

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：洛阳新强联回转支承股份有限公司风电星

传动齿轮箱零部件加工能力提升改造项目


建设单位(盖章)：洛阳新强联回转支承股份有限公司


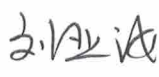
编制日期：2026年4月

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表告知 承诺制审批申请及承诺书

一、建设单位信息：			
建设单位名称	洛阳新强联回转支承股份有限公司		
建设单位统一社会信用代码	9141030077798968XM		
项目名称	洛阳新强联回转支承股份有限公司 风电行星传动齿轮箱零部件加工能力提升改造项目		
项目环评文件名称	洛阳新强联回转支承股份有限公司风电行星传动齿轮箱零部件加工能力提升改造项目环境影响报告表		
项目建设地点	洛阳市新安县新安经济技术开发区先进装备制造产业园老井西路		
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	投项目资 5000 万元, 利用原有车间, 新增齿轮圈生产设备、4000mm 表面发黑处理线、辊式炉马/贝热处理生产线、喷漆房等建设内容。		
建设单位联系人姓名	宋艳庆	联系电话	13837946300
二、授权经办人信息：			
经办人姓名	宋艳庆	联系电话	13837946300
身份证号码	411202197511204017		
三、环评单位信息：			
环评单位名称	洛阳蓝青环保科技有限公司		
环评单位统一社会信用代码	91410394MA9KNNG52J		
编制主持人职业资格证书编号	20230503541000000020		
环评单位联系人	付耀军	联系电话	15838066719
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）中提出的告知承诺范围</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《建设项目环境影响告知报告书（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资料，对其进行了审查，认为该建设项目属于《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）中 21、22，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 0.1123 吨，氨氮 0.0085 吨，总磷 0.0413 吨，二氧化硫 0.0315 吨，氮氧化物 0.3507 吨，挥发性有机污染物 0.0053 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;">  <p>建设单位（盖章） 申请日期： 2022 年 10 月 12 日</p> </div>

	<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,本项目符合实施告知承诺的条件;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> <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;项目环评文件不存构以及在《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。</p> <p>环评机 构以及 编制主 持人承 诺</p> <p>(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。</p> <p>如违反上述承诺,我单位承担相应责任。</p> <p>环评机构(盖章) </p> <p>编制主持人(签字) </p>
--	--

编制单位和编制人员情况表

项目编号	23j4rk		
建设项目名称	洛阳新强联回转支承股份有限公司风电行星传动齿轮箱零部件加工能力提升改造项目		
建设项目类别	31—069锅炉及原动设备制造；金属加工机械制造；物料搬运设备制造；泵、阀门、压缩机及类似机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；烘炉、风机、包装等设备制造；文化、办公用机械制造；通用零部件制造；其他通用设备制造业		
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）	洛阳新强联回转支承股份有限公司		
统一社会信用代码	9141030077798968XM		
法定代表人（签章）	肖争强		
主要负责人（签字）	宋艳庆		
直接负责的主管人员（签字）	宋艳庆		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	洛阳蓝青环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410394MA9KNG52J		
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
刘亚汝	20230503541000000020	BH028414	刘亚汝
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
常振勇	审核	BH030465	常振勇
刘亚汝	报告全本	BH028414	刘亚汝

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 洛阳蓝青环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410394MA9KNNG52J）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新强联回转支承股份有限公司风电行星传动齿轮箱零部件加工能力提升改造项目环境影响报告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表的编制主持人为刘亚汝（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503541000000020，信用编号 BH028414），主要编制人员包括刘亚汝（信用编号 BH028414）、常振勇（信用编号 BH030465）（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）：洛阳蓝青环保科技有限公司

2026年4月13日



全程电子化



营业执照

(副本)₍₁₋₁₎

统一社会信用代码
91410394MA9KNNG52J



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 洛阳蓝青环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 付耀军

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术推广；环保咨询服务；环境保护专用设备销售；大气污染治理；大气环境污染防治服务；水污染治理；水环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；生态恢复及生态保护服务；噪声与振动控制服务；固体废物治理；工程管理服务；信息技术咨询服务；环境监测专用仪器仪表销售；水土流失防治服务；机械设备研发；机械设备销售；广告设计、代理；酒店管理；安全咨询服务(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)

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2022年01月10日

营业期限 长期

住所 河南省洛阳市洛龙区开元大道258号世贸中心C座2219

登记机关



2022年01月10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：刘亚汝

证件号码：410326199108050622

性别：女

出生年月：1991年08月

批准日期：2023年05月28日

管理号：20230503541000000020



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



洛阳新强联回转支承股份有限公司
转齿箱零部件加工能力提升改造项目



河南省社会保险个人权益记录单 (2026)

单位：元

证件类型	居民身份证(户口簿)	证件号码	410326199108050622		
社会保障号码	410326199108050622	姓 名	刘亚汝	性别	女
联系地址				邮政编码	471000
单位名称	洛阳蓝青环保科技有限公司			参加工作时间	2019-11-05

账户情况

险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	20588.12	1225.92	0.00	74	1225.92	21814.04

参保缴费情况

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
	2019-11-01	参保缴费	2019-11-01	参保缴费	2019-11-01	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	3831		3831		3831	-
02	3831		3831		3831	-
03	3831		3831		3831	-
04	3831		3831		3831	-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

- 1、本权益单仅供参保人员核对信息。
- 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、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。
- 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，一表示正常参保。



数据统计截止至： 2026.04.16 10:33:51

打印时间：2026-04-16

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳新强联回转支承股份有限公司 风电行星传动齿轮箱零部件加工能力提升改造项目		
项目代码	2512-410323-04-02-142085		
建设单位联系人	宋艳庆	联系方式	13837946300
建设地点	洛阳市新安县新安经济技术开发区先进装备制造产业园老井西路		
地理坐标	(东经 112 度 17 分 1.637 秒, 北纬 34 度 42 分 25.152 秒)		
国民经济行业类别	C3451 滚动轴承制造 C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34 , 69、轴承、齿轮和传动部件制造 345; 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 checked="" 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
项目备案部门	/	项目备案文号	/
总投资(万元)	5000	环保投资(万元)	93.1
环保投资占比(%)	1.86	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m ²)	0 (不新增用地)
专项评价设置情况	无		
规划情况	(1) 规划名称: 《关于呈报洛阳市洛新产业集聚区发展规划调整方案的请示》 (2) 审批机关: 河南省发展和改革委员会 (3) 审批文号: 豫发改工业【2012】2107 号 《新安经济技术开发区发展规划(2024-2035 年)》, 暂未审批。		
规划环境影响评价情况	(1) 规划环境影响评价文件: 《新安经济技术开发区发展规划(2024-2035 年)环境影响报告书》		

	<p>(2) 审查机关：河南省生态环境厅</p> <p>(3) 审查文件名称及文号：《关于<新安经济技术开发区发展规划（2024-2035年）环境影响报告书>的审查意见》（豫环函【2026】6号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>目前，洛阳市新安县产业集聚区已与洛新产业集聚区合并，并更名为“新安经济技术开发区”。《新安经济技术开发区发展规划（2024-2035年）环境影响报告书》于2026年2月通过河南省生态环境厅审查，园区规划目前已形成草案。</p> <p>本次评价项目与园区规划及规划环评的符合性，对照《洛阳市洛新产业集聚区发展规划调整方案（2015-2020）》及《新安经济技术开发区发展规划（2024-2035年）环境影响报告书》进行分析。具体如下：</p> <p>1、《洛新产业集聚区总体发展规划调整方案》（2015-2020年）</p> <p>（1）规划范围</p> <p>东至新安县东边界、西至磁涧镇八里村—奎门村西边界、南至寒鸦何庄村南边界、北至老井村—龙渠村北边界，规划面积15.26km²。</p> <p>（2）发展定位</p> <p>产业集聚区发展定位：新安县经济副中心，磁涧镇的生产功能区和主要组成部分，区域四化同步发展、改革开放的重要载体。</p> <p>产业发展定位：国内重要的重型装备配套产业基地，洛阳市先进制造业产业基地的重要支撑，河南省重要的新材料产业基地。</p> <p>（3）空间结构</p> <p>规划区主要发展一类、二类工业，同时在集聚区中部沿着涧河流向设置涧河生态景观绿化带，在绿化带两侧布置行政办公、综合服务和居住等配套设施用地，形成由“一心一带六片区”组成的总体布局结构。</p> <p>（4）主导产业</p> <p>主导产业为重型装备配套产业，辅助产业为新材料产业。</p> <p>（5）产业布局</p>

按照重型装备制造和新材料两大产业统一布局、相关产业就近配套、服务产业相对集中的原则，形成“六园多点”的产业布局结构。“六园”分别为重型装备配套产业园、高端装备制造产业园、新材料产业园、配套产业园、职教产业园和仓储物流园。“多点”包括以洛阳科技职业学院为主的教育培训区，以及众多的商业街区、市场和网点。

本项目位于洛阳市新安县新安经济技术开发区先进装备制造产业园老井西路，属于《洛新产业集聚区总体发展规划调整方案》（2015-2020年）范围内，项目用地性质为工业用地（见附图6）；项目属于滚动轴承制造和金属表面处理及热处理加工项目，符合产业集聚区发展规划和准入条件，故项目与《洛新产业集聚区总体发展规划调整方案》（2015-2020年）相符；另外，对照《新安经济技术开发区发展规划》（2022-2035年），项目用地性质为工业用地（见附图7），符合其规划要求。

（6）公用设施工程

①给水工程规划

水源规划：近期采用地下水，远期规划与洛阳市供水管网对接，以洛阳市供水水源作为产业集聚区第二水源或备用水源。

水厂规划：规划扩建现状水厂（老井水厂、孝东水厂、孝西水厂、何庄水厂）的规模，并在磁涧镇区西南新建一座水厂，总供水规模达到8.6万m³/d。

给水管网：规划生活、工业、消防共用给水系统。配水管网布置为分区环状网，涧河以南片区主要以涧河以南水厂供水，管网自成体系，涧河以北片区主要以涧河以北水厂供水，管网自成体系，两个片区的供水管网用供水管道连接，正常情况下为断开状态，在检修或者其他情况时，可以连通，以保证供水的可靠性。给水管沿规划区道路敷设，供水管网管径为DN400、DN300和DN200。

为提高水资源利用率，规划将污水处理厂的污水经处理后由中水管网

送至规划区进行中水回用，规划沿主干路铺设中水干管。

目前项目所在区域供水管网已敷设并接通城区供水管网，可以满足本项目用水需求。

②排水工程规划

排水体制：规划采用雨污分流的排水体制。污水统一收集后，集中汇入污水处理厂，经处理达标后，排入水体。工业废水必须接入规划区的污水系统，纳入统一处理，自行处理必须符合国家有关排放标准，达标后才能排入管网。雨水由雨水系统收集以后就近排入河道。

污水工程规划：污水量预测：按照城市综合用水量的80%计算，污水量预测约6.88万m³/d；污水处理设施规划：集聚区内现有集聚区污水处理厂、磁涧污水处理厂两座污水厂，规划提升其污水处理能力分别至2万m³/d、4.9万m³/d，污水处理总规模6.9万m³/d。

污水管网规划：重点完善涧河以北污水管网，沿京津路、沪杭路、磁河大道设置主干管，以冲沟分界，结合地形，合理划分排污分区。规划的污水管网沿南北向道路敷设污水主干管，沿东西向敷设污水支管，污水汇集后进入污水处理厂。

本项目位于洛阳市新安县新安经济技术开发区先进装备制造产业园老井西路，位于洛新产业集聚区污水处理厂收水范围内。洛新产业集聚区污水处理厂位于洛新产业区京津路东，涧河北。洛新污水处理厂设计处理能力1万m³/d，分两期建设。一期工程处理量为5000m³/d，设计进水水质pH6~9，COD330mg/L，SS220mg/L，氨氮35mg/L，采用“预处理+CASS”工艺，处理后出水水质达《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）表1一级标准后排入涧河。二期工程设计规模为5000m³/d，采用旋流淹没式生物膜处理工艺，主要收集产业集聚区北部工业废水，于2013年9月投入运行。

项目新增生活污水，依托现有化粪池处理后，经厂区总排口排入洛新

产业集聚区污水处理厂深度处理；新增高盐浓水经厂区总排口排入洛新产业集聚区污水处理厂；项目发黑表面处理线定期更换的废水采用罐车密闭运输至新强联四厂区，经清洗检测废水处理站处理达标后，通过厂区总排口排入洛新产业集聚区污水处理厂深度处理。

③燃气工程规划

规划气源采用义马—郑州输气管道供应煤气和西气东输输气管道供应天然气。集聚区内天然气通过徐沟门站供应，由次高压管线输至集聚区，通过磁润调压站调压后使用。规划采用中压（A）一级压力级制，整个系统采用中压输气、中压配气，箱式和柜式调压相结合的调压方式。中压输气干管连接天然气门站，并沿主要道路形成枝状管网。

集聚区目前已实现集中供气。

④供热工程规划

采用分区块集中供热，规划在建成区、发展区、控制区分别建设单独的供热热源。规划供热管网采用枝状网，规划主要道路敷设供热干管，管径为DN400和DN350，沿其他道路敷设供热支管，管径为DN250。

2、《新安经济技术开发区发展规划（2024-2035年）环境影响报告书》

2.1 生态环境准入清单

在满足河南省生态环境分区管控总体要求和洛阳市生态环境分区管控准入清单的基础上，对新安经济技术开发区环境管控分区进行细化，分别对保护区域和重点管控区域提出准入清单，其中重点管控区域又依据开发区规划主导产业、现行环保产业政策和相关环境管理要求，主要从产业发展、生产工艺与装备水平、空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发利用六个方面制定了新安经济技术开发区生态环境准入清单。

本项目与新安经济技术开发区生态环境准入清单相符性分析见下表。

表 1-1 新安经济技术开发区生态环境准入清单				
分区	类别	行业、工艺及产品	本项目情况	相符性
保护区域	环境敏感目标	1、南岗村遗址、伊历王墓等文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，不得进行可能影响文物保护单位安全及其环境的活动。对已有的污染文物保护单位及其环境的设施，应当限期治理。相关开发建设活动需满足文物保护的相关要求并取得文物保护主管部门的同意后后方可实施。	本项目位于位于洛阳市新安县新安经济技术开发区先进装备制造产业园老井西路，不涉及南岗村遗址、伊历王墓等文物保护单位。	符合
		2、在大气环境防护距离和大气毒性终点浓度-1 范围内涉及居住、教育、医疗等环境敏感区的项目禁止建设。	本项目不涉及大气环境防护距离和大气毒性终点浓度。	符合
重点管控区域	产业发展	1、禁止入驻《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类、禁止类项目，为允许类项目。	符合
		2、禁止引入《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类项目。	本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类项目。	符合
		3、重点引进先进装备制造、有色金属新材料、无机非金属材料等领域项目，鼓励引进与主导产业具备一定的相关性、属于主导产业上下游产业延伸链项目。外商投资项目应符合《外商投资产业指导目录》。	本项目属于滚动轴承制造和金属表面处理及热处理加工项目，属于主导产业配套产业。	符合
		5、按照《河南省产业集聚区企业分类综合评价办法（试行）》对入驻项目进行分类评级，优先引入 A 类（优先发展类）企业，限制 B 类（鼓励提升类）企业，禁止 C 类（倒逼转型类）企业入驻。	本项目符合集聚区产业发展方向、资源利用效率高、质量效益好，属于 A 类优先引入企业。	符合
		6、坚决遏制两高项目盲目发展，新	本项目为滚动轴承制造和	符合

		建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、“三线一单”、相关规划环评和行业建设项目环境准入条件、环评审批原则要求。	金属表面处理及热处理加工项目，不属于“两高”项目。	
		7、从严控制新建高污染、高耗水、高耗能项目建设，确有必要建设且符合相关行业要求的方可入驻。禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、砖瓦制品等行业产能。	本项目不属于高污染、高耗水、高耗能项目；不属于钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃等行业。	符合
		8、严禁在涧河临岸一定范围内新建“两高一资”项目，具体距离要求以国家、省级有关部门公布的文件要求为准。	项目距离涧河最近距离约1.3km，且不属于“两高一资”项目。	符合
		9、耗煤项目建设单位应当编制煤炭替代方案，作为节能报告编制及审查的重要内容。因建设内容调整造成煤炭消费量增加的，项目建设单位应在项目投产前，按相关要求落实煤炭替代新增量，编制煤炭替代补充方案，报送有权限的节能主管部门审查。耗煤项目投入生产使用前，建设单位应按照煤炭替代方案落实全部煤炭替代量，并经所在地人民政府相关部门审查认定出具意见。《河南省耗煤项目煤炭消费替代管理办法（2021年修订）》	本项目不涉及煤炭使用。	符合
		10、原则上不再新增自备燃煤机组、不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。	本项目不涉及。	/
		11、鼓励建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心等“绿岛”项目。	本项目喷漆房主要对损坏返厂的齿轮箱等进行喷涂修补，工作量较小，且喷涂废气经处理后可达标排放。	满足环保要求

		生产工艺与装备水平	<p>1、新建、改建、扩建项目应采用先进的工艺技术和装备，单位产品能耗、物耗、水耗、污染物排放强度应达到国内先进水平。</p>	<p>本项目为改扩建项目，采用先进的工艺技术和装备，单位产品能耗、物耗、水耗、污染物排放强度可达到国内先进水平。</p>	符合
			<p>2、国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等满足相关行业绩效分级要求。</p>	<p>本项目为改扩建项目，各项污染治理措施、污染物排放限值、无组织排放控制水平、运输方式等均满足环办大气函（2020）340号中工业涂装绩效分级 A 级要求、豫环办[2024]72号中金属表面处理及热处理加工企业绩效分级 A 级要求以及通用涉 PM 企业绩效引领指标、涉锅炉/炉窑企业绩效分级 A 级指标要求。</p>	
空间布局约束			<p>1、被列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务设施用地。</p>	<p>本项目位于新安经济技术开发区内，项目用地为工业用地，不属于列入土壤污染风险管控和修复名录的地块。</p>	符合
			<p>2、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。</p>	<p>项目符合园区规划和规划环评要求。</p>	符合
			<p>3、禁止新建高污染、高废水排放项目。禁止新建煤化工项目，禁止新建燃煤、燃油、渣油锅炉及其它燃煤设施。</p>	<p>项目不属于左列禁止类项目。</p>	符合
			<p>4、禁止入驻《高污染、高环境风险产品名录》中产品项目；禁止生产、使用《危险化学品目录》中剧毒化学品；禁止引入危化品生产企业，禁止引入涉及毒性较强且具有持久性、积累性影响的化学品使用或生产项目。</p>	<p>项目不属于左列禁止类项目。</p>	符合
			<p>5、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p>	<p>本项目使用水性漆进行喷涂，不属于高 VOCs 含量的涂料；清洗剂为中性水</p>	符合

			基清洗剂。	
		6、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。	本项目位于新安经济技术开发区先进装备制造产业园，不属于居民住宅区和其他需要特殊保护的区域且不属于左列不得建设的项目。	符合
	污 染 物 排 放 管 控	1、大气：采取集中供热、调整能源结构等措施，按要求对现有工业炉窑废气提标治理。	项目加热炉采用天然气和电为能源，天然气炉配备低氮燃烧装置。	符合
2、水：加快污水处理厂及中水回用工程建设，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。严禁企业自设排污口直接排入外环境。		本项目生活污水和生产废水分别经处理达标后，通过市政污水管网排入洛新产业集聚区污水处理厂，出水满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）表1一级标准。	符合	
3、新增污染物排放总量的项目，需满足区域或行业总量替代的相关要求。新建项目 VOCs 排放需实行倍量削减替代。严格控制涉重金属企业污染物排放，新、改、扩建重点行业涉重点重金属污染物排放项目实施“减量替代”，减量替代比例不低于 1.1:1，禁止入驻不满足重金属排放控制要求的建设项目。		本项目新增颗粒物、VOCs 等废气在区域内进行倍量削减替代；项目不涉及重金属排放。	符合	
4、新建“两高”项目应按照《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）要求，制定配套区域污染物削减方案，实行重点污染物排放倍量削减。新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料		本项目不属于“两高”项目；且不使用煤炭等高污染燃料。	符合	

		作为煤炭减量替代措施。		
		5、新建项目应配套建设适宜高效大气污染治理设施，杜绝污染治理工艺不适用、治理设施简易低效、无稳定达标排放能力、未按环评要求建设治理设施等问题。参照国家最新发布的《国家污染防治技术指导目录》选择合适的污染防治技术，禁止使用淘汰类污染防治技术。	项目抛丸废气采用覆膜袋式除尘器处理；发黑废气采用二级稀硫酸喷淋吸收塔处理；喷漆房废气采用干式纸盒过滤箱+串联二级活性炭吸附装置处理，对照《国家污染防治技术指导目录》，均不属于淘汰类污染防治技术，且各工序废气经处理后均可达标排放。	符合
		6、入驻开发区企业应符合相关超低排放要求、无组织排放特别控制要求。	项目颗粒物废气满足 2024 年修订版)豫环办[2024]72 号) 中 PM 排放浓度不高于 10mg/m ³ 的要求；加热炉天然气燃烧废气满足豫环办[2024]72 号中涉锅炉/炉窑企业绩效分级 A 级指标排放限值要求；非甲烷总烃满足 DB41/1951-2020 中电气机械和器材制造业 (C38) 50mg/m ³ 的要求；厂房外无组织非甲烷总烃满足 GB37822-2019 中无组织限值要求。	符合
		7、电镀行业废水处理和排放应满足相关政策要求。	项目不属于电镀行业。	/
		8、入驻开发区企业废水需通过污水管网排入集中污水处理厂处理，生产废水不得直排外环境。对于废水水量较大、水质浓度较高，对开发区污水处理厂易造成冲击，影响污水处理厂稳定运行达标排放的项目，禁止入驻。	项目生活污水和高盐浓水经处理达标后，通过污水管网排入洛新产业集聚区污水处理厂；发黑线定期排放废水和稀硫酸喷淋吸收塔定期排放废液，采用罐车密闭运输至新强联四厂区，经清洗检测废水处理站处理后，通过厂区总排口排入洛新产业集聚区	符合

			污水处理厂。项目无直接外排废水。	
		9、入驻企业应根据污染物排放标准和相关环境管理要求，适时对企业生产及治污设施进行升级改造，满足达标排放、总量控制等环境管理要求。	项目按照现行政策和要求，配套建设污染防治设施，满足相关污染物排放标准和相关环境管理要求。	符合
	环境 风 险 防 控	1、加强开发区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立开发区及企业事故环境风险应急体系，制定事故应急预案。	企业建成后严格危化品管理，按要求建立制定事故应急预案。	符合
		2、基础设施和企业内部生产运行管理中，认真落实环境风险防范措施，减少污染事故发生。	项目在生产过程中，认真落实各项环境风险防范措施，减少污染事故发生。	符合
		3、做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。	项目雨污分流，并按要求做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。	符合
		4、涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并与开发区的应急预案联动。	企业按要求制定完善的环境应急预案，并与开发区的应急预案联动。	符合
		5、涉重金属及难降解类有机污染物的重点排污单位，应按相关要求定期对土壤、地下水进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对土壤、地下水造成污染。	本项目不涉及重金属及难降解类有机污染物。	/
		6、有色金属冶炼、化工、钢铁等行业企业在拆除生产设施设备、建（构）筑物和污染治理设施前，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并按方案实施拆除活动，确保不会因拆除活动造成环境污染事故。拆除活动	本项目不涉及。	/

		结束后，企业应组织编制《企业拆除活动环境保护工作总结报告》。		
资源开发利用	1、不断提高资源能源利用效率，新改扩建项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目属于改扩建项目，清洁生产水平达到国内先进水平。	符合	
	2、尽快实施开发区集中供水，逐步关停企业自备水井，严禁新打水井。有条件时，应优先使用污水处理厂中水，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。	企业用水为园区市政管网供水，不涉及自备井。	符合	
	3、入驻项目用地必须达到《河南省工业项目建设用地控制指标》要求。	本项目用地为工业用地，符合《河南省工业项目建设用地控制指标》要求	符合	
综上分析，本项目符合新安经济技术开发区生态环境准入清单要求。				
其他符合性分析	<p>1、《产业结构调整指导目录（2024年本）》</p> <p>根据中华人民共和国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、限制类、淘汰类项目，属于允许类建设项目。项目不属于《限制用地项目目录》（2012年本）和《禁止用地项目目录》（2012年本）之列；本项目已在新安经济技术开发区管理委员会进行备案，项目代码为：2512-410323-04-02-142085，备案文件见附件2。</p>			
	<p>2、生态环境分区管控要求符合性</p> <p>本项目位于洛阳市新安县经济技术开发区，根据《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）》（公告（2024）2号）及河南省三线一单综合信息应用平台查询系统，本项目涉及两个河南省环境管控单元，分别为新安县一般管控单元（ZH41032330001）和新安县重点管控单元（ZH41032320001）。</p> <p>（1）生态保护红线相符性</p> <p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规</p>			

划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

本项目位于洛阳市新安县新安经济技术开发区，经现场踏勘，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。项目所在厂区距离最近的集中式饮用水源地（磁涧镇饮用水源地）二级保护区边界约2.9km，不在饮用水源地保护区范围内，项目所在地不属于生态红线区域。

（2）资源利用上线相符性

本项目建成后所用能源为电、水和天然气，均由产业集聚区管网集中供给。项目不属于高耗能 and 资源消耗型企业，资源利用不会突破区域的资源利用上线，项目建设符合资源利用上线要求。

（3）环境质量底线相符性

①环境空气：根据《2024年洛阳市生态环境状况公报》，区域二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳达标，可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧超标，随着《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发<洛阳市2026年蓝天保卫战实施方案><洛阳市2026年碧水保卫战实施方案><洛阳市2026年净土保卫战实施方案><洛阳市2026年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（洛环委办[2026]6号）等文件的实施，区域大气环境质量将不断得到改善。

②地表水：项目区域地表水体为涧河，地表水环境质量现状引用洛阳市生态环境局发布的《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。

2024年所监测的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。涧河河流综合污染指数为 0.277，水质状况为“良好”，可满足其Ⅲ类水环境功能要求。

随着《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发<洛阳市 2026 年蓝天保卫战实施方案><洛阳市 2026 年碧水保卫战实施方案><洛阳市 2026 年净土保卫战实施方案><洛阳市 2026 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（洛环委办[2026]6 号）等文件的实施，区域地表水环境将进一步得到提升。

③土壤：2024 年，对国家土壤环境监测网历年采集的背景点位、基础点位和风险点位监测，所有因子测定值均未超出土壤污染风险筛选值要求。洛阳市土壤环境质量总体保持稳定，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率达到 95%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障。

项目抛丸废气经覆膜袋式除尘器处理后，通过 15m 高排气筒达标排放；新增发黑废气依托现有二级稀硫酸喷淋吸收塔处理后，通过 15m 高排气筒达标排放；天然气加热炉安装低氮燃烧装置，废气经 15m 高排气筒达标排放；喷漆房废气经干式纸盒过滤箱+串联二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒达标排放；生活污水经化粪池处理后，经厂区总排口排入洛新产业集聚区污水处理厂；高盐浓水经厂区总排口排入洛新产业集聚区污水处理厂；发黑线表面处理线定期更换的废水采用罐车密闭运输至新强联四厂区，经清洗检测废水处理站处理后，通过厂区总排口排入洛新产业集聚区污水处理厂深度处理。项目各生产设备均位于室内，并采取基础减震、隔声等措施，厂界噪声达标排放；项目产生一般固废和危险废物均合理处置处理。因此，本项目建设对区域环境影响较小，符合区域环境质量控制要求。

（4）环境准入清单

生态环境总体准入要求包括空间布局约束、污染物排放控制、环境风

险防控、资源利用效率要求四个维度。本项目位于洛阳市新安县经济技术开发区，根据河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）及河南省三线一单综合信息应用平台查询系统，本项目涉及两个河南省环境管控单元，分别为新安县一般管控单元（ZH41032330001）和新安县重点管控单元（ZH41032320001）。项目建设与环境准入清单符合性分析见下表1-2。

表1-2 项目与《洛阳市生态环境准入清单》符合性分析

环境管控单元编码	管控单元分类	管控要求	本项目特点	符合性
ZH41032320001	一般管控单元	空间布局约束 1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。 2、新建涉 VOCs 项目，严格落实大气攻坚等文件要求，实行区域内 VOCs 排放等量或倍数削减替代。	1、本项目为扩建项目，在现有生产车间内新增部分生产设备，不新增用地，项目用地为工业用地。 2、本项目为扩建项目，新增 VOCs 实行区域内倍数削减替代。	符合
		污染排放管控 新建或扩建城镇污水处理厂必须达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。	不涉及	/
		环境风险防控 区域内高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。	不涉及	/
ZH41032320001	重点管控	空间 1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。	1、本项目为改扩建项目，属于滚动轴承制造	符合

		单元	<p>布2、禁止新建高污染、高废水排 局放项目。禁止新建煤化工项目， 约禁止新建燃煤、燃油、渣油锅 束炉及其它燃煤设施。</p>	<p>和金属表面处理及热 处理加工行业，符合园 区规划。 2、不属于左列禁止项 目。</p>	
污 染 物 排 放 管 控	<p>1、大气：采取集中供热、调整 能源结构等措施，按要求对现 有工业炉窑废气提标治理。 2、水：加快污水处理厂及中水 回用工程建设，出水执行《河 南省黄河流域水污染物排放标 准》（DB41/2087-2021）中的 相关标准。严禁企业自设排污 口直接排入外环境。</p>	<p>1、项目淬火和回火加 热过程采用电为能源， 贝/马氏体淬火热处理 采用天然气和电为能 源，天然气加热炉加装 低氮燃烧装置。 2、供水为产业集聚区 集中供水，生活污水经 化粪池预处理后，同高 盐浓水一同经厂区总 排口排入洛新产业集 聚区污水处理厂深度 处理；发黑线废水不在 厂区自行处理，采用罐 车密闭运输至新强联 四厂区，经清洗检测废 水处理站处理后，通过 厂区总排口排入洛新 产业集聚区污水处理 厂深度处理，出水满足 《河南省黄河流域水 污染物排放标准》 （DB41/2087-2021）表 1 一级标准。</p>	符合		
环 境 风 险 防 控	<p>1、加强集聚区环境安全管理工 作，严格危险化学品管理，建 立开发区及企业事故环境风险 应急体系，制定事故应急预案。 2、基础设施和企业内部生产运 行管理中，认真落实环境风险 防范措施，杜绝发生污染事故。 3、做好事故废水的风险管控联 动，防止事故废水排入雨水管</p>	<p>1、企业生产过程严格 危险化学品管理。 2、项目运行过程中建 立风险应急体系，同时 企业应按要求制定事 故应急预案，减少污染 事故发生。 3、厂区雨污分流，雨 水总排口设置阀门，可</p>	符合		

			网或未经处理直接排入地表水体。	有效防止事故废水外排及对地下水、土壤的影响。	
		资源开发效率	1、不断提高资源能源利用效率，新改扩建项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 2、尽快实施开发区集中供水，逐步关停企业自备水井，严禁新打水井。	项目用水为集中供水，不涉及自备井；本项目新增用水量约24.091m ³ /d，主要为生活用水、清洗用水、盐浴用水、发黑线用水等，其中生产用水循环使用，定期外排，符合清洁生产要求。	符合

3、与《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（发改办产业〔2021〕635号文）相符性分析

表1-3 与发改办产业〔2021〕635号相符性分析一览表

文件要求	本项目情况	符合性
<p>三、全面清理规范拟建工业项目</p> <p>各有关地区要坚持从严控制，对已备案但尚未开工的拟建工业项目，要指导督促和协调帮助企业将项目调整转入合规工业园区内建设。对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的工业项目，一律不得批准或备案。拟建工业项目清理规范工作于2021年12月底前全部完成。“十四五”时期沿黄重点地区拟建的工业项目，一律按要求进入合规工业园区。</p>	<p>本项目为改扩建项目，选址位于新安县经济技术开发区；项目属于滚动轴承制造和金属表面处理及热处理加工行业，符合产业政策，属于允许类项目，且符合生态环境分区管控要求。</p>	符合
<p>四、稳妥推进园区外工业项目入园</p> <p>各有关地区（山西省、内蒙古自治区、山东省、河南省、四川省、陕西省、甘肃省、青海省、宁夏回族自治区）对现有已备案但尚未开工的拟建高污染、高耗水、高耗能项目要一律重新进行评估，确有必要建设且符合相关行业要求的方可继续推进。</p>	<p>本项目为改扩建项目，选址位于新安县经济技术开发区；项目属于滚动轴承制造和金属表面处理及热处理加工行业，不属于高污染、高耗水、高耗能项目。</p>	符合

由上述分析可知，本项目建设符合《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（发改办产业

(2021) 635 号) 中相关要求。

4、与《河南省“两高”项目重点管理范围（2025年版）》相符性分析

本项目为滚动轴承制造和金属表面处理及热处理加工行业，经对照《河南省“两高”项目重点管理范围（2025年版）》，不属于“两高”行业范围。

5、与《关于印发“重污染天气重点行业应急减排措施指定技术指南（2020年修订版）”的函》（环办大气函（2020）340号）的相符性对比

根据环办大气函（2020）340号中相关内容，本项目对照“三十、工业涂装-A级企业”相关指标进行分析。

表 1-4 项目与环办大气函（2020）340号中相符性

差异化指标	A 级企业	项目特点	相符性
原辅材料	1、使用粉末涂料； 2、使用符合《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的低 VOCs 含量涂料产品。	本项目喷漆工序采用的水性环氧树脂漆（底面合一）中 VOCs 含量为 89g/L，符合《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的低 VOCs 含量涂料产品要求。	符合
无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求； 2、VOCs 物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内； 3、除大型工件特殊作业外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作； 4、密闭回收废清洗剂； 5、建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时循环水泵间和刮渣间应密	1、本项目无组织 VOCs 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求； 2、原料水性漆存储于密闭容器中，且位于密闭水性漆库内； 3、项目不涉及调漆、流平、清洗等工业，喷漆和晾干均在密闭喷漆房进行； 4、不涉及； 5、本项目建设干式密闭喷漆房； 6、项目主要为齿轮箱等零部	符合

	<p>闭，安装废气收集设施；</p> <p>6、采用静电除尘、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压（HVLP）喷枪等高效涂装技术，不可使用手动空气喷涂技术。</p>	<p>件表面喷涂修补，采用高流低压喷枪手动喷涂。</p>	
VOCs 治污设施	<p>1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒等高效漆雾处理装置；</p> <p>2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率 $\geq 95\%$；</p> <p>3、使用水性涂料（含水性 UV）时，当车间或生产设施排气中非甲烷总烃（NMHC）初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，建设末端治污设施。</p>	<p>1、本项目漆雾采用干式纸盒过滤箱进行去除，属于高效除漆雾装置；</p> <p>2、本项目采用水性低 VOCs 涂料，不涉及溶剂型涂料；</p> <p>3、本项目采用水性低 VOCs 涂料，为进一步降低 VOCs 排放量，喷漆、晾干工序产生含废气经“干式纸盒过滤箱+串联二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。</p>	符合
排放限值	<p>1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 $20\text{-}30\text{mg/m}^3$、TVOC 为 $40\text{-}50\text{mg/m}^3$；</p> <p>2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3、任意一次浓度值不超过 20mg/m^3；</p> <p>3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。</p>	<p>1、本项目有组织 NMHC 预测最大排放浓度为 3.47mg/m^3，满足相关要求；</p> <p>2、企业生产过程中，保证废气处理设施稳定运行，保证厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3、任意一次浓度值不超过 20mg/m^3；</p> <p>3、颗粒物稳定达标排放。</p>	符合
监测监控水平	<p>1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求；</p> <p>2、重点排污企业风量大于 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 的主要排放口，有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）自动监控数据保存一年以上；</p> <p>3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施</p>	<p>1、项目建成后，严格执行《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ 1086-2020）的要求以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求；</p> <p>2、本项目有机废气排放口为一般排放口，不要求安装 NMHC 在线监测设施。</p> <p>3、企业在生产过程中根据要</p>	符合

		控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上	求安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上。	
	环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告	项目建成后将严格执行竣工验收、自行监测等相关制度；并按要求建立环保档案，记录台账，设置环保部门，配备专职环保人员。	符合
		台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；2、废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次等）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料消耗记录		
		人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力		
	运输方式	1、物料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、厂区运输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。	项目建成后，将按要求配置运输车辆、非道路移动机械。	符合
	运输监管	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	项目建成后厂区出入口安装门禁和视频监控系統，建立	符合

	系统和电子台账。	电子台账。																	
<p>综上，项目的建设符合《关于印发《重污染天气重点行业应急减排措施指定技术指南（2020年修订版）》的函》（环办大气函（2020）340号）的相关要求。</p> <p>6、与《河南省生态环境厅办公室关于印发<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）的通知》（豫环办[2024]72号）及其补充说明相符性分析</p> <p>对照《河南省生态环境厅办公室关于印发<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）的通知》（豫环办[2024]72号）及其补充说明中相关内容，本项目根据“金属表面处理及热处理加工企业绩效分级 A 级”相关指标分析如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表1-5 金属表面处理及热处理加工企业绩效分级A级相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>差异化指标</th> <th>A 级企业要求</th> <th>本项目</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>能源类型</td> <td>热处理加工采用电、天然气或其他清洁能源。</td> <td>本项目发黑线、淬火、回火均采用电为能源；贝/马氏体热处理加热炉均采用电和天然气为能源。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>工艺过程</td> <td>电镀、电铸等金属表面热处理采用自动化设备</td> <td>本项目不涉及电镀、电铸等金属表面热处理。</td> <td>不涉及</td> </tr> <tr> <td>污染收集及治理技术</td> <td>金属表面处理： 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； 2.油雾废气采用油雾多级回收+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≤5mm、碘值≥800mg/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，</td> <td>1、项目发黑过程产生的氨气，采用二级稀硫酸喷淋吸收塔处理工艺，采用 pH 计控制，实现自动加药，药液液位自动控制； 2、本次改扩建项目不涉及。 3、发黑线上方设置顶吸罩及工件两侧设置侧向引风系统，可实现微负压收集，将发</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				差异化指标	A 级企业要求	本项目	相符性	能源类型	热处理加工采用电、天然气或其他清洁能源。	本项目发黑线、淬火、回火均采用电为能源；贝/马氏体热处理加热炉均采用电和天然气为能源。	符合	工艺过程	电镀、电铸等金属表面热处理采用自动化设备	本项目不涉及电镀、电铸等金属表面热处理。	不涉及	污染收集及治理技术	金属表面处理： 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； 2.油雾废气采用油雾多级回收+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≤5mm、碘值≥800mg/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，	1、项目发黑过程产生的氨气，采用二级稀硫酸喷淋吸收塔处理工艺，采用 pH 计控制，实现自动加药，药液液位自动控制； 2、本次改扩建项目不涉及。 3、发黑线上方设置顶吸罩及工件两侧设置侧向引风系统，可实现微负压收集，将发	符合
差异化指标	A 级企业要求	本项目	相符性																
能源类型	热处理加工采用电、天然气或其他清洁能源。	本项目发黑线、淬火、回火均采用电为能源；贝/马氏体热处理加热炉均采用电和天然气为能源。	符合																
工艺过程	电镀、电铸等金属表面热处理采用自动化设备	本项目不涉及电镀、电铸等金属表面热处理。	不涉及																
污染收集及治理技术	金属表面处理： 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； 2.油雾废气采用油雾多级回收+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≤5mm、碘值≥800mg/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，	1、项目发黑过程产生的氨气，采用二级稀硫酸喷淋吸收塔处理工艺，采用 pH 计控制，实现自动加药，药液液位自动控制； 2、本次改扩建项目不涉及。 3、发黑线上方设置顶吸罩及工件两侧设置侧向引风系统，可实现微负压收集，将发	符合																

	<p>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%); 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>	<p>黑废气引至二级稀硫酸喷淋吸收塔处理后达标排放。</p>	
	<p>热处理加工：</p> <p>1.除尘采用高效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>1、项目抛丸过程产生的颗粒物采用覆膜袋式除尘器处理；</p> <p>2、项目热处理天然气加热炉采用低氮燃烧技术。</p>	符合
	<p>废水收集及处理环节： 废水储存、处理设施，在曝气池之前加盖密闭或采取其他等效措施，并密闭收集至废气处理设备。</p>	<p>项目新增废水主要为生活污水、高盐浓水和发黑线定期排放废水，其中生活污水经化粪池处理后，和高盐浓水一同经厂区总排口排入洛新产业集聚区污水处理厂；发黑线废水不在厂区自行处理，采用罐车密闭运输至新强联四厂区，经清洗检测废水处理站处理后，通过厂区总排口排入洛新产业集聚区污水处理厂深度处理。</p>	可达标排放，符合环保要求
排放限	1.PM 排放限值要求：排放浓度不超过	1、项目抛丸过程产	符合

	值	<p>10mg/m³;</p> <p>2.电镀生产线氯化氢、硫酸雾排放浓度不超过 10mg/m³; 铬酸雾排放浓度不超过 0.05mg/m³; 氰化氢排放浓度不超过 0.5mg/m³; 氟化物排放浓度不超过 5mg/m³; NOx 排放浓度不超过 100mg/m³;</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、50mg/m³ (基准含氧量: 燃气 3.5%)。</p>	<p>生的颗粒物经收集处理后, 最大排放浓度为 6.6mg/m³, 小于 10mg/m³;</p> <p>2、本项目不涉及氯化氢、硫酸雾、铬酸雾、氰化氢、氟化物、NOx 等废气; 发黑线废气污染物为氨气, 经处理后满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 排放限值;</p> <p>3、不涉及。</p>	
		<p>热处理炉烟气排放限值: PM、SO₂、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>	<p>项目辊式炉马/贝热处理生产线加热炉废气 PM、SO₂、NOx 排放浓度分别不高于 10、35、50mg/m³</p>	符合
	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</p>	<p>1、项目原辅料、半成品、成品均存放于封闭车间内相应区域, 厂区内无露天堆放物料;</p> <p>2、项目车间四面封闭, 通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门;</p> <p>3、项目水性漆等密闭盛装、转运; 喷漆和晾干过程均在密闭喷漆房进行;</p> <p>4、项目水性漆采用密闭容器转运;</p> <p>5、不涉及;</p> <p>6、项目发黑工序位于</p>	符合

