



171012050554

# 年产 2000 吨钢结构构件生产线技改项目 竣工环境保护验收监测报告表

环监字（2020）第（001）号

建设单位：连云港市信和钢结构有限公司

编制单位：江苏安环职业健康技术服务有限公司

二〇二〇年三月

建设单位：连云港市信和钢结构有限公司

法人代表：

编制单位：江苏安环职业健康技术服务有限公司

法人代表：

项目联系人：

报告编制人：

建设单位：连云港市信和钢结构有限公司（盖章）

电话:13305137768

邮编:222000

地址：连云港市新浦经济开发区东海路 9 号

编制单位：江苏安环职业健康技术服务有限公司（盖章）

电话:0518-81889669

传真:0518-81889669

邮编:222000

地址：连云港市海州区海昌南路 58-8 号

表一

建设项目名称	年产 2000 吨钢结构构件生产线技改项目				
建设单位名称	连云港市信和钢结构有限公司				
建设项目性质	新建	改扩建	技改 <input checked="" type="checkbox"/>	迁建	
建设地点	连云港市新浦经济开发区东海路 9 号				
主要产品名称	钢结构构件				
设计生产能力	年产 2000 吨钢结构构件				
实际生产能力	年产 2000 吨钢结构构件				
建设项目环评时间	2018 年 3 月	开工建设时间	2018 年 5 月		
调试时间	2019 年 6 月	验收现场监测时间	2020 年 1 月 2~5 日		
环评报告表 审批部门	连云港市海州区环 境保护局	环评报告表 编制单位	福州闽涵环保工程有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	7800 万元	环保投资总概算	74	比例	0.95%
实际投资总概算	7500 万元	实际环保投资	70	比例	0.93%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（十二届主席令第九号，2015 年 1 月 1 日实施）； 2、《中华人民共和国水法》（2016 修订，2016 年 9 月 1 日实施）； 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 第二次修订，2018 年 1 月 1 日实施）； 4、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修订，2018 年 10 月 26 日修订）； 5、《中华人民共和国噪声防治法》（十三届主席令第 24 号，1997 年 3 月 1 日实施，2018 年 10 月 26 日修订）； 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修订）； 7、《关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知》，苏环办[2014]128 号； 8、《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》，苏环办[2014]148 号；				

续表一

<p>验收监测依据</p>	<p>9、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年修改）；                  10、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；                  11、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号文）；                  12、《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）；                  13、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34 号）；                  14、《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）；                  15、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019，2019 年 7 月 01 日实施）；                  16、《连云港市信和钢结构有限公司年产 2000 吨钢结构构件生产线技改项目环境影响报告表》（福州闽涵环保工程有限公司，2018 年 6 月）；                  17、《关于对连云港市信和钢结构有限公司年产 2000 吨钢结构构件生产线技改项目环境影响报告表的批复》（连云港市海州区环境保护局，连开环复[2018]34 号，2018 年 6 月 26 日）；                  18、连云港市信和钢结构有限公司提供的其他资料。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废气                  项目抛丸过程产生的颗粒物及颗粒物（染料尘）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，VOCs 排放参照《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中表面涂装及表 5 中标准。餐饮油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准“小型”规模排放标准。具体标准见表 1-1、1-2、1-3。</p>

续表一

验收监测评价标准、标号、级别、限值	表 1-1 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）						
	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		
			排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
	颗粒物 (其他)	120	15	3.5	周界外浓 度最高点	1.0	
	颗粒物 (染料尘)	18	15	0.15	肉眼不可见		
	表 1-2 《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）						
	污染物	最高允许排放 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒 (m)	最高允许排放 速率 (kg/h)	监控点	无组织排放 监控浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )	
	VOCs	60	15	1.5	周界外浓 度最高点	2.0	
	表 1-3 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）						
	规模		小型	中型	大型		
	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		2.0				
	净化设施最低去除效率 (%)		60	75	85		
	2、废水						
	<p>项目不产生工艺废水，废水主要为员工生活污水。由于区域市政污水管网尚未接通，近期生活污水由环卫部门定期清运，不外排。待污水管网接通后项目废水经化粪池及隔油池预处理后由市政污水管网收集，排入浦南污水处理厂集中处理。接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，浦南污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。具体标准值见表 1-4。</p>						
	表 1-4 废水排放标准值表（单位：mg/L，pH 除外）						
污染物	pH	COD	SS	氨氮	TN	TP	动植物油
接管标准①	6.5~9.5	≤500	≤400	≤45	≤70	≤8	≤100
污水处 理厂尾水排 放标准②	6~9	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5	≤1
标准来源	①连云港市浦南污水处理厂设计接管标准。						
	②浦南污水处理厂尾水排放执行（GB18918-2002）中的一级 A 标准						

续表一

验收监测评价标准、标号、级别、限值	3、噪声 项目厂界环境噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，具体标准值见表1-5。		
	<b>表 1-5 厂界噪声标准限值</b>		
	时段	标准值 dB(A)	依据标准
	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中2类标准
	夜间	50	
	4、总量控制标准		
	<b>表 1-6 污染物总量控制指标 单位: t/a</b>		
	控制项目	污染物	核定量
	废气	颗粒物	0.0659
		VOCs	0.4275
废水 (接管量)	废水量	1248	
	COD	0.4992	
	SS	0.4992	
	氨氮	0.05616	
	TP	0.009984	
	TN	0.08736	
	动植物油	0.1248	
固体废物	/	零排放	

表二

项目概况、主要生产工艺及污染物产出流程：

1、建设项目概况：

连云港市信和钢结构有限公司成立于 2005 年 8 月 8 日，是集设计、制作、加工、安装、销售、贸易为一体大型的钢结构企业。主要产品有各种型号 CZ 型钢、楼承板等。连云港市信和钢结构有限公司投资 7500 万元在连云港市新浦经济开发区建设年产 2000 吨钢结构构件生产线技改项目。本项目位于连云港市新浦经济开发区东海路 9 号，占地 36890.70 平方米，建筑面积 21097.544 平方米，形成年产 2000 吨钢结构构件生产能力。

园区排水严格按“雨污分流”要求进行设置。园区已铺设污水管网及雨水管网，污水管网已覆盖园区所有投入生产企业。连云港市信和钢结构有限公司全厂实施雨污分流。清下水系统收集雨水和清净水等，污水系统收集生活污水。利用厂区现有污水排口、清水排口，对应排入区域污水管网、区域雨水管网。

该公司委托福州闽涵环保工程有限公司于 2018 年 3 月编制完成《年产 2000 吨钢结构构件生产线技改项目环境影响报告表》，并于 2018 年 4 月 25 日取得环评批复，连云港市海州区环境保护局以连开环复[2018]25 号文对该项目提出了批复意见。

目前已建成年产 2000 吨钢结构构件生产线，现生产能力已达到设计规模 75%以上，各类环保治理设施与主体工程同步建成并投入运行，具备竣工验收监测条件。

受连云港市信和钢结构有限公司委托，江苏安环职业健康技术服务有限公司承担该项目竣工环境保护验收监测工作，根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原国家环境保护总局令第 13 号令，2010 年 12 月）等其它法律法规的规定和要求，江苏安环职业健康技术服务有限公司在调研相关资料的基础上编制本次验收监测方案，于 2020 年 1 月 2~5 日对废水、废气、噪声进行现场验收监测，出具监测报告（见附件 8），根据监测结果编制本次验收范围竣工环境保护验收监测报告，为本次验收及环境管理提供科学依据。

该项目产品方案见表 2-1，公用及辅助工程内容见表 2-2，主要生产设备见表 2-3。

表 2-1 项目产品方案

序号	工程名称	产品名称	生产能力（吨/年）			年运行时数(h)
			技改前	技改后	增减量	
1	钢结构构件生产线	钢结构构件	1000	2000	+1000	2400

续表二

表 2-2 项目公用及辅助工程内容一览表			
类别	建设名称	环评设计内容	实际建设内容
主体工程	生产车间	新增 1#、2#喷漆房，3#喷漆房为预留喷漆房	新增 1#、2#喷漆房、3#喷漆房未建
贮运工程	成品仓库	主要用于放置成品钢结构	与环评内容一致
	原料仓库	主要用于堆放各种钢材原料	与环评内容一致
辅助工程	办公楼	位于厂区南侧，主要用于管理人员及生产技术人员办公、会议等	与环评内容一致
	餐厅	位于厂区南侧，主要用于员工就餐	与环评内容一致
	车棚	位于厂区西侧，正门南侧，主要用于员工停放机动车及非机动车	与环评内容一致
公用工程	供水	市政供水，新鲜水用量为 1637.567m <sup>3</sup> /a，主要为生活用水及喷淋用水、喷枪清洗用水、水性漆用水	市政供水，新鲜水用量为 1642.4m <sup>3</sup> /a，主要为生活用水及喷淋用水、喷枪清洗用水、水性漆用水
	供电	引自市政线路，年用电量为 75 万 Kwh	与环评内容一致
环保工程	废气	新增食堂油烟通过油烟机净化处理；焊接工序新增移动式焊烟净化器；抛丸机新增布袋除尘器；喷漆房新增水喷淋及光氧催化设备	与环评内容一致
	废水	无生产废水，生活污水经化粪池及隔油池预处理后排入污水处理厂进行处理	无生产废水，近期生活污水经化粪池及隔油池预处理后由环卫部门清运，后期接管后排入污水处理厂进行处理
	固废	新增危废暂存库一座	与环评内容一致
	噪声治理	厂房隔声、基础减震	与环评内容一致



续表二

序号	设备名称	环评内容		实际情况	
		数量 (台/套)	设备规格型号	实际数量 (台/套)	设备规格型号
1	数控火焰切割机	2	GS-4000 型	2	GS-4000 型
2	H 型钢组立机	2	HZJ15 型	2	HZJ15 型
3	门式自动焊接机	3	LMH	3	LMH
4	H 型钢翼缘板矫正机	2	JZJ-800 型	2	JZJ-800 型
5	液压摆式剪板机	1	QC12Y-16X2500	2	QC12Y-16X2500
6	液压板料折弯机	1	WE6TY-200/6000	1	WE6TY-200/6000
7	摇臂钻床	3	ZN3050X16	3	ZN3050X16
8	H 型钢抛丸清理机	2	1018-8	1	1018-8
9	电动单梁起重机	2	LD5-15.83 型	0	/
10	电动单梁起重机	2	LD5-23.08 型	0	/
11	电动单梁起重机	3	LD5-23.08 型	0	/
12	桥式起重机	0	/	1	LDA10T-23.08
13	桥式起重机	0	/	2	LDA10T-17.46
14	桥式起重机	0	/	3	LDA10T-18.72
15	桥式起重机	0	/	2	LDA10-18.65
16	桥式起重机	0	/	2	LD10-23.08
17	桥式起重机	0	/	6	LDA5-18.65
18	桥式起重机	0	/	2	LD5-15.850A3
19	桥式起重机	0	/	2	LD5-15.85
20	桥式起重机	0	/	4	LD5-23.08
21	桥式起重机	0	/	4	LD5-18.720A3
22	桥式起重机	0	/	1	LD5T-15.85mA3
23	桥式起重机	0	/	1	LD5T-18.65mA3

