

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

【公示本】

项目名称：井研县迈德豪新建钢结构项目

建设单位(盖章)：乐山市迈德豪钢结构制造有限
公司

编制日期：2025 年 4 月

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	41
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	57
四、主要环境影响和保护措施	64
五、环境保护措施监督检查清单	108
六、结论	113
附表	114
建设项目污染物排放量汇总表	114

附图

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目总平面布置示意图；

附图 3 项目外环境关系及监测布点示意图；

附图 4 项目与井研县国土空间规划区位关系示意图。

附件

附件 1 委托书；

附件 2 《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2412-511124-04-01-121855】FGQB-0226 号）；

附件 3 厂房租赁合同；

附件 4-1 钢结构水性防锈漆检测报告；

附件 4-2 钢结构水性防锈漆 MSDS；

附件 4-3 项目用焊丝成分报告（产品质量证明书）；

附件 5 《关于征询<井研县迈德豪新建钢结构项目>相关事宜的复函》（井研县经济和信息化局）；

附件 6 专家意见及复核意见。

井研县迈德豪新建钢结构项目环境影响报告表

技术审查意见及修改清单

专家审查意见		修改页码及内容
1	细化项目由来，完善项目与环境分区管控、园区规划环评、《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》、挥发性有机物治理方案等现行环保政策的符合性分析。	已细化，项目由来见 p41，项目由来；环境分区管控分析详见 p9~p30；《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》分析详见 p32，表 1-8；挥发性有机物治理方案等现行环保政策符合性分析见 p30~p33，表 1-8。
2	完善外环境关系调查，校核厂址周边单位、住户以及其它敏感保护目标的相对方位、距离、高差关系，完善环境保护目标一览表和外环境关系图。	已完善，外环境调查见 p50~p51；环境保护目标见 p59，表 3-2、表 3-3；外环境关系见附图 3。
	强化与周围环境的相容性分析。	已强化，外环境相容性分析见 p50~p51，外环境相容性分析；
	简要介绍项目拟建地块的原有用途及现状，明确是否存在遗留环境问题。	已调查，详见 p55，与项目有关的原有环境污染问题。
3	充实工程分析，强化污染防治。核实建设内容、生产规模，校核设备一览表，认真梳理项目工艺流程和产污的生产工序，明确原料规格及要求，核实水性漆使用量、喷漆方式，对照相关要求说明使用的水性漆是否属低 VOC 原料，进而校核完善 VOC 平衡。	已充实分析，工程分析见 p52~p55；建设内容见 p42~p43 及附件 2；生产规模见 p45~p46，表 2-3；设备清单见 p47，表 2-4；工艺流程和产污的生产工序见 p52~p54，图 2-3~图 2-4；原料规格及要求见 p47~p48 及表 2-5；油漆用量见 p47~p48，表 2-5；喷漆方式见 p72，喷漆工艺流程；本项目使用水性油漆属于低 VOC 原料，详见 p48 及附件 4-1、附件 4-2；VOCs 平衡图见 p49，图 2-1。
4	完善环境影响分析，按照《四川省重污染天气金属表面处理及热处理加工等 10 个行业应急减排措施制定技术指南（试行）》中通用行业的管控要求，补充完善水性漆贮存、运输、工艺使用过程中的无组织管控要求。	已完善，环境影响分析见 p64~p105；水性油漆贮存、运输、工艺使用过程管控要求见 p48~p49。
	校核各类污染物的产、排量及采取的污染防治措施的合理性。细化切割、抛丸、焊接、喷漆等工序污染治理措施，核实粉尘产、排量，分析采取的粉尘及 VOCs 污染防治措施的合理性；优化粉尘捕集方式、除尘措施，校核废气捕集率、去除率；优化高噪设备的布置及隔声减震措施。校核固废产生量、种类、性质，明确堆存场所及其处置去向。	已校核，废气产、排量见 p66~p79，防治措施可行性见 p80~p81，表 4-7；废水产、排量见 p81~p82，防治措施可行性见 p82，表 4-8；噪声分析见 p85~p92；固废分析见 p92~p99。
	校核总量控制指标。	已校核，见 p62~p63。
5	校核生态环境环保措施及验收要求，完善环境风险防范措施及应急措施，完善生态环境保护措施监督检查清单。	已校核，生态环境环保措施见 p109~p113，表五、环境保护措施监督检查清单；验收要求见 p106~p107，表 4-17；

		风险管理及防范措施见 p102~p105。
6	核实文本，规范附件、图件。	文本见全文，图件见附图、附件。

编制单位：四川银励环保科技有限公司

我单位同意报告修改内容,在项目建设过程中严格按照相关法律法规要求,压实环保主体责任，按照报告书提出的各项措施落实建设。

建设单位：乐山市迈德豪钢结构制造有限公司

一、建设项目基本情况

建设项目名称	井研县迈德豪新建钢结构项目		
项目代码	2412-511124-04-01-121855		
建设单位联系人	魏秀琼	联系方式	13388262998
建设地点	四川省（自治区）乐山市井研县（区）研城街道（街道）兴盛路2号		
地理坐标	（104 度 03 分 50.832 秒， 29 度 37 分 4.445 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；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338；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）；67 金属表面处理及热处理加工 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	井研县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2412-511124-04-01-121855】FGQB-0226 号
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	116.0
环保投资占比（%）	9.67	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5099

专项评价 设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）表1专项评价设置原则表，项目专项评价设置情况如下所示。				
	表1-1 专项设置情况判定				
	序号	专项评价类别	设置原则	本项目	是否设置专项
	1	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	不涉及	否
	2	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及	否
	3	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	经工程分析，项目危险物质储量不超过临界值	否
	4	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
	5	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及	否
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。				
	由上表分析，本项目无需开展环境影响专题评价。				
规划情况	(1) 所依据的行业：C3311 金属结构制造； (2) 产业园区规划名称：四川井研经济开发区； (3) 审批机关：四川省人民政府； (4) 审批文件名称及文号：《关于设立四川浦江经济开发区等64家省级开发区的批复》（川府函〔2019〕20号）。				
规划环境影响评价情况	(1) 规划环境影响评价文件名称：《井研县工业集中区（B区）规划环境影响报告书》；				

	召集审查机关：乐山市生态环境局（原乐山市环境保护局）； 审查文件名称及文号：《关于<井研县工业集中区（B区）规划环境影响报告书>的审查意见》（乐市环审〔2009〕4号）； （2）规划环境影响评价文件名称：《井研县工业集中区B区调整规划环境影响补充报告》； 召集审查机关：四川省生态环境厅（原四川省环境保护厅）； 审查文件名称及文号：《关于印发<井研县工业集中区B区调整规划环境影响补充报告审查意见>的函》（川环函〔2010〕142号）； （3）规划环境影响评价文件名称：《井研县工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书》； 召集审查机关：四川井研经济开发区管理委员会； 审查文件名称及文号：/
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、井研县工业集中区概况 2008年5月14日，乐山市经济委员会出具了《关于同意井研县工业集中区备案的批复》（乐市经〔2008〕152号），同意“井研县工业集中区”（以下简称“工业集中区”）为市级工业集中区，批准面积15km²，分A区、B两个区。A区即：井研盐气生态工业园区，规划面积10.6km²；B区即：井研食品、药品、纺织、机械铸造工业园区，规划面积4.4km²。 （2）井研县工业集中区B区 2008年6月，四川省城乡规划设计研究院编制完成了《井研县工业集中区（B区）控制性详细规划》。2009年1月，中国人民解放军后勤工程学院环境保护科学研究所编制完成了《井研县工业集中区（B区）规划环境影响报告书》，乐山市生态环境局（原乐山市环境保护局）以《关于<井研县工业集中区（B区）规划环境影响报告书>的审查意见》（乐市环审〔2009〕4号）批复。 规划范围总用地4.4km²，四至范围为东至千佛镇石家桥村，南至千佛镇石家桥村，西至千佛镇石家桥村和研城镇建新村，北至研城镇塘角村。 其产业定位为：以发展食品、医药、纺织、<u>机械制造</u>为主的现代化工业园。为整合井研县区域内纺织企业，井研县发展改革经济局对B区产业定位及

	范围进行调整。2010 年 1 月，乐山市经济委员会出具了《关于井研县工业集中区 B 区调整的批复》（乐市经〔2010〕32 号），同意将县城南面规划的工业用地调整进入井研县工业集中区 B 区并作为 B 区北区，规划面积 1.07km²，四至范围为：东至研城镇霁虹村 4、6 组，南至研城镇高坡村 1、2 组，西至研城镇霁虹村 2、3、4 组，北至研城镇三合村 2、3、4、5 组；规划以发展印染纺织为主。原规划的井研县工业集中区 B 区调整为 B 区南区，规划面积及四至范围不变，规划产业由原“食品、药品、纺织、机械铸造等”调整为“食品、药品、纺织印染、机械铸造等”。2010 年 2 月，中国轻工业成都设计工程有限公司编制完成了《井研县工业集中区 B 区调整规划环境影响补充报告》，并于 2010 年 2 月 24 日，《井研县工业集中区 B 区调整规划环境影响补充报告》经四川省生态环境厅（原四川省环境保护厅）以《关于印发<井研县工业集中区 B 区调整规划环境影响补充报告审查意见>的函》（川环函〔2010〕142 号）批复。 2017 年 12 月，四川省井研县经济和信息化局编制《井研县工业集中区规划环境影响跟踪评价报告》调整了规划并备案。 （3）四川井研经济开发区 根据四川省人民政府《关于设立四川浦江经济开发区等 64 家省级开发区的批复》（川府函〔2019〕20 号）：“二十五、同意设立四川井研经济开发区。开发区以农副食品、纺织为主导产业，设立地点在井研县，核准面积为 219.37 公顷。”，同时根据《井研县工业集中管理委员会关于四川井研经济开发区核准面积的说明》，选址属于其中 A 区块 70.0145 公顷（原城北工业园区）。 2020 年，井研县工业集中区管理委员会委托安徽新湖环保科技有限公司编制了《井研县工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书》，并取得专家意见。 （4）基础设施情况 ①给水规划 井研县城现有自来水厂一座，即井研县兴业供水有限责任公司研城水厂，位于研城镇来凤村六组，设计规模 3.0 万 m³/d，近期 2.0 万 m³/d，远期增加 1.0 万 m³/d。水源取自大佛水库，取水点位于大佛水库左分干渠研城支渠 3+356 处（东经 104 °07′，北纬 29 °64′），最大取水量 0.329m³/s。规划取水规模为 2.84 万 m³/天，年取水量 1037 万 m³。供水范围覆盖县城及千佛镇、三教乡的工业、
--	--

	生活用水，服务人口约 10 万余人。															
	②排水规划															
	园区采用雨、污分流制。B 区北区未设置工业园区污水处理厂，区域污水经处理达标后进入园区污水管网后再进入井研县城区第二污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）后外排茫溪河。															
	③能源结构情况															
	工业集中区内企业主要能源结构以电能、燃煤、天然气为主。															
	④蒸汽供应															
	区内无蒸汽集中供应设施。															
	2、本项目与井研县工业集中区符合性分析															
	本项目系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房进行适应性改造，地属井研县工业集中区 B 区南区，根据《井研县工业集中区 B 区控制性详细规划-功能分区示意图》，工业集中区 B 区可划分为食品、医药工业园、机械铸造工业园和印染纺织工业园。本项目为钢结构生产加工，属于金属结构制造（机械加工），符合井研县工业集中区 B 区南区规划机械铸造工业园产业分区，根据园区跟踪环评专家意见，将项目符合性分析见下。															
	表1-2 与《川环函〔2010〕142 号》符合性分析															
	<table><tr><th>类型</th><th>项目种类</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td>鼓励入园项目</td><td>①B 区北区：纺织业，有条件鼓励印染业(废水回收率达 80%)； ②B 区南区：食品(含农副产品加工、屠宰等)、医药(不含合成药、发酵药)、机械铸造(不含冶炼)。 ③在用水、节水、排水设计等方面达到国内先进水平，清洁生产标准达到国家先进水平的项目，与纺织印染、食品、医药、机械铸造配套的相关产业项目。</td><td>①本项目系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司现有闲置厂房进行适应性改造，其位于井研县工业集中区 B 区南区；②项目为金属结构制造，属于机械加工，不属于园区鼓励、禁止、限制类项目，项目符合现行国家产业政策及相关规定，选址与周边环境相容，属</td></tr><tr><td>禁止、限制类</td><td>①国家发改委《产业结构调整指导目录(2005 年本)》限制类、淘汰类项目；不能达到行业清洁生产标准的其他项目； ②新建化学浆化机浆、合成氨、酿造、皮革、化学纤维制造、金属冶炼、黄磷、焦化等工业项目。 ③与园区主导产业不相容工业项目。</td><td></td></tr><tr><td>允许类</td><td>除上述禁止、限制、鼓励类以外，符合国家现行产业政策和相关规定要求、选址与周围环境相容，满足清洁生产，遵循循环经济的项目。</td><td></td></tr><tr><td>园区生态环境</td><td>环境准入负面清单： 禁止入园的工业类型清单如下： （1）食品工业园：白酒；</td><td></td></tr></table>	类型	项目种类	符合性分析	鼓励入园项目	①B 区北区：纺织业，有条件鼓励印染业(废水回收率达 80%)； ②B 区南区：食品(含农副产品加工、屠宰等)、医药(不含合成药、发酵药)、机械铸造(不含冶炼)。 ③在用水、节水、排水设计等方面达到国内先进水平，清洁生产标准达到国家先进水平的项目，与纺织印染、食品、医药、机械铸造配套的相关产业项目。	①本项目系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司现有闲置厂房进行适应性改造，其位于井研县工业集中区 B 区南区；②项目为金属结构制造，属于机械加工，不属于园区鼓励、禁止、限制类项目，项目符合现行国家产业政策及相关规定，选址与周边环境相容，属	禁止、限制类	①国家发改委《产业结构调整指导目录(2005 年本)》限制类、淘汰类项目；不能达到行业清洁生产标准的其他项目； ②新建化学浆化机浆、合成氨、酿造、皮革、化学纤维制造、金属冶炼、黄磷、焦化等工业项目。 ③与园区主导产业不相容工业项目。		允许类	除上述禁止、限制、鼓励类以外，符合国家现行产业政策和相关规定要求、选址与周围环境相容，满足清洁生产，遵循循环经济的项目。		园区生态环境	环境准入负面清单： 禁止入园的工业类型清单如下： （1）食品工业园：白酒；	
类型	项目种类	符合性分析														
鼓励入园项目	①B 区北区：纺织业，有条件鼓励印染业(废水回收率达 80%)； ②B 区南区：食品(含农副产品加工、屠宰等)、医药(不含合成药、发酵药)、机械铸造(不含冶炼)。 ③在用水、节水、排水设计等方面达到国内先进水平，清洁生产标准达到国家先进水平的项目，与纺织印染、食品、医药、机械铸造配套的相关产业项目。	①本项目系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司现有闲置厂房进行适应性改造，其位于井研县工业集中区 B 区南区；②项目为金属结构制造，属于机械加工，不属于园区鼓励、禁止、限制类项目，项目符合现行国家产业政策及相关规定，选址与周边环境相容，属														
禁止、限制类	①国家发改委《产业结构调整指导目录(2005 年本)》限制类、淘汰类项目；不能达到行业清洁生产标准的其他项目； ②新建化学浆化机浆、合成氨、酿造、皮革、化学纤维制造、金属冶炼、黄磷、焦化等工业项目。 ③与园区主导产业不相容工业项目。															
允许类	除上述禁止、限制、鼓励类以外，符合国家现行产业政策和相关规定要求、选址与周围环境相容，满足清洁生产，遵循循环经济的项目。															
园区生态环境	环境准入负面清单： 禁止入园的工业类型清单如下： （1）食品工业园：白酒；															

	准入清单	(2) 医药工业园：化学药品原药制造及生物、生化制品制造； (3) 纺织工业园：染整、印染。	于园区允许类项目。
	由上表分析可知，项目位于井研县工业集中区 B 区南区，为金属结构制造，属于机械加工，不属于园区鼓励、禁止、限制类项目，为园区允许入园类项目，符合井研县工业集中区 B 区规划要求，与园区发展不相违背。		
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 根据《国民经济行业分类与代码（GB/T4754-2017）》，本项目属于 C3311 金属结构制造，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”，根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号）第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定，为允许类”，因此本项目属于允许类。项目所采用的生产工艺装备和产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中第三类“淘汰类”中“一、落后生产工艺装备、二落后产品”。 同时，井研县发展和改革局以《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2412-511124-04-01-121855】FGQB-0226 号）予以赋码备案，同意实施。 因此，本项目属于允许类产业，符合相关法律法规和相关政策规定。 2、与土地利用规划符合性 本项目选址四川省乐山市井研县研城街道兴盛路2号，系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房进行建设，不新增用地，根据《井研县国土空间总体规划（2021-2035年）》“三区三线”划定成果，土地用途明确为工业用地，项目为金属结构制造，符合土地利用规划。 项目与井研县国土空间总体规划（2021-2035年）区位关系详见附图4。 综上，本项目拟建地符合井研县城市发展规划。 3、与《井研县“十四五”生态环境保护规划》符合性分析 2023年1月31日，井研县人民政府印发了《井研县“十四五”生态环境保护规划》，本项目与该规划符合性分析如下：		

表1-3 与《井研县“十四五”生态环境保护规划》符合性分析			
章节	具体要求	本项目情况	符合性
(四) 持续改善环境质量	1. 深入打好碧水保卫战 (2) 强化水污染治理 持续加强工业水污染治理。加快推进产业布局调整,合理利用水环境容量,调整好污染负荷的分布。继续实施主要污染物总量控制制度,建立新建项目排放总量审批制度。强化环保、能耗、安全等标准约束,督促企业建设废水处理设施并开展清洁生产,加快污染源自动监控系统建设,完善污染事故应急体系。持续开展印染、合成氨、屠宰、农产品加工等主要涉水行业、重点企业监管,落实驻厂监督员,实施常态化驻厂监督,加快推动意龙公司污水处理设施提标升级改造。推动工业集中区污水深度治理工程,完善工业园区污水管网,实施雨污分流,配套中水回用设施,排水水质稳定达到岷沱江标准中工业园区污水处理厂排放标准。……	本项目为金属结构制造,经工程分析,项目废水主要为生活污水,依托租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司现有化粪池收集处理进入市政管网。	符合
	2、持续改善环境空气质量 (1) 强化工业源污染治理 逐步调整产业结构,以大气环境达标倒逼产业转型升级,逐步实现大气污染控制从末端治理到源头控制过渡,加快区域绿色工业发展进程。强化大气污染物排放源头控制,以空间格局及产业布局优化为切入点,通过严格环境准入、企业搬迁、产能淘汰等差异化的地域空间管理要求,控制化工、水泥、陶瓷等“两高”项目建设,严格控制园区外新建涉气工业企业,引导产业发展格局优化升级;通过提高环境准入门槛、淘汰落后产能等方式倒逼能源结构和产业结构优化升级。持续推进陶瓷、铸造、砖瓦等行业大气污染防治深度治理,深入推进颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物治理,持续推进陶瓷行业(喷雾干燥塔)清洁能源改造工程。加大不达标工业炉窑淘汰力度,鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电联产项目集中供热。 (2) 深化 VOCs 污染治理 实施重点行业 VOCs 总量控制和源头替代。大力推进工业涂装、包装印刷等溶剂使用类行业及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等行业低挥发性原辅料产品的源头替代,鼓励采购使用低 VOCs 含量原辅材料的产品,建立全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业正面清单和政府绿色采购清单。 加强重点地区、重点行业 VOCs 排放整治。严格控制涉 VOCs 排放新建项目,对新增 VOCs	①本项目为金属结构制造,不属于严格控制建设的石化、化工、火电、钢铁、有色金属冶炼、水泥、陶瓷等“两高”项目,主要使用能源为电等清洁能源。 ②本项目为金属结构制造,属于机械加工行业,不涉及陶瓷、铸造、砖瓦、工业炉窑、包装印刷、化工、家具制造及汽车修理行业等行业;其次,本项目为新建项目,不涉及现有源改造。 ③本项目加工好的钢结构需进行喷漆防锈处理,项目采用低 VOCs 水性油漆在相对封闭伸缩喷漆房内进行,喷漆废气采用“干式过滤+活性炭吸附”处理后经 15m	符合

	排放项目实施等量或倍量替代。以井研县、集中工业区为重点，推进重点区域 VOCs 整治。持续开展全县重点行业企业“一厂一策”综合治理，实施重点行业 VOCs 达标排放整治。实施化工、家具制造等重点行业 VOCs 总量控制，深化汽车修理行业整治，促进集中高效处理，完善汽修行业管理台账和在线监测手段。加强无组织 VOCs 排放控制。对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）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实施重点管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	排气筒排放。	
	4. 持续加强固体废物利用与处置 鼓励一般工业固废资源化利用。强化监管，加强工业固体废物利用与处置，推广清洁生产，从源头减少产生总量，对固体废物的收集、贮存、运输、利用和处理处置进行全程控制，实施从源头到终端的管理，有效控制并鼓励企业利用新工艺、新技术、新设备、开展技术改造，减少固废产生，对一般工业固体废物实施综合利用，就地资源转换。减少工业固体废物对环境的污染，实现固体废物减量化、资源化和无害化。推进建筑装饰、大件垃圾处置中心建设，实现废弃物再利用。 深入推进生活垃圾分类及综合利用。制定《井研县生活垃圾分类实施方案》，全面推进生活垃圾源头减量、分类收集、清运和处理。可率先在公共机构开展垃圾分类作为试点示范，按照餐厨垃圾、可回收垃圾、有毒有害垃圾、其他垃圾进行分类收运。建立餐厨垃圾、可回收垃圾收运体系，杜绝分类后垃圾在收运处置过程中再次混收混装，可通过政府购买服务的方式将各类垃圾交由专业机构进行回收处理或者进行资源化利用。 加强危险废物安全处置。建立医疗废物管理责任制，加大对医疗废物的监管力度，进一步加强医疗废物收集、运输、储存和焚烧管理工作，实行全过程控制，严格实施医疗废物集中处置。加大工业固废监管力度，从生产、收集、运输、利用、处理、存放、处置等各个环节进行全过程监控，促进工业固体废物和危险废物按规范利用和处置。鼓励企业采取清洁生产等措施，推进危险废物源头减量与资源化利用。	本项目为金属结构制造，生产过程产生的固废主要为下料边角料等一般固废以及少量危险废物废油漆桶、废机油、废活性炭等，项目外委资质单位处置；项目采取分类收集、分类处置，妥善处理后再对环境的影响较小。	符合
根据上表分析，本项目符合《井研县“十四五”生态环境保护规划》中相			

关规划要求。				
4、项目生态环境分区管控要求符合性分析				
(1) 省级管控单元				
为深入贯彻习近平生态文明思想，落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》、《中共中央国务院关于新时代推进西部大开发形成新格局的指导意见》、《中共四川省委关于全面推动高质量发展的决定》等文件精神，根据四川省人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（川府发〔2020〕9号），并结合原环保部发布的《关于以改善环境质量为核心的加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）文件中要求，本项目与“三线一单”符合性详述如下：				
表1-4 项目与“三线一单”文件符合性分析				
项目		具体要求	本项目情况	是否符合
《关于以改善环境质为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）	生态保护红线	“生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目环评文件。需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。	本项目选址四川省乐山市井研县研城街道兴盛路2号，系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房进行适应性改造，其位于井研县工业集中区B区南区，根据《井研县国土空间总体规划（2021-2035年）》，土地用途明确为工业用地，已纳入当地国土空间规划，不涉及新增用地，不涉及生态保护红线范围，也不属于重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域。	符合
	环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	根据《关于2024年第四季度及全年环境空气质量、水环境质量情况的通报》（2025年第1期）可知，四川乐山市井研县区域环境空气质量在2024年数据统计中显示区域属于达标区；本项目为金属结构制造，经预测，项目废气、废水、噪声可以实现达标排放，固废得到妥善处置，项目正常运行不会明显	符合

			降低区域环境空气、水环境、声环境质量。	
	资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以外规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替带、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房实施，不涉及新增用地；项目为金属结构制造（机械加工），项目用水量较小，不违背园区资源利用上线。	符合
	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入指导和约束作用。	①本项目为金属结构制造（机械加工），根据《井研县国土空间总体规划（2021-2035年）》可知，地块土地用途明确为工业用地，不涉及环境准入负面清单。 ②经分析，项目符合区域三线一单要求。	符合
	《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（川府发〔2020〕9号）	生态环境分区管控及其要求：按照省委“一千多支、五区协同”的区域发展战略部署立足五大经济区的区域特征、发展定位及突出生态环境问题将全省行政区域从生态环境保护角度划分为优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元优先保护单元指以生态环境保护为主的区域主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等应以生态环境保护优先为原则严格执行相关法律、法规要求严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低，重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域应不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，主要落实生态环境保护基本要求。 建立全省统一的生态环境分区管控数据应用系统，将生态环境分区管控的具体要求系统集成到数据应用系统，实现共建共享动态更新。	项目选址四川省乐山市井研县研城街道兴盛路2号，系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房进行适应性改造，其位于井研县工业集中区B区南区，根据《井研县国土空间总体规划（2021-2035年）》，土地用途明确为工业用地，已纳入当地国土空间规划，不涉及新增用地，属于“一千多支、五区协同”中五区中的成都平原经济区，项目占地类型为建设用地，符合川府发〔2020〕9号相关要求。	符合
	川府发	针对突出生态环境问题，大力优化调	本项目位于乐山，属于成都	符合

(2020)9号中“五大经济区”——成都平原经济区总体生态环境管控要求	整产业结构，实施最严格的环境准入要求。 加快地区生产总值（GDP）贡献小、污染排放强度大的产业（如建材、家具等产业）替代升级，结构优化。 对重点发展的电子信息、装备制造、先进材料、食品。 饮料、生物医药等产业提出最严格的环境准入要求。 岷江、沱江流域执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》。 优化涉危险废物涉危险化学品产业布局，严控环境风险，保障人居安全。	平原经济区，不涉及新增用地，项目为金属结构制造（机械加工），不涉及饮料、生物医药等最严格的环境准入要求。项目污水产生量较少，经集中收集后全部依托成都成工工程机械井研铸造有限责任公司现有化粪池处理后进入市政管网。
--	---	--

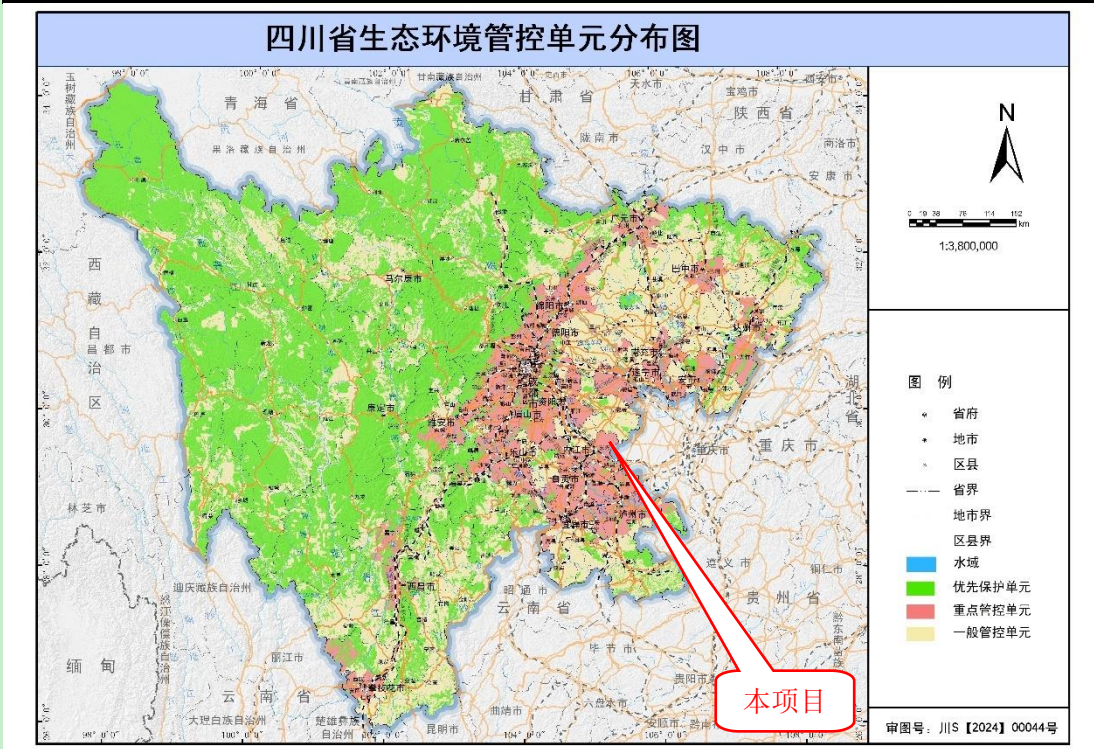


图1-1 四川省环境管控单元分布图（2023年版）

(2) 市级管控

乐山市人民政府按照省委“一干多支、五区协同”的区域发展战略和市委“一极一地一市一城一枢纽”战略定位，立足成渝地区双城经济圈区域中心城市区域特征、发展定位及突出生态环境问题，将全市行政区域从生态环境保护角度划分为优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元，建立生态环境分区管控体系并监督实施，乐山市人民政府《关于印发乐山市生态环境分区管控方案（2023年版）的通知》（乐府发〔2024〕10号），根据文件要求，本项目与乐山生态分区管控符合性详述如下：

