

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：金为光伏组件低碳新材料研发制造中心（年产 18 万吨太阳能光伏辅助材料）建设项目

建设单位：湖南省金为新材料科技有限公司

编制日期：2022 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制





**金为光伏组件低碳新材料研发制造中心**  
**（年产 18 万吨太阳能光伏辅助材料）建设项目**  
**修改说明表**

序号	评审意见	说 明	索引
1	根据指南要求，数量“与项目有关的原有环境污染问题”的相关内容；结合近期污染源的监测数据，核算现有工程的产排污及达标情况；强化现有项目存在的环境问题调查及“以新带老”措施	已根据指南要求完善“与项目有关的原有环境污染问题”的相关内容；已结合污染源监测说明现有工程达标情况，已完善现有项目存在的环境问题调查及“以新带老”措施	详见 P32
2	梳理本项目建设内容，完善喷涂挂钩清理、公用工程等本项目的建设内容	已完善喷涂挂钩清理、公用工程等本项目的建设内容	详见 P12、P15-16、
3	结合扩建前的生产规模和需喷涂的物料量，核实本项目粉末涂料、天然气等消耗量，明确肥皂等辅料的使用节点；说明本次环评中主要生产线数量与发改备案中差别较大的原因；明确涂装脱塑炉仅用于处理建设单位自身产生的喷涂挂钩；根据喷涂量核实需处理的喷涂挂钩数量。	已核实本项目粉末涂料、天然气等消耗量，已明确肥皂使用节点；已说明本次环评中主要生产线数量与发改备案中差别较大的原因；已明确涂装脱塑炉仅用于处理建设单位自身产生的喷涂挂钩，已核实需处理的喷涂挂钩数量	详见 P15-16、P19
4	补充收集 TSP 等环境质量现状数据，核实项目与主要环保目标的距离。	已补充 TSP、TVOC 等环境质量现状数据	详见 P34-35
5	强化本项目喷涂、喷涂挂钩清理等工艺流程和产排污说明；根据喷涂挂钩上待去除涂料的熔融温度等条件，说明本项目涂装脱塑炉是否属于焚烧处理炉，以此核实相应产排污和环保措施；建议根据现有项目的喷涂废气实际产排放情况，核实本项目废气源强	已强化本项目喷涂、喷涂挂钩清理等工艺流程和产排污说明；已根据喷涂挂钩上待去除涂料的熔融温度等条件，说明本项目涂装脱塑炉是否属于焚烧处理炉，已核实相应产排污和环保措施；已根据现有项目的喷涂废气实际产排放情况，核实本项目废气源强	详见 P19-20、P46-47、附件 17

6	完善项目与规划和规划环评的符合性分析；优化项目总平面布置，在总图中标示喷涂挂钩处理区的位置	已完善项目与规划和规划环评的符合性分析；已优化项目总平面布置，已在四至图中标示喷涂挂钩处理区的位置	P3、附图 2、附图 3、附图 4、附图 10
---	---	---	-------------------------

打印编号: 1650962488000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3lc18a		
建设项目名称	金为光伏组件低碳新材料研发制造中心（年产18万吨太阳能光伏辅助材料）建设项目		
建设项目类别	30-066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造		
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）	湖南省金为新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	914306246755949434		
法定代表人（签章）	谢斌泉		
主要负责人（签字）	李文兵		
直接负责的主管人员（签字）	李文兵		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	长沙瑞瑞环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430100MA4Q9PLD54		
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
杨颂雯	2014035530350000003512530305	BH022726	杨颂雯
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨颂雯	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	BH022726	杨颂雯

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位长沙瑾瑶环保科技有限公司（统一社会信用代码91430100MA4Q9PLD54）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的金为光伏组件低碳新材料研发制造中心（年产18万吨太阳能光伏辅助材料）建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为杨颂雯（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035530350000003512530305，信用编号BH022726），主要编制人员包括杨颂雯（信用编号BH022726）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):





# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91430100MA4Q9PLD54

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》第十条规定的企业应当于每年12月31日前向社会公示。



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

名称 长沙珑璁环保科技有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 莫娟  
经营范围 环境检测；水污染监测；空气污染监测；噪声污染监测；室内环境检测；水土保持监测；废料检测；独立的第三方质量检测；建设工程检测；无损检测；工矿企业气体检测；施工现场质量检测；灭菌相关检测服务；贵金属检测服务；职业病危害因素技术检测；技术服务；辐射检测与评价服务；职业健康因素检测与评价；环保咨询；环保设备设计、开发；环保技术开发、服务、咨询、交流服务；环保工程设计、环境技术咨询、服务、环境评估。(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 陆佰万元整  
成立日期 2019年02月27日  
营业期限 2019年02月27日至2069年02月26日  
住所 湖南省长沙市开福区捞刀河街道白霞村212号第二层

登记机关

2021年6月10日

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制





持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 2014035530350000003512530305  
File No.

姓名: 杨颂雯  
Full Name  
性别: 女  
Sex  
出生年月: 1969年10月  
Date of Birth  
专业类别: \_\_\_\_\_  
Professional Type  
批准日期: 2014年5月25日  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by

签发日期: 2014年12月12日  
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China  
编号: HP 00015452  
No.



单位信息查看

专项整治工作补正

单位信息查看

## 长沙瑾瑶环保科技有限公司

注册时间: 2020-09-30 操作事项: 未有待办

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2021-10-01~2022-09-30

信用记录

## 基本情况

## 基本信息

单位名称:	长沙瑾瑶环保科技有限公司	统一社会信用代码:	91430100MA4Q9PLD54
组织形式:	有限责任公司	法定代表人(负责人):	葛娇
法定代表人(负责人)证件类型:	身份证	法定代表人(负责人)证件号码:	430121198012238512
住所:	湖南省·长沙市·开福区·捞刀河街道白霞村212号第二层		

## 设立情况

出资人或者举办单位等的名称(姓名)	属性	统一社会信用代码或身份证件号码
葛娇	自然人	430121198012238512

## 本单位设立材料

材料类型	材料文件
营业执照	<a href="#">营业执照.png</a>
章程	<a href="#">公司章程.pdf</a>

## 关联单位

单位名称(姓名)	统一社会信用代码(身份证号码)	法定代表人(负责人)	关联关系
----------	-----------------	------------	------

基本情况变更

信用记录

环境影响评价报告(表)信息提交

变更记录

编制人员

## 环境影响评价报告(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响评价报告(表)累计 85 本

报告书	26
报告表	59

其中,经批准的环境影响报告(表)累计 0 本

报告书	0
报告表	0

## 编制人员情况 (单位:名)

编制人员 总计 4 名

具备环评工程师职业资格	1
-------------	---

人员信息查看

杨颂雯

注册时间: 2019-11-05

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2021-12-16~2022-12-15

信用记录

基本情况

基本信息

姓名:	杨颂雯	从业单位名称:	长沙瑾瑶环保科技有限公司
职业资格证书管理号:	2014035530350000003512530305	信用编号:	BH022726

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编
1	年产6万吨轨道交通...	6o6h3q	报告表	23--044基础化学...	株洲开元润滑材料...	长沙瑾瑶环保科技...	杨颂雯	杨颂雯
2	年产袋笼骨架50万...	u00n85	报告表	32--070采矿、冶...	湖南科斯凯环保科...	长沙瑾瑶环保科技...	杨颂雯	杨颂雯
3	湖南鑫海环保科技...	tjq510	报告书	47--101危险废物...	湖南鑫海环保科技...	长沙瑾瑶环保科技...	杨颂雯	雷磊,杨颂雯
4	湖南省宋家岭建材...	jkl565	报告表	27--056砖瓦、石...	湖南省宋家岭建材...	长沙瑾瑶环保科技...	杨颂雯	王倩
5	金为光伏组件低碳...	3lcl8a	报告表	30--066结构性金...	湖南省金为新材料...	长沙瑾瑶环保科技...	杨颂雯	杨颂雯
6	年产15万个木托盘...	gao5a1	报告表	17--033木材加工...	湖南佳运包装有限...	长沙瑾瑶环保科技...	杨颂雯	杨颂雯
7	年产23万方膨胀珍...	um6fd3	报告表	27--056砖瓦、石...	湖南道邦科技有限...	长沙瑾瑶环保科技...	杨颂雯	杨颂雯
8	州门司白筱清家塘...	m554j7	报告书	02--003牲畜饲养...	资兴市腾原科技有...	长沙瑾瑶环保科技...	杨颂雯	杨颂雯
9	华联瓷业酒器生产...	t4oa1a	报告表	27--059陶瓷制品...	湖南华联瓷业股份...	长沙瑾瑶环保科技...	杨颂雯	杨颂雯

变更记录

信用记录

环境影响报告书(表)情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 30 本

报告书	8
报告表	22

其中, 经批准的环境影响报告书(表)累计 0 本

报告书	0
报告表	0



编制人员情况查看

序号	姓名	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书	近三年编制报告表	当前状态
1	雷磊	BH019162		20	23	正常公开
2	杨颂雯	BH022726	2014035530350000003512530305	8	22	正常公开
3	杨莎莎	BH036701		6	3	正常公开
4	王倩	BH032738		6	14	正常公开

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	金为光伏组件低碳新材料研发制造中心（年产 18 万吨太阳能光伏辅助材料）建设项目		
项目代码	2201-430624-04-01-819083		
建设单位联系人	李文兵	联系方式	17365720777
建设地点	湖南省（自治区）岳阳市湘阴县（区）湘阴县工业园区健铭大道南侧（街道）		
地理坐标	（ 28 度 38 分 29.18 秒， 112 度 54 分 35.60 秒）		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十 金属制品业 结构性金属制品制造 331
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	湘阴县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	湘阴发改审[2022]8 号
总投资（万元）	19788.91	环保投资（万元）	65
环保投资占比（%）	0.33	施工工期	12 个月
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> ）	24283m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：湖南湘阴工业园区总体规划 审批机关：湖南省人民政府 文号：湘政函〔2016〕103号		
规划环境影响评价情况	规划名称：《湖南湘阴工业园区环境影响报告书》 审批机关：湖南省生态环境厅 审批文件名称：关于湖南湘阴工业园区环境影响报告书的批复 文号：湘环评[2013]305号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、园区定位 园区产业定位以机械制造、电子、食品加工等为主导，辅 以发展钢构、新型墙体材料、装饰装修材料等新型建材产业。 湘阴高新技术产业开发区（湘阴工业园）的准入条件见表 1-1：		

表 1-1 湘阴高新技术产业开发区准入条件	
类型	行业类别
鼓励类	与本园区产业定位相关的企业技术发展机构，无重金属废水外排的先进机械制造、电子信息、新材料；食品及农副产品的精深加工；资源综合利用与资源再生利用、环境保护工程；基础设施建设项目；交通运输、邮电通讯、供水、供热、工期、污水处理等。
允许类	不属于国家产业政策限制和禁止类的。
限制类	排水量大的发酵酿造类食品制造加工；水耗、能耗较大的工业企业项目，如电路板、多晶硅、发酵类食品加工和酒类等；现有生产能力大、市场容量小的项目等。国家产业政策限制类项目。
禁止类	使用含重金属原辅材料、有重金属废水外排的所有项目；涉及大型喷涂、酸雾项目；食品工业的禽畜加工（包括屠宰）；冶金、铸造、石化加工、造纸、皮革、医药制造、纺织印染、电镀等工业；电力工业（余热电力除外）；国家产业政策明令禁止的项目。
<p>本项目属于机械加工类项目，产品为太阳能光伏边框，属于园区辅助产业，是鼓励类项目，符合园区产业定位。</p> <p>2、规划/环评批复要求</p> <p>《湖南湘阴工业园区环境影响报告书》已于 2013 年 12 月 20 日获得湖南省环境保护厅批复（湘环评[2013]305 号），批复指出：园区不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目；禁止引进对洋沙湖—东湖国家湿地公园产生不利影响的企业；严格限制三类工业入驻，禁止大型喷涂、涉及酸雾排放等气型污染严重企业入驻；禁止涉重金属企业入驻。</p> <p>本项目为机械加工类项目，属于工业园辅助产业，符合园区产业定位。项目不属于国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目；项目距洋沙湖—东湖国家湿地公园较远，不会对湿地公园产生不利影响；项目不属于三类工业，项目不涉及喷粉，不涉及酸雾排放，不涉及重金属排放。</p>	

	<p>3、与园区功能分区的符合性分析</p> <p>湖南湘阴高新技术产业开发区为“一区三园”，即临港片区、洋沙湖片区和金龙片区，规划区范围面积共计约 12.40 平方公里，本项目位于洋沙湖片区，根据园区功能分区，本项目所在地规划功能为机械装备。本项目产品为太阳能光伏边框，与园区功能分区相符。</p> <p>综上所述，本项目与园区规划及环评规划相符。</p>											
其他符合性分析	<p>1、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</p> <p>表 1-2 项目与“三线一单”生态环境分区管控符合性分析</p> <table><tr><th>管控维度</th><th>内容</th><th>管控要求</th><th>是否符合</th></tr><tr><td rowspan="2">省级以上产业园区生态环境总体管控要求（四大片区）一般性要求</td><td>空间布局约束</td><td><p>1、湖南省沿江岸线1公里范围内，严禁新建、扩建化工园区、化工生产项目；严禁现有合规化工园区在沿江岸线1公里范围内靠江扩建;安全环保达标的化工生产企业因生产需要可向背江一面逐步搬迁。</p><p>2、长江干流及主要支流岸线1公里范围内禁止新建、扩建磷矿、磷化工项目，长江干流3公里范围内、主要支流岸线1公里范围内禁止新建、扩建尾矿库和磷石膏库。</p><p>3、在湘江干流两岸各二十公里范围内不得新建化学制浆、造纸、制革和外排水污染物涉及重金属的项目；湘江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。</p></td><td><p>本项目位于湘阴高新技术产业开发区，符合高新技术产业开发区规划项目，不属于化工、涉及重金属的项目。</p><p>符合</p></td></tr><tr><td>限制、淘汰污染企业</td><td><p>1、严禁煤炭、造纸、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。严禁国家明令淘汰的落后生产能力和不符合国家产业政策的项目向长江中上游转移。</p><p>2、禁止新建、扩建法律法规</p></td><td><p>本项目位于湘阴高新技术产业开发区，属于金属结构制造类项目，不属</p><p>符合</p></td></tr></table>	管控维度	内容	管控要求	是否符合	省级以上产业园区生态环境总体管控要求（四大片区）一般性要求	空间布局约束	<p>1、湖南省沿江岸线1公里范围内，严禁新建、扩建化工园区、化工生产项目；严禁现有合规化工园区在沿江岸线1公里范围内靠江扩建;安全环保达标的化工生产企业因生产需要可向背江一面逐步搬迁。</p> <p>2、长江干流及主要支流岸线1公里范围内禁止新建、扩建磷矿、磷化工项目，长江干流3公里范围内、主要支流岸线1公里范围内禁止新建、扩建尾矿库和磷石膏库。</p> <p>3、在湘江干流两岸各二十公里范围内不得新建化学制浆、造纸、制革和外排水污染物涉及重金属的项目；湘江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。</p>	<p>本项目位于湘阴高新技术产业开发区，符合高新技术产业开发区规划项目，不属于化工、涉及重金属的项目。</p> <p>符合</p>	限制、淘汰污染企业	<p>1、严禁煤炭、造纸、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。严禁国家明令淘汰的落后生产能力和不符合国家产业政策的项目向长江中上游转移。</p> <p>2、禁止新建、扩建法律法规</p>	<p>本项目位于湘阴高新技术产业开发区，属于金属结构制造类项目，不属</p> <p>符合</p>
管控维度	内容	管控要求	是否符合									
省级以上产业园区生态环境总体管控要求（四大片区）一般性要求	空间布局约束	<p>1、湖南省沿江岸线1公里范围内，严禁新建、扩建化工园区、化工生产项目；严禁现有合规化工园区在沿江岸线1公里范围内靠江扩建;安全环保达标的化工生产企业因生产需要可向背江一面逐步搬迁。</p> <p>2、长江干流及主要支流岸线1公里范围内禁止新建、扩建磷矿、磷化工项目，长江干流3公里范围内、主要支流岸线1公里范围内禁止新建、扩建尾矿库和磷石膏库。</p> <p>3、在湘江干流两岸各二十公里范围内不得新建化学制浆、造纸、制革和外排水污染物涉及重金属的项目；湘江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。</p>	<p>本项目位于湘阴高新技术产业开发区，符合高新技术产业开发区规划项目，不属于化工、涉及重金属的项目。</p> <p>符合</p>									
	限制、淘汰污染企业	<p>1、严禁煤炭、造纸、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。严禁国家明令淘汰的落后生产能力和不符合国家产业政策的项目向长江中上游转移。</p> <p>2、禁止新建、扩建法律法规</p>	<p>本项目位于湘阴高新技术产业开发区，属于金属结构制造类项目，不属</p> <p>符合</p>									

				<p>和相关政策明令禁止的落后产能项目，对不符合要求的落后产能项目，依法依规退出。对最新版《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目禁止投资对淘汰类项目禁止投资。</p> <p>3、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。未列入国家批准的相关规划的新建乙烯、对二甲苯(PX)、二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)等石化项目，禁止建设。</p> <p>4、新建煤制烯烃、煤制对二甲苯(PX)等煤化工项目，依法依规按程序核准。新建年产超过100万吨的煤制甲醇项目，由省人民政府投资主管部门依法核准。其余项目禁止建设。</p>	于1-4项中的限制、淘汰企业。	
			合理承接产业转移	<p>强化生态环境约束，建立跨区域的产业转移协调机制，引导跨区域产业转移。对造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、化学原料药制造、制革、农药、电镀等产业的跨区域转移进行严格监督，对承接项目的备案或核准，实施最严格的环保、能耗、水耗、安全、用地等标准。</p>	本项目为改扩建项目，不属于转移承接项目，同时本项目符合用地规划、安全生产、低水耗。	
	湘阴高新技术产业开发区	主导产业	/	<p><b>湘环评（2013）305号：</b>园区产业定位以机械制造、电子、食品加工等为主导，辅以发展钢构、新型墙体材料、装饰装修材料等新型建材产业；</p> <p><b>湘政函（2016）103号：</b>引导园区重点发展可持续建筑、农副产品精深加工高新技术主导产业；</p> <p><b>六部委公告 2018年第4号：</b>机械、食品、电子信息。</p>	本项目属于金属结构制造类项目，产品为太阳能光伏边框，与园区产业定位相符。	符合
		空间布局约	/	<p>（1.1）严格限制三类工业入驻，禁止大型喷涂、涉及酸雾排放等气型污染严重企业入驻。禁止外排水污染物涉及重金属的项目入驻。</p>	本项目不会对洋沙湖-东湖公园产生不利影响，湘阴	符合

		束		<p>(1.2) 将开发区西面临洋沙湖—东湖湿地公园一侧一定范围内的三类、二类工业用地调整为一类工业用地，将涉及气型污染物无组织排放的企业、车间尽量远离湿地公园布置；禁止引进对洋沙湖—东湖国家湿地公园产生不利影响的企业。</p> <p>(1.3) 靠近交通干线两侧一定范围不得新建对噪声敏感建筑物，居民安置区与工业用地之间设置一定宽度的防护距离，防止功能干扰。</p>	高新技术产业开发区边缘设置绿化带。	
		污 染 物 排 放 管 控	/	<p>(2.1) 废水：开发区排水实施雨污分流，开发区污水经管网收集统一进入湘阴县第二污水处理厂处理后，通过专修排水管道直接排入湘江，严禁排入白水江。开发区雨水经雨水管网排入洋沙湖。</p> <p>(2.2) 废气：对各企业工艺废气产出的生产节点，须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，减少入园企业工艺废气的无组织排放。</p> <p>(2.3) 开发区内相关行业及锅炉废气污染物排放满足《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>(2.4) 固体废弃物：做好园区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、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，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国家有关规定综合利</p>	<p>1) 本项目实行雨污分流，污污分流，开发区雨水经雨水管网排入洋沙湖，生活污水和生产废水通过污水管网进入湘阴县第二污水处理厂处理。</p> <p>2) 本项目对废气产生节点采取相应的措施进行废气防治。</p> <p>3) 本项目使用天然气为原料，废气污染物满足《湖南省工业炉窑大气污</p>	符合

				用或妥善处置，严防二次污染。	染物综合治理实施方案》中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物限值。 4) 本项目固废分类收集，妥善处理。	
		环境 风险 防 控	/	<p>(3.1) 园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《湖南湘阴工业园区突发环境事件应急预案》中相关要求，严防突发环境事件发生，提高应急处置能力。</p> <p>(3.2) 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>(3.3) 建设用地土壤风险防控：对拟收回土地使用权的相关行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的企业用地开展土壤环境状况调查评估。</p> <p>(3.4) 农用地土壤风险防控：拟开发为农用地的，地方政府组织开展土壤环境质量状况评估；不符合相应标准的，不得种植食用农产品。</p>	<p>1) 本项目会建立健全的风险防控体系预防突发危险环境事件发生。</p> <p>2) 项目风险物质较少，本环评要求项目建成后按要求编制环境应急预案。</p>	符合
		资源 开 发	/	(4.1) 能源：积极推广清洁能源，在天然气接入园区后，应禁止新上燃煤设施并对现有燃煤锅炉进行清洁能源替代改	1) 项目生产过程中使用电能和天然气	符合

		效率要求	<p>造。开发区目前主要能源为电、天然气、生物质能源。园区应按“湖南省工程建设项目审批制度改革工作领导小组办公室关于印发《工程建设项目区域评估工作实施方案》的通知”，尽快开展节能评估工作。</p> <p>（4.2）水资源：加强工业节水，重点开展相关工业行业节水技术改造，逐步淘汰高耗水的落后产能，积极推广工业水循环利用，支持引导企业开展水平衡测试，继续推进节水型企业、节水型工业园区建设。2020年，湘阴县万元国内生产总值用水量75立方米/万元，万元工业增加值用水量28立方米/万元。</p> <p>（4.3）土地资源：以国家产业发展政策为导向，合理制定区域产业用地政策，优先保障主导产业发展用地，严禁向禁止类工业项目供地，严格控制限制类工业项目用地，重点支持发展与区域资源环境条件相适应的产业。食品加工、建筑建材、装备制造、新材料、轻工产品制造土地投资强度拟定标准分别为190万元/亩、250万元/亩、250万元/亩、230万元/亩、210万元/亩。</p>	等清洁能源。 2）本项目生产用水量较少。 3）本项目在湘阴高新技术产业开发区（湘阴工业园）购置土地进行厂房建设。	
--	--	------	--	--	--

## 2、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析

表1-3 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的符合性

序号	方案要求	本项目情况	是否符合
1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源	本项目采用塑粉和水性涂料作为原料。	符合



	头减少VOCs产生。		
2	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目VOCs采用集气罩收集UV光解+活性炭吸附塔处理后经15米高排气筒排放。	符合
3	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。	本项目产生的VOCs废气未采用水或水溶液喷淋吸收处理，而采用UV光解+活性炭吸附塔，定期更换活性炭，废旧活性炭暂存于危废间，委托资质单位处置。	符合

由上表可知，本项目建设与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求相符。

### 3、产业政策相符性分析

根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2019年第29号令），本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容，为允许类。同时本项目不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“一、高污染、高环境风险产品名录”之类，符合《环境保护综合名录（2021年版）》相关要求，因此项目建设符合国家现行产业政策

### 4、选址合理性分析

本项目属于湘阴县工业园区范围内，且项目用地不属于国家《禁止用地项目目录》（2012年本）和《限制用地项目目录》（2012年本）中规定的用地项目，符合土地利用政策。本项目

	<p>位于湘阴县工业园区健铭大道南侧，用地性质为工业用地，园区定位为“以机械制造、新型材料、电子信息、新型建材等为主导，适当发展食品加工”。本项目产品主要为太阳能光伏边框，属于<u>金属制品业</u>，符合湘阴县工业园区的产业规划。同时，本项目选址、布局、工艺、废气、噪声的控制与治理等方面均满足相关要求。</p> <p>综上所述，从环境保护的角度分析，本项目选址可行。</p> <p><b>5、平面布局合理性分析</b></p> <p>本项目生产车间内设置原料堆放区、制管区、切割区、凸台成型区、喷涂区、检验区、成品仓库，车间南部自东向西依次为原料堆放区制管区、切割区、凸台成型区、北部自西向东依次为成品仓库、检验区、喷涂区。生产车间内部设备摆放按照工艺过程、运转顺序和安全生产的需要布置。综上所述，本项目厂区布局合理。</p> <p><b>6、与《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》（环环评[2016]150号）相符性分析</b></p> <p>根据《岳阳市生态保护红线划定方案》，湘阴县生态保护红线总面积 140.33km<sup>2</sup>，占国土面积比例 8.39%。本项目位于湘阴县工业园区健铭大道南侧，不属于湘阴县生态保护红线区范围，具体位置见附图。</p> <p><u>岳阳市生态环境局湘阴分局发布的 2020 年空气质量监测数据，项目所在区域为环境空气质量达标区。</u></p> <p>本项目建成后的污染物排放浓度符合各类排放标准，没有超标因子，对周边环境影响较小，故符合《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》（环环评[2016]150号）中的环境质量底线要求。</p> <p>本项目营运过程中会消耗一定量的电资源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合《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》（环环评</p>
--	--

[2016]150 号) 中的资源利用上线要求。

**表 1-4 《湖南湘阴工业园规划环境影响评价书》的符合性分析**

条款	技术要求	情况	相符性
禁止项目	禁止大型喷涂	本项目仅采用热固性粉末，采用静电喷涂，且年用量不大，不属于大型喷涂项目	符合

综上所述，本项目的区位优势明显，符合规划、环保等方面的相关要求，选址合理。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>一、项目概况及任务来源</b></p> <p>湖南省金为型材有限公司创建于 2006 年 9 月，是一家经营金属材料、钢结构制作、工程建筑材料加工及安装(凭资质证经营)、辅助材料及零配件加工销售的企业。</p> <p>湖南省金为新材料科技有限公司生产的太阳能光伏边框产品，其部件独立，便于现场组合安装，牢固耐用、运输方便、制作成本低、安全性能好，且长期（最少 20 年）不生锈，产品所具有的优势使该项目具有极好的发展前景。在此背景下，湖南省金为新材料科技有限公司在湘阴县工业园区健铭大道南侧建设“金为光伏组件低碳新材料研发制造中心（年产 18 万吨太阳能光伏辅助材料）建设项目”（以下简称“本项目”）。本项目生产的太阳能光伏边框市场需求量较大，经济效益显著，行业竞争力优势明显。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“三十、金属制品业 33 66 结构性金属制品制造 331； 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用废溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，属于编制报告表类型，须编制报告表。</p> <p>为此，建设单位委托长沙瑾瑶环保科技有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，立即组织有关技术人员开展了现场踏勘、资料收集等一系列前期工作，并根据环境影响评价有关技术导则完成了本项目境影响报告表。</p> <p><b>二、工程概况</b></p> <p><b>1、项目建设地址、周边环境</b></p> <p>本项目建设地位于湖南省岳阳市湘阴县工业园区健铭大道南侧，项目东侧紧邻工业大道，隔工业大道为元亨科节能科技园；南侧自东向西依次为湖南名木家具有限公司、空地；西侧紧邻安置小区；北侧为健铭大道，隔健铭大道自东向西依次为合力置业工业园及空地。</p> <p>项目选址四至现状情况见图2-1。</p> <p>项目选址周边环境关系详见附图4。</p>
------	--



图 2-1 项目四至现状照片

## 2、产品方案

扩建项目产品方案如表 2-1 所示：

表 2-1 扩建项目产品方案一览表

序号	产品名称	设计能力
1	太阳能光伏边框	18 万 t/a

## 3、建设内容及规模

项目主要建设内容详见表 2-2，扩建项目经济技术指标见表 2-3。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

工程类别	工程名称			工程内容	生产功能	备注
主体工程	生产车间 1	喷涂	卧式线	1F, 钢架结构, 建筑面积 1200m <sup>2</sup>	卧式喷涂生产线	一期工程, 已建设完成
			立式线	1F, 钢架结构, 建筑面积 1200m <sup>2</sup>	立式喷涂生产线	
			存放区	1F, 钢架结构, 建筑面积 260m <sup>2</sup>	存放喷涂半成品	
			打包区	1F, 钢架结构, 建筑面积 858m <sup>2</sup>	喷涂产品打包	
			下料区	1F, 钢架结构, 建筑面积 350m <sup>2</sup>	喷涂后取下物料	
			冲压区	1F, 钢架结构, 建筑面积 350m <sup>2</sup>	喷涂冲压	
			冲孔区	1F, 钢架结构, 建筑面积 270m <sup>2</sup>	喷涂后打孔	
			焊接区	1F, 钢架结构, 建筑面积 270m <sup>2</sup>	焊接成型	

	特钢	下料区	1F, 钢架结构, 建筑面积 308m <sup>2</sup>	特钢下料	
		基材区	1F, 钢架结构, 建筑面积 308m <sup>2</sup>	特钢基材处理	
		粗磨区	1F, 钢架结构, 建筑面积 396m <sup>2</sup>	特钢粗磨	
		精磨区	1F, 钢架结构, 建筑面积 377m <sup>2</sup>	特钢精磨	
		制样区	1F, 钢架结构, 建筑面积 377m <sup>2</sup>	特钢制样	
		焊接区	1F, 钢架结构, 建筑面积 396m <sup>2</sup>	半成品焊接	
		幕墙区	1F, 钢架结构, 建筑面积 572m <sup>2</sup>	挂料	
		生产区	1F, 钢架结构, 建筑面积 2000m <sup>2</sup>	特钢 1-5 号机	
	租赁车间	机加车间	1F, 钢架结构, 建筑面积 6600m <sup>2</sup>	主要用于原料机加工处理	一期工程, 租赁
	生产车间 2	制管区	1F, 钢架结构, 建筑面积 4000m <sup>2</sup>	基材制管	二期工程, 本次扩建内容, 待建
		切割区	1F, 钢架结构, 建筑面积 600m <sup>2</sup>	双头切割	
		凸台成型区	1F, 钢架结构, 建筑面积 600m <sup>2</sup>	凸台成型	
		喷涂区	1F, 钢架结构, 建筑面积 4000m <sup>2</sup>	喷涂	
		检验区	1F, 钢架结构, 建筑面积 624m <sup>2</sup>	检验	
	仓储工程	仓库存放区	1F, 钢架结构, 建筑面积 377m <sup>2</sup>	用于存放物料	一期工程, 已建设完成
		粉末仓库	1F, 钢架结构, 建筑面积 260m <sup>2</sup>	主要用于存放粉末	
		样板室	1F, 钢架结构, 建筑面积 81m <sup>2</sup>	主要用于存放样板	
		基材存放区	1F, 钢架结构, 建筑面积 2574m <sup>2</sup>	存放基材	
		带钢存放区	1F, 钢架结构, 建筑面积 572m <sup>2</sup>	存放带钢	
		原材料堆放区	1F, 钢架结构, 建筑面积 2000m <sup>2</sup>	存放钢材、粉末等	二期工程, 本次扩建内容, 待建
		成品仓库	1F, 钢架结构, 建筑面积 2000m <sup>2</sup>	存放成品	
	辅助工程	生产办公室	1F, 钢架结构, 建筑面积 390m <sup>2</sup>	生产人员办公休息	依托
		食宿楼	5F, 砖混结构, 建筑面积 2998.55m <sup>2</sup>	员工食堂、宿舍楼	依托
		办公综合楼	5F, 砖混结构, 建筑面积 2998.55m <sup>2</sup>	用于办公、产品研发、测试	依托
	公用工程	供电	工业园电网供给		依托
		给水	自来水管网供给		
		供气	天然气管网管网供给		
	环保工程	废气治理	机加工粉尘	车间内自然沉降	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
静电喷涂粉尘			“旋风+滤芯”回收系统		
焊接烟尘			集气罩+滤芯除尘装置+15 米高		

		设施		排气筒 DA004		成, 已通过验收
			天然气燃烧废气	烟道+15 米高排气筒 DA001、DA002、DA003	执行《湖南省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的限值 30、200、300	
			烘烤有机废气	集气罩+UV 光解净化装置+活性炭吸附装置+15 米高排气筒 DA001、DA002、DA003	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 排气筒挥发性有机物排放浓度限值	
			机加工粉尘	车间内自然沉降	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	二期工程, 本次扩建内容, 待建
			静电喷涂粉尘	“旋风+滤芯”回收系统		
			天然气燃烧废气	烟道+15 米高排气筒 DA005	执行《湖南省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的限值 30、200、300	
			烘烤有机废气	集气罩+UV 光解净化装置+活性炭吸附装置+15 米高排气筒 DA005	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 排气筒挥发性有机物排放浓度限值	
			脱塑炉废气	内置 VOCs 高温分解燃烧室+15m 高排放 DA006	VOCs 执行执行《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 排气筒挥发性有机物排放浓度限值, 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 执行《湖南省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的限值 30、	

