钢结构生产扩建项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：六安长城钢结构有限公司

编制单位：安徽省中环检测有限公司

2019 年 4 月

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：161221130330

名称：安徽省中环检测有限公司

地址：阜阳市开发区京九新村京九办1号安置区5号楼078幢1106号1107号

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志

161221130330

发证日期：2016年03月28日

有效期至：2022年03月27日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

检验检测机构
资质认定证书

副本

证书编号:181203101077

名称：安徽合大环境检测有限公司

地址：合肥市高新区创新大道2800号创新产业园二期F5楼1103室

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志

CMA

181203101077

发证日期:2018年01月12日

有效期至:2024年01月11日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

二、批准安徽合大环境检测有限公司检验检测的能力范围

证书编号：181203101077

地址：合肥市经开区锦绣大道99号合肥学院二学区43幢4-6层、34幢5层　　第8页 共24页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说
		序号	名称			
2	环境空气和废气	2.36	乙醛	固定污染源排气中乙醛的测定 气相色谱法 HJ/T 35-1999		
		2.37	丙酮	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法 《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局（2003 年）		
		2.38	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999		
		2.39	酚类化合物	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999	只用蒸馏-直接比色法	
		2.40	苯系物	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 HJ 584-2010		
		2.41	苯并[a]芘	环境空气 苯并[a]芘测定 高效液相色谱法 GB/T 15439-1995		
		2.42	氯乙烯	固定污染源排气中氯乙烯的测定 气相色谱法 HJ/T 34-1999		
		2.43	挥发性有机物（VOCs）	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	不测 1,2-二溴乙烷、4-乙基甲苯、苄基苯	
				固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱法-质谱法 HJ 734-2014	不测丙烯、二氯丁氟乙烯、氯甲烷、二氯四氟乙烷、1,3-丁二烯、溴甲烷、三氯氟甲烷、三氯三氟乙烷、甲基特二丁醚、乙酸乙烯酯、甲基乙基酮、正己烷、乙酸乙酯、四氢呋喃、1,1,1-三氯乙烯、环己烷、溴二氯甲苯、三氯乙烯、1,4,-二戊烷、庚烷、甲基异丁基酮、二溴氯甲烷、四氯乙烷、溴仿、4-乙基甲苯、丙烯腈	

钢结构生产扩建项目竣工环境保护验收监测报告

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：物晨

填 表 人：物晨

建设单位：	六安长城钢结构有限公司	编制单位：	安徽省中环检测有限公司
电话：	15305642962	电话：	0558-2102315
传真：		传真：	0558-2102315
邮编：	237000	邮编：	236000
地址：	安徽六安高新技术产业开发区	地址：	安徽省阜阳经济技术开发区经七路 381 号

目 录

一、项目概况.....1
二、验收监测依据.....3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....3
2.2 建设项目竣工项目环境保护验收技术规范.....3
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....3
2.4 其他相关文件.....4
三、项目建设情况.....5
3.1 地理位置及平面布置.....5
3.2 项目建设内容.....7
3.3 主要原辅材料.....12
3.4 项目劳动定员和工作制度.....13
3.5 水源及水平衡.....13
3.6 生产工艺.....13
3.7 项目变动情况.....16
四、环境保护设施.....18
4.1 污染物治理/处置设施.....18
4.1.1 废水.....18
4.1.2 废气.....18
4.1.3 噪声.....20
4.1.4 固体废物.....20
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....23
五、环境影响审批部门审批决定及2012年竣工环保验收意见.....27
5.1 审批部门审批决定.....27
5.2 2012 年竣工环保验收意见.....28
六、验收执行标准.....30
6.1 废气排放标准.....30
6.2 噪声排放标准.....30
6.3 固废排放标准.....30
6.4 废水排放标准.....30
6.5 环境质量标准.....31
七、验收监测内容.....32
7.1 环境保护设施调试运行结果.....32
7.1.1 废气.....32
7.1.2 厂界噪声.....32
7.1.3 固（液）体产生及处置情况调查.....32
7.1.4 生活污水接管情况调查.....33
7.2 环境质量监测.....34
八、质量保证和质量控制.....35
8.1 监测分析方法.....35
8.2 监测仪器.....35
8.3 人员能力.....36
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....36

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....36
九、验收监测结果.....37
9.1 生产工况.....37
9.2 环保设施调试运行效果.....37
9.2.1 环保设施处理效率监测结果.....37
9.2.2 污染物排放监测结果.....41
9.3 工程建设对环境的影响.....45
十、验收监测结论.....47
10.1 环保设施调试运行效果.....47
10.1.1 环保设施处理效率监测结果.....47
10.1.2 污染物排放监测结果.....47
10.2 工程建设对环境的影响.....49
10.3 建议.....49
附件一、环保验收委托书.....50
附件二、验收监测期间生产工况.....51
附件三、环评批复.....52
附件四、2012 年环保竣工验收意见.....55
附件五、突发环境事件应急预案.....57
附件六、安徽省中环检测有限公司监测报告.....59
附件七、安徽合大环境检测有限公司 VOCs 监测报告.....70
附件八、危险废物委托处置合同.....74
附件九、废油漆桶委托处置补充协议.....76
附件十、油漆委托处置补充协议.....77
附件十一、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....78

一、项目概况

项目名称	钢结构生产扩建项目		
项目性质	新建 □ 技改□ 迁建√		
建设单位名称	六安长城钢结构有限公司		
建设地点	安徽六安高新技术产业开发区		
环评编制单位	安徽省科学技术咨询中心	环评完成时间	2009 年 9 月
环评审批部门	六安市裕安区环境保护局	环评审批时间与文号	2009 年 12 月 28 日 裕环字[2009]164 号
项目开工时间	2008 年 4 月	项目竣工时间	2012 年 4 月
项目调试时间	2018 年 11 月	申领排污许可证情况	/
现场监测时间	2018 年 11 月 27~28 日		

1、项目概况

六安长城钢结构有限公司成立于 2005 年，是一家专业从事钢结构生产制造、施工安装为一体的企业。经过十余载的发展，现已具备建筑工程施工总承包叁级、钢结构专业承包二级资质，通过了 ISO9000 质量管理体系认证。先后荣获省级民营科技培育企业、省“皖钢杯”优秀获奖单位、六安市建筑业诚信单位等殊荣。

公司原址位于原安徽裕安经济开发区梅花工业园，2007 年 10 月经六安市裕安区发展和改革委员会备案（发改项目[2007]165 号），项目将原厂址生产线整体搬迁至安徽六安高新技术产业开发区（原安徽六安裕安经济开发区）并进行扩建，项目于 2009 年 9 月委托安徽省科学技术咨询中心编制了《钢结构生产扩建项目环境影响报告表》，2009 年 12 月 28 日，六安市裕安区环境保护局以裕环字[2009]164 号文对该项目进行批复，项目于 2012 年 4 月建成并投产，2012 年 10 月委托六安市环境监测中心站对项目进行竣工环保验收，并于 2012 年 12 月 24 日取得六安市裕安区环境保护局的竣工环保验收意见（裕环[2012]332 号）。

随着建筑业的发展，金属结构加工行业新的环保要求，对照项目环评文件、2012 年竣工环境保护验收内容，企业金属结构加工产品方案随之发生部分改变，但主体工艺未改变、污染物种类未增加、项目总产能未改变，同时根据现行大气污染防治相关要求，项目对生产工艺废气治理措施进行了优化。根据《生态环境部关于生态环境领域进一步深化“放管服”改革，推动经济高质量发展的指导意见》（环规财〔2018〕86 号）、《安徽省人民政府关于创优“四最”营商环境的意见》（皖政〔2017〕120 号）等文件精神，对厂区建设现状进行竣工环境保护验收，作为后期企业环境管理依据。

六安长城钢结构有限公司 2018 年 11 月 10 日委托我公司进行本项目竣工环境保护验收后，我公司组织技术人员进行了现场踏勘，根据项目实际建设情况，建设单位积极根据相关法律法规进行整改调试，主要整改内容如下：

①、规范现有二个喷漆房的排气筒，将每个喷漆房的二根排气筒合并成 1 根 15m 高的排气筒，便于日常维护和监管；

②、将现有 2 个喷漆房门、窗等边框和底檐等密封不严位置进行维修，最大限度的将喷漆房密闭，减少漆雾和有机废气的无组织排放；

③、调整现有气保焊位置，将固定气保焊焊接点的焊接烟尘全部采用集气罩进行收集，增加焊接烟尘收集集气罩和烟尘治理设施，减少焊接烟尘的无组织排放；

④、规范现有厂区内污染治理设施的标识标牌和警示标志；

项目于 2018 年 11 月进行整改，2018 年 11 月 15 日整改完成后污染治理设施进入调试阶段，依据国家关于开发建设项目执行环保“三同时”制度规定，为考核该建设项目环保“三同时”执行情况及各项污染治理设施试运行性能和效果，根据相关技术规范，安徽省中环检测有限公司于 2018 年 11 月 20 日编制了本项目竣工环境保护验收监测方案，于 2018 年 11 月 27~28 日组织实施了现场监测，并对该项目实际建设情况与废气、废水、噪声、固废、环保设施运行、污染物排放、环境管理及项目周边居民分布等情况进行了实地勘察，本次验收监测中 2 个喷漆房排气筒 VOCs 监测委托安徽合大环境检测有限公司实施。

2019 年 1 月-2019 年 3 月，我公司根据项目污染物监测报告的基础上编制了本项目验收监测报告。

二、验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正版）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日起施行）；

（4）《中华人民共和国水污染防治法（第二次修正）》（2018 年 1 月 1 日起施行）；

（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正版）；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（第四次修正）》（2016 年 11 月 7 日起施行）；

（7）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；

（8）《安徽省环境保护条例》（2018 年 1 月 1 日起施行）；

（9）《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（生态环境部等 11 部委，环大气【2018】140 号，2018 年 11 月 1 日）；

（10）《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》；

（11）《安徽省挥发性有机物污染治理专项行动方案》；

（12）《六安市大气污染防治行动计划实施细则》（六政〔2014〕23 号，2014 年 3 月 30 日）；

（13）《2018 年六安市大气污染防治重点工作任务》，（六大气办【2018】5 号，2018 年 3 月 1 日）；

（14）《生态环境部关于生态环境领域进一步深化“放管服”改革，推动经济高质量发展的指导意见》（环规财〔2018〕86 号，2018 年 8 月 30 日）；

（15）《安徽省人民政府关于创优“四最”营商环境的意见》（皖政〔2017〕120 号，2017 年 9 月 18 日）。

2.2 建设项目竣工项目环境保护验收技术规范

（1）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 22 日起施行）；

（2）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

（1）安徽省科学技术咨询中心编制的《钢结构生产扩建项目环境影响报告表》；

（2）六安市裕安区环境保护局《关于六安长城钢结构有限公司钢结构生产扩建项目环境影响报告表的批复》（裕环字[2009]164 号）；

（3）六安市环境监测中心站编制的《钢结构生产扩建项目竣工环境保护验收监测表》（六环验字（2012）第 43 号）；

（4）六安市裕安区环境保护局《关于六安长城钢结构有限公司钢结构生产扩建项目竣工环保验收意见》（裕环[2012]332 号）；

2.4 其他相关文件

（1）安徽省中环检测有限公司编制的《钢结构生产扩建项目竣工环境保护验收监测方案》；

（2）建设单位提供的其他资料。

三、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

六安长城钢结构有限公司厂区位于安徽六安高新技术产业开发区，项目东侧 105 国道为宝丰小区，项目南侧为玖隆商贸，北侧为顺德皮件和租赁原安邦橡塑的企业（鸿顺制罐、郎京皮革和瓷砖加工厂），西侧隔裕丰大道为规划的工业用地，项目地理位置图详见下图 3-1，项目周边企业分布图见 3-2。



图 3-1 项目地理位置图

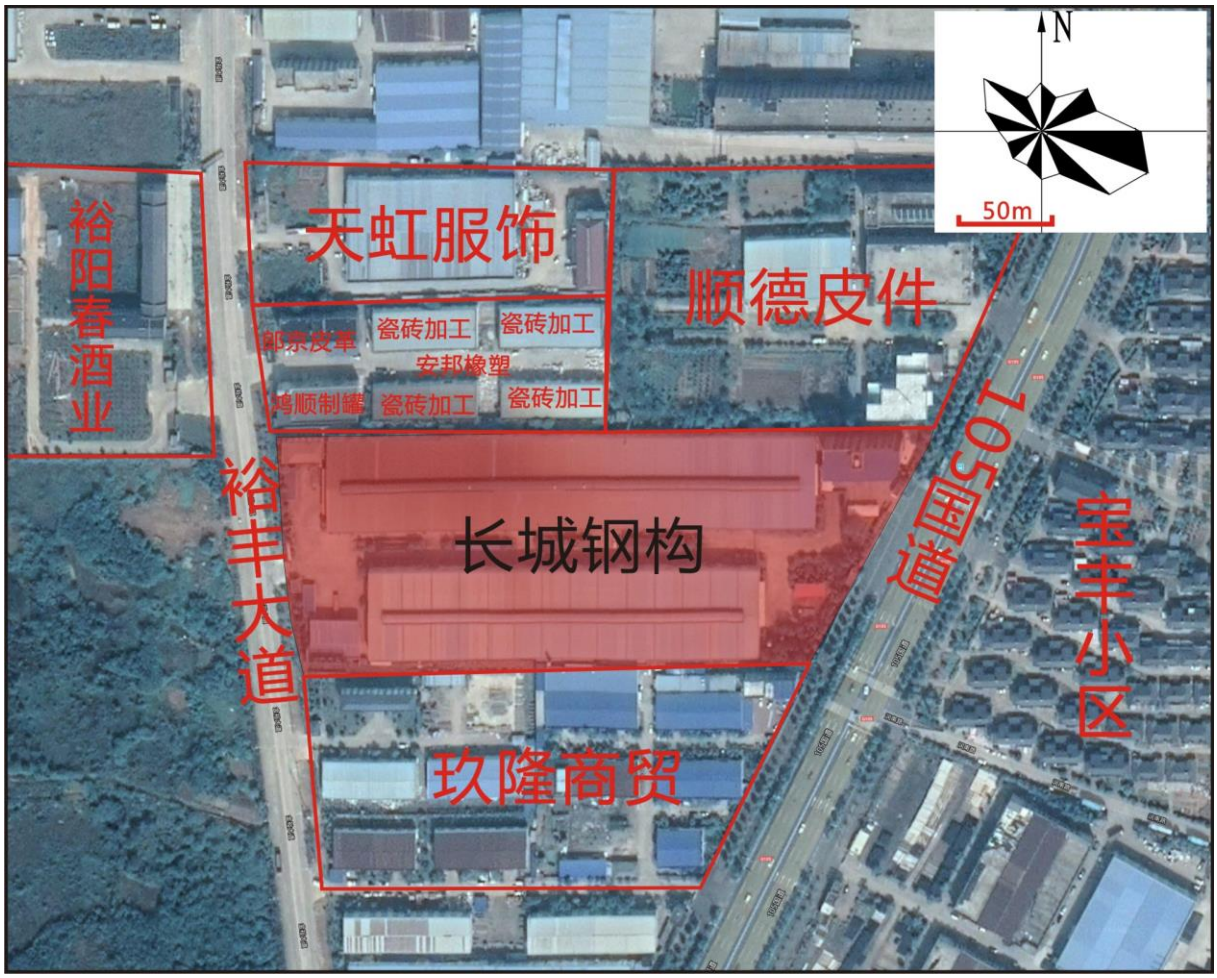


图 3-2　项目周边企业分布图

项目在总平面布置中，厂区共建设 2 栋 1F 联合生产厂房，其中北侧 1#联合生产厂房布局 2 条 H 型钢生产线，南侧 2#联合生产厂房布局 1 条 H 型钢生产线、1 条 C 型钢生产线、1 条 Z 型钢生产线、1 条金属彩钢瓦生产线、装配式建筑部品部件生产线以及小件配件生产线。为了减少钢构件在厂区内部的搬运，项目在北侧 1#联合生产厂房和南侧 2#联合生产厂房分别设置了喷漆房，喷漆房主要用于 H 型钢和部分小件配件的喷漆。

厂区办公生活区布置在 G105 人员通道处，与生产区互不干扰，厂区物料进出口通道布置在裕丰大道。危险废物暂存场所、丙烷气体储存室设置在厂区北侧，油漆库设置在厂区中央位置，液态氧气和液态二氧化碳储罐区位于厂区东南角，将压力容器、油漆以及危险废物暂存场所等与生产区和运输道路相对分离，减少风险事故。项目配套的废气、废水等环保设施紧邻污染产生单元布置，车间内部生产设备布局和污染治理设施布局严格按照生产工艺要求布局，平面布局合理，项目平面布置详见附图。

3.2 项目建设内容

（1）工程内容

根据六安市裕安区环境保护局裕环字[2009]164 号环评批文，项目环评阶段拟安装 4 条轻钢加工生产线，年产各类型钢产品 1.2 万吨。2012 年项目验收阶段，项目安装 1 条金属面夹芯板生产线、1 条金属彩钢瓦生产线和 3 条 H 型钢生产线，2012 年项目验收阶段各类产品总产能为 1.2 万吨（各类金属构件产品）。

本次验收期间现场勘查，项目共安装 3 条 H 型钢生产线、1 条 C 型钢生产线、1 条 Z 型钢生产线、1 条金属彩钢瓦生产线、装配式建筑部品部件生产线以及小件配件生产线等。同时企业根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《安徽省挥发性有机物污染治理专项行动方案》、《六安市大气污染防治行动计划实施细则》等相关文件，对厂区喷漆房产生的有机废气进行治理，同时对车间各工段的焊接烟尘进行收集治理。企业根据相关技术规范进一步完善了噪声、工业固废、废水以及废气治理设施。

