

江苏国强环保集团有限公司
大气净化设备生产线技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设（编制）单位：江苏国强环保集团有限公司

2018 年 11 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：宜兴市新庄街道震泽路

表一

建设项目名称	大气净化设备生产线技改项目				
建设单位名称	江苏国强环保集团有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	宜兴市新庄街道震泽路				
主要产品名称	多管除尘器、脱硫塔、布袋除尘器、水膜除尘器。				
设计生产能力	多管除尘器 500 台/年；脱硫塔 400 台/年；布袋除尘器 300 台/年；水膜除尘器 800 台/年。				
实际生产能力	多管除尘器 500 台/年；脱硫塔 400 台/年；布袋除尘器 300 台/年；水膜除尘器 800 台/年。				
建设项目环评时间	2015 年 6 月	开工建设时间	2015 年 8 月		
调试时间	2018 年 6 月	验收现场监测时间	2018 年 11 月 15 日~11 月 16 日		
环评报告表审批部门	宜兴市环境保护局	环评报告表编制单位	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	2300 万元	环保投资总概算	25 万元	比例	1.1%
实际总概算	2300 万元	环保投资	25 万元	比例	1.1%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护设施竣工验收管理办法》国家环保总局第 13 号令（2001 年 12 月） 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号 3、《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 4、《江苏龙源除尘脱硫有限公司大气净化设备生产线技改环境影响报告表》宜兴市环境科学研究所 2005 年 12 月 10 日 5、《江苏龙源除尘脱硫有限公司大气净化设备生产线技改环境影响报告表的批复》宜兴市环境保护局 2005 年 12 月 13 日 6、《江苏国强环保集团有限公司大气净化设备生产线技改环境影响申报（登记）表》宜兴市环境保护局 2015 年 5 月 29 日 7、《江苏国强环保集团有限公司大气净化设备生产线技改环境影响申报（登记）表的批复》宜兴市环境保护局 2015 年 6 月 25 日 8、《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：本项目生产过程中产生的无组织颗粒物排放执行《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）中的标准。见下表 1-1

表 1-1 《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)
		排气筒 (m)	速率 (kg/h)	
颗粒物	120	15	3.5	1.0

2、废水：本项目无生产废水，生活污水集中收集并暂拖运至城市污水处理厂进行集中处理。

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 2 类标准，详细指标见下表。

表 1-2 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）2 类	≤60	≤50

注：本项目夜间不生产。

4、固废：一般工业固体废弃物的贮存、处理参照执行《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）（修订版）要求

表二

工程建设内容：

江苏龙源除尘脱硫有限公司大气净化设备生产线技改项目于 2005 年 12 月 13 日通过宜兴市环保局审批，项目建设地址位于宜兴市新庄街道宜官公路南侧。由于该企业破产，2014 年 4 月由江苏国强环保集团有限公司从宜兴市人民法院拍其位于宜兴市新庄街道宜官公路南侧的相关厂房及设备资产。2015 年 6 月 25 日经宜兴市环保局审批同意，在项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺等均不发生变化的前提下，原由江苏龙源除尘脱硫有限公司在宜兴市新庄街道宜官公路南侧实施的大气净化设备生产线技改项目由江苏国强环保集团有限公司来实施，形成年产多管除尘器 500 台、脱硫塔 400 台、布袋除尘器 300 台、水膜除尘器 800 台的生产能力。

公司实行一班制生产，一班 8 小时制，年生产天数为 300 天。

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

产品名称	类别	年消耗量	包装储存方式	最大储存量	来源及运输
钢材	原料	14000t	散装	1400t	外购、汽运
水泥	辅料	200t	袋装	20t	外购、汽运
黄沙	辅料	400t	散装	40t	外购、汽运
石子	辅料	600t	散装	60t	外购、汽运
花岗岩	辅料	5000m ²	散装	500m ²	外购、汽运
陶瓷管	辅料	1200 根	散装	200 根	外购、汽运
焊丝	辅料	20t	箱装	2t	外购、汽运

表 2-2 主要生产设备

序号	设备名称	规格/型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
1	卷板机	/	1	1	国产
2	剪板机	/	1	1	国产
3	行车	/	8	8	国产
4	车床	/	2	2	国产
5	电焊机	/	30	30	国产
6	气泵	/	4	4	国产
7	切割机	/	2	2	国产
8	折弯机	/	1	1	国产
9	铲车	/	1	1	国产
10	其他设备	/	10	10	国产

