

江苏兰陵钢结构有限公司

网架 1 万 t/a、轻钢结构件 2 万 t/a、中钢结构件  
1 万 t/a、重钢结构件 1 万 t/a 扩能技改项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：江苏兰陵钢结构有限公司

编制单位：常州佳科环保技术咨询有限公司

二零一八年六月







# 目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....	2
2.4 其他相关文件.....	2
3 项目建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	3
3.3 主要原辅材料及燃料.....	4
3.4 生产工艺.....	5
3.5 项目变动情况.....	9
4 环境保护设施.....	10
4.1 污染物治理/处置设施.....	10
4.1.1 废水.....	10
4.1.2 废气.....	10
4.1.3 噪声.....	12
4.1.4 固（液）体废物.....	13
4.2 其他环境保护设施.....	15
4.2.1 环境风险防范设施.....	15
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置.....	15
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	15
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	17
5.1 环境影响报告书主要结论和建议.....	17
5.2 审批部门审批决定.....	17
6 验收执行标准.....	20
6.1 大气污染物排放标准.....	20
6.2 废水排放标准.....	20
6.3 噪声排放标准.....	20
6.4 主要污染物总量控制指标.....	21
7 验收监测内容.....	22
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	22
7.1.1 废水.....	22
7.1.2 废气.....	22
7.1.3 厂界噪声监测.....	24
8 质量保证和质量控制.....	25
8.1 监测分析方法.....	25
8.2 监测仪器.....	25
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26
9 验收监测结果.....	27
9.1 生产工况.....	27
9.2 污染物达标排放监测结果.....	28
9.2.1 污染物达标排放监测结果.....	28
9.3 环保设施去除效率监测结果.....	37
10 验收监测结论.....	38
10.1 验收监测结论.....	38
10.2 建议.....	39
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	40

## 附图

附图 1 地理位置图

附图 2 周边状况图

附图 3 变更前平面布置图

附图 4 变更后平面布置图

## 附件

附件 1 批复

附件 2 变动环境影响分析报告

附件 3 危废处置合同、危废处置单位资质

附件 4 监测期间企业工况证明

## 1 项目概况

建设单位：江苏兰陵钢结构有限公司

项目名称：网架 1 万 t/a、轻钢结构件 2 万 t/a、中钢结构件 1 万 t/a、重钢结构件 1 万 t/a 扩能技改项目

项目性质：扩建

建设地点：常州市武进区横山桥镇五一村

环境影响报告书编制单位：苏州科太环境技术有限公司

环评审批部门：常州市武进区环境保护局

审批时间与文号：2015 年 5 月 20 日，武环开复[2015]27 号

开工时间：2015 年 6 月

竣工时间：2015 年 8 月

调试时间：2015 年 9 月

申领排污许可证情况：暂未申领。

截止 2018 年 5 月，企业已经具备了项目竣工验收监测条件；由于企业验收时间逾期未进行验收，故常州市环境保护局对企业进行行政处罚并要求企业满足验收条件后立即验收。2018 年 6 月企业满足验收条件并委托常州佳蓝环境检测有限公司对该项目进行竣工验收监测。常州佳科环保技术咨询有限公司专业人员在实地踏勘后编制了《江苏兰陵钢结构有限公司网架 1 万 t/a、轻钢结构件 2 万 t/a、中钢结构件 1 万 t/a、重钢结构件 1 万 t/a 扩能技改项目竣工环境保护验收监测方案》。

2018 年 5 月 30 日至 31 日，常州佳蓝环境检测有限公司对该项目进行了现场验收监测。经对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，常州佳科环保技术咨询有限公司编制了《江苏兰陵钢结构有限公司网架 1 万 t/a、轻钢结构件 2 万 t/a、中钢结构件 1 万 t/a、重钢结构件 1 万 t/a 扩能技改项目竣工环境保护设施验收监测报告》。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号令）；
- (2) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）；
- (3) 《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》（国环规环评[2017]4 号）；
- (4) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2018]34 号）；
- (5) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）；
- (6) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护厅，苏环管[97]122 号）；
- (7) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第 38 号令）。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《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，公告 2018 年第 9 号）。

### 2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- (1) 江苏兰陵钢结构有限公司网架 1 万 t/a、轻钢结构件 2 万 t/a、中钢结构件 1 万 t/a、重钢结构件 1 万 t/a 扩能技改项目环境影响评价报告书，苏州科太环境技术有限公司，2017 年 11 月；
- (2) 《关于对江苏兰陵钢结构有限公司网架 1 万 t/a、轻钢结构件 2 万 t/a、中钢结构件 1 万 t/a、重钢结构件 1 万 t/a 扩能技改项目”环境影响报告书的审批意见》（武环开复[2015]27 号），常州市武进区环境保护局，2015 年 5 月 20 日。

### 2.4 其他相关文件

- (1) 江苏兰陵钢结构有限公司网架 1 万 t/a、轻钢结构件 2 万 t/a、中钢结构件 1 万 t/a、重钢结构件 1 万 t/a 扩能技改项目竣工环境保护验收监测方案；

### 3 项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

江苏兰陵钢结构有限公司位于常州市武进区横山桥镇五一村（东经 120.12，北纬 31.78），东侧为江南耐火材料厂、江苏兰陵集团；西侧为江南路，越过江南路为中佳电器厂；南侧倚靠芳茂山山体；北侧为兰化路，越过兰化路为东朱村和西朱村，分别距本项目厂区红线 75m、52m。项目地理位置图见图 3-1，周边环境现状见图 3-2。厂区内主要生产设备（车床、数控切割机、钻床、铣床、抛丸机、风机等）位于厂区南侧车间，声源距离厂区最近的居民区为北侧的东朱村（131 米）和西朱村（120 米），厂区总平面布置图见图 3-3。

#### 3.2 建设内容

因客户对产品的要求提高，江苏兰陵钢结构有限公司形成网架 1 万 t/a、轻钢结构件 2 万 t/a、中钢结构件 1 万 t/a、重钢结构件 1 万 t/a 扩能技改项目。根据厂区实际生产情况，经现场核实，生产设备与环评数量一致，且能满足环评批复中的产品产量，项目实际总投资为 1292 万元，其中环保投资为 115 万元。

表 3-1 扩能技改项目主要设备清单

类型	设备名称	规格型号	数量（台）				备注	
			扩能技 改前	扩能技 改后	变化量	现场实 际台数		
生 产 设 备	1# 车 间	冲床	5t	2	0	-2	0	实际数量 与环评一 致
			10t	2	0	-2	0	
			15t	4	0	-4	0	
		剪板机	/	3	0	-3	0	
		点焊机	/	3	0	-3	0	
		缝焊机	/	3	0	-3	0	
	制桶成型设备	/	3	0	-3	0		
	网 架 车 间	车床	C6150	1	1	0	1	实际数量 与环评一 致
		数控切割机	/	2	2	0	2	
		行车	LD5T	3	3	0	3	
		行车	LD10T	2	2	0	2	
		钻床	/	3	3	0	3	
		铣床	/	1	1	0	1	
		剪板机	QC12Y-12*3200	1	1	0	1	
		彩板机	820	5	5	0	5	
自动焊接机床	/	2	2	0	2			

2# 车间 (钢 结构 车 间)	车床	C6150	4	4	0	4	实际数量 与环评一 致
	切割机	/	8	8	0	8	
	行车	LD5T	8	8	0	8	
	行车	LD10T	6	6	0	6	
	钻床	/	8	8	0	8	
	铣床	/	2	2	0	2	
	钢组立机	Z25	2	2	0	2	
	钢管自动切断机	QE11.17*350	1	1	0	1	
	管子切断破口机	GPC-115	1	1	0	1	
	剪板机	QC12Y-12*3200	1	1	0	1	
	矫正机	SE-40	2	2	0	2	
	自动焊接机床	/	2	2	0	2	
	抛丸机	HP1218-8	1	1	0	1	
	喷 漆 车 间	喷漆泵	/	1	1	0	
喷涂机		/	3	3	0	3	
行车		LD5T	2	2	0	2	
公辅设 备	空压机	M-0.6/10	6	6	0	6	
	风机	30000m <sup>3</sup> /h	2	2	0	2	
环保设 备	水喷淋系统塔+ 活性炭吸附装置	/	0	1套	+1套	1套	实际数量 与环评一 致
	布袋除尘器	/	2	2	0	2	实际数量 与环评一 致
	烟尘吸收装置	/	4	4	0	4	
	化粪池	/	1	1	0	1	

### 3.3 主要原辅材料及燃料

表 3-2 主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	重要组分	重要组分	环评年耗 量(t/a)	实际年耗 量(t/a)	备注	
原料	网架	钢管	Fe、C、S、Mn、Ni 等	Fe、C、S、Mn、Ni 等	5080	5080	实际生 产过程 中原辅 料使用 量、组 分与环 评一致
		钢球	Fe、C、S、Mn、Ni 等	Fe、C、S、Mn、Ni 等	1020	1020	
		彩卷材 料	Fe、Al、Mn、Mg 等	Fe、Al、Mn、Mg 等	4000	4000	
	合计	/	/	10100	10100		
	轻 钢	钢板	Fe、C、S、Mn、Ni 等	Fe、C、S、Mn、Ni 等	5100	5100	
		钢管	Fe、C、S、Mn、Ni 等	Fe、C、S、Mn、Ni 等	1560	1560	
		角铁	Fe、C、S、Mn、Ni 等	Fe、C、S、Mn、Ni 等	520	520	
		槽钢	Fe、C、S、Mn、Ni 等	Fe、C、S、Mn、Ni 等	13020	13020	
	合计	/	/	20200	20200		
	中	钢板	Fe、C、S、Mn、Ni 等	Fe、C、S、Mn、Ni 等	3060	3060	

钢	钢管	Fe、C、S、Mn、Ni 等	Fe、C、S、Mn、Ni 等	1020	1020	
	角铁	Fe、C、S、Mn、Ni 等	Fe、C、S、Mn、Ni 等	610	610	
	槽钢	Fe、C、S、Mn、Ni 等	Fe、C、S、Mn、Ni 等	5410	5410	
	合计	/	/	10100	10100	
	重钢	钢板	Fe、C、S、Mn、Ni 等	Fe、C、S、Mn、Ni 等	2070	2070
		钢管	Fe、C、S、Mn、Ni 等	Fe、C、S、Mn、Ni 等	1510	1510
		角铁	Fe、C、S、Mn、Ni 等	Fe、C、S、Mn、Ni 等	910	910
		槽钢	Fe、C、S、Mn、Ni 等	Fe、C、S、Mn、Ni 等	5610	5610
	合计	/	/	10100	10100	
	辅料	丙烯酸树脂漆	丙烯酸树脂 60%、氯化石蜡 10%、钛白粉 20%、二甲苯 5%、醋酸丁酯 5%	丙烯酸树脂 60%、氯化石蜡 10%、钛白粉 20%、二甲苯 5%、醋酸丁酯 5%	60	60
稀释剂		二甲苯 40%、醋酸丁酯 30%、丙二醇甲醚醋酸酯 30%	二甲苯 40%、醋酸丁酯 30%、丙二醇甲醚醋酸酯 30%	3	3	
切削液		乙二醇、四硼酸钠、偏硅酸钠、磷酸钠	乙二醇、四硼酸钠、偏硅酸钠、磷酸钠	0.2	0.2	
焊丝		Ar+5%O <sub>2</sub> 保护实芯焊	Ar+5%O <sub>2</sub> 保护实芯焊	110	110	
润滑油		烷基苯油	烷基苯油	1.5	1.5	
钢珠		/	/	0.2	0.2	

### 3.4 生产工艺

本项目具体工艺流程如下：

#### 1、网架车间生产工艺流程

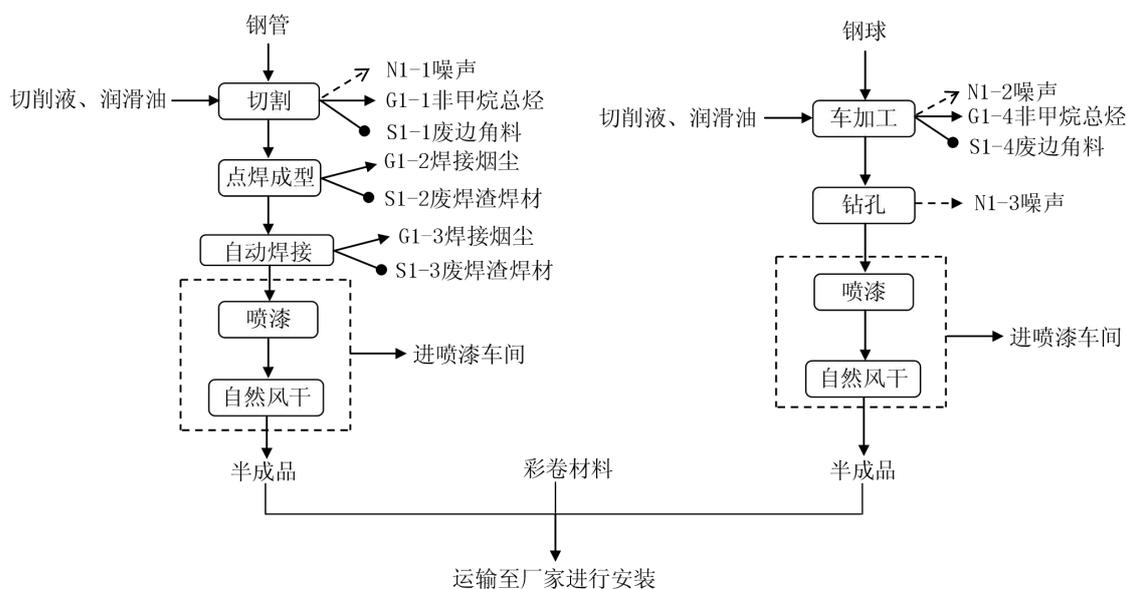


图 4.2-1 网架生产工艺流程图

工艺流程简述：

### (1) 钢管加工工艺流程

切割：外购的钢管经切割机切割成所需规格，此工序产生切割噪声 N1-1、有机废气 G1-1、废边角料 S1-1；

电焊成型：切割完成后的钢板经电焊处理初步成型，此工序产生焊接烟尘 G1-2、废焊渣焊材 S1-2；

自动焊接：经电焊初步固定后经导轨输送进行自动焊接，使得钢板间连接牢固，此工序产生焊接烟尘 G1-3、废焊渣焊材 S1-3；

经自动焊接完成后进喷漆车间进行喷漆防锈处理。

### (2) 钢球加工工艺流程

车加工：外购的钢球利用铣床加工成所需规格，此工序产生铣床噪声 N1-2、有机废气 G1-4、废金属边角料 S1-4；

钻孔：经过铣床加工后的钢球通过钻床进行钻孔，此工序产生钻床噪声 N1-3；  
经钻孔处理的钢球进喷漆车间进行喷漆防锈处理。

钢管、钢球经喷漆处理后与彩卷材料一起运输至厂家进行安装。

## 2、2#车间（钢结构车间）轻钢、中钢、重钢结构件生产工艺流程

本项目生产的轻钢结构件重量约为 2~3t，中钢结构件重量为 5~10t，重钢结构件重量为 20t 以上。轻钢结构件、中钢结构件、重钢结构件在原料配比及产品重量不同，原辅材料、生产工艺完全相同。

