

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)
(报批本)

项目名称：山西恒嵘新材料科技有限公司年产
200 万件汽车配件生产线项目

建设单位（盖章）：山西恒嵘新材料科技有限公司

编制日期：2025 年 3 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	山西恒嵘新材料科技有限公司年产 200 万件汽车配件生产线项目		
项目代码	2406-140861-89-01-987556		
建设单位联系人	陈景龙	联系方式	18903593123
建设地点	山西省运城市河津市清涧街道铝都大道与东兴街交汇处东北 100 米		
地理坐标	东经 110 度 40 分 39.999 秒，北纬 35 度 39 分 54.309 秒		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造 C3240 有色金属合金制造 C3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	二十九、有色金属冶炼和压延加工业-64 有色金属合金制造 324 其他；三十、金属制品业-68 铸造及其他金属制品制造 339 中其他；三十三、汽车制造业-71 汽车零部件及配件制造 367 中其他
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批部门	河津经济技术开发区行政审批	项目审批文号	2406-140861-89-01-987556
总投资(万元)	13000	环保投资（万元）	500
环保投资占比（%）	3.84	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	7840
专项评价设置情况	无		
规划情况	2017年11月山西省人民政府以晋政函[2017]150号同意批准设立省级河津经济技术开发区。开发区对河津市现有王家岭循环经济园区、铝工业园区进行空间整合，并编制了《河津经济技术开发区总体规划（2018-2035）》		
规划环境影响评价情况	2020年6月28日山西省生态环境厅以晋环环评函[2020]337号出具了关于河津市经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书的审查意见		

规划及规划 环境影响评价 符合性分析	1.1 与《河津经济技术开发区总体规划（2018-2035）》和规划环评符合性分析 十二五期间，河津市人民政府以河政发[2012]7 号文同意成立新技术新材料、铝深加工和循环经济产业园区三个产业园区。2014 年 6 月 30 日，河津市人民政府将新技术新材料园区和循环经济产业园区整合为河津市王家岭循环经济工业园区。2016 年 3 月 18 日，山西省环保厅以晋环函[2016]199 号出具了《关于河津市王家岭循环经济工业园区总体规划环境影响报告书的审查意见》。 为进一步发挥王家岭循环经济工业园区引领河津市域产业聚集、转型升级作用，山西省人民政府于 2017 年 11 月以晋政函[2017]150 号同意批准设立省级河津经济技术开发区。开发区对河津市现有王家岭循环经济园区、铝工业园区进行空间整合，并编制了《河津经济技术开发区总体规划（2018-2035）》。2020 年 6 月 28 日山西省生态环境厅以晋环环评函[2020]337 号出具了关于河津市经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书的审查意见。 1.1.1 规划范围 根据《河津经济技术开发区总体规划（2018-2035）》，河津经济技术开发区位于吕梁山前沿，规划总面积为 24 平方公里，由东西两片区组成。西片区东至天成堡东侧，南至京昆高速公路，西至引黄二级干渠，北至吕梁山前沿；东片区东至宏达集团东侧，南至现状的稷西路，西至现状的 209 国道，北至吕梁山前沿。 1.1.2 开发区产业布局 根据开发区规划产业布局和地理空间特征，将其划分为新型煤电铝材一体化产业园、战略性新兴产业园和煤焦钢化循环经济产业园 3 个产业园。 新型煤电铝一体化产业组团内布置焦化、现代煤化工、新型铝工业、铝基建材等产业。 煤焦钢化循环经济产业组团内布置焦化、现代煤化工、钢铁铸造、高端装备制造等产业。
-----------------------------------	--

规划及规划 环境影响评 价符合性分 析	战略性新兴产业组团内布置高端生物制药、技术与企业孵化、高新技术研发等生产、研发、孵化及现代服务等产业，产业组团内的产业要符合绿色产业的要求。 1.1.3 功能分区规划 为了进一步明确河津经开区的用地功能，规划确定六大功能片区，对各个片区的主导功能做出规定，并对产能进行控制。六大功能片区分别是煤化工焦化化工产业集群、铝工业产业集群、战略性新兴产业集群、高新技术产业和加工制造产业集群、化工产业集群、钢铁产业集群。 煤化工、焦化化工产业集群以煤化工、焦化、化工等产业为主，焦化产量控制在 1000 万吨以内。 铝工业产业集群以铝工业产业为主，氧化铝产量控制在 250 万吨以内。电解铝产量近期控制在 100 万吨以内。 战略性新兴产业集群以高端生物制药、技术与企业孵化、高新技术研发等功能为主。 高新技术产业和加工制造产业集群以互联网+、高技术服务业、高新技术研发、装备制造、高端生物制药、医药中间体、再生资源回收加工利用等功能为主。 化工产业集群以化工生产功能为主，化工产品产量控制在 180 万吨以内。钢铁产业集群以钢铁生产功能为主，钢铁产品产量控制在 240 万吨以内。项目位于铝工业产业集群。 1.1.4 公用工程及辅助设施规划 （1）给水工程规划 开发区常规水源主要为黄河提水工程、遮马峪和瓜峪河水库供水、西碛口水源地下水，非常规水源主要为再生水。结合《河津市城乡总体规划》（2018-2035）中供水规划，根据“优水优用，分类供水”的思路，开发区工业用水以已建成的禹门口黄河提水工程为主，以污水处理厂的中水和水库供水为辅。 1）常规水源 规划工业用水由禹门口黄河工业供水有限公司供给，河津禹门口黄
--	--

规划及规划环境影响评价符合性分析	河工业供水有限公司位于山西省河津市禹门口，供水规模为 20 万 m³/d，已于 2006 年 10 月建成投产。 2) 非常规水源 本次规划在开发区东西两个片区各设置一座污水处理厂，主要收集工业废水和生活污水，总污水量为4.12万m³/d，再生水量为3.30万m³/d，再生水需求量为4.16万m³/d，再生缺口可由引黄工程水源补给。 本项目供水由园区供水提供。本项目废水通过管道进入污水处理厂。 (2) 排水工程规划 规划采用雨、污分流制，分别建设污水和雨水两套管渠系统。污水集中送入污水处理厂，处理达标后回用或排放水体，雨水分散就近排入水体。 现状龙门区污水处理厂进行扩建，工业污水处理规模将达到3.0万 m³/d，生活污水处理规模将达到2.0万m³/d，处理后达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准要求。 由于开发区两片区相隔距离较大，考虑到管网效率和运行成本，规划在东西两侧各设一座污水处理厂。规划煤焦钢化循环经济产业园区西南侧新建一座污水处理厂，污水处理规模3.0万m³/d，占地3万m²；新型煤电铝材一体化产业园区西南部新建一座污水处理厂，污水处理规模3.0万m³/d，占地3万m²；集中污水处理厂应采用“预处理+生化处理+深度处理”三级处理工艺，确保出水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准要求。污水管网已敷设到园区内，本项目废水通过管道进入铝厂污水处理厂，处理后综合利用。 (3) 供电工程规划 开发区电力能源主要依赖于河津电厂，基本能满足规划区用电需求。本项目供电由园区供电提供。 1.1.5 与河津经济技术开发区总体规划及规划环评符合性 项目位于河津经济技术开发区，根据河津市经济技术开发区功能布局图，项目所在地为新型煤电铝一体化产业园范围内。项目为年产200
-------------------------	---

规划及规划 环境影响评 价符合性分 析	万件汽车配件生产线项目，属于汽车零部件及配件制造、有色金属合金制造和有色金属铸造项目，原料主要为铝厂的铝液，符合新型煤电铝一体化产业园发展路径，项目在租用现有厂房进行建设，项目占地为铝工业产业集群，占地类型为工业用地，因此，项目建设符合《河津经济技术开发区总体规划（2018-2035）》。 1.2 与河津经济技术开发区环境影响报告书符合性分析 本项目与《河津经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》总结论及《关于河津经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书的审查意见》符合性分析见表 1.2-1。
--	--

表 1.2-1 本工程与河津经济技术开发区总体规划环评总结论及审查意见符合性分析				
规划及规划环境影响评价符合性分析	内容	规划环评优化调整建议和规划环评审查意见	本项目情况	符合性
	一、《河津经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》			
	规划目标	煤焦钢化产业发展指标：到 2025 年，煤焦钢化产业销售收入达 180 亿，现代煤化工产业销售收入达 150 亿元，煤焦钢化产业在全省具有重要影响。到 2035 年，煤焦钢化产业销售收入达 250 亿，稳定现有的 1000 万吨焦化的产能，水泥产量控制在 78 万吨以内，钢铁产量控制在 240 万吨以内。 新型铝镁合金及铝深加工产业发展指标：到 2025 年，铝镁合金及铝深加工产业销售收入达到 300 亿元，实现 1 家企业超百亿（中铝山西新材料）、3 家企业超 10 亿（鑫银河铝业、华昌铝业、康庄铝业），形成氧化铝 250 万吨、电解铝 100 万吨产能，初步建设全省乃至全国新型铝镁合金及铝深加工产业。到 2035 年，铝镁合金及铝深加工产业销售收入达到 380 亿元，氧化铝产量控制在 250 万吨以内、电解铝产量控制在 100 万吨以内。	本项目位于河津经济技术开发区“三园”内的新型煤电铝一体化产业园范围内，属于汽车零部件及配件制造、有色金属合金制造和有色金属铸造项目，利用中铝山西新材料有限公司的电解铝液生产汽车配件，不增加电解铝产量，满足要求。	符合
	优化产业结构和布局	制订严格的产业准入门槛，提高高耗能、高污染和资源型行业准入条件，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。严禁增加钢铁、焦化、水泥等产能；确有必要新建的，要严格执行产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度，严格执行环保法规标准。	本项目属于汽车零部件及配件制造、有色金属合金制造和有色金属铸造项目，项目建设位于河津经济技术开发区“三园”内的新型煤电铝一体化产业园范围内，利用中铝山西新材料有限公司的电解铝液生产汽车配件。	符合
		开发区产业结构要立足清洁化、循环型的要求，通过完善循环经济链条，拓展延伸下游产业链条向高精尖方向发展，控制上游产业规模，对现有产业进行升级改造，着力发展煤化工、铝工业等下游产业，提高资源能源利用效率，降低能源消耗强度。	本项目的建设利用中铝山西新材料有限公司的电解铝液生产汽车配件，属于汽车零部件及配件制造、有色金属合金制造和有色金属铸造项目。	符合
	深化工业污染治理	进一步强化“散乱污”企业综合整治。持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。强化工业企业无组织排放管控，对易产生扬尘的粉状、粒状物料密封储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密封车厢、真空罐车、气力输送等密输送方式输送；块状物料采用入棚入仓或建	本项目产生的大气污染物主要为颗粒物、SO ₂ 、NO _x 废气，天然气燃烧、熔炼、精炼、投料废气和喷砂废气采用布袋除尘器处理后排放，模具加热炉通过低氮燃烧后排放。	符合

规划及规划环境影响评价符合性分析		设防风抑尘网等方式进行存储，并设洒水、喷淋、苫盖等综合措施进行抑尘。对企业生产工艺和环保措施进行有效监管，实行清洁生产。		
		按规定时限关停现有 4.3m 焦炉、淘汰小石料、小高钙灰等落后设施，落实钢铁、铝工业、建材行业提标改造等削减措施。 实现煤炭、焦炭等物料全封闭皮带走廊运输和铁路运输，粗苯、煤焦油等主要副产品管道输送，做到原料不露天、不落地。	不涉及。	/
	严 格 水 污 染 控 制	提高开发区项目的准入标准，严格控制高耗水、重污染企业的进入。单位工业增加值新鲜水耗、工业用水重复利用率、中水回用率和新鲜水用水系数应满足《国家生态工业示范开发区标准》要求。 强化入区企业和园区层面的雨污分流、清污分流管网建设，加大各类废水的收集率，为节约水资源，实现水的处理和回用提供条件，做到分质利用。规划入区企业产生的含污染废水收集率达 100%，处理率达 100%。 入区企业内部及园区排水体制均采取清污分流、雨污分流。企业内部分别设置污水管网和雨水管网，分别收集各类污废水，尽可能实现企业内部分质回用。 园区应做好分质供水、优水优用、一水多用以及水资源的梯级利用工作，切实做到中水用于生产。应尽快完成园区排水管网建设工程，将该区域污水全部纳入开发污水处理厂处理。	本项目采用雨污分流，本项目废水通过厂区现有管网进入铝厂污水处理厂处理。	符合
	固 废 污 染 减 缓 措施	开发区一般工业固体废物应尽量综合利用，剩余一般固体废物要进行合理处置，危险废物尽量由厂家回收，不能回收的要求在厂区暂存后由有资质单位转运、处置，生活垃圾送指定地点规范堆存，因而开发区产生固废对区域环境影响较小。	本项目产生的一般工业固废为：金属废料，金属废料作为原料综合利用。一般工业固废综合利用和合理处置，生活垃圾送指定地点规范堆存。	符合
	噪 声 污 染 减 缓 措施	开发区内所有企业必须严格执行项目环境影响评价规定的噪声污染防治措施，同时加强厂界绿化防护带的建设；入区企业应尽量选用低噪声设备及工艺，对高噪声设备采用基础减振、吸声、设置隔声罩等控制措施，有效降低噪声。	针对本工程噪声源特点，工程采取了选取低噪声设备、设置隔声、减振、消声等治理措施。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。	符合
	环境 风险 防范	以确保生态环境安全为核心，提高生态环境风险防范预警与应急能力。建立健全环境风险防控体系和区域生态安全保障体系，加强区域重要风险源的管理和控制，编制环境风险应急预案，保证应急经费、设备和物资。加强环境监测和预警能力建设，增强对污染事故的监测	本项目需制定环境风险防控措施，要求纳入企业现有环境风险应急预案实施。	符合

规划及规划环境影响评价符合性分析		能力和应急处置能力，确保生态环境安全。		
	二、山西省生态环境厅关于《河津经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》的审查意见			
	1	坚持生态优先和高质量发展。《规划》应贯彻国家和我省黄河流域生态保护和高质量发展战略、能源革命综合改革试点、汾渭平原重点区域污染防治要求，坚持生态优先、绿色发展，倒逼产业结构调整，向结构开刀，以水定产，严控焦、钢、铝等过剩产能规模，延伸发展现代煤化工、高端装备制造、新型铝合金材料及深加工循环经济产业链。采用国际先进工艺技术和产业装备，执行最严格的环保标准，落实“三线一单”管控要求和各项生态环境保护政策措施，加强河津沿黄湿地生态保护修复，推进水、土资源节约集约利用，共同抓好大保护，协同推进大治理，努力实现河津经济技术开发区高质量发展。	本项目严格贯彻国家和我省黄河流域生态保护和高质量发展战略、能源革命综合改革试点、汾渭平原重点区域污染防治要求。项目利用中铝山西新材料有限公司的电解铝液生产汽车配件，不增加电解铝产量，满足“三线一单”管控要求。项目废水通过厂区现有管网进入铝厂污水处理厂处理，处理后回用铝厂生产。	符合
	2	依据承载能力，严控焦化规模。根据山西省、运城市焦化行业压减过剩产能打好污染防治攻坚战行动方案，严格落实“焦化产能压减任务，按照总量控制、只减不增、减量置换”的原则，规划置换落后产能建设先进焦化项目，备案焦化项目必须具备相应的合规焦化产能，符合省、市焦化布局意见，并满足区域环境承载能力的要求。鉴于现状大气污染物、水污染物排放已超过区域环境容量等问题，《规划》应以改善环境质量为核心，依据大气环境、水环境承载力，以及区域削减措施的进度和效果，进一步优化调整《规划》的规模、布局和开发建设时序。	本项目为汽车零部件及配件制造、有色金属合金制造和有色金属铸造项目，利用中铝山西新材料有限公司的电解铝液生产汽车配件。根据收集到的大气环境例行监测数据显示，区域大气环境为不达标区，成为本项目的制约因素，在通过找到削减源实施区域大气环境削减之后，可满足区域大气环境承载力。	符合
	3	强化规划约束，优化建设布局。《规划》应符合我省主体功能区规划、国土空间规划、生态环境保护规划以及河津市城市总体规划等相关规划要求，符合我省焦化产业转型升级和绿色发展战略，落实《报告书》生态空间管控要求。要从有利于保护黄河生态环境、有利于保护湿地自然保护区、有利于改善河津市城区环境质量出发，进一步调整优化规划空间布局，特别是焦化产业布局。要优先保护生活空间，保障生态景观用地，集约开发生产空间。	项目位于河津经济技术开发区，根据河津市经济技术开发区功能布局图，项目所在地为新型煤电铝一体化产业园范围内。项目为年产 200 万件汽车配件生产线项目，属于汽车零部件及配件制造、有色金属合金制造和有色金属铸造项目，符合新型煤电铝一体化产业园发展路径。	符合
	4	加强环境准入管理，倒逼结构调整。根据国家新型煤化工发展战略、我省能源革命综合改革试点政策、运城市“三线一单”生态环境管控总体要求，落实《报告书》提出的环境准入清单，进一步优化开发区产业结构，提升和延伸焦炉煤气、粗苯、煤焦油产业链，发展高端精细	项目建设符合运城市“三线一单”生态环境管控总体要求，已对照河津市环境准入清单对项目建设进行了符合性分析；本项目生产工艺及装备、资源能源利用和污染物排放等均达到国际先进水平，有利于推动开	符合

规划及规划环境影响评价符合性分析		化工和新材料产业。开展区域现有企业污染综合整治，逐步退出不符合开发区发展定位和生态环境要求的产业，现有钢铁、铝工业、建材行业要实施升级改造。开发区引进项目的生产工艺及装备、资源能源利用和污染物排放等须达到国际先进水平，推动开发区绿色转型升级。	发区绿色转型升级。	
	5	统筹各类减排措施，改善大气环境质量。严格落实河津市承诺的区域污染物倍量削减措施，按规定时限关停现有 4.3m 焦炉、淘汰小石料、小高钙灰等落后设施，落实钢铁、铝工业、建材行业提标改造等削减措施。加强焦化、精细化工等行业特征污染物的控制和收集治理工作，重点加强挥发性有机物的全过程控制。实现煤炭、焦炭等物料全封闭皮带走廊运输和铁路运输，粗苯、煤焦油等主要副产品管道输送。通过优化产业布局、污染物倍量削减、提高排放标准和清洁生产，实现区域污染减排，持续改善区域环境空气质量。	项目运营期产生的颗粒物、SO ₂ 、NO _x ，天然气燃烧、熔炼、精炼、投料废气和喷砂废气采用布袋除尘器处理后排放，模具加热炉通过低氮燃烧后排放，达标排放。	符合
	6	严格生产用水排水管理，保障水环境安全。按照清污分流、雨污分流和分类处置"的原则，对焦化、化工废水、其他工业废水、生活污水等进行分类收集、处理和回用，规划建设开发区污水处理厂。严格落实焦化、化工生产工艺废水零排放的管控要求和技术措施，开发区外排废水水质须高于地表水 V 类标准，对开发区周边村庄的生活污水进行集中收集、处理，促进地表水环境质量得到改善。坚持节水优先原则，落实各项节水措施，生产用水要优先使用污水再生水资源，减少新鲜水消耗，提高各类生态环境用水保障水平。加强焦化、化工产业区、污水处理厂等区域防渗措施，设置开发区地下水监测井，开展地下水污染跟踪监控，保护区域地下水环境。	项目废水为生活污水和生产废水，通过厂区现有管网进入铝厂污水处理厂处理，处理后回用铝厂厂区。项目废水不进入地表水体。	符合
	7	配套固体废物利用处置措施，严控危险废物环境风险。按照减量化、资源化、无害化"的原则，实施开发区固体废物全过程和平台化管理，科学评估开发区固体废物产生的种类、数量和处置能力，统筹规划建设开发区工业固体废物的综合利用和安全处置设施。以焦化、煤化工等行业危险废物为重点，完善开发区危险废物收集、转运、贮存和处置利用体系，在园区内配套建设危废利用和处置设施，提高危险废物专业化服务能力，严控危险废物利用、处置不当可能导致的环境风险。	本项目所产的固体废物为危险废物以及一般工业固体废物，厂区内设置危险废物贮存库，用于临时堆放，所有废物在采取合理有效措施之后可避免固体废物处置利用不当造成的环境风险。	符合
	8	完善环境应急管理体系，提高环境风险防控水平。按照国家和我省有	严格执行国家和地方的相应法律法规和本项目制定	符合