表1-5 项目与《乐府发〔2024〕10号》分析统计表			
行政区划	《乐府发〔2024〕10号》全市及各县（市、区）总体生态环境管控要求	本项目	是否符合
乐山市	1. 对化工、钢铁、水泥、陶瓷、造纸、铁合金、砖瓦等重点行业提出严格资源环境绩效水平要求。	本项目为金属结构制造（机械加工），不属于化工、钢铁、水泥、陶瓷、造纸、铁合金、砖瓦等重点产业。	符合
	2. 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；鼓励现有化工企业逐步搬入合规园区。	本项目为金属结构制造（机械加工），不涉及化工园区和化工项目。	符合
	3. 按照工业总体布局，推进城区以及布局不合理的高排放、高能耗企业“退城入园”，引导企业在搬迁改造中压减低端、低效、负效产能。	①项目选址四川省乐山市井研县研城街道兴盛路2号，系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房进行适应性改造，其位于井研县工业集中区B区南区，根据《井研县国土空间总体规划（2021-2035年）》可知，土地用途明确为工业用地，已纳入当地国土空间规划，符合区域发展规划。	符合
	4. 严格控制高排放、高能耗项目准入；严格执行能源消费总量和强度双控制度；严格执行煤炭消费总量控制要求。	②根据2024年4月四川省发展和改革委员会 四川省经济和信息化厅联合发文《关于印发<四川省“两高”项目管理名录（试行）>的通知》（川发改环资函〔2024〕259号），本项目行业不属于名录中“两高”行业。	符合
	5. 引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入清单要求。	①本项目选址四川省乐山市井研县研城街道兴盛路2号，系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房进行适应性改造，其位于井研县工业集中区B区南区，根据《井研县国土空间总体规划（2021-2035年）》可知，土地用途明确为工业用地，已纳入当地国土空间规划，符合区域发展规划。 ②经分析，项目位于井研县工业集中区B区南区，为金属结构制造，属于机械加工，不属于园区鼓励、禁止、限制类项目，为园区允许入园类项目，符合井研县工业集中区B区规划要求，与园区发展不相违背。	符合
	6. 深化成都平原、川南、川东北地区大气污染联防联控工作机制，加强川渝地	本项目不涉及	

		区联防联控。强化重污染天气区域应急联动机制，深化区域重污染天气联合应对。		
		7. 现有处理规模大于 1000 吨/日的城镇生活污水处理厂，以及存栏量≥300 头猪、粪污经处理后向环境排放的畜禽养殖场，应执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311—2016）相关要求。	本项目不涉及	
		8. 市中区、五通桥区、沙湾区、犍为县、井研县、夹江县、峨眉山市的现有企业执行相应行业以及锅炉大气污染物排放标准中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物特别排放限值和特别控制要求。全市燃煤锅炉稳定达到超低排放限值要求，烟粉尘低于 10 毫克/立方米，二氧化硫低于 35 毫克/立方米，氮氧化物低于 50 毫克/立方米。	本项目为新建项目，不涉及燃煤锅炉。	
		9. 严禁新增钢铁、电力、水泥、玻璃、砖瓦、陶瓷、焦化、电解铝、有色等重点行业大气污染物排放。持续推进水泥、陶瓷、砖瓦、铸造、铁合金、钢铁等行业大气污染深度治理，深入推进颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物治理，持续推进陶瓷行业（喷雾干燥塔）清洁能源改造工程，加快推进五通桥涉氨排放化工企业氨排放治理。	本项目不涉及	
	井研县	1. 加强区域大气污染治理，严格涉挥发性有机物排放项目环境准入。 2. 加强茫溪河、泥溪河流域污染治理，严格执行茫溪河、泥溪河流域水污染物排放减量替代。 3. 强化工业节水减排，禁止新建高耗水、废水排放量大的项目。 4. 推进印染行业废水深度治理改造，强化中水回用，严格执行岷江、沱江排放标准。 5. 合理调整水产养殖布局，推进畜禽粪污无害化、资源化综合利用。 6. 加强城乡生态环境保护基础设施建设。	①本项目为金属结构制造（机械加工），涉及表面处理（喷漆），项目使用低 VOCs 水性油漆对金属结构件防锈喷涂，于相对密闭的伸缩喷漆房内进行，喷漆废气采用“干式过滤+活性炭吸附”处理后经 15m 排气筒达标排放。 ②项目为金属结构制造（机械加工），外排污水较少，依托成都成工工程机械井研铸造有限责任公司现有化粪池处理后进入市政管网。 ③本项目为金属结构制造，根据 2024 年 4 月四川省发展和改革委员会 四川省经济和信息化厅联合发文《关于印发〈四川省“两高”项目管理名录（试行）〉的通知》（川发改环资函〔2024〕259 号），本项目不属于名录中“两高”行业。 ④项目不涉及水产养殖、印染行	符合

业，不会明显降低区域环境空气、水环境、声环境质量。

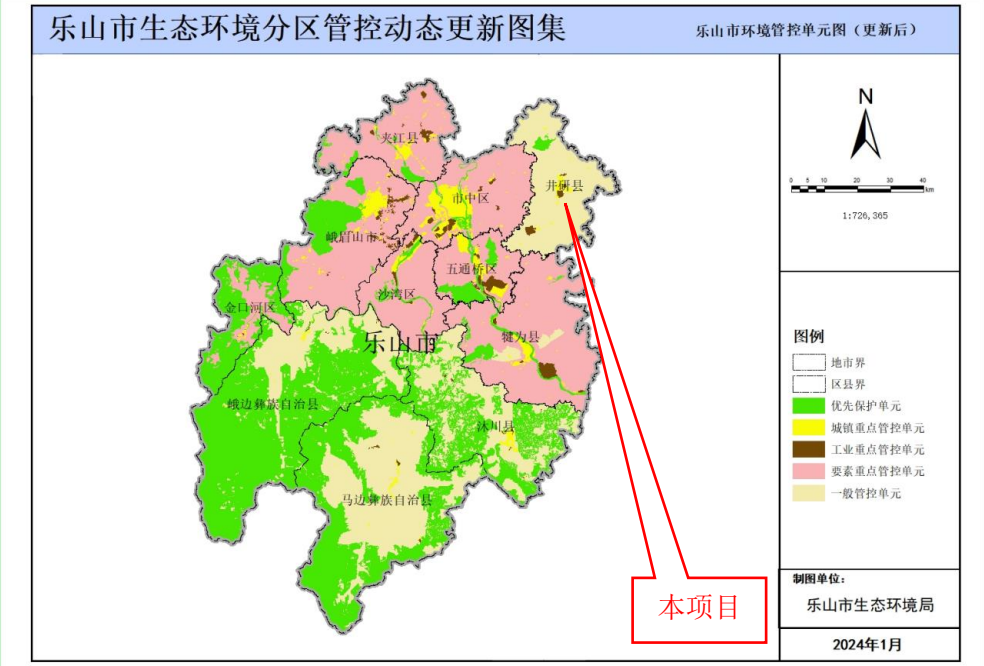


图1-2 乐山市环境管控单元分布图

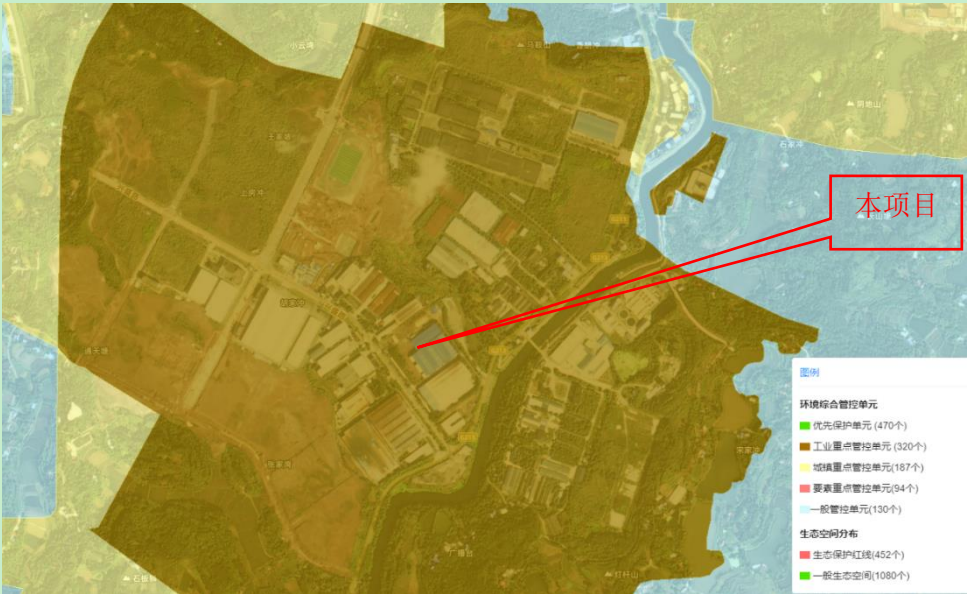


图 1-3 项目与区域环境管控单元示意图 (生态环境分区管控数据分析系统)

其次，根据乐山市“三线一单”生态保护红线图可知，本项目不在乐山市划定的生态保护红线范围内。

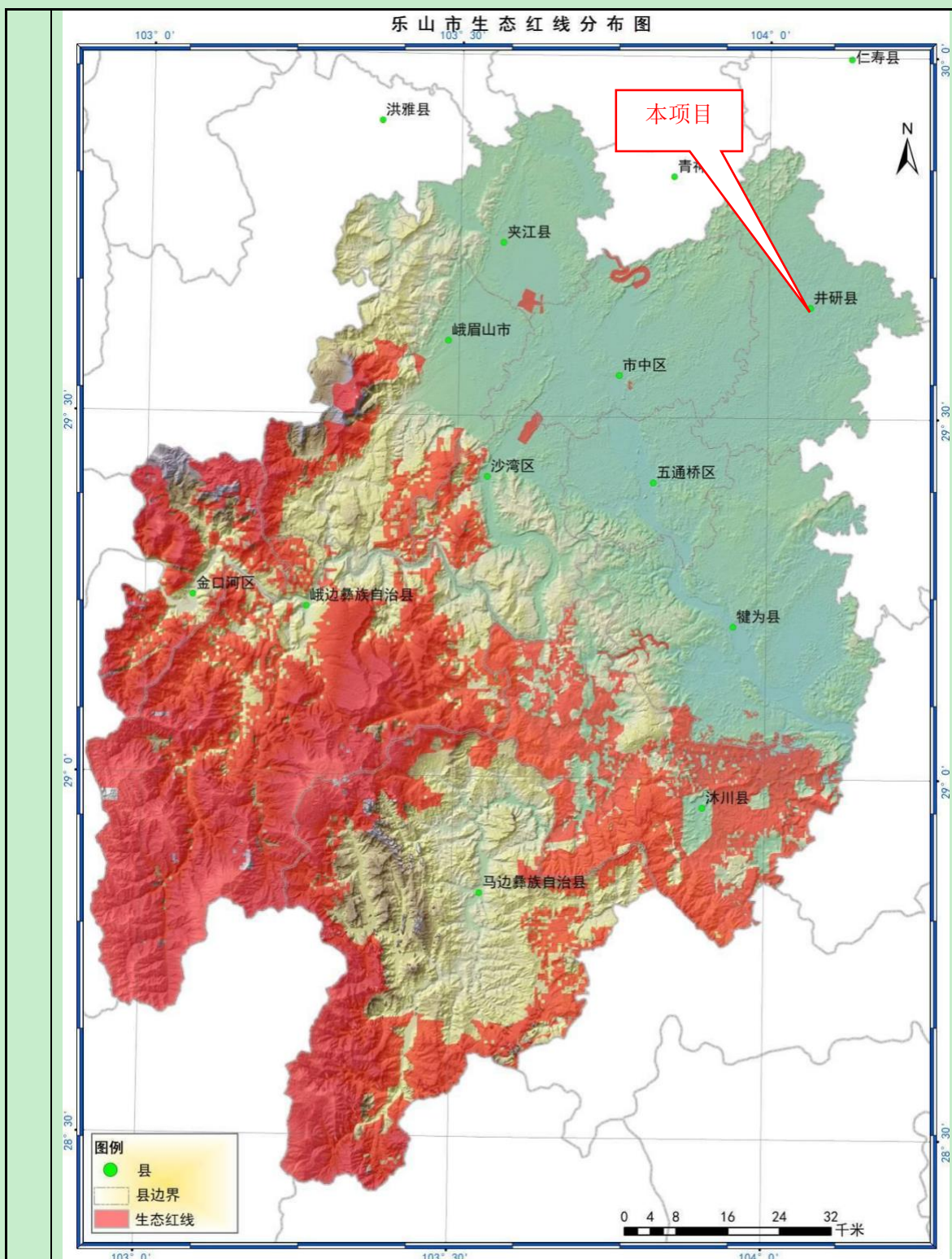


图1-4 乐山市生态保护红线范围图

同时，根据四川省生态环境厅“生态环境分区管控符合性分析及生态环境分区管控数据分析系统”查询结果

(http://www.sczfw.gov.cn/jiq/front/item/bmft_index?deptCode=699182)

85-5&areaCode=5100000000000，四川政务服务网—直通部门—生态环境厅—生态环境分区管控符合性分析及生态环境分区管控数据分析系统），根据四川省生态环境厅办公室发布的《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》（川环办函【2021】469 号）文件要求，对本项目生态环境准入清单具体分析如下：



图1-5 生态环境分区管控分区数据分析系统平台截图（四川省政务服务网）

（3）项目涉及到环境管控单元

经查询项目涉及到环境管控单元 6 个，涉及到管控单元见下表。

表1-6 项目涉及环境管控单元一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市（州）	所属区县	准入清单类型	管控类型
YS5111242210001	茫溪河-井研县-茫溪大桥-控制单元	乐山市	井研县	水环境管控分区	水环境工业污染源重点管控区
YS5111242310001	四川井研经济开发区	乐山市	井研县	大气环境管控分区	大气环境高排放重点管控区
YS5111242530001	井研县城镇开发边界	乐山市	井研县	资源管控分区	土地资源重点管控区
YS5111242540001	井研县禁燃区	乐山市	井研县	资源管控分区	高污染燃料禁燃区

YS511124 2550001	井研县自然资源重点管控区	乐山市	井研县	资源管控分区	自然资源重点管控区
ZH511124 20002	四川井研经济开发区	乐山市	井研县	环境综合管控单元	环境综合管控单元 工业重点管控单元

项目位于乐山市井研县环境综合管控单元工业重点管控单元（管控单元名称：四川井研经济开发区，管控单元编号：ZH51112420002），不在优先保护单元范围，亦不在生态保护红线范围内。

项目与管控单元相对位置如下图所示：（图中▼表示项目位置）。

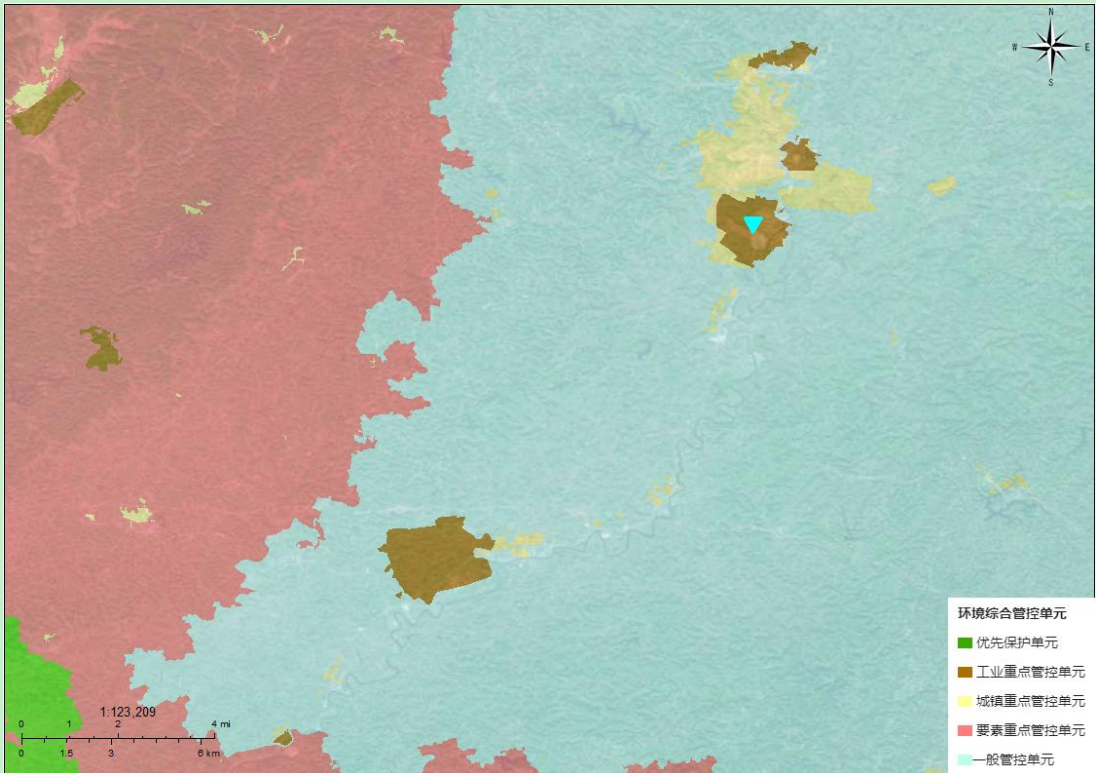


图1-6 项目与管控单元相对位置示意图

（4）项目生态环境准入清单符合性分析

根据四川省生态环境厅“生态环境分区管控符合性分析及生态环境分区管控数据分析系统”查询结果，将项目与生态环境准入清单符合性分析见下表。

表1-7 与生态环境分区管控符合性分析

“三线一单”的具体要求				项目对应情况介绍	符合性
类别		对应准入要求			
乐山市普适性清单要求（四川井研	空间布局约	禁止开发建设的活动的要求	（1）禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目； （2）禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改	①本项目选址四川省乐山市井研县研城街道兴盛路2号，系租赁成都成工工程机械	符合

	经济开 发区 ZH5111 242000 2)	束		建、扩建尾矿库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）； （3）禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品目录执行；合规园区指已列入《中国开发区审核公告目录》或由省级人民政府批准设立、审核认定的开发区或其他园区，新设立或认定园区须明确园区面积、四至范围、主导产业并经省级政府同意）。 （4）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目； （5）重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃等行业项目及产能。 （6）未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外），按属地原则依法依规妥善做好未通过认定化工园区及园内企业的转型、关闭、处置及监管工作。	井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房进行适应性改造，其位于井研县工业集中区B区南区，根据《井研县国土空间总体规划（2021-2035年）》可知，土地用途明确为工业用地，已纳入当地国土空间规划，符合区域发展规划。 ②本项目为金属结构制造（机械加工），项目不涉及化工园区、化工项目、尾矿库、钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	
			限制开 发建设 活动的 要求	（1）继续化解过剩产能，严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换； （2）长江干流及重要支流岸线一公里范围内严控新建制革、有色金属、三磷项目。	本项目为金属结构制造（机械加工），不涉及过剩产能及钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、制革、有色金属、三磷项目。	符合
			不符合 空间布 局要求 活动的 退出要 求	（1）现有属于园区禁止引入产业门类的企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁； （2）加强沿江化工园区和重点企业的风险防范和污染治理，对限期未完成治理的化工企业实施关闭，逐步实施五通桥盐磷化工产业园、马边磷化特色产业园等沿江沿河化工园区和重点企业的搬迁。	①本项目选址四川省乐山市井研县研城街道兴盛路2号，系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房进行适应性改造，其位于井研县工业集中区B区南区，根据《井研县国土空间总体规划（2021-2035年）》可知，土地用途明确为工业用地，已纳入当地国土空间规划，符合区域	符合

					发展规划。 ②本项目为金属结构制造（机械加工），不涉及化工企业的搬迁。	
			其他空间布局约束要求	/	/	/
		污染物排放管控	允许排放量要求	（1）上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代； （2）对新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘和挥发性有机物的项目实施现役源 2 倍削减替代； （3）水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。	①经工程分析，项目为金属结构制造，属于机械加工，污水排放量较小，依托成都成工工程机械井研铸造有限责任公司现有化粪池处理后进入市政管网。 ②项目产生 VOCs 废气经治理后达标排放，总量采取现役源倍量削减替代。	符合
			现有源提标升级改造	（1）现有工业园区集中污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51 /2311-2016），增加工业污水中水回用配套设施建设，鼓励园区和企业中水回用； （2）推进高污染、高耗水行业清洁生产改造，确保单位产品基准排水量达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》。加大钢铁、印染、造纸、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用； （3）市中区、五通桥区、沙湾区、犍为县、井研县、峨眉山市、夹江县属大气污染重点区域，执行大气污染物排放特别限值和特别控制要求； （4）全市燃煤锅炉稳定达到超低排放限值要求，烟粉尘低于 10 毫克/立方米，二氧化硫低于 35 毫克/立方米，氮氧化物低于 50 毫克/立方米； （5）持续推进水泥、陶瓷、砖瓦、铸造、铁合金、钢铁等行业大气污染深度治理，深入推进颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物治理，持续推进陶瓷行业（喷雾干燥塔）清洁能源改造工程，加快推进五通桥涉氨排放化工企业氨排	本项目为金属结构制造，属于机械加工，属新建项目，不涉及现有源提标升级改造。	符合

				放治理。 (6) 完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。加强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。		
			其他污染物排放管控要求	(1) 工业废水集中处理设施实现稳定达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》相应标准限值排放。磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量； (2) 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代；聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。 (3) 化工园区应按照分类收集，分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，化工生产废水纳管率达到 100%。入河排污口设置应符合相关规定。 (4) 重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。按国家规定，建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源，无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。重金属污染物排放总量替代管理豁免的情形参见《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》；重点行业、重点重金属的界定参见《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》。 (5) 落实《四川省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案》要求，推进重点行业超低排放改造和深度治理，加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代，持续开展 VOCs 治理设施提级增效，强化 VOCs 无组织排放整治，加强非正常工况废气排放管控，推进涉 VOCs 产业集群治理提升，推进油品 VOCs 综合管控。	① 本项目为金属结构制造，属于机械加工，属新建项目，不涉及工业废水集中处理设施； ② 项目喷漆采用低 VOCs 含量的水性油漆；其次，项目采用伸缩喷漆房相对密闭，喷漆废物采用“干式过滤+活性炭吸附”处理后经 15m 排气筒达标排放；另，项目不涉及重金属污染物排放。	符合
		环境风险	联防联控要求	(1) 建立健全全过程、多层级环境风险防范体系。强化危化品泄漏应急处置措施，确保风险可控。针对化工园区建立有毒有害气体环境风险预警体系，建立	本项目为金属结构制造，属于机械加工，经分析，项目风险评价为简单分	/

		防 控		区域、流域联动应急响应体系，实行联防联控。	析；按照《四川省突发环境事件应急预案备案行业名录（2022年版）》，项目无需编制《突发环境事件应急预案》，环评要求建设单位与政府、园区实行联防联控，确保风险可控。	
			其他环境风险防控要求	（1）涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求； （2）严格涉重金属企业和园区环境准入管理，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施“等量替代”或“减量替代”； （3）有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤； （4）对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地，应按相关要求进行土壤环境状况调查评估，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，方可进入用地程序。 （5）化工园区应具有安全风险监控系统、建立生态环境监测监控体系、建立必要的突发环境事件应急体系。	本项目为金属结构制造，属于机械加工，不涉及其他环境风险防控要求。	符合
		水 资 源 利 用 总 量 要 求	水资源利用总量要求	（1）鼓励引导新建、改建、扩建工业园区应当按照有关要求统筹建设工业废水集中处理和回用设施，适时推进企业间串联用水、分质用水、一水多用，实现水循环梯级优化利用和废水集中处理回用，创建节水型工业园区； （2）鼓励火力发电、钢铁、纺织、造纸、石化和化工、食品和发酵等高耗水企业对废水进行深度处理回用，降低单位产品耗水量。火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业项目具备使用再生水条件但未有效利用的，要严格控制新增取水许可。	本项目为金属结构制造，属于机械加工，经工程分析，项目污废水排放量较小，依托成都成工工程机械井研铸造有限责任公司现有化粪池处理后进入市政管网。	符合
			地下水开采要求	/	/	/

		能源利用总量及效率要求	(1) 推进清洁能源的推广使用, 全面推进散煤清洁化整治; 禁止新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉及其他燃煤设施; (2) 禁止焚烧秸秆, 大力推进秸秆肥料化、饲料化、基料化、原料化、能源化等多种形式的秸秆综合利用; (3) 到 2030 年, 农业废弃物全部实现资源化利用。		本项目能源采用电, 不涉及能源利用总量及效率。	符合
		禁燃区要求	(1) 全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉, 原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉, 推进县级及以上城市建成区淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉, 以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。 (2) 加快推进火电、钢铁、铸造(含烧结、球团、高炉工序)水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理, 推进工业炉窑煤改电(气)和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉, 配套布袋等高效除尘设施, 禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。 (3) 禁燃区禁止审批(核准、备案)、新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑等各类燃用高污染燃料的设施。		①本项目为金属结构制造, 属于机械加工, 不涉及火电、钢铁、铸造(含烧结、球团、高炉工序)水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑。 ②项目采用清洁能源电, 不涉及锅炉、炉窑建设。	符合
		其他资源利用效率要求	/		/	/
	四川井研经济开发区 (YS5111242310001)	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	/	/	/
			限制开发建设活动的要求	/	/	/
			允许开发建设活动的要求	/	/	/
			不符合空间布局要求活动的退出要求	/	/	/
			其他空间布局约束要求	/	/	/
		污染物排放管控	大气环境质量执行标准	《环境空气质量标准》(GB3095-2012): 二级。	本项目区域执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值。	符合
			区域大气污染物削减/替代要求	/	/	/
			燃煤和其他能源大气污染控制要求	/	/	/
			工业废气污染控制要求	(1) 全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉, 原则上不再新建 35 蒸	①本项目为金属结构制造, 属于机械加工, 不涉及火电、	符合

			吨/小时及以下的燃煤锅炉，推进县级及以上城市建成区淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。 （2）加快推进火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理，推进工业炉窑煤改电（气）和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。	钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑。 ②项目采用清洁能源电，不涉及新建锅炉及炉窑。	
		机动车船大气污染控制要求	/	/	/
		扬尘污染控制要求	/	/	/
		农业生产经营活动大气污染控制要求	/	/	/
		重点行业企业专项治理要求	（1）加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。持续开展 VOCs 治理设施提级增效，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造。强化 VOCs 无组织排放整治。石化、化工等行业加强非正常工况废气排放管控。推进涉 VOCs 产业集群治理提升。 （2）乐山市 2023 年 12 月前，推进中心城区国	①本项目为金属结构制造，属于机械加工，不涉及石化、化工、砖瓦等行业。 ②本项目涉及表面处理（喷漆），项目使用低 VOCs 水性油漆对金属结构件防锈喷涂，于相对密闭的伸缩喷漆房内进行，喷漆废气采用“干式过滤+活性炭吸附”处理后经 15m 排气筒达标排放。	符合

