

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 济源市鼎盛通用设备有限公司年产 10000 吨模锻件技改项目

建设单位(盖章): 济源市鼎盛通用设备制造有限公司

编制日期: 2021 年 12 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	济源市鼎盛通用设备有限公司年产 10000 吨模锻件技改项目		
项目代码	2111-419001-04-02-534119		
建设单位联系人	杨鼎新	联系方式	17639134395
建设地点	河南省（自治区）济源市承留镇小寨村		
地理坐标	(112 度 24 分 19.0 秒, 35 度 05 分 36.7 秒)		
国民经济行业类别	C3393 锻件及粉末冶金制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 “68、铸造及其他金属制品制造 339”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	济源市发展改革和统计局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2111-419001-04-02-534119
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	5%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：否	用地（用海）面积（m ² ）	2728.87
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>1.1 《产业结构调整指导目录（2019年本）》</p> <p>根据《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>中的相关规定可知，项目属于“允许类”且已在济源市发展改革和统计局备案，项目代码（2111-419001-04-02-534119），报告中的建设内容与备案一致，备案证明见附件2。</p> <p>1.2 《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》</p> <p>本项目所用工艺、设备均不在《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》第一批、第二批、第三批和第四批范围内，符合国家节能减排、加快淘汰落后生产能力和落后高耗能设备的政策要求。</p> <p>2、项目选址</p> <p>项目选址位于济源市承留镇小寨村。厂区东侧为工厂和农田，距东侧中原特殊钢厂西家属院 450m，距东北侧大杨庄 615m；南侧为山坡；西侧为空厂区和农田，距西北侧济源市坤源锻造有限公司 158m，距西北侧豫北重型冶锻有限公司 285m；北侧紧邻县道，距东北侧济源市捷达磨料有限公司 152m，详见附图 2。本项目在公司现有厂房内进行改建，用地性质为工业用地，济源产城融合示范区自然资源和规划局对该项目出具了土地预审意见（详见附件 4），项目选址符合市土地利用总体规划要求。</p> <p>3、与《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政〔2020〕37号）相符合性分析</p> <p>（1）与划分的生态环境管控单元基本要求的相符性分析</p> <p>根据《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政〔2020〕37号）中主要内容的要求：划分生态环境管控单元。按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等相关要求，划定全省优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类生态环境管控单元，并</p>
---------	---

实施分类管控。为确保政策协同，划定的各类生态环境管控单元的数量、面积和地域分布依照国土空间规划明确的空间格局、约束性指标等调整确定。

本项目属于济源示范区一般管控单元，采取有效的环保治理措施，项目实施后废气、噪声均达标排放，固体废物均合理处置或综合利用，符合一般管控单元的要求。

（2）与制定生态环境准入清单的相符性分析

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

本项目位于济源市承留镇小寨村，符合济源示范区生态环境总体准入要求和生态环境管控单元准入清单。

4、与济源“三线一单”相符性分析

根据《济源产城融合示范区管理委员会关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（济管[2021]5号），本项目位于济源市承留镇小寨村，位于一般管控单元。本项目与济源示范区“三线一单”相符性分析如下：

表 1-1 与示范区“三线一单”符合性分析

三线一单要求		本项目情况	是否符合/满足
	生态保护红线	本项目位于济源市承留镇小寨村，属于一般管控单元	不在生态保护红线范围内
环境质量底线	水环境质量底线	本项目不涉及生产废水，新增员工产生的生活废水合理处置，达标排放。	满足
	大气环境质量底线	本项目运营过程中产生的废气合理处置	满足

		理, 达标排放。	
资源利用上线	能源利用上线	本项目仅使用电和天然气。	满足
	水资源利用上线	本项目不涉及生产废水。	满足
	示范区生态环境总体准入要求	本项目属于金属制造, 位于济源市承留镇小寨村, 不在水源保护区、自然保护区范围内, 不属于禁止、限制开发的建设项目。	满足
准入清单	分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元	分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元	满足
一般管控单元管控要求	<p>空间布局约束:</p> <p>1.新建石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运输等高排放 VOCs 的工业企业原则上要入园区。</p> <p>2.禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等重污染行业企业。</p> <p>3.有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的企业。</p> <p>4.严禁在优先保护类耕地集中区域内新建有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业以及可能造成耕地土壤污染的建设项目。</p> <p>5.区域内不得新增或以增加产能为目的扩建化工项目;不得新建、扩建电厂及火电项目。</p> <p>6.对列入疑似污染地块名单的地块, 未经土壤环境调查确定未受污染的地块, 不得进入用地程序, 不得办理建设许可证。</p> <p>污染物排放管控:</p> <p>1.严禁污水灌溉, 灌溉用水应满足灌溉水水质标准。</p> <p>2.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>	本项目属于金属制品项目, 周边无居民区、学校、医疗和养老机构, 不属于有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业以及可能造成耕地土壤污染的建设项目。	满足空间布局约束要求
		本项目属于改建项目, 无废水外排, 固废得到合理处置。	满足污染物排放管控

	<p>3.新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于《河南省黄河流域水污染物排放排准(DB41/2087-2021)</p> <p>4.禁止向耕地及农田沟渠中排放有毒有害工业、生活废水和未经处理的养殖小区畜禽粪便；禁止占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废奔物。</p> <p>5.新建和在建矿山须达到绿色矿山建设要求。</p> <p>环境风险防控：</p> <p>1.以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治环联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。</p> <p>2.对集中式饮用水水源地上游和永久基本农田周边地区的现役尾矿库开展整治。</p> <p>3.开展尾矿库安全隐患排查及风险评估。</p> <p>4.做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。</p> <p>资源开发效率要求：</p> <p>1.沁河入河南境一五龙口及五龙口一武陟段在水电站的规划、设计、建设、运行的整个过程都应保证最小生态流量。</p> <p>2.沁河入河南境一五龙口及五龙口一武陟段蓄水工程或者水力发电工程，应当服从下达的调度计划或者调度方案，确保下泄流量达到规定的控制指标。</p>		
--	--	--	--

综上所述，本项目符合济源市“三线一单”相关要求。

5、与《济源市城乡总体规划（2012-2030）》相符性分析

（1）济源市经济发展指导思想

贯彻科学发展观，突出区域一体化和城乡一体化发展的规划理念，建

立济源城市发展新模式，建设资源节约、环境友好型社会；完善城市功能，提升城市综合竞争力，促进济源从地区中心向区域中心转变；加强济源城乡总体规划的综合调控能力，提高规划实施效能。

（2）规划空间层次

济源市城乡总体规划在空间层次上划分为市域、城乡一体化核心区和中心城区三个层次。其中，市域即济源市所辖行政区划范围，总面积1931平方公里；城乡一体化核心区范围包括中心城区、玉川组团、曲阳湖组团和沿黄组团；中心城区规划范围为，北至北环路，南至南环路、S309，东至207国道、西至西环路，规划控制面积80平方公里。

（3）工业发展空间规划

综合考虑济源市已有的工业基础和发展条件，构建“三区、三园”工业架构。三区为虎岭产业集聚区、玉川产业集聚区和高新技术产业集聚区；三园为梨林特色产业园、邵原特色产业园和玉泉特色产业园。

虎岭产业集聚区重点发展精细化工产业、装备制造产业和电子信息产业，以中原特钢、豫港焦化、金马能源、富士康等大型企业集团为依托，促进优势企业向产业集聚区集中，加快产业升级，建成为河南省重要的石油化工基地和先进装备制造业基地。

玉川产业集聚区结合克井镇现有工业基础和资源优势，重点发展能源、有色金属加工等产业，加快完善园区各项基础设施建设，加快淘汰落后产能，建成生态园林式产业园和循环经济示范区。

高新技术产业集聚区重点发展先进矿用机电、新材料、生物农药、光电产业等高新技术产业，建设高新技术产业孵化中心，建成立足济源、面向全省、辐射华北的重要高新技术产业基地、国家级研发基地、科技创新基地，成为济源市对外开放的窗口、综合改革的试验区。

梨林特色产业园以市域养殖基地、无公害水果、食用菌等特色农副产

品资源为依托，重点发展纺织、农副产品加工等轻型工业，打造特色产业集群。

邵原特色产业园以发展特色旅游产品加工、林果加工等复合型产业为主。加快园区产业结构调整步伐。推进煤化工、焦化等污染型企业的搬迁，改善园区生态环境质量。

玉泉特色产业园一重点发展食品加工、生物医药等产业，打造成豫西北、晋东南最大食品加工产业地。

本项目位于济源市承留镇小寨村，不在市域、城乡一体化核心区和中心城区范围内，根据济源产城融合示范区自然资源和规划局提供的项目土地预审意见，项目符合济源市土地利用总体规划要求。

6、与《济源产城融合示范区污染防治攻坚战领导小组关于印发济源产城融合示范区 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（济环攻坚〔2021〕3 号）相符性分析

