

---

湖南金裕天人钢结构有限责任公司  
年产 10000 吨钢结构建设项目  
竣工环境保护验收报告

建设单位： 湖南金裕天人钢结构有限责任公司

编制单位： 湖南金裕天人钢结构有限责任公司

二零二一年三月

# 总 目 录

第一部分	竣工环境保护验收意见.....	I
第二部分	其他需要说明的事项.....	II
第三部分	竣工环境保护验收监测报告表.....	III

## 第一部分 竣工环境保护验收意见

# 湖南金裕天人钢结构有限责任公司

## 年产 10000 吨钢结构建设项目竣工环境保护验收意见

2021 年 3 月 5 日，湖南金裕天人钢结构有限责任公司对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制了《湖南金裕天人钢结构有限责任公司年产 10000 吨钢结构建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，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与指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

### 1、工程建设基本情况

#### 1.1 建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于湘潭市雨湖区鹤岭工业园 A 区春兰路西侧 2 号（中心点坐标：东经 112.858879114，北纬 27.976094528），总投资 400 万元建设了年产 10000 吨钢结构项目。项目占地面积 11200m<sup>2</sup>，总建筑物面积 9700m<sup>2</sup>，包括 1 栋生产厂房 9230m<sup>2</sup>，1 栋集办公与宿舍为一体的综合楼（含办公室 200m<sup>2</sup>，宿舍楼 200m<sup>2</sup>），同时进行供电、给排水、道路和绿化等基础配套设施的建设。项目主要进行工业及民用建筑的钢结构的生产，主要原料有：钢板、工字钢、角钢和钢筋等。项目建成投产后能达到年产 10000 吨钢结构的生产能力，设备调试期间实际产能约为 80%。

#### 1.2 建设过程及环保审批情况

建设单位委托湖南三方环境科技有限公司于 2020 年 7 月编制了《湖南金裕天人钢结构有限责任公司年产 10000 吨钢结构建设项目环境影响报告表》，并于 2020 年 7 月 15 日通过告知承诺制审批，取得《年产 10000 吨钢结构建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批表》。建设单位于 2021 年 1 月 14 日在全国排污许可证管理信息平台完成了固定污染源排污登记，登记编号为 91430300MA4R7BK98A001X。项目于 2020 年 7 月开工建设，2020 年 12 月完成，当月开始调试，项目建设及调试过程中未收到来自周边企业的环境投诉。

#### 1.3 投资情况

湖南金裕天人钢结构有限责任公司年产 10000 吨钢结构建设项目总投资为 400 万元，其中环保投资 14 万元，占总投资比例 3.5%。

## 1.4 验收范围

本次验收范围为湖南金裕天人钢结构有限责任公司位于湘潭市雨湖区鹤岭工业园 A 区春兰路西侧 2 号的现建内容，包括 1 栋生产厂房 9230 m<sup>2</sup>，1 栋集办公与宿舍为一体的综合楼（办公室 200 m<sup>2</sup>，宿舍楼 200m<sup>2</sup>），同时对供电、给排水、道路及绿化等基础配套设施进行验收。

## 2、工程变动情况

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

本工程变化如下：

- 1) 原环评报告中提及的型号为 Z3050/16/1 的摇臂钻床数量为 2 台，现减少 1 台，新增一台型号为 CDMP2016 的数控钻床；
- 2) 原环评中提及的喷涂机数量为 1 台，现增加 1 台以作备用；
- 3) 原环评中提及的型号为 QC11Y-20\*25 的液压闸式剪板机数量为 1 台，现增加 1 台，一共 2 台。

以上变动中，钻床实际数量不变、喷涂机增加一台备用、液压式剪板机增加一台，均不造成工艺的改变，由于设备数量变化不大，在噪声、颗粒物及 VOCs 的排放上无显著增加，不会导致环境的显著变化，不属于重大变动，符合竣工环境保护验收条件。

## 3、环境保护设施建设情况及调试运行效果

### 3.1 废水

项目生产过程中无生产废水排放，产生的食堂废水及生活污水经隔油池、化粪池预处理后由市政污水管网排入鹤岭污水处理厂。本次验收监测期间，废水总排口污染物满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。因此废水治理措施有效可行。

### 3.2 废气

本项目建设运行后食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放；切割产生的粉尘粒径较大，在车间内沉降；焊接废气经设备自带除尘器和移动式焊烟净化器处理后在车间内无

组织排放；抛丸废气经设备自带除尘器处理后在车间内排放；由于工件尺寸较大，工件转移依靠行车、起重机，故无法对喷漆及晾干工序单独设间，均在车间内进行，所产生的挥发性有机物 VOCs 在车间内无组织排放。根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号），“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施”，本项目水性漆原料中 VOCs 含量均低于 10%，故可不采用无组织排放收集措施。

验收监测期间，项目的移动式焊烟净化器及设备自带的袋式除尘器等处理设施正常运转，由监测结果表明无组织颗粒物的排放及无组织 VOCs 排放分别能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中的相应限值要求；厂区内 VOCs（以 NMHC 计）无组织排放的浓度能达到《挥发性有机化合物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的标准；食堂油烟经过油烟净化装置净化处理后通过排气管排放，油烟净化装置的油脂分离度为 80%，常态气味降低度为 95%，符合《饮食业油烟排放标准》GB18483-2001 的要求。因此项目所产生的废气对周边环境影响较小。

### 3.3 噪声

本项目噪声主要来源于切割机、剪板机、抛丸机、焊机、空压机、钻床等设备，各生产设备产生的噪声源强为 70~85dB(A)，项目采取了基础减震、设备的定期保养及优化、合理安排生产计划及作业时间等措施，并经过厂房隔声和户外几何距离衰减后，根据监测结果可知，项目厂界东、南、西、北侧噪声值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准中 3 类标准。因此项目所产生的噪声对周边环境影响较小。

### 3.4 固体废物

本项目产生的固体废物为废边角料、废钢丸、金属尘、漆渣、水性漆废油漆桶和员工生活垃圾。本项目中的边角料、废钢丸、金属尘等采取收集后外售的方式，水性漆废油漆桶由原料供货商进行回收，项目产生的生活垃圾以及漆渣由环卫部门统一清运。厂区内的一般工业固体废物贮存场所采取了防风、防雨、防晒的措施，且地面进行了硬化防渗处理，其选址与建设符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的要求。

### 3.5 其他环境保护措施

项目设有完善的环境保护管理制度，设有 1 名环境专员负责环境管理和监督工作，并负责环保措施的落实，对项目区域废水、废气、固体废物等的处理、排放及环保设施运行状况进行监督。

### 3.6 排污口规范化建设情况

本项目设置了一个废水总排口，湖南金裕天人钢结构有限责任公司与湖南时泰钢结构工程有限公司湘潭分公司生活污水从各自企业流出后汇入该废水总排口，该排口与市政污水管网接通，污水进入鹤岭污水处理厂处理。该废水总排口按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）与《关于印发排放口标志牌技术规格的通知》中要求规范化设置了提示标志。

## 4、工程建设对环境的影响

验收监测期间，项目无组织颗粒物的排放及无组织 VOCs 排放分别能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中的相应限值要求，厂区内 VOCs（以 NMHC 计）无组织排放的浓度能达到《挥发性有机化合物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的标准。生活废水经化粪池及隔油池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求排入市政污水管网进入鹤岭污水处理厂处理。项目厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，能实现达标排放，因此项目对周边环境影响较小。生产固废主要有一般固体废物边角料、废钢丸、金属尘等，均采取外售综合利用的处理方式，水性漆废油漆桶由原料提供商回收，漆渣及生活垃圾由环卫部门清运处理。

项目无组织废气、厂界噪声及废水均达标排放，固体废物处置妥当，对环评要求基本落实到位，项目建设未对周边环境造成显著不良影响。

## 5、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，湖南金裕天人钢结构有限责任公司年产 10000 吨钢结构建设项目在实施过程及调试中：

- 1) 按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环境影响报告表中要求的环保设施与措施；

- 2) 验收监测期间，验收监测因子检测值达到标准要求；
- 3) 验收期间，建设项目的性质、规模、地址、采用的生产工艺或者防止污染措施等未发生重大变动；
- 4) 未造成重要环境污染和生态破坏情况；
- 5) 本项目属于国民经济行业类别 C3311 金属结构制造，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“二十八、金属制品业 33”中的“80. 结构性金属制品制造 331 中 其他”，不需要申请取得排污许可证，进行污染源登记管理即可。企业已在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息并生成登记回执，登记编号为：91430300MA4R7BK98A001X；
- 6) 项目不属于分期建设、分期投入生产的项目，其使用的环境保护设施防止环境污染的能力能满足项目主体工程需要；
- 7) 验收报告基础数据属实，内容无缺项、漏项；
- 8) 无不符合其他环境保护法律法规等规定。

验收组经现场检查并审阅有关资料，项目排放的各污染物达到国家标准，验收资料齐全，项目基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意湖南金裕天人钢结构有限责任公司年产 10000 吨钢结构建设项目通过验收。

## 6、验收人员信息

湖南金裕天人钢结构有限责任公司年产10000吨钢结构建设项目竣工环境保护验收工作组成员名单详见附件。

湖南金裕天人钢结构有限责任公司

2021 年 3 月 5 日



## 第二部分 其他需要说明的事项

## 其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

### 1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

湖南金裕天人钢结构有限责任公司位于湘潭市雨湖区鹤岭工业园 A 区春兰路西侧 2 号，是一家专业从事门式钢架、高层框架、装配式建筑、网架结构、膜结构和无梁拱结构等于一体的生产施工企业。项目总投资 400 万元建设年产 10000 吨钢结构项目，项目占地面积 12200 m<sup>2</sup>，总建筑物面积 9700 m<sup>2</sup>，包括 1 栋生产厂房 9230 m<sup>2</sup>，1 栋集办公住宿为一体的办公宿舍楼，含办公楼 200 m<sup>2</sup>，宿舍楼 200 m<sup>2</sup>，同时进行供电、给排水、道路、绿化等基础配套设施的建设，并在相应工序配套相应污染防治设备，保证生产的顺畅性，项目在生产过程中基本落实了各项污染防治措施，因此环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求。

#### 1.2 施工简况

项目 2020 年 7 月开工建设，2020 年 12 月竣工并开始调试，企业在施工过程中将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