长城钢构 2012 年验收阶段的建设内容与现状实际建设内容对照详见下表。

表 3-1　2012 年验收阶段与现状实际建设内容一览表

工程类别	单项工程	2012 年验收阶段工程内容及规模	本次验收阶段工程内容及规模	变化情况
主体工程	1#联合生产厂房	布局 2 条 H 型钢生产线，配套建设喷漆房 1 座、抛丸机 1 台。	布局 2 条 H 型钢生产线，配套建设喷漆房 1 座、抛丸机 1 台。	环保设施改进，其他未变化
	2#联合生产厂房	1 条 H 型钢生产线和 1 条金属面夹芯板生产线等，配套建设喷漆房 1 座	1 条 H 型钢生产线、1 条 C 型钢生产线、1 条 Z 型钢生产线、1 条金属彩钢瓦生产线、装配式建筑部品部件生产线以及小件配件生产线等，配套建设喷漆房 1 座	淘汰金属面夹芯板生产线，增加其他金属结构生产线，改进环保设施，其他未变化
辅助工程	行政办公区	7F 办公综合楼，位于 G105 国道入口	7F 办公综合楼，位于 G105 国道入口	一致
	生产办公区	位于 1#和 2#联合生产厂房之间，主要用于生产区办公	位于 1#和 2#联合生产厂房之间，主要用于生产区办公	一致
	五金仓库	位于厂区西南角，主要用于五金配件的存放和机械	位于厂区西南角，主要用于五金配件的存放和机械	一致
储运工程	原料区	各种产品的主原料均存放在生产厂房内	各种产品的主原料均存放在生产厂房内	一致
	成品区	各种产品的成品均在生产厂房内暂存	各种产品的成品均在生产厂房内暂存	一致
	油漆库	位于 1#和 2#联合生产厂房之间，存放厂区使用的油漆	位于 1#和 2#联合生产厂房之间，存放厂区使用的油漆	一致
	丙烷库	位于 1#联合生产厂房北侧	位于 1#联合生产厂房北侧	一致

	空压机房		位于 1#联合生产厂房北侧	位于 1#联合生产厂房北侧	一致
	液态气体罐区		位于厂区东南角，内布置液氧储罐和液态二氧化碳储罐各 1 个，容积均为 15m^3	位于厂区东南角，内布置液氧储罐和液态二氧化碳储罐各 1 个，容积均为 15m^3	一致
公用工程	供水系统		来自园区供水管网	来自园区供水管网	一致
	排水系统		厂区采取雨污分流排水体制，生活污水经预处理后排入裕丰大道污水管网	厂区采取雨污分流排水体制，生活污水经预处理后排入裕丰大道污水管网	一致
	供电系统		厂区用电来自园区供电网	厂区用电来自园区供电网	一致
环保工程	废气治理	焊接烟尘	加强车间通风，焊接烟尘无组织排放	1#和 2#联合生产厂房气保焊固定焊接区域采用移动式集气罩收集焊接烟尘，分区收集后采用布袋除尘器进行治理后经 15m 排气筒外排，1#联合生产厂房配套 5 套焊接烟尘布袋除尘器及排气筒，2#联合生产厂房配套 2 套焊接烟尘布袋除尘器及排气筒。	将原有的无组织直排更改为治理后有组织排放
		抛丸粉尘	经布袋除尘器治理后车间内无组织排放	经“滤芯+布袋”除尘器治理后经 15m 排气筒外排	将无组织更改为有组织排放
		喷漆废气	经过滤网除尘器后经 15m 排气筒外排	经过滤网除尘器后再经活性炭对有机废气进行治理，最终经 15m 排气筒外排	增加对有机废气的治理
	废水治理		食堂废水经隔油池化粪池预处理，其他生活污水经化粪池预处理，厂区配套 4 个化粪池和 1 个隔油池	食堂废水经隔油池化粪池预处理，其他生活污水经化粪池预处理，厂区配套 4 个化粪池和 1 个隔油池	一致
	噪声治理		生产设备经基础减震、厂房隔声等措施	生产设备经基础减震、厂房隔声等措施	一致
	固废治理	生活垃圾	厂区采用环保塑料桶收集后由园区环卫部门清运	厂区采用环保塑料桶收集后由园区环卫部门清运	一致
		一般生产固体废物	生产过程中产生的金属边角料、次品、金属粉尘、包装废弃物等一般工业固体废物均在厂区内暂存，定期外售废旧物资单位	生产过程中产生的金属边角料、次品、金属粉尘、包装废弃物等一般工业固体废物均在厂区内暂存，定期外售废旧物资单位	一致
		危险固体废物	喷漆过程中产生的废油漆桶、漆渣、废油漆桶交由油漆厂家回收再利用	喷漆过程中产生的漆渣以及有机废气治理过程中产生的废弃活性炭（含废弃过滤棉）委托安徽人立环保科技有限公司进行处置。完好的油漆空包装桶由供应厂家带回再利用，破损无法再利用废油漆桶委托安徽人立环保科技有限公司进行处置。	分类厂区内进行暂存，合理处置

（2）产品方案

随着建筑业的不断发展，房屋建筑的不断革新，项目 2009 年环评阶段、2012 年验收阶段以及现阶段产品的种类均在发生变化，项目主要产品均为钢材、钢板、钢筋等金属加工，本次验收对 2012 验收阶段和现状产品方案进行对照，详见下表所示。

表 3-2　2012 年验收阶段与现状产品方案对照一览表

产品名称	2012 年验收阶段	本次验收阶段
金属面夹芯板	1500 吨/年	0
金属彩钢瓦	1000 吨/年	1000 吨/年
H 型钢	8000 吨/年	9000 吨/年
C 型钢/ Z 型钢	1500 吨/年	1000 吨/年
PC 模台	0	500 吨/年
装配式建筑部品部件	0	500 吨/年
合计	12000 吨/年	12000 吨/年

（3）设备清单

项目已运行生产多年，生产设备的种类和台套较多，原环评和验收设备清单统计不详细，本次验收根据现场勘查进行了生产设备的统计，详细统计如下。

表 3-3　项目实际生产设备及数量与环评设计对照表

序号	生产设备名称	规格型号	厂区现状台套
一：1#联合生产厂房			
1	液压闸式剪板机	QCIIY-16*8000	1
2	数控火焰切割机	GS4000	1
3	液压闸式剪板机	QCIIY-20*2500	1
4	摇臂钻床	Z3050*16	1
5	液压闸式剪板机	QCIIY-20*2500	1
6	数控平面钻床	JPZ160	1
7	双工作台龙门移动式数控平面钻床	PD16C	1
8	液压单柱冲孔机	Y38-600	1
9	液压压装机	Y41	1
10	博大数控坐标式切割机	BODA-4000-I-Q	1
11	爱普森特可控硅直流弧焊机	ZX5-630	4
12	翼缘板矫正机	LTZ-600	1
13	H 型钢翼缘矫正机	HYJ-40H	1
14	H 型钢门型自动焊机	LZM-4000	1
15	JH120 型组焊线	JH120	1
16	远红外吸入式焊机烘干机	YXH2-200	1
17	直流手工弧焊机	ZXS-630	1
18	空气压缩机	L5512II-3	1
19	冷冻式干燥机	UJ-100NF	1
20	储气罐	Y11020-142	1

21	数控直条切割机	GS/ZⅡ-4000	1
22	丙烷汇流排	/	1
23	二氧化碳低温液体储槽	ZDF5/216749	1
24	汽化器	/	1
25	氧气低温液体储槽	10-15/16-024	1
26	汽化器	/	1
27	多头数控直条切割机	/	1
28	焊机空间臂	SPE-725	2
29	电焊机	HC500	1
30	焊机空间臂	SPE-725	4
31	焊机空间臂	SPE-605	1
32	电焊机	HC500	2
33	工具磨床	MG6065B	1
34	台钻		1
35	组立机	HG-180I-H	1
36	数控火焰等离子切割机	GS/ZⅡ-4000	1
37	奥太逆变式 CO2 气保护焊机	/	3
38	滚丝机	Z28-80	1
39	缩径机	SJ-45	1
40	CX 立式两工外圆抛光机	/	1
41	空气净化器	单管	6
42	空气净化器	双管	3
43	直流电焊机	630 型	1
44	奥太逆变式 CO2 气保护焊机	500 型	1
45	抛丸机	/	1
46	喷漆废气治理设施	/	1
47	电子汽车衡	/	1
48	焊接烟尘治理设施	/	5
49	抛丸粉尘治理设施	/	1
二：2#联合生产厂房			
1	液压摆式剪板机	QC12Y16*3200	1
2	板料折弯机	WF67Y-100	1
3	龙骨輥压成型机组	TX235	1
4	冷弯型钢成型机组	GC300	1
5	冷弯型钢成型机组	YX00KY50/80/80	1
6	冷弯型钢成型机组	YX00KY300Z	1
7	空气等离子切割机	LCK-63	1
8	空气等离子切割机	LCK-63	1
9	半自动换型滚压成型设备	LN-80-300	1
10	钢筋桁架生产线	JGH30	1
11	压型板成型机组	YX820	1

12	压型板成型机组	YX51-380-760	1
13	YX840 彩钢瓦拱形机组	YX840	1
14	彩钢瓦机	CG-YX5-420-840	1
15	彩钢瓦机	GWC15-225-900	1
16	彩钢瓦机	920 型	1
17	820B 型彩钢瓦机	XY-820 角驰III	1
18	彩钢瓦弯弧机	900 小波弧形	1
19	彩钢瓦机	CG-YX50-420-840	1
20	液压剪板机	QC112V-4*4000	1
21	液压折板机	WF67Y-100-4000	1
22	数控液压板料折弯机	WII67K-200/6000	1
23	液压闸式剪板机	QC112V-6*6000	1
24	液压板料折弯机	PPT165/40	1
25	冷弯生产线 GWD	GWC475	1
26	冷弯生产线 GWD	GWC32-130-780	1
27	整平机	/	1
28	闭口楼承板机	/	1
29	滚丝机	Z28-40A	1
30	钢筋调直切断机	S-12	1
31	钢筋延伸机	S-12	1
32	钢筋调直切断机	S-12	1
33	钢筋延伸机	S-12	1
34	型材弯曲机	WZAYPC-45	1
35	金属带锯床	GB4028	1
36	金属带锯床	GB4028	1
37	立柱卧式带锯床	H-7050	1
38	双油压缸联合冲剪机	IW-80S	1
39	带模剪压联合冲剪机	Q35Y-16	1
40	液压剪板机	QC12Y-16*2500	1
41	砂轮切割机	/	1
42	砂轮切割机	/	1
43	气保焊机	NBC350	1
44	气保焊机	NBC350	1
45	气保焊机	NBC500	1
46	弯曲机	50#	1
47	PC 模台生产线	/	1
48	PC 模台生产线	/	1
49	拉丝机	/	1
50	喷漆废气治理设施	/	1
51	焊接烟尘治理设施	/	2
三、公用设备			

1	变压器	315KVA	2
2	变压器	250KVA	1
3	桥式行车	/	20
4	门式行车	/	3
5	液态二氧化碳储罐	15 立方	1
6	液氧储罐	15 立方	1
7	丙烷钢瓶	30kg/瓶	40
8	空压机	/	1

3.3 主要原辅材料

项目现状主要原辅料消耗见下表所示。

表 3-4 项目现状主要原辅料及燃料消耗一览表

类别	产品名称	原辅材料名称	年耗量
原辅材料	H 型钢（9000 吨/年）	钢板	9180 吨/年
		氧气	2.3 吨/年
		丙烷	0.65 吨/年
		二氧化碳	1.9 吨/年
		焊丝	45 吨/年
		红丹醇酸防锈底漆	35 吨/年
		中灰醇酸面漆	50 吨/年
		20#溶剂油	20 吨/年
	C 型钢/ Z 型钢（1000 吨/年）	钢板	1020 吨/年
	金属彩钢瓦（1000 吨/年）	钢板	1020 吨/年
	PC 模台（500 吨/年）	钢板	258 吨/年
		槽钢	129 吨/年
		工字钢	129 吨/年
		氧气	0.035 吨/年
		丙烷	0.05 吨/年
		二氧化碳	0.15 吨/年
		焊丝	1.2 吨/年
	装配式建筑部品部件（500 吨/年）	钢筋	510 吨/年
能耗	自来水		2895t/a
	电		80 万 kWh/a

备注：环评阶段预计项目油漆及稀释剂的用量为 143.5 吨/年，现状实际满负荷全年用量为 105 吨。验收阶段的用电和用水量来自财务报表。

3.4 项目劳动定员和工作制度

表 3-5　项目劳动定员及工作制度一览表

内容	环评设计	实际情况
劳动定员	120 人	100 人
工作制度	双班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。	双班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。
食宿安排	厂区内提供 100 人就餐、20 人住宿	厂区内提供 100 人就餐、2 人值班住宿

3.5 水源及水平衡

项目生产用水环节为生活用水。项目实际水平衡见下图所示。

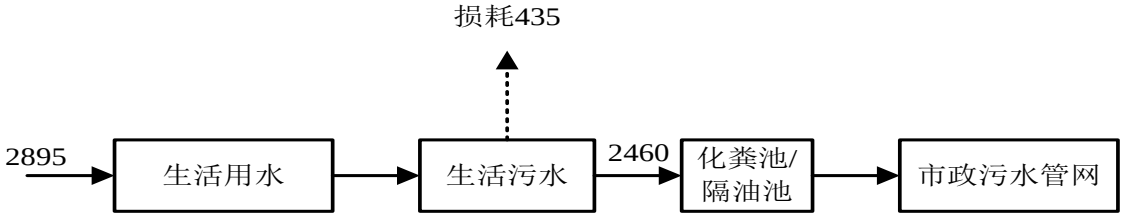


图 3-3 项目水平衡图 单位：t/d

3.6 生产工艺

1、生产工艺流程和产污环节示意图

项目产品生产流程和产污环节见下图 3-4 和 3-5 所示。

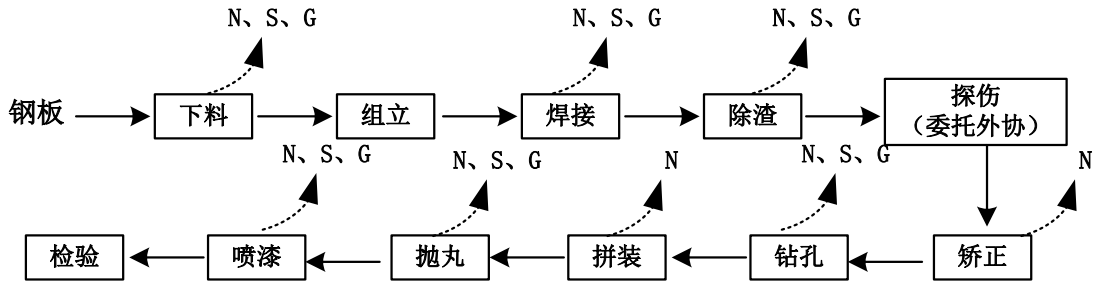


图 3-4　H 型钢生产工艺及产污节点图

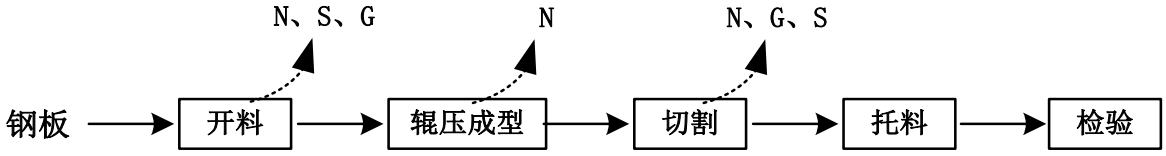


图 3-5　Z 型钢、C 型钢、彩钢生产工艺及产污节点图

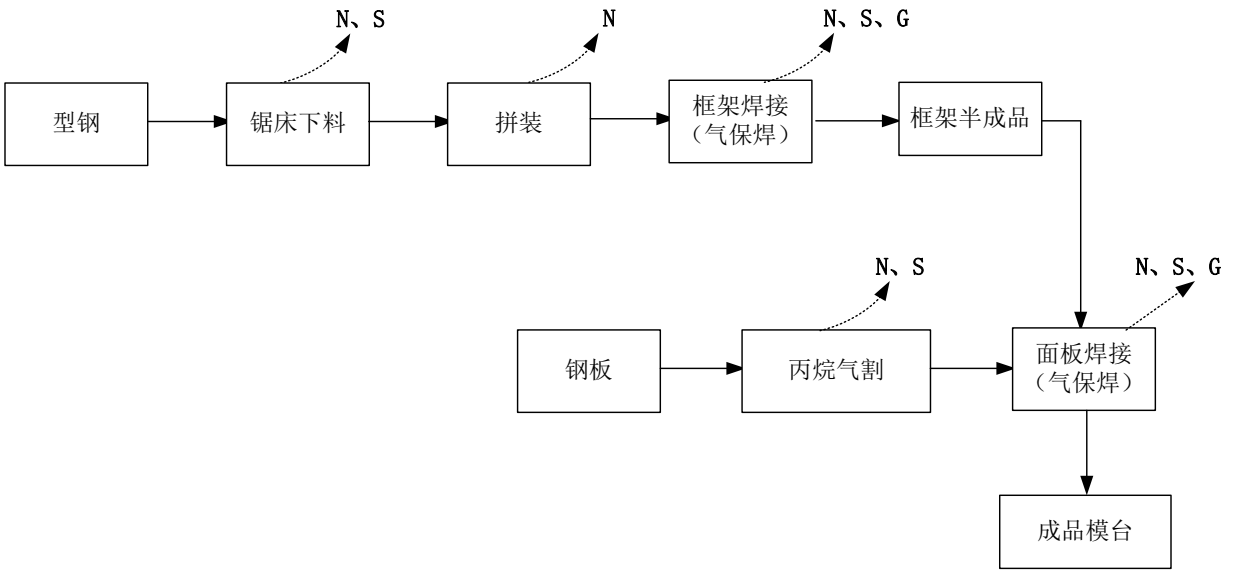


图 3-6　PC 模台生产工艺及产污节点图

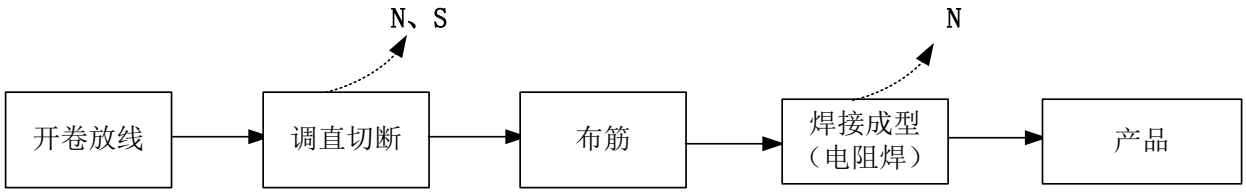


图 3-7　装配式建筑部品部件生产工艺及产污节点图

2、生产工艺简介

（1）H 型钢生产工艺流程简述：

①抛丸、下料工段

根据原材料不同及产品需要，需对部分原料钢板表面进行抛丸除锈。然后进行下料，部分直接下料，用多头火焰切割机等按设计尺寸切割下料，在切割过程中用丙烷和氧气。抛丸工序的有噪声、抛丸铁锈固废及抛丸粉尘气体产生。下料工序有废边角料、噪声以及少量的金属粉尘产生。