				控站点周边 10km 砖瓦企业无组织排放、隧道窑烟超低排放改造，排放标准达到颗粒物$\leq 10\text{mg/m}^3$、二氧化硫$\leq 35\text{mg/m}^3$、氮氧化物$\leq 50\text{mg/m}^3$。2024 年 12 月底前，完成对南、西部“战区”域范围内峨胜水泥、德胜水泥、永祥新材料等 8 家水泥企业超低排放改造，排放标准达到颗粒物$\leq 10\text{mg/m}^3$、二氧化硫$\leq 35\text{mg/m}^3$、氮氧化物$\leq 50\text{mg/m}^3$；完成市中区、沙湾区、井研县和峨眉山市 42 家铸造行业企业电炉烟气深度治理，排放标准达到颗粒物$\leq 15\text{mg/m}^3$，重点整治无组织排放治理及炉窑烟气治理，实现煤粉、膨润土、硅砂等粉状物料应袋装或罐装，并储存于半封储库、堆棚及以上措施，易产生粉尘部位（浇铸、打磨等工序）必须安装二次除尘设施，做到应装尽装，并确保二次除尘设施正常运行。2024 年 8 月前，推进年产能在 150 万平方米以上的陶瓷企业喷雾干燥工序使用天然气或完成深度治理，排放标准达到颗粒物$\leq 15\text{mg/m}^3$、二氧化硫$\leq 30\text{mg/m}^3$、氮氧化物$\leq 80\text{mg/m}^3$、氨逃逸$\leq 8\text{mg/Nm}^3$的标准；推进东、北部“战区”年产能在 150 万平方米以上的重点陶瓷企业完成超低排放改造，轮道窑全部安装完成 SCR 脱硝设施，并稳定运行，排放标准达	
--	--	--	--	---	--

			到颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 二氧化硫 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、 氮氧化物 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ 。		
		其他大气污染物排放管控要求	/	/	/
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发效率要求			
	井研县 城镇开 发边界 (YS51 112425 30001)	空间 布局 约束	(1) 以城镇开发建设现状为基础, 综合考虑资源承载能力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇无序蔓延科学预留一定比例的留白区, 为未来发展留有开发空间城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地; (2) 城镇开发边界调整报国土空间规划原审批机关审批。	项目选址四川省乐山市井研县研城街道兴盛路2号, 系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房进行适应性改造(不新增用地), 位于井研县工业集中区B区南区, 根据《井研县国土空间总体规划(2021-2035年)》可知, 土地用途明确为工业用地, 已纳入当地国土空间规划, 符合区域发展规划。	符合
		污染物排放管控	/	/	/
		环境风险防控			
		资源 开发 效率 要求	土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标。	项目系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房进行适应性改造(不新增用地), 属于井研县工业集中区B区南区, 根据《井研县国土空间总体规划(2021-2035年)》可知, 土地用途明确为工业用地, 已纳入当地国土空间规划, 符合区域发展规划, 不涉及土地资源利用上线控制性指标。	符合
		能源资源开发效率要求	/	/	/

茫溪河-井研县-茫溪大桥-控制单元 (YS5111242210001)	空间布局约束	其他资源开发效率要求	/	/	/
		禁止开发建设活动的要求	/	/	/
		限制开发建设活动的要求	严控磷铵、黄磷等产业违规新增产能加快退出不符合产业政策和环保要求、不满足安全生产条件的涉磷企业	本项目为金属结构制造，属于机械加工，不涉及磷铵、黄磷等产业。	符合
		允许开发建设活动的要求	/	/	/
		不符合空间布局要求活动的退出要求	/	/	/
		其他空间布局约束要求	/	/	/
	污染物排放管控	城镇污水污染控制措施要求	/	/	/
		工业废水污染控制措施要求	1、深入实施工业企业污水处理设施升级改造，全面实现工业废水达标排放。2、强化工业集聚区污水治理，推进工业污水集中处理设施及配套收集系统建设与提标升级改造，大力推进现有污水收集、处理设施问题排查及整治；完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。3、加强工业园区集中污水处理设施运行监管，强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。4、加强新化学物质环境管理，严格执行《新化学物质环境管理登记办法》，落实企业新化学物质环境风险防控主体责任。落实国家《优先	①本项目为金属结构制造，属于机械加工，不涉及工业企业污水处理设施升级改造和工业园区集中污水处理设施；②经工程分析，项目污废水排放量较小，依托租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司现有化粪池处理后进入市政管网。③本项目使用物料不涉及《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》《重点管控新污染物清单（2023年版）》。	符合

			控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》《重点管控新污染物清单（2023年版）》环境风险管控措施。		
		农业面源水污染控制措施要求	/	/	/
		船舶港口水污染控制措施要求	/	/	/
		饮用水水源和其它特殊水体保护要求	/	/	/
	环境风险防控	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。合理设置与抗风险能力相匹配的事故调蓄设施和环境应急措施。强化工业园区环境风险防控工作，突出全防全控，完善各项环境风险防范制度，确保将风险防范纳入日常环境管理制度体系。加强执法监督，实现对工业园区、重点工矿企业和主要环境风险类型的动态监控。		本项目为金属结构制造，属于机械加工，为新建项目，不涉及化工园区和化工项目。	符合
	资源开发效率要求	加强高耗水行业用水定额管理，以水定产，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目。		根据2024年4月四川省发展和改革委员会 四川省经济和信息化厅联合发文《关于印发<四川省“两高”项目管理名录（试行）>的通知》（川发改环资函〔2024〕259号），本项目为金属钢结构制造，属于机械加工，本项目行业不属于名录中“两高”行业。	符合
	四川井研经济开发区（ZH51112420002）单元特性管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	1、禁止新建化学浆化机浆、合成氨、酿造、皮革、化学纤维制造、金属冶炼、黄磷、焦化、专业电镀等工业项目；禁止与园区主导产业不相容工业项目； 2、其他执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求	①本项目为金属钢结构制造，属于机械加工，不涉及新建化学浆化机浆、合成氨、酿造、皮革、化学纤维制造、金属冶炼、黄磷、焦化、专业电镀等工业项目，项目为井研县工业集中区B区南区允许入园行业；

					②已分析，见前文乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。	
			限制开发建设活动的要求	执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求	已分析，见前文乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。	符合
			允许开发建设活动的要求	/	/	/
			不符合空间布局要求活动的退出要求	执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求	已分析，见前文乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。	符合
			其他空间布局约束要求	/	/	/
		污染物排放管控	现有源提标升级改造	1、属大气污染重点区域，执行大气污染物排放特别限值要求。 2、其他执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。	本项目为新建项目，不涉及现有源提标升级改造。	符合
			新增源等量或倍量替代	执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求	已分析，见前文乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。	符合
			新增源排放标准限值	/	/	/
			污染物排放绩效水平准入要求	执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。	已分析，见前文乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。	符合
			其他污染物排放管控要求	/	/	/
		环境风险防控	严格管控类农用地管控要求	/	/	/
			安全利用类农用地管控要求	/	/	/
			污染地块管控要求	/	/	/
			园区环境风险防控要求	执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。	已分析，见前文乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。	符合
			企业环境风险防控要求			
			其他环境风险防控要求			
		资源开发效率要求	水资源利用效率要求	执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。	已分析，见前文乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。	符合
			地下水开采要求	/	/	/
			能源利用效率要求	1、禁止新建、扩建燃煤锅炉；	①项目为金属结构制造，属于机械加	符合

		求			2、严格控制新建、改建、扩建耗煤项目，新增耗煤项目实行现有煤炭消耗减量倍量替代； 3、禁燃区内禁止销售高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施； 4、其他执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。	工行业，不涉及锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施； ②项目为机械加工工业，采用电作为能源，不涉及耗煤及高污染燃料； ③项目符合乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求，分析见前文。	
		其他资源利用效率要求		/	/	/	
	井研县自然资源重点管控区 (YS5111242550001)	空间布局约束		/	/	/	
		污染物排放管控					
		环境风险防控					
		资源开发效率要求	土地资源开发效率要求	/	/	/	
			能源资源开发效率要求	/	/	/	
			其他资源利用效率要求	/	/	/	
	井研县禁燃区 (YS5111242540001)	空间布局约束		坚决遏制“两高一低”项目盲目发展	根据 2024 年 4 月四川省发展和改革委员会 四川省经济和信息化厅联合发文《关于印发<四川省“两高”项目管理名录（试行）>的通知》（川发改环资函〔2024〕259 号），本项目为金属钢结构制造，属于机械加工，本项目行业不属于名录中“两高”行业。	符合	
		污染物排放管控		/	/	/	
		环境风险防控					
		资源开发效率要求	土地资源开发效率要求	/	/	/	
			能源资源开发效率要求	能源消耗、污染物排放不得超过能源利用上线控制性指标。	本项目为金属钢结构制造，属于机械加工，采用电作为能源，不属于	符合	

				“两高一低”项目。													
本项目为金属钢结构制造，属于机械加工，系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房建设，不新增用地，地块属井研县工业集中区 B 区南区，已纳入《井研县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，项目在严格落实国家及地方相关法律法规、环境影响评价提出的各项污染防治措施后，项目的建设能满足井研县总体生态环境管控要求。 综上所述，本项目符合区域生态环境分区管控相关要求。 5、与大气污染防治相关文件的符合性分析 本项目与大气污染防治相关分析的符合性见下表。 表1-8 项目与大气污染防治相关规划政策的符合性分析表 <table><tr><th>大气污染防治相关文件</th><th>相关内容</th><th>本项目</th><th>结论</th></tr><tr><td>《中华人民共和国大气污染防治法》</td><td>钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。</td><td>①本项目为金属结构制造，属于机械加工行业，不涉及钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业；②本项目涉及表面处理（喷漆），项目使用低 VOCs 水性油漆对金属结构件防锈喷涂，于相对密闭的伸缩喷漆房内进行，喷漆废气采用“干式过滤+活性炭吸附”处理后经 15m 排气筒达标排放，对外环境影响较小。</td><td>符合</td></tr><tr><td>《四川省“十四五”生态环境保护规划》</td><td>五、深化大气污染协同控制，持续改善环境空气质量，（一）深化工业源污染防治。强化重点行业污染治理。加快火电、钢铁、水泥、焦化及燃煤工业锅炉超低排放改造。推进平板玻璃、陶瓷、铁合金、有色等重点行业深度治理。深化工业炉窑大气污染综合治理，基本完成使用高污染燃料的燃料类工业炉窑清洁能源替代。 强化治理设施运行监管，确保按照超低排放限值及相关标准要求运行，减少非正常工况排放。 （四）强化污染物协同治理。 协同控制PM_{2.5}和臭氧污染。实施城市空气质量达标管理，已达标城市推进空气质量持续改善，未达标城市编制实施空气质量限期达标规划。以春夏季臭氧和秋冬季PM_{2.5}污染为重点控制时段、以不达标城市为重点控</td><td>本项目为金属结构制造，属于机械加工行业，不涉及火电、钢铁、水泥、焦化及燃煤工业锅炉超低排放改造，不使用高污染燃料。</td><td>符合</td></tr></table>						大气污染防治相关文件	相关内容	本项目	结论	《中华人民共和国大气污染防治法》	钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	①本项目为金属结构制造，属于机械加工行业，不涉及钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业；②本项目涉及表面处理（喷漆），项目使用低 VOCs 水性油漆对金属结构件防锈喷涂，于相对密闭的伸缩喷漆房内进行，喷漆废气采用“干式过滤+活性炭吸附”处理后经 15m 排气筒达标排放，对外环境影响较小。	符合	《四川省“十四五”生态环境保护规划》	五、深化大气污染协同控制，持续改善环境空气质量，（一）深化工业源污染防治。强化重点行业污染治理。加快火电、钢铁、水泥、焦化及燃煤工业锅炉超低排放改造。推进平板玻璃、陶瓷、铁合金、有色等重点行业深度治理。深化工业炉窑大气污染综合治理，基本完成使用高污染燃料的燃料类工业炉窑清洁能源替代。 强化治理设施运行监管，确保按照超低排放限值及相关标准要求运行，减少非正常工况排放。 （四）强化污染物协同治理。 协同控制PM _{2.5} 和臭氧污染。实施城市空气质量达标管理，已达标城市推进空气质量持续改善，未达标城市编制实施空气质量限期达标规划。以春夏季臭氧和秋冬季PM _{2.5} 污染为重点控制时段、以不达标城市为重点控	本项目为金属结构制造，属于机械加工行业，不涉及火电、钢铁、水泥、焦化及燃煤工业锅炉超低排放改造，不使用高污染燃料。	符合
大气污染防治相关文件	相关内容	本项目	结论														
《中华人民共和国大气污染防治法》	钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	①本项目为金属结构制造，属于机械加工行业，不涉及钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业；②本项目涉及表面处理（喷漆），项目使用低 VOCs 水性油漆对金属结构件防锈喷涂，于相对密闭的伸缩喷漆房内进行，喷漆废气采用“干式过滤+活性炭吸附”处理后经 15m 排气筒达标排放，对外环境影响较小。	符合														
《四川省“十四五”生态环境保护规划》	五、深化大气污染协同控制，持续改善环境空气质量，（一）深化工业源污染防治。强化重点行业污染治理。加快火电、钢铁、水泥、焦化及燃煤工业锅炉超低排放改造。推进平板玻璃、陶瓷、铁合金、有色等重点行业深度治理。深化工业炉窑大气污染综合治理，基本完成使用高污染燃料的燃料类工业炉窑清洁能源替代。 强化治理设施运行监管，确保按照超低排放限值及相关标准要求运行，减少非正常工况排放。 （四）强化污染物协同治理。 协同控制PM _{2.5} 和臭氧污染。实施城市空气质量达标管理，已达标城市推进空气质量持续改善，未达标城市编制实施空气质量限期达标规划。以春夏季臭氧和秋冬季PM _{2.5} 污染为重点控制时段、以不达标城市为重点控	本项目为金属结构制造，属于机械加工行业，不涉及火电、钢铁、水泥、焦化及燃煤工业锅炉超低排放改造，不使用高污染燃料。	符合														

		制区域，开展PM2.5和臭氧污染协同控制研究，强化政策工具包制定与应用。以成都平原、川南、川东北地区为重点区域，强化大气污染联防联控，探索区域协同治理路径。构建省—市—县三级重污染天气应急预案体系，提升污染天气应急应对能力。实施重点行业企业绩效分级管理，全面推行差异化减排，鼓励错时生产、错季作业，监督错峰生产落到实处。		
	《乐山市打赢蓝天保卫战实施方案》	推进工业污染源全面达标排放。严禁新增钢铁、电力、水泥、玻璃、砖瓦、陶瓷、焦化、电解铝、有色等重点行业大气污染物排放。加大不达标工业炉窑淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电联产项目集中供热。 严格施工扬尘监管。……建筑施工工地全部做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。施工场地全部安装高空作业雾炮和围挡喷淋装置、在线监测和视频监控设备，监测数据与市、县主管部门联网，在主要出入口公示相关实时监测结果，扬尘浓度不得高于临近国、省控空气自动监测站点浓度值，接受社会监督。	本项目不属于禁止新增大气污染物排放的重点行业；无工业炉窑；施工期要求严格落实“六个百分之百”及《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51（2682）-2020）要求，施工期废气影响较小。	符合
	《乐山市污染防治攻坚战领导小组关于印发〈乐山市大气污染防治三年攻坚行动2024年度“十字措施”〉的通知》（乐污防攻坚（2024）2号）	充分发挥“三线一单”作用，严格建设项目准入管理，新改扩建项目严格落实国家、省市产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，严格控制钢铁、水泥新增产能，积极引导砖瓦行业产能资源整合和减量淘汰，加快推动落后产能落后装备淘汰。	①本项目属于新建项目，系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房进行适应性改造，其位于井研县工业集中区B区南区，地块已纳入《井研县国土空间总体规划（2021-2035年）》“三区三线”划定成果，规划为工业用地。②经分析，项目符合乐山市“三线一单”要求。详见前文三线一单分析。③根据2024年4月四川省发展和改革委员会 四川省经济和信息化厅联合发文《关于印发〈四川省“两高”项目管理名录（试行）〉的通知》（川发改环资函〔2024〕259号），本项目行业均不属于名录中“两高”行业。	符合
	《四川省空气质量持续改善	（一）严格产业准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。……严禁违规新增钢铁产能。……	①根据2024年4月四川省发展和改革委员会 四川省经济和信息化厅联合发文《关	符合

行动计划 实施方案》 （川府发 〔2024〕 15 号）	(二)加快调整优化重点行业产能。严格执行《产业结构调整指导目录(2024年本)》……到2025年，推动一批烧结、高炉、转炉、焦炉等限制类装备退出或产品升级。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。推动砖瓦行业兼并重组减量置换。 (四)加强含VOCs原辅材料源头管控，严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。定期编制发布低(无)VOCs原辅材料和产品目录。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行VOCs含量限值标准，建立低(无)VOCs含量产品标识制度。实施重点领域原辅材料替代工程，到2025年，力争重点行业原辅材料替代比例在“十三五”末期的基础上进一步提升。…… (六)大力发展清洁能源。… (七)严控煤炭消费总量。… (八)积极推进锅炉淘汰。… (九)加快工业炉窑清洁化改造。…	于印发<四川省“两高”项目管理名录（试行）>的通知》（川发改环资函〔2024〕259号），本项目行业均不属于名录中“两高”行业。 ②本项目为金属结构制造（机械加工），不涉及烧结、高炉、转炉、焦炉等限制类装备退出或产品升级。 ③本项目涉及表面处理（喷漆），项目使用低 VOCs 水性油漆对金属结构件防锈喷涂，于相对密闭的伸缩喷漆房内进行，喷漆废气采用“干式过滤+活性炭吸附”处理后经 15m 排气筒达标排放，对外环境影响较小。 ④本项目使用清洁能源电，不涉及煤炭消费，不涉及工业炉窑及锅炉使用。														
综上，本项目废气经采取环保措施后，满足《中华人民共和国大气污染防治法》《四川省“十四五”生态环境保护规划》《乐山市污染防治攻坚战领导小组关于印发〈乐山市大气污染防治三年攻坚行动 2024 年度“十字措施”〉的通知》《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》（川府发〔2024〕15 号）等相关大气污染防治相关文件要求。 6、与水污染防治相关文件的符合性分析 本项目与水污染防治相关文件的符合性分析见下表： 表1-9 项目与水污染防治相关文件的符合性分析表 <table><tr><th>文件名称</th><th>具体要求</th><th>本项目</th><th>结论</th></tr><tr><td rowspan="3">《长江保护法》</td><td>禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。</td><td>本项目为金属结构制造（机械加工），属于允许类建设项目，不涉及重污染企业和对生态系统有严重影响的产业。</td><td>符合</td></tr><tr><td>禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</td><td>本项目为金属结构制造（机械加工），不涉及化工园区及化工项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建</td><td>本项目为金属结构制造（机械加工），不涉及新建、改建、扩建尾</td><td>符合</td></tr></table>			文件名称	具体要求	本项目	结论	《长江保护法》	禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	本项目为金属结构制造（机械加工），属于允许类建设项目，不涉及重污染企业和对生态系统有严重影响的产业。	符合	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目为金属结构制造（机械加工），不涉及化工园区及化工项目。	符合	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建	本项目为金属结构制造（机械加工），不涉及新建、改建、扩建尾	符合
文件名称	具体要求	本项目	结论													
《长江保护法》	禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	本项目为金属结构制造（机械加工），属于允许类建设项目，不涉及重污染企业和对生态系统有严重影响的产业。	符合													
	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目为金属结构制造（机械加工），不涉及化工园区及化工项目。	符合													
	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建	本项目为金属结构制造（机械加工），不涉及新建、改建、扩建尾	符合													

		除外。	矿库。	
		禁止在长江流域禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。	本项目不涉及采砂活动。	符合
		加强对高耗水行业、重点用水单位的用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。	本项目不属于高耗水行业。	符合
		禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	本项目产生的固废去向明确，得到妥善处置。	符合
	《乐山市打赢碧水保卫战实施方案》	深入推进茫溪河省市共治示范工程建设。进一步开展茫溪河流域工业、城乡生活和农业农村污染强化治理。推进意龙印染等重点企业污水深度治理，进一步削减工业排放。……	项目外排污废水较小，依托成都成工工程机械井研铸造有限责任公司现有化粪池处理后进入市政管网，对茫溪河影响较小。	符合
		推进重点行业企业达标和提标改造。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等十大重点行业专项治理方案，推动工业企业全面达标排放。	本项目不涉及	符合
		减少工业废水排放量。减少重点行业工业企业废水排放量。制浆造纸、发酵酒精和白酒、啤酒、制革及毛皮加工、无机磷化工、有机磷农药等重点行业企业要尽快实施清洁生产改造，确保单位产品基准排水量达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》。加大钢铁、印染、造纸、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回收利用……。	本项目不涉及	符合
		提高环保准入门槛，充分考虑水资源、水环境承载力，以水定业、以水定产，严控高耗水、高污染项目建设，……严格岷江干流及主要支流岸线保护，严格沿江工业园区和化工、造纸等项目准入，严禁在岷江干流岸线 1 公里范围内新建布局重化工园区，严控沿岸地区新建石油化工、煤化工、涉磷、造纸、电镀、印染、制革、有色金属等项目。	本项目不属于高耗水、高排水项目。	符合
		从严控制新建、改建、扩建涉磷行业项目建设，岷江干流及其支流执行总磷排放减量置换。	本项目不涉及	符合
	《乐山市三江岸线保护条例》	第十二条 市、县级人民政府及其有关部门应当严格落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，加强岸线保护，恢复岸线生态功能，严格控制岸线开发建设，科学利用岸线资源。	本项目不属于畜禽养殖场、化工项目、尾矿库等禁止建设项目；	符合
		市、县级人民政府应当统筹安全、生态、发展和民生，对岛屿实施科学规划、分类管控、合理利用。禁止违法利用、占用三江岸线。 禁止在三江岸线二百米范围内建立畜禽养殖场（小区）、发展畜禽养殖专业户。 禁止在三江岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。		

	禁止在三江岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 对于不符合生态环境保护要求的既有建设项目，市、县级人民政府应当依法建立逐步退出机制。																
	第十九条 禁止下列破坏生态环境和自然资源的行为： （一）擅自设置排污口，非法排放污水，倾倒建筑垃圾、生活垃圾等固体废物； （二）非法砍伐、毁坏林木，破坏园林绿化等岸线景观； （三）擅自从事开山、采石、开矿、采砂等破坏地质环境的活动； （四）毁损步行道、骑行道，毁损或者擅自移动、拆除市政设施； （五）焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质，露天焚烧秸秆、落叶等产生烟尘污染的物质； （六）法律法规规定的其他禁止行为。	本项目为间接排放项目，不设置排污口。不涉及条例所述（二）、（三）、（四）、（五）、（六）等法律法规禁止行为。	符合														
	综上，本项目满足《长江保护法》、《乐山市打赢碧水保卫战实施方案》、《乐山市三江岸线保护条例》文件要求。 7、与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析 项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析如下：																
	表1-10 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">第二章管控内容</td><td>第五条禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。</td><td>本项目不涉及</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第六条禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。</td><td>本项目不涉及</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第七条，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照本实施细则核心区和缓冲区的规定管控。</td><td>本项目不涉及</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>	类别	相关要求	本项目情况	符合性	第二章管控内容	第五条禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目不涉及	符合	第六条禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	本项目不涉及	符合	第七条，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照本实施细则核心区和缓冲区的规定管控。	本项目不涉及	符合		
类别	相关要求	本项目情况	符合性														
第二章管控内容	第五条禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目不涉及	符合														
	第六条禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	本项目不涉及	符合														
	第七条，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照本实施细则核心区和缓冲区的规定管控。	本项目不涉及	符合														

	第八条，禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房进行适应性改造，其位于井研县工业集中区B区南区，地块已纳入《井研县国土空间总体规划（2021-2035年）》“三区三线”划定成果，规划为工业用地，符合区域发展规划，不涉及风景名胜区、饮用水水源保护区、饮用水水源准保护区、水产种质资源保护区、国家湿地公园。	符合
	第九条禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。		
	第十条，饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事采石（砂）、对水体有污染的水产养殖等活动。		
	第十一条饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供（取）水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。		
	第十二条禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。		
	第十三条禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类徊游通道。		
	第十四条，禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房进行适应性改造，其位于井研县工业集中区B区南区，地块已纳入《井研县国土空间总体规划（2021-2035年）》“三区三线”划定成果，规划为工业用地，符合区域发展规划，目前已纳入当地国土空间规划，不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区、亦不涉及全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖	符合
	第十五条禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		符合

			泊保护区、保留区。	
		第十六条，禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目污废水依托依托成都成工工程机械井研铸造有限责任公司现有化粪池处理后进入市政管网，属于间接排放，不新设排污口	符合
		第十七条禁止在长江、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞	符合
		第十八条禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目	符合
		第十九条，禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目	符合
		第二十条禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目	符合
		第二十一条，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
		第二十二条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 (一)严格控制新增炼油项目，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。 (二)新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。	本项目不属于新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	符合
		第二十三条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》限制、淘汰类项目，属于允许类	符合
		第二十四条禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目属于《产业结构调整指导目录》中允许类项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	符合

	第二十五条禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）： （一）新建独立燃油汽车企业； （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； （四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	本项目不属于燃油汽车投资项目	符合
	第二十六条禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	根据 2024 年 4 月四川省发展和改革委员会 四川省经济和信息化厅联合发文《关于印发<四川省“两高”项目管理名录（试行）>的通知》（川发改环资函〔2024〕259 号），本项目行业均不属于名录中“两高”行业。	符合
综上所述，本项目的建设符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》相关要求。			
8、与土壤污染防治相关文件符合性分析			
2016 年 5 月 28 日，国务院印发《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31 号），项目与《土壤污染防治行动计划》的符合性分析如下：			
表1-11 与《土壤污染防治行动计划》的符合性分析			
文件	相关要求	本项目情况	符合性
《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31 号）	（十六）防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；有关环境保护部门要做好有关措施落实情况的监督管理工作。	本项目为金属结构制造，属于机械加工，系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房建设，不新增用地。项目污染物经处理后达标排放污染物，不涉及重点污染物的排放。	符合
	（十七）强化空间布局管控。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	本项目系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房建设，不新增用地，根据《井研县国土空间总体规划（2021-2035 年）》	符合

			“三区三线”划定成果，区域规划为工业用地，符合区域发展规划。	
		(十八) 严控工矿污染。 (2) 严防矿产资源开发污染土壤。加强对矿产资源开发利用活动的辐射安全监管，有关企业每年要对本矿区土壤进行辐射环境监测。 (3) 加强涉重金属行业污染防治。严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标。	本项目为金属结构制造，属于机械加工，不涉及矿产资源开发、涉重金属行业污染防治。	符合
		(4) 加强工业废物处理处置。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。加强工业固体废物综合利用。	本项目为金属结构制造，属于机械加工，不涉及前述固废，固体废物能利用的外售二次利用；危险废物交资质单位处置。	符合
	《井研县“十四五”生态环境保护规划》	3. 稳步推进土壤污染防治 强化土壤污染风险管控。合理规划土地用途，严格空间管控，禁止在敏感区周边建设可能造成土壤污染的建设项目，防范新增土壤污染。完善土壤污染重点监管单位名录，纳入名录的应定期开展自行监测、土壤污染隐患排查。	①本项目系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房建设，不新增用地；②租赁厂房区域属于井研县工业集中区B区南区，根据《井研县国土空间总体规划（2021-2035年）》“三区三线”划定成果，区域规划为工业用地，符合区域发展规划，经分析符合生态环境分区管控要求。	符合
	《土壤污染防治行动计划乐山市工作方案》（乐府发〔2017〕10号）	(六) 优化土地资源空间布局。 1. 合理规划土地利用空间。市、县（市、区）人民政府在编制国民经济和社会发展规划、生态文明建设规划、土地利用总体规划、城乡规划等规划时，应按照绿色发展要求，根据土壤环境承载力和区域特点，合理确定土壤环境功能定位、空间布局。全面落实《四川省主体功能区划》，形成高效、协调、可持续的国土空间开发格局，推动经济社会发展、城乡、土地利用、生态环境保护等“多规合一”，建立统一衔接的空间规划体系，引导城市建设、资源开发和产业发展合理布局。（市发改委牵头，市国土资源局、市环保局、市住建局、市农业局、市林业局参与） 2. 严格生态保护红线分类管控。按照保	本项目系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房建设，不新增用地；租赁厂房区域属于井研县工业集中区B区南区，根据《井研县国土空间总体规划（2021-2035年）》“三区三线”划定成果，区域规划为工业用地，符合区域发展规划，经分析符合生态环境分区管控要求。	符合

