

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新能源汽车(港口大型无人转运车)电驱动

动力总成项目

建设单位(盖章): 株洲时代金属制造有限公司

编制日期: 2024年3月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价资质的单位编制

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止终点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目规划符合性、清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复



个人参保证明（实缴明细）

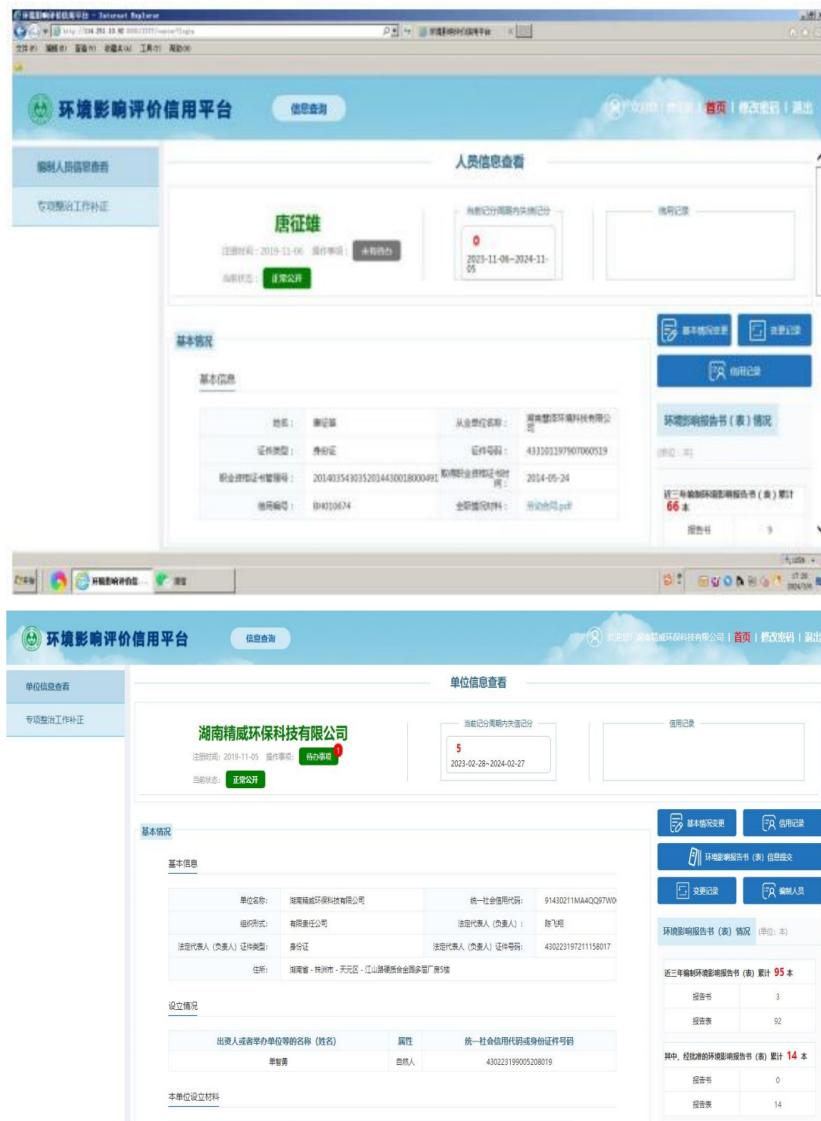
当前单位名称	湖南慧泽环境科技有限公司			当前单位编号	4311000000000090670			
姓名	唐征雄	建账时间	199912	身份证号码	433101197907060519			
性别	男	经办机构 名称	株洲高新技术产业开发区社会保险经办机构	有效期至	2024-02-01 11:12			
		<p>1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性：</p> <p>(1) 登陆单位网厅公共服务平台 (2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码</p> <p>2.本证明的在线验证码的有效期为3个月</p> <p>3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用</p> <p>4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构</p>						
		用途	参保证明					
		参保关系						
		统一社会信用代码	单位名称			险种	起止时间	
91430211MA4QQ97W0C	湖南慧泽环境科技有限公司			企业职工基本养老保险	202310-202310			
				工伤保险	202310-202310			
				失业保险	202310-202310			
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202310	企业职工基本养老保险	3945	631.2	315.6	正常	20231019	正常应缴	株洲-天元区
	工伤保险	3945	37.87	0	正常	20231019	正常应缴	株洲-天元区
	失业保险	3945	27.62	11.83	正常	20231019	正常应缴	株洲-天元区



个人姓名：唐征雄

第1页,共1页

个人编号：4312000003110327402



目 录

一、建设项目基本情况.....	6
二、建设工程项目分析.....	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	47
四、主要环境影响和保护措施.....	52
五、环境保护措施监督检查清单.....	71
六、结论.....	73

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新能源汽车（港口大型无人转运车）电驱动动力总成项目		
项目代码	2309-430281-04-01-616358		
建设单位联系人	李啸	联系方式	18073344211
建设地点	湖南醴陵经济开发区内国瓷路与城北路交汇处		
地理坐标	东经 113 度 28 分 39.952 秒，北纬 27 度 41 分 18.781 秒		
国民经济行业类别	C3596 交通安全、管制及类似专用设备制造	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 潜水救捞及其他未列明运输设备制造 379
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	醴陵市发改委	项目审批（核准/备案）文号（选填）	醴发改备[2023]369 号
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.5%	施工工期	24 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	6500
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）》表1专项评价设置原则表，本项目不涉及专项评价。		

表 1-1 专项评价设置原则表

序号	专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置
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。	间接排放	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。	有毒有害物质存量远低于临界量	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建设项目。	不涉及	否
<p>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》(HJ 169)附录B、附录C</p>					
规划情况	<p>规划名称:《湖南省国土资源厅关于同意湖南醴陵经济开发区发展方向区范围调整成果通过审核的函》,核准范围(一园三区):中国陶瓷谷片区涉及国瓷街道;渌江新城片区涉及来龙门街道;东富工业园片区涉及东富镇;</p> <p>审批机关:湖南省国土资源厅</p> <p>审批文件名称及文号:湘国土资函[2018]140号</p> <p>本项目位于湖南省株洲醴陵经济开发区,属于醴陵经济开发区区块一,面积为502.04公顷(范围东至沩山大道,南至玉瓷路、醴陵市板杉法庭,西至佛山路、林家冲,北至向阳河路、木皮冲)。本项目东邻城北大道;南邻国瓷大道;西邻国瓷大道;北邻株洲科盟车辆配件有限责任公司(铸造分公司),在醴陵经济开发区工业园范围内,符合规划相关要求。</p>				
规划环境影响评价情况	<p>2016年7月,醴陵经济开发区管委会委托中机国际工程设计研究院有限责任公司编制了《湖南醴陵经济开发区规划环境影响报告书》,并于2017年4月22日由湖南省环境保护厅审查通过(湘环评函[2017]17号)。2019年3月醴陵经济开发区管理委员会委托湖南省国际工程咨询中心有限公司编制了《湖南醴陵经济开发区调区扩区</p>				

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>规划环境影响报告书》，并于2019年12月18日由湖南省生态环境厅审查通过（湘环评函[2019]23号）。</p>
	<p>1、规划符合性分析</p> <p>本项目位于湖南醴陵经济开发区内国瓷路与城北路交汇处，根据《醴陵市城市总体规划（2010-2030）》和《湖南醴陵经济开发区调区扩区规划》，项目所在区域为工业用地，本项目不属于限制和禁止用地目录内的项目，符合规划用地要求。</p> <p>2、规划环境影响评价符合性分析</p> <p>参照《湖南省生态环境厅关于<湖南醴陵经济开发区调区扩区规划环境影响报告书>审查意见的函》（湘环评函[2019]23号）：调区扩区后，醴陵经济开发区的产业定位以非金属矿物制品制造业的陶瓷、电瓷、玻璃产业为主导产业，以计算机、通信和其他电子设备制造业（不含印刷线路板和蚀刻工艺的电子器件制造）、通用设备制造业为特色产业。其中陶瓷谷片区主要发展高品质陶瓷产业、计算机、通信和其他电子设备制造业与通用设备制造业。</p>

表 1-2 与规划环评审查意见的相符性

规划环评审查意见	本项目	相 符 性
<p>(一) 严格依规开发，优化园区空间布局</p> <p>严格按照经核准的规划范围开展园区建设，严禁随意扩大现有园区范围。进一步优化各园区规划功能布局，将工业产业与新城发展方向明确，并做好隔离、防护，避免工业与新城混合发展。处理好各片区内部功能布局，以及园区与周边农业、居住等区域之间的关系。做好园区边界管理，设置绿化防护隔离带，减少园区生产活动对外部居住用地的影响。</p>	<p>项目位于醴陵经开区内国瓷路与城北路交汇处，在醴陵经开区工业园区内。</p>	符合

	<p>(二) 严格环境准入，优化园区产业结构</p> <p>严格执行《报告书》中环境准入清单及规划选址与布局环境合理性分析中的相关要求，限制不符合主体功能定位的产业扩张，园区禁止引进涉及含线路板蚀刻、电锁等工艺的电子设备制造业；园区一类工业用地上禁止引进建筑陶瓷制品制造、使用煤或煤制气作为热源的陶瓷制品制造、平板玻璃制造、特种玻璃制造涉及喷涂等表面处理的通用设备制造行业。东富工业园禁止新引进化工企业和排放含有毒有害污染物废水的企业，该片区内不规划建设居住用地，在东富工业园边界紧邻居住区、安置区的区域预留一定的隔离范围，具体在项目环评中予以明确。</p>	<p>项目用地为工业用地，不属于园区禁止引进的涉及含线路板蚀刻、电锁等工艺的电子设备制造业，本项目为新能源汽车（港口大型无人转运车）电驱动动力总成项目，不属于禁止项目之列。</p>	符合
	<p>(三) 落实管控措施，加强园区排污管理</p> <p>做好园区各片区的雨污分流管道设施建设。确保东富工业园区废水应收尽收，进入污水处理厂处理。加快园区燃气管网及供应工程建设，严格限制经开区企业使用高污染能源，园区应制定大气污染物削减方案，严格按照削减方案引进气型污染企业，加强企业排污管理，确保区域环境质量改善。采取全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对各类工业企业产生固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，督促现有入园企业完成环境保护竣工验收工作。</p>	<p>项目实施雨污分流，生活污水经园区污水管网排入B区污水处理厂；本工程采用电等清洁能源，大气污染物采取相应污染防治措施进行削减；各类工业固体废物严格按照相关规定妥善处置。项目建成依法进行验收、申请排污许可证，落实污染物排放总量控制要求。</p>	符合

	<p>(四) 完善监测体系，监控环境质量变化状况</p> <p>结合集中区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确实施时限、责任主体等。</p>	项目落实企业自行监测制度，建立健全监控体系。	符合
	<p>(五) 强化风险管控，严防园区环境事故</p> <p>加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。建立健全园区环境风险管理长效工作机制，园区管理机构应建立专职的环境监督管理机构；落实环境风险防控措施，制定环境应急预案，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。</p>	项目落实环境风险防控措施，制定环境应急预案，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，提升企业风险防控和事故应急处置能力。	符合
	<p>(六) 按园区的开发规划统筹确定搬迁安置方案</p> <p>落实拆迁安置居民的生产生活安置措施，防止发生居民再次安置和次生环境问题。加快现有企业周边环境问题比较突出居民区的搬迁进度，新引进项目的建设应先按环评要求完成环保拆迁后方可正式投产。</p>	项目在工业园区内三通一平的基础上建设，不设置拆迁安置问题。	符合
	<p>(七) 做好园区建设期生态环境保护和水土保持</p> <p>园区开发建设过程中禁止占用水库、河道，保持水利联系通畅，防治水生生物生境破坏。尽可能保留自然山体、水面，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失，杜绝施工建设对地表水体的污染。</p>	项目在工业园区规划内建设，不涉及上述水土保持等问题。	符合
综上所述，本项目的建设符合规划环评审查意见要求。			

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析			
	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类和淘汰类项目。不属于《自然资源开发利用限制和禁止目录（2021年本）》（征求意见稿）中所列项目。本项目使用的设备不属于《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）》（中华人民共和国工业和信息化部公告工产业[2010]第122号）中项目。符合国家产业政策要求。</p>			
	2、“三线一单”相符性	<p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号）要求，落实“三线一单即落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”。《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（株政发〔2020〕4号）不含省级以上的园区，根据《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（湘环函〔2020〕142号），其相符性如下：</p>		
		<p>表 1-3 与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》的管控要求分析对比表：</p>		
序号	管控维度	湖南醴陵经济开发区管控要求	本项目情况	符合性
1	主导产业	湘政函〔2003〕114号：批准设立（无主导产业）。湘园区〔2016〕4号：主导产业为新型陶瓷材料和玻璃产业。湘环评函〔2019〕23号：产业定位以非金属矿物制品制造业的陶瓷、电瓷、玻璃产业为主导产业，以计算机、通信和其他电子设备制造业（不含印刷线路板和蚀刻工艺的电子器件制造）、通用设备制造业为特色产业。中国陶瓷谷片区主要发展高品质陶瓷产业，计算机、通信和其他电子设备制造业与通用设备制造业；渌江新城片区配套发展生产性、生活性服务业；东富工业园片区主要发展玻璃、电瓷产业。六部委公告2018年第4号：	本项目为新能源汽车（港口大型无人转运车）电驱动动力总成项目，符合入园的要求。	符合

		陶瓷、通装备、新材料。湘发改函[2020]111号：非金属矿物制品制造业（陶瓷、电瓷、玻璃陶瓷）、电子设备制造业（不含印刷线路板和蚀刻工艺的电子器件制造）和通用设备制造业。		
2	空间布局约束	限制不符合主体功能定位的产业扩张，禁止引进涉及含线路板蚀刻、电镀等工艺的电子设备制造业。园区一类工业用地上禁止引进建设陶瓷制品制造、使用煤或煤制气作为热源的陶瓷制品制造、平板玻璃制造、特种玻璃制造、涉及喷涂等表面处理的通用设备制造行业。	符合园区的产业定位。	符合
3	污染 物排放管 控	<p>(2.1) 加快推进经开区 C 区污水处理厂及管网配套建设整治任务。目前中国陶瓷谷片区雨水按重力走向，就近排入西侧农灌渠。</p> <p>(2.2) 废气：加强陶瓷、玻璃等行业二氧化硫和氮氧化物控制，确保污染物达标排放。完成重点行业 VOCs 综合治理。全面完成包装印刷、工业涂装、家具制造等重点行业 VOCs 年排放量在 100 吨以上重点企业污染治理。全 面实现企业无组织排放治理全覆盖、零遗漏。</p> <p>(2.3) 固废：做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。对各类工业固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用、处置。废瓷作为开发区较为典型的固体废物，应加强综合利用，积极推进区内废瓷综合利用水平。</p> <p>(2.4) 园区内涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。</p>	<p>本项目生产工艺不涉及生产废水；生活污水经化粪池预处理，进入经开区 B 区污水处理厂集中处理。</p>	符合

		<p>(3.3) 园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>(3.4) 建设用地土壤风险防控：逐步建立污染地块名录及其开发利用负面清单，开展污染地块土壤环境状况调查评估，符合相应规划用地质量要求的地块，进入用地程序，不符合利用要求的，进行管控。建立土壤污染重点监管企业名单，加强重点监管企业与工业园区的监管，规范工业废物处理处置活动。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要严格落实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。</p>	<p>制定突发环境事件应急预案，配备应急物资，定期组织应急演练和预案修订。</p>	符合
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----