				200、300	
		生活污水	化粪池	经园区管网进入湘阴县第二污水处理厂处理	依托
	废水治理设施	生产废水	自建污水站	回用于生产	一期工程，本项目无生产废水
	噪声治理设施	设备减振、隔声、绿化		对运营期噪声进行消减	新建
	固废治理设施	生活垃圾	垃圾池	交由环卫部门定期清运	依托
		一般固废	一般固废储存间（100m <sup>2</sup> ）	位于厂区北部	依托
		危险废物	危废暂存间（20m <sup>2</sup> ）	位于厂区北部	依托

表 2-3 扩建项目经济技术指标一览表

项目	单位	数值
用地面积	m <sup>2</sup>	24283
总建筑面积	m <sup>2</sup>	13824
建筑高度	m	13.7（部分区域 15m）
建筑密度	%	70
容积率	/	1.5

#### 4、扩建项目主要生产设备

项目主要生产设备如表 2-4 所示：

表 2-4 扩建项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	冷流变制管成型	TX300	28 套	冷却水用量为 24m <sup>3</sup> /d，循环使用，补充水量为 1m <sup>3</sup> /d
2	切管设备	/	28	/
3	凸台成型机	/	56	/
4	涂装脱塑炉	HETSB-6.8	1	处理喷涂挂钩上粉末涂料，仅用于本公司自己的喷涂挂钩处理
5	上料架	/	28	/
6	YJ 螺旋活套	/	28	/
7	高频焊管机组	120Kw	28	/
8	固态焊管欧陆单托	/	28	/



9	钻孔机床	1.1Kw	9	/
10	喷涂设备	/	3	/
11	烘烤设备	/	3	/
12	加热燃烧器	GX-30	6	/
13	冲压机床	25T	4	/
14	包装喷码机	JPT-D	28	/
15	打包机	ZK19/32A	17	/
16	起重行车	5T/10T	30	/

备注：（1）本次扩建新增 28 条生产线（包括 3 条喷涂线），其中 2 条用于研发，26 条用于生产，研发线与生产线设备相同；（2）项目备案证设计 40 条生产线，由于工艺变动，以及改设 3 条喷涂线，受限于车间面积，故将生产线调整为 28 条；（3）脱塑炉炉体外形尺寸：2000×1800×2600mm，炉内尺寸：1800×1500×2200mm。炉腔净容量不小于：6.8 立方米。

### 5、原辅材料消耗

根据建设单位提供的资料，项目生产过程中用到的原辅材料见表 2-5。

表 2-5 扩建项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	组分	年耗量	来源
1	镀锌镁铝板材	锌、镁、铝、铁	180000t	外购
2	阿克苏诺贝尔粉末涂料	热固性粉末	400t	外购
3	锌丝	锌	100t	外购
4	肥皂	脂肪酸金属盐	500kg	外购
能源消耗				
1	水	/	+3300m <sup>3</sup>	自来水厂
2	电	/	350 万 Kw.h	市政电网提供
3	天然气	含硫量 S%为 0.01%	19.44 万 m <sup>3</sup>	市政天然气管道供应

### 主要原辅材料化学成分及物理化学性质：

（1）阿克苏诺贝尔粉末涂料：本项目所用热固性粉末涂料一般由树脂、固化剂、颜料、填料和助剂组成。是以热固性树脂作为成膜物质，加入起交联反应的固化剂经加热后能形成不溶的质地坚硬涂层。再次加热该涂层也不会像热塑性涂层那样软化，而只能发生分解。由于热固性粉末涂料所采用的树脂为聚合度较低的预聚物，分子量较低，所以涂层的流平性较好，具有较好的装饰性，而且低分子量的预聚物经固化后，能形成网状交联的大分子，因而涂层具有较好防腐性和机械性能。故热固性粉末涂料发展尤为迅速，可用于绝缘、重防腐、装饰、建筑用以及抗静电等。该原料执行《热固性粉末涂料标准》（HG/T 2006-2006）。粉末涂料 MSDS 见附件

### 三、工程技术方案

### 1、总平面布置

本项目生产车间内设置原料堆放区、制管区、切割区、凸台成型区、喷涂区、检验区、成品仓库，车间南部自东向西依次为原料堆放区制管区、切割区、凸台成型区、北部自西向东依次为成品仓库、检验区、喷涂区。生产车间内部设备摆放按照工艺过程、运转顺序和安全生产的需要布置。综上所述，本项目厂区布局合理。

其平面布置详见附图 2 项目平面布置图。

### 2、给排水设计

#### 1) 给排水

给水：本项目给水由市政供水管网引入，主要用水为生活用水及冷却用水。

排水：采用雨污分流排放体制，雨水通过厂区雨水管网就近排入水体，生活污水经化粪池处理后排入湘阴县第二污水处理厂。

#### 2) 供电

项目用电由市政电网引入，项目不设备用发电机。

#### 3) 供暖与制冷

本项目办公室夏季制冷与冬季供暖均采用单体空调。

#### 4) 运输方式

本次原辅材料及产品均采用汽车运输。

## 四、项目总投资

本次改扩建项目总投资为 19700 万元，其中环保投资 65 万元。

## 五、劳动定员及工作制度

本项目员工人数为 200 人，年生产天数为 300 天，每天两班，每班工作 8 小时。

## 六、本项目利用原有厂区主体工程、公辅设施依托关系及可行性分析

本项目依托原有厂区内容包括：给排水管网、供电管网、雨水管网、雨水排口、供气管道、环保工程等。

本项目与原有工程依托关系及可行性分析见表 2-8。

表 2-8 本项目与原有厂区依托关系及可行性分析一览表

分类	建设名称		原有厂区基本情况	本项目拟设置情况	依托可行性
公用工程	给水		园区给水管网已铺设完成	扩建项目生活及生产用水	依托可行
	排水	生活污水	化粪池	化粪池	依托可行

工艺流程和产排污环节		雨水管网及接管口	已规范设置	雨水经厂区雨水管网	依托可行
		供电	厂区内供电线路完善	现有供电容量满足项目生产用电负荷	依托可行
		供气	厂区内供气管道完善	天然气经厂区现有供气管网供应	依托可行
	辅助工程	生产办公室	1F, 钢架结构, 建筑面积 390m <sup>2</sup>	现有生产办公室剩余空间满足本项目生产人员办公休息	依托可行
		食宿楼	5F, 砖混结构, 建筑面积 2998.55m <sup>2</sup>	现有食堂、宿舍楼剩余空间满足本项目新增人员食宿	依托可行
		办公综合楼	5F, 砖混结构, 建筑面积 2998.55m <sup>2</sup>	现有办公楼剩余空间满足本项目办公、产品研发、测试	依托可行
	环保工程	生活垃圾	垃圾池	现有垃圾池还有较大剩余面积, 满足本项目生活垃圾暂存要求	依托可行
		一般固废	一般固废储存间 (100m <sup>2</sup> )	现有一般固废暂存间还有较大剩余面积, 满足本项目一般固废暂存要求	依托可行
		危险废物	危废暂存间 (20m <sup>2</sup> ), 已做好防渗防流失措施	现有危废暂存间还有较大剩余面积, 满足本项目危废暂存要求	依托可行
	<p>综上, 本项目依托原有厂区内内容包括: 给排水管网、供电管网、雨水管网、雨水排口、供气管道、环保工程等内容可行。</p>				
	<p><b>一、施工期</b></p> <p><b>工艺流程</b></p> <p>施工期污染主要有施工扬尘、施工废水、施工噪声及施工固废, 具体施工流程及产物流程图见图 2-1。</p>				
	<pre> graph LR     A[土地平整工程] --&gt; B[基础工程]     B --&gt; C[主体工程]     C --&gt; D[装修工程]     D --&gt; E[安装工程]     E --&gt; F[验收工程]     A --- A_poll[噪声、扬尘、废水、固废]     B --- B_poll[噪声、扬尘、废水、固废]     C --- C_poll[噪声、扬尘、废水、固废]     D --- D_poll[噪声、粉尘、装修废气、废水、固废]     E --- E_poll[噪声、粉尘、废水、固废]     </pre>				
	<p>图 2-1 施工期工艺流程及产污环节图</p> <p><b>二、运营期</b></p> <p><b>1、工艺流程</b></p>				

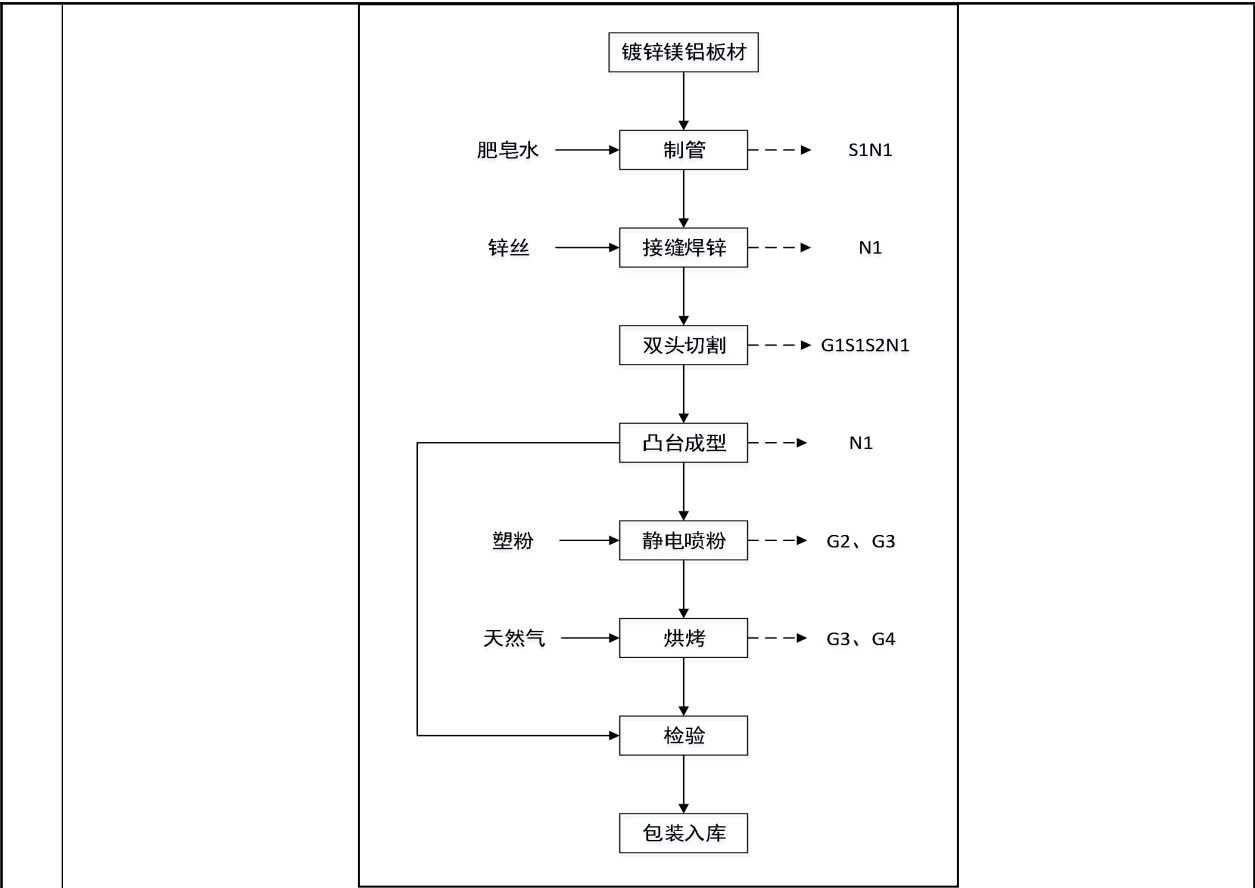


图 2-2 太阳能光伏边框工艺流程及产污环节图

注：本项目生产太阳能光伏边框，部分产品需按客户要求喷涂，项目年产量为 18 万吨/年，根据企业经验及市场需求，需喷粉的产品约为 9 万吨/年。

工艺流程说明：

①制管：通过冷流变制管成型机将一定的规格的长条形钢带卷成圆管状并将直缝焊接而成钢管。钢管的形状可以是圆形的，也可以是方形或异形的，制管过程中需加入肥皂水冷却及润滑。

②接缝焊锌：焊接工艺采用电阻焊，主要焊接辅料为锌丝，用量为 100t/a。

③双头切割：半成品管材通过切管设备进行精准双头角度切割。

④凸台成型：通过凸台成型机进行双头凸包打点。

⑤检验：对成品管材进行自动化光面检验、自动焊缝检验。

⑥静电喷粉：吹灰完成的钢材通过悬挂输送机输送至封闭的喷粉房内，通过自动喷粉设备进行喷粉。在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同

性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀，然后经加温烘烤固化后粉层流平成为均匀的膜层。

⑦烘烤：将已经喷粉完毕的半成品输送至固化室内，使粉末固化于原料上，烘烤温度为 220℃左右。加热装置为天然气加热。

⑧包装：对检验合格产品进行包装入库。

产污节点：

废气：G1 金属粉尘、G2 塑粉粉尘、G3 有机废气、G4 燃烧废气。

废水：W1 生活污水。

固废：S1 边角料；S2 沉降金属粉尘；S4 生活垃圾。

由于项目喷涂工序在进行喷粉时，需用挂钩将工件悬挂在喷粉房顶部，通过吊链自动行进，挂钩在使用一段时间后，表面会附着厚厚一层塑粉，需高温处理后，将附着的塑粉去除才能重新使用，本项目拟采用一台涂装脱塑炉处理，具体流程如下。

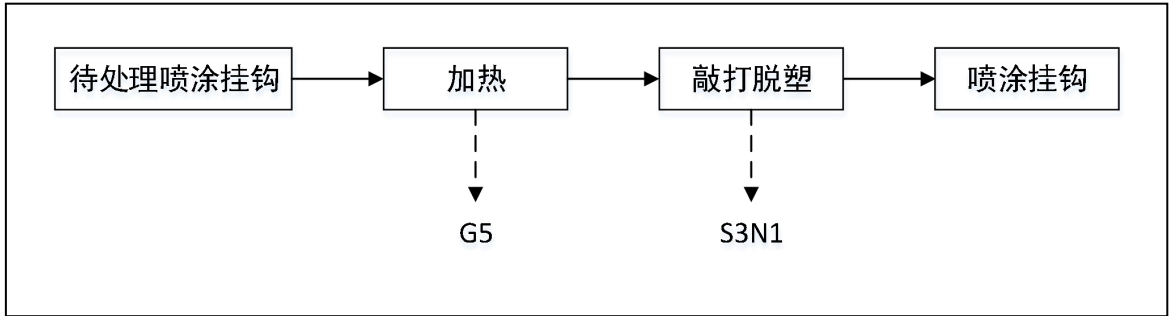


图 2-3 喷涂挂钩清理工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

将待处理的喷涂挂钩送入涂装脱塑炉进行加热，采用天然气作为燃料，主燃烧室加热温度为 380℃~420℃（视喷涂挂钩涂层厚度而定），在该温度下，喷涂挂钩上的粉末涂层会熔融附着在挂钩上（根据粉末涂料供应商提供的资料，该涂料熔融温度为 190~220℃），副燃烧室加热温度为 900℃左右，在副燃烧室温度条件下，涂装脱塑炉加热产生的挥发性有机物被燃烧氧化为 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O（其 VOCs 去除效率达 99% 以上），将加热完成的喷涂挂钩冷却，采用铁棍敲击，去除其表面粘附的涂层。

产污节点

废气：G5 涂装脱塑炉废气（烘烤及燃烧）。

固废：S3 废塑粉。

## 一、原有项目手续情况

2010 年初，湖南省金为型材有限公司委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制了《湖南省金为型材有限公司年产 20000 吨彩色防护栏系列产品建设项目环境影响评价报告表》，并于 2010 年 5 月 13 日取得了湘阴县环境保护局的审批意见（湘环评批[2010]029 号）。

2012 年 12 月，湖南省金为型材有限公司委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制了《湖南省金为型材有限公司年加工 5 万吨锌钢管建设项目环境影响报告表》，5 万吨锌钢管产品中，2 万吨为原彩色防护栏系列产品，3 万吨为锌钢管产品，并于 2013 年 6 月四日取得了湘阴县环境保护局的审批意见（湘环评批[2013]034 号）。

2014 年 6 月，湖南省金为型材有限公司申请对年加工 5 万吨锌钢管建设项目进行环保竣工验收，于 2014 年 6 月 30 日通过了湘阴县环境保护局的验收，验收编号：湘阴环验[2014]9 号。

2016 年 7 月，湖南省金为型材有限公司更名湖南省金为新材料科技有限公司。

2020 年 10 月，湖南省金为新材料科技有限公司委托湖南德顺环境服务有限公司编制了《年产十万吨锌钢管改扩建项目环境影响报告表》，并于 2020 年 11 月 12 日取得岳阳市生态环境局湘阴分局《关于湖南省金为新材料科技有限公司年加工 10 万吨锌钢管改扩建项目环境影响报告表的批复》（湘阴环评批[2020]46 号）。

2022 年 4 月，湖南省金为新材料科技有限公司对《年产十万吨锌钢管改扩建项目环境影响报告表》进行自主验收，并于 2022 年 4 月 14 日向岳阳市生态环境局备案，备案编号为（湘阴环自验[2022]16 号）

## 二、原有项目基本情况

### 1、原有项目生产产品

原有项目产品方案如表 2-9 所示：

表 2-9 原有项目产品方案一览表

序号	产品名称	设计能力
1	彩色护栏系列产品	4 万 t/a
2	锌钢管产品	6 万 t/a

### 2、原有项目原辅材料

表 2-10 原有项目原辅材料表

序号	名称		改扩建后年耗量（t）	来源
1	主料	镀锌带钢	101000	浙江元立金属制品集团
2		阿克苏诺贝尔粉末涂料	30	市场外购
3	辅料	焊条	20	市场外购
4		肥皂	1.5	市场外购
5		抗磨液压油	0.18	市场外购
6		机油	0.03	市场外购
7		柴油	1	市场外购（用于停电后发电）
8	能源	水	13800	自来水厂
9		电	62 万度/a	工业园电网供给
10		天然气	10 万 m³/a	天然气管网
11	环保	PAC	2	市场外购
12		PAM	0.02	市场外购
13		工业烧碱	3	市场外购

## 3、原有项目设备清单

表 2-11 原有项目设备一览表

序号	设备				备注
	设备名称	型号规格	单位	数量	
1	上料架	/	台	3	/
2	矫平机	/	台	2	/
3	YJ 螺旋活套	/	台	1	/
4	高频焊管机组	FX-60-95	套	4	/
5	固态焊管欧陆单托	XGGP100-0.4 · H	台	4	/
6	数控飞钼机	/	台	4	/
7	钻孔机床	5kw	台	6	/
8	喷涂设备	5kw	台	4	/
9	烘烤设备	2.2kw	台	10	/
10	加热燃烧器	40 万大卡	台	10	/
11	冲压机床	5kw (40 吨位)	台	6	/
12	包装喷码机	5kw	台	4	/
13	打包机	2.2kw	台	4	/
14	起重行车	11.3kw	个	14	/
15	污水处理站	1t/h	个	1	/

## 三、原有项目生产工艺

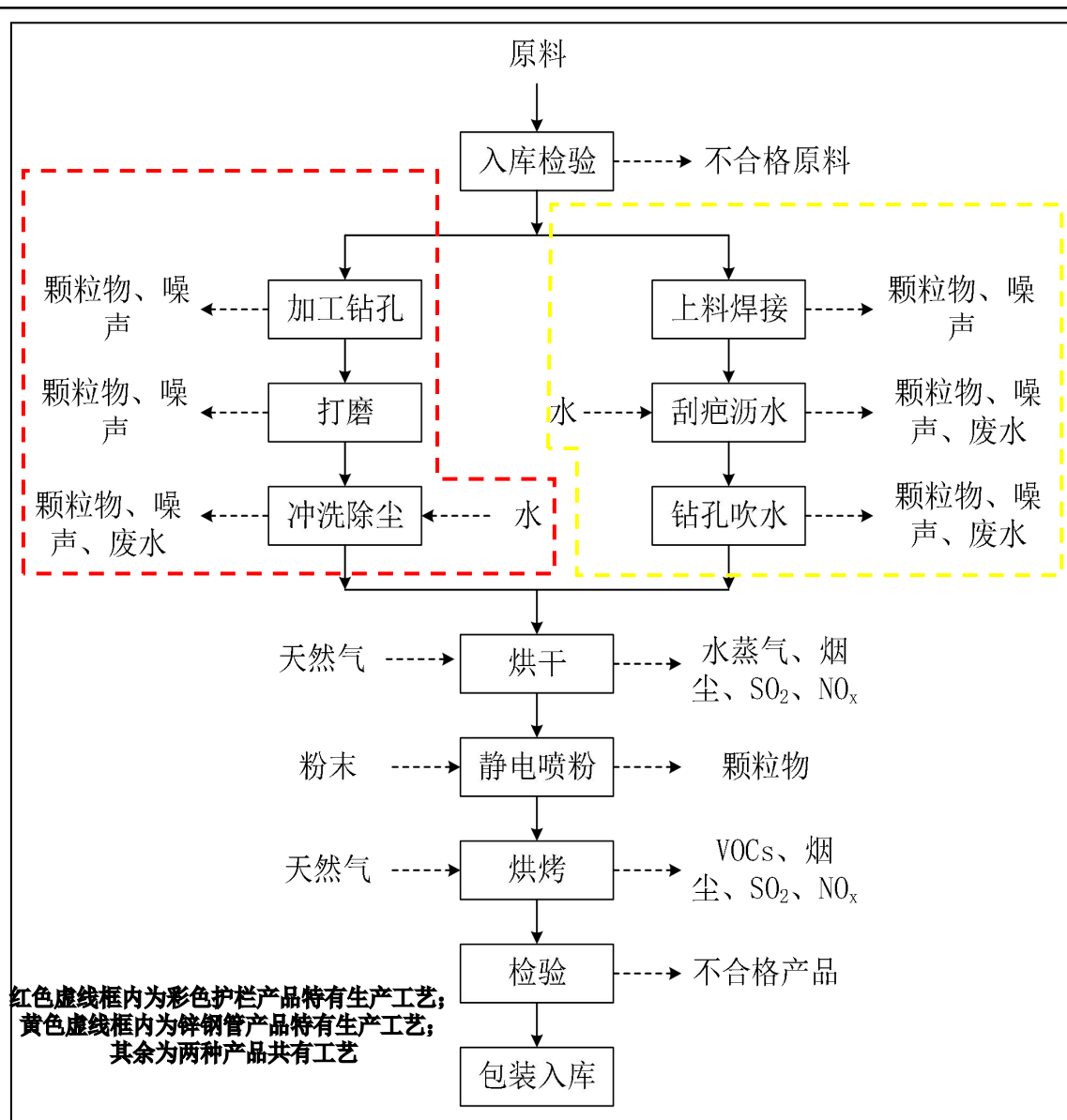


图 2-4 工艺流程及产污节点图

### 1、彩色护栏系列产品工艺流程简述：

入库检验：原材料运输至场内卸料后，人工检验，不合格原料再运回厂家；

加工钻孔：半成品检验合格后，按照生产计划要求对半成品管材机加，钻孔产生的圆形金属废料堆积在工位旁，定期收集；

打磨：钻孔后，对表面和边角进行打磨，去除毛刺，打磨时产生的金属粉尘，由于重力作用，自然沉降在工位附近，定期清扫收集；

冲洗除尘：用高压喷淋向管材喷射常温水（打井供应）冲洗其表面的污垢、油脂，废水通过管道进入污水处理站处理，处理后可循环使用；

烘干：冲洗完毕后送入烘烤设备烘干，烘干使用干水固化炉烘烤，天然气为燃



料；

静电喷粉：吹灰完成的钢材通过悬挂输送机输送至封闭的喷粉房内，通过自动喷粉设备进行喷粉。在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀，然后经加温烘烤固化后粉层流平成为均匀的膜层。

烘烤：将已经喷粉完毕的半成品输送至固化室内，使粉末固化于原料上，烘烤温度为 220℃左右。加热装置为天然气加热。

检验：产品经人工检验合格后，包装入库。

## **2、锌钢管产品工艺流程简述：**

入库检验：原材料运输至场内卸料后，人工检验，不合格原料再运回厂家；

上料焊接：按生产指令把所需规格的带钢打入料盘，单独 1 卷料用完后采用焊接拼的方式焊接；

刮疤沥水：带钢进入挤压道次，由宽带变为圆形，圆形处需有高频焊接（缝隙拼接），焊渣处用刮刀进行刮平、喷锌（补锌防锈），制管生产的成品管放入沥水架上，从上往下进行沥水（管材内壁水份）；

钻孔吹水：沥干水份的半成品管端口用自动钻孔机钻孔，便于上件喷涂（挂管）；按照生产计划要求对半成品管材机加，钻孔产生的圆形金属废料堆积在工位旁，定期收集，然后用高压喷淋向管材喷射常温水（打井供应）冲洗其表面的污垢、油脂，废水通过管道进入污水处理站处理，处理后可循环使用；

烘干：冲洗完毕后送入烘烤设备烘干，烘干使用的器材为箱式烘炉，采用天然气作为燃料；

静电喷粉：吹灰完成的钢材通过悬挂输送机输送至封闭的喷粉房内，通过自动喷粉设备进行喷粉。在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀，然后经加温烘烤固化后粉层流平成为均匀的膜层。

烘烤：将已经喷粉完毕的半成品输送至固化室内，使粉末固化于原料上，烘烤

温度为 220℃左右。加热装置为天然气加热。

检验：产品经人工检验合格后，包装入库。

#### 四、原有项目污染源及污染防治措施情况

##### 1 废水

###### 1) 生活污水

项目职工 400 人，其中 160 人在厂里食宿，年工作 300 天。按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014)中的指标计算，在厂里食宿的用水量按 145L/d·人计，不在厂区住宿的用水量按 45L/d·人计，则本项目生活用水量为 34m<sup>3</sup>/d (10200m<sup>3</sup>/a)，污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为 27.2m<sup>3</sup>/d (8160m<sup>3</sup>/a)。生活污水经化粪池处理后排入湘阴县第二污水处理厂。

###### 2) 生产用水

原有项目刮疤和冲洗产品的过程中需要用到新鲜水，用水量为 1t/h，每天用水时间为 10h，则生产用水量为 10t/d (3000t/a)。产生的废水通过管道收集后，进入场内新建的污水处理站处理，污水处理站的运行时间为 10h/d，处理后的水循环使用，不外排。生产过程中，新鲜水的损耗系数取 0.2，则新鲜水的补充量为 2t/d (600t/a)。

##### 2 废气

###### 1) 机加工粉尘

原有项目原料钢材在机加工工序会产生少量的粉尘，粉尘主要是金属颗粒，比重大，容易沉积，几乎都落在加工区的周围，不会扩散到厂房外。机加工过程中对金属的切削率为 1% (主要为钻孔)，其中切削下的 99%成为边角料，剩余的变为金属粉尘，原有项目需要机加工的钢材年用量约为 101000t，则边角料的产生量为 999.9t/a，粉尘的产生量为 10.1t/a，而金属粉尘比重大，容易沉积，几乎都落在加工区的周围，未自然沉降的约为总无组织粉尘的 10%左右 (本项目以 10%计)，则未沉降的无组织粉尘排放量为 1.01t/a (0.42kg/h)。对于沉降下来的粉尘采取人工定期清理，由于项目粉尘的排放量较小，排放浓度与空气的含尘浓度都不超标，对环境和工作人员健康影响较小。

###### 2) 焊接烟尘

焊接烟尘由金属及非金属在过热条件下产生的蒸发气体经氧化和冷凝而形成的。焊接烟尘的主要化学成分，取决于焊接材料 (焊丝、焊条、焊剂等) 和被焊接材料的成分及其蒸发的难易，主要是一些金属氧化物。该项目焊接使用多种工艺，

焊接材料的发尘量为 6-9g/kg，原有项目以最大值 9g/kg 计，每年消耗焊接材料 20t，焊接作业时间 2400h/a 计算，焊接烟尘产生量为 0.18t/a，产生速率为 0.075kg/h。原有项目用集气罩+滤芯除尘装置收集焊接烟气，收集效率约为 90%，风机风量为 4000m<sup>3</sup>/h，焊接烟尘净化器对烟气颗粒物的去除率为 90%，焊接烟尘有组织排放量为 0.016t/a，排放速率为 0.007kg/h（1.7mg/m<sup>3</sup>），焊接烟尘收集后有 15 米高排气筒排放。无组织排放量为 0.018t/a，0.008kg/h。

### 3) 喷粉粉尘

原有项目设置自动喷涂线，工件在喷粉房顶部悬挂，通过吊链自动行进，喷粉房配套旋风+滤芯二级装置，用以回收粉末涂料。

粉末涂料通过喷枪自动喷在工件表面，在喷粉的过程中，未附着在工件上的粉末散落在喷粉房内，被底部的反吹装置吹起来，粉末随着气流被吸入至旋风分离器先进行一级回收，收集下来的粉末落入收集桶中，而未能被收集的超细粉末则被气流吹到高效的滤芯回收装置中，经过滤芯过滤后落到底部集粉桶中，余下少量粉尘则在设备顶部排放。

被收集下来的粉末涂料自动吸收到供粉桶中循环利用。

#### ①粉尘的产生

喷粉工序使用的环氧聚酯粉末涂料是一种热固型的不含溶剂 100%固体粉末状涂料，喷粉工序将产生粉尘，喷粉线每天运行约 8h。根据企业技术人员提供的资料，建设项目粉末喷涂过程中的喷涂附着率一般 90%左右，而未附着的 10%的粉末涂料则形成了粉尘。

#### ②粉尘的收集及净化

原有项目设置单独的密闭式喷粉房，只留有物料的进、出口，进出口尺寸较小。喷粉房内部为微负压状态，收集效率按 98%计。

原有项目配套“旋风+滤芯”二级回收装置，对粉尘捕集净化。根据《除尘器手册（第二版）》（张殿印著），粉尘粒径大于 5μm 时，旋风、滤料除尘器的处理效率都可达到 95%以上。原有项目使用粉末为环氧树脂，粉末粒径在 10-25μm 之间，但通用型的旋风除尘处理器一般维持在 70%-90%之间，原有项目保守分析，旋风除尘器按 70%的去除效率，滤芯除尘器对粉尘的接触面积较大，可达到较好的去除效率，按 99%的去除效率进行计算，则“旋风+滤芯”二级回收装置对粉尘的总体处理效率可

达 99.7%。

### ③粉尘的排放

收集的粉尘经过“旋风+滤芯”二级回收装置处理后在密闭车间内进行沉降。

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，锯材加工过程产生的粉尘大约有 85%会在重力作用下自然沉降到地面，而原有项目使用的环氧树脂粉末颗粒直径相对锯材加工的粉尘直径接近，因此，粉尘沉降量保守考虑按 80%计算（这部分粉末无法再次回用于项目生产，定期清扫后统一交由废物回收单位回收）。而未能沉降下来的粉尘则最终通过门、窗、挂壁式排气扇，排往周边大气环境。

### ④污染物产排核算

原有项目粉末的用量为 30t/a，附着率为 90%，则粉尘产生量为 3t/a，收集效率为 98%，“旋风+滤芯”处理效率为 99.7%，无组织沉降量为 80%，则粉尘无组织排放量为 0.00036t/a，0.00015kg/h。

### 4) 烘烤废气

热固性粉末涂料在静电喷粉以及烘烤过程中，由于分子间的剪切挤压会发生断链、分解、产生有机废气。VOCs 的产污系数为 0.021kg/t-产品，原有项目 10 万吨钢结构件需进行烘烤，VOCs 的产生量为 2.1t/a，企业设置风量为 10000m<sup>3</sup>/h 的风机，通过固化室进出料口上方集气罩将烘烤过程产生的废气进行全面收集。密闭固化室正常生产时为微负压状态，收集效率以 98%计，未收集的部分 2%以无组织方式逸散，收集废气通过管道通入“UV 光解+活性炭吸附塔”进行处理，UV 光解+活性炭吸附组合处理效率取 70%，最终经过 15 米排气筒排放。

### 5) 天然气燃烧废气

原有项目天然气消耗量为 26 万 m<sup>3</sup>/a，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，燃烧废气收集后经 15m 排气筒高空排放，二氧化硫排放量为 0.052t/a（0.02kg/h，2.1mg/m<sup>3</sup>），氮氧化物排放量为 0.09t/a（0.038kg/h，3.8mg/m<sup>3</sup>），颗粒物排放量为 0.074t/a（0.03kg/h，3mg/m<sup>3</sup>）。

## 3、固废

原有项目生产过程中的固体废物主要包括：生活垃圾、车间沉降的喷粉粉尘、收集的金属粉尘、收集的焊接烟尘、边角料、废包装物、报废钢结构等一般固体废物和活性炭、废 UV 灯管等危险废物。