#### 1.3 验收过程简况

2021 年 1 月项目进行了竣工验收现场监测，湖南金裕天人钢结构有限责任公司对该项目进行自主验收，由项目负责人郭华鹏在建设厂区内对生产工况、环保设施调试情况及环保制度落实情况进行监控核实，委托湖南立德正检测有限公司于 2021 年 1 月 16 日至 1 月 17 日对该工程项目验收期间污染物排放情况实施了现场监测。湖南金裕天人钢结构有限责任公司根据《年产 10000 吨钢结构建设项目竣工环境保护验收检测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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、本项目环境影响报告表等要求编制了验收监测报告表，并在湘潭组织召开了本项目环保设施现场验收会。验收工作组一致认为

本项目环保验收材料齐全；对照环评要求，项目建设、运营过程中落实了相关环保措施，同意本项目竣工环境保护验收合格。

#### **1.4 公众反馈意见及处理情况**

本项目在设计、施工和验收期间均未收到公众反馈意见或投诉。

### **2、其他环境保护措施的落实情况**

#### **2.1 制度措施落实情况**

##### **2.1.1 环保组织机构及规章制度**

项目设有完善的环境保护管理制度，设有 1 名环境专员负责环境管理和监督工作，并负责环保措施的落实，对项目区域废水、废气、噪声及固体废物等的处理、排放及环保设施运行状况进行监督。

##### **2.1.2 环境风险防范措施**

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》中要求，以下企业需要进行环境应急预案备案：可能发生突发环境事件的污染物排放企业，包括污水、生活垃圾集中处理设施的运营企业；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；尾矿库企业，包括湿式堆存工业废渣库、电厂灰渣库企业；其他应当纳入适用范围的企业。本企业不属于以上类型，无需编制企业事业单位突发环境事件应急预案。

##### **2.1.3 环境监测计划制定**

项目按照环评文件及相关政策要求制定了环境监测计划，目前暂未组织监测。

#### **2.2 配套措施落实情况**

##### **2.2.1 区域削减及淘汰落后产能**

该项目不涉及区域削减污染物总量和淘汰落后产能的措施。

##### **2.2.2 防护距离控制及居民搬迁**

本项目未设置防护距离，不涉及居民搬迁。

#### **2.3 其他措施落实情况**

项目区域内人类活动频繁，野生动物分布较少，多为常见物种，如蛙、鼠、蛇和麻雀等。据调查了解，本项目所在区域内未发现文物、古迹或历史人文景观，也无珍

稀濒危保护野生动植物。且本项目不涉及占用基本农田、生态公益林、区域环境整治及其他外围工程建设，因此无需增加其他措施。

### **3、整改工作情况**

本项目建设、竣工和验收监测期间无重大整改情况。

## 第三部分 竣工环境保护验收监测报告表

湖南金裕天人钢结构有限责任公司

年产 10000 吨钢结构建设项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：湖南金裕天人钢结构有限责任公司

编制单位：湖南金裕天人钢结构有限责任公司

二零二一年三月

建设单位法人代表：                    （签字）

编制单位法人代表：                    （签字）

项目负责人：

填表人：

建设单位：湖南金裕天人钢结构有限责  
任公司（盖章）

电话：15116344588

邮编：411100

地址：湘潭市雨湖区鹤岭工业园 A 区春  
兰路西侧 2 号

编制单位：湖南金裕天人钢结构有限责  
任公司（盖章）

电话：15116344588

邮编：411100

地址：湘潭市雨湖区鹤岭工业园 A 区春  
兰路西侧 2 号

## 目 录

表一 .....	1
表二 .....	5
表三 .....	9
表四 .....	14
表五 .....	17
表六 .....	19
表七 .....	20
表八 .....	23
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	25
附件 1、营业执照.....	27
附件 2、环评批复（告知承诺制审批） .....	28
附件 3、环境保护管理制度 .....	29
附件 4、水性漆水性漆废油漆桶回收协议书.....	31
附件 5、水性漆成分分析检测报告 .....	32
附件 6、《湖南金裕天人钢结构有限责任公司验收检测报告》 .....	35
附件 7、《湖南省时泰钢结构工程有限公司湘潭分公司验收检测》 .....	41
附图 1、项目地理位置 .....	47
附图 2、厂区平面布置图 .....	48
附图 3、项目周边敏感点分布图 .....	49
附图 4、监测点位图.....	50
附图 5、环保设施图.....	51

表一

建设项目名称	年产 10000 吨钢结构建设项目				
建设单位名称	湖南金裕天人钢结构有限责任公司				
建设项目性质	新建■ 改扩建□ 技改□ 迁建□				
建设地点	湘潭市雨湖区鹤岭工业园 A 区春兰路西侧 2 号 中心点坐标：东经：112.858879114 北纬：27.976094528				
主要产品名称	钢构件				
设计生产能力	年产 10000 吨钢结构				
实际生产能力	年产 10000 吨钢结构				
建设项目环评时间	2020 年 7 月	开工建设时间	2020 年 7 月		
调试时间	2020 年 12 月	验收现场监测时间	2021.1.16~2021.1.17		
环评报告表审批部门	湘潭市生态环境局	环评报告表编制单位	湖南三方环境科技有限公司		
环保设施设计单位	湖南金裕天人钢结构有限责任公司	环保设施施工单位	湖南金裕天人钢结构有限责任公司		
投资总概算	400	环保投资总概算	14	比例	3.5%
实际总投资	400	实际环保投资	14	比例	3.5%
验收监测依据	<b>建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</b> 1、《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订； 2、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正； 3、《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修正； 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修正； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订； 6、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），2017 年 7 月 16 日修订；				

	<p>7、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，2010年部令第16号修改；</p> <p>8、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113号），环境保护部办公厅，2015年12月30日；</p> <p>9、《湖南省建设项目环境保护管理办法》，湖南省人民政府令第215号，2007年6月29日；</p> <p>10、《湖南省环境保护厅建设项目“三同时”监督管理试行办法》，湘环发(2011)29号；</p> <p><b>建设项目竣工环境保护验收技术规范</b></p> <p>1、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环境保护部，2017年11月22日；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部，公告2018年第9号，2018.5.16；</p> <p><b>建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定</b></p> <p>1、《湖南金裕天人钢结构有限责任公司年产10000吨钢结构建设项目环境影响报告表》，湖南三方环境科技有限公司，2020年7月；</p> <p>2、《年产10000吨钢结构建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批表》，湘潭市生态环境局，2020年7月15日；</p> <p><b>其他相关文件</b></p> <p>1、《湖南金裕天人钢结构有限责任公司固定污染源排污登记回执》2021年1月14日。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>一、 废气</b></p> <p>本项目营运期产生的废气主要是焊接过程中产生的烟尘、抛丸过程中的粉尘、喷漆过程中产生的漆雾和有机废气以及食堂油烟等。</p> <p>项目中无组织排放的颗粒物检测浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物无组织排放监控浓度限值、无组织VOCs排放的监测执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表5限值要求，厂区内VOCs（以NMHC计）无组织排放的浓度执行《挥发性有机化合物无组织排放控制标准》（GB37822-</p>

2019) 中的标准, 验收详情见下表 1-1:

表 1-1 废气执行标准一览表

污染因子	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准	备注
无组织颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	/
无组织 VOCs	2.0(1h 平均浓度值)	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014)	由《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2020)替代, 现有企业自 2021 年 4 月 1 日起执行
NMHC	10 (1h 平均浓度值)	《挥发性有机化合物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	/

## 二、 废水

项目营运期产生的废水主要为生活污水与食堂废。执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级排放标准要求。

表 1-2 废水执行标准一览表

污染因子	标准值	执行标准
pH 值	6-9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
氨氮	/	
化学需氧量	500mg/L	
五日生化需氧量	300mg/L	
悬浮物	400mg/L	
动植物油	100mg/L	

## 三、 噪声

本项目噪声主要来源于切割机、剪板机、抛丸机、焊机、空压机、钻床等设备, 项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准: 昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A)。

#### 四、 固体废物

项目产生的一般固体废物主要有边角料、废钢丸、金属尘、水性漆废油漆桶、漆渣及生活垃圾等。生活垃圾处置执行《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008）；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单要求。

## 表二

### 一、地理位置及平面布置

本项目位于湖南省湘潭市雨湖区鹤岭工业园 A 区春兰路西侧 2 号（中心点坐标：东经：112.858879114 北纬：27.976094528）。本项目厂址北侧为新建湖南时泰钢结构工程有限公司湘潭分公司，西侧为湘潭电化热电厂，东南侧为湖南泰和城市矿产有限公司（即泰和工业园）。

本项目呈矩形，大门位于厂区东侧，作为车辆及人流出入口。本项目生活办公区与生产区分开，生活办公区布置在厂区南侧，生产车间位于厂区中部。生产车间内各设备按工艺顺序由东南角起顺时针方向布置，焊接区位于车间中部，喷漆区域位于车间西北角，抛丸区域位于车间北部。整个生产车间平面布置流程顺畅，布局紧凑，便于生产，且符合防火、安全卫生、环保、交通、运输、生产工艺流程等需求。生活污水排放口位于生活办公大楼的南侧，园区雨污排口位于园区东北角，雨水流入当地雨水管网，污水汇入市政污水管网排入鹤岭污水处理厂。本项目总体上做到按功能分区，系统分明，布置整齐。项目厂区平面布置图见附图。

### 二、建设内容

湖南金裕天人钢结构有限责任公司成立于 2020 年，是一家专业从事钢结构设计、制造、加工、安装服务及零配件销售的现代化企业。为了适应市场需求，湖南金裕天人钢结构有限责任公司拟投资 400 万元在雨湖工业集中区（湘潭市雨湖区鹤岭镇）建设年产 10000 吨钢结构建设项目。项目总投资 400 万元，其中环保投资 14 万元，占总投资的 3.5%。项目占地面积约 11200m<sup>2</sup>。包括 1 栋 9230m<sup>2</sup> 厂房、1 栋集办公与宿舍于一体的办公生活楼（200m<sup>2</sup> 办公区用房、200m<sup>2</sup> 宿舍用房），同时进行供电、给排水、道路、绿化等基础配套设施的建设。项目环评拟建与实际建设详见表 2-1。

表 2-1 项目环评拟建与实际建设一览表

类别	工程名称	环评拟建内容	实际建设内容	符合性分析
主体工程	厂房	钢结构加工厂房，长 146.52 米、宽 63 米、高 11 米，新建，钢结构厂房，占地约 9230	钢结构加工厂房，长 146.52 米、宽 63 米、高 11 米，新建，钢结构厂房，占地约 9230	一致
辅助工程	办公、生活区	办公室：200 m <sup>2</sup> 宿舍楼：200 m <sup>2</sup>	集办公与住宿为一体的办公宿舍楼，办公室面积：200 m <sup>2</sup> 宿舍楼：200 m <sup>2</sup>	一致

