



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(承诺制)

项 目 名 称：洛阳汇成钢结构有限公司扩建项目

建设单位（盖章）：洛阳汇成钢结构有限公司

编 制 日 期：2026 年 4 月



河南佳蓝生态环境科技有限公司

Henan Jialan Eco-environment Technology Co., Ltd.



18568911627



扫码关注

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	42
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	72
四、主要环境影响和保护措施	76
五、环境保护措施监督检查清单	108
六、结论	111

附表 建设项目污染物排放量汇总表

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边情况示意图
- 附图 3 厂区周围环境概况图
- 附图 4 厂区平面布置图
- 附图 5 现有厂区平面布置图
- 附图 6 车间平面布局图
- 附图 7 扩建后涂装车间平面布局图
- 附图 8 项目与新安经济技术开发区规划位置关系图
- 附图 9 项目与新安经济技术开发区产业布局位置关系图
- 附图 10 项目与河南省生态环境分区管控位置示意图
- 附图 11 项目与饮用水源地位置关系图
- 附图 12 项目与文物保护区位置关系图
- 附图 13 现场照片

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 备案证明
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 现有工程环评批复
- 附件 5 现有项目排污许可
- 附件 6 水性漆成分分析报告
- 附件 7 现有项目验收截图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳汇成钢结构有限公司扩建项目		
项目代码	2602-410323-04-01-476978		
建设单位联系人	吴林	联系方式	15603992980
建设地点	河南省洛阳市新安经济技术开发区先进装备制造产业园双湘路1号		
地理坐标	(东经 112 度 18 分 28.550 秒, 北纬 34 度 41 分 5.060 秒)		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33, 66、结构性金属制品制造 331
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
项目审批（核准/备案）部门	新安经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	1.5%	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	12000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《新安经济技术开发区发展规划（2024-2035 年）》（2025 年 8 月调整规划期限为 2024 年-2035 年） 审批机关：河南省发展和改革委员会 审查文件名称及文号：《河南省发展和改革委员会关于同意洛阳市开发区整合方案的函》（豫发改工业函〔2022〕33 号）		

<p>规 划 环 境 影 响 评 价 情 况</p>	<p>规划环评文件：《新安经济技术开发区发展规划（2024-2035年）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：河南省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《河南省生态环境厅关于〈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>《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12日取得河南省生态环境厅审查意见，文件编号为“豫环函(2026)6号”。</p> <p>本次评价项目与园区规划及规划环评的符合性分析如下：</p> <p>1、《新安经济技术开发区发展规划》（2024-2035年）</p> <p>（1）规划范围</p> <p>新安经济技术开发区分为东片区（先进装备制造产业园）及西片区（铝钛新材料产业园），规划面积共计 38.6822km²。</p> <p>铝钛新材料产业园（西片区）：东至绿云路南延—涧川大道—裕金路—陇海铁路—中色万基铝加工厂东边界—裕金路；西至电厂西路—万基水泥边界—方顺路—涧川大道—南环路；南至香江万基南边界—赤泥库—南环路；北至黄河大道—裕金路—连霍高速—万基铝业、庙头化肥厂北边界。</p> <p>先进装备制造产业园（东片区）：东至县界；西至磁河大道—新纬三路—新纵一路—陇海铁路—磁河大道—涧河—磁石路；南至铁磁路；北至东大科技园北边界。本项目位于先进装备制造产业园内。</p> <p>（2）发展定位</p>

开发区发展定位：河南省先进制造业和新材料产业重要基地、洛阳副中心城市产业转型升级排头兵、洛澗高质量产业发展带建设先行区、新安县经济高质量发展增长极。

产业发展定位：突出先进制造业的主导地位，加快发展装备制造、有色金属新材料、无机非金属材料三大主导产业，打造河南省先进制造业和新材料产业重要基地。

（3）空间结构

规划将开发区划分为五类功能片区，包括：装备制造产业片区、有色金属新材料产业片区、现代物流产业片区、无机非金属材料产业片区和服务功能片区。

（4）主导产业

主导产业为装备制造、有色金属新材料、现代物流、无机非金属材料。

（5）产业布局

装备制造产业片区：位于西片区东部/北/南部及东片区。西片区发展矿山装备、环保装备；东片区发展高端轴承、高端医疗装备等。

有色金属新材料产业片区：位于西片区西部及东片区东北部。重点发展铝及铝合金、钛及钛合金、钨钼新材料。

无机非金属材料产业片区：位于西片区东南部及东片区东南部。重点发展新型建材、新能源材料、新型耐火材料、高端玻璃等。

现代物流产业片区：位于西片区中部及东片区中部。建设专业化、信息化的储运物流基地。

服务功能片区：位于东片区中部及西片区中部。包括生产服务区（研发、商务办公）和综合服务区（集科研、生活配套为一体）。

本项目位于双湘路1号，属于东片区的无机非金属材料产业片区，产品主要为重型钢结构件（包括H型钢、方钢等），其广泛用作装配式建筑、光伏支架、风电塔筒基础的结构材料，与片区主导产业不冲突。2026年2月，

企业已获新安经济技术开发区管理委员会备案（见附件 2）。

（6）公用设施工程

本项目位于新安经济技术开发区东片区。

①供水工程规划

东片区现状由洛阳市洛新水务有限公司依托老井水厂、孝东水厂、孝西水厂和何庄水厂四座供水站供水，水源均为地下水，其中涧河以北由老井水厂（3 口井）供水、涧河以南由孝东（2 口井）、孝西（2 口井）和何庄（1 口井）供水，取水许可证许可取水量约 290 万立方米/年，同时规划引入三河水厂作为新水源。目前项目所在区域供水管网已敷设并接通，可以满足本项目用水需求。

②排水工程规划

规划采用雨污分流的排水体制，东片区废水依托洛新污水处理厂处理后排入涧河，洛新污水处理厂位于京津路东，涧河北，设计处理能力 1 万 m³/d，分两期建设。一期工程设计处理量为 5000m³/d，设计进水水质 PH 6~9，COD 330mg/L，SS 220mg/L，氨氮 35mg/L，采用“预处理+CASS”工艺，处理后出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准后排入涧河。二期工程设计规模为 5000m³/d，采于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 年年 9 月投入运行。本项目现有工程生活污水经厂区化粪池预处理后通过市政管网排入洛新污水处理厂处理。

③燃气工程规划

东片区气源采用义马—郑州输气管道供应的煤气和西气东输管道供应的天然气，通过徐沟门站经次高压管线输送至东片区，再由磁涧调压站调压后使用，西气东输徐沟门站至开发区管线已投用，已具备集中供气条件且气源有保障。

④供热工程规划

目前工业生产生活用热主要由企业自建锅炉提供，居民冬季采暖部分采用集中供热。本项目喷涂间防冻保温由天然气炉窑供热，办公区域采暖以空调为主。

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 开发区环境准入条件

表 1 新安经济技术开发区环境准入条件

分区类别	生态环境准入要求	本项目情况	是否符合准入条件
保护区域	1、禁止在南岗地下水井群保护区内设置排污口，严格落实饮用水水源保护法及相关法规。入驻项目应落实水环境优先保护区管控要求，后续随三线一单系统生态环境分区管控要求调整情况调整。	项目距离王府庄地下水饮用水源准保护区最近距离为2.3km，不在保护区范围内。	符合
	2、南岗村遗址、高平寨遗址、伊历王墓等文物保护单位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。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单位主管部门的同意后方可实施。	距离本项目最近的文物保护单位为伊历王墓，本项目不在其保护范围内。	符合
重点管控区域	1、禁止入驻《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类项目。	不属于	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。	不属于	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链项目。外商投资项目应符合《外商投资产业指导目录》。装备制造：重点发展风电轴承、海装轴承、盾构机轴承、轨道交通轴承、医疗影像设备、口腔诊疗设备、体外诊断设备等产业及配套工程，鼓励园区建设集中的喷涂中心。有色金属新材料：西片区重点发展航空及汽车用板材、PS版基、单双零箔、	项目行业类别为“C3311金属结构制造”，产品重型钢结构件属于开发区装备制造主导产业的配套范畴，符合规划要求。	符合

	<p>电极箔、建筑型材、工业型材、精密铸件、精密钣金等铝材料深加工，纯钛锭、合金钛制造以及后续的板材、管材等钛产品制造；东片区重点发展钨制品、高密度合金、硬质合金等钨钼产品加工工程，禁止钼铁、工业氧化钼（钼熔砂）生产项目。无机非金属材料：重点发展硅质、镁质、碳化硅质耐火材料；磷酸锂、磷酸铁锰钠、镍钴锰酸钠等正极材料；石墨材料、硅酸材料等负极材料；新型墙体材料、高端混凝土、装配式建筑构件等新型建材；中空玻璃、光伏玻璃、汽车挡风玻璃、LED光电玻璃等项目。</p>		
	<p>4、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。</p>	<p>本项目为重型钢结构生产项目，不属于上述限制类、禁止类项目。</p>	符合
	<p>5、坚决遏制两高项目盲目发展，新建、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。</p>	<p>本项目不属于“两高”项目。</p>	符合
	<p>6、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。</p>	<p>本项目不属于高污染、高耗水、高耗能新建项目，项目不新增上述限制类行业产能。</p>	符合
	<p>7、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。</p>	<p>不涉及</p>	/
生产工艺与装	<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>项目采用辊涂及高效高压无气喷涂技术；全</p>	符合

备水平		面使用低VOCs含量的水性漆进行源头替代；加热炉窑使用天然气作为清洁能源，并安装低氮燃烧装置。	
	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绩效分级要求。	本项目满足绩效分级引领性指标要求。	符合
	3、不得采用无芯工频感应电炉、无磁辊（≥0.25吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氧化锆硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。	不涉及	/
空间布局约束	1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。	属于开发区装备制造主导产业的配套范畴，符合规划。	符合
	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。	本项目不属于高污染、高废水排放的项目，不涉及上述高污染燃料的使用。	符合
	3、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。	不涉及	符合
	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。	本项目产品为重型钢结构，涉及的危险化学品为液氧及天然气（甲烷），其不属于剧毒化学品，不属于毒性较强或具有持久性、累积性的化学品。	符合
	5、东片区禁止入驻三类工业用地的项目	东片区无三类	符合

			工业用地。	
		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。	不涉及	/
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。	本项目炉窑采用清洁能源天然气。	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。	企业生活污水通过经化粪池处理后通过已建成管网排入洛新污水处理厂处理。	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。严格控制涉重金属企业污染物排放，禁止入驻不满足重金属排放控制要求的建设项目。	本项目满足总量替代要求，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作为煤炭减量替代措施。	不涉及	/
		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，禁止使用低效类污染防治技术。	本项目颗粒物废气采用高效处理设施覆膜袋式除尘技术、有机废气采用“干式纸盒过滤+过滤棉+二级串联活性炭吸附装置”技术进行处理，均属于可行技术。	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。	本项目无相关超低排放行业要求，企业已采取高效收集治理措施，确保污染物均得到有效处置。	相符
		7、电镀行业废水处理和排放应满足相关政策要求。	不涉及	/
		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。	本项目不新增生产废水，生活污水经化粪池预处理后排入洛新污水处理厂。	相符
		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。	扩建完成后项目能够实现达标排放并满足总量控制要求。	相符
	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。	本项目涉及的危险化学品为液氧及天然气（甲烷），企业建立应急预案并于开发区应急预案相衔接。	相符
		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。	企业认真落实环境风险防范措施，减少污染事故发生。	相符
		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。	本项目不涉及事故废水。	相符
		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。	企业按照要求制订环境应急预案，并与开发区的应急预案联动。	相符
		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，	不涉及	/

	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。		
	6、有色金属冶炼、化工、钢铁等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》。	不涉及	/
资源 开发 利用	1、不断提高资源能源利用效率，新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目清洁生产水平达到国内先进水平。	符合
	2、入区两高类建设项目，其资源开发利用强度应取得有关部门的同意意见。	不涉及	/
	3、入驻项目应采用集中供水。有条件时，应优先使用污水处理厂中水。	厂区已建成集中供水管网。	符合
	4、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。	项目用地满足《河南省工业项目建设用地控制指标》要求。	符合

由上表可知，本扩建项目符合新安经济技术开发区环境准入要求。

3、《新安经济技术开发区发展规划（2024-2035年）环境影响报告书》

《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12日取得河南省生态环境厅审查意见，文件编号为“豫环函(2026)6号”。本项目与规划环评审查意见的相符性分析见下表。

表 2 规划环评审查意见相符性分析一览表

规划环评审查意见	本项目特点	相符性
坚持绿色低碳高质量发展：规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，根据国家、省发展战略，以环境质量改善为核心，统筹协调水环境、大气环境保护和治理，做好与区域生态环境分区管控成果的协调衔接。结合规划产业发展目标和定位，进一步优化开发区规划的产业结构、发展规模和用地布	本项目属于C3311金属结构制造业，不属于国家和省坚决遏制的高耗能、高排放“两高”项目，符合产业准入方向。	相符

	局,严格管理开发区内现有“两高”项目,坚决遏制“两高”项目盲目发展。		
	加快推进产业转型: 园区应遵循循环经济理念,积极推进产业技术进步和循环化改造。入区新、改、扩建项目应实施清洁生产,生产工艺和设备、污染治理水平、资源能源利用效率等均需符合国家或行业环境保护标准和清洁生产标准要求,达到同行业国内先进水平,确保产业发展与生态环境保护相协调。规划近期开发区内现有电解铝企业全部转移,再生铝发展规模控制在20万吨/年。	项目采用高效无气喷涂和辊涂工艺,并实施源头替代,全面使用低VOCs含量的水性漆;炉窑使用清洁能源天然气,本项目清洁生产指标及治理设施水准均达到国内先进水平。	相符
	优化空间布局: 进一步加强与洛阳市及新安县国土空间总体规划衔接对照,保持规划间协调一致。开发区内有村庄、学校、8个地下水井等环境敏感点,入驻企业需重点关注危险源与周边环境敏感点的距离,确保符合安全防护距离要求。做好规划控制和生态隔离带建设,优化工业、居住等各类用地的空间分布和产业布局,严格涉风险源企业管理,加强开发区内及周边集中居住区防护,确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	项目选址位于新安经济技术开发区,距离最近敏感点洛新嘉园约180m。经预测,项目噪声、废气达标排放,风险事故在可控范围内,不影响人居安全。	相符
	强化减污降碳协同增效: 根据国家和地方碳达峰行动方案、减污降碳协同增效行动方案,大气、水和土壤污染防治及河南省、洛阳市生态环境分区管控和《报告书》相关要求,严格执行相关行业污染物排放标准、特别排放限值及超低排放限值,对于存在产能要求的产业,实施项目应符合产业政策要求,实现技术升级改造,促进区域减污降碳协同增效。结合碳达峰目标,强化碳评价及减排措施,确保区域环境质量持续改善。	本项目废气污染物采用高效治理设施,各污染物排放浓度远低于国家及地方标准。新增污染物排放量在区域内实行倍量替代。	相符
	严格落实建设项目入驻要求: 严格落实《报告书》生态环境准入要求,强化区内企业污染物排放控制,提高资源节约集约利用水平、清洁生产水平和污染治理水平,推动高质量发展。鼓励符合园区产业定位及产业规划、园区循环经济发展产业链上下游的补链项目、有利于实现区域内循环经济发展的项目入驻;禁止引入不符合法律法规、产业政策或国家或地方各要素污染防治要求的项目。	由表1可知,本项目符合《报告书》准入要求;企业已采取相关污染治理设施,确保污染物能够达标排放。	相符
	加快环境基础设施建设: 建设完善集中供热、供水、排水、中水回用等基础设施,确保企业外排废水全部有效	本项目为扩建项目,厂区已有完善的给排水、	相符

<p>收集、达标排放，并提高水资源利用率，减少废水排放。工业固体废物应依法依规分类收集、安全妥善处理处置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保100%安全处置。持续提升园区环境基础设施水平，保障规划有序实施。</p>	<p>供电、供气基础设施，项目无生产废水排放，工业固废依法依规分类收集、合理处置。危险废物按照要求收集、贮存、转运、处置。</p>	
<p>严格落实规划环评要求：规划批准后，应严格按照规划要求推动开发区高质量发展，严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，落实《报告书》提出的各项措施。规划实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价，在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的，应当重新或者补充进行环境影响评价。</p>	<p>本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求，满足《报告书》中环境准入、污染物排放管控等各项要求。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，项目符合规划环评审查意见要求。</p>		

其他
符合
性分
析

1、与《产业结构调整指导目录》相符性分析

依据国家发改委《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类项目，属于允许建设项目，符合国家产业政策。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2602-410323-04-01-476978，备案证明见附件2。

2、与河南省生态环境管控相符性分析

2.1 与生态保护红线相符性分析

本项目位于新安经济技术开发区先进装备制造产业园，项目用地为二类工业用地，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、生态敏感区或其他要求禁止建设的环境敏感区内，符合生态保护红线要求。根据“生态环境分区管控成果”，项目厂区属于重点管控单元，环境管控单元编码均为：ZH41032320001，不属于生态红线区域，“生态环境分区管控成果”查询图见附图10。

2.2 与环境质量底线相符性分析

大气：根据洛阳市生态环境局主管部门公开发布的《2024年洛阳市生态环境状况公报》数据：2024年，洛阳市环境空气质量共监测366天。其中，优良天数234天（占63.9%），污染天数132天。在污染天数中“轻度污染”114天（占31.2%）、“中度污染”11天（占3.0%）、“重度污染”7天（占1.9%）、无“严重污染”。目前，新安县正在实施《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发<河南省2026年蓝天保卫战实施方案>的通知》（豫环委办〔2026〕1号）等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。

地表水：距本项目最近的地表水体为北部660m处的涧河，根据《2024年洛阳市生态环境状况公报》：2024年，洛阳市地表水整体水质状况为“优”。本项目所在流域涧河的水质状况“良好”，与2023年相比水质无明显变化。项目区域地表水质状况可满足其Ⅲ类水环境功能要求。目前新安县正在实施《新安县2025年碧水保卫战实施方案》（新环委办〔2025〕5号）等一系列措施，

区域地表水环境质量将得到进一步提升。

土壤：本项目生产过程中的废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃等，不涉及重金属粉尘排放，同时危废暂存间地面采取重点防渗措施，因此不存在通过大气沉降途径污染土壤环境的途径，不会对周边土壤环境造成影响。

项目涂装及晾干过程产生的非甲烷总烃经“干式纸盒过滤+过滤棉+二级串联活性炭吸附装置”处理后，通过15m高排气筒达标排放；下料、焊接、抛丸等工序产生的颗粒物经袋式除尘器处理后，通过15m高排气筒排放。项目各生产设备均位于室内，并采取基础减震等措施，厂界噪声达标排放；产生一般固废和危险废物均合理处置处理。本项目产生的污染物经处理后能够实现达标排放，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。

2.3 项目与资源利用上线相符性分析

项目位于新安经济技术开发区内，利用现有厂房进行建设，占地符合规划要求，不会超过土地资源利用上限。本项目所需资源为水资源、电，且资源消耗量相对区域资源利用量较少，不属于高耗能和资源消耗型企业，资源利用不会突破区域的资源利用上限，因此项目建设符合资源利用上限要求。

2.4 生态环境准入清单

参照“生态环境分区管控成果”，本项目属于“重点管控单元（环境管控单元编码：ZH41032320001）”。依据新安经济技术开发区(ZH41032320001)管控要求进行分析，结果如下：

表 3 新安经济技术开发区重点管控单元一览表相符性分析

类别	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。 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.本项目为金属结构制造项目，符合园区规划要求。 2.本项目不属于高污染、高废水排放项目；不新建燃煤、燃油锅炉。	相符
污	1、大气：采取集中供热、调整能	1.本项目炉窑以清洁能源天然气	相符

染 物 排 放 管 控	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。	为能源, 并安装低氮燃烧装置。 2.本项目不涉及生产废水排放。	
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。 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、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。	机械设备的日常维护需要使用液压油、机油等,本项目严格执行化学品安全管理制度、危险废物管理制度,建立风险防范应急预案,并认真落实环境风险防范措施,以杜绝事故发生。	相符
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。	本项目清洁生产达到国内先进水平。项目不涉及自备水井。	相符

由以上分析可知,本项目符合新安经济技术开发区环境重点管控单元要求。

项目与新安经济技术开发区(YSA4103232210132)水环境重点管控要求相符性分析如下。

表 4 涉河南省水环境管控相符性分析

类别	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	禁止不符合开发区规划或规划环评的项目入驻。	本项目为金属结构制造项目,符合园区规划要求。	相符
污染物排放管控	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	本项目无生产废水产生,生活污水经化粪池处理	相符

	《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。	后排入新安经济技术开发区污水处理厂。	
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。 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、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。	1. 本项目厂内设容积30m ³ 的液态氧气、液态二氧化碳储罐，企业建立事故环境风险应急体系。 2. 建立风险防范应急预案，并认真落实环境风险防范措施，以杜绝事故发生； 3. 厂区雨污分流，配备沙袋等应急物资，防止火灾等突发环境事件情形下事故废水排入雨水管网或直接进入地表水体。	相符
资源开发效率	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。	本项目供水由新安经济技术开发区已建成供水管网提供。	相符

由以上分析可知，本项目符合新安经济技术开发区水环境重点管控要求。

项目与新安经济技术开发区（YS4103232210132）大气环境重点管控要求相符性分析如下。

表 5 项目涉河南省大气环境管控一览表

类别	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	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。	1.本项目为金属结构制造项目，符合园区规划要求。 2.本项目不属于高污染、高废水排放项目；本项目加热炉使用天然气，不新建燃煤、燃油锅炉。	相符
污染物排放管控	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	本项目现有工程污染物排放不超过环评及批复总量。本次扩建采用袋式除尘器对下料、焊接粉尘进行处	相符

	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。	理，有机废气治理设施设计去除效率不低于80%，通过末端治理严格控制大气污染物的排放。	
环境风险防控	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，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。	本项目涉及液氧及液态二氧化碳的存放及使用，企业建立风险防范应急预案，并认真落实环境风险防范措施，以杜绝事故发生。	相符
资源开发效率	集聚区应实施集中供热、供气，逐步拆除区内企业自备锅炉。	不涉及	相符

由以上分析可知，本项目符合河南省环境管控单元管控要求。综上所述，本项目建设符合河南省生态环境分区管控要求。

3、项目与《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发<河南省2026年蓝天保卫战实施方案>的通知》（豫环委办〔2026〕1号）、《新安县生态环境保护委员会办公室关于印发<新安县2025年碧水保卫战实施方案>的通知》（新环委办〔2025〕5号）、《新安县生态环境保护委员会办公室关于印发<新安县2025年净土保卫战实施方案>的通知》（新环委办〔2025〕6号）相符性分析一览表

表6 与“保卫战”实施方案相符性分析一览表

	“保卫战”实施方案要求	本项目情况	相符性
河南省2026年蓝天保卫战实施方案（豫环委办〔2026〕1号）			
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，排查建立清单台账，2026年10月底前完成淘汰退出。按照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023年版）》，对炼油、煤制焦炭、煤制甲醇、煤制烯烃、煤制乙二醇、烧碱、纯碱、电石、乙烯、	对照《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023年本）》《国家污染防治技术指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》，本项目不属于落后低效产能。	相符

	对二甲苯、黄磷、合成氨、磷酸一铵、磷酸二铵、水泥熟料、平板玻璃、建筑陶瓷、卫生陶瓷、炼铁、炼钢、铁合金冶炼、铜冶炼、铅冶炼、锌冶炼、电解铝等25个领域及乙二醇，尿素，钛白粉，聚氯乙烯，精对苯二甲酸，子午线轮胎，工业硅，卫生纸原纸、纸中原纸，棉、化纤及混纺机织物，针织物、纱线，粘胶短纤维等11个领域持续开展能源利用状况审核，实现能效低于基准水平项目动态清零。		
7. 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12月底前，完成工业炉窑清洁能源替代或淘汰退出80台以上。	本项目所涉工业炉窑以天然气为能源，项目不涉及高污染燃料的使用。	相符
16. 开展工业企业深度治理。	推进统调燃煤电厂精准喷氨、全负荷脱硝升级改造，排查建立清单台账，制定改造实施方案，加快推进单机30万千瓦及以上煤电机组精准喷氨、全负荷脱硝升级改造。组织开展12家长流程钢铁企业、4家铸造用生铁企业一氧化碳深度治理，同步安装一氧化碳在线监控设施。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800家以上。	本项目下料、焊接等工序产生的废气采用高效覆膜袋式除尘器处理，涂装工序有机废气采用“干式纸盒过滤+过滤棉+二级串联活性炭吸附装置”，其均不属于低效失效大气污染治理设施。	相符
17. 实施VOCs综合治理。	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。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	本项目涂装工序使用低VOCs含量的水性涂料。企业按照要求进行活性炭吸附装置的动态管理信息录入。本项目有机废气密闭负压收集，收集效率不低于	相符

	入、一轮次活性炭更换，实现动态管理。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，规范开展泄漏检测与修复(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。	90%。	
24.强化应急减排措施落实。	24. 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。各地结合产业结构特点、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。	本项目属于钢结构制造项目，项目按要求错峰生产调控，制定长时间、大范围、重污染天气协商减排措施。	相符
新安县2025年碧水保卫战实施方案（新环委办〔2025〕5号）			
5.持续强化水资源节约集约利用。	打造节水控水示范区，加快推进高标准农田建设和大中型灌区建设改造；严格用水总量与强度双控管理，推进再生水循环利用，构建污染治理、生态保护、循环利用有机结合的综合治理体系；深入开展水效“领跑者”遴选工作和水效对标达标活动，进一步提升工业水资源节约利用水平；推动工业废水循环利用。	本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后排入新安经济技术开发区污水处理厂深度处理。	相符
新安县2025年净土保卫战实施方案（新环委办〔2025〕6号）			
1.强化土壤污染源防控	贯彻落实《河南省土壤污染源防控行动实施方案》，严格保护未污染土壤，推动污染防治关口前移。加强源头预防，持续动态更新涉镉等重金属行业企业清单并完成整治任务，依法对涉镉等重金属的大气、	项目一般工业固废回收或综合利用，危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置；危废	相符