		<p>(4.1) 能源：加快园区燃气管网及应工程建设，严格限制经开区企业使用高污染能源；园区 2020 年合能耗为 96.86 万吨标煤，单位 GDP 能耗为 0.572 吨标煤/万元；2025 年综合能源消费量预测为 154.29 万吨标煤，单位 GDP 能耗为 0.517 吨标煤/万元。</p> <p>(4.2) 水资源：加强用水定额管理，推广高污染燃料。先进的节水技术和污水处理技术，提高工业用水重复利用率。实行清洁、低耗、低排生产，限制高耗水、高污染型工业项目建设。醴陵市到 2020 年万元工业增加值用水量比 2015 年下降 25%。</p> <p>(4.3) 土地资源：强化土地集约利用，严格执行土地使用标准，加强土地开发利用动态监管。制定发布不同产业园区不同项目的用地投资定额标准，确保省级产业园区不低于 200 万元/亩。</p>	本项目不涉及高污染燃料。 本项目生产工艺没有废水产生，生活污水排入园区污水处理厂。	符合
		<h3>2.1 生态保护红线</h3> <p>项目选址属于重点管控单元，属于重点开发区，不在生态保护红线范围内。</p> <h3>2.2 环境质量底线</h3> <p>项目区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求；地表水能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中相应标准要求；声环境质量均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准要求。项目建成后不改变周边环境功能，不突破环境质量底线。</p> <h3>2.3 资源利用上线</h3> <p>本项目采用清洁能源电能，由园区电网统一供给；生活用水由园区供水管网供给；用地现属于工业用地，符合土地资源开发利用的管控要求；符合资源利用上线管控要求。</p> <h3>2.4 环境准入负面清单</h3>		

	<p>本项目所在园区属于省级工业园区。本项目不在《市场准入负面清单（2019 年版）》内；根据《湖南省国家重点生态功能区产业准入负面清单》（湘发改规划〔2018〕373 号）、《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（湘环函〔2020〕142 号），本项目不与区域发展规划、产业政策相违背，不属于高污染、高能耗产业类型；为环境准入允许类别。</p> <p>3、与《湖南省湘江保护条例》（2023 年修订）相符合性分析</p> <p>《湖南省湘江保护条例》于2012年9月27日湖南省第十一届人民代表大会常务委员会第三十一次会议通过，根据2018年11月30日湖南省第十三届人民代表大会常务委员会第八次会议《关于修改〈湖南省湘江保护条例〉的决定》第一次修正， 根据2023年5月31日湖南省第十四届人民代表大会常务委员会第三次会议 《关于废止、修改部分地方性法规的决定》第二次修正。 第三十三条 禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。禁止将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶 性剧毒废渣向水体排放、倾倒。 省人民政府应当根据湘江流域水环境容量和环境保护目标，制定重点水污染物排放总量控制计划，将重点水污染物排放总量控制指标分解落实到湘江流域设区的市、县（市、区）人民政府；设区的市、县（市、区）人民政府应当将重点水污染物排放总量控制指标分解落实到排污单位，核定其重点水污染物排放总量、浓度控制指标以及年度削减计划。对超过重点水污染物排放总量控制指标或者未完成水环境质量改善目标的地区，省人民政府生态环境主管部门应当会同有关部门约谈该地区人民政府的主要负责人，并暂停审批新增重点水污染物排放总量的建设项目的环境影响评价文件。约谈情况应当向社会公开。第四十九条 省人民政府应当组织发展和改革、工业和信息化、生态环境、有色金属工业等部门，编制湘江流域产业发展规划。 禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 禁止在湘江干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除外。 湘江</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

流域县级以上人民政府应当严格执行湘江流域产业发展规划，逐步淘汰不符合规划的产业项目。根据企业提供资料可知，本项目为新能源汽车（港口大型无人转运车）电驱动动力总成项目，无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网再进入经开区B区污水处理厂。故本项目符合《湖南省湘江保护条例》相关要求。

4、项目与《湖南省大气污染防治条例》相符性

对照《湖南省大气污染防治条例》湖南省第十二届人民代表大会常务委员会公告（第 60 号），“第十五条在化工、印染、包装印刷、涂装、家具制造等行业逐步推进低挥发性有机物含量原料和产品的使用。产生挥发性有机物的企业应当建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量”。“第二十七条，在大气污染重点区域城市建成区内禁止新建、扩建钢铁、水泥、有色金属、石油、化工等重污染企业以及新增产能项目。”本项目不是重污染项目，位于醴陵市经开区国瓷街道陶瓷工业园艺瓷路，符合《湖南省大气污染防治条例》的相关规定。

5、项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》（试行，2022 年版）相符性分析

本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 版）相关要求相符性见下表。

表 1-4 与《湖南省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

序号	具体要求	本项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局 规划以及港口总体规划的码头项目，禁 止建设不 符合《长江干线过江通道布局 规划》的过长 江通道项目。	本项目不涉及码头建设项目。	符合
2	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。禁 止在风景名胜区核心区的 岸线和河段范围内 投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及 自然保护区核 心区、缓冲区和 风景名胜区核 心。	符合

	3	禁止在饮用水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水源保护区河段。	符合
	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目为报纸印刷，不涉及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目；不涉及挖沙、采矿；符合区域发展规划。	符合
	5	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》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、洪水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、洪水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目选址不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内	符合
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不涉及在长江干支流、湖泊新设排污口	符合
	7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产线捕捞	本项目为报纸印刷，不涉及在水生生物区开展生产线捕捞工作	符合
	8	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。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、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目、不属尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库的项目。	符合
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合

	10	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。	本项目不属于石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
	11	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。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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。也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
本项目符合区域发展规划，不属于高耗能、高排放项目，故本项目符合《湖南省长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022版）的相关规定。				
<p>6、与《湖南省人民政府办公厅关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》符合性分析</p> <p>根据湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅2022年8月2日发布的《关于发布湖南省省级以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》（湘发改园区【2022】601号）文件，本项目位于属于醴陵经济开发区区块一，面积为502.04公顷（范围东至沩山大道，南至玉瓷路、醴陵市板杉法庭，西至佛山路、林家冲，北至向阳河路、木皮冲）。本项目位于醴陵市国瓷街道陶瓷科技工业园，属于醴陵经济开发区园区块一，符合《湖南省人民政府办公厅关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》的要求。</p>				
<p>7、与《湖南省“两高”项目管理目录》的符合性分析</p> <p>根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号），“两高”项目暂时按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别，后续对“两高”范围国家有明确规定，从其规定。省级生态环境部门应统筹调度行政区域内“两高”项目情况，于2021年10月底前报送生态环境部，后续每半年更新。根据《湖南省“两高”项目管理目录》（湖南省发展和改革委员会2021年12月24日），湖南省“两高”项目指的</p>				

	<p>是石化、化工、 煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电、涉煤及煤制品、石油焦、 渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目。本项目属于C2239其他纸制品制造、D4430热力生产和供应，使 用燃料为成型生物质燃料，不属 于《关于加强高耗能、高排放建设 项目生态环境源头防控的指导意见》及《湖南省“两高”项目管理目 录》规 定的“两高” 项目范围。</p> <h3>8、项目选址合理性分析</h3> <p>项目选址所在地属于工业用地范围，且在工业园区，距离本项 目周边50m范围内无学校、医院等环境敏感点，对周边声环境质量 境影响较小，不会对附近居民正常生活造成影响。现状厂址周边路 网已形成，交通便利，周边具备供水、供电、天然气接入条件，即 项目区域基础设施较完善。同时，项目不位于醴陵市生态保护红线 内；不占用林地和基本农田，项目选址符合“三线一单”空间布局 约束要求。综上，项目选址基本合理。</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

二、建设项目建设工程分析

建设内容	<p>1 、项目由来</p> <p>株洲时代金属制造有限公司始建于 1993 年，系铁道部定点生产企业。现有一个研发(试验)中心，两个生产基地，其中一生产基地位于湖南醴陵经济开发区内国瓷路与城北路交汇处；二生产基地位于湖南醴陵经济开发区汽配工业园，位于一厂北侧约 3km。总面积近 400 亩，总资产近 10 亿元，员工 900 人，是轨道交通行业重要部件研发和生产企业，轨道交通冷却系统行业标准制定单位之一。公司主要产品涵括冷却器(冷却系统)、集成气路板、钣金屏柜、压力容器、机车门窗等五大系列上千种品类，广泛应用于各种电力机车、动车组(200km/h-500km/h)、工程维修车、地铁等车型 。</p> <p>2005 年，醴陵市环保局根据环保相关法律法规为株洲时代金属制造有限公司钣金生产线办理环保登记表手续，项目于 2006 年 1 月建成投入生产。随着公司的不断发展，企业由简单的 1 条冷却器生产线已发展成为集冷却系统、制动系统、机车门窗、钣金屏柜等压力容器多产品生产线。2014 年 7 月，株洲时代金属制造有限公司委托株洲市环境保护研究院编制《冷却系统、钣金屏柜等轨道交通部件改扩建工程环境影响报告书》，并于 2014 年 8 月通过原醴陵市环保局的审批（醴环评[2014]3 号），于 2014 年 9 月通过原醴陵市环境保护局验收（株环验[2014]3 号）。2015 年 8 月，株洲时代金属制造有限公司委托株洲市环境保护研究院编制《株洲时代金属制造有限公司轨道交通部件生产基地建设项目环境影响报告书》，并于 2015 年 9 月通过醴陵市环保局的审批(醴环评[2015]10 号)，2018 年 11 月 22 日株洲时代金属制造有限公司委托广东志华环保科技有限公司编制《株洲时代金属制造有限公司喷涂车间改扩建项目环境影响报告书》。2020 年 1 月 3 日株洲市生态环境局以株环评[2020]1 号予以批复，于 2023 年 11 月通过《株洲时代金属制造有限公司喷涂车间改扩建项目竣工环境保护阶段性验收监测报告》，精威验字[2023]第 003 号。企业已申领了排污许可证，证书编号为 91430281774470946G001Q。</p> <p>株洲时代金属制造有限公司拟在现有厂房旁边新建一栋二层厂房，占地面</p>
------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

积 6500m², 建筑面 13000m²。主要是建设新能源汽车（港口大型无人转运车）电驱动动力总成项目，计划 2024 年 5 月开工建设；2026 年 7 月建成并投入营运。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）中的有关规定，项目属于“三十四铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业，潜水救捞及其他未列明运输设备制造”。项目建设方委托湖南精威环保科技有限公司承担环境影响评价工作。我单位在接受委托后，对项目周围环境状况进行了实查，收集了当地有关环境资料，在工程分析的基础上编制完成了该项目的环境报影响告表。

2、项目建设内容及规模

本项目位于湖南醴陵经济开发区内国瓷路与城北路交汇处株洲时代金属制造有限公司内，项目占地面积 6500m², 建筑面 13000m², 项目新建构筑物包括 1 栋双层现代化厂房及附属设施。

本项目主要工程内容见下表 2-1 所示。

表 2-1 主要建设内容、规模及功能定位一览表

项目类别	内容	功能及规模	备注
主体工程	主体厂房	第一层，建筑面积 6500m ² , 主要是机加工和焊接	新建
		第二层，建筑面积 6500m ² , 主要是两条电气组装线	新建
储运工程	仓库	一楼半成品仓建筑面积 600m ²	新建
	仓库	一楼成品仓建筑面积 600m ²	新建
辅助工程	办公楼	依托株洲时代金属制造有限公司现有办公楼办公	依托现有
公用工程	供电	依托株洲时代金属制造有限公司现有水供电系统	依托现有
	供水	依托株洲时代金属制造有限公司现有供系统供水	依托现有
	排水	采取雨污分流方式，依托现有雨污分流系统	新建
		现有工程生活污水是通过化粪池处理后，排入厂区内污水处理厂。扩建项目生活污水化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，排入园区污水管网。	新建/依托
环保工程	废水	本项目不产生生产废水，没有生产废水外排。	/
	废气	焊接工序会产生烟尘，通过焊接烟尘净化器处理后车间内无组织排放。	新建

	固废	一般工业固废：依托原有固废暂存间储存一般工业固废，按资源化、无害化的方式对其进行处置。	依托
		生活垃圾：经收集后交由环卫部门定期清运。	依托现有
		危险废物：产生的危险废物依托原有危废暂存间暂存。	依托现有
	噪声	采用低噪声设备，基础减震、墙体隔声，距离衰减	新建

2、产品方案

拟扩建项目主要的产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目主要产品方案一览表

产品名称	单位	产量	产品用途说明
新能源汽车（港口大型无人转运车）电驱动动力总成	套	100	主要为新能源汽车(港口大型无人转运车)动力总成

3、主要原辅材料用量、及能源消耗

拟建项目原辅材料及能源消耗表 2-3。

表 2-3 项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量 (t/a)	存放量 (t/a)	储存地点	来源
原材料消耗					
1	钢材	5	0.5	仓库	外购
2	铝材	20	1	仓库	外购
3	电气柜（钣金柜体）	100 (台套)	10 (台套)	仓库	公司一生产基地其他车间提供
4	密封条	0.5	0.1	仓库	外购
5	电池模块	6000 (个)	600 (个)	仓库	外购
6	包装材料	3	0.5	仓库	外购
7	钎焊材料	1	0.2	仓库	外购
8	不锈钢/炭钢焊材	2	0.3	仓库	外购
9	铝焊材	1	0.2	仓库	外购
10	润滑油	1	0.5	仓库	外购
能源消耗					
序号	名称	单位	年用量	来源	
1	水	m ³ /a	3600	市政供水管网供给	
2	电	万 kw·h/a	50	市政电网供给	

润滑油：是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲

等作用。

4、主要生产设备

拟建项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 拟建项目主要设备一览表

序号	名称	型号	数量(台)	备注
1	行车	/	6	新增
2	加工中心	/	20	新增
3	真空钎焊炉	/	2	新增
4	焊机	/	50	新增
5	货运电梯	/	2	新增
6	车床	/	3	新增
7	铣床	/	5	新增
8	高功率充电机	/	2	新增
9	通讯测试仪	/	2	新增
10	焊接烟尘净化器	/	30	新增

5、总平面布置

根据现场勘探及业主提供的资料，本项目位于湖南醴陵经济开发区内国瓷路与城北路交汇处株洲时代金属制造有限公司内，项目占地面积 6500m²，建筑面积 13000m²，厂房大致呈矩形设计，建设 1 栋主体厂房。生产区位于厂区中央，仓库区位于厂区北侧；生产区由厂区道路连接各车间和库房。厂区主出入口位于厂区东面。各区域布置紧凑、功能完善，布设合理。厂区总平面布置见附图。

6、公用工程

(1) 给水

根据建设方提供资料，公司主要用水为生活用水，由自来水供应。

员工生活用水：本项目新增劳动定员为 80 人，年工作 300 天，员工生活用水参照《湖南省行业用水定额》（DB43T388-2020）表 30，用水定额为 150L/

人·d，生活用水量为 $12\text{m}^3/\text{d}$ ，合计 $3600\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

本项目排水系统实行雨污分流排水体制，厂区内雨水经雨水收集沟收集后排入园区雨污水管网，再进入市政雨污水管网。

本项目无生产性废水产生及排放。

生活污水的产污系数以 0.8 计，则生活污水的产生量为 $9.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $2880\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经化粪池处理后，排入园区污水处理厂然后再进入城市污水管网，经市政污水管网最后排入醴陵经开区 B 区污水处理厂。

