

一、建设项目基本情况

建设项目名称	汽车用超高强度钢板热成型结构件生产线改造项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	陕西省宝鸡市高新开发区吉安路西段 8 号		
地理坐标	（东经 107 度 25 分 28.789 秒，北纬 34 度 19 分 31.711 秒）		
国民经济 行业类别	C3670 汽车零部件 及配件制造	建设项目 行业类别	三十三、汽车制造业 36，汽车 零部件及配件制造 367，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（核准/备 案）部门（选填）	/	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	4000.0	环保投资（万元）	20.0
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海） 面积（m ² ）	不新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划》 审批机关：陕西省人民政府		
规划环境影响 评价情况	规划环境影响评价文件名称：《宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体 规划环境影响报告书》 召集审查机关：原陕西省环境保护厅 审查文件名称及文号：《关于宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规 划环境影响报告书审查意见的函》（陕环函〔2014〕356 号）		

规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析	1.与《宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划》的符合性分析			
	表 1-1 与《宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划》的符合性分析表			
	文件名称	规划情况	本项目情况	结论
	《宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划》	1.规划范围： 宝鸡高新技术产业开发区科技新城位于宝鸡市区东部、渭河南岸，规划范围东至乙家崖村阳乙路，西至虢镇大桥，南至秦岭北麓，北至渭河南岸。	1.本项目位于陕西省宝鸡市高新开发区吉安路西段 8 号，位于科技新城规划范围内，用地性质为工业用地，符合园区土地利用规划。	符合
		2.规划区定位： （1）规划概念：集聚高新产业和高新科技，以科技创新为核心，注重产、学、住结合，提出田园城市设想。（2）功能定位：以高新技术及相关产业为基础，以生态建设为特色，融研发、服务、生产、居住、游憩为一体的多元复合城市副中心。（3）主要功能：本次规划将实现六大主导功能：科技创新、高科技产业、居住商务、文化教育、文娱会展和行政服务。（4）产业选择：宝鸡高新区科技新城的产业选择以发展壮大优势产业、培育新兴产业、限制发展产业为原则。优先发展的优势产业包括：汽车及零部件制造、数控机床制造、有色金属及压延加工、石油装备制造业、食品制造、电子仪器仪表及家用电器制造和医药产业为主。培育新兴产业包括：创意产业、现代物流业、现代服务业。限制发展的产业：国家明文禁止、污染环境、技术落后、产品档次低、缺乏市场前景的产业和产品，作为本次限制产业。近期拟引进汽车及配件制造业，将市区内航天军工企业搬迁至新区。（5）开发模式：生态优先的弹性开发模式。	2.本项目国民经济行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，属于规划中优先发展的优势产业“汽车及零部件制造”，符合园区产业规划定位。	符合
		3.规划功能结构： 在分析科技新城与高新区其他组团的关系以及现状用地条件的基础上，结合科技新城自身建设特点，提出科技新城的基本结构，其规划结构可概括为“一心、两轴、三区”。一个中心即中心服务区，中心服务区的核心区由办公、会展、旅馆、文体中心共同组成，在中心服务区的外围为居住、文教和科研孵化区。两轴分别为：高新区的生长轴线—高新大道，同样也是科技新城的发展轴；伐鱼河构成了科技新城的生态景观轴线。三区是指：位于科技新城东西两翼的产业组团和南	3.本项目位于科技新城西翼产业组团中的新材料产业区，具体位置关系见图 1-1。	符合

部浅山区的旅游服务组团。

本项目与科技新城总体规划功能结构位置关系图如下：

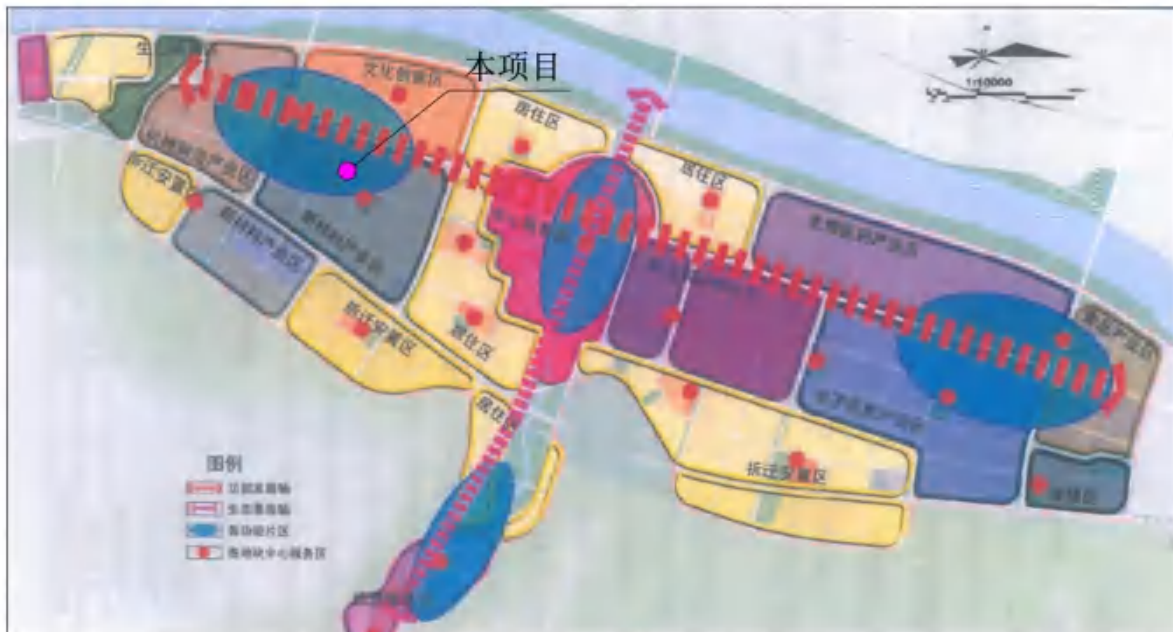


图 1-1 本项目与科技新城总体规划功能结构位置关系图

2.与《宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划环境影响报告书》结论的符合性分析

表 1-2 与规划环境影响评价结论的符合性分析表

序号	规划环境影响评价结论内容	本项目情况	结论
1	严格按照园区规划的各功能区发展方向和要求，对区内项目进行把关。对于入园项目，环评建议规划在实施过程中严格按照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》《陕西省限制投资类产业指导目录》以及各重点行业准入条件等相关产业政策对入园项目进行把关，对于国家限制的行业类别及生产规模应严格限制，避免盲目扩大产能导致地区行业产能过剩。对各行业准入条件中要求的企业布局及规模和外部条件要求、工艺装备、能源消耗、资源综合利用等相关要求均应落实到位。对行业准入条件及其他标准中提出的防护距离应落实搬迁的要求。规划区应严格参照以上产业规模限制性要求，对进入规划区企业实施严格的准入条件限制。	本项目国民经济行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，属于规划中优先发展的优势产业“汽车及零部件制造”，符合园区产业定位。本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目。本项目符合宝鸡市“三线一单”生态环境分区管控准入清单要求。经查阅《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022 年版）》，不属于“两高”项目。综上，本项目符合入园条件。	符合
2	要求符合入园条件的建设项目按相关规定实施环境影响评价，对符合入园要求的建设项目应按规定进行环境影响评价。根据《中华	本项目符合入园条件，目前正在办理环评手续。项目环评编制过程中严格落实了规划环评的相关要求。	符合

	人民共和国环境影响评价法》相关规定，可简化入区建设项目的环境影响评价内容，突出评价重点。 ①在规划环境影响报告书编制完成并批复后，园区内新建、扩建、技术改造等建设项目，按照《规划环境影响评价条例》精神，“已经进行环境影响评价的规划包含具体建设项目的，规划的环境影响评价结论应当作为建设项目环境影响评价的重要依据，建设项目环境影响评价的内容可以根据规划环境影响评价的分析论证情况予以简化”。 ②工业项目环境影响评价工作的重点应放在工程分析及污染防治措施方面。 A.工程分析应通过分析项目生产、贮存、输送及污染控制等的技术、工艺、设备的先进程度，确定各类污染物排放参数，核算排放总量。应分析各类工业项目的清洁生产水平，明确其是否符合工业区对入区项目清洁生产水平的要求。 B.对各类项目污染物的排放不仅要求其应达到国家或地方的标准，还应达到工业区总量控制要求，并以此要求为前提，提出相应控制措施。 C.大气污染防治措施中尤其应注意燃煤含硫量的控制及生产、运输、存储过程中的煤尘、灰尘及其它污染物的无组织排放控制，并着重分析达到相应控制要求的可行性。 D.水污染防治措施中尤其应重视废水的再生利用及零排放的可行性分析。工业废水再生利用着重点应为工业利用。	本项目生产线均选用目前国际先进的生产工艺，采用天然气清洁能源。本项目运营期废气、噪声污染源经采取相应防治措施后，均达标排放，固体废物 100%合理处置。									
3	对入区企业实行严格的清洁生产审计： 对于规划区现有企业，通过技术改造，逐步提高现有企业清洁生产水平，技改后达不到清洁生产国内先进水平的，应逐步淘汰； 对于新入区企业，要求严格按照清洁生产标准一级水平或同行业国际先进水平执行，对于达不到标准要求的企业应严格限制。	本项目生产线均选用目前国际先进的生产工艺，单位产品水耗、单位产品污染物排放量等清洁生产指标均达到国内同行业先进水平。	符合								
3.与《关于宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划环境影响报告书审查意见的函》（陕环函〔2014〕356 号）的符合性分析 表 1-3 与规划环境影响评价审查意见的符合性分析表 <table> <tr> <th>序号</th><th>审查意见</th><th>本项目情况</th><th>结论</th></tr> <tr> <td>1</td><td>调整入区企业的产业结构，加强企</td><td>本项目国民经济行业类别为 C3670 汽车零</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	审查意见	本项目情况	结论	1	调整入区企业的产业结构，加强企	本项目国民经济行业类别为 C3670 汽车零	符合
序号	审查意见	本项目情况	结论								
1	调整入区企业的产业结构，加强企	本项目国民经济行业类别为 C3670 汽车零	符合								

		业之间的纵向延伸和横向关联。对于规划运行期，应根据当时的产业政策、规划等对拟入园项目进行筛选，确保入园项目符合产业政策及相关规划。同时，应严格限制高耗水、高耗能、废水产生量大、废气排放量大的项目入园，禁止新建、扩建火电、钢铁、水泥、电解铝、焦化、有色冶炼、平板玻璃、传统煤化工等行业建设项目。	部件及配件制造，属于规划中优先发展的优势产业“汽车及零部件制造”，符合园区产业定位，与园区其他企业之间关联性较强。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，本项目符合宝鸡市“三线一单”生态环境分区管控准入清单要求，经查阅《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022 年版）》，不属于“两高”项目；经查阅《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于禁止准入类；经查阅《环境保护综合名录》，本项目不属于高污染、高风险项目。本项目不属于高耗水、高耗能、废水产生量大、废气排放量大的项目。	
	2	规划区内设置垃圾转运站，入区企业产生的危险废物可依托有资质单位处置，但应规范建设临时贮存设施。	本项目产生的生活垃圾在厂区分类收集后，交由环卫部门清运；本项目产生的危险废物在厂内危险废物储存设施临时暂存后，委托资质单位处置。	符合
	3	防止规划项目对地下水造成污染。加强管理，各企业生产装置附近、储罐周围、污水收集、处理及输送环节等必须采取防渗措施，防止污染物以渗透的方式污染地下水。园区生活污水的收集、处理及输送环节必须采取防渗措施。	本项目地下水污染源经采取源头控制和分区防渗措施后，可有效切断地下水和土壤污染途径。	符合
	4	加强对企业环保设施运营的监管，并加强污染物自行监测。	企业内部制定了环境保护管理制度，专人负责环保设施的运行维护。本项目投入运行前，企业须及时变更排污许可证，按照排污许可证自行监测要求，对企业废水、废气和噪声进行监测并记录。	符合

