

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 热镀锌生产线建设项目扩建工程

建设单位（盖章）： 益阳苏湘环保科技有限公司

编制日期： 2023年9月

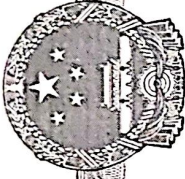
中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1695628225000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	600n2g		
建设项目名称	热镀锌生产线建设项目扩建工程		
建设项目类别	30--067金属表面处理及热处理加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	益阳赤湘环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430902MA4RLYH55B		
法定代表人 (签章)	翟厚才	翟厚才	
主要负责人 (签字)	翟厚才	翟厚才	
直接负责的主管人员 (签字)	翟厚才	翟厚才	
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	湖南润美环保科技有限公司		
统一社会信用代码	914301040726176832		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张蕴辉	08354323505430262	BH011186	张蕴辉
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张蕴辉	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH011186	张蕴辉





统一社会信用代码  
914301040726176832

# 营业执照

(副本)

副本编号: 1-1

提示: 1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告, 不另行通知; 2. 《企业信息公示暂行条例》第十五条规定的企业有关信息形成后20个工作日内向社会公示。



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

名称 湖南润美环保科技有限公司  
类型 其他有限责任公司  
法定代表人 谭刚  
经营范围 环保技术开发服务; 环境评估; 环境管理体系认证; 环境标志认证。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 壹佰万元整  
成立日期 2013年06月28日  
住所 湖南省长沙市芙蓉区火星街道纬一路市环  
境科学研究所新1栋2楼206房



登记机关 长沙市芙蓉区  
2023年3月15日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制



持证人签名:

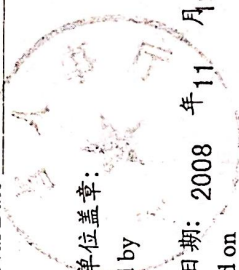
Signature of the Bearer

管理号:  
File No.:

08351423505430262



姓名: 张蕴辉  
 Full Name: 张蕴辉  
 性别: 男  
 Sex: 男  
 出生年月: 1963年5月  
 Date of Birth: 1963年5月  
 专业类别:  
 Professional Type:  
 批准日期: 2008年5月  
 Approval Date: 2008年5月



签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2008

Issued on

年 11 月 9 日

热镀锌生产线建设项目扩建工程环境影响报告表专家意见修改清单

专家意见	修改情况	修改页码
1、完善建设项目组成一览表；核实项目油漆用量，补充其用途、物态、包装方式、储存位置及最大储存量；核实油漆种类及原料成分、挥发分比例，核实漆料平衡并补充 VOCs 平衡图。	已完善、已核实、已补充	P13-15
2、补充现有工程排污许可执行情况；核实项目生产工艺流程及产排污节点图。	已补充、已核实	P15-16、附图 7
3、依据《湖南省制造业(工业涂装) VOCs 排放量测算技术指南》(试行)等技术规范，核实大气污染物产/排源强(核实废气收集效率、污染物去除效率、风机风量、涂料附着率)。核实非正常工况下污染物的排放情况，根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)，核实自行监测计划。	已核实	P33-37
4、完善固体废物的环境管理要求，核实漆渣去向。	已完善、已核实	P40、P41-42
5、补充现有项目环评批复及验收资料。	已补充	附件 4、附件 7

已复核.

傅海宇  
2023.9.26

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、项目工程分析 .....	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	25
四、主要环境影响和保护措施 .....	32
五、环境保护措施监督检查清单 .....	45
六、结论 .....	49
附表 .....	50

## 附件:

附件 1: 环评委托书

附件 2: 企业营业执照及法人身份证

附件 3: 长春工业园环评批复

附件 4: 现有工程环评批复

附件 5: 涂料检测报告

附件 6: 现有工程排污许可证

附件 7: 现有工程验收意见

附件 8: 危险废物处置合同

附件 9: 专家意见及签名

## 附图:

附图 1: 地理位置示意图

附图 2: 总平面布局示意图

附图 3: 地表水监测断面示意图

附图 4: 大气敏感目标示意图

附图 5: 分区防渗示意图

附图 6: 项目所在园区土地使用规划图

附图 7: 排污许可执行报告

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	热镀锌生产线建设项目扩建工程		
项目代码	/		
建设单位联系人	翟厚才	联系方式	13607313892
建设地点	湖南益阳长春经济开发区长乐路东北侧 01 号		
地理坐标	东经 112° 21' 21.949" ； 北纬 28° 36' 50.742"		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十 金属制品业，67 金属表面处理及热处理加工中其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	80	环保投资（万元）	16
环保投资占比（%）	20	施工工期	2023 年 11 月-2023 年 12 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	180
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：湖南益阳长春经济开发区 审批机关：湖南省发改委 审批文件名称：湖南益阳长春经济开发区 审批文号：湘发改函[2013]62 号		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>益阳市长春工业园规划环境影响评价文件名称：《益阳市长春工业园环境影响报告书》；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于益阳市长春工业园环境影响报告书的批复》，文号：湘环评[2013]6号）；</p> <p>召集审查机关名称：湖南省环境保护厅（现为：湖南省生态环境厅）。</p>																				
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、建设项目与长春工业园规划符合性分析</b></p> <p>根据湘发改函【2013】62号、湘发改函【2017】328号，本工程建设与湖南益阳长春工业园规划符合性分析详见表1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 与长春工业园规划符合性分析一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="507 831 1374 2000"> <thead> <tr> <th data-bbox="507 831 568 981">序号</th> <th data-bbox="568 831 632 981">类别</th> <th data-bbox="632 831 1134 981">要求</th> <th data-bbox="1134 831 1305 981">本工程情况</th> <th data-bbox="1305 831 1374 981">是否相符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="507 981 568 1305">1</td> <td data-bbox="568 981 632 1305">用地性质</td> <td data-bbox="632 981 1134 1305">根据《益阳市城市总体规划(2006-2020)》(2017年修定版),湖南益阳长春经济开发区工业用地布局规划工业用地总面积507.87公顷,占规划区总建设用地的55.94%。其中一、二类工业主要布局在白马山路以南、以西的区域。三类工业主要布局在白马山路以东的区域</td> <td data-bbox="1134 981 1305 1305">本工程在益阳苏湘环保科技有限公司现有厂房内进行改扩建,所在地块为三类工业用地,符合用地规划</td> <td data-bbox="1305 981 1374 1305">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 1305 568 1704">2</td> <td data-bbox="568 1305 632 1704">产业定位</td> <td data-bbox="632 1305 1134 1704">根据湖南益阳长春经济开发区规划环评,园区定位为以机械制造、电子元器件、电子信息(含线路板)及商贸物流为一体的现代化科技园区</td> <td data-bbox="1134 1305 1305 1704">本工程属于金属制品业,为工程机械制造提供配套服务,属于机械制造业,因此本工程与园区产业定位不相冲突。</td> <td data-bbox="1305 1305 1374 1704">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 1704 568 2000">3</td> <td data-bbox="568 1704 632 2000">功能分区</td> <td data-bbox="632 1704 1134 2000">湖南益阳长春经济开发区功能结构为两心、三带、五区。两心:即以园区配套服务中心和位于马良路与资阳路交叉口附近为居民生活配套的综合配套服务中心以及白马山路以西幸福路以南的工业配套服务中心。三带:包括资江风光带、白马山路城市特色展示带和长益高速公路防护绿带。五区:包括物</td> <td data-bbox="1134 1704 1305 2000">本工程位于湖南益阳长春经济开发区长乐路东北侧01号的电子信息区,本工程属于金属制</td> <td data-bbox="1305 1704 1374 2000">符合</td> </tr> </tbody> </table>	序号	类别	要求	本工程情况	是否相符	1	用地性质	根据《益阳市城市总体规划(2006-2020)》(2017年修定版),湖南益阳长春经济开发区工业用地布局规划工业用地总面积507.87公顷,占规划区总建设用地的55.94%。其中一、二类工业主要布局在白马山路以南、以西的区域。三类工业主要布局在白马山路以东的区域	本工程在益阳苏湘环保科技有限公司现有厂房内进行改扩建,所在地块为三类工业用地,符合用地规划	符合	2	产业定位	根据湖南益阳长春经济开发区规划环评,园区定位为以机械制造、电子元器件、电子信息(含线路板)及商贸物流为一体的现代化科技园区	本工程属于金属制品业,为工程机械制造提供配套服务,属于机械制造业,因此本工程与园区产业定位不相冲突。	符合	3	功能分区	湖南益阳长春经济开发区功能结构为两心、三带、五区。两心:即以园区配套服务中心和位于马良路与资阳路交叉口附近为居民生活配套的综合配套服务中心以及白马山路以西幸福路以南的工业配套服务中心。三带:包括资江风光带、白马山路城市特色展示带和长益高速公路防护绿带。五区:包括物	本工程位于湖南益阳长春经济开发区长乐路东北侧01号的电子信息区,本工程属于金属制	符合
序号	类别	要求	本工程情况	是否相符																	
1	用地性质	根据《益阳市城市总体规划(2006-2020)》(2017年修定版),湖南益阳长春经济开发区工业用地布局规划工业用地总面积507.87公顷,占规划区总建设用地的55.94%。其中一、二类工业主要布局在白马山路以南、以西的区域。三类工业主要布局在白马山路以东的区域	本工程在益阳苏湘环保科技有限公司现有厂房内进行改扩建,所在地块为三类工业用地,符合用地规划	符合																	
2	产业定位	根据湖南益阳长春经济开发区规划环评,园区定位为以机械制造、电子元器件、电子信息(含线路板)及商贸物流为一体的现代化科技园区	本工程属于金属制品业,为工程机械制造提供配套服务,属于机械制造业,因此本工程与园区产业定位不相冲突。	符合																	
3	功能分区	湖南益阳长春经济开发区功能结构为两心、三带、五区。两心:即以园区配套服务中心和位于马良路与资阳路交叉口附近为居民生活配套的综合配套服务中心以及白马山路以西幸福路以南的工业配套服务中心。三带:包括资江风光带、白马山路城市特色展示带和长益高速公路防护绿带。五区:包括物	本工程位于湖南益阳长春经济开发区长乐路东北侧01号的电子信息区,本工程属于金属制	符合																	



		流商贸区、机械装备制造区、电子信息区、电子元器件以及机械制造产业区。	品业，工程运营不会对周边企业造成污染影响，因此本工程与园区电子信息区各企业具有相容性。
--	--	------------------------------------	---

## 2、与《益阳市长春工业园环境影响报告书》及批复(湘环评[2013]6号)的符合性分析

表1-2 《益阳市长春工业园环境影响报告书》准入与限制行业一览表

类型	行业类别		
	一类工业用地	二类工业用地	三类工业用地
鼓励类	机械装备制造 机械制造及 电子元器件	机械装备制造	电子信息
允许类	轻污染的一类工业企业	大气污染较轻污染的二类工业企业	大气污染较轻污染三类工业企业
限制类		机械制造以外其它污染较重的制造	
禁止类	与园区产业规划不符的一类工业企业		金属冶炼、建材火电、《产业结构调整指导目录（2005本）》中限制类和淘汰类企业；以及气型污染为主的企业