(3) 水平衡图

本项目水平衡图见图 2-1。

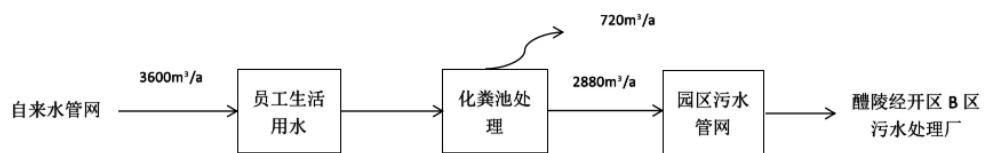


图 2-1 项目水平衡图（单位： m^3/a ）

7、劳动定员及生产班制

本项目劳动定员 80 人，年工作 300 天，每天一班工作制，每班 8 小时。

1、施工期施工工艺流程简述

项目施工期施工过程及产污节点见图 2-1。

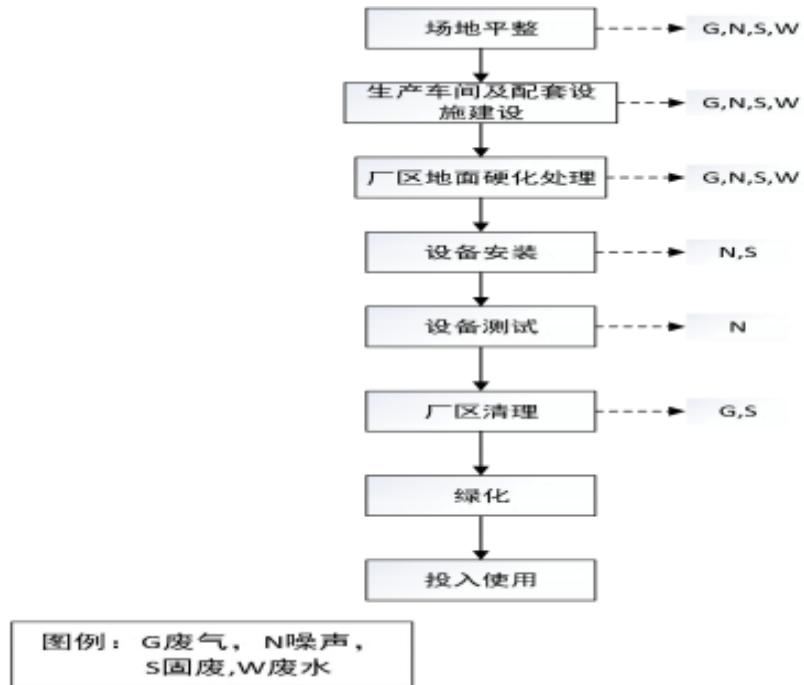


图2-1 项目施工期施工工艺流程及产污节点图。

项目施工期主要进行主体厂房、生产车间等配套设施的建设，需经过场地平整、厂区地面硬化、整体厂房结构建设、浇灌地面等几个阶段。

- (1) 大气环境：主要为项目建设过程中施工场地扬尘、运输车辆行驶时造成道路扬尘。
- (2) 声环境：主要为施工机械噪声、施工作业噪声、运输车辆噪声。
- (3) 水环境：施工期产生的废水包括施工废水和生活污水。
- (4) 固废环境：主要是建筑垃圾及施工人员的生活垃圾等。

2、本项目营运期生产工艺及产污环节图见下图：

- (1) 电驱动动力总成

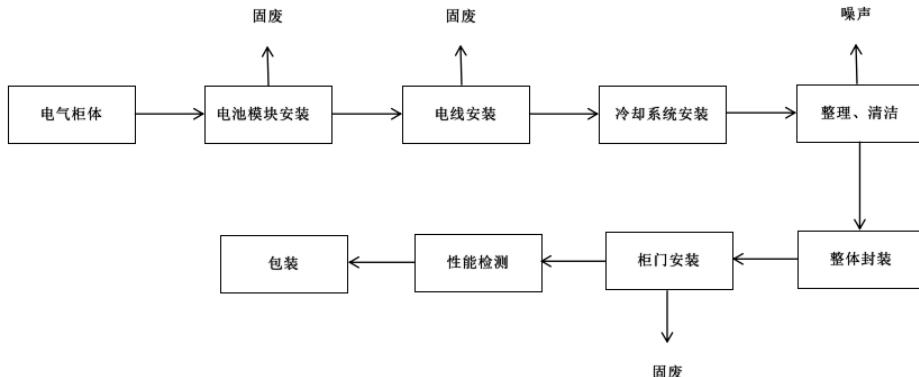


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

- ①电池模块安装：将外购的动力电池模块及 BMS 电池管理系统安装固定在电池柜内，这个工艺过程中会产生一般包装材料固废。
- ②电缆连接安装：将动力电池模块及 BMS 电池管理系统使用不同规格的电缆进行连接，完成安装电气件之间的电缆连接，这个工艺过程中会产生一般包装材料固废。
- ③水冷系统安装：将动力电池模块及 BMS 电池管理系统电缆连接安装好后，再安装水冷系统，以保证其电池系统良好的散热性。
- ④整理、清洁：将完成各种组装后的电池柜，进行整理、清洁、检查测试，完成电池柜的内部组装工序，这个工艺过程中会产生一般包装材料固废、噪声。
- ⑤整体封装：清洁完后的电池动力柜进行整体封装，防止灰尘进入柜体内。
- ⑥柜门安装：将电气组装完成的电池动力柜安装柜门，项目产品整体基本完成组装，产品基本形成，这个工艺过程中会产生噪声。
- ⑦性能检测：对完成的产品进行各种性能进行检测，经过性能检测，满足工艺及性能要求后进行包装。

(2) 冷却模块



图 2-3 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

①机械加工：根据工艺产品的图纸对原料钢材进行机械加工，加工成需要的零件，这个工艺过程中会产生固废、噪声。

②真空钎焊：将机械加工好的零件进行钎焊，真空钎焊是在真空中环境中将温度升至钎料的熔化温度，由高温液态焊料在毛细力作用下填满被钎焊的固态基金属(钎焊金属或简称基金属)之间的间隙，而使被钎焊的金属达到结合的一种热连接工艺方法。具体工艺是先把被钎焊的零件用夹具夹持在一起，接头周围加上钎焊焊料，然后在真空中加热使焊料熔化流散于缝隙内，利用液相钎料与母材之间的扩散以及钎料的凝固使被钎焊的金属性件结合在一起在真空中密闭环境中进行，不产生污染物。

③焊接：根据要求将组装后的材料进行焊接，形成一个构体。焊接主要采用 CO₂ 气体保护焊焊接工艺。焊接方式以自动焊接为主，半自动焊接为辅。此工序产生的主要污染物为焊接烟尘、噪声以及焊渣。

④产品：完成各类工序之后，冷却模块基本成形，产品基本完成。

3、产排污节点分析：

根据前面的生产工艺流程解析，本项目运营期主要污染源见下表 2-5。

表2-5 项目生产工艺流程产污环节

污染源	产生的工序	主要污染物	防治措施
废气	焊接	烟尘	焊接烟尘净化器
废水	生活废水	COD、NH-N ₃	化粪池处理
固废	包装过程	废包装材料	综合利用后外售
	焊接	废焊料	

			废边角料	
		机械加工	废润滑油	经收集后交由有资质的单位回收处理
			含油抹布手套	
		员工生活	生活垃圾	环卫部门统一收集处理
与项目有关的原有环境污染问题	1、现有工程基本情况			
	<p>株洲时代金属制造有限公司位于湖南醴陵经济开发区，分为一生产基地和二生产基地：</p> <p>①二生产基地概况</p> <p>根据株洲市环境保护研究院承担编制的《株洲时代金属制造有限公司轨道交通部件生产基地建设项目环境影响报告书》和现场勘查，现有工程二生产基地总用地面积为 94940.36m²，总建筑面积为 51308 m²，主要建设内容包括 3 栋生产联合厂房、1 栋综合楼及其他附属设施。</p> <p>因为本次扩建项目在一基地范围内，故本次扩建环评不涉及二基地的生产、设备、物料使用、环境污染及保护措施等内容。</p> <p>②一生产基地概况</p> <p>2014 年 7 月，株洲时代金属制造有限公司委托株洲市环境保护研究院编制《冷却系统、钣金屏柜等轨道交通部件改扩建工程环境影响报告书》，并于 2014 年 8 月通过原醴陵市环保局的审批（醴环评[2014]3 号），于 2014 年 9 月通过原醴陵市环境保护局验收（株环验[2014]3 号）。2015 年 8 月，株洲时代金属制造有限公司委托株洲市环境保护研究院编制《株洲时代金属制造有限公司轨道</p>			

交通部件生产基地建设项目环境影响报告书》，并于 2015 年 9 月通过醴陵市环保局的审批（醴环评[2015]10 号），2018 年 11 月 22 日株洲时代金属制造有限公司委托广东志华环保科技有限公司编制《株洲时代金属制造有限公司喷涂车间改扩建项目环境影响报告书》。2020 年 1 月 3 日株洲市生态环境局以株环评[2020]1 号予以批复，于 2023 年 11 月通过《株洲时代金属制造有限公司喷涂车间改扩建项目竣工环境保护阶段性验收监测报告》，精威验字[2023]第 003 号。企业已申领了排污许可证，证书编号为 91430281774470946G001Q。

根据现有环评资料及现场勘查，株洲时代金属制造有限公司一生产基地总用地面积为 133340m²，总建筑面积为 63850 m²，主要建设内容包括 3 栋生产联合厂房、1 栋仓库、1 栋办公楼、1 栋职工宿舍及其他附属设施。

一基地现有建设内容组成见表 2-6。

表 2-6 一基地现有建（构）筑物情况表

序号	建（构）筑物名称	建筑面积（m ² ）	结构	数量	备注
1	一车间	22250	钢结构（焊接）	1	
2	二车间	9000	钢结构（焊接）	1	
3	三车间	8500	钢结构（焊接）	1	
4	成品库	6000	钢结构（焊接）	1	
5	变电站	500	砖混	1	
6	检测中心	1000	砖混	1	
7	辅助用房	2000	砖混	1	包括清洗车间、喷砂车间
8	办公楼、食堂	6000	砖混	1	
9	员工宿舍	3500	砖混	1	
10	车库	5000	钢结构	1	
11	保安室	100	砖混	1	

表 2-7 现有工程一生产基地项目组成一览表

类别	序号	车间名称	主要工程内容
主体工程	1	一车间	包括钣金下料、铝焊、清洗、补漆车间、钢焊车间、机加工、气路板和钎焊组装区。对原料进行加工以剪板机、焊机、钻床、铣床作为主要生产设备，喷涂采用密闭喷涂对部件上漆。
	2	二车间	包括综合材料仓库、综合下料、车窗焊接、综合整形、油漆车间
	3	三车间	包括钣金半成品仓库、热管散热器技术改造项目区、钢焊二车间（油箱）、钣金成品仓库

辅助工程	4	仓库	包括钣金成品仓库、综合成品仓库、钣金下料打磨班、钣金油漆库房
	5	清洗车间	清洗车间包括脱脂、酸洗、磷化等工艺
	6	喷砂车间	钣金屏柜表面处理
	7	喷涂车间	建筑面积 6000 m ² , 包括 9 个打磨室、9 个喷漆室以及 9 个烘干室。
	1	锅炉房	建设 1 台 0.5t/h 天然气锅炉
	2	供电	本项目电源接入装备园区电网, 高压供电电压等级为 10KV
	3	办公楼	包括 1 楼食堂, 2 楼办公楼
	4	员工宿舍	可容纳 120 人住宿
	5	车库	供摩托车和汽车停车使用
	6	检验房	检验产品
	7	天然气管道	由园区中压燃气管网提供
环保工程	1	污水处理设施	废水处理设施采用“中和+絮凝沉淀”组合工艺进行预处理, 再排入产业园污水处理厂。
	2	危险废物暂存间	项目机加过程中有废机油、废乳化液、磷化渣产生, 属于危险废物, 故设置危险废物暂存间暂存危险废物。
	3	工业固废暂存间	项目一般工业固废包括边角料等, 设置工业固废暂存间, 设置于机加成型车间内。
	4	噪声处理设施	基础减振、隔声装置等
	5	废气处理设施	设有9个打磨间, 每个打磨间产生的废气通过1套过滤器除尘装置处理, 净化后的尾气通过高度为15m的排气筒实施有组织排放, 共9套过滤器除尘装置+15m排气筒(DA003-DA011); 喷漆1号、喷漆2号、喷漆3号、自动输送生产线喷漆1号、自动输送生产线喷漆2号废气分别经水璇过滤后与烘干1号、烘干2号、烘干3号、自动输送生产线烘干1号、自动输送生产线烘干2号废气一起经干式过滤后+活性炭+CO/CTO催化氧化(电)+15m排气筒(DA002)。喷漆4号、喷漆5号、喷漆6号、喷漆7号废气分别经水璇过滤后与烘干4号、烘干5号、烘干6号、烘干7号废气一起经干式过滤后+活性炭+CO/CTO催化氧化(电)+15m排气筒(DA012)。酸雾通过酸雾吸收塔+15m排气筒(DA001)。打磨粉尘通过9套过滤除尘装置+15m排气筒(DA003-DA011)。

2、一生产基地现有产品方案

表 2-8 一生产基地主要产品组成一览表 (台/套)

序号	产品名称	产量
1	各型轨道交通机车散热器	大型散热器 3000
		小型散热器 9000
2	各型钣金屏柜	7000
3	制动模块	12000

4	机车门窗	3000
	合计	34000

3、一生产基地现有生产设备情况

表 2-9 一生产基地主要设备成一览表

设备类型	序号	设备名称	型号规格	数量(台/套)	备注
下料成型设备	1	液压剪板机	HGN40/8	5	/
焊接设备	2	焊接	TPS4000/BS310	240	/
	3	TIG 焊机	WSE500TSM	8	/
机械加工设备	4	空压机	GA30AP-85	6	/
	5	冲床	C6S	6	/
	6	切割机	BY3015/LGK863	2	/
	7	车床	CA6140/CW6136A	2	/
	8	成型机	1810	4	/
	9	牛头刨床	B665	1	/
	10	台式攻丝机	SWJ-16	1	/
	11	空气压缩机	WHS-0.6/40	2	/
	12	万能回转头铣床	X6232/Q2	3	/
	13	其他铣床	X5657/2	9	/
	14	摇臂钻床	Z3050	5	/
	15	台式钻床	Z4116B	5	/
	16	卧式带锯机床	G4025-1C	5	/
	17	数控折弯机	PPEB200/32	4	/
	18	热管内微沟槽成形机	GA-2000	1	/
	19	数控加工中心	XIMENS520	3	/
	20	数控激光切割机	ByJIN3015*3.3	1	/
	21	多工位数控冲床	C6S	1	/
清洗设备	22	脱脂池	4m×4m×3m	2	/
	23	水洗池	4m×4m×3m	2	/
	24	酸洗池	4m×4m×3m	2	/
	25	水洗池	4m×4m×3m	2	/
	26	磷化池	4m×4m×3m	2	/
	27	水洗池	4m×4m×3m	2	/
	28	脱脂槽	1.5m×0.8m×1m	1	/
	29	水洗槽	2m×1.5m×1m	1	/
	30	酸洗槽	1.5m×0.8m×1m	1	/
	31	水洗槽	2m×1.5m×1m	2	/
	32	冲液灌装机	CC1100	3	/

