

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 石油专用管接箍零部件生产线技术改造项目

建设单位: 宝鸡福瑞杰石油科技有限公司

编制日期: 二〇二四年六月

一、建设项目基本情况

建设项目名称	石油专用管接箍零部件生产线技术改造项目		
项目代码			
建设单位联系人	王碧琴	联系方式	18992736999
建设地点	陕西省宝鸡市渭滨区高家镇太寅村（原液化气站）		
地理坐标	（ <u>107</u> 度 <u>15</u> 分 <u>18.133</u> 秒， <u>34</u> 度 <u>18</u> 分 <u>54.430</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3512 石油钻采专用设备制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 67.金属表面处理及热处理加工
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	70	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	28.57	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、相关法律、规划的符合性分析 （1）与三线一单的符合性分析 本项目所用原料为盐酸、磷化液，项目运行期产生的污染物对当地环境影响可接受，能够满足当地资源环境承载力要求，运营过		

程有效利用资源，满足《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环评〔2016〕150号)中对资源上限的要求。

表1-1 与《宝鸡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》符合性分析

宝鸡市“三线一单”		本项目情况	符合性
生态保护红线	根据《宝鸡市人民政府关于印发宝鸡市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(宝政发〔2021〕19号)，按照保护优先、衔接整合、有效管理的原则，将全市行政区域统筹划定优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元	经查阅宝鸡市环境管控单元图，该项目建设地位于渭滨区重点管控单元；不占生态环境保护红线	符合
环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线	运营中产生废气经处理后能够达标排放，产生的各类固废均可妥善处置，根据项目所在地环境质量现状调查和污染物排放核算，本项目运营后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平	符合
资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”	本项目所用原料为盐酸、磷化液，能源采用电能，电能使用量未超出资源利用上线	符合

④环境准入负面清单

本项目满足宝鸡市人民政府印发的《关于印发宝鸡市“三线一单”分区管控方案的通知》(宝政发〔2021〕19号)要求，不属于环境准入负面清单类项目。

1、项目基本信息(摘录，详见附件)

项目名称：石油专用管接箍零部件生产线技术改造项目

建设地点：陕西省宝鸡市渭滨区高家庄太寅村

建设范围面积：3288.38 平方米

建设范围周长：240.9 米

2、环境管控单元涉及情况(摘录，详见附件)

表 1-2 环境管控单元涉及情况一览表

环境管控单位分类	是否涉及	面积/长度
优先保护单元	否	0 平方米

重点管控单位	是	3288.38 平方米
一般管控单元	否	0 平方米

3、空间冲突附图

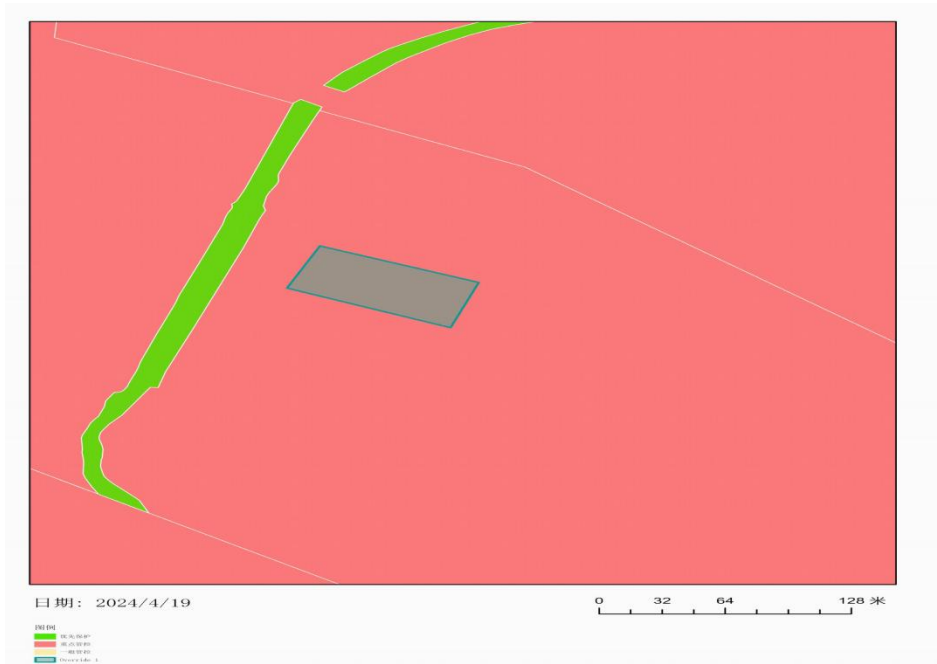


表1-3 与“宝鸡市生态环境准入清单”符合性分析（一图一表详见附件）

“三线一单” 内容			本项目情况	符合性
陕西省宝鸡市渭滨区重点控制单元	空间布局约束	大气环境布局敏感重点管控区：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。 水环境工业污染重点管控区：1. 根据流域水质目标和主体功能区规划要求，实施差别化环境准入政策，严格限制增加氮磷污染物排放的工业项目。关中地区严格控制新建、扩建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目	本项目属于石油钻采专用设备制造项目，不属于“两高”行业，也不属于关中地区严格控制新建、扩建的高耗水、高污染企业	符合
	污染物排放管控	大气环境布局敏感重点管控区：1. 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。 2. 巩固城市建成区、县（区）平原区域散煤动态清理成效。 水环境工业污染重点管控区：1. 推进工业园区污水处理设施分类管理、分期升级改造和污水管网排查整治，省级以上工业集聚区污水集中处理设施实现规范运行。2. 鼓励工业企业污水近零排放，降低污染负荷。鼓励有条件的地区，实行工业和生活等不同领域、造纸、印	本项目不涉及使用老旧车辆和非道路移动机械，项目建设地不属于工业园区，项目不属于造纸、印染、化工、电镀等行业，项目生产废水不外排	符合

			染、化工、电镀等不同行业废水分质分类处理		
		环境 风险 防控	/	/	/
		资源 开发 利用 效率	生态用水补给区管控分区：1. 加强生态流量日常监管，提高枯水期和关键期生态流量，探索生态流量联合监管机制，维持河道生态系统稳定。2. 水资源配置应首先考虑生态用水，保护修复水生态环境。已成工程通过水源置换、退减被挤占的河道内生态环境用水，规划工程应在保障河道生态环境用水的前提下，进行合理开发。3. 在保护生态环境和水资源可持续利用的前提下，确保河道内生态用水的要求并兼顾河道内生产用水需求，合理确定河道外用水消耗量不超过河流水系的水资源可利用量。严格执行用水总量指标，在用水总量控制的前提下，逐步退还被挤占的河道内生态环境用水。4. 将河湖生态流量保障目标落实纳入水资源调度方案和年度调度计划，以重要水利水电工程和水资源配置工程为重点，实施水资源统一调度，落实水利水电工程生态流量下泄措施。	本项目用水不涉及河道取水，不涉及生态用水补给区管控要求	符合
	陕西省	空间 布局 约束	1 执行国家及地方法律法规、规章对国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区、生态保护红线、自然公园（森林公园、湿地公园、地质公园、沙漠公园等）、水产种质资源保护区、重要湿地、国家级公益林等保护区域的禁止性和限制性要求。 2 执行《市场准入负面清单（2022 年版）》《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019 年本）〉的决定》。 3 执行《矿产资源节约与综合利用鼓励、限制和淘汰技术目录》。 4 严把“两高”项目环境准入关。坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。 5 重点淘汰未完成超低排放改造的火电、钢铁、建材行业产能。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，除部分必须依托城市生产或直接服务于城市的工业企业外，原则上在 2027 年底前达不到能效标杆和环保绩效级（含绩效引领）企业由当地政府组织搬迁至主城区以外的开发区和工业园区。 6 不再新建燃煤集中供热站。各市（区）建成区禁止新建燃煤锅炉。 7 在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。 8 执行《中华人民共和国黄河保护法》《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》。 9 执行《陕西省黄河流域生态保护和高质量发展规划》《陕西省黄河流域生态	1. 不涉及国家及地方法律法规、规章中所设涉及的各种保护区域。 2. 本项目属于石油钻采专用设备制造项目，不涉及国家明令淘汰的落后工艺和落后设备。项目不新增工业炉窑，主要能源为电。 3. 项目不属于“两高”项目。 4. 项目不在渭河堤防向外侧 200m 范围。 5. 项目不属于“新建、扩建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目”。 6. 项目不属于“火电、化工、钢铁、建材等需要退城入园项目”。 7. 项目不在永久基本农田集中区域。 8. 项目执行《中华人民共和国黄河保护法》《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》《陕西省黄河流域生态保护和高质量发展规划》《陕西省黄河流域生态环境保护规划》《陕西省黄河生态保护治理攻坚战实施方案》 9. 项目建设地不在秦岭	符合

			<p>环境保护规划》《陕西省黄河生态保护治理攻坚战实施方案》。</p> <p>10执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>11执行《陕西省秦岭生态环境保护条例》《陕西省秦岭重点保护区一般保护区产业准入清单》。</p> <p>12在秦岭核心保护区和重点保护区内禁止新设采矿权，秦岭主梁以北、封山育林区、禁牧区内禁止新设采石采矿权，严格控制和规范在秦岭一般保护区的露天采矿活动。</p>	核心保护区和重点保护区内	
		污染物排放管控	<p>1. 按照煤炭集中使用、清洁利用原则，重点削减小型燃煤锅炉、民用散煤与农业用煤消费量，对以煤、石焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。</p> <p>2. 2023 年底前，关中地区钢铁企业完成超低排放改造，其他地区钢铁企业于 2025 年底前完成改造。2025 年底前，80%左右水泥熟料产能和 60%左右独立粉磨站完成超低排放改造，西安市、咸阳市、渭南市全面完成改造，其他地区 2027 年底前全部完成。2025 年底前，焦化行业独立焦化企业 100%产能全面完成超低排放改造；2027 年底前，半焦生产基本完成改造。推动燃气锅炉实施低氮燃烧深度改造，鼓励企业将氮氧化物浓度控制在 30 毫克/立方米。</p> <p>3 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。汉江、丹江流域城镇污水处理设施执行《汉江流域（陕西段）重点行业水污染物排放限值》。</p> <p>4 在矿产资源开发利用集中区域、安全利用类和严格管控类耕地集中区涉及的县（区），执行《铅、锌工业污染物排放标准》《铜、镍、钴工业污染物排放标准》《无机化学工业污染物排放标准》中颗粒物和镉等重点重金属特别排放限值。</p> <p>5 矿井水在充分利用后仍有剩余且确需外排的，经处理后拟外排的，除应符合相关法律法规政策外，其相关水质因子值还应满足或优于受纳水体环境功能区划规定的地表水环境质量对应值，含盐量不得超过 1000 毫克/升，且不得影响上下游相关河段水功能需求。”</p>	<p>1. 本项目使用主要能源为电，不使用煤炭。工艺废气设置有污染防治措施。</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 项目不涉及矿产资源开发利用。</p>	符合
		环境风险防控	<p>1 加强重点饮用水水源地河流、重要跨界河流以及其他敏感水体风险防控，编制“一河一策一图”应急处置方案。</p> <p>2 将环境风险纳入常态化管理，推进危险废物、重金属及尾矿环境、核与辐射等重点领域环境风险防控，加强新污染物治理，健全环境应急体系，推动环境风险防控由应急管理向全过程管理转变，提升生态环境安全保障水平。</p> <p>3 在矿产开发集中区域实施有色金属等</p>	1、本项目不涉及环境风险防控涉及相关要求	符合

		<p>行业污染整治提升行动，加大有色金属行业企业生产工艺提升改造力度，锌冶炼企业加快竖罐炼锌设备替代改造。深入推进涉重企业清洁生产，开展有色、钢铁、硫酸、磷肥等行业企业涉铊废水治理。</p> <p>4 加强尾矿库污染治理。全面排查所有在用、停用、闭库、废弃及闭库后再利用的尾矿库，摸清尾矿库运行情况和污染源情况，划分环境风险等级，完善尾矿库污染治理设施，储备应急物资，最大限度降低溃坝等事故污染农田、水体等敏感受体的风险。</p> <p>5 严格新（改、扩）建尾矿库环境准入，加强尾矿库渗滤液收集处置，鼓励尾矿渣综合利用，无主尾矿库应由当地人民政府依法闭库或封场绿化，防止水土流失和环境损害。</p> <p>6 对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放国家认定的新污染物的企业，全面实施强制性清洁生产审核。加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。</p> <p>7 落实工业企业环境风险防范主体责任。以石油加工、煤化工、化学原料和化学制品制造、涉重金属企业为重点，合理布设企业生产设施，强化工业企业应急导流槽、事故调蓄池、雨污总排口应急闸坝等事故排水收集截留设施，以及传输泵、配套管线、应急发电等事故水输送设施等建设，合理设置消防处置用事故水池和雨水监测池。</p> <p>8 排放《有毒有害水污染物名录》中所列有毒有害水污染物的企事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。</p> <p>9 完善土壤、地下水和农业农村污染防治法规标准体系，健全风险管控和修复制度，强化监管执法和环境监测能力建设，健全环境监测网络，健全土壤、地下水污染防治数据管理信息系统平台，提升科技支撑能力，推进治理能力和治理体系现代化。</p> <p>10 针对存在地下水污染的工业集聚区（以化工产业为主导）、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散。</p> <p>11 以涉石油、煤炭产业链输送链，涉危险废物涉重金属企业、化工园区为重点，加强黄河流域重要支流、跨界河流以及其他环境敏感目标环境风险防范与治理。</p> <p>12 完善黄河干流以及重要支流上下游联防联控机制，加强省、市、县三级和重点企业应急物资库建设，加强以石化、化工等重点行业、油气管道环境风险防范，建立健全新污染物治理体系。</p>	
--	--	--	--