	<p>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、漏”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>封闭车间内，在槽上方设置顶吸罩及工件两侧设置侧向引风系统，加强废气收集效果，废气收集后经二级稀硫酸喷淋吸收塔处理后，可达标排放。</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、漏”现象。</p> <p>8、项目危险废物均密闭盛装和存放，可避免无组织废气逸散。</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、</p>	<p>1、不涉及；</p> <p>2、项目建成后，按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，并严格按照排污许可证要求开展自行监测；</p> <p>3、项目在生产车间安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。</p>	符合

		<p>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，视频能够保存三个月以上。</p>		
环境管理水平		<p>环保档案：</p> <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>本项目建成后按要求设置环保档案：</p> <p>1.环评批复文件和竣工环保验收文件；</p> <p>2.国家版排污许可证；</p> <p>3.环境管理制度；</p> <p>4.废气治理设施运行管理规程；</p> <p>5.一年内废气监测报告。</p>	符合
		<p>台账记录：</p> <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、维护、管理信息（包括但不限于废气收集系统和污染治理设施的名称规格、设计参数、运行参数、巡检记录、污染治理易耗品与药剂用量（吸附剂、催化剂、脱硫剂、脱硝剂、过滤耗材等）、操作记录以及维护记录、运行要求等）；</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>5.燃料消耗记录；</p> <p>6.固废、危废处理记录。</p>	<p>项目建成后按要求设置台账记录：</p> <p>1.生产设施运行管理信息；</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；</p> <p>4.主要原辅材料消耗记录；</p> <p>5.天然气消耗记录；</p> <p>6.固废、危废处理记录。</p>	符合
		<p>人员配置：</p> <p>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）。</p>	<p>项目建成后按要求设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。</p>	符合
	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	1.项目公路、厂区内运输车辆将按左列要	符合

	<p>气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆;</p> <p>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;</p> <p>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。</p>	<p>求,全部使用国五及以上排放标准或使用新能源车辆;</p> <p>2.项目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;</p> <p>3.项目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。</p>					
运输监管	<p>日均进出货 150 吨(或载货车日进出 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材料)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 and 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。</p>	<p>本项目建成后,按要求建立门禁视频监控系统 and 台账。</p>	符合				
<p>综上所述,项目的建设符合《河南省生态环境厅办公室关于印发<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)的通知》(豫环办[2024]72号)及其补充说明中金属表面处理及热处理加工企业绩效分级A级要求有关规定。</p> <p>7、与《河南省生态环境厅办公室关于印发<河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南>(2024年修订版)的通知》(豫环办[2024]72号)及其补充说明相符性分析</p> <p>(1) 本项目抛丸等工序会产生粉尘。根据《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024年修订版)及其补充说明中相关内容,本项目对照“通用涉 PM 排放差异化管控要求”相关指标进行相符性分析,具体见下表。</p> <p>表1-6 项目与“通用涉PM企业绩效引领性指标”相符性分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>引领性指标</th> <th>通用涉 PM 企业</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> </table>				引领性指标	通用涉 PM 企业	本项目情况	符合性
引领性指标	通用涉 PM 企业	本项目情况	符合性				

生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	对照《产业结构调整指导目录（2024年版）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类。	符合
物料装卸	1.车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。 2.不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	企业车辆运输的物料采取篷布苫盖等封闭措施。项目不涉及粉状、粒状、散装物料等。	符合
物料储存	1.一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。 2.危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存5年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施。	1、项目不涉及粉状物料，外来原料在生产车间内划分有储存区域。 2、本项目各项危险废物等分类收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置，危废管理严格按照要求执行。	符合
物料转移和输送	1.粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送； 2.无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑	不涉及	/

		尘措施。		
	工艺过程	1.各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取收尘/抑尘措施。 2.破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。	不涉及	/
	成品包装	1.粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘； 2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象； 3.生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。	1.不涉及。 2.车间及时打扫清理，地面干净，无积料、积灰现象； 3.生产车间无可见烟（粉）尘外逸。	符合
	排放限值	PM 排放浓度不超过 10mg/m ³ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	项目抛丸过程产生的颗粒物经收集处理后，最大排放浓度为 6.6mg/m ³ ，小于 10mg/m ³	符合
	无组织管控	1.除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包装袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面； 2.除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存； 3.脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存，在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。	1、2.项目袋式除尘器卸灰采用吨包装袋封闭方式卸灰，不直接卸落到地面，防止粉尘逸散。 3.不涉及。	符合
	视频监管	未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。	项目在生产车间安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。	符合
	厂容厂貌	1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化； 2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措	1.厂区内道路、车间地面全部进行硬化；2.厂区内道	符合

		<p>施，保持清洁，路面无明显可见积尘；</p> <p>3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。</p>	<p>路定期清扫、洒水，保持清洁，确保路面无明显可见积尘。</p> <p>3.其他未利用地进行绿化或硬化，无成片裸露土地。</p>	
环境管理水平	环保档案	<p>1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件；</p> <p>2.废气治理设施运行管理规程；</p> <p>3.一年内废气监测报告；</p> <p>4.国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，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。</p>	<p>1、项目按要求办理相关环保手续并进行存档；</p> <p>2、制定环境管理制度、废气治理设施运行管理规程；</p> <p>3、按要求对项目废气排放源进行监测并对报告进行存档。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。</p>	符合
	台账记录	<p>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（除尘滤料更换量和时间）；</p> <p>3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；</p> <p>4.主要原辅材料、燃料消耗记录；</p> <p>5.电消耗记录。</p>	<p>项目建成运营后，按照要求进行台账记录并存档，主要包括：1.生产设施运行管理信息；</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；</p> <p>4.主要原辅材料消耗记录（不涉及燃料）；</p> <p>5.电消耗记录。</p>	符合
	人员配置	<p>配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。</p>	<p>项目配备专人负责环保设施的维护和管理</p>	符合
	运输方式	<p>1.物料、产品公路运输全部使用国五及</p>	<p>项目建成后，将按</p>	符合

	<p>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；</p> <p>2.厂区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；</p> <p>3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；</p> <p>4.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。</p>	要求配置运输车辆、非道路移动机械。	
运输监管	日均进出货物的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及电子台账；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。	项目建成后厂区出入口安装门禁和视频监控系统，建立电子台账。	符合

(2) 本项目新增2条辊式炉马/贝热处理生产线，根据《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）及其补充说明中相关内容，本项目对照“涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标—A级”相关指标进行相符性分析，具体见下表。

表1-7 项目与涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标相符性分析

差异化指标	A级企业要求	本项目	相符性
能源类型	以电、天然气为能源	本项目回火炉、加热炉等以电和天然气为能源。	符合
生产工艺	1.属于《产业结构调整指导目录（2024）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。	本项目属于允许类项目，符合河南省、洛阳市相关规划及文件要求。	符合
污染治理技术	1.电窑： PM采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。	1.不涉及。 2.辊式炉马/贝热处理生产线采用	符合环保要求

	2.燃气锅炉/炉窑： （1）PM 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； （2）NOx 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。 使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全密闭，并采取有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。 3.其他工序（非锅炉/炉窑）： PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。	天然气为能源，采用低氮燃烧技术。 3.不涉及。														
排放限值 其他工序	加热炉、热处理炉、干燥炉	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：电窑：10mg/m ³ （PM） 燃气：10、35、50mg/m ³ （基准含氧量：燃气 3.5%，电窑和因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计）	辊式炉马/贝热处理生产线天然气燃烧废气 PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：10、35、50mg/m ³	符合												
	其他工序	PM 排放浓度不高于 10mg/m ³	不涉及	/												
监测监控水平	重点排污企业主要排放口安装 CEMS，记录生产设施运行情况，数据保存一年以上。	本项目不涉及重点排污企业主要排放口		/												
<p>综上，本项目可满足《河南省生态环境厅办公室关于印发<河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南>（2024 年修订版）的通知》（豫环办[2024]72 号）中“通用涉 PM 企业绩效引领性指标”以及“涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标-A 级”要求。</p> <p>8、与《洛阳市 2022 年挥发性有机物污染防治实施方案的通知》（洛环委办【2022】8 号）相符性分析</p> <p>表1-8 项目与洛环委办【2022】8号文件相符性分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>文件要求</th> <th>项目特点</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">（一）巩固完善低VOCs含量原辅材料源头替代工作</td> </tr> <tr> <td>1、完</td> <td>对近几年来在汽车制造、木质家具制</td> <td>本项目属于滚动轴承制造</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>					项目	文件要求	项目特点	相符性	（一）巩固完善低VOCs含量原辅材料源头替代工作				1、完	对近几年来在汽车制造、木质家具制	本项目属于滚动轴承制造	符合
项目	文件要求	项目特点	相符性													
（一）巩固完善低VOCs含量原辅材料源头替代工作																
1、完	对近几年来在汽车制造、木质家具制	本项目属于滚动轴承制造	符合													

善工业企业源头替代工作。	造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业，使用涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂的企业使用低VOCs含量原辅材料工作进行动态排查，核查替代计划落实情况，记录含VOCs原辅材料的产品名称、VOCs含量和使用量等，建立管理台账。定期对含VOCs产品生产、销售、进口、使用企业开展抽查，检查产品VOCs含量检测报告，并抽测部分批次产品。	和金属表面处理及热处理加工项目，喷漆过程使用的水性漆符合《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的低VOCs含量涂料产品要求；运营期按要求建立管理台账。	
（二）强化无组织排放过程控制			
4、加强无组织排放废气收集。	产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。……对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。	本项目喷漆、晾干等工序均在密闭喷漆房内作业，密闭负压设计。收集风量可确保喷漆房保持微负压运行。废气收集系统的输送管道应定期检修，确保密闭、无破损。	符合
（三）强化工业企业VOCs治理			
11、全面淘汰低效治理设施。	采用活性炭吸附设施的企业应对活性炭质量严格把关，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m ² /g(BET)。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于40000h ⁻¹ ，采用非连续吸附脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低760℃，催化燃烧装置	本项目喷漆房废气VOCs采用串联二级活性炭吸附装置进行治理，使用的活性炭满足碘值要求；项目产生的VOCs经“干式纸盒过滤箱+串联二级活性炭吸附装置”处理后，最终经1根15m高排气筒排放，非甲烷总烃排放满足河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）限值要求。	符合

	(RCO)燃烧温度一般不低于300℃, 相关温度参数应自动记录存储。											
(五) 完善监测监控体系												
15、 开展 监测 工作	8月底前, 完成省重点行业企业VOCs检测工作; 9月底前完成其余重点企业的VOCs专项监测工作; 对企业自行监测及第三方检测机构强化监督管理。进一步加强排查, 对挥发性有机物排污单位风量大于10000m ³ /h或挥发性有机物产生量大于2kg/h以上的主要排放口须安装非甲烷总烃在线监测设施(FID检测器)。	项目建成后, 企业按规定要求完成VOCs检测工作; 项目有机废气排放口为一般排放口, 不要求安装NMHC在线监测设施。	符合									
<p>综上所述, 本项目符合《洛阳市 2022 年挥发性有机物污染防治实施方案的通知》(洛环委办【2022】8号)文要求。</p> <p>9、《洛阳市2020年工业污染治理专项方案的通知》(洛环攻坚办〔2020〕14号) 相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表1-9 项目与洛环攻坚办〔2020〕14号文件相符性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">文件要求</th> <th style="width: 33%;">本项目情况</th> <th style="width: 34%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>严格源头管控。全市新建涉气工业窑炉实行大气污染物排放等量替代, 省控项目实行双倍减量替代; 城市区和县城建成区工业窑炉原则上只减不增, 城市建成区禁止新建耗煤(包括燃料煤和原料煤)工业窑炉, 严控新建其他排放废气的工业窑炉; 县(市)新建工业窑炉原则上进入产业集聚区, 城市上风向的新安县、孟津县、偃师市新建工业炉窑可选址在资源禀赋好、环境承载力强、大气扩散条件优的区域; 现有涉气工业窑炉的升级、改造、扩能不得增加大气污染物排放量。</td> <td>本项目新增回火炉和辊式炉马/贝热处理生产线, 选址位于新安经济技术开发区, 项目加热炉不使用煤炭, 加热过程采用电和天然气为能源。加热炉排放废气污染物新增总量指标进行倍量替代。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>工业无组织排放全面控制到位: 工艺和工业堆场无组织排放治理。所有工业企业全面落实“密闭生产、密闭传输、密闭封装、密闭装卸、密闭储存、密闭运输”的工艺废气无组织排放控制措施; 所有工业企业(除露天开采场所外) 必须建原料库和成品库, 禁止露天作业、露天堆放。</td> <td>项目各生产工序均位于车间内, 无露天作业和存放物料情况。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				文件要求	本项目情况	相符性	严格源头管控。全市新建涉气工业窑炉实行大气污染物排放等量替代, 省控项目实行双倍减量替代; 城市区和县城建成区工业窑炉原则上只减不增, 城市建成区禁止新建耗煤(包括燃料煤和原料煤)工业窑炉, 严控新建其他排放废气的工业窑炉; 县(市)新建工业窑炉原则上进入产业集聚区, 城市上风向的新安县、孟津县、偃师市新建工业炉窑可选址在资源禀赋好、环境承载力强、大气扩散条件优的区域; 现有涉气工业窑炉的升级、改造、扩能不得增加大气污染物排放量。	本项目新增回火炉和辊式炉马/贝热处理生产线, 选址位于新安经济技术开发区, 项目加热炉不使用煤炭, 加热过程采用电和天然气为能源。加热炉排放废气污染物新增总量指标进行倍量替代。	符合	工业无组织排放全面控制到位: 工艺和工业堆场无组织排放治理。所有工业企业全面落实“密闭生产、密闭传输、密闭封装、密闭装卸、密闭储存、密闭运输”的工艺废气无组织排放控制措施; 所有工业企业(除露天开采场所外) 必须建原料库和成品库, 禁止露天作业、露天堆放。	项目各生产工序均位于车间内, 无露天作业和存放物料情况。	符合
文件要求	本项目情况	相符性										
严格源头管控。全市新建涉气工业窑炉实行大气污染物排放等量替代, 省控项目实行双倍减量替代; 城市区和县城建成区工业窑炉原则上只减不增, 城市建成区禁止新建耗煤(包括燃料煤和原料煤)工业窑炉, 严控新建其他排放废气的工业窑炉; 县(市)新建工业窑炉原则上进入产业集聚区, 城市上风向的新安县、孟津县、偃师市新建工业炉窑可选址在资源禀赋好、环境承载力强、大气扩散条件优的区域; 现有涉气工业窑炉的升级、改造、扩能不得增加大气污染物排放量。	本项目新增回火炉和辊式炉马/贝热处理生产线, 选址位于新安经济技术开发区, 项目加热炉不使用煤炭, 加热过程采用电和天然气为能源。加热炉排放废气污染物新增总量指标进行倍量替代。	符合										
工业无组织排放全面控制到位: 工艺和工业堆场无组织排放治理。所有工业企业全面落实“密闭生产、密闭传输、密闭封装、密闭装卸、密闭储存、密闭运输”的工艺废气无组织排放控制措施; 所有工业企业(除露天开采场所外) 必须建原料库和成品库, 禁止露天作业、露天堆放。	项目各生产工序均位于车间内, 无露天作业和存放物料情况。	符合										

由上述分析可知，本项目建设符合《洛阳市2020年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办[2020]14号）中相关要求。

10、《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》（DB41/T 1946—2020）相符性分析

表1-10 项目与《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》
（DB41/T 1946—2020）相符性分析一览表

文件内容		本项目情况	相符性
总体要求	新建企业原则上应进入园区，并符合规划及政策要求，涂装工序的设置应满足环境防护距离要求。坚持源头控制、过程管理、末端治理和环境管理相结合并防止二次污染的全过程VOCs综合防治原则。VOCs污染治理应满足达标排放、总量控制要求。涂装工序企业集中的工业园区、产业集聚区宜建设集中喷涂中心，配备高效废气处理设施。活性炭用量大的工业园区和产业集聚区建设区域活性炭再生基地、集中回收、再利用。	本项目为新建项目，位于洛阳新安县新安经济技术开发区。项目新增VOCs排放，实行总量倍量替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。喷漆房废气经收集后经“干式纸盒过滤箱+串联二级活性炭吸附装置”处理后，经1根15m高排气筒达标排放。	符合
源头控制	涂料选择：强化源头替代，宜选用粉末、水性、高固份等低VOCs含量涂料，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂、替代溶剂型涂料、清洗剂。使用的低VOCs含量的原辅材料应符合相关要求。	本项目采用低VOCs含量水性漆，符合相关要求。	符合
	涂装工艺设备的选择：推广紧凑式涂装工艺，减少涂覆、烘干次数。采用高效涂装设备，提高涂覆效率。采用静电喷涂、高压无气喷涂、辊涂等技术，减少空气喷涂的应用；推广自动化、智能化喷涂替代人工喷涂。	本项目采用高流低压喷枪喷涂技术。	符合
过程管理	储存过程：涉VOCs原辅材料应储存在密闭容器内，并存放于封闭空间。确保原料储存过程中容器加盖、封口、	本项目水性漆为密闭桶装，储存在水性漆库。定期专人检查防止破损泄	符合

	无破损、无泄漏，保持密闭。	露。	
	调配过程：涉VOCs原辅材料的调配应在密闭装置或者封闭空间内进行，计算、搅拌、调配过程产生的废气应收集处理。	本项目外购水性漆均为调配好的，不在厂区进行调配。	不涉及
	输送过程：VOCs原辅材料应采用密闭管道或者采用密闭容器输送。VOCs原辅材料在储存、调配、输送过程中一旦发现泄露，应及时恢复和处置。	本项目水性漆采用密闭桶装，使用时密闭运至喷漆房，发现泄露及时处置。	符合
	<p>涂装过程：</p> <p>喷枪选择：根据涂装对象大小和形状选择合适的喷枪，平面状大型被涂物可选用大型喷枪，涂装对象小、凹凸不规则或局部涂装作业时宜使用小型喷枪，涂料用量少的情况下宜使用重力式喷枪。</p> <p>喷涂操作：降低喷枪压力和喷涂速度并保持平面，喷枪应与被涂面垂直，喷涂距离15cm-20cm，喷枪运行速度宜0.4m/s-0.7m/s。</p> <p>换色作业：准确控制换色料用量，缩短换色时间，按照从浅到深的顺序涂装，类似颜色涂装宜持续作业、批量完成。</p> <p>装备设施：涂覆、流平、干燥等作业应在封闭空间内操作，保持门窗为常闭状态，废气收集排至VOCs处理设施，无法在封闭空间内操作的，应采取局部废气收集措施，废气收集排至VOCs处理设施。涂料回收，对于涂料可回收的喷涂工艺及设备，应配备涂料回收装置，回收的涂料循环利用。</p>	<p>本项目喷漆过程在密闭喷漆房进行，根据涂装工件选择合适的喷枪，喷涂距离15cm-20cm，喷枪运行速度为0.4m/s-0.7m/s。</p> <p>项目不涉及换色作业。</p> <p>项目喷漆后再密闭喷漆房内自然晾干。</p>	符合
末端治理	<p>排放控制要求：收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率大于2kg/h，配置的VOCs处理设施处理效率不低于80%。</p> <p>工业涂装工序VOCs排放应符合GB37822，GB16297或相关行业、地方排放标准的规定。</p>	<p>本项目收集的有机废气初始排放速率小于2kg/h，配置的VOCs处理设施“干式纸盒过滤箱+串联二级活性炭吸附装置”处理效率为85%，大</p>	符合

		于80%。VOCs有组织排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)中非甲烷总烃排放浓度50mg/m ³ 的要求。	
	废气收集：企业应设置高效废气收集系统，考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。喷涂、晾干、调配、流平废气宜收集后合并处理、采用溶剂型涂料时，其烘干废气宜单独收集处理。废气收集系统采用封闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并按G8-14443.G8-14444合理设置通风量。	本项目使用水性漆进行喷涂，建设1座喷漆房，保持微负压，将废气收集处理后，达标排放。	符合
	废气处理：水性涂料及低VOCs含量溶剂型涂料：喷涂流平废气：可采用的处理工艺为湿式除尘或干式过滤+吸附，典型处理技术路线湿式除尘器或干式过滤+活性炭吸附。技术适用条件：适用于小规模工业涂装工序的漆雾、较低浓度的VOCs废气处理，后期维护需定期清理、更换过滤材料，定期更换或再生活性炭。	本项目采用水性漆涂料，喷漆、晾干废气处理设施采用“干式纸盒过滤箱+串联二级活性炭吸附装置”。项目在运行过程中定期更换纸盒、活性炭等吸附材料。	符合

由上表可知，本项目的建设符合《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》的相关规定。

11、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表 1-11 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

序号	项目	标准要求	本项目执行情况	相符性
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或	本项目水性涂料采用密闭桶装，存储于水性漆库中。	符合

			存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1 液态 VOCs 物料采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采取密闭容器、罐车。		本项目水性涂料采用密闭桶装存储和运输。	符合
3	工艺过程 VOCs 无组织控制要求	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		本项目使用的水性漆 VOCs 占比约 6.85%，喷涂和晾干工序均在密闭喷漆房内进行，VOCs 废气经负压收集处理后，达标排放。	符合
		7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。		本项目企业建立台账，记录水性涂料等使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 5 年。	符合
4	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。		本项目 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。	符合
		10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合		项目设置密闭干式喷漆房，喷漆和晾干过程	符合

		<p>GB16297 或相关行业排放标准的规定。</p> <p>10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$，应配置 VOC_s 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点区域，收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOC_s 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOC_s 含量产品规定的除外。</p>	<p>中产生的废气经收集后进入废气处理系统。</p> <p>废气经过干式纸盒过滤器过滤后进入串联二级活性炭吸附装置处理，处理效率为 85%，大于 80%。</p>	
		<p>10.4 记录要求</p> <p>企业应建立台账，记录废气收集系统、VOC_s 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。</p>	<p>本项目建成后企业应建立台账，记录废气收集系统、VOC_s 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于 5 年。</p>	符合
5	企业厂区内及周边污染监控要求	<p>11.1 企业边界及周边 VOC_s 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。</p>	<p>本项目企业周边 VOC_s（非甲烷总烃）排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）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）的要求。</p>	符合
综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》				

(GB37822-2019) 中相关要求。

12、与《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53号）的相符性分析

本项目与环大气[2019]53号相符性分析详见下表。

表 1-12 与环大气[2019]53号相符性分析一览表

重点行业挥发性有机物综合治理方案		本项目情况	符合性
大力推进源头替代	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。	本项目使用含低 VOCs 含量的水性漆涂料，符合相关要求。	符合
全面加强无组织排放控制	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。	本项目涂料储存于密闭容器内；喷涂及晾干工序在密闭负压空间内进行。项目采用高流低压喷枪喷涂技术。	符合
工业涂装 VOCs 综合治理	强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。 加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。 有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程	本项目使用清洗剂为中性水基清洗剂；喷涂使用的水性漆属于低 VOCs 含量的涂料，采用高流低压喷枪喷涂技	符合

	<p>应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。</p> <p>推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。</p>	<p>术；水性漆均为外购调配好的，不在厂区进行调配；喷涂工序在密闭喷漆房内进行，有机废气经收集后，采用“干式纸盒过滤箱+串联二级活性炭吸附装置”处理后，通过1根15m高排气筒达标排放。</p>	
--	--	--	--

由上表可知，本项目建设符合《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53号）的相关规定。

13、与《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发<洛阳市2026年蓝天保卫战实施方案><洛阳市2026年碧水保卫战实施方案><洛阳市2026年净土保卫战实施方案><洛阳市2026年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（洛环委办[2026]6号）相符性分析

根据洛环委办[2026]6号相关要求，本项目的相符性分析具体见下表。

表1-13 本项目与洛环委办[2026]6号的相符性分析

文件要求		本项目	相符性
洛阳市 2026 年蓝天保卫战实施方案			
（一） 优化产业结构，促进绿色产业转型升级	2、加快淘汰落后低效产能	严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，依法依规全面退出淘汰类产能和设备，加快整合退出一批涉气行业限制类产能。印发《洛阳市推动工业领域落后低效产能退出专项行动方案》，建立清单台账，2026年10月底前完成淘汰退出。	本项目属于允许类项目，不涉及淘汰类产能和设备。 符合

		7.实施工“散乱污”企业动态清零	持续巩固“散乱污”企业整治成效，确保动态清零。	本项目为改扩建项目，现有工程环保手续齐全，各项污染物均能达标排放，不属于“散乱污”企业。	符合
	(二) 优化能源结构，加快能源清洁低碳发展	10.开展工业炉窑清洁能源替代	加快推进使用高污染燃料工业炉窑清洁能源替代，对使用煤、兰炭、焦炭、石油焦、渣油、重油等燃料的石灰煅烧窑、铸造冲天炉、岩矿棉熔炼炉等工业炉窑改为使用电厂热力、工业余热或清洁能源，淘汰退出燃油锅炉。2026年10月底前，完成8台石灰煅烧窑、1台岩矿棉熔炼炉清洁能源替代，淘汰退出3台燃油锅炉。	本项目淬火、回火均采用电为能源；贝/马氏体热处理加热炉采用电和天然气为能源，不涉及煤、兰炭、焦炭、等高污染燃料。	符合
	(四) 深化重点行业污染减排，提升环保绩效水平	17.持续开展环保绩效创A晋B行动	以城市区和周边县区为重点，聚焦火电、垃圾发电、焦化、水泥熟料、有色、石化、化工、铸造、工业涂装、包装印刷等行业，全力推动工业企业环保绩效等级提升。2026年12月底前，全市力争新增A级、B级及绩效引领性企业100家。	本项目为改扩建项目，按照环办大气函（2020）340号中工业涂装绩效分级A级要求、豫环办[2024]72号中金属表面处理及热处理加工企业绩效分级A级要求以及通用涉PM企业绩效引领指标、涉锅炉/炉窑企业绩效分级A级指标要求进行建设。	符合
		20.持续开展低效失效治理设施	持续开展锅炉、炉窑、涉VOCs企业低效失效大气污染治理设施排查，对工艺不适用、功能不完善、运维不到位、无法稳定达标排放的污染治理设施实施分类整治。2026年10月底前，完成企业改造110家以上。	项目天然气加热炉加装低氮燃烧装置，废气处理措施均不属于低效失效治理设施，废气经处理后可达标排放。	符合

		排查整治			
		21. 实施 VOCs 综合治理。	(1) 按照“可替尽替、应代尽代”的原则，加大工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业 VOCs 含量原辅材料替代力度，采用符合有关 VOCs 含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	本项目喷涂使用原料为水性漆，属于低 VOCs 含量原料；清洗剂为中性水基清洗剂。	复合
			(2) 推行活性炭更新更换“码上换”管理，2026 年 4 月底前，采用活性炭吸附治理工艺的企业完成二维码登记、活性炭更换过程相关信息录入、一轮次活性炭更换，实现动态管理。	本项目喷漆房有机废气采用“串联二级活性炭吸附装置”治理，运行后按照要求进行二维码登记、活性炭更换过程相关信息录入等。	符合
			(3) 持续开展 VOCs 治理突出问题排查整治，加强污染治理设施运行维护，强化无组织和非正常工况废气排放管控，提高废气收集效率。2026 年 4 月底前，石化、化工、焦化、油气仓储等行业 14 家企业完成一轮泄漏检测与修复 (LDAR)。2026 年 9 月底前，废水逸散的高浓度 VOCs 废气实现单独收集治理，挥发性有机液体储罐基本使用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，汽车罐车基本使用自封式快速接头。	项目喷涂工序在密闭喷漆房中进行，产生的有机废气采用“干式纸盒过滤箱+串联二级活性炭吸附脱附装置”处理。项目运行过程中，加强污染治理设施运行维护，确保废气达标排放。	符合
	(六) 强化重污染天气应对，提升应急管控实效	28. 有效应对重污染天气	完善应急减排清单与排污许可等数据对接机制，规范重污染天气应急减排清单管理，实现涉气企业全覆盖。强化区域联防联控，综合运用卫星遥感、用电监管、自动监控、门禁系统、视频监控等科技手段，建立健全快速响应、排查、整改、反馈的闭环管理机制，及时清除高值热点，全面提升重污染天气应对	重污染天气期间，企业配合管控方案制定减排清单，进行错峰生产等。	符合

		管控成效。		
	29. 强化应急减排措施落实	精准实施“一基双减”差异化减排，加强区域联动和监督帮扶，压实应急减排责任，确保减排效果。持续开展水泥、砖瓦窑等行业错峰生产调控，制定长时间、大范围、重污染天气协商减排措施，引导企业合理制定生产计划，加强生产物资储备，优化重点行业高排放车辆运输调控。结合产业结构特点、污染排放情况，对短时间难以停产的行业实施差异化轮停，环境绩效水平高的企业减少停限产时间。重污染天气应急减排措施未纳入排污许可的，2026年6月底前纳入排污许可特殊时段管理。		
洛阳市 2026 年碧水保卫战实施方案				
(一) 严守饮用水水源地水质安全。	4. 持续加强饮用水水源地保护。	开展农村重点集中式饮用水水源地水质专项调查。依法科学划定、调整、取消饮用水水源保护区(范围)，持续推进饮用水水源地规范化建设，深入开展饮用水水源地保护区内环境风险问题排查整治，巩固水源地整治成果。开展县级以上集中式饮用水水源地环境状况调查评估，做好乡镇级及以下水源地基础信息调查，切实保障饮用水水源地水质安全。	本项目位于位于新安县磁涧镇集中式饮用水水源保护区边界东北侧约 2.9km，不在磁涧镇集中式饮用水水源保护范围内，项目建设不会影响期水质安全。	符合
(三) 持续推动环境基础设施补短板	7. 加快推进工业园区水环境基础设施建设	持续开展工业园区工业废水依托城镇污水处理厂处理评估整改工作，推动化工园区专业化工生产废水集中处理设施建设及“一企一管或多厂专管、明管输送”配套管网建设。到 2026 年年底，完成洛阳高新技术产业开发区、洛阳偃师区先进制造业开发区、新安经济技术开发区工业园区工业废水依托城镇污水处理厂处理评估发现问题整改工作；	项目所在园区水环境基础设施建设完善，废水可经市政污水管网排入洛新污水处理厂深度处理。	符合

		加快孟津先进制造业开发区“一企一管”工程进展，完成石化园区东南片区建设。		
(五) 实施水资源刚性约束制度	13. 持续强化水资源节约集约利用	严格用水总量与强度双控管理，分解下达区域年度用水计划并监督执行。推进农业节水增效，持续加强高标准农田建设及管护运行。拓展再生水利用途径 与模式创新，推进资源能源标杆再生水厂建设，推广再生水厂余热用于集中供冷供热。积极推进主城区再生水利用项目建设，拓宽再生水利用途径，完善再生水利用体系。开展水效“领跑者”遴选工作，培育一批工业废水循环利用标杆园区和企业，提升工业领域水资源节约集约利用水平。	项目淬火液（水）循环使用不外排，定期清理池渣；清洗水循环使用，定期对其表面浮油进行分离处理；发黑线用水循环使用，定期外排，符合工业废水循环利用和集约节约用水要求。	符合
洛阳市 2026 年净土保卫战实施方案				
(二) 科学推进地下水污染防治	7. 加强地下水污染风险管控	动态更新全市地下水污染防治重点排污单位名录，推进地下水环境状况调查项目实施，强化地下水国考点位水质目标管理，编制“十五五”国家考核点位水质达标或改善方案，开展环境风险隐患排查，对发现的污染源问题推动整改，分析研判水质变化趋势，持续推进区域点位水质稳定。	项目运营过程产生的等危险废物分类收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置；废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，采取相应的防渗等措施，避免因渗漏等对土壤和地下水造成影响。	符合
<p>由上表可知，本项目符合《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发<洛阳市 2026 年蓝天保卫战实施方案><洛阳市 2026 年碧水保卫战实施方案><洛阳市 2026 年净土保卫战实施方案><洛阳市 2026 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（洛环委办[2026]6 号）的相关要求。</p>				

14、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）相符性分析

根据《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号），本项目与之相符性分析见下表。

表1-14 本项目与环大气〔2019〕56号的相符性分析一览表

文件要求		本项目情况	相符性
加大产业结构调整力度	严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）	本项目为滚动轴承制造和金属表面处理及热处理加工项目，淬火、回火均采用电为能源；贝/马氏体热处理加热炉采用电和天然气为能源。项目选址位于新安经济技术开发区，符合“新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区”的要求。不属于左列禁止新增项目，不涉及煤气发生炉。	符合
实施污染深度治理	推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目淬火、回火均采用电为能源；贝/马氏体热处理加热炉采用电和天然气为能源，不涉及脱硫脱硝等；项目不属于左列执行大气污染物特别排放限值的行业。	符合

15、与洛环攻坚办（2020）14号相符性分析

根据洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发洛阳市2020年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2020〕14号），本项目与之相符性分析见下表。

表1-15 项目与洛环攻坚办〔2020〕14号文相符性分析一览表

文件要求	本项目特点	相符性
严格源头管控。全市新建涉气工业窑炉实行大气污染物排放等量替代，省控项目实行双倍减量替代；城市区和县城建成区工业窑炉原则上只减不增，城市建成区禁止新建耗煤（包括燃料煤和原料煤）工业窑炉，严控新建其他排放废气的工业窑炉；县（市）新建工业窑炉原则上进入产业集聚区，城市上风向的新安县、孟津县、偃师市新建工业炉窑可选址在资源禀赋好、环境承载力强、大气扩散条件优的区域；现有涉气工业窑炉的升级、改造、扩能不得增加大气污染物排放量。	本项目新建回火炉、热处理线加热炉，回火炉采用电为能源；贝/马氏体热处理加热炉采用电和天然气为能源，选址位于新安经济技术开发区；新增废气污染物按要求实行替代。	符合

由上表可知，本项目符合洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办【2020】14 号）文件相关规定。

16、与洛政办〔2024〕30 号相符性分析

根据洛阳市人民政府办公室关于印发洛阳市空气质量持续改善实施方案的通知（洛政办〔2024〕30 号），本项目与之相符性分析见下表。

表1-16 项目与洛政办〔2024〕30号文相符性分析一览表

文件要求	本项目特点	相符性
（一）严格落实国家和省坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展的政策要求，建立完善“两高”项目管理清单，实施动态监管，坚决把好项目准入关严禁新增钢铁产能，严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级和国内清洁生产先进水平。	本项目为金属表面处理及热处理加工行业，不属于“两高”行业范围；项目为改扩建项目，满足环办大气函（2020）340 号中工业涂装绩效分级 A 级要求、豫环办[2024]72 号中金属表面处理及热处理加工企业绩效分级 A 级要求以及通用涉 PM 企业绩效引领指标、涉锅炉/炉窑企业绩效分级 A 级指标要求。	符合
3.新（改、扩）建项目原则上采用清洁运	本项目为改扩建项目，采用	符合

<p>一) 加 快提升 机动车 绿色低 碳水平</p>	<p>输方式,并将清洁运输作为项目审核和监 管重点。规范新生产货运车辆监督抽查实 现系族全覆盖。强化联合执法,常态化开 展柴油货车路检路查和入户检查。完善监 管平台,持续推进重点用车企业门禁系统 建设。加大机动车排放检验监管力度,落 实机动车排放检验与维护制度。鼓励开展 燃油蒸发排放控制检测。</p>	<p>清洁运输方式,并接受相关 部门审核和监管。</p>	
<p>(二十 七) 积 极有效 应对重 污染天 气</p>	<p>健全完善重污染天气预警响应机制,及时 更新应急减排清单,强化空气质量会商研 判,提升预测预报能力,规范重污染天气 预警、启动、响应、解除工作流程。综合 采取远程在线监控、现场监督帮扶、污染 高值预警实地监测溯源、综合分析应对等 方式,推动重污染天气应急管控措施有效 落实。</p>	<p>重污染天气期间,项目配合 管理部门,按要求采取减排 措施等。</p>	<p>符合</p>

由上表可知,本项目符合洛阳市人民政府办公室关于印发洛阳市空气质量持续改善实施方案的通知(洛政办〔2024〕30号)文件相关规定。

17、饮用水源保护区划

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》豫政办[2016]23号文件及《新安县乡镇级集中饮用水水源保护区技术划分报告》,新安县磁涧镇水源地位于磁涧镇南窑村,现有地下水井1眼,地理位置坐标为112°15'43.51"E,34°40'18.82"N,井深165m,设计供水能力为7.3万t/a,一级保护区范围为水井外围100米的区域,二级保护区范围为一级保护区外围1000米的区域。

本项目位于洛阳市新安县新安经济技术开发区,位于新安县磁涧镇集中式饮用水水源保护区边界东北侧约2.9km。因此,项目不在磁涧镇集中式饮用水水源保护范围内,符合磁涧镇集中式饮用水水源保护要求,详见附图7。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>洛阳新强联回转支承股份有限公司，地处我国五大轴承产业集群之一的洛阳轴承产业基地，位于河南省洛阳市新安县新安经济技术开发，是一家集大型回转支承、风电轴承等产品研发、设计、制造、销售为一体的高新技术企业。公司始建于2005年8月，注册资金32970.8796万元，主要产品包括风电主轴轴承、偏航轴承、变桨轴承，盾构机轴承及关键零部件，海工装备起重机回转支承和锻件等产品主要应用于风力发电机组、盾构机、海工装备和工程机械等领域。</p> <p>根据调查，洛阳新强联回转支承股份有限公司现有5个厂区（二/三厂区为一个厂区）：分别为一厂区（九州路）、二/三厂区（洛新快速通道北侧）、四厂区（京津路与纬四路交叉口东北角）、老井西路厂区（沪杭路与纬三路交叉口东南侧，本次改扩建项目厂区）、经开大道厂区（沪杭路与纬一路交叉口东北侧）。根据市场需求和产品质量要求，企业投资5000万，在老井西路厂区利用部分原有车间，建设风电行星传动齿轮箱零部件加工能力提升改造项目，主要建设内容有：齿轮圈生产设备、4000mm表面发黑处理线、辊式炉马/贝热处理生产线、喷漆房等。</p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）。本项目环境影响评价类别判定如下：</p>															
	<p>表2-1 本项目环境影响评价类别判定表</p>															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目类别</th> <th style="width: 20%;">报告书</th> <th style="width: 20%;">报告表</th> <th style="width: 20%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">报告类别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>三十一、通用设备制造业 34，69、轴承、齿轮和传动部件制造 345</td> <td>有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的</td> <td>其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）</td> <td>不涉及电镀、溶剂型涂料等；涉及抛丸、磨床加工处理等</td> <td>报告表</td> </tr> <tr> <td>三十、金属制品业</td> <td>有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使</td> <td>其他（年用非溶剂型低VOCs含</td> <td>不涉及电镀、热镀锌、溶剂型涂料</td> <td>报告表</td> </tr> </tbody> </table>	项目类别	报告书	报告表	本项目情况	报告类别	三十一、通用设备制造业 34，69、轴承、齿轮和传动部件制造 345	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	不涉及电镀、溶剂型涂料等；涉及抛丸、磨床加工处理等	报告表	三十、金属制品业	有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使	其他（年用非溶剂型低VOCs含	不涉及电镀、热镀锌、溶剂型涂料	报告表
项目类别	报告书	报告表	本项目情况	报告类别												
三十一、通用设备制造业 34，69、轴承、齿轮和传动部件制造 345	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	不涉及电镀、溶剂型涂料等；涉及抛丸、磨床加工处理等	报告表												
三十、金属制品业	有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使	其他（年用非溶剂型低VOCs含	不涉及电镀、热镀锌、溶剂型涂料	报告表												

33, 67、金属表面处理及热处理加工	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）	量涂料10吨以下的除外）	等；项目涉及发黑表面处理及马/贝热处理；喷涂过程使用水性漆，为非溶剂型涂料且年用量0.4t/a	
---------------------	---	--------------	---	--

综上，本项目应编制环境影响报告表。

洛阳新强联回转支承股份有限公司委托洛阳蓝青环保科技有限公司承担该项目的环评工作。接受委托后，我公司技术人员对工程所在区域环境进行调查，对项目建设的环评影响及厂址选择合理性进行分析，并提出合理可行的对策措施，编制了本项目的环评报告表。

2、项目建设地点及周围环境状况

本项目位于洛阳市新安县新安经济技术开发区先进装备制造产业园老井西路新强联公司厂区内，利用部分原有车间，新增齿轮圈生产设备、4000mm 表面发黑处理线、辊式炉马/贝热处理生产线、喷漆房等建设内容。根据现场勘察，厂区东侧为井西路，隔路为防洪沟；南侧为纬三路，隔路为洛阳精特新材料有限公司；西侧为沪杭路；北侧为洛阳豪智机械有限公司。距离本项目较近敏感点为北侧 130m 处的西坑村和东侧 180m 处的大老井村。

