

溧阳市嵘麒钢结构有限公司扩建年产 20000 吨轻钢  
结构制造项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：溧阳市嵘麒钢结构有限公司

编制单位：常州常大创业环保科技有限公司

二〇一九年十月

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：钟学荣

报告编写人：张作典

建设单位：溧阳市嵘麒钢结构有限  
公司 ( 盖章 )

电话: 13814778888

传真: /

邮编: 213371

地址: 溧阳市南渡镇金山路 1 号

编制单位：常州常大创业环保科技  
有限公司 ( 盖章 )

电话: 0519-81880129

传真: 0519-81880129

邮编: 213164

地址:常州科教城大连理工大学常州研  
究院 A620

表一

建设项目名称	扩建年产 20000 吨轻钢结构制造项目				
建设单位名称	溧阳市嵘麒钢结构有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	溧阳市南渡镇金山路 1 号（原永安路 20 号）				
主要产品名称	轻钢结构件				
设计生产能力	年产 20000 吨轻钢结构				
实际生产能力	年产 20000 吨轻钢结构				
建设项目环评时间	2011 年 06 月	开工建设时间	2011 年 07 月		
调试时间	2019 年 07 月	验收现场监测时间	2019 年 08 月 01 日~02 日		
环评报告表审批部门	溧阳市环境保护局	环评报告表编制单位	上海市环境保护科技咨询服务中心		
环保设施设计单位	杭州晨隽环保设备有限公司	环保设施施工单位	杭州晨隽环保设备有限公司		
投资总概算	7500	环保投资总概算	75	比例	1%
实际总概算	7500	实际环保投资	55	比例	0.73%
<p><b>一、验收监测依据</b></p> <p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订）；</p> <p>(2) 《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）；</p> <p>(3) 《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）；</p> <p>(4) 国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收检测管理有关问题的通知》（环发〔2000〕38号）；</p> <p>(5) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2号）；</p> <p>(6) 《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环规[2015]3号）；</p>					

- (7)《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局,苏环控(1997)122号,1997年9月);
- (8)《建设项目竣工环境保护验收技术指南—污染影响类》(公告2018年第9号);
- (9)国家环保总局《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》;
- (10)《扩建年产20000吨轻钢结构制造项目环境影响报告表》(上海市环境保护科技咨询服务中心,2011年06月);
- (11)《扩建年产20000吨轻钢结构制造项目环境影响报告表的批复》(溧环表复[2011]75号,2011年06月20日);
- (12)《扩建年产20000吨轻钢结构制造项目三同时验收监测方案》;
- (13)《扩建年产20000吨轻钢结构制造项目验收监测报告》(青山绿水(江苏)检验检测有限公司,2019年08月05日)
- (14)企业提供的其他相关材料。

## 二、验收监测评价标准、标号、级别、限值

### 1、废水排放标准

本项目无工业废水排放,产生的员工生活污水接管进南渡镇污水处理厂执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级的标准限值,具体接管标准见表1-1。

表 1-1 生活污水接管标准

项目	污染物名称	接管标准	单位	标准来源
厂区生活污水排口	pH	6.5-9.5	无量纲	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准
	COD	≤500	mg/L	
	SS	≤400	mg/L	
	NH <sub>3</sub> -N	≤35	mg/L	
	TP	≤8.0	mg/L	
	TN	≤70	mg/L	

### 2、废气排放标准

本项目排放的废气主要为喷漆工段产生的漆雾和非甲烷总烃,焊接、切割、打磨、抛丸工段产生的颗粒物,项目产生的颗粒物和甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。具体执行标准值见表 1-2。

**表 1-2 《企业大气污染物排放标准限值表》**

污染物指标	执行标准	表号及级别	排气筒高度	标准限值		
				浓度	速率	无组织排放厂界外最高浓度限值
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表 2	15m	120 mg/m <sup>3</sup>	3.5 kg/h	1.0 mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃		二级	15m	120 mg/m <sup>3</sup>	10 kg/h	4.0 mg/m <sup>3</sup>

**3、厂界噪声标准**

项目夜间不生产，昼间营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准，详见表1-3。

**表 1-3 营运期噪声排放标准限值表**

区域名	执行标准	表号及级别	单位	昼间标准限值
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	表 1 中 3 类	dB (A)	65

**4、固体废弃物参照标准**

固体废弃物属性判定依据《国家危险废物名录》(部令第39号)，贮存及处理管理检查参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

**5、总量控制指标**

根据溧阳市环境保护局对本项目的环评批复，项目全部实施后，污染物年排放总量指标见表1-4。

**表 1-4 污染物排放总量指标**

种类	污染物名称	环评批复量 (t/a)
废水	生活污水	接管前零排放
废气	粉尘	≤0.079
	漆雾	≤1.89
	二甲苯	≤1.62
	丁醇	≤0.81
固体废物	一般固废、危险固废	全部综合利用或安全处置

表二

## 一、工程建设内容：

### 1、建设项目基本情况

溧阳市嵘麒钢结构有限公司成立于2005年11月07日，企业主要从事钢结构的加工生产，为个体私营企业（营业执照详见附件），现坐落于溧阳市南渡镇金山路1号（原永安路20号），厂区总占地面积37000m<sup>2</sup>。

企业于2011年开始在南渡镇金山路1号（原永安路20号）厂区投资建设“扩建年产20000吨轻钢结构制造项目”，拟将原有永安路19号厂区“年产3000吨钢结构件生产项目”逐步搬迁至金山路厂区进行生产。该项目于2011年4月2日取得溧阳市发展和改革委员会备案，备案号：2011063，企业于2011年6月委托上海市环境保护科技咨询服务中心编制《扩建年产20000吨轻钢结构制造项目环境影响报告表》，该环评于2011年06月20日取得了溧阳市环境保护局环评批复，批复号：溧环表复[2011]75号。

该项目于2011年7月份开工建设，整体工程于2012年6月正式建设完成，原永安路19号厂区“年产3000吨钢结构件生产项目”于2012年6月正式停产，停产后不再从事生产。企业于2018年11月份开始启动项目环保竣工验收工作，并按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南-污染影响类》（公告2018年第9号）要求进行了自查，并对照项目环评和批复要求对现场污染治理设施进行了一系列的整改，企业初步整改工作于2019年7月完成。

受溧阳市嵘麒钢结构有限公司委托，常州常大创业环保科技有限公司承担该项目竣工环境保护验收报告和环境变动影响分析报告的编制工作，青山绿水（江苏）检验检测有限公司承担该项目竣工环境保护验收监测工作。根据《关于建设项目环境保护设施竣工验收管理有关问题的通知》及其附件《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南-污染影响类》（公告2018年第9号）的规定和要求，青山绿水（江苏）检验检测有限公司于2019年07月对该项目进行现场勘察，并在此基础上编制建设该项目竣工环境保护验收监测方案。依据建设该项目竣工环境保护验收监测方案，青山绿水（江苏）检验检测有限公司于2019年08月01日~08月02日进行了现场监测，在此基础上编制了《溧阳市嵘麒钢结构有限公司竣工环境保护验收监测报告》。

目前，企业已建成环评和批复中的设备和生产线，原永安路19号厂区已全部搬迁至金山路厂区，不再从事钢结构加工生产，因此本次对溧阳市嵘麒钢结构有限公司金山路1号厂

区“扩建年产20000吨轻钢结构制造项目”进行整体环保竣工验收。

## 2、地理位置、平面布置及周边情况

本项目位于溧阳市南渡镇金山路1号，厂区东侧为江苏名屋新材料有限公司，西侧紧邻老G104国道，隔路为南渡镇胡渎桥居民，南侧为乡道，隔路为利安同实业有限公司，北侧为朱淤河河道，距离厂界最近的环境敏感点为厂区西北侧85m处的胡渎桥村。项目周边环境现状详见附图2。