规划及规划环境影响评价符合性分析		关规定，加强环境应急能力建设，完善环境应急制度，组建环境应急队伍，配套环境应急资源和设施，制定环境风险应急预案，建设环境风险应急信息平台，建立完善的环境应急管理体系。围绕黄河湿地生态环境、龙门河津城区人口集中区环境安全，逐步建设开发区有毒有害气体环境风险监控预警体系、水环境风险三级防控体系。	的风险防范措施，减小事故发生的概率；一旦发生事故，必须严格按照风险防范措施和应急预案的要求及时做出应对措施，将事故对周围环境和人群的影响降到最低。	
	9	做好基础设施配套建设，落实资源能源节约措施。按照基础设施先行”的原则，制定开发区各类基础设施建设专项规划方案，及时配套建设供热、供气、给水、排水，以及大气污染治理、水污染处理、中水回用工程、固体废物利用处置等设施。加强节能和资源综合利用管理，开展开发区能流、物流分析和能源、资源利用效率评估，制定节能和资源综合利用方案，落实余热、余压和余气等资源综合利用措施。	生活污水和生产废水通过园区现有管网进入铝厂污水处理厂处理，处理后回用铝厂。	符合
	10	加强环境防护空间管控，落实村庄搬迁计划。开发区要配合当地政府，做好开发区周边空间规划管制工作，解决居住、商业与工业企业混杂问题。要按照环境防护有关规定，在生产区与周边村庄之间设置缓冲带，留足环境防护距离。要积极推进开发区环境防护距离范围内村庄的搬迁工作，保障人居环境安全。	本项目不涉及村庄搬迁。	符合

其他符合性分析	1.3“三线一单”符合性分析 1.3.1 生态保护红线 依据《河津市国土空间总体规划(2021-2035 年)》，项目所在地不涉及永久基本农田、生态保护红线，位于城镇开发边界，项目占地为工业用地，具体地理位置见附图 15。 1.3.2 环境质量底线 本次收集了河津市2024年环境空气例行监测数据，根据监测数据，各监测因子中除PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度监测值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准外，其他各监测因子均未超标。因此，项目所在区域为不达标区。 本项目运营期废水通过厂区现有管网进入园区污水处理厂处理。本次评价引用河津市伟泰建材有限公司年处理2万吨铝灰渣项目扩建为年处理6万吨铝灰渣项目的大气环境现状监测，监测点位位于项目的上风向，监测项目为TSP，根据监测结果，TSP检测结果满足环境质量标准。 项目建设完成后产生的废气污染物可以做到达标排放，废水进入园区污水处理厂。本项目产生的所有固废均可进行合理处置，颗粒物、SO₂、NO_x 在进行环保措施处理后达标排放，本项目的建设不会超出现有区域环境质量底线。 1.3.3 资源利用上线 项目原辅料、动力供应充足，运营工序中消耗一定量的电、水、天然气资源等。生产过程中采取了节水节电措施。因此，本项目建设不违背资源利用上线要求。 1.3.4 生态环境准入清单 运城市人民政府于 2024 年 12 月 30 日以运政发〔2024〕23 号文发布了《运城市人民政府关于印发运城市生态环境分区管控动态更新方案的通知》。根据运城市生态环境管控单元图，项目与生态环境准入清单分析见表 1.3-1~1.3-5。 综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关要求。
---------	--

表 1.3-1 项目与生态环境准入清单—山西省总体管控要求符合性一览表				
管控类别		管控要求	本项目	符合性
其他符合性分析	空间布局约束	1.执行《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等相关准入要求。	项目为汽车零部件及配件制造、有色金属合金制造和有色金属铸造项目，根据《产业结构调整指导目录》属于允许类，不属于《市场准入负面清单》中禁止项目。	符合
		2.新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，并符合园区规划环境影响评价要求，配套建设高效环保治理设施。	项目建设有工业炉窑，位于河津市经济技术开发区。	/
		3.化工项目应进入化工园区，化工园区内严禁建设与园区产业发展规划无关的项目。	项目为汽车零部件及配件制造、有色金属合金制造和有色金属铸造项目，不属于化工项目。	/
		4.将黄河河道及干流岸线外推 1 公里的范围划定为禁止勘查开采管控区。	项目为汽车零部件及配件制造、有色金属合金制造和有色金属铸造项目，不涉及。	/
		5.汾河、桑干河、滹沱河、漳河、沁河等干流及主要支流沿岸禁止新建焦化、化工、农药、有色冶炼、造纸、电镀等高风险项目和危险化学品仓储设施。	项目不属于焦化、化工、农药、有色冶炼、造纸、电镀等高风险项目和危险化学品仓储设施。	/
		6.在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内，禁止建设工业固体废物、危险废物集中贮存、利用、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场。	项目占地不涉及生态红线、永久基本农田、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、森林公园、地质公园等。	符合
		7.禁止在依法划定的自然保护区(核心区、缓冲区)、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域内采矿。	项目为汽车零部件及配件制造、有色金属合金制造和有色金属铸造项目，不涉及采矿。	/
		8.禁止在铁路、国道、省道两侧的直观可视范围内进行露天开采。	项目为汽车零部件及配件制造、有色金属合金制造和有色金属铸造项目，不涉及采矿。	/
		9.禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。	不涉及。	/
		10.禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	项目周围无居民区、学校、医院、疗养院、养老院等。	符合

其他符合性分析	11.禁止在城市建成区和其他居民集中居住区以及农产品生产保护区新建排放有毒有害气体污染物的建设项目。	不涉及。	/
	12.严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后煤炭洗选产能；有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。 13.原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。 14.新建及迁建大宗货物年运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业和储煤基地，原则上接入铁路专用线或管道。 15.新建矿山原则上要同步建设铁路专用线或采用其他清洁运输方式。	不涉及。	/
	16.严格煤矿安全准入。停止审批新建和改扩建冲击地压煤矿。停止审批新建和改扩建后产能低于 120 万吨/年的煤矿、产能高于 500 万吨/年的煤与瓦斯突出煤矿、产能高于 800 万吨/年的高瓦斯煤矿。停止审批新建开采深度超 1000 米和改扩建开采深度超 1200 米的煤矿。 17.停止审批新建和改扩建后独立生产系统生产规模小于 30 万吨/年铝土矿、30 万吨/年铁矿、30 万吨/年铜矿、30 万吨/年石膏矿、10 万吨/年金矿、10 万吨/年锰矿、30 万吨/年水泥用灰岩矿、10 万吨/年冶镁白云岩矿、50 万吨/年露天采石场，以上矿种新建和改扩建后服务年限不少于 5 年(不含基建期)。自 2025 年起，现有金属非金属矿山达不到上述最低生产规模和服务年限的，应通过资源整合、产能核增等方式，于 2025 年年底前达到上述规定要求；未达到的，一律不再延期采矿许可证。	不涉及。	/
	18.在集中供热管网覆盖区域内，禁止新建、改建、扩建分散燃煤供热锅炉，集中供热管网覆盖前已建成使用的分散燃煤供热锅炉和已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。 19.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、改建和扩建制药、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，应当限期搬迁。 20.禁止露天焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质；禁止露天焚烧秸秆、落叶等产生烟尘污染的物质。	不涉及。	/

其他符合性分析		21.限制新增煤电项目，严禁焦化、钢铁、水泥等新增产能项目，审慎发展大型石油化工等高耗能项目。	不涉及。	/
		22.严格控制钢铁、建材、化工、有色金属等高耗能、高污染行业产能，全部退出落后和低端产能、限制类装备。	项目属于汽车零部件及配件制造、有色金属合金制造和有色金属铸造项目，不属于“两高”项目。	符合
		23.严格化工行业项目准入，合理安排建设时序，严控新增尿素、电石等传统煤化工生产能力。	不涉及。	/
		24.新建、改扩建社会独立洗选项目应有稳定煤源，并执行减量置换政策。减量置换关闭退出产能不得低于新增产能的 200%。	不涉及。	/
		25.禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。	项目占地不涉及农田。	符合
		26.严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。	不涉及。	/
		27.禁止在河道、湖泊管理范围内建设妨碍行洪的建筑物、构筑物，倾倒垃圾、渣土，从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动。禁止在行洪河道内种植阻碍行洪的林木和高秆作物。	不涉及。	/
		28.城镇建设和发展不得占用河道滩地。城镇规划的临河界限，由河道主管机关会同城镇规划等有关部门确定。沿河城镇在编制和审查城镇规划时，应当事先征求河道主管机关的意见。	不涉及。	/
		29.禁止围湖造田。已经围垦的，应当按照国家规定的防洪标准进行治理，逐步退田还湖。湖泊的开发利用规划必须经河道主管机关审查同意。禁止围垦河流，确需围垦的，必须经过科学论证，并经省级以上人民政府批准。		
		30.严禁以任何形式围垦湖泊、违法占用湖泊水域。严格控制跨湖、穿湖、临湖建筑物和设施建设，确需建设的重大项目和民生工程，要优化工程建设方案，采取科学合理的恢复和补救措施，最大限度减少对湖泊的不利影响。严格管控湖区围网养殖、采砂等活动。	不涉及。	/
	污染物排放管控	1.到 2025 年，生态环境持续改善，主要污染物排放总量持续下降，单位地区生产总值二氧化碳排放下降比例完成国家下达目标；设区市细颗粒物(PM _{2.5})浓度降至每立方米 39 微克以下，可吸入颗粒物(PM ₁₀)浓度降至每	项目废气达标排放，废水进入铝厂污水处理厂处理，在采取源头防控、分区防渗后，项目对地下水、土壤影响较小。	符合

其他符合性分析	立方米 70 微克以下，空气质量优良天数比例达到 74.5%以上，基本消除重污染天气，实现“蓝天常驻”。		
	2.到 2025 年，地表水国考断面优良水体比例达到 71.3%，全面消除劣 V 类断面和城市黑臭水体，地下水环境国控考核区域点位 V 类水体比例不高于 6.67%,实现“绿水长清”。		
	3.到 2025 年，土壤污染风险有效管控，固体废物治理和环境风险防控能力明显增强，实现“黄土复净”。		
	4.到 2025 年，全省化学需氧量重点工程减排量 7.19 万吨、氨氮重点工程减排量 0.28 万吨，挥发性有机物重点工程减排量 3.4 万吨、氮氧化物重点工程减排量 8.01 万吨。	不涉及。	/
	5.聚焦浍河、文峪河、磁窑河、杨兴河、太榆退水渠等污染较重的支流和汾河干流污染仍然较重的区域，优先开展生态环境综合整治，从根本上解决部分国考断面水质不达优良的问题，到 2025 年，汾河流域 21 个国考断面全部达到或优于Ⅲ类水质。	不涉及。	/
	6.有超低排放标准的行业，优先执行超低排放限值要求；无超低排放标准的，但有大气污染物特别排放标准的行业，执行特别排放限值要求；我省有更严格地方污染物排放标准或控制要求的，从严执行。	项目反射炉、保温炉生产过程中会产生颗粒物、SO ₂ 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)，NO _x 排放浓度满足《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》晋环大气[2019]164 号。	符合
	7.所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善。所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。	废气污染物主要为颗粒物、SO ₂ 、NO _x ，有组织排放。	符合
	8.禁止在饮用水水源保护区内设置排污口。	项目废水通过厂区现有管网进入铝厂污水处理厂。	符合
	9.采暖、洗浴、温室养殖等利用地热资源和开采煤层气等产生的废水，应当经处理达到水污染物综合排放地方标准后方可回灌地下或者排入地表水体。回灌地下水的，不得恶化地下水水质；排入地表水体的，应当达到水环境功能区标准要求。	项目废水通过厂区现有管网进入铝厂污水处理厂。	符合
	10.工业企业排放水污染物应当达到水污染物综合排放地方标准。工业集		

其他符合性分析		聚区应当同步规划、建设污水集中处理设施，实行工业废水集中处理，外排废水达到水污染物综合排放地方标准。向工业集聚区污水集中处理设施排放废水的，应当先进行预处理并达到行业水污染物排放标准。 11.地表水监测断面取水点上游一千米范围内禁止截流取水和设置排污口。		
		12.对 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉实施动态清零。	不涉及。	/
		13.加快重点行业污染深度治理。高质量、全流程完成钢铁、焦化、水泥等重点行业超低排放改造，2024 年 10 月底前，全面完成超低排放评估监测。经评估监测确定全面达到超低排放的企业，按程序公示后开展重污染天气应急减排 A 级、B 级或引领性绩效评级。推进 35 蒸吨/小时以上、65 蒸吨/小时以下燃煤锅炉超低排放改造，2024 年 10 月底前，全省燃煤锅炉全部完成超低排放改造。	不涉及。	/
		14.推进燃气锅炉低氮燃烧改造。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉(含电力)超低排放改造。	不涉及。	/
		15.一体推进重点行业大气污染深度治理与节能降碳行动，加快推进钢铁水泥、焦化行业企业超低排放改造，城市建成区及周边 20 千米范围内的钢铁、焦化企业率先实施深度治理。	不涉及。	/
		16.存放煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰等物料，应当采取防燃、防尘措施，防止大气污染。	不涉及。	/
		17.矿山企业应当按照设计和开发利用方案作业，设置废石、废渣、泥土等专门存放地，并采取围挡、硬化施工道路、洒水降尘、设置防风抑尘网等防尘、降尘措施，并及时进行生态修复，防治扬尘污染。		
环境风险防控		18.企业物料堆放场应当按照有关规定进行密闭；不能密闭的，应当安装防尘设施或者采取其他抑尘措施。装卸易产生扬尘的物料，应当采取密闭或者喷淋等抑尘措施。生活垃圾填埋场、建筑垃圾消纳场应当按照相关标准和要求采取抑尘、防臭措施。	不涉及。	/
		1.可能发生水污染事故的企业事业单位，应当制定有关水污染事故的应急预案，做好应急准备，并定期进行演练。生产、储存危险化学品的企业事业单位，应当采取措施，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。		

其他符合性分析	2.收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准；法律、行政法规另有规定的除外。	项目危废分类暂存危废库内，定期交有资质单位处置。	/
	3.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。	不涉及。	/
	4.未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。	不涉及。	/
	5.合理规划污染地块用途，从严管控农药、化工等行业中的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。	不涉及。	/
	6.涉及成片污染地块分期分批开发的，以及污染地块周边土地开发的，要优化开发时序，防止受污染土壤及其后续风险管控和修复影响周边拟入住敏感人群，并防止引发负面舆情。原则上，居住、学校、养老机构等用地应在毗邻地块土壤污染风险管控和修复完成后再次投入使用。	不涉及。	/
	7.推进地下水污染风险管控。对高风险的化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等区域开展防渗处理。	不涉及。	/
	8.加强清洁生产和绿色制造。对使用有毒有害化学物质进行生产或者在生产过程中排放有毒有害化学物质的企业依法实施强制性清洁生产审核，全面推进清洁生产改造。	不涉及。	/
	9.对重点管控新污染物实施禁止、限制、限排等环境风险管控措施。	不涉及。	/
	10.建立“一清单和一名单”管控制度。对列入优先控制化学品名录的化学物质以及抗生素、微塑料等其他重点新污染物，采取严格的管控措施，严格落实国家“一品一策”管控要求。	不涉及。	/
	11.加强新化学物质环境管理事项监督。严格执行《新化学物质环境管理登记办法》，加强宣传引导和政策解读，督促我省新化学物质的生产者和进口者，在生产前或者进口前取得新化学物质环境管理常规登记证(或简易登记证),或者办理新化学物质环境管理备案。		
	12.严格实施淘汰或限用措施。严格执行《产业结构调整指导目录》,对纳		

其他符合性分析		入淘汰类的工业化学品、农药、兽药、药品、化妆品等，未按期淘汰的，依法停止其产品登记或生产许可证核发。按照重点管控新污染物清单要求，对重点管控新污染物的生产、加工使用和进出口，采取禁止、限制等管控措施。加强环境影响评价管理，严格涉新污染物建设项目准入管理。			
		13.加强新污染物多环境介质协同治理。加强有毒有害大气污染物、水污染物环境治理，严格执行国家相关污染控制技术规范。将生产、加工使用或排放重点管控新污染物清单中所列化学物质的企事业单位纳入重点排污监管单位，按照相关法规、标准及排污许可有关要求进行管理，对排放(污)口及其周边环境定期开展环境监测，评估环境风险，排查整治环境安全隐患，依法公开新污染物信息，采取措施防范环境风险。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	不涉及。	/	
	资源利用效率	水资源	1.到 2025 年，全省用水总量不超过 85 亿立方米。 2.到 2025 年全省万元地区生产总值用水量较 2020 年下降 12%，万元工业增加值用水量较 2020 年下降 10%，农田灌溉水有效利用系数达到 0.58。 3.到 2025 年，城市再生水利用率达到 25%，矿坑水利用率达到 75%。 4.到 2025 年，全省地下水开采量控制在 27 亿立方米内，地下水基本实现采补平衡。	项目用水来源于市政集中用水，不涉及地下水的采集。	符合
		土地资源	1.到 2035 年，山西省耕地保有量不低于 5649 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 4748 万亩；生态保护红线不低于 3.40 万平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.3 倍以内；单位国内生产总值建设用地使用面积下降不少于 40%。 2.各类城镇建设所需要的用地(包括能源化工基地等产业园区、围填海历史遗留问题区域的城镇建设或产业类项目等)均需纳入全省(区、市)规划城镇建设用地规模和城镇开发边界扩展倍数统筹核算。	项目占地不涉及生态红线及耕地。	符合
	资源利用效率	能源	1.到 2025 年，全省单位地区生产总值能源消耗比 2020 年下降 14.5%，能源消费总量得到合理控制。 2.到 2025 年，非化石能源占能源消费总量比重达到 12%,新能源和清洁能源装机占比达到 50%、发电量占比达到 30%,单位地区生产总值能源消耗和二氧化碳排放下降确保完成国家下达目标，为实现碳达峰奠定坚实基础。	项目能源消耗主要为电能和天然气。	符合

其他符合性分析		3.合理控制新增煤电规模，开展燃煤机组节煤降耗和延寿改造，到 2025 年，全省煤电机组平均供电煤耗力争降至 300 克标准煤/千瓦时以下。		
		4.到 2030 年，全省新能源和清洁能源装机容量占比达到 60%以上。		
		5.持续推进清洁取暖改造，力争实现全省平原地区散煤清零。		
	矿产资源	1.到 2025 年，煤矿瓦斯抽采利用率力争 50%,煤矸石综合利用率 85%，矿井水综合利用率 75%，历史遗留矿山生态修复治理面积(2025 年治理面积达到 10000 公顷)，原煤入洗率达到 80%以上(根据煤炭产量调整)，煤炭绿色开采利用水平大幅提升。	不涉及。	/
		2.到 2025 年，煤炭产能控制在 15.3 亿吨/年以内、煤炭产量稳定在 10 亿吨/年。		
	表 1.3-2 生态环境准入清单—山西省重点管控单元总体管控要求符合性分析			
	管控类别	重点管控单元要求	本项目情况	符合性
	空间布局约束	1.城市建成区内已建成的钢铁、焦化、化工、有色冶炼、造纸、印染、制药等水污染较重的企业应当逐步实施搬迁或者依法关闭。	不涉及。	/
		2.严格控制新建、扩建钢铁、焦化、建材、化工、有色金属等高排放、高污染项目。城市建成区内的钢铁、焦化、建材、化工、有色金属等高排放、高污染项目，应当限期完成改造、转型、搬迁或者退出。	不涉及。	/
		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、生态环境准入清单、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。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	不涉及。	/
4.各设区市城市规划区、县城规划区范围内严禁新建、扩建焦化、钢铁、化工、有色金属冶炼和水泥等污染较重，以及危险化学品贮存、处理处置等高风险项目。现有污染较重和高风险项目要逐步搬迁退出。5.与城区、县城相邻的各类开发区、工业园区和产业集聚区，不得布局高污染、高排放、高风险和产能过剩项目，现有项目应逐步退出，为新技术、新材料、		/		