		资源 开发 利用 效率	<p>1. 2025 年, 陕西省用水总量 107.0 亿立方米, 万元国内生产总值用水量比 2020 年下降 12%, 万元工业增加值用水量比 2020 年下降 10%。</p> <p>2. 到 2025 年, 非化石能源消费比重达 16%, 可再生电力装机总量达到 6500 万千瓦。到 2030 年, 非化石能源消费比重达到 20%左右。</p> <p>3. 到 2025 年陕北、关中地级城市再生水利用率达到 25%以上, 陕南地区再生水利用率不低于 10%。</p> <p>4. 对地下水超采区继续采取高效节水、域外调水替代、封井等措施, 大力减少地下水开采量。</p> <p>5. 稳妥有序推进大气污染防治重点区域燃料类煤气发生炉、燃煤热风炉、加热炉、热处理炉、干燥炉(窑)以及建材行业煤炭减量, 实施清洁电力和天然气替代。</p> <p>6. 推广大型燃煤电厂热电联产改造, 充分挖掘供热潜力, 推动淘汰供热管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。加大落后燃煤锅炉和燃煤小热电退出力度, 推动以工业余热、电厂余热、清洁能源等替代煤炭供热(蒸汽)。</p> <p>7. 推动能源供给体系清洁化、低碳化和终端能源消费电气化。推进煤炭绿色智能开采、清洁安全高效利用, 发展清洁高效煤电。实施可再生能源替代行动。推进多元储能系统建设与应用。持续推进冬季清洁取暖。实施城乡配电网建设和智能升级计划。</p> <p>8. 加快固废综合利用和技术创新, 推动冶炼废渣、脱硫石膏、结晶杂盐、金属镁渣、电石渣、气化渣、尾矿等大宗业固废的高水平利用。</p> <p>9. 到2025年, 地级以上城市污泥无害化处理处置率达到95%以上, 其他市县达到80%以上。到2025年, 新增大宗固体废物综合利用率达到60%, 存量大宗固体废物有序减少。</p> <p>10. 鼓励煤矿采用煤矸石井下充填开采技术处置煤矸石, 提高煤矸石利用率。鼓励金属矿山采取科学的开采方法和选矿工艺, 加强尾矿资源的二次选矿, 综合回收有益组份, 合理利用矿山固体废弃物与尾矿, 减少废渣、弃石、尾矿等的产生量和贮存量。加强水泥用灰岩、建筑石料等露天建材非金属矿内外剥离物的综合利用。</p> <p>11. 煤炭开采过程中产生的矿井水应当综合利用, 优先用于矿区补充用水、周边地区生产生态用水, 加强洗煤废水循环利用, 提高矿井水综合利用率。</p>	1. 本项目使用主要能源为电, 不使用煤炭。	符合
	水环境 工业	空间 布局 约束	水环境工业污染重点管控区: 根据流域水质目标和主体功能区规划要求, 严格区域环境准入条件, 细化功能分区, 调整和实施差别化环境准入政策, 因地制宜完善生态环境准入清单, 强化准入管	本项目属于石油钻采专用设备制造项目, 生产废水回用。不属于“新建、扩建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀	符合

	污染重点管控区		理和底线约束。严格控制新建、扩建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目	粉加工等高耗水、高污染”项目	
		污染物排放管控	水环境工业污染重点管控区：1. 鼓励有色、化工等产业园区配套建设危险废物集中贮存、预处理和处置设施。全面推行清洁生产，依法对“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。 2. 加快建设城镇污水处理厂扩容工程，推进市区、县城、工业园区和重点镇截污管网建设	1. 本项目不涉及有色、化工。 2. 本项目不属于城镇污水处理厂扩容工程	符合
		环境风险防控	水环境工业污染重点管控区：推行环境风险分类分级管理，深入推进跨区域、跨部门的突发环境事件应急协调机制。继续推进城市建成区内污染较重的企业有序搬迁改造或依法关闭。	本项目不属于高耗水项目，生产废水经处理后回用	符合
		资源开发效率	水环境工业污染重点管控区：提高用水效率，建立万元国内生产总值水耗指标等用水效率评估体系。抓好工业节水，加强工业水循环利用	本项目不属于高耗水项目，生产废水经处理后回用	符合
	大气环境布局敏感重点管控区	空间布局约束	大气环境布局敏感重点管控区：1. 严格控制煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等“两高”行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围有新规定的，从其规定）	项目不属于“煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等‘两高’行业项目”	符合
		污染物排放管控	大气环境布局敏感重点管控区： 1. 区域内企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施，污染物执行超低排放或特别排放限值。 2. 控制机动车增速，推动汽车（除政府特种车辆外）全面实现新能源化。 3. 进行散煤替代，加快有条件地区铺设天然气管网和集中供暖管网	1. 本项目工艺产生废气设置有污染防治措施，使用主要能源为电，不涉及散煤。 2. 本项目不涉及非移车辆	符合
	高污染燃料禁燃区	空间布局约束	高污染燃料禁燃重点管控区：禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。 关中核心区禁止新建、扩建燃煤发电、燃煤热电联产和燃煤集中供热项目，禁止新建、扩建和改建石油化工、煤化工项目，实施落后产业、行业清退	项目使用电能，不属于高污染原料，不属于新建、扩建燃煤发电、燃煤热电联产和燃煤集中供热的项目，不属于建、扩建和改建石油化工、煤化工项目	符合
		污染物排放管控	高污染燃料禁燃重点管控区：严格控制煤炭消费总量。优化天然气使用方向。强化挥发性有机污染物（VOCs）治理，建立挥发性有机物重点监管企业名录。持续实施重点行业提标改造。深入推进散煤治理。加快推进集中供热、燃气基础设施建设和清洁能源替代，采取以电代煤、以气代煤，以及地热能、风能和太阳能等清洁能源替代	项目使用电能，不属于高污染原料	符合
		资源开发效率	高污染燃料禁燃重点管控区：实施煤炭消费总量控制。煤炭消费总量控制以散煤削减为主，建立建全市县煤炭质量管理体系。推进太阳能利用规模化。有序推进风能、生物质及地热能开发利用，在适宜风电开发区域，大力发展集中式及分散式风电项目，加快推进生活垃圾焚烧发电工程建设。积极推动区域地热能开发利用	项目使用电能，不属于高污染原料	符合

	生态用水补给区	空间布局约束	1. 合理配置水资源，优先保障生态用水。加快建设引汉济渭调水工程，逐步退减渭河等被挤占的河道生态用水。 2. 增加枯水期河道下泄流量，确保主要河湖基本生态环境用水量。对于国家或省上有关部门确定了河道生态流量的河流，按照要求保障生态流量；对尚未以正式文件确定生态流量的河流，暂按黄河流域主要河流控制断面生态流量不小于多年平均流量的 10%	本项目用水不涉及河流取水，不属于流域水资源开发利用项目	符合
<p>2、选址合理性分析</p> <p>本项目属于石油钻采专用设备制造零部件生产线技术改造项目，位于宝鸡市渭滨区高家镇太寅村（原液化气站），利用现有生产线进行技术改造，项目所在地东侧为山崖，南侧为空地，西侧为太寅村乡间道路，北侧为农田。</p> <p>项目厂区大门设置在西侧，紧邻太寅村乡间道和太寅河，太寅河水体功能为地表水 III 类水体。运营期所采取的污染防治措施可行，大气污染物和噪声可实现达标排放，废水不外排。</p> <p>项目属于技术改造项目，建设地点不变化，在现有项目生产线基础上，将磷化剂更换为成品磷化液、并增加酸洗预处理工序。项目建设地不在饮用水水源保护区范围内，用地范围 500 米内不涉及自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、军事设施、饮用水源保护区等 14 类重要生态保护区。用地范围 50 米内，不存在声环境敏感目标。</p> <p>综上所述，从环境保护角度来分析，本项目选址合理。</p>					

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

宝鸡福瑞杰石油科技有限公司前身系宝鸡好泰机械有限公司渭滨分公司。

宝鸡好泰机械有限公司渭滨分公司成立于 2022 年 04 月 11 日，主要从事石油专用管接箍零部件的加工生产及销售。2022 年 9 月投资 1000 万元建设石油专用管接箍零部件生产线，2023 年 10 月投产运行。企业目前磷化线前处理中没有工件除锈工序，加之磷化剂与促进剂调配问题，会影响磷化工件成膜速度与质量。为解决产品成膜质量问题，在现有项目生产线基础上增加酸洗预处理工序（将现有脱脂槽调整成酸洗槽，将预脱脂槽改变成脱脂槽），并将磷化剂更换成成品磷化液（磷化剂和促进剂调配成品），产品规模不发生变化。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》规定，该项目应进行环境影响评价工作。石油专用管接箍零部件属于国民经济行业类别中 C3512 石油钻采专用设备制造，但本项目不涉及主体工程，经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），应属于“三十、金属制品业 33”中 67.金属表面处理及热处理加工“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别 项目分类		报告书	报告表	登记表
67	67.金属表面处理及热处理加工	有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌； 使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下和用非溶剂型低 VOCs 含量涂料的除外）	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2、建设工程内容及规模

在现有磷化工序中改变现有脱脂槽功能，增加酸洗工序，其它辅助工程、公用工程、环保工程依托现有项目，具体项目组成如下表：

表 2-2 项目组成一览表

名称	建设项目	主要建设内容及规模	备注
主体工程	酸洗工序	将现有磷化生产线预脱脂槽改变成脱脂槽，将现有脱脂槽调整成酸洗槽，槽体结构、尺寸不变化	改造
环保工程	废气处理措施	酸洗工序酸雾废气经收集罩（长 17m、宽 4m）收集后通过配套的喷淋塔吸收处理后经 15m 高排气筒（DA002）有组织排放；设计风量为 10562m ³ /h	新建
	废水处理措施	酸洗废水和磷化废水利用现有磷化生产线的生产废水处理站处理后回用于生产，不外排	依托
	噪声处理措施	设备安装在厂房内、设置基础减振；离心风机下方设置减振垫，外部设置隔声罩；定期维护保养	新建
	固废处理措施	危险废物利用现有危废暂存间暂存，定期交由有资质单位转运处置	依托

3、产品方案

表 2-3 产品及产能一览表

序号	产品名称	产品规格	现有项目产品产量	技改后项目产品产量	备注
1	石油专用管接箍零部件	直径为 φ60.32-φ365.12mm； 长度为 107.95-303mm	200 万件	200 万件	20kg/件

4、主要生产单元、主要工艺

参照《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业》（DB61/T 1356-2020）中“主要生产工艺、生产设施、设施参数表 1”中内容，项目主要生产单元及主要工艺见下表：本次技改增加酸洗预处理工序，其余工序未变化。

表 2-4 项目主要生产单元、工艺一览表

排污单位类别		主要生产单元	主要工艺	主要生产设备或设施
专用设备制造业	采矿、冶金、建筑专用设备制造 351	下料	切割	锯床
		机械加工	扒皮	外圆车床
			车丝	车丝车床
		预处理	脱脂	磷化生产线
			酸洗	
			表调	
		转化膜处理	磷化	
		涂装	滚漆及烘干	接箍滚漆机、烘干房

5、主要生产设施及设施参数

构筑物变化主要是将预脱脂槽改变成脱脂槽，将现有脱脂槽调整成酸洗槽，槽结构、槽体尺寸不变化，主要设备是增加一套酸雾收集处理系统。

表 2-5 主要生产设施及参数一览表

序号	设施名称		设施参数	单位	数量	备注
1	磷化线	上料	升降上料	套	1	依托现有
		脱脂槽	$1.5\text{m}\times 1.2\text{m}\times 1.4\text{m}=2.52\text{m}^3$	个	1	改造现有预脱脂槽
		酸洗槽	$1.5\text{m}\times 1.2\text{m}\times 1.4\text{m}=2.52\text{m}^3$	个	1	改造现有脱脂槽
		热水洗槽 1	$1.5\text{m}\times 1.2\text{m}\times 1.4\text{m}=2.52\text{m}^3$	个	1	依托现有
		冷水洗槽 1	$1.5\text{m}\times 1.2\text{m}\times 1.4\text{m}=2.52\text{m}^3$	个	1	依托现有
		表调槽	$1.5\text{m}\times 1.2\text{m}\times 1.4\text{m}=2.52\text{m}^3$	个	1	依托现有
		磷化槽 1	$1.5\text{m}\times 1.2\text{m}\times 1.4\text{m}=2.52\text{m}^3$	个	1	依托现有
		磷化槽 2	$1.5\text{m}\times 1.2\text{m}\times 1.4\text{m}=2.52\text{m}^3$	个	1	依托现有
		热水洗槽 2	$1.5\text{m}\times 1.2\text{m}\times 1.4\text{m}=2.52\text{m}^3$	个	1	依托现有
		冷水洗槽 2	$1.5\text{m}\times 1.2\text{m}\times 1.4\text{m}=2.52\text{m}^3$	个	1	依托现有
2	废水处理站		污水处理站规模 $1.5\text{m}^3/\text{d}$	套	1	依托现有
3	废气处理设施		75kW，废气量 $10562\text{m}^3/\text{h}$	套	1	新建

6、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-6 主要原辅材料及能源一览表 单位 t/a

序号	名称		现有项目 年消耗量	技改项目 年消耗量	最大储 存量	储存方式	变化量
1	原料	直缝钢管	20000	-20000		堆存	-20000
2		无缝钢管	0	20000		堆存	20000
3	辅料	盐酸	0	3.6		液体、桶装	+3.6
4		脱脂剂	0.85	0		固体、袋装	0
5		表调剂	0.2	0		固体、袋装	0
6		磷化剂	20.0	0		液体、桶装	-20
8		磷化液	0	20		液体、桶装	+20
9		氢氧化钠	0	2		固体、袋装	+2
10		水性漆	10.0	0		液体、桶装	0
11		润滑油	2.0	0		液体、桶装	0
12		PAM	0	0.15		固体、桶装	+0.15
13	能源	水	1230	10.8		/	+10.8
14		电	$100000\text{kW}\cdot\text{h/a}$			/	