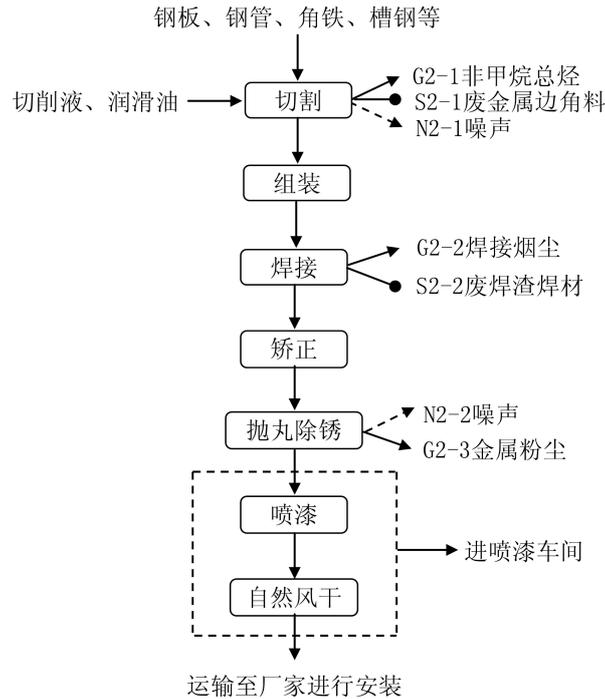


图 4.2-2 轻钢、中钢、重钢结构件生产工艺流程图

#### 工艺流程简述:

(1) 切割: 外购的钢板、钢管、角铁、槽钢等经切割机切割成所需规格, 此工序产生有机废气 G2-1、废边角料 S2-1 及切割机噪声 N2-1;

(2) 组装: 切割后的钢板、钢管、角铁、槽钢进行组装, 此工序为人工操作;

(3) 焊接: 组装后的钢板进行焊接处理, 此工序产生焊接粉尘 G2-2、废焊渣焊材 S2-2;

(4) 矫正: 焊接完成后的钢板利用矫正机进行矫正处理;

(5) 抛丸除锈: 矫正完成后的钢板利用抛丸机进行抛丸除锈处理, 此工序产生金属粉尘 G2-3 及抛丸机噪声 N2-2;

抛丸除锈处理后的钢板、钢管、角铁、槽钢等进喷漆房进行喷漆防锈处理, 喷漆完成后运输至厂家进行安装。

#### 3、喷漆车间生产工艺流程

机加工处理后网架、轻钢结构件、中钢结构件、重钢结构件机通过行车吊装至喷漆车间的喷漆房内, 采用人工喷枪喷涂工艺, 喷漆房规格为 16m×3.5m×2.5m, 喷漆完成后通过地轨输出, 喷漆房进出口全部通过软带进行密封, 喷漆、自然风干均在喷漆房内进行操作, 喷漆、自然风干过程中为密封操作, 喷漆房由 6 个集气罩进行收集废

气。

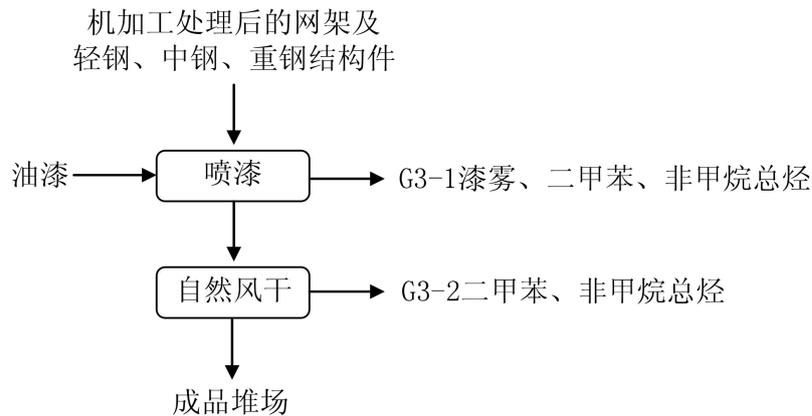


图 4.2-3 喷漆工艺流程图

#### 工艺流程简述:

(1) 喷漆: 本项目在喷漆车间中的喷漆房内集中调配油漆, 喷漆采用人工静电喷涂, 利用电晕放电原理使雾化的油漆在高压直流电场作用下荷负电, 并吸附于荷正电基底表面放电。静电喷涂涂着效率在 75~85% (本次环评取 80%), 并可以得到较厚的均匀涂层, 此工序有颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃产生。

本项目喷漆在喷漆车间中的喷漆房内进行, 漆雾经水喷淋系统塔处理。水喷淋系统塔由填料、喷淋系统、循环泵和除雾装置组成, 其中填料主要作为布风装置, 布置于喷淋区下部, 使废气均匀分布到整个吸收塔截面; 喷淋系统由分配母管和喷嘴组成的网状系统, 喷淋水进入循环水池中, 由循环泵输送至喷嘴中, 喷淋水在吸收塔内均与分布, 流经每个喷淋层的流量相等; 除雾装置用于分离废气中携带的液滴, 使废气保持干燥。被喷淋净化后的废气再经活性炭吸附装置吸附处理后由 15m 高排气筒 (1#) 排放。颗粒物 (漆雾) 被喷淋水带入循环水池中上浮, 同时絮状颗粒物的 (漆雾) 能够吸附和包容部分有机溶剂, 存积在水池中的漆雾形成漆渣, 经过滤打捞统一收集后委托有资质的单位处理; 喷漆水循环使用, 半年更换一次, 喷漆废水委托有资质单位处理。

(2) 自然风干: 喷漆后在喷漆车间中的喷漆房内进行自然风干, 风干时间为 6h, 此工序有二甲苯、非甲烷总烃产生。

为增加喷漆房内的有机气体的去除效率, 喷漆和自然风干过程中废气处理系统连

续运行，每天运行 8h，年运行小时数为 2640h/a。

风干结束后暂时储存在成品堆场。

### 3.5 项目变动情况

本项目在实施建设过程中发生以下变动见表 3-3。

表 3-3 项目变更情况

环评情况	变更情况
厂区平面布置（详见原环评厂区平面布置图）	厂区平面布置发生变动（详见变动后厂区平面布置图）
废包装桶由供应商回收处置	废包装桶委托有资质单位处置

变动影响分析结论：厂区平面布置发生了变化，生产设备与环评设计一致，且产排污不发生改变。废包装桶的处置方式由供应商回收变更为委托有资质单位处置。

故该项目变动后对环境的影响较小，因此，对照《江苏省环境保护厅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），项目变动后从环保角度来说可行的，不属于重大变动，具体变动见附件 2。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

公司喷漆工艺中漆雾经水喷淋塔处理，喷漆水循环使用，半年更换一次，喷漆废水年产生量为 32t/a，经收集后委托有资质单位处理。生活污水年产生量为 396m<sup>3</sup>/a，经化粪池处理接管至市政污水管网后，排入横山桥污水处理厂。

4-1 废水排放及处理措施一览表

废 水 类 别	环评/批复			实际建设			
	处理 方法	污染物排放情况		排放 去向	处理 方法	污染物 排放情 况	最终排 放去向
		污染物 种类	排放量 t/a				
生 活 污 水	经化 粪池 收集 处理	COD、 NH <sub>3</sub> -N、 TP、SS	水量：396	生活污水经厂区 化粪池处理后由 市政管网接入横 山桥污水处理厂 处理，最终排污三 山港	接入横 山桥污 水处理 厂	见第 9 章 验收监 测结果	排入三 山港

#### 4.1.2 废气

公司喷漆、自然风干工序在喷漆车间的喷漆房内进行，采用人工喷枪喷漆工艺，生产过程中逸散漆雾和有机废气（二甲苯、非甲烷总烃）经水喷淋系统塔+活性炭吸附装置处理后以 15m 高排气筒达标排放，未被捕捉的有机废气在车间内无组织排放。切割、车加工过程中产生的油雾有机废气，以无组织形式排放至大气环境中。焊接工序中会产生焊接烟尘，自动焊接机自带烟尘吸收装置，未被捕捉和烟尘吸收装置处理后的废气以无组织的形式排放至大气环境中。抛丸除锈工序中产生的颗粒物废气经抛丸机自带的布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放，未收集的颗粒物及布袋除尘器处理后的废气在车间以无组织形式排放至大气环境中。

表 4-2 废气排放及治理措施一览表

污染源	污染因子	处理设施及排放去向	
		环评/批复	实际建设
抛丸	颗粒物	经抛丸机自带的布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放	同环评一致
喷漆、自然风干	非甲烷总烃、二甲苯	有机废气经水喷淋系统塔+活性炭吸附装置处理后以 15m 高 1#排气筒达标排放	同环评一致
焊接烟尘	烟尘	自动焊接机自带烟尘吸收装置吸收后无组织排放	同环评一致
无组织废气	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃、烟尘	加强车间通风，生产管理，规范生产操作	同环评一致



图 4.1 废气处理设施

### 4.1.3 噪声

本项目噪声主要为设备运行中产生的噪声。通过合理布置生产车间和设备的位置，采取隔声减震措施，生产车间密闭，使厂界噪声达标。



图 4.2 噪声厂房隔声

表 4-3 噪声产生及治理措施一览表

设备名称	源强 dB(A)	数量	所在车间	距最近厂界位置 m (方向)	治理措施	备注
车床	85	1	网架车间	25 (N)	隔声、减振	达标排放
数控切割机	90	2		25 (N)	隔声、减振	达标排放
钻床	90	3		25 (N)	隔声、减振	达标排放
铣床	90	1		25 (N)	隔声、减振	达标排放
车床	90	4	2#车间 (钢结构车间)	95 (N)	隔声、减振	达标排放
切割机	90	8		95 (N)	隔声、减振	达标排放
钻床	90	8		95 (N)	隔声、减振	达标排放
铣床	90	2		95 (N)	隔声、减振	达标排放
抛丸机	85	1		98 (N)	隔声、减振	达标排放
风机	90	2	喷漆车间	15 (S)	隔声、减振	达标排放

#### 4.1.4 固（液）体废物

本项目一般固废为生产过程中产生的金属边角料、金属屑、粉尘、废钢珠及员工生活垃圾等。危险固废为生产过程中产生的含漆手套、漆渣、喷漆废水、废活性炭、废包装桶。本项目固废排放及处置情况见表 4-4。

表 4-4 固废产生及处理处置情况一览表

固废名称	产生工序	类别及代码	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	环评处理处置方式	实际处置方式	备注
废金属边角料	切割、车加工	/	500	500	外售综合利用	外售综合利用	产生量、处置方式与环评一致；废包装桶由供应商回收变更为委托有资质单位处置
废焊渣焊材	焊接	/	1.1	1.1			
焊接烟尘	焊接	/	0.458	0.458			
金属屑	抛丸	/	19.6	19.6			
废钢珠	抛丸	/	0.4	0.4			
废含油手套	生产	HW49 900-041-49	1.5	1.5	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置	
废含漆手套	生产	HW49 900-041-49	0.15	0.15			
喷漆废水	废气处理	HW09 900-007-09	32	32			
漆渣	废气处理	HW12 900-252-12	13.23	13.23			
废活性炭	废气处理	HW12 900-252-12	34.398	34.398			
废包装桶	原材料包装	HW49 900-041-49	2520 个	2520 个	供应商回收		
生活垃圾	员工日常生活	99	7.5	7.5	环卫部门 拖运处理	生活垃圾桶	



危废仓库已贴有危废仓库的标识牌，在地面和墙面涂有环氧漆，危废固废分类分开堆放，并在危废上贴有小标签，门口设有导流沟和收集槽，可有效防止液态危废泄露至外环境。

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

为了控制和减少事故情况下化学品和污染物从排水系统进入环境，公司的雨水排水系统在排出厂区前已设置闸门，对雨水排放管设立切换设施，检测不合格的雨水切换至事故池（兼雨水池）收集处理，杜绝事故废水直接进入地表水体。目前，厂区内已设置 1 个 50m<sup>3</sup> 的事故应急池。事故状态下，雨水排口及雨水池截流阀必须全部关闭，确保消防废水进入事故池，不外排。

### 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

#### （1）排污口规范化设计

##### 1、废(污)水排放口规范化设置

本项目生活污水经化粪池收集后由市政管网接入横山桥污水处理厂处理，最终排污三山港；公司喷漆工艺中漆雾经水喷淋塔处理，喷漆水循环使用，半年更换一次，喷漆废水年产生量为 32t/a，经厂区的喷淋废水收集池收集后委托有资质单位处理，喷淋废水收集池已加盖处理。

##### 2、废气排气筒

有组织排放废气的排气筒（烟囱）高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，排气筒按要求设计永久性采样平台和采样孔，采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB / T16157-1996）和《污染源统一监测分析方法（废气部分）》（[82]城环监字第 66 号）的规定设置。排气筒附近地面醒目处设环境保护图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类。