①员工生活垃圾：原有项目生活垃圾产生量为 200kg/d、60t/a，由环卫部门定期清运。

②车间沉降的喷粉粉尘：产生量为 0.069t/a，属于一般固废，定期清扫后，统一交由废物回收单位回收。二级回收装置收集的粉尘则回用于生产。

③收集的金属粉尘：原有项目收集的金属粉尘主要包括机加工过程产生的沉降的金属粉尘，产生量为 10.1t/a，属于一般固废。该部分固废收集后均交由废物回收单位回收。

④边角料：边角料产生量为 999.9t/a，属于一般固废，该部分固废收集后均交由废物回收单位回收。

⑤收集到的焊接烟尘：烟尘净化器收集的烟尘和无组织散落的烟尘为 0.18t/a，属于一般固废，该部分固废收集后与生活垃圾一同处理。

⑥废包装物：本项目废包装物主要为热固性粉末涂料的包装袋，产生量为 1t/a，属于一般固废，该部分固废收集后交由废物回收单位回收。

⑦报废钢结构：原有项目回收的钢结构会产生部分无法进行翻新处理的报废钢结构，产生量约为 34.72t/a，属于一般固废，该部分固废收集后交由废物回收单位回收。

⑧污水处理站污泥：生产废水污泥产生量为 1t/a，这部分废物属于危险固废的范围，按《国家危险废物名录》，分类编号为 HW08，代码为 900-210-08。暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位拉运处理。

⑨废饱和活性炭：废活性炭的产生量（含吸附的有机废气）为 9.72t/a。这部分废物属于危险固废的范围，按《国家危险废物名录》，分类编号为 HW49，代码为 900-041-49。暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位拉运处理。

⑩废 UV 灯管：原有项目生产的废 UV 灯管量约为 0.001t/a，每年更换一次。废 UV 灯管属于《国家危险废物名录》（2016 年）中 HW29 含汞废物，废物代码为 900-023-29。暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位拉运处理。

表 2-9 原有项目固废产生情况表

序号	类别	数量	废物属性	处理方式
1	生活垃圾	60t/a	一般固废	交由环卫部门处理
2	车间沉降的喷粉粉尘	0.069t/a	一般固废	分类收集后交由废物回收单位回收
3	收集到的金属粉尘	10.1t/a	一般固废	
4	收集到的焊接烟尘	0.18t/a	一般固废	交由环卫部门处理

5	边角料	999.9t/a	一般固废	收集后交由废物回收单位回收
6	废包装物	1t/a	一般固废	
7	报废钢结构	34.72t/a	一般固废	
8	污水处理站污泥 代码：900-210-08	1t/a	危险废物 编号 HW08	暂存于危废暂存间，交由湖南瀚洋环保科技有限公司处置
9	废饱和活性炭 代码：900-041-49	9.72t/a	危险废物 编号 HW49	
10	废 UV 灯管 代码：900-023-29	0.001t/a	危险废物 编号 HW29	

#### 4、噪声

原有项目噪声主要来源于生产设备工作室产生的噪声，噪声源强为 45~90dB（A），采用基础减振、隔声等降噪措施。

#### 五、原有项目污染排放达标情况

##### 1、废水

湖南谱实检测技术有限公司于 2021 年 8 月 30 日至 8 月 31 日对原有项目生活污水总排口废水进行采样监测，湖南恒泓检测技术有限公司于 2021 年 12 月 2 日至 12 月 3 日对原有项目污水治理设施进、出口进行采样监测，监测结果见表 2-10。

表 2-10 原有项目废水检测结果

计量单位：mg/L，pH 值：无量纲

采样点位	检测项目	检测结果						标准限制
		8 月 30 日			8 月 31 日			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
W1 生活污水排放口	pH 值	6.5	6.5	6.6	6.7	6.6	6.5	6~9
	CODcr	350	354	348	352	347	353	400
	BOD <sub>5</sub>	140	142	139	140	136	142	180
	悬浮物	15	17	13	16	14	15	220
	氨氮	14.7	14.8	14.5	14.8	14.8	14.7	30
	动植物油	0.45	0.43	0.40	0.46	0.50	0.51	100
	总磷	0.56	0.58	0.51	0.53	0.59	0.55	3.5
执行标准		动植物油执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准限值，其他因子执行湘阴县第二污水处理厂管线接纳标准						
采样点位	检测项目	检测结果						标准限制
		8 月 30 日			8 月 31 日			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
污水处理设施进口	pH 值	6.8	7.0	6.9	6.7	6.9	7.0	/
	悬浮物	58	53	59	58	60	57	/
污水处理设施出口	pH 值	7.1	7.1	7.2	7.0	7.1	7.1	6~9
	悬浮物	42	44	45	39	42	43	220
执行标准		执行湘阴县第二污水处理厂管线接纳标准						

从表 2-10 中可见，监测期间原有项目生活废水排放口废水动植物油满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准限值，其余监测因子满足湘阴县第二污水处理厂管线接纳标准。污水处理设施出口 pH 值、悬浮物满足湘阴县第二污水处理厂管线接纳标准。

## 2、废气

湖南谱实检测技术有限公司于 2021 年 8 月 30 日至 8 月 31 日，对原有项目厂界无组织废气，烘烤废气（卧式）有组织排气筒排放口、焊接废气排气筒进出口分别进行采样监测，湖南恒泓检测技术有限公司于 2021 年 12 月 2 日至 12 月 3 日对原有项目烘烤废气（立式）排气筒进出口进行采样监测。监测结果见表 2-11、2-12、2-13。

表 2-11 原有项目无组织废气检测结果

计量单位：mg/m<sup>3</sup>

采样点位	检测项目	检测结果						标准限制
		8 月 30 日			8 月 31 日			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
G1 厂界西侧外 2m 处（上风向）	颗粒物	0.169	0.173	0.172	0.170	0.173	0.173	1.0
	VOCs	0.287	0.265	0.270	0.276	0.265	0.308	2.0
G2 厂界东北侧外 3m 处（下风向）	颗粒物	0.207	0.269	0.191	0.208	0.231	0.212	1.0
	VOCs	0.759	0.711	0.695	0.550	0.661	0.618	2.0
G3 厂界东侧外 3m 处（下风向）	颗粒物	0.301	0.192	0.229	0.189	0.250	0.193	1.0
	VOCs	0.500	1.06	0.549	0.689	0.509	0.532	2.0
G4 车间烘烤（卧式）设备 3m 处	非甲烷总烃	1.07	1.84	1.32	1.26	1.36	1.17	30

从表 2-11 中可见，监测期间，原有项目厂界无组织废气颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值，VOCs 满足《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 汽车制造企业无组织监控点浓度限值；车间烘烤设备 3m 处 NMHC 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 厂区内 NMHC 无组织排放限值。

表 2-12 原有项目有组织废气检测结果

计量单位 mg/m<sup>3</sup>，排放速率：kg/h

采样点位	检测项目		检测结果					
			8 月 30 日			8 月 31 日		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
G5 烘烤废气处理后检测口(卧式)	标况流量 (m <sup>3</sup> /h)		613	807	808	605	667	659
	含氧量 (%)		20.7	20.7	20.8	20.7	20.6	19.9
	颗粒物	实测浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		折算浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND

式)	二氧化硫	实测浓度	ND	ND	ND	D	ND	ND
		折算浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物	实测浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		折算浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	VOCs	实测浓度	11.7	12.0	9.55	9.12	11.2	9.26
		折算浓度	$7.17 \times 10^{-3}$	$9.68 \times 10^{-3}$	$7.72 \times 10^{-3}$	$5.52 \times 10^{-3}$	$7.47 \times 10^{-3}$	$6.10 \times 10^{-3}$
G6 焊接 废气处 理前检 测口	颗粒 物	标况流量	11678	11406	10447	11589	11406	11288
		排放浓度	31.6	29.8	33.4	40.2	38.1	35.9
		排放速率	0.369	0.340	0.349	0.466	0.435	0.405
G7 焊接 废气处 理后检 测口	颗粒 物	标况流量	13062	13674	12733	12607	13394	12830
		排放浓度	3.5	2.1	2.4	4.3	3.8	4.2
		排放速率	0.0457	0.0287	0.0306	0.0542	0.0509	0.0539

表 2-13 原有项目有组织废气检测结果

计量单位  $\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率： $\text{kg}/\text{h}$

采样 点位	检测项目		检测结果						标准 限值
			12 月 2 日			12 月 3 日			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
烘烤 废气 排气 筒出 口（立 式线） G1（高 15m）	标干流量（m³/h）		2725	2812	2798	2819	2834	2768	/
	含氧量（%）		11.8	12.4	12.8	11.7	12.2	12.7	/
	烟温（℃）		41.6	40.2	41.2	41.2	40.7	41.9	/
	流速（m/s）		5.2	4.7	4.8	5.2	5.3	5.5	/
	颗粒物	实测浓度	2.31	3.55	2.87	3.14	2.76	3.28	/
		排放速率	0.0063	0.010	0.0080	0.0088	0.0078	0.0091	/
		折算浓度	4.39	7.22	6.13	5.91	5.49	6.92	30
	二氧化 硫	实测浓度	9	6	7	7	9	7	/
		排放速率	0.0245	0.0169	0.0196	0.0197	0.0255	0.0194	/
		折算浓度	17.1	12.2	14.9	13.2	17.9	14.8	200
	氮氧化 物	实测浓度	13	8	10	11	9	15	/
		排放速率	0.0354	0.0225	0.0280	0.0310	0.0255	0.0415	/
		折算浓度	24.7	16.3	21.3	20.7	17.9	14.8	300
	VOCs	实测浓度	1.13	0.954	1.23	1.42	1.35	1.17	/
		排放速率	0.0031	0.0027	0.0034	0.0040	0.0038	0.0032	/
		折算浓度	2.15	1.94	2.63	2.67	2.68	2.47	80
烘烤 废气 排气 筒进 口（立 式线） G2	标干流量（m³/h）		2833	2912	2889	2876	2912	2883	/
	含氧量（%）		12.1	11.5	12.7	12.9	11.8	13.0	/
	烟温（℃）		42.7	41.5	41.9	41.3	41.2	40.7	/
	流速（m/s）		5.6	5.0	5.1	5.4	5.5	5.6	/
	VOCs	实测浓度	10.3	9.82	8.15	15.2	13.4	10.5	/
		排放速率	0.0281	0.0276	0.0228	0.0428	0.0380	0.0291	/
		折算浓度	19.6	20.0	17.4	28.6	26.6	22.1	/



表 2-12、2-13 中可见，验收监测期间，原有项目有组织排放烘烤废气 VOC 满足《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 排气筒挥发性有机物排放浓度限值，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《湖南省工业炉窑大气污染综合治理方案实施方案》附件 1 湖南省涉工业炉窑行业主要大气污染物排放浓度限制。原有项目焊接废气有组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2.新污染源大气污染物排放限值。

### 3、噪声

湖南谱实检测技术有限公司于 2021 年 8 月 30 日至 8 月 31 日对原有项目厂界噪声进行采样监测，厂界噪声监测结果见表 2-14。

表 2-14 原有项目厂界噪声检测结果

监测点位	检测结果（单位：dB（A））			
	8 月 30 日		8 月 31 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东侧外 1m 处	54	48	54	47
N2 厂界南侧外 1m 处	54	47	55	42
N3 厂界西侧外 1m 处	54	45	56	43
N4 厂界北侧外 1m 处	55	43	53	45

从表 2-14 中可见，监测期间，原有项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准限值。

### 六、存在的环境问题及“以新带老”措施

#### 1、存在的主要环境问题

原有项目环保措施运行完好，各污染物均能达标排放，无原有环境问题。

#### 2、以新带老措施

原有项目喷涂工序产生的附着塑粉的喷涂挂钩由本项目涂装脱塑炉处理。

### 七、三本账

“三本帐”主要包括：原有工程污染物排放量、拟建工程污染物排放量、污染物指标增减量，由此计算出总体工程污染物排放量及各项污染物排放量增减情况，见表 2-15。

表 2-15 “三本帐”一览表

类别	污染物名称		原有工程 排放量	“以新带 老”削减量	本项目 排放量	改扩建后 排放总量	增减量
水污 染物	生活	水量 (m <sup>3</sup> /a)	8160	0	2400	10560	+2400
	污水	COD <sub>Cr</sub> (t/a)	2.45	0	0.51	2.96	+0.51

			氨氮 (t/a)	0.245	0	0.048	0.293	+0.048
		生产 废水	水量 (m³/a)	3000	0	0	0	0
			SS (t/a)	0.9	0	0	0	0
	大气 污染 物	颗粒物 (t/a)		1.12	0	1.992	3.112	+1.992
		二氧化硫 (t/a)		0.052	0	0.004	0.056	+0.004
		氮氧化物 (t/a)		0.09	0	0.25	0.34	+0.25
		VOCs (t/a)		0.62	0	3.31	3.93	+3.31
	固体 废物	边角料 (t/a)		999.9	0	1782	2781.9	+1782
		沉降的金属粉尘 (t/a)		10.1	0	16.8	26.9	+16.8
		车间沉降的喷粉粉尘 (t/a)		0.069	0	0.92	0.989	+0.92
		废粉末涂层 (t/a)		0	0	10	10	+10
		废包装物 (t/a)		1	0	5	6	+5
		报废钢结构 (t/a)		34.72	0	50	84.72	+50
		废饱和活性炭 (t/a)		9.72	0	20	29.72	+20
		废 UV 灯管 (t/a)		0.001	0	0.1	0.101	+0.1
		生活垃圾 (t/a)		60	0	30	90	+30
		废焊渣 (t/a)		0.18	0	0	0.18	0
		污水处理站污泥 (t/a)		1	0	0	1	0

### 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>一、环境空气质量</b>				
	<b>1、区域环境空气质量达标判定</b>				
	<p>根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1 项目所在区域达标判定，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数据或结论”。为了解项目所在区域环境空气质量现状，本次评价采用岳阳市生态环境局湘阴分局发布的 2020 年空气质量监测数据，湘阴县环境空气质量监测数据统计情况见表 3-1。</p>				
	<p align="center"><b>表 3-1 区域空气质量现状评价表 单位：μg/m<sup>3</sup></b></p>				
	污染因子	评价指标	现状浓度 ug/m <sup>3</sup>	标准浓度 ug/m <sup>3</sup>	达标情况
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	42	70	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	30	35	达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	3.5	60	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	21	40	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1300	4000	达标
	O <sub>3</sub>	8 小时平均第 90 百分位数浓度	80	160	达标
<p>由上表区域空气质量现状评价数据可知：湘阴县环境空气质量 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，本项目所在区域为环境空气质量达标区。</p>					
<b><u>特征因子</u></b>					
<p>项目特征污染物为 TVOC 及 TSP。为了解项目区域特征因子环境质量现状，本项目 TVOC 引用《蓝天豚绿色建筑新材料（湘阴）有限公司系列免漆家具（年产模压门 3000 平方、模压雕刻房门 8000 套、木柜 20000 套）项目环境影响报告表》湖南永蓝检测技术股份有限公司对项目所在地周边进行了相关环境空气质量监测，监测时间为 2019 年 11 月 04-10 日，蓝天豚绿色建筑新材料（湘阴）有限公司位于本项目南面 1.0km 处。TSP 引用《湖南菲德克材料科技有限公司年产 3000 吨金属注射成形材料生产项目变动建设项目环境影响报告表》湖南昌旭环保科技有限公司对项目所</p>					

在地周边进行了相关环境空气质量监测，监测时间为 2021 年 9 月 1-3 日，湖南菲德克材料科技有限公司位于本项目北面 0.7km 处。根据引用数据的时间与距离，其符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的对于引用数据的要求，本次环评引用数据可行。

TVOC 引用监测点位：厂界上风向（G1）、厂界下风向（G2）各 1 个监测点，引用监测结果统计与评价：引用监测结果统计见表 3-2。

表 3-2 TVOC 引用数据统计结果 单位 mg/m<sup>3</sup>

监测点	项目	TVOC
G1	浓度范围	0.138-0.273
	超标率（%）	0
	最大超标倍数	0
G2	浓度范围	0.333-0.411
	超标率（%）	0
	最大超标倍数	0
标准值	TVOC 为八小时值	0.6

表 3-3 TSP 引用数据统计结果 单位 mg/m<sup>3</sup>

监测点	项目	TSP
G1	浓度范围	0.126-0.145
	超标率（%）	0
	最大超标倍数	0
标准值	TVOC 为八小时值	0.3

由上表 3-2 可见，TVOC、TSP 结果满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相应的标准。

## 二、项目所在区域地表水环境质量现状及评价

为了解本项目周边水环境质量现状，本次评价引用 2021 年湘阴县生态环境部门发布的湘江乌龙嘴断面监测数据，引用 2019 年湘阴县环境监测部门对洋沙湖湖心进行监测，具体监测数据见表 3-2、3-3

表 3-2 乌龙嘴断面地表水现状监测结果统计表 单位 mg/L，pH 除外

监测 点位	监测项目	监测结果			标准 值	是否 达标
		1~12 月均值	超标率	最大超标倍数		
乌龙 嘴断 面	pH（无量纲）	6.77~7.62	0	/	6-9	是
	DO	6.1~7.7	0	/	≥5	是
	COD <sub>Cr</sub>	9~13	0	/	≤20	是
	BOD <sub>5</sub>	0.8~1.6	0	/	≤4	是
	氨氮	0.04~0.47	0	/	≤1	是

		总磷	0.02~0.10	0	/	≤0.2	是
		六价铬	ND	0	/	≤0.05	是
		氰化物	ND	0	/	≤0.2	是
		挥发酚	ND	0	/	≤0.005	是
		石油类	0.01~0.03	0	/	≤0.005	是
		硫化物	ND	0	/	≤0.2	是
		粪大肠菌群 (个/L)	1633~6667	0	/	≤10000	是
表 3-3 洋沙湖湖心地表水现状监测结果统计表 单位 mg/L, pH 除外							
监测 点位	监测项目	范围值	均值	超标 率%	最大超 标倍数	标准 值	是否 达标
	pH (无量纲)	6.75~6.82	6.79	0	/	6-9	是
	COD <sub>Cr</sub>	6~8	6.67	0	/	≤20	是
	BOD <sub>5</sub>	1.9~2.1	2	0	/	≤4	是
	氨氮	0.121~0.14	0.139	0	/	≤1.0	是
	总磷	0.01~0.02	0.013	0	/	≤0.2	是
<p>从上表水环境质量监测统计评价数据分析,湘江乌龙嘴断面和洋沙湖水水质各项指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。</p> <p>三、项目所在地声环境质量现状</p> <p>本次声环境质量现状评价委托湖南中额环保科技有限公司于2022年1月14-15日对项目厂界以及西侧安置小区进行噪声监测,共在厂界四周布设4个监测点位,即N1:东侧厂界外1m;N2:南侧厂界外1m;N3:西侧厂界外1m;N4:北侧厂界外1m。西侧安置小区布设1个监测点位N5。监测结果见表3-4。</p>							
表 3-4 声环境质量监测统计结果 单位: dB (A)							
监测日期	频次	监测点位及检测结果					是否超标
		东侧厂界外 1m N1	南侧厂界外 1m N2	西侧厂界外 1m N3	北侧厂界外 1m N4	西侧安置小区 N5	
2022 年 1 月 14 日	昼间	57.3	51.4	54.3	57.6	54.6	否
	夜间	46.2	42.7	46.5	46.1	43.5	否
2022 年	昼间	57.4	51.5	55.7	58.0	54.2	否

	1月15日	夜间	47.6	42.6	44.2	46.8	43.1	否
根据监测结果，项目厂界在监测时段能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求，西侧安置小区在监测时段能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。								
四、生态环境质量现状								
本项目位于岳阳市湘阴县工业园区健铭大道南侧，周边多为工业企业，区域开发程度较高，人为活动较强烈，现状地形起伏不大。据现场调查，区内无重要建构筑物，也无重要的自然保护区、地质遗迹；评价项目周围无特殊文物保护单位等环境敏感点；无探明的矿床和珍贵的野生动、植物资源，无国家和地区指定的重点文物单位和名胜古迹。本项目周围生态环境一般。								
环境保护目标	本项目位于湘阴县工业园区健铭大道南侧，建设项目周边敏感点如下表所示。							
	表 3-5 项目环境空气保护目标							
	名称	坐标		保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
	戴家大屋居民	112.91690	28.64122	居民	20户，60人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，二级	东南面	350
	叶家冲居民	112.91138	28.63492		20户，60人		南面	470
	向家墩居民	112.90872	28.63481		40户，80人		南面	410
	西侧安置小区	112.90703	28.64064		80户，240人		西面	26
戴家垄居民	112.90576	28.64474	90户，270		西北面		200	

				人		
表 3-6 建设项目周边敏感点一览表						
环境要素	环境敏感点	方位	最近距离(m)	功能规模	环境保护区域标准	
声环境	西侧安置小区	西面	26	200 户，600 人	《声环境质量标准》GB3096-2008，2 类	
水环境	洋沙湖	西	3900	景观娱乐用水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），	
	湘江	西北	4600	渔业用水	III类标准	
生态环境	项目所在地四周植被			水土保持、保护生态系统的稳定性	维护自然生态环境和自然环境资源；保障湿地生态系统和生物多样性	
					/	
污染物排放控制标准	1、废水排放标准执行：					
	本项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准与湘阴县第二污水处理厂设计进水水质标准中较严者。					
	表 3-7 生活污水排放标准一览表（mg/L）					
	标准类别	《污水综合排放标准》三级标准		湘阴县第二污水处理厂设计进水标准		本项目执行标准
	CODcr	500		500		500
	SS	400		400		400
	BOD <sub>5</sub>	300		350		300
	NH <sub>3</sub> -N	-		45		45
	2、废气排放执行标准：					
	粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级标准和无组织排放监控浓度限值；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 排气筒挥发性有机物排放浓度限值及无组织监控点挥发性有机物浓度限值；企业厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 排放浓度限值要求；燃烧废气执行《湖南省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的限值 30、200、300；					
	表 3-8 粉尘排放标准一览表					
	序号	污染物	最高允许排	15m 时最高允许		无组织排放监控浓度限

			放浓度 (mg/m³)	排放速率（kg/h）	值	
				二级	监控点	浓度 mg/m³
	1	颗粒物	120	3.5	周界外浓度最高点	1.0
	表 3-9 挥发性有机物有组织排放标准一览表					
	序号	污 染 物		最高允许排放浓度(mg/m³)		
	1	VOCs		80		
	表 3-10 挥发性有机物无组织排放标准一览表					
	序号	污 染 物	无组织排放监控浓度限值			
			监控点		浓度 mg/m³	
	1	非甲烷总烃	周界外浓度最高点		2.0	
	表 3-11 厂区内 VOCs 无组织排放执行标准					
	序号	污 染 物	无组织排放监控浓度限值			
			监控点		浓度 mg/m³	
	1	NMHC	厂房外设置监控点		10（1h 平均值）	
	表 3-12 燃烧废气有组织排放标准一览表					
	污 染 物		排放浓度（mg/m³）			
	颗粒物		≤30			
	SO <sub>2</sub>		≤200			
	NO <sub>x</sub>		≤300			
3、噪声排放标准执行：						
运营期厂区厂界声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准。						
表 3-13 项目场界噪声排放标准 单位：dB(A)						
评价位置		类别		昼间	夜间	
项目厂界		3 类		65	55	
4、固体废物排放执行：						
一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及“关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告”(环境保护部公告 2013 年第 36 号)。						
总量控制指标	根据国家对实施污染物排放总量控制的要求及本项目污染物排放特点，项目涉及到的总量控制因子为 COD、NH <sub>3</sub> -N、VOC <sub>S</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 。 1、水污染物					



生活污水经化粪池预处理后通过市政管网进入湘阴县第二污水处理厂。COD排放量为2.96t/a，NH<sub>3</sub>-N排放量为0.293t/a

## 2、大气污染物

本项目扩建后 VOC<sub>s</sub> 排放量为 3.93t/a，SO<sub>2</sub> 排放量为 0.056t/a，NO<sub>x</sub> 排放量为 0.34t/a。

## 3、企业已购总量

根据企业排污权证“（岳）排污权证（2015）第 239 号”，企业已购总量分别为 COD：1t，NH<sub>3</sub>-N：0.2t；SO<sub>2</sub>：0.2t；NO<sub>x</sub>：0.8t。

**表 3-14 总量控制指标**

污染物	按标准核算量（t/a）	企业已购总量（t/a）	本次需购买量（t/a）
COD	2.96	1	1.96
NH <sub>3</sub> -N	0.293	0.2	0.10
VOC <sub>s</sub>	3.93	/	/
SO <sub>2</sub>	0.056	0.2	0
NO <sub>x</sub>	0.34	0.8	0

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p><b>1、主要污染源分析</b></p> <p><b>1) 废水</b></p> <p>施工废水主要来源于施工人员的生活污水及施工生产废水。</p> <p>①生活污水</p> <p>项目施工人员均为项目周边居民，施工人员均不在场地内食宿。生活污水主要为施工人员如厕废水。</p> <p>本工程施工期为 12 个月(300 天)，平均施工人员 50 人。按生活用水量 10L/d 人，全施工期生活用水量 150m<sup>3</sup> (日用水量 0.5m<sup>3</sup>)，生活污水产生量以生活用水量的 80%计算，施工生活污水产生量 120m<sup>3</sup> (日产生量 0.4m<sup>3</sup>)。</p> <p>②施工生产废水</p> <p>施工产生的泥浆水具有污水量小，泥砂含量高(泥砂含量与施工机械、工程性质及工程进度等有关，一般含量为 80-120g/L)的特点，且废水含有少量的废机油等污染物。据类比调查，建筑类施工废水产生量约为 50kg/m<sup>2</sup>，其中 COD 为 25~ 200mg/L，石油类为 10~30mg/L，SS 为 500~ 4000mg/L。本项目总建筑面积为 13824m<sup>2</sup>，则项目月施工期间建筑施工废水产生量约为 691.2t，COD 约为 0.138t，石油类为 0.021t，SS 为 2.766t。</p> <p><b>2) 废气</b></p> <p>项目施工期废气主要为施工过程中产生的扬尘、装修废气、运输车辆尾气等。</p> <p>①扬尘</p> <p>施工的扬尘呈无组织排放，产生量随施工强度及方式而定。在有风时施工扬尘会使施工现场环境空气中的总悬浮颗粒物(TSP)超标，TSP 排放源强为 10-50mg/m<sup>3</sup>，0.3-0.5kg/h。根据同类工程的建筑施工现场的扬尘污染监测数据，在距施工现场边界 50m 处，TSP 浓度最大达到 4.53mg/m<sup>3</sup>，至 150m 处仍可达到 1.51mg/m<sup>3</sup>，只有在 300m 处才低于 0.5 mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>②装修废气</p> <p>建筑内外装饰时，各类建筑涂料被大量使用。粉末在建筑表面的涂料比</p>
---	---

表面积大，易挥发，据有关资料介绍，其约有 50%溶液挥发至环境空气中。而使用的涂料品种不同，其对环境空气的污染影响亦相差较大，应予以重视。

建筑材料选择再生材料和绿色环保型建材，严格做到建材的无害化(无污染，无辐射)。另据资料表明，随着各类环保建材和涂料研发、推广，苯及苯系物已严禁被使用于建筑装饰。

本评价根据污染源散发污染物及典型室内空气调查结果归纳出室内主要污染物有：挥发性有机化合物(VOC)、甲醛、颗粒污染物、氡及其衰变子体等。

项目在装修阶段将使用大量的建筑材料和装修材料，不同建材产生的污染物见表 4-1。

**表 4-1 项目原辅材料消耗一览表**

室内污染物	建材名称
甲醛	涂料、复合材料、壁纸、人造地毯、家具、泡沫塑料、胶粘剂等
VOC（沸点在 50~260℃化合物）	涂料中的溶剂、稀释剂、胶粘剂、防水材料、壁纸及其它装饰品
氨	高碱混凝土膨胀剂-水泥加快强度剂
氡气	土壤岩石中铀、镭、钾的衰变产物，花岗岩、砖石、水泥、建筑陶瓷、卫生洁具

### ③运输车辆尾气

施工期间材料运输车辆排放的尾气。一般大型工程车辆污染物排放量见表 4-2。

**表 4-2 大型工程车辆污染物排放情况一览表**

污染物	CO	THC	NOx
排放量（g/km·辆）	5.25	2.08	10.44

### ④施工机械废气

施工期间，燃油施工机械将产生少量废气，其污染物主要为 CO、NOx 等，该废气属低架点源无组织排放性质，具有间断性、产生量较小、产生点相对分散、易被稀释扩散等特点。

## 3) 噪声

施工噪声主要来自施工机械和运输车辆，施工机械和运输车辆的单体声级一般均在 80dB(A)以上，其中声级最大的是电锯、电刨，声级达 95dB(A)，施工机械和运输车辆的噪声将影响施工场地周围区域声环境质量。

#### ①施工机械噪声

施工设备中噪声级较高的机械设备有推土机、挖掘机、装载机、打桩机、振捣棒、吊车等，其噪声级详见表 4-3。

**表 4-3 施工机械噪声级一览表 单位：dB（A）**

序号	施工阶段	施工设备	声级
1	土石方阶段	推土机	85~90
		挖掘机	85~90
		装载机	80~85
2	结构阶段	振捣棒	85~90
		电锯、电刨	85~95
3	装修阶段	卷扬机	75~80
		吊车、升降机	75~80
		切割机	80~85

#### ②运输车辆噪声

施工期需要运输大量的土石方、原材料，物料运输车流量增加，施工过程中使用的大型货运卡车，其噪声级高达 95dB(A)，施工期交通运输车辆噪声源强见表 4-4。

**表 4-4 大型工程车辆噪声级一览表**

声源	大型载重车	混凝土罐车、载重车	轻型载重卡车
源强（dB（A））	85~90	80~85	75~80

### 4) 固废

本项目施工固体污染物主要为施工过程中产生的建筑垃圾及土石方，施工人员在办公生活活动过程中产生的施工生活垃圾。

#### ①土石方

根据现场勘察，项目区域场地较为平整，项目土石方主要来自项目基础开挖过程。建设方拟采用挖高填低的方法，无弃土产生，项目不设取、弃土场。

#### ②建筑垃圾

建筑垃圾主要为废弃砂浆、废砖石及建筑材料边角废料等。根据同类工程调查，建筑垃圾产生量约 0.9t/m<sup>2</sup>。本工程总建筑面积 13824m<sup>2</sup>，施工期建筑垃圾产生总量为 12441.6t，建设单位对其进行集中堆放，按类分检予以回收，不能回收利用的运往渣土办指定的场所填埋做填方。

### ③生活垃圾

本工程有效工期 12 个月(300 天), 平均施工人员 50 人。施工场地内不提供施工人员食宿, 施工人员生活垃圾产生量较小, 按生活垃圾产生量 0.1kg/ (d 人)计算, 施工生活垃圾日产生量 5kg, 全施工期产生量 1.5t。

## 5) 生态

### ①水土流失情况分析

本项目的建设有可能造成的水土流失包括: 建设时将破坏原有区块的水土环境; 施工期间开挖地基、施工车辆往来频繁, 将造成表土流失。在工程建设过程中, 将造成大面积的土地裸露, 导致不同程度的土壤侵蚀, 水土流失现象。从而对地表植被、溪流水体、土壤结构等产生潜在的危害。这种土壤侵蚀、水土流失现象尤其在强降水季节会变得更加突出。

### ②区域景观及动植物资源影响

项目施工过程中占地及对表层植物的清理还将对区域景观及当地的动植物资源造成一定影响。

运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>1、废气源强核算</b></p> <p>本项目废气主要为双头切割工序金属粉尘（G1）、静电喷粉工序塑粉粉尘（G2）、烘烤工序有机废气（G3）、烘烤工序燃烧废气（G4）、涂装脱塑炉废气（包括烘烤及燃烧）（G5）。</p> <p><b>（1）双头切割工序金属粉尘（G1）</b></p> <p>本项目钢材在双头切割等机加工工序会产生少量的粉尘，粉尘主要是金属颗粒，比重大，容易沉积，几乎都落在加工区的周围，不会扩散到厂房外。通过建设方提供的数据可知，机加工过程中对金属的切削率为 1%（主要为双头切割工序），其中切削下的 99%成为边角料，剩余的变为金属粉尘，本项目需要机加工的钢材年用量约为 180000t，则边角料的产生量为 1782t/a，粉尘的产生量为 18t/a，而金属粉尘比重大，容易沉积，几乎都落在加工区的周围，未自然沉降的约为总无组织粉尘的 10%左右（本项目以 10%计），则未沉降的无组织粉尘排放量为 1.8t/a（0.375kg/h）。对于沉降下来的粉尘采取人工定期清理，由于项目粉尘的排放量较小，排放浓度与空气的含尘浓度都不会超标，对环境和工作人员健康影响较小。</p> <p><b>（2）静电喷粉工序塑粉粉尘（G2）</b></p> <p>本项目拟设置自动喷涂线，工件在喷粉房顶部悬挂，通过吊链自动行进，喷粉房配套旋风+滤芯二级装置，用以回收粉末涂料。</p> <p>粉末涂料通过喷枪自动喷在工件表面，在喷粉的过程中，未附着在工件上的粉末散落在喷粉房内，被底部的反吹装置吹起来，粉末随着气流被吸入至旋风分离器先进行一级回收，收集下来的粉末落入收集桶中，而未能被收集的超细粉末则被气流吹到高效的滤芯回收装置中，经过滤芯过滤后落到底部集粉桶中，余下少量粉尘则在设备顶部排放。被收集下来的粉末涂料自动吸收到供粉桶中循环利用。</p> <p><b>①粉尘的产生</b></p> <p>喷粉工序使用的环氧聚酯粉末涂料是一种热固型的不含溶剂 100%固体粉末状涂料，喷粉工序将产生粉尘。根据企业技术人员提供的资料，建设项目粉末喷涂过程中的喷涂附着率一般 90%左右，而未附着的 10%的粉末涂料</p>
--------------	---