公用工程	给水	市政供水	市政供水	一致
	排水	采用雨污分流；雨水排入当地雨水管网，生活污水经厂区隔油池、化粪池处理后排入鹤岭污水处理厂处理	采用雨污分流；雨水排入当地雨水管网，生活污水经厂区隔油池、化粪池处理后排入鹤岭污水处理厂处理。	一致
	供配电	来自市政供电	来自市政供电	一致
环保工程	废气处理	焊接烟气：设备自带除尘器及移动式焊接烟尘净化器；抛丸废气：设备自带除尘器	焊接烟气：设备自带除尘器及4台移动式焊接烟尘净化器；抛丸废气：设备自带除尘器	一致
	废水处理	雨污分流；生活污水经隔油池、化粪池预处理后排入鹤岭污水处理厂进行处理。化粪池容积：40立方米	雨污分流；生活污水经隔油池、化粪池预处理后排入鹤岭污水处理厂进行处理。化粪池容积：40立方米	一致
	固废处理	项目产生的固体废物分类收集处置：边角料、废钢丸、金属尘等统一收集后外售处置利用，水性漆废油漆桶由原料提供商回收，漆渣及生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。	项目产生的固体废物分类收集处置：边角料、废钢丸、金属尘等统一收集后外售处置利用，水性漆废油漆桶由原料提供商回收，漆渣及生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。	一致
	噪声处理	项目配套选用低噪声设备，采取有效隔声、减震和降噪措施，加强运输过程中噪声控制，合理安排运输车辆出入时间和频次，运输车辆必须采取密闭措施，防止物料遗撒；对进出车辆采取有效措施严格管理，通过限速缓行、禁止鸣喇叭等措施减少噪声对周边环境的影响	项目配套选用低噪声设备，采取有效隔声、减震和降噪措施，加强运输过程中噪声控制，合理安排运输车辆出入时间和频次，运输车辆必须采取密闭措施，防止物料遗撒；对进出车辆采取有效措施严格管理，通过限速缓行、禁止鸣喇叭等措施减少噪声对周边环境的影响	一致
劳动定员	/	项目定员 50 人	50 人	一致
工作制度	/	每班 8 小时，采用一班制，年工作 330 天；	每班 8 小时，采用一班制，年工作 330 天；	一致

### 三、主要原辅料

表 2-2 原辅料消耗一览表

名称	环评年耗量	环评日耗量	实际年耗量	实际验收期间日耗量	用途	备注
主要原辅材料消耗						
钢板	8100 吨	24.55 吨	8000 吨	19.2 吨	生产原料	来自湘钢、新钢等大钢厂
工字钢	1800 吨	5.45 吨	1780 吨	4 吨		来自湘钢、新钢等大钢厂
角钢	425 吨	1.288 吨	400 吨	1.03 吨		来自湘钢、新钢等大钢厂

钢筋	200 吨	0.61 吨	193 吨	0.19 吨		来自湘钢、新钢等大钢厂
焊材	100 吨	0.303 吨	96 吨	0.24 吨		/
钢丸	10 吨	0.03 吨	9.9 吨	0.023 吨	抛丸	/
水性丙烯酸脂类漆	30 吨	0.09 吨	29 吨	0.071 吨	生产 辅料	VOC: 20g/L
水性环氧类漆	6 吨	0.018 吨	6 吨	0.014 吨	生产 辅料	VOC: 110g/L
丙烷	800 瓶/a	2.42 瓶/d	780 瓶/a	1.92 瓶/d	焊接	规格: 12.5kg/瓶, 10t/a
氧气	600 瓶/a	1.82 瓶/d	579 瓶/a	1.44 瓶/d	焊接	规格: 175kg/瓶, 105t/a
二氧化碳	1200 瓶/a	3.64 瓶/d	1153 瓶/a	2.86 瓶/d	助燃气体	规格: 12kg/瓶, 14.4t/a
主要能源消耗						
电	30 万 kWh	0.09 万 kWh	万 kWh	0.072kWh	设备用电	湘潭市电网

#### 四、主要生产设备

表2-3 主要生产设备一览表

设备名称	型号	环评数量 (台)	实际数量 (台)	批建相符性	备注
CNC 龙门式数控火焰切割	CYLMCUT	2	2	一致	/
H 型钢组立机	CYHZL-1800	1	1	一致	/
H 型钢翼缘矫正机	CYHYJ-60A	1	1	一致	/
摇臂钻床	Z3050/16/1	2	1	不一致	减少 1 台摇臂钻床
液压冲孔机	Q35Y-25	1	1	一致	/
龙门式自动焊接机	CYLMMH	2	2	一致	/
通过式抛丸清理机	CYPW-1520	1	1	一致	/
螺杆式空压机	XJL-30A	1	1	一致	/
喷涂机	/	1	2	不一致	新增 1 台备用
液压闸式剪板机	QC11Y-20*25	1	2	不一致	增加 1 台
软开关逆变二氧化碳气体保护焊机	NBC-500IGBT/NB500T/BX1-500	14	14	一致	/
10T 行车	10T	11	11	一致	/
2.8 T 行车	2.8 T	4	4	一致	/
2.5 T 行车	2.5 T	1	1	一致	/
数控平板钻床	CDMP2016	0	1	不一致	新增

## 五、 水源及水平衡

### 1、 给水系统

本项目用水由园区供水管网提供，项目新鲜用水量为5.4 m<sup>3</sup>/d（1782 m<sup>3</sup>/a），主要为生活用水。

### 2、 排水系统

本项目主要排水为生活污水及食堂废水，产生量为 4.32m<sup>3</sup>/d（1425.6m<sup>3</sup>/a），污水经厂区内隔油池、化粪池处理后排入鹤岭污水处理厂处理。

## 六、 生产工艺

外购的钢板、工字钢等，按照图纸要求用数控火焰切割机对钢材进行下料切割（切割过程会产生切割烟尘），切割后用剪板机对一部分钢材进行剪切，剪切后根据需要再用钻床钻孔，钻孔后用组立机进行组对，之后用校正机进行变形校正，校正后用焊机焊接到一起（焊接过程会产生焊接烟尘），焊接好的半成品再用抛丸机进行表面清理（抛丸过程会产生抛丸粉尘），采用喷枪对抛丸处理后的钢件进行喷漆处理（喷漆处理过程中会产生漆渣），喷漆后采用自然晾干，最后检验合格后成品入库。主要工艺流程及产污环节图示如下：

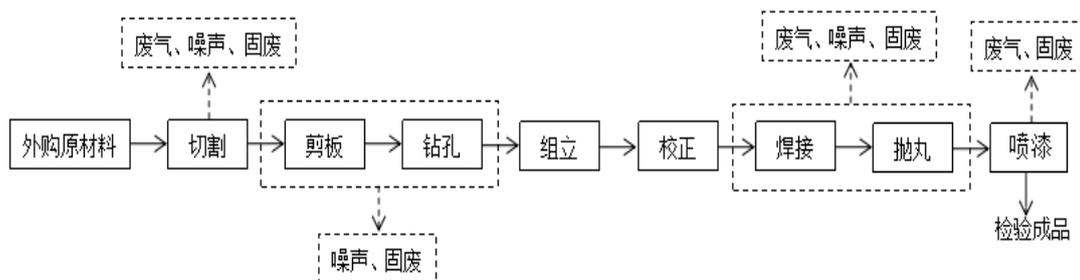


图 1 工艺流程及产污环节图示

## 七、 项目变动情况

原环评中提及的型号为 Z3050/16/1 的摇臂钻床数量为 2 台，现减少 1 台，新增一台型号为 CDMP2016 的数控钻床；原环评中提及的喷涂机数量为 1 台，现增加 1 台以作备用，总计 2 台；原环评中提及的型号为 QC11Y-20\*25 的液压闸式剪板机数量为 1 台，现增加 1 台，总计 2 台。

表三

## 一、污染物治理设施

### 1、废水

本项目废水主要为办公生活区产生的生活污水，生活污水产生量为 1425.6m<sup>3</sup>/a，主要污染物及产生浓度为 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、动植物油等，经隔油池、化粪池处理后排入园区污水管网，进入鹤岭污水处理厂处理。

本项目废水产生及治理措施见表 3-1。

表 3-1 废水产生及治理措施

类别	来源	主要污染物	治理设施	排放形式	排放去向	排放量
生活污水	办公生活区	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	隔油池、化粪池	外排	鹤岭污水处理厂处理	1425.6m <sup>3</sup> /a

### 2、废气

本项目营运期产生的废气主要是下料过程中产生的切割粉尘、焊接过程中产生的烟尘、抛丸过程中的粉尘、喷漆过程中产生的漆雾和有机废气以及食堂油烟等。切割粉尘在车间内自然沉降；焊接烟尘经设备自带除尘器和移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放；抛丸废气经设备自带除尘器处理后车间内排放；项目采用喷枪对抛丸处理后的钢件进行喷漆处理，喷漆后自然晾干，由于本项目工件尺寸较大，喷漆及晾干工序均在车间内进行，在满足相关规定的前提下，喷漆生产工序不建设末端治理设施，不采取无组织排放收集措施而是选用符合国家低 VOC 含量产品规定的水性涂料，在原料上进行控制；食堂油烟经抽油烟机处理后达标排放。

项目大气污染源及治理设施建设详见表3-2。

表 3-2 废气污染源及治理措施

排放形式	产污工序	主要污染物	治理设施
无组织排放	切割工序	无组织粉尘	车间沉降
	焊接工序	无组织烟尘	设备自带袋式除尘器、4台移动式焊烟净化器
	抛丸工序	无组织粉尘	抛丸机自带除尘器
	喷漆及晾干	无组织 VOCs	原料控制，使用低 VOCs 含量的涂料
	食堂	油烟	油烟净化器

### 3、噪声

本项目噪声主要来源于室内即生产车间内切割机、抛丸机、钻床、焊机、空压机、剪板机、风机等机械设备的运行，其源强在 70-85dB(A)之间。高噪声设备设置有减振基础，企业设置封闭车间，采取八小时工作制，合理安排生产，夜间不进行生产，经距离衰减等措施来降低噪声。

项目噪声产生情况及治理措施如表 3-3 所示。

表 3-3 噪声污染源及治理措施

噪声源设备名称	单台设备源强 dB(A)	数量	治理设施
CNC 龙门式数控火焰切割机	75	2	设备均间歇运行、设备自带减震基础、封闭车间隔声、设备合理布局
液压闸式剪板机	75	1	
通过式抛丸清理机	85	1	
龙门式自动焊接机	70	2	
二氧化碳气体保护焊机	80	14	
H 型钢组立机	70	1	
H 型钢翼缘矫正机	70	1	
液压冲孔机	85	1	
螺杆式空压机	85	1	
摇臂钻床	75	1	
数控钻床	75	1	

