

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(告知承诺制)

项目名称：洛阳东方机电装备有限公司表面处理改建项目

建设单位（盖章）：洛阳东方机电装备有限公司

编制日期：2025年7月

中华人民共和国生态环境部制

洛阳市建设项目环境影响报告书(表)承诺制审批申请及承诺书

一、建设单位信息：			
建设单位名称	洛阳东方机电装备有限公司		
建设单位统一社会信用代码	914103031712738123		
项目名称	洛阳东方机电装备有限公司表面处理改建项目		
项目环评文件名称	洛阳东方机电装备有限公司表面处理改建项目环境影响报告表		
项目建设地点	洛阳市西工区红山乡工业园纬六路		
是否未批先建	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	是否按要求处理到位	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
项目主要建设内容	项目拟投资 50 万元利用洛阳东方机电装备有限公司现有硬管车间西南侧区域(50m ²)建设表面处理改建项目。		
建设单位联系人姓名	陈瑞旦	联系电话	13592054177
二、授权经办人信息：			
经办人姓名	陈瑞旦	联系电话	13592054177
身份证号码	410526198512152328		
三、环评单位信息：			
环评单位名称	洛阳青云环保科技有限公司		
环评单位统一社会信用代码	91410394MA9L4X83XG		
编制主持人职业资格证书编号	20230503541000000040		
环评单位联系人	岳瑞锋	联系电话	18338871921
审批机关告知事项	<p>一、环评告知承诺制审批的适用范围</p> <p>属于《洛阳市生态环境局关于进一步优化环评与排污许可审批服务产业发展的通知》（洛市环〔2022〕36号）提出的承诺范围。</p> <p>二、准予行政许可的条件</p> <p>1.项目建设应符合国家、省及所在区域产业政策要求；</p> <p>2.建设项目应符合区域开发建设规划和环境功能区划的要求；</p> <p>3.建设项目环评文件的编制应符合《环境影响评价技术导则》以及相关标准、技术规范等要求，不存在《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定情形以及《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第二十六条第二款、第二十七条所列问题；</p>		

	<p>4.建设项目向环境排放的污染物应达到国家、行业和当地的污染物排放标准，污染物排放满足区域环境质量要求和总量管控要求，污染物排放总量替代符合区域替代要求，环评文件中明确污染物 排放总量指标及区域削减措施，建设单位承诺在项目投运前取得总量指标；</p> <p>5.改、扩建项目环评文件已对项目原有的环境问题进行了梳理分析，并采取“以新带老”等措施治理原有的污染；</p> <p>6.项目环境风险防范措施和污染事故处理应急预案切实可行，满足环境管理要求；</p> <p>7.建设项目符合法律、法规、规章、标准规定的各项环境保护要求。</p>
<p>建设单位承诺</p>	<p>一、本单位已详细阅读过审批机关告知事项，本项目所提交的各项材料合法、真实、准确、有效，对填报的内容负责。同意生态环境部门将本次申请纳入社会信用考核范畴，若存在失信行为，依法接受信用惩戒。</p> <p>二、本单位已详细阅读过项目环评文件及相关材料，对其进行了审查，认为该建设项目属于环评告知承诺制审批适用范围中第 21，三十、金属制品业、金属表面处理及热处理加工项，环评文件符合审批机关告知的审批条件，建设项目排放的污染物排放符合标准，环评文件中明确了污染物排放总量指标及区域削减措施，排放总量为：化学需氧量 0.1175 吨，氨氮 0.0086 吨，二氧化硫 0 吨，氮氧化物 0 吨，挥发性有机污染物 0 吨，重金属铅 0 吨，铬 0 吨，砷 0 吨，镉 0 吨，汞 0 吨。</p> <p>三、本单位将自觉落实环境保护主体责任，履行环境保护义务，严格按照本承诺及项目环评文件所列性质、规模、地点、采用的生产工艺及拟采取的环境保护措施进行项目建设和生产经营；若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，将依法重新办理相关环评手续。</p> <p>四、本单位将严格遵守各项法律法规，坚持守法生产经营，若存在环境违法行为隐瞒不报的，自觉接受查处，一切后果由本单位自行承担。</p> <p>五、本单位将严格执行各项环境保护标准，把环境保护工作贯穿于项目建设和经营过程，落实配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度，确保污染物达标排放。在项目投产前，取得污染物排放总量指标，并申报排污许可证，按照规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方正式投入使用。</p> <p>如违反上述承诺，我单位承担相应责任。因虚假承诺骗取环评批复，被撤销环评批复所造成的经济和法律后果，愿意自行承担。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  <p>建设单位（盖章） 申请日期：_____</p> </div>
<p>环评机构编制主持人承诺</p>	<p>（一）本单位（人）严格按照各项法律、法规、规章以及标准、技术导则的规定，接受申请人的委托，依法开展环评文件的编制工作，并按照规范的要求编制。</p> <p>（二）本单位（人）已经知晓生态环境主管部门告知的全部内容，本项目符合实施承诺的条件；本单位（人）当前未被生态环境部环境影响评价信用平台列入限期整改名单和黑名单，在本记分周期内无失信扣分记录。</p>

(三) 本单位(人)基于独立、专业、客观、公正的工作态度,对项目建设可能造成的环境影响进行评价,并按照国家、省、市、县有关生态环境保护的要求,提出切实可行的环境保护对策和措施建议,对建设项目环评文件所得出的环评结论负责;项目环评文件不存在《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定不予批准的情形,不存在《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》二十六条第二款、第二十七条所列问题。

(四) 本单位(人)接受生态环境主管部门对建设项目环评文件质量的监督检查,如存在失信行为,依法接受信用惩戒。如违反上述承诺,我单位承担相应责任。

环评编制单位(盖章)



编制主持人(签字)

高家

编制单位和编制人员情况表

项目编号	283t05		
建设项目名称	洛阳东方机电装备有限公司表面处理改建项目		
建设项目类别	30--067金属表面处理及热处理加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	洛阳东方机电装备有限公司		
统一社会信用代码	914103031712738123		
法定代表人 (签章)	史卫星		
主要负责人 (签字)	陈瑞旦		
直接负责的主管人员 (签字)	陈瑞旦		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	洛阳青云环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410394MA9L4X83XG		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
郭富平	20230503541000000040	BH065396	郭富平
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郭富平	审核	BH065396	郭富平
李约丹	全文	BH073915	李约丹

全程电子化



营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码
91410394MA9L4X83XG

扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统'
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



名称 洛阳青云环保科技有限公司

注册资本 壹佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2022年04月22日

法定代表人 李文成

住所 中国(河南)自由贸易试验区洛阳
片区(高新)滨河北路22号留学人
员创业园1幢楼603、605室

一般项目：环保咨询服务；环境保护专用设备销售；环境应急治理服务；环境保护监测；信息技术咨询服务；生态环境监测及检测仪器仪表制造；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；环境监测专用仪器仪表销售；土壤环境污染防治服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；资源循环利用服务技术咨询；物联网应用服务；水利相关咨询服务；工程造价咨询业务；社会稳定风险评估（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）



2024年09月30日

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名: 郭富平

证件号码: 411221198905155047

性别: 女

出生年月: 1989年05月

批准日期: 2023年05月28日

管理号: 20230503541000000040



中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国生态环境部

河南省社会保险个人参保证明
(2025 年)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	411221198905155047		
社会保障号码	411221198905155047	姓名	郭富平	性别	女
单位名称	险种类型	起始年月	截止年月		
洛阳德方环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	202308	202410		
洛阳青云环保科技有限公司	失业保险	202411	-		
洛阳德方环保科技有限公司	工伤保险	202308	202410		
洛阳青云环保科技有限公司	工伤保险	202410	-		
洛阳德方环保科技有限公司	失业保险	202308	202410		
洛阳青云环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	202411	-		

缴费明细情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2023-08-17	参保缴费	2023-08-17	参保缴费	2023-08-17	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3756		3756		3756	-
02	3756		3756		3756	-
03	3756		3756		3756	-
04	3756		3756		3756	-
05	3756		3756		3756	-
06	3756		3756		3756	-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

- 1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、表示已经实缴，表示欠费，表示外地转入，-表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。
- 5、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

打印时间：2025-06-23



河南省社会保险个人参保证明

(2025 年)



单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	410311199206086018		
社会保障号码	410311199206086018	姓名	李约丹	性别	男
单位名称		险种类型	起始年月	截止年月	
(市本级)北京外企人力资源服务河南有限公司		失业保险	201904	201909	
洛阳青云环保科技有限公司		企业职工基本养老保险	202408	-	
洛阳青云环保科技有限公司		失业保险	202408	-	
(市本级)北京外企人力资源服务河南有限公司		工伤保险	201910	201909	
(西工区)洛阳市元朗商贸有限公司		工伤保险	201410	201602	
(市本级)北京外企人力资源服务河南有限公司		工伤保险	201904	201909	
(市本级)北京外企人力资源服务河南有限公司		企业职工基本养老保险	201910	201909	
(西工区)洛阳市元朗商贸有限公司		企业职工基本养老保险	201410	201602	
(西工区)洛阳市元朗商贸有限公司		失业保险	201410	201602	
洛阳青云环保科技有限公司		工伤保险	202407	-	
河南家协人力资源服务有限公司1		工伤保险	201902	201903	
(市本级)北京外企人力资源服务河南有限公司		企业职工基本养老保险	201904	201909	
河南家协人力资源服务有限公司		工伤保险	201904	201903	
(市本级)北京外企人力资源服务河南有限公司		失业保险	201910	201909	
河南家协人力资源服务有限公司1		工伤保险	201904	201903	

缴费明细情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2014-10-01	参保缴费	2014-10-01	参保缴费	2014-10-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3756		3756		3756	-
02	3756		3756		3756	-
03	3756		3756		3756	-
04	3756		3756		3756	-
05	3756		3756		3756	-
06	3756		3756		3756	-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-



的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。

准码验证表单真伪。

- 3、 表示已经实缴， 表示欠费， 表示外地转入， -表示未制定计划。
- 4、 工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示， -表示正常参保。
- 5、 若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

打印时间：2025-06-26

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 洛阳青云环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410394MA9L4X83XG）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 洛阳东方机电装备有限公司表面处理改建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 郭富平（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503541000000040，信用编号 BH065396），主要编制人员包括 郭富平（信用编号 BH065396）、李约丹（信用编号 BH073915）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2026年6月26日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳东方机电装备有限公司表面处理改建项目		
项目代码	2506-410303-04-01-954268		
建设单位联系人	陈瑞旦	联系方式	13592054177
建设地点	洛阳市西工区红山乡工业园纬六路		
地理坐标	（经度：112度 22分 2.291秒，纬度：34度 41分 56.178秒）		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	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 checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	洛阳西工经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	16.7
环保投资占比（%）	33.4	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	50
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《洛阳工业产业集聚区发展规划》（2009-2020年） 审批机关：河南省发展和改革委员会 审批文件及文号：《关于洛阳工业产业集聚区发展规划（2009~2020年）的批复》（豫发改工业〔2010〕2057号文）		
规划环境影响评价情况	1、规划环境影响评价名称：《洛阳工业产业集聚区发展规划环境影响报告书》 审查机关：河南省环境保护厅 审查文件及文号：《关于洛阳工业产业集聚区发展规划环境影响报告书的审查意见》（豫环审〔2011〕248号文） 2、规划环境影响评价名称：《洛阳工业产业集聚区发展规划环境影响跟踪评价报告书》 审查机关：河南省环境保护厅 审查文件文号：《关于洛阳工业产业集聚区发展规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（豫环函〔2018〕254号文）		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《洛阳工业产业集聚区发展规划》（2009-2020年）相符性分析</p> <p>根据《河南省发展和改革委员会关于同意洛阳市开发区整合方案的函》（豫发改工业函〔2022〕33号）将洛阳工业产业集聚区（洛阳经济技术开发区红山园区）（河南洛阳工业园）整合为洛阳西工经济技术开发区，目前规划及规划环评正在编制中。本项目位于洛阳西工经济技术开发区（原洛阳工业产业集聚区），对照洛阳工业产业集聚区空间规划、规划环境影响报告书及审查意见，相符性分析如下：</p> <p>洛阳工业产业集聚区位于洛阳市西工区红山街道，洛阳市区西北段，西邻洛新产业集聚区、北靠洛阳空港产业集聚区、南接先进制造业产业集聚区。</p> <p>（1）规划范围：东至华山路、南至涧河、北至洛阳城市北外环路、西至洛阳市西南绕城高速。</p> <p>（2）用地规划：产业集聚区用地规划为居住用地、市政公共设施用地、工业用地、仓储用地、交通用地、行政办公用地、商业金融用地、文化教育用地、文物古迹用地、绿化用地、特殊用地等，用地规模18.06km²。</p> <p>（3）发展定位：我国中西部重型装备制造基地，中原城市群西部综合物流中心，产城协调发展的现代化新城区。</p> <p>（4）主导产业：规划主导产业为装备制造业和现代物流业。</p> <p>（5）产业布局：根据特色突出、功能各异、协调合作的要求，将集聚区总体上分为三园一区，全区禁止布局高污染类、高耗能类、低附加值类项目。三园分别为重型装备制造产业园、现代物流产业园和新型加工产业园，一区为综合服务区。</p> <p>①重型装备制造产业园区：位于秦岭路和经三路以东、陇海铁路以北、华山路和经六路以西、北外环路以南，占地面积5.04km²；布局企业类型以重型装备及零部件制造为主，适当布局其他机械装备及零部件制造类企业，用地类型为二类工业用地。</p> <p>②现代物流产业园：位于衡山路和经二路以西、310国道以南、经一</p>
-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

路以东和陇海铁路沿线，规划面积约2.55km²，布局企业类型以物流运输、商贸仓储为主，用地类型以仓储货运用地为主，零星布局三类居住用地。

③新型加工产业园：位于北外环路以南、经三路以西、310国道以北、经一路以东，占地面积为3.8km²，其中预留发展用地2.5km²。布局企业类型以符合集聚区功能定位、适合标准化厂房生产要求的加工类企业为主，用地类型以一、二类工业用地为主。

④综合服务区：位于经六路以东、华山路以西、北外环以南、纬五路以北，规划面积约2.35km²，布局功能类型以科技孵化、文化教育、行政金融和生活服务为主，用地类型以三类居住用地、村民安置用地、教育科研用地和商业金融用地等为主。

本项目位于河南省洛阳市西工区红山乡工业园纬六路，根据洛阳工业产业集聚区产业布局规划图（附图6），本项目为金属表面处理及热处理加工项目，是装备制造业的配套项目，产品是各种油管，主要供应洛阳一拖集团各种农用机械使用，本项目位于重型装备制造产业园，根据洛阳工业产业集聚区用地规划图（附图5），所在地块规划用地性质为工业用地，符合规划用地要求。

2、与《洛阳工业产业集聚区发展规划环境影响跟踪评价报告书》相符性分析

根据《洛阳工业产业集聚区发展规划环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见，本项目与洛阳工业产业集聚区产业发展负面清单、环境准入条件相符性分析见下表：

表 1-1 本项目与洛阳工业产业集聚区产业发展负面清单相符性

类别	环境准入条件	本项目	相符性
鼓励类	国家产业政策鼓励类的重型装备制造业和现代物流业：其中重型装备制造业主要发展工程机械、动力机械、农用机械及其配套工程，重点发展工程机械、农用机械及其配套工程；高效节能机电设备项目；矿山石化设备项目；汽车零部件项目；精密机械项目；物流装备项目。现代物流业重点发展：钢铁物流项目；有色金属物流项目；冷链物流项目；	本项目为金属表面处理及热处理加工项目，是装备制造业的配套项目，产品是各种油管，主要供应洛阳一拖集团，属于清单中鼓励类农用机械配套工程。	相符

		花卉物流项目；医疗物流；国际物流项目；国家采购与展示项目；集装箱运输和配送项目；第三方物流项目；其他物流项目。			
	允许类	围绕洛阳春都投资股份有限公司肉类食品加工一体化项目建设的食品深加工项目。有色金属及新材料中的以成品金属钨钼为原料生产钨丝、钨棒等钨钼材料深加工项目、以半导体硅及微粒碳等成品原料发展光电新材料项目；新型生物医药的研发及产业化、生物医药深加工。	本项目不涉及	相符	
	禁止类	《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）中落后生产工艺装备、落后产品生产项目。	本项目不涉及	相符	
		1) 焦化、电解铝、铸造、平板玻璃等项目； 2) 煤化工、冶金、钢铁、铁合金等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目（符合省重大产业布局的项目除外）； 3) 水泥、焦炭、有色冶炼、工业硅、金刚砂等高耗能、高污染项目； 4) 使用燃煤、重油、生物质燃料等高污染燃料设施； 5) 洛阳市中心城区内禁止新建的建设项目、不得扩建的项目； 6) 印染、造纸、化工等高耗能高污染项目；多晶硅生产项目；钨铁生产及钨冶炼项目	本项目不涉及	相符	
		化学药品制造、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等项目；涉及铅、铬、镉、汞、砷等重金属污染物排放的相关项目（符合省重大产业布局的项目除外）	本项目不涉及	相符	
		易燃、易爆和剧毒等危险化学品物流项目	本项目不涉及	相符	
		露天喷涂项目； 使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料	本项目不涉及	相符	
		维生素、抗生素类生物医药项目	本项目不涉及	相符	
		废水排放量大的含发酵工艺的酒类、发酵饮品、味精、酱油、食醋等食品加工项目。	本项目不涉及	相符	
		限制类	《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）中限制类项目	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类项目，为允许建设项目。	相符
			铸造、耐磨材料及耐火材料； 钨钼材料中的钨酸铵、钨酸铵焙烧、新	本项目不属于左列所列限制类项目。	相符

	型化工材料、新型显示材料； 新建、扩建畜禽屠宰类项目。		
	高耗水项目（单位工业增加值新鲜水耗 >8吨/万元）； 废水排放量大项目（单位工业增加值废 水量>7吨/万元）。	本项目不属于高耗水 项目，不属于废水排 放量大的项目。	相符

表 1-2 本项目与洛阳工业产业集聚区产业发展环境准入条件相符性分析

类别	环境准入条件	本项目	相符性
产业类别	原则上仅允许入驻符合产业集聚区产业定位及产业规划，符合产业集聚区循环经济发展产业链的补链项目； 杜绝入驻不符合国家产业政策、行业发展规划、行业准入条件及地方环保管理要求或国家产业政策明令淘汰、落后生产工艺装备； 依托现有企业入驻的项目，应满足产业负面清单要求。	本项目符合集聚区产业规划；符合国家产业政策、行业发展规划、行业准入条件及地方环保管理要求，无国家产业政策明令淘汰、落后生产工艺装备；满足集聚区负面清单。	相符
生产规模和工艺技术要求	在工艺技术水平上，要求入驻项目达到国内同行业领先水平或具备国际先进水平； 建设规模应符合国家相关行业准入条件中的经济、产品规模和生产工艺要求； 环保搬迁入驻企业应进行产品和生产技术的升级改造，达到国家相关规定要求。	本项目工艺技术水平可达到国内同行业领先水平。项目所属行业无行业准入。	相符
污染物排放总量控制	新建项目的污染物排放指标需满足产业集聚区总量控制指标要求； 环保搬迁项目，污染物排放指标不能超过2015年现状污染物排放量（以达标排放计）； 入驻项目单位产品污染物排放必须满足行业污染物排放标准。	本项目各污染物排放满足总量控制指标要求。	相符
环境管理要求	生物医药、畜禽屠宰等废水排放量较大的项目必须布局在产业集聚区新型加工产业园地块。 对于产业集聚区新型加工产业园中引驻的生物医药、食品加工等涉及废水排放量较大项目，在项目环评中应对于排水水质水量进行充分论证，确保不对产业集聚区依托的涧西污水处理厂运行造成不利影响。 建议产业集聚区根据国家政策要求适时规划园区集中喷涂中心，采用标准化厂房、高效废气处理措施、统一实施喷涂中心生产管理和环保管理。 规划期满后根据最新的洛阳市城市总体规划及相关给排水规划要求，对产业集聚	本项目不属于废水排放量较大的项目。	相符

	<p>区未来发展用排水情况进行重新核定。</p> <p>本项目为金属表面处理及热处理加工项目，位于河南省洛阳市西工区红山乡工业园纬六路，不属于产业负面清单中禁止类、限制类项目，不涉及落后生产工艺装备，符合洛阳工业产业集聚区环境准入条件。本项目严格控制污染物排放，采取措施后项目污染物排放可达标排放；生产废水经自建污水处理站处理，废水经处理后排至涧西污水处理厂深度处理。综上所述，本项目符合洛阳工业产业集聚区产业发展负面清单和环境准入条件的要求，也符合规划环评审查意见的相关要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策</p> <p>根据国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于“鼓励类”、“淘汰类”、“限制类”项目，属于“允许”建设项目，符合国家产业政策要求。本项目已在洛阳西工经济技术开发区管理委员会备案，项目代码为2506-410303-04-01-954268（附件2）。</p> <p>2、与“三线一单”相符性分析</p> <p>“三线一单”指的是“生态保护红线”、“环境质量底线”、“资源利用上线”及“环境准入清单”。本项目与“三线一单”符合性分析如下。</p> <p>2.1 生态保护红线</p> <p>本项目位于洛阳市西工区红山乡工业园纬六路，经过现场踏勘，本项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内；距离最近饮用水水源地为王府庄地下水饮用水水源保护区，本项目位于王府庄地下水饮用水水源保护区北侧，距二级保护区边界约640m，距离准保护区边界约470m，不在洛阳市生态保护红线内。对照“河南省三线一单综合信息应用平台”（附图9），本项目属于重点管控单元，项目实施符合生态保护红线管理要求。</p> <p>2.2 环境质量底线</p> <p>大气：本项目位于洛阳市西工区红山乡工业园纬六路，根据洛阳市生态环境主管部门公开发布的《2024年洛阳市生态环境状况公报》，PM_{2.5}、PM₁₀、O₃不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求。针对区域大气环境质量现状超标的情况，出台《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发<洛阳市2025年蓝天</p>

保卫战实施方案><洛阳市 2025 年碧水保卫战实施方案><洛阳市 2025 年净土保卫战实施方案><洛阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（洛环委办〔2025〕21 号）等相关大气治理文件，从实施源头削减，推进总量减排、强化收集效果，减少无组织排放、提升治理水平等相关政策，通过治理区域环境质量状况将逐步好转。

本项目不产生废气，对周边大气环境无影响。

地表水：本项目位于洛阳市西工区红山乡工业园纬六路，区域地表水体为涧河。根据洛阳市生态环境局公布的《2024 年洛阳市生态环境状况公报》中地表水环境现状评价结论，2023 年监测的 8 条主要河流中，水质状况“优”的河流为黄河洛阳段、伊河、洛河、伊洛河、北汝河，水质状况“良好”的河流为涧河，水质状况“轻度污染”的为二道河和瀍河。与 2023 年相比，伊河、洛河、伊洛河、北汝河、黄河洛阳段、涧河、瀍河、二道河水质无明显变化。本项目生产废水经厂区污水处理站处理后经污水管网进入涧西污水处理厂深度处理后达标排放。对项目建设区域地表水影响较小，不会突破区域水环境质量底线。

声环境：本项目位于西工区红山乡工业园纬六路，根据运营期厂界声环境预测结果，项目厂界环境声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准限值要求，本项目建设完成后产生的噪声通过厂房隔声等降噪措施后，对项目区域声环境影响较小。

本项目生产工艺过程中涉及的所有固废能得到妥善处置。

因此，本项目建设符合环境质量底线要求。

2.3 资源利用上线

本项目租赁现有车间进行建设，用地属于工业用地，不占用新的土地资源，满足土地资源利用上线管控要求。本项目运营过程中新增用水量 382.71t/a，由市政自来水管网供给，本项目新增用电量约 0.3 万 kW·h，由市政电网供给，不涉及燃煤。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅料的选用和管理、废物回收和利用、污染防治等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源不会突破区域的资源利用上线。综上，本项目符合资源利用上线要求。

2.4 河南省“三线一单”生态环境分区管控要求

2024 年 2 月 1 日河南省生态环境厅发布了《关于河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 版）》。根据河南省三线一单综合信息应用平台查询结果，研判分析

