

江苏储信重工有限公司
压力容器的制造项目
竣工环境保护阶段性验收监测报告表

建设（编制）单位：江苏储信重工有限公司

2019 年 9 月

建设（编制）单位法人代表：（签字）

项 目 负 责 人：

电 话：

传 真：

邮 编：

地 址：宜兴市周铁镇竺西工业集中区兴旺路

表一

建设项目名称	冶金设备、电力设备、风电设备、汽车配件、电气设备、机械设备、短剑、阀门、管道配件、压力容器、化工填料、金属结构件的制造、加工				
建设单位名称	江苏储信重工有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	宜兴市周铁镇竺西工业集中区中兴路				
主要产品名称	冶金设备、电力设备、风电设备、汽车配件、电气设备、机械设备、短剑、阀门、管道配件、压力容器、化工填料、金属结构件				
设计生产能力	冶金设备 150 套/年、电力设备 100 套/年、风电设备 150 套/年、汽车配件 2000 套/年、电气设备 150 套/年、机械设备 100 套/年、锻件 20000 件/年、阀门 50000 件/年、管道配件 50000 件/年、压力容器 200 台/年、化工填料 200 吨/年、金属结构件 15000 件/年				
实际生产能力	压力容器 200 台/年				
建设项目环评时间	2010 年 6 月 7 日	开工建设时间	2011 年 3 月		
调试时间	2013 年 7 月	验收现场监测时间	2019 年 8 月 9 日~8 月 10 日		
环评审批部门	宜兴市环保局	环评编制单位	宜兴市环境科学研究所		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	7500 万元	环保投资总概算	75 万元	比例	1%
实际总概算	2200 万元	环保投资	32 万元	比例	1.45%

验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》2015 年 1 月； 2、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2016 年 11 月； 3、《中华人民共和国水污染防治法》2018 年 1 月； 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》2018 年 12 月； 5、《中华人民共和国大气污染防治法》2018 年 10 月； 6、《建设项目环境保护管理条例》2017 年 10 月； 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评【2017】4 号； 8、《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》国家环保总局环发【2000】38 号； 9、《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》环发【2009】50 号； 10、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》环办【2015】113 号； 11、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类的公告>》生态环境部公告 2018 年第 9 号； 12、《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》苏环规（2015 年）3 号； 13、《江苏省排污口设施及规范化整治管理办法》江苏省环境保护局，苏环控（97）122 号； 14、《江苏省环境保护工程（设施）竣工验收办法》省环委会苏环委【94】12 号； 15、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》江苏省政府【1993】第 38 号令； 16、《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》江苏省环境保护厅，苏环监【2006】2 号，2006 年 8 月； 17、《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； 18、《江苏储信重工有限公司冶金设备、电力设备、风电设备、汽车配件、电器设备、机械设备、锻件、阀门、管道配件、压力容器、化工填料、金属结构件的制造、加工建设项目环境影响报告表》2010 年 6 月 7 日 19、《江苏储信重工有限公司冶金设备、电力设备、风电设备、汽车配件、电器设备、机械设备、锻件、阀门、管道配件、压力容器、化工填料、金属结构件的制造、加工建设项目环境影响报告表的审批意见》宜兴市环境保护局 2010 年 6 月 21 日 20、《江苏省排污口规范化整治管理办法》江苏省环保厅苏环管[97]122 号
--------	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气：本项目油漆工序产生的甲苯、二甲苯和非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；焊接工序产生的无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准中无组织排放浓度限值；详见表 1-1：					
	表 1-1 大气污染物综合排放标准（单位：mg/m³）					
	污染物项目		浓度	速率（kg/h）	无组织浓度限值	
	颗粒物		-	-	1.0	
	甲苯		40	3.1	2.4	
	二甲苯		70	1.0	1.2	
	非甲烷总烃		120	3.5	4.0	
	2、废水：本项目生产过程没有工艺废水，生活污水纳管，由城市污水处理厂集中处理。污水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，详见表 1-2：					
	表 1-2 废污水排放标准限值表					
	排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水纳管口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	COD	mg/L	500	
			SS		400	
	《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)	表 1 中 B 等级	氨氮		45	
			TP		8	
			TN		70	
3、噪声：本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，详见表 1-3：						
表 1-3 营运期厂界噪声排放标准 单位：L _{eq} dB(A)						
标准			昼间，dB（A）	夜间，dB（A）		
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类			65	55		
4、固废：一般工业固体废物应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。危险废物临时堆场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。						

表二

工程建设内容：

1、项目来源

江苏储信重工有限公司位于宜兴市周铁镇竺西工业集中区兴旺路*，企业新征了工业区土地进行生产。年产冶金设备 150 套、电力设备 100 套、风电设备 150 套、汽车配件 2000 套、电器设备 150 套、机械设备 100 套、锻件 20000 件、阀门 50000 件、管道配件 50000 件、压力容器 200 台、化工填料 200 吨、金属结构件 15000 件。企业东面为竺山湖湿地公园，北面为江苏兆盛环保集团有限公司，西面为无锡国豪，南面为东泽环保，详细见附件一。**本次验收项目：年产压力容器 200 台。**