### 4、固废

本项目产生的固体废物为废边角料、废钢丸、金属尘、漆渣、水性漆废油漆桶和员工生活垃圾。

1) 废边角料：本项目在机加工工序会产生一部分边角料，根据同企业生产情况类比，本项目产生的边角料合计为 525t/a，集中收集后，外售；

2) 废钢丸：本项目在抛丸工序会产生一部分废钢丸，根据同企业生产情况类比，本项目工序产生的废钢丸合计为 1.0t/a，集中收集后，外售；

3) 金属尘：本项目切割、焊接、抛丸工序在沉降过程中产生的金属尘及收集在除尘器内的金属尘为 17.541t/a，集中收集后，外售；

4) 漆渣：油漆喷涂过程中约有 80%的固态份附着在物体表面形成漆膜，约有 20%的固态份形成漆雾，沉降在工作区成为漆渣，本项目漆渣收集后由环卫部门统一清运。

5) 水性漆废油漆桶：本项目运行过程中会产生水性漆废油漆桶等，产生量为 2t/a，本项目水性漆废油漆桶由原料提供商回收。

6) 生活垃圾：建设项目职工人数 50 人，全年工作天数以 330 天计，生活垃圾产

生量按 0.5kg/人·d 计，职工生活垃圾 8.25t/a，由环卫部门统一清运。

固废的产生及处置情况见表 3-4。

表 3-4 固体废物产生及治理措施

固体废物名称	固废类别	产生量 (t/a)	驻存场所及合理性分析	转移情况与处置方式
边角料	一般工业固体废物	525	区内的一般工业固体废物贮存场所采取的选址与建设符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)的要求。	外售，综合利用
废钢丸		1		
金属尘		17.541		原料提供商回收
水性漆废油漆桶		2		
漆渣		4.54		由环卫部门定期清运，转移方式为垃圾清运车
生活垃圾	生活垃圾	8.25	暂存于厂区生活垃圾桶，暂存合理	

## 二、其他环境保护设施

### 1、环境风险防范措施

本项目主要风险物质为丙烷和氧气。由《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录中附录B可知，丙烷存储临界量为10T，氧气存储临界量为200T，本项目丙烷最大储存量为0.25吨，氧气最大储存量为0.5吨，用量较少，且存于车间内。主要影响途径为通过大气影响环境。主要防范措施如下：

- 1) 丙烷和氧气通常为钢瓶包装，贮存仓库及储罐区有专人管理，在醒目的地方有设置“严禁烟火”的警告标志；
- 2) 丙烷和氧气入库时检查有无泄漏现象，贮存期定期检查，发现泄漏及时处理；
- 3) 丙烷和氧气放置地点不靠近热源和电器设备；
- 4) 贮存仓库有良好的通风、降温等设施，无太阳直射，仓温不超过30℃，附近配备足量的灭火器材。

## 2、规范化排污口、监测设施

本项目所产生的废气均为无组织排放，无废气排放口；

本项目与隔壁湖南时泰钢结构工程有限公司湘潭分公司共用一个生活污水排放口，统一排入园区污水管网再往去鹤岭污水处理厂。该废水总排口按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）与《关于印发排放口标志牌技术规格的通知》中要求规范化设置了提示标志。

## 三、环保投资落实情况

本项目总投资 400 万元，环评预计环保投资 14 万，占项目总投资的 3.5%，实际环保投资为 14 万元，与环评预计一致。其环保投资情况详见下表：

表 3-5 环保投资情况表

类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环评预计投资金额（万元）	实际投资金额
废气	无组织废气	食堂油烟	油烟净化装置，1 套	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）“小型规模”的标准	1	1
		焊接工序烟尘	移动式焊烟净化器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	4	4
		抛丸工序烟尘	自带除尘器（计入设备投资）		0	0
		切割粉尘	车间通风扩散措施	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 限值要求。	2	2
		VOCs				
废水	生活污水	COD、SS、NH3-N、TN、TP、动植物油	化粪池、隔油池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	4	4
	雨污管网	/	满足雨污分流、清污分流			
噪声	生产车间	噪声	基础减振、厂界隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	1	1
固废	一般固废	边角料	外售综合利用	一般固废暂存、生活垃圾清运	2	2
		废钢丸	外售综合利用			

		金属尘	外售综合利用			
		漆渣	环卫清运			
		水性漆废 油漆桶	原料提供商回收			
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运			
环保投资合计					14	14

表四

## 一、环境影响报告表主要结论与建议

《湖南金裕天人钢结构责任有限责任公司年产10000吨钢结构建设项目环境影响报告表》由湖南三方环境科技有限公司于2020年7月编制完成并通过湘潭市生态环境局告知承诺制审批，取得《年产10000吨钢结构建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批表》，纳入环境监管网格管理范围进行全过程监管。

### 1、污染防治措施及达标情况的主要结论如下：

#### 1.1 水环境影响分析及防治措施

本项目生活污水、食堂废水经化粪池、隔油池预处理后排入市政污水管网，排入鹤岭污水处理厂处理，水量占比较少，且水质简单，鹤岭污水处理厂处理达标后排入牟渠，经一级、二级撇洪渠（约15000m）消减后排入湘江，对水环境功能影响较小。

#### 1.2 大气环境影响分析及防治措施

本项目建设运行后食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放；切割产生的粉尘粒径较大，在车间内沉降；焊接废气经设备自带除尘器和移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放；抛丸废气经设备自带除尘器处理后车间内排放；本项目工件尺寸较大，加工过程中采用行车、起重机进行工序间的工件转移，故无法对喷漆及晾干工序单独设间，喷漆及晾干工序均在车间内进行。根据现行国家政策，在满足相关规定的前提下，喷漆生产工序可不要求建设末端治理设施，可不采取无组织排放收集措施。本项目选用符合国家低VOC含量产品规定的水性涂料，水性漆中VOCs含量均低于10%，不属于VOCs物料，根据环境影响分析预测，厂区VOCs浓度占标率较低，预测厂界排放浓度稳定达标，故本项目喷漆及晾干工序可不建设末端治理设施，可不采取无组织排放收集措施。

#### 1.3 噪声环境影响分析及防治措施

项目噪声源主要为生产设备，如切割机、剪板机、抛丸机等设备噪声，本项目各生产设备产生的噪声源强为70~85dB(A)，经过厂房隔声和户外几何距离衰减后，可确保厂界四周均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周围环境影响较小。

#### 1.4 固体废物环境影响分析及防治措施

本项目生产中产生的边角料、废钢丸、金属尘外售综合利用，水性漆废油漆桶由

原料提供商回收，漆渣、生活垃圾由环卫部门统一清运。项目固体废弃物处理处置率达到100%，不会造成二次污染。综上，本项目运营期产生的各种固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境造成二次污染，项目固废对周围环境影响较小。

## 2、环境影响报告表建议如下：

- 1) 建立、健全环境管理制度，确保有专人负责厂区的环保工作，确保环保设施长期、有效、稳定运转，确保各项环保措施有效落实，保证污染物达标排放。
- 2) 企业应加强管理，制定严格工艺操作规程，确保安全生产。
- 3) 切实加强厂区内绿化。
- 4) 企业应对项目原料来源进行严格把关，建设单位在生产过程中应严格按设计的水性漆原料进行生产，原料中VOC限值应满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），VOCs含量（质量比）应低于10%。
- 5) 项目各项固废应定期清运，合理处理、处置，禁止露天焚烧垃圾。
- 6) 做好厂区固化措施，并且对沉淀池采取防渗漏防溢出处理，以防废水泄露污染土壤和地下水。
- 7) 按照国家有关要求，建设项目的环保设施应与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产”，在完成之后，自主组织验收并到环境行政主管部门备案。

## 二、环境影响报告表与实际情况对比

表 4-1 环境影响报告表与实际情况对比一览表

类别	污染物名称	环评要求措施	实际处理措施	是否与环评一致
废气	切割、焊接、抛丸等工序	焊接及抛丸设备自带袋式除尘器、移动式焊烟净化器	焊接及抛丸设备自带袋式除尘器、移动式焊烟净化器	一致
	喷漆及晾干产生的挥发性有机废气	加强车间通风	加强车间通风	一致
废水	生活废水	经隔油池、化粪池处理后排入市政污水管网进入鹤岭污水处理厂处理	经隔油池、化粪池处理后排入市政污水管网进入鹤岭污水处理厂处理	一致
固体废物	边角料	外售综合利用	外售综合利用	一致
	废钢丸	外售综合利用	外售综合利用	一致

	金属尘	外售综合利用	外售综合利用	一致
	漆渣	环卫清运	环卫清运	一致
	水性漆废油 漆桶	原料提供商回收	原料提供商回收	一致
	生活垃圾	环卫清运	环卫清运	一致

表五

### 一、验收监测质量保证及质量控制

本项目委托湖南立德正检测有限公司进行验收监测，监测质量保证由湖南立德正检测有限公司建立并实施质量保证和控制措施方案。

为确保本次监测数据的代表性、准确性和可靠性，特制定本次监测质控措施，依据质控措施，对监测全过程包括采样、实验室分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。本次监测采样、分析人员均持证上岗，所用仪器、量器均为计量部门检定合格和分析人员校正合格的器具。监测所有原始数据、统计数据，均经分析人员、质控负责人、技术负责人三级审核后使用。

本次监测所使用的仪器及分析方法如下表5-1所示：

表 5-1 监测分析方法及仪器

样品类别	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
无组织废气	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》及修改单 GB/T 15432-1995	电子天平 PTX-FA210S	0.001	mg/m <sup>3</sup>
	VOCs	《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	气相色谱-质谱联用仪 PANNA A91 Plus-AMD5 Plus-80	/	mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 PANNA A60	0.07	mg/m <sup>3</sup>
噪声	L <sub>eq</sub>	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/	dB (A)
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB 6920-1986	实验室 pH 计 HZP-L502	/	无量纲
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	电子天平 PTX-FA210S	/	mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	4	mg/L

	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD5)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-80B	0.5	mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100	0.025	mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外分光测油仪 JC-OIL-6	0.06	mg/L

## 表六

### 一、验收监测内容

表 6-1 废水监测内容

监测点位	监测因子	监测频次	浓度值	执行标准
生活污水总排口 W1	pH 值	监测 2 天，每天 4 次	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准
	氨氮		/mg/L	
	化学需氧量		500mg/L	
	五日生化需氧量		300mg/L	
	悬浮物		400mg/L	
	动植物油		100mg/L	