#### （2）在线监测装置

在线监测装置环评及批复未作规定，无需设置。

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 1292 万，环保投资 115 万，环保投资找总投资额的 8.9%，具体情况见表 4-5。

表 4-5 各项环保设施实际投资一览表

类别		环保投资	总投资	百分比	备注	
废气	布袋除尘装置	100	1292	7.7%	经废气处理设备处理后达标排放	
	活性炭吸附装置					
废水	喷淋废水				接管处理	
噪声		/	/	/	厂房隔声	
固废	一般固废	金属边角料	/	/	外售综合利用	
		金属屑				
		除尘器粉尘				
	危险固废	废含油手套	10	1292	0.8%	委托有资质单位拖运处理
		废含漆手套				
		喷漆废水				
		漆渣				
	废活性炭					
	废包装桶					
绿化		/	/	/	依托原有	
其他（应急事故池等投入）		5	1292	0.4%	已建 50m <sup>3</sup> 应急事故池	
合计		115	80	8.9%	/	

本项目环保设施设计及施工单位为常州市武进南方净化设备有限公司，环保设施与项目同时设计、同时施工、同时建成投产，具体情况见下表 4-6。

表 4-6 项目环保设施环评、初步设计、实际建设情况一览表

环保设施名称	环评要求	初步设计要求	实际建设情况	备注
水喷淋系统塔+活性炭装置	风机风量 30000m <sup>3</sup> /h	风机风量 30000m <sup>3</sup> /h	风机风量 30000m <sup>3</sup> /h	满足 环保 要求
布袋除尘装置	风机风量 30000m <sup>3</sup> /h	风机风量 30000m <sup>3</sup> /h	风机风量 30000m <sup>3</sup> /h	

## 5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告书主要结论和建议

本项目环境影响评价报告书中对废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施效果的要求、工程建设对环境的影响及要求、其他在验收中需要考核的内容见下表 5-1。

表 5-1 报告书主要结论与建议

类别		报告书中污染防治设施效果的要求
废水		喷漆工艺中漆雾经水喷淋塔处理，喷漆水循环使用，半年更换一次，经收集后委托有资质单位处理；生活污水经厂区化粪池处理后由市政管网接入横山桥污水处理厂处理，最终排污三山港
废气		公司喷漆、自然风干工序在喷漆车间的喷漆房内进行，产生的漆雾和有机废气经水喷淋系统塔+活性炭吸附装置处理后以 15m 高排气筒达标排放，未被捕捉的有机废气在车间内无组织排放。切割、车加工过程中产生的油雾有机废气，以无组织形式排放至大气环境中。焊接工序中会产生焊接烟尘，自动焊接机自带烟尘吸收装置，未被捕捉和烟尘吸收装置处理后的废气以无组织的形式排放至大气环境中。抛丸除锈工序中产生的颗粒物废气经抛丸机自带的布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放，未收集的颗粒物及布袋除尘器处理后的废气在车间以无组织形式排放至大气环境中
固废	一般固废	收集后外售综合利用
	危险固废	委托有资质单位处理
工程建设对环境的影响和要求		/
其他需考核的内容		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)要求，对废气排口、固定噪声污染源、临时堆场进行规范化设置。经软件计算，厂界外无环境质量超标点，无需设置大气环境防护距离。本评价根据卫生防护距离计算结果，本项目网架车间、2#车间（钢结构车间）、喷漆车间设置 100m 的卫生防护距离。

### 5.2 审批部门审批决定

《1 万吨/年网架、2 万吨/年轻钢结构件、1 万吨/年中钢结构件、1 万吨/年重钢结构件项目环境影响报告书》（武环开复[2015]27 号，常州市武进区环境保护局，2015

年5月20日)见附件1。审批意见如下:

一、根据《报告书》评价结论、技术评估意见以及区经信局企业投资项目备案通知书(3204121405498),在落实《报告书》中提出的各项污染防治和风险防范措施的前提下,从环保角度分析,同意你公司在横山桥镇五一村租用厂房(江苏兰陵化工集团有限公司)建设1万吨/年网架、2万吨/年轻钢结构件、1万吨/年中钢结构件、1万吨/年重钢结构件项目。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中,你公司须落实《报告书》中提到的各项环保要求,确保各类污染物达标排放,并须着重做好以下工作:

(一)全面贯彻循环经济理念和清洁生产原则,选用先进的生产工艺及设备,落实节能、节水措施,减少污染物产生量和排放量,确保各项清洁生产指标达到同行业先进以上水平。

(二)按照“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”原则,建设厂内给排水系统,严禁各类生产废水混入清下水管网。本项目生活污水在镇污水管网接通前,暂经化粪池处理后作农用施肥用;待镇污水管网接通后,统一接入污水管网至污水处理厂集中处理后达标排放。

(三)工程设计中,应进一步优化废气处理方案,减少废气无组织排放。各类废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告书》提出的要求,确保废气排放标准执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》。

(四)须采取消音、隔声等降噪措施,确保厂界噪声执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类区的要求。

(五)按“减量化、资源化、无害化”的处置原则,落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物须委托有资质单位安全处置。厂内危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》要求,防止造成二次污染。

(六)排污口设置:废水接管口、废气排放口等须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控【1997】122号)规定设置。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。

(七)在落实《报告书》提出的风险防范措施的基础上,完善突发环境事故应急预案。采取切实可行的工程控制和管理措施,加强对危险化学品在使用和贮运过程中的监控管理,防止发生污染事故。相关应急设施未建成前,本项目不得投运。

(八)本项目以网架车间、钢结构车间、喷漆向外100米为卫生防护距离;今后此范围内不得建设环境敏感项目。

三、对你单位本项目的污染物排放总量指标初步核定如下(单位:吨/年):

废气:二甲苯 $\leq 0.412$ ,非甲烷总烃 $\leq 0.844$ 。

固废:全部综合利用或安全处置。

四、项目的环保设施应委托有资质的单位设计和施工,相关环保设施和措施必须

与主体工程同时建成。项目竣工后，你公司应当向局环境监察部门申请配套建设的环境保护设施竣工验收。

五、项目建设期间的环境现场监督管理由局监察部门和横山桥镇政府负责。

六、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。项目自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

## 6 验收执行标准

### 6.1 大气污染物排放标准

本项目生产过程中排放的颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，具体见表 6-1。

表 6-1 大气污染物排放标准

污染物	执行标准	最高允许 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许 排放速率		无组织排放监 控浓度限值	
			排气筒 m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	《大气污染物综合排放 标准》（GB16297-1996） 表 2 二级	120	15	3.5	周界外浓 度最高点	1.0
非甲烷总烃		120		10		4.0
二甲苯		70		1.0		1.2

### 6.2 废水排放标准

本项目生活污水经市政污水管网接入横山桥污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。接管浓度限值见下表 6-2。

表 6-2 废水排放标准

项目厂排口	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）	表4 三级	pH（无量纲）	6~9
			COD	500
			SS	400
			TP	8
			石油类	20
	《污水排入城镇下水道 水质标准》（CJ343-2010）	表1 B 等级	NH <sub>3</sub> -N	45
			TN	70

### 6.3 噪声排放标准

本项目所在地东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，标准限值见下表 6-3。

表 6-3 噪声排放标准

类别	验收标准限值 dB(A)		执行标准
	昼间	夜间	
东、南、西、 北厂界	≤60	≤50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区

## 6.4 主要污染物总量控制指标

本项目主要污染物总量控制指标见表 6-4。

表 6-4 主要污染物总量控制指标一览表

污染物类别	污染物名称	总量 t/a	依据
废水	生活污水接管量	396	武环开复[2015]27号，常州市武进区环境保护局，2015年5月20日
	COD	0.119	
	SS	0.079	
	NH <sub>3</sub> -N	0.010	
	TP	0.002	
	TN	0.020	
	石油类	0.001	
废气	二甲苯	0.412	
	非甲烷总烃	0.844	

注：\*非甲烷总烃含二甲苯的折算量；

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

本次竣工验收监测是对江苏兰陵钢结构有限公司环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，并评价其污染物排放是否符合国家标准，同时检查各类污染防治措施是否达到设计要求和预期效果。常州佳蓝环境检测有限公司于2018年5月30日至31日对江苏兰陵钢结构有限公司网架1万t/a、轻钢构件2万t/a、中钢构件1万t/a、重钢构件1万t/a扩能技改项目进行现场监测，监测期间要求工况满足生产负荷达到设计生产能力75%以上的要求。

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

#### 7.1.1 废水

表 7-1 废水监测内容一览表

废水类别	监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
生活污水	生活污水接管口	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、石油类	4次/天，监测2天

#### 7.1.2 废气

##### 7.1.2.1 有组织排放

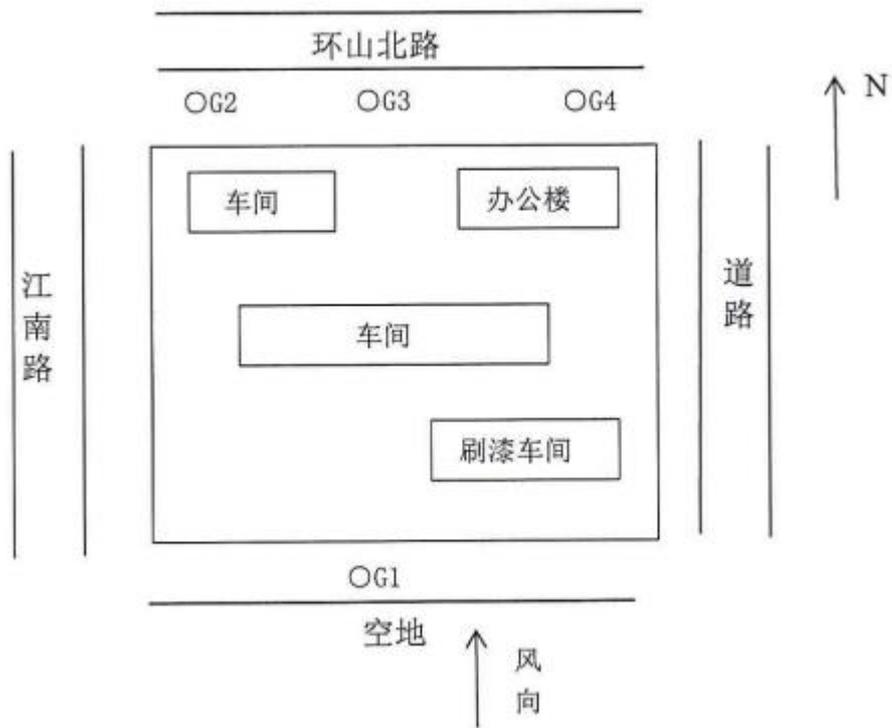
表 7-2 有组织废气监测内容一览表

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
喷漆、自然风干 有机废气	1#排气筒进出口	二甲苯	3次/天，监测2天
		非甲烷总烃	

##### 7.1.2.1 无组织排放

表 7-3 无组织废气监测内容一览表

无组织排放源	监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
抛丸、焊接、喷漆、自然风干	厂界上风向1个点位、 下风向3个点位	总悬浮颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃	3次/天，监测2天，同时记录各监测点位的风向、风速等气象参数

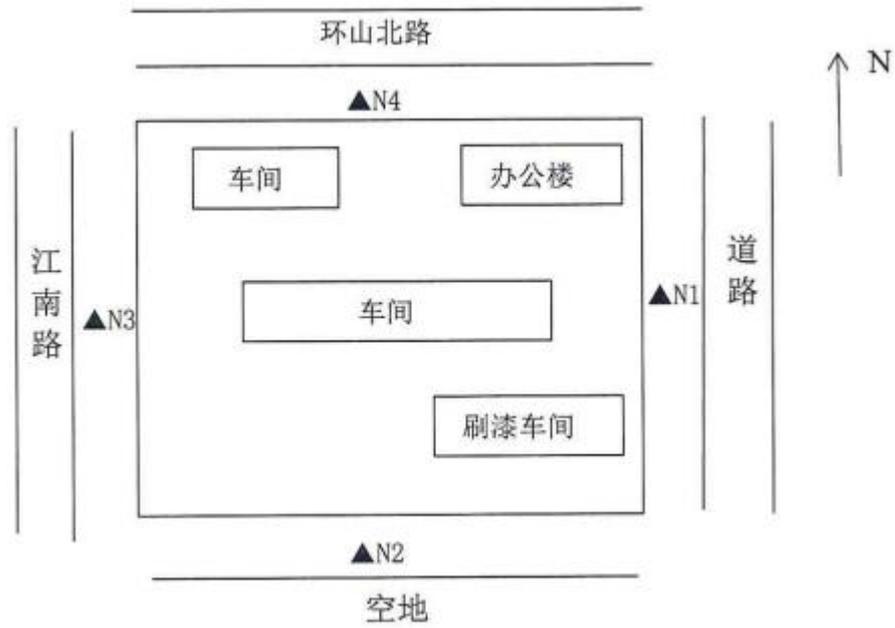


○无组织废气排放监测点

### 7.1.3 厂界噪声监测

表 7-4 厂界噪声监测内容一览表

监测点位名称	监测因子	监测频次及监测周期
东、南、西、北厂界	Leq(A)	昼夜间监测 2 次，共测 2 天



“▲”为厂界环境噪声检测点。

检测期间，5月30日，天气多云，检测时风速为1.9m/s、5月31日，天气阴，检测时风速为2.2m/s。

## 8 质量保证和质量控制

### 8.1 监测分析方法

本项目监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

环境要素	监测因子		分析（测试）方法依据
废气	有组织	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010
		非甲烷总烃	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷的测定气相色谱法 HJ38-2017
	无组织	总悬浮颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法
		二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010
		非甲烷总烃	环境空气 源废气总烃、甲烷和非甲烷的测定气相色谱法 HJ38-2017
废水	pH 值		水质 pH 值的测定玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	悬浮物		水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901—1989
	化学需氧量		水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017
	氨氮		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷		水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T 11893—1989
	总氮		水质 总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光 HJ636-2012
	石油类		水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ637-2012
噪声	厂界噪声		工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