其他符合性分析		新装备、新产品等“六新”产业腾出环境容量和布局空间。		
	污染物排放管控	1.新建焦化升级改造项目和各设区市城市建成区及周边 20 公里范围内的现有焦化企业按规定时限实施环保深度治理。	不涉及。	/
		2.加强焦化、化工类工业企业雨污分流管网建设，推动实现厂区初期雨水收集处理不外排、化工园区废水循环利用零排放、蒸发后杂盐合理处置，杜绝产生二次污染。3.大力推进城镇生活污水处理厂尾水人工潜流湿地建设，人工潜流湿地应具有冬季保温措施，保障出水稳定达地表水Ⅲ类水质。	不涉及。	/
		4.有组织排放控制指标(1)钢铁行业烧结机机头、球团竖炉焙烧烟气在基准含氧量为 16%的条件下，链篦机回转窑、带式球团焙烧机烟气在基准含氧量为 18%的条件下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 5、5、35 毫克/立方米；炼铁工序热风炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 5、15、35 毫克/立方米；轧钢工序加热炉烟气在基准含氧量为 8%的条件下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 5、15、100 毫克/立方米；氨逃逸浓度不高于 8 毫克/立方米。(2)焦化行业焦炉烟囱烟气在基准含氧量为 8%的条件下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃排放浓度分别不高于 5、15、50、60 毫克/立方米；装煤及炉头烟、推焦、干法熄焦烟气颗粒物、二氧化硫排放浓度分别不高于 10、20 毫克/立方米；氨逃逸浓度不高于 8 毫克/立方米。	不涉及。	符合
		5.无组织排放管控措施(1)钢铁行业采用烧结机烟气循环、料面喷蒸汽等技术，合理设置热风炉、加热炉空燃比，转炉煤气放散采用外部伴烧或安装自动点火装置等，从源头减少一氧化碳产生。建设高炉炉顶均压放散煤气回收、高炉休风过程放散煤气回收、蓄热式轧钢加热炉反吹煤气回收等设施，减少一氧化碳排放。(2)焦化行业熄焦方式全部采用干法熄焦(含备用熄焦装置)。在保证安全生产的前提下，鼓励焦炉炉体采取加罩措施。6.清洁运输管控要求。钢铁、焦化企业原则上均应配套建设铁路专用线，最大限度提高大宗物料和产品铁路运输比例，其中，新建企业通过同步建设或规划建设入厂铁路专用线或“园区铁路集运站+封闭式皮带通廊入厂”，现有企业通过新建、共建、租用等多种形式配套铁路专用线，采用管道、管状带式输送机、封闭式皮带通廊等清洁运输方式或使用新能源车辆短驳。其他原辅材料公路运输全部使用达到国六及以上排放标准的重型载货车辆或新能源车辆。厂内运输全部使用新能源车辆，厂内非道路移动机械全部使用新能源机械。7.钢铁企业钢渣	不涉及。	/

其他符合性分析		综合利用率应达到 100%,鼓励钢铁企业配套建设钢渣深度处理设施。各类固废堆场应采取防扬散、防流失、防渗漏等措施。		
	环境风险防控	1.化工石化、有色冶炼、纸浆造纸等可能引发环境风险的项目，在符合国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量指标的前提下，必须在依法设立、环保设施齐全并经规划环评的产业园区内布设。在环境风险防控重点区域如居民集中区、医院和学校附近、重要水源涵养生态功能区等，以及因环境污染导致环境质量不能稳定达标的区域内，禁止新建或扩建可能引发环境风险的项目。	不涉及。	/
		2.化工园区应根据自身规模和产业结构需要，建立完善的安全生产和生态环境监测监控和风险预警体系，监测监控数据应按规定接入有关主管部门信息管理平台。化工园区应按照规定建设园区事故废水防控系统，做好事故废水的收集、暂存和处理。3.化工园区应具备对所产生危险废物全部收集的能力，根据园区危险废物产生情况和所在区域危险废物利用处置能力统筹配建危险废物利用处置能力。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，落实渗漏隐患排查及整治相关要求，消除土壤和地下水污染隐患。化工园区应建立完善的挥发性有机物控制管控体系，按规定建设地下水水质长期监测井并定期监测。	项目位于河津市经济技术开发区新型煤电铝一体化产业园范围内，项目建设完成后，拟制定环境风险防控措施，并要求纳入企业环境风险应急预案实施。	符合
	表 1.3-3 生态环境准入清单—山西省重点流域(黄河流域)管控要求符合性分析			
	管控类别	管控要求	本项目	符合性分析
空间布局约束		1.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。	不涉及。	/
		2.省人民政府应当根据生态保护的要求，在汾河源头宁武雷鸣寺至太原市尖草坪区三给村干流河岸两侧各三公里范围、三给村以下干流河岸两侧各二公里范围内划定重点排污控制区；在重点排污控制区内应当规定限制和禁止建设的产业清单、禁止排放水污染物和执行更严格污染物排放要求的行业清单。	不涉及。	/
		3.禁止在黄河流域禁采区和禁采期从事河道采砂活动。	不涉及。	/
		4.禁止在河道管理范围内建设妨碍行洪的建筑物、构筑物以及从事影响	不涉及。	/

其他符合性分析	河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动。禁止围湖造地。已经围垦的，应当按照国家规定的防洪标准有计划地退地还湖。禁止围垦河道。确需围垦的，应当经过科学论证，经省、自治区、直辖市人民政府水行政主管部门或者国务院水行政主管部门同意后，报本级人民政府批准。		
	5.禁止在河道、湖泊管理范围内建设妨碍行洪的建筑物、构筑物，倾倒垃圾、渣土，从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动。禁止在行洪河道内种植阻碍行洪的林木和高秆作物。	不涉及。	/
	6.禁止围湖造田。已经围垦的，应当按照国家规定的防洪标准进行治理，逐步退田还湖。湖泊的开发利用规划必须经河道主管机关审查同意。禁止围垦河流，确需围垦的，必须经过科学论证，并经省级以上人民政府批准。	不涉及。	/
	7.城镇建设和发展不得占用河道滩地。城镇规划的临河界限，由河道主管机关会同城镇规划等有关部门确定。沿河城镇在编制和审查城镇规划时，应当事先征求河道主管机关的意见。		
	8.禁止在黄河干支流岸线一定范围内新建、扩建化工园区和化工项目。严禁“挖湖造景”等不合理用水需求。	不涉及。	/
	9.城乡建设不得占用河道滩地，不得将河道滩地作为永久基本农田或者占补平衡用地。	不涉及。	/
	10.在黄河干流河道管理范围以外 100 米内划定生态功能保障线，建立缓冲隔离防护林带和水源涵养林带。		
	11.对黄河干流沿岸新上项目，一般以布局文化旅游生态项目为主，对新上的其他项目实施最严格的环保准入条件。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区，对临岸 1 公里范围内已有的“两高一资”项目要分行业、分时段有序退出。	项目距离黄河约 5.5km。	符合
	12.汾河及入黄主要支流沿岸堤外 50 米、其支流堤外 30 米范围内实施植树种草增绿，建设绿色生态廊道，保护河流生态空间。	项目距离黄河约 5.5km，距离汾河 11.1km。	符合
	13.不符合占用岸线、河段、土地和布局要求的产业，必须无条件退出。严禁在黄河干流及汾河、沁河、涑水河、三川河、昕水河等主要支流临岸一定范围内新建、扩建化工园区和化工项目，分行业、分时段有序退出临岸 1 公里范围内已有“两高一资”项目。严格规划环评审查、节能审	项目属于汽车零部件及配件制造、有色金属合金制造和有色金属铸造项目，不属于“两高一资”项目，属于《产业结构调整指导目录》属于允许类。	符合

其他符合性分析		查、节水评价和项目环评准入，严控严管新增高污染、高耗能、高排放、高耗水企业，对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、环评、能耗、水耗等有关要求的项目坚决停产、停建、停批。严控钢铁、煤化工、石化、有色金属等行业规模，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。严格落实钢铁、电解铝、水泥、焦化、平板玻璃等行业新建、扩建项目产能等量或减量置换。严禁“挖湖造景”等不合理用水需求。		
	污染物排放管控	1.黄河流域水环境质量不达标的水功能区，除城乡污水集中处理设施等重要民生工程的排污口外，应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。 2.黄河流域煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色金属等行业应当开展清洁生产，依法实施强制性清洁生产审核。 3.地下水污染防治重点排污单位应当依法安装水污染物排放自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网，并保证监测设备正常运行。	项目废水通过厂区现有管网进入铝厂污水处理厂。	符合
		4.推动化工企业迁入合规园区，新建化工、有色金属、原料药制造等企业，应布局在符合产业定位和准入要求的合规园区，工业园区应按规定建成污水集中处理设施，依法安装自动在线监控装置并与生态环境主管部门联网。推进沿黄省区工业园区水污染整治。到 2025 年，沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放。	不涉及。	/
		5.到 2030 年，黄河流域设市城市建成区消除生活污水直排口和收集处理设施空白区，城市生活污水集中收集率提升到 75%以上。	不涉及。	/
		6.加强沿黄城镇污水处理设施及配套管网建设，实施黄河流域“清废行动”，基本完成尾矿库污染治理，完成黄河流域历史遗留矿山生态破坏与污染状况调查评价。到 2025 年，入黄断面水质达到Ⅲ类及以上标准。	不涉及。	/
		7.市、县级人民政府要推动工业园区污水治理回用及雨水资源化利用。对新建工业园区应配套建设污水集中处理设施和初期雨水收集处理回用设施，实现雨污分流、清污分流；推进工业废水循环利用、雨水资源化利用，鼓励园区建设 雨水收集池、储蓄、处理、回用设施。	不涉及。	/
		8.汾河流域新建工业企业生产废水不得排入城镇生活污水处理厂，已纳入城镇生活污水处理厂处理的工业废水应当逐步退出。	不涉及。	/
		9.强化工业集聚区水污染治理，推进清徐县、介休市等新增省级及以上工业集聚区污水集中治理，建设科学有效、布局合理的污水集中处理设施，实现达标排放。	不涉及。	/

其他符合性分析		10.加快城镇污水处理设施建设与改造，基本实现城镇生活污水全收集全处理。		
		11.到 2023 年底前，汾河流域所有县级及以上工业园区和工业企业全部完成雨污管网分流改造，实现厂区初期雨水全收集全处理。实施火电、钢铁、煤炭开采、焦化、化工、制药行业水污染防治设施提标改造，实现废水零排放或外排达到地表水环境质量Ⅲ类标准后用于区域生态补水。到 2025 年，沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放。加快推进工业污废水全收集、全处理，严格煤矿等行业高浓盐水管理，推动实现工业废水稳定达标排放。	项目废水通过厂区现有管网进入铝厂污水处理厂。	符合
	环境风险防控	1.黄河流域县级以上地方人民政府应当加强油气开采区等地下水污染防治监督管理。在黄河流域开发煤层气、致密气等非常规天然气的，应当对其产生的压裂液、采出水进行处理处置，不得污染土壤和地下水。 2.黄河流域县级以上地方人民政府应当对沿河道、湖泊的垃圾填埋场、加油站、储油库、矿山、尾矿库、危险废物处置场、化工园区和化工项目等地下水重点污染源及周边地下水环境风险隐患组织开展调查评估，采取风险防范和整治措施。 3.黄河流域设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门商本级人民政府有关部门，制定并发布地下水污染防治重点排污单位名录。地下水污染防治重点排污单位应当依法安装水污染物排放自动监测设备，与生态环境主管部门的 监控设备联网，并保证监测设备正常运行。	不涉及。	/
		4.强化尾矿库污染治理。扎实开展尾矿库污染隐患排查，优先治理黄河干流岸线 3 公里范围内和重要支流、湖泊岸线 1 公里范围内，以及水库、饮用水水源地、地质灾害易发多发等重点区域的尾矿库。严格新(改、扩)建尾矿库环境准入，对于不符合国家生态环境保护有关法律法规、标准和政策要求的，一律不予批准。	不涉及。	/
		5.建立重点流域上下游突发水污染环境事件联防联控机制，借鉴环境应急“南阳实践”经验，制定流域“一河一策一图”环境应急响应方案。	不涉及。	/
		6.严格环境风险防控。以涉危险废物涉重金属企业、化工园区为重点，完成我省黄河主要支流突发水污染事件“一河一策一图”环境应急响应方案编制工作。以我省黄河干流和主要支流为重点，严控化工、焦化、有色金属、原料药制造等行业企业环境风险，加强油气管道环境风险防范	为避免环境风险事故发生后引起的次生环境污染事件，评价要求建设单位应牢固树立环境风险意识，增加环境风险防范措施，加强隐患排查工作，并做好应急演练工作，	符合

其他符合性分析		范,开展新污染物环境调查监测和环境风险评估,推进流域突发环境风险调查与监控预警体系建设。加强区域性、流域性环境应急物资储备库建设,强化实战演练。完善跨行政区域、跨流域上下游突发水污染事件联防联控机制。聚焦化工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业,选取一批重点企业和工业园区开展新污染物治理试点工程,形成一批有毒有害化学物质绿色替代、新污染物减排治理示范技术,提升新污染物治理能力。在环境高风险领域逐步推进环境污染责任保险制度。到 2025 年,完成我省黄河主要支流环境风险调查。	使这些措施在日常工作中得到落实和补充。落实突发环境事件应急预案要求,增加实际应急演练频次,最大限度降低项目事故状态次生环境影响,项目环境风险可控。	
		7.加快黄河、汾河干流附近重污染企业搬迁改造,鼓励企业推行清洁生产。	不涉及。	/
		1.黄河流域工业、农业、畜牧业、林草业、能源、交通运输、旅游、自然资源开发等专项规划和开发区、新区规划等,涉及水资源开发利用的,应当进行规划水资源论证。未经论证或者经论证不符合水资源强制性约束控制指标的,规划审批机关不得批准该规划。	不涉及。	/
	资源利用效率	2.到 2025 年,节水体制机制基本完善,水资源节约集约利用水平得到有效提升,全社会节水意识显著增强,节水型生产生活方式基本建立。全省黄河流域 86 个县(市、区)用水总量控制在 62.6 亿立方米以内;万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 12%,万元工业增加值用水量比 2020 年下降 10%;农田灌溉水有效利用系数提高到 0.580;城市再生水利用率达到 25%以上,力争达到 30%;城市公共供水管网漏损率控制在 9%以内;90%以上的县(市、区)级行政区达到节水型社会标准。 3.做好地下水超采综合治理。对水利部确定的地下水超采地区和我省划定的地下水超采区,除合理的新增生活用水以及通过水权转让获得取水指标的项目外,一律暂停审批相应水源类型的新增取水许可。依托引黄水和本地地表水工程,实施水源置换、关井压采、节约用水等综合措施,逐步压减地下水超采量。到 2023 年,地下水超采区压减地下水开采量 1.2 亿立方米;到 2025 年,地下水超采区累计压减地下水开采量 2.1 亿立方米,基本实现地下水采补平衡。	项目用水由市政管网集中供水提供,不涉及地下水的使用;废水通过厂区现有管网进入铝厂污水处理厂。	符合
	表 1.3-4 生态环境准入清单—山西省重点流域(汾渭平原)管控要求			
管控类别		管控要求	本项目	符合性分析

其他符合性分析	空间布局约束	1.重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。 2.重点区域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；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区(集群)集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。	不涉及。	/
		3.重点区域禁止新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、聚氯乙烯、烧碱产能，合理控制煤制油气产能规模，基本完成固定床间歇式煤气发生炉新型煤气化工艺改造，推动高炉-转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。	不涉及。	/
	污染物排放管控	1.重点区域新改扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。 2.加大民用、农用散煤替代力度，重点区域平原地区散煤基本清零，逐步推进山区散煤清洁能源替代。 3.重点区域公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车比例不低于 80%。	不涉及。	/
		4.推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造，在保证安全生产前提下，重点区域城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。	不涉及。	/
		5.重点区域、珠三角地区除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。 6.火电、钢铁、煤炭、焦化、有色等行业大宗货物清洁方式运输比例达到 70%左右，重点区域达到 80%左右；重点区域推进建材(含砂石骨料)清洁方式运输。	不涉及。	/
		7.强化区域协同治理，进一步加强汾渭平原大气污染防治联防联控。	不涉及。	/
	环境风险防控	1.推进建设区域性、流域性环境应急物资储备库，建立多层级、网络化环境应急物资信息管理系统。加强突发环境事件应急演练。	为避免环境风险事故发生后引起的次生环境污染事件，评价要求建设单位应牢固树立环境风险意识，增加环境风险防范措施，加强隐患排查工作，并做好应急演练工作，使这些措施在日常工作中得到落实和补充。落实突发环境事件	符合

其他符合性分析			应急预案要求，增加实际应急演练频次，最大限度降低项目事故状态次生环境影响，项目环境风险可控。	
	资源利用效率	1.到 2025 年，汾渭平原煤炭消费量实现负增长，重点削减非电力用煤。煤矿、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核。	不涉及。	/
	表 1.3-5 项目与运城市生态环境准入清单符合性一览表			
	管控类别	管控要求	本项目	符合性
	空间布局约束	1.执行山西省、重点流域(黄河流域)及重点区域(汾渭平原)空间布局的准入要求。	根据表 1.3-1，1.3-3，1.3-4 分析，项目建设符合山西省、重点流域(黄河流域)及重点区域(汾渭平原)空间布局的准入要求。	符合
		2.严格控制在优先保护类耕地集中区域新建、扩建有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、焦化、电镀、农药、制革、铅蓄电池等行业企业和危险废物处置填埋场所。	不涉及。	/
		3.依法淘汰涉重金属重点行业落后产能，严格执行重金属相关行业准入条件，禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。		
		4.坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格落实产业政策、“三线一单”、规划环评、能耗双控、产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物总量削减等要求，坚决控制“两高”项目体量，为转型项目腾出环境容量。	项目不属于“两高”项目，属于《产业结构调整指导目录》属于允许类。项目占地不涉及基本农田，不在永久基本农田集中区域。	符合
		5.在永久基本农田集中区域，严禁规划新建可能造成土壤污染的建设项目。		
		6.强化生态环境分区管控。从严把好生态环境准入关，严格落实国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控要求。	根据河津市国土空间规划“三区三线”图，项目占地不涉及已划定的生态保护红线、基本农田保护区，位于城镇开发边界范围内，不违背《河津市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（2021-2035 年）规划。 根据运城市生态环境管控单元图，项目所在地涉及重点管控单元，根据表 1.3-2 分析，项目建设不违背山西省重点保护单元总体管控要求。	符合
		5.汾河、桑干河、滹沱河、漳河、沁河等干流及主要支流沿岸禁止新建焦化、化工、农药、有色冶炼、造纸、电镀等高风险项目和危险化	不涉及。	/

其他符合性分析		学品仓储设施。			
		7.禁止在黄河、汾河、涑水河堤坝沿线 2 公里范围内、自然保护区、国家地质公园、重要水源地新设与资源环境保护功能不相符的矿产开发项目，已有矿业权要依法妥善处理。			
		8.新建露天矿山必须避让生态红线、基本农田、自然保护区等保护区及城镇开发边界；黄河、汾河、涑水河堤坝沿线 2 公里范围内，高速铁路、高速公路、国省道、风景名胜区可视范围内原则上不投放新设露天勘查开采规划区块。	不涉及。	/	
		9.聚焦“双碳”目标，严把“两高”项目生态环境准入和环评审批关口，坚决遏制“两高”项目盲目上马，推动风陵渡等沿黄开发区化工产业转型发展或有序退出。	不涉及。	/	
	污染物排放管控	污染物控制	1.执行山西省、重点流域(黄河流域)及重点区域(汾渭平原)污染物排放管控的准入要求。	根据表 1.3-1，1.3-3，1.3-4 分析，项目建设符合山西省、重点流域(黄河流域)及重点区域(汾渭平原)污染物排放管控的准入要求。	符合
			2.采矿企业应当配套建设矿井水综合利用设施，并在采矿作业中优先使用矿井水。矿井水确需排放的，应当达到地表水环境质量标准Ⅲ类。	不涉及。	/
			3.开展沿黄工业园区污水收集处理排查整治，加快推进河津市、垣曲县工业园区污水集中处理设施建设，安装水质在线监控，与生态环境部门联网。		
		4.推进砖瓦企业深度治理。在严格执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)及修改单排放标准要求前提下，鼓励进行深度治理，人工干燥及焙烧环节污染物排放浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 10、100、100 毫克/立方米(窑炉基准氧含量 18%),破碎、成型等其他产尘点颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米。	不涉及。	/	
		5.加强重点区域 CO 及 SO ₂ 管控治理。闻喜县、新绛县对照《2023 年运城市一氧化碳专项治理工作方案》要求，2023 年 8 月底前完成提升治理，鼓励河津市、稷山县其他钢铁企业开展 CO 综合整治。河津市、临猗县、稷山县、新绛县对照《2023 年运城市重点区域二氧化硫精细化管控专项整治方案》要求推进，按时限完成提标改造。			
		6.开展工业炉窑和锅炉综合治理。加快陶瓷、玻璃、石灰、耐火材料、			