1.与“三线一单”生态环境分区管控的符合性分析

(1) “一图”（与环境管控单元对照分析示意图）

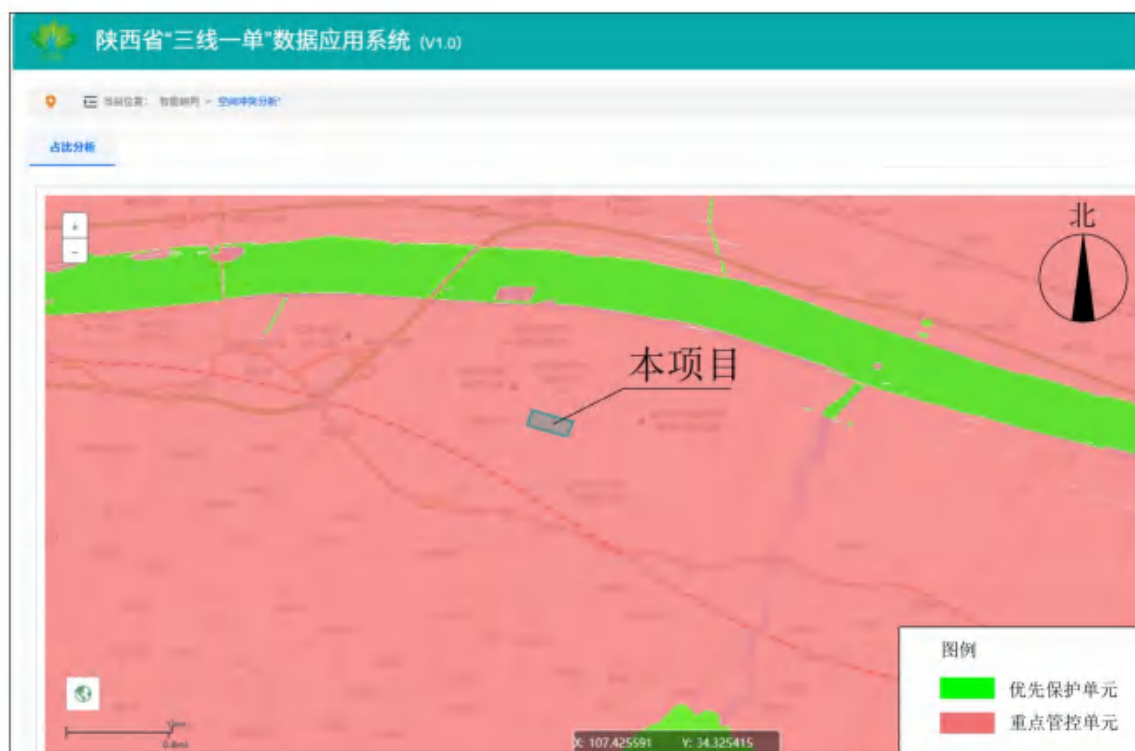


图 1-2 本项目与环境管控单元对照分析示意图

由图 1-2 可知，本项目位于陕西省宝鸡市陈仓区重点管控单元 9，不涉及优先保护单元和一般保护单元。

(2) “一表”（涉及的环境管控单元准入清单）

表 1-4 项目与涉及的环境管控单元准入清单的符合性分析表

环境管 控单元 名称	单元 要素 属性	管控 要求 分类	管控要求	符合性分析
陕 西 省 宝 鸡 市 陈 仓 区 重 点 管 控 单 元 9	大 气 环 境 受 体 敏 感 重 点 管 控 区、水 环 境 城 镇 生 活 污 染	空间 布局 约束	大气环境受体敏感重点管控区： 1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。 2.严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能。 3.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭，实施工业企业退城搬迁改造。 4.新建商住楼必须设置专用烟道，配套安装高效油烟净化设施。城市建成区全	大气环境受体敏感重点管控区： 1.本项目行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，经查阅《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022 年版）》，不属于“两高”项目。 2.不涉及。 3.本项目不属于重污染企业，且位于工业园区内。 4.不涉及。

		重点 管 控 区、生 态 用 水 补 给 区 管 控 分 区、 高 污 染 燃 料 禁 燃 区		面禁止露天烧烤。严查不正常使用油烟净化设施、超标排放油烟问题。 水环境城镇生活污染重点管控区： 1.持续推进城中村、老旧城区、城乡接合部污水截流、收集和城市雨污管道新建、改建。到 2025 年底，基本实现城市和县城建成区内生活污水全收集。	水环境城镇生活污染重点管控区： 本项目无生产废水产生；不新增职工，无新增生活用水。
			污染物排放管控	大气环境受体敏感重点管控区： 1.城市建成区产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并保持正常运行和定期维护。 2.持续因地制宜实施“煤改气”“油改气”、电能、地热、生物质等清洁能源取暖措施。巩固城市建成区、县（区）平原区域散煤动态清理成效。 3.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。 4.不再新建燃煤集中供热站。构建跨区域热电联产电厂、工业余热集中供热体系。2025 年 10 月底前，建成大唐宝鸡二电厂向市区供热管网项目，热电联产集中供热全面替代市区燃煤供热。淘汰管网覆盖范围内的供热燃煤锅炉，原有燃煤、燃气供热锅炉用于调峰备用。 5.市辖区及开发区新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平。 水环境城镇生活污染重点管控区： 1.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。全省黄河流域城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）排放限值要求。加强城镇生活污水处理，提高对生活污水的处理能力。 2.城镇新区管网建设及老旧城区管网升级改造中实行雨污分流，鼓励推进初期雨水收集、处理和资源化利用，建设人工湿地水质净化工程，对处理达标后的尾水进一步净化。 3.污水处理厂出水用于绿化、农灌等用途的，合理确定管控要求，确保达到相应污水再生利用标准。	大气环境受体敏感重点管控区： 1.不涉及。 2.本项目使用电能和天然气，不涉及煤炭使用。 3.本项目使用符合要求的车辆和非道路移动机械。 4.不涉及。 5.本项目不属于涉气重点行业。 水环境城镇生活污染重点管控区： 本项目无生产废水产生；不新增职工，无新增生活用水。
			环境	/	/

			风险 防控		
			资源 开发 效率 要求	高污染燃料禁燃区： 1.禁止销售、燃用高污染燃料（35 蒸吨及以上锅炉、火力发电企业机组除外）。 2.高污染燃料禁燃区执行Ⅲ类（严格）要求，禁止使用煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油以及非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。 3.禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、窑炉、炉灶等设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。 4.禁燃区内集中供热企业必须使用符合《商品煤质量管理暂行办法》的燃煤，发电企业必须使用符合《商品煤质量发电煤粉锅炉用煤》（GB/T7562-2018）标准的燃煤，不得擅自改用其他类型的高污染燃料，高效除尘、脱硫、脱硝设施必须正常稳定运行，确保大气污染物达标排放。 5.禁止生产、销售和使用高污染燃料。禁止露天烧烤，禁止焦（木）炭烧烤，禁止焚烧垃圾（树叶、杂草）、沥青、油毡、橡胶、皮革等可产生有毒、有害烟尘和恶臭气体的物质。	高污染燃料禁燃区： 本项目能源为电能和天然气，不涉及高污染燃料使用。

（3）“一说明”（依据“一图”和“一表”结果，论证项目符合性的说明）

由“一图”“一表”分析结果可知，本项目所处环境管控单元为陈仓区重点管控单元 9，不涉及优先保护单元和一般保护单元，且项目符合陈仓区重点管控单元 9 的管控要求。

2.本项目与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析

表 1-5 与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析

文件名称	相关要求	本项目情况	结论
《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。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、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等	本项目位于工业园区内，新建辊底炉不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类工业炉窑；辊底炉燃料为天然气，采取低氮燃烧后烟气通过 1 根 21m 排气筒排放，颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放浓度满足《工业炉窑大	符合

		产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。	气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）中颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放限值分别不高于30mg/m ³ 、200mg/m ³ 、300mg/m ³ 要求。	
		加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。	本项目新增1台辊底炉，燃料为天然气，用于汽车零部件成型前的加热，不属于落后产能；辊底炉烟气采用低氮燃烧后通过1根21m排气筒排放。本项目新增辊底炉不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类工业炉窑。	符合
		暂未制订行业排放标准的工业炉窑，重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造。	本项目辊底炉燃料为天然气，采取低氮燃烧后烟气通过1根21m排气筒排放。本项目所属行业暂未制订工业炉窑排放标准，企业承诺辊底炉烟气排放满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）中颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放限值分别不高于30mg/m ³ 、200mg/m ³ 、300mg/m ³ 要求。	符合
	《宝鸡市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》	1.加大产业结构调整力度。 严格新改扩建项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增焦化、铸造、水泥等产能。	本项目位于工业园区内，新建辊底炉不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类工业炉窑；辊底炉燃料为天然气，采取低氮燃烧后烟气通过1根21m排气筒排放。	符合
		3.实施污染深度治理。 暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造、日用玻璃、耐火材料、石灰、矿物棉等建材行业，金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、无机磷等化工行业，应参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标	本项目辊底炉燃料为天然气，采取低氮燃烧后烟气通过1根21m排气筒排放。本项目所属行业暂未制订工业炉窑排放标准，企业承诺辊底炉烟气排放满足颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放限值分别不高于30mg/m ³ 、200mg/m ³ 、300mg/m ³ 要求。	

		准要求执行；其他未涉及的行业原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300 毫克/立方米实施改造。		
	《宝鸡市“十四五”生态环境保护规划》	实行锅炉和工业炉窑全面管控。加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度，加大煤气发生炉淘汰力度。推进工业炉窑全面达标排放、严格涉工业炉窑行业排污许可管理。	本项目辊底炉燃料为天然气，采取低氮燃烧后烟气通过1根21m排气筒排放。本项目所属行业暂未制订工业炉窑排放标准，企业承诺辊底炉烟气排放满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）中颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放限值分别不高于30mg/m ³ 、200mg/m ³ 、300mg/m ³ 要求；不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类工业炉窑。	符合
3.选址合理性分析 本项目位于宝鸡地通汽车制品有限公司现有厂区内，不新增用地，企业用地性质为工业用地。 本项目位于宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划西翼产业组团中的新材料产业区，符合宝鸡高新技术产业开发区科技新城总体规划、规划环评结论及规划环评审查意见相关要求。 本项目位于陈仓区重点管控单元9，不涉及优先保护单元和一般管控单元，项目符合陈仓区重点管控单元9管控要求。 本项目位于宝鸡地通汽车制品有限公司现有厂区内，企业东临园西路，南邻产业大道，西邻陕西至信机械制造有限公司和双胜汽车部件有限公司，北邻陕西远东铁路器材有限公司和空地（规划预留工业用地）。企业四邻关系图见附图2。 本项目辊底炉燃料为天然气，采取低氮燃烧后烟气通过1根21m排气筒排放；无生产废水产生，不新增职工，无新增生活污水；噪声源经采取基础减振、厂房隔声等降噪措施后，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求；固体废物全部合理处置。 综上，从环境影响角度分析，项目选址合理。				