表面喷涂	33	气动打磨机	/	9	/
	34	喷涂机	0~100kv 可调	9	/
	35	液压升降平板拖车	300t	9	/
	36	电动平车	Gn=100t	9	/
	37	水璇过滤装置	/	9	/
	38	过滤除尘装置	/	9	/
	39	活性炭	/	<u>13</u>	/
	40	1#催化设备	/	1	/
	41	2#催化设备	/	1	/
	42	干式过滤	/	<u>2</u>	/
检测设备	43	超声波检测系统	K-Tank	1	/
	44	真空检漏仪	UL1000	1	/
	45	热管性能测试系统	THP165	1	/
起重运输设备	46	桥式起重机	10t	5	/
	47	桥式起重机	5t	5	/
	48	叉车	5t	5	/
辅助设备	49	天然气锅炉	1t/h	1	/
废水处理	50	水璇过滤装置废水处理	/	1	/
	51	前处理废液及废水处理	/	1	/
	52	总废水处理站	/	1	/

4、一生产基地现有主要原辅材料及能源消耗

表 2-10 一生产基地主要原材料一览表

序号	材料名称	单位	用途	年用量
1	铝板材	吨/年	合计	1800
		吨/年	钣金屏柜	1012
		吨/年	散热器	631
		吨/年	制动模块	94
		吨/年	机车门窗	63
2	碳钢	吨/年	合计	1900
		吨/年	钣金屏柜	1068
		吨/年	散热器	666
		吨/年	制动模块	100
		吨/年	机车门窗	66
3	不锈钢材	吨/年	合计	32
		吨/年	钣金屏柜	18
		吨/年	散热器	13
		吨/年	机车门窗	1

			吨/年	合计	130
			吨/年	钣金屏柜	4.5
			吨/年	散热器	123
			吨/年	机车门窗	2.5
4	铜材		吨/年	合计	22
			吨/年	钣金屏柜	9
			吨/年	散热器	7
			吨/年	制动模块	5
			吨/年	机车门窗	1
5	油漆		吨/年	合计	3
			吨/年	合计	80
			吨/年	钣金屏柜	26
			吨/年	散热器	35
			吨/年	制动模块	8
6	稀释剂		吨/年	合计	11
7	包装材料		吨/年	合计	4000
			吨/年	钣金屏柜	1400
			吨/年	散热器	2000
			吨/年	机车门窗	600
8	高纯度氩气		瓶/年	合计	500
9			瓶/年	合计	30
10			瓶/年	合计	4
11			瓶/年	合计	3
12			瓶/年	合计	1
13	氮气		瓶/年	合计	6
14			瓶/年	合计	20
15			瓶/年	合计	0.06
16			瓶/年	合计	0.1
17			瓶/年	合计	0.5
18	PAC		瓶/年	合计	1
19			瓶/年	合计	100
20			瓶/年	合计	41628
21			度/年	合计	280 万
22			万立方米/年	合计	9.6
23	水				
	电				
	天然气				

5、一生产基地现有工程环评、验收及排放达标情况

2014 年 7 月，株洲时代金属制造有限公司委托株洲市环境保护研究院编制《冷却系统、钣金屏柜等轨道交通部件改扩建工程环境影响报告书》，并于 2014

年 8 月通过原醴陵市环保局的审批（醴环评[2014]3 号），于 2014 年 9 月通过原醴陵市环境保护局验收（株环验[2014]3 号）。2015 年 8 月，株洲时代金属制造有限公司委托株洲市环境保护研究院编制《株洲时代金属制造有限公司轨道交通部件生产基地建设项目环境影响报告书》，并于 2015 年 9 月通过醴陵市环保局的审批（醴环评[2015]10 号），2018 年 11 月 22 日株洲时代金属制造有限公司委托广东志华环保科技有限公司编制《株洲时代金属制造有限公司喷涂车间改扩建项目环境影响报告书》。2020 年 1 月 3 日株洲市生态环境局以株环评[2020]1 号予以批复，于 2023 年 11 月通过《株洲时代金属制造有限公司喷涂车间改扩建项目竣工环境保护阶段性验收监测报告》，精威验字[2023]第 003 号。株洲时代金属制造有限公司已于 2020 年 06 月 30 日申领了排污许可证，排污许可证的编号为：91430281774470946G001Q。并于 2024 年 01 月 11 日重新变更了排污许可证，排污许可证的有效期到 2029 年 01 月 10 日

2023 年 3 月 23 日委托湖南桓泓检测技术有限公司对株洲时代金属制造有限公司进行年度检测（废水、废气、噪声），其报告编号 HH202303216，从检测结果来看，株洲时代金属制造有限公司废水、废气、噪声污染物排放全部满足排放要求，达标排放。

6、现有工程污染物产排放情况及污染防治措施

6.1 废气污染及防治措施

（1）废气产排污环节

项目生产过程中废气污染物来源为喷涂废气、烘干废气、酸雾、打磨粉尘，具体产生情况如下：

- （一）油漆喷涂过程中产生的喷涂有机物废气。
- （二）油漆喷涂后烘干产生的挥发性有机物废气。
- （三）表面处理打磨过程中产生的粉尘颗粒物。
- （四）酸洗过程中产生的酸雾。

（2）废气处理工艺及措施

①设有 9 个打磨间，每个打磨间产生的废气通过 1 套过滤器除尘装置处理，打磨粉尘颗粒物收集+过滤除尘装置+15m 排气筒(DA003-DA011)配套风机风量

均为 18000m³/h。

②酸洗工序酸雾氯化氢、氮氧化物，通过集气罩收集后，进入酸雾吸收塔进行雾化中和处理，再通过 15m 排气筒(DA001)排放

③喷漆 1 号、喷漆 2 号、喷漆 3 号、自动输送生产线喷漆 1 号、自动输送生产线喷漆 2 号废气分别经水璇过滤后与烘干 1 号、烘干 2 号、烘干 3 号、自动输送生产线烘干 1 号、自动输送生产线烘干 2 号废气一起经干式过滤后+活性炭+CO/CTO 催化氧化（电）+15m 排气筒（DA002）排放。配套风机风量 60000m³/h。

④喷漆 4 号、喷漆 5 号、喷漆 6 号、喷漆 7 号废气分别经水璇过滤后与烘干 4 号、烘干 5 号、烘干 6 号、烘干 7 号废气一起经干式过滤后+活性炭+CO/CTO 催化氧化（电）+15m 排气筒（DA012）排放。配套风机风量 50000m³/h。

2023 年 3 月 23 日委托湖南桓泓检测技术有限公司对株洲时代金属制造有限公司进行年度检测，其报告编号 HH202303216，对公司的废气排放进行检测，检测结果如下：

表2-11 现有工程有组织废气产排放情况一览表

监测点位	检测项目	监测频次及检测结果			标准限值	单位
		第 1 次	第 2 次	第 3 次		
有机废气排放口 1	标干流量	20438	21015	21468	/	m ³ / h
	苯 实测浓度	0.004L	0.004L	0.004L	1	mg/m ³
	苯 排放速率	4.09×10 ⁻⁵	4.20×10 ⁻⁵	4.29×10 ⁻⁵	/	kg/h
	甲苯 实测浓度	0.004L	0.004L	0.755	3	mg/m ³
	甲苯 排放速率	4.09×10 ⁻⁵	4.20×10 ⁻⁵	4.29×10 ⁻⁵	/	kg/h
	二甲苯 实测浓度	2.42	2.67	2.32	17	mg/m ³
	二甲苯 排放速率	0.0495	0.0561	0.0498	/	kg/h
	VOCs 实测浓度	17.3	20.9	19.3	40	mg/m ³
	VOCs 排放速率	0.354	0.439	0.414	/	kg/h
	颗粒物 实测浓度	7.2	8.0	7.6	120	mg/m ³
	颗粒物 排放速率	0.147	0.168	0.163	3.5	kg/h

		标干流量	27231	27851	28288	/	m^3/h
有机废气排放口2	苯	实测浓度	0.004L	0.004L	0.004L	/	mg/m
		排放速率	5.45×10^{-5}	5.57×10^{-5}	5.66×10^{-5}	/	kg/h
	甲苯	实测浓度	0.004L	0.004L	0.004L	3	mg/m
		排放速率	5.45×10^{-5}	5.57×10^{-5}	5.66×10^{-5}	/	kg/h
	二甲苯	实测浓度	1.62	2.20	2.67	17	mg/m^3
		排放速率	0.0441	0.0613	0.0755	/	kg/h
	VOCs	实测浓度	20.9	20.0	17.4	40	mg/m^3
		排放速率	0.569	0.557	0.492	/	kg/h
	颗粒物	实测浓度	7.4	7.2	8.3	120	mg/m^3
		排放速率	0.202	0.201	0.235	3.5	kg/h
有机废气排放口3		标干流量	32382	32485	32734	/	m^3/h
	苯	实测浓度	0.004L	0.004L	0.004L	1	mg/m
		排放速率	6.48×10^{-5}	6.50×10^{-5}	6.55×10^{-5}	/	kg/h
	甲苯	实测浓度	0.004L	0.004L	0.004L	3	mg/m^3
		排放速率	6.48×10^{-5}	6.50×10^{-5}	6.55×10^{-5}	/	kg/h
	二甲苯	实测浓度	1.24	1.51	1.82	17	mg/m^3
		排放速率	0.0402	0.0491	0.0596	/	kg/h
	VOCs	实测浓度	18.5	20.0	18.8	40	mg/m^3
		排放速率	0.599	0.650	0.615	/	kg/h
	颗粒物	实测浓度	8.1	7.7	7.2	120	mg/m
		排放速率	0.262	0.250	0.236	3.5	kg/h
有机废气排放口4		标干流量	34936	35522	34245	/	m^3/h
	苯	实测浓度	0.004L	0.004L	0.004L	1	mg/m
		排放速率	6.99×10^{-5}	7.10×10^{-5}	6.85×10^{-5}	/	kg/h
	甲苯	实测浓度	0.004L	0.004L	0.004L	3	mg/m

		排放速率	6.99×10^{-5}	7.10×10^{-5}	6.85×10^{-5}	/	kg/h
有机废气 排放口5	二甲苯	实测浓度	1.48	2.16	1.47	17	mg/m ³
		排放速率	0.0517	0.0767	0.0503	/	kg/h
	VOCs	实测浓度	19.3	17.9	19.7	40	mg/m ³
		排放速率	0.674	0.636	0.675	/	kg/h
	颗粒物	实测浓度	7.5	7.9	8.1	120	mg/m ³
		排放速率	0.262	0.281	0.277	3.5	kg/h
有机废气 排放口5	标干流量		26594	26824	27091	/	m ³ /h
	苯	实测浓度	0.004L	0.004L	0.004L	1	mg/m ³
		排放速率	5.32×10^{-5}	5.36×10^{-5}	5.42×10^{-5}	/	kg/h
	甲苯	实测浓度	0.004L	0.004L	0.004L	3	mg/m ³
		排放速率	5.32×10^{-5}	5.36×10^{-5}	5.42×10^{-5}	/	kg/h
	二甲苯	实测浓度	1.47	1.65	2.29	17	mg/m ³
		排放速率	0.0391	0.0443	0.0620	/	kg/h
	VOCs	实测浓度	19.7	18.9	20.9	40	mg/m ³
		排放速率	0.524	0.507	0.566	/	kg/h
	颗粒物	实测浓度	7.5	7.3	7.6	120	mg/m ³
		排放速率	0.199	0.196	0.206	3.5	kg/h
有机废气 排放口5	标干流量		26241	26425	26923	/	m ³ /h
	苯	实测浓度	0.004L	0.004L	0.004L	1	mg/m ³
		排放速率	5.25×10^{-5}	5.29×10^{-5}	5.38×10^{-5}	/	kg/h
	甲苯	实测浓度	0.004L	0.004L	0.004L	3	mg/m ³
		排放速率	5.25×10^{-5}	5.29×10^{-5}	5.38×10^{-5}	/	kg/h
	二甲苯	实测浓度	2.08	3.30	2.17	17	mg/m ³
		排放速率	0.0546	0.0872	0.0584	/	kg/h
	VOCs	实测浓度	21.7	22.1	22.0	40	mg/m ³

		排放速率	0.569	0.584	0.592	/	kg/h
颗粒物	实测浓度	8.2	8.1	7.8	120	mg/m ³	
	排放速率	0.215	0.214	0.210	3.5	kg/h	
打磨排放口 1	标干流量	34541	34717	34880	/	m ³ /h	
	颗粒物	实测浓度	8.9	9.3	9.1	120	mg/m ³
	排放速率	0.307	0.323	0.317	3.5	kg/h	
打磨排放口 2	标干流量	32265	32421	32611	/	m ³ /h	
	颗粒物	实测浓度	9.5	9.1	8.8	120	mg/m ³
	排放速率	0.307	0.295	0.287	3.5	kg/h	
打磨排放口 3	标干流量	28614	28786	29098	/	m ³ /h	
	颗粒物	实测浓度	9.4	8.5	8.7	120	mg/m ³
	排放速率	0.269	0.245	0.253	3.5	kg/h	
打磨排放口 4	标干流量	33177	33365	33657	/	m ³ /h	
	颗粒物	实测浓度	9.0	9.3	9.2	120	mg/m ³
	排放速率	0.299	0.310	0.310	3.5	kg/h	
打磨排放口 5	标干流量	34687	34852	35004	/	m ³ /h	
	颗粒物	实测浓度	8.6	8.9	8.2	120	mg/m ³
	排放速率	0.298	0.310	0.287	3.5	kg/h	
打磨排放口 6	标干流量	33539	33705	33860	/	m ³ /h	
	颗粒物	实测浓度	8.8	8.6	9.1	120	mg/m ³
	排放速率	0.295	0.290	0.308	3.5	kg/h	
打磨排放口 7	标干流量	32977	32821	32574	/	m ³ /h	
	颗粒物	实测浓度	9.5	9.1	8.9	120	mg/m ³
	排放速率	0.313	0.299	0.290	3.5	kg/h	
打磨排放口 8	标干流量	26599	26832	27073	/	m ³ /h	
	颗粒物	实测浓度	8.6	9.4	9.6	120	mg/m ³

	颗粒物	排放速率	0.229	0.252	0.260	3.5	kg/h
打磨排放口 9	标干流量	20479	20665	20917	/	m ³ /h	
	颗粒物 实测浓度	9.1	8.8	8.6	120	mg/m ³	
	颗粒物 排放速率	0.186	0.182	0.180	3.5	kg/h	
打磨排放口 10	标干流量	31603	31887	32149	/	m ³ /h	
	颗粒物 实测浓度	8.5	9.9	8.7	120	mg/m ³	
	颗粒物 排放速率	0.269	0.316	0.280	3.5	kg/h	
酸雾排放口	氯化氢 标干流量	19708	19322	19018	/	m ³ /h	
	氯化氢 实测浓度	65.1	65.6	66.5	/	mg/m ³	
	氯化氢 排放速率	1.28	1.27	1.26	/	kg/h	
	硫酸雾 实测浓度	1.8	1.8	1.8	/	mg/m ³	
	硫酸雾 排放速率	0.0355	0.0348	0.0342	/	kg/h	
	氮氧化物 实测浓度	7	9	6	/	mg/m ³	
	氮氧化物 排放速率	0.138	0.174	0.114	/	kg/h	

说明：执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准及《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、 镍排放标准》(DB43/1356-2017)表1标准，未检出以检出限的一半计算