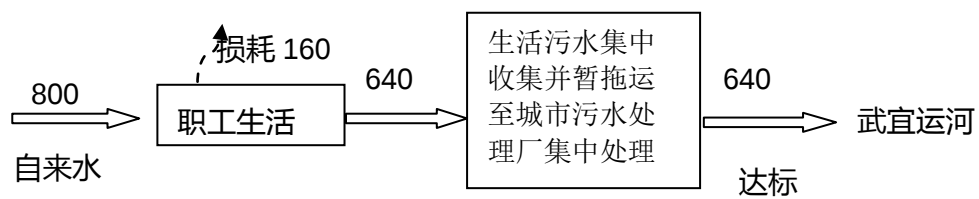
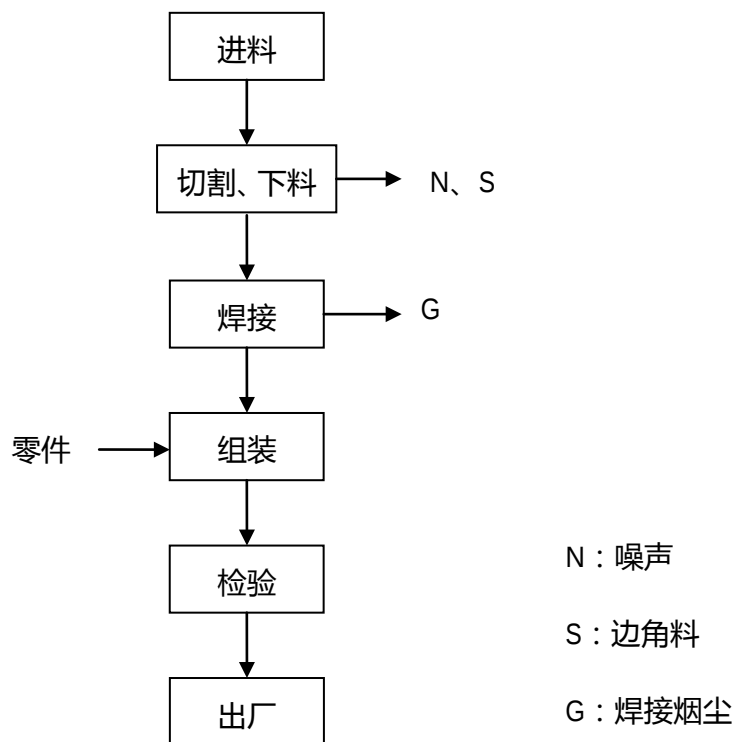