项目地理位置图见附图 1，项目周边情况及敏感点示意图见附图 4。

3、项目组成及建设内容

本项目为扩建项目，不新增用地，利用现有车间进行建设。项目建设内容见表 2-2，平面布置情况见附图 2、附图 3。

表2-2 项目改扩建后全厂建设内容一览表

项目组成	名称	建设内容		备注
		现有	本次扩建	
主体工程	1#车间	购置磨齿机、高速铣齿机、探伤机等加工设备	新增部分齿轮圈等加工设备：立式车床、龙门加工中心等	依托现有车间
	2#车间	购置磨齿机、高速铣齿机、探伤	新增部分齿轮圈生产	依托现有车间

		机等加工设备。购置数控车床、轴承磨加工线、装配线等轴承加工设备	设备：磨床、车床、铣床等以及发黑表面处理线 1 条		
	3#车间	购置连续热处理线、抛丸机等设备，用于齿轮、轴、轴承的热处理	车间内北侧区域新增辊式炉马/贝热处理生产线；东南侧区域新增喷漆房	依托现有车间	
辅助工程	办公楼	占地面积 972m ² ，地上六层	/	依托现有	
	倒班宿舍	占地面积 972m ² ，地上六层	/	依托现有	
	职工餐厅	占地面积 364m ² ，地上六层	/	依托现有	
	门卫	12m×6m	/	依托现有	
公用工程	给水	来自新安县洛新产业集聚区市政自来水管网	来自新安县洛新产业集聚区市政自来水管网	依托现有	
	排水	新安县洛新产业集聚区市政自来水管网	新安县洛新产业集聚区市政自来水管网	依托现有	
	供电	来自新安县洛新产业集聚区市政电网	来自新安县洛新产业集聚区市政电网	依托现有	
	供气	/	来自新安县洛新产业集聚区燃气管网	新增	
环保工程	废气	油淬废气	集气罩+“湿式除雾+油烟净化系统”+15m 高排气筒（DA001）	/	现有工程
		回火废气	集气罩+“湿式除雾+油烟净化系统”+15m 高排气筒（DA002）	/	现有工程
		发黑废气	发黑线上方设置顶吸罩及工件两侧设置侧向引风系统，废气经收集后引至一套二级稀硫酸喷淋吸收塔处理后，通过 15m 高排气筒排放（DA003）	新增发黑线上方设置顶吸罩及工件两侧设置侧向引风系统，依托现有二级稀硫酸喷淋吸收塔处理后，通过 15m 高排气筒排放（DA003）	新增 4.0m 发黑处理线，依托现有废气处理设施
		抛丸废气	/	抛丸废气经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（DA004）	新增
		天然气燃烧废气	/	天然气燃烧机加装低氮燃烧器，废气经 15m 高排气筒排放（DA005、DA006）	新增
		喷漆房	/	喷漆房密闭负压，喷	新增

废 水	废气		漆和晾干过程废气经“干式纸盒过滤箱+串联二级活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高排气筒排放 (DA007)		
	食堂油烟	经油烟净化设施处理达标后，经 15m 高排气筒达标排放	经油烟净化设施处理达标后，经 15m 高排气筒达标排放	依托现有	
	生活污水	餐饮废水经隔油池处理后，同生活污水一起排入化粪池预处理，之后通过厂区总排口经市政管网排入洛新产业集聚区污水处理厂处理	餐饮废水经隔油池处理后，同生活污水一起排入化粪池预处理，之后通过厂区总排口经市政管网排入洛新产业集聚区污水处理厂处理	依托现有	
	高盐浓水	通过厂区总排口经市政管网排入洛新产业集聚区污水处理厂处理	通过厂区总排口经市政管网排入洛新产业集聚区污水处理厂处理	依托现有	
	发黑废水、喷淋塔废液	循环使用，定期更换后，采用罐车密闭运输至新强联四厂区污水处理站进行处理	循环使用，定期更换后，采用罐车密闭运输至新强联四厂区污水处理站进行处理	新增2个溢流水收集池	
	噪声	基础减振、厂房隔声、风机加装隔声罩等	基础减振、厂房隔声、风机加装隔声罩等	/	
	固 废	生活垃圾	员工生活垃圾经垃圾桶集中收集后由环卫部门统一清运	/	依托现有
		一般固废	建设一般固废暂存间 90m ²	/	依托现有
危险废物		建设危废暂存间 30m ²	/	依托现有	

4、主要产品及产能

为提高现有项目生产加工能力以及产品质量，本次改扩建在现有部分车间内增加车床/磨床等机加工设备、检测设备、电炉等进行生产，项目建成后拟新增齿轮圈产能 5000t/a，并新增抛丸机对该部分产品进行抛丸处理；

同时，本次扩建在 2#车间新发黑表面处理线（4000mm），主要处理外来轴承套圈等，处理量约 15000t/a；在 3#车间新增 2 条辊式炉马/贝热处理生产线，对外来滚子毛坯件等进行热处理，处理量约 15000t/a；另外，新强联公司产品在客户使用过程中损坏的风电轴承齿轮箱等，由车辆运输至厂内，进行拆解、维修、装配并试验合格后，需对其表面进行喷涂修补处理，为满足喷漆需求，在该厂区 3#车间新建喷漆房 1 座，对该部分返厂产品进行喷漆修补。

本次项目改扩建完成后，全厂产品及产能情况见下表。

表 2-3 改扩建后全厂产品及产能情况一览表

序号	产品		年产量 (t/a)			备注
			现有项目	本项目变化情况	全厂	
1	齿轮箱轴承		7429	0	7429	现有项目产品，主要为圆柱滚子、圆锥滚子等
2	齿轮 (圈)	氮化（现有）	9850	0	9850	现有项目产品，主要为一/二级行星轮、一级太阳轮、一/二级内齿圈等
		渗碳（现有）	16000	0	16000	
		抛丸（新增）	0	5000	5000	本项目新增产能，该部分产品进行抛丸处理，主要为一/二级行星轮、一级太阳轮、一/二级内齿圈等
		合计	25850	5000	30850	/
3	二级太阳轮输出轴		3450	0	3450	现有项目产品
4	轴承 滚子	发黑处理	15000	0	15000	现有项目产品
		马/贝氏体热处理	0	15000	15000	本项目新增产能和热处理工艺
		合计	15000	15000	30000	/
5	轴承套圈（发黑处理）		0	15000	15000	本项目新增 1 条发黑表面处理线产品，主要处理外来轴承套圈等产品

6	齿轮箱（返厂维修件）	0	36套/a	36套/a	客户使用过程中损坏的齿轮箱，返回场内进行维修、喷漆处理
---	------------	---	-------	-------	-----------------------------

5、主要原辅材料及能源消耗

项目新增原辅材料及能源消耗情况见表 2-4。

表 2-4 本项目改扩建前后原辅材料及能源消耗变化情况一览表

项目	名称	年用量			备注
		现有项目（在建）	本项目变化情况	全厂	
原料	钢球滚子	225 万粒/a	0	225 万粒/a	齿轮箱轴承原料
	轴承套圈	75000 件/a	0	75000 件/a	
	保持器	37500 件/a	0	37500 件/a	
	齿轮锻件	18000 件/a	+5000 件/a	23000 件/a	齿轮（圈）原料
	轴锻件	2000 件/a	0	2000 件/a	二级太阳轮输出轴原料
	待处理轴承滚子	15000t/a	+15000t/a	30000t/a	外来滚子毛坯件，本项目贝氏体等温淬火/马氏体淬火热处理
	待处理齿轮套圈	0	+15000t/a	15000t/a	本项目新增发黑表面处理线（4000mm）
	天然气	5 万 m ³ /a	+8 万 m ³ /a	13 万 m ³ /a	新增，通过 RX 气体发生器制得 RX 气体，用于工件加热过程中提供保护气氛；产业集聚区燃气管网供给
辅料	淬火油	10t/a	0	10t/a	改扩建前后用量不变
	中性水基清洗剂	4000L/a	+1000L/a	5000L/a	液体，50L/桶，现有项目工件油淬火后以及本项目齿轮圈抛丸后清洗
	液氮	1.5t/a	0	1.5t/a	现有项目齿轮（圈）渗氮处理

			润滑脂	50t/a	0	50t/a	/
			机油	2t/a	+0.2t/a	2.2t/a	/
			切削液	200t/a	+4t/a	204t/a	原液，使用时 1:20 加水稀释
			除油粉	20t/a	+20t/a	40t/a	工件发黑前除油脱脂，固态，50kg/袋
			氢氧化钠	30t/a	+30t/a	60t/a	发黑，固态，50kg/袋，，最大储存量 20 袋
			亚硝酸钠	10t/a	+10t/a	20t/a	发黑，固态，50kg/袋，最大储存量 20 袋
			硫酸（98%）	1.22t/a	+0.82t/a	2.04t/a	发黑废气治理，稀释至浓度约 8%，厂区不储存
			脱水防锈油	12t/a	+12t/a	24t/a	新增，工件涂油防锈，常温使用，180kg/桶，厂区最大储存量 5 桶
			硝盐	/	+9t/a（首次使用）	+9t/a（首次使用）	新增，盐浴工序使用，外购成品混合物，不涉及厂内混合，50kg/袋，硝盐为 55%硝酸钾、45%的亚硝酸钠混合物，定期补充硝盐（少量）
			水性环氧树脂漆	/	+0.4t/a	0.4t/a	返厂齿轮箱喷漆修补用
能源	水	生产用水	淬火用水	24000 m ³ /a	125m ³ /a	24125m ³ /a	/
			切削液补水	4000m ³ /a	+80m ³ /a	4080m ³ /a	/
			清洗水	34.5m ³ /a	+854m ³ /a	888.5m ³ /a	新增辊式炉马/贝热处理生产线清洗用水
			盐浴用水	/	+33.75m ³ /a	33.75m ³ /a	新增
			发黑线工艺用水	10345.7m ³ /a	+3405.71	13751.41m ³ /a	新增 4000mm 发黑热处理线

	酸喷淋吸收塔用水	13.78	+9.18m ³ /a	22.96m ³ /a	
	小计	38393.98m ³ /a	+4507.64m ³ /a	55626.62m ³ /a	/
	生活用水	9375m ³ /a	1500m ³ /a	10875m ³ /a	本项目新增员工 50 人
	合计	47768.98m ³ /a	+6022.64m ³ /a	53791.62m ³ /a	/
	电	1100 万 kW·h/a	+600 万 kW·h/a	1700 万 kW·h/a	产业集聚区供电管网
	天然气	5 万 m ³ /a	+8 万 m ³ /a	13 万 m ³ /a	通过 RX 气体发生器制得 RX 气体,用于工件加热过程中提供保护气氛;产业集聚区燃气管网供给
		0	66 万 m ³ /a	66 万 m ³ /a	新增,贝/马氏体淬火热处理加热炉燃料,产业集聚区燃气管网供给

表 2-5 本项目新增原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质
1	除油粉	白色粉末状固体,主要成分为氢氧化钠,与水稀释使用,具有较强的去油能力。外购,纤维袋包装,规格为 25kg/袋。
2	氢氧化钠 NaOH	白色不透明固体,易潮解。熔点: 318.4℃,沸点: 1390℃,相对密度(水=1): 2.12,饱和蒸气压(kpa): 0.13(739℃)。易溶于水、乙醇、甘油、不溶于丙酮。具有强烈刺激和腐蚀性。粉尘刺激眼和呼吸道,腐蚀鼻中隔;皮肤和眼直接接触可引起灼伤;误服可造成消化道的灼伤,黏膜糜烂、出血和休克。
3	亚硝酸钠 NaNO ₂	白色至浅黄色粒状、棒状或粉末。有吸湿性。熔点: 271℃,沸点: 320℃(分解),密度: 2.17g/cm ³ ,易溶于水和液氨,其水溶液呈碱性,微溶于乙醇、甲醇、乙醚等有机溶剂。亚硝酸钠为发黑过程核心药剂,用于在工件表面生成致密 Fe ₃ O ₄ 黑色保护膜,兼具防锈与装饰作用。本项目发黑剂为经典高温碱性配方:氢氧化钠和亚硝酸钠(约 3: 1),不含重金属。
4	硫酸	是一种无机化合物,透明无色无臭液体,熔点: 10.37℃,沸点: 337℃,蒸汽压: 6×10 ⁻⁵ mmHg,动态粘滞度: 0.021Pa·s(25℃),密度: 1.8305g/cm ³ ,能与水以任意比例互溶,同时放出大量的热,使水沸

		腾。
5	脱水防锈油	主要成分为矿物油（70~85%），添加剂（15~30%），淡棕色液体，比重大于0.8，蒸气压低，在20℃时的饱和蒸气压为6~2000Pa，常温下难挥发，生产过程常温下直接使用，涂覆在金属表面，用于表面防锈。
6	RX 气体	本项目使用燃料气天然气按一定比例与空气混合后通入气体发生器进行加热，在触媒的作用下经吸热而产生RX气体，用于工件加热过程提供保护气氛，主要成分组成为：20.5% CO+ 41% H ₂ + 38.5%N ₂ 。同时由于RX吸热式气氛中也含有少量的CO ₂ 和H ₂ O。
7	中性水基清洗剂	本项目齿轮圈清洗和辊式炉马/贝热处理生产线前清洗过程在清水中加入中性水基清洗剂，其成分主要为非离子表面活性剂（脂肪醇聚氧乙烯醚 AEO）：8~12%、无磷螯合剂（葡萄糖酸钠、柠檬酸钠）：1~3%、有机羧酸缓蚀剂：0.5~1%、去离子水：84~90.5%。
8	硝盐	为55%硝酸钾、45%的亚硝酸钠混合物，其熔点为150℃，密度1.993kg/L。 硝酸钾：硝酸钾是一种无机化合物，俗称火硝或土硝，化学式为KNO ₃ ，是钾的硝酸盐，为无色透明斜方晶体或菱形晶体或白色粉末，无臭、无毒，有咸味和清凉感。在空气中吸湿微小，不易结块，易溶于水，能溶于液氨和甘油，不溶于无水甲醇和乙醚。熔点:334℃；闪点:400℃；密度：2.21g/cm ³ 。微潮解，潮解性比硝酸钠小。溶解性:易溶于水，不溶于无水甲醇、乙醚。溶于水时吸热，溶液温度降低。急性毒性 LD50：3750mg/kg（大鼠经口）亚硝酸钠（NaNO ₂ ）是亚硝酸根离子与钠离子化合生成的无机盐。亚硝酸钠易潮解，易溶于水和液氨，微溶于甲醇、乙醇、乙醚等有机溶剂。接触有机物易燃烧爆炸。白色至浅黄色粒状、棒状或粉末。有吸湿性。溶于1.5份冷水、0.6份沸水，微溶于甲醇。密度2.2g/cm ³ （固）。熔点271℃。其水溶液呈碱性，属强氧化剂又有还原性，在空气中会逐渐氧化，表面则变为硝酸钠，加热至320℃以上分解，也能被氧化剂所氧化；遇弱酸分解放出棕色二氧化氮气体；与有机物、还原剂接触能引起爆炸或燃烧，并放出有毒的刺激性氧化氮气体；遇强氧化剂也能被氧化，特别是铵盐，如与硝酸铵、过硫酸铵等在常温下，即能相互作用产生高热，引起可燃物燃烧。有氧化性，与有机物接触能燃烧和爆炸，并放出有毒和刺激性的过氧化氮和氧化氮的气体。亚硝酸钠有毒，半数致死量（大鼠，经口）180mg/kg。
8	水性环氧树脂漆	主要由水性环氧树脂、水及其他非危化品助剂混合而成，挥发性有机物≤500mg/L，易燃，蒸气与空气能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。高速冲击、流动、激荡后可因产生静电火花放电引起燃烧爆炸。蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的

地方，遇火源会着火回燃和爆炸。产品特性：干燥速度快，涂膜具有优异的物理机械性能、优异的硬度、附着力；常温固化、适用期长；较好的耐盐雾性；良好的耐冲击性、良好的耐水、耐油性。
应用领域：适用于各种重防腐领域的金属底漆，适用于大型钢结构、梁、船舶、塔机、起重吊臂等钢铁构件的防锈和防腐。

水性漆用量核算：

①喷漆面积

本项目主要对损坏返厂的齿轮箱进行喷涂修补，选用水性环氧树脂漆（底面合一）进行喷涂。根据企业提供资料，项目喷漆面积计算见下表。

表 2-6 项目喷漆面积一览表

名称	喷漆面积m ² /套	工件量（套/a）	喷漆总面积（m ² /a）
齿轮箱	50（平均值）	36	1800

②喷涂量计算公式

项目水性漆用量采用以下公式计算：

项目漆用量采用以下计算公式：

用漆量=喷涂面积×喷涂厚度/（喷涂效率×油漆固含量）×密度

③参数选定

根据企业提供资料，本项目产品采用水性环氧树脂漆进行喷涂，漆膜厚度约60μm。根据水性漆厂家提供资料及检测报告，漆附着率取60%，固体份占比为58.5%。根据喷漆面积、水性漆密度及漆组分，可核算出本项目年消耗水性漆量，具体参数及核算结果见下表。

表2-7 项目喷涂面积及漆用量核算

项目	喷涂面积（m ² /a）	漆膜厚度（μm）	固份比例	喷漆附着率	漆密度（kg/L）	漆用量	
						L/a	t/a
水性环氧树脂漆	1800	60	58.5%	60%	1.3	308	0.4

表 2-8 项目水性漆成份分析表

水性环氧树脂漆（0.4t/a）	固体份（58.5%）	挥发份（89g/L）	水份
		0.234t/a	0.0274t/a

根据《低挥发性有机化合物含量涂料产量涂料产品技术要求》

(GB/T38597-2020) 表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求中“工业防护涂料——工程机械涂料(含零部件涂料)”VOCs 限量值要求: 底漆面漆≤250g/L, 面漆≤300g/L。本项目水性环氧树脂漆 VOCs 含量 89g/L, 低于表中所列限值, 符合《低挥发性有机化合物含量涂料产量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 标准。

7、主要生产设施及参数

现有项目设备情况见下表。

表2-9 现有项目设备情况一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量(台/套)	备注
1	大齿宽数控齿轮倒角机	SKDL-4000K	1	1#车间
2	数控齿轮倒角机	SKDL-2000	1	
3	数控插齿机	YK51160	1	
		YK51250	1	
		YK51130	1	
4	三坐标测量机	CMM MMZ G 50/50/12 (含齿轮模块)	1	
		CMM PRISMO 12/18/10 verity (含齿轮模块)	1	
5	齿轮测量机	1300GMS	1	
6	高精度万能测长仪	HG5000	1	
7	数控成型磨齿机	1200G	6	
		P1600G	1	
		P3200G	2	
		P4000G	1	
8	数控滚齿机	1200H	7	
9	数控铣齿机	P3200	2	
		P4000	1	
10	高精度数控立式磨床	Kehren-Ri12-4	1	
		Kehren-Ri16-4	2	
11	内齿圈感应热处理设备	SP-5000.1000.2 型 5 米	1	
12	数控轴承 SRB 外圈滚道磨床	3MK23180F	2	2#车间
13	单柱定梁立式车削加工中	SFVT200*8/12P-MC	2	

	心		
14	磨削液过滤系统	(VAF-500/3)	1
15	轴承套圈液浸式超声检测设备	CTR28	1
		CTR825	1
16	数控往复式双端面磨床	MKW76100	1
		MKW7675B	1
17	缺陷自动判别荧光磁粉探伤机	MAT-III-2500	1
18	套圈裂纹探伤检测线	CXET-2000 型	1
19	数控立式磨床	MX-1000	1
		MX-2000	1
		MX-1600	1
20	行星架/主轴装配线	XQL2000	1
21	卧式缠绕包装机	GW2000/300	1
		GW800	1
22	三坐标测量机	CMM PRISMO 12/18/10 verity	2
		CMM MMZ T 21/32/12	2
23	数控立式车床	VL-200C-2R	4
		VL-86AC	7
		2SP-V920EX	1
24	数控超精机	RacePro725/1 (750)	3
		RaceFlex725-727 (1600)	3
25	粗糙度轮廓仪	PGI NOVUS	1
		LD260 ST750D	1
26	半自动轴承滚道和挡边复合超精研机	AJS7210A-S	1
		AJS7216A-S	1
27	单柱定梁立式车削加工中心	SFVT200*8/12P-MC	2
28	行星轮装配线	/	1
29	缺陷自动判别荧光磁粉探伤机	MAT-III-700	1
		SMT-2500	1
30	分体框架式液压机	YPD27-100 1000KN	1
		YPD27-200 2000KN	1
31	外表面磨床	200/600	3
32	套圈涡流探伤机	BKNET-SCAN-200/750	1
33	立式磨床	DVG-2000	5

34	圆度仪	Talyrond 585XL	1	3#车间
35	数控立轴圆台平面磨床	MK74210	2	
36	轴承缠绕包装机	HL-ZC2100	1	
37	半自动轴承外表面磨床	3MB2160A-S	1	
38	半自动轴承内表面磨床	3MB2360A-S	2	
39	发黑表面处理线	1400mm	1	
		2000mm	1	
40	净水设备 80T/H	80T/H	1	
41	井式渗碳炉	φ3m×3m	5	
		φ2.5m×4m	1	
		φ4m×2.5m	2	
42	淬火油槽	φ4m×4m	1	
43	副油槽	300m ³	1	
44	高低温回火炉	φ4m×3m	1	
		Φ3m×3m	1	
		Φ3m×4m	1	
45	低温回火炉	φ4m×3m	2	
		Φ4m×4m	1	
46	井式缓冷坑	φ3m×4m	1	
		Φ4m×3m	1	
47	RX 气体发生器	GMGM240 型	2	
48	渗氮炉	/	2	
49	清洗机	4m×1m	1	

表2-10 本项目新增设备情况一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量(台/套)	备注
1	磁粉探伤机	CXW-Ⅲ—3500 型	1	1#车间
2	清洗探伤机	CXWN-1100 型	1	
3	数控定梁双控式立式车床	CKD5228	2	
		CKD5232	2	
4	龙门加工中心	GNU36×50P	1	
		MVR35Ax (4m)	1	
		MVR45Ax (6m)	1	
		FG-4230 五轴	1	
		XH3040	4	
5	表面抛丸机	TC4007M20	1	
6	强化抛丸机	ZT1207-2	2	

7	淬火机	/	2		
8	回火炉（电）	6m*4.5m*2.5m	3		
9	发黑表面处理线 （4000mm）	超声波脱脂槽	4.8m×4.8m×2m	1	2#车间
		二级脱脂槽	4.8m×4.8m×2m	1	
		水洗槽 1	4.8m×4.8m×2m	1	
		水洗槽 2	4.8m×4.8m×2m	1	
		热水洗槽 1	4.8m×4.8m×2m	1	
		一次发黑槽	4.8m×4.8m×2m	1	
		中间水洗槽	4.8m×4.8m×2m	1	
		二次发黑槽	4.8m×4.8m×2m	1	
		水洗槽 3	4.8m×4.8m×2m	1	
		水洗槽 4	4.8m×4.8m×2m	1	
		水洗槽 5	4.8m×4.8m×2m	1	
	热水洗槽 2	4.8m×4.8m×2m	1		
10	数控龙门铣床	XK3220	1		
11	数控定梁双控式立式车床	CKD5223	10		
12	超声波探伤机	CTER825	1		
13	轴承内外圆探伤机（涡流）	CX-Ⅱ-1100 型	1		
14	数控卧轴圆台平面磨床	MGK73125	1		
15	立轴圆台平面磨床	74125PLC（全防护型）	2		
16	立式数控磨床	MX-1250	2		
		MX-1350	1		
17	落地磨床	3MK23180F	1		
18	数控高速立式车床	SVT160	3		
		SVT125	3		
		SVT100	2		
19	1.45 米辊式炉马/贝热处理生产线（1#）	上料台	有效宽度 1450mm	1	3#车间
		前清洗槽	5.8m ³	1	
		漂洗槽	5m ³	1	
		保护气氛辊底式加热炉	1450mm 宽	1	
		盐浴槽	5m ³	1	
		后清洗槽	5m ³	2	
20	1.8 米辊式炉马/贝热处理生产线（2#）	上料台	/	1	
		前清洗槽	7.3m ³	1	
		漂洗槽	6.6m ³	1	

		保护气氛辊底式加热炉	1800mm	1	
		盐浴槽	6.6m ³	1	
		后清洗槽	6.6m ³	2	
21	RX 气体发生器		GMGM240 型	1	
22	喷漆房		8m×6m×5m	1	
23	真空滤油机		/	1	移动设备, 对清洗废水表面浮油进行油水分离

表2-11 本项目建成后全厂设备情况一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量(台/套)	备注
1	大齿宽数控齿轮倒角机	SKDL-4000K	1	1#车间
2	数控齿轮倒角机	SKDL-2000	1	
3	数控插齿机	YK51160	1	
		YK51250	1	
		YK51130	1	
4	三坐标测量机	CMM MMZ G 50/50/12 (含齿轮模块)	1	
5	三坐标测量机	CMM PRISMO 12/18/10 verity (含齿轮模块)	1	
6	齿轮测量机	1300GMS	1	
7	高精度万能测长仪	HG5000	1	
8	数控成型磨齿机	1200G	6	
		P1600G	1	
		P3200G	2	
		P4000G	1	
9	数控滚齿机	1200H	7	
10	数控铣齿机	P3200	2	
		P4000	1	

11	高精度数控立式磨床	Kehren-Ri12-4	1	2#车间
		Kehren-Ri16-4	2	
12	内齿圈感应热处理设备	SP-5000.1000.2 型 5 米	1	
13	台车式电阻回火炉	6m*6m*2.7m	1	
		6m*4.5m*2.5m	3	
		6m*3.5m*2.5m	1	
14	磁粉探伤机	CXW-Ⅲ-3500 型	1	
15	清洗探伤机	CXWN-1100 型	1	
16	数控定梁双控式立式车床	CKD5228	2	
		CKD5232	2	
17	龙门加工中心	GNU36×50P	1	
		MVR35Ax (4m)	1	
		MVR45Ax (6m)	1	
		FG-4230 五轴	1	
		XH3040	4	
18	表面抛丸机	TC4007M20	1	
19	强化抛丸机	ZT1207-2	2	
20	淬火机	/	2	
21	数控轴承 SRB 外圈滚道磨床	3MK23180F	2	
22	单柱定梁立式车削加工中心	SFVT200*8/12P-MC	2	
23	磨削液过滤系统	(VAF-500/3)	1	
24	轴承套圈液浸式超声检测设备	CTR28	1	
		CTR825	2	
25	数控往复式双端面磨床	MKW76100	1	
		MKW7675B	1	
26	缺陷自动判别荧光磁粉探伤机	MAT-Ⅲ-2500	1	
27	套圈烧伤检查线	CXET-2000 型	1	
28	数控立式磨床	MX-1000	1	
		MX-2000	1	
		MX-1600	1	
29	行星架/主轴装配线	XQL2000	1	
30	卧式缠绕包装机	GW2000/300	1	
		GW800	1	

31	三坐标测量机	CMM PRISMO 12/18/10 verity	2
		CMM MMZ T 21/32/12	2
32	数控立式车床	VL-200C-2R	4
		VL-86AC	7
		2SP-V920EX	1
		CKD5233	10
		SVT160	3
		SVT125	3
		SVT100	2
33	数控超精机	RacePro725/1 (750)	3
		RaceFlex725-727 (1600)	3
34	粗糙度轮廓仪	PGI NOVUS	1
		LD260 ST750D	1
35	半自动轴承滚道和挡 边复合超精研机	AJS7210A-S	1
		AJS7216A-S	1
36	单柱定梁立式车削加 工中心	SFVT200*8/12P-MC	2
37	行星轮装配线	/	1
38	缺陷自动判别荧光磁 粉探伤机	MAT-Ⅲ-700	1
		SMT-2500	1
39	分体框架式液压机	YPD27-100 1000KN	1
		YPD27-200 2000KN	1
40	外表面磨床	200/600	3
41	套圈涡流探伤机	BKNET-SCAN-200/7 50	1
42	立式磨床	DVG-2000	5
		SVT160	3
		SVT125	3
		SVT100	2
43	圆度仪	Talyrond 585XL	1
44	数控立轴圆台平面磨 床	MK74210	2
45	轴承缠绕包装机	HL-ZC2100	1
46	半自动轴承外表面磨	3MB2160A-S	1

	床			
47	半自动轴承内表面磨床	3MB2360A-S	2	
48	发黑表面处理线	1400mm	1	
		2000mm	1	
		4000mm	1	
49	300KW 电炉	5.2M*5.2M*2M	1	
50	清洗机	CXSC-200-T2	1	
51	净水设备 80T/H	80T/H	1	
52	数控龙门铣床	XK3220	1	
53	轴承内外圆探伤机	CX- II -1100 型	1	
54	数控卧轴圆台平面磨床	MGK73125	1	
55	立轴圆台平面磨床	74125PLC(全防护型)	2	
56	立式数控磨床	MX-1250	2	
		MX-1000	1	
		MX-1350	1	
57	井式渗碳炉	φ3m×3m	5	
		φ2.5m×4m	1	
		φ4m×2.5m	2	
58	淬火油槽	φ4m×4m	1	
59	副油槽	300m ³	1	
60	高低温回火炉	φ4m×3m	1	
		Φ3m×3m	1	
		Φ3m×4m	1	
61	低温回火炉	φ4m×3m	2	
		Φ4m×4m	1	
62	井式缓冷坑	φ3m×4m	1	
		Φ4m×3m	1	
63	RX 气体发生器	GMGM240 型	2	
64	渗氮炉	/	2	
65	清洗机	4m×1m	1	
66	1.45 米辊式炉马/贝热处理生产线	1450mm	1	
67	1.8 米辊式炉马/贝热处理生产线	1800mm	1	
68	喷漆房	8m×6m×5m	1	3#车间

69	真空滤油机	/	1	移动设备，对清洗废水表面浮油进行油水分离和处理
----	-------	---	---	-------------------------

根据核实，现有项目及本项目新增工艺装备和产品均不在《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰之列，且不在工信部文件《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批~第四批）中。

8、项目水平衡

本次扩建新增用水主要为员工生活用水、淬火用水、切削液用水、齿轮圈清洗用水、辊式炉马/贝热处理生产线清洗用水、发黑线用水和酸喷淋塔用水等。

(1) 生活用水

本项目新增劳动人员 50 人，均在厂区食宿。参照河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）以及《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），食宿人员用水定额取 120 L/（人·d），年工作时间 250 天，则本项目新增生活用水量总计为 6m³/d（1500m³/a）。生活污水按用水量的 80%计算，则废水产生量为 4.8m³/d（1200m³/a），主要污染物浓度分别为：COD350mg/L、SS200mg/L、NH₃-N30mg/L、总磷 5mg/L、动植物油 30mg/L。员工生活污水依托厂区现有化粪池处理后，通过市政污水管网进入洛新污水处理厂进一步处理，最终进入涧河。

(2) 淬火用水

本项目齿轮圈加工过程淬火工序为水淬，淬火用水循环使用，本次新增循环水量 5m³/d，补水量约为循环水量的 10%，则淬火用水补充水量为 0.5m³/d，125m³/a。

(3) 切削液用水

项目磨床等加工过程使用切削液，配套建设 1 套切削液过滤系统，切削液经过滤后循环使用，定期补充损耗量。根据企业提供资料，本项目新

增切削液原液使用量约 4t/a，在车间内以 1:20 的比例加水稀释，因此这部分用水量 80m³/a，0.32m³/d。切削液循环使用，定期更换后做危废处置。

(4) 齿轮圈清洗用水

项目齿轮圈抛丸后，进入清洗机进行喷淋+超声波清洗，清洗介质为自来水+水基中性清洗剂，清洗液循环使用，并定期分离表面浮油作为危废处置。根据企业提供资料，清洗槽有效容积约 0.4m³，清洗过程蒸发损耗量约 5%，油水分离损耗量 10%，则清洗机补水量为 0.06m³/d，15m³/a。

(5) 辊式炉马/贝热处理生产线清洗用水

1) 1450mm 生产线

①清洗用水

该热处理线共设置 4 个清洗槽，前清洗槽 2 个（清洗槽和漂洗槽），后清洗槽 2 个。前清洗槽清除工件表面残留的切削液（本项目为来料加工，仅进行热处理；工件表面残留的切削液为上游厂家加工过程残留）及灰尘和杂质等，不使用清洗剂，清洗采用超声波与浸泡结合的清洗技术，提高清洗效果；盐清洗机用于淬火后工件表面残盐清洗及回火前的水冷，该部分水循环使用，定期分离表面浮油作为危废处置；后清洗槽主要用于清洗盐浴后产品表面盐，该部分水经生产线配套的盐水蒸发器处理后，循环使用，不外排。清洗过程蒸发损耗量约 5%，前清洗槽油水分离损耗量 10%（漂洗槽漂洗水逆流至清洗槽），盐水蒸发损耗量约 15%（第一个后清洗槽的硝盐含量较第二个后清洗槽高，新鲜水从第二个后清洗槽补充，第一个后清洗槽补水来自第二后清洗槽，每天将第一个后清洗槽的高浓度水经生产线配套的盐水蒸发器处理）。根据技术协议，项目清洗槽容积 5.8m³，漂洗槽容积 5m³，2 个后清洗槽容积均为 5m³，用水量均按容积的 70%计算，则前清洗槽补水量为 0.784m³/d、196m³/a，后清洗槽补水量为 0.56m³/d、140m³/a，总用水量为 1.344m³/d、336m³/a。

②盐浴用水

本项目辊式炉马/贝热处理生产线的盐浴槽需加入水用于调节冷却能

力。根据技术协议，淬火盐槽用水硝盐用量（4t）的 1.5%，即 $0.06\text{m}^3/\text{d}$ ， $15\text{m}^3/\text{a}$ ，淬火盐槽用水自然损耗，不外排。

2) 1800mm 生产线

该热处理线共设置 4 个清洗槽，前清洗槽 2 个（清洗槽和漂洗槽），后清洗槽 2 个。根据技术协议，项目清洗槽容积 7.3m^3 ，漂洗槽容积 6.6m^3 ，2 个后清洗槽容积均为 6.6m^3 ，用水量均按容积的 70% 计算。按照 1450mm 生产线计算方法，则前清洗槽补水量为 $1.022\text{m}^3/\text{d}$ 、 $255.5\text{m}^3/\text{a}$ ，后清洗槽补水量为 $1.05\text{m}^3/\text{d}$ 、 $262.5\text{m}^3/\text{a}$ ，总用水量为 $2.072\text{m}^3/\text{d}$ 、 $518\text{m}^3/\text{a}$ 。

②盐浴用水

本项目辊式炉马/贝热处理生产线的盐浴槽需加入水用于调节冷却能力。根据技术协议，淬火盐槽用水硝盐用量（5t）的 1.5%，即 $0.075\text{m}^3/\text{d}$ ， $18.75\text{m}^3/\text{a}$ ，淬火盐槽用水自然损耗，不外排。

综上，项目辊式炉马/贝热处理生产线用水量为 $3.551\text{m}^3/\text{d}$ ， $887.75\text{m}^3/\text{a}$ 。

（6）发黑用水

本项目新增 1 条发黑表面处理线（4000mm），共设计 12 个液池，尺寸均为 $4800\times 4800\times 2000$ （mm），有效液量约 70%，评价取 32m^3 ，发黑工序用排水分析如下。

①超声波脱脂用排水：发黑线设置超声波脱脂槽 1 个，脱脂液循环使用，定期补充损耗量，约 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ， $50\text{m}^3/\text{a}$ ；根据实际生产需要，槽内废液半年更换一次，更换量 32m^3 ，则年更换量 64m^3 ，采用罐车密闭运输至新强联四厂区清洗检测废水处理站。则项目发黑线超声波脱脂总用水量为 $114\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.456\text{m}^3/\text{d}$ ；总排水量为 $64\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.256\text{m}^3/\text{d}$ 。

②二级脱脂用排水：本项目在超声波脱脂槽后设置 1 个二级脱脂槽，脱脂液循环使用，定期补充损耗量，约 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ， $50\text{m}^3/\text{a}$ ；根据实际生产需要，槽内废液半年更换一次，更换量 32m^3 ，则年更换量 64m^3 ，采用罐车密闭运输至新强联四厂区清洗检测废水处理站。则项目两条发黑线二次脱脂总用水量为 $114\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.456\text{m}^3/\text{d}$ ；总排水量为 $64\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.256\text{m}^3/\text{d}$ 。

③水洗槽 1、2 用排水：工件脱脂后需要进行两次水洗工序，设置两个水洗槽 1 和 2，水洗过程均为连续溢流。为了节约用水，将水洗槽 2 的水溢流补充到水洗槽 1；水洗槽 2 补充水量约 $0.1\text{m}^3/\text{h}$ ， $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ， $200\text{m}^3/\text{a}$ 。水洗废水为连续排放，约 $0.09\text{m}^3/\text{h}$ ， $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ， $180\text{m}^3/\text{a}$ （排水量按照补水量的 90%计，10%自然蒸发损耗）。则项目发黑线溢流水洗总用水量为 $200\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ；总排水量为 $180\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.72\text{m}^3/\text{d}$ 。

④热水洗槽 1 用排水：脱脂后的工件经二级逆流漂洗后进入热水洗槽 1，进一步洗去除油工序液体，这部分水循环使用，定期补充损耗量，约 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ， $50\text{m}^3/\text{a}$ 。根据实际生产需要，槽内废液半年更换一次，更换量 32m^3 ，则年更换量 64m^3 ，采用罐车密闭运输至新强联四厂区清洗检测废水处理站。则项目发黑线热水洗槽 1 总用水量为 $114\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.456\text{m}^3/\text{d}$ ；总排水量为 $64\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.256\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑤一次发黑用排水：项目一次发黑槽温度在 $130\text{-}135^\circ\text{C}$ ，根据企业提供资料，需要补充蒸发量约 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，由中间水洗槽的水进行溢流补充；根据实际生产需要，槽内废液半年更换一次，更换量 32m^3 ，则年更换量 64m^3 ，采用罐车密闭运输至新强联四厂区清洗检测废水处理站。则一次发黑槽总用/排水量为 $64\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.256\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑥发黑后中间水洗用水：本项目在一次发黑后设置中间水洗槽，该水槽水中的发黑剂浓度比较高，可以作为发黑槽补充用水，用以补充发黑剂和补充发黑槽水蒸发。考虑水洗过程蒸发（约 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ， $25\text{m}^3/\text{a}$ ）和发黑槽补水（ $3\text{m}^3/\text{d}$ ， $750\text{m}^3/\text{a}$ ），总补水量为 $3.1\text{m}^3/\text{d}$ ， $775\text{m}^3/\text{a}$ 。则中间水洗槽用水总量为 $3.1\text{m}^3/\text{d}$ ， $775\text{m}^3/\text{a}$ ，主要用于补充一次发黑用水和蒸发损耗量。

⑦二次发黑用排水：项目二次发黑槽温度在 $135\text{-}145^\circ\text{C}$ ，根据企业提供资料，需要补充蒸发量约 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，由后续水洗槽 3 的水进行溢流补充；根据实际生产需要，槽内废液半年更换一次，更换量 32m^3 ，则年更换量 64m^3 ，采用罐车密闭运输至新强联四厂区清洗检测废水处理站。则二次发黑槽总用/排水量为 $64\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.256\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑧水洗槽 3、4、5 用排水：项目工件二次发黑后设置 3 级水洗槽，水洗过程均为连续溢流。为了节约用水，将水洗槽 5 的水溢流补充到水洗槽 4，再溢流补充到水洗槽 3，水洗槽 3 中的发黑剂浓度比较高，可以作为发黑槽补充用水，用以补充发黑剂和补充发黑槽水蒸发。考虑水洗过程蒸发（每个槽 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ， $25\text{m}^3/\text{a}$ ）和发黑槽补水（发黑槽 $3\text{m}^3/\text{d}$ ， $750\text{m}^3/\text{a}$ ）。则项目发黑线水洗槽 3、4、5 总用水量为 $3.3\text{m}^3/\text{d}$ ， $825\text{m}^3/\text{a}$ ，主要用于补充二次发黑用水和蒸发损耗量。

⑨热水洗槽 2 用排水：二次发黑后的工件经三级逆流漂洗后进入热水洗槽 2，进一步洗去工件表面的发黑剂，这部分水循环使用，定期补充损耗量，约 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ， $50\text{m}^3/\text{a}$ 。根据实际生产需要，槽内废液半年更换一次，更换量 32m^3 ，则年更换量 64m^3 ，采用罐车密闭运输至新强联四厂区，经清洗检测废水处理站处理。则项目发黑线热水洗槽 2 总用水量为 $114\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.456\text{m}^3/\text{d}$ ；总排水量为 $64\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.256\text{m}^3/\text{d}$ 。

综上，项目新增发黑线工艺用水量为 $9.536\text{m}^3/\text{d}$ 、 $2384\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量为 $2.256\text{m}^3/\text{d}$ 、 $564\text{m}^3/\text{a}$ 。

根据工艺需求，发黑用水为纯水，现有项目建设反渗透纯水设备一套，制水率约 70%，则发黑线工艺水用量为 $13.623\text{m}^3/\text{d}$ 、 $3405.71\text{m}^3/\text{a}$ ，得到的高盐浓水量为 $4.087\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1021.71\text{m}^3/\text{a}$ ，通过厂区总排口排放至洛新产业集聚区污水处理厂。

(7) 吸收塔用排水：本项目发黑线产生的氨气经集气罩收集后，依托现有稀硫酸喷淋吸收塔，喷淋塔采用二级喷淋。运行过程中因酸液反应消耗及雾滴夹带损耗，需定期补充新鲜稀酸液，以保证废气吸收效率。根据企业提供资料，喷淋塔内酸液量为 2t，损耗量按每天 1%计，则需要补充的酸液量为 $0.02\text{t}/\text{d}$ ， $5\text{t}/\text{a}$ 。本项目运行后增加了废气处理量，为保证废气处理效果，避免循环液中盐类累积影响吸收效率，拟增加酸液更换频率，项目酸液平均每 25 天更换一次，项目年工作 250 天，则年更换约 10 次，排放量为 $20\text{t}/\text{a}$ 、 $0.08\text{t}/\text{d}$ 。综上，项目酸液用量约 $25\text{t}/\text{a}$ 、 $0.1\text{t}/\text{d}$ 。根据企业提供资

