标
CO		24 小时平均值	0.48~1.25	4	31.3	达标
O ₃		日最大 8 小时平均	21~166	160	103.8	超标

由上表结果可以看出：本项目建设区域环境空气中PM₁₀、SO₂、CO、PM_{2.5}、NO₂日均值浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃超标。

1.3 评价范围内特征污染物环境质量现状

本项目的特征污染因子为是非甲烷总烃，项目引用《济源市轵城工业园区总体发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》现状监测数据，河南永飞检测科技有限公司于 2022 年 12 月 25 日至 2022 年 12 月 31 日对西留养村进行了环境空气质量监测，空气质量统计如下表：

表 3-3 评价范围内特征污染物环境质量现状评价表

监测因子	监测点位	与本项目 距离 (m)	浓度范围	超标率	最大超 标倍数	标准限值
			mg/m ³	%		mg/m ³
非甲烷总烃 (1h平均 值)	西留养村	1716	0.33-0.42	0	/	2

由上表结果可以看出：本项目建设区域环境空气中特征污染物均值浓度能够满足标准要求。

2.地表水环境质量现状

本项目生活污水经化粪池处理后排入济源市第二污水处理厂处理，最终进入济河。本次地表水现状调查断面为济河西宜作断面，参考济源产城融合示范区生态环境局公布的《济源市环境质量月报》中济河西宜作断面

	<p>2023 年年均值的监测数据，监测统计结果见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 地表水环境质量现状监测结果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 20%;">点位</th> <th style="width: 20%;">时间</th> <th style="width: 15%;">COD</th> <th style="width: 15%;">氨氮</th> <th style="width: 15%;">总磷</th> </tr> <tr> <td>济河西宜作断面</td> <td>2023年01月-12月</td> <td>14.875</td> <td>0.43</td> <td>0.152</td> </tr> <tr> <td colspan="2">评价标准（GB3838—2002）Ⅲ类</td> <td>≤20</td> <td>≤1.0</td> <td>≤0.2</td> </tr> </table> <p>由上表监测结果可知，2023年济河西宜作断面水质监测因子中，COD、氨氮、总磷的年均值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准限值要求，且随着对济河等河流治理工作的深入其水质将会进一步改善。</p> <p>3.声环境质量现状</p> <p>经调查，本项目位于轵城镇工业园区内，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不再对声环境质量现状进行监测。</p> <p>4.生态环境</p> <p>本工程位于轵城镇工业园区内，项目所在区域以工业企业为主，生态质量一般。</p>	点位	时间	COD	氨氮	总磷	济河西宜作断面	2023年01月-12月	14.875	0.43	0.152	评价标准（GB3838—2002）Ⅲ类		≤20	≤1.0	≤0.2									
点位	时间	COD	氨氮	总磷																					
济河西宜作断面	2023年01月-12月	14.875	0.43	0.152																					
评价标准（GB3838—2002）Ⅲ类		≤20	≤1.0	≤0.2																					
环境 保护 目标	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>根据本项目所在地环境质量现状和项目周围环境特点，经过现场调查，确定本项目的主要环境保护目标和其保护级别见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 本项目主要环境保护目标及保护级别</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th colspan="2">坐标 m</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">环境空气</td> <td>东留养村</td> <td>-17</td> <td>106</td> <td>人群</td> <td rowspan="2">环境空气二类功能区</td> <td>NW</td> <td>107m</td> </tr> <tr> <td>小刘庄</td> <td>454</td> <td>48</td> <td>人群</td> <td>E</td> <td>458m</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>	名称	保护对象	坐标 m		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	X	Y	环境空气	东留养村	-17	106	人群	环境空气二类功能区	NW	107m	小刘庄	454	48	人群	E	458m
名称	保护对象			坐标 m						保护内容	环境功能区		相对厂址方位	相对厂界距离											
		X	Y																						
环境空气	东留养村	-17	106	人群	环境空气二类功能区	NW	107m																		
	小刘庄	454	48	人群		E	458m																		

污染物排放控制标准	环境因素	执行标准及级别	类别	项目	标准限值
	废气	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)	有组织	颗粒物	30mg/m ³
		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066—2020)	有组织	颗粒物	10mg/m ³
		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	有组织	非甲烷总烃	120mg/m ³
			无组织	非甲烷总烃	4.0mg/m ³
				颗粒物	1.0mg/m ³
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类	厂界	昼间	65dB(A)
				夜间	55dB(A)
	固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)			
		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)			
总量控制指标	<p>根据本项目污染特征，结合生产工艺特点，本项目总量控制指标为：颗粒物 0.23t/a，VOC_s0.21t/a，COD_{Cr}: 0.00576t/a，NH₃-N: 0.000432t/a。</p>				