本扩建项目利用金山路厂区自建工业厂房从事生产，整个厂区呈长方形形状，总占地面积约37000平方米，企业在厂区西侧靠近老G104国道设置一个厂区出入口，厂区生产区域主要划分为3个生产车间和一个外堆场，其中1#车间主要为切割、铆工、焊接工段，2#车间主要为型钢制作工段，3#车间主要为抛丸和喷漆工段，外堆场主要用于原料和成品的临时堆放。项目厂区平面布置详见附图3。

## 3、项目建设内容

本项目总投资7500万人民币，在金山路1号厂区新建30000平方米工业厂房，建成后将原永安路19号厂区生产设备搬迁至金山路厂区，并扩大生产规模，形成年产20000吨轻钢结构制造的生产规模。目前厂内共有员工130人，实行一班制生产，每班8小时，全年工作230天。改扩建后金山路厂区具体工程建设情况见表 2-2，建设内容见表 2-3，项目产品方案详见表 2-4。

表 2-2 工程建设情况一览表

序号	项目	执行情况
1	项目名称	扩建年产 20000 吨轻钢结构制造项目
2	建设性质	迁建、扩建
3	建设地点	溧阳市南渡镇金山路 1 号（原永安路 20 号）
4	环评编制单位	上海市环境保护科技咨询服务中心
5	环评审批部门	溧阳市环境保护局
6	环评批复时间	2011 年 06 月 20 日
7	项目环评设计规模	年产 20000 吨轻钢结构
8	本次验收项目建设规模	年产 20000 吨轻钢结构
9	现场踏勘时工程实际建设情况	环保设施与主体工程同时建设并投入运行，建成项目的实际生产能力达到设计生产能力，具备“三同时”验收监测条件

**表 2-3 项目建设内容一览表**

序号	类型	环评/初级审批项目内容	实际建设情况
1	项目产品	轻钢结构件（非标）	同环评
2	建设规模	年产 20000 吨轻钢结构	同环评
3	主要建设内容	在金山路 1 号（原永安路 20 号）扩建 30000 平方米工业厂房，建设年产 20000 吨轻钢结构制造项目	同环评
4	总投资	7500 万元	同环评
5	生产组织	一班制生产，每班 8 小时，全年工作 230 天	同环评

**表 2-4 项目产品方案一览表**

序号	生产线	产品名称	环评设计改扩建后全厂产能	实际改扩建后全厂产能	年运行时数
1	轻钢结构生产线	钢结构件（非标）	20000 吨/年	20000 吨/年	1840h

项目主体、公用及贮运工程一览表见表 2-5，环保工程设计情况详见表 2-6。

**表 2-5 全厂主体、公共及辅助工程一览表**

工程类别	建设名称	环评设计情况	实际建设情况
主体工程	车间一	10925m <sup>2</sup>	同环评
	车间二	7475m <sup>2</sup>	同环评
	车间三	5150m <sup>2</sup>	同环评
贮运工程	料场	2000m <sup>2</sup>	同环评
	室内仓库	2500m <sup>2</sup>	同环评
公用工程	给水系统	4485t/a	4493 t/a
	排水系统	近期生活污水做农肥灌溉，远期接管进南渡镇污水处理厂	目前生活污水已接入市政污水管网
	供电系统	60万度	同环评
	绿化系统	3700 m <sup>2</sup>	同环评



表 2-6 全厂环保工程一览表

类别	环评设计情况	实际建设情况
废气	对抛丸工序产生的粉尘采用配套的布袋除尘器收尘，尾气经 15m 高排气筒达标排放（1#排气筒）；将现有的露天喷漆改为室内喷漆，对喷漆废气采用移动式收集罩经抽风机收集后通过滤网过滤，再经过活性炭吸附处理，尾气经 15m 高排气筒达标排放（2#排气筒）；焊接烟尘通过加强车间通风，扩建项目所有废气均实现了达标排放，对周边大气环境影响较小	项目抛丸工序产生的粉尘经两级布袋除尘装置处理后通过 15m 高排气筒达标排放（1#排气筒）；设置喷漆房一座，喷漆房产生的调漆、喷漆废气经密闭收集后进入水喷淋+除水+活性炭吸附装置处理，尾气经 15m 高排气筒达标排放（2#排气筒）；焊接和切割工段产生的废气以无组织的形式排放，激光切割工段废气通过布袋除尘收集后以无组织的形式排放
废水	扩建项目废水以生活污水为主，废水量为 3812t/a，近期通过化粪池处理后用于周边农田灌溉，远期污水管网接通后，进入南渡镇污水处理处理，达标尾水排入北河	目前市政污水管网已铺设至项目所在区域，项目产生的生活污水经化粪池预处理后接管进南渡镇污水处理处理，达标尾水排入北河
噪声	扩建项目噪声设备源强在 85~95dB(A) 之间，均为固定声源，首先选用低噪声设备，并通过合理布局厂房、充分利用厂房隔声，并对高噪声设备设置隔声罩、消声器等措施，使厂界外噪声达标排放	同环评
固废	扩建项目对产生的油漆桶由供应商回收，产生的漆渣、废活性炭均委托有资质单位进行无害化处置；对一般固废综合处理，生活垃圾由环卫部门进行清运统一处理，扩建项目固废实现零排放	厂内设有一间大小为 16m <sup>2</sup> 的标准化危废仓库，产生的危险废物如废活性炭、油漆桶、喷淋废液和漆渣等均分类暂存在危废仓库，并定期委托有资质单位处置。厂区设有一处一般固废堆场，分别用于暂存废钢材、不合格品、除尘器收尘、废钢丸、焊渣等一般固废，以上一般固废均经企业收集后外售综合利用，不外排；生活垃圾收集后委托环卫部门定期清运

表 2-7 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	环评审批量	实际数量	变化量
1	行车	QD16T/5T	个	2	2	0
2		QD20T/5T	个	3	4	+1
3		10T	个	4	4	0
4	多头直条气割机	GI-400	台	4	3	-1
5	数控切割	SK-1000	台	1	1	0
6	H 型钢重型组立机	JGS II -2500	台	2	2	0
7	门型自动弧焊机	MZG-2X1000	台	10	9	-1
8	H 型钢液压矫正机	YJ-60B	台	1	2	+1
9	抛丸机	-	台	1	1	0
10	钻床	-	台	1	1	0
11	打磨机	-	台	2	2	0
12	喷枪	-	台	1	1	0
13	空压机	-	台	0	1	+1

注：设备变动情况具体详见变动环境影响分析报告。

## 二、原辅材料消耗及水平衡：

### 1、项目主要原辅材料消耗情况

表 2-8 项目原辅材料一览表 (单位: t/a)