本工程在益阳苏湘环保科技有限公司现有厂房内进行改扩建，所在地块为三类工业用地。本工程属于金属制品业，为机械制造提供配套服务，且使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597- -2020）的涂料，产生废气收集后采用干式过滤+二级活性炭处理设施吸附净化后排放，废气排污量小。本工程不涉及金属冶炼、建材火电、《产业结构调整指导目录（2005本）》中限制类和淘汰类企业，以及气型污染为主的企业；不属于上表中鼓励类、禁止类和限制类企

业，属于允许类企业。

**表1-3 本工程与湘环评[2013]6号的符合性分析**

环评及批复要求	本工程情况	结论
园区定位为以机械制造、电子元器件、电子信息（含线路板）及商贸物流为一体的现代化科技园区	本工程属于金属制品业，为工程机械制造提供配套服务，属于机械制造行业，因此本工程符合产业定位。	符合
工业园区排水实施雨污分流，按排水规划，园区排水纳入益阳城北污水处理厂处理。企业外排废水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后由管网排入集中污水处理厂深度处理。在园区企业管网与污水处理厂对接完成前，园区内应限制引进水型污染企业，已建成企业外排废水必须自行处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级排放标准，一类污染物必须经处理做到车间排口达标。	本工程所在区域园区管网已接通，项目内生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排至园区管网。	符合
按报告书要求做好园区大气污染防治措施。加强企业管理，对各企业工业废气产生的生产节点，应督促其配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放；入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准要求。	本工程打磨、喷漆工序在封闭车间内进行，可有效减少废气无组织排放，喷漆工序产生废气收集后采用干式过滤+二级活性炭处理设施吸附净化后排放，工程废气产生的生产节点在落实环评要求的废气收集与处理净化装置处理后，可确保达标排放；	符合
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，建立统一的固废收集、储存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固废产生量；加强固废的资源化进程，提高综合利用率。规范固体废物处理措施，对工业企业产生的固体废物特别是危险废物应按照国家有关规定利用或妥善处置，严防二次污染。	本工程工业固体废物和生活垃圾采取分类收集、转运、综合利用和无害化处理：生活垃圾分类收集后交由环卫部门定期清运；打磨粉尘、未沾染涂料的涂料包装桶收集后外售资源回收公司；漆渣、沾染涂料的废包装收集后暂存于危废暂存间定期委托有资质单位进行处置，企业产生的固体废物按照国家有关规定利用或妥善处置，不会造成二次污染。	符合

其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性</b></p> <p>本工程属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）分类中的“C3360 金属表面处理及热处理加工”，经查对国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录》（2019 年），本工程不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》限制和淘汰类，本工程的建设符合国家产业政策。</p> <p><b>2、本工程与“三线一单”的符合性分析</b></p> <p><b>（1）生态保护红线</b></p> <p>本工程位于益阳长春经济开发区。对照湖南省政府公布关于印发《湖南省生态保护红线》的通知（湘政发〔2018〕20 号），本工程所在区域不在生态红线保护区范围，因此，本工程建设符合生态红线要求。</p> <p><b>（2）环境质量底线</b></p> <p>本工程所在区域环境空气标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值；地表水域环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；项目区域声环境环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准要求。</p> <p>本工程采取环评要求的各项污染防治措施后废水、废气、噪声均能做到达标排放，固体废物能得到有效处置，不会对当地环境质量底线造成冲击。</p> <p><b>（3）资源利用上线</b></p> <p>本工程位于益阳长春经济开发区内，在经自然资源和规划行政部门批准的现有已建厂房内建设，不新增用地；本工程用水严格按照《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020）；用电由园区供电系统统一供电；本工程建成运行后通过加强内部环境管理、优化设备选型、提高原、辅材料的利用率，固体废物资源化利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，</p>
---------	---

以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制资源消耗。本工程  
的资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

根据 2020 年 6 月 30 日湖南省政府发布的《湖南省人民政府  
关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》湘政发  
(2020) 12 号，本工程所在地属于益阳长春经济开发区，属于  
重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH43090220002，工程建  
设与清单中益阳长春经济开发区符合性分析具体见下表。

表 1-4 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》符合性分析一览表

管 控 维 度	管 控 要 求	项 目 建 设 情 况	符 合 性
空 间 布 局 约 束	(1.1) 限制引进气型 污染企业，严禁引进水 泥、火法冶炼等典型气 型污染企业；所有规划 进入园区的稀土企业 使用原材料的放射性 满足相关标准中放射 性豁免准则要求。	本工程属于金属制品业，不属于 水泥、火法冶炼等典型气型污染 企业，也不属于稀土企业。	符 合
	(1.2) 在园区边缘设 置绿化隔离带，在西部 商贸物流区与机械装 备制造区之间、工业用 地与各居民安置点之 间设置一定距离的绿 化隔离。新材料产业 园区三类工业用地边 界外一定距离不得新 建医院、学校、集中 居民区等环境敏感目 标。	本工程位于园区三类工业用地， 根据建设单位规划，厂 区边界设置绿化带。	符 合
	(1.3) 资江岸线 1 公 里范围内不准新建化 工园区和化工项目。	不涉及	符 合
污 染 物 排 放	(2.1) 废水：园区排 水实施雨污分流。雨 水由白马山渠经清水 潭泵站排入资江。长 春经开区主区：园区 企业外排废水经预处 理达标	本工程实行雨污分流，雨水通过 园区雨水管网由白马山渠经清水 潭泵站排入资江；工程不产生生 产废水；生活污水在厂内经预处 理达标后进入园区污水管网进入 城北污水处理厂进行深度处理后	符 合

	管 控	<p>后经专设管道排入城北污水处理厂进行深度处理后排入资江。长春经开区新材料产业园区：企业产生的含重金属工业废水在厂内自行预处理达标后经专设管道送往园区污水处理厂处理达标后排入资江；非涉重工业废水、生活污水在厂内经预处理达标后送城北污水处理厂进行达标处理后排入资江。</p>	<p>排入资江。</p>	
		<p>(2.2) 废气：加强企业管理，对各企业工业废气产出的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放；入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准要求。完成重点工业企业清洁生产技术改造、工业企业堆场扬尘及其它无组织排放治理改造；推进重点行业清洁生产改造；强化线路板等重点行业挥发性有机物污染治理。</p>	<p>本工程打磨、喷漆工序在封闭车间内进行，可有效减少废气无组织排放，喷漆使用符合国家标准：《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的涂料，喷漆工序产生的废气经收集后采用干式过滤+二级活性炭处理设施吸附净化后排放，工程废气产出的生产节点在落实环评要求的废气收集与处理净化装置处理后达标排放；</p>	符合
		<p>(2.3) 固体废弃物：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，建立统一的固废收集、储存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固废产生量；加强固废的资源化进程，提高综合利用率。规范固体废物处理措施，对工业企业产生的固体废物特别是危</p>	<p>本工程工业固体废物和生活垃圾采取分类收集、转运、综合利用和无害化处理：生活垃圾分类收集后交由环卫部门定期清运；打磨粉尘、未沾染涂料的涂料包装桶收集后外售资源回收公司；漆渣、沾染涂料的废包装收集后暂存于危废暂存间定期委托有资质单位进行处置。</p>	符合



		<p>险废物应按照国家有关规定利用或妥善处理，严防二次污染。</p>		
		<p>(2.4) 园区内电子信息(含线路板)、稀土产业等行业及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》的要求。</p>	<p>本工程不涉及园区内电子信息(含线路板)、稀土产业等行业及涉锅炉大气污染物排放。</p>	符合
	环境 风险 防 控	<p>(3.1) 经开区应建立健全环境风险防控体系,严格落实《湖南益阳长春经济开发区突发环境事件应急预案》的相关要求,严防环境突发事件发生,提高应急处置能力。</p>	<p>本工程建成后编制应急预案,并与《湖南益阳长春经济开发区突发环境事件应急预案》进行衔接。</p>	符合
		<p>(3.2) 经开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、运输危险废物的企业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>本工程建成后编制应急预案并备案</p>	符合
		<p>(3.3) 建设用地土壤风险防控:加强建设用地治理修复和风险管控名录管理,实现污染地块安全利用率 90% 以上。严控污染地块环境风险,进一步加强搬迁或退出工业企业腾退土地污染风险管控,严格企业拆除活动的环境监管;强化园区集中治污,严厉打击超标排放与偷排漏排,规范企业无组织排放与物料、固体废物堆场堆存。</p>	<p>本工程严格按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求建设危险废物暂存间并严格落实厂区内分区防渗。一般固废贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>	符合

		<p>(3.4) 农用地土壤风险防控: 开展耕地土壤环境质量类别划分; 未利用地拟开发为农用地的, 县人民政府要组织开展土壤环境质量状况评估; 加强纳入耕地后备资源的未利用地保护, 定期开展巡查。</p>	<p>属于园区三类工业用地。</p>	<p>/</p>
	<p>资源开发效率要求</p>	<p>(4.1) 能源: 加快推进燃煤锅炉改造, 鼓励使用天然气、生物质等清洁能源。2020 年综合能源消费量当量值为 234290 吨标煤, 单位 GDP 能耗为 0.271 吨标煤/万元, 单位增加值能耗强度 0.306 吨标煤/万元; 2025 年综合能源消费当量值为 324354 吨标煤, 单位 GDP 能耗 0.241 吨标煤/万元, 单位面积能耗强度 0.272 吨标煤/万元。</p>	<p>本工程生产设备能源为电能, 无大功率生产设备, 生产运营能耗较小。</p>	<p>符合</p>
		<p>(4.2) 水资源: 严格用水强度指标管理, 建立重点用水单位监控名录, 对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理。2020 年, 资阳区用水总量 1.761 亿立方米; 2020 年万元工业增加值用水量 45 立方米/万元 (采用 2010 年不变价); 高耗水行业达到先进定额标准。</p>	<p>本工程不属于高耗水行业, 无需生产用水, 且现有工程生产废水经场内自建的废水处理设施处理后回用。</p>	<p>符合</p>
		<p>(4.3) 土地资源: 开发区内各项建设活动应严格遵照有关规定, 严格执行国家和湖南省工业项目建设用地控制指标, 防止工业用地低效扩张, 积极推广标准厂房和多层通用厂房。引导入省级园区</p>	<p>本工程在现有工程已建厂房内建设, 不新增用地, 现有工程用地已办理相关用地手续。</p>	<p>符合</p>

土地投资强度不低于200万元/亩。
-------------------

根据上表分析，本工程符合《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》管控要求，符合“三线一单”的要求。

### 3、本工程与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》环大气[2020] 33号相符性分析

表 1-5 本工程与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》环大气[2020] 33号相符性分析一览表

序号	方案内容	项目情况	符合性
1	<p>大力推进源头替代，有效减少VOCs产生。</p> <p>严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准；大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</p>	<p>本工程采用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的涂料，本工程建成后企业将建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并自行保存相关证明材料。本工程使用的热镀锌专用修补剂VOCs含量（质量比）为3.2%，满足使用的原辅材料VOCs含量（质量比）均低于10%的要求。</p>	符合
2	<p>全面落实标准要求，强化无组织排放控制。</p> <p>2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。</p>	<p>本工程所在地湖南省益阳市为挥发性有机物无组织排放控制重点区域，执行无组织排放特别控制要求。本工程使用的涂料在未使用前皆在密闭容器中存储；涂料在封闭型伸缩式喷漆房中使用，并通过风</p>	符合

	<p>储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。</p>	<p>机有效收集废气，然后采用干式过滤+二级活性炭吸附的治理措施处理废气；本工程将沾染了热镀锌专用修补剂的废涂料包装材料，漆渣、废过滤棉，废活性炭进行密封包装，并及时交由有资质单位处置，防止临时存放过程中二次污染。</p>
<p>根据上表分析，本工程符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》环大气[2020]33号要求。</p>		