报告结论如下：

表 1-3 项目涉及管控单元一览表

环境 管控 单元 编码	管 控 分 类	管 控 单 元 名 称	管 控 要 求		本 项 目 情 况	相 符 性
ZH4 1030 3200 02	重 点	洛 阳 西 工 经 济 技 术 开 发 区	空 间 布 局 约 束	1、入驻项目应符合园区规划环评的要求；禁止在文物重点保护区新建与文物保护无关的项目；鼓励符合园区主导产业定位或产业布局的项目入驻。	1、本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）允许建设项目，符合园区规划环评的要求，本项目为改建项目，不在文物重点保护区。	相 符
			污 染 物 排 放 管 控	1、入驻企业禁建燃煤设施，减少废气污染物排放。 2、加强废气防治，表面涂装等项目满足国家及地方环保管理要求，严格落实 VOCs 治理措施，新建涉 VOCs 项目，严格落实大气攻坚等文件要求，并配套高效 VOCs 治理设施。 3、排污单位外排废水全部集中处理，废水污染物接管浓度不得高于国家或地方行业排放标准中的间接排放标准限值，特别严格控制有毒有害污染物的废水排放，禁止向市政污水收集处理设施排放含重金属或难以生化降解废水、有生物毒性废水、高盐废水等的项目入驻；严禁企业自设排污口排入外环境。严格执行污染物排放总量控制制度，新引进项目污染物排放满足区域倍量削减或等量替代等污染物减排要求；新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则。	1、本项目不使用燃料，不涉及废气污染物排放。 2、本项目为改建项目，不涉及VOCs。 3、本项目为改建项目，产生的生产废水经厂区污水处理站处理后通过市政管网进入涧西污水处理站深度处理后排入涧西污水处理厂；不涉及重金属排放。	相 符

				<p>环境 风险 防控</p> <p>1、加强开发区环境安全管理工作，严格危险化学品管理；健全环境应急预案管理和风险预警机制，建立企业一开发区一政府应急联动体系，提高事故应急处置能力；</p> <p>2、建立完善的园区环境风险防控体系。入驻具有水体环境污染风险的建设项目均应设置车间、厂区和开发区的三级防控体系，并配套建设事故水池，确保将消防废水收集截留到厂区以内，避免排出厂区；</p> <p>3、应急设施及物资、风险事故预警系统完备。</p>	<p>1、本项目为改建项目，涉及危险化学品为草酸，企业已制定严格的危险化学品管理制度；</p> <p>2、企业有完善的风险防控体系，生产设备（酸洗槽、中和槽、清洗槽、陶化槽）、污水处理站下方均做防渗漏处理；</p> <p>3、企业应急物资完备。</p>	相符
				<p>资源 开发 效率 要求</p> <p>1、禁止企事业单位私自开采地下水，禁止新建自备井；</p> <p>2、企业、开发区应加大污水回用力度，提高再生水利用率；</p> <p>3、企业应符合国家和行业清洁生产标准要求，针对有国家或行业清洁生产标准的项目，其清洁生产水平满足国内先进水平要求。</p>	<p>1、本项目不涉及。</p> <p>2、生产废水经污水处理站处理后达标排放；</p> <p>3、企业生产水平符合国内先进水平。</p>	相符

由上述分析可知，本项目建设符合河南省“三线一单”生态环境分区管控要求。

3. “两高”文件相符性分析

根据《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38号），河南省“两高”项目主要包括两类：一是煤电、石化、化工、煤化工、钢铁（不含短流程炼钢项目及钢铁压延加工项目）、焦化、建材（非金属矿物制品，不含耐火材料项目）、有色（不含铜、铅锌、铝、硅等有色金属再生冶炼和原生、再生有色金属压延加工项目）等8个行业年综合能耗量5万吨标准煤（等价值）及以上项目；二是8个行业中19个细分行业中年综合能耗1-5万吨标准煤（等价值）的项目，主要包括钢铁（长流程炼钢）、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用炭素、铜铅锌硅冶炼（不含铜、铅锌、硅再生冶炼）、水泥、石灰、建筑陶瓷、砖瓦（有烧结工序的）、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石等。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修改版）的分类，本项目属于金属表面处理及热处理加工行业，项目不属于8个主要耗能行业以及19个细分行业，因此不属于“两高”项目。

4.与洛环委办（2025）21号相符性分析

根据洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《洛阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《洛阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》《洛阳市 2025 年净土保卫战实施方案》《洛阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（洛环委办（2025）21 号），本项目与之相符性分析如下：

表 1-4 与洛环委办（2025）21 号相符性分析

文件相关要求	本项目情况	相符性	
洛阳市 2025 年碧水保卫战实施方案			
一、推动构建上下贯通一体的生态环境治理体系	6.持续推动企业绿色转型发展。严格项目准入，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展；严格落实生态环境分区管控，加快推进工业企业绿色转型发展；深入推进重点水污染物排放行业清洁生产审核；培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率；对焦化、有色金属、化工、电镀、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造。	本项目为金属表面处理及热处理加工项目，符合“三线一单”管控要求，不属于上述重点水污染排放行业。本项目废水为生产废水，经厂区一体化污水处理站处理后排至洛阳市涧西污水处理厂深度处理。	相符
三、持续强化重点领域治理能力综合提升	11.深化工业园区水污染整治。开展工业园区污水收集处理能力、污水资源化利用能力、监测监管能力提升行动和化工园区“污水零直排区”建设行动，补齐园区污水收集处理设施短板；推动孟津先进制造业开发区化工园区“一企一管”建设，规范化工园区污水收集处理；规范管理运维，确保已建成的化工园区配套的污水集中处理设施稳定运行，其它工业园区污水收集处理效能明显提升。	本项目废水为生产废水，经厂区一体化污水处理站处理后排至洛阳市涧西污水处理厂深度处理。	相符

由上表可知，项目建设符合洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《洛阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《洛阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》《洛阳市 2025 年净土保卫战实施方案》《洛阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（洛环委办（2025）21 号）相关要求。

5、与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》的相符性分析

本项目与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》“九、金属表面处理及热处理加工”中的“A 级企业”绩效分级指标要求的相符

性分析详见下表。

表 1-5 金属表面处理及热处理加工管控要求

差异化指标	A级企业	本项目
能源类型	热处理加工采用电、天然气或其他清洁能源。	本项目能源采用电能
生产工艺	电镀、电铸等金属表面热处理采用自动化设备	不涉及
污染收集及治理技术	<p>金属表面处理：</p> <p>1.酸碱废气采用两级及以上喷淋吸收处理工艺，采用pH计控制，实现自动加药，药液液位自动控制；</p> <p>2.油雾废气采用油雾多级处理+VOCs治理技术；VOCs废气采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）进行最终处理，或采用活性炭吸附处理（采用颗粒状活性炭的，柱状活性炭直径$\leq 5\text{mm}$、碘值$\geq 800\text{mg/g}$，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足1:7000的要求；使用蜂窝状活性炭的，碘值$\geq 650\text{mg/g}$、比表面积应不低于$750\text{m}^2/\text{g}$，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足1:5000的要求；活性炭吸附设施废气进口处安装有仪器仪表等装置，可实时监测显示并记录湿度、温度等数据，废气温度、颗粒物、相对湿度分别不超过40°C、$1\text{mg}/\text{m}^3$、50%）；</p> <p>废气中含有油烟或颗粒物的，应在VOCs治理设施前端加装除尘设施或油烟净化装置；</p> <p>3.废气收集采用侧吸式集气罩、槽边排风等高效集气技术，实现微负压收集。</p>	本项目不涉及废气污染物排放
	<p>热处理加工：</p> <p>1.除尘采用袋式除尘或其他过滤式除尘设施；</p> <p>2.热处理炉与锅炉烟气采用低氮燃烧或烟气循环、SNCR/SCR等技术；使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全程密闭，并采取氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。</p> <p>废水收集及处理环节：</p> <p>废水储存、处理设施，在曝气池之前加盖密闭或采取其他密闭措施，并密闭排气至废气处理设备。</p>	本项目不涉及废气污染物排放；本项目生产废水，经厂区一体化污水处理站处理后进入涧西污水处理厂深度处理。
排放限值	<p>1.PM排放限值要求：排放浓度不超过$10\text{mg}/\text{m}^3$；</p> <p>2.电镀生产线氯化氢、硫酸雾排放浓度不超过$10\text{mg}/\text{m}^3$；铬酸雾排放浓度不超过$0.05\text{mg}/\text{m}^3$；氰化氢排放浓度不超过$0.5\text{mg}/\text{m}^3$；氟化物排放浓度不超过$5\text{mg}/\text{m}^3$； NOx排放浓度不超过$100\text{mg}/\text{m}^3$；</p> <p>3.燃气锅炉排放限值要求： PM、SO₂、NOx排放浓度分别不高于：5、10、50/30^[1] mg/m³（基准含氧量：燃气3.5%）</p>	本项目不涉及废气污染物排放
	<p>热处理炉烟气排放限值:PM、SO、NOx排放浓度分别不高于10、35、50mg/m³(基准氧含量:3.5%)(因工艺需要掺入空气供后续干燥、烘干的干燥炉以及非密闭式生产的加热炉、热处理炉、干燥炉按实测浓度计)。</p>	本项目不涉及废气污染物排放
无组织管控	<p>1.所有物料(包括原辅料、半成品、成品)进封闭仓库分区存放，厂内无露天堆放物料；</p> <p>2.车间、料库四面封闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭</p>	1.本项目所有物料（包括原辅料、半成品、成品）储存在封闭车间内，厂内

	<p>性良好且便于开关的硬质门;</p> <p>3.易挥发原辅料应采用密闭容器盛装, 并采用吸附交换法等技术回收废酸液;运输应采用密闭容器或罐车进行物料转移, 调配、使用等过程采用密闭设备或在封闭空间内操作, 废气收集至相应处理系统;</p> <p>4.转移和输送 VOCs 物料以及 VOCs 废料(渣、液)时, 应采用密闭管道或密闭容器;</p> <p>5.镀槽、镀件提升转运装置、电器控制装置、电源设备、过滤设备、检测仪器、加热与冷却装置、滚筒驱动装置、空气搅拌设备及线上污染控制设施等采用一体自动化成套装置;化学抛光槽、镀铬槽应加入酸雾抑制剂, 有效减少废气产生;</p> <p>6.金属表面处理及热处理工序应在密闭车间内进行, 或在封闭车间内采取二次封闭措施, 并对工序产生的酸雾、油雾及 VOCs 废气进行密闭收集处理。采用外部罩的, 距集气罩开口面最远处的废气无组织排放位置, 风速应不低于 0.3 米/秒;</p> <p>7.厂区地面全部绿化或硬化, 无成片裸露土地。车间规范平整, 无物料洒落和“跑、冒、滴、”现象;</p> <p>8.贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和异味的危险废物贮存库, 设有废气收集装置和处理设施, 废气处理设施的排气筒高度不低于 15m。</p>	<p>无露天堆放物料;</p> <p>2.车间、料库四面封闭, 通道口安装硬质门;</p> <p>3.本项目不使用易挥发原辅料;</p> <p>4.本项目不使用 VOCs 物料;</p> <p>5.本项目不涉及;</p> <p>6.本项目酸洗、中和、清洗、陶化工序在封闭车间内进行, 不涉及废气污染物排放。</p> <p>7.厂区地面全部硬化, 无成片裸露土地。车间规范平整, 无物料洒落和“跑、冒、滴、漏”现象。</p> <p>8.本项目不涉及</p>
监测监控水平	<p>1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施(CEMS), 并按要求与省厅联网;重点排污单位风量大于 10000m³/h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施(FID 检测器)并按要求与省厅联网;其他企业 NMHC 初始排放速率大于 2kg/h 且排放口风量大于 20000m³/h 的废气排放口安装 NMHC 在线监测设施(FID 检测器), 并按要求与省厅联网;在线监测数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。(投产或安装时间不满一年以上的企业, 以现有数据为准);</p> <p>2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔;各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测;</p> <p>3.厂内未安装在线监控的涉气生产设施主要投料口安装高清视频监控系统, 视频监控数据保存 6 个月以上。</p>	<p>本项目不涉及废气污染物排放</p>
环保档案	<p>1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明;</p> <p>2.国家版排污许可证;</p> <p>3.环境管理制度(有组织、无组织排放长效管理机制, 主要包括日常操作规程、岗位责任制度、污染物排放公示制度和定期巡查维护制度等);</p> <p>4.废气污染治理设施稳定运行管理规程;</p> <p>5.一年内废气监测报告(符合排污许可证监测项目及频次要求)</p>	<p>厂区环评批复文件、竣工环保验收文件、排污登记表、环境管理制度、废气治理设施运行管理规程、一年内废气监测报告等环保档案由专人负责, 保存完好</p>
台账记录	<p>1.生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等);</p> <p>2.废气污染治理设施运行管理信息;</p> <p>3.监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录等);</p> <p>4.主要原辅材料消耗记录;</p>	<p>厂区台账记录保存完好</p>

	5.燃料消耗记录; 6.固废、危废暂存处理记录。	
人员配置	配备专职环保人员, 并具备相应的环境管理能力(包括但不限于学历、培训、从业经验等)。	厂区配备专职环保人员
运输方式	1.物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆; 2.厂内车辆全部达到国五及以上排放标准(重型燃气车辆达到国六排放标准)或使用新能源车辆; 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	1.物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆; 2.厂区车辆全部达国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆; 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。
运输监管	日均进出货150吨(或载货车辆日进出10辆次)及以上(货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料)的企业, 参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账;其他企业安装车辆运输视频监控(数据能保存6个月), 并建立车辆运输手工台账。	本项目日均进出货150吨以下, 且未纳入我省重点行业年产值1000万及以上的企业, 根据要求建立门禁视频监控系统和台账。
备注【1】: 2021年3月1日后新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域, 执行该排放限值。		

本项目建设符合《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》“九、金属表面处理及热处理加工”中的“A级企业”绩效分级指标要求。

6、与关于印发2025年《国家污染防治技术指导目录》的通知(环办科财函〔2025〕197号)相符性分析

根据中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发2025年《国家污染防治技术指导目录》的通知(环办科财函〔2025〕197号), 本项目与之相符性分析如下:

表 1-6 本项目与环办科财函【2025】197号)的相符性分析

技术名称	本项目情况	符合性
低效类: 12、VOCs 光催化及其组合净化技术。工艺。设施简介: 该技术利用二氧化钛等光催化剂, 通过紫外光、可见光激活并氧化 VOCs; 技术缺陷: 光催化反应速率慢, 产物不明, 应用于 VOCs 治理时处理效率低。	本项目为改建项目, 不涉及 VOCs。企业现有涉及 VOCs 工序采用油烟净化装置 + UV 光氧+活性炭吸附装置处理, 属于低效类防治技术, 本评价建议将现有 VOCs 治理设施改为油烟净化装置+二级活性炭吸附装置。	相符

本项目建设符合《国家污染防治技术指导目录》的通知(环办科财函〔2025〕197号)相关要求。

7、与饮用水源保护规划相符性分析

洛阳市工业生产和生活用水主要取自地下水, 现已开发的城市集中式地下水供水水

源有：王府庄水源、五里堡水源、张庄水源、洛南水源、临涧水源、下池水源、后李水源、李楼水源和东郊水源等 9 个（其中后李村水源 2003 年因受到污染停产），集中开采水源地多集中于伊、洛河两岸及河间地块，属于傍河型地下水源地。

根据《河南省城市集中式饮用水源保护规划》（豫政办〔2007〕125 号）、《河南省人民政府关于取消部分集中式饮用水水源地批复》（豫政文〔2018〕114 号文件）、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2019〕125 号）以及《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2020〕99 号），距离本项目最近的饮用水源地为洛阳王府庄地下水饮用水源保护区（共 6 眼井）。

王府庄地下水饮用水源保护区（共 6 眼井）。

一级保护区：取水井外围 50 米的区域。

二级保护区：一级保护区外 150 米的区域；洛阳瀛洲桥至二广高速公路桥大堤以内的区域。

准保护区：涧河 310 国道公路桥至洛河入河口大堤以内的区域。

本项目位于王府庄地下水饮用水源保护区北侧，距二级保护区边界约 640m，距离准保护区边界约 470m，不在王府庄地下水饮用水源保护区保护范围内，相对位置关系示意图见附图 7。

8、文物古迹

根据《洛阳市城市总体规划》中心城区历史文化名城保护规划图，洛阳市文物保护单位有邙山陵墓群（西段、中段、东段）、汉魏洛阳城遗址、隋唐洛阳城遗址、东汉陵墓南兆域、周陵、西苑等。

邙山陵墓群遗址保护范围西段：洛阳市北郊、孟津县境内，北魏陵区。保护范围一，北界孟津县游王庄村—孟津县崔沟村北；西界孟津县崔沟村—洛阳市邙山乡冢头村南；东界孟津县游王庄村—洛阳市瀍河区盘龙冢村；南界洛阳市邙山乡冢头村—洛阳市瀍河区盘龙冢村。保护范围二，以红山乡杨冢村南、新唐村东南、上寨村南、邙山乡中沟村西、洛阳市驾驶员训练场西、庄王山村北、苗南村西、洛阳车辆段等 9 个大冢为中心，向东南西北各延伸 300m 为保护区。

建设控制地带西段：北界孟津县常袋乡酒流凹村—孟津县长华乡缠阳村—长华乡水泉沟村；西界孟津常袋乡酒流凹村—洛阳市红山乡杨冢村南；南界洛阳市红山乡杨冢村

南一邙山乡苗南村—瀍河区小李村南。

《洛阳市邙山陵墓群保护条例》中第十五条规定：在邙山陵墓群保护范围内，不得进行与邙山陵墓群保护无关的工程建设或者爆破、钻探、挖掘等作业。确需进行工程建设或者爆破、钻探、挖掘等作业的，应当符合邙山陵墓群保护规划，依法履行相关报批手续。

《洛阳市邙山陵墓群保护条例》中第十六条规定：在邙山陵墓群建设控制地带内进行工程建设，应当符合邙山陵墓群保护规划，确保邙山陵墓群的安全，并不得破坏邙山陵墓群的历史风貌。工程设计方案在依法报有关部门批准前，应当征求市文物行政部门的意见。

本项目位于邙山陵墓群（西段）建设控制地带内（附图8），本项目利用已建厂房，不进行土建作业，项目建设不会对文物造成影响，满足《洛阳市邙山陵墓群保护条例》相关规定。

9、与《铁路安全管理条例》相符性分析

根据《铁路安全管理条例》(2013年7月24日国务院第18次常务会议通过)第二十七条：铁路线路两侧应当设立铁路线路安全保护区。铁路线路安全保护区的范围，从铁路线路路堤坡脚、路堑坡顶或者铁路桥梁(含铁路、道路两用桥，下同)外侧起向外的距离分别为：

- (一)城市市区高速铁路为10米，其他铁路为8米；
- (二)城市郊区居民居住区高速铁路为12米，其他铁路为10米；
- (三)村镇居民居住区高速铁路为15米，其他铁路为12米；
- (四)其他地区高速铁路为20米，其他铁路为15米；

本项目南厂界距陇海铁路线路堤坡脚距离约为35米，符合《铁路安全管理条例》中城市市区高速铁路保护区范围10米的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

洛阳东方机电装备有限公司原名洛阳一拖东方机电装备有限公司，于 2013 年 5 月 2 日更名为洛阳东方机电装备有限公司，本公司是一家专业生产液压软管、硬管、油管总成等产品的企业，产品主要供应洛阳一拖集团。为满足产品提质增效要求，公司拟建设“洛阳东方机电装备有限公司表面处理改建项目”，利用厂区现有硬管车间西南侧区域（50m²）通过对现有设备（酸洗槽、中和槽、清洗槽）进行更换并新增陶化工序，同时依托现有工程焊接、喷塑工序。改建完成后，可年陶化硬管 20 万件，全厂生产规模保持不变。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院(2017)第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应开展环境影响评价工作。依据生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）本项目属于“三十、金属制品业 33；“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）”，因此，本项目应编制环境影响报告表。

受建设单位委托（见附件 1），我单位承担了这一项目的环境影响评价工作。我公司收到委托后，经过对现场调查和查阅有关资料，本着“科学、公正、客观”的态度，编制完成本项目的环境影响报告表。

2、建设地点及周围环境状况

本项目厂区位于洛阳市西工区红山乡工业园纬六路，厂区东侧为优尼捷（洛阳）工业设备有限公司，南侧为绿地和陇海线（南 35m），西侧为衡山桥垃圾中转站，北侧为瀍涧大道。距离项目最近的敏感点为项目厂界西南侧 120m 处的柿园社区。本项目位于厂区现有硬管车间西南侧区域，地理位置图见附图 1，平面布置图见附图 2，周围概况见附图 3。

3、主要建设内容

本项目建设性质为改建项目，鉴于现有硬管清洗工序生产设备（酸洗槽、中和槽、清洗槽）使用不便，本次改建主要对现有硬管清洗工序生产设备（酸洗槽、中和槽、清洗槽）进行更换并新增陶化工序同时依托现有工程焊接、喷塑工序，满足产品提质增效要求。改造完成后，可年陶化硬管 20 万件，全厂生产规模保持不变。

本次改建主要对厂区现有硬管车间清洗工序设备（酸洗槽、中和槽、清洗槽）进行更

换并新增陶化工序和陶化槽以及配套的污水处理站。污水处理站的生产工艺为：调节→气浮→加药沉淀→砂滤/炭滤→外排，用于处理硬管加工酸洗、中和、清洗产生的废水；现有软管车间，除试验设备外，其余设备搬往 1#仓库西侧，现有软管车间改为检测站。项目建设内容见下表。

表 2-1 本工程主要建设内容一览表

类别	名称	现有工程建设情况	本次改建工程建设内容	改扩建完成后全厂建设情况	备注
主体工程	现有硬管车间	一层，钢结构，47m×44m×8m，建筑面积 2068m ²	利用现有硬管车间西南侧区域（50m ² ），不需新增。	一层，钢结构，47m×44m×8m，建筑面积 2068m ²	/
	现有软管车间	一层，钢结构，15m×5m×8m，建筑面积 75m ²	软管车间除试验设备外，其余设备全部搬至 1#仓库西侧，软管车间改为检测站	现有软管车间改为检测站	/
辅助工程	1#仓库	一层，砖混，30m×16m×8m，建筑面积 480m ²	软管车间除试验设备外，其余设备全部搬至 1#仓库西侧	1#仓库西侧区域改为软管车间	/
	办公楼	二层，砖混结构，10m×7m×7m，建筑面积 560m ²	/	二层，砖混结构，10m×7m×7m，建筑面积 560m ²	/
	门卫室	一层，砖混，20m ²	/	一层，砖混，20m ²	/
公用工程	供电	区域电网供电	/	区域电网供电	/
	供水	市政管网供水	/	市政管网供水	/
环保工程	废气	焊接废气：密闭间+集气罩+袋式除尘器收集后，经 1 根 15m 高排气筒排放； 喷塑废气：袋式除尘器收集后，经 1 根 15m 高排气筒排放； 烘干废气：油烟净化装置+UV 光氧+活性炭吸附处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放。	本项目不新增废气排放，草酸常温下不挥发，故本项目酸洗过程无废气产生； 现有烘干废气：油烟净化装置+UV 光氧+活性炭吸附改为油烟净化装置+二级活性炭装置	焊接废气：集气罩+袋式除尘器收集后，经 1 根 15m 高排气筒排放； 喷塑废气：袋式除尘器+袋式除尘器收集后，经 1 根 15m 高排气筒排放； 烘干废气：油烟净化装置+二级活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放。	现有烘干废气：油烟净化装置+UV 光氧+活性炭吸附改为油烟净化装置+二级活性炭装置
	废水	生活污水：化粪池（6m ³ ）预处理后，经污水管网排入润	生产废水：清洗废水经新增一体化污水处理	生活污水：化粪池（6m ³ ）预处理	新增一体化污水处理