表2-12 现有工程无组织废气产排放情况一览表

监测点位	检测项目	监测频次及检测结果			标准限值	单位
		第1次	第2次	第3次		
厂界上风向	硫化氢	0.001L	0.001L	0.001L	0.06	mg/m ³
	氨	0.02	0.03	0.03	1.5	mg/m ³
	VOCs	0.300	0.292	0.275	2.0	mg/m ³
	颗粒物	0.158	0.166	0.162	1.0	mg/m ³
厂界下风向	硫化氢	0.003	0.004	0.005	0.06	mg/m ³
	氨	0.05	0.04	0.04	1.5	mg/m ³
	VOCs	0.688	0.645	0.567	2.0	mg/m ³
	颗粒物	0.279	0.283	0.266	1.0	mg/m ³
	硫化氢	0.004	0.006	0.005	0.06	mg/m ³
	氨	0.06	0.06	0.06	1.5	mg/m ³

厂界下风向	VOCs	0.638	0.645	0.627	2.0	mg/m ³
	颗粒物	0.287	0.277	0.289	1.0	mg/m ³

备注：执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准；

根据2023年3月23日湖南桓泓检测技术有限公司年度监测（报告编号：HH202303216）报告（监测数据报告见附件），现有工程废气均可达标排放。

6.2 废水污染及防治措施

(1) 生活污水：生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，再经醴陵经济开发区B区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入渌江。

(2) 生产废水：废水主要为水旋废水、前处理废液及前处理废水、磷化废水。

①水旋废水：公司柜体涂装生产线设有7个喷漆房，自动输送生产线设有2个喷漆房，共有9个喷漆工位，设置9个水璇过滤装置。每个水璇柜的尺寸为4m×3m×2m，每个水璇柜总容积为24m³，水璇柜有效容积为总容积的80%，水璇柜有效容积为19.2 m³；项目水璇过滤装置水循环使用，每台水璇过滤装置每天补充新鲜水量为1.92 m³/d，全年补充水量为5184m³/a。项目水璇过滤装置产生的废水主要污染因子为COD、SS、氨氮、石油类、苯、甲苯、二甲苯等，水璇过滤装置废水经絮凝沉淀处理循环回用，3个月左右更换一次水璇过滤装置废水，更换量100m³/a，更换的废水进公司总废水处理站。

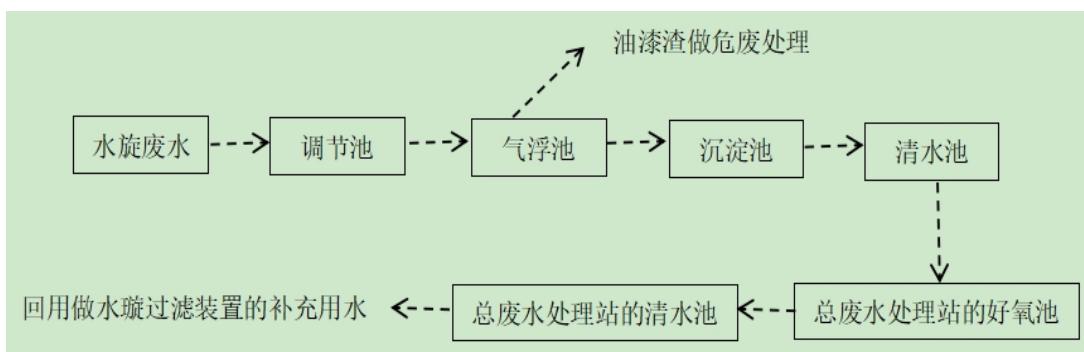


图 2-3 水旋废水处理工艺图

②前处理废液及废水：前处理废液主要为脱脂、酸洗、磷化废液，前处理废水主要为脱脂、酸洗后水洗废水、磷化后水洗废水以及酸雾吸收塔洗涤废水。预处理后的磷化废水与其他废水一起进入前处理废水处理设施处理，前处理废

水处理设施采用“中和+沉淀”组合工艺进行处理。中和沉淀池、沉淀一池、沉淀二池尺寸均为 $16\text{m} \times 4\text{m} \times 3\text{m}$ ，处理能力为 10t/h 。

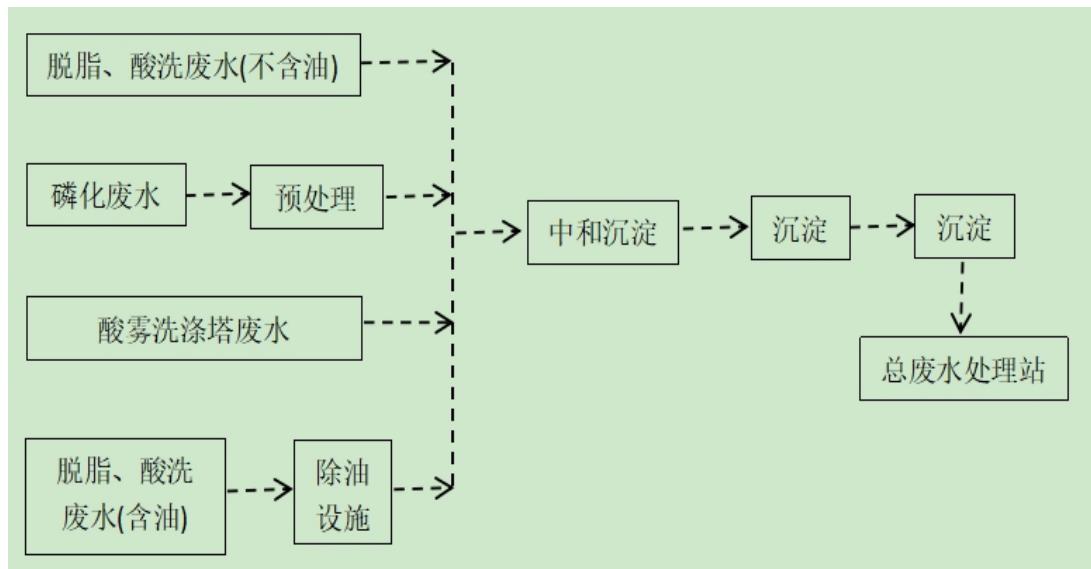


图 2-4 前处理废水处理工艺图

磷化废水处理工艺：采用 Ca(OH)_2 +特效除磷剂为沉淀剂。采用 Ca(OH)_2 为沉淀剂，最佳 pH 为 10 左右，在最佳的 pH 条件下，磷化物的去除率最高。向废水中投加碱液，调整废水的 pH 为 10 左右。待反应结束后向废水中投加酸液，将废水的 pH 回调至 6-9，再加入特效除磷剂确保废水达标。

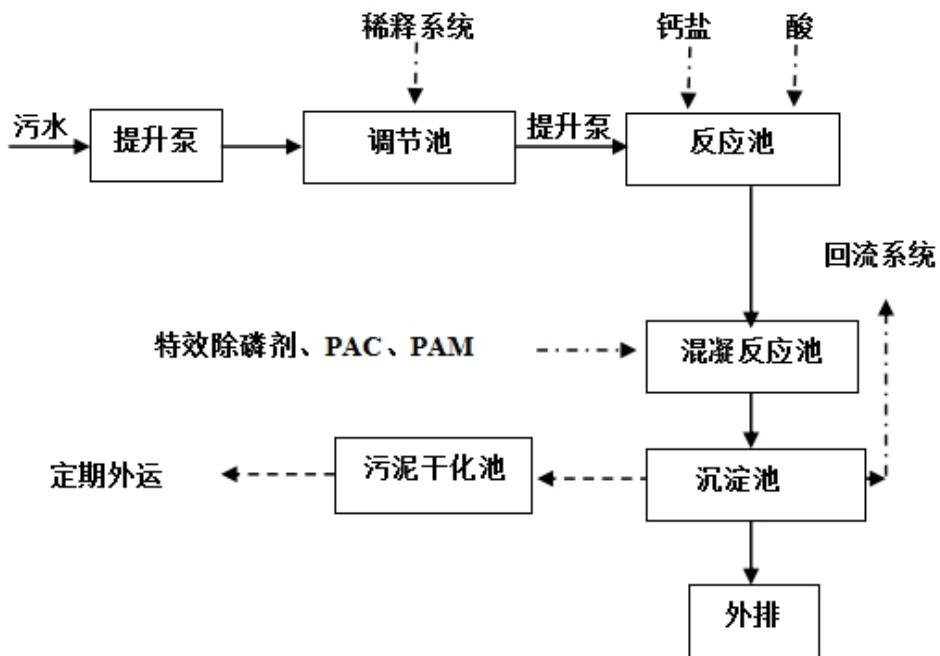


图 2-5 磷化废水处理工艺流程图

③ 废水处理站处理工艺：前处理废水处理设施采用“中和+沉淀”组合工艺进行预处理。

厂区总废水处理站处理工艺：前处理废水处理设施预处理的废水调节一池（ $1.5m \times 1.5m \times 4.5m$ ），再进入调节二池（ $1.5m \times 1.5m \times 4.5m$ ），调节水质、水量，进入沉淀池（ $6m \times 2.5m \times 4.5m$ ），污泥进入污泥池（ $6m \times 2.5m \times 4.5m$ ），清水进入清水一池（ $2.5m \times 2.5m \times 4.5m$ ），进清水二池（ $2.5m \times 2.5m \times 4.5m$ ），然后进入反硝化水池（ $5m \times 8m \times 4.5m$ ），在反硝化水池内进行脱除总氮，出水进入沉淀池 1#（ $2.5m \times 2.5m \times 4.5m$ 共 2 个），进行泥水分离后，再进入好氧池（ $5m \times 5m \times 4.5m$ ），脱除多余的有机物，水中各种有机污染物通过好氧微生物的氧化分解作用被转化为 CO_2 和 H_2O 等无害物质，从而达到去除污染物的目的。活性污泥池的出水自流到沉淀池 2#（ $2.5m \times 2.5m \times 4.5m$ 共 4 个）中，在沉淀池 2# 进行泥水分离。剩余污泥进剩余污泥池（ $2.5m \times 5m \times 4.5m$ ），清水进入清水池，清水池中合格废水部分回用于水旋补充用水，合格废水大部分外排。

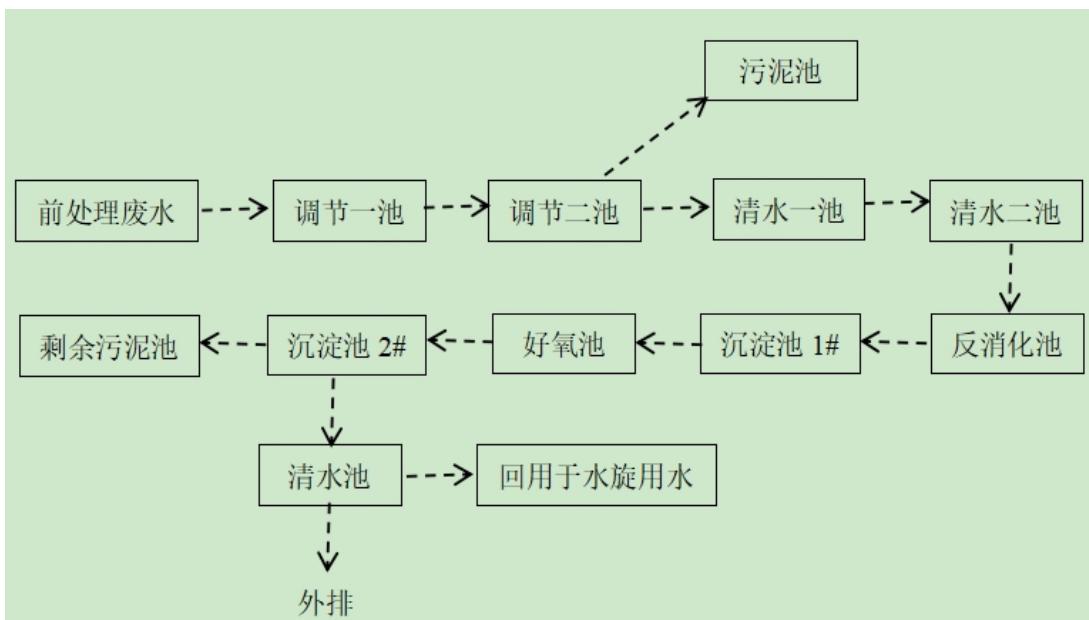


图 2-6 总废水处理站处理工艺流程图

2023 年 3 月 23 日委托湖南桓泓检测技术有限公司对株洲时代金属制造有限公司进行年度检测，其报告编号 HH202303216，对公司的废水排放进行检测，检测结果如下：

表2-13 现有工程废水排放情况一览表

监测点位	检测项目	监测频次及检测结果	标准限值	单位
------	------	-----------	------	----

			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
车间排放口	pH 值	7.5	7.4	7.4	6~9	无量纲	
	悬浮物	16	15	15	400	mg/L	
	氨氮	0.235	0.246	0.257	/	mg/L	
	总铬	0.03L	0.03L	0.03L	1.5	mg/L	
	磷酸盐	0.051L	0.051L	0.051L	/	mg/L	
	五日生化需氧量	5.1	5.2	5.0	300	mg/L	
	总镍	0.05L	0.05L	0.05L	1.0	mg/L	
	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.5	mg/L	
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	20	mg/L	
	石油类	0.23	0.19	0.21	20	mg/L	
	化学需氧量	23	22	21	500	mg/L	
生活污水排放口	悬浮物	18	17	17	400	mg/L	
	氨氮	0.561	0.571	0.593	/	mg/L	
	五日生化需氧量	5.7	5.6	5.4	300	mg/L	
	pH 值	7.3	7.3	7.3	6~9	无量纲	
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	20	mg/L	
	化学需氧量	26	25	23	500	mg/L	
废水总排放口	悬浮物	14	14	15	400	mg/L	
	氨氮	0.915	0.923	0.939	/	mg/L	
	五日生化需氧量	4.4	3.9	3.9	300	mg/L	
	pH 值	7.2	7.2	7.2	6~9	无量纲	
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	20	mg/L	
	化学需氧量	20	19	19	500	mg/L	

备注：执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表1、表4中三级标准；

根据 2023 年 3 月 23 日湖南桓泓检测技术有限公司年度监测（报告编号：HH202303216）报告（监测数据报告见附件），现有工程有废水经处理后达标排放。

6.3 噪声排放达标情况

项目噪声源主要为冲压、机加工、喷涂机、打磨、废水处理装置、风机等各类生产设备运行产生的噪声，噪声源强分别为 75~95dB(A)。

2023 年 3 月 23 日委托湖南桓泓检测技术有限公司对株洲时代金属制造有限公司进行年度检测，其报告编号 HH202303216，噪声检测结果如下：

表 2-14 现有工程噪声排放情况一览表

监测点位	监测日期及检测结果(单位: dB(A))				标准限值	
	2023. 2. 26		2023. 2. 27			
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东侧厂界外 1m 处	55.3	44.6	53.0	45.0	60	50
南侧厂界外 1m 处	55.5	45.5	55.4	45.0	60	50
西侧厂界外 1m 处	52.4	40.9	52.0	42.3	60	50
北侧厂界外 1m 处	57.1	47.8	56.4	47.6	60	50

备注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

2023 年 3 月 23 日委托湖南桓泓检测技术有限公司对株洲时代金属制造有限公司进行年度检测，项目运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求。