## 二、项目工程分析

### 1、项目概况

热镀锌也叫热浸锌和热浸镀锌，是一种有效的金属防腐方式，主要用于各行业的金属结构设施上。热镀锌是将钢、不锈钢、铸铁等金属浸入熔融液态金属或合金中获得镀层的一种工艺技术，是当今世界上应用最广泛、性能价格比最优的钢材表面处理方法，热镀锌产品对钢铁的减蚀延寿、节能节材起着不可估量和不可替代的作用。随着社会经济的高速发展，热镀锌加工有着广泛的市场需求，为了市场和公司发展需求，益阳苏湘环保科技有限公司于2020年在湖南益阳长春经济开发区长乐路东北侧01号建设了一条年加工热镀锌件5万吨的热镀锌生产线，主要承接工程机械组件的热镀锌加工。生产线已于2021年竣工投产。

由于镀锌工件在吊出镀锌锅时、工件最后离开镀锌液面的接触处会有少量多余锌液附着于工件底部表面，其冷却后在工件底部镀锌层表面形成颗粒状突起、对于工件美观度有一定影响，随着市场对镀锌件的品质控制要求的不断提高，需将镀锌层表面形成颗粒状突起打磨平整，并对因打磨造成缺损的镀锌层进行修复。

为了进一步提升产品质量以满足市场需求，益阳苏湘环保科技有限公司拟投资80万元在现有生产厂房内西北侧扩建缺损热镀锌层修复生产设施，对现有工程生产产品中缺损的镀锌层进行修复。由于扩建的产线建设内容不涉及现有生产线的主体工程的改建、扩建，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）第四条“建设内容不涉及主体工程的改建、扩建项目，其环境影响评价类别按照改建、扩建的工程内容确定”的要求，其环境影响评价类别按照扩建的工程内容确定为“三十 金属制品业，67 金属表面处理及热处理加工中其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，编制环境影响报告表。

### 2、建设内容及规模

工程组成内容见下表2-1

表2-1 工程组成一览表

类别	工程名称	建设规模	备注
主体工程	伸缩式喷漆房	位于现有工程建筑面积为4947.61m <sup>2</sup> 的已建生产厂房内西北侧，两间，每间宽6m、长15m、高4m，总占地面积	厂房依托现有，伸缩式

建设内容



		180m <sup>2</sup> ，为工程打磨和喷漆工作间。	喷漆房新建
辅助工程	生活、办公区	生活区：占地面积 206m <sup>2</sup> ，建筑面积 412m <sup>2</sup> ，砖混结构，为 2 层，建筑物高度 6m，含员工宿舍、食堂；办公区；	依托现有
储运工程	原料堆场	占地面积约 1200m <sup>2</sup> 。	
	危化品仓库	位于厂区东北角，占地面积约 20m <sup>2</sup> 。	
	物料周转	利用现有工程已配套 2 台行车	
公用工程	供电	供电由市政供电电网供	
	给、排水系统	无生产用水。生活用水均由市政自来水提供，排水采用雨污分流制。生活污水经隔油池、化粪池预处理后通过市政污水管网进入城北污水处理厂。	
环保工程	废气治理	喷涂废气采用干式过滤+二级活性炭吸附处理。	新建
	废水治理	本工程无生产废水产生，生活污水经隔油池、化粪池预处理后通过污水管网排城北处理厂。	依托现有
	噪声治理	对主要产生噪声设备，采取优化设备选型、平面布置，建筑隔声等降噪处理。	新建
	固废处置	设置一间一般废物暂存间（80m <sup>2</sup> ）、一间危险废物暂存间（65.8m <sup>2</sup> ）。	依托现有
依托工程	益阳市垃圾焚烧发电	总占地面积 60000m <sup>2</sup> ，一期处理规模为垃圾进厂量 800t/d、二期处理规模为垃圾进厂量 600t/d，实现生活垃圾总处理规模 1400t/d，服务范围覆盖益阳市主城区及其周边部分乡镇和东部新区。	
	城北污水处理厂	益阳市城北污水处理厂占地 53360m <sup>2</sup> ，总投资约为 26000 万元，规模为日处理污水 8 万 t，主要建设污水处理厂 1 座，配套污水收集管网 83km。	

### 3、产品信息

表 2-2 现有工程产品信息表

序号	产品名称	计量单位	生产能力
1	热镀锌件	t	50000

本工程只为现有工程生产的热镀锌件缺损热镀锌层提供修复加工，不扩大现有工程生产规模，根据建设单位提供的资料，本工程使用热镀锌专用修补剂 6.24t/a（10.05m<sup>3</sup>），年修复热镀锌件缺损热镀锌层面积最大值约为 44571.43 平方米，产品信息见下表 2-3。

表 2-3 改扩建项目产品信息表

序号	产品名称	计量单位	生产能力
1	缺损热镀锌层修复件	m <sup>2</sup>	44571.43

### 4、生产设施信息

表 2-4 生产设施信息

序号	主要生产单元名称	主要工艺名称	生产设施/设备名称	设施/设备参数		
				参数名称	计量单位	设计值
1	喷涂前处理	打磨	电动手磨机	0.7kW/h	个	10
2	喷涂	手工喷涂	喷枪	2.24kg/h	个	2
3		空气喷涂	喷枪	10kg/h	个	2
4		打磨、喷涂	伸缩式喷漆房	宽 6m×长 15m×高 4m	个	2
5		/	空压机	22kW/h	台	1
6	废气处理	干式过滤+二级活性炭吸附	有机废气处理设施	/	套	1

5、原辅材料及燃料信息

表 2-5 本工程原辅材料及燃料信息表

序号	类型	名称	年使用量			计量单位	
			扩建前	扩建后	变化情况		
1	原料	铁构件	50000	50000	无	t/a	
2	原料	锌锭(99.995%)	2000	2000	无	t/a	
3	辅料	盐酸(31%)	2000	2000	无	t/a	
4	辅料	盐酸抑制剂	10	10	无	t/a	
5	辅料	新型除锈剂	8.0	8.0	无	t/a	
6	辅料	氯化锌(99%)	30	30	无	t/a	
7	辅料	氯化铵(99%)	25	25	无	t/a	
8	辅料	防爆剂	4	4	无	t/a	
9	辅料	无铬钝化剂	10	10	无	t/a	
10	辅料	双氧水(27.3%)	0.8	0.8	无	t/a	
11	辅料	氨水(30%)	0.8	0.8	无	t/a	
12	辅料	液碱(32%)	10	10	无	t/a	
13	燃料	天然气	216	216	无	万 m <sup>3</sup> /a	
14	原料	热镀锌专用修补剂	0	2240	+2240	0.28kg/瓶	Kg/a
			0	4000	+4000	20kg/桶	
15	辅料	打磨片	0	3600	+3600	片/a	

主要原辅材料说明:

热镀锌专用修补剂:热镀锌专用修补剂为溶剂型涂料,主要成分为丙烯酸树脂、溶剂油、铝粉、干膜锌。主要用于缺损的热镀锌件的修复,具有较强的阴极保护防腐效果,自固化,干燥后的漆膜具有最接近热镀锌表面的亮银色,漆膜坚

固，附着力好的特点。

### 漆料VOCs平衡分析

本工程喷涂工序在伸缩式喷漆房中进行，杜绝室外喷漆。根据企业提供数据，涂料使用量为6.45t/a，喷涂附着率可达70%。漆料VOCs平衡分析见图2-1。

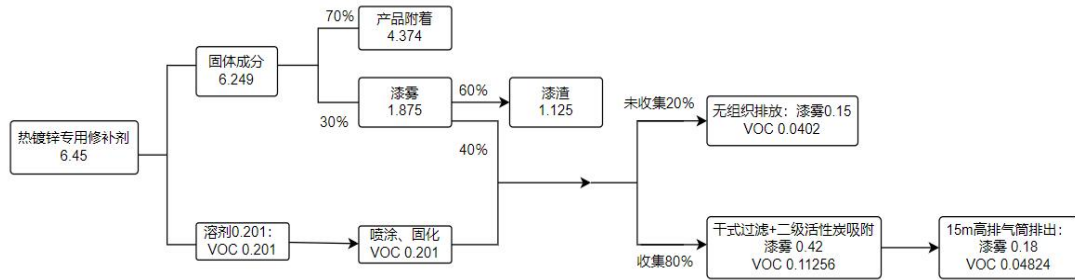


图 2-1 项目漆料 VOCs 平衡图 (单位 t/a)

## 6、劳动定员和工作制度

本工程不新增工作人员，工程运行需要工作人员约10人，从现有工程配备的60个工作人员中调剂。企业年工作300天，三班制。打磨工序每班次工作8小时、年工作时间为2400h；喷涂每年工作时间为255h。

## 7、总平面布置

本工程布置于现有工程已建厂内西北侧，不影响现有工程的人流、物流和环境污染防治，项目打磨、喷涂均在封闭式空间进行，噪声设备均布置于远离员工生活区域，可有效减缓和避免工程运行对环境的影响，项目平面布局基本合理。详见附件2。