其他符合性分析		有色、无机化工、矿物棉等行业炉窑实施清洁能源替代。新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉采用清洁低碳能源，不得使用煤炭等高污染燃料。推进现有使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等，加快间歇式固定床煤气发生炉淘汰。基本完成固定间歇式煤气发生炉新型煤气化工艺改造，依法依规全面淘汰砖瓦轮窑等落后产能。逐步淘汰 1200 立方米以下高炉、100 吨以下转炉、步进式烧结机、球团竖炉、独立烧结(球团)和独立热轧以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁高炉。推进铸造、石灰、砖瓦、煤化工、无机化工、化肥、有色等行业综合治理。对采用脱硫除尘一体化、脱硫脱硝一体化等低效治理工艺的燃煤锅炉和工业炉窑实施升级改造。 7.强化土壤环境日常监管执法。将土壤环境污染作为环境执法的重要内容，依法查处污染物随意倾倒、填埋，受污染土壤随意处置等破坏土壤环境的行为。		
		8.2022 年，中心城区及运城开发区：雨污合流制排水管网全部改造完成；2023 年，县级市及县城城区雨污合流制排水管网全部改造完成。	不涉及。	/
		9.加大独立焦化企业淘汰力度，到 2022 年，焦化先进产能占比达到 60%以上，2023 年底，炭化室高度 4.3 米及以下焦炉全部淘汰。 10.力争到 2023 年，汾河谷地内重点行业全部达到生态环境部工业企业分类管理 A 级标准，到 2025 年，全市所有新增重点行业企业全部达到清洁生产 I 级标准，30%现有企业达到清洁生产 I 级标准。 11.到 2025 年，重点区域 30 万千瓦及以上热电联产电厂供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和燃煤小热机组(含自备电厂)基本完成关停整合。基本完成农业种养殖业及农副产品加工业燃煤设施清洁能源替代。全面淘汰 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施(已完成节能改造和工业生产配套电厂除外)。 12.燃煤污染控制工程。煤炭清洁化利用；基本淘汰 35 蒸吨以下采暖燃煤锅炉；建成区及周边地区实现清洁供暖全覆盖；农村地区散煤清零。	不涉及。	/
		13.持续改善流域水环境，围绕城镇生活污水、工业废水、农村污水和农业面源等污染源开展系统治理。重点谋划城镇污水处理厂尾水人工湿地，解决入河排污口不达优良水质问题。	不涉及。	/

其他符合性分析		14.巩固锅炉整治成效。要严格锅炉准入，“1+5”区域不得审批 65 吨以下燃煤锅炉，其他区域不得审批 35 吨以下燃煤锅炉。市县两级建成区、集中供气已覆盖的工业园区、产业集聚区原则不得审批生物质锅炉。（“1+5”区域：中心城区[盐湖区、运城经济技术开发区]）、河津市、新绛县、稷山县、闻喜县、临猗县） 15.全市范围内开展“以克论净”精细化扬尘管控专项工作，中心城区PM ₁₀ 年均浓度力争达到 77 微克/立方米。	不涉及。	/
		16.县级以上人民政府应当加强本行政区域内汾河、涑水河等黄河支流的生态保护，采取入河排污口整治、污水处理、造林种草、封山育林、轮牧禁牧、生物多样性保护等措施，促进生态自然恢复，确保河流水质稳定达到Ⅲ类及以上标准，实现一泓清水入黄河。	不涉及。	/
	环境风险防控	1.执行山西省、重点流域(黄河流域)及重点区域(汾渭平原)环境风险防控的准入要求。	根据表 1.3-1，1.3-3，1.3-4 分析，项目建设符合山西省、重点流域(黄河流域)及重点区域(汾渭平原)环境风险防控的准入要求。	符合
		2. 健全生态环境风险预警与防控体系。开展行政区域内涉危涉重企业、化工园区、集中式饮用水源地及重点流域环境风险调查评估，建立生态环境风险防范清单，实施分类分级风险管控，着力推进“河流湖库水源保护及输送区、大中型城镇人口密集区”两区突发环境风险防控工作，严格防控“工业集聚区风险源、跨敏感湖库道路风险源”突发环境风险。到 2025 年，基本形成“环境风险源—传输途径—敏感对象”全方位，“事前、事中、事后”全过程，“市、县、重点产业集聚区、重特大风险源多层次”的环境风险防控体系。	不涉及。	/
		3.强化生态环境应急管理。2025 年底前，完成市、县两级集中式地表水饮用水水源地突发环境事件应急预案编制工作。全面规范企事业单位环境应急预案，积极开展环境应急预案电子备案工作，到 2025 年，实现涉危涉重企业电子化备案全覆盖。 4.源头预防地下水污染。强化防渗改造，针对城镇集中式地下水型饮用水源补给区、岩溶泉域重点保护区，以化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、加油站、垃圾填埋场和危险废物处置场等为重点，开展防渗排查、检测和基础环境状况调查评估，并进行必要的防渗处理。		

其他符合性分析	资源利用效率	水资源利用	1.执行山西省、重点流域(黄河流域)及重点区域(汾渭平原)资源利用效率的准入要求。	根据表 1.3-1, 1.3-3, 1.3-4 分析, 项目建设符合山西省、重点流域(黄河流域)及重点区域(汾渭平原)资源利用要求。	符合
			2.推进城市雨水资源化利用。推进清污分流,对现有污水处理厂进水生化需氧量(BOD)浓度低于 100 毫克/升的县(市、区),制定系统化整治方案,明确管网排查改造、工业废水和工程疏干排水清退、溯源执法等措施,提升生活污水收集效能,清水可用于城市绿化、市政杂用及河流补水等。	不涉及。	/
			3.强化水资源约束,通过生态补水,科学调配水资源。结合运城市纳入生态环境部 2022 年区域再生水循环利用试点城市契机,加大再生水回用力度,减少地表水和地下水开采量。保障生态基流,汾河干流流量不低于 15 立方米秒,涑水河实现清水复流。	项目用水由市政管网集中供水提供,不涉及地下水的使用;废水通过厂区现有管网进入铝厂污水处理厂。	符合
			4.工业节水目标:规划工业用水重复利用率达到 90%以上,按照国家节水型城市考核标准,万元工业增加值用水量应以 5%以上的年降低率下降,到 2035 年,万元工业增加值用水量为 13.49 立方米/万元。	不涉及。	/
	资源利用效率	能源利用	1.执行山西省、重点流域(黄河流域)及重点区域(汾渭平原)资源利用效率的准入要求。	不涉及。	/
			2.到 2025 年,全市地区单位 GDP 能耗较 2020 年下降 15.5%。		
			3.力争到 2025 年,农村地区清洁取暖比例达到 80%以上。 4.到 2025 年,非化石能源消费比例提升到 10%,非化石能源发电装机比重和发电量比重分别达到 50%左右、30%左右。		

其他符合性分析	1.3.5项目与河津市大气环境受体敏感重点管控单元符合性分析			
	根据山西省生态环境管控单元图，项目位于重点管控单元，环境管控单元名称为河津市大气环境受体敏感重点管控单元，编码为 ZH14088220004，本项目与分区管控要求符合性分析见下表。			
	表 1.3-6 项目与 ZH14088220004 分区管控要求符合性分析			
	名称	准入要求	实际情况	是否符合
	空间布局约束	1.执行山西省、重点区域（汾渭平原）、黄河流域、运城市空间布局的准入要求。 2.禁止新建化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目。 3.禁煤区内除煤电、集中供热和原料用煤企业外，禁止储存、销售和燃用煤炭及其制品等。	本项目符合运城市空间布局的准入要求；本项目为汽车零部件及配件制造、有色金属合金制造和有色金属铸造，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃等行业；不涉及燃煤锅炉	符合
	污染物排放管控	1.执行山西省、黄河流域、重点区域（汾渭平原）、运城市的污染物排放控制要求。 2.2023 年，焦化企业全面完成超低排放改造。 3.2024 年，水泥企业全面完成超低排放改造。 4.不得审批 65 吨以下燃煤锅炉，市县两级建成区、集中供气已覆盖的工业园区、产业集聚区原则不得审批生物质锅炉。	本项目为汽车零部件及配件制造、有色金属合金制造和有色金属铸造，不属于焦化、水泥行业，不涉及燃煤锅炉	符合
	环境风险管控	制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急风险防范能力。	本项目建成后，拟制定环境风险防控措施，并要求纳入企业环境风险应急预案实施	符合
	资源开发效率	严格控制煤炭消费总量。持续推进清洁取暖改造；扩大“禁煤区”；持续清零散煤；严格秸秆禁烧管控。	不涉及	符合
1.4 产业政策相符性				
根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号令《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的相关规定，本项目为国家允许建设的项目。2024 年 6 月 5 日河津经济技术开发区对年产 200 万件汽车配件生产线项目进行了备案（项目代码：2406-140861-89-01-987556）。因此，本项目符合国家 and 地方的产业政策。				
1.5 与《关于印发山西省黄河（汾河）流域水污染治理攻坚方案的通知》、				

	《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》等相关文件符合性分析 项目废水进入铝厂污水处理厂，处理后回用铝厂。根据《山西省人民政府办公厅关于印发山西省黄河（汾河）流域水污染治理攻坚方案的通知》，加强河流堤外缓冲隔离防护林带建设，留足河道、湖泊和滨河带保护范围，在国家相关政策范围内，有序推进还林、还草、还湿、还滩，非法挤占的要限期退出，汾河及入黄主要支流沿岸堤外 50 米、其支流堤外 30 米范围内实施植树种草增绿，建设绿色生态廊道，改善断面水质，保护河流生态空间。项目距离黄河 5.5km，距离遮马峪河（涧河）1.0km，遮马峪河（涧河）属于黄河的一级支流，项目建设不违背与《山西省人民政府办公厅关于印发山西省黄河（汾河）流域水污染治理攻坚方案的通知》。 项目建设与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》符合性分析见表 1.5-1。 表 1.5-1 项目建设与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》符合性分析一览表											
其他符合性分析	<table><tr><th>黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr><tr><td>第八章 强化环境污染系统治理 第二节 加大工业污染协同治理力度推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，加快钢铁、煤电超低排放改造，开展煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业强制性清洁生产，强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理，实行生态敏感脆弱区工业行业污染物特别排放限值要求。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。开展黄河干支流入河排污口专项整治行动，加快构建覆盖所有排污口的在线监测系统，规范入河排污口设置审核。严格落实排污许可制度，沿黄所有固定排污源要依法按证排污。沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或无效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地等偷排、直排行为。加强工业废弃物风险管控和历史遗留重金属污染区域治理，以危险废物为重点开展固体废物综合整治行动。加强生态环境风险防范，有效应对突发环境事件。健全环境信息强制性披露制度。</td><td>本项目不属于“两高一资”项目，租用原有厂区进行建设，项目运行过程产生的废气污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x，项目生产过程中会产生颗粒物、SO₂满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)，NO_x排放浓度满足《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》晋环大气[2019]164 号；项目废水通过厂区现有管网进入铝厂污水处理厂处理，不设置入河排污口； 本项目拟制定突发环境事件风险防范应急预案，并加强厂区内风险防范应急制度建设。</td><td>符合</td></tr><tr><td colspan="3">1.6与《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、</td></tr></table>			黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要	本项目	符合性	第八章 强化环境污染系统治理 第二节 加大工业污染协同治理力度推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，加快钢铁、煤电超低排放改造，开展煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业强制性清洁生产，强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理，实行生态敏感脆弱区工业行业污染物特别排放限值要求。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。开展黄河干支流入河排污口专项整治行动，加快构建覆盖所有排污口的在线监测系统，规范入河排污口设置审核。严格落实排污许可制度，沿黄所有固定排污源要依法按证排污。沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或无效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地等偷排、直排行为。加强工业废弃物风险管控和历史遗留重金属污染区域治理，以危险废物为重点开展固体废物综合整治行动。加强生态环境风险防范，有效应对突发环境事件。健全环境信息强制性披露制度。	本项目不属于“两高一资”项目，租用原有厂区进行建设，项目运行过程产生的废气污染物主要为颗粒物、SO ₂ 、NO _x ，项目生产过程中会产生颗粒物、SO ₂ 满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)，NO _x 排放浓度满足《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》晋环大气[2019]164 号；项目废水通过厂区现有管网进入铝厂污水处理厂处理，不设置入河排污口； 本项目拟制定突发环境事件风险防范应急预案，并加强厂区内风险防范应急制度建设。	符合	1.6与《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、		
	黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要	本项目	符合性									
	第八章 强化环境污染系统治理 第二节 加大工业污染协同治理力度推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，加快钢铁、煤电超低排放改造，开展煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业强制性清洁生产，强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理，实行生态敏感脆弱区工业行业污染物特别排放限值要求。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。开展黄河干支流入河排污口专项整治行动，加快构建覆盖所有排污口的在线监测系统，规范入河排污口设置审核。严格落实排污许可制度，沿黄所有固定排污源要依法按证排污。沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或无效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地等偷排、直排行为。加强工业废弃物风险管控和历史遗留重金属污染区域治理，以危险废物为重点开展固体废物综合整治行动。加强生态环境风险防范，有效应对突发环境事件。健全环境信息强制性披露制度。	本项目不属于“两高一资”项目，租用原有厂区进行建设，项目运行过程产生的废气污染物主要为颗粒物、SO ₂ 、NO _x ，项目生产过程中会产生颗粒物、SO ₂ 满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)，NO _x 排放浓度满足《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》晋环大气[2019]164 号；项目废水通过厂区现有管网进入铝厂污水处理厂处理，不设置入河排污口； 本项目拟制定突发环境事件风险防范应急预案，并加强厂区内风险防范应急制度建设。	符合									
1.6与《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、												

其他符合性分析

高耗能项目的通知》（运发改工业发〔2021〕167号）相符性分析

根据《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》(运发改工业[2021]167号)要求：

推进我市黄河干流沿岸县（以下简称沿黄重点地区）工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目。

沿黄重点地区为黄河干流流经我市的8个县（市），具体包括：永济市、河津市、临猗县、万荣县、垣曲县、夏县、平陆县、芮城县，项目位于运城市河津市清涧街道铝都大道与东兴街交汇处东北100米，符合沿黄重点地区项目入园要求。

项目年用电500万kWh/a，年用水量为29220m³/a，年用天然气66万m³/a，根据“综合能耗计算通则（GB/T2589-2020）”电力（当量值）折标准煤系数为0.1229kgce/（kW•h），新水折标准煤系数为0.2571kgce/t，天然气折标准煤系数为1.3300kgce/m³，本项目年综合能源消耗折标煤后为1499.8吨标准煤<5万吨标准煤，并且根据山西省两高项目管理目录，项目不属于两高项目。

本项目在河津经济技术开发区内，根据河津市经济技术开发区功能布局图，项目所在地为新型煤电铝一体化产业园范围内。项目为年产200万件汽车配件生产线项目，属于有色金属铸造项目，符合战略性新兴产业发展路径。项目建设不违背《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（运发改工业发[2021]167号）要求。

1.7与《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（晋环大气[2019]164号）相符性分析

表1.7-1 与《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（晋环大气[2019]164号）相符性分析

晋环大气[2019]164号要求	本次项目	符合性
（一）严格建设项目环境准入。 新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，并符合园区规划环境影响评价要求，配套建设高效环保治理设施。落实国家和我省相关产业政策及产能置换办法。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、铸造、水泥、平板玻璃等产能。	项目位于河津经济技术开发区	符合
（二）加大过剩产能和不达标工业炉窑淘汰力度。 全面清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑，加快推进限制类工业炉窑升级改造。落实《山西省焦化	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定的：	符合

其他符合性分析	行业压减过剩产能打好污染防治攻坚战行动方案》，加快炭化室高度4.3米及以下且运行寿命超过10年的焦炉淘汰步伐。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。	15吨以下再生铝用熔炼炉，本项目以电解铝液、硅锭、镁锭为原料经燃气保温炉、铸造等工艺年生产汽车配件200万件，为国家允许建设的项目；保温炉天然气燃烧废气经各自炉体蓄热室后与熔炼精炼投料、扒渣集气罩收集的粉尘一起经一套布袋除尘处理，处理后由15m高排气筒排放	
	(三) 加快燃料清洁低碳化替代。2020年6月底前，现有以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑完成清洁低碳化燃料、技术和装备替代改造，全省铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。	项目燃料采用天然气，为清洁能源	符合
	(四) 实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。加大工业炉窑治理力度，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准特别排放限值及相关规定。暂未制订行业排放标准的工业炉窑，按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米考核评价。	项目工业炉窑燃料为天然气，燃烧器采用低氮燃烧，保温天然气燃烧废气经各自炉体蓄热室后与熔炼精炼投料、扒渣集气罩收集的颗粒物一起经一套布袋除尘处理，处理后由15m高排气筒排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、100、300毫克/立方米	符合
	1.8项目与《河津市国土空间总体规划(2021-2035年)》符合性分析 1.8.1规划范围 本规划范围为河津市行政辖区内全部国土空间，包括市域和中心城区两个层次。市域总面积约592.51平方公里，统筹全域全要素规划管理，侧重国土空间开发保护的战略部署和总体格局。中心城区龙门区北起铝都大道，南至凤翔路，东起开发区边界，西到县道809；新耿区北起京昆高速，南至城区街道吴家关村，东起赵家庄街道邵庄村、城区街道米家湾村、城区街道吴家		

其他符合性分析	关村，西到现状国道108，总面积46.94平方公里,细化土地使用和空间布局，侧重功能完善和结构优化。 1.8.2规划期限 本次规划期限为 2021 年至 2035 年，基期年为 2020 年，近期至 2025 年，远期至 2035 年，远景展望到 2050 年。 1.8.3 目标愿景 到 2025 年，绿色转型初见成效，对外开放进一步扩大，产业特色进一步鲜明，生态格局进一步优化。到 2035 年，在完成转型复兴总任务的基础上，全面建成以生态绿色为主基调，开放协作为主牵引，以新型煤焦钢化、铝精深一体加工、新兴产业为主导，以山河文化为特色的全国百强县和县域绿色转型示范样板。到 2050 年，绿色转型任务全面完成、对外开放优势稳步确立、城市文化品牌有效彰显，河津的区域影响力进一步提升。 1.8.4 国土空间开发保护目标 优化国土空间格局，提升国土空间品质和利用效率，提高国土空间治理能力。到 2035 年，基本建成区域地位更加突出、绿色转型更为高效、生态特色更加鲜明、资源利用更加集约、山河名城更具魅力的河津市国土空间开发保护新格局 --区域地位更加突出。到 2025 年，“一屏两河三片、一核两轴多点”开发保护总体格局初步形成，在晋陕豫黄河金三角产业转移示范区和晋南城镇圈中的地位更加突出，与山西中部城市群、关中平原城市群、中原城市群、沿黄城镇带地区的协同发展更加高效，在山西省对外开放与区域协作的门户地位初步形成。到 2035 年，城乡融合、产城联动更加紧密，“一屏两河三片、一核两轴多点”开发保护总体格局全面形成，深度融入周边区域发展，作为山西省对外开放与区域协作重要门户的地位更加突出。 --绿色转型更为高效。到 2025 年，新型煤焦钢化、铝精深一体加工、新兴产业三大产业集群框架初步建立，绿色化和智能化转型初见成效，战略性新兴产业初具雏形，山河生态修复和生态文旅产业取得显著进展，初步建成黄河流域(山陕段)生态保护和高质量发展的河津样板。到 2035 年，产业发展
---------	---