	水环境重点排污单位排放口和周边环境进行定期监测，评估对周边农用地土壤重金属累积性风险，对存在风险采取有效防控措施。	暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设，并加强危险废物管理，避免危险废物对地下水源地和地表水体产生影响。	
--	---	--	--

综上所述，本项目建设符合《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发<河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案>的通知》（豫环委办〔2026〕1 号）、《新安县生态环境保护委员会办公室关于印发<新安县 2025 年碧水保卫战实施方案>的通知》（新环委办〔2025〕5 号）、《新安县生态环境保护委员会办公室关于印发<新安县 2025 年净土保卫战实施方案>的通知》（新环委办〔2025〕6 号）文件的相关要求。

4、与绩效分级文件相符性分析

本项目行业属于 C3311 金属结构制造业，生产工序包含下料、焊接、喷涂等工序，属于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）中“三十九、工业涂装”和《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）》（豫环办〔2024〕72 号）中“涉 PM 排放企业”、“涉锅炉/炉窑排放”差异化管控要求的适用范围。本项目与绩效分级指标相符性分析见下表。

表 7 项目与“环办大气函〔2020〕340 号”中“工业涂装”行业 A 级绩效分级指标相符性分析

差异化指标	工业涂装行业A级指标	项目情况	相符性
原辅材料	1、使用粉末涂料； 2、使用符合《低挥发性有机化合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	1、不涉及； 2、本项目水性漆为低挥发性有机化合物含量涂料产品。	相符

无组织排放	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>3、除大型工件特殊作业(例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序)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；</p> <p>4、密闭回收废清洗剂；</p> <p>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闭，安装废气收集设施；</p> <p>6、采用静电喷涂、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>1、本项目有机废气无组织排放浓度可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求；</p> <p>2、本项目水性漆采用密闭桶装保存于原料库内；</p> <p>3、本项目喷涂、晾干工序在喷涂间内密闭负压环境下进行操作；</p> <p>4、不涉及回收废清洗剂；</p> <p>5、本次扩建新建干式密闭喷漆房；</p> <p>6、本项目采用高压无气喷涂。</p>	相符
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 NMHC 初始排放速率$\geq 2 \text{ kg/h}$ 时，建设末端治污设施</p>	<p>1、本项目喷涂工序产生的废气通过“干式纸盒过滤+过滤棉+二级串联活性炭吸附装置”进行处理，其中干式过滤采用纸盒、过滤棉作为过滤介质，喷涂废气经脱除漆雾后再经过二级活性炭吸附处理；</p> <p>2、本项目不涉及溶剂型涂料；</p> <p>3、本项目有机废气末端治理设施为“干式纸盒过滤+过滤棉+二级串联活性炭吸附装置”。</p>	相符
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$20-30\text{mg}/\text{m}^3$、TVOC为$40-50\text{mg}/\text{m}^3$；</p> <p>2、厂区内无组织排放监控点NMHC</p>	<p>采取环评中提出的处理措施后：</p> <p>1、经分析，本项目全厂有机废气有组织排放浓度最高为</p>	相符

	<p>的小时平均浓度值不超过6mg/m³、任意一次浓度值不超过20 mg/m³；</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>备注:车间或生产设施排气筒排放的TVOC 浓度限值要求待相应的监测标准发布后执行</p>	<p>4.89mg/m³，不高于10mg/m³；</p> <p>2、采取治理措施后，企业边界1h NMHC 平均浓度低于6mg/m³；</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>	
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》(HJ 942-2018)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10000m³/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</p>	<p>1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)等规定的自行监测管理要求。</p> <p>2、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，本项目属于登记管理，排放口可归为一般排放口，无需安装NMHC在线监测设施。</p> <p>3、项目建成后，按照相关要求记录治理设施主要参数，数据保存一年以上。满足A级要求。</p>	相符
环境管理水平	<p>环保档案齐全：1、环评批复文件；</p> <p>2、排污许可证及季度、年度执行报告；</p> <p>3、竣工验收文件；</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>	<p>项目建成后按要求管理环保档案。</p>	相符
	<p>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，必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣水后 VOCs 含量、含水率(水性涂料)等信息的检测报告)；</p> <p>2、废气污染治理设施运行管理信息(燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频)；</p> <p>3、监测记录信息(主</p>	<p>项目建成后将按照要求进行生产设施、废气污染治理运行管理信息、监测记录信息、主要原辅材料消耗记录、燃料消耗记录等台账记录</p>	相符

	要污染排放口废气排放记录(手工监测或在线监测等); 4、主要原辅材料消耗记录; 5、燃料(天然气)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	企业已配备具有相应环境管理能力的专职环保人员, 满足A级要求	相符
运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆; 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准车辆(含燃气)或新能源车辆; 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或新能源机械	本企业物料公路运输全部使用达到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, 厂内运输车辆均达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆, 厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	相符
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》建立门禁系统和电子台账	企业已建立门禁系统, 并参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立电子台账	相符

由上表可知, 本项目能够满足《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)》(豫环办〔2024〕72号)中“工业涂装”绩效指标A级要求。

本项目下料、焊接等工序涉PM排放, 项目与“豫环办[2024]72号”文中通用行业涉PM排放企业基本要求相符性分析见下表。

表8 项目与“豫环办[2024]72号”文中涉PM排放企业基本要求相符性分析

引领性指标	通用涉PM企业要求	项目情况	相符性
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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中淘汰类或限制类, 属于允许类, 项目不属于省级和市级政府部门列明的限期淘汰类项目。	相符

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。	本项目物料主要为金属板材,不属于易产尘物料。	相符
	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。	本项目袋装物料(钢丸等)在车间内装卸,装卸过程中不易产生粉尘。	
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。	本项目一般物料主要为金属型材,其属于不易产尘物料,室外堆存码放整齐。	相符
	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,危险废物的记录和货单保存3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。	本项目厂区中部已建成3座占地约6平方米危险废物暂存间,危废间已张贴相关标识及信息板,并建立相关管理制度及台账,危险废物的记录和货单保存3年以上。本项目危废间内涉大气污染物排放的物料(废活性炭、废润滑油等)均采用密闭包装储存,储存过程中不易产生大气污染物,因此可不单独设置大气污染治理设施。	
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。	本项目不涉及易产尘物料。	/

	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，或有效抑尘措施。	本项目下料、焊接等工序易产尘点采用集气罩对废气进行收集，经袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放。	相符
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；	本项目除尘器设置密闭卸料口，卸料口地面及时清扫，地面无明显积尘。	相符
	2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象；	本项目加强日常管理，各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。	相符
	3.生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。	企业环保设施安排专人管理，确保废气收集处理效果，可见烟（粉）尘不外逸。	相符
排放限值	PM排放限值不高于10mg/m ³ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	根据核算，本项目颗粒物废气经处理后，PM排放浓度最大值为7.55mg/m ³ ，低于10mg/m ³ 。	相符
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、吨包袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面；	本项目除尘器设置密闭卸料口，卸料口地面及时清扫，地面无明显积尘。	相符
	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；	本项目除尘灰卸料口密闭，除尘灰采用密闭袋装保存。	相符
	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。	不涉及	/
视频监控	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。	车间主要生产设备区域安装视频监控设施，相关数据保存6个月以上。	相符
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；	1.厂区内车间、道路、物料装卸区域均已硬化。	相符

		2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施,保持清洁,路面无明显可见积尘;	2.厂区内道路定期清扫、洒水等,保持清洁,路面无明显可见积尘。	相符	
		3.其他未利用地优先绿化,或进行硬化,无成片裸露土地。	3.厂区内设置有绿化,无成片裸露土地。	相符	
	环境管理水平	环保档案	1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件; 2.废气治理设施运行管理规程; 3.一年内废气监测报告; 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。	项目建成后按照要求进行环保档案管理。	相符
		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(除尘滤料等更换量和时间); 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、燃料消耗记录; 5.电消耗记录。	项目建成后按照要求进行台账管理。	相符
		人员配置	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)。	企业已配置具备相应的环境管理能力的专职环保人员进行管理,扩建项目的环保管理由现有环保管理人员进行。	相符
	运输方式	1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆;	1.物料、产品的公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆;	相符	
		2.厂内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)或使用新能源车辆;	2.厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆;	相符	
		3.危险品及危废运输全部使用	3.危险废物运输由危废处置	相符	

	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;	单位进行,要求其运输车辆达到国五及以上排放标准;	
	4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源(电动、氢能)机械。	4.厂内非道路移动机械为国三及以上排放标准或使用新能源机械。	相符
运输监管	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物料)的企业,参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账;其他企业安装车辆运输视频监控(数据能保存6个月),并建立车辆运输手工台账。	厂区安装车辆运输视频监控,数据能够保存6个月以上,建立台账对车辆运输情况进行管理。	相符

由上表可知,本项目能够满足《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)》(豫环办〔2024〕72号)中涉PM企业绩效指标A级要求。

本项目喷涂间保温涉及工业炉窑,项目与“豫环办[2024]72号”文中通用行业涉炉窑企业基本要求相符性分析见下表。

表9 项目与“豫环办[2024]72号”文中涉炉窑企业基本要求相符性分析

差异化指标	通用涉炉窑企业A级指标	项目情况	相符性
能源类型	以电、天然气等为能源	本项目炉窑使用能源为天然气。	相符
生产工艺	1.属于《产业结构调整指导目录(2024年版)》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。	1.本项目为金属制品行业,属于《产业结构调整指导目录(2024年版)》允许类;2.项目符合相关行业产业政策;3.项目符合河南省相关政策要求;4.项目符合市级规划等相关规划。	相符

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。	不涉及	/
		2.燃气锅炉/炉窑： （1）PM ^[1] 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； （2）NO _x ^[2] 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。	本项目炉窑采用清洁能源天然气为原料，天然气燃烧废气中的颗粒物、NO _x 、SO ₂ 能够稳定达标排放，根据备注 ^{[1][2]} 可不采用SCR/SNCR、袋式除尘器等处理措施，本项目天然气炉窑采用低氮燃烧装置，燃烧废气通过8m高排气筒直接排放。	/
		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。	本项目其他产尘工序采用覆膜袋式除尘器对颗粒物废气进行处理。	相符
排放限值	锅炉	1、PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于： 燃气：5、10、50/30 ^[4] mg/m ³ （基准含氧量：3.5%）； 2、氨逃逸排放浓度不高于8mg/m ³ （使用氨水、尿素作还原剂）	不涉及	/
	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）	本项目炉窑以天然气为能源，经核算，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别为7.15mg/m ³ 、1.00mg/m ³ 、23.38mg/m ³ ，满足相应排放标准。	相符
	其他炉窑	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于10、50、100mg/m ³ （基准含氧量：9%）	不涉及	/
	其他工序	PM排放浓度不高于10mg/m ³	经核算本项目产尘工序PM排放浓度最高为7.24mg/m ³	相符

监测监控 水平	重点排污企业主要排放口 ^[6] 安装CEMS，记录生产设施运行情况，并按要求与省厅联网；CEMS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）。	本项目排污许可执行登记管理，建设单位未列入环境监管重点单位，因此不需安装CEMS。企业在日常生产中要做好运行记录，并保存数据一年以上。	相符
------------	---	---	----

备注^[1]：燃气锅炉在PM 稳定达到排放限值情况下可不采用除尘工艺；
 备注^[2]：温度低于800°C的燃气/燃油的干燥窑、热处理窑和燃气/生物质锅炉，在稳定达到排放限值情况下可不采用SCR/SNCR 等工艺；
 备注^[3]：采用纯生物质锅炉、炉窑，在SO₂ 稳定达到排放限值情况下可不采用脱硫工艺；
 备注^[4]：新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域，执行该排放限值；
 备注^[5]：确定生物质发电锅炉基准含氧量按6%计；
 备注^[6]：主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范XX 工业》确定。

综上所述，本项目符合《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》（豫环办〔2024〕72号）中“三十九、工业涂装”和《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）》（豫环办[2024]72号）中“涉PM排放企业”、“涉锅炉/炉窑排放”差异化管控要求。

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

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析见下表。

表 10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

标准要求	本项目情况	相符性
VOCs物料储存无组织排放控制要求：VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛	本项目VOCs物料为水性漆，该原料包装形式为密闭桶装，存放于车间内，非取用状态下封口密闭保存。	相符

<p>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</p>		
<p>工艺过程VOCs无组织排放控制要求：液态VOCs物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集处理系统；VOCs物料卸（出）、放料过程应密闭，卸料废气应排至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；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、回用量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息</p>	<p>本项目喷涂间整体密闭，废气负压收集，经“干式纸盒过滤+过滤棉+二级串联活性炭吸附装置”处理后，通过15m高排气筒排放。企业建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回用量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。</p>	<p>相符</p>
<p>设备与管线组件VOCs泄漏控制要求：企业中载有气态VOCs物料、液态VOCs物料的设备与管线组件的密封点≥2000个，应开展泄漏检测与修复工作</p>	<p>不涉及</p>	<p>/</p>
<p>VOCs无组织排放废气收集处理系统要求：VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行；废气收集系统的输送管道应密闭；VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定；排气筒高度不低于15m</p>	<p>本项目有机废气经收集后引至“干式纸盒过滤+过滤棉+二级串联活性炭吸附装置”处理后经15m高排气筒排放，满足GB16297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）的要求。</p>	<p>相符</p>
<p>企业厂区内及周边污染监控要求：企业边界及周边VOCs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VOCs（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>	<p>相符</p>
<p>由上述分析可知，本项目建设满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》</p>		

(GB37822-2019) 中相关要求。

6、《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

本项目喷涂间保温环节工业炉窑以天然气为能源，其与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）相符性分析详见下表。

表 11 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

序号	内容	符合性分析
1	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，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）。	本项目位于新安经济技术开发区先进装备制造产业园内，符合新建工业炉窑入园的要求；炉窑以清洁能源天然气为能源，符合入园入园的要求。
2	加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。加大煤气发生炉淘汰力度。2020年年底以前，重点区域淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心。	本项目炉窑以清洁能源天然气为能源。
3	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。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。	经核算本项目工业炉窑能够实现稳定达标排放，各污染物排放浓度低于《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1中其他炉窑标准。
4	全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工	本项目工业炉窑以管

<p>艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。</p>	<p>道天然气为燃料，不涉及粉状、粒状或块状物料。</p>
--	-------------------------------

由上述分析可知，本项目建设满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）中相关要求。

7、项目与《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）相符性分析

本项目与“洛政办〔2024〕30号”相符性分析如下表。

表 12 与“洛政办〔2024〕30号”文相符性分析

文件要求	本项目执行情况	相符性
<p>坚决遏制“两高”项目盲目发展。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</p>	<p>本项目为金属制品行业，不属于两高项目。本项目严格按照环境绩效A级建设，同时可以达到国内清洁生产先进水平。</p>	<p>相符</p>
<p>加快淘汰落后产能。严格落实国家和省产业政策，执行国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023年本）》有关要求，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，将大气污染物排放强度高、清洁生产水平低、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；有序退出砖瓦行业6000万标砖/年以下</p>	<p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于淘汰类和限制类，应属于允许类，符合国家产业政策。</p>	<p>相符</p>

烧结砖及烧结空心砌块生产线，鼓励城市规划区内的烧结砖瓦企业关停退出。		
鼓励引导企业生产和使用低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，推动现有高VOCs含量产品生产企业加快升级转型，提高低（无）VOCs含量产品比重。深入排查涉VOCs企业，摸清原辅材料类型、生产使用量、源头替代情况、污染设施建设情况，建立清单台账，全面推动工业涂装、包装印刷、电子制造等行业企业实施低（无）VOCs含量原辅材料替代，对完成原辅材料替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。	本项目位于新安经济技术开发区，项目涉及VOCs原材料为水性漆等，其属于低VOCs含量原料。	相符
加强VOCs全流程综合治理。按照“应收尽收、分质收集”原则，将无组织排放转变为有组织排放进行集中治理，持续深化VOCs无组织废气治理。推动企业污水处理场排放的高浓度有机废气单独收集处理，含VOCs有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气密闭收集处理。依据废气排放特征配套建设适宜高效治理设施，加强治理设施运行维护。加强非正常工况管理，企业开停车、检维修期间，需按要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的VOCs废气。	本项目VOCs采用干式过滤+两级活性炭吸附处理，企业开停车、检维修期间，需按要求及时收集处理产生的VOCs废气。	相符

由上表分析可知，本项目建设符合《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）中相关要求。

8、项目与《河南省生态环境厅关于印发河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案的通知》（豫环文〔2024〕132号）相符性分析

本项目与“豫环文〔2024〕132号”相符性分析如下表。

表 13 与“豫环文〔2024〕132号”文相符性分析

文件要求	本项目执行情况	相符性
依法依规淘汰不达标设备，推动单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性VOCs废气采用单一水喷淋吸收及上述技术的组合工艺（除异味治理外）加快淘汰更新。	本项目采用“干式过滤+两级活性炭吸附工艺”处理废气，属于复合处理工艺，废气污染物能够实现稳定达标排放。	相符

<p>企业应考虑废气性质、适宜的处理工艺和排放标准要求等因素，对VOCs废气进行分类收集。有机废气收集管道应合理布局，减少软管和法兰连接；软管连接长度不宜过长，不应缠绕、弯折；废气收集管道无破损，不应存在感官可察觉泄漏，正压管道应加强法兰、软管连接处的泄漏检测。采用车间整体换风收集的，车间厂房在确保安全的前提下应保持封闭状态，除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭，鼓励使用双层门、自动门；涉VOCs环节的生产设施应保持微负压，鼓励安装负压计；采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于0.3米/秒或按相关行业要求规定执行。</p>	<p>本项目产生的VOCs废气种类单一；采用密闭方式负压收集。</p>	<p>相符</p>
<p>采用燃烧工艺的，有机废气在燃烧装置的停留时间不少于0.75s；采用催化燃烧的应使用合格的催化剂并足量添加，催化剂床层设计空速宜低于40000h⁻¹。采用吸附工艺的，应对有机废气进行必要的降温、除湿和除尘等预处理；根据废气处理量、污染物浓度以及吸附剂更换周期、动态吸附容量确定装填量。采用吸收工艺的，吸收剂宜选择低挥发性或者不挥发、对废气中有机组分具有高吸收能力的介质。治理设施的处理能力应根据满负荷运行、检维修、设备启停等多种情况下的最大废气产生量确定。鼓励采取减风增浓等措施，减少废气产生量，提高废气污染物浓度。</p>	<p>本项目采用吸附工艺，两级高效活性炭吸附设备处理能力根据满负荷运行、检维修、设备启停等多种情况下的最大废气产生量确定。</p>	<p>相符</p>
<p>推进燃烧、冷凝、吸附-脱附、吸收类VOCs治理设施安装控制系统。对燃烧工艺的辅助燃料用量、燃烧温度，吸附-脱附工艺的吸附床层吸附、脱附时间和温度，冷凝工艺的冷凝温度，吸收工艺的吸附剂循环量等关键参数进行自动调节与控制。</p>	<p>本项目VOCs吸附设施定期更换活性炭，确保吸收效率满足达标排放。</p>	<p>相符</p>
<p>对于采用一次性活性炭吸附工艺的，应按设计要求定期更换活性炭，颗粒状、柱状活性炭碘值不应低于800毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不应低于650毫克/克；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，解吸气体应采用高效处理工艺处理后达标排放，现场检查时应监测脱附期间VOCs排放浓度和去除效率达标情况。采用冷凝工艺的，不凝尾气的温度应低于尾气中主要污染物的液化温度，</p>	<p>本项目采用一次性活性炭吸附工艺，按设计要求定期更换活性炭，活性炭碘值不应低于800毫克/克；对于VOCs治理产生的废活性炭，密闭</p>	<p>相符</p>

对于油气回收，采用单一冷凝回收工艺的，冷凝温度一般应控制在-75℃以下。对于VOCs治理产生的废吸附剂、废催化剂、废吸收剂等耗材，以及含VOCs废料、渣、液等，应密闭储存，并及时清运处置；鼓励储存库设置VOCs废气收集和治理设施。	储存危废暂存间，并及时清运处置；危废暂存间设置有VOCs废气收集和治理设施。
---	--

由上表分析可知，本项目建设符合《河南省生态环境厅关于印发河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案的通知》（豫环文〔2024〕132号）中相关要求。

9、与《洛阳市噪声污染防治行动计划（2023-2025年）》（洛市环[2023]32号文）相符性分析

表 14 与《洛阳市噪声污染防治行动计划（2023-2025年）》（洛市环[2023]32号文）相符性分析

文件要求	本项目特点	相符性
四、加强工业企业噪声污染防治，突出重点企业监管 （十二）严格工业噪声环境准入。工业企业选址应当符合国土空间规划和相关规划要求，建设项目严格执行声功能区环境准入要求，禁止在0、1类声功能区、严格限制在城市建成区内的2类声功能区（工业园区除外）建设产生噪声污染的工业项目。	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内，不在洛阳市城市声环境功能区划图内，根据《新安县城总体规划（2017-2035年）》文，项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。	相符

由上表可知，本项目满足《洛阳市噪声污染防治行动计划（2023-2025年）》（洛市环[2023]32号文）相关要求。

10、“两高”项目相关政策分析

2023年1月19日，河南省发展和改革委员会、河南省工业和信息化厅、河南省自然资源厅和河南省生态环境厅联合发布了《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）的通知》（豫发改环资[2023]38号），通知中确定了“河南省‘两高’项目管理目录（2023年修订）”，目录确定了两

类“两高”项目的类别，具体如下：

第一类：煤电、石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、建材（非金属矿物制品、不含耐火材料项目）、有色（不含铜、铅锌、铝、硅等有色金属再生冶炼和原生、再生有色金属压延加工项目）等8个行业年综合能耗5万吨标准煤（等价值）及以上项目。

第二类：19个细分行业中年综合能耗1-5万吨标准煤（等价值）的项目（本项目不涉及，不再列举）。

本项目属于金属结构制造业，不属于上述行业类别，因此项目不属于“两高”项目。

11、与黄河流域保护相关政策文件相符性分析

（1）本项目地处洛阳市新安县，属于黄河流域，项目与《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》（环综合[2022]51号文）相符性分析如下。

表 15 与“环综合[2022]51号文”相符性分析

类别	内容	符合性分析
主要任务	严格环境风险防控。以涉危险废物涉重金属企业、化工园区为重点，完成黄河干流和主要支流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖。以黄河干流和主要支流为重点，严控石化、化工、化纤、有色金属、印染、原料药制造等行业企业环境风险，加强油气管道环境风险防范，开展新污染物环境调查监测和环境风险评估，推进流域突发环境风险调查与监控预警体系建设，加强流域及地方环境应急物资库建设。在环境高风险领域依法建立实施环境污染强制责任保险制度。加强内蒙古、甘肃、陕西、河南等省区重点行业重金属污染防控。到2025年，完成黄河干流及主要支流环境风险调查。	本项目不涉及重金属、危险废物。企业加强环境管理，配备满足突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，有效防范环境风险。
	强化生态环境分区管控。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线硬约束，充分衔接国土空间规划和用途管制要求，因地制宜建立差别化生态环境准入清单，加快推进“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）成	本项目符合河南省生态环境分区管控要求，不属于高污染、高耗能、高排放、高耗水企业，项目位于新安经济

果应用。严格规划环评审查、节能审查、节水评价和项目环评准入，严控严管新增高污染、高耗能、高排放、高耗水企业。严控钢铁、煤化工、石化、有色金属等行业规模，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。禁止在黄河干支流岸线一定范围内新建、扩建化工园区和化工项目。严禁“挖湖造景”等不合理用水需求。

技术开发区，不属于黄河干支流岸线范围。

因此，项目符合《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》（环综合[2022]51号文）文件要求。

（2）项目与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析

表 16 与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析

序号	内容	符合性分析
1	<p>第二节 加大工业污染协同治理力度</p> <p>推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，加快钢铁、煤电超低排放改造，开展煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业强制性清洁生产，强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理，实行生态敏感脆弱区工业行业污染物特别排放限值要求。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。开展黄河干支流入河排污口专项整治行动，加快构建覆盖所有排污口的在线监测系统，规范入河排污口设置审核。严格落实排污许可制度，沿黄所有固定排污源要依法按证排污。沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地等偷排、直排行为。加强工业废弃物风险管控和历史遗留重金属污染区域治理，以危险废物为重点开展固体废物综合整治行动。加强生态环境风险防范，有效应对突发环境事件。健全环境信息强制性披露制度。</p>	<p>本项目位于新安经济技术开发区内，不属于高耗水、高污染企业，不属于“两高一资”项目。项目不涉及生产废水，现有生活污水经厂区化粪池处理后排入管网。企业加强环保管理，配备满足突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，有效防范环境风险。</p>