序号	名称	主要成分及规格	环评审 批量	实际消 耗量	变化量
1	钢板	Q235/Q345	21000	21000	0
2	醇酸环氧漆	醇酸树脂 50%、红丹粉 10%、防锈颜料 10%、二甲苯溶剂 20%、丁醇溶剂 10%	60	0	-60
3	焊条	无铅 J506, 50kg/捆	20	20	0
4	烧结焊剂	CaF <sub>2</sub> 25%、CaO5%、MgO25%、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 20%、MnO≤5%、SiO <sub>2</sub> ≤20%	0	+10	+10
5	丙烷	丙烷, 72L/30kg	2	2	0
6	水性环氧底漆	水 41%、环氧树脂 35%、二丙二醇丁醚 10%、钛白粉 4%、滑石粉 5%、助剂 5%, 25kg/桶	0	20	+18
7	水性环氧面漆	水性环氧树脂分散体 30%、滑石粉 10%、二丙二醇甲醚 5%、二丙二醇丁醚 4%、助剂 6%、水 45%, 25kg/桶	0	20	+15.5
8	二氧化碳	二氧化碳, 15m <sup>3</sup>	0	15	+15
9	液氧	氧气, 15m <sup>3</sup>	0	30	+30
10	钢丸	不锈钢, 20kg/袋	0	10	+10

注: 原辅料变动情况具体详见变动环境影响分析报告。

## 2、水平衡情况

建设项目使用的自来水均来自市政给水管网。建设项目厂区排水实施“雨污分流、清污分流”。本项目使用无生产废水产生; 仅有生活污水产生, 未接管前产生的生活污水做农肥使用, 目前市政污水管网已铺设至项目所在区域, 产生的员工生活污水经化粪池预处理后进入南渡镇污水处理厂处理, 达标后尾水排入北河。项目用水包括水性漆调漆用水和员工生活用水两部分, 项目建成后全厂水平衡图详见图2-1。

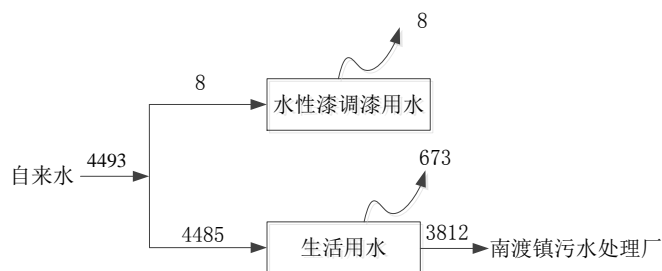


图 2-1 改扩建后全厂水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/a)

### 三、主要工艺流程及产污环节

#### 1、项目钢结构件生产工艺介绍

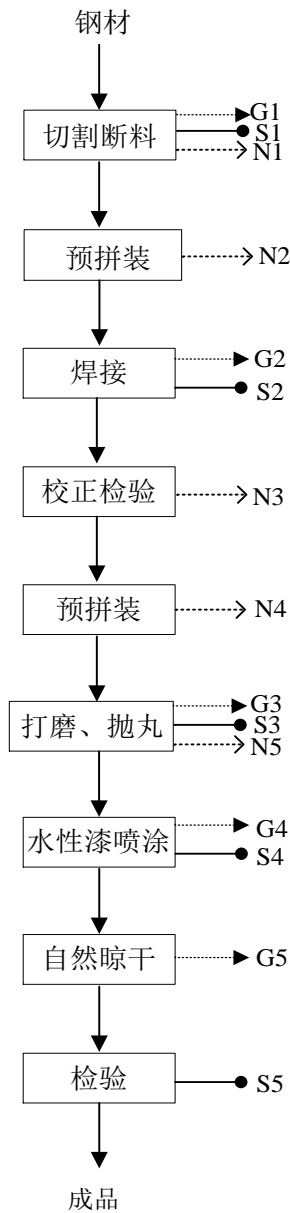


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节

#### 2、工艺流程描述

●切割断料：外购的各种规格型材经检验合格后入库待用，根据业主提供的图纸要求，将型材运入车间利用气切割机、板切割机或数控切割机进行切割下料。此过程会有切割断料粉尘（G1）、钢材边角料（S1）和设备运行的噪声（N1）产生。

●预拼装：由于工件尺寸较大，为保证焊接质量，焊接之前将切割后的钢结构件按照

安装顺序和工艺要求在钢平台上进行钢构件的预制和组装，此过程会有噪声（N2）产生；

●焊接：根据业主要求，将预拼装后的部件进行拼装焊接，此过程会有焊接烟尘（G2）和废焊条（S2）产生；

●校正检验：对拼装焊接后的部件型压矫正机进行校正，此过程会有矫正机运行噪声（N3）产生；

●打磨、抛丸：对于表面有明显毛刺的工件首先利用打磨机对矫正后的工件进行打磨，然后对工件在抛丸机上对部件进行进一步的表面除锈处理，本项目使用辊道输送式高性能抛丸机，使工件光滑、无破损，无毛刺，此过程会有抛丸粉尘（G3）、废钢丸（S3）及设备运行产生的噪声（N3）产生。

●水性漆喷涂：工件表面经抛丸处理后，对部分工件表面进行油漆防腐处理，企业为响应263行动计划要求，使用水性漆替代原有的油性漆对构建表面进行喷涂防腐。本项目设有1座喷晾房，喷晾房内设置1套喷漆废气治理设施，调漆、喷漆以及自然晾干工段均在喷晾房内进行（各工段不同时进行）。喷漆房主要由室体、喷漆引风系统、漆雾处理系统、有机废气处理系统、安全防爆装置及电控系统组成。作业人员穿戴专业的防护设施，开启喷晾房漆雾处理系统风机，喷漆过程会有挥发性有机物废气和漆雾（G4）以及废油漆桶、废活性炭、漆渣、喷淋废液（S4）等产生。

●自然晾干：喷漆后工件表面自然晾干工作在喷晾房内进行，晾干过程会产生挥发性有机物废气（G5）产生。

●检验出厂：完成喷涂的部件经检验合格后包装成品出厂，不合格品作为一般固废（S5）处理，合格品运至业主现场进行安装。

表三

## 主要污染源、污染物处理和排放

## 一、废水排放及防治措施

目前区域市政污水管网已接通，本项目产生的员工生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网接管进南渡镇污水处理厂处理，达标尾水排入北河。

表 3-1 废水排放及防治措施

污染源	污染物名称	治理措施	排放去向
生活污水	CODcr	化粪池处理后接市政污水管网	溧阳市南渡污水处理厂
	SS		
	NH <sub>3</sub> -N		
	TP		
	TN		

## 二、废气排放及防治措施

本项目工艺废气主要分为有组织废气和无组织废气，其中有组织废气主要是抛丸工段产生的颗粒物；喷漆晾干工段产生的非甲烷总烃和颗粒物；无组织废气主要是抛丸工段、喷漆、晾干工段收集过程未捕集废气以及焊接和切割工段未被收集和收集后经除尘装置处理后的废气。

表 3-2 项目废气污染治理措施及排放情况一览表

污染工序	污染因子	治理措施
切割工段	颗粒物	经移动式除尘装置处理，尾气无组织排放
焊接	颗粒物	经移动式除尘装置处理，尾气无组织排放
抛丸除锈	颗粒物	抛丸废气经设备自带布袋除尘装置处理后再通过一套除尘装置处理，尾气通过 15 米高排气筒（FQ-01）排放
喷漆	非甲烷总烃、颗粒物	喷漆、调漆和晾干工段均在喷漆房内进行，项目使用水性漆，产生的废气均通过一套水喷淋+除水+活性炭吸附装置处理，最后通过 1 根 15m 高的排气筒（FQ-02）排放
调漆、自然晾干	非甲烷总烃	

## 三、噪声排放及防治措施

项目噪声设备主要为气割机、抛丸机、矫正机、剪板机、钻床、焊机和排气筒风机等。项目综合噪声源强约70~80dB（A）等。项目主要通过合理布局、隔声减震，对机械噪声采取隔声、减震、安装隔声垫等降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减小噪声对环境的