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目不涉及土建施工。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1.大气环境影响分析</p> <p>1.1 源强及处理措施</p> <p>(1) 有组织废气</p> <p>本项目产生的废气主要为熔化废气、压铸废气及抛丸废气。</p> <p>①熔化废气</p> <p>本项目共 4 台炉，均为电炉，电炉熔化工艺在工作中会产生大量烟尘，主要污染物为颗粒物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37，431-434 机械行业系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“01 铸造：铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、锌合金锭、铝锭、铜锭、镁锭、锌锭、中间合金锭、其他金属材料、精炼剂、变质剂-熔炼（(感应电炉/ 电阻炉及其他）”，颗粒物产生系数 0.525kg/t-产品，工业废气量 21951m³/t-产品，项目铝压铸件产量 2400t/a，年运行 7200h，则废气量约为 7317m³/h，颗粒物产生量约 1.26t/a，熔化设备废气采用全密闭集气罩收集，废气收集效率 99.0%。</p> <p>熔化工序无组织排放量为颗粒物0.0126t/a。</p> <p>②压铸废气</p> <p>参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37，431-434 机械行业系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“01 铸造：金属液等、脱模剂-造型/浇注（重力、低压）”，颗粒物产生系数 0.247kg/t-产品，工业废气量 6000m³/t-产品，项目铝压铸件产量 2400t/a，年运行 7200h，则废气量约为 2000m³/h，颗粒物产生量约 0.593t/a。压铸工序，模具腔使用脱模剂（有机成</p>

分 50%、水 50%) 使用量为 0.8t/a, 虽然脱模剂中的有效成分均具有耐高温的特点, 但由于不断地与高温的铸件接触, 仍会有少量挥发性有机污染物产生(以非甲烷总烃计), 因此, 按对环境最不利因素考虑, 脱模剂中有机成分(100%)全部挥发进行计算, 则非甲烷总烃产生量 0.4t/a。压铸废气采用集气罩收集, 三面密闭, 一侧设置软帘, 顶部设置 1m×1m 集气罩, 集气罩高度 0.6m, 引风风量设计为 2000m³/h, 末端流速为 0.55m/s, 能够满足要求, 收集效率以 95% 计。

压铸工序无组织排放量为颗粒物0.0296t/a, 非甲烷总烃0.02t/a。

③抛丸废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37, 431-434 机械行业系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)“抛丸”, 颗粒物产生系数 2.19kg/t-产品, 工业废气量 8500m³/t-产品, 项目铝压铸件产量 2400t/a, 年运行 7200h, 则废气量约为 2833m³/h, 颗粒物产生量约 5.26t/a。抛丸工艺位于密闭抛丸室内进行, 废气经抛丸室内集气装置收集, 废气收集效率 99.0%。

抛丸工序无组织排放量为颗粒物0.0526t/a。

表4-1 全厂大气污染物颗粒物产排情况汇总信息表 单位mg/m³

污染源	废气量 m ³ /h	污染物	产生浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	治理措施	处理 效率 %	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/h	产生量 t/a	运行 时间 h/a	排气筒情况				
												高度	内径	烟温	坐标	排放口 类型
熔化	7317	颗粒物	23.7	0.173	1.247	袋式除尘器 (TA001) + 15m烟囱 (DA001)	90	2.4	0.03173	0.125	7200	15	0.5	40	经度: 112.57262 072 纬度 35.046360 84	一般排 放口
压铸	2000	颗粒物	39.1	0.0782	0.563	覆膜滤袋除 尘器 (TA002) + 活性炭吸附 (TA003) +15m 烟囱 (DA001)	99	0.4	0.000782	0.00563	7200					
		非甲烷总烃	26.4	0.053	0.38		50	13.2	0.0265	0.19						
抛丸	2833	颗粒物	255.2	0.723	5.2	覆膜滤袋除 尘器 (TA004) +15m烟囱 (DA001)	99	2.6	0.00723	0.052	7200					
无组织		颗粒物	/	/	0.0948	厂房密闭	50	/	/	0.0474	/	/	/	/	/	/
		非甲烷总烃	/	/	0.02		/	/	/	0.02						
合计		颗粒物	/	/	7.105	/	/	/	/	0.23	/	/	/	/	/	/
		非甲烷总烃	/	/	0.4		/	/	/	0.21						