本项目与《济源产城融合示范区污染防治攻坚战领导小组关于印发济源产城融合示范区 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（济环攻坚〔2021〕3 号）的相符性分析结果见下表。

表 1-2 与济环攻坚〔2021〕3 号文相符性分析一览表

	文件要求	本项目	相符性
严格环境准入	面禁止建设列入国家、省产业政策或产业规划中的限制、淘汰类项目；根据资源环境承载能力情况，原则上不再新建、扩建单纯新增产能的钢铁、有色、水泥、玻璃、化工、火电、铸造等高能耗、高排放和产能过剩项目（钢铁、有色等传统领域的产业链延伸以及涉及绿色、智能、技术创新“三大改造”类项目除外）；耐火材料、陶瓷、石料加工、砖瓦制品等项目，安全和职业卫生危害风险大、污染严重的化工项目，涉及煤炭消费较大的项目，新建、扩建综合能源消费量超1万吨标准煤以上、水资源消费量超3万立方米以上和VOC、氮	本项目属于金属制品，不属于传统高耗能、高排放和产能过剩项目，不属于风险大、污染严重的化工项目，项目建设按照绩效分级A级指标要求进行建设。	相符

	氧化物等主要污染物排放量较大的项目需通过资源环境承载能力评价后，方可办理相关前期手续。将国家和省重点行业绩效分级A级或绩效引领企业评定标准、河南省通用行业绩效评定标准纳入建设项目环境影响评价“三同时”管理，依法强化源头控制，全面提升行业高质量发展。		
推进重点行业绩效分级	落实重污染天气应急减排清单动态更新机制，全力推进企业治理能力治理水平整体升级，推动企业“梯度达标”，确保同一行业内，同等绩效水平企业减排措施相一致。2021年底前，重点行业绩效分级A、B级企业力争不低于20%，基本消除D级企业。落实A、B级企业相关鼓励政策，严格执行C、D级企业污染管控措施。	本项目属于金属制品，项目建设按照绩效分级A级指标要求进行建设，严格落实重污染天气减排。	相符

7、绩效分级

与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》相符合性分析。

①项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》通用行业中涉颗粒物企业基本要求相符合性分析

表 1-3 项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》相符合性分析

通用行业基本要求		企业对标情况	相符合分析
涉颗粒物企业基本要求	物料装卸	1.车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产生点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。 2.不易产生扬尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	本项目不涉及粉状、粒状、块状物料。 /
	物料储存	1.一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产生物料(如钢材、	①一般物料：不涉及粉状、块状、粒状物料，钢材、锻件、铸件、圆钢、钢板等不产生物料，车间内码放不整齐。 ②危险废物：建立符合规范要求 部分符合

		<p>管件)及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。</p> <p>2.危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存3年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。</p>	的危险废物暂存间，危险废物储存间门口张贴标准规范的危险废物标识，缺乏危废信息板及台账记录。	
	物料转移和输送	<p>1.粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；无法封闭的产尘点(物料转载、下料口等)应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。</p>	本项目不涉及粉状、粒状物料转移、输送。	/
	产品包装	<p>1.卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘。</p>	/	/
	工艺过程	<p>1.各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施。破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。</p> <p>2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。</p> <p>3.生产车间不得有可见烟粉尘外逸。</p>	本项目生产工艺为机加工，不涉及物料的破碎、筛分、配料、混料，但车间地面存在积灰现象。	不符合
	其他基本要求	<p>1.运输方式：</p> <p>①公路运输。物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆比例(A级100%，B级不低于80%)，其他车辆达到国四排放标准；②厂内运输车辆。达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆的比例(A级100%，B级不低于80%)，其他车辆达到国四排放标准；③危险品及危废运输。国五及以上或新能源车辆(A级/B级100%)；④厂内非道路移动机械。国三及以上排放标准或使用新能源机械(A级/B级100%)。</p> <p>2.运输监管：</p>	本项目场外采用委托运输方式，场内无移动源。	符合

		厂区货运车辆进出大门口: 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, 或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业, 拟申报 A、B 级企业时, 应参照《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; 其他企业建立门禁视频监控系统和台账。安装高清视频监控系统并能保留数据 6 个月以上。		
	环境管理要求	<p>1.环保档案资料齐全: ①环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件; ②废气治理设施运行管理规程; ③一年内废气监测报告; ④国家版排污许可证, 并按要求开展自行监测和信息披露, 有规范的排气筒监测平台和排污口标识。</p> <p>2.台账记录信息完整: 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管理信息(除尘滤料、活性炭等更换量和时间); ③监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录(手工监测和在线监测)等); ④主要原辅材料、燃料消耗记录(A、B 级企业必需); ⑤电消耗记录(已安装用电监管设备的 A、B 级企业必需)。</p> <p>3.人员配置合理: 配备专/兼职环保人员, 并具备相应的环境管理能力(学历、培训、从业经验等)。</p>	本项目环保档案资料不齐全, 台账记录信息不完整, 缺乏原辅材料消耗记录。	不符合
	其他控制要求	<p>1.生产工艺和装备: 不属于《产业结构调整指导目录(2019 年版)》淘汰类, 不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。</p> <p>2.污染治理副产物: 除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰, 除尘灰应通过气力输送、罐车、袋子等封闭方式卸灰, 不得直接卸落到地面。除尘灰如果转运送应采用气力输送、封闭传送带方式, 如果直接外运应采用罐车或袋装后运输, 并在装车过程中采取抑尘措施, 除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存; 脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在转运过程中应采取抑尘措施并应封闭储</p>	本项目生产工艺和装备不属于淘汰类项目, 厂区内路面已硬化, 本次技改项目要求抛丸和加热炉低氮燃烧装置加装用电监管设施。	相符

		<p>存。</p> <p>3.用电量/视规监管：按照《河南省涉气掉污单位污染治理设施用电监管技术指南(试行)》要求安装用电监管设备(有自动在线监控系统的企业除外)、用电监管数据直接上传至省、市生态环境部门的污染治理设施用电监管平台服务器；未安装自动在线监控和用电量监管拟申报A、B级企业、应在主要生产设备(投料口、卸料口等位置)安装视领监控设施、相关数据保存三个月以上。</p> <p>4.厂容厂貌：厂区内地道路、原辅材料和燃料堆放场等路面应硬化。厂区内地道路采取定期清扫、洒水等措施、保持清洁、路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化、或进行硬化、无成片裸露土地。</p>		
--	--	---	--	--

②项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求相符性分析

表 1-4 项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求相符性分析

差异化指标	A 级企业	B 级企业	企业实际情况	相符性分析
能源类型	以电、天然气为能源	其他	技改后企业以电、天然气为能源。	企业达到A级标准
生产工艺	1.属于(产业结构调整指导目录(2019年版))鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。		技改后企业属于允许类，符合相关行业产业政策和市级规划。	企业达到A/B级标准
污染治理技术	1.电窑：PM 采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。 2.燃气锅炉/炉窑： (1) PM ^[1] 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； (2) NOx ^[2] 采用低氮燃	1.燃煤/生物质/燃油等锅炉/炉窑： (1) PM 采用覆膜袋式除尘、滤筒除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、四电场及以上静电除尘等高效除尘技术(除湿电除尘外，设计效率不低于	技改后企业加热工序过程中 NOx 采用袋式低氮燃烧技术，抛丸工序采用袋式除尘工艺。	企业达到B级标准

		<p>烧或 SNCR/SCR 等技术。</p> <p>3. 其他工序(非锅炉/炉窑): PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。</p>	<p>99%);</p> <p>(2) SO_2^[3] 采用石灰/石-石膏、氨法、钠碱法、双碱法等湿法、干法和半干法(设计效率不低于 85%);</p> <p>(3) NOx 采用低氮燃烧、SNCR/SCR、湿式氧化法等技术;</p> <p>2. 电窑、燃气锅炉/炉窑: 未达到 A 级要求。</p> <p>3. 其他工序(非锅炉/炉窑): PM 采用袋式除尘或其他先进除尘工艺。</p>		
排放限值	锅炉	<p>$\text{PM}、\text{SO}_2、\text{NOx}$ 排放浓度分别不高于: 燃气: 5、10、50/30^[4] mg/m^3 (基准含氧量: 3.5%)</p>	<p>$\text{PM}、\text{SO}_2、\text{NOx}$ 排放浓度分别不高于: 燃煤/生物质: 10、35、50 mg/m^3 燃油: 10、20、80 mg/m^3 燃气: 5、10、50/30^[4] mg/m^3 (基准含氧量: 燃煤/生物质/燃油/燃气: 9%/9%^[5] /3.5%/3.5%)</p>	/	/
		氨逃逸排放浓度不高于 8 mg/m^3 (使用氨水、尿素作还原剂)			
	加热炉、热处理炉、干燥炉	<p>$\text{PM}、\text{SO}_2、\text{NOx}$ 排放浓度分别不高于: 电窑: 10 mg/m^3(PM) 燃气: 10、35、50/30^[4] mg/m^3 (基准含氧量: 燃气 3.5%, 电窑和因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计)</p>	<p>$\text{PM}、\text{SO}_2、\text{NOx}$ 排放浓度分别不高于: 10、50、100 mg/m^3 (基准含氧量: 燃油/燃煤 3.5%/9%, 电窑和因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计)</p>	技改后企业 加热炉燃气 燃烧后 $\text{PM}、\text{SO}_2、\text{NOx}$ 排放浓度分别为: 6.62、4.63、2.165 mg/m^3	企业达到 A 级标准
	其他炉窑	<p>$\text{PM}、\text{SO}_2、\text{NOx}$ 排放浓度分别不高于: 10、50、100 mg/m^3 (基准含氧量: 9%)</p>	<p>$\text{PM}、\text{SO}_2、\text{NOx}$ 排放浓度分别不高于: 10、100、200 mg/m^3 (基准含氧量: 9%)</p>	/	/
	其他工序	PM 排放浓度不高于 10 mg/m^3		技改后企业 抛丸工序 PM 排放浓	企业达到 A 级标准