料，塔内以 5%-10%的稀硫酸做吸收液（本次环评按 8%计算），项目外购硫酸浓度为 98%，在厂区内加水稀释，则 98%硫酸原液用量为 2.04t/a、0.008t/d，稀释用水量为 22.96t/a、0.092t/d。定期更换产生的废酸液，收集后采用罐车密闭运输至新强联四厂区清洗检测废水处理站。（现有项目 98%硫酸原液用量为 1.22t/a、0.005t/d，稀释用水量为 13.78t/a、0.055t/d，废酸排放量 10t/a、0.04t/d，则本项目新增 98%硫酸原液用量为 0.82t/a、0.003t/d，稀释用水量为 9.18t/a、0.037t/d，废酸排放量 10t/a、0.04t/d）。

综上，本项目新增用水量为 24.091m³/d、6022.64m³/a，排水量为 11.183m³/d、2795.71m³/a。项目新增用排水平衡图见图 1。

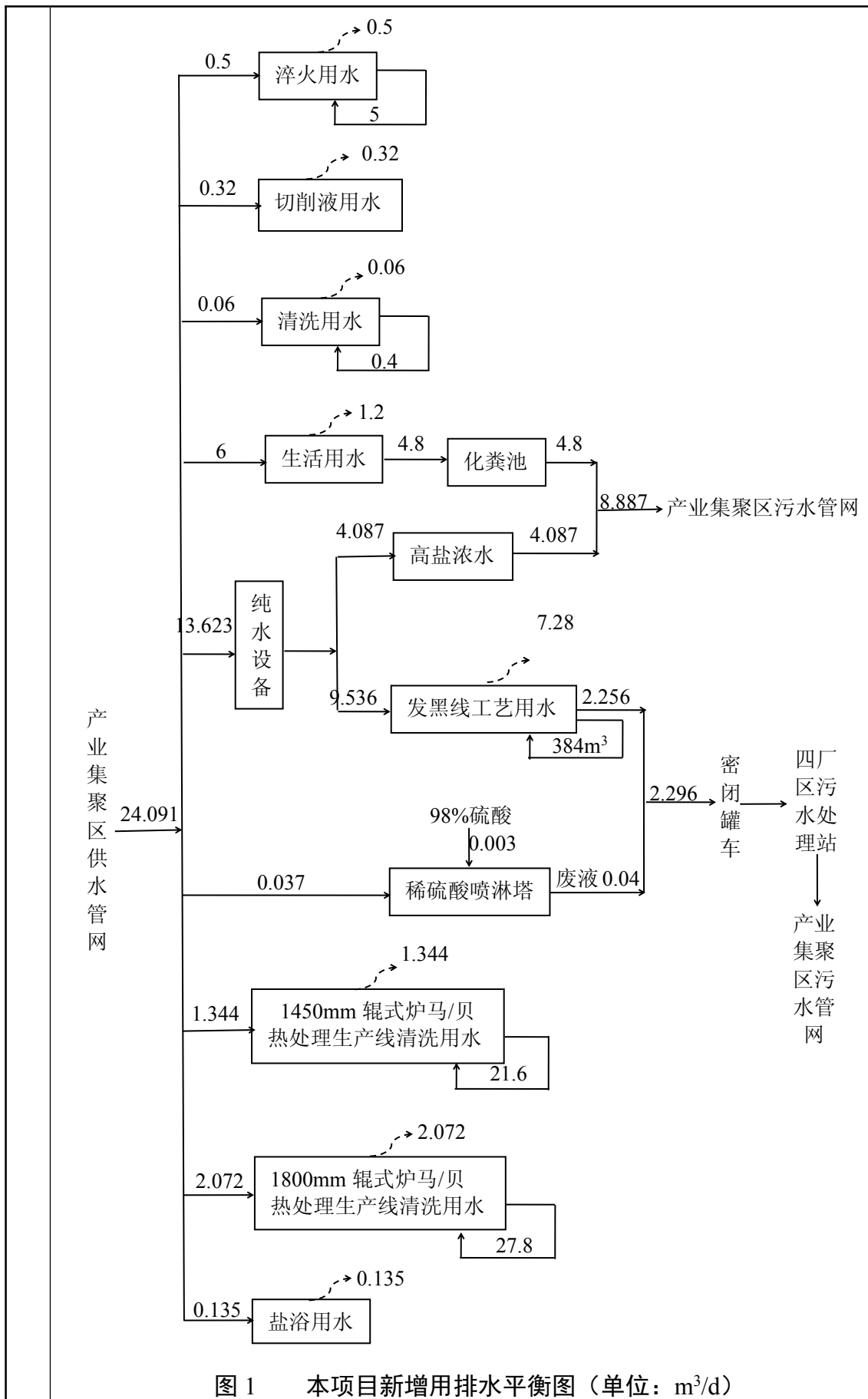


图 1 本项目新增用排水平衡图 (单位: m^3/d)

根据厂区现有项目环评，厂区现有用水主要为生产过程淬火用水、清洗用水、切削液用水、发黑线用水以及职工生活用水，总用水量 $191.067\text{m}^3/\text{d}$ 、 $47768.98\text{m}^3/\text{a}$ ，总排水量为 $44.663\text{m}^3/\text{d}$ 、 $11165.7\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目建成后，全厂总用水量为 $215.167\text{m}^3/\text{d}$ 、 $53791.62\text{m}^3/\text{a}$ ，总排水量为 $66.165\text{m}^3/\text{d}$ 、 $16541.12\text{m}^3/\text{a}$ 。全厂水平衡图见下图。

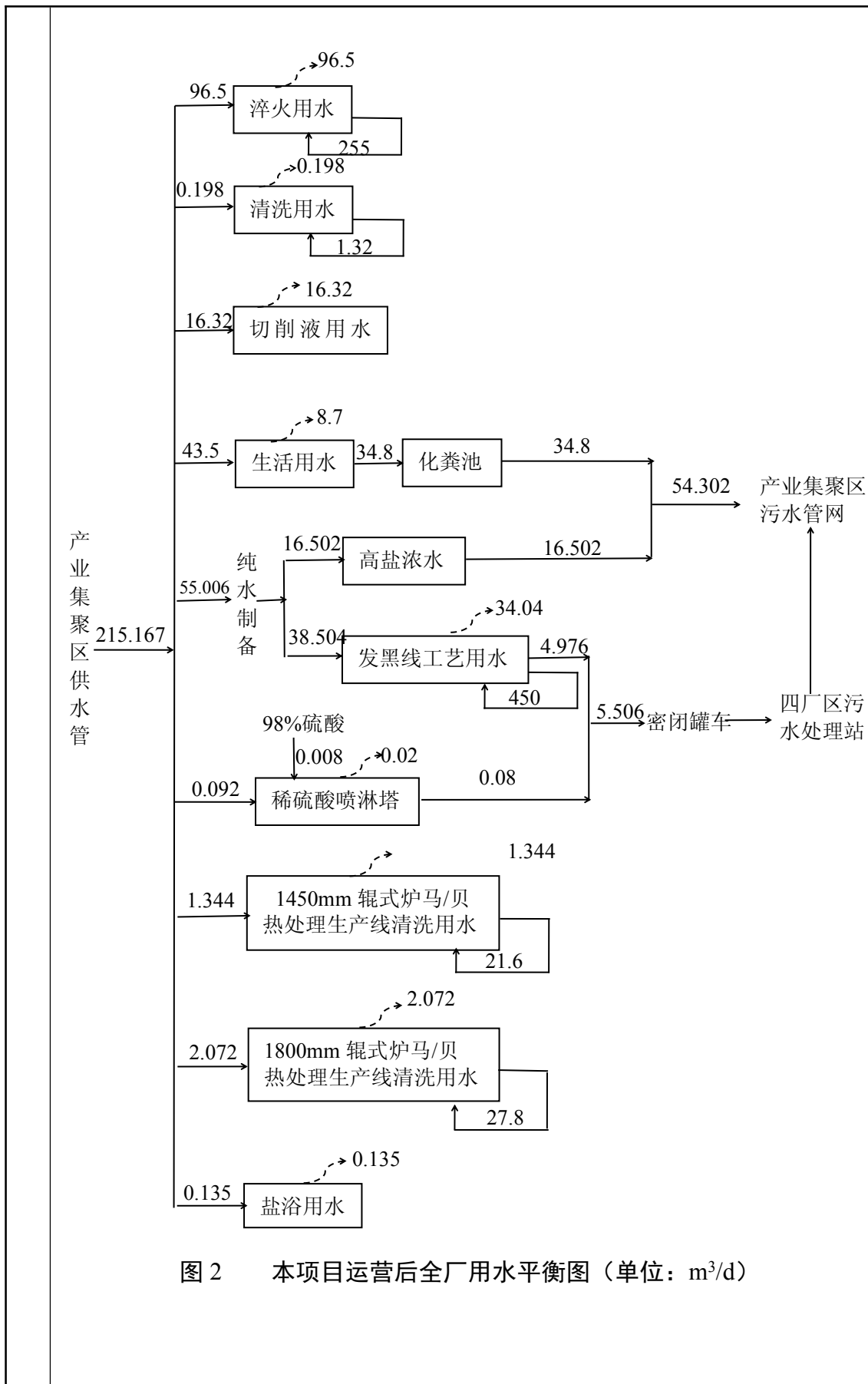


图2 本项目运营后全厂用水平衡图 (单位: m^3/d)

9、劳动定员及工作制度

厂区现有项目劳动定员共 500 人，本次扩建新增劳动定员 50 人。工作制度为两班制（8:00-16:00，16:00-24:00），8h/班，年生产 250 天，其中 2 条辊式炉马/贝热处理生产线每天工作 24 小时。

10、项目平面布置

本次改扩建项目主要利用现有车间内闲置区域进行建设，不新增用地和建筑面积。在 1#和 2#车间内新增部分机械加工设备，主要用于齿轮圈生产；2#车间东北侧新增 1 条发黑表面处理线，主要处理外来轴承套圈等；3#车间新增 2 条辊式炉马/贝热处理生产线，对外来滚子毛坯件等进行热处理；3#车间新增喷漆房，对新强联公司产品在客户使用过程中损坏返厂的风电轴承齿轮箱等零部件进行喷漆修补处理。本项目充分利用车间内限制区域进行建设，并在车间内留有货运通道和人行通道，车间合理布局，便于生产。办公楼和食堂位于厂区内东侧，与生产车间相互独立，互不干扰。项目厂区及车间平面布置图见附图 2、附图 3。

1、施工期

本项目利用现有车间进行生产建设，施工期主要为设备安装等，不涉及土建工程，对周围环境影响较小。本次评价不再对施工期进行评价。

2、运营期

2.1 工艺流程

本次改扩建项目共包含四部分内容：

(1) 为提高现有项目生产加工能力以及产品质量，新增车床/磨床等机加工设备、清洗机、检测设备、电炉、抛丸机等，可新增齿轮（圈）产能 5000t/a；

(2) 在 2#车间新增 1 条发黑表面处理线（4000mm），主要处理外来轴承套圈等，处理量约 15000t/a；

(3) 在 3#车间新增 2 条辊式炉马/贝热处理生产线，对外来轴承滚子毛坯件等进行贝/马氏体淬火热处理，处理量约 15000t/a；

(4) 在厂区 3#车间新建喷漆房 1 座，客户使用过程中损坏的风电轴承齿轮箱等零部件，返厂后进行表面喷漆修补。

具体工艺流程见及产污环节见下图。

(1) 齿轮（圈）

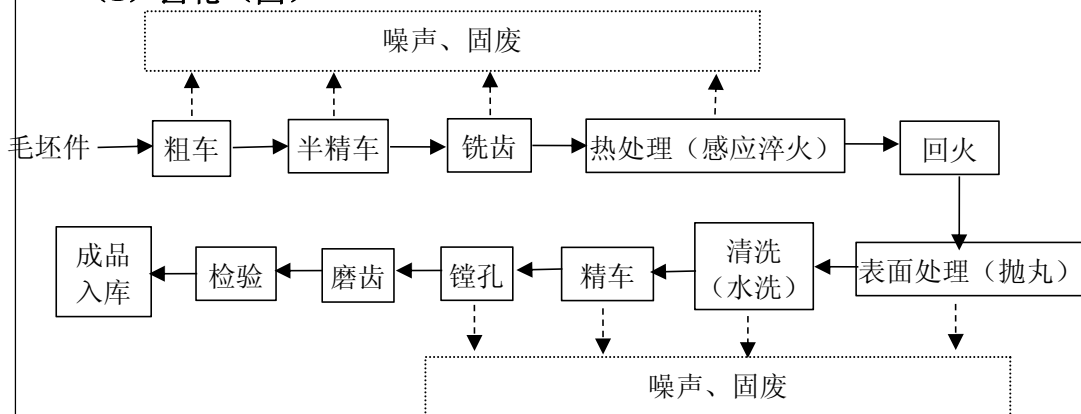


图 3 齿轮（圈）生产工艺流程及产污环节

工艺流程简介：

(1) 粗车：对外购大型锻件毛坯的内外圈表面及滚道进行粗车车加工，

将内外圈、滚道表面的多余材料切削。

(2) 半精车：对粗加工后的内外圈表面及滚道进行半精车加工，达到产品的尺寸要求，降低表面粗糙度。设备及工艺同粗车。

(3) 铣齿：选用滚齿机、铣齿机等，根据齿轮圈齿数、模数、压力角、螺旋角等参数，匹配对应规格的铣刀/滚刀，进行齿加工。分粗铣、精铣两步加工齿形，粗铣去除大部分齿部余量，精铣保证齿形基本轮廓，控制齿距累积误差、齿向误差在半精铣标准范围内。

(4) 感应淬火：采用中频淬火对精车后的锻件滚道进行局部加热，设备采用滚道淬火机，将加热部位转至机床感应线圈内，利用感应电流对部件进行局部加热至约 850℃~950℃。加热后，在感应线圈下方喷淬火液（水）进行冷却。设备在淬火液喷洒部位上方进行局部封闭，减少蒸汽扩散。使用后的淬火液进入设备自带过滤系统过滤后循环利用。

(5) 回火：齿轮圈经感应淬火后，立即进行低温回火处理，回火炉采用电加热，温度控制在 160~200℃，保温一定时间后空冷。其主要作用为消除淬火过程中产生的内应力，降低工件脆性，提高韧性与抗冲击能力，稳定工件金相组织与几何尺寸，避免工件在后续加工及使用过程中发生变形、开裂，保证齿轮圈硬度、强度与使用性能匹配。

(6) 抛丸：将淬火后的齿轮圈放入抛丸机，对齿轮圈表面及齿部进行抛丸处理，去除淬火氧化皮、毛刺，细化表面晶粒，产生表面压应力，提高齿轮圈疲劳强度，抛丸时间控制在 10-20min，直至工件表面呈现均匀金属光泽。

(7) 清洗（水洗）：抛丸后的齿轮圈放入清洗槽，以自来水为清洗介质，加入水基中性清洗剂，工件经清洗机超声/喷淋清洗，去除表面油污、粉尘、抛丸残留物等，保证其表面无杂质等。

(8) 精车：再次以齿轮圈内孔基准为核心定位基准，搭配已加工的基准端面辅助定位，选用高精度数控车床，采用弹性胀套芯轴或软爪卡盘装夹，先进行人工找正，再通过机床百分表复检同轴度与端面跳动，确保装夹定位误差 $\leq 0.02\text{mm}$ ，避免装夹应力导致工件变形，保障精车加工精度。

(9) 镗孔：精车加工后的工件，采用镗床等设备进行镗孔加工，分粗镗、半精镗、精镗三步完成加工，粗镗去除大部分余量，半精镗修正尺寸偏差，精镗达到设计要求。

(10) 磨齿：选用磨齿机，根据齿轮圈精度等级，匹配对应的金刚石修整滚轮，对工件进行磨齿作业。分粗磨、精磨两步进行，粗磨去除齿面余量，修正齿部基本轮廓，精磨精准优化齿形、齿向、齿距累积误差；

(11) 检验、入库：磨齿加工后的齿轮圈，依据齿轮圈设计图纸及技术标准，采用三坐标测量机、齿轮测量中心、表面粗糙度仪、超声波测厚仪等专业设备，全面检测外圆、内孔、端面尺寸，形位公差，齿部精度，表面硬度，淬硬层深度，表面粗糙度等关键指标，逐一核对是否符合设计要求；目视检查工件整体外观，排查磕碰、划伤、锈蚀、毛刺等外观缺陷；对齿部、内孔等关键受力部位，采用磁粉探伤或渗透探伤，检测有无微小裂纹、缩松等内部隐蔽缺陷，杜绝不合格品流入后续环节。

经检验完全合格的齿轮圈，标注产品型号、生产批次、检验合格编号等信息，分类存放至成品仓库；检验不合格的工件，单独隔离，标注缺陷类型，由质检部门分析缺陷原因，按返修、报废流程依规处理。

(2) 发黑（外来轴承圈等处理）

本项目新增 1 条发黑表面处理线（4000mm），对新强联其他厂区外来轴承圈等进行发黑处理。

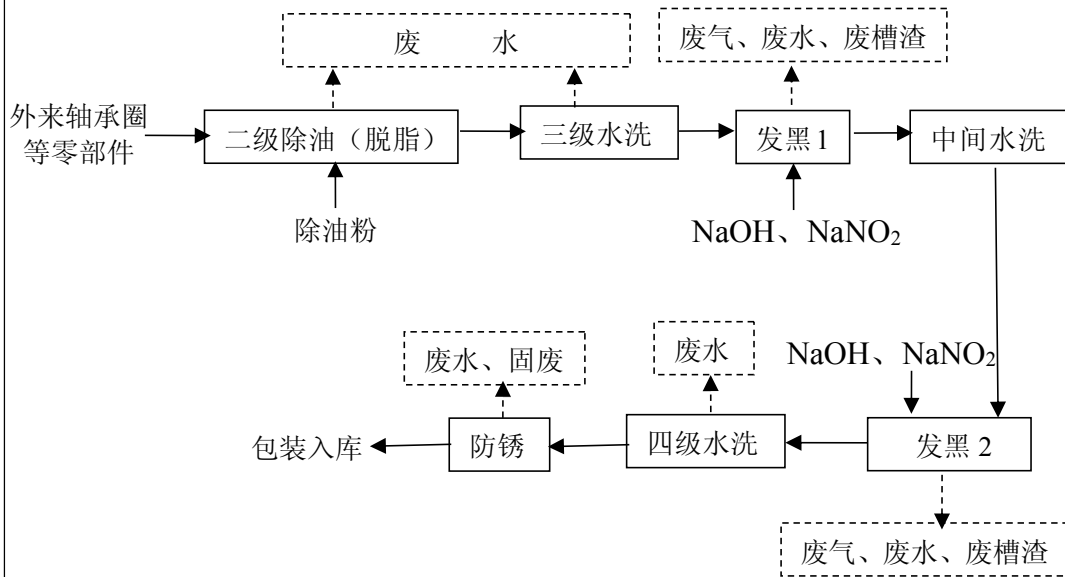


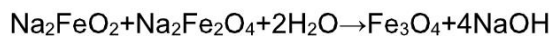
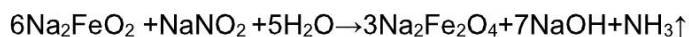
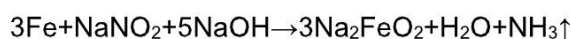
图 4 轴承圈发黑工艺流程及产污环节图

发黑工艺流程简介：

二级除油（脱脂）：项目设置两级除油槽，其中一级为超声波脱脂，二级为浸泡脱脂。除油槽内加水至容积的约 70%，之后加入除油粉，电加热至 70~75℃，放入工件处理 6~8min，以除去工件表面的油污（槽液半年更换一次）。

三级水洗：工件脱脂后，设置二级常温水洗+一级热水洗。一、二级采用采用浸泡式常温水洗，槽内长期溢流，放入工件，处理时间为 0.5-1min；三级采用 70~80℃热水洗（电加热），放入工件处理时间约 3min，用以除去工件表面残留的除油工序液体。溢流废水为连续排水，经溢流水池收集后，约每个月外运处理一次。

发黑 1：设置发黑槽 1 个，将 NaOH 和 NaNO₂ 按 5：2 的比例加入水，配置成 65g/L 的 NaOH 和 10g/L 的 NaNO₂ 作为氧化剂，槽体采取电加热至约 136℃，放入工件处理 20~30min，在工件表面生成氧化膜。发黑是使金属表面生产一层致密、带有磁性的并与金属基本牢固结合的 Fe₃O₄ 薄膜，氧化液中的 NaOH 和 NaNO₂ 的含量每星期测定一次，以便及时补充相关组分。槽液一般半年更换一次。基本发黑原理如下：



中间水洗：发黑之后通过 1 道水洗工序洗掉工件表面的发黑液体，槽内长期溢流，采用常温水洗，时间约 1min 左右。

发黑 2：设置发黑槽 1 个，对工件进行二次发黑处理，进一步提高金属表面的 Fe_3O_4 薄膜质量以及牢固性。将 NaOH 和 NaNO_2 按 5: 2 的比例加入水，配置成 65g/L 的 NaOH 和 10g/L 的 NaNO_2 作为氧化剂，槽体采取电加热至约 140°C ，放入工件处理 20~30min，在工件表面生成氧化膜。

四级水洗：二次发黑后采用三级常温溢流水洗+一级热水洗的方式洗掉工件表面的发黑液体。一、二、三级采用采用浸泡式常温水洗，槽内长期溢流，放入工件，处理时间为 1-2min；三级采用 $70\sim 80^\circ\text{C}$ 热水洗（电加热），放入工件处理时间约 3min，用以除去工件表面残留的发黑液体。

防锈：为了使发黑后的工件取得更好的防锈效果，在水洗后人工在其表面涂一层脱水防锈油，使金属表面携带一层油膜，提高工件的耐腐蚀性，涂油防锈后即成品，可包装入库。

根据工艺需求，发黑工艺用水为纯水，项目建设有反渗透纯水设备一套，主要工艺流程为“石英砂过滤——活性炭过滤——反渗透膜过滤”，纯水制备过程会产生高盐浓水，另外，过滤介质需定期更换，会产生废石英砂、废活性炭和废反渗透膜等。

项目发黑线生产过程详细操作控制条件见下表。

表 2-12 项目发黑线操作条件一览表

序号	工序	槽体尺寸 (mm)	槽液主要成分	操作温度	操作时间
1	超声波脱脂	4800×4800×2000	纯水+除油粉	$70\sim 75^\circ\text{C}$	6~8min
2	脱脂	4800×4800×2000	纯水+除油粉	$70\sim 75^\circ\text{C}$	6~8min
3	水洗 1	4800×4800×2000	纯水	常温	05~1min
4	水洗 2	4800×4800×2000	纯水	常温	0.5~1min

5	热水洗 1	4800×4800×2000	纯水	70~80℃	3min
6	发黑 1 (3)	4800×4800×2000	65g/L 的 NaOH 和 10g/L 的 NaNO ₂	136±2℃	20~30min
7	中间水洗 1 (2)	4800×4800×2000	纯水	常温	10~30s
8	发黑 2 (4)	4800×4800×2000	65g/L 的 NaOH 和 10g/L 的 NaNO ₂	140±2℃	20min
9	水洗 3	4800×4800×2000	纯水	常温	1~2min
10	水洗 4	4800×4800×2000	纯水	常温	1~2min
11	水洗 5	4800×4800×2000	纯水	常温	1~2min
12	热水洗 2	4800×4800×2000	纯水	70~80℃	3min

(3) 热处理 (外来滚子)

项目建设 2 条辊式炉马/贝热处理生产线, 采用天然气 RX 吸热式气氮保护加热, 盐浴等温马/贝式淬火工艺对外来滚子、套圈等进行贝/马氏体等温淬火或马氏体淬火热处理, 具体工艺流程如下:

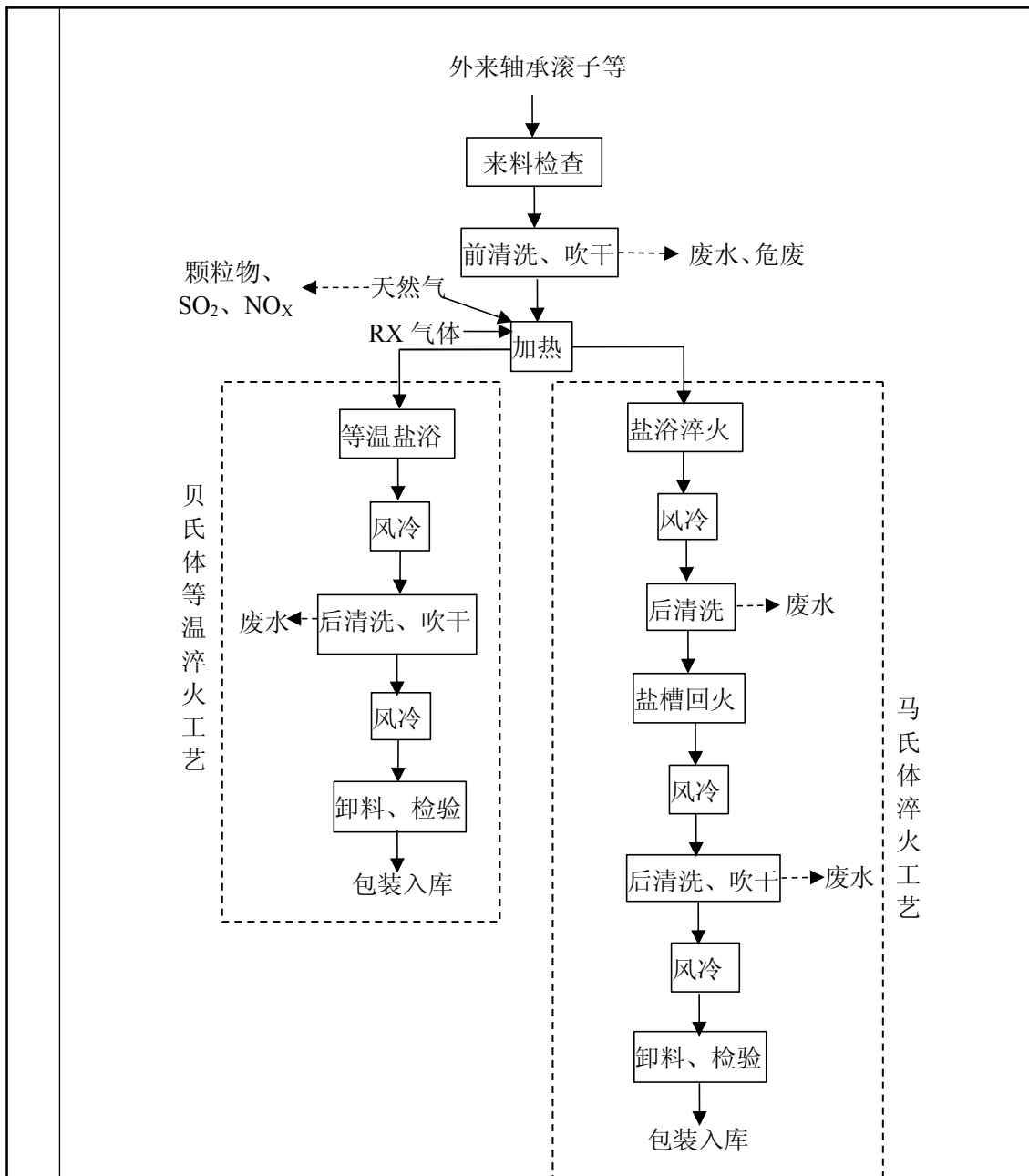


图5 贝氏体等温淬火/马氏体淬火热处理工艺流程及产污环节图
工艺流程简介:

(1) 来料检查: 检查滚子表面是否有裂纹、折叠、夹渣、氧化皮及严重的磕碰伤痕等缺陷; 使用卡尺或千分尺, 抽检滚子的直径、长度及端面平整度, 关键尺寸需符合公差图纸要求。

(2) 前清洗: 进入清洗槽, 依次进行清洗、漂洗、烘干(风), 清洗时间约 3-5 分钟, 彻底清除坯料表面的油污、防锈剂、切削液或氧化皮, 防止污染盐浴及产生淬火缺陷。

(3) 加热: 本项目采用 RX 吸热式气氛保护, RX 气体发生器是将原

料气和空气按比例混合，在高温状态下通入装有触媒的反应釜，裂解产生RX气体的装置。RX气体用于齿轮轴承的淬火过程，可提供良好的保护气氛。本项目采用原料气为天然气，其主要成分是甲烷（CH₄），甲烷与空气的化学反应式为： $\text{CH}_4 + 2.38 (0.21\text{O}_2 + 0.79\text{N}_2) \rightarrow \text{CO} + 2\text{H}_2 + 1.88\text{N}_2$ ，由上式可知，当CH₄和空气（其中21% O₂+ 79% N₂）按合适的比例混合后即可产生一定体积的RX吸热式气氛，其气体主要成分组成为：20.5% CO+ 41% H₂+ 38.5%N₂。同时由于RX吸热式气氛中也含有少量的CO₂和H₂O，因此RX吸热式发生器的气氛，其水煤气反应式能够通过露点法可以得到精确的测量与控制。

将清洗干燥后的滚子均匀摆入专用工装，保证工件间无接触重叠，确保受热均匀。项目采用分段加热，先在500-600℃进行预热，消除热应力，防止开裂，再进入加热段，温度控制在800-870℃。当升温及各部位均匀加热后，在加热炉中通入RX气体，在加热过程中用于隔绝空气，防止工件氧化及表面脱碳。少量的CO、H₂等气体在尾气出口处采用小火炬燃烧器燃烧处理，燃烧产污主要为CO₂和H₂O。

项目加热过程采用电和天然气，其中天然气燃烧过程会产生颗粒物、SO₂、NO_x，经炉口收集后通过排气筒排放。

加热之后的工件根据材料和产品要求，选择贝氏体等温淬火工艺或马氏体淬火，具体工艺流程如下：

（1）贝氏体等温淬火

①等温盐浴：加热结束后，打开炉门，迅速将工件从加热炉中取出转运至盐浴槽，转移时间≤15s，进行等温盐浴。等温盐浴工艺是一种通过将工件浸入熔融盐浴中，在一定温度下进行等温处理的热处理方法。其核心原理是利用盐浴的高导热性、均匀的温度场以及可控的化学环境，实现对材料的精确热处理。盐浴槽通过电加热保持恒温160~180℃，进行循环搅拌，该温度未达到硝酸盐分解温度（320℃），无废气排放。淬火盐循环使用，损

耗后定期补充、不更换，约每三年进行一次过滤，清理盐池中杂质。在盐浴淬火过程中，硝盐长期使用后会积累金属屑，影响淬火质量。停机后自然冷却盐浴至室温（或低于 60℃），通过不锈钢筛网（目数根据杂质粒度选择，通常 80~100 目）过滤，去除大颗粒金属屑。

②风冷：盐浴等温后的工件经机械手转至风冷槽进行风冷，风冷槽后配备接盐盘。

③后清洗、吹干：冷却后的工件经过渡台转移至盐清洗机，用于工件表面残盐清洗，将工件冷却至 8~15℃，并利用淬火槽换热风机进行吹干。

（2）马氏体淬火

①盐浴淬火：加热完成后，加热结束后，打开炉门，迅速将工件从加热炉中取出转运至盐槽进行淬火，转移时间≤15s，避免工件在空气中长时间停留导致温度下降，影响后续淬火效果。盐浴槽通过电加热保持恒温 210~230℃，进行循环搅拌，该温度未达到硝酸盐分解温度（320℃），无废气排放。淬火盐循环使用，损耗后定期补充、不更换，约每两年进行一次过滤，清理盐槽中杂质。在盐浴淬火过程中，硝盐长期使用后会积累金属屑，影响淬火质量。停机后自然冷却盐浴至室温（或低于 60℃），通过不锈钢筛网（目数根据杂质粒度选择，通常 80~100 目）过滤，去除大颗粒金属屑。

②风冷：盐浴淬火后的工件经机械手转至风冷槽进行风冷，风冷槽后配备接盐盘。

③后清洗、二次冷却：冷却后的工件经过渡台转移至盐清洗机，用于工件表面残盐清洗；之后再放入 8~15℃水中二次冷却，进一步降低工件温度，促使残余奥氏体向马氏体转变，可减少工件开裂、变形风险，提高尺寸精度。

④盐浴回火：工件经淬火、清洗、冷却后，放入盐浴回火炉中进行低温回火处理。通过熔融盐液均匀加热，消除工件在淬火过程中产生的内应力，

稳定马氏体组织，降低脆性，保证工件硬度、强度与韧性匹配，同时防止工件在后续使用中发生变形、开裂。

②风冷：盐浴回火后的工件经机械手转至风冷槽进行风冷，风冷槽后配备接盐盘。

③后清洗、吹干：冷却后的工件经过渡台转移至盐清洗机，用于工件表面残盐清洗，将工件冷却至 8~12℃，并利用淬火槽换热风机进行吹干。

④卸料、检验、包装入库：清洗后的工件，进行卸料，经检验合格后包装入库。

项目配备有盐水蒸发器，由蒸发腔、上盖、加热系统、冷凝器、温度控制、补液管路系统组成，采用电加热。其工作原理基于物质的沸点差异和蒸发结晶技术，通过加热含盐溶液，使水分子蒸发为气体，而盐分由于沸点较高会保持在液体中，从而实现盐分与水的分离。

(4) 返厂齿轮箱修补喷漆处理

新强联公司产品在客户使用过程中损坏的风电轴承齿轮箱，由车辆运输至厂内，进行拆解、维修、装配并试验合格后，需对其表面进行喷涂修补处理，为满足喷漆需求，在该厂区 3#车间新建喷漆房 1 座，对该部分返厂产品进行喷漆修补。

该部分齿轮箱零部件拆解维修过程会涉及清洗、除油、人工打磨等工序，均依托厂区现有设备进行。项目预计年返厂维修的齿轮箱约 36 套，该部分工作量较小，因此本次环评不再额外定量分析该部分清洗废水、打磨粉尘等，仅对喷漆修补过程中各项污染物进行分析。

项目使用水性环氧树脂漆（底面合一）进行喷涂，在喷漆和晾干过程会产生漆雾颗粒物和有机废气非甲烷总烃。

2.2 污染因素分析

根据项目生产工艺及产污环节分析，本次扩建项目运营过程中产生的污染物包括废气、废水、噪声和固废，其具体类型及产生来源情况见表 2-13。

表 2-13

项目主要污染物类型及其产生来源一览表

污染类别	产污环节	污染物类型	污染因子
废气	抛丸	抛丸废气	颗粒物
	发黑	发黑废气	氨气
			臭气浓度
	喷漆房	喷漆废气	颗粒物、非甲烷总烃
		晾干废气	非甲烷总烃
	热处理加热	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
职工食堂	油烟废气	油烟	
废水	职工生活	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、动植物油
	发黑表面处理线	发黑线废水	pH、COD、SS、氨氮、石油类
	二级稀硫酸喷淋吸收塔	废喷淋液	pH、COD、NH ₃ -N
	纯水制备	高盐浓水	COD、SS
噪声	设备运行	设备噪声	噪声 (Leq)
固废	职工生活	生活垃圾	生活垃圾
	纯水制备	废过滤介质 (废石英砂、废活性炭、废反渗透膜等)	一般固废
	淬火 (水淬)	水淬渣	
	抛丸机除尘器	收尘灰	
	原料脱包	危化品废包装袋	危险废物
	矿物油脱包	废矿物油桶	
	发黑	发黑线槽渣	
	盐浴热处理	盐浴槽渣	
设备维护	废机油		

	磨床加工等	废切削液	
	清洗	清洗槽浮油	
	喷漆房	废纸盒及漆渣	
	喷漆房废气处理	废活性炭	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为改扩建项目，与项目有关的原有情况如下：

1、现有工程环保手续执行情况

本项目所在厂区内现有《洛阳新强联回转支承股份有限公司齿轮箱轴承及精密零部件项目》和《洛阳新强联回转支承股份有限公司齿轮箱轴承及精密零部件改建项目》，其环保手续见下表。

表 2-14 现有工程环保手续执行情况

序号	项目	审批部门	审批时间	批准文号	验收时间	验收文号	现状	排污许可证申领情况
1	齿轮箱轴承及精密零部件项目	原新安县环保局	2022.1.25	新环告审[2022]001号	2025年8月	自主验收	投产	已申请排污许可证，证书编号为9141030077798968XM004U
2	齿轮箱轴承及精密零部件改建项目	洛阳市生态环境局新安分局	2024.8.21	新环告审[2024]011号	2025年8月	自主验收	投产	

2、现有工程达标排放分析

现有工程污染物排放情况以《洛阳新强联回转支承股份有限公司齿轮箱轴承及精密零部件项目竣工环境保护验收报告》和《洛阳新强联回转支承股份有限公司齿轮箱轴承及精密零部件改建项目竣工环境保护验收报告》中的监测数据为依据。监测时间均为 2025 年 6 月 3 日~6 月 4 日，监测单位为河南申越检测技术有限公司，具体监测结果情况如下：

表 2-15 现有项目油淬废气有组织排放监测结果

点位名称	检测日期	检测周期	检测位置	检测频次	标干流量 (Nm ³ /h)	非甲烷总烃排放浓度(mg/m ³)	非甲烷总烃排放速率(kg/h)
油淬废气排气	2025.06.03	I	出口	1	6.75×10 ³	2.17	0.0146
				2	6.89×10 ³	3.85	0.0265

筒				3	6.95×10^3	4.27	0.0297
				均值	6.86×10^3	3.43	0.0235
	2025.0 6.04	II	出口	1	6.68×10^3	2.56	0.0171
				2	6.82×10^3	4.56	0.0311
				3	6.74×10^3	4.43	0.0298
				均值	6.74×10^3	3.85	0.0260

表 2-16 现有项目回火废气有组织排放监测结果

点位名称	检测日期	检测周期	检测位置	检测频次	标干流量 (Nm ³ /h)	非甲烷总 烃排放浓 度 (mg/m ³)	非甲烷总烃排 放速率(kg/h)
回火 废气 排气 筒	2025.0 6.03	I	出口	1	6.84×10^3	3.01	0.0206
				2	6.94×10^3	2.60	0.0180
				3	7.01×10^3	2.53	0.0177
				均值	6.93×10^3	2.71	0.0188
	2025.0 6.04	II	出口	1	6.74×10^3	2.57	0.0173
				2	6.92×10^3	2.47	0.0171
				3	6.90×10^3	2.46	0.0170
				均值	6.85×10^3	2.50	0.0171

由上表可知，现有项目油淬和回火废气中有组织非甲烷总烃最大排放浓度分别为 4.56mg/m^3 和 3.01mg/m^3 ，最大排放速率分别为 0.0311kg/h 和 0.026kg/h ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准，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）的要求，可达标排放。

表 2-17 现有项目发黑废气有组织排放监测结果

点位名称	检测日期	检测周期	检测位置	检测频次	标干流 量 (Nm ³ /h)	氨排放 浓度 (mg/m ³)	氨排放 速率 (kg/h)	臭气浓 度(无量 纲)
发黑	2025.0	I	出口	1	6.38×10^4	3.21	0.205	549

废气 排气 筒	6.03			2	6.32×10^4	2.78	0.176	478
				3	6.41×10^4	2.66	0.170	630
				均值	6.37×10^4	2.88	0.184	/
	2025.0 6.04	II	出口	1	6.25×10^4	2.99	0.187	630
				2	6.29×10^4	3.26	0.205	549
				3	6.35×10^4	3.33	0.212	630
				均值	6.30×10^4	3.19	0.201	/

由上表可知，现有项目发黑废气中有组织氨最大排放速率为 0.212kg/h，臭气浓度最大排放值为 630（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值：氨有组织排放速率 4.9kg/h、臭气浓度 2000（无量纲），可达标排放。

表 2-18 现有食堂油烟废气监测结果

点位名称	检测日期	检测周期	检测位置	检测频次	标干流量 (Nm ³ /h)	油烟排放浓度 (mg/m ³)	油烟排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)
食堂 油烟 排气 筒	2025.0 6.03	I	进口	1	4.91×10^3	8.0	0.0392	90.9
				2	4.87×10^3	7.8	0.0380	
				3	4.79×10^3	8.2	0.0393	
				4	4.65×10^3	8.6	0.0400	
				5	4.77×10^3	7.1	0.0339	
				均值	4.80×10^3	7.9	0.0381	
			出口	1	5.34×10^3	0.6	3.21×10^{-3}	
				2	5.41×10^3	0.7	3.79×10^{-3}	
				3	5.40×10^3	0.5	2.70×10^{-3}	
				4	5.50×10^3	0.6	3.30×10^{-3}	
				5	5.43×10^3	0.8	4.35×10^{-3}	
				均值	5.42×10^3	0.6	3.47×10^{-3}	
	2025.0	II	进口	1	4.76×10^3	6.9	0.0329	90.7