表 6-2 废气监测内容

监测点位	监测因子	监测频次	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
厂界外上风向 A1, 厂界外下风向 A2、A3	颗粒物	每天监测 3 次，连续监测 2 天	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2
	VOCs		2.0(1h 平均浓度值)	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 5
厂房外监测点 A4	非甲烷总烃		10 (1h 平均浓度值)	《挥发性有机化合物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中附录 A 表 A.1

表 6-3 噪声监测内容

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界东侧 1m 处 N1	厂界噪声	每天昼夜各监测一次，连续监测 2 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准，昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。
厂界南侧 1m 处 N2			
厂界西侧 1m 处 N3			
厂界北侧 1m 处 N4			

## 表七

### 一、验收期间工况记录

根据国家对建设项目竣工环保验收监测的技术要求，下表是验收监测期间项目的运行负荷情况。

表7-1 项目验收监测工况表

产品	监测日期	设计年产能	年生产天数	实际日生产量	折合年生产量	生产负荷
钢结构	2021.1.16	10000吨/年	330天	24.2吨	7986	79.86%
	2021.1.17	10000吨/年	330天	24.1吨	7953	79.53%

### 二、监测结果

#### 1、检测期间气象参数

表7-2 检测期间气象参数

日期	时间	环境温度(°C)	环境大气压(hPa)	风向	风速(m/s)	天气
2021年1月16日	9:06	8.6	998.5	北	1.4	阴
	9:56	8.6	998.5	北	1.4	阴
	10:46	8.6	998.4	北	1.4	阴
2021年1月17日	8:36	8.9	999.2	北	1.3	阴
	9:26	8.9	999.2	北	1.3	阴
	10:16	8.9	999.3	北	1.3	阴

#### 2、项目无组织废气监测结果分析与评价

无组织废气分析结果见下表：

表7-3 项目无组织废气验收监测结果表（单位:mg/m<sup>3</sup>）

监测日期	点位名称	检测项目	监测频次及检测结果			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
2021年1月16日	厂界上风向参照点 A1	颗粒物	0.233	0.267	0.250	1.0
		VOCs	0.79	0.85	0.93	2.0
	厂界下风向监测点 A2	颗粒物	0.467	0.422	0.533	1.0
		VOCs	1.17	1.09	1.01	2.0
		颗粒物	0.489	0.444	0.467	1.0

	厂界下风向监测点 A3	VOCs	1.02	1.19	0.98	2.0
	厂房外监测点 A4	非甲烷总烃	1.05	1.11	1.02	10
2021年 1月17日	厂界上风向参照点 A1	颗粒物	0.267	0.200	0.222	1.0
		VOCs	0.90	0.89	0.93	2.0
	厂界下风向监测点 A2	颗粒物	0.467	0.450	0.433	1.0
		VOCs	1.00	0.94	0.98	2.0
	厂界下风向监测点 A3	颗粒物	0.489	0.511	0.444	1.0
		VOCs	0.98	0.98	0.95	2.0
	厂房外监测点 A4	非甲烷总烃	1.10	0.97	0.95	10

由上述检测结果可知：厂界无组织颗粒物的排放及无组织VOCs排放分别能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物无组织排放监控浓度限值、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表5中的相应限值要求，厂区内VOCs（以NMHC计）无组织排放的浓度能达到《挥发性有机化合物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的标准。

### 3、噪声监测结果分析与评价

厂界噪声监测结果见下表：

表7-4 项目厂界噪声验收监测结果表 单位：dB(A)

日期	频次	监测点位及检测结果				标准限值
		厂界东侧外 1m N1	厂界南侧外 1m N2	厂界西侧外 1m N3	厂界北侧外 1m N4	
2021年 1月16日	昼间	53.6	52.8	51.9	52.2	65
	夜间	39.2	36.6	38.7	37.5	55
2021年 1月17日	昼间	52.4	51.8	53.6	53.7	65
	夜间	38.6	37.9	36.6	36.8	55

由以上监测结果可知，项目厂界东、南、西、北侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

### 4、生活污水结果分析与评价

湖南金裕天人钢结构有限责任公司与相邻的湖南时泰钢结构工程有限公司湘潭分公司共用一个废水总排口，企业的生活污水从各自企业流出后汇入该废水总排口，但由于废水管道均埋入地下，无分开取样条件，所以本验收报告中污水监测结果采用的是《湖南省时泰钢结构工程有限公司湘潭分公司验收检测报告》中该废水总排口的检测数据。

生活污水监测结果见下表：

表 7-5 项目生活污水噪声验收监测结果表

监测日期	监测频次	检测项目及结果					
		pH 值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	动植物油
2021.01.16	第一次	7.17	132	58	13.6	10.5	0.78
	第二次	7.23	129	55	16.6	11.8	0.70
	第三次	7.32	136	53	14.6	10.4	0.79
	第四次	7.28	123	61	13.1	10.1	0.83
2021.01.17	第一次	7.30	116	57	11.6	10.2	0.84
	第二次	7.37	118	65	15.6	10.6	0.81
	第三次	7.45	109	63	16.1	11.9	0.85
	第四次	7.41	120	59	14.6	10.6	0.84
标准限值		6-9	400	500	300	/	100
单位		无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L

由以上监测结果可知，项目生活污水满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准限值。

表八

## 验收监测结论:

### 一、废气

本次验收监测期间，厂界无组织颗粒物的排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中厂界无组织排放浓度限值，厂界无组织VOCs满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表5限值要求，车间无组织NMHC的排放能满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中标准限值。

### 二、噪声

项目选用低噪声设备，对主要噪声设备安装减振设施，并通过合理布局确保厂界噪声达标。根据验收监测结果，本次验收监测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

### 三、废水

项目生活污水、食堂废水分别经化粪池、隔油池预处理后排入市政污水管网，排入鹤岭污水处理厂处理，鹤岭污水处理厂处理达标后排入牟渠，经一级、二级撇洪渠消减后排入湘江，对水环境功能影响较小。本次验收监测期间，废水总排口满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。

### 四、固废

本项目生产中产生的边角料、废钢丸及金属尘外售综合利用，水性漆废油漆桶由原料提供商回收，焊渣、生活垃圾由环卫部门统一清运。

### 五、环境管理及其他检查结论

湖南金裕天人钢结构有限责任公司年产10000吨钢结构建设项目在生产过程中，严格落实了环境保护“三同时”制度，严格按照环评文件落实了相关环境保护设施建设，配备了环境管理监督人员。

企业在环境管理方面还需改进，提出整改和完善建议如下：

- 1) 在后期生产过程中应加强设备管理，确保环保设施正常稳定运行，从而有效控制生产过程中废气的产生；
- 2) 建立环境保护档案管理，健全环保资料档案。项目运行过程中加强环境保护管理工作，严格执行各类管理制度和操作规程，定期对各项环境保护设施进

行检查、维护和更新，确保污染物能稳定达标排放；

- 3) 按照自行监测方案开展自行监测；
- 4) 按国家、省市关于信息公开的法律法规及文件要求，做好环境信息公开工作。

## 六、 总结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，湖南金裕天人钢结构有限责任公司年产10000吨钢结构建设项目在实施过程及调试运行中：

- 1) 按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，本项目基本落实了环境影响报告表和环评批复意见中要求的环保设施与措施；
- 2) 验收监测期间，本项目各监测因子检测值达到标准要求；
- 3) 验收期间，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防止污染措施等未发生重大变动；
- 4) 本项目未造成重要环境污染和生态破坏情况；
- 5) 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年），本项目实行登记管理，不需要申请核发排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。企业已在全国排污许可证管理信息平台填报了排污登记表，登记编号为91430300MA4R7BK98A001X；
- 6) 本项目不属于分期建设、分期投入生产的项目，项目使用的环境保护设施防止环境污染的能力能满足项目主体工程需要；
- 7) 项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等情况；
- 8) 验收报告基础数据属实，内容无缺项、漏项；
- 9) 本项目无不符合其他环境保护法律法规等规定。

因此，本项目通过竣工环境保护验收。

# 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 10000 吨钢结构建设项目				项目代码		/		建设地点		湘潭市雨湖区鹤岭工业园 A 区春兰路西侧 2 号		
	行业类别（分类管理名录）		金属结构制造 C3311				项目厂区中心经度/纬度		112.858879114/27.976094528						
							建设性质		■新建 □改扩建 □技术改造						
	设计生产能力		年产 10000 吨钢结构				实际生产能力		年产 10000 吨钢结构		环评单位		湖南三方环境科技有限公司		
	环评文件审批机关		湘潭市生态环境局				审批文号		/		环评文件类型		环境影响评价表		
	开工日期		2020 年 7 月				竣工日期		2020 年 12 月		排污许可证申领时间		2021.1.14		
	环保设施设计单位		湖南金裕天人钢结构有限责任公司				环保设施施工单位		湖南金裕天人钢结构有限责任公司		本工程排污许可证编号		91430300MA4R7BK98A01X		
	验收单位		湖南金裕天人钢结构有限责任公司				环保设施监测单位		湖南立德正检测有限公司		验收监测时工况		79.695%		
	投资总概算(万元)		400				环保投资总概算(万元)		14		所占比例(%)		3.5%		
	实际总投资		400				实际环保投资(万元)		14		所占比例(%)		3.5%		
废水治理(万元)		4	废气治理(万元)	7	噪声治理(万元)	1	固体废物治理(万元)		2		绿化及生态(万元)		0	其他(万元)	0
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2640			
运营单位		湖南金裕天人钢结构有限责任公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91430300MA4R7BK98A		验收时间		2021 年 1 月			
污染物	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		

排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	废水	/	4.32m <sup>3</sup> /d	/	/	/	1425.6 m <sup>3</sup> /a	1425.6 m <sup>3</sup> /a	/	1425.6 m <sup>3</sup> /a	1425.6 m <sup>3</sup> /a	/	/	
	化学需氧量	/	56.75mg/L	500mg/L	/	/	80.90g/a	/	/	80.90g/a	/	/	/	
	氨氮	/	10.7mg/L	/	/	/	15.25g/a	/	/	15.25g/a	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	0.47mg/m <sup>3</sup>	1.0 mg/m <sup>3</sup>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs	/	1.06 mg/m <sup>3</sup>	2.0 mg/m <sup>3</sup>	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