*注：由于编制环评时兴旺路暂未命名，环评建设地点为中兴路。

2、建设内容：

建设内容及主要设备情况表：

表 2-1 建设内容

类型		环评批复建设内容	实际建设情况
建设规模		冶金设备 150 套/年、电力设备 100 套/年、风电设备 150 套/年、汽车配件 2000 套/年、电器设备 150 套/年、机械设备 100 套/年、锻件 20000 件/年、阀门 50000 件/年、管道配件 50000 件/年、压力容器 200 台/年、化工填料 200 吨/年、金属结构件 15000 件/年	压力容器 200 台/年
产品名称		冶金设备、电力设备、风电设备、汽车配件、电器设备、机械设备、短剑、阀门、管道配件、压力容器、化工填料、金属结构件	压力容器
项目投资		7500 万元，环保投资 75 万元	2200 万元，环保投资 32 万元
劳动定员		职工 30 人，年工作 300 天，一班制	与环评一致
主体工程	生产车间三座	占地面积 4000 m ² ，单层混凝土	与环评一致
	办公室	占地面积 300m ³ ，三层混凝土	与环评一致
贮运工程	仓库	800 m ²	与环评一致
公用工程	给水	总供水 302t/a	与环评一致
	排水	总排水 240t/a	与环评一致
	供电	年用电 45000kwh	与环评一致

环保工程	废气	活性炭吸附，机械强制通风	有组织：油漆工序产生的有机废气经 UV 光氧+活性氧吸附处理后 15m 排气筒排放；焊接烟尘经移动式净烟设备处理后无组织排放
	废水	生活污水接管，由周铁污水厂处理	由周铁污水厂处理改为城市污水厂集中处理
	固废	生活垃圾由环卫部门统一处理；废边角料全部出售废品站；废乳化液循环使用一段时间后交由有资质的单位处理	生活垃圾由环卫部门统一处理；废边角料全部出售废品站；废乳化液、废机油废油漆桶和废活性炭交由宜兴市凌霞固废处置有限公司处理
	噪声	选用低噪声设备、隔声门窗、吸声材料	与环评一致

表 2-2 主要生产设备

序号	设备名称	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	增量	备注
1	剪板机	1	1	0	
2	钻床	5	3	-2	
3	行车	15	12	-3	
4	车床	30	2	-28	
5	电焊机	20	20	0	
6	卷板机	1	4	+3	实际数量为“三个一批”核定量
7	天然气加热炉	8	0	-8	
8	天然气回火炉	2	0	-2	
9	电液锤	3	0	-3	
10	空气锤	4	0	-4	
11	等离子切割机	0	5	+5	实际数量为“三个一批”核定量
12	翻转架	0	5	+5	

3、项目变动情况

项目实际建设情况对照环评及批复要求，依据江苏省环保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）中关于其他工业类建设项目重大变动清单，变动情况见下表：

表 2-3 项目变动情况一览表

序号	《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办【2015】256 号内容	实际建设与环评批复比较情况	是否构成重大变动
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）	不涉及	无变动
2	生产能力增加 30%及以上	实际建成产品产能未增加，与环评审批一致	无变动
3	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上	不涉及，与环评一致	无变动
4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加，原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增	不涉及	无变动

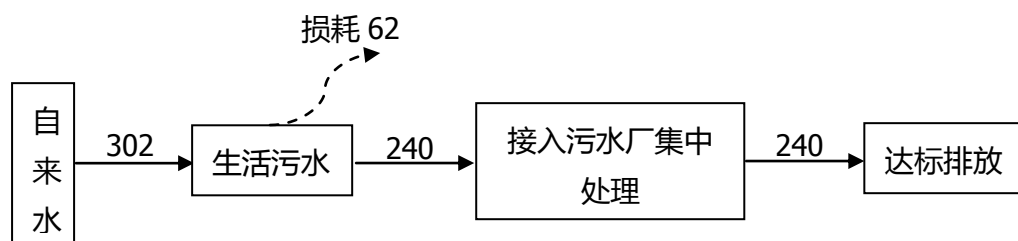
	加		
5	项目重新选址	不涉及	无变动
6	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化），导致不利环境影响显著增加	未在原厂址内进行总平面布置或生产装置的调整，不利环境影响未增加	无变动
7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	防护距离未发生变化，未新增敏感点	无变动
8	厂外管线调整，穿越新的环境敏感区，在现有环境敏感区内发生变动且环境影响或环境风险显著增大	不涉及	无变动
9	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	不涉及	无变动
10	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放方式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	调整了废气治理设施 环评要求：原环评油漆废气经活性炭吸附处理后达标排放；焊接烟尘无组织排放 实际措施：油漆工序产生的有机废气经 UV 光氧+活性炭吸附处理后 15m 排气筒排放；焊接烟尘经移动式净烟设备处理后无组织排放	未构成重大变动

由上表可知，本次验收项目变动情况主要为：油漆工序产生的有机废气由原环评要求的活性炭吸附处理改为 UV 光氧+活性炭吸附处理、焊接烟尘由原来的机械通风无组织排放改为经移动式净烟设备处理后无组织排放。其余均未发生改变。根据验收检测报告的相关数据，废气达标排放，经分析论证不属于重大变动，符合验收要求。

4、原辅材料消耗、生产设备及水平衡：

表 2-1 主要原辅料消耗表

序号	产品名称	类别	环评年耗量	实际年耗量	来源及运输
1	钢材	原料	2850 吨	300 吨	外购、汽运
2	不锈钢	原料	300 吨	300 吨	外购、汽运
3	焊材	辅料	/	7 吨	外购、汽运
4	配件	辅料	5000 套	150 套	外购、汽运