②组立、埋弧焊工段

将下好的钢板校平，用 H 型钢自动组立机组合；将组合好的构件送至 H 型钢龙门自动埋弧焊机按设计要求焊接，并清除焊渣。组立工序有噪声产生，埋弧焊有焊接烟尘及噪声产生，同时产生焊渣、废焊头等固废。

③探伤

进行焊缝探伤（探伤，检查焊缝质量）。目前，本项目探伤外协，对现场焊接进行磁粉探伤，无电离辐射污染。

④矫正、钻孔、拼装

将焊好部件送至 H 型钢翼缘矫正机矫正，并检验合格即为钢结构部件；按要求将钢结构部件钻孔并完成拼装。钻孔工序产生噪声、固废和少量的金属粉尘。

⑤焊接

采用二氧化碳气体保护焊对拼装好的部件进行焊接，完成焊接 H 型钢；焊接工段有焊接烟尘及噪声产生，同时产生焊渣、废焊头等固废。

⑥抛丸除锈

将制作好的焊接 H 型钢进行抛丸除锈，抛丸工序的有噪声、抛丸铁锈固废及抛丸粉尘气体产生。

⑦喷漆

抛丸后的产品进入油漆区喷漆，喷漆工序有漆雾及有机废气产生，同时产生废油漆、漆渣等危险固废。

⑧检验

检验合格后即为成品。

（2）Z 型钢、C 型钢、彩钢生产工艺流程简述：

Z 型钢、C 型钢、彩钢的生产工艺大致相同。

①装料（把外购钢板或钢卷装入连杆式开料架，撑紧后支放在装料架支座上，装料架支座带刹车装置）

②开料进板，进板校准（通过进料导向平台将钢板正确导入成型主机）

③辊压成形，根据产品定制规格采用成型机进行成型。

④切割，压型后的半成品用数控火焰切割机等按设计图纸要求尺寸切割、切割工序有噪声、下角料以及少量的金属粉尘产生。切割系统由切割装置及液压站组成。切割动作分自动切割和手动切割两部分，自动切割用于定长后批量生产，手动切割用于抽验。

⑤成品托料

板材成型质量好，经检验合格后即为成品。

（3）PC 模台生产工艺流程简述：

PC 建筑模台是装配式建筑得以正常运作的有力保证，按模台种类分为周转模台与固定模台。模台由型钢拼焊而成，刚性、强度满足长期振捣不变形的要求，面板由整块钢板制成，无拼焊缺陷。型钢采用锯床下料后进行拼装，拼装节点采用气保焊进行焊接，

焊接完成后形成模台框架半成品，然后采用整块钢板根据模台框架半成品的规格采用气割机进行切割，面板与框架采用气保焊进行焊接，焊接后形成 PC 建筑模台成品。

（4）装配式建筑部品部件生产工艺流程简述：

装配式建筑部品部件主要包括钢筋网片、钢筋桁架、钢筋弯箍件和钢筋预埋件，本项目主要以钢筋网片为主，钢筋桁架、钢筋弯箍件和钢筋预埋件生产工艺简单，不再赘述。

钢筋网是由纵向和横向钢筋十字交叉通过焊接制作而成的网。钢筋开卷后经过调直机进行调直，然后根据客户定制的规格进行下料，下料后的横筋和纵筋通过全自动钢筋网片生产线进行布筋和自动电阻焊接成型。电阻焊不需要用到焊丝、焊条等填充材料，通过局部加热加压实现焊接，焊接过程中高温使焊接金属熔化，焊接过程基本无废气产生。

3.7 项目变动情况

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

通过验收监测期间的现场踏勘，本次竣工验收从项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施进行分析，见下表所示。

表 3-6　项目变动情况一览表

类别			现有批复的建设内容规模	现状实际建设内容及规模	是否属于重大变动
项目性质			迁建	迁建	否
规模			年产各类钢材产品 1.2 万吨	年产各类金属构件产品 1.2 万吨	否
地点			安徽裕安经济开发区城南工业园	安徽六安高新技术产业开发区	否（园区更名）
生产工艺			下料、组装焊接、部分产品喷漆。油漆及稀释剂的用量为 143.5 吨	下料、组装焊接、部分产品喷漆。油漆及稀释剂的用量为 105 吨	否
环境保护措施	废气	焊接烟尘	加强车间通风，无组织排放	1#和 2#联合生产厂房气保焊固定焊接区域采用移动式集气罩收集焊接烟尘，分区收集后采用布袋除尘器进行治理后经 15m 排气筒外排。	否
		抛丸粉尘	经布袋除尘器治理后车间内无组	经”滤芯+布袋”除尘器治理后	否

			织排放	经 15m 排气筒外排	
		喷漆废气	经过滤网除尘器后经 15m 排气筒外排	经过滤网除尘器后再经活性炭对有机废气进行治理，最终经 15m 排气筒外排	否
	固废	废油漆桶	废油漆桶交由油漆厂家回收再利用。	完好的油漆空包装桶由供应厂家带回再利用，破损无法再利用废油漆桶委托安徽人立环保科技有限公司进行处置	否

根据分析，项目性质、规模、地点和生产工艺均未发生变化。根据环保设施变动的分析结果，部分环保措施与原有相关批复有变化，但对环境影响朝有利方向变化。因此本项目不属于重大变动，变动之处纳入环境保护验收一并管理。

四、环境保护设施

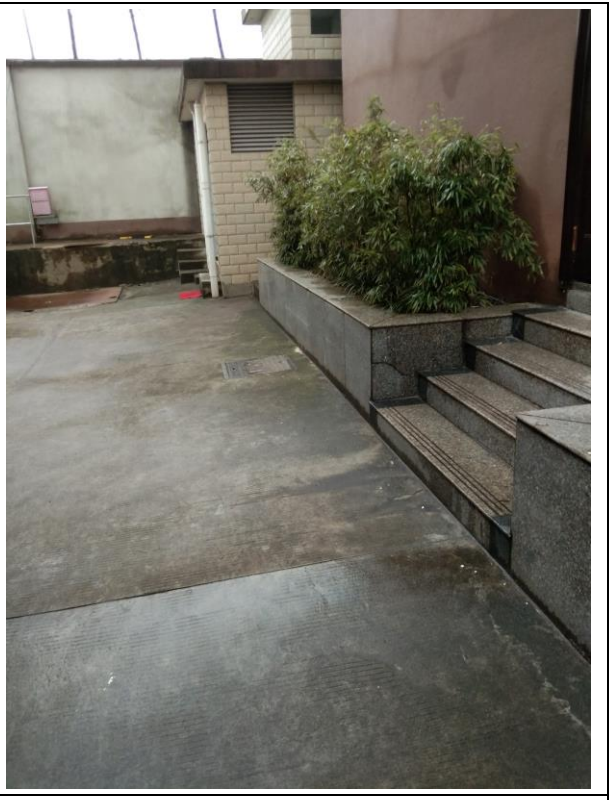
4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目运营期无生产废水外排。生活污水经化粪池、隔油池预处理后外排市政污水管网。厂区共建设 4 座化粪池和 1 座隔油池。项目生活污水化粪池及隔油池建设情况见下图所示。



行政办公楼隔油池和化粪池



生产区厕所化粪池

图 4-1 废水处理设施实拍图

4.1.2 废气

项目产生的废气为生产车间内焊接烟尘、抛丸粉尘和喷漆房喷漆废气。

（1）喷漆废气（P1、P2）

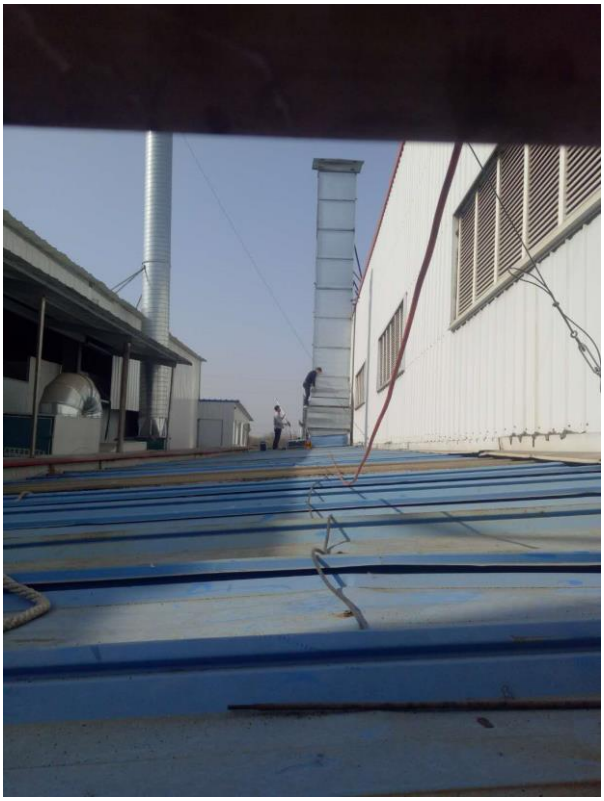
项目厂区 1#和 2#联合生产厂房内均配备喷漆房，喷漆在密闭的喷漆房内进行，喷漆废气收集后经过滤网除尘再经活性炭对有机废气进行治理，最终经 15m 排气筒外排。



喷漆房内部密闭和集气装置



P1 排气筒



P2 排气筒

图 4-2　P1、P2 排气筒喷漆废气收集、处理、排放设施实拍图

（2）抛丸粉尘（P3）

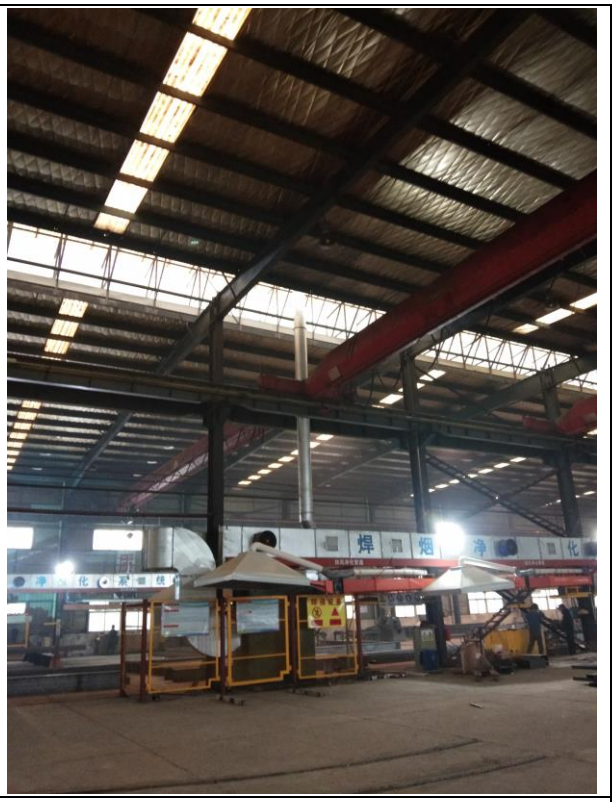
项目抛丸机产生的粉尘经“滤芯+布袋”除尘器治理后经 15m 排气筒外排。P3 排气筒废气收集及处理设施见下图所示。

（3）焊接烟尘（P4-P10）

1#和 2#联合生产厂房气保焊固定焊接区域采用移动式集气罩收集焊接烟尘，分区收集后采用布袋除尘器进行治理后经 15m 排气筒外排，1#联合生产厂房配套 5 套焊接烟尘布袋除尘器及排气筒，2#联合生产厂房配套 2 套焊接烟尘布袋除尘器及排气筒。焊接烟尘收集及处理设施见下图所示。



P3 配套”滤芯+布袋”及排气筒



焊接烟尘移动集气罩、布袋除尘及排气筒

图 4-3　抛丸粉尘和焊接烟尘收集、处理、排放设施实拍图

4.1.3 噪声

本项目噪声主要来自设备运行噪声。本项目各设备均选用低产噪设备，同时在设备安装时加装了减振基座，有效减少了设备运行时产生的共振噪声；日常生产过程中定期对设备进行维护维护，设备一致处于良好的运行状态，有效防止因设备不正常运行而产生的异常噪声。

4.1.4 固体废物

项目产生的固体废物主要一般工业固废、危险固废和生活垃圾。

一般工业固废包括：生产过程中产生的金属边角料、次品、金属粉尘、包装废弃物等。

危险固废包括：喷漆过程中产生的漆渣、废油漆桶以及有机废气治理过程中产生的废弃活性炭（含废弃过滤棉）。

根据验收期间的现状调查，项目生活垃圾采用塑料垃圾桶收集后由园区环卫部门集中清运；一般工业固废在厂区内分 2 个区域进行暂存，暂存后全部外售废旧物资公司。

危险固废全部在厂区危险固废库内暂存，本次验收现场查勘期间，企业产生的漆渣和废活性炭暂存后定期交由安徽人立环保科技有限公司进行处置，完好的油漆空包装桶暂存后定期由油漆厂家货车带回二次利用，破损无法再利用废油漆桶已于安徽人立环保科技有限公司签订了废油漆桶的处置协议，协议附后。建设单位 2017 和 2018 年度危险固废产生及处置情况详见下表。2019 年度产生的危险固废目前全部暂存在危险固废库未进行转移。

表 4-1　2017 和 2018 年度危险固废产生及处置情况

名称	产生时间	产生量	处置时间	处置去向
漆渣	2017 年前	1920kg	2017.12.1	安徽人立环保科技有限公司
	～2017.4.15	153kg	2017.12.1	
	～2017.10.26	963kg	2017.12.1	
	～2018.3.18	353kg	2019.1.3	
	～2018.9.10	408kg	2019.1.3	
	～2018.12.28	178.7kg	2019.1.3	
废活性炭	～2017.10.21	24kg	2017.12.2	
	～2018.4.12	4.6kg	2019.1.3	
	～2018.11.2	12.5kg	2019.1.3	
	～2018.12.6	8.9kg	2019.1.3	
废油漆桶	2017.1 月～6 月	1092 个	/	安徽金盾涂料有限责任公司
	2017.7 月～12 月	1189 个	12 月转出 2000 个	
	2018.1 月～4 月	705 个	4 月转出 600 个	
	2018.5 月～8 月	976 个	8 月转出 1300 个	
	2018.8 月～12 月	1988	库存 1988 个	

项目主要固废治理设施详见下图。



危险固废库外貌



1#联合厂房一般固废暂存区



2#联合厂房一般固废暂存区

图 4-4　主要固废治理设施实拍图

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

（1）环保投资

项目投资总概算为 2800 万元，环保投资概算为 100 万元。实际总投资 7500 万元，其中环保投资为 213 万元，占总投资的 2.84%，主要体现在废气治理设施上，项目环保投资见下表所示。