附件 1、营业执照



**营 业 执 照**

统一社会信用代码  
91430300MA4R7BK98A

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

名 称	湖南金裕天人钢结构有限责任公司	注 册 资 本	壹仟万元整
类 型	其他有限责任公司	成 立 日 期	2020年04月02日
法 定 代 表 人	郭华鹏	营 业 期 限	长期
经 营 范 围	钢结构工程、建筑幕墙工程专业承包；钢结构设计、制造、加工、安装服务；装配式建筑钢结构、轻钢别墅的制造、安装；钢材、钢结构零配件销售；钢结构劳务分包（不含劳务派遣）。（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	湘潭市雨湖区鹤岭工业园A区春兰路西侧2号

登记机关   
2020年4月2日

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

国家市场监督管理总局监制

附件2、环评批复（告知承诺制审批）

## 年产10000吨钢结构建设项目环境影响评价文件 告知承诺制审批表

审批号：

项目名称	年产 10000 吨钢结构建设项目		
建设地点	湘潭雨湖高新区鹤岭工业园 A 区 春兰路西侧 2 号	占地（建筑、营业）面 积（m <sup>2</sup> ）	112000
建设单位	湖南金裕天人钢结构有限责任公 司	法定代表人或者主要负 责人	郭华鹏
联系人	郭华鹏	联系电话	15116344588
项目投资(万 元)	400	环保投资(万元)	10
拟投入生产运 营日期	2020 年 8 月	行业类别	金属结构制造 C3311
告知承诺制审 批依据	该项目属于《湖南省建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批管理办法》适用 范围中的通用设备制造业项目。		
建设内容及规 模	湖南金裕天人钢结构有限责任公司拟投资 400 万元（环保投资 10 万元，占总 投资 2.5%），选址于湘潭雨湖高新区鹤岭工业园 A 区春兰路西侧 2 号，建设年 产 10000 吨钢结构建设项目。该项目占地面积 112000 平方米（约合 16.8 亩）。 主要设备有：数控火焰切割机 2 台、组立机 1 台、矫正机 1 台、钻床 2 台、冲 孔机 1 台、自动焊接机 2 台、抛丸清理机 1 台、喷涂机 1 台、剪板机 1 台、气 体保护焊机 14 台等。主要原辅材料年用量为：钢质原料（钢板、工字钢、角 钢、钢筋等）10525 吨/年、焊材 100 吨/年、水性漆（水性丙烯酸脂类漆、水 性环氧类漆等）36 吨/年、钢丸 10 吨/年、丙烷 10 吨/年、氧气 105 吨/年、二 氧化碳 14.4 吨/年。主要工艺流程为：切割、剪板、钻孔、组立、校正、焊接、 抛丸、喷漆等。项目预计于 2020 年 8 月投产。		
该工程项目环境影响评价文件已经完成告知承诺制审批。			



湘潭市生态环境局雨湖分局  
2020年7月15日  
行政审批专用章  
(8)

## 附件3、环境保护管理制度

### 企业环境保护管理制度

#### 第一章 总则

第一条 我厂环境保护工作坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则；坚持推行清洁生产、实行生产全过程污染控制的原则；实行污染物达标排放和污染物总量控制的原则。

第二条 环境保护工作的主要负责人，应对环境保护工作实施统一监督管理，行政一把手是环境保护第一责任人。

第三条 配备与开展工作相适应的环保管理人员，掌握生产工艺技术及生产运行状况。

#### 第二章 环境保护工作日常管理

第四条 把环境保护工作纳入日常生产经营活动的全过程中，实现全过程、全天候、全员的环保管理，在布置、检查、总结、评比的同时，必须有环保工作内容。

第五条 污染防治与三废资源综合利用：

（一）对生产中产生的“三废”进行回收或处理，防止资源浪费和环境污染，对暂时不能利用而须转移给其它单位利用“三废”，必须由公司环保负责人批准，严格执行逐级审批手续，防止污染转移造成污染事故；

（二）开展节水减污活动，采取一水多用、循环使用的用水机制，提高水的综合利用率；

（三）在生产过程中，要加强检查，减少跑、冒、滴、漏现象。对检修中清洗出的污染物要妥善收集和处理，防止二次污染。对检修中拆卸的受污染的设备材料要进行处理，避免造成污染转移；

（四）在生产中，由于突发性事件造成排污异常，要立即采取应急措施，防止污染扩大，并及时向公司环保负责人汇报，以便做好协调工作；

（五）对于具有挥发性及产生异味的物品，要采取措施防止挥发性气体造成污染环境或产生气味，避免污染环境或气味扰民事件的发生；

（六）凡在生产过程中，开停工、检修过程产生噪声和震动的部位，应采取消音、隔音、防震等措施，使噪声达标排放。

#### 第三章 建设项目的环境管理

第六条 新、改、扩建和技术改造项目（以下简称为建设项目），必须严格执行有关环境保护法律法规，严格执行“三同时”制度。

第七条 建设项目应积极推行清洁生产，采用清洁生产工艺。

第八条 凡由于设计原因，使建设项目排污不达标，设计单位除负责设计外，还应免费负责修改设计，直至排污达标，并承担在此期间由于排污不达标造成的排污费和污染赔款，对由于施工质量造成生产装置污染处理不能正常运行，施工单位应免费限期进行整改，直至达到要求。在此期间，发生的环保费用由施工单位承担。

#### 第四章 环境保护设施的管理

第九条 生产办要将环保设施的管理纳入设备的统一管理。



第十条 环保设施需检修或临时抢修，要对其处理或产生的污染物制定应急处理方案，并上报公司环保负责人批准，保证污染物得到有效处理和达标排放。

## 第五章 环境污染事故的管理

第十一条 污染事故是由于作业者违反环保法规的行为以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民财产受到损失，造成不良社会影响的污染事件，事故的处理按相关法律规定执行。

第十二条 污染事故级别划分根据国家污染事故划分有关规定执行。

第十三条 凡发生污染事故后，必须立即采取应急处理措施，控制污染事态的发展，并立即上报公司环保负责人，开展事故调查等工作（最迟不得超过2小时），12小时内将事故报告或简报上报公司环保负责人，公司环保负责人按照有关事故处理规定分级负责，逐级上报，接受处理。

## 第六章 附则

第十四条 本制度如与国家法律、法规等相关规定不一致时，按上级规定执行。

第十五条 本制度自下发之日起施行

湖南金裕天人钢结构有限责任公司  
2020年12月



#### 附件 4、水性漆水性漆废油漆桶回收协议书

### 关于我司包装桶回收循环使用协议

根据甲乙双方约定，甲方使用 50KG 桶包装（含内袋）的水性涂料。

乙方每次送货时，随车带回上一次涂料包装物。乙方可以循环利用包装。

甲方提供的包装物必须外表干净，且全部为乙方提供的涂料包装物。

甲方：盖章/签字

日期：

乙方：盖章/签字

日期：2020年7月5日

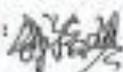
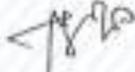
附件 5、水性漆成分分析检测报告

## 机械工业表面覆盖层产品质量监督检测中心 (武汉材料保护研究所有限公司表面工程实验室)

报告编号: 2020-FC10090-1

第 1 页 共 1 页

委托单位	武汉九西新材料有限公司	检验类别	委托检测
样品名称	水性钢结构专用漆 JUSI-101A(深灰)	样品数量	一组
生产单位	武汉九西新材料有限公司	送样日期	2020.10.28
产品批号	—	检测日期	2020.11.05
样品状态	送检样品分装, 搅拌均匀无结块		
检测项目	挥发性有机化合物 (VOC) 含量		
检测依据	GB/T23986-2009		
主要检测仪器设备名称及型号	AUW320 型电子分析天平, 卡菲尔水分测定仪, CLARUS580 气相色谱仪		
检 测 结 果			
检测项目	单位	技术要求	检测结果
挥发性有机化合物 (VOC) 含量	g/L	/	42
检测方法: GB/T23986-2009			
备注: 以下空白			
检测结论	报告签发日期: 2020年 11 月 09 日		
备注	样品单组分		

编制:       审核:       批准: 

地址: 武汉汉阳口区宝丰二路 126 号; 电话: 027-83641671 / 83618841; 传真: 027-83646839; 邮箱: wuhan07@126.com

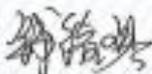
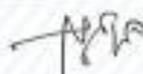
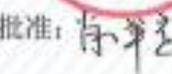


# 机械工业表面覆盖层产品质量监督检测中心 (武汉材料保护研究所有限公司表面工程实验室)

报告编号: 2020-FC10090-2

第 1 页 共 1 页

委托单位	武汉九西新材料有限公司	检验类别	委托检测		
样品名称	水性钢结构专用漆 JUSI-101 (铁红)	样品数量	一组		
生产单位	武汉九西新材料有限公司	送样日期	2020.10.28		
产品批号	—	检测日期	2020.11.05		
样品状态	送检样品分装, 搅拌均匀无结块				
检测项目	挥发性有机化合物 (VOC) 含量				
检测依据	GB/T23986-2009				
主要检测仪器设备名称及型号	AUW320 型电子分析天平、卡菲尔水分测定仪、CLARUS580 气相色谱仪				
<b>检 测 结 果</b>					
检测项目	单位	技术要求	检测结果	检测方法	备注
挥发性有机化合物 (VOC) 含量	g/L	/	69	GB/T23986-2009	
以下空白					
检测结论	— 报告签发日期: 2020 年 11 月 09 日				
备注	样品单组分				

编制:  审核:  批准: 

地址: 武汉市硚口区宝丰二路 126 号; 电话: 027-83641671 / 8361864; 传真: 027-83640059; 邮箱: wufanh7@126.com

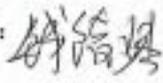
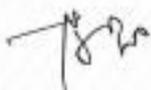
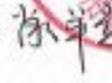


**机械工业表面覆盖层产品质量监督检测中心检测报告**  
**(武汉材料保护研究所有限公司表面工程实验室)**

(2020)第FC06012-4号

第1页共1页

委托单位	武汉九西新材料有限公司		检验类别	委托检测	
样品名称	水性环氧树脂类漆		样品数量	一组	
生产单位	武汉九西新材料有限公司		送样日期	2020.06.03	
产品批号	—		检测日期	2020.06.03-06.08	
样品状态	送检样品分装,搅拌均匀无结块				
检测项目	挥发性有机化合物(VOC)含量				
评定依据	《财政部 国家税务总局关于电池、涂料征收消费税的通知》 (财税〔2015〕16号),在施工状态下挥发性有机化合物含量低于420克/升				
主要检测仪器设备名称及型号	AUW320型分析天平、卡菲尔水分测定仪、干燥试验箱、CLARUS580气相色谱仪				
<b>检 测 结 果</b>					
检测项目	单位	技术要求	检测结果	检测方法	备注
挥发性有机化合物(VOC)含量	g/L	≤420	63	GB/T18582-2009	
以下空白					
检测结论	送检样品检测项目检测结果符合《财政部 国家税务总局关于电池、涂料征收消费税的通知》(财税〔2015〕16号),在施工状态下挥发性有机化合物含量低于420克/升的要求。 报告签发日期: 2020年06月15日				
备注	漆样配比 主剂: 固化剂=8: 1 (G/G)				