续表二

序号	设备名称	环评内容		实际情况	
		数量 (台/套)	设备规格型号	实际数量 (台/套)	设备规格型号
24	桥式起重机	0	/	1	LD10T-23.08mA3
25	桥式起重机	0	/	2	LD10T-17.46mA3
26	桥式起重机	0	/	1	LDA10T-18.72mA3
27	电焊机	5	BX1-400 型	5	BX1-400 型
28	电焊机	4	BX1-400F 型	4	BX1-400F 型
29	气保护焊机	20	ZKR-500 型	20	ZKR-500 型
30	碳弧气刨焊机	2	ZKR-500	2	ZKR-500
31	空气压缩机	4	K90	4	K90
32	台式砂轮机	2	MQ3225	2	MQ3225
33	自控远红外电焊条 烘干炉	1	ZYHC-100	1	ZYHC-100
34	无气喷涂枪	1	/	1	/
35	普通喷枪	4	/	4	/
36	空压机	4	/	0	/

续表二

2、主要原辅料、能源消耗情况：

生产过程所用的原辅料及能源消耗量情况详见表 2-4。

表 2-4 项目原辅料及能源消耗情况表

序号	原料及产品名称	环评年用量	储存位置	实际贮存量	实际年耗量
1	钢板	2200 吨	原料存放区	300	2000
2	角钢、圆钢、圆管	200 吨	原料存放区	40	200
3	焊丝（5.0mm）	30 吨	原料存放区	3	27
4	焊剂	30 吨	原料存放区	1	28
5	二保焊（1.2mm）	40 吨	原料存放区	4	40
6	焊条	10 吨	原料存放区	1	8
7	氧气	10000 瓶	原料存放区	50	8500
8	混合气体	2000 瓶	原料存放区	60	1920
9	丙烷	1400 千克	原料存放区	1000	1300
10	水性漆	30 吨	原料存放区	4	27
11	钢丸	5 吨	原料存放区	2	4
12	水	1637.567m <sup>3</sup>	/	/	1642.4m <sup>3</sup>
13	电	72 万 kwh	/	/	70 万 kwh

项目主要原辅材料成分见表 2-5，主要原辅材料理化性质见表 2-6。

表 2-5 原辅材料成分一览表

序号	名称	主要成分	说明
1	水性漆	丙烯酸树脂 22%、氨基树脂 13%、颜料 20%、异丙醇 4%、乙二醇乙醚 5%、水 36%	3:7 配水

续表二

表 2-6 项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质	毒性及危险性
1	异丙醇	无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味。易燃。熔点：-88.5℃，沸点：80.3℃，溶于水、醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。	易燃，其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。爆炸下限（%，V/V）：2.0，爆炸上限（%，V/V）：12.0
2	乙二醇乙醚	无色液体，几乎无气味。熔点：-70℃，沸点：135.1℃，与水混溶，可混溶于醇等多数有机溶剂。饱和蒸气压（kPa）：0.51/20℃，相对密度（水=1）：0.94	易燃，遇高热、明火或与氧化剂接触，可引起燃烧的危险。接触空气或在光照条件下可生成具有潜在爆炸危险性的过氧化物。毒性：LD <sub>50</sub> :3460mg/kg(大鼠经口)，3300mg/kg（免经皮）LC <sub>50</sub> :7360mg/m <sup>3</sup> ，7小时(大鼠吸入)

续表二

4、生产工艺及污染物产出流程

工艺流程见图 2-1。

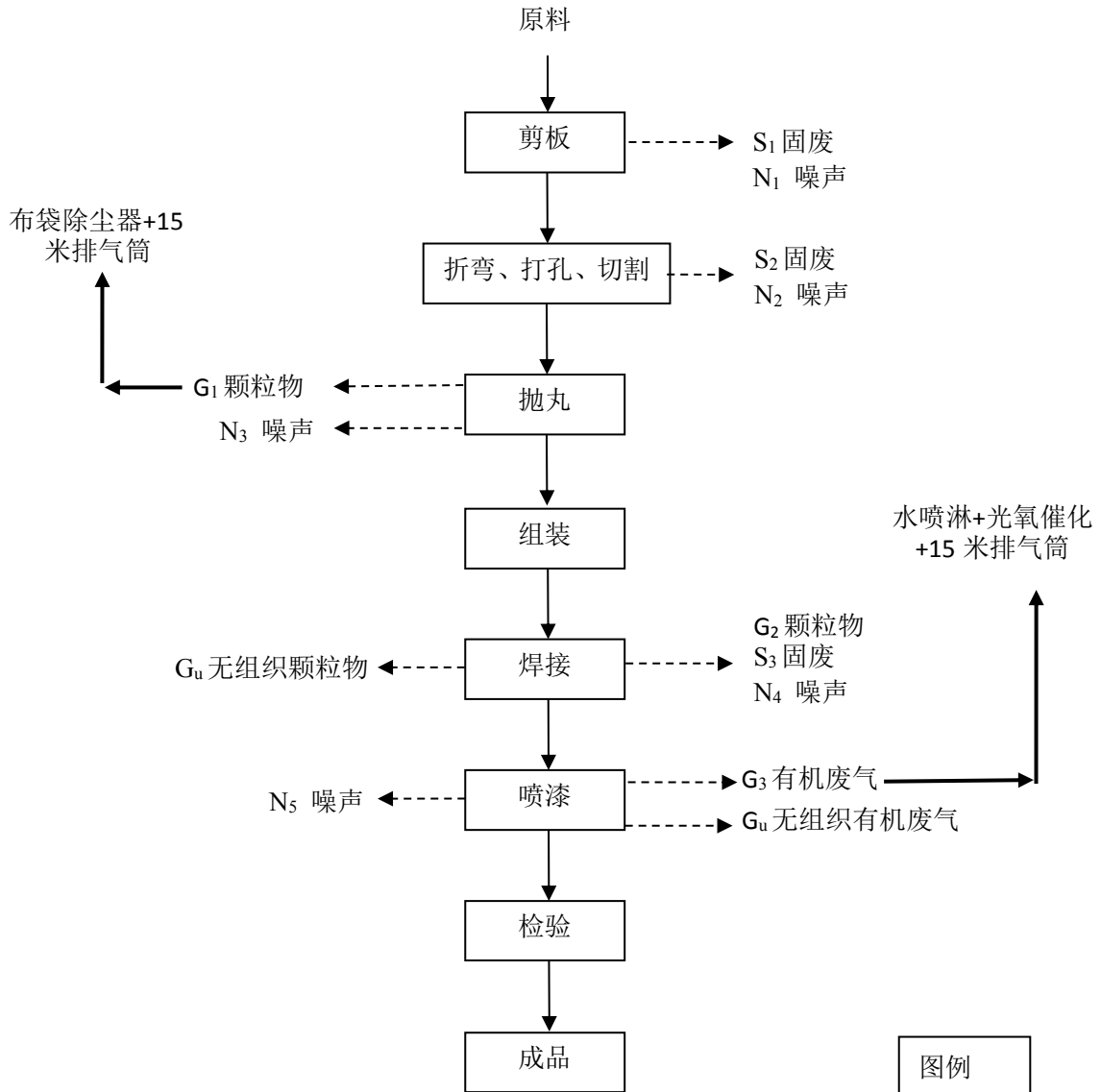


图 2-1 生产工艺流程及产污环节示意图

图例  
S 固废  
G 废气  
N 噪声

## 续表二

### 工艺流程简述:

本项目的产品为钢结构,以钢材等为原料,经剪板机裁剪后进行剪板、折弯、打孔、切割等物理机械加工后的部分零部件在抛丸机内除锈处理后进行组装,然后进行焊接,待整体组装完成进行焊接,再进行喷漆,使其达到防锈的特性。采用人工喷漆处理,平均喷漆工作时间为 2h/d,配备 5 台喷枪,然后再喷漆车间内自然晾干,晾干时间约为 24h,晾干完成后即得成品。

喷漆房简述:本项目设有 2 个密闭式喷漆房,工件行车放置于规定位置后,喷房进行关闭,工作时喷漆房可做到全封闭。本项目喷漆房由实体、空气净化装置、底台地板格栅、送风机组、排放系统、照明装置、废气净化处理装置等组成,喷工序采用上送风下排风的方式运行,新鲜空气通过送风装置送入顶部的均压室,经均流调节器和过滤层后,以均匀的风速自上而下送入室内,在工作周围形成有序的风幕,将过剩漆雾穿过地板格栅带入水喷淋装置,然后再经光氧催化氧化装置净化处理,净化后废气经排放系统排入大气。

喷漆以人工喷枪为工具,将水性漆吹散、雾化并喷在涂件表面,在喷枪固形的附着效率一般为 85%。喷漆过程产生的漆雾经水喷淋除尘净化后进,再经光氧催化氧化处理后外排。

### 4、主要产污环节:

#### (1) 废气

本项目大气污染物主要有抛丸粉尘、焊接烟尘、喷漆废气及物理加工过程中产生的金属粉尘。

##### a、金属粉尘

本项目生产工序对金属原材料进行加工时,会产生少量的金属粉尘,由于金属粉尘密度较大,基本在生产设备周边沉降,将散落在地面的沉降金属粉末收集后作为铁屑固废出售,不外排,企业在车间内安装强制通风措施。

##### b、焊接烟尘

本项目焊接方式主要为埋弧焊、二保焊及手工焊。项目焊接过程中产生少量的焊接烟尘,其中含有极为少量的金属氧化物,产生的焊接烟尘大多以游离状态和粉尘悬浮在空气中,该粉尘具有粒径小的特点。项目焊接工序较多,且分布于整个工艺流程中,项目设置移动式焊烟净化器处理焊烟。移动式焊烟净化器的吸气罩可按各焊接点所需进行配置,各焊接烟尘经吸气罩收集后,使用移动式焊烟净化器净化处理后回收外售。

## 续表二

### c、抛丸粉尘

本项目在抛丸过程中有金属粉尘产生。抛丸机所用的介质为钢丸，抛丸机为封闭式，抛丸系统通过将钢丸打击在工件表面上，使得工件表面的毛刺、氧化皮、锈蚀层得以去除，抛丸过程中产生的粉尘通过布袋除尘器处理后，经 15 米高排气筒排放。

### d、喷漆废气

环评内容共设 3 处密闭喷漆房，其中验收新建 1#、2 喷漆房，3 喷漆房为预留喷漆房，未建。1#、2 喷漆房喷漆产生的废气分别通过各自的处理设施“水喷淋+光氧催化”处理后合并通过一根 15m 高排气筒高空排放。

### e、油烟食堂废气

本项目食堂产生的油烟废气经油烟净化装置处理后通过排气筒达标排放。

## (2) 废水

### a、喷淋循环水、喷枪清洗水

喷淋循环水、喷枪清洗水循环使用，定期补充，不外排。

### b、生活废水

本项目无工艺废水，近期生活污水经化粪池及隔油池处理后由环卫部门负责清运。待污水管网接管后通过市政污水管道排入浦南污水处理厂深度处理。

## (3) 噪声

本项目营运期间主要高噪声设备为液压摆式剪板机、液压板料折弯机、摇臂钻床等设备运行时产生的噪声。根据建设单位提供技术资料，噪声值在 75~95dB（A）之间。

## (4) 固废

项目生产运行过程中产生的固废主要为职工生活垃圾、废铁屑及铁粉、漆渣、废漆桶、废包装桶、废钢丸、焊接粉尘、水喷淋废液。废铁屑及铁粉、废钢丸、焊接粉尘收集后外售；生活垃圾由环卫部门清运。根据《国家危险废物名录》(2016 年版)，HW12 染料、涂料废物水性漆漆渣中涂料、油墨、颜料及类似产品制造一栏，264-011-12 其他油墨、染料、颜料、油漆(不包括水性漆)生产过程中产生的废母液、残渣、中间体废物，因此，水性漆漆渣不属于危险废物。为进一步加强危险废物的管理，保护生态环境，建议企业在生产过程中产生的漆渣、废漆桶、废包装桶、水喷淋废液按危险废物进行管理，设置危废暂存库及配套的存贮设施，并与有资质单位签订处理协议，由专人管理危险废物的出、入库登记台账。企业目前已建成危废暂存库一