		度 为 : 1.9mg/m ³	
监测控制 水平	重点排污企业主要排放口 ^[6] 安装 CEMS,记录生产设施运行 情况, 数据保存一年以上。		/
备注 ^[1] : 燃气锅炉在 PM 稳定达到排放限值情况下可不采用除尘工艺; 备注 ^[2] : 温度低于 800℃的燃气/燃油的干燥炉、热处理炉和燃气/生物质炉, 在稳定达到排放限值情况下可不采用 SCR/SNCR 等工艺; 备注 ^[3] : 采用纯生物质锅炉、窑炉, 在 SO ₂ 稳定达到排放限值情况下可不采用脱硫工艺; 备注 ^[4] : 新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域, 执行该排放限值; 备注 ^[5] : 确定生物质发电锅炉基准含氧量按 6%计; 备注 ^[6] : 主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范 XX 工业》确定。			
根据上述表格可知, 本次技改项目部分达到 A 级标准, 原有项目在对标《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南 (2021 年修订版)》中存在的不符合部分将列入现有工程问题整改项目一并进行整改。			
<h3>8、与济源市水源保护规划相符性分析</h3> <p>(1) 济源市饮用水水源保护区</p> <p>依据根据《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), 济源市水源保护区划分结果如下:</p> <p>①小庄水源地 (共14眼井)</p> <p>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--灵山北坡脚线的区域。</p> <p>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的区域。</p> <p>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的区域。</p> <p>②柴庄水源地 (共 4 眼井)</p> <p>一级保护区为: C1 取水井外围 245 米东至龙潭生态园中心道路旁篮球</p>			

场西边界、西至西环路东侧红线的矩形区域；C2 取水井外围 245 米东至柴庄村东侧道路、南至 C2 取水井南 260 米道路北边界的矩形区域；C3 取水井外围 245 米东至西环路西侧红线、南至蟒河堤岸的矩形区域；C4 取水井外围 245 米的矩形区域。

二级保护区：一级保护区外，东至伯王庄村--南贾庄村--北潘村的“村村通”道路、西至石牛村东界、南至济邵路北侧红线--西二环道路东侧红线--北海大道西段北侧红线、北至洛峪新村北界--灵山村北界--小庄村北的区域。

③河口村水库水源地

一级保护区界定范围：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城市重山脊线内的区域；取水池及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城市重山脊线内的区域。

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城市重山脊线济源市境内的区域。

经现场踏勘，本项目距离济源市河口村水库、小庄水源地、柴庄水源地地下水井群较远，不在济源市集中式饮用水源保护区划范围内。

（2）济源市乡镇级集中式饮用水水源保护区划

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源保护区划的通知豫政办〔2016〕23号按照《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国水法》的有关要求,依据《饮用水水源保护区划分技术规范（HJ/T338—2007）》,划定乡镇级集中式饮用水水源保护区。其保护区范围划

分如下：

(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。

本项目位于济源市承留镇小寨村，不在济源市规划的乡镇级集中式饮用水水源地保护区范围内。

二、建设项目建设工程分析

建设 内容	<p>1、技改项目由来</p> <p>济源市鼎盛通用设备制造有限公司位于济源市承留镇小寨村内，占地面积 2728.87 平方米，主要从事各类模锻件加工，现有一座生产车间，布置年产 10000 吨模锻件项目环境影响报告表》于 2011 年 8 月 23 日由原济源市环保局以济环评审【2011】171 号批复建设，并于 2017 年 9 月 18 日，由原济源市环保局以济环评验【2017】028 号通过了竣工环保验收。</p> <p>为适应市场需求，公司拟投资 200 万元，在现有厂区范围内对生产工艺提升改造，技改内容如下：原有电加热炉改为天然气加热炉，新增 1 台回火炉和 2 座水淬池，增加部分机加工设备和 1 台抛丸机，技改后产能不变，生产工艺发生变化，技改后生产工艺为：原料-锯床-加热炉-锻造-回火炉（水淬）-机加工-抛丸-成品。项目已在济源市发展改革和统计局进行了项目投资备案，项目代码 2111-419001-04-02-534119。</p> <p>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》，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）规定，本项目类别为“三十、金属制品业 33”中“68、铸造及其他金属制品制造 339”；按照规定应编制环境影响报告表。</p> <p>受济源市鼎盛通用设备制造有限公司的委托（委托书见附件），我公司承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，公司组织有关技术人员，在现场调查、收集有关资料和预测分析的基础上，依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求编制了该项目的环境影响报告表。</p> <p>2、技改项目概况</p> <p>2.1 技改项目产品方案</p>
----------	---

本项目产品主要为各类模锻件制造，产品方案见下表：

表 2-1 技改前后产品变化情况一览表

产品名称	技改前产能 (t/a)	技改后产能 (t/a)	产品较技改前后
各类模锻件	10000	10000	不变

2.2 技改项目主要建设内容及规模

本次技改项目在现有厂区范围内进行，不新增建设用地，主要建设内容详见下表。

表 2-2 本项目组成一览表

类别	工程内容	建设内容		备注	
		技改前	技改后		
主体工程	机加工车间	原料区: 20m ²	原料区: 20m ²	依托现有	
		加热区: 20m ²	加热区: 20m ²		
		锻造区: 25m ²	锻造区: 40m ²		
		机加工区: 280m ²	机加工区: 400m ²		
		成品区: 10m ²	成品区: 10m ²		
		/	水淬区: 27m ²		
		/	抛丸区: 48m ²		
辅助工程	办公楼	位于生产车间东侧		依托现有	
公用工程	供水	厂区区内自备水井		依托现有	
	供电	引自当地电网		利用现有	
	供气	/	中裕燃气公司供应	新建	
环保工程	废气	/	天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理后由新建 15m 排气筒排放	新建	
		/	抛丸工程废气经脉冲袋式除尘器处理后由新建 15m 排气筒排放	新建	
	废水	24m ² 化粪池: 定期清理, 用于周边农田		依托现有	
	噪声	厂房隔声、基础减震、传动润滑等		新建+依托现有	
	固废	生活垃圾经收集后交由城市环卫部门处理		依托现有	
		一般固废经收集后外售废品回收站			
		废乳化液等危废日常暂存于危废暂存间, 定期交由有资质单位处理			

2.3 技改项目主要原辅材料及能源消耗情况

技改项目主要原辅材料及能源消耗情况详见下表。

表 2-3 原辅材料及能源消耗情况一览表

编号	原辅材料/能源	技改前	技改后	变化情况
1	圆钢	11000t/a	11005t/a	+5t/a
2	乳化液	0.08t/a	0.1t/a	+0.02t/a
3	液压油	0.08t/a	0.1t/a	+0.02t/a
4	水	120t/a	615t/a	+495/a
5	电	100 万 kw · h/a	110 万 kw · h/a	+10 万 kw · h/a
6	天然气	/	50000m ³ /a	+50000m ³ /a

表 2-4 天然气的理化特征和毒性性质一览表

主要成分	甲烷		分子式	CH ₄
分子量	16.04	外观与形状	无色、无臭气体	
熔点	-182.5℃	溶解性	微溶于水，溶于醇、乙醚	
稳定性	稳定	密度	相对密度(水=1)0.45(液化)	
危险标记	易燃气体	主要用途	是重要的有机化工原料，可用作制造炭黑、合成氨、甲醇以及其它有机化合物，亦是优良的燃料	

2.4 技改主要生产设备

技改项目生产过程中使用的主要设备详见下表。

表 2-5 生产设备一览表

编号	设备名称	型号及规格	数量(台)		
			技改前	技改增加	技改后全厂设备
1	电锯	GD4240	1	0	1
2		GD4265	1	0	1
3	加热炉	600KW	1	-1	0
		天然气加热炉	0	+1	1
4	液压锻床	3000T	1	0	1
5		650T	0	+1	1
6	回火炉	RT2(450)-9	1	+1	2
7	烤渣炉	RT2(400)-12	1	0	1
8	车床	CQ61100D	1	0	1
9		数控立车	0	+2	2
10		CW6150	0	+1	1