编制:  审核:  批准: 

地址: 武汉市硚口区宝丰二路126号; 电话: 027-83641671 / 83618641; 传真: 027-83646969; 邮箱: wuhanbfj@126.com



附件 6、《湖南金裕天人钢结构有限责任公司验收检测报告》

报告编号: LDZ2101050	第 1 页 共 6 页
 201812052008	<h1>检测报告</h1>
委托单位:	湖南金裕天人钢结构有限责任公司
项目名称:	湖南金裕天人钢结构有限责任公司监测项目
检测类别:	验收检测
编写:	赵慧
复核:	洪波
签发:	赵慧
日期:	2021.1.21
湖南立德正检测有限公司	

## 一、检测信息

受检单位名称	湖南金裕天人钢结构有限责任公司
受检单位地址	湘潭市雨湖区鹤岭工业园 A 区春兰路西侧 2 号
采样日期	2021 年 1 月 16 日-2021 年 1 月 17 日
采样人员	周威、曾文福
检测日期	2021 年 1 月 16 日-2021 年 1 月 20 日
检测人员	李家栋、周威、曾文福
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. 低于方法检出限用“检出限+L”表示; 6. 监测点位和执行标准均由委托单位指定。

## 二、检测内容

样品类别	监测点位	检测项目	检测频次
无组织废气	厂界上风向参照点 A1	颗粒物, VOC <sub>s</sub>	3 次/天×2 天
	厂界下风向监测点 A2		
	厂界下风向监测点 A3		
	厂界外监测点 A4	非甲烷总烃	3 次/天×2 天
噪声	厂界四周	Leq	1 次/昼夜×2 天

## 三、检测方法及仪器

样品类别	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
无组织废气	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》及修改单 GB/T 15432-1995	电子天平 PTX-FA210S	0.001	mg/m <sup>3</sup>
	VOC <sub>s</sub>	《环境空气 挥发有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 644-2013	气相色谱-质谱联用仪 PANNA A91 Plus-AMD5 Plus-30	/	mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 PANNA A60	0.07	mg/m <sup>3</sup>
噪声	Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/	dB(A)

## 四、检测结果

表 4-1 无组织废气检测结果

监测日期	点位名称	检测项目	监测频次及检测结果			标准 限值	单位
			第一次	第二次	第三次		
2021 年 1 月 16 日	厂界上风向参照点 A1	颗粒物	0.233	0.267	0.250	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		VOCs	0.79	0.85	0.93	2.0	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向监测点 A2	颗粒物	0.467	0.422	0.533	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		VOCs	1.17	1.09	1.01	2.0	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向监测点 A3	颗粒物	0.489	0.444	0.467	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		VOCs	1.02	1.19	0.98	2.0	mg/m <sup>3</sup>
	厂界外监测点 A4	非甲烷总烃	1.05	1.11	1.02	10	mg/m <sup>3</sup>
	2021 年 1 月 17 日	厂界上风向参照点 A1	颗粒物	0.267	0.200	0.222	1.0
VOCs			0.90	0.89	0.93	2.0	mg/m <sup>3</sup>
厂界下风向监测点 A2		颗粒物	0.467	0.450	0.433	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		VOCs	1.00	0.94	0.98	2.0	mg/m <sup>3</sup>
厂界下风向监测点 A3		颗粒物	0.489	0.511	0.444	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		VOCs	0.98	0.98	0.95	2.0	mg/m <sup>3</sup>
厂界外监测点 A4		非甲烷总烃	1.10	0.97	0.95	10	mg/m <sup>3</sup>
备注:		颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 标准限值; VOCs 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 12/524-2014) 中表 5 标准限值; 非甲烷总烃执行《挥发性有机化合物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中附录 A 表 A.1 标准限值					

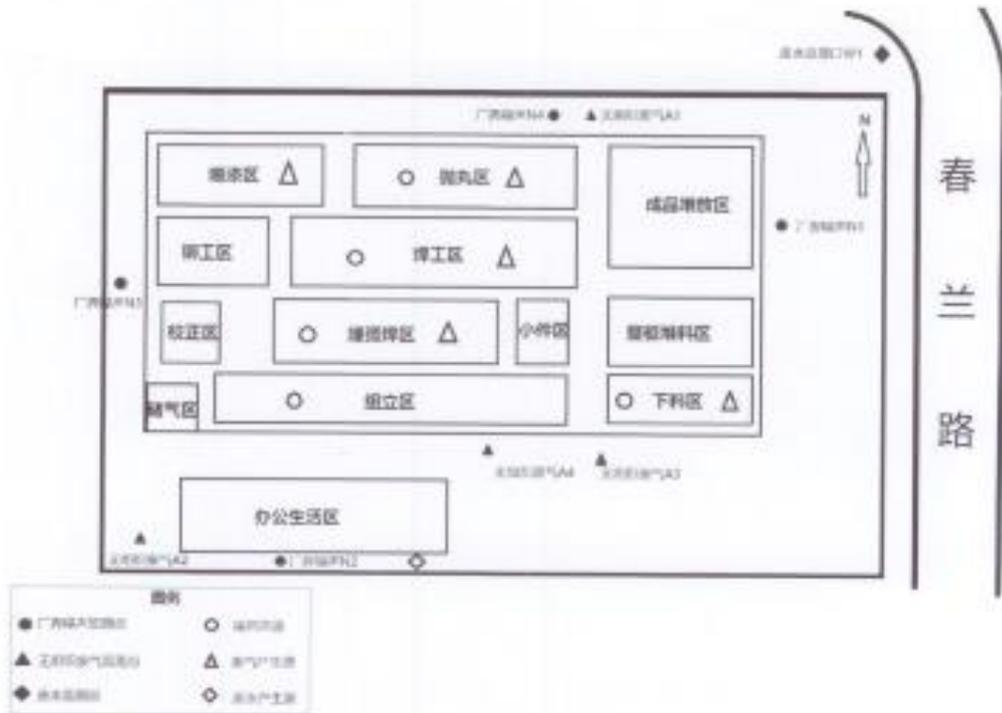
表 4-2 噪声检测结果

日期	频次	监测点位及检测结果				标准 限值	单位
		厂界东侧 外 1m N1	厂界南侧 外 1m N2	厂界西侧 外 1m N3	厂界北侧 外 1m N4		
2021 年 1 月 16 日	昼间	53.6	52.8	51.9	52.2	65	dB(A)
	夜间	39.2	36.6	38.7	37.5	55	dB(A)
2021 年 1 月 17 日	昼间	52.4	51.8	53.6	53.7	65	dB(A)
	夜间	38.6	37.9	36.6	36.8	55	dB(A)
备注	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 3 类标准						

### 五、气象条件

日期	时间	温度 (℃)	大气压 (hPa)	风向	风速 (m/s)	天气
2021 年 1 月 16 日	9:06	8.6	998.5	北	1.4	阴
	9:56	8.6	998.5	北	1.4	阴
	10:46	8.6	998.4	北	1.4	阴
2021 年 1 月 17 日	8:36	8.9	999.2	北	1.3	阴
	9:26	8.9	999.2	北	1.3	阴
	10:16	8.9	999.3	北	1.3	阴

### 六、监测布点图



### 七、采样照片

			
厂界上风向参照点 A1	厂界下风向监测点 A2	厂界下风向监测点 A3	厂界外监测点 A4
			
厂界东侧外 1m N1	厂界南侧外 1m N2	厂界西侧外 1m N3	厂界北侧外 1m N4

\*\*\*\*\*以下空白\*\*\*\*\*

39

## 声明

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本机构检验检测专用章、骑缝章无效。
- 5、未经本机构书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。

### 本机构通讯资料

机构名称: 湖南立德正检测有限公司  
联系地址: 长沙高新开发区桐梓坡西路 229 号麓谷国际工业园 A3 栋 601 室  
联系电话: 0731-85133886

—— 报告结束 ——

附件 7、《湖南省时泰钢结构工程有限公司湘潭分公司验收检测》

报告编号: LDZ2101061	第 1 页 共 6 页
 201812052008	
<h1>检测报告</h1>	
委托单位:	湖南省时泰钢结构工程有限公司湘潭分公司
项目名称:	湖南省时泰钢结构工程有限公司 湘潭分公司验收检测
检测类别:	验收检测
编写:	李政艳
复核:	赵慧
签发:	张平
日期:	2021.1.25
湖南立德正检测有限公司	

## 一、检测信息

受检单位名称	湖南省时泰钢结构工程有限公司湘潭分公司
受检单位地址	湘潭雨湖高新区鹤岭工业园A区春兰路西侧7号
采样日期	2021年01月16日-2021年01月17日
采样人员	周成、钟华
检测日期	2021年01月16日-2021年01月24日
检测人员	周成、钟华、彭慧敏、张佳文、丁玉芬、李彩娟
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. 低于方法检出限用“检出限+L”表示; 6. 监测点位和执行标准均由委托单位指定;

## 二、检测内容

样品类别	监测点位	检测项目	监测频次
无组织废气	厂界上风向参照点 A2	VOCs、颗粒物	3次/天*2天
	厂界下风向监测点 A3		
	厂界外监测点 A1	非甲烷总烃	3次/天*2天
废水	生活废水总排口 W1	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、动植物油	4次/天*2天
噪声	厂界四周	Leq	1次/昼夜*2天

## 三、检测方法及仪器

样品类别	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
无组织废气	VOCs	《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	气相色谱-质谱联用仪 PANNA A91 Plus-AMD5 Plus-30	/	mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物 的测定重量法》及修改单 GB/T 15432-1995	电子天平 PTX-FA2105	0.001	mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 PANNA A60	0.07	mg/m <sup>3</sup>
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB 6920-1986	实验室 pH 计 HZP-L502	/	无量纲
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	电子天平 PTX-FA2105	/	mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	4	mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-80B	0.5	mg/L

样品类别	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
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100	0.025	mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物类油的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外分光测油仪 JC-OIL-6	0.06	mg/L
噪声	L <sub>eq</sub>	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	声级计 AWA5638	/	dB(A)