影响。

项目噪声排放及防治措施详见表 3-3。

表 3-3 项目噪声排放及防治措施 单位：dB (A)

序号	噪声源	单台声级值	数量(台/套)	所在位置	治理措施	运行方式
1	气割机	85	1	1#车间	隔声	间断
2	矫正机	80	1		隔声	间断
3	剪板机	80	4		隔声	间断
4	钻床	82	1		隔声	间断
5	电焊机	75	2	2#车间	隔声	间断
6	废气风机	80	2		隔声	间断
7	抛丸机	85	1	3#车间	隔声	间断
8	龙门焊机	75	2		隔声	间断

#### 四、固体废物及其处置

本项目固体废物包括一般固废、危险固废和生活垃圾，其中一般固废主要为废边角料、焊渣、废焊条、不合格品、废钢丸、废包装袋和除尘器收尘等，危险固废主要为废活性炭、漆渣、喷淋废液、废油漆桶等。

项目按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)在厂区3#车间北侧建设有一座大小为16m<sup>2</sup>的危废仓库，并设置了相关标识，用于厂区内废油漆桶、废活性炭、喷淋废液、漆渣等危险固废的暂存；按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)在厂区西南侧设置了1座100m<sup>2</sup>一般工业固废堆场，并设置了相关标识，用于废钢料、废品、废焊条、废钢丸、布袋收尘、废布袋等一般固体废物暂存。其中危废仓库已设置危废仓库警示标识牌，危险废物进行分类分区贮存，场地已进行防腐、防渗处理，符合防风、防雨、防晒、防腐及防渗漏等要求，危险废物的贮存和管理均符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的有关要求。

表 3-4 建设项目固体废物利用处置方式评价表 (单位: t/a)

序号	固废名称	产生工序	属性	形态	危险特性	废物编号	废物代码	环评产生量	实际产生量	变化量	处理处置方式
1	生活垃圾	员工生活	一般 固废	半固	无	99	-	29.9	29.9	0	环卫收集处理
2	废边角料	切割工段		固态	无	85	-	950	950	-50	企业收集 后外售综 合利用
3	焊渣	焊接工段		固态	无	99	-	0	0.5	+0.5	
4	废焊条	焊接工段		固态	无	99	-	0.2	0.3	+0.1	
5	不合格品	检验工段		固态	无	85	-	50	50	0	
6	废钢丸	抛丸工段		固态	无	85	-	0	9.0	+9.0	
7	废包装袋	原料拆包		固态	无	99	-	0	0.1	+0.1	
8	除尘器收尘	废气处理		固态	无	85	-	0	0.1	+0.1	
9	废布袋	废气处理		固态	无	83	-	0	0.1	+0.1	
10	漆渣	废气处理	危险 固废	固态	T	HW12	900-252-12	16.2	2.16	-14.04	委托有资 质单位进 行处置
11	废活性炭	废气处理		固态	T, I	HW49	900-041-49	32.5	1.24	-31.26	
12	废油漆桶	油漆使用		固态	T	HW12	900-252-12	2.4	1.34	-1.06	
13	喷淋废液	废气处理		液态	T, I	HW49	900-041-49	0	0.8	+0.8	

注：固体废物变动情况具体详见变动影响分析报告。



表四

## 一、建设项目环境影响报告表主要结论及建议

### 1、结论

#### (1) 项目概况

溧阳市嵘麒钢结构有限公司扩建年产2000吨轻钢结构制造项目位于溧阳市南渡镇永安路20号，扩建项目总占地面积3700平方米，其中绿化面积3700平方米；扩建项目增加职工人数130人，工作制度为每年工作230天，每天工作8小时，一班制，年工作时数为1840小时；扩建项目生产能力为年产20000吨钢结构件（非标）。

现有项目存在的环保问题进行整改：①依托扩建项目逐步搬迁，以解决现有项目由于历史原因造成的选址不合理问题。②扩建项目建立单独的喷漆房，原有项目不再进行喷漆作业。人工喷漆房采用抽风将房内废气收集进行入干式滤网净化+活性炭吸收装置，装置的捕集率考虑90%，漆雾的去除率为90%、二甲苯的去除率为85%、丁醇的去除率为85%。对喷漆及自然风干产生的废气进行收集处理后经15m高的1#排气筒排放。③危险废物须委托有资质单位处置，签订协议，填写危险废物转移联单，并报环保部门备案。④建设单位及时向溧阳市环保局申请环保验收。

#### (2) 项目选址与当地规划相符性

项目不在《江苏省重要生态功能保护区区域规划》（省环保厅，2009.2）中规定的重要生态功能保护区范围内。

对照《溧阳市南渡镇总体规划》，本项目所在地为南渡镇规划的工业区，项目总用地面积12800平方米，相关手续目前正在办理中，因此项目用地符合当地土地利用规划要求。

项目近期企业产生的生活污水经化粪池降解处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表1中的旱作标准后，全部回用作区域内农田的浇灌用水，废水实现零排放；远期待区域污水管网接通后，项目废水预处理达接管标推进溧阳市南渡污水处理厂集中处理，尾水达标排入北河。

项目卫生防护距离所包括的区域为以无组织排放源喷涂车间为中心向四周100m范围以及产噪车间向四周100m范围形成的包络线区域，根据现场踏勘，本项目厂界距离东南侧104国道对面湖渎村居民85米，距离最近车间107米，因此卫生防护距离内无居民、学校等敏感点。另本项目不属于《限制用地项目目录》（2006年本）和《禁止用地项目目录》（2006年

本)中所列的项目。

### (3) 项目产品、生产工艺与国家产业政策相容性

扩建项目主要从事钢结构件生产。

①查对《产业结构调整指导目录》[国发(2011)9号]和《江苏省产业结构调整指导目录》，本项目不在其限制和淘汰类范畴中，本项目不属于其鼓励类，限制类及禁止类发展范畴，因此本项目属于允许类。本项目已通过溧阳市发改委以备案号为2010063号备案。因此，该项目符合国家相关产业政策及技术要求，符合市场发展需求。

#### ②与最新江苏省太湖水污染防治条例的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2007年9月27日修订)规定，在太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。根据苏政发[2007]97号文规定，禁止新上增加氮磷污染的项目。

本项目位于太湖流域三级保护区，排放的废水全部为生活污水，不违背《江苏省太湖水污染防治条例》和苏政发[2007]97号文规定。

### (4) 项目各种污染物达标排放可行性

项目附近水体北河水水质指标基本满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准；建设地周围空气质达到《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 二级标准；项目厂界周边声环境现状达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表1中3类标准。

(1) 废水：扩建项目废水近期经化粪池降解处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 表1中的旱作标准后，全部回用作区域内农田的浇灌用水，废水实现零排放；远期待区域污水管网接通后，项目废水预处理达接管标准进溧阳市南渡污水处理集中处理，尾水达标排至北河。

(2) 废气：人工喷漆线废气采用滤网过滤+活性炭处理后通过15米高排气筒排放；抛丸过程产生的粉尘经1套布袋除尘器处理后通过15米高排气筒排放；项目废气可以做到达标排放，不会降低现状环境功能；少量无组织排放废气通过车向通风等措施，厂界可以达标。

(3) 噪声：扩建项目噪声设备源强在85dB(A) 以上的主要来自气割机、抛丸机、焊机、矫正机、废气处理风机等，均为固定声况。项目对生产中产生的噪声采取的具体措施如下：首先，在设计中合理布局，在主体建筑设计中，墙体要采取隔声、吸声效果好的建