原辅材料理化性质：

表 2-7 原辅材料理化性质一览表

名称	成分/分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
盐 酸	HCL, 分子量 36.46, 浓度为 33%, 密度 1.149kg/L (浓度为 30%)	盐酸为无色透明的液体, 有强烈的刺鼻气味, 具有较高的腐蚀性	不燃	/
氢氧化钠	NaOH, 分子量 39, 密度: 2.13g/cm ³	氢氧化钠白色结晶性粉末, 具有强碱性, 腐蚀性极强, 可作酸中和剂	不燃	/
表调剂	金属表面调整剂主要成分为磷酸锰盐	白色粉末, 水溶液 pH8~10 (2g/L)	不燃, 有轻微刺激性	极低毒害倾向
脱脂剂	亚硝酸根、钾离子、氢氧根	白色粉末, 水溶液 PH10~14, 对皮肤、眼睛及口腔会产生腐蚀性损害	不燃, 有轻微刺激性	极低毒害倾向
磷化剂	水杨酸 2.3~7.3%, 二氧化锰 10.1~13.1%, 磷酸盐 12.3~14.3%, 硝酸胍 1.8~2.8%, 马日夫盐 5.1~7.1%, 其余成分为水	无色透明液体, pH7.5~8.5, 密度为 1.02g/cm ³	不燃, 有轻微刺激性	极低毒害倾向
磷化液 (磷化剂和促进剂成品)	碳酸锰 15%, 硝酸 15%, 磷酸 7%, 马日夫盐 9%, 其余成分为水	淡绿色透明液体, pH2~3, 密度为 1.42g/cm ³	不燃, 有轻微刺激性	吸食会导致急性或慢性腐蚀性中毒

6、水平衡分析

①酸液配置用水

酸洗槽定期添加酸及少量补充水, 酸洗槽酸洗采用浸洗。根据建设条件, 新改造槽体有效溶液量为 2m³, 新鲜水量为 0.2m³, 每半更换 1 次。

②水洗槽

酸洗过的工件在水洗槽中需要清洗, 槽体有效溶液量为 2m³, 补充水量为 1.6m³, 每月补充 1 次, 具体用水情况见表 2-8。

表 2-8 磷化生产线用水情况

序号	槽体名称	槽内尺寸	有效液量 m ³	用水量 m ³	更换频率	年用水量 m ³
1	酸洗槽	1.2m×1.5m×1.5m	2	0.2 (配比)	每半 1 次	0.4
2	水洗槽	1.2m×1.5m×1.5m	2	20	每月 1 次	20
合计						20.4

备注：水洗槽数量及水洗用水量未变化，现有项目预脱脂或者脱脂后，均需要水洗，技改项目用酸洗替代预脱脂，水洗量也随之替代，不会增加。

③碱液配置用水

氢氧化钠白色结晶性粉末，使用时需要用水调整成碱液，碱液浓度为2~6%（按6%计算），碱用量为2t/a，则新鲜用水量为31m³/a，拟采用处理后的工艺废水。

(2)排水

①水洗槽废水

根据建设单位提供资料及槽体尺寸规格，酸洗槽槽液连续使用，每月更换一次直接作为危废。

水洗槽废水每 30 天更换 1 次，水洗槽废水依托厂区现有废水处理站处理后回用于磷化生产线不外排。

磷化生产线脱脂、表调、磷化槽的槽液连续使用，每月更换 1 次，这部分槽液作为危废暂存于危废暂存间后定期交由有资质单位处理。

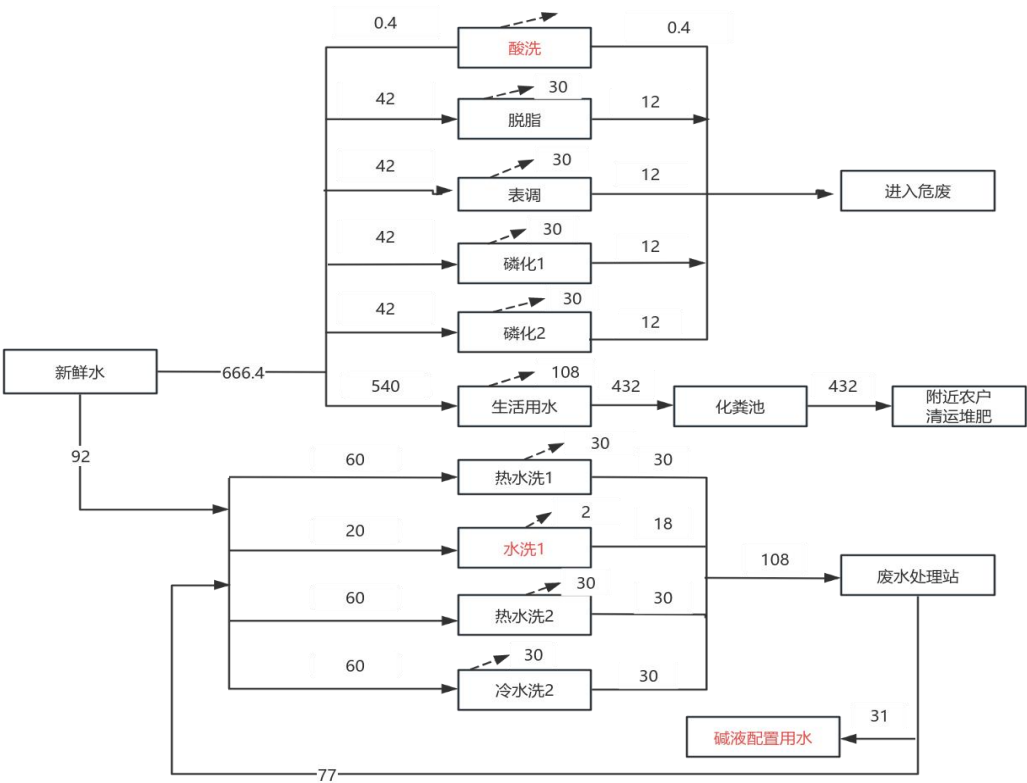


图 2-2 技改项目水平衡图 单位: m^3/a

7、劳动定员及工作制度

不新增劳动定员，每天工作 8 小时，年工作天数为 300 天，其中磷化生产线日工作时间为 8h。

8、厂区平面布置

项目院内共计 1 个生产车间，分为 4 跨，其中第 1 跨（1 号机加车间）位于厂区西侧，主要外圆车床、锯床等设备；第 2 跨（2 号机加车间）紧邻第 1 跨车间，位于厂区西侧，主要安装外圆车床、锯床等设备；第 3 跨（3 号机加车间）紧邻第 2 跨车间，位于厂区中部，主要安装接箍自动生产系统、接箍滚漆机和磷粉探伤机等设备；第 4 跨（磷化车间）紧邻第 3 跨车间，位于厂区东侧，主要安装半自动磷化接箍生产线。综合办公楼位于厂区最西侧，车间出入口位于车间西南侧，厂区出入口位于西南侧。

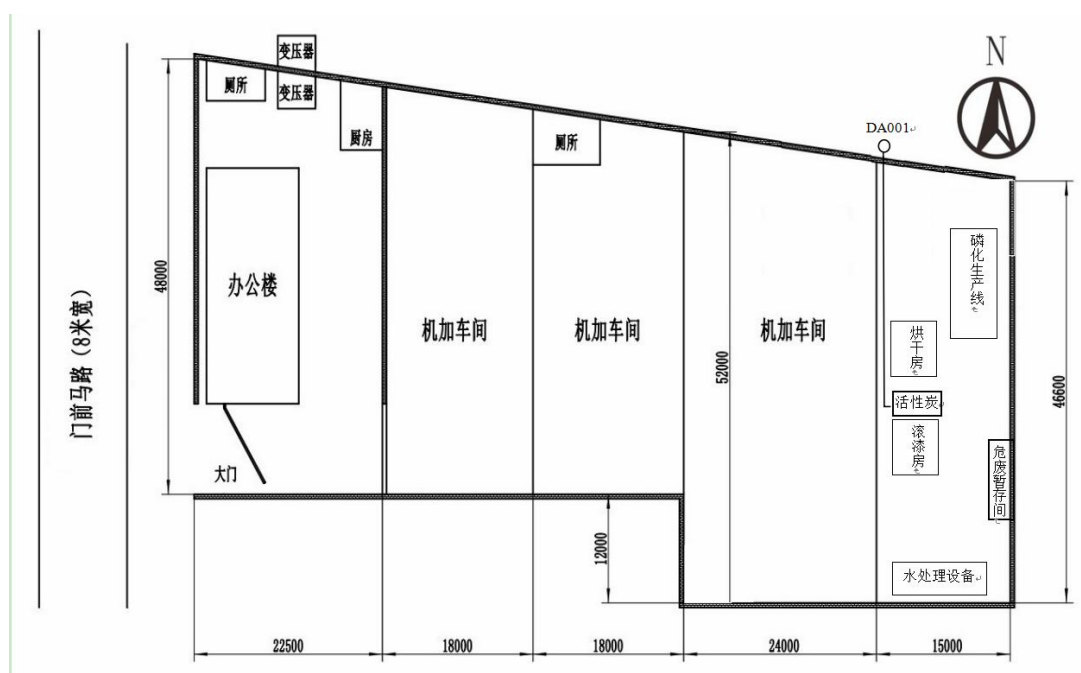


图 2-3 本项目总平面布置图

工艺流程:

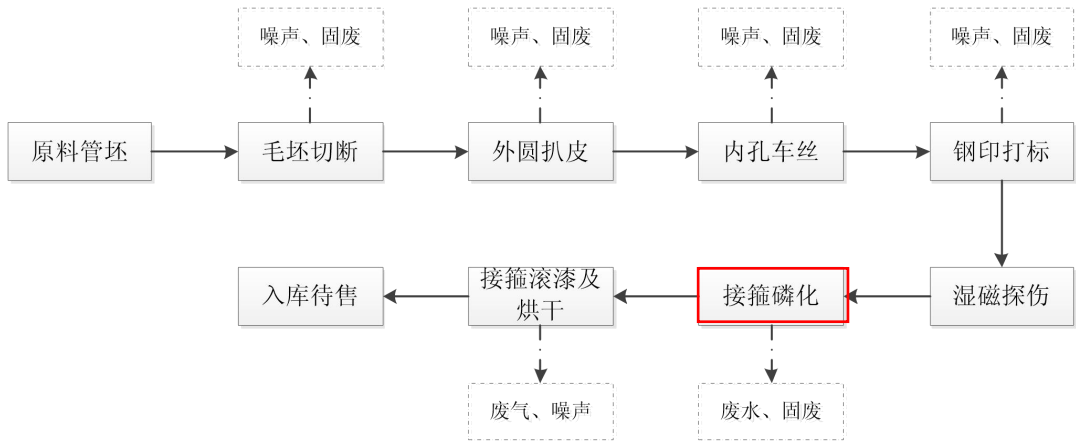


图2-4 接箍零部件工艺流程及产污环节图

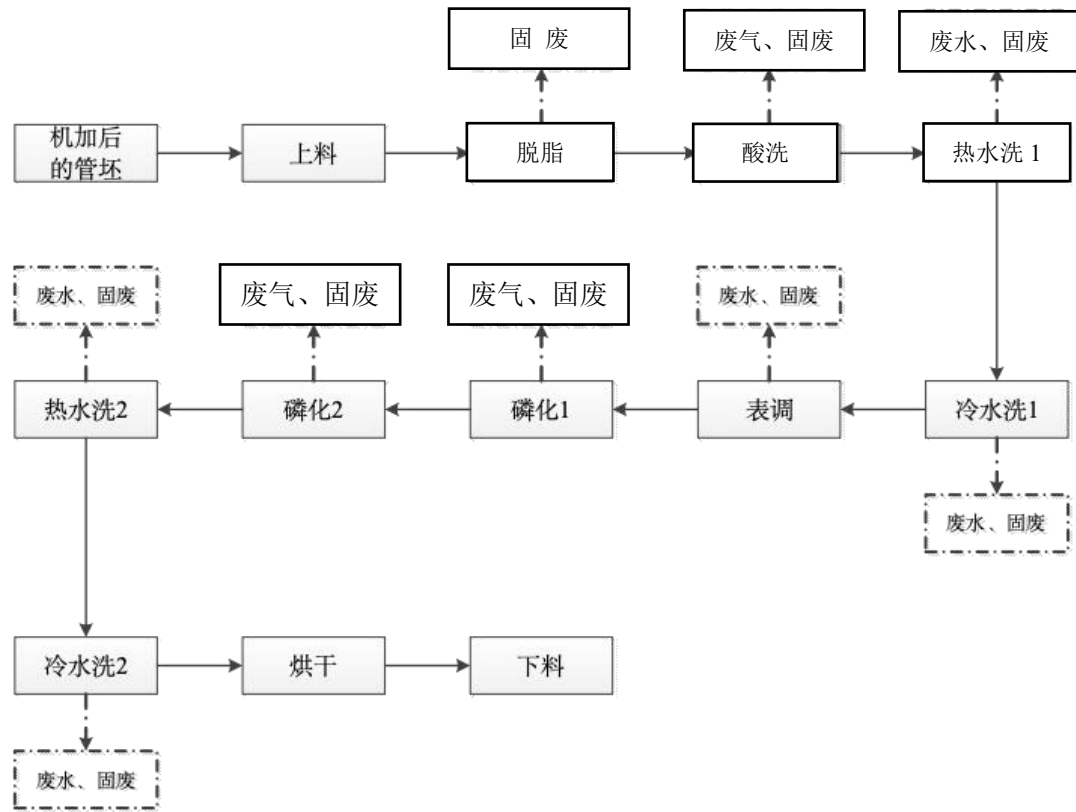


图2-5 磷化工艺流程及产污环节图

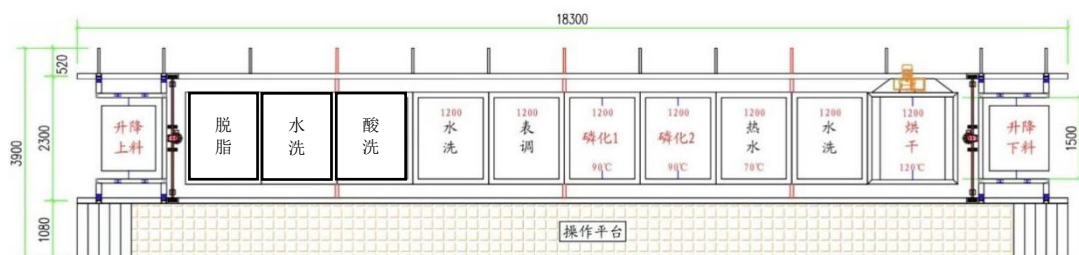


图2-6 磷化生产线示意图

(1) 上料

料筐装上工件后，放在上料小车上，小车推进到行车取料位上，行车将料筐吊起，送入磷化工序。首先对工件进行分检，其中沾油的工件送入脱脂槽中，表面有锈斑的工件送入酸洗槽中。