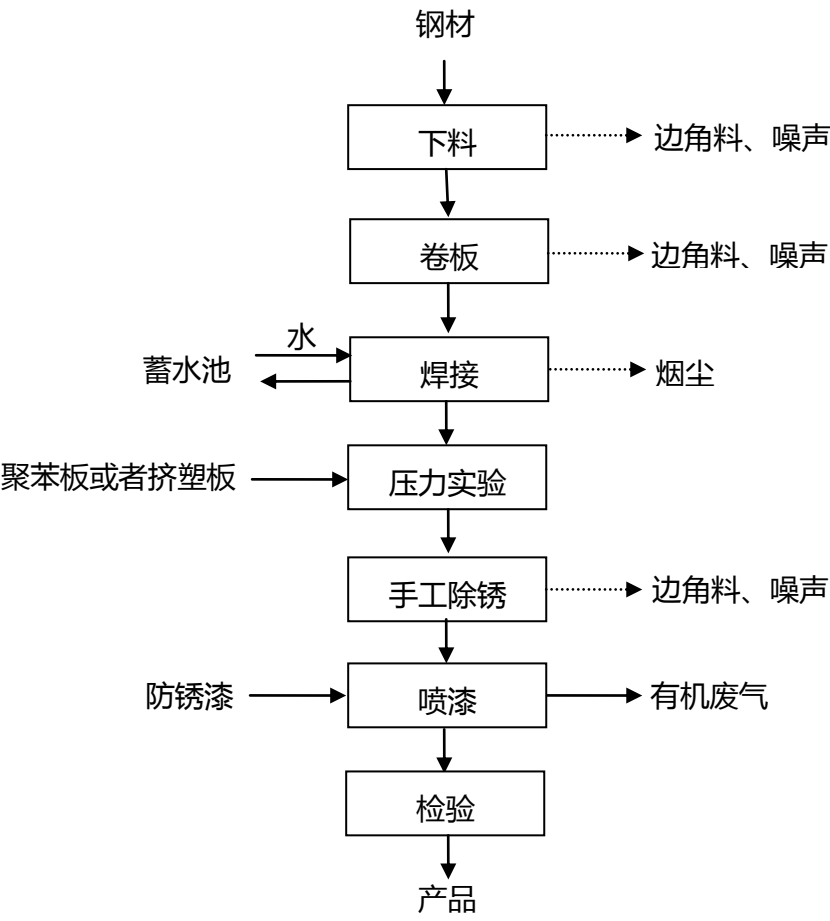


水平衡图

单位：m³/a

主要工艺流程及产物环节

一、压力容器生产工艺流程：



工艺说明：外购的钢材经切割、卷板后进行电焊，经压力实验（注水测试是否渗漏）后，经手工除锈后刷上防锈漆即为成品。

注：本项目无化学表面处理工序。本项目无探伤工艺。

表三

主要污染源、污染物处理和排放
1、废气
①有组织废气
油漆工序产生的有机废气经 UV 光氧+活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放。
②无组织废气
焊接工序产生的焊接粉尘经移动式净烟设备后无组织排放。
2、废水
生产过程中无生产废水产生；
公司现有职工 30 人，不提供住宿，职工生活污水纳管，接入城市污水厂集中处理。
3、固废
本次验收项目生产过程中产生的废边角料收集后统一出售给废品站；废乳化液、废机油废油漆桶和废活性炭交由宜兴市凌霞固废处置有限公司处理；职工生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。
4、噪声
噪声源主要为卷板机、剪板机等，通过选购低噪声设备、对产生振动的设备下增设减震垫、合理布置设备的位置和采用双层隔音门窗的隔声措施，无噪声扰民现象。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环境影响报告表结论

1、本项目厂址位于宜兴市周铁镇竺西工业集中区兴旺路，选址是可行的，符合宜兴市周铁镇用地规划和产业发展规划。

2、江苏储信重工有限公司的冶金设备、电力设备、风电设备、汽车配件、电器设备、机械设备、锻件、阀门、管道配件、压力容器、化工填料、金属结构件的制造、加工项目不属于规定的限制和淘汰类产品项目，符合国家产业政策要求。

3、本项目生产过程中只有焊接和油漆过程中产生少量的焊接烟尘和有机废气，由于车间内的机械强制通风和安装活性炭吸附，以上措施可确保。

本项目生产无生产废水产生；另有职工生活废水，年产生量 240t/a，直接接入城市污水处理厂处理。

本项目固废为生产过程产生的边角料和废次品统一出售给废品站；各类机械设备中的废乳化液经循环使用一段时间后交有资质的单位处理；职工生活垃圾全部由环卫部门统一清运。

本项目设备选用低噪声设备，生产车间采用隔声门窗、通过距离衰减以及合理布局等措施后，厂界噪声可完全满足环境功能区要求。

4、总量控制：本项目生产过程中烟尘处理后排放量 0.016t/a，有机废气处理后排放量 0.003t/a，职工产生的生活污水全部排入城市污水处理厂，固废排放总量为零。

5、本项目位于周铁镇，引进国内先进生产设备，单位产品电耗、能耗比原有设备小，单位时间产能大，针对“三废”采取有效的治理措施，生产过程中废气、废水、固废和噪声排放达标，整个生产过程中体现了清洁生产的原则。