筑材料；经过墙壁隔声、距离衰减后在厂界处噪声满足标准要求；尽量采用低噪声设备，在设备运行时，加强设备维修与日常保养，使之正常运转；物料装卸时应轻抓轻放，对高噪声设备如抛丸机、矫正机进行隔声、减震，对风机等安装消声器隔声，并采取减震措施，同时加强设备日常维护；厂区内空闲地带及厂界周围经植树种草，在美化环境的同时对噪声有一定的消减。经上述噪声治理措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，不会改变区域声环境现状功能。

（4）固废：扩建项目产生的各种固体废物的利用/处置率达到100%，实现对环境零排放，对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

### （5）项目实施后区域环境质量与功能相符性

①废水：扩建项目废水近期经化粪池降解处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表1中的旱作标准后，全部回用于区域内农田的浇灌用水，不外排。远期待区域污水管网建成后，项目废水达标进溧阳市南渡污水处理厂集中处理，且废水排放量不大、排放水质简单，对纳污水体北河影响较小，不会改变其现有水环境功能级别。

②废气：扩建项目废气实现达标排放，对周边大气环境影响较小，不会改变区域现有大气环境功能级别。

③噪声：扩建项目设备噪声经采用隔声、减震、消声、厂界绿化等措施，可使厂界外噪声达标，不降低项目所在地原有声环境功能级别。

④固废：扩建项目固废排放量为零，不会对环境造成二次污染。

### （6）项目污染物总量控制方案

①水污染物：扩建项目废水经化粪池降解处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表1中的旱作标准后，全部回用于区域内农田的浇灌用水，实现零排放，对附近地表水体影响不大，不改变其现有水环境功能级别。远期废水进南渡镇污水厂集中处理，届时废水排放总量纳入南渡镇污水厂考核指标中。

②大气污染物：扩建项目废气排放总量为粉尘0.079t/a、漆雾1.89t/a、二甲苯1.62t/a、丁醇0.81t/a，排放总量向溧阳市环保局申请，在溧阳市减排总量范围内平衡。

③固体废弃物：扩建项目固体废物实现零排放。

### （7）卫生防护距离设置

扩建项目卫生防护距离所包括的区域为以无组织排放源喷涂车间为中心向四周100m范

围以及产噪车间向四周100m范围形成的包络线区域，根据现场踏勘，本项目厂界距离东南侧104国道对面湖渎村居民85米，距离最近车间107米，因此卫生防护距离内无居民、学校等敏感点。

## 2、要求和建议

### (1) 要求：

①上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行中报。

②建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

③确保绿化率，美化厂区环境。

④危险固废应委托有资质的单位进行无害化处置，签订危险固废处置协议并交主管部门备案。

### (2) 建议：

建设项目建成后需要在以下几个方面加强管理：

①建设项目应加强环境管理，杜绝废水不处理私排情况的发生。

②做好风险防范工作，杜绝生产事故发生，特别在生产过程中加强防范措施。

③尽量选择低噪声设备，并对部分高噪声设备采取减震降噪措施，以改善周围声环境质量。

④成立清洁生产管理机构，建立奖罚考核目标责任制度。开展清洁生产审计工作，由公司总经理任审计小组组长，为开展清洁生产审计工作奠定良好基础。加强业务培训和宣传工作，使每个职工树立节能意识、环保意识，保障清洁生产顺利实施。

## 二、审批部门审批决定

一、在符合国家产业政策，符合土地利用的前提下，并确保《报告表》中提出的各项污染防治措施、建议全部落实到位的前提下，同意你公司扩建年产20000吨轻钢结构制造项目按照《报告表》中确定的内容在溧阳市南渡镇永安路20号进行建设。

二、项目在设计、建设、管理过程中必须贯彻“三同时”制度，并落实以下要求：

1.对整个厂区合理布局、统一规划。选用低噪设备、对高噪声机械设备采取有效的减震、隔音、消音等降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）表1中规定的3类标准，不得对周边的敏感目标产生影响。

2.按照“清污分流，一水多用”原则完善厂区排水管网。项目产生的地面冲洗废水先经隔油沉淀池预处理后再与生活污水经化粪池降解处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表1中的旱作标准后，全部回用于区域内农田的浇灌用水。远期待区域污水管网建成后，项目废水预处理符合接管标准后进溧阳市南渡镇污水处理厂集中处理。

3.按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集，处置和综合利用措施。严禁将各类生产废物、废料直接排放或混入生活垃圾水倾倒。防止造成二次污染。漆渣、废活性炭、油漆桶均属于危险废物，必需委托有资质的单位集中处置。

4.新建项目对喷漆及其风干过程产生的漆雾，二甲苯，丁醇废气采用抽风机收集后通过滤网过滤，再经过活性炭吸附处理，尾气经排气筒达标排放。装置的捕集率确保大于90%，漆雾的去除率确保大于90%、二甲苯的去除率确保大于85%，对抛丸过程产生的粉尘采用配套的布袋除尘器进行除尘处理，除尘效率确保大于98%以上，尾气经排气筒达标排放。项目生产过程中产生的少量金属粉尘和焊接烟尘无组织排放，必须采取加强车间通风，增设换气扇等措施，确保厂界无组织排放颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。

5.生产过程不得涉及酸洗，磷化工序。

6.本项目须设置100米的卫生防护距离，以无组织排放源喷涂车间为中心100m范围以及产噪车间向四周100m范围形成的区域，在防护距离内应严格土地利用审批，严禁在该范围内建设居民区等环境保护敏感点。

7.按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的要求设置各类排河口和标识。可设置雨水排放口和污水接管口各1个；可设排气筒2个，高度不得低于15米；可设置一般固体废物暂存场所和危险废物暂存场所各1个。

三、本项目污染物排放总量为：

1.废水接管考核量为：零排放。

2.废气污染物排放总量：粉尘0.0791/a、漆雾1.89t/a、二甲苯1.621/a、丁醇0.811/a。

3.固体废物排放总量：零排放。

四、项目须经我局核准后方可投入试生产，并在试生产期（三个月）内，凭溧阳市环境监测站出具的验收监测报告、建设项目环境保护竣工验收申请表等资料向我局申请环保竣工验收，项目必须经我局现场验收合格后，方可投入正式生产。

五、批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模地点、采用的生产工艺或者防治污染，防止生态破坏的措施发生重大变动的。应当重新报批项目的环境影响评价文件。

### 三、项目实施情况和审批决定对照分析

表 4-1 环评批复主要要求和实际落实情况对照表

环评批复要求	实际落实情况
对整个厂区合理布局、统一规划。选用低噪设备、对高噪声机械设备采取有效的减震、隔音、消音等降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中规定的 3 类标准，不得对周边的敏感目标产生影响	选用低噪设备、对高噪声机械设备采取有效的减震、隔音、消音等降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中规定的 3 类标准
按照“清污分流，一水多用”原则完善厂区排水管网。项目产生的地面冲洗废水先经隔油沉淀池预处理后再与生活污水经化粪池降解处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 中的旱作标准后，全部回用于区域内农田的洗灌用水。远期待区域污水管网建成后，项目废水预处理符合接管标准后进溧阳市南渡镇污水处理厂集中处理	厂区实行“雨污分流、清污分流”，实际生产过程中无工业废水产生，厂外市政污水管网已铺设到位，生活污水达标接管进溧阳市南渡镇污水处理厂集中处理
按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集，处置和综合利用措施。严禁将各类生产废物、废料直接排放或混入生活垃圾倾倒。防止造成二次污染。漆渣、废活性炭、油漆桶均属于危险废物，必需委托有资质的单位集处置	企业已按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建设一般固废堆场和危废仓库各一处，产生的漆渣、废活性炭、油漆桶目前暂存在危废仓库，并定期委托有资质单位进行处置
新建项目对喷漆及其风干过程产生的漆雾，二甲苯，丁醇废气采用抽风机收集后通过滤网过滤，再经过活性炭吸附处理，尾气经排气筒达标排放。装置的捕集率确保大于 90%，漆雾的去除率确保大于 90%、二甲苯的去除率确保大于 85%。对抛丸过程产生的粉尘采用配套的布袋除尘器进行除尘处理，除尘效率确保大于 98%以上，尾气经排气筒达标排放。项目生产过程中产生的少量金属粉尘和焊接烟尘无组织排放，必须采取加强车间通风，增设换气扇等措施，确保厂界无组织排放颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值	项目实际建设过程中选用低噪声设备，车间按照噪声源强进行合理布置，对高噪声设备采取了减震、隔声、消声措施，经检测，各厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