由上表可知，项目熔化、压铸、抛丸废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物能够满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)颗粒物：30mg/m³排放限值要求，同时满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066—2020)颗粒物：10mg/m³排放限值要求。压铸废气非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准》表2非甲烷总烃120mg/m³。所有排放口废气同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制相符性分析技术指南（2020年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）A级指标（PM排放浓度分别不高于15mg/m³）。

1.2 非正常工况污染物排放分析

非正常工况指正常开停车或部分设备检修时排放的污染物及工艺设备或环保设备达不到设计规定指标要求或出现故障时排放的污染物，本项目非正常工况污染物排放情况见下表。

表 4-2 非正常排放量核算

非正常排放源	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)	单次持续时间 /h	年发生频次/年	应对措施
DA001	除尘器故障	颗粒物	255.2	0.723	0.5	1次/年	及时检修
	活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	26.4	0.053	0.5	1次/年	及时检修

1.3 大气监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115—2020)、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)要求，本项目自行监测内容见下表：

表 4-3 废气自行监测内容

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物、非甲烷总烃	1次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020) 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066—2020) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
厂界上风向1个点位，下风向3个点位	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

1.4 废气防治措施可行性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）附录 A.1 废气防治可行技术参考表熔化工序废气采用布袋除尘处理，压铸废气采用覆膜滤袋除尘+二级活性炭吸附处理，抛丸废气采用覆膜滤袋除尘处理，均属于可行技术。

2.水环境影响分析

（1）废水产排污情况

本项目生产用水主要为压铸成型机冷却用水，冷却水使用循环冷却系统进行循环冷却，冷却水不外排，使用过程中按需补充新鲜水即可，损耗约为 4.8m³/d，即补水量为 1440m³/a，冷却用水循环使用不外排。

本项目生活废水主要为职工生活废水，企业拟聘用员工 12 人项目劳动定员总计 12 人，参照《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）“城镇居民生活用水定额”定额按 50L/人·d，用水量 0.6m³/d（180m³/a），污水量按用水量的 80%计算，废水产生量为 0.48m³/d（144m³/a）。生活废水主要污染因子为 COD、SS、BOD₅、氨氮等，污染物浓度约 COD: 350mg/L、BOD₅:200mg/L、氨氮: 30mg/L、SS: 260mg/L。项目产生的生活废水经厂区化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及济源市第二污水处理厂接管标准后，通过轵城工业园区污水管网，纳入济源市第二污水处理厂集中处理达标后外排至济河。

项目生活废水产生排放情况见下表。

表 4-4 废水产生排放情况一览表

种类	污染物	COD	BOD ₅	SS	氨氮
生活废水 (144m ³ /a)	化粪池处理前废水 浓度 (mg/L)	350	200	260	30
	处理前产生量 (t/a)	0.0504	0.0288	0.03744	0.00432
	化粪池处理后废水 浓度 (mg/L)	297	182	182	29
	处理后排放量 (t/a)	0.042768	0.026208	0.026208	0.004176
(GB8978—1996) 表 4 中三级标准		500	300	400	—
济源市第二污水处理厂接管标准		500	200	400	45
DB41/2087—2021 一级标准		40	6	10	3
济源市第二污水处理厂处理后排放量 (t/a)		0.00576	0.000864	0.00144	0.000432

废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量	济源市第二污水处理厂	连续排放	TW001	化粪池	/	DW001	是	企业总排 <input checked="" type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 <input type="checkbox"/>

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	/	/	144	济源市第二污水处理厂	间断排放	/	济源市第二污水处理厂	pH (无量纲)	6~9
									COD	≤40
									BOD ₅	≤6
									SS	≤10
									NH ₃ -N	≤3

(2) 依托污水处理设施的环境可行性

A. 污水处理厂规划收水范围

济源市第二污水处理厂规划服务范围为济源市轵城工业园区、曲阳湖组团、济源市玉泉特色产业园、轵城组团、高新产业集聚区、济源市梨林镇、济源市东一环至东二环 2015 年建成区域及黄河科技大学。现状主要收纳济源市高新技术开发区、玉泉特色产业园、梨林产业园等区域工业废水及轵城镇、梨林镇、济源市东一环至东二环 2015 年建成区域及黄河科技大学生活污水。

根据轵城工业园区总体规划（2022~2035），园区内污水统一汇集到园区内部污水管网，经内部污水处理设施初步处理后，回用或沿 S309 汇入文昌路镇区主干管后向东排入济源市第二污水处理厂。