6.04		2	4.62×10^3	7.3	0.0337
		3	4.86×10^3	9.0	0.0437
		4	4.80×10^3	8.4	0.0403
		5	4.73×10^3	8.8	0.0416
		均值	4.75×10^3	8.1	0.0384
	出口	1	5.22×10^3	0.8	4.17×10^{-3}
		2	5.44×10^3	0.7	3.81×10^{-3}
		3	5.30×10^3	0.5	2.65×10^{-3}
		4	5.40×10^3	0.6	3.24×10^{-3}
		5	5.61×10^3	0.7	3.93×10^{-3}
		均值	5.39×10^3	0.7	3.56×10^{-3}

根据油烟废气监测结果，现有食堂油烟最大排放浓度为 $0.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《河南省地方标准 餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）标准小型规模要求：排放浓度 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、油烟去除效率 $\geq 90\%$ 。

表 2-19 现有项目废气污染物无组织排放监测结果

检测日期	检测点位	非甲烷总烃 (mg/m^3)	氨 (mg/m^3)	臭气浓度 (无量纲)
2025.06.03 (09:21~10:21)	下风向 1#	0.65	0.40	13
	下风向 2#	0.67	0.47	12
	下风向 3#	0.81	0.33	14
	车间外 1m 处	1.04	0.33	13
2025.06.03 (12:32~13:32)	下风向 1#	0.62	0.45	14
	下风向 2#	0.63	0.35	15
	下风向 3#	0.79	0.36	14
	车间外 1m 处	0.95	0.47	13
2025.06.03 (15:39~16:39)	下风向 1#	0.65	0.42	15
	下风向 2#	0.73	/	12
	下风向 3#	0.81	/	13
	车间外 1m 处	1.03	/	14
2025.06.04	下风向 1#	0.74	0.35	14

(10:46~11:46)	下风向 2#	0.72	0.43	13
	下风向 3#	0.88	0.46	14
	车间外 1m 处	1.15	0.45	13
2025.06.04 (14:16~15:16)	下风向 1#	0.74	0.38	15
	下风向 2#	0.77	0.36	14
	下风向 3#	0.86	0.43	14
	车间外 1m 处	1.19	0.41	15
2025.06.04 (17:37~18:37)	下风向 1#	0.71	0.34	12
	下风向 2#	0.65	/	13
	下风向 3#	0.83	/	14
	车间外 1m 处	1.11	/	14

根据上表监测结果，现有项目厂界无组织废气非甲烷总烃最大排放浓度 $0.88\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求；厂界无组织废气排放浓度最大值氨为 $0.47\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度为 15（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-930）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级）： NH_3 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 20（无量纲），均可达标排放。

此外，厂房外非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中限值要求：排放监控点处 1h 平均浓度限值 $6\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点处任意一次浓度限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表 2-20 现有项目废水监测结果 单位:pH 无量纲,其余 mg/L

采样 点位	检测 日期	检测 频次	pH 值	化学 需氧 量	生化 需氧 量	悬浮物	氨氮	样品状态
废水 总排 口	2025. 06.03	1	7.3	187	47.1	76	17.5	微黄、有 味、微油
		2	7.4	190	47.8	79	18.1	微黄、有 味、微油
		3	7.5	177	46.6	82	17.4	微黄、有 味、微油
		4	7.5	184	46.9	80	17.8	微黄、有 味、微油

2025. 06.04	1	7.4	192	48.0	84	19.1	微黄、有味、微浊
	2	7.5	179	47.7	77	18.4	微黄、有味、微浊
	3	7.6	183	46.8	76	18.7	微黄、有味、微浊
	4	7.5	185	47.0	83	17.9	微黄、有味、微浊

根据上表监测结果，现有项目厂区废水总排口各污染物排放浓度均值分别为：pH7.5（无量纲），COD184.6mg/L，BOD₅47.2mg/L，SS79.6g/L，NH₃-N18.1mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表4三级标准以及洛新产业集聚区污水处理厂进水水质要求。

表 2-21 现有项目厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

检测日期	测次	东厂界	南厂界	西厂界
06月03日昼间	1	53	50	53
06月03日夜间	1	43	42	42
06月04日昼间	1	53	52	51
06月04日夜间	1	43	42	42
北厂界不具备检测条件				

由上表可知，现有项目东、南、西厂界昼间噪声监测值为 50~53dB(A)，夜间噪声监测值为 42~43dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类要求，可达标排放。

3、现有工程污染物排放量

现有项目废气、废水污染物及固体废物排放情况见下表。

表 2-22 厂区现有建项目污染物排放情况一览表

污染物种类	污染物名称	排放量 (t/a)
废气	食堂油烟	0.0014
	非甲烷总烃	0.34
	氨气	0.5361
废水	水量	11165.7
	COD	2.2616

		SS	0.9974
		NH ₃ -N	0.2313
		总磷	0.0356
		动植物油	0.0243
		石油类	0.0094
固体废物（产生量）		生活垃圾	62.5
	一般固废	废金属屑	2000
		废过滤介质（废石英砂、废活性炭、废反渗透膜等）	2.5t/3a
		水淬渣	7
	危险废物	废机油	2t/2a
		废切削液	5t/2a
		清洗废水	32
		危化品废包装袋	0.5
		矿物油（防锈油、机油、淬火油等）包装桶	4
		发黑线槽渣	1.6
备注：根据验收检测结果及实际生产情况进行核算。			

4、与项目有关的原有环境污染问题

本项目为改扩建项目，在新强联公司现有厂区内，利用部分原有车间进行生产建设。现有项目环保手续齐全，污染防治措施按要求设置，各项污染物均可达标排放，一般固废和危险废物得到合理处置。根据现场勘察，本项目拟建区域现状为闲置状态，不存在与项目有关的环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境					
	根据洛阳市大气功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级过渡阶段浓度限值要求。					
	（1）空气质量达标区判定					
	根据洛阳市生态环境局发布的《2024年洛阳市生态环境状况公报》，各污染物浓度情况如下：					
	表 3-1 洛阳市区域环境空气质量现状评价一览表					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%	达标情况
	PM _{2.5}	年平均浓度	49	30	163	不达标
	PM ₁₀	年平均浓度	81	60	135	不达标
	O ₃	日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数	177	160	111	不达标
	NO ₂	年平均浓度	24	40	60	达标
CO	24 小时平均浓度第 95 百分位数	1mg/m ³	4mg/m ³	25	达标	
SO ₂	年平均浓度	6	60	10	达标	
由上表可知，2024 年度洛阳市 PM _{2.5} 和 PM ₁₀ 的年均浓度、O ₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级过渡阶段浓度限值要求，因此判定洛阳市属于不达标区。						
针对区域PM _{2.5} 、PM ₁₀ 环境质量现状超标的情况，洛阳市出台《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发<洛阳市2026年蓝天保卫战实施方案><洛阳市2026年碧水保卫战实施方案><洛阳市2026年净土保卫战实施方案><洛阳市2026年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（洛环委办[2026]6号）等相关大气治理文件，提出了对废气排放加快治理、加强监控、加严管理等措施，将不断改善区域大气环境质量，污染物排放总量大幅减少，环境质量将明显改善。						

2、地表水环境

本项目所在区域地表水体为涧河，本次评价引用 2025 年 6 月洛阳市生态环境局发布的《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。

2024 年所监测的 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。涧河河流综合污染指数 0.277，河流水质状况为“优”，可满足其Ⅲ类水环境功能要求。

随着《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发<洛阳市 2026 年蓝天保卫战实施方案><洛阳市 2026 年碧水保卫战实施方案><洛阳市 2026 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[2026]6 号）等文件的实施，区域地表水环境将进一步得到提升。

本项目新增生活污水经化粪池处理后，经市政污水管网排入洛新产业集聚区污水处理厂；新增生产废水主要为高盐浓水和发黑线定期排放废水，其中高盐浓水经厂区总排口排入洛新产业集聚区污水处理厂；发黑线废水不在厂区自行处理，采用罐车密闭运输至新强联四厂区，经清洗检测废水处理站处理后，通过厂区总排口排入洛新产业集聚区污水处理厂深度处理。项目废水排放对周围地表水环境影响较小。

3、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中相关规定“声环境质量现状：厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。根据现场勘查，本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此评价期间不开展声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目位于洛阳市新安县新安经济技术开发区，经现场调查，该项目评价区域人为活动比较频繁，生态环境以人工生态环境为主，区域内主要植物以人工栽培的树木、农作物为主，无野生植被、大型野生动物以及受国家保护的动植物种类。

5、土壤、地下水

根据“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

本项目运营期废气新增废气主要为抛丸废气颗粒物、发黑废气氨气、天然气燃烧废气以及喷漆房废气颗粒物和非甲烷总烃；新增废水主要为生活污水、高盐浓水、发黑线定期排放废水和稀硫酸喷淋吸收塔定期排放废液，生活污水经化粪池处理后，同高盐浓水经总排口排入洛新产业集聚区污水处理厂；发黑线定期排放废水和稀硫酸喷淋吸收塔定期排放废液，采用罐车密闭运输至新强联四厂区，经清洗检测废水处理站处理后，通过厂区总排口排入洛新产业集聚区污水处理厂深度处理。项目发黑线各槽体以及溢流水池等均按要求做好防腐防渗处理；危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，采取相应的防渗措施。在严格采取污染防治措施的前提下，项目不存在土壤、地下水污染途径污染途径，因此本次评价不开展土壤和地下水现状调查。

1、大气环境

表 3-1 大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度 E	纬度 N					
大老井村	112.289679°	34.708272°	人群	环境空气	二类	E	180
西坑村	112.279629°	34.709290°				N	230
党家坑	112.280691°	34.705321°				W	150

环境保护目标

2、声环境

本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于洛阳市新安县新安经济技术开发区，不涉及生态环境保护目标。

1、废气

(1) 抛丸废气、喷漆房废气

表 3-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级

污染物	有组织排放			无组织排放监控浓度限值		执行标准
	排气筒高度	排放浓度	排放速率	监控点	浓度	
颗粒物	15m	120mg/m ³	3.5kg/h	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准
非甲烷总烃	15m	120mg/m ³	10kg/h		4.0mg/m ³	

同时颗粒物废气满足《河南省生态环境厅办公室关于印发<河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南>（2024 年修订版）的通知》（豫环办[2024]72 号）中 PM 排放浓度不高于 10mg/m³ 的要求。

表 3-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

排放方式	污染物	特别排放限值	无组织排放监控位置
无组织	非甲烷总烃	排放监控点处 1h 平均浓度限值 6mg/m ³ ，监控点处任意一次浓度限值 20mg/m ³ 。	在厂房外设置监控点

表 3-4 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）

行业名称	污染物项目	排放限值
电气机械和器材制造业（C38）	非甲烷总烃	50mg/m ³
	厂区内无组织非甲烷总烃	排放监控点处 1h 平均浓度限值 6mg/m ³ ， 监控点处任意一次浓度限值 20mg/m ³ 。

(2) 发黑废气

表 3-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2

控制项目	排气筒高度	排放量
氨	15m	4.9kg/h
臭气浓度	无量纲	2000（无量纲）

表 3-6 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1

控制项目	单位	厂界标准值（二级）
氨	mg/m ³	1.5
臭气浓度	无量纲	20

(3) 天然气加热炉废气

表 3-7 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）单位：mg/m³

污染物名称	炉窑类型	排放浓度限值
颗粒物	其他炉窑	30
SO ₂		200
NO _x		300

同时满足《河南省生态环境厅办公室关于印发<河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南>（2024年修订版）的通知》（豫环办[2024]72号）中涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标 A 级相关排放限值：PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于：10、35、50mg/m³。

(4) 食堂油烟

表 3-8 《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）

污染物项目	排放限值（小型）	污染物排放位置
油烟	1.5mg/m ³	排风管或排气筒
非甲烷总烃	-	
油烟去除率（%）	≥90	-

2、废水

厂区总排口废水排放指标满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求，详见下表。

表 3-9 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）单位：mg/L

污染物	pH	COD	SS	NH ₃ -N	总磷	动植物油
标准值	6~9	500	400	—	—	100

同时满足洛新产业集聚区污水处理厂设计进水指标要求：COD330mg/L、SS200mg/L、NH₃-N35mg/L。

3、噪声

项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值，详见下表。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3类	65	55

4、固废

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

(1) 废气

本项目新增废气主要污染物总量指标为：颗粒物：0.4464t/a，非甲烷总烃：0.0053t/a。污染物排放量从新安中联万基水泥有限公司一期 2500t/d 生产线拆除减排量中进行倍量替代。

(2) 废水

本项目新增废水主要为发黑线废水、生活污水和纯水制备过程产生的高盐浓水。

①发黑线废水

发黑线废水经罐车密闭运输至四厂区进行处理后，厂区总排口新增污染物排放量为 COD：0.1528t/a；经洛新产业集聚区污水处理厂处理后新增废水总量指标 COD：0.0234t/a。

②生活污水和高盐浓水

项目生活污水经化粪池处理后同高盐浓水经厂区总排口排至洛新产业集聚区污水处理厂。根据计算，厂区总排口新增污染物排放量为 COD：0.3564t/a，总磷：0.0057t/a；经洛新产业集聚区污水处理厂处理后，新增污染物排放量为 COD：0.0889t/a，总磷：0.0009t/a。

综上，本项目新增废水主要污染物总量指标为 COD 0.1123 吨/年、总磷（以 P 计）0.0009 吨/年。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》规定，本项目废水排入洛新产业集聚区污水处理厂。目前，该污水处理厂运行过程中未超过总量指标，因此本项目废水无需单独申请总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用现有车间进行生产建设，施工期主要为设备安装等，不涉及土建工程，对周围环境影响较小。本次评价不再对施工期进行评价。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<h3>1、废气</h3> <h4>1.1 废气产排情况</h4> <p>本次改扩建项目新增废气主要为抛丸废气、发黑废气以及喷淋酸液配制过程产生的少量酸雾、热处理线天然气燃烧废气、喷漆房废气以及食堂油烟废气。其中，配酸过程采取液下注酸方式，可抑制配酸过程中酸雾挥发；另外，项目只需在生产初期或定期更换时需要进行配酸，正常生产时只需要定期添加少量酸液，新配次数较少，正常运行后几乎无配酸酸雾产生，因此，该部分酸雾影响可忽略不计，本次评价不做定量分析。</p> <h5>(1) 抛丸废气</h5> <p>项目建设3台抛丸机（不同时运行）对齿轮圈表面及齿部进行抛丸处理，去除淬火氧化皮、毛刺等。平均每小时处理齿轮圈约5t，项目年新增齿轮圈5000吨，则抛丸机年工作时间约1000h。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021年版）》中“机械行业系数手册”，抛丸/喷砂预处理颗粒物产污系数为：2.19kg/t-原料，则抛丸粉尘产生量为10.95t/a。抛丸机工作过程密闭，抛丸粉尘经抛丸室内密闭抽风系统抽至1套覆膜袋式除尘器处理后，通过1根15m高排气筒排放，风机设计风量为15000m³/h，粉尘收集效率按90%，则进入除尘器的有组织粉尘量为9.855t/a，产生速率为9.855kg/h，产生浓度为657mg/m³。覆膜袋式除尘器除尘效率按99%，则处理后颗粒物有组织排放量为0.099t/a，排放速率为0.099kg/h，排放浓度为</p>

6.6mg/m³，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA003）。

未被收集的无组织颗粒物产生量为 1.095t/a，产生速率为 1.095kg/h，在生产车间内经自然沉降后排入大气，沉降效率按 70%计，则无组织颗粒物排放量为 0.3285t/a，排放速率为 0.3285kg/h。

表 4-1 项目抛丸工序废气产排情况一览表

污染源	污染物	处理前			处理方式	处理后			备注	
		产生量 t/a	浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h		排放量 t/a	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
抛丸机	有组织	颗粒物	9.855	657	9.855	收集效率 90%，风量 15000m ³ /h，去除率 99%	0.099	6.6	0.099	15m 高排气筒 DA004
	无组织	颗粒物	1.095	/	1.095	封闭车间内生产，粉尘自然沉降 70%	0.3285	/	0.3285	/

综上，抛丸粉尘排放速率和浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准；同时满足《河南省生态环境厅办公室关于印发<河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南>（2024 年修订版）的通知》（豫环办[2024]72 号）中 PM 排放浓度不高于 10mg/m³ 的要求，可达标排放。

（2）发黑废气

项目发黑过程中会有氨气产生，发黑原料 NaNO₂ 经化学反应后，其中的“N”转为生成的“NH₃”中的“N”，发黑过程中的 NaNO₂ 参与反应量按最大计。本项目年处理工件量与现有项目相同，工艺流程和反应参数均与现有项目一致，则 NaNO₂ 年消耗量按照与现有项目相同进行计算，即 10t/a；且废气收集方式与现有项目相同，均为在发黑线上方设置顶吸罩及工件两侧设置侧向引风系统，因此本次评价发黑废气源强类比现有项目发黑线废气监测结果进行核算。

类比现有项目发黑线废气监测报告，氨气经二级稀硫酸喷淋吸收塔处理后排放速率为 0.1925kg/h，项目发黑年反应时间约 1600h，则有组织氨气排放量为 0.308t/a，废气收集效率按 90%，去除效率按 85%，则有组织氨气收集量为 2.053t/a、1.2831kg/h，无组织氨气排放量为 0.2281t/a、0.1426kg/h，氨气总产生量为 2.2811t/a。

本项目新增发黑线废气依托现有稀硫酸喷淋吸收塔处理系统，风机风量约 60000m³/h，该发黑线单独运行时，氨气产生浓度为 21.39mg/m³，排放浓度为 3.21mg/m³

表 4-2 本项目新增发黑废气产排情况一览表

污染源	污 染 物	处理前			处理方式	处理后			备注	
		产生 量 t/a	浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/h		排放 量 t/a	浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h		
新 增 发 黑 线	有 组 织	氨 气	2.053	21.39	1.2831	二级稀硫酸 喷淋吸收 塔，收集效 率 90%，风 量 60000m ³ /h， 去除率 85%	0.308	3.21	0.1925	15m 高 排气筒 DA003
	无 组 织	氨 气	0.2281	/	0.1426	/	0.2281	/	0.1426	/

由上表可知，本项目发黑废气中氨气排放浓度为 3.21mg/m³、排放速率为 0.1925kg/h，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值：氨有组织排放速率 4.9kg/h（15m 高排气筒）的要求，可达标排放。

二级稀硫酸喷淋吸收塔依托可行性分析：

本次评价按照最不利因素进行计算，即对三条发黑线同时运行时的氨气产排情况进行分析。根据上述计算，现有项目 2 条发黑线和本项目 1 条发黑线同时运行时，氨气产排情况见下表。

表 4-3 本项目运行后 3 条发黑线废气产排情况一览表

污染源	污	处理前	处理方式	处理后	备注
-----	---	-----	------	-----	----

		染 物	产生 量 t/a	浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/h		排放 量 t/a	浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	
3 条 发 黑 线	有 组 织	氨 气	4.106	21.39	2.5662	二级稀硫酸 喷淋吸收塔， 收集效率 90%，风量 120000m ³ /h， 去除率 85%	0.616	3.21	0.385	15m 高排 气筒 DA003
	无 组 织	氨 气	0.4562	/	0.2852	/	0.4562	/	0.2852	/

由上表可知，本项目运行后，最不利情况下，3条发黑线同时运行时，发黑废气经处理后氨气排放浓度为3.21mg/m³、排放速率为0.385kg/h，能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值：氨有组织排放速率4.9kg/h（15m高排气筒）的要求，可达标排放。

综上，本项目新增发黑线废气依托现有二级稀硫酸喷淋吸收塔处理措施可行。

(3) 热处理线天然气燃烧废气

本次改扩建项目新增2条辊式炉马/贝热处理生产线，采用天然气作为燃料。其中1.45米辊式炉马/贝热处理生产线(1#)用气量50m³/h，运行时间约24h/d(6000h/a)，天然气用量为1200m³/d，30万m³/a；1.8米辊式炉马/贝热处理生产线(2#)用气量60m³/h，运行时间约24h/d(6000h/a)，天然气用量为1440m³/d，36万m³/a，废气污染物主要为颗粒物、SO₂和NO_x。

根据《污染源源强核算技术指南 总则》(HJ884-2018)，天然气燃烧废气采用类比法进行核算。根据调查，本项目加热炉类型、热处理工艺及天然气组分与《洛阳新强联回转支承股份有限公司轴承钢球生产线》相同，因此，本次环评类比该工程验收检测报告，加热炉安装低氮燃烧后天然气燃烧过程中各污染物产生浓度为：有组织颗粒物浓度平均值为1.45mg/m³，SO₂浓度平均值为3.5mg/m³，NO_x浓度平均值为39mg/m³。废气量参照《工业源产排污核算方法和系数手册》中天然气燃烧排

污系数：136259.17Nm³/万m³-天然气。

经计算，项目2条热处理生产线颗粒物、SO₂、和NO_x产排情况见下表：

表 4-4 项目改扩建后全厂废气排放情况一览表

类别		废气量	颗粒物	SO ₂	NO _x	备注	
天然气燃烧废气	1#热处理线	浓度 (mg/m ³)	4087775.1m ³ /a	1.45	3.5	39	15m 高排气筒 DA005
		速率 (kg/h)		0.001	0.0024	0.0266	
		排放量 (t/a)		0.0059	0.0143	0.1594	
	2#热处理线	浓度 (mg/m ³)	4905330.12m ³ /a	1.45	3.5	39	15m 高排气筒 DA006
		速率 (kg/h)		0.0012	0.0029	0.0318	
		排放量 (t/a)		0.0071	0.0172	0.1913	
合计	排放量 (t/a)	8993105.22m ³ /a	0.013	0.0315	0.3507	/	
河南省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020) 表 1 标准		/	30mg/m ³	200mg/m ³	300mg/m ³	/	
《河南省生态环境厅办公室关于印发<河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南>(2024年修订版)的通知》(豫环办[2024]72号)中涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标 A 级相关排放限值		/	10mg/m ³	35mg/m ³	50mg/m ³	/	

综上，项目改扩建后，天然气加热炉燃烧烟气主要污染物排放浓度能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表1标准：颗粒物 30mg/m³，SO₂200mg/m³，NO_x300mg/m³的限值要求；同时满足《河南省生态环境厅办公室关于印发<河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南>(2024年修订版)的通知》(豫环办[2024]72号)中涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标 A 级相关排放限值：PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于：10、35、50mg/m³。

(4) 喷漆房废气

项目建设 1 座喷漆房，主要对损坏返厂的风电轴承齿轮箱等零部件进行喷涂修补。根据企业提供资料，平均每个月返厂齿轮箱 3 套，即 36 套/年，平均每套喷涂时间约 1h，晾干时间约 5h，则项目喷涂时间约 36h/a，晾干时间约 180h/a。项目使用水性漆进行喷涂，喷漆房喷涂和晾干过程产生的漆雾颗粒和有机废气经“干式纸盒过滤箱+串联二级活性炭吸附装置”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA007）。

本项目使用水性漆进行喷涂，采用物料衡算法进行涂料成分、各工序污染物产生及排放量核算，为后续污染源分析提供源强数据。本项目用漆量为 0.4t/a，水性漆含水 0.1389t，固体分含量 0.234t，挥发分（以非甲烷总烃计）含量 0.0274t，根据物料平衡，计算全年产生非甲烷总烃量为 0.0274t/a（喷漆工序挥发性有机物挥发量取 65%，即 0.0178t/a；晾干工序有机物挥发量取 35%，即 0.0096t/a），颗粒物（漆雾）产生量为 0.0936t/a（工件附着率 60%）。根据企业提供设计资料，同时类比同类工艺监测数据，干式纸盒过滤箱对漆雾的去除率可达到 95%，串联二级活性炭对有机废气的吸附效率为 85%。喷漆房负压密闭，废气收集效率按 95%计。

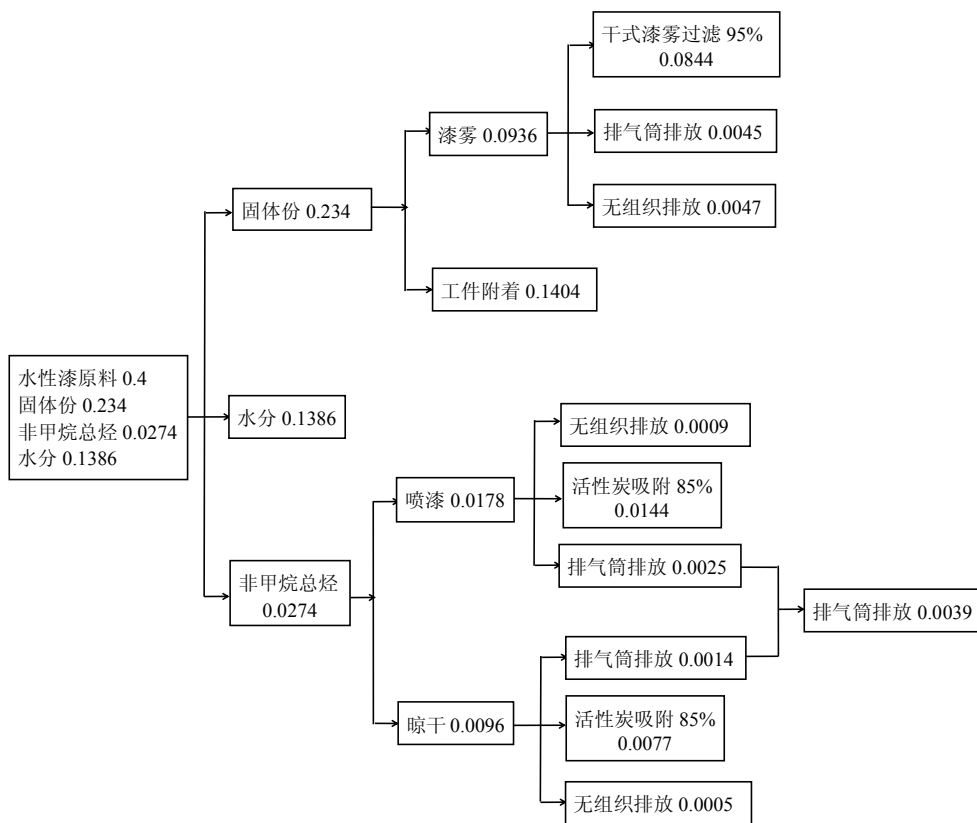


图 6 喷漆房水性漆物料平衡图 (单位: t/a)

表 4-5 喷漆房水性漆物料平衡一览表 单位: t/a

项目		固体份	非甲烷总烃	备注
原料中带入		0.234	0.0274	/
带出	工件附着	0.1404	/	附着率 60%
	废气收集效率	95%	95%	/
	处理装置去除	0.0844	0.0221	漆雾去除效率 95%，串联二级活性炭吸附装置机废气处理效率 85%
	有组织排放			通过 15m 高排气筒 DA007 排放
	干式纸盒过滤+活性炭吸附	0.0045	0.0025	
	晾干工序	/	0.0014	
无组织排放	自然沉降	0.0033	/	无组织排放量 5%，漆雾颗粒物自然沉降 70%
	排放	0.0014	0.0014	

	合计	0.234	0.0274	/
--	----	-------	--------	---

为了避免废气中的漆雾颗粒物对活性炭的影响，在活性炭吸附箱前设置干式纸盒过滤箱。过滤箱内部采用干式折叠式纸质过滤盒作为核心过滤单元，废气由风机引入箱体后，通过滤盒的多层纤维结构，利用拦截、吸附、惯性碰撞等机理，去除废气中的颗粒物、漆雾、粉尘等污染物，该装置无废水产生、无二次污染，具有结构简单、阻力适中、维护方便、更换便捷等特点。过滤材料饱和后定期更换，经过滤后的废气进入活性炭吸附床进行吸附处理。

喷漆房废气处理系统设计风量为变频风机，单独喷漆时风量取 20000m³/h，单独晾干时风量取 5000m³/h，喷漆及晾干过程废气经“干式纸盒过滤箱+串联二级活性炭吸附装置”处理后，污染物产排情况见下表。

表 4-6 项目喷漆房废气污染物产排情况表

污染源	污染物	处理前			处理方式	处理后			
		产生量 t/a	浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h		排放量 t/a	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
喷漆房	有组织	颗粒物	0.0889	124.86	2.4972	建设密闭喷漆房，保持微负压，废气经活性炭吸附后通过 15m 高排气筒排放，收集效率 95%，喷漆时风量取 20000m ³ /h，晾干时风量取 5000m ³ /h	0.0045	6.25	0.125
		非甲烷总烃	0.0169	23.47	0.4694		0.0025	3.47	0.0694
		晾干	0.0091	10.12	0.0506		0.0014	1.56	0.0078
	无组织	颗粒物	0.0047	/	0.1306		0.0014	/	0.0389
		非甲烷总烃	0.0009	/	0.025		0.0009	/	0.025
		晾干	0.0005	/	0.0027		0.0005	/	0.0027

根据上表可知，项目喷漆房废气经“干式纸盒过滤箱+串联二级活性炭吸附装置”处理后，颗粒物排放速率 0.125kg/h，排放浓度为 6.25mg/m³；满足《大气污染物综

合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准；非甲烷总烃最大排放速率 0.0694kg/h，排放浓度为 3.47mg/m³，满足《工业涂装挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）涂装工序的电气机械和器材制造业（C38）非甲烷总烃排放浓度 50mg/m³的要求，喷漆房废气可达标排放。

本项目废气产排情况及污染治理措施见下表。

表 4-7 本项目废气产污环节及污染治理措施一览表 (1)

生产环节	抛丸	发黑	天然气燃烧			天然气燃烧		
	有组织	有组织	有组织废气			有组织废气		
产排污设施	抛丸机	发黑线	1450 辊式炉马/贝热处理生产线			1800 辊式炉马/贝热处理生产线		
污染物种类	颗粒物	氨气	颗粒物	SO ₂	NO _x	颗粒物	SO ₂	NO _x
产生量 (t/a)	9.855	2.053	0.0059	0.0143	0.1594	0.0071	0.0172	0.1913
产生速率 (kg/h)	9.855	1.2831	0.001	0.0024	0.0266	0.0012	0.0029	0.0318
产生浓 (mg/m ³)	657	21.39	1.45	3.5	39	1.45	3.5	39
排放形式	有组织	有组织	有组织			有组织		
污染治理设施	治理设施名称	覆膜袋式除尘器	二级稀硫酸喷淋吸收塔		低氮燃烧机		低氮燃烧机	
	处理能力	风量 15000m ³ /h	风量 120000m ³ /h		/		/	
	收集效率 (%)	90	90		100		100	
	治理工艺去除率 (%)	99	85		/		/	

	是否为可行技术	参考《排污许可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)表5 机械预处理中抛丸设备产生的颗粒物采取袋式除尘为可行技术	参考《排污许可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)，表6 化学热处理过程产生的氨采取“喷淋塔、水吸收”，为可行技术，本项目采用稀硫酸吸收，效果更佳						
	排放量 (t/a)	0.099	0.308	0.0059	0.0143	0.1594	0.0071	0.0172	0.1913
	排放速率 (kg/h)	0.099	0.1925	0.001	0.0024	0.0266	0.0012	0.0029	0.0318
	排放浓度 (mg/m ³)	6.6	3.21	1.45	3.5	39	1.45	3.5	39
排放口基本情况	高度 (m)	15	15	15			15		
	排气筒内径 (m)	0.6	0.8	0.3			0.3		
	温度 (°C)	25	25	40			40		
	编号及名称	DA004	DA003	DA005			DA003		
	类型	一般排放口	一般排放口	一般排放口			一般排放口		
	地理坐	E112.283745,	E112.281740, N34.707253	E112.2838423, N34.706444			E112.284523, N34.706551		

标	N34.707854		
执行标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2 二级标准；同时满足豫环办[2024]72号中PM 排放浓度不高于10mg/m ³ 的要求	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 恶臭污染物排放标准值：氨有组织排放速率4.9kg/h、臭气浓度20（无量纲）	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1 标准；同时满足豫环办[2024]72号中涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标A级相关排放限值：PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：10、35、50mg/m ³

续表 4-8

本项目废气产污环节及污染治理措施一览表（2）

生产环节	喷漆		晾干	发黑	抛丸	喷漆+晾干	
	有组织		有组织	无组织	无组织	无组织	
产排污设施	喷漆房		喷漆房	发黑线	抛丸机	喷漆房	
污染物种类	颗粒物	非甲烷总烃	非甲烷总烃	氨气	颗粒物	颗粒物	非甲烷总烃
产生量 (t/a)	0.0889	0.0169	0.0091	0.2281	1.095	0.0047	0.0014
产生速率 (kg/h)	2.4972	0.4694	0.0506	0.1426	1.095	0.1306	0.0277
产生浓 (mg/m ³)	124.86	23.47	10.12	/	/	/	/
排放形式	有组织		有组织	无组织	无组织	无组织	无组织
污 染 治 理 设 施 名 称	干式纸盒过滤箱+串联二级活性炭吸附装置			密闭车间	密闭车间，密闭抛丸室	密闭车间，密闭喷漆房	

治理设施	处理能力	喷漆时风量取 20000m ³ /h，晾干时风量取 5000m ³ /h		/	/	/	/
	收集效率(%)	95		95	/	/	/
	治理工艺去除率(%)	95	85	85	/	自然沉降 70%	自然沉降 70%
	是否为可行技术	参考《排污许可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）表 5 机械预处理中喷漆过程产生的颗粒物（漆雾）采取纸盒过滤、化学纤维过滤为可行技术；喷漆和晾干过程产生的有机废气采用活性炭吸附为可行技术		/	/	/	/
排放量(t/a)	0.0045	0.0025	0.0014	0.2281	0.3285	0.0014	0.0014
排放速率(kg/h)	0.125	0.0694	0.0078	0.1426	0.3285	0.0389	0.0277
排放浓度(mg/m ³)	6.25	3.47	1.56	/	/	/	/
排放口基本	高度(m)	15		/	/	/	/
	排气筒内径(m)	0.7		/	/	/	/

情况	温度 (°C)	25		/	/	/	/
	编号及 名称	DA007		/	/	/	/
	类型	一般排放口		/	/	/	/
	地理坐 标	E112.285923, N34.706283		/	/	/	/
执行标准	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 二级标；同时满足豫环办[2024]72 号中 PM 排放浓度不高于 10mg/m ³ 的要求	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 二级标准；《工业涂装挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020) 涂装工序的电气机械和器材制造业(C38) 非甲烷总烃排放浓度 50mg/m ³ 的要求	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值： NH ₃ 1.5mg/m ³ 、 臭气浓度 20 (无量纲)	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 二级标准	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 排放限值；《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 2.0mg/m ³ 的限值要求		

(5) 食堂油烟废气

本项目依托现有食堂，共设置 2 个基准灶头。本项目新增厂区就餐人员 50 人，现有工程厂区就餐人员 300 人，合计 350 人，就餐时间每天 3h。根据类比调查，人均食用油用量约 30g/人·d，年工作 250d，则耗油量约 2.625t/a（现有 2.25t/a，新增 0.375t/a）。一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，平均为 2.83%，本项目按 3% 取值，则油烟挥发量为 0.0788t/a（现有 0.0675t/a，新增 0.0113t/a），0.105kg/h（现有 0.09kg/h，新增 0.015kg/h）。根据设备厂家提供资料，油烟净化器风机最大风量约 8000m³/h，则油烟产生浓度为 13.13mg/m³（11.25mg/m³，新增 1.88mg/m³）。项目安装油烟净化装置，其净化效率为 90%，则油烟排放量为 0.0079t/a（现有 0.0068t/a，新增 0.0011t/a），0.0105kg/h（现有 0.009kg/h，新增 0.0015kg/h），排放浓度为 1.31mg/m³（1.12mg/m³，新增 0.19mg/m³）。油烟排放浓度满足《河南省地方标准 餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）标准小型规模要求：排放浓度 1.5mg/m³、油烟去除效率≥90%。

1.2 废气自行监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）等要求，本项目废气监测计划见下表。

表 4-9 项目废气自行监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA003	NH ₃	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值：氨有组织排放速率 4.9kg/h、臭气浓度 2000（无量纲）
		臭气浓度	1 次/年	
	DA004	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准；豫环办[2024]72 号：PM 排放浓度不高于 10mg/m ³ 的要求

	DA005	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表1标准;豫环办[2024]72号:涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标A级相关排放限值:PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于:10、35、50mg/m ³
	DA006			
	DA007	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准;豫环办[2024]72号:PM排放浓度不高于10mg/m ³ 的要求
		非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准;《工业涂装挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)涂装工序的电气机械和器材制造业(C38)非甲烷总烃排放浓度50mg/m ³ 的要求
	食堂油烟排气筒	油烟	1次/年	《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)小型规模要求
	厂界	NH ₃	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值: NH ₃ 1.5mg/m ³ 、臭气浓度20(无量纲)
		臭气浓度	1次/年	
		颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2排放限值: 1.0mg/m ³
		非甲烷总烃	1次/半年	《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2.0mg/m ³ 的限值要求
	厂区内	颗粒物	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度: 5mg/m ³
		非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019);《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)中电气机械和器材

2、废水

本次扩建项目废水主要为新增员工生活污水、发黑线溢流废水和定期排放槽液、酸雾喷淋塔定期排放的废液以及纯水制备产生的高盐浓水。

2.1 生活污水

本项目新增劳动人员 50 人，均在厂区食宿。参照河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）以及《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），食宿人员用水定额取 120 L/（人·d），年工作时间 300 天，则本项目新增生活用水量总计为 6m³/d（1500m³/a）。生活污水按用水量的 80% 计算，则废水产生量为 4.8m³/d（1200m³/a），主要污染物浓度分别为：COD350mg/L、SS200mg/L、NH₃-N30mg/L、总磷 5mg/L。本项目新增员工用排水情况详见下表。

表 4-10 本项目生活用水产排情况一览表

用水单元	人数	用水定额	用水量	产污系数	污水产生量
员工	50 人	120（L/p·d）	6m ³ /d	0.8	4.8m ³ /d
备注：餐饮废水按照每人 15L(次·人)，三餐共 45L/人.d，则餐饮废水总量 450m ³ /a					

由上表可知，生活污水产生量为 0.48m³/d（1200m³/a），生活污水经过化粪池处理，主要污染物情况见下表。

表 4-11 本项目生活污水产排情况一览表

类别		水量	COD	SS	氨氮	总磷	动植物油
处理前	浓度 (mg/L)	/	350	200	30	5	30
	产生量 (t/a)	450	0.42	0.24	0.036	0.006	0.0135
隔油池去除效率		/	0	0	0	0	70
处理后	浓度 (mg/L)	/	350	200	30	5	9
	排放量 (t/a)	450	0.42	0.24	0.036	0.006	0.0041

化粪池去除效率	/	20%	30%	3%	5%	0	
处理后	浓度 (mg/L)	/	280	140	29.1	4.75	3.42
	排放量 (t/a)	1200	0.336	0.168	0.0349	0.0057	0.0041
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(mg/L)	/	500	/	/	/	100	
洛新污水处理厂进水水质标准(mg/L)	/	330	200	35	/	/	
污水处理厂处理后	浓度 (mg/L)	/	40	10	3	0.4	/
	排放量 (t/a)	1200	0.048	0.012	0.0036	0.0005	/

由上表可知，本项目生活污水经化粪池预处理后 COD、SS、氨氮、总磷、动植物油排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准以及洛新污水处理厂设计进水水质标准要求，通过集聚区污水管网进入洛新污水处理厂进一步处理，最终进入涧河。

2.2 高盐浓水

根据水平衡，项目发黑线用水量为 13.623m³/d、3405.71m³/a，纯水设备制水率 70%，则得到的高盐浓水量为 4.087m³/d、1021.71m³/a，通过厂区总排口排放至洛新产业集聚区污水处理厂。则项目建成后，厂区总排口废水排放情况见下表。

表 4-12 本项目厂区废水总排口排放情况一览表

类别		水量	COD	SS	氨氮	总磷	动植物油	
本项目	生活污水	浓度 (mg/L)	/	280	140	29.1	4.75	3.42
		排放量 (t/a)	1200	0.336	0.168	0.0349	0.0057	0.0041
	高盐浓水	浓度 (mg/L)	/	20	50	/	/	/
		排放量 (t/a)	1021.71	0.0204	0.0511	/	/	/
	合计	浓度 (mg/L)	/	160.42	98.62	15.71	2.57	1.85
		排放量 (t/a)	2221.71	0.3564	0.2191	0.0349	0.0057	0.0041

现有项目	生活污水	浓度 (mg/L)	/	280	108	29.1	4.75	3.24
		排放量 (t/a)	7500	2.1	0.81	0.2183	0.0356	0.0243
	高盐浓水	浓度 (mg/L)	/	20	50	/	/	/
		排放量 (t/a)	3103.7	0.0621	0.1552	/	/	/
	合计	浓度 (mg/L)	/	203.9	91.0	20.6	3.36	2.29
		排放量 (t/a)	10603.7	2.1621	0.9652	0.2183	0.0356	0.0243
全厂合计		浓度 (mg/L)	/	196.37	92.34	19.74	3.22	2.21
		排放量 (t/a)	12825.4 1	2.5158	1.1843	0.2532	0.0413	0.0284
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准 (mg/L)			/	500	400	/	/	100
洛新污水处理厂进水水质标准 (mg/L)			/	330	200	35	/	/
污水处理厂处理后	本项目	浓度 (mg/L)	/	40	10	3	0.4	1.0
		排放量 (t/a)	2221.71	0.0889	0.0222	0.0067	0.0009	0.0022
	现有项目	浓度 (mg/L)	/	40	10	3	0.4	1.0
		排放量 (t/a)	10603.7	0.4241	0.107	0.0318	0.0042	0.0106
	全厂合计	浓度 (mg/L)	/	40	10	3	0.4	1.0
		排放量 (t/a)	12825.4 1	0.513	0.1283	0.0385	0.0051	0.0128