续表二

座，已与有资质单位签订处理协议（见附件 5）。

(5) 废水产生量分析

a、循环冷却水补充水

喷淋循环水、喷枪清洗水循环使用，不外排，定期补充，定期对产生的喷淋废液进行收集，交由有资质单位处置。年补充量约为 12.4t/a。

b、生活废水

本项目全厂员工 70 人，其中住宿 1 人。根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》中有关内容，住宿员工生活用水按人均 150L/人·d，不住宿员工人均用水量按 50L/d·人，则全年生活用水量为 1080m<sup>3</sup>/a，生活污水产生量按用水量的 80%计，则全年生活污水产生量为 864m<sup>3</sup>/a。

本项目设食堂，食堂每天提供 1 餐，每天、每次在食堂吃饭的人为 70 人，食堂水量为 20L/人·次，则食堂用水量为 420m<sup>3</sup>/a，排污系数按 80%计，则废水产生量为 336m<sup>3</sup>/a。项目水平衡图见图 2-2。

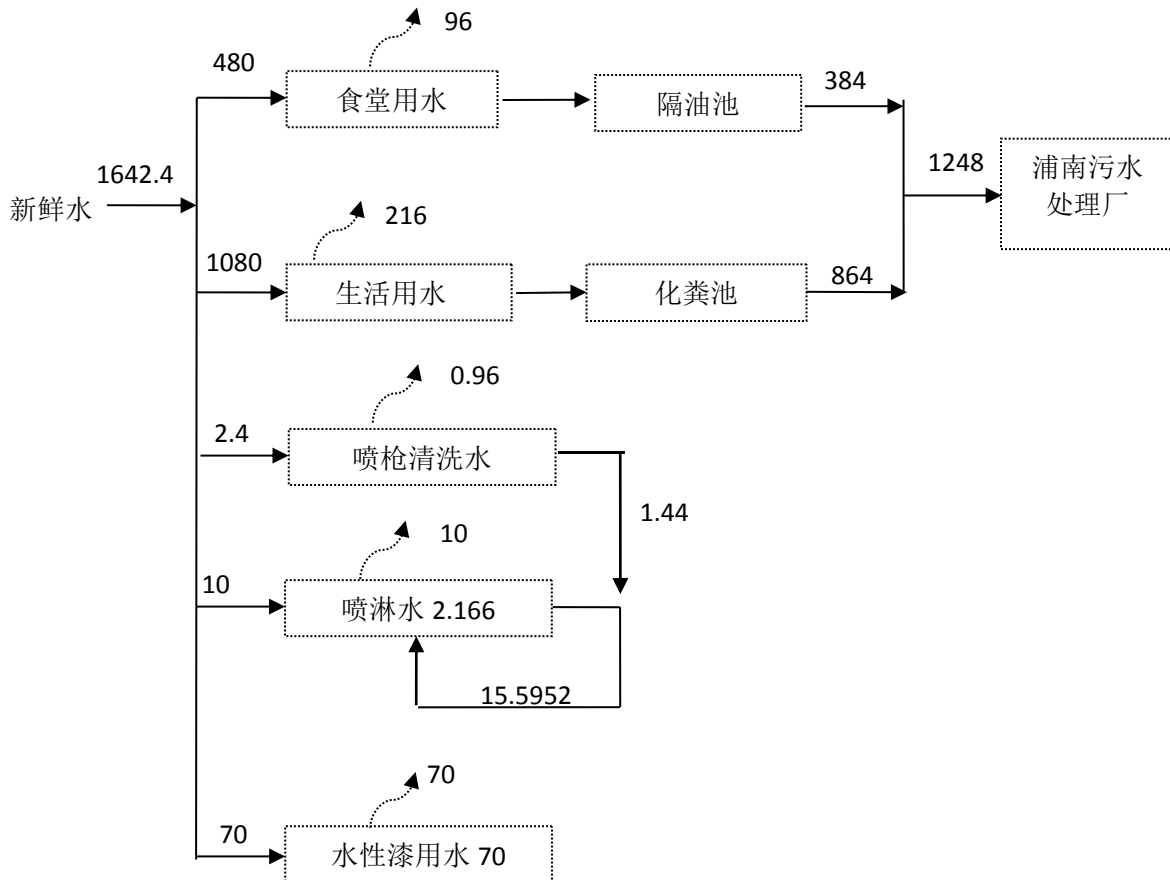


图 2-2 项目水平衡图 (t/a)



表三

主要污染源、污染物处理和排放流程（附示意图、标出废气、噪声监测点位）

一、项目废气处理简述

1、项目处理工艺说明

项目大气污染物主要有抛丸粉尘、焊接烟尘、喷漆废气及物理加工过程中产生的金属粉尘。

金属粉尘密度较大，基本在生产设备周边沉降，将散落在地面的沉降金属粉末收集后作为铁屑固废出理，不外排，企业在车间内安装强制通风措施。项目焊接工序较多，且分布于整个工艺流程中，项目设置移动式焊烟净化器处理焊烟。移动式焊烟净化器的吸气罩可按各焊接点所需进行配置，各焊接烟尘经吸气罩收集后，使用移动式焊烟净化器净化处理后回收外售。抛丸过程中产生的粉尘通过布袋除尘器处理后，经 15 米高排气筒排放。喷漆房喷漆产生的废气分别通过各自的处理设施“水喷淋+光氧催化”处理后合并通过一根 15m 高排气筒高空排放。食堂产生的油烟废气经油烟净化装置处理后通过排气筒达标排放。项目监测点设置和开孔情况严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）执行。项目项目废气处理工艺流程图详见图 3-1。

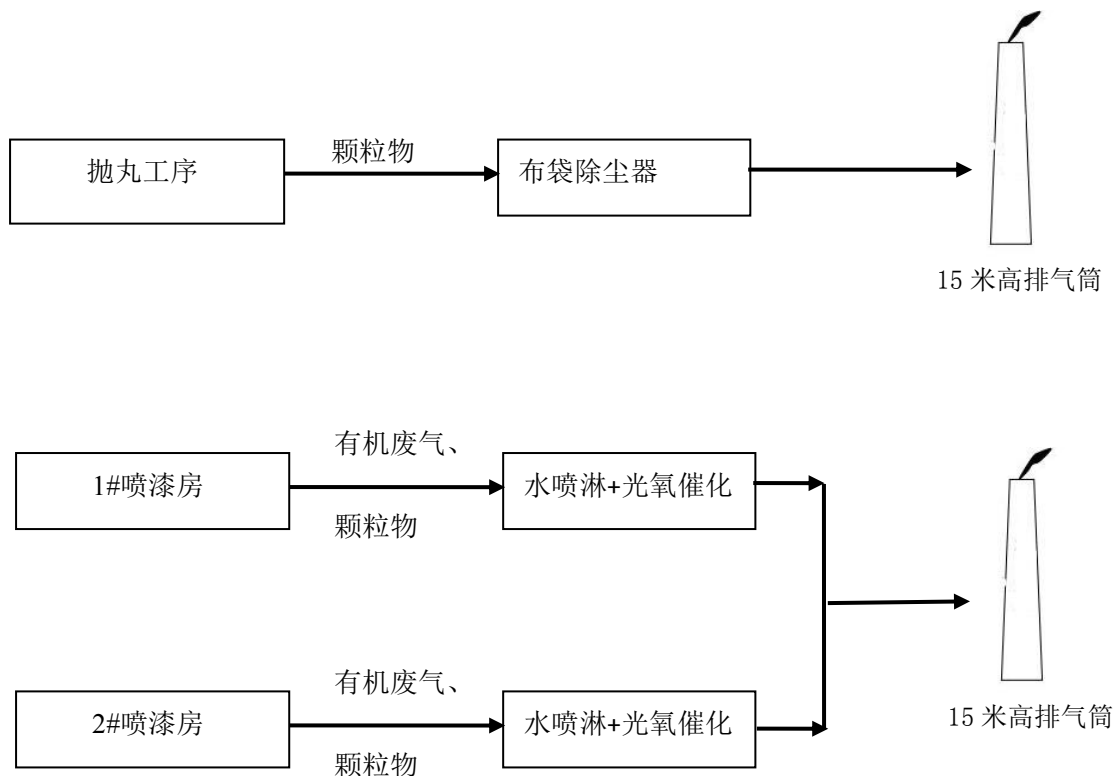


图 3-1 项目废气处理工艺流程图

## 续表三

## 2、项目废气处理效果

本项目环评中布袋除尘器处理效率为 99%， “水喷淋+光氧催化装置” 对固化组分去除率为 98%，对 VOCs 去除率为 90%。根据本次验收检测报告，布袋除尘器颗粒物的去除效率 99.1%；水喷淋+光氧催化装置 VOCs 的去除效率 90.06%，基本与环评内容一致。

## 3、主要设备

废气处理主要设备及构（建）筑物情况见表 3-1。

表 3-1 主要设备及构（建）筑物一览表

序号	工艺单元	设备名称	型号/规格	材质	数量	单位	备注
1	废气处理 设施	布袋除尘器	6×2×4m	/	1	台	/
2		排气筒	内径 40cm，高 15 米	铁质	1	个	/
3		水喷淋	4×1.5×2m	/	2	台	/
4		光氧催化	3.7×1.1×1.3m	/	2	台	/
5		排气筒	内径 60cm，高 15 米	铁质	1	个	/
6		风机	YE2200L-4, 1470r/min	/	3	台	/
7		移动式焊烟 净化器	50×50×115cm	/	25	台	/

## 二、项目固废及危险固废暂存库分析

项目生产运行过程中产生的固废主要为职工生活垃圾、废铁屑及铁粉、漆渣、废漆桶、废包装桶、废钢丸、焊接粉尘、水喷淋废液。根据《国家危险废物名录》(2016 年版)，HW12 染料、涂料废物水性漆漆渣中涂料、油墨、颜料及类似产品制造一栏，264-011-12 其他油墨、染料、颜料、油漆(不包括水性漆)生产过程中产生的废母液、残渣、中间体废物，因此，水性漆漆渣不属于危险废物。为进一步加强危险废物的管理，保护生态环境，建议企业在生产过程中产生的漆渣、废漆桶、废包装桶、水喷淋废液按危险废物进行管理，废铁屑及铁粉、废钢丸、焊接粉尘收集后外售；生活垃圾由环卫部门清运。漆渣、废漆桶、废包装桶委托有资质单位处置。建设项目固体废物利用处置方式见表 3-2。

续表三

表 3-2 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	利用处置方式
1	生活垃圾	办公、生活	一般工业固体废物	-	委托环卫部门定期清运
2	废铁屑及铁粉	机械物理加工		-	回收外售
3	废钢丸	抛丸		-	回收外售
4	焊接粉尘	焊接		-	回收外售
5	漆渣	喷漆	按危险废物处置	-	委托有资质单位处置
6	废漆桶、废包装桶	-		-	
7	水喷淋废液	废气处理设施		-	