11	刨床	B650	1	0	1
12	铣床	X6132	0	+1	1
13		XKA715	0	+1	1
14	镗床	T611A	0	+1	1
15	水淬池	1.5×2×3	0	+1	1
16		3×2×3	0	+1	1
17	抛丸机	吊钩式	0	+1	1
18	行车	10 吨	0	+2	2

注：经查阅以上设备在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中不属于国家淘汰类或限制类设备。

2.5 工作制度及劳动定员

本项目拟新增劳动定员 5 人，技改完成后全厂员工共 15 人，两班制，年工作 300 天。

2.6 公用工程

（1）给水

本项目用水均由厂区自备井提供，用水总量为 $615\text{m}^3/\text{a}$ 。

生产用水：技改项目新增生产用水为水淬用水，水淬用水在厂区循环使用不外排，建设两个水淬池一个循环水池共约 45m^3 ，循环量为 $45\text{m}^3/\text{d}$ ， $13500\text{m}^3/\text{a}$ ，蒸发损耗量为 1%，即 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ ，工件带走水量约 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，则生产耗水量为 $1.45\text{m}^3/\text{d}$ ， $435\text{m}^3/\text{a}$ ；技改完成后全厂生产用水为 $435\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活用水：技改项目新增劳动定员 5 人，生活用水量为 $40\text{L}/\text{d}$ ，则生活用水用量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ， $60\text{m}^3/\text{a}$ ，技改完成后全厂劳动定员约 15 人，则生活用水用量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $180\text{m}^3/\text{a}$ 。

技改工程水平衡图如下：

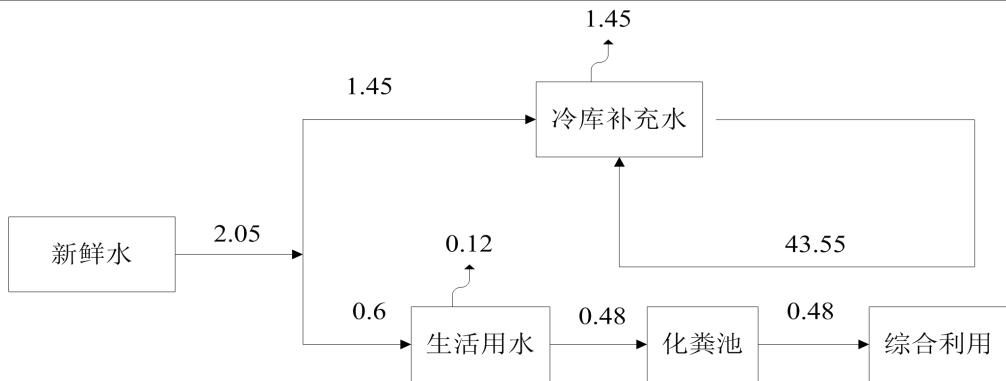


图2-1 项目水平衡图 (单位: m^3/d)

(2) 排水

技改项目水淬池内水循环利用, 无生产废水排放。

(3) 供电

项目用电由当地电网提供, 技改设备整体年用电量约为 10 万 $\text{kw} \cdot \text{h}$, 技改完成后整体用电量约为 110 万 $\text{kw} \cdot \text{h}/\text{a}$ 。

(4) 供气

技改项目用气由中裕燃气公司提供, 年用气量约为 $50000\text{m}^3/\text{a}$ 。

2.7 平面布局及合理性分析

现有项目主要包括原料区、加热区、机加工区三部分。技改项目新增水淬区和抛丸区, 两个水淬池分别位于车间东南和西北角, 西北侧水淬区靠近回火炉, 东南侧水淬区靠近抛丸机; 抛丸区位于车间东北角。车间按照工艺操作流程进行布置, 平面布置较为合理, 详见附图 3。

工艺流程和产排污环节	<p>工艺流程及产污环节</p> <p>1、本项目工艺流程及产污环节见下图</p>
------------	---

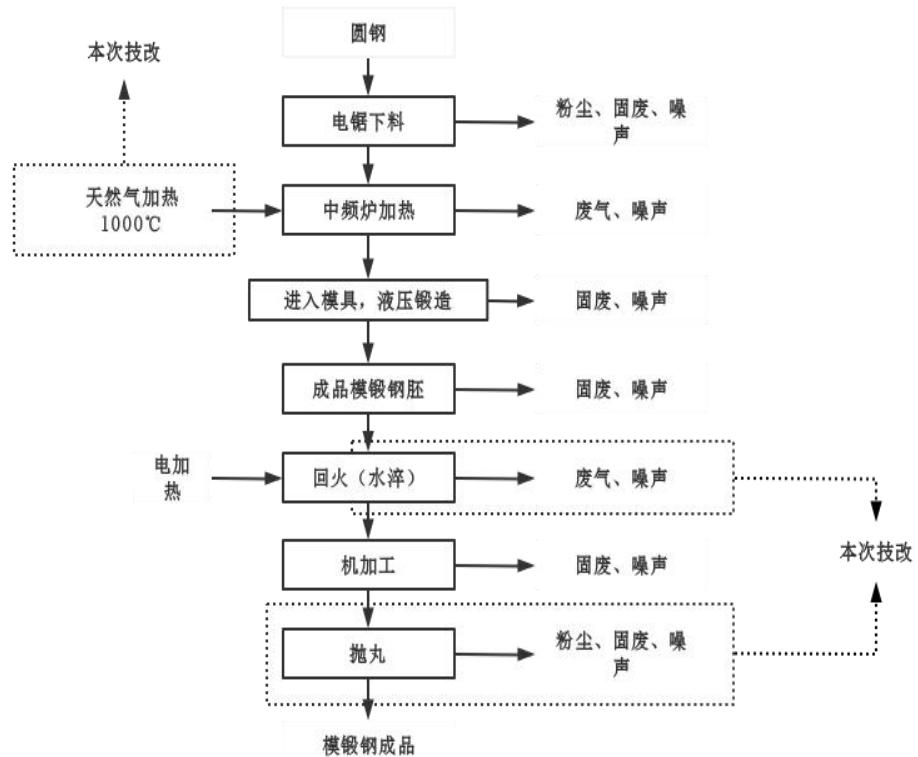


图2-2 技改项目工艺流程

生产工艺流程简述：

本次技术改造主要包括：①加热炉能源种类改变，由电加热改为天然气加热；②回火后冷却方式由自然冷却改为水淬；③增加抛丸工序，表面处理后对锻件进行进一步抛丸加工处理。技改后其余生产工艺不变，技改后工艺流程主要如下：

- (1) 下料：采用电锯将原材料切割成合适大小的钢段。
- (2) 热处理：钢段通过天然气加热炉加热至 1000℃，降低原材料的硬度，改善可塑性。
- (3) 锻造：将切割和加热好的原材料送至锻造工序，使用液压锻床和模具对加热后的钢胚进行锻造、压制成型。

	<p>(4) 回火：锻造后的钢胚在回火炉回火后，通过回火可以消除或较少内应力、降低脆性，提高韧性。回火后的钢胚进入水淬池进行水淬冷却，通过水淬进一步增强钢胚的性能。本次技改新增水淬池，钢胚由原来的自然冷却改为进入水淬池中进行冷却。</p> <p>(5) 机加工：冷却后的钢胚通过车床、铣床、刨床对锻件进行表面等工艺加工处理。本次按照工艺需求增加部分铣床、镗床等。</p> <p>(6) 抛丸加工：将机加工处理后的工件用抛丸机进行抛丸，利用抛丸区或高速压缩空气将钢丸直接打到工件表面，清理表面的焊渣及氧化皮，调整工件表面光滑度。本次增加抛丸工序。</p>																						
与项目有关的原有环境问题	<h2>2、主要产污分析</h2> <p>项目运营期主要产污情况详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 2-6 本项目运营期主要产污情况汇总表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>产生工段</th> <th>污染源名称</th> <th>污染因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">废气</td> <td rowspan="3">加热炉加热</td> <td rowspan="3">天然气燃烧废气</td> <td>颗粒物</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> </tr> <tr> <td>NOx</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>生产加工</td> <td>抛丸废气</td> <td>颗粒物</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">固废</td> <td rowspan="3">生产过程</td> <td>设备运行噪声</td> <td>等效连续 A 声级</td> </tr> <tr> <td>一般固废</td> <td>废边角料、废铁屑</td> </tr> <tr> <td>危险废物</td> <td>废乳化液 废液压油</td> </tr> </tbody> </table>	类别	产生工段	污染源名称	污染因子	废气	加热炉加热	天然气燃烧废气	颗粒物	SO ₂	NOx	噪声	生产加工	抛丸废气	颗粒物	固废	生产过程	设备运行噪声	等效连续 A 声级	一般固废	废边角料、废铁屑	危险废物	废乳化液 废液压油
	类别	产生工段	污染源名称	污染因子																			
废气	加热炉加热	天然气燃烧废气	颗粒物																				
			SO ₂																				
			NOx																				
噪声	生产加工	抛丸废气	颗粒物																				
固废	生产过程	设备运行噪声	等效连续 A 声级																				
		一般固废	废边角料、废铁屑																				
		危险废物	废乳化液 废液压油																				
与项目有关的原有环境问题	<h3>1、现有工程基本情况</h3> <p>济源市鼎盛通用设备制造有限公司位于济源市承留镇小寨村，占地面积 5.5 亩，现有《年产 10000 吨模锻件项目环境影响报告表》于 2011 年 8 月 23 日由原济源市环保局以济环评审【2011】171 号批复建设，并于 2017 年 9 月 18 日，由原济源市环保局以济环评验【2017】028 号通过了竣工环保验收。</p> <h3>2、现有工程生产工艺及产污节点图</h3>																						