工艺流程和产排污环节

### 1、工艺流程和产排污环节简述：

本工程仅对现有工程产生的不满足品质要求的热镀锌件进行处理，不扩大产能。

(1) 工艺流程及产污环节见图。

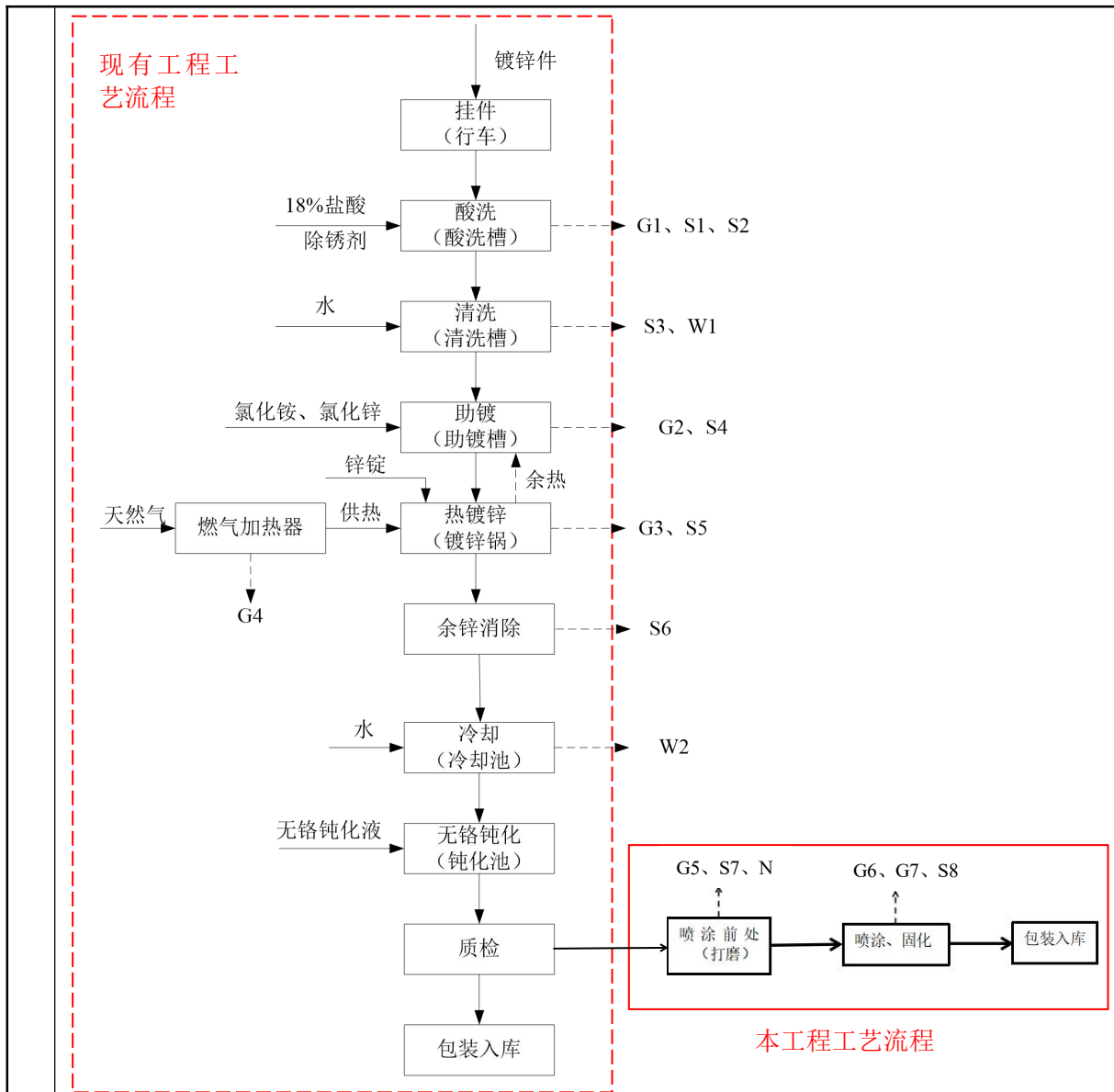


图 2-1 项目工艺流程及产污环节图

注：

G 代表废气污染物，其中：G1 为酸洗槽废气（氯化氢），G2 为助镀槽废气（氨、氯化氢），G3 为锌锅烟气（颗粒物、氨、氯化氢），G4 为天然气燃烧废气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物）、G5 为粉尘（颗粒物），G6 为有机废气（以非甲烷总烃表征），G7 为漆雾（以颗粒物表征）；

W 代表废水污染物，其中 W1 为清洗废水，W2 为冷却废水；

S 代表固废污染物，其中 S1 为废酸液，S2 为酸洗槽底渣，S3 为清洗槽底渣，S4 为助镀槽槽渣，S5 为锌渣、锌灰，S6 为余锌、S7 为沉降粉尘、S8 为漆渣；

N 代表噪声污染。

（2）生产工艺流程产污环节说明：

1) 喷涂前处理：用行车将镀锌件吊入伸缩式喷漆房，将镀锌层表面的颗粒状

突起用电动打磨机打磨平整，该工序产生一定量的噪声、粉尘。

2) 喷涂：在伸缩式喷漆房中对于打磨面积较小的镀锌件采用手工喷涂，面积较大的采用空气喷涂，喷涂工序会产生有机废气、漆雾、漆渣。

(3) 产污情况分析

根据项目建设内容确定本工程主要的污染因子见表 2-6。

表 2-6 本工程产污情况一览表

序号	类别	编号	主要生产单元名称	产污环节	主要污染物
1	废气	G5	喷涂前处理	打磨	粉尘
		G6	喷涂作业间	喷涂	有机废气
		G7	喷涂作业间	喷涂	漆雾
2	废水	W	生活区	员工生活	生活污水
4	噪声	N	打磨、废气治理设施风机	打磨机、风机运行	噪声
5	固废	S	打磨、喷涂作业间，生活、办公区	打磨、喷涂，员工生活办公	沉降粉尘、漆渣、废涂料包装材料、废过滤棉，废活性炭、生活垃圾。

与项目有关的现有环境污染问题

一、现有工程环保手续履行情况

现有工程于 2020 年 12 月由湖南润美环保科技有限公司编制完成了《益阳苏湘环保科技有限公司热镀锌生产线建设项目环境影响报告书》，于 2021 年 1 月 23 日通过益阳市生态环境局资阳分局的审批，审批文号：益资环评书【2021】2 号（详见附件 4）；于 2021 年 5 月 31 日取得了排污许可证，排污许可证编号：91430902MA4RLYH55B001P（详见附件 6），并于 2022 年 9 月完成了项目竣工环境保护验收工作（现有工程验收意见详见附件 7）。现有工程已按要求完成排污许可执行报告。（详见附图 7）

二、现有工程污染物排放总量核算

根据现有工程验收监测报告，现有工程污染达标排放情况如表 2-7~表 2-12 中所示，从表中可知现有工程有组织、无组织排放废气、废水及噪声均能满足相关排放标准要求。



表 2-7 现有工程无组织排放废气监测结果

监测点位	检测项目	监测日期、频次及检测结果									标准限值	单位	达标情况
		2022年1月16日			2022年1月17日			2022年1月18日					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
上风向	氨	0.03	0.05	0.04	0.04	0.06	0.03	0.03	0.05	0.06	1.5	mg/m <sup>3</sup>	达标
	氯化氢	0.095	0.092	0.086	0.102	0.109	0.098	0.095	0.082	0.101	0.20	mg/m <sup>3</sup>	达标
	颗粒物	0.333	0.422	0.378	0.311	0.289	0.356	0.267	0.289	0.400	1.0	无量纲	达标
下风向1	氨	0.15	0.13	0.10	0.18	0.13	0.15	0.19	0.17	0.16	1.5	mg/m <sup>3</sup>	达标
	氯化氢	0.097	0.098	0.094	0.092	0.099	0.089	0.097	0.096	0.104	0.20	mg/m <sup>3</sup>	达标
	颗粒物	0.733	0.778	0.733	0.600	0.556	0.600	0.778	0.600	0.711	1.0	无量纲	达标
下风向2	氨	0.17	0.15	0.12	0.11	0.16	0.13	0.12	0.16	0.15	1.5	mg/m <sup>3</sup>	达标
	氯化氢	0.094	0.095	0.099	0.104	0.098	0.106	0.096	0.096	0.102	0.20	mg/m <sup>3</sup>	达标
	颗粒物	0.578	0.622	0.644	0.689	0.711	0.667	0.667	0.622	0.533	1.0	无量纲	达标
下风向3	氨	0.11	0.15	0.13	0.17	0.12	0.15	0.17	0.13	0.15	1.5	mg/m <sup>3</sup>	达标
	氯化氢	0.093	0.096	0.110	0.097	0.097	0.102	0.098	0.102	0.094	0.20	mg/m <sup>3</sup>	达标
	颗粒物	0.622	0.578	0.533	0.622	0.711	0.667	0.556	0.578	0.511	1.0	无量纲	达标

根据表 2-7 监测结果分析，厂界四周无组织排放中氨的最大排放浓度为 0.19mg/m<sup>3</sup>，符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中二级新改扩建标准限值要求，氯化氢最大排放浓度为 0.110mg/m<sup>3</sup>、颗粒物最大排放浓度为 0.778 无量纲，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织标准限值要求。

表 2-8 有组织排放废气监测结果

监测点位	检测项目	2022 年 1 月 16 日			2022 年 1 月 17 日			2022 年 1 月 18 日			标准限值	单位	达标情况	
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
酸洗房废气排放口（高 20 m）	标干流量	4025 5	3918 9	3961 1	3897 7	3932 9	3866 3	3774 0	3833 6	3765 3	/	m <sup>3</sup> /h	达标	
	烟温	11.9	12.8	12.4	11.7	12.1	11.6	12.4	12.6	12.3	/	°C	达标	
	氨	实测浓度	0.75	0.69	0.78	1.41	1.18	1.30	0.79	0.93	0.71	/	mg/m <sup>3</sup>	达标
		排放速率	0.03 0	0.02 7	0.03 1	0.05 5	0.04 6	0.05 0	0.03 0	0.03 6	0.02 7	8. 7	kg/h	达标
	氯化氢	实测浓度	3.7	2.9	3.3	3.9	3.5	3.0	2.4	2.2	2.6	10 0	mg/m <sup>3</sup>	达标
		排放速率	0.15	0.11	0.13	0.15	0.14	0.12	0.09 0	0.08 4	0.09 8	0. 43	kg/h	达标
镀锌锅炉废气排放口 1（高 20 m）	标干流量	3677 2	3616 3	3626 0	3673 0	3723 3	3709 1	3706 4	3769 7	3686 8	/	m <sup>3</sup> /h	达标	
	烟温	13.4	13.6	13.7	13.7	14.3	14.0	13.1	13.0	13.2	/	°C	达标	
	氨	实测浓度	1.47	1.33	1.25	1.21	1.48	1.36	1.42	1.24	1.37	/	mg/m <sup>3</sup>	达标
		排放速率	0.05 4	0.04 8	0.04 5	0.04 4	0.05 5	0.05 0	0.05 3	0.04 7	0.05 0	8. 7	kg/h	达标
	氯化氢	实测浓度	3.8	4.0	4.3	4.6	4.2	4.9	2.3	2.9	2.8	10 0	mg/m <sup>3</sup>	达标
		排放速率	0.14	0.14	0.16	0.17	0.16	0.18	0.08 5	0.11	0.10	0. 43	kg/h	达标
颗粒	实测	5.2	6.1	6.3	6.6	5.3	6.0	6.6	5.2	6.0	12 0	mg/m <sup>3</sup>	达标	

	物	浓度																
		排放速率	0.19	0.22	0.23	0.24	0.20	0.22	0.24	0.20	0.22	5.9	kg/h	达标				
镀锌锅炉废气排放口2（高20m）	标干流量	48826	49899	49117	50365	49139	49617	48787	49859	48482	/	m <sup>3</sup> /h	达标					
	烟温	15.8	15.5	15.7	15.9	16.1	16.2	16.3	15.4	15.9	/	°C	达标					
	氨	实测浓度	1.15	1.36	1.22	1.20	1.07	1.33	1.37	1.44	1.26	/	mg/m <sup>3</sup>	达标				
		排放速率	0.056	0.068	0.060	0.060	0.052	0.066	0.067	0.072	0.061	8.7	kg/h	达标				
	氯化氢	实测浓度	2.7	2.2	2.4	2.8	3.3	2.5	2.5	2.7	2.4	100	mg/m <sup>3</sup>	达标				
		排放速率	0.13	0.11	0.12	0.14	0.16	0.12	0.12	0.13	0.12	0.43	kg/h	达标				
	颗粒物	实测浓度	6.1	5.5	5.9	8.4	5.6	5.2	6.1	4.2	5.2	120	mg/m <sup>3</sup>	达标				
		排放速率	0.30	0.27	0.29	0.42	0.28	0.26	0.30	0.21	0.25	5.9	kg/h	达标				
	锌锅加热炉废气排放口（高15m）	标干流量	2347	2190	2216	2196	2103	220	2172	2256	2122	/	m <sup>3</sup> /h	达标				
		含氧量	12.8	13.0	13.1	13.6	13.1	13.3	13.20	13.12	13.02	/	%	达标				
烟温		149.3	152.1	155.4	160.1	161.3	163.7	156.4	156.7	156.5	/	°C						
二氧化硫		实测浓度	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	/	mg/m <sup>3</sup>	达标				
	排放速率	3.5×10 <sup>-3</sup>	3.3×10 <sup>-3</sup>	3.3×10 <sup>-3</sup>	3.3×10 <sup>-3</sup>	3.2×10 <sup>-3</sup>	3.3×10 <sup>-3</sup>	3.2×10 <sup>-3</sup>	3.4×10 <sup>-3</sup>	3.2×10 <sup>-3</sup>	/	kg/h	达标					

