

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：湖南凯祥金属结构有限公司年产 5000 吨钢结构生产线迁建项目

建设单位（盖章）：湖南凯祥金属结构有限公司

编制日期：2026 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

年产 5000 吨钢结构生产线迁建项目环境影响报告表修改说明

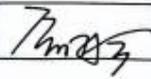
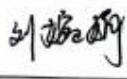
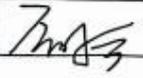
序号	评审意见	修改说明	修改页码
1	完善项目与规划及规划环境影响评价符合性分析；补充项目与 VOCs 相关政策符合性分析。	已完善项目与规划及规划环境影响评价符合性分析	P2-P6
		已补充项目与 VOCs 相关政策符合性分析	P14-P18
2	核实项目建设内容；完善项目产品方案，明确尺寸及型号等；完善设备清单。	已核实项目建设内容	P21-P22
		已完善项目产品方案，明确尺寸及型号	P22
		已善设备清单	P25-P26
3	完善大气和地表水环境质量调查；完善总量控制指标分析。	已完善大气和地表水环境质量调查	P35-P38
		已完善总量控制指标分析	P41
4	核实喷漆房的尺寸、风机风量、集气效率、污染物去除效率等，据此核实喷漆废气产排源强；完善喷漆废气处置可行性分析；核实抛丸废气产排源强及排放方式。	已核实喷漆房的尺寸、风机风量、集气效率、污染物去除效率	P43-P45
		已核实喷漆废气产排源强	P43-P45
		已完善喷漆废气处置可行性分析	P46-P48
		已核实抛丸废气产排源强及排放方式	P43
5	核实设备噪声源强，据此核实厂界噪声达标情况分析。	已核实设备噪声源强	P53-P54
		已核实厂界噪声达标情况分析	P857
6	核实喷漆清洗废液的处置去向，补充一般固废代码；完善风险防范措施。	已核实喷漆清洗废液的处置去向	P50
		已补充一般固废代码	P60
		已完善风险防范措施	P64
7	完善环境保护目标图，补充园区管委会意见。	已完善环境保护目标图	P134
		补充园区管委会意见	见附件 14

已按专家意见修改，已上报



打印编号：1752465672000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	mas51		
建设项目名称	年产5000吨钢结构生产线迁建项目		
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；金属绳索及其制品制造；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）	湖南凯祥金属结构有限公司		
统一社会信用代码	91430900MA4LR7CG77		
法定代表人（签章）	许明凯		
主要负责人（签字）	许明凯		
直接负责的主管人员（签字）	许明凯		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南易恒环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430104MA7HM5TP8Y		
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
曾旺兴	2014035430352013439901000631	BH022172	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘婉娟	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环保保护措施监督检查清单、结论、附图、附件	BH068590	
曾旺兴	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施	BH022172	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位湖南易恒环保科技有限公司（统一社会信用代码91430104MA7HM5TP8Y）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年产5000吨钢结构生产线迁建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）的编制主持人为曾旺兴（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035430352013439901000631，信用编号BH022172），主要编制人员包括曾旺兴（信用编号BH022172）、刘婉娟（信用编号BH068590）（依次全部列出）等2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）：
2025年7月14日





营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91430104MA7HM5TP8Y



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

副本编号: 1-1

名称 湖南易恒环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 温志良

经营范围 一般项目: 环保咨询服务; 信息技术咨询服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 节能管理服务; 环境保护监测; 智能水务系统开发; 生活垃圾处理装备制造; 安全咨询服务; 环境保护专用设备销售; 水环境污染防治服务; 噪声与振动控制服务; 水污染治理; 大气污染治理; 工业工程设计服务; 土壤污染治理与修复服务。(除依法须经批准的项目外, 自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动)

注册资本 贰佰万元整

成立日期 2022年02月11日

住所 湖南省长沙市岳麓区西湖街道西子湖畔沃
府国际公寓北栋20001、20002、20003、
20004、20009房-1724

登记机关

2024



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

人员信息查询

当前已公示环评报告书的环评机构

信用记录

注册时间: 2019-10-30

当前状态: 正式公开

0
2025-12-11 ~ 2026-12-10

曾旺兴

基本情况

基本信息

姓名:	曾旺兴	从业单位名称:	湖南易恒环保科技有限公司
职业资格证书编号:	2014035430352013439901000631	信用编号:	BH022172

环评报告

信用记录

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	86本
报告书	7
报告表	79

近三年编制的环境影响报告(表)情况

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	建设单位名称	编制单位名称	编制人	主要编制人员
24	年产30万立方米玻... abk1wh		报告表	27-055石膏、水...	邵阳拓强密封有...	湖南易恒环保科技...	曾旺兴	曾旺兴	曾旺兴,刘陈娟
25	衡阳湘江包装制品... d0500		报告表	26-053塑料制品	衡阳湘江包装制品...	湖南易恒环保科技...	曾旺兴	曾旺兴	曾旺兴
26	新邵县小塘铺白米... 8y3863		报告表	43--094自來水生...	新邵县农村饮水安...	湖南易恒环保科技...	曾旺兴	曾旺兴	曾旺兴,温志良
27	湖南黄金元博玉血... 5444I7		报告表	49--108医院,专...	湖南黄金元博玉血...	湖南易恒环保科技...	曾旺兴	曾旺兴	曾旺兴,温志良
28	年产5000吨玻璃毡... maas5l		报告表	30--066结构性能...	湖南易恒环保科技...	湖南易恒环保科技...	曾旺兴	曾旺兴	曾旺兴,刘陈娟
29	年产3万立方米纤维... c4g1gw		报告表	27--060耐火材料...	邵阳同力纤维保温...	湖南易恒环保科技...	曾旺兴	曾旺兴	曾旺兴,刘陈娟
30	长沙湘江水泥有限... pm535l		报告表	08--011土砂开采...	长沙湘江水泥有限...	湖南易恒环保科技...	曾旺兴	曾旺兴	曾旺兴,刘陈娟
31	长沙湘江水泥有限... 67f658		报告表	49--108医院,专...	长沙湘江水泥有限...	湖南易恒环保科技...	曾旺兴	曾旺兴	曾旺兴,刘陈娟
32	东莞华南新材料... a73q11		报告表	26-053塑料制品	东莞华南新材料...	广东家远环境咨询...	曾旺兴	曾旺兴	吴林,曾旺兴
33	广东亿万锂电工业... 7lv2zs		报告表	26-053塑料制品	广东亿万锂电工业...	广东家远环境咨询...	曾旺兴	曾旺兴	曾旺兴,吴林



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:

File No. 2014035430352013439901000631

姓名:

曾旺兴

Full Name

性别:

男

Sex

出生年月:

1969年7月

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2014年5月24日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

2014

10

月

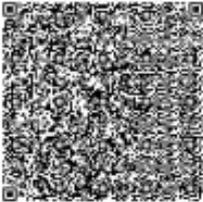
24

Issued on



0614977

个人参保信息（实缴明细）

当前单位名称	湖南易恒环保科技有限公司			当前单位编号	4320000000001298362			
姓名	曾旺兴	建账时间	199804	身份证号码	43060219690729491X			
性别	男	经办机构名称	长沙市岳麓区社会保险经办机构	有效期至	2026-04-19 10:46			
				<p>1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性：</p> <p>(1) 登陆单位网厅公共服务平台</p> <p>(2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码</p> <p>2.本证明的在线验证码的有效期为3个月</p> <p>3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用</p> <p>4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构</p>				
用途	AI识图			本人查询				
参保关系								
统一社会信用代码	单位名称			险种	起止时间			
91430104MA7HM5TP8Y	湖南易恒环保科技有限公司			企业职工基本养老保险	202506-202512			
				工伤保险	202506-202512			
				失业保险	202506-202512			
劳务派遣关系								
统一社会信用代码	单位名称	用工形式	实际用工单位	起止时间				
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202512	企业职工基本养老保险	4072	651.52	325.76	正常	20251217	正常应缴	长沙市岳麓区
	工伤保险	4072	36.65		正常	20251217	正常应缴	长沙市岳麓区



说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释,参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

个人姓名:曾旺兴

第1页,共3页

个人编号:4312000000016667418

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	34
四、主要环境影响和保护措施	41
五、环境保护措施监督检查清单	67
六、结论	71
附表	72
附件 1：环评委托书	73
附件 2：营业执照及法人身份证复印件	74
附件 3：租赁合同	76
附件 4：现有项目环评批复	80
附件 5：验收专家意见	84
附件 6：现有项目验收监测报告	90
附件 7：现有项目固定污染源排污登记回执	97
附件 8：现有项目突发环境事件应急预案备案表	98
附件 9：水性漆 MSDS 报告	100
附件 10：水性漆检测报告	105
附件 11：关于《龙岭产业开发区调区扩区规划环境影响报告书》审查意见的函	108
附件 12：大气质量现状监测报告	114
附件 13：专家评审意见及其签到表	119
附件 14：入园申请书	121
附件 15：VOCs 倍量替代情况说明	124
附图 1：地理位置图	128
附图 2：搬迁前后位置图	129
附图 3：三条控制线压覆查询图	130
附图 4：厂区平面布置图	131
附图 5：污水排放路径图	132
附图 6：周边敏感目标分布图	133

附图 7：土地利用规划图.....	133
附图 8：雨水排放规划图.....	135
附图 9：产业布局规划图.....	136
附图 10：项目现状照片.....	137

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5000 吨钢结构生产线迁建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	许明凯	联系方式	15243703100
建设地点	湖南省益阳市赫山区龙岭产业开发区新材料产业园朝阳路粤浙城科技示范基地 8 栋		
地理坐标	(经度 112 度 30 分 18.219 秒, 纬度 28 度 21 分 41.126 秒)		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 结构性金属制品制造 331
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	28
环保投资占比（%）	2.8	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	10368.36
专项评价	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（环境影响类）》（试行		

设置情况	<p>)》表1专项评价设置原则表中要求，本项目无需开展专项评价。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</th> <th style="width: 55%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。</td> <td>不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的排放</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。</td> <td>不涉及新增工业废水直排，不涉及新增废水直排的污水集中处理厂</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。</td> <td>不涉及新增河道取水</td> </tr> <tr> <td>海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。</td> <td>不涉及向海排放污染物</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的排放	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	不涉及新增工业废水直排，不涉及新增废水直排的污水集中处理厂	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	不涉及新增河道取水	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	不涉及向海排放污染物
专项评价类别	设置原则	本项目情况																			
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的排放																			
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	不涉及新增工业废水直排，不涉及新增废水直排的污水集中处理厂																			
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量																			
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	不涉及新增河道取水																			
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	不涉及向海排放污染物																			
规划情况	<p>审批机关：<u>湖南省发展和改革委员会；</u></p> <p>审批文件及文号：<u>《湖南省发展和改革委员会关于耒阳经济开发区等 7 家园区调区的复函》（湘发改函〔2024〕9 号）；</u></p> <p>审批机关：<u>湖南省发展和改革委员会；</u></p> <p>审批文件及文号：<u>《湖南省发展和改革委员会关于同意龙岭产业开发区开展扩区前期工作的函》（湘发改函〔2024〕31 号）；</u></p>																				
规划环境影响评价情况	<p>文件名称：<u>《龙岭产业开发区调区扩区规划环境影响报告书》</u></p> <p>召集审查机关：<u>湖南省生态环境厅</u></p> <p>审查文件名称及文号：<u>《关于龙岭产业开发区调区扩区规划环境影响报告书审查意见的函》（湘环评函〔2025〕10 号）</u></p>																				
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>一、与规划的符合性分析</p> <p>1、规划范围分析</p> <p>根据《龙岭产业开发区调区扩区规划环境影响报告书》中内容，龙岭产业开发区以湘发改函〔2024〕9号文核定面积607.52公顷为基础，拟扩区面积342.11公顷，扩区后开发区面积为949.63公顷。</p> <p>区块一：为湘发改函〔2024〕9号文中的区块一，原边界范围25.59公顷，本次不涉及扩区。四至范围为东至枫林大道（北）以西230米处，南</p>																				

至G536国道以北200米处，西至赖家墩东北450米处，北至Y322乡道；

区块二：为新增区块，拟扩区面积10.01公顷。四至范围为东至大塘村，南至大塘村，西至邓家冲，北至大塘冲。

区块三：为湘发改函〔2024〕9号文中的区块二，原边界范围45.39公顷，本次不涉及扩区。四至范围为东至桃花仑东路，南至梅林路、永福路，西至蓉园路、团山路，北至迎宾东路；

区块四：为湘发改函〔2024〕9号文中的区块三，原边界范围104.96公顷，拟扩区面积115.10公顷，扩区后总用地面积220.06公顷。四至范围为东至G319国道，南至关山路，西至益阳顺德城，北至檀香路；

区块五：为湘发改函〔2024〕9号文中的区块四，原边界范围188.03公顷，拟扩区面积50.25公顷，扩区后总用地面积238.28公顷。四至范围为东至雪花湾路、蓉兴路，南至高新大道、沧泉大道，西至银城大道、绕高路，北至猫公塘；

区块六：为湘发改函〔2024〕9号文中的区块五，原边界范围243.55公顷，拟扩区面积166.75公顷，扩区后总用地面积410.30公顷。四至范围为东至黄家冲，南至高家村组以北200米处，西至付家冲，北至鲤鱼塘西南200米处；

本项目位于益阳市赫山区龙岭产业开发区新材料产业园朝阳路粤浙城科技示范基地8栋，属于区块六范围内。

2、产业定位布局分析

衡龙新区主要发展新材料和装备制造产业，新材料以金属材料、靶材为重点。鼓励发展C398电子原件及电子专用材料制造；装备制造产业以动力部件为主，鼓励发展C344泵、阀门、压缩机及类似机械制造、C345轴承、齿轮和传动部件制造。

本项目属于C3311金属结构制造，不属于园区主导产业，也不与其相冲突。

3、用地规划分析

根据《龙岭产业开发区调区扩区规划环境影响报告书》中衡龙新区组团用地布局规划图，本项目所处区域用地性质为工业用地，符合用地规划

要求。

二、规划环评中准入清单的符合性分析

表 1-2 与规划环评中行业准入清单的符合性分析

片区	类型	准入清单
衡龙新区	产业定位	主要发展新材料和装备制造产业，新材料以金属材料、靶材为重点。鼓励发展 C398 电子原件及电子专用材料制造；装备制造产业以动力部件为主，鼓励发展 C344 泵、阀门、压缩机及类似机械制造、C345 轴承、齿轮和传动部件制造。
	限制类	《产业结构调整指导目录》限制类项目
	禁止类	禁止引入“两高”项目；禁止建设采用落后生产工艺或生产设备，不符合国家、省及地方相关产业政策，使用低效的环保治理措施的项目。禁止在现有及规划居住用地的周边地块上布局噪声影响大或气型污染严重的项目。

根据上表可知，本项目属于C3311金属结构制造，虽不属于园区主导产业，但与主导产业不存在冲突，且不属于限制或禁止类产业，故符合园区产业准入要求。

三、规划环评及审查意见的符合性分析

表 1-3 与规划环评审查意见的符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	做好功能布局，严格执行准入要求。园区在进行国土空间规划和开发建设过程中应从规划层面提升环境相容性，以减小工业开发对城市居住及社会服务功能的影响。经过多年产城融合发展，园区周边存在连片居住用地，在紧邻集中居住区、学校的工业地块应限制新引入噪声大、异味大、气型污染为主的工业项目，并加强对已有气型污染企业的污染控制。园区规划非工业用地上不得新增企业。产业引进应落实园区生态环境分区管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单，对于《长江经济带发展负面清单指南》《湖南省湘江保护条例》（最新修正版）《益阳市资江保护条例》提出的相关禁止性、限制性要求应予以落实。	1、本项目不属于噪声大、异味大、气型污染为主的工业项目，本项目喷漆晾干废气经喷漆房密闭负压收集至干式过滤棉+三级活性炭吸附处理后经15m排气筒（DA001）排放；抛丸废气经设备自带除尘设施处理后无组织排放；下料、焊接废气经移动式焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放；噪声经预测能满足相关标准要求。 2、本项目属于 C3311 金属结构制造，不属于《报告书》《长江经济带发展负面清单指南》《湖南省湘江保护条例》（最新修正版）《益阳市资江保护条例》等文件中提出的限制类和禁止类。	符合
2	落实管控措施，加强园区污染治理	1、本项目为区块六范围	符合

	<p>理。园区应切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维，做好雨污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收，全部送至污水处理厂集中处理。园区引进项目要符合污水处理厂处理能力和排污口审批所规定的废水排放量等要求，确保尾水浓度达到污水处理厂环评及排污口批复的相关标准。区块六废水现状进入衡龙新区污水处理厂处理，后续规划宁韶高速以北排入衡龙新区处理厂处理，宁韶高速以南区域排入拟建的侍郎河污水处理厂处理。园区后续应落实关于水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面的政策要求。</p> <p>园区应加强大气污染防治，控制相关特征污染物的无组织排放，督促园区企业重点做好 VOCs、恶臭治理，限期淘汰 2t/h 及以下生物质锅炉，鼓励采用高效、稳定、成熟的环保设施，对重点排放的生产设施予以严格监管，确保其处理设施稳妥、持续有效运行，严格落实大气污染防治特护期及重污染天气应急响应的相关减排要求。园区涉及高污染燃料禁燃区范围应严格执行《益阳市人民政府关于划定高污染燃料禁燃区范围的通告》(益政通(2022)4号)中相关要求。</p> <p>园区须定期组织园区内重点监管企业开展土壤、地下水污染隐患排查，发现问题及时采取措施整改。园区须建立完善的固体废物产生、收集、贮存、运输、利用和处置管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定安全贮存或妥善处理，对危险废物的产生、收集、处置单位，应强化日常环境监管。一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求管理，委托他人运输、利用、处置的，应当对受委托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同在合同中约定污染防治要求。</p> <p>园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，推动入园企业按规定要求开展清洁生产审核，持续提升企业清洁生产水平。</p>	<p>内，生活污水经化粪池处理后排入污水管网进入衡龙新区污水处理厂处理后排放；</p> <p>2、本项目喷漆晾干废气经喷漆房密闭负压收集至干式过滤棉+三级活性炭吸附处理后经 15m 排气筒 (DA001) 排放；抛丸废气经设备自带除尘设施处理后无组织排放；下料、焊接废气经移动式焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放；且不涉及燃料的使用。</p> <p>3、本项目不属于重点监管企业，且产生的一般固废均分类暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用；危险废物均分类暂存于危废间，定期交由有资质单位处置；</p> <p>4、项目建成后完成排污许可变更，对污染源进行管理，实现持证排污。</p>	
3	完善监测体系，监控环境质量变化状况。园区应按照《报告书》提出的跟踪监测方案落实相关工作，建立健全	本项目不属于环境监管重点单位，环评要求建设单位在本项目建设完成	符合

	各环境要素的监控体系，督促相关企业严格按照要求安装在线监测并联网。园区应加强对重点气型污染排放企业、污水处理厂的监督，配合生态环境部门开展执法监测，严防企业废水废气偷排漏排或污染治理措施不正常运行。重点加强对周边集中居住区大气环境质量的监测，并涵盖相关特征排放因子。园区须督促现有4家和新增的环境监管重点单位，按照《环境监管重点单位名录管理办法》的要求履行自行监测、信息公开等法律义务，并做好日常监督检查。	后，完成 测。	
4	强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力，确保区域水环境安全。	本环评要求建设单位在项目建成投产后按照相关要求及时修编企业突发环境事件应急预案或办理应急预案豁免手续，并进行备案。	符合
5	做好周边控规，落实搬迁安置计划。园区管委会与地方政府应共同做好控规，确保园区开发过程中的居民搬迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题。	本项目不涉及。	符合
6	做好园区建设期生态保护。尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，杜绝施工建设对地表水体的污染。	本项目租赁益阳市赫山区龙岭产业开发区新材料产业园朝阳路粤浙城科技示范基地8栋建设项目，施工期无土方工程，只进行室内装修改造、设备安装和调试。	符合

综上所述，本项目符合《关于龙岭产业开发区调区扩区规划环境影响报告书审查意见的函》（湘环评函〔2025〕10号）中的相关要求。

其他 符合 性分 析	<p>一、产业政策符合性分析</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类、禁止类，因此属于允许类建设项目。综上所述，项目符合国家产业政策要求。</p>
	<p>二、项目与生态环境分区管控的符合性分析</p> <p>1、生态红线</p> <p>本项目位于益阳市赫山区龙岭产业开发区新材料产业园朝阳路粤浙城科技示范基地8栋。根据《龙岭产业开发区调区扩区规划环境影响报告书》中内容，本项目位于益阳龙岭产业开发区的区块六范围内，用地性质</p>

为工业用地。并根据附图3，本项目未压覆生态保护红线和永久基本农田。综上所述，本项目不在生态红线划定范围内，符合生态保护红线保护范围要求。

2、环境质量底线

根据环境质量现状调查，项目所在区域大气环境中PM_{2.5}出现超标现象，根据导则判定方法判定项目所在区域为不达标区，但在益阳市落实调整产业结构推动产业绿色发展、优化能源结构，构建清洁高效能源体系、推动运输结构调整发展绿色交通、深化扬尘污染整治、深化工业企业废气综合治理等大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善。

区域地表水环境中泉交河水质水体指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类。

本项目位于工业园区，声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。

3、资源利用上线

本项目位于湖南省益阳市赫山区龙岭产业开发区新材料产业园朝阳路粤浙城科技示范基地8栋，用地性质属于工业用地，符合园区土地利用总体规划，符合土地资源利用上线管控要求。项目用水依托于园区市政管网供水系统，用电由市政供电系统统一供电。项目通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用，污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

4、生态环境准入清单

本项目位于益阳市赫山区龙岭产业开发区新材料产业园朝阳路粤浙城科技示范基地8栋，根据《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（湘环函〔2024〕26号），本项目属于其中的重点管控单元，环境管控单元编码为ZH43090320003。根据下表对照分析，项目建设符合其环境准入及管控要求：

表 1-4 与《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》中龙岭产业开发区的符合性分析

环境管控单元编码		ZH43090320003	
单元名称		龙岭产业开发区	
行政区划		湖南省益阳市赫山区	
单元分类		重点管控单元	
单位面积 (km ²)		核准范围：8.0805	
涉及乡镇 (街道)		核准范围*：区块一、区块二（龙岭新区）涉及龙光桥街道、赫山城区；区块三、区块四（沧泉新区）涉及沧水铺镇、泉交河镇；区块五（衡龙新区）涉及衡龙桥镇；区块六：龙光桥街道、兰溪镇。	
区域主体功能定位		龙光桥街道：城市化地区；沧水铺镇：城市化地区；泉交河镇：城市化地区；衡龙桥镇：城市化地区；兰溪镇：城市化地区。	
主导产业		湘环评函（2019）19号：以电子信息产业、中医药产业、高端装备制造业为主导产业，以食品加工、新材料和轻工纺织产业为辅助产业。 湘发改地区（2021）394号：主导产业：电子信息；特色产业：生物医药。	
主要环境问题		区块一、区块二（龙岭新区） 1. 位于益阳市中心城区规划范围内，主导风向上风向。 区块一（龙岭新区） 2. 周边居民较多，易受噪声和气型污染物影响。区块三、区块四（沧泉新区） 3. 西侧和西北侧临近（10米）沧水铺集镇规划区。区块四（沧泉新区） 4. 西侧紧邻（48米）益阳市中心城区规划区，垂直于主导风向。区块五（衡龙新区） 5. 西侧距离衡龙桥镇城镇规划区1.58千米，位于主导风向上风向。	
管控纬度	管控要求	本项目情况	相符性

<p>空间布局约束</p>	<p>(1.1) 禁燃区内不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。区块一（龙岭新区）</p> <p>(1.2) 区块一内不再设置居住用地和规划集中安置区；在区块一北部和南部边界设置一定距离的绿化隔离带；禁止化工、产业新进入主区及春嘉路以东的区块一区域。区块二（龙岭新区）</p> <p>(1.3) 禁止在区块二边界布局气型污染明显的企业及布局噪声影响大的企业，区块三、区块四（沧泉新区）</p> <p>(1.4) 按规划设置规划居住用地周边的绿化隔离带，禁止在规划居住用地边界布局噪声影响大的企业。区块五（衡龙新区）</p> <p>(1.5) 按规划设置规划用地北侧的绿化隔离带，在其高端装备制造产业组团北侧和南侧边界增设一定距离的绿化隔离带；禁止在衡龙新区规划中部居住用地边界布局噪声影响大的企业。</p>	<p>(1.1) 本项目不涉及高污染燃料设施。</p> <p>(1.2) 本项目不属于化工类项目，且位于区块五衡龙新区。</p> <p>(1.3) 本项目位于区块五衡龙新区。</p> <p>(1.4) 本项目未在规划居住用地边界上。</p> <p>(1.5) 本项目未在衡龙新区规划中部居住用地边界上。</p>	<p>符合</p>
<p>污染物排放管控</p>	<p>(2.1) 废水：企业必须对废水进行分类收集、分质处理，并建设废水预处理系统，强化对特征污染物的处理效果，企业工业废水经预处理达标后排入相应污水处理厂进行处理。园区排水实施雨污分流。</p> <p>区块一、区块二（龙岭新区）</p> <p>2.1.1) 废水经益阳市城东污水处理厂处理后引管排入撇洪新河再到湘江。区块三、区块四（沧泉新区）</p> <p>2.1.2) 污、废水排入益阳东部新区污水处理厂处理达标后排入碾子河最终纳入撇洪新河再到湘江。区块五（衡龙新区）</p> <p>2.1.3) 污水经益阳市衡龙新区污水处理厂处理达标后排入泉交河最终纳入撇洪新河再到湘江。区块六</p> <p>2.1.4) 污水经兰溪镇乡镇污水处理厂处理达标后排入兰溪河再到资江。</p> <p>(2.2) 废气：落实园区大气污染管控措施，加强对企业的监管力度，督促企业完善废气处理设施，确保达标排放。完成重点工业企业清</p>	<p>(2.1) 废水：本项目实行雨污分流制，生活污水经厂房已建化粪池预处理后通过市政污水管网排入衡龙新区污水处理厂处理达标后排入泉交河。</p> <p>(2.2) 废气</p> <p>下料、焊接废气：采用移动式焊接烟尘净化器处理后，在厂房内经自然沉降后无组织排放。</p> <p>抛丸废气：在抛丸机进出口设有遮挡门帘，内部设置粉尘收集装置，经自带除尘设施处理后无组织排放。</p> <p>喷漆废气：采取负压收集，经1套“干式过滤棉+三级活性炭吸附装置”处理后，于15m高排气筒（DA001）高空达标排放。</p> <p>(2.3) 固体废物：本项目一般废物分类收集后暂存于一般固废暂存间定外售综合利用，危险废</p>	<p>符合</p>