因此，项目符合《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》文件要求。

（3）与《黄河流域生态环境保护规划》相符性分析

表 17 与《黄河流域生态环境保护规划》相符性分析

类	内容	符合性分析
---	----	-------

别								
工业炉窑综合整治工程	实施焦化行业深度治理工程，压减炉龄较长、炉况较差的炭化室高度4.3米焦炉；推进实施有色金属、建材、石化、化肥、煤化工等行业工业炉窑综合治理工程，加大不达标工业炉窑淘汰力度，推进工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热；淘汰一批化肥行业固定床间歇式煤气化炉，淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉。开展关中地区工业炉窑无组织排放治理和清洁能源改造，严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等环节无组织排放。	本项目喷涂间冬季保温的天然气炉窑所用燃料为天然气，不属于上述淘汰类工业炉窑。						
VOCS污染防治工程	建立9省区VOCS排放因子图谱库。实施石化、化工、表面涂装、包装印刷、油品储运销等行业VOCS源头替代与污染治理改造工程、生活源VOCS控制示范工程、农业源VOCS控制示范工程和国三高排放、高污染柴油货车综合治理和管控工程，推进VOCS综合管控系统与平台建设。以宝鸡、咸阳、渭南、韩城等为重点，开展陶瓷、焦化企业VOCS污染治理，实施低VOCS含量的原辅材料源头替代、废气催化燃烧或回收处理，按照“一厂一策”方案，提升VOCS综合治理水平。开展含VOCS物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源VOCS管控，强化无组织排放管控。	本项目涂装、晾干等涉VOCS工序在密闭车间内进行，废气负压收集，经处理后达标排放。所涉水性漆属于低VOCS物料，其使用及保存过程加强监管，提高无组织排放管控效果。						
<p>(4) 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）相符性分析</p> <p>表 18 与“发改办产业〔2021〕635号”相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 60%;">内容</th> <th style="width: 30%;">符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>三、全面清理规范拟建工业项目 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</td> <td>本项目位于新安经济技术开发区，已在开发区管委会完成备案，建设内容符合国家及地方现行产业政策，不涉及《产业结构调整指导目录》中限制类或淘汰类工艺；项目选</td> </tr> </tbody> </table>			序号	内容	符合性分析	1	三、全面清理规范拟建工业项目 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	本项目位于新安经济技术开发区，已在开发区管委会完成备案，建设内容符合国家及地方现行产业政策，不涉及《产业结构调整指导目录》中限制类或淘汰类工艺；项目选
序号	内容	符合性分析						
1	三、全面清理规范拟建工业项目 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	本项目位于新安经济技术开发区，已在开发区管委会完成备案，建设内容符合国家及地方现行产业政策，不涉及《产业结构调整指导目录》中限制类或淘汰类工艺；项目选						

	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。	址符合生态环境分区管控及园区规划环评要求相符，各类污染物排放满足总量控制指标。因此项目满足拟建规范性要求。
2	四、严控新上高污染、高耗水、高耗能项目 各有关地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（对高污染、高耗水、高耗能项目的界定，按照生态环境部、水利部、国家发展改革委相关规定执行）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。清理规范工作于2021年12月底前全部完成。“十四五”时期沿黄重点地区新建高污染、高耗水、高耗能项目，一律按本通知要求执行。	本项目位于新安经济技术开发区，不属于高污染、高耗水、高耗能项目，本项目颗粒物废气采用袋式除尘器、滤筒除尘器等高效处理设施，涂装工序采用水性漆，并配套高效废气治理设施，项目建设符合国家关于沿黄重点地区严控高污染、高耗水、高耗能项目的有关规定。
3	六、加强已建成项目监管 各有关地区要加强对已建成高污染、高耗水、高耗能项目的监管，全面梳理形成台账，逐一排查评估，有节能节水减排潜力的项目要改造升级，达不到国家或地方有关排放要求的要实施深度治理，属于落后产能的项目要坚决淘汰。对违反产业政策、未落实环评及其批复、区域削减措施、产能置换或煤炭减量替代要求、违规审批和建设的项目，坚决从严查处，并责令限期整改，逾期未完成整改或整改无望的坚决关停。	本项目现有工程不属于上述高污染、高耗水、高耗能项目，企业已针对本项目产生的污染物采取了袋式除尘、滤筒除尘等高效治理设施。项目符合产业政策，不属于落后产能，符合监管要求。
<p>综上所述本项目符合《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》、《黄河流域生态保护治理攻坚战行动方案》（环综合[2022]51号文）、《黄河流域生态环境保护规划》、《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）等黄河流域保护相关文件要求。</p> <p>12、与文物保护规划相符性分析</p> <p>本项目位于新安经济技术开发区东片区，距离本项目最近的文物保护单</p>		

位为伊厉王墓,其位于磁涧镇老井村,为洛阳市文物保护单位,墓周长 94.2m,现存封土残高 10m,保护范围以墓塚为中心外扩 20m,建设地带外扩 50m,本项目位于其南侧 3.1km 处,不在其保护范围内,因此项目符合文物保护单位规划要求。本项目与文物保护单位位置关系见附图 12。

13、与饮用水源保护区的位置关系

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内,依据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》(豫政办[2013]107 号)、《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)和《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》(豫政文[2019]125 号文件)及《新安县乡镇级集中饮用水水源保护区技术划分报告》等相关文件,距离本项目最近的城市集中饮用水源地为王府庄水源保护区。

王府庄地下水饮用水源保护区(共 5 眼井),保护范围如下:

一级保护区范围:取水井外围 50 米的区域。

二级保护区范围:一级保护区外 150 米的区域;洛河瀛州桥至二广高速公路桥大堤以内的区域。

准保护区:涧河 310 国道公路桥至洛河入河口大堤以内的区域。

根据调查,本项目距离王府庄地下水饮用水源准保护区最近距离为 2.3km。因此,本项目选址不在饮用水源保护区划范围内,符合饮用水源地相关保护要求。本项目与饮用水源保护区的位置关系见附图 11。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

洛阳汇成钢结构有限公司位于新安经济技术开发区双湘路东侧，主要从事钢结构件的生产加工。2016年12月《洛阳汇成钢结构有限公司年产5000t重型钢结构项目现状环境影响评估报告》编制完成，2018年3月《洛阳汇成钢结构有限公司年产5000t重型钢结构件喷漆项目环境影响报告表》编制完成，同年4月11日，该项目环评以“新环监审[2018]017号”获原新安县环境保护局批复，同年10月该项目完成竣工环保验收工作。

2024年6月，企业结合市场需求，在现有厂区内利用已建生产车间进行了产能扩建，新增部分机械加工设备，将全厂钢结构生产加工能力由原有的5000t/a提升至25000t/a。该次扩建不涉及新增用地，主要增加切割、焊接、组装等工序设备，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，仅涉及切割、焊接、组装且年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的金属制品项目，属于环评豁免管理范畴，不纳入环评管理。因此，企业无需办理该次扩建的环评手续，企业已按要求对新增设备进行了环保合规性自查，并完成排污登记变更，目前厂内的加工能力为钢结构件机械加工25000t/a，涂装加工5000t/a。

为满足市场需求，此次洛阳汇成钢结构有限公司拟投资1000万元，租赁河南六建集团钢结构有限公司的2座已建成生产车间并对现有生产车间进行改扩建，扩建完成后，全厂钢结构件生产能力将从25000t/a提升至3万吨/年，涂装工序加工能力从5000t/a提升至3万吨/年。

经查国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类项目，属于允许建设项目，符合国家产业政策。本项目已在新安经济技术开发区管理委员会备案，项目代码为2602-410323-04-01-476978，备案证明见附件2。根据《中华人民共和国环境

保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院（2017）第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应开展环境影响评价工作。经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于以下类别：“三十、金属制品业 33”中的“结构性金属制品制造 331”类，本项目生产工艺包括焊接、切割、喷涂等，属于上述“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）”类，应编制环境影响报告表。综上，本项目应编制环境影响报告表。

根据中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，受洛阳汇成钢结构有限公司的委托（委托书见附件 1），我公司承担了本项目的环评工作，经现场调查、收集查阅相关资料，本着“客观、公开、公正”的原则，编制本项目环境影响报告表。

2、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双湘路 1 号，项目利用现有厂房进行建设，用地性质为二类工业用地，厂房中心点坐标为东经 112 度 18 分 28.550 秒，北纬 34 度 41 分 5.060 秒。项目厂区地理位置见附图 1。

厂区西侧为洛阳双瑞金属复合材料有限公司，南侧为洛阳七点半食品有限公司，东侧为洛阳轴研科技股份有限公司，北侧为洛阳卡耐斯机电设备有限公司，距离其最近的敏感点为北侧约 180m 的洛新嘉园。本项目周边敏感点见附图 2。

3、项目建设基本情况

本项目为扩建项目，根据现有项目环评、验收资料及现场勘察情况，本次扩建前后主要建设内容见下表。

表 19 本项目主要工程内容一览表

工程类别	现有工程	本次扩建主要工程内	扩建后全厂主要工
------	------	-----------	----------

			容	程内容
主体工程	钢构1车间	占地面积16575m ² ，主要包括下料区、焊接区、加工区、时效区、抛丸区等	/	无变化
	钢构2车间	占地面积3780m ² ，主要包括加工区	/	无变化
	涂装车间	占地面积3780m ² ，主要包括喷涂区，一间移动式喷涂间面积40×10×3.9m ³	新建一间面积为90×14×4m ³ 的移动式喷涂间，新增一台天然气炉窑用于喷涂间冬季防冻。	车间内包含一间90×14×4m ³ 移动式喷涂间、一间40×10×3.9m ³ 移动式喷涂间，天然气炉窑位于车间北侧。
	钢构3车间	占地面积1144m ² ，主要包括焊接区	/	无变化
	钢构4车间	/	新增租赁，占地面积2981m ² ，建设焊接区、加工区	建设焊接区、加工区
	钢构5车间	/	新增租赁，占地面积2981m ² ，钢构5车间与4车间的生产内容相同，建设焊接区、加工区	建设焊接区、加工区
	辅助工程	办公楼	建筑面积为3960m ² ，6F，用于职工办公休息等	/
堆场		占地面积4500m ² ，用于存放原料、产品	/	无变动
公用工程	给水	依托新安经济技术开发区市政自来水管网	无变动	依托集聚区现有设施
	排水	雨污分流，依托新	无变动	依托集聚区现有设

		安经济技术开发区市政排水管网		施
	供电	依托新安经济技术开发区电网	无变动	依托集聚区现有设施
环 保 工 程	钢构1车间下料、焊接打磨废气	共设7套下料及焊接打磨除尘装置（TA001~DA007），废气采用集气罩收集，经袋式除尘器处理后通过各除尘器15m高排气筒排放（DA001~DA007）	/	无变动
	钢构1车间抛丸粉尘	废气风幕收集，经滤筒除尘器(TA008)处理后，通过15m高排气筒排放(DA008)	设备不变，处理设施不变，仅延长工序运行时间。	无变动
	钢构2车间下料焊接废气	共设5套除尘装置(TA009~DA013)，废气采用集气罩收集，经袋式除尘器处理后通过各除尘器15m高排气筒排放(DA009~DA013)		
	喷涂车间天然气炉窑废气	/	炉体密闭，通过8m高排气筒（DA014）排放。	炉体密闭，通过8m高排气筒（DA014）排放。
	喷涂车间喷漆废气	废气在密闭喷漆房内负压收集，经一套油幕漆雾净化装置+二级活性炭吸附装置(TA015)处理后，	新建一套“干式纸盒过滤+过滤棉+二级串联活性炭吸附装置”，新建喷漆间废气负压收集，经处理后通过15m高排气筒排放。	现有喷涂间废气经油幕漆雾净化装置+二级活性炭吸附装置处理后排放；新建一套“干式纸盒过滤+过滤

		通过 15m 高排气筒排放(DA015)		棉+二级串联活性炭吸附装置”用于处理新建喷漆间废气。
	钢构3车间 焊接废气	废气采用集气罩收集,经1套袋式除尘器(TA0016)处理后通过15m高排气筒排放(DA016)	/	无变动
	钢构4车间 下料焊接 废气	空车间	下料、焊接烟尘分别经2套袋式除尘器(TA017~DA018)处理后分别通过2根15m高排气筒(DA017~DA018)排放	下料、焊接烟尘经2套袋式除尘器(TA017~DA018)处理后分别通过2根15m高排气筒(DA017~DA018)排放
	钢构5车间 下料焊接 废气	空车间	下料、焊接烟尘经2套袋式除尘器(TA019~DA020)处理后分别通过2根15m高排气筒(DA019~DA020)排放	下料、焊接烟尘经2套袋式除尘器(TA019~DA020)处理后分别通过2根15m高排气筒(DA019~DA020)排放
	生活污水	依托厂区现有化粪池预处理后,经市政管网排入洛新产业集聚区污水处理厂深度处理	扩建车间新增生活污水依托厂区现有化粪池预处理后,经市政管网排入洛新产业集聚区污水处理厂深度处理	依托厂区现有化粪池预处理后,经市政管网排入洛新产业集聚区污水处理厂深度处理
	设备噪音	基础减震、建筑隔声	基础减震、建筑隔声	基础减震、建筑隔声
	生活垃圾	员工生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫部门统一清运	/	无变动

一般固体废物	集中收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售	/	无变动
危险废物	废机油、废活性炭、油膜漆雾净化装置产生的废油等危险废物采用专用包装保存后，暂存于现有车间内危废暂存间，委托有资质单位处置。	/	现有厂区已建成3座6m ² 危废暂存间，危废在其中分类收集暂存后，委托有资质单位处置，危废贮存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，采取相应的防渗、液体倒流和收集等措施。

4、项目主要设备

本项目主要生产设备见下表。

表 20 项目主要生产设备情况一览表

序号	生产工序	设备名称	规格/型号	现有工程设备数量	本次扩建设备数量	扩建后全厂设备数量	备注
1	钢结构下料	激光切割机	26030 TX-3	/	1	1	新设备
2		多头数控直条切割机	GS/Z-4000	/	1	1	
3		激光型钢切割机	SF1500 CH2000 0W	/	1	1	
4	粗加工	空心钻机	DX-35	/	6	6	
5		普通车床	CA6130	/	1	1	
6		摇臂钻床	Z3025	/	1	1	
7	焊接	龙门式箱形埋弧焊机	M-1250/1000	/	1	1	
8		船型埋弧焊机	MZ-125	/	1	1	

				0/1000				
9			二氧化碳保护焊机	NBC500	/	9	9	
10			智能焊接机器人工作站	ABB-2-6	/	2	2	
11			双粗丝双弧平焊车	MZC-P3	/	1	1	
12	钢结构5车间	下料	激光切割机	26030 TX-3	/	1	1	新设备
13			多头数控直条切割机	GS/Z-40 00	/	1	1	
14			激光型钢切割机	SF1500 CH2000 0W	/	1	1	
15		粗加工	空心钻机	DX-35	/	6	6	
16			普通车床	CA6130	/	1	1	
17			摇臂钻床	Z3025	/	1	1	
18		焊接	龙门式箱形埋弧焊机	M-1250/ 1000	/	1	1	
19			船型埋弧焊机	MZ-125 0/1000	/	1	1	
20			二氧化碳保护焊机	NBC500	/	9	9	
21			智能焊接机器人工作站	ABB-2-6	/	2	2	
22			双粗丝双弧平焊车	MZC-P3	/	1	1	
23	涂装车间	涂装	自动多头龙门式喷漆机	/	1	/	1	/
24			无气喷涂机	GPQ9C A	/	2	2	新设备
25			天然气炉窑	PR-QPE F-0.8-R- 2	/	1	1	新设备
26			燃气增压机	/	/	1	1	新设备
27			无气喷涂机	GPQ9C	2	/	2	/

				A				
28	现有 工程 钢 构 车 间	下 料	激光切割机	26030T X-2万瓦	1	/	1	/
29			多头数控直条切割 机	GS/Z-40 00	3	/	3	/
30			等离子切割机	HB-400	3	/	3	/
31			相贯线切割机	KR-XY5	1	/	1	/
32			手持等离子切割机	1500	2	/	2	/
33			型钢自动切割下料 机	/	1	/	1	/
34			激光型钢切割机	SF1500 CH2000 0W	1	/	1	/
35		粗 加 工	双工作台龙门移动 式数控平面钻	PD30-16	3	/	3	/
36			空心钻机	DX-35	8	/	8	/
37			铣边机	XB-1500 0	1	/	1	/
38			普通车床	CA6140	1	/	1	/
39			万能铣床	X6132	1	/	1	/
40			立式端面铣床	DX-141 6	1	/	1	/
41			摇臂钻床	Z3025	1	/	1	/
42	组 焊	H型钢自动组立机	HG-150 0	2	/	2	/	
43		智能组立焊接矫正 一体机	ZHJ-220 0B	2	/	2	/	
44		组立机	HG-150 0	2	/	2	/	
45		智能自动箱型组立 机	/	1	/	1	/	
46		龙门式箱形埋弧焊 机	M-1250/ 1000	1	/	1	/	
47		船型埋弧焊机	MZ-125 0/1000	3	/	3	/	

48		双粗丝双弧平焊车	MZC-P3	4	/	4	/
49		二氧化碳保护焊机	NBC500	95	/	95	/
50		电渣焊机	DZ-1200	2	/	2	/
51		智能系杆焊接系统	/	1	/	1	/
52		双丝二保焊机	NBC500	4	/	4	/
53		標托板焊接机	/	2	/	2	/
54	时效	振动时效机	LT-12K	2	/	2	/
55		七轴自动平板校正机	/	1	/	1	/
56		校正机	YJ-60B	2	/	2	/
57		七轴自动平板校正机	/	/	1	1	新设备
58	抛丸	通过式抛丸机	HJ1225 A	1	/	1	/
59	公共设施	H型钢翼缘液压矫正机	YJ-60B	2	/	2	/
60		高压供电系统	10KV	2	/	2	/
61		低压供电系统	400V	2	/	2	/
62		箱型变压器	630KVA /	1	/	1	/
63		箱型变压器	250kva/	1	/	1	/
64		低压配电室	400V	2	/	2	/
65		低压供电系统	400V	1	/	1	/
66		高压供电系统	10kv-40 0v	1	/	1	/
67		除湿机	XJ-5000	3	/	3	/
68		工业吊扇	7500	6	/	6	/
69		安全环保检验、检测仪器	/	7	/	7	/
70		电动三轮车	YS1200 DZH-2	1	/	1	/
71		叉车	5	3	/	3	/
72		螺杆空压机	LGJ-6/8	2	/	2	/
73	平衡吊	PAJ225	1	/	1	/	

			A-5T					
74			压力机	600T	1	/	1	/
75			平板万能转向打磨装置	/	1	/	1	/
76			集装箱自动装车装置	/	1	/	1	/
77			方管自动上料切割装置	/	1	/	1	/
78			硬吊	/	1	/	1	/
79			电动叉车	5吨	1	/	1	/
80			内燃叉车	5吨	1	/	1	/
81			高压供电系统	10KV	/	1	1	
82			低压供电系统	400V	/	1	1	
83			箱型变压器	1250KV A/	/	1	1	新设备
84			液氧储罐(30m ³)	/	/	1	1	
85			CO2储罐(30m ³)	/	/	1	1	
86			安全环保检验、检测仪器	/	/	3	3	
87		涂装车间	涂装工序有机废气治理设施（油幕净化+二级活性炭）		1	/	1	
88		涂装车间	涂装工序有机废气治理设施（干式纸盒过滤+过滤棉+二级活性炭）		/	1	1	新设备
89	环保设施	钢构1车间	抛丸工序废气处理装置	/	1	/	1	/
90			北1#01下料废气处理装置	/	1	/	1	/
91			北1#03下料焊接废气处理装置	/	1	/	1	/
92			北1#04焊接废气处理装置	/	1	/	1	/
93			南1#01下料废气处	/	1	/	1	/

			理装置					
94			南1#02焊接废气处理装置	/	1	/	1	/
95			北2#01下料废气处理装置	/	1	/	1	/
96			北2#02焊接废气处理装置	/	1	/	1	/
97		钢 构2 车 间	北3#01下料焊接废气处理装置	/	1	/	1	/
98			北3#02焊接废气处理装置	/	1	/	1	/
99			南3#01下料废气处理装置	/	1	/	1	/
100			南3#02焊接废气处理装置	/	1	/	1	/
101			南3#03焊接废气处理装置	/	1	/	1	/
102		钢 构3 车 间	南5#01焊接废气处理装置	/	1	/	1	/
103		钢 构4 车 间	西6#01下料废气处理装置	/	/	1	1	新设备
104			西7#01焊接废气处理装置	/	/	1	1	新设备
105		钢 构5 车 间	西8#01下料废气处理装置	/	/	1	1	新设备
106			西9#01焊接废气处理装置	/	/	1	1	新设备
<p>本项目设备均不属于限制类和淘汰类，符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一、二、三、</p>								

四批)》和《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》等文件要求。

4、产品方案

本项目扩建前后产品方案详细方案见下表。

表 21 本项目产品方案一览表

产品名称		单位	现有工程		本次扩建 新增	扩建后全 厂*
			仅机械加工	加工并涂装		
重型钢结 构件	H型钢	t/a	6400	1600	1600	9600
	方钢	t/a	12800	3200	3200	19200
	其他非标件	t/a	800	200	200	1200

*备注：本次扩建完成后，全厂钢结构件均可在厂内涂装。

表 22 本项目扩建前后涂装加工能力一览表

涂装产品	单位	现有移动式喷涂间 加工能力	新建移动式喷涂 间加工能力	扩建后全厂喷 涂加工能力
H型钢	t/a	1600	8000	9600
方钢	t/a	3200	16000	19200
其他非标件	t/a	200	1000	1200

本次扩建在原有基础上将钢结构件产能从 25000t/a 提升至 30000t/a, 扩建完成后涂装工序可在厂内独立进行, 现有涂装车间涂装产能为 5000t (产品) /a, 新建涂装车间涂装加工能力为 25000t (产品) /a。

5、主要原辅材料及能源消耗

项目扩建前后主要原辅材料使用种类及用量如下表。

表 23 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称		单位	年耗量			来源	备注
				现有项目	本次扩 建新增	扩建后 全厂		
1	原 辅	钢材	吨/年	26250	5250	31500	外 购	结构件主要原料
2		焊条	吨/年	68.75	13.75	82.5		电焊使用

3	材 料	焊丝	吨/年	550	110	660	二保焊、埋弧焊使用	
4		钢丸	吨/年	27.5	5.5	33	抛丸机使用	
5		漆料	吨/年	12.16	60.79	72.94	涂装工序使用	
6		氧气	吨/年	150	30	180	30m ³ 储罐保存，切割用气	
7		二氧化碳	吨/年	23.5	4.7	28.2	30m ³ 储罐保存，焊接保护气	
8		切削液	吨/年	0.3	0.2	0.5	/	
9		机油	吨/年	0.2	0.1	0.3	设备维保	
10		液压油	吨/年	0.2	0.1	0.3		
11		能 源、 资 源	天然气	万方/年	/	5.76	5.76	天然气炉窑用气
12			水	吨/年	/	910	/	/
13	电		万kW·h/a	55	20	75	/	

水性漆用量核算：

①涂装面积

A. H型钢涂装面积计算

本项目 H 型钢喷涂面积采用比表面积较大的 H200×200 型钢为主要产品，根据单位长度面积法进行推算。H 型钢喷涂总面积（ $S_{总}$ ）计算公式如下：

$$S_{总} = S_{每米} \times L$$

式中：

$S_{总}$ —— H 型钢总喷涂面积，m²；

$S_{每米}$ —— 每米长度 H 型钢的表面积，m²/m；

L —— H 型钢总长度，m。

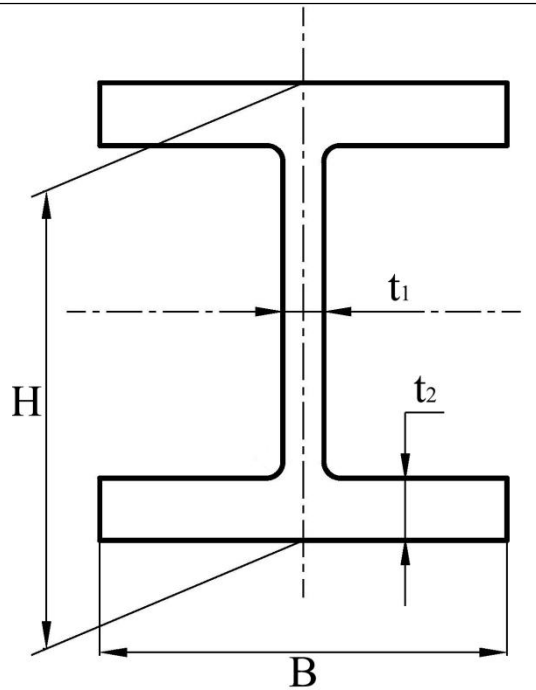


图 1 H 型钢截面示意图

单位长度喷涂面积 ($S_{\text{每米}}$) 计算公式如下:

$$S_{\text{每米}} = 2 \times (H + B) + 2 \times (B - t_1)$$

式中各参数及取值见下表。

表 24 H 型钢每米喷涂面积计算表

H型钢参数	尺寸 (mm)	每米喷涂面积(m ² /m)
宽度 B	200	1.176
高度 H	200	
翼缘厚度 t ₂	8	
腹板净高 h ₀	184	
腹板厚度 t ₁	12	

由上表可知，本项目单位长度喷涂面积约为 1.176m²/m，本项目 H 型钢产量为 8000t/a，根据《热轧 H 型钢和剖分 T 型钢》(GB/T11263-2024) 可知 H200×200 型钢理论重量为 49.9kg/m，则本项目 H 型钢喷涂面积约为 188573m²/a。

B. 方钢每米涂装面积计算

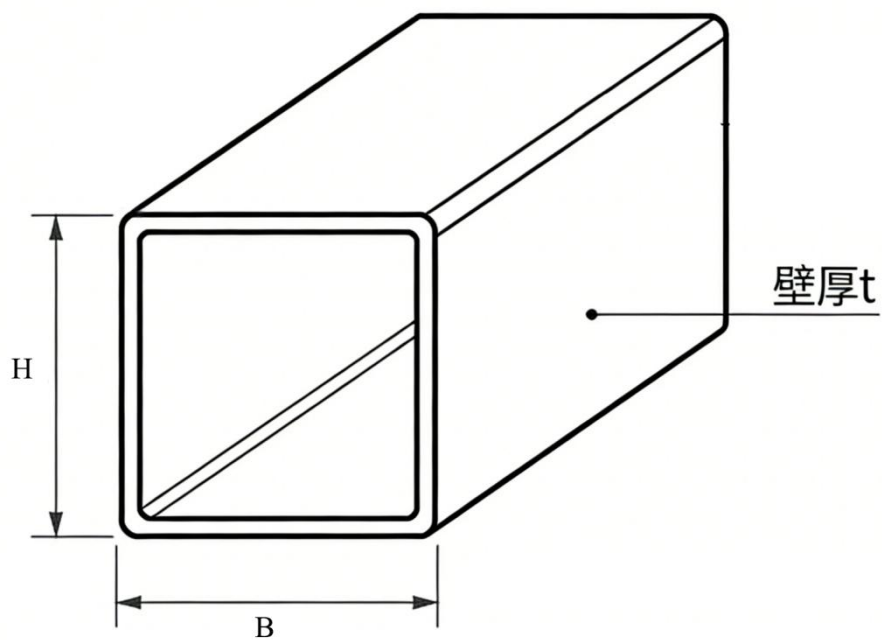


图 2 方钢截面示意图

本项目方钢主要进行外表面喷涂，以比表面积较大的 200×200 型方钢为主要产品，计算单位长度喷涂面积（ $S_{\text{每米}}$ ）如下：

$$S_{\text{每米}} = 2 \times (B + H)$$

式中各参数及取值见下表。

表 25 方钢每米喷涂面积计算表

方钢参数	尺寸 (mm)	每米喷涂面积 (m ² /m)
宽度 B	200	0.8
高度 H	200	
壁厚 t	8	

由上表可知，本项目方钢单位长度喷涂面积约为 0.8m²/m，本项目方钢产量为 16000t/a，200×200 型方钢理论重量为 48.2304kg/m，则本项目方钢喷涂面积约为 265393m²/a。