本项目位于济源市轵城工业园区，轵城工业园区位于济源市第二污水处理

厂的收水范围内。

B.污水处理厂容纳能力

济源市第二污水处理厂位于济源市梨林镇，根据调查，第二污水处理厂于2017年初投入运行，目前已满负荷运行。为解决近期排水问题，济源示范区住房和城乡建设局已将第二污水处理厂部分收水范围内污水调剂至济源市第一污水处理厂处理，为第二污水处理厂腾出1万m³/d废水处理能力。远期济源市将建设第三污水处理厂，接纳第二污水处理厂在济源市西二环路以西的部分污水处理任务，届时将为第二污水处理厂腾出约2.5万m³/d的处理能力。本项目废水量产生量很小，仅0.48m³/d，对污水厂影响很小。

C.污水管网建设情况

济源市第二污水处理厂一期工程于2017年初投入运行，敷设配水主干管道长21.7km，目前项目周边污水管网已完成敷设。污水管网将污水汇集到园区污水主干管S309段（天坛路-文昌南路）-文昌南路段（S309-南二环）-南二环路段（文昌南路-沁园路），经主干管引至沁园路与南二环交叉口市政主干管后排入济源市第二污水处理厂。

因此本项目依托济源市第二污水处理厂进行处理是可行的。

D.水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

济源市第二污水处理厂位于济源市梨林镇，污水处理工艺采用“格栅+旋流沉砂池+水解酸化池+厌氧选择池+改良型卡鲁塞尔氧化沟工艺+二沉池+絮凝沉淀池+纤维转盘滤池+加氯消毒”的深度处理工艺。出水水质满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087—2021）的一级标准，排入济河。济源市第二污水处理厂出水水质稳定达标，处于良好运行状态。

本项目外排废水为清净下水和生活污水，水质简单，主要污染因子为COD、BOD₅、SS、氨氮、溶解性总固体，经厂区化粪池预处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级限值要求和济源市第二污水处理厂进水水质要求。综上，本项目废水处理设施和废水污染控制措施是可行有效的。

综上分析，评价认为在厂区化粪池济源市第二污水处理厂正常运行、废水稳定达标排放的基础上，项目废水排放对区域地表水环境影响不大，不会造成

区域地表水环境功能降低。项目地表水环境影响为可接受。

3.声环境影响分析

本项目的噪声源主要为室内压铸成型机、抛丸机、引风机等设备，无室外噪声源，其噪声源强范围在 80~85dB(A)之间。建设方拟采取基础减振、厂房隔声等措施减少对周围环境干扰。项目高噪声设备治理后源强见下表。

表 4-7 本项目噪声污染源源强核算结果

序号	建筑物名称	声源	声级 /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)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 (m)
1	生产车间	压铸成型机 1	85	基础减振、厂房隔声	26	21	1	4	73	昼夜	15	58	1
2		压铸成型机 2	85		24	21	1	6	69.4			54.4	1
3		压铸成型机 3	85		22	20	1	8	66.9			51.9	1
4		压铸成型机 4	85		20	20	1	10	65			50	1
5		抛丸机 1	85		25	15	1	5	71			56	1
6		抛丸机 2	85		21	15	1	9	65.9			50.9	1
7		环保风机 1	85	基础减震、隔声罩、厂房隔声等	23	27	1	3	75.5	20	55.5	1	
8		环保风机 2	85		27	27	1	3	75.5		55.5	1	
9		环保风机 3	85		27	15	1	3	75.5		55.5	1	

注：表中坐标以生产车间西南角中心（112.56697785， 35.04681643）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

本次声环境影响预测采用声源衰减模式及多源叠加模式进行，预测点为北厂界，具体公式如下：

①点源衰减模式

$$L_2 = L_1 - 20\lg(r_1 / r_2)$$

②多源叠加模式

$$L_{eq总} = 10\lg[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}]$$

式中， r_1 、 r_2 ——距声源的距离(m)；

L_1 、 L_2 —— r_1 、 r_2 的声级强度[dB(A)];

L_i ——第*i*个声源作用于预测点的噪声值[dB(A)];

$L_{eq_{总}}$ ——预测点的总噪声叠加值[dB(A)]

本项目噪声设备主要压铸成型机、抛丸机、引风机等，噪声源分布较集中，均于封闭车间内设置。现对主要高噪声源对北厂界的影响进行预测（项目位于济源市丰联农机专业合作社厂区内，东、南、西均紧邻生产企业），预测结果见下表。