综上所述：本项目不违反国家产业政策；选址于宜兴市周铁镇竺西工业集中区，符合用地规划的要求；本项目施工期影响很小；项目生产运行过程中产生的污染在采取有效的“三废”治理措施后，对周围环境影响很小，不会改变当地环境质量现状。因此，在各项环保措施真正落实的基础上，从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

6、要求与建议：

加强绿化，以美化工作环境，同时利于吸尘降噪；

严格岗位责任制，加强生产管理，定期进行清洁生产方面的宣传教育；确保废气、废水处理装置的运作正常。

建设单位要严格执行“三同时”，项目投产后即要同步使“三废”达标排放。

本次环评仅限于江苏储信重工有限公司拟实施的冶金设备、电力设备、风电设备、汽车配件、电器设备、机械设备、锻件、阀门、管道配件、压力容器、化工填料、金属结构件的制造、加工项目，若扩大规模或变更经营范围，须报环保部门另行审批。

二、审批部门审批决定

详见附件。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

为保证分析结果的准确性和可靠性，在监测期间，样品的采集、运输、保存均严格按照国家环保局颁布的相关检测技术规范和质量保证手册进行操作。

为保证验收检测过程中废气监测的质量，监测布点、监测频次、监测要求等均按照《江苏省日常环境检测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测[2006]60 号）等要求执行。称量时使用经计量部门检定，并在有效使用期内的天平；现场监测过程中，加入全程序空白，重量浓度不得超过方法检出限。项目气体采集质控统计表见表 5-1。

表 5-1 气体污染物监测质控结果表

监测项目			天平型号				校准有效时间		
颗粒物			ME55 半微量电子天平 ZJHJ/E019				2020 年 7 月 10 号		
空白（个）			2						
合格率（%）			100						
监测项目		样品 （个）	平行样			标样		空白样	
			平行样 （个）	检查 率(%)	合格 率(%)	标样 （个）	合格 率(%)	空白样 （个）	合格 率(%)
气 体	非甲烷总 烃	42	8	19.0	100	9	100	2	100
	甲苯、二甲 苯	14	2	14.3	100	2	100	2	100

为保证验收检测过程中废水监测的质量，水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照，《环境水质检测质量保证手册》（第四版）、《水质 采用技术指导》（HJ 494-2009）、《水质采样 样品的保持和技术管理规定》（HJ 493-2009）、《江苏省日常环境检测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测[2006]60 号）等要求执行。项目水质采样质控统计表见表 5-2。

表 5-2 水质污染物监测质控结果表

监测项目		样品 （个）	平行样			加标回收样		标样	
			平行样 （个）	检查 率(%)	合格 率(%)	空白样 （个）	合格 率(%)	标样 （个）	合格 率(%)
水 质	悬浮物	12	2	16.7	100	2	100	-	-
	化学需氧 量	12	2	16.7	100	2	100	2	100
	氨氮	12	2	16.7	100	2	100	2	100
	总磷	12	2	16.7	100	2	100	2	100
	总氮	12	2	16.7	100	2	100	2	100

为保证验收检测过程中厂界噪声监测的质量,噪声监测布点、监测方法及频次均按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)执行。监测时使用经计量部门检定,并在有效使用期内的声级计;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。项目声级计现场校准结果见表 5-3。

表 5-3 噪声声级计校准结果表

声校准器 型号	标准校准 值 (dB(A))	校准有效 时间	监测前校 准值 (dB(A))	示值偏差 (dB(A))	监测后校 准值 (dB(A))	示值偏差 (dB(A))
AWA6221B	94.0	2020 年 7 月 1 号	93.8	0.2	94.0	0
			94.0	0	93.9	0.1

- (1) 验收监测在生产工况稳定、负荷达到设计能力的 75%以上进行。
- (2) 监测人员持证上岗,监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用。
- (3) 采集到的样品按方法标准的要求进行现场固定和保存,所有样品都在有效保存时限内分析完毕。
- (4) 同时保证监测仪器经计量部门检定,且在有效使用期内、监测人员持证上岗、监测报告三级审核。

表六

验收监测内容:

1、在对现场进行实际勘察后,研究确定了具体的验收监测点位和监测内容,详见表 6-1、表 6-2、表 6-3。

表 6-1 废气监测内容

类别	编号	监测点位	监测项目	监测频次
有组织	1	处理前	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	1 个排口 3 次
	2	处理后	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	连续监测 2 天
无组织	1	上风向 1 个点	颗粒物、非甲烷总烃	连续监测二天
	2	下风向 3 个点		每天监测三次

表 6-2 废水监测内容

序号	污染源类型	监测点位	监测项目	监测频次
1	生活污水	污水纳管口	COD	连续监测二天 每天监测四次
			SS	
			氨氮	
			总磷	
			总氮	

表 6-3 噪声监测内容

测点类别	监测点位	监测频次	评价值
厂界噪声源	厂界四周 4 个点	连续监测二天 昼监测一次	1 分钟 LeqdB(A)