本项目涂装面积计算表如下。

表 26 涂装面积计算表

产品	年产量 (t/a)	每米重量 (kg/m)	米数 (m/a)	每米涂装面积 (m ² /m)	涂装总面积 (m ² /a)	涂装面积合计 (m ² /a)
钢结构件	8000	49.9	160321	1.1760	188537	468930
方钢	16000	48.2304	331741	0.8000	265393	
其它非标 订制件*	1000	/	/	/	15000	

*备注：本项目承接少量非标订制订单，其外形较不规则，根据建设单位提供资料，此类产品的涂装总面积约为15000m²/a。

本项目水性漆用量采用以下公式计算：

用漆量=喷涂面积×喷涂厚度/（喷涂效率×水性漆固体分含量）×密度

根据企业提供资料，本项目产品漆膜厚度为40μm。根据水性漆厂家提供资料及检测报告，本项目采取辊涂及高效无气喷涂的喷涂方式，因此漆料固体附着率取80%，漆料固体份占比为81%。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漆量，具体参数及核算结果见下表。

表 27 本项目水性漆用量核算表

工序	年有效喷涂面积 (m ² /a)	固体附着率	漆膜厚度 mm	漆料密度 (t/m ³)	漆料消耗量 (t/a)
涂装工序	468930	80%	0.04	2.1	60.79

表 28 项目水性漆成分表

类别	使用量 (t/a)	固体分		挥发分	
		固份比例	含量(t/a)	挥发份比例 (kg/m ³)	含量(t/a)
水性环氧富锌漆	60.79	81%	49.2376	89	2.5762

根据《低挥发性有机化合物含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≤250g/L。本项目水性环氧富锌漆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。

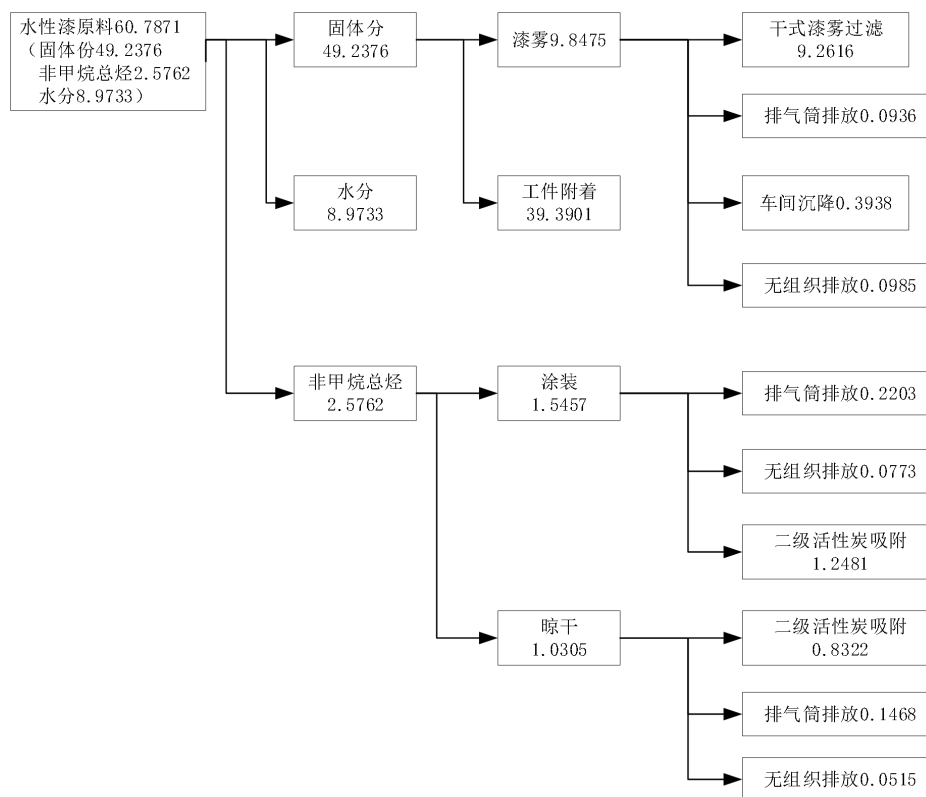


图 3 扩建项目涂料平衡图（单位：t/a）

6、公用工程及辅助设施

（1）给水

本项目用水主要为职工生活用水，本次扩建工作人员从厂内现有人员调动，不新增生活污水。

（2）供电

本项目建成后全厂用电量约为 75 万(kW·h)/a，供电设施、电源由市政电网提供，可以满足项目要求。

（3）采暖制冷

项目冬季采暖和夏季制冷均采用分体式空调。

8、劳动定员及工作制度

	<p>本项目工作人员从厂内现有人员中调动，厂内现有劳动定员 200 人，年工作 300 天。每天 2 班（涂装工序每天 3 班），每班工作 8 小时。</p> <p>9、项目平面布置合理性</p> <p>本项目平面布置较为简单，生产车间主要划分为下料区、焊接区、加工区等，原料及产品堆场位于厂区中部空地，运输便利。现有喷涂间位于 3#、4#车间东侧，该车间东西长约 135m，南北宽约 55m，剩余位置能够满足本次新建喷涂间需求；本次扩建新增钢构 4 生产车间及钢构 5 生产车间，其主要布设加工区、焊接区，预留有人员通道和物料运输通道，方便生产和运输。本项目平面布置图见附图 4。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p>工艺流程及产污简述:</p> <p>1 施工期工艺流程:</p> <p>本项目为扩建项目，施工期主要在已建成车间内进行生产设备及相关配套设施的建设与安装，主要包括设施搭建、设备安装及调试等作业内容。施工期间，现场人员将产生生活污水和生活垃圾，设备拆包过程会产生废包装材料，同时设备安装过程中还将产生一定的噪声影响。</p> <div data-bbox="624 1317 1023 1485" data-label="Diagram"> <pre> graph TD A[设备安装] --> B[调试、验收] A -.-> C[噪声、生活污水、固废] B -.-> C </pre> </div> <p>图 4 施工期工艺流程图</p> <p>2 营运期工艺流程:</p>

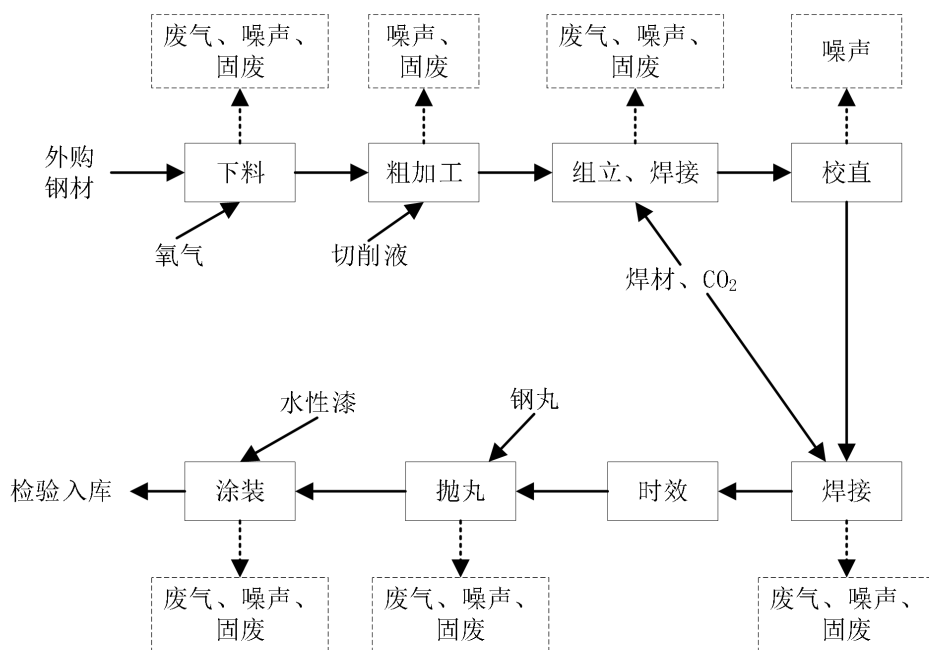


图 3 生产工艺流程及产污环节图

(1) 下料：以外购钢板、钢管、型钢等为原料，按照客户需求采用激光切割机、直条火焰切割机设备进行切割下料，将其加工成产品需要的规格和尺寸，该过程会产生下料粉尘、噪声、废金属屑及边角料。

(2) 粗加工：经下料制得的半成品边缘较为粗糙，需要经铣边机、铣床进行修边，部分钢材还需要由钻床、数控平面钻进行钻孔。该过程会产生废切削液、噪声。

(3) 组立、焊接：原料经下料、粗加工后，需要进行主体焊接，焊接前先从组立机进行初步定型焊接，然后由龙门式箱型埋弧焊机等焊接设备进行整体焊接。该过程会产生焊接烟尘、噪声、焊渣。

(4) 矫正：为稳定工件结构尺寸、消除焊接变形，经焊接后的工件还需经由校正机进行机械矫正。该过程会产生机械噪声。

(5) 焊接：校直完成后的工件由工人使用交流焊机进行人工组装焊接，焊接完成后的工件由工人进行清理打磨。该过程会产生焊接烟尘、打磨粉尘、噪声、焊渣。

(6) 时效：为去除工艺加工过程中构件内部累积的应力，本项目采用振动时效机对工件进行时效。该过程基本无污染物产生。

(7) 抛丸：抛丸工序主要用于去除工件氧化层，使工件表面硬度增高并提升后续涂装附着效果。本项目采用通过式抛丸机，抛丸过程会产生抛丸废气、废钢丸、噪声。

(8) 涂装：本项目涂装工序采用一次涂装，外购免调配水性漆，进厂后直接使用，无需再进行调配。涂装过程如下：①利用起重机将已经过机械加工的钢构件吊运至喷漆房轨道上，并移动至指定工位。本项目单根钢构件长度约为 10m，平均重量约为 3t。喷漆房长度为 90m，作业区域内自西向东每次可摆放 8 排钢构件，每排可摆放 10 根。单个喷漆周期（24h）内可容纳钢构件 240t。②工件摆放就位后，操作人员进入喷漆房内，使用涂装机、辊轮进行人工涂装。本项目共配置 4 台涂装机，涂装工序时长均为 3h/批次，涂装后的工件在喷漆房内自然晾干，每批次产品的晾干工序时长合计为 18h/批次。

本项目所用涂料均为外购已调配完成的水性涂料，进厂后直接使用，无需现场调配。根据涂料特性，水性涂料在低于 0℃时会发生冻结，为确保天气寒冷时也能正常进行喷涂工作，本项目在喷涂间内配备一台天然气炉窑，利用热风对喷涂间进行间接循环加热，保持喷涂间温度不低于 5℃。涂装过程产生的污染物为有机废气、天然气燃烧烟气、废漆桶、漆渣、噪声等。

(9) 检验入库：钢结构产品入库前须进行质检，检验内容主要包括几何尺寸、焊缝质量、涂层质量等，经检验合格后方可入库，不合格品根据缺陷类型进行返修处理，该过程基本无污染物产生。

表 29 项目主要污染物类型、产污来源一览表

污染类别	污染源	产生环节	污染因子	治理措施及去向
废气	下料粉尘	下料工序	颗粒物	通过集气罩收集，经覆膜袋式除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放

		焊接烟尘	焊接工序	颗粒物	焊接区域密闭，工位上方设集气罩收集，经覆膜袋式除尘器处理后，通过15m高排气筒排放
		抛丸粉尘	抛丸工序	颗粒物	抛丸机设置风幕收尘，废气经滤筒除尘器处理后，通过15m高排气筒排放
		涂装废气	涂装工序	非甲烷总烃、颗粒物	喷涂间使用时整体密闭，废气经“干式纸盒过滤+过滤棉+二级串联活性炭吸附装置”处理后，通过15m高排气筒排放
		天然气燃烧废气	涂装车间防冻	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	燃烧机安装低氮燃烧装置，废气通过8m高排气筒排放
废水		生活污水	职工生活	pH、COD、NH ₃ -N、SS	经化粪池处理后通过污水管网排入洛新产业集聚区污水处理厂
固废		生活垃圾	职工生活	生活垃圾	垃圾桶收集，环卫部门定期清运
		废金属屑及边角料	下料、粗加工	一般固废	一般固废暂存区分区暂存后交回收单位处理
		废钢丸	抛丸		
		焊渣	焊接		
		漆渣	涂装工序		
		水性漆空桶	涂装工序		
		收尘灰	环保设施	危险废物	危废间暂存，定期交有资质单位处置
		废机油	设备维护		
		废切削液	粗加工		
		废液压油	机械加工		
		废活性炭	环保设施		
		废过滤介质	环保设施		
与项	<p>本项目为扩建项目，与项目有关的原有情况如下：</p> <p>1、现有项目环保手续执行情况</p>				

洛阳汇成钢结构有限公司已于 2016 年 12 月编制完成《洛阳汇成钢结构有限公司年产 5000t 重型钢结构项目现状环境影响评估报告》，2018 年 3 月《洛阳汇成钢结构有限公司年产 5000t 重型钢结构件喷漆项目环境影响报告表》编制完成，同年 4 月 11 日，该项目环评以“新环监审[2018]017 号”获原新安县环境保护局批复，同年 10 月该项目完成竣工环保验收工作。2024 年 6 月，企业结合市场需求，在现有厂区内利用已建生产车间进行了产能扩建，新增部分机械加工设备，将全厂钢结构生产加工能力由原有的 5000t/a 提升至 25000t/a，并对淘汰涂装废气治理设施中的 UV 光催化单元，更改为活性炭吸附装置，设施更新后，现有工程涂装废气的治理工艺为“油幕净化+二级活性炭吸附装置”，排气筒高度不变仍为 15m。该次扩建不涉及新增用地，主要增加切割、焊接、组装等工序设备，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，仅涉及切割、焊接、组装且年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的金属制品项目，属于环评豁免管理范畴，不纳入环评管理。因此，企业无需办理该次扩建的环评手续，企业已按要求对新增设备进行了环保合规性自查，并完成排污登记变更，目前厂内的加工能力为钢结构件机械加工 25000t/a，其中涂装加工 5000t/a。企业排污登记编号为 914103007571109735001Z，有效期至 2030 年 9 月 25 日。

2、现有工程主要污染物排放情况汇总

根据企业现场情况及环评、验收、自行监测数据，现有工程主要污染物排放情况如下。

（1）废气

现有工程废气主要包括焊接烟尘、抛丸粉尘以及喷漆/晾干工序产生的漆雾及有机废气。焊接烟尘经袋式除尘器处理；抛丸粉尘经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；喷漆废气经“捕集吸收+活性炭吸附+光氧催化”处理后通过 15m 高排气筒排放。

根据河南中碳应用监测技术有限公司于2025年4月15日、7月7日及2026年3月16日出具的检测报告（报告编号分别为ZTJC250A840420、ZTJC250A390720、ZTJC260A430220）。由于各生产工艺未同时运行，上述监测系根据实际生产运行情况对各产污环节分别进行。现有工程废气污染物排放检测结果见下表。

表 30 现有工程废气治理设施有组织排放监测结果一览表

车间名称	检测点位（排气筒名称）	污染物项目	最大排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
涂装车间	喷漆工序排气筒出口	非甲烷总烃	6.59	0.522
		颗粒物	4.8	0.355
钢构1车间	抛丸工序排气筒出口	颗粒物	7.8	0.0869
	北 1#01 下料排气筒出口	颗粒物	5.5	0.0592
	北 1#03 下料焊接排气筒出口	颗粒物	6.7	0.0178
	北 1#04 焊接排气筒出口	颗粒物	4	0.006
	南 1#01 下料排气筒出口	颗粒物	4.6	0.0118
	南 1#02 焊接排气筒出口	颗粒物	5.3	0.0164
	北 2#01 下料排气筒出口	颗粒物	7.6	0.0077
	北 2#02 焊接排气筒出口	颗粒物	7.3	0.0282
钢构2车间	北 3#01 下料焊接排气筒出口	颗粒物	5.2	0.0121
	北 3#02 焊接排气筒出口	颗粒物	5.5	0.0115
	南 3#01 下料排气筒出口	颗粒物	5.1	0.0213
	南 3#02 焊接排气筒出口	颗粒物	6.1	0.0365
	南 3#03 焊接排气筒出口	颗粒物	6.8	0.0147
钢构3车间	南 5#01 焊接排气筒出口	颗粒物	6.5	0.008

表 31 现有工程厂区无组织废气监测结果一览表

监测点位	检测因子	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大监测值 (mg/m ³)
上风向	颗粒物	0.251 ~ 0.267	0.267
下风向 1#	颗粒物	0.339 ~ 0.365	0.365
下风向 2#	颗粒物	0.320 ~ 0.348	0.348
下风向 3#	颗粒物	0.343 ~ 0.361	0.361

上风向	非甲烷总烃	0.46 ~ 0.48	0.48
下风向 1#	非甲烷总烃	0.56 ~ 0.59	0.59
下风向 2#	非甲烷总烃	0.57	0.57
下风向 3#	非甲烷总烃	0.61 ~ 0.68	0.68
车间门窗外 1m 处	非甲烷总烃	1.04 ~ 1.13	1.13

由上表监测结果可知，现有工程机械加工工序颗粒物有组织排放浓度最高值为 7.8mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，涂装车间非甲烷总烃有组织排放浓度最高值为 6.59mg/m³，满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表 1 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）挥发性有机物建议排放限制 60mg/m³、去除效率不低于 70%的要求。厂界颗粒物浓度最大值 0.365mg/m³<1.0mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织要求，非甲烷总烃监控点处浓度限值为 1.13mg/m³<6mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内 VOCs 无组织排放限制要求，非甲烷总烃厂界监测最高值为 0.68mg/m³，满足“豫环攻坚办〔2017〕162 号”中工业企业边界挥发性有机物排放建议值 2.0mg/m³的要求。

（2）废水

现有项目废水主要为生活污水，生活污水经厂区化粪池处理后排放。根据河南中碳应用监测技术有限公司 2025 年 7 月 7 日出具的检测报告（报告编号：ZTJC250A390720），厂区废水排口各污染物检测结果见下表。

表 32 现有工程厂区废水排口监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测因子	监测浓度范围/均值	单位
化粪池出口	2025.07.03	pH值	7.6 ~ 7.7	无量纲
		化学需氧量 (COD)	56 ~ 64	mg/L
		氨氮	1.95 ~ 1.98	mg/L
		悬浮物 (SS)	26 ~ 35	mg/L

		总磷	0.254 ~ 0.273	mg/L
		总氮	6.36 ~ 6.78	mg/L

根据监测结果，厂区化粪池排口各污染物排放浓度最大值分别为：pH 7.7（无量纲），COD 64mg/L，SS 35mg/L，NH₃-N 1.98mg/L，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（pH：6~9，COD：500mg/L，SS：400mg/L，氨氮：/）及洛新污水处理厂接管标准（COD：330mg/L，SS：200mg/L，氨氮：35mg/L）。

（3）噪声

现有项目设备运行过程中会产生噪声，根据河南中碳应用监测技术有限公司 2025 年 7 月 7 日出具的检测报告（报告编号：ZTJC250A390720）可知，现有项目厂界噪声排放可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，对周边环境影响较小。

表 33 现有工程噪声监测结果一览表(Leq[dB(A)])

检测日期	2025.7.3	
检测点位	昼间	夜间
西厂界	53	51

*东、南、北厂界因与其他企业共界，不具备检测条件。

（4）固体废物

现有工程固体废物主要为职工生活垃圾、一般固废及危险废物。一般工业固废主要为废金属屑及边角料、废钢丸、焊渣、漆渣、空水性漆桶、除尘灰；危险废物主要包括废机油、废切削液、废液压油、废活性炭、废油等。生活垃圾由环卫部门清运；一般固废定期外售；危险废物暂存于危废间内，定期委托有资质单位处置。

3、污染防治措施、达标符合性分析及整改要求

列出现有项目污染防治措施如下。

表 34 现有污染防治措施清单

污染源	污染物类别	产生环节	主要污染物	已采取的治理措施
废气	生产废气	焊接、抛丸	烟尘、颗粒物	袋式除尘器、滤筒除尘器+15m排气筒
废气	涂装废气	喷漆、晾干	漆雾、非甲烷总烃	移动式喷涂间密闭，油幕吸附+二级活性炭+15m排气筒
废水	生活污水	职工办公生活	COD、氨氮等	化粪池预处理后经排污管网外排
噪声	设备噪声	机械加工等	等效连续A声级	基础减震、厂房隔声
固废	一般固废	下料、抛丸等	废金属屑及边角料、废钢丸、焊渣、漆渣、空水性漆桶、除尘灰	暂存区收集后外售
固废	危险废物	涂装、设备维护	废机油、废切削液、废液压油、废活性炭、废油	密闭包装，暂存于危废间，委托资质单位处置

根据调查，企业自生产以来，没有接到过群众的投诉意见，原有项目无环保投诉情况亦未受到行政处罚。企业近三年未受到环保方面的处罚，没有发生污染事故、突发环境事件、居民投诉等问题。根据现场调查，现有工程产生的污染物均能合理处置，不存在原有环境污染问题。

4、现有工程污染物排放汇总表

(1) 废气污染物排放情况一览表

本项目现有工程废气污染物颗粒物主要采用集气罩进行收集（抛丸工序采用风幕收集），经袋式除尘器处理后排放（抛丸工序配套滤筒除尘器）；涂装废气采用密闭负压方式收集。其中，集气罩的收集效率按90%计，风幕及密闭喷涂间的废气收集效率按95%计。结合采样检测当日工况，依据河南中碳应用监测技术有限公司于2025年4月15日、7月7日、2026年3月16日出具的检测报告（报告编号：ZTJC250A840420、ZTJC250A390720、ZTJC260A430220），对现有工程废气污染物排放情况进行核算，具体如下：

与项目有关的原有环境污染问题

表 35 现有废气污染物排放情况一览表

车间名称	检测点位（排气筒名称）	污染物项目	最大排放浓度 (mg/m ³)	实测排放速率 (kg/h)	监测报告编号	运行负荷	收集效率	年运行时间 (h/a)	污染物有组织排放量 (t/a)	污染物无组织排放量 (t/a)	排放量合计 (t/a)
涂装车间	喷漆工序排气筒出口	非甲烷总烃	6.59	0.522	ZTJC260A4	100%	95%	500	0.2610	0.0916	0.3526
		颗粒物	4.8	0.355	30220	100%	95%	500	0.1775	0.0125	0.1900
钢构1车间	抛丸工序排气筒出口	颗粒物	7.8	0.0869	ZTJC250A3 90720	100%	95%	900	0.0782	0.0823	0.1605
	北 1#01 下料排气筒出口	颗粒物	5.5	0.0592	ZTJC250A8 40420	90%	90%	900	0.0592	0.1316	0.1908
	北 1#03 下料焊接排气筒出口	颗粒物	6.7	0.0178	ZTJC250A8 40420	90%	90%	900	0.0178	0.0396	0.0574
	北 1#04 焊接排气筒出口	颗粒物	4	0.006	ZTJC250A8 40420	90%	90%	900	0.0060	0.0133	0.0193
	南 1#01 下料排气筒出口	颗粒物	4.6	0.0118	ZTJC250A8 40420	90%	90%	900	0.0118	0.0262	0.0380
	南 1#02 焊接排气筒出口	颗粒物	5.3	0.0164	ZTJC250A8 40420	85%	90%	900	0.0174	0.0386	0.0560
	北 2#01 下料排气筒出口	颗粒物	7.6	0.0077	ZTJC250A8 40420	90%	90%	900	0.0077	0.0171	0.0248
	北 2#02 焊接排	颗粒物	7.3	0.0282	ZTJC250A8	90%	90%	900	0.0282	0.0627	0.0909

		气筒出口				40420						
钢构 2车 间	北 3#01 下料焊接排气筒出口	颗粒物	5.2	0.0121	ZTJC250A3 90720	90%	90%	900	0.0121	0.0269	0.0390	
	北 3#02 焊接排气筒出口	颗粒物	5.5	0.0115	ZTJC250A3 90720	90%	90%	900	0.0115	0.0256	0.0371	
	南 3#01 下料排气筒出口	颗粒物	5.1	0.0213	ZTJC250A8 40420	90%	90%	900	0.0213	0.0473	0.0686	
	南 3#02 焊接排气筒出口	颗粒物	6.1	0.0365	ZTJC250A3 90720	95%	90%	900	0.0346	0.0768	0.1114	
	南 3#03 焊接排气筒出口	颗粒物	6.8	0.0147	ZTJC250A3 90720	90%	90%	900	0.0147	0.0327	0.0474	
钢构 3车 间	南 5#01 焊接排气筒出口	颗粒物	6.5	0.008	ZTJC250A8 40420	90%	90%	900	0.0080	0.0178	0.0258	
<p>由上表可知，本项目现有工程污染物（有组织+无组织）非甲烷总烃排放量为 0.3526t/a，颗粒物排放量为 1.1568t/a。</p>												