图 2-1 水平衡图 单位: m^3/a

主要工艺流程及产污环节

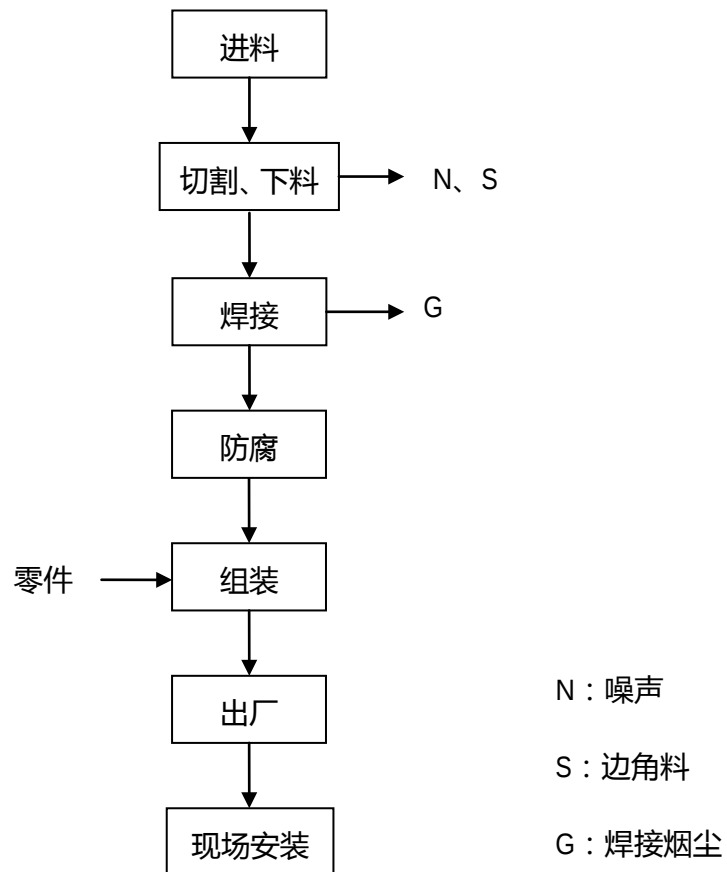
一、多管、布袋、水膜除尘器生产工艺流程图及产污环节：



生产工艺流程说明：

外购的各类型号的钢材经放样切割后，进行焊接，与其他零件组装，经检验合格后即可。

二、脱硫塔生产工艺流程图及产污环节：



生产工艺流程说明：

外购的各类型号的钢材经放样切割后，进行焊接，与其他零件组装，经检验合格后即可。

注：本项目防腐为现场施工，在现场喷涂防腐材料。

表三

主要污染源、污染物处理和排放。

1、废气

生产过程中焊接工序产生的焊接烟尘，经 2 台移动式焊接烟尘收集装置处理后经机械通风后无组织排放。

2、废水

生产过程中无生产废水产生；职工生活污水集中收集后暂拖运至城市污水处理厂处理。

3、固废

生产过程中产生固体废弃物主要为边角料，全部出售废品站。生产过程中不产生危废。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。

4、噪声

生产过程中各类机械设备运行会产生一定的噪声，为间歇性噪声，采取有效降噪措施处理，夜间不生产。

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、结论

江苏龙源除尘脱硫有限公司大气净化设备生产线技改项目于2005年12月13日通过宜兴市环保局审批，项目建设地址位于宜兴市新庄街道宜官公路南侧。由于该企业破产，2014年4月由江苏国强环保集团有限公司从宜兴市人民法院拍其位于宜兴市新庄街道宜官公路南侧的相关厂房及设备资产。2015年6月25日经宜兴市环保局审批同意，在项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺等均不发生变化的前提下，原由江苏龙源除尘脱硫有限公司在宜兴市新庄街道宜官公路南侧实施的大气净化设备生产线技改项目由江苏国强环保集团有限公司来实施，形成年产多管除尘器500台、脱硫塔400台、布袋除尘器300台、水膜除尘器800台的生产能力。

二、审批部门审批决定

1、按照“清污分流、雨污分流”完善厂区排水管网建设。该项目生产过程中严格做到所有无废水产生，生活污水经消化处理后作为农肥使用，不得设置废水排放口。

2、本项目生产过程为机加工过程，防腐处理为现场施工。

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》（GB12348-90）II类区标准，白天 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

4、金属边角料等妥善处理。

5、对无组织排放源加强管理，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》（GBZ2-2002）中的标准。

6、生产过程中若产生扰民现象，则必须无条件停产。

7、按《江苏省城市居住区和单位绿化标准》（GB32/139-95）的要求做好厂区绿化工作。

8、《报告表》经批准后，如项目的性质、规模、投资额、地点、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。

9、试生产应报我局，在三个月试生产期限内，必须向我局申请“三同时”验收，验收通过后方可正式投产。

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。

- （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
无组织	1	厂界西方向离南面10米围墙外1米处1#	颗粒物	连续监测二天 每天监测三次
	2	厂界西南围墙外1米处2#		
	3	厂界南方向离西面10米围墙外1米处3#		
	4	厂界东北围墙外1米处4#		

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	生活污水排放口	悬浮物SS	连续监测二天 每天监测四次
			化学需氧量CODcr	
			氨氮	
			总氮	
			总磷	

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	厂界北 1#	连续监测二天 昼监测一次	5 分钟 LeqdB(A)
	厂界东 2#		
	厂界南 3#		
	厂界西 4#		