二、建设项目工程分析

建设 内容	1.项目由来 宝鸡地通汽车制品有限公司成立于 2016 年，位于陕西省宝鸡市高新开发区吉安路西段 8 号，主要从事汽车零部件生产。企业现有工程包括冲压车间、焊接车间、电泳车间、热成型生产线（一期）、抛丸线、激光切割线及配套公用、辅助和环保工程。主要产品方案为汽车零部件，产能为 84 万套/a。 现有工程汽车车门防撞梁和左右门环均为外购/外协加工的半成品，企业仅负责后续激光切割下料、抛丸和焊接组装。本项目新增热成型生产线生产的汽车车门防撞梁和左右门环，全部用于替代原有外协/外购热成型半成品汽车车门防撞梁和左右门环，全厂汽车车门防撞梁和左右门环总产量维持现状不变，无新增成品产出规模。项目实施后，现有激光切割下料、抛丸和焊接组装工序配套生产设备、年工作制度、作业时长、原辅材料消耗均不发生调整，送入激光切割下料、抛丸和焊接组装工序加工的工件总件数、总重量无增量；工件激光切割下料、抛丸和焊接组装加工工艺参数保持不变。因此本项目不会造成现有激光切割下料、抛丸和焊接组装工序污染物产排放量增加。 2.工程内容一览表 本项目拟利用现有二期生产车间由南向北第三跨内部预留空地新增热成型生产线 1 条，配套新增燃气辊底炉 1 台、热成形油压压力机 1 台，改造现有热成型生产线冷却水系统，其余辅助工程、储运工程、公用工程以及部分环保工程等均依托现有。本项目实施后将替代原有外协/外购的半成品汽车车门防撞梁和左右门环 30 万套/a。工程内容一览表见表 2-1。			
	表 2-1 工程内容一览表			
	类别	工程名称	主要建设内容	备注
	主体工程	热成型二期生产线	位于现有二期生产车间由南向北第三跨内部预留空地，该跨厂房长 110m、宽 22m、高 16m。本项目占地面积约 1100m ² 。在预留区域新增热成型生产线 1 条，配套新增燃气辊底炉 1 台、热成形油压压力机 1 台。用于生产热成型汽车车门防撞梁和左右门环，替代原有外协/外购热成型半成品汽车车门防撞梁和左右门环。	依托现有厂房，新增热成型生产线
	依托工程	原料库	依托现有项目原料库。	已验收
		产品库	依托现有项目产品库。	已验收
		危险废物贮存库	依托现有 1 座危险废物贮存库，面积约 60m ² ，位于厂区北侧。	已验收
		一般固废	依托现有 1 间一般固废暂存库，占地面积约 300m ² ，位于	已验收

		暂存库	厂区北侧。	
		冷却水系统	在现有热成型生产线冷却水系统基础上新增螺杆水制冷主机 1 台，冷却泵、冷冻泵、压机泵、模具泵各 1 台，开式冷却塔 1 台，改造后可满足两条热成型生产线冷却水需求。	改造
		下料、抛丸和焊接生产线	本项目热成型生产线生产的汽车车门防撞梁和左右门环送入现有激光切割下料、抛丸和焊接组装生产线进一步加工，最终产出汽车零部件。	已验收
		开卷落料	辊底炉上料前，依托现有一期热成型生产线配套的开卷落料设备进行开卷、下料。	在建
		供气	依托现有市政燃气管网接口接入，新增燃气管道管径为 DN80，长度约 100m。	依托+新增
		供电	依托现有供电系统。	依托
	环保工程	废气	燃气辊底炉烟气：低氮燃烧+21m 排气筒 DA013。	新建
		废水	本项目无生产废水产生，无新增生活污水。	/
		噪声	基础减振、厂房隔声等降噪措施。	新建+依托
		固废	一般固废：废边角料、残次品暂存于现有 1 座一般固废暂存间，面积约 300m ² ，位于厂区北侧，外售综合利用； 危险废物：废液压油暂存于现有 1 座危险废物贮存库，面积约 60m ² ，位于厂区北侧，委托陕西新天地固体废物综合处置有限公司处置。	依托

3.产品及产能一览表

现有工程汽车车门防撞梁和左右门环均为外购/外协加工的半成品，企业仅负责后续激光切割下料、抛丸和焊接组装。本项目新增热成型生产线生产的汽车车门防撞梁和左右门环，全部用于替代原有外协/外购热成型半成品汽车车门防撞梁和左右门环，全厂汽车车门防撞梁和左右门环总产量维持现状不变，无新增成品产出规模。

表 2-2 产品及产能一览表

序号	生产线	产品名称	单位	扩建前	扩建后	扩建完成后全厂变化量
1	冲压线	汽车零部件	万套/a	84.0	84.0	0
2	电泳线	汽车零部件	万套/a	70.0	70.0	0
3	热成型线（现有）	中地板和后地板	t/a	30000	30000	0
4	热成型线（本项目）	汽车车门防撞梁和左右门环	万套/a	30.0 （外协/外购）	30.0 （自产）	0
5	抛丸线	汽车零部件	万套/a	130	130	0

备注：汽车车门防撞梁规格 748mm*86mm*474mm/973mm*86mm*516mm；左右门环规格 1700mm*319mm*1482mm

4.生产设施一览表

表 2-3 生产设施一览表

生产单元名称	工艺名称	生产设施名称	数量	设施参数	备注
热成型二期生产线	加热	燃气辊底炉	1 台	加热区域尺寸：长 45m、宽 4.2m、高 1.5m，加热温度：910℃~980℃	新增，能源类型：天然气，消耗量：225m ³ /h
		风机	1 台	功率：2.2kW	新增
	热成型	热成型油压压力机	1 台	压力：2000t	新增
辅助工程	冷却水系统	螺杆水冷制冷主机	1 台	制冷能力：170~175RT	新增
		开式横流冷却塔	1 台	处理量：210m ³ /h	新增
		主机冷却泵	1 台	流量：150m ³ /h，扬程：25m	新增
		主机冷冻泵	1 台	流量：120m ³ /h，扬程：22m	新增
		工艺模具冷却泵	1 台	流量：120m ³ /h，扬程：70m	新增
		工艺压机冷却泵	1 台	流量：50m ³ /h，扬程：40m	新增

5.原辅料及燃料一览表

本项目新增热成型生产线生产的汽车车门防撞梁和左右门环，全部用于替代原有外协/外购热成型半成品汽车车门防撞梁和左右门，全厂汽车车门防撞梁和左右门环总产量维持现状不变，无新增成品产出规模。同时企业其余生产线产能不变，对应原辅料用量也不变。与本项目有关的原辅料用量情况见表 2-4。

表 2-4 原辅料及燃料一览表

序号	名称	单位	扩建前	扩建后	扩建完成后全厂变化量	规格	备注
1	钢卷	t/a	141500.0	144000.0	+2500.0	宽度 1200mm	外购
2	天然气	万 m ³ /a	168.6	276.6	+108.0	管道	依托现有市政燃气管网接口接入
3	液压油	t/a	12.4	12.5	+0.1	170kg/桶	外购
4	水	万 m ³ /a	9.0	9.72	+0.72	/	市政管网
5	电	万 kW·h/a	1050.0	1070.0	+20.0	/	市政电网

原辅料及燃料中与污染物排放有关的物质或元素分析：

本项目新增辊底炉燃料为天然气，依托现有天然气接口通过密闭管道输送至热成型二期生产线辊底炉接入口。天然气质量符合《天然气》（GB17820-2018）一类气相应标准，天然气质量要求见表 2-5。

表 2-5 天然气质量要求一览表

项目	一类
高位发热量/（MJ/m ³ ）	≥34.0
总硫（以硫计）/（mg/m ³ ）	≤20.0

硫化氢/ (mg/m ³)	≤6.0
二氧化碳摩尔分数/%	≤3.0

6.水平衡分析

(1) 给水

本项目不新增职工，无新增生活用水；主要用水环节为新增 1 台热成型油压压力机间接冷却用水，依托现有改造后的冷却水系统供给。根据企业提供的资料和现场核查，现有热成型生产线与本项目热成型生产线冷却水用量一致，冷却工艺相同。

本项目热压机在热压成型过程中需要对模具和压机进行冷却，冷却方式为间接冷却。采用螺杆水冷制冷主机和开式横流冷却塔组合冷却水系统，螺杆水冷制冷主机通过生产冷冻水，将工艺侧（模具和压机）的热量带走；开式横流冷却塔通过冷却水将制冷主机产生的热量带走。制冷机里的水和冷却塔里的水，是两套完全独立、不接触的循环系统，它们只在制冷机的冷凝器里隔着管壁“换热”。

制冷机与工艺侧（模具和压机）通过闭式冷冻水循环连接，主机蒸发器产出的低温冷冻水，经主机冷冻泵输送至水箱，再由工艺模具/压机冷却泵分配给设备吸热，升温后的回水返回主机蒸发器重新降温，形成完整闭环。制冷机内冷冻水为外购纯水，在安装时一次性加注，全程密闭循环，不和空气、外界接触，正常工况几乎无损耗，水平衡中不予考虑。

开式横流冷却塔在主机冷凝器、冷却泵、开式横流冷却塔之间循环，用水为自来水，通过与空气接触，将热量带走。

本项目建成后，经改造后的冷却水系统开式横流冷却塔实际最大循环水量为 300m³/h，进出水温差约为 5℃，参照《水平衡测试通则》（GB/T12452-2022）附录 C，开式冷却塔损耗水量包括吹散水量和蒸发损失水量，吹散损失系数取 0.3%，蒸发损失系数取 0.0014℃⁻¹。经计算，开式横流冷却塔耗水量为 3.0m³/h。开式横流冷却塔每天运行 16h，年运行 300d，则冷却塔补水量为 48.0m³/d，14400m³/a。

(2) 排水

冷却水系统采用螺杆水冷制冷主机和开式横流冷却塔组合工艺，采用间接冷却方式。冷冻水一次性加注，密闭循环，正常工况几乎无损耗、无排污；开式冷却塔冷却水循环使用，不排污。

经改造后的冷却水系统水平衡分析表见表 2-6。

表 2-6 经改造后的冷却水系统水平衡分析表 单位：m³/a

序号	生产单元	用水环节	新鲜水	损耗	循环水	排水
1	热压机、模具	间接冷却水	14400	14400	1440000	0
合计			14400	14400	1440000	0

经改造后的冷却水系统水平衡图见图 2-1。



图 2-1 经改造后的冷却水系统水平衡图 单位：m³/a

7.劳动定员及工作制度

本项目不新增劳动定员，新增热成型生产线工作制度为每天 2 班制，每班为 8h，年生产 300d。

8.厂区平面布置

现有二期生产车间位于厂区西侧，南北布置，共 5 跨。本次扩建项目拟利用现有二期生产车间由南向北第三跨内部预留空地，在车间预留区域新增热成型生产线 1 条，从西向东依次为辊底炉、热压机。本项目厂区平面布置图见附图 3。

1.施工期工艺流程和产排污环节

本项目在现有二期生产车间内预留用地建设，主要施工内容为热压机基础施工及设备安装，施工内容较少，施工工期短。主要产污环节为施工噪声、固废、生活污水。

2.运营期工艺流程和产排污环节

本项目新增热成型生产线 1 条，配套新增辊底炉 1 台、热压机 1 台，同时对现有热成型生产线冷却水系统进行改造，其余辅助工程、储运工程、公用工程以及部分环保工程等均依托现有。

本项目新增热成型生产线生产的汽车车门防撞梁和左右门环，全部用于替代原有外协/外购热成型半成品汽车车门防撞梁和左右门，全厂汽车车门防撞梁和左右门环总产量维持现状不变，无新增成品产出规模。