(2) 废水

现有工程采用雨污分流制，生活污水经化粪池预处理后排洛新污水处理厂。依据河南中碳应用监测技术有限公司 7 月 7 日出具的检测报告（报告编号：ZTJC250A390720），厂区污水排放口主要污染物 pH 值为 7.6~7.7（无量纲），COD 监测浓度为 56~64mg/L，氨氮监测浓度值为 1.95~1.98mg/L，悬浮物监测值为 26~35mg/L，总磷 0.254~0.273mg/L，总氮 6.36~6.78mg/L，污染物排放量为 COD 0.1536t/a、总磷 0.0007t/a、氨氮 0.0048t/a、悬浮物 0.0840t/a、总氮 0.0163t/a。各污染因子排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求及洛新产业集聚区污水处理厂进水水质要求（COD \leq 330mg/L，氨氮 \leq 35mg/L，SS \leq 200mg/L）。

(3) 噪声

河南中碳应用监测技术有限公司 2025 年 7 月 7 日出具的检测报告（报告编号：ZTJC250A390720）可知，现有项目厂界噪声排放可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，对周边环境影响较小。

(4) 现有工程污染物排放汇总表

污染物种类	污染物名称	现有工程排放量 (t/a)
废气污染物	颗粒物	1.1568
	非甲烷总烃	0.3526
水污染物	COD	0.1536
	氨氮	0.0048
	总磷	0.0007
固体废物	生活垃圾	30
	废边角料及金属屑	1250
	废钢丸	33
	焊渣	30
	除尘灰	250
	废包装桶	0.29
	漆渣	1.65
	废活性炭	3.19

	废切削液	0.2
	废液压油	0.2
	废机油	0.5
	废油	1.0

5、现存环保问题及“以新带老”整改措施

根据现场踏勘，项目现存环保问题及“以新带老”整改措施情况如下表所示。

表 36 现存环保问题及“以新带老”整改措施一览表

序号	现存环保问题	以新带老整改措施
1	抛丸工序除尘器风机运行时的噪音较大	设置基础减震或隔声措施。
2	危险废物暂存间标识牌规范性	危废间标识牌规范化。

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、环境空气质量现状

1.1 空气质量达标区判定

本项目位于洛阳市新安县新安经济技术开发区，所在区域属于空气环境质量二类功能区，项目所在地属空气环境质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准。根据洛阳市生态环境局主管部门公开发布的《2024年洛阳市生态环境状况公报》数据：2024年，洛阳市环境空气质量共监测366天。其中，优良天数234天（占63.9%），污染天数132天。在污染天数中“轻度污染”114天（占31.2%）、“中度污染”11天（占3.0%）、“重度污染”7天（占1.9%）、无“严重污染”。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）区域达标判定要求，区域未满足六项因子全部达标，故本项目所在评价区域为不达标区。

目前，新安县正在实施《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发〈河南省2026年蓝天保卫战实施方案〉的通知》（豫环委办〔2026〕1号）等文件，提出了对废气排放加快治理、加强监控、加严管理等措施，预计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、地表水环境质量现状

本项目生活污水依托化粪池处理后，通过市政污水管网进入洛新产业集聚区污水处理厂进行深度处理，处理达标后排入涧河，故本次评价以涧河作为地表水环境质量现状评价目标。为了解该项目所在区域的地表水环境质量现状，本次评价引用2025年6月5日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，洛阳市地表水整体水质状况为“优”。全市共设置有20个地表水监测断面。其中：黄河流域分布监测断面19个，淮河流域北汝河设置监测断面1

个。所监测断面中水质类别符合 I~III 类断面 18 个(占 90.0%)。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。与 2023 年相比，伊河、洛河、伊洛河、北汝河、黄河洛阳段、涧河、瀍河、二道河水质无明显变化。

目前新安县正在实施《新安县生态环境保护委员会办公室关于印发<新安县 2024 年碧水保卫战实施方案>的通知》（新环委办〔2024〕6 号）等一系列措施，区域地表水环境将进一步得到提升。

3、声环境质量

本项目位于新安经济技术开发区先进装备制造产业园，周边主要为工业厂房，厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目位于新安经济技术开发区，根据现场踏勘，项目区域人为活动较为频繁，生态环境以人工生态环境为主，生态结构类型单一，无重点保护的野生动植物。

5、地下水、土壤环境

本项目车间地面全部硬化，生产过程中不涉及生产废水排放，排放的废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物，不涉及重金属、多环芳烃、石油烃等其他有毒有害物质排放。危废暂存间按照环评要求采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他污染防治措施。经采取措施后，本项目对地下水、土壤的影响很小。因此本次不再对地下水、土壤开展环境质量现状调查。

根据现场调查，项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标主要为居住区，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、温泉等地下水环境保护目标。

表 37 项目环境保护目标一览表

环境要素	坐标		名称	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	人数(人)
	X(经度)	Y(纬度)							
大气环境	E112°18'28.97"	N34°41'13.76"	洛新嘉园	人群	环境空气	二类	N	180	1200
	E112°18'22.29"	N34°41'13.42"	世纪阳光				N	200	1500
	E112°18'22.46"	N34°41'18.67"	建业熙和府				N	350	900
	E112°18'9.00"	N34°41'12.55"	金鼎名苑				NW	400	750
	E112°18'12.84"	N34°41'15.65"	万创世界城				NW	370	400
	E112°18'12.17"	N34°41'18.62"	洛新小学				NW	455	600

表 38 污染物排放标准一览表

环境要素	执行标准名称及级(类别)	项目		标准限值
废气 二氧化硫	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	颗粒物	有组织	15m排气筒最高允许排放速率：3.5kg/h最高允许排放浓度：120mg/m ³
			无组织	无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点：1.0mg/m ³
		非甲烷	周界外	4.0mg/m ³

		总烃	浓度最 高点	
		二氧化 硫		0.40mg/m ³
		氮氧化 物		0.12mg/m ³
	《工业涂装工序挥发性 有机物排放标准》 (DB41/1951-2020)	非甲烷 总烃	有组织	50mg/m ³
			无组织	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 。
	《工业炉窑大气污染物 排放标准》 (DB41/1066-2020)表1 中其他炉窑标准	颗粒物	有组织	30mg/m ³
		SO ₂	有组织	200mg/m ³
		NO _x	有组织	300mg/m ³
		烟气黑 度	有组织	1级
	《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019)	非甲烷 总烃	无组织	监控点处1h平均浓度值不高 于6mg/m ³ 、任意一次浓度值不 高于20mg/m ³
噪声	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008)3类标 准	等效A声级	昼间≤65dB(A), 夜间≤ 55dB(A)	
固体 废物	一般固体废物贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘。			
	危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准规定》(GB18597-2023)规定			
总量 控制 指标	<p>本项目为改建项目, 新增污染物排放量为颗粒物 0.7586t/a (其中有组织排放量 0.2864t/a、无组织排放量 0.4722t/a)、非甲烷总烃 0.4959t/a (其中有组织排放量 0.3671t/a、无组织排放量 0.1288t/a)。新增二氧化硫排放量 0.0023t/a、氮氧化物排放量 0.0539t/a, 以有组织形式排放。</p> <p>本项目新增污染物排放量为挥发性有机物 0.4959t/a、颗粒物 0.7586t/a、二氧化硫 0.0023t/a、氮氧化物 0.0539t/a, 拟从区域污染物削减量中倍量替代。</p>			

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用已建成厂房进行生产，不涉及土建工程，施工期主要环境影响为设备安装、调试过程中产生的噪声。</p> <p>1.1 施工废水影响分析</p> <p>施工人员不在施工场地内食宿，因此本项目施工期间主要的废水污染源主要为施工人员所产生的少量生活污水。施工人员生活污水依托厂区现有化粪池进行处理。</p> <p>1.2 施工期噪声污染防治措施分析</p> <p>本工程施工期中主要噪声污染源为运输车辆。为减轻施工噪声对周围环境的影响，施工期拟采取以下措施：①合理安排施工时间，事先公告施工状况，如因施工工艺要求连续作业确需夜间施工的，应提前办理相关手续，报当地环保部门批准，并公告可能受影响的居民；②严格实施运输过程管理，敏感路段应限速，物料装卸应规范操作。通过采取上述措施，施工噪声对周围声环境的不利影响将得到有效控制，措施可行。</p> <p>1.3 施工期固体废物污染防治措施分析</p> <p>施工期固废主要为施工人员生活垃圾，设备包装材料等。生活垃圾及设备包装材料依托厂内现有垃圾桶集中收集，之后由环卫部门进行清运。</p> <p>综上所述，施工期产生的废水、固废、噪声等均能得到综合利用或合理处置，治理措施可行。</p>
运 营	<p>1、运营期废气环境影响和保护措施</p> <p>本项目运营期废气污染物产排情况见下表。</p>

期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	表 39 本项目营运期废气污染物产排情况一览表																	
	编 号	产 排 污 环 节	污 染 物 种 类	排 放 形 式	产 生 情 况		治 理 措 施	治 理 设 施					排 放 情 况			限 值 mg/ m ³	标 准	达 标 情 况
					浓 度 mg/ m ³	产 生 量 t/a		风 量 m ³ / h	排 放 时 间 h/ a	收 集 效 率	处 理 效 率	是 否 可 行	浓 度 mg/ m ³	速 率 kg/ h	排 放 量 t/a			
1	密闭喷 漆房（喷 漆工序）	非甲 烷总 烃	有 组 织	32.6 3	1.4 684	整体密闭，“干式纸 盒过滤+过滤棉+二 级串联活性炭吸附 装置”（TA015）+15m 高排气筒（DA015） 排放	50 00 0	90 0	95 %	85 %	是	4.8 9	0.2 447	0.2 203	50	《工业涂装工 序挥发性有机 物排放标 准》 （DB41/1951- 2020）表 1	达 标	
			无 组 织	/	0.0 773	/	/	90 0	/	/	/	0.0 859	0.0 773	20				
		颗 粒 物	有 组 织	207. 89	9.3 552	整体密闭，“干式纸 盒过滤+过滤棉+二 级串联活性炭吸附 装置”（TA015）+15m 高排气筒（DA015） 排放	50 00 0	90 0	95 %	99 %	是	2.0 8	0.1 039	0.0 936	10	《大气污染物 综合排放标 准》 （GB16297-1 996）表 2	达 标	

			无组织	/	0.4 924	喷漆房内沉降, 定期清扫	/	90 0	/	80 %		/	0.1 094	0.0 985	1.0		
	密闭喷漆房(晾干工序)	非甲烷总烃	有组织	18.1 3	0.9 790	整体密闭, “干式纸盒过滤+过滤棉+二级串联活性炭吸附装置”(TA015)+15m高排气筒(DA015)排放	10 00 0	54 00	95 %	85 %	是	2.7 2	0.0 272	0.1 468	50	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)表1	达标
			无组织	/	0.0 515	/	/	54 00	/	/	/	/	0.0 095	0.0 515	20		
2	钢构4车间下料废气	颗粒物	有组织	577. 50	2.5 988	集气罩+袋式除尘器(TA017)+15m高排气筒(DA017)排放	50 00	90 0	90 %	99 %	是	5.7 8	0.0 289	0.0 260	10	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	达标
			无组织	/	0.2 888	车间封闭, 定期清扫	/	90 0	/	80 %	/	/	0.0 642	0.0 578	1.0		
3	钢构4车间焊接打磨废	颗粒物	有组织	755. 45	5.4 393	集气罩+袋式除尘器(TA018)+15m高排气筒(DA018)排放	80 00	90 0	90 %	99 %	是	7.5 5	0.0 604	0.0 544	10	《大气污染物综合排放标准》	达标

	气		无组织	/	0.6044	车间封闭,定期清扫	/	900	/	80%		/	0.1343	0.1209	1.0	(GB16297-1996)表2	
4	钢构5车间下料废气	颗粒物	有组织	577.50	2.5988	集气罩+袋式除尘器(TA019)+15m高排气筒(TA019)排放	5000	900	90%	99%	是	5.78	0.0289	0.0260	10	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	达标
			无组织	/	0.2888	车间封闭,定期清扫	/	900	/	80%	/	0.0642	0.0578	1.0			
5	钢构5车间焊接打磨废气	颗粒物	有组织	755.45	5.4393	集气罩+袋式除尘器(TA020)+15m高排气筒(DA020)排放	8000	900	90%	99%	是	7.55	0.0604	0.0544	10	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	达标
			无组织	/	0.6044	车间封闭,定期清扫	/	900	/	80%	/	0.1343	0.1209	1.0			
6	抛丸废气	颗粒物	有组织	724.17	9.3852	风幕收尘+滤筒除尘器(TA008)+15m高排气筒(DA008)排放	12000	1080	95%	99%	是	7.24	0.0869	0.0938	10	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	达标
			无组织	/	0.4940	车间封闭,定期清扫	/	1080	/	80%	/	0.0915	0.0988	1.0			

			织															
7	天然气炉废气	颗粒物	有组织	7.15	0.0165	低氮燃烧装置，8m高排气筒(DA014)排放	3200	720	100%	/	/	7.15	0.0229	0.0165	30	《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表1中其他炉窑标准	达标	
		二氧化硫	有组织	1.00	0.0023		3200	720	100%	/	/	1.00	0.0032	0.0023	200			
		氮氧化物	有组织	23.38	0.1077		3200	720	100%	50%	是	23.38	0.0748	0.10539	400			

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目非重点管理类项目，项目有组织大气污染物排放口均为一般排放口，无主要排放口。本项目废气排放口基本情况详见下表。

表 40 本项目废气排放口基本情况表

编号及名称	排放口类型	排气筒底部中心坐标		排气筒参数				年排放小时数(h)	污染物名称
		经度	纬度	高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)		
涂装工序排气筒(DA015)	一般排放口	E112°18'30.91"	N 34°41'5.43"	15	1	常温	17.7	900(涂装)	颗粒物、非甲烷总烃
天然气炉窑排气筒(DA014)	一般排放口	E112°18'35.43"	N 34°41'6.23"	8	0.3	40	12.6	720	颗粒物、二氧化硫、氮氧化

										物、烟气黑度
钢构4车间下料废气排气筒(DA017)	一般排放口	E112°18'26.40"	N34°41'6.91"	15	0.4	常温	11.1	900		颗粒物
钢构4车间焊接打磨废气排气筒(DA018)	一般排放口	E112°18'24.44"	N34°41'5.93"	15	0.5	常温	11.3	900		颗粒物
钢构5车间下料废气排气筒(DA019)	一般排放口	E112°18'26.76"	N34°41'6.50"	15	0.4	常温	11.1	900		颗粒物
钢构5车间焊接打磨废气排气筒(DA020)	一般排放口	E112°18'26.73"	N34°41'6.69"	15	0.5	常温	11.3	900		颗粒物
抛丸废气排气筒(DA008)	一般排放口	E112°18'35.17"	N34°41'3.26"	15	0.5	常温	17.0	1080		颗粒物

1、运营期废气环境影响和保护措施

1.1 废气源强核算

本次扩建钢构 1 车间抛丸废气污染物依托现有设施进行处理，现有抛丸机运行时间延长，新增污染物主要为涂装车间车间涂装废气、炉窑烟气，钢构 4 车间及钢构 5 车间下料、焊接废气。

A. 涂装车间涂装废气

本项目在现有车间内新增一喷涂间，新建喷涂间的年喷涂加工量为 25000t(产品)/a。喷漆及晾干工序均在同一喷漆房内进行，不另行设置分区，喷漆完成后采用自然晾干方式。根据企业提供的资料，涂装为一次喷涂，扩建完成后每一批次的喷涂时间约为 3 小时，喷涂后的工件直接在喷漆房内晾干，晾干环节时长约为 18 小时。喷漆工序年运行时间约为 900 小时，晾干工序年运行时间约为 5400 小时。项目采用水性漆进行喷涂，喷漆及晾干过程中产生的漆雾颗粒和有机废气经“干式纸盒过滤+过滤棉+二级串联活性炭吸附装置”处理后，通过 15 米高排气筒排放。本项目采用物料衡算法对涂料成分及各工序污染物产生与排放量进行分析。本项目漆用量为 60.79 吨/年，经计算，挥发份（以非甲烷总烃计）产生量共计 2.5762 吨/年，颗粒物（漆雾）产生量为 9.8475 吨/年（涂装方式包括喷涂及辊涂，工件附着率按 80%计）。其中，喷漆工序挥发份产生量占比按 60%计，晾干工序挥发份产生量占比按 40%计。本项目喷漆工序（含晾干工序）废气产生情况详见下表。

表 41 本项目涂装车间污染物排放情况核算表

产排污环节		密闭喷漆房（喷漆工序）				密闭喷漆房（晾干工序）	
污染物种类		非甲烷总烃		颗粒物		非甲烷总烃	
排放形式		有组织	无组织	有组织	无组织	有组织	无组织
产生情况	产生量t/a	1.5457		9.8475		1.0305	
		1.4684	0.0773	9.3552	0.4924	0.9790	0.0515
治理设施	风量m ³ /h	50000	/	50000	/	10000	/
	排放时间	900	900	900	900	5400	5400

	h/a						
	收集效率	95%	/	95%	/	95%	/
	处理效率	85%	/	99%	80%	85%	/
排放情况	浓度mg/m ³	4.9	/	2.1	/	2.7	/
	速率kg/h	0.2447	0.0859	0.1039	0.1094	0.0272	0.0095
	排放量t/a	0.2203	0.0773	0.0936	0.0985	0.1468	0.0515

B. 新增车间下料废气、焊接打磨废气

本次扩建新增车间钢构 4 车间的产量为合计为 2500t/a，原料切割方式为等离子切割及气割。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“04 下料工段”中“等离子切割”工艺的颗粒物产污系数为 1.1 千克/吨-原料，该工段原料使用量为 2625t/a，则颗粒物产生量共计为 2.8875t/a，下料工序年工作时长为 900h。钢构 4 车间的焊材（焊丝、焊条）使用量合计为 61.875t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“09 焊接”中“实芯焊丝-二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊”颗粒物产污系数为 9.19 千克/吨-焊材”，则该工段焊接烟尘中颗粒物产生量为 0.5686t/a。焊接后的工件由工人进行现场打磨，根据“系数手册”“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“06 预处理-抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺”颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，则打磨工序颗粒物产生量为 5.4750t/a。

本项目下料工位上方设置集气罩，废气经覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；焊接与打磨工序共用集气罩，收集的粉尘经覆膜滤袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放。废气集气效率以 90%计，除尘器处理效率约 99%；未收集的颗粒物以无组织形式产生，大部分沉降（以 80%计）于厂房地面。

表 42 钢构 4 车间污染物排放情况核算表

产排污环节		钢构4车间下料废气		钢构4车间焊接、打磨废气	
污染物种类		颗粒物		颗粒物	
排放形式		有组织	无组织	有组织	无组织
产生	产生量t/a	2.8875		6.0436	
		2.5988	0.2888	5.4393	0.6044

情况					
治理设施	风量m ³ /h	5000	/	8000	/
	排放时间h/a	900	900	900	900
	收集效率	90%	/	90%	/
	处理效率	99%	80%	99%	80%
排放情况	浓度mg/m ³	5.8	/	7.55	/
	速率kg/h	0.0289	0.0642	0.0604	0.1343
	排放量t/a	0.0260	0.0578	0.0544	0.1209

钢构 5 车间产品产量、工艺流程与污染物治理措施与 4 车间相同，其源强计算过程及产污情况与上述钢构 4 车间相同。

C. 扩建后抛丸废气

本项目现有工程的抛丸加工量为 25000t/a，厂内有 1 台通过式抛丸机，本次扩建依托该现有设备，通过延长运行时间，将抛丸工序产能将提升至 30000t/a。本次评价采用类比法，类比本项目现有工程监测数据，现有工程抛丸废气收集方式、处理方式、排放方式与本项目一致，产量与本项目相近，具有可类比性。根据 2025 年 7 月 3 日河南中碳应用监测技术有限公司现场采样监测数据，抛丸工序废气污染物排放速率为颗粒物 0.0869kg/h，采取集气罩+滤筒除尘器处理，经核算抛丸工序粉尘产生量为 0.3293kg/t 产品。

现有工程抛丸机运行时间为 900h/a，扩建完成后，抛丸机加工能力不变，年运行时间增加至 1080h/a，则抛丸工序颗粒物产生量为 9.8792t/a。废气经滤筒除尘器处理后由 15 米高排气筒排放。集气效率以 90%计，除尘器处理效率约 99%；未收集的颗粒物以无组织形式产生，大部分沉降（以 80%计）于厂房地面。

D. 天然气燃烧废气

本项目设置 1 台天然气炉窑用于寒冷天气下喷漆间保温，燃烧机加装低氮燃烧装置。根据意向供应商提供的资料，锅炉天然气额定耗量为 80m³/h，运行时间为每年 11 月至次年 2 月，当喷涂间温度达到 5℃时即可停止运行，炉窑年平

均运行时间约为 720h/a，则天然气消耗量为 5.76 万 m³/a。天然气燃烧产生含有颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环保部公告 2021 年第 24 号）中天然气工业炉窑无治理措施直排时，颗粒物排放系数为 2.86kg/万 m³ 原料，二氧化硫排放系数为 0.02Sk_g/万 m³ 原料（S 是含硫量，本项目所在区域使用的天然气属于一类气，根据《天然气》（GB17820-2018），总硫（以硫计）一般为 20mg/m³，则二氧化硫排放系数为 0.4kg/万 m³ 原料），氮氧化物排放系数为 18.7kg/万 m³ 原料。未安装低氮燃烧装置的情况下天然气燃烧过程颗粒物量产生量为 0.0165t/a、二氧化硫 0.0023t/a、氮氧化物 0.1077t/a，本项目低氮燃烧器能有效降低 50%氮氧化物的产生量，经处理后氮氧化物的排放量为 0.0539t/a。燃烧烟气产生的污染物全部以有组织形式通过 8m 高排气筒排放。

表 43 抛丸及天然气炉污染物排放情况核算表

产排污环节		抛丸废气		天然气炉废气		
污染物种类		颗粒物		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
排放形式		有组织	无组织	有组织	有组织	有组织
产生情况	产生量t/a	9.8792		0.0165	0.0023	0.0539
		9.3852	0.4940			
治理设施	风量m ³ /h	12000	/	3200	3200	3200
	排放时间h/a	1080	1080	720	720	720
	收集效率	95%	/	100%	/	/
	处理效率	99%	80%	/	/	/
排放情况	浓度mg/m ³	7.2	/	7.2	1.0	23.4
	速率kg/h	0.0869	0.0915	0.0229	0.0032	0.0748
	排放量t/a	0.0938	0.0988	0.0165	0.0023	0.0539

*备注:本项目抛丸工序废气依托现有抛丸滤筒除尘器进行处理,扩建完成后抛丸工序年排放量为0.1926t/a(其中有组织排放量0.0938t/a,无组织排放量0.0988t/a),其中现有工程排放量为0.1605t/a(其中有组织排放量0.0782t/a,无组织排放量0.0823t/a),扩建工程的抛丸工序新增污染物排放量为0.0321t/a。

1.2 废气污染治理措施可行性分析

(1) 涂装废气治理设施可行性分析

本项目喷漆及晾干工序在密闭喷漆房内进行，产生的颗粒物、非甲烷总烃经负压收集后经“干式纸盒过滤+过滤棉+二级串联活性炭吸附装置”处理，该处理工艺为《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》（DB41/T 1946-2020）表 A.1 列举的典型工艺。

本项目喷漆及晾干工序共用 1 套废气处理装置，风机采用变频风机或设置变频器可调节输出功率，以适应不同的处理需求。当处理喷漆废气时，风机风量不低于 50000m³/h；处理晾干废气时，风机风量不低于 10000m³/h。

表 44 喷漆房密闭负压风量核算表

污染源	长(m)	宽(m)	高(m)	房间容 积(m ³)	换气次数（次 /h）	风量m ³ /h
涂装工序	90	14	4	5040	10	50000
晾干工序					2	10000

*本项目晾干工序在喷涂间内进行自然晾干，喷涂间采用密闭负压设计，风机为变频风机，晾干工序所需风量较小。涂装工序及晾干工序产生的有机废气均通过同一套有机废气处理设施进行处理。

本项目喷漆废气经处理达标后通过 15m 高排气筒排放，经核算喷漆房废气污染物排放浓度满足《大气污染物排放标准》（GB16297—1996）表 2 中颗粒物排放浓度的要求，非甲烷总烃满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）标准，处理措施可行。

(2) 下料、焊接、打磨等颗粒物废气治理设施可行性分析

本项目钢构 4 车间下料、焊接/打磨工位上方设集气罩，集气罩风量计算参考《注册环保工程师专业考试复习教材》（中国环境科学出版社）中工作台顶部集气罩排风量公式：

$$Q=K(a+b) \times h \times V_0 \times 3600 \quad \text{【式 1】}$$

式中：Q——排风量，m³/h；

K——安全系数 1.4，无量纲；

a+b——罩口周长， m；

H——控制点至罩口距离， m；

V0——控制风速， m/s（根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编），无毒污染物控制风速为0.25-0.375m/s。）

本项目集气罩风量核算见下表。

表 45 集气罩风量核算表

序号	处理去向	集气罩位置	a长(m)	b宽(m)	h污染源收集距离(m)	V0最小控制风速(m/s)	Q单个集气罩排放量(m ³ /h)	集气罩数量(个)	风量计算(m ³ /h)
1	TA007	下料工位	0.30	0.30	0.3	0.4	726	6	4355
2	TA018	焊接/打磨工位	0.30	0.30	0.3	0.4	726	10	7258

因此，本项目钢构4车间下料除尘器(TA017)设置风量为5000m³/h较为合理，焊接/打磨工位除尘器(TA018)设置风量为8000m³/h较为合理。

本项目下料、焊接/打磨工序颗粒物采用覆膜袋式除尘器处理，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目排污许可属于登记管理，且无相应排污许可技术规范，项目末端处理技术参照《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），其中下料、焊接、抛光工序的末端治理采取袋式除尘器属于可行技术。钢构5车间产品产量、工艺流程与污染物治理措施与钢构4车间相同，故本项目覆膜袋式除尘器处理下料、焊接等工序颗粒物措施可行。