#### 四、质量控制

表 4-1 质量控制结果（平行样）

监测点位	检测项目	检测结果				要求 (%)	结论
		测试结果 (mg/L)	实验室平行 (mg/L)	平均值 (mg/L)	相对偏差 (%)		
生活废水总排口 W1	化学需氧量	58.8	59.2	59	0.34	10	合格
	氨氮	10.6	10.6	10.6	0.00	10	合格

表 4-2 质量控制结果（重复样测试）

检测项目	样品编号	实验室分析结果			结论
		检测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	不确定度 (mg/L)	
化学需氧量	2001134	125	125	±8	合格
氨氮	2005133	33.1	33.0	+1.5	合格

#### 五、检测结果

表 5-1 无组织废气检测结果

监测点位	检测项目	2021.01.16			2021.01.17			标准限值	单位
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界上风向 监测点 A2	颗粒物	0.133	0.150	0.160	0.178	0.111	0.156	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	VOCs	0.94	0.97	0.86	0.90	0.87	0.94	2.0	mg/m <sup>3</sup>
厂界下风向 监测点 A3	颗粒物	0.517	0.567	0.500	0.578	0.556	0.511	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	VOCs	1.18	1.05	1.04	1.03	0.98	0.92	2.0	mg/m <sup>3</sup>
厂界外监测点 A1	非甲烷总烃	1.32	1.26	1.25	1.39	1.30	1.26	10	mg/m <sup>3</sup>

备注：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 限值要求；VOCs 参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 3 限值要求；非甲烷总烃参照执行《挥发性有机化合物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 表 A.1 限值要求。

表 5-2 废水检测结果

监测点位	监测日期	监测频次	检测项目及结果					
			pH 值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	动植物油
生活废水 总排口 W1	2021.01.16	第一次	7.17	132	58	13.6	10.5	0.78
		第二次	7.23	129	55	16.6	11.8	0.70
		第三次	7.32	136	53	14.8	10.4	0.79
		第四次	7.28	123	61	13.1	10.1	0.83
	2021.01.17	第一次	7.30	116	57	11.6	10.2	0.84
		第二次	7.37	118	65	15.6	10.6	0.81
		第三次	7.45	109	63	16.1	11.9	0.85
		第四次	7.41	120	59	14.6	10.6	0.84
标准限值			6-9	400	500	300	/	100
单位			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L

备注: 执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三、四标准限值

表 5-3 噪声检测结果

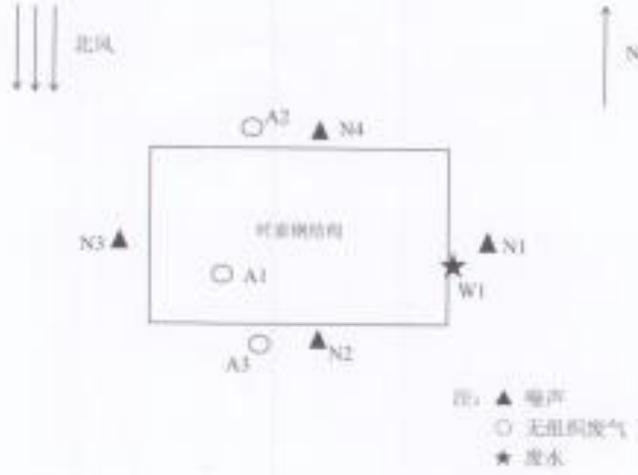
日期	频次	监测点位及检测结果				标准 限值	单位
		项目厂界东面外 1 米 N1	项目厂界南面外 1 米 N2	项目厂界西面外 1 米 N3	项目厂界北面外 1 米 N4		
2021.01.16	昼间	53.3	52.9	53.8	52.2	65	dB (A)
	夜间	39.8	36.1	35.8	37.2	55	dB (A)
2021.01.17	昼间	52.8	51.9	52.3	54.5	65	dB (A)
	夜间	36.5	37.8	38.2	37.1	55	dB (A)

备注: 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 3 类标准

## 六、气象条件

日期	时间	温度 (°C)	大气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气
2021.01.16	9:15	8.6	1011.5	北	1.4	阴
	10:05	8.6	1011.5	北	1.4	阴
	10:55	8.6	1011.5	北	1.4	阴
2021.01.17	8:50	8.9	1035.2	北	1.3	阴
	9:40	8.9	1035.2	北	1.3	阴
	10:30	8.9	1035.2	北	1.3	阴

### 七、监测布点图



### 八、采样照片



## 声明

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本机构检验检测专用章、骑缝章无效。
- 5、未经本机构书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。

## 本机构通讯资料

机构名称: 湖南立德正检测有限公司  
联系地址: 长沙高新开发区桐梓坡西路 229 号麓谷国际工业园 A3 栋 601 室  
联系电话: 0731-85133886

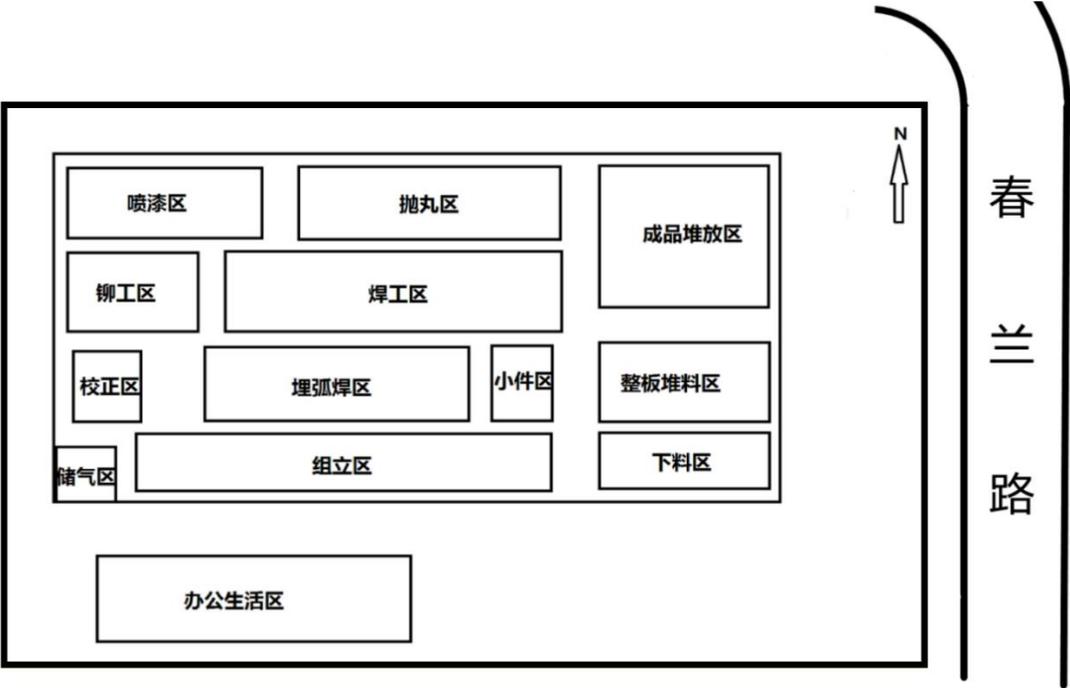
—— 报告结束 ——



附图 1、项目地理位置

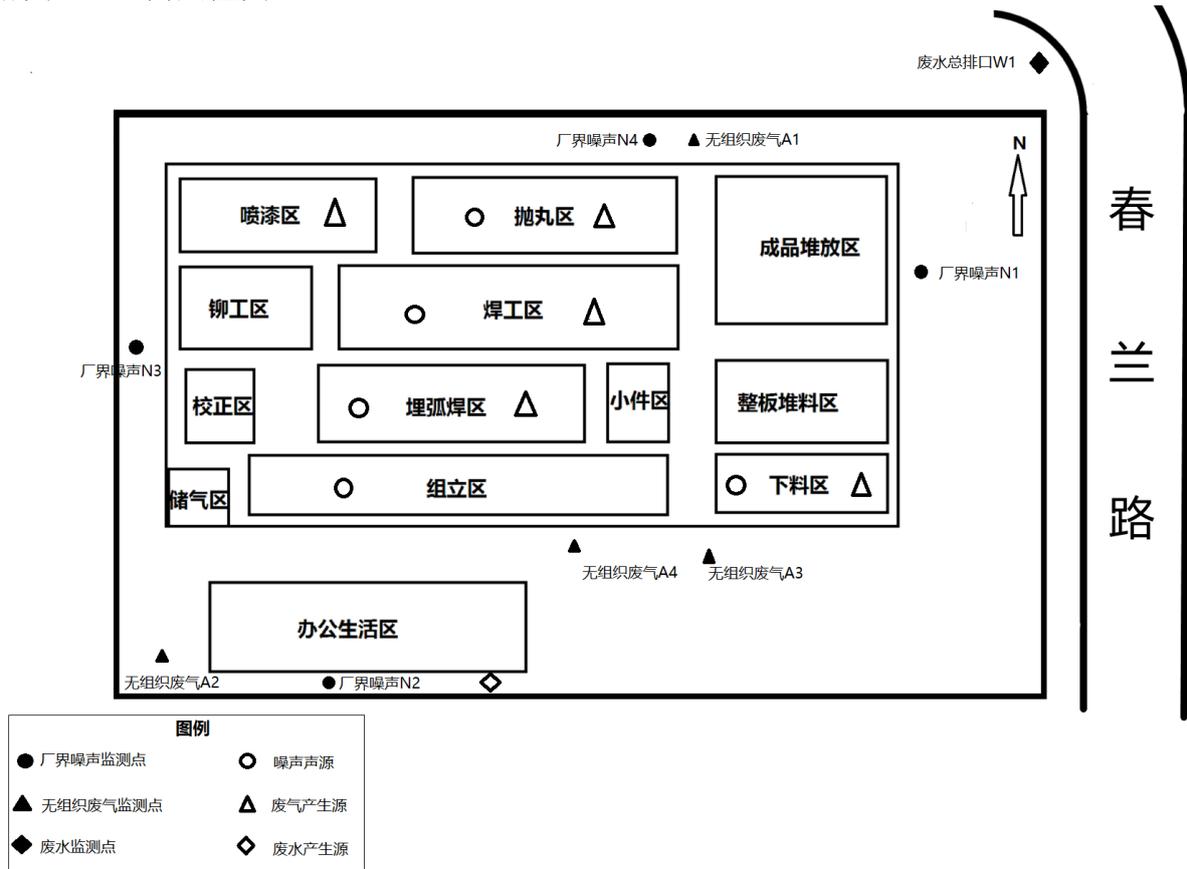


附图 2、厂区平面布置图





附图 4、监测点位图



附图 5、环保设施图



1-抛丸机



2-废水排放口



3-移动式焊烟净化器)



4-一般固废贮存间