	<p>洁生产技术改造、工业企业堆场扬尘及其它无组织排放治理改造。</p> <p>(2.2.1) 产生恶臭的企业应建设恶臭气体收集、处理设施和相应的应急处置设施，减少无组织废气排放。产生挥发性有机物的企业，应配套建设集气及有机废气的处理设施，保证挥发性有机物达标排放。</p> <p>(2.3) 固体废弃物：采用全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系、资源化进程，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对各类工业企业产生的固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染，对危险废物产生企业和经营单位，加大抽查力度和频次，强化日常环境监管。</p> <p>(2.4) 园区内涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》的要求。</p>	<p>物分类收集后暂存于危险废物暂存间定期交由有资质单位处置。</p> <p>(2.4) 本项目不涉及锅炉大气污染物排放。</p>	
环境 风险 防控	<p>(3.1) 园区应建立健全各区块环境风险防控体系，严格落实《益阳龙岭产业开发区突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力。建立健全环境应急演练制度，每年至少组织一次应急预案演练。</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：重点行业及排放重点污染物的建设项目，需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。土壤环境重点监管企业每年要按照相关规定和监测规范，依法对其用地进行土壤环境监测。</p> <p>(3.4) 农用地土壤风险防控：禁止</p>	<p>本环评要求建设单位在项目建成投产后及时编制环境事件应急预案，并进行备案；项目位于工业园区，厂房地面均已全部硬化处理，厂房内拟设单独的一般固废暂存区和危废暂存区，项目建设对周边土壤环境影响不大。</p>	符合

	<p>向农用地排放、倾倒未无害化处理达标的固体废物、工业废水，严防灌溉用水污染土壤，从源头切断污染物进入农用地。</p>		
<p>资源开发效率要求</p>	<p>(4.1) 能源：大力调整能源消费结构，加快提高天然气、可再生能源应用比例；强化节能评估和审查制度，推行合同能源管理。2025年单位GDP能耗指标0.265标煤/万元。“十四五”时期能源消费增量控制在5.48万标煤（当量值），单位GDP能耗较2020年下降12%。</p> <p>(4.2) 水资源：开展节水诊断、水平衡测试、用水效率评估到2025年，赫山区用水总量7.374亿立方米，万元工业增加值用水量11.52立方米/万元，万元工业增加值用水量比2020年下降8.87%。</p> <p>(4.3) 土地资源：在详细规划编制、用地预审与选址、用地报批、土地出让、规划许可、竣工验收等环节，全面推行工业项目建设用地引导指标和工业项目供地负面清单管理；工业用地固定资产投资强度达260万元/亩，工业用地地均税收13万元/亩。</p>	<p>(4.1) 本项目生产主要使用电能，属于清洁能源。</p> <p>(4.2) 本项目用水量较少，不属于水资源消耗大企业。</p> <p>(4.3) 本项目位于益阳市赫山区龙岭产业开发区新材料产业园朝阳路粤浙城科技示范基地8栋，属于工业用地，符合相关用地规划。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，项目符合《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（湘环函〔2024〕26号）的相关要求。</p> <p>三、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性分析</p> <p>表1-5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析</p>			

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	<p>(1) VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>(2) 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p>	<p>本项目水性漆采用密封桶装存储，且原料存放处设置有防雨、防晒、防渗等设施，水性漆在非取用状态时采取加盖保持密闭。</p>	符合
2	<p>(1) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</p> <p>(2) 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p>	<p>版本项目采用水性漆，属于液态 VOCs 物料，非管道输送，采用密闭容器（水性漆桶）转移至喷涂间。</p>	符合
3	<p>(1) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法 GB37822-2019 密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>(2) 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>(3) VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>(1) 本项目水性漆采用桶泵方式密闭投加，水性漆喷涂、晾干都在喷漆房里面进行，采用负压收集，收集后经干式过滤棉+三级活性炭处理后通过 15m 排气筒（DA001）高空排放。</p> <p>(2) 本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。</p> <p>(3) 本项目水性漆喷漆和晾干均只在喷漆房使用，且采用负压收集，集后经干式过滤棉+三级活性炭处理后通过 15m 排气筒（DA001）高空排放。</p>	符合

4	收集的废气中NMHC初始排放速率>3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率>2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目使用的涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求，且根据后文污染源强核算，本项目NMHC初始排放速率小于3kg/h，故处理效率不作要求。项目针对产生的VOCs拟设置负压收集和干式过滤棉+三级活性炭等设施，废气经处理后可达标排放。	符合
5	排气筒高度不低于15m，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，台账保存期限不少于3年	项目拟建设15m高排气筒；环评已提出要求，企业应按照要求建立台账并按要求记录、保存，保存期限不少于5年。	符合
6	企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年	环评要求企业按照要求建立台账并按要求记录、保存，保存期限不少于5年。	符合

综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求。

四、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析

表 1-6 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

序号	相关要求	本项目	相符性
1	鼓励符合环境标志产品技术要求的水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型的涂料、油墨和胶粘剂等的生产和销售；	本项目使用的水性漆属于符合环境标志产品技术要求的涂料。	符合
2	鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理。	本项目喷漆和晾干产生的废气均经喷漆房密闭负压收集处理。	符合
3	根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无VOCs净化	本项目采用的水性漆，属于水性涂料，产生的挥发性有机物经喷漆房负压收集至干式过滤器+三级活性炭吸附处理后通过高15m排气筒（DA001）达标排放。	符合

	、回收措施的露天喷涂作业。		
7	淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集，有回收价值的废溶剂经处理后回用，其他废溶剂应妥善处置。	本项目不涉及以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺	符合
8	含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	本项目有机废气无组织排放量较小，相关挥发性有机物产污工艺节点设置经喷漆房负压收集至干式过滤器+三级活性炭吸附处理后通过高15m排气筒（DA001）达标排放。	符合

综上所述，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相关要求。

五、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》的符合性分析

表 1-7 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》符合性分析

序号	相关要求	本项目	相符性
1	<p><u>废气收集设施：</u> 产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行； 制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平； 工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理</p>	<p>1、本项目喷漆晾干废气经喷漆房密闭负压收集至干式过滤棉+三级活性炭吸附处理后经15m排气筒（DA001）排放； 2、本项目水性漆的调配及使用均在喷漆房内进行。 3、本项目拟设置500m²喷漆房，能满足钢结构件的喷漆及晾干需求。</p>	符合
2	<p><u>有机废气治理设施：</u> 新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术； 采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规</p>	<p>1、本项目喷漆晾干废气经喷漆房密闭负压收集至干式过滤棉+三级活性炭吸附处理后经15m排气筒（DA001）排放； 2、本项目活性炭采用碘值不宜低于650mg/g的蜂窝活性炭，一季度更换一次</p>	符合

范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m²/g（BET法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。

综上所述，本项目符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》的相关要求。

六、与《长株潭及传输通道城市环境空气质量达标攻坚行动计划》的符合性分析

表 1-8 与《长株潭及传输通道城市环境空气质量达标攻坚行动计划》符合性分析

序号	相关要求	本项目	相符性
1	VOCs原辅材料源头替代。全面摸排VOCs原辅材料使用现状，以工业涂装、包装印刷等行业为重点，指导企业制定低VOCs原辅材料替代计划。到2025年，六市每年推广使用低VOCs原辅材料替代的企业均不少于5家。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准。	本项目涂装工序采用低VOCs的水性漆。	符合
2	VOCs污染治理达标。开展VOCs治理突出问题排查整治，清理整顿简易低效治理设施，到2025年累计完成不少于500家；加强非正常工况废气排放管控，全面提升VOCs废气收集率、治理设施运行率和去除率。强化油品储运销环节综合整治，到2025年，区域内原油成品油码头、现役5000总吨及以上的油船全部完成油气回收治理。	1、本项目喷漆晾干废气经喷漆房密闭负压收集至于式过滤棉+三级活性炭吸附处理后经15m排气筒（DA001）达标排放；	符合

综上所述，本项目符合《长株潭及传输通道城市环境空气质量达标攻坚行动计划》的相关要求。

七、与《益阳市生态环境局关于印发<加强建设项目环境影响评价新增挥发性有机物实行倍量替代实施方案>的通知》符合性

表 1-9 与《益阳市生态环境局关于印发<加强建设项目环境影响评价新增挥发性有机物实行倍量替代实施方案>的通知》符合性分析

序号	相关要求	本项目	相符性
----	------	-----	-----

1	<p>规范重点行业领域削减措施来源。石化、化工(含工艺工序)、工业涂装(含工艺工序)、包装印刷(含工艺工序)、油品储运销等行业削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理(现役源)的排污单位采取的治理措施(含关停、原料和工艺改造、末端治理等)。区域削减方案由建设单位、削减措施排污单位及做出落实承诺的地方人民政府共同确认,并明确各方责任。建设单位应在提交环境影响评价文件时明确区域内VOCs削减方案,包括污染物削减量、削减来源、削减措施、责任主体完成时限和削减措施排污单位及行政区域人民政府承诺性文件。建设单位应积极推动落实区域削减方案,全部削减措施应在建设项目取得排污许可证前完成竣工环境保护验收时,应说明区域削减方案落烟快舢俩实情况。</p>	<p>项目为金属结构制造,需提交削减方案,项目排放VOCs总量为0.4281t/a,需倍量替代0.3671t/a,本项目倍量替代来源于湖南国森印刷有限公司,目前可使用替代量为1.0089t/a,可覆盖本次倍量替代量。</p>	符合
2	<p>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。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理不适用于VOCs。 废气治理:生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等,推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等,加强资源共享,提高VOCs治理效率。</p>	<p>本项目喷漆晾干废气经喷漆房密闭负压收集至干式过滤棉+三级活性炭吸附处理后经15m排气筒(DA001)达标排放;处理效率为87.5%。</p>	符合
3	<p>规范工程设计。产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施;无法密闭的</p>	<p>喷漆房设置密闭负压收集产生的挥发性有机废气经负压收集至干式过滤器+三级活</p>	符合

	，应当采取措施减少废气排放。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。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。	性炭吸附处理后于15m排气筒（DA001）排放。废气治理设施能满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》的相关要求。	
4	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目VOCs初始排放速率小于2千克/小时。同时废气收集处理效率为87.5%	符合

综上所述，本项目符合《益阳市生态环境局关于印发<加强建设项目环境影响评价新增挥发性有机物实行倍量替代实施方案>的通知》的相关要求。

八、选址合理性分析

本项目位于益阳市赫山区龙岭产业开发区新材料产业园朝阳路粤浙城科技示范基地8栋，根据相关规划本项目位于龙岭产业开发区区块六，用地性质为工业用地，符合园区用地规划。

1、环境相容性

本项目周边无集中式饮用水水源保护区，医院、学校等公共场。经查询，本项目用地范围不占用生态红线。

本项目运行过程中，抛丸、下料、焊接、喷漆、晾干等工序会产生颗粒物和挥发性有机物等废气，抛丸废气经自带除尘设施处理后无组织排放。下料、焊接废气经移动式焊接烟尘净化器处理在厂区内无组织排放；喷漆晾干废气经干式过滤棉+三级活性炭吸附装置处理达标后通过15m排气筒（DA001）排放；生活污水经已建化粪池预处理达标后排入市政污水管网，喷漆清洗废液作回用于水性漆配置，不外排；固体废物均能得到妥善处置；噪声经预测通过墙体隔声等措施处理后能实现达标排放。经采取各项措施后本项目建设对周边环境敏感点的影响较小，因此本项目周边环境的相容性较好。

2、配套条件

本项目所在地邻近银城大道，交通便利，用水能依托园区自来水，排水依托市政污水管网排入衡龙新区污水处理厂，供电能依托园区电网供电。

综上所述，本项目配套条件齐全，环境相容性较好，本项目选址较为合理。

二、建设项目工程分析

一、项目概况

项目由来：现有项目年产5000吨钢结构立柱梁。该项目自2022年开始运营，并于2021年4月委托湖南中鉴生态环境科技有限公司编制了《湖南凯祥金属结构有限公司年产5000吨钢结构立柱梁生产线建设项目环境影响报告表》。2021年6月22日，项目获得了益阳市生态环境局的批复（益赫环评表〔2021〕8号）。随后，于2022年9月2日，已按照相关政策法规完成固定污染源排污许可申报，编号为91430900MA4LR7CG77001X。现有项目企业于2022年9月9日已编制完成突发环境事件应急预案，并已备案，备案编号：43090320220114X。2022年8月18日至8月19日，湖南精科检测有限公司对该项目进行了现场验收监测，并出具了竣工验收检测报告。湖南凯祥金属结构有限公司根据验收监测结果及环境管理检查结果，编制了《湖南凯祥金属结构有限公司年产5000吨钢结构立柱梁生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告》，并通过自主竣工验收，开始投产。

现为响应国家及地方政策要求，拟将项目搬迁入园，为更好的推动项目建设，建设单位投资1000万元租赁益阳市赫山区龙岭产业开发区新材料产业园朝阳路粤浙城科技示范基地8栋厂房建设年产5000吨钢结构产品生产线迁建项目，预计于2025年进行项目搬迁建设，项目占地面积为10368.36m²，项目搬迁建设后年产5000吨钢结构产品，与搬迁前生产规模一致。

编制依据：根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号），本项目属于“三十、金属制品业33结构性金属制品制造331其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”应编制环境影响评价报告表。本项目水性漆用量为14.27t/a，因此，湖南凯祥金属结构有限公司委托湖南易恒环保科技有限公司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，环评单位立即组织技术人员对项目拟建场址进行了实地勘查，在进行较充分的现场调查和资料收集的基础上，按照有关环评导则和技术规范的要求，编制完成了本项目环境影响报告表。

建设内容

二、项目组成

建设内容及规模：项目租赁益阳市赫山区龙岭产业开发区新材料产业园朝阳路粤浙城科技示范基地8栋建设项目，项目总占地面积10368.36m²，为钢结构厂房。具体工程内容见下表：

表 2-1 建设项目组成一览表

名称	建设内容及规模		备注
主体工程	钢结构加焊区	1F, 位于厂区东北侧, 占地面积约 1012.5m ² , 布设门型自动埋弧焊机和手工电焊机等生产设施	新建
	钢结构制造区	1F, 位于厂区中部北侧, 占地约 900m ² , 布设切割机等设施	
	钢结构生产一车间	1F, 位于厂区中部, 占地面积约 840m ² , 布设 H 型钢组立机等设施	
	钢结构生产二车间	1F, 位于加焊区的南侧, 占地面积约 675m ² , 布设 H 型钢液压矫正机等设施	
	喷漆房	1F, 位于厂区西侧, 占地面积约 500m ² , 布设喷漆房等设备	
	网架生产车间	1F, 位于厂区东侧, 占地面积约 840m ² , 布设手工焊机等设施	
	钢结构成型车间	1F, 位于厂区中部南侧, 占地面积约 890m ² , 布设抛丸机等设施	
辅助工程	办公区	1F, 位于厂区东北侧, 占地面积约 189m ² , 设有各类办公设备	新建
储运工程	成品堆放区	1F, 位于厂区西南侧, 占地面积约 989m ² , 用于暂存成品	新建
	原料堆放区	1F, 办公区的南侧, 占地面积约 880m ² , 用于存放原料	
	运输	厂内采用行车、铲车等, 厂外采用汽车运输	新建
公用工程	供电工程	园区供电系统	依托工业园基础设施
	给水工程	园区市政给水管网	
	排水工程	园区排水实行雨污分流制, 雨水依托园区雨水管道排至市政雨水管网。 生活污水: 经厂房已建化粪池预处理后经污水管网进入衡龙新区污水处理厂处理达标后排入泉交河。	
环保工程	废气	下料、焊接废气: 本项目下料、焊接工序均布置于封闭的厂房内, 产生的下料废气、焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理后, 在厂房内自然沉降。	新建
		抛丸废气: 在抛丸机进出口设有遮挡门帘, 内部设置粉尘收集装置, 经自带除尘设施处	搬迁现有设备

		理后无组织排放。	
		喷漆废气：喷漆房密闭，喷漆、晾干工产废气采取负压收集，经1套“干式过滤棉+三级活性炭吸附装置”处理后，于15m高排气筒DA001排放。	新建
	废水	生活污水：经厂房已建化粪池预处理后经污水管网进入衡龙新区污水处理厂处理达标后排入泉交河。	依托园区标准厂房已建化粪池
		喷枪清洗废水：项目水性漆喷涂后需用清水清洗枪头，产生的废水不外排回用于配置水性漆。	/
	噪声	合理布置、选用低噪声设备，安装减震垫、车间隔音	/
	一般固废暂存间	一般固废暂存于一般固废暂存间（约30m ² ）收集外售资源回收企业综合利用。 生活垃圾收集后交由园区环卫部门清运处置。	新建
	危废间	废活性炭等危险废物暂存于危废暂存间（约30m ² ），危废间采取防雨、防风、防渗漏、防流失措施，收集后交由有危废处理资质单位处置。	
依托工程	衡龙新区污水处理厂	污水处理厂处理规模为1万m ³ /d，现实际处理规模约0.4万m ³ /d，服务范围镇区划建设范围内产生的全部生活污水与工业废水。	依托

三、主要产品及产能

项目产品方案详见表2-2。

表2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	类别	规格/尺寸	搬迁前年产量	搬迁后年产量	变化量
1	钢结构	H型钢结构	长6-12m、宽0.1-0.5m、高0.1-0.5m	5000t	5000t	0
		网架钢结构	2m×2m、2.5m×2.5m、3m×3m			

四、主要原辅材料/

全厂主要原辅材料及年用量见下表2-3。

表2-3 项目原辅材料及能源消耗情况

序号	名称	搬迁前年用量	搬迁后年用量	变化量	单位	最大储存量
1	钢铁	5050	5050	/	t	100
2	5mm实芯焊丝	39	39	/	t	8
3	水性漆	14.27	14.27	/	t	3.5
4	钢丸	6	6	/	t	2

5	氧气 (30kg/瓶)	200	200	/	瓶	20
6	丙烷 (30kg/瓶)	50	50	/	瓶	10
7	焊条 (20kg)	80	80	/	包	20
8	润滑油	1	1	/	t	0.2
9	水	1141.427	1141.427	/	t	/
10	电	4.7 万	5.1 万	+0.4 万	度	/

原辅材料理化性质:

丙烷: 化学式为 C_3H_8 , 通常为气态, 但一般经过压缩成液态后运输。无色气体, 纯品无臭。熔点($^{\circ}C$): $-187.6(85.5K)$, 沸点($^{\circ}C$): $-42.09(231.1K)$, 相对密度: 0.5005, 燃点($^{\circ}C$): 450, 易燃, 微溶于水, 溶于乙醇、乙醚。

水性丙烯酸钢构漆: 主要成分为水 (20%)、助剂 (10%)、水性树脂 (60%)、颜料 (10%)。物理状态: 不易燃液态。外观: 液体。气味: 氨味。PH: 9.0-1.0。沸点: $>100^{\circ}C$ 。密度: 1.3-1.4g/ml。

焊条: 气焊或电焊是熔化填充在焊接工件的接合处的金属条。

焊丝: 本项目采用的是实芯焊丝, 主要成分有C、Si、Mn、Cr、Mo 等。用于焊接较重要的低碳钢结构和强度等级低的低合金钢, 一般用于焊接钢结构和普通钢管道的焊接。具有优良的焊接工艺性能和力学性能, 电弧稳定, 飞溅少, 脱渣容易, 焊缝成型美观。

涂料分析:

(1) 涂料成分分析

表2-4 项目漆料成分一览表

序号	名称	主要成分	类别	比例
1	水性丙烯酸钢结构漆	水 (20%)、助剂 (10%)、水性树脂 (60%)、颜料 (10%)	固含量	70%
			挥发份 (助剂)	10%
			水	20%

(2) 涂料挥发性有机化合物含量

根据建设单位提供的水性漆检测报告, 本项目所用水性漆的挥发性有机化合物含量为 $3.5g/cm^3$, 因此本项目漆料挥发性有机化合物含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)的相关限值。

(3) 涂料用量核算

根据企业提供资料，本项目所用的水性钢结构漆密度为1.3-1.4g/cm³（取1.35g/cm³），本项目采用人工自动喷漆枪高压无气喷涂方式，漆料利用率可达到55%-65%（取60%）。根据建设单位提供资料及类比现有项目，H型钢结构的喷涂用量约为20.49m²/t，桁架钢结构的喷涂用量约为14.08m²/t，因此本项目涂装系数为（20.49+14.08）/2=17.285m²/t，经计算本项目涂装总面积为86425m²/a。

根据《涂料工艺与设备手册》（叶扬详主编，机械工业出版社出版）中单位面积涂料消耗量计算公式进行估算，具体计算公式如下：

$$m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV\epsilon)$$

m-漆料总用量（t/a）；

P-漆料密度（g/cm³）；

δ-涂层厚度（μm）；

s-涂装总面积（m²/年）；

ε-上漆率；

NV-油漆中的体积固体份（%）；

表 2-5 项目漆料使用量一览表

产品	漆料密度	涂装面积	漆膜厚度 (干)	上漆率	固体份	用漆量
	g/cm ³	m ² /年	μm	%	%	t
钢结构	1.35	86425	60	70	70	14.27

根据建设单位提供的油漆成分（MSDS）可知，本项目喷涂工序所使用的漆料主要成分为固体分、挥发分及水。其中挥发分主要为挥发性有机物；项目喷涂为人工喷涂，根据现有项目喷涂经验喷涂过程中油漆上漆率约70%，即漆料固体份中约70%在喷漆过程中附着在工件表面

其余28%损失形成漆雾，2%形成漆渣。漆料中有机物挥发在喷漆工序占40%，晾干工序占60%。本项目喷漆房为封闭式喷漆房：喷漆和晾干工序均在喷漆房内进行。参考《主要污染物总量减排核算技术指南（2022修订）》中表2-3VOCs废气收集率和治理设施去除率通用系数-密闭空间负压废气收集率90%，本项目封闭式喷涂房四面封闭，仅设置材料进出口，喷涂作业时关闭进出口形成密闭环境，喷漆房内设置抽风装置，从而形成密闭工作空间，

其密闭性能良好，故按最不利考虑废气收集效率按80%计；干式过滤器（过滤棉）对漆雾去除率可达90%以上；项目采用三级活性炭吸附装置处理有机废气。参考《主要污染物总量减排核算技术指南（2022修订）》中表2-3VOCs废气收集率和治理设施去除率通用系数-吸附及其组合技术-一次性活性炭吸附-集中再生并活化VOCs去除率为50%，本项目设置三级活性炭吸附，因此本项目处理设施对有机废气的处理效率为 $1-(1-50%) \times (1-50%) \times (1-50%) = 87.5%$ 。

本项目油漆平衡见下图。

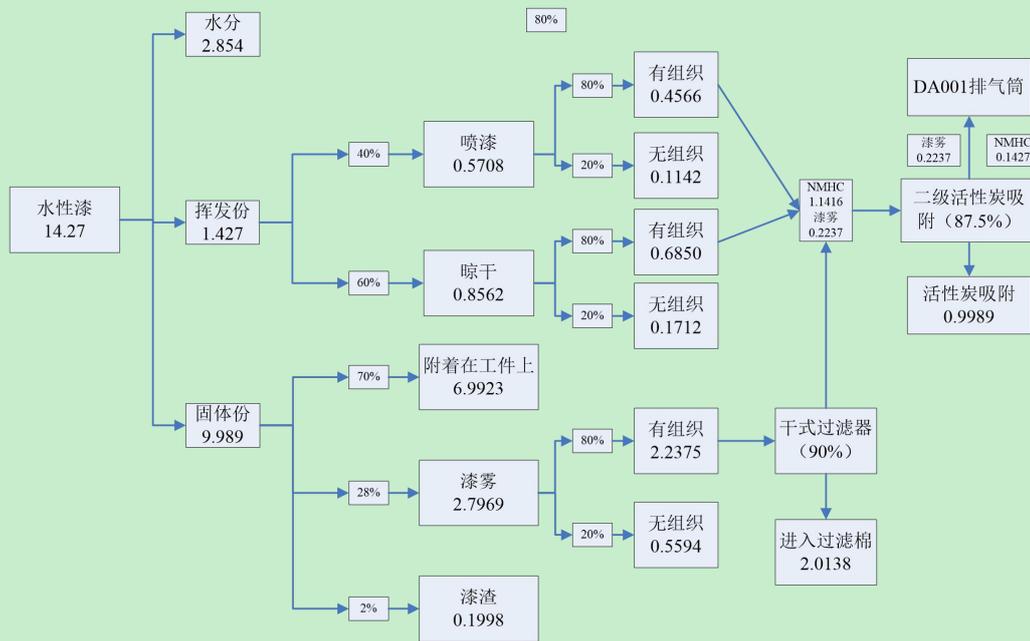


图 2-1 漆料平衡图 单位：t/a

五、设备清单

表 2-6 生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位	备注
1	数控直条切割机	CNC-5000	2	台	利旧
2	激光切割机	/	1	台	新增
3	H 型钢组立机	HG-1800	1	台	利旧
4	门型自动埋弧焊机	MZG-5000	2	台	利旧
5	H 型液压矫正机	YJ-60A	1	台	利旧
6	抛丸机	/	2	台	利旧
7	行车	5 吨	3	台	利旧

8	喷枪	/	2	把	利旧
9	喷漆房室体	/	1	间	新增
10	干式过滤器	/	1	台	新增
11	三级活性炭吸附	/	1	台	新增

六、劳动定员及工作制度

本项目劳动动员 30 人，年实际工作天数为 350 天。采用二班制生产模式，每班工作 8 小时，夜班仅负责钢结构晾干工序。项目不设置员工食堂和宿舍配套设施。

七、公用工程

1、给水

本项目用水由工业园区管网供应，能够满足本项目生产、生活需要。

(1) 生活用水：本项目员工 30 人，包食宿，参考湖南省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活、服务业及建筑业》（DB43/T388.3-2025）中机关用水量，按 $38\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，总用水量为 $1140\text{m}^3/\text{a}$ ($3.257\text{m}^3/\text{d}$)。