表 4-2 环保投资一览表

工程内容			环评概算（万元）	实际投资（万元）	实际与原验收对照
废水	雨污分流、化粪池		10	10	一致
废气	P1	密闭的喷漆房，喷漆废气收集后经过滤网除尘再经活性炭对有机废气进行治理，最终经 15m 排气筒外排	12.5	30	增强喷漆房密闭，增加有机废气活性炭吸附设施
	P2	密闭的喷漆房，喷漆废气收集后经过滤网除尘再经活性炭对有机废气进行治理，最终经 15m 排气筒外排	12.5	30	增强喷漆房密闭，增加有机废气活性炭吸附设施
	P3	“滤芯+布袋”除尘器治理后经 15m 排气筒外排	20	31	本次验收增加一套布袋除尘器，将原无组织排放更改为有组织排放
	P4-P10	1#和 2#联合生产厂房气保焊固定焊接区域采用移动式集气罩收集焊接烟尘，分区收集后采用布袋除尘器进行治理后经 15m 排气筒外排，1#联合生产厂房配套 5 套焊接烟尘布袋除尘器及排气筒，2#联合生产厂房配套 2 套焊接烟尘布袋除尘器及排气筒。	15	60	增加焊接烟尘治理设施 7 套，将原先移动式焊接烟尘净化机更改为布袋除尘器且有组织排放
	P11	油烟净化机净化后经屋顶外排	/	2	原验收未涉及
固废	生活垃圾收集系统、2 处一般固废暂存场所、1 处危险固废暂存场所（防雨防渗）并签订危废处置协议		10	15	破损无法再利用废油漆桶委托处置
噪声	选用低噪声设备、减振、隔声、消声		10	15	一致
其他	风险防范及绿化		10	15	一致
风险管理	编制突发环境事件应急预案并备案		/	5	新增
合计			100	213	

（2）“三同时”落实情况

项目“三同时”落实情况见下表所示。

表 4-3 “三同时”落实情况一览表

类别	防治对象	2009 年环评要求	2012 年验收意见要求	现行环保要求	实际落实情况
废水	生活污水	雨污分流、接入园区污水管网	进一步规范项目区雨污分流管网及废水排污口	隔油池、化粪池预处理后接管	厂区共建设 4 座化粪池和 1 座隔油池。厂区废水已接入市政污水管网
废气	P1 喷漆废气	涂装喷漆工艺废气应进行收集并净化处理，大气污染物排放应符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准	单独设置喷漆区，喷漆废气经收集处理后通过 15 米高排气筒排放	废气中二甲苯、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2012）表 2 中二级标准及其无组织排放监控浓度；喷漆废气中的 VOCS 参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中表面涂装调漆喷漆工艺限值要求。	与批复要求一致，达标排放
	P2 喷漆废气				增强喷漆房密闭，增加有机废气活性炭吸附设施
	P3 抛丸废气	抛丸工艺应安装除尘器，大气污染物排放应符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准	严格控制抛丸粉尘无组织排放，及时更换破损的除尘器布袋，规范设置抛丸机废气排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准	本次验收增加一套布袋除尘器，将原无组织排放更改为有组织排放
	P4-P10 焊接烟尘	未要求	未要求	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准	增加焊接烟尘治理设施 7 套，将原先移动式焊接烟尘净化机更改为布袋除尘器且有组织排放
	P11 食堂油烟	食堂应安装油烟净化装置，油烟排放应符合《饮食业油烟排放标准(试行)》	未涉及	达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）	与批复要求一致，达标排放
固废	生产固废	妥善处置各类固体废物。运营期间产生的金属固体废弃物、焊渣应	设置了危险废物暂存房，加强对危险废物的环境管理工作，规范暂	一般固废满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年	项目生活垃圾采用塑料垃圾桶收集后由园区环卫部门集中清运；一般工业固废在厂区内分 2 个区域进行暂存，暂存后

		综合利用。废油漆桶属危险废物应送至有资质单位处置	存设施、保留出入暂暂存库记录、落实转移联单制度，危险废物最终处置单位应具有相应资质。	修改清单要求，危险固废满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改清单	全部外售废旧物资公司。 危险固废全部在厂区危险固废库内暂存，本次验收现场查勘期间，企业产生的漆渣和废活性炭暂存后定期交由安徽人立环保科技有限公司进行处置，本次验收期间建设单位已于安徽人立环保科技有限公司签订了破损无法再利用废油漆桶的处置协议。
噪声	设备噪声	取减振、隔声等措施确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准	/	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	已落实
风险管理		/		编制突发环境事件应急预案并备案	已落实

五、环境影响审批部门审批决定及2012年竣工环保验收意见

5.1 审批部门审批决定

下文摘录自六安市裕安区环境保护局裕环字[2009]164 号文《关于六安长城钢结构有限公司钢结构生产扩建项目环境影响报告表的批复》：

你公司报来的《六安长城钢结构有限公司钢结构生产扩建项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)及申请批准的函收悉。根据报告表结论及评审意见，现批复如下：

一、同意你公司按《报告表》规定的内容在裕安区城南工业项目区内建设该项目。该项目总投资 2800 万元，占地 4.66 万平方米，项目拟分两期进行建设，一期工程将原安徽裕安经济开发区梅花工业园 3 条轻钢生产线搬迁至新厂址，二期工程拟新建轻钢生产线 1 条，于 2010 年底建成达产。项目建成后总生产能力为年产轻钢结构件 1.2 万吨。

二、项目在工程设计、建设和环境管理中，必须逐项落实《报告表》中提出的各项环保要求，确保各类污染物达标排放。并须着重做好以下工作：

1、厂区排水系统按“雨污分流、清污分流、一水多用”原则设计和建设，污水排放口应按照规范进行设置。项目产生的废水须处理达标后排入园区污水管网，最终排入淠河。污染物排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准。

2、涂装喷漆工艺废气应进行收集并净化处理，抛丸工艺应安装除尘器，大气污染物排放应符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级排放标准限值。

3、食堂应安装油烟净化装置，油烟排放应符合《饮食业油烟排放标准(试行)》表 2 中对应的标准限值。

4、妥善处置各类固体废物。运营期间产生的金属固体废弃物、焊渣应综合利用。废油漆桶属危险废物应送至有资质单位处置。

5、采取减振、隔声等措施确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

6、做好厂区绿化工作，做到厂区及周围环境卫生整洁。

三、该项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时建设、同时投产使用。按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》规定，项目竣工试生产须报我局，试生产(3 个月)期满前，应及时向我局申办环保验收手续。

四、请裕安区环境监理所按环保法律、法规要求，加强该项目施工期、运营期的环境监督与管理工作。

五、本批复自下达之日起 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。

5.2 2012 年竣工环保验收意见

下文摘录自六安市裕安区环境保护局裕环[2012]332 号文《关于六安长城钢结构有限公司钢结构生产扩建项目竣工环保验收意见：

你公司在安徽裕安经济开发区城南工业园裕丰大道东侧、105 国道西侧地块建设的“钢结构生产扩建项目”于 2008 年 4 月开工建设，2012 年 4 月竣工，实际总投资约 2800 万元，其中环保投资 208 万元。已竣工的主体工程包括：2 栋联合钢结构厂房(1.25 万 m^2、0.98 万 m^2)、1 栋办公综合楼(4255m^2)。辅助工程包括：供气站〔液氧储罐、二氧化碳储罐各 1 个)、空压机房、五金仓库、丙烷库、废弃物堆放室等。钢结构生产线包括 1 套组焊设备、2 套龙门焊设备及 1 台抛丸机。

根据你公司的申请，我局组织环境管理、环境监察、环境监测等部门有关技术人员对项目进行了现场验收检查，形成以下验收意见：

一、项目执行环境保护情况

1、按照《环境影响评价法》的要求,该项目进行了环境影响评价，环境保护审查、审批手续完备。项目在建设过程中,对环境影响报告表中提出的环境保护措施进行了认真落实。

2、工程注重环保设施建设。建成了“雨污分流”排水系统；设置了危险废物暂存房；单独设置喷漆区，喷漆废气经收集处理后通过 15 米高排气筒排放；抛丸机安装了袋式除尘器。

二、验收结论:六安长城钢结构有限公司“钢结构生产扩建项目”环保审批手续完备,环境保护档案与技术资料齐全，环境管理制度较完善,项目污染防治措施落实到位，污染物能够做到达标排放,基本达到了建设项目竣工环境保护验收条件,准予通过竣工环境保护验收。

三、运营期环境管理意见

1、建立健全环境管理机构，完善环保岗位责任制度，杜绝非正常排放。

2、按照环境监察部门要求，进一步规范项目区雨污分流管网及废水排污口。严格控制抛丸粉尘无组织排放，及时更换破损的除尘器布袋，规范设置抛丸机废气排气筒。

3、加强对危险废物的环境管理工作，规范暂存设施、保留出入暂哲存库记录、落实转移联单制度，危险废物最终处置单位应具有相应资质。

六、验收执行标准

根据裕环字[2009]164 号文、裕环[2012]332 号文以及最新的环保标准并结合项目所在地公共设施配套的现状，确定本项目竣工环境保护验收执行标准。

6.1 废气排放标准

本项目废气中二甲苯、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2012）表 2 中二级标准及其无组织排放监控浓度；喷漆废气中的 VOCS 参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中表面涂装调漆喷漆工艺限值要求。见下表所示。

表 6-1 废气排放标准

污染物名称	有组织标准限值	单位	排放速率	单位	无组织排放监控浓度值	单位
颗粒物	120	mg/m^3	3.5	kg/h	1.0	mg/m^3
二甲苯	20	kg/h	0.6	kg/h	0.2	mg/m^3
VOCs	60	mg/m^3	1.5	kg/h	2.0	mg/m^3

6.2 噪声排放标准

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，其中厂界东侧紧邻 G105 一侧执行 4 类。见下表所示。

表 6-2 噪声排放标准

类别	标准限值 单位：dB(A)	
	昼间	夜间
3	65	55
4	70	55

6.3 固废排放标准

一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改清单；危险废物暂存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改清单。

6.4 废水排放标准

生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准接入市政污水管网。

表 6-3 污水综合排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

污染物名称	pH	COD	BOD_5	氨氮	动植物油	SS
排放限值	6~9	≤500	≤300	—	≤100	≤400

6.5 环境质量标准

区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，其中二甲苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中的参考限值。敏感点处声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区限值。

环境空气质量标准见表 6-4。

表 6-4 环境空气质量标准 单位：mg/m³

指 标	取值时间	浓度限值
PM_{10}	24 小时平均	0.15
二甲苯	1 小时平均	0.20

七、验收监测内容

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1 环境保护设施调试运行结果

7.1.1 废气

（1）有组织排放

项目有组织排放废气监测情况见下表。

表 7-1 有组织排放废气监测情况一览表

排气筒编号	排放源	监测点位	监测因子	监测频次及周期
P1	1#联合厂房喷漆房	排气筒进、出气口	颗粒物	每天 3 次、连续 2 天
P2	1#联合厂房喷漆房	排气筒进、出气口	颗粒物	每天 3 次、连续 2 天
P3	抛丸	排气筒出气口	颗粒物	每天 3 次、连续 2 天
P4-P10★	焊接烟尘	排气筒进、出气口	颗粒物	每天 3 次、连续 2 天

★备注：根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类》，对型号、功能相同的多个小型环境保护设施处理效率监测和污染物排放监测，可采用随机抽测方法进行。抽测的原则为：同样设施总数大于 5 个且小于 20 个的，随机抽测设施数量比例应不小于同样设施总数量的 50%，本项目焊接烟尘均采取布袋除尘器，厂区共设置 7 套焊接烟尘净化系统并采用 15m 高排气筒外排，根据随机抽测不低于 50%的原则，本次验收共随机抽取 4 个焊接烟尘净化系统的进出气口。

（2）无组织排放

项目无组织排放废气监测情况见下表，废气监测布点见图 7-1、7-2 所示。

表 7-2 无组织排放废气监测情况一览表

监测点位	监测因子	监测频次及周期	备注
参照点 1#	颗粒物、二甲苯	连续 2 天、每天 3 次	上风向
监控点 2#			下风向
监控点 3#			下风向
监控点 4#			下风向

7.1.2 厂界噪声

项目厂界噪声监测情况见下表，监测时间为 2018 年 11 月 28 日-29 日。

表 7-3 厂界噪声监测情况一览表

监测点位	监测因子	监测频次及周期
各厂界外 1 m 处	等效连续 A 声压级	昼间、夜间各监测 1 次，连续 2 天

7.1.3 固（液）体产生及处置情况调查

项目产生的固体废物主要一般工业固废、危险固废和生活垃圾。

一般工业固废包括：生产过程中产生的金属边角料、次品、金属粉尘、包装废弃物等。

危险固废包括：喷漆过程中产生的漆渣、废油漆桶以及有机废气治理过程中产生的废弃活性炭（含废弃过滤棉）。

固（液）体产生及处置情况调查详见下表。

表 7-4　固体废物处置一览表

序号	名称	属性	产生工序/方式	环评处置方式	实际处置方式
1	生活垃圾	一般固体	职工办公生活	环卫部门清运	与环评一致
2	金属边角料	一般固体	下料工段	外售	与环评一致
3	次品	一般固体	检验工段	外售	与环评一致
4	金属粉尘	一般固体	切割、打孔、抛丸	外售	与环评一致
5	焊接除尘器粉尘	一般固体	焊机除尘器	外售	与环评一致
6	废包装材料	一般固体	各类原材料	外售	与环评一致
7	漆渣	危险固废	喷漆工序	厂区暂存后委托有资质单位处置	厂区暂存后全部委托安徽人立环保科技有限公司进行处置，其中完好的油漆空包装桶由供应厂家带回再利用
8	废油漆桶	危险固废	喷漆工序		
9	废弃活性炭（含废弃过滤棉）	危险固废	喷漆工序		

7.1.4 生活污水接管情况调查

项目厂区生活污水预处理设施完善，厂区分区域设置了化粪池，食堂设置了隔油池，厂区生活污水经化粪池、隔油池预处理后经厂区内部污水管网收集后最终接入厂区西侧市政污水管网。



图 7-1　厂区生活污水总排口

7.2 环境质量监测

根据验收监测期间的实地踏勘，在项目南东侧宝丰小区设置 1 个监控点，监测情况见下表，监测布点见图 7-2 所示。

表 7-5 环境质量监测情况一览表

监测点位	与厂区相对位置	监测因子	监测频次及周期
宝丰小区（5#）	E、75m	颗粒物、二甲苯	二甲苯每天 3 次、连续 2 天、颗粒物监测日均值，连续 2 天。
		等效连续 A 声级	昼间检测 1 次，连续检测 2 天

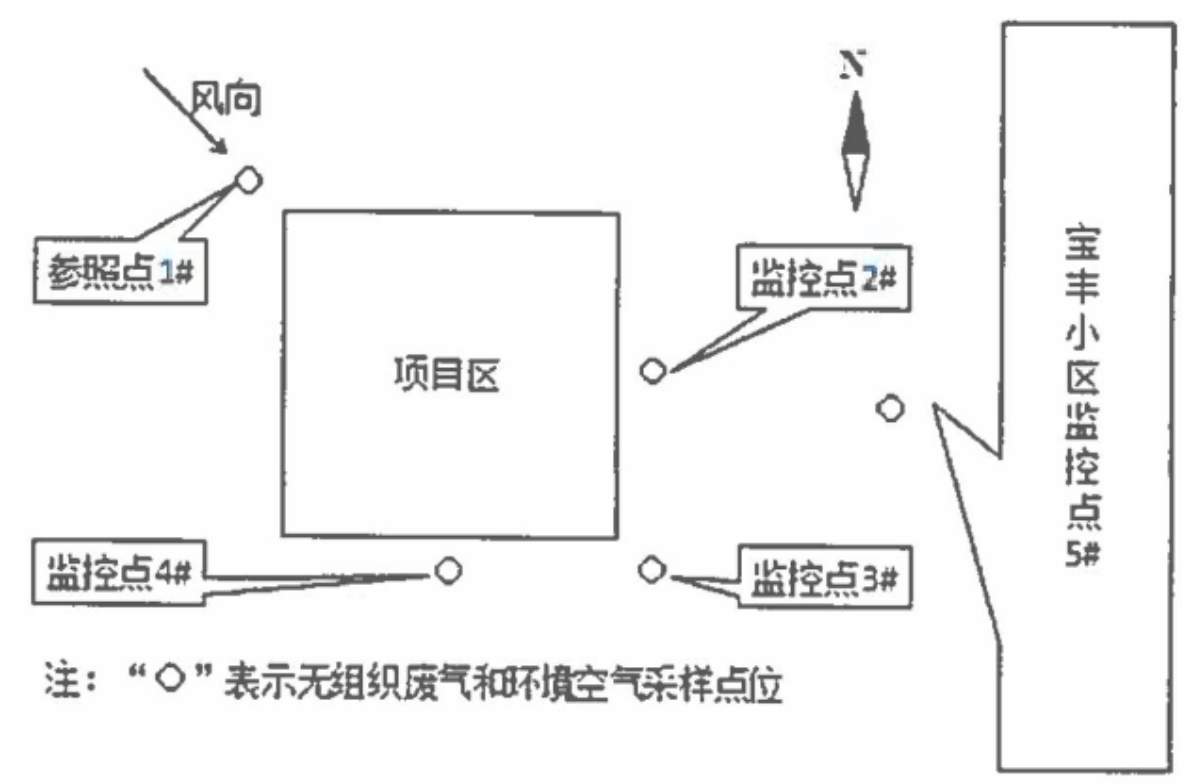


图 7-1 无组织废气监测布点图（2018.11.28～29）

八、质量保证和质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范》（试行）HJ/T373-2007等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

（1）监测期间各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定。

（2）本次验收监测样品的采集、运输、分析及监测结果的分析评价均按国家环保总局颁布的《环境监测质量保证管理规定》、《环境监测技术规范》的要求进行，实行从现场采样到数据出报全程序质量控制。

（3）所有的监测人员均能持证上岗，对监测过程中涉及的重要技术环节进行了严格的培训。

（4）所有仪器均符合计量认证要求。废气监测仪器使用前按操作规程进行了流量校准和系统试漏检验。测量条件严格按监测技术规范要求进行。因此，本次验收监测结果准确，具有代表性。