	西污水处理厂深度处理	理设备处理后，经污水管网排入涧西污水处理厂深度处理	后，经污水管网排入涧西污水处理厂深度处理； 生产废水：清洗废水经一体化污水处理设备处理后，经污水管网排入涧西污水处理厂深度处理	理设备， 工艺为： 调节→气浮→加药沉淀→砂滤/炭滤→外排
噪声	厂房隔声	厂房隔声	厂房隔声	/
固废	生活垃圾：厂区设置若干垃圾桶，定期有环卫部门清运； 一般固废暂存区：面积 20m ² ，主要存放废边角料、试验样品定期外售； 危废间：面积 10m ² ，主要存放废润滑油、废液压油、废活性炭和废滤芯、废槽渣等，暂存后，定期交由资质单位处置。	本项目不新增生活垃圾、一般固废。 危险废物（废槽渣、废包装材料、污水处理站污泥，陶化槽渣）依托厂区现有危废暂存间（10m ² ）	生活垃圾：厂区设置若干垃圾桶，定期有环卫部门清运； 一般固废暂存区：面积 20m ² ，主要存放废边角料、试验样品，定期外售； 危废间：面积 10m ² ，主要存放废润滑油、废液压油、废活性炭和废滤芯、废槽渣、废包装材料、污水处理站污泥、陶化槽渣、废石英砂等，暂存后，定期交由资质单位处置。	/

4、产品方案

公司现有产品产能主要为各种油管 50.8 万件/a，本次改建主要是为了满足产品提质增效要求，不需新增产能，不改变工作制度，改造完成后，全厂生产规模保持不变。

表 2-2 产品方案一览表

产品名称	产量	备注
硬管	20万件/a	增加陶化工序
软管	30.8万件/a	本项目不涉及

5、原辅材料及资（能）源消耗

本次改建项目原辅材料及资（能源）消耗与现有工程保持一致，主要新增加陶化液用于陶化生产工序。本次改建虽然更换和增加部分设备，但不新增产能，不改变工作制度，因此，本次资（能源）消耗与现有工程基本保持一致。

表 2-3 项目实施前后原辅材料需求量变化情况表

序号	名称	单位	现有工程	本次改建新增	项目实施后全厂
1	无缝钢管	t/a	60	0	60
2	PAII 管	m/a	23000	0	23000
3	焊接接头	件/a	60000	0	60000
4	扣押接头	件/a	200000	0	200000
5	棉线管	m/a	20000	0	20000
6	钢丝管	m/a	50000	0	50000
7	铠装管	m/a	5000	0	5000
8	塑粉	t/a	2	0	2
9	焊条/焊丝	t/a	0.3	0	0.3
10	润滑油	t/a	0.1	0	0.1
11	清洗剂	t/a	1.26	1.14	2.4
12	陶化液（原液）	t/a	0	3.6	3.6
13	草酸	t/a	1.48	4.82	6.3
14	氢氧化钠	t/a	1.17	3.73	4.9
15	氯化钠溶液	t/a	0.02	0	0.02
16	液压油	t/a	0.05	0	0.05
17	水	t/a	394.8	385.35	780.15
18	电	万 kW·h	13	0.3	13.3

表 2-4 本项目主要原辅材料理化性质

原料名称	理化性质
陶化液	是一种无磷酸盐的反应型前处理化学品，不含磷和重金属，特别适合于钢铁、锌和铝表面处理，能增强涂装的结合力和耐腐蚀性能，能和各种型号的涂料匹配。陶化剂为铝盐成膜剂，其在铝，铁，镀锌板表面可以形成具有极强稳定性的膜层，因此耐蚀性极强，与涂层之间的结合力好，陶化液无磷，无铬，弱酸性至中性，无挥发，无沉淀，是一种环保型无污染的涂装前处理产品。其成份如下：成膜物质氟铝酸钠 15%、成膜物质氟化钠 3%、分散剂聚丙烯酸 4%、络合剂马来酸 4%、表面湿润剂十二烷基磺酸钠 0.4、离子水 73.6%。
草酸	有毒，有腐蚀性，在干燥空气中可加热会失去结晶水，易升华，100℃开始升华，125℃时迅速升华，157℃开始分解为甲酸和 CO ₂ 。二水化合物的熔点为 101.5℃。易溶于热水、乙醇，稍溶于冷水。草酸的酸性比其他的二元酸强，与甲酸类似。生成盐和酸式盐、酯和酸式酯。可溶于水、乙醇和乙醚。
氢氧化钠	化学式为 NaOH，分子量：40，俗称烧碱、火碱、片碱、苛性钠，纯品是无色透明的晶体。密度 2.130g/cm ³ 。熔点 318.4℃，沸点 1390℃。工业品含有少量的氯化钠和碳酸钠，是白色不透明的固体。
清洗剂	成分：碳酸盐 4%、表面活性剂≤5%、硅酸盐 3%、络合剂 1.5%、水≥86.5%。易溶于水，形成透明或微浊碱性溶液；无味（未添加香精）；密度为≈1.05 - 1.15 g/cm ³ （5%水溶液，20℃）；表面张力≤30 mN/m（因表面活性剂降低液体张力）

6、主要设备

本次改建对现有硬管车间清洗工序设备进行更换并新增陶化工序设备及配套环保设备，现有工程设备保持不变。本次改建主要是为了满足产品提质增效要求，不需新增产

能，不改变工作制度，改造完成后，全厂生产规模保持不变。

表 2-5 项目实施前后设备变化情况表

序号	设备名称	型号	现有工程	本次改建新增	项目实施后全厂	备注
1	金属圆锯机	MC-315AC	2 台	0	2 台	/
2	造齿修磨机	MSG450	1 台	0	1 台	/
3	倒角机	80	1 台	0	1 台	/
4	自动管端成型机	HJO-40-3	1 台	0	1 台	/
5	弯管机	CNC-16/HJB-16/HJB-25/HJB-32	4 台	0	4 台	/
6	二保焊机	NBC350K	1 台	0	1 台	/
7	二保焊机	NBR270	1 台	0	1 台	/
8	自动焊机	250FX-1	1 台	0	1 台	/
9	自动焊机	250FX	2 台	0	2 台	/
10	氩弧焊机	WSM-400C	1 台	0	1 台	/
11	氩弧焊机	WS-400N	1 台	0	1 台	/
12	液压卡套预装机	/	1 台	0	1 台	/
13	电动试压泵	DY-22/AD-SY	2 台	0	2 台	/
14	电动单量（悬挂）起重机	LX3-9	1 台	0	1 台	/
15	电动单量（悬挂）起重机	LD3-17.3	4 台	0	4 台	/
16	激光雕刻机	DMF-20	1 台	0	1 台	/
17	静电喷塑机	自动喷塑线	1 条	0	1 条	/
18	电烤箱					/
19	清洗池	3m×0.5m×0.5m	3 个	0	0 个	/
20	酸洗槽	2m×2m×1m	0	1 个	1 个	对槽体进行更换
21	中和槽	2m×2m×1m	0	1 个	1 个	对槽体进行更换
22	清洗槽	2m×2m×1m	0	1 个	1 个	对槽体进行更换
23	陶化槽	2m×2m×1m	0	1 个	1 个	/
24	软管下料机	/	1 台	0	1 台	搬至 1#仓库西侧
25	液压胶管剥皮机	BP51-D	1 台	0	1 台	搬至 1#仓库西侧
26	保护内胶型剥皮机	/	1 台	0	1 台	搬至 1#仓库西侧
27	电热定性炉	/	1 台	0	1 台	搬至 1#仓库西侧
28	软管扣压机	FX-95	2 台	0	2 台	搬至 1#仓库西侧
29	高速自动缩管机	SG32	1 台	0	1 台	搬至 1#仓库西侧
30	试压泵	AD-SQ/AD-SQ04	2 台	0	2 台	搬至 1#仓库西侧
31	胶管清洗机	FL200-H	1 台	0	1 台	/

32	检测站	脉冲试验机	SUPC-GMCXT-30	1台	0	1台	/
33		爆破试验机	XBP-1600	1台	0	1台	/
34		盐雾试验机	/	1台	0	1台	/

7、人员及工作制度

厂区现有职工 30 人，本次改建不新增人员，本项目所需员工从现有工程中调配。

本次改建不改变工作制度，增加陶化工序主要为了满足产品提质增效要求。厂区采用一班工作制，日工作 8 小时（8：00-11：30；13:30-18:00），年工作日 300 天。

8、公用工程

（1）供水、排水情况

厂区现有用水为市政给水管网供给，本次改建工程给水利用现有供水系统。

现有工程用水量为 394.8m³/a，本项目不新增劳动人员，不新增生活用水，因对现有酸洗槽、中和槽、清洗槽进行更换，新增的废水为生产废水。

本项目依托现有“酸洗→中和→清洗”工艺，在清洗工序后增加陶化工序，进行表面处理。经焊接后的工件依次经过酸洗-中和-清洗-陶化-自然晾干过程，表面处理过程均在各槽体内完成，本次更换酸洗、中和、清洗 3 个水槽加 1 个陶化槽，共 4 个水槽，槽体尺寸均为长 2m×宽 2m×高 1m，有效容积均为 3.2m³（按槽体最大容积的 80%计）。陶化液为外购原液，定期补充，循环使用，不外排。该工序过程中产生废水为酸洗、中和、清洗废水。废水主要污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、石油类、LAS。废水经厂区一体化污水处理站处理后经市政污水管网进入洛阳市涧西污水处理厂深度处理。

厂区现有排水采取雨污分流制，雨水排入市政雨水管网；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网最终进入涧西污水处理厂深度处理；生产废水经厂区一体化污水处理站处理后排入市政污水管网最终进入涧西污水处理厂深度处理。

表 2-6 本项目给排水一览表

工序	有效容积	给水		蒸发	排水	合计
酸洗	3.2m ³	每天补充 0.0288m ³	0.1248m ³ /d	0.0288m ³ /d	30d 排 2.88m ³ (0.096m ³ /d)	给水 1.2845m ³ /d, 蒸发 0.088m ³ /d, 排废水 1.1947m ³ /d。
		30d 更换一次，补充 2.88m ³ ，合 0.096m ³ /d				
中和	3.2m ³	每天补充 0.0272m ³	0.1197m ³ /d	0.0272m ³ /d	30d 排 2.72m ³ (0.0907m ³ /d)	
		30d 更换一次，补充 2.72m ³ ，合 0.0907m ³ /d				
清洗	3.2m ³	每天补充 1.04m ³	1.04m ³ /d	0.032m ³ /d	1.008m ³ /d	

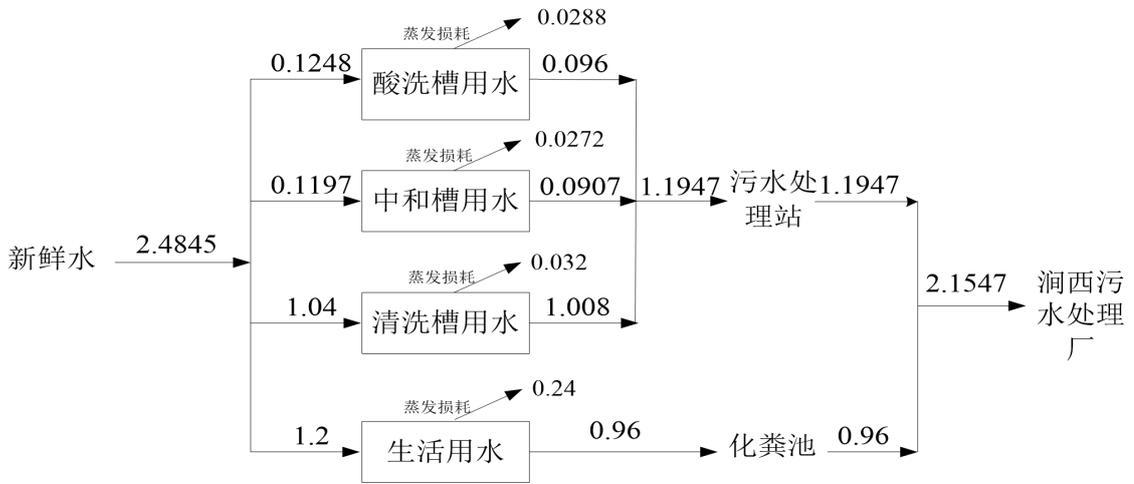


图 2-1 本项目建成后全厂水平衡图 (单位: m³/d)

(2) 用电情况

本厂用电引自区域电网, 可以满足本项目用电负荷要求。

9、平面布局

本项目位于现有硬管车间内, 本项目对现有硬管车间设备 (酸洗、中和、清洗) 进行更换, 并新增一个陶化槽。布置于车间西南侧, 车间中间预留通道, 新增一体化污水处理站也位于车间西南侧, 软管车间设备除试验设备外其余设备都挪至 1#仓库西侧, 软管车间改为检测站。项目整体布局较为合理。

1、工艺流程

本项目针对厂区硬管生产线进行改造, 更换了酸洗槽、中和槽、水洗槽, 并新增一个陶化槽。同时依托现有工程焊接、喷塑工序, 为了满足产品提质增效要求。

1.1 硬管工艺流程:

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

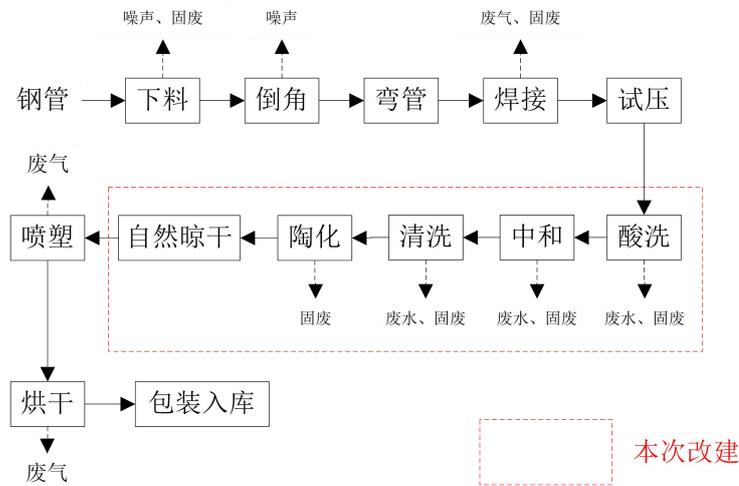


图 2-2 硬管工艺流程图

工艺流程简述：

本公司主要生产工艺为：焊接、喷塑、烘干等。本次改建主要利用洛阳东方机电装备有限公司现有硬管车间通过对现有酸洗、中和、清洗设备进行更换并新增陶化工序，同时依托现有工程焊接、喷塑工序，为了满足产品提质增效要求。改建完成后，全厂生产规模保持不变。

本次改建生产工艺流程为：

(1) 酸洗：

项目设置 1 个酸洗槽，将草酸和清水按照 1:9 的比例，倒入酸洗槽内，经焊接后的半成品工件放入处理 1~5min，酸液与工件表面的铁锈发生反应，从而达到除去工件表面铁锈的目的。为了保持酸洗槽处理能力，槽液需定期检查补充，保持槽液的草酸浓度。

草酸溶液常温下不易挥发，其熔点约为 189℃，沸点约为 185℃，且常温下没有达到其升华温度(100℃开始升华)，从理论上来说正常情况挥发速率极低，可以忽略不计。本项目酸洗为常温酸洗，且槽液中草酸的配比较低。常温下不挥发，故本项目酸洗过程无废气产生，此过程产生废槽渣、废槽液。

酸洗槽液 30d 更换一次，更换的废槽液进入一体化污水处理站处理，更换废液时打捞下层槽渣，清理收集后作为危废暂存于危废暂存间。

(2) 中和：

项目设置 1 个中和槽，中和槽使用清洗剂、氢氧化钠与新鲜水的比例为 1：2：17，

配比后倒入中和槽内，将酸洗后的工件，放入中和槽内进行中和，中和掉样品表面碱洗时残留的酸液。为了保持中和槽处理能力，槽液需定期检查补充，保持槽液的浓度。

中和槽 30d 更换一次，更换的槽液进入一体化污水处理站处理，更换废液时打捞下层槽渣，清理收集后作为危废暂存于危废暂存间。

(3) 清洗：

项目设置 1 个清洗槽，将中和后的工件，放入清洗槽，清洗工件表面的残液。为保证清洗效果，清洗过程为连续溢流，溢流的废水经厂区一体化污水处理站，处理后达标排放。

(4) 陶化：

项目设置 1 个陶化槽，清洗后的工件进入陶化槽浸泡 3~15min。陶化液的转化膜是由无定形的 ZrO_2 组成的，它主要是用氧化锆组成的纳米陶瓷涂层取代传统的结晶型磷化保护层，与金属表面和随后的油漆涂层之间有良好的附着力，耐腐蚀性能优良，槽液循环使用，不外排，定期添加陶化液，保证处理效果。

陶化液循环使用，每月打捞一次下层槽渣，清理收集后作为危废暂存于危废暂存间。

1) 纳米硅促进反应加速： $[Si]: ZrO_2 + 4[H] \rightarrow [Zr] + 2H_2O$

式中 $[Si]$ 为纳米硅， $[Zr]$ 为还原产物，纳米硅为反应活化体，加快了反应速度，进一步导致金属表面 H^+ 浓度急剧下降，生成的 $[Zr]$ 成为成膜晶核。

2) 锆酸根的两级离解： $H_2ZrF_6 + H^+ \rightarrow ZrF_6^{2-} + 2H^+$

由于表面的 H^+ 浓度急剧下降，导致锆酸根各级离解平衡向右移动，最终为 ZrF_6 。

3) 锆酸盐沉淀结晶成膜：当表面离解出的 ZrF_6 与溶解中的金属离子 Fe_{2+} 达到溶度积常数 K_{sp} 时，形成锆酸盐沉淀： $Fe_{2+} + ZrF_6^{2-} + H_2O \rightarrow FeZrF_6 + 2H_2O$

锆酸盐沉淀与水分子一起形成成膜物质，以 $[Zr]$ 为膜晶核不断堆积，晶核继续长大成为晶粒，无数个晶粒堆积形成转化膜。硅烷化处理和陶化处理都可称之为无磷成膜处理。

(5) 自然晾干：将陶化后的工件，悬挂于支架上，进行自然晾干，工件在晾干过程滴落的陶化液，可被支架下方托盘收集，收集后的陶化液回用于陶化工序。

自然晾干后，进入下个工序。

本项目采用的陶化工艺，属于化学氧化，与阳极氧化、电化学氧化的工艺对比分析见下表。

表 2-7 工艺对比分析一览表

序号	工艺名称	工艺特点	与本项目对比
1	阳极氧化	阳极氧化是指金属或合金的电化学氧化。铝及其合金在相应的电解液和特定的工艺条件下，由于外加电流的作用下，在铝制品（阳极）上形成一层氧化膜的过程	本项目原料为钢铁制品，且不设置阳极
2	电化学氧化	电化学氧化是在电解槽中放入有机物的溶液或悬浮液，通过直流电，在阳极上夺取电子使有机物氧化或是先使低价金属氧化为高价金属离子，然后高价金属离子再使有机物氧化的方法	电化学氧化反应中氧化反应与还原反应在正极与负极中分开进行，而本项目氧化还原反应一起同时进行，且不通过直流电
3	化学氧化（化学转化膜处理）	金属（包括镀层金属）表层原子与介质中的阴离子相互反应，在金属表面生成附着良好的隔离层，这层化合物隔离层称为化学转化膜。转化膜的形成既可以是金属-介质之间的纯化学反应，也可以是电化学反应	根据上文描述，本项目陶化工序为铁与介质产生的纯化学反应，属于化学氧化，即化学转化膜处理工艺

根据《电镀行业污染物排放标准》（GB21900-2008）中对电镀的定义：指利用电解方法在零件表面沉积均匀、致密、结合良好的金属或合金层的过程，本项目陶化过程中无电解方法，且不设置阳极，又根据上表分析可知，本项目属于化学氧化，即化学转化膜处理，因此不属于电镀行业。

1.2 软管工艺流程：

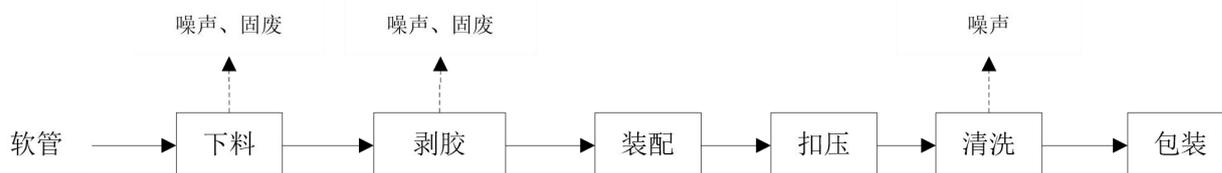


图 2-2 软管工艺流程图

(1) 下料：根据产品要求，项目外购的软管采用下料机进行下料切割成所需尺寸(包括所有软管)，其中 PAII 管在下料后还需进行定型处理。

(2) 剥胶：切割完成的软管采用剥皮机进行剥去软管外皮(仅有钢丝管)。

(3) 装配：将软管与接头采用人工进行装配(包括钢丝管、PAII 管、铠管)。

(4) 扣压试压：装配完成的产品采用扣压机进行扣压紧固，并进行试压(包括钢丝管、铠装管)。试压水循环使用不外排。

(5) 清洗：采用清洗机对软管进行清洗(包括钢丝管、棉线管、铠管)，采用自来水进行清洗，不添加清洗剂，清洗水循环使用不外排。

(6) 包装入库：最后采用人工包装将油管装入塑料袋即可入库对外出售。

本项目软管车间设备仅涉及设备搬迁，软管车间建成后生产工艺不变，不新增污染物排放。

1.3 检测：

检测：对硬管、软管采取分批次抽样检测，使用爆破试验机对产品进行承压极限测试，使用脉冲试验机对产品进行使用寿命测试，使用盐雾试验机对产品进行耐腐蚀性测试。工艺流程如下：



图 2-3 爆破试验工艺流程图

爆破试验工艺流程：样品准备→系统调试→安装密封→升压测试→数据记录→泄压回收。

- (1) 样品准备：标记样品编号、规格，测量初始长度、壁厚等参数并记录。
- (2) 系统调试：检查压力传感器、安全阀、泄压装置有效性，校准压力表精度（误差需 $\leq\pm 1\%$ ）。
- (3) 安装密封：两端采用快换接头连接，注液压油并排气（直至溢流口无气泡）。
- (4) 升压测试：静态预压-加压至工作压力 1.2 倍，保压 30 分钟检测蠕变泄漏。爆破阶段-匀速升压至 4 倍工作压力，升压速率根据管径控制。
- (5) 数据记录：记录爆破压力值、失效位置（管体/接头）、破裂形态（脆性断裂/延展撕裂）。
- (6) 泄压回收：开启超限泄压阀，分阶段降低压力至 0MPa。

爆破试验过程产生爆破试验过程中产生废液压油，液压油半年更换一次，更换下来的废液压油收集后作为危废，暂存于危废暂存间。试验样品收集后暂存于一般固废暂存处，定期外售。



图 2-4 脉冲试验工艺流程图

脉冲试验工艺流程：样品准备→安装密封→脉冲测试→数据记录→泄压回收→失效判定。

- (1) 样品准备：标记样品编号、规格，测量初始长度、壁厚等参数并记录。

(2) 安装密封：两端连接快换接头，注满试验介质（液压油），加压至 2MPa 保压检漏，确认无气泡后卸压。

(3) 脉冲测试：设定脉冲波形、压力范围、频率控制等，启动脉冲发生器，按设定波形循环加压，加压至工作压力 1.2 倍保压 30 分钟，检测蠕变泄漏。以特定频率循环 0~1.5 倍工作压力，记录循环后裂纹情况。

(4) 数据记录：记录失效位置（管体/接头）及模式（脆裂/延展撕裂）。

(5) 泄压回收：分阶段开启超限泄压阀至 0MPa，测试后通风排气。

(6) 失效判定：导出压力-时间曲线图，生成含峰值压力、循环次数、失效模式的报告。

脉冲试验过程中产生废液压油，液压油半年更换一次，更换下来的废液压油收集后作为危废，暂存于危废暂存间。试验样品收集后暂存于一般固废暂存处，定期外售。



图 2-5 盐雾试验工艺流程图

盐雾试验工艺流程：试验前准备→安装密封→盐雾测试→数据记录→泄压清洁。

(1) 试验前准备：检查液压油位及管路密封性，校准压力传感器（误差 $\leq \pm 0.25\%FS$ ），接入接地保护装置防止静电干扰。

(2) 安装密封：根据油管外径，选用 SAE J517 标准工装，确保径向密封；油管两端连接快换接头，注满试验介质（液压油）。加压至 2MPa 保压检漏，确认无气泡后卸压。