运营期主要生产工艺为外购钢卷开卷落料、加热、热压成型。本项目运营期主要生产工艺流程及产排污环节示意图见图 2-2。

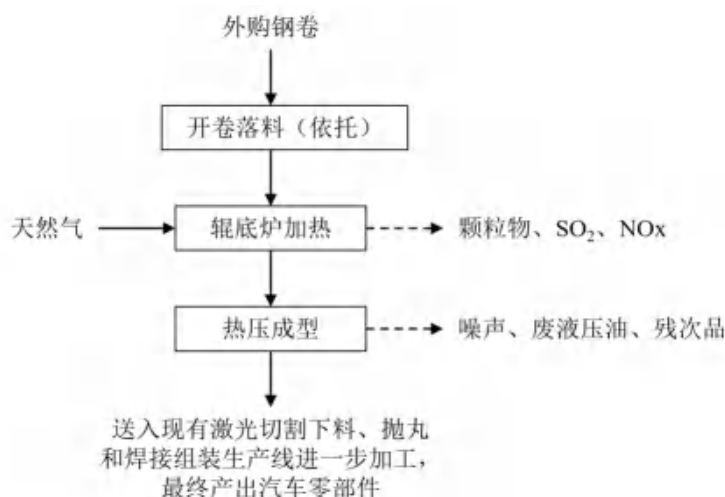


图 2-2 本项目运营期主要生产工艺流程及产排污环节示意图

本项目运营期主要生产工艺流程及产排污环节描述：

- （1）外购钢卷：外购钢卷入厂后暂存于现有原料库内。
- （2）开卷落料：钢卷转运至热成型生产线开卷落料区（依托现有），卷料经开卷落料线开卷、校平、模具裁切形成所需的料片。该工序会产生噪声、废边角料。
- （3）辊底炉加热：开卷落料后的料片送入辊底炉进行加热，主要目的是提高料片的塑性，便于后续热压成型。料片加热温度主要根据奥氏体化温度来确定，一般加热到比奥氏体化温度高 10℃~20℃。本项目加热温度为 910℃~980℃，既能保证钢板成型时有足够的塑性，又能保证钢板表面不被氧化得太严重。

本项目辊底炉能源为天然气，加热方式为 100%间接换热式天然气燃烧，明火不直接接触板料，火焰封闭在辐射管内，避免氧化、脱碳、局部过烧。辐射管分区布置，前段升温区：辊道上下双层布置燃烧器，后段保温区：仅辊道上部布置燃烧器。燃烧器配置：换热式自身预热烧嘴，配套独立天然气/助燃空气支管、分段调压。炉内所有辐射管燃烧废气经各烧嘴支管汇入炉侧主集烟管道排放，炉顶安装一体式变频离心风机。辊底炉烟气污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x，辊底炉烟气经低氮燃烧后通过 1 根 21m 排气筒（DA013）排放。

（4）热压成型：加热后的工件送入热成型油压压力机，模具上模部分通过 T 型螺栓和压板与液压机上滑块固定在一起，下模部分通过 T 型螺栓和压板与液压机工作台面固定在一起。工作前，液压机上滑块带动上模部分上行，使模具处于开模状态，将加热好的钢板通过输送装置快速放置于模具上，开启液压机，使上滑块带动上模部分下行，对高温钢板进行加压成型；热压成型过程需要对压机和模具进行冷却，冷却方式为间接冷却，冷却水循环使用，不排污。热压成型过程会产生噪声、废液压油和少量残次品。

（5）后续加工：本项目热成型生产线生产的汽车车门防撞梁和左右门环送入现有激光切割下料、抛丸和焊接组装生产线进一步加工，最终产出汽车零部件。

产污变化情况分析：现有工程汽车车门防撞梁和左右门环均为外购/外协加工的半成品，企业仅负责后续激光切割下料、抛丸和焊接组装。本项目新增热成型生产线生产的汽车车门防撞梁和左右门环，全部用于替代原有外协/外购热成型半成品汽车车门防撞梁和左右门环，全厂汽车车门防撞梁和左右门环总产量维持现状不变，无新增成品产出规模。项目实施后，现有激光切割下料、抛丸和焊接组装工序配套生产设备、年工作制度、作业时长、原辅材料消耗均不发生调整，送入激光切割下料、抛丸和焊接组装工序加工的工件总件数、总重量无增量；工件激光切割下料、抛丸和焊接组装加工工艺参数保持不变。因此本项目不会造成现有激光切割下料、抛丸和焊接组装工序污染物产排量增加。

本项目运营期产排污环节汇总见表 2-7。

表 2-7 本项目运营期产排污环节汇总表

污染因素	产污环节		污染因子	排放方式
废气	燃气辊底炉	辊底炉烟气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	有组织
废水	/	/	/	/
噪声	热压机、风机、泵类等		等效连续 A 声级	/
固废	开卷落料线	裁切下料	废边角料	不外排

	热压成型	热压机	废液压油	
			残次品	

与项目有关的环境污染问题

1.现有工程环保手续履行情况

表 2-8 现有工程环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	环境影响评价情况		竣工环境保护验收情况		排污许可情况	应急预案
		批复时间	批复文号	验收时间	批复文号		
1	地通汽车零部件配套生产基地一期项目	2016.11.22	高新环函〔2016〕149号	2019.4.16	自主验收	2019 年 11 月首次申领排污许可证，后续进行了多次变更、延续和重新申请，目前最新版本有效期为 2025 年 10 月 11 日至 2030 年 10 月 10 日。排污许可证编号 91610301MA6X98JC8U001U，管理类别：简化管理	2026 年 5 月编制完成应急预案并取得备案表
2	地通汽车零部件配套生产基地扩建项目	2019.6.25	高新环函〔2019〕324号	2020.1.4	自主验收		
3	宝鸡地通汽车冲压二车间项目	2021.11.12	高新环函〔2021〕235号	2023.2.9	自主验收		
4	宝鸡地通汽车零部件项目	2022.4.28	高新环函〔2022〕74 号	2025.3.21	自主验收		
5	宝鸡地通抛丸与热成型生产线扩建项目	2024.7.19	高新环评审批〔2024〕62 号	在建			
6	电泳线扩建项目	2025.7.7	高新环评审批〔2025〕54 号	2025.11.3	自主验收		

2.现有工程污染源及治理设施情况

(1) 废气

现有工程有组织废气污染源包括 1#焊接车间产生的焊接烟尘，1#电泳车间烘干工序产生的烘干废气（含天然气燃烧废气），生产废水处理站（含 1#、2#污水站及磷化废水预处理设施）产生的废气，2#焊接车间产生的焊接烟尘，二期厂房抛丸、静电涂油设备产生的抛丸粉尘和静电涂油废气，2#电泳车间烘干工序产生的烘干废气（含天然气燃烧废气），2#电泳车间锅炉废气。在建工程有组织废气污染源包括 1#电泳车间抛丸工序产生的抛丸粉尘，二期厂房热成型生产线辊底炉产生的燃烧废气。

现有工程废气污染源及治理设施情况见表 2-9。

表 2-9 现有工程废气污染源及治理设施情况一览表

类别	污染源		污染物	治理措施	排放口编号及名称
废气	1#焊接车	焊接烟尘	颗粒物	焊接工位上方集气罩+滤筒式除尘器处+1 根 21m 排气筒	DA001 焊接烟尘排放口

间	焊接 烟尘	颗粒物	焊接工位上方集气罩+滤筒式除 尘器处+1 根 21m 排气筒	DA002 焊接烟尘排放口
1#电泳车间烘 干废气		颗粒物、 SO ₂ 、NO _x 、 非甲烷总烃	密闭烘干室+TAR 燃烧系统 +22m 排气筒	DA003 电泳涂装废气排 放口
生产废水处理 站		硫化氢、氨 (氨气)、臭 气浓度	污水站密闭+碱液喷淋塔+活性 炭吸附装置+15m 排气筒	DA004 污水处理站废气 排放口
2#焊 接车 间	焊接 烟尘	颗粒物	焊接工位上方集气罩+滤筒式除 尘器处+1 根 21m 排气筒	DA005 焊接烟尘排放口
	焊接 烟尘	颗粒物	焊接工位上方集气罩+滤筒式除 尘器处+1 根 22m 排气筒	DA006 焊接烟尘排放口
抛丸 静电 涂油 设备	抛丸 粉尘	颗粒物	密闭抛丸机+旋风除尘系统+二 级文丘里湿式除尘器+21m 排气 筒	DA007 抛丸粉尘排放口
	静电 涂油 废气	非甲烷总烃	密闭静电涂油室+碱液喷淋洗涤 塔(含除雾器)+二级活性炭吸 附箱+21m 排气筒	DA008 静电涂油废气排 放口
2#电泳车间烘 干废气		颗粒物、 SO ₂ 、NO _x 、 非甲烷总烃	密闭烘干室+TAR 燃烧系统 +21m 排气筒	DA009 电泳涂装废气排 放口
锅炉废气		颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧+19m 排气筒直排	DA010 锅炉废气排放口
抛丸粉尘 2		颗粒物	密闭抛丸机+旋风除尘系统+二 级文丘里湿式除尘器+21m 排气 筒(在建)	DA011 抛丸粉尘排放口
辊底炉燃烧废 气		颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧+21m 排气筒直排(在 建)	DA012 辊底炉燃烧废气 排放口

(2) 废水

现有工程废水包括 1#电泳车间废水、2#电泳车间综合废水和磷化废水、纯水制备浓水和生活污水。

厂区现有 2 座生产废水处理站，相邻布置，分别为 1#生产废水处理站和 2#生产废水处理站，均位于冲压二车间北侧，占地面积约 360m²。

1#生产废水处理站处理工艺为调节+混凝+水解酸化+二级生化+沉淀+气浮，处理能力为 2m³/h，主要用于 1#电泳车间废水处理。

2#生产废水处理站由 1#处理系统、2#处理系统、3#处理系统组成。1#处理系统为 2#电泳车间磷化废水预处理设施，处理工艺为调节+化学沉淀+混凝沉淀，处理能力为 5m³/h；2#处理系统用于 2#电泳车间脱脂工序废槽液及 UF 超滤工序废槽液预处理，处

理工艺为调节+气浮，3#处理系统用于 2#电泳车间其他废水、1#和 2#处理系统预处理后的废水处理，处理工艺为隔油调节+混凝+重金属捕集/化学沉淀+生化，2#、3#系统处理能力为 5m³/h。