	护和管理的严格程度，发挥生态红线制度在空间结构管控中的基础作用，强化生态保护红线管控区域内土壤环境保护，在一类管控区禁止任何形式的开发建设活动；二类管控区内实行负面清单管理制度。（市环保局牵头，市发改委、市国土资源局、市住建局、市水务局、市农业局、市林业局参与） 3. 科学配置土地资源。按照“一总部三基地”的工业空间布局 and “一城两新区”城镇空间结构布局，深化工业化、城镇化过程中土地资源配置与保护，鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化、化工、铅蓄电池制造等行业企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施和场所，合理确定畜禽养殖布局和规模，引导畜禽养殖向规模化、集约化、标准化方向发展。（市发改委牵头，市经信委、市国土资源局、市环保局、市住建局、市水务局、市农业局参与）		
	综上，本项目与《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）、《井研县“十四五”生态环境保护规划》、《土壤污染防治行动计划乐山市工作方案》（乐府发〔2017〕10号）等土壤污染防治文件相符。		

--	--

· 二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 随着中国经济的快速增长，金属制造行业也迎来了前所未有的发展机遇。特别是近二十年来，随着工业化和城镇化进程的加快，金属制造行业在中国国民经济中的地位越来越重要。金属制品行业的产品将越来越趋向于多元化，业界的技术水平越来越高，产品质量会稳步提高，竞争与市场将进一步合理化。加上国家对行业的进一步规范，以及相关行业优惠政策的实施，金属制品行业将有巨大的发展空间。 在此背景下，乐山市迈德豪钢结构制造有限公司经调研决定租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房进行适应性改造，改造后进行“井研县迈德豪新建钢结构项目”（下称本项目），本项目致力为市场供给金属结构件，项目经井研县发展和改革委员会以《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2412-511124-04-01-121855】FGQB-0226 号）予以赋码备案。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）、《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院 253 号令的要求，本项目应进行环境影响评价工作，故建设单位于 2025 年 3 月委托我公司承担“井研县迈德豪新建钢结构项目”的环境影响评价工作。 接受委托后，我公司组织工作组现场勘查并收集资料，经初步工程分析，项目为年产结构性金属制品制造 2 万吨/年，涉及结构性金属制品制造和表面处理两个行业，生产工艺主要为机械加工，除分割、焊接、组装机加工工艺外还涉及表面处理，表面处理工艺为打磨、抛丸及喷漆，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号）中“三十、金属制品业 33 <u>66 结构性金属制品制造 331</u>；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338；<u>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）</u>；67 金属表面处理及热处理加工 <u>其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</u>”应编制环境影响报告表。再结
------	--

合本项目的特点，按照有关环保法规和环境影响评价技术导则等规范要求编制完成了《井研县迈德豪新建钢结构项目环境影响报告表》，现呈报审查，待审批后作为开展项目建设环保设计及主管部门环境管理工作的依据。

2、项目概况

（1）项目基本情况

项目名称：井研县迈德豪新建钢结构项目；

建设单位：乐山市迈德豪钢结构制造有限公司；

建设地点：四川省乐山市井研县研城街道兴盛路2号（井研县工业集中区B区南区，104度03分50.832秒，29度37分4.445秒）；

建设性质：新建；

运行管理制度及劳动定员：劳动定员为12人，一班制，每班8小时（白班，夜间不生产），年工作天数300天。

项目总投资：项目总投资1200万元，企业自筹。

项目建设规模和主要内容：本公司租用成都成工工程机械井研铸造有限责任公司，作为“井研县迈德豪新建钢结构项目”生产加工、经营场地，生产车间及办公场所共计8099平方米。新购生产设备：包括数控切割机、激光切割机、数控钻床等；年生产加工各种钢结构型材料20000吨左右。

市政设施情况：本项目系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司一期闲置厂房（机械车间，设备均已拆除，无其他环保问题），区域属于井研县工业集中区B区南区，原成都成工工程机械井研铸造有限责任公司供电设施、市政供水管网、雨水管网、电讯等管网完善，项目给水、供电均来自市政管网。

（2）项目组成及主要环境问题

本项目主要为租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司一期闲置厂房8099平方米进行适应性改造，由项目总图可知，本项目主要为主体工程、辅助工程、公用工程、办公及生活设施、仓储及环保措施。

①项目组成

本项目组成及主要环境问题详见表2-1。

表2-1 项目组成及主要环境问题一览表

工程	项目名称	建设内容	主要环境问题	备注
----	------	------	--------	----

分类			施工期		运营期	
租赁车间	租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房进行适应性改造，位于厂区北侧，呈“L”行，总占地面积约 8099m ² ，1F 彩钢结构，H=12m，水泥地面硬化。					
主体工程	本次适应改造主要体现为：对租赁车间重新功能分区为材料堆放展示区、机械加工区、表面处理区（抛丸及喷漆）及中转区等。		施工扬尘、施工废水、施工噪声、施工废渣	废气、废水、噪声、固废	利旧改造、设备	
	生产车间	机械加工区		位于租赁车间南侧中部，紧邻材料堆放展示区，占地约 1520m ² ，安装激光切割机、折板机、剪板机、组焊一体机等机械加工设备，对定制金属结构件进行机械加工。 备注：车间各区域均配套有行车及地轨。	噪声、废气、固废	新建
		表面处理区		位于租赁车间北侧，紧邻机械加工区，占地约 766m ² ，设置抛丸除锈区及伸缩喷漆房，主要用于项目加工结构件的表面处理（喷漆）。	废气、噪声、固废	新建
		半成品堆放区		位于租赁车间北侧，紧邻表面处理区，占地约 2380m ² ，用于项目表面处理后的结构件半成品堆放区。	噪声	新建
	辅助工程	工具间		位于租赁车间西南侧中部，占地约 90.5m ² ，储存机械加工设备更换零部件、桶装油漆等。	/	利旧改造
储运工程	材料堆放展示区	位于租赁车间东北侧，紧邻机械加工区，主要堆放项目原料（工字钢、角钢、钢板等）。		/	利旧改造	
	中转区	位于租赁车间西南侧中部，占地约 2234.4m ² ，用于结构件（大件）中转。		噪声	利旧改造	
办公及生活设施	办公区	设置办公室两间，位于租赁车间西侧，约 210m ² ，砖混结构，由车间进出通道隔离。		生活污水、生活垃圾	利旧改造	
	员工宿舍	公司提供员工宿舍，不设置食堂，员工用餐由员工自行解决。				
公用工程	供电	依托成都成工工程机械井研铸造有限责任公司现有供电设施（配电房）引入，由市政供电，满足负荷要求。		/	依托	
	供水	依托成都成工工程机械井研铸造有限责任公司现有供水管网，由市政自来水供水管网提供，满足负荷要求。		/	依托	
	供气	项目为机械加工，主要使用电作为能源。		/	/	
	排水系统	①雨水依托成都成工工程机械井研铸造有限责任公司已建雨水管道； ②生活污水依托成都成工工程机械井研铸造有限责任公司已建公厕及化粪池		/	依托	

环保工程			池，本项目不单独设置卫生间；			
	废气		①抛丸废气：项目抛丸机自带除尘器处理后车间内经 15m 排气筒排放（与喷漆废气共用排气筒）；加强车间自然通风。 ②伸缩喷漆房喷漆废气采用相对密闭喷漆房，喷漆废气经引风机收集后经“干式过滤+活性炭吸附”处理后经 15m 排气筒达标排放。 ③车间自然通风。		废气	新建
	废水	生活污水	不设食堂，生活污水依托成都成工工程机械井研铸造有限责任公司已建公厕及化粪池。		废水	依托
		生产废水	本项目无生产废水产生。			
	固废		①生活垃圾采用垃圾桶收集后转移至市政垃圾集中点，由环卫部门清运。 ②设置一般固废堆放区约 70m ² 堆放边角料，位于租赁车间中部，满足一般工业固废贮存过程应满足相应环境保护要求。 ③设置危险废物暂存间一间约 21m ² ，位于租赁车间中部，紧邻一般固废堆放区，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。		一般固废、危险废物	新建
其他			设置干式灭火设施。	/	新建	

②依托工程

本项目为新建工程，主要基础建设依托成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房进行适应性改造，其部分公用工程及生活污水收集处理设施等均依托原有，项目依托工程一览表详见表 2-2。

表2-2 项目依托工程及可行性分析表

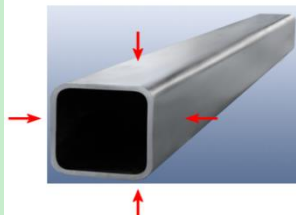
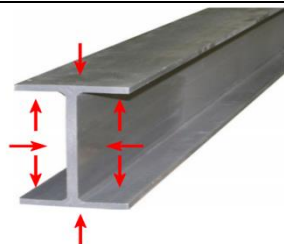
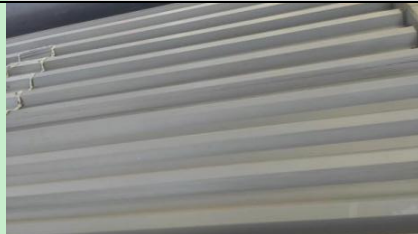
项目组成		工程内容及规模	依托可行性
主体工程	生产车间（租赁）	租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房进行适应性改造，经调查，租赁车间位于厂区北侧，呈“L”行，总占地面积约 8099m ² ，1F 彩钢结构，H=12m，水泥地面硬化，地面无明显破损，项目进行适应性改造可满足需求，依托可行。	可行
公用工程	供水	租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司位于井研县工业集中区 B 区南区，已被自来水管网覆盖，经调查，市政自来水管网供水正常。	可行
	供电	租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司为机械铸造项目，经调查已建配电设施，本次租赁车间已建的供电设施负荷能够满足本项目需求，现在市政电网供应正常。	可行

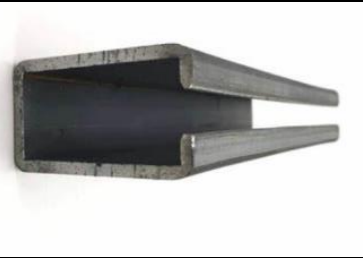
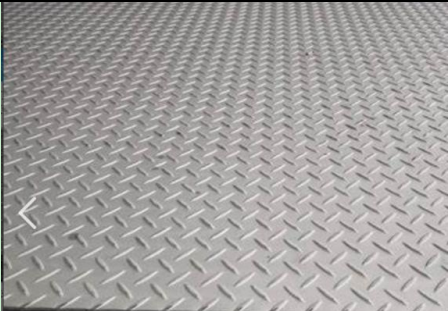
	排放系统	①原成都成工工程机械井研铸造有限责任公司建设时已考虑了雨污分流，目前雨水排放系统运行正常。 ②原成都成工工程机械井研铸造有限责任公司已租赁1家企业入驻（精艺佳，主要为门窗制品加工），厂区生活污水均正常纳污。	可行
	公厕	原成都成工工程机械井研铸造有限责任公司建设时已考虑了员工入厕，届时拥有员工约12人，不会明显增加入厕负荷，公厕配套建化粪池能满足要求。	可行

由上表分析可知，项目租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司一期厂房，公司按照机械铸造车间进行设计，用电及用水、雨污排放等均已纳入了设计并实施，项目劳动定员仅12人，生活污水不会对厂区公厕造成冲击负荷，故本项目依托可行。

（3）生产规模及产品方案

根据项目设计方案及厂家设备参数，项目运营后金属结构件6000万吨/年，详见下表。

表2-3 项目产品方案一览表				
产品名称	年产量 t/a	产品数量	规格型号(m)	产品及喷漆方式示意图
箱型钢结构件	200	200 件	厚 0.016*宽 0.3*高 0.3*长 6	 箭头所指方向进行四面喷涂
H 型钢结构件	10000	8450 件	腹板宽 0.3*厚 0.024*长 10/ 翼缘板宽 0.2*厚 0.02*长 10(2 块)	 箭头所指方向进行六面喷涂
彩钢瓦（不喷涂）	500	13000 件	厚 0.0005*宽 0.84*长 8.65	

	C 型钢 (不喷涂)	3600	40000 件	200*70*20*2.0		
	花纹钢板 (不喷涂)	2000	4400 件	6000*1500*6		
	圆钢(不喷涂)	700	8000 件	Φ 12、Φ 16		
	镀锌钢管 (不喷涂)	3000	4200	D102*5*6000		
备注：尺寸由厂家定制（形状、厚度略有差异）。						
（4）主要设备选型 ①设备选型 经查询项目工艺设备未选用《国务院关于发布〈促进产业结构调整暂行规定〉的通知》（国发〔2005〕40 号）、《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》第二批、第三批目录以及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》及《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中列出的淘汰设备，						

本项目主要设备选型见下表。

表2-4 项目主要设备及设施一览表

序号	设备名称		数量 (台)	规格/型号/动力	用途	备注
1	金属 结构 生产 线	激光切割机	1	HLC-30000	厚板切割	机械 加工 区
2		光纤激光切割机	2	YSP-A6020B	板材切割	
3		光纤激光切割机	2	YSP-G3000	型材切割	
4		管板一体切割机	1	JY-3000W-6020Q250	型材板材切 割	
5		液压摆式剪板机	1	QC12Y-8×4000	剪板	
6		液压数控折板机	1	WS67K-125T/4000	折板	
7		H/T 组焊矫一体机	1	ZHJ-0818	型埋弧焊接	
8		行车起重机	7	2.8T	材料搬运	
9		叉车	1	5T	材料搬运	
10		二保焊机	5	NB500	钢材焊接	
11		焊机	15	NB200	钢材焊接	
12		彩钢压瓦机	2	900 型	压瓦成型	
13		隔热橡塑棉压瓦机	2	84/90/80 型	压瓦成型	
14		弯管机	1	NCN75	型材折弯	
15	表面 处理 线	伸缩式喷漆房	1	伸缩式	喷漆	表面 处理 区
16		通过式抛丸机	1	Q6915-6	除锈打磨	

(5) 主要原辅材料

本项目主要原辅材料年用量汇总见下表。

表2-5 项目主要原辅材料用量及能源消耗

序号	原辅料名称	年用量	最大储 存量	单位	形态	包装	规格备注
1	钢板	8000	40	t	固体	/	/
2	花纹板	1000	2	t	固体	/	/
3	型材	10000	100	t	固体	/	/
4	卷板	1000	5	t	固体	/	/
5	水性漆	5	1	t	液体	铁桶	50kg/桶
6	焊丝	9	1	t	固体	/	Φ1.0mm
7	埋弧焊丝	15	1	t	固体	/	Φ4.0mm
8	二氧化碳	6	1	t	气体	钢瓶	40L/瓶、钢瓶装
9	氧气	6	1	t	气体	钢瓶	40L/瓶，钢瓶装
10	钢丸	2	1	t	固体	/	/
11	角磨片	1	25	Kg	固体	/	/

13	液压油	0.5	0.1	t	液体	铁桶	/
14	劳保手套	50	50	双	固体	/	/
15	电	15万		kwh/a	市政供电		
16	水	180		m ³	市政供水		

原辅料理化性质：

水性漆：项目水性漆为钢结构水性防锈漆可直接使用，不需要调漆，不需要加水，喷漆方式为人工喷漆（喷枪）。水性漆具有无毒、不燃、不爆、无污染等特性。据业主提供资料，项目水性漆检测报告见附件，项目水性漆挥发性有机化合物（VOCs）检测含量为 34g/L，与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中工业防护涂料用于金属基材防腐涂料底漆≤200g/L 的要求相符，同时属于低 VOCs 含量涂料，项目水性漆中未检出乙二醇醚及醚酯、重金属（铅、镉、六价铬、汞）等。

另外，根据四川省生态环境厅、四川省经济和信息化厅于 2024 年 6 月发布的《四川省重点行业低挥发性有机物原辅料核算核查指南》中“表 2 重点行业水性涂料低 VOCs 含量限值及检测方法”中“其他工业涂装 机械设备涂料”为 300g/L，根据项目提供的水性漆检测报告，本项目拟用水性油漆有机化合物（VOCs）检测含量为 34g/L，符合《四川省重点行业低挥发性有机物原辅料核算核查指南》相关要求，故项目水性油漆属于低 VOCs 原料。

项目水性油漆按照四川省生态环境厅于 2024 年 6 月发布的《四川省重污染天气金属表面处理及热处理加工等 10 个行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中“表 10-1 通用行业企业绩效分级指标”中“B 级企业”要求控制，即：①水性油漆贮存采用密闭铁桶桶装暂存于工具间，转运过程均为密闭容器内整体转移；②项目水性油漆在使用过程中不需要调漆，不需要加水，直接使用，并在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；③水性油漆在相对密闭的伸缩喷漆房内使用，喷漆房内保持负压，采用引风机全部收集引至 VOCs 处理系统处理达 40mg/m³有组织排放；未收集的有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的无组织。

焊丝：焊丝主体成分 C：≤0.07%；Mn：≤1.5%；Si：≤0.88%；S≤0.011%；

P≤0.009%等（详见附件）；不含铅、汞、铬、镉类金属砷等五类重金属及其化合物。焊丝要有足够的脱氧元素，含碳量 Wc≤0.11%，可减少飞溅和气孔，要有足够的力学性能和抗裂性能。储存时保持适宜的温度和湿度离地 100mm 以上。

液压油：液压油通常由基础油和添加剂混合而成，能在不同温度下保持稳定的润滑性能，抵抗与空气中氧气接触而引发的氧化反应，避免油品变质，保护系统中的金属表面免受腐蚀，有效保持系统的密封性，在高温条件下保持性能，与水分分离能力强。主要用于液压系统中，包括工业设备、建筑机械、船舶、汽车等各种液压设备和系统。

（6）项目物料及 VOCs 平衡见下：

本项目生产过程物料平衡见下表所示。

表2-6 项目物料平衡表

输入（t/a）		输出（t/a）		
原料名称	物料量	产出物名称		产量
钢板	8000	产品	金属结构件	19992.607
花纹板	1000	固废	下料边角料（含下料切割粉尘）	30
型材	10000		废焊渣	3.5
卷板	1000		收尘灰（抛丸机除尘系统）	2.1
水性漆	5	废气	焊接烟尘	0.221
焊丝	9		喷漆废气 VOCs	0.122
埋弧焊丝	15		喷漆废气漆雾	0.45
合计	20029	合计		20029

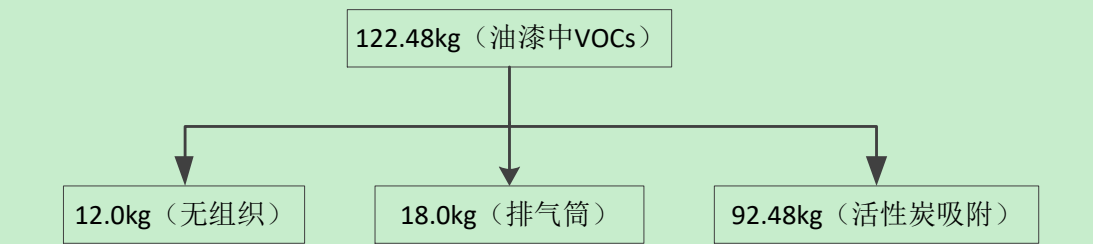


图 2-1 项目 VOCs 平衡图 kg/a

3、公用工程

（1）给水

项目用水主要为员工生活用水，依托成都成工工程机械井研铸造有限责任公司厂房及配套基础设施供给，区域位于井研县工业集中区 B 区南区，已被自

来水管网覆盖，经调查，市政自来水管网供水正常，可满足厂区设施用水负荷。

生活用水：项目劳动动员 12 人，根据《建筑给水排水设计标准》中：“3.2.11 车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30L/（人·班）~50L/（人·班）”，结合本项目实际情况，本次取 50L/（人·班），即生活用水 0.60m³/d（180m³/a）。

（2）排水

项目租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司厂房已采用雨、污水分流制排水系统。

①雨水

租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司厂房屋面雨水采用雨水斗收集，外墙处雨水斗采用直立落水管排入室外雨水导排沟再经厂区雨水排口排入市政雨水管道。

②生活污水

项目生活用水 0.60m³/d（180m³/a），根据《建筑给水排水设计标准》排污系数以 0.85 计，则项目产生生活污水约 0.51m³/d（153m³/a），生活污水依托租赁厂区公厕收集再经配套化粪池处置后部分回用自有菜地，其余部分进入园区市政污水管网。

（3）项目水平衡图

由上给排水分析，将项目水平衡图制作见下：

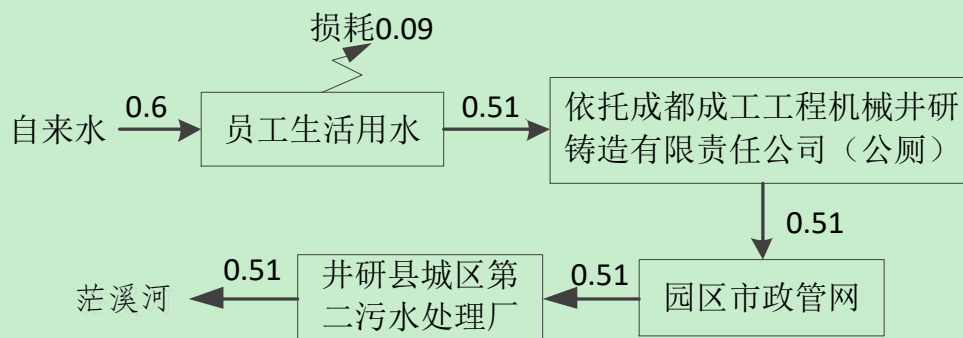


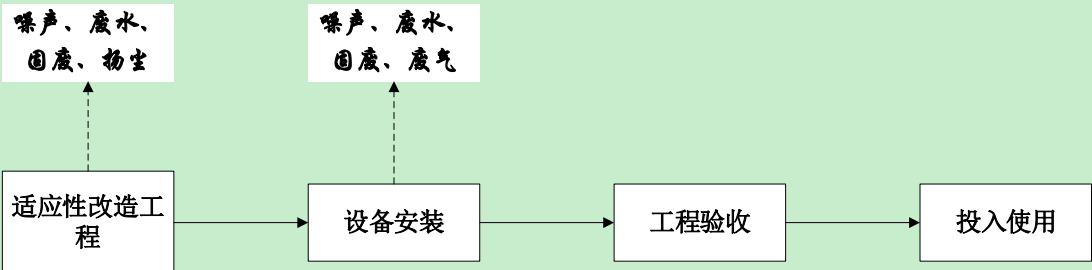
图 2-2 项目水平衡图 m³/d

4、项目外环境及选址合理性分析

（1）外环境相容性分析

项目选址四川省乐山市井研县研城街道兴盛路 2 号，系租赁成都成工工程机

	械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房进行建设（不新增用地，属井研县工业集中区 B 区南区），属于典型的厂中厂，经调查厂区已引入精艺佳（门窗制品加工），项目外环境详细见下： 东：租赁车间东侧紧邻为成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置厂房，间隔酒厂外侧约 27m 为厂界（间隔进厂道路），厂界外侧为茫溪河支流，厂界往东约 150m 为原四川尚善堂制药有限公司、粮站； 南：租赁车间南侧约 10m 为精艺佳（门窗制造），间隔精艺佳厂房约 100m 为成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置办公楼，办公楼外侧约 35m 为通乡公路，路东侧有茫溪河流经（距本项目厂界约 183m），茫溪河南侧为四川哈哥兔业有限公司；南侧约 446m~500m 分布约 5 户散居农户； 西：租赁车间西侧约 48m 为厂区厂界，厂界外侧为园区道路，间隔道路约 80m 从北往南依次分布五创机械、万园钢桥租赁公司、四川供源科技有限公司、聚能辊业、卫东机械厂等企业；间隔聚能辊业、卫东机械厂约 380m~500m 分布有 4 户散居农户； 北：租赁车间北侧约 15m 为租赁厂区厂界，厂界外从北往南依次分布云铸机械厂、泽而汇科技、祥吉铸造，北侧约 180m 为在建职中校。 ①周边企业相容性分析 项目为金属结构件制造，属于机械加工项目，项目地属井研县工业集中区 B 区南区，由上外环境可知，项目周边主要分布机械加工项目与本项目性质类似，对本项目不制约。 综上，项目与周边外环境相容不制约，选址可行。 （2）平面布置合理性分析 根据项目设计资料，项目结合租赁厂房建设情况按照生产工艺流程重新功能分区，分区为材料堆放展示区、机械加工区、表面处理区（抛丸及喷漆）、晾晒区及中转区等，结合生产工艺流程机租赁厂房“L”地形，沿西南轴线分布，轴线南侧从西北往西南依次为材料堆放展示区、机械加工区及中转区；轴线北侧晾晒区及表面处理区，物流按照工艺流程单向不往返，减少物料运距。 整个总图布局整体而言，项目车间的物流、人流和信息流的流向清晰、明确，互不交叉和干扰，生产线的布置符合生产程序的物流走向，项目的生产区、仓储
--	---

	区等分区明显，便于生产管理和产品储存，遵循“分区合理、工艺流畅、物流短捷；突出环保与安全”的原则。总图布局详见附件。 综上所述，从环保角度分析，该总图布置合理。 (3) 小结 本项目选址四川省乐山市井研县研城街道兴盛路2号，系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房进行建设（不新增用地，属井研县工业集中区B区南区），项目与外环境相容不制约，总图布局合理。项目外环境较为单纯，项目不涉及自然保护区、风景名胜区、鱼类“三场”、饮用水水源保护区、基本农田等敏感区域，从环保角度看该项目选址可行。
工艺流程和产排污环节	项目建设分为施工期和营运期，按照《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》要求，本报告对项目施工期和营运期进行评价。 一、施工工序及产污分析 项目租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房，施工期主要为厂房内分区隔断适应性改造、生产设备及配套设施的安装、环保设施的安装。具体工艺流程及产污环节见下图：  图 2-3 项目施工工艺及主要产污环节示意图 1、主要污染工序 项目施工期污染因素主要为适应性改造工程、设备安装、工程验收等，施工期污染物主要为施工扬尘、施工机械废气、噪声、固废等，其排放量随工期和施工强度的不同而有所变化，详细见下： (1) 施工废水：施工期废水主要为施工人员生活污水及工程建筑施工产生的生产废水。 (2) 施工废气：施工期产生的主要废气污染物是施工扬尘以及少量的机械废气和油漆废气。

(3) 施工噪声：施工噪声主要来源于交通运输车辆以及施工机械产生噪声等，交通运输车辆噪声值约在 75-80dB（A）之间，施工机械噪声值约在 90-115dB（A）之间。

(4) 施工固废：主要为建筑垃圾、生活垃圾等。

二、运营期生产工艺及产污分析

1、生产线工艺流程简述

(1) 生产线工艺流程

本项目为金属结构件制造，外购型材、板材等进行机械加工后焊接组装成箱型钢结构件、楼梯板、H 型钢结构件生产线、彩钢瓦等产品，年产金属结构件约 20000t/a，其具体生产工艺流程及产污见下图。