(3) 盐雾测试：温度 $35 \pm 1^\circ C$ （试验室）， $47 \pm 1^\circ C$ （压力桶）；喷雾量：1~2ml/80 cm^2/h ，喷雾压力 0.07~0.17MPa。试样倾斜 $15^\circ \sim 30^\circ$ 放置，避免相互接触及遮挡盐雾沉降。开启喷雾系统，实时监控压力-时间曲线（波动 $\leq \pm 1\%$ ）。

(4) 数据记录：记录失效位置（管体/接头）、腐蚀面积及等级，生成压力曲线报告。

(5) 泄压清洁：分阶段泄压至 0MPa，排空残留盐液。

盐雾试验过程中产生废液压油。氯化钠溶液循环使用不外排，液压油半年更换一次，更换下来的废液压油收集后作为危废，暂存于危废暂存间。试验样品收集后暂存于一般固废暂存处，定期外售。

2、主要污染工序

(1) 废气

本项目不新增废气污染物排放。

(2) 废水

本项目不新增生活污水，生产废水为酸洗槽、中和槽、清洗槽排放的废水，经厂区一体化污水处理站处理后通过污水管网进入涧西污水处理厂深度处理。

(3) 噪声

本项目主要噪声源为一体化污水处理站水泵运转噪声。

(4) 固废

本项目营运期固废主要为废包装材料、试验样品、废槽渣、污水处理站污泥、废活性炭、废石英砂、废液压油等。

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程回顾性评价

1.1 现有工程环保手续履行情况

洛阳东方机电装备有限公司原名洛阳一拖东方机电装备有限公司，是一家专业生产液压软管、硬管、油管总成等产品的企业，产品主要供应洛阳一拖集团。《洛阳一拖东方机电装备有限公司各种油管及焊接建设项目环境影响报告表》于 2008 年 12 月 22 日由洛阳市环境保护局出具了关于该项目的的环境影响报告表的批复（洛环监表【2008】243 号），该项目于 2012 年 12 月 24 日通过竣工环境保护验收，验收文号为洛西环监【2012】02 号；《洛阳东方机电装备有限公司改扩建项目环境影响报告表》于 2019 年 2 月 13 日由洛阳市环境保护局西工保护分局出具了关于该项目的的环境影响报告表的批复（洛环西审【2019】006 号），该项目于 2019 年 4 月 10 日通过竣工环境保护验收。企业于 2025 年 4 月 3 日取得排污许可登记回执，排污许可登记编号为 914103031712738123002Z。

由于客户对现有硬管产品精度有更高的要求，公司于 2021 年对现有工艺作出改进，将验收时硬管生产工艺中内外清洗、清洗工序，改为酸洗、中和、清洗，根据现场调查，现有工程与验收时部分工艺和设备有变化，具体变化情况见下表。

表 2-7 验收环保设施和措施落实情况和实际建设情况对比表

类别	验收时建设情况	实际建设情况	变动情况
行业性质	C3576 农林牧渔机械配件制造	C3576 农林牧渔机械配件制造	无
建设性质	改扩建	改扩建	无
产品方案及规模	年产各种油管 50.8 万件	年产各种油管 50.8 万件	无
建设地点	洛阳市西工区红山乡工业园纬六路	洛阳市西工区红山乡工业园纬六路	无

<p>生产工艺</p>	<p>硬管生产工艺：下料→内外清洗→倒角→弯管→焊接→试压→清洗→喷塑→烘干→包装入库 软管生产工艺：下料→剥胶→装配→扣压→清洗→包装</p>	<p>硬管生产工艺：下料→倒角→弯管→焊接→试压→酸洗→中和→清洗→喷塑→烘干→包装入库 软管生产工艺：下料→剥胶→装配→扣压→清洗→包装</p>	<p>2021年，由于客户对现有硬管产品精度有更高的要求，所以对硬管清洗工序做出了调整；软管生产工艺不变</p>
<p>环保措施</p>	<p>废气： 焊接烟尘：经7台焊烟净化器收集净化处理，以无组织形式排放； 喷塑工序：经4个滤芯处理，再经袋式除尘器收集处理后，经1根15m高排气筒排放； 烘干固化废气：经UV光氧+活性炭处理后，经1根15m高排气筒排放。 废水： 生活污水：生活污水经厂区化粪池（6m³）处理后经市政管网进入涧西污水处理厂深度处理。 噪声： 基础减震、厂房隔声； 固废： 生活垃圾：生活垃圾经垃圾箱收集后交由环卫部门定期清运； 一般固废：废边角料、试验样品暂存于一般固废区，定期外售； 危险废物：1#仓库东南角设置一座危废暂存间（10m²），危废（废润滑油、废液压油、废滤芯、废活性炭、清洗产生的油水混合物）分类暂存，定期交有资质单位处置</p>	<p>废气： 焊接烟尘：经集气罩+袋式除尘器处理后，经1根15m高排气筒排放； 喷塑工序：经4个滤芯处理，再经袋式除尘器收集处理后，经1根15m高排气筒排放； 烘干固化废气：经UV光氧+活性炭处理后，经1根15m高排气筒排放。 废水： 生活污水：生活污水经厂区化粪池（6m³）处理后经市政管网进入涧西污水处理厂深度处理。 噪声： 基础减震、厂房隔声； 固废： 生活垃圾：生活垃圾经垃圾箱收集后交由环卫部门定期清运； 一般固废：废边角料、试验样品暂存于一般固废区，定期外售； 危险废物：1#仓库东南角设置一座危废暂存间（10m²），危废（废润滑油、废液压油、废滤芯、废活性炭、清洗产生的废液、槽渣）分类暂存，定期交有资质单位处置</p>	<p>焊接烟尘无组织排放，改为除尘器处理后有组织排放，属于污染防治措施强化。 危险废物：清洗产生的油水混合物变为清洗产生的废液、槽渣。</p>
<p>平面布局</p>	<p>项目生产车间内部生产工艺流程衔接合理、布局紧凑，项目平面布置合理。</p>	<p>项目生产车间内部生产工艺流程衔接合理、布局紧凑，项目平面布置合理。</p>	<p>无</p>
<p>生产设备</p>	<p>见表 2-11</p>	<p>见表 2-11</p>	<p>因硬管生产工艺有调整，增加一个清洗槽</p>
<p>原辅材料及能源消耗</p>	<p>见表 2-12</p>	<p>见表 2-12</p>	<p>因硬管生产工艺有调整，原辅料防锈剂、除油剂变为草酸、氢氧化钠</p>
<p>劳动定员及工作制度</p>	<p>该项目工作人员 10 人，采用一班工作制，日工作 8 小时</p>	<p>该项目工作人员 10 人，采用一班工作制，日工作 8 小时（8：</p>	<p>无</p>

(8:00-11:30; 13:30-18:00), 年工作日 300 天。 00-11:30; 13:30-18:00), 年工作日 300 天。

表 2-8 现有建设项目与环办环评函[2020]688 号对比分析一览表

序号	环办环评函[2020]688 号要求	实际建设情况	是否存在重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化	无变化	否
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	无变化	否
3	生产、处置或储存能力增大, 导致废水第一类污染物排放量增加的	无变化	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大, 导致相应污染物排放量增加的	无变化	否
5	位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大, 导致污染物排放量增加 10%及以上的	无变化	否
6	项目重新选址; 在原厂址附近调整 (包括总平面布置变化) 导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	无变化	否
7	新增产品品种或者生产工艺 (含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化导致以下情形之一: (1) 新增排放污染物种类的 (毒性、挥发性降低的除外); (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; (3) 废水第一类污染物排放量增加的; (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的	因验收时的清洗工序不能满足工件表面清洗要求, 所以对清洗工序做出了调整。不新增污染物排放。	否
8	物料运输、装卸、贮存方式变化, 导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上	无变化	否
9	废气、废水污染防治措施变化, 导致第 7 条中所列情形之一 (废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外) 或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	焊接烟尘无组织排放, 改为除尘器处理后有组织排放, 属于污染防治措施强化, 不属于重大变动	否
10	新增废水直接排放口; 废水由间接排放改为直接排放; 废水直接排放口位置变化, 导致不利环境影响加重的	无变化	否
11	新增废气主要排放口 (废气无组织排放改为有组织排放的除外); 主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	无变化	否
12	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化, 导致不利环境影响加重的	无变化	否
13	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的 (自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外); 固体废物自行处置方式变化, 导致不利环境影响加重的	无变化	否
14	事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境风险防范能力弱化或降低的	无变化	否

综上本项目实际建设情况与验收时情况对比，不属于重大变动。

1.2 现有工程组成

(1) 现有工程基本情况

项目主要工程内容见下表。

表 2-9 项目主要工程内容一览表

类别	名称	现有工程建设内容及措施	备注
主体工程	硬管车间	一层，钢结构，47m×44m×8m， 建筑面积 2068m ²	/
	软管车间	一层，钢结构，15m×5m×8m，建 筑面积 75m ²	/
辅助工程	1# 仓库	一层，砖混，30m×16m×8m，建 筑面积 480m ²	/
	办公楼	二层，砖混结构，10m×7m×7m， 建筑面积 560m ²	/
	门卫室	一层，砖混，20m ²	/
公用工程	供电	区域电网供电	/
	供水	市政管网供水	/
环保工程	废气	焊接废气：集气罩+袋式除尘器收集 后，经 1 根 15m 高排气筒排放； 喷塑废气：袋式除尘器收集后，经 1 根 15m 高排气筒排放； 烘干废气：油烟净化装置+UV 光氧 +活性炭吸附处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放。	焊接烟尘无组织排放变为有组织排 放；烘干废气增加油烟净化装置
	废水	生活污水：化粪池（6m ³ ）预处理 后，经污水管网排入涧西污水处 理厂深度处理	/
	噪声	厂房隔声	/
	固废	一般固废暂存区：面积 20m ² ，主要 存放废边角料、试验样品，定期外 售； 危废间：面积 10m ² ，主要存放废润 滑油、废液压油、废活性炭和废滤 芯、废槽渣等，暂存后，定期交由 资质单位处置。	/

(2) 产品方案

本项目产品主要包括产品主要为硬管 20 万件/a，软管 30.8 万件/a。主要产品方案见

下表。

表 2-10 产品方案

产品名称	产量
硬管	20万件/a
软管	30.8万件/a

(3) 生产设备

本项目主要设备设施及数量见下表。

表 2-11 设备清单

序号	设备名称	型号	现有数量
1	金属圆锯机	MC-315AC	2 台
2	造齿修磨机	MSG450	1 台
3	倒角机	80	1 台
4	自动管端成型机	HJO-40-3	1 台
5	弯管机	CNC-16/HJB-16/HJB-25/HJB-32	4 台
6	二保焊机	NBC350K	1 台
7	二保焊机	NBR270	1 台
8	自动焊机	250FX-1	1 台
9	自动焊机	250FX	2 台
10	氩弧焊机	WSM-400C	1 台
11	氩弧焊机	WS-400N	1 台
12	液压卡套预装机	/	1 台
13	电动试压泵	DY-22/AD-SY	2 台
14	电动单量（悬挂）起重机	LX3-9	1 台
15	电动单量（悬挂）起重机	LD3-17.3	4 台
16	激光雕刻机	DMF-20	1 台
17	静电喷塑机	自动喷塑线	1 条
18	电烤箱		
19	酸洗槽	3m×0.5m×0.5m	1 台
20	中和槽	3m×0.5m×0.5m	1 台
21	清洗槽	3m×0.5m×0.5m	1 台
22	软管下料机	/	1 台
23	液压胶管剥皮机	BP51-D	1 台
24	保护内胶型剥皮机	/	1 台
25	电热定性炉	/	1 台
26	软管扣压机	FX-95	2 台
27	高速自动缩管机	SG32	1 台
28	试压泵	AD-SQ/AD-SQ04	2 台
29	胶管清洗机	FL200-H	1 台
30	脉冲试验机	SUPC-GMCXT-30	1 台
31	爆破试验机	XBP-1600	1 台

(4) 原辅材料消耗

项目主要原辅材料及能源消耗量见下表。

表 2-12 原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	现有数量
1	无缝钢管	t/a	60
2	PAII 管	m/a	23000
3	焊接接头	件/a	60000
4	扣押接头	件/a	200000
5	棉线管	m/a	20000
6	钢丝管	m/a	50000
7	铠装管	m/a	5000
8	塑粉	t/a	2
9	焊条/焊丝	t/a	0.3
10	润滑油	t/a	0.1
11	防锈剂	t/a	0
12	除油剂	t/a	0
13	清洗剂	t/a	1.26
14	草酸	t/a	1.485
15	氢氧化钠	t/a	1.17
16	液压油	t/a	0.05
17	氯化钠溶液	t/a	0.02
18	水	t/a	394.8
19	电	万 kW·h	13

1.3 现有工程分析

1、硬管生产工艺流程

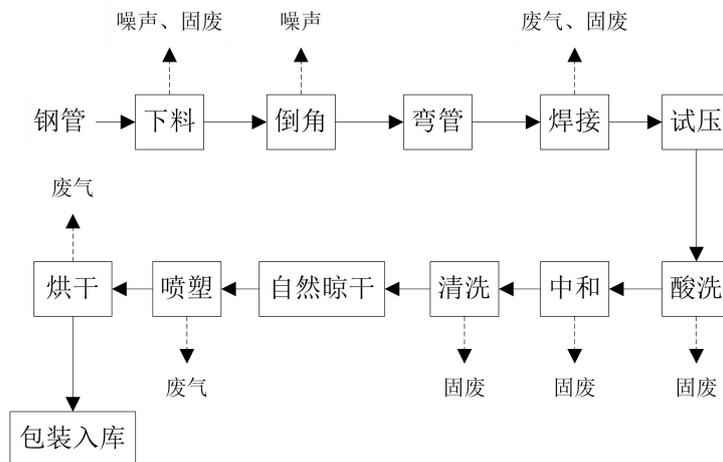


图 2-6 硬管工艺流程图

硬管工艺流程简述：

(1) 下料：根据产品要求，项目外购的无缝钢管采用圆锯机、修磨机等设备进行下料切割成所需尺寸。

(2) 倒角弯管：采用倒角机对钢管端面内外角进行倒角修面，然后采用弯管机将钢

管折弯成合适的角度，部分管道还需采用管端成型机进行墩口。

(3) 焊接试压：弯管完成后根据产品需要采用焊机焊接成不同规格、型号的半成品，焊接完成后采用试压泵进行试压检测。

(4) 酸洗：将草酸和清水按照 1:9 的比例，倒入酸洗槽内，工件放入处理 1~5min，酸液与工件表面的铁锈发生反应，从而达到除去工件表面铁锈的目的。槽内酸液不外排，为了保持酸洗槽处理能力，槽液需定期检查补充，保持槽液的草酸浓度。

酸洗槽液循环使用，每月打捞一次下层槽渣，清理收集后作为危废暂存于危废暂存间。

(5) 中和：中和槽使用清洗剂、氢氧化钠与新鲜水的比例为 1: 2: 17，配比后倒入中和槽内，将酸洗后的工件，放入中和槽内进行中和，中和掉样品表面碱洗时残留的酸液。槽液不外排，为了保持中和槽处理能力，槽液需定期检查补充，保持槽液的氢氧化钠浓度。

中和槽液循环使用，每月打捞一次下层槽渣，清理收集后作为危废暂存于危废暂存间。

(7) 清洗：项目设置 1 个清洗槽，将中和后的工件，放入清洗槽，清洗工件表面的残液。为保证清洗效果，清洗水 3 个月更换 1 次，更换下来的水，作为危险废物处置。

(8) 自然晾干：将清洗后的工件，悬挂于支架上，进行自然晾干，工件在晾干过程滴落的槽液，可被支架下方托盘收集，收集后的槽液回用于生产，此工序无废物产生。

(9) 喷塑烘干：人工将油管两端封堵并挂至自动喷塑线悬挂钩上，在喷粉室进行表面静电喷粉处理，随后进入烘干室进行固化成型。喷塑又称静电喷涂，采用的是环氧树脂基材料(固体粉末状)，经静电喷涂吸附在工件表面，再经高温(200°C左右)烘烤后融化固定在工件表面的一种工艺，具有无毒、无臭、无害的特点。喷粉室由喷枪、房体、自动回收系统和供粉系统组成。供粉系统把压缩空气与粉筒内的粉末充分混合后成为流体状并通过粉泵输送到喷枪中;喷枪的枪体内带有高压发生器，它可以在枪尖处产生高达 10 万伏的电压，将枪尖附近区域的空气电离，从喷枪中喷出的粉体通过该电离区域时带上负电荷，通过电场力的作用粉末被吸附到接地的工件表面，并形成一层厚度约 50-60 μm 的粉膜；在密闭的喷粉室内，通过风机产生负压，将喷粉室内未吸附在工件表面的粉体吸入 4 个滤芯进行过滤处理，然后再经袋式除尘器进一步进行处理，滤芯不定期进行清理，清理粉末作为塑粉再次利用，滤芯每 3 个月更换一次，作为危险废物处理。

(10) 包装入库：最后采用人工包装将油管装入塑料袋即可入库对外出售。

2、软管生产工艺流程

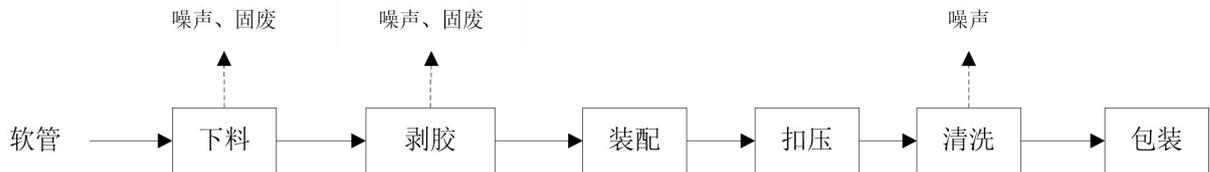


图 2-7 软管工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 下料：根据产品要求，项目外购的软管采用下料机进行下料切割成所需尺寸(包括所有软管)，其中 PAII 管在下料后还需进行定型处理。

(2) 剥胶：切割完成的软管采用剥皮机进行剥去软管外皮(仅有钢丝管)。

(3) 装配:将软管与接头采用人工进行装配(包括钢丝管、PAII 管、铠管)。

(4) 扣压试压:装配完成的产品采用扣压机进行扣压紧固，并进行试压(包括钢丝管、铠装管)。试压水循环使用不外排。

(5) 清洗：采用清洗机对软管进行清洗(包括钢丝管、棉线管、铠管)，采用自来水进行清洗，不添加清洗剂，清洗水循环使用不外排。

(6) 包装入库：最后采用人工包装将油管装入塑料袋即可入库对外出售。

3、检验

检测：对硬管、软管采取分批次抽样检测，使用爆破试验机对产品进行承压极限测试，使用脉冲试验机对产品进行使用寿命测试，使用盐雾试验机对产品进行耐腐蚀性测试。工艺流程如下：



图 2-8 爆破试验工艺流程图

爆破试验工艺流程：样品准备→系统调试→安装密封→升压测试→数据记录→泄压回收。

(1) 样品准备：标记样品编号、规格，测量初始长度、壁厚等参数并记录。

(2) 系统调试：检查压力传感器、安全阀、泄压装置有效性，校准压力表精度（误差需 $\leq \pm 1\%$ ）。

(3) 安装密封：两端采用快换接头连接，注液压油并排气（直至溢流口无气泡）。

(4) 升压测试：静态预压-加压至工作压力 1.2 倍，保压 30 分钟检测蠕变泄漏。爆破阶段-匀速升压至 4 倍工作压力，升压速率根据管径控制。

(5) 数据记录：记录爆破压力值、失效位置（管体/接头）、破裂形态（脆性断裂/延展撕裂）。

(6) 泄压回收：开启超限泄压阀，分阶段降低压力至 0MPa。

爆破试验过程产生爆破试验过程中产生废液压油，液压油半年更换一次，更换下来的废液压油收集后作为危废，暂存于危废暂存间。试验样品收集后暂存于一般固废暂存处，定期外售。



图 2-9 脉冲试验工艺流程图

脉冲试验工艺流程：样品准备→安装密封→脉冲测试→数据记录→泄压回收→失效判定。

(1) 样品准备：标记样品编号、规格，测量初始长度、壁厚等参数并记录。

(2) 安装密封：两端连接快换接头，注满试验介质（液压油），加压至 2MPa 保压检漏，确认无气泡后卸压。

(3) 脉冲测试：设定脉冲波形、压力范围、频率控制等，启动脉冲发生器，按设定波形循环加压，加压至工作压力 1.2 倍保压 30 分钟，检测蠕变泄漏。以特定频率循环 0~1.5 倍工作压力，记录循环后裂纹情况。

(4) 数据记录：记录失效位置（管体/接头）及模式（脆裂/延展撕裂）。

(5) 泄压回收：分阶段开启超限泄压阀至 0MPa，测试后通风排气。

(6) 失效判定：导出压力-时间曲线图，生成含峰值压力、循环次数、失效模式的报告。

脉冲试验过程中产生废液压油，液压油半年更换一次，更换下来的废液压油收集后作为危废，暂存于危废暂存间。试验样品收集后暂存于一般固废暂存处，定期外售。



图 2-10 盐雾试验工艺流程图

盐雾试验工艺流程：试验前准备→安装密封→盐雾测试→数据记录→泄压清洁。

(1) 试验前准备：检查液压油位及管路密封性，校准压力传感器（误差 $\leq\pm 0.25\%FS$ ），接入接地保护装置防止静电干扰。

(2) 安装密封：根据油管外径，选用 SAE J517 标准工装，确保径向密封；油管两端连接快换接头，注满试验介质（液压油）。加压至 2MPa 保压检漏，确认无气泡后卸压。

(3) 盐雾测试：温度 $35\pm 1^{\circ}C$ （试验室）， $47\pm 1^{\circ}C$ （压力桶）；喷雾量：1~2ml/80 cm^2/h ，喷雾压力 0.07~0.17MPa。试样倾斜 $15^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 放置，避免相互接触及遮挡盐雾沉降。开启喷雾系统，实时监控压力-时间曲线（波动 $\leq\pm 1\%$ ）。

(4) 数据记录：记录失效位置（管体/接头）、腐蚀面积及等级，生成压力曲线报告。

(5) 泄压清洁：分阶段泄压至 0MPa，排空残留盐液。

盐雾试验过程中产生废液压油。氯化钠溶液循环使用不外排，液压油半年更换一次，更换下来的废液压油收集后作为危废，暂存于危废暂存间。试验样品收集后暂存于一般固废暂存处，定期外售。

4、现有工程产排污情况及防治措施

(1) 废气：项目运营期废气主要包括：焊接烟尘，喷塑粉尘，固化废气。

本项目焊接烟尘经集气罩+袋式除尘器收集处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放；本项目喷塑粉尘经 4 个滤芯处理，再由袋式除尘器收集处理后经 1 根 15m 高排气筒排放；本项目固化废气采用油烟净化+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理，处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放。

根据企业提供 2025 年 5 月 30 日例行监测报告可知，本项目焊接工序袋式除尘器排气筒出口颗粒物最高排放浓度为 $8.0mg/m^3$ ，喷塑工序袋式除尘器排气筒出口颗粒物最高排放浓度为 $10.8mg/m^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值的要求；本项目烘干固化 UV 光氧催化+活性炭吸附装置排气筒出口非甲烷总烃最高排放浓度为 $6.75mg/m^3$ ，排放速率为 $0.007kg/h$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准非甲烷总烃排放浓度 $\leq 120mg/m^3$ ，排放速率 $\leq 10kg/h$ 的限制要求，

同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162号）中“表面涂装业”非甲烷总烃建议排放值 $60\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求；本项目厂界下风向无组织颗粒物排放最大浓度值为 $0.325\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值要求，厂界下风向无组织非甲烷总烃排放最大浓度值为 $0.85\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂区内无组织非甲烷总烃排放最大浓度值为 $1.08\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界无组织废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值要求及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162号）限值要求。厂区内无组织废气排放符合《DB41/1951—2020 工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表2标准限值要求。