则形成了粉尘。

#### ②粉尘的收集及净化

项目设置单独的密闭式喷粉房，只留有物料的进、出口，进出口尺寸较小。本项目喷粉房内部为微负压状态，收集效率按 98%计。

项目配套“旋风+滤芯”二级回收装置，对粉尘捕集净化。根据《除尘器手册（第二版）》（张殿印著），粉尘粒径大于  $5\mu\text{m}$  时，旋风、滤料除尘器的处理效率都可达到 95%以上。本项目使用粉末为环氧树脂，粉末粒径在  $10\text{-}25\mu\text{m}$  之间，但通用型的旋风除尘处理器一般维持在 70%-90%之间，本项目保守分析，旋风除尘器按 70%的去除效率，滤芯除尘器对粉尘的接触面积较大，可达到较好的去除效率，按 99%的去除效率进行计算，则“旋风+滤芯”二级回收装置对粉尘的总体处理效率可达 99.7%。

#### ③粉尘的排放

收集的粉尘经过“旋风+滤芯”二级回收装置处理后在密闭车间内进行沉降。

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，锯材加工过程产生的粉尘大约有 85%会在重力作用下自然沉降到地面，而本项目使用的环氧树脂粉末颗粒直径相对锯材加工的粉尘直径接近，因此，粉尘沉降量保守考虑按 80%计算（这部分粉末无法再次回用于项目生产，定期清扫后统一交由废物回收单位回收）。而未能沉降下来的粉尘则最终通过门、窗、挂壁式排气扇，排往周边大气环境。

#### ④污染物产排核算

本项目塑粉的用量为 400t/a，附着率为 90%，则粉尘产生量为 40t/a，收集效率为 98%，“旋风+滤芯”处理效率为 99.7%，无组织沉降量为 80%，则粉尘无组织排放量为 0.18t/a，0.0375kg/h。

### （3）烘烤工序有机废气（G3）

热固性粉末涂料在静电喷粉以及烘烤过程中，由于分子间的剪切挤压会发生断链、分解、产生有机废气，主要污染物为 VOCs。类比原有项目喷涂工序，VOCs 产污系数为 0.07t/吨塑粉，扩建项目塑粉用量为 400t/a，则 VOCs 产生量为 28t/a，年工作时间为 4800h，因此 VOCs 产生速率约为 5.8kg/h，企业拟设置风量为 20000m<sup>3</sup>/h 的风机，通过固化室进出料口上方集气罩将烘烤

过程产生的废气进行全面收集。密闭固化室正常生产时为微负压状态，收集效率以 98%计，未收集的部分 2%以无组织方式逸散，收集废气通过管道通入“UV 光解+活性炭吸附塔”进行处理，UV 光解+活性炭吸附组合处理效率取 90%，最终经过 15 米排气筒 DA005 排放。

经计算，VOCs 有组织排放量为 2.74t/a（0.57kg/h，28.5mg/m<sup>3</sup>），无组织排放量为 0.56t/a（0.12kg/h），能够满足《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 排气筒挥发性有机物排放浓度限值。

#### （4）烘烤工序燃烧废气（G4）

项目喷塑后进行烘烤使用天然气作为燃料，天然气燃烧废气量、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘产生系数的确定参照《工业源产排污核算方法和系数手册》“4411、4412 火力发电热电联产行业系数”，废气量产污系数为 24.55 标 m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>-原料，颗粒物产污系数为 103.90mg/m<sup>3</sup>-原料，SO<sub>2</sub> 的产污系数为 2S（0.02）g/m<sup>3</sup>-原料，NO<sub>x</sub> 的产污系数为 1.27g/m<sup>3</sup>-原料。

已知天然气 1h 消耗 40m<sup>3</sup>，每天持续烘烤 16 小时，工作 300 天，则天然气消耗量为 19.2 万 m<sup>3</sup>/a。废气产生量为 471.36 万 m<sup>3</sup>/a，颗粒物排放量为 0.012t/a，SO<sub>2</sub> 排放量为 0.004t/a，NO<sub>x</sub> 排放量为 0.244t/a。拟配置风机由 15 米排气筒（DA005）高空排放，风机 20000m<sup>3</sup>/h，各污染物排放浓度为：颗粒物：0.125mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：0.08mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：5.08mg/m<sup>3</sup>。颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放满足《湖南省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的限值 30、200、300。

#### （5）涂装脱塑炉废气

##### 烘烤废气

项目涂装脱塑炉加热喷涂挂钩时，附着在喷涂挂钩上的塑粉由于高温分解会产生有机废气，项目年处理喷涂挂钩的量为 100000 个/年（含一期项目产生的 36000 个/年），根据建设单位提供的资料，每个喷涂挂钩附着的塑粉约重 0.1kg，则塑粉总重为 10t/a，根据《湖南省制造业（工业涂装）VOCs 排放量测算技术指南》制造业（工业涂装）通用系数高固体粉末涂料，工件在烘烤过程中 VOCs 废气产生量约为塑粉耗量的 10%，则 VOCs 产生量为 1t/a，



烘烤产生的有机废气通入涂装脱塑炉配置的副燃烧室进行处理，副燃烧室温度为 900℃，在该温度下，可使大部分挥发性有机物被燃烧氧化为 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O，其 VOCs 去除效率按 99%计，则 VOCs 排放量为 0.01t/a，涂装脱塑炉年工作 400h，则 VOCs 排放速率为 0.025kg/h，风机风量为 1000m<sup>3</sup>/h，则排放浓度为 25mg/m<sup>3</sup>。

#### 燃烧废气

本项目脱塑炉采用天然气为燃料，脱塑炉燃料耗量为 6m<sup>3</sup>/h，年工作 400h，则天然气使用量为 2400m<sup>3</sup>/a，参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中表 6，本项目所用天然气低位热值约为 37.26MJ/m<sup>3</sup>，故二氧化硫绩效值为 0.178g/m<sup>3</sup> 燃料；颗粒物绩效值为 0.178g/m<sup>3</sup> 燃料；氮氧化物绩效值为 2.665g/m<sup>3</sup> 燃料；则本项目燃烧废气污染物排放情况见表 4-5。

本项目脱塑炉废气拟由 15 米高排气筒排放，项目燃烧废气产排情况见表 4-6。

表 4-5 本项目燃烧废气污染物排放情况一览表

原料用量	污染物	排污系数	排放量	排放速率	排放浓度
10t/a	二氧化硫	0.178g/m <sup>3</sup> 燃料	0.427kg/a	0.001kg/h	1
	颗粒物	0.178g/m <sup>3</sup> 燃料	0.427kg/a	0.001kg/h	1
	氮氧化物	2.665g/m <sup>3</sup> 燃料	6.396kg/a	0.016kg/h	16

表 4-6 本项目脱塑炉燃烧废气污染物产排情况一览表

污染物	二氧化硫	颗粒物	氮氧化物
产生量	0.427kg/a	0.427kg/a	6.396kg/a
产生速率	0.001kg/h	0.001kg/h	0.016kg/h
产生浓度	1mg/m <sup>3</sup>	1mg/m <sup>3</sup>	16mg/m <sup>3</sup>
排气筒高度	15m		
排放量	0.427kg/a	0.427kg/a	6.396kg/a
排放速率	0.001kg/h	0.001kg/h	0.016kg/h
排放浓度	1mg/m <sup>3</sup>	1mg/m <sup>3</sup>	16mg/m <sup>3</sup>
标准限值（浓度）	200mg/m <sup>3</sup>	30mg/m <sup>3</sup>	300mg/m <sup>3</sup>

达标情况		达标		达标		达标				
<p>综上，本项目脱塑炉废气中 VOCs 排放满足《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，二氧化硫、颗粒物、氮氧化物排放浓度均满足《湖南省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的限值 30、200、300。</p> <p><b>2、排污口设置情况及监测计划</b></p> <p>本项目颗粒物、VOCs 无组织排放自行监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中表 1 执行，烘烤废气及燃烧废气有组织排放自行监测计划参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中表 17 要求执行；具体监测计划如表 4-7 所示。</p>										
表 4-7 大气排污口设置情况及监测计划一览表										
污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况					排放标准	监测要求		
		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	坐标	类型	浓度限值(mg/m³)	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	DA005	15	0.1	85	112.91205° E 28.64197° N	一般排放口	80	DA005	VOCs	一次/年
							200		SO <sub>2</sub>	
							30		颗粒物	
							300		NO <sub>x</sub>	
	DA006	15	0.1	85	112.91022° E 28.64061° N	一般排放口	80	DA006	VOCs	一次/年
							200		SO <sub>2</sub>	
							30		颗粒物	
							300		NO <sub>x</sub>	
无组织	/	/	/	/	/	/	1	/	颗粒物	一次/年
	/	/	/	/	/	/	2.0	/	VOCs	

本项目大气污染物有组织排放量如表 4-8 所示：					
表 4-8 大气污染物有组织排放量一览表					
序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度(mg/m³)	核算排放速率(kg/h)	核算年排放量(t/a)
1	DA005	VOCs	28.5	0.57	2.74

			颗粒物	0.125	$2.5 \times 10^{-3}$	0.012
			SO <sub>2</sub>	0.08	$8.3 \times 10^{-4}$	0.004
			NO <sub>x</sub>	5.08	0.05	0.244
	2	DA006	VOCs	25	0.025	0.01
			颗粒物	1	0.001	$4.27 \times 10^{-4}$
			SO <sub>2</sub>	1	0.001	$4.27 \times 10^{-4}$
			NO <sub>x</sub>	16	0.016	$6.396 \times 10^{-3}$
	有组织排放合计		VOCs			2.75
			颗粒物			0.012
			SO <sub>2</sub>			0.004
			NO <sub>x</sub>			0.250

本项目大气污染物无组织排放量如表 4-9 所示：

表 4-9 大气污染物无组织排放量一览表

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 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
1	/	双头切割、静电喷粉	颗粒物	/	GB16297-1996	1	1.98
2	/	烘烤	VOCs	/	DB43/1356-2017	2	0.56

本项目大气污染物排放量汇总如表 4-10。

表 4-10 大气污染物排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	VOCs	3.31
2	颗粒物	1.992
3	SO <sub>2</sub>	0.004
4	NO <sub>x</sub>	0.250

### 3、废气处理措施可行性分析

#### (1) 双头切割工序金属粉尘 (G1)

本项目钢材在机加工工序会产生少量的粉尘，粉尘主要是金属颗粒，比重大，容易沉积，几乎都落在加工区的周围，不会扩散到厂房外。对于沉降

下来的粉尘采取人工定期清理，未沉降的无组织粉尘排放量为 1.8t/a (0.375kg/h)，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值。

## **(2) 静电喷粉工序塑粉粉尘 (G2)**

项目配套“旋风+滤芯”二级回收装置，对粉尘捕集净化，“旋风+滤芯”二级回收装置对粉尘的总体处理效率可达 99.7%，经处理后粉尘无组织排放量为 0.8t/a(0.17kg/h)，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值。

### **“旋风+滤芯”技术可行性分析**

喷粉粉尘一开始散落在密闭式喷粉房中，被底部的反吹装置利用风机吹起来，粉尘随着气流被吸入至旋风分离器先进行一级回收，而未能被收集的超细粉尘则被气流吹到高效的覆膜滤芯回收装置中，经过滤芯过滤后落到底部集粉桶中。

#### **A.密闭式喷粉房的特点**

密闭式喷粉房可以连贯性的喷粉，既节省了时间、人力，也提高了效率，同时对场地的利用率有很大的提高。另外，由于空间密闭，喷粉房的粉末回收率高。

#### **B.旋风除尘器的原理和特点**

旋风除尘器是利用离心力从气流中除去尘粒的设备，含尘气体进入旋风除尘器后，由于离心力的作用沿着圆筒壁旋转下降，净化气体通过排气管排出。这种除尘器结构简单、没有运动部件、造价便宜、维护管理方便，除尘效率一般可达 85%左右。

#### **C.覆膜滤芯的原理和特点**

覆膜滤料是过滤式除尘器的一种，过滤式除尘器是通过多孔过滤材料的作用，从气固两相流中捕集粉尘、并使气体得以净化的设备。最新出现的表面过滤技术，是在滤料表面造成具有微细孔隙的薄层，其孔径小到使所有的粉尘都被阻留在滤料表面，即直接靠滤料的作用捕集粉尘。既不依靠粉尘层的作用，又不让尘粒进入滤料深层，在获得更高除尘效率的同时，也使清灰变得容易，从而保持低的压力损失。

本项目使用的滤料为覆膜滤料，覆膜滤料是指将 PTFE 微孔薄膜用一种特殊的工艺和不同的基布覆合制成的，覆膜滤料具有极佳的化学稳定性，表面光滑易清灰，透气性能好，耐高温，有优良的抗结露功能，尤其对于高浓度、高湿度的含尘气体、高附着性粉尘、高净化要求的环境效果更佳，使用覆膜滤料可实现表面过滤，粉尘不会渗透到织物(滤料)内部，故滤筒/滤袋无堵死现象，过滤效率可达 99.999%(接近零排放)，它运行阻力低，过滤风速大，适应范围广，运行费用低，使用寿命可达 3 年以上，覆膜滤料可用于各类袋式除尘器进行烟气净化和物料回收，效果极佳。

### (3) 烘烤工序有机废气 (G3)

烘烤工段产生的 VOCs 由集气罩收集后通过 UV 光解净化装置+活性炭吸附处理装置+15m 排气筒 DA005 排放。VOCs 有组织排放量为 3.92t/a (0.82kg/h, 41mg/m<sup>3</sup>)，无组织排放量为 0.8t/a (0.17kg/h)，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 排气筒挥发性有机物排放浓度限值。

UV 光解原理：通过采用 UV-D 波段内的真空紫外线（波长范围为 170nm-184.9nm，704KJ/mol-647KJ/mol），破坏有机废气分子的化学键，使之裂解形成游离状态的原子或基团（C\*、H\*、O\*等）；同时通过裂解混合空气中的氧气，使之形成游离的氧原子并结合生成臭氧【 $UV+O_2 \rightarrow O^-+O^*$ （活性氧） $O+O_2 \rightarrow O_3$ （臭氧）】。具有强氧化性的臭氧（O<sub>3</sub>）与有机废气分子被裂解生成的原子发生氧化反应，形成 H<sub>2</sub>O 和 CO<sub>2</sub>。整个反应过程不超过 0.1 秒，净化效果与废气分子的键能、废气浓度以及含氧量有关。整个净化过程无需添加任何化学助剂或者特殊限制条件。

UV 光解净化器的内部结构详见下图。

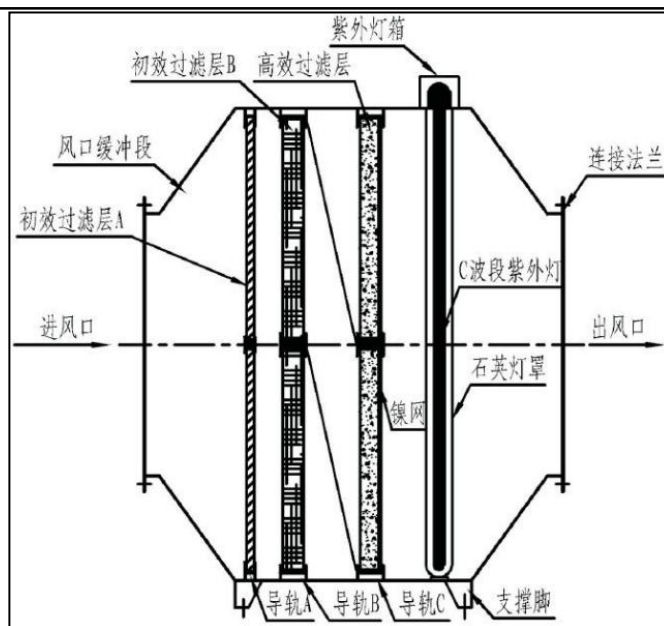


图 4-1 UV 光解净化器内部结构图

高能紫外线光能将高分子量的有机化学物质，裂解为独立、呈游离状态的污染物原子，再通过分解空气中的氧气，产生性质活跃的正负氧离子，继而生成臭氧，同时将裂解为独立的、呈游离状态的污染物原子通过臭氧的氧化反应，重新聚合成低分子的化合物如：水、二氧化碳等。该原理的理论基础是高能紫外线灯管发射的高能紫外线产生的光子所具有能量必须大于有机气体分子的分子键结合能，才将有机气体分子裂解，并与同时裂解产生的臭氧或游离态氧原子进行氧化反应，重新生成无污染的  $\text{H}_2\text{O}$  和  $\text{CO}_2$ 。

本项目有机废气中所含污染物主要成分为总 VOCs 等，其分子中所含化学键主要有：C-C 键、C=C 键、C-H 键等，有机物中常见化学键及其键能参数详见下表。

表 4-11 有机物中常见化学键及其键能参数一览表

结合	结合能 KJ/mol	结合	结合能 KJ/mol
H-H	432	C-H	411
C-C	345.6	C-F	485
C=C	602	C-N	305
C≡C	835.1	C≡N	887
S-H	363.5	C-O	357.7
S-S	268	C=O	798
O=O	493.59	O-H	458.8

表中包含了上述污染物几乎所有化学键能参数，而这些键能绝大多数低于 UV 光解净化器设备的 UV 光子最高能量（704kJ/mol）。所以理论上以上

几种化合物都是能被裂解的。利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射恶臭气体，裂解 VOC 类的分子键，使呈游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物，如 H<sub>2</sub>O 和 CO<sub>2</sub> 等。并发生后续的各种反应以达到分解污染物的目的。

活性炭吸附原理：

#### A.活性炭吸附原理和特点

活性炭是一种黑色多孔的固体炭质。早期由木材、硬果壳或兽骨等经炭化、活化制得，后改用煤通过粉碎、成型或用均匀的煤粒经炭化、活化生产。主要成分为碳，并含少量氧、氢、硫、氮、氯等元素。普通活性炭的比表面积在 500~1700m<sup>2</sup>/g 间，具有很强的吸附性能，吸附速度快，吸附容量高，易于再生，经久耐用，为用途极广的一种工业吸附剂。

活性炭吸附装置可处理苯类、酮类、醇类、烷类及其混合物类有机废气，主要用于电子原件生产、电池生产、酸洗作业、实验室排气、冶金、化工、医药、涂装、食品、酿造等废气治理，尤为适合低浓度大风量或高浓度间歇排放废气的作业环境。而本项目的废气也具有低浓度的特征。

表 4-12 活性炭吸附的吸附原理和特点

吸附原理	特点	活性炭吸附内部示意简图
<p>活性炭（吸附剂）是一种非极性吸附剂，具有疏水性和亲有机物的性质，它能吸附绝大部分有机气体，如苯类、醛酮类、醇类、烃类等以及恶臭物质</p>	<p>活性炭具有较好的机械强度、耐磨损性能、稳定的再活性以及对强、碱、水、高温的适应性等。活性炭对气体的吸附具有广泛性，对有机气体、无机气体、大分子量、小分子量均有较好的吸附性能，特别适用于混合有机气体的吸附。</p> <p>由于其具有疏松多孔的结构，比表面积很大，对有机废气吸附效率也比较高</p>	

#### B.活性炭吸附设施的基本参数要求

本项目有机废气由引风机提供动力，负压进入活性炭吸附装置。由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面。利用活性炭固体表面的这种吸附能力，使废气与大表面、多孔性的活性炭固体物质

相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。

《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）指出，进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃，采用颗粒状吸附剂时的气流流速宜低于 0.6m/s。本项目的有机废气经过抽风后温度为常温，故适合采用颗粒活性炭作吸附剂。本环评建议吸附装置样式可选用为垂直固定床式，该样式构造简单，适合 600~42000m<sup>3</sup>/h 的处理风量，要求空塔速度不高于 0.5m/s，活性炭和废气的接触时间维持在 1~2 秒，吸附层压力损失应小于 1kPa。

#### （4）烘烤工序燃烧废气（G4）

烘烤工段产生的燃烧废气经管道由 15m 排气筒 DA005 排放，各污染物排放浓度为：颗粒物：0.125mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：0.08mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：5.08mg/m<sup>3</sup>。颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放满足《湖南省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的限值 30、200、300。

#### （5）涂装脱塑炉废气

本项目脱塑炉采用天然气为燃料，烘烤喷涂挂钩时会产生 VOCs，有机废气通入涂装脱塑炉配置的副燃烧室进行处理，副燃烧室温度为 900℃，在该温度下，可使大部分挥发性有机物被燃烧氧化为 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O，处理后的废气经管道由 15m 高 DA006 排气筒排放，排放的 VOCs 满足《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。

天然气燃烧过程会产生二氧化硫、颗粒物及氮氧化物，拟收集后由 15m 高 DA006 排气筒排放，排放的二氧化硫、颗粒物、氮氧化物排放浓度均满足《湖南省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的限值 30、200、300。

#### 4、排气筒高度和数量可行性、合理性分析

项目设置 2 根排气筒，其中 DA005 位于喷涂线旁，DA006 位于一期厂房南侧室外（临车间卫生间西面）。

根据《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）各种工业烟囱（或者排气筒）最低允许高度为 15m；排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，



还应高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。

根据《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》：涉及表面涂装工序产生挥发性有机物的生产工艺和装置必须设立局部或整体气体收集系统和集中净化处理装置，并经排气筒排放。排气筒高度不应低于 15m。

根据现场踏勘可知，本项目 200m 范围内最高建筑物高度约为 9m。本项目废气通过 15m 高排气筒排放，因此本项目排气筒高度设置合理。

本项目大气污染物种类较多，DA005 排气筒为烘烤工序燃烧废气和烘烤废气排气筒，DA006 排气筒为涂装脱塑炉烘烤及燃烧废气排气筒，由于需烘烤的物料和天然气燃烧器位于一个大仓室内，排放出口一致，故通过一根排气筒排放，因此排气筒的设置的数量合理可行。

备注：采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。采样断面的气流速度最好在 5m/s 以上。

## 二、废水

### 1、废水污染物产排情况

本项目制管工序冷却水循环使用，不外排。产生的废水主要为生活污水。

#### 1) 生活污水

本项目劳动定员 200 人，不在厂内食宿，参照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)，用水量按 50L/人·d 计，用水量为 10m<sup>3</sup>/d，生活污水产生量以 80% 计，即 8m<sup>3</sup>/d，2400m<sup>3</sup>/a，项目生活污水水质可参照《排水工程（第四版，下册）》“典型生活污水水质”中“低浓度水质”，项目生活污水中主要污染物 COD、BOD<sub>5</sub>、SS 和 NH<sub>3</sub>-N 浓度分别约为 250mg/L、100mg/L、100mg/L 和 20mg/L。

生活污水经化粪池预处理后，由厂区废水总排口经市政管网排入湘阴县第二污水处理厂。

参照《排水工程（下册）》，化粪池对 COD、BOD<sub>5</sub>、SS 和 NH<sub>3</sub>-N 处理

效率分别为 15%，9%，30%，0%。项目生活污水产排情况见表 4-13。

表 4-13 项目生活污水污染物浓度计产生量一览表

用水量	污水量	污染因子	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
3000m <sup>3</sup> /a	2400t/a	产生浓度 (mg/L)	250	100	100	20
		产生量 (t/a)	0.6	0.24	0.24	0.048
		处理措施	化粪池			
		去除效率	15%	9%	30%	0%
		排放浓度 (mg/L)	212.5	91	70	20
		排放量 (t/a)	0.51	0.218	0.168	0.048
		本项目执行标准 (mg/L)	500	300	400	/
		达标情况	达标	达标	达标	/

## 2) 生产废水

本项目无生产废水排放。

本项目制管工序冷却水循环使用不外排，补充水量为 1m<sup>3</sup>/d (300m<sup>3</sup>/a)。

## 2、废水污染物排放信息

### 1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息情况见表4-14。

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	湘阴县第二污水处	间接排放，流量不稳定且无规律，	TW001	化粪池	化粪池	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设

			理厂	但不属于冲击型排放						施排放
--	--	--	----	-----------	--	--	--	--	--	-----

2) 废水间接排放口基本情况

本项目废水属于间接排放，废水总排口编号为 DW001，排放口基本情况见表 4-15。

表4-15 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(m³/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度/E°	纬度/N°					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	112°54'47.19"	28°38'37.34"	2000	湘阴县第二污水处理厂	间接排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	员工生活	湘阴县第二污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	50
									NH <sub>3</sub> -N	5
									总氮	15
									总磷	0.5
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
	动植物油	1								

3) 废水污染物排放执行标准

本项目污废水排放标准见表4-16。

表 4-16 废水污染物排放执行标准表

序号	废水类型	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准与湘阴县第二污水处理厂设计进水水质标准中较严者	500
2		BOD <sub>5</sub>		300
3		NH <sub>3</sub> -N		45
4		SS		400

4) 废水污染源源强核算汇总

本项目废水污染源源强核算结果见表4-17。

表4-17 废水污染源强核算结果一览表

污染源	废水产生量 t/a	污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	2400	COD	250	0.6	化粪池预处理	212.5	0.51
		BOD <sub>5</sub>	100	0.24		91	0.218
		SS	100	0.24		70	0.168
		NH <sub>3</sub> -N	20	0.048		20	0.048

### 3、废水达标排放分析

#### 1) 达标排放分析

根据工程分析，本项目排放的废水主要为生活污水。生活污水经厂区化粪池预处理后排入湘阴县第二污水处理厂进行处理，生活污水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准与湘阴县第二污水处理厂设计进水水质标准中较严者，废水经处理后能满足相应标准要求。

#### 4、废水排放去向可行性分析

湘阴县第二污水处理厂位于湘阴县洋沙湖大道南侧，污水处理厂总规模为20000m<sup>3</sup>/d，主要处理湘阴工业园的工业废水及生活污水，湘阴县第二污水处理厂于2018年进行提标改造，根据实际接纳水量情况，提标改造规模为10000m<sup>3</sup>/d，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，目前污水处理站已接纳周边废水量7500m<sup>3</sup>/d，尚有2500m<sup>3</sup>/d的余量，湘阴县第二污水处理厂进出水水质见表4-18。

表 4-18 湘阴县第二污水处理厂设计进出口水质 mg/L

项目	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
设计进水水质	500	350	400	45
出水水质	50	10	10	5

#### 1) 水量

本项目属于湘阴县第二污水处理厂集水范围内，湘阴县第二污水处理厂目前富余污水处理量约为0.25万吨/天，本项目生活污水排放量8t/d，占湘阴县第二污水处理厂剩余处理量的0.32%，湘阴县第二污水处理厂完全可以接纳本项目废水。从水量方面来说，本项目废水排入湘阴县第二污水处理厂是可行的。

## 2) 水质

本项目生活污水经化粪池处理后污染物浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准与湘阴县第二污水处理厂设计进水水质标准中较严者,生活污水排入湘阴县第二污水处理厂后仍能保证湘阴县第二污水处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》“一级标准”中“A标准”。从水质方面来说,本项目废水排入湘阴县第二污水处理厂是可行的。

综上,湘阴县第二污水处理厂尚有充足余量接纳本项目废水,本项目废水污染物浓度较低,排入后不会使湘阴县第二污水处理厂排放废水超标。从水量、水质方面来说,本项目废水具备纳管可行性。

## 5、废水监测计划

本项目生产废水排放自行监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》中表1要求执行,具体监测计划如表4-19所示。

表 4-19 废水监测计划

监测点	监测项目	监测频次
DW001	化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量	每年一次

## 三、噪声

### 1、噪声源强

本工程噪声源主要为各类机械设备运行时产生的噪声,噪声源强见下表。

表 4-20 噪声源强一览表

噪声源	数量	声源类型(频发、偶发等)	产生强度 dB(A)	降噪措施	排放强度 dB(A)	持续时间 h
冷流变制管成型	40 套	偶发	80	基础减震、车间隔声	60	5
切管设备	20 台	偶发	85		65	5
凸台成型机	20 台	偶发	85		65	5

这些设备在厂区内布置形成相对集中的噪声设备集中区,预测计算时将每个相对集中的噪声源视为点声源,应用衰减模型计算对各厂界评价点的噪声贡献值,同时考虑多声源贡献迭加。

### 2、噪声传播预测模式

环境噪声预测模式采用以下衰减模式:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中:  $L_p(r)$ —离声源  $r$  处噪声值, dB;

$L_p(r_0)$ —声源源强, dB(A);

$r_0$ —离声源测试距离, m;

$r$ —衰减距离, m;

$A_{div}$ —几何发散衰减, dB(A);

$A_{atm}$ —大气吸收衰减, dB(A);

$A_{bar}$ —地面效应衰减, dB(A);

$A_{gr}$ —屏障屏蔽衰减, dB(A);

$A_{misc}$ —大气吸收衰减, dB(A)。

声级合成模式:

$$L_A(r) = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right)$$

式中:  $L_A(r)$ —预测点(r)处 A 声级, dB(A);

$L_{pi}(r)$ —预测点(r)处, 第 i 倍频带声压级, dB;

—第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

### 3、噪声预测结果

根据《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2009)中章节 9.2: 进行边界噪声评价时, 新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量, 改扩建建设项目以工程噪声贡献值与受到的现有工程影响的边界噪声值叠加后的预测值作为评价量。本项目属于新建项目, 因此以工程噪声贡献值作为评价量

按照以上预测模式及预测参数, 通过石家庄环安科技有限公司的噪声影响评价系统对项目的设备噪声正常运行时对厂界噪声贡献值进行预测。本项目各主要噪声源对厂界噪声的预测结果见表 4-21 所示。

表 4-21 噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

厂界	与声源距离(m)	贡献值	昼间		夜间	
			标准值	达标情况	标准值	达标情况
东	70	45	65	达标	55	达标
南	60	47		达标		达标
西	70	45		达标		达标
北	60	47		达标		达标

由以上预测可知, 项目厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准。

### 四、固体废物

本项目产生的固体废物包括边角料、沉降金属粉尘、废粉末涂层、生活垃圾、废润滑油。

①边角料

根据建设方提供资料，机加工过程中对金属的切削率为1%，其中切削下的99%成为边角料，则边角料产生量为1782t/a，属于一般固废，该部分固废收集后均交由废物回收单位回收。

②沉降金属粉尘

本项目收集的金属粉尘主要包括机加工过程产生的沉降的金属粉尘，产生量为16.8t/a，属于一般固废。该部分固废收集后均交由废物回收单位回收。

③车间沉降的喷粉粉尘

本项目在喷粉过程中产生的粉尘98%经过“旋风+滤芯”二级回收装置捕集回收，处理效率为99.7%，未被收集的粉尘在车间内自然沉降下来。这两部分粉尘无法再次回用于项目生产，产生量为0.92t/a，属于一般固废，定期清扫后，统一交由废物回收单位回收。二级回收装置收集的粉尘则回用于生产。

④废粉末涂层

本项目喷涂挂钩清理会产生废粉末涂层，根据建设方提供的资料，单个挂钩废粉末涂层产生量约为0.1kg，则本项目废粉末涂层产生量为10t/a，属于一般固废，该部分固废收集后均交由废物回收单位回收。

⑤废包装物

本项目废包装物主要为热固性粉末涂料的包装袋，根据建设方提供资料，产生量为5t/a，属于一般固废，该部分固废收集后交由废物回收单位回收

⑥报废钢结构

本项目回收的钢结构会产生部分无法进行翻新处理的报废钢结构，产生量约为50t/a，属于一般固废，该部分固废收集后交由废物回收单位回收。

⑦废饱和活性炭

项目在使用活性炭处理装置处理废气的过程中会产生少量的废活性炭（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49），根据工程经验，本项目活性炭管需要定期检查更换，每月年检查一次，项目产生的废活性炭

量为 20t/a。

⑧废 UV 灯管：根据工程经验，本项目 UV 灯管需要定期检查更换，每半年检查一次，项目生产的废 UV 灯管量约为 0.1t/a，每年更换一次。废 UV 灯管属于《国家危险废物名录》（2016 年）中 HW29 含汞废物，废物代码为 900-023-29。

#### ⑨生活垃圾

本项目员工定员为 200 人，按每人每天生活垃圾产生量 0.5kg 计算，则本项目生活垃圾产生量为 100kg/d，30t/a，厂区内设置垃圾桶，定期由环卫部门统一清运处理。