6.4 固废处理合理化处置

本公司产生的固（液）体废物主要有一般固废、危险固废和生活垃圾。

①一般固废主要有：包装废物、废金属、废焊材

②危险固废主要有：水璇处理沉渣、废机油、废乳化液、废过滤棉、废活性炭、漆渣以及废漆桶、稀释剂桶。

表 2-15 固体废物产生及处置情况

种类	固废名称	产生量 (t/a)	处置措施
一般工业固废	包装废物	1	一般固废出售
	废金属	21.8	
	废焊材	4	

危险固废	水璇处理沉渣	1.79	危废暂存间暂存后交有资质的单位处置
	废机油	0.1	
	废乳化液	0.5	
	废过滤棉	0.5	
	废活性炭	4.04	
	漆渣	1.79	
	废漆桶、稀释剂桶	1.5	
生活垃圾	生活垃圾	11.7	交由环卫部门统一处理

所有固废都得到 有效处置安全有效处理，对环境影响较小。

7、现有工程存在的环境问题

根据建设单位和环保主管部门调查了解，株洲时代金属制造有限公司主体工程、公用辅助环保工程投入生产以来，企业管理人员严格按相关管理制度操作，没有发生过废气超标排放引起的环境污染事故，也没有发生过火灾爆炸引起的次生环境事件，未发生突发环境事件。

通过对企业现有工程的现场勘查、历史监督性监测数据收集等，对现有工程存在的环境问题汇总如下：

①废水处理的恶臭气体收集与处理问题：本公司设有污水处理站，主要处理水璇过滤装置废水、前处理废液及废水，因为喷涂及前处理废水在处理过程中会散发出恶臭气体污染环境，故建本环评建议采用适当的除臭剂除臭，以减少恶臭气体对周边环境的影响。

②通过原环评及验收资料查阅，株洲时代金属制造有限公司原生产工艺中采用天然气为原料（锅炉及喷涂烘烤），且每年的使用量约 20 万 m³/a，未有计算排污总量。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《锅炉（热力供应）产排污量核算系数手册》，4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表—燃气工业锅炉中天然气为原料的产排污系数，天然气的含硫量按 2 类天然气 100mg/m³ 计算，SO₂产生量系数为 0.02Skg/万立方米-原料；NO_x产生量系数为 6.97kg/万立方米-原料（低炭燃烧-国内领先）。天然气的用量为 20 万 m³/年，

则产生的 SO₂量为 0.04t/a，产生的 NO_x量为 0.14t/a，需要购买总量。

8、拟建项目和现有工程情况

根据对本项目建设地进行调查，本项目和现有株洲时代金属制造有限公司一基地相邻，均在区域为醴陵经济开发区 B 区工业园内，已经做好了三通一平工作，该项目建成后将和现有工程连为一片整体，到时会由株洲时代金属制造有限公司统一经营统一管理，并尽可能依托（共享）现有工程内的所有设施。

新建项目地块内原为山林地和原始居民居住点，无历史环境污染遗留问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	3.01 环境空气质量现状调查与评价																																														
	(1) 评价基准年筛选																																														
根据本项目所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择 2022 年作为评价基准年。																																															
(2) 空气达标区判定																																															
为了解工程所在地的环境空气质量状况，本环评引用了株洲市生态环境局发布的《关于 2023 年 1-12 月全年全市环境空气质量、地表水环境质量状况的通报》（株生环委办[2024]3 号），附件 8 中的 2023 年各县（市、区）环境空气质量状况，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）规定的项目所在地区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。醴陵市 2023 年监测结果见表 3-1。																																															
表 3-1 基本污染物大气环境质量现状监测结果表																																															
<table border="1"><thead><tr><th>污染物</th><th>年评价指标</th><th>评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th><th>现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th><th>占标率 (%)</th><th>达标情况</th></tr></thead><tbody><tr><td>SO₂</td><td>年平均质量浓度</td><td>60</td><td>8</td><td>13.3</td><td>达标</td></tr><tr><td>NO₂</td><td>年平均质量浓度</td><td>40</td><td>16</td><td>40</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM₁₀</td><td>年平均质量浓度</td><td>70</td><td>49</td><td>70</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM_{2.5}</td><td>年平均质量浓度</td><td>35</td><td>38</td><td>108.57</td><td>不达标</td></tr><tr><td>CO</td><td>百分之 95 位数日平均质量浓度</td><td>4000</td><td>1300</td><td>32.5</td><td>达标</td></tr><tr><td>O₃</td><td>百分之 90 位数 8h 平均质量浓度</td><td>160</td><td>122</td><td>76.25</td><td>达标</td></tr></tbody></table>						污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况	SO ₂	年平均质量浓度	60	8	13.3	达标	NO ₂	年平均质量浓度	40	16	40	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	49	70	达标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	38	108.57	不达标	CO	百分之 95 位数日平均质量浓度	4000	1300	32.5	达标	O ₃	百分之 90 位数 8h 平均质量浓度	160	122	76.25	达标
污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况																																										
SO ₂	年平均质量浓度	60	8	13.3	达标																																										
NO ₂	年平均质量浓度	40	16	40	达标																																										
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	49	70	达标																																										
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	38	108.57	不达标																																										
CO	百分之 95 位数日平均质量浓度	4000	1300	32.5	达标																																										
O ₃	百分之 90 位数 8h 平均质量浓度	160	122	76.25	达标																																										
由上表可知，项目所在区域中的 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、CO、O ₃ 等浓度均已达到《环境空气质量标准》（GB3096-2012）及修改单中二级标准要求，PM _{2.5} 超标因此项目所在地属于不达标区。株洲市于 2020 年 7 月 15 日发布了《株洲市环境空气质量限期达标规划》，规划以 2017 年为规划基准年，2025 年为中期规划目标年，2027 年为中远期规划目标年。结合株洲市大气环境特征和空气质量改善需求，从调整产业、能源结构，深化重点 污染源减排及加强																																															

面源、扬尘污染治理的角度出发，对“十四五”、“十五五”开展分阶段管控，实施大气污染物控制战略。到 2025 年，中心城区 PM_{2.5} 年均浓度不高于 37 微克/立方米，全市 PM₁₀ 年均浓度持续改善，SO₂、NO₂ 和 CO 年均浓度稳定达标，臭氧污染恶化的趋势初步减缓，到 2027 年，中心城区及其余区县六项空气质量指标均达到国家二级标准。

3.02 地表水环境现状调查与评价

本项目位于醴陵市经济开发区 B 区，位于三刀石监测断面西北方向 4.7km。为了解项目所在区域水环境质量状况，本次评价引用株洲市生态环境局网上公布 2023 年 1-12 月地表水环境质量现状监测三刀石断面月报数据，该断面位于本项目位置下游，以此作为水环境评价依据，监测数据见表 3-2。

表 3-2 2023 年渌江常规监测断面水质监测结果

断面名称	执行标准	水质类别												
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1-12月均值
三刀石	III类	II类	II类	II类	II类	II类	II类	II类	II类	II类	II类	II类	II类	II类

由监测统计结果可知，渌江三刀石断面水环境质量良好，各项监测指标均能达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中 II 类标准。

3.03 声环境

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“声环境、厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天”。结合现场调查，本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不需要进行声环境质量监测。

3.04 生态环境

经现场勘察，项目用地周边植被覆盖率较高，主要为次生植被，以杉木、油茶、香樟为主，主要植被为人工林地植被及荒地自生植被。区域内野生动

	<p>物较少，主要有蛇类、田鼠、蜥蜴、青蛙、壁虎、山雀、黄鼠狼、麻雀等。</p> <p>本项目区域内未发现珍稀动植物物种，无珍稀濒危物种、名木古树和其他需重点保护的动植物物种。</p>																																										
	<p>3.05、地下水、土壤环境现状</p> <p>根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的要求：“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。结合本项目工程分析，项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p>																																										
环境保护目标	<p>3.06 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）</p> <p>本项目位于湖南醴陵经济开发区内 B 区工业园内。经过现场踏勘，项目主要环境保护目标见下表。</p>																																										
	表 3-3 环境保护目标	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>序号</th> <th>目标名称</th> <th>基本特点</th> <th>相对建设工程方位及距离</th> <th>环境功能及保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">大气环境</td> <td>1</td> <td>玉瓷村居民</td> <td>居民约 80 户，240 人</td> <td>SW, 200~500m</td> <td rowspan="4">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>茉莉公馆</td> <td>居民区约 200 户，600 人</td> <td>W, 300~500m</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>瑞和尚城</td> <td>居民区约 130 户，315 人</td> <td>WN, 260~500m</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>醴陵经开区管委会</td> <td>办公及住宅，400 人</td> <td>WN, 220~500m</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">地表水</td> <td>1</td> <td>渌江</td> <td>大河</td> <td>南, 2200m</td> <td>《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中 II 类水质标准要求</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>污水处理厂</td> <td colspan="3">满足醴陵经济开发区 B 区污水处理厂纳污要求</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="5">本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	类别	序号	目标名称	基本特点	相对建设工程方位及距离	环境功能及保护级别	大气环境	1	玉瓷村居民	居民约 80 户，240 人	SW, 200~500m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类	2	茉莉公馆	居民区约 200 户，600 人	W, 300~500m	3	瑞和尚城	居民区约 130 户，315 人	WN, 260~500m	4	醴陵经开区管委会	办公及住宅，400 人	WN, 220~500m	地表水	1	渌江	大河	南, 2200m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中 II 类水质标准要求	2	污水处理厂	满足醴陵经济开发区 B 区污水处理厂纳污要求			声环境	本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标				
	类别	序号	目标名称	基本特点	相对建设工程方位及距离	环境功能及保护级别																																					
	大气环境	1	玉瓷村居民	居民约 80 户，240 人	SW, 200~500m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类																																					
2		茉莉公馆	居民区约 200 户，600 人	W, 300~500m																																							
3		瑞和尚城	居民区约 130 户，315 人	WN, 260~500m																																							
4		醴陵经开区管委会	办公及住宅，400 人	WN, 220~500m																																							
地表水	1	渌江	大河	南, 2200m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中 II 类水质标准要求																																						
	2	污水处理厂	满足醴陵经济开发区 B 区污水处理厂纳污要求																																								
声环境	本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标																																										

污染 物排 放控 制标 准	3.07 废气														
	运营期无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2 无组织排放监控浓度限值。具体见下表:														
	表 3-4 大气污染物无组织排放标准														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>排放标准 (mg/m³)</th><th>监控点</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td><td>1.0</td><td>周界外浓度最高点</td></tr> </tbody> </table>	污染物	排放标准 (mg/m ³)	监控点	颗粒物	1.0	周界外浓度最高点								
污染物	排放标准 (mg/m ³)	监控点													
颗粒物	1.0	周界外浓度最高点													
3.08 废水															
本项目无生产性废水产生及排放;生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4 三级标准后,并满足陵经开区B区污水处理厂纳污要求,排入园区污水管网,再进入醴陵经开区B区污水处理厂。															
表 3-5 污水综合排放标准															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>排放浓度标准</th><th>醴陵经开区 B 区污水处理厂纳污要求</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD_{Cr}</td><td>500mg/l</td><td>≤500</td></tr> <tr> <td>BOD₅</td><td>300mg/l</td><td>≤300</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>400mg/l</td><td>≤300</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>-</td><td>≤45</td></tr> </tbody> </table>	污染物	排放浓度标准	醴陵经开区 B 区污水处理厂纳污要求	COD _{Cr}	500mg/l	≤500	BOD ₅	300mg/l	≤300	SS	400mg/l	≤300	NH ₃ -N	-	≤45
污染物	排放浓度标准	醴陵经开区 B 区污水处理厂纳污要求													
COD _{Cr}	500mg/l	≤500													
BOD ₅	300mg/l	≤300													
SS	400mg/l	≤300													
NH ₃ -N	-	≤45													
3.09 噪声															
营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。															
表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>类 别</th><th>昼间 Leq[dB(A)]</th><th>夜间 LeqdB(A)]</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3类</td><td>65</td><td>55</td></tr> </tbody> </table>	类 别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 LeqdB(A)]	3类	65	55									
类 别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 LeqdB(A)]													
3类	65	55													
3.10 固废															
一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。															

总量 控制 指标	根据国家“十四五”规划中，国家规定总量控制指标为 COD、氨氮、NO _x 、SO ₂ ，项目实行总量控制指标，需要向株洲市生态环境局醴陵分局购买 COD、氨氮、NO _x 、SO ₂ 总量控制指标，其购买总量分别为 COD: 0.8604t/a、氨氮: 0.08604t/a、NO _x : 0.14t/a，SO ₂ : 0.04t/a。																														
	株洲时代金属制造有限公司于 2019 年 02 月 27 日获得了排污权证，排污权证的编号是（株）排污权证（2019）第 54 号，购买的排污权指标分别为 COD: 4.566t/a、NO _x : 0.6592t/a，SO ₂ : 0.0116t/a。																														
	根据株洲时代金属制造有限公司的排污权证，所购买的排污权指标情况，还需向株洲市生态环境局醴陵分局购买氨氮、SO ₂ 总量控制指标，其购买总量为氨氮: 0.0854t/a；SO ₂ : 0.0284t/a。																														
	表 3-7 产污情况与购买指标情况一览表																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目 基本情况</th> <th>COD (t/a)</th> <th>氨氮 (t/a)</th> <th>NO_x (t/a)</th> <th>SO₂ (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>现在工程排污量</td> <td>0.7074</td> <td>0.07074</td> <td>0.14</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>拟建工程排污量</td> <td>0.144</td> <td>0.0144</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>已经购买排污权指标</td> <td>4.566</td> <td>0</td> <td>0.659</td> <td>0.0116</td> </tr> <tr> <td>还需购买量</td> <td>0</td> <td>0.08514</td> <td>0</td> <td>0.0284</td> </tr> <tr> <td>尚有余量</td> <td>3.7416</td> <td>0</td> <td>0.519</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	项目 基本情况	COD (t/a)	氨氮 (t/a)	NO _x (t/a)	SO ₂ (t/a)	现在工程排污量	0.7074	0.07074	0.14	0.04	拟建工程排污量	0.144	0.0144	/	/	已经购买排污权指标	4.566	0	0.659	0.0116	还需购买量	0	0.08514	0	0.0284	尚有余量	3.7416	0	0.519	0
	项目 基本情况	COD (t/a)	氨氮 (t/a)	NO _x (t/a)	SO ₂ (t/a)																										
现在工程排污量	0.7074	0.07074	0.14	0.04																											
拟建工程排污量	0.144	0.0144	/	/																											
已经购买排污权指标	4.566	0	0.659	0.0116																											
还需购买量	0	0.08514	0	0.0284																											
尚有余量	3.7416	0	0.519	0																											
VOCs 排放总量核算为 3.8594t/a（其中现有工程的排放量为 3.8594t/a，拟扩建项目不产生挥发性有机物），由所在地环境保护主管部门根据湖南省及地方环境管理要求，确定本项目是否需要实施挥发性有机物排放总量控制管理。																															