2、监测方法及使用仪器要求

废气、废水污染物监测方法及使用仪器情况分别见表 6-4、表 6-5。

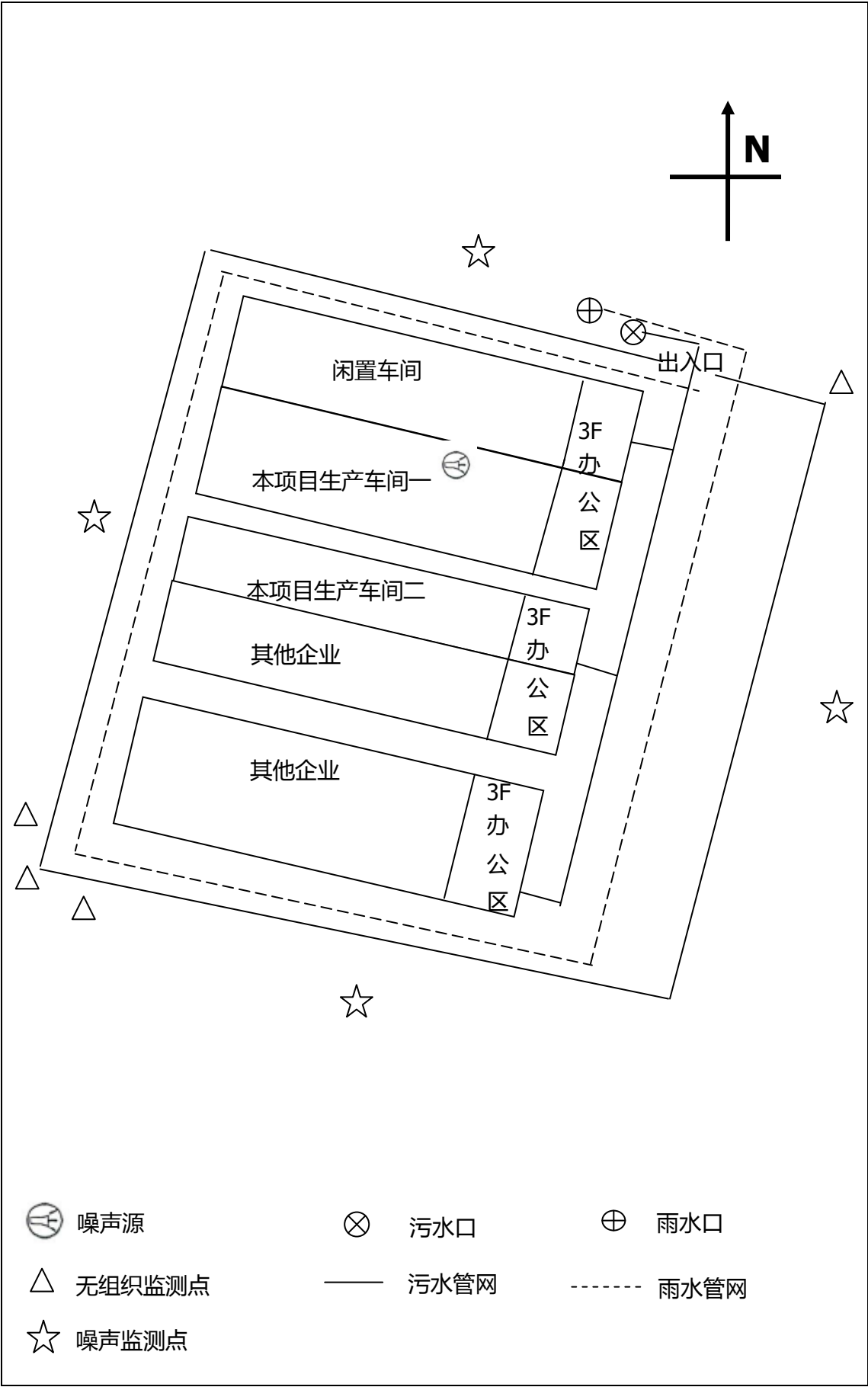
表 6-4 废气污染物监测方法一览表

序号	监测项目	监测方法及依据	备注
1	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 HJ 584-2010	有组织
2	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 HJ 584-2010	有组织
3	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	有组织
4	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	无组织
5	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	无组织

表 6-5 废水污染物监测方法一览表

序号	监测项目	监测方法及依据	使用仪器
1	COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ828-2017)	50ml 酸式 滴定管 ZJHJ/E031
2	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB11901-1989)	FA-N1204 精密电子 天平 ZJHJ/E001
3	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法》(HJ535-2009)	UV-1200 紫外-可见 分光光度 计 ZJHJ/E011
4	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB/T11893-1989)	UV-1200 紫外-可见 分光光度 计 ZJHJ/E011
5	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 》(HJ 636-2012)	UV-1200 紫外-可见 分光光度 计 ZJHJ/E011

3、监测点位示意图：



表七

验收监测期间生产工况记录：

2019 年 8 月 9 日-8 月 10 日为验收监测采样期间，我公司压力容器生产线正常运行，监测期间， 企业生产负荷为 75%， 满足环保验收监测技术要求， 详见表 7-1。

表 7-1 项目验收监测期间生产负荷汇总表

序号	产品名称	设计产能	实际核算产能	生产负荷	
				8.9	8.10
1	压力容器	200 台/年	150 台/年	1 台	

检测期间， 企业生产正常， 生产负荷达到 75%以上， 满足验收检测技术规范要求。

注： 年工作 300 天

验收监测结果:

1、废气监测结果及评价

①废气有组织:

由监测结果可见,监测期间,该项目油漆工序产生的有机废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准。