现有项目废水处理系统示意图见图 2-3。

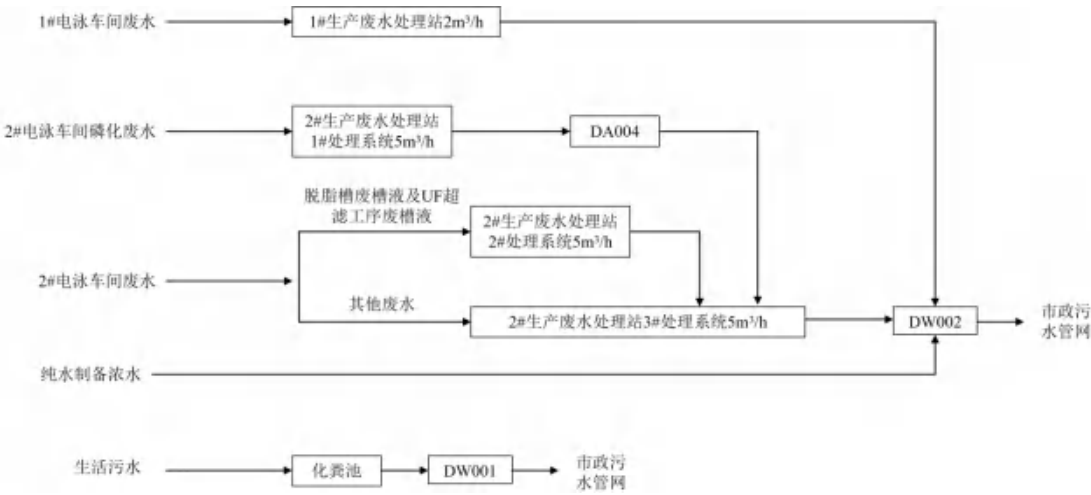


图 2-3 现有项目废水处理系统示意图

现有工程废水污染源及治理设施情况见表 2-10。

表 2-10 现有工程废水污染源及治理设施情况一览表

类别	污染源		污染物	治理措施	排放口编号及名称
废水	1#电泳车间废水		化学需氧量、氟化物、悬浮物，五日生化需氧量、pH 值、阴离子表面活性剂、石油类、氨氮、总磷、总氮	1#污水处理站（调节+混凝+水解酸化+二级生化+沉淀+气浮），处理能力：2m³/h	DW002 生产废水总排口
	2#电泳车间废水	磷化废水	总镍	2#生产废水处理站 1#处理系统（调节+化学沉淀+混凝沉淀），处理能力：5m³/h	DW004 磷化废水车间排放口
		脱脂槽废槽液及 UF 超滤工序废槽液	化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、pH 值、阴离子表面活性剂、石油类、氨氮、总氮、总磷、总锰、流量、总锌	2#生产废水处理站 2#（调节+气浮）、3#（隔油调节+混凝+重金属捕集/化学沉淀+生化）处理系统，处理能力：5m³/h	DW002 生产废水总排口
		其他废水			
	纯水制备浓水		Ca²⁺、Mg²⁺和悬浮物	直排	
	生活污水		化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、	化粪池	DW001 生活污水单独排

		总磷（以 P 计）		放口																																																																																													
（3）噪声 现有工程噪声源主要来自生产设备运行噪声、污水处理厂泵类噪声、废气治理设施风机噪声等。经现场核查，以及查阅企业验收报告、排污许可文件，现有工程主要降噪措施包括基础减振、厂房隔声、软连接、隔声封闭等降噪措施。 （4）固废 现有工程固废主要包括一般固废、危险废物和生活垃圾。根据实际调查、企业实际一般固废台账以及陕西省固体废物管理信息系统中 2025 年度危废转移联单，其中在建工程固废产生数据来源于在建项目环评报告。现有工程固废产生及处置情况见表 2-11。 表 2-11 现有工程固废产生及处置情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">产生环节</th><th rowspan="2">名称</th><th rowspan="2">代码</th><th colspan="2">产生量（t/a）</th><th rowspan="2">暂存设施</th><th rowspan="2">去向</th></tr><tr><th>在建</th><th>现有</th></tr><tr><td rowspan="6">一般固废</td><td>下料</td><td>废边角料</td><td>SW17(900-001-S17)</td><td>7500</td><td>48861</td><td rowspan="6">1 座一般固废暂存间，面积约 300m²，位于厂区北侧</td><td rowspan="6">外售综合利用</td></tr><tr><td>生产线</td><td>残次品</td><td>SW17(900-001-S17)</td><td>20</td><td>159</td></tr><tr><td>抛丸</td><td>废钢丸</td><td>SW59(900-099-S59)</td><td>6.7</td><td>0.23</td></tr><tr><td>焊接</td><td>焊渣</td><td>SW59(900-099-S59)</td><td>0</td><td>7</td></tr><tr><td>除尘设施</td><td>除尘灰</td><td>SW59(900-099-S59)</td><td>65</td><td>64</td></tr><tr><td>除尘设施</td><td>除尘渣</td><td>SW59(900-099-S59)</td><td>70</td><td>60</td></tr><tr><td rowspan="8">危险废物</td><td>电泳线</td><td>槽渣</td><td>HW17(336-064-17)</td><td>0</td><td>6.48</td><td rowspan="8">1 座危险废物贮存库，面积约 60m²，位于厂区北侧</td><td rowspan="8">委托陕西新天地固体废物综合处置有限公司处置</td></tr><tr><td>原料库</td><td>废弃包装物</td><td>HW49(900-041-49)</td><td>0</td><td>14.98</td></tr><tr><td>设备维护保养</td><td>废矿物油</td><td>HW08(900-249-08)</td><td>0.1</td><td>0.66</td></tr><tr><td>机加设备</td><td>废乳化液</td><td>HW09(900-006-09)</td><td>0</td><td>8.42</td></tr><tr><td>污水处理站</td><td>污水站污泥</td><td>HW17(336-064-17)</td><td>0</td><td>7.86</td></tr><tr><td>活性炭吸附装置</td><td>废活性炭</td><td>HW49(900-039-49)</td><td>0</td><td>3.0</td></tr><tr><td rowspan="2">化验工序</td><td>废酸</td><td>HW34(900-349-34)</td><td>0</td><td>0.24</td></tr><tr><td>废碱液</td><td>HW35(900-399-35)</td><td>0</td><td>0.2</td></tr><tr><td>生活垃圾</td><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>/</td><td>2.64</td><td>21.0</td><td>垃圾桶分类收集</td><td>交由环卫部门处置</td></tr></table> 3.现有工程污染物排放达标情况 （1）废气 现有工程废气污染物排放达标情况判定依据企业验收报告以及 2025 年自行监测报告，其中在建项目废气污染物排放达标判定依据其环评报告中的估算数据。现有工程有					类别	产生环节	名称	代码	产生量（t/a）		暂存设施	去向	在建	现有	一般固废	下料	废边角料	SW17(900-001-S17)	7500	48861	1 座一般固废暂存间，面积约 300m²，位于厂区北侧	外售综合利用	生产线	残次品	SW17(900-001-S17)	20	159	抛丸	废钢丸	SW59(900-099-S59)	6.7	0.23	焊接	焊渣	SW59(900-099-S59)	0	7	除尘设施	除尘灰	SW59(900-099-S59)	65	64	除尘设施	除尘渣	SW59(900-099-S59)	70	60	危险废物	电泳线	槽渣	HW17(336-064-17)	0	6.48	1 座危险废物贮存库，面积约 60m²，位于厂区北侧	委托陕西新天地固体废物综合处置有限公司处置	原料库	废弃包装物	HW49(900-041-49)	0	14.98	设备维护保养	废矿物油	HW08(900-249-08)	0.1	0.66	机加设备	废乳化液	HW09(900-006-09)	0	8.42	污水处理站	污水站污泥	HW17(336-064-17)	0	7.86	活性炭吸附装置	废活性炭	HW49(900-039-49)	0	3.0	化验工序	废酸	HW34(900-349-34)	0	0.24	废碱液	HW35(900-399-35)	0	0.2	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	/	2.64	21.0	垃圾桶分类收集	交由环卫部门处置
类别	产生环节	名称	代码	产生量（t/a）					暂存设施	去向																																																																																							
				在建	现有																																																																																												
一般固废	下料	废边角料	SW17(900-001-S17)	7500	48861	1 座一般固废暂存间，面积约 300m²，位于厂区北侧	外售综合利用																																																																																										
	生产线	残次品	SW17(900-001-S17)	20	159																																																																																												
	抛丸	废钢丸	SW59(900-099-S59)	6.7	0.23																																																																																												
	焊接	焊渣	SW59(900-099-S59)	0	7																																																																																												
	除尘设施	除尘灰	SW59(900-099-S59)	65	64																																																																																												
	除尘设施	除尘渣	SW59(900-099-S59)	70	60																																																																																												
危险废物	电泳线	槽渣	HW17(336-064-17)	0	6.48	1 座危险废物贮存库，面积约 60m²，位于厂区北侧	委托陕西新天地固体废物综合处置有限公司处置																																																																																										
	原料库	废弃包装物	HW49(900-041-49)	0	14.98																																																																																												
	设备维护保养	废矿物油	HW08(900-249-08)	0.1	0.66																																																																																												
	机加设备	废乳化液	HW09(900-006-09)	0	8.42																																																																																												
	污水处理站	污水站污泥	HW17(336-064-17)	0	7.86																																																																																												
	活性炭吸附装置	废活性炭	HW49(900-039-49)	0	3.0																																																																																												
	化验工序	废酸	HW34(900-349-34)	0	0.24																																																																																												
		废碱液	HW35(900-399-35)	0	0.2																																																																																												
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	/	2.64	21.0	垃圾桶分类收集	交由环卫部门处置																																																																																										

组织废气污染物排放达标情况见表 2-12，无组织废气污染物排放达标情况见表 2-13。

表 2-12 现有工程有组织废气污染物排放达标情况一览表

序号	排放口编号及名称	污染物	废气量 Nm ³ /h	平均排放 浓度 mg/m ³	平均排放 速率 kg/h	浓度 限值 mg/m ³	速率 限值 kg/h	达标 情况
1	DA001 焊接 烟尘排放口	颗粒物	39392	1.9	0.076	120.0	7.61	达标
2	DA002 焊接 烟尘排放口	颗粒物	39494	9.8	0.389	120.0	7.61	达标
3	DA003 电泳 涂装废气排 放口	颗粒物	6182	10.8	0.009	30	/	达标
		SO ₂		88	0.087	200	/	达标
		NO _x		41.1	0.041	300	/	达标
		非甲烷总烃		16.4	0.107	50	/	达标
		烟气黑度 (林格曼黑 度, 级)		<1		≤1		达标
4	DA004 污水 处理站废气 排放口	硫化氢	4784	0.053	3.0×10 ⁻⁴	/	0.33	达标
		氨(氨气)		3.94	0.023	/	4.9	达标
		臭气浓度 (无量纲)		1122		2000		达标
5	DA005 焊接 烟尘排放口	颗粒物	23420	1.3	0.031	120.0	7.61	达标
6	DA006 焊接 烟尘排放口	颗粒物	20794	1.6	0.032	120.0	9.32	达标
7	DA007 抛丸 粉尘排放口	颗粒物	8527	1.5	0.0131	120.0	7.61	达标
8	DA008 静电 涂油废气排 放口	非甲烷总烃	14852	3.02	0.04475	120	20.6	达标
9	DA009 电泳 涂装废气排 放口	颗粒物	3852	10.85	0.00519	30	/	达标
		SO ₂		45.5	0.02185	200	/	达标
		NO _x		85	0.04095	300	/	达标
		非甲烷总烃		3.88	0.0149	50	/	达标
10	DA010 锅炉 废气排放口	颗粒物	1567	1.4	0.002	10	/	达标
		SO ₂		12	0.017	20	/	达标
		NO _x		43	0.06	50	/	达标
		烟气黑度 (林格曼黑 度, 级)		<1		≤1		达标
11	DA011 抛丸 粉尘排放口 (在建)	颗粒物	7000	110	0.77	120.0	7.61	达标

12	DA012 辊底炉燃烧废气排放口（在建）	颗粒物	2856	21	0.061	30	/	达标
		SO ₂		3	0.008	200	/	达标
		NO _x		138	0.392	300	/	达标

由表 2-12 可知，现有工程 DA001 焊接烟尘排放口、DA002 焊接烟尘排放口、DA005 焊接烟尘排放口、DA006 焊接烟尘排放口、DA007 抛丸粉尘排放口颗粒物排放浓度和排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放限值要求；DA003 电泳涂装废气排放口、DA009 电泳涂装废气排放口颗粒物、SO₂ 和 NO_x 排放浓度均能满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米要求，非甲烷总烃排放满足陕西省《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 1 排放限值要求；DA004 污水处理站废气排放口硫化氢、氨和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值要求；DA008 静电涂油废气排放口非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放限值要求；DA010 锅炉废气排放口颗粒物、SO₂、NO_x 排放满足陕西省《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表 3 限值要求，烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）限值要求。依据在建工程环评及批复，DA011 抛丸粉尘排放口颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，DA012 辊底炉燃烧废气排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均能满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米要求。