企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求设置危险废物暂存库 2 座，每座面积约 10 平方米（见附图 4）。建设单位将收集危险废物后，放置在厂内的危废暂存库。同时将危险废物情况的进行记录。

三、卫生防护距离

本项目焊接区为边界分别设置 50m 卫生防护距离，喷漆房为边界分别设置 100m 卫生防护距离。根据现场调查，本项目周边 100m 范围内无环境敏感点，因此，本项目符合工艺卫生防护距离要求。

续表三

三、根据该项目生产工艺和现场勘查情况，其污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-3。

表 3-3 项目主要污染物产生、防治及排放情况一览表

污染类别	污染源	污染因子	环评报告表及其批复中的防治措施	实际建设
废气	抛丸工序	颗粒物(其他)	布袋除尘器+15m 高排气筒排放	布袋除尘器+15m 高排气筒排放
	喷漆工序	颗粒物(染料尘)、VOCs	水喷淋+光氧催化设备+15m 高排气筒排放	水喷淋+光氧催化设备+15m 高排气筒排放
无组织废气	生产车间	颗粒物	加强车间通风	加强车间通风
		VOCs		
废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	经厂区化粪池及隔油池预处理后接管至浦南污水处理厂处理，尾水排入临洪河	近期生活污水经化粪池及隔油池处理后由环卫部门负责清运。待污水管网接管后通过市政污水管道排入浦南污水处理厂深度处理。
噪声	生产设备		使用低噪声设备、采取减震、隔振及加装隔声罩，加强厂区绿化	使用低噪声设备、采取减震、隔振及加装隔声罩，加强厂区绿化
固废	一般固废	废铁屑及铁粉	回收外售	回收外售
		废钢丸	回收外售	回收外售
		焊接粉尘	回收外售	回收外售
	危险废物	漆渣、废漆桶、废包装桶、水喷淋废液	委托有资质单位处置	已于有资质单位签订处置协议
	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门统一处理	委托环卫部门统一处理

续表三

四、监测点位图

项目废水、废气、噪声监测点位见图 3-2。

连云港市信和钢结构有限公司现场布点示意图

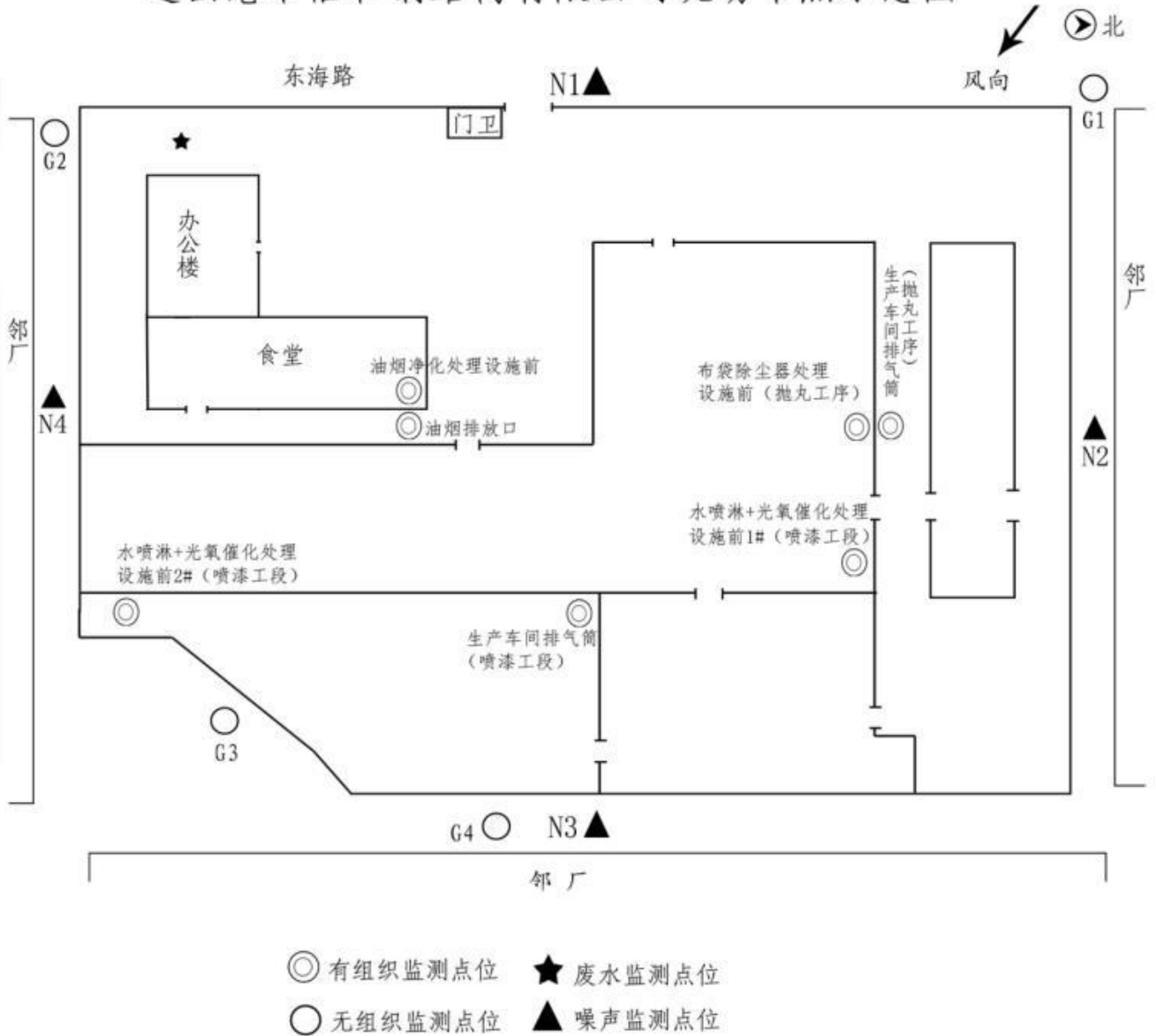


图 3-2 项目废水、废气、噪声监测点位图

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

环境影响 报告表 主要结论 及建议	<p><b>1、环评结论</b></p> <p>连云港市信和钢结构有限公司在《年产 2000 吨钢结构构件生产线技改项目环境影响报告表》中提出的主要结论如下：</p> <p><b>1、产业政策符合性</b></p> <p>本项目属于 C3311 金属结构制造,经查询《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(《国家发展改革委关于修改&lt;产业结构调整指导目录(2011 年本)&gt;有关条款的决定》,国家发展改革委第 21 号令,2013 年 2 月 16 日),本项目不属于其中的鼓励类、限制类及淘汰类,属于允许类。因此,项目建设符合国家产业政策要求。</p> <p>根据《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(《关于修改江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)&gt;部分条目的通知》,苏经信产业[2013]183 号,2013 年 3 月 5 日),本项目不属于其中的鼓励类、限制类及淘汰类,属于允许类。根据《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》(苏政办发[2015]118 号),本项目不属于限制、淘汰类。</p> <p>因此,项目符合地方产业政策要求。</p> <p><b>2、项目选址合理性</b></p> <p>本项目建设在连云港市新浦经济开发区东海路 9 号,项目北侧及西侧为空地,南侧为标准厂房,东侧为标准厂房。不属于《关于发布实施(限制用地项目目录(2012 年本)和(禁止用地项目目录(2012 年本))的通知》中的限制类和禁止类,该地块规划为工业用地,符合该区域土地规划要求。项目投入运行后,产生的废水、废气及固废等污染物经治理后达标排放,对周围环境影响较小。综上所述,项目选址是可行的。</p> <p><b>3、环境质量现状</b></p> <p>建设项目所在地为连云港市新浦经济开发区东海路 9 号,鲁兰河地表水、通榆河地表水、淮沭新河地表水满足《地表水水质标准》(GB3838-2002)III 类水标准;环境空气达《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准;声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。</p>
----------------------------	---

续表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

环境影响报告表主要结论及建议	<p><b>4、环境影响分析</b></p> <p><b>(1)对水环境影响</b></p> <p>本项目的废水主要来自员工的生活污水。</p> <p>本项目全年生活污水产生量为 1248t/a。生活污水中主要污染物及其浓度分别为:COD 约为 400mg/L、0.4992t/a, SS 为 400mg/L、0.4992t/a, 氨氮为 45mg/L、0.05616t/a, TP 8mg/L、0.00984t/a, TN 为 70mg/L、0.08736t/a、动植物油为 100mg/L、0.1248t/a。生活污水经化粪池及隔油池预处理后通过市政管网排入浦南污水处理厂处理达标后排放, 处理后的污水中主要污染物及其浓度分别为:COD 约为 50mg/L、0.0624t/a, SS 为 10mg/L、0.01248t/a, 氨氮为 5mg/L、0.00624t/a, TP0.5mg/L、0.000624t/a, TN 15mg/L、0.01872t/a, 动植物油 1mg/L、0.001248t/a 综上, 本项目废水经浦南污水处理厂处理达标后排放, 对区域水环境影响较小。</p> <p><b>(2)噪声对环境的影响</b></p> <p>项目噪声源主要是源于各类机械加工设备等运转时产生的噪声, 噪声源强约在 75-95dB(A)。</p> <p>本项目对高噪声机械设备进行消声、减震处理; 加强设备的日常维护和维修; 车间门窗及四壁使用吸声材料; 噪声源周围种植高大的阔叶乔木, 噪声经阻隔、衰减后可以减轻对周围环境的影响, 项目产生的噪声经墙壁、围墙隔音和距离衰减后, 厂界噪声经预测均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类区标准要求, 对区域声环境不会产生较大的影响。</p> <p><b>(3)废气对环境的影响</b></p> <p>抛丸粉尘经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒高空排放, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996); 喷漆废气产生的颗粒物(染料尘)经水喷淋处理后通过 15 米高排气筒排放满足《大气综合污染物排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准排放浓度限值要求; 喷漆产生的 VOCs 经光氧催化设备处理后通过 15 米高排气筒排放满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)标准限值; 油烟食堂废气经油烟净化器处理后通过 15 米高排气筒排放, 满足饮食业油烟排放标准(试行)(GB18483-2001)标准“中型”规模排放标准。</p> <p><b>(4)固体废物对环境的影响</b></p>
----------------	---

环境影响报告表主要结论及建议

本项目固废主要为职工生活垃圾、废铁屑、漆渣、废漆桶、废包装桶。

废漆桶、废包装桶统一回收外售；职工生活垃圾及焊接粉尘交由环卫部门统一处理，废铁屑回收外售。综上，本项目产生的固体废物对环境的影响小。

### 5、污染物总量控制

水污染物： $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.00624\text{t/a}$ ， $\text{COD} \leq 0.0624\text{t/a}$ ， $\text{TP} \leq 0.000624\text{t/a}$ ，

$\text{SS} \leq 0.01248\text{t/a}$ ， $\text{TN} \leq 0.01872\text{t/a}$ ，动植物油 $\leq 0.001248\text{t/a}$ ；

固废：固废排放量为 0；

废气：颗粒物：0.0659t/a；VOCs：0.0218t/a。

### 6、结论

综上所述，本项目的建设符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划，选址合理各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小，不会造成区域环境功能的改变，总量符合要求，从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在采取一定的环保措施后，是可行的。

#### 二、环保要求及建议

(1)项目基础资料均由建设单位提供，应对其准确性负责。建设单位若未能如实告知本报告表所涉及之外的污染源或对其功能、规模进行调整，则应按要求向有关环保部门进行申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。