(2) 喷枪清洗用水：根据企业提供资料，项目水性漆喷涂后需用清水清洗喷枪头，用水量为 4L/天，即 $1.4\text{t}/\text{a}$ ，喷枪清洗产生的废水不外排，全部回用于配置水性漆。

(3) 水性漆配置用水：根据建设单位提供资料及类比现有项目，本项目水性漆配置约为 10:1。根据上文分析，水性漆用量为 $14.27\text{t}/\text{a}$ ，即水性漆配置用水为 $1.427\text{t}/\text{a}$ ，扣除上分喷枪清洗回用水，水性漆配置用水为 $0.027\text{t}/\text{a}$ 。

2、排水

项目外排废水主要为生活污水。

(1) 生活污水

项目生活用水量为 $1140\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数按 80% 计，生活污水排放量为 $912\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经过厂房已建化粪池处理后通过园区污水管网排入衡龙新区污水处理厂处理达标后排入泉交河。

项目水平衡图如下：

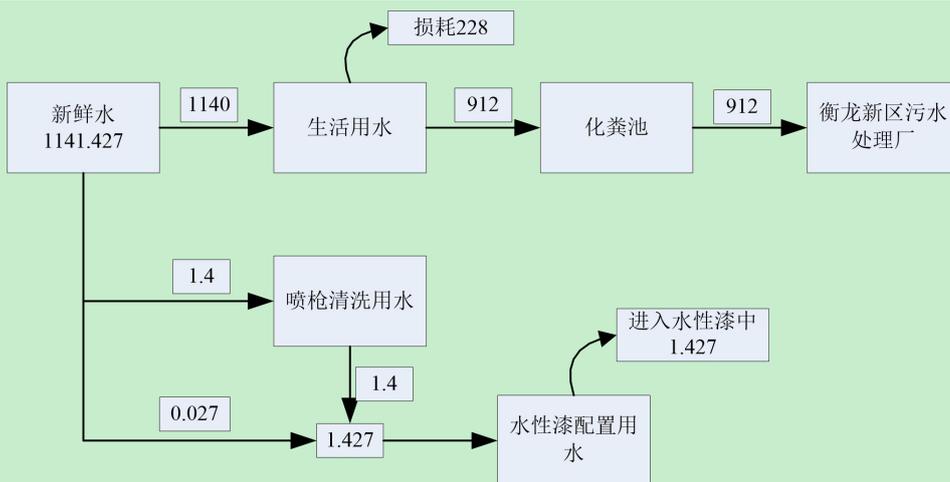


图 2-2 水平衡图 单位：m³/a

八、厂区平面布置

本项目位于湖南省益阳市赫山区龙岭产业开发区新材料产业园朝阳路粤浙城科技示范基地8栋，厂区内东北侧布设办公室；厂区西侧从北至南依次布设钢结构加焊区、钢结构生产二车间、钢结构喷漆房、钢结构成品堆放区；厂区中部从北至南依次布设钢结构制作区、钢结构生产一车间、钢结构成型区；厂区东侧布设网架生产车间；环保设施布设于车间西侧外。平面布局功能分区明确、流线清晰，各环节互不干扰，保证了项目流水线正常运行。

一、工艺流程及产污节点图

1、钢结构产品生产工艺流程

具体工艺流程如下：

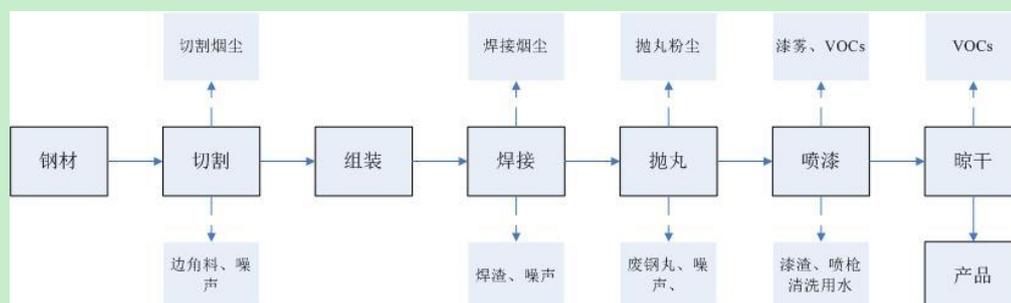


图 2-3 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

切割：原料进厂后需进行切割，使用数控直条切割机或激光切割机对钢材进行切割。该工序产生的污染物主要为切割烟尘、切割边角料及噪声；

工
艺
流
程
和
产
污
环
节

组装：将切割好的原材料进行组装；

焊接：将组装好的钢结构立柱进行焊接，焊接采用埋弧焊和手工焊。该工序产生的污染物主要为焊接烟尘、焊渣及噪声；

抛丸：焊接好的半成品需进行抛丸打磨。该工序产生的污染物主要为抛丸粉尘和噪声；

喷漆：半成品抛丸打磨后需进行喷漆，企业采用水性漆进行喷涂，喷涂完成后在喷涂区自然晾干。

2、项目主要污染工序

表 2-7 生产工艺中主要污染源及产污情况一览表

类别	污染源	主要污染物	主要处置方式和去向
废气	下料和焊接工序	颗粒物	移动式布袋除尘
	抛丸工序	颗粒物	全封闭、设施自带除尘设施
	喷漆、晾干工序	颗粒物、NMHC	干式过滤棉+三级活性炭
废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N	经厂房已建化粪池处理后外排衡龙新区污水处理厂处理达标后排入泉交河。
噪声	各类机械设备	设备噪声	减振、隔声
固废	废钢材边角料	一般固废	分类收集与一般固废暂存间，定期外售综合利用
	焊渣		
	废布袋		
	袋式除尘器收集粉尘		
	废钢丸		
	生活垃圾		
	水性漆漆渣	危险废物	分类收集暂存于危废间，定期交由有相应资质的单位处置。
	废活性炭		
	废过滤棉		
	水性漆桶		
	废润滑油		
	含油抹布及手套		

与项目有关的原有

本项目现有工程为湖南凯祥金属结构有限公司负生产钢结构立柱梁项目，位于益阳市赫山区衡龙新区幸福路，该项目于2022年投运，未发生环境污染事件及环保投诉。湖南凯祥金属结构有限公司负责原有项目场地内清理工作，原有设备全部搬迁至新场地，全部利用，不得遗留废水、固废等污染物。

环
境
污
染
问
题

一、现有工程环保手续情况及采取的环保措施情况

1、现有工程建设规模及环保手续情况

现有项目年产5000吨钢结构立柱梁。该项目自2022年开始运营，并于2021年4月委托湖南中鉴生态环境科技有限公司编制了《湖南凯祥金属结构有限公司年产5000吨钢结构立柱梁生产线建设项目环境影响报告表》。2021年6月22日，项目获得了益阳市生态环境局的批复（益赫环评表（2021）8号）。随后，于2022年9月2日，已按照相关政策法规完成固定污染源排污许可申报，编号为91430900MA4LR7CG77001X。现有项目企业于2022年9月9日已编制完成突发环境事件应急预案，并已备案，备案编号：43090320220114X。2022年8月18日至8月19日，湖南精科检测有限公司对该项目进行了现场验收监测，并出具了竣工验收检测报告。湖南凯祥金属结构有限公司根据验收监测结果及环境管理检查结果，编制了《湖南凯祥金属结构有限公司年产5000吨钢结构立柱梁生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告》，并通过自主竣工验收，开始投产。

表2-8 现有项目环保手续审批情况一览表

现有项目	项目类型	项目名称	审批文件	审批时间
湖南凯祥金属结构有限公司	环境影响报告表	《关于湖南凯祥金属结构有限公司年产5000吨钢结构立柱梁生产线建设项目环境影响报告表的批复》	益赫环评表（2021）8号	2021年6月22日
	固定污染源排污登记回执	编号：91430900MA4LR7CG77001X		2022年9月2日
	突发环境事件应急预案编制	备案编号：43090320220114X		2020年8月25日
	竣工环境保护验收报告	《湖南凯祥金属结构有限公司年产5000吨钢结构立柱梁生产线建设项目竣工环境保护验收意见》	自主验收	2022年9月6日

2、现有项目主要建设内容

现有项目主要建设内容见下表。

表 2-9 现有项目主要建设内容一览表

名称	建设内容及规模	
主体工程	切割区	主要用于原料切割，面积：1500m ² ，1F 钢结构，层高 10m。

	组焊区	主要用于组装焊接，面积：1700m ² ，1F 钢结构，层高 10m。
	抛丸区	主要用于抛丸打磨，面积：600m ² ，1F 钢结构，层高 10m。
	喷涂区	主要用于表面涂装，面积：1000m ² ，1F 钢结构，层高 10m。
辅助工程	办公区	该区域用于员工办公生活，面积：500m ² ，2F 砖混结构，层高 6m。
储运工程	成品区	该区域主要用于成品堆放，面积：1000m ² ，1F 钢结构，层高 10m。
	原料区	该区域主要用于原料堆放，面积：500m ² ，1F 钢结构，层高 10m。
公用工程	供电工程	园区电网供应。
	给水工程	园区自来水管网供应。
	排水工程	采取雨污分流，生活污水经隔油化粪池处理后由园区污水管网排入益阳市衡龙新区污水处理厂集中处理。
环保工程	废气	下料烟尘经加强车间通风处理后无组织排放
		焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后车间内无组织排放
		抛丸粉尘经设备自带除尘设施处理后车间内无组织排放
		喷涂废气通过加强车间通风呈无组织排放
	废水	采取雨污分流，生活污水经隔油化粪池处理后由园区污水管网排入益阳市衡龙新区污水处理厂集中处理。
	噪声	选用低噪声设备，并采取减振、隔声等降噪措施。
	固废	一般固废分类收集后，定期由废品回收站回收；危险废物收集后暂存于厂区设置的危废暂存间，定期交由益阳绿芯环境资源有限公司外运安全处置；生活垃圾集中收集，由环卫部门统一清运处置。

3、现有工程主要污染防治措施

现有项目污染物产生情况及已采取的环保措施见下表。

表 2-10 现有项目已采取的环保措施一览表

类别	污染源	主要污染物	污染防治措施	排放方式
废气	切割	颗粒物	封闭车间	无组织排放
	焊接	颗粒物	封闭车间	无组织排放
	抛丸	颗粒物	抛丸机自带除尘设施	无组织排放
	喷漆	颗粒物	封闭车间	无组织排放
非甲烷总烃				
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池	达标排放
噪声	设备	60-70dB (A)	墙体隔声、设备安装基础减振	达标排放

固体废物	营运期间	含油废物	收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置	合理处置
		水性漆空桶		
		废润滑油		
		切割边角料	收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用	
		焊渣		
		生活垃圾	设垃圾桶收集后交由环卫部门清运	

4、现有项目污染物排放情况

根据现有工程验收监测数据（监测报告编号：JK2208426）中数据本项目迁建前污染物达标排放，监测结果如下：

（1）废气

表 2-11 废气监测数据一览表

采样点位	采样时期	检测结果 (mg/m ³)					
		颗粒物			挥发性有机物		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
G1 厂界上风向	2022.8.18	0.172	0.211	0.269	0.284	0.265	0.276
	2022.8.19	0.151	0.190	0.247	0.292	0.245	0.252
G2 厂界下风向	2022.8.18	0.191	0.249	0.307	0.664	0.566	0.650
	2022.8.19	0.170	0.227	0.304	0.707	0.714	0.560
G3 厂界下风向	2022.8.18	0.229	0.287	0.346	0.684	0.636	0.689
	2022.8.19	0.208	0.265	0.323	0.636	0.676	0.599

根据上表可知，迁建前无组织排放的颗粒物、VOCs 均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中标准限值和《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）中标准限值。

（2）废水

本项目现有工程，主要为生活污水，经已建化粪池预处理后排入衡龙新区污水处理厂集中处理，能够满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 中表 4 三级标准。

（3）噪声

表 2-12 噪声监测数据一览表

采样点位	采样时期	检测结果 (dB (A))	
		昼间	夜间
N1 厂界东侧	2022.8.18	55.5	45.2
	2022.8.19	55.3	45.8
N2 厂界南侧	2022.8.18	54.7	44.9
	2022.8.19	54.8	44.7
N3 厂界西侧	2022.8.18	57.5	48.1

	2022.8.19	57.6	47.0
N4 厂界北侧	2022.8.18	57.4	47.6
	2022.8.19	57.8	47.8

根据上表可知，现有项目迁建前厂界噪声，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（4）固废

现有项目固废处置情况见下表。

表 2-13 现有项目固废处置情况一览表

序号	固废名称	固废类别	固废代码	产生量 t/a	性质	处置方式
1	废钢材边角料	/	/	30.85	一般 废物	分类收集于一般 固废暂存间，定期 综合利用
2	焊渣	/	/	5.31		
3	废布袋	/	/	0.5		
4	袋式除尘器收集 粉尘	/	/	15.8055		
5	废钢丸	/	/	3		
6	生活垃圾	/	/	7.8		集中收集，由环卫 部门统一清运
7	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.05	危险 废物	收集暂存于危废 暂存间，定期交由 有资质单位处置
8	废水性漆桶	HW49	900-041-49	0.2854		
9	废润滑油及其包 装桶	HW08	900-217-08 900-249-08	0.125		
10	废漆渣	HW12	900-252-12	0.1998		

表 2-14 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废水性漆桶	HW49	900-041-49	0.2854	喷漆	固态	水性漆	水性漆	月	T/In	分类收集暂存于危废间，定期委托有资质单位处置
水性漆漆渣	HW12	900-252-12	0.1998	喷漆	固态	水性漆	水性漆	月	T/I	
废润滑油及其包装桶	HW08	900-217-08 900-249-08	0.125	设备保养	液态、 固态	废矿物油	废矿物油	月	T/I	
含油	HW49	900-041-49	0.05	设备	固态	废矿	废矿	月	T/	

抹布及手套				保养		物油、抹布、手套	物油		In	
-------	--	--	--	----	--	----------	----	--	----	--

依次优先依据现有项目验收检测数据和经批准的环评报告核算污染物产生情况及已采取的环保措施见下表。

表 2-15 现有工程污染物排放汇总表

类别	污染源	污染物	排放量 (t/a)	防治措施
废气	下料废气	颗粒物	3.045	车间封闭
	焊接废气	颗粒物	0.18	车间封闭
	抛丸废气	颗粒物	1.19	经抛丸机自带除尘设施处理后无组织排放
	喷漆废气	颗粒物	7	车间封闭
VOCs		3.57		
废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS	/	生活污水经已建化粪池预处理后排入枫溪污水处理厂集中处理
噪声	生产设备	Leq	/	选用低噪声设备,并采取减振、隔声等降噪措施
固体废物	运营期间	切割边角料	30.85	类收集于一般固废暂存间,定期综合利用
		焊渣	5.31	
		废钢丸	3	
		生活垃圾	7.8	集中收集,由环卫部门统一清运
		废水性漆桶	0.2854	分类收集暂存于危废暂存间,定期交由有资质单位处置
		废水性漆渣	0.1998	
		废润滑油及其包装桶	0.125	
		含油抹布及手套	0.05	

5、现有工程存在的环境问题及“以新带老”措施

根据调查,现有工程存在的环境问题如下:

- (1) 喷漆、晾干废气设置收集处理设施;
- (2) 下料、焊接废气未设置废气处理设施。
- (3) 现有工程 VOCs、COD_{Cr}、NH₃-N 未购买排污总量。

本次环评提出的主要整改措施如下:

- (1) 本次迁建后喷漆、晾干废气处理设施更新为喷漆房密闭负压收集+干式过滤器+三级活性炭吸附+15m 排气筒 (DA001) 等设施处理后有组织排

放。

(2) 本次迁建后下料、焊接废气处理设施设置移动式焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放。

(3) 本次迁建后，需根据 VOCs、COD_{Cr}、NH₃-N 全厂排放量购买排污总量。

6、现有项目搬迁情况及环境管理要求

(1) 搬迁情况

根据现场调查情况，原址暂存的危险废物已交由有资质单位进行处置；原址暂存的生活垃圾已由环卫部门清运，废钢材边角料、焊渣、废钢丸等一般固废均已外售综合利用，因此现有项目无污染物遗留。

(2) 环境管理要求

1) 建设单位负责原有项目场地内清理工作，原有设备全部搬迁至新场地，全部利用。

2) 现有产生的各项污染物均需妥善处理，保证迁建完成后现有项目场地无任何遗留污染物。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、大气环境质量现状

1、区域环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1.1项目所在区域达标判定，优先采用国家或生态环境主管部门发布的平均基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”，为了解项目所在区域环境空气质量现状，本次评价采用2024年益阳市环境空气污染浓度均值统计数据。其统计分析结果详见表3-1。

表 3-1 2024 年益阳市环境空气质量状况

污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率 (%)	达标情况
SO ₂	年均浓度	60	6	10.0	达标
NO ₂	年均浓度	40	16	40.0	达标
PM _{2.5}	年均浓度	35	44.38	126.8	不达标
PM ₁₀	年均浓度	70	64	91.4	达标
CO	日均值 95%位数值	4 (mg/m ³)	1.2 (mg/m ³)	30.0	达标
O ₃	日最大 8 小时值 90%位数值	160	144	90.0	达标

由上表可知，2024 年益阳市大气环境质量主要指标中 SO₂ 年均浓度、NO₂ 年均浓度 PM₁₀、CO 日平均第 95 百分位数浓度、O₃ 8 小时平均第 90 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，PM_{2.5} 年平均质量浓度超标，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），判定项目所在区域为不达标区。

目前益阳市发布了《益阳市大气环境质量限期达标规划（2020-2025）》，规划范围为益阳市行政区域，总面积 12144 平方公里。包括市辖 3 县（桃江、安化南县）、1 市（沅江）、3 区（资阳、赫山、大通湖区）和国家级益阳高新技术产业开发区。规划基准年为 2017 年，规划期限从 2020 年到 2025 年。总体目标：益阳市环境空气质量在 2025 年实现达标。近期规划到 2023 年，PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度和特护期浓度显著下降，且 PM₁₀ 年均浓度实现达标。中期规划到 2025 年，PM_{2.5} 年均浓度低于 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，实现达标，O₃ 污染形势得到有效遏制。

区域
环境
质量
现状

(2) 特征污染因子

1) VOCs

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”。本项目特征污染物VOCs不属于“国家、地方环境空气质量标准”中有标准限值要求的污染物，因此根据相关要求，无需监测。

2) TSP

本项目委托湖南聚鸿环保科技有限公司对项目下风向处进行大气现状监测，监测时间为2025年12月12日-12月15日，具体数据见下表。

表3-2 大气监测工作内容一览表 单位：mg/m³

监测点名称	监测因子	监测时间	监测结果	标准值
G1项目下风向	TSP	2025.12.12-2025.12.15	0.117-0.144	0.3

根据上表可知，区域TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，区域环境空气质量良好。

二、地表水环境质量现状

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

为了解本项目区域的地表水质量现状，本次环评引用了《龙岭产业开发区调区扩区规划环境影响报告书》中于2024年7月22日至24日对泉交河地表水环境现状监测数据。引用数据满足与本项目距离近的近3年的监测数据，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中数据引用要求，引用数据可行。

(1) 监测点位设置：W1 衡龙新区污水处理厂排污口上游 500m 泉交河断面；W2 衡龙新区污水处理厂排污口下游 1000m 泉交河断面。

(2) 监测因子：pH、溶解氧、COD、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、六价铬、LAS、挥发酚、氟化物、氰化物、硫化物、石油类、硫酸盐、氯化物

、铜、锌、砷、铅、镉、铁、锰、镍、汞、铬、。

(3) 监测时间及频率：水质连续监测 3 天，1 天 1 次。

表 3-3 地表水环境质量现状监测结果分析表

监测点位	监测项目	单位	时间及结果 (2024)			标准限值
			7.22	7.23	7.24	
W1 污水处理 厂上游 500m 泉交河断面	pH	无量纲	6.8	7	7	6-9
	溶解氧	mg/L	6.5	6.7	6.5	5
	CODcr	mg/L	19	18	16	20
	BOD ₅	mg/L	3.9	3.7	3.2	4
	氨氮	mg/L	0.315	0.307	0.323	1.0
	总磷	mg/L	0.05	0.06	0.07	0.2
	总氮	mg/L	0.62	0.65	0.62	1.0
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05
	LAS	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.2
	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.005
	氟化物	mg/L	0.217	0.236	0.23	1.0
	氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.2
	硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.2
	石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.05
	硫酸盐	mg/L	13.6	15.2	14.5	/
	氯化物	mg/L	12.2	13.3	12.8	/
	铜	mg/L	0.00187	0.0051	0.00166	1.0
	锌	mg/L	0.00405	0.00927	0.00421	1.0
	砷	mg/L	0.00247	0.00279	0.00267	0.05
	铅	mg/L	0.00015	0.00023	0.0002	0.05
镉	mg/L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.005	
铁	mg/L	0.00475	0.00514	0.00324	/	
锰	mg/L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	/	
镍	mg/L	0.00043	0.00095	0.00037	/	
汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.0001	
铬	mg/L	0.00011L	0.00011L	0.00011L	/	
W1 污水处理 厂下游 1000m 泉交 河断面	pH	无量纲	7.2	7	7	6-9
	溶解氧	mg/L	6.7	6.5	6.5	5
	CODcr	mg/L	17	15	17	20
	BOD ₅	mg/L	3.4	3	3.4	4
	氨氮	mg/L	0.273	0.263	0.286	1.0
	总磷	mg/L	0.06	0.07	0.08	0.2
	总氮	mg/L	0.65	0.69	0.66	1.0
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05
	LAS	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.2
	挥发酚	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.005
氟化物	mg/L	0.248	0.276	0.266	1.0	

氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.2
硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.2
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.05
硫酸盐	mg/L	14.5	16.2	15.1	/
氯化物	mg/L	12.8	14.4	13.7	/
铜	mg/L	0.00077	0.00112	0.00096	1.0
锌	mg/L	0.00067L	0.00067L	0.00257	1.0
砷	mg/L	0.00194	0.00192	0.00231	0.05
铅	mg/L	0.00021	0.0001	0.00016	0.05
镉	mg/L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.005
铁	mg/L	0.00151	0.00222	0.00458	/
锰	mg/L	0.00073	0.00012L	0.0024	/
镍	mg/L	0.00075	0.00083	0.00099	/
汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.0001
铬	mg/L	0.00011L	0.00011L	0.00011L	/

根据上表可知，项目区域内泉交河断面均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

三、声环境质量现状

《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，因此无需进行声环境质量现状监测。

四、生态环境

本项目租赁园区现有标准厂房进行生产，项目所在地块属于园区已建地块，不涉及自然保护区、风景名胜区等生态敏感区。

五、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射设备，不进行电磁辐射影响评价，因此无需进行电磁辐射环境现状调查。

六、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中提到的“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目所在建筑已进行场地硬底化，环评要求项目对水性漆贮存间、喷漆间、危废暂存间等区域进行重点防渗处理，落实环评所提措施后，项目

	<p>不存在地下水、土壤环境污染途径，不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																																										
<p>环境保护目标</p>	<p>一、大气环境</p> <p>本次调查项目厂界周边 500m 范围内的环境空气保护目标，具体如下：</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 项目环境空气保护目标</p> <table border="1" data-bbox="300 506 1350 842"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>坐标</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>执行标准</th> <th>相对厂区方位</th> <th>相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>徐家冲居民</td> <td>112.501266°E 28.361259°N</td> <td>居民</td> <td>约 10 户， 约 30 人</td> <td>二类</td> <td>西</td> <td>284-383</td> </tr> <tr> <td>月塘村居民</td> <td>112.505139°E 28.365403°N</td> <td>居民</td> <td>约 11 户， 约 33 人</td> <td>二类</td> <td>北</td> <td>281-500</td> </tr> <tr> <td>牛栏塘居民</td> <td>112.508894°E 28.359191°N</td> <td>居民</td> <td>约 3 户， 约 9 人</td> <td>二类</td> <td>东南</td> <td>305-500</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、声环境</p> <p>本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>三、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 项目地表水环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="300 1218 1350 1406"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>坐标</th> <th>环境保护目标</th> <th>功能及规模</th> <th>相对厂区方位</th> <th>相对厂界距离/m</th> <th>保护要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表水</td> <td>112.497360°E 28.375844°N</td> <td>泉交河</td> <td>中型河流</td> <td>西北偏北</td> <td>1760</td> <td>III类</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标	保护对象	保护内容	执行标准	相对厂区方位	相对厂界距离/m	徐家冲居民	112.501266°E 28.361259°N	居民	约 10 户， 约 30 人	二类	西	284-383	月塘村居民	112.505139°E 28.365403°N	居民	约 11 户， 约 33 人	二类	北	281-500	牛栏塘居民	112.508894°E 28.359191°N	居民	约 3 户， 约 9 人	二类	东南	305-500	名称	坐标	环境保护目标	功能及规模	相对厂区方位	相对厂界距离/m	保护要求	地表水	112.497360°E 28.375844°N	泉交河	中型河流	西北偏北	1760	III类
名称	坐标	保护对象	保护内容	执行标准	相对厂区方位	相对厂界距离/m																																					
徐家冲居民	112.501266°E 28.361259°N	居民	约 10 户， 约 30 人	二类	西	284-383																																					
月塘村居民	112.505139°E 28.365403°N	居民	约 11 户， 约 33 人	二类	北	281-500																																					
牛栏塘居民	112.508894°E 28.359191°N	居民	约 3 户， 约 9 人	二类	东南	305-500																																					
名称	坐标	环境保护目标	功能及规模	相对厂区方位	相对厂界距离/m	保护要求																																					
地表水	112.497360°E 28.375844°N	泉交河	中型河流	西北偏北	1760	III类																																					
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>一、大气污染物排放标准</p> <p>项目废气中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准及无组织监控点最高浓度限值；</p> <p>项目废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）执行《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表 1 中其他车型及表 3 标准；厂区内 VOCs 无组织排放参考执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中无组织排放限值；</p> <p>臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值和表 2 恶臭污染物排放标准值。</p> <p style="text-align: center;">表3-6 污染源废气排放限值</p>																																										