表 2-13 现有工程无组织废气污染物排放达标情况一览表

序号	监测点	污染物	单位	监测结果	标准限值	达标情况
1	厂界	非甲烷总烃	mg/m ³	0.85-1.22	3.0	达标
2		颗粒物	mg/m ³	0.184-0.244	1.0	达标
3		氨	mg/m ³	0.085-0.136	1.5	达标
4		硫化氢	mg/m ³	0.0025-0.005	0.06	达标
5		臭气浓度	无量纲	13-16	20	达标
6	厂区内	非甲烷总烃	mg/m ³	1.40-1.41	6	达标

由表 2-13 可知，现有工程厂界非甲烷总烃排放浓度满足陕西省《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 3 排放限值要求；厂界颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求；厂界氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值要求；厂区内非甲烷总

烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

(2) 废水

现有工程废水排放口主要为 DW001 生活污水单独排放口、DW004 磷化废水车间排放口和 DW002 生产废水总排口，生活污水和生产废水经处理达标后分别经 DW001 和 DW002 排入市政污水管网，经管网进入宝鸡高新区科技新城西片区污水处理厂处理。现有工程废水污染物排放达标情况判定依据企业验收报告、在线监测数据以及 2025 年自行监测报告，其中在建工程无生产废水排放，生活污水依托现有化粪池收集后排入市政污水管网。现有工程废水污染物排放达标情况见表 2-14。

表 2-14 现有工程废水污染物排放达标情况一览表

序号	排放口编号及名称	排放量 m³/d	污染物	平均排放浓度 mg/L	浓度限值 mg/L	达标情况	排放去向
1	DW004 磷化废水车间排放口	23.75	总镍	ND（未检出）	1	达标	厂内生产废水处理站
2	DW002 生产废水总排口	113.38	pH	7.1-7.6	6-9	达标	宝鸡高新区科技新城西片区污水处理厂
			COD	81.5	500	达标	
			氟化物	1.05	20	达标	
			悬浮物	26	400	达标	
			石油类	ND（未检出）	15	达标	
			阴离子表面活性剂	ND（未检出）	20	达标	
			总锌	0.325	5	达标	
			总锰	0.1355	5	达标	
			总氮	10.95	70	达标	
			总磷	0.079	8	达标	
			氨氮	0.6735	45	达标	

由表 2-14 可知，DW004 磷化废水车间排放口总镍排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 第一类污染物最高允许排放浓度限值要求，DW002 生产废水总排口 pH、COD、氟化物、悬浮物、阴离子表面活性剂、总锌、总锰排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度限值三级标准要求，石油类、总氮、总磷、氨氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准要求。

(3) 噪声

依据企业 2025 年验收报告，企业厂界噪声达标判定情况见表 2-15。

表 2-15 企业厂界噪声排放达标情况一览表 单位：dB（A）

序号	监测点位	检测结果		标准限值		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东侧	58	53	65	55	达标	达标
2	厂界南侧	63	54	65	55	达标	达标
3	厂界西侧	62	54	65	55	达标	达标
4	厂界北侧	58	53	65	55	达标	达标

4.现有工程污染物实际排放总量

企业现有工程污染物实际排放总量来源排污许可证执行报告以及监测数据核算结果。在建工程污染物排放量来源于原环评文件。

表 2-16 现有工程污染物实际排放总量

类别		污染物	排放量（固废产生量）t/a	来源
废气		颗粒物	1.070	排污许可证执行报告
		NO _x	0.338	
		SO ₂	0.226	
		非甲烷总烃	0.502	
		硫化氢	0.002	监测数据核算
		氨	0.166	
废水		悬浮物	0.117	排污许可证执行报告
		五日生化需氧量	0.357	
		化学需氧量	1.188	
		阴离子表面活性剂	0.003	
		氨氮	0.017	
		总磷	0.003	
		氟化物	0.018	
		石油类	0.006	
		总镍	0	
固废	一般固废	废边角料	48861	一般固废台账、 危废转移联单
		残次品	159	
		废钢丸	0.23	
		焊渣	7	
		除尘灰	64	
		除尘渣	60	
	危险废物	槽渣	6.48	
		废弃包装物	14.98	
		废矿物油	0.66	
		废乳化液	8.42	
		污水站污泥	7.86	
		废活性炭	3.0	
		废酸	0.24	
		废碱液	0.2	
	生活垃圾	生活垃圾	21.0	

表 2-17 在建工程污染物排放量

类别		污染物	排放量（固废产生量）t/a	来源
废气		颗粒物	3.92	原有环评报告
		NOx	1.41	
		SO ₂	0.03	
固废	一般固废	废边角料	7500	
		残次品	20	
		废钢丸	6.7	
		除尘灰	65	
		除尘渣	70	
	危险废物	废矿物油	0.1	
	生活垃圾	生活垃圾	2.64	

5.与本项目有关的主要环境问题及整改措施

通过现场核查以及查阅现有项目环评和验收文件，现有项目主要存在的环境问题及整改措施见表 2-18。

表 2-18 与本项目有关的主要环境问题及整改措施

序号	主要环境问题	整改措施
1	现有电泳线扩建项目环评及批复要求企业设置地下水跟踪监测井和土壤跟踪监测点位，定期对地下水和土壤开展跟踪监测。经现场核查以及和企业沟通交流，目前企业未开展地下水和土壤跟踪监测工作。	严格按照现有电泳线扩建项目环评及批复要求，设置地下水跟踪监测井和土壤跟踪监测点位，定期对地下水和土壤开展跟踪监测。

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

依据《环境空气质量标准》（GB3095-2026），本项目所在地环境空气功能区为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值。

（1）常规污染物

常规污染物引用宝鸡市生态环境局发布的《2025 年 1-12 月份各县（区）空气质量状况统计表》中高新区的环境空气质量数据。常规污染物质量数据见表 3-1。

表 3-1 常规污染物现状达标情况一览表

污染物	评价指标	单位	现状浓度	GB3095-2026 过渡阶段二级浓度限值	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	7	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	19	40	达标
CO	24h 平均质量第 95 百分位浓度	mg/m ³	0.7	4	达标
O ₃	日最大 8h 平均质量第 90 百分位浓度	μg/m ³	146	160	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	49	60	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	29.6	30	达标

由表 3-1 可知，宝鸡市高新区 2025 年大气六项基本污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值，属于环境空气质量达标区。

（2）特征污染物

本项目大气特征污染物包括 TSP 和氮氧化物，引用周边现有监测数据。

①TSP 引用《宝鸡万众年产 80 万台套汽车内外件项目环境影响报告书》中 TSP 的现状监测数据，监测时间为 2024 年 4 月 7 日至 4 月 13 日，共 7 天，监测点位于该项目厂区内，距离本项目直线距离约 440m，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”要求。

②NO_x 引用《陕西瑞科新材料股份有限公司高纯贵金属新材料项目环境影响报告书》中 NO_x 的现状监测数据，监测时间为 2023 年 10 月 23 日—10 月 30 日，共 7 天，监测点位于天王镇王家堡村，距离本项目直线距离约 1.4km，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”要求。

TSP、氮氧化物引用监测数据情况见表 3-2，引用数据监测点位示意图见附图 4，引用监测报告见附件 5。

表 3-2 特征污染物现状达标情况

评价因子	评价指标	距离本项目距离	浓度范围 mg/m ³	评价标准 mg/m ³	达标情况
TSP	日均值	440m	0.093-0.111	0.3	达标
氮氧化物	日均值	1400m	0.007~0.084	0.1	达标

由表 3-2 可知，项目区 TSP 日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 二级浓度限值要求，氮氧化物日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 过渡阶段二级浓度限值。

2.地表水环境

本项目地表水环境现状评价引用《宝鸡市生态环境质量报告书》（2024 年）中距离项目最近的渭河宝鸡段虢镇桥和魏家堡断面质量数据。

表 3-3 地表水环境现状达标情况

断面名称	断面类别	指标年均值（mg/L）							
		pH	溶解氧	高锰酸盐指数	五日生化需氧量	氨氮	化学需氧量	总磷	氟化物
虢镇桥	IV类	8.4	9.5	2.6	1.7	0.46	14.3	0.074	0.4
GB3838-2002 标准限值	IV类	6~9	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤30	≤0.3	≤1.5
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
魏家堡断面	III类	8.0	9.3	3.6	1.8	0.42	25.0	0.102	0.53
GB3838-2002 标准限值	III类	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1	≤20	≤0.2	≤1.0
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	超标	达标	达标

由表 3-3 可知，虢镇桥断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，魏家堡断面除化学需氧量超标外，其他污染物均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

3.声环境

本项目厂界外 50m 范围无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状调查。

4.生态环境

本项目位于工业园区内，同时在现有厂区内实施，项目用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。

5.电磁辐射

	本项目不属于电磁辐射类项目，因此无需开展电磁辐射现状监测与评价。 6.地下水、土壤环境 本项目在现有车间内实施，地面已全部采取水泥硬化。本项目不新增地下水、土壤污染源，依托的现有危险废物贮存库、矿物油暂存区均采取了相应的源头控制和重点防渗措施，可杜绝地下水和土壤污染途径，因此无需开展地下水、土壤环境现状调查。																												
环境保护目标	1.大气环境 本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、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大气环境保护目标。 2.声环境 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3.地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4.生态环境 本项目用地范围内无生态环境保护目标。																												
污染物排放控制标准	1.废气 表 3-4 废气污染物排放标准 <table><tr><th>序号</th><th>污染物名称</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>排放速率 kg/h</th><th>污染物排放 监控位置</th><th>标准名称</th></tr><tr><td>1</td><td>颗粒物</td><td>30</td><td>/</td><td>排气筒</td><td rowspan="3">承诺执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米要求</td></tr><tr><td>2</td><td>二氧化硫</td><td>200</td><td>/</td><td>排气筒</td></tr><tr><td>3</td><td>氮氧化物</td><td>300</td><td>/</td><td>排气筒</td></tr><tr><td>4</td><td>烟气黑度（林格曼黑度，级）</td><td>≤1</td><td>/</td><td>排气筒</td><td>《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二级标准</td></tr></table> 2.噪声 根据宝鸡市人民政府办公室《关于印发宝鸡市声环境功能区调整划分方案的通知》（宝政办发〔2020〕2 号），本项目所在区属于“高新吉利 3 类区”，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	序号	污染物名称	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	污染物排放 监控位置	标准名称	1	颗粒物	30	/	排气筒	承诺执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米要求	2	二氧化硫	200	/	排气筒	3	氮氧化物	300	/	排气筒	4	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	/	排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二级标准
序号	污染物名称	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	污染物排放 监控位置	标准名称																								
1	颗粒物	30	/	排气筒	承诺执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米要求																								
2	二氧化硫	200	/	排气筒																									
3	氮氧化物	300	/	排气筒																									
4	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	/	排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二级标准																								