(2)企业要加强对环境保护工作的领导，健全环境管理规章制度，提高全体职工环境意识。

(3)按照环保相关法规和本环评的要求，建造各种污染防治措施，平时加强管理，要保证装置的正常运行

(4)严格实行“三同时”制度，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。



续表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

连云港市海州区环境保护局对环评报告表的批复	<p>你公司委托福州闽涵环保工程有限公司编制的《年产 2000 吨钢结构构件生产线技改项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)、海州区中小企业局海中小备[2018]19 号文及相关资料收悉。经研究, 批复如下:</p> <p>一、该项目位于连云港市海州区新浦经济开发区东海路 9 号, 本项目总投资 7800 万元, 其中环保投资 74 万元。项目占地 36890.70 平方米, 建筑面积为 21097.544 平方米, 建成年生产 2000 吨钢结构生产线一条。根据《报告表》的论述及评价结论, 在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施、生态保护措施的前提下, 从环保角度考虑, 你公司按《报告表》所述内容建设具有环境可行性。</p> <p>二、在项目工程设计、建设和环境管理中, 你公司必须逐项落实《报告表》中提出的环保要求, 严格执行环保“三同时”制度, 确保各类污染物稳定达标排放。并须着重做好以下工作:</p> <p>营运期:1、按雨污分流的原则完善厂区排水管网建设, 项目废水经处理达污水处理厂接管要求后排入区域污水截流管网, 进入浦南污水处理厂集中处理。项目无生产废水排放。</p> <p>2、对各种噪声源进行合理布局, 室内作业, 使用低噪声设备, 采取减震、隔振及加装隔声罩、加强厂区绿化等降噪措施, 保证项目边界噪声达标排放, 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。</p> <p>3、使用清洁生产工艺, 加强管理, 抛丸粉尘经布袋除尘器处理、喷漆废气产生的废气经水喷淋、光氧催化设备处理, 各种废气经处理达标后均通过不低于 15 米高排气筒排放, 焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后排放, 加强车间通风管理。项目抛丸、焊接过程产生的颗粒物及颗粒物(染料尘)执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准及无组织排放浓度限值要求, VOCs 排放执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中表面涂装及表 5 中标准限值。食堂油烟废气经油烟净化器处理, 排气筒出口段的长度至少应有 4.5 倍直径的平直管段, 排气筒出口朝向应避开易受影响的建筑物, 餐饮油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准中相关规模排放标准。</p>
-----------------------	--

#### 续表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

连云港市海州区环境保护局对环评报告表的批复	<p>4、按“减量化、资源化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置，零排放。完善固废暂存场所。生活垃圾分类存放，由环卫部门统一收集处理，日产日清。</p> <p>三、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度。在项目投入运行后，必须按规定程序进行环境保护验收。违反规定要求的，承担相应环保法律责任。</p> <p>四、污染治理设施需按有关规范进行日常维护及定期清洗清理，以保证其净化效果，不得无故停运。</p> <p>五、若项目的性质、规模、地址、使用的生产工艺或防治污染、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。项目自批准之日起超过五年方开工建设的，环评文件须报我局重新审核。</p>
-----------------------	---

续表四

审批意见及落实情况：		
序号	环境影响批复要求	批复落实情况
1	该项目位于连云港市海州区新浦经济开发区东海路 9 号，本项目总投资 7800 万元，其中环保投资 74 万元。项目占地 36890.70 平方米，建筑面积为 21097.544 平方米，建成年生产 2000 吨钢结构生产线一条。	项目位于连云港市海州区新浦经济开发区东海路 9 号，本项目总投资 7800 万元，其中环保投资 74 万元。项目占地 36890.70 平方米，建筑面积为 21097.544 平方米，建成年生产 2000 吨钢结构生产线一条。
2	在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司必须逐项落实《报告表》中提出的环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放。	严格按照批复要求执行
3	按雨污分流的原则完善厂区排水管网建设，项目废水经处理达污水处理厂接管要求后排入区域污水截流管网，进入浦南污水处理厂集中处理。项目无生产废水排放。	已按雨污分流的原则建设厂区排水管网，近期生活污水经化粪池及隔油池处理后由环卫部门负责清运。待污水管网接管后通过市政污水管道排入浦南污水处理厂深度处理。
4	对各种噪声源进行合理布局，室内作业，使用低噪声设备，采取减震、隔振及加装隔声罩、加强厂区绿化等降噪措施，保证项目边界噪声达标排放，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。	对各种噪声源进行合理布局，室内作业，使用低噪声设备，已采取减震、隔振、加强厂区绿化等降噪措施，项目边界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。
5	使用清洁生产工艺，加强管理，抛丸粉尘经布袋除尘器处理、喷漆废气产生的废气经水喷淋、光氧催化设备处理，各种废气经处理达标后均通过不低于 15 米高排气筒排放，焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后排放，加强车间通风管理。项目抛丸、焊接过程产生的颗粒物及颗粒物(染料尘)执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准及无组织排放浓度限值要求，VOCs 排放执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中表面涂装及表 5 中标准限值。食堂油烟废气经油烟净化器处理，排气筒出口段的长度至少应有 4.5 倍直径的平直管段，排气筒出口朝向应避开易受影响的建筑物，餐饮油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准中相关规模排放标准。	抛丸粉尘经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放、喷漆废气产生的废气经水喷淋+光氧催化设备处理后通过 15 米高排气筒排放，焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后排放。项目抛丸、焊接过程产生的颗粒物及颗粒物(染料尘)符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准及无组织排放浓度限值要求，VOCs 排放浓度符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中表面涂装及表 5 中标准限值要求。食堂油烟废气经油烟净化器处理通过排气筒排放，餐饮油烟废气符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准中相关规模排放标准要求。

续表四

审批意见及落实情况：		
序号	环境影响批复要求	批复落实情况
6	按“减量化、资源化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置，零排放。完善固废暂存场所。生活垃圾分类存放，由环卫部门统一收集处理，日产日清。	<p>按“减量化、资源化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置，零排放。</p> <p>已按相关标准要求设置了一般工业固废暂存库及危废暂存库。</p> <p>危险废物的处置已与有资质单位签订处理协议。</p> <p>一般工业固废收集后外售，生活垃圾交由环卫部门处理。</p>
7	项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度。在项目投入运行后，必须按规定程序进行环境保护验收。违反规定要求的，承担相应环保法律责任。	正在办理“三同时”验收
8	污染治理设施需按有关规范进行日常维护及定期清洗清理，以保证其净化效果，不得无故停运。	严格按照批复要求执行
9	若项目的性质、规模、地址、使用的生产工艺或防治污染、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。项目自批准之日起超过五年方开工建设的，环评文件须报我局重新审核。	严格按照批复要求执行

## 续表四 项目变动情况

项目实际情况与原环评及批复相比，项目起重机及空压机与环评内容有出入，环评报告中项目起重机为电磁单臂起重机各型号合计 7 台、空压机 4 台，实际建设情况起重机为桥式起重机各型号合计 34 台、空压机 0 台。虽然起重机类型及数量发生变化，但在生产过程中属于辅助装置，该变动，不会导致新增污染因子或污染物排放量增加。根据《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）进行对照，见表 4-1，判断本项目实际建设中的变动部分，不属于重大变动。

表 4-1 项目变动内容与苏环办[2015]256 号文的对照情况

变动类别	重大变动认定条件	是否属于重大变动	对照情况
性质	1) 主要产品品种发生变化（变少的除外）。	否	未发生变化
规模	2) 生产能力增加 30%及以上。	否	未发生变化
	3) 配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上。	否	未发生变化
	4) 新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	否	桥式起重机生产过程中属于辅助装置，该变动，不会导致新增污染因子或污染物排放量增加。
地点	5) 项目重新选址。 6) 在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。 7) 防护距离边界发生变化并新增了敏感点。 8) 厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	否	未发生变化
生产工艺	9) 主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	否	未发生变化
环境保护措施	10) 污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	否	未发生变化

根据表 4-1 对照判定标准可知，本项目本次变动不属于重大变动。

## 表五 验收监测质量保证及质量控制

## 1、人员能力

江苏安环职业健康技术服务有限公司严格执行国家标准、行业标准及技术规范，实施全过程质量控制。监测人员均为本单位在编在职内正式员工，经过相关技术培训持证上岗，严格按照本公司质量管理体系文件中的规定开展工作。

## 2、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》（HJ/T373-2007）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求执行。每批样品现场加采 10%平行样、全程序空白，分析室增加做 10%平行样、样品加标回收率、质控样等。质控情况见表 5-2。

表 5-2 样品精密度质量控制报告

样品名称	采样日期	检测项目	单位	平行样结果			相对偏差(%)	参考质量控制(%)
				样品值	样品值-sp	样品值-xp		
生活污水排口	2020.01.04	化学需氧量	mg/L	129	/	125	1.6	≤10
				122	117	/	2.1	
		氨氮(以 N 计)	mg/L	7.684	/	7.773	0.6	≤10
				7.519	7.445	/	0.5	
		总氮(以 N 计)	mg/L	9.561	/	9.765	1.1	≤5
	总磷(以 P 计)	mg/L	0.571	/	0.581	0.8	≤10	
			0.521	0.525	/	0.4		
	2020.01.05	化学需氧量	mg/L	121	/	126	2.0	≤10
		氨氮(以 N 计)	mg/L	7.848	/	7.937	0.6	≤10
		总氮(以 N 计)	mg/L	9.431	/	9.635	1.1	≤5
9.617				9.691	/	0.4		
总磷(以 P 计)		mg/L	0.648	/	0.658	0.8	≤10	

备注：“/”表示未检测；样品值-sp 表示实验室内平行样品值，样品值-xp 现场平行样品值。

样品准确度质量控制报告

自配质控样	采样日期	检测项目	单位	质控检测值	质控样标准值
	2020.01.04	化学需氧量	mg/L	255	250
	2020.01.05	化学需氧量	mg/L	257	250
加标回收	采样日期	检测项目	单位	加标回收率	回收率合格范围
	2020.01.04-05	氨氮(以 N 计)	%	96.5	90~110
		总氮(以 N 计)	%	97.2	95~105
		总磷(以 P 计)	%	97.2	90~110

质量控制参考依据：废水参考江苏省环境监测中心文件，苏环监测（2006）60 号关于印发《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》的通知，附表 1。

### 续表五 验收监测质量保证及质量控制

#### 3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

分析方法和仪器的选用原则

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；
- (2) 被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围，即仪器量程的 30~70%之间。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量。

#### 4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5 dB 测试数据无效。具体噪声校验表见表 5-3。

表 5-3 噪声校验情况表

监测日期	校准设备	标准值 dB	校准值 dB		校准情况
			测量前	测量后	
2020.1.4	声校准器 HS6020	94	93.8	93.8	合格
2020.1.5			93.8	93.8	合格

**表六 验收监测内容**

1、监测内容

监测内容详见表 6-1。

**表 6-1 监测内容表**

监测类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
有组织废气	布袋除尘器排气筒 (进/出口)	◎	颗粒物	连续 2 天, 每天 3 次
	1#水喷淋+光氧催化处 理装置前进口		颗粒物、VOCs	
	2#水喷淋+光氧催化处 理装置前进口		颗粒物、VOCs	
	1#、2#合并排气筒出口		颗粒物、VOCs	
无组织废气	上风向 1 个参照点, 下 风向布设 3 个监控点	○G1~G4	颗粒物	连续 2 天, 每天 3 次
			VOCs	
废水	生活污水排口	★	pH、COD <sub>Cr</sub> 、SS、 氨氮、总磷、总 氮、动植物油	连续 2 天, 每天 4 次
噪声	厂界四周	▲N1~N4	等效 A 声级	昼间 1 次, 连续 2 天