表 4-8 项目四周厂界及周围敏感点噪声预测结果一览表

序号	厂界	噪声贡献值	标准值	达标情况
1	北厂界	38.9	65/55	达标

由上表预测结果可知，在采取降噪措施后，营运期本项目噪声源对厂区四周厂界处噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，可见本项目实施后对周围声环境影响不大。

4. 固体废物影响分析

4.1 固废废物的产生

本项目固废主要为危险废物、一般工业固废、生活垃圾。

（1）一般工业固废

① 浇冒口和报废铸件

在生产过程中会产生浇冒口和报废铸件，类比同行业情况，浇冒口和报废铸件约占产品产量5%，本项目浇冒口和报废铸件产生量约120t/a，全部收集后，回用于原料使用，不外排。

② 废包装容器

水性脱模剂使用会产生少量废桶，根据使用量计算废包装容器产生量约0.04t/a。集中收集后暂存于一般固废暂存区，作为一般固废外售。

③ 废钢丸

抛丸产生废钢丸，废钢丸主要成分为钢铁，产生量为0.24t/a，集中收集后暂存于一般固废暂存区，作为一般固废外售。

④ 抛丸收尘灰

抛丸废气处理过程中产生收尘灰，主要成分为铁屑、铝屑，为一般固废，

根据源强计算，产生量为 5.15t/a，集中收集后暂存于一般固废暂存区，作为一般固废外售。

(2) 危险废物

①废活性炭

项目压铸废气采用“活性炭吸附”治理，有机废气有组织产生量 0.38t/a，采用活性炭吸附装置处理，去除量为 0.19t/a。参照《工业通风（第四版）》（孙一坚沈恒根主编）表 5-9 活性炭对某些气体的平均平衡保持量可知，活性炭对有机废气的吸附能力 15%-45%，本项目活性炭吸附能力按 30%计，则活性炭量需求量为 0.633t/a。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求，本项目采用蜂窝活性炭，所使用蜂窝活性炭的横向强度应不低于 0.3MPa，纵向强度应不低于 0.8MPa，比表面积 $\geq 750 \text{ m}^2/\text{g}$ ，碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，设计活性炭吸附箱容积为 0.5m^3 （蜂窝活性炭密度设计为 $0.5\text{g}/\text{cm}^3$ ），活性炭更换周期为 3 个月，则活性炭吸附箱设计能够满足废气处理要求，则废活性炭产生量为 1.16t/a。

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，该部分固体废物属于危险废物，废物类别 HW49 其他废物（非特定行业），废物代码为 900-039-49。在危险废物暂存间分类暂存后，定期委托有资质单位进行处置。

②铝灰渣

项目熔化工艺中产生铝灰渣，类比同类企业现状，铝灰渣产生量约为产品的 1%，本项目铝压铸件产能为 2400t/a，则铝灰渣产生量约为 24t/a。铝灰渣属于《国家危险废物名录》（2021 年版）所列的危险废物，废物类别：HW48 有色金属采选和冶炼废物，危废代码：321-026-48，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

③熔化、压铸除尘灰

项目熔化工艺废气处理产生除尘灰，根据源强核算，除尘灰产生量约为 1.679t/a，熔化、压铸除尘灰属于《国家危险废物名录》（2021 年版）所列的危险废物，废物类别：HW48 有色金属采选和冶炼废物，危废代码：321-034-48，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

(3) 生活垃圾

本项目劳动定员 12 人，生活垃圾以 0.5kg/（d·人）计，则可计算出生活垃圾的产生量为 1.8t/a，项目设置垃圾收集桶，生活垃圾由环卫部门定期清运。

本项目固废产生情况见下表。

表4-9 项目各固体废物情况

序号	固体废物名称	产生工序	产生量 (t/a)	形态	废物代码	判定依据
1	浇冒口和报废铸件	生产生活	120	固态	339-001-10	《一般固体废物分类与代码》 (GB/T39198-2020)
2	废包装容器	铸造	0.04	固态	339-999-99	
3	废钢丸	模具生产	0.24	固态	339-999-99	
4	抛丸收灰	机加工	5.15	固态	339-999-99	
5	废活性炭	废气处理	1.16	固态	900-039-49	《国家危险废物名录 (2021)》
6	铝灰渣	废气处理	24	固态	321-026-48	
7	熔化、压铸除尘灰	设备维护	1.679	固态	321-034-48	
8	生活垃圾	生产生活	1.8	固态	——	——
合计		一般固废		125.43		
		危险废物		26.839		
		生活垃圾		1.8		