由上表可知，本项目运行后厂区总排口 COD、SS、氨氮排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准以及洛新污水处理厂设计进水水质标准要求，通过集聚区污水管网进入洛新污水处理厂处理。

2.3 发黑线废水

(1) 废水源强核算

表 4-13 项目发黑线废水排放情况一览表

序号	工序	槽体尺寸 (mm, 长×宽×高)	有效液量 (单个槽) (m³)	排放周期	废水情况	
					排放量 (m³/a)	类型
1	超声波脱脂	4800×4800×2000	32	次/半年	64	高浓度废液
2	二级脱脂	4800×4800×2000	32	次/半年	64	

3	水洗 1	4800×4800×2000	32	0.09m ³ /h	180	漂洗废 水
4	水洗 2	4800×4800×2000	32			
5	热水洗 1	4800×4800×2000	32	次/半年	64	漂洗废 水
6	发黑 1	4800×4800×2000	32	次/半年	64	高浓度 废液
7	中间水洗	4800×4800×2000	32	补充至发 黑槽	/	/
8	发黑 2	4800×4800×2000	32	次/半年	64	高浓度 废液
9	水洗 3	4800×4800×2000	32	补充至发 黑槽	/	/
10	水洗 4	4800×4800×2000	32			
11	水洗 5	4800×4800×2000	32			
12	热水洗 2	4800×4800×2000	32	次/半年	64	漂洗废 水
13	酸喷淋废液	/	/	次/月	20	中和废 液
合计					584	

综上，本项目发黑线废水产生量为 584m³/a。类比同类型企业废水水质，发黑线废水水质情况见下表。

表 4-14 项目发黑线废水水质情况一览表

工序	废水量 (m ³ /a)	COD		SS (mg/L)		NH ₃ -N (mg/L)		石油类 (mg/L)	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
超声波脱脂	64	6000	0.384	1500	0.096	/	/	600	0.0384
二级脱脂	64	5000	0.32	1000	0.064	/	/	200	0.0128
水洗 1	180	500	0.09	300	0.054	/	/	30	0.0054
水洗 2									
热水洗 1	64	300	0.0192	200	0.0128	/	/	20	0.0013

发黑1	64	1000	0.0064	400	0.0256	500	0.032	10	0.0006
发黑2	64	1000	0.0064	400	0.0256	500	0.032	8	0.0005
热水洗2	64	100	0.0064	150	0.0096	20	0.0013	5	0.0003
酸喷淋废液	20	300	0.006	/	/	350	0.007	/	/
合计	584	1435.62	0.8384	492.47	0.2876	123.8	0.0723	101.54	0.0593

(2) 发黑线废水处理措施及达标分析

根据调查，新强联洛阳新强联回转支承股份有限公司半直驱式风电机组主轴轴承生产线项目（位于新强联四厂区，京津路与纬四路交叉口东北角，以下简称四厂区项目）中清洗检测废水建设有污水处理站（以下简称四厂区污水处理站），污水处理工艺为：集水池—pH调整池—铁碳池（微电解）—pH回调池—絮凝沉淀池—水解酸化—UASB厌氧反应池—接触氧化池—二沉池—污水管网，废水经处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准以及洛新产业集聚区污水处理厂进水水质要求，经厂区总排口排入洛新产业集聚区污水处理厂。

本项目除油后溢流水洗废水，建设溢流废水收集池进行收集，平均每个月进行外运处理；脱脂槽、发黑槽等废水每半年更换时，外运处理。这部分废水定期采用罐车密闭运输至四厂区污水处理站，经处理达标后通过厂区总排口排入洛新产业集聚区污水处理厂。

(3) 四厂区污水处理站依托可行性分析

① 废水处理工艺

根据四厂区项目环评报告，其清洗检测线工艺流程依次为：超声波清洗——清水漂洗——酸洗（3%浓度 HNO₃ 水溶液）——清水漂洗——酸洗（5%浓度 HCl 水溶液）——清水漂洗——中和（5%浓度 NaOH 水溶液）——清水漂洗，废水定期排放，废水产生量为 429.2m³/a，主要污染物浓度为：COD1303.12mg/L，SS894.69mg/L，氨氮 80.62mg/L，石油类 44.73mg/L。厂区建设污水处理站 1 座，

处理能力 16t/d。具体处理工艺流程图见下图。

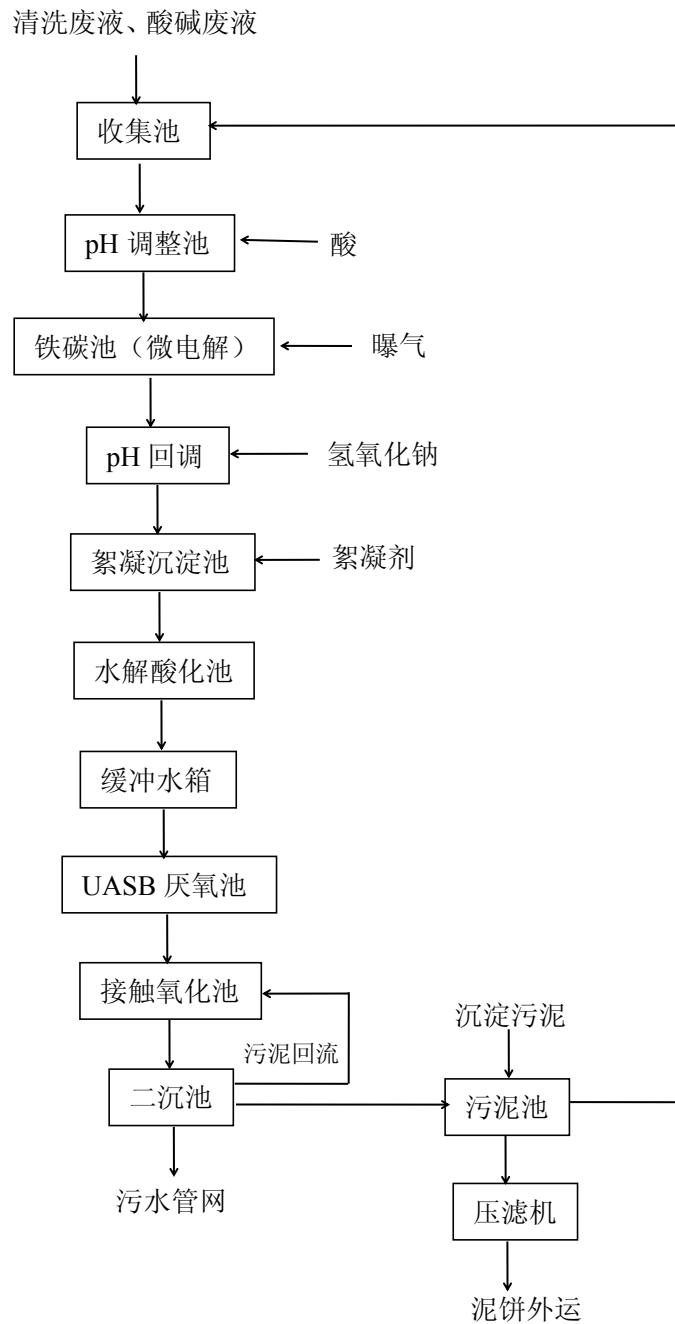


图 7 新强联四厂区生产废水处理系统工艺流程图

污水处理工艺简介:

集水池: 清洗废液和酸碱废液分别通过清洗池底部排液管道进入集水池暂存。

pH 调整池：通过泵将污水打进 pH 调整池，调节废水的 pH 值。

铁碳池：铁碳池反应是指铁和碳在电解质溶液中自发产生的微弱电流分解废水中污染物的一种污水处理工艺。将铁屑和碳颗粒浸没在酸性废水中时，由于铁和碳之间的电极电位差，废水中会形成无数个微原电池。这些微电池是以电位低的铁成为阳极,电位高的碳做阴极,在含有酸性电解质的水溶液中发生电化学反应。在反应中产生的大量初生态的 Fe^{2+} 和新生态的 $[\text{H}]$ ，它们具有极高化学活性，能改变废水中许多有机物的结构和特性，使有机物发生断链、开环等作用。从而提高废水的可生化性。

pH 回调池、絮凝沉淀池：反应后的废水到 pH 回调池（低浓度废液直接排入该池），向其投加酸或碱，调节 pH 值。接着污水进入絮凝池，向池内投加絮凝剂，通过 PAM 高分子的吸附架桥功能，将反应池中反应生成的沉淀物、SS 和胶体物质进行吸附，变成大颗粒的颗粒物方便对污染物进行去除。反应后的污水到沉淀池进行泥水分离，分离后的污泥到污泥池。

水解酸化：沉淀分离后的污水到水解酸化池进行厌氧处理，水解酸化阶段，目的是将大分子有机物分解成小分子有机物，难降解的物质转化为可降解的物质，提高污水的可生化性。

缓冲水箱：厌氧后的清水进入缓冲水箱进行暂存。

UASB 厌氧反应池：UASB 反应器中的厌氧反应过程与其他厌氧生物处理工艺一样，包括水解，酸化，产乙酸和产甲烷等。通过不同的微生物参与底物的转化过程而将底物转化为最终产物——沼气、水等无机物在厌氧消化反应过程中参与反应的厌氧微生物主要有以下几种：①水解—发酵（酸化）细菌，它们将复杂结构的底物水解发酵成各种有机酸，乙醇，糖类，氢和二氧化碳；②乙酸化细菌，它们将第一步水解发酵的产物转化为氢、乙酸和二氧化碳；③产甲烷菌，它们将简单的底物如乙酸、甲醇和二氧化碳、氢等转化为甲烷。

厌氧池通过布水装置依次进入底部的污泥和中上部污泥悬浮区，与其中的厌氧微生物进行反应生成沼气，气、液、固混合液通过上部三相分离器进行分离，污泥回落到污泥悬浮区，分离后废水排除系统，水池由污泥反应区、气液固三相分离器（包括沉淀区）和气室三部分组成。在底部反应区内存留大量厌氧污泥，具有良好的沉淀性能和凝聚性能的污泥在下部形成污泥层。要处理的污水从厌氧污泥床底部流入与污泥层中污泥进行混合接触，污泥中的微生物分解污水中的有机物，把它转化为沼气。沼气以微小气泡形式不断放出，微小气泡在上升过程中，不断合并，逐渐形成较大的气泡，在污泥床上部由于沼气的搅动形成一个污泥浓度较稀薄的污泥和水一起上升进入三相分离器，沼气碰到分离器下部的反射板时，折向反射板的四周，然后穿过水层进入气室，集中在气室沼气，用导管导出，固液混合液经过反射进入三相分离器的沉淀区，污水中的污泥发生絮凝，颗粒逐渐增大，并在重力作用下沉降。沉淀至斜壁上的污泥沿着斜壁滑回厌氧反应区内，使反应区内积累大量的污泥，与污泥分离后的处理出水从沉淀区溢流堰上部溢出，然后排出污泥床。

接触氧化池：处理后的污水进入好氧池进行好氧处理。好氧池内放置填料此时水池为接触氧化池。接触氧化池结构包括池体，填料，布水装置，曝气装置。工作原理为：在曝气池中设置填料，将其作为生物膜的载体。待处理的废水经充氧后以一定流速流经填料，与生物膜接触，生物膜与悬浮的活性污泥共同作用，达到净化废水的作用。此法其特点是在池内设置填料，池底曝气对污水进行充氧，并使池体内污水处于流动状态，以保证污水与污水中的填料充分接触，避免生物接触氧化池中存在污水与填料接触不均的缺陷。其净化废水的基本原理与一般生物膜法相同，以生物膜吸附废水中的有机物，在有氧的条件下，有机物由微生物氧化分解，废水得到净化。该法中微生物所需氧由鼓风曝气供给，生物膜生长至一定厚度后，填料壁的微生物会因缺氧而进行厌氧代谢，产生的气体及曝气形成

的冲刷作用会造成生物膜的脱落，并促进新生物膜的生长，此时，脱落的生物膜将随出水流出池外。生物接触氧化池内的生物膜由菌胶团、丝状菌、真菌、原生动物和后生动物组成。在活性污泥法中，丝状菌常常是影响正常生物净化作用的因素；而在生物接触氧化池中，丝状菌在填料空隙间呈立体结构，大大增加了生物相与废水的接触表面，同时因为丝状菌对多数有机物具有较强的氧化能力，对水质负荷变化有较大的适应性，所以是提高净化能力的有力因素。在好氧池中，聚磷菌所吸收的有机物被氧化分解，提供能量的同时从污水过量摄取磷，磷以聚合磷酸盐的形式储藏在菌体内而形成高磷污泥，通过排出剩余污泥统而除磷。活性污泥法是向废水中连续通入空气，经一定时间后因好氧性微生物繁殖而形成的污泥状絮凝物。其上栖息着以菌胶团为主的微生物群，具有很强的吸附与氧化有机物的能力。该法是在充氧条件下，对污水和各种微生物群体进行连续混合培养，形成活性污泥。利用活性污泥的生物凝聚、吸附和氧化作用，以分解去除污水中的有机污染物。然后使污泥在生物预沉池与水分离，大部分污泥再回流到接触氧化池，多余部分则排出活性污泥系统到污泥池。

二沉池：好氧处理后的污水到二沉池进行泥水分离，分离的清水排放，污泥部分回流到好氧池，剩余污泥到污泥池。

污泥处理：系统产生的污泥到污泥池进行暂存，通过压滤机进行脱水处理，处理后的污泥采用密闭袋装，定期委托有资质单位处理。滤液到收集池进行再次处理。

本项目废水依托四厂区污水处理站处理后，废水污染物产排情况见下表。（本项目废水与新强联四厂区废水不同时处理）

表 4-15 本项目废水依托四厂区污水处理站处理后产排情况一览表

类别		水量	COD	SS	氨氮	石油类
发黑线废水	产生浓度 (mg/L)	/	1435.62	492.47	123.8	101.54
	产生量 (t/a)	584	0.8384	0.2876	0.0723	0.0593

废水处理站去除效率 (%)		/	82	85	75	85
发黑线废水	排放浓度 (mg/L)	/	261.65	73.87	30.95	15.23
	排放量 (t/a)	584	0.1528	0.0431	0.0181	0.0089
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准 (mg/L)		/	500	400	/	20
洛新污水处理厂进水水质标准 (mg/L)		/	330	200	35	/
污水处理厂处理后	浓度 (mg/L)	/	40	10	3	0.4
	排放量 (t/a)	584	0.0234	0.0058	0.0018	0.0002

综上，本项目废水依托新强联四厂区污水处理站处理后，污染物 COD、SS、氨氮、石油类排放浓度均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准以及洛新污水处理厂设计进水水质标准要求，通过产业集聚区污水管网进入洛新污水处理厂处理。

B、水量

根据调查，新强联四厂区清洗检测废水产生周期为 3 个月，每次产生量为 107.3m³，在蓄水池储存后，其污水处理站处理规模为 16m³/d，则污水处理周期约 7 天，远小于废水产生周期，废水处理站全年运行总时间约 28 天。

本项目发黑线生产废水总排放量 584m³/a，其中水洗工序连续溢流排水 0.72m³/d，每半年更换废槽液量 192m³。根据企业设计资料，项目在两条发黑线处分别建设 1 个溢流水收集池，有效容积均约 25m³，计划每个月（按 30 天计算）采用罐车将水洗工序溢流废水密闭运输至四厂区污水处理站。发黑线溢流水量约 21.6m³，加上稀硫酸喷淋塔单次更换废液 2m³，总废水量为 23.6m³，在四厂区蓄水池储存后进行处理，处理时间约 2 天（全年约需 24 天）。按照最不利条件考虑，发黑线各个反应槽的槽液同时更换，废液产生量约 192m³，采用罐车将废液密闭运输至四厂区污水处理站，在四厂区蓄水池储存后进行处理，处理时间约 12 天，则每年处理为 24 天。综上，本项目新增发黑线废水依托四厂区污水处理站的处理时间约 48 天/a。

根据现有项目环评及验收，现有发黑线生产废水总排放量 562m³/a，其中水洗

工序连续溢流排水 0.72m³/d，每半年更换废槽液量 96m³。根据企业设计资料，项目在两条发黑线处分别建设 1 个溢流水收集池，有效容积均约 25m³，计划每个月（按 30 天计算）采用罐车将水洗工序溢流废水密闭运输至四厂区污水处理站。两条发黑线溢流总水量约 43.2m³，加上稀硫酸喷淋塔更换废液 2m³，总废水量为 45.2m³，在四厂区蓄水池储存后进行处理，处理时间约 3 天（全年约需 36 天）。按照实际生产需求，两条发黑线不存在同时更换槽液的情况，单条发黑线更换槽液时，废液产生量约 96m³，采用罐车将废液密闭运输至四厂区污水处理站，在四厂区蓄水池储存后进行处理，处理时间约 6 天（两条线需 24 天/a）。现有项目废水依托四厂区污水处理站的处理时间约 60 天/a。

综上，本项目新增发黑线运行后，废水依托四厂区污水处理站的处理总时间约 108 天/a,未超过污水处理站运行负荷；且四厂区蓄水池容积约 250m³。可容纳本项目废水量。因此，在合理安排生产情况和废水处理时间（不同时处理）的情况下，可依托处理。

综上，本项目发黑线废水依托新强联四厂区清洗检测废水处理站可行。评价要求采用密闭罐车对废水进行运输，防止遗洒，并加强运输车辆管理。

2.4 废水自行监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），并结合厂区现有项目监测计划，厂区废水监测计划见下表。

表 4-16 项目废水自行监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
本项目厂区总排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、动植物油	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级排放标准，同时满足洛新产业集聚区污水处理厂进水水质标准
四厂区总排口（本项目废水依托处理时检测）	pH、COD、SS、氨氮、石油类	1 次/年	

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目运营期新增噪声主要为车床、加工中心、抛丸机、铣床、磨床等设备以及配套废气治理设施风机运行过程产生的噪声，声源声级值在 70~90dB（A）之间。经过车间隔声、基础减震等措施后，噪声值可降低 20dB（A）。噪声设备源强见下表。

表 4-17

本项目新增噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				建筑物外距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	1#车间	磁粉探伤机	70	隔声、减振	6.7	116.8	1.2	100.0	115.1	53.9	39.2	49.3	49.3	49.3	49.3	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	29.3	29.3	29.3	29.3	1
2	1#车间	清洗探伤机	70	隔声、减振	72.6	40.7	1.2	52.4	26.5	101.2	126.7	49.3	49.3	49.3	49.3	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	29.3	29.3	29.3	29.3	1
3	1#车间	立式车床	80	隔声、减振	77.5	74.6	1.2	40.2	58.5	113.5	94.4	59.3	59.3	59.3	59.3	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	39.3	39.3	39.3	39.3	1
4	1#车间	立式车床	80	隔声、减振	90.3	77.5	1.2	27.1	58.6	126.7	94.0	59.3	59.3	59.3	59.3	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	39.3	39.3	39.3	39.3	1
5	1#车间	立式车床	80	隔声、减振	102.1	81	1.2	14.8	59.4	138.9	92.9	59.5	59.3	59.3	59.3	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	39.5	39.3	39.3	39.3	1
6	1#车间	立式车床	80	隔声、减振	107	68.7	1.2	12.7	46.4	141.0	105.9	59.5	59.3	59.3	59.3	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	39.5	39.3	39.3	39.3	1

7	1#车间	龙门加工中心	85	隔声、减振	-20.6	84.4	1.2	133.8	89.4	20.1	65.7	64.3	64.3	64.4	64.3	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	44.3	44.3	44.4	44.3	1
8	1#车间	龙门加工中心	85	隔声、减振	-9.4	85.9	1.2	122.5	88.4	31.3	66.4	64.3	64.3	64.3	64.3	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	44.3	44.3	44.3	44.3	1
9	1#车间	龙门加工中心	85	隔声、减振	2.4	88.8	1.2	110.3	88.7	43.5	65.9	64.3	64.3	64.3	64.3	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	44.3	44.3	44.3	44.3	1
10	1#车间	龙门加工中心	85	隔声、减振	37.3	95.7	1.2	74.8	87.8	79.1	65.9	64.3	64.3	64.3	64.3	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	44.3	44.3	44.3	44.3	1
11	1#车间	龙门加工中心	85	隔声、减振	55.4	100.1	1.2	56.2	88.2	97.7	65.1	64.3	64.3	64.3	64.3	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	44.3	44.3	44.3	44.3	1
12	1#车间	龙门加工中心	85	隔声、减振	73.6	103.1	1.2	37.7	87.2	116.1	65.7	64.3	64.3	64.3	64.3	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	44.3	44.3	44.3	44.3	1
13	1#车间	龙门加工中心	85	隔声、减振	91.8	107.5	1.2	19.0	87.5	134.8	64.9	64.4	64.3	64.3	64.3	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	44.4	44.3	44.3	44.3	1
14	1#车间	龙门加工中心	85	隔声、减振	57.9	78	1.2	58.6	66.1	95.2	87.3	64.3	64.3	64.3	64.3	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	44.3	44.3	44.3	44.3	1

15	1#车间	表面抛丸机	90	隔声、减振	-33.4	107	1.2	141.3	114.2	12.6	41.1	69.3	69.3	69.5	69.3	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	49.3	49.3	49.5	49.3	1
16	1#车间	强化抛丸机	90	隔声、减振	-23.8	109.2	1.2	131.4	114.3	22.5	40.8	69.3	69.3	69.4	69.3	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	49.3	49.3	49.4	49.3	1
17	1#车间	抛丸机	90	隔声、减振	-15.2	110.9	1.2	122.7	114.1	31.3	40.8	69.3	69.3	69.3	69.3	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	49.3	49.3	49.3	49.3	1
18	1#车间	淬火机	70	隔声、减振	-3.9	113.3	1.2	111.1	114.0	42.8	40.6	49.3	49.3	49.3	49.3	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	29.3	29.3	29.3	29.3	1
19	1#车间	淬火机	70	隔声、减振	0.8	115.1	1.2	106.1	114.7	47.8	39.8	49.3	49.3	49.3	49.3	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	29.3	29.3	29.3	29.3	1
20	1#车间	回火炉, 3台(按点声源组预测)	70(等效后: 74.8)	隔声、减振	70.6	130.4	1.2	34.7	114.5	119.3	38.3	54.1	54.1	54.1	54.1	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	34.1	34.1	34.1	34.1	1
21	1#车间	数控滚齿机	80		5.8	69	1.2	111.4	68.6	42.4	86.0	59.3	59.3	59.3	59.3	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	39.3	39.3	39.3	39.3	1
22	1#车间	数控滚齿机	80		-4	65.6	1.2	121.7	67.4	32.1	87.4	59.3	59.3	59.3	59.3	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	39.3	39.3	39.3	39.3	1

23	2#车间	4000mm 发黑线	75	隔 声、 减振	-126.7	119.8	1.2	48.4	148.7	103.9	10.3	54.2	54.2	54.2	54.6	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	34.2	34.2	34.2	34.6	1
24	2#车间	数控龙 门铣床	85	隔 声、 减振	-182.2	-25.2	1.2	134.9	19.5	18.8	141.7	64.2	64.3	64.3	64.2	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	44.2	44.3	44.3	44.2	1
25	2#车间	超声波 探伤机	70	隔 声、 减振	-185.1	46	1.2	121.8	89.6	31.1	71.3	49.2	49.2	49.3	49.2	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	29.2	29.2	29.3	29.2	1
26	2#车间	涡流探 伤机	70	隔 声、 减振	-194.5	44	1.2	131.4	89.7	21.5	71.5	49.2	49.2	49.3	49.2	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	29.2	29.2	29.3	29.2	1
27	2#车间	平面磨 床	80	隔 声、 减振	-196.4	12.6	1.2	140.3	59.5	13.0	101.9	59.2	59.2	59.5	59.2	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	39.2	39.2	39.5	39.2	1
28	2#车间	平面磨 床	80	隔 声、 减振	-191	-14.9	1.2	141.2	31.5	12.4	129.9	59.2	59.3	59.5	59.2	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	39.2	39.3	39.5	39.2	1
29	2#车间	立式数 控磨 床,3台 (按点 声源组 预测)	80(等 效后: 84.8)	隔 声、 减振	-96.5	-4.6	1.2	46.8	20.7	106.9	138.2	64.0	64.1	64.0	64.0	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	44.0	44.1	44.0	44.0	1

30	2#车间	落地磨床	80	隔声、减振	-156.7	24.6	1.2	98.9	62.5	54.3	97.8	59.2	59.2	59.2	59.2	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	39.2	39.2	39.2	39.2	1
31	2#车间	数控高速立式车床,8台(按点声源组预测)	85(等效后:94.0)	隔声、减振	-86.2	15	1.2	32.4	37.6	121.2	120.9	73.3	73.2	73.2	73.2	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	53.3	53.2	53.2	53.2	1
32	3#车间	1450mm 辊式炉马/贝热处理生产线	75	隔声、减振	-77.6	-70.2	1.2	218.8	104.8	62.8	15.4	53.1	53.1	53.1	53.3	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	33.1	33.1	33.1	33.3	1
33	3#车间	1800mm 辊式炉马/贝热处理生产线	75	隔声、减振	44.6	-42.2	1.2	93.5	104.1	188.1	15.2	53.1	53.1	53.1	53.4	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	33.1	33.1	33.1	33.4	1
34	3#车间	喷漆房	70	隔声、减振	119.3	-71.2	1.2	26.8	58.8	255.6	60.0	48.2	48.1	48.1	48.1	24.0	20.0	20.0	20.0	20.0	28.2	28.1	28.1	28.1	1

表中坐标以厂界中心(112.284309,34.706825)为坐标原点,正东向为X轴正方向,正北向为Y轴正方向

表 4-18 本项目新增噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	抛丸机除尘器风机	-49.6	106.5	1.2	85	隔声罩	24.0
2	1450mm 辊式炉马/贝热处理生产线风机	-55.5	-44.2	1.2	85		24.0
3	1450mm 辊式炉马/贝热处理生产线风机	26.5	-25.6	1.2	85		24.0
4	喷漆房废气风机	147.2	-60.9	1.2	85		24.0

表中坐标以厂界中心（112.284309,34.706825）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 噪声达标情况

（1）评价标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。本次评价范围为四周厂界。

（2）评价方法及预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室内点声源的预测

a、室内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：r₁ 为室内某源距离围护结构的距离；

R 为房间常数；

Q 为方向性因子。

b、室内声源在靠近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： $L_{p1i}(T)$ 为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} 为室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N 为室内声源总数。

c、室外靠近围护结构处的总的声压级：

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

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

$L_{p1i}(T)$ 为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 为围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

d、室外声压级换算成等效的室外声源：

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

式中： L_w 为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；

$L_{p2}(T)$ 为靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S 为透声面积， m^2 。

e、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。

②室外声源传播衰减预测模式：

$$L(r_2) = L(r_1) - A \lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中： $L(r_1)$ 为距声源距离 r_1 处声级，dB(A)；

$L(r_2)$ 为距声源距离 r_2 处声级, dB(A);

r_1 为受声点 1 距声源间的距离, (m);

r_2 为受声点 2 距声源间的距离, (m);

ΔL 为各种因素引起的衰减量, 包括声屏障、遮挡物、绿化等;

A 为预测线声源时取 10, 预测点声源时取 20。

③声级叠加

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

式中: $L_{\text{总}}$ 为噪声叠加后总的声压级 dB(A);

L_{A_i} 单个噪声源的声压级 dB(A);

n—噪声源个数。

(3) 预测结果

采用上述预测模式进行预测计算, 项目厂界噪声预测情况见下表。

表 4-19 项目噪声预测情况一览表

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	167.4	125.9	1.2	昼间	39.9	65	达标
	167.4	125.9	1.2	夜间	39.9	55	达标
南侧	158.9	-127.1	1.2	昼间	37.9	65	达标
	158.9	-127.1	1.2	夜间	37.9	55	达标
西侧	-217.4	-25	1.2	昼间	50.3	65	达标
	-217.4	-25	1.2	夜间	50.3	55	达标
北侧	-34.5	153.5	1.2	昼间	53.7	65	达标
	-34.5	153.5	1.2	夜间	53.7	55	达标

由预测可知, 项目建成后, 东、南、西、北四侧厂界排放的噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类噪声排放标准限值

要求，项目厂界噪声可达标排放。

3.3 噪声自行监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目厂界噪声自行监测计划见下表。

表 4-20 项目噪声自行监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
东、南、西、北厂界	厂界噪声	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类要求

4、固体废物

本项目固体废物主要为职工生活垃圾；一般固废：纯水设备定期更换的废过滤介质（废石英砂、废活性炭、废反渗透膜等）、废金属屑及边角料、水淬渣、除尘器收尘灰；危险废物：氢氧化钠和亚硝酸钠等危化品废包装袋、防锈油和机油废包装桶、发黑线槽渣、盐浴槽渣、废机油、废切削液、清洗槽浮油、废纸盒及漆渣、废活性炭。

（1）生活垃圾

本项目新增劳动定员 50 人，年工作时间 250 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·d）计，则生活垃圾产生量为 25kg/d（6.25t/a），设垃圾桶收集后，由环卫部门统一清运。

（2）一般固废

①废过滤介质：本项目依托现有反渗透纯水设备，其中的废过滤介质（废石英砂、废活性炭、废反渗透膜等）约三年更换一次，更换量为 2.5t，由设备厂家回收，本次不新增加产生量。

②废金属屑及边角料

项目齿轮圈生产过程，车床、齿加工、磨加工等机械加工工序会产生废金属屑及边角料，根据企业生产经验，这部分量约为 300t/a，集中收集后暂存于在一

般固废暂存间，定期外售综合利用。

③水淬渣

项目淬火液循环池需定期清理，根据企业提供资料，水淬渣产生量约为 3t/a，经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用。

④除尘器收尘灰

项目抛丸工序产生的粉尘经收集后由袋式除尘器处理后排放，根据物料平衡，除尘器收集粉尘量约为 9.756t/a，密闭袋装收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。

表 4-21 项目新增一般固体废物一览表

产生环节	职工生活	机械加工	淬火（水淬）	抛丸废气治理
名称	生活垃圾	废金属屑及边角料	水淬渣	除尘器收尘灰
属性	生活垃圾	一般固废	一般固废	一般固废
主要有毒有害物质名称	无	无	无	无
物理性状	固态	固态	固态	固态
环境危险特性	无	固态	固态	固态
年度产生量	6.25t	300	3	9.756
利用处置方式和去向	环卫部门清运	外售综合利用	外售综合利用	外售综合利用
利用或处置量	6.25t/a	300t/a	3t/a	9.756t/a
环境管理要求	垃圾桶收集后，由环卫部门统一清运	分类收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用		

(2) 危险废物

①危化品废包装袋

项目发黑线过程过程使用到氢氧化钠、亚硝酸钠、硝酸盐等危化品，其废包装袋产生量约 0.2t/a。危化品废包装袋属于危险废物，危废代码为 HW49,900-041-49，

危险特性为 T/In。

②废矿物油桶

本项目运行后，防锈油、机油等废包装桶，预计新增量约 0.3t/a。废矿物油桶属于危险废物，危废代码为 HW08，900-249-08，危险特征为 T/I。

③发黑线槽渣

项目发黑线槽渣约 3 个月清理一次，根据类比同类型项目，发黑线平均每 3 个月产生槽渣约 0.4t，则槽渣产生量为 1.6t/a。发黑线槽渣属于危险废物，危废代码为 HW17，336-064-17，危险特征为 T/I。

④盐浴槽渣

在盐浴淬火过程中，硝盐长期使用后会积累金属屑，影响淬火质量。根据建设单位提供的资料，约每三年进行一次过滤，盐浴杂质产生量约占原料量的 0.001%，项目处理量约为 15000t/a，则盐浴槽渣产生量为 0.15t/3a。盐浴槽渣属于危险废物，危废代码为 HW49，900-041-49，危险特性为 T/In。

⑤废机油

根据企业提供资料，生产过程使用设备定期更换机油，更换后的机油继续用于部分设备润滑或冷却，长时间使用后机油变质，进行更换。根据企业提供资料，本次改扩建新增废机油产生量约 0.3t/2a。废机油属于危险废物，危废代码为 HW08，900-214-08，危险特征为 T/I。

⑥废切削液

本项目磨床、加工中心等设备生产过程中使用切削液。项目建设切削液过滤系统，使用过程中会有部分损耗，定期添加切削液原液与新鲜水。根据企业生产经验，本项目运行后，预计新增废切削液产生量约 0.5t/2a。废切削液属于危险废物，危废代码为 HW09，900-006-09，危险特征为 T。

⑦清洗槽浮油

项目在清洗过程中会产生油水分离浮油，属于危险废物。根据建设单位提供的资料，油水分离浮油产生量约 6t/a（含现有项目）。浮油属于危险废物，危废代码为 HW08，900-210-08，危险特征为 T/I。

企业配套建设真空滤油机对浮油进行净化处理，通过真空加热脱水、脱气及多级精密过滤，去除水分、机械杂质等，处理后油品满足普通设备润滑要求，全部回用于厂区内一般机械设备润滑，不外售、不外排。评价要求项目在运行过程中严格按照危废储运要求进行管理，密闭储存、密闭转运，对于未能及时进行处理浮油，须密闭收集暂存于危废暂存间。

⑧废纸盒及漆渣

本项目设置 1 套干式纸盒过滤箱，内设纸盒，用于吸附喷漆过程中产生的漆雾颗粒，吸附量约 0.0845t/a。纸盒平均每 3 个月需更换一次，会产生废纸盒和漆渣。根据企业提供资料，喷漆房纸盒每次充装量约为 0.05t。纸盒吸附有漆雾颗粒和漆渣，均属于危险废物，产生量约为 0.2845t/a。废纸盒及漆渣危废代码为 HW49，900-041-49，危险特征为 T/In。

⑨废活性炭

本项目有机废气进入“串联二级活性炭吸附装置”处理，本项目新增有机废气去除量为 0.0144t/a。项目设置两个活性炭吸附箱，每个箱体填装 0.1t 活性炭，活性炭吸附能力按照 0.15t 有机废气/1t 活性炭计，则活性炭饱和吸附量为 0.03t，则活性炭更换周期约 2 年，考虑有机废气去除效果，本项目按照每年更换一次考虑，则本项目废活性炭产生量为 0.2t/a。项目产生的废活性炭属于危险废物，危废代码为 HW49，900-039-49，危险特征为 T。

项目清洗槽浮油经真空滤油机进行净化处理后，回用于厂区内一般机械设备润滑，不外售、不外排；其他危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求装入专用收集桶内，分类密闭存放在危废暂存间，定期委

托有资质单位处置。

本项目新增危险废物汇总情况及贮存场所基本情况见下表。

表 4-22 本项目新增危险废物一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	危化品废包装袋	HW49	900-041-49	0.2t/a	危化品拆包	固态	化学品等	间歇	T/In	依托厂区现有暂存间，集中收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置。
2	废矿物油桶	HW08	900-249-08	0.3t/a	防锈油拆包	固态	桶、油等	间歇	T/I	
3	发黑线槽渣	HW17	336-064-17	1.6t/a	发黑槽	半固态	沉渣	半年	T/I	
4	盐浴槽渣	HW49	900-041-49	0.15t/3a	盐浴槽	半固态	硝盐	半年	T/I	
5	废机油	HW08	900-214-08	0.3t/2a	设备维护	液态	矿物油	1年	T/I	
6	废切削液	HW09	900-006-09	0.5t/2a	磨床、加工中心等	液态	矿物油	1年	T	
7	废纸盒及漆渣	HW09	900-041-09	0.2845t/a	漆雾处理	固态	漆雾、有机废气	3个月	T/In	
8	废活性炭	HW09	900-039-09	0.2t/a	有机废气处理	固态	有机废气	1年	T	
9	清洗槽浮油	HW08	900-210-08	6t/a	清洗	液态	矿物油	每天	T/I	

										进行净化处理后，回用于厂区内一般机械设备润滑，不外售、不外排
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------

根据现场勘查，建设单位已建危废暂存间 1 座，占地面积 30m²，现有项目危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物环境影响评价指南》装入专用收集桶内，确保不散发、不泄漏。项目危废暂存间采取“六防”（防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐）措施，做好相关防渗和渗漏收集措施，并设置危险废物标识牌，同时与有资质单位签订合同，收集后及时委托有资质单位处置。本项目依托危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-23。

表 4-23 项目危险废物贮存场所情况（全厂）

序号	危废名称	产生量	危废类别	危废代码	场所	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危化品废包装袋	0.7t/a	HW49	900-041-49	危废暂存间（依托现有项目）	30m ²	分类收集，密闭暂存	1t	4个月
2	废矿物油桶	4.3t/a	HW08	900-249-08				3t	4个月
3	发黑线槽渣	3.2t/a	HW17	336-064-17				2t	4个月
4	盐浴槽渣	0.15t/3a	HW49	900-041-49				2t	4个月
5	废机油	2.3t/2a	HW08	900-214-08				3t	4个月
6	废切削液	5.5t/2a	HW09	900-006-09				6t	4个月
7	废纸盒及漆渣	0.2845t/a	HW09	900-041-09				1t	4个月

8	废活性炭	0.2t/a	HW09	900-039-09				1t	4个月
9	清洗槽浮油	6t/a	HW08	900-210-08				1t	未及时处理时贮存

危废暂存间依托可行性分析：现有项目危废暂存间占地面积约 30m²，最大贮存能力为 20t，年周转频次为 3 次，则年最大贮存能力为 60t，主要暂存现有工程产生的危化品废包装袋、发黑线槽渣、废机油、废切削液等，本次扩建后全厂最大存放量为 22.6t/a，小于现有危废储存间年最大贮存量 60t，因此本次扩建项目依托现有危废暂存间可行。

根据现场勘查，对照《危险废物贮存污染控制标准》和《建设项目危险废物环境影响评价指南》等，现有危废暂存间满足以下相关要求：

(1) 贮存设施根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径采取了必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，未露天堆放危险废物；

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

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

(4) 危废暂存间地面与裙脚采用防渗材料进行防渗，满足相应防渗要求；

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

(6) 贮存设施采取技术和管理措施防止无关人员进入；

(7) 按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 要求设置环境保

护图形标志；

(8) 危废间根据要求建设相应的防渗、液体导流和收集等措施。

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。

综上所述，项目运营过程产生的固体废物均得到合理处理处置，对周围环境影响较小。

5、土壤、地下水

本项目为滚动轴承制造和金属表面处理及热处理加工项目，项目运营后全厂废气主要为抛丸废气颗粒物、发黑废气氨气、油淬废气非甲烷总烃、天然气燃烧废气颗粒物、SO₂、NO_x，以及喷漆房废气漆雾颗粒物和有机废气非甲烷总烃；生产废水主要为发黑线定期排放废水和纯水制备过程产生的高盐浓水，其中发黑线废水循环使用，定期更换后，采用罐车密闭运输至新强联四厂区污水处理站进行处理；高盐浓水经厂区总排口排入洛新产业集聚区污水处理厂；项目员工生活污水经化粪池处理达标后排入洛新产业集聚区污水处理厂。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），“土壤、声环境不开展专项评

价，地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作”，本项目距离新安县磁涧镇地下水井饮用水源二级保护区最近距离为 2.9km，不在其保护范围内，不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此，本项目不需要设置地下水、土壤专项评价。

为了最大限度减小本项目运营中对土壤及地下水造成的影响，本次环评结合可能存在的地下水潜在污染源，提出以下污染防治措施。

根据项目各功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将项目所在区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。具体情况如下：

表 4-24 本项目防渗工程污染防治分区

序号	名称	防渗级别
1	危废暂存间、化学品仓库、水性漆库、喷漆房、发黑线生产区及各槽体、溢流水收集池	重点防渗区
2	生产车间、一般固废暂存间、化粪池	一般防渗区
3	厂区空地、办公区	简单防渗区

重点防渗区：该区域底部为夯实素土，中部为 100mm 厚 C15 混凝土垫层，上层为 200mmC30 混凝土，混凝土的抗渗标号为 P6，防渗性能与 6.0m 厚粘土层（渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）等效；危险废物暂存间混凝土敷设厚度为 200mm，上部采用环氧树脂防渗涂料喷涂地面，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。化学品仓库、水性漆库、喷漆房、发黑线等占地区域地面全部硬化，做好防渗处理；项目所有排水管道必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道，及时更换损坏设备，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的衔接。

一般防渗区：该区域采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的混凝土进行硬化。通过上述措施可使一般防渗区防渗性能与 1.5m 厚粘土层（渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）等效。

简单防渗区：项目厂区内空地全部硬化或绿化处理。

本项目经过采取设备放置处地面采用水泥硬化防渗、加强设备维护与检修，发现泄漏及时处理，项目运行时产生的危险废物暂存于危废暂存间，危废暂存间地面硬化、刷防渗漆，水性漆库、喷漆房、发黑线地面及槽体、溢流废水收集池及管道等均采取相应防腐防渗等措施后，项目正常实施对土壤和地下水影响较小。

6、环境风险分析

6.1 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），物质风险识别范围：主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

根据附录 B 并结合本项目工程分析可知，本项目主要风险物质为硫酸、防锈油、淬火油、天然气等。危险物质在储存或使用中因操作不当造成泄露，容易造成地下水和土壤环境污染。

危险物质数量与临界量比值 Q：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ1692018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂，…，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n—每种危险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表 4-25 项目风险物质最大储存量一览表（全厂）

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量/t	该危险物质 Q 值
----	--------	-------	-----------------------------	-------	--------------