续表六 验收监测内容

2、监测分析方法详见表 6-2。

表 6-2 监测分析方法

种类	分析项目	分析方法	检出限
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》 HJ644-2013	/
		《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》 HJ734-2014	/
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995 及修改单	0.001mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996	20mg/m <sup>3</sup>
	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	1.0mg/m <sup>3</sup>
	饮食油烟	《饮食业油烟排放标准 附录 A》 GB 18483-2001	0.001mg/m <sup>3</sup>
废水	pH 值	《水和废水监测分析方法》 第四版增国家环境保护总局 2002 年, 第三篇, 第一章, 六 (二) 便携式 pH 计法(B)	/
	CODcr	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989	0.01mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	4mg/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》 HJ 636-2012	0.05
	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	0.06mg/L
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	/

续表六 验收监测内容

3、监测仪器			
表 6-3 项目检测分析所用仪器详情			
编 号	名 称	型 号	检定/校准有效期
JSAH/YQ-114-01~04	高负压智能采样器	ADS-2062G	2020.11.04
JSAH/YQ-122-01~03	双路 VOCs 采样器	ZR-3710B	2020.03.18
JSAH/YQ-55-01~03	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	2020.03.20
JSAH/YQ-44	多功能声级计	AWA6228+	2020.12.11
JSAH/YQ-42	便携式酸度计	SIN-PH100	2020.06.02
JSAH/YQ-106-01	水温温度计	/	2020.11.28
JSAH/YQ-21	可见分光光度计	722N	2020.06.11
JSAH/YQ-26	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	2020.06.11
JSAH/YQ-14	电子天平	AR224CN	2020.06.11
JSAH/YQ-43-02	电子天平	AUW120D	2020.06.11
JSAH/YQ-120	红外分光油分析仪	OL1010	2020.11.18
JSAH/YQ-40	气相-质谱联用仪	Clarus 690/SQ8S	2020.04.24
JSAH/YQ-16	电热鼓风干燥箱	DHG-9070A	2020.06.13
JSAH/YQ-57	恒温恒湿培养箱	150-RH	2020.06.13
JSAH/YQ-63	消解仪	SCOD-100	/
JSAH/YQ-99	压力蒸汽灭菌器	XFH-30CA	2020.06.13
JSAH/YQ-112	低浓度恒湿恒温设备	NVN-800S	2020.06.13
JSAH/YQ-06-01	空盒气压表	DYM <sub>3</sub>	2020.02.18
JSAH/YQ-48-01	风速仪	Testo410-2	2020.03.17
JSAH/YQ-94	手持风速风向仪	YGY-FSXY	2020.07.15

表七 工况及验收监测结果

2020 年 1 月 2 日~5 日验收监测期间，连云港市信和钢结构有限公司正常生产，运行能力达到 75%以上，符合验收检测要求。

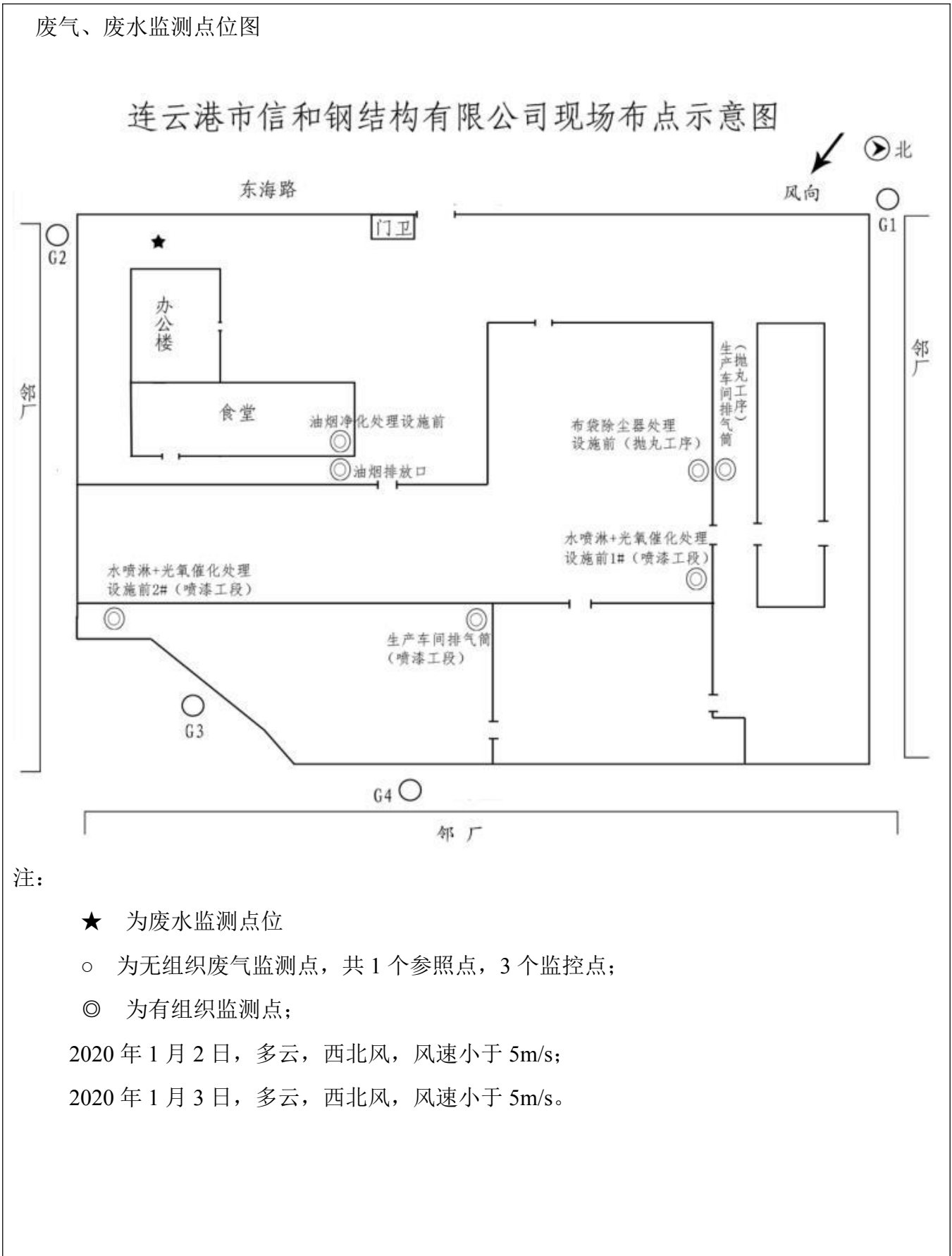
表 7-1 监测期间生产工况

监测日期	产品名称	设计产量 (吨/年)	年工作日 (天)	实际产量 (吨/天)	运行负荷 (%)
2020.01.02	钢结构构件	2000	300	6.5	97.5
2020.01.03				6.5	97.5
2020.01.04				6	90
2020.01.05				6.2	93

监测  
工况

续表七

废气、废水监测点位图



续表七 废水监测结果

采样地点	采样时间		检测项目							水样性状
			pH 值 无量纲	SS mg/L	CODcr mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	总氮 mg/L	动植物油 mg/L	
生活污水排口	2020.01.04	09:05	7.69	25	127	7.73	0.58	9.66	0.27	微黄，浑浊
		11:05	7.73	22	143	7.95	0.52	9.58	0.24	
		13:05	7.70	20	152	8.31	0.63	9.51	0.36	
		15:05	7.74	29	120	7.48	0.57	9.60	0.31	
检出限			-	4	4	0.025	0.01	0.05	0.06	/
采样地点	采样时间		检测项目							水样性状
			pH 值 无量纲	SS mg/L	CODcr mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	总氮 mg/L	动植物油 mg/L	
生活污水排口	2020.01.05	09:04	7.74	21	124	7.89	0.65	9.53	0.28	微黄，浑浊
		11:04	7.71	24	150	7.69	0.60	9.69	0.33	
		13:04	7.68	30	141	7.33	0.53	9.43	0.26	
		15:04	7.72	27	132	8.18	0.58	9.65	0.39	
检出限			-	4	4	0.025	0.01	0.05	0.06	/
日均排放浓度			7.70~7.74	25	136	7.82	0.58	9.58	0.31	
污水厂接管标准			6.5~9.5	400	500	45	8	70	100	/
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/
备注：污水厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。										

续表七 废气监测结果（有组织表一）

检测点位	采样时间	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
水喷淋+光氧催化处理设施前 1# (喷漆工段)	2020.01.04	标干流量 Nm <sup>3</sup> /h		12969	13737	13892
		颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	92	81	85
			排放速率 kg/h	1.19	1.11	1.18
		VOCs	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	11.2	13.4	11.8
			排放速率 kg/h	0.145	0.184	0.164
	2020.01.05	标干流量 Nm <sup>3</sup> /h		13749	13806	13801
		颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	88	94	97
			排放速率 kg/h	1.21	1.30	1.34
		VOCs	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	9.81	11.7	11.3
			排放速率 kg/h	0.135	0.162	0.156
水喷淋+光氧催化处理设施前 2# (喷漆工段)	2020.01.04	标干流量 Nm <sup>3</sup> /h		14619	14377	14403
		颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	97	80	85
			排放速率 kg/h	1.42	1.15	1.22
		VOCs	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	9.42	7.20	8.44
			排放速率 kg/h	0.138	0.104	0.122
	2020.01.05	标干流量 Nm <sup>3</sup> /h		14432	14545	14379
		颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	94	89	98
			排放速率 kg/h	1.36	1.29	1.41
		VOCs	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	7.21	8.35	7.78
			排放速率 kg/h	0.104	0.121	0.112

续表七 废气监测结果（有组织表二）

检测点位	采样时间	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
生产车间排气筒 (喷漆工段)	2020.01.04	标干流量 Nm <sup>3</sup> /h		33990	34449	35042
		低浓度 颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.5	1.2	1.7
			排放速率 kg/h	5.10×10 <sup>-2</sup>	4.13×10 <sup>-2</sup>	5.96×10 <sup>-2</sup>
		净化效率 %		98.0	98.2	97.5
		VOCs	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.515	1.19	0.535
			排放速率 kg/h	1.75×10 <sup>-2</sup>	4.10×10 <sup>-2</sup>	1.87×10 <sup>-2</sup>
		净化效率 %		93.8	85.7	93.4
	2020.01.05	标干流量 Nm <sup>3</sup> /h		31782	34267	33119
		低浓度 颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.4	1.2	1.6
			排放速率 kg/h	4.45×10 <sup>-2</sup>	4.11×10 <sup>-2</sup>	5.30×10 <sup>-2</sup>
		净化效率 %		98.4	98.3	98.0
		VOCs	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.991	0.768	0.905
			排放速率 kg/h	3.15×10 <sup>-2</sup>	2.63×10 <sup>-2</sup>	3.00×10 <sup>-2</sup>
		净化效率 %		86.8	90.7	88.8
2020.01.04			2020.01.05			
VOCs		颗粒物（染料尘）		VOCs	颗粒物（染料尘）	
日均排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.746	1.5		0.888	1.4	
日均排放速率（kg/h）	0.0257	0.0506		0.0292	0.0462	
执行标准 (DB12/524-2014)	VOCs 最高允许排放浓度 60mg/m <sup>3</sup> , 最高允许排放速率 1.5kg/h; 颗粒物（染料尘）最高允许排放浓度 18mg/m <sup>3</sup> , 最高允许排放速率 0.15kg/h					
达标情况	达标	达标		达标	达标	
备注	颗粒物（染料尘）排放浓度及排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，VOCs 排放浓度及排放速率执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中表面涂装及表 5 中标准。					