根据《国家危险废物名录》（2021年版），本项目危险废物分类及危害汇总表详见下表。

表4-10 本项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	1.16	废气处理	固态	活性炭、有机废气	T	经收集后暂存于危废暂存间内，委托有资质单位进行处置。
2	铝灰渣	HW48	321-026-48	24	熔化	固态	铝灰	R	
3	熔化、压铸除尘灰	HW48	321-034-48	1.679	熔化、压铸	固态	铝灰	T,R	

注“危险特性”：腐蚀性（Corrosivity, C）、毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

4.2 固体废物的管理要求

(1) 一般工业固体废物防治措施要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第三章内容，本次环评对企业工业固体废物管理作出以下要求：

①收集、贮存

本项目一般工业固废贮存于生产车间西侧中部的现有的 80m² 一般固废暂存区，储存能力为 80t，储存时间为一个月。项目一般工业固体废物暂存场所应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）规定，具体规定如下：

A 应选在满足承载力要求的地基上，以避免地基下沉的影响，特别是不均匀或局部下沉的影响。

B 各临时贮存场应采取防雨措施，设置钢制防雨棚或混凝土防雨屋顶，并设置给排水系统。

C 各临时贮存场应采取防雨、防渗措施，应在贮存场所地表建设建筑物，将贮存场所建成室内贮存区域，同时采用防渗、防腐蚀（耐碱）的材料作地面。

②管理

一般工业固废台账要求：根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》管理。

（2）危险废物防治措施要求

本项目按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，对危险废物产生处置过程进行全过程评价，具体内容如下。

①收集、贮存

本项目危险废物贮存于生产车间西南角的现有 25m² 危废暂存间，分为 3 个区，储存能力为 20t，储存时间为半年。项目危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求设计，做好防雨、防渗、防腐，防止二次污染。危废暂存间地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、围堰等设施，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，危险废物的贮存应严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的有关规定执行。

A. 设立独立封闭的贮存房间，必须将危险废物装入容器内，无法装入常

用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。盛装危险废物的容器上必须粘贴相应的标签。危险固废暂存间必须做到，“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。

B.固体危险废物在贮存设施分别堆放，应设计堵截泄漏的裙脚，围堰。

C.盛装危险废物的容器上必须粘贴符合 GB18597-2001 标准附录 A 所示的标签，张贴警示标识、信息公示栏、危险废物管理制度、危险废物贮存管理制度、应急措施、产污环节图、危险废物管理操作规程。

D.危险废物台账制度，详细记录危险废物产生日期、种类、产生量、容器等信息，并对容器做好危险废物标签，详细标注危险废物主要成分、危险情况、安全措施等信息；按照危险废物特性分类储存。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

②台账管理要求

危险废物台账要求：按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）管理。

③转运要求

本评价建议建设单位危险废物运输转移过程按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求：

A.委托有危险废物经营许可证的单位进行收集运输，在收集运输危险废物时，应根据危险废物经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等；

B.危险废物转移过程按《危险废物转移联单管理办法》执行；

C.危险废物运输时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性、感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。

危险废物运输过程中采取上述措施后，可有效防止危险废物运输过程中散落、泄露，减轻对环境的影响。同时本评价建议危险废物道路运输符合《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005]第9号）、JT617 以及 JT618 执行，运输路线尽量避开村庄、居民小区、学校等环境敏感点，减轻对其影响。

④委托利用和处置的环境影响分析

本项目暂时未产生危废，尚未与危废处置单位签订委托合同，查阅河南

省生态环境厅最新公布的具有处置类别的企业名单，本着就近原则，评价建议可以与以下单位签订危废处置协议。

表 4-11 具备危废处置能力的企业名单表

序号	企业名称	许可证编号	经营设施地址	核准经营危险废物类别及代码
1	济源海环环保科技有限责任公司	豫环许可危废字 146 号	济源市玉川产业集聚区	HW04、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12（264-007-12 除外）、HW13、HW17、HW18、HW22、HW31、HW34、HW45、HW48（321-030-48 除外）、HW49（900-044-49 除外）、HW50
2	济源市源清环保科技有限公司	济源小微产废单位集中收集试点	济源市玉川产业集聚区	HW01（841-004-01）、HW23（312-001-23）HW02、HW04、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW18、HW21、HW22、HW29、HW31、HW34、HW36、HW37、HW45、HW48、HW49、HW50

5.地下水、土壤环境影响分析

(1) 污染源、污染物类型和污染途径

本项目地下水和土壤的污染源主要是废气和固体废物迁移。废气主要污染物为 VOCs、颗粒物等，产生影响的途径主要为废气污染物降落到地表以及固体废物迁移扩散至地下水和土壤。大气污染物中的 VOCs、颗粒物等降落到地表可引起土壤污染，破坏生态系统的平衡；固体废物在运输、贮存等过程中可能引起污染物质的散落、迁移，危害地下水和土壤环境。