（2）废水：项目营运期废水主要为生活污水。生活污水经 6m^3 化粪池处理后经市政污水管网进入洛阳市涧西污水处理厂深度处理。

根据企业提供2025年5月30日例行监测报告可知，项目化粪池出口中主要污染物pH值为7.2-7.3，COD最大值为 $163\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮最大值为 $15.3\text{mg}/\text{L}$ ，悬浮物最大值为 $131\text{mg}/\text{L}$ ，项目生活污水排放满足均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和洛阳市涧西污水处理厂进水水质要求。

（3）噪声：项目营运期噪声主要为设备运转噪声，通过基础减振、厂房隔声等降噪措施处理。

根据企业提供2025年5月30日例行监测报告可知，本项目南厂界昼间噪声监测最大值为 $52\text{dB}(\text{A})$ ，项目南厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准要求。

（4）固废：本项目固体废物包括生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

生活垃圾：职工生活垃圾设垃圾收集箱，定期由环卫部门清运。

一般固废：废边角料、试验样品。集中收集暂存于厂区一般固废暂存处，定期外售；除尘器收集的喷塑粉尘直接回用于生产。

危险固废主要为：废滤芯、废活性炭、清洗产生的废水、废润滑油、废液压油，收集后暂存于厂区1#仓库东南角 10m^2 危废暂存间，地面采取硬化防渗处理，设置明显的危废标志，容器上粘贴危险废物标签，定期交由有资质的单位进行处理，并做好危废台账管理。

项目产生的各类固废均得到有效的处理、处置，不会产生二次污染。

2、污染物排放

根据现有工程环评、验收资料及现状监测情况，现有工程污染物排放情况见下表。

表 2-13 全厂污染物排放“三本账”统计一览表 单位：t/a

类别	污染物	现有工程实际排放量（固体废物产生量）（t/a）	现有工程允许排放量（固体废物产生量）（t/a）	备注
废气	颗粒物	0.028575	0.0395	/
	非甲烷总烃	0.002625	0.0034	/
废水	COD	0.03586	0.0379	/
	NH ₃ -N	0.003366	0.0038	/
固废 (产生量)	生活垃圾	4.5	4.5	/
	废边角料	2	2	/
	试验样品	0.1	0.1	
	废滤芯、废活性炭	0.1	0.1	/
	清洗产生的油水混合物	0	2.4	/
	清洗废水	2.36	0	/
	废槽渣	0.04	0	/
	废润滑油	0.1	0.1	/
	废液压油	0.1	0.1	

3、存在的环境问题

根据现场调查，现有工程存在的环保问题及整改措施如下。

表 2-14 现有工程环保问题及整改措施一览表

序号	存在环保问题	整改措施	整改期限
1	固化工序废气处理设施（UV 光氧装置）属低效类技术设施	本次评价建议企业按照关于印发 2025 年《国家污染防治技术指导目录》的通知-环办科财函【2025】197 号的要求，建议将现有固化工序废气处理设施（油烟净化装置+UV 光氧+活性炭）更换为油烟净化+二级活性炭设备	企业在 2025 年 8 月前完成整改
2	废边角料存放比较混乱	建议企业及对一般固废储存区进行规范化管理	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

本次评价以 2024 年为评价基准年。项目所在区域属空气环境质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解建设项目所在区域环境空气质量现状，本项目引用《2024 年洛阳市生态环境状况公报》的数据进行评价，具体情况见下表。

表 3-1 洛阳市 2024 年空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	48	35	137.1	不达标
PM ₁₀		75	70	107.1	不达标
SO ₂		6	60	10	达标
NO ₂		24	40	60	达标
CO	24 小时平均浓度第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均浓度值的第 90 百分位数	178	160	111.3	不达标

由上表可知，洛阳市 2023 年 SO₂、NO₂ 的年均质量浓度，CO 的 24 小时平均第 95 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的相应标准限值，区域 PM₁₀、PM_{2.5} 的年均质量浓度和 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度均不达标，为不达标区。

为改善环境空气质量，洛阳市生态环境保护委员会办公室印发了《洛阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（洛环委办〔2025〕21 号）等一系列措施，通过治理，区域环境质量状况正在逐步好转。

2、声环境质量现状

根据现场调查，项目厂界外周边 50m 范围内不涉及声环境保护目标，因此本次评价不再开展声环境质量监测。

3、地表水质量现状

本项目所在区域最近的地表水体为项目南侧约 480m 的涧河，根据《洛阳市人民政府关于调整洛阳市地表水环境功能区划的批复》（洛政文〔2014〕64 号），涧河水体功能为 III 类。根据《2024 年洛阳市生态环境状况公报》可知，2024 年所监测的 8 条

区域
环境
质量
现状

主要河流中，水质状况“优”的河流为黄河洛阳段、伊河、洛河、伊洛河、北汝河，水质状况“良好”的河流为涧河，水质状况“轻度污染”的为二道河和瀍河。与2023年相比，伊河、洛河、伊洛河、北汝河、黄河洛阳段、涧河、瀍河、二道河水质无明显变化。项目所在区域地表水涧河水质状况为“良好”，可满足其水环境功能要求。项目所在区域地表水涧河水质较好。

为了持续改善地表水环境质量，洛阳市生态环境保护委员会办公室印发了《洛阳市2025年碧水保卫战实施方案》（洛环委办〔2025〕21号）等相关治理文件，不断改善区域水环境质量。

4、地下水、土壤环境质量现状

本项目车间全部硬化，危废暂存间已参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）做好防风、防雨、防晒、防泄漏、防流失措施。经采取措施后，本项目对地下水、土壤环境的影响很小。

5、生态环境质量现状

本项目所在区域以道路、工业厂房等人工生态系统为主，周围无重点保护的珍稀、珍稀、濒危、濒灭的动植物物种，自然保护区或特殊群类的栖息地，无受保护的名胜古迹等环境敏感目标。

表 3-2 主要环境保护目标

环境要素	保护目标	坐标		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	规模(人)	相对厂界最近距离(m)
		X(经度)	Y(纬度)					
环境空气	柿园社区	112°22'18.875"	34°41'49.458"	居民	二类	SW	约2000	120
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标							
地下水环境	项目厂界外 500m 范围内不涉及地下水环境保护目标							
生态环境	本项目周边用地范围内无生态环境保护目标							

污染物排放控制标准

1、废水

表 3-3 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

污染物	表 4 三级标准 (mg/L)
-----	-----------------

pH	6-9 (无量纲)
COD	500
氨氮	/
SS	400
石油类	20
LAS	20
废水需同时满足涧西污水处理厂进水水质要求：pH：6-9，COD：380mg/L，SS：300mg/L，氨氮 35mg/L。	

2、噪声

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

南、北厂界	4类	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))
		70	55
东、西厂界	3类	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))
		65	55

3、固废

执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定。

总量
控制
指标

本项目不新增废气污染物排放。

依据项目工程特点，确定 COD、氨氮为项目污染物总量控制因子。

厂区原有的废水为生活污水，无生产废水产生。生活污水排水经厂区化粪池处理后通过市政污水管网排至涧西污水处理厂进行深度处理，最终排入洛河。

本项目不新增生活污水，仅产生生产废水。生产废水经厂区污水处理站处理后通过市政污水管网排至涧西污水处理厂进行深度处理，最终排入洛河。

全厂污染物排放量变化情况一览表 单位：t/a

类型	污染物名称	现有工程许可排放量	本项目排放量	以新带老削减量	改建后全厂排放量	排放增减量
废水	COD	0.0379	0.1175	0	0.1554	+0.1175
	氨氮	0.0038	0.0086	0	0.0124	+0.0086

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期环境影响分析：</p> <p>本项目使用已建厂房进行生产，施工期只对生产设备进行安装和调试，不涉及土建工程，因此不再对施工期环境影响进行分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>本项目不新增废气污染物排放。</p> <p>2、废水</p> <p>现有工程排水主要为职工生活污水；本项目废水主要为硬管制作清洗废水、酸洗、中和、清洗槽产生的清洗废水。</p> <p>本项目改建完成后厂区新建一套污水处理设施，硬管制作清洗废水：酸洗、中和、清洗槽产生的清洗废水经厂区污水处理站处理后通过市政污水管网排至涧西污水处理厂进行深度处理，最终排入洛河。</p> <p>本项目废水污染物产排情况及污染治理设施信息见下表。</p>

表 4-1 废水污染物产排情况一览表																
产污环节	污染物种类	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施					废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放标准 mg/L	达标分析	排放形式	排放去向	排放规律
				设施名称	治理工艺	处理能力	治理效率	是否为可行技术				GB8978-1996				
运营期环境影响和保护措施 酸洗水、中和水、清洗废水	COD	823	0.295	污水处理站	调节→气浮→加药沉淀→砂滤/炭滤→外排	5m ³ /d	是	379.2	329.2	0.1175	500	达标	间接排放	涧西污水处理厂，最终排入洛河	间歇排放，排放不规律，但不属于冲击形排放	
	氨氮	32.5	0.0116						22.75	0.0086	/					
	SS	385	0.138						77	0.0292	400					
	石油类	2.27	0.0008						0.424	0.00016	20					
	LAS	12.2	0.0044						4.88	0.0019	20					

2.1 废水源强核算

根据工程分析及本项目水平衡可知，本项目生产废水产生量为 379.2t/a，排放量为 379.2t/a。

本项目依托现有“酸洗→中和→清洗”工艺，在清洗工序后增加陶化工序，进行表面处理。经焊接后的工件依次经过酸洗-中和-清洗-陶化-自然晾干过程，表面处理过程均在各槽体内完成，本次更换酸洗、中和、清洗 3 个水槽加 1 个陶化槽，共 4 个水槽，槽体尺寸均为长 2m×宽 2m×高 1m，有效容积均为 3.2m³（按槽体最大容积的 80%计）。陶化液为外购原液，定期补充，循环使用，不外排。该工序过程中产生废水为酸洗、中和、清洗废水。废水主要污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、石油类、LAS。废水经厂区一体化污水处理站处理后经市政污水管网进入洛阳市涧西污水处理厂深度处理，下层槽渣作为危废暂存于危废暂存间内，委托有资质单位进行处置。

①酸洗槽，尺寸为 2m×2m×1m，容积为 4m³，有效容积约为 80%，即 3.2m³，酸洗使用草酸与新鲜水的比例为 1：9。槽液定期补充，30d 更换一次。根据建设单位提供资料，槽液每天损耗量约为槽体有效容积的 1%，即槽液补充量为 0.032m³/d，新鲜水量为 0.0288m³/d。则槽液补充量为 9.6m³/a，其中新鲜水量为 8.64m³/a；槽液更换周期为 30d/次，年更换次数为 12 次，每次更换需新鲜水为 2.88m³，则新鲜水用量为 0.1152m³/d，34.56m³/a。排入污水处理站处理。

②中和槽，尺寸为 2m×2m×1m，容积为 4m³，有效容积约为 80%，即 3.2m³，中和槽使用清洗剂、氢氧化钠与新鲜水的比例为 1：2：17。槽液定期补充，30d 更换一次。根据建设单位提供资料，槽液每天损耗量约为槽体有效容积的 1%，即新鲜水补充量为 0.0272m³/d。则新鲜水量为 8.16m³/a。槽液更换周期为 30d/次，年更换次数为 12 次，每次更换需新鲜水为 2.72m³，则新鲜水用量为 0.0907m³/d，27.21m³/a。排入污水处理站处理。

③清洗槽，尺寸为 2m×2m×1m，容积为 4m³，有效容积约为 80%，即 3.2m³，根据建设单位提供资料，为保障工件清洗后效果不对后续处理工序产生影响，清洗过程为连续溢流，每个水洗池溢流速率为 0.13m³/h，清洗用水量约 1.04 m³/d，则清洗工序总用水量 1.04m³/d（312m³/a），清洗池蒸发损耗量 0.032

m³/d，排放量为 1.008m³/d（302.4m³/a）排入厂区污水处理站处理。

2025 年 6 月 7 日，企业委托河南中碳应用监测技术有限公司对现有工程酸洗、中和、清洗工序废水进行采样监测，监测结果见下表。

表 4-2 本项目水污染物信息一览表

项目	本项目废水				
废水类别	酸洗、中和、清洗废水（379.2m ³ /a）				
污染物种类	COD	氨氮	悬浮物	LAS	石油类
污染物产生浓度（mg/L）	823	32.5	385	12.2	2.27
产生量（t/a）	0.295	0.0116	0.138	0.0044	0.0008

2.2 污水处理可行性

项目污水处理站处理工艺为：生产废水→集水池→调节→气浮→加药沉淀→炭滤、砂滤→外排，污水处理设施设计规模为 5m³/d，主要污染物去除效率为：COD60%、氨氮 30%、SS 80%、石油类 80%、LAS60%，处理工艺流程见下图。

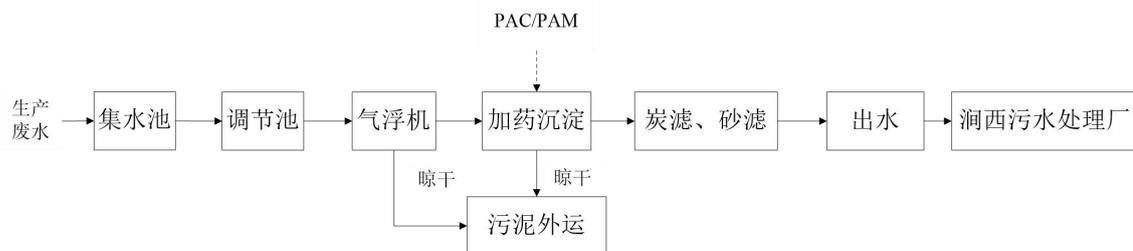


图 4-1 项目污水处理工艺流程图

工艺流程简介：

项目生产废水首先进入集水池，集水池的作用是收集和暂时储存废水，以便于后续的处理；废水会被转移到调节池，废水在调节池内调节 pH 值之后，废水进入气浮机，利用微小气泡附着在废水中的悬浮物上，使其上浮并被去除。这一过程有助于去除废水中的悬浮物质。经预处理后，废水经提升泵提至絮凝沉淀池，在提升的同时药剂自动定比例跟踪投加，使废水中的污染物凝聚成较大的颗粒，然后通过沉淀的方式分离出来，沉淀在底部的污泥通过晾干后外运，上层清液入石英砂过滤，去除不能沉淀和消化的颗粒物，降低浊度，再经二级吸附，通过活性炭吸附材料的物理吸附和化学吸附性能，达到吸收收集杂质降低色度的目的，而后通过市政污水管网排入涧西污水处理厂进行深度处理。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输

设备制造业》（HJ1124-2020）附录 A 中提出的污染治理技术，本项目废水治理措施可行性分析见下表。

表 4-7 废水治理可行性技术表

废水来源	废水类别	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	本项目拟采取的废水治理措施	是否可行
转化膜生产单元	酸洗、中和、清洗废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、LAS	混凝、沉淀/气浮、砂滤、吸附	生产废水→收集→调节→气浮→加药沉淀→炭滤、砂滤→外排	可行

由上表可知，本项目拟采取的废水治理措施满足《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）附录 A 中提出的生产类排污单位废水污染治理可行技术要求，且本项目废水经处理后能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 标准限值，以及涧西污水处理厂设计进水水质标准，故本项目废水处理措施可行。

2.3 纳管可行性分析

涧西污水处理厂位于涧西区涧河下游入洛河口处东侧、洛河北侧，占地 290 亩，主要负责洛阳市涧西区、高新区、道北部分区域及西工区临涧河区域污水。收水范围为涧河以西的涧西行政区、洛阳高新开发区，收水系统包括大明渠收水系统、联盟路收水系统、滨河路收水系统、王城大道收水系统。涧西污水处理厂设计总规模为 30 万 m³/d，一期工程规模为 20 万 m³/d，始建于 1998 年，于 2001 年 4 月 10 日建成投入运行。二期工程规模 10 万 m³/d，于 2015 年 8 月开工建设，2018 年 8 月通过竣工环保验收。

涧西污水处理厂采用改良型 A²/O 生化反应池+二沉池+高效沉淀池+纤维转盘滤池+二氧化氯消毒工艺，设计进水水质为：COD≤380mg/L，SS≤300mg/L，氨氮≤35mg/L，出水水质执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的一级 A 标准。污水经处理后排入中州渠，然后经中州渠最终排入洛河下游。

本项目位于涧西污水处理厂收水范围内，且配套市政污水管网建设完善。本

项目废水排放水质能够满足涧西污水处理厂进水水质要求，所排水量不会对涧西污水处理厂产生冲击，可以排入涧西污水处理厂处理。

3、噪声

3.1 噪声污染源及治理措施

本项目营运期噪声污染源主要为设备运转产生的噪声，经类比同类设备，声级为 75dB（A）。采用基础减震和站房隔声降噪，噪声预测以厂界为中心坐标。其主要噪声源强及防治措施见下表。

表 4-4 噪声源强调查清单 单位：dB(A)

构筑物名称	声源名称	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 (m)			距室内边界距离/m		室内边界声压级 dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 dB (A)	建筑物室外声压级 dB (A)		
				x	y	z								
洛阳东方机电装备有限公司-声屏障	水泵	75	基础减震、厂房隔声、距离衰减	20.1	-	11	1.2	东	32.4	61.0	昼间	21.0	东	40.0
								西	10.8	61.1			西	40.1
								南	7.8	61.1			南	40.1
								北	27.5	61.0			北	40.0

表中坐标以厂界中心（112.367256,34.698921）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

3.2 声环境影响及达标分析

为说明项目营运过程中噪声对周围环境的影响程度，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），噪声预测模式采用 HJ2.4-2021 附录 B 规定的预测方法进行预测。

（1）室内点声源的预测

①室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} ——为室内某源距离围护结构的距离；

L_w ——点声源声功率级，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， $Q=1$ ；当声源放在一面墙中心时， $Q=2$ ；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 ——为房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源靠近围护结构某点处的距离， m 。

②室内声源在围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——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_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

③靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

$L_{p1i}(T)$ ——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。

④室外声压级换算成等效的室外声源：

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

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 。

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_{woct} ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

$$L_{P_{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_{P_i}/10} \right)$$

(2) 基准预测点噪声级叠加公式

式中： $L_{P_{总}}$ ——叠加后总声级，dB(A)；

L_{P_i} —— i 声源点至基准预测点的声级，dB(A)；

n ——噪声源数目。

本次评价在预测时仅考虑由距离引起的噪声扩散衰减，其余因自然条件（如风、温度梯度、雾等）变化引起的附加修正和遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减不再考虑。

表 4-5 项目噪声预测一览表 单位：dB(A)

预测点 项目	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
到达各厂 界贡献值	35.3	26.9	42.6	36.5
标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4 类标准	
达标情况	达标	达标	达标	达标

由上表可知，厂区南、北厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准；厂区东、西厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。因此，项目运营期间不会对评价区域声环境质量产生明显影响。

为了进一步降低项目噪声对周围声环境的影响，建议建设单位采取下列措施：

①合理布局，重视总平面布置尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂

界；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

4、固体废物影响分析

本项目产生的固体废物主要是一般固废和危险废物。陶化液用完后的空桶由厂家回收利用，不作为固体废物管理。

4.1 一般固废

本项目运营期产生一般固废为试验样品。收集后暂存一般固废暂存处，定期外售。

4.2 危险废物

本项目运营期产生的酸洗槽渣、中和槽渣、陶化槽渣、废活性炭、废石英砂、污水处理污泥、废包装材料、废液压油，依托厂区危废暂存间（10m²）暂存后，定期委托有资质单位进行处理。

（1）酸洗槽渣

本项目酸洗槽废水每月更换1次，更换时打捞槽底槽渣，年产生量为0.02t/a，为固体，属于危险废物。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废物类别为HW17表面处理废物，废物代码为：336-064-17（金属或者塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈（不包括喷砂除锈）、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的槽渣）。

（2）中和槽渣

本项目中和槽废水每月更换1次，更换时打捞槽底槽渣，年产生量为0.02t/a，为固体，属于危险废物。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废物类别为HW17表面处理废物，废物代码为：336-064-17（金属或者塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈（不包括喷砂除锈）、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的槽渣）。

（3）陶化槽渣

本项目陶化槽液循环使用不外排，定期打捞槽底槽渣，年产生量为0.01t/a，

为固体，属于危险废物。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废物类别为HW17表面处理废物，废物代码为：336-064-17（金属或者塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈（不包括喷砂除锈）、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的槽渣）。

（4）废活性炭

本项目污水处理站废活性炭更换量为0.05t/a，属于危险废物。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废物类别为HW49其他废物，废物代码为：900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的过滤吸附介质）。

（5）废石英砂

本项目污水处理站废石英砂更换量为0.05t/a，属于危险废物。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废物类别为HW49其他废物，废物代码为：900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的过滤吸附介质）。

（6）污水处理污泥

污水处理站运营过程中沉淀池会产生污泥，年产生量为0.2t/a，属于危险废物。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废物类别为HW17表面处理废物，废物代码为：336-064-17（金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、陶化、出光、化抛工艺产生的废水处理污泥）。

（7）废包装材料

本项目草酸使用过程中会产生废包装材料，产生量为0.005t/a，属于危险废物。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废物类别为HW49其他废物，废物代码为：900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物）。

（8）废液压油

本项目试验过程中会产生废液压油，产生量为0.1t/a，属于危险废物。根据《国家危险废物名录》（2025年版），危废类别为HW08类危险废物，危废代码为：900-218-08（液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油）。

本项目危险废物特性汇总见下表。

表 4-6 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	新增产生量	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	酸洗槽渣	HW17	336-064-17	0.02t/a	生产	固态	酸性物质	酸性物质	1年	T/C	依托现有危废暂存间分类暂存，定期交有资质单位处置
2	中和槽渣	HW17	336-064-17	0.02t/a	生产	固态	碱性物质	碱性物质	1年	T/C	
3	陶化槽渣	HW17	336-064-17	0.01t/a	生产	固态	陶化渣	陶化渣	1年	T/C	
4	废活性炭	HW49	900-041-49	0.05t/a	污水处理	固态	活性炭	废水杂质	1年	T/In	
5	废石英砂	HW49	900-041-49	0.05t/a	污水处理	固态	石英砂	废水杂质	1年	T/In	
6	污水处理污泥	HW17	900-210-08	0.2t/a	污水处理	固态	污泥	污泥	1年	T/C	
7	废包装材料	HW49	900-041-49	0.005t/a	生产	固态	废包装材料	物料残余物质	1年	T/In	
8	废液压油	HW08	900-218-08	0.1t/a	试验	液态	基础油、杂质	有机酸、碳氢化合物	1年	T/I	

(1) 厂区危废暂存间位于厂区东南侧，占地面积 10m²，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐的要求，内部设置不同的分区。

(2) 危废暂存间内危废包装与相应的危险废物相容（不互相反应），按照《危险废物识别标志设置技术规范（HJ 1276—2022）》相关要求设置标签，由专人负责危险废物的收集和管理，定期对所暂存的危险废物容器进行检查，发现破损，可以及时采取措施清理更换。建立和健全严格的危险废物管理制度，对危险废物的收集系统、设施进行定期检查。对危险废物的产生量、临时储存量和进出厂的情况如实记录。同时，将产生的危废定期交由有危险物资质的单位进行处理，严禁随意处置危险废物。

(3) 危废暂存间所在区域远离热源，避免因温度过高造成的环境风险。禁

止将危险废物与一般固体废物及其它废物混合堆放，按处置去向分别存放。

(4) 厂区危废暂存间存储能力为 5t/a，现有危险废物废滤芯、废活性炭 0.1t，清洗产生的油水混合物 2.4t，废润滑油 0.1t，废液压油 0.1t，共使用 2.7t/a。其中清洗产生的油水混合物通过本项目新建污水处理站处理后达标排放，不再作为危废管理，故剩余存储能力约为 4.7t/a，本项目新增危废产生量 0.845t/a，因此现有危废暂存间可满足存储要求，因此本项目依托现有危废暂存间可行。