(2) 脱脂

采用脱脂剂化学除油的方法，在 50~70℃利用碱与油脂发生化学反应、乳化剂对油脂的乳化、皂化作用，使附着于工件表面的油污脱离工件表面，达到清洗工件的目的。此工序将槽液 pH 调整至 12~13.5，持续 3~5min，温度控制在 50~55℃。该过程将产生废槽液，每月更换 1 次，按照危险废物处置。

(3) 酸洗

根据产品质量要求，通过酸洗对工件表面进行除锈，本次技改项目酸洗溶液为 33%盐酸，经过配比成 30%的盐酸溶液，盐酸溶液保持在 10%-30%之间，低于 10%时补加 33%的新盐酸。该过程中盐酸挥发会产生 HCL，酸洗会产生废酸槽液，其中废酸槽液每月更换 1 次，按照危险废物处置。

(4) 水洗（热水+冷水）

洗净工件表面所残留的脱脂液和少量的酸液，使工件进入下一道工序时不会对该工序造成污染，同时可避免工件过腐蚀。此工序持续 1~2min，温度控制在 35~55℃。该过程将产生废水。

(5) 表调

将工件在磷化前放在含有胶态磷酸锰盐的溶液中进行处理，一方面能够清除前处理中的表面缺陷，增加磷化成核的活性点，使磷化膜均匀、致密，提高磷化膜与基体的结合力和耐蚀性，另一方面能加快磷化速度，降低磷化材料消耗，减少磷化渣的生成。在常温下保持 pH 在 8~10，表调时间为 1~10 分钟，

该过程将产生废槽液，每月更换 1 次，按照危险废物处置。

(6) 磷化

在 90-100℃ 情况下，采用高温锰磷化工艺生成磷化膜，具有良好的腐蚀性和电绝缘性，具有润滑作用，能提高涂层的附着力，作油漆底层工序间防锈作用，为后续的工序打下良好基础。此工序持续 5~15min。本项目使用的磷化液为二合一产品，磷化液中含有磷酸和少量的硝酸，磷化槽中的磷化液呈酸性，磷化过程中会产生少量的酸雾和废槽液，废槽液每月更换 1 次，按照危险废物处置。

(7) 水洗（热水+冷水）

洗净工件表面所残留的磷化液，使工件表面不被磷化渣污染。采用电加热，加热温度 35~55℃，该过程将产生废水。

(8) 烘干

加快清洗后工件表面水分挥发，缩短工艺时间，防止工件表面返锈，避免涂层出现诸如针孔、起泡等缺陷的产生。此工序采用电加热，持续时间 5~15min，温度控制在 75~120℃。

(9) 下料

用下料小车将磷化筐送离下料位，叉车格料筐叉走，人工取出工。

主要污染工序及污染因子识别：

表 2-11 运营期技改项目产污环节及污染因子

污染物	产污环节	污染物名称	污染因子	采取的环保措施
废气	酸洗	HCL	HCL	喷淋塔
	磷化	硝酸雾(少量)	NO ₂	
废水	水 洗	废 水	pH、COD、SS、石油类	经厂区现有废水处理站（化学反应三级沉淀+多介质过滤+活性氧化铝过滤”工艺）处理后回用于磷化生产线
噪声	生产过程	噪 声		设备安装在厂房内、定期维护保养、作业时关闭厂门
固废	危险废物	废酸槽液（HW17） 336-064-17		暂存于危废暂存间后，定期交由有资质单位转运处置
		废酸槽渣（HW17）		暂存于危废暂存间后，定期交由有资质单位转运处置
		污泥（HW17） 336-064-17		暂存于危废暂存间后，定期交由有资质单位转运处置
	固体废物	盐		暂存于一般固体暂存间，定期处置

与项目有关的原有环境问题

1、建设项目环保历程

宝鸡好泰机械有限公司渭滨分公司成立于2022年04月11日，主要从事石油专用管接箍零部件的加工生产及销售。2022年9月投资1000万元建设石油专用管接箍零部件生产线，于2022年9月日取得宝鸡市生态环境局渭滨分局《关于宝鸡好泰机械有限公司渭滨分公司石油专用管接箍零部件生产线项目环境影响评价报告表》批复，宝鸡好泰机械有限公司渭滨分公司于2023年4月将企业名称变更为宝鸡福瑞杰石油科技有限公司，并于2023年10月完成《宝鸡福瑞杰石油科技有限公司石油专用管接箍零部件生产线项目竣工环境保护验收》。

表2-12 建设环保历程一览表

序号	项目名称	建设主体	编制单位	批复文号	时 间	排污许可证
1	石油专用管接箍零部件生产线项目	宝鸡好泰机械有限公司渭滨分公司	宝鸡海蓝工程咨询有限公司	宝鸡市生态环境局渭滨分局，宝环渭函〔2022〕71号	2022年9月	2021年10月29日
2	石油专用管接箍零部件生产线项目	宝鸡福瑞杰石油科技有限公司	宝鸡海蓝工程咨询有限公司	自主验收	2023年10月	更名

2、现有项目污染物排放总量

依据 2023 年验收监测数据，核算现有工程污染物排放量统计见下表 2-13。

2-13 原有项目主要污染物排放总量

类别	污染工序及污染因子		排放量	处置方式
废气	机加	粉尘	/	无组织
	滚漆	非甲烷总烃	0.288t/a	二级活性炭处理后经 15 排气筒排放
废水	生产废水量		120m³/a	经厂区污水处理站处理后，废水回用
固废	废边角料		2t/a	外售，综合利用
	非金属屑		1t/a	
	废包装材料		0.1t/a	
危险废物	废润滑油		0.3t/a	危废间暂存，定期交有资质单位处理
	废槽液		24t/a	
	非活性碳		2.2t/a	
	废污泥		0.3t/a	

3、现有项目存在的问题

现有项目租赁宝鸡市渭滨区高家镇太寅村（原液化气站）工业用地新建钢结构厂房。根据现场踏勘及查阅环境管理制度，不存在原有污染情况。

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、大气环境质量现状					
	<p>为了查明建设项目所在地环境空气质量现状，本项目厂址所在地大气环境质量现状常规因子引用宝鸡市生态环境局发布的《2023 年宝鸡市环境质量公报》中宝鸡市渭滨区空气质量数据，引用数据合理。</p>					
	表 3-1 项目区域（宝鸡市渭滨区）常规污染物监测结果表					
	污染物	年评价指标	现状浓度	评价标准	最大浓度占标率（%）	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	6μg/m ³	60μg/m ³	10	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	25μg/m ³	40μg/m ³	55	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	59μg/m ³	70μg/m ³	84.29	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	37μg/m ³	35μg/m ³	105.71	达标
	CO	24 小时平均浓度第 95 百分位数	1.1	4mg/m ³	27.5	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数	149	160μg/m ³	93.13	达标
<p>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单</p>						
<p>由上表可知，渭滨区环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 年平均质量浓度和 CO 第 95 百分位数日平均质量浓度、O₃ 第 90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求；PM_{2.5} 年平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。本项目所在评价区域大气为不达标区。</p>						
<p>为了了解项目建设区域氮氧化物环境质量现状，引用《宝鸡市浩嘉工贸有限公司钛材表面处理加工项目》环境影响报告表大气现状监测资料，监测单位陕西秦景蓝环境检测有限公司，监测时间于 2022 年 4 月 2 日-4 月 4 日，监测点位，渭滨区高家村。</p>						
表 3-2 氮氧化物现状监测结果统计表 单位：μg/m ³						
监测日期	监测时间	监测结果	评价标准	达标情况		
4 月 2 日	2:00-3:00	9	250	达标		
	8:00-9:00	10	250	达标		
	14:00-15:00	9	250	达标		
	20:00-21:00	10	250	达标		
	8:00-次日 9:00	8	100	达标		
4 月 3 日	2:00-3:00	11	250	达标		
	8:00-9:00	11	250	达标		

	14:00-15:00	12	250	达标
	20:00-21:00	11	250	达标
	8:00-次日 9:00	9	100	达标
4 月 4 日	2:00-3:00	14	250	达标
	8:00-9:00	15	250	达标
	14:00-15:00	13	250	达标
	20:00-21:00	13	250	达标
	8:00-次日 9:00	9	100	达标

氮氧化物监测浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

项目所在区域上游为林家村断面，下游为卧龙寺断面，因此，本次环评引用宝鸡市生态环境局网站公开的《2023 年宝鸡市环境质量公报》中对林家村、卧龙寺桥的现状监测资料。现将监测结果统计整理于下表。

表3-3 2022年地表水水质监测结果统计表 单位：mg/L

年度	断面类别	溶解氧	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮	COD	总 磷	氟化物
2022	林家村断面	9.6	2.1	1.6	0.36	11.7	0.080	0.34
	GB3838-2002(Ⅱ类)	≥6	≤4	≤3	≤0.5	≤15	≤0.1	≤1.0
	超标倍数	0	0	0	0	0	0	0
2022	卧龙寺	10.7	3.0	2.1	0.08	13.9	0.043	0.49
	GB3838-2002 (Ⅳ类)	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤30	≤0.3	≤1.5
	超标倍数	0	0	0	0	0	0	0

由上表可知，林家村、卧龙寺桥断面所列各项指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）相对应的标准限值。

3、声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此本次评价不需监测声环境质量现状。

4、地下水环境

本项目车间、库房、磷化生产区域和危废暂存间均已硬化防渗，生产设备均位于车间地面上，磷化生产线采用防腐防渗槽体，废油类物质暂存于危废间，且用容器盛装，下方设置托盘，能有效阻隔液体渗漏。经上述措施，本项目不存在地下水污染途径，因此不开展地下水环境现状调查。

5、土壤环境

环境保护目标	<p>本项目车间、库房、磷化生产区域和危废暂存间均已硬化防渗，生产设备均位于车间地面上，磷化生产线采用防腐防渗槽体，废油类物质暂存于危废间，且用容器盛装，下方设置托盘，能有效阻隔液体渗漏。项目产生的废气主要为非甲烷总烃，不涉及重金属、持久性有机物污染，对土壤的污染轻微。项目周边 50m 范围内均为工业企业，不存在土壤敏感保护目标。</p> <p>因此项目不存在土壤污染途径，可不进行土壤环境质量现状调查。</p>																																						
	<p>根据现场勘查，项目厂界外 50 米范围内无医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等声环境保护目标；500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>项目厂界外 500 米范围大气环境保护目标汇总见下表：</p>																																						
	<p style="text-align: center;">表 3-4 大气环境保护目标一览表</p>																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护规模</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr> <tr> <th>X (°)</th><th>Y (°)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">大气环境</td><td>107.04583526</td><td>34.37311560</td><td>太寅村</td><td>800 人</td><td rowspan="3">人群健康</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区</td><td>E</td><td>140</td></tr> <tr> <td>107.04288483</td><td>34.37087517</td><td>山口</td><td>130 人</td><td>S</td><td>235</td></tr> <tr> <td>107.04041719</td><td>34.37227434</td><td>小寺里</td><td>300 人</td><td>SW</td><td>280</td></tr> </tbody> </table>								名称	坐标		保护对象	保护规模	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X (°)	Y (°)	大气环境	107.04583526	34.37311560	太寅村	800 人	人群健康	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区	E	140	107.04288483	34.37087517	山口	130 人	S	235	107.04041719	34.37227434	小寺里	300 人	SW
名称	坐标		保护对象	保护规模	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																															
	X (°)	Y (°)																																					
大气环境	107.04583526	34.37311560	太寅村	800 人	人群健康	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区	E	140																															
	107.04288483	34.37087517	山口	130 人			S	235																															
	107.04041719	34.37227434	小寺里	300 人			SW	280																															

2.地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内没有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，无地下水环境保护目标。

3.生态环境

项目位于陕西省宝鸡市渭滨区高家镇太寅村（原液化气站），厂区周围植被主要以人工植被为主，不含有生态环境保护目标。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1.废气排放标准													
	本项目运营期酸洗工序 HCL、硝酸雾排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 3 相应标准限值；具体排放限值见下表：													
	表 3-3 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）													
	序号	污染物项目	生产工艺或设施	最高允许排放浓度 mg/m³	监控位置									
	1	HCL	酸洗机组	15	车间或生产设施排气筒									
	2	硝酸雾	酸洗机组	150										
	3	HCL	酸洗机组	0.2	无组织									
	4	硝酸雾	酸洗机组	0.12										
	2.废水排放标准													
	酸洗工序产生的废水经厂区废水处理站处理后回用于生产，不外排。													
3.噪声排放标准														
厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体标准值如下表所示。														
表 3-7 项目噪声排放标准 单位：（Lep[dB(A)]）														
<table><tr><td>标准名称</td><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td><td>备注</td></tr><tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td><td>厂界四周</td></tr></table>					标准名称	类别	昼间	夜间	备注	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	60	50	厂界四周
标准名称	类别	昼间	夜间	备注										
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	60	50	厂界四周										
4.固体废物执行标准														
一般工业固体废物的贮存过程污染控制应满足相应“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等环境保护要求；项目危险废物执行《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	/													