1	硫酸	7664-93-9	0.16	10	0.016
2	防锈油	/	0.9	2500	0.00036
3	淬火油	/	180.05	2500	0.07202
4	天然气	/	0.42	10	0.042
5	废机油	/	2.3	2500	0.00092
6	亚硝酸钠（硝盐内含 45%亚硝酸钠计算）	7632-00-0	5.05	50	0.101
7	一氧化碳	630-08-0	0.008	7.5	0.00107
8	合计				0.23337
<p>注：硫酸厂区内不储存，最大暂存量仅考虑喷淋塔内的酸液量；淬火油最大暂存量包含淬火油槽内的油量；管道天然气最大暂存量按照管道长度折算（管道输送，截断阀距离共约 300m，管径 0.5m）；项目机油在设备维护时随买随用，不在厂区内存放，本次风险物质主要考虑维护更换下来存放于危废间的废机油；一氧化碳为 RX 气体发生器采用天然气制气时 CO 最大产生量。</p>					
<p>由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）=0.23337，Q<1。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目不设置环境风险专项评价。为了最大限度减小本项目运营中对环境风险造成的影响，环评提出以下措施：</p>					
<p>6.2 环境风险防范措施</p>					
<p>(1) 原料贮存、生产使过程等环境风险防范</p>					
<p>化学品原料设置专门的化学品原料仓库并定期检查，危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现</p>					

象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。

（2）火灾爆炸事故环境风险防范

加强维护，防止爆炸，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。

（3）突发环境污染事故应急监测

企业发生突发环境污染事故时，应急监测组应带上监测仪器和采样设备。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关监测部门进行应急监测。

（4）突发环境事件应急预案

为保证项目的安全运行，防止突发事件的发生，并能在发生意外时迅速准确、有条不紊的进行处理和控制在，把事故造成的损失和对环境的污染降到最低程度，项目要根据实际情况，制定符合自身特点的事故应急预案。

（5）安全管理制度

①建立危险物质台账管理制度，定期登记汇总物料暂存、使用数量，存档、备查并报当地环境保护行政主管部门。

②建立安全管理制度，危险物质应妥善存放，周边应当设置消防设施，配套建立安全巡检制度。

③加强职工安全环保教育，增强操作人员的责任心，防止和减少因人为因素造成的事故；加强防火安全教育，配备足够的消防设施，落实安全管理责任。建立健全各种规章制度和岗位操作规程，落实安全责任。主要包括：安全生产责任制度、安全生产教育培训制度、安全生产检查制度、动火管理制度、防爆设备的安全管理制度、各种化学危险品的管理制度、重大危险源点的管理制度、各岗位

安全操作规程等。

6.3 结论

本项目设计中采取了相应的风险防范措施,可有效减少风险事故发生的概率。通过加强管理、严格执行风险防范措施等,可有效避免事故发生,减轻事故的危害。

7、环境管理

根据本项目的生产特点,对环境管理机构的设置建议如下:

环境管理应由经理主管负责,下设环境保护专职机构,并与各职能部门保持密切的联系,由专职环境保护管理和工作人员实施全公司的环境管理工作,其主要职责是:

- ①贯彻执行国家及地方的环境保护法规和标准;
- ②接受环保主管部门的检查监督,定期上报各项环境管理工作的执行情况;
- ③组织制定公司各部门的环境管理规章制度;
- ④负责环保设施的正常运转,以及环境监测计划的实施。

8、全厂污染物排放汇总

表 4-26 全厂污染物排放汇总及“三本账”一览表(固废为产生量) 单位: t/a

项目	污染物名称	现有项目排放量	本项目排放量	以新代老削减量	全厂排放量	污染物增减量
废气	颗粒物	0	0.4464	0	0.4464	+0.4464
	SO ₂	0	0.0315	0	0.0315	+0.0315
	NO _x	0	0.3507	0	0.3507	+0.3507
	非甲烷总烃	0.34	0.0053	0	0.3453	+0.0053
	氨气	0.5361	0.5361	0	1.0722	+0.5361
	食堂油烟	0.0068	0.0011	0	0.0079	+0.0011

废水	本项目厂区总排口	废水量	10603.7	2221.71	0	12825.41	+2221.71
		COD	2.1621	0.3564	0	2.5158	+0.3564
		SS	0.9652	0.2191	0	1.1843	+0.2191
		氨氮	0.2183	0.0349	0	0.2532	+0.0349
		总磷	0.0356	0.0057	0	0.0413	+0.0057
		动植物油	0.0243	0.0041	0	0.0284	+0.0041
	依托四厂区总排口	废水量	6510.72	584	0	7094.72	+584
		COD	1.6912	0.1528	0	1.844	+0.1528
		SS	0.8437	0.0431	0	0.8868	+0.0431
		氨氮	0.1763	0.0181	0	0.1944	+0.0181
		石油类	0.0152	0.0089	0	0.0241	+0.0089
固废	生活垃圾		62.5	6.25	0	68.75	+6.25
	一般固废	废金属屑及边角料	2000	300	0	2300	+300
		水淬渣	7	3	0	10	+3
		除尘器收尘灰	0	9.756	0	9.756	+9.756
		废过滤介质（废石英砂、废活性炭、废反渗透膜等）	2.5t/3a	0	0	2.5t/3a	+2.5t/3a
	危险废物	危化品废包装袋	0.5	0.2	0	0.7	+0.2
		废矿物油（防锈油、机油、淬火油等）桶	4	0.3	0	4.3	+0.3
		发黑线槽渣	1.6	1.6	0	3.2	+1.6
		盐浴槽渣	0	0.15t/3a	0	0.15t/3a	+0.15t/3a
		废机油	2t/2a	0.3t/2a	0	2.3t/2a	+0.3t/2a
		废切削液	5t/2a	0.5t/2a	0	5.5t/2a	+0.5t/2a
		清洗废水 ⁽¹⁾	32	0	32	0	-32
		清洗槽浮油	0	6	0	6	+6
	废纸盒及漆渣	0	0.2845	0	0.2845	+0.2845	

	废活性炭	0	0.2	0	0.2	+0.2
	防锈底泥 ⁽²⁾	6.72	0	6.72	0	-6.72

(1) 本项目新增真空滤油机 1 台，收集处理清洗过程中产生的浮油，清洗废水经油水分离后循环使用，不再产生危废清洗废水。
(2) 发黑线工件经发黑处理后，不再浸油，仅人工在工件表面涂一层防锈油，无防锈底泥产生。

9、环保投资估算

拟建项目环保投资主要为废气、废水、噪声、固废治理，项目总投资 5000 万，其中环保投资 93.1 万，占总项目投资的 1.86%，具体见下表。

表 4-27 项目环保措施投资及“三同时”验收一览表

项目	污染源	主要环保措施	环保投资(万元)	验收指标
废气治理	发黑线	发黑线上方设置顶吸罩及工件两侧设置侧向引风系统，氨气经收集后通过管道进入现有稀硫酸喷淋吸收塔，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA003)	10(废气处理设施依托现有)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值：氨有组织排放速率 4.9kg/h、臭气浓度 2000(无量纲)
	抛丸机	抛丸机工作过程密闭，抛丸粉尘经抛丸室内密闭抽风系统抽至 1 套覆膜袋式除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA004)	10	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准；豫环办[2024]72 号：PM 排放浓度不高于 10mg/m ³ 的要求
	辊式炉马/贝热处理生产线	天然气燃烧机加装低氮燃烧装置，炉内燃烧废气经炉口收集后，分别通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA005、DA006)	15	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表 1 标准；豫环办[2024]72 号：涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标 A 级相关排放限值：PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：10、35、

				50mg/m ³
	喷漆房	喷漆房密闭，喷漆和晾干废气经负压收集至“干式纸盒过滤箱+串联二级活性炭吸附装置”处理后，通过1根15m高排气筒排放（DA007）	25	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准；豫环办[2024]72号：PM排放浓度不高于10mg/m ³ 的要求；非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）中电气机械和器材制造业（C38）排放限值以及《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）中2.0mg/m ³ 的限值要求
	食堂油烟	依托食堂现有油烟净化设施，油烟废气经处理达标后经15m高排气筒达标排放	依托现有	《河南省地方标准 餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）小型规模要求
废水治理	生活污水	依托厂区现有隔油池和化粪池处理后，通过管网排至洛新产业集聚区污水处理厂深度处理	依托现有化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求，同时满足洛新产业集聚区污水处理厂进水水质要求
	高盐浓水	通过厂区总排口排至洛新产业集聚区污水处理厂	/	
	发黑线废水	建设1个溢流废水收集池，槽液定期更换，采用罐车密闭运输至新强联四厂区，经清洗检测废水处理站处理后，通过厂区总排	10	
	稀硫酸喷淋吸收塔废液			

			口排入洛新产业集聚区污水处理厂深度处理			
噪声治理		设备噪声	基础减震、建筑隔声、风机加装隔声罩等	8	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	
固废治理	一般固废	废过滤介质（废石英砂、废活性炭、废反渗透膜等）	定期更换后，厂家回收	/	不在厂区储存	
		废金属屑及边角料	分类收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用	依托现有一般固废暂存间	满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的环保要求	
		水淬渣				
			除尘器收尘灰			
	危险废物	危化品废包装袋	分类收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置	依托现有危废暂存间	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，采取相应的“六防”措施	
		废矿物油桶				
		发黑线槽渣				
		盐浴槽渣				
		废机油				
		废切削液				
废纸盒及漆渣						
		废活性炭				
		清洗槽浮油	真空滤油机对浮油进行净化处理后，回用于厂区内一般机械设备润滑，不外售、不	15	未及时处理的按照危废管理要求进行转运、储存	

			外排		
	生活垃圾	职工生活	设垃圾桶收集后，委托环卫部门统一清运	0.1	合理处置，对外环境影响较小
环保投资合计				93.1	/

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	发黑废气	DA003	氨气、臭气浓度	发黑线上方设置顶吸罩及工件两侧设置侧向引风系统，氨气经收集后通过管道进入稀硫酸喷淋吸收塔，处理后通过1根15m高排气筒排放（DA003）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值：氨有组织排放速率4.9kg/h、臭气浓度20（无量纲）
	抛丸废气	DA004	颗粒物	抛丸机工作过程密闭，抛丸粉尘经抛丸室内密闭抽风系统抽至1套覆膜袋式除尘器处理后，通过1根15m高排气筒排放（DA004）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准；豫环办[2024]72号：PM排放浓度不高于10mg/m ³ 的要求
	天然气燃烧废气	DA005、DA006	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	天然气燃烧机加装低氮燃烧装置，炉内燃烧废气经炉口收集后，分别通过1根15m高排气筒排放（DA005、DA006）	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1标准；豫环办[2024]72号：涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标A级相关排放限值：PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：10、35、50mg/m ³
	喷漆房废气	DA007	颗粒物、非甲烷总烃	喷漆房密闭，喷漆和晾干废气经负压收集至“干式纸盒过滤箱+串联二级活性炭吸附装置”处理后，通过1根15m高排气筒排放（DA007）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准；豫环办[2024]72号：PM排放浓度不高于10mg/m ³ 的要求；《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）中电气机械和器材制造业（C38）非甲烷总烃排放限值：50mg/m ³

	无组织废气	氨气、臭气浓度	发黑线上方设置顶吸罩及工件两侧设置侧向引风系统,氨气经收集后通过管道进入稀硫酸喷淋吸收系统	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值: NH ₃ 1.5mg/m ³ 、臭气浓度20(无量纲)
		颗粒物	建设密闭车间、密闭负压抛丸室	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2
		非甲烷总烃	建设密闭车间、密闭负压喷漆房	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)排放限值、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)中电气机械和器材制造业(C38)排放限值以及《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)中2.0mg/m ³ 的限值要求
	食堂油烟	油烟	依托食堂现有油烟净化设施,油烟废气经处理达标后经15m高排气筒达标排放	《河南省地方标准 餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)小型规模要求
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、总磷、动植物油	依托厂区现有隔油池和化粪池处理后,通过管网排至洛新产业集聚区污水处理厂深度处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准要求,同时满足洛新产业集聚区污水处理厂进水水质要求,对周边地表水环境影响较小
	高盐浓水	COD、SS	经厂区总排口排至洛新产业集聚区污水处理厂	
	发黑线废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、	循环使用,定期更换,采用罐车密闭运输至新强联四厂区,经清洗检测废水处理站处理后,通过厂区总排口排入洛新产业	
	稀硫酸喷淋吸收	石油类		

	塔废液		集聚区污水处理厂深度处理	
声环境	厂界	噪声	基础减震、建筑隔声、风机加装隔声罩等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
固体废物	生活垃圾经垃圾桶收集后，由环卫部门统一清运；废金属屑及边角料、除尘灰经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售；废过滤介质（废石英砂、废活性炭、废反渗透膜等），定期更换后由设备厂家回收，不在厂区储存；危化品废包装袋、废矿物油（防锈油、机油、淬火油等）桶、发黑线槽渣、盐浴槽渣、废机油、废切削液、废纸盒及漆渣、废活性炭等危险废物经收集后暂存于厂区危废暂存间，定期委托有资质单位处置；清洗槽浮油，经真空滤油机净化处理后，回用于厂区内一般机械设备润滑，不外售、不外排			
土壤及地下水污染防治措施	厂区及车间地面采用水泥硬化防渗、加强设备维护与检修，发现泄漏及时处理，项目运行时产生的危险废物暂存于危废暂存间，危废暂存间地面硬化、刷防渗漆，水性漆房、喷漆房、发黑线地面及槽体、溢流废水收集池及管道等采取相应防腐防渗等措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	详见 6.2 环境风险防范措施			
其他环境管理要求	/			

六、结论

洛阳新强联回转支承股份有限公司风电行星传动齿轮箱零部件加工能力提升改造项目，运营期间产生的废气、废水、噪声等污染因素在采取评价提出的各项污染防治措施的基础上，可以做到达标排放，固体废物得到综合利用和妥善安全处置，对周围环境影响较小，环境风险可控，从环境保护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

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量(固体废物产生量)①	许可排放量②	排放量(固体废物产生量)③	排放量(固体废物产生量)④	(新建项目不填)⑤	全厂排放量(固体废物产生量)⑥	
废气		颗粒物	0			0.4464	0	0.4464	+0.4464
		SO ₂	0			0.0315	0	0.0315	+0.0315
		NO _x	0			0.3507	0	0.3507	+0.3507
		非甲烷总烃	0.34			0.0053	0	0.3453	+0.0053
		氨气	0.5361			0.5361	0	1.0722	+0.5361
		食堂油烟	0.0068			0.0011	0	0.0079	+0.0011
废水	本项目厂区总排口	废水量	10603.7			2221.71	0	12825.41	+2221.71
		COD	2.1621			0.3564	0	2.5158	+0.3564
		SS	0.9652			0.2191	0	1.1843	+0.2191
		氨氮	0.2183			0.0349	0	0.2532	+0.0349
		总磷	0.0356			0.0057	0	0.0413	+0.0057
		动植物油	0.0243			0.0041	0	0.0284	+0.0041

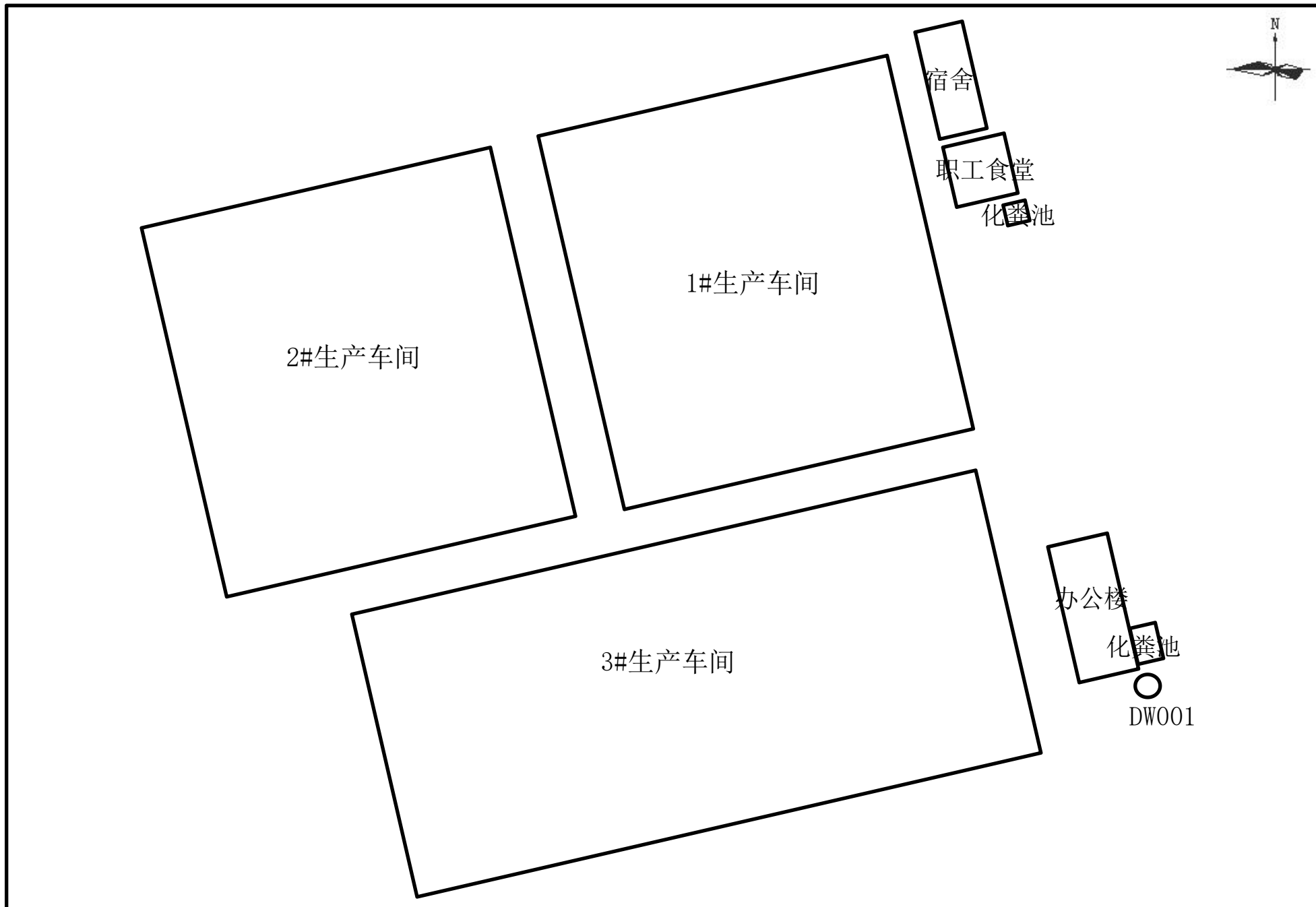
依托 四厂 区总 排口	废水量	6510.72			584	0	7094.72	+584
	COD	1.6912			0.1528	0	1.844	+0.1528
	SS	0.8437			0.0431	0	0.8868	+0.0431
	氨氮	0.1763			0.0181	0	0.1944	+0.0181
	石油类	0.0152			0.0089	0	0.0241	+0.0089
一般工业 固体废物	生活垃圾	62.5			6.25	0	68.75	+6.25
	废金属屑及边角料	2000			300	0	2300	+300
	水淬渣	7			3	0	10	+3
	除尘器收尘灰	0			9.756	0	9.756	+9.756
	废过滤介质（废石英砂、废活性炭、废反渗透膜等）	2.5t/3a			0	0	2.5t/3a	+2.5t/3a
危险废物	危化品废包装袋	0.5			0.2	0	0.7	+0.2
	废矿物油（防锈油、机油、淬火油等）桶	4			0.3	0	4.3	+0.3
	发黑线槽渣	1.6			1.6	0	3.2	+1.6
	盐浴槽渣	0			0.15t/3a	0	0.15t/3a	+0.15t/3a
	废机油	2t/2a			0.3t/2a	0	2.3t/2a	+0.3t/2a

	废切削液	5t/2a			0.5t/2a	0	5.5t/2a	+0.5t/2a
	清洗废水	32			0	32	0	-32
	清洗槽浮油	0			6	0	6	+6
	废纸盒及漆渣	0			0.2845	0	0.2845	+0.2845
	废活性炭	0			0.2	0	0.2	+0.2
	防锈底泥	6.72			0	6.72	0	-6.72

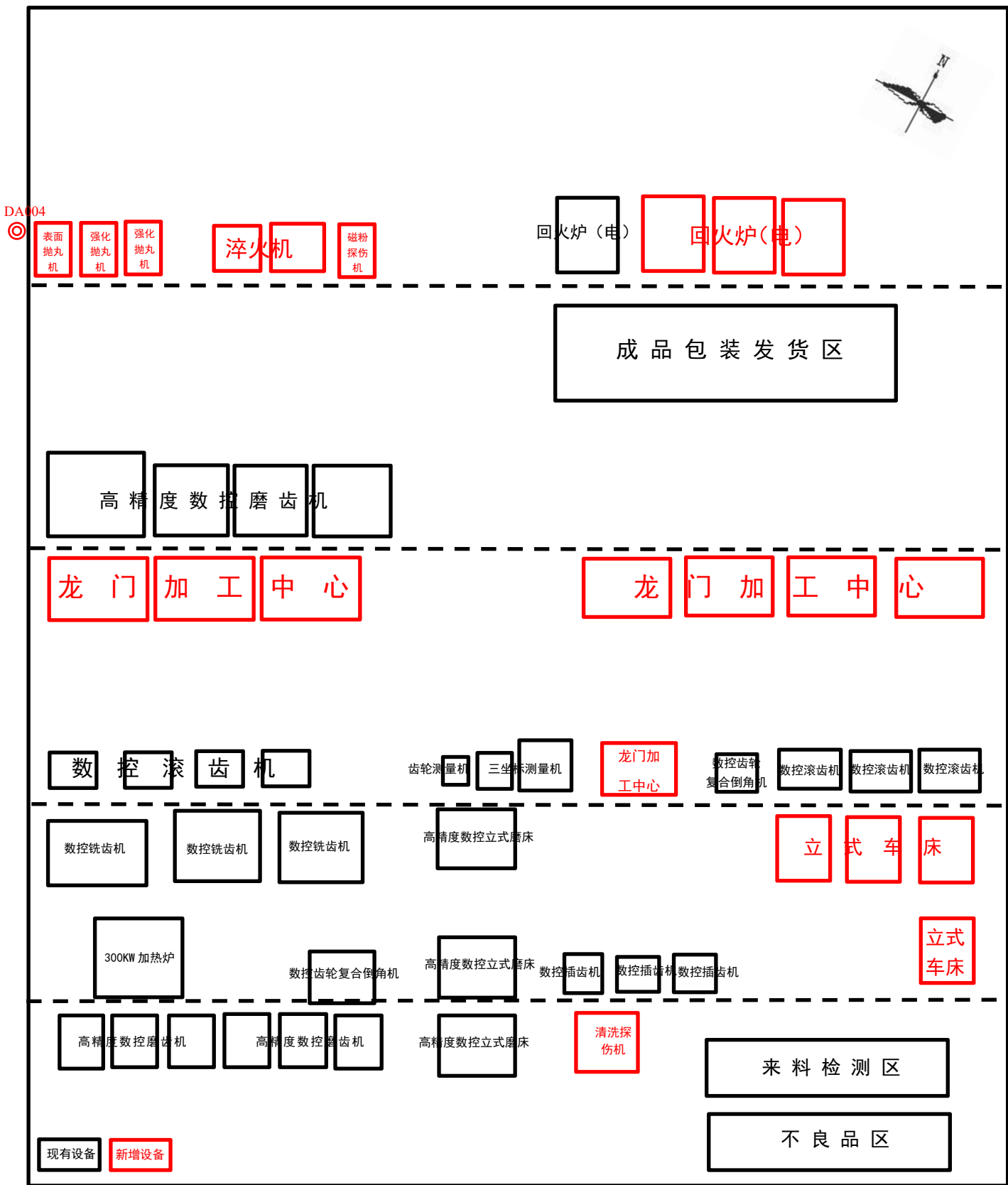
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



附图2 厂区总平面布置图



附图 3-1 1#车间平面布置图

DA005

DA006

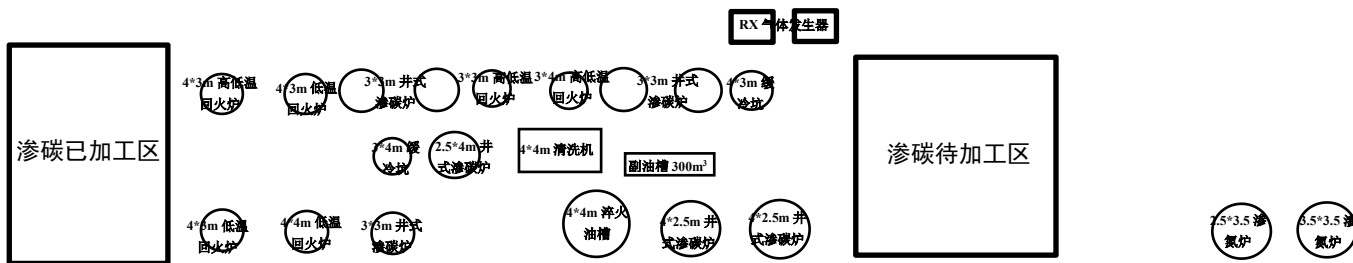
1450mm 辊式炉马/贝热处理生产线

1800mm 辊式炉马/贝热处理生产线



喷漆房

DA007



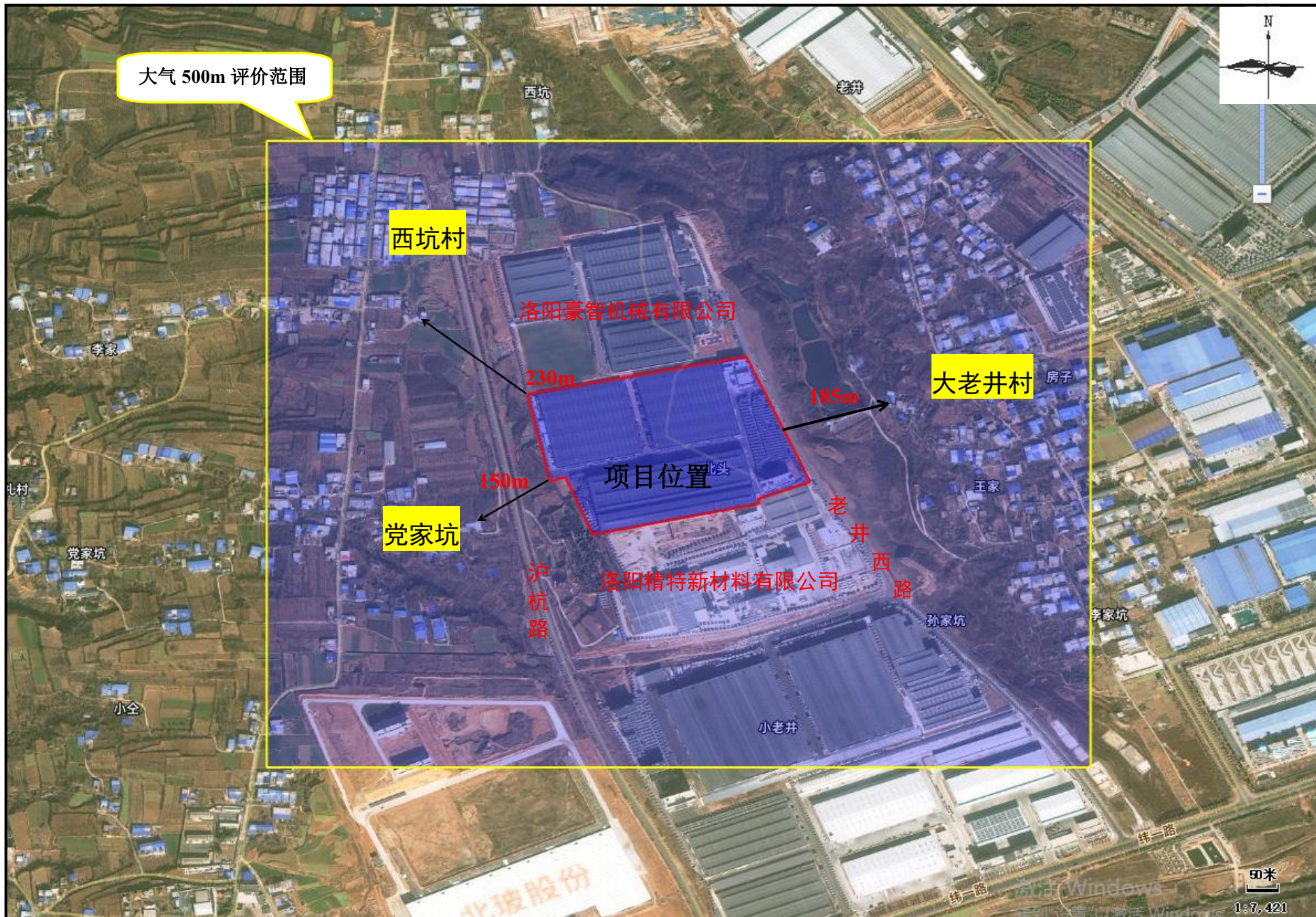
DA002

DA001

油雾净化系统

油雾净化系统

附图 3-3 3#车间平面布置图



附图4 项目周边情况及敏感点示意图



附图5 项目与磁涧镇饮用水源地相对位置关系图

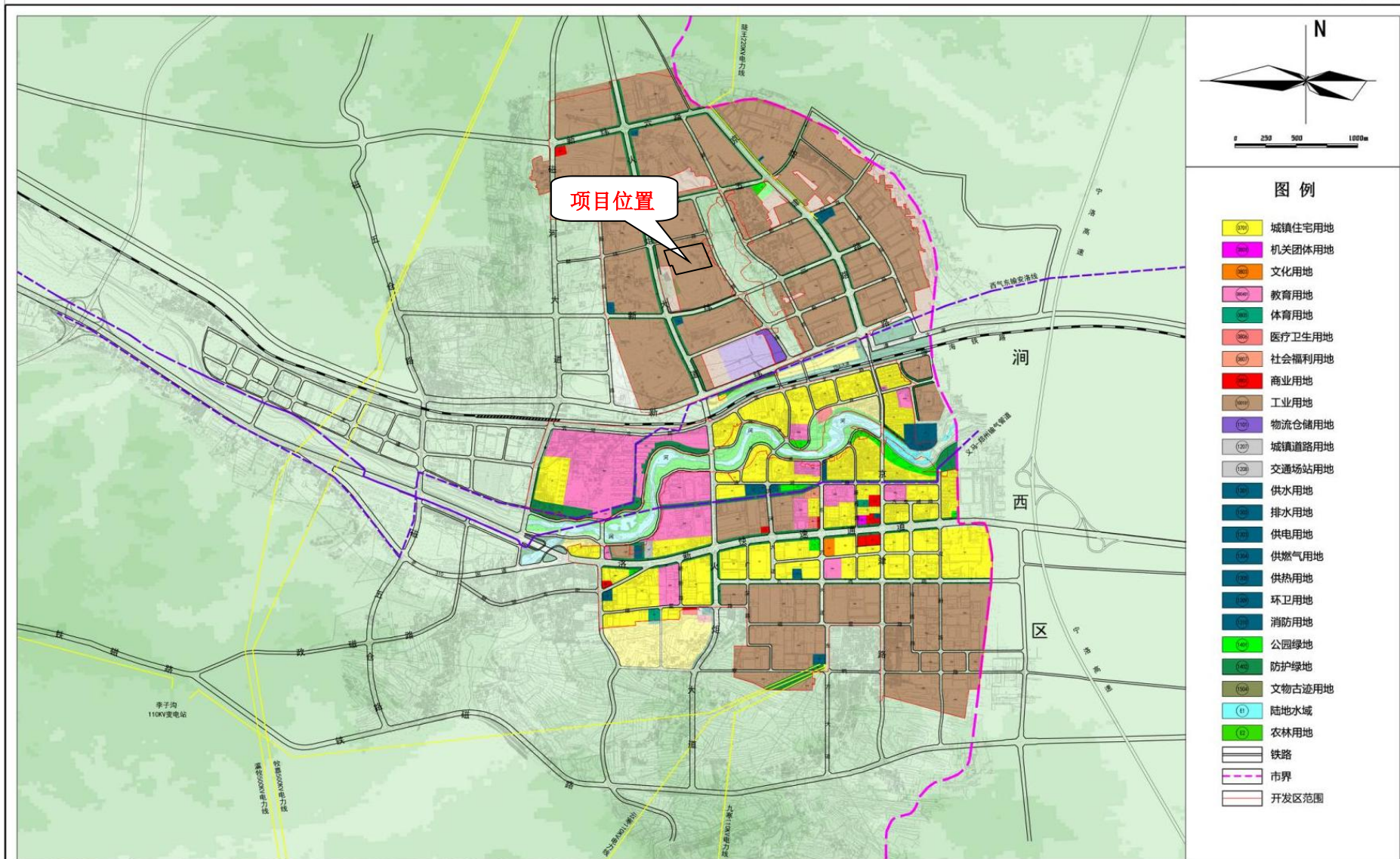
总体规划图

洛阳市洛新产业集聚区总体发展规划



新安经济技术开发区发展规划（2022-2035年）

先进装备制造产业园用地功能布局图



河南省城乡规划设计研究总院股份有限公司、洛阳市规划建筑设计研究院有限公司 制图

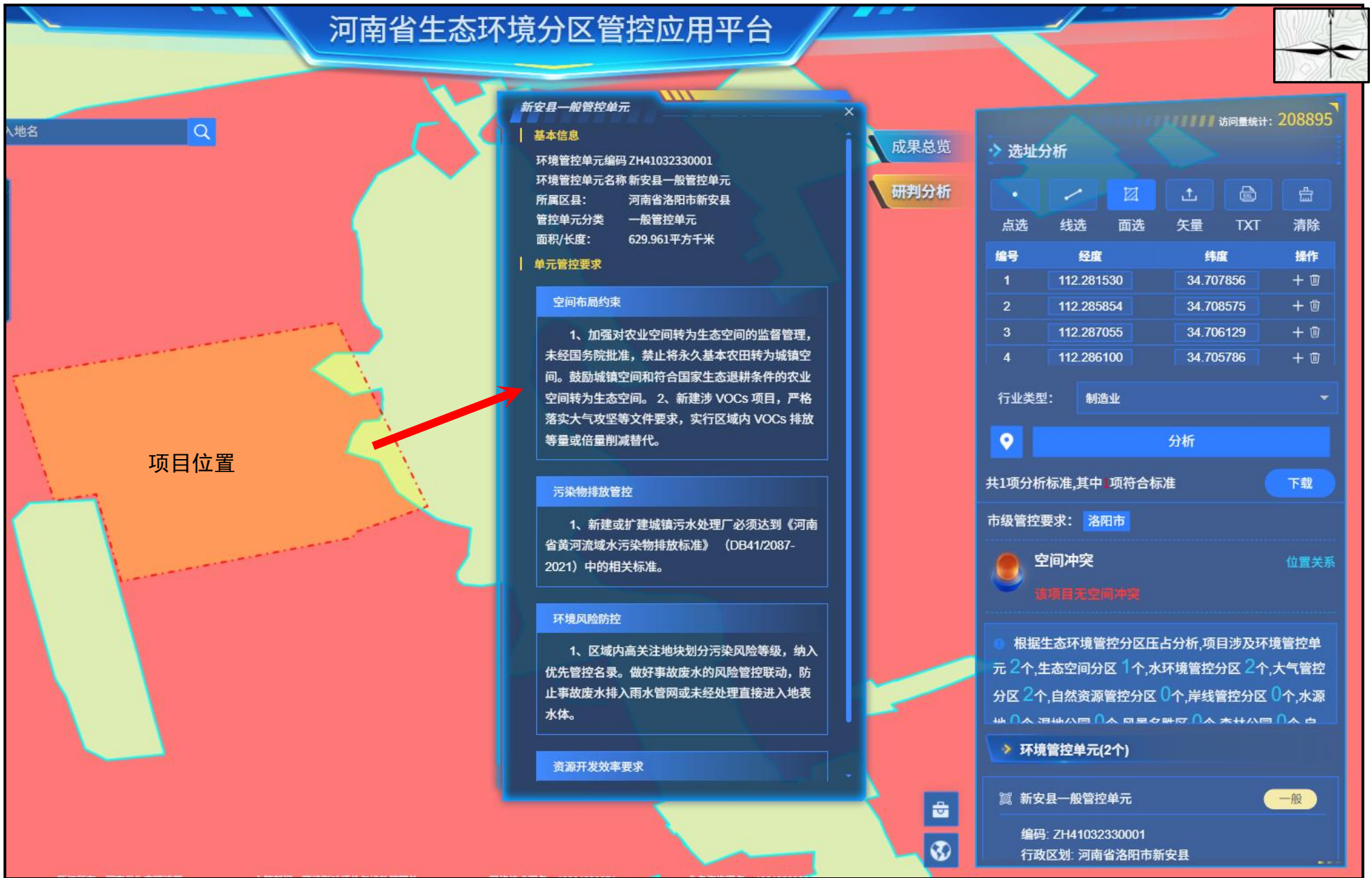
图纸编号

04

附图 7 新安经济技术开发区发展规划图



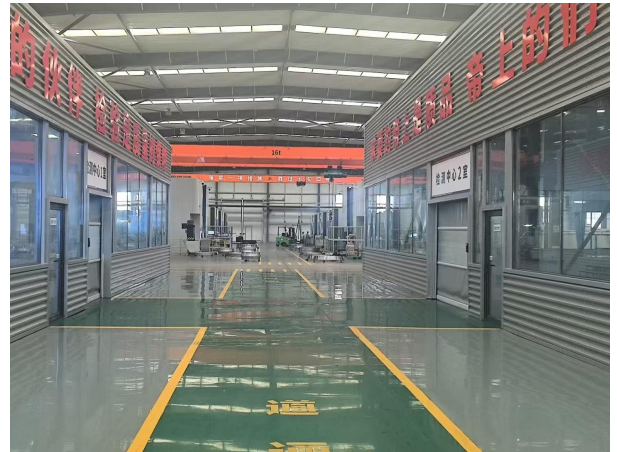
附图 8-1 河南省生态环境分区管控应用平台查询结果 (1)



附图 8-2 河南省生态环境分区管控应用平台查询结果 (2)



生产车间现状



生产车间现状



1#车间拟建设备区域



厂区东侧井西路



厂区北侧洛阳豪智机械有限公司



危废暂存间



危废暂存间内部



工程师探勘现场

附图9 项目现状及周边环境照片

委托书

洛阳蓝青环保科技有限公司：

我公司拟建设“洛阳新强联回转支承股份有限公司风电行星传动齿轮箱零部件加工能力提升改造项目”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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定及建设项目环境管理的要求，需要开展环境影响评价，现委托贵单位承担该项目环境影响评价工作，望接受委托后，尽快开展工作。

特此委托。

委托单位：洛阳新强联回转支承股份有限公司

日期：2026 年 2 月 1 日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2512-410323-04-02-142085

项目名称：洛阳新强联回转支承股份有限公司风电行星传动齿轮箱零部件加工能力提升改造项目

企业(法人)全称：洛阳新强联回转支承股份有限公司

证照代码：9141030077798968XM

企业经济类型：股份制企业

建设地点：洛阳市新安县新安经济技术开发区先进装备制造产业园老井西路

建设性质：扩建

建设规模及内容：项目利用原有部分车间，对现有工程零部件加工能力进行提升，新增风电行星传动齿轮箱齿圈行星轮、齿轴件、轴承套圈、滚子等零部件机加工数控机床，表面处理、清洗、热处理生产线、喷漆房等。主要工艺技术：毛坯—粗车—半精车—铣齿—热处理（感应淬火）—表面处理（抛丸）—清洗（水洗）—精车—镗—磨齿—检验—入库；轴承套圈等表面处理（发黑）；滚子毛坯件等热处理；轴承等零部件补漆处理。主要设备：数控立式车床、加工中心、数控磨床、淬火机、表面处理生产线、热处理生产线、喷漆房等设备及配套公用设施。

项目总投资：5000万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整指导目录2024》为鼓励类第十四条第十款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案信息更新日期：2026年02月10日

备案日期：2025年12月31日



新安县环境保护局
关于洛阳新强联回转支承股份有限公司齿轮箱轴承及精密
零部件项目环境影响报告表
告知承诺制审批申请的批复

新环告审【2022】001号

洛阳新强联回转支承股份有限公司：

你公司（统一社会信用代码：9141030077798968XM）关于《洛阳新强联回转支承股份有限公司齿轮箱轴承及精密零部件项目环境影响报告表》的告知承诺制审批的申请收悉。该项目审批事项在我局网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《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》以及洛阳市生态环境局《关于印发优化营商环境服务重大项目措施的通知》（洛市环〔2021〕46号）等规定，经研究，批复如下：

一、依据你公司及环评文件编制单位的承诺，我局原则同意你公司按照《环境影响报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

二、你公司应全面落实《环境影响报告表》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、

同时投入使用，确保各项污染物达标排放，并满足总量控制要求。

三、该批复有效期为5年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告表应报我局重新审核。在项目投产前，取得污染物排放总量指标，并作为申报排污许可证的条件。按照规定及时进行竣工环境保护验收。

二〇二〇年元月二十五日



洛阳市生态环境局新安分局
关于洛阳新强联回转支承股份有限公司齿轮箱轴承
及精密零部件改建项目环境影响报告表
告知承诺制审批申请的批复

新环告审【2024】011号

洛阳新强联回转支承股份有限公司：

你公司（统一社会信用代码：9141030077798968XM）关于《洛阳新强联回转支承股份有限公司齿轮箱轴承及精密零部件改建项目环境影响报告表》的承诺制审批的申请收悉。该项目审批事项在我局网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《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》以及洛阳市生态环境局《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》（洛环发〔2022〕36号）等文件，经研究，批复如下：

一、依据你公司及环评文件编制单位的承诺，我局原则同意你公司按照《环境影响报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