（5）样品的采集、运输均按相关的技术规范要求进行。

（6）监测记录、监测结果和监测报告执行三级审核制度。

8.1 监测分析方法

本项目各监测因子监测分析方法见下表所示。

表 8-1 各监测因子监测分析方法一览表

类别	监测项目	监测方法	方法检出限
废气	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	$1.5\times10^{-3}mg/m^3$
	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	---
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	$0.001mg/m^3$
	挥发性有机物	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱法-质谱法 HJ 734-2014	---
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	35dB(A)
		声环境质量标准 GB3096-2008	35dB(A)

8.2 监测仪器

项目各项监测因子监测仪器详见下表所示。

表 8-1 各项监测因子监测仪器一览表

类别	监测因子	仪器名称	型号	编号	检定有效期
废气	二甲苯	气相色谱仪	GC7900	ZS003	2019 年 11 月 12 日
	颗粒物	电子天平	FA2004B	ZS068	2019 年 7 月 23 日
	挥发性有机物	气相质谱联用仪	7820A/5977B	YQ-SY-33-2#	2020 年 4 月 1 日
噪声	等效连续 A 声级	声级计	AWA5636	ZS050	2019 年 11 月 13 日

8.3 人员能力

安徽省中环检测有限公司和安徽合大环境检测有限公司拥有安徽省质量技术监督局颁发的计量认证证书，本次监测人员均参与了相关培训，并通过考核。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范》（试行）HJ/T373-2007 和《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）进行。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经 A 声级校准器校验，误差确保在± 0.5 分贝以内。

九、验收监测结果

9.1 生产工况

该项目竣工环境保护验收监测工作于 2018 年 11 月 27~28 日进行。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类》附录 3《工况记录推荐方法》，本项目主要从事各类钢材产品，对于多种产品由同一生产线生产，生产工艺、原辅材料相近，排污情况基本相同的，通常选取某一产品生产时监测，根据主要原料投入量核定生产负荷。本项目主要污染物产生环节为喷漆工段和焊接工段，因此本项目生产工况采用油漆及稀释剂、焊丝二种原料投入量进行核算工况，结果见下表，结果表明生产工况满足验收监测要求，各项污染物治理设施正常运行，生产符合达到验收要求，工况基本稳定，满足验收监测要求。

表 9-1 验收监测期间生产工况

生产日期	原辅料名称	实际使用量	设计使用量	负荷（%）
2018 年 11 月 27 日	油漆（含稀释剂）	0.42 t/d	105t/a，年生产 300 天，折算每天 0.35 吨	120
2018 年 11 月 28 日		0.38 t/d		109
2018 年 11 月 27 日	气保焊焊丝	0.138 t/d	46.2t/a，年生产 300 天，折算每天 0.154 吨	89.6
2018 年 11 月 28 日		0.141 t/d		91.6

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废气治理措施

根据现场查看，项目厂区 1#和 2#联合生产厂房内均配备喷漆房，喷漆在密闭的喷漆房内进行，喷漆废气收集后经过滤网除尘再经活性炭对有机废气进行治理，最终经 15m 排气筒外排（P1、P2）；项目抛丸机产生的粉尘经“滤芯+布袋”除尘器治理后经 15m 排气筒外排（P3）；1#和 2#联合生产厂房气保焊固定焊接区域采用移动式集气罩收集焊接烟尘，分区收集后采用布袋除尘器进行治理后经 15m 排气筒外排，1#联合生产厂房配套 5 套焊接烟尘布袋除尘器及排气筒，2#联合生产厂房配套 2 套焊接烟尘布袋除尘器及排气筒（P4-P10）。

根据现场与厂区安全生产部门多次沟通，由于影响生产安全，P3 进气口未进行监测。因此本次废气污染治理设施的处理效果符合监测条件的排气筒分别为 P1、P2 和 P4-P10 随机抽测 4 个排气筒。

验收监测期间气象资料见下表所示。

表 9-2 验收监测期间气象资料

日期	监测频次	天气	风向	风速（m/s）	气温(℃)	气压（KPa）
2018-11-27	第 1 次	多云	西北风	1.2	14.6	101.2
	第 2 次	多云	西北风	1.3	15.2	101.3
	第 3 次	多云	西北风	1.4	16.3	101.2
2018-11-28	第 1 次	多云	西北风	1.3	17.1	101.3
	第 2 次	多云	西北风	1.5	14.9	101.3
	第 3 次	多云	西北风	1.4	15.4	101.2

（1）1#喷漆废气（P1）监测结果及处理效率

1#喷漆废气验收监测结果见表 9-3、9-4 所示，废气处理效率见表 9-5 所示。

表 9-3 有组织废气（1#喷漆废气治理设施进口）监测结果

项目 / 结果 / 频次		浓度（mg/m³）		标干流量（m³/h）
		颗粒物	二甲苯	
2018-11-27	第 1 次	66.4	71.6	13623
	第 2 次	73.1	78.3	14388
	第 3 次	65.2	77.2	14541
2018-11-28	第 1 次	67.6	79.8	13325
	第 2 次	75.3	73.7	14859
	第 3 次	66.3	75.2	15112

表 9-4 有组织废气（1#喷漆废气治理设施出口）监测结果

项目 / 结果 / 频次		浓度（mg/m³）		标干流量（m³/h）	排放速率（kg/h）	
		颗粒物	二甲苯		颗粒物	二甲苯
2018-11-27	第 1 次	<20	10.3	16623	＜0.332	0.171
	第 2 次	<20	10.8	16388	＜0.328	0.177
	第 3 次	<20	9.70	17541	＜0.351	0.170
2018-11-28	第 1 次	<20	10.6	16825	＜0.337	0.178
	第 2 次	<20	9.50	15859	＜0.317	0.151
	第 3 次	<20	10.2	16424	＜0.328	0.168

表 9-5 1#喷漆废气治理设施处理效率

项目 / 结果 / 频次		进口排放速率（kg/h）		出口排放速率（kg/h）		处理效率（%）	
		颗粒物	二甲苯	颗粒物	二甲苯	颗粒物	二甲苯
2018-11-27	第 1 次	0.905	0.975	＜0.332	0.171	＞63.2	82.5
	第 2 次	1.052	1.127	＜0.328	0.177	＞68.8	84.3
	第 3 次	0.948	1.123	＜0.351	0.170	＞63.0	84.9
2018-11-28	第 1 次	0.901	1.063	＜0.337	0.178	＞62.6	83.3
	第 2 次	1.119	1.095	＜0.317	0.151	＞71.7	86.2
	第 3 次	1.002	1.136	＜0.328	0.168	＞67.2	85.2

根据监测数据分析：1#喷漆废气治理设施对颗粒物的处理效率大于 62.6%，二甲苯的去除效率在 82.5%-86.2%之间，颗粒物和二甲苯稳定达标排放，满足现行的排放标准。

（2）2#喷漆废气（P2）监测结果及处理效率

2#喷漆废气验收监测结果见表 9-6、9-7 所示，废气处理效率见表 9-8 所示。

表 9-6 有组织废气（2#喷漆废气治理设施进口）监测结果

项目 / 结果 / 频次		浓度（mg/m³）		标干流量（m³/h）
		颗粒物	二甲苯	
2018-11-27	第 1 次	55.3	82.6	11241
	第 2 次	62.6	85.5	10212
	第 3 次	56.3	90.3	10863
2018-11-28	第 1 次	68.2	79.1	10687
	第 2 次	61.4	84.7	11325
	第 3 次	55.3	88.2	10643

表 9-7 有组织废气（2#喷漆废气治理设施出口）监测结果

项目 / 结果 / 频次		浓度（mg/m³）		标干流量（m³/h）	排放速率（kg/h）	
		颗粒物	二甲苯		颗粒物	二甲苯
2018-11-27	第 1 次	<20	9.62	12352	/	0.119
	第 2 次	<20	9.31	13452	/	0.125
	第 3 次	<20	10.2	13854	/	0.141
2018-11-28	第 1 次	<20	9.77	13696	/	0.134
	第 2 次	<20	10.6	12748	/	0.135
	第 3 次	<20	9.18	13744	/	0.126

表 9-8 2#喷漆废气治理设施处理效率

项目 / 结果 / 频次		进口排放速率（kg/h）		出口排放速率（kg/h）		处理效率（%）	
		颗粒物	二甲苯	颗粒物	二甲苯	颗粒物	二甲苯
2018-11-27	第 1 次	0.622	0.929	＜0.247	0.119	＞60.3	87.2
	第 2 次	0.639	0.873	＜0.269	0.125	＞57.9	85.7
	第 3 次	0.612	0.981	＜0.277	0.141	＞54.7	85.6
2018-11-28	第 1 次	0.729	0.845	＜0.274	0.134	＞62.4	84.1
	第 2 次	0.695	0.959	＜0.255	0.135	＞63.3	85.9
	第 3 次	0.589	0.939	＜0.275	0.126	＞53.3	86.6

根据监测数据分析：2#喷漆废气治理设施对颗粒物的处理效率大于 53.3%，二甲苯的去除效率在 84.1%-87.2%之间，颗粒物和二甲苯稳定达标排放，满足现行的排放标准。

（3）焊接烟尘（P4-P10）监测结果及处理效率（随机抽测 4 个）

焊接烟尘验收监测结果见表 9-9 所示，焊接验收废气治理设施处理效率见表 9-10 所示。

表 9-9 有组织废气（焊接烟尘治理设施）监测结果

项目 / 结果 / 频次		随机 1 进口		随机 1 出口		随机 2 进口		随机 2 出口	
		颗粒物	标干流量	颗粒物	标干流量	颗粒物	标干流量	颗粒物	标干流量
		mg/m³	m³/h	mg/m³	m³/h	mg/m³	m³/h	mg/m³	m³/h
2018-11-27	第 1 次	87.3	4896	<20	5689	102	3638	<20	4632
	第 2 次	93.2	4255	<20	5741	115	4217	<20	5212
	第 3 次	85.2	5213	<20	4852	98.5	3863	<20	4741
2018-11-28	第 1 次	88.6	4771	<20	5632	105	3521	<20	4687
	第 2 次	95.3	5132	<20	4921	96.1	3274	<20	4746
	第 3 次	85.1	4922	<20	5344	98.4	4013	<20	5114

续表 9-9 有组织废气（焊接烟尘治理设施）监测结果

项目 / 结果 / 频次		随机 3 进口		随机 3 出口		随机 4 进口		随机 4 出口	
		颗粒物	标干流量	颗粒物	标干流量	颗粒物	标干流量	颗粒物	标干流量
		mg/m³	m³/h	mg/m³	m³/h	mg/m³	m³/h	mg/m³	m³/h
2018-11-27	第 1 次	96.4	2524	<20	3633	112	4589	<20	5632
	第 2 次	86.1	2987	<20	3847	105	4752	<20	5212
	第 3 次	95.2	3105	<20	4122	110	4236	<20	5741
2018-11-28	第 1 次	97.6	2841	<20	4036	105	4422	<20	5687
	第 2 次	85.3	3263	<20	3766	119	4541	<20	5746
	第 3 次	83.2	2944	<20	3822	107	4177	<20	5914

表 9-10 焊接烟尘废气治理设施处理效率

项目 / 结果 / 频次		随机 1	随机 2	随机 3	随机 4
		处理效率（%）	处理效率（%）	处理效率（%）	处理效率（%）
2018-11-27	第 1 次	＞73.38	＞75.03	＞70.14	＞78.08
	第 2 次	＞71.05	＞78.51	＞70.08	＞79.11
	第 3 次	＞78.15	＞75.08	＞72.11	＞75.36
2018-11-28	第 1 次	＞73.35	＞74.64	＞70.89	＞75.50
	第 2 次	＞79.88	＞69.83	＞72.94	＞78.73
	第 3 次	＞74.48	＞74.10	＞68.79	＞73.54

焊接烟尘采用布袋除尘器除尘后最终 15m 搞排气筒排放，根据监测数据分析：布袋除尘器对焊接烟尘处理效率大于 69.83%，颗粒物稳定达标排放，满足现行的排放标准。

9.2.1.2 噪声治理设施

在厂区各周界外 1 m 处设监测点，监测数据见下表所示。

表 9-11 噪声监测结果

监测点位	2018-11-27	2018-11-28	主要声源
	昼间	昼间	
东厂界▲1#	67.5	68.3	混合
南厂界▲2#	57.5	56.3	混合
西厂界▲3#	54.6	55.1	混合
北厂界▲4#	58.9	59.3	混合

根据厂界噪声监测数据，项目东侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其他厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废气

（1）有组织排放

①）喷漆废气（P1、P2）

项目厂区 1#和 2#联合生产厂房内均配备喷漆房，喷漆在密闭的喷漆房内进行，喷漆废气收集后经过滤网除尘再经活性炭对有机废气进行治理，最终经 15m 排气筒外排（P1、P2），排气口监测数据见下表。

表 9-12 喷漆废气（P1）监测结果及评价（排气口）

项目 / 结果 / 频次		排放浓度 (mg/m^3)		评价标准 (mg/m^3)		排放速率（kg/h）		评价结果	
		颗粒物	**二甲苯**	**颗粒物**	**二甲苯**	**颗粒物**	**二甲苯 s**	**颗粒物**	**二甲苯**
2018-11-27	第 1 次	<20	10.3	120	20	＜0.332	0.171	达标	达标
	第 2 次	<20	10.8			＜0.328	0.177	达标	达标
	第 3 次	<20	9.70			＜0.351	0.170	达标	达标
2018-11-28	第 1 次	<20	10.6			＜0.337	0.178	达标	达标
	第 2 次	<20	9.50			＜0.317	0.151	达标	达标
	第 3 次	<20	10.2			＜0.328	0.168	达标	达标

续表 9-12 喷漆废气（P1）监测结果及评价（排气口）

项目 / 结果 / 频次		排放浓度 (mg/m^3)	评价标准 (mg/m^3)	排放速率（kg/h）	评价结果
		VOCs	VOCs	VOCs	VOCs
2018-11-27	第 1 次	26.5	60	0.3245	达标
	第 2 次	28.1		0.3061	达标
	第 3 次	24.9		0.3468	达标
2018-11-28	第 1 次	27.2		0.3299	达标
	第 2 次	25.5		0.3669	达标
	第 3 次	27.1		0.3514	达标

表 9-13 喷漆废气（P2）监测结果及评价（排气口）

项目/结果/频次		排放浓度 (mg/m³)		评价标准 (mg/m³)		排放速率（kg/h）		评价结果	
		颗粒物	二甲苯	颗粒物	二甲苯	颗粒物	二甲苯 s	颗粒物	二甲苯
2018-11-27	第 1 次	<20	9.62	120	20	＜0.247	0.119	达标	达标
	第 2 次	<20	9.31			＜0.269	0.125	达标	达标
	第 3 次	<20	10.2			＜0.277	0.141	达标	达标
2018-11-28	第 1 次	<20	9.77			＜0.274	0.134	达标	达标
	第 2 次	<20	10.6			＜0.255	0.135	达标	达标
	第 3 次	<20	9.18			＜0.275	0.126	达标	达标

续表 9-13 喷漆废气（P2）监测结果及评价（排气口）

项目/结果/频次		排放浓度 (mg/m³)	评价标准 (mg/m³)	排放速率（kg/h）	评价结果
		VOCs	VOCs	VOCs	VOCs
2018-11-27	第 1 次	21.6	60	0.2323	达标
	第 2 次	22.7		0.2687	达标
	第 3 次	23.5		0.2567	达标
2018-11-28	第 1 次	20.6		0.2499	达标
	第 2 次	23.0		0.3309	达标
	第 3 次	22.4		0.2904	达标

根据监测数据，喷漆废气（P1、P2）颗粒物、二甲苯排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准中相关限值要求，VOCs 排放浓度和排放速率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中表面涂装调漆喷漆工艺中相关限值要求。对大气环境影响较小。

②抛丸粉尘（P3）

项目抛丸机产生的粉尘经”滤芯+布袋”除尘器治理后经 15m 排气筒外排（P3）。排气口监测数据见下表。

表 9-14 抛丸粉尘（P3）监测结果及评价（排气口）

项目/结果/频次		排放浓度 (mg/m³)	评价标准 (mg/m³)	排放速率（kg/h）	评价结果
2018-11-27	第 1 次	54.1	120	0.477	达标
	第 2 次	56.8		0.486	达标
	第 3 次	61.2		0.565	达标
2018-11-28	第 1 次	58.3		0.533	达标
	第 2 次	52.2		0.457	达标
	第 3 次	51.4		0.460	达标

根据监测数据，抛丸粉尘（P3）排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准中相关限值要求（排放浓度 120 mg/m^3；排放速率 3.5kg/h），对大气环境影响较小。

③焊接烟尘（P4-P10）

1#和 2#联合生产厂房气保焊固定焊接区域采用移动式集气罩收集焊接烟尘，分区收集后采用布袋除尘器进行治理后经 15m 排气筒外排，1#联合生产厂房配套 5 套焊接烟尘布袋除尘器及排气筒，2#联合生产厂房配套 2 套焊接烟尘布袋除尘器及排气筒（P4-P10）。本次验收共随机抽取 4 个焊接烟尘净化系统进行监测。排气口监测数据见下表。