综上，本项目固废产、排情况如表 4-22 所示：

表 4-22 固废产排情况一览表

序号	固废名称	产生量 (t/a)	形态	暂存场所	治理措施
1	边角料	1782	固态	固废暂存点	由一般固废回收单位回收
2	沉降金属粉尘	16.8	固态	固废暂存点	
3	车间沉降的喷粉粉尘	0.92	固态	固废暂存点	
4	废粉末涂层	18	固态	固废暂存点	
5	废包装物	5	固态	固废暂存点	
6	报废钢结构	50	固态	固废暂存点	
7	废饱和活性炭	20	固态	危废暂存间	由有资质单位拉运处理
8	废 UV 灯管	0.1	固态	危废暂存间	
9	生活垃圾	30	固态	生活垃圾桶	环卫部门统一清运

### 五、环境风险

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ619-2018）附录中附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目不涉及风险物质的使用。



## 五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	双头切割	颗粒物	车间内沉降	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值
	喷粉工序	颗粒物	喷粉房封闭，“旋风+滤芯”二级回收装置	
	烘烤工序	VOCs、SO <sub>2</sub> 、颗粒物、NO <sub>x</sub>	集气罩+UV 光解净化装置+活性炭吸附装置+15 米高排气筒	VOCs 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) 中表 1 标准及无组织监控点挥发性有机物浓度限值，SO <sub>2</sub> 、颗粒物、NO <sub>x</sub> 执行《湖南省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的限值 30、200、300
	涂装脱塑炉	VOCs、SO <sub>2</sub> 、颗粒物、NO <sub>x</sub>	内置 VOCs 高温分解燃烧室+15m 高排放 DA006	VOCs 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 标准及无组织监控点挥发性有机物浓度限值，SO <sub>2</sub> 、颗粒物、NO <sub>x</sub> 执行《湖南省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的限值 30、200、300
地表水环境	DW001	COD、	化粪池	《污水综合排放标

		BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N		准》（GB8978-1996）三级标准与湘阴县第二污水处理厂设计进水水质标准中较严者
声环境	厂区生产设备	等效 A 声级	基础减震、厂房隔声等措施	厂界声环境满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	边角料、沉降金属粉尘、车间沉降的喷粉粉尘、废粉末涂层、废包装物、报废钢结构收集后交由一般固废回收单位回收；废饱和活性炭、废 UV 灯管收集后定期交由有危废处理资质的单位拉运处理；生活垃圾收集后由环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	对于危废暂存间进行防渗处理，做到防雨、防漏、防渗透；危险废物暂存间房内建设收集沟机收集井。粘贴好标识标牌，责任告知牌，责任到人。			
生态保护措施	本项目位于湘阴县工业园内，所在区域范围内的土地利用性质主要为工业用地，植被覆盖率较低，主要树种为城市道路两侧园林绿化，街道和空隙地的观赏树木和花草，无需采取特别生态环境保护措施。			
环境风险防范措施	①均采用硬化防渗工艺处理，发生火灾时应采用灭火器材、消防沙、灭火毯等进行灭火，项目对外造成的水污染处于可控范围。 ②通过加强管理，场地分类管理、合理布局，按消防安全要求存储原料，提高安全防火意识，配置安全防火设施； ③加强消防设施的建设与管理，提高发现和扑灭初起火灾的能力； ④加强工作人员消防安全培训，提高人员消防安全意识。			
其他环境管理要求	<b>规范化排污口建设：</b> （1）排放口设置要求 根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（国家环境保护总局环发[1999]24 号）及《排放口规范化整治技术》（国家环境保护总局环发[1999]24 号文附件二）：一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同			

时，建设规范化排污口。项目工程投产时，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

排气筒（烟囱）应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口及采样监测平台。




有毒有害固体废物等危险废物，必须设置专用堆放场地，有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施并符合国家标准的要求。

(2) 排污口标志设置的基本要求：

①一切排污者的排污口（源）和固体废物贮存、处置场所，必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。标志牌按标准制作。

②环境保护图形标志牌应设置在距排污口（源）及固体废物贮存（处置）场所或采样点较近且醒目处，并能长久保留。设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。环境保护图形符号见表 5-1，环境保护图形标志的形状及颜色见表 5-2

表 5-1 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名 称	功 能
1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

4			危险废物	表示危险废物贮存、处置场
5			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

表 5-2 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

#### 排污许可证申领：

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目脱塑炉为工业炉窑，属于“110 工业炉窑 除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑。”属于简化管理范畴，因此，本项目属于“80、结构性金属制品制造 331 涉及通用工序简化管理的”，属于简化管理范畴。

环评要求本项目建成投产前，建设单位应按照《排污许可管理条例》、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》完成排污许可证的申领。

#### 竣工环保验收：

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的要求，建设项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，编制建设项目竣工环境保护验收报告，并依法向社会公开。本项目竣工环保验收如下表所示：

表 5-3 环境保护竣工验收一览表

类型	污染源	主要污染物	污染防治措施	验收要求
废气	烘烤工序有组织 DA005	VOCs、 SO <sub>2</sub> 、颗粒物、NO <sub>x</sub>	15m 高排气筒有组织排放	VOCs 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 标准, SO <sub>2</sub> 、颗粒物、NO <sub>x</sub> 执行《湖南省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的限值 30、200、300
		涂装脱塑炉有组织 DA006	VOCs、SO <sub>2</sub> 、颗粒物、NO <sub>x</sub>	15m 高排气筒有组织排放	VOCs 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 标准, SO <sub>2</sub> 、颗粒物、NO <sub>x</sub> 执行《湖南省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的限值 30、200、300
		无组织	颗粒物、VOCs	/	VOCs 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)无组织标准, 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中无组织标准
	废水	生活污水 DW001	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准与湘阴县第二污水处理厂设计进水水质标准中较严者
	噪声	运营期生产噪声	选用低噪声设备, 基础减震, 隔声、消声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 3 类标准
	固体废物	边角料	收集后交由一般固废回收单位回收		不对周围环境造成影响
		沉降金属粉尘			
		车间沉降的喷粉粉尘			
		废粉末涂层			
		废包装物			

		报废钢结构		
		废饱和活性炭	收集后定期交由有危废处理资质的单位拉运处理。	
		废 UV 灯管		
		生活垃圾	收集后由环卫部门清运	

## 六、结论

项目在生产过程当中，如与本报告一致的生产内容，且在产过程中若能遵守相关的环保法律法规，切实有效地实施本评价报告所提出的环境保护措施，落实“三同时”，妥善处理处置各类污染物，则项目对周围环境的负面影响能够得到有效控制。项目建设从环境保护角度来分析是可行的。

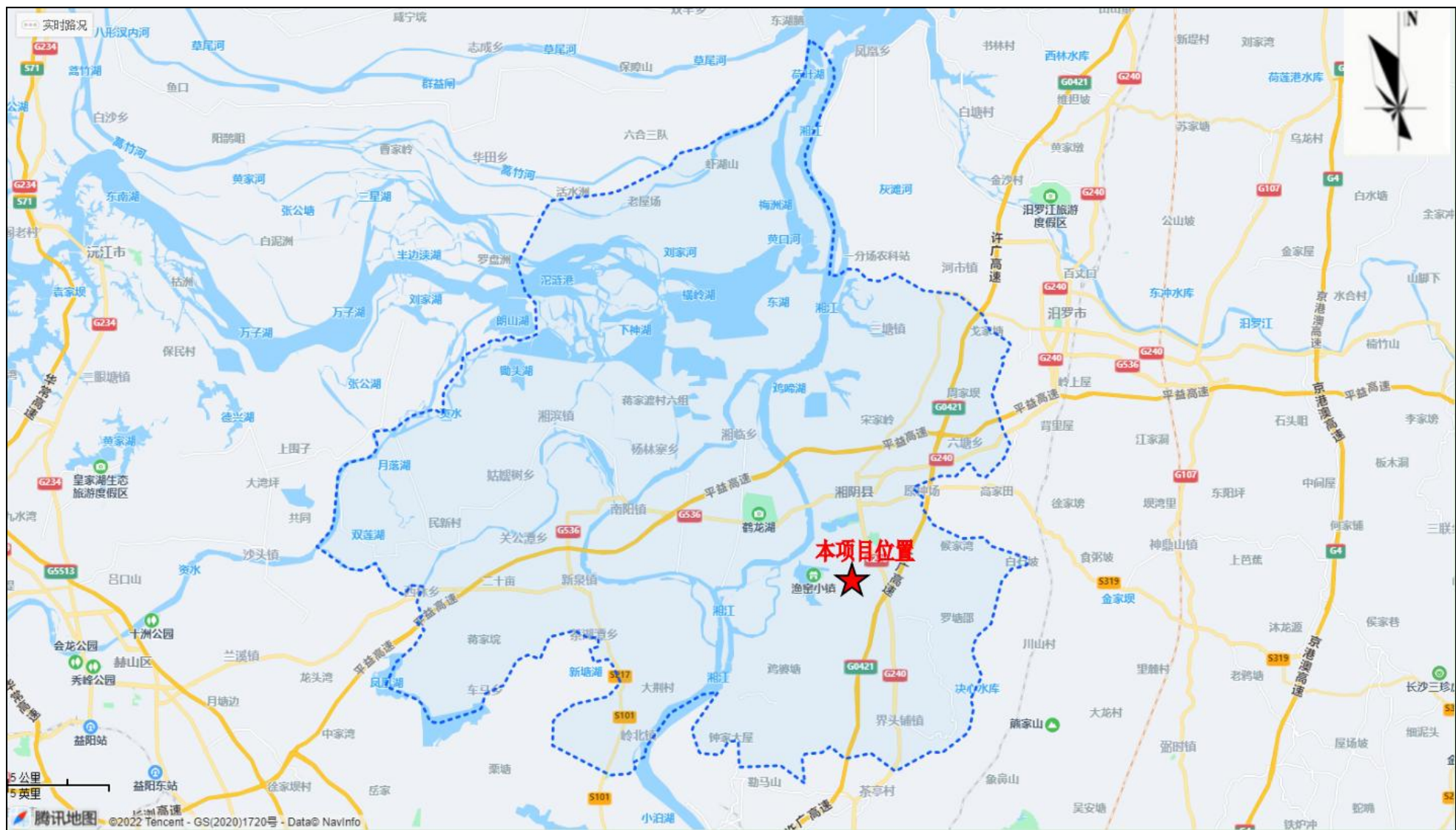
## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

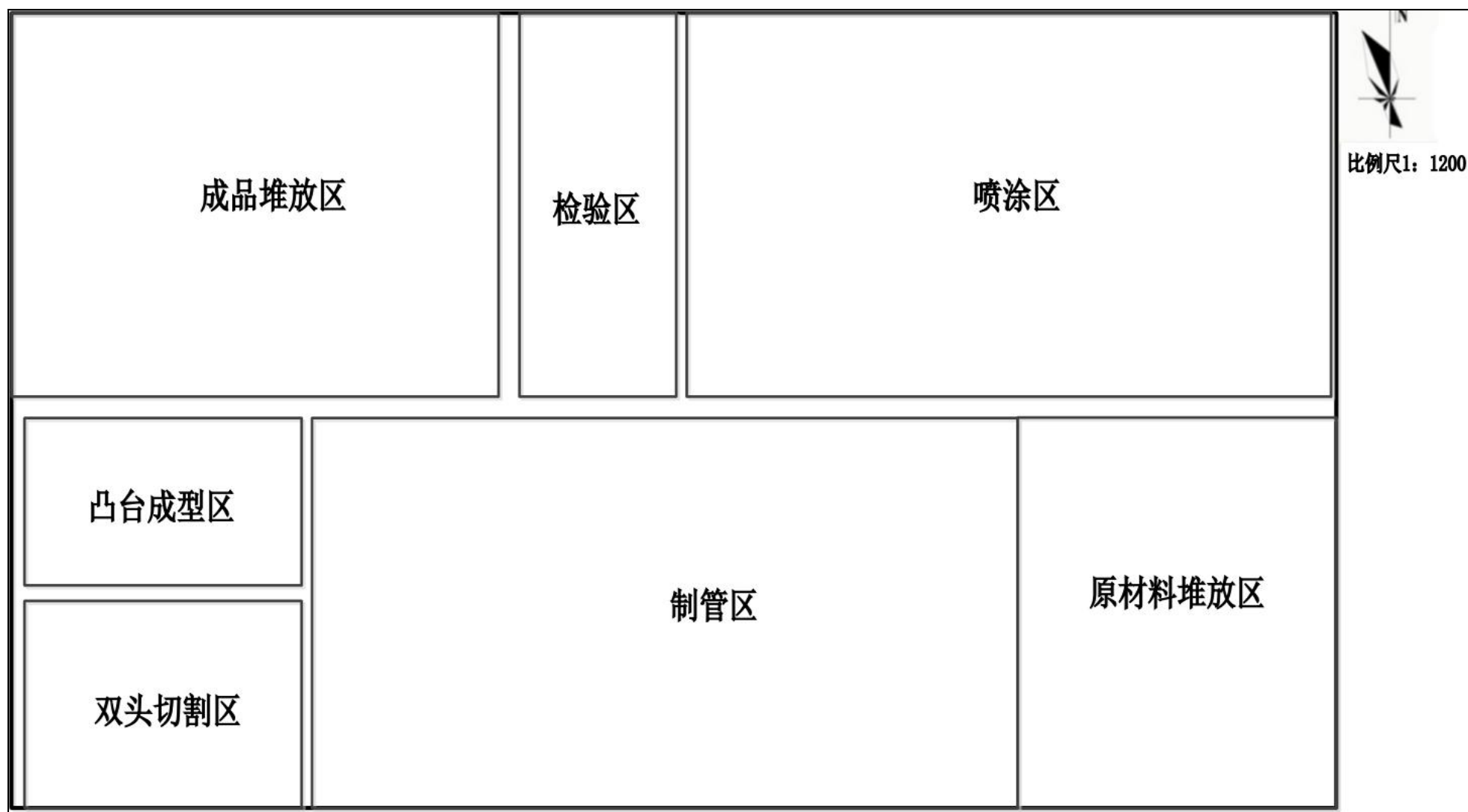
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs（t/a）	/	0.62	/	3.31	0	3.93	+3.31
	颗粒物（t/a）	/	1.12	/	1.992	0	3.112	+1.992
	SO <sub>2</sub> （t/a）	/	0.052	/	0.004	0	0.056	+0.004
	NO <sub>x</sub> （t/a）	/	0.09	/	0.25	0	0.34	+0.25
废水	COD（t/a）	/	2.45	/	0.51	0	2.96	+0.51
	氨氮（t/a）	/	0.245	/	0.048	0	0.293	+0.048
一般工业 固体废物	边角料（t/a）	/	999.9	/	1782	0	2781.9	+1782
	沉降的金属粉尘（t/a）	/	10.1	/	16.8	0	26.9	+16.8
	车间沉降的喷粉粉尘（t/a）	/	0.069	/	0.92	0	0.989	+0.92
	废粉末涂层（t/a）	/	0	/	10	0	10	+10
	废包装物（t/a）	/	1	/	5	0	6	+5
	报废钢结构（t/a）	/	34.72	/	50	0	84.72	+50
	废饱和活性炭（t/a）	/	9.72	/	20	0	29.72	+20
	废 UV 灯管（t/a）	/	0.001	/	0.1	0	0.101	+0.1
	生活垃圾（t/a）	/	60	/	30	0	90	+30
	废焊渣（t/a）	/	0.18	/	0	0	0.18	0
	污水处理站污泥（t/a）	/	1	/	0	0	1	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①





附图1 项目地理位置图



附图 2 项目厂房平面布置图





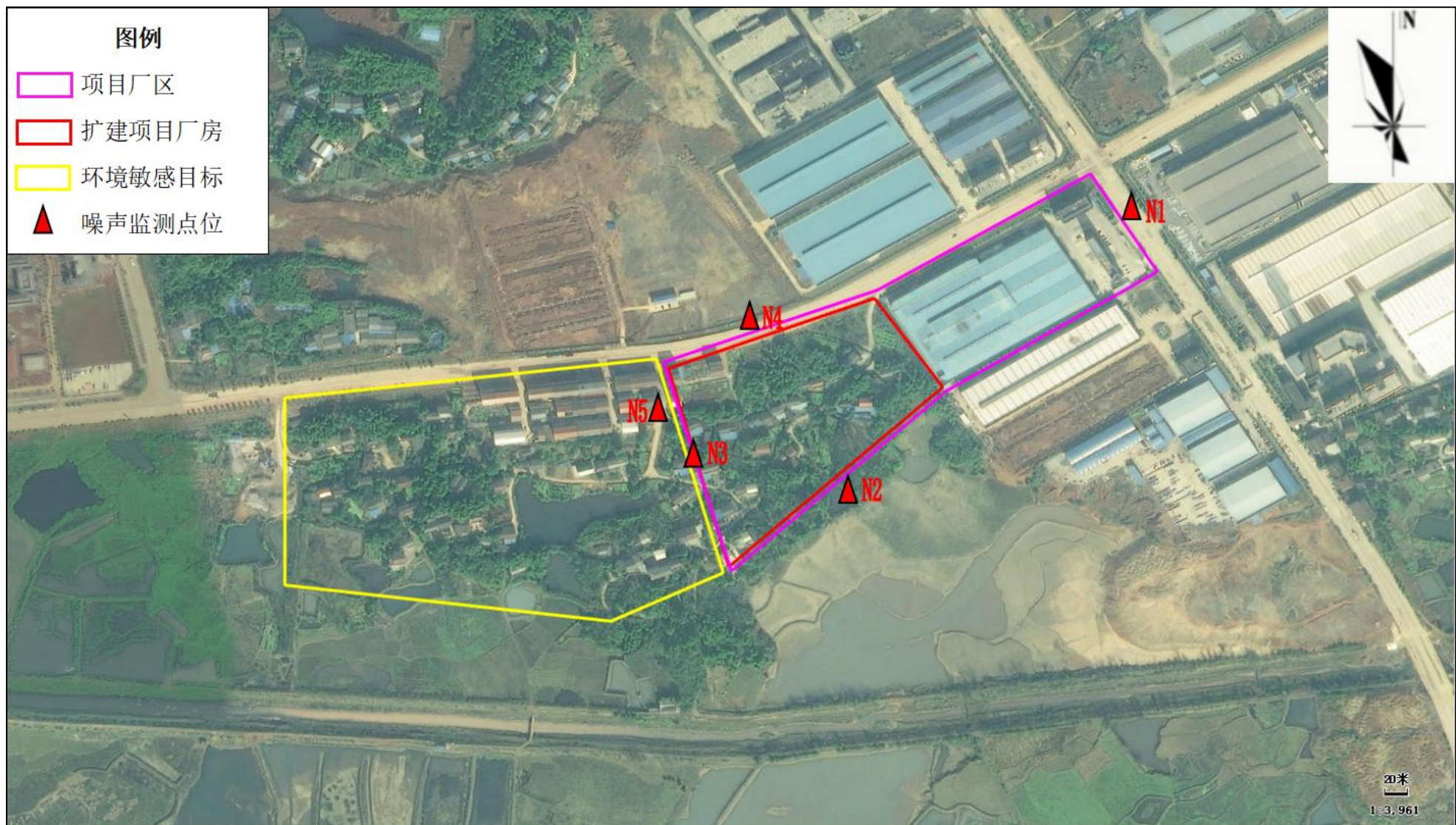
附图3 环保目标分布图





附图4 项目四至图





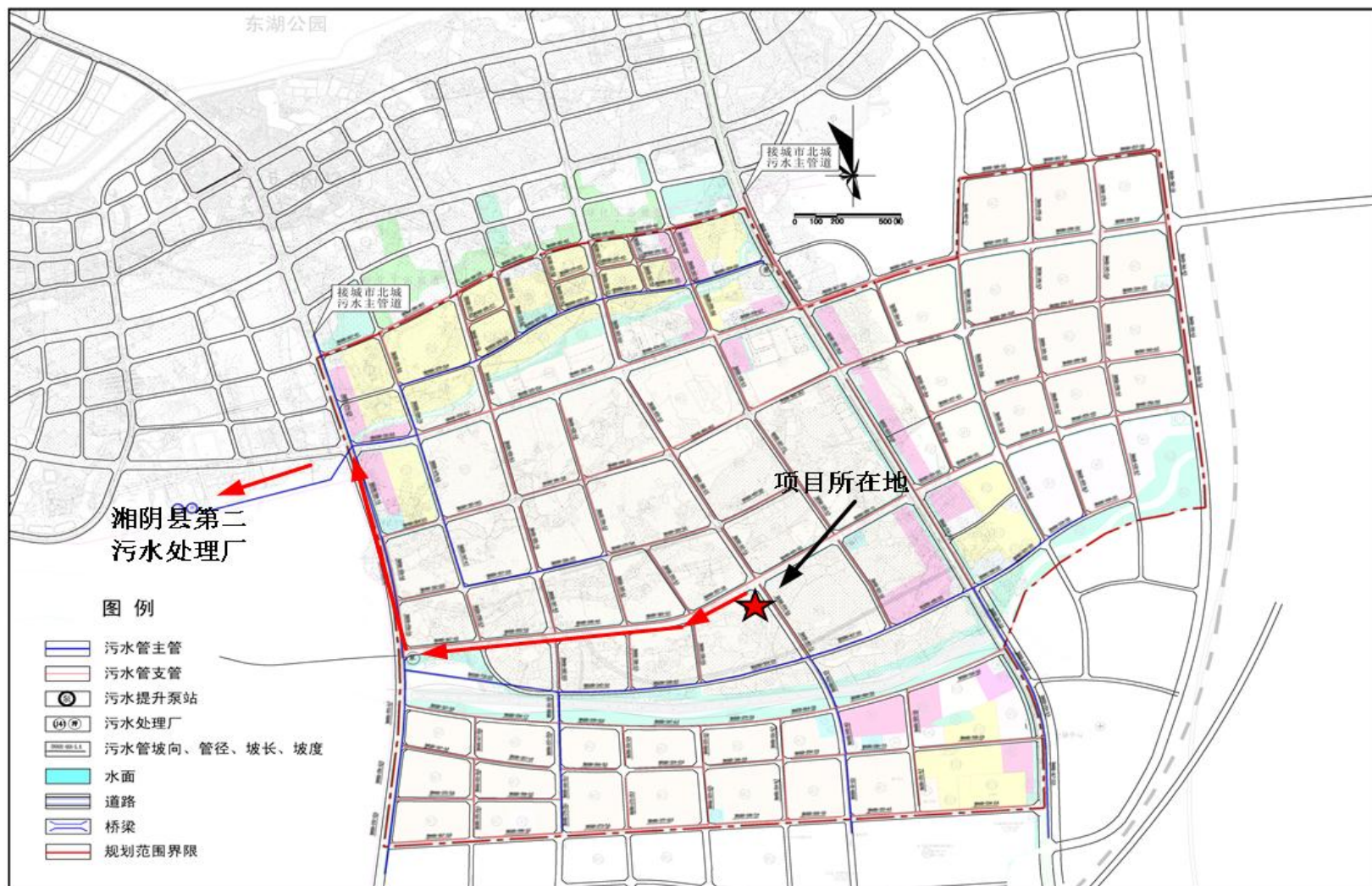
附图 5 项目环境监测布点图



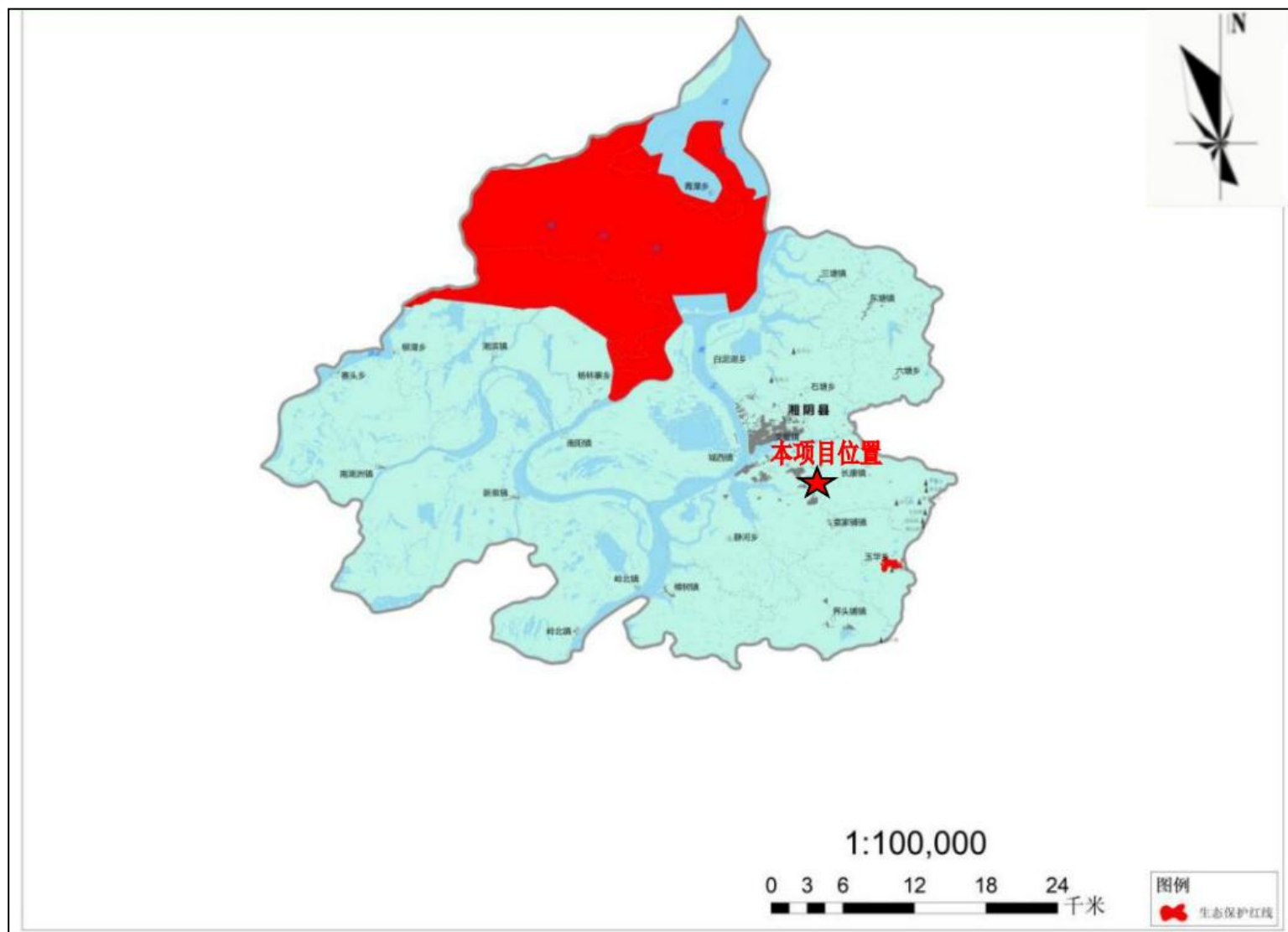


附图 6 项目所在区域土地利用规划图



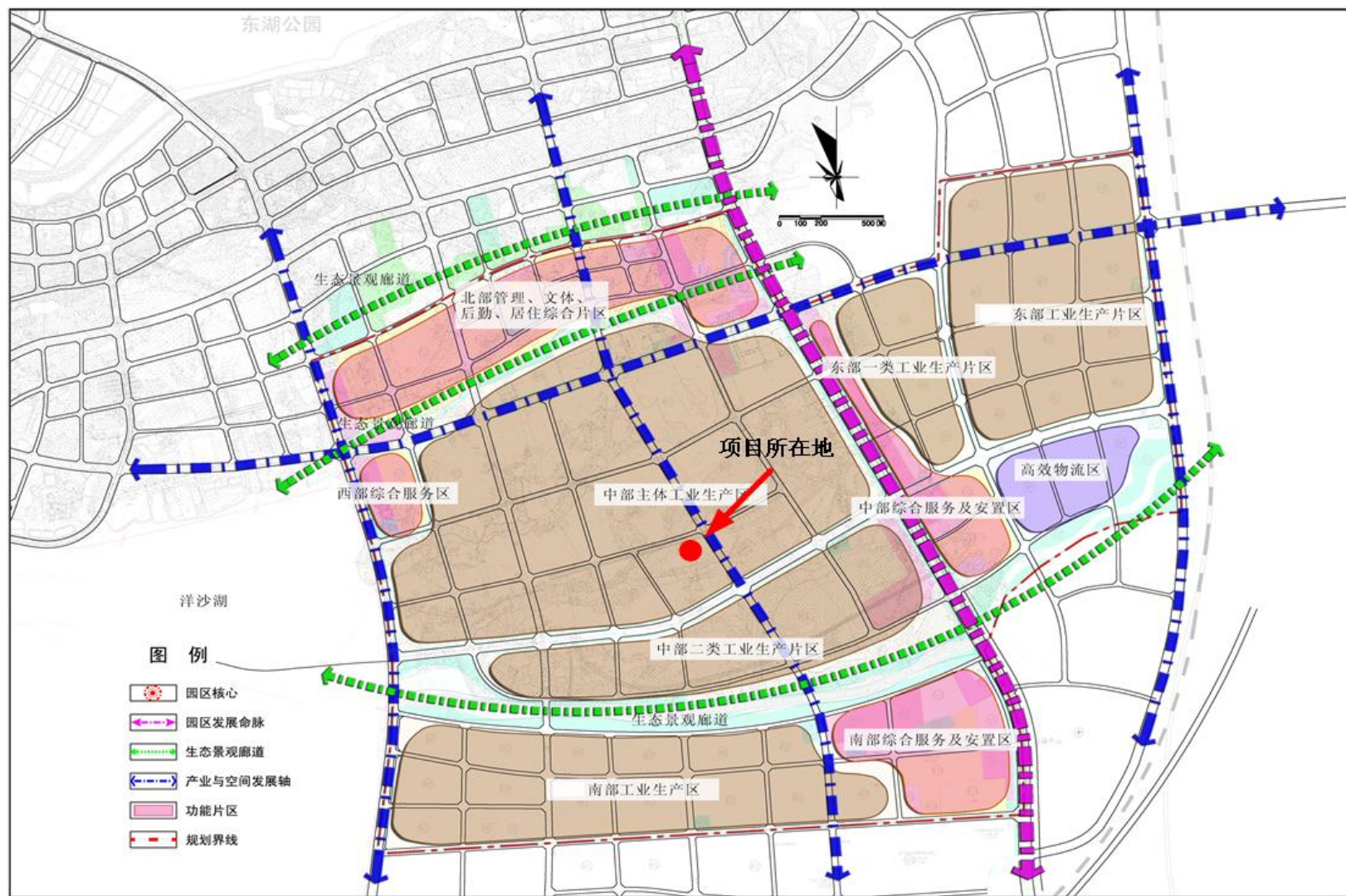


附图 7 湘阴县第二污水处理厂纳污管网图

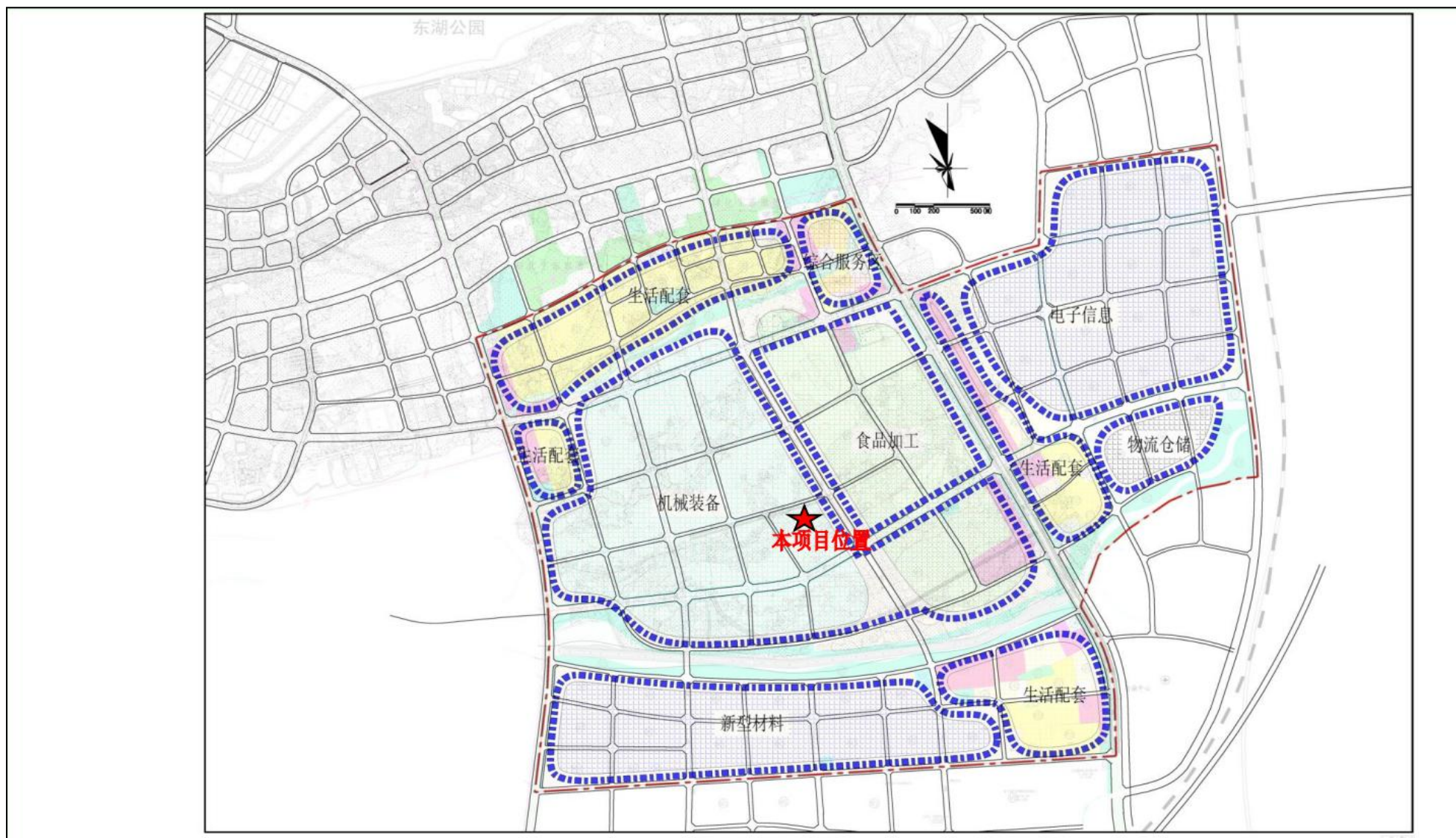


附图 8 湘阴县生态保护红线范围图





附图9 湘阴县工业园空间结构规划图



附图 10 湘阴县工业园功能分区图



附图 11 现场照片



## 附件 1 环评委托书

### 委托书

长沙瑾瑶环保科技有限公司：

据《中华人民共和国环境影响保护法》《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，金为光伏组件低碳新材料研发制造中心（年产 18 万吨太阳能光伏辅助材料）建设项目须编制环境影响报告表。现委托贵司承担该建设项目的环境影响评价工作。