### 8.2 监测仪器

本项目监测时使用的监测仪器见表 8-2。

表 8-2 监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准有效期
1	多功能声级计	AWA6228 <sup>+</sup>	00052	已检定
2	崂应自动烟尘烟气测试仪	3012H	00124	已检定
3	金仕达烟尘（气）采样器	GH-60E	00047	已检定
4	金仕达智能烟气流速仪	GH-61	00086	已检定
5	气相色谱仪	GC2060	00004	已检定
6	电子分析天平	FA2004	00014	已检定
7	分光光度计	721G-100	00016	已检定

8	红外测油仪	OIL460	00057	已检定
9	紫外可见分光光度计	UV-1601	00061	已检定
10	双气路大气采样器	ZGQ-2	00088/00093	已检定

### 8.3 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《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度。质量控制情况见表 8-4。

表 8-4 质量控制情况表

污染物	样品数	平行样			加标样			标样	
		平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)	加标样(个)	检查率(%)	合格率(%)	标样(个)	合格率(%)
化学需氧量	8	3	37.5	100	/	/	/	2	100
氨氮	8	3	37.5	100	1	12.5	100	2	100
总磷	8	3	37.5	100	1	12.5	100	2	100
总氮	8	3	37.5	100	1	12.5	100	2	100
石油类	8	3	37.5	100	1	12.5	100	2	100

### 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。

(3) 大气综合采样仪在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。大气综合采样仪在测试前按监测因子用流量计对其进行校核，在测试时应保证其采样流量的准确。

### 8.5 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标准声源进行校准，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。监测数据严格执行三级审核制度。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

2018年5月30日、5月31日检测期间多云，该项目生产线正常生产，生产负荷与环评设计量一致。5月30日检测时厂区生产加工的网架30t、轻钢结构件60t、中钢结构件30t、重钢结构件30t，项目达到设计产能的90%；5月31日检测时网架30t、轻钢结构件60t、中钢结构件30t、重钢结构件30t，达到计产能的90%。

监测期间，各项环保设施运行正常。

## 9.2 污染物达标排放监测结果

### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

#### 9.2.1.1 废水监测结果

表 9.2-1 废水监测结果表 mg/L

检测时间	检测项目	检测地点				
		生活废水接管口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围
2018 年 5 月 30 日	样品状态	微黄微臭	微黄微臭	微黄微臭	微黄微臭	/
	pH 值	7.58	7.51	7.54	7.61	7.51-7.61
	化学需氧量	98	97	94	92	95
	悬浮物	62	50	68	56	59
	氨氮	20.6	23.5	20.3	22.6	21.8
	总磷	3.46	3.91	3.61	3.36	3.58
	总氮	39.4	44.6	43.4	40.1	41.9
	石油类	1.64	1.60	1.64	1.70	1.64
2018 年 5 月 31 日	样品状态	微黄微臭	微黄微臭	微黄微臭	微黄微臭	/
	pH 值	7.23	7.20	7.25	7.27	7.20-7.27
	化学需氧量	91	93	94	89	92
	悬浮物	62	64	58	54	60
	氨氮	14.8	13.9	17.2	16.0	15.5
	总磷	4.17	3.99	4.17	3.91	4.06
	总氮	30.4	34.0	33.3	31.0	32.2
	石油类	1.47	1.56	1.55	1.55	1.53
备注	pH 值：无量纲。					

从表 9.2-1 的检测结果可以看出该项目生活污水排放口排放污水中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮和石油类的排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级要求。

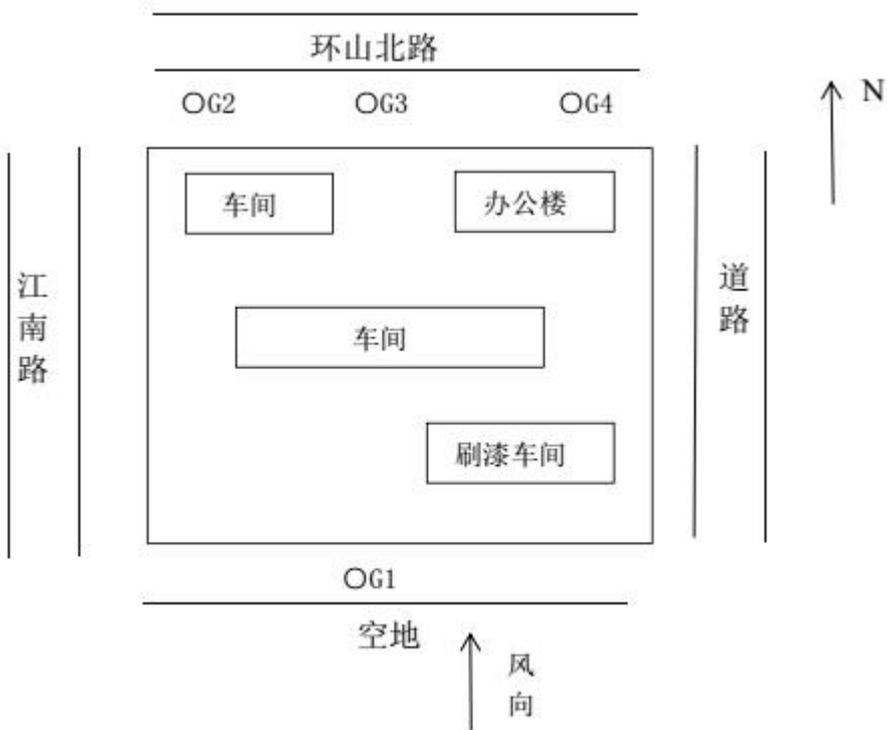
### 9.2.1.2 废气检测结果

表 9.2-2 无组织（厂界）排放监测结果表

单位：mg/m<sup>3</sup>

采样日期	检测地点		检测项目及结果		
			总悬浮颗粒物	二甲苯	非甲烷总烃
5 月 30 日	G2 北厂界	第一次	0.405	0.116	0.61
		第二次	0.296	0.115	0.81
		第三次	0.334	0.111	0.73
	G3 北厂界	第一次	0.387	ND	0.82
		第二次	0.426	ND	0.79
		第三次	0.371	0.0067	0.76
	G4 北厂界	第一次	0.276	0.0093	0.75
		第二次	0.463	0.0075	0.71
		第三次	0.427	0.0130	0.69
	最大值		0.463	0.116	0.82
	G1 南厂界	第一次	0.129	0.0020	0.49
		第二次	0.278	0.0031	0.50
第三次		0.167	ND	0.49	

检测点位示意图：



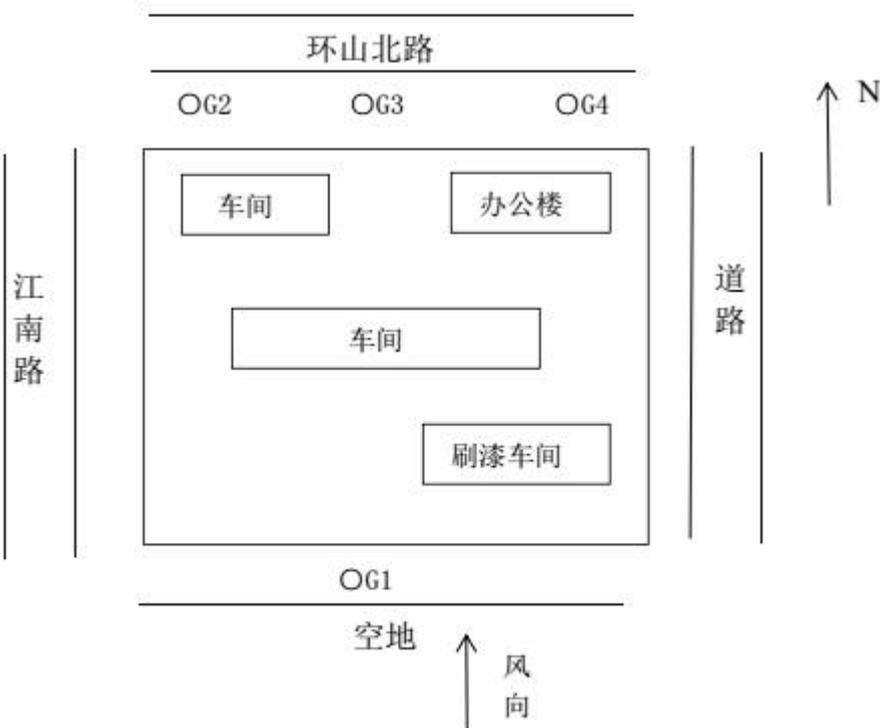
注：“OG1”为无组织上风向参照点，“OG2~G4”为无组织下风向监控点，共 4 处。

备注	“ND”表示未检出，二甲苯的检出限为 $1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ 。
----	---

表 9.2-3 有组织废气检测结果表 单位: mg/m<sup>3</sup>

采样日期	检测地点		检测项目及结果		
			总悬浮颗粒物	二甲苯	非甲烷总烃
5 月 31 日	G2 北厂界	第一次	0.464	0.0852	0.88
		第二次	0.217	0.0704	0.80
		第三次	0.323	0.0733	0.80
	G3 北厂界	第一次	0.339	0.0930	0.79
		第二次	0.253	0.0915	0.79
		第三次	0.269	0.0791	0.82
	G4 北厂界	第一次	0.446	0.0848	0.72
		第二次	0.253	0.0885	0.81
		第三次	0.467	0.0825	0.81
	最大值		0.467	0.0930	0.88
	G1 南厂界	第一次	0.232	0.0552	0.68
		第二次	0.108	0.0495	0.68
第三次		0.180	0.0568	0.59	

检测点位示意图:



注：“○G1”为无组织上风向参照点，“○G2~G4”为无组织下风向监控点，共 4 处。

备注 “ND”表示未检出，二甲苯的检出限为  $1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ 。

表 9.2-4 有组织废气检测结果表 单位: mg/m<sup>3</sup>

测试项目	喷漆自然风干废气排气筒 1#进口			喷漆自然风干废气排气筒 1#出口			
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
采样时间	2018 年 5 月 30 日						
排气筒高度 (m)	15						
环保设备	活性炭吸附+喷淋塔						
截面积 (m <sup>2</sup> )	0.79			0.79			
废气平均温度 (°C)	29	26	28	28	27	28	
废气平均流速(m/s)	12.6	11.6	11.9	12.9	12.4	12.5	
标杆流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	3.05×10 <sup>4</sup>	2.85×10 <sup>4</sup>	2.91×10 <sup>4</sup>	3.15×10 <sup>4</sup>	3.04×10 <sup>4</sup>	3.07×10 <sup>4</sup>	
含湿量 (RH%)	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	
动压 (Pa)	150	128	135	157	145	149	
静压 (kPa)	-0.48	-0.47	-0.47	-0.00	-0.00	-0.00	
非甲烷总烃	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	5.84	5.53	5.07	1.93	1.82	1.96
	排放速率 kg/h	0.178	0.158	0.148	0.061	0.055	0.060
二甲苯	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.62	1.62	1.57	0.332	0.323	0.398
	排放速率 kg/h	0.049	0.046	0.046	0.010	0.010	0.012
备注	/						

表 9.2-5 有组织废气检测结果表 单位: mg/m<sup>3</sup>

测试项目	喷漆自然风干废气排气筒 1#进口			喷漆自然风干废气排气筒 1#出口			
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
采样时间	2018 年 5 月 31 日						
排气筒高度 (m)	15						
环保设备	活性炭吸附+喷淋塔						
截面积 (m <sup>2</sup> )	0.79			0.79			
废气平均温度 (°C)	21	25	24	22	24	25	
废气平均流速(m/s)	12.4	12.0	11.8	13.0	12.7	12.5	
标杆流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	3.10×10 <sup>4</sup>	2.96×10 <sup>4</sup>	2.92×10 <sup>4</sup>	3.25×10 <sup>4</sup>	3.15×10 <sup>4</sup>	3.09×10 <sup>4</sup>	
含湿量 (RH%)	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	
动压 (Pa)	146	137	132	160	153	148	
静压 (kPa)	-0.43	-0.42	-0.42	-0.00	-0.00	-0.00	
非甲烷总烃	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	5.07	4.96	4.93	1.94	1.97	2.01
	排放速率 kg/h	0.157	0.147	0.144	0.063	0.062	0.062
二甲苯	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.57	1.62	1.66	0.177	0.101	0.188
	排放速率 kg/h	0.049	0.048	0.048	0.006	0.003	0.006
备注	/						

表 9.2-6 气象参数

监测日期	2018 年 5 月 30 日			2018 年 5 月 31 日		
监测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
气压 (KPa)	101.0	100.9	100.9	101.7	101.9	101.6
气温 (°C)	27.9	29.0	29.6	20.7	24.3	22.1
风向	南	南	南	南	南	南
风速 (m/s)	2.0	1.9	2.3	2.1	2.2	2.0
湿度 (RH%)	58	54	52	68	66	62
天气	多云	多云	多云	阴	阴	阴

检测结果表明，验收检测期间：非甲烷总烃、二甲苯在厂区周界外最高点浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准企业边界大气污染物浓度限值；