厂区危险废物暂存间基本情况见下表。

表 4-7 厂区危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	酸洗槽渣	HW17 表面处理 废物	336-064-17	厂区东南侧	10	分区暂存，放置于专用容器内	0.02	1 年
2		中和槽渣	HW17 表面处理 废物	336-064-17				0.02	1 年
3		陶化槽渣	HW17 表面处理 废物	900-218-08				0.1	1 年
4		废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49				0.15	1 年
5		废石英砂	HW49 其他废物	900-041-49				0.1t	1 年
6		污水处理污泥	HW17 表面处理 废物	900-210-08				0.2t	1 年
7		废包装材料	HW49 其他废物	900-041-49				0.005t	1 年

8	废滤芯	HW49 其他废物	900- 041-49				0.05t	1年
9	废润滑油	HW08 废矿物油与含废矿物油废物	900- 217-08				0.1	1年
10	清洗产生的油水混合物	HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液	900- 007-09				0	/
11	废液压油	HW08 废矿物油与含废矿物油废物	900- 217-08				0.1	1年

危废管理要求：

(1) 建立危险废物的管理制度，配备专职人员，设立危险废物的产生、收集、贮存、处置台帐，记录反映整个危废物品的产生量、收集量、处置去向和处置数量，做到记录详细、完整。记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

(2) 危险废物交由资质的单位处置或回收、利用，在转运过程中应按环保规定向主管的环保部门提出申请办理转移联单，杜绝非法转移。

(3) 定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，杜绝跑、冒、滴、漏现象的产生。车间防渗要求：评价要求建设单位应在危废暂存间设置防渗措施，要求设置耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层；在厂房内其他区域设置硬化地面。

(4) 本项目危险废物直接以桶装，密封完毕后以危废专用车运出，沿途危废泄露的可能性很小。根据新《固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）中第八十五条“产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案”，因此本项目应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。

综上所述，本项目固体废物处置措施体现了综合利用、安全处置的宗旨，处

置方式合理可行。

5、地下水及土壤环境

本项目各生产设施、物料均置于室内，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，且各污染物产生量较小，按要求做好相关收集处理措施后对周边环境影响较小。项目危废暂存间、污水处理站区域为重点防渗区，生产区为一般防渗区。

重点防渗区防渗层至少为 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，一般防渗区地面为混凝土地面，渗透系数满足 $\leq 10^{-7}$ cm/s 要求。

为了防止项目营运过程中各种因素对土壤和地下水的影响，建设单位还需采取如下环境保护措施：

①源头控制措施：加强废水污染治理设施的维护，保证治理设施持续有效运行，避免污染物异常排放。在液体物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏的管理，减少物质泄漏可能对土壤和地下水环境造成的污染。

②过程防控措施：规范液体原辅料的运输、使用的管理工作，避免泄漏事故的发生；规范危险废物的暂存管理，按相关规范管理危险废物的转移、贮存工作，避免危险废物的泄漏事故发生。

6、环境风险

6.1 主要危险物质及分布

表 4-8 项目危险源辨识结果一览表

物质名称	(HJ169-2018)附录 B 临界量 Qn (t)	存放位置	项目最大储存 量 qn (t)	qn/Qn
酸液	危害水环境物质（急性 毒性类别 1）100	危废暂存 间	3.2	0.032
碱液			3.2	0.032
陶化液			3.2	0.032

根据企业提供的原料，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，本项目使用的酸液、碱液、陶化液不在附录 B 中表 B.1 所列风险物质名录内。也不属于表 B.2 中健康危险急性毒性物质。由于酸液、碱液、陶化液一旦发生泄漏进入地表水体，可能造成水环境破坏。因此其临界量参照风险导则附录 B 表 B2 中危害水环境物质的推荐临界量进行核算。

项目 $Q=0.096 < 1$ ，因此可判定本项目环境风险潜势为 I。环境风险等级确定

为简单分析，仅在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

6.2 环境影响途径

本项目酸洗槽、中和槽、清洗槽、陶化槽在生产过程中存在的环境风险主要为泄漏渗透。环境影响途径主要为物料泄漏可能会对周围地表水、地下水及土壤造成污染；污水处理设施故障造成废水异常排放。

6.3 环境风险防范措施

（1）酸洗槽、中和槽、清洗槽、陶化槽泄漏风险防范措施

本项目各槽体采用耐酸碱材质，地面采取防渗措施，定期对各槽体进行注水检测，禁止闲人靠近。确保不发生泄漏污染外环境。

（2）酸洗槽渣、中和槽渣、陶化槽渣、废活性炭、污水处理污泥等危险废物储存风险防范措施

危废间设置围堰、地面采取防渗措施、配备消防器材，定期检查，禁止闲人靠近，远离火种。确保不发生泄漏污染外环境、遇明火发生爆炸、火灾事故。

（3）污水处理站风险防范措施

定期组织设备负责人对废水处理设备进行操作规程培训；加强对设备的管道、阀门进行保养维护，杜绝因污水管道破裂造成的污水外漏而发生的事故排放；当设备发生故障时，应立即停止相关生产单元的生产，并立即组织相关工作人员对故障进行处理，尽快恢复污水处理设备的正常运行；定期对设备出水水质进行检测，避免废水超标排放污染外环境。

（4）完善企业安全管理制度和安全操作规程

建立企业生产安全、置业卫生管理机构，配备专职管理人员并明确责任。主要负责人和安全生产管理人员的安全生产知识和管理能力经考核合格，持证上岗。特种作业人员必须经过专门安全教育和技术培训，取得操作资格证书后，方准上岗。建立技术档案，做好定期检修和日常维修工作。加强对污染防治设施的管理和维护，定期检查是否有泄漏现象。

6.4 环境风险分析结论

通过落实上述风险防范措施后，尽管风险事故发生的可能性依然存在，但是

通过有效组织，严格管理控制，以及严密事故应急预案，可有效避免事故发生，减轻事故的危害，企业风险程度可以接受。

7、排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目排污许可属于简化管理；本项目排污许可类别确定依据见下表。

表 4-9 固定污染源排污许可分类管理名录

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十、金属制品业 33-67、金属表面处理及热处理加工			
81.金属表面处理及热处理加工 336	纳入重点排污单位名录的，专业电镀企业（含电镀园区中电镀企业），专门处理电镀废水的集中处理设施，有电镀工序的，有含铬钝化工序的	除重点管理以外的有 酸洗 、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者无铬钝化等工序的、年使用10吨及以上有机溶剂的	其他

由上表可知，本项目硬管制作工艺中使用酸洗工序，应执行简化管理，项目建成后需在全国排污许可证管理信息平台上进行排污许可证申请，并上报洛阳市生态环境局西工分局。

8、生态

本项目利用现有生产车间进行改建，建设地点位于洛阳市西工区红山乡工业园纬六路，不新增用地面积，项目周围没有需要特殊保护的生态环境保护目标。

9、改建前后污染物排放“三本账”汇总表

改建前后全厂污染物排放量变化情况见下表。

表 4-10 全厂污染物排放量变化情况一览表 单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量	现有工程 许可 排放量	本项目排 放量	以新带老削 减量	本项目建成后 全厂排放量	变化量
废气	非甲烷总烃	0.0026	0.0034	0	0	0.0026	0
	颗粒物	0.0286	0.0395	0	0	0.0286	0
废水	化学需氧量	0.0359	0.0379	0.1175	0	0.1534	+0.1175
	氨氮	0.0034	0.0038	0.0086	0	0.012	+0.0086
	悬浮物	0.0517	0	0.0292	0	0.0809	+0.0292

	石油类	0	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
	LAS	0	0	0.0019	0	0.0019	+0.0019
一般工业固体废物(产生量)	生活垃圾	4.5	4.5	0	0	4.5	0
	废边角料	2	2	0	0	2	0
	试验样品	0.1	0.1	0	0	0.1	0
危险废物(产生量)	废润滑油	0.1	0.1	0	0	0.1	0
	废液压油	0.1	0.1	0	0	0.1	0
	酸洗废酸液	1.2	0	0	0	0	0
	中和废碱液	1.2	0	0	0	0	0
	清洗废液	2.36	2.36	0	2.36	0	-2.36
	酸洗槽渣	0.02	0.02	0	0	0.02	0
	中和槽渣	0.02	0.02	0	0	0.02	0
	陶化槽渣	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭	0.1	0.1	0.05	0	0.15	+0.05
	废石英砂	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	污水处理污泥	0	0	0.12	0	0.2	+0.2
	废包装材料	0	0	0.005	0	0.005	+0.005

10、污染源监测计划

依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《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 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)等文件,本项目建设完成后全厂监测计划见下表。

表 4-11 厂区监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
----	------	------	------	--------

废气	焊接烟尘除尘器排气筒	颗粒物	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	喷塑粉尘除尘器排气筒	颗粒物	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	烘干废气排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办【2017】162 号)《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41 1951-2020) 表 1 标准
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 颗粒物无组织排放浓度限值及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办【2017】162 号)
	车间外 1m 处	非甲烷总烃	每年 1 次	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41 1951-2020) 表 2 标准
废水	厂区总排口	pH、SS、COD、NH ₃ -N、石油类、LAS	半年 1 次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准
噪声	北厂界	Leq	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准限值
	南厂界	Leq		

11、环保投资及环保验收

本项目总投资 50 万元，其中环保投资为 16.7 万元，约占总投资的 33.4%，具体内容见下表。

表 4-12 工程环保分项投资及“三同时”验收一览表

项目	污染源	污染物	环保建设规模	投资额 (万元)
废气	固化工序废气	非甲烷总烃	二级活性炭装置	1.5
废水	生产废水	生产废水	新增一套处理工艺为调节→气浮→加药沉淀→砂滤、炭滤→外排，的污水处理设施，处理能力 5m ³ /d	15
噪声	生产设备	噪声	基础减振、厂房隔声	0.2
固废	危险废物		依托现有危废暂存间 (10m ²)，定期交由有资质单位处置	0
合计				16.7

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	/	/	/	/
地表水环境	生产废水	pH、SS、COD、NH ₃ -N、石油类、LAS	污水处理设施：调节→气浮→加药沉淀→砂滤、炭滤	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准
声环境	生产车间	等效声级	建筑隔声、距离衰减、减震基础	厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目运营期表面处理工过程中会产生酸洗槽渣、中和槽渣、陶化槽渣、废活性炭、废石英砂、污水处理污泥、废包装材料，集中收集后暂存于危废暂存间，定期交资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间、污水处理设施区域做重点防渗，抗渗混凝土进行建设，表面涂防渗涂料；生产车间地面一般防渗，水泥防渗、地面硬化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p style="text-align: center;">（1）酸洗槽、中和槽、清洗槽、陶化槽泄漏风险防范措施</p> <p>本项目各槽体采用耐酸碱材质，地面采取防渗措施，定期对各槽体进行注水检测，禁止闲人靠近。确保不发生泄漏污染外环境。</p> <p style="text-align: center;">（2）酸洗槽渣、中和槽渣、陶化槽渣、废活性炭、污水处理污泥等危险废物储存风险防范措施</p> <p>危废间设置围堰、地面采取防渗措施、配备消防器材，定期检查，禁止闲人靠近，远离火种。确保不发生泄漏污染外环境、遇明火发生爆炸、火灾事故。</p> <p style="text-align: center;">（3）污水处理站风险防范措施</p> <p>定期组织设备负责人对废水处理设备进行操作规程培训；加强对设备的管道、阀门进行保养维护，杜绝因污水管道破裂造成的污水外漏而发生的事故排放；当设备发生故障时，应立即停止相关生产单元的生产，并立即组织相关工作人员对故障进行处理，尽快恢复污水处理设备的正常运行；定期对设备出水水质进行检测，避免废水超标排放污染外环境。</p> <p style="text-align: center;">（4）完善企业安全管理制度和安全操作规程</p> <p>建立企业生产安全、置业卫生管理机构，配备专职管理人员并明确责任。主要负责人和安全生产管理人员的安全生产知识和管理能力经考核合格，持证上岗。特种作</p>			

	<p>业人员必须经过专门安全教育和技术培训，取得操作资格证书后，方准上岗。建立技术档案，做好定期检修和日常维修工作。加强对污染防治设施的管理和维护，定期检查是否有泄漏现象。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>项目应按照文中监测计划对项目各污染物排放情况进行监测，同时按照《排污单位自行监测技术指南 总则》建立并实施监测质量保证与质量控制措施方案，以自证自行监测数据的质量。根据自行监测方案及监测开展情况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系。若是由第三方进行监测，需要确认第三方资质：</p> <p>项目正式运营后，应对污染治理设施、设备及各污染物产生排放情况进行统计，建立管理台账，台账保存期限不得少于五年。</p> <p>(1) 环境管理制度</p> <p>环境管理是环境保护领域的重要手段，为认真贯彻执行国家有关的环境保护法律法规，建设单位应做好以下几个方面的工作：</p> <p>①结合工程工艺状况，制定并贯彻落实符合拟建项目特点的环保方针。遵守国家地方的有关法律、法规以及其它的有关规定。</p> <p>②根据制定的环保方针，确定本项目的环保工程目标和可量化的环保指标，使全体员工都参与到环保工作中。</p> <p>③宣传、贯彻国家及地方的环境保护方针、法规、政策，不断提高全体员工的环保意识和遵守环保法规的自觉性。</p> <p>④组织实施环境保护工作计划和环境监测计划。</p> <p>⑤环保设施的运行管理，保证其正常运行；掌握运行过程中存在的问题，及时提出解决办法和改进措施，监督检查环保设施的日常维护工作。</p> <p>⑥建立本项目环保设施运行情况、污染物排放情况的逐月记录工作。</p> <p>⑦按照公司监测计划，配合检测机构完成对本项目“三废”污染源监测或环境监测。</p> <p>⑧准备和接受环保部门对本项目的排污监理、环保监察、执法检查等工作，并协调处理工作中出现的问题。</p> <p>⑨开展环保管理评审工作，总结环保工作中的成绩和存在的问题，提出改进措施。</p> <p>(2) 排污口规范化设置</p> <p>该项目的排污口设置必须符合《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）中的相关排污口规范化的要求。</p>

①固定噪声排放源

按规定对固定噪声进行治理，并在边界噪声敏感点、且对外界影响最大处设置标志牌。

②废水排放口

排污单位总排放口要按照《排放口规范化整治技术要求》、《污染源监测技术规范》等设置规范的、便于测量流量、流速的测流段和采样点。全厂排放口雨污必须分流，设一个污水总排口，排放口必须采用明管明渠。

③废气排放口

排气筒应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《排放口规范化整治技术要求》和《污染源监测技术规范》要求。无组织排放有毒有害气体的，应加装引风装置，进行收集、处理，并设置采样点。

④固体废物贮存场

一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地。易造成二次扬尘的贮存、堆放场地，应采取喷洒等防治措施。有毒有害固体废物等危险废物，必须设置专用堆放库房，有防扬散、防流失、防雨淋、防渗漏等防治措施并符合国家标准的要求，还应设置警告性环境保护图形标志牌。

⑤设置标志牌要求

标志牌设置位置在排污口（采样口）附近且醒目处，高度为标志牌上端离地面2m。排污口附近1m范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除；如果需要变更的必须报环境监理单位同意并办理变更手续。

在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。具体见下表。

表 5-1 各排污口环境保护图形标志一览表

序号	排放口名称	图形标志	警告图形符号	功能
1	废气排放口			表示废气向外环境排放
2	噪声排放源			表示噪声向外环境排放
3	废水排放口			表示废水向水体排放

	4	固体废物			表示一般固体废物贮存、处置
			/		表示危险废物贮存、处置场

六、结论

综上所述，洛阳东方机电装备有限公司表面处理改建项目符合国家产业政策、“三线一单”和相关规划要求，项目选址合理，各项污染物经处理、处置后均能达标排放，只要本项目能严格遵守“三同时”制度，切实落实各项废气、废水、噪声和固废污染治理措施，建立完善的环境管理制度，确保废气、废水、噪声达标排放，固废合理处置，项目建成使用后对本地区的环境影响较小。因此，从环保的角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.0286	0.0395		0	0	0.0286	0
	非甲烷总烃	0.0026	0.0034		0	0	0.0026	0
废水	COD	0.0359	0.0379		0.1175	0	0.1534	+0.1175
	NH ₃ -N	0.0034	0.0038		0.0086	0	0.012	+0.0086
	SS	0.0517	0		0.0292	0	0.0809	+0.0292
	石油类	0	0		0.0002	0	0.0002	+0.0002
	LAS	0	0		0.0019	0	0.0019	+0.0019
一般工业 固体废物	废边角料	2	2		0	0	2	0
	试验样品	0.1	0.1		0	0	0.1	0
危险废物	废润滑油	0.1	0.1		0	0	0.1	0
	废液压油	0.1	0.1		0	0	0.1	0
	废酸液	1.2	1.2		0	1.2	0	-1.2
	废碱液	1.2	1.2		0	1.2	0	-1.2
	清洗废液	2.36	2.36		0	2.36	0	-2.36
	酸洗槽渣	0.02	0.02		0	0	0.02	0
	中和槽渣	0.02	0.02		0	0	0.02	0

	陶化槽渣	0	0		0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭	0.1	0.1		0.05	0	0.15	+0.05
	废石英砂	0	0		0.05	0	0.05	+0.05
	污水处理污泥	0	0		0.2	0	0.2	+0.2
	废包装材料	0	0		0.005	0	0.005	+0.005
	废滤芯	0.05	0.05		0	0	0.05	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

附图一：项目地理位置示意图

附图二：项目周围环境情况示意图

附图三：项目厂区平面布置图

附图四：项目所在车间平面布置示意图

附图五：项目与洛阳工业产业集聚区用地规划图位置关系图

附图六：项目与洛阳工业产业集聚区产业布局图位置关系图

附图七：项目与饮用水水源保护区位置关系示意图

附图八：项目与大遗址保护规划图位置关系示意图

附图九：河南省“三线一单”建设项目准入研判分析结果图

附图十：项目现状图片

附件 1：委托书

附件 2：项目备案证明

附件 3：土地证明

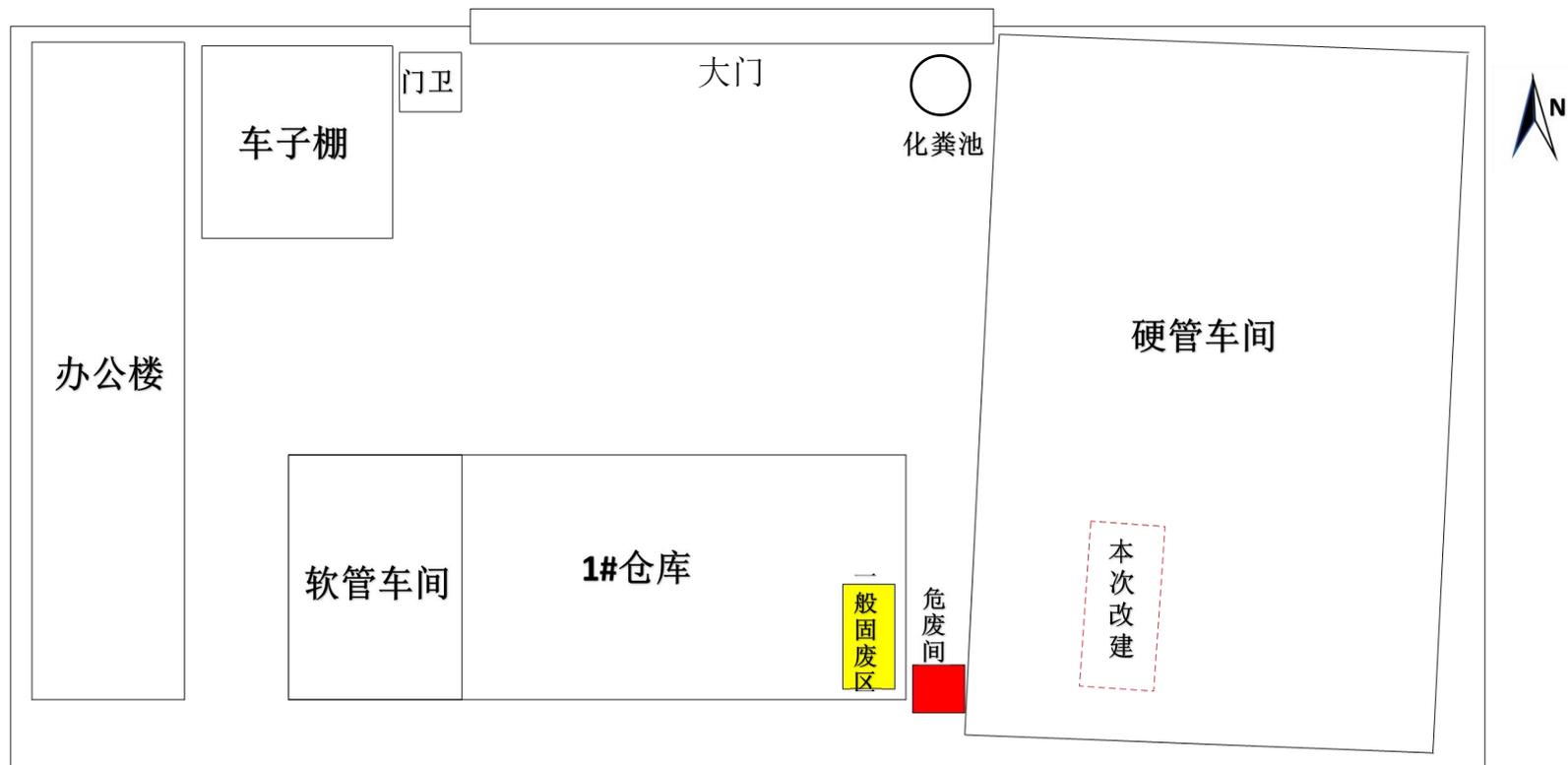
附件 4：现有工程环评批复及验收意见

附件 5：河南省“三线一单”建设项目准入研判分析报告

附件 6：检测报告



附图1 项目地理位置示意图



附图 3 项目厂区平面布置图



附图 4 本项目所在车间平面布置示意图

本次改建



附图 5 项目与洛阳工业产业集聚区用地规划图位置关系示意图

河南洛阳工业产业集聚区发展规划(2009-2020)

——产业布局引导图



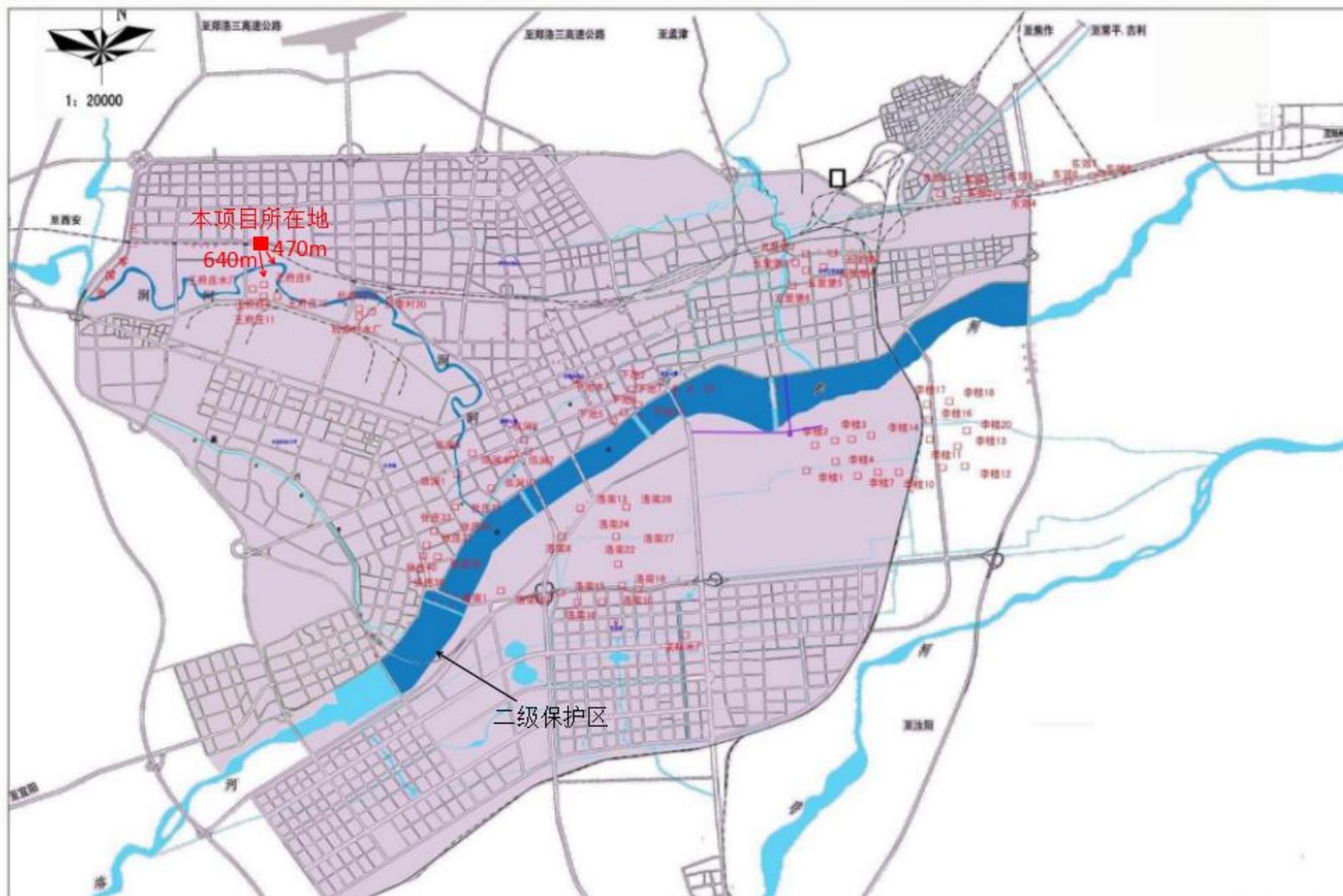
图例

- 二类居住用地
- 村民安置用地
- 中、小学用地
- 行政办公用地
- 商业金融用地
- 市场用地
- 文化娱乐用地
- 医疗卫生用地
- 文物古迹用地
- 一类工业用地
- 二类工业用地
- 仓储用地
- 道路用地
- 铁路站场用地
- 社会停车场用地
- 公交首末站
- 货运站用地
- 变电站
- 加油站
- 水厂
- 污水处理厂
- 燃气设施用地
- 供热设施用地
- 环卫设施用地
- 加油站
- 特殊用地
- 水域
- 公共绿地
- 生产防护绿地
- 生态廊道
- 规划区界线