	折算浓度	3	3	3	4	3	3	3	3	3	50	mg/m <sup>3</sup>	达标
	实测浓度	4	3L	3	3L	3L	3L	3L	3L	3L	/	mg/m <sup>3</sup>	达标
	氮氧化物 排放速率	9.4×10 <sup>-3</sup>	3.3×10 <sup>-3</sup>	6.6×10 <sup>-3</sup>	3.3×10 <sup>-3</sup>	3.2×10 <sup>-3</sup>	3.3×10 <sup>-3</sup>	3.2×10 <sup>-3</sup>	3.4×10 <sup>-3</sup>	3.2×10 <sup>-3</sup>	/	kg/h	达标
	折算浓度	8	3	7	4	3	3	3	3	3	150	mg/m <sup>3</sup>	达标
	实测浓度	7.0	5.1	7.3	6.3	7.8	5.7	5.1	6.2	6.1	/	mg/m <sup>3</sup>	达标
	烟尘 排放速率	0.016	0.011	0.016	0.014	0.016	0.013	0.011	0.014	0.013	/	kg/h	达标
	折算浓度	14.9	11.2	16.2	14.9	17.3	13.0	11.4	13.8	13.4	20	mg/m <sup>3</sup>	达标

根据表 2-8 监测结果分析，酸洗房废气排气口中氨的最大排放速率为 0.055kg/h，符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中标准限值要求。氯化氢的最大排放浓度为 3.9mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.15kg/h，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准限值要求；镀锌锅炉废气排气口 1、2 中氨的最大排放速率为 0.072kg/h，符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中标准限值要求。氯化氢的最大排放浓度为 4.9mg/m<sup>3</sup>，氯化氢的最大排放速率为 0.18kg/h，颗粒物最大排放浓度为 8.4mg/m<sup>3</sup>，颗粒物的最大排放速率为 0.42kg/h，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准限值要求；锌锅加热炉废气排放口中二氧化硫的最大折算浓度为 4mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物的最大折算浓度为 8mg/m<sup>3</sup>，烟尘的最大折算浓度为 17.3mg/m<sup>3</sup>，均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 中燃气锅炉标准限值要求。

表 2-9 废水监测结果统计表

检测项目	采样点位: W1 生活污水排放口								标准限值	单位	达标情况
	2022 年 1 月 12 日				2022 年 1 月 13 日						
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次			
pH 值	7.8	7.7	7.6	7.5	7.7	7.6	7.6	7.8	6-9	无量纲	达标
化学需氧量	82	89	76	80	84	79	75	88	500	mg/L	达标
五日生化需氧量	27.3	30.8	27.4	26.8	26.2	27.0	26.2	26.2	300	mg/L	达标
氨氮	6.45	6.37	6.24	5.97	5.87	6.18	6.66	6.12	/	mg/L	达标
动植物油	1.72	1.80	1.67	1.63	1.60	1.60	1.61	1.63	100	mg/L	达标

根据表 2-9 监测结果分析, 项目外排废水生活污水中监测因子最大值分别为 PH7.8, 化学需氧量 89, 五日生化需氧量 30.8, 氨氮 6.66, 动植物油 1.80, 均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准。

为了解项目对周边环境噪声影响, 验收监测报告对现有工程厂界四周进行了噪声监测, 其声环境监测结果详见表 2-10。

表 2-10 噪声监测结果

监测日期	频次	监测点位及检测结果				标准限值	单位	达标情况
		东面厂界 1 米 N1	南面厂界 1 米 N2	西面厂界 1 米 N3	北面厂界 1 米 N4			
2022 年 1 月 16 日	昼间	60.3	59.7	60.2	59.7	65	dB (A)	达标
	夜间	49.1	51.0	50.4	49.4	55	dB (A)	达标
2022 年 1 月 17 日	昼间	60.1	60.3	60.4	60.8	65	dB (A)	达标
	夜间	50.4	48.8	49.9	49.3	55	dB (A)	达标

由监测结果可知, 监测期间, 东面监控点昼间厂界噪声最大值为 60.3dB (A)、夜间厂界噪声最大值为 50.4dB (A), 南面监控点昼间厂界噪声最大值为 60.3dB (A)、夜间厂界噪声最大值为 51.0dB (A), 西面监控点昼间厂界噪声最大值为 60.4dB (A)、夜间厂界噪声最大值为 50.4dB (A), 北面监控点昼间厂界噪声最大值为 60.8dB (A), 夜间厂界噪声最大值 49.4dB (A),

均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

根据现有工程环保验收资料，现有工程各类固体废物具体处理措施见表 2-11。

表 2-11 固体废物污染源及治理措施

序号	属性	名称	危险废物类别	产生量(t/a)	形态	实际处置措施
1	危险废物	废酸液	HW17 表面处理废物	2197.44t/a	液态	临时贮存于厂区 危险废物暂存库， 交由有相关危废 经营许可证的单 位进行处理
2		酸洗槽底渣	HW17 表面处理废物	39.168t/a	固态	
3		清洗槽底渣	HW17 表面处理废物	25.82t/a	固态	
4		助镀槽底渣	HW17 表面处理废物	33.33t/a	固态	
5	一般 固废	锌渣和锌灰	一般废物	180t/a	固态	作为一般资源 外售处理
6		余锌	一般废物	12t/a	固态	回用锌锅
7	危险废物	酸雾吸收塔废 液	HW23 废酸	13.625t/a	液态	临时贮存于厂 区危险废物暂 存库，交由有相 关危废经营许 可证的单位进 行处理
8		布袋收尘器收 集锌尘	HW23 含锌废物	4.678t/a	固态	
9		污水处理站污 泥	HW17 表面处理废物	9.72t/a	固态	
10		氯化铵、氯化锌 包装袋	HW49 其他废物	0.11t/a	固态	
11	生活 垃圾	生活垃圾	/	9.0t/a	固态	收集后交市政 环卫部门清运
12	/	原材料包装桶	/	0.872t/a	固态	在厂家回收前， 按照危险废物 进行收集、暂 存、管理。

现有工程于厂区东北角设有一间 65.8m<sup>2</sup> 危险废物暂存间，危废暂存间设置为重点防渗漏区，地面与裙脚用坚固、防渗材料建造，地面为耐腐蚀的硬化地面，危废暂存间设有导流沟和事故池，各危险废物使用符合标准的容器分类盛装，危废间防风、防雨、防晒。

另外，设有一间 80m<sup>2</sup> 一般固废暂存间，一般固废暂存间设为一般防渗区，暂存生产过程中产生的一般固废。

根据现有工程环保验收资料，现有工程废气、废水污染物排放总量核算情况如下。

表 2-12 现有工程污染物排放总量核算

类别	污染物	排放量	总量指标
废气	颗粒物	3.888t/a	/

	氨	1.274t/a	/
	氯化氢	3.528t/a	/
	二氧化硫	0.030t/a	0.864t/a
	氮氧化物	0.104t/a	4.041t/a
	烟尘	0.135t/a	/
废水	水量	15552m <sup>3</sup> /a	/
	化学需氧量	1.54t/a	/
	五日生化需氧量	0.532t/a	/
	氨氮	0.115t/a	/
	动植物油	0.031t/a	/
固废	废酸液	2197.44t/a	/
	酸洗槽底渣	39.168t/a	/
	清洗槽底渣	25.82t/a	/
	助镀槽底渣	33.33t/a	/
	锌渣和锌灰	180t/a	/
	余锌	12t/a	/
	酸雾吸收塔废液	13.625t/a	/
	布袋收尘器收集锌尘	4.678t/a	/
	污水处理站污泥	9.72t/a	/
	氯化铵、氯化锌包装袋	0.11t/a	/
	生活垃圾	9.0t/a	/
	原材料包装桶	0.872t/a	/

### 三、现有环境问题及整改措施

现有环境问题及整改措施详见表 2-12。

表 2-13 现有环境问题及整改措施

现有环境问题	整改措施	整改期限
危废暂存间标识标牌未更新	按照《危险废物识别标志设置技术规范》(JH1276-2022)的要求更新相关标识标牌。	立即整改

### 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	<b>1、大气环境现状调查</b>					
	<b>1) 现状调查区域大气环境质量现状</b>					
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021年版），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，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等。为了解项目所在地环境空气质量现状，本次评价引用益阳市生态环境局发布的2022年度益阳市中心城区环境空气污染物浓度均值统计数据，其统计分析结果见表3-1					
	表3-1 2022年益阳市中心城区环境空气质量状况（单位：ug/m <sup>3</sup> ）					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	4	60	6.7	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	64	70	91.4	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	47	35	134.3	超标
	CO	24h平均第95百分位数	1036	4000	25.9	达标
O <sub>3</sub>	日最大8h平均第90百分位数	122	160	76.3	达标	
<b>2) 大气环境质量现状达标判断</b>						
由上表3-1可知，2021年益阳市中心城区环境空气质量各指标中SO <sub>2</sub> 年平均质量浓度、NO <sub>2</sub> 年平均质量浓度、PM <sub>10</sub> 年平均质量浓度、CO24小时平均第95百分位数浓度、O <sub>3</sub> 8小时平均第90百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准限值，PM <sub>2.5</sub> 平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准限值，占标率134.3%。因此项目所在区域为不达标区。						
为了快速有效的提高区域大气环境质量，益阳市制定了《益阳市大气环境质量限期达标规划》（2020-2025），根据《益阳市大气环境质量限期达标规划》（2020-2025）中相关内容，其主要内容如下：						



(1)规划目标:

总体目标: 益阳市环境空气质量在 2025 年实现达标。近期规划到 2023 年, PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年均浓度和特护期浓度显著下降, 且 PM<sub>10</sub> 年均浓度实现达标。中期规划到 2025 年, PM<sub>2.5</sub> 年均浓度低于 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 实现达标, 污染形势得到有效遏制。规划期间, 环境空气质量优良率稳步上升。

(2)大气环境质量达标战略

以改善空气质量为核心, 坚持源头减量、全过程控制原则, 调整优化产业结构、能源结构与运输结构, 深化工业源、移动源、扬尘源和面源等主要源类综合治理, 强化污染物协同控制, 通过实施一批重点工程项目, 逐步削减益阳市区域内颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物产生量与排放量。加强政策引导和支持, 促进技术升级与产业结构调整相结合, 建立政府统领、企业施治、市场驱动、公众参与的大气污染防治新机制, 力争在规划期间区域主要污染物浓度逐步降低, 重污染天气大幅减少, 优良天气逐年提高, 全市环境空气质量有效改善, 实现益阳市环境空气质量达标。规划期间, 南县、沅江市、桃江县、安化县环境空气质量已达到二级标准。

**2、地表水环境质量现状调查**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(2021), 地表水环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据, 包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据, 所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据, 生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本工程废水排入益阳市城北污水处理厂处达标排入资江, 为了解项目所在区域地表水环境质量现状, 本评价收集 2021 年益阳长春经济开发区管委会委托湖南宏润检测有限公司于 2021 年 12 月 1 日~12 月 3 日对益阳市城北污水处理厂入河口上下游进行采样检测数据。