续表七 废气监测结果（有组织表三）

检测点位	采样时间	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
布袋除尘器处理设施前（抛丸工序）	2020.01.02	标干流量 Nm <sup>3</sup> /h		5163	5200	5066
		颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1175	1388	1054
			排放速率 kg/h	6.07	7.22	5.34
	2020.01.03	标干流量 Nm <sup>3</sup> /h		4331	4453	4668
		颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1222	1300	1450
			排放速率 kg/h	5.29	5.79	6.77
生产车间排气筒（抛丸工序）	2020.01.02	标干流量 Nm <sup>3</sup> /h		5280	5409	5180
		低浓度颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	10.2	9.5	10.0
			排放速率 kg/h	5.39×10 <sup>-2</sup>	5.14×10 <sup>-2</sup>	5.18×10 <sup>-2</sup>
		净化效率 %		99.1	99.3	99.0
	2020.01.03	标干流量 Nm <sup>3</sup> /h		4801	4705	4718
		低浓度颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	9.8	10.4	10.8
			排放速率 kg/h	4.70×10 <sup>-2</sup>	4.89×10 <sup>-2</sup>	5.10×10 <sup>-2</sup>
		净化效率 %		99.1	99.2	99.2
		2020.01.02 颗粒物		2020.01.03 颗粒物		
日均排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		9.9		10.3		
日均排放速率 (kg/h)		0.0523		0.0489		
执行标准 (DB12/524-2014)		颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> , 最高允许排放速率 3.5kg/h				
达标情况		达标		达标		
备注		颗粒物排放浓度及排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准				



续表七 废气监测结果（有组织表四）

采样地点		静电油烟净化处理设施前				
测试参数	采样日期	2020.01.02		工况负荷 (%)	97.5	
	净化设施	/		基准灶头数	1.3	
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	4436		流速 (m/s)	9.80	
	排气温度 (°C)	6.7		静压 (kPa)	-0.14	
	动压 (Pa)	90		排气筒高度 (m)	15	
	含湿量 (%)	3.0		测点截面积 (m <sup>2</sup> )	0.126	
检测结果	项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
	烟气流量 m <sup>3</sup> /h	4484	4412	4466	4380	4439
	饮食油烟折算排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.57	2.46	2.92	1.29	0.691
	饮食油烟排放浓度平均 mg/m <sup>3</sup>	1.99				
采样地点		静电油烟净化处理设施前				
测试参数	采样日期	2020.01.03		工况负荷 (%)	97.5	
	净化设施	/		灶头数	1.3	
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	4324		流速 (m/s)	9.56	
	排气温度 (°C)	10.0		静压 (kPa)	-0.14	
	动压 (Pa)	84		排气筒高度 (m)	15	
	含湿量 (%)	3.1		测点截面积 (m <sup>2</sup> )	0.126	
检测结果	项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
	烟气流量 m <sup>3</sup> /h	4254	4340	4281	4353	4394
	饮食油烟折算排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.72	2.99	2.60	1.42	0.644
	饮食油烟排放浓度平均 mg/m <sup>3</sup>	2.07				
备注		无				

续表七 废气监测结果（有组织表五）

采样地点		油烟排放口				
	采样日期	2020.01.02		工况负荷 (%)	97.5	
	净化设施	静电油烟净化处器		基准灶头数	1.3	
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5228		流速 (m/s)	11.53	
	排气温度 (°C)	3.0		静压 (kPa)	0.03	
	动压 (Pa)	129		排气筒高度 (m)	15	
	含湿量 (%)	2.7		测点截面积 (m <sup>2</sup> )	0.126	
检测结果	项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
	烟气流量 m <sup>3</sup> /h	5307	4990	5375	5280	5189
	饮食油烟排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.04	0.933	1.03	0.514	0.247
	饮食油烟排放浓度平均 mg/m <sup>3</sup>	0.752				
	净化效率%	62.1				
采样地点		油烟排放口				
测试参数	采样日期	2020.01.03		工况负荷 (%)	97.5	
	净化设施	油烟净化处器		灶头数	1.3	
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5545		流速 (m/s)	12.22	
	排气温度 (°C)	4.7		静压 (kPa)	0.04	
	动压 (Pa)	142		排气筒高度 (m)	15	
	含湿量 (%)	2.9		测点截面积 (m <sup>2</sup> )	0.126	
检测结果	项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
	烟气流量 m <sup>3</sup> /h	5416	5548	5575	5579	5606
	饮食油烟排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.987	0.877	1.04	0.470	0.250
	饮食油烟排放浓度平均 mg/m <sup>3</sup>	0.725				
	净化效率%	65.0				
执行标准	最高允许排放浓度 2.0mg/m <sup>3</sup> ，净化设施最低去除效率 60%					
达标情况	达标					
备注	餐饮油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准“小型”规模排放标准。					

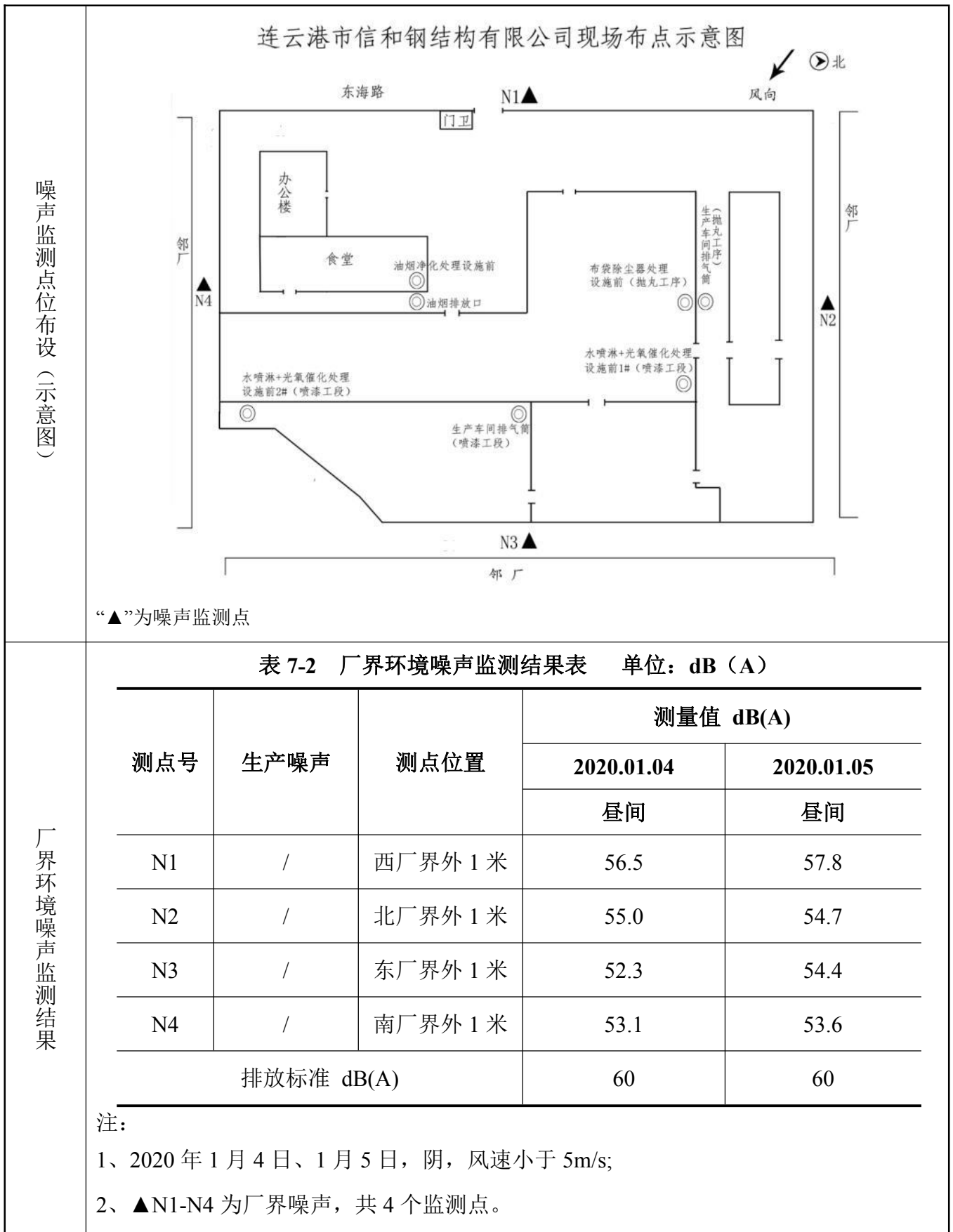
续表七 废气监测结果（无组织表一）

采样日期	采样位置及编号	采样时间	检测项目						
			VOCs mg/m <sup>3</sup>	TSP mg/m <sup>3</sup>	气压 KPa	气温 ℃	风速 m/s	湿度 RH%	风向
2020. 01.02	上风向 G1	08:00	ND	0.183	103.2	6.1	1.5	51.7	西北
		10:00	ND	0.233	103.2	7.3	1.4	43.6	西北
		12:00	ND	0.200	103.2	7.4	1.6	41.7	西北
	下风向 G2	08:00	0.0002	0.283	103.2	6.1	1.5	51.7	西北
		10:00	0.0013	0.300	103.2	7.3	1.4	43.6	西北
		12:00	0.0014	0.283	103.2	7.4	1.6	41.7	西北
	下风向 G3	08:00	0.0011	0.250	103.2	6.1	1.5	51.7	西北
		10:00	0.0009	0.417	103.2	7.3	1.4	43.6	西北
		12:00	0.0011	0.367	103.2	7.4	1.6	41.7	西北
	下风向 G4	08:00	0.0015	0.317	103.2	6.1	1.5	51.7	西北
		10:00	0.0008	0.350	103.2	7.3	1.4	43.6	西北
		12:00	0.0015	0.433	103.2	7.4	1.6	41.7	西北
检出限			-	0.001	/	/	/	/	/
执行标准			2.0	1.0	/	/	/	/	/
达标情况			达标	达标	/	/	/	/	/
备注			厂界无组织 VOCs 排放浓度执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 中标准。厂界无组织颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准。						