表 7-2 有组织监测结果

8月9日检测结果						
样品编号	采样点位置		检测项目	标准限量 (mg/m3) (kg/h)	排放浓度 (mg/m3)	排放速率 (kg/h)
20190808002-02	①油漆工序排 口（处理后） （第一次）		甲苯	40/3.1	ND	-
			二甲苯	70/1.0	5.36	5.52×10 ⁻²
20190808002-04			非甲烷总烃	120/10	17.7	0.182
20190808002-10	②油漆工序排 口（处理前） （第一次）		甲苯	-	0.975	9.73×10 ⁻³
			二甲苯	-	24.1	0.241
20190808002-11			非甲烷总烃	-	45.8	0.457
20190808002-05	③油漆工序排 口（处理后） （第二次）		甲苯	40/3.1	ND	-
			二甲苯	70/1.0	4.84	5.08×10 ⁻²
20190808002-06			非甲烷总烃	120/10	13.0	0.137
20190808002-12	④油漆工序排 口（处理前） （第二次）		甲苯	-	0.803	8.11×10 ⁻³
			二甲苯	-	14.6	0.147
20190808002-13			非甲烷总烃	-	42.2	0.426
20190808002-07	⑤油漆工序排 口（处理后） （第三次）		甲苯	40/3.1	0.308	3.14×10 ⁻³
			二甲苯	70/1.0	1.11	1.13×10 ⁻²
20190808002-08			非甲烷总烃	120/10	6.20	6.32×10 ⁻²
20190808002-14	⑥油漆工序排 口（处理前） （第三次）		甲苯	-	0.795	7.82×10 ⁻³
			二甲苯	-	10.1	9.94×10 ⁻²
20190808002-15			非甲烷总烃	-	20.2	0.199
甲苯	平均处理效率 （%）		>59.8			
二甲苯			77.1			
非甲烷总烃			66.6			
时间	08月09日					
项目	①	②	③	④	⑤	⑥
排气管道高（m）	15	-	15	-	15	-
管道类型尺（m）	0.6（D）	0.6（D）	0.6（D）	0.6（D）	0.6（D）	0.6（D）
截面积（m2）	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283
工况风量（m3/h）	1.23×10 ⁴	1.17×10 ⁴	1.25×10 ⁴	1.19×10 ⁴	1.21×10 ⁴	1.15×10 ⁴
标况风量（Nm3/h）	1.03×10 ⁴	9.98×10 ³	1.05×10 ⁴	1.01×10 ⁴	1.02×10 ⁴	9.84×10 ³
烟温（℃）	36.8	32.2	36.7	32.1	36.5	32.4
含湿量（%）	3.6	3.4	3.6	3.5	3.5	3.3

平均流速（m/s）	12.03	11.49	12.28	11.64	11.92	11.30
备注	处理设施：UV 光氧+活性炭吸附					
8 月 10 日检测结果						
样品编号	采样点位置	检测项目	标准限量 （mg/m3） （kg/h）	排放浓度 （mg/m3）	排放速率 （kg/h）	
20190808002-53	①油漆工序排 口（处理后） （第一次）	甲苯	40/3.1	0.492	4.92×10 ⁻³	
		二甲苯	70/1.0	6.83	6.83×10 ⁻²	
20190808002-55		非甲烷总烃	120/10	13.2	0.132	
20190808002-61	②油漆工序排 口（处理前） （第一次）	甲苯	-	1.31	1.31×10 ⁻²	
20190808002-62		二甲苯	-	36.0	0.360	
	非甲烷总烃	-	52.4	0.524		
20190808002-56	③油漆工序排 口（处理后） （第二次）	甲苯	40/3.1	ND	-	
20190808002-57		二甲苯	70/1.0	3.02	3.00×10 ⁻²	
		非甲烷总烃	120/10	16.0	0.159	
20190808002-63	④油漆工序排 口（处理前） （第二次）	甲苯	-	1.43	1.41×10 ⁻²	
20190808002-64		二甲苯	-	32.0	0.316	
		非甲烷总烃	-	54.1	0.535	
20190808002-58	⑤油漆工序排 口（处理后） （第三次）	甲苯	40/3.1	0.564	5.63×10 ⁻³	
20190808002-59		二甲苯	70/1.0	6.66	6.65×10 ⁻²	
		非甲烷总烃	120/10	11.9	0.119	
20190808002-65	⑥油漆工序排 口（处理前） （第三次）	甲苯	-	1.36	1.32×10 ⁻²	
20190808002-66		二甲苯	-	27.3	0.265	
		非甲烷总烃	-	32.8	0.318	
甲苯	平均处理效率 （%）	>60.0				
二甲苯		82.1				
非甲烷总烃		69.2				
时 间 项 目 结 果	08 月 10 日					
	①	②	③	④	⑤	⑥
排气管道高（m）	15	-	15	-	15	-
管道类型尺（m）	0.6（D）	0.6（D）	0.6（D）	0.6（D）	0.6（D）	0.6（D）
截面积（m2）	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283
工况风量 （m3/h）	1.19× 10 ⁴	1.17×10 ⁴	1.17×10 ⁴	1.16×10 ⁴	1.19×10 ⁴	1.14× 10 ⁴
标况风量 （Nm3/h）	1.00× 10 ⁴	1.00×10 ⁴	9.92×10 ³	9.89×10 ³	9.99×10 ³	9.70× 10 ³
烟温（℃）	36.1	32.1	35.4	32.3	35.7	33.6
含湿量（%）	3.5	3.2	3.5	3.4	3.6	3.4
平均流速（m/s）	11.70	11.46	11.53	11.37	11.64	11.20
备注	处理设施：UV 光氧+活性炭吸附					

②废气无组织:

由监测结果可见, 监测期间, 该项目厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准中无组织排放浓度限值。

8 月 9 日检测结果

样品编号	采样位置	检测项目	标准限量 (mg/m3)	检测浓度 (mg/m3)
20190808002-16	厂界东北边界外 2m 处 1# (第一次)	颗粒物	1.0	0.217
20190808002-17		非甲烷总烃	4.0	0.86
20190808002-18	厂界西边界处, 离南边界 约 15m 处 2# (第一次)	颗粒物	1.0	0.336
20190808002-19		非甲烷总烃	4.0	1.44
20190808002-20	厂界西南边界外 2m 处 3# (第一次)	颗粒物	1.0	0.301
20190808002-21		非甲烷总烃	4.0	2.69
20190808002-22	厂界南边界外 1m, 距西 南角 10m 处 4# (第一次)	颗粒物	1.0	0.319
20190808002-23		非甲烷总烃	4.0	2.78
20190808002-24	厂界东北边界外 2m 处 1# (第二次)	颗粒物	1.0	0.221
20190808002-25		非甲烷总烃	4.0	1.20
20190808002-26	厂界西边界处, 离南边界 约 15m 处 2# (第二次)	颗粒物	1.0	0.351
20190808002-27		非甲烷总烃	4.0	3.33
20190808002-28	厂界西南边界外 2m 处 3# (第二次)	颗粒物	1.0	0.338
20190808002-29		非甲烷总烃	4.0	1.61
20190808002-30	厂界南边界外 1m, 距西 南角 10m 处 4# (第二次)	颗粒物	1.0	0.322
20190808002-31		非甲烷总烃	4.0	2.32
20190808002-32	厂界东北边界外 2m 处 1# (第三次)	颗粒物	1.0	0.247
20190808002-33		非甲烷总烃	4.0	0.71
20190808002-35	厂界西边界处, 离南边界 约 15m 处 2# (第三次)	颗粒物	1.0	0.334
20190808002-36		非甲烷总烃	4.0	2.21
20190808002-37	厂界西南边界外 2m 处 3# (第三次)	颗粒物	1.0	0.341
20190808002-38		非甲烷总烃	4.0	1.76
20190808002-39	厂界南边界外 1m, 距西 南角 10m 处 4# (第三次)	颗粒物	1.0	0.317
20190808002-40		非甲烷总烃	4.0	1.40

现场采样环境

监测日期	时间	风向	风速 m/s	温度℃	湿度%RH	大气压 kPa
2019 年 08 月 09 日	9:00	东北	3.0	32.4	60.5	100.2

8 月 10 日检测结果

样品编号	采样位置	检测项目	标准限量 (mg/m3)	检测浓度 (mg/m3)
20190808002-67	厂界东北边界外 2m 处 1# (第一次)	颗粒物	1.0	0.221
20190808002-68		非甲烷总烃	4.0	1.22
20190808002-69	厂界西边界处, 离南 边界约 15m 处 2# (第	颗粒物	1.0	0.315
20190808002-70		非甲烷总烃	4.0	2.24

	一次)					
20190808002-80	厂界西南边界外 2m 处 3#（第一次）	颗粒物	1.0	0.351		
20190808002-81		非甲烷总烃	4.0	2.91		
20190808002-82	厂界南边界外 1m, 距西南角 10m 处 4#(第一次)	颗粒物	1.0	0.317		
20190808002-83		非甲烷总烃	4.0	2.51		
20190808002-71	厂界东北边界外 2m 处 1#（第二次）	颗粒物	1.0	0.217		
20190808002-72		非甲烷总烃	4.0	1.98		
20190808002-73	厂界西边界处，离南边界约 15m 处 2#(第二次)	颗粒物	1.0	0.338		
20190808002-74		非甲烷总烃	4.0	2.09		
20190808002-84	厂界西南边界外 2m 处 3#（第二次）	颗粒物	1.0	0.311		
20190808002-85		非甲烷总烃	4.0	1.00		
20190808002-86	厂界南边界外 1m, 距西南角 10m 处 4#(第二次)	颗粒物	1.0	0.327		
20190808002-87		非甲烷总烃	4.0	1.69		
20190808002-75	厂界东北边界外 2m 处 1#（第三次）	颗粒物	1.0	0.210		
20190808002-76		非甲烷总烃	4.0	1.33		
20190808002-78	厂界西边界处，离南边界约 15m 处 2#(第三次)	颗粒物	1.0	0.322		
20190808002-79		非甲烷总烃	4.0	1.68		
20190808002-88	厂界西南边界外 2m 处 3#（第三次）	颗粒物	1.0	0.324		
20190808002-89		非甲烷总烃	4.0	2.29		
20190808002-90	厂界南边界外 1m, 距西南角 10m 处 4#(第三次)	颗粒物	1.0	0.310		
20190808002-91		非甲烷总烃	4.0	2.61		
现场采样环境						
监测日期	时间	风向	风速 m/s	温度℃	湿度%RH	大气压 kPa
2019 年 08 月 10 日	9:00	东北	1.2	32.1	61.2	100.1

2、废水监测结果及评价

由监测结果可见，本公司生活污水经污水管网接入城市污水厂集中处理。污水接管 COD、SS 指标符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮指标符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015 好）表 1 中要求。

表 7-3 废水监测结果

8 月 9 日—8 月 10 日检测结果										
检 测 项 目	单 位	标准限 量	8 月 9 日				8 月 10 日			
			废水排口				废水排口			
			一 次	二 次	三 次	四 次	一 次	二 次	三 次	四 次