	表 3-5 厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）			
	厂界外声环境功能区类别	时段		标准名称
		昼间	夜间	
	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
3.固废 一般固废贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。				
总量控制指标	本项目总量控制建议指标为氮氧化物 1.01t/a。			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在现有二期生产车间内预留用地建设，主要施工内容为热压机基础施工及设备安装，施工内容较少，施工工期短。主要产污环节为施工噪声、固废、生活污水。 1.施工噪声 本项目厂界外 50m 范围无声环境敏感点，通过合理安排施工时间，规范操作等措施降低施工噪声的影响。 2.固体废物 施工产生的建筑垃圾采用封闭式运输车及时清运，其中可再生利用的部分外售给物资回收公司进行资源化利用，不可再生利用的部分清运至当地指定的建筑垃圾填埋场。基础施工产生的少量废弃土方运往指定地点妥善处理。在施工现场设置生活垃圾收集设施，分类收集后交由当地环卫部门处置。 3.生活污水 施工人员产生的少量生活污水依托厂区现有化粪池收集后排入市政污水管网。																																				
运营期环境影响和保护措施	1.废气 本项目运营期废气污染源主要为辊底炉烟气，污染物为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物。 （1）废气污染物产生情况 表 4-1 废气污染物产生情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="4">有组织产生情况</th><th colspan="2">无组织产生情况</th></tr><tr><th>废气量 m³/h</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>产生量 t/a</th><th>产生速率 kg/h</th></tr><tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">辊底炉 烟气</td><td>颗粒物</td><td rowspan="3">3060.0</td><td>0.31</td><td>0.064</td><td>21.0</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>0.04</td><td>0.009</td><td>2.9</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>2.02</td><td>0.421</td><td>137.5</td><td>/</td><td>/</td></tr></table> 废气产生源强核算过程： 本项目新增 1 台辊底炉，年运行 4800h。辊底炉燃料为天然气，天然气消耗量为 225m³/h，年消耗天然气 108.0 万 m³。辊底炉加热过程会产生烟气，主要污染物为颗粒物、SO₂、NOx，辊底炉采取低氮燃烧后烟气经 1 根 21m 排气筒（DA013）排放。 依据《工业源产排污核算方法和系数手册》中“天然气工业炉窑”产污系数，本项目辊底炉烟气产生情况见表 4-2。 表 4-2 辊底炉烟气产生源强	序号	污染源	污染物	有组织产生情况				无组织产生情况		废气量 m³/h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	产生速率 kg/h	1	辊底炉 烟气	颗粒物	3060.0	0.31	0.064	21.0	/	/	二氧化硫	0.04	0.009	2.9	/	/	氮氧化物	2.02	0.421	137.5	/	/
序号	污染源				污染物	有组织产生情况				无组织产生情况																											
		废气量 m³/h	产生量 t/a	产生速率 kg/h		产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	产生速率 kg/h																													
1	辊底炉 烟气	颗粒物	3060.0	0.31	0.064	21.0	/	/																													
		二氧化硫		0.04	0.009	2.9	/	/																													
		氮氧化物		2.02	0.421	137.5	/	/																													

工段名称	原料	污染物指标	单位	产污系数	产生量（t/a）	产生浓度（mg/m³）
加热	天然气	工业废气量	立方米/立方米—原料	13.6	14688000m³/a	/
		颗粒物	千克/立方米—原料	0.000286	0.31	21.0
		SO ₂	千克/立方米—原料	0.000002S	0.04	2.9
		NO _x	千克/立方米原料	0.00187	2.02	137.5
备注：S—燃料中硫分含量。燃气为 mg/m³，本项目燃气 S 取 20mg/m³，则 S=20。						

(2) 废气治理设施情况

表 4-3 废气治理设施一览表

序号	产污环节	污染物	收集和治理设施				是否为可行技术
			收集措施	效率	末端治理设施	效率	
1	辊底炉烟气	颗粒物	辊底炉工作时炉门关闭,整体处于密闭状态,炉内所有辐射管燃烧废气经各烧嘴支管汇入炉侧主集烟管道排放	100%	直排 (燃气)	0	是
		SO ₂			直排 (燃气)	0	是
		NO _x			低氮燃烧法	50%	是

可行技术判定：

本项目辊底炉燃料为天然气，采用低氮燃烧法，烟气通过 21m 排气筒排放。参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）附录 A.1 废气可行技术参考表，该表中仅列出了颗粒物和 SO₂ 的可行技术，未列出 NO_x 的可行技术。HJ1121-2020 附录 A.1 中加热类工业炉窑颗粒物推荐的可行技术为“燃气或净化后煤制气；袋式除尘；静电除尘”，SO₂ 推荐的可行技术为“燃气或净化后煤制气；干法与半干法脱硫；湿法脱硫”，本项目辊底炉燃料采用天然气，属于推荐的颗粒物和 SO₂ 控制技术。本项目辊底炉烟气 NO_x 治理采用低氮燃烧法，低氮燃烧工艺：采用换热式自身预热烧嘴回收烟气余热预热助燃空气，大幅降低燃烧峰值温度，从源头抑制热力型 NO_x 生成；分段燃气压力调节系统每区独立燃气调压、流量比例控制，可实现低温小火保温、高温大火升温，避免局部高温富氧产生氮氧化物；燃气安全多级联锁（保障稳定燃烧，减少不完全燃烧污染物）。低氮燃烧属于燃气类炉窑 NO_x 治理的主流工艺，且技术成熟，经治理后可确保 NO_x 排放浓度达标。因此，本项目辊底炉烟气采取的废气处理措施属于可行技术。

(3) 废气污染物排放情况

表 4-4 废气污染物排放情况一览表

序号	污染源	污染物	排放情况	排放限值	排放口
----	-----	-----	------	------	-----

		种类	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
1	辊底炉 烟气	颗粒物	0.31	0.064	21.0	/	30	DA013
		SO ₂	0.04	0.009	2.9	/	200	
		NO _x	1.01	0.21	68.8	/	300	

本项目辊底炉燃料为天然气，采用低氮燃烧法后烟气通过 21m 排气筒排放。由表 4-4 可知，颗粒物、SO₂ 和氮氧化物排放浓度满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米要求。

（4）排放口基本情况

表 4-5 废气排放口基本情况一览表

排放口编号及 名称	排放口基本情况				地理坐标	排放标准
	高度	内径	温度	类型		
DA013 辊底炉 烟气排放口	21m	0.45m	50℃	一般 排放 口	107.424330° 34.325667°	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二级标准；承诺执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米要求

（5）监测要求

表 4-6 废气监测要求一览表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	DA013 辊 底炉烟气 排放口	颗粒物	1 次/年	承诺执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米要求
		SO ₂	1 次/年	
		NO _x	1 次/年	
		烟气黑度	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二级标准

备注：污染物监测频次执行《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）相关要求。

（6）非正常情况分析

表 4-7 非正常情况分析一览表

非正常情况	频次	污染物	排放	持续	排放	措施
-------	----	-----	----	----	----	----

			浓度 mg/m ³	时间 h	量 kg	
启停炉、燃烧系统异常	1次/年	颗粒物	21.1	0.5	0.032	防范措施：严格执行标准化启停炉作业流程，常态化维护低氮燃烧系统与炉体密封结构，稳定燃气供给与炉内微正压环境；确保脱硝治理与生产设备同步运行、同步运维；定期巡检风机、管路、自控仪表，及时更换损坏配件；强化人员日常巡检与异常预警，从源头减少废气超标类非正常工况发生。 应急措施：当出现非正常情况排放时，建设单位应立即停止生产，及时联系设备厂家进行检查、维修，直到正常运转后方可生产。
		SO ₂	2.9		0.0045	
		NO _x	137.5		0.21	

(7) 废气排放的环境影响分析

本项目辊底炉燃料为天然气，采用低氮燃烧法后烟气通过 21m 排气筒排放，颗粒物、SO₂ 和氮氧化物排放浓度满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米要求。采用的废气治理技术属于可行技术。因此，本项目大气环境影响可以接受。

2.废水

本项目不新增职工，无新增生活污水；主要用水环节为新增 1 台热压机间接冷却用水。冷却水系统采用螺杆水冷制冷主机和开式横流冷却塔组合工艺，采用间接冷却方式。冷冻水一次性加注，密闭循环，正常工况几乎无损耗、无排污；开式冷却塔冷却水循环使用，不排污。

3.噪声

(1) 噪声源情况

本项目主要高噪声源包括热压机、风机和泵等。本项目噪声源强来源于设备厂家提供的设备噪声资料和《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）附录 A 表 A.1 常见环境噪声污染源及其声功率级一览表。

本项目主要高噪声源产生及排放情况见表 4-8。

表 4-8 本项目主要高噪声源产生及排放情况一览表

序号	单元	名称	数量	产生强度 (声功率)	降噪措施	排放强度 dB(A)	持续时间	备注
----	----	----	----	---------------	------	---------------	------	----

				级) dB(A)				
1	热成型二期生产线	油压压力机	1 台	95.0	基础减振、隔振、厂房隔声	70.0	16h/d	室内
2		风机	1 台	90.0	基础减振、厂房隔声	65.0	16h/d	室内
3		螺杆水冷制冷主机	1 台	90.0	基础减振、厂房隔声	65.0	16h/d	室内
4		主机冷冻泵	1 台	80.0	基础减振、厂房隔声	55.0	16h/d	室内
5		工艺模具冷却泵	1 台	80.0	基础减振、厂房隔声	55.0	16h/d	室内
6		工艺压机冷却泵	1 台	80.0	基础减振、厂房隔声	55.0	16h/d	室内
7		开式横流冷却塔	1 台	85.0	基础减振、冷却塔风机加装消声百叶、出口消声器	60.0	16h/d	室外
8		主机冷却泵	1 台	80.0	基础减振、隔声罩	60.0	16h/d	室外
9		开卷落料	2 套	85.0	基础减振、厂房隔声	60.0	16h/d	室内

(2) 厂界噪声达标情况分析

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，本次分析企业运营期厂界昼间和夜间噪声贡献值达标情况。计算公式如下：

首先设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。如图 4-1 所示。



图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

按照式（4-1）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (4-1)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；

当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

然后按式（4-2）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (4-2)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（4-3）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (4-3)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（4-4）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (4-4)$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。本次室外噪声预测只考虑距离衰减，计算公式见（4-5）。

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8 \quad (4-5)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

然后按式（4-6）计算声源在预测点产生的噪声贡献值。

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right) \quad (4-6)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

LAi——各噪声源在预测点 r 处产生的 A 声级，dB；

N——室外声源个数；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——计算时间，s。

本企业厂界昼间、夜间噪声贡献值达标情况见表 4-9。

表 4-9 企业厂界噪声贡献值计算结果一览表

序号	厂界	现有工程贡献值 /dB (A)		在建工程贡献值 /dB (A)		本项目贡献值/dB (A)		本项目建成后全 厂贡献值/dB (A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	58	53	11	11	4	4	58	53
2	南厂界	63	54	23	23	28	28	63	54
3	西厂界	62	54	35	35	28	28	62	54
4	北厂界	58	53	25	25	29	29	58	53

备注：现有工程厂界噪声贡献值来源于验收监测报告中厂界噪声监测结果（略大于企业噪声源贡献值），在建工程厂界噪声贡献值来源于原环评文件。

由表 4-9 可知，本项目建成后企业厂界昼间、夜间厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（3）监测要求

本项目运营期噪声监测纳入企业全厂噪声监测计划。依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），企业运营期噪声监测要求见表 4-10。

表 4-10 企业噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准

4.固体废物

（1）固体废物产生情况

表 4-11 一般固废产生情况一览表

产生环节	名称	属性	代码	物理性状	产生量 (t/a)
裁切下料	废边角料	一般固废	SW17 可再生类废物 900-001-S17	固态	250.0
热压成型	残次品	一般固废	SW17 可再生类废物 900-001-S17	固态	25.0

表 4-12 危险废物产生情况一览表

产生环节	名称	属性	代码	物理性状	危险特性	产生量(t/a)
热压机	废液压油	危险废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-218-08	液态	毒性	0.1