特此委托！

湖南省金为新材料科技有限公司

2022年1月15日



统一社会信用代码  
9143062467559434

营业执照  
(副本)

副本编号: 1 - 1

扫描二维码  
“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  
湖南省金为新材料科技有限公司

类型  
有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人  
谢斌泉

经营范围  
金属材料、钢结构制作、工程建筑材料加工及安装(凭资质证经营)、辅助材料及零配件加工销售,新材料技术开发、技术服务、技术咨询和技术转让。(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  
叁仟贰佰贰拾肆万肆仟肆佰肆拾陆元整

成立日期  
2008年07月01日

营业期限  
2008年07月01日至2032年06月30日

住所  
湘阴县工业园区临工业大道

登记机关  
2020年7月16日

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。

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

国家市场监督管理总局监制

附件 3 检测报告



# 检 测 报 告

【ZEHB】HJC202201230014

项目名称 湖南省金为新材料科技有限公司光伏组件低  
碳新材料研发制造中心建设项目

监测类别 委托检测

报告日期 2022年01月23日

湖南中额环保科技有限公司  
(检验检测专用章)



## 检测报告说明

1. 本报告未加盖本公司业务专用章、计量认证章、骑缝章无效；
2. 报告内容需填写齐全、清楚；涂改无效；无审核签发者签字无效；
3. 委托方如对检测报告结果有异议，自收到本检测报告之日起七日内向我单位提出；
4. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品分析数据负责，不对样品来源负责；
5. 本报告未经同意不得用于广告宣传；
6. 复制本报告中的部分内容无效。

湖南中额环保科技有限公司

地址：长沙市天心区暮云街道新兴科技产业工业  
园A2栋501

邮编：410126

电话：0731-89744916

网址：www.huanjingcn.com      邮箱：1281017309@qq.com

## 一、基础信息

项目名称	湖南省金为新材料科技有限公司光伏组件低碳新材料研发制造中心建设项目
检测类别	委托检测
采样日期	2022年01月14日-15日
检测单位	湖南中额环保科技有限公司
备注	1、偏离标准方法情况：无； 2、非标方法使用情况：无； 3、分包情况：如果有则分包项目带*表示； 4、其他：检测结果小于检测方法最低检出限，用检出限+L表示，检测结果为未检出且无检出限时，用ND表示。

## 二、检测内容

样品类别	样品来源	检测项目
厂界噪声	现场采样	Leq (A)

## 三、检测分析方法和主要仪器

表3-1 检测方法及仪器设备一览表

类别	检测因子	分析方法	使用仪器及型号	方法检出限
噪声	Leq(A)	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）	多功能声级计 AWA5688	—



#### 四、检测结果

表4-1厂界噪声检测结果

检测类型	采样点位	采样时间		检测值[dB（A）]	参考限值[dB（A）]
厂界噪声	厂界东N1	1.14	昼间	57.3	65
			夜间	46.2	55
	厂界南N2		昼间	51.4	65
			夜间	42.7	55
	厂界西N3		昼间	54.3	65
			夜间	46.5	55
	厂界北N4		昼间	57.6	65
			夜间	46.1	55
	厂界东N1	1.15	昼间	57.4	65
			夜间	47.6	55
	厂界南N2		昼间	51.5	65
			夜间	42.6	55
	厂界西N3		昼间	55.7	65
			夜间	44.2	55
厂界北N4	昼间		58.0	65	
	夜间		46.8	55	
噪声	居民敏感点N5	1.14	昼间	54.6	60
			夜间	43.5	50
	居民敏感点N5	1.15	昼间	54.2	60
			夜间	43.1	50

备注：厂界东、西、南、北限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中三类标准限值、厂界敏感点限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）二类标准限值。

编制：刘洋

审核：傅新强

签发：蔡秋超

2022年01月23日

—报告结束—

附图1：监测点位图



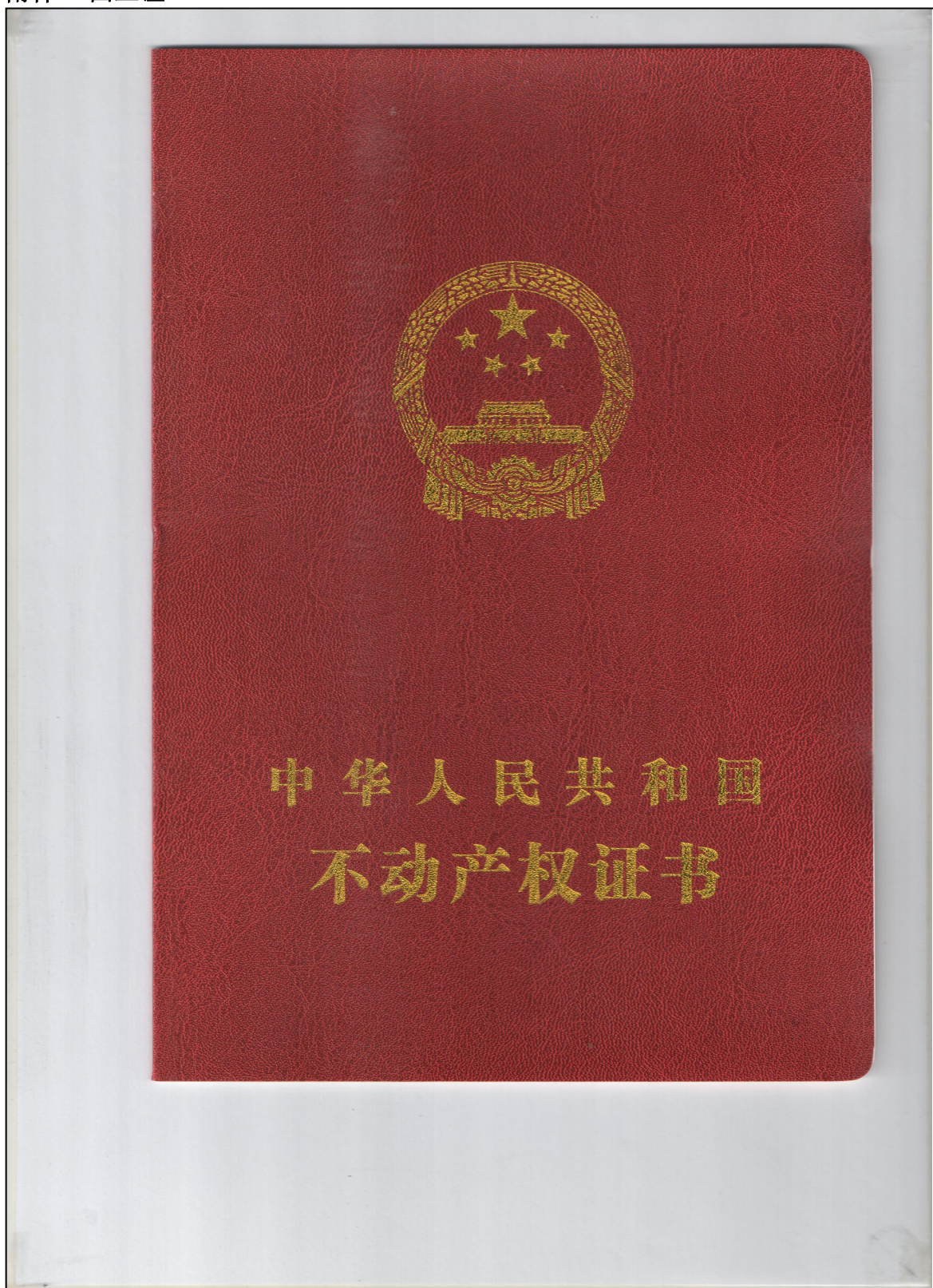
附图2：采样照片



河南金为新材料科技有限公司



附件 4 国土证





根据《中华人民共和国物权法》等法律  
法规,为保护不动产权利人合法权益,对  
不动产权利人申请登记的本证所列不动产  
权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。



2022 年01 月11 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO 43017809101



湘 (2022 ) 湘阴县 不动产权第 000067 号

权利人	湖南省金为新材料科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	湘阴县工业园区健铭大道南侧
不动产单元号	430624014004GB00055W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	21906.54 平方米
使用期限	土地使用期限：2022年01月04日至2072年01月03日止
权利其他状况	工业用地土地使用权结束日期为：2072年01月03日； *****

附件 5 项目红线图

湘阴县自然资源局

湘阴县第 15 批次 C 地块规划条件

编号：2021 年自然资字 56 号

建设地址

县工业园区键铭大道南侧一地块

用地性质

工业用地

兼容性质

附图编号

2020 年自然资字 56 号

用地界限

东至：详见图纸  
西至：详见图纸

南至：详见图纸  
北至：键铭大道

总用地面积 (m²)

24283 平方米，约合 36.42 亩。

其中

规划建设用地面积 (m²)

20513.51 平方米，约 30.77 亩。

代征城市公共用地面积 (m²)

其中

代征城市道路 (m²)

2357.27 平方米，约合 3.53 亩。

代征绿化用地 (m²)

1412.22 平方米，约合 2.12 亩。

计容建筑面积 (m²)

容积率

0.8-1.2

建筑密度

≤50%

绿地率

<15%

规划要求

建筑间距 (m)

低、多层按 1: 1.0 的日照标准执行。

建筑后退用地红线距离 (m)

东侧  
退用地界线不少于 4 米，如场地内交通组织需要，需在 4 米的基础上加大退让距离。

南侧  
建筑物在确保低层 4 米，多层 7 米的离界距离前提下，按 1: 1.0 的日照间距要求退新建建筑物高度的一半的距离同时保证防火间距。

西侧  
退规划道路中心线不少于 9.5 米。

北侧  
退键铭大道中心线不得少于 30.5 米。

建筑限高

≤24 米

交通出入口数

主出入口方位

键铭大道

停车位配套

厂房 0.5 每 1000 平方米  
仓库 1.0 每 1000 平方米

次出入口方位

城市规划及建筑设计要求

1. 地块内应功能分区明确，交通组织有序。  
2. 建筑的体量、高度、材料、色彩应与周围环境协调，应选用质地耐久增添建筑质感美观的饰面材料。

配套要求

1. 整个地块道路组织、交通出入口、给排水和雨水、管线、电力电讯和消防等市政设施必须完善配套，同时必须建设垃圾收集点。

其它

1. 废除 2020 年自然资字 145 号规划设计条件通知书。  
2. 方案申报前应先办理有关用地手续。

遵守事项

1. 持本通知书委托具有符合承担本工程的设计资格及业务范围的设计单位进行方案设计。  
2. 本通知书所列规划设计条件是局审批方案的依据。  
3. 本工程为重点审查项目，设计方案须经县规划建筑设计方案评审委员会评审通过后，方可进行施工图设计。  
4. 本工程涉及林业、消防、文物和电力电讯等问题时应与有关行政主管部门取得联系。

审批记事

制图人

柳

校核

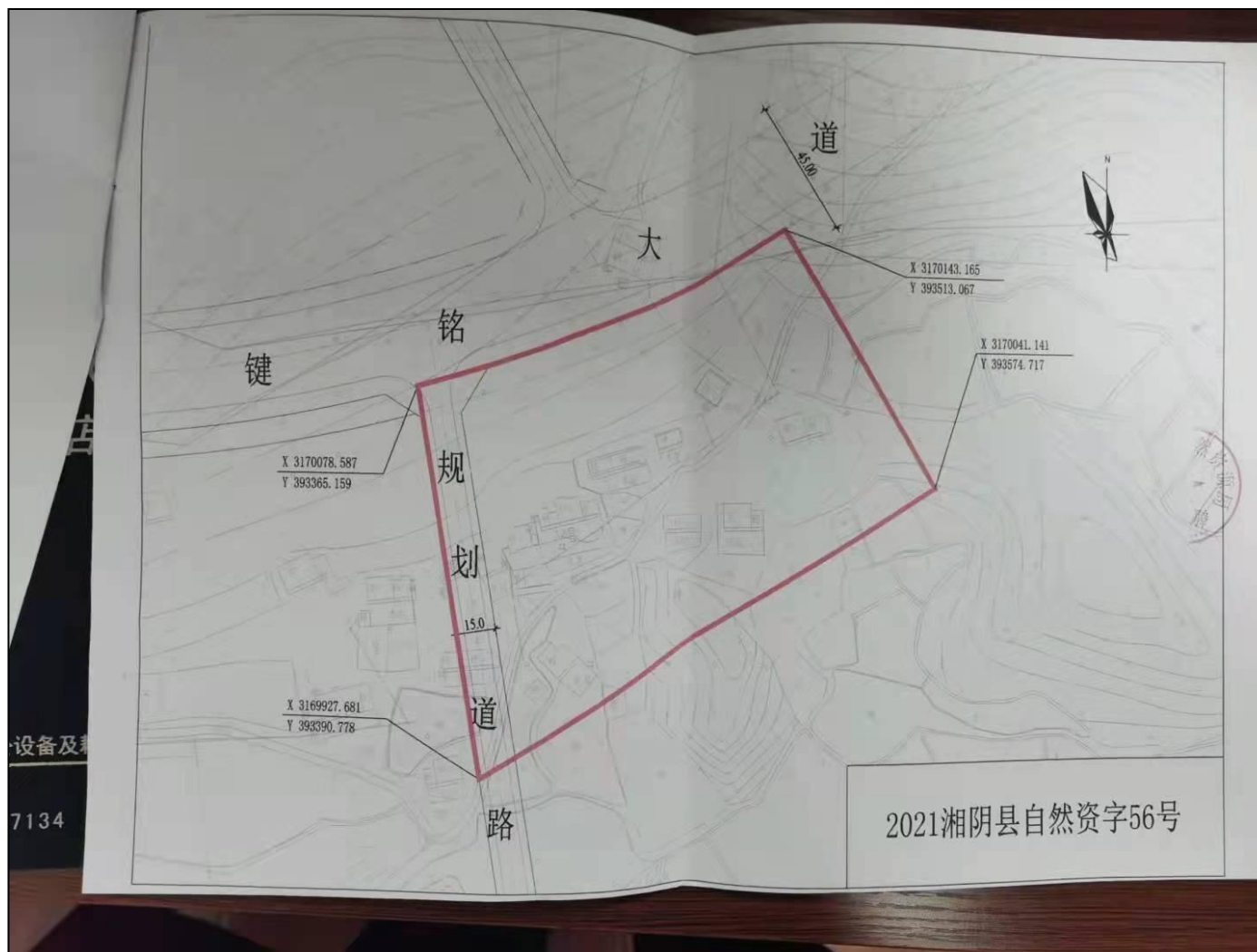
李

日期 (有效期一年)

2021.9.1

规划条件领取人签字





## 附件 6 年产 2 万吨彩色防护栏建设项目环评批复

### 湖南金为型材有限公司年产 2 万吨彩色防护栏系列产品 建设项目环境影响报告表审批意见

湘环评批[2010]029 号

湖南金为型材有限公司拟于湘阴工业园工业大道西侧,新建一条年产 2 万吨彩色防护栏系列产品的生产线,项目总占地面积 33300 平方米,建筑面积 17920 平方米。项目建设主要有生产厂房、仓库、办公楼、宿舍楼等设施,生产设备有钻孔机床、冲压机床、静电喷粉设备、加热燃烧器、烘烤设备、起重行车等,并搞好给排水、供电、绿化、环保、消防、道路等配套设施建设,项目总投资为 4500 万元,预计 2010 年 12 月竣工投产。根据该项目环境影响评价报告表结论及专家评审意见,原则同意该项目的建设,同时建设单位应按照项目环境影响评价报告表的要求重点做好以下环境保护工作:

1、本项目需建设好雨污分流系统,生活污水、生产废水分别经标准化粪池、中和沉淀池处理达到《污水综合排放标准》一级标准后排入工业园污水管网。

2、生产噪声采取隔音、屏蔽、降噪和交叉高噪声源工作等措施确保噪声达标排放。

3、烘烤过程中产生的环氧树脂和聚酯有机废气经高效换热器、粉尘捕集网、活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒高空达标排放。



4、建设好固体废物临时贮存场所，固体废物集中收集后，送城市环卫部门处置。

5、项目建成后须按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》向我局申请试生产，试生产三个月内向我局申请建设项目竣工环境保护设施验收，验收合格后方可正式投入生产。

6、由湘阴县城南环境监察中队负责该项目“三同时”监管和日常环境管理工作。

经办人：黄献良

主管局长：钟时安

二〇一〇年五月十三日



# 湘阴县环境保护局

湘环评批[2013]034号

## 湖南省金为型材有限公司年加工 5 万吨锌钢管 建设项目环境影响报告表审批意见

湖南省金为型材有限公司年加工 5 万吨锌钢管建设项目位于湘阴县工业园工业大道西侧。该项目主要建设内容包括：依托该公司年产 20000 吨彩色防护栏系列产品项目现有生产厂房、办公住宿辅助用房以及供电供水等配套设施，购置、安装 YJ 螺旋活套、固态高频焊管设备、高精度型材成型设备、数控飞锯机等机械设备，组建一条年加工 5 万吨锌钢管生产线，项目总投资 800 万元。该公司总用地面积为 33300m<sup>2</sup>，总建筑面积 18480m<sup>2</sup>，厂区主要建筑包括 1 栋主生产车间 15840m<sup>2</sup>、1 栋办公住宿辅助用房 2640m<sup>2</sup>，厂区内给排水、道路、绿化、消防、供配电等设施均已完善。该项目主要为锌钢管加工（直缝高频焊管），其主要产品为 Φ70 以下各种规格方、圆、椭圆及其他异型管管材，投产后年加工量为 5 万吨锌钢管，其中 2 万吨产品为本厂彩色防护栏系列产

品项目的基材，3万吨产品为外协加工。其主要生产工艺为：外购镀锌带钢→上料开卷→矫平剪切、对焊→活套储料→成型焊接→去外毛刺→冷却、定径→定尺飞锯→落料打包成成品等工序。该项目已于2013年4月安装完工，本次环评为补办环评手续。

该项目符合国家产业政策，符合湘阴工业园总体规划，根据重庆市环境保护工程设计研究院有限公司编制的该项目环境影响报告表评价结论及专家评审意见，从环保角度出发，原则同意该项目在拟建地建设，同时建设单位应重点做好以下环保工作：

一、项目必须严格按照环评文件、专家评审意见及批复意见要求落实各项污染处理措施。

1、配套建设好废水处理系统和雨污分流系统。做好以新带老工作，高频焊管机组焊接后冷却废水沉淀后循环使用，定期和经隔油沉淀池处理后的生活废水一并排入地埋式一体化污水处理设施处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准后排入园区污水管网。

2、生产车间做好密闭、抽排风和防尘措施，焊接、机加工工段须设置抽风罩和吸尘装置，废气集中收集处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准后经15米高排气筒排放。食堂厨房油烟废气须通过油烟净化器有效收集处理，达到《饮食业油烟排放标准》

(GB18483-2001)中要求后由专用管道引至屋顶高空排放。

3、强化日常环境管理，并规范建设好固体废物临时堆放和危险废物暂存场所。厂区内沉降的金属粉尘及时清扫收集后和收集的边角余料、废焊渣一起外卖综合利用；废矿物油属危险废物须交由有资质的单位妥善处置；生活垃圾集中收集后交由环卫部门处置。

4、选用低噪声机械设备，做好基础隔振、隔音、降噪、屏障等防治措施，噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准后排放。

二、项目建成后须按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》向我局申请试生产，试生产3个月内申请建设项目竣工环境保护设施验收，经验收合格后方可正式投入生产。

三、由湘阴县环境监察大队负责该项目“三同时”现场监管和日常环境管理工作。

经办人: 邵正旺 主管局长: 邵正旺

二〇一三年六月四日



## 岳阳市生态环境局湘阴分局

湘阴环评批〔2020〕46 号

### 关于湖南省金为新材料科技有限公司年加工 10 万吨 锌钢管改扩建项目环境影响报告表的批复

湖南省金为新材料科技有限公司：

你公司《关于申请“湖南省金为新材料科技有限公司年加工 10 万吨锌钢管改扩建项目环境影响报告表”批复的报告》及有关附件已收悉。根据国家环境保护有关法律、法规、政策和项目所在地环境功能区划的要求，经研究，现批复如下：

一、原则同意该项目建设。湖南省金为新材料科技有限公司拟投资 2000 万元（其中环保投资 90 万元），在湖南省湘阴县工业园区临工业大道西侧建设年加工 10 万吨锌钢管改扩建项目，并租赁湖南信达电梯车库制造有限公司的闲置车间作为备用仓库，租赁面积 6600 平方米。项目地中心坐标为：E 112° 54' 48.07"，N 28° 38' 35.13"，项目总用地面积 39882 平方米，总建筑面积 27613 平方米，项目主体工程、仓储工程、辅助工程、公用工程等均依托厂区内现有工程，项目以镀锌带钢、粉末涂料为主要原材料，生产各种不同类型的锌钢管和彩色防护栏，设计产能为：年产 4 万吨彩色防护栏系列产品和 6 万吨锌钢管。锌钢管的主要生产工艺：原材料--入库检验--上料开卷--成型焊接--刮疤沥水--定尺切割--落料





打包。部分锌钢管直接外售，其余部分作为彩色防护栏系列产品的原料进入下一工序。彩色防护栏的主要生产工艺：原材料--加工钻孔--打磨除毛刺--冲洗除污--烘干--静电喷粉--烘烤--检验-包装入库。

该项目符合国家产业政策，符合湘阴高新区总体规划，根据湖南德顺环境服务有限公司编制的该项目环境影响报告表评价结论及专家评审意见，从环境保护角度出发，我局原则同意环境影响报告表所列的建设项目地点、性质、规模、工艺和环境保护对策。

二、加强污染防治工作。项目营运过程中须认真落实环评报告表、专家意见及批复意见中提出的各项污染防治和生态保护措施，加强环境管理，做好“以新带老”工作，确保污防设施正常运行、外排污染物稳定达标排放。建设单位应重点做好以下环保工作：

（一）废水污染防治工作。建设好雨污分流系统，生产废水通过自建污水处理站处理后，循环使用，不外排；生活污水通过化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和第二污水处理厂管线接纳标准后排入工业园污水管网进入湘阴县第二污水处理厂达标处理。

（二）废气污染防治工作。合理布局生产区间，做好车间强制通风和作业人员的劳保措施，强化作业人员、设备的规范操作和管理，最大限度降低生产过程中无组织排放废气的产生。焊接烟气经集气罩+滤芯除尘装置处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准后由1根15m高排气筒（1#）排放；



机加工粉尘在车间内自然沉降，采用吸尘器清理或人工清扫；烘烤有机废气经UV光解净化装置+活性炭吸附装置处理达到湖南省《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中排放标准后由15m高排气筒排放（立式生产线一套2#、卧式生产线两套3#、4#）；天然气燃烧废气与同一生产线产生的烘烤废气一起排放，其颗粒物、二氧化硫和氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中大气污染物特别排放限值要求；项目厂区内无组织排放的有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中限值要求，项目无组织排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放标准要求。

（三）噪声污染防治工作。选用低噪声生产设备，合理布局并做好基础减振、屏障、消声等防治措施，边界噪声均须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

（四）固体废物污染防治工作。强化日常环境监管，按“减量化、资源化、无害化”原则，做好固体废物分类收集、暂存工作，建立健全固体废物产生、转运、处置管理台账，严格按《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及（2013修订）的要求建设危险废物暂存场所。车间沉降的喷粉粉尘、金属粉尘、生产过程中产生的边角料、废包装物、报废钢结构回收利用或外售资源化利用公司；废饱和活性炭、污水处理站污泥、废UV

灯管等属危险废物，须交由有资质的单位处置；生活垃圾分类收集后和焊接烟尘交由园区环卫部门统一处置。

（五）加强环境风险防范工作。强化厂区现场管理，创造良好的营运环境，加强各类生产设备及污防设施的检修、保养及管理人员培训，确保各项污染防治设施正常运行，严格按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》要求制定环境事故应急预案，杜绝环境风险事故发生，实行有序、整洁、安全生产。

三、加强环境监督管理。该项目由湘阴县环境监察大队负责环境监管。你公司应在收到本批复后 15 个工作日内，将批复及批准的环评报告文本送至湖南湘阴高新区、湘阴县环境监察大队、湖南德顺环境服务有限公司。

岳阳市生态环境局湘阴分局

2020 年 11 月 12 日



---

抄送：湘阴县环境监察大队、湘阴县高新区管委会、湖南德顺环境服务有限公司

---



附件 9 年加工 5 万吨锌钢管建设项目验收备案表

建设项目竣工环境保护验收申请

项 目 名 称 年加工 5 万吨锌钢管及 2000 吨防腐涂层系列产品建设项目

建 设 单 位 湖南省金为型材有限公司

法定代表人 李小云

联 系 人 何典钧

联 系 电 话 18607301880

验 收 编 号 湘阴环验 [2014] 9 号

中华人民共和国环境保护部制

## 说 明

1. 本验收申请替代我部环发(2001)214 号文件和环发(2002) 97 号文件中适用于编制环境影响报告书、表建设项目的环保验收申请。编制环境影响登记表建设项目的环保验收申请仍执行环发〔2001〕214 号文件和环发〔2002〕97 号文件。

2. 本验收申请表一、表二由建设单位在申请环保验收前填写,表三、表四由负责建设项目竣工环保验收的环保行政主管部门在验收现场检查后填写。

3. 表格中填不下或仍需另加说明的内容可以另加附页补充说明。

4. 本验收申请一式两份,由负责建设项目竣工环保验收的环保行政主管部门随验收审批文件一并存档。

表一 基本信息

建设项目名称（验收申请）	年加工 5 万吨锌钢管及 20000 吨彩色防护栏系列产品
建设项目名称（环评批复）	湖南省金为型材有限公司
建设地点	湖南省湘阴县工业园
行业主管部门或隶属集团	
建设项目性质（新建、改扩建、技术改造）	改扩建
环境影响报告书（表）审批机关及批准文号、时间	
审批、核准、备案机关及批准文号、时间	
环境影响报告书（表）编制单位	重庆市环境保护工程设计研究院有限公司
项目设计单位	
环境监理单位	
环保验收调查或监测单位	湘阴县环境监测站
工程实际总投资（万元）	800
环保投资（万元）	
建设项目开工日期	2012.2
同意试生产（试运行）的环境保护行政主管部门及审查决定文号、日期	
建设项目投入试生产（试运行）日期	

表二 环境保护执行情况

	环评及其批复	实际执行情况	备注
建设内容(地点、规模、性质等)	本项目位于湘阴工业园，2010年投资4500万元，建设了一条年产20000吨彩色防护栏系列产品生产线，2013年4月公司投资800万元，扩建了一条年加工5万吨锌钢管生产线。目前该公司在湘阴县工业园整体投资5300万元，占地面积33300平方米，厂区主要建筑包括1栋生产车间、1栋办公住宿辅助用房，总建筑面积18480平方米，整体生产能力为年加工5万吨锌钢管（其中2万吨为本厂生产基材）、20000吨彩色防护栏系列产品。	本项目位于湘阴工业园，2010年投资4500万元，建设了一条年产20000吨彩色防护栏系列产品生产线，2013年4月公司投资800万元，扩建了一条年加工5万吨锌钢管生产线。目前该公司在湘阴县工业园整体投资5300万元，占地面积33300平方米，厂区主要建筑包括1栋生产车间、1栋办公住宿辅助用房，总建筑面积18480平方米，整体生产能力为年加工5万吨锌钢管（其中2万吨为本厂生产基材）、20000吨彩色防护栏系列产品。	
生态保护设施和措施	项目建设地点位于湖南省湘阴县工业园已平整工业用地，项目建设、运营对生态环境影响很小，要求加强厂区绿化，补偿植被损失，营造良好的生产、生活环境。	项目建设地点位于湖南湘阴工业园已平整工业用地，项目建设、运营对生态环境影响很小，建设单位建设过程中加强了水土流失防范，加强了厂区绿化，补偿植被损失，营造了良好的生产、生活环境。	
污染防治措施	<p>生产废水：本项目需建设好雨污分流系统，生活污水、生产废水分别经标准化粪池、中和沉淀池处理达到《污水综合排放标准》一级标准后排入工业园污水管网。[2010]029号</p> <p>配套建设好废水处理系统和雨污分流系统。做好以新带老工作，高频焊管机组焊接后冷却废水沉淀后循环使用，定期和经隔油沉淀池处理后的生活废水一并排入地埋式一体化污水处理设施处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准后排入园区污水管网。[2013]034号</p> <p>废气：烘烤过程中产生的环氧树脂和聚酯有机废气经高效换热器、粉尘捕集网、活性炭吸附装置处理后经15米高排气筒高空达标排放。[2010]029号</p> <p>生产车间做好密闭、抽排风和防尘措施，焊接、机加工工段须设置抽风罩和吸尘装置，废气集中收集处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准后经15米高排气筒排放。食堂</p>	<p>生产废水：厂区内已实行雨污分流，已建好生产冷却水循环池，冷却水循环使用；目前工业园污水管网已接入城市污水管网，定期外排的冷却水和生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，由园区污水管网进入湘阴县城市污水处理厂。</p> <p>废气：烘烤产生的有机废气经高效换热器、粉尘捕集网后经15米高排气筒排放，外排有机废气量较少，且浓度不高，没有安装活性炭吸附装置；生产车间已搞好抽排风措施，焊接和机加工工段已设置抽风罩，废气收集后高空排放。</p> <p>噪声：选用低噪声设备、合理布局，设备已采取减震、消声、加装隔声罩等措施。</p> <p>固废：已建好各类固废临时贮存场所，各类可综合利用的固体废物分类收集后，定期外售。生产垃圾集中收集后交由环卫部门处置。</p>	

	<p>厨房油烟废气须通过油烟净化器有效收集处理，达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中要求后由专用管道引至屋顶高空排放。[2013]034号</p> <p>噪声：生产噪声采取降噪、屏蔽、降噪和交叉高噪声源工作等措施确保噪声达标排放。[2010]029号</p> <p>选用低噪声机械设备，做好基础隔振、隔音、降噪、屏障等防治措施，噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准后排放。[2013]034号</p> <p>固废：建设好固体废物临时贮存场所，固体废物集中收集后，送城市环卫部门处置。[2010]029号</p> <p>强化日常环境管理，并规范建好固体废物临时堆放和危险废物暂存场所。厂区内沉降的金属粉尘及时清扫收集和收集的边角余料、废焊渣一起外卖综合利用；废矿物油属危险废物须交由有资质的单位妥善处置；生产垃圾集中收集后交由环卫部门处置。[2013]034号</p>	
其他环保要求	无	无

注：表二中建设单位对照环评及其批复，就项目设计、施工和试运行期间的环保设施和措施落实情况予以介绍。



经核查，验收组认为该项目环保措施落实并有效，环保设施具备长期稳定运行的条件，排污口设置较为规范，环境风险可控，固体废物可实现无害化处置。

### 三、验收监测结果

湘阴县环境监测站 2014 年 6 月 5-6 日对湖南省金为型材有限公司年加工 5 万吨锌钢管及 20000 吨彩色防护栏系列产品项目进行了环保设施验收监测，验收监测报告主要结论如下：