其他符合性分析	的绿色化、智能化水平进一步提升，战略性新兴产业的规模进一步壮大，生态修复和生态文旅产业取得更大进展，全面建成黄河流域县域绿色转型发展的河津样板。 --生态特色更加鲜明。到 2025 年，“一屏、两廊、三区、多节点”生态格局基本形成，黄河流域、汾河流域和吕梁山生态环境得到有效治理，自然生态保护体系基本形成，山河生态屏障建设取得初步成效。到 2035 年，“一屏、两廊、三区、多节点”生态系统质量和稳定性进一步提升，生态保护红线面积不低于 42.35 平方公里，森林覆盖率 12.40%，湿地保护率 86.10%，全面建成黄河流域县域生态修复和生态文明创建的示范样板。 --资源利用更加集约。到 2025 年，水、土地、能源和矿产资源保障能力显著增强，资源节约集约利用水平不断提高，综合交通和信息通信基础设施体系更加完善，防灾减灾体系更加健全。到 2035 年，全面建成绿色、集约、高效、低碳的资源综合利用体系，建设用地总规模 162.75 平方公里，城乡建设用地总规模 123.32 平方公里。 --山河名城更具魅力。到 2025 年，“一山两河三台”自然风光初步再现，城乡公共服务设施、基础设施和社区生活圈建设更为完备城乡文化遗产和历史文化脉得到充分保护和初步挖掘利用，景观资源和休闲度假产业融合发展格局初步形成，安全治理水平明显提高。中心城区和乡镇驻地公共服务设施覆盖率和基础设施质量大幅提升，城乡景观风貌格局更具特色，居住、就业、旅游环境更具魅力。到 2035 年全面建成生态、创新、智慧的新时代山河名城，居住条件更舒适、生态环境更优美、精神生活更丰富，公园绿地、广场步行 5 分钟覆盖率达到 90%，人均公园绿地面积达到 8 平方米，社区公共服务设施步行 15 分钟覆盖率达到 100%，道路网密度达到 8 千米/平方公里。 1.8.5 国土空间总体规划分析 依据《河津市国土空间总体规划(2021-2035 年)》，项目所在地不涉及永久基本农田、生态保护红线，位于城镇开发边界，项目占地为工业用地，项目建设符合《河津市国土空间总体规划(2021-2035 年)》。 1.9 项目与工信部等三部委《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意
---------	---

其他符合性分析	见》（联通装[2023]40 号）文件符合性分析		
	表 1.9-1 与联通装[2023]40 号符合性分析		
	联通装[2023]40号要求	本次项目	符合性
	发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/ 法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型3D打印等先进铸造工艺与装备	本项目采用低压铸造工艺。	符合
	推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥0.25吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的：15吨以下再生铝用熔炼炉，本项目以电解铝液、硅锭、镁锭为原料经燃气保温炉、连铸等工艺年生产汽车配件200万件，为国家允许建设的项目；不采用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥0.25吨)铝壳中频感应电炉，熔铸、加热过程使用天然气和电能等清洁能源。	符合
	加快绿色低碳转型。推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉(10吨/小时及以下)改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等。	项目采用熔铸-低压铸造等生产流程；燃料采用天然气，为清洁能源；项目产生的不合格品和废料返回熔铸工序。	符合

二、建设项目工程分析

2.1工程组成

项目位于山西省运城市河津市清涧街道铝都大道与东兴街交汇处东北100米，项目位置中心地理坐标为东经110°40'39.999"，北纬35°39'54.309"，见附图1。项目北侧为空厂房，西侧为空地，东侧为空厂房，南侧为道路，见附图2。

项目租用康庄铝业原有库房进行建设，占地面积7840m²，项目对厂房地面进行改造，设施设备进行新建，不依托康庄铝业厂区的其他设施，车间内设置2条生产线，2条生产线生产功能一致，新建10t的全自动智能保温炉2套、20t的反射炉、30t的反射炉、智能铸造生产线24台、模具加热炉2套、喷砂机1台、X光探伤机2台、直读光谱仪1台、钻孔机2套、试车车床1台、桥式起重机2台等设备及空气压缩机3台等设备实施，配套建设低压配电室、水泵站、循环水池等公辅设施。本次环评不包括辐射内容，关于辐射设备需另行环评。本次项目工程组成见表2.1-1。

表 2.1-1 项目组成表

工程组成		建设内容	备注
主体工程	熔炼、保温	生产线 1 设置 1 台 20t 的反射炉+1 台 10t 的全自动智能保温炉，加热温度为 760~800℃左右，燃料为天然气，位于车间北侧；	车间利旧，设备新建
		生产线 2 设置 1 台 30t 的反射炉+1 台 10t 的全自动智能保温炉，加热温度为 760~800℃左右，燃料为天然气，位于车间南侧；	
	造型	生产线 1 设置 8 台智能铸造机，单台生产能力为 0.3t/h，采用低压铸造；	车间利旧，设备新建
		生产线 2 设置 16 台智能铸造机，单台生产能力为 0.3t/h，采用低压铸造；	
	检测	生产线 1 设置 1 台 X 射线探伤机，用于光谱成分检测仪；	车间利旧，设备新建
		生产线 2 设置 1 台 X 射线探伤机，用于光谱成分检测仪；	
	处理模具	对模具进行加热处理和喷砂处理，生产线 1 设置 1 台电加热（300kW），设置 1 台喷砂机（25kg/次）；	车间利旧，设备新建
		生产线 2 设置 1 台天然气加热（3t）；	
	机加工	2 条生产线，每条生产线设置 1 台钻孔机，对轮毂进行钻孔处理；	车间利旧，设备新建
	辅助工程	空压站	位于生产车间南侧，3 台空气压缩机，40m³/min；
循环水系统		新建 1 座循环水泵站 1 座，占地 300m²，该系统由循	新建

建设内容			环水池（16m×10m×5m）、冷却塔（300m³、150m³）等构成，各水池均为地下水泥结构，进行防渗处理；		
		配电室	建设低压配电室 1 座，占地 50m²；	新建	
	公用工程	供水	由园区给水管网直接供给；	新建	
		供电	使用厂区已有 10kV 配电站，建设低压配电室 1 座；	新建	
		供暖	车间不设集中供暖设施，办公室空调供暖；	新建	
		供气	天然气由现有厂区管网供应，就近接入；新建压缩空气站 1 座；氮气直接外购；	新建	
	环保工程	废气治理	天然气燃烧、熔炼、精炼、投料废气	两条生产线 4 台炉子天然气燃烧废气经各自炉体蓄热室后与熔炼、精炼、投料集气罩收集的废气一起经一套布袋除尘处理，处理后废气由 15m 高排气筒排放；	新建
			模具加热炉	天然气燃烧废气经低氮燃烧后由 15m 高排气筒排放；	新建
			喷砂废气	喷砂机设置封闭集气罩，收集颗粒物进入一套布袋除尘器处理，处理后废气通过 15m 高排气筒排放；	新建
		废水治理	生活污水	生活污水通过厂区现有管网进入铝厂污水处理厂处理；	依托现有
			循环水排水	废水通过现有管道进入铝厂污水处理厂处理；	依托现有
		噪声治理		基础减震、厂房隔声；	新建
		固体废物	金属废料	收集后返回熔铸车间重熔；	新建
			污泥	收集后运送到垃圾填埋场；	新建
			铝熔渣及收尘灰	暂存于 50m² 的危废贮存库，定期由山西博恒科技有限公司回收利用；	新建
			废矿物油、含油抹布、废油桶、废切削液	收集后暂存于 50m² 的危废贮存库，定期交由有资质单位处置；	新建
			生活垃圾	设置分类式垃圾桶，收集后交由环卫部门处理。	新建
		储运工程		原料为电解铝液，从铝厂采用真空抬包运输到厂区使用，其他配料暂存于车间东侧，成品存放于车间西侧。	新建
		依托工程		废水依托中铝污水处理厂处理，中铝山西新材料有限公司污水处理厂位于项目西北 3500m 处，环保手续已办理，承担着中铝生产厂区污水及周边部分村镇的生活污水处理任务，设计处理能力达到 24000m³/d，主工艺采用“UNITANK(生化池)+BAF(曝气生物滤池)+活性炭生物滤池”三级深度处理，出水回用于铝	依托

建设内容		厂用水。目前，每天实际处理污水 11000m³ 左右，剩余容纳量可满足本项目废水排放 10.72m³ 的需求，项目所在地已铺设污水管网，因此，项目废水排入铝厂污水处理厂处理可行。				
	办公室	位于车间内，占地 50m²。			新建	
	2.2、主要产品方案及产能					
	本项目年产 200 万件汽车配件，不在厂区进行表面处理，只生产汽车配件毛坯件，轮毂尺寸不定，具体产品方案见表 2.2-1。					
	表 2.2-1 产品方案表					
	序号	铸件产品种类	产品规格	材质	产量（万吨/年）	件数（万件/年）
	1	汽车轮毂	小汽车（R17、18）、 货车汽车轮毂（R19~22.5）每件轮毂 平均重量为 20kg	铝合金	4	200
	表 2.2-2 各工序生产制度表					
	生产工序	日工作小时数（h/d）	年工作天数（d/a）	年工作小时数（h/a）	备注	
	生产线 1					
	熔炼、保温	24	300	7200	1 台 20t 反射炉（天然气用量 20m³/h）、1 台 10t 全自动智能保温炉（天然气用量 15m³/h·台）	
	铸造	24	300	7200	8 台智能铸造机，单台生产能力为 0.3/h	
	热处理	4	300	1200	模具加热炉，电加热，额定功率为 300kW	
	生产线 2					
	熔炼、保温	24	300	7200	1 台 30t 反射炉（天然气用量 25m³/h）、1 台 10t 全自动智能保温炉（天然气用量 15m³/h·台）	
	铸造	24	300	7200	16 台智能铸造机，单台生产能力为 0.3/h	
	热处理	4	300	1200	模具加热炉，天然气加热，天然气用量为 400m³/d	
	公用工序					
	空压站	24	300	7200	3 台空气压缩机，40m³/min	
	循环水系统	24	300	7200	由热水池（10m×5m×4m）、一级冷水池（10m×5m×4m）、二级冷水池（10m×10m×4m）、冷却塔（300m³、150m³）等构成	
	天然气用气量（15+20+25+15m³/h）×7200h/a+400m³/d×300=66 万 m³/a					
	2.3 主要生产设施及参数					

建设内容	项目的主要生产设备见表 2.3-1。					
	表 2.3-1 主要生产设施表					
	主要生产单元	生产工艺	生产设施	设施参数	数量/台套	备注
	生产线 1					
	金属熔炼	熔炼-合金化-精炼-压力铸造-检测	反射炉	20t	1	使用天然气，用气量为 20m³/h
			保温炉	10t	1	使用天然气，用气量为 15m³/h
	造型		智能铸造机	0.3t/h	8	低压铸造
			模具加热炉	3t	1	电加热，功率为 300kW
			喷砂机	/	1	对模具进行喷砂
	检测		X 光探伤仪	/	1	对半成品轮毂进行合格检测
			直读光谱仪	/	1	对铝液成品进行检验
	机加工		钻孔机	/	1	
	生产线 2					
	金属熔炼	熔炼-合金化-精炼-压力铸造-检测	反射炉	30t	1	使用天然气，用气量为 25m³/h
			保温炉	10t	1	使用天然气，用气量为 15m³/h
	造型		智能铸造机	0.3t/h	16	低压铸造
			模具加热炉	3t	1	使用天然气加热，用气量为 400m³/d
			喷砂机	/	1	对模具进行喷砂
	检测		X 光探伤仪	/	1	对半成品轮毂进行合格检测
			直读光谱仪	/	1	对铝液成品进行检验
	机加工		钻孔机	/	1	
	公用工序					
	除气	熔炼-合金化-精炼-压力铸造-检测	空气压缩机	40m³/min	3	
			空气干燥系统	/	3	
	转运		桥式起重机		2	
	检验		试车机床		1	

建设内容

表 2.3-2 主要设备产能分析表						
设备名称	设备数量	单台设备产能	日工作时间	年工作时间	年最大处理量	备注
反射炉	1	20t/5h	24h	300d	28800t	用于熔炼
反射炉	1	30t/5h	24h	300d	43200t	
智能铸造机	24	0.3t/h	24h	300d	51840t	用于铸造

根据以上分析，本项目年使用原料 4.27 万 t，项目设备设施可以满足生产需求

2.4 主要原辅材料

本工程消耗的主要原辅材料有电解铝液、中间合金（镁锭、锌锭、铜、硅）及其他辅助材料（氮气），不使用再生铝，电解铝液由中铝山西新材料有限公司电解铝厂提供，原料供应协议见附件 4，中间合金及其他辅助材料如切削液等从市场采购，主要原辅材料年消耗情况见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目主要原辅材料一览表

序号	使用环节	种类	成份	年用量（t）	单位产品用量（kg）	最大储存量（t）	存储方式
原辅材料消耗							
1	熔炼	电解铝液	铝	41916.08	1047.9	30	真空抬包/液体
2	熔炼	原生镁锭	镁	264.17	6.6	2	袋装/固体
3	熔炼	工业硅	硅	500	12.5	2	袋装/固体
4	钻孔	切削液	乳化液、防锈添加剂	10	0.25	0.5	桶装/液体
5	模具	脱模剂	硅氧烷化合物、硅油	5	/	0.5	桶装/液体
能源消耗							
6	熔炼、加热	天然气	CH ₄ 、H ₂ 、CO、N ₂	66 万 m ³ /a	/	5.6	管道输送，来源于园区供给
7	精炼、除气	氮气	氮气	5 万 m ³ /a	/	10m ³	瓶装，气体
8	低压铸造	压缩空气	空气	3000m ³ /a	/	10m ³	管道输送

建设内容	本项目电解铝液来源于中国铝业公司山西铝厂铝电联营项目和山西华泽铝电有限公司年产 14 万吨电解铝项目生产的电解铝，总产能为 14 万 t+28 万 t，目前电解铝 35 万 t 用于中铝山西新材料有限公司铝的生产，7 万 t 进行外售，可以满足年产 200 万件汽车配件生产线项目所需 40000t/a 的电解铝用量。从电解铝厂由真空抬包叉车运输到项目生产车间，距离 200m。											
	表 2.4-2 电解铝液、镁锭、硅锭主要成分表 元素成分（质量分数）/%											
	电 解 铝 液	元 素	Al	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Ga	V	Zn	Ti
		成 分 占 比	99.85	0.033	0.09	0.004	0.003	0.003	0.005	0.005	0.003	0.004
	镁 锭	元 素	Mg	Fe	Si	Ni	Cu	Al	Mn	Ti		
		成 分 占 比	99.98	0.004	0.006	0.0005	0.0005	0.006	0.002	0.002		
	硅 锭	元 素	Si	Fe	Al	Ca						
		成 分 占 比	99.58	0.20	0.20	0.02						
	切 削 液	切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品。切削液具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。乳化液是将乳化油用水稀释而成。乳化油是由矿物油、乳化剂及添加剂配成，用95%~98%的水稀释后即成为乳白色的或半透明状的乳化液。										
	脱 模 剂	脱模剂是一种介于模具和成品之间的功能性物质。脱模剂有耐化学性，在与不同树脂的化学成份（特别是苯乙烯和胺类）接触时不被溶解。脱模剂还具有耐热及应力性能，不易分解或磨损；脱模剂粘合到模具上而不转移到被加工的制件上，不妨碍喷漆或其他二次加工操作。本项目使用硅系列脱模剂——主要为硅氧烷化合物、硅油、硅树脂甲基支链硅油、甲基硅油、乳化甲基硅油、含氢甲基硅油、硅脂、硅树脂、硅橡胶、硅橡胶甲苯溶液。										
表 2.4-3 天然气成分表												
成分	H ₂	CO	CO ₂	N ₂	CH ₄	C _m H _n	O ₂	硫化氢	总硫	热值		
含量 （%）	59.0	6.0	4.0	4.5	24.0	2.0	0.5	≤20mg/N m ³	≤60mg/ Nm ³	35.2MJ/ m ³		
2.5 劳动定员及工作制度												
本项目劳动定员为 20 人，该项目生产线工作制度为 300d/a，每天 3 班制，												

建设内容

每班 8h；各产品根据订单量采取间歇性生产。

2.6 平面布置

项目位于山西省运城市河津市清涧街道铝都大道与东兴街交汇处东北 100 米，项目租用现有厂房进行建设，生产线在车间内由东向西布置，依次为熔铸反射炉、保温炉、铸造生产线、模具加热炉、喷砂机等，南北设置两条生产线，并留有配料区及物流通道。循环水系统、空气压缩机和除尘系统等辅助生产设施布置在偏跨（主厂房南侧），总面积 7840m²。项目总平面布置图见附图 3。

2.7 平衡分析

2.7.1 物料平衡分析

物料平衡表见表 2.7-1，元素平衡表见表 2.7-2。

投入				产出		
名称	吨产品消耗量 (kg)	年消耗量 (10 ⁴ t)	百分比 (%)	名称	年产出量 (10 ⁴ t)	百分比 (%)
电解铝液	1047.9	4.191608	98.21	铝合金	4	93.39
原生镁锭	6.6	0.026417	0.62	颗粒物产生	0.027025	1
工业硅	12.5	0.05	1.17	金属废料	0.2	4.67
				铝熔渣	0.04	0.94
合计	4.267025			4.267025		

进料	含铝量 (%)	投入量 (t)	铝元素量 (t)	出料	含铝量 (%)	产出量 (t)	铝元素量 (t)
电解铝液	99.85	41916.08	41853.21	铝合金	98.75	40000	39500
镁锭	0.006	264.17	0.016	颗粒物产生	23.76	270.25	64.226
硅锭	0.20	500	1	金属废料	96.5	2000	1930
				铝熔渣	90	400	360
合计			41854.226	合计			41854.226

2.7.2 水平衡分析

本项目生产生活用水由园区给水管网直接供给。项目用水主要为循环用水

建设
内容

和职工生活用水。

(1) 循环水系统补充用水

新建1座水泵房，循环水池1个，容积800m³（16m×10m×5m），2座冷却塔，水池均为地下水泥结构，进行防渗处理。

循环水系统主要供熔铸车间内铸件的循环冷却用水，循环水量为400m³/h，损失量以循环量的1%计，加水量为4m³/h，96m³/d，排水为加水量的10%，则排水量为9.6m³/d。

(2) 生活用水

参考《山西省用水定额》（DB14/T1049.4-2021），劳动人员用水定额取70L/（人·d），项目劳动人员为20人，则员工用水量约为1.4m³/d，即420m³/a。生活污水产生量按用水量的80%计算，则本项目生活污水产生量为1.12m³/d（336m³/a），经厂区现有排水管网排至铝厂污水处理厂处理。

项目用水量及废水产生量计算结果见表 2.7-2。

表 2.7-2 项目用水及废水产生量统计表单位:m³/d

用水项目	用水定额	数量	日平均用水量	日平均废水量	备注
循环水系统用水	/	/	96m ³ /d	9.6m ³ /d	300d/a
生活用水	70L/人·d	20	1.4m ³ /d	1.12m ³ /d	300d/a
合计			97.4m ³ /d	10.72m ³ /d	/

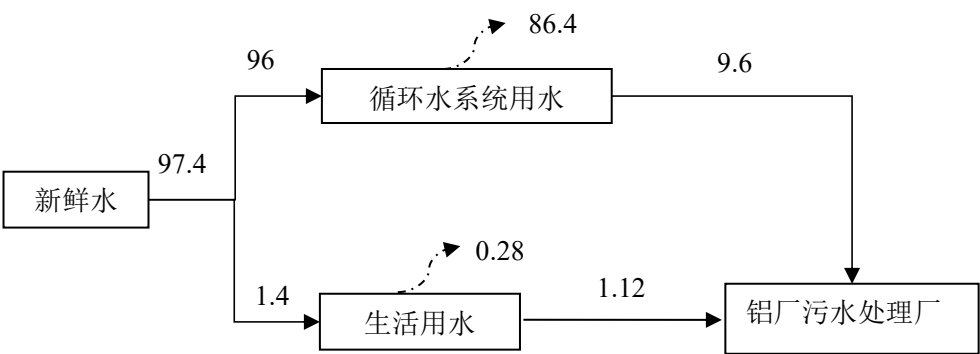


图 2.7-1 项目用排水量平衡图（单位： m³/d）

工艺流程和产排污环节	2.8 工艺流程和产排污环节 2.8.1 汽车配件生产工艺简述 本项目设置2条生产线，每条生产线均设置有反射炉、保温炉、铸造机等设备，生产工艺和产品均相同（只是反射炉规模不同）。 本项目以铝液为主要原材料，根据产品规格需求加入工业硅、镁锭等经熔炼、铸造生产出符合要求的汽车配件。 （1）熔炼（熔炼+搅拌+成分调整+除杂、扒渣） ①配料装炉 电解铝液从铝厂的电解铝车间通过真空抬包车运至本项目生产车间，距离200m左右，运输至本车间的电解铝液温度约850℃左右，由液压倾翻台经流槽从炉子受液口加入到反射炉，所需的固体炉料用叉车从炉门（1m×2m）加入炉内，关闭炉门，按合金化工艺进行熔化。投料后关闭炉门，使反射炉密闭运行。反射炉内所有物料熔化后，进行搅拌、扒渣、取样分析和调整成分，再进入到保温炉内进行熔体处理、静置、扒渣、调温。熔体成分和温度符合要求时通过烤包器转移到低压铸造机内进行铸造。1次装炉过程平均约0.5h，熔炼过程总时间为5h，项目建设2台反射炉（20t、30t），2台10t保温炉。 燃烧机采用低氮燃烧器+烟气循环技术：首先利用回收烟气的吸热作用降低火焰的燃烧温度；同时，添加的烟气降低了氧的浓度，抑制了燃烧速度，减少了氧与氮之间热NO的产生。烟气的加入增加了空气流速，促进空气与燃料共存，减少了快速NO_x的产生。烟气再循环方法适用于含氮量低的燃料，燃气炉是最有效的。再循环的烟量与不再循环的烟量之比，一般称为烟再循环率。随着烟气再循环速率的增加，NO_x排放浓度降低，但烟气再循环速率的增加受到限制。当烟气再循环率过高时，炉温下降过多，燃烧不稳定，不完全燃烧的热损失增加。 ②熔炼、合金化 反射炉热源为天然气，采用蓄热式燃烧系统，设1对蓄热式烧嘴，采用天然气直接加热方式，烧嘴向下有一定角度倾斜，可抑制火焰上漂，同时防止火焰冲击液面造成局部过热。天然气燃烧高温让电解铝液、废铝、不合格品、精
------------	--