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。

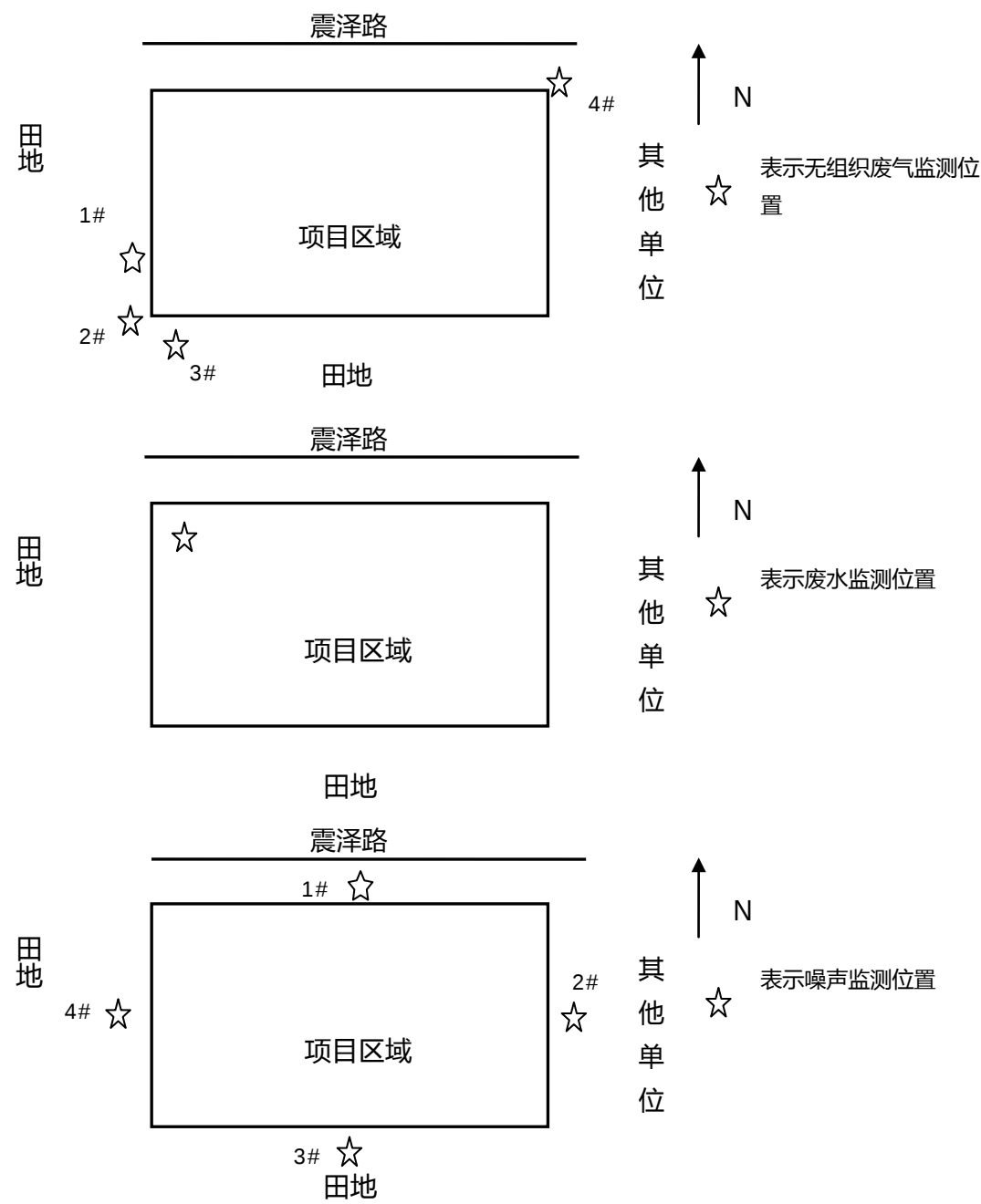
表 6-4 废气污染物监测方法一览表

序号	监测项目	监测方法及依据	备注
1	颗粒物	GB/T15432-1995《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	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	备注
1	悬浮物SS	GB/T11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》	/
2	化学需氧量COD _{Cr}	HJ828-2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法》	/
3	氨氮	HJ535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	/
4	总氮	HJ 636-2012《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	/
5	总磷	GB/T11893-1989《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	/

3、监测点位示意图：



表七

验收监测期间生产工况记录：

2018 年 11 月 15 日-11 月 16 日为验收监测采样期间，我公司大气净化设备生产线技改项目工序正常运行，监测期间，企业生产负荷为 100%，满足阶段性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

监测日期	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷
11 月 15 日 ~ 11 月 16 日	多管除尘器	500 台/a	500 台/a	100%
	脱硫塔	400 台/a	400 台/a	100%
11 月 16 日	布袋除尘器	300 台/a	300 台/a	100%
	水膜除尘器	800 台/a	800 台/a	100%

检测期间，企业大气净化设备生产线技改项目生产正常，生产负荷达到 75%以上，满足阶段性验收检测技术规范求。

注：年工作 300 天。

验收监测结果：

1、废气监测结果及评价

①废气无组织：

由监测结果可见，监测期间，该项目焊接工序产生的颗粒物无组织排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准。