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目位于陕西省宝鸡市渭滨区高家镇太寅村，施工期建设内容安装酸雾收集设施及净化塔设备。根据现场踏勘，本项目生产车间、办公楼及附属设施已建成，因此施工期主要内容为设备及环保设备的安装、调试。环境保护措施如下：						
	表 4-1 施工期主要污染源及环保措施一览表						
	类别	名称	产生工序	主要污染因子	环保措施		
	废水	生活污水	施工人员生活	SS、COD、BOD ₅	化粪池		
	噪声	施工设备	施工过程	噪声	厂房隔声、科学管理		
固废	生活垃圾	施工人员生活	生活垃圾	分类收集，环卫部门清运			
	包装材料	施工过程	废包装材料等	分类收集外售			
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气						
	根据《污染源源强核算技术指南 总则》（HJ884-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业》（DB61/T 1356-2020）中相关要求，本项目废气产排情况如下。						
	(1)废气产排情况一览表						
	运营期产生的废气主要为酸雾，产生工序主要为酸洗工序、磷化工序磷化槽挥发的酸雾。						
	表 4-2 废气产排污情况一览表						
	产排污环节		酸洗工序		磷化工序磷化槽		
	污染物种类		HCL		NO _x		
	污染物产生量（kg/h）		0.455		0.924		
	污染物产生浓度（mg/m ³ ）		43.08		87.48		
	排放形式		有组织	无组织	有组织	无组织	
	治 理 设 施	处理方式		喷淋塔			
		废气量		10562m ³ /h	/	10562m ³ /h	/
		收集效率		90%	/	90%	/
		治理工艺去除率		85%	/	85%	/
		是否为可行技术		是		是	
污染物排放浓度（mg/m ³ ）		5.82	/	11.81	/		
污染物排放速率（kg/h）		0.061	0.0046	0.125	0.0092		
污染物排放量（t/a）		0.146	0.011	0.3	0.022		
排 放 口	高度（m）		15		15		
	排气筒内径（m）		0.5		0.5		
	温度（℃）		常温		常温		

基本信息	编号及名称	DA002	DA002
	类型	一般排放口	一般排放口
	地理坐标（°）	东经 107.04402745°，北纬 34.37280567°	东经 107.04402745°，北纬 34.37280567°
排放标准		《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 2 相应标准限值	

(2)污染源源强核算过程

①酸雾

本次技改建目酸洗工序采用 30%盐酸，酸洗工序会产生酸雾，主要成分为 HCL。

本次技改建目磷化工序采用含酸性的成品磷化液，磷化工序会产生酸雾，主要成分为硝酸雾。

酸雾的挥发量根据《环境统计手册》中酸液的挥发量计算公示进行计算：

$G_z=M(0.000352+0.000786V)P\cdot F$

式中：Gz——液体的蒸发量（kg/h）；

M——液体的分子量；HCL:36.5、硝酸：63；

V——蒸发液体表面上的空气流速（m/s），查表 4-10 可知，室温条件下。盐酸液面风速为 0.3m/s，磷化液液面风速为 0.4m/s；

P——相当于液体温度下的空气中的蒸汽分压力（mm 汞柱）；查表 4-12、4-13 可知，HCL:10.6mm 汞柱、硝酸：11mm 汞柱

F——液体蒸发面的表面积（m²），项目酸洗槽面积为 2m²，磷化槽面积为 2m²。

通过计算，盐酸挥发量为 0.455kg/h。硝酸雾（以 NOX 计）的挥发量为 0.924kg/h。

本次技改项目酸洗槽产生的酸雾（HCL）和磷化槽产生的酸雾（NO_x）由上方设置的集气罩收集后经风管引至喷淋塔处理后排放。集气罩尺寸为长 17、宽 4m，投影面积为 68m²。根据类比可知，集气罩收集效率约为 90%，即收集到的酸雾占 90%。HCL 去除效率 85%，硝酸雾去除效率 85%。收集到的酸雾产生和排放情况见表 4-3。

表 4-3 酸洗工艺酸雾污染物产生及排放情况（有组织排放）									
污染源	污染物名称	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/ m ³	治理措施	风量 m ³ /h	去除率%	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/ m ³
酸洗槽	HCL	0.455	43.08	酸雾吸	10562	85	0.146	0.061	5.82

	硝酸雾（以 NO ₂ 计）	0.924	87.48	收塔		85	0.3	0.125	11.81
--	--------------------------	-------	-------	----	--	----	-----	-------	-------

项目设置了集气罩对挥发的酸雾进行收集，收集效率为 90%，则约有 10% 的酸雾为无组织排放的，项目无组织排放的酸雾情况见表 4-4。

表 4-4 酸洗工艺酸雾污染物无组织排放情况（无组织排放）

污染源	污染物名称	产生量	排放量
		kg/h	t/a
酸碱洗车间	HCL	0.0046	0.011
	硝酸雾（以 NO ₂ 计）	0.0092	0.022

③污染物达标排放情况

HCL、硝酸雾（以 NO₂ 计）经喷淋塔处理后排放浓度分别为 43.08mg/m³、87.48mg/m³，喷淋塔处理后的废气经过一根 15m 烟囱排放。酸雾中各污染因子排放浓度和排气筒高度均满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 3 相应大气污染排放限制标准限值。

④废气治理设施可行性

“喷淋塔、碱液吸收塔”属于《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业》（DB61/T 1356-2020）中表 A.1、表 A.3 “化学预处理”生产单元酸洗槽废气治理推荐可行技术，因此从经济、技术的角度考虑，本项目使用喷淋塔处理酸洗工序产生的酸雾属于国家推荐的可行技术，处理工艺合理可行。

⑤非正常工况废气

非正常工况主要是停电、设备开停车、检修时，环保装置未提前开启，造成废气超标排放，以最不利情况下废气处理系统净化效率为零考虑，源强最大的时段废气排放 0.2h 对周围环境的影响。即本项目喷淋塔吸收装置异常，废气未经处理直接排入大气。

表 4-5 非正常工况废气排放情况一览表

污染源	污染物	产生量 (kg/h)	排放形式	治理设施名称	去除效率	排放量 (kg)	排放口编号	频次	持续时间
酸洗	HCL	0.455	有组织	喷淋塔	0	0.162	DA002	1 次/年	20min
	NO ₂	0.924			0	0.308			

本环评拟从下面几方面建议建设单位做好防范工作：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，

及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

②严格按照环保设备使用手册，定期对环保设备进行清理。

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的污染因子进行定期检测。

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

（6）自行监测要求

监测工作可由企业自身完成，企业如不具备工作条件，可安排资金委托有资质单位完成，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业》（DB61/T 1356-2020），具体内容列表如下：

表 4-6 项目废气污染源监测计划表

类型	监测因子	监测点位	监测频次	执行标准
废气	HCL、 硝酸雾（NO ₂ ）	排气筒 DA002 出口	每年 1 次	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 3

2、废水

（1）废水排放源强

项目酸洗工序后的水洗槽废水属于酸性，废水量约为 60m³/a，这部分废水主要污染因子为 pH、SS、COD，其中 pH 浓度为 3-6、SS 200mg/L、COD 300mg/L，这部分废水依托现有污水处理站处理。

（2）现有磷化废水处理设施分析

企业现有项目磷化废水产生量约为 120m³/a，该部分废水主要污染因子为 pH、SS、COD、TP、Mn²⁺、氨氮、石油类等。目前建设有一座废水处理站处理磷化废水，处理后回用于磷化生产线水洗工序，污水处理站设计规模为 1.5m³/d。

该污水处理设施已于 2023 年 10 月与主体工程同步验收，根据验收结论可知，此磷化废水处理工艺可行，尾水可以实现回用。

磷化生产线废水处理具体工艺如下简述。

1）废水处理工艺流程

本项目废水处理过程分为预处理、除盐和污泥处理，采用“化学反应三级沉淀+多介质过滤+活性氧化铝过滤”的工艺路线。

①磷化废水预处理工艺采用化学沉淀以及过滤方法，具体工艺流程如下。

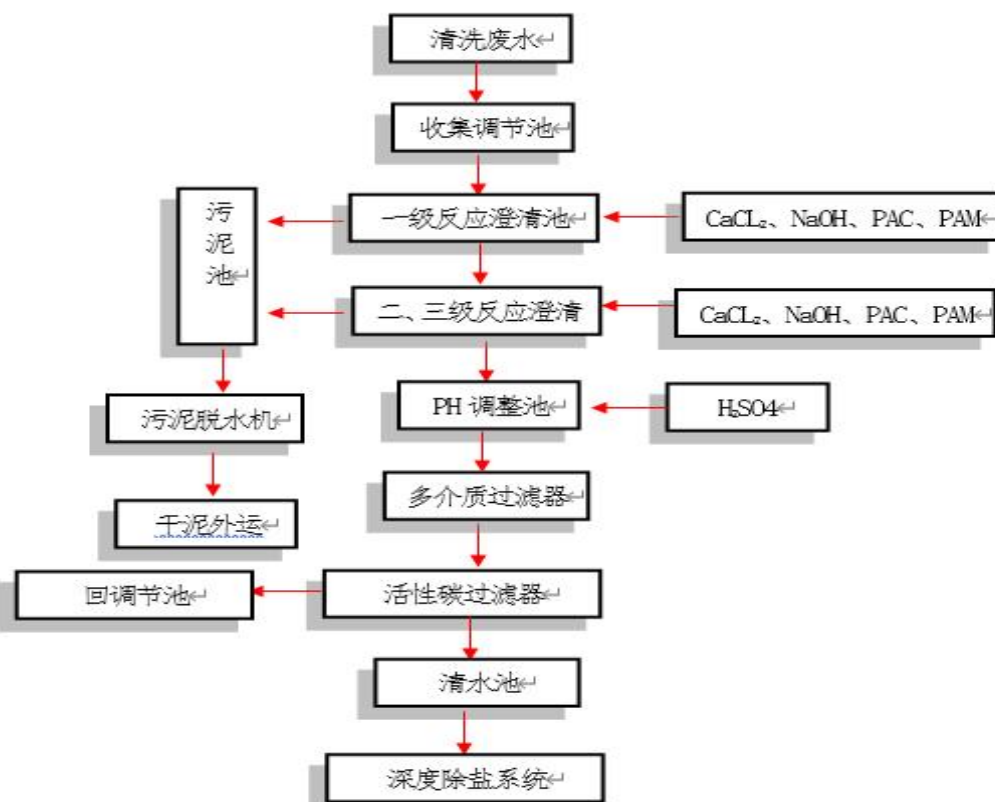


图 4-1 预处理工艺流程

A.工艺流程简述：

磷化液废水进入废水收集调节池，该池起到调节水量，均衡水质、水量的作用。池内设置液位计，控制废水提升泵的运行。

磷化液废水经机械中和箱机械搅拌器，搅拌同时投加 NaOH 溶液调节 pH 值，在此 pH 值下使重金属离子（锰离子）生成氢氧化物以去除，再加入氯化镁溶液，再经微絮凝器，同时投加凝聚剂（PAC、PAM），充分混合反应生成石灰石、碳酸镁、磷酸铵镁、硫酸钙等不溶沉淀物，通过沉淀后，去除了水中绝大部分的重金属离子（锰离子）、硫酸根离子、磷酸钙、氨离子。废水经三级反应、絮凝、澄清处理，同时调整废水 PH 值，以利于絮凝物结晶。澄清后自流入中间水池。

由于无机物的反应速率快，且浓度高，因此对后续的反应和彻底性有阻碍，在实际运行中通常采用分段多级处理，来提高整体的反应效率和彻底性。本方案采用分三级反应澄清处理工艺。

中间水池的水经多介质过滤器过滤后，再经活性炭过滤器去除水中的悬浮

物、胶体、有机物，最终清水回用。

B. 各处理设施简介：

a.反应箱+高效澄清器（一、二、三级反应澄清）

反应箱采用箱型反应器，具有容积小，投加的各种药剂与水在反应器内能进行，充分混合，有效反应；高效澄清器采用圆锥形的高效澄清器，具有容积小。并能去除大颗粒沉淀物。对沉淀下来的沉淀物泥渣进行定期排放出体外，排泥方便。

b.多介质过滤器

本系统是对原水中悬浮物、颗粒物及胶体等物质进行去除，同时对原水中的浊度、色度起到降低作用，它完全可能滤掉原水带来的颗粒、藻类等可见物。

多介质过滤是一种先进的微絮凝过滤方式，能滤除不溶于水中的杂质，保证SDI值不大于3，是后级RO的强有力保护屏。能更好的去除水中的悬浮物或非溶解性粒子（氧化物、浊度、颗粒物等），具有低成本，操作维护、管理方便等特点，特别是在降低原水中的浊度、污染指数等方面具有很好的效果。

该系统设置1台多介质过滤器，规格为 $\phi 400$ ，过滤器内滤料为0.5-1.0mm的石英砂，滤层高度一般 $\geq 600\text{mm}$ ，在正常工作情况时，正常流速8-10m/h，产水量为2.2-2.8m³/hr。

多介质过滤器反洗周期时间为16-24小时。反洗以压力参数设备来控制反冲洗周期，当进出水母管上的压力差达到0.5kg/cm²时即停止运行进行反冲洗，通过PLC可编程控制器进行滤器顺序定时反洗、气擦洗、正洗工艺过程。反洗水可由单独设置的反洗水泵供水控制和调节反洗水流量，反洗水强度应使滤层膨胀15-25%。反洗水可以用反渗透的浓水。

c.活性炭过滤器

本设备采用优质活性炭吸附滤料，可有效的去除水中的色度及臭味等，同时可去除水中大部分有机物，微生物，重金属等，且对水中的胶体硅及其它物质也有较好的去除效力，使出水水质更加理想。

2) 回用可行性

本项目废水处理站去除效率见下表。

表 4-8 废水处理站处理效率

产污环节	磷化生产线
------	-------

类别	磷化废水					
污染物种类	COD	SS	氨氮	石油类	TP	硝酸盐
进水浓度（mg/L）	600	200	35	30	775	950
产生量（t/a）	0.048	0.024	0.009	0.0042	0.093	0.012
治理设施	废水处理站					
处理效率（%）	87.5%	85%	43%	67%	99.9%	99.9%
废水产生量	120m ³ /a					
出水浓度（mg/L）	50	30	20	10	0.775	0.95
排放量（t/a）	0.006	0.0036	0.0024	0.0012	0.000093	0.0011