表 4-12 地下水和土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物类型	全部污染物指标	影响对象	备注
废气处理设备	废气处理	大气沉降	VOCs、颗粒物	VOCs、颗粒物	土壤、地下水	事故
固废运输线路	运输、贮存	散落迁移	一般固废、危险废物	一般固废、危险废物	土壤、地下水	事故

(2) 污染防治措施

A.源头控制措施

控制项目污染物的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量控制要求。

B.分区防治

根据项目污染物泄露的途径及所处的位置，将厂区分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。为减少对地下水、土壤环境的污染，厂区

内绿化区域以种植具有较强吸附能力的植物为主，其他区域进行硬化处理。具体划分见下表。

表4-13 地下水、土壤防渗分区表

序号	工序或区域名称	防渗区域或部位	防渗等级	防渗要求
1	危废暂存间	危废暂存间地面及侧壁	重点防渗	渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
2	生产区、一般固废暂存区、环保设备区	生产区、一般固废暂存区、环保设备区地面	一般防渗	渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
3	其它区域	地面	简单防渗	地面硬化

6.环境风险

(1) 物质风险识别

本项目涉及的风险物质主要为天然气（甲烷）、危险废物（废活性炭、铝灰渣、熔化、压铸除尘灰），其贮存场所为危废暂存间。

(2) 可能影响途径

1) 天然气事故

当发生天然气泄漏事故时，有害成分进入大气中，对环境空气造成污染；发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，若直接进入纳污水体含高浓度的消防废水势必对水体造成不利的影 响，导致严重污染环境的后果。

2) 危废事故

本项目危险废物贮存于废暂存间，贮存过程中的主要风险为泄漏，由此可能污染土壤及地表水。本项目危险废物运输采用专用危废运输车辆，贮存过程中的主要风险为泄漏，由此可能污染土壤及地表水。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

本项目环境风险管理方面，项目设计、建造和运行要科学规划、合理布局、严格执行防火安全设计规范，保证工程质量，严格安全生产制度、严格日常管理，提高操作人员素质和水平，以减少事故的发生。建议建设单位做好如下防范措施：

①企业领导应提高对突发性事故的警觉和认知，做到警钟长鸣。企业建立专职安全环保管理部门，主要负责、检查和监督全厂的安全生产和环保设

施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格管理规章、制度。

②操作人员必须经过专门培训，对事故易发处按规定时间巡检，发现问题及早解决，防火等消防安全措施必须到位；应定期对消防器材进行检测、维护，确保完整好用。

③危废风险防范措施及应急要求详见“4.固体废物环境影响分析”管理要求。

④以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，结合《国家突发环境事件应急预案》和《环境污染事故应急预案编制技术指南》相关规定，环评要求企业在验收前后完善环境风险应急预案，在发生环境风险事故的情况下能够有效组织实施，尽可能降低对环境的损害。

项目营运过程中严格执行“三同时”制度，落实本报告提出的管理各项措施、建立和落实各项风险预警防范措施和事故应急计划，杜绝重大安全事故和重大环境污染事故的发生，可使项目建成后风险水平处于可接受程度。

7.排污口管理

根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（国家环保局环监（1996）470号）要求，要求建设单位对排污口进行以下规范化管理：

①废气、噪声排放口、固体废物堆场应进行规范化设计，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌，具备采样、监测条件。

②排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。

③一切新建、改建、改建和限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排放口，并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收的内容之一。

④结合排污许可证申请与核发技术规范，核定建设项目的产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施等基本信息；依据国家或地方污染物排放标准、环境质量和总量控制要求等管理规定，按照污染源源强核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及

每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。

8 运营期环境管理要求

参照《河南省企业环境规范化管理指南》中要求，环评要求企业在运营期规范以下环境管理。

8.1“三同时”制度

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或使用。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，项目竣工后，应当按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

8.2排污许可证制度

建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请变更排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，禁止无证排污或不按证排污。

8.3建立环境保护管理制度

项目投运后，企业应制定环境保护管理制度，明确环保管理责任人，明确环保岗位责任制，制定污染防治设施操作规程，建立污染治理设施运行台账，并妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。