(1) 监测工作内容

本次地表水环境监测断面共设有 2 个, 分别位于 W1 城北污水处理厂排污口上游 1000m、W2 城北污水处理厂排污口下游 1000m, 具体监测断面详见附图 3。

表 3-2 地表水环境质量现状监测内容一览表

编号	水体名称	监测断面名称	监测因子	监测频次
W1	资江	城北污水处理厂排污口上游 1000m	pH、COD、BOD5、氨氮、总磷、镉、铅、铜、镉、砷、锌、汞、六价铬、阳离子表面活性剂、石油类、粪大肠菌、挥发性酚类	连续监测 3 天，每天 1 次
W2		城北污水处理厂排污口下游 1000m		

(2) 监测结果统计与评价

地表水环境质量现状监测结果统计详见表 3-3。

表 3-3 地表水质监测结果统计一览表 (单位: mg/L pH 无量纲)

采样点位	检测项目	单位	采样时间及检测结果			参考限值
			12.1	12.2	12.3	
城北污水处理厂上游 1km	pH	无量纲	7.6	7.6	7.6	6~9
	COD	mg/L	12	13	11	20
	BOD5	mg/L	2.4	2.7	2.3	4
	氨氮	mg/L	0.146	0.182	0.167	1.0
	总磷	mg/L	0.07	0.06	0.07	0.2
	铜	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	1.0
	锌	mg/L	0.003	0.003	0.003	1.0
	镉	mg/L	2.0×10	2.0×10	2.0×10	0.005
	铅	mg/L	2.5x10	2.5x10	2.5x10	0.05
	砷	mg/L	7.0×104	7.0×104	1.0×10	0.05
	汞	mg/L	4.0×10L	4.0x10L	4.0x10L	0.0001
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05
	镉	mg/L	7.0x10	7.0×104	5.0x10L	0.005
	阳离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.2
	石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.05
	粪大肠菌	MPN/L	1.8x10	1.4x10	1.8x10	10000
挥发性酚类	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.005	
城北污水处理厂下游 1km	pH	无量纲	7.2	7.1	7.3	6~9
	COD	mg/L	14	15	13	20
	BODs	mg/L	2.9	3.0	2.6	4
	氨氮	mg/L	0.177	0.204	0.212	1.0
	总磷	mg/L	0.08	0.06	0.08	0.2
	铜	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	1.0
	锌	mg/L	0.004	0.004	0.004	1.0
	镉	mg/L	2.5x10	2.5×103	2.5x10	0.005
	铅	mg/L	2.5x10L	2.5x10L	2.5x10L	0.05
	砷	mg/L	2.0×10	2.0×10	2.1x10	0.05
	汞	mg/L	4.0×10L	4.0x10L	4.0x10L	0.0001
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05
镉	mg/L	8.0×104	7.0×104	5.0x10L	0.005	

	阳离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.2
	石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.05
	粪大肠菌	MPN/L	2.4x10	2.1x10	2.4x10	10000
	挥发性酚类	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.005

监测结果可知，资江监测断面的水质各监测因子符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中III类标准限值。

### 3、声环境质量现状调查

本工程为厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标的建设项目，故无需进行声环境质量现状调查。

### 4、生态环境现状调查

当产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本工程位于益阳市资阳区长春经开区，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本工程无需进行生态现状调查。

### 5、地下水、土壤环境质量现状

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“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目位于现有厂区范围内，厂区范围内除绿化带位置均进行了水泥硬化，渗漏的风险较低，且固废储存满足防渗漏等环保要求，因此，项目土壤、地下水环境污染途径可能性小，不开展土壤环境质量现状调查。

据调查厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、医院、学校，厂界周边有少量当地散户居民；厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本工程的环境保护目标如下表。

表 3-4 环境空气保护目标一览表

环境要素	保护目标	中心坐标	距离 (m)	规模	功能要求及保护级别
环境空气	新祝村刘家湾居民	112.347791250,28.620347577	西北, 230-500	约 40 户、160 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	龙塘社区	112.351536288,28.612963761	南 370-500m	约 50 户, 200 人	
	新祝村石龙桥居民	112.202243295,28.371005486	东 170-500m	约 12 户, 48 人	
地表水环境	资江	/	南, 3300m	大河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 中 III 类标准限值
声环境	厂界外 50 米范围内无噪声敏感点				
地下水环境	本工程周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，因此，本工程不涉及地下水环境保护目标				
生态环境	本工程位于工业园区内，用地性质属于工业用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标				

环境保护目标

## 1、废气

本工程打磨产生的粉尘执行《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；本工程无组织排放的挥发性有机物，厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中无组织排放限值，周界参照执行湖南省地方标准《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 3 中周界外无组织监控点挥发性有机物浓度限值；喷涂废气处理设施排气筒排放的挥发性有机物执行《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 中排气筒排放挥发性有机物排放浓度限值，排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 最高允许排放浓度限值，具体指标数据见下表。

表 3-5 大气污染物排放标准

污染物名称	监控点	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
颗粒物	排气筒排放口	3.5kg/h, 120mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中浓度限值
	周界外浓度最高点	无组织 1.0mg/m <sup>3</sup>	
挥发性有机物	周界外浓度最高点	2.0mg/m <sup>3</sup>	《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 3
	排气筒排放口	50mg/m <sup>3</sup>	《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
	厂区内	10mg/m <sup>3</sup> （监控点处 1h 平均浓度值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A
30mg/m <sup>3</sup> （监控点处任意一此浓度值）			

## 2、废水

本工程无生产废水产生，未新增生活污水，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8798-1996)表 4 中三级标准后排入园区内污水管网，纳入城北污水处理厂进一步处理。

污染物排放控制标准

表 3-6 水污染物排放标准限值一览表

污染源	污染因子	排放限值	标准来源
生活污水	pH	6-9	《污水综合排放标准》(GB8798-1996)表 4 中三级标准
	COD <sub>Cr</sub>	500	
	BOD <sub>5</sub>	300	
	氨氮	/	
	SS	400	
	动植物油	100	

### 3、噪声

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。具体数值详见表 3-9。

表 3-7 环境噪声排放标准 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
运行期	65	55

### 4、固体废物

一般固废贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求;生活垃圾分类收集交环卫部门收集处置。

根据《湖南省“十四五”生态环境保护规划》，湖南省总量控制因子包括 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和 VOCs。

本工程运营期无生产废水产生,无新增生活废水产生,本环评不另设 COD、NH<sub>3</sub>-N 总量控制指标。另外,本工程不产生 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>,因此,无需设置 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 总量控制指标。本工程外排 VOCs 量为 0.08844t/a,纳入益阳市生态环境局总量管理。

总量  
控制  
指标

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本工程不进行土方开挖建设，项目施工期间主要进行设备安装，对环境影 响较小，且本工程工期短，影响随着施工期结束而消失，因此此次评价不对 施工期进行分析与评价。</p>
---------------------------	---

## 1、废气污染源分析

### 1.1 废气源强

本工程废气主要为打磨产生的粉尘以及喷涂、固化产生的有机废气、漆雾。

#### (1) 打磨产生粉尘

本工程打磨粉尘来源于在去除镀锌工件吊出镀锌锅时工件最后离开镀锌液面的接触处少量多余锌液附着于工件底部表面冷却后在工件底部镀锌层表面形成颗粒状突起，打磨废气主要污染物为金属颗粒物，根据企业提供数据，每吨热镀锌工件需打磨去除的金属质量约 60-80g，打磨去除的金属全部以颗粒物形态存在，本评价取最大值进行核算和分析。现有工程热镀锌工件产量为 50000t/a，则打磨粉尘产生量为 4t/a。由于本工程使用电动手磨砂轮打磨，打磨产生的金属粉尘绝大部分为肉眼可见的较大颗粒，且比重较大，根据《环保工作者实用手册》（第 2 版），悬浮颗粒物粒径范围在 1~200 μm 之间，大于 100 μm 的颗粒物会很快沉降，本工程绝大多数粉尘都大于 100 μm，在车间内沉降率按 95% 计算，则沉降在地面的打磨粉尘量为 3.8t/a，无组织形式排放的粉尘量为 0.2t/a（0.0833kg/h）。金属粉尘颗粒经车间沉降后，厂界颗粒物无组织排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。

#### (2) 喷涂、固化产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）。

涂料在喷涂过程中会释放出一定量的有机废气（以非甲烷总烃表征），本工程使用热镀锌专用修补剂 6.45t/a（10.05m<sup>3</sup>），根据建设单位提供海斯坦德检测有限股份公司本工程喷涂用漆的检测报告（报告编号：STD-20230303-002S）（见附件 4），本工程喷涂原料中挥发性有机物含量为 20g/L，本环评从最不利因素考虑，涂料挥发性有机物在喷涂及固化过程中按全部挥发计算，则本工程挥发性有机物的产生量为 0.201 t/a，本工程喷涂、固化工序在两间长 15m（有效使用长度为 13m）、宽 6m、高 4m 封闭的伸缩式喷漆房进行，喷漆房配套一台风量为 18000m<sup>3</sup>/h 的风机收集喷涂废气，然后使用干式过滤+二级活性炭吸附设施处理并通过 15m 高排气筒排放。本工程有机废气产生量 0.201t/a，喷涂废气收集效率约为 80%，处理效率按照 70% 计算，年工作时间为 255 小时，则喷涂废气有组织排放量为 0.04824 t/a，排放速率为 0.189kg/h，排放浓度为



10.5mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量为 0.0402t/a，排放速率为 0.158kg/h。

本工程喷涂废气产生情况见表 4-1。

表 4-1 本工程喷涂废气产生情况

序号	产生工序	漆料名称	用量 (t/a)	体积 (m <sup>3</sup> )	VOC 含量 (g/L)	喷涂废气挥发量 (以 VOCs 表征) (t/a)	排放速率 (kg/h)
1	喷涂	热镀锌专用修补剂	6.24	10.05	20	0.201	0.788
2							

本工程喷涂原料无需调配，直接使用。

### (3) 喷涂产生的漆雾

在喷涂过程中，根据建设单位提供的资料本工程使用的热镀锌专用修补剂上漆率约为 70%，其他 30% 形成漆雾未附着于镀锌件表面，以颗粒物的形态悬浮于封闭的伸缩式喷漆房，则本工程漆雾产生总量为 1.875t/a。产生的漆雾 60% 沉降于地面形成漆渣，其余部分漆雾为 0.75t/a，经风机收集后使用干式过滤+二级活性炭吸附设施处理并通过 15m 高排气筒排放。漆雾收集效率约为 80%，处理效率按照 70% 计算，年工作时间为 255 小时，则漆雾有组织排放量为 0.180t/a，排放速率为 0.705kg/h，排放浓度为 39.16mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量为 0.150t/a，排放速率为 0.587kg/h。

表 4-2 废气污染物信息表

序号	产污环节名称	污染物种类	污染物		排放形式	污染治理设施名称	污染物排放浓度(速率)	污染物排放量 (t/a)	排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )
			产生量	浓度					
1	打磨	粉尘	4t/a	1.67kg/h	无组织排放	车间沉降	0.0837kg/h	0.2	1.0
2	喷涂	挥发性有机物	0.201t/a	0.788kg/h	有组织排放	有机废气处理设施	10.5mg/m <sup>3</sup>	0.04824	50
					无组织排	/	0.158kg/h	0.0402	30