工艺流程和产排污环节	炼剂等原料充分在炉中融化。工艺温度要求为750℃~760℃，每炉熔炼合金化时间约5h。 ③搅拌、扒渣 反射炉搅拌开启，以提高熔化速度并使铝液成分和温度趋于均匀，每次搅拌20分钟以上，搅拌停止后，通过机械扒渣装置扒净熔体表面的浮渣，项目使用电解铝液为原料，浮渣产生较少。 ④取样分析 铝熔体扒完铝渣后，得到纯净的铝液，然后进行炉前快速分析，采用直读光谱仪进行分析，根据产品合金牌号的要求与分析结果调整成份，直至取样分析成份合格为止。 熔化工段产生的废气为：①天然气燃烧废气②原料熔炼产生的熔炼废气（包含加料、检验、扒渣过程中打开熔炼炉炉门时逸散出的熔炼废气）。 （2）炉内精炼、除气、静置调温 熔体成分合格后通过封闭溜槽进入保温炉内，温度达到精炼温度，炉内喷入氮气进行精炼，精炼完成后，扒净熔体表面浮渣。工艺温度的要求为750℃~760℃，加入氮气进行精炼，再通过除气机进行除气，目的主要是除气除杂。在采用通入氮气精炼法进行精炼时，通气时间一般为15min。 精炼完毕将炉内铝水静置30min，调整熔体温度为750℃，在铸造要求的范围内，铝液通过烤包器运输到低压铸造机内进行铸造。在静置过程中会产生一定量的熔渣浮于表面，浮渣对熔体有保护作用，但浮渣太多又会影响热传递，因而浮渣要定时机械清除。打开1m×1m炉门通过耙车将精炼产生的浮渣用扒渣车扒入渣盒，定时由专车转运至资源综合利用公司处置。 炉内精炼、静置调温过程主要污染物为：①天然气燃烧废气②扒渣过程中打开熔炼炉炉门时逸散出的熔炼废气。 （3）低压铸造 低压铸造工序主要包括模具准备和低压铸造两个过程。本项目所用模具均为外购，其材质为H13模具钢。根据产品种类的不同，委托不同的模具厂制作，主要为昆山市邦达轮毂有限公司和灿东模具技术有限公司。
-------------------	---

工艺流程和产排污环节	为了保证铸造毛坯质量，在模具首次使用和使用一段时间后，均需对模具进行检查和修复，保证模具内无坑洼和残留物，保持模具内部的光滑。流程为：使用喷砂机在0.5Mpa的风压下用60#喷砂(石英砂)除掉模具内的涂料层和油污、脏物，用压缩空气吹干净模具上的石英砂，以备再用。处理完毕的模具送入天然气加热炉中进行预热，加热到350-400℃，保温3小时以上取出，然后在模具温度180-250℃之间时，对模具喷涂脱模剂，喷涂完毕后进行模具的组装。将组装完毕的模具装配到低压机上，在密封的保温炉内通入不低于0.55MPa的干燥压缩空气，作用在保持一定浇注温度的金属液面上，使金属液在气体压力的作用下沿升液管上升，通过浇口平稳地进入型腔，并适当增大压力并保持炉内液面上的气体压力，使型腔内的金属液在较高压力作用下结晶凝固。然后解除液面上的气体压力，使升液管中未凝固的金属液依靠自重流回保温炉中，再开型并取出铸件。 铸造出的轮毂经水冷后进行目检，合格的放到传送带上，进入X射线检查机上进行探伤检查，检查铸件内部的疏松、气孔、缩孔、夹杂及裂纹等缺陷，并及时反馈给铸造工段以改进工艺，确保铸件质量。不合格产品返回熔铝炉重熔。 （4）机加工 合格产品送入机加工工序，本工序只进行简单的钻孔处理，用数控加工轮毂中心孔，机加工完毕对轮毂进行试车处理，合格的轮毂暂存到成品区进行运输。不合格产品返回熔铝炉重熔。毛坯汽车轮毂运输到山西同誉金属材料科技有限公司进行后续加工处理。 2.8.2 项目生产工艺图
-------------------	---

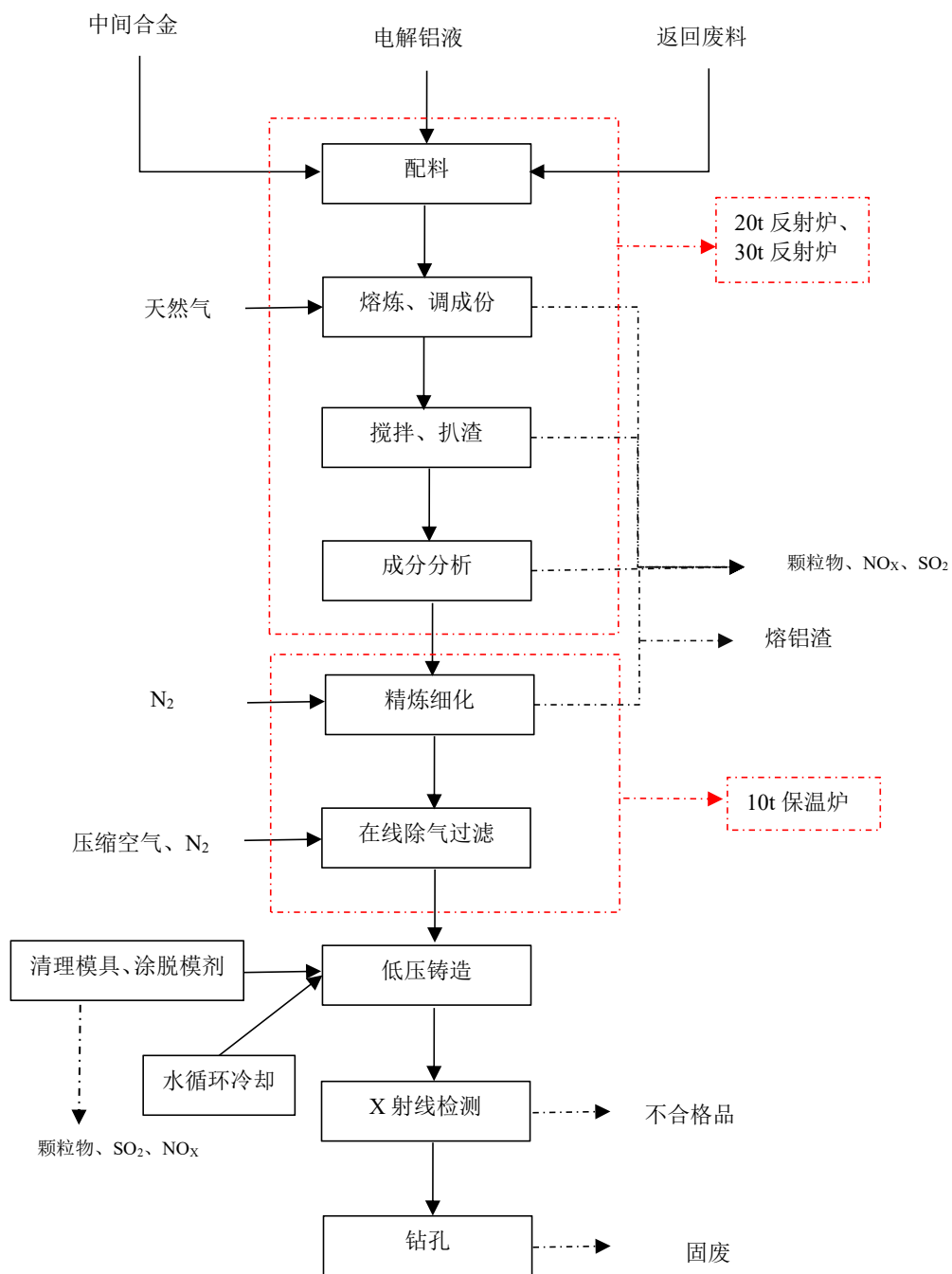


图 2.8-1 生产工艺流程与产污环节图

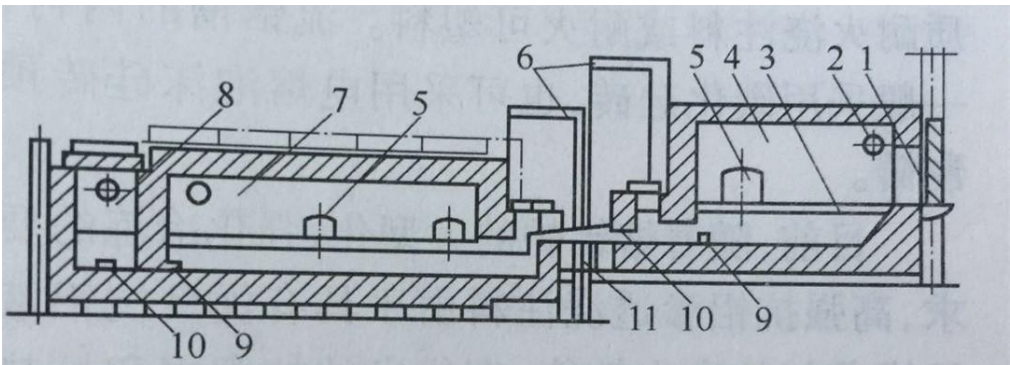


图 21-2 固定式铝熔炼反射炉和保温炉的结构示意图

1—装料门;2—烧嘴;3—铝液面;4—铝熔炼反射炉;
5—检查孔;6—排烟口;7—铝熔炼保温炉;
8—熔剂及合金料处理室;9—出铝口;
10—出铝孔;11—流铝槽

图 2.8-2 反射炉和保温炉结构示意图

2.8.3 产污环节

(1) 施工期产污环节

本项目新建 1470m² 的厂房，紧邻现有厂房南侧，属于项目配套设施厂房，其余均在现有厂房进行改造建设。

施工期废气产生环节主要在挖土、推土及砂石、混凝土等的装卸、运输过程中有扬尘产生，汽车运送建筑材料时引起道路扬尘。施工期废水产生环节主要为施工机械冲洗废水和施工人员产生的生活污水。施工期固体废物为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。施工期噪声产生环节主要为施工设备产生的噪声。

(2) 运营期污染工序

具体产污环节及主要污染物见表 2.8-1。

表 2.8-1 项目产污环节及主要污染物

名称	代码	排污节点	污染因子
废气	G1	熔炼、精炼	颗粒物

工艺流程和产排污环节		G2	天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
		G3	喷砂	颗粒物
		G4	模具加热	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	废水	W1	循环排水	盐类
		W2	生活污水	COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、TP
	噪声	N	设备运行	噪声 75~105dB (A)
	固体废物	S1	除尘器	除尘灰
		S2	机加工、检验	金属废料、不合格品
		S3	扒渣	铝熔渣
		S4	设备保养	废矿物油、含油抹布、废油桶
		S5	钻孔	废切削液
		S6	职工生活、办公	生活垃圾
与项目有关的原有环境污染问题	与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题			
	本项目位于河津经济技术开发区内，租用河津市康庄铝业有限公司现有一个厂房进行建设，该厂房一直作为成品库房，未进行过工业生产。河津市康庄铝业有限公司成立于 2008 年 8 月 14 日，项目行业类别为铝压延加工和工业炉窑，2020 年 8 月 7 日进行排污许可的申领，公司于 2020 年 12 月处于停业状态，目前该公司处于停业状态，该公司总平面布置图见附图 3-1，本项目的建设只占用原库房，占地面积 7840m²，不依托厂区的其他设施设备，设施设备进行新建，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。			

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 大气环境

3.1.1 区域环境质量现状

为了说明评价区域环境质量现状，本次引用河津市 2024 年例行监测资料，监测项目为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、臭氧，监测结果见表 3.1-1。

表 3.1-1 河津市城区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 /（ug/m ³ ）	标准值 /（ug/m ³ ）	浓度占标率 /%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	105.7	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	39	35	111.4	超标
SO ₂	年平均质量浓度	13	60	21.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70	达标
CO	24h 平均第 95 位百分位浓度	1800	4000	45	达标
O ₃	日最大 8h 平均第 90 位百分位浓度	159	160	99.4	达标

由表 3.1-1 可知，本项目所在区域环境空气质量评价指标 PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，二项污染物不达标，根据《环境影响评价技术导则大气环境 HJ2.2-2018》，六项污染物全部达标才为城市环境空气质量达标，因此，项目所在区域为不达标区。

3.1.2环境空气质量补充监测

本次检测数据引用河南鼎晟检测技术有限公司对河津市伟泰建材有限公司年处理2万吨铝灰渣项目扩建年处理6万吨铝灰渣项目的大气环境现状监测，当季主导风向为东北向，监测点位为项目所在地西南方向的侯家庄村，监测点位位于当季主导风向下风向，监测项目为TSP，监测时间为2022年12月24日-12月30日，监测结果见下表3.1-2。

表 3.1-2 环境空气检测结果统计表

监测 点位	监测点位坐标/m		污 染 物	平 均 时 间	评 价 标 准 μg/m ³	监 测 浓 度 范 围 μg/m ³	最 大 浓 度	超 标 率 /%	达 标 情 况
	X	Y							

区域
环境
质量
现状

							占 标 率 /%		
侯家 庄村	110.651575801	35.645669858	TSP	24h	300	151~169	56.3	0	达 标

从表 3.1-2 中的现状监测的结果中可以看出，评价区域 TSP 日均值浓度范围为 151~169μg/ m³，满足《环境空气质量标准》中的日均值二级标准限值。

3.2 地表水环境

距离项目最近的地表水为项目北侧的遮马峪河（涧河）1.0km，遮马峪河（涧河）是黄河的支流，向西汇入黄河。根据《山西省地表水环境功能区划》（DB14/67-2019），黄河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准。本次评价收集黄河河津国控龙门断面 2024 年例行监测数据统计情况，见表 3.2-1。

表 3.2-1 黄河国控河津龙门断面 2024 年例行监测数据统计结果

时间	断面性质	所在水体	断面名称	考核县	水质自动站数据
2024 年 1 月	国控	黄河	龙门	河津市	Ⅲ类
2024 年 2 月					Ⅱ类
2024 年 3 月					Ⅱ类
2024 年 4 月					Ⅱ类
2024 年 5 月					Ⅱ类
2024 年 6 月					Ⅱ类
2024 年 7 月					Ⅱ类
2024 年 8 月					Ⅱ类
2024 年 9 月					Ⅱ类
2024 年 10 月					Ⅱ类
2024 年 11 月					Ⅱ类
2024 年 12 月					Ⅱ类

由表 3.2-1 可见，2024 年黄河国控河津龙门断面水质 7 月化学需氧量超标，其余月份均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质要求，为不达标区。

3.3 声环境

区域环境 质量现状	项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，故未对声环境现状进行监测。 3.4 生态环境 本项目位于河津市清涧街道铝都大道与东兴街交汇处东北 100 米，项目在现有厂区进行建设，项目占地为工业用地，且不涉及特殊或重要生态敏感区，项目对生态影响较小，因此无需进行生态环境现状调查。 3.5 地下水、土壤环境 本项目在正常生产及采取防渗措施情况下不存在地下水及土壤的污染途径，无需开展环境质量现状调查。																
环境 保护 目标	3.6 大气环境 明确了厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与项目厂界位置关系。项目周边敏感点分布情况见表 3.6-1，敏感点分布图见附图 5。 表 3.6-1 环境空气保护目标表 <table><tr><th>保护目标名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对方位</th><th>距厂界距离/m</th></tr><tr><td>沙樊头村</td><td>471250.44</td><td>3947387.89</td><td>居民</td><td>1000</td><td>二级</td><td>东北</td><td>335</td></tr></table> 3.7 声环境 距离项目最近的村庄为项目东北侧335m处的沙樊头村，项目厂界外50米范围内无居民、学校、医院等声环境敏感保护目标。 3.8 地下水环境 项目厂界外500m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。距离项目最近的乡镇水源地为项目西侧7.5km处的龙门镇集中供水水源和铝厂北源集中供水水源。项目与水源地理位置关系见附图7。河津市城区饮用水水源主要由市政供水公司9眼供水井供给，水源井位于厂址	保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	距厂界距离/m	沙樊头村	471250.44	3947387.89	居民	1000	二级	东北	335
保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	距厂界距离/m										
沙樊头村	471250.44	3947387.89	居民	1000	二级	东北	335										

污染物排放控制标准	区南侧约6.4km，项目厂址不在水源地保护区范围内。河津市城区水源地保护区划分见附图8。 3.9生态环境 本项目位于河津市清涧街道铝都大道与东兴街交汇处东北 100 米，本项目在租用现有厂区内的库房进行建设，项目占地为工业用地，不新增农用地，无生态环境保护目标。					
	3.10 废气 本项目运营期过程中颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)，NO_x 排放浓度同时满足《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》晋环大气[2019]164 号的 300mg/m³ 要求。详见表 3.9-1。					
	表 3.10-1 大气污染物排放标准					
	污染物		最高允许排放浓度 (mg/m ³)		颗粒物	
	燃气炉	颗粒物	30	5	监控点处 1h 平均浓度值	8
		二氧化硫	100	/		
		氮氧化物	300	/		
	砂处理	颗粒物	30	5	监控点处 1h 平均浓度值	/
	3.11 废水 生产、生活污水排水经厂区现有污水管网排入铝厂污水处理厂处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。					
	表 3.11-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）					
	pH	SS	BOD ₅	COD _{cr}	NH ₃ -N	石油类
	6~9	400mg/L	300mg/L	500mg/L	/	20mg/L
	3.12 噪声 建筑施工期间场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，标准值见表 3.12-1。					
	表 3.12-1 建筑施工场界环境噪声排放限值单位：dB（A）					
	昼间			夜间		

污 染 物 排 放 控 制 标 准	70	55 运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）。 3.13 固体废物 一般固废采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物的，其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
总 量 控 制 指 标	根据山西省生态环境厅晋环规【2023】1号关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标核定办法》的通知，纳入总量控制的污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、挥发性有机物和颗粒物。 2025 年 2 月 10 日，运城市生态环境局河津分局对项目污染物排放总量进行了核定：颗粒物 2.343t/a，NO_x0.355t/a，SO₂0.08t/a，COD_{Cr}0.28t/a，NH₃-N0.024t/a。	

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	本项目主要对现有车间进行改造，主要对地面和屋顶进行施工改造，以及建设冷却水池。本项目建设预计总工期为 1 个月。施工建设期间，施工人数平均为 10 人。 工程施工影响范围主要为厂址及邻近区域，施工活动的影响主要为施工扬尘、废水、固体废物、噪声排放及场地挖填对厂址所属区域自然、生态环境及居民生活的影响。其中以施工扬尘和施工噪声对环境的影响比较显著。 (1) 废气 根据《运城市 2023-2024 年秋冬季大气污染防治攻坚行动方案的通知》，进一步控制面源污染重，加强施工扬尘管控，从切实保护环境空气质量角度出发，施工过程中采取以下措施减小扬尘对施工区域环境空气的影响： 1) 建筑施工现场 100%围挡：场地要进行合理规划，文明施工，尽量少占地，并在施工现场周围设置 2.5m 高的围墙和搭建施工网，现场周围要经常洒水，以减少施工扬尘的扩散范围，减轻扬尘对周围居民的影响。 2) 物料堆放 100%覆盖：未能及时清运或要留存的土方和易产尘的建筑材料不得随意堆放，远离周围敏感点，同时采取密目网覆盖或绿化措施，位于主导风向的下风向或侧方向，要有专门的堆棚，并在堆棚周围设置围挡，定时洒水减少扬尘的产生。 3) 渣土运输车辆 100%密封拉运：建筑材料的运输车辆一定要用篷布加盖严实，严禁沿路抛洒，减少运输中二次扬尘的产生。并且要求运输车辆进入生活区应低速行驶，减轻对周围环境的影响。 4) 施工现场出入车辆 100%冲洗：出入车辆应清洗轮胎，以免轮胎带泥污染道路。设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。 5) 施工道路 100%硬化：项目应对裸露地面硬化，并保持路面干净，防止机动扬尘。 6) 土方挖掘 100%湿法作业：实施土方挖掘 100%湿法作业，必须辅以持
---------------------------------------	--