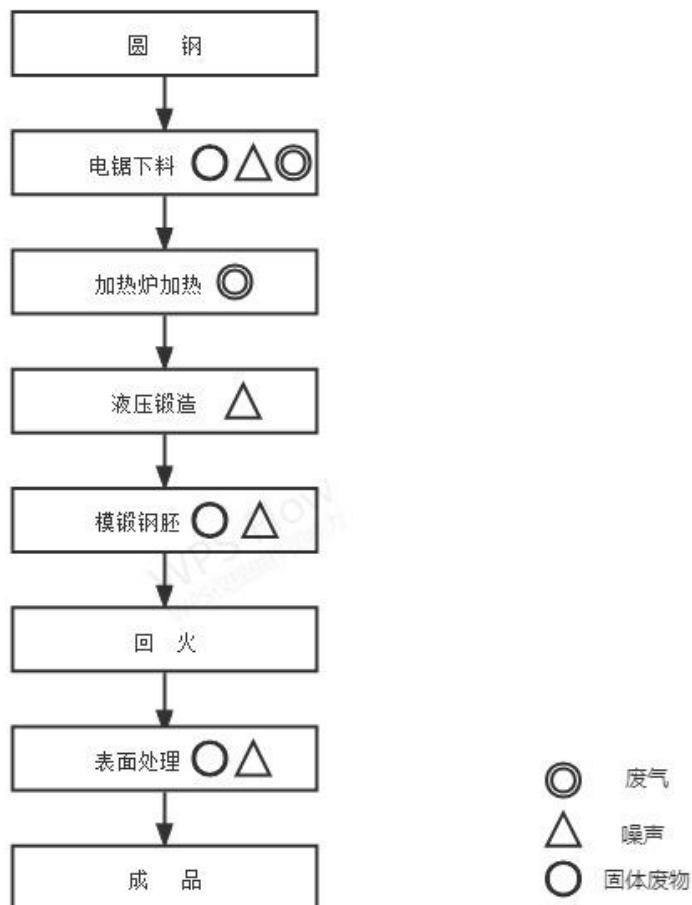


图2-3 工艺流程及产污节点图

生产工艺简述：原材料圆钢经电锯下料切割后，进入加热炉内加热至1000℃，进入模具液压锻造，然后再进入成品模锻钢胚。钢胚在回火炉回火后，通过车床、铣床、刨床对锻件进行表面等工艺加工后即成为模锻钢成品。

3、现有工程主要产污环节、主要污染防治措施

现有工程主要产污环节见下表。

表 2-7 现有工程主要产污环节、污染防治措施一览表

类别	产生工段	污染源名称	污染因子
噪声	生产加工	设备运行噪声	等效连续 A 声级

固废	生产过程	一般固废	废边角料、废铁屑
		危险废物	废乳化液 废液压油

4、厂区现有工程污染物达标情况分析

厂区现有工程污染物达标情况分析引自济源市鼎盛通用设备有限公司年产 10000 吨模锻件项目“建设项目竣工环境保护验收检测表 济环监验字[2017]第 5022 号”和实际生产情况。

4.1 废水

现有工程生活污水主要为职工洗手、食堂产生的生活污水，经隔油池、化粪池处理后定期清理用于周围农田。

4.2 废气

加热炉、回火炉均采用电加热，故现有项目热处理过程中无废气产生。

4.3 噪声

现有工程噪声主要来源于电锯、锻造、加工等生产设备，生产设备全部置于室内作业，并采取基础减震、厂房隔音、传动润滑等降噪措施，采取减震措施后，项目四周厂界噪声值均低于夜间 50db(A)标准限值，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。

4.4 固体废物

根据现场调查，现有工程一般固废主要为废铁屑，产生量为 40t/a，统一收集后堆放于专门的堆放场地，及时外售于废品收购站。项目产生的危废主要为废乳化液、废润滑油、废机油、废液压油，厂区已设置 1 座 15m² 的危废暂存间，产生的危废用专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处理。生活垃圾由专人收集后交由城市环卫部门处理。

5、现有工程存在的主要环境问题及整改措施

根据现场查看及对现有工程污染物排放情况分析，就存在的问题一并

提出整改要求。

表 2-8 现有工程存在问题及整改要求

序号	存在问题	整改要求	整改时限
1	车间物料乱堆乱放	1.加强固废堆放场地的管理, 及时清理固废; 2.加强车间环境的管理, 杜绝原料、成品的乱堆乱放。	2022.2
2	危废暂存间管理缺失	1.建立危险废物台帐管理制度; 2.补充危废暂存间标识、标牌及管理制度。	2022.2
3	生产设施台帐记录信息不完整, 无主要原辅材料消耗记录表	1.补充生产设施台帐记录信息、废气污染治理设施运行管理信息、监测记录信息; 2.补充主要原辅材料、燃料消耗记录。	2022.2

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、大气环境					
	(1) 空气质量达标区判定					
	拟建项目位于济源市承留镇小寨村，根据济源市环境监测站2020年日常监测数据，2020年济源市区域空气质量现状如下：					
	表 3-1 2020 年济源市区域空气质量现状统计					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度值	13	60	22	达标
		24小时平均第98百分位数浓度值	27	150	18	
	NO ₂	年平均质量浓度值	34	40	85	达标
		24小时平均第98百分位数浓度值	63	80	79	
	PM ₁₀	年平均质量浓度值	90	70	129	超标
		24小时平均第95百分位数浓度值	161	150	107	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度值	54	35	154	超标
		24小时平均第95百分位数浓度值	131	75	175	
	CO	24小时平均第95百分位数浓度值	1.1	4	28	达标
	臭氧	最大8小时平均浓度值第90百分位数浓度值	172	160	108	超标
由上表可知，济源市 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、臭氧年评价指标均超标，则济源市环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。						
针对济源市大气环境质量情况，济源市将采取：①逐步削减煤炭消费总量，构建全市清洁取暖体系；②开展工业燃煤设施拆改，推进燃煤锅炉综合						

整治；③严格环境准入，优化城市产业布局；④严控“散乱污”企业死灰复燃，加快壮大新能源和节能环保产业；⑤大力推广绿色城市运输装备；⑥实施挥发性有机物专项整治方案等。随着污染治理的不断推进，区域环境空气质量将逐步好转。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中规定，“评价范围内没有环境空气质量监测网数据的，可选择与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量监测数据”。本次评价引用济源市环境质量信息实时发布平台发布的承留镇三湖嘉园六中站（距离本项目东侧 4148m）2021 年 3 月 22 日至 28 日空气质量各污染物的日均值数据统计，具体情况见下表。

表 3-2 三湖嘉园六中站站点空气质量日均值统计单位：CO mg/m³ 其他 μg/m³

污染物 日期	SO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
2021 年 3 月 22 日	5	132	25	0.35	90
2021 年 3 月 23 日	9	72	22	0.66	101
2021 年 3 月 24 日	13	104	40	0.99	95
2021 年 3 月 25 日	15	141	77	1.73	0
2021 年 3 月 26 日	12	158	83	1.2	140
2021 年 3 月 27 日	7	99	55	1.32	60
2021 年 3 月 28 日	5	107	62	1.61	104
评价标准（GB3095-2012）二级标准	150	150	75	4	160
超标率%	0	14.3	14.3	0	0
最大超标倍数	0	0.053	0.107	0	0

由上表结果可知：本项目建设区域附近承留镇环境空气中各污染因子日均值浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，项目所在区域环境质量较好。