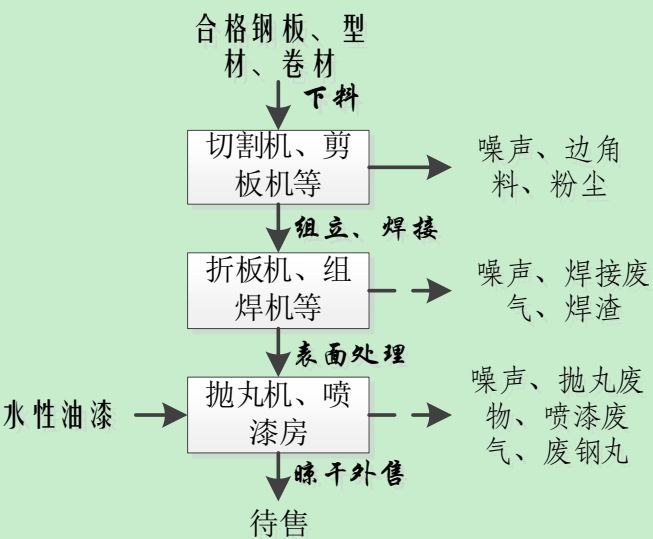


图 2-4 金属钢结构生产线工艺流程及产污位置图

(2) 金属钢结构生产线生产工艺简述

①原料准备及下料：外购合格钢板、卷板、型材。按要求用起重机、激光切割机、液压摆式剪板机等进行下料，达到所需规格。

此过程产生的主要污染为边角料、切割烟尘和噪声。

②机械加工

i、折弯塑形：按要求将已下料切割的工件用折弯机对工件进行折弯塑形。

ii、组立、焊接：外购氧气、二氧化碳气体和焊丝，按要求对下料过的钢板、钢卷、型材用气体保护焊机和 H 钢组立机进行组立，之后用阻焊矫一体机对工件

进行焊接。此过程产生的污染物主要为焊渣、焊接烟尘、噪声。

③表面处理

i、抛丸：外购钢丸，按要求对焊接后的工件用抛丸机进行抛丸，除去工件表面锈渣。此过程产生的污染物主要为废钢丸、抛丸粉尘、噪声。

ii、打磨：外购角磨片，按要求对抛丸后的工件用角磨机进行打磨。此过程产生的污染物主要为废角磨片、打磨粉尘、噪声。

iii、喷漆：项目设置 1 间伸缩式相对密闭喷漆房用于钢结构件生产，喷漆房：长×宽×高=20m×10m×3.3m。工件先通过滚筒输送到喷漆房门口区域，此时打开喷漆房伸缩电机开关，喷漆房伸缩移动前室往后移动，再用行车将工件吊运到喷漆房内，工件摆放好后，喷漆房伸缩移动前室往前移动，之后关闭喷漆间快速升降门，然后启动喷漆房抽风系统进行废气收集，同时按要求在喷漆房用高压无气喷涂机将加工过后的工件进行喷漆，喷漆用漆为水性漆，水性漆直接使用，不需要调漆，喷漆方式为人工喷漆，工件喷涂次数为 1 次、漆膜厚度约为 60 微米。此过程产生污染物主要为漆渣、漆雾、有机废气、噪声。有机废气、噪声。

半成品堆放：喷漆后的金属结构件采用行车转移至半成品堆放区待售。

(3) 彩钢瓦生产线

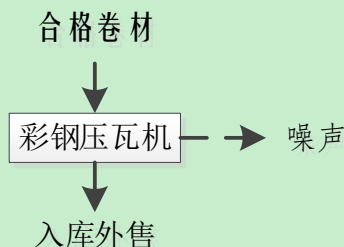


图 2-5 彩钢瓦生产线工艺流程及产污位置图

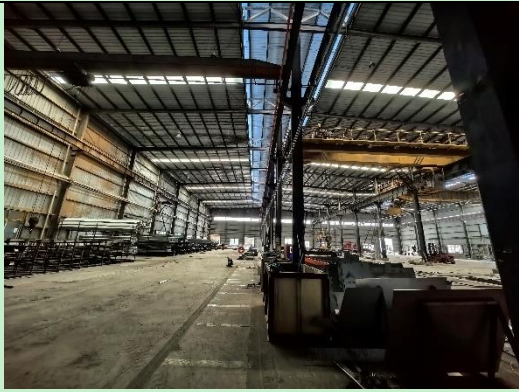
彩钢瓦生产工艺流程及产污环节简述如下：

压瓦：外购卷板（卷板原料已要求供应商喷漆），按要求用压瓦机对卷板进行压瓦，使卷板能够达到所需规格，即得到彩钢瓦成品。此过程产生主要污染为噪声。

2、运营期主要污染工序

结合图 2-2~图 2-4 和项目运行特征，项目运行产生的污染主要为废水、废气、

	噪声和固体废弃物，项目运营期主要污染工序如下表示。			
	表2-7 项目运行期主要环境影响识别			
	污染源分类	污染来源	主要污染因子	
	废气	下料切割粉尘	铁屑	
		焊接烟尘	颗粒物	
		抛丸（含角磨）粉尘	颗粒物	
		喷漆废气	漆雾、有机废气	
	废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	
	固废	一般固废	员工	生活垃圾
			下料边角料（含下料切割粉尘）	铁、铁氧化物
			废角磨片	废角磨片
			废钢丸	碳钢
			除尘器收尘灰（抛丸机）	铁屑、烟尘
			废含水性漆手套、沾染漆料的废毡布及废玻璃纤维（漆雾干式处理）	纤维
			废水性漆桶	铁
			废焊渣	铁
		危险废物	废活性炭	废活性炭
			废液压油桶	含油废物
			焊接烟尘及废过滤芯（双臂移动式烟尘净化器）	沾染重金属废物
	噪声	设备运行	设备运行噪声	
与项目有关的原有环境问题	本项目选址四川省乐山市井研县研城街道兴盛路2号，系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房进行建设，不新增用地，亦不修建厂房，仅对租赁厂房进行适应性改造。 经调查，成都成工工程机械井研铸造有限责任公司创设于1997年12月11日。公司主要办公地点为井研县工业集中区机械制造园兴盛路2号，经营领域为普通机械制造、销售；房屋租赁服务、物业管理；生产、销售：木质家具；普通道路货物运输。单位规模20-99人，单位性质有限责任公司自然人投资或控股的法人独资是乐山市较强的行业公司。 成都成工工程机械井研铸造有限责任公司转移生产区后，位于四川省乐山市井研县研城街道兴盛路2号的生产厂房闲置，厂房先后租赁用作家具生产，目前已全部搬离，拟建厂址无遗留环境问题。调查照片见下：			



租赁厂房南侧现状



租赁厂房北侧现状

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

项目选址四川省乐山市井研县研城街道兴盛路2号，为井研县工业集中区B区南区内，中心地理坐标为东经104°03'50.832"，北纬29°37'4.445"，属于四川省乐山市井研县行政区划内。

一、环境空气质量

1、环境空气数据来源

（1）基本污染物

根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行），常规污染物可引用国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据。本项目位于乐山市井研县境内，故环境空气质量引用乐山市生态环境局公布的质量数据进行评价，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的要求。

项目位于四川省乐山市井研县，基本污染物环境质量现状数据选择乐山市生态环境保护委员会办公室于2025年1月21日发布的《关于2024年第四季度及全年环境空气质量、水环境质量情况的通报》（2025年第1期）中井研县空气质量数据对项目所在地的大气环境质量现状进行评价。

2024年，井研县环境空气中二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、PM_{2.5}、PM₁₀浓度分别为4.9μg/m³、14.1μg/m³、1.0mg/m³、149.5μg/m³、32.3μg/m³和48.1μg/m³，各指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，四川乐山市井研县为达标区。

井研县环境空气质量现状见下表：

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	达标情况
SO ₂	年均平均质量浓度	μg/m ³	4.9	60	达标
NO ₂	年均平均质量浓度	μg/m ³	14.1	40	达标
CO	日均值第95百分位浓度值	mg/m ³	1.0	4	达标
O ₃	8h均值第90百分位浓度值	μg/m ³	149.5	160	达标

PM ₁₀	年均平均质量浓度	μg/m ³	32.3	70	达标
PM _{2.5}	年均平均质量浓度	μg/m ³	48.1	35	达标

各县（市、区）2024 年（1 月 1 日-12 月 31 日）空气质量数据统计表

排名	地区	综指	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	PM _{2.5}	PM ₁₀	优良天数			轻度污染 (天)	中度污染 (天)	重度污染 (天)	严重污染 (天)
									优 (天)	良 (天)	小计 (天)				
1	马边县	2.47	5.6	4.3	1	120.5	25.6	36.9	201	152	353	11	2	0	0
2	峨眉山市	2.59	4.1	10.1	1	133	22.8	37.3	191	165	356	9	1	0	0
3	沐川县	2.8	3.8	9.5	1.2	138	24.6	45.1	165	178	343	22	1	0	0
4	峨边县	3.05	6.6	16.4	0.9	123.5	29.1	48.7	189	163	352	10	4	0	0
5	金口河区	3.17	4.1	27.1	0.9	102	29.7	49.4	217	143	360	5	1	0	0
6	井研县	3.22	4.9	14.1	1	149.5	32.3	48.1	135	187	322	40	1	3	0
7	犍为县	3.23	5.5	15.7	0.9	143.5	32.6	48.5	141	193	334	28	2	2	0
8	沙湾区	3.33	3.6	21.5	1.1	133.5	31.1	50.7	148	190	338	24	3	1	0
9	五通桥区	3.43	4.4	19.9	1	150	32.3	52.5	128	195	323	41	1	1	0
10	夹江县	3.66	7.2	20.9	1.1	150	36.4	53.6	113	194	307	52	5	2	0
11	市中区	3.67	5.4	22.7	1	159	37.1	50.1	108	190	298	63	2	3	0
	花湖湾	3.51	4.6	17.2	0.9	154.0	38.5	52.5	112	175	287	65	6	1	0

注：1.单位：除一氧化碳（CO）浓度为毫克/立方米，其余 5 项参数浓度为微克/立方米；
2.花湖湾为清洁对照点，仅公布数据，未纳入统计排名

图3-1 2024年乐山市各县（区、市）环境空气质量累计数据统计图

根据上表，井研县各指标数均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，项目所在区域达标区。

（2）其他污染物

根据项目初步工程分析，项目其他污染物主要为 VOCs，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南污染影响类》（试行）：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。

本项目排放污染物为有机废气 VOCs（以非甲烷总烃计），根据“指南”，不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物。因此，本项目不需进行特征因子现状监测分析。

二、地表水环境质量

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）要求，结合本项目的排污特点及场址周围地表水分布情况，项目最近的地表水为厂区东侧茫溪

	河。根据工程分析，项目废水不直接外排。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），项目评价等级为三级 B，项目主要评价范围为环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。 本项目所在井研县区域地表水体主要为茫溪河。根据乐山市生态环境局现有公布 2023 年 12 月~2024 年 11 月茫溪河省考断面茫溪河大桥的地表水水质评价结果，项目所在区域水环境保护目标水域——茫溪河水质为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III~IV 类水质标准，超标时段为 5 月、6 月及 10 月，超标因子均为高锰酸盐指数，超标倍数 0.03~0.15，茫溪河水质状况总体“良好”。（数据来源详见：https://ssthjj.leshan.gov.cn/shbj/szzlyb/list.shtml。） 因此，本项目区域水环境质量现状总体“良好”。经分析，项目无污废水依托成都成工工程机械井研铸造有限责任公司现有公厕及化粪池收集处理，对区域水环境影响较小。 三、声环境质量 根据中华人民共和国生态环境部办公厅发布的《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）（2021 年 4 月 1 日实施）的要求，厂界外 50 米范围内存在声环境敏感目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。 <u>本项目周边均为生产型企业，项目 50m 范围内无声环境保护目标，因此，本项目不需进行声环境质量现状监测。</u> 四、地下水、土壤环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》(2021 年试行)：“原则上不开展环境质量现状调查”，本项目采取分区防渗，阻断了污染途径，故不开展环境质量现状调查。 五、区域生态环境现状调查 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）（试行）》，本项目位于租赁厂房内，可不进行生态现状调查。
环境	根据现场勘查项目，项目主要环境保护目标见下。

保 护 目 标	(1) 地表水																																		
	本项目周边的河流主要为茫溪河，因此，地表水环境保护目标为周边地表水，属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类水域，保护其水体水质和水域功能不因本项目的建设而改变。																																		
	(2) 大气																																		
	本项目以评价范围内的住户等人群集中居住为主的建筑为保护目标。其环境功能为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区，其环境空气质量不因项目建设而使其功能发生改变。																																		
	(3) 噪声																																		
	施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）中噪声限值规定。																																		
	运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。																																		
	根据相关要求，本项目评价范围内主要环境保护目标情况见下表所示：																																		
	表3-2 环境空气保护目标（500m范围）																																		
	<table><tr><th rowspan="2">编号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">UTM 坐标/°</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离</th></tr><tr><th>X/m</th><th>Y/m</th></tr><tr><td>1</td><td>东南侧散居居民</td><td>409595.99</td><td>3276377.68</td><td rowspan="3">环境空气</td><td>散居居民，约5 户</td><td rowspan="3">环境空气二类区</td><td>东南</td><td>446m~500m</td></tr><tr><td>2</td><td>西南侧散居居民</td><td>409088.41</td><td>3276432.90</td><td>散居居民，约4 户</td><td>西南</td><td>380m~500m</td></tr><tr><td>3</td><td>在建职中校</td><td>409336.95</td><td>3277113.30</td><td>师生约 600 人</td><td>西北</td><td>180m~500m</td></tr></table>		编号	名称	UTM 坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	X/m	Y/m	1	东南侧散居居民	409595.99	3276377.68	环境空气	散居居民，约5 户	环境空气二类区	东南	446m~500m	2	西南侧散居居民	409088.41	3276432.90	散居居民，约4 户	西南	380m~500m	3	在建职中校	409336.95	3277113.30	师生约 600 人	西北
编号	名称	UTM 坐标/°			保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离																					
		X/m	Y/m																																
1	东南侧散居居民	409595.99	3276377.68	环境空气	散居居民，约5 户	环境空气二类区	东南	446m~500m																											
2	西南侧散居居民	409088.41	3276432.90		散居居民，约4 户		西南	380m~500m																											
3	在建职中校	409336.95	3277113.30		师生约 600 人		西北	180m~500m																											
表3-3 声、地表水、地下水、土壤保护目标																																			
<table><tr><th>类别</th><th>环境保护目标</th><th>方位</th><th>距离</th><th>影响规模</th><th>污染控制目标</th></tr><tr><td>声环境</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准</td></tr><tr><td>地表水</td><td>茫溪河</td><td>E</td><td>183m</td><td>周边水体</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类</td></tr><tr><td>地下水</td><td colspan="3">/</td><td>评价区域的地下水潜水含水层</td><td>《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类</td></tr><tr><td>土壤</td><td colspan="3">占地范围内</td><td>占地范围内</td><td>/</td></tr></table>		类别	环境保护目标	方位	距离	影响规模	污染控制目标	声环境	/	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准	地表水	茫溪河	E	183m	周边水体	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类	地下水	/			评价区域的地下水潜水含水层	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类	土壤	占地范围内			占地范围内	/				
类别	环境保护目标	方位	距离	影响规模	污染控制目标																														
声环境	/	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准																														
地表水	茫溪河	E	183m	周边水体	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类																														
地下水	/			评价区域的地下水潜水含水层	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类																														
土壤	占地范围内			占地范围内	/																														
污 染 物	一、废气排放标准																																		

排放控制标准

施工期：施工扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）相关限值。

表3-4 《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682—2020）单位：mg/m³

监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值（ug/m³）	监测时间	标准
总悬浮颗粒物（TSP）	乐山市	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续 15 分钟	DB51/2682-2020
		其他工程阶段	250		

注：其他工程阶段：指除拆除工程、土方开挖/回填阶段以外的其他施工阶段，主要包括地基建设、主体施工、室内外装饰、路基建设管道铺装、附属工程等施工阶段。

营运期：颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。VOCs 排放执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）；厂区内 VOCs 无组织排放需符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值，详见下表。

表3-5 （DB51/2377-2017）（GB31572-2015）（GB 37822-2019）较严排放标准

执行标准	污染物	无组织排放限值	备注		
DB51/2377-2017	VOCs	2.0mg/m³	/		
GB31572-2015	非甲烷总烃	/	/		
GB 37822-2019	NMHC	6.0mg/m³	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点
		20mg/m³	监控点处任意一次浓度值		

表3-6 DB51/2377-2017、GB16297-1996排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒（m）	二级	监控点	浓度（mg/m³）
VOCs	60	15	3.4	周界外浓度最高点	2.0
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

二、废水排放标准

结合项目实际情况，项目外排主要为废水依托成都成工工程机械井研铸造有限责任公司现有公厕及化粪池收集处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准。

	表3-7 水污染物排放控制标准（GB8978-1996）							
	项目	pH	COD	NH ₃ -N	BOD ₅	TP	TN	SS
	排放限值（mg/L）	6~9	300	35	150	5	45	150
	三、噪声执行标准							
	施工期：执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关标准；							
	营运期：执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3标准；详见下表。							
	表3-8 项目噪声执行标准 单位：dB(A)							
	类别	昼间			夜间			
	3类标准	65			55			
	建筑施工场界环境噪声限值	70			55			
	四、固体废弃物排放标准							
	项目一般工业固体废物其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；生活垃圾排放及管理执行中华人民共和国建设部令第157号《城市生活垃圾管理办法》；危险废物厂内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。							
	五、生态环境							
	生态环境以不减少区域内濒危珍稀动植物和不破坏生态系统完整性为标准；水土流失以不改变土壤侵蚀类型为标准。							
总量控制指标	根据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，总量控制指标见下：							
	废水污染物总量控制指标：							
	本项目废水依托成都成工工程机械井研铸造有限责任公司现有公厕及化粪池收集处理，建议总量纳入成都成工工程机械井研铸造有限责任公司考核。							
	大气污染物总量控制指标：							
	根据第四章工程分析核算项目大气污染物主要为颗粒物及VOCs，详细见下： 废气有组织：颗粒物0.28t/a、VOCs0.011t/a；							

	废气无组织：颗粒物 1.761t/a、VOCs0.012t/a； 上述指标仅供环保管理部门在制定区域总量控制计划时参考。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司一期厂房进行适应性改造，施工量小，污染物主要为施工扬尘、施工机械废气、噪声、固废等，其排放量随工期和施工强度的不同而有所变化，根据项目施工工艺及主要产污环节示意图（图 2-2），将项目施工影响分析见下： 1、施工废水 施工期的废水排放主要来自于建筑施工人员的生活污水和施工废水，施工废水回收降尘使用，不外排；施工人员产生的生活污水依托四川省成都成工工程机械井研铸造有限责任公司现有公厕收集处理。 施工期施工单位采取上述防护措施后不会对区域地表（茫溪河）产生明显不利影响。 2、施工废气 本项目施工期的大气污染物主要为施工扬尘及施工机械设备排放尾气，施工扬尘在短期内将使局部区域空气中的 TSP 增加；施工机械（如载重汽车等）产生的尾气也在一定程度上影响空气质量状况，主要污染物为 C_xH_y、CO、NO_x 等。 为减少项目施工过程中地面施工、物料运输以及施工机具产生的粉尘、废气对环境空气的不利影响，结合《四川省建筑工程扬尘污染防治技术导则》（川建发〔2019〕16 号）、《乐山市扬尘污染防治条例》、《乐山市住房和城乡建设局关于统一建筑工地文明施工管理工作标准的通知》、《乐山市污染防治攻坚战领导小组关于印发〈乐山市大气污染防治三年攻坚行动 2024 年度“十字措施”〉的通知》（乐污防攻坚〔2024〕2 号）等管理要求，施工过程中需要采取如下污染防治措施： ①施工单位在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、监督管理主管部门以及举报电话等信息； ②严格对照《乐山市扬尘污染防治条例》和“六必须”“六不准”“六个百分百”要求，建设单位和施工单位严格落实施工工地扬尘管控责任，做好工地周边围挡、物料堆放覆盖、土石方开挖湿法作业、封闭作业、路面硬化、出入车辆
---	--

清洗、渣土车密闭运输等防治措施。

③建设单位需加强对建设工地的监督检查，督促建设单位落实降尘、压尘和抑尘措施，确保施工扬尘满足《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020)标准，达标排放。

在项目施工期，对扬尘严格采取上述防治措施后，可以有效地控制施工期扬尘影响的范围及程度，施工期扬尘可以满足《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020)中相关标准限值。而且施工扬尘造成的污染是短期的、局部的，施工期结束后即消失，施工扬尘对周边环境影响较小。

3、施工期噪声

施工过程中会产生施工机械设备运行噪声，项目噪声来源主要为设备运输安装等。由于本次施工量较小，使用设备均为小型设备，根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ 2034-2013)，施工机具最大噪声源强可达 90dB(A) (距声源 5m)。

由调查项目外环境可知，项目100m范围无敏感点分布，为了尽可能减少施工噪声影响，施工期应采取下列措施：

①施工现场合理布局，施工机械均布设车间内，并关好门窗，加强阻隔切断噪声传播途径减少施工噪声影响。

②加强施工管理，尽量采用低噪声机械，并注意对施工机械定期进行维修保养，使机械设备保持最佳工作状态，使噪声影响降低到最小范围。此外，尽可能避免多台高噪声施工设备同时作业并进行降噪处理。

③加强施工管理，严格执行地方环境管理规定，中高考期间禁止施工，合理安排夜间施工以避免夜间高噪声施工作业。

④夜间(22:00~6:00)禁止高噪声机械施工作业；同时，严禁夜间施工。若必须连续施工作业的工点，施工单位应视具体情况及时与环保部门取得联系，按规定申领夜间施工证，同时发布公告最大限度地争取民众支持。

⑤保障施工车辆进出通道畅通并加强交通管理，以避免由于运输作业影响交通秩序而产生的车辆鸣笛噪声污染。

	在采取上述措施后，本项目施工噪声对周围的影响可以降到人们可接受范围内，且影响是有限的、暂时的，会随着施工期的结束而消失。 4、施工期固体废弃物 施工期产生的固体废物主要为建筑弃渣、包装废物、施工人员产生的生活垃圾等。 建筑垃圾及包装废物应首先考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下脚料和包装物可分类回收，交废物收购站处理；对建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土应集中堆放，定时清运，送当地管理部门指定的建筑废渣专用堆放场。外运以上各种建筑垃圾时，运输车辆不允许超载，用毡布覆盖，避免沿途抛洒。 在施工场地内设置有垃圾收集桶，定点收集生活垃圾，并定期运往当地指定的生活垃圾暂存点，由环卫部门统一清运处理。 5、主要生态影响分析 本项目选址四川省乐山市井研县研城街道兴盛路 2 号，系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房进行建设，不新增用地，施工量小，不会对厂区植被破坏和土地扰动，引起水土流失，造成的生态影响也很小。 综上，项目施工期主要污染物为废气、废水、固体废物和噪声，采取以上治理措施后能够满足达标排放或妥善处置，项目的施工建设对区域环境影响很小。此外，施工期环境影响是暂时的，将随着施工结束而消失。
运营期环境影响和保护措施	根据项目金属结构件生产线及彩钢瓦生产工艺流程及产污位置图（图 2-3、图 2-4），经识别，项目主要环境影响有废气（切割废气、焊接废气、抛丸废气、喷漆废气等）、废水（生活污水）、设备运行噪声和固体废弃物等，详细分析见下： 1、运营期废气环境影响分析 （1）下料切割粉尘 本项目共设置 5 台激光切割机 1 台管板一体切割机，下料切割工序会产生少量铁屑。

激光切割机原理：激光切割机的工作原理是通过高功率密度的激光束照射工件表面，使被照射的工件表面迅速熔化或汽化，并通过与光束同轴的高压气体将熔化或气化的金属吹走，从而形成切口。具体来说，激光切割机利用激光发生器产生一束高能量的激光，经过光学系统聚焦后形成一个极小的光斑，能量高度集中。当这束激光照射到工件表面时，材料迅速吸收激光能量并转化为热能，导致局部温度急剧升高，从而发生熔化、汽化或化学反应等物理变化，最终实现对材料的切割、打孔或雕刻。

①源强核算

查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，因切割颗粒物较少，手册未统计到激光切割工艺产污系数，本次根据项目激光切割原料，其属于热切割方式，故参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表1“工业行业产排污系数手册”中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中相关产污系数进行核算。

表4-1 33 金属制品业04下料行业系数表

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
下料	钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料	等离子切割	所有规模	工业废气量	立方米/吨-原料	4635
				颗粒物	千克/吨-原料	1.10

本项目下料切割量较小约 5000t/a，类比同类型项目并结合项目实际情况（产品结构件尺寸大，切割量相对较小），本次激光切割产污系数取等离子切割 1/2，即 0.55kg/t-原料，由此估算出下料切割粉尘约 2.75t/a（1.15kg/h）。计算见下：

$$Q_{\text{下料切割粉尘}} = (1.10\text{kg/t-原料} \div 2) \times 5000\text{t/a} = 2.75\text{t/a} \quad (1.15\text{kg/h})$$

这些颗粒物的主要成分为铁屑及其氧化物，其特点为粒径大、密度大、易沉降，其沉降率约为 90%，加之有两侧材料堆放展示区、中转区及车间厂房阻挡，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少约 0.276t/a（0.115kg/h）。

②治理措施

项目租赁车间原为机械铸造车间，设计自然通风一般为换气次数 8 次/小时，车间换气量约 777504m³/h，计算见下：

车间换气量=8099m²×12m×8 次/h=777504m³/h ③污染核算 本项目劳动定员 12 人，车间人员分布不密集，厂房面积较大，自然通风条件较好，且室内温度低于 32 度，机械铸造车间（一般车间）换气次数一般 8 次每小时，本次取 8 次/小时，由此估算项目下料切割粉尘浓度为 0.15mg/m³，计算过程见下： $C_{\text{下料切割粉尘}}=0.115\text{kg/h}\times 10^6\text{mg/kg}\div 777504\text{m}^3/\text{h}=0.15\text{mg/m}^3$ ④治理可行性论证 i、根据工程分析可知，下料切割粉尘为铁质，铁的特点为粒径大、密度大、易沉降，加之车间面积大，约 8099m²，利于铁质颗粒物沉降。 ii、项目布设机械加工区租赁厂房中部，车间自然换气量大，约 777504m³/h，利于未收集粉尘扩散。 iii、经估算，下料切割未收集粉尘浓度为 0.15mg/m³ 低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织管控浓度“1.0mg/m³”限值要求，可实现达标排放。 综上，下料切割粉尘对外界环境影响较小，治理措施可行。 小结：本次评价建议加强工作人员个人防护（口罩等），采取对车间加强通风，及时清扫并采取洒水降尘的方式抑制未收集粉尘，车间正常通风换气即可使无组织颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织管控浓度“1.0mg/m³”限值要求。 （2）焊接烟尘 由项目生产工艺可知，项目组立焊接采用二保焊机、焊机及 H/T 组焊矫一体机等对工件的移动焊接（因工件规格较大，固定焊接工位不利于焊接），移动焊接过程中会产生少量的焊接烟尘。 ①源强核算 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 1 “工业行业产排污系数手册”中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中相关产污系数进行核算。 表4-2 33 金属制品业09焊接行业系数表

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
焊接	实芯焊丝	二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊	所有规模	工业废气量	立方米/吨-原料	2130193
				颗粒物	千克/吨-原料	9.19

根据建设单位提供资料，本项目使用的焊丝为实芯焊丝，焊丝年用量为 24t/a（焊丝 9t/a、埋弧焊丝 15t/a），则本项目焊接所产生的焊接烟尘约 0.221t/a（0.92kg/h）。计算见下：

$Q_{\text{焊接烟尘}} = 9.19\text{kg/t-原料} \times 24\text{t/a} = 0.221\text{t/a} \text{ (0.92kg/h)}$

②治理措施

项目拟采用的双臂移动式烟尘净化器的吸气臂能够定制长度，并且吸气臂的集气口能够灵活悬停，适用于本项目的双工位焊接，即两个焊接工位可共用一台双臂移动式烟尘净化器，可针对移动焊接时产生的少量烟尘进行收集，烟尘收集后无组织排放。双臂移动式烟尘净化器示意图见下：

A photograph of a dual-arm mobile dust purifier. It consists of a red rectangular base unit with a white top section and four small wheels. Two flexible, grey, corrugated suction arms extend upwards from the top of the unit, each ending in a black suction nozzle. The device is designed for capturing welding fumes in a mobile, flexible manner.