1.3 大气环境影响分析

项目所在区域环境空气质量评价指标SO₂、NO₂、CO相应浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准限值，PM_{2.5}、PM₁₀、O₃相应浓度

超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准限值，区域环境空气质量一般。

扩建完成后，钢构4车间及钢构5车间颗粒物经覆膜袋式除尘器处理后排放浓度最大值为5.78mg/m³，抛丸工序颗粒物排放浓度为7.24mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准；涂装废气经“干式纸盒过滤+过滤棉+二级串联活性炭吸附装置”处理后，颗粒物排放浓度为2.08mg/m³、非甲烷总烃排放浓度为4.89mg/m³，满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）；天然气炉窑颗粒物排放浓度为7.15mg/m³、二氧化硫排放浓度为1.0mg/m³、氮氧化物排放浓度为23.38mg/m³，能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1中其他炉窑标准，因此本项目废气排放对区域环境影响不大。

1.4 非正常工况

非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况的排放。本次评价考虑非正常工况主要为二级活性炭吸附装置、袋式除尘器故障导致污染物去除效率明显下降（至30%），非正常排放持续时间为0.5h/次，事故发生频次为1次/年。本项目还采取加强环保设备的日常维护和管理，加密人员巡检、落实台账管理等措施，确保废气处理措施能够正常运行，尽可能减少因废气处理装置故障引起的非正常工况发生。

表 46 本项目非正常排放情况表

污染源	非正常排放原因	污染物	处理设施效率	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放量 (kg/a)	应对措施
密闭喷漆房 (喷漆工序)	处理装置有效性下	非甲烷总烃	30%	22.8	1.1421	0.5711	停机检修

	降	颗粒物	50%	103.9	5.1973	2.5987
钢构4车间下料废气	环保设备故障	颗粒物	50%	288.8	1.4438	0.7219
钢构4车间焊接打磨废气		颗粒物	50%	377.7	3.0218	1.5109
钢构5车间下料废气排气筒		颗粒物	50%	288.8	1.4438	0.7219
钢构5车间焊接废气排气筒		颗粒物	50%	377.7	3.0218	1.5109
抛丸废气排气筒		颗粒物	50%	362.1	4.3450	2.1725

*备注：天然气锅炉燃烧器故障时将直接停机。

1.5 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）相关内容，本项目监测分析方法按照国家有关技术标准和规范执行。

表 47 本项目废气监测要求一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	抛丸除尘器排气筒DA008	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级要求、豫环办[2024]72号：PM排放浓度不高于10mg/m ³
	钢构车间排气筒DA017~20	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级要求、豫环办[2024]72号：PM排放浓度不高于10mg/m ³
	涂装车间有机废气治理设施排气筒DA006	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级要求；《河南省工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）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）中限值要求
	天然气炉排气筒 DA014	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1标准；
环境空气	无组织：厂界外10m 范围内上风向设置 1 个监测点，下风向设置 3 个监测点	颗粒物	1 次 / 半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求
	无组织：厂界外10m 范围内上风向设置 1 个监测点，下风向设置 3 个监测点	非甲烷总烃	1 次 / 半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求；《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办 [2017] 162 号）中限值要求
	厂房外无组织排放监控点	非甲烷总烃	1 次 / 半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

2、运营期水环境影响和保护措施

本项目废水主要为职工生活污水，企业现劳动定员 200 人，本项目从现有人员中调动，不新增生活污水排放。

表 48 本项目废水自行监测计划表

监测点位	污染物	监测因子	监测频次	执行标准
化粪池出口	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、悬浮物	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和洛新污水处理厂进水指标要求
雨水排放口	雨水	pH、COD、悬浮物	1次/月*	《涧河流域水污染物排放标准》（DB41/1258—2016）

*备注：有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监

测。

3、运营期噪声环境影响和保护措施

3.1 噪声源强分析

本项目噪声主要是设备运行过程产生的噪声，主要设备有切割机、焊机、钻床、打磨机等。根据类比调查可知，车间内噪声源强在 75~85dB（A）之间。以厂区西南角为坐标原点建立坐标系。本次扩建新增设备噪声源强调查清单见下表。

运营 期环 境影 响和 保护 措施		表 49 工业企业噪声源强调查清单																					
		声源名称	声功率级/dB(A)	设备数量/台	叠加声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距离室内边界距离/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1m)			
							X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东边界	南边界	西边界	北边界
钢 构4 车 间	下料设备组团	85	1	85.0	基础减震、厂房隔声、距离衰减	30	110	1	40	10	30	40	53.0	65.0	55.5	53.0	8:00~16:00 、 16:00~24:00	20	29.5	41.5	32.0	29.5	
	粗加工设备组团	80	1	80.0		50	125	1	20	25	50	25	54.0	52.0	46.0	52.0			30.5	28.5	22.5	28.5	
	组焊设备组团	80	1	80.0		50	140	1	20	40	50	10	54.0	48.0	46.0	60.0			30.5	24.5	22.5	36.5	
	钢 构5 车	下料设备组团	85	1		85.0	115	110	1	40	10	115	40	53.0	65.0	43.8			53.0	29.5	41.5	20.3	29.5

间	粗加工设备组团	80	1	80.0		135	125	1	20	25	135	25	54.0	52.0	37.4	52.0			30.5	28.5	13.9	28.5
	组焊设备组团	80	1	80.0		135	140	1	20	40	135	10	54.0	48.0	37.4	60.0			30.5	24.5	13.9	36.5

表 50 工业企业室外噪声源强调查清单							
序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	涂装车间有机废气治理设施风机	180	100	1	85	基础减震、距离衰减	全天运行
2	钢构4车间下料废气除尘器风机	67	117	1	75		8:00~16:00 、 16:00~24:00 0
3	钢构5车间下料废气除尘器风机	80	117	1	75		
4	钢构4车间焊接废气除尘器风机	35	110	1	75		
5	钢构5车间焊接废气除尘器风机	85	120	1	75		
6	工业炉窑风机	280	120	1	75		

运营期环境影响和保护措施

3.2 声环境影响及厂界达标分析

本次噪声预测采用点声源预测模式，具体如下：

A. 点声源衰减模式

$$L_r = L_0 - 20\lg(r/r_0)$$

式中： L_r ——关心点处的噪声预测值，dB（A）；

r ——关心点与参考位置的距离，m；

L_0 ——参考点处的噪声值；

r_0 ——参考位置与噪声源的距离，m。

B. 噪声叠加模式

$$L = 10 \times \lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中： L ——噪声叠加值，dB（A）；

L_i ——第 i 个噪声级，dB（A）。

C. 室内某一声源在靠近围护结构处的声压级计算模式

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

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

D. 室外声源传播衰减预测模式

$$L_{(r2)} = L_{(r1)} - A \lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中： $L_{(r1)}$ 为距声源距离 r_1 处声级，dB(A)；

$L_{(r2)}$ 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)；

L 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。

b 噪声叠加模式

$$L = 10 \times \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L —噪声叠加值，dB (A)；

L_i —第 i 个噪声级，dB (A)。

② 噪声预测结果

评价根据本项目噪声设备分布情况对声环境影响进行预测，本项目厂界噪声预测结果见下表。

表 51 本项目新增设备厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点位		东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界	贡献值	25.8	25.8	33.5	33.5	26.8	26.8	44.9	44.9
	预测值	/	/	/	/	/	/	/	/

标准值	65	55	65	55	65	55	65	55
达标情况	达标		达标		达标		达标	

由上表可知，经采取选用低噪声设备、距离衰减等措施后，本项目厂界昼间、夜间噪声值贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

3.3 噪声监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)等规范进行制定本项目噪声监测计划，项目运营期噪声监测计划见下表。

表 52 项目噪声监测方案

环境要素	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界噪声	厂区西厂界 (东、南、北厂界因与其他企业共界，不具备监测条件)	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类

4.1 运营期固体废物环境影响和保护措施

本项目运营期产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物，一般工业固体废物主要为废金属屑及边角料、废钢丸、焊渣、漆渣、水性漆空桶、除尘灰等，危险废物主要为废机油、废切削液、废液压油、废活性炭、废、废过滤材料等。

(1) 生活垃圾

本次扩建不新增劳动定员，不新增生活垃圾。

(2) 一般工业固体废物

①废金属屑及边角料：本项目下料等工艺会产生废金属屑及边角料，根据建设单位统计，平均产生量约为产品量的5%，本次扩建新增产生量为250t/a，废物代码为331-001-S17，于一般固废暂存区暂存，定期外售。

②废钢丸：本项目在抛丸过程中，钢丸在与钢构件碰撞打磨过程中会逐渐消

耗，破损、粒径过小的废钢丸被抛丸机内置的分离器排出，尺寸合格的钢丸则在抛丸机内循环使用。废钢丸固体废物代码为 331-001-S17，产生量约为钢丸原料的 20%，即 33t/a，袋装密闭收集后，暂存于一般固废暂存间，定期外售。

③焊渣：本项目焊条、焊丝和焊剂总用量约 742.5t/a，废弃量按照 2%计算，则焊渣产生量为 14.85t/a，焊渣一般固废代码为 900-099-S17，经收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售。

④漆渣：根据物料衡算，废漆渣产生量按用漆量、固体分含量与未附着率（1—附着率）的乘积计算，本项目涂装工序水性漆附着率以 80%计，新增用漆量为 60.79t/a、固体分含量为 81%，则漆渣产生量合计为 9.85t/a，一般固废代码为 900-099-S59，采用密闭袋装保存于一般固废暂存区，定期交回收单位处理。

⑤水性漆空桶：本项目使用水性涂料，原料包装规格为 20L 桶装，根据计算空桶产生量为 1448 个/年，空桶重量以 1kg/个计，则水性漆空桶产生量为 1.448t/a，水性漆空桶废物代码为 900-099-S59，空桶密封保存，经一般固废暂存区收集暂存后定期外售。

⑥除尘灰：本项目除尘器收集的粉尘主要成分为金属颗粒，根据物料衡算产生量约为 34.47t/a，除尘灰废物代码为 900-001-S17，采用密闭袋装储存，于一般固废暂存区收集暂存，由资源回收单位定期回收。

（3）危险废物

①废机油：本项目机械设备的日常维护需要使用机油，废机油产生量约为 0.2t/a，使用专用收集桶密闭收集，于危废间内暂存，定期交有资质单位处置。

②废切削液：粗加工工序需要用到切削液，本项目切削液原液使用量约 0.01t/a，废切削液排放量约为 0.15t/a，使用专用收集桶密闭收集，于危废间内暂存，定期交有资质单位处置。

③废液压油：项目涉及剪板机、校直机等机械设备，设备维护产生的废液压油量约为 0.1t/a，使用专用收集桶密闭收集，于危废间内暂存，定期交有资质单

位处置。

④废活性炭：本项目二级活性炭吸附装置年吸附非甲烷总烃量为 2.0803t/a，活性炭对非甲烷总烃的吸附能力为 0.15g/g，则活性炭消耗量至少为 13.8686t/a，经计算，吸附后的废活性炭产生量为 15.95t/a，废活性炭更换周期为三个月，废物类别属于“HW49 其他废物”，废物代码为 900-039-49，使用密闭包装袋收集，于危废间内暂存，定期交有资质单位处置。

⑤废过滤材料：本项目有机废气处理装置过滤材料在线量为 0.04t，每年更换一次，则废过滤材料平均产生量为 0.04t/a，其属于危险废物 HW49，废物代码为 900-041-49，废过滤材料密闭袋装保存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

综上，本项目危险废物产生情况见下表。

表 53 本项目危险废物产生情况一览表

固废名称	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08	900-214-08	0.2	各类机械设备	液态	矿物油	废矿物油	每年	T, I	危废间暂存，定期交有资质单位
废切削液	HW09	900-006-09	0.15	机械设备	液态	矿物油	废矿物油	每年	T, I	
废液压油	HW08	900-218-08	0.1	各类机械设备	液态	矿物油	废矿物油	每年	T, I	
废活性炭	HW49	900-039-49	15.95	环保设施	固态	活性炭	有机物	每月	T, I	
废过滤材料	HW49	900-041-49	0.04	环保设施	固态	纸盒	有机物	每年	T, I	

位
处
置。

危废暂存间基本情况见下表。

表 54 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-214-08	厂区中部	1间, 6平方米	密闭桶装	1t	10个月
2		废切削液	HW09	900-006-09			密闭桶装		10个月
3		废液压油	HW08	900-218-08			密闭桶装		10个月
4		废过滤材料	HW49	900-041-49			密闭袋装		10个月
5		废活性炭	HW49	900-039-49	厂区中部	2间, 各6平方米	密闭袋装	17t	每3个月

4.2 环境管理要求

(1) 一般固废暂存区环境管理要求

企业一般固废暂存区位于厂区中部，原有面积约 100m²。扩建项目一般工业固体废物年产生量合计约 324.57 吨，主要包括废金属屑及边角料（250t/a）、废钢丸（33t/a）、焊渣（14.85t/a）、漆渣（9.85t/a）、水性漆空桶（1.448t/a）、除尘灰（34.47t/a）等，固废转运周期为每周 1 次。经估算，单次最大暂存量约为 8~10 吨，所需暂存面积约为 15~18 平方米。本次扩建拟在现有一般固废暂存区旁新增 20m²存放区域，可满足扩建后固废分类贮存及周转需求。

固体废物贮存处置场所应符合防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求的有关规定，并建立台账如实记录一般工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、

处置等信息。严格禁止将危险废物、生活垃圾等混入一般工业固体废物中贮存、运输、利用或处置。

（2）危险废物贮存设施环境管理要求

根据危险废物产生量核算，本项目实施后危废年产量为 16.4t/a，属于危险废物简化管理单位。厂内目前有三间危废暂存间（各 6m²），其中一间主要用于存放废机油、废液压油、废切削液、废过滤材料，其存放周期为 10 个月，另两间主要存放有机废气治理设施产生的废活性炭（15.95t/a），其存放周期为 3 个月。危险废物贮存间面积应根据危废产生数量确定，单位面积贮存容量按 0.5 吨/平方米估算，则所需贮存面积约 8~10 平方米，现有危废贮存设施面积能够满足扩建后危废暂存需求。

根据原河南省环保厅发布的《河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）》要求，所有危险废物的产生和经营单位应建造专用危险废物贮存设施，贮存设施应当符合《危险废物贮存污染控制标准》的要求。本次环评针对危险废物贮存提出以下管理及防治措施：

①危废储存库地面基础应采取防渗，地面、墙裙基础建设环氧树脂防渗地坪，暂存场所达到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施的要求；危废暂存间内要有安全照明设施和观察窗口。

②企业须配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危险废物的统计、收集、暂存、转运和管理工作，做好危废情况的记录，并及时存档以备查阅。

③危险废物在危废库房内暂存期间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行存储和管理。易产生有机废气的危险废物（废胶桶、废润滑油、废活性炭）采用密闭包装保存，存储过程中不会产生有机废气；铁质密闭容器贮存前应进行检验，并登记注册，不得接收未粘贴符合规定的标签或标签未按规定填写的危废；必须定期对所贮存的危废设施进行检查，发现破损，应及时采取措

施。

（3）危险废物转运

危险废物转移过程中，废活性炭要求采用不透风的塑料包装袋作为内衬对其进行转移，废机油、废切削液等液体采用密闭容器进行转移，转移过程中注意封闭容器，避免泄漏，避免二次污染。严格执行《危险废物转移电子联单管理办法（试行）》，铁质密闭容器转移必须实行电子联单制度。危险废物转移电子联单通过《物联网系统》实现。危废运至接受单位后，运输单位将随车携带的纸质联单交接受单位，危废接受单位照联单内容对塑料容器、铁质密闭容器核实验收，通过扫描电子联单条码进行接受确认。

综上所述，项目危险废物的收集、贮存和转运环节严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规范进行。在加强并落实好各项污染防治措施和安全处置措施的前提下，项目产生的固体废物对周围环境影响较小。

6、环境风险

本项目所涉及的主要危险物质为废润滑油、废液压油、天然气。废润滑油及废液压油厂内最大储存量为0.25t。

表 55 项目危险物质临界量比值计算表

物质名称	储存方式	厂内最大存在量 (t)	临界量 (t)	Q
废机油、废液压油	危废间内，密闭桶装	0.3	2500	0.00012
废切削液	危废间内，密闭桶装	0.15	50	0.00300
天然气	管道在线	0.007174 (10m ³)	10	0.00072
合计				0.00384

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，当存在多种危险物质时，则按下式计算该物质的总量与其临界量比值（Q）。

$Q=q1/Q1+q2/Q2+q3/Q3...+qn/Qn=0.00384<1$ 根据《建设项目环境风险评价技术导

则》（HJ/T169-2018）附录C，当 $Q < 1$ 时，项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）评价工作等级划分要求，进行简单分析。

表 56 危险源理化性质一览表

化学品名称	理化性质
液氧	液氧是氧气在液态状态下的形态，呈浅蓝色透明液体，具有强顺磁性，标准大气压下密度为1.141 t/m ³ ，沸点为-182.96℃，凝固点为-222.65℃，相对蒸气密度为1.43，总膨胀比高达860:1。液氧本身不可燃，但属于强助燃剂，所有可燃物质与液氧混合时均呈现爆炸危险性，尤其是混合物被凝固后对机械撞击、静电等作用极为敏感，因此液氧储罐周围严禁使用沥青路面等可燃材料。液氧沸点极低，接触皮肤会造成严重冻伤，常压下氧浓度超过40%时可引发氧中毒，吸入80%以上氧浓度时可出现昏迷甚至死亡。
二氧化碳	二氧化碳在常温常压下为无色、无味、不助燃、不可燃的气体，标准状况下密度约为1.98 kg/m ³ ，约为空气的1.5倍，易于在低洼处积聚；其固态形式俗称“干冰”，在-78℃时升华，液态二氧化碳在518.5 kPa压力下沸点为-57℃。二氧化碳属于酸性氧化物，可与碱反应生成碳酸。该物质本身无毒，但属于窒息性气体，高浓度泄漏时会导致局部空间缺氧，当空气中二氧化碳浓度过高时可引发人员窒息死亡，对鼻、喉有刺激性，皮肤接触干冰可造成严重冻伤。
天然气(甲烷)	甲烷是最简单的有机物，为无色、无臭、无味气体，分子量16.04，沸点为-161.5℃，熔点为-182.5℃，气体密度为0.7163 g/L，相对蒸气密度为0.6，微溶于水。甲烷极易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，爆炸极限为5.0%~16%，自燃温度为537℃，与五氧化溴、氯气、液氧等强氧化剂剧烈反应。纯甲烷对人基本无毒，但在极高浓度时成为单纯性窒息剂，空气中甲烷浓度达到25%~30%时可出现头昏、呼吸加速、运动失调等症状，皮肤接触液化甲烷可造成严重冻伤。

本项目天然气由管网直输，厂内不设储罐，天然气管道及附属设施应与周边建（构）筑物保持符合《石油天然气工程设计防火规范》（GB 50183）要求的防火间距，并按照《燃气工程项目规范》（GB 55009）划定管道安全保护范围；输送管道应选用优质管材及防爆电气设备，管道连接处应按规范设置金属跨接线以构成电气通路，压力容器及安全阀、压力表等安全附件须定期校验，每年至少

检测一次；爆炸危险区域内应使用防爆工具，祥光作业人员穿戴防静电服及防静电电工鞋，区域设置醒目的“严禁烟火”安全标志；建设单位应制订突发环境事件应急预案、配备应急物资、定期组织应急演练，确保在发生天然气泄漏、火灾或爆炸事故时能够快速有效响应。

厂内涉及一台30m³液氧储罐、30m³二氧化碳储罐，液氧储罐应布置于室外通风良好处，与周边建（构）筑物保持符合规范的防火间距，周围5米范围内不得堆放易燃易爆物品，地面严禁采用沥青材质，并设置明显禁火标志；储罐及管道选用奥氏体不锈钢或铜、铝等脱脂材料，压力表采用禁油型，安全阀、爆破片等附件均需严格脱脂去油；防雷防静电装置应完好有效，接地电阻定期检测，槽车充装时须加装阻火器、关闭发动机，操作人员与司机现场全程监护，充满率不得超过95%，运行期间每月至少分析一次乙炔含量，确保不超过0.1×10⁻⁶，操作人员须持证上岗并佩戴干净无油的防护用品，一旦发生冻伤应立即用温水浸泡处理。二氧化碳储罐应设置在通风良好的区域，周边不得有通向地下室、地坑等低洼处的开口，以防止泄漏气体在低处积聚；储罐区安装氧气浓度监测报警装置，当空气中含氧量低于18%时自动报警并联动排风；安全阀、压力表、液位计等安全附件定期校验，每年至少检测一次；罐车灌装时操作人员现场监护，开关阀门缓慢操作，若管阀冻结应用70℃左右热水解冻，严禁电热烘烤或强行敲击；操作人员进入可能泄漏区域前须先检测氧气浓度，低于18%时必须佩戴自供式防护面具并安排专人监护；企业应制订突发环境事件应急预案、配备应急物资、定期开展演练，确保事故状态下能够快速有效处置。

表 57 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	洛阳汇成钢结构有限公司扩建项目
建设地点	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
地理坐标	东经112° 18'29.65"， 北纬34° 41'5.81"
主要危险物质及分布	主要危险物质：油类物质（废机油、废液压油）、天然气、二氧化碳、氧气

		分布：设备内部、危废暂存间、罐区			
环境影响途径及危害后果	环境影响途径：油类物质泄漏后直接渗入地下，发生火灾时，燃烧过程产生的废气进入大气造成污染。危害后果：油类物质泄漏后如没有得到有效控制，下渗可能会造成附近的地表水、地下水体、土壤污染。				
风险防范措施要求	①定期对设备进行安全监测，加强设备的安全管理； ②加强火源的管理，进行明火控制、维修用火控制等； ③废机油在车间固定区域存贮，危废设专用危废暂存间暂存，暂存区域均以高抗渗水泥及环氧漆表层加强防渗，并设围堰防止油类物质在泄露的情况下外泄； ④配备一定数量的消防器材(干粉灭火器)及泄漏应急处理设备(应急石灰、沙子)，避免遇明火发生风险事故；				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明） 本项目涉及的危险物质为易燃性、有毒有害物质。项目风险物质的存储量较小，未构成重大危险源，风险潜势较低。在认真落实各项风险防范措施的前提下，本项目风险事故在可控制范围内，环境风险可以接受。					
<h3>7、排污许可</h3> <p>本项目行业类别为 C3311 金属结构制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目排污许可属于登记管理。</p>					
<p>表 58 固定污染源排污许可分类管理判定表</p>					
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目情况
二十八、金属制品业33					
80	结构性金属制品制造331	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他*	建设单位暂未列入环境监管重点单位，涉及通用工序为工业炉窑及表面处理。
五十一、通用工序					
110	工业炉窑	纳入重点排污	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为	除纳入重点排污单位名录的，以	本项目炉窑以天然

		单位名录的	能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）	气为能源。
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用10吨及以上有机溶剂的	其他	本项目不涉及电镀、酸洗、淬火、钝化等工序，项目不使用有机溶剂。

由上表可知，本项目应执行固定污染源排污许可登记管理，本项目建设完成后需在全国排污许可证管理信息平台上进行排污登记变更。

8、项目“以新带老”及“三本帐”分析

表 59 改建前后“三本帐”计算

项目	污染物	现有项目排放量	本项目排放量	以新带老削减量	全厂排放量	排放增减量（固废为产生量）
废气	颗粒物	1.1568	0.7586	/	1.9154	+0.7586
	非甲烷总烃	0.3526	0.4959	/	0.8485	+0.4959
	二氧化硫	/	0.0023	/	0.0023	+0.0023
	氮氧化物	/	0.1077	/	0.1077	+0.1077
废水	COD	0.1536	/	/	0.1536	/
	氨氮	0.014	/	/	0.014	/
一般工业固体废物	生活垃圾	30	/	/	30	/
	废边角料及金属屑	1250	250	/	1500	+250
	废钢丸	33	/	/	/	/
	焊渣	30	14.85	/	44.85	+14.85
	漆渣	1.65	9.85	/	11.5	+9.85
	除尘灰	250	34.47	/	284.47	+34.47
	空水性漆桶	0.290	1.448	/	1738	+1.448
危险	废机油	0.5	0.2	/	0.7	+0.2

废物	废切削液	0.2	0.15	/	0.35	+0.15
	废液压油	0.2	0.1	/	0.3	+0.1
	废活性炭	3.19	15.95	/	19.14	+15.95
	废油	1	/	/	1	/

9、环保投资估算

本项目总投资 1000 万元，环保投资约 35 万元，占总投资 3.5%。环境保护措施及投资见下表。

表 60 环境保护措施投资一览表

项目	污染源或污染物	环保措施或设施	数量	规格	投资 (万元)	备注
废气	密闭喷漆房有机废气	整体密闭，“干式纸盒过滤+过滤棉+二级串联活性炭吸附装置”+15m高排气筒排放	1套	/	18	新建
	钢构4车间下料废气	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒排放	1套	/	4	新建
	钢构4车间焊接废气	焊接区密闭，集气罩+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒排放	1套	/	3	新建
	钢构5车间下料废气	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒排放	1套	/	4	新建
	钢构5车间焊接废气	焊接区密闭，集气罩+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒排放	1套	/	3	新建
	天然气炉废气	通过8m高排气筒排放	1根	/	1	新建
固废	生活垃圾	垃圾桶	若干	/	/	依托

	废金属屑及边角料	一般固废暂存区	1处	20m ³	0.5	依托现有进行扩建
	废钢丸					
	焊渣					
	漆渣					
	除尘灰					
	水性漆空桶					
	废机油	危废暂存间	3间	6m ³ ×3	/	依托
	废切削液					
	废液压油					
	废活性炭					
环保管理	车辆运输电子台账系统	厂区入口	1套	/	1.0	新建
	钢构4、5车间视频监控	钢构4、5车间	2套	/	0.5	新建
合计					35	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	密闭喷漆房有机废气	非甲烷总烃、颗粒物	整体密闭，“干式纸盒过滤+过滤棉+二级串联活性炭吸附装置”+15m高排气筒排放	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表1
	抛丸废气	颗粒物	风幕收尘+滤筒除尘器+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准
	钢构4车间下料废气	颗粒物	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准
	钢构4车间焊接废气	颗粒物	焊接区密闭，集气罩+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准
	钢构5车间下料废气	颗粒物	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准
	钢构5车间焊接废气	颗粒物	焊接区密闭，集气罩+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准
	天然气炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	通过8m高排气筒排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1中其他炉窑标准
地表水环境	生活污水	pH、COD、NH ₃ -N、SS、	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；
				新安经济技术开发区污水处理厂接管标准
声	厂界	噪声	厂房隔声、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪