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>一、施工期大气环境保护措施</p> <p>施工期的大气污染物主要有施工扬尘，汽车尾气和燃油机械废气。</p> <p>根据国务院关于《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知、《株洲市污染防治攻坚战三年行动方案（2018—2020年）》、《株洲市大气污染防治2018年度实施方案》、《大气污染防治行动计划实施方案》要求，废气污染控制措施如下：</p> <p>①建立施工工地管理清单。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。重点区域建筑施工工地要做到工地周边围挡、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”。</p> <p>②建筑工地周边100%围挡，主要道路临街工地要采用硬质围挡，高度不低于2.5米，次要道路临街工地围挡高度不低于1.8米，临时围挡采用绿色生态围挡，高度不低于1.5米；裸露黄土100%覆盖；工地工程车出入口必须设置洗车平台、洗车池，配备高压冲洗设备，车辆离场100%冲洗；施工进出路面100%硬化，工程车出入口道路硬化不少于30米；扬尘施工100%湿法作业，必须配备必要的雾炮机、洒水车。</p> <p>③渣料运输必须采用专用的密封运输车，施工现场应设置车辆冲洗装置。</p> <p>④建设施工按规定使用商品混凝土，禁止现场拌料。</p> <p>⑤施工单位应采用尾气排放符合国家规定标准的车辆和施工机械，确保其在运行时尾气达标排放，减少对环境空气的污染。禁止尾气排放不达标的车辆和施工机械运行作业。</p> <p>二、施工期水环境保护措施</p> <p>施工期水环境影响主要来自施工过程中产生的施工废水和施工人员的生活污水。</p> <p>施工废水主要有混凝土养护水，运输车辆冲洗废水等，施工废水主要污</p>
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

染物有 CODcr、石油类、SS，含量分别为 100~200mg/L、10~40mg/L、500~4000mg/L。施工废水经沉淀池澄清后可循环使用。

施工人员生活污水产生于施工人员生活过程中，污水中主要含 SS、CODcr、BOD₅、NH₃-N 等，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，再进入经开区 B 区污水得理厂深度处理。

水污染控制措施

①施工现场应设置完善的配套排水系统、泥浆沉淀设施，出施工场地的运输车辆经过冲洗后方可上路，冲洗废水经过沉淀处理后回用作为洗车水。禁止施工废水排入农灌渠；施工废水沉淀池分区布设。

②做好建筑材料和施工废渣的管理和回收，特别是含有油污的物体，不能露天存放，以免因雨水冲刷而污染水体，应用废油桶收集起来，集中保管，定期送有关单位进行处理回收，严禁将废油随意倾倒，造成污染。

三、施工期噪声防治措施

施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，随着施工阶段的不同，施工噪声影响也不同，施工结束时，施工噪声也自行结束。

噪声污染控制措施：

①选用低噪声施工设备，如以液压机械代替燃油机械，低频振捣器代替高频振捣器等。固定机械设备与挖土、运土机械，如挖土机、推土机等，可以通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声。对动力机械设备应进行定期的维修、养护。

②合理安排施工作业，尽量避免多台强噪声施工机械在同一地点同时施工。

③施工期噪声应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制，应合理安排施工时间，尽量避免高噪声设备同时施工，应限制夜间高噪声设备的施工时间，在夜间 10 点至次日早上 6 点禁止施工，如确因工程施工需要，需向环保部门经申请夜间施工许可证，批准后方可实施，并需告知附近居民，尽量做到施工建设时噪声对影响区公众的不利影响降至最小。

另外，施工过程中业主应充分协调好关系，确保不发生环境纠纷。

四、施工期固体废物防治措施

施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾以及少量施工人员生活垃圾等。

建筑垃圾主要来自建筑装修过程中产生的碎石、废木料、废金属等杂物。本项目建筑垃圾的处置严格按《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令第 139 号）的要求及时清运至项目附近的建筑垃圾消纳场，对周边环境影响较小。

施工期生活垃圾集中堆放，严禁乱扔乱弃、污染环境，并定期清运至城镇垃圾处理场，对周边环境影响较小。

固体废物污染防治措施：

①在施工过程中施工弃渣均要求集中堆置于临时弃渣场或用于地基填筑，临时弃渣场采取彩条布覆盖等临时防护措施；

②在施工中应做到规范施工，文明施工，规范运输，施工场地应保持整洁卫生，渣土、弃土要及时清理，及时运走，运输车辆必须密封或者覆盖，严禁抛洒漏；

③对建筑垃圾临时堆放场应采取覆盖措施，避免产生水土流失。

④主体工程开挖产生的少量土方集中临时堆放于建筑物周边空隙地用于后期绿化用土，无需土方外运，土方临时堆放场应采取覆盖措施。

五、施工期生态防治措施

（1）水土流失防治措施

在建设期间，由于工程建设扰动地表，并造成土体裸露，使疏松土体直接受降雨及径流的综合作用发生水土流失，根据工程的平面设计及工程所导致的水土流失特点采取如下措施进行防治：

①本项目土石方工程主要涉及进场道路填筑、厂区建筑物基础梯级平整、厂房等建设。根据项目资料，项目挖方产生土石方约 500 方，主要用于场区地基平整，进场道路填方等，整个项目基本保持土石方平衡。施工之前必须清除用地范围内的表土、树根等杂物，采用机械施工先将表土剥离，为减少挖填调运距离，此表土就近在厂区外选取空旷地堆放，表土回填后，对征用

的土地进行绿化。项目施工时，临时堆土区控制高度不超过 4m，堆放区设置水土保持措施进行防护，采取袋装土垒砌和防尘网覆盖并布设临时排水沟和沉沙池，防止表土堆置区产生新增水土流失；施工结束后进行撒播草籽恢复；

②在本工程用地区外围修建围墙，以确保施工所引起的水土流失不流出项目的防治范围；在本项目所在地农灌渠两岸设置围挡，确保施工所引起的水土流失不对其造成影响；

③对于施工产生的建筑垃圾，应选择合适的堆场，并采取覆盖措施，避免造成植被破坏和水土流失；

④在土方场地平整后，围墙建设的同时，对道路、堆场等地点进行硬化措施，既起到防治水土流失的目的，也方便后期施工；

⑤主体工程的土方填筑结束后，立即对绿化区回填表土种植草木，项目区建成后尽快恢复恢复周围受影响的植被，做好项目区内的绿化规划；项目用地范围内的高大树木，比如杉树等，移植用于后期厂区绿化。

1、废气

本项目生产过程废气主要为机械加工粉尘、焊接烟尘等。

污染源分析：

(1) 机加工粉尘

本项目机加工为数控加工中心、车床、铣床等加工工艺，对产品进行机械加工，此过程中会产生少量的金属粉尘，但由于项目采用湿法加工工艺，且由于金属颗粒物质量较重，且有厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘至车间外环境的金属颗粒物极少，对厂房外环境空气影响较小，后续不作定量分析。

(2) 焊接烟尘

本项目使用氩氟焊方式进行焊接，采用炭钢、不锈钢焊丝及铝焊材，焊材的使用量约为 3t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年）》，‘33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺） 行业系数手册’ 09 焊接工序，颗粒物产生量为 20.2 千克/吨-原料，故颗粒物的产生量为 0.061t/a。在每台焊机上方配集气罩，通过管道收集，然后通过焊接烟尘净化器处理，处理效率约为 95%，故颗粒物的排放量为 0.0033t/a，所有颗粒物经焊接烟尘净化器处理后车间内无组织排放。

该工序焊接粉尘经焊接烟尘净化器处理后，通过加强通风，颗粒物在厂区无组织排放，对周围环境影响较小。

表 4-1 项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染物名称	主要污染物	产生量 (t/a)	处理措施	收集效率	去除效率	排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)
-------	-------	-----------	------	------	------	-----------	---------------

焊接烟尘	颗粒物	0.061	焊接烟尘净化器	/	95%	0.0031	0.013
------	-----	-------	---------	---	-----	--------	-------

表 4-2 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	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)	
6	/	焊接工序	颗粒物	焊接烟尘净化器	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放要求	1.0	0.0033
无组织排放							
无组织排放总计			颗粒物				0.033

根据《固定源排污许可分类管理名录》(2019 版) 中“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 379”本项目属于其他登记管理的(项目完成后重新变更株洲时代金属制造有限公司排污许可证, 变更后属于简化管理)。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 本项目监测要求见表 4-3。

表 4-3 大气环境监测计划一览表

监测项目		监测因子	监测频次	排放标准
无组织	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放浓度限值

2、废水

本项目运营期产生的废水主要为生活污水, 无生产性废水产生。

(1) 源强核算

本项目员工生活污水的产生量为 3600m³/a, 产污系数以 0.8 计, 则生活污水的产生量为 9.6m³/d, 2880m³/a。污染物主要为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS。生活污水经化粪池处理, 达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准后, 排入园区污水管网, 再进入 B 区污水处理厂处理, 生活污水中污染物产生及排放情况见表 4-4。

表 4-4 拟建项目生活污水产生及排放情况

生活污水	废水量 (m ³ /a)	污染物			
		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N

	产生浓度 (mg/L)	2880	500	300	400	-
	废水污染物产生量 (t/a)		1.44	0.864	1.152	-
	经化粪池处理后污染物浓度 (mg/L)		50	10	10	5
	废水污染物排放量 (t/a)		0.144	0.0288	0.0288	0.0144
	经处理后去向		经化粪池处理后，排入园区污水管网，再进入 B 区污水处理厂处理			

表 4-5 以老带新削减量

生活污水	废水量 (m ³ /a)	污染物	
		COD	NH ₃ -N
现有工程污染物排放浓度 (mg/L)	14148	300	30
现有废水污染物产生量 (t/a)		4.244	0.4244
拟建工程污染物浓度 (mg/L)	2880	50	5
废水污染物排放量 (t/a)		0.144	0.0144
以老带新排放量			
以老带新污染物排放浓度 (mg/L)	17028	50	5
现有废水污染物产生量 (t/a)		0.8514	0.08514

(2) 废水治理可行性分析

原有项目废水处理可行性，前处理废水处理设施预处理的废水调节一池 (1.5m×1.5m×4.5m)，再进入调节二池 (1.5m×1.5m×4.5m)，调节水质、水量，进入沉淀池 (6m×2.5m×4.5m)，污泥进入污泥池 (6m×2.5m×4.5m)，清水进入清水一池 (2.5m×2.5m×4.5m)，进清水二池 (2.5m×2.5m×4.5m)，然后进入反硝化水池 (5m×8m×4.5m)，在反硝化水池内进行脱除总氮，出水进入沉淀池 1# (2.5m×2.5m×4.5m 共 2 个)，进行泥水分离后，再进入好氧池 (5m×5m×4.5m)，脱除多余的有机物，水中各种有机污染物通过好氧微生物的氧化分解作用被转化为 CO₂ 和 H₂O 等无害物质，从而达到去除污染物的目的。活性污泥池的出水自流到沉淀池 2# (2.5m×2.5m×4.5m 共 4 个) 中，在沉淀池 2# 进行泥水分离。剩余污泥进剩余污泥池 (2.5m×5m×

4.5m），清水进入清水池，清水池中合格废水部分回用于水璇补充用水，不合格废水大部分外排。

（3）依托经开区 B 区污水处理厂可行性分析

醴陵经开区 B 区污水处理厂设计处理能力为 800m³/d，工程自 2016 年 8 月开工建设，于 2017 年 8 月投入运营。醴陵经开区污水处理厂处理工艺为：进水 → 中格栅 → 集水井 → 调节池 → 絮凝反应池 → 斜管沉淀池 → 水解酸化池 → 一级接触氧化池 → 二级接触氧化池 → 絯凝反应池二 → 斜管沉淀池二 → 中间水池 → 碳滤、砂滤罐 → 清水消毒池 → 出水。出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，处理后尾水通过国瓷路雨水管排入西岸河，随后排入渌水。根据工程分析，本项目是在经开区工业园，园区已经将所有的污水管网连通至醴陵经开区 B 区污水处理厂，故可确保所有污水经园区污水管网排放至 B 区污水处理厂深度处理。另外本项目生活污水排放量较少，污水产生量为 9.6m³/d，占醴陵经开区 B 区污水处理厂日处理量的 1.2%，从处理规模和现状分析，醴陵经开区 B 区污水处理厂具备接纳本项目污水处理能力，能确保污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效，项目废水进入醴陵经开区 B 区污水处理厂是可行的。

（4）废水类别、污染物及污染治理设施信息

根据《固定源排污许可分类管理名录》（2019 版）中“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 379”本项目属于其他登记管理的（项目完成后重新变更株洲时代金属制造有限公司排污许可证，变更后属于简化管理）。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目监测要求见表 4-6。

表 4-6 废水污染物监测要求一览表

监测类别	排口	监测内容	执行标准	监测频率
生活污水	总排口	COD、NH ₃ -N	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 一级排放标准	1次/半年

3、噪声

3.1、噪声源强基本情况

本项目噪声主要来自于设备运行噪声主要来行车、加工中心、钎焊炉、焊机、货运电梯、车床、铣床等机械设备运行产生的噪声，噪声级在 70~80dB (A) 之间，通过选用低噪声设备，合理布置噪声源位置，安装减震垫，同时项目主要生产设备均位于厂房内，噪声通过厂房墙壁的隔声，可有效降低项目噪声影响。

本项目噪声主要来源于工艺设备运行时产生的噪声，主要噪声源噪声级见表 4-7。

表4-7 项目各设备噪声源强汇总表 单位: dB (A)

序号	声源名称	声功率级(dB(A))	数量(台/套)	声源控制措施	空间相对位置(m)			距室内边界距离(m)	室内边界声级	运行时段	建筑物外噪声	
					x	y	z				声压级	建筑物外距离
1	行车	75	6	基础减震、墙体阻隔	5	8	0	2	78.52	8h	30	48.52
2	加工中心	75	20		3	6	0	3	76.77		30	46.77
3	钎焊炉	70	1		6	6	0	5	54.44		30	24.44
4	焊机	75	30		2	3	0	2	82.19		30	52.19
5	货运电梯	70	2		1	1	0	1	80.16		30	50.16
6	车床	80	3		4	2	0	1	73.56		30	43.56
7	铣床	80	5		3	5	0	2	77.45		30	47.45

3.2、工程主要噪声源及防治措施

本项目营运期噪声主要为行车、加工中心、钎焊炉、焊机、货运电梯、车床、铣床等运行过程中产生噪声，噪声源主要包括行车、加工中心、钎焊炉、焊机、货运电梯、车床、铣床等，各类设备噪声采取的防治措施如下：

①合理布局：主要产噪设备均匀布置在生产车间内，根据有利于生产的最佳位置布置，同时也考虑到噪声随距离衰减的作用。

- ②选用低噪声设备，对高噪声的设备采取车间密闭措施，从源头降低设备噪声。
 ③加强维护工艺设备正常运转，加强主要产噪设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。
 ④对设备安装基础减振处理，有效降低噪声源强。

采取以上控制措施，项目营运期厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

3.3、噪声达标预测分析

参照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的公式。选择点源预测模式预测项目声源产生的噪声随距离衰减变化规律。

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

$$L_1 = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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

L_w——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

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

R——房间常数；R=S^α / (1-^α)，S为房间内表面面积，m²；^α为平均吸声系数；

γ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，

dB; $L_{plij}(T)$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB;

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$LP2i(T) = L_{pli}(T) - (TLi + 6)$$

式中：

$LP2i(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB;

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB;

TLi ——围护结构 i 倍频带的隔声量， dB。因为本项目在醴陵经开区 B 区一工业园内，在落实各项噪声污染防治措施的情况下，项目投产后对周围影响较小。

然后按式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$Lw = Lp2(T) + 10lgS$$

式中： Lw ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级， dB;

$Lp2(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级， dB;

S——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(2) 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 LAi ，在 T 时间内该声源工作时间为 ti ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj ，在 T 时间内该声源工作时间为 Tj ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为：