类型	标准名称	污染物	标准值
有组织 废气	《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)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	80
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物 (mg/m ³)	120
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	臭气浓度 (无量纲)	15m, 2000
无组织 废气	《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)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	2
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物 (mg/m ³)	1.0
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	臭气浓度 (无量纲)	20

表 3-7 厂区内挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物	最高允许 排放浓度	特别排 放限值	限值含义	无组织排放监控
非甲烷总 烃	10mg/m ³	6mg/m ³	监控点 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30mg/m ³	20mg/m ³	监控任意一次浓度值	

二、水污染物排放标准

本项目生活污水经厂房已建化粪池预处理达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 中表 4 三级标准和衡龙新区污水处理厂进水水质要求较严值后通过园区市政管网排入衡龙新区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入泉交河。

表 3-8 生活污水排放执行标准 单位: mg/L

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《污水综合排放标准》 GB8978-1996	6-9(无量纲)	500	300	400	/
衡龙新区污水处理厂进 水水质要求	6-9(无量纲)	500	250	330	40
较严值	6-9(无量纲)	500	250	330	40

三、噪声排放标准

项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025); 营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的3类功能区噪声排放标准。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位 dB(A)

类型	执行标准		标准值 dB (A)	
			昼间	夜间
施工期	《建筑施工噪声排放标准》 (GB12523-2025)	/	70	55
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	65	55

四、固体废物控制标准

项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量控制指标

根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理暂行办法》(湘政办发〔2022〕23号)，共有化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、铅、镉、砷、汞、铬、挥发性有机物、总磷等十一类污染物需纳入总量控制。

项目生活污水经厂房已建化粪池处理后排入衡龙新区污水处理厂，其中COD_{Cr}排放量为0.0456t/a、NH₃-N排放量为0.0046t/a，纳入衡龙新区污水处理厂总量指标。

项目喷漆废气收集后经过滤棉+三级活性炭吸附处理后通过15m排气筒(DA001)排放，现有项目VOCs排放总量指标为0.061，本次核算搬迁后VOCs(以非甲烷总烃计)排放量为0.4281t/a，则本项目VOCs总量指标为0.3671t/a。

根据益阳市生态环境局关于印发《加强建设项目环境影响评价新增挥发性有机物实行倍量替代实施方案》的通知(益环发〔2024〕10号)，挥发性有机物(VOCs)污染物实行倍量削减替代，本项目VOCs倍量替代来源为湖南国森印刷有限公司VOCs治理升级改造工程，本项目VOCs总量指标为0.3671t/a，需倍量VOCs量为0.7342t/a；其中湖南国森印刷有限公司VOCs治理升级改造工程剩余量为1.0089t/a，可满足需求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境 保护 措施	<p>本项目施工期无土建工程，不进行大规模工程建设，只进行室内装修改造、设备安装和调试。装修期约为1个月，装修过程中会产生极少量的涂料废气、装修噪声、废弃装饰材料。</p> <p>废气经自然通风、及时清扫后不会对周边环境造成影响；施工人员不在场地食宿，无施工废水产生；施工时间严格按照国家相关法律法规执行，选用低声设备，避免造成扰民，施工期间产生的固废安排专人负责收集。</p> <p>本项目施工期间会对外环境产生一定影响，但施工时间较短，随着施工结束，对外环境的不利影响也会随之结束，不会对周边环境造成持续影响。</p>
运营期 环境 影响 和 保 护 措 施	<p>一、废气</p> <p>项目运营期产生的废气主要包括下料、抛丸和焊接过程中产生的少量颗粒物和喷漆工序产生的漆雾和挥发性有机物。</p> <p>1、大气污染物源强分析</p> <p>(1) 下料废气</p> <p>根据企业提供资料，本项目运营期需要消耗5050t钢材。本项目下料工序分别采用等离子切割工艺和氧/可燃气切割工艺来平均处理钢材，年生产时长2800h。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37、431-434 行业系数手册”中“下料工段-氧/可燃气切割工艺”产污系数为：颗粒物为1.50千克/吨-原料；“下料工段-等离子切割工艺”产污系数为1.1千克/吨-原料。经计算氧/可燃气切割工艺下料废气（颗粒物）总产生量为3.788t/a，等离子切割工艺产生的颗粒物为2.778t/a，即下料工艺颗粒物总产生量为6.566t/a。由于金属切割产生的颗粒物粒径较大，参考相关文献资料，90%以上大颗粒会自然沉降在工位周围5米范围内其余10%粒径较小，考虑厂区生产产品较大，上方布设有行车、起重机设备等，难以设置固定集气罩收集废气，本环评建议企业安装移动式袋式除尘，产生的颗粒物经净化后排放。移动式焊接烟尘净化器收集效率取60%，处理效率取99%。即排放量为2.2658t/a，排放速率为0.809kg/h。</p> <p>(2) 焊接废气</p> <p>根据建设单位提供资料，本项目涉及焊接工艺有埋弧焊和手工焊，实芯</p>

焊丝年消耗39吨，焊条年消耗1.6吨，年生产时长2800h。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37、431-434 行业系数手册”中“实芯焊丝二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊”产污系数为：9.19千克/吨-原料；“手工电弧焊”产污系数为20.2千克/吨-原料。因此，本项目焊接废气产生量为0.3907t/a，焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器收集处理后排放，收集效率取60%，处理效率取99%。则本项目焊接废气排放量为0.180t/a，排放速率为0.064kg/h。

(3) 抛丸废气

项目抛丸废气主要产生于抛丸工序对钢结构的表面进行抛光打磨时逸散出的金属粉尘，年生产时长为2800h。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37、431-434 行业系数手册”中“钢材/构件-抛丸”工段：工业废气量为850立方米/吨-原料、颗粒物产污系数为2.19千克/吨-原料。

本项目消耗钢材5000吨，根据建设单位提供资料，抛丸机自带除尘设施风量为25000m³/h，颗粒物的产生量为10.95t/a。抛丸机进出口设有遮挡门帘，内部设自带的除尘设施，收集效率取90%，处理效率为99%，则抛丸废气颗粒物的排放量为1.1936t/a，排放效率为0.426kg/h。

(4) 喷漆、晾干废气

根据前文分析，本项目需消耗14.27t/a 水性钢结构漆（成分为：固份70%、水20%、助剂（挥发份）10%）。项目喷漆、晾干等工序均在喷漆房内进行。按照最不利条件考虑，默认涂料中的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）全部在喷漆房内挥发。

表 4-1 喷漆房漆料即用状态下固体分和挥发分一览表

物料		密度 (g/cm ³)	即用状态下漆料			
名称	消耗量 (t/a)		挥发性有机 化合物含量 (g/cm ³)	各组分含量 (t/a)		
				固体分	挥发分	水
水性漆	14.27	1.35	3.5	9.989	1.427	2.854

根据建设单位提供的油漆成分（MSDS）可知，本项目喷漆工序所使用的漆料主要成分为固体分、挥发分、水。其中挥发分主要为挥发性有机物；项目喷涂为人工喷涂，上漆率为70%，固体分中约70%附着在工件表面，其余28%损失形成漆雾，2%形成漆渣。涂装线年运行350天，每天喷漆约

3 个小时；夏季晾干 6 个小时，冬季晾干 12 个小时，春秋季晾干 9 个小时，年总晾干时间为 3150 小时。

表 4-2 调漆、喷漆、晾干废气产生情况一览表

污染工序	漆雾	VOCs	时间 (h)
	产生量 (t/a)	产生量 (t/a)	
喷漆	2.7969	0.5708	1050
晾干	/	0.8562	3150

项目喷漆和晾干工序经干式过滤器+三级活性炭吸附处理后通过15m排气筒（DA001）高空排放；干式过滤器处理漆雾处理效率为90%，活性炭吸附处理有机废气处理效率为 $1-(1-50%) \times (1-50%) \times (1-50%)=87.5\%$ 。

2) 风量核算

本项目拟设置封闭式喷漆房尺寸约为长25m宽20m高2.5m，面积为500m²，体积为2500m³。排风布局采取下进上排的方式，地面设风带或格栅风口，新鲜空气从底部进入，携带漆雾向上排放，再由排风机抽出。参考《工业企业设计卫生标准》中的规定：“有毒易燃危险气体换气次数不小于12次/h”，取12次/h，则喷漆房风量取30000m³/h。

3) 废气收集效率

喷漆、晾干均在封闭式喷漆房内进行，废气收集效率根据上文分析按80%计。

项目喷涂有组织、无组织废气产生情况见下表。

表4-3 废气有组织、无组织情况一览表

污染工序	类型	漆雾		VOCs		时间
		产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	
喷漆 晾干	有组织 (80%)	0.533	2.2375	0.272	1.1416	4200
	无组织 (20%)	0.133	0.5594	0.068	0.2854	

4) 废气排放情况

①喷漆、晾干废气排放口（DA001）

干式过滤装置(过滤棉)去除率为90%，颗粒物有组织排放量为0.2237t/a，排放速率为0.053kg/h，排放浓度为1.77mg/m³；三级活性炭吸附有机废气净化效率为 $1-(1-50%) \times (1-50%) \times (1-50%)=87.5\%$ ；经三级活性炭吸附装置处理后的VOCs有组织排放量为0.1427t/a，排放速率为0.034kg/h，排放浓度为1.13mg/m³。

无组织废气：未被收集的漆雾为0.5594t/a（0.133kg/h），VOCs为0.2854t/a（0.068kg/h）。

（5）臭气浓度

本项目喷漆、晾干工序会产生少量恶臭，其产生量较小且具有间歇性、局部性特征，通过采取密闭负压收集至喷漆废气处理设施处理后排放，可有效控制臭气无组织逸散，降低对厂区及周边环境的影响，因此本次评价只进行定性分析。

2、废气污染物排放量核算

表4-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	产物环节	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)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)			
1	DA001	喷漆、晾干	颗粒物	干式过滤器、三级活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	120	0.2237	0.053	1.77
			VOCs		《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)	80	0.1427	0.034	1.13
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	2000	/	/	/
有组织排放									
有组织排放总计					颗粒物		0.2237	0.053	1.77
					VOCs		0.1427	0.034	1.13

表4-5 大气污染物无组织排放量核算表

序	排放	产物	污染物	主要污	国家或地方污染物排放标准	年排	排放速
---	----	----	-----	-----	--------------	----	-----

号	口编号	环节		染防治措施	标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	放量 (t/a)	率 (kg/h)
1	/	下料	颗粒物	移动袋式除尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1	2.2658	0.809
2	/	焊接	颗粒物	移动袋式除尘		1	0.180	0.064
3	/	抛丸	颗粒物	设备自带除尘设施		1	1.1936	0.426
4	/	喷漆、晾干	颗粒物	有机废气采取密闭收集		《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)	1	0.5594
			VOCs		2		0.2854	0.068
			臭气浓度		采取密闭收集		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	20
无组织排放								
无组织排放量总计				颗粒物			4.1988	1.432
				VOCs			0.2854	0.068

表 4-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	4.4225
2	NMHC	0.4281

表 4-7 大气污染物非正常排放核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
1	颗粒物	2.7969	2.664	88.8
2	NMHC	1.427	0.816	27.2

3、废气污染防治措施可行性分析

(1) 对照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)中污染防治可行技术,对照结果详见下表。

表4-8 项目废气治理措施可行性对照表

生产工序	污染因子	规范推荐可行技术	本项目治理	是否为可行技
------	------	----------	-------	--------

			措施	术
下料工序	颗粒物	袋式除尘、静电除尘	袋式除尘	是
焊接工序	颗粒物	袋式除尘	袋式除尘	是
涂装工序	颗粒物	文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤	干式过滤棉	是
	NMHC	活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化	三级活性炭吸附	是

根据上表可知，各类废气采取的处理设施均属于《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中推荐的可行性技术，故本项目废气处理设施是可行的。

（2）活性炭吸附原理：活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（有机废气）充分接触，当这些气体（有机废气）碰到毛细管就被吸附，起净化作用。当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。

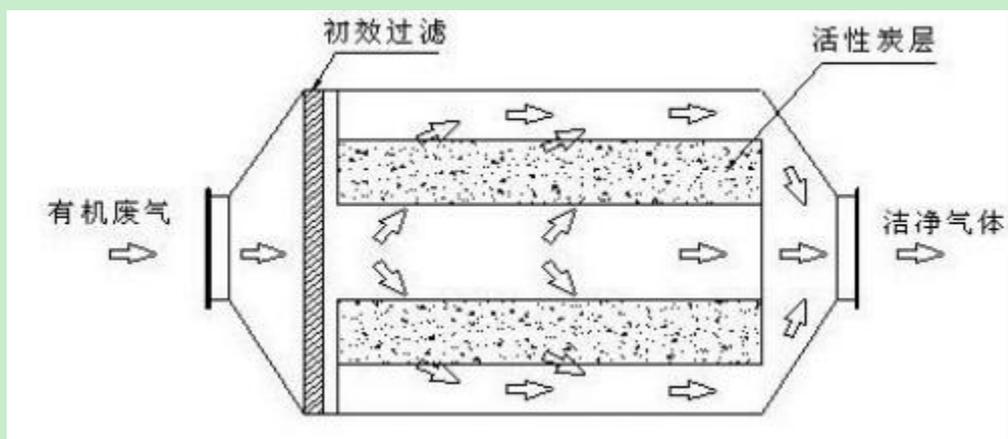


图 4-1 活性炭吸附箱（不进行脱附的简单工艺）

（3）干式过滤器：采用覆膜滤料（如 PTFE 覆膜聚酯纤维）或防静电滤筒，针对细微烟尘颗粒（粒径 $<10\mu\text{m}$ ）进行高效捕集。经处理后的漆雾

颗粒物排放浓度和排放速率可以满足相关标准限值，经除湿后对 VOCs 的后续治理不产生影响，措施可行。

(4) 移动式焊接烟尘净化器：设备通过内置高压风机产生负压场，利用可灵活调节的吸气臂（或吸气罩）对准烟尘产生点位，将焊接和下料过程中产生的烟尘迅速吸入设备内部，经过设备内部过滤装置处理后排放实现烟尘的就地捕集，避免其扩散至车间大气环境。

4、排气筒设置可行性分析

表4-9 大气排放口基本情况表

排气筒编号	污染物名称	中心坐标	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C
DA001	漆雾（颗粒物）、N MHC、臭气浓度	112.504634°E 28.361278°N	15	0.8	常温

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。经核算本项目排气筒流速为 16.59m/s，能满足相关要求。

根据《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）中的相关要求，排气筒高度不低于15m。本项目排气筒高度为15m，因此本项目符合《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）中的相关要求。

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关要求，新污染源的排气筒一般不应低于15m。本项目排气筒高度为15m，因此，本项目符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关要求。

根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的相关要求，排气筒的最低高度不得低于15m。本项目排气筒高度为15m，因此，本项目符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的相关要求。

综上所述，本项目排气筒设置可行。

5、无组织废气控制要求

- (1) 水性漆采用桶泵等给料方式密闭投加。
- (2) 喷涂水性漆在密闭喷漆房进行。
- (3) 企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不

少于3年。

(4) 生产过程产生的含 VOCs 废料采用废液桶进行密闭。盛装过水性漆的废包装容器应加盖密闭。

6、大气环境影响评价结论

项目下料切割工序产生的颗粒物废气移动式焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放，经处理后的颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织监控点最高浓度限值。

项目焊接工序产生的颗粒物经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，经处理后的焊接废气能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织监控点最高浓度限值。

项目抛丸工序产生的颗粒物经设备自带除尘器处理后无组织排放，经处理后的抛丸废气能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织监控点最高浓度限值。

项目喷漆晾干废气，产生的漆雾（颗粒物）和NMHC经干式过滤棉+三级活性炭吸附处理后，通过15m排气筒（DA001）高空排放。经处理后的漆雾能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准及无组织监控点最高浓度限值；处理后的NMHC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中其他车型及表3标准限值。

综上所述，本项目经采取措施后，排气筒中各污染物均能达标排放，且污染物在厂界也均能达标排放，对周边环境保护目标影响较小。

7、监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）与《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）中相关规定，大气监测计划如下：

表4-10 废气监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	DA001 排气筒	漆雾（颗粒物）、VOCs（以NMHC计）、臭气浓度	1次/年	《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中其他车型

		度		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级 排放标准 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2恶臭污染 物排放标准值
	厂界上风 向1个、 下风向3 个	颗粒物、 VOCs(以 NMHC计)、 臭气浓度	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)无组织监控 点最高浓度限值 《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标准 限值 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1恶臭污染 物厂界标准值
	厂区内	VOCs(以 NMHC计)	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控 制标准》(GB 37822-2019)

二、废水

1、水污染物影响分析

本项目废水主要为生活污水，喷枪清洗废水回用于水性漆配置不外排。

(1) 生活污水

本项目员工30人，包食宿，参考湖南省地方标准《用水定额 第3部分：生活、服务业及建筑业》(DB43/T388.3-2025)中机关用水量，按38m³/ (人·a)计算，总用水量为1140m³/a (3.257m³/d)。排污系数按80%计，生活污水排放量为912m³/a (2.61m³/d)，生活污水经过厂房已建化粪池处理后通过园区污水管网排入衡龙新区污水处理厂处理达标后排入泉交河。

本项目生活污水主要污染物浓度：COD_{Cr}为250mg/L、BOD₅为200mg/L、SS为200mg/L、氨氮为25mg/L。

(2) 喷枪清洗废水

根据企业提供资料，项目水性漆喷涂后需用清水清洗喷枪头，用水量为4L/天，即1.4t/a，喷枪清洗产生的废水不外排，全部回用于配置水性漆。

表4-11 污水中污染物浓度产排情况汇总表

污染源	污染因子	产生情况		治 理 措 施	污染物排放	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	COD _{Cr}	250	0.228	化	150	0.1368

(912t/a)	BOD ₅	200	0.1824	粪池	160	0.1459
	NH ₃ -N	25	0.0228		25	0.0228
	SS	200	0.1824		140	0.1277
生活污水 (912t/a)	COD _{Cr}	150	0.1368	衡龙 新区 污水 处理 厂	50	0.0456
	BOD ₅	160	0.1459		10	0.0091
	NH ₃ -N	25	0.0228		5	0.0046
	SS	140	0.1277		10	0.0091

根据上表可知，本项目污水外排浓度能够满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 中表 4 三级标准。

2、排放口基本情况

表4-12 废水排放口基本情况表

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	排放口类型
				编号	名称	工艺		
生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 SS	衡龙 新区 污水 处理 厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	沉淀、厌氧发酵	DW001	一般排放口

3、项目污水排入污水处理厂可行性分析

本项目生活污水依托厂房已建化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后，通过园区污水管网排入衡龙新区污水处理厂进行深度处理，本环评主要从接管可行性、水质、水量和时间四方面就本项目生活污水接入衡龙新区污水处理厂是可行性进行分析。

（1）从水质上分析

项目生活污水通过化粪池预处理后，处理后的污染物浓度较低，出水水质能够满足衡龙新区污水处理厂接管要求。

本评价认为通过上述污水处理工艺处理，生活污水能达到衡龙新区污水

处理接管要求。因此从水质上说，本项目废水接入污水处理厂进行处理是可行的。

(2) 从水量上分析

本项目生活污水产生量较小，且污染因子浓度较低，因此主要考虑生活污水进入衡龙新区污水处理厂对其运行能力负荷分析。

根据《龙岭产业开发区调区扩区规划环境影响报告书》中相关内容衡龙新区平均处理规模0.3-0.4万m³/d，因此还剩约0.6万m³/d的处理规模。

本项目污水产生量为2.61m³/d，占衡龙新区污水处理厂剩余处理能力的比例为0.0435%，所占比例较小，因此本项目污水排入衡龙新区污水处理厂处理不会对污水处理厂造成冲击。不会影响污水处理厂的正常运行。

(3) 接管可行性

本项目位于益阳市赫山区龙岭产业开发区新材料产业园朝阳路粤浙城科技示范基地8栋属于益阳龙岭产业开发区中区块六（衡龙新区），在衡龙新区污水处理厂收水服务范围之内，故从管网衔接上来说是可行的。

(4) 从时间上分析

根据对项目现场情况调查，项目所在区域已完善污水管网的配套建设以及衡龙新区污水处理厂的建设运营，本项目废水排放能满足纳管进衡龙新区污水处理要求。

综上所述，本项目生活污水进入衡龙新区污水处理厂进行处理是可行的。

4、废水监测计划

根据本项目的行业类别以及《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）本项目排污许可为登记管理。本项目喷漆清洗废液回用于水性漆配置不外排；生活污水依托厂房已建化粪池处理后经园区污水管网排入衡龙新区污水处理厂深度处理，因此本项目可不设置运营期废水监测计划。

三、噪声

1、噪声源强

本项目噪声源主要来自抛丸机、门型自动埋弧焊机、数控直条切割机、风机等设备产生的设备噪声，各源强噪声声级值为65-80dB(A)，企业通过

<p>采用低声设备，加强设备维护、合理布局，通过减振、消声、隔声，降低项目噪声对环境的影响。本项目生产设备产生的噪声源强及降噪措施详见表4-13、表4-14。</p>

表4-13 工业企业噪声源强调查清单（室内噪声）

建筑物名称	声源名称	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			建筑边界方位	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
		（声压级/距声源距离）	声功率级/dB(A)		X	Y	Z						声压级/dB(A)	建筑物外距离
生产车间	H型钢矫正机	/	75	建筑隔声和减振、消声等措施	-29.9	-6.28	1	西	21.33	55.56	昼间	20	29.56	1
								南	79.72	55.50	昼间	20	29.50	1
								东	73.31	55.50	昼间	20	29.50	1
								北	66.10	55.50	昼间	20	29.50	1
	H型钢组立机	/	75		-5.37	-1.29	1	西	46.35	55.51	昼间	20	29.51	1
								南	77.19	55.50	昼间	20	29.50	1
								东	48.41	55.51	昼间	20	29.51	1
								北	69.16	55.50	昼间	20	29.50	1
	切割机1	/	85		-15.35	36.13	1	西	42.92	65.51	昼间	20	39.51	1
								南	115.88	65.50	昼间	20	39.50	1
								东	46.69	65.51	昼间	20	39.51	1
								北	30.51	65.53	昼间	20	39.53	1
	切割机2	/	85		-6.62	37.79	1	西	51.80	65.51	昼间	20	39.51	1
								南	114.87	65.50	昼间	20	39.50	1
								东	37.86	65.52	昼间	20	39.52	1
								北	31.71	65.53	昼间	20	39.53	1
喷漆房	/	65	-33.72	-34.47	1	西	12.75	45.68	昼夜	20	19.68	1		
						南	53.94	45.51	昼夜	20	19.51	1		
						东	85.42	45.50	昼夜	20	19.50	1		

运营期环境影响和保护措施

表4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外噪声）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/dB(A)	距声源距离/m		
1	风机 1	/	-47.18	-37.27	1	80	1	安装减振基础，设置隔声屏障	昼夜

运营期环境影响和保护措施

2、噪声污染防治措施

为确保项目生产过程中厂界噪声达标排放，并进一步减轻噪声对周边环境的影响，环评要求建设单位采取以下措施：

（1）选用低噪声设备：在满足项目生产工艺的前提下，尽可能选择先进、噪声低的生产设备，从源头降低噪声。

（2）车间内合理布局：将设备全部安置在车间内，在满足生产的前提下综合考虑，在车间设备布置时考虑地形、声源方向性和车间噪声强弱等因素，进行合理布局以求进一步降低厂界噪声。

（3）设备在安装时，根据设备的自重及振动特性采用合适的减振垫，以减轻由于设备自身振动引起的结构传声对周围环境产生的影响。

（4）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态。

3、噪声排放达标性分析

（1）噪声预测模式

结合项目噪声源的特征及排放特点，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的工业噪声预测计算模式，本项目可采用等效室外声源源功率级法进行计算。

1) 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：Lp (r) ——点声源在预测点产生的声压级，dB (A)；

Lp (r0) ——点声源在参考点 r0 产生的声压级，dB (A)；

r——预测点距声源的距离，m；

r0——参考位置距声源的距离， m；

ΔL——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量）， dB（A）。

2) 对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

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

$$L_w = L_{p1}(T) - (TL_i + 6) + 10 \lg S$$

式中：Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级， dB；

LW——点声源声功率级（A 计权或倍频带）， dB；

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

r——声源与室内靠近围护结构处的距离， m；

R——房间常数， m²；

Q——方向性因子；

TLi——围护结构的传输损失， dB；

S——透声面积， m²。

3) 对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$L_{eq} = 10 \lg\left(\sum 10^{0.1L_i}\right)$$

式中：Leq——预测点的总等效声级， dB（A）；

Li——第 i 个声源对预测点的声级影响， dB（A）。

4) 为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

$$Leq=10Lg[10L1/10+10L2/10]$$

式中：Leq-----噪声源噪声与背景噪声叠加值；

L1-----背景噪声， L2 为噪声源影响值。

(2) 预测结果

表4-15 项目厂界噪声排放预测结果 单位： dB（A）

厂界方位	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
------	-----	-----	-----	-----

昼间贡献值	52.18	52.47	52.71	53.08
标准限值	65	65	65	65
是否达标	达标	达标	达标	达标
夜间贡献值	44.89	45.18	47.64	45.79
标准限值	55	55	55	55
是否达标	达标	达标	达标	达标

根据上述内容可知，本项目运营期间，厂界东、南、西、北侧噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

综上所述，本项目噪声均为达标排放，项目所在区域声环境影响较小。

4、噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301—2023），本项目的噪声监测计划如下：

表4-16 项目运营期噪声环境监测计划

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	等效 A 声级 Leq	昼间一次 1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准

四、固体废物

1、污染源分析

本项目运营期产生的固体废物主要为废钢材边角料、废布袋、焊渣、袋式除尘器收集粉尘、废钢丸、废水性漆桶、废水性漆漆渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油及其包装桶、含油抹布及手套和员工生活垃圾等。

（1）废钢材边角料

项目边角料主要为切割过程产生，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》、《机械行业系数手册》中一般工业固体废物和危险废物产污系数核算表-33 金属制品业，金属结构体及其部件废边角料产污系数为6.17kg/吨产品。项目需切割的产品5050t/a，则产生切割边角料为31.158t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号）属于SW1