环境				声 排 放 标 准 》 (GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾经垃圾桶收集后定期由环卫部门清运；一般固废于一般固废暂存区集中收集，回收单位定期上门回收；废机油、废液压油、废活性炭等危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	化粪池已采用抗渗混凝土进行建设，生产车间及厂区运输通道地面均进行水泥硬化，其他地面进行绿化；危废暂存间底部及地面与墙壁相接处均作为重点防渗区进行防渗；定期进行检查和维护，定期维护防渗层正常工作，加强员工管理，避免非正常泄漏的产生。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、生产车间、危废暂存间常备消防器材； 2、危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求进行建设； 3、为操作人员配备必要的个人防护用具制定严格的工艺操作规程，加强安全监督和管理，制定完备的管理制度，对原辅材料的使用状况进行登记，严格执行生产管理的规章制度和操作规程； 4、生产设备和环保设备应同步运行，环保设备发生故障或检修时生产设备			

施	<p>应同步停运，防止废气未经处理直接排放。</p> <p>5、液氧储罐应布置于室外，与周边建（构）筑物保持安全防火间距，5m范围内不得堆放易燃易爆物品，地面严禁采用沥青材料，压力表应选用禁油型。充装作业时须全程监护，充满率不得超过95%，每月定期监测乙炔含量（不得超过0.1×10^{-6}），操作人员须持证上岗并佩戴防护用品，发生冻伤时应立即用温水处理。</p> <p>6、二氧化碳储罐应设在通风良好区域，避开低洼处；储罐区须安装氧气浓度监测报警装置，含氧量低于18%时自动报警并联动排风。安全阀、压力表、液位计等安全附件应每年至少校验一次。罐车灌装时操作人员须现场监护，开关阀门应缓慢进行，管阀冻结时应用70℃左右热水解冻，严禁电热烘烤或强行敲击。进入可能泄漏区域前须先检测氧气浓度，低于18%时必须佩戴自供式防护面具并专人监护。企业应编制突发环境事件应急预案并备案，配备应急物资，定期开展演练。</p> <p>7.天然气管道及附属设施应与周边建（构）筑物保持符合规范的防火间距，并划定管道安全保护范围；输送管道选用优质管材及防爆电气设备，管道连接处设置金属跨接线，压力容器及安全阀、压力表等安全附件每年至少校验一次；爆炸危险区域内使用防爆工具，人员穿戴防静电服装，区域设置“严禁烟火”安全标志；建设单位应制定突发环境事件应急预案，配备应急物资，定期组织演练。</p>
其他环境管理要求	<p>1、设置环境管理机构；废气排气筒按照“排污口整治”要求进行，设置便于采样、监测的采样口或采样平台，并设置醒目标志。</p> <p>2、项目应按照文中监测计划对项目各污染物排放情况进行监测，同时按照相关技术规范要求建立并实施监测质量保证与质量控制措施方案，以自证自行监测数据的质量。根据自行监测方案及监测开展情况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系。若是由第三方进行监测，需要确认第三方资质；</p> <p>4、项目正式运营后，应对污染治理设施、设备及各污染物产生排放情况进行统计，建立管理台账，台账保存期限不得少于五年。</p>

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策、河南省生态环境分区管控要求和相关规划要求，选址合理，各项污染物经处理、处置后均能达标排放或合理处置，对周围环境的污染影响较小。因此，在保证污染防治措施正常运行、污染物长期稳定达标排放的基础上，并采纳评价建议后，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

附表

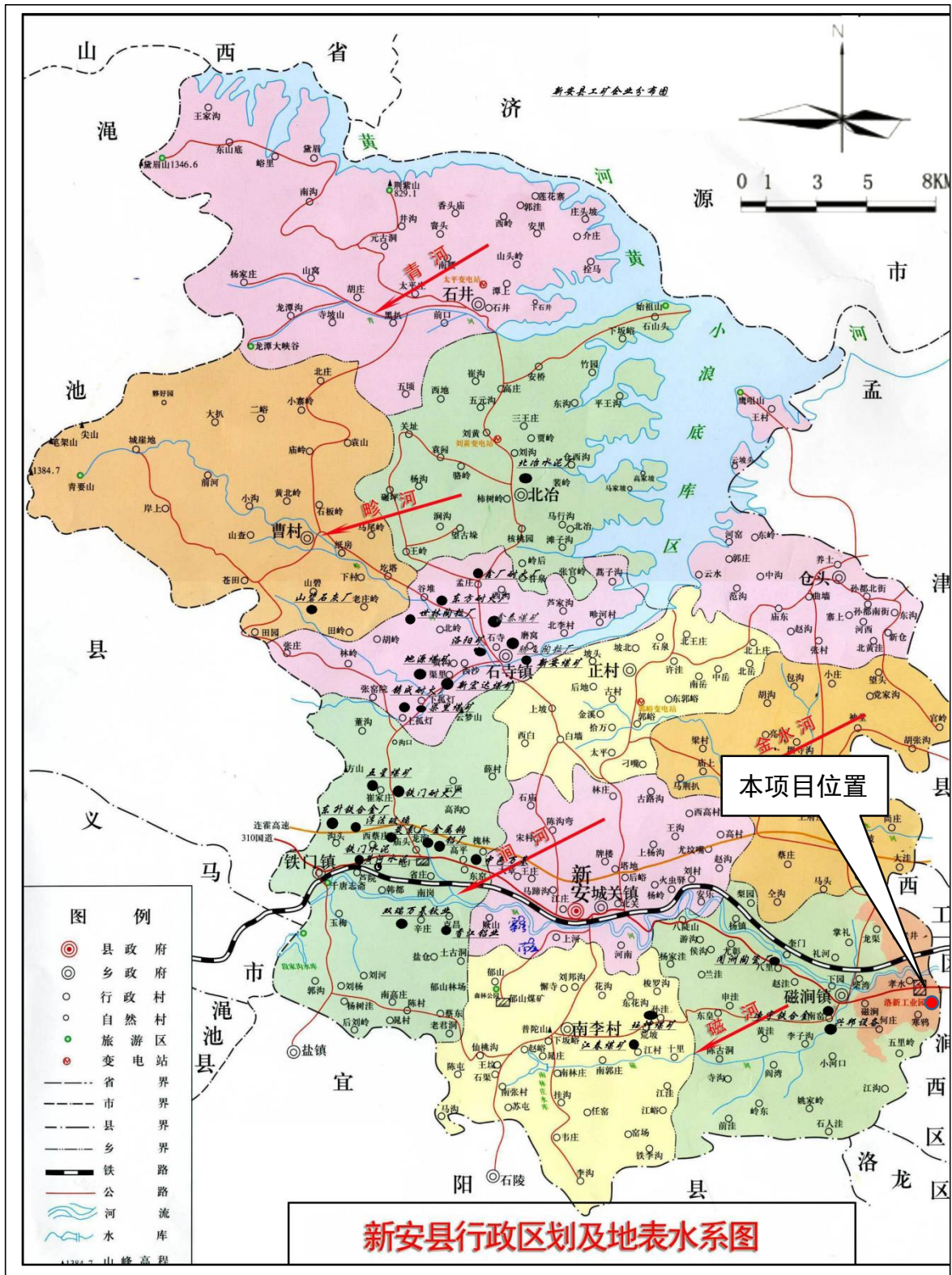
建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

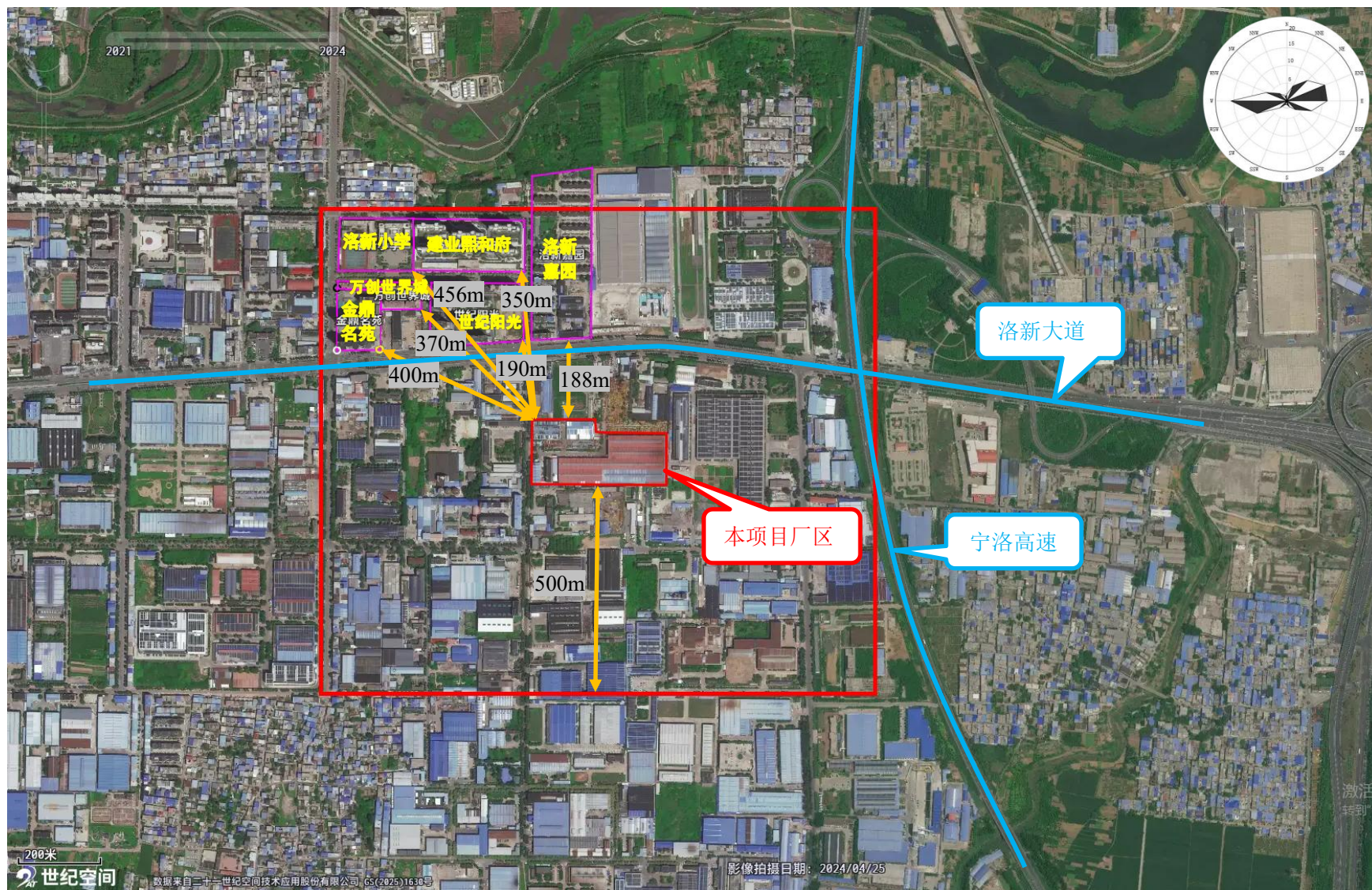
项目	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	1.1568	/	/	0.7586	/	1.9154	+0.7586
	非甲烷总烃	0.3526	/	/	0.4959	/	0.8485	+0.4959
	二氧化硫	/	/	/	0.0023	/	0.0023	+0.0023
	氮氧化物	/	/	/	0.0539	/	0.0539	+0.0539
废水	COD	0.1536	/	/	/	/	0.1536	/
	氨氮	0.0048	/	/	/	/	0.0048	/
	总磷	0.0007	/	/	/	/	0.0007	/
一般工业固体废物	生活垃圾	30	/	/	/	/	30	/
	废边角料及金属屑	1250	/	/	250	/	1500	+250
	废钢丸	33	/	/	/	/	/	/
	焊渣	30	/	/	14.85	/	44.85	+14.85
	漆渣	1.65	/	/	9.85	/	11.5	+9.85
	水性漆空桶	0.290	/	/	1.448	/	1.738	+1.448
	除尘灰	250	/	/	34.47	/	284.47	+34.47
危险废	废机油	0.5	/	/	0.2	/	0.7	+0.2

物	废切削液	0.2	/	/	0.15	/	0.35	+0.15
	废液压油	0.2	/	/	0.1	/	0.3	+0.1
	废活性炭	3.19	/	/	15.95	/	19.14	+15.95
	废油	1	/	/	/	/	1	/

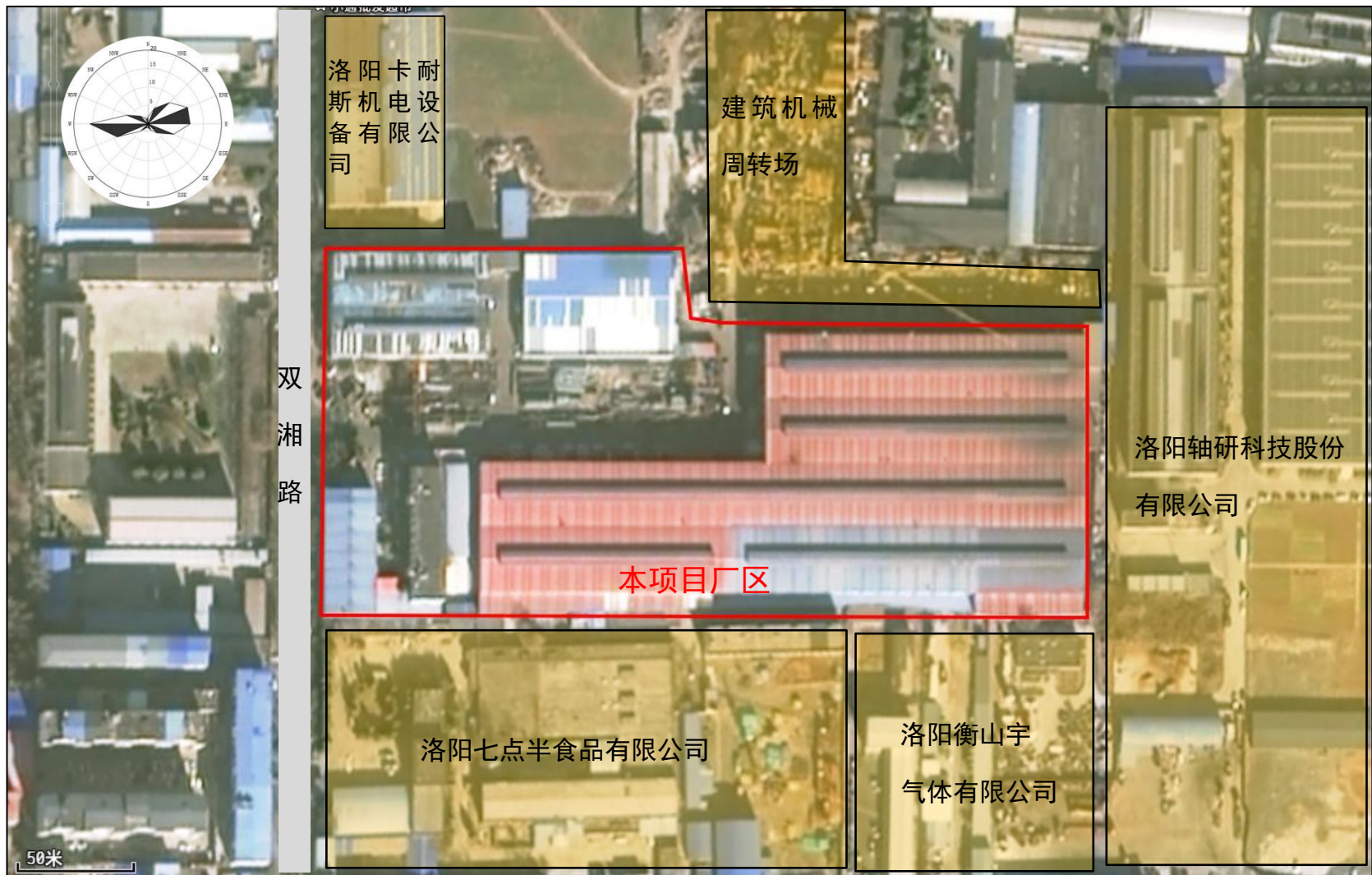
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



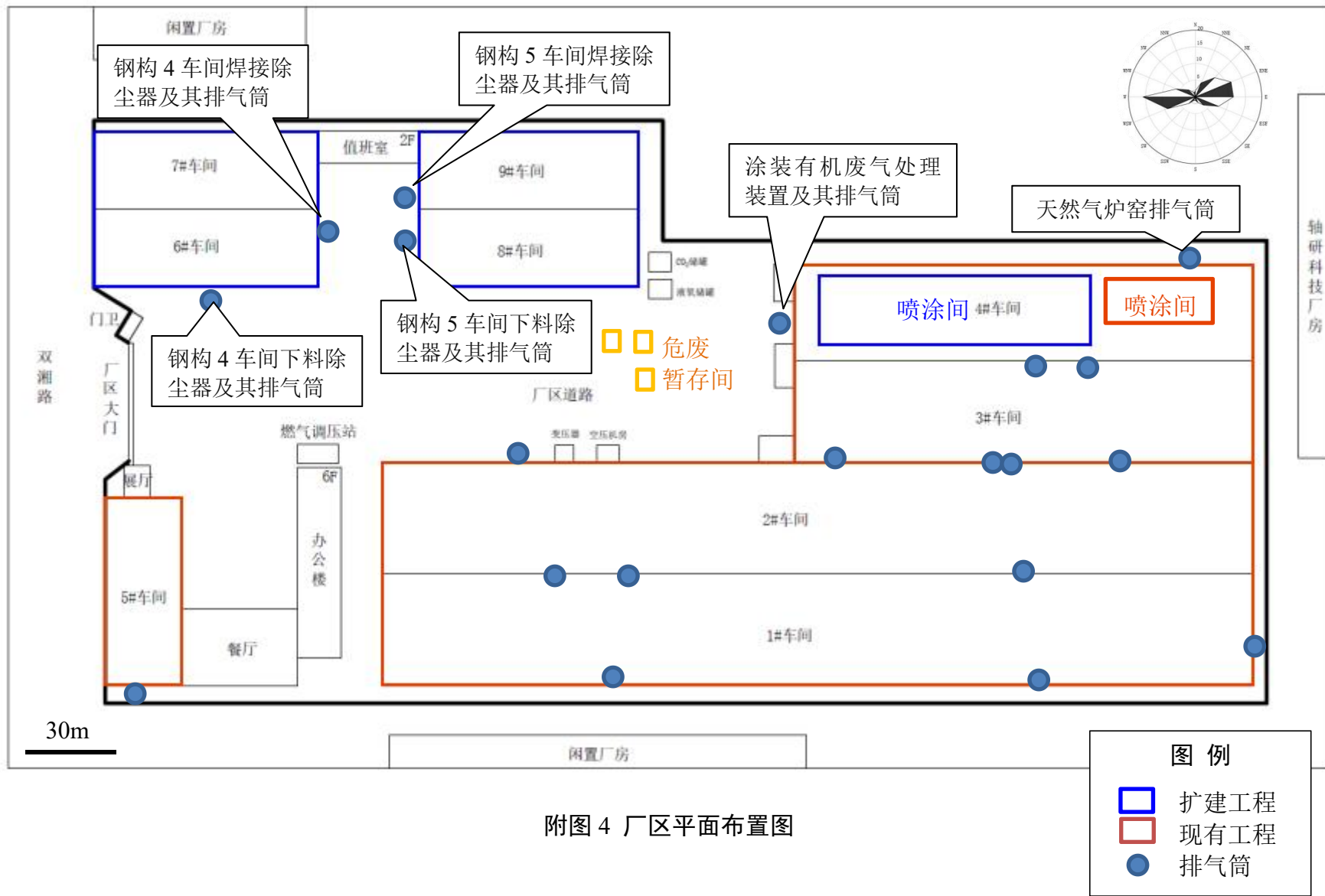
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边情况示意图