表 7-2 无组织检测结果

11 月 15 日检测结果				
样品编号	采样位置	检测项目	标准限量 (mg/m ³)	检测浓度 (mg/m ³)
20181115002-09	厂界西方向离南面 10 米围墙外 1 米处 1#（第一次）	无组织颗粒物	1.0	0.343
20181115002-10	厂界西南围墙外 1 米处 2#（第一次）	无组织颗粒物	1.0	0.358
20181115002-11	厂界南方向离西面 10 米围墙外 1 米处 3#（第一次）	无组织颗粒物	1.0	0.329
20181115002-12	厂界东北围墙外 1 米处 4#（第一次）	无组织颗粒物	1.0	0.207
20181115002-13	厂界西方向离南面 10 米围墙外 1 米处 1#（第二次）	无组织颗粒物	1.0	0.316
20181115002-14	厂界西南围墙外 1 米处 2#（第二次）	无组织颗粒物	1.0	0.294
20181115002-15	厂界南方向离西面 10 米围墙外 1 米处 3#（第二次）	无组织颗粒物	1.0	0.305
20181115002-16	厂界东北围墙外 1 米处 4#（第二次）	无组织颗粒物	1.0	0.213
20181115002-17	厂界西方向离南面 10 米围墙外 1 米处 1#（第三次）	无组织颗粒物	1.0	0.271
20181115002-18	厂界西南围墙外 1 米处 2#（第三次）	无组织颗粒物	1.0	0.280
20181115002-19	厂界南方向离西面 10 米围墙外 1 米处 3#（第三次）	无组织颗粒物	1.0	0.276
20181115002-20	厂界东北围墙外 1 米处 4#（第三次）	无组织颗粒物	1.0	0.212

表 7-3 无组织检测结果

11 月 16 日检测结果

样品编号	采样位置	检测项目	标准限量 (mg/m ³)	检测浓度 (mg/m ³)
20181115002-21	厂界西方向离南面 10 米 围墙外 1 米处 1#(第一次)	无组织颗粒物	1.0	0.275
20181115002-22	厂界西南围墙外 1 米处 2# (第一次)	无组织颗粒物	1.0	0.263
20181115002-23	厂界南方向离西面 10 米 围墙外 1 米处 3#(第一次)	无组织颗粒物	1.0	0.260
20181115002-24	厂界东北围墙外 1 米处 4# (第一次)	无组织颗粒物	1.0	0.207
20181115002-25	厂界西方向离南面 10 米 围墙外 1 米处 1#(第二次)	无组织颗粒物	1.0	0.284
20181115002-26	厂界西南围墙外 1 米处 2# (第二次)	无组织颗粒物	1.0	0.303
20181115002-27	厂界南方向离西面 10 米 围墙外 1 米处 3#(第二次)	无组织颗粒物	1.0	0.259
20181115002-28	厂界东北围墙外 1 米处 4# (第二次)	无组织颗粒物	1.0	0.192
20181115002-29	厂界西方向离南面 10 米 围墙外 1 米处 1#(第三次)	无组织颗粒物	1.0	0.324
20181115002-30	厂界西南围墙外 1 米处 2# (第三次)	无组织颗粒物	1.0	0.255
20181115002-31	厂界南方向离西面 10 米 围墙外 1 米处 3#(第三次)	无组织颗粒物	1.0	0.251
20181115002-32	厂界东北围墙外 1 米处 4# (第三次)	无组织颗粒物	1.0	0.200

工况描述：监测时生产设备均处于正常工作状态。

现场气象条件

监测时间	风速(m/s)	风向	气压(kPa)	温度(℃)	湿度 (%RH)
11 月 15 日	0.7	东北	102.0	16.7	60.5
11 月 16 日	0.8	东	102.1	16.4	60.7

2、废水监测结果及评价

由监测结果可见，该项目生活污水集中收集并暂拖运至城市污水处理厂进行集中处理。排放标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求。