7 900-001-S17，暂存于一般固废暂存间，外售综合利用。

(2) 废布袋

项目除尘器布袋达到使用年限后，需定期更换，从而产生的废旧布袋，年产生量约为0.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号）属于SW59 900-009-S59，收集暂存一般工业固体废物暂存间后定期外售综合利用。

(3) 焊渣

根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（徐海萍）中，焊渣=焊条用量×（1/11+4%）计算，项目实芯焊丝用量为39t/a，焊条用量为1.6t/a，则焊渣产生量为5.31t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号）属于SW59 900-099-S59，收集暂存于一般固废暂存间，外售综合利用。

(4) 袋式除尘器收集粉尘

根据上述计算，布袋除尘器收集粉尘量为14.2673t/a，主要为金属氧化物、金属屑，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号）属于SW59 900-099-S59，收集暂存一般工业固体废物暂存间后定期外售综合利用。

(5) 生活垃圾

类比现有项目，人员数量不变，则生活垃圾产生量为7.8t/a。。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号）属于SW64 900-099-S64，收集后交由环卫部门统一清运。

(6) 废钢丸

类比现有项目，每年约补充6t新钢丸，其中50%为粒径较小的废钢丸，则废钢丸产生量为3t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号）属于SW17 900-001-S17，统一收集后外售综合利用。

(7) 废水性漆桶

本项目水性钢结构漆使用量为14.27t/a，使用完后产生的废水性漆桶，单个废桶约1kg重，平均每个桶的容量为50kg。因此，本项目废水性漆桶的产生量为0.2854t/a，属于《国家危险废物名录》（2025年版）中HW49其他

废物，废物代码为900-041-49，暂存在危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。

（8）水性漆漆渣

根据上文漆料平衡分析中可知，喷漆房喷漆工程中产生的漆渣为0.1998 t/a。属于《国家危险废物名录》（2025年版）中的HW12染料、涂料废物，废物代码900-252-12，收集后用密闭袋装存储在危废暂存间，委托有资质单位进行处置。

（9）废活性炭

项目喷漆及晾干过程产生的废气经三级活性炭吸附装置处理，本项目活性炭最少装填量为0.6t/次，一季度更换一次。根据上文漆料平衡分析本项目活性炭吸附处理的有机废气为0.9989t/a，废活性炭产生量为8.1989t/a。属于危险废物。根据《国家危废名录》（2025版）废物种类：HW49其他废物，废物代码：900-039-49，暂存于危废间，定期委托有资质单位处理处置。

（10）废过滤棉

项目采用过滤棉去除喷漆废气中的漆雾，过滤棉重量约250g/m²，过滤棉吸附漆雾的能力为1-2kg/m²，本次评价取1.5kg/m²，根据前文漆料平衡，进入过滤棉中的漆雾为2.0138t/a，则过滤棉使用量约为302.07m²/a（0.076t/a），则废过滤棉产生量为2.0898t/a。属于《国家危险废物名录》（2025年版）中HW49其他废物，废物代码为900-041-49，采用密闭袋装暂存在危废暂存间，委托有资质单位进行处置。

（11）废润滑油及其包装桶

润滑油规格20L/桶，每个桶约0.5kg，因此包装桶的产生量为0.025t/a，废润滑油产生量约为用量的10%，即废润滑油的产生量为0.1t/a。废润滑油及其包装桶属于《国家危险废物名录》（2025年版）中的HW08 900-217-08、900-249-08，收集后暂存在危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。

（12）含油抹布及手套

类比现有项目操作过程中、检维修过程中产生含油抹布及手套，根据企业提供资料，产生量约为0.05t/a。属于《国家危险废物名录》（2025年版）中的HW49 900-041-49，用密闭袋装收集后暂存在危废暂存间，定期委托有

资质单位进行处置。

表4-17 项目固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	固废类别	固废代码	产生量 t/a	固废分类	物理性状	危险特性	污染防治措施
1	废钢材边角料	SW17	900-001-S17	31.158	一般 废物	固态	/	分类收集 于一般固 体废物暂 存间，定 期外售综 合利用
2	焊渣	SW59	900-099-S59	5.31		固态	/	
3	废布袋	SW59	900-009-S59	0.5		固态	/	
4	袋式除尘器收集 粉尘	SW59	900-099-S59	14.2673		固态	/	
5	废钢丸	SW17	900-001-S17	3		固态	/	
6	生活垃圾	SW64	900-099-S64	7.8		固态	/	环卫部门 定期清运
7	废水性漆桶	HW49	900-041-49	0.2854	危险 废物	固态	T/In	分类收集 暂存于危 废间，定 期委托有 资质单位 处置
8	水性漆漆渣	HW12	900-252-12	0.1998		固态	T/I	
9	废活性炭	HW49	900-039-49	8.1989		固态	T	
10	废过滤棉	HW49	900-041-49	2.0898		固态	T/In	
11	废润滑油及其包 装桶	HW08	900-217-08 900-249-08	0.125		液态、 固态	T/I	
12	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.05		固态	T/In	分类收集 暂存于危 废间，定 期委托有 资质单位 处置

表4-18 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生 工序 及装 置	形态	主要 成分	有害 成分	产 废 周 期	危 险 特 性	污 染 防 治 措 施
废水性漆桶	HW49	900-041-49	0.2854	喷漆	固态	水性漆	水性漆	月	T/In	分类收集 暂存于危 废间，定 期委托有 资质单 位处 置
水性漆漆渣	HW12	900-252-12	0.1998	喷漆	固态	水性漆	水性漆	月	T/I	
废活性炭	HW49	900-039-49	8.1989	废气处理	固态	活性炭、挥发性有机物	挥发性有机物	月	T	
废过滤棉	HW49	900-041-49	2.0898	废气处理	固态	水性漆、过滤棉	挥发性有机物	月	T/In	

废润滑油及其包装桶	HW08	900-217-08 900-249-08	0.125	设备保养	液态、固态	废矿物油	废矿物油	月	T/I
含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.05	设备保养	固态	废矿物油、抹布、手套	废矿物油	月	T/In

2、固废管理要求

本次迁建后对一般固废环境管理要求提出如下：

企业应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定，建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施，具体要求如下：

（1）一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存，禁止危险废物及生活垃圾混入。

（2）一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏。

（3）储存场所应加强监督管理，一般固废暂存间按《环境保护图形标识-固体废物贮存（处置）厂》（GB15562.2-1995）要求设置环境保护图形标志。

（4）建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

本次迁建后对危险废物环境管理要求提出如下：

本评价要求企业按照国家有关规定制定危险废物管理计划，向当地生态环境部门申报危险废物种类、产生量、流向、暂存及处置等有关资料。

（1）贮存场所（设施）要求及环境影响分析。企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置危废暂存间，危废暂存间做好防腐、防渗、防雨等“七防”措施，防止二次污染；地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造；危险废物按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明。

(2) 运输过程要求及环境影响分析。企业在厂内由生产车间将各类危废运送至危废暂存间时应防止洒落，意外洒落应做好收集工作。

企业必须对在生产运行过程中产生的危险废物进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，确保危险废物得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中，防止运输过程中危险废物的污染损害是防止危险废物污染损害的主要环节之一。运输危险废物，必须同时符合两个要求，一是必须采取防止污染环境的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；二是必须将所运输的危险废物作为危险货物对待，遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输，则危废运输过程不会对周边环境产生影响。

综上所述，本项目运营期产生的各类固体废物在采取环评提出的措施后，均能得到妥善处置，对环境的影响较小。

五、地下水、土壤环境影响分析

(1) 污染源及污染途径识别

本项目运营期间可能对地下水及土壤产生的影响途径主要为水性漆等液态原辅料以及废润滑油等泄漏产生地面漫流、垂直下渗，将有害有毒物质带入地下，对浅层地下水及土壤造成影响。

(2) 污染防治措施

表4-19 防渗分区一览表

序号	装置、单元名称	污染防治区域及部位	污染防治区类别	防渗技术要求
1	喷漆房、危废间、液态原料区	地面	重点防渗区	等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
2	成品区、原料区、一般固废暂存间	地面	一般防渗区	等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
3	办公楼	地面	简单防渗区	/

六、环境风险

1、风险初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算本项目风险物质数量与临界量比值Q，如下表所列：

表4-22 项目危险物质与临界量比值Q计算结果

序号	危险物质名称	最大量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	危险废物	0.638	50	0.0127
3	润滑油	0.2	2500	0.00008
2	丙烷	0.3	10	0.03
合计				0.04278

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.04278 < 1$ ，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知，不需要设置专项评价，只需进行简单分析。

2、环境风险影响途径及防范措施

表4-21 环境风险分析一览表

风险源	环境风险物质	可能影响途径	环境风险防范措施
喷漆房	水性漆	泄漏污染，如下渗则可能污染地下水和土壤；漫流可能进入雨水管网	地面需进行重点防渗
废气事故排放	有机废气	排入外环境、影响环境空气质量目标	①应加强对废气的运行管理，消除运行隐患，加强设备的检修，及时对故障进行处理，确保设施处于良好的运行状态。 ②为保证除尘效率，提高设备的运行率，应重视除尘器的日常管理，保证设备的除尘效率，避免其发生事故的可能。袋式除尘器发生破裂等故障导致颗粒物排放量增加时，必须停产检修，减少对环境的影响。 ③对有机废气处理设备和排气管道应经常检验其气密性，查看其是否堵塞或破损，必要时进行更换；加强对设备的维修管理，使其在良好情况下运行严格按规范操作，尽可能避免事故排放。
危险废物暂存间	废润滑油等	泄漏污染，如下渗则可能污染地下水和土壤；漫流可能进入雨水管网	危险废物暂存间设置围堰、托盘、导流沟、收集槽等措施，地面进行防腐防渗，并按相关要求设置明显的警示标牌和警示说明
液态原料区	水性漆	泄漏污染，如下渗则可能污染地下水和土壤；漫流可能进入雨水管网	配置泄漏吸附物资，对地面进行重点防渗，设置托盘、导流沟、收集槽等措施

气态原料区	氧气、丙烷等	遇明火发生火灾	确保储罐的密封性，定期进行气密测试；严禁油脂、易燃物等靠近；氧气与可燃气体保持足够的安全距离；设置消防器材
-------	--------	---------	---

3、风险结论

企业认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施和应急预案，可最大程度上减少对环境的危害，本项目对环境的风险影响可接受。

七、排污口规范化设置

(1) 排放口规范化建设要求

固定噪声源、固体废物贮存、废水排放口、废气排放口必须按照国家的有关规定进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。

1) 排污口管理。

建设单位应在各个排污口处竖立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案；排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况 及整改意见。

2) 环境保护图形标志

在场区的废水排放口、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按GB155621-1995、GB155622-1995执行。要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。环境保护图形标志的形状及颜色见表4-22，环境保护图形符号见表4-23。

表4-22 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
------	-------	----	----

表 4-23 各排污口（源）标志牌设置示意图

排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形符号
废气排放口	DA001	提示标志	正方向边框	绿色	白色	
一般固废堆场	GF-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危废暂存间	GF-02	警告标志	长方形边框	黄色	黑色	

八、环保投资估算

本项目总投资1000万元，其中环保投资28万元，占总投资的2.8%，具体环保投资内容见下表。

表 4-24 工程环保投资估算

项目		环保措施		投资额（万元）	备注
运营期	废水	生活污水	化粪池	/	依托厂房已建化粪池
	废气	有组织废气	三级活性炭吸附、干式过滤棉、15m排气筒、风机	10	新建
		无组织废气	移动式焊接烟尘净化器	2	新建
	固体废物	生活垃圾	垃圾桶，由环卫部门定时清运处理	1	新建
		一般固废	一般固废暂存间及收集设施（防渗漏、防雨淋、防扬尘）		
		危险废物	设置围堰、托盘、导流沟、收集槽等措施，地面进行防腐防渗，并按相关要求设置明显的警示标牌和警示说明，定期委托有资质单位处置	5	新建
	噪声	选用低噪声设备；		/	利旧
		隔声、减震；采取减震及降噪等设施		2	新建

	风险防 控	厂区设置消防器材，严格防火管理；配置泄 漏吸附物资	/	利旧
		配置泄漏吸附物资、进行重点防渗，危废暂 存间地面应做好防渗、防腐措施	8	新建
	合计		28	/

十、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），本项目属于登记管理，企业已于2022年9月2日完成固定污染源排污许可申报，本迁建项目建成投产前须做好排污许可变更工作。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织废气(DA001排气筒)	颗粒物、VOCs (以NMHC表征)、臭气浓度	密闭车间负压收集+干式过滤棉+三级活性炭吸附+15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准 《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017)表1中其他车型 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	无组织废气	VOCs (以NMHC表征)、颗粒物、臭气浓度	移动式焊接烟尘净化器、设置封闭负压喷漆房	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织监控点最高浓度限值 《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标准限值 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值
	厂区内	VOCs (以NMHC表征)	设置封闭负压喷漆房	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中无组织排放限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	化粪池	《污水综合排放标准》GB8978-1996中表4三级标准和衡龙新区污水处理厂进水水质要求较严值
	喷漆清洗废水	SS	回用于水性漆配置用水不外排	/
声环境	生产设备	噪声	采取消声、减震、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值
电磁辐射	/			

固体废物	生活垃圾	生活垃圾	收集后交由环卫部门清运	
	一般固体废物	废钢材边角料	分类收集于一般固体废物暂存间，定期外售综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关标准
		焊渣		
		废布袋		
		袋式除尘器收集粉尘		
		废钢丸		
		生活垃圾		
	危险废物	废水性漆桶	分类收集暂存于危废间，定期委托有危废处理资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
		水性漆漆渣		
		废活性炭		
		废过滤棉		
		废润滑油及其包装桶		
含油抹布及手套				
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间、液态原料区等地面进行重点防渗。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>(1) 废气事故排放风险防范措施</p> <p>①应加强对废气的运行管理，消除运行隐患，加强设备的检修，及时对故障进行处理，确保设施处于良好的运行状态。</p> <p>②为保证除尘效率，提高设备的运行率，应重视除尘器的日常管理，保证设备的除尘效率，避免其发生事故的可能。袋式除尘器发生破裂等故障导致颗粒物排放量增加时，必须停产检修，减少对环境的影响。</p> <p>③对有机废气处理设备和排气管道应经常检验其气密性，查看其是否堵塞或破损，必要时进行更换；加强对设备的维修管理，使其在良好情况下运行严格按照规范操作尽可能避免事故排放。</p> <p>(2) 贮运系统风险防范措施</p> <p>针对辅料库中水性钢结构漆、润滑油的泄漏和危险废物暂存间暂存的危险废物的泄漏。建设时，建筑物地面应采取防渗、防腐等措施，设置室内导流沟和收集槽，配置一定量的吸附物质，设置禁火标志及防静电措施等。</p>			

	<p>针对丙烷等易燃气体，厂内严禁烟火，厂区显眼位置粘贴相关标识标牌；将丙烷等易燃气体储存于阴凉、通风的库房中，保持盛装容器密封；瓶装丙烷在搬运时需轻拿轻放，以防包装容器损坏；厂内需配备一定数量的消防器材及泄漏应急处理设备；相关操作人员需经过专门培训，操作过程中需严格遵守操作规程。</p>										
其他环境管理要求	<p>1、竣工环境保护验收</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）和环保部2017年11月20日发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告“国环规环评〔2017〕4号”，建设单位作为项目竣工环保验收的责任主体，应当按照规定的程序 and 标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。项目配套建设的环保设施经验收合格，方可投入生产或使用。</p> <p>2、排污口规范化建设</p> <p>企业污染物排放口（源）及固体废物贮存、堆放场必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌，环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）、固体废物贮存（堆放）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留。建设单位必须对排污口进行规范化建设，设立排放口标志，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。</p> <p>废气排放口必须设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，采样口和平台必须符合《污染源监测技术规范》的要求。</p> <p>建设单位应将相关排污情况，如：排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律及污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送环保主管部门备案。如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。</p> <p>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。环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）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。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 提示性标志牌和警告性标志牌说明表</p> <table border="1" data-bbox="376 1608 1353 1901"> <thead> <tr> <th data-bbox="376 1608 485 1688">排放口</th> <th data-bbox="485 1608 683 1688">废气排放口</th> <th data-bbox="683 1608 900 1688">噪声源</th> <th data-bbox="900 1608 1091 1688">固体废物堆放场</th> <th data-bbox="1091 1608 1353 1688">危险废物暂存间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="376 1688 485 1901">提示图形符号</td> <td data-bbox="485 1688 683 1901"></td> <td data-bbox="683 1688 900 1901"></td> <td data-bbox="900 1688 1091 1901"></td> <td data-bbox="1091 1688 1353 1901"></td> </tr> </tbody> </table>	排放口	废气排放口	噪声源	固体废物堆放场	危险废物暂存间	提示图形符号				
排放口	废气排放口	噪声源	固体废物堆放场	危险废物暂存间							
提示图形符号											

	警告 图形 标志				
	表 5-2 标志形状及颜色				
	标志类型	形状	背景颜色	图形颜色	
	警告	三角形边框	黄色	黑色	
提示标志	正方形边框	绿化	白色		

六、结论

本项目位于湖南省益阳市赫山区龙岭产业开发区新材料产业园朝阳路粤浙城科技示范基地 8 栋，项目符合国家产业政策要求，土地利用及选址符合园区规划要求，项目总体布局合理，项目运营过程中严格遵守国家和地方的有关环保法律、法规，并落实报告中提出的各项污染防治措施和风险防控措施后，各项污染物均能实现达标排放，环境风险可控，对环境的影响较小。从环境保护的角度出发，本项目的建设是可行的。

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	颗粒物	11.415t/a	/	/	4.4225t/a	11.415t/a	4.4225t/a	-6.9925t/a
	NMHC	3.57t/a	/	/	0.4281t/a	3.57t/a	0.4281t/a	-3.1419t/a
废水	CODcr	0.0456t/a	/	/	0.0456t/a	0.0456t/a	0.0456t/a	0
	BOD ₅	0.0091t/a	/	/	0.0091t/a	0.0091t/a	0.0091t/a	0
	NH ₃ -N	0.0046t/a	/	/	0.0046t/a	0.0046t/a	0.0046t/a	0
	SS	0.0091t/a	/	/	0.0091t/a	0.0091t/a	0.0091t/a	0
一般工 业 固体废 物	废钢材边角料	31.158t/a	/	/	31.158t/a	31.158t/a	31.158t/a	0
	焊渣	5.31t/a	/	/	5.31t/a	5.31t/a	5.31t/a	0
	废布袋	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	袋式除尘器收集粉尘	/	/	/	14.2673t/a	/	14.2673t/a	+14.2673t/a
	废钢丸	3t/a	/	/	3t/a	3t/a	3t/a	0
	生活垃圾	7.8t/a	/	/	7.8t/a	7.8t/a	7.8t/a	0
危险废 物	废水性漆桶	0.2854t/a	/	/	0.2854t/a	0.2854t/a	0.2854t/a	0
	水性漆漆渣	0.1998t/a	/	/	0.1998t/a	0.1998t/a	0.1998t/a	0
	废活性炭	/	/	/	8.1989t/a	/	8.1989t/a	+8.1989t/a
	废过滤棉	/	/	/	2.0898t/a	/	2.0898t/a	+2.0898t/a
	废润滑油及其包装桶	0.125t/a	/	/	0.125t/a	0.125t/a	0.125t/a	0
	含油抹布及手套	0.05t/a	/	/	0.05t/a	0.05t/a	0.05t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1：环评委托书

环评委托书

湖南易恒环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等环保规定以及地方环保部门的要求，我单位投资建设的年产 5000 吨钢结构生产线迁建项目需要进行环境影响评价。为此，特委托贵单位根据国家有关环保规定编制环境影响报告表，请你单位凭此委托开展环境影响评价工作。

单位（公章）：湖南凯祥金属结构有限公司



附件 2：营业执照及法人身份证复印件

	
<h1>营业执照</h1>	
(副本)	
副本编号: 1-1	
统一社会信用代码 91430900MA4LR7CG77	 扫描二维码登录 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。
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》 第十条规定的企业有关信息形成后 20 个工作 日内向社会公示。	
名 称 湖南凯祥金属结构有限公司	注册 资本 壹仟万元整
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期 2017 年 06 月 12 日
法 定 代 表 人 许明凯	营 业 期 限 长期
经 营 范 围 建筑用钢结构、桥梁钢结构、工业厂房钢结构、高层钢结构、 钢板、钢管桩、门窗的生产、设计、销售、安装; 管道和设备 安装; 建筑工程、建筑钢结构工程的设计及施工; 钢板桩、钢 管桩、脚手架、钢板、钢结构制品的租赁; 钢结构、钢网架金 属容器、金属管道的加工、销售及安装; 建筑材料、五金产品 的批发兼零售。(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)	住 所 湖南省益阳市赫山区益阳市赫山区衡龙新 区幸福路
登 记 机 关	
	
2022 年 4 月 21 日	
430903301125	
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	

姓名 许明凯
性别 男 民族 汉
出生 1988年3月10日
住址 山东省滨州市无棣县南许村1900号
公民身份号码 370882198803101613



许明凯 2016.04.20-2036.04.20
山东省公安厅 滨州市公安局

中华人民共和国居民身份证
中华人民共和国

附件 3：租赁合同

厂房租赁合同

出租方(以下简称甲方)：湖南凯祥铭鼎科技有限公司

承租方(以下简称乙方)：湖南凯祥金属结构有限公司

根据《中华人民共和国民法典》等有关法律法规，甲乙双方经友好协商一致，达成如下厂房租赁合同条款，以供双方遵守。

第一条租赁物位置、面积、功能及用途

1.1 甲方出租位于湖南省益阳市赫山区衡龙新区朝阳路、工业路交汇口以西的厂房（以下简称租赁物）租给乙方生产经营使用，总面积为 10368.36 平方；乙方应保证厂区范围内三通一平，通水，通电，通天燃气，10 吨的行吊每车间一台。

1.2 乙方承租后应用于相应要求范围使用合法经营。

第二条租赁期限

租赁期限 10 年，计租时间从厂房交付乙方使用时开始，（即从 2024 年 12 月 1 日至 2034 年 11 月 31 日）。

第三条厂房租赁费用及相关事项

3.1 月租金：12 元/平方米，即月租金 124420 元，租金在合同约定的租赁期内不涨价。

3.2 乙方租金支付时间：租金每半年支付一次。

3.3 租赁期限届满前三个月，双方如同意续签合同，则对租金另行协商确定，并重新签订租赁合同，续租价格不高于周边同等条件物业租赁价格。

3.4 场地交付前，甲方需确保供电、供气、供水、排污、消防等公用设施符合法律法规及实际使用要求，并负责办理所有有关厂房的手续。否则，给乙方造成的损失由甲方全权负责。

3.5 公共设施维护费由甲方承担，如因租赁户导致公共设施损坏（设施正常损耗不在此限），则由租赁户负责承担。

3.6 厂房押金 10 万。

第四条 租赁费用的支付时间与方式：

4.1 乙方租金支付到甲方指定的银行账户，甲方更改银行账户需书面通知乙方，如甲方未书面通知乙方擅自更改银行账户，造成的不利后果由甲方自行承担。

账户信息：

户名：河南翔宇智能科技有限公司

开户行：中国银行股份有限公司洛阳分行

银行账号：6067 8197 8652

第五条 租赁物的维修

5.1 乙方在租赁期间享有租赁物所有设施及外墙的使用权，负责租赁期内相关租赁物与设施的妥善保管。

5.2 甲方应保证公用设施（如电梯、行车、消防系统、房屋主体结构等）正常使用，如因公用设备、房屋及地面渗水等给乙方造成损失，由甲方负责赔偿。

5.3 租赁期间，如租赁物主体结构等在使用过程非人为原因出现问题，维修费用由甲方承担，甲方应在接到乙方通知之日起 3 日内予以维修，超过期限的，乙方有权自行修缮，费用由甲方承担，相关费用乙方可从租金中直接扣减；特殊维修双方另行协商维修期限。

第六条 甲方、乙方的权利和义务：

6.1 甲方在 2024 年 12 月 1 日前交给乙方场地，如因甲方原因未在该日期前交付，视为甲方违约，相关损失应按合同约定及时支付给乙方。

6.2 甲方依照国家有关法规、政策对乙方使用租赁物的行为进行管理。

6.3 甲方承诺场地交付前的消防、环保、排污手续，已全部验收合格，因手续

不完备而发生的不良后果由甲方承担全部责任。

6.4 甲方应保证乙方的财产安全，包括但不限于在租赁物周边安装监控、增加保安巡防力度等。

6.5 甲方不得干涉乙方正常的经营活动；如在租赁期内，因甲方原因导致乙方不能正常经营或无法生产的，在该期间内免租，并承担乙方的全部损失。

6.6 签订本合同时，甲方应向乙方提交营业执照、组织机构代码证、税务登记证、租赁物产权证等复印件并提交原件核对，上述复印件作为本合同附件。

6.7 乙方严格遵守国家法律法规，按约定使用租赁物，依法经营，按时缴纳乙方生产经营产生的各项税费。

6.8 签订合同时，乙方须交验营业执照、组织机构代码证、税务登记证、法人身份证的复印件并提交原件核对，上述复印件作为本合同附件。

6.9 保险：甲方负责投保的范围为：公共责任险、火灾险。甲方未按约定投保致使乙方相应的损失无法得到赔偿的，甲方应承担赔偿责任。

6.10 甲乙双方均应按照合同的规定履行义务，如一方违约，违约方除承担合同约定的各种违约责任外，还需要承担守约方维护自身合法权益产生的不限于律师费、诉讼费、鉴定费、公证费、保全费、保全保险费、交通费等其他费用。

第七条租赁物的转租

7.1 租赁期内乙方可转租或分租租赁物，乙方报备给甲方，甲乙双方租赁价格不变，但转租后租赁物的管理由甲方负责。

第八条合同解除、终止及期满后租赁物的交还

8.1 合同约定期满后自然终止。

8.2 租赁期间，乙方提出解除合同，应提前 6 个月通知甲方，乙方在到期后将租赁物内设备搬离后将租赁物退给甲方，双方做好结算并退回押金。

8.3 租赁期间，甲方不得提前解除合同，如甲方终止合同，需赔偿乙方的全部

损失。

8.4 如遇政府不可抗力原因要求拆除厂房造成合同终止，双方免责；甲方需负责给乙方安排新场地，新场地价格由双方协商，另行签订合同，如甲方无场地或协商不成，则双方进行结算，剩余租金和押金退给乙方，合同终止，政府的拆迁补偿款归乙方（除建筑物）。