化学需氧量 COD _{cr}	mg/L	500	169	172	171	177	181	169	179	171
悬浮物 SS	mg/L	400	130	120	128	116	124	114	130	110
氨氮	mg/L	45	16.1	15.3	16.9	15.8	15.5	16.2	15.1	16.8
总磷	mg/L	8	1.87	1.69	1.82	1.85	1.85	1.72	1.80	1.90
总氮	mg/L	70	20.8	19.5	22.1	20.5	19.8	20.2	19.1	22.5

3、噪声监测结果及评价

由监测结果可见，该项目厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表 7-4 厂界噪声监测结果

8 月 9 日检测结果				
采样点位置	检测项目	主要噪声源	标准限量 dB（A）	等效声级 dB（A）
厂界北 1#	噪声 dB（A）	生产设施噪声	65（昼）	60.7
厂界东 2#	噪声 dB（A）	车间作业噪声	65（昼）	63.1
厂界南 3#	噪声 dB（A）	车间作业噪声	65（昼）	62.6
厂界西 4#	噪声 dB（A）	生产设施噪声	65（昼）	61.8
现场环境 气象条件	昼：32.4℃ 61.3%RH 晴 东北风 3.0m/s			
8 月 10 日检测结果				
采样点位置	检测项目	主要噪声源	标准限 量 dB （A）	等效声级 dB（A）
厂界北 1#	噪声 dB（A）	生产设施噪声	65（昼）	62.2
厂界东 2#	噪声 dB（A）	车间作业噪声	65（昼）	62.1
厂界南 3#	噪声 dB（A）	车间作业噪声	65（昼）	62.4
厂界西 4#	噪声 dB（A）	生产设施噪声	65（昼）	63.0
现场环境 气象条件	昼：32.1℃ 61.2%RH 晴 东北风 1.2m/s			

表八

验收监测结论:

一、环评批复要求落实情况

序号	环评批复要求	落实情况
1	按照“雨污分流、清污分流、综合利用”完善厂区排水管网建设。压力试验用水要集中收集并回用，生活污水纳入工业集中区污水管网，最终进入周铁镇污水处理厂进行集中处理。建设单位不得擅自进行各类化学表面处理工序（包括酸洗）。	厂内实施“雨污分流”，项目生产过程中不产生工艺废水，生活污水经市政管网排入城市污水厂处理。本次验收项目不涉及化学表面处理工序。
2	本项目必须严格按照环评报告要求，钢材加热软化、回火工序采用天然气炉加热，退火工序使用电炉，严禁建设各类燃煤（含焦炭）及燃重油（含中性油）等加热设施。同时企业对抛光除锈粉尘、焊接烟气及油漆废气要落实好治理措施和设施（不得加大风量稀释排放），同时应按照规范合理设置排气筒位置和高度。	本次验收项目涉及油漆工序和焊接工序；油漆工序产生的有机废气经集气罩收集后通过 UV 光氧+活性炭吸附处理，再由 15 米排气筒排放；焊接工序产生的粉尘经移动式净烟设备处理后呈无组织排放，车间内加强通风。
3	生产设施要采取有效降噪措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，白天 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。	车间内布局合理，设备选用低噪声设施，噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。
4	生产中产生的各类边角料要按照有无毒性和可否回用进行堆放和规范化处理。机加工废液应集中收集并委托有资质单位处理。	生产过程中产生的废边角料收集后统一出售给废品站；废乳化液、废机油废油漆桶和废活性炭交由宜兴市凌霞固废处置有限公司处理；职工生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。
5	对生产过程中可能产生的无组织排放源要加强管理，生产过程中的无组织排放必须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）和《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）中的标准。	本项目无组织排放的粉尘、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。
6	《报告表》经批准后，如项目的性质、规模、地点，拟采用的生产工艺、拟采用的防治污染及防止生态破坏的措施发生重大变动或自批准之日起满 5 年方开工建设的，须报我局重新审批。	本次验收项目废气治理设施发生变动：有机废气由原环评中活性炭吸附处理改为 UV 光氧+活性炭吸附处理；焊接烟尘原环评为无组织排放，现焊接烟尘通过移动式净烟设备处理后无组织排放。以上变动未构成重大变动。
7	在天然气未到位前，本项目不得投入试生产。该项目试生产应报我局，在三个月试运行期限内，必须向我局申请“三同时”验收。	生产项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

二、结论

1、本次验收项目为压力容器，生产能力为 200 台/年，生产负荷达到设计能力的 75%，符合“三同时”验收 75%以上负荷的产能要求。

2、本次验收项目油漆工序产生的有机废气经 UV 光氧+活性炭吸附处理后由 15m 排气筒排放；焊接烟尘经移动式净烟设备处理后呈无组织排放。监测结果表明，甲苯、二甲苯、非甲烷总烃和颗粒物排放浓度及速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准。

3、本公司无生产废水；监测结果表明生活污水中化学需氧量和悬浮物排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮、总磷和总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中等级标准。

4、监测结果表明厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类昼间排放标准，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 。

5、本公司生产过程产生的废边角料收集后统一出售给废品站；废乳化液、废机油废油漆桶和废活性炭交由宜兴市凌霞固废处置有限公司处理；职工生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。已落实各类固废的收集和处置，实现了固废零排放。