表 9-15　砂处理粉尘（P3）监测结果及评价（排气口）

项目 / 结果 / 频次			排放浓度 (mg/m^3)	评价标准 (mg/m^3)	排放速率（kg/h）	评价结果
随机 1	2018-11-27	第 1 次	＜20	120	＜0.114	达标
		第 2 次	＜20		＜0.115	达标
		第 3 次	＜20		＜0.097	达标
	2018-11-28	第 1 次	＜20		＜0.113	达标
		第 2 次	＜20		＜0.098	达标
		第 3 次	＜20		＜0.107	达标
随机 2	2018-11-27	第 1 次	＜20	120	＜0.093	达标
		第 2 次	＜20		＜0.104	达标
		第 3 次	＜20		＜0.095	达标
	2018-11-28	第 1 次	＜20		＜0.094	达标
		第 2 次	＜20		＜0.095	达标
		第 3 次	＜20		＜0.102	达标
随机 3	2018-11-27	第 1 次	＜20	120	＜0.073	达标
		第 2 次	＜20		＜0.077	达标
		第 3 次	＜20		＜0.082	达标
	2018-11-28	第 1 次	＜20		＜0.081	达标
		第 2 次	＜20		＜0.075	达标
		第 3 次	＜20		＜0.076	达标
随机 4	2018-11-27	第 1 次	＜20	120	＜0.113	达标
		第 2 次	＜20		＜0.104	达标
		第 3 次	＜20		＜0.115	达标
	2018-11-28	第 1 次	＜20		＜0.114	达标
		第 2 次	＜20		＜0.115	达标
		第 3 次	＜20		＜0.118	达标

根据监测数据，焊接烟尘（P4-P10）排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准中相关限值要求（排放浓度 120 mg/m^3；排放速率 3.5kg/h），对大气环境影响较小。

（2）无组织排放

项目产生的无组织废气为生产过程产生的无组织粉尘和二甲苯，厂界无组织监测结果见下表所示。

表 9-16 无组织废气监测结果及评价

项目 / 结果 / 日期		2018-11-27		2018-11-28		评价结果	
		颗粒物	二甲苯	颗粒物	二甲苯	颗粒物	二甲苯
评价标准 mg/m³		1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2
第 1 次	参照点 1#	0.134	0.0431	0.142	0.0445	达标	达标
	监控点 2#	0.154	0.0552	0.163	0.0632	达标	达标
	监控点 3#	0.165	0.0630	0.161	0.0621	达标	达标
	监控点 4#	0.162	0.0610	0.158	0.0598	达标	达标
第 2 次	参照点 1#	0.141	0.0494	0.151	0.0452	达标	达标
	监控点 2#	0.169	0.0652	0.182	0.0674	达标	达标
	监控点 3#	0.177	0.0551	0.178	0.0598	达标	达标
	监控点 4#	0.183	0.0573	0.183	0.0623	达标	达标
第 3 次	参照点 1#	0.153	0.0412	0.158	0.0441	达标	达标
	监控点 2#	0.162	0.0491	0.166	0.0574	达标	达标
	监控点 3#	0.178	0.0522	0.167	0.0569	达标	达标
	监控点 4#	0.172	0.0541	0.172	0.0697	达标	达标

项目所在区大气扩散条件良好，根据监测数据，厂界无组织排放的颗粒物和二甲苯均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准无组织排放监控浓度限值，对周边大气环境的影响较小。

9.2.2.2 噪声

厂界噪声监测数据见下表所示。

表 9-17 噪声监测结果及评价

监测点位	2018-11-27	2018-11-28	主要声源
	昼间	昼间	
东厂界▲1#	67.5	68.3	混合
南厂界▲2#	57.5	56.3	混合
西厂界▲3#	54.6	55.1	混合
北厂界▲4#	58.9	59.3	混合

根据厂界噪声监测数据，项目东侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其他厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

9.2.2.3 废水

项目不产生生产废水，项目厂区生活污水预处理设施完善，厂区分区域设置了化粪池，食堂设置了隔油池，厂区生活污水经化粪池、隔油池预处理后经厂区内部污水管网收集后最终接入厂区西侧市政污水管网。最终生活污水经市政污水处理厂处理后外排，对区域地表水环境影响小。

9.2.2.4 固废

根据验收期间的现状调查，项目生活垃圾采用塑料垃圾桶收集后由园区环卫部门集中清运；一般工业固废在厂区内分 2 个区域进行暂存，暂存后全部外售废旧物资公司。危险固废全部在厂区危险固废库内暂存，企业产生的漆渣和废活性炭暂存后定期交由安徽人立环保科技有限公司进行处置，完好的油漆空包装桶由供应厂家带回再利用，无法回收再利用废油漆桶已于安徽人立环保科技有限公司签订了废油漆桶的处置协议，协议附后。2019 年度产生的危险固废目前全部暂存在危险固废库未进行转移。

9.3 工程建设对环境的影响

根据验收监测期间的实地踏勘，在项目南东侧宝丰小区设置 1 个监测点，对大气环境保护目标环境质量进行了监测，监测数据如下表所示。对宝丰小区声环境现状监测如下表所述。

表 9-18　大气环境保护目标环境质量监测结果

项目 / 结果 / 日期		2018-11-27		2018-11-28	
		颗粒物（24 小时均值）	二甲苯	颗粒物（24 小时均值）	二甲苯
宝丰小区	第 1 次	0.155	0.0184	0.159	0.0193
	第 2 次		0.0202		0.0227
	第 3 次		0.0221		0.0216
	第 4 次		0.0184		0.0193

根据上表的监测数据，项目周边环境保护目标的监测值中颗粒物 24 小时均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，二甲苯监测值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中的参考限值。

表 9-19　声环境环境保护目标环境质量监测结果

检测点位	2018-11-28	2018-11-29	主要声源
	昼间	**昼间**	
宝丰小区▲5#	55.2	55.8	混合

根据上表的监测数据，项目东侧宝丰小区声环境质量现状监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区限值。

十、验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

（1）废气

① 项目厂区 1#和 2#联合生产厂房内均配备喷漆房，喷漆在密闭的喷漆房内进行，喷漆废气收集后经过滤网除尘再经活性炭对有机废气进行治理，最终经 15m 排气筒外排（P1、P2），根据监测数据分析：1#喷漆废气治理设施对颗粒物的处理效率大于 62.6%，二甲苯的去除效率在 82.5%-86.2%之间，颗粒物和二甲苯稳定达标排放，满足现行的排放标准。2#喷漆废气治理设施对颗粒物的处理效率大于 53.3%，二甲苯的去除效率在 84.1%-87.2%之间，颗粒物和二甲苯稳定达标排放，满足现行的排放标准。

②1#和 2#联合生产厂房气保焊固定焊接区域采用移动式集气罩收集焊接烟尘，分区收集后采用布袋除尘器进行治理后经 15m 排气筒外排，1#联合生产厂房配套 5 套焊接烟尘布袋除尘器及排气筒，2#联合生产厂房配套 2 套焊接烟尘布袋除尘器及排气筒（P4-P10）。本次验收共随机抽取 4 个焊接烟尘净化系统进行监测。根据监测数据分析：布袋除尘器对焊接烟尘处理效率大于 69.83%，颗粒物稳定达标排放，满足现行的排放标准。

（2）噪声

根据厂界噪声监测数据，项目东侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其他厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

10.1.2 污染物排放监测结果

（1）废气

① 有组织排放

根据监测数据，喷漆废气（P1、P2）颗粒物、二甲苯排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准中相关限值要求，VOCs 排放浓度和排放速率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中表面涂装调漆喷漆工艺中相关限值要求。对大气环境影响较小。

根据监测数据，抛丸粉尘（P3）排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准中相关限值要求（排放浓度 120 mg/m^3；排放速率 3.5kg/h），对大气环境影响较小。

根据监测数据，焊接烟尘（P4-P10）排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准中相关限值要求（排放浓度 120 mg/m^3；排放速率 3.5kg/h），对大气环境影响较小。

② 无组织排放

项目所在区大气扩散条件良好，根据监测数据，厂界无组织排放的颗粒物和二甲苯均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准无组织排放监控浓度限值，对周边大气环境的影响较小。

综上所述，项目产生的废气在经过各项措施处理后均可稳定达标排放，对大气环境影响较小。

（2）噪声

根据厂界噪声监测数据，项目东侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其他厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（3）废水

项目不产生生产废水，项目厂区生活污水预处理设施完善，厂区分区域设置了化粪池，食堂设置了隔油池，厂区生活污水经化粪池、隔油池预处理后经厂区内部污水管网收集后最终接入厂区西侧市政污水管网。最终生活污水经市政污水处理厂处理后外排，对区域地表水环境影响小。

（4）固废

根据验收期间的现状调查，项目生活垃圾采用塑料垃圾桶收集后由园区环卫部门集中清运；一般工业固废在厂区内分 2 个区域进行暂存，暂存后全部外售废旧物资公司。危险固废全部在厂区危险固废库内暂存，企业产生的漆渣和废活性炭暂存后定期交由安徽人立环保科技有限公司进行处置，完好的油漆空包装桶由供应厂家带回再利用，无法再利用的废油漆桶已于安徽人立环保科技有限公司签订了废油漆桶的处置协议。2019 年度产生的危险固废目前全部暂存在危险固废库未进行转移。项目产生的固废可做到“减量化、资源化”，对项目区外不会造成影响。

10.2 工程建设对环境的影响

根据测数据，项目东侧宝丰小区的监测值中颗粒物 24 小时均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，二甲苯监测值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中的参考限值。项目东侧宝丰小区声环境质量现状监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区限值。

综上所述，本项目对环境敏感点造成的影响较小。

10.3 建议

（1）建设单位须定期对布袋除尘器进行清灰和布袋更换，加强各生产设备的日常维护，确保各项污染物达标排放，确保不会对周边环境和居民影响。

（2）加强原料和产品运输车辆的管理，确保不会对沿线居民造成影响。

（3）企业已编制了应急预案，应根据预案定期演练，杜绝突发环境事故的发生。

（4）企业加强危险固废管理，确保危险固废产生、暂存和处置各环节符合环保要求。

附件一、环保验收委托书

验收监测委托书

安徽省中环检测有限公司：

我公司 钢结构生产扩建项目 已于 2012 年 12 月 24 日通过六安市裕安区环境保护局竣工验收，我公司根据现行的环保法律法规等文件对企业污染防治措施进行了完善和改进以减少环境影响，根据《生态环境部关于生态环境领域进一步深化“放管服”改革，推动经济高质量发展的指导意见》（环规财〔2018〕86 号）、《安徽省人民政府关于创优“四最”营商环境的意见》（皖政〔2017〕120 号）等文件精神，结合新修订的《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等环保法律、法规的规定，我公司对配套建设的环境保护设施进行验收，现委托贵公司承担我公司该建设项目竣工环境保护验收监测工作。

特此委托！

六安长城钢结构有限公司

2018 年 11 月 10 日

附件二、验收监测期间生产工况

验收期间主要原料投入量统计表

生产日期	油漆（含稀释剂）实际使用量	气保焊焊丝使用量
2018 年 11 月 27 日	0.42 t/d	0.138 t/d
2018 年 11 月 28 日	0.38 t/d	0.141 t/d

六安长城钢结构有限公司

2018 年 12 月 10 日

附件三、环评批复

六安市裕安区环境保护局文件

裕环字〔2009〕164号

关于六安长城钢结构有限公司钢结构生产扩建项目环境影响报告表的批复

六安长城钢结构有限公司：

你公司报来的《六安长城钢结构有限公司钢结构生产扩建项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）及申请批准的函收悉，根据报告表结论及评审意见，现批复如下：

一、同意你公司按《报告表》规定的内容在裕安区城南工业项目区内建设该项目。该项目总投资2800万元，占地4.66万平方米，项目拟分两期进行建设，一期工程将原安徽裕安经济开发区梅花工业园3条轻钢生产线搬迁至新厂址，二期工程拟新建轻钢生产线1条，于2010年底建成达产，项目建成后总生产能力为年产轻钢结构件1.2万吨。

二、项目在工程设计、建设和环境管理中，必须逐项落实《报告表》中提出的各项环保要求，确保各类污染物达标排放。并须着重做好以下工作：

1、厂区排水系统按“雨污分流、清污分流、一水多用”原则设计和建设，污水排放口应按照规范进行设置。项目产生的废水须处理达标后排入园区污水管网，最终排入湋河。污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

2、涂装喷漆工艺废气应进行收集并净化处理，抛丸工艺应安装除尘器，大气污染物排放应符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级排放标准限值。

3、食堂应安装油烟净化装置，油烟排放应符合《饮食业油烟排放标准（试行）》表2中对应的标准限值。

4、妥善处置各类固体废物。运营期间产生的金属固体废弃物、焊渣应综合利用。废油漆桶属危险废物应送至有资质单位处置。

5、采取减振、隔声等措施确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

6、做好厂区绿化工作，做到厂区及周围环境卫生整洁。

三、该项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时建设、同时投产使用。按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》规

定，项目竣工试生产须报我局，试生产（3个月）期满前，应及时向我局申办环保验收手续。

四、请裕安区环境监理所按环保法律、法规要求，加强该项目施工期、运营期的环境监督与管理工作。

五、本批复自下达之日起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。

此复。

二〇〇九年十二月二十八日

主题词：环境保护　项目　环评文件　批复

抄送：裕安经济开发区管委会、裕安区环境监理所。

六安市裕安区环境保护局　　2009年12月28日印发

（共印8份）

附件四、2012 年环保竣工验收意见

六安市裕安区环境保护局文件

裕环〔2012〕332 号

关于六安长城钢结构有限公司钢结构生产扩建项目竣工环保验收意见

六安长城钢结构有限公司：

你公司在安徽裕安经济开发区城南工业园裕丰大道东侧、105 国道西侧地块建设的“钢结构生产扩建项目”于 2008 年 4 月开工建设，2012 年 4 月竣工，实际总投资约 2800 万元，其中环保投资 208 万元。已竣工的主体工程包括：2 栋联合钢结构厂房（1.25 万 m^2、0.98 万 m^2）、1 栋办公综合楼（4255 m^2）。辅助工程包括：供气站（液氧储罐、二氧化碳储罐各 1 个）、空压机房、五金仓库、丙烷库、废弃物堆放室等。钢结构生产线包括 1 套组焊设备、2 套龙门焊设备及 1 台抛丸机。

根据你公司的申请，我局组织环境管理、环境监察、环境监测等部门有关技术人员对项目进行了现场验收检查，形成以下验收意见：

1

一、项目执行环境保护情况

1、按照《环境影响评价法》的要求，该项目进行了环境影响评价，环境保护审查、审批手续完备。项目在建设过程中，对环境影响报告表中提出的环境保护措施进行了认真落实。

2、工程注重环保设施建设。建成了“雨污分流”排水系统；设置了危险废物暂存房；单独设置喷漆区，喷漆废气经收集处理后通过15米高排气筒排放；抛丸机安装了袋式除尘器。

二、验收结论：六安长城钢结构有限公司“钢结构生产扩建项目”环保审批手续完备，环境保护档案与技术资料齐全，环境管理制度较完善，项目污染防治措施落实到位，污染物能够做到达标排放，基本达到了建设项目竣工环境保护验收条件，准予通过竣工环境保护验收。

三、运营期环境管理意见

1、建立健全环境管理机构，完善环保岗位责任制度，杜绝非正常排放。

2、按照环境监察部门要求，进一步规范项目区雨污分流管网及废水排污口。严格控制抛丸粉尘无组织排放，及时更换破损的除尘器布袋，规范设置抛丸机废气排气筒。

3、加强对危险废物的环境管理工作，规范暂存设施、保留出入暂存库记录、落实转移联单制度，危险废物最终处置单位应具有相应资质。

此复。

二〇一二年十二月二十四日

抄送：裕安区环境监察大队

2

附件五、突发环境事件应急预案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	六安长城钢构有限公司	机构代码	91341500779074221P
法定代表人	王海洋	联系电话	13905641733
联系人	王成	联系电话	15305642962
传真	/	电子邮箱	58307669@qq.com
地址	六安市裕安经济开发区，G105 国道一侧 116.46131694° 中心经度 31.67755938° 中心纬度		
预案名称	突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]突发环境事件风险等级		