					放				
3	喷涂	漆雾	1.875t/a	7.35kg/h	有组织排放	有机废气处理设施	39.16mg/m <sup>3</sup>	0.180	120
					无组织排放	车间沉降	0.587kg/h	0.150	1.0

表 4-3 大气污染治理设施信息表

序号	污染物治理设施名称	治理工艺	处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否可行技术
1	有机废气处理设施	干式过滤+二级活性炭吸附	18000m <sup>3</sup> /h	80%	70%	是

表 4-4 大气污染物处理设施信息表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度	排出口筒内径	排气温
			经度	纬度			
DA005	有机废气处理设施排放口	颗粒物、非甲烷总烃	112° 21' 22.777"	28° 36' 51.557"	15m	0.4m	常温

(4) 非正常工况

非正常工况是指生产设备在开、停状态，检修状态或者部分环保设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。

本工程非正常工况设定为废气处理设施发生故障，废气处理效率为0%，单次排放时间30min，全年出现1次。

表 4-5 本工程大气污染物非正常排放量核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 /mg/m <sup>3</sup>	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
DA005	废气处理装置系统产生故障（处理效率以50%计）	颗粒物	130.51	2.35	0.5h(30min)	次/年	企业应定时更换活性炭和过滤棉，加强对废气处理装置的定期检修以及定期关注装置工作状态，发现故障后立即停止生产，并抢修废气治理设施，正常后方可恢复生产
		非甲烷总烃	35.04	0.63			

### 1.2 废气排放影响分析

本工程打磨时产生的金属粉尘，散落范围多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，经本评价产排污分析，符合《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要求，外排粉尘对周边环境的影响较小；本工程使用涂料为符合国家标准《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597- -2020）的涂料，原材料中挥发性有机物的含量低，喷涂时产生的有机废气通过风机收集，然后使用干式过滤+二级活性炭吸附设施处理并通过 15m 高排气筒排放，本工程喷涂废气通过源头控制和末端治理后，对周边环境的影响较小。本工程位于工业园区，厂界周边 100 米内无敏感点，在企业加强日常环境管理的前提下，外排废气经过处理后排放对周围环境影响是可以接受的。

### 1.3 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），本工程自行监测信息表见 4-6。

表 4-6 本工程自行监测信息一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频率
1	厂界	挥发性有机物、颗粒物	1次/半年
2	有机废气处理设施排放口	挥发性有机物、颗粒物	1次/年

## 2、废水污染源分析

本工程排水系统采取雨污分流、污污分流制，雨水通过雨水管网排入园区雨水管网。本工程不产生生产废水，所需工作人员从现有工作人员中调度，未新增生活污水，生活污水经隔油池、化粪池处理后通过市政污水管网进入益阳市城北污水处理厂处理。综上所述，本次改扩建工程不新增外排废水总量，改扩建实施后外排废水种类、性质与现有厂区情况一致，不会对地表水环境造成影响，企业地表水自行监测方案仍按现有工程的自行监测方案执行。

## 3、噪声污染源分析

### 3.1 噪声源强

本工程噪声源主要为生产过程中电动打磨机和风机运行时产生的噪声，噪声级约为 70-80dB（A）。各噪声源的排放特征及处置措施见表 4-6。

表 4-7 噪声源信息表

序号	噪声源	数量	位置	单个设备产生强度	降噪措施	排放强度	持续时间
1	电动打磨机	10	伸缩式喷漆房	80	选用低噪设备、建筑隔声等降噪处理	70	2400h
2	废气污染防治设施（风机）	1	伸缩式喷漆房	75	选用低噪设备、基础减震等降噪处理	75	255h

本次评价以各噪声设备全部同时工作的噪声源强进行分析，本工程主要噪声源降噪后叠加声压级与厂界的距离详见下表。

表 4-8 本工程主要噪声源降噪后叠加声压级与厂界距离

噪声源名称	降噪后叠加声压级 dB（A）	距离厂界最近距离（m）			
		东厂界	南厂界	西厂区	北厂界
电动打磨机	80	140	30	45	75
废气污染防治设施（风机）	75	120	50	50	50

### 3.2 噪声影响预测分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次评价采用下述

## 噪声预测模式

### (1) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

本工程室外声源在预测点产生的声级计算模型主要采用附录 A 中户外声传播衰减公式:

$$\begin{aligned}L_p(r) &= L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \\L_p(r) &= L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})\end{aligned}$$

$L_w$  ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

$L_p(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$DC$  ——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。

### (2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

本工程位于室内的声源,室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。室外的倍频带声压级参考附录 B 中 B.1 公式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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

$L_{p2}$  ——靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

$TL$  ——隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

### (3) 衰减项的计算

本工程衰减项的计算主要考虑点声源的几何发散衰减,公式如下:

$$LA(r) = LA(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

### (4) 噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级 噪声预测值 ( $L_{eq}$ ) 计算公式为:

$$L_{eq} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}} \right)$$

### 3.3 噪声预测结果及分析

本工程营运期厂界噪声预测结果见下表。

表 4-9 运行期设备噪声影响预测结果 单位：dB(A)

序号	设备名称	基础衰减后噪声值	/	距声源距离 (m)			
				东厂界 1m	南厂界 1m	西厂界 1m	北厂界 1m
1	电动打磨机	80	距厂界 距离	140	30	45	75
			噪声贡 献值	37.1	50.46	46.9	42.5
2	废气污染防治设 施（风机）	75	距厂界 距离	120	50	50	50
			噪声贡 献值	33.42	41	41	41
3	噪声背景值			60.2	60	60.3	60.3
4	所有设备叠加值			60.23	60.5	60.5	60.4
5	标准值 (dB(A)) 昼间			65	65	65	65
				达标	达标	达标	达标
备注： 1、本工程夜间不进行生产，故不对夜间进行噪声预测。							

由上表噪声预测结果可知，在采取噪声控制措施及通过距离衰减后，营运期的各厂界的昼间噪声预测值均未超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

### 3.4 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），并结合本工程运营期间污染物排放特点，制定本工程的噪声污染源监测计划，建设单位需按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

表 4-10 噪声污染源监测计划表

污染类型	监测检查项目	监测检查频次	监测点	标准
噪声	Leq	每季 1 次	厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

## 4、固体废物污染源分析

### 4.1 固体废物污染源

本工程运营过程中产生的固废主要是打磨沉降粉尘、废涂料包装材料、漆渣、废过滤棉，废活性炭。

#### （1）打磨沉降粉尘

打磨产生的粉尘主要为锌尘，地面沉降粉尘量约为 3.8t/a，收集后作为一般资源外售处理。

### (2) 废包装材料

本工程废包装材料：本工程涂料分为桶装和瓶装两种包装，工程年使用瓶装涂料 2240kg/a（0.28kg/瓶、共 8000 瓶），每个包装瓶总重量约为 0.05kg，废包装瓶产生量约为 0.4t/a；每个为桶装为内塑外桶的包装形式，工程年使用桶装涂料为 4000kg/a（20kg/桶、共 200 桶），每个包装桶总量约 1kg，废包装桶产生量约 0.2t/a，每个塑料密封袋约为 0.05kg，废塑料密封袋产生量约为 0.01t/a，由于桶内涂料有塑料密封袋包覆，涂料不会与包装桶接触，包装桶可作为一般固废交资源回收公司回收利用，废塑料密封袋和包装瓶作为危险废物暂存于危废暂存间定期交由有资质单位处置。

### (1) 漆渣

漆雾沉降至喷涂车间地面形成漆渣，漆渣产生量为 1.1232t/a，为危险废物，由伸缩式喷漆房底部设置的钢质整体托盘收集并及时清理，密封包装后存放至现有工程危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

### (2) 废过滤棉

过滤棉的主要处理对象为漆雾颗粒物。过滤棉使用一段时间后，因沾染颗粒物阻力变大，需定期更换，设计 1~2 月更换一次。由工程分析可知，其中漆雾颗粒物 0.419t/a，依据过滤棉的相关参数，处理 0.419t 漆雾需要用到 0.35t 的过滤棉，则废过滤棉（含过滤下的漆雾）的产生量约 0.769t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版）判定废过滤材料属于 HW49，代码为 900-041-49；集中收集后委托资质单位处理。

### (3) 废活性炭

活性炭吸附处理的对象主要为挥发性有机物，参考《工业通风》，（孙一坚主编第四版），0.15t 非甲烷总烃需要用到 1t 活性炭吸附处理，依据根据工程分析，挥发性有机物总去除量为 0.02814t/a，则废活性炭（含吸附的挥发性有机物）的产生量为 0.779t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版）判定废活性炭属于 HW49，代码为 900-039-49；集中收集后委托资质单位处理。

表 4-11 固体废物信息表

序号	产污环节名称	固体废物名称	属性	物理性状	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式	利用量/处置量 (t/a)
1	喷涂前处理	粉尘	一般固废	固态	3.8	一般固废暂存间	作为一般资源外售处理	3.8
2	喷涂	涂料包装桶	一般固废	固态	0.2	一般固废暂存间		0.2
3		涂料包装瓶	危险废物	固态	0.4	危险废物暂存间	0.4	
4		漆渣	危险废物	固态	1.125	危险废物暂存间	1.125	
5		废塑料密封袋	危险废物	固态	0.01	危险废物暂存间	委托有资质单位定期处置	0.01
6		废气处理	废过滤棉 (含过滤下的漆雾)	危险废物	固态	0.769		危险废物暂存间
7	废活性炭 (含吸附的挥发性有机物)		危险废物	固态	0.779	危险废物暂存间		0.779

表 4-12 危险废物属性表

序号	固体废物名称	危险废物类别	废物代码	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	环境管理要求
1	涂料包装瓶	HW49	900-041-49	沾染有机溶剂	T (毒性)	按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求管理
2	漆渣	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	丙烯酸树脂、铝粉、干膜锌	T (毒性)、I (易燃性)	
3	废塑料密封袋	HW49	900-041-49	沾染有机溶剂	T (毒性)	
4	废过滤棉	HW49	900-041-49	沾染有机溶剂	T (毒性)	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	沾染有机溶剂	T (毒性)	

#### 4.2 固体废物管理要求

本工程运营过程中产生的固废主要是打磨沉降粉尘、废涂料包装材料、漆渣、废过滤棉，废活性炭。

##### 4.2.1 一般固体废物管理要求

1) 本工程运营过程中产生的打磨沉降粉尘和未沾染热镀锌专用修补剂的废包装属于一般工业固废，打磨沉降粉尘不允许随意倾倒、遗撒，应当及时清扫收集、采用防止扬尘的包装暂存，定期投入镀锌锅再次利用；未沾染热镀锌专用修补剂的废包装材料收集定期交由资源回收单位资源化利用。



2) 一般工业固体废物和危险废物在专门区域分阁存放，减少固体废物的转移次数，防止发生撒落和混入的情况。

3) 一般工业固体废物贮存间应满足防渗漏、防流失、防扬散要求并设置环境保护图像标志。

#### 4.2.2 危险废物管理要求

本工程运营过程中产生的危险废物主要是沾染了热镀锌专用修补剂的废涂料包装材料、漆渣、废过滤棉，废活性炭。

1) 沾染了热镀锌专用修补剂的废涂料包装材料，漆渣、废过滤棉，废活性炭属于危险废物，必须采用密封包装，及时交由有资质单位处置，防止临时存放过程中二次污染。

2) 危险废物产生、收集、贮存、利用、处置过程应满足危险废物有关法律法规、标准规范相关规定要求。危险废物转移过程应执行《危险废物转移联单管理办法》。

3) 安排专职人员管理，如实记录危险废物产生量和去向（处理、处置、综合利用或外运），做好危险废物管理台账。

现有工程已建设一间满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) (2013年修正) 相关要求的危险废物暂存间（65.8m<sup>2</sup>），本工程危险废物产污工序危废产生量只有 3.0812t/a，现有已建危废暂存间可满足本工程所产生的危废暂存需要。