8.5 本合同解除或终止后，乙方须在 30 日内将租赁物按合理使用后的状态交还甲方，租赁物内乙方的设施设备和装修在不影响甲方使用租赁物的前提下按“来修去丢”的原则处理。

8.6 乙方因合同到期离场，需通知甲方办理交接手续，结清租金、水电等所有费用。

第九条 违约责任

甲、乙双方遵守本合同各条款，任何一方未遵守本合同相关条款而造成违约致使本合同单方面解除或终止，违约方须按约定赔偿。

本合同一式四份各执二份，经双方签字盖章后生效，履行本合同过程中发生争议由双方协商解决，协商不成的，由租赁物所在地人民法院管辖。

甲方（签章）：
联系地址：
法定代表人（签名并摁印）：
委托代理人（签名并摁印）：
联系电话：133 67372318
签订日期：2024年11月5日



乙方（签章）：
联系地址：
法定代表人（签名并摁印）：
委托代理人（签名并摁印）：
联系电话：15245703100
签订日期：2024年11月5日



合同附件

合同附件

益阳市生态环境局

益赫环评表（2021）8 号

关于《湖南凯祥金属结构有限公司 年产 5000 吨钢结构立柱梁生产线建设项目 环境影响报告表》的批复

湖南凯祥金属结构有限公司：

你单位呈报的由湖南中鉴生态环境科技有限公司编制的《湖南凯祥金属结构有限公司年产 5000 吨钢结构立柱梁生产线建设项目环境影响报告表》及相关附件收悉。经审查、研究，批复如下：

一、湖南凯祥金属结构有限公司年产 5000 吨钢结构立柱梁生产线建设项目位于益阳市赫山区衡龙新区幸福路，总投资 1000 万元。项目租赁湖南鸿图制造有限公司闲置厂房进行生产，占地面积 7259m²，主要建设内容包括切割区、组焊区、抛丸区、喷涂区及原料区、成品区、办公生活区等公用辅助工程。项目建成后，年产钢结构立柱梁 5000 吨。项目符合国家产业政策，选址可行。根据湖南中鉴生态环境科技有限公司编制的环评报告表的分析结论和专家组审查意见，在建设单位认真落实环评报告表提出的各项污染防治和风险防范措施，确保外排污染物稳定达标的前提下，从环保

的角度分析，我局同意项目按报告表所列的建设方案、规模、工艺、环保措施等在拟选地址建设。

二、建设单位在项目设计、建设和营运期间，必须严格执行环保“三同时”制度，按照环评报告表要求落实各项污染防治措施，并着重做好如下工作：

（一）严格履行建设单位的生态环境保护主体责任，加强环境管理，建立环境管理机构，配备环保管理人员，完善环境管理的各项规章制度，定期对“三废”处理设施进行维护和检查，严禁“三废”不经处理直接排放。

（二）加强大气污染防治。喷涂废气经过滤棉+三级活性炭吸附处理后通过15m高排气筒排放，确保外排漆雾（颗粒物）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值，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1中其他车型及表3标准要求，厂区内VOCs满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中无组织排放限值；切割、焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理，抛丸粉尘经设备自带除尘设施处理，确保外排颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值；食堂油烟经油烟净化器处理满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求后高空排放。

（三）做好项目水污染防治工作。食堂废水经隔油池处理后与其它生活污水一起经化粪池处理，满足《污水综合排

排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后由园区污水管网排入益阳市衡龙新区污水处理厂进行深度处理。

（四）做好项目噪声污染防治工作。落实环评报告表提出的噪声防治措施，合理优化总平面布局，并从优化设备选型、减震、消声、隔声和合理安排设备作业时间等方面做好噪声污染控制工作，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准要求。

（五）加强对固体废物的分类管理控制。项目产生的危废和一般固废应严格分类贮存，厂区内按规范和环评提出的容量要求分别设置危废暂存间和一般固废暂存场所，其建设、运行和管理应分别满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。做好固体废物分类收集处置，切割边角料、焊渣分类收集后外售废旧资源回收单位；废活性炭、废过滤棉、含油废物、废漆桶等危险废物分类收集后暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质的单位处置；生活垃圾由当地环卫部门统一清运，禁止乱堆乱弃。

（六）加强环境风险防范。本项目运营过程中存在环境风险隐患，必须制定行之有效的环境风险事故应急预案和切实可行的应急措施。

三、本项目的性质、规模、地点或者污染防治措施等发生重大变化时，应当重新向生态环境部门进行环评报批。

四、湖南凯祥金属结构有限公司在本次环评审批手续后，须严格按照《报告表》的内容和批复要求落实各项污染防治

措施。项目建成后，应按规定程序及时办理排污许可及竣工环境保护验收手续。

五、建设单位应严格执行环境保护制度规定，项目日常环境管理工作由益阳市生态环境局赫山分局负责，环保“三同时”执行情况的监督检查由益阳市生态环境保护综合行政执法支队赫山大队具体负责。



附件 5：验收专家意见

湖南凯祥金属结构有限公司年产 5000 吨钢结构立柱梁生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告

附件 12：建设项目竣工环境保护验收意见

湖南凯祥金属结构有限公司 年产 5000 吨钢结构立柱梁生产线建设项目 竣工环境保护验收意见

2022 年 9 月 6 日，湖南凯祥金属结构有限公司根据《湖南凯祥金属结构有限公司年产 5000 吨钢结构立柱梁生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），严格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/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行竣工环保验收，经认真研究形成如下验收意见：

一、项目建设基本情况

（一）建设地点、建设内容、生产规模

湖南凯祥金属结构有限公司投资 1000 万元，选址于益阳市赫山区衡龙新区幸福路，租赁湖南鸿图制造有限公司闲置厂房建设年产 5000 吨钢结构立柱梁生产线建设项目。项目占地面积 7259m²，主要建设内容包括切割区、组焊区、抛丸区、喷涂区及原料区、成品区、办公生活区等公用辅助工程。项目建成后，年产钢结构立柱梁 5000 吨。

（二）环保手续办理情况

2021 年 4 月，委托湖南中鉴生态环境科技有限公司编制了项目环境影响报告表，2021 年 6 月 22 日，取得了益阳市生态环境局赫山分局

下发的环评批复（益赫环评表〔2021〕8号）。2022年9月2日，在全国排污许可证管理信息平台登记固定污染源排污登记表，编号为91430900MA4LR7CG77001X。

（三）投资情况

项目实际总投资 1000 万元，环保投资 15 万元，占总投资比例为 1.5%。

（四）验收范围

本次验收为项目竣工环境保护整体验收。

二、工程变动情况

本项目性质、规模、地点、生产工艺相比环评阶段，均未发生变化。项目发生变化的主要是喷漆废气由经过滤棉+三级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放变更为无组织排放。

本项目使用水性漆作为原料，VOCs 含量（质量比）很低，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），挥发性有机物初始排放速率大于等于 3kg/h，须设置 VOCs 处理措施，本项目喷漆工序产生的 VOCs 初始排放速率分别为 2.1kg/h，小于 3kg/h，因此无须设置 VOCs 处理措施。因此，本项目不涉及重大变动，变动内容在此次验收中予以直接认定，变动部分的影响结合本次验收监测以验代评。

三、环境保护设施落实情况

根据现场勘查，项目环评报告和批复文件所提出的各项环保措施基本落实到位，具体包括：

（1）大气污染防治措施

切割烟尘、焊接烟尘和喷涂废气呈无组织排放，抛丸粉尘经设备

自带的袋式除尘器处理后呈无组织排放。

(2) 水污染防治措施

项目营运过程无生产废水产生，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，排入益阳市衡龙新区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

(3) 噪声防治措施

主要产噪设备采取了相应的隔声、减振等措施。

(4) 固体废物处置措施

切割边角料、焊渣收集后外售，资源综合利用；生活垃圾交由园区环卫部门清运处理；废润滑油等危险废物暂存于厂区的危废暂存间内，定期交由益阳绿芯环境资源有限公司外运安全处置。

四、验收监测及调查结果

湖南精科检测有限公司于 2022 年 8 月 18 日~8 月 19 日对项目外排污染物的监测结果表明：

(1) 废气

验收监测期间，厂区上下风向三个无组织排放监控点所监测的颗粒物和甲烷总烃最大检测浓度分别满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控限值和《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表 3 中无组织排放监控浓度限值要求，项目无组织废气可实现厂界达标排放。

(2) 废水

根据项目建设内容、工艺流程、污染物产生和排放情况分析

收监测技术要求，并结合现场勘察，本项目营运期无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后排入益阳市衡龙新区污水处理厂深度处理后达标排放。因此，本项目的废水可得到有效处置，本次验收不进行监测采样。

(3) 噪声

验收监测期间，厂界四周噪声检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求，项目厂界环境噪声可实现达标排放。

(4) 固体废物

现场调查表明：切割边角料、焊渣收集后外售，资源综合利用；生活垃圾交由园区环卫部门清运处理；废润滑油等危险废物暂存于厂区的危废暂存间内，定期交由益阳绿芯环境资源有限公司外运安全处置，基本做到了“减量化、资源化和无害化”的要求。

(5) 污染物排放总量

本项目不涉及总量控制。

五、工程建设对环境的影响

根据项目监测结果，废气、废水、噪声能实现达标排放，固体废物得到了安全处置。总体而言，项目建设对周边环境的影响可控。

六、验收结论

根据项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，项目在建设过程中落实了环境影响评价和“三同时”管理制度，项目采取了相应的污染防治和生态保护措施，在建设和运营期基本落实了环评报告及其批复要求。根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的相关规定，

综合本次竣工环境保护验收监测结果，验收组同意湖南凯祥金属结构有限公司年产 5000 吨钢结构立柱梁生产线建设项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、加强厂区日常环境管理，落实各项环境保护制度和环境风险防范措施，定期进行环境风险应急演练，确保项目生产安全和生态安全。

2、委托第三方有相关检测资质单位对外排污染物开展定期监测，发现问题及时采取解决措施。

3、按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的相关要求，规范设置危废暂存间，设置相应的标识标牌，做好危废台账管理工作。

4、按照环评及批复要求，使用水性漆，严禁使用油性漆。

八、验收人员信息

见附件。

湖南凯祥金属结构有限公司

2022 年 9 月 6 日

湖南凯祥金属结构有限公司
 年产 5000 吨钢结构立柱梁生产线建设项目竣工环境保护验收签到表

验收工作组	姓名	单位	职称/职务	电话	签名
成员	陈成志	环评办办	工程师	18573707970	陈成志
成员	郑浩	市环评学会	工程师	13874327976	郑浩
成员	李宇	环评协会	工程师	1309371009	李宇

附件 6：现有项目验收监测报告



JNKE 精科检测
JNKE TESTING INSTITUTION

报告编号：JK2208426



检测报告

项目名称：湖南凯祥金属结构有限公司年产 5000 吨

钢结构立柱梁生产线建设项目

委托单位：湖南凯祥金属结构有限公司

湖南精科检测有限公司
二〇二二年八月二十二日
检测专用章

检测报告说明

- 1.本检测报告无湖南精科检测有限公司MA章、授权签字人签发、检测专用章、骑缝章无效。
- 2.本检测报告不得涂改、增删。
- 3.本检测报告只对采样样品检测结果负责。
- 4.本检测报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 5.未经湖南精科检测有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
- 6.对本检测报告有疑议，请在收到检测报告 10 天之内与本公司联系。
- 7.除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。

地址：中国湖南省长沙市雨花区振华路 519 号聚合工业园 16 栋 604-605 号

邮编：410000

电话：0731-86953766

传真：0731-86953766

1 项目信息

项目信息见表 1。

表 1 项目信息一览表

项目地址	益阳市赫山区衡龙新区幸福路
检测类别	委托检测
采样日期	2022.8.18-2022.8.19
检测日期	2022.8.18-2022.8.22
备注	1.检测结果的不确定度：未评定； 2.偏离标准方法情况：无； 3.非标方法使用情况：无； 4.分包情况：无； 5.检测结果小于检测方法检出限用“检出限+L”表示。

2 检测内容

检测内容见表 2。

表 2 检测内容一览表

类别	采样点位	检测项目	检测频次
无组织 废气	G1 厂界上风向	颗粒物、挥发性有机物 同时记录： 气压、气温、风向、风速	3次/天， 连续2天
	G2 厂界下风向		
	G3 厂界下风向		
噪声	N1 厂界东侧	厂界环境噪声	2次/天， 昼、夜检测， 连续2天
	N2 厂界南侧		
	N3 厂界西侧		
	N4 厂界北侧		
备注	1.采样点位、项目及频次由委托单位指定； 2.检测期间气象参数详见附件 1； 3.点位示意图详见附件 1； 4.采样照片详见附件 2。		

3 检测方法及使用仪器

检测方法及使用仪器见表 3。

精科检测

表 3 检测方法及使用仪器一览表

类别	检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》第 1 号修改单 (GB/T 15432-1995/XG1-2018)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	0.001mg/m ³
	挥发性有机物	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ 644-2013)	TRACE1300/ISQ7000 气相色谱质谱联用仪, JKFX-002	/
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	AWA5688 多功能声级计, JKCY-017	/

4 检测结果

4.1 湖南凯祥金属结构有限公司年产 5000 吨钢结构立柱梁生产线建设项目无组织废气检测结果见表 4-1;

4.2 湖南凯祥金属结构有限公司年产 5000 吨钢结构立柱梁生产线建设项目厂界环境噪声检测结果见表 4-2。

表 4-1 湖南凯祥金属结构有限公司年产 5000 吨钢结构立柱梁生产线建设项目无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测结果 (mg/m ³)					
		颗粒物			挥发性有机物		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
G1 厂界上风向	2022.8.18	0.172	0.211	0.269	0.284	0.265	0.276
	2022.8.19	0.151	0.190	0.247	0.292	0.245	0.252
G2 厂界下风向	2022.8.18	0.191	0.249	0.307	0.664	0.566	0.650
	2022.8.19	0.170	0.227	0.304	0.707	0.714	0.560
G3 厂界下风向	2022.8.18	0.229	0.287	0.346	0.684	0.636	0.689
	2022.8.19	0.208	0.265	0.323	0.636	0.676	0.599
参考《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中标准限值		1.0			/		
参考《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)中标准限值		/			2.0		

本页以下空白

表 4-2 湖南凯祥金属结构有限公司年产 5000 吨钢结构立柱梁生产线建设项目
厂界环境噪声检测结果

采样点位	采样日期	检测结果 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间
N1 厂界东侧	2022.8.18	55.5	45.2
	2022.8.19	55.3	45.8
N2 厂界南侧	2022.8.18	54.7	44.9
	2022.8.19	54.8	44.7
N3 厂界西侧	2022.8.18	57.5	48.1
	2022.8.19	57.6	47.0
N4 厂界北侧	2022.8.18	57.4	47.6
	2022.8.19	57.8	47.8
参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类标准		65	55

检测报告结束

编 制:

周世

审 核:

龙舟

签 发: 王锁成

(授权签字人)

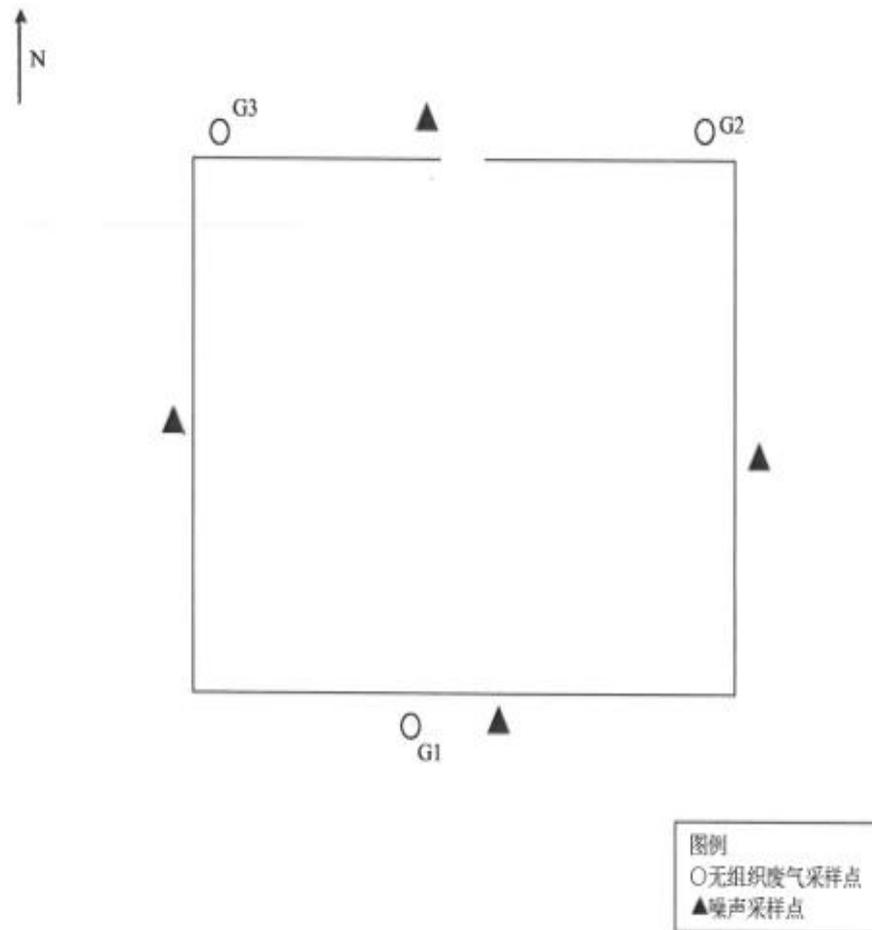
签发日期: 2022 年 8 月 22 日



附件 1 检测期间气象参数

采样点位	采样日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
G1 厂界上风向	2022.8.18	36.9	100.1	南	1.1
	2022.8.19	33.8	100.1	南	1.1
G2 厂界下风向	2022.8.18	36.9	100.1	南	1.1
	2022.8.19	33.8	100.1	南	1.1
G3 厂界下风向	2022.8.18	36.9	100.1	南	1.1
	2022.8.19	33.8	100.1	南	1.1

附图 1 点位示意图



附图 2 采样照片



无组织废气采样点位



无组织废气采样点位



无组织废气采样点位



噪声采样点位



噪声采样点位



噪声采样点位



噪声采样点位



附件 7：现有项目固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91430900MA4LR7CG77001X

排污单位名称：湖南凯翔金属结构有限公司

生产经营场所地址：湖南省益阳市赫山区衡龙新区幸福路

统一社会信用代码：91430900MA4LR7CG77

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年09月02日

有效期：2022年09月02日至2027年09月01日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 8：现有项目突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	湖南凯祥金属结构有限公司	机构代码	91430900MA4LR7CG77
法定代表人	许明凯	联系电话	15243703100
联系人	许明凯	联系电话	15243703100
传 真	/	电子邮箱	/
地 址	益阳市赫山区衡龙新区幸福路 中心地理坐标：东经 112° 30' 35.282" 、北纬 28°20' 40.359"		
预案名称	湖南凯祥金属结构有限公司突发环境事件应急预案		
风险等级	一般 (L) [一般-大气 (Q0) +一般-水 (Q0)]		
<p>本单位于 年 月 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息经本单位确认真实，无虚假，并未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: center;">预案制定单位（公章）：湖南凯祥金属结构有限公司</p>			
预案签署人		报送时间	年 月 日

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2.环境应急预案及编制说明：环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急资源调查报告。</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年9月9日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门（公章） 2022年9月9日</p>		
<p>备案编号</p>	<p>43090320220114X</p>		
<p>报送单位</p>	<p>湖南凯祥金属结构有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p></p>	<p>经办人</p>	<p>石磊</p>

附件 9：水性漆 MSDS 报告



第 1 部分 化学品及企业标识

化学品中文名：水性丙烯酸钢构漆
企业名称：湖南南舟新材料有限公司
生产企业地址：湖南省湘潭市湘潭县柏屹工业园
企业应急电话：13808456965
技术说明编码：002

第 2 部分 危险性概述

危险化学品名录分类： 无
GHS 危险性类别：
急性毒性（经口）：类别 5
急性毒性（经皮肤）：无
急性毒性（气体、蒸气、粉尘、烟雾）：类别 5

信号词： 警告
危害性说明：
吞咽可能有害（经口）。
吸入可能有害（气体、蒸气、粉尘、烟雾）。

防范说明（预防措施）：
在处理后要彻底清洗。

防范说明（事故响应）：
如果吸入：如果你感到不适，呼叫解毒中心/医生。
如进入眼睛：用水小心清洗几分钟。如果可以做到，摘掉隐形眼镜，继续冲洗。
如果发生眼刺激：求医/就诊。

防范说明（安全储存）：
避免阳光直射。
在通风良好的地方储存，保持容器严格密封。
应与强酸、强碱、强氧化剂、食物和动物饲料隔离存放。

第 3 部分 成分/组成信息

物质 混合物

化学名称	%	CAS
水	20	--
助剂	10	--
水性树脂	60	24969-06-0
颜料	10	--

第 4 部分 急救措施

吸入引起的事故： 无

由摄入引起的事故：

立即清洗口腔，然后大量饮水，切勿催吐，就医诊治。

由皮肤接触引起的事故：

脱去污染的衣着，擦拭污染物后，用大量流动清水和肥皂水冲洗。

由眼睛接触引起的事故：

翻转眼睑，用流动清水冲洗 15 分钟以上。如仍感刺激，去医院诊治。

第 5 部分 消防措施

燃烧性：

不燃烧

灭火方法和灭火剂：

作业场所发生火灾，用水（但电器火灾不能用水）、二氧化碳、干粉、泡沫、砂土灭火。

特别危险性：

有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。

特殊灭火方法及保护消防人员特殊的防护装备：

消防员应注意在需要时佩戴呼吸器，穿消防防护服以防止皮肤和眼睛接触，在上风向灭火。

第 6 部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

穿着个人防护服。避免沾及皮肤、眼睛和衣物。

泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

大量时：扫除/铲除。避免扬尘。

残余物：用惰性材料（如干沙、黄沙等）围堵和吸附，并用洁净铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。

环境保护措施：

禁止泄漏物排入下水道及江河，不得排入下土层/土壤中。

防止发生次生危害的预防措施：

沾有泄漏物的回收物及废弃物，根据有关法律法规适当处置。

第7部分 操作处置与储存

操作处置:

1. 在通风良好的场所使用,如确需在封闭处作业时,必须安装通风装置及使用适当的防护装置。
2. 为防止接触到人体,必须穿戴个人防护设备。
3. 作业后,洗手,洗脸。不要把被污染的个人防护设备带入休息室。

储存注意事项:

1. 避免阳光直射。
2. 在通风良好的地方储存,保持容器严格密封。
3. 应与强酸、强碱、强氧化剂、食物和动物饲料隔离存放。

第8部分 接触控制和个体防护

容许浓度:

无资料

工程控制方法或卫生措施:

避免与眼睛或皮肤接触,工作场所禁止吸烟、进食和饮水,工作后淋浴更衣。按职业健康监护规定作必要的健康检查。

个人防护设备:

- 呼吸系统防护:佩戴防护口罩。
手防护:穿戴防护手套。
眼睛防护:佩戴安全眼镜。
皮肤身体防护:穿戴个人防护设备(包括防护服)。

第9部分 理化特性

物态、形状和颜色:亚光光泽,均匀粘稠的流体,颜色均在色卡的标准范围。

气味:略有氨味。

PH值:9.0-10.0(100g/l, 20℃)

熔点/凝固点:不适用

沸点、初沸点、沸程:沸点>100℃

闪点:不适用

爆炸极限:无资料

蒸汽压:无资料

蒸汽密度:无资料

密度:1.3-1.4g/ml(水为1)

溶解性:溶于清水。

n-辛醇/水分配系数:无资料

自燃温度:不自燃

分解温度:无资料

第 10 部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定
危险反应：聚合危害：不聚合
应避免的条件：可穿戴防护用品
不相容的物质：无资料
危险的分解产物：无



第 11 部分 毒理学信息

急性毒性：无
皮肤刺激或腐蚀：无
眼睛刺激或腐蚀：无
呼吸或皮肤过敏：无
生殖细胞突变性：无
致癌性：无 生殖毒性：无
致突变性：无资料
特异性靶器官系统毒性----
一次性接触：无资料
特异性靶器官系统毒性----
反复接触：无资料 吸入危害：无资料

第 12 部分 生态学信息

生态毒性：无资料
持久性/降解性：无资料 潜在的生物累积性：无资料 土壤中的迁移性：无资料

第 13 部分 废弃处置

废弃处置方法：
本品废弃物及包装物的处置，须符合国家和地方的废弃物处置法规，交有资质的专业公司处置。

第 14 部分 运输信息

联合国危险货物编号 (UN 号)：无
联合国运输名称：水性涂料
联合国危险性分类：无
海洋污染物 (是/否)：否
包装方法：内涂铁桶包装。
运输注意事项：避免雨淋、日光曝晒，并应符合交通部门的有关规定。

第 15 部分 法规信息

中国法规:

1. 危险化学品安全管理条例 国务院令 第 344 号
2. GB 12268—2005 危险货物名称表
3. GB/T 16483—2008 化学品安全技术说明书内容和项目顺序
4. GB 15258—2009 化学品安全标签编写规定
5. GB 13690—2009 化学品分类和危险性公示通则
6. 化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 GB20576~20599, 20601, 20602
7. 国家危险废物名录 环境保护部、国家发展和改革委员会令 第 1 号 2008-06-06
本品废弃物及包装物的处置, 须符合国家和地方的废弃物处置法规, 交由资质的专业公司处置。

第 16 部分 其他信息

填表部门: 技术部

数据审核单位: 湖南南舟新材料有限公司

修改说明: 重要数据发生变化时随时修改, 以上安全技术说明书的资料是根据我们目前的认识水平以及当前的国家法规编制的, 未获得预先书面通知, 产品不得用于产品安全技术说明书以外的其它目的, 使用者有责任采取必要行为以满足当地法令法规的要求, 该安全技术说明书的资料是作为该产品安全要求的描述, 而非该产品的质量证书。