**续表 4-1 环评批复主要要求和实际落实情况对照表**

环评批复要求	实际落实情况
生产过程不得涉及酸洗，磷化工序	本项目生产工艺不涉及酸洗，磷化工序
本项目须设置 100 米的卫生防护距离，（以无组织排放源喷涂车间为中心 100m 范围以及产噪车间向四周 100m 范围形成的区域）在防护距离内应严格土地利用审批，严禁在该范围内建设居民区等环境保护敏感点	本项目以无组织排放源喷涂车间为中心 100m 范围以及产噪车间向四周 100m 范围形成的区域卫生防护距离内无居住区等环境敏感点
按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的要求设置各类排河口和标识。可设置雨水排放口和污水接管口各 1 个，可设排气筒 2 个，高度不得低于 15 米；可设置一般固体废物暂存场所和危险固体废物暂存场所各 1 个	企业已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的要求设置雨水排放口和污水接管口各 1 个，设置 2 个 15m 高排气筒，设置一般固废仓库和危废仓库各一处

**四、“以新带老”措施实施情况**

项目“以新带老”措施具体实施情况见表4-2。

**表 4-2 项目“以新带老”措施对照实施情况一览表**

序号	环评以新带老”措施要求	实际情况	落实情况
1	原有项目距离居民区较近，不满足卫生防护距离要求，对原有永安路 19 号厂区项目进行搬迁	原有项目已全部停产搬迁	已落实
2	原有项目喷漆废气为露天喷漆，扩建项目单独设置喷漆房，并配套废气处理设施	扩建项目已建成喷漆房一个，收集后进入一套水喷淋+除水+活性炭吸附装置进行处理，达标尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放	已落实
3	危废仓库建设不规范	已在金山路厂区设置危废仓库一座	已落实
4	原有项目一直未申请环保竣工验收	原有项目已于 2012 年搬迁后停产，目前原有项目厂房已出售	已落实

**五、项目变动情况**

具体详见附件《溧阳市嵘麒钢结构有限公司扩建年产20000吨轻钢结构制造项目变动环境影响分析报告》。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

### 1、监测分析方法

本项目监测分析方法见表5-1。

表 5-1 分析监测方法一览表

检测类型	分析项目	分析方法	主要仪器	仪器编号	检出限
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	-	-	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	AUW120D 岛津分析天平	QSLS-SB-093	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	721 可见分光光度计	QSLS-SB-159	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989			0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	UV1800 紫外可见分光光度计	QSLS-SB-140	0.05mg/L
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气象色谱法 HJ38-2017	3012H 自动烟尘气测试仪	QSLS-SB-263	1.0mg/m <sup>3</sup>
			A9Plus 气象色谱仪	QSLS-SB-447	
			YQ3000-C 自动烟尘气测试仪	QSLS-SB-448	
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	3012H 自动烟尘气测试仪	QSLS-SB-448	0.07 mg/m <sup>3</sup>
			HSP-250BE 恒温恒湿培养箱	QSLS-SB-414	
			AUW120D 岛津分析天平	QSLS-SB-093	
			AWA6221A 声校准器	QSLS-SB-248	



续表 5-1 分析监测方法一览表

检测类型	分析项目	分析方法	主要仪器	仪器编号	检出限
无组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	A9Plus 气象色谱仪	QSLs-SB-447	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	MH1200 全自动综合采样器	QSLs-SB-232、327、230、228、22	0.01 mg/m <sup>3</sup>
			AUW120D 岛津分析天平	QSLs-SB-093	
			R-PTH-40B 可编程恒温恒湿试验箱	QSLs-SB-133	
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	AWA6228 多功能声级计	QSLs-SB-190	-
			AWA6221A 声校准器	QSLs-SB-248	

## 2、质量保证和质量控制

- (1) 及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。
- (2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- (3) 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，监测人员经过考核并持有上岗证书。
- (4) 实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。
- (5) 废水的采样、保存和分析按照《水和废水监测分析方法》（第四版）的要求进行，采样频次按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（环发〔2000〕38号）进行。
- (6) 气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）的要求进行。
- (7) 噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于0.5分贝。
- (8) 测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

表六

## 一、验收监测内容

### 1、废水监测内容

项目废水监测点位、项目和频次见表6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次	监测要求
厂区污水接管口	pH、SS、COD、氨氮、总磷、总氮	连续 2 天，每天 4 次	生产工况稳定，运行负荷达 75% 以上

### 2、废气监测内容

废气监测点位、项目和频次见表6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

项目	污染源	监测因子	监测点位	监测内容	监测频次
废气	1#抛丸废气排气筒	颗粒物	排气筒出口◎1	排放速率、排放浓度，同时测定废气流量、废气流速、测点管道截面	连续 2 天，每天 3 次
	2#喷漆房排气筒	非甲烷总烃、颗粒物	排气筒进口◎2 排气筒出口◎3	排放浓度，同时测定废气流量、废气流速、测点管道截面	连续 2 天，每天 3 次
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	厂界上风向 1 个、下风向 3 个点	无组织监控浓度	连续 2 天，每天 3 次

注：由于抛丸产生的废气直接通向设备配套的除尘装置进行处理，无法对进口浓度进行采样。

### 3、噪声监测内容

噪声监测因子及内容见表6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
东、南、西、北四侧厂界外 1m	N1~N4	等效声级，同时记录主要噪声设备运转情况	连续监测 2 天，每天昼间各 1 次