根据建设单位提供资料，本项目废水处理站处理后的回用水质标准参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水标准，即 COD≤60 mg/L，SS≤30mg/L，总磷≤1mg/L，总锰≤0.1mg/L。

本技改项目废水产生量约为 108m³/a，根据环保设计单位及建设单位提供资料，废水处理站设计处理能力为 1.5m³/d，对 COD、SS、氨氮、石油类、TP、硝酸盐的处理效率分别为 87.5%、85%、43%、67%、99.9%、99.9%有足够的处理能力处理项目磷化生产线废水，经本项目废水处理站处理后的磷化废水中 COD 为 50mg/L，SS 为 30mg/L，总磷为 0.775mg/L，硝酸盐为 0.95mg/L，满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水标准。同时，根据《酸洗磷化废水处理及回用工程实例分析》（能源环境保护 2020 年 2 月第 34 卷第 1 期），本项目采用“化学反应三级沉淀+多介质过滤+活性氧化铝过滤”可有效去除磷化废水中污染物，处理后废水可完全回用。因此本项目废水处理系统处理后的废水可回用于磷化生产线。“隔油、中和、混凝、沉淀、砂滤、膜处理”属于《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业》（DB61/T 1356-2020）中表 A.2、表 A.4 “其它生产单元的生产废水”废水污染治理推荐可行技术，因此从经济、技术的角度考虑，本项目使用化学反应三级沉淀+多介质过滤+活性氧化铝过滤工艺属于国家推荐的可行技术，处理工艺合理可行。

综上，本项目废水产生量不大，依托现有污水处理设施处理后均不外排，对周围环境影响较小。废水处理及回用措施在经济、技术角度合理可行。

3、噪声

(1)建设项目噪声污染源强分析

项目噪声来源主要来自喷淋塔废气处理设施风机运行时的噪声。类比《环境

噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)相关设备噪声源源强及查阅资料,设备生产的噪声值约为 90dB(A),具体如下:

表4-9 项目主要噪声源一览表 单位: dB(A)

项目噪声源	数量	单台排放强度声压级 dB(A)	声源类型
废气处理设施风机	1	90	频发

(2)降噪治理措施

①生产设施均设置在厂房内,采用建筑物隔声,防止噪声的扩散和传播;生产作业时尽量避免开窗,以增强隔声效果;

②加强设备的维护和保养,确保设备处于良好的运转状态,预防维修不良的机械设备因部件震动而增加其工作噪声,从而在声源处达到降噪措施。

项目主要噪声源强核算结果及相关参数见下表:

表 4-10 项目主要噪声源产生及治理情况

噪声源	数量	位置	噪声源强		降噪措施		噪声排放值 dB (A)
			核算方法	声压级 dB (A)	措施	建筑内插损 失量	
废气处理设施风机	1	室内	类比法	90	设置基础减振, 厂房隔声	15	78

(3)厂界噪声达标分析

①预测点的确定

项目噪声预测点为厂界东、南、西、北边界外 1m 处。

②预测模式

本项目采用点源衰减模式和多源叠加模式预测生产时厂界噪声,具体如下:

A 室外声源

室外点声源对预测点的噪声声压级影响值 (dB(A)) 为:

$$L_p(r)=L_{p0}-20\lg (r/r_0)$$

式中: $L_p(r)$ 为预测点的声压级 (dB(A));

L_{p0} 为点声源在 $r_0(m)$ 距离处测定的声压级 (dB(A));

r 为点声源距预测点的距离(m);

B 室内声源:

对于室内声源,可按下式计算:

$$L_p(r)=L_{p0}-20\lg (r/r_0)-TL+10\lg (1-a) /a$$

式中: $L_p(r)$ 为预测点的声压级 (dB(A));

L_{P0} 为点声源在 $r_0(m)$ 距离处测定的声压级 (dB(A));

a 为吸声系数, 通常为 0~1; 对钢结构厂房, 取 0.15。

C 室内和室外声级差的计算:

$$NR=TL+6$$

NR: 室内和室外声级差, dB(A)。

D 对预测点多源声影响及背景噪声的迭加:

$$L_p(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{\frac{L_{pi}}{10}} + 10^{\frac{L_0}{10}} \right)$$

式中: N 为声源个数;

L_0 为预测点的噪声背景值 (dB(A));

$L_p(r)$ 为预测点的噪声声压级 (dB(A)) 预测值。

③预测结果

厂界噪声预测结果如表 4-11。

④预测结果及达标性分析

预测结果见下表。

表 4-11 项目主要噪声源产生及治理情况

设备	源强	治理后 源强	距离各厂界的距离（m）及贡献值 dB（A）				
			项目	东	南	西	北
废气处理 设施风机	90	75	距离	32	35	75	33
			贡献值	48	47	40	48
验收报告数据			现状值				
标准值			昼间	60	60	60	60
是否达标			—	达标	达标	达标	达标

经上文分析、预测, 项目厂界四周噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类限值要求。

(4)噪声监测要求

噪声监测要求见下表:

表 4-12 项目噪声监测计划一览表

监测点位	监测项目	频次	执行标准
厂界四周	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准限值

4、固体废物

(1)一般工业固废

本项目产生废包装材料，依据企业实际生产情况及类比同类项目，废包装材料产生量约为 0.1t/a，集中收集后外售相关单位综合利用。

(2)危险废物

本项目酸洗工序酸洗槽的槽液平均每半年更换 1 次，更换量共计 4t/a。废槽液和槽渣，按照《国家危险废物名录》（2021 年版），废物类别为 HW17 表面处理废物，废物代码为 336-064-17，废槽渣属于“金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽渣、废槽渣和废水处理污泥”。

②废水处理站污泥

本技改项目废水处理站处理废水过程中将产生污泥，经压滤后的污泥产生量约为 0.1t/a。按照《国家危险废物名录》（2021 年版），废物类别为 HW17 表面处理废物，废物代码为 336-064-17，废槽渣属于“金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽渣、废槽渣和废水处理污泥”。

表4-13 固体废物产生及处置情况一览表

名称		废包装桶	废槽液	废槽渣	废水处理污泥
产生环节		包装	酸洗		废水处理
属性		一般工业固体废物	危险废物		
废物类别及代码			(HW17) 336-064-17	(HW17) 336-064-17	(HW17) 336-064-17
有毒有害物质名称			/		/
物理性状		固态	液态	半固态	
环境危险特性		/	T/C	T/C	T/C
产生量（t/a）		0.05	4	0.06	0.1
贮存方式		袋装	桶装	桶装	袋装
利用 处置 方式和去 向 (t/a)	自行贮存量	0	0	0	0
	自行利用量	0	0	0	0
	自行处置量	0	0	0	0
	委托利用量	0.05	0	0	0
	委托处置量	0	4	0.06	0.1
	排放量	0	0	0	0
委托单位名称		物资回收单位	有危废处理资质单位处理		

(2)环境管理要求

①一般工业废物应分类收集、定点堆放在厂区内专设区域，同时定期外运处理，作为物资回收再利用。

②危险废物贮存应按危险废物收集、贮存及运输过程，需执行《危险废物收集、贮存、运输过程的技术规范》（HJ2025-2012）及危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 及修改单中的相关规定执行。依托现有危险废物暂存间进行暂存，最终委托有资质单位进行处置。

5、地下水

本项目生产车间、磷化车间和危废暂存间均已硬化防渗，生产设备均位于车间地面上，酸洗、磷化槽体均为防渗防腐材质，废油类物质暂存于危废储存设施，且用容器盛装，下方设置托盘，能有效阻隔液体渗漏。

经上述措施，项目存在地下水污染因子，通过现有的地下水污染防治措施可以阻隔地下水污染途径，不会对地下水造成影响，本次环评对地下水环境影响提出分区防渗要求。磷化生产线占地范围设为重点防渗区，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚其它人工材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

6、土壤

(1)污染源

本项目生产车间、磷化车间和危废暂存间均已硬化防渗，生产设备均位于车间地面上，酸洗、磷化槽体均为防渗防腐材质，废油类物质暂存于危废储存设施，且用容器盛装，下方设置托盘，能有效阻隔液体渗漏。项目对危险废物暂存间、磷化生产线等建构筑物均采取重点防腐防渗措施，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚其它人工材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，可有效的防止污染物渗透到地下污染土壤。正常情况下，不会通过垂直入渗的方式对土壤造成影响。

项目生产车间、危废暂存间等均进行防渗处理，因此，当包装桶破裂，废油类物质泄漏时可通过托盘得到收集，也可通过导流槽流入事故池中，不会下渗污染土壤。因此项目正常生产过程中无土壤污染途径，对项目区土壤环境影响较小。

7、生态环境影响和保护措施

项目位于宝鸡市渭滨区高家镇太寅村（原液化气站），现有厂区内不含有生

态环境保护目标，不进行生态环境影响分析。

8、环境风险影响和保护措施

(1)厂区危险物质及分布情况

技改项目主要涉及到的风险物质为盐酸物质，其储量及分布情况见下表：

表 4-18 项目 Q 值确定表

危险物质名称	分布情况	厂内最大存在量/t	临界量/t	危险物质 Q 值
润滑油	库房	0.5	2500	0.0002
废润滑油	危险废物储存设施	0.3	2500	0.00012
盐 酸	生产车间	2	2.5	0.8
项目 Q 值Σ				0.80032

以厂内最大存在量进行核算

项目主要风险物质最大储存量未超过临界量，项目 Q 值=0.80032<1。

(2)可能影响环境的途径

盐酸泄漏后污染导致污染土壤、地下水或油类物质泄漏后引发火灾，不完全燃烧影响大气环境。

(3)环境风险防范措施

根据现场核查，厂区现有环境风险防范措施可满足环境防范的要求。

①总平面布置根据功能分区布置。各建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计，生产车间、原料贮场地、废水处理站等地面应根据需要做防腐处理。

②生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。

③建立健全的组织管理网络。管理人员和操作人员有事故预防中应通力合作，每个生产岗位配备必要的安全管理和责任人员。

④采用国家推荐的相应先进的安全生产技术和方法，生产工艺、生产设备和各类三废处理设备均要符合国家相关标准和规范要求。所有管道系统均必须按有关标准进行设计、制作及安装，必须由当地有关质检监部门进行验收并通过后方可投入使用。

9、电磁辐射影响和保护措施

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不进行电磁辐射影响分析。

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	酸洗工序	HCL	收集设施+喷淋塔+15m 高的	《轧钢工业大气污 染物排放标准》 (GB28665-2012)中 表 3 相应标准限值
	磷化工序	硝酸雾(以 NO ₂ 计)		
地表水 环境	磷化生产线	废水	经厂区废水处理站(化学反 应三级沉淀+多介质过滤+活 性氧化铝过滤”工艺)处理 后回用于磷化生产线	/
声环境	废气处理设施 风机	噪声	风机安装隔声罩及基础减振	厂界四周执行《工业 企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348 -2008)2 类标准限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废: 设置一般固废暂存区对其暂存, 定期外售至物资回收公司; 危险废物: 依托现有危废暂存间暂存危险废物, 定期交由有资质单位转运处置。			
土壤及地 下水污染 防治措施	厂区范围内已进行硬化, 磷化生产线采用防渗防腐槽体, 同时本项目危废暂存间已 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2021) 要求进行设置, 危险废物盛 装容器下方设置托盘, 并分类收集后, 委托有资质的危废处置单位处置, 整个过程 不与土壤直接接触。各项污染物对土壤环境的影响均处于可接受范围内			
生态保护 措施	/			
环境风险 防范措施	严格控制厂内风险物质暂存量, 源头降低风险源强			
其他环境 管理要求	<p>1.环境管理</p> <p>本项目的污染物排放水平与厂区环境管理水平密切相关, 因此在采取环境保护 工程措施和生态保护措施的同时, 必须加强环境管理。</p> <p>(1)完善自行监测方案并开展自行监测。</p> <p>(2)做好环境管理台账记录, 主要包括加工信息、原辅材料使用情况、污染 防治设施运行记录、监测数据等。</p> <p>(3)完善排污许可证管理信息平台填报信息, 及时报送有核发权的环境保护主管 部门并公开。</p> <p>2.排污口规范化</p> <p>(1) 基本原则</p> <p>排污口应便于采样与计量监测, 便于日常现场管理、监督和检查; 如实向当地</p>			

环保管理部门申报排污口数量、位置及排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况。

(2) 环境保护图形标志

在厂区的噪声排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，结合本项目实际污染物排放特点，具体环境保护图形符号根据下表制作并张贴：

表 5-1 环境保护图形符号一览表

图形标志	图形代表意义	符号简介
	标志名称：废气排放源 国标代码：GB15562.1-1995	提示图形符号废气排放源标识 废气向外环境排放
	标志名称：噪声排放源 国标代码：GB15562.1-1995	提示图形符号噪声排放源标识 噪声向外环境排放
	标志名称：固体废物提示 国标代码：GB15562.1-1995	固体废物提示
	标志名称：危险废物 HJ1276-2023	危险废物处置场所； 形状：等边三角形，边长 40cm； 颜色：背景为黑色，图形为黑色，警告标志外檐 2.5cm

六、结论

从环境保护角度，石油专用管接箍零部件生产线技术改造项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃 (t/a)	/	0.3363	/	/	/	0.3363	0
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	废边角料 (t/a)	/	2.0	/	/	/	2.0	0
	废金属屑 (t/a)	/	1.0	/		/	1.0	0
危险废物	废槽液 (t/a)	/	60	/	10.8	/	70.8	+10.8
	废包装桶 (t/a)	/	0.1	/	0.05	/	0.15	+0.05
	废活性炭 (t/a)	/	2.2	/	/	/	2.2	0
	废润滑油 (t/a)	/	0.3	/	/	/	0.3	0
	废水处理站 污泥 (t/a)	/	2	/	0.1	/	2.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件一：项目委托书