施工期环境保护措施	续加压或者喷淋措施，抑制扬尘产生。 采取以上措施后，可以大大降低施工对施工区域环境空气的影响。 (2) 废水 施工期间的生产用水主要为机械、车辆冲洗用水，施工期生产废水的排放主要由设备冲洗及施工中的跑、冒、滴、漏、溢流产生，仅含有少量混砂，不含其它杂质，这类废水在施工现场设一临时沉淀池收集后回用。 施工期另一水污染源是施工人员的生活污水。项目施工人员 10 人，生活污水最高日排水量约 0.35t/d，主要污染物为 COD、BOD、SS 等。 对上述废水，评价要求采取以下治理措施。 1) 在施工场地对施工器械的冲洗设置固定场所，冲洗水进入5m³隔油沉淀池，隔油、沉淀后用作施工材料混合用水，路面降尘及喷洒用水，不外排。 2) 施工人员生活污水排入旱厕，定期清掏。 3) 从施工要求方面考虑，施工期间应注意天气预报，对露天堆放的施工材料、土堆、沙堆和回填物尽量遮挡，避免物料随雨水流失，产生不必要的污染。 (3) 噪声 为了尽量减少本项目施工噪声的不利影响，评价采取以下控制措施： 1) 从声源上控制：施工单位使用的主要机械设备为低噪声机械设备，不采用噪声大的冲击式打桩机。同时施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范操作机械，保证车辆和施工机械处于良好的运行状态，以降低噪声。 2) 合理安排施工时间，严禁在 12：00—14：00 和 22：00~6：00 施工。 3) 采用距离防护措施：在不影响施工情况下将噪声设备尽量分散安排，同时对固定的机械设备尽量入棚操作。 4) 使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声影响。 5) 采用声屏障措施：在施工场地四周设立临时声屏障，高度为 2.5m；在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部也应采取围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响。 6) 施工场地尽量将高噪声的机械设备安装在地块中间，远离四周敏感点。
------------------	--

施工期环境保护措施	7) 加强对车辆停泊的进出管理，尽量缩短汽车的怠速停留时间，禁止车辆鸣笛。 8) 加强对施工车辆的进出管理，设置合理的进出口；尽量缩短汽车的怠速停留时间，禁止车辆鸣笛。 9) 施工过程中也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因噪声产生纠纷。 施工单位应严格遵照上述控制措施文明施工，严禁夜间施工，尽可能减少对附近居民的干扰。 采取以上措施后，施工期噪声对周围环境影响很小 (4) 固体废物 施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员的少量生活垃圾。 施工期产生的建筑垃圾主要是碎砖块、废材料等，收集后运至建筑垃圾填埋场填埋。 项目施工人员 10 人，生活垃圾产生量为 0.05t/d，生活垃圾应定点堆放，收集后交由环卫部门处置。
运营期环境影响和保护措施	4.1 废气 4.1.1 废气污染源及防治措施 运营期废气产生环节为熔炼、精炼、投料过程中产生的颗粒物，天然气燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x，模具加热过程产生的颗粒物、SO₂、NO_x，喷砂工序产生的颗粒物。 (1) 投料、熔炼、精炼过程中产生的颗粒物及保温炉天然气燃烧产生的烟尘、SO₂、NO_x 废气产生情况： 项目在投料、熔炼、精炼过程中产生的烟尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《3240 有色金属合金制造行业系数手册》，颗粒物的产生系数 6.67 千克/吨产品，项目年产汽车配件 40000t/a，则颗粒物的产生量为 266.8t/a。 本项目反射炉、保温炉均使用天然气热源，天然气燃烧器采用低氮燃烧，

运营
期环
境影
响和
保护
措施

参照《第二次全国污染源普查·工业源产排污系数》，天然气燃烧工业废气量为 107753 标立方米/万立方米-原料，采用低氮燃烧，NOx 产生浓度可达到 50mg/m³，项目天然气用量为 54 万 m³/d（1800m³/d），废气产生量为 581.87 万 m³，低氮燃烧后 NOx 排放量为 0.29t/a；SO₂ 产物系数为 0.02S 千克/万立方米-原料，产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米，本项目取值 S=60，所以 SO₂ 产生量为 0.065t/a；颗粒物排放浓度取 10mg/m³，颗粒物排放量为 0.059t/a。

项目天然气燃烧采用烟气自身再循环型低 NOx 燃烧器，该燃烧器利用燃气和空气的喷射作用将烟气吸入，使烟气在燃烧器内循环。由于烟气混入，降低了燃烧过程氧的浓度，同时烟气吸热，降低了燃烧温度，防止局部高温产生和缩短了烟气在高温区的停留时间，故抑制了 NOx 的生成，NOx 抑制率在 35-50%之间。

表 4.1-1 天然气燃烧污染物产生情况一览表

污染源	烟气量	污染物指标	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a
天然气燃烧	581.87 万 m³/a	颗粒物	10	0.059
		NO _x	50	0.29
		SO ₂	11.17	0.065

处理措施：

2个10t保温炉炉门0.8m×0.8m，在炉门上方设置1.0m×1.0m集气罩收集逸散出的废气；20t反射炉炉门0.8m×1.2m，在炉门上方设置1m×1.5m集气罩收集逸散出的废气，30t反射炉炉门为0.8m×1.5m，在炉门上方设置1m×1.8m集气罩收集逸散出的废气。

天然气燃烧+熔炼+保温废气及环境集烟废气收集后经1套布袋除尘处理，处理后经15m高的排气筒DA001排放，天然气燃烧+熔炼+保温废气产生量为 5000m³/h，环境集气罩罩口风速 1.2m/s，集烟废气所需风量为（1m²×2+1.5m²+1.8m²）×1.2m/s×3600=22896m³/h，考虑管道损失，风机风量取30000m³/h。

本项目集气罩的收集效率为90%，无组织废气排放约占废气产生量5%，颗

运营
期环
境影
响和
保护
措施

粒物的无组织排放量为1.3t/a。在车间内无组织排放，车间全封闭，各炉体全封闭，运输电解铝为真空抬包。

处理前后污染物的产排情况见表 4.1-2。

表4.1-2 天然气燃烧、熔炼、精炼、投料废气污染物产排表

废气	风量 m³/h	废气产生情况		治理措施	有组织废气			最高允许 排放限值 (mg/m³)
		产生 浓度 /mg/m³	产生 量/t/a		排浓 度 /mg/m³	排放 速率 /kg/h	排放 量t/a	
SO ₂	30000	0.3	0.065	1套，覆膜袋式除尘器，排气筒DA001 15m高	0.3	0.009	0.065	100
NO _x		1.34	0.29		1.34	0.04	0.29	300
颗粒物		1235.5	266.86		10	0.3	2.16	30

根据表 4.1-2，废气经处理后满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)，NO_x排放满足《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》晋环大气[2019]164 号要求。

环保措施简介：

蓄热式熔炼炉采用蓄热装置，通过极限回收烟气余热，使空气余热到800-1000℃，将高温空气吹入炉膛，同时将燃料输送到气流中燃烧。燃烧区维持低氧状态，空气含氧量浓度在 7%-15%以内，最大限度地降低了燃烧中 NO₂ 的排放量，从而达到高效节能，降低生产成本，减少污染物的排放量，降低燃烧噪音等多重效果。

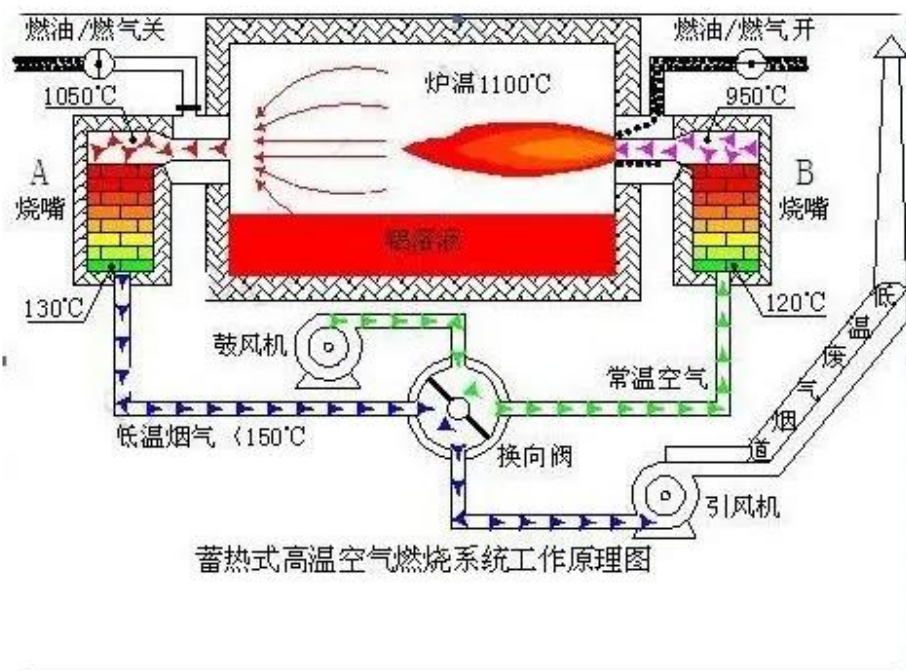


图 4.1-1 蓄热式高温空气燃烧系统工作原理图

表 4.1-3 布袋除尘器技术参数

名称	过滤风速	滤袋材质	过滤面积	风量	台数
天然气燃烧、熔炼、精炼、投料布袋除尘器	0.6m/min	覆膜滤料	834m ²	30000m ³ /h	1

(2) 模具加热过程产生颗粒物、SO₂、NO_x

废气产生情况：

模具在使用前对其进行加热处理，使模具达到一定的温度，现场建设 1 台电模具加热炉和 1 台天然气模具加热炉，模具加热时间为 2400h/a。

本项目 1 台模具加热炉使用天然气热源，天然气燃烧器采用低氮燃烧，参照《第二次全国污染源普查·工业源产排污系数》，天然气燃烧工业废气量为 107753 标立方米/万立方米-原料，采用低氮燃烧，NO_x 产生浓度可达到 50mg/m³，项目模具加热炉天然气用量为 12 万 m³/d (400m³/d)，废气量为 129.3 万 m³，低氮燃烧后 NO_x 排放量为 0.065t/a；SO₂ 产物系数为 0.02S 千克/万立方米-原料，产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米，本项目取值 S=60，所以 SO₂ 产生量为 0.015t/a；颗粒物排放浓度取 10mg/m³，颗粒物

运营
期环
境影
响和
保护
措施

排放量为 0.013t/a。

处理措施：

模具加热炉天然气经低氮燃烧后废气通过 15m 高排气筒（DA002）排放。

项目天然气燃烧采用烟气自身再循环型低 NOx 燃烧器，该燃烧器利用燃气和空气的喷射作用将烟气吸入，使烟气在燃烧器内循环。由于烟气混入，降低了燃烧过程氧的浓度，同时烟气吸热，降低了燃烧温度，防止局部高温产生和缩短了烟气在高温区的停留时间，故抑制了 NOx 的生成，NOx 抑制率在 35-50%之间。

表4.1-4 模具加热炉天然气燃烧废气污染物排放表

废气	治理措施	有组织废气			最高允许排放 限值（mg/m³）
		排浓度 /mg/m³	排放速率 /kg/h	排放量t/a	
SO₂	低氮燃烧	11.6	0.006	0.015	100
NOx		50	0.027	0.065	300
颗粒物		10	0.0054	0.013	30

（3）喷砂工序产生颗粒物

废气产生情况：

模具在使用前对其进行喷砂处理，使模具表面更加光滑，现场建设 1 台喷砂机，喷砂时间为 2400h/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中抛丸、喷砂、打磨工艺的颗粒物产生系数 2.19kg/吨产品，项目需要喷砂的模具年使用量为 2500t/a，喷砂工序颗粒物的产生量为 5.5t/a。

处理措施：

喷砂机设置全封闭集气罩，整个喷砂机进行封闭，废气收集后经管道进入 1 套布袋除尘处理，处理后经 15m 高的排气筒（DA003）排放。喷砂机集气罩表面尺寸为 2m×2m，喷砂机集气罩口风速 0.4m/s，集气罩所需风量为 4m²×0.4m/s×3600=5760m³/h，考虑管道损失，风机风量取 7000m³/h。处理后污染物产排情况见下表。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4.1-5 喷砂布袋除尘器技术参数

名称	过滤风速	滤袋材质	过滤面积	风量	台数
喷砂布袋除尘器	0.6m/min	覆膜滤料	194m²	7000m³/h	1

经过处理后颗粒物的排放浓度为 10mg/m³，排放量为 0.17t/a，处理后浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)。

4.1.2 废气影响分析

本项目反射炉、保温炉、模具加热炉采用低氮燃烧技术、使用低硫天然气燃料，熔炼、精炼、投料、喷砂工序颗粒物采用布袋除尘器进行处理，经过处理后大气污染物达标排放，对敏感点沙樊头村和周边环境影响较小。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），分析项目废气治理措施可行性见表 4.1-6。

表 4.1-6 大气环保治理措施可行性

主要工艺	污染物种类	可行技术	本项目采用治理措施	是否为可行技术
熔炼	颗粒物	袋式除尘；静电除尘；电袋复合除尘	袋式除尘	是
	二氧化硫	采用低硫原料和燃料；干法、半干法脱硫；湿法脱硫	采用低硫燃料：天然气	是
清理	颗粒物	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	布袋除尘	是
模具砂处理	颗粒物	电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	布袋除尘	是

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），提出了本项目监测计划见下表。

表 4.1-7 废气监测计划

生产工序	监测点位	监测指标	监测频次
金属熔炼	反射炉、熔炼、精炼、投料废气排气筒	颗粒物、SO₂、NO _x	半年
模具加热	模具加热废气排气筒	颗粒物、SO₂、NO _x	半年
模具砂处理	喷砂废气排气筒	颗粒物	半年
无组织	厂界	颗粒物	年

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.1.3 项目生产设施非正常情况

本项目涉及到的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理措施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，非正常生产状况按 1 年 1 次，排放历时不超过 30min 计。对于上述极端情况，一方面要设立自控系统，保证出现事故情况下，生产系统立即停止，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境；另一方面，每天开工提前 40min 开启环保设施，停工推迟 40min 关闭环保设备。

表 4.1-8 非正常生产状况污染物排放量

编号	名称	污染物排放浓度 mg/m³		污染物排放量 (30min) kg
1	天然气燃烧、熔炼、精炼、投料、废气	SO ₂	0.3	0.0045
		NO _x	1.34	0.02
		颗粒物	1235.5	18.5
2	模具加热炉	SO ₂	11.13	0.003
		NO _x	50	0.014
		颗粒物	10	0.0027
3	喷砂工序	颗粒物	327	2.3

非正常生产工况污染控制措施：①在项目开机（炉）过程中，应提前 30min 启动各项污染治理设施并处于正常运行状态，废气处理后排放，确保配套的环保设施均能同时运行；②在项目停机（炉）过程中，应迟 30min 停止各项污染治理设施并处于正常运行状态，废气排放完全停止后，再停止配套的环保设施；③环保设施事故时应及时组织人员查找事故发生的原因，并迅速抢修，或采取停止生产等措施，降低对周围环境的危害。

4.1.4 非道路移动机械

项目生产中使用的非道路移动机械有叉车，共 1 台，叉车为燃油叉车，使用柴油。根据《非道路移动机械污染防治技术政策》，使用的叉车达到国家第四阶段排放控制水平，使用的叉车优先采用《非道路移动机械污染防治技术政策》表 1 装用压燃式发动机的非道路移动机械排放控制技术。厂内非道路移动机械达到国四及以上排放标准或使用新能源机械比例不低于 50%。

运营期环境影响和保护措施	表 4.1-9 废气污染源产生排放情况表							
	污染源名称		天然气燃烧、熔炼、精炼、投料			模具加热		喷砂
	污染物种类		颗粒物	SO ₂	NO _x	颗粒物	SO ₂	NO _x
	废气量 Nm ³ /h		30000			1000		7000
	污染物产生情况	浓度 (mg/m ³)	1235.5	0.3	1.34	10	11.6	50
		产生量 (kg/h)	37.06	0.009	0.04	0.0054	0.0063	0.027
		核算方法	系数法			系数法		系数法
	污染防治措施	治理措施	低氮燃烧+覆膜袋式除尘器			低氮燃烧		布袋除尘器
		是否为可行技术	是			是		是
		收集效率%	90			100		100
		处理效率%	99.9	/	/	/	/	/
	污染物排放情况	浓度 (mg/m ³)	10	0.3	1.34	10	11.6	50
		排放量 (kg/h)	0.3	0.009	0.04	0.0054	0.0063	0.027
		核算方法	系数法			系数法		系数法
	年运行时间 h/a		7200			2400		2400
	年排放量 t/a		2.16	0.065	0.29	0.013	0.015	0.065
	排放参数	排气筒中心坐标	110.678549, 35.665228			110.677927, 35.665517		110.677525335.665233
		排气筒高度/m	15			15		15
		出口内径/m	0.8			0.3		0.4
		烟气温度/°C	100			100		20
		排放形式及去向	有组织/大气			有组织/大气		有组织/大气

运营期环境影响和保护措施	排放标准	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)，NO _x 排放满足《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》晋环大气[2019]164 号要求。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2废水											
	4.2.1 废水污染源及防治措施											
	废水污染源及防治措施见表 4.2-1。											
	表 4.2-1 废水污染源产生排放情况表											
	序 号	产 生 环 节	废 水 类 型	废 水 产 生 量 （m ³ /a）	污 染 物 种 类	污 染 物 产 生 量		废 水 排 放 量 （m ³ / a）	污 染 物 产 生 量		排 放 标 准	排 放 方 式 与 去 向
						浓 度 （mg /L）	产 生 量 （t/a）		浓 度 （mg /L）	产 生 量 （t/a）		
	1	循 环 系 统 排 水	定 期 排 污 水	2880	COD _{C r}	60	0.18	2880	60	0.18	《污 水 综 合 排 放 标 准》 （GB8 978-19 96）中 三 级 标 准	经厂 区现 有排 水管 网排 至铝 厂污 水处 理厂 处理 ，处 理后 氧化 铝厂 回用
					BOD ₅	20	0.058		20	0.058		
					SS	60	0.18		60	0.18		
					NH ₃ - N	5	0.015		5	0.015		
					含盐 量	1500	4.32		1500	4.32		
	2	生 活 污 水	生 活 污 水	336	COD _{C r}	300	0.1	336	300	0.1		
					BOD ₅	160	0.054		160	0.054		
					SS	200	0.07		200	0.07		
					NH ₃ - N	25	0.009		25	0.009		
	3	合 计	生 产 、 生 活 污 水	3216	COD _{C r}	87	0.28	3216	87	0.28		
					BOD ₅	35	0.112		35	0.112		
					SS	78	0.25		78	0.25		
					NH ₃ - N	7.5	0.024		7.5	0.024		
					含盐 量	1344	4.32		1344	4.32		
4.2.2 废水污染防治措施及可行性分析												
项目污水经厂区现有排水管网排至铝厂污水处理厂处理，铝厂污水处理厂处理后的污水回用于氧化铝厂。												