附件 10：水性漆检测报告

No. : ST2307053

210020349096

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0153

检测报告

TEST REPORT



样品名称： 水性丙烯酸钢构漆（灰色）
Sample Description

商标/型号： _____
Brand /Model

委托单位： 湖南南舟新材料有限公司
Applicant

检测类别： 委托检验
Test Type



广东产品质量监督检验研究院
GUANGDONG TESTING INSTITUTE OF PRODUCT QUALITY SUPERVISION
国家涂料产品质量检验检测中心（广东）
CHINA NATIONAL QUALITY TESTING AND INSPECTION CENTER FOR PAINTINGS AND DOPES (GUANGDONG)

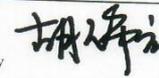


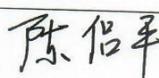
No.: ST2307053

检测报告 (Test Report)

共 1 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	水性丙烯酸钢构漆 (灰色)	生产日期 Manufactured Date	2023年09月14日
商标、型号 Brand、Model	-----	生产批号 Serial No.	-----
受检单位 Inspected Entity	-----	收样单号 Voucher No.	C2306807
委托单位 Applicant	湖南南舟新材料有限公司	检测类别 Test Type	委托检验
生产单位 Manufacturer	湖南南舟新材料有限公司	样品数量 Sample Quantity	2kg
抽样地点 Sampling Place	-----	抽样基数 Sampling Base	-----
抽样单位 Sampling Entity	-----	收样日期 Sampling Date	2023年09月15日
		验讫日期 Tested Date	2023年09月20日
样品特征和状态 Sample Character and State	完好		
检测依据 Testing reference	GB/T 23986-2009 《色漆和清漆 挥发性有机化合物 (VOC) 含量的测定 气相色谱法》		
判定依据 Judgment reference	-----		
检测结论 (Test Conclusion) : 本次委托检验挥发性有机化合物 (VOC) 含量项目, 检测结果为3.5g/L。			
 Official testing stamp of the institute 2023年09月20日 复印报告未盖红色“检验检测专用章”无效 No copy of this report is valid without original red stamp of testing body			
备注 Remarks	挥发性有机化合物 (VOC) 含量方法检出限为2g/L, 数据计算按标准GB/T 23986-2009中10.3进行。		
报告结束			

批准: 
 Approved by

审核: 
 Checked by

主检: 
 Tested by

广东省佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号

Tel: 0757-22808888

Fax: 0757-22802600



广东产品质量监督检验研究院(简称广东质检院、英文简称GQI)成立于1983年9月,又名广州电气安全检验所、广东省试验认证研究院,是广东省市场监督管理局(知识产权局)直属的副厅级事业单位。

广东质检院是广东省市场监督管理局(知识产权局)属下的法定社会第三方专门从事产品质量检验检测和认证的机构、中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可的国家级实验室和检验机构、国际电工委员会电工设备及元件合格评定体系组织(IECEE)认可的国际CB实验室、中国国家认证认可监督管理委员会(CNCA)指定的国家强制性产品认证(CCC)检测机构、中国质量认证中心(CQC)等认证机构签约的实验室、中国船级社认可的产品检测和试验机构,是广东省市场监督管理局(知识产权局)指定的产品质量鉴定组织单位,广东、海南、陕西、甘肃和山东等省高级人民法院注册认可的司法委托质量鉴定机构。广东质检院下属有广东质检中诚认证有限公司、广安电气检测中心(广东)有限公司、广东华安消防技术服务有限公司及广东质检技术开发公司等4家公司。

广东质检院现有1个总部、3个基地,拥有现代化实验室和办公场所约14.8万平方米,资产超13.6亿元,各类高素质的专业技术和管理人员逾千名,先进的检测仪器设备逾18000台(套)。经认可的检验检测资质为92类3516种产品/项目,涉及标准10882项;国际互认CB检测能力为12类184项标准。广东质检院是集检验检测、认证、鉴定、能力验证提供者、标准制订及科研于一体,致力于建设国际先进、国内一流,倍受社会和行业尊敬的权威技术机构。

广东质检院目前拥有10个国家产品质量检验检测中心、16个省产品质量监督检验站和7个广东省工程技术研究中心,分别是:

- 国家电器产品安全质量检验检测中心
- 国家智能电网输电设备质量检验检测中心(广东)
- 国家食品质量检验检测中心(广东)
- 国家消防产品质量检验检测中心(广东)
- 国家电线电缆产品质量检验检测中心(广东)
- 国家家具产品质量检验检测中心(广东)
- 国家涂料产品质量检验检测中心(广东)
- 国家机械产品安全质量检验检测中心
- 国家太阳能光伏产品质量检验检测中心(广东)
- 国家工业机器人质量检验检测中心(广东)
- ☆ 广东省质量监督儿童玩具检验站
- ☆ 广东省质量监督家用空调器检验站(顺德)
- ☆ 广东省质量监督转基因食品及食品毒害物质检验站
- ☆ 广东省质量监督蓄电池检验站
- ☆ 广东省质量监督电动自行车检验站
- ☆ 广东省质量监督轻纺产品检验站
- ☆ 广东省质量监督高压输电设备检验站
- ☆ 广东省质量监督金银珠宝玉石检验站
- ☆ 广东省质量监督变压器产品检验站(东莞)
- ☆ 广东省质量监督工业机器人检验站(顺德)
- ☆ 广东省质量监督可穿戴智能产品检验站(广州)
- ☆ 广东省质量监督交通通信产品检验站(广州)
- ☆ 广东省质量监督3D打印及纳米材料检验站(顺德)
- ☆ 广东省质量监督新能源汽车充电设备及动力电池检验站(广州)
- ☆ 广东省质量监督超高清显示产品检验站(广州)
- ☆ 广东省质量监督儿童用品检验站(广州)
- 广东省电力变压器及开关设备检测(广安)工程技术研究中心
- 广东省智能LED照明检测工程技术研究中心
- 广东省木材鉴定与评估工程技术研究中心
- 广东省食品生物危害因素监测工程技术研究中心
- 广东省特种电线电缆产品检测工程技术研究中心
- 广东省高分子材料失效分析工程技术研究中心
- 广东省安全性乳化剂研制、应用及检测工程技术研究中心

湖南省生态环境厅

湘环评函〔2025〕10号

湖南省生态环境厅 关于《龙岭产业开发区调区扩区规划环境影响 报告书》审查意见的函

龙岭产业开发区管理委员会：

你单位《关于请求对〈龙岭产业开发区调区扩区规划环境影响报告书〉进行技术审查的申请》、益阳市生态环境局关于龙岭产业开发区调区扩区规划环境影响报告书的预审意见及相关附件收悉，根据《规划环境影响评价条例》的相关规定，我厅召集相关职能部门和技术专家小组对《龙岭产业开发区调区扩区规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）进行了审查，提出如下审查意见：

一、龙岭产业开发区（以下简称园区），原为龙岭工业集中区，成立于2012年；2019年《益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环境影响报告书》取得湖南省生态环境厅批复（湘环评函〔2019〕19号）；2021年更名为龙岭产业开发区（湘发改地区〔2021〕517号）；2022年根据湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅《关于发布湖南省省级及以上产业

园区边界面积及四至范围目录的通知》(湘发改园区〔2022〕601号),园区核准面积808.05公顷;2024年园区调区方案由湖南省发展和改革委员会批复(湘发改函〔2024〕9号),核准园区面积607.52公顷。

为拓展发展空间,园区启动了本轮扩区并相应开展规划环评。园区本次拟由607.52公顷扩为949.63公顷,其中区块一面积25.59公顷,主要发展粮食精深加工产业;区块二面积10.01公顷,主要以益阳电厂粉煤灰、脱硫石膏等一般固废作为原料,发展新型建材产业;区块三面积45.39公顷,区块四面积220.06公顷,主要发展电子信息,辅以发展纺织、生物医药产业;区块五面积238.28公顷,主要发展新材料产业、装备制造产业(新材料重点发展高分子树脂材料);区块六面积410.30公顷,规划发展新材料产业、装备制造产业(新材料重点发展金属材料)。

本次规划环评范围涵盖了园区已核准范围(湘发改函〔2024〕9号)及2024年12月湖南省自然资源厅《关于龙岭产业开发区扩区用地审核意见的复函》明确的相关范围,园区扩区总体及各片区具体面积、范围及相关坐标信息,以省政府及其职能部门核准、认定的信息为准。

根据益阳市生态环境局对规划环评的预审意见及审查小组意见,在地方政府和园区管理机构按《报告书》要求落实各项生态环境保护、产业准入及控制要求以及本审查意见的前提下,园区发展对周边环境的影响可得到有效控制。

二、园区后续规划发展建设应做好以下工作:

(一)做好功能布局,严格执行准入要求。园区在进行国土

空间规划和开发建设过程中应从规划层面提升环境相容性，以减小工业开发对城市居住及社会服务功能的影响。经过多年产城融合发展，园区周边存在连片居住用地，在紧邻集中居住区、学校的工业地块应限制新引入噪声大、异味大、气型污染为主的工业项目，并加强对已有气型污染企业的污染控制。园区规划非工业用地上不得新增企业。产业引进应落实园区生态环境分区管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单，对于《长江经济带发展负面清单指南》《湖南省湘江保护条例》（最新修正版）《益阳市资江保护条例》提出的相关禁止性、限制性要求应予以落实。

（二）落实管控措施，加强园区污染治理。园区应切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维，做好雨污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收，全部送至污水处理厂集中处理。园区引进项目要符合污水处理厂处理能力和排污口审批所规定的废水排放量等要求，确保尾水浓度达到污水处理厂环评及排污口批复的相关标准。区块一废水进入兰溪镇污水处理厂处理；区块二污水管网尚未建成，规划废水进入谢林港镇污水处理厂处理，在污水管网接通前，区块二企业废水禁止外排；区块三、区块四废水进入城东污水处理厂处理，该污水处理厂超负荷运行，纳污范围内应加快雨污分流改造和排渍泵站扩建，修复管网混错接以及错位、破损、渗漏等缺陷问题，限制新引进耗水量大、水污染严重及涉及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1中第一类污染物外排项目，在超负荷运行问题未妥善解决之前，该区块不得增加废水污染物排放总量；区块五废水进入东部新区污水处理

厂处理，限制新引进耗水量大、水污染严重及涉及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表1中第一类污染物外排项目；区块六废水现状进入衡龙新区污水处理厂处理，后续规划宁韶高速以北排入衡龙新区处理厂处理，宁韶高速以南区域排入拟建的侍郎河污水处理厂处理。园区后续应落实关于水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面的政策要求。

园区应加强大气污染防治，控制相关特征污染物的无组织排放，督促园区企业重点做好VOCs、恶臭治理，限期淘汰2t/h及以下生物质锅炉，鼓励采用高效、稳定、成熟的环保设施，对重点排放的生产设施予以严格监管，确保其处理设施稳妥、持续有效运行，严格落实大气污染防治特护期及重污染天气应急响应的相关减排要求。园区涉及高污染燃料禁燃区范围应严格执行《益阳市人民政府关于划定高污染燃料禁燃区范围的通告》(益政通〔2022〕4号)中相关要求。

园区须定期组织园区内重点监管企业开展土壤、地下水污染隐患排查，发现问题及时采取措施整改。园区须建立完善的固体废物产生、收集、贮存、运输、利用和处置管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定安全贮存或妥善处理，对危险废物的产生、收集、处置单位，应强化日常环境监管。一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求管理，委托他人运输、利用、处置的，应当对受委托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，推动

入园企业按规定要求开展清洁生产审核，持续提升企业清洁生产水平。

（三）完善监测体系，监控环境质量变化状况。园区应按照《报告书》提出的跟踪监测方案落实相关工作，建立健全各环境要素的监控体系，督促相关企业严格按照要求安装在线监测并联网。

园区应加强对重点气型污染排放企业、污水处理厂的监督，配合生态环境部门开展执法监测，严防企业废水废气偷排漏排或污染治理措施不正常运行。重点加强对周边集中居住区大气环境质量的监测，并涵盖相关特征排放因子。园区须督促现有4家和新增的环境监管重点单位，按照《环境监管重点单位名录管理办法》的要求履行自行监测、信息公开等法律义务，并做好日常监督抽查。

（四）强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力，确保区域水环境安全。

（五）做好周边控规，落实搬迁安置计划。园区管委会与地方政府应共同做好控规，确保园区开发过程中的居民搬迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题。

（六）做好园区建设期生态保护。尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，杜绝施工建设对地表水体的污染。

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，园区规划应做相应调整并进行环境可行性论证。加强

园区规划环评与项目环评的联动机制，对符合规划环评环境管控要求和生态环境准入清单的具体建设项目，可将规划环评结论作为重要依据，其环评文件中选址选线、规模分析内容可适当简化。园区后续建设中，应适时开展规划环境影响跟踪评价工作。

四、园区管委会应在收到本审查意见后 15 个工作日内，将审查通过后的环评报告书送益阳市生态环境局及益阳市生态环境局赫山分局。园区建设的日常环境监督管理工作由益阳市生态环境局、益阳市生态环境局赫山分局具体负责。



抄送：湖南省发展和改革委员会，湖南省生态环境事务中心，益阳市生态环境局，益阳市生态环境局赫山分局，湖南一政环保技术有限公司。

附件 12：大气质量现状监测报告

报告编号：JH2512060301 第 1 页 共 5 页


231812052634

检测 报 告

受检单位： 湖南凯祥金属结构有限公司

项目名称： 湖南凯祥金属结构有限公司年产 5000 吨钢结构生
产线迁建项目

检测类别： 委托检测

编制： 宋恩阳

审核： 周崇壹

签发： 向

日期： 2025 年 12 月 25 日

湖南聚鸿环保科技有限公司




报告编制说明

- 1、本报告无检测单位检验检测专用章、骑缝章、无审核签发者签字无效。未加盖 CMA 章的检测报告,不具有对社会的证明作用。
- 2、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性,对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、委托监/检测报告结果仅适用于检测时污染物排放或环境质量状况;对委托人送检的样品进行检测的,检测报告仅对样品所检项目的符合性情况负责,送检样品的代表性和真实性由委托人负责。
- 4、委托方如对检测报告结果有异议,收到检测报告之日起十五日内向本公司提出,逾期不予受理。
- 5、未经本公司同意,本检测报告不得用于商业广告使用。
- 6、未经本公司书面批准,不得复制(全文复制除外)本检测报告。

本机构通讯资料

机构名称: 湖南聚鸿环保科技有限公司

联系地址: 湖南湘江新区麓谷街道谷苑路 229 号海凭园生产厂房四 501

联系电话: 0731-85862138

一、检测信息

受检单位名称	湖南凯祥金属结构有限公司
受检单位地址	湖南省益阳市赫山区龙岭产业开发区新材料产业园朝阳路粤浙城科技示范基地 8 栋
采样日期	2025 年 12 月 12 日~2025 年 12 月 15 日
采样人员	郭新凡、郭伟清
采样依据	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017
检测日期	2025 年 12 月 12 日~2025 年 12 月 19 日
检测人员	郭新凡、郭伟清、彭慧敏
备注	1. 检测结果的不确定度: 未评定; 2. 偏离标准方法情况: 无; 3. 非标方法使用情况: 无; 4. 分包情况: 无; 5. 检测点位、检测频次和参考标准均由委托单位指定。

二、检测内容

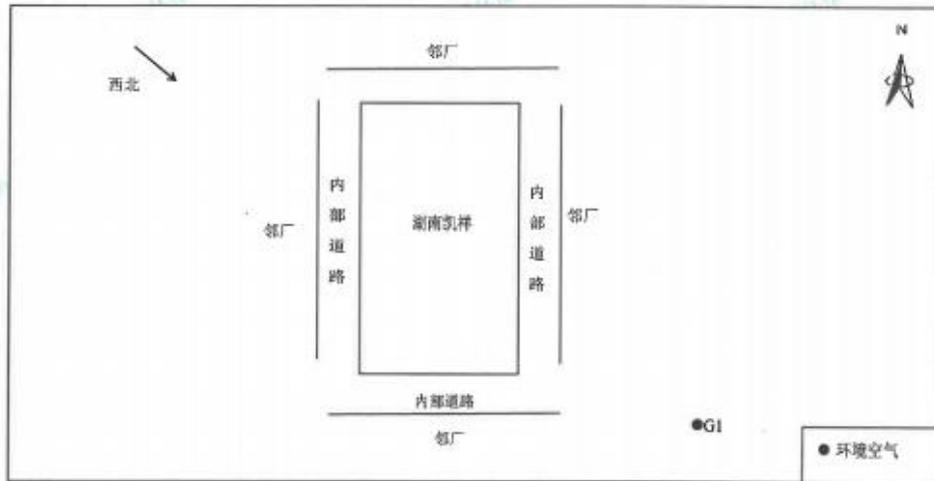
类别	点位名称	检测项目	检测频次
环境空气	G1 项目下风向	总悬浮颗粒物	1 天 1 次, 检测 3 天

三、检测结果

表 3-1 环境空气检测结果

点位名称	检测项目	采样日期及检测结果			标准 限值	单位
		2025.12.12-2025.12.13	2025.12.13-2025.12.14	2025.12.14-2025.12.15		
G1 项目下风向	总悬浮颗粒物	0.120	0.144	0.117	0.3	mg/m ³
备注	参考《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级标准浓度限值。					

四、点位示意图



五、环境空气气象条件

日期	温度 (°C)	大气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2025.12.12-2025.12.13	12.8	1015.3	1.5	西北	阴
2025.12.13-2025.12.14	10.6	1016.2	1.4	西北	晴
2025.12.14-2025.12.15	12.5	1015.8	1.6	西北	晴

六、检测方法及仪器

类别	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限	单位
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	十万分之一天平 LB-FA1265	0.007	mg/m ³

七、采样照片



报告结束

附件 13：专家评审意见及其签到表

湖南凯祥金属结构有限公司 年产 5000 吨钢结构生产线迁建项目 环境影响报告表专家评审意见

2025 年 11 月 13 日，益阳市生态环境局赫山分局在益阳市组织召开《湖南凯祥金属结构有限公司年产 5000 吨钢结构生产线迁建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）技术评审会。参加会议的有建设单位-湖南凯祥金属结构有限公司和评价单位-湖南易恒环保科技有限公司的代表，会议邀请了三位专家（名单附后）组成评审组。与会部分代表会前踏勘了项目现场，会上听取了建设单位关于项目工作进展情况的介绍和评价单位关于《报告表》主要内容的汇报，经充分讨论形成如下评审意见：

一、项目概况

为响应国家及地方政策要求，湖南凯祥金属结构有限公司投资 1000 万元，将项目整体搬迁至益阳市赫山区龙岭产业开发区新材料产业园朝阳路粤浙城科技示范基地 8 栋厂房。项目占地面积为 10368.36m²，项目迁建前后生产规模不变，为年产 5000 吨钢结构产品。

二、《报告表》编制质量

本《报告表》编制基本规范，内容较全面，基本符合建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）的要求。《报告表》经修改、完善后，可上报。

三、《报告表》修改意见

1、完善项目与规划及规划环境影响评价符合性分析；补充项目与 VOCs 相关政策符合性分析。

2、核实项目建设内容；完善项目产品方案，明确尺寸及型号等；完善设备清单。

3、完善大气和地表水环境质量调查；完善总量控制指标分析。

4、核实喷漆房的尺寸、风机风量、集气效率、污染物去除效率等，据此核实喷漆废气产排源强；完善喷漆废气处置可行性分析；核实抛丸废气产排源强及排放方式。

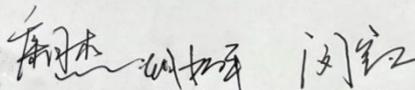
5、核实设备噪声源强，据此核实厂界噪声达标情况分析。

6、核实喷枪清洗废液的处置去向，补充一般固废代码；完善风险防范措施。

7、完善环境保护目标图，补充园区管委会意见。

四、项目建设的环境可行性

本项目符合国家产业政策和相关规划，在认真落实《报告表》及专家评审意见提出的各项污染防治及风险防范措施的前提下，工程建设对环境的不利影响可得到有效控制，从环境保护角度分析，该项目选址、建设是可行的。


专家组：康国杰、胡和平、闵宗义（执笔）

二〇二五年十一月十三日

附件 14：入园申请书

益阳市龙岭产业发展中心企业（项目）入园申请表

一、公司基本信息				
企业名称 (盖章)	湖南凯祥金属结构有限公司	注册金额	1000 万元	
统一社会信用代码	91430900MA4LR7CG77	法定代表人	许明凯	
法人身份证号	370882198803101613	法人联系方式	15243703100	
企业负责人	许明凯	负责人联系方式	15243703100	
企业基本情况介绍	湖南凯祥金属结构有限公司是一家经国家相关部门批准注册的企业，具有国家钢结构专业承包贰级			
拟新注册企业名称				
二、项目基本情况				
拟立项名称	年产 5000 吨钢结构生产线迁建项目			
所属行业	C3311 金属结构制造	项目总投资 (万元)	1000	
项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input checked="" type="checkbox"/> 搬迁			
建设地点	湖南省益阳市赫山区衡龙新区粤浙城 8 号栋	定位坐标	经度 112 度 30 分 18.219 秒，纬度 28 度 21 分 41.126 秒	
产品介绍	主要产品为 H 型钢结构（规格长 6m-15m、宽 0.2m-0.6m、高 0.15m-0.25m）和网架钢结构（规格 1m-2m）			
生产规模	序号	产品名称	年产量（单位）	拟建生产线数量 (条)
	1	H 型钢结构、网架钢结构	5000 吨	1
原辅材料	序号	原辅材料名称	年用量（单位）	是否属于危险化学品
	1	钢铁	5000 吨	否
	2	5mm 实芯焊丝	39 吨	否
	3	水性漆	14.27 吨	否
	4	钢丸	6 吨	否
	5	氧气 (30kg/瓶)	200 瓶	否
		丙烷 (30kg/瓶)	50 瓶	是
	6	焊条 (20kg/包)	80 包	否
7	润滑油	1 吨	是	

主要生产 设备	序号	设备名称	数量	规格
	1	数控直条切割机	2	CNC-5000
	2	激光切割机	1	/
	3	H型钢组立机	1	HG-1800
	4	门型自动埋弧焊机	2	MZG-5000
	5	H型液压矫正机	1	YJ-60A
	6	抛丸机	2	/
	7	行车	3	5吨
	8	喷枪	2	/
9	喷漆房室体	1	20*12.5*5m	
工艺流程 (图)				
水及能耗	<input checked="" type="checkbox"/> 电力消耗量: <u>51000</u> 千瓦时/年; <input type="checkbox"/> 天然气: <u> / </u> 立方/年; <input checked="" type="checkbox"/> 自 来 水: <u>1578.25</u> 吨/年; <input type="checkbox"/> 生物质: <u> / </u> 吨/年;			
用地情况	用地面积(m ²)	10368.36	建筑面积 (m ²)	10368.36
	来源: <input type="checkbox"/> 买地建厂 <input type="checkbox"/> 预留地建厂 <input checked="" type="checkbox"/> 租赁厂房: <u>湖南凯祥铭鼎科技有限公司</u> <input type="checkbox"/> 购买厂房: _____			
三、企业声明与承诺				

<p>声明与承诺</p>	<p>1、我公司所填报的企业基本信息和项目基本信息均真实、合法、有效。</p> <p>2、此次申报的拟项目符合国家产业发展政策，不属于生态保护红线或者其他生态环境敏感区域建设的项目，不属于企业投资核准项目。</p> <p>3、该项目信息不涉及任何国家保密和商业秘密内容，同意将信息向社会公开。</p> <p>4、我公司在准入之后将认真履行有关节能利用、环境保护、安全生产等行业监管要求，并主动接受相关部门事中事后监管。</p> <p>5、我公司将按照《企业投资事中事后监管办法》的要求，项目开工前每季度、开工后每月，竣工验收后30天内分别报送项目进度。</p> <p>6、如有填报信息不实，违反或未履行声明与承诺事项的情形，由我公司承担相应的法律责任及由此产生的一切后果。</p> <p style="text-align: right;"> 签 名（法人/负责人）： 年 月 日 </p>
--------------	--

益阳市生态环境局赫山分局

关于湖南凯祥金属结构有限公司年产 5000 吨 钢结构生产线迁建项目 VOCs 倍量替代来源的 情况说明

湖南凯祥金属结构有限公司年产5000吨钢结构生产线迁建项目搬迁后位于湖南省益阳市赫山区龙岭产业开发区新材料产业园朝阳路粤浙城科技示范基地8栋，项目搬迁前VOCs排放量约为0.061t/a，搬迁后实际水性漆用量增加VOCs排放量为0.4281t/a，因此需VOCs排放量为0.3671t/a。根据益阳市生态环境局关于印发《加强建设项目环境影响评价新增挥发性有机物实行倍量替代实施方案》的通知（益环发〔2024〕10号）要求，项目VOCs实行倍量替代，替代来源于湖南国森印刷有限公司，具体情况汇报如下：

一、建设项目基本情况

湖南凯祥金属结构有限公司计划投资1000万元利用位于湖南省益阳市赫山区龙岭产业开发区新材料产业园朝阳路粤浙城科技示范基地8栋的已建厂房建设年产5000吨钢结构生产线迁建项目，为响应国家及地方政策要求，拟将项目搬迁入园，为更好的推动项目建设，项目建成后，年生产5000吨钢结构产品。

项目建成后，喷漆、晾干等工序产生的有机废气通过干式过滤器+三级活性炭吸附处理后经排气筒有组织排放。本项目搬迁前现有环评计算项目VOCs排放量为0.061t/a，根据本次环评计算，该项目VOCs排放量为0.4281t/a，因此本项目VOCs排放量为0.3671t/a。

二、减排项目基本情况

湖南国森印刷有限公司（以下简称“公司”）位于益阳龙岭工业园集中区益阳爱爱电子科技有限公司场地内，主要进行纸品、塑料品的包装印刷，年产纸类印刷品1000吨、塑料类印刷品200吨。公司生产过程中印刷、复合和熟化工序产生的有机废气，现状经集气罩收集后采用“光催化氧化+固定床活性炭吸附”装置处理，后通过15m高排气筒排放。