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

式中：Leqg——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；

$i t$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

$j t$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(3) 声环境数据

影响声波传播的各类参数应通过资料收集和现场调查取得，各类数据如下：

① 建设项目所处区域的年平均风速 2.2m/s，常年主导风向以西北风为主，夏季以东南风为主，年平均气温 17.4℃、年平均相对湿度为 78%、大气压强 1007.1hPa；

② 声源和预测点间的地形较平坦无明显高差；

③ 声源和预测点间障碍物，无；

④ 声源和预测点间分布有绿化带，属于混合地面（水泥地面、绿地）。

(4) 预测结果与评价

根据HJ2.4-2021《工业企业噪声预测模式》对本次噪声影响进行预测，本根据项目平面布局，其各噪声设备多主要布局于厂房中央，综合考虑距离衰减、地面吸收、空气吸收以及厂房墙体的阻隔，利用上述噪声预测公式，可预测出多个噪声源强经降噪措施削减后，在厂房围护结构处的声级，然后计算厂界的噪声级。项目噪声源主要集中在生产区域；现有车间噪声检测情况，由湖南桓泓检测技术有限公司提供的检测报告，报告编号：HH202303216 检测报告，噪声检测结果计算结果见表4-8。

表 4-8 本项目厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点	背景值		预测贡献值		标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间

	东厂界外 1m 处	55.3	44.6	50.74	/	65	55
	南厂界外 1m 处	55.5	45.5	52.2	/	65	55
	西厂界外 1m 处	52.4	40.9	51.2	/	65	55
	北厂界外 1m 处	57.1	47.8	48.94	/	65	55

注：背景值来自于“2023 年 3 月 23 日株洲时代金属制造有限公司监测报告（报告编号：HH202303216）”中厂界噪声现状监测报告。

由声环境影响预测结果可知，本项目正式运行后，对各噪声源采取必要的减震隔声措施，厂界四周的昼夜噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。项目 50m 范围内无居民区等敏感点，不会出现噪声扰民的现象。

本项目投产后噪声监测计划如下。

表 4-9 项目监测计划一览表

序号	验收类别	监控指标	采样点	监测频次
1	噪声	L _{Aeq}	厂界 4 个监测点	1 次/季度

4、固体废物

本项目运营期固废可分为生活垃圾、一般工业固废和危险废物等。

(1) 生活垃圾

本项目营运期劳动定员 80 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人，则本项目营运期生活垃圾产生量为 12t/a。厂内生活垃圾经收集后定期由环卫部门清运。

(2) 一般工业固废

一般生产固废主要有：废包装材料、废边角料、不合格品。

①废包装材料：项目原材料包装袋产生量为 2t/a，暂存于固废间，统一外售综合利用。

②废边角料：项目加工工序产生的废边角料为 1t/a，属于一般固废，外售处理。

③废焊材：项目焊接过程中会产生废的焊接材料，约为 0.5t/a，属于一般固废，外售处理。

(3) 危险废物

①含油抹布手套：拟建项目在机加工生产过程中，会使用到抹布手套之类，沾染了废润滑油的含油抹布手套产生量约为 0.5t/a。含油抹布手套属危险废物，其类别与代码为 HW08: 900-249-08，含油抹布手套属暂存于危险废物贮存间，交由有危险废物资质单位安全处置。

②废润滑油：拟建项目在机加工生产过程中，会使用到润滑油，废润滑油产生量约为 0.5t/a。废润滑油属危险废物，其类别与代码为 HW08: 900-249-08，废润滑油暂存于危险废物贮存间，交由有危险废物资质单位安全处置。

表 4-10 项目运营期固废产生及处置情况一览表

序号	固废性质	固废名称	产生量 t/a	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	12	交由环卫部门定期清运
2	一般工业固废	废包装材料	2	外售综合利用
3		废边角料	1	
4		废焊材	0.5	
5	危险废物	废润滑油	0.5	经收集后交由有资质的单位回收处理
6		含油抹布手套	0.5	

表 4-11 危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	废物来源	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	HW08 900-249-08	0.5	机械更换	液态	年	T, I	存放于危废暂存间，委托有资质的单位处理
2	含油抹布手套			0.5	机加工过程产生	固态	不定		

本环评建议项目一般固体废物与危险废物独立存放，依托项目现有一般固体废物暂存间和危险废物暂存间。一般固体废物利用现有厂房已建设的 40m²

固体废物暂存处暂存，虽然一般固废暂存处已经搭建雨棚，也应及时处理避免长时间存放，禁止一般固体废物裸露在外，以免因雨水浸泡造成二次环境污染。现有厂房包装车间西侧已经建有 30m² 标准的危险废物暂存间，现有工程危险废物的产生量为水璇处理沉渣、废机油、废乳化液、废过滤棉、含铬污泥、废活性炭、漆渣、废漆桶、稀释剂桶等，定期处理，拟建项目增加废润滑油 0.5t/年、含油抹布手套 0.5t/年，原有工程产生废润滑油 0.1t/年，危险废物增加量较小，依托现有的危险废物暂存间完全可以满足拟扩建项目危险废物的存储要求（在存储过程中如出现即将满仓的情况，应提前与处置单位联系处置，避免危险废物过度存储）。

5、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，原则上不开展不对地下水环境质量现状调查。拟建项目地面硬化，没有使用有毒有害物质，故不开展土壤环境影响评价工作。

6、生态环境影响

本项目拟建在醴陵经开区 B 区工业园内已经征收拆迁的待建地块上进行建设，不涉及扩大用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险

项目在生产加工过程中涉及到的环境风险物质为润滑油。

（1）风险调查

①物质危险性识别

根据本项目特点，本项目存在的风险物质为润滑油和废润滑油。

②生产系统危险性识别

根据本项目特点，本项目存在的主要风险源有：润滑油仓库和危废暂存间。

③风险类型

根据本项目的风险物质及风险设备，本项目潜在的风险因素主要为润滑油及废润滑油发生泄漏等事故。

(2) 风险等级

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中评价工作等级划分基本原则的规定，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，评价工作级别按下表划分。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B所列重点关注的危险物质及临界量，本项目具有危险品性质的物质为润滑油、废润滑油。

表 4-12 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	润滑油	0.5	2500	0.0002
2	废润滑油	0.5	2500	0.0002
项目 Q 值 Σ				0.0004

经核算，本项目的环境风险 Q 值为 0.0004 小于 1，本项目风险潜势为I，可开展简单分析。

表 4-13 评价工作等级划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

(3) 环境风险分析

项目废润滑油为液态并采用桶装，储存量很小，且置于单独的危废暂存间内，因此发生泄漏的可能性很小，一旦破裂而发生泄漏时，采用吸收棉等

惰性材料吸收，可确保不会进入附近地表水体。

(4) 环境风险防范措施

①企业采取环境风险事故防范措施，从机构建设、制度管理、设施建设等方面防范 环境风险事故的发生。企业应设立环境风险机构，负责建立和健全本企业环境风险防范 的制度，根据本企业的生产特点，制定化学品环境污染事故防范措施，并落实在企业各生产环节。

② 耐火等级、防火间隔、 防火分区和防火构造应按照《 建筑设计防火规范 (GB50016-2014)》设计建设，并按照《建筑灭火器配置设计规范(GB50140-2005)》和《火灾自动报警系统设计规范(GB50116-2013)》要求设置消防系统，配备必要的消防器材。

本项目不存在重大危险源，主要风险因素为各种生产设备润滑油发生泄漏事故、火灾事故等潜在风险。建设单位拟严格遵照国家相关政策要求，制定完善的安全生产和环境保护等相关管理制度，加强对各生产设备的定期检查及维护，并采取一系列环境风险预防措 施和事故应急措施，最大限度减少原辅材料储存量，以及完善全厂的突发环境事件应急预案，通过落实这些措施，可将本项目环境风险事故发生的几率和危害降至最低。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

为了减小事故的概率以及产生的影响，本项目将提出以下防范措施：

①配备消防设备和消防器材，一切消防器材不得随意占用，并要定期检查；

②各种设备要做到定员、定岗、定机管理，对有特殊要求的设备，操作人员必须经过岗位训，并持有操作证方可上岗；

③按照安全生产规范使用和润滑油存放规范要求存放，避免泄漏事故；

(6) 分析结论

综合以上分析，建设单位通过定期检修设备、安排专人巡视。确保各类

设备正常运转、设置警示牌等措施，防止环境风险事故发生。

在项目建设单位严格采取上述措施的前提下，环评认为项目环境风险可控，在可接受的范围内。

8、对排污口规范化的要求

该项目的排污口设置必须符合国家的排污口规范化的要求。

①废水排污口：生活污水对外设置统一排口，应设置标识标牌。

②厂界噪声：按规定对固定噪声进行治理，并在边界噪声敏感点、且对外界影响最大处设置标志牌。

③固体废物贮存

建设项目设置一般工业固体废物暂存间及危险废物暂存间，应对各种固体废物分别收集、贮存和运输。

④设置标志牌要求

环境保护图形标志由环保部统一规定制作，并由市环境监理部门根据企业排污情况统一订购。企业排污口分布图由环境监察支队统一订制，排放一般污染物口设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警示标志牌。

标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》(GB15562.1-1995)及《环境保护图形标志固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)中有关规定。

规范化排污口的有关设置(图形标志牌、计量装置、监控装置等)属于环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

9、项目“三本账”

株洲时代金属制造有限公司扩建前后厂内污染物排放变化情况见下表。

表 4-14 项目“三本帐”

污染物名称		现有项目排放量(t/a)	扩建项目排放量(t/a)	以新带老削减量(t/a)	扩建后总排放量(t/a)	增减量(t/a)
废气	NO _x	0.14	0	0	0.14	0
	SO ₂	0.04	0	0	0.04	0

		VOCs	3.8594	0	0	3.8594	0
		颗粒物	2.2136	0.0033	0	2.2169	+0.0033
废水		废水量	14148	2880	0	17028	+2880
		COD	4.244	0.144	0	4.388	-0.384
		氨氮	/	0.0144	0	0.08514	+0.0144
		总磷	0.077	0.00144	0	0.07844	+0.00144
固废	一般固废	废边角料	21.8	1	0	22.8	+1
		废包装材料	1	2	0	3	+2
		废焊材	4	0.5	0	4.5	+0.5
	危险废物	水璇处理沉渣	1.79	0	0	1.79	0
		废机油	0.1	0.5	0	0.6	+0.5
		含油抹布手套	0	0.5	0	0.5	+0.5
		废乳化液	0.5	0	0	0.5	0
		废过滤棉	0.5	0	0	0.5	0
		废活性炭	4.04	0	0	4.04	0
		漆渣	1.79	0	0	1.79	0
		废漆桶、稀释剂桶	1.5	0.3	0	1.5	0
		生活垃圾	135	12	0	137	+12

注：表中固体废为产生量

表 4-15 污染物总量计算和排放总量

污染物名称		现有工程排入厂区外浓度	现有工程排入厂区外总量(t/a)	拟建工程完工后排入外环境浓度	拟建工程完工后排入外环境总量(t/a)
废水	废水量	/	14148	/	17028
	COD	300mg/l	4.244	50mg/l	0.8514
	氨氮	/	/	5	0.088514
	总磷	/	0.042	0.5	0.008514

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	厂界无组织排放		颗粒物	焊接烟尘净化器	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水		COD、NH ₃ -N	化粪池	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
声环境	生产厂房		各类生产设备	选用低噪声设备，合理布局、建筑隔声、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
固体废物	运营期	职工生活	生活垃圾	生活垃圾收集桶	由环卫部门统一处置
		一般工业固废	废包装材料	综合利用后外售	一般固废暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
			废边角料		
			废焊材		
		危险废物	废润滑油	暂存于危废间，定期交由有资质的危废单位处理	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	厂房、仓库和危废暂存间地面防渗措施				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	生产车间和危废间按规范配置灭火器材和消防装备；危废间地面硬化，门口设置缓坡；定期维护和保养废气处理设施。				
其他环境管理要求	1、环保设施投资情况 表 5-1 项目环保投资一览表				
	营运期	阶段	主要内容	数量	费用(万元)
			焊接烟尘净化器	30套	45
			化粪池	套	15
			生活垃圾处理设施	1套	5.0
					新建

	隔声、基础减震等	1 套	35	新建
	总计		100.00	/
2、排污许可申报				
本项目需办理排污许可证，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37 潜水救捞及其他未列明运输设备制造 379”，本项目属于其他登记管理的（项目完成后重新变更株洲时代金属制造有限公司排污许可证，变更后属于简化管理）”简化管理。株洲时代金属制造有限公司已于 2020 年 06 月 30 日申领了排污许可证，排污许可证的编号为：91430281774470946G001Q。并于 2022-07-21、2024-01-11 重新变更了排污许可证，排污许可证的有效期到 2029 年 01 月 10 日。拟扩建项目工程完成后，新的排污许可证应并入现有排污许可证之内，重新办理。				
3、竣工验收				
本项目建设完成投产后，需办理建设项目竣工环境保护验收，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）的要求，规定了污染影响类建设项目竣工环境保护验收的总体要求，按照验收程序、验收自查、验收监测方案和报告编制、验收监测技术的一般要求进行建设项目竣工环境保护验。				
4、自行检测要求				
根据 HJ 819-2017《排污单位自行监测技术指南总则》中第 4.3 的要求，企开展自行监测，排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测，也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。因为株洲时代金属制造有限公司不具备自行监测能力，由公司委托第三方有资质机构检测。				

六、结论

项目与国家政策及相关规划相符，选址合理可行，平面布置合理。所在区域环境质量现状满足环评要求，无环境制约因素，项目运营期对周边环境的影响可满足环境功能区划的要求。项目场址选择合理，在运营过程中按本报告提出的污染防治措施落实后，产生的环境影响满足相应环评标准要求，对当地声环境、大气环境、水环境及生态环境的影响很小，不会改变项目所在区域环境现有功能。从环保角度分析，该项目建设可行。

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	NO _x	0.14t/a	/	/	/	0	0.14t/a	0
	SO ₂	0.04t/a	/	/	/	0	0.04t/a	0
	VOCs	3.8594t/a	3.8594t/a	/	/	0	3.8594t/a	0
	颗粒物	2.2136t/a	2.2136t/a	/	0.0033t/a	0	2.2169t/a	+0.0033t/a
废水	COD	4.244t/a	4.244t/a	/	0.144t/a	0	4.388	+0.144t/a
	氨氮	/	/	/	0.0144t/a	0	0.08514	+0.0144t/a
	总磷	0.077t/a	/	/	0.00144t/a	0	0.07844	+0.00144
生活垃圾	生活垃圾	135t/a	/	/	12t/a	0	147t/a	+12t/a
一般工业 固体废物	废边角料	21.8t/a	/	/	1t/a	0	22.8t/a	+1t/a
	废包装材料	1t/a	/	/	2t/a	0	3t/a	+2t/a
	废焊材	4t/a	/	/	0.5t/a	0	4.5t/a	+0.5t/a
危险废物	水璇处理沉渣	1.79t/a	/	/	0	0	1.79t/a	0
	废机油	0.1t/a	/	/	+0.5t/a	0	0.6t/a	0
	废乳化液	0.5t/a	/	/	0	0	0.5t/a	0
	含油抹布手套	0	/	/	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a

	废过滤棉	0.5t/a	/	/	0	0	0.5t/a	0
	废活性炭	4.04t/a	/	/	0	0	4.04t/a	0
	漆渣	1.79t/a	/	/	0	0	1.79t/a	0
	废漆桶、稀释剂桶	1.5t/a	/	/	0	0	1.5t/a	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