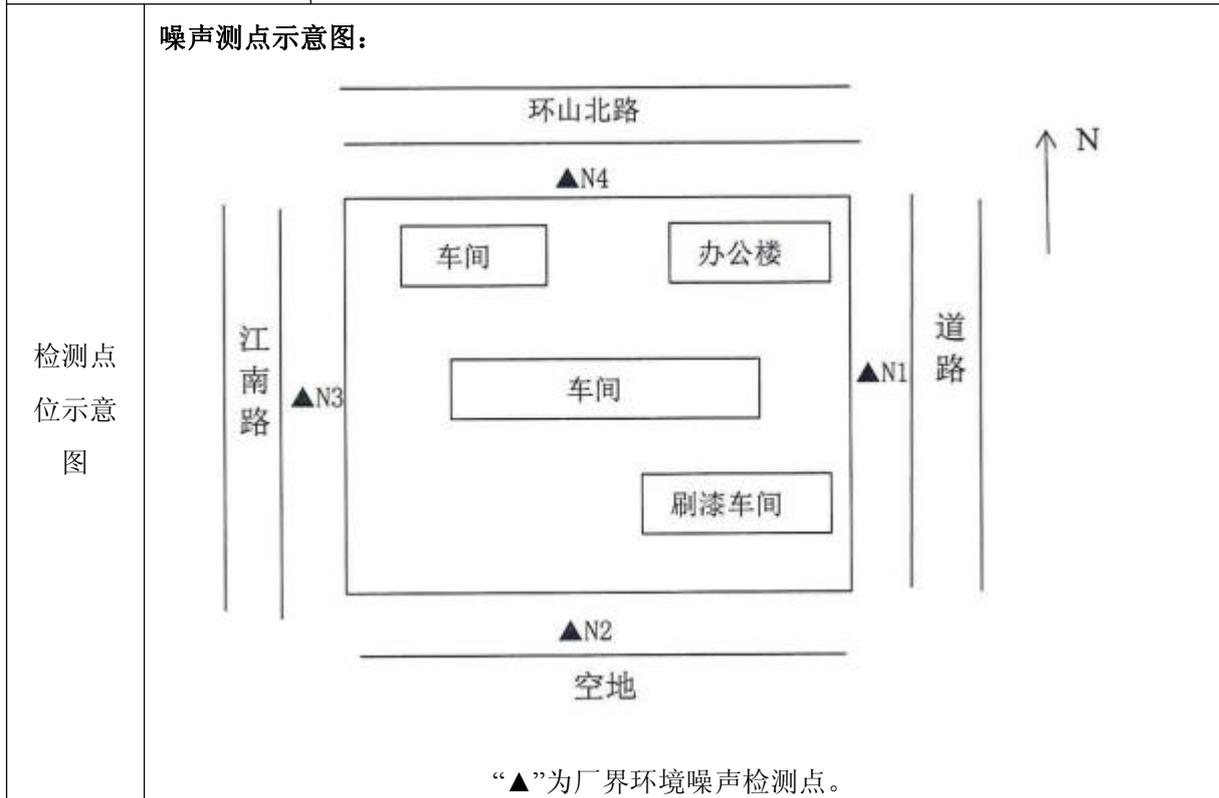
喷漆和自然风干的非甲烷总烃和二甲苯排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》。

### 9.2.1.3 厂界噪声监测结果

江苏兰陵钢结构有限公司“网架 1 万 t/a、轻钢结构件 2 万 t/a、中钢结构件 1 万 t/a、重钢结构件 1 万 t/a 扩能技改项目”噪声验收监测结果见表 9.2-7，监测点位见图。

表 9.2-7 厂界噪声检测结果 单位：dB (A)

测点号	测点位置	检测结果			
		5 月 30 日		5 月 31 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东厂界	56.6	46.0	56.8	45.0
N2	南厂界	56.7	46.6	57.3	46.0
N3	西厂界	58.6	48.4	58.4	47.4
N4	北厂界	58.3	48.6	58.8	48.2
标准值		昼间：≤60 夜间：≤50			
备注		检测期间：5 月 30 日天气多云，风速为 1.9m/s；5 月 31 日天气阴，风速为 2.2m/s。			



经监测，公司东厂界、南厂界、西厂界、北厂界测点昼间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中 2 类功能区排放限值。

### 9.2.1.4 固废处置

本验收项目固废核查结果与评价见表 9.2-6。

表 9.2-6 固废核查结果与评价一览表

固废名称	属性	类别及代码	产生量(t/a)	处置量(t/a)	环评及批复处置方式	实际处理方式
废金属边角料	一般固废	/	500	500	外售综合利用	外售综合利用
废焊渣焊材		/	1.1	1.1		
焊接烟尘		/	0.458	0.458		
金属屑		/	19.6	19.6		
废钢珠		/	0.4	0.4		
废含油手套	危险废物	HW49 900-041-49	1.5	1.5	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置
废含漆手套		HW49 900-041-49	0.15	0.15		
喷漆废水		HW09 900-007-09	32	32		
漆渣		HW12 900-252-12	13.23	13.23		
废活性炭		HW12 900-252-12	34.398	34.398		
废包装桶		HW49 900-041-49	2520 个	2520 个	供应商回收	
生活垃圾	生活垃圾	99	7.5	7.5	环卫部门拖运处理	环卫部门拖运处理

### 9.2.1.5 污染物排放总量核算

该项目总量核算结果见表 9.2-7。

表 9.2-7 主要污染物排放总量

污染物	本项目总量控制指标 t/a		实测值 t/a	是否符合
	接管量			
废水	接管量	396	396	符合
	COD	0.119	0.037	
	SS	0.079	0.023	
	NH <sub>3</sub> -N	0.010	0.007	
	TP	0.002	0.0015	
	TN	0.020	0.0147	
	石油类	0.001	0.0006	
废气	二甲苯	0.412	0.019	符合
	非甲烷总烃	0.844	0.146	符合
固废	0		0	符合
备注	1、本项目总量控制指标依据环评批复确定； 2、本项目实行一班制，每班时间约 8h，工作 300 天，则年工作时间 2400h； 3、企业污水接管口尚未安装流量计，因此无法准确核算污水排放量。现根据企业提供资料，本项目实际全年排放废水量为 3500t/a。			

由表 9.2-7 可见，江苏兰陵钢结构有限公司“网架 1 万 t/a、轻钢构件 2 万 t/a、中钢构件 1 万 t/a、重钢构件 1 万 t/a 扩能技改项目”废水、废气中各污染物排放总量及固废排放总量均符合常州市武进区环境保护局对该建设项目环境影响报告书的批复总量核定要求。

## 9.3 环保设施去除效率监测结果

### 一：废水治理设施

生活污水污染物浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的标准，排入横山桥污水处理厂，尾水排入三山港，故不进行环保设施去除效率评价。

### 二：废气治理设施

抛丸除锈工序中产生的颗粒物废气经抛丸机自带的布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放，颗粒物的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级；喷漆和自然晾干废气（二甲苯、非甲烷总烃）一起经喷漆房密闭负压吸收后通过水喷淋塔+活性炭吸附装置吸附后通过15米高（1#）排气筒排放，非甲烷总烃、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，其净化设施处理效率为61%、84%；

由根据监测数据可知，检测期间喷漆和自然晾干工段产生的有机废气非甲烷总烃、二甲苯的实测产生浓度较环评预估浓度低，实测出口浓度较环评预估浓度低，出口浓度能达到设计的要求和相关标准的要求，因此活性炭吸附装置处理效果满足相关要求。

### 三：厂界噪声治理设施

由表9.2-7可以看出，本项目运行后通过减震、隔声等降噪措施并合理布局，东、南、西、北厂界噪声均符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类功能区的要求，因此本项目噪声治理设施的降噪效果符合相关要求。

## 10 验收监测结论

### 10.1 验收监测结论

常州佳蓝环境检测有限公司对江苏兰陵钢结构有限公司网架 1 万 t/a、轻钢结构件 2 万 t/a、中钢结构件 1 万 t/a、重钢结构件 1 万 t/a 扩能技改项目进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

#### (1) 废水

经检测，该项目生活污水排放口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类的排放浓度均符合《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。各污染物排放总量均符合环评要求及常州市武进区环境保护局对该建设项目环境影响报告书的批复总量核定要求。

#### (2) 废气

经检测，该项目验收检测期间：二甲苯、非甲烷总烃在厂区周界外最高点浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级企业边界大气污染物浓度限值；

二甲苯、非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级。各污染物排放总量均符合环评要求及常州市武进区环境保护局对该建设项目环境影响报告书的批复总量核定要求。

#### (3) 噪声

监测结果表明，公司东、南、西、北厂界噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类功能区的要求。

#### (4) 固体废物

所有固废均得到有效处置，固废实现“零排放”。

#### (5) 总量控制

根据污水监测结果与年排放量计算，公司的水污染物排放量：化学需氧量 0.037t/a、悬浮物 0.023t/a、氨氮 0.007t/a、总磷 0.0015t/a、总氮 0.0147t/a，石油类 0.0006t/a；废气排放量：非甲烷总烃 0.146t/a、二甲苯 0.019t/a。

**总结论：**经现场勘查，本项目建设地址未发生变化；厂区总图布置发生变化，现场生产设备完全能满足环评批复的产品产能，且产排污不发生改变，依据环境影响变动分析结论，不属于重大变动；项目产能大于设计能力的 75%；生产工艺未发生变化；环保“三同时”措施已经落实到位，污染防治措施符合环