环境影响评价委托书

宝鸡海蓝工程咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等相关规定，我单位现决定委托贵公司承担石油专用管接箍零部件生产线技术改造项目环境影响评价工作，编制《石油专用管接箍零部件生产线技术改造项目环境影响报告表》。

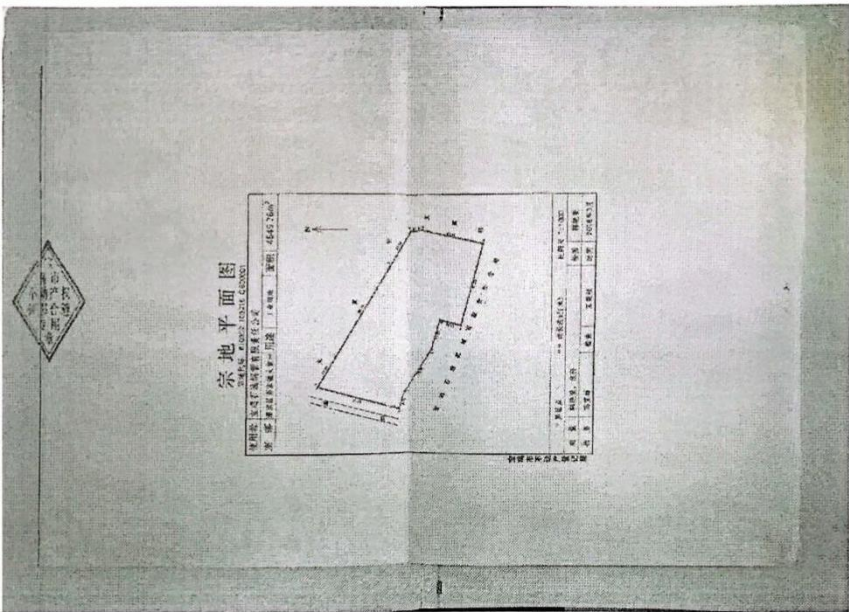
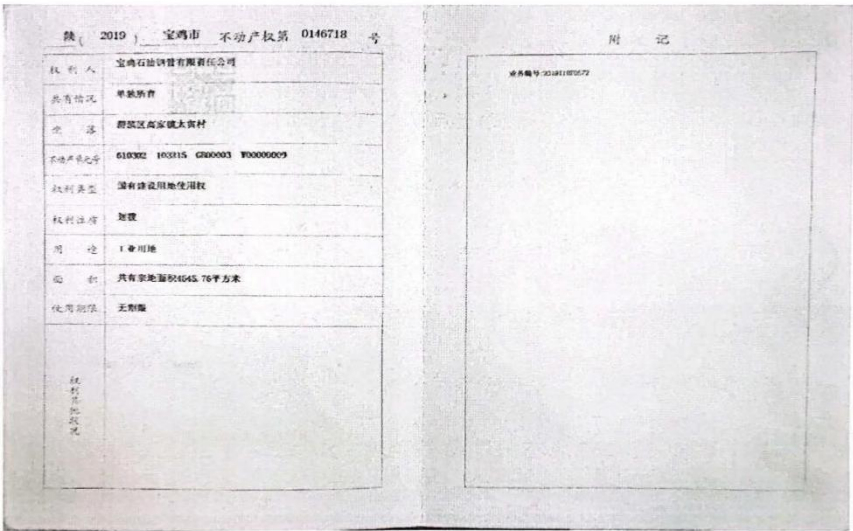
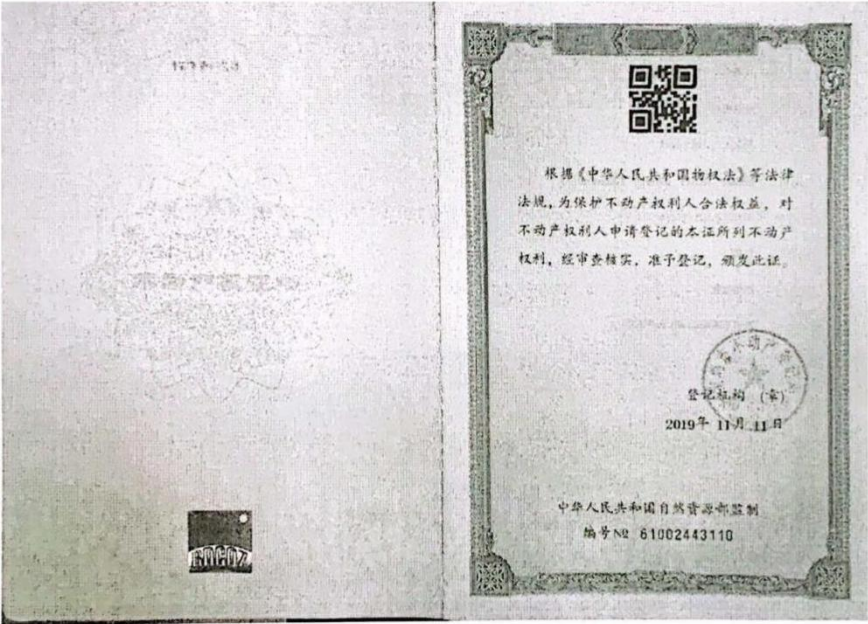
我公司授权委托王碧琴 联系电话 18992736999 为此次事宜授权代理人，为贵公司提供相关基础资料。委托事宜期间，代理人提交资料的真实性，我公司均认可。

特此委托！

宝鸡福瑞杰石油科技有限公司

2024 年 5 月 10 日

附件二：项目土地文件



附件三：项目租赁合同

房屋及土地租赁合同

出租方（甲方）：宝鸡石油钢管有限责任公司生产保障服务中心

地址：宝鸡市渭滨区姜谭路 10 号

统一社会信用代码：91610302MA6XA20084

负责人：雷养志

承租方（乙方）：宝鸡好泰机械有限公司渭滨分公司

地址：宝鸡市渭滨区高家镇太寅村（原液化气站）

统一社会信用代码：91610302MA7L8KJX8J

负责人：王碧琴

1. 总则

1.1 根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》及有关法律、法规的规定，经协商，双方就下列土地的租赁签订本合同。

2. 租赁物的基本情况

租赁物包括房屋、土地。土地位于租赁物位于渭滨区高家镇太寅村钢结构厂房、办公室、厨房、厕所、变压器室等，占地面积 4545.76 平方米，房屋包括：办公室 2 层，厨房 1 间、厕所等。

3. 租赁物的用途

租赁用途为：生产经营、仓储。

4. 租赁期限

租赁期限为 20 年，从 2022 年 1 月 10 日 开始至 2042 年 1 月 9 日 止。

5. 租金及租金结算

5.1 租金金额

按年结算

5.2 租金结算：合同签订后甲方开据税务发票，乙方收到发票后于 2022 年 1 月 10 日前通过银行转账方式付清第一年度的租金。此后每年 1 月 10 日前付清该年租金。

6. 其它费用

6.1 乙方使用租赁物期间的水、电、卫生、管理等费用，由乙方自行办理相关手续并支付费用。甲方给予全力配合，若因甲方原因导致不能正常使用的，甲方每天支付一百元违约金。

6.2 租赁标的物的土地使用税由甲方承担。

7. 双方权利义务

7.1 甲方的权利、义务

7.1.1 甲方有权按时催收租金。

7.1.2 本合同签订后七日内，向乙方交付租赁物土地等。

7.1.3 租赁期内，如遇国家、集体的土地政策、规划等发生变更导致甲方收回租赁物的，由双方协商解除本合同，当年度租赁按实际使用时限计算，多退少补。

7.2 乙方的权利、义务

7.2.1 乙方应按合同约定使用租赁土地；按时向甲方支付租赁费。

7.2.2 本合同到期后，同等条件下乙方享有优先续租权。

7.2.3 租赁期间，乙方可以根据经营需要修建新建、改造厂房、建筑物

时，相关费用由乙方承担。乙方在租赁期间施工时，甲方应全力配合、多方协调，保障乙方新建、改造等工程的顺利进行。

8、双方约定的其他事项

8.1 乙方在租赁期内进行的一切正常合法经营活动，应受到甲方的维护和支持。地租赁期内乙方对土地只有使用权，没有处置权。不得向任何部门或者第三者进行抵押、质押或保证物。

8.2 合同生效后，乙方投资修建的所有厂房、建筑物等地上附着物，均归甲方所有。合同期内，如遇国家规划占有或征用该宗土地时，地面以上附着物赔偿均归甲方所有；

9. 租赁物瑕疵担保

9.1 甲方保证租赁物时不存在质量、产权瑕疵，不会发生侵犯第三方权利的情况。

9.2 如因租赁物的瑕疵影响乙方，或给乙方造成损失，甲方应全额赔偿损失，并按每日一百元的标准承担违约金。

10. 违约责任

10.1 任何一方违反本合同，均构成违约。除向对方承担违约金外，还应赔偿因其违约行为给对方造成的损失。

10.2 甲方对与第三方的产权或相邻权纠纷未及时处理，未依约履行修缮义务，每日按一百元的标准承担违约金。

10.3 乙方逾期交付租金的，应按每日一百元的标准承担违约金。

11. 争议解决

本合同履行过程中发生争议，由双方协商解决；协商不成，由租赁物

附件四：项目营业执照

					
统一社会信用代码 91610302MA7L8KJX8J		营业执照 (副本)(2-2)		登记机关 2022年04月11日	
名称	宝鸡好泰机械有限公司渭滨分公司	成立日期	2022年04月11日	营业期限	长期
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	营业场所	陕西省宝鸡市渭滨区高家镇太寅村(原液化气站)		
负责人	王碧琴				
经营范围	一般项目：金属加工机械制造；金属材料制造；金属表面处理及热处理加工；机械零件、零部件加工；汽车零部件及配件制造；有色金属压延加工；喷涂加工；涂装设备制造(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。				

宝鸡市生态环境局渭滨分局

宝环渭函〔2022〕71号

宝鸡市生态环境局渭滨分局 关于宝鸡好泰机械有限公司渭滨分公司石油专用管接箍零部件生产线建设项目环境影响报告表的批复

宝鸡好泰机械有限公司渭滨分公司：

你单位报送的《宝鸡好泰机械有限公司渭滨分公司石油专用管接箍零部件生产线建设项目环境影响报告表》及专家技术评估意见收悉，经我局局务会议研究，现批复如下：

一、该项目位于宝鸡市渭滨区高家镇太寅村（原石油钢管厂液化气站）。项目地东侧为山崖，南侧为养鸡场，西侧为马路，北侧为农田。项目总占地面积 4545.76 平方米，拟总投资 1000 万元，其中环保投资 120 万元，占总投资的 12%。项目取得了宝鸡市渭滨区发展和改革局的立项备案确认书（项目代码 2205-610302-04-01-276068）。项目建设的主要内容有：租赁宝鸡市渭滨区高家镇太寅村（原液化气站）空地，建设钢结构厂房及配套设施，购置安装接箍自动生产系统、磷化生产线、接箍滚漆机、外圆车床和锯床等生产设备，并配套相应的环保设施及辅助设施，建设石油专用管接箍零部件生产线。项目建成后形成年产石油专用管接箍零部件 200 万件的规模。

在全面落实环境影响报告表提出的环境保护措施及本批复的要求后，该项目所产生的环境不利影响能够得到减缓和控制，在采取有效的环境风险防范措施的前提下，我局原则同意你单位环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的污染防治措施。你单位应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目的建设和运营管理中应重点做好以下工作：

（一）认真贯彻“预防为主、保护优先”原则，在设计、建设和运行中，坚持循环经济、清洁生产、绿色有序发展理念，进一步优化工艺路线和设计方案，选用先进装备和原材料，强化各装置节能降耗措施，进一步减少污染物的产生量和排放量。

（二）严格落实大气污染防治措施。项目滚漆工序在密闭滚漆房进行，烘干工序在密闭烘干房进行，产生的有机废气分别经集气罩收集后共用1套“二级活性炭吸附”装置处理后经1根15米高排气筒DA001排放。非甲烷总烃有组织排放执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表1中表面涂装标准和表3厂区边界监控点浓度限值，非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中相关标准；食堂油烟废气经集气管路收集并通过油烟净化装置处理后排放，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中浓度限值。

（三）严格落实水污染防治措施。按照“雨污分流、清污分流”的原则布设给排水系统。生产废水经厂区污水处理站（“预

处理三级软化+膜分盐+膜浓缩+多效蒸发结晶”) 处理后回用于生产不外排;食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水一同经化粪池处理后由附近农户清运堆肥。

(四) 严格落实隔声降噪措施。优先选用低噪声设备,优化高噪声设备布局,对风机、空压机、接箍生产系统等高噪声设备采取消声、隔声、减振等降噪措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

(五) 严格落实并优化固体废物污染防治措施。按照“减量化、资源化、无害化”原则,分类收集、妥善处理和处置固体废物。依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (及修改清单)相关要求建设和管理固体废物暂存场所,设立标识牌,妥善处置(处理)固体废物。项目产生的废边角料、废金属屑等属于一般工业固体废物,集中收集后外售;废槽液、废活性炭、污泥、废包装桶、废机油等属于危险废物,必须交由有资质的单位进行安全处置,相关台账、制度、电子转移联单制度需严格规范;生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处置。

(六) 健全企业内部环境监测管理制度。从保护环境角度制定完善的环境监测管理制度,建立环境管理台账和档案,确保污染治理设施安全稳定运行。

三、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后,须按规定程序实施竣工环境保护验收。

四、建设单位是建设项目选址、建设、运营全过程落实环境

保护措施、公开环境信息的主体，应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》等要求公开建设项目环评信息，畅通公众参与、监督渠道，保障可能受建设项目环境影响的公众环境权益。

五、建设单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证，并严格按照排污许可证规定的污染物排放种类、浓度、总量等排污。

六、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动的，应当重新报批该项目环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，超过5年项目才开工建设，应在开工前将报告表报我局重新审核。