双臂移动式烟尘净化器具有四级过滤层次，全面深度去除烟尘。首先烟尘通过万向吸气臂进入设备中的首层-气流均衡板，均匀气流分布避免污染物只集中于一个主滤芯方位，同时拦截火花，防止火灾的发生；随后气体进入第二层-预过滤器，初效过滤污染气体；经过预过滤的气体进入第三层-核心滤筒式过滤器，净化绝大部分的焊烟；然后气体进入第四层-后置式过滤器，使得净化后的气体

能够进入呼吸区域，双臂移动式烟尘净化器的烟尘收集效率取 50%，烟尘处理效率取 95%。

参照《环境工程设计手册废气处理工程技术手册》，设计风量计算按照：

$$L=V \times F \times 3600$$

其中：

L：所需风量， m^3/h ；

V：集气罩口平均风速，本项目取值 $0.5m/s$ ；

F：集气罩口敞面积， m^2 ；本次集气罩口取 $0.4m \times 0.4m$ ；

根据计算，单台双臂移动式烟尘净化器设计风量 $576m^3/h$ ，计算见下：

$$Q_{\text{单台}} = 3600s/h \times 0.4m \times 0.4m \times 0.5m/s \times 2 = 576m^3/h$$

③污染核算

$$Q_{\text{焊接烟尘}} = 0.92kg/h \times 50\% \times (1-95\%) + 0.92kg/h \times 50\% = 0.483kg/h \quad (1.16t/a)$$

$$C_{\text{焊接烟尘}} = 0.483kg/h \times 10^6mg/kg \div 777504m^3/h = 0.62mg/m^3$$

备注： $777504m^3/h$ 为车间换气量，计算见下料切割粉尘。

另外，考虑到焊烟对人体的危害性和本项目外环境特点，**环评要求**建设单位不得进行露天工件焊接操作，严格按照环境保护要求，同时为确保厂房内焊接工人健康，须加强焊接车间的通风和换气，同时对焊接作业工人配备防尘口罩等必要的职业卫生防护措施，使其对工人工作环境和外界环境的影响进一步减小。

小结：本次评价建议加强工作人员个人保护（口罩等），采取对车间加强通风，及时清扫并采取洒水降尘的方式抑制粉尘，车间正常通风换气即可使无组织颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织管控浓度“ $1.0mg/m^3$ ”限值要求。

（3）抛丸（含角磨）粉尘

本项目设置 1 台通过式抛丸机，用于金属结构件（箱型钢结构件、H 型钢结构件等）表面进行清理除去氧化皮（氧化铁），极少未抛丸处采用人工角磨进行修正。钢丸在高速气流喷射下对物件进行冲击除锈，期间有铁锈渣产生，为铁氧

颗粒物。

①源强核算

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 1 “工业行业产排污系数手册”中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中相关产污系数进行核算。

表4-3 33 金属制品业06预处理行业系数表

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
预处理	钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	所有规模	工业废气量	立方米/吨-原料	8500
				颗粒物	千克/吨-原料	2.19

由建设单位提供资料可知，项目产品仅箱型钢结构件及 H 型钢结构件需喷涂产品需抛丸处理，因产品均采用新料（钢板、型材），锈蚀较少，根据建设单位运行经验需抛丸量约占产品的 1/4，需抛丸量约 2550t/a，则本项目抛丸所产生的抛丸烟尘约 5.58t/a（2.33kg/h）。计算见下：

$$\text{抛丸工业废气量} = 8500 \text{ 立方米/吨-原料} \times 2550 \text{ t/a} = 21675000 \text{ m}^3/\text{a} \text{ (9031.25 m}^3/\text{h)}$$

$$Q_{\text{抛丸粉尘}} = 2.19 \text{ kg/t-原料} \times 2550 \text{ t/a} = 5.58 \text{ t/a} \text{ (2.33 kg/h)}$$

通过式抛丸机是二工位悬链步进式抛丸清理设备，主要由抛丸清理室、气动开关门、抛丸器总成、丸料循环净化系统、悬链输送机（无级调速）、工件自转机构（无级调速）、除尘系统和控制系统等部分组成。工件在两挂吊具的吊装下进入抛丸清理室，当进入抛丸清理区后，悬链自动停止，同时大门关闭，两挂工件在各自的工位上在自转机构的驱动下自转，同时高效抛丸器对工件进行抛丸清理，清理完毕，弹丸控制器停止供丸，大门打开，工件在悬链输送系统的驱动下被输送出抛丸清理室，同时未被清理的两挂工件被输送进抛丸清理室，重复以上过程，对工件进行高效率的抛丸清理。

②治理措施

根据建设单位介绍，项目抛丸机为密闭设备，抛丸工段全封闭，抛丸机自带除尘器处理后经 15m 排气筒排放。

根据《关于印发<主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）>的通知》（环办综合函〔2022〕350 号）表 2-3 中“密闭管道”，废气收集效率 95%，

除尘系统处理效率 95%。

③污染核算

根据抛丸机收集及处理效率，项目抛丸（含角磨）粉尘排放情况见下：

项目抛丸粉尘经处理后有组织排放量为：

$$Q_{\text{有组织-抛丸粉尘}} = 2.33\text{kg/h} \times 95\% \times (1-95\%) = 0.11\text{kg/h} \quad (0.26\text{t/a})$$

$$C_{\text{有组织-抛丸粉尘}} = 0.11\text{kg/h} \times 10^6\text{mg/kg} \div 9031.25\text{m}^3/\text{h} = 12.18\text{mg/m}^3$$

项目未收集抛丸粉尘（铁及其氧化物）无组织排放量为：

$$Q_{\text{无组织-抛丸粉尘}} = 2.33\text{kg/h} \times (1-95\%) = 0.117\text{kg/h}, \quad 0.28/\text{a}。$$

$$C_{\text{无组织-抛丸粉尘}} = 0.233\text{kg/h} \div 777504\text{m}^3/\text{h} = 0.15\text{mg/m}^3$$

备注：777504m³/h 为车间换气量，计算见下料切割粉尘。

④小结

项目抛丸机自带除尘设施，经处理后项目抛丸（含角磨）粉尘（颗粒物）有组织及无组织均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关排放标准限值。

（4）喷漆废气

根据建设单位提供资料，项目产品箱型钢构件及 H 型钢构件抛丸除锈后需喷涂防锈漆，喷漆在相对封闭伸缩喷漆房内进行，喷漆废气采用采用“干式过滤+活性炭吸附”处理后经 15m 排气筒（与抛丸废气共用）排放。

伸缩喷漆房：项目设置 1 间伸缩式相对密闭喷漆房用于钢构件生产，喷漆房：长×宽×高=20m×10m×3.3m。喷漆房主要设备组成为：

i、伸缩移动前室：是由框架主体、驱动装置、阻燃布、防爆照明、快速升降门等组成的封闭空间，形成涂装作业有效场所。

ii、废气净化系统：干式过滤器（过滤纸板+玻璃纤维+过滤棉）、二级活性炭吸附装置等组成。

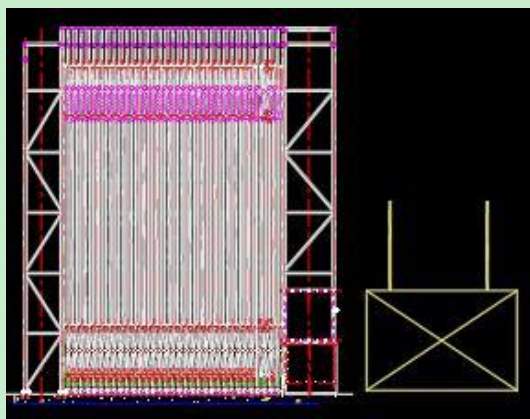
iii、排风系统：排风机、排风管道、钢结构支架等组成。

iv 电气控制系统：控制排风机的启停、伸缩移动前室的控制、喷漆房内照明的分组控制及运行警示灯的控制等。

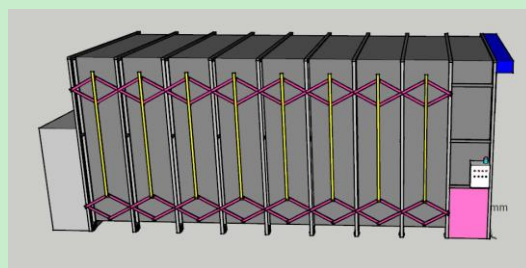
工作流程：工件先通过滚筒输送到喷漆房门口区域，此时打开喷漆房伸缩电

机开关，喷漆房伸缩移动前室往后移动，再用行车将工件吊运到喷漆房内，工件摆放好后，喷漆房伸缩移动前室往前移动，之后关闭喷漆间快速升降门，然后启动喷漆房抽风系统进行废气收集，同时按要求在喷漆房用高压无气喷涂机将加工过后的工件进行喷漆，喷漆用漆为水性漆，水性漆直接使用，不需要调漆，喷漆方式为人工喷漆，工件喷涂次数为 1 次、漆膜厚度为 60 微米。喷漆结束后，喷漆房抽风系统持续运行，工件表面风干固化后即得到半成品，关闭漆房抽风系统，喷漆房伸缩移动前室往后移动，最后用行车将工件吊运到半成品暂存区。

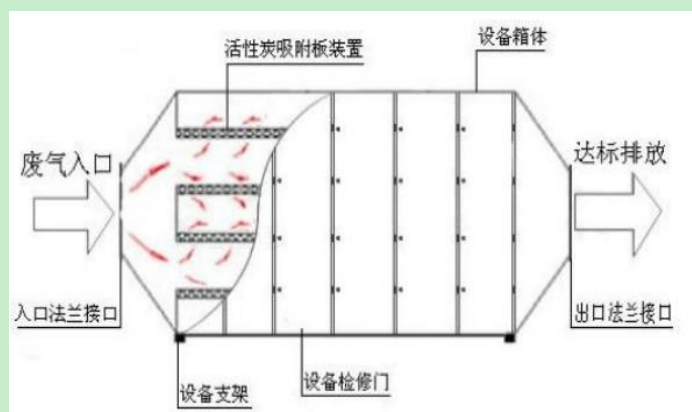
本项目移动式喷漆房在喷漆、风干时，开启排风系统，关闭快速升降门，此时喷漆房整体处于负压密闭状态。



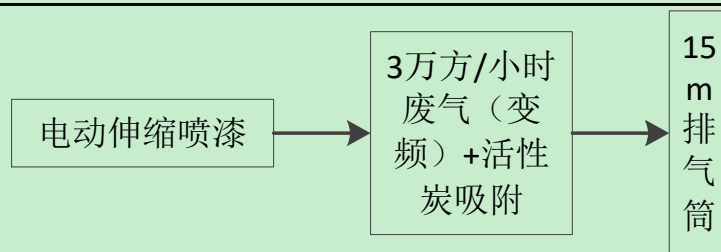
收拢的伸缩房与工件



展开的伸缩房



活性炭吸附箱工作原理



配套废气处理示意图

①源强核算

i、喷漆废气 VOCs

项目使用的漆均为水性漆约 5t/a，可直接使用，不需要调漆，不需要加水，根据项目供应商提供的水性油漆 MSDS 及检测报告，水性漆中挥发性有机化合物（VOCs）含量为 34g/L，密度 1.388kg/L，按最不利因素考虑，在喷漆、风干过程中有机废气全部进行挥发，则项目喷漆、风干 VOCs 产生的总量为 0.20kg/h（0.122t/a），计算见下：

$$\text{VOCs} = 5\text{t/a} \times 10^3\text{kg/t} \div 1.388\text{kg/L} \times 34\text{g/L} \times 10^{-3}\text{kg/g} \approx 122.48\text{kg/a} \quad (0.20\text{kg/h})$$

为使漆雾有效附着，喷漆过程中变频引风处于低功率运行而使伸缩喷漆房保存微负压，本次环评以换气次数 1 次/小时计，即引风量为 660m³/h，即喷漆废气 VOCs 初始浓度为 303.03mg/m³，计算见下：

$$C_{\text{VOCs}} = 0.20\text{kg/h} \times 10^6\text{mg/kg} \div 660\text{m}^3/\text{h} \approx 303.03\text{mg/m}^3$$

备注：喷漆房：长×宽×高=20m×10m×3.3m=660m³

ii、喷漆废气漆雾

参照论文《喷漆废气和废漆渣的估算及处理措施》（中国汽车技术研究中心，天津 300162 张禾，文章编号：1003-8817（2006）11-0028-05）数据，喷漆涂着率一般在 75%以上，本次喷漆的附着率按最低 75%，即水性漆有 75%附着在工件表面，剩余 25%的水性漆以气态的形式飘散在喷漆房内，这 25%的水性漆中不挥发物的含量为 59.9%，即为漆雾，漆雾由于质量较重，其中约有 10%在喷漆过程中附着在喷漆房的地面或墙壁上，项目喷漆房空气中漆雾量为 0.20kg/h（0.122t/a），计算见下：

$$\text{漆雾量} = 5\text{t/a} \times 59.9\% \text{（不挥发物）} \times (1 - 75\% - 10\%) \approx 0.45\text{t/a} \quad (0.75\text{kg/h})$$

为使漆雾有效附着，喷漆过程中变频引风处于低功率运行而使伸缩喷漆房保存微负压，本次环评以换气次数 1 次/小时计，即引风量为 $660\text{m}^3/\text{h}$ ，即喷漆废气颗粒物初始浓度为 $1136.36\text{mg}/\text{m}^3$ ，计算见下：

$$C_{\text{VOCs}}=0.75\text{kg}/\text{h}\times 10^6\text{mg}/\text{kg}\div 660\text{m}^3/\text{h}\approx 1136.36\text{mg}/\text{m}^3$$

备注：①每年工作 300 天，每天的喷漆时间均为 2h，则年工作时间为 600h。②喷漆房：长×宽×高= $20\text{m}\times 10\text{m}\times 3.3\text{m}=660\text{m}^3$ 。

②治理措施

i、伸缩喷漆房相对密闭，采用变频引风机（ $30000\text{m}^3/\text{h}$ ）将喷漆房喷漆废气引入废气处理系统（干式过滤+活性炭吸附）处理后经 15m 排气筒（与抛丸废气共用）排放。

根据《关于印发<主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）>的通知》（环办综合函〔2022〕350 号）表 2-3 中“密闭空间（含密闭式集气罩）”，负压废气收集效率 90%，本次收集效率取 90%。

ii、喷漆废气采用干式过滤器去除漆雾，干式过滤器可以将喷漆废气中的颗粒物和水分截留下来，有效的去除喷漆废气中的颗粒物和水分，以防止喷漆废气中的颗粒物和水分进入二级活性炭吸附装置，而使活性炭受潮堵塞，导致活性炭吸附效果降低。干式过滤器对漆雾的去除效率可达 95%，本次取值按 95%计。

iii、本项目所采用的二级活性炭吸附装置是利用活性炭作为吸附材料净化废气，活性炭是一种广谱吸附剂，对绝大多数有机废气（包括苯类、酮类、酯类、醇类、醛类、醚类、烷类和其混合类）都具有良好的吸附作用。根据《成都市家具行业建设项目环境影响评价审批与事中事后监管协同工作指南（试行）》中“固定床吸附系统（活性炭吸附）”治理效率为 90%。

③污染核算

项目采取上述治理措施后，项目喷漆废气经处理后有组织排放量为：

$$Q_{\text{有组织 VOCs-喷漆废气}}=0.20\text{kg}/\text{h}\times 90\%\times (1-90\%)=0.018\text{kg}/\text{h} (0.011\text{t}/\text{a})$$

$$C_{\text{有组织 VOCs-喷漆废气}}=0.018\text{kg}/\text{h}\times 10^6\text{mg}/\text{kg}\div 30000\text{m}^3/\text{h}=0.6\text{mg}/\text{m}^3$$

$$Q_{\text{有组织颗粒物-喷漆废气}}=0.75\text{kg}/\text{h}\times 90\%\times (1-95\%)=0.034\text{kg}/\text{h} (0.02\text{t}/\text{a})$$

$$C_{\text{有组织颗粒物-喷漆废气}}=0.034\text{kg}/\text{h}\times 10^6\text{mg}/\text{kg}\div 30000\text{m}^3/\text{h}=1.13\text{mg}/\text{m}^3$$

喷漆废气无组织排放量为

$$Q_{\text{无组织 VOCs-喷漆废气}}=0.20\text{kg/h}\times(1-90\%)=0.02\text{kg/h}(0.012\text{t/a})$$

$$C_{\text{无组织 VOCs-喷漆废气}}=0.02\text{kg/h}\times 10^6\text{mg/kg}\div 777504\text{m}^3/\text{h}=0.03\text{mg/m}^3$$

$$Q_{\text{无组织颗粒物-喷漆废气}}=0.75\text{kg/h}\times(1-90\%)=0.075\text{kg/h}(0.045\text{t/a})$$

$$C_{\text{无组织颗粒物-喷漆废气}}=0.075\text{kg/h}\times 10^6\text{mg/kg}\div 777504\text{m}^3/\text{h}=0.10\text{mg/m}^3$$

④运行管理要求

按照《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33 号）要求采用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭进行填装并定期更换。

i、活性炭填装量

根据四川省大气污染防治保障中心于 2024 年 4 月发布的《四川省挥发性有机物治理之活性炭使用管理常见问题工具书》表 1 及其注释，本项目喷漆房产生有机废气约 0.20kg/h，设计风量为 30000m³/h、初始浓度 6.67mg/m³，根据《四川省挥发性有机物治理之活性炭使用管理常见问题工具书》中“采用一次性颗粒状活性炭处理挥发性有机物（VOCs）废气时，通常年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需用 5 吨活性炭吸附。”，则项目活性炭一次填充量不低于 0.6 吨。

ii、活性炭更换周期

根据四川省大气污染防治保障中心于 2024 年 4 月发布的《四川省挥发性有机物治理之活性炭使用管理常见问题工具书》中活性炭更换周期可参考以下公式估算：

$$T=m\times s\div(c\times 10^{-6}\times Q\times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，千克；本次保守取 600kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%，如果动态吸附量取值高于 15% 的，应提供含有动态吸附量取值依据的活性炭性能证明文件），本次动态吸附量取值取 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，毫克/立方米；本次取 6.07mg/m³；

Q—风量，立方米/小时；本次取 30000m³/h；

	t—运行时间，小时/天；本次取 2h/d。 由上式计算可知，项目活性炭更换周期为 164d，为保证有机废气处理效率，环评建议建设单位半年更换一次，即 150d 更换一次。 iii、注意事项 按照四川省大气污染防治保障中心于 2024 年 4 月发布的《四川省挥发性有机物治理之活性炭使用管理常见问题工具书》，环评要求：i、选择优质活性炭，即：颗粒活性炭：碘吸附值≥800 毫克/克，比表面积≥850 平方米/克；ii、足量装填活性炭，即：装填活性炭时，应先筛去因搬运发生的碎粒与粉尘，再均匀装填，尽量避免因活性炭装填不均，导致形成气体偏流，影响使用效果。一次填充量不低于 0.6t；iii、及时更换，即半年更换一次（150d）； 严格更换步骤 ， 一是提前沟通，预留充足停机更换时间； 二是采购、运输、贮存活性炭； 三是确认设备状态，取出废活性炭，装袋放置于危废暂存间； 四是按规范足量装填新活性炭并拍照留痕； 五是确认设备状态，确保换上新的活性炭后设备正常运行； 六是按危险废物管理规定处置旧活性炭； 七是更新活性炭管理台账。 ⑤小结 项目喷漆废气经喷漆房配套“干式过滤+活性炭吸附”处理后经 15m 排气筒排放，经估算，项目喷漆废气有组织能够满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关排放标准限值。项目喷漆废气无组织监控点满足四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关限值要求。 （5）废气污染物排放核算 i、废气污染物排放核算 项目废气污染物产、排情况见下表。 表4-4 项目大气污染物排放情况 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">编号</th><th rowspan="2">产污环节</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">主要污染防治措施</th><th colspan="2">国家或地方污染物排放标准</th><th rowspan="2">年排放量（t/a）</th></tr><tr><th>标准名称</th><th>浓度限值/（mg/m³）</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								序号	编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）	标准名称	浓度限值/（mg/m³）								
序号	编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）																			
					标准名称	浓度限值/（mg/m³）																				

1	DA001	喷漆	VOCs	收集后经“干式过滤器+活性炭吸附+15m排气筒”	GB31572-2015 及 GB16297-1996	60	0.011
2			颗粒物			120 (3.54kf/h)	0.02
3		抛丸工序	颗粒物	布袋除尘器		120 (3.54kf/h)	0.26
有组织排放合计				颗粒物		0.28	
				VOCs		0.011	
无组织排放							
喷漆废气		VOCs	通风换气		DB51/2377-2017 及 GB37822-2019	周界：2.0mg/m³ 厂 房 外：20mg/m³	0.012
下料切割粉尘		颗粒物	车间加强通风，及时清扫等				
焊接烟尘		颗粒物					
抛丸粉尘		颗粒物					
漆雾（喷漆废气）		颗粒物	车间通风			1.0	0.045
无组织排放合计			颗粒物			1.761	
			VOCs			0.012	
废气污染物排放总计			颗粒物			2.041	
			VOCs			0.023	

ii、废气排放口基本情况

表4-5 项目废气排放口基本情况							
名称	编号	地理坐标	高度	排气筒内径	温度	类型	排放标准
漆雾、有机废气、粉尘	DA001（喷漆废气、抛丸废气共用）	104.063744, 29.618335	15m	0.4m	20℃	有组织	GB31572-2015 及 GB16297-1996

(6) 小结

①正常工况

由上分析可知，项目工艺废气（下料切割粉尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷漆废气等）采取相应措施后，工艺废气有组织及无组织排放均能满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《四川省重污染天气金属表面处理及热处理加工等 10 个行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中“十、通用行业 VOCs（以 NMHC 计）有组织排放浓度不高于 40mg/m³ ”等相关标准限值要求。

②非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到有效效率，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，评价按最不利情况分析，即处理效率为0时，频次和持续时间按每年1次，每次0.25h计算。将项目非正常工况污染物排放统计见下表。

表4-6 项目非正常工程排放情况统计表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	焊接烟尘	环保设施故障 (引风机故障)	颗粒物	1.18	0.92	0.25	1	停止生产、检修
	抛丸（含角磨）粉尘			3.00	2.33	0.25	1	
	漆雾（喷漆废气）			1136.36	0.75	0.25	1	
	小计			5.14	4.0	0.25	1	强制通风
2	喷漆废气	活性炭过期	VOCs	303.03	0.20	0.25	1	停止生产、检修
	小计			0.25	0.20	0.25	1	强制通风

小结：由上表统计可知，项目环保设施故障时，无组织颗粒物及 VOCs 均不能满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准限值要求，为此，**环评要求：**i、加强环保设施维护保养，确保废气处理设施正常运行；ii、发现环保设施异常时，除连续工艺外应立即停止生产，强制车间通风排除异常后方可运行，并排查原因做好记录。

(7) 废气防治措施可行性分析

本项目为金属结构制造(喷漆涉及通用工序表面处理-涂装)，因金属结构制造及通用工序(表面处理-工业涂装)均无排污许可证申请与核发技术规范，本项目产品为金属结构件制造，其工艺特点与铁路、船舶等运输设备制造业产品类似，本次结合《汽车工业污染防治可行技术指南》(HJ 1181-2021)并参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》

(HJ 1124-2020) 中“附录 A (资料性附录) 表面处理 (涂装) 排污单位”将本项目废气防治措施可行性分析见下:					
表4-7 项目与《HJ 1181-2021》、《HJ 1124-2020》可行技术对照表					
生产单元	主要生产设施名称	大气污染物	推荐可行技术	本项目措施	是否可行
预处理	打磨设备、抛丸设备、喷砂设备	颗粒物	袋式除尘、湿式除尘	①本项目抛丸设备采用袋式除尘后有组织排放;②租赁车间大,车间自然换气量大,经估算,项目无组织颗粒物能够实现达标排放。	是
涂装	喷漆室 (作业区)	颗粒物(漆雾)	文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤	本项目伸缩喷漆房 (微负压),采用 3 万 m ³ /h 引风机收集经化学纤维过滤预处理后再经两级活性处理后有组织排放;	是
		挥发性有机物 (VOCs)	1、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收 2、水性涂料替代技术	①本项目喷漆废气采用化学纤维过滤预处理后再经两级活性处理后有组织排放,属于吸附可行技术;②项目喷涂采用水性油漆,水性漆中挥发性有机化合物 (VOCs) 含量为 34g/L,属于低 VOCs 水性油漆。	是
焊接	弧焊机、气焊机、钎焊机、激光焊机、等离子焊机	颗粒物	烟尘净化装置,袋式除尘	①本项目采取双臂移动式烟尘净化器具有四级过滤层次。②租赁车间大,车间自然换气量大,经估算,项目无组织颗粒物能够实现达标排放。	是
根据对比项目与《国家污染防治技术指导目录 (2024 年,限制类和淘汰类)》(公示稿)的符合性,本项目不属于其中限制类、淘汰类技术。同时,根据对比《汽车工业污染防治可行技术指南》(HJ 1181-2021)、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124-2020)中“附录 A (资料性附录) 表面处理 (涂装) 排污单位”,本项目废气处理措施技术可行,满足相关技术规范要求。 结合本项目废气源强估算、预测可知,项目工艺废气有组织及无组织排放均能满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准限值要求。 (8) 废气监测计划					

根据《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）制定项目废气监测计划，详见后环境管理及监测计划。

（9）大气影响分析

本项目所在地属环境空气质量达标区，经分析项目正常工况可实现达标排放，在正常工况下项目产生的废气对周围大气环境影响较小。

2、废水运营期环境影响和保护措施

经调查核实，成都成工工程机械井研铸造有限责任公司厂房按照雨污分流设置，本次依托厂区现有排水设施，无需改造，仍沿用雨污分流制，屋面雨水经雨水斗和雨水管收集与室外场地雨水一起排入室外雨水检查井进入市政雨水管网系统，然后排至地表水体（茫溪河）；项目运营期产生的废水主要为员工生活污水，详细分析见下：

（1）生活污水

①生活污水排放量

项目劳动动员 12 人，根据《建筑给水排水设计标准》，项目生活用水 $0.60\text{m}^3/\text{d}$ （ $180\text{m}^3/\text{a}$ ），排污系数以 0.85 计，则项目产生生活污水约 $0.51\text{m}^3/\text{d}$ （ $153\text{m}^3/\text{a}$ ）。

②治理措施及排放去向

生活污水依托租赁厂区公厕收集再经配套化粪池处置后部分回用自有菜地，其余部分进入园区市政污水管网。

综上，项目运营产生的生活污水共 $0.51\text{m}^3/\text{d}$ （ $153\text{m}^3/\text{a}$ ），主要污染因子为 COD、SS 等。

（2）废水依托可行分析

①处理规模可行性论证

成都成工工程机械井研铸造有限责任公司为机械铸造企业，高峰拥有员工约 99 人，经调查，成都成工工程机械井研铸造有限责任公司厂区引入精艺佳门窗加工，劳动定员约 20 人，本项目劳动定员 12 人，厂区总人数少于原成都成工工程机械井研铸造有限责任公司高峰人数，本项目生活污水共 $0.51\text{m}^3/\text{d}$ （ $153\text{m}^3/\text{a}$ ），远小于公厕配套化粪池的剩余负荷且有富余，依托可行。

②技术可行性分析

项目生活污水属于典型生活污水，典型生活污水数字为 $\text{COD}_{\text{Cr}}400\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}200\text{mg/L}$ 、氨氮 15mg/L ，可生化性好。

本项目为金属结构制造（喷漆涉及通用工序表面处理-涂装），根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）附录 A（资料性附录）表面处理（涂装）排污单位中“A.5 表面处理（涂装）排污单位废水类别、污染物项目、排放去向及污染防治设施等信息一览表”，将本项目可行技术分析见下：

表4-8 与 HJ 1124-2020 废水治理可行技术对照表

废水排放去向	废水类别	主要污染物	排污许可技术规范 可行技术	依托现有污 水处理措施	是否 可行
成都成工工程机械井研铸造有限责任公司	生活污水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物	生活污水处理设施：隔油池+化粪池、其他	化粪池	是

由上表分析可知，项目生活污水处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）附录 A（资料性附录）表面处理（涂装）排污单位中“A.5 表面处理（涂装）排污单位废水类别、污染物项目、排放去向及污染防治设施等信息一览表”中的可行技术，项目废水依托污染治理措施可行。

③井研县城区第二污水处理厂依托可行性

井研县城区第二污水处理厂位于乐山市井研县千佛镇石家桥村十组，投资 1.75 亿元，占地 45.6 亩，是茫溪河流域综合治理重点项目之一。设计规模 $2.5 \text{万 m}^3/\text{d}$ ，采用“预处理+改良型 A^2O 生化池+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池+ ClO_2 接触消毒”工艺，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准和表 2、表 3 相关标准以及《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中表 1 相关标准后排放至茫溪河。该项目 2018 年 11 月 19 日取得环评批复后开工建设，2019 年 12 月下旬建成投入试运行，2020 年取得排污许可证。

A、处理规模及尾水执行标准

乐山市井研县城区第二污水处理厂规模为日处理污水 2.5 万吨，出水水质达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中的《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311—2016)表 1 城镇污水处理厂规定的主要污染物排放限值，该标准中未规定的污染物排放值执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准和表 2、表 3 相关标准。

B、乐山市井研县城区第二污水处理工艺

乐山市井研县城区第二污水处理厂工艺为预处理+改良型 A²O 生化池+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池+ClO₂ 接触消毒。