评及批复要求；经监测，各污染物均达标排放，排放总量均符合环评批复要求；经核实，卫生防护距离内未新增敏感点等。

综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请项目验收。

## 10.2 建议

(1)加强生产设施及污染防治设施运行的管理，定期对污染防治设施进行保养检修，确保环保治理设施正常运行；

(2)做好隔音降噪措施，防止产生噪声扰民纠纷；

(3)做好固废收集、堆放和处置工作，规范贮存，并做转移联单制度。

(4)企业应落实环评批复中的设置卫生防护距离的要求，当地政府必须控制在卫生防护距离内土地的使用，在卫生防护距离范围内不得新建居民住宅等环境敏感目标。

# 11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

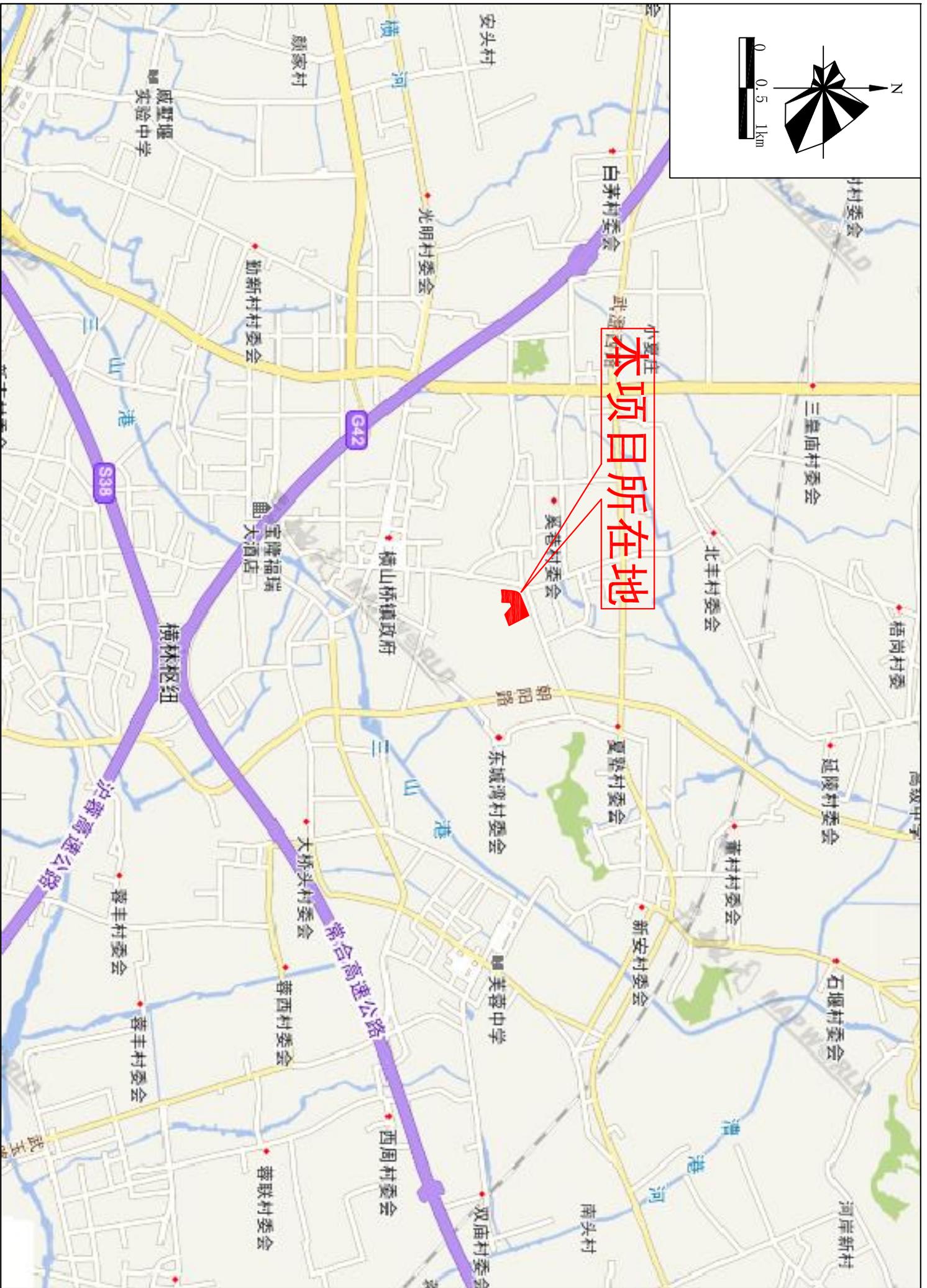
填表单位（盖章）：江苏兰陵钢结构有限公司

填表人（签字）：

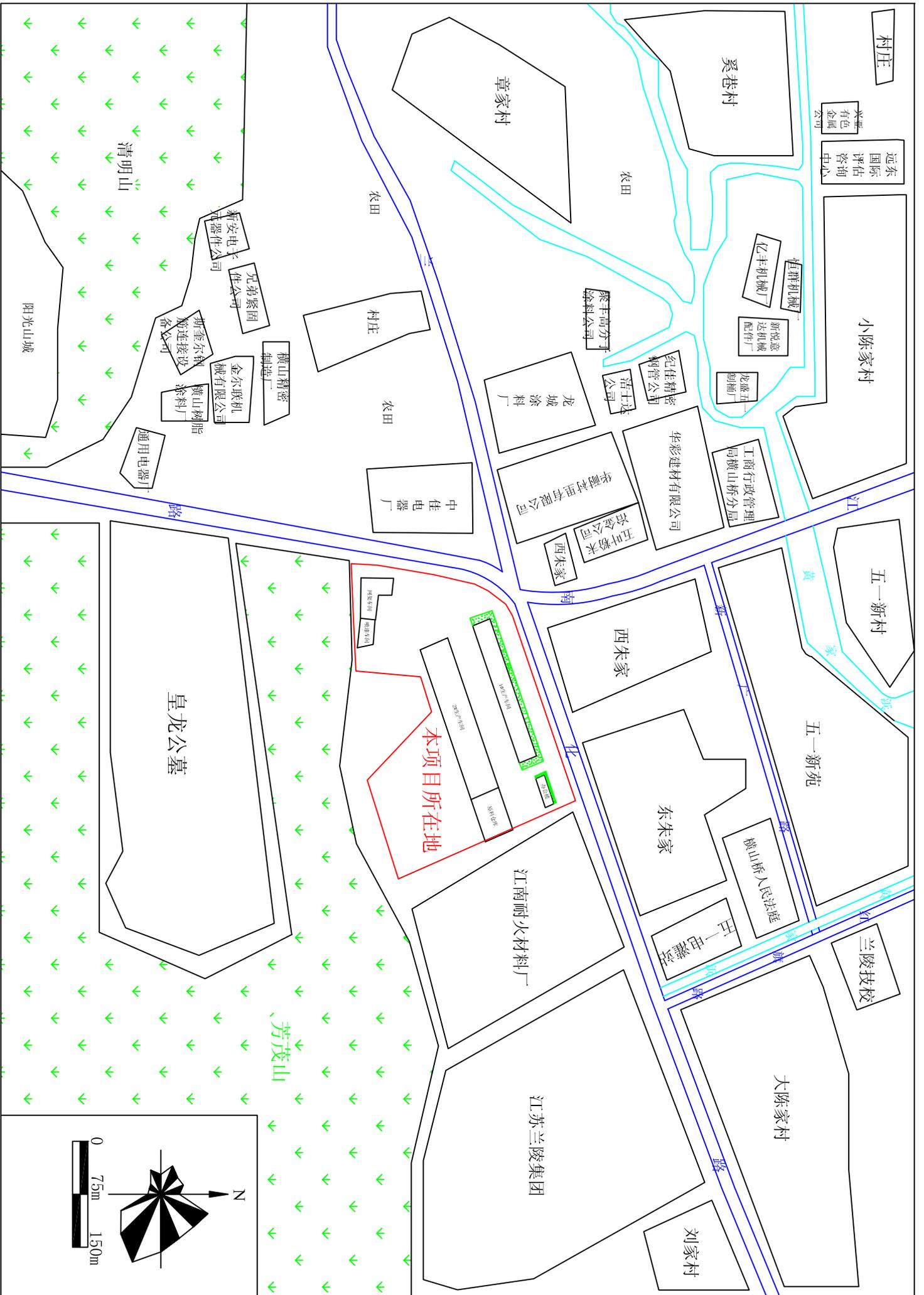
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	网架 1 万 t/a、轻钢结构件 2 万 t/a、中钢结构件 1 万 t/a、重钢结构件 1 万 t/a 扩能技改项目				项目代码	/		建设地点	常州市武进区横山桥镇五一村				
	行业类别（分类管理名录）	C339 其他金属制品制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经 120.12, 北纬 31.78				
	设计生产能力	网架 1 万 t/a、轻钢结构件 2 万 t/a、中钢结构件 1 万 t/a、重钢结构件 1 万 t/a				实际生产能力	网架 1 万 t/a、轻钢结构件 2 万 t/a、中钢结构件 1 万 t/a、重钢结构件 1 万 t/a		环评单位	苏州科太环境技术有限公司				
	环评文件审批机关	常州市武进区环境保护局				审批文号	武环开复[2015]27 号		环评文件类型	编制报告书				
	开工日期	2015 年 6 月				竣工日期	2015 年 8 月		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	常州市武进南方净化设备有限公司				环保设施施工单位	常州市武进南方净化设备有限公司		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	常州佳科环保技术咨询有限公司				环保设施监测单位	常州佳蓝环境检测有限公司		验收监测时工况	>75%				
	投资总概算（万元）	1292				环保投资总概算（万元）	115		所占比例（%）	8.9				
	实际总投资	1292				实际环保投资（万元）	115		所占比例（%）	8.9				
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	100	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	10	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	5		
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	2400h					
运营单位	江苏兰陵钢结构有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91320413737065634L		验收时间	2018.6.14					
污染物排放总量控制（工业建设项目详填）	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)	
	废水	0			396	0	396	396	0	396	396	0	+396	
	化学需氧量	0			0.119	0	0.119	0.119	0	0.119	0.119	0	+0.119	
	悬浮物	0			0.079	0	0.079	0.079	0	0.079	0.079	0	+0.079	
	氨氮	0			0.010	0	0.010	0.010	0	0.010	0.010	0	+0.010	
	总磷	0			0.002	0	0.002	0.002	0	0.002	0.002	0	+0.002	
	总氮	0			0.020	0	0.020	0.020	0	0.020	0.020	0	+0.020	
	石油类	0			0.001	0	0.001	0.001	0	0.001	0.001	0	+0.001	
	废气	二甲苯	0			0.412	0	0.412	0.412	0	0.412	0.412	0	+0.412
		非甲烷总烃	0			0.844	0	0.844	0.844	0	0.844	0.844	0	+0.844
	工业固体废物	0			82.3+2520 个	82.3+2520 个	0	0	0	0	0	0	0	
与项目有关的其他特征污染物														

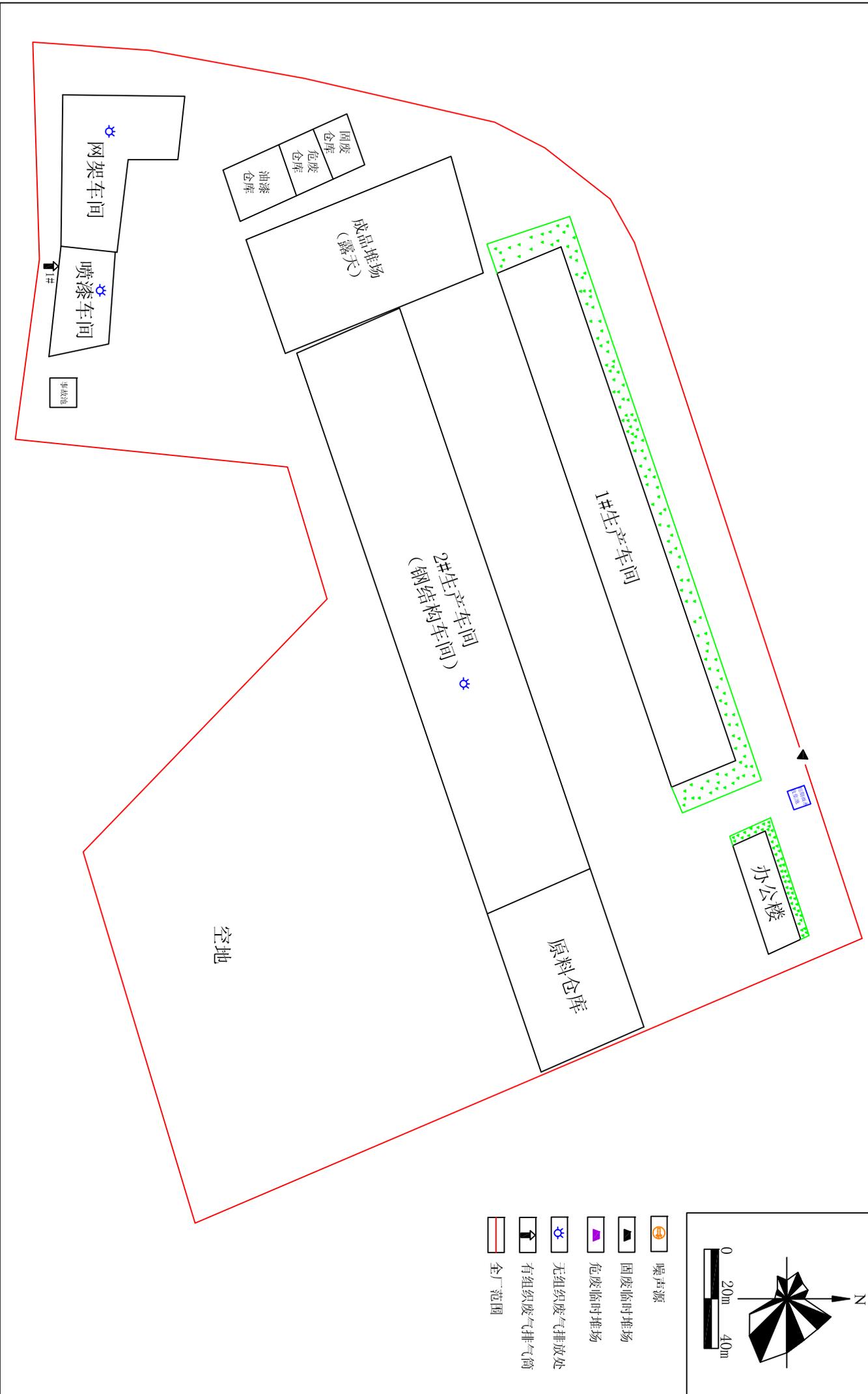
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



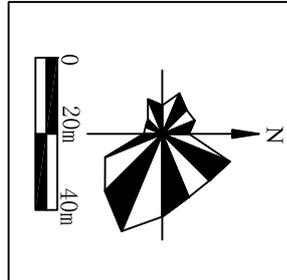
附图1 本项目所在位置图



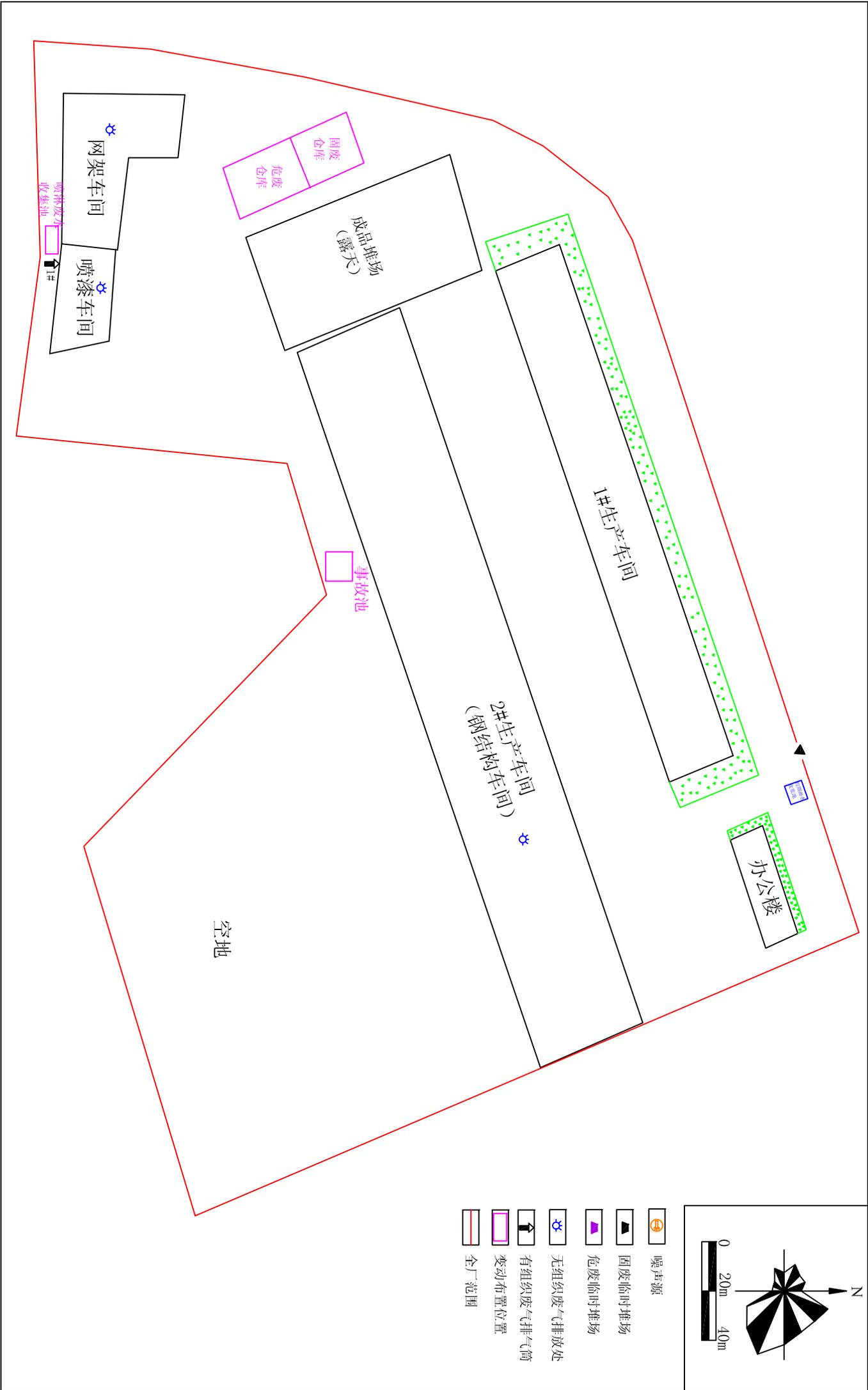
附图2 项目周边环境状况图



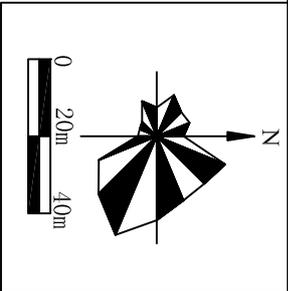
-  噪声源
-  固废临时堆场
-  危废临时堆场
-  无组织废气排放处
-  有组织废气排气筒
-  全厂范围