二、你公司应全面落实《环境影响报告表》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放，并满足总量控制要求。

三、该批复有效期为 5 年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告表应报我局重新审核。在项目投产前，取得污染物排放总量指标，并作为申报排污许可证的条件。按照规定及时进行竣工环境保护验收。





排污许可证

证书编号：9141030077798968XM004U

单位名称：洛阳新强联回转支承股份有限公司（井西路厂区）

注册地址：河南省洛阳市新安县经济技术开发区洛新园区京津路 8 号

法定代表人：肖争强

生产经营场所地址：洛阳市新安县新安经济技术开发区

行业类别：齿轮及齿轮减、变速箱制造，工业炉窑，表面处

统一社会信用代码：9141030077798968XM

有效期限：自 2025 年 05 月 12 日至 2030 年 05 月 11 日止



发证机关：（盖章）洛阳市生态环境局

发证日期：2025 年 05 月 12 日



附件 5

#	项目名称	建设单位名称	项目建设地点	创建时间	提交时间	提交状态	操作
1	洛阳新强联回转支承股份有限公司齿轮箱轴承及精密零部件改建项目	洛阳新强联回转支承股份有限公司	河南省洛阳市新安县 新安经济技术开发区先进装备制造产业园老井西路	2025-08-07 13:34:10	2025-08-07 16:11:57	已提交	修改 打印
2	洛阳新强联回转支承股份有限公司齿轮箱轴承及精密零部件项目	洛阳新强联回转支承股份有限公司	河南省洛阳市新安县 新安经济技术开发区先进装备制造产业园老井西路	2025-08-07 09:25:29	2025-08-07 10:33:05	已提交	修改 打印
3	洛阳新强联回转支承股份有限公司轴承滚子生产线	洛阳新强联回转支承股份有限公司	河南省洛阳市新安县 新安经济技术开发区洛新园区经开大道28号	2024-07-25 13:00:29	2024-07-25 14:47:14	已提交	修改 打印
4	洛阳新强联回转支承股份有限公司3.0MW及以上大功率风力发电机配套轴承生产	洛阳新强联回转支承股份有限公司	河南省洛阳市新安县 新安经济技术开发区京津路与纬四路交叉口东北角	2024-07-25 11:36:49	2024-11-14 10:27:26	已提交	修改 打印
5	洛阳新强联回转支承股份有限公司半直驱式风电机组主轴轴承生产线	洛阳新强联回转支承股份有限公司	河南洛阳新安县 新安经济技术开发区京津路与纬四路交叉口	2024-01-08 10:40:04	2024-01-08 12:31:50	已提交	修改 打印
6	洛阳新强联回转支承股份有限公司轴承钢球生产线	洛阳新强联回转支承股份有限公司	河南洛阳新安县 新安经济技术开发区沪铁路与纬一路交叉口东北侧	2023-09-05 09:38:15	2023-09-05 11:21:41	已提交	修改 打印
7	2.0兆瓦及以上大功率风力发电机配套轴承建设项目	洛阳新强联回转支承股份有限公司	河南洛阳新安县 310国道以北, 学院路以东	2022-07-29 14:04:34	2022-07-29 14:16:42	已提交	修改 打印
8	洛阳新强联回转支承股份有限公司海上风力发电机组主轴轴承生产线	洛阳新强联回转支承股份有限公司	河南洛阳新安县 洛新产业集聚区京津路与纬四路交叉口东北角	2022-07-29 11:41:26	2022-07-29 13:55:47	已提交	修改 打印
9	三期精密轴承项目	洛阳新强联回转支承股份有限公司	河南洛阳新安县 洛新产业集聚区京津路与纬四路交叉口东北角	2020-12-09 17:07:06	2020-12-09 18:21:16	已提交	修改 打印
10	海上5.5兆瓦以上风力发电机组变桨偏航轴承项目	洛阳新强联回转支承股份有限公司	河南洛阳新安县 河南省洛阳市新安县洛新工业园九州路1号	2020-07-08 14:50:28	2020-07-08 15:31:00	已提交	修改 打印

豫 (2023) 新安县 不动产权第 0000161 号

权利人	洛阳新强联回转支承股份有限公司
共有情况	单独所有
坐落	河南省洛阳市新安县磁涧镇洛新产业集聚区新纬四路北侧
不动产单元号	410323 103204 GB00110 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地2022年09月29日起 2072年09月28日止
面积	67199.25m ²
使用期限	2022年09月29日起 2072年09月28日止
权利其他状况	

附 记

缮证本数: 1

业务编号: 23011600043

权利角色: 转出方

权利人名称:

附注: 该宗地总宗地面积为67199.25平方米, 其中建设用地面积为62737.39平方米, 公用面积为4461.86平方米。

宗地图

单位: m, m'

宗地代码: 410323103204GB00110

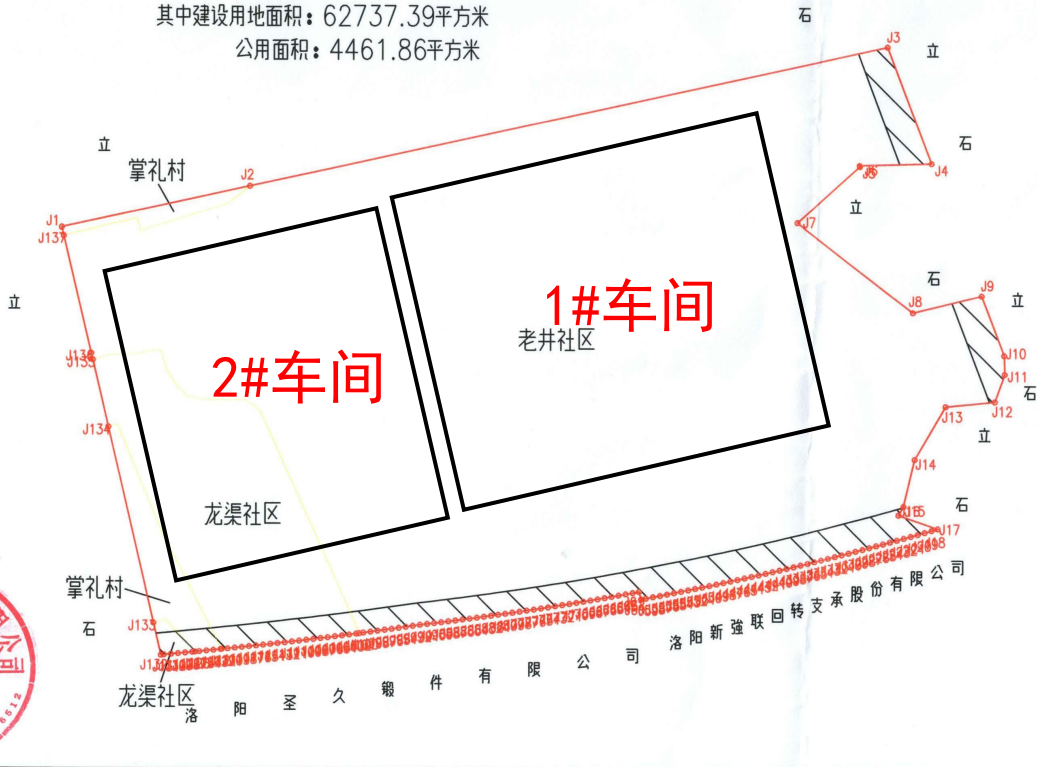
土地权利人: 洛阳新强联回转支承股份有限公司

所在图幅号: 3843.00-37617.00 3842.00-37617.00

宗地面积: 67199.25



宗地面积: 67199.25平方米
其中建设用地面积: 62737.39平方米
公用面积: 4461.86平方米



界址点坐标表				界址点坐标表				界址点坐标表				界址点坐标表			
点号	X	Y	边长	点号	X	Y	边长	点号	X	Y	边长	点号	X	Y	边长
J136	3842891.4636	37617476.2368	50.51	J91	3842778.3564	37617617.0590	3.04	J46	3842797.1870	37617746.6322	3.00	J1	3842944.0698	37617463.9777	80.66
J137	3842940.6517	37617464.7742	3.51	J92	3842777.9880	37617614.0443	3.04	J47	3842796.5392	37617743.7029	3.00	J2	3842961.4423	37617542.7406	273.13
J1	3842944.0698	37617463.9777		J93	3842777.5068	37617611.0403	3.00	J48	3842795.8981	37617740.7723	3.00	J3	3843020.2719	37617809.4589	52.06
S=67199.25 方位角 8100.799°				J94	3842777.1233	37617608.0758	3.00	J49	3842795.2635	37617737.8400	3.00	J4	3842971.5474	37617827.7996	30.10
J95	3842776.7004	37617605.1100	3.00	J50	3842794.6355	37617734.9068	3.00	J5	3842970.6771	37617797.7102	3.00	J5	3842970.6771	37617797.7102	0.43
J96	3842776.2819	37617602.1448	3.00	J51	3842794.0142	37617731.9717	3.00	J6	3842970.2632	37617797.8131	3.00	J6	3842970.2632	37617797.8131	35.46
J97	3842775.8676	37617599.1784	3.00	J52	3842793.3994	37617728.0353	3.00	J7	3842946.6245	37617771.3876	3.00	J7	3842946.6245	37617771.3876	61.44
J98	3842775.4577	37617596.2114	3.00	J53	3842792.7913	37617726.0976	3.00	J8	3842909.1779	37617820.0988	3.00	J8	3842909.1779	37617820.0988	29.37
J99	3842775.0520	37617593.2434	3.00	J54	3842792.1898	37617723.1585	3.00	J9	3842916.3235	37617848.5862	3.00	J9	3842916.3235	37617848.5862	26.64
J100	3842774.6508	37617590.2751	1.79	J55	3842791.5949	37617720.2181	3.00	J10	3842891.3924	37617858.9703	3.00	J10	3842891.3924	37617858.9703	7.87
J101	3842774.4134	37617588.5005	1.20	J56	3842791.0066	37617717.2763	3.00	J11	3842883.5310	37617858.2270	3.00	J11	3842883.5310	37617858.2270	12.30
J102	3842774.2538	37617587.3068	3.00	J57	3842790.4249	37617714.3333	3.00	J12	3842871.9373	37617854.1133	3.00	J12	3842871.9373	37617854.1133	20.52
J103	3842773.8612	37617584.3376	3.00	J58	3842789.8499	37617711.3888	3.00	J13	3842869.8827	37617833.6917	3.00	J13	3842869.8827	37617833.6917	25.58
J104	3842773.4729	37617581.3677	3.00	J59	3842789.2816	37617708.4432	3.00	J14	3842847.7225	37617820.9096	3.00	J14	3842847.7225	37617820.9096	20.23
J105	3842772.9889	37617578.3972	3.00	J60	3842788.8870	37617706.3772	2.10	J15	3842828.0328	37617816.2170	3.00	J15	3842828.0328	37617816.2170	47.23
J106	3842772.7093	37617575.4262	3.00	J61	3842792.0798	37617705.4613	3.32	J16	3842824.3814	37617814.2170	3.00	J16	3842824.3814	37617814.2170	19.19
J107	3842772.3340	37617572.4544	3.00	J62	3842791.5804	37617702.8189	2.99	J17	3842818.7137	37617830.4912	3.00	J17	3842818.7137	37617830.4912	2.59
J108	3842771.9630	37617569.4825	3.00	J63	3842791.0313	37617699.8771	2.99	J18	3842817.9897	37617828.0011	3.00	J18	3842817.9897	37617828.0011	3.00
J109	3842771.5964	37617566.5098	3.00	J64	3842790.4889	37617696.9342	2.99	J19	3842817.1586	37617825.1185	3.00	J19	3842817.1586	37617825.1185	3.00
J110	3842771.2241	37617563.5361	3.00	J65	3842789.9530	37617693.9900	3.00	J20	3842816.3340	37617822.2341	3.00	J20	3842816.3340	37617822.2341	3.00
J111	3842770.8761	37617560.5625	3.00	J66	3842789.4238	37617691.0444	2.99	J21	3842815.5159	37617819.3478	3.00	J21	3842815.5159	37617819.3478	3.00
J112	3842770.5225	37617557.5887	3.00	J67	3842788.9013	37617688.0988	2.99	J22	3842814.7043	37617816.4597	3.00	J22	3842814.7043	37617816.4597	3.00
J113	3842770.1732	37617554.6140	3.00	J68	3842788.3854	37617685.1503	2.99	J23	3842813.8992	37617813.5697	3.00	J23	3842813.8992	37617813.5697	3.00
J114	3842769.8282	37617551.6387	3.00	J69	3842787.8761	37617682.2014	2.99	J24	3842813.1007	37617810.6780	3.00	J24	3842813.1007	37617810.6780	3.00
J115	3842769.4876	37617548.6630	3.00	J70	3842787.3734	37617679.2511	2.99	J25	3842812.3086	37617807.7844	3.00	J25	3842812.3086	37617807.7844	3.00
J116	3842769.1513	37617545.6867	3.00	J71	3842786.8774	37617676.3002	2.99	J26	3842811.5231	37617804.8891	3.00	J26	3842811.5231	37617804.8891	3.00
J117	3842768.8194	37617542.7100	3.00	J72	3842786.3881	37617673.3478	2.99	J27	3842810.7440	37617801.9920	3.00	J27	3842810.7440	37617801.9920	3.00
J118	3842768.4918	37617539.7328	3.00	J73	3842785.9054	37617670.3945	2.99	J28	3842809.9715	37617799.0932	3.00	J28	3842809.9715	37617799.0932	3.00
J119	3842768.1685	37617536.7553	3.00	J74	3842785.4294	37617667.4400	2.99	J29	3842809.2056	37617796.1924	3.00	J29	3842809.2056	37617796.1924	3.00
J120	3842767.8496	37617533.7770	2.61	J75	3842784.9600	37617664.4844	2.99	J30	3842808.4461	37617793.2903	3.00	J30	3842808.4461	37617793.2903	3.00
J121	3842767.5756	37617531.1822	0.39	J76	3842784.4973	37617661.5288	2.99	J31	3842807.6932	37617790.3863	3.00	J31	3842807.6932	37617790.3863	3.00
J122	3842767.5350	37617530.7984	3.00	J77	3842784.0412	37617658.5704	2.99	J32	3842806.9469	37617787.4806	3.00	J32	3842806.9469	37617787.4806	3.00
J123	3842767.2248	37617527.8193	3.00	J78	3842783.5918	37617655.6116	2.99	J33	3842806.2071	37617784.5733	3.00	J33	3842806.2071	37617784.5733	3.00
J124	3842766.9189	37617524.8398	3.00	J79	3842783.1491	37617652.6522	2.99	J34	3842805.4738	37617781.6643	3.00	J34	3842805.4738	37617781.6643	3.00
J125	3842766.6173	37617521.8598	1.82	J80	3842782.7130	37617649.6911	2.99	J35	3842804.7471	37617778.7536	3.00	J35	3842804.7471	37617778.7536	3.00
J126	3842766.4372	37617520.0534	1.18	J81	3842782.2836	37617646.7300	2.99	J36	3842804.0270	37617775.8414	3.00	J36	3842804.0270	37617775.8414	3.00
J127	3842766.3201	37617518.8794	3.00	J82	3842781.8609	37617643.7675	2.99	J37	3842803.3134	37617772.9272	3.00	J37	3842803.3134	37617772.9272	3.00
J128	3842766.0273	37617515.8998	3.00	J83	3842781.4448	37617640.8040	2.99	J38	3842802.6064	37617770.0120	3.00	J38	3842802.6064	37617770.0120	3.00
J129	3842765.7388	37617512.9174	3.00	J84	3842781.0354	37617637.8398	2.99	J39	3842801.9059	37617767.0944	3.00	J39	3842801.9059	37617767.0944	3.00
J130	3842765.4546	37617509.9357	2.99	J85	3842780.6327	37617634.8747	2.99	J40	3842801.2121	37617764.1762	3.00	J40	3842801.2121	37617764.1762	3.00
J131	3842765.1749	37617506.9542	1.27	J86	3842780.2367	37617631.9088	2.99	J41	3842800.5248	37617761.2560	3.00	J41	3842800.5248	37617761.2560	3.00
J132	3842765.0578	37617505.6940	13.88	J87	3842779.8474	37617628.9409	2.99	J42	3842799.8440	37617758.3340	3.00	J42	3842799.8440	37617758.3340	3.00
J133	3842778.5779	37617502.5433	84.17	J88	3842779.4647	37617625.9728	2.99	J43	3842799.1699	37617755.4110	3.00	J43	3842799.1699	37617755.4110	3.00
J134	3842860.5489	37617483.4411	28.95	J89	3842779.0887	37617623.0004	2.99	J44	3842798.5023	37617752.4662	3.00	J44	3842798.5023	37617752.4662	3.00
J135	3842888.7444	37617476.8700	2.79	J90	3842778.7194	37617620.0344	3.00	J45	3842797.8414	37617749.5599	3.00	J45	3842797.8414	37617749.5599	3.00
J136	3842891.4636	37617476.2368	2.79	J91	3842778.3564	37617617.0590	3.00	J46	3842797.1870	37617746.6322	3.00	J46	3842797.1870	37617746.6322	3.00

新安縣新規劃設計有限公司



2022年11月解析法測繪界址點
制圖日期: 2022年11月15日
審核日期: 2022年11月17日
2000國家大地坐標系

1:2000

制圖者: 关云
審核者: 田新偉

豫 (2023) 新安县 不动产权第 0002224 号

附 记

权利人	洛阳新强联回转支承股份有限公司
共有情况	单独所有
坐落	河南省洛阳市新安县(新安经济技术开发区洛新园区)新纬三路北侧
不动产单元号	410323 103204 GB00119 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地 2071年06月25日 止
面积	50343.18m ²
使用期限	2071年06月25日 止
权利其他状况	

缮证本数: 1

业务编号: 23050500034

权利角色: 转出方

权利人名称: 洛阳圣久锻件有限公司

附注: 该宗地面积: 50343.18平方米
其中建设用地面积: 47149.84平方米
公用面积: 3193.34平方米



宗地图

单位: m,m²

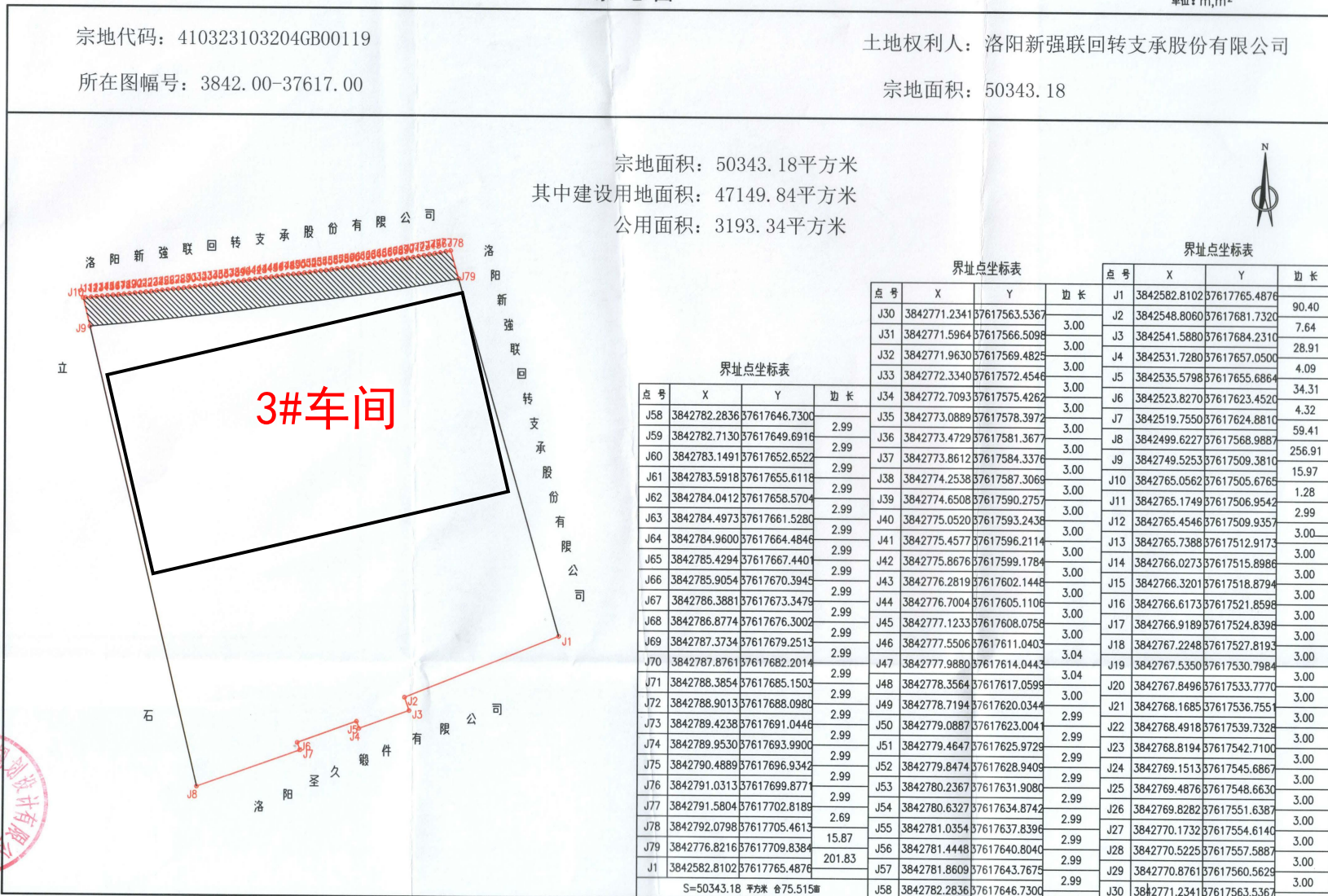
宗地代码: 410323103204GB00119

土地权利人: 洛阳新强联回转支承股份有限公司

所在图幅号: 3842.00-37617.00

宗地面积: 50343.18

宗地面积: 50343.18平方米
其中建设用地面积: 47149.84平方米
公用面积: 3193.34平方米



界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J1	3842582.8102	37617765.4876	90.40
J2	3842548.8060	37617681.7320	7.64
J3	3842541.5880	37617684.2310	28.91
J4	3842531.7280	37617657.0500	4.09
J5	3842535.5798	37617655.6864	34.31
J6	3842523.8270	37617623.4520	4.32
J7	3842519.7550	37617624.8810	59.41
J8	3842499.6227	37617568.9887	256.91
J9	3842749.5253	37617509.3810	15.97
J10	3842765.0562	37617505.6765	1.28
J11	3842765.1749	37617506.9542	2.99
J12	3842765.4546	37617509.9357	3.00
J13	3842765.7388	37617512.9173	3.00
J14	3842766.0273	37617515.8986	3.00
J15	3842766.3201	37617518.8794	3.00
J16	3842766.6173	37617521.8598	3.00
J17	3842766.9189	37617524.8398	3.00
J18	3842767.2248	37617527.8193	3.00
J19	3842767.5350	37617530.7984	3.00
J20	3842767.8496	37617533.7770	3.00
J21	3842768.1685	37617536.7551	3.00
J22	3842768.4918	37617539.7328	3.00
J23	3842768.8194	37617542.7100	3.00
J24	3842769.1513	37617545.6867	3.00
J25	3842769.4876	37617548.6630	3.00
J26	3842769.8282	37617551.6387	3.00
J27	3842770.1732	37617554.6140	3.00
J28	3842770.5225	37617557.5887	3.00
J29	3842770.8761	37617560.5629	3.00
J30	3842771.2341	37617563.5367	3.00

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J34	3842772.7093	37617575.4262	3.00
J35	3842773.0889	37617578.3972	3.00
J36	3842773.4729	37617581.3677	3.00
J37	3842773.8612	37617584.3376	3.00
J38	3842774.2538	37617587.3069	3.00
J39	3842774.6508	37617590.2757	3.00
J40	3842775.0520	37617593.2438	3.00
J41	3842775.4577	37617596.2114	3.00
J42	3842775.8676	37617599.1784	3.00
J43	3842776.2819	37617602.1448	3.00
J44	3842776.7004	37617605.1106	3.00
J45	3842777.1233	37617608.0758	3.00
J46	3842777.5506	37617611.0403	3.04
J47	3842777.9880	37617614.0443	3.04
J48	3842778.3564	37617617.0599	3.00
J49	3842778.7194	37617620.0344	2.99
J50	3842779.0887	37617623.0041	2.99
J51	3842779.4647	37617625.9729	2.99
J52	3842779.8474	37617628.9408	2.99
J53	3842780.2367	37617631.9080	2.99
J54	3842780.6327	37617634.8742	2.99
J55	3842781.0354	37617637.8396	2.99
J56	3842781.4448	37617640.8040	2.99
J57	3842781.8609	37617643.7675	2.99
J58	3842782.2836	37617646.7300	2.99

1:2000

制图者: 关云
审核者: 田新伟

2023年1月解析法测绘界址点
制图日期: 2023年1月15日
审核日期: 2023年1月16日

新安县新规划设计有限公司



豫 (2023) 新安县 不动产权第 0000915 号

附 记

权利人	洛阳新强联回转支承股份有限公司
共有情况	单独所有
坐落	河南省洛阳市新安县(新安经济技术开发区洛新园区)新纬三路北侧
不动产单元号	410323 103204 GB00118 W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地 2072年03月02日 止
面积	33366.9m ²
使用期限	2072年03月02日 止
权利其他状况	

缮证本数: 1

业务编号: 23030600141

权利角色: 转出方

权利人名称: 洛阳新强联回转支承股份有限公司

附注: 分割

该宗地总面积为33366.9m², 其中建设用地面积为27126.4m², 公用面积为6240.5m².



宗地图

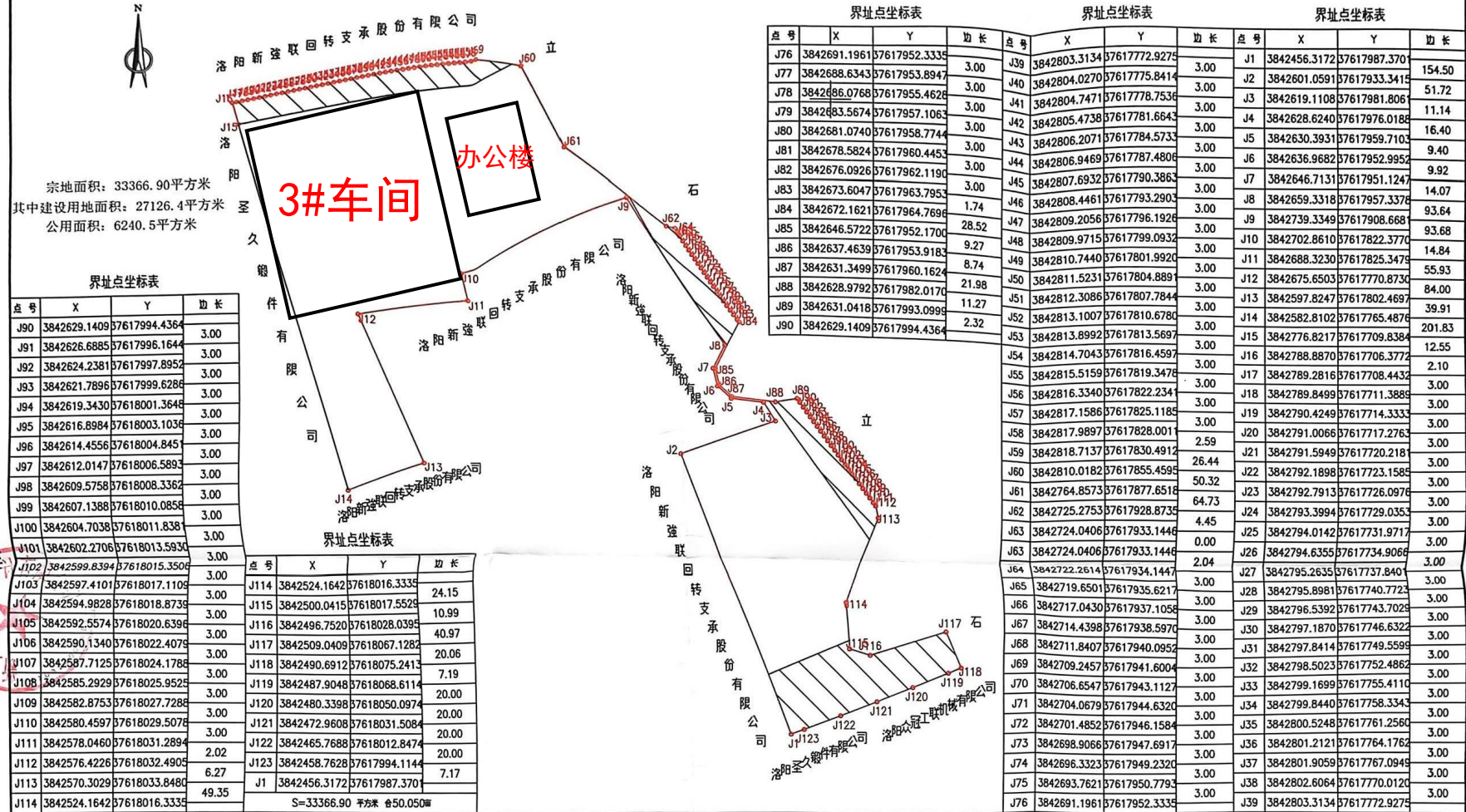
单位: m,m²

宗地代码: 410323103204GB00118

土地权利人: 洛阳新强联回转支承股份有限公司

所在图幅号: 3842.00-37617.00、3842.00-37618.00

宗地面积: 33366.90



点号	X	Y	边长	点号	X	Y	边长	点号	X	Y	边长
J76	3842691.1961	57617952.3335	3.00	J39	3842803.3134	57617772.9275	3.00	J1	3842456.3172	57617987.3701	154.50
J77	3842688.6343	57617953.8947	3.00	J40	3842804.0270	57617775.8414	3.00	J2	3842601.0591	57617933.3415	51.72
J78	3842686.0768	57617955.4628	3.00	J41	3842804.7471	57617778.7536	3.00	J3	3842619.1108	57617981.8066	11.14
J79	3842683.5674	57617957.1063	3.00	J42	3842805.4738	57617781.6643	3.00	J4	3842628.6240	57617976.0188	16.40
J80	3842681.0740	57617958.7744	3.00	J43	3842806.2071	57617784.5733	3.00	J5	3842630.3931	57617959.7103	9.40
J81	3842678.5824	57617960.4453	3.00	J44	3842806.9469	57617787.4806	3.00	J6	3842636.9682	57617952.9952	14.07
J82	3842676.0926	57617962.1190	3.00	J45	3842807.6932	57617790.3863	3.00	J7	3842646.7131	57617951.1247	9.92
J83	3842673.6047	57617963.7953	1.74	J46	3842808.4461	57617793.2903	3.00	J8	3842659.3318	57617957.3378	93.64
J84	3842672.1621	57617964.7699	28.52	J47	3842809.2056	57617796.1926	3.00	J9	3842739.3349	57617908.6681	93.68
J85	3842646.5722	57617952.1700	9.27	J48	3842809.9715	57617799.0932	3.00	J10	3842702.8610	57617822.3770	14.84
J86	3842637.4639	57617953.9183	8.74	J49	3842810.7440	57617801.9920	3.00	J11	3842688.3230	57617825.3479	55.93
J87	3842631.3499	57617956.1624	21.98	J50	3842811.5231	57617804.8891	3.00	J12	3842675.6503	57617770.8730	84.00
J88	3842628.9792	57617958.0170	11.27	J51	3842812.3086	57617807.7844	3.00	J13	3842597.8247	57617802.4697	39.91
J89	3842631.0418	57617993.0999	2.32	J52	3842813.1007	57617810.6780	3.00	J14	3842582.8102	57617765.4876	201.83
J90	3842629.1409	57617994.4364	3.00	J53	3842813.8992	57617813.5697	3.00	J15	3842776.8217	57617709.8384	12.55
J91	3842626.6885	57617996.1644	3.00	J54	3842814.7043	57617816.4597	3.00	J16	3842788.8870	57617706.3772	2.10
J92	3842624.2381	57617997.8952	3.00	J55	3842815.5159	57617819.3478	3.00	J17	3842789.2816	57617708.4432	3.00
J93	3842621.7896	57617999.6286	3.00	J56	3842816.3340	57617822.2341	3.00	J18	3842789.8499	57617711.3889	3.00
J94	3842619.3430	57618001.3646	3.00	J57	3842817.1586	57617825.1185	3.00	J19	3842790.4249	57617714.3333	3.00
J95	3842616.8984	57618003.1036	3.00	J58	3842817.9897	57617828.0011	2.59	J20	3842791.0066	57617717.2763	3.00
J96	3842614.4556	57618004.8451	3.00	J59	3842818.7137	57617830.4912	26.44	J21	3842791.5949	57617720.2181	3.00
J97	3842612.0147	57618006.5893	3.00	J60	3842810.0182	57617855.4595	50.32	J22	3842792.1898	57617723.1585	3.00
J98	3842609.5758	57618008.3362	3.00	J61	3842764.8573	57617877.6518	64.73	J23	3842792.7913	57617726.0976	3.00
J99	3842607.1388	57618010.0858	3.00	J62	3842725.2753	57617928.8735	4.45	J24	3842793.3994	57617729.0353	3.00
J100	3842604.7038	57618011.8381	3.00	J63	3842724.0406	57617933.1446	0.00	J25	3842794.0142	57617731.9717	3.00
J101	3842602.2706	57618013.5930	3.00	J64	3842722.2614	57617934.1447	2.04	J26	3842794.6355	57617734.9066	3.00
J102	3842599.8394	57618015.3506	3.00	J65	3842719.6501	57617935.6217	3.00	J27	3842795.2635	57617737.8401	3.00
J103	3842597.4101	57618017.1109	3.00	J66	3842717.0430	57617937.1058	3.00	J28	3842795.8981	57617740.7723	3.00
J104	3842594.9828	57618018.8739	3.00	J67	3842714.4398	57617938.5976	3.00	J29	3842796.5392	57617743.7028	3.00
J105	3842592.5574	57618020.6396	3.00	J68	3842711.8407	57617940.0952	3.00	J30	3842797.1870	57617746.6322	3.00
J106	3842590.1340	57618022.4079	3.00	J69	3842709.2457	57617941.6004	3.00	J31	3842797.8414	57617749.5599	3.00
J107	3842587.7125	57618024.1788	3.00	J70	3842706.6547	57617943.1127	3.00	J32	3842798.5023	57617752.4862	3.00
J108	3842585.2929	57618025.9525	3.00	J71	3842704.0679	57617944.6320	3.00	J33	3842799.1699	57617755.4110	3.00
J109	3842582.8753	57618027.7288	3.00	J72	3842701.4852	57617946.1584	3.00	J34	3842799.8440	57617758.3343	3.00
J110	3842580.4597	57618029.5078	3.00	J73	3842698.9066	57617947.6917	3.00	J35	3842800.5248	57617761.2580	3.00
J111	3842578.0460	57618031.2894	2.02	J74	3842696.3323	57617949.2320	3.00	J36	3842801.2121	57617764.1762	3.00
J112	3842576.4226	57618032.4905	6.27	J75	3842693.7621	57617950.7793	3.00	J37	3842801.9059	57617767.0949	3.00
J113	3842570.3029	57618033.8486	49.35	J76	3842691.1961	57617952.3335	3.00	J38	3842802.6064	57617770.0120	3.00
J114	3842524.1642	57618016.3335	24.15					J39	3842803.3134	57617772.9275	3.00

新安县新规划院有限公司

2023年1月解析法测绘界址点
制图日期: 2023年1月15日
审核日期: 2023年1月16日
2000国家大地坐标系

1:2000

制图者: 关云
审核者: 田新伟



国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L2606

检 验 报 告

报告编号：2023-FC04098-2

样品名称	水性环氧树脂类漆
委托单位	武汉九西新材料有限公司
检测类别	委托检测
检测中心(盖章)	



机械工业表面覆盖层产品质量监督检测中心
(武汉材料保护研究所有限公司表面工程实验室)

机械工业表面覆盖层产品质量监督检测中心
(武汉材料保护研究所有限公司表面工程实验室)

报告编号: 2023-FC04098-2

第 1 页 共 1 页

委托单位	武汉九西新材料有限公司	检测类别	委托检测		
样品名称	水性环氧树脂类漆	样品数量	一组		
生产单位	武汉九西新材料有限公司	送样日期	2023.04.25		
产品型号		检测日期	2023.04.25-05.15		
样品状态	送检样品分装, 搅拌均匀无结块				
检测项目	挥发性有机化合物(VOC)含量				
评定依据	GB/T38597-2020《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》				
主要检测仪器设备名称及型号	AUW320型电子分析天平、卡菲尔水分测定仪、CLARUS580气相色谱仪				
检 测 结 果					
检测项目	单位	技术要求	检测结果	检测方法	结论
挥发性有机化合物(VOC)含量	g/L	≤250	89	GB/T23986-2009	合格
以下空白					
检测结论	送检样品检测项目检测结果符合GB/T38597-2020《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》表1水性涂料中-工业防护涂料-建筑物和构筑物防护涂料-金属基材防腐涂料-双组分面漆的技术要求。 报告日期: 2023年05月16日				
备注	涂料配比 A:B=10: 1 (m/m)				

编制:  审核:  批准: 



地址: 武汉市硚口区宝丰二路126号; 电话: 027_83641671 / 83618641; 传真: 027_83646959; 邮箱: wuhanbfj0126.com

注 意 事 项

1. 本报告无中心“公章”、“检测专用章”和“骑缝章”无效。
2. 本报告无“编制人”、“审核人”、“批准人”签字无效。
3. 本报告涂改、部分提供和部分复制无效。
4. 对本报告若有异议，请于收到报告之日起十五日内向本中心提出，逾期不予受理。
5. 委托检验样品和委托信息由委托方提供，本中心不对其真实性负责，委托检验结果仅对来样负责。



地 址： 湖北省武汉市硚口区宝丰二路126号

邮政编码： 430030

电 话： 027 -83641671

传 真： 027 -83646959

电子邮箱： wuhanbfj@126.com



河南省生态环境分区管控应用平台 建设项目环境准入分析报告

2026年04月22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.....

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2个，生态空间分区1个，水环境管控分区2个，大气管控分区2个，自然资源管控分区0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2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1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
ZH41032330001	新安县一般管控单元	一般	洛阳市	新安县	1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业	1、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。	1、区域内高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地	/

					空间转为生态空间。 2、新建涉 VOCs 项目，严格落实大气污染防治等文件要求，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。		表水体。	
ZH41032 320001	新安经济技术开发区	重点	洛阳市	新安县	1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。 2、禁止新建高污染、高废水排放项目。禁止新建煤化工项目，禁止新建燃煤、燃油、渣油锅炉及其它燃煤设施。	1、大气：采取集中供热、调整能源结构等措施，按要求对现有工业炉窑废气提标治理。 2、水：加快污水处理厂及中水回用工程建设，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。严禁企业自设排污口直接排入外环境。	1、加强开发区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立开发区及企业事故环境风险应急体系制定事故应急预案。 2、基础设施和企业内部生产运行管理中，认真落实风险防范措施，减少污染事故发生。 3、做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入	1、不断提高资源能源利用效率，新改扩建项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 2、尽快实施开发区集中供水，逐步关停企业自备水井，严禁新打水井。

							雨水管网或未经处理直接进入地表水体。	
--	--	--	--	--	--	--	--------------------	--

四、水环境管控分区分析

经比对，项目涉及 2 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 1 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
YS4103232210132	新安经济技术开发区	重点	洛阳市	新安县	禁止不符合开发区规划或规划环评的项目入驻。	加快污水处理厂及中水回用工程建设，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。严禁企业自设排污口直接排入外环境。	1、加强开发区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立开发区及企业事故环境风险应急体系制定应急预案。2、基础设施和企业内部生产运行管理中，认真落实环境风险防范措施，减少污染事故发生。3、	尽快实施开发区集中供水，逐步关停企业自备水井，严禁新打水井。

							做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。	
YS41032 3321028 9	涧河洛阳市党湾控制单元	一般	洛阳市	新安县	禁止在饮用水水源保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量	强化城镇生活污水治理，加强污水处理厂（扩建、提标改造）。现有污水处理厂外排水质应执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。新建城镇污水处理设施执行一级A排放标准。	/	/

五、大气环境管控分区分析

经比对，项目涉及 2 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 0 个，弱扩散重点管控区 0 个，受体敏感重点管控区 0 个，大气环境一般管控区 1 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
YS4103232310001	新安县经济技术开发区	重点	洛阳市	新安县	入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。禁止新建高污染、高废水排放项目。禁止新建煤化工项目，禁止新建燃煤、燃油、渣油锅炉及其它燃煤设施。	严格执行污染物排放总量控制制度，区内现有企业改扩建工程应做到“增产不增污”，新建项目应实现区域“增产减污”。采取集中供热、调整能源结构等措施，严格控制大气污染物的排放。	加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立集聚区及企业事故环境风险应急体系，制定事故应急预案。在基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实风险防范措施，杜绝发生污染事故。	集聚区应实施集中供热、供气，逐步拆除区内企业自备锅炉。
YS4103233310001		一般	洛阳市	新安县	大力淘汰和压减钢铁、焦炭、建材等行业产能。全面推进“散乱污”企业综合整治，全面淘汰退出达不到标准的落后产能和达标企业	实施轻型车国六 b 排放标准和重型车国六排放标准. 全面实施非道路柴油移动机械第四阶段排放标准、船舶国二排放标准。淘汰 20 万辆以	/	/

						<p>上国四及以下排放标准柴油货车和采用稀薄燃烧技术的燃气货车。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。</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--