1、废水：废水总排放口 pH、CODcr、BOD5、SS、氨氮、锌等均达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 中表 4 的三级标准限值。

2、废气：项目喷涂粉末回收炉排气筒中外排粉尘排放浓度最大值为 24.1mg/m<sup>3</sup>，烘烤炉排气筒中外排粉尘排放浓度最大值为 87.4mg/m<sup>3</sup>，均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。厂区排放源下风向设置的 3 个监控点无组织排的废气中该项目场界颗粒物无组织排放监控点浓度最大值为 0.121mg/m<sup>3</sup>，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

3、噪声：厂界噪声昼间测值范围为 50.4~57.6dB(A)，夜间噪声测值范围为 45.6~51.8dB(A)。厂界噪声昼间、夜间均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

4、固废：本项目主要固废为不合格品、废钢渣、废焊渣、均为有用废弃资源，分类收集暂存，定期回收利用，生活、办公垃圾在厂区设点统一收集后由环卫部门定期清运处理。固废处置符合要求。

### 四、验收意见

根据验收组现场检查污染治理设施情况、审阅验收监测报告结果，对照《环境保护设施竣工验收管理办法》的相关要求，项目环保管理

表三 验收组意见

2014年6月26日，湘阴县环保局组织管理股、环境监察大队、验收监测单位、项目建设单位等相关代表，召开了湖南省金为型材有限公司年加工5万吨锌钢管及20000吨彩色防护栏系列产品项目竣工环境保护验收会。与会代表组成验收组，通过现场核实环保设施治理情况、检查环保措施落实情况，审阅验收监测报告结果，经讨论，形成如下意见：

一、项目基本情况

湖南省金为型材有限公司位于湘阴县工业园，具体内容为：湖南金为型材有限公司成立于2008年3月，是一家专业生产防盗窗原材料的厂家，2010年该公司在湘阴工业园新征地50亩，投资4500万元，建设了一条年产20000吨彩色防护栏系列产品生产线，主要产品为“金为”品牌主导的热浸锌合金组合式防护窗、阳台防护栏等。2013年4月公司投资800万元，扩建了一条年加工5万吨锌钢管生产线，主要以热浸镀锌钢带为原料，加工成热浸锌钢管，为公司彩色防护栏生产线提供基材。目前该公司在湘阴县工业园整体投资5300万元，占地面积33300平方米，厂区主要建筑包括1栋生产车间、1栋办公住宿辅助用房，总建筑面积18480平方米，整体生产能力为年加工5万吨锌钢管（其中2万吨为本厂生产基材）、20000吨彩色防护栏系列产品。

二、现场核查情况

经现场核查确认，湖南省金为型材有限公司该项目履行了环境保护审批手续，内部环保管理制度完善，公司按照环评文件及批复要求，结合项目运行实际情况，对废水、废气、噪声、固体废物等进行了有效治理。本项目的主要水污染为主要为高频焊管机组焊接后的冷却用水和员工生活污水。高频焊管机组焊接后冷却、定径轧制过程中使用肥皂为润滑材料，冷却清洗水中主要污染因子为表面活性剂，该部分用水可循环使用，全厂排水实行雨污分流，生活污水经化粪池处理后，由工业园污

水管网进入湘阴县城市污水处理厂处理，达标后最终排入湘江。本项目外排生产性废气主要为粉尘、焊接烟气、烘烤废气。其中：机加工下料、整形、钻孔、除刺产生的粉尘，主要成分为钢粉末，一般沉降在车间内，采用人工清扫方式收集后，集中堆放，定期出售给相关单位回收利用。喷涂过程中未吸附在管材上的粉尘部分由粉末回收器回收利用其余部分经排气筒高空排放；项目焊接烟气主要来源为锌钢管加工中对焊工序，全部为手工焊接，通过加强厂房通风和烟气净化后，对周边环境影响不大；项目使用的阿克苏诺贝尔粉末涂料主要成分为树脂类混合物，在烘烤加热过程中会产生环氧树脂有机废气，收集后经 15 米高排气筒高空排放。本项目主要噪声源为飞锯机、高频焊机、钻孔机床、喷涂设备、烘烤设备、风机、水泵等各机械设备，通过合理布局、选用低噪声设备、大型设备安装减振器、安装消声器等降噪措施后，经厂房隔挡、距离衰减，厂界噪声对周围声环境不会产生明显影响。已建成固废贮存场所，各类固废分类安全存放，综合利用，其中，不合格品、废钢和废焊渣均为有用废弃资源，收集后可出售给相关单位回收利用。各类包装物、其它车间废物均属一般固废，经收集后交由环卫部门清运。加强了环境风险管理，制定了事故应急处理预案，严格防范环境风险事故发生。经查该项目环境保护“三同时”措施已按环境影响评价报告表和批复要求落实到位。

经核查，验收组认为该项目环保措施落实并有效，环保设施具备长期稳定运行的条件，排污口设置较为规范，环境风险可控，固体废物可实现无害化处置。

### 三、验收监测结果

湘阴县环境监测站 2014 年 6 月 5-6 日对湖南省金为型材有限公司年加工 5 万吨锌钢管及 20000 吨彩色防护栏系列产品项目进行了环保设施验收监测，验收监测报告主要结论如下：



1、废水：废水总排放口 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、锌等均达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 中表 4 的三级标准限值。

2、废气：项目喷涂粉末回收炉排气筒中外排粉尘排放浓度最大值为 24.1mg/m<sup>3</sup>，烘烤炉排气筒中外排粉尘排放浓度最大值为 87.4mg/m<sup>3</sup>，均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准。厂区排放源下风向设置的 3 个监控点无组织排的废气中该项目场界颗粒物无组织排放监控点浓度最大值为 0.121mg/m<sup>3</sup>，达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值。

3、噪声：厂界噪声昼间测值范围为 50.4~57.6dB(A)，夜间噪声测值范围为 45.6~51.8dB(A)。厂界噪声昼间、夜间均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值。

4、固废：本项目主要固废为不合格品、废钢渣、废焊渣、均为有用废弃资源，分类收集暂存，定期回收利用；生活、办公垃圾在厂区设点统一收集后由环卫部门定期清运处理。固废处置符合要求。

#### 四、验收组意见

根据验收组现场检查污染治理设施情况、审阅验收监测报告结果，对照《环境保护设施竣工验收管理办法》的相关要求，项目环保管理制度完善，污染治理设施有效运转，主要污染物处理效率达到设计要求，各污染指标能稳定达标排放，符合验收条件，验收组认可验收监测报告结果，同意项目环保设施竣工验收合格。

组长：[Signature]

二〇一四年六月三十日

表五 验收意见

负责验收的环境保护行政主管部门意见:

湘阴环验【2014】9号

湖南省金为型材有限公司:

根据你公司申请及提交的《验收监测报告》(湘阴县环境监测站编制)等资料,我局于2014年6月26日主持召开了你公司年加工5万吨锌钢管及20000吨彩色防护栏系列产品项目竣工验收会,根据验收监测报告结果、验收组意见,经研究,批复如下:

#### 一、工程概况

湖南金为型材有限公司成立于2008年3月,是一家专业生产防盗窗原材料的厂家,2010年该公司在湘阴工业园新征地50亩,投资4500万元,建设了一条年产20000吨彩色防护栏系列产品生产线,主要产品为“金为”品牌主导的热浸锌合金组合式防护窗、阳台防护栏等。2013年4月公司投资800万元,扩建了一条年加工5万吨锌钢管生产线,主要以热浸镀锌钢带为原料,加工成热浸镀锌钢管,为公司彩色防护栏生产线提供基材。目前该公司在湘阴县工业园整体投资5300万元,占地面积33300平方米,厂区主要建筑包括1栋生产车间、1栋办公住宿辅助用房,总建筑面积18480平方米,整体生产能力为年加工5万吨锌钢管(其中2万吨为本厂生产基材)、20000吨彩色防护栏系列产品。

#### 二、现场核查及验收监测情况

经现场核查确认,湖南省金为型材有限公司该项目履行了环境保护审批手续,内部环保管理制度完善,公司按照环评文件及批复要求,结合项目运行实际情况,对废水、废气、噪声、固体废物等进行了有

效治理。本项目的污水污染主要为高频焊管机组焊接后的冷却水和员工生活污水。高频焊管机组焊接后冷却、定径轧制过程中使用肥皂为润滑材料，冷却清洗水中主要污染因子为表面活性剂，该部分用水可循环使用，全厂排水实行雨污分流，生活污水经化粪池处理后，由工业园污水管网进入湘阴县城市污水处理厂处理，达标后最终排入湘江。本项目外排生产性废气主要为粉尘、焊接烟气、烘烤废气。其中：机加工下料、整形、钻孔、除刺产生的粉尘，主要成分为钢粉末，一般沉降在车间内，采用人工清扫方式收集后，集中堆放，定期出售给相关单位回收利用。喷涂过程中未吸附在管材上的粉尘部分由粉末回收器回收利用其余部分经排气筒高空排放；项目焊接烟气主要来源为锌钢管加工中对焊工序，全部为手工焊接，通过加强厂房通风和烟气净化后，对周边环境影响不大；项目使用的阿克苏诺贝尔粉末涂料主要成分为树脂类混合物，在烘烤加热过程中会产生环氧树脂有机废气，收集后经15米高排气筒高空排放。本项目主要噪声源为飞锯机、高频焊机、钻孔机床、喷涂设备、烘烤设备、风机、水泵等各机械设备，通过合理布局、选用低噪声设备、大型设备安装减振器、安装消声器等降噪措施后，经厂房隔挡、距离衰减，厂界噪声对周围声环境不会产生明显影响。已建成固废贮存场所，各类固废分类安全存放，综合利用，其中，不合格品、废钢和废焊渣均为有用废弃资源，收集后可出售给相关单位回收利用。各类包装物、其它车间废物均属一般固废，经收集后交由环卫部门清运。加强了环境风险管理，制定了事故应急处理预案，严格防范环境风险事故发生。

经查该项目环境保护“三同时”措施已按环境影响评价报告表和批复要求落实到位。



制度完善，污染治理设施有效运转，处理效率达到设计要求，各污染指标能稳定达标排放，符合验收条件，同意设施竣工环境保护验收合格。


你司应进一步加强环境保护管理，确保设施长期稳定运行，进一步完善操作规程和运行台账，提高设施的自动控制水平；强化运行期环境监测，确保达标排放的可靠性，同时应加强环境意识教育，强化环境保护管理，确保环保设施正常稳定运行，防止污染事故发生。



附件 10 年加工 10 万吨锌钢管改扩建项目验收备案表

建设项目竣工环保验收备案登记表

单位名称	湖南省金为新材料科技有限公司	机构代码	914306246755949434
法定代表人	谢斌泉	联系电话	13574863151
联系人	尹招娣	联系电话	18711260175
传真		电子邮箱	
项目名称	湖南省金为新材料科技有限公司年加工 10 万吨锌钢管改扩建项目		
项目地址	岳阳市湘阴县工业园区临工业大道西侧 (项目中心位置东经 112°54'48.07"、北纬 28°38'35.13")		
项目环评审批机构及文号	岳阳市生态环境局湘阴分局 湘阴环评批【2020】46 号		
项目验收报告监测单位	湖南谱实检测技术有限公司、湖南恒泓检测技术有限公司		
信息公开链接	<a href="https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=267954">https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=267954</a>		
<p>本单位于 2021 年 11 月 21 日根据《建设项目建设管理条例》的规定，自主组织相关专家对项目进行了竣工环保验收，并将验收意见及验收监测、(调查)报告在网上予以公开，现将项目竣工环保验收资料报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在组织对项目竣工环保验收过程中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">项目建设单位(公章)</p>			

项 目 负责人	任勤		报送 时间	2022.4.10
项目竣工环 保验收备案 文件目录	1、项目概括 2、验收依据 3、项目建设情况 4、环境保护措施 5、环境影响报告表的主要结论及建议与审批部门审批决定 6、验收执行标准 7、验收检测内容 8、质量保证和质量控制 9、验收监测结果 10、验收检测结论			
备案意见	该单位项目竣工环保验收备案文件于2022年4月14日收讫，文件齐全，予以备案。 <div style="text-align: right;">  </div>			
备案编号	湘环评自验[2022]16号			
报送单位	湖南省金为新材料科技有限公司			
受理部门 负责人	刘思勤	经办人	钟密	

注：

1、省、市审批项目验收文件报同级环保部门备案，县(市)区审批项目报属地环保部门备案。

2、建设单位应将项目竣工环保验收备案文件进行备份存档，环保部门将把竣工环保验收项目纳入双随机执法检查监督检查。



# 湖南省环境保护厅文件

湘环评〔2013〕305 号

## 湖南省环境保护厅 关于湖南湘阴工业园区环境影响 报告书的批复

湖南湘阴工业园区管理委员会：

你委《关于湖南湘阴工业园区环境影响报告书批复的请示》、湖南省环境工程评估中心《湖南湘阴工业园区环境影响报告书技术评估报告》、岳阳市环保局的预审意见及相关附件收悉。经研究，现批复如下：

一、湖南湘阴工业园区位于湘阴县袁家铺镇和长康镇，园区规划四至范围：西至文樟大道，南到顺天大道，北接向阳大道，东临湘阴县城外环路，规划占地面积 10.58km<sup>2</sup>（其内已包含原湘阴工业园核定范围 2.4km<sup>2</sup> 以及湖南轻工产业园一期工程用地范

围顺天大道以北的 1.3km<sup>2</sup>), 通过环评核查并经与管委会协调同意, 园区将与洋沙湖湿地公园有交集的区域约 100 公顷调出园区规划范围, 园区规划面积调整至 9.5824km<sup>2</sup>。园区产业定位为以机械制造、电子、食品加工等为主导, 辅以发展钢构、新型墙体材料、装饰装修材料等新型建材产业; 规划区工业用地面积 616.78 公顷, 占总用地面积的 58.28%(其中一类工业用地 137.52 公顷, 二类工业用地 240.91 公顷, 三类工业用地 238.35 公顷); 物流仓储用地 39.5 公顷, 占 3.73%; 居住用地 67.92 公顷, 占 6.42%; 公共管理与公共服务设施用地 16.7 公顷, 占 1.58%; 商业服务业设施用地 37.34 公顷, 占 3.53%; 道路与交通设施用地 197.91 公顷, 占 18.70%; 公用设施用地 1.89 公顷, 占 0.18%; 绿地与广场面积 80.33 公顷, 占 7.59%。根据湖南省环科院编制的环境影响报告书的分析结论和岳阳市环保局的预审意见, 在认真落实环评报告书提出的规划调整方案、产业准入条件、各项环境保护、生态保护措施及要求, 切实减缓对周边生态环境敏感区影响的前提下, 从环境保护角度分析, 我厅原则同意湘阴工业园按报告书所列规划进行开发建设。

二、园区建设应本着开发与生态环境保护并重的原则, 科学规划、合理布局, 同步完善各项环保基础设施建设, 保障实现区域经济、社会与环境的协调、可持续发展。在后续规划建设工作, 应重点解决好如下问题:

(一) 进一步优化规划布局, 严格按照环评调整后的功能区划进行有序开发建设, 处理好园区内部各功能组团、园区与周边

农业、居住生活服务等各功能组团及与湿地公园等生态敏感区之间的关系，充分利用自然地形、绿化隔离带、生态缓冲带使各功能区隔离，确保功能区划明确、产业相对集中、生态环境优良。按报告书要求，将园区西面临洋沙湖－东湖湿地公园一侧 100 米范围内的三类、二类工业用地调整为一类工业用地，将涉及气型污染物无组织排放的企业、车间尽量远离湿地公园布置，并将现有食品加工区内不符合功能定位的企业逐步迁出；取消新华九组和键铭安置区，对洋沙湖大道以南、管委会对面的高层安置区进行功能转换，设置为企业办公场所，并设置隔离带，不再扩大规模；靠近交通干线两侧不得新建对噪声敏感的建筑物，居民安置区与工业用地区之间设置一定宽度的环境保护距离，防止功能干扰。

（二）严格执行园区入园企业准入制度，入园项目选址必须符合湖南省湘江保护条例、洋沙湖－东湖国际湿地公园保护要求以及园区总体发展规划、用地规划、环保规划、主导产业定位要求，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目；禁止引进对洋沙湖－东湖国家湿地公园产生不利环境影响的企业；严格限制三类工业入驻，禁止大型喷涂、涉及酸雾排放等气型污染严重企业入驻；禁止涉重金属企业入驻。园区管委会和地方环保行政主管部门应切实按照报告书提出的“工业园准入与限制行业类型一览表”做好园区内项目的招商把关，在入园项目前期和建设期，必须严格执行建设项目环境影响评价和“三同时”管理制度，推行清洁生产工艺，

确保排污浓度、总量满足达标排放和总量控制要求；加强对规划区内企业的环境监管，对已入园项目按报告书建议要求进行清理整治，完善环保“三同时”审批程序及污防措施建设运营，湘阴县政府应按承诺尽快清理园区内食品加工区内对食品生产有影响的企业，对原老工业区内现有企业按环评要求进行整改，确保达标排放；关闭老工业区现有排污口，将其内符合本次申报园区准入要求的企业进入园区预留用地，逐步实现产业分类集聚集中，满足地方环保管理总体要求。

（三）做好园区水污染综合防治。园区排水实施雨污分流，按排水规划要求，园区污水经管网收集统一进入湘阴县拟建的第二污水处理厂处理后，通过专修排水管道直接排入湘江，严禁排入白水江。在第二污水处理厂建成投运前，将园区工业及生活污水沿现有管网纳入县城第一污水处理厂统一处理。加快第二污水处理厂及配套排水管网建设，按县政府承诺在 2014 年底建成投入使用。在园区排水与集中污水处理厂接管运营完成前，园区不得引进水型污染企业，已建企业排水严格按《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准控制。

（四）按报告书要求做好经开区大气污染控制。园区管理机构应积极推广清洁能源，近期严格控制 4t/h 以下燃煤锅炉建设，在天然气接入园区后，应禁止新上燃煤设施并对现有燃煤锅炉进行清洁能源替代改造。加强园区企业管理，建立园区清洁生产考核机制，对各企业工艺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，减少入园企业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行业排放标准及《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求。合理优化工业布局，在工业企业之间设置合理的间隔距离，避免相互干扰影响。

（五）做好园区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、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。

（六）工业园要建立专职环境监督管理机构，建立健全环境风险事故防范措施和应急预案，严防环境风险事故发生。

（七）按工业园开发规划统筹制定拆迁安置方案，妥善落实移民生产生活安置措施，防止移民再次安置和次生环境问题。

（八）做好建设期的生态保护和水土保持工作。加强开发区建设过程中扬尘污染控制、施工废水处理和噪声防治措施，对土石方开挖、堆存及回填实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失，防止对区域及经开区周边生态环境敏感区造成不利影响和破坏。

（九）污染物总量控制（至2015年）： $SO_2 \leq 207.5t/a$ 、 $NO_x \leq 503.5t/a$ ，总量指标纳入当地环保部门污染物总量控制管理。

三、园区规划必须与区域宏观规划相协调。如区域宏观规划进行调整，园区规划须作相应调整并进行环境可行性论证。



四、工业园区管理机构应在收到本批复后 15 个工作日内，将批复批准后的本项目环评报告书送岳阳市环保局和湘阴县环保局。园区建设的日常环境监督管理工作由岳阳市环保局和湘阴县环保局具体负责。



抄送：岳阳市环保局，湘阴县人民政府，湘阴县环保局，湖南省环境工程评估中心，湖南省环科院。

湖南省环境保护厅办公室

2013 年 12 月 30 日印发

附件 12 排污许可证



# 排污许可证

证书编号：914306246755949434001U

单位名称：湖南省金为新材料科技有限公司  
注册地址：湘阴县工业园区临工业大道  
法定代表人：谢斌泉  
生产经营场所地址：湘阴县工业园区临工业大道  
行业类别：金属门窗制造，表面处理  
统一社会信用代码：914306246755949434  
有效期限：自 2020 年 06 月 22 日至 2023 年 06 月 21 日止



发证机关：（盖章）岳阳市生态环境局  
发证日期：2020 年 06 月 22 日

中华人民共和国生态环境部监制

岳阳市生态环境局印制

附件 13 关于申请环评报告的请示

关于申请办理金为二期光伏组件低碳新材料研发制造中心项目环评报告的请示

湘阴高新区管委会：

湖南省金为新材料科技有限公司为优化产品结构，提升公司核心竞争力，经公司商议拟在二期项目地址新建光伏组件低碳新材料研发制造中心。该项目宗地面积 21906.54m<sup>2</sup>，生产厂房 1 栋 1F，占地面积 13824m<sup>2</sup>，计划总投资 19700 万元，其中环保投资 65 万元，主要生产太阳能光伏边框产品。项目建成后可增加城镇就业岗位及税收，填补工业园产业空白，促进湘阴县工业化发展速度。为了达到环境保护要求，现特向湘阴高新区管委会同意我司办理该项目环境影响评价报告手续。

当否，请批示！

湖南省金为新材料科技有限公司

2022 年 3 月 17 日

该公司属新材料企业，  
同意办理该公司研发  
制造中心环评。  
2022.3.17

# 湘阴县发展和改革局文件

湘阴发改审[2022]8号

## 关于金为光伏组件低碳新材料研发制造中心 建设项目备案的证明

湖南省金为新材料科技有限公司：

金为光伏组件低碳新材料研发制造中心建设项目已在湖南省投资项目在线审批监管平台备案，主要内容如下：

1、企业基本情况：湖南省金为新材料科技有限公司位于湘阴县工业园区临工业大道，成立于2008年07月，注册资本：3304.4684万元，法定代表人谢斌泉，企业类型为有限责任公司（自然人投资或控股）。

2、项目名称：金为光伏组件低碳新材料研发制造中心建设项目（项目代码：2201-430624-04-01-819083）。

3、建设地点：湘阴县高新区工业园临健铭大道南侧。



扫描全能王 创建



4、主要建设规模及内容：项目总用地面积 24283 平方米（约 36.42 亩），主要建设 1 栋标准化厂房，总建筑面积 13985.43 平方米。新上 2 条研发线、38 条制管生产线，配套完善给排水、绿化、消防、环保设施、道路、广场等基础设施。项目建成后，实现年产太阳能光伏辅助材料 18 万吨。

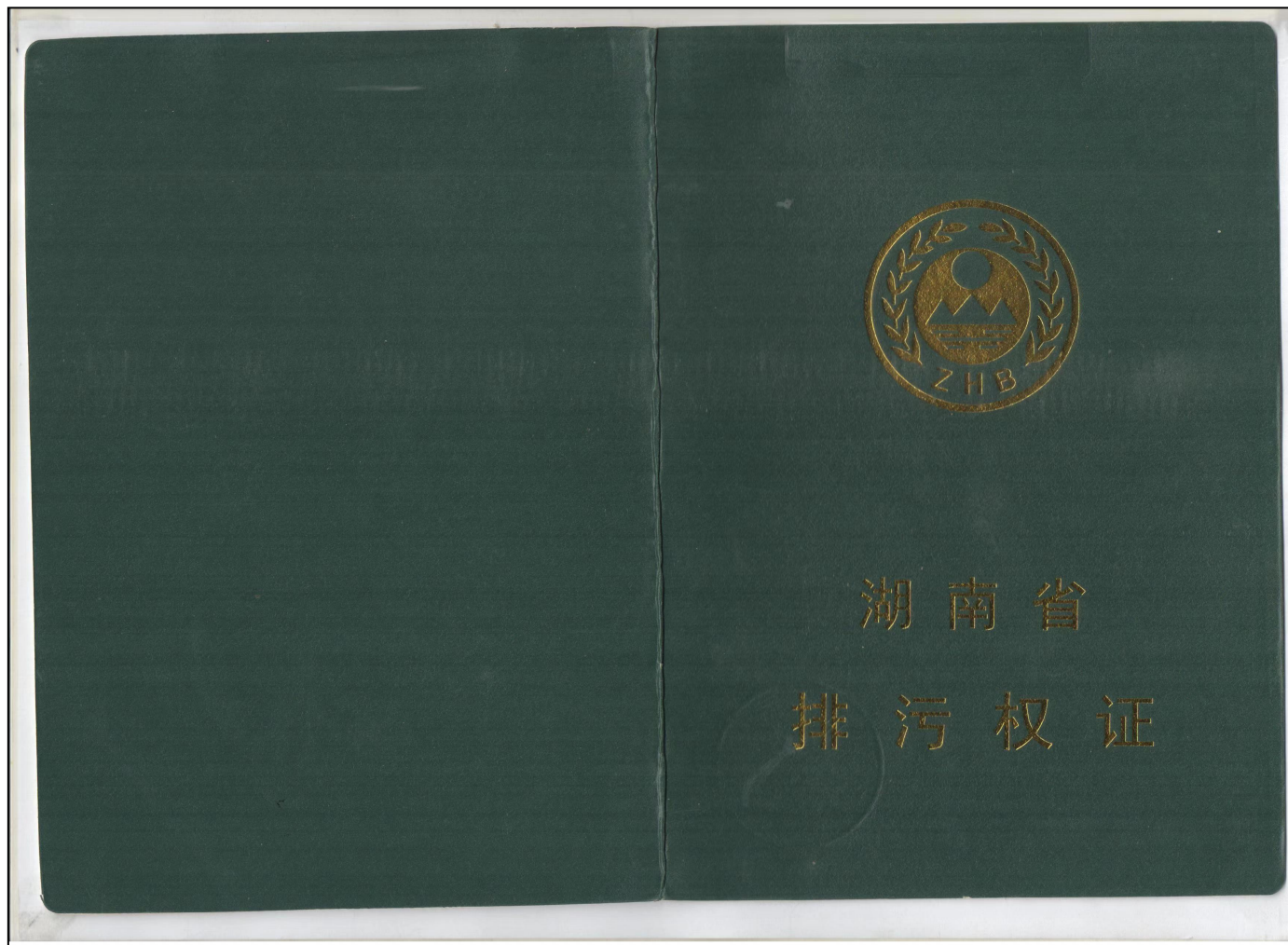
5、项目总投资额：项目总投资 19788.91 万元，建设资金全部由湖南省金为新材料科技有限公司自筹解决。

本文件有效期为 2 年，自发布之日起计算。在备案文件有效期内未开工建设项目的，应在备案文件有效期届满 30 日前向我局申请延期，延期最长不超过 1 年。项目在备案文件有效期内未开工建设也未申请延期的，或虽提出延期申请但未获批准的，本备案文件自动失效。



扫描全能王 创建

附件 15 排污权证





(岳)排污权证(2015)第239号

持证单位：湖南省金为新材料科技有限公司

地址：湘阴县工业园区临工业大道

组织机构代码：914306246755949434

根据《中华人民共和国环境保护法》和《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》及有关法律法规，对排污权持有单位（人）申请登记本证所列排污权进行审查核实，准予发证、登记。

发证单位：岳阳市环境保护局

(章)

2015年06月01日

经审核，从2015年01月01日起，持证单位持有下表所列排污权指标：

指标名称	指标数量
化学需氧量	1（吨）
氨氮	0.2（吨）
二氧化硫	0.2（吨）
氮氧化物	0.8（吨）



备注：2015年1月持证单位通过初始分配获得上表所列四项指标量。

登记单位：岳阳市排污权管理中心

(章)

2015年06月01日

## 附件 16 危废处置合同

	
合同编号: HWHT-20220309-030205	
<h3>委 托 处 置 合 同</h3>	
签约地: 湖南省长沙市	
本合同于2022年3月26日由以下双方签署:	
甲方: 湖南省金为新材料科技有限公司	
地址: 湘阴县工业园区临工业大道	
电话: 18673046432	
联系人: 刘辉鸣	
乙方: 湖南瀚洋环保科技有限公司	
地址: 长沙市长沙县北山镇万谷岭	
电话: 15116146195	
联系人: 徐智超	
鉴于:	
(1) 乙方为一家合法的专业废物处置公司, 具备提供危险废物处置服务的能力与资质。	
(2) 甲方在生产经营过程中将产生危险废物: 详见附件。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律、法规的规定, 甲方产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移, 做到集中处置。经协商一致, 甲方愿意委托乙方处置上述废物。双方就此委托服务达成如下一致意见, 以供双方共同遵守:	
<b>一、服务内容及其有效期限</b>	
1. 甲方作为危险废物产生单位, 委托乙方对危险废物进行处理和处置。	
2. 甲方所产生的危险废物需转运时应提前办好转移申请等手续, 待危险废物转移申请手续完成后, 至少提前【五】个工作日书面通知乙方, 以便乙方安排运输计划。在运输过程中, 甲方应为乙方提供进出其厂区的方便, 并提供叉车、卡板等装卸协助。乙方保证待处置废物的运输按国家有关危险废物的运输规定执行。	
3. 合同有效期自2022年3月26日起至2023年3月25日止, 若继续合作签约, 可提前15天经双方书面同意后续签。	
版本号: Ver 1.2	第 1 页 共 7 页湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话: 0731-89961780



## 二、 甲方责任与义务

1. 甲方有责任对在生产过程中产生的废弃危险物品进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内, 并有责任根据国家有关规定, 在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签, 标签上的废物名称同本合同所约定的废物名称。甲方的包装物和/或标签若不符合本合同要求、或/和废物标签名称与包装内废物不一致时, 乙方有权拒绝接收甲方废物。如果废物成分与本合同所约定的废物本质上是一致的, 但是废物名称不一致, 或者标签填写、张贴不规范, 经过乙方确认后, 乙方可以接受该废物, 但是甲方有义务整改。

2. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料(包括工业废弃物和危险废物调查表、危险废物成分调查表、危险废物包装等), 并加盖公章, 作为废物性状、包装及运输的依据, 如无法及时提供乙方可根据国家有关规定进行临时处理。

3. 若甲方产生新的废物, 或生产工艺有重大调整导致废物性状发生较大改变, 或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化, 甲方应及时通报乙方, 经双方协商, 可签订补充合同。若甲方未及时通知乙方, 或者甲方故意夹杂合同规定外的其他类型废物, 导致在该废物的清理、运输、储存、或处置等过程中产生不良影响或发生事故的, 甲方须承担相应责任; 由此导致乙方处置费用增加的, 乙方有权向甲方追加处置费用和相应赔偿, 包括但不限于人工费、运输费、工艺研发费、处理费等。

4. 甲方保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况:

(1) 危险废物品种未列入本合同, 尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及国家明令禁止的危险化学品等剧毒物质。未列入本合同的废物运输进入乙方场地, 经乙方发现后, 甲方应承担退回本合同外废物的运输费用以及乙方临时储存、处理的费用。

(2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严, 液体和半固体等废物入场检查时发生泄漏。

(3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内, 或者将危险废物(液)与非危险废物(液)混合装入同一容器(以乙方化验结果为准)。

(4) 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

5. 甲方指定公司人员(姓名:刘辉鸣 电话:18673046432)为乙方工作联系人,协助乙方完成危险废物整理、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜。甲方在乙方的指导下负责危险废物转运前的装车。

### 三、乙方的责任与义务

1. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置,并按照国家有关规定承担违约处置的相应责任。

2. 为甲方提供危险废弃物暂存技术支持,危险废弃物分类、包装、标示规范的技术指导,危险废弃物特性等相关技术咨询。

3. 乙方可提供危险废弃物(跨市)转移及转移联单的相关资料的填写及审批流程的咨询服务,以利于甲方的申报材料获得相关环保主管部门的审批。

4. 运输由乙方委托有危险废物运输资质的公司负责,乙方应对其委派的运输公司资质进行监管,并承诺废物自甲方场地运出起,其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行。

5. 乙方须监管其委派的运输公司人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。

6. 乙方指定专人(姓名:徐智超 电话:15116146195)负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

### 四、交接废物有关责任

1. 甲乙双方交接危险废物时,必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容并签字盖章,作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据。

2. 甲方应于转运前一天准备好盖章联单,并拍照发至乙方,以便乙方安排运输车辆,并确保联单随车到厂。如甲方未按要求提交相关资料,乙方可暂缓对甲方危险废物的收运,待甲方手续完成后另行安排车辆运输。

3. 运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可,如不符合本合同第二条甲方责任与义务的相关规定,乙方有权拒运。由此给乙方造成的损失,甲方负责全额赔偿。

4. 若发生意外或者事故,则根据其发生原因,主要责任由过失方承担,并追究相关方次要责任。

### 五、废物的计重

危险废物(液)的计重应按下列第 1 种方式进行:



合同编号: HWHT-20220309-030205

1. 在甲方厂区内或者附近过磅称重,由甲方提供计重工具或者支付相关费用;并提供有双方签字的过磅单原件作为结算依据,如甲方未提供有效过磅单据则以乙方过磅单重量为准结算。

2. 在乙方地磅称重;

以上两种计重方式均采用现场过磅(称),以一方称重另一方复核的方式确认重量,称重误差在5%内的以上述签订的计重方称重重量为准,双方确认签字;若发生争议,双方协商解决。