本项目依托成都成工工程机械井研铸造有限责任公司公厕收集处理经现有预处理池后排入井研县城区第二污水处理厂处理，租赁厂区属于井研县城区第二污水处理厂纳污范围并已正常纳污，项目租赁厂房现已纳入污水处理厂处理，不属于新增部分，污水处理厂未超负荷运行。项目位于井研县城区第二污水处理厂的纳污范围内，厂区污水经预处理达标后，可排入井研县城区第二污水处理厂进行处理。因此，本项目外排废水进入井研县城区第二污水处理厂处理是可行的。污水处理站能够满足本项目废水排放要求。

综上，就服务范围、处理能力而言，本项目废水拟采取处理措施可行，污染物可实现达标排放，不会对地表水产生明显影响。

（4）项目废水污染物排放信息

项目废水污染物排放信息详见下表。

表4-9 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号		1
废水类别		生活污水
污染物种类		COD、NH ₃ -N、SS 等
排放去向		依托成都成工工程机械井研铸造有限责任公司公厕收集处理
排放规律		间断排放，排放期间流量不稳定，无周期性规律
污染治理设施	设施编号	DA001（依托成都成工工程机械井研铸造有限责任公司）
	设施名称	化粪池
	设施工艺	集水池，沉淀、厌氧发酵和分层处理
排放口编号		DW001

排放口设置是否符合要求	☒ 是 ☐ 否																																																																																																																	
排放口类型	☒ 企业总排（依托成都成工工程机械井研铸造有限责任公司） ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口																																																																																																																	
(5) 废水总量及监测计划 本项目租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司租赁厂房实施，废水依托其现有处理及排口排放（间接排放），总量及监测计划均纳入成都成工工程机械井研铸造有限责任公司排口考核，不单独核发总量和制定监测计划。 小结：本项目外排废水主要为生活污水，产生量较小约 0.51m³/d，依托租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司公厕收集后经配套化粪池处理后排入园区市政污水管网，对茫溪河水环境质量影响较小。 3、运营期噪声环境影响和保护措施 (1) 噪声源强调查 本项目运营期噪声源主要有机械加工设备（切割机、剪板机、焊机、压瓦机、抛丸机、焊机等）、真空泵、排风风机等设备运行产生的噪声。根据刘惠玲主编的《环境噪声控制》，项目设备其运行产生的噪声值为 70~80dB（A），噪声设备均设置于车间内，采用墙体隔声、基础减震、距离衰减等降噪措施处理，插入损失以 15 dB(A)计。噪声源强调查清单见下表。 表4-10 项目设备噪声源强调查清单（室内声源） <table border="1"> <thead> <tr> <th>声源名称</th> <th>声功率级 /dB(A)</th> <th>x/m</th> <th>y/m</th> <th>z/m</th> <th>距室内边界/m</th> <th>室内边界声级 /dB(A)</th> <th>运行时段</th> <th>插入损失 /dB(A)</th> <th>声压级 /dB(A)</th> <th>建筑物外距离</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">激光切割机 01</td> <td>70</td> <td>122.6</td> <td>241.8</td> <td>1.0</td> <td>26.17</td> <td>42.18</td> <td>昼间</td> <td>15</td> <td>42.27</td> <td>1m</td> </tr> <tr> <td>70</td> <td>122.6</td> <td>241.8</td> <td>1.0</td> <td>70.81</td> <td>41.62</td> <td>昼间</td> <td>15</td> <td>41.57</td> <td>1m</td> </tr> <tr> <td>70</td> <td>122.6</td> <td>241.8</td> <td>1.0</td> <td>62.82</td> <td>41.64</td> <td>昼间</td> <td>15</td> <td>41.73</td> <td>1m</td> </tr> <tr> <td>70</td> <td>122.6</td> <td>241.8</td> <td>1.0</td> <td>47.59</td> <td>41.73</td> <td>昼间</td> <td>15</td> <td>41.68</td> <td>1m</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">光纤激光切割机 05</td> <td>70</td> <td>129.8</td> <td>231</td> <td>1.0</td> <td>14.36</td> <td>43.41</td> <td>昼间</td> <td>15</td> <td>43.49</td> <td>1m</td> </tr> <tr> <td>70</td> <td>129.8</td> <td>231</td> <td>1.0</td> <td>57.83</td> <td>41.67</td> <td>昼间</td> <td>15</td> <td>41.62</td> <td>1m</td> </tr> <tr> <td>70</td> <td>129.8</td> <td>231</td> <td>1.0</td> <td>61.52</td> <td>41.65</td> <td>昼间</td> <td>15</td> <td>41.73</td> <td>1m</td> </tr> <tr> <td>70</td> <td>129.8</td> <td>231</td> <td>1.0</td> <td>60.57</td> <td>41.65</td> <td>昼间</td> <td>15</td> <td>41.6</td> <td>1m</td> </tr> <tr> <td>光纤</td> <td>70</td> <td>136.6</td> <td>221.1</td> <td>1.0</td> <td>15.16</td> <td>43.25</td> <td>昼间</td> <td>15</td> <td>43.33</td> <td>1m</td> </tr> </tbody> </table>											声源名称	声功率级 /dB(A)	x/m	y/m	z/m	距室内边界/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	插入损失 /dB(A)	声压级 /dB(A)	建筑物外距离	激光切割机 01	70	122.6	241.8	1.0	26.17	42.18	昼间	15	42.27	1m	70	122.6	241.8	1.0	70.81	41.62	昼间	15	41.57	1m	70	122.6	241.8	1.0	62.82	41.64	昼间	15	41.73	1m	70	122.6	241.8	1.0	47.59	41.73	昼间	15	41.68	1m	光纤激光切割机 05	70	129.8	231	1.0	14.36	43.41	昼间	15	43.49	1m	70	129.8	231	1.0	57.83	41.67	昼间	15	41.62	1m	70	129.8	231	1.0	61.52	41.65	昼间	15	41.73	1m	70	129.8	231	1.0	60.57	41.65	昼间	15	41.6	1m	光纤	70	136.6	221.1	1.0	15.16	43.25	昼间	15	43.33	1m
声源名称	声功率级 /dB(A)	x/m	y/m	z/m	距室内边界/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	插入损失 /dB(A)	声压级 /dB(A)	建筑物外距离																																																																																																								
激光切割机 01	70	122.6	241.8	1.0	26.17	42.18	昼间	15	42.27	1m																																																																																																								
	70	122.6	241.8	1.0	70.81	41.62	昼间	15	41.57	1m																																																																																																								
	70	122.6	241.8	1.0	62.82	41.64	昼间	15	41.73	1m																																																																																																								
	70	122.6	241.8	1.0	47.59	41.73	昼间	15	41.68	1m																																																																																																								
光纤激光切割机 05	70	129.8	231	1.0	14.36	43.41	昼间	15	43.49	1m																																																																																																								
	70	129.8	231	1.0	57.83	41.67	昼间	15	41.62	1m																																																																																																								
	70	129.8	231	1.0	61.52	41.65	昼间	15	41.73	1m																																																																																																								
	70	129.8	231	1.0	60.57	41.65	昼间	15	41.6	1m																																																																																																								
光纤	70	136.6	221.1	1.0	15.16	43.25	昼间	15	43.33	1m																																																																																																								

	激光 切割机 03	70	136.6	221.1	1.0	45.82	41.75	昼间	15	41.7	1m
		70	136.6	221.1	1.0	60.47	41.65	昼间	15	41.74	1m
		70	136.6	221.1	1.0	72.58	41.61	昼间	15	41.56	1m
	光纤 激光 切割机 04	70	143.1	212.4	1.0	15.46	43.19	昼间	15	43.28	1m
		70	143.1	212.4	1.0	34.98	41.9	昼间	15	41.85	1m
		70	143.1	212.4	1.0	59.97	41.66	昼间	15	41.74	1m
		70	143.1	212.4	1.0	83.42	41.59	昼间	15	41.54	1m
	光纤 激光 切割机 02	70	146.9	207	1.0	15.82	43.13	昼间	15	43.21	1m
		70	146.9	207	1.0	28.38	42.09	昼间	15	42.04	1m
		70	146.9	207	1.0	59.47	41.66	昼间	15	41.74	1m
		70	146.9	207	1.0	90.02	41.58	昼间	15	41.53	1m
	管板 一体 切割机 06	70	155.8	195.7	1.0	15.84	43.13	昼间	15	43.21	1m
		70	155.8	195.7	1.0	14.05	43.48	昼间	15	43.42	1m
		70	155.8	195.7	1.0	59.16	41.66	昼间	15	41.74	1m
		70	155.8	195.7	1.0	104.3 5	41.57	昼间	15	41.52	1m
	液压 摆式 剪板 机	75	106.5	235.6	1.0	42.61	46.78	昼间	15	46.87	1m
		75	106.5	235.6	1.0	74.44	46.61	昼间	15	46.56	1m
		75	106.5	235.6	1.0	46.35	46.74	昼间	15	46.83	1m
		75	106.5	235.6	1.0	43.98	46.77	昼间	15	46.72	1m
	液压 数控 折板 机	75	115.1	240.8	1.0	32.61	46.96	昼间	15	47.04	1m
		75	115.1	240.8	1.0	74.08	46.61	昼间	15	46.56	1m
		75	115.1	240.8	1.0	56.36	46.67	昼间	15	46.76	1m
		75	115.1	240.8	1.0	44.33	46.76	昼间	15	46.71	1m
	H/T 组焊 矫一 体机	80	143.1	188.3	1.0	30.46	52.02	昼间	15	52.1	1m
		80	143.1	188.3	1.0	14.82	53.31	昼间	15	53.26	1m
		80	143.1	188.3	1.0	44.56	51.76	昼间	15	51.85	1m
		80	143.1	188.3	1.0	103.5 9	51.57	昼间	15	51.52	1m
	焊机 01	70	116.5	234.7	1.0	35.47	41.89	昼间	15	41.98	1m
		70	116.5	234.7	1.0	68.21	41.63	昼间	15	41.58	1m
		70	116.5	234.7	1.0	53.55	41.69	昼间	15	41.77	1m
		70	116.5	234.7	1.0	50.2	41.71	昼间	15	41.66	1m
	二保 焊机 02	70	119	231	1.0	22.87	42.37	昼间	15	42.45	1m
		70	119	231	1.0	63.74	41.64	昼间	15	41.59	1m
		70	119	231	1.0	53.12	41.69	昼间	15	41.78	1m
		70	119	231	1.0	54.66	41.68	昼间	15	41.63	1m

二保焊机 03	70	121.1	227.7	1.0	23.27	42.34	昼间	15	42.43	1m
	70	121.1	227.7	1.0	59.83	41.66	昼间	15	41.61	1m
	70	121.1	227.7	1.0	52.65	41.7	昼间	15	41.78	1m
	70	121.1	227.7	1.0	58.58	41.66	昼间	15	41.61	1m
二保焊机 04	70	123.9	224.2	1.0	23.24	42.34	昼间	15	42.43	1m
	70	123.9	224.2	1.0	55.37	41.68	昼间	15	41.63	1m
	70	123.9	224.2	1.0	52.58	41.7	昼间	15	41.78	1m
	70	123.9	224.2	1.0	63.04	41.64	昼间	15	41.59	1m
二保焊机 05	70	126.6	220.6	1.0	23.35	42.33	昼间	15	42.42	1m
	70	126.6	220.6	1.0	50.88	41.71	昼间	15	41.66	1m
	70	126.6	220.6	1.0	52.38	41.7	昼间	15	41.78	1m
	70	126.6	220.6	1.0	67.53	41.63	昼间	15	41.58	1m
焊机 01	70	129.7	217.2	1.0	23.03	42.36	昼间	15	42.44	1m
	70	129.7	217.2	1.0	46.34	41.74	昼间	15	41.69	1m
	70	129.7	217.2	1.0	52.62	41.7	昼间	15	41.78	1m
	70	129.7	217.2	1.0	72.07	41.62	昼间	15	41.56	1m
焊机 2	70	131.5	214.2	1.0	23.48	42.33	昼间	15	42.41	1m
	70	131.5	214.2	1.0	42.84	41.78	昼间	15	41.73	1m
	70	131.5	214.2	1.0	52.1	41.7	昼间	15	41.78	1m
	70	131.5	214.2	1.0	75.57	41.61	昼间	15	41.56	1m
焊机 3	70	134.3	211.6	1.0	22.89	42.37	昼间	15	42.45	1m
	70	134.3	211.6	1.0	39.13	41.83	昼间	15	41.78	1m
	70	134.3	211.6	1.0	52.61	41.7	昼间	15	41.78	1m
	70	134.3	211.6	1.0	79.27	41.6	昼间	15	41.55	1m
焊机 4	70	126.6	214.4	1.0	27.21	42.14	昼间	15	42.22	1m
	70	126.6	214.4	1.0	45.69	41.75	昼间	15	41.7	1m
	70	126.6	214.4	1.0	48.42	41.73	昼间	15	41.81	1m
	70	126.6	214.4	1.0	72.72	41.61	昼间	15	41.56	1m
焊机 5	70	128.5	211.8	1.0	27.33	42.13	昼间	15	42.22	1m
	70	128.5	211.8	1.0	42.47	41.78	昼间	15	41.73	1m
	70	128.5	211.8	1.0	48.23	41.73	昼间	15	41.81	1m
	70	128.5	211.8	1.0	75.93	41.61	昼间	15	41.56	1m
焊机 6	70	130.5	209.1	1.0	27.44	42.13	昼间	15	42.21	1m
	70	130.5	209.1	1.0	39.12	41.83	昼间	15	41.78	1m
	70	130.5	209.1	1.0	48.06	41.73	昼间	15	41.81	1m
	70	130.5	209.1	1.0	79.29	41.6	昼间	15	41.55	1m

焊机 7	70	136.9	207.6	1.0	23.33	42.34	昼间	15	42.42	1m
	70	136.9	207.6	1.0	34.36	41.92	昼间	15	41.87	1m
	70	136.9	207.6	1.0	52.08	41.7	昼间	15	41.78	1m
	70	136.9	207.6	1.0	84.05	41.59	昼间	15	41.54	1m
焊机 8	70	133	205.3	1.0	27.84	42.11	昼间	15	42.19	1m
	70	133	205.3	1.0	34.57	41.91	昼间	15	41.86	1m
	70	133	205.3	1.0	47.58	41.73	昼间	15	41.82	1m
	70	133	205.3	1.0	83.84	41.59	昼间	15	41.54	1m
焊机 9	70	138.4	204.4	1.0	24.14	42.29	昼间	15	42.37	1m
	70	138.4	204.4	1.0	30.86	42.01	昼间	15	41.96	1m
	70	138.4	204.4	1.0	51.2	41.71	昼间	15	41.79	1m
	70	138.4	204.4	1.0	87.54	41.59	昼间	15	41.53	1m
焊机 10	70	135.6	201.9	1.0	27.9	42.11	昼间	15	42.19	1m
	70	135.6	201.9	1.0	30.3	42.02	昼间	15	41.97	1m
	70	135.6	201.9	1.0	47.42	41.73	昼间	15	41.82	1m
	70	135.6	201.9	1.0	88.11	41.59	昼间	15	41.53	1m
焊机 11	70	122.8	217.7	1.0	28.15	42.1	昼间	15	42.18	1m
	70	122.8	217.7	1.0	50.53	41.71	昼间	15	41.66	1m
	70	122.8	217.7	1.0	47.58	41.73	昼间	15	41.82	1m
	70	122.8	217.7	1.0	67.88	41.63	昼间	15	41.58	1m
焊机 12	70	119.2	221.1	1.0	28.87	42.07	昼间	15	42.16	1m
	70	119.2	221.1	1.0	55.35	41.68	昼间	15	41.63	1m
	70	119.2	221.1	1.0	46.95	41.74	昼间	15	41.82	1m
	70	119.2	221.1	1.0	63.06	41.64	昼间	15	41.59	1m
焊机 13	70	116.7	225.9	1.0 0	27.86	42.11	昼间	15	42.19	1m
	70	116.7	225.9	1.0 0	60.73	41.65	昼间	15	41.6	1m
	70	116.7	225.9	1.0 0	48.08	41.73	昼间	15	41.81	1m
	70	116.7	225.9	1.0 0	57.68	41.67	昼间	15	41.62	1m
焊机 14	70	114.1	229	1.0	27.98	42.1	昼间	15	42.19	1m
	70	114.1	229	1.0	64.75	41.64	昼间	15	41.59	1m
	70	114.1	229	1.0	48.04	41.73	昼间	15	41.81	1m
	70	114.1	229	1.0	53.66	41.69	昼间	15	41.64	1m
焊机 15	70	111.6	232.4	1.0	40.74	41.81	昼间	15	41.89	1m
	70	111.6	232.4	1.0	68.97	41.62	昼间	15	41.57	1m

		70	111.6	232.4	1.0	48.27	41.73	昼间	15	41.81	1m
		70	111.6	232.4	1.0	49.44	41.72	昼间	15	41.67	1m
	彩钢 压瓦 机 01	75	164.2	193.4	1.0	10.66	49.51	昼间	15	49.59	1m
		75	164.2	193.4	1.0	7.53	51.26	昼间	15	51.21	1m
		75	164.2	193.4	1.0	64.22	46.64	昼间	15	46.72	1m
		75	164.2	193.4	1.0	110.8 7	46.56	昼间	15	46.51	1m
		75	164.2	193.4	1.0	10.61	49.52	昼间	15	49.61	1m
	彩钢 压瓦 机 02	75	162.2	196	1.0	10.8	49.45	昼间	15	49.4	1m
		75	162.2	196	1.0	64.33	46.64	昼间	15	46.72	1m
		75	162.2	196	1.0	107.6	46.57	昼间	15	46.51	1m
		75	162.2	196	1.0	10.89	49.41	昼间	15	49.5	1m
	隔热 橡塑 棉压 瓦机 03	75	159.4	199.1	1.0	14.93	48.29	昼间	15	48.24	1m
		75	159.4	199.1	1.0	64.13	46.64	昼间	15	46.72	1m
		75	159.4	199.1	1.0	103.4 7	46.57	昼间	15	46.52	1m
		75	159.4	199.1	1.0	11.12	49.33	昼间	15	49.41	1m
	隔热 橡塑 棉压 瓦机 04	75	156.9	201.9	1.0	18.64	47.74	昼间	15	47.69	1m
		75	156.9	201.9	1.0	63.98	46.64	昼间	15	46.73	1m
		75	156.9	201.9	1.0	99.76	46.57	昼间	15	46.52	1m
		75	156.9	201.9	1.0	31.99	46.97	昼间	15	47.06	1m
	弯管 机	75	109	229	1.0	67.54	46.63	昼间	15	46.58	1m
		75	109	229	1.0	44.07	46.77	昼间	15	46.85	1m
		75	109	229	1.0	50.87	46.71	昼间	15	46.66	1m
		75	109	229	1.0	73.14	71.61	昼间	15	68.85	1m
	伸缩 式喷 漆房 风机	100	102.8	246.4	1.0	85.5	71.59	昼间	15	72.92	1m
		100	102.8	246.4	1.0	17.51	72.88	昼间	15	70.11	1m
		100	102.8	246.4	1.0	32.91	71.95	昼间	15	73.29	1m
		100	102.8	246.4	1.0	85.01	71.59	昼间	15	68.82	1m
	通过 式抛 丸机 风机	100	92.8	240	1.0	85.62	71.59	昼间	15	72.92	1m
		100	92.8	240	1.0	5.65	78.07	昼间	15	75.3	1m
		100	92.8	240	1.0	32.8	71.95	昼间	15	73.29	1m
		100	92.8	240	1.0	85.01	71.59	昼间	15	68.82	1m

注：表中坐标以（E 104.06305，N 29.61571）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

（2）治理措施

为确保项目厂界噪声达标排放，项目拟采取以下措施进行防护：

①设备减震降噪措施，购买的设备均为低噪声的设备，各生产设备设置台基

减震、橡胶减震、接头及减震垫等减震设施。并对车间生产区进行封闭，降低设备的运行噪声。在生产运转时定期对设备进行检查，保证设备正常运转。

②合理布局，所有高噪声设备均布置在厂房车间内，利用厂房进行隔声减少对周边环境的影响。

③加强管理，建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

④项目夜间不运行生产。

(3) 预测结果及分析

①评价等级

本项目建设所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类地区，按三级评价，评价范围按《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）为项目厂界外 50 米范围内的声环境保护目标。

②预测方法

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。预测方法为：

a) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left\{ \frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right\}$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M—等效室外声源个数;

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

b) 噪声预测值计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eq} —预测点的噪声预测点值, dB;

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB;

L_{eqb} —预测点的背景值, dB。

c) 户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算:

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

L_w —由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

D_c —指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

d) 噪声评价方法

评价利用噪声衰减模式计算出各噪声源对不同预测点的噪声源贡献值, 再将各自预测点的噪声贡献值叠加即得到本项目对各预测点的噪声贡献值, 最后

与监测点的噪声现状值叠加，得到各预测值。

根据拟建项目的特点和现有的资料数据，对计算模式进行简化并进行估算，为充分估算声源对周围环境的影响，对不满足计算条件的小额正衰减予以忽略，在此基础上进一步计算各预测点的声级。将车间声源作为点声源组，预测等效点声源对厂界及外环境噪声的影响。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》及《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2021），预测项目噪声贡献值，评价其超标及达标情况。

③预测结果

经预测，项目厂界处噪声预测贡献值见下表。

表4-11 项目噪声预测值 单位：dB（A）

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
北侧厂界	77.1	291.7	1.5	昼间	50.5	65	达标
东南厂界	268.1	31.1	1.5	昼间	31.9	65	达标
西侧厂界	29.5	167.9	1.5	昼间	40.6	65	达标
东北厂界	193.7	282.1	1.5	昼间	43.9	65	达标

由上表可知，本项目厂界贡献值在 31.9dB（A）~50.5（A）之间，最大值出现在北侧厂界，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求（昼 65dB（A）、夜 55dB（A））。

（4）小结

从上述分析可知，本项目投运后各侧站界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准限值要求。

4、运营期固体废物影响分析

本项目投运后，项目运营期排放的固体废物主要为一般固体废物、危险废物和员工办公产生的生活垃圾。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 12 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg/人·d 计，则每天的产生量约为 6.0kg/d，每年的产生量约 1.8t/a，本项目拟在车间内设置垃圾桶，

用于统一收集员工产生的生活垃圾，收集的生活垃圾站转移至城镇垃圾收集点再由环卫部门人员统一清运处理。 （2）一般固废 项目生活污水依托成都成工工程机械井研铸造有限责任公司公厕收集处理，化粪池清掏由成都成工工程机械井研铸造有限责任公司负责，故本项目不产生化粪池污泥。项目投运后固废主要有边角料、废角磨片、废钢丸、废过滤芯等，详细分析见下： ①下料边角料（含下料切割粉尘） 项目在下料切割产生边角料，根据建设单位提供资料，产生边角料约占原料的 1.5%，估算出下料边角料约 30t/a。下料边角料为一般固体废物，属于 SW17 可再生类废物，废物代码 900-001-S17，集中收集后临存于一般固体废物暂存区，定期外售废品回收站。 ②废角磨片 项目人工打磨修整产生废角磨片，根据建设单位提供资料，产生废角磨片约为 0.15t/a，废角磨片为一般固体废物，属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-099-S59，集中收集后临存于一般固体废物暂存区，定期外售废品回收站。 ③抛丸机废钢丸 项目抛丸机采用钢丸打磨工件表面，钢丸使用一段时间后，需进行更换。本项目废钢丸产生量为 2t/a，废钢丸为一般固体废物，属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-099-S59，集中收集后临存于一般固体废物暂存区，定期外售废品回收站。 ④收尘灰（抛丸机除尘系统） 项目打磨粉尘沉降、脉冲除尘器收集的抛丸粉尘，即为收尘灰，产生量约为 2.10t/a。收尘灰（抛丸机除尘系统）主要铁屑、铁粉，为一般固体废物，属于 SW17 可再生类废物，废物代码 900-001-S17，集中收集后临存于一般固体废物暂存区，定期外售废品回收站。 ⑤废含水性漆手套、沾染漆料的废毡布及废玻璃纤维（漆雾干式处理） 本项目生产过程中会产生的含水性漆手套抹布，收集后采用带盖专用容器盛

装，容器上设置废含水性漆手套标签，并在其底部设置不锈钢托盘。根据建设单位提供信息，劳保手套约为 0.15kg/双，项目一年共使用劳保手套 50 双，则废含油手套年产生量为 $50 \text{ 双/a} \times 0.15\text{kg/双} = 7.5\text{kg/a}$ 。

项目密闭间地面铺设有毡布，喷漆过程中会产生带漆雾、漆渣的废毡布及玻璃纤维（漆雾干式处理），产生量约 0.1t/a。

废含水性漆手套及沾染漆料的废毡布均为沾染水性漆，根据项目水性漆检测报告及 MSDS，项目使用水性漆主要成分为丙烯酸聚合物、滑石粉、重质碳酸钙及水，铅、镉、六价铬及汞均未检出，查阅《国家危险废物名录（2025 年版）》，HW12 染料、涂料废物，废物代码 900-251-12、900-252-12 及 900-299-12，均不包括水性漆，项目废含水性漆手套及沾染漆料的废毡布约 0.5h，水性漆将失效，故项目产生的废含水性漆手套及沾染漆料的废毡为一般固体废物，属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-099-S59，集中收集后交环卫部门清运。

⑥废水性漆桶

项目在使用水性漆过程中会产生废水性漆桶，根据建设单位提供资料，每桶水性漆 50kg/桶（净含量），每个废水性漆桶重量约为 3kg，水性漆年使用量为 3.0t，则废水性漆桶产生量约为 $3.0\text{t/a} \times 10^3 \div 50\text{kg/桶} \times 3\text{kg/桶} = 0.18\text{t/a}$ 。废水性油漆桶中油漆约 0.5h 将失效（晾干），查阅《国家危险废物名录（2025 年版）》，HW12 染料、涂料废物中 900-299-12 生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆），故废水性油漆桶不属于危险废物，属于一般固废，属于 SW17 可再生类废物，废物代码 900-099-S17，集中收集后临存于一般固体废物暂存区，定期外售废品回收站。

⑦废焊渣

根据焊接采用实芯焊丝，根据焊丝检测报告可知，其主要成为为铁，微量的碳、硅、锰、磷、硫、铜等，属于无铅焊丝，其焊接过程中会产生约 3.5t/a 的焊渣，其属于一般固体废物，属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-099-S59，集中收集后临存于一般固体废物暂存区，定期外售废品回收站。

（3）危险废物

①焊接烟尘及废过滤芯（双臂移动式烟尘净化器）

由项目设置焊机 21 台对金属结构件进行焊接，该过程会产生焊接烟尘，焊接烟尘主要有害物质为 Fe_2O_3 、 SiO_2 、 MnO 、 HF 等，项目拟采用双臂移动式烟尘净化器进行收集处理，其滤芯收集焊接烟尘约 1.25t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），其属于 HW49 其他废物，废物代码 900-042-49，**环评要求建设单位：**集中收集后采用塑料袋或密闭容器中盛装，收集后交由资质单位收集处置，严禁混入一般固废。

②废活性炭

项目在有机废气处理过程中会产生废活性炭约 1.6t/a，集中收集后采用专用容器盛装，容器上设置废活性炭标签，并在其底部设置不锈钢托盘。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于危险废物（HW49），废物代码为 900-039-49。项目废活性炭产生量 1.6t/a，收集后暂存于危废贮存库，委托有资质单位收集处置。

③废液压油桶

根据建设单位提供资料，每桶液压油 50kg/桶（净含量），每个废液压油桶重量约为 16.0kg，液压油年使用量为 0.5t，则废液压油及桶产生量约为 $0.5\text{t/a} \times 10^3 \div 50\text{kg/桶} \times 16\text{kg/桶} = 5\text{kg/a} = 0.16\text{t/a}$ 。收集后暂存于危废贮存库，定期交由资质单位处置。

（4）固废性质

结合工艺流程及生产营运过程中的废物产生情况，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，本项目固废属性判断见表 4-15，本项目固废产生及处置情况见表 4-16。

表4-12 项目固废属性判定一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	生活	固态	塑料、纸等	1.8t/a	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》
2	下料边角料（含下料切割粉尘）	下料切割	固态	铁块、铁屑及其氧化物等	30.0t/a	√	-	
3	废角磨片	人工打磨	固态	树脂、磨料等	0.15t/a	√	-	
4	抛丸机废钢	抛丸	固态	铁	2t/a	√	-	