运营
期环
境影
响和
保护
措施

中铝山西新材料有限公司污水处理厂位于项目西北 3500m 处，坐标：经度 110°39'5.55144"，纬度 35°38'56.77837"，承担着中铝生产厂区污水及周边部分村镇的生活污水处理任务，接纳工业废水和生活污水，设计进水标准设计处理能力达到 24000m³/d，主工艺采用“UNITANK(生化池)+BAF(曝气生物滤池)+活性炭生物滤池”三级深度处理，处理后的水质 COD_{Cr}、NH₃-N、TP 执行《污水综合排放标准》（DB14/1928-2019）中的表 2 生活污水水污染物排放限值；其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中的一级 A 标准，出水回用于铝厂用水，不外排。目前，每天实际处理污水 11000m³ 左右，剩余容纳量可满足本项目废水排放 10.72m³ 的需求，厂区废水浓度满足污水处理厂的进水标准（见表 4.2-2），项目所在地已铺设污水管网，因此，项目废水排入铝厂污水处理厂处理可行。

表 4.2-2 污水处理厂设计进水水质指标 单位：mg/L

项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
进水水质	≤500	≤200	≤300	≤60

4.2.3 监测要求

表 4.2-3 废水监测计划

监测点位	监测指标	监测频次
		间接排放
厂区综合污水总排口	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮等	次/年

《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）

4.3 噪声

4.3.1 噪声源

具体见表 4.3-1。

表4.3-1 主要噪声源强调查清单（室内声源）													
序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级	声源控制措施	相对空间位置/m			距室内边界距离/m	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	建筑物外距离 m
1	生产车间	保温炉	10t	80	减振、隔声	120	10	5	10	昼夜	20	60	1.0
2		保温炉	10t	80	减振、隔声	120	15	5	10	昼夜	20	60	1.0
3		智能铸造机	1t/h	85	减振、隔声	100	15	2.5	10	昼夜	20	65	1.0
4		模具加热炉	功率300kW	80	减振、隔声	80	60	3.5	20	昼	20	60	1.0
5		模具加热炉	/	80	减振、隔声	80	60	3.5	20	昼	20	60	1.0
6		喷砂机	/	95	减振、隔声	80	65	2.5	20	昼夜	20	75	1.0
7		钻孔机	/	90	减振、隔声	20	30	3.0	15	昼夜	20	70	1.0
8		反射炉	20t	80	减振、隔声	120	75	5.0	10	昼夜	20	60	1.0
9		反射炉	30t	80	减振、隔声	120	80	5.0	10	昼夜	20	60	1.0
10		空气压缩机	/	80	减振、隔声	50	10	3.0	25	昼夜	20	60	1.0
11		空气干燥系统	/	75	减振、隔声	50	20	3.0	25	昼夜	20	55	1.0
12		试车机床	/	80	减振、隔声	20	10	3.0	25	昼夜	20	60	1.0

运营期环境影响和保护措施	13		风机	4 台	95	减振、隔声	30	60	0.5	10	昼夜	20	75	1.0
	14	循环水系统	水泵	2 台	75	减振、隔声	50	10	-0.5	5	昼夜	20	55	1.0
	注 1：本项目相对位置为厂区西南角作为坐标的原点，东向为 X 正轴方向，北向为 Y 正轴方向，Z 为离地面高度													

运营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

4.3.2 噪声环境影响

设计中尽量选取低噪声设备和工艺；设备全部置于室内；高噪声设备要求安装在基础减振底座，机座四周要留有一定深度的消声槽，槽内填充玻璃纤维、矿棉等隔声材料，用微穿孔板制成的上盖封好；加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

经过以上措施处理后，项目产生的噪声对环境影响较小，本项目独立厂界，和康庄铝业公司不涉及共用厂界，噪声贡献值见下表 4.3-2。

表 4.3-2 项目噪声预测结果

预测点位	昼间 dB(A)		夜间 dB(A)	
	贡献值	标准值	贡献值	标准值
场界北侧	48.6	65	48.6	55
场界南侧	49.8		49.8	
场界西侧	45.1		45.1	
场界东侧	45.7		45.7	

从表 4.3-2 中可以看出，工程噪声源对厂界贡献值在 45.1~49.8dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。项目噪声对周围声环境影响很小。

4.3.3 监测要求

表4.3-3 项目噪声监测频率表

类别	监测点	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；

4.4固体废物

4.4.1 固体废物产生及利用处置情况

项目运营期固体废物主要为金属废料、铝熔渣、除尘灰、污泥、废切削液、废矿物油、含油抹布、废油桶、生活垃圾。

除尘灰的产生量为 270.25t/a，除尘灰主要为铝灰，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），铝灰属于危险废物；项目铸造和钻孔过程中会产生金属废料，产生量按 5%计，则项目金属废料产生量约为 2000t/a；项目扒渣工序会产

运营 期环 境影 响和 保护 措施	生铝熔渣，产生量按 1%计，项目产生铝熔渣约为 400t/a，铝熔渣属于危险废物；循环水站沉淀池会产生污泥，污泥的产生量为 20t/a；钻孔过程会产生废切削液，产生量为 10t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废切削液属于危险废物；设备保养会有废矿物油和含油抹布的产生，废矿物油的年产生量为 0.2t/a，含油抹布的产生量为 0.02t/a，废油桶的年产生量为 0.05t/a，废矿物油、含油抹布和废油桶为危险废物；项目生活垃圾产生系数按 0.5kg/（d·人）计，劳动定员 20 人，年工作 300d，生活垃圾产生量为 3.0t/a。 铝灰和铝熔渣吨包收集后暂存于厂区危废库内，定期由山西博恒科技有限公司运输回收利用，处置合同见附件 4。 表 4.4-1 固体废物产生及利用处置情况表 <table> <tr> <th>序号</th><th>固废名称</th><th>产生环节</th><th>固废性质</th><th>产量</th><th>处置方式</th><th>利用量</th><th>处置量</th></tr> <tr> <td>1</td><td>除尘灰</td><td>除尘器</td><td>危险废物 321-034-48</td><td>270.25t/a</td><td>暂存 50m²危废库，交由山西博恒科技有限公司处置</td><td>/</td><td>270.25t/a</td></tr> <tr> <td>2</td><td>金属废料</td><td>铸造</td><td>一般固废 320-001-10</td><td>2000t/a</td><td>收集后返回熔铸车间重熔</td><td>2000t/a</td><td>/</td></tr> <tr> <td>3</td><td>铝熔渣</td><td>扒渣</td><td>危险废物 321-024-48</td><td>400t/a</td><td>暂存 50m²危废库，交由山西博恒科技有限公司处置</td><td>/</td><td>400t/a</td></tr> <tr> <td>4</td><td>污泥</td><td>循环水系统</td><td>一般固废 900-999-61</td><td>20t/a</td><td>污泥收集后运送到垃圾填埋场</td><td>/</td><td>20t/a</td></tr> <tr> <td>5</td><td>废切削液</td><td>钻孔过程</td><td>危险废物 900-006-09</td><td>10t/a</td><td rowspan="4">暂存 50m²危废库，定期交由有资质单位处置</td><td>0</td><td>10t/a</td></tr> <tr> <td>6</td><td>废矿物油</td><td rowspan="3">设备保养</td><td>危险废物 900-217-08</td><td>0.2t/a</td><td>0</td><td>0.2t/a</td></tr> <tr> <td>7</td><td>含油抹布</td><td>危险废物 900-041-49</td><td>0.02t/a</td><td>0</td><td>0.02t/a</td></tr> <tr> <td>8</td><td>废油桶</td><td>危险废物 900-217-08</td><td>0.05t/a</td><td>0</td><td>0.05t/a</td></tr> <tr> <td>9</td><td>生活垃圾</td><td>职工生活</td><td>/</td><td>3.0t/a</td><td>收集后交</td><td>0</td><td>3.0t/a</td></tr> </table>							序号	固废名称	产生环节	固废性质	产量	处置方式	利用量	处置量	1	除尘灰	除尘器	危险废物 321-034-48	270.25t/a	暂存 50m ² 危废库，交由山西博恒科技有限公司处置	/	270.25t/a	2	金属废料	铸造	一般固废 320-001-10	2000t/a	收集后返回熔铸车间重熔	2000t/a	/	3	铝熔渣	扒渣	危险废物 321-024-48	400t/a	暂存 50m ² 危废库，交由山西博恒科技有限公司处置	/	400t/a	4	污泥	循环水系统	一般固废 900-999-61	20t/a	污泥收集后运送到垃圾填埋场	/	20t/a	5	废切削液	钻孔过程	危险废物 900-006-09	10t/a	暂存 50m ² 危废库，定期交由有资质单位处置	0	10t/a	6	废矿物油	设备保养	危险废物 900-217-08	0.2t/a	0	0.2t/a	7	含油抹布	危险废物 900-041-49	0.02t/a	0	0.02t/a	8	废油桶	危险废物 900-217-08	0.05t/a	0	0.05t/a	9	生活垃圾	职工生活	/	3.0t/a	收集后交	0	3.0t/a
序号	固废名称	产生环节	固废性质	产量	处置方式	利用量	处置量																																																																											
1	除尘灰	除尘器	危险废物 321-034-48	270.25t/a	暂存 50m ² 危废库，交由山西博恒科技有限公司处置	/	270.25t/a																																																																											
2	金属废料	铸造	一般固废 320-001-10	2000t/a	收集后返回熔铸车间重熔	2000t/a	/																																																																											
3	铝熔渣	扒渣	危险废物 321-024-48	400t/a	暂存 50m ² 危废库，交由山西博恒科技有限公司处置	/	400t/a																																																																											
4	污泥	循环水系统	一般固废 900-999-61	20t/a	污泥收集后运送到垃圾填埋场	/	20t/a																																																																											
5	废切削液	钻孔过程	危险废物 900-006-09	10t/a	暂存 50m ² 危废库，定期交由有资质单位处置	0	10t/a																																																																											
6	废矿物油	设备保养	危险废物 900-217-08	0.2t/a		0	0.2t/a																																																																											
7	含油抹布		危险废物 900-041-49	0.02t/a		0	0.02t/a																																																																											
8	废油桶		危险废物 900-217-08	0.05t/a		0	0.05t/a																																																																											
9	生活垃圾	职工生活	/	3.0t/a	收集后交	0	3.0t/a																																																																											

运营
期环
境影
响和
保护
措施

						由环卫部 门处置					
表 4.4-2 危险废物汇总表											
序号	危物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	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	废矿物油	HW08	900-217-08	0.2	设备维修	液态	基础油、添加剂、水分、杂质	有机物、废酸、重金属等物质	1月	T, I	暂存50m ² 危废库，定期交由有资质单位处置
2	含油抹布	HW49	900-041-49	0.02	设备维修	固态	有机物	有机物	1月	T, I	
3	废油桶	HW08	900-217-08	0.05	设备保养	固态	桶、矿物油	油	1月	T	
4	废切削液	HW09	900-006-09	10	钻孔	液态	油、水、乳化液	油、乳化液	15d	T	
5	除尘灰	HW48	321-034-48	270.25	除尘器	固态	铝灰	铝灰	1天	T, R	暂存50m ² 危废库，交由山西博恒科技有限公司处置
6	铝熔渣	HW48	321-024-48	400	扒渣	固态	铝灰	铝灰	1天	R, T	

4.4.2 环境管理要求

(1) 一般固废

污泥收集后运送到垃圾填埋场，金属废料收集后返回熔铸车间重熔。

(2) 危险废物

项目危险废物产生情况见表 4.4-3。

表 4.4-3 危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所名称	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(t/a)	贮存周期
1	危废贮存库	废矿物油	HW08	900-217-08	厂区南	50m ²	桶装	0.1	1年
2		含油抹布	HW49	900-041-49			桶装	0.1	1年

	3		废油桶	HW08	900-217-08	侧		堆存	0.1	1 年
	4		废切削液	HW09	900-006-09			桶装	0.5	1 周
	5	危废贮存库	除尘灰	HW48	321-034-48		/	吨包	20	5d
	6		铝熔渣	HW48	321-024-48		/	渣盒		5d

危险废物贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），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，不应露天堆放危险废物，且严格按《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物转移管理办法》中的有关要求实施。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理。环评要求企业落实以下几点要求。

1）贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，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，不应露天堆放危险废物。

2）贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

3）贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

4）贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

5）同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

6）贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

7）贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废

运营
期环
境影
响和
保护
措施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 8) 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 9) 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 10) 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 11) 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 12) 容器和包装物外表面应保持清洁。 按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置危险废物识别标志，具体如下： 1) 危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照标准第 9.1 条中的要求设置合适的标签； 2) 危险废物贮存分区的划分应满足 GB18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照标准第 9.2 条中的制作要求设置相应的标志。 3) 危险废物相关单位的每一个贮存、利用、处置设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志、危险废物利用设施标志、危险废物处置设施标志。宜根据设施标志的设置位置和观察距离按照标准第 9.3 条中的制作要求设置相应的标志。 危险废物识别标志如下表所示。 表 4.4-4 危险废物识别标志 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 30%; text-align: center;">标识</th><th style="width: 70%; text-align: center;">图示</th></tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td><td></td></tr> </table>	标识	图示		
标识	图示				

运营 期环 境影 响和 保护 措施	危险废物标签	
	危险废物贮存分区标志	
	危险废物贮存设施标志	
	4) 严格落实危险固废转移台账管理，做到每一笔危险固废的去向都有台账记录，包括厂区内部的和行政管理部門的。 5) 危险废物的转移和运输应按《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废物的运输登记，认真填写危险废物转移联单，并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档。 （3）生活垃圾 项目厂内设封闭式生活垃圾桶，收集后统一交由环卫部门处理。 4.5 地下水、土壤 4.5.1 污染途径及环境影响分析 正常状况下，本项目原辅材料存放于车间的原料区，涉及到单质金属 Cu、	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

Zn、Mg、Cl等；产生的废矿物油、含油抹布、废油桶等危险废物暂存于危废贮存库；铝灰、铝熔渣吨包收集由中铝山西新材料有限公司资源综合利用公司回收利用，不在厂区暂存。危废贮存库和整个车间采取严格的防渗措施，单质金属 Cu、Zn、Mg、Cl等和废矿物油不会进入地下对土壤、地下水造成污染。

4.5.2 分区防控措施

项目分区防渗要求见表 4.5-1。

表 4.5-1 防渗分区及防渗要求表

防渗区域	防渗分区	防渗技术要求	防渗方案
重点防渗区	危废贮存库、循环水池	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)执行，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1x10 ⁻⁷ cm/s；	最底层采用黏土夯实，地面底层为水泥砂浆，上面铺设 2mm 厚高密度聚乙烯防渗布，最后以防渗混凝土做地面，地面及裙脚防腐防渗处理
一般防渗区	车间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1x10 ⁻⁷ cm/s；	地面采取三合土铺底，在上层铺 15cm 的水泥进行硬化
简单防渗区	办公室、道路	一般地面硬化；	水泥硬化

4.6 生态

本项目位于河津市清涧街道铝都大道与东兴街交汇处东北 100 米，企业租赁河津市康庄铝业有限公司原有厂区进行建设，项目占地为工业用地，不涉及特殊或重要生态敏感区，项目对生态影响较小。工程主要生态影响为运行后废气、固体废物等可能对生态环境造成的不利影响。本工程废气污染物能做到达标排放，固体废物均得到了综合利用和合理处置，工程建设对生态的影响较小。

4.7 环境风险

4.7.1 物质危险性识别

物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B、C及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目涉及的危险物质有废切削液、废矿物油和天然气，废切削液属于急性毒性类别1，废矿物油属有毒有害物质，暂存于危险废物暂存库，天然气属于易

运营 期环 境影 响和 保护 措施	燃易爆物质。 4.7.2危险物质临界量确定 根据HJ169-2018中附录C可知：计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在 HJ169-2018附录B中对应的临界量的比值Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q。 本项目涉及的危险化学品为废切削液、废矿物油、天然气，废切削液的最大储存量为 0.5t, 天然气为管道运输，Q 值为 $0.2/2500+0.2/10+0.5/5=0.12008<1$。 4.7.3 影响途径 运营期大气环境风险主要来自天然气管道泄漏、废矿物油罐泄漏，泄漏物质均为易燃物质，操作不当会引发火灾爆炸等事故，废矿物油、天然气燃烧过程中不完全燃烧伴随产生 CO、烟尘、二氧化硫、氮氧化物、有机废气释放至大气，在大气中扩散对环境和生态环境造成危害。燃烧过程中不完全燃烧伴随产生 CO 释放至大气，事故情况下 CO 泄入周围大气中，在大气中扩散对环境和生态环境造成危害。废矿物油泄漏造成的火灾和爆炸属于短期事件，持续时间较短，采取合理的应急和风险防范措施后，大气环境风险可接受。 公司废切削液存放在化学品存放间，溶于水后形成腐蚀性液体人体接触后会烧伤接触部位，本项目使用切削液，正常情况下泄露不会对环境产生影响，由于厂内化学品存放间按照要求设置了围堰及地面防渗措施，泄露后不会流入外界环境。本项目切削液储量很小，因此不涉及环境突发事件的发生。 4.7.4 环境风险防范措施 (1) 严禁火源进入危险废物暂存库、生产车间及物料存放区，对明火严格控制，在危险废物贮存库和天然气管线附近20m内不准有明火。 (2) 建立完善的消防系统，配套一定数量的干粉灭火器和消防沙，压缩空气、危废贮存库均设置围堰，配套建设应急事故水池，防止污染物泄漏后随意扩散，天然气运输管线设置泄漏报警装置。 (3) 强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培
----------------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	训教育。 （4）必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率地发挥作用。 （5）严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求规范建设围堰、地面防渗等防渗防漏措施。 4.8电磁辐射评价 本项目设置有2台X射线探伤机，生产过程中涉及电磁辐射，需另行办理电磁辐射环评，不在本环评包含。
----------------------------------	---

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/天然气燃烧、熔炼、精炼、投料废气排口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	天然气燃烧废气经各自炉体蓄热室后与熔炼、精炼、投料集气罩收集的废气一起经一套布袋除尘处理，处理后由 15m 高排气筒排放，布袋除尘器风量为 30000m ³ /h；	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)，氮氧化物同时满足《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》晋环大气[2019]164 号要求
	DA002/模具加热炉废气排口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	天然气燃烧经低氮燃烧后废气由 15m 高排气筒排放；	
	DA003/喷砂废气排口	颗粒物	钻孔机设置封闭集气罩，收集的废气经一套布袋除尘装置处理，处理后由 15m 高排气筒排放，布袋除尘器风量为 7000m ³ /h；	
地表水环境	循环冷却水排水和生活污水	SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、盐类	废水通过厂区现有管网进入铝厂污水处理厂处理，处理后回用氧化铝厂；	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准
声环境	设备运行	机械噪声	厂房隔声、减震；	《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	金属废料：收集后返回熔铸车间重熔；污泥收集后运送到垃圾填埋场。 除尘灰、铝熔渣：：暂存于50m ² 危废库，定期由山西博恒科技有限公司回收利用；废矿物油、含油抹布、废油桶、废切削液：暂存于50m ² 危废库，定期交由有资质单位处置。 生活垃圾：及时运至当地环卫部门指定地点堆存。			
土壤及地下水污染防治措施	危废贮存库采取重点防渗区防渗层的防渗性能应等效于6.0m厚渗透系数为1.0×10 ⁻⁷ cm/s的黏土层的防渗性能；生产车间采用三合土铺底，上层15cm防渗混凝土硬化，渗透系数小于10 ⁻⁷ cm/s。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	严禁火源进入危险废物暂存库，危废库的围堰、泄漏收集设施，天然气管线设置泄漏报警器；			
其他环境	建设单位在排污许可证申报、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通			

境管理 要求	过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开相关环境信息
-----------	--------------------------------

六、结论

综上所述，本项目在认真贯彻执行国家环保法律法规，严格落实环评规定的各项环保措施，加强环境管理的情况下，污染物的排放可以满足达标排放和总量控制的要求；各项污染物对周围环境的影响在可接受范围。因此，从环境保护的角度出发，本工程的建设是可行的。

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	/	/	/	2.343t/a	/	2.343t/a	+2.343t/a
	SO ₂	/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	+0.08t/a
	NO _x	/	/	/	0.355t/a	/	0.355t/a	+0.355t/a
废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.28t/a	/	0.28t/a	+0.28t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.024t/a	/	0.024t/a	+0.024t/a
一般工业 固体废物	金属废料	/	/	/	2000t/a	/	2000t/a	+2000t/a
	污泥	/	/	/	20t/a	/	20t/a	+20t/a
危险废物	除尘灰	/	/	/	270.25t/a	/	270.25t/a	+270.25t/a
	铝熔渣	/	/	/	400t/a	/	400t/a	+400t/a
	废切削液	/	/	/	10t/a	/	10t/a	+10t/a
	废矿物油	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	含油抹布	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废油桶	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①