## 二、监测点位图

本项目共布设1个污水接管口监测点位，4个噪声监测点位，3个有组织废气监测点位，4个无组织废气监测点位。具体监测点位位置详见图6-1。

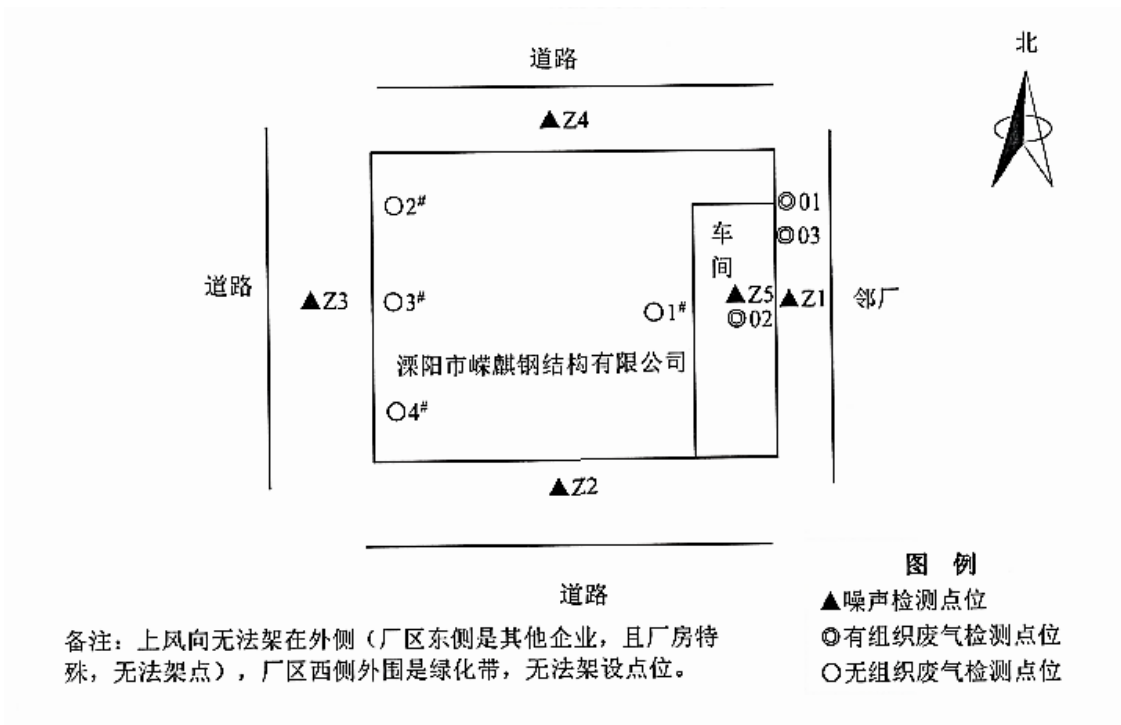


图 6-1 验收监测点位示意图

表七

### 一、验收监测期间生产工况记录：

本次竣工验收监测是对溧阳市嵘麒钢结构有限公司扩建年产20000吨轻钢结构制造项目环境保护设施建设、管理、运行及污染物排放的全面考核。通过对现场的监测，2019年08月01日、2019年08月02日监测期间天气为晴天，东风，该项目钢结构制造项目生产线正常生产，生产负荷大于75%。根据企业提供的工况说明（详见附件），08月01日监测时全厂日产钢结构件约80吨，08月02日监测时全厂日产钢结构件约85吨，均达到设计产能的75%以上。

### 二、验收监测结果：

#### 1、废水监测结果及分析评价

生活污水监测结果统计情况见表7-1。

表 7-1 生活污水监测结果

检测地点	检测项目	检测结果 (mg/L)								标准限值 (mg/L)	达标情况
		采样时间：2019年08月01日				采样时间：2019年08月02日					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
厂区污水接管口	样品状态	淡黄有味				淡黄有味				-	-
	pH值	7.19	7.20	7.17	7.22	7.24	7.15	7.22	7.30	6.5-9.5	达标
	化学需氧量	121	115	111	125	122	133	130	136	500	达标
	悬浮物	44	37	55	50	55	40	34	46	400	达标
	氨氮	43.9	41.8	42.8	42.3	44.1	44.4	42.6	43.6	45	达标
	总磷	2.96	3.17	3.03	3.23	2.70	2.87	2.94	2.80	8	达标
	总氮	53.4	53.2	53.3	53.9	54.4	53.7	53.9	53.7	70	达标

由监测结果可见：项目生活污水中pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准限值。

#### 2、废气监测结果及分析评价

项目抛丸工段废气有组织排放废气监测结果统计情况见表7-2，喷漆工段废气有组织排放废气监测结果统计情况见表7-3，无组织排放废气监测结果统计情况见表7-4。

表 7-2 抛丸工段有组织 (FQ-01) 排放废气监测结果统计表

监测 点位	监测日期	监测项目		FQ-01 排气筒出口◎1			排放 标准	达标 情况
				一时段	二时段	三时段		
1#排 气筒	2019 年 08 月 01 日	标干废气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		11553	11646	11609	—	—
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	120	达标
			排放速率 (kg/h)	-	-	-	3.5	达标
	2019 年 08 月 02 日	标干废气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		11212	11438	11666	—	—
		颗粒物	排放浓 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	120	达标
			排放速率 (kg/h)	-	-	-	3.5	达标
备注	1.监测期间气象参数：天气均为晴天，东风，风速均小于 5.0m/s 2.由于抛丸产生的废气直接通向设备配套的除尘装置进行处理，无法对进口浓度进行采样 3. "ND"表示未检出，重量法低浓度颗粒物检出限为 1.0mg/m <sup>3</sup>							

表 7-3 喷漆工段有组织 (FQ-02) 排放废气监测结果统计表

监测 点位	监测日期	监测项目		喷漆房排气筒进口◎2			喷漆房排气筒出口◎3			排放 标准	达标 情况
				一时段	二时段	三时段	一时段	二时段	三时段		
2#排 气筒	2019年 08月01日	标干废气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		13325	12961	13162	12984	13193	12825	—	—
		非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.11	4.12	3.20	2.12	2.97	2.27	120	达标
			排放速率 (kg/h)	4.14×10 <sup>-2</sup>	5.34×10 <sup>-2</sup>	4.21×10 <sup>-2</sup>	2.75×10 <sup>-2</sup>	3.92×10 <sup>-2</sup>	2.91×10 <sup>-2</sup>	10	达标
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.8	1.7	5.4	ND	ND	ND	120	达标
			排放速率 (kg/h)	7.73×10 <sup>-2</sup>	2.20×10 <sup>-2</sup>	7.11×10 <sup>-2</sup>	-	-	-	1.75	达标
		2019年 08月02日	标干废气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		13226	13944	13186	12771	12984	13116	—
	非甲烷 总烃		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10.8	19.7	27.2	1.37	1.74	2.09	120	达标
			排放速率 (kg/h)	0.143	0.275	0.359	1.75×10 <sup>-2</sup>	2.26×10 <sup>-2</sup>	2.74×10 <sup>-2</sup>	10	达标
	颗粒物		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.6	1.2	1.9	ND	ND	ND	120	达标
		排放速率 (kg/h)	2.12×10 <sup>-2</sup>	1.67×10 <sup>-2</sup>	2.51×10 <sup>-2</sup>	-	-	-	3.5	达标	
废气污染物平均处理效率				挥发性有机物平均去除效率为 81.56%							
备注	1.监测期间气象参数：天气均为晴天，东风，风速均小于 5.0m/s 2.调漆、喷漆和晾干工段在密闭喷漆房内进行，产生的废气进入一套水喷淋+除水+活性炭吸附装置进行处理，最后通过 15m 排气筒排放 3."ND"表示未检出，重量法低浓度颗粒物检出限为 1.0mg/m <sup>3</sup> 4.对于未检出的废气污染物平均去除效率核算时按检出限值的 1/2 进行核算										

表 7-4 无组织排放废气监测结果统计表 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果				标准限值
			一时段	二时段	三时段	最大值	
2019年08月01日	颗粒物	上风向 O1#	0.182	0.164	0.193	0.193	1.0
		下风向 O2#	0.227	0.210	0.199	0.227	
		下风向 O3#	0.206	0.234	0.218	0.234	
		下风向 O4#	0.227	0.240	0.203	0.240	
	非甲烷总烃	上风向 O1#	0.92	1.09	1.01	1.09	4.0
		下风向 O2#	1.80	1.33	2.40	2.40	
		下风向 O3#	2.59	1.41	1.50	2.59	
		下风向 O4#	1.46	2.45	1.15	2.45	
2019年08月02日	颗粒物	上风向 O1#	0.175	0.188	0.177	0.188	1.0
		下风向 O2#	0.231	0.200	0.216	0.231	
		下风向 O3#	0.195	0.221	0.197	0.221	
		下风向 O4#	0.238	0.215	0.199	0.238	
	非甲烷总烃	上风向 O1#	0.60	0.60	0.59	0.60	4.0
		下风向 O2#	1.20	1.15	1.06	1.20	
		下风向 O3#	1.49	1.37	3.03	3.03	
		下风向 O4#	1.26	1.29	1.04	1.29	