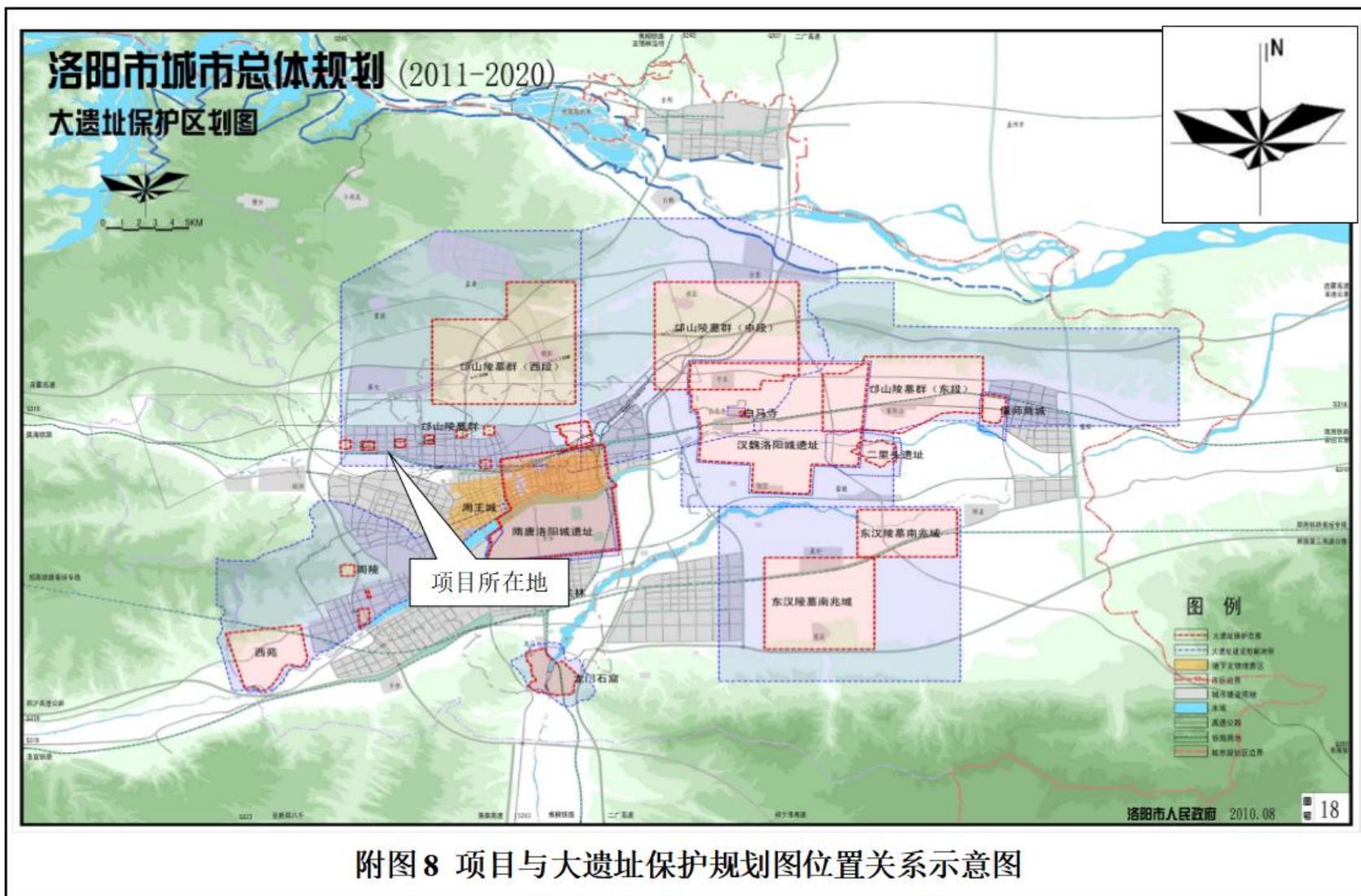
河南省城市规划设计研究院
河南省发展和改革委员会产业研究所

2009年12月 NO:09

附图 6 项目与洛阳工业产业集聚区产业布局图位置关系示意图



附图7 项目与饮用水水源保护区位置关系示意图



附图 8 项目与大遗址保护规划图位置关系示意图



河南省三线一单综合信息应用平台

河南省 图层控制

- 环境管控单元
- 工业污染重点管控区
- 高排放重点管控区
- 布局敏感重点管控区
- 弱扩散重点管控区
- 受体敏感重点管控区

洛阳西工经济技术开发区

基本信息

环境管控单元编码 ZH41030320002
环境管控单元名称 洛阳西工经济技术开发区
所属区县: 河南省洛阳市西工区
管控单元分类 重点管控单元
面积/长度: 16.439平方千米

单元管控要求

空间布局约束

1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求；禁止在文物重点保护区新建与文物保护无关的项目；鼓励符合园区主导产业定位或产业布局的项目入驻。

污染物排放管控

性废水、高盐废水等的项目入驻；严禁企业自设排污口排入外环境。4、严格执行污染物排放总量控制制度，新引进项目污染物排放满足区域倍量削减或等量替代等污染物减排要求；新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则。

环境风险防控

该项目位置关系:

- 该项目周边10KM无 生态保护红线
- 距离该项目最近的水源地是 洛阳市洛南地下水井群，距离约 0.523KM
- 该项目周边10KM无 森林公园
- 该项目周边10KM无 风景名胜区
- 该项目周边10KM无 湿地公园
- 该项目周边10KM无 自然保护区

成果总览

研判分析

访问量统计: 131788

选址分析

点选 线选 面选 矢量 TXT 清除

编号	经度	纬度	操作
1	112.367393	34.699114	+ 删除
2	112.367651	34.699103	+ 删除
3	112.367608	34.698717	+ 删除
4	112.366857	34.698760	+ 删除

行业类型: 金属制品业

分析

共1项分析标准,其中 项符合标准 下载

市级管控要求: 洛阳市

空间冲突

位置关系

该项目无空间冲突

根据生态环境管控分区压占分析,项目涉及环境管控单元 1个生态空间分区 1个水环境管控分区 1个大气管控分区 4个自然资源管控分区 1个岸线管控分区 0个水源地 0个湿地公园 0个风景名胜区 0个森林公园 0个自然保护区

环境管控单元(1个)

属 洛阳西工经济技术开发区 重点

编码: ZH41030320002
行政区划: 河南省洛阳市西工区

图例

- 环境管控单元-优先保护
- 环境管控单元-重点管控
- 环境管控单元-一般管控
- 工业污染重点管控区
- 高排放重点管控区
- 布局敏感重点管控区
- 弱扩散重点管控区
- 受体敏感重点管控区

版权所有: 河南省生态环境厅

主管部门: 环境影响评价与排放管理处

网络技术服务: 18001030071

业务咨询服务: 13613800631

附图9 河南省“三线一单”建设项目准入研判分析结果图



本项目东侧企业



本项目南侧陇海线



本项目西侧企业



本项目北侧灃涧大道



拟改建区域现状



工程师现场踏勘

附图 10 现场照片

委 托 书

洛阳青云环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，我单位委托贵单位对洛阳东方机电装备有限公司表面处理改建项目环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的洛阳东方机电装备有限公司表面处理改建项目所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望你单位接受委托后，尽快组织有关技术人员开展编制工作。

特此委托。

委托单位（盖章）：洛阳东方机电装备有限公司

日期：2025年6月5日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2506-410303-04-01-954268

项目名称：洛阳东方机电装备有限公司表面处理改建项目

企业(法人)全称：洛阳东方机电装备有限公司

证照代码：914103031712738123

企业经济类型：私营企业

建设地点：洛阳市西工区红山乡工业园纬六路

建设性质：改建

建设规模及内容：建设内容：项目拟投资50万元利用洛阳东方机电装备有限公司现有硬管车间西南侧区域（50m²）建设表面处理改建项目，项目建成后年陶化处理拖拉机油管和接头20万件。

工艺流程：经焊接处理后的半成品工件→酸洗→中和→清洗→陶化→自

然晾干→进入喷塑工序。

设备清单：陶化生产线1条（酸洗槽1个、中和槽1个、清洗槽1个、陶化槽1个）。

项目总投资：50万元

企业声明：本项目符合产业政策。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案日期：2025年06月05日



洛环监表[2008]243号

关于洛阳一拖东方机电装备有限公司各种油管及 焊接件建设项目环境影响报告表的批复

根据《洛阳一拖东方机电装备有限公司各种油管及焊接件建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)的分析、结论及西工环保分局审查意见,原则批准该项目《报告表》,同意该项目按相关规定报批建设。

一、该项目环评属补作,项目应停产整改。对《报告表》中提出的各项污染防治措施,建设单位在整改中要全面落实。应重点做好以下工作:

1. 该项目焊接产生的烟尘无组织排放限值要满足《大气污染物综合排放标准》表2无组织排放监控浓度限值要求。

喷漆产生的粉尘经6个滤筒处理后由15米高排气筒排放。外排废气要满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。

2. 该项目无生产废水排放;生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准后,排入园区污水管网最后进入涧西污水处理厂进行处理。

3、采取有效的隔声、减振措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

4、废乳化液、废棉纱、废机油、废煤油属危险废物，应按危险废物贮存要求进行厂内暂存，其处理应委托有资质的单位进行处置。

二、洛阳一拖东方机电装备有限公司各种油管及焊接件建设项目整改完成后须向西工环保分局提出试生产申请，经同意后方可投入试生产。在试生产3个月内，应申请洛阳市环保局对项目配套的环境保护设施进行验收，合格后方可正式投入生产。

三、西工区环保分局负责本项目日常现场监察，监督项目污染防治措施的落实。洛阳市环境监察支队按规定对本项目进行环境监察。

二〇〇八年十二月二十二日



负责验收的环境保护行政主管部门验收意见:

洛西环监验[2012]02 号

关于洛阳一拖东方机电装备有限公司各种油管 及焊合件项目环境保护验收意见

一、洛阳一拖东方机电装备有限公司各种油管及焊接件项目，能按照环保要求落实各项污染物防止措施，满足环评及环评批复的要求。经汝阳县环境监测站监测，外排污染物满足国家规定的排放标准要求，我分局原则同意该项目通过环境保护验收。

二、洛阳一拖东方机电装备有限公司各种油管及焊合件项目，今后要认真落实验收组验收意见，做好加强污染防治设施的日常管理和维护、确保各项污染物长期稳定排放的工作。

三、洛阳市环保局西工分局负责该项目环境监察管理工作，依法监督该项目环保设施稳定运行，污染物达标排放。洛阳市环境监察支队依法进行环境监管。

二〇一二年十二月二十四日



负责审批的环保行政主管部门意见：

洛环西审[2019]006号

关于洛阳东方机电装备有限公司改扩建项目环境影响
报告表的批复

根据重庆大润环境科学研究院有限公司报送的《洛阳东方机电装备有限公司改扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）的分析结论、专家函审意见，经集体研究，我分局原则批准该项目《报告表》，同意该项目按相关规定报批建设。

一、本项目位于洛阳工业产业集聚区，利用现有厂区进行改建，占地面积5948平方米，总投资50万元，其中环保投资5万元，改扩建完成后，全厂可形成年生产各种油管50.8万件的能力。

二、建设单位在建设过程中要全面落实《报告表》中提出的各项污染防治措施，认真执行环境保护“三同时”制度，重点要求如下：

1. 该项目废气主要为焊接过程产生的烟尘，经安装移动式焊接烟尘净化器收集处理；喷塑粉尘收集后经滤芯+袋式除尘器处理后经15米高排气筒排放；烘干废气（非甲烷总烃）经集气管道收集后至UV光解+活性炭吸附装置进行处理；处理后经15m高排气筒外排。废气排放浓度均应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控限值要求以及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162号）工业企业边界挥发性有机物排放建议值）的要求。

2. 该项目无生产废水产生。生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网，进入涧西污水处理厂进一步集中处理。排放浓度

应满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求。

3. 该项目设备产生的噪声，经过厂房隔声、基础减震及距离衰减后，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

4. 项目产生的废边角料收集后存于固废暂存间定期外售；废油水混合物、废活性炭、废滤芯、废润滑油、分别暂存到危废暂存间的容器内，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改清单要求执行，定期委托有资质单位处理；生活垃圾经厂区垃圾箱收集后定期交由当地环卫部门统一处理。

5. 该项目涉及国土、规划、文物保护等相关事项，以相应行政主管部门审批意见为准。

6. 建设单位应向社会公众主动公开业经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。

三、该项目主要污染物总量控制指标以建设项目主要污染物总量指标备案表为准（项目编号：4103000008）。

四、建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。并应当依法向社会公开验收报告。

五、西工环保分局监察科负责本项目日常环境监督管理工作，监督项目环保“三同时”的落实。



洛阳东方机电装备有限公司改扩建项目竣工环境保护

验收组验收意见

2019年03月09日，洛阳东方机电装备有限公司根据《洛阳东方机电装备有限公司改扩建项目竣工环境保护验收检测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

洛阳东方机电装备有限公司改扩建项目位于洛阳市西工区红山乡工业园纬六路，属于改扩建项目，各种油管年生产能力可达到50.8万件，其中硬管20万件，软管30.8万件。

（二）建设过程及环保审批情况

洛阳东方机电装备有限公司改扩建项目位于洛阳市西工区红山乡工业园纬六路，属于改扩建项目。本项目于2018年12月10日在洛阳市西工区技术产业开发区备案（项目代码：2018-410303-35-03-073711）。2019年01月委托重庆大润环境科学研究院有限公司编制了《洛阳东方机电装备有限公司改扩建项目环境影响报告表》，于2019年02月13日经洛阳市环境保护局西工环境保护分局以洛环西审【2019】006号文批复。该项目开工建设时间为2019年01月，竣工时间为2019年02月，调试试生产时间为2019年02月，项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

洛阳东方机电装备有限公司改扩建项目实际总投资50万元，环保投资6.4万元，环保投资占总投资12.8%。

（四）验收范围

该项目无分期建设，本次验收只针对洛阳东方机电装备有限公司改扩建项目进行全厂竣工环境保护验收。

二、工程变动情况

本项目建设地点、生产规模、生产工艺、产品方案与环评一致。

（一）废水

该项目无生产废水；项目废水为员工生活污水，生活污水依托厂区原有化粪池预处理后排入汉宫路和王城大道污水管网，最终经涧西污水处理厂深度处理后排入洛河。

（二）废气

该项目运营期间主要大气污染物为焊接过程产生的焊接烟尘、喷塑工序产生的喷塑粉尘及烘干固化过程产生的有机废气。焊接产生的烟尘经 7 台焊接烟尘净化器装置收集处理，未收集部分以无组织形式排放；喷塑工序产生的粉尘经 4 个滤芯处理，再经袋式除尘器收集处理后经一根 15m 高排气筒排放；烘干固化过程产生的废气经 UV 光氧净化装置处理，再进入活性炭吸附装置进行吸附处理后经一根 15m 高排气筒排放。

（三）噪声

该项目噪声主要来源于下料机、焊机、清洗机等设备运行产生的机械噪声。经过车间密闭、建筑隔声、基础减振等有效降噪措施，噪声达标排放。

（四）固体废物

该项目生产过程中产生的固体废物包括：生活垃圾、废边角料、废滤芯、废活性炭、清洗产生的油水混合物、废润滑油等固体废物。

生活垃圾由垃圾桶收集后定期由环卫部门集中处理；废边角料属一般固体废物，经厂区一般固废间收集后定期外售；废滤芯、废活性炭、清洗产生的油水混合物、废润滑油等属于危险固废，经危废暂存间分类收集，定期交由洛阳昊海工贸有限公司安全处理。

四、环境保护设施调试效果

污染物达标排放情况

1. 废水

验收监测期间，洛阳东方机电装备有限公司改扩建项目化粪池排废水中：pH 值 7.68~7.74、化学需氧量两日均值分别为 140mg/L、137mg/L，氨氮两日均值分别为 12.9mg/L、12.0mg/L，悬浮物两日均值分别为 77mg/L、76mg/L。污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和涧验收监测

2. 废气

(1) 有组织废气

验收监测期间，洛阳东方机电装备有限公司改扩建项目烘干工序 UV 光氧+活性炭吸附装置+15m 排气筒出口非甲烷总烃有组织排放监测值为：36.2mg/m³、34.0mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办（2017）162 号中限制要求。喷塑工序袋式除尘器+15m 排气筒出口颗粒物有组织排放监测值为：3.10mg/m³、3.25mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。

(2) 无组织废气

验收监测期间，洛阳东方机电装备有限公司改扩建项目厂界无组织废气中非甲烷总烃最高排放监测值为：1.18 mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办（2017）162 号中限制要求。

验收监测期间，洛阳东方机电装备有限公司改扩建项目厂界无组织废气中颗粒物最高排放监测值为：0.338mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。

3. 厂界噪声

验收监测期间，洛阳东方机电装备有限公司改扩建项目北、西厂界昼间噪声测定值为 48.9dB(A)~52.1dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

4. 固体废物

该项目对生产过程中产生的固体废物进行了较为合理的处置。

5. 污染物排放总量

根据验收监测结果，经计算：洛阳东方机电装备有限公司改扩建项目生活废水污染物排放总量分别为：废水量 240t/a、化学需氧量 0.0331t/a、氨氮 0.0030t/a，符合建设项目主要污染物总量指标备案表（项目编号：4103000008）要求（生活废水化学需氧量：0.0379t/a，氨氮：0.0038t/a）。

五、工程建设对环境的影响

该项目环评及环评批复中无工程建设对环境的影响的要求。

六、验收结论

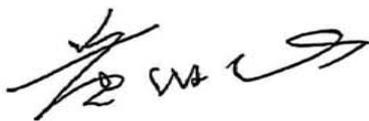
按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收情形对该项目逐一对照核查，经认真核查，该项目环境保护设施已按要求落实，建设地点、生产工艺、产品方案、生产规模与环评一致，各项污染物排放检测结果均达标，建设过程中未造成重大污染，验收监测报告不存在重大质量缺陷。本项目符合竣工环境保护验收条件，同意其通过竣工环境保护验收。

七、验收人员信息

验收人员名单

陈瑞旦

陈淑意



技术专家人员：



洛阳东方机电装备有限公司

2019年03月09日



验收会议签到表

会议名称	洛阳东方机电装备有限公司改扩建项目竣工环境保护验收会
会议时间	2019年 03 月 09 日
会议地点	洛阳东方机电装备有限公司

参加人员签到

序号	姓名	单位	组成
1	陈瑞旦	洛阳东方机电装备有限公司	建设单位
2	李心	河南伟业检测技术有限公司	
3	陈淑慧	重庆大洲环境科学研究院	
4			
5	李天瑞	中铝国际工程股份有限公司	"
6	李博	机械工业出版社	
7			
8			
9			
10			
11			
12			

河南省“三线一单”建设项目准入 研判分析报告

2025年06月01日

- 一、空间冲突.....
- 二、项目涉及的各类管控分区有关情况.....
- 三、环境管控单元分析.....
- 四、水环境管控分区分析.....
- 五、大气环境管控分区分析.....
- 六、自然资源管控分区分析.....