#### 六、电子联单的填写

1. 甲方应完全按照合同签订的危险废物名称及废物代码(小代码)填写电子联单备案转移计划。

2. 甲方可在称重后,在联单上填写重量并附上磅单书面告知乙方(可拍照)后交由运输公司,与打印出的电子联单一并交至乙方,如乙方所称重量与之差别较大,双方可协商解决。

3. 每种废物的信息必须填写清楚,一种废物名称填写一张电子联单,重量单位为吨(电子联单默认单位)。

4. 乙方对电子联单上接收部分内容填写的准确性、真实性负责,并及时将办结完成的电子联单和磅单一并交至甲方。

#### 七、服务价格与结算方法

1. 处置费:见合同《危险废物处置价格表》。

2. 运输费:见合同《危险废物处置价格表》。

3. 收集费:包含技术指导、咨询、包装材料、现场服务、卸车、分类等相关费用。以上服务项目按实际执行情况收取费用。(见合同《危险废物处置服务价格表》)

4. 费用的支付:

(1)甲方应于合同签订日后三个工作日内支付乙方预处置费用壹万贰仟元整(¥12000元),乙方收到预付处置款后安排收运废物。本合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未接收,则该费用不返还、不续用至下一个合同续约年度。

(2)乙方在危险废物转移完成后二十个工作日内开具预处置费用增值税发票于甲方。如实际处置费超出预支付处置费,超出部分需要补缴,乙方另行开具处置费发票,由甲方于发票日后十日内支付。

(3)如甲方未按乙方要求如期支付预处置费,乙方有权暂停甲方废物的收运;如甲方未结清实际处置费,乙方有权要求甲方以未付金额为基础按照每天百分之一的标准承担逾期付款违约金。

版本号: Ver 1.2

第 4 页 共 7 页湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话: 0731-89961780



## 5. 支付方式: 银行转账。

开户名: 湖南瀚洋环保科技有限公司

开户银行: 中国银行长沙市四方坪支行

开户银行账号: 5885 5863 0256

## 八、合同的违约责任

1. 合同双方中一方违反本合同的规定, 守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为; 造成守约方经济以及其它方面损失的, 违约方应予以赔偿, 包括但不限于律师费、差旅费、鉴定费。

2. 合同双方中一方提出撤销或者解除合同, 造成合同另一方损失的, 应赔偿由此造成的实际损失。

3. 合同执行期间, 如果甲方因自身原因提出撤销或者解除合同, 则乙方不予返还甲方已支付的费用。

4. 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的, 乙方有权拒绝收运。对已经收运进入乙方仓库的, 由乙方就不符合本合同规定的工业废物(液)重新提出报价单交予甲方, 经双方协商同意后, 由乙方负责处理; 或者返还给甲方, 并有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失(包括运输费、人工费、储存费、分析检测费、处理工艺研发费等费用)并承担相应的法律责任。

5. 若甲方故意隐瞒乙方收运人员, 或者存在过失造成乙方将本合同第二条甲方责任与义务中第4条所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物装车收运进入乙方仓库的, 乙方有权将该批废物返还给甲方, 并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

6. 保密义务: 任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息, 包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等, 均不得向任何第三方透露(将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外)。任何一方违反上述保密义务的, 造成合同另一方损失的, 应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

## 九、合同的免责

在合同期内, 甲方或乙方因不可抗力因素而不能履行本合同时, 应在不可抗力发生后三日内向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后, 本合同可以不履行或者延期履行、部分履行, 并免于相关方承担相应的违约责任。



合同编号：HWHT-20220309-030205

#### 十、廉政条款

在与甲方业务往来的过程中,按照有关法律法规和程序开展工作,严格执行国家的有关方针、政策,并遵守以下规定:

1. 乙方同意乙方股东、管理人员以及普通员工不得为业务、结算等事项对甲方员工及其亲友请客、送礼或暗中给予回扣、佣金、有价证券、实物或其他形式的好处。
2. 乙方承诺,在双方业务往来期间不得对甲方同类业务的人员,包括但不限于:董事、经理、职员等采用任何手段使其离开甲方到乙方公司工作或任职。

#### 十一、其他

1. 本合同发生纠纷,双方采取协商方式合理解决。双方如果无法协商解决,应提交乙方所在地法院诉讼解决。
2. 本合同一式肆份,甲方持壹份,乙方持壹份,另贰份交环保部门备案。
3. 未尽及修正事宜,经双方协商解决或另行签约,补充协议与本合同具有同等法律效力。
4. 本合同经双方授权代表签字并加盖公章或合同章后正式生效。





合同编号: HWHT-20220309-030205

### 危险废物处置价格表

序号	废物名称	废物编号	年预 计量	处置费	收集 费	运输 费	现场包装 技术要求	处置 方式	备 注
1	活性炭	900-039-49	2吨	6000 元/年	3000 元/年	3000元 /车次	25KG带内袋编织袋	焚烧	270 证
2	污水处理站 污泥	900-210-08					吨袋	焚烧	
3	废矿物油	900-217-08					200L小口铁桶	焚烧	
4	废油桶	900-249-08					吨袋	焚烧	
5	废油漆桶	900-041-49					吨袋	焚烧	

包干总价(含税):12000元

1. 收款人名称: 湖南瀚洋环保科技有限公司  
2. 开户银行: 中国银行长沙市四方坪支行  
3. 账号: 5885 5863 0256  
4. 此表有效期与《委托处置合同》一致, 自 2022 年 3 月 26 日至 2023 年 3 月 25 日止。  
5. 此表包含供需双方商业机密, 仅限于内部存档, 勿需向外提供!  
6. 乙方负责危险废物转运前的装车, 乙方委派危废运输车型(10 吨), 甲方支付的预处置费内含一次运输费用, 超过一次甲方须另行向乙方支付 3000 元/车次的运输费用。如因甲方原因造成车辆空驶(含乙方车辆入厂超过 8 小时未装车出厂), 空驶费 3000 元/车次由甲方承担。  
7. 合同中的处置费用为一次性包干费用。如废物超过合同预计量需按上述价格表中处置、收集费折算单价另外收取费用, 甲方如需处置以上表格中未列入危废种类, 需双方重新协商签订合同。  
8. 甲方账务核对联系人姓名: 刘辉鸣 电话: 18673046432。

甲方盖章: 湖南省金为新材料科技有限公司

代表签字: 刘辉鸣

收运联系人: 徐智超

联系电话: 18673046432

乙方盖章: 湖南瀚洋环保科技有限公司

代表签字: 徐智超

收运联系人: 徐智超

联系电话: 15116146195

版本号: Ver 1.2

第 7 页 共 7 页湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话: 0731-89961780



Pony Testing International Group



报告编号: MLINP3JB10844716

# MSDS 报 告

样品名称	粉末涂料
委托单位	湖南达沃雄狮环保新材料有限公司
单位地址	湖南省长沙县干杉镇同心车身厂隔壁新厂房左 边第八门

No.: MLINP3JB10844716  
Code: yn98r4



www.ponytest.com    ☎Hotline 400-819-5688

北京实验室: (010) 82618116	长春实验室: (0431) 85150908	上海实验室: (021) 64851999	深圳实验室: (0755) 26050909
青岛实验室: (0532) 88706866	哈尔滨实验室: (0451) 88104651	宁波实验室: (0574) 87736499	广州实验室: (020) 89224310
天津实验室: (022) 27360730	大连实验室: (0411) 84650820	杭州实验室: (0571) 87210096	武汉实验室: (027) 83997127
新疆实验室: (0991) 6684186	福州实验室: (0371) 69350670	苏州实验室: (0512) 62997900	厦门实验室: (0592) 5568048



Pony Testing International Group

报告编号: MLINP3JB10844716 日期: 2017.04.20 第 1 页 共 10 页



## 化学品安全技术说明书

GB/T16483-2008 & GB/T17519-2013 & GB 30000.2-29-2013

### 第一部分 化学品及企业标识

#### 化学品信息

样品中文名称: 粉末涂料

样品英文名称: /

俗名或商品名: 灰砂纹

产品代码: RAL7016

推荐用途: 金属表面涂装

限制用途: 无

#### 供应商信息

企业名称: 湖南达沃雄狮环保新材料有限公司

地址: 湖南省长沙县干杉镇同心车身厂隔壁新厂房左边第八门

邮政编码: 410132

电话号码: 073186887567

应急电话: 073186887567

传真: 073186886567

电子邮件地址: 40080121@qq.com

### 第二部分 危险性概述

紧急情况概述: 灰色粉末。不易燃。不溶于水。造成皮肤刺激和严重眼刺激。

#### CAS# 2451-62-9

#### GHS 危险性类别:

急性毒性, 经口 (3)

急性毒性, 吸入 (3)

皮肤腐蚀/刺激 (2)

严重眼损伤/眼刺激 (2A)

呼吸道致敏 (1,1A,1B)

皮肤致敏 (1,1A,1B)

生殖细胞致突变性 (1)

GHS 标记要素, 包括预防性的陈述

**PONY 谱尼测试**  
Pony Testing International Group  
谱尼测试集团深圳有限公司  
深圳市福田区创业路中兴工业城六栋一层

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京分公司: 010-82618118	山东分公司: 0431-85150908	上海分公司: 021-64831999	深圳分公司: 0755-26050099
天津分公司: 022-27360730	浙江分公司: 0571-87736499	重庆分公司: 0231-89224310	武汉分公司: 027-81097127
青岛分公司: 0532-6943186	广州分公司: 020-86935069	成都分公司: 028-62997060	西安分公司: 029-8166-8592/8566648





Pony Testing International Group

报告编号: MLINP3JB10844716 日期: 2017.04.20 第 2 页 共 10 页



危害类型象形图:



信号词:

危险

危险性说明:

H301 吞咽会中毒

H331 吸入会中毒

H315 造成皮肤刺激

H319 造成严重眼刺激

H334 吸入可能导致过敏或哮喘症状或呼吸困难

H317 可能造成皮肤过敏反应

H340 可能造成遗传性缺陷

防范说明:

预防措施:

P264 作业后彻底清洗皮肤和衣物

P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。

P261 避免吸入粉尘和烟雾。

P271 只能在室外或通风良好之处使用。

P280 戴防护手套,穿防护服,戴防护眼罩,戴防护面具。

P284 戴呼吸防护装置。

P272 受污染的工作服不得带出工作场地。

P201 使用前获取特别指示。

P202 在读懂所有安全防范措施之前切勿搬动。

事故响应:

P301 + P310 如误吞咽:立即呼叫解毒中心。

P321 具体治疗(参看附加急救指)。

P330 漱口。

P304 + P340 如误吸入:将受害人转移到空气新鲜处,保持呼吸舒适的休息姿势。

P311 呼叫解毒中心或医生。

P302 + P352 如皮肤沾染:用大量肥皂和水清洗。

P362 + P364 脱掉所有沾染的衣服,清洗后方可重新使用。

P305 + P351 + P338 如进入眼睛:用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出,取出隐形眼镜,继续冲洗。

P337 + P313 如仍觉眼刺激:求医。

P342 + P311 如有呼吸系统病症:呼叫解毒中心或医生。

P333 + P313 如发生皮肤刺激或皮疹:求医。

P308 + P313 如接触到或有疑虑:求医。

安全储存:

**PONY 谱尼测试**  
Pony Testing International Group

谱尼测试集团深圳有限公司  
深圳市福田区创业路中兴工业城六楼一层

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室: 010-82605118	长春实验室: 0431-85150908	上海实验室: 021-64851999	深圳实验室: 0755-26050909
青岛实验室: 0532-88706866	哈尔滨实验室: 0451-88104451	宁波实验室: 0574-87756499	杭州实验室: 020-89224310
天津实验室: 022-27360730	大连实验室: 0411-84650820	烟台实验室: 0535-387219096	武汉实验室: 027-83997127
济南实验室: 08991-6684186	郑州实验室: 0371-69350670	贵阳实验室: 0851-262997000	厦门实验室: 0592-5568048



Pony Testing International Group

报告编号: MLINP3JB10844716 日期: 2017.04.20 第 3 页 共 10 页



P405 存放处须加锁。  
P403 + P233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。  
废弃处置:  
P501 将内容物处理到得到批准的废物处理厂。

CAS# 13463-67-7

GHS 危险性类别:

严重眼损伤/眼刺激(2B)

致癌性 (2)

GHS 标记要素, 包括预防性的陈述

危害类型象形图:



信号词:

警告

危险性说明:

H320 造成眼刺激

H351 怀疑致癌

防范说明:

预防措施:

P264 作业后彻底清洗皮肤和衣物。

P201 使用前获取特别指示。

P202 在读懂所有安全防范措施之前切勿搬动。

P280 戴防护手套, 穿防护服, 戴防护眼罩, 戴防护面具。

事故响应:

P305 + P351 + P338 如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出  
隐形眼镜。继续冲洗。

P337 + P313 如仍觉得眼刺激: 求医。

P308 + P313 如接触到或有疑虑: 求医。

安全储存:

P405 存放处须加锁。

废弃处置:

P501 将内容物处理到得到批准的废物处理厂。

其他危险

物理和化学危险: 详细信息见第十部分。

健康危害: 详细信息见第十一部分。

**PONY 谱尼测试**  
Pony Testing International Group

谱尼测试集团深圳有限公司  
深圳市南山区创业路中兴工业城六楼一层

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室: 010-83062810	长春实验室: 0431-85150908	上海实验室: 021-64851999	深圳实验室: 0755-26050909
青岛实验室: 0532-88706866	哈尔滨实验室: 0451-88164641	宁波实验室: 0574-67736499	杭州实验室: 020-89324310
天津实验室: 022-27360730	大连实验室: 0411-84650820	广州实验室: 0571-87219096	武汉实验室: 027-83397127
济南实验室: 0531-8684186	佛山实验室: 0571-69350670	苏州实验室: 0512-62997900	厦门实验室: 0592-5568048



Pony Testing International Group

报告编号: MLINP3JB10844716 日期: 2017.04.20 第 4 页 共 10 页



环境危害: 详细信息见第十二部分。

### 第三部分 成分/组成信息

化学品性质: 混合物

化学成份	CAS No.	EC#	百分含量 (%)
1,3-苯二羧酸与 1,4-苯二羧酸和 2,2-二甲基-1,3-丙二醇的聚合物	25214-38-4	---	60
1,3,5-三(环氧乙烷基甲基)-1,3,5-三嗪-2,4,6-(1H,3H,5H)-三酮	2451-62-9	219-514-3	2
氧化铁	1332-37-2	215-570-8	0.5
硫酸钡	7727-43-7	231-784-4	27
二氧化钛	13463-67-7	236-675-5	6.5
流平剂	---	---	1
透明氧化铁黄	51274-00-1	257-098-5	0.5
N,N,N',N'-四(2-羟乙基)己二酰胺	6334-25-4	613-204-5	2.5

### 第四部分 急救措施

急救措施说明

总说明: 正常使用不需要特别的措施, 在长期的工业生产中, 参考如下:

眼睛接触: 张开眼睛在流水下冲洗数分钟, 如果症状仍然持续, 请咨询医生。

皮肤接触: 用水清洗。

吸入: 如果吸入将患者移到清新空气处。

食入: 禁止催吐。速就医。

急性和迟发性效应: 无可数据。

主要症状: 无可数据。

健康影响: 无可数据。

对保护施救者的忠告: 无可数据。

对医生的特别提示: 无可数据。

### 第五部分 消防措施

**PONY 谱尼测试**  
Pony Testing International Group

谱尼测试集团深圳有限公司  
深圳市南山区创业路中兴工业城六楼一层

www.ponytest.com ☎ Hotline 400-819-5688

北京实验室: 010-83088116 长春实验室: 0431-85150908 上海实验室: 021-64857999 深圳实验室: 0755-26050909  
青岛实验室: 0532-88706866 杭州实验室: 0451-81046411 宁波实验室: 0574-87716499 广州实验室: 020-89224310  
天津实验室: 022-27360730 大连实验室: 0411-84650629 杭州实验室: 0571-87219696 武汉实验室: 027-85397127  
烟台实验室: 0531-86641186 烟台实验室: 0531-89350670 苏州实验室: 0512-62997900 厦门实验室: 0592-5568048



Pony Testing International Group

报告编号: MLINP3JB10844716 日期: 2017.04.20 第 5 页 共 10 页



适用灭火剂: 使用适合当地情况和周围环境的灭火剂。如干粉, CO<sub>2</sub>。  
不适用灭火剂: 无可数据。  
特别危险性: 不易燃。  
特殊灭火方法: 无可数据。  
消防员防护装备: 如起火, 佩戴自主呼吸机和防护服。

## 第六部分 泄漏应急处理

正常使用不需要特别的措施, 在长期的工业生产中, 参考如下:  
作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序: 穿上保护装备。疏散人群。确保有足够的通风。  
环境保护措施: 若无政府许可, 勿将材料排入周围环境。  
泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料: 从泄露区移除所有的火源, 隔离人员。  
用一个不产生粉尘的方法打扫处理泄漏物, 尽可能多地收集泄漏处理物于有标签的合适的容器中。泄露处理物禁止倒入下水道, 沟渠或水源。  
防止次生灾害的预防措施:  
所有废弃物必须参照联合国, 国家, 地方性法规进行处置。  
有关安全处理的资料请参阅第7部分。  
有关个人防护装备的资料请参阅第8部分。  
有关弃置的资料请参阅第13部分。

## 第七部分 操作处置与储存

正常使用不需要特别的措施, 在长期的工业生产中, 参考如下:  
操作处置:  
储存在阴凉处, 容器保持紧闭, 储存在干燥通风处。  
吃饭喝水前彻底清洗双手。  
储有化学物的容器搬用时需防止静电的产生和积聚。  
有关火灾及防止爆炸的资料:  
该产品为不易燃。

混合危险性安全储存条件

储存:  
储存库和容器需要达到的要求:  
储存在一个低温, 干燥, 通风良好的环境。  
有关使用一个普通的储存措施来储存的资料:  
远离热源, 避免长时间阳光照射。  
有关储存条件的更多资料:

**PONY 谱尼测试**  
Pony Testing International Group  
谱尼测试集团深圳有限公司  
深圳市南山区创业路中兴工业城六楼一层

www.ponytest.com    ☎ Hotline 400-819-5688  
北京实验室: (010) 82018118    长春实验室: (0431) 85150608    南京实验室: (021) 64857999    深圳实验室: (0755) 26050799  
青岛实验室: (0532) 88708566    哈尔滨实验室: (0451) 88104654    天津实验室: (022) 6487736499    杭州实验室: (020) 89224310  
湘潭实验室: (022) 27360730    大连实验室: (0411) 84650820    西安实验室: (029) 87219096    武汉实验室: (027) 85997127  
呼和浩特实验室: (0991) 8684186    烟台实验室: (0535) 69350670    成都实验室: (028) 62997900    厦门实验室: (0592) 5568048



Pony Testing International Group

报告编号: MLINP3JB10844716 日期: 2017.04.20 第 6 页 共 10 页



未使用时密封容器。  
具体的最终用户  
无可数据。

## 第八部分 接触控制/个体防护

控制参数:

CAS No.	ACGIH	NIOSH	OSHA
25214-38-4	N/A	N/A	N/A
2451-62-9	TLV-TWA 0.05mg/m <sup>3</sup>	N/A	N/A
1332-37-2	N/A	N/A	N/A
7727-43-7	TLV-TWA 10mg/m <sup>3</sup>	REL-TWA 5mg/m <sup>3</sup> REL-TWA 10mg/m <sup>3</sup>	PEL-TWA 15mg/m <sup>3</sup> PEL-TWA 5mg/m <sup>3</sup>
13463-67-7	TLV-TWA 10mg/m <sup>3</sup>	N/A	PEL-TWA 5mg/m <sup>3</sup> PEL-TWA 15mg/m <sup>3</sup>
51274-00-1	TLV-TWA 5mg/m <sup>3</sup>	REL-TWA 5mg/m <sup>3</sup>	PEL-TWA 5mg/m <sup>3</sup> PEL-TWA 15mg/m <sup>3</sup>
6334-25-4	N/A	N/A	N/A

适当的工程控制: 当处理化学物品时, 应遵循一般的预防措施。

远离食品, 饮料和饲料。

立即脱掉所有脏衣服或被污染的衣物。

在休息之前和工作结束之后洗手。

个体防护装备:

呼吸系统防护: 佩戴合适的防护口罩以减少呼吸系统接触。大量泄漏时, 穿戴化学防护服包括自给式呼吸器。

手防护: 佩戴合适的防护手套以减少皮肤接触。

眼睛防护: 佩戴安全护目镜或眼睛防护结合呼吸防护。

皮肤和身体防护: 工作环境需要时, 穿着合适的防护服以减少皮肤接触。防护设备的类型必须根据特定工作场所中的危险物的浓度和含量来选择。

## 第九部分 理化特性

有关基本物理及化学特性的信息

外观与性状:

灰色, 粉末。

气味:

无资料。

**PONY 谱尼测试**  
Pony Testing International Group  
谱尼测试集团深圳有限公司  
深圳市福田区创业路中兴工业城六楼一层

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室: 010-82818118 长春实验室: 0431-85150908 上海实验室: 021-64851999 深圳实验室: 0755-26050899  
青岛实验室: 0532-88706866 烟台实验室: 0535-88104651 宁波实验室: 0574-87736499 广州实验室: 020-89224310  
天津实验室: 022-27360730 大连实验室: 0411-84650820 杭州实验室: 0571-87219096 武汉实验室: 027-85397127  
南京实验室: 025-8684186 烟台实验室: 0535-63350670 郑州实验室: 0371-62997900 厦门实验室: 0592-5568048





Pony Testing International Group

报告编号: MLINP3JB10844716 日期: 2017.04.20 第 7 页 共 10 页



pH值, 并指明浓度:	无资料。
熔点/凝固点 (°C):	无资料。
沸点、初沸点和沸程:	无资料。
闪点:	无资料。
爆炸极限:	无资料。
蒸气压:	无资料。
蒸气密度:	无资料。
密度/相对密度:	无资料。
溶解性:	不溶于水。
n-辛醇/水分分配系数:	无资料。
自燃温度:	无资料。
分解温度:	无资料。
气味阈值:	无资料。
蒸发速率:	无资料。
易燃性(固体、气体):	不易燃。
其他信息	无相关详细资料。

#### 第十部分 稳定性和反应活性

稳定性: 在正常环境温度下储存和使用稳定。

危险反应: 无可数据。

应避免的条件: 无可数据。

禁配物: 无可数据。

危险分解产物: 碳氧化物。

#### 第十一部分 毒理学资料

急性毒性

CAS No.	LC50/LD50
25214-38-4	无可数据
2451-62-9	LD50 Rat (oral): 226mg/kg; LD50 Rabbit (dermal): >2000mg/kg; LC50 Rat (Inhalation: Dusts and mists): 650mg/m <sup>3</sup>
1332-37-2	无可数据
7727-43-7	无可数据
13463-67-7	LD50 Rat (oral): >20000mg/kg; LD50 Rabbits (dermal): >10000mg/kg

**PONY 谱尼测试**  
Pony Testing International Group  
谱尼测试集团深圳有限公司  
深圳市福田区创业路中兴工业城六楼一层

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室: 010-82615118 长春实验室: 0431-85108808 上海实验室: 021-64851999 深圳实验室: 0755-26050609  
青岛实验室: 0532-88768866 哈尔滨实验室: 0451-88104651 天津实验室: 022-83716499 广州实验室: 020-89224310  
杭州实验室: 0571-87219096 武汉实验室: 027-83907127 成都实验室: 028-85568948  
西安实验室: 029-85568948 昆明实验室: 0871-69350670 贵阳实验室: 0851-62997900 南宁实验室: 0771-5568948



扫描二维码  
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

报告编号: MLINP3JB10844716 日期: 2017.04.20 第 8 页 共 10 页

51274-00-1	无可数据
6334-25-4	无可数据

皮肤刺激/腐蚀: 无可数据。  
眼睛刺激/腐蚀: 无可数据。  
呼吸或皮肤过敏: 无可数据。  
生殖细胞突变性: 无可数据。  
致癌性: 无可数据。  
生殖毒性: 无可数据。  
特异性靶器官系统毒性——一次性接触: 无可数据。  
特异性靶器官系统毒性——反复接触: 无可数据。  
吸入危害: 无可数据。  
潜在的有害效应: 无可数据。

## 第十二部分 生态学资料

### CAS# 2451-62-9

生态毒性: LC50: >77mg/L - fishes (Zebrafish) - 96h

持久性和降解性: 无可数据。

潜在的生物累积性: 无可数据。

土壤中的迁移性: 无可数据。

其他有害效应: 无可数据。

## 第十三部分 废弃处置

### 废弃处置方法

建议:

请参考国家和地方的相关法规正确进行处理。

### 受污染的容器和包装

建议: 必须根据官方的规章来丢弃。

## 第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号 (UN 号)	
IATA, IMDG, Model Regulation	无
UN 运输专用名称	
IATA, IMDG, Model Regulation	无

**PONY 谱尼测试**  
Pony Testing International Group

谱尼测试集团深圳有限公司  
深圳市南山区创业路中兴工业城六楼一层

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室: 010-82981158 青岛实验室: 0431-85159968 广州实验室: 021-64851999 杭州实验室: 0571-28059999  
天津实验室: 022-57560730 烟台实验室: 0631-88104651 宁波实验室: 0574-87736489 成都实验室: 028-89234310  
济南实验室: 022-27560730 大连实验室: 0411-84650820 杭州实验室: 0571-87219096 武汉实验室: 027-83947127  
深圳实验室: 0991-6684186 厦门实验室: 0592-63356670 郑州实验室: 0371-62997900 南宁实验室: 0755-4368048



Pony Testing International Group

报告编号: MLINP3JB10844716 日期: 2017.04.20 第 9 页 共 10 页



运输危险等级	
IATA, IMDG, Model Regulation	无
包装组别	
IATA, IMDG, Model Regulation	无
包装标志	
IATA, IMDG, Model Regulation	无
危害环境	
海运污染物质:	不是
用户特别预防措施	无资料

## 第十五部分 法规信息

此物质或混合物的安全,健康和环境的规章 /法规信息

CAS No.	TSCA	IECSC	DSL/NDL	EINECS/ ELINCS/ NLP
25214-38-4	Listed	Listed	Listed DSL	Listed
2451-62-9	Listed	Listed	Listed DSL	Listed
1332-37-2	Listed	Listed	Listed DSL	Listed
7727-43-7	Listed	Listed	Listed DSL	Listed
13463-67-7	Listed	Listed	Listed DSL	Listed
51274-00-1	Listed	Listed	Listed DSL	Listed
6334-25-4	Listed	Listed	Listed DSL	Listed

## 第十六部分 其他信息

编制时间: 2017-04-20

编制部门: 技术部

修改说明:

注: 本份MSDS中的信息只是基于我们当前的所拥有的相关材料的信息而编制的,只是为了描述本品的健康、安全与环境需求,以使各有关方面能更好地了解 and 信任本产品。这些信息只是提供给您,以供考虑、研究和确认。其中的一些危害预防措施描述并非唯一的。所以本份MSDS不能作为使用本品实现任何特定目的的保证。各有关使用者有责任预先完成本品的安全性及其他方面的测试,以评判其是否满足您的使用目的。

缩略语和首字母缩写

ACGIH:美国政府及工业卫生协会 (American Conference of Governmental Industrial



谱尼测试集团深圳有限公司  
深圳市南山区创业路中兴工业城六楼一层

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京分公司: (010) 82611115 长春分公司: (0431) 85150908 上海分公司: (021) 64851999 沈阳分公司: (024) 26056409  
天津分公司: (022) 88106866 烟台分公司: (0535) 88104651 宁波分公司: (0574) 87736499 广州分公司: (020) 89224310  
杭州分公司: (0571) 87219096 大连分公司: (0411) 84650820 武汉分公司: (027) 83997127  
成都分公司: (028) 8684186 深圳分公司: (0755) 89350670 苏州分公司: (0512) 62997900 厦门分公司: (0592) 5565648



Pony Testing International Group

报告编号: MLINP3JB10844716 日期: 2017.04.20 第 10 页 共 10 页



Hygienists)  
BCF:生物浓缩因子 (Bioconcentration Factor)  
BOD: 生化需氧量 (Biochemical oxygen demand);  
CAS:化学文摘社 (Chemical Abstracts Service);  
EC50: 半数效应浓度 (Median effective concentration);  
IARC:国际癌症研究中心 (International Agency for Research on Cancer);  
IATA:国际空运联合会 (International Air Transport Association);  
IECSC:中国现有化学品名录 (Inventory of Existing Chemical Substances in China);  
IMDG:国际海运危险货物 (International Maritime Dangerous Goods);  
LC50: 半数致死浓度 (lethal concentration, 50 percent kill);  
LD50: 半数致死剂量 (lethal dose, 50 percent kill);  
NIOSH:美国国家职业安全健康研究所 (US National Institute for Occupational Safety and Health);  
NOEC:无可观察效应浓度 (No observed effect concentration);  
NTP: 美国国家毒理学项目 (US National Toxicology Program);  
OSHA:美国职业安全与卫生管理局 (US Occupational Safety and Health);  
PC-STEL: 短时间接触容许浓度;  
PC-TWA: 时间加权平均容许浓度;  
PEL: 容许暴露限值 (Permissible Exposure Level);  
REL:推荐的接触限值 (Recommended Exposure Limit);  
RTECS:化学物质毒性作用登记 (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances);  
STEL:短期接触限值 (Short Term Exposure Limit);  
TDG:联合国关于危险货物运输的建议书规章范本 (Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS Model Regulations);  
TLV: 阈值 (Threshold Limit Value);  
TOC:总有机碳 (Total Organic Carbon);  
TSCA:美国有毒物质控制法 (Toxic Substances Control Act of USA);  
TWA:时间加权平均 (Time Weighted Average)

\*\*\*报告结束\*\*\*



谱尼测试集团深圳有限公司  
深圳市南山区创业路中兴工业城六楼一层

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京分公司: 010-52675118	山东分公司: 0531-85150908	广东分公司: 020-64831999	河南分公司: 0375-26050909
青岛分公司: 0532-88706866	金华分公司: 0431-88104651	宁波分公司: 0574-87736499	重庆分公司: 0201-89214310
杭州分公司: 0201-27560730	大连分公司: 0411-84650820	广州分公司: 0571-87219096	深圳分公司: 0201-83997127
烟台分公司: 0535-6684186	郑州分公司: 0371-69350670	苏州分公司: 0512-62997900	武汉分公司: 0592-5568048

附件 18 专家评审意见及签到表

金为光伏组件低碳新材料研发制造中心  
(年产 18 万吨太阳能光伏辅助材料) 建设项目  
环境影响报告表专家意见

2022 年 3 月 29 日,岳阳市生态环境局湘阴分局在湘阴县主持召开了《金为光伏组件低碳新材料研发制造中心(年产 18 万吨太阳能光伏辅助材料)建设项目环境影响报告表》技术审查会。参加会议的有建设单位湖南省金为新材料科技有限公司、编制单位长沙瑾瑶环保科技有限公司等单位的代表。会议邀请了 3 名专家(名单附后)组成技术审查组。会上建设单位介绍了项目的简要情况,编制单位汇报了环评报告的主要内容。经与会代表认真讨论和评审,形成技术审查会专家意见如下:

一、项目概况

详见报告。

二、主要修改意见

1、根据指南要求,数量“与项目有关的原有环境污染问题”的相关内容;结合近期污染源的监测数据,核算现有工程的产排污及达标情况;强化现有项目存在的环境问题调查及“以新带老”措施。

2、梳理本项目建设内容,完善喷涂挂钩清理、公用工程等本项目的建设内容。

3、结合扩建前的生产规模和需喷涂的物料量,核实本项目粉末涂料、天然气等消耗量,明确肥皂等辅料的使用节点;说明本次环评



中主要生产线数量与发改备案中差别较大的原因；明确涂装脱塑炉仅用于处理建设单位自身产生的喷涂挂钩；根据喷涂量核实需处理的喷涂挂钩数量。

4、补充收集 TSP 等环境质量现状数据，核实项目与主要环保目标的距离。

5、强化本项目喷涂、喷涂挂钩清理等工艺流程和产排污说明；根据喷涂挂钩上待去除涂料的熔融温度等条件，说明本项目涂装脱塑炉是否属于焚烧处理炉，以此核实相应产排污和环保措施；建议根据现有项目的喷涂废气实际产排放情况，核实本项目废气源强；

6、完善项目与规划和规划环评的符合性分析；优化项目总平面布置，在总图中标示喷涂挂钩处理区的位置。

审查专家：吴正光（组长）、钟德梅、周易鸣（执笔）

吴正光 钟德梅 周易鸣

金为炭材料件件研炭新材料研发制造中心  
 (年 年 18 万 吨 太 阳 能 炭 材 研 究 材 料 ) 环 境 影 响 报 告 表

评审会专家签到表

姓名	职位/职称	单位名称	备注
吴 心 亮	高 工	岳阳市岳阳县岳阳县	
李 明 才	工 程 师	岳阳市岳阳县岳阳县	
李 明 才	工 程 师	岳阳市岳阳县岳阳县	