8.4车辆管控要求

根据管控要求，评价要求企业运输车辆需采用国五及以上车辆，尽可能采用新能源车辆。

8.5完善涉VOCs环节管理

建立《有机物料购进消耗台账》，如实记录 VOCs 原辅材料名称、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、废弃量、回收方式、回收量等信息，台账保存期限为 5 年。定期对废气收集罩、管道进行巡检，确保密闭、无破损、漏风；废气收集处理设施较生产设备“先启后停”；对新增污染防治设施建立《环保设施运行维护保养台账》，如实记录环保设施运行、维护保养、活性炭更换情况以及废活性炭处置情况、除尘灰收集利用情况等，台账保存期限为 5 年；购买的活性炭碘值应高于 800mg/g，足量添加、及时更换或再生；生产设施处于开停车、检修、设备调试、生产异常等非正常工况时 VOCs 废气收集处理设施正常运行；废气收集处理设施出现故障时立即停止加料、安全停运生产设施。

9.环保投资估算及“三同时”验收

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资为 25 万元，环保投资占比为 2.5%，环保投资估算及“三同时”验收内容见下表。

表4-15 环保投资估算一览表

序号	污染类型	治理内容	治理措施	投资额 (万元)
1	熔化废气	颗粒物	袋式除尘器 (TA001) +15m 烟囱 (DA001)	4
2	压铸废气	颗粒物、非甲烷总烃	覆膜滤袋除尘器 (TA002) +活性炭吸附 (TA003) +15m 烟囱 (DA001)	10
3	抛丸废气	颗粒物	覆膜滤袋除尘器 (TA004) +15m 烟囱 (DA001)	8
5	生活废水	COD、氨氮	化粪池	1
4	噪声	设备噪声	安装减震垫、厂房隔音	2
		总计		25

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	DA001 废气排放口	熔化废气	颗粒物	袋式除尘器 (TA001) +15m烟囱 (DA001)	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726—2020) 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066—2020) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		压铸废气	颗粒物、非甲烷总烃	覆膜滤袋除尘器 (TA002) +活性炭吸附 (TA003) +15m烟囱 (DA001)	
		抛丸废气	颗粒物	覆膜滤袋除尘器 (TA004) +15m烟囱 (DA001)	
	无组织		颗粒物	厂房密闭	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726—2020) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
			非甲烷总烃	厂房密闭	
地表水环境	生活废水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	生活污水经过化粪池处理排入园区污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级限值要求、济源市第二污水处理厂进水水质	
声环境	生产设备	噪声	厂房隔声、减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	①一般工业固体废物分类收集、定点堆放在厂区内的一般固废区，同时定期外运处理。 ②危险废物集中存放危废暂存间内，定期交有资质单位代为处置。				
土壤及地下水污染防治措施	加强生产设备的管理，对可能产生跑、冒、滴、漏的区域进行防渗处理。根据项目各功能单元是否可能对土壤、地下水造成污染及其风险程度，将项目所在区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	项目营运过程中严格执行“三同时”制度，落实本报告提出的管理各项措施、建立和落实各项风险预警防范措施和事故应急计划，杜绝重大安全事故和重大环境污染事故的发生，可使项目建成后风险水平处于可接受程度。				
其他环境管理要求	/				

六、结论

年产 2400 吨汽车及摩托车铝配件项目符合相关环保政策及环保规划,在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上,切实做到“三同时”,并在营运期内加强环境管理的前提下,从环境保护角度,本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许 可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.23 t/a	/	0.23 t/a	+0.23 t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.21 t/a	/	0.21 t/a	+0.21 t/a
废水	COD	/	/	/	0.00576t/a	/	0.00576t/a	+0.00576t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.000864t/a	/	0.000864t/a	+0.000864t/a
	SS	/	/	/	0.00144t/a	/	0.00144t/a	+0.00144t/a
	氨氮	/	/	/	0.000432t/a	/	0.000432t/a	+0.000432t/a
固体废物	浇冒口和报废铸件	/	/	/	120 t/a	/	0 t/a	0 t/a
	废包装容器	/	/	/	0.04 t/a	/	0 t/a	0 t/a

	废钢丸	/	/	/	0.24 t/a	/	0 t/a	0 t/a
	抛丸收尘灰	/	/	/	5.15 t/a	/	0 t/a	0 t/a
	废活性炭	/	/	/	1.16 t/a	/	0 t/a	0 t/a
	铝灰渣	/	/	/	24 t/a	/	0 t/a	0 t/a
	熔化、压铸除尘灰	/	/	/	1.679 t/a	/	0 t/a	0 t/a
	生活垃圾	/	/	/	1.8 t/a	/	0 t/a	0 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①