附图3 变动前厂区平面布置图



- 噪声源
- 固废临时堆场
- 危废临时堆场
- 无组织废气排放处
- 有组织废气排气筒
- 变动布置位置
- 全厂范围



附图3 变动后厂区平面布置图

# 常州市武进区环境保护局文件

武环开复〔2015〕27号

---

## 武进区环保局关于江苏兰陵钢结构工程有限公司“1万吨/年网架、2万吨/年轻钢结构件、1万吨/年中钢结构件、1万吨/年重钢结构件”项目环境影响报告书的批复

江苏兰陵钢结构工程有限公司：

你单位报来的《1万吨/年网架、2万吨/年轻钢结构件、1万吨/年中钢结构件、1万吨/年重钢结构件项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及常州市武进区环境保护研究所技术评估意见已收悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告书》评价结论、技术评估意见以及区经信局企业投资项目备案通知书（3204121405498），在落实《报告书》中提出的各项污染防治和风险防范措施的前提下，从环保角度分析，同意你公司在横山桥镇五一村租用厂房（江苏兰陵化工集团有限公司）建设1万吨/年网架、2万吨/年轻钢结构件、1万吨/年中钢结构件、1万吨/年重钢结构件项目。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司须落实《报告书》中提到的各项环保要求，确保各类污染物达标排放，并须着重做好以下工作：

（一）全面贯彻循环经济理念和清洁生产原则，选用先进的生产工艺及设备，落实节能、节水措施，减少污染物产生量和排放量，确保各项清洁生产指标达到同行业先进以上水平。

（二）按照“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”原则，建设厂内给排水系统，严禁各类生产废水混入清下水管网。本项目生活污水在镇污水管网接通前，暂经化粪池处理后作农用施肥用；待镇污水管网接通后，统一接入污水管网至污水处理厂集中处理后达标排放。

（三）工程设计中，应进一步优化废气处理方案，减少废气无组织排放。各类废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告书》提出的要求，确保废气排放标准执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》。

（四）须采取消音、隔声等降噪措施，确保厂界噪声执行

GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类区的要求。

(五) 按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物须委托有资质单位安全处置。厂内危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》要求，防止造成二次污染。

(六) 排污口设置：废水接管口、废气排放口等须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控【1997】122号)规定设置。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。

(七) 在落实《报告书》提出的风险防范措施的基础上，完善突发环境事故应急预案。采取切实可行的工程控制和管理措施，加强对危险化学品在使用和贮运过程中的监控管理，防止发生污染事故。相关应急设施未建成前，本项目不得投运。

(八) 本项目以网架车间、钢结构车间、喷漆向外 100 米为卫生防护距离；今后此范围内不得建设环境敏感项目。

三、对你单位本项目的污染物排放总量指标初步核定如下(单位：吨/年)：

废气：二甲苯 $\leq$ 0.412，非甲烷总烃 $\leq$ 0.844。

固废：全部综合利用或安全处置。

四、项目的环保设施应委托有资质的单位设计和施工，相关环保设施和措施必须与主体工程同时建成。项目竣工后，你公司应当向局环境监察部门申请配套建设的环境保护设施竣工验收。

五、项目建设期间的环境现场监督管理由局监察部门和横山桥镇政府负责。

六、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。项目自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

常州市武进区环境保护局

2015年5月20日



抄送：横山桥镇政府、武进区环境监察大队、苏州科太环境技术有限公司。

常州市武进区环境保护局办公室

2015年5月20日印发

江苏兰陵钢结构有限公司网架 1 万 t/a、轻  
钢构件 2 万 t/a、中钢构件 1 万 t/a、  
重钢构件 1 万 t/a 扩能技改项目  
变动环境影响分析

江苏兰陵钢结构有限公司

二零一八年六月



## 目 录

1.前言.....	1
1.1 项目概况.....	1
1.2 变动环境影响分析由来.....	2
2.变动环境影响分析依据.....	3
3.评价标准.....	4
3.1.环境质量标准.....	4
3.2.污染物排放标准.....	4
4.项目变动内容及变更原因.....	6
5.项目变动源强分析.....	7
5.1 主体及公辅工程变动情况.....	7
5.2 主要原辅材料变动情况.....	7
5.3 主要生产、公用设备变动情况.....	7
5.4 工艺及产污环节变动情况.....	7
5.5 污染源强分析.....	7
5.6 污染物排放总量变动分析.....	8
6.变动环境影响分析.....	9
6.1 大气环境影响预测与评价.....	9
6.2 水环境影响分析.....	9
6.3 固体废弃物环境影响分析.....	9
7.变动可行性分析.....	10
8.结论.....	11

## 附件

附件 1 《关于对江苏兰陵钢结构有限公司网架 1 万 t/a、轻钢结构件 2 万 t/a、中钢结构件 1 万 t/a、重钢结构件 1 万 t/a 扩能技改项目”环境影响报告表的审批意见》（武环开复[2015]27 号），常州市武进区环境保护局，2015 年 5 月 20 日。

## 附图

附图 1-1 变动前车间总平面布置图

附图 2-1 变动后车间总平面布置图

# 1.前言

## 1.1 项目概况

公司主要从事钢结构制品的制造及加工。本项目产品主要为：网架 1 万 t/a、轻钢结构件 2 万 t/a、中钢结构件 1 万 t/a、重钢结构件 1 万 t/a。厂区位于常州市武进区横山桥镇五一村。2015 年 5 月 20 日取得常州市武进区环境保护局《网架 1 万 t/a、轻钢结构件 2 万 t/a、中钢结构件 1 万 t/a、重钢结构件 1 万 t/a 扩能技改项目》的环评批复，目前处于验收阶段。

该项目总投资 1292 万元，总占地面积为 79401m<sup>2</sup>，生产职工为 90 人，年工作日 300 天，一班制，每班工作 8h，年生产时数 2400h，厂内不设食堂、宿舍和浴室。

目前该项目已建设完成并投产，正在办理“三同时”验收手续。

项目产品方案见表 1-1。

表1-1 本项目产品方案

序号	工程名称（生产线）	设计能力（吨/年）				年运行时数	备注
		扩能技改前	扩能技改后	变化情况	实际情况		
1	金属包装桶生产线	50 万只/年	0	-50 万只/年	0	2400h	停止生产
2	金属包装罐生产线	30 万只/年	0	-30 万只/年	0		
3	网架生产线	10000	10000	0	10000	2400h	/
4	轻钢结构件生产线	20000	20000	0	20000		
5	中钢结构件生产线	10000	10000	0	10000		
6	重钢结构件生产线	10000	10000	0	10000		

项目批复和建设情况见表 1-2。

表 1-2 环保手续办理情况一览表

序号	项目名称	项目规模	环评批复	验收
1	“50 万只/年金属包装桶、30 万只/年金属包装罐”项目	50 万只/年金属包装桶、30 万只/年金属包装罐	武进区环境保护局 2005 年 8 月	武进区环境保护局 2005 年 12 月 6 日
2	网架 1 万 t/a、轻钢结构件 2 万 t/a、中钢结构件 1 万 t/a、重钢结构件 1 万 t/a 扩能技改项目	网架 1 万 t/a、轻钢结构件 2 万 t/a、中钢结构件 1 万 t/a、重钢结构件 1 万 t/a	武进区环境保护局 2015 年 5 月 20 日	暂未验收

## 1.2 变动环境影响分析由来

“网架 1 万 t/a、轻钢结构件 2 万 t/a、中钢结构件 1 万 t/a、重钢结构件 1 万 t/a 扩能技改项目”建设内容、生产工艺等均与原环评保持一致，在实际建设中，该项目车间平面布置、生产设备发生变化；由于关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器属性认定有关问题的复函（环函【2014】126 号）文件的废止，企业产生的废包装桶处置方式发生变动，废包装桶由原环评供应商回收变更为委托有资质单位处置。

根据《江苏省环境保护厅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）要求，针对建设项目变动情况需进行是否属重大变更的界定。如属于重大变动，需重新报批环评文件；如不属于重大变动，则需开展建设项目变动环境影响分析，提供给建设项目竣工验收单位。

项目建设单位、环保工程建设单位、环评单位及验收监测报告编制单位一致确认本次验收项目不存在下列情形之一：

（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；

（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；

（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；

（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；

（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；

（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；

（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。

本项目不属于环保部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）中规定的九个行业，因此按苏环办[2015]256 号文附件“其他工业类建设项目重大变动清单”有关条款对项目变动性质进行界定。

## 2.变动环境影响分析依据

(1) 《江苏兰陵钢结构有限公司网架 1 万 t/a、轻钢结构件 2 万 t/a、中钢结构件 1 万 t/a、重钢结构件 1 万 t/a 扩能技改项目项目环境影响报告表》，苏州科太环境技术有限公司，2015 年 5 月；

(2) 项目变动环境影响分析所需的相关资料。

### 3.评价标准

#### 3.1.环境质量标准

##### (1) 环境空气

根据武进区环境空气质量功能区划,项目所在地环境空气质量功能区划的二类功能区,环境空气质量评价 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

根据国家环保局科技标准司制定的《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页中的说明,我国在制定《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中非甲烷总烃排放最大允许排放速率时,其环境质量浓度是选用 2.0mg/m<sup>3</sup> 作为计算依据的,故建议本项目所在区域非甲烷总烃环境质量标准按 2.0mg/m<sup>3</sup> 执行。

项目生产过程中产生的二甲苯建议执行《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》(CH245-71)。

##### (2) 地表水

生活污水近期经化粪池处理后用于农肥;远期接入区域污水管网排入横山桥污水处理厂,达标尾水排入三山港,均不直接排入外环境。本项目评价范围内主要有三山港,根据《江苏省地表水(环境)功能区划》,三山港执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的IV类标准。

##### (3) 噪声

本项目位于横山桥工业集中区范围内,用地性质为工业用地,所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准;项目北侧为西朱家、东朱家,属于环境敏感区,故本项目从严执行2类标准。

#### 3.2.污染物排放标准

##### (1) 废气

本项目生产过程中排放的颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准,具体见表6-1。

表 6-1 大气污染物排放标准

污染物	执行标准	最高允许 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许 排放速率		无组织排放监 控浓度限值	
			排气筒 m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996)	120	15	3.5	周界外浓 度最高点	1.0
非甲烷总烃		120		10		4.0

二甲苯	表2 二级	70		1.0		1.2
-----	-------	----	--	-----	--	-----

(2) 废水

本项目生活污水经市政污水管网接入横山桥污水处理厂集中处理, 接管标准执行《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010) 标准和《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4 中三级标准。接管浓度限值见下表 6-2。

**表 6-2 废水排放标准**

项目厂排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4 三级	pH (无量纲)	6~9
			COD	500
			SS	400
			TP	8
			石油类	20
	《污水排入城镇下水道 水质标准》(CJ343-2010)	表1 B 等级	NH <sub>3</sub> -N	45
			TN	70

(3) 噪声

本项目所在地东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准, 标准限值见下表 6-3。

**表 6-3 噪声排放标准**

类别	验收标准限值 dB(A)		执行标准
	昼间	夜间	
东、南、西、 北厂界	≤60	≤50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区

## 4.项目变动内容及变更原因

江苏兰陵钢结构有限公司“网架1万t/a、轻钢结构件2万t/a、中钢结构件1万t/a、重钢结构件1万t/a扩能技改项目”项目均已建设完成并投产，正在办理“三同时”验收手续；“网架1万t/a、轻钢结构件2万t/a、中钢结构件1万t/a、重钢结构件1万t/a扩能技改项目”在实际建设中发生变化，变动内容及变更原因见表4.1-1。

表 4.1-1 项目变动内容及变更原因

类别		环评内容	实际建设情况	变动原因	
网架1万t/a、轻钢结构件2万t/a、中钢结构件1万t/a、重钢结构件1万t/a扩能技改项目	性质	网架、轻钢结构件、中钢结构件、重钢结构件加工	与环评一致	/	
	规模	生产能力	网架1万t/a、轻钢结构件2万t/a、中钢结构件1万t/a、重钢结构件1万t/a扩能技改项目	与环评一致	/
		仓储设施	详见表5-1	与环评一致	/
		生产装置	详见验收报告表3-3	与环评一致	/
	地点	项目选址位于常州市武进区横山桥镇五一村； 项目平面布置见附图1-1。	项目选址与环评一致； 为优化车间布局，实际平面布置见附图2-1。	优化布局， 使工艺流程更加流畅；	
	工艺	生产装置见表5.3-1，原辅材料见表5.2-1，生产与环评一致	生产工艺与环评一致	/	
污染防治措施	<p><b>大气污染防治：</b>工程设计中，应进一步优化废气处理方案，减少废气无组织排放。各类废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告书》提出的要求，确保废气排放标准执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》。<b>水污染防治：</b>按照“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”原则，建设厂内给排水系统，严禁各类生产废水混入清下水管网。本项目生活污水在镇污水管网接通前，暂经化粪池处理后作农用施肥用；待镇污水管网接通后，统一接入污水管网至污水处理厂集中处理后达标排放。<b>噪声防治：</b>须采取消音、隔声等降噪措施，确保厂界噪声执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类区的要求。<b>固体废物管理：</b>按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物须委托有资质单位安全处置。厂内危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》要求，防止造成二次污染。</p>		企业以满足接管条件，目前已接管；废包装桶以作为危废处置。	企业满足接管条件，按环评远期接管处理；环函【2014】126号废止，政策变动，废包装桶作为危废处置。	

## 5.项目变动源强分析

### 5.1 主体及公辅工程变动情况

表 5-1 扩能技改项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力			实际情况
			扩能技改前	扩能技改后	变化情况	
贮运工程	原料仓库		2550m <sup>2</sup>	2400m <sup>2</sup>	-150m <sup>2</sup>	2400m <sup>2</sup>
	成品库		500m <sup>2</sup>	0	-500m <sup>2</sup>	0
	一般固废仓库		130m <sup>2</sup>	100m <sup>2</sup>	-30m <sup>2</sup>	100m <sup>2</sup>
	成品堆场		2000m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	0	2000m <sup>2</sup>
	油漆仓库		100m <sup>2</sup>	100m <sup>2</sup>	0	100m <sup>2</sup>
	危废仓库		0	100m <sup>2</sup>	+100m <sup>2</sup>	100m <sup>2</sup>
公用工程	给水		855m <sup>3</sup> /a	1127m <sup>3</sup> /a	+272m <sup>3</sup> /a	1127m <sup>3</sup> /a
	排水（生活污水）		684m <sup>3</sup> /a	396m <sup>3</sup> /a	-288m <sup>3</sup> /a	396m <sup>3</sup> /a
	供电		13.5 万 kwh	10.5 万 kwh	-3 万 kwh	10.5 万 kwh
环保工程	废水	事故池	0	50m <sup>3</sup>	50m <sup>3</sup>	50m <sup>3</sup>
	废气	水喷淋系统塔+活性炭吸收装置	0	1 套	1 套	1 套
		布袋除尘器	2	2	2	2