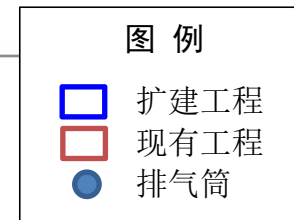
附图3 厂区周围环境概况图

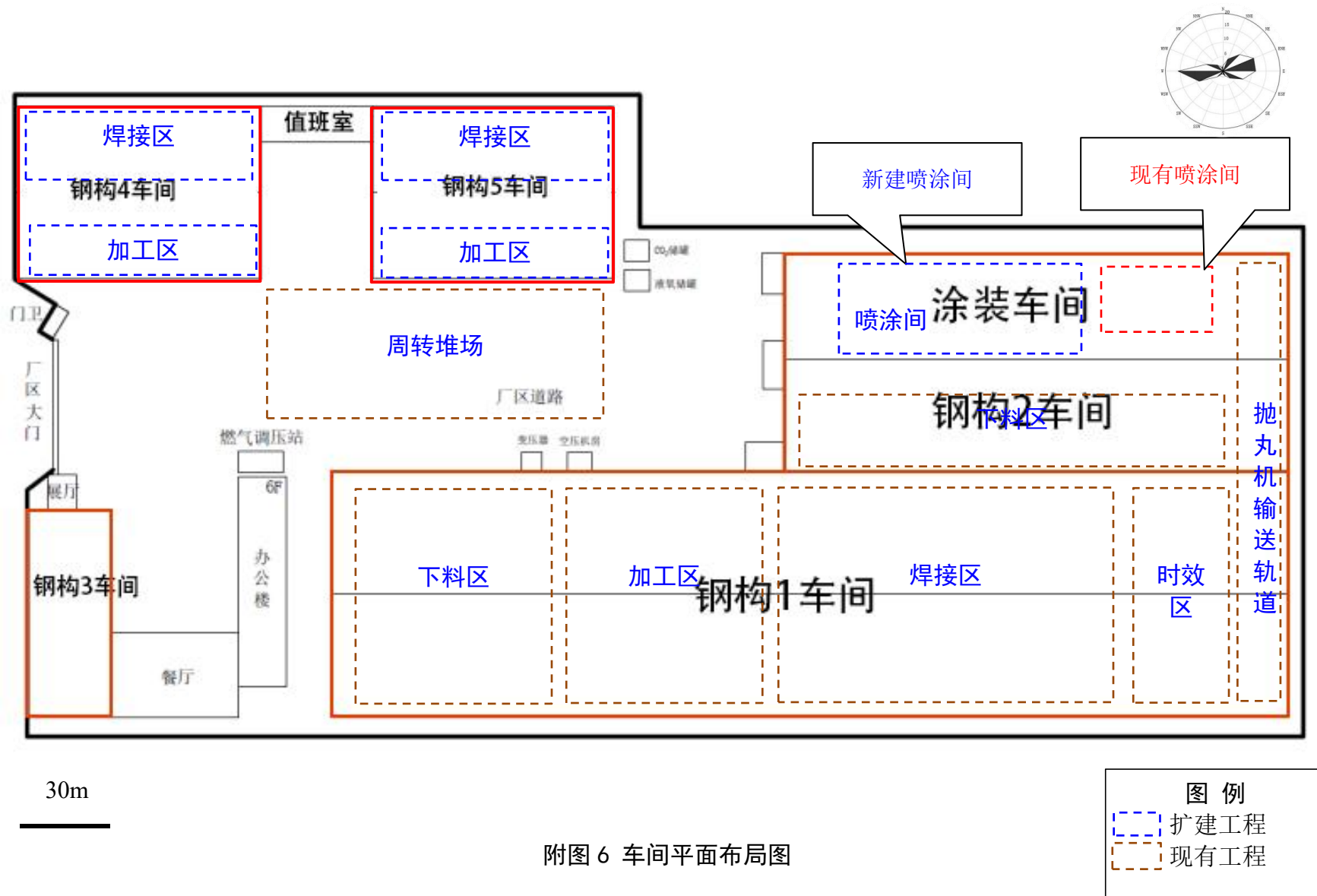


附图4 厂区平面布置图

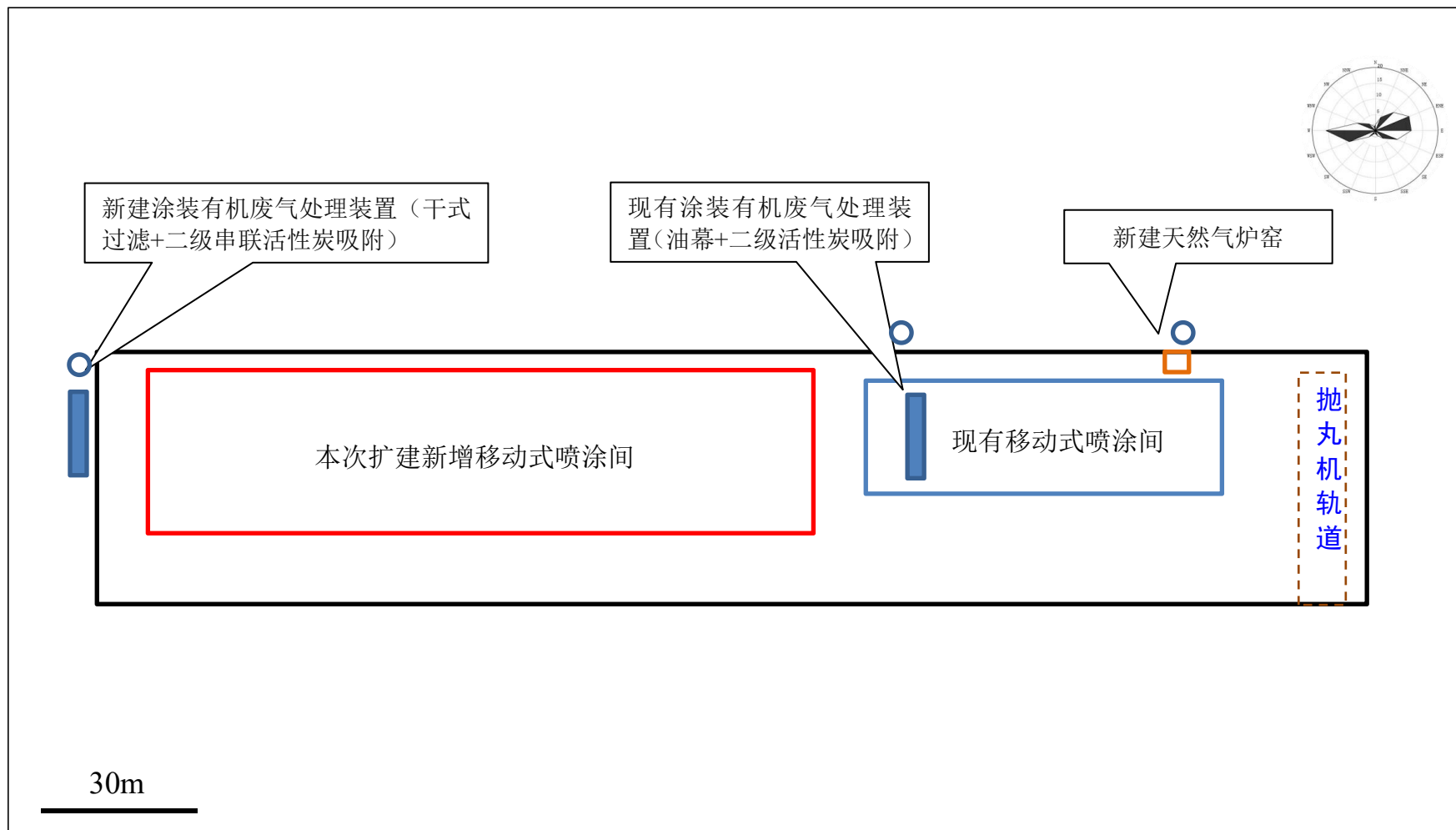


附图 5 现有厂区平面布置图





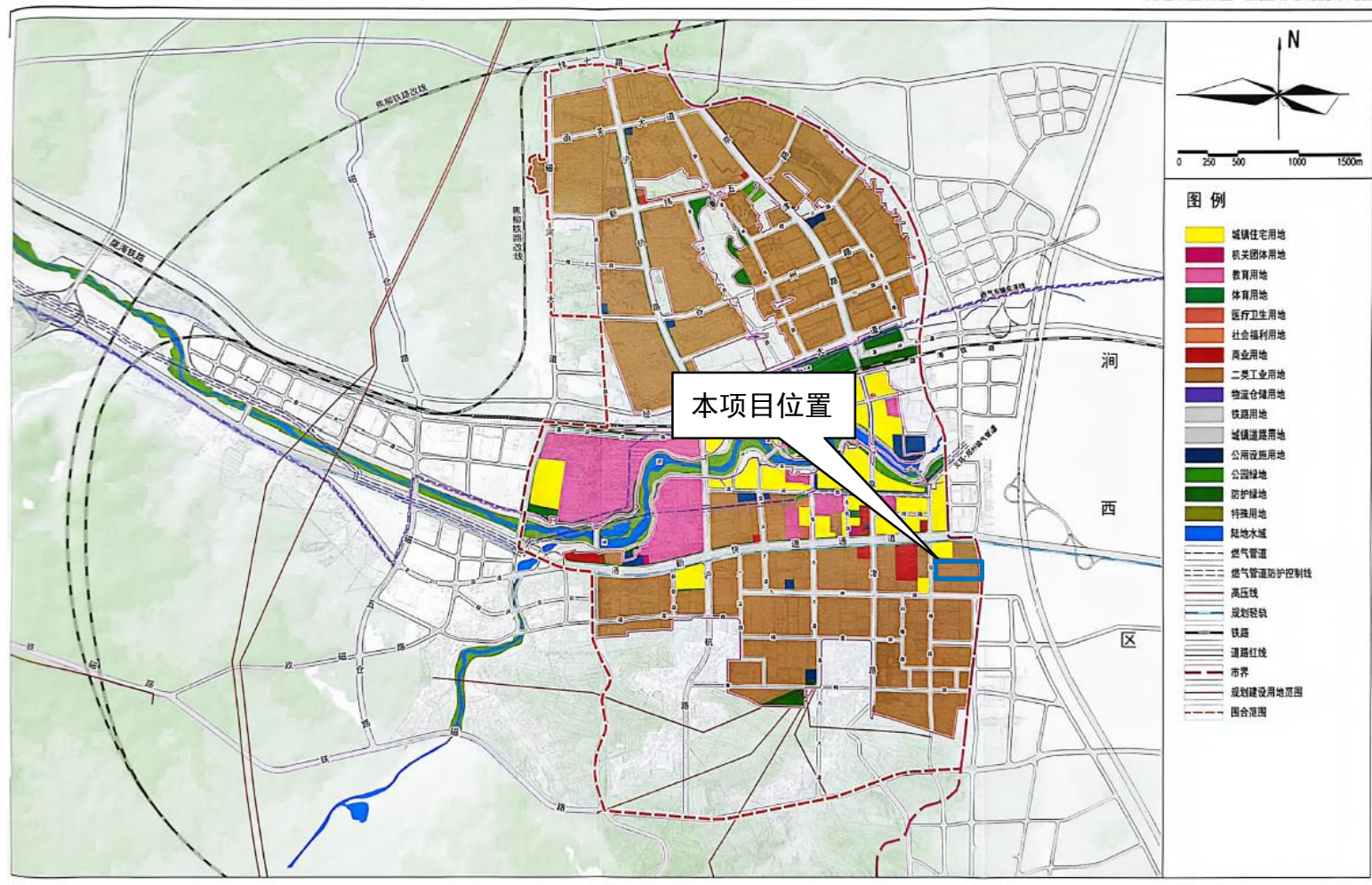
附图 6 车间平面布局图



附图 7 扩建后涂装车间平面布局图

新安经济技术开发区发展规划（2024-2035年）

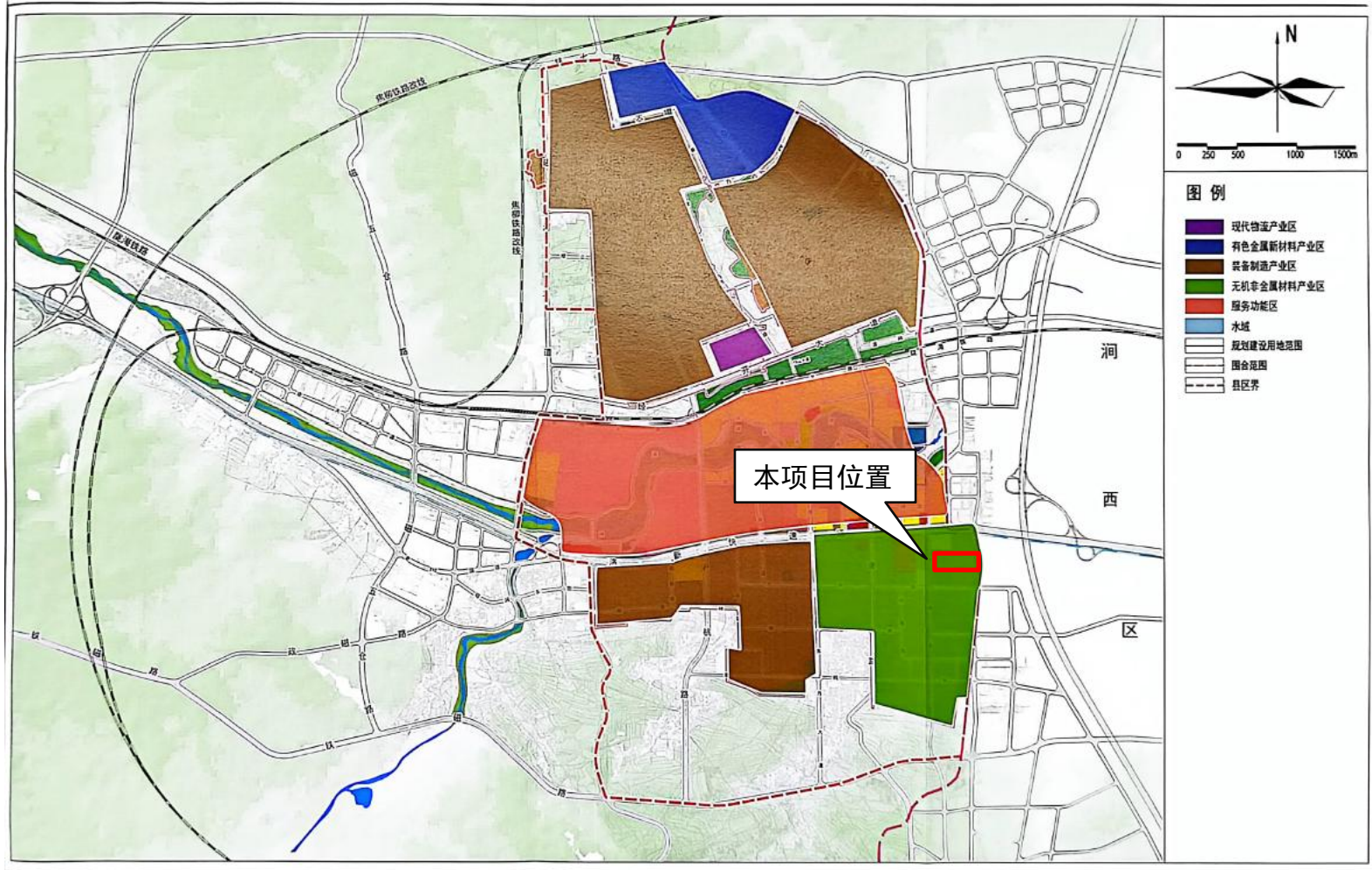
先进装备制造产业园用地功能布局图



附图 8 项目与新安经济技术开发区规划位置关系图

新安经济技术开发区发展规划（2024-2035年）

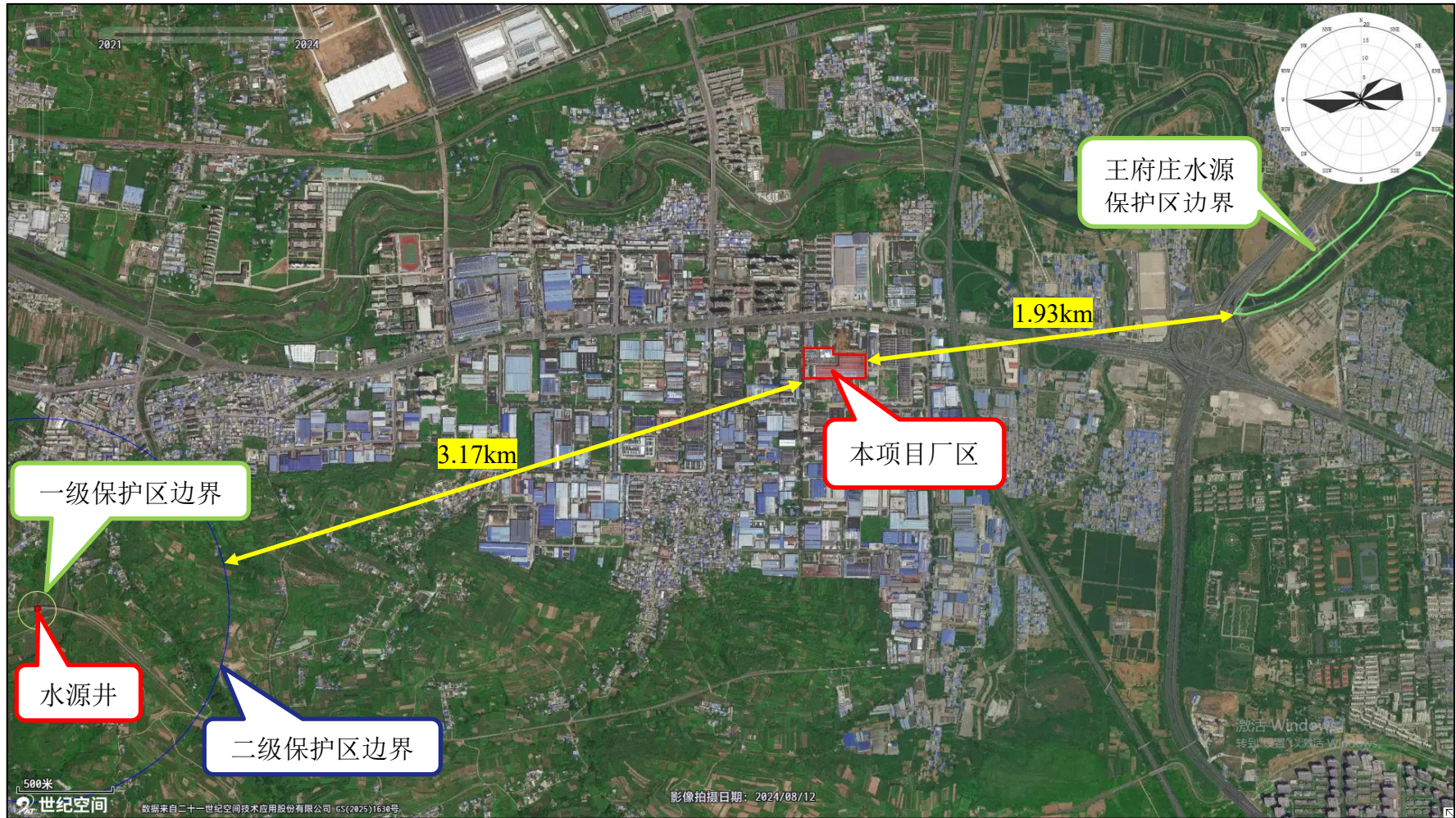
先进装备制造产业园产业功能布局图



附图 9 项目与新安经济技术开发区产业布局位置关系图



附图 10 项目与河南省生态环境分区管控位置示意图



附图 11 项目与饮用水源地位置关系图



附图 12 项目与文物保护区位置关系图



厂区入口



扩建车间



涂装车间（3#、4#车间）内部



现有有机废气治理设施



现有危废暂存间



工程师照片

附图 13 现场照片

委托书

河南佳蓝生态环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，我单位委托贵单位对 洛阳汇成钢结构有限公司扩建项目 环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的 洛阳汇成钢结构有限公司扩建项目 所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望你单位接受委托后，尽快组织有关技术人员开展编制工作。

特此委托

建设单位：洛阳汇成钢结构有限公司

2026年2月9日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2602-410323-04-01-476978

项目名称：洛阳汇成钢结构有限公司扩建项目

企业(法人)全称：洛阳汇成钢结构有限公司

证照代码：914103007571109735

企业经济类型：私营企业

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双湘路1号

建设性质：扩建

建设规模及内容：本项目位于新安经济技术开发区先进装备制造产业园双湘路1号，对现有生产车间进行改建并租赁河南六建集团钢结构有限公司已建成厂房进行扩建。本次扩建新增占地面积12000平方米，建设完成后全厂可年产3万吨钢结构产品。项目主要生产设备包括切割机、焊机、矫正机、组立机、打磨机、抛丸机、时效机、钻床、天然气炉、喷涂机等，主要生产工艺包括：下料、焊接、矫正、打磨、组装、抛丸、时效、喷涂、晾干等。并配套相关环保设施。

项目总投资：1000万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案日期：2026年02月03日





出租方：河南六建集团钢结构有限公司（以下简称甲方）

承租方：洛阳汇成钢结构有限公司（以下简称乙方）

鉴于河南六建集团院内道路北侧土地和东、西两栋厂房均属于甲方所有，乙方由于经营需要，在 2024 年 2 月 1 日双方已经签订《工业厂房租赁合同》并已经承租西侧厂房。现在甲方同意将原乙方承租厂房东侧厂房租赁给乙方，经双方协议达成以下内容：

1. 2024 年 5 月 31 日之前，双方执行 2024 年 2 月 1 日签订的《工业厂房租赁合同》内容；

2、从 2024 年 6 月 1 日开始，甲乙双方均同意两栋厂房的房租为 [REDACTED] 万元/年，即西厂房及两个厂房南侧的场地年租金 [REDACTED] 万，东厂房年租金 [REDACTED] 万，合计 [REDACTED] 万元，包含税金；租赁范围：甲方土地上的两个厂房及厂房中间的二层办公室、彩板房、所有机械设备、水、电、气、场地等所有物品。

3、租赁期限：壹拾伍年自 2024 年 6 月 1 日至 2039 年 5 月 31 日。到期如乙方需继续租用，则按本协议条款自动续租 10 年，租赁期间乙方经甲方书面同意可转租。

4、甲方每年出具证明配合起重设备年审。

5、甲方同意协议签订后两周内将水电过户到乙方管理。

6、租赁期内乙方要确保机械设备的安全与维修。厂房如出现大修费用由甲方承担，中小维修由乙方承担。如厂房结构出现问题，乙方通知甲方维修，如甲方 3 日内（节假日）无人到场或通知不到人或无人

主管，乙方为了安全自行维修，费用由甲方承担，乙方可冲抵次年房租。

7、乙方采用先支付租金，后使用厂房的原则，在每季度前十日内向甲方支付本季度房租，将本季度房租支付到甲方指定的账户；

8、每次付款时甲方应开具足额发票；

9、待乙方履行完毕 年 月 日签订的《调解协议》内容后，2023年12月31日之前乙方不在拖欠甲方房租，甲方予以确认。

10、本协议生效后，甲方不在承担水电费、门岗费用、水电维修费、办公楼和道路卫生费等费用。

11、如乙方由于经营需要，在厂房门口及墙面悬挂乙方招牌等，甲方同意配合。

12、本协议作为2024年2月1日签订的《工业厂房租赁合同》的补充，其它未尽事宜按照原《工业厂房租赁合同》执行。

13、本协议一式两份，自双方盖章后生效。

甲方：



乙方：



合同签订地点：新安县双湘路1#六建集团院内

合同签订时间：2024年 6月 1日

负责审批的环保行政主管部门意见：

新环监审[2018]017 号

关于洛阳汇成钢结构有限公司年产 5000t 重型钢结构件
喷漆项目环境影响报告表的批复

根据《洛阳汇成钢结构有限公司年产 5000t 重型钢结构件喷漆项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）的分析结论及专家评审意见，原则批准该项目《报告表》，同意该项目按规定报批建设。

一、洛阳汇成钢结构有限公司位于洛新产业集聚区福双湘路东侧，拟利用厂区现有车间改建为移动式喷漆房，建设年产 5000t 重型钢结构件喷漆项目水性喷漆生产线一条，把原有项目钢构件喷漆外协变为厂区新建喷漆工序。该项目主要设备为：喷涂机、漆雾处理设备等等，采用“构件→喷漆→成品”工艺。该项目占地面积 400m²，总投资 50 万元，其中环保投资 41.55 万元。

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

1、本项目移动式喷漆室产生的有机废气经油幕漆雾净化装置处理后，与晾干产生的有机废气一起再经“活性炭吸附+光氧净化装置”处理后由 15 米高排气筒排放，颗粒物排放浓度及排放速率应满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级排放标准要求，非甲烷总烃排放浓度应满足《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号文中涂装行业非甲烷总烃 $60\text{mg}/\text{m}^3$ 排放建议值的要求；该项目应通过采取车间安装机械通风装置等有效措施，确保厂界颗粒物无组织排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度监控限值： $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 标准要求；非甲烷总烃应满足《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号文中工业企业边界挥发性有机物非甲烷总烃 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 排放建议值。

2、本项目无生产废水；生活污水经厂区化粪池处理后，在满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求后进入洛新污水处理厂。

3、本项目应采取减振基础、厂房隔声、距离衰减等有效措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4、本项目生产过程中产生的废包装桶，由企业统一收集到按要求建设的固废暂存间，定期外售；漆渣、非活性炭属危险废物，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置危废暂存区，收集暂存后定期委托有危废处理资质的单位处置；生活垃圾及时收集，由环卫部门清运处置。


5、建设单位应向社会公众主动公开已经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。

三、本项目总量控制指标按照新安县环境保护局《建设项目主要污染物总量指标备案表》（项目编号：（2018）410323014）执行。

四、本批复只对《报告表》评价内容有效，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及污染防治措施发生重大变动的，须重新报批项目的环境影响评价文件。项目建成后，建设单位应在法律规定的期限内对该项目配套的环境保护设施进行验收。

五、琉璃环境监察中队负责本项目日常环境监督管理工作，监督环保“三同时”的落实。

新河县环境保护局
二〇一八年四月十一日



固定污染源排污登记回执

登记编号：914103007571109735001Z

排污单位名称：洛阳汇成钢结构有限公司	
生产经营场所地址：新安县洛新产业集聚区双湘路1号	
统一社会信用代码：914103007571109735	
登记类型： <input type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input checked="" type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2025年09月26日	
有效期：2025年09月26日至2030年09月25日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号



230008220862



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L2606

检 验 报 告

报告编号：2023-FC04150-1

样 品 名 称

水性环氧富锌底漆

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-FC04150-1

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	水性环氧富锌底漆	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	2023.04.20		
产品批号	---	检测日期	2023.04.20~05.21		
样品状态	样品分装, 基料搅拌均匀无结块				
检测项目	在容器中状态、不挥发物含量、不挥发分中金属锌含量、干燥时间、耐冲击性、弯曲试验、附着力、耐水性、耐盐雾性				
检测依据	HG/T4759-2014《水性环氧树脂防腐涂料》和 HG/T5176-2017《钢结构用水性防腐涂料》				
主要检测仪器设备名称及型号	DHG-9073BS-III 电热恒温鼓风干燥箱、AUW320 型电子分析天平、QTJ 弯曲仪、QCJ 冲击仪、ISO 划格器、Q-FOG SSP1100 盐雾试验箱				
检 测 结 果					
检测项目	单位	技术要求	检测结果	检测方法	备注
在容器中状态	/	正常	正常	目测	
不挥发物含量	%	≥40	81	GB/T1725-2007	105℃, 1h
不挥发份中金属锌含量	%	≥60	70.9	HG/T3668-2009	
干燥时间	表干时间	h	≤4	2 已干	GB/T1728-2020
	实干时间	h	≤24	24 已干	GB/T1728-2020
耐冲击性	cm	≥40	50	GB/T1732-2020	
弯曲实验	mm	2	2	GB/T6742-2007	
附着力	级	≤1	1	GB/T9286-2021	刀间距 1mm
耐盐雾性 (360h)		300h 盐雾试验, 涂层不起泡, 不脱落, 不生锈, 不开裂	360 h 盐雾试验, 涂层无起泡, 无脱落, 无生锈, 无开裂	GB/T1771-2007	
以下空白					
检测结论	送检样品检测项目“不挥发物中金属锌含量”符合 HG/T5176-2017《钢结构用水性防腐涂料》中的单项技术要求, 其它检测项目检测结果符合 HG/T4759-2014《水性环氧树脂防腐涂料》表 1 中单项技术要求。 报告签发日期: 2023 年 05 月 22 日				
备注	涂料配比: 基料: 固化剂=14.5: 1 (重量比)				

层产品质
缝



编制: 审核: 批准:



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。

章

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





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

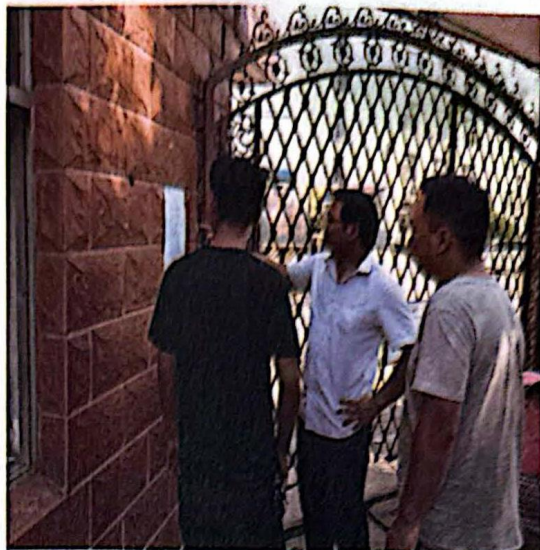
第 1 页 共 1 页

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: 



项目竣工公告




项目调试公告

The screenshot shows the website interface for '环评爱好者' (www.eiafans.com). The main banner reads '建设项目环评、验收信息公示平台' (Public Information Platform for EIA and Acceptance of Construction Projects). A search bar is present with the text '请输入搜索内容'. Below the banner, there are navigation tabs and a list of categories including '环评', '验收公示公告', and '洛阳汇成钢结构有限公司年产5000t重型钢结构件喷漆项目...'. A specific notice is highlighted with the title: '[验收公示] 《洛阳汇成钢结构有限公司年产5000t重型钢结构件喷漆项目竣工环境保护验收》公示'. The notice text states: '根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》公告【2018】第9号,以及环保部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评[2017]4号),现将《洛阳汇成钢结构有限公司年产5000t重型钢结构件喷漆项目竣工环境保护验收》公示竣工环境保护验收内容公示:验收报告(验收意见等),详见附件。公示时间:2018年9月17日-2018年10月18日。公示期间,对上述公示内容如有异议,请以书面形式反馈,个人须署真实姓名,单位须加盖公章。联系人:郭忠信13849967655.' The user profile for 'fyjccp' is visible on the left, showing 49 topics, 238 posts, and 3502 gold coins.

项目验收报告公示截图

+ 增加项目

建设项目名称	建设地点	公开时间段	状态	操作
河南汇智环境科技有限公司年产5000吨新型结构件建设项目	河南省开封市	2018/09/17-2018/10/18	提交成功	查看详情

共1页, 1个项目 

建设项目竣工环境保护验收信息平台登记截图