表 7-4 废水检测结果

11 月 15 日检测结果					
样品编号	样品标识	检测项目	单位	标准限量	检测结果
20181115002-01	国强环保 (第一次) 2018.11.15	悬浮物 SS	无量纲	400	89.0
		化学需氧量CODcr	mg/L	500	192
		氨氮	mg/L	45	20.1
		总氮	mg/L	70	22.7
		总磷	mg/L	8	1.64
20181115002-02	国强环保 (第二次) 2018.11.15	悬浮物 SS	无量纲	400	91.0
		化学需氧量CODcr	mg/L	500	199
		氨氮	mg/L	45	20.9
		总氮	mg/L	70	21.2
		总磷	mg/L	8	1.39
20181115002-03	国强环保 (第三次) 2018.11.15	悬浮物 SS	无量纲	400	97.0
		化学需氧量CODcr	mg/L	500	220
		氨氮	mg/L	45	21.8
		总氮	mg/L	70	25.2
		总磷	mg/L	8	1.48
20181115002-04	国强环保 (第四次) 2018.11.15	悬浮物 SS	无量纲	400	83.0
		化学需氧量CODcr	mg/L	500	230
		氨氮	mg/L	45	18.8
		总氮	mg/L	70	19.5
		总磷	mg/L	8	1.48

表 7-5 废水检测结果

11 月 16 日检测结果					
样品编号	样品标识	检测项目	单位	标准限量	检测结果
20181115002-05	国强环保 (第一次) 2018.11.16	悬浮物 SS	无量纲	400	79.0
		化学需氧量CODcr	mg/L	500	224
		氨氮	mg/L	45	19.6
		总氮	mg/L	70	21.7
		总磷	mg/L	8	1.73
20181115002-06	国强环保 (第二次) 2018.11.16	悬浮物 SS	无量纲	400	84.0
		化学需氧量CODcr	mg/L	500	212
		氨氮	mg/L	45	21.5
		总氮	mg/L	70	22.3
		总磷	mg/L	8	1.64
20181115002-07	国强环保 (第三次) 2018.11.16	悬浮物 SS	无量纲	400	93.0
		化学需氧量CODcr	mg/L	500	206
		氨氮	mg/L	45	22.3
		总氮	mg/L	70	23.6
		总磷	mg/L	8	1.39
20181115002-08	国强环保 (第四次) 2018.11.16	悬浮物 SS	无量纲	400	87.0
		化学需氧量CODcr	mg/L	500	218
		氨氮	mg/L	45	19.3
		总氮	mg/L	70	20.8
		总磷	mg/L	8	1.48

3、噪声监测结果及评价

由监测结果可见，本公司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）2 类标准，符合环评批复要求。

表 7-6 厂界噪声检测结果

11 月 15 日检测结果					
样品编号	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)
20181115002-33	厂界北 1#	噪声 dB (A)	生产设备噪声	60 (昼)	52.0
20181115002-34	厂界东 2#	噪声 dB (A)	生产设备噪声	60 (昼)	56.7
20181115002-35	厂界南 3#	噪声 dB (A)	生产设备噪声	60 (昼)	57.5
20181115002-36	厂界西 4#	噪声 dB (A)	生产设备噪声	60 (昼)	54.2
现场环境 气象条件	昼：16.2℃ 61.2%RH 晴 东风 0.7m/s				
工况描述	正常生产作业状态。				

表 7-7 厂界噪声检测结果

11 月 16 日检测结果					
样品编号	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)
20181115002-37	厂界北 1#	噪声 dB (A)	生产设备噪声	60 (昼)	52.8
20181115002-38	厂界东 2#	噪声 dB (A)	生产设备噪声	60 (昼)	53.0
20181115002-39	厂界南 3#	噪声 dB (A)	生产设备噪声	60 (昼)	53.8
20181115002-40	厂界西 4#	噪声 dB (A)	生产设备噪声	60 (昼)	58.3
现场环境 气象条件	昼: 16.2℃ 60.8%RH 晴 东风 0.8m/s				
工况描述	正常生产作业状态。				

表八

验收监测结论:

1、本公司主要生产多管除尘器、脱硫塔、布袋除尘器、水膜除尘器，现场监测时实际生产能力为多管除尘器 500 台/年、脱硫塔 400 台/年、布袋除尘器 300 台/年、水膜除尘器 800 台/年，生产负荷达到设计能力的 100%，符合“三同时”验收 75%以上负荷的产能要求。

2、本公司在焊接工序产生的焊接烟尘，经 2 台移动式焊接烟尘收集装置处理后经机械通风后无组织排放；监测其厂界下风向的废气浓度，监测结果表明下风向环境空气中的颗粒物，浓度符合《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）中的标准。

3、本公司无生产废水，生活污水集中收集并暂拖运至城市污水处理厂进行集中处理。

4、本公司夜间不生产，厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区昼间排放标准，即昼间 ≤ 60 dB(A)。

5、本公司生产中产生的边角料，全部出售废品站。生产过程中不产生危废。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。