本单位于 2018 年 9 月 18 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

预案制定单位（公章）

预案签署人	王海洋	报送时间	2018.9.20

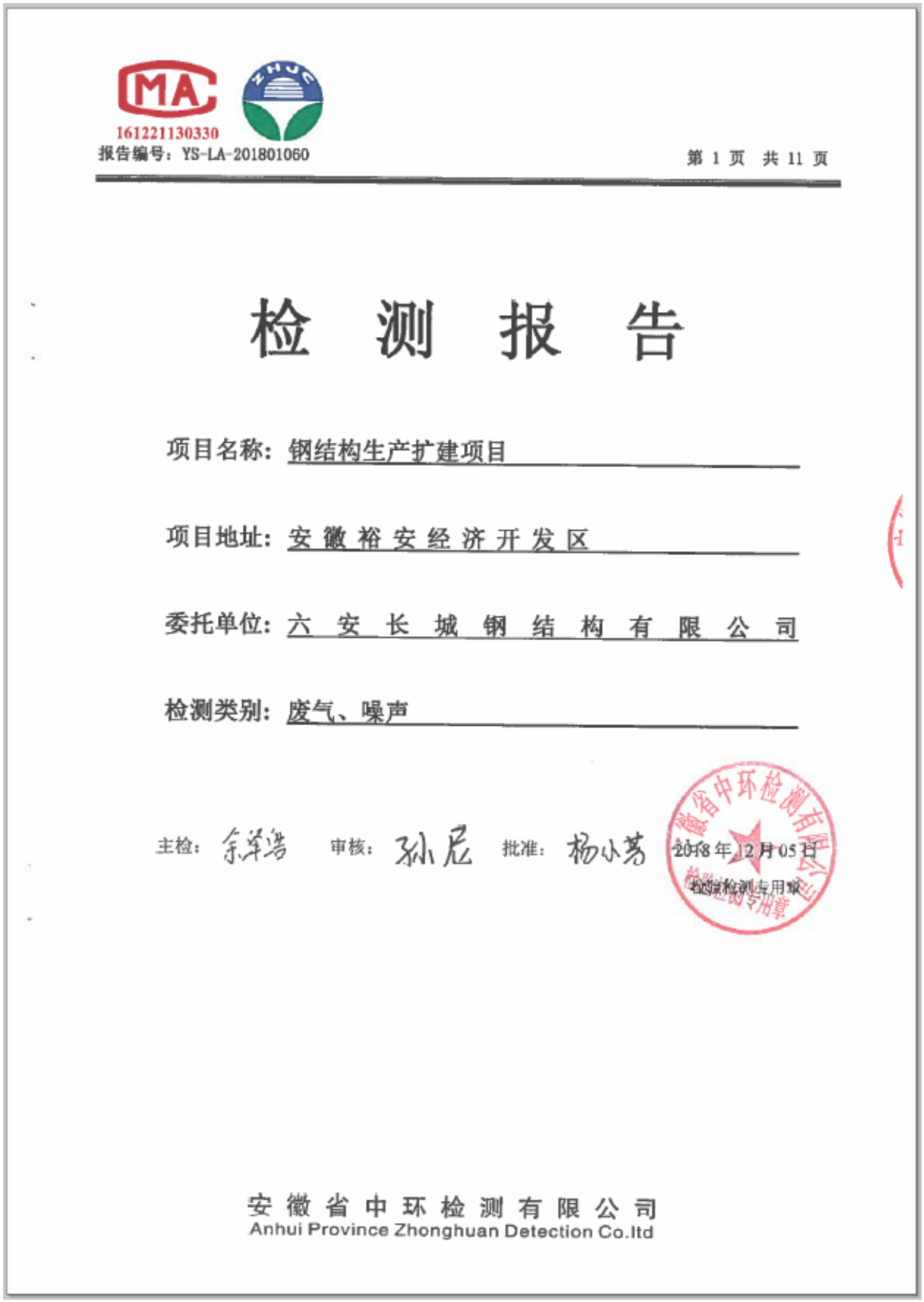
— 1 —

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2018年9月20日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2018年9月20日
备案编号	341503-2018-022-L
报送单位	六安长城钢构有限公司
受理部门负责人	经办人

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份，流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案。则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

— 2 —

附件六、安徽省中环检测有限公司监测报告



161221130330

报告编号：YS-LA-201801060

第 1 页 共 11 页

检 测 报 告

项目名称：钢结构生产扩建项目

项目地址：安徽裕安经济开发区

委托单位：六安长城钢结构有限公司

检测类别：废气、噪声

主检：余洋洋 审核：孙尼 批准：杨小芳

2018 年 12 月 05 日

安徽省中环检测有限公司

Anhui Province Zhonghuan Detection Co.ltd

161221130330

报告编号：YS-LA-201801060

关于本报告的声明

1. 本报告无本公司检验检测专用章和骑缝章无效。
2. 本报告无主检、审核、批准签字无效。
3. 本报告涂改、部分复印无效。
4. 本报告复制未加盖检验检测专用章无效。
5. 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；送样委托检测结果仅对所委托样品有效。
6. 本报告的相关信息均为委托单位提供，本实验室不核查信息的完整性、真实性及准确性，不承担由此引发的责任。
7. 委托单位若对本报告若有异议，应于收到报告之日起 15 日内向本机构提出，逾期视为认可本报告。
8. 未经本机构同意，本报告不得用于商业性宣传。

机构名称：安徽省中环检测有限公司

地　　址：阜阳经济开发区京九办事处京九新村 5 号楼 1106 号 1107 号

邮政编码：236112

联系电话：0558-2102218　0558-2102315

联系邮箱：ahszhjc@163.com

网　　址：www.ahszhjc.cn


检验检测机构

资质认定证书

安徽省中环检测有限公司

安徽省中环检测有限公司

Anhui Province Zhonghuan Detection Co.ltd

1 委托单位：六安长城钢结构有限公司

2 委托项目

2.1 项目名称：钢结构生产扩建项目

2.2 项目地址：安徽裕安经济开发区

2.3 建设单位：六安长城钢结构有限公司

3 检测日期：2018 年 11 月 27~28 日

4 报告日期：2018 年 12 月 05 日

5 检测单位：安徽省中环检测有限公司

6 检测内容：

受六安长城钢结构有限公司委托，于 2018 年 11 月 27~28 日对钢结构生产扩建项目 竣工环境保护验收检测，共分 2 个部分:(1)噪声检测；(2)废气检测。

6.1 噪声检测

6.1.1 检测点位

在项目地东、南、西、北厂界外 1 米处各设 1 个检测点，在项目地东侧（宝丰小区）设 1 个检测点，共计 5 个噪声测点。见图 1。

6.1.2 检测项目及频次

检测项目：等效连续 A 声级

检测频次：昼间检测 1 次，连续检测 2 天。

6.2 废气检测

6.2.1 检测布点

无组织废气：根据本项目所处地理位置，结合当地当时气象特征和项目污染物排放特点，在该项目厂界外 10 米处分别设置检测点，即在上风向设置 1 个参照点，下风向设置 3 个监控点。见图 2。

环境空气：在该项目东侧敏感点（宝丰小区）设置 1 个检测点。

有组织废气：喷漆工序废气 1#处理设施进出口各布设 1 个检测点位，共 2 个检测点位。

喷漆工序废气 2#处理设施进出口各布设 1 个检测点位，共 2 个检测点位。

抛丸工序废气 3#处理设施出口布设 1 个检测点位，共 1 个检测点位。

安 徽 省 中 环 检 测 有 限 公 司
Anhui Province Zhonghuan Detection Co.ltd

焊接工序废气 4#处理设施进出口各布设 1 个检测点位，共 2 个检测点位。

焊接工序废气 5#处理设施进出口各布设 1 个检测点位，共 2 个检测点位。

焊接工序废气 6#处理设施进出口各布设 1 个检测点位，共 2 个检测点位。

焊接工序废气 7#处理设施进出口各布设 1 个检测点位，共 2 个检测点位。

6.2.2 检测项目及频次

检测项目：无组织废气：颗粒物、二甲苯；

喷漆工序废气 1#废气：颗粒物、二甲苯；

喷漆工序废气 2#废气：颗粒物、二甲苯；

抛丸工序废气 3#废气：颗粒物；

焊接工序废气 4#-7#废气：颗粒物；

环境空气：颗粒物、二甲苯。

检测频次：无组织废气、有组织废气：连续检测 2 天，每天检测 3 次；

环境空气：颗粒物：连续检测 2 天，每天检测 1 次；

二甲苯：连续检测 2 天，每天检测 3 次。

7 检测方法：见表 7-1。

表 7-1 检测方法一览表

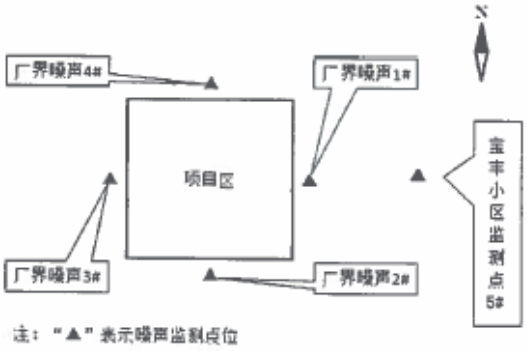
类别	检测项目	检测方法	方法检出限
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	0.001mg/m^3
		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996	---
	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010	1.5×10^{-3}mg/m^3
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	35dB(A)
		声环境质量标准 GB3096-2008	35dB(A)

8 检测仪器：见表 8-1。

表 8-1 检测仪器一览表

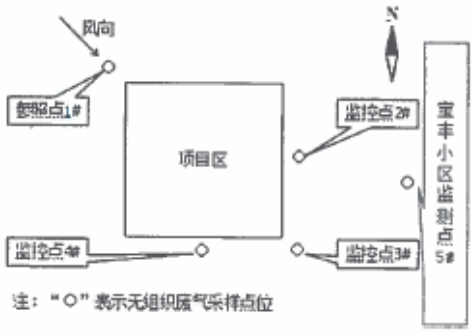
类别	检测因子	仪器名称	型号	编号	检定有效期
废气	颗粒物	电子天平	FA2204B	ZS010-1	2019 年 7 月 23 日
	二甲苯	气相色谱仪	GC7900	ZS003	2019 年 11 月 12 日
噪声	等效连续 A 声级	声级计	AWA5636	ZS050	2019 年 11 月 13 日

9 检测布点图：



注："▲"表示噪声监测点位

图 1 噪声检测布点图



注："○"表示无组织废气采样点位

图 2 无组织废气检测布点图

10 检测结果

10.1 噪声检测结果： 见表 10-1。

表 10-1 噪声检测结果

单位：dB（A）

检测点位	2018-11-27	2018-11-28	主要声源
	昼间	昼间	
东厂界▲1#	67.5	68.3	混合
南厂界▲2#	57.5	56.3	混合
西厂界▲3#	54.6	55.1	混合
北厂界▲4#	58.9	59.3	混合
宝丰小区▲5#	55.2	55.8	混合

10.2 废气检测结果

10.2.1 检测期间气象资料： 见表 10-2。

表 10-2 检测期间气象资料

日期	检测频次	天气	风向	风速(m/s)	气温（℃）	气压（KPa）
2018-11-27	第 1 次	多云	西北风	1.2	14.6	101.2
	第 2 次	多云	西北风	1.3	15.2	101.3
	第 3 次	多云	西北风	1.4	16.3	101.2
2018-11-28	第 1 次	多云	西北风	1.3	17.1	101.3
	第 2 次	多云	西北风	1.5	14.9	101.3
	第 3 次	多云	西北风	1.4	15.4	101.2

10.2.2 废气检测结果： 见表 10-3～表 10-17。

表 10-3 无组织废气检测结果

单位：mg/m³

日期 \ 项目 \ 结果		颗粒物		二甲苯	
		2018-11-27	2018-11-28	2018-11-27	2018-11-28
第 1 次	参照点 1#	0.134	0.142	0.0431	0.0445
	监控点 2#	0.154	0.163	0.0552	0.0632
	监控点 3#	0.165	0.161	0.0630	0.0621
	监控点 4#	0.162	0.158	0.0610	0.0598
第 2 次	参照点 1#	0.141	0.151	0.0494	0.0452
	监控点 2#	0.169	0.182	0.0652	0.0674
	监控点 3#	0.177	0.178	0.0551	0.0598
	监控点 4#	0.183	0.183	0.0573	0.0623

161221130330

报告编号：YS-LA-201801060

第 3 次	参照点 1#	0.153	0.158	0.0412	0.0441
	监控点 2#	0.162	0.166	0.0491	0.0574
	监控点 3#	0.178	0.167	0.0522	0.0569
	监控点 4#	0.172	0.172	0.0541	0.0697

表 10-4 敏感点环境空气检测结果

单位：mg/m³

项目 / 结果 / 日期		颗粒物		二甲苯	
		2018-11-27	2018-11-28	2018-11-27	2018-11-28
宝丰小区	第 1 次	0.155	0.159	0.0184	0.0193
	第 2 次			0.0202	0.0227
	第 3 次			0.0221	0.0216

表 10-5 1#喷漆废气检测结果（进口）

项目 / 结果 / 频次		浓度（mg/m³）		标干流量（m³/h）
		颗粒物	二甲苯	
2018-11-27	第 1 次	66.4	71.6	13623
	第 2 次	73.1	78.3	14388
	第 3 次	65.2	77.2	14541
2018-11-28	第 1 次	67.6	79.8	13325
	第 2 次	75.3	73.7	14859
	第 3 次	66.3	75.2	15112

表 10-6 1#喷漆废气检测结果（出口）

项目 / 结果 / 频次		浓度（mg/m³）		标干流量（m³/h）	排放速率（kg/h）	
		颗粒物	二甲苯		颗粒物	二甲苯
2018-11-27	第 1 次	<20	10.3	16623	/	0.171
	第 2 次	<20	10.8	16388	/	0.177
	第 3 次	<20	9.70	17541	/	0.170
2018-11-28	第 1 次	<20	10.6	16825	/	0.178
	第 2 次	<20	9.50	15859	/	0.151
	第 3 次	<20	10.2	16424	/	0.168

安 徽 省 中 环 检 测 有 限 公 司

Anhui Province Zhonghuan Detection Co.ltd

161221130330

报告编号：YS-LA-201801060

表 10-7 2#喷漆废气检测结果（进口）

频次 \ 结果 \ 项目		浓度（mg/m³）		标干流量（m³/h）
		颗粒物	二甲苯	
2018-11-27	第 1 次	55.3	82.6	11241
	第 2 次	62.6	85.5	10212
	第 3 次	56.3	90.3	10863
2018-11-28	第 1 次	68.2	79.1	10687
	第 2 次	61.4	84.7	11325
	第 3 次	55.3	88.2	10643

表 10-8 2#喷漆废气检测结果（出口）

频次 \ 结果 \ 项目		浓度（mg/m³）		标干流量（m³/h）	排放速率（kg/h）	
		颗粒物	二甲苯		颗粒物	二甲苯
2018-11-27	第 1 次	<20	9.62	12352	/	0.119
	第 2 次	<20	9.31	13452	/	0.125
	第 3 次	<20	10.2	13854	/	0.141
2018-11-28	第 1 次	<20	9.77	13696	/	0.134
	第 2 次	<20	10.6	12748	/	0.135
	第 3 次	<20	9.18	13744	/	0.126

表 10-9 3#抛丸废气检测结果（出口）

频次 \ 结果 \ 项目		浓度（mg/m³）	标干流量（m³/h）	排放速率（kg/h）
		颗粒物		颗粒物
2018-11-27	第 1 次	54.1	8813	0.477
	第 2 次	56.8	8554	0.486
	第 3 次	61.2	9234	0.565
2018-11-28	第 1 次	58.3	9142	0.533
	第 2 次	52.2	8763	0.457
	第 3 次	51.4	8957	0.460

安徽省中环检测有限公司
Anhui Province Zhonghuan Detection Co.ltd

161221130330

报告编号：YS-LA-201801060

表 10-10 4#焊接废气检测结果（进口）

频次 \ 项目 \ 结果		浓度（mg/m³）	标干流量（m³/h）
		颗粒物	
2018-11-27	第 1 次	87.3	4896
	第 2 次	93.2	4255
	第 3 次	85.2	5213
2018-11-28	第 1 次	88.6	4771
	第 2 次	95.3	5132
	第 3 次	85.1	4922

表 10-11 4#焊接废气检测结果（出口）

频次 \ 项目 \ 结果		浓度（mg/m³）	标干流量（m³/h）	排放速率（kg/h）
		颗粒物		颗粒物
2018-11-27	第 1 次	<20	5689	/
	第 2 次	<20	5741	/
	第 3 次	<20	4852	/
2018-11-28	第 1 次	<20	5632	/
	第 2 次	<20	4921	/
	第 3 次	<20	5344	/

表 10-12 5#焊接废气检测结果（进口）

频次 \ 项目 \ 结果		浓度（mg/m³）	标干流量（m³/h）
		颗粒物	
2018-11-27	第 1 次	102	3638
	第 2 次	115	4217
	第 3 次	98.5	3863
2018-11-28	第 1 次	105	3521
	第 2 次	96.1	3274
	第 3 次	98.4	4013

安 徽 省 中 环 检 测 有 限 公 司
Anhui Province Zhonghuan Detection Co.ltd

161221130330
报告编号：YS-LA-201801060

表 10-13 5#焊接废气检测结果（出口）

频次 \ 结果 \ 项目		浓度（mg/m³）	标干流量（m³/h）	排放速率（kg/h）
		颗粒物		颗粒物
2018-11-27	第 1 次	<20	4632	/
	第 2 次	<20	5212	/
	第 3 次	<20	4741	/
2018-11-28	第 1 次	<20	4687	/
	第 2 次	<20	4746	/
	第 3 次	<20	5114	/

表 10-14 6#焊接废气检测结果（进口）

频次 \ 结果 \ 项目		浓度（mg/m³）	标干流量（m³/h）
		颗粒物	
2018-11-27	第 1 次	96.4	2524
	第 2 次	86.1	2987
	第 3 次	95.2	3105
2018-11-28	第 1 次	97.6	2841
	第 2 次	85.3	3263
	第 3 次	83.2	2944

表 10-15 6#焊接废气检测结果（出口）

频次 \ 结果 \ 项目		浓度（mg/m³）	标干流量（m³/h）	排放速率（kg/h）
		颗粒物		颗粒物
2018-11-27	第 1 次	<20	3633	/
	第 2 次	<20	3847	/
	第 3 次	<20	4122	/
2018-11-28	第 1 次	<20	4036	/
	第 2 次	<20	3766	/
	第 3 次	<20	3822	/

161221130330

报告编号：YS-LA-201801060

表 10-16 7#焊接废气检测结果（进口）

频次 \ 结果 \ 项目		浓度（mg/m³）	标干流量（m³/h）
		颗粒物	
2018-11-27	第 1 次	112	4589
	第 2 次	105	4752
	第 3 次	110	4236
2018-11-28	第 1 次	105	4422
	第 2 次	119	4541
	第 3 次	107	4177

表 10-17 7#焊接废气检测结果（出口）

频次 \ 结果 \ 项目		浓度（mg/m³）	标干流量（m³/h）	排放速率（kg/h）
		颗粒物		颗粒物
2018-11-27	第 1 次	<20	5632	/
	第 2 次	<20	5212	/
	第 3 次	<20	5741	/
2018-11-28	第 1 次	<20	5687	/
	第 2 次	<20	5746	/
	第 3 次	<20	5914	/