	丸							(GB 34330-2017)
5	收尘灰(抛丸机除尘系统)	环保设施	固态	铁屑、铁粉	2.10t/a	√	-	
6	废含水性漆手套、沾染漆料的废毡布及废玻璃纤维(漆雾干式处理)	工人劳保及喷漆工序	固态	漆渣、毡布及玻璃纤维	0.108t/a	√	-	
7	废水性漆桶	水洗漆容器	固态	铁、漆渣	0.18t/a	√	-	
8	废焊渣	焊接	固态	铁及其氧化物	3.5t/a	√	-	
9	焊接烟尘及废过滤芯(双臂移动式烟尘净化器)	焊接及其环保设施	固态	Fe ₂ O ₃ 、SiO ₂ 、MnO、HF、滤芯	1.25t/a	√	-	
10	废活性炭	喷漆废气治理	固态	活性炭、有机物废气	1.6t/a	√	-	
11	废液压油桶	液压油使用	固态	铁、液压油	0.16t/a	√	-	

表4-13 项目固废核算及处置情况统计表

工序	装置	固废名称	固废属性	产生量(t/a)	处置措施		最终去向
					工艺	处置量	
生活办公	/	生活垃圾	一般固废	1.8	环卫清运	1.8t/a	垃圾焚烧站
下料切割	切割机	下料边角料(含下料切割粉尘)		30.0	外售	30.0t/a	综合利用
人工打磨	角磨机	废角磨片		0.15	环卫清运	0.15t/a	垃圾焚烧站
抛丸	抛丸机	抛丸机废钢丸		2	外售	2t/a	综合利用
废气治理	除尘器	收尘灰(抛丸机除尘系统)		2.10	外售	2.10t/a	
工人劳保及喷漆工序	喷漆房	废含水性漆手套、沾染漆料的废毡布及废玻璃纤维(漆雾干式处理)		0.108	环卫清运	0.108t/a	垃圾焚烧站
水洗漆容器	喷漆房	废水性漆桶		0.18	外售	0.18t/a	综合利用
焊接	焊机	废焊渣		3.5	外售	3.5t/a	综合利用
焊接	环保设施	焊接烟尘及废过滤芯(双臂移动式烟尘净化器)	危险废物	1.25	集中收集暂存	1.25t/a	交资质单位处置

喷漆 废气 治理	环保设 施	废活性炭		1.6	危废 间	1.6t/a	
设备 保养	液压油 使用	废液压油桶		0.16		0.16t/a	

由上述可知，本项目固体废物去向明确，均能得到妥善处置，不造成二次污染。

（4）一般固废的贮存、管理

项目设置一般固体废物暂存间约 70m²，用于分类暂存一般工业固废，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设，具体要求如下：

①贮存场的防洪标准应按重现期不小于 50 年一遇的洪水位设计；

②采取防风、防雨、防晒、防渗措施，天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，且厚度不小于 0.75m；当天然基础层不满足前述防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层；

③应按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）设置标志标牌；

④一般固废应及时处理，避免大量堆存。

一般固废库图形标志如下图所示：



一般固废提示牌

一般固废警示牌

本评价要求：建设单位按照固废的性质分类收集、分质处理；按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设一般固废仓

库；项目终止时按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》四十一条的规定做好固废污染防治。

（5）危险废物管理

本项目设置危险废物暂存间约 21m²，建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）及《危险废物识别标准设置技术规范》（HJ1276-2022）设置警示标志及环境保护图形标志。

危险废物定期用专用运输车辆分类外运至有相关处理资质的处置单位、供货商等进行处理。危险废物处置公司将委派专人负责，各种废弃物的储存容器都有很好的密封性，安全可靠，不会受到风雨侵蚀，可有效地防止了临时存放过程中的二次污染。

根据中华人民共和国国务院令 第 591 号《危险化学品安全管理条例》及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的有关规定，在危险废弃物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

①做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移电子联单。

②废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的

危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

③处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

④危险废弃物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑤一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、

隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

（6）固废废物台账管理要求

①危险废物

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），建设单位应纳入危险废物简化管理单位，本次环评要求建设单位应严格按照HJ1259-2022 要求制定危险废物管理计划及危险废物管理台账并做好危险废物申报工作。

危险废物管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物贮存情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过四川省政务服务网-无废四川平台向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。危险废物简化管理单位应当按季度和年度申报危险废物有关资料，且于每季度首月 15 日前和每年 3 月 31 日前分别完成上一季度和上一年度的申报。

②一般固体废物

本次评价要求建设单位按照《一般工业固体废物管理台账制定指南》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）要求，建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

一般工业固体废物管理台账实施分级管理，分别为按年填写、按月填写、按批次填写及其他产生、贮存、利用、处置、运出等，其中按年填写应当结合环境影响评价、排污许可等材料，根据实际生产运营情况记录固体废物产生信息，生产工艺发生重大变动等原因导致固体废物产生种类等发生变化的，应当及时另行填写；按月填写应记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息；按批次填写应对每一批次固体废物的出厂以及转移信息均应当如实记录。其他台账主要用于记录固体废物在产废单位内部的贮存、利用、处置等信息。

建设单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年，此外，应在四川省政务服务网-无废四川平台填报一般工

业固废相关数据。

委托利用或者处置的环境影响分析：建设单位应及时与资质单位签订收运处置协议，且资质单位的处置资质必须包含本项目产生的所有危险废物，满足收运要求。

综上所述，建设单位在严格按照上述要求做好一般固体废物及危险废物相关贮存、转运及处置情况下，项目固体废物的处置对环境的影响可控。

5、运营期地下水和土壤环境影响和保护措施

（1）土壤环境保护分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（附录 A），本项目为金属结构制造（涉及表面处理），属于“III 类项目”，项目占地规模为小型（ $0.81\text{hm}^2 \leq 5\text{hm}^2$ ），根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中污染影响型评价工作等级划分表，本项目为“-”可不开展土壤环境影响评价。

（2）地下水环境保护分析

地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。为更好防止项目对地下水污染的可能性，本次评价参照《环境影响评价导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 7 要求，提出防渗要求，项目分区防渗。

同时，由于本项目不取用地下水，也不向地下注水和排水。本项目生活污水经依托租赁厂区公厕及化粪池收集处理，项目正常情况下不会对地下水造成污染。

保护措施与对策：

日常加强对车间设备的管理，防止跑、冒、滴、漏等现象产生；经防渗、防腐处理后的设备、地坪等经常使用区域，一旦发现有破损、渗漏等情况，应及时更换新的设备或重新做防腐处理，确保项目不造成土壤、地下水的污染。

采取上述措施后，项目对土壤、地下水的影响风险在可接受范围内。

项目分区及防渗情况见下表。

表4-14 项目地下水污染分区情况一览表

序号	构筑物	分区类别	防渗措施
----	-----	------	------

1	危废暂存间、油类等临时放置点等	重点防渗区	在现有水泥硬化地面基础上， 新铺设 高密度聚乙烯膜防渗，其防渗性能应相当于渗透系数 1.0×10^{-10} cm/s和厚度6m的粘土层的防渗性能。
2	各堆存区、生产车间、化粪池等区域	一般防渗区	经调查，目前地面已采取水泥硬化，对有破损的地面进行修缮满足一般防渗要求，即防渗性能应相当于渗透系数 1.0×10^{-7} cm/s和厚度15m的粘土层的防渗性能。
3	依托使用的办公生活区、厂区道路等	简单防渗区	一般地面硬化
6、运营期环境风险分析 (1) 风险物质调查及评价等级 根据提供建设单位资料，对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A、《化学品分类和标签规范第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）。 当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（A.1）计算物质总量与其临界量比值 Q。 $Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\dots+q_n/Q_n$ 式中：q₁、q₂、q₃、q_n——每种危险物质的最大存在总量，t； Q₁、Q₂、Q₃、Q_n——每种危险物质的临界量，t。 当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I； 当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。 根据调查，本项目生产、使用、储存过程中主要为液压油约 0.1t，临界量为 2500t，危险物质总量与临界量的比值 Q<1，因此可判定本项目的风险潜势为 I，开展简单分析。 (2) 风险识别 本项目存在的环境风险类型有：①水性漆泄露；②火灾、爆炸事故及火灾引起的次生或半生污染物排放。 (3) 风险事故分析			

①泄露事故

项目危废暂存间储存的危废泄漏，进入大气环境，会对周围大气环境造成不利影响。如果未对泄漏进行有效收集、处理，当通过市政管网或其他途径排入地表水体时，会对地表水环境造成污染。如果未对泄漏进行有效收集、处理，以及危废暂存间储存的危废泄漏，如果未对泄漏进行有效收集、处理，渗透进入地下水，会对地下水环境造成污染。

②火灾、爆炸等事故

项目发生火灾、爆炸等事故，火灾、爆炸产生的浓烟会以爆炸点为中心在一定范围内降落大量烟尘，爆炸点上空局部气温、气压、能见度等会产生明显的变化，对局部大气环境（包括下风向大气环境）造成较大的短期影响。如果厂区发生火灾事故，衍生的消防废水如果未对其进行有效收集、处理，可能通过市政管网或其他途径排入地表水体时，会对地表水环境造成严重污染。如果厂区发生火灾事故，衍生的消防废水如不对废水进行有效收集、处理，如果消防废水泄漏进入地下水环境，会对地下水环境造成严重污染。

火灾对周围环境的影响体现在火灾期间烟气对周围环境的影响，这种影响一般是短暂的。燃烧时可能产生黑烟、一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物等，其烟气可对厂区内工作人员眼睛、呼吸道以及皮肤有一定的刺激性，过度接触可导致反胃，头疼、发寒、发烧、呕吐等症状。若过度接触有毒烟气甚至会引发窒息死亡，同时火灾中的各种物质燃烧会产生各种有害气体和烟尘，沿下风向扩散，对下风向的人员和环境也会造成一定的危害。

（4）风险管理及防范措施

1) 泄漏风险防范

为使危险废物泄漏引发的环境风险减小到最低限度，应采取以下措施：

危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设计，地面进行防渗、防腐蚀处理。危险废物转运及处置应做好以下几点要求：

①做好每次外运处置废物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余

各联交付运输单位，随危险废物转移运行，第四联交接受单位，第五联交接受地生态环境局。 ②处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。 ③危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。 ④危废暂存间严格按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）设置警示标识。 ⑤定期组织员工开展风险应急培训，加强公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。 运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等。本项目运输以汽车为主，运输装卸过程要严格按照国家规定执行，包括《汽车危险货物运输规则》（JT 3130-88）、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》（JT 3145-91）、《机动车运行安全技术条件》（GB 7258-87）、必须配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员。每次运输前应准确告诉司机和工作人员有关运输物质性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下仍能事故应急，减缓影响。 2）火灾事故风险防范措施 ①加强消防设施的日常管理，确保事故是消防设施能够正常使用，针对厂房等可能出现的火灾事故进行消防演练。 ②严格明火管理，严禁吸烟、动火。严格按照《中华人民共和国爆炸危险场所安全规程》和现行有关标准、规程及要求执行。 ③厂房内配备足够数量的二氧化碳灭火器或干粉灭火器等消防器材，消防器材应当设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品与杂物。消防器材当由专人管理，负责检查、维修、保养和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。配备的消防器材与设施应当标识明确。

	④项目内定期进行电路、电气检查，消除安全隐患。 ⑤企业要加强消防安全管理，开展好消防安全检查和消防安全宣传教育，加强消防安全培训，建立健全各项消防安全制度，落实消防安全责任，提高职工的消防素质，规范配置灭火器材和消防装备。建设单位在项目竣工经过验收合格后，才能投入使用。 3) 废气治理风险防范 本项目的废气处理设备主要为布袋除尘器等。为预防废气设备故障导致废气超标排放，公司应采取以下预防措施： ①要求每年需定期检修，减少粉尘的非正常排放事故污染影响程度和范围。 ②制定严格的工艺操作规程，加强安全监督和管理，提高职工的安全意识和环保意识。 ③定期排查并消除可能导致事故的诱因，加强安全管理，将非正常工况排放的机率减到最小、采取措施杜绝风险事故的发生。 ④治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作常；同时企业应制定重污染天气应急响应实施方案，严格按照重污染天气应急响应操作方案执行限产、减排措施。 4) 废水处理设备故障控制措施 本项目的废水处理设备主要为预处理池和阀门管道等。为预防废水设备故障导致废水超标排放，应采取以下预防措施： ①公司应按照环保主管部门的规定，严格控制，废水产生量与废水处理设施的处理能力合理匹配。 ②严格控制处理设施设备，并定期检验、检测、保养、维修。 ③加强废水处理设备设施及废水排放管道的维护、管理、发现故障及时修复，废水处理设备应进行防渗处理好。 5) 风险防范综合举措 ①强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，将责任落实到部门和个人严格遵守操作规程。 ②强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质。
--	--

③建立健全环保及安全管理部门，该部门应加强监督检查。

④必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率的发挥作用。

⑤加强个人劳动保护，进入生产区必须穿戴防护服及防护手套。

⑥厂方要严格遵守国家有关防火防爆的安全规定，各生产区域装置及建筑物间考虑足够的安全防火距离，并布置相应的消防通道以及足够的消防器材等装置，并要有专人负责管理。

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、四川省突发环境事件应急预案备案行业名录（2022年版），制定企业环境风险应急预案，并向有关部门备案。建设单位应在生产前自行编制或委托有资质的单位编制项目突发环境事件应急预案与风险评估报告，并进行评估，报有关部门备案，一旦发生风险事故，应立即启动预案计划。

表4-15 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称			井研县迈德豪新建钢结构项目	
建设地点	四川省	乐山市	井研县	研城街道兴盛路2号
地理坐标	经度	104 度 03 分 50.832秒	纬度	29 度 37 分 4.445秒
主要危险物质及分布	库房（水性漆）、危废暂存间、车间			
环境影响途径及危害后果	①危险化学品泄露；②火灾、爆炸事故及火灾引起的次生或半生污染物排放。			
风险防范措施要求	详见上述文本中关于1）泄漏风险防范；2）火灾事故的风险防范；3）废气治理风险防范；4）废水治理风险防范；5）风险防范综合举措；相关的各项风险防范措施			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

项目租用成都成工工程机械井研铸造有限责任公司，作为“井研县迈德豪新建钢结构项目”生产加工、经营场地，生产车间及办公场所共计 8099 平方米。新购生产设备：包括数控切割机、激光切割机、数控钻床等；年生产加工各种钢结构型材料 20000 吨左右。

项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单评价。项目生产过程中存在火灾风险及泄露等风险。建设单位严格实施本报告中各项防范措施和应急措施，防范风险事故发生，风险水平属于可以接受的范畴

从上述分析可知，本项目运行期无重大危险源，采取相应措施后，产生的环境风险较小。

7、环保管理及监测计划

（1）管理计划

根据本项目建设特点，建设单位建立有环境保护管理机构，配备了兼职管理人员，能够履行项目环境保护岗位职责，管理工作做到制度化。本项目建成后，应将本项目纳入统一管理，其具体职能为：

- ①制定和实施各项环境监督管理计划。
- ②建立环境保护档案并进行管理。
- ③协调配合上级生态环境主管部门进行环境调查活动。

（2）监测计划

根据《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）制定项目监测计划如下：

表4-16 项目运营期监测计划表

监测要素	监测位置	监测内容	监测频率	监测机构	负责机构	监督机构
大气	DA001	颗粒物、VOCs	一次/年	具备检测能力单位	建设单位	乐山市迈德豪钢结构制造有限公司
	厂区内	非甲烷总烃	一次/季度			
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	一次/半年			
噪声	厂界四周	昼间等效连续 A 声级	一次/季度			

（3）竣工环保验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），项目建设执行污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。建设项目正式投产运行前，建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等相关要求，及时组织开展本项目竣工环境保护验收工作，同时验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。本项目竣工环境保护验收主要内容见下表。

表4-17 项目竣工环保验收主要内容

序号	验收对象	验收内容
1	相关批复文件	项目核准文件，相关批复文件（包括环评批复等）是否齐备。
2	核查项目内容	核查项目内容及设计方案变化情况，以及由此造成的环境影响。

			响的变化情况，是否属于重大变更。	
3	环保措施落实情况	核实项目环评文件及批复中各项环保措施的落实情况及实施效果。		
4	敏感目标调查	核查环境敏感目标变化情况，调查是否有新增环境敏感点。		
5	污染物达标排放情况	无组织废气、噪声是否满足评价标准要求；废水是否纳管。		
6	环境敏感目标环境影响验证	/		
7	环保制度落实情况	环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况。		
(4) 环保投资				
本项目总投资为 1200 万元，其中环保投资约 116.0 万元，占项目总投资的 9.67%。本项目环保投资情况见下表。				
表4-18 项目环保投资一览表				
项目			内容	投资
施 工 期	废气	粉尘	洒水抑尘及围挡	1.0
		机械废气	加强设维护保养	/
	废水	生活污水	依托成都成工工程机械井研铸造有限责任公司公厕	/
	噪声	设备噪声	设置围挡，合理安排施工时间	0.5
	固废	生活垃圾	环卫部门统一清运	0.5
		建筑垃圾	分类收集，能外卖的外卖；不能外卖的送入指定地点堆放	
营 运 期	废气治理	焊接烟尘	设置双臂移动式烟尘净化器若干	15.0
		抛丸（含角磨）粉尘	选购设备自带除尘设施	3.0
		喷漆废气	①使用合格水性漆；②设置相对密闭伸缩喷漆房；③喷漆废气采取“干式过滤+两级活性炭+15m 排气筒”；④活性炭及时更换。	60.0
		车间未收集有机废气	通风换气	15.0
	废水治理	生活污水	依托成都成工工程机械井研铸造有限责任公司公厕	/
	噪声治理	设备噪声	合理布局，合理安排工作时间，建筑物隔声，安装减震消声等措施	2.0
	固废处置	生活垃圾	垃圾桶收集后，由环卫部门清运	2.0
		下料边角料（含下料切割粉尘）、废角磨片、废含水性漆手套、沾染漆料的废毡布及废玻璃纤维（漆雾干式处理）等不能利用的一般固废	设置一般固废暂存间，环卫部门清运	6.0
		下料边角料（含下料切割粉尘）、抛丸机废钢	集中收集后分区存放于一般固废暂存间，外售废品收购站	2.0

		丸、收尘灰（抛丸机除尘系统）可综合利用的一般固废		
		焊接烟尘及废过滤芯（双臂移动式烟尘净化器）、废活性炭、废液压油桶等危险废物	集中收集后分类暂存于新建危废废物暂存间内，待一定量后交资质单位处置	3.0
	风险	采取分区防渗措施，按要求设置灭火器和防火栓；落实分区防渗措施；制订快速有效的环境风险事故应急救援预案，建立健全安全环保管理制度。		6.0
合计				116.0

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	施工期	施工扬尘	TSP	车间内施工改造,洒水或喷雾线降尘,清扫路面,文明施工,重污染天气停工	《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020)
		施工废气	CO、NO _x	加强机械维护	
	营运期	下料切割粉尘	颗粒物(铁屑及铁的氧化物)	车间沉降及通排风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		焊接烟尘	颗粒物	设置移动式双臂移动式烟尘净化器若干;车间沉降及通排风	
		抛丸(含角磨)粉尘	颗粒物	袋式除尘器+15m排气筒(DA001);车间沉降及通排风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
地表水环境	施工期	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS等	生活污水依托公厕收集化粪池处理后排入园区污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准
		施工废水	SS等	回用降尘	
	营运期	生活污水、车间清洁废水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS等	依托租赁厂区现有公厕收集处理再经化粪池处理后排入园区污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准
声环境	施工期	建筑工地	施工噪声	合理布局,加强管理,对高噪声作业采取消声、隔声、减震的方法降噪	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
	营运期	生产车间	设备噪声	车间内,设备进行基础减震等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求
电磁辐射	/				
固体废物	施工期	建筑工地	建筑垃圾	清运至指定的建筑垃圾堆场	妥善处置,不产生二次污染
		施工人员	生活垃圾	环卫部门清运	

	营运期	员工	生活垃圾	环卫部门清运	妥善处置，不产生二次污染
		机械加工车间	下料边角料（含下料切割粉尘）	综合利用	
			废焊渣	环卫部门清运	
			废角磨片		
		表面处理区	抛丸机废钢丸	综合利用	
			收尘灰（抛丸机除尘系统）		
			废水性漆桶		
			废含水性漆手套、沾染漆料的废毡布及废玻璃纤维（漆雾干式处理）	环卫部门清运	
机械加工区	焊接烟尘及废过滤芯（双臂移动式烟尘净化器	集中收集暂存危废间，待一定量后交资质单位处置	外委处置		
喷漆废气处理	废活性炭				
土壤及地下水污染防治措施	《环境影响评价导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 7 要求，车间分区防渗； 一般防渗区：将生产车间及其他区域划分为一般防渗区，防渗技术要求为等效黏土层防渗层 $Mb \geq 1.5m$，防渗系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$。 重点防渗区：在现有水泥硬化地面基础上，新铺设高密度聚乙烯膜防渗，其防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-10}cm/s$ 和厚度 6m 的粘土层的防渗性能。 简单防渗区：运输道路为简单防渗区，一般地面硬化即可。 综上，项目在严格落实上述污染防治措施和防渗措施，确保各项防渗措施得以有效落实，并加强维护厂区环境管理的前提下，可有效控制污染物下渗现象，避免污染地下水，不会对评价区域地下水环境质量造成污染影响。				
生态保护措施	本项目选址四川省乐山市井研县研城街道兴盛路 2 号，系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房进行建设，不新增用地，无文物保护单位、风景名胜區、水源保护区、珍稀动植物保护物种、水源地、生态敏感点和其它需要特殊保护的敏感目标。				
环境风险防范措施	（1）泄漏风险防范 为使危险废物泄漏引发的环境风险减小到最低限度，应采取以下措施：危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设计，地面进行防渗、防腐蚀处理。危险废物转运及处置应做好以下几点要求： ①做好每次外运处置废物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存				

	档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行，第四联交接受单位，第五联交接受地生态环境局。 ②处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。 ③危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。 ④危废暂存间严格按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）设置警示标识。 ⑤定期组织员工开展风险应急培训，加强公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。 运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等。本项目运输以汽车为主，运输装卸过程要严格按照国家规定执行，包括《汽车危险货物运输规则》（JT 3130-88）、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》（JT 3145-91）、《机动车运行安全技术条件》（GB 7258-87）、必须配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员。每次运输前应准确告诉司机和工作人员有关运输物质性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下仍能事故应急，减缓影响。 （2）火灾事故风险防范措施 ①加强消防设施的日常管理，确保消防设施能够正常使用，针对厂房等可能出现的火灾事故进行消防演练。 ②严格明火管理，严禁吸烟、动火。严格按照《中华人民共和国爆炸危险场所安全规程》和现行有关标准、规程及要求执行。 ③厂房内配备足够数量的二氧化碳灭火器或干粉灭火器等消防器材，消防器材应当设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品与杂物。消防器材当由专人管理，负责检查、维修、保养和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。配备的消防器材与设施应当标识明确。 ④项目内定期进行电路、电气检查，消除安全隐患。 ⑤企业要加强消防安全管理，开展好消防安全检查和消防安全宣传教育，加强消防安全培训，建立健全各项消防安全制度，落实消防安全责任，提高职工的消防素质，规范配置灭火器材和消防装备。建设单位在项目竣工经过验收合格后，才能投入使用。 （3）废气治理风险防范
--	---

	本项目的废气处理设备主要为布袋除尘器等。为预防废气设备故障导致废气超标排放，公司应采取以下预防措施： ①要求每年需定期检修，减少粉尘的非正常排放事故污染影响程度和范围。 ②制定严格的工艺操作规程，加强安全监督和管理，提高职工的安全意识和环保意识。 ③定期排查并消除可能导致事故的诱因，加强安全管理，将非正常工况排放的机率减到最小、采取措施杜绝风险事故的发生。 ④治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作常；同时企业应制定“一厂一策”重污染天气应急响应实施方案，严格按照“一厂一策”重污染天气应急响应操作方案执行限产、减排措施。 （4）废水处理设备故障控制措施 本项目的废水处理设备主要为预处理池和阀门管道等。为预防废水设备故障导致废水超标排放，应采取以下预防措施： ①公司应按照环保主管部门的规定，严格控制，废水产生量与废水处理设施的处理能力合理匹配。 ②严格控制处理设施设备，并定期检验、检测、保养、维修。 ③加强废水处理设备设施及废水排放管道的维护、管理、发现故障及时修复，废水处理设备应进行防渗处理好。 （5）风险防范综合举措 ①强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，将责任落实到部门和个人严格遵守操作规程。 ②强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质。 ③建立健全环保及安全管理部门，该部门应加强监督检查。 ④必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率的发挥作用。 ⑤加强个人劳动保护，进入生产区必须穿戴防护服及防护手套。 ⑥厂方要严格遵守国家有关防火防爆的安全规定，各生产区域装置及建筑物间考虑足够的安全防火距离，并布置相应的消防通道以及足够的消防器材等装置，并要有专人负责管理。 根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、四川省突发环境事件应急预案备案行业名录（2022年版），制定企业环境风险应急预案，并向有关部门备案。建设单位应在生产前自行编制或委托有资质的单位编制
--	--

	项目突发环境事件应急预案与风险评估报告，并进行评估，报有关部门备案，一旦发生风险事故，应立即启动预案计划。
其他环境管理要求	项目业主应设专人负责营运期环境保护工作，管理人员要经过专业培训合格后才能上岗。管理内容包括： ①根据《中华人民共和国环境保护法》、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）等，对本工程的环境保护工作进行全面的监督及管理。 ②工程运行前，组织相关部门、单位进行检查环保设施是否按要求建设。 ③对项目环保设施进行管理，废气处理设施等环保设施由专人进行管理等。项目内控制大气环境、水环境、声学环境、固体废弃物污染的重要设施，只有这些系统运转正常，才能保证区域内污染物达标排放。环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。 ④环境管理必须依靠环境监测，环境监测必须为环境管理服务。环境监测是对建设项目运营期的环境影响及环境保护措施进行监督和检查，并提出缓解环境恶化的对策与建议。项目运营后应加强管理，派专人对各构筑物定期检查是否出现故障。 根据《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，本项目具体环境监测内容见表 4-19。 对废气、废水及噪声的监测，从点分布到取得数据的整个过程均应进行全面质量管理。监测方法采用国家分析方法，同时项目应规范监测取样口设置，便于监测管理。

六、结论

1、结论

乐山市迈德豪钢结构制造有限公司选址四川省乐山市井研县研城街道兴盛路 2 号，系租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房进行“井研县迈德豪新建钢结构项目”，项目选址合理，符合国家产业发展政策，符合当地区域总体规划，总图布置可行。项目污染治理措施技术经济可行，采取相应的污染防治措施后可使污染物达标排放，建设单位必须严格遵守有关管理规定，完成各项报建手续，切实保证本报告提出的各项环保措施的落实，严格按有关法律、法规及本报告提出的要求实施有效管理，严格执行“三同时”制度，确保项目产生的污染物达标排放，从环境保护角度分析，本评价认为“井研县迈德豪新建钢结构项目”，租赁成都成工工程机械井研铸造有限责任公司闲置的一期厂房建设是可行的。

2、建议

（1）按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，在项目投入试运行后尽快完成自主验收；

（2）加强企业内部的环境管理，确保风险防范措施切实有效，妥善处置固体废物。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.28		0.28	+0.28
	VOCs				0.011		0.011	+0.011
废水	COD							
	氨氮							
一般工业 固体废物	生活垃圾				1.8		1.8	+1.8
	下料边角料(含下料切割粉尘)				30.0		30.0	+30.0
	废角磨片				0.15		0.15	+0.15
	抛丸机废钢丸				2.0		2.0	+2.0
	收尘灰(抛丸机除尘系统)				2.10		2.10	+2.10
	废含水性漆手套、沾染漆料的 废毡布及废玻璃纤维(漆雾干 式处理)				0.108		0.108	+0.108
	废水性漆桶				0.18		0.18	+0.18
	废焊渣				3.5		3.5	+3.5
危险废 物	焊接烟尘及废过滤芯(双臂移 动式烟尘净化器)				1.25		1.25	+1.25
	废活性炭				1.6		1.6	+1.6
	废液压油桶				0.16		0.16	+0.16

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①