2、地表水环境

本项目地表水所在区域属蟒河流域，根据济源市生态环境局网站上公布

的 2020 年《济源市环境质量月报》中蟒河南官庄目标断面水质结果。2020 年 1 月-2020 年 12 月蟒河水质监测结果具体见表 3-3。

表 3-3 蟒河南官庄断面监测结果 单位: mg/L

监测断面	监测时间	评价因子		
		COD	NH ₃ -N	总磷
蟒河南官庄断面	2020 年 1 月	10	1.07	0.19
	2020 年 2 月	8	0.52	0.27
	2020 年 3 月	5	0.50	0.19
	2020 年 4 月	10	0.51	0.33
	2020 年 5 月	30	1.36	0.36
	2020 年 6 月	15	1.15	0.34
	2020 年 7 月	33	1.33	0.21
	2020 年 8 月	20	138	0.25
	2020 年 9 月	12	0.72	0.29
	2020 年 10 月	12	1.05	0.17
	2020 年 11 月	8	0.96	0.33
	2020 年 12 月	20	1.19	0.37
	超标率%	16.7	58.3	75
	最大超标倍数	0.65	0.38	0.85
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准		≤20	≤1.0	≤0.2

根据监测结果可知, 2020 年蟒河南官庄断面 COD、氨氮、总磷浓度均不满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III 类标准要求, 超标原因为蟒河上游长期接纳济源市生活污水、工业废水所致。

目前济源市正在实施《济源产城融合示范区水污染防治攻坚战实施方案》等系列措施, 将不断改善区域地表水质量。

3、声环境

本项目厂界 50 米范围内没有声环境敏感目标, 因此不再进行声环境质量检测和评价。

	<p>4、生态环境</p> <p>经现场调查，本项目位于济源市承留镇小寨村，周围分布的植被主要为农田、荒地等，周围无珍稀动植物群落及其它生态敏感点。</p>																																
环境 保护 目标	<p>主要环境保护目标：</p> <p>根据现场调查，项目厂界 500m 范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目周边 500m 范围内的大气环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 环境空气保护目标一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>保护目标</th> <th>相对厂界方位</th> <th>相对厂界距离 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>中原特钢家属楼</td> <td>东北</td> <td>450</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-5 其它主要环境保护目标一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>保护目标</th> <th>相对方位</th> <th>相对厂界距离 (m)</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>虎岭河</td> <td>北</td> <td>100</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准</td> </tr> </tbody> </table>	序号	保护目标	相对厂界方位	相对厂界距离 (m)	1	中原特钢家属楼	东北	450	保护目标	相对方位	相对厂界距离 (m)	保护级别	虎岭河	北	100	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准																
序号	保护目标	相对厂界方位	相对厂界距离 (m)																														
1	中原特钢家属楼	东北	450																														
保护目标	相对方位	相对厂界距离 (m)	保护级别																														
虎岭河	北	100	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准																														
污染 物排 放控 制标 准	<p>1、污染物排放标准</p> <p>1.1 废气</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 41/1066-2020)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染项目</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>30mg/m³</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>200mg/m³</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物 (以 NO₂ 计)</td> <td>300mg/m³</td> </tr> <tr> <td>烟气黑度 (林格曼黑度, 级)</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-7 济环攻坚办 (2020) 19 号颗粒物排放限值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染项目</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>10mg/m³</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-8 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">排放浓度</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓</th> </tr> <tr> <th>排气筒高</th> <th>二级排放标</th> <th>监控点</th> <th>浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</td> <td>颗粒物</td> <td>120mg/m³</td> <td>15m</td> <td>3.5kg/h</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0mg/m³</td> </tr> </tbody> </table>	污染项目	标准限值	颗粒物	30mg/m ³	二氧化硫	200mg/m ³	氮氧化物 (以 NO ₂ 计)	300mg/m ³	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	1	污染项目	标准限值	颗粒物	10mg/m ³	标准	污染物	排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓		排气筒高	二级排放标	监控点	浓度	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物	120mg/m ³	15m	3.5kg/h	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³
污染项目	标准限值																																
颗粒物	30mg/m ³																																
二氧化硫	200mg/m ³																																
氮氧化物 (以 NO ₂ 计)	300mg/m ³																																
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	1																																
污染项目	标准限值																																
颗粒物	10mg/m ³																																
标准	污染物	排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓																												
			排气筒高	二级排放标	监控点	浓度																											
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物	120mg/m ³	15m	3.5kg/h	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³																											

1.2 噪声

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

适用区类	标准值	
	昼间	夜间
2类	60dB (A)	50dB (A)

1.3 固体废物

项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013年）。

总量
控制
指标

SO₂: 0.1t/a、NO_x: 0.0467t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目为技改项目，在现有厂房进行改造，施工期仅进行设备的安装和调试，施工期通过加强噪声管理、合理安排施工时间等措施可以减轻噪声影响，且施工地点距离周边环境敏感保护目标较远，施工期噪声对周边环境影响较小，施工期产生的固废收集后对外出售，固不再对施工期环境影响进行评价。</p>																				
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>本次技术改造主要包括：①加热炉能源种类改变，由电加热改为天然气加热；②回火后冷却方式由自然冷却改为水淬；③增加抛丸工序，表面处理后对锻件进行进一步抛丸加工处理，故新增废气主要为：天然气加热炉产生的废气和抛丸产生的粉尘。</p> <p>1.1 天然气加热炉产生的废气</p> <p>技改后项目生产过程中使用的加热炉采用天然气加热。加热炉加热温度为1000℃，在此温度下，加热炉燃烧天然气产生的废气，主要污染因子为SO₂、NOx、颗粒物。加热炉采用低氮燃烧器（TA001）燃烧，加热炉天然气燃烧产生的废气通过15m高排气筒排放。技改后加热炉天然气消耗量为50000m³/a。加热炉烟气的SO₂、NOx的产生量参照《第二次全国污染源普查产排污系数手册》中C33-C37行业工段中的02锻造-锻件的产污系数，颗粒物产污系数为0.00286kg/m³-原料，SO₂产污系数为0.000002Sk/m³-原料，NOx产污系数为0.00187kg/m³-原料，采用低氮燃烧器（TA001）后NOx处理效率为50%，经处理后的废气由15m高排气筒（DA001）排放（设计风量3000m³/h），根据核算本项目天然气燃烧废气产排情况表如下：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 天然气燃烧废气产排情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>污染工序</th><th>生产时间h/a</th><th>污染物</th><th>产生量t/a</th><th>产生速率kg/h</th><th>产生浓度mg/m³</th><th>治理措施</th><th>排放量t/a</th><th>排放速率kg/h</th><th>排放浓度mg/m³</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>天</td><td>7200</td><td>颗粒</td><td>0.143</td><td>0.02</td><td>6.62</td><td>低氮燃烧</td><td>0.143</td><td>0.02</td><td>6.62</td></tr> </tbody> </table>	污染工序	生产时间h/a	污染物	产生量t/a	产生速率kg/h	产生浓度mg/m ³	治理措施	排放量t/a	排放速率kg/h	排放浓度mg/m ³	天	7200	颗粒	0.143	0.02	6.62	低氮燃烧	0.143	0.02	6.62
污染工序	生产时间h/a	污染物	产生量t/a	产生速率kg/h	产生浓度mg/m ³	治理措施	排放量t/a	排放速率kg/h	排放浓度mg/m ³												
天	7200	颗粒	0.143	0.02	6.62	低氮燃烧	0.143	0.02	6.62												

然 气 废 气	物				器 (TA001) +15m 高排 气筒排放 (DA001) (风量 3000m ³ /h)			
		SO ₂	0.1	0.014		0.1	0.014	4.63
		NOx	0.0935	0.013		0.0467	0.0065	2.165

天然气废气采用低氮燃烧后废气中各污染因子可以满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 41/1066-2020) 中暂未制定行业排放要求的其他工业炉窑, 按照颗粒物、SO₂、NOx 排放限值分别不高于 30、200、300mg/m³ 标准, 达标排放。

1.2 抛丸产生的粉尘

抛丸工序废气污染源强参照《第二次全国工业污染源普查产排污系数手册》中 C33-C37 行业工段中的 06 预处理工段-干式预处理件的产污系数, 颗粒物产生量为 2.19 千克/吨原料, 本项目工程共设置 1 台抛丸机, 抛丸预处理量为 500t/a 的模锻钢, 则抛丸机粉尘产生量为 1.095t/a, 抛丸废气经收集后进入脉冲袋式除尘器 (TA002) 处理后经 15m 排气筒 (DA002) 排放。

根据《第二次全国工业污染源普查产排污系数手册》, 袋式除尘器 (TA002) 对颗粒物处理效率为 95%, 处理后经 15m 排气筒排放。按照《环境工程设计手册》中公式计算, 为保证收集效率, 顶吸罩的平均控制风速要在 0.4m/s~0.6m/s, 集气罩口面积为 2m², 则按照以下经验公式计算得出抛丸设备所需风量 L。

$$L = 3600 F V_0$$

其中: F—接收罩口面积 (取 2m²)

V₀—接收罩口上的风速 (取 0.58m/s)

项目设计总风量为 4000m³/h, 设置风量可行。抛丸机年运行时间 1500h, 处理后废气经 15m 排气筒 (DA002) 排放。则技改项目废气产排情况一览表见下表。