### 5.2 主要原辅材料变动情况

本项目原辅材料使用量变动前后不发生变化。

### 5.3 主要生产、公用设备变动情况

本项目生产、公用设备变动前后不发生变化。

### 5.4 工艺及产污环节变动情况

项目实际建成后生产工艺不发生变动。

### 5.5 污染源强分析

#### 1、大气污染物产生及排放分析

本项目建成后大气污染物产生及排放情况与原环评内容一致，不发生变动。

#### 2、水污染物产生及排放分析

本项目建成后水污染物产生及排放情况与原环评内容一致，不发生变动。

#### 3、固体废弃物产生及排放分析

由于关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器属性认定

有关问题的复函（环函【2014】126号）文件的废止，现根据《固体废物鉴别标准 通则（GB34330-2017）》中 6.1 对固体废物管理，废包装桶根据要求，作为危险固废委托有资质单位处置。企业产生的废包装桶处置方式发生变动，原环评废包装桶处置方式为由供应商回收利用，实际情况为委托有资质单位处置。其余一般固废、危险固废（包含废包装桶）的产生量均不发生变化。

## 5.6 污染物排放总量变动分析

本项目大气污染物、水污染物的产生及排放情况不发生变化；固体废物的产生量不发生变化，其中危险固废中废包装桶处置方式由于政策变更，由原环评废包装桶处置方式为由供应商回收利用，实际情况为委托有资质单位处置，产生量不发生变化。

## 6.变动环境影响分析

### 6.1 大气环境影响预测与评价

本项目建成后大气污染物产生及排放情况与原环评内容一致，不发生变动。

### 6.2 水环境影响分析

本项目建成后水污染物产生及排放情况与原环评内容一致，不发生变动。

### 6.3 固体废弃物环境影响分析

本项目建成后，企业产生的废包装桶处置方式发生变动，原环评废包装桶处置方式为由供应商回收利用，现实情况为委托有资质单位处置。其余一般固废、危险固废（包含废包装桶）的产生量均不发生变化，且均得到合理处置，排放量为0，不会对外环境产生影响。

## 7.变动可行性分析

### 1、产业政策

本项目产品种类未发生变化，生产工艺不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》(中华人民共和国工业和信息化部公告工产业[2010]第122号)中项目；不属于《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》中所规定的类别；也不属于《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中所规定的类别，符合国家和地方相关产业政策。

### 2、选址合理

本项目变动后位置与原环评一致，选址合理。

### 3、总量控制

本项目变动后水污染物排放总量不变，大气污染物排放总量不变，故不需重新申请总量。

### 4、污染物达标

本项目变动后水污染物、废气、固体废弃物的排放总量、排放方式不发生变动。因此，本项目变动后污染物可达标排放。

### 5、环境功能

变动后，污染物排放总量不变，环境功能不变。

### 6、环境风险

变动后，原辅材料用量、存储方式及存储量不变，环境风险不变。

## 8.结论

1、江苏兰陵钢结构有限公司“网架 1 万 t/a、轻钢结构件 2 万 t/a、中钢结构件 1 万 t/a、重钢结构件 1 万 t/a 扩能技改项目”项目已建设完成并投产。在实际建设中发生变化，具体变动内容是：厂区平面发生变动；废包装桶处置方式由供应商回收变更为委托有资质单位处置。经分析，项目变动未导致新增污染因子或污染物排放量增加，污染防治措施等也未发生变化，故项目变动后对环境的影响未改变。

2、对照《江苏省环境保护厅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），本项目变动非重大变动。

## 工况说明

我公司委托常州佳蓝环境检测有限公司对“江苏兰陵钢结构有限公司网架1万 t/a、轻钢结构件2万 t/a、中钢结构件1万 t/a、重钢结构件1万 t/a 扩能技改项目”进行验收检测，现场检测时间为5月30日-5月31日。现对我公司在现场检测期间的生产工况做如下说明：

### 1、生产周期短，可按日均产量计算的生产工况

产品	环评批复（或变动报告）日产量 （单位：件(套)）	实际日产量 （单位：件（套））		生产负荷（%）	
		5月30日	5月31日	5月30日	5月31日
网架	33	30	30	90	90
轻钢结构件	66	60	60	90	90
中钢结构件	33	30	30	90	90
重钢结构件	33	30	30	90	90

注：生产负荷=实际日产量/环评批复（或变动报告）日产量



2018年6月20日

# 江苏兰陵钢结构有限公司网架 1 万 t/a、轻钢结构件 2 万 t/a、中钢 结构件 1 万 t/a、重钢结构件 1 万 t/a 扩能技改项目

## 竣工环境保护验收意见

2018 年 6 月 26 日，江苏兰陵钢结构有限公司组织召开网架 1 万 t/a、轻钢结构件 2 万 t/a、中钢结构件 1 万 t/a、重钢结构件 1 万 t/a 扩能技改项目竣工环境保护验收现场检查会。验收小组由环保工程建设单位（江苏兰陵钢结构有限公司）、监测单位（常州佳蓝环境监测有限公司）以及环评单位（苏州科太环境技术有限公司）并特邀 3 名专家（名单附后）组成。

验收小组听取了建设单位关于项目建设和环保管理制度落实情况介绍，监测单位对环保验收监测情况的汇报，现场踏勘了本项目配套建设的环保设施运行情况。项目建设单位、验收监测报告编制单位一致确认本次验收项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中规定的几种情形。

（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；

（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；

（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；

（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；

（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；

（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；

（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。

验收专家经审核有关资料，确认验收监测报告资料翔实、内容完整、编制规范、结论合理。

经认真研究讨论形成验收意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

江苏兰陵钢结构有限公司位于常州市武进区横山桥镇五一村，总占地面积79401m<sup>2</sup>，全厂形成网架1万t/a、轻钢结构件2万t/a、中钢结构件1万t/a、重钢结构件1万t/a的生产规模。

### （二）建设过程及环保审批情况

2015年5月委托苏州科太环境技术有限公司编制了《江苏兰陵钢结构有限公司网架1万t/a、轻钢结构件2万t/a、中钢结构件1万t/a、重钢结构件1万t/a扩能技改项目环境影响报告表》，2015年5月20日取得了常州市武进区环境保护局的批复意见（武环开复[2015]27号）。

本项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

### （三）投资情况

本项目实际总投资1292万，其中环保投资115万元。

### （四）验收范围

本次验收为网架1万t/a、轻钢结构件2万t/a、中钢结构件1万t/a、重钢结构件1万t/a扩能技改项目。

## 二、工程变动情况

**表 2-1 项目变更情况**

环评情况	变更情况
厂区平面布置（详见原环评厂区平面布置图）	厂区平面布置发生变动（详见变动后厂区平面布置图）
废包装桶由供应商回收处置	废包装桶委托有资质单位处置

变动影响分析结论：厂区平面布置发生了变化，生产设备与环评设一致，且产排污不发生改变。废包装桶的处置方式由供应商回收变更为委托有资质单位处置。

故该项目变动后对环境的影响较小，因此，对照《江苏省环境保护厅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），项目变动后从环保角度来说可行的，不属于重大变动

### 三、环境保护设施建设情况及环境管理情况

#### （一）废水

公司喷漆工艺中漆雾经水喷淋塔处理，喷漆水循环使用，半年更换一次，喷漆废水年产生量为32t/a，经收集后委托有资质单位处理。生活污水年产生量为396m<sup>3</sup>/a，经化粪池处理接管至市政污水管网后，排入横山桥污水处理厂。最终排污三山港。

#### （二）废气

公司喷漆、自然风干工序在喷漆车间的喷漆房内进行，采用人工喷枪喷漆工艺，生产过程中逸散漆雾和有机废气经水喷淋系统塔+活性炭吸附装置处理后以15m高排气筒达标排放，未被捕捉的有机废气在车间内无组织排放。切割、车加工过程中产生的油雾有机废气，以无组织形式排放至大气环境中。焊接工序中会产生焊接烟尘，自动焊接机自带烟尘吸收装置，未被捕捉和烟尘吸收装置处理后的废气以无组织的形式排放至大气环境中。抛丸除锈工序中产生的颗粒物废气经抛丸机自带的布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放，未收集的颗粒物及布袋除尘器处理后的废气在车间以无组织形式排放至大气环境中。

#### （三）噪声

本项目噪声主要为设备运行中产生的噪声。通过合理布置生产车间和设备的位置，采取隔声减震措施，生产车间密闭，使厂界噪声达标。

厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

#### （四）固体废物

本项目一般固废为生产过程中产生的金属边角料、金属屑、粉尘、废钢珠及员工生活垃圾等。危险固废为生产过程中产生的含漆手套、漆渣、喷漆废水、废活性炭、废包装桶。项目产生的危废（HW49、HW12、HW09）已委托有资质单位拖运处置。一般固废综合利用；生活垃圾送由环卫部门统一收集处理。所有固体废物实现“零排放”，防止造成二次污染。

本项目已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求建设了危废堆场。

## （五）环境管理制度

公司落实建立了比较完善的环境管理体系、环境保护管理制度。公司在运行过程中，依据当前环境保护管理要求，分别制定了公司内部的环境管理制度。

## 四、环境保护设施调试效果

### （一）污染物达标排放情况

#### 1.废水

验收监测期间，企业排放口排放污水中 pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN、石油类的排放浓度均符合污水处理厂的接管要求。

#### 2.废气

##### 有组织废气

该项目验收检测期间：公司喷漆、自然风干工序在喷漆车间的喷漆房内进行，产生的漆雾和有机废气经水喷淋系统塔+活性炭吸附装置处理后以 15m 高排气筒达标排放，二甲苯、非甲烷总烃在厂区周界外最高点浓度均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996）表 2 二级企业边界大气污染物浓度限值。

##### 无组织废气

验收监测期间，无组织排放的颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。

#### 3.厂界噪声

验收监测期间，东厂界（N1）、南厂界（N2）、西厂界（N3）、北厂界（N4）昼间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类标准。

#### 4.固体废物

所有固废均得到有效处置，固废实现“零排放”。

#### 5.污染物排放总量

本项目废气主要为喷漆房中产生的二甲苯和非甲烷总烃（喷漆、自然风干）。

主要污染物总量控制指标一览表

污染物类别	污染物名称	总量 t/a	依据
废水	生活污水接管量	396	武环开复[2015]27号，常州市武进区环境保护局，2015年5月20日
	COD	0.119	
	SS	0.079	
	NH <sub>3</sub> -N	0.010	
	TP	0.002	
	TN	0.020	
	石油类	0.001	
废气	二甲苯	0.412	
	非甲烷总烃	0.844	

项目生活污水排放总量符合常州市武进区环境保护局对该建设项目环境影响报告书的批复总量核定要求。

废气中二甲苯、非甲烷总烃排放总量符合常州市武进区环境保护局对该建设项目环境影响报告书的批复总量核定要求。

固废 100%处置零排放，符合常州市武进区环境保护局对该建设项目环境影响报告书的批复总量核定要求。

## （二）环保设施情况

### 1.废水治理设施

公司喷漆工艺中漆雾经水喷淋塔处理，喷漆水循环使用，半年更换一次，喷漆废水年产生量为 32t/a，经收集后委托有资质单位处理；项目产生生活污水，产生的生活污水经厂区化粪池处理后由市政管网接入横山桥污水处理厂处理，最终排污三山港，故不进行环保设施去除效率评价。

### 2.废气治理设施

公司喷漆、自然风干工序在喷漆车间的喷漆房内进行，采用人工喷枪喷漆工艺，生产过程中逸散漆雾和有机废气（二甲苯、非甲烷总烃）经水喷淋系统塔+活性炭吸附装置处理后以 15m 高排气筒达标排放。

本验收项目废水、废气、噪声、固体废物环保设施去除效率见下表。

**表 1 环保设施去除效率监测结果一览表**

类别	治理设施	污染物去除效率评价
废水	化粪池	委托横山桥污水处理厂处理
废气	水喷淋+活性炭吸附	二甲苯和非甲烷总烃经处理后排放浓度均满足环评要求。
噪声	减震、隔声等措施	达标排放
固体废物	已建一般固废堆场和危险固废库房	各类固废暂存在库房内，危险废物定期委托有资质单位处置

## 五、工程建设对环境的影响

1、本项目喷漆工艺中漆雾经水喷淋塔处理，喷漆水循环使用，半年更换一次，委托有资质单位处置；生活污水接入城市污水管网，对周边地表水环境不构成直接影响。

2、本项目废气达标排放，对环境空气不构成污染影响。

3、本项目各厂界噪声均达标排放，对周边环境不构成影响。

4、本项目固废均得到妥善处置，实现零排放。

## 六、验收结论

江苏兰陵钢结构有限公司“网架 1 万 t/a、轻钢结构件 2 万 t/a、中钢结构件 1 万 t/a、重钢结构件 1 万 t/a 扩能技改项目”已建成（详见验收监测报告），其建设内容符合环评要求，落实了环评批复的各项污染防治管理要求，检测数据表明污染物排放浓度达标，污染物排放总量未超出环评批复总量指标要求；对照自主验收的要求，验收组同意通过“三同时”环保竣工验收。

企业在以后运行过程中，应进一步做好以下工作：

进一步健全各类环保管理制度，完善公司环保管理架构，加强污染防治措施的台账管理（重点是危废管理），按规定报备管理计划，实行网上审批转移制度。

江苏兰陵钢结构有限公司

2018 年 6 月 26 日