通过以上固废处理措施，本工程运营期产生的固体废物能做到合理处置，满足固体废物资源化、无害化、减量化的处置原则，对区域环境影响较小。

### 5、地下水、土壤环境影响分析

本工程在喷涂作业过程中会产生一定量的漆雾沉降于伸缩式喷漆房地面，如不采取相应的防控措施，漆雾沉降到地面会通过垂直渗入的途径污染地下水、土壤。建设单位拟在伸缩式喷漆房底部地面设置钢质整体托盘收集沉降的漆雾，收集后及时清理，密封包装后存放至现有工程危废暂存间。本工程现有地面已做防渗处理，采用的钢质托盘具有很高的密实性和抗腐蚀性，只要日常环境管理，产生的漆雾通过以上防控措施后，基本可以杜绝其对地下水和土壤的影响。

## 6、环境风险分析及防范措施

### (1) 本工程危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

通过对本工程使用的原辅材料和产废情况的分析，本工程危险物质主要为暂存于原料库的热镀锌专用修补剂以及暂存于危废暂存间的废包装，废活性炭，废过滤棉；风险源主要为原料库和危废暂存间以及发生故障时的废气处理设施；可能影响途径主要为暂存于原料库的热镀锌专用修补剂、暂存于危废暂存间的危险废物意外泄露对地下水和土壤环境造成不利影响、热镀锌专用修补剂意外泄露、着火发生火灾事件以及废气处理设施故障致使废气超标外排对大气环境造成不利影响。

### (2) 风险防范措施

#### ①危险物质泄漏风险防治措施

A. 为了防止本工程原材料热镀锌专用修补剂泄露，在原材料装卸时需注意轻拿轻放、贮存过程中保持合理堆放高度避免货物挤压导致包装损毁造成泄露，储存区地面应做防渗防处理，需在储存区建设导流沟或配备托盘等收集设施；危险废物暂存间安装监控设施，防止意外流失情况出现，危险废物需及时委托资质单位处置，严禁超负荷、超期储存。

B. 及时清理伸缩式喷漆房托盘收集的漆雾，防止其溢出渗入地下污染地下水和土壤。

C. 定期检查危废暂存间以及原料暂存库的防渗漏设施，及时检修意外损坏防渗漏面。

#### ②火灾事故风险防治措施

A. 生产操作工人上岗前必须进行专业技术培训和安装生产培训，严格管理，提高职工的安全环保意识，在原料库醒目位置张贴“严禁烟火标志”，防止和减少因人为因素造成的风险事故几率。

B. 事故发生后，及时转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

C. 本工程生产车间、办公室及宿舍等各建筑物均应严格按照消防要求进行规划设计，配置相应的灭火器、消防栓等设施。发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事件应急预案，及时疏散最近敏

感点周围的居民。

D. 事故发生时，救援人员必须佩戴防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。

E. 事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

### ③废气处理设施故障防治措施

A. 废气治理设施在设计、施工时，应严格按照工程设计规范要求，选用标准管材，并做必要的防腐处理。

B. 加强治理设施的运行管理和日常维护，发现异常应立即停止喷涂作业，及时找出原因尽快维修。在废气处理设施完全修复之前严禁。

C. 企业应经常检查管道，定期系统维护。管道施工应按规范要求进行。

综上，在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，本工程环境风险在可接受的范围内。

## 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	DA005		挥发性有机物、颗粒物	封闭型伸缩式喷漆房、集气装置、干式过滤+二级活性炭吸+15 m 排气筒	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中浓度限值、挥发性有机物执行《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、表3标准值。
	无组织	打磨、喷漆工序	挥发性有机物、颗粒物	封闭型伸缩式喷漆房、自然沉降	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值、厂区内挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中无组织排放限值。
地表水环境	生活污水		COD BOD SS 氨氮	经隔油池、化粪池预处理后通过污水管网排入城北污水处理厂处理达标后外排。	《污水综合排放标准》(GB8798-1996)表4中三级标准
声环境	东面厂界 南面厂界 西面厂界 北面厂界	电动打磨机 废气污染防治设施(风机)	设备噪声	选用低噪设备、建筑隔声等降噪处理 选用低噪设备、基础减震等降噪处理	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	<p>本工程营运期产生的固体废物包括粉尘、涂料包装桶、涂料包装瓶、漆渣、废塑料密封袋、废过滤棉(含过滤下的漆雾)、废活性炭(含吸附的挥发性有机物)。固体废物按性质分类为一般固体废物与危险废物。</p> <p>①一般工业固废 打磨产生的粉尘、未沾染涂料的涂料包装桶经妥善收集至一般固废暂存区后作为一般资源外售处理。</p> <p>②危险废物 妥善收集密封包装至危废暂存间后定期交由有资质单位安全处置。危险废物在危废暂存间的贮存期限不得超过一年。</p>				

土壤及地下水污染防治措施	厂区各地块已进行分区防渗处理，在伸缩式喷漆房底部设置钢质整体托盘。
生态保护措施	加强厂区绿化，规范废气、噪声、固废污染防治措施管理
环境风险防范措施	<p>①危险物质泄漏风险防治措施</p> <p>A.为了防止本工程原材料热镀锌专用修补剂泄露，在原材料装卸时需注意轻拿轻放、贮存过程中保持合理堆放高度避免货物挤压导致包装损毁造成泄露，储存区地面应做防渗防处理，需在储存区建设导流沟或配备托盘等收集设施；危险废物暂存间安装监控设施，防止意外流失情况出现，危险废物需及时委托资质单位处置，严禁超负荷、超期储存。</p> <p>B.及时清理伸缩式喷漆房托盘收集的漆雾，防止其溢出渗入地下污染地下水和土壤。</p> <p>C.定期检查危废暂存间以及原料暂存库的防渗漏设施，及时检修意外损坏防渗漏面。</p> <p>②火灾事故风险防治措施</p> <p>A.生产操作工人上岗前必须进行专业技术培训和安装生产培训，严格管理，提高职工的安全环保意识，在原料库醒目位置张贴“严禁烟火标志”，防止和减少因人为因素造成的风险事故几率。</p> <p>B..事故发生后，及时转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。</p> <p>C.本工程生产车间、办公室及宿舍等各建筑物均应严格按照消防要求进行规划设计，配置相应的灭火器、消防栓等设施。发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散最近敏感点周围的居民。</p> <p>D.事故发生时，救援人员必须佩戴防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。</p> <p>E.事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。</p> <p>③废气处理设施故障防治措施</p> <p>A.废气治理设施在设计、施工时，应严格按照工程设计规范要求要求进行，选用标准管材，并做必要的防腐处理。</p> <p>B.加强治理设施的运行管理和日常维护，发现异常应立即停止喷涂作业，及时找出原因尽快维修。在废气处理设施完全修复之前严禁。</p> <p>C.企业应经常检查管道，定期系统维护。管道施工应按规范要求进行。</p> <p>综上，在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的环境风险防范措施，本工程环境风险在可接受的范围内。</p>

其他环境  
管理要求

一、排污许可

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）提出：建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及相关排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。企业应在启动生产设施或在产生实际排污之前参照《排污许可证申请与核发技术规范-总则》（HJ942-2018）的要求与现有工程一并在网上填报本企业的生产设施及环保设施等情况，向有核发权的生态环境主管部门重新申领排污许可证。

二、竣工环保验收

本工程必须严格执行建设项目竣工环保验收制度，对产生的废气、废水、噪声、固废采取相应的治理措施，并将环保治理措施上报环保管理部门备案。本工程建成后根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》经自主验收后方可投入运营。根据建设项目竣工环境保护验收技术规范和本工程的特点，本工程环保设施竣工验收一览表见表 5-1。

表 5-1 本工程环保验收一览表

类别	项目		验收内容	预期效果
废水	生活污水		隔油池、化粪池	生活污水执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中的三级标准
废气	打磨工序废气		封闭型伸缩式喷漆房、自然沉降	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准及无组织浓度限值；挥发性有机物执行《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、表 3 标准值；厂区内执行《挥发性有机物无组织排放标准》(GB37822-2019)中的表 A.1 标准
	喷漆、固化工序废气		封闭型伸缩式喷漆房、集气装置、干式过滤+二级活性炭吸+DA001 15 m 排气筒	
噪声	设备噪声等		隔声、减振	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准要求
固废	一般固废	涂料包装桶	外售综合利用	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)
		打磨收集粉尘		
	危险固废		暂存于 65.8m <sup>2</sup> 危废暂	满足《危险废物贮存污染控制标

		存间,定期交由有资质 单位处置	准》(GB 18597-2023)
<p><b>建议和要求:</b></p> <p>为减少本工程运营期对环境的影响,特提出如下建议:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、本次评价依照建设单位目前提供的资料、规模进行。若本工程实际建设过程中发生变化,建设单位应按照环保部门的要求另行申报。</li> <li>2、本工程的建设应严格执行“三同时”制度,切实落实废水、废气、噪声、固废防治措施。</li> <li>3、建设单位应进一步合理计算企业各项环保措施所需经费,预留充足的环保资金,专款专用,确保本工程各项环保措施按照设计及环评要求落实到位。</li> <li>4、企业应加强环保宣传教育工作,强化公司的各项环境管理工作。自觉接受市、县环保主管部门对公司环保工作的监督指导。</li> <li>5、企业应严格执行排污许可制度,按照排污许可证要求,定期开展自行监测、记录环境管理台账。</li> </ol>			

## 六、结论

本工程符合国家产业政策和当地相关规划。各项环保措施按环评要求落实到位后，污染物排放可满足相关标准要求，固体废物能够得到妥善处置，对环境造成的影响在可接受范围之内。从生态环境保护角度而言，本工程的建设是可行的。



# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量(t/a))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	本工程 排放量(固体废物 产生量)(t/a)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本工程建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	3.888	/	/	0.2	/	4.088	+0.2
		氨	1.274	/	/	/	/	1.274	/
		氯化氢	3.528	/	/	/	/	3.528	/
		二氧化硫	0.030	/	/	/	/	0.030	/
		氮氧化物	0.104	/	/	/	/	0.104	/
		烟尘	0.135	/	/	/	/	0.135	/
		漆雾	/	/	/	0.33	/	0.33	+0.33
		挥发性有机物	/	/	/	0.08844	/	0.08844	+0.08844
废水		化学需氧量	1.54	/	/	/	/	1.54	/
		五日生化需氧量	0.532	/	/	/	/	0.532	/
		氨氮	0.115	/	/	/	/	0.115	/
		动植物油	0.031	/	/	/	/	0.031	/
危险废物		涂料包装瓶	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
		漆渣	/	/	/	1.125	/	1.125	+1.125
		废塑料密封袋	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

	废过滤棉（含过滤下的漆雾）	/	/	/	0.769	/	0.769	+0.769
	废活性炭(含吸附的挥发性有机物)	/	/	/	0.779	/	0.779	+0.779
一般固体废物	粉尘	/	/	/	3.8	/	3.8	+3.8
	涂料包装桶	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①