一、空间冲突

经研判，初步判定该项目无空间冲突，最终结果以自然资源部门提供的为准。

二、项目涉及的各类管控分区有关情况

根据生态环境管控分区压占分析，建设项目涉及环境管控单元 1 个，生态空间分区 1 个，水环境管控分区 1 个，大气管控分区 4 个，自然资源管控分区 1 个，岸线管控分区 0 个，水源地 0 个，湿地公园 0 个，风景名胜区 0 个，森林公园 0 个，自然保护区 0 个。

三、环境管控单元分析

经比对，项目涉及 1 个河南省环境管控单元，其中优先保护单元 0 个，重点管控单元 1 个，一般管控单元 0 个，详见下表。

表 1 项目涉及河南省环境管控单元一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
ZH41030320002	洛阳西工经济技术开发区	重点	洛阳市	西工区	1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求；禁止在文物重点保护区新建与文物保护无关的项目；鼓励符合园区主导产业	1、入驻企业禁建燃煤设施，减少废气污染物排放。 2、加强废气防治，表面涂装等项目满足国家及地方环保管理要求，严格落实	1、加强开发区环境安全管理工作，严格危险化学品管理；健全环境应急预案管理和风险预警机制，建立企业一开发区一政府应	1、禁止企事业单位私自开采地下水，禁止新建自备井； 2、企业、开发区应加大污水回用力度，提高再生水利用率； 3、

					<p>定位或产业布局的项目入驻。</p> <p>VOCs 治理措施，新建涉 VOCs 项目，严格落实大气污染防治等文件要求，并配套高效 VOCs 治理设施。</p> <p>3、排污单位外排废水全部集中处理，废水污染物接管浓度不得高于国家或地方行业排放标准中的间接排放限值，特别严格控制有毒有害污染物的废水排放；禁止向市政污水收集处理设施排放含重金属或难以生化降解废水、有生物毒性废水、高盐废水等的项目入驻；严禁企业自设排污口排入外环</p>	<p>急联动体系，提高事故应急处置能力；</p> <p>2、建立完善的园区环境风险防控体系。入驻具有水体环境污染风险的建设项目均应设置车间、厂区和开发区的三级防控体系，并配套建设事故水池，确保将消防废水收集截留到厂区以内，避免排出厂区；</p> <p>3、应急设施及物资、风险事故预警系统完备。</p>	<p>企业应符合国家和行业清洁生产标准要求，针对有国家或行业清洁生产标准的项目，其清洁生产水平满足国内先进水平要求。</p>
--	--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

						境。 4、严格执行污染物排放总量控制制度，新引进项目污染物排放满足区域倍量削减或等量替代等污染物减排要求；新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则。		
--	--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

四、水环境管控分区分析

经比对，项目涉及 1 个河南省水环境管控分区，其中水环境优先保护区 0 个，工业污染重点管控区 1 个，城镇生活污染重点管控区 0 个，农业污染重点管控区 0 个，水环境一般管控区 0 个，详见下表。

表 2 项目涉及河南省水环境管控一览表

水环境管控分区编码	水环境管控分区名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
YS4103032210128	洛阳西工经济技术开发区	重点	洛阳市	西工区	禁止不符合开发区规划或规划环评的项目入	排污单位外排废水全部集中处理，废水污染物	1、加强开发区环境安全管理工作，严格危险	1、禁止企事业单位私自开采地下水，禁止

					<p>驻。</p> <p>接管浓度不得高于国家或地方行业排放标准中的间接排放标准限值，特别严格控制有毒有害污染物的废水排放；禁止向市政污水收集处理设施排放含重金属或难以生化降解废水、有生物毒性废水、高盐废水等的项目入驻；严禁企业自设排污口排入外环境。</p>	<p>化学品管理；健全环境应急预案管理和风险预警机制，建立企业一开发区一政府应急联动体系，提高事故应急处置能力；2、建立完善的园区环境风险防控体系。入驻具有水体环境污染风险的建设项目均应设置车间、厂区和开发区的三级防控体系，并配套建设事故水池，确保将消防废水收集截留到厂区以内，避免排出厂区；3、应急设施及物资、风险事故预警系统完备。</p>	<p>新建自备井；2、企业、开发区应加大污水回用力度，提高再生水利用率。</p>
--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------

五、大气环境管控分区分析

经比对，项目涉及 4 个河南省大气环境管控分区，其中大气环境优先保护区 0 个，高排放重点管控区 1 个，布局敏感重点管控区 1 个，弱扩散重点管控区 1 个，受体敏感重点管控区 1 个，大气环境一般管控区 0 个，详见下表。

表 3 项目涉及河南省大气环境管控一览表

大气环境管控分区编码	大气环境管控分区名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
YS4103032310002	西工经济技术开发区	重点	洛阳市	西工区	入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求；禁止在文物重点保护区新建与文物保护无关的项目；鼓励符合园区主导产业定位或产业布局的项目入驻。	严格控制污染物排放。严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理、区域综合整治等措施，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 等大气污染物的排放。加强对现有涉及 VOCs 特征污染物企业的升级改造，从源头减少污染物排放。	加快环境风险预警体系建设，健全环境风险单位信息库，严格危险化学品管理；完善园区级综合环境应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	进一步优化能源结构，完善配套供热管网，提高集聚区集中供热率。

<p>YS41030 3232000 1</p>		<p>重点</p>	<p>洛阳市</p>	<p>西工区</p>	<p>1、严格控制露天矿业权审批和露天矿山新上建设项目核准或备案、环境影响评价报告审批，原则上禁止新建露天矿山建设项目，到2025年全面禁止。原则上禁止新建燃料类煤气发生炉和35蒸吨/时及以下燃煤锅炉。新建涉工业炉窑的建设项目，应进入园区，配套建设高效环保治理设施。2、原则上禁止耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业，对钢铁、水泥、电解</p>	<p>1、加大科技攻关，推广新兴技术，以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，深入推进挥发性有机物综合治理。全面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等新兴原辅材料。开展涉挥发性有机物产业集群升级改造、企业深度治理、物质储罐排查整治，规范开展泄漏检测与修复，加快规划建设集中涂装、活性炭集中处理、有机溶剂回</p>	<p>/</p>	<p>/</p>
----------------------------------	--	-----------	------------	------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	----------

				<p>铝、玻璃等行业不再实施省内产能置换。到2025年全面禁止。原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业产能。3、禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。4、通过改造提升、集约布局、关停并转等方式加强区内散乱污企业整治力度，淘汰一批布局不合理、装备水平低、</p>	<p>收等中心。2、以减少重污染天气为着力点，制定实施方案，持续开展秋冬季大气污染防治攻坚行动。在采暖季，实施钢铁、焦化、铸造、建材、有色、化工行业错峰生产(水泥行业实行“开二停一”)。京津冀“2+26”城市完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施；严格落实施工工地“六个百分之百”要求；建成区5000平方米及以上建筑工地全部安</p>		
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

				<p>环保设施差的小型污染企业。5、大气监测点主导上风向 5km 范围内原则上禁止建设燃煤电厂、钢铁、水泥、化工等污染严重项目。6、相较于非重点管控区，进一步提升区内重污染企业大气污染治理力度，并加严要求。各地市结合区内产业现状，制定区内企业整治提升、整改和淘汰计划。</p>	<p>装在线监测和视频监控，并与当地行业主管部门联网。汾渭平原城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施；严格落实施工工地“七个百分之百”控尘措施，落实“一岗双责”，推广第三方污染治理模式，严查扬尘污染行为。3、强化施工扬尘污染防治，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密</p>		
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

						<p>闭运输 “六个百 分之 百”，禁 止施工工 地现场搅 拌混凝 土、现场 配置砂 浆。4、关 停退出热 效率低 下、敞开 未封闭， 装备简易 落后、自 动化水平 低，布局 分散、规 模小、无 组织排放 突出，以 及无治理 设施或治 理设施工 艺落后的 工业炉 窑。5、区 内严格实 施重型柴 油车燃料 消耗量限 值标准， 不满足燃 料消耗量 标准限值 要求的新 车型禁止 驶入区内 道路。划 定的禁止 使用高排 放道路移 动机械区</p>		
--	--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

						域内，鼓励优先使用新能源或清洁能源非道路移动机械。		
YS41030 3233000 1		重点	洛阳市	西工区	<p>1、原则上不再办理使用登记和审批 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，到 2025 年全面停止办理。严格控制露天矿业权审批和露天矿山新上建设项目核准或备案、环境影响评价报告审批，原则上禁止新建露天矿山建设项目，到 2025 年全面禁止。</p> <p>2、原则上禁止钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化等行业</p>	<p>1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。2、强化施工扬尘污染防治，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，禁止施工工</p>	/	/

				<p>新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实施省内产能置换，到2025年全面禁止。</p> <p>3、禁止建设和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。京津冀2+26和汾渭平原城市群禁止城市建成区露天烧烤。加强夜市综合整治，有序推进夜市“退路进店”；到2025年，常态化动态更新施</p>	<p>地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆。</p> <p>3、京津冀2+26城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施；严格落实施工工地“六个百分之百”要求；建成区5000平米及以上建筑工地全部安装在线监测和视频监控，并与当地行业主管部门联网。汾渭平原城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施。</p> <p>4、关停退出热效率</p>		
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

					工工地管理清单，全面清理城乡结合部以及城中拆迁的渣土和建筑垃圾。	低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化水平低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑。基本淘汰 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，确需保留的 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，必须实现超低排放。		
YS41030 3234000 1		重点	洛阳市	西工区	1、在各省辖市城市建成区内，禁止新建每小时二十蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油蹦及直接燃用生物质的锅炉，其他地区禁止新建每小时十蒸吨	1、大力推进钢铁、焦化等重点行业产业结构调整 and 转型升级，加快钢铁、水泥、焦化行业及锅炉超低排放改造。深化有色金属冶炼、铸造、碳素、耐	1、实施重污染企业退城搬迁，加快城市建成区、人群密集区、重点流域的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出，推动实施一	1、在禁燃区内，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，已建成的，应当在各省辖市、县（市）人民政府规定的期限内改用

				<p>以下的燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉。2、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、改建和扩建石化、焦化、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，应当逐步搬迁或者升级改造。</p> <p>3、到2025年，城市建成区内重污</p>	<p>材、烧结类砖瓦等行业工业炉窑综合整治及垃圾焚烧发电、生物质发电烟气深度治理。2、推动氢燃料电池汽车示范应用，推广新能源汽车和非道路移动机械。推进公共领域车辆新能源化。实施清洁柴油车（机）行动，基本淘汰国三及以下排放标准汽车，基本消除未登记或冒黑烟工程机械。3、加强道路扬尘综合整治，大力推进道路机械化清扫保洁作业，到2025年，各设区市建成区道路机械化</p>	<p>批水泥、玻璃、焦化、化工等重污染企业退城工程。2、提升城乡极端气候事件监测预警、防灾减灾综合评估和风险管控能力，保障城乡建设和基础设施安全。适时开展气候变化影响风险评估，实施适应气候变化行动。</p>	<p>天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2、基本实现城区集中供暖全覆盖。</p>
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------

					染企业分类完成就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出任务。	清扫率达到 95%以上，县城达到 90%以上。各市平均降尘量到 2025 年不得高于 7 吨/月·平方公里。		
--	--	--	--	--	-------------------------------	--------------------------------------------------------	--	--

六、自然资源管控分区分析

经比对，项目涉及 1 个河南省自然资源管控分区，其中生态用水补给区 0 个，地下水开采重点管控区 0 个，高污染燃料禁燃区 1 个，详见下表。

表 4 项目涉及河南省自然资源管控一览表

自然资源管控分区编码	自然资源管控分区名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
YS4103032540001	河南省洛阳市西工区高污染燃料禁燃区	重点	洛阳市	西工区	9 个街道办（即王城路街道、金谷园街道、西工街道、邙岭路街道、唐宫路街道、汉屯路街道、凯旋东路街道、洛北街道、红山街道），除大唐洛阳热电有限责任公司	/	/	禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人逐步通过改造，使用清洁能源。

					现有贮存、输送煤场区域外			
--	--	--	--	--	--------------	--	--	--

KCJC-TF-10-00-2021



NO: KCJC-2025-05-22-01

检 测 报 告

委托单位: 洛阳东方机电装备有限公司

检测类别: 废气、废水、噪声

报告时间: 2025年5月30日

河南科策检测服务有限公司



检测报告说明

- 1、本报告无本公司检测报告专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无编制、审核、批准人签字无效。
- 3、由委托单位送检的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 4、对本报告若有异议，应于收到报告之日起五个工作日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、复制本报告中的部分内容无效。

名称：河南科策检测服务有限公司

地址：河南省洛阳市瀍河回族区中窑工业园 9 号

邮编：471000

电话：0379-61101170/18568367665

1、项目概况

受洛阳东方机电装备有限公司委托，河南科策检测服务有限公司于 2025 年 5 月 26 日对该公司产生的废气、废水、噪声进行了分析检测。项目基本情况见表 1。

表 1 项目基本情况一览表

委托单位	洛阳东方机电装备有限公司	联系方式	/
样品来源	现场采样	检测类别	废气、废水、噪声
采样地址	洛阳市西工区		
采样时间	2025 年 5 月 26 日		
分析日期	2025 年 5 月 26 日至 2025 年 5 月 28 日		

2、检测项目

检测内容见表 2。

表 2 检测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	喷塑工序废气处理设施 排气筒进、出口	颗粒物	3 次/1 周期， 1 周期
	焊接工序废气处理设施 排气筒进、出口	颗粒物	
	烘干工序废气处理设施 排气筒进、出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	
无组织废气	上风向， 下风向 1#， 2#， 3#	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/1 天， 1 天
	车间外 1m 处	非甲烷总烃	
废水	废水总排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、 悬浮物	3 次/1 天， 1 天
噪声	南、北厂界	厂界噪声	昼间 1 次/天， 1 天

3、检测方法、来源及仪器

检测分析及仪器见表 3。

表 3 检测分析及使用仪器

序号	检测项目	检测分析方法	检测仪器及型号	检出限
1	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 V5000	0.07mg/m ³
		环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 V5000	0.07mg/m ³
2	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	电子天平 GL2004B	/
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 ME55	1.0mg/m ³
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	电子天平 ME55	7μg/m ³
3	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	低浓度烟尘(气)测试仪 TW-3200D	3mg/m ³
4	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	低浓度烟尘(气)测试仪 TW-3200D	3mg/m ³
5	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	实验室 pH 计 P611B	/
6	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 50mL	4mg/L
7	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.025mg/L
8	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 GL2004B	4mg/L
9	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6288+	/

4、检测质量控制

本次检测均严格按照国家相关标准的要求进行,实施全程序质量控制。具体质控措施如下:

- (1) 检测所使用仪器均经计量部门检定/校准合格,并在有效期内。
- (2) 按照质量管理手册的要求全程进行必要的质量控制措施,质量管理员全程监控。
- (3) 检测分析方法采用国家颁布(或推荐)的标准分析方法,检测化验人员均经过考核后上岗。
- (4) 检测数据严格实行三级审核。

5、检测分析结果

检测分析结果见下表。

表 4-1 废气检测分析结果一览表

采样日期	检测点位	频次	废气流量 (m ³ /h)	颗粒物		
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	去除率 (%)
2025.5.26	喷塑工序废气处理 设施排气筒 进口	1	4.00×10 ³	104	0.416	90
		2	3.97×10 ³	98.4	0.391	
		3	3.97×10 ³	102	0.405	
		均值	3.98×10 ³	101	0.402	
	喷塑工序废气处理 设施排气筒 出口	1	3.76×10 ³	10.8	0.041	
		2	3.94×10 ³	9.7	0.038	
		3	4.00×10 ³	10.6	0.042	
		均值	3.90×10 ³	10.4	0.041	
	焊接工序废气处 理设施排气筒 进口	1	1.83×10 ³	125	0.229	93
		2	1.99×10 ³	126	0.251	
		3	1.95×10 ³	119	0.232	
		均值	1.92×10 ³	123	0.236	
	焊接工序废气处理 设施排气筒 出口	1	2.20×10 ³	7.5	0.016	
		2	2.24×10 ³	8.0	0.018	
		3	2.19×10 ³	7.3	0.016	
		均值	2.21×10 ³	7.6	0.017	

表 4-2 废气检测分析结果一览表

采样日期	检测点位	频次	废气流量 (m ³ /h)	二氧化硫		氮氧化物		颗粒物		非甲烷总烃		
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)							
2025.5.26	烘干工序 废气处理 设施排气 筒进口	1	760	14	0.011	12	0.009	53.5	0.041	63.7	0.048	
		2	859	14	0.012	12	0.010	56.1	0.048	48.8	0.042	
		3	850	13	0.011	15	0.013	59.8	0.051	56.6	0.048	
		均值	823	14	0.012	13	0.011	56.5	0.046	56.4	0.046	
	烘干工序 废气处理 设施排气 筒出口	1	876	未检出	0.001	未检出	0.001	7.1	0.006	5.45	0.005	
		2	965	未检出	0.001	未检出	0.001	6.7	0.006	6.75	0.007	
		3	990	未检出	0.001	未检出	0.001	6.6	0.007	6.59	0.007	
		均值	944	未检出	0.001	未检出	0.001	6.8	0.006	6.26	0.006	
	去除率 (%)				92		91		87		87	

注: 二氧化硫、氮氧化物未检出时按检出限一半计算, 及为 1.5mg/m³。

表 5-1 无组织废气检测分析结果一览表

采样日期	采样频次	检测点位	非甲烷总烃 (mg/m ³)	颗粒物 (μg/m ³)	气象参数
2025.5.26	第一次	上风向	0.51	217	天气: 多云; 气温: 24℃; 气压: 99.8kPa; 风向: 西南风; 风速: 1.6m/s
		下风向 1#	0.72	324	
		下风向 2#	0.65	305	
		下风向 3#	0.66	302	
	第二次	上风向	0.46	239	天气: 多云; 气温: 27℃; 气压: 99.6kPa; 风向: 西南风; 风速: 1.6m/s
		下风向 1#	0.73	320	
		下风向 2#	0.85	315	
		下风向 3#	0.69	322	
	第三次	上风向	0.56	224	天气: 多云; 气温: 28℃; 气压: 99.5kPa; 风向: 西南风; 风速: 1.6m/s
		下风向 1#	0.65	325	
		下风向 2#	0.77	319	
		下风向 3#	0.73	315	

表 5-2 无组织废气检测分析结果一览表

采样日期	检测点位	非甲烷总烃 (mg/m ³)		
		第一次	第二次	第三次
2025.5.26	车间外 1m 处	1.08	1.03	0.95

表 6 废水检测分析结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果		
				第一次	第二次	第三次
2025.5.26	废水总排口	pH 值	/	7.2	7.3	7.2
		化学需氧量	mg/L	163	157	162
		悬浮物	mg/L	121	131	127
		氨氮	mg/L	14.0	15.3	14.6

表 7 噪声检测分析结果一览表

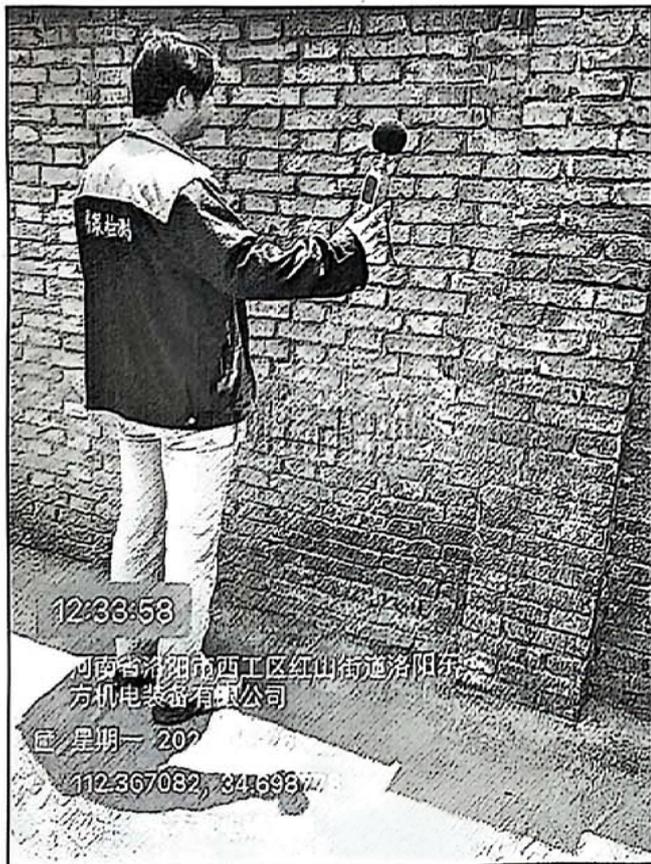
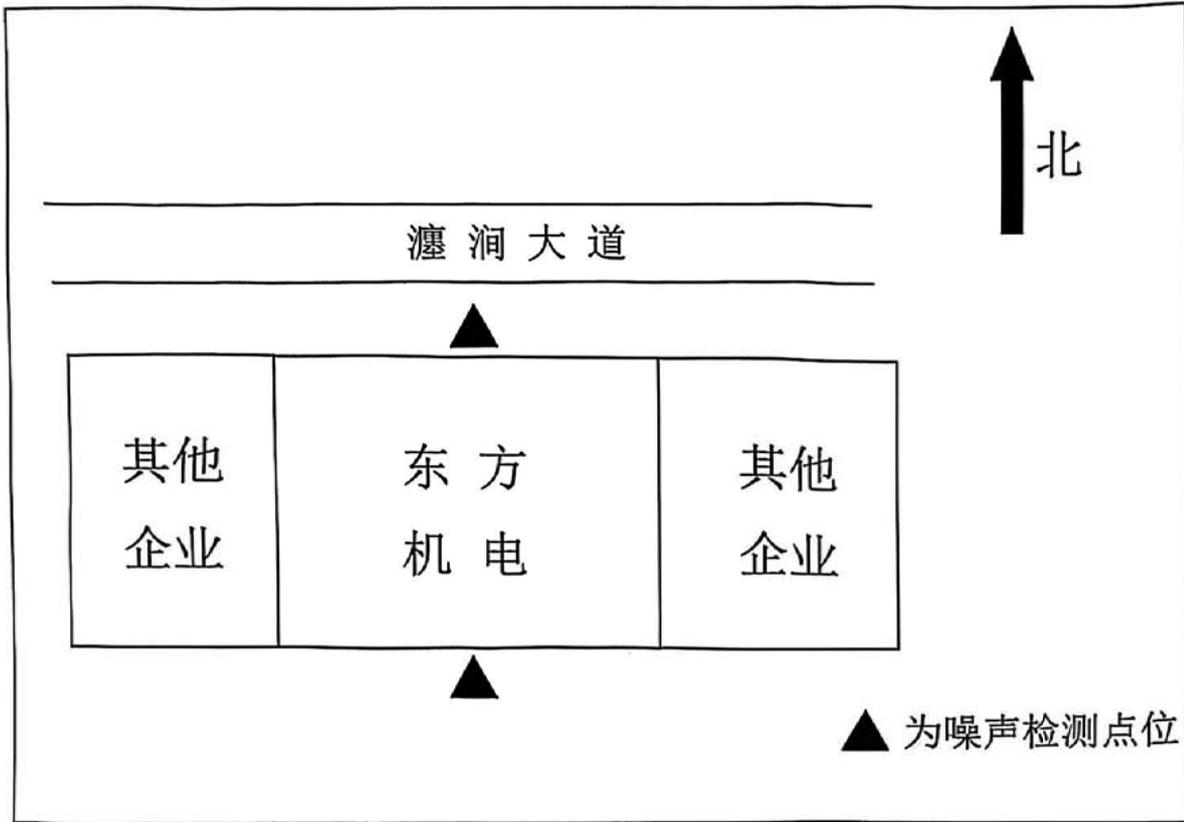
采样日期	检测点位	检测结果 Leq[dB (A)]
		昼间
2025.5.26	南厂界	52
	北厂界	57

编制人: 王瑞瑞 审核: 史晓W 签发: 刘竹茹

日期: 2025.5.30 日期: 2025.5.30 日期: 2025.5.30



附图







21161205C031

有效期2027年12月16日

检测报告

TEST REPORT

编号: ZTJC250A930620

类别: 废水

项目名称: 洛阳东方机电装备有限公司

废水检测

委托单位: 洛阳东方机电装备有限公司

河南中碳应用监测技术有限公司

Henan Zhongtan Applied Monitoring Technology Co.Ltd

二〇二五年六月十二日



检测报告说明

- 1、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 3、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对委托样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、复制本报告中的部分内容无效。

河南中碳应用监测技术有限公司

地址：河南省洛阳市洛龙区金城寨街 2 号院内办公室 1-2 楼

邮编：471000

河南中碳应用监测技术有限公司

检测 报 告

委托单位	名称	洛阳东方机电装备有限公司	联系人	/
	地址	/	联系电话	/
受检单位	名称	洛阳东方机电装备有限公司	项目名称	洛阳东方机电装备有限公司废水检测
	地址	/		
类别	废水		样品来源	现场采样
检测单位	河南中碳应用监测技术有限公司		送样人	/
检测目的	为洛阳东方机电装备有限公司废水检测提供检测数据。			
检测内容	见表 1。			
检测依据	见表 2。			
主要检测仪器	见表 2。			
检测结果	1、检测结果见表 3; 2、报告内容需填写齐全, 无编制人、审核人、批准人签字无效。			
编制: <u>王慧</u>		 检测机构 (报告专用章) 签发日期 2025 年 6 月 12 日		
审核: <u>李宇</u>				
签发: <u>葛伟平</u>				

一、概述

受洛阳东方机电装备有限公司委托，我公司于2025年6月7日-2025年6月12日对该公司委托的废水进行了现场采样和实验室分析测试。

二、检测内容

表1 检测内容一览表

采样点位	检测类别	检测项目	检测频次	样品状态描述
污水排放口	废水	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂	检测1天，1次/天	液态

三、检测分析方法名称及编号

表2 检测分析方法一览表

序号	检测项目名称	检测依据	方法检出限	主要检测仪器/型号	仪器编号
废水					
1	pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	防水型便携式 pH/ORP/°C测定仪 HI991002	ZTYQ-009
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	酸式滴定管	/
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	ZTYQ-018
4	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/	ME系列电子天平 ME204E/02	ZTYQ-001
5	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外分光测油仪 JLBG-121U	ZTYQ-044
6	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	ZTYQ-018

四、检测分析质量保证和质量控制

本次检测均严格按照国家相关标准的要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

- 1.检测：所有项目按国家有关规定及我中心质控要求进行质量控制；

2.检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐的）分析方法，检测人员经过考核并持有合格证书；

3.所有检测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内；

4.检测数据严格实行三级审核；

五、检测分析结果

检测结果详见下表 3；

表 3 废水检测结果一览表

检测点位	检测日期	测次	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	石油类 (mg/L)	阴离子表面 活性剂 (mg/L)
污水排放口	2025.6.7	1	9.2	823	32.5	385	2.27	12.2

报告正文结束





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 21161205C031



名称: 河南中碳应用监测技术有限公司

地址: 河南省洛阳市洛龙区金城寨街2号院内办公室1-2楼

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



21161205C031
有效期至2027-12-16

发证日期: 2021-12-17

有效期至: 2027-12-16

发证机关: 洛阳市市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