七、按照《建设项目环境保护事中事后监督管理办法(试行)》的要求，宝鸡市生态环境综合执法支队四大队负责该项目的事中事后监督管理。

宝鸡市生态环境局渭滨分局

2022年9月7日



抄送：市综合执法支队四大队、9档（二）

宝鸡市生态环境局渭滨分局

2022年9月7日印发

共印7份

附件六：现有项目排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：91610302MABWPP2N19001Y

排污单位名称：宝鸡福瑞杰石油科技有限公司

生产经营场所地址：宝鸡市渭滨区高家镇太寅村（原液化气站）

统一社会信用代码：91610302MABWPP2N19

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2023年08月18日

有效期：2023年08月18日至2028年08月17日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

宝鸡福瑞杰石油科技有限公司

宝福发〔2024〕1号

关于《石油专用管接箍零部件生产线技术改造项目环境影响报告表》审批的申请

宝鸡市生态环境局渭滨分局：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响分类管理名录》的有关规定，我公司石油专用管接箍零部件生产线技术改造项目需编制环境影响报告表。我公司已委托宝鸡海蓝工程咨询有限公司编制完成了《石油专用管接箍零部件生产线技术改造项目环境影响报告表》。

目前，报告表已编制完成，现呈报贵局，请予审批。

建设单位（盖章）：宝鸡福瑞杰石油科技有限公司

2024年5月20日

（建设单位联系人：张敏

联系电话：13629174061）

建设项目环境影响评价信息公开说明

按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（以下简称“《指南》”）有关要求，现将有关情况说明如下：

一、《石油专用管接箍零部件生产线技术改造项目环境影响报告表》由宝鸡海蓝工程咨询有限公司编制，经我公司审查，与工程实际相符。我公司已按照《指南》要求，现将报告表全本（因不涉及国家秘密和商业秘密等内容，因此未删减）申请公开。

二、我公司递交的报告表纸质文件不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容。

三、我公司递交的报告表电子版与纸质文本内容一致。

特此说明

建设单位（盖章）：宝鸡福瑞杰石油科技有限公司

2024年5月20日



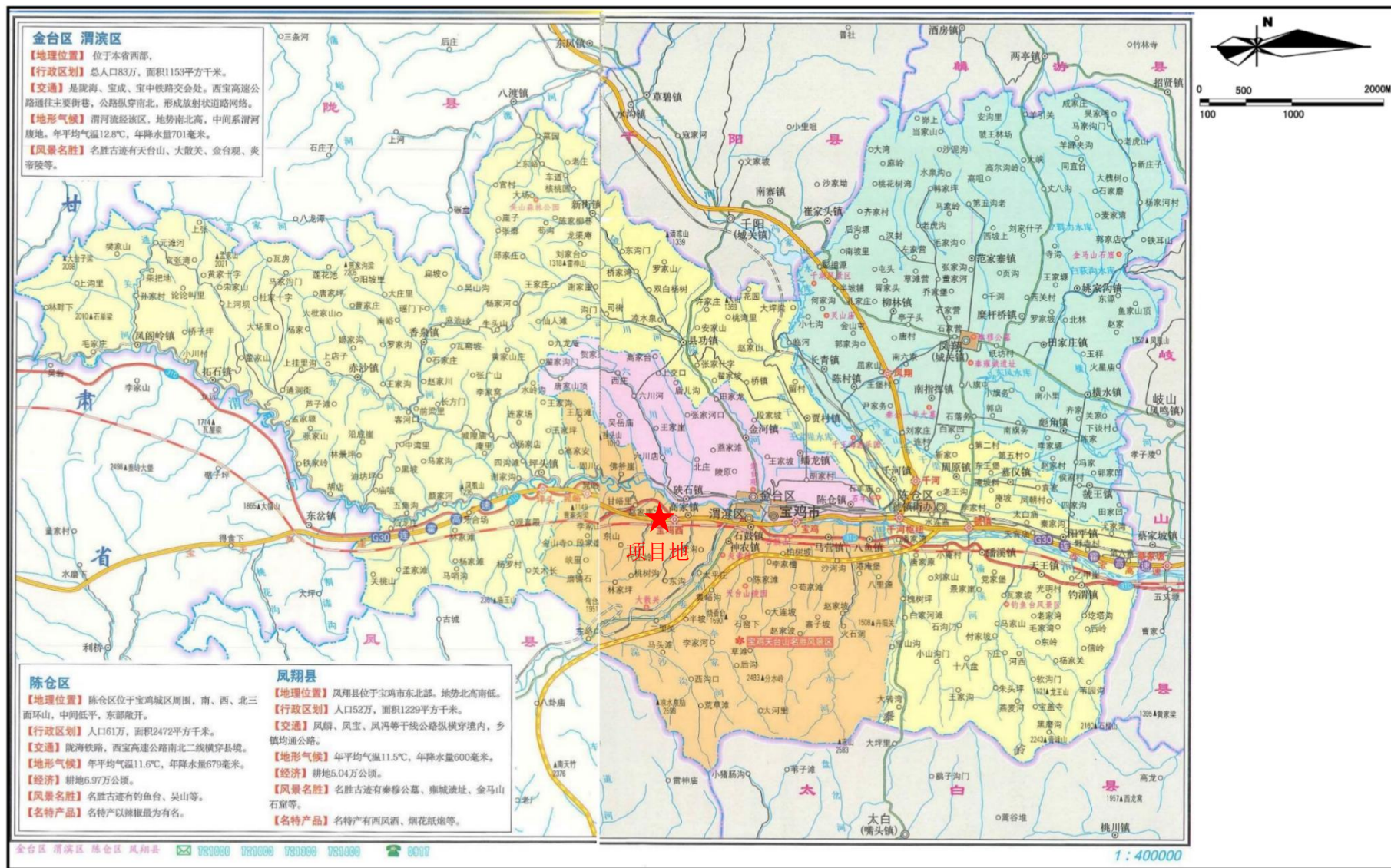
公司法人变更说明

我公司因业务持续发展，公司向工商局发出了法定代表人事项变更申请，经公司决定，王碧琴不再担任宝鸡福瑞杰石油科技有限公司法定代表人职务；由王亚娟现担任宝鸡福瑞杰石油科技有限公司法定代表人职务。截至本通知签署之日，公司已完成相关的工商变更登记。

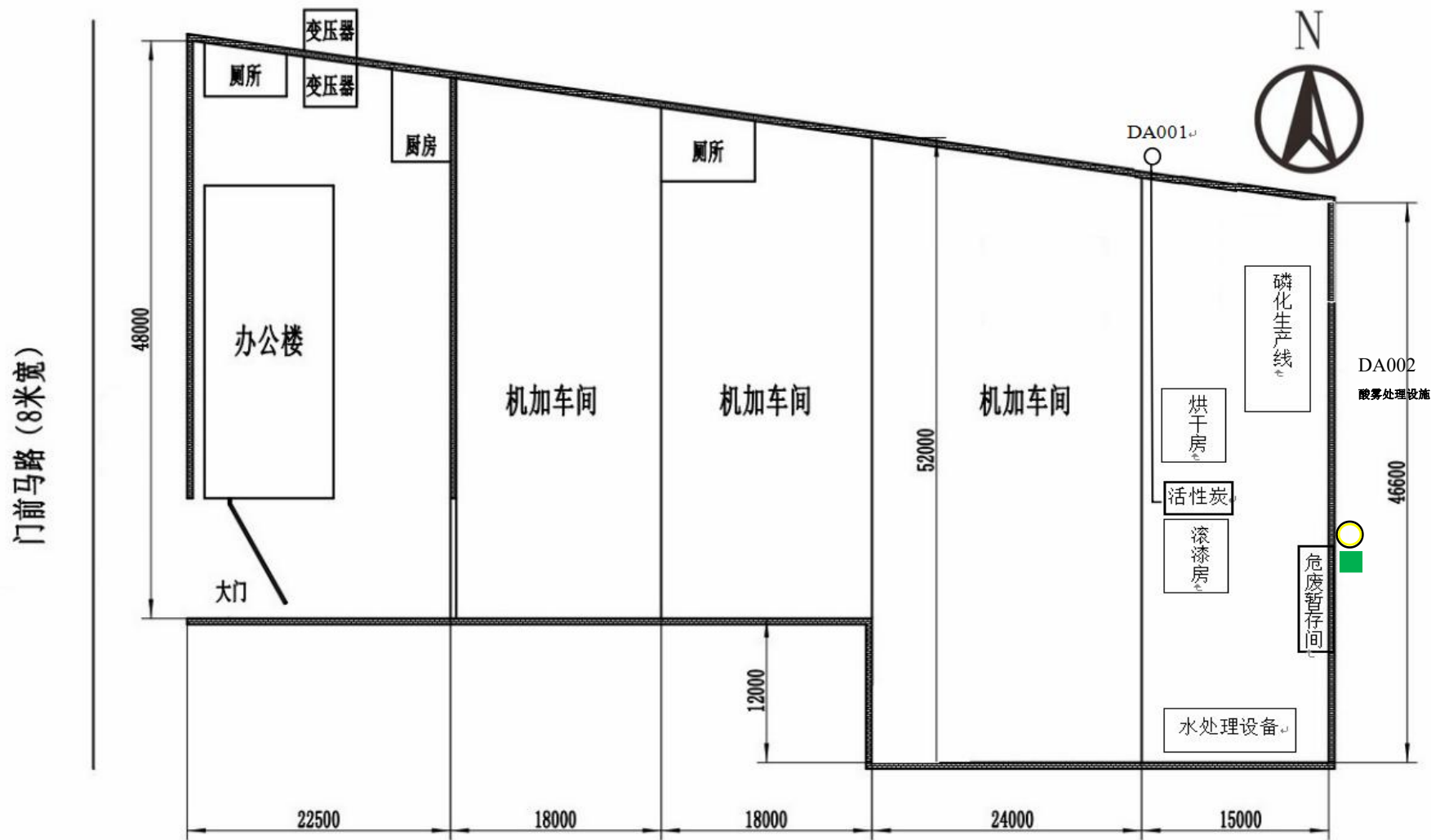
宝鸡福瑞杰石油科技有限公司

2024年5月20日





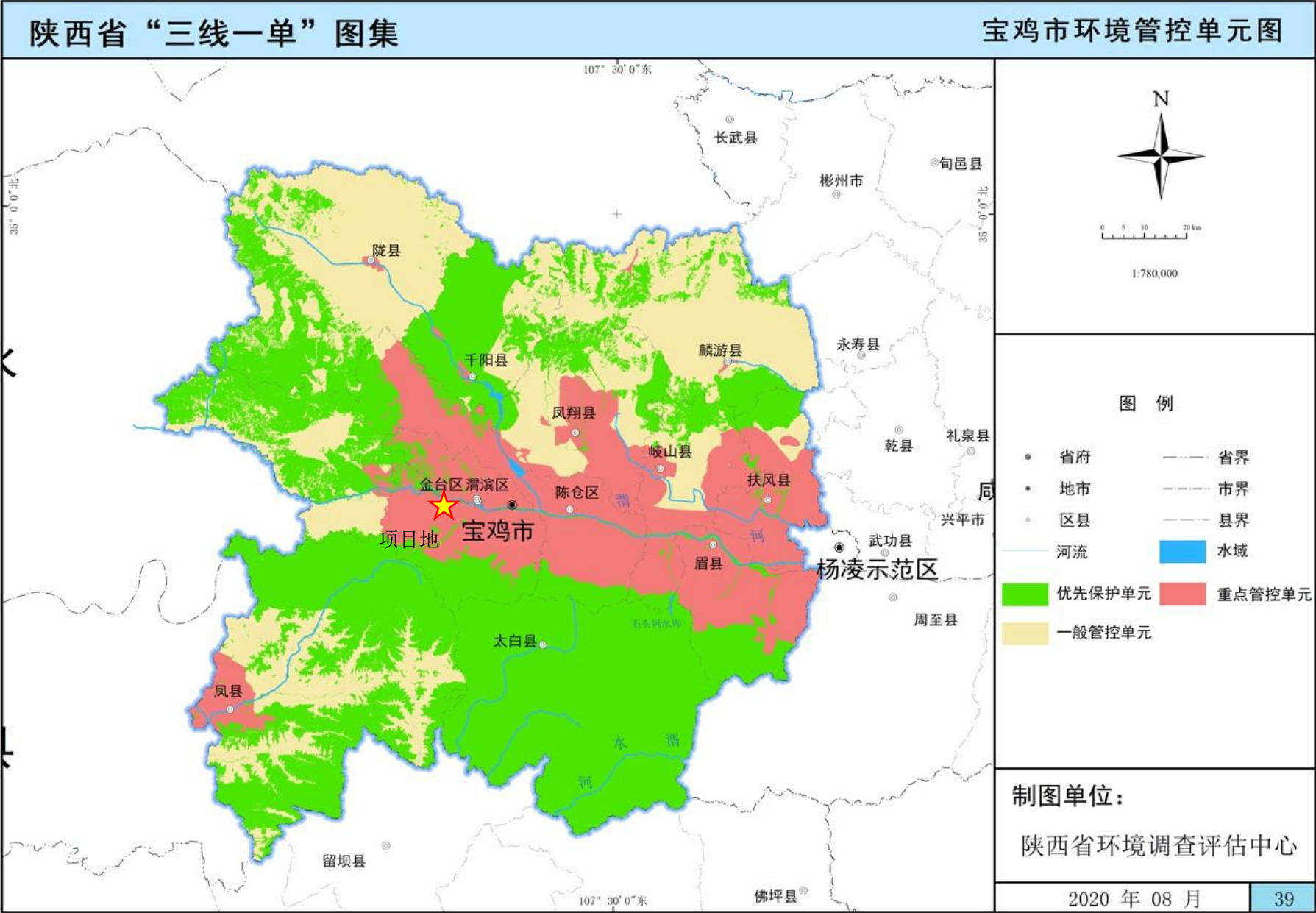
附图1 项目地理位置图



附图 2 厂区总平面布置图



附图3 外环境及保护目标图



附图 4 宝鸡市环境管控单元图