10.3 其他：本次检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效。

**********报 告 结 束**********

安 徽 省 中 环 检 测 有 限 公 司

Anhui Province Zhonghuan Detection Co.ltd

附件七、安徽合大环境检测有限公司 VOCs 监测报告

报告编号：HDJC-1518494

CMA 181203101077

安徽合大环境检测有限公司

正本

检 测 报 告

项目名称　钢结构生产扩建项目竣工环境保护验收（VOCs）

委托单位　六安长城钢结构有限公司

检测类别　委托检测

检测员　王永腾

审核人　汪小强

批准人　韩蔚

项目负责人　郑娜

检测专用章

报告日期　2018 年　12 月　5 日

地　址：合肥市经开区锦绣大道 99 号合肥学院二学区 43 幢 4-6 层、34 幢 5 层
电　话：0551-62158399、0551-62158497
邮　箱：3050296057@qq.com
网　址：http：//www.ahhdjc.com

第 1 页 共 4 页

检测报告说明

一、本检测报告提供的检测结果仅对本次检测负责。

二、本检测报告书涂改无效，无本单位检测章及编制、审核、批准人签字无效。

三、本检测报告书不得部分复制，不得作广告宣传。

四、委托检测单位对本报告所提供的检测如有异议，请于收到报告之日起的十日之内向本公司提出。

五、本公司制定并执行《保密和保护所有权程序》对客户的技术、资料、数据以及其他商业机密严格保密，决不利用客户的技术和资料从事技术开发和技术服务，以维护客户的合法权益。

六、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。

七、委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物实际状况。

八、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

一、有组织废气检测

采样日期： 2018 年 11 月 27 日-11 月 28 日　　采样人员： 余鑫、杨洋

表 1-1 检测点位

样品编号	检测点位	检测指标
1518494QT01	1#废气治理设施出口	挥发性有机物
1518494QT02	2#废气治理设施出口	

表 1-2 检测方法

检测指标	方法依据	检出限 或最低检测浓度	单位
挥发性有机物	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱法-质谱法 HJ 734-2014	/	mg/m^3

表 1-3 检测结果

检测点位		1#废气治理设施出口					
		11 月 27 日			11 月 28 日		
检测指标	单位	1518494QT01（1）	1518494QT01（2）	1518494QT01（3）	1518494QT01（4）	1518494QT01（5）	1518494QT01（6）
烟气温度	℃	19.1	19.8	20.1	19.4	18.9	19.7
烟气流速	m/s	5.3	5.0	5.5	5.2	5.8	5.3
烟气流量	m^3/h（标态）	12247	10892	13926	12129	14387	12965
动压	Pa	144	123	156	137	164	151
静压	Kpa	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	-0.02	-0.02
挥发性有机物排放浓度	mg/m^3	26.5	28.1	24.9	27.2	25.5	27.1
挥发性有机物排放速率	kg/h	0.3245	0.3061	0.3468	0.3299	0.3669	0.3514

注：若结果低于检测方法最低检出限，填写最低检出限并加 L。

表 1-4 检测结果

检测点位		2#废气治理设施出口					
		11 月 27 日			11 月 28 日		
检测指标	单位	1518494Q T02（1）	1518494Q T02（2）	1518494Q T02（3）	1518494Q T02（4）	1518494Q T02（5）	1518494QT 02（6）
烟气温度	℃	20.0	19.9	20.5	19.4	18.9	19.7
烟气流速	m/s	4.1	4.4	4.2	5.2	5.8	5.3
烟气流量	m^3/h（标态）	10755	11837	10924	12129	14387	12965
动压	Pa	127	145	133	137	164	151
静压	Kpa	-0.08	-0.04	-0.07	-0.01	-0.02	-0.02
挥发性有机物排放浓度	mg/m^3	21.6	22.7	23.5	20.6	23.0	22.4
挥发性有机物排放速率	kg/h	0.2323	0.2687	0.2567	0.2499	0.3309	0.2904

注：若结果低于检测方法最低检出限，填写最低检出限并加 L。

二、主要检测设备

仪器编号	仪器名称	仪器型号	测量范围	准确度	检定/校准有效期	检定/校准证书编号
YQ-SY-33-2#	气相质谱联用仪	7820A/5977B	--	--	2020/4/1	H180402003001

（以下为空白）

附件八、危险废物委托处置合同

委托处置协议书

甲　方：六安长城钢结构有限公司　　（以下简称甲方）

乙　方：安徽人立环保科技有限公司　　（以下简称乙方）

为促进危险废物集中无害化处理的顺利实施，现甲方委托乙方对甲方生产的工业危险废物进行无害化处理。本着平等、自愿的原则，经甲、乙双方协商达成如下委托处置协议：

第一条 协议内容

一、 计价依据及方式：

废物名称	废物类别	废物代码	处置价格（不含运费）	计划年转移量
废活性炭滤网	HW49	900-039-49	4500 元/吨	
漆渣	HW12	900-299-12	4500 元/吨	

2、计重方式：

过磅计重：按过磅实际净重计算。

二、收费方式：

1、本合同签订之日时，甲方应向乙方预付处置费五仟元整（小写：￥5000元）（可抵处置费，但不予退还），在最后一批处置费中扣除。

2、根据每次收集危险废物的实际重量核算，处置费直接从预付的处置费用中扣除，当甲方预付处置费不足以接收下一批危险废物时，甲方在接到乙方通知后的5个工作日内支付同等额度的预付处置费。如甲方未能及时在协议期限内将危废交由乙方处置，乙方将向甲方收取未处置部分处置危废处置费的50%作为补偿（因停厂、生产整顿等不可抗拒的原因而导致的除外，但需及时以书面方式告知甲方）。

3、固废转移后乙方向甲方提供处置费发票，甲方收到发票付清处置费，则无故延迟一天扣甲方违约金3‰元/日，以此类推（逢周末休息延后）。

第二条 危险废物的处理、运输、交接

一、危险废物的收集由甲方实施，盛装容器必须严格密封，收集时只能盛装到容器的4/5比例，密封好后集中到甲方暂存地点。暂存时必须贴好危险品标签，并填写完整。

1、在甲方工厂内，接运时装车由甲方负责完成。

2、以上运输出厂直至处理中心由甲方负责完成。该过程所需车辆、工具、人员费用由甲方承担。

二、处置要求：根据国家规范处置。

三、处理地点：安徽人立环保科技有限公司（合成革园区五号厂区东）。

- 1 -

四、固废转移联单制度：

根据《安徽省危险废物交换、转移管理联单》规定要求，并须将转移联单按月上报省、市、区环保部门备案。

第三条责任和义务

一、 甲方责任与义务

1、负责进行以上废物的盛装、装车等工作。

2、根据本协议规定及时支付处置费。

3、本协议处理双方确定的危险废物，其他废物另外协商定价，一旦发现其他废物混入，或者所收集来的危废重金属超标，乙方将退回甲方，造成的经济损失由甲方负责。

4、危险废物的容器上贴标签，内容填写完整。

5、甲方负责包装完整、装车。

二、乙方责任与义务：

1、负责以上废物的无害化处置。

2、指导甲方以上废物各种危险废物的收集与暂存。

三、执行日期：本协议自 2018 年 12 月 25 日起生效执行，有效期一年。

四、矛盾解决：

甲乙双方自愿遵守本协议，若在执行过程中发生矛盾，本着友好的精神协商解决，若分歧较大，请上级相关部门协调解决。

五、其它

本协议书一式六份，双方各执两份，市环保局、主管环保局各备案一份，经双方签字盖章后生效，具有法律效力。

甲　　方：六安长城钢结构有限公司
法人代表：
代 表 人：
地　　址：
电　　话：
传　　真：
邮　　编：
开　　户：
帐　　号：

乙　　方：安徽人立环保科技有限公司
法人代表：
代 表 人：
地　　址：萧县合成工业园区五号厂区东
电　　话：0557-2206028
传　　真：0557-2206025
邮　　编：
开　　户：徽商银行宿州萧县支行
帐　　号：251020102100022758
签订日期：2018 年 12 月 25 日

-2-

附件九、废油漆桶委托处置补充协议

补　充　合　同

甲方：六安长城钢结构有限公司

乙方：安徽人立环保科技有限公司

经双方友好协商，就新增危险废物种类的有关事项达成本补充合同（以下简称“本合同”）：

一、甲、乙双方签订的《危险废物委托处置合同》继续履行至合同期满。

二、原合同中危险废物种类一栏现增加一项，计价依据及方式具体如下：

废物名称	废物类别	废物代码	处置价格	计划年转移量
废油漆桶	HW49	900-041-49	4500 元/吨	

注：实际转移时只收固态或者半固态，液体的不收。

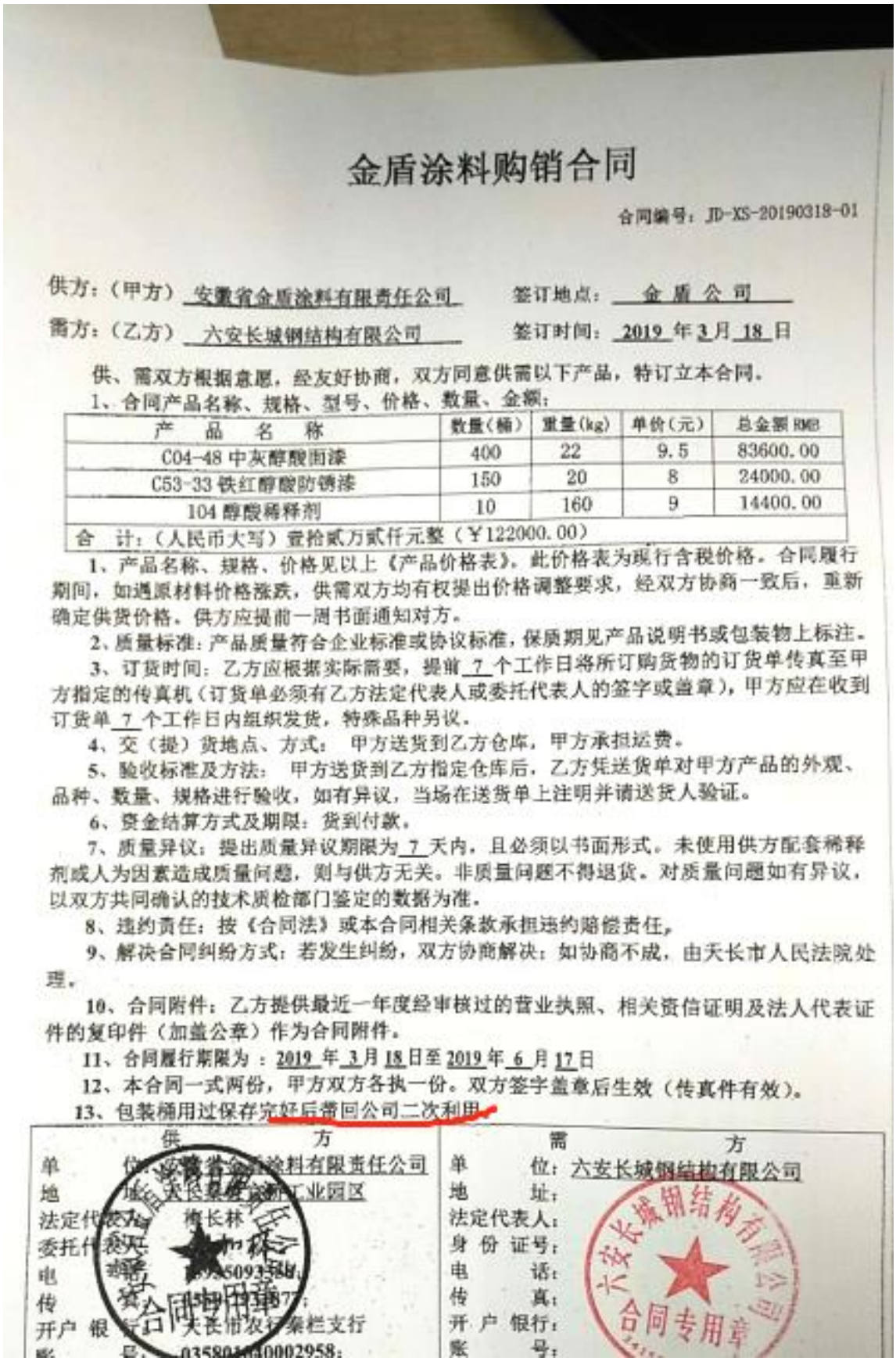
三、本合同一式 贰 份，甲方持 壹 份，乙方持 壹 份；甲方报送至移出地市环保局 / 份，省环保局 / 份；乙方报送一份至接收地环保局。本补充合同期限与原合同期限一致，且同原合同具有同等法律效力。

甲方：六安长城钢结构有限公司　　乙方：安徽人立环保科技有限公司

法人代表或法人委托人：　　法人代表或法人委托人：

2019 年 01 月 25 日

附件十、油漆委托处置补充协议



金盾涂料购销合同

合同编号：JD-XS-20190318-01

供方：（甲方）安徽省金盾涂料有限责任公司　　签订地点：金盾公司

需方：（乙方）六安长城钢结构有限公司　　签订时间：2019年3月18日

供、需双方根据意愿，经友好协商，双方同意供需以下产品，特订立本合同。

1、合同产品名称、规格、型号、价格、数量、金额：

产品名称	数量(桶)	重量(kg)	单价(元)	总金额 RMB
C04-48 中灰醇酸面漆	400	22	9.5	83600.00
C53-33 铁红醇酸防锈漆	150	20	8	24000.00
104 醇酸稀释剂	10	160	9	14400.00
合　计：（人民币大写）壹拾贰万贰仟元整（￥122000.00）				

1、产品名称、规格、价格见以上《产品价格表》。此价格表为现行含税价格。合同履行期间，如遇原材料价格涨跌，供需双方均有权提出价格调整要求，经双方协商一致后，重新确定供货价格。供方应提前一周书面通知对方。

2、质量标准：产品质量符合企业标准或协议标准，保质期见产品说明书或包装物上标注。

3、订货时间：乙方应根据实际需要，提前7个工作日将所订购货物的订货单传真至甲方指定的传真机（订货单必须有乙方法定代表人或委托代表人的签字或盖章），甲方应在收到订货单7个工作日内组织发货，特殊品种另议。

4、交（提）货地点、方式：甲方送货到乙方仓库，甲方承担运费。

5、验收标准及方法：甲方送货到乙方指定仓库后，乙方凭送货单对甲方产品的外观、品种、数量、规格进行验收，如有异议，当场在送货单上注明并请送货人验证。

6、资金结算方式及期限：货到付款。

7、质量异议：提出质量异议期限为7天内，且必须以书面形式。未使用供方配套稀释剂或人为因素造成质量问题，则与供方无关。非质量问题不得退货。对质量问题如有异议，以双方共同确认的技术质检部门鉴定的数据为准。

8、违约责任：按《合同法》或本合同相关条款承担违约赔偿责任。

9、解决合同纠纷方式：若发生纠纷，双方协商解决；如协商不成，由天长市人民法院处理。

10、合同附件：乙方提供最近一年度经审核过的营业执照、相关资信证明及法人代表证件的复印件（加盖公章）作为合同附件。

11、合同履行期限为：2019年3月18日至2019年6月17日

12、本合同一式两份，甲方双方各执一份。双方签字盖章后生效（传真件有效）。

13、包装桶用过保存完好后带回公司二次利用。

供方	需方
单　位：安徽省金盾涂料有限责任公司	单　位：六安长城钢结构有限公司
地　址：天长秦栏新工业园区	地　址：
法定代表人：[illegible]长林	法定代表人：
委托代表人：[illegible]	身份证号：
电　话：[illegible]3509358[illegible]	电　话：
传　真：[illegible]3[illegible]7	传　真：
开户银行：天长市农村商业银行秦栏支行	开户银行：
账　号：03580[illegible]0002958	账　号：

附件十一、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	钢结构生产扩建项目					项目代码	/		建设地点	六安市金安区双河镇工业集中区			
	行业类别（分类管理名录）	C3311 金属结构制造（67-金属制品加工制造）					建设性质	□新建 √ 改扩建 □技术改造			项目厂区中心经度/纬度	E116.46131694 N31.67755938		
	设计生产能力	1.2 万吨/年			实际生产能力		1.2 万吨/年			环评单位	安徽省科学技术咨询中心			
	环评文件审批机关	六安市裕安区环境保护局					审批文号	裕环字[2009]164 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2008 年 4 月					竣工日期	2012 年 4 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	/		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	安徽省中环检测有限公司					环保设施监测单位	/		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	2800					环保投资总概算（万元）	100		所占比例（%）	3.57			
	实际总投资	7500					实际环保投资（万元）	213		所占比例（%）	2.84			
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	153	噪声治理（万元）	15	固体废物治理（万元）	15		绿化及生态（万元）		其他（万元）	20	
	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	6000			
运营单位		六安长城钢结构有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91341500779074221P		验收时间	2018 年 11 月 27-28 日			

污染排放标总控（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					0.246		0.246			0.246			---
	化学需氧量			< 500	500	1.23	0	1.23			1.23			---
	氨氮			< 45	45	0.11	0	0.11			0.11			---
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘			< 20	120	/	/	/			/			
	工业粉尘			61.2	120	/	/	0.406			0.406			---
	氮氧化物													
	工业固体废物							0			0			
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs		60	28.1	---	---	0.50			0.50			

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