续表七 废气监测结果（无组织表二）

采样日期	采样位置及编号	采样时间	检测项目						
			VOCs mg/m <sup>3</sup>	TSP mg/m <sup>3</sup>	气压 KPa	气温 ℃	风速 m/s	湿度 RH%	风向
2020. 01.03	上风向 G1	08:01	ND	0.217	103.1	5.3	1.4	52.3	西北
		10:00	ND	0.200	103.1	6.7	1.5	43.4	西北
		12:02	ND	0.167	103.1	6.9	1.4	41.9	西北
	下风向 G2	08:01	0.0007	0.300	103.1	5.3	1.4	52.3	西北
		10:00	0.0013	0.283	103.1	6.7	1.5	43.4	西北
		12:02	0.0012	0.267	103.1	6.9	1.4	41.9	西北
	下风向 G3	08:01	0.0004	0.383	103.1	5.3	1.4	52.3	西北
		10:00	0.0008	0.417	103.1	6.7	1.5	43.4	西北
		12:02	0.0014	0.300	103.1	6.9	1.4	41.9	西北
	下风向 G4	08:01	0.0005	0.267	103.1	5.3	1.4	52.3	西北
		10:00	0.0114	0.350	103.1	6.7	1.5	43.4	西北
		12:02	0.0011	0.400	103.1	6.9	1.4	41.9	西北
检出限			-	0.001	/	/	/	/	/
执行标准			2.0	1.0	/	/	/	/	/
达标情况			达标	达标	/	/	/	/	/
备注			厂界无组织 VOCs 排放浓度执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 中标准。厂界无组织颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准。						

续表七 噪声监测结果



表八 环保检查结果

表 8-1 环境管理检查表		
序号	检查内容	执行情况
1	“三同时”执行情况	连云港市信和钢结构有限公司年产 2000 吨钢结构构件生产线技改项目按《中华人民共和国环保法》和国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。
2	公司管理体系、制度、机构建设情况	公司制定了环境保护管理制度，设立了与环保相关的事务有专门负责人。
3	污染处理设施建设管理及运行情况	本项目投产后，各类环保治理设施与主体工程同时建成投运，环保设施运行正常。
4	雨污分流情况	排水采用雨污水分流制，分别布设雨水、污水管网。雨水系统：界区雨水经管道收集后，排入市政雨水管网。废水系统：近期生活污水经化粪池及隔油池处理后由环卫部门负责清运。待污水管网接管后通过市政污水管道排入浦南污水处理厂深度处理。
5	排污口规范化整治情况	废气排口已设立标志牌。
6	固体废弃物、堆放、综合利用及安全处置措施	危险废物已与有资质单位签订处理协议。 一般工业固废外售，生活垃圾交由环卫部门处理。
7	环境风险预案及事故防范措施	正在编制应急预案
8	绿化率	依托现有绿化
9	试生产期间生产负荷、环保治理设施运行记录及年生产时间	试生产期间各产品生产负荷均 $\geq 75\%$ ；环保治理设施运行记录完整；年生产时间为 300 天，每天工作 8 小时，年工作小时数 2400 小时。

环保检查结果

## 表九 验收监测结论及建议

验收监测结论：

### 1、项目概况：

连云港市信和钢结构有限公司投资 7800 万元在连云港市新浦经济开发区建设年产 2000 吨钢结构构件生产线技改项目。本项目位于连云港市新浦经济开发区东海路 9 号，占地 36890.70 平方米，建筑面积 21097.544 平方米，形成年产 2000 吨钢结构构件生产能力。

该公司委托福州闽涵环保工程有限公司于 2018 年 3 月编制完成《年产 2000 吨钢结构构件生产线技改项目环境影响报告表》，并于 2018 年 4 月 25 日取得环评批复，连云港市海州区环境保护局以连开环复[2018]25 号文对该项目提出了批复意见。

目前已建成年产 2000 吨钢结构构件生产线，现生产能力已达到设计规模 75%以上，各类环保治理设施与主体工程同步建成并投入运行，具备竣工验收监测条件。

受连云港市信和钢结构有限公司委托，江苏安环职业健康技术服务有限公司监测人员于 2020 年 1 月进行了现场勘查，目前该项目可以满足竣工环境保护验收的条件。

### 2、监测期间工况及气象条件：

该项目于 2020 年 1 月 2 日~5 日监测期间，公司产品正常生产，四天生产负荷达到 75%以上，符合验收监测要求。天气阴，风速均小于 5m/s，符合噪声监测要求。

### 3、废水：

验收监测期间（2020 年 1 月 4 日、5 日），根据本次验收检测报告可知，废水监测结果表明日均排放浓度分别为：pH 值 7.70~7.74、COD<sub>Cr</sub>浓度为 136mg/L、氨氮浓度为 7.82mg/L、SS 浓度为 25mg/L、TP 浓度为 0.58mg/L、总氮浓度为 9.58mg/L、动植物油浓度为 0.31mg/L，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求。由于区域市政污水管网尚未接通，近期生活污水由环卫部门定期清运，不外排。待污水管网接通后项目废水经化粪池及隔油池预处理后由市政污水管网收集，排入浦南污水处理厂集中处理。

### 4、废气：

验收监测期间（2020 年 1 月 2 日~5 日），项目抛丸工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放；喷漆房产生的有机废气经收集通过水喷淋+光氧催化装置处理后，通过 15m 高排气筒排放。焊接烟尘经吸气罩收集后，使用移动式焊烟净化器净化处理后回收外售。厨房油烟通过油烟净化装置处理后通过排气筒排放。根据本次验收检测报告可知，布袋除尘器颗粒物的去除效率 99.1%；水喷淋+光氧催化装置 VOCs 的去除效率 90.06%；油烟净化装置处

## 续表九 验收监测结论及建议

理效率为 65%，符合环评报告中各处理设施的处理效率要求。项目抛丸、焊接过程产生的颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准及无组织排放浓度限值要求，VOCs 排放符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中表面涂装及表 5 中标准限值。食堂油烟废气符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准中相关规模排放标准。符合环评及批复中要求。

### 5、噪声：

项目主要采取选用噪声低的设备、减震、隔振、加强厂区绿化等降噪措施，以减轻对周围环境的影响。厂界环境噪声各测点昼间等效声级值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类噪声标准。

### 6、固废：

项目生产运行过程中产生的固废主要为职工生活垃圾、废铁屑及铁粉、漆渣、废漆桶、废包装桶、废钢丸、焊接粉尘。废铁屑及铁粉、废钢丸、焊接粉尘收集后外售；生活垃圾由环卫部门清运。漆渣、废漆桶、废包装桶、水喷淋废液委托有资质单位处置。

### 7、雨污分流及规范化排口的建设情况

已按雨污分流的原则建设厂区排水管网，近期生活污水经化粪池及隔油池处理后由环卫部门负责清运。待污水管网接管后通过市政污水管道排入浦南污水处理厂深度处理。

企业根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号)要求设置与管理排污口，在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，在排气筒处设置采样平台，便于采集监测样品。危废库设置标志牌。

### 8、总量控制标准：

根据本次验收检测报告可知，验收监测期间（2020 年 1 月 2 日~5 日）废气中抛丸工序颗粒物平均排放速率 0.0506kg/h；喷漆工序颗粒物平均排放速率 0.0484kg/h、VOCs 平均排放速率 0.0274kg/h。依据验收期间生产工况推算出废气年排放量为颗粒物 0.0472t/a、VOCs0.2157t/a。由表 9-1 可知，连云港市信和钢结构有限公司全厂年排放废气量、废水量符合该项目环评批复中要求的总量控制指标。



续表九 验收监测结论及建议

表 9-1 污染物排放总量

序号	控制项目	环评中核定的总量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	是否符合环评/批复要求
废气	粉尘	≤0.0659	0.0472	符合
	VOCs	≤0.4275	0.2157	符合
废水	废水量	≤1248	1248 ①	/
	COD	≤0.4992	0.1697	符合
	SS	≤0.4992	0.0312	符合
	NH <sub>3</sub> -N	≤0.05616	0.0097	符合
	总磷	≤0.009984	0.0007	符合
	TN	≤0.08736	0.0119	符合
	动植物油	≤0.1248	0.0003	符合
固体废物	零排放	零排放	符合	

备注：①废水按环评报告预测最大水量进行总量计算。

9、建议

1、企业内部加强环境管理，制定环境保护管理制度，实施清洁生产。加强机械设备的检查维护和管理。

2、采取密闭、洒水、除尘措施，防止粉尘飞扬，运输车辆慢行以减少粉尘；严格控制噪声，采用设备减震等措施确保厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求；加强生产设备管理，保护良好运转状态。

3、做好工人健康检查：包括就业前和定期健康检查，做好个人防护工作，佩戴防尘护具，如防尘安全帽、口罩等。

4、为进一步加强危险废物的管理，保护生态环境，建议企业在生产过程中产生的漆渣、废漆桶、废包装桶按危险废物进行管理，设置危废暂存库及配套的存贮设施，并与有资质单位签订处理协议，由专人管理危险废物的出、入库登记台账。

## 续表九 验收监测结论及建议

### 10、附图

- (1) 该项目地理位置图
- (2) 该项目平面布置图
- (3) 废气处理设施图
- (4) 危废暂存库图

### 11、附件

- (1) 连云港市海州区环境保护局对该项目的审批意见（连开环复[2018]25 号，2016 年 4 月 25 日）
- (2) 项目备案证明
- (3) 营业执照
- (4) 项目技改证明
- (5) 危废处理处置协议
- (6) 生活污水清运协议
- (7) 验收监测期间生产情况说明
- (8) 检测报告。编号：(2020)苏安环检（环）字第（0004）号

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：连云港市信和钢结构有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 2000 吨钢结构构件生产线技改项目				项目代码		建设地点		连云港市新浦经济开发区东海路 9 号			
	行业类别		C3311 金属结构制造				建设性质		<input checked="" type="radio"/> 新建 <input checked="" type="radio"/> 改扩建 <input type="radio"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 119°26' 北纬 34°24'	
	设计生产能力		年产 2000 吨钢结构构件				实际生产能力		年产 2000 吨钢结构构件		环评单位		福州闽涵环保工程有限公司	
	环评文件审批机关		连云港市海州区环境保护局				审批文号		连开环复[2018]25 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2018 年 5 月				竣工日期		2019 年 6 月		排污许可证申领时间		/	
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可编号		/	
	验收单位		江苏安环职业健康技术服务有限公司				环保设施监测单位		江苏安环职业健康技术服务有限公司		验收监测时工况		>75%	
	投资总概算(万元)		7800				环保投资总概算(万元)		74		所占比例 (%)		0.95%	
	实际总投资(万元)		7500				实际环保投资(万元)		70		所占比例 (%)		0.93%	
	废水治理(万元)		3	废气治理(万元)	55	噪声治理(万元)	5	固体废物治理(万元)		7	绿化及生态(万元)		/	其他(万元)
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		300 天		
运营单位		/				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		/		验收时间		2019 年 9 月		
污染物排放达标与总量控制	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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程"以老带新"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)	
	废水	/	/	/	/	/	0.1248	0.1248	/	0.1248	0.1248	/	/	
	COD	/	136	500	/	/	0.1697	0.4992	/	0.1697	0.4992	/	/	
	SS	/	25	400	/	/	0.0312	0.4992	/	0.0312	0.4992	/	/	
	NH <sub>3</sub> -N	/	7.82	45	/	/	0.0097	0.05616	/	0.0097	0.05616	/	/	
	总磷	/	0.58	8	/	/	0.0007	0.009984	/	0.0007	0.009984	/	/	
	TN	/	9.58	70	/	/	0.0119	0.08736	/	0.0119	0.08736	/	/	
	动植物油	/	0.31	100	/	/	0.0003	0.1248	/	0.0003	0.1248	/	/	
	颗粒物	/	10.1	120	/	/	0.2157	0.0659	/	0.2157	0.0659	/	/	
	VOCs	/	0.817	60	/	/	0.0472	0.4275	/	0.0472	0.4275	/	/	
工业固体废物	/	/	/	/	/	0	0	/	0	0	/	/		

与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升