表 4-2 项目废气产排情况一览表										
产污时段	废气量 m ³ /h	生产时间 h/a	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
抛丸废气	4000	1500	颗粒物	1.095	0.73	182.5	脉冲袋式除尘器 (TA001) +15m 排气筒 (DA002)	0.055	0.0365	9.125

技改项目抛丸机经除尘器处理后颗粒物排放量为 0.055t/a，排放速率为 0.007kg/h，排放浓度 1.9mg/m³；处理后废气排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准颗粒物最高允许排放浓度 120 mg/m³，达标排放。

1.3 排放口基本情况

本项目厂区共设 2 根排气筒，排放口基本情况见下表

表 4-3 项目废气排放口设置情况表							
排放口名称	排放方式	污染物	排放口编号	排放口高度	排放口类型	排放口位置	执行标准
天然气废气排放口	有组织	颗粒物	DA001	15m	一般排放口	车间西北角	10mg/m ³
		SO ₂					200mg/m ³
		NOx					300mg/m ³
抛丸废气排放口	有组织	颗粒物	DA002	15m	一般排放口	车间东南角	120mg/m ³ 3.5kg/h

1.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气自行监测内容见下表：

表 4-4 废气自行监测一览表					
监测类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	
废气	天然气加热炉排气筒出口	颗粒物	一年/次	《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》DB41/1066-2020 中其他工业炉窑	
		SO ₂			
		NOx			
	抛丸机排气筒出口	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2	

2、废水

本项目无生产废水产生，产生的废水主要为职工生活污水。

技改项目新增劳动定员 5 人，生活用水量为 40L/d，则生活用水用量为 0.2m³/d, 60m³/a，技改完成后全厂劳动定员约为 15 人，厂区不设置住宿和食堂，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），职工生活用水量为 180m³/a (0.6m³/d)。生活污水产污系数为 0.8，则生活污水排放量为 144m³/a(0.48m³/d)，主要污染因子有 COD(350mg/L)、SS(200mg/L)、NH₃-N (25mg/L)，生活污水近期：经化粪池处理，定期由抽粪车抽走用于周边农田综合利用；远期：待项目周边村庄实施农村生活污水一体化改造处理时，本项目污水纳入污水管网，一并进行处理。

3、噪声

3.1 噪声源强及治理措施分析

本项目技改所产生的的噪声主要为车床、刨床、铣床、抛丸等设备运行时产生的噪声，高噪声设备安装在车间内，同时采取基础减震等措施，设备噪声源强详见下表。

表 4-5 项目噪声源强一览表 单位：dB(A)

序号	噪声源	数量	噪声源强		
			治理前	降噪措施	治理后
1	液压锻床	1	80	低噪设备、基础减振、传动润滑、建筑隔声等	55
2	回火炉	1	80		55
3	车床	3	80		55
4	铣床	2	80		55
5	镗床	1	85		60
6	水淬池	2	70		45
7	抛丸机	1	80		55
8	行车	2	80		55

3.2 噪声达标分析

从噪声源到受声点的噪声总衰减量，是由噪声源到受声点的距离、墙体隔

声量、空气吸收和建筑屏障的衰减综合而成，本次预测只考虑距离的衰减和建筑墙体的隔声量，空气吸收因本建设项目噪声源离预测点较近而忽略不计。

评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的预测模式，噪声预测模式如下：

(1) 高噪声源衰减公式

$$L_r = L_o - 20 \lg \frac{r}{r_o}$$

式中： L_r ——距噪声源距离为 r 处声级值，dB(A)；

L_o ——距噪声源距离为 r_o 处声级值，dB(A)；

r ——关心点距噪声源距离，m；

r_o ——距噪声源距离， r_o 取 1m。

(2) 建设项目在预测点产生的等效声级贡献值公式

$$L_{eqp} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqp} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时间内的运行时间；

(3) 各预测点的等效声级公式

$$L_{Aeq\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中： $L_{Aeq\text{总}}$ ——预测点总声效声级，dB(A)；

L_i ——声源对预测点的等效声级，dB(A)；

n ——预测点受声源数量。

(4) 预测点的等效声级计算

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqp}} + 10^{0.1 L_{Aeq\text{总}}} \right)$$

式中： $Leqg$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；
 $Leqb$ ——预测点的背景值，dB(A)。

计算出预测点的总等效声级后，对照评价标准，得出工程完成后噪声源对厂址周围声环境影响评价结论。

根据噪声预测模式，对项目运营后所在厂房四周厂界昼夜间噪声贡献值进行预测计算，预测结果见下表。

表 4-6 项目噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	贡献值		背景值		预测值		标准值 GB12348-2008
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	28.53	19.13	53.8	42.7	53.83	43.13	2类：60（昼间） 50（夜间）
南厂界	24.53	15.32	53.7	42.3	53.71	42.31	
西厂界	31.87	22.15	51.5	42.6	51.58	42.61	
北厂界	32.38	21.26	54.6	43.8	54.63	43.85	

由上表可知，本项目营运期对厂界噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。本项目营运期间不会对周边声环境产生影响。

3.3 自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声自行监测内容见下表：

表 4-7 噪声自行监测一览表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界噪声	厂界四周 (边界外1m)	连续等效A声级	一年/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

4、固废

本项目运营期所产生的一般固废为废边角料、废钢屑；职工生活垃圾；危险固废为废乳化液、废液压油。

固废产生情况及处置措施

	<p>(1) 一般固废：</p> <p>①废边角料、废钢屑：生产过程中会产生部分废边角料、废钢屑，产生量约为 5t/a，均属一般固废，统一收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售至废品回收站。</p> <p>②除尘器收集粉尘</p> <p>根据计算可知，除尘器收集的粉尘为 1.04t/a，属于一般固废，统一收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售至废品回收站。</p> <p>③生活垃圾</p> <p>本项目职工生活垃圾产生量按 0.5kg/d•人计，本项目职工共计 15 人，生活垃圾产生量为 7.5kg/d (2.25t/a)。对于本项目产生的生活垃圾厂房内设垃圾桶集中收集后由环卫部门统一处理。</p> <p>一般固废依托可行性分析</p> <p>根据现场调查，项目已在厂区生产车间内设置 10m²一般工业固废暂存区，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的规定要求做到：①一般工业固废暂存区地面硬化，需防漏、防渗，顶部设置防雨棚；②一般工业固废暂存区应设置符合标准的警示标志；③制定一般固废管理制度和管理台账，加强工业固废管理。综上所述，项目产生的废边角料可以依据现有的固废暂存箱进行处理。</p> <p>(2) 危险废物：</p> <p>技改项目危险固废主要为废乳化液、废液压油。</p> <p>①废乳化液</p> <p>项目生产过程中车床上需使用乳化液，乳化液循环使用，定期更换，产生量为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废乳化液属于危险废物，废物类比为 HW09 (油/水、烃 /水混合物或乳化液)，废物代码 (900-006-09 其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液)，收集暂存于危废暂存</p>
--	--

间，定期交由有资质的单位进行处置。

②废液压油

项目生产过程中车床上需使用液压油，液压油循环使用，定期更换，产生量为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废液压油属于危险废物，废物类比为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码（900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油），收集暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处置。

本项目危险废物汇总见表 4-10 所示。

表 4-8 危险废物基本情况一览表

编 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	有害成 分	产废周 期	危险特 性	污染防 治措施
1	废乳化 液	HW09	900-006-09	0.1	机械加 工	液态	有机 酸、胶 质等	有机 酸、胶 质等	间歇	T	专门容 器分类 收集危 废暂存 间暂存， 定期交 由有资 质单位 处置。
2	废液压 油	HW08	900-218-08	0.1	机械加 工	液态	有机 酸、胶 质等	有机 酸、胶 质等	间歇	T, I	

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）危险废物贮存场所选址的可行性及贮存能力分析

根据现场调查，企业目前已在车间东侧建设 1 座 15m² 危险废物暂存间。现有工程危废主要为废乳化液、废液压油，年用量约 0.16t，现有危废采用专用容器收集约占 3m²，技改完成后，危废量为废乳化液 0.1t/a、废液压油 0.1t/a，采用专用容器收集后约占 5m²，现有危废间可容纳 15m² 的危险废物，可以满足技改需求。综上所述，技改项目产生的危废可以依托原有危废间处理可行。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-9 危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废 物类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存能力	贮存周 期
1	危废暂存 间	废乳化液	HW09	900-006-09	现有生 产车间 东侧	15m ²	专用容 器	15m ²	1 年
2		废液压油	HW08	900-218-08					

(2) 危险废物贮存过程环境影响分析

技改项目产生的危险废物在危废间采用专用密闭容器储存，危废间采取防渗和泄露收集措施，贮存过程中一般情况下不会发生泄露和渗漏。本项目主要为液态危废，由于危废间采取了防渗和泄露收集措施，可以将影响控制在危险废物暂存间内。

(3) 运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生与贮存均在厂区内，生产区和危废间运输距离短，生产车间地面、运输线路和危废间均采取硬化和防腐防渗措施，因此，发生厂区内危险废物散落、泄漏情况，均会将影响控制在厂区内，不会对周围环境产生不利影响。