三、减排量核算过程

（1）VOC_s产生量

公司生产工艺废气主要为印刷废气、复合废气、熟化废气。

印刷废气：

根据《湖南省包装印刷行业VOCs排放量测算技术指南》（湖南省环境保护厅，2016年12月）表1中物料中VOCs含量，油墨中VOCs产生量占原料的60%，公司油墨用量为10.57t/a，则公司印刷废气中挥发性有机物产生量约为6.34t/a。

复合废气：

塑料品在印刷后根据产品需求，需进行塑料复合工序，参考

《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式塑料加工废气排放系数，非甲烷总烃的排放系数为0.35kg/t树脂原料（ABS/PC），公司塑料（高密度聚乙烯+低密度聚乙烯+高强度聚丙烯）用量为200吨，则公司复合废气中非甲烷总烃（按VOCs计）产生量约为0.07t/a。

熟化废气：

根据《湖南省包装印刷行业VOCs排放量测算技术指南》（湖南省环境保护厅，2016年12月）表1中物料中VOCs含量，胶黏剂中VOCs含量以原料的30%计，公司胶黏剂使用量为8.5t/a（含白乳胶），则公司粘胶剂使用过程中产生的熟化废气中挥发性有机物产生量为2.55t/a。

（2）减排前VOCs排放量

公司生产工序产生的有机废气由集气罩收集，收集效率按80%计算，因此，无组织VOCs排放值为1.79t/a，有组织VOCs产生量为7.17t/a。企业采用“光催化氧化+固定床活性炭吸附”处理有机废气，根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》中光催化氧化+固定床活性炭吸附处理，处理效率较低，因此公司有机废气收集、治理设施改造治理之前VOCs排放量约为7.17t/a。

（3）减排后VOCs排放量

公司拟建设1套“喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附+脱附再生+催化燃烧装置”替代现有的“光催化氧化+固定床活性炭吸附”

装置处理有机废气,并通过改造厂区生产车间的负压集气收集系统减少挥发性有机物无组织排放。

根据《湖南国森印刷有限公司VOCs废气深度治理项目可行性研究报告》、项目绩效目标申报表及《关于提前下达2023年中央大气污染防治资金的通知》(湘财资环指(2022)55号),废气处理设施升级改造并加强收集系统后VOCs排放量为0.147t/a。

综上,减排项目建设完成后公司VOCs减排量为7.023t/a。

四、VOCs倍量替代来源

湖南凯祥金属结构有限公司年产5000吨钢结构生产线迁建项目VOCs排放量约为0.3671t/a, VOCs倍量替代量为0.7342t/a,倍量替代来源于湖南国森印刷有限公司,该公司VOCs减排量为7.023t/a,剩余可使用替代量为1.0089t/a,本次替代后剩余0.2747t/a。

益阳市生态环境局赫山分局

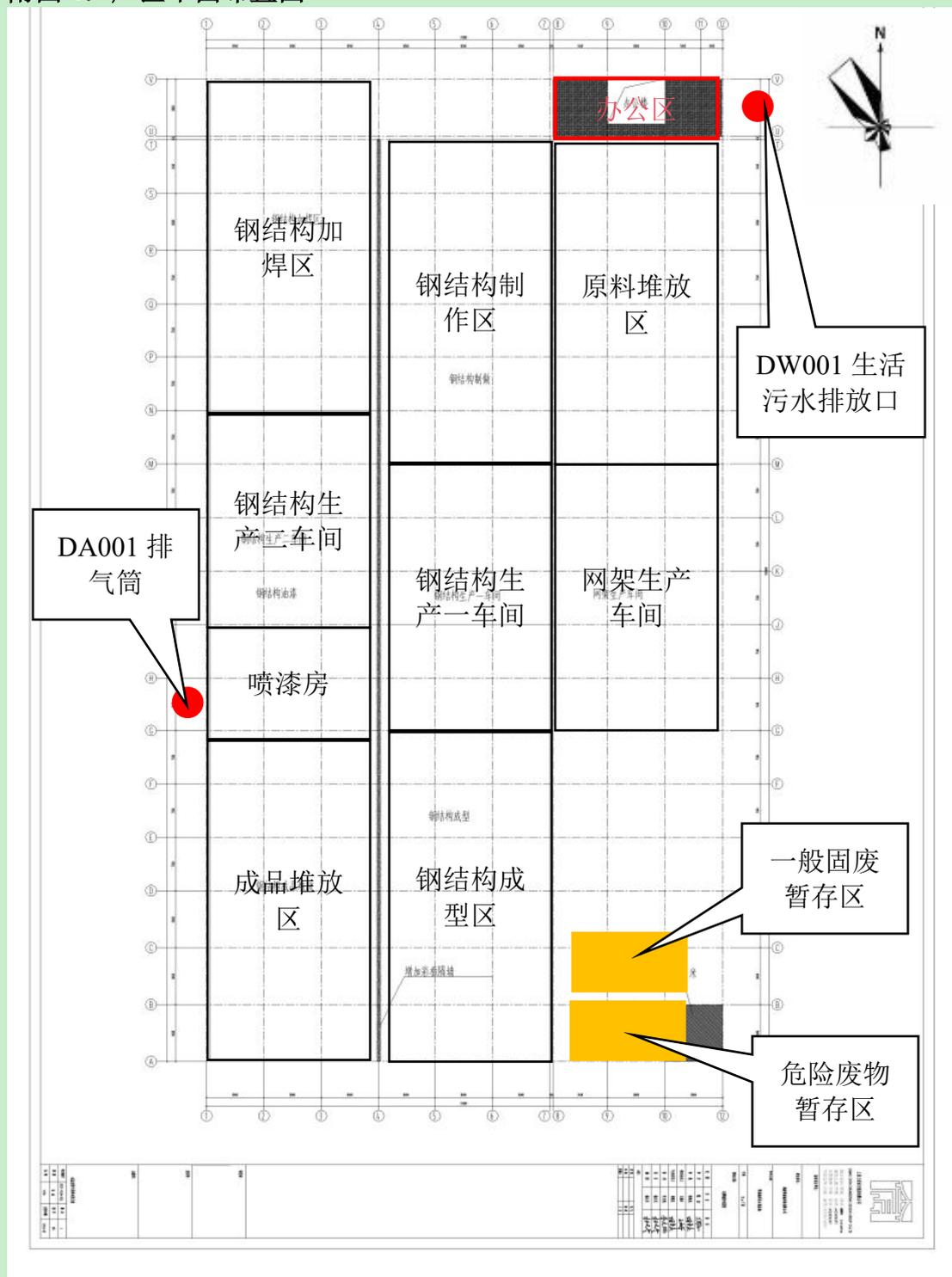
2025年12月30日



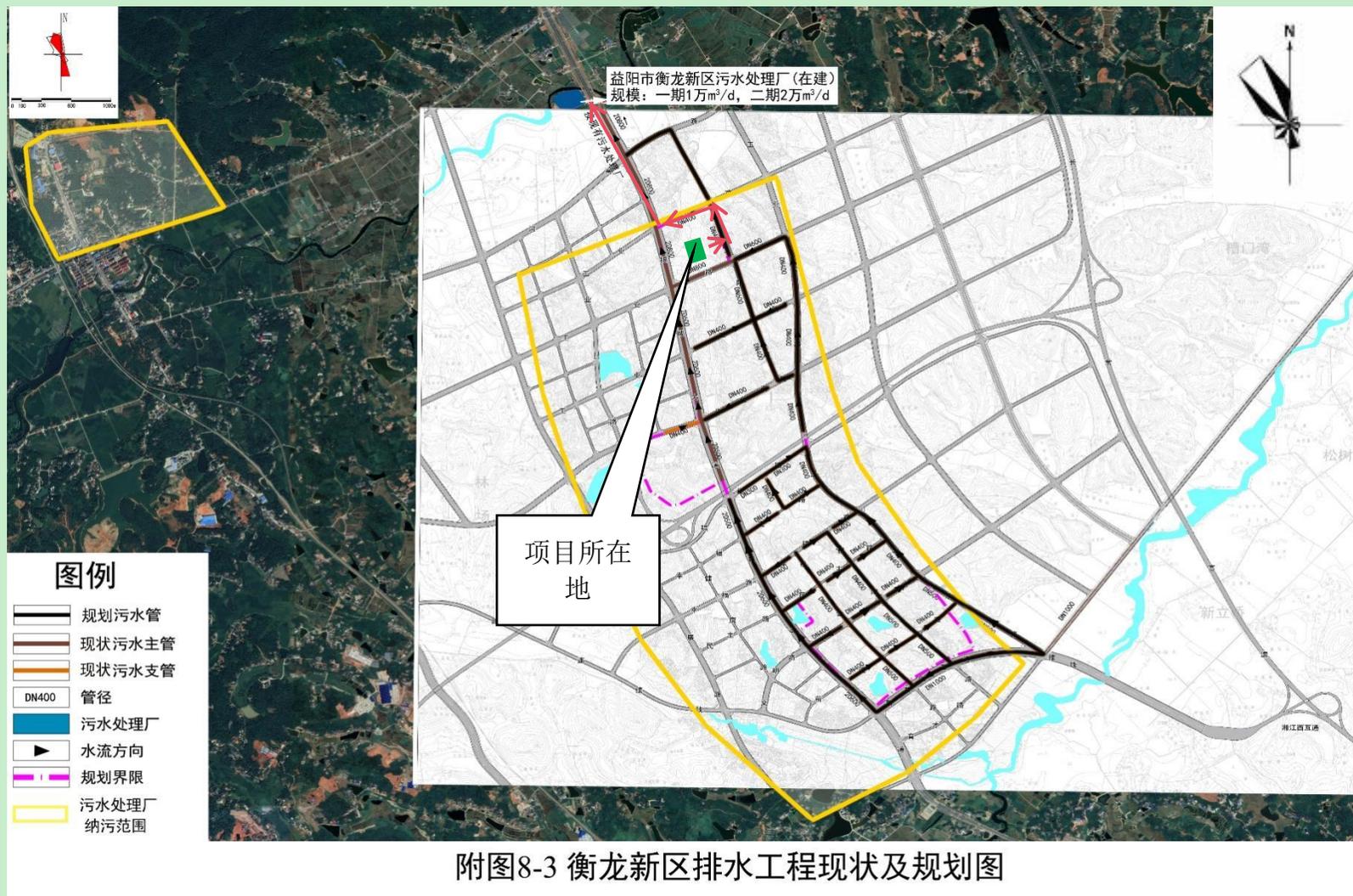
附图 3：三条控制线压覆查询图



附图 4：厂区平面布置图

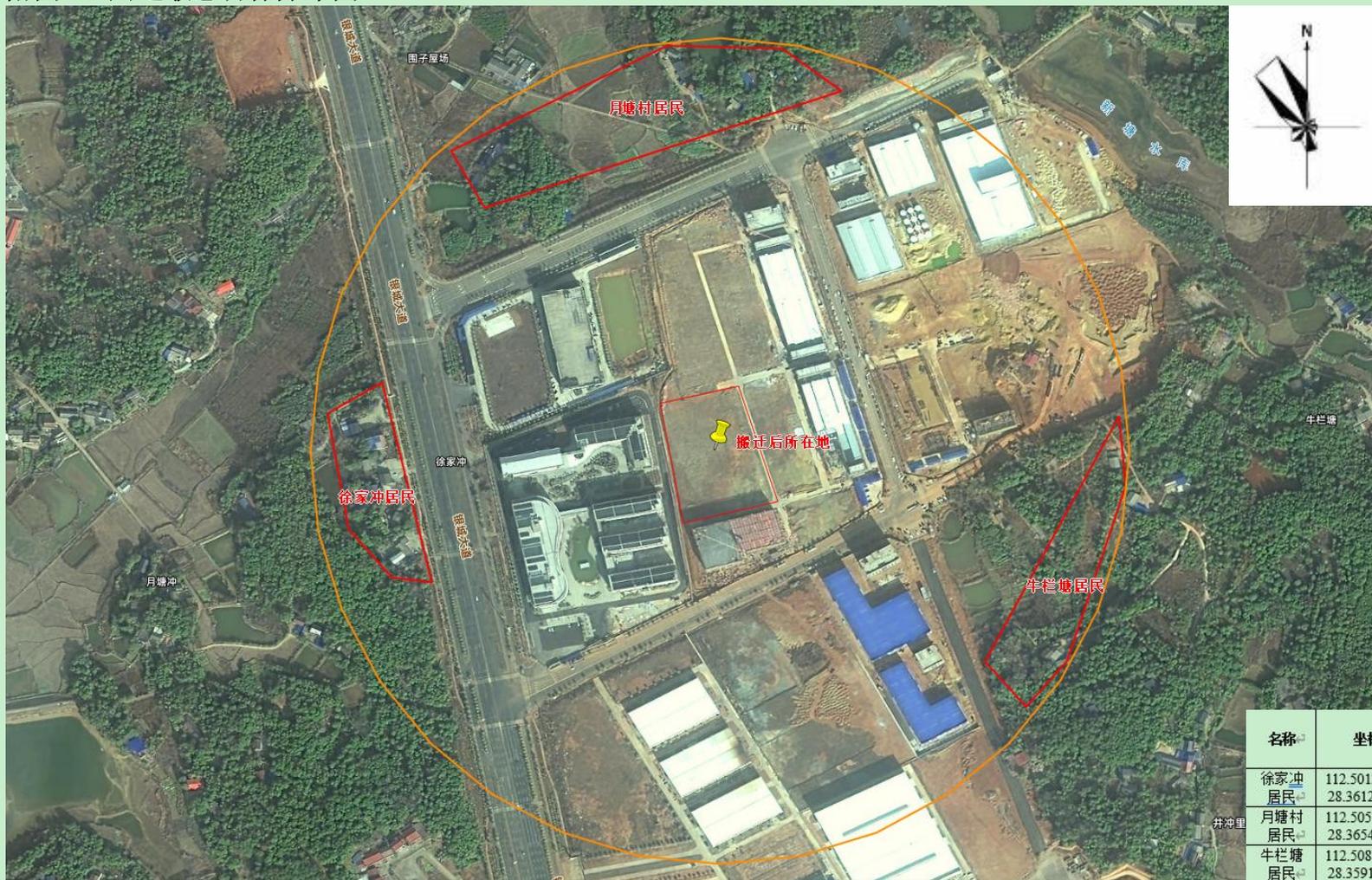


附图 5: 污水排放路径图



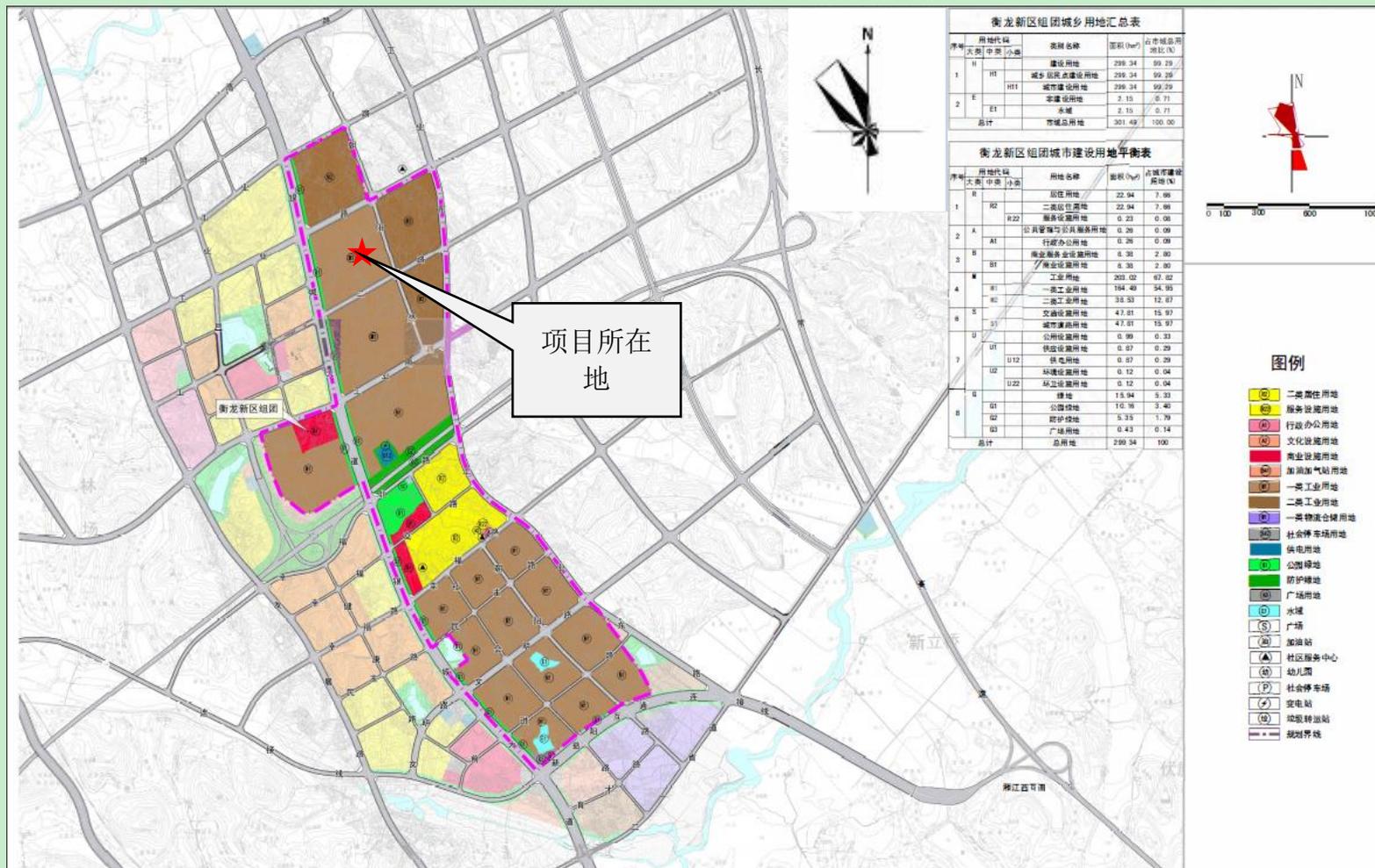
附图8-3 衡龙新区排水工程现状及规划图

附图 6: 周边敏感目标分布图

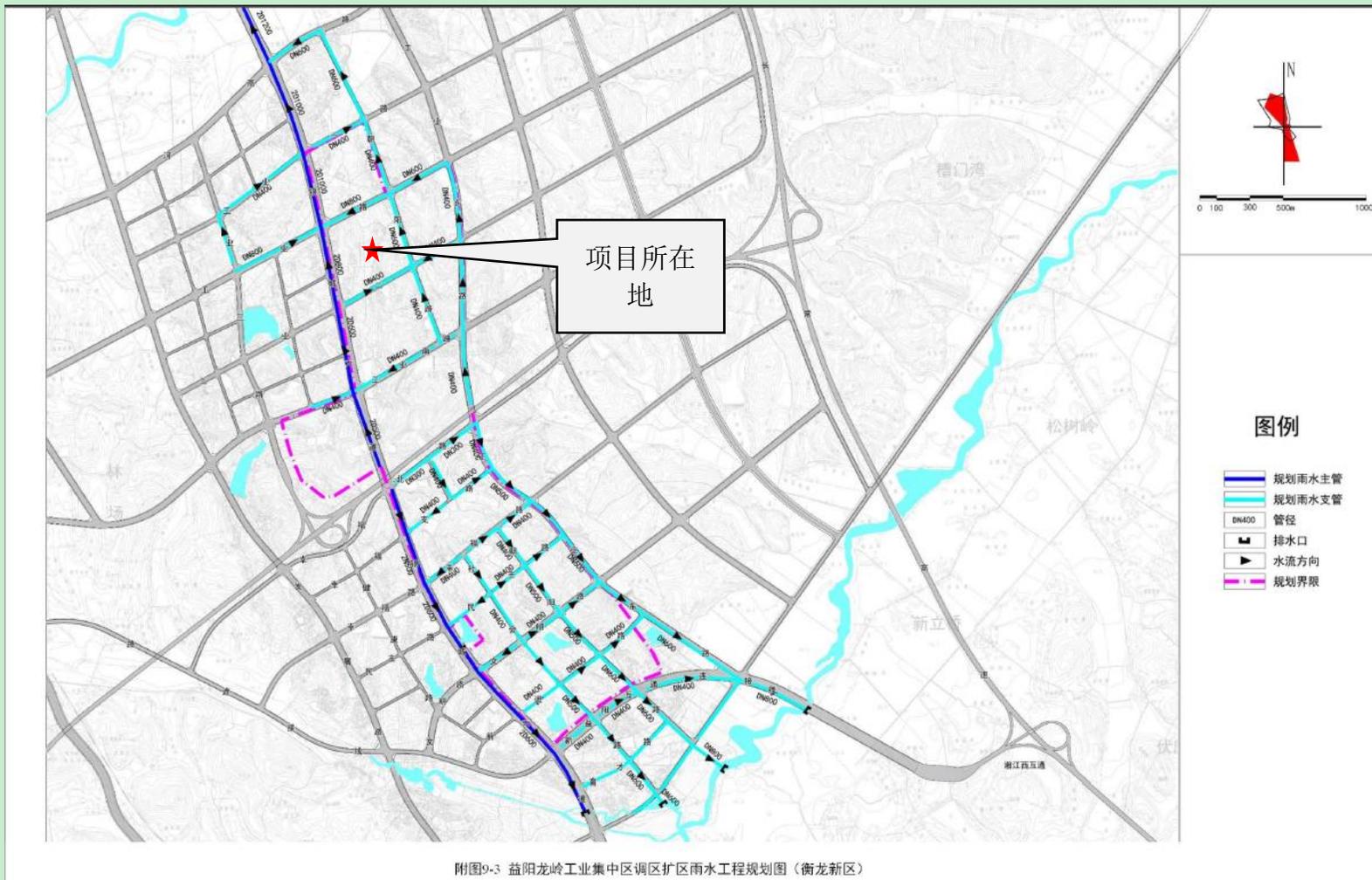


名称	坐标	保护对象	保护内容	执行标准	相对厂区方位	相对厂界距离/m
徐家冲居民	112.501266°E 28.361259°N	居民	约10户, 约30人	二类	西	284-383
月塘村居民	112.505139°E 28.365403°N	居民	约11户, 约33人	二类	北	281-500
牛栏塘居民	112.508894°E 28.359191°N	居民	约3户, 约 9人	二类	东南	305-500

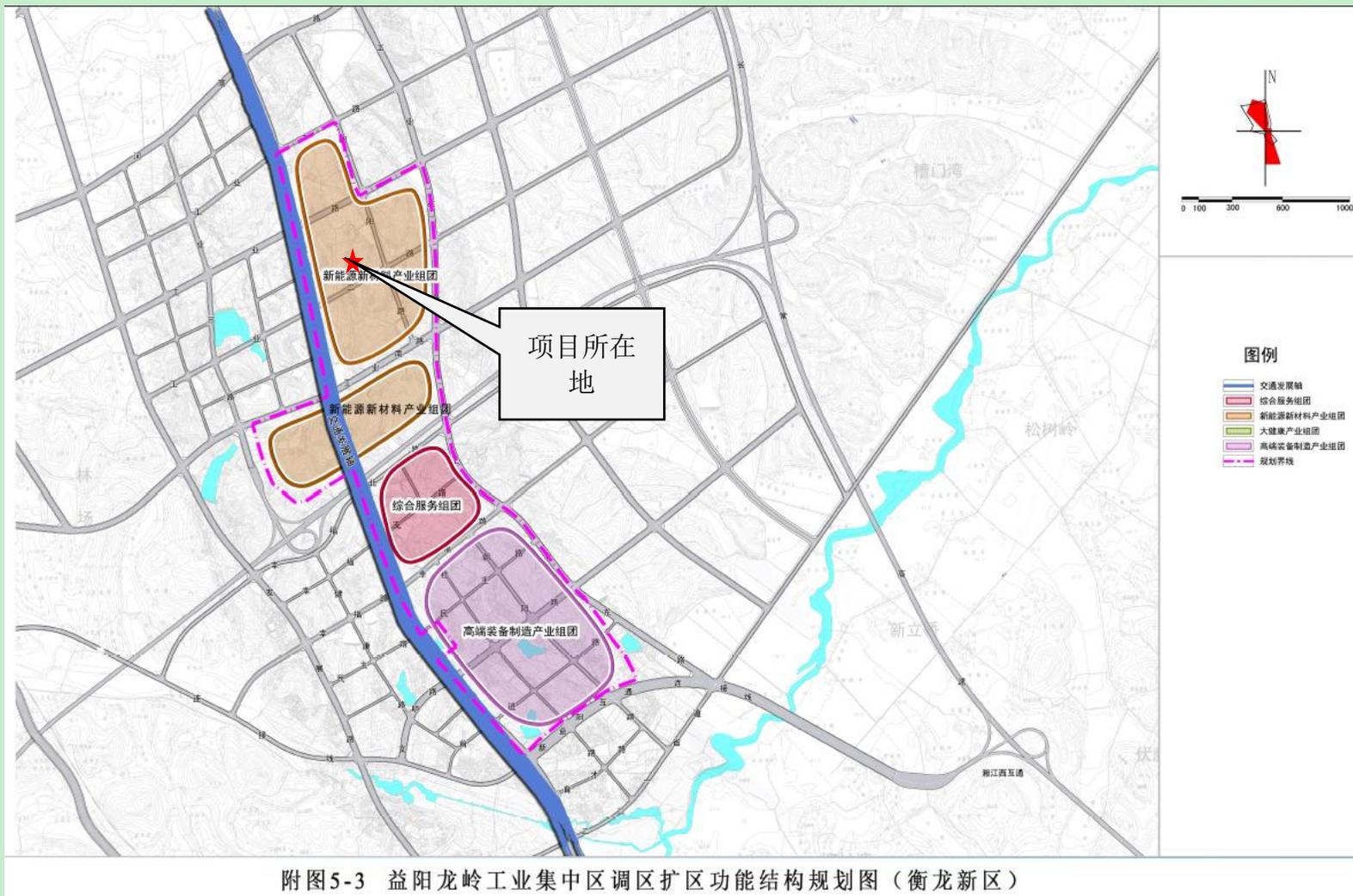
附图 7：土地利用规划图



附图 8：雨水排放规划图



附图 9：产业布局规划图



附图 10：项目现状照片