固废产生量核算：

①废边角料

本项目开卷落料工序在裁切下料过程中会产生废边角料，属于一般固废。根据企业提供的数据，边角料产生系数约为 10%，则废边角料的产生量约为 250.0t/a。依据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废边角料代码为 SW17 可再生类废物 900-001-S17。暂存于现有一般固废暂存间，外售综合利用。

②残次品

热压成型过程会产生残次品，属于一般固废。根据企业提供的数据，残次品产生系数约为 1%，则残次品的产生量约为 25.0t/a。依据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），残次品代码为 SW17 可再生类废物 900-001-S17。暂存于现有一般固废暂存间，外售综合利用。

③废液压油

本项目热压成型机需定期维护保养，保养过程中会更换液压油，根据设备厂家提供的资料，热压成型机维护保养过程中废液压油的平均产生量约为 0.1t/a。

(2) 固体废物贮存及处置情况

表 4-13 固体废物贮存及处置情况一览表

序号	名称	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)
1	废边角料	依托现有 1 座一般固废暂存间，面积约 300m ² ，位于厂区北侧	外售给有处理能力的单位进行资源化利用	250.0
2	残次品			25.0
3	废液压油	依托现有 1 座危险废物贮存库，面积约 60m ² ，位于厂区北侧	委托陕西新天地固体废物综合处置有限公司处置	0.1

固废贮存设施依托可行性分析：

一般固废：

企业厂区北侧现有 1 间 300m² 一般固废暂存间，已通过环保验收，符合防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。经与企业沟通，一般固废平均每天转移一次，现有一般固废暂存间满足本项目新增一般固废的临时暂存要求，依托可行。

危险废物：

企业厂区北侧现有 1 座面积约 60m² 危险废物贮存库，该贮存库已完成环保竣工验收，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关规范要求。本项目新增危险废物主要为废液压油，产生量较小，现有危险废物贮存库储存能力完全满足要求，依托现有危废贮存设施具备可行性。

（3）固体废物管理要求

依据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），工业固体废物管理要求如下：

一般固废：依据生态环境部公告 2021 年第 82 号关于发布《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的公告，制定环境管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

危险废物：①制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；②建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；③通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。

5.地下水、土壤

（1）污染源、污染物类型和污染途径

表 4-14 污染源、污染物类型和污染途径分析一览表

序号	污染源	污染物类型		污染途径分析
		地下水	土壤	
1	液压油暂存区	其他类型	石油烃类	依托现有矿物油暂存区进行暂存，暂存区地面已采取水泥硬化+涂刷防渗地坪漆防渗措施，底部设置防渗托盘，无土壤和地下水污染途径。
2	危险废物贮存库	其他类型	石油烃类	依托现有危险废物贮存库，已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求采取了防渗措施，液体危废储存区底部设置了防渗托盘，无土壤和地下水污染途径。

（2）防控措施

①源头控制：

液压油、废液压油均采用铁桶暂存，底部设置防渗托盘。

②分区防渗：

现有危险废物贮存库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求采取了防渗措施，液体危废储存区底部设置了防渗托盘；现有矿物油暂存区地面采取水泥硬化+涂刷防渗地坪漆防渗措施，底部设置了防渗托盘；本项目生产线区域地面全部为水泥硬化地面。

（3）跟踪监测

本项目依托现有储存设施暂存液压油、废液压油，现有储存设施已经采取了源头控制和分区防渗措施，制定了地下水和土壤跟踪监测计划。本项目不新增新地下水和土壤污染源和污染途径，因此无地下水、土壤跟踪监测要求。

6.生态

本项目用地范围无生态环境保护目标。

7.环境风险

（1）危险物质

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的危险物质主要为液压油、废液压油和天然气。现有工程以及在建工程涉及的风险物质情况来源于现有项目验收报告以及应急预案文件。

表 4-15 企业全厂危险物质一览表

序号	风险单元	危险物质		最大存在量/t		临界量	Q 值
				现有+在建	本项目		
1	电泳涂装车间库房	磷化剂	正磷酸	0.112	0	10	0.0112
			硝酸镍（以镍计）	0.014	0	0.25	0.056
			磷酸锰（以锰计）	0.012	0	0.25	0.048
2	磷化槽	正磷酸		0.448	0	10	0.045
		硝酸镍（以镍计）		0.058	0	0.25	0.230
		磷酸锰（以锰计）		0.046	0	0.25	0.185
3	脱脂槽	脱脂槽液		40	0	200	0.2
4	电泳池	电泳槽液		22	0	200	0.11
5	危废间	废矿物油		2	0.1	2500	0.001
		废切削液（油水混合物）		1.5	0	2500	0.0006
6	化学品库房	稀盐酸		0.002	0	7.5	0.0003
7		稀硫酸		0.01	0	10	0.001
8	成品油存放区	矿物油		2	0.1	2500	0.00084
9		切削液（油水混合物）		1	0	2500	0.0004
10	天然气管道	天然气（甲烷）		0.005	0.00034	10	0.000534
Q 值合计							0.89

(2) 风险源分布情况

本项目涉及的危险物质主要为液压油、废液压油和天然气，液压油、废液压油依托现有矿物油暂存区和危险废物贮存库储存；天然气由新建 DN80 管道输送，长度约 100m，与现有燃气管道之间设置有截断阀，属于不同的风险单元。

(3) 影响途径

①环境风险类型

本项目危险物质包括液压油、废液压油和天然气，依据危险物质的特性，环境风险类型主要为危险物质泄漏和火灾爆炸次生污染物排放。

②危险物质向环境转移的途径

矿物油暂存区、危险废物贮存库内盛装物料的容器发生破损、物料转移泄漏、员工不规范操作等情况可能导致物料意外泄漏，如不采取防渗、收集措施，泄漏物料将可能会排出车间，进入厂区雨水管道，污染周边土壤、地下水环境。天然气管道泄漏发生火灾事故时伴生污染物进入大气环境，通过大气扩散对项目周围环境造成危害。

(5) 环境风险防范措施

①现有工程已通过竣工环保验收，已编制了突发环境事件应急预案，并在环保局备案。本项目依托的矿物油暂存区、危险废物贮存库地面采取了防渗措施，设置了防渗漏托盘，可有效防止矿物油泄漏。

②天然气管线按规范敷设，做好防腐，设燃气报警器、紧急切断阀，定期检漏巡检，严控火源，配齐消防器材，严禁重压破坏管道。辊底炉配备点火熄火安全联锁，保证燃气充分燃烧，炉体密闭减少废气散逸，做好高温防火隔热。

8.电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，不涉及电磁辐射源。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	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	DA013 辊底炉 烟气	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x 、烟气黑度	低氮燃烧+21m 排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》 （GB9078-1996）表 2 二级标准；承 诺执行《工业炉窑大气污染综合治理 方案》（环大气〔2019〕56 号）中颗 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 米要求
地表水	/	/	/	/
声环境	生产设备、风 机、泵类	等效连续 A 声级	基础减振、厂房 隔声等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废：废边角料、残次品暂存于现有 1 座一般固废暂存间，面积约 300m ² ，位于厂区北 侧，外售综合利用； 危险废物：废液压油暂存于现有 1 座危险废物贮存库，面积约 60m ² ，位于厂区北侧，委托陕 西新天地固体废物综合处置有限公司处置。			
土壤及地 下水污染 防治措施	①源头控制：液压油、废液压油均采取铁桶暂存，底部设置防渗托盘。 ②分区防渗：现有危险废物贮存库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） 要求采取了防渗措施，液体危废储存区底部设置了防渗托盘；现有矿物油暂存区地面采取水 泥硬化+涂刷防渗地坪漆防渗措施，底部设置了防渗托盘；本项目生产线区域地面全部为水泥 硬化地面。			
生态保护 措施	/			
环境风险 防范措施	①现有工程已通过竣工环保验收，已编制了突发环境事件应急预案，并在环保局备案。本项 目依托的矿物油暂存区、危险废物贮存库地面采取了防渗措施，设置了防渗漏托盘，可有效 防止矿物油泄漏。 ②天然气管线按规范敷设，做好防腐，设燃气报警器、紧急切断阀，定期检漏巡检，严控火 源，配齐消防器材，严禁重压破坏管道。辊底炉配备点火熄火安全联锁，保证燃气充分燃烧， 炉体密闭减少废气散逸，做好高温防火隔热。			
其他环境 管理要求	1.排污口规范化要求：按照《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024） 要求，合理设置废气排放口监测点位、信息标志牌及排放监测点位管理制度。在废气排放口 设置科学、规范、便于采样监测的监测点位，避开对测试人员操作有危险的场所；②在流场 均匀稳定的监测断面规范开设监测孔，设置工作平台、梯架及相应安全防护设施等；③在距 排放口监测点位较近且醒目处应设置监测点位信息标志牌，并长久保留；制定相应的管理办 法和规章制度，对排放口监测点位进行管理，并保存相关管理记录。 2.严格执行环境保护“三同时”制度，全面落实环评文件中提出的污染治理措施；严格按照本环 评及排污许可证要求，开展自行监测、建立环境管理台账。			

六、结论

从环境保护角度，本项目环境影响可行。

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	1.070t/a	/	3.92t/a	0.30t/a	/	5.29t/a	+4.22t/a
	NOx	0.338t/a	/	1.41t/a	1.01t/a	/	2.758t/a	+2.42t/a
	SO ₂	0.226t/a	/	0.03t/a	0.04t/a	/	0.296t/a	+0.07t/a
	非甲烷总烃	0.502t/a	/	/	/	/	0.502t/a	0
	硫化氢	0.002t/a	/	/	/	/	0.002t/a	0
	氨	0.166t/a	/	/	/	/	0.166t/a	0
废水	悬浮物	0.117t/a	/	/	/	/	0.117t/a	0
	五日生化需氧量	0.357t/a	/	/	/	/	0.357t/a	0
	化学需氧量	1.188t/a	/	/	/	/	1.188t/a	0
	阴离子表面活性剂	0.003t/a	/	/	/	/	0.003t/a	0
	氨氮	0.017t/a	/	/	/	/	0.017t/a	0
	总磷	0.003t/a	/	/	/	/	0.003t/a	0
	氟化物	0.018t/a	/	/	/	/	0.018t/a	0
	石油类	0.006t/a	/	/	/	/	0.006t/a	0
	总镍	0	/	/	/	/	0	0
一般工业 固体废物	废边角料	48861t/a	/	7500t/a	250t/a	/	56611t/a	+7750t/a
	残次品	159t/a	/	20t/a	25t/a	/	204t/a	+45t/a
	废钢丸	0.23t/a	/	6.7t/a	/	/	6.93t/a	+6.7t/a
	焊渣	7t/a	/	/	/	/	7t/a	0
	除尘灰	64t/a	/	65t/a	/	/	129t/a	+65t/a

	除尘渣	60t/a	/	70t/a	/	/	130t/a	+70t/a
危险废物	槽渣	6.48t/a	/	/	/	/	6.48t/a	0
	废弃包装物	14.98t/a	/	/	/	/	14.98t/a	0
	废矿物油	0.66t/a	/	0.1t/a	0.1t/a	/	0.86t/a	+0.2t/a
	废乳化液	8.42t/a	/	/	/	/	8.42t/a	0
	污水站污泥	7.86t/a	/	/	/	/	7.86t/a	0
	废活性炭	3.0t/a	/	/	/	/	3t/a	0
	废酸	0.24t/a	/	/	/	/	0.24t/a	0
	废碱液	0.2t/a	/	/	/	/	0.2t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①