(4) 委托利用和处置的环境影响分析

技改项目暂未签订危险废物处置协议，查阅河南省生态环境厅最新公布的具有 HW08 处置类别的企业名单，本着就近原则，评价建议可以选择以下单位签订危废处置协议。

表 4-10 具备 HW08 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	许可证 有效期至
1	济源海 中环保 科技有 限责任 公司	豫环许 可危废 字 146 号	河南省 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	2025.12.02
2	济源市 金泉实 业有限 公司	豫环许 可危废 字 35 号	济源市 轵城镇 西轵城 村	HW06、HW08、HW09、HW11、HW48	2023.08.09

综上所述，项目营运期内产生的固体废物通过以上措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会产生二次污染，对周围环境无明显影响。

5、运营期土壤及地下水环境影响和保护措施

(1) 土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)中规定的建设项目建设原则，本项目为污染影响型项目，属于为金属制品业中的其他类,为III类建设项目；本项目地面已全部经过水泥硬化，运营期项目基本不会对土壤产生影响。项目在正常工况下，各生产环节按照设计参数运行，基本无污染物泄漏，一般情况下污水不会渗漏和进入地下，对土壤不会造成污染。

本次技改项目在现有厂房内进行建设，施工期主要是设备安装，对环境影响较小。

(2) 地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，本项目属于金属制品，为编制报告表项目，属于IV类建设项目，不需要开展地下水环境影响评价。在做好地面硬化防渗，加强管理的要求下，项目实施对地下水影响可接受。

6、生态环境影响分析

周围没有珍惜动植物种群和其他生态敏感点。项目采取评价提出的环保措施后，各污染物均可达标排放。因此，该项目对生态环境影响不大。

7、环境风险分析

(1) 危险物质和风险源分布情况

本项目生产工艺为下料、加热、锻造、回火、水淬等，原辅料主要为圆钢、天然气、乳化液等，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目生产、使用、储存过程中涉及的危险物质主要为天然气。本次风险评价主要针对厂区内管道内的

天然气。项目不储存天然气，设置燃气泄露紧急截止阀，天然气最大储存量按照管道截面积、长度计算，天然气存储量为 0.1t。

表 4-11 危险物质数量及临界量

序号	危险物质	CAS	临界值 t	实际量 t
1	甲烷	74-82-8	10	0.1

(2) 主要危险物质及分布情况，可能影响环境的途径。

本次环境风险分析不考虑工程外部事故风险因素(如地震、雷电等自然灾害以及战争、人为蓄意破坏等)。项目潜在的环境风险类型为天然气泄漏，在受到撞击、受热、电火花、明火等情况下，发生火灾、爆炸的污染影响造成地表水、大气污染。

(3) 环境风险防范措施

①全厂消防设计本着“预防为主，防消结合”的原则，立足于火灾自救。对主要设备和重要建筑物均采取防消结合措施。要按照有关要求，设置消火栓、灭火器。

②设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存、安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

③控制物料运输流程，禁止高速输送，减少管道与物料之间的摩擦，减少静电产生。在储存和输送系统及辅助设施中，在必要的地方安装安全阀和防超压系统。

④各生产区保证一定的距离，设有隔离带，设双重管理。生产车间的布局和建筑设计应符合《建筑防火设计规范》及《爆炸和火灾危险环境电力设置设计规范》要求，使用防爆电气照明设备；厂房的防雷接地符合 GB50057-94《建筑防雷设计规范》，并在生产车间设置消防系统，达到消防部门的要求。

⑤生产车间管理：区域内严格管控明火的使用，要提出安全措施，保厂部履行必要的审批手续。生产车间内电气设备不得任意安装更改，严禁使用临时电线电灯。

综上所述，本项目存在易燃易爆物质，发生火灾、爆炸时，主要危害区域为生产车间及危废间范围内，对厂界外影响不大。本项目采取的环境风险防范措施有效，可行。

8、规范化排污口要求

根据原国家环境保护总局制定的《<环境保护图形标志>实施细则(试行)》(环监[1996]463号)、《关于开展 排放口规范化整治工作的通知》(环发1999]24号)、以及《济源市大气污染防治设施及排污口规范化要求》的相关规定：

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、扩建、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。

环境保护图形标志牌由国家环保总局统一定点制作，并由市环境监察部门根据企业排污情况统一向国家环保局订购。排污单位必须负责规范化的有关环保设置(如图形标志牌、计量装置、监控装置等)日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境监察部同意并办理变更手续。

对于一般固废，设置专门的存储场所，严格按照相关管理要求进行管理，并设立标志牌。

根据《<环境保护图形标志>实施细则(试行)》环监[1996]463号，本项目已设置的排污口及环境保护图形标志牌见下表：

表 4-12 各排污口环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	排放口名称	图形标志
废气		噪声	
排放口名称	图形标志	排放口名称	图形标志
一般固废		危险固废	

9、总量控制

本项目废气中主要污染因子为 SO₂、NO_x，则项目需要申请污染物排放总量指标 SO₂: 0.1t/a、NO_x: 0.0467t/a。

10、营运期环境管理要求

参照《河南省企业环境规范化管理指南》中要求，环评建议企业在营运期规范以下环境管理。

10.1 落实“三同时”制度

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，方可投入生产或者使用。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，确保建设项目建设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。

10.2 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领取排污许可证。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。

10.3 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。

11、技改工程完成后全厂污染物排放情况

本次技改工程建成投运后，全厂污染物“三笔账”一览表见下表。

表 4-13 改扩建后全厂污染物“三笔账”一览表 单位：t/a

污染物		现有工程排放量	“以新带老”削减量	本次工程排放量	改扩建后全厂总排放量	增减量
废气	SO ₂	/	/	0.1	0.1	+0.1
	NOx	/	/	0.0467	0.0467	+0.0467
	颗粒物	/	/	0.198	0.198	+0.198

12、环保投资

该项目污染防治措施及环保投资情况如下：

表 4-14 本项目环保投资估算一览表

类别	污染源	工程内容	投资（万元）
废气	天然气燃烧	低氮燃烧+15m 排气筒	4
	抛丸废气	脉冲除尘器+15m 排气筒	4
废水	生活污水	经厂区现有化粪池处理后定期清理作用于周围农田	利用现有
	生活垃圾	统一收集后交由环卫部门集中处理	利用现有
固废	一般固废	统一收集后出售于废品回收站	利用现有
	危险废物	车间地面防渗措施；15m ² 危废暂存间暂存；完善危废间内标识建设，做好四防措施，补充危废台账。	利用现有
噪声	机械噪声	厂房隔声、基础减震、传动润滑	1.5
其他		视频监控	0.5
合计			10
总投资			200
环保投资占总投资比例			5%

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	天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧 +15m 排气筒	《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》 DB41/1066-2020 中其他工业炉窑
	抛丸粉尘	颗粒物	脉冲除尘器 +15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
地表水环境	生活污水	PH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷等	化粪池	/
声环境	生产设备	设备运行噪声	厂房隔声、基础减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目产生的固体废物主要为机加工产生的废边角料、职工生活垃圾、定期更换的废乳化液、废液压油。其中废边角料属于第 I 类一般工业固体废物，废乳化液和废液压油属于危险废物。生活垃圾统一收集后交由环卫部门集中处理，废边角料收集后暂存于一般固废堆场，定期外售；废乳化液和废液压油收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理，危废暂存间需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求。			
土壤及地下水污染防治措施	土壤污染防治措施：在设备下方设置托油盘，防止设备漏油、渗油污染土壤；生产车间地面采取硬化措施、危废暂存间采取防渗措施，可有效防止下渗；同时企业要加强防治结合、预防为主的环境保护措施，严格遵守环境影响评价制度和“三同时”制度，建立和完善环境管理体系，杜绝土壤污染事件发生。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	1、制订严格的环境保护管理制度；认真落实各项污染物防治措施，确保各项污染物稳定达标排放。 2、企业设置环保领导小组，由专人负责监督项目环保设施运行情况，管理制度及设备操作规程执行情况，运行记录填报情况，保障各项污染治理措施正常运行及各类污染物稳定达标排放。 3、加强生产管理，提高设备的完好率、运转率，减少物料消耗。 4、对噪声设备采取基础减振、隔声等必要的降噪措施，定期维护管养。 5、加强员工培训，严格管理制度，减少物耗能耗。			

六、结论

综上所述，河南鼎盛通用设备有限公司年产 10000 吨模锻件技改项目符合环保政策及相关规划要求，工程用地为工业用地；过程控制和污染防治技术较完备，污染防治措施可行，在实施了环评提出的污染治理措施后，各种污染物均可以做到稳定达标排放；因突发事故引起的环境风险所造成的伤害，在可接受范围内；在认真执行“三同时”制度，落实评价提出的污染物防治措施及建议的前提下，从环保的角度考虑，拟建工程可行。