由监测结果可见：验收监测期间，项目下风向无组织颗粒物和甲烷总烃监测浓度可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织监控浓度限值。

### 3、噪声监测结果及分析评价

厂界噪声监测结果见表7-5。

表 7-5 厂界噪声检测结果 (单位: LeqdB (A))

检测点位置			检测结果		标准限值	超标值
			2019年08月01日	2019年08月02日		
			昼间	昼间	昼间	昼间
第一次	▲Z1	东厂界外1米处	58.5	58.4	65	-
	▲Z2	南厂界外1米处	57.8	57.4		-
	▲Z3	西厂界外1米处	57.3	57.6		-
	▲Z4	北厂界外1米处	57.4	57.0		-

由监测结果可见：验收监测期间，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3类标准。

#### 4、污染物排放总量核算

污染物排放总量核算见表7-6、7-7、7-8。

表 7-6 大气污染物排放总量核算结果

污染源	污染物	平均排放速率 (kg/h)	排放时间 (小时)	年排放量 (千克)
FQ-01 排气筒	颗粒物	0.0056	1840	10.304
FQ-02 排气筒	颗粒物	0.0067	920	6.164
	非甲烷总烃	0.02722	1840	50.0848

注：针对未检出颗粒物的平均排放速率按检出限的 1/2 进行核算。

表 7-7 水污染物排放总量核算结果

处理接管排放口	污染物	排放浓度均值 (mg/L)	废水排放量 (吨/日)	年运行时间 (日)	年排放总量 (吨/年)
污水排放口	废水量	—	16.57	230	3812
	COD	124.125	0.002057		0.473
	SS	45.125	0.000748		0.172
	NH <sub>3</sub> -N	43.1875	0.000716		0.165
	TP	2.9625	4.91E-05		0.011
	TN	53.6875	0.00089		0.205

表 7-8 污染物排放总量与控制指标对照

类别	污染物	验收监测排放总量 (吨/年)	本项目环评批复量 (吨/年)	是否满足总量控制指标
废气	非甲烷总烃	0.0500848	≤2.43	满足
	颗粒物	0.016468	≤1.969	满足
废水	废水量	3812	接管前零排放, 远期 接管量 3812t/a	满足
	COD	0.473		满足
	SS	0.172		满足
	NH <sub>3</sub> -N	0.165		满足
	TP	0.011		满足
	TN	0.205		满足

注：环评使用油性漆，二甲苯和丁醇环评批复量为 2.43t/a，非甲烷总烃批复量按此值进行核算。



表八

## 一、环保竣工验收监测结论：

### 1、监测期间工况

溧阳市嵘麒钢结构有限公司扩建年产20000吨轻钢结构制造项目2019年08月01日~08月02日验收监测期间，企业生产正常、稳定，生产负荷达到75%以上，各项环保治理设施均正常运行，验收监测工作严格按相关监测技术规范进行，验收监测结果可以反映实际排污情况。

### 2、废水监测结果

项目厂区已实行雨污分流。厂内无工业废水产生和排放，现阶段市政污水管网已经铺设至项目所在区域，目前员工产生的生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网进入南渡镇污水处理厂处理。

验收监测期间，该项目生活污水排放口中排放的化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的日均值浓度和pH范围均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准限值。

### 3、废气监测结果

项目废气主要是抛丸工段产生的颗粒物、调漆、喷漆和晾干工段产生的漆雾和有机废气、切割和焊接工段产生的颗粒物。其中抛丸废气经设备自带布袋除尘装置处理后再通过一套除尘装置处理，尾气通过15米高排气筒（FQ-01）排放；喷漆、调漆和晾干工段均在喷漆房内进行，项目使用水性漆，产生的废气均通过一套水喷淋+除水+活性炭吸附装置处理，最后通过1根15m高的排气筒（FQ-02）排放；数控切割工段产生的废气经除尘装置处理后以无组织的形式在车间排放，其他切割、焊接、打磨工段废气通过加强车间通风以无组织的形式排放。

验收监测期间，项目FQ-01排气筒排放的颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中二级浓度限值；FQ-02排气筒排放的非甲烷总烃和颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中二级浓度限值；厂界各无组织废气非甲烷总烃和颗粒物监测浓度可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织监控浓度限值。

### 4、噪声监测结果

该项目噪声主要为切割机、钻床、抛丸机、风机等设备运行时产生的噪声，通过厂房隔声减震、距离衰减、高噪声设备合理布局、增加减震垫等措施，降低噪声对周边环境的影响。

验收监测期间，该项目东、南、西、北各厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

## 5、固废监测结果

本项目根据“减量化、资源化、无害化”原则，落实了各类污染物的收集、处置及综合利用。本项目运营期的固体废物主要是生活垃圾、一般固废和危险废物。厂内设有一间大小为16m<sup>2</sup>的标准化危废仓库，产生的危险废物如废活性炭、油漆桶、喷淋废液和漆渣等均分类暂存在危废仓库，并定期委托有资质单位处置。厂区设有一处一般固废堆场，分别用于暂存废钢材、不合格品、除尘器收尘、废钢丸、焊渣等一般固废，以上一般固废均经企业收集后外售综合利用，不外排；生活垃圾收集后委托环卫部门定期清运。

## 6、污染物总量控制结果

根据审批意见的要求，结合验收监测期间监测结果表明：有组织废气颗粒物和甲烷总烃废气；废水量、COD、氨氮、总磷、总氮排放总量符合审批意见的要求。

## 7、变动影响分析结论

根据项目变动环境影响分析报告，项目变动后，产品产能、污染物排放量（废水、废气、噪声、固废）不突破原有环评报告及批复文件要求，对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256号），项目不属于重大变动。从环保角度分析，项目变动具有环境可行性。

## 8、总结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章、第八条中的内容，项目具备提出验收合格的意见的条件。建设单位能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度。验收监测期间，各类环境保护设施运行正常，生产负荷能够满足规定要求。项目所监测的各类污染物均能达标排放，固体废物零排放，根据项目环境变动影响分析报告，项目未发生重大变动。废水污染物、废气污染物年排放总量均满足环评批复中总量控制要求，环评批复中各项要求均基本落实。综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请项目竣工验收。

## 二、建议

(1) 完善厂内环境风险防范措施，加强环境风险管理，加强应急实战演练，预防各类突发事件的发生；

(2) 加强各类环保处理设施运行、维护，进一步优化生产车间废气收集，确保各类污染物稳定的达标排放。

(3) 明确企业为固体废物污染防治责任主体，要求建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

### 附录：

#### 附件

附件一：环保竣工验收监测委托书

附件二：建设单位营业执照

附件三：项目环评批复文件

附件四：危废处置协议

附件五：项目验收检测报告

附件六：项目验收期间工况说明

附件七：变动环境影响分析报告

#### 附图

附图一：项目地理位置图

附图二：项目厂区周边环境现状图

附图三：项目厂区平面布置图