

南通科羽电气设备有限公司
喷涂加工金属制品 3 万 m²/a 项目
验收后变动环境影响分析

建设单位：南通科羽电气设备有限公司

编制单位：南通科羽电气设备有限公司

编制日期：二〇二二年四月

一、变动情况

1、变动前原已验收项目环评、排污许可证、验收情况

南通科羽电气设备有限公司位于海安市城南工业集中区。

《南通科羽电气设备有限公司喷涂加工金属制品 3 万 m²/a 项目环境影响报告表》于 2006 年 5 月 11 日取得海安县环境保护局环评批复，于 2006 年 5 月投产，本项目于 2008 年 4 月 3 日通过海安县环境保护局验收，生产能力：年产 3 万 m² 金属制品。

南通科羽电气设备有限公司于 2019 年 11 月 26 日取得排污许可证，排污许可证编号：913206217737598017001R。

2、执行标准

颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 标准；天然气燃烧废气（SO₂、烟尘、NO_x）排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1 排放限值要求。

表 1 大气污染物排放标准 单位：mg/m³

执行标准	污染物指标		最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	
				排气筒 m	二级	监控点	限值
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)	颗粒物	其他	20	15	1	周界外浓度最高点	1.0
		染料尘	15	15	0.51		肉眼不可见
	非甲烷总烃		60	15	3		4.0
江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2019)	烟尘		20	15	/	/	/
	SO ₂		80		/		/
	NO _x		180		/		/
	烟气黑度		林格曼黑度 1 级		/		/
《大气污染物	NMHC		/	/	/	车间外	6（监控点处 1h 平均

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	
			排气筒 m	二级	监控点	限值
综合排放标准》 (DB32/4041—2021)						浓度值)
						20 (监控点处任意一次浓度值)

表 2 污水排放标准 (单位: 除 pH 值外为 mg/L)

项目	排放标准	浓度限值
pH 值	污水综合排放标准 GB8978-1996	6-9
总磷 (以 P 计)	污水综合排放标准 GB8978-1996	0.5mg/L
五日生化需氧量	污水综合排放标准 GB8978-1996	20mg/L
悬浮物	污水综合排放标准 GB8978-1996	70mg/L
化学需氧量	污水综合排放标准 GB8978-1996	100mg/L
氨氮 (NH ₃ -N)	污水综合排放标准 GB8978-1996	15mg/L
石油类	污水综合排放标准 GB8978-1996	5mg/L
总氮 (以 N 计)	污水排入城镇下水道水质标准 GB/T 31962-2015	45mg/L
阴离子表面活性剂	污水综合排放标准 GB8978-1996	5mg/L

3、变动内容分析

3.1 性质变化分析

表 3 产品对照表

序号	环评产品名称	验收产品名称	验收后实际产品名称	变化情况
1	金属制品	金属制品	金属制品	无

由上表可知, 性质未发生变化。

3.2 规模变化分析

3.2.1 产能对照表

表 4 产能对照表

序号	产品名称	环评产能 m ² /a	验收产能 m ² /a	验收后实际产 能 m ² /a	变化情况
1	金属制品	3 万	3 万	3 万	无

由上表可知，产能未发生变化。

3.2.2 储存能力

环评和验收均为提及储存能力，因此不作储存能力对比分析。

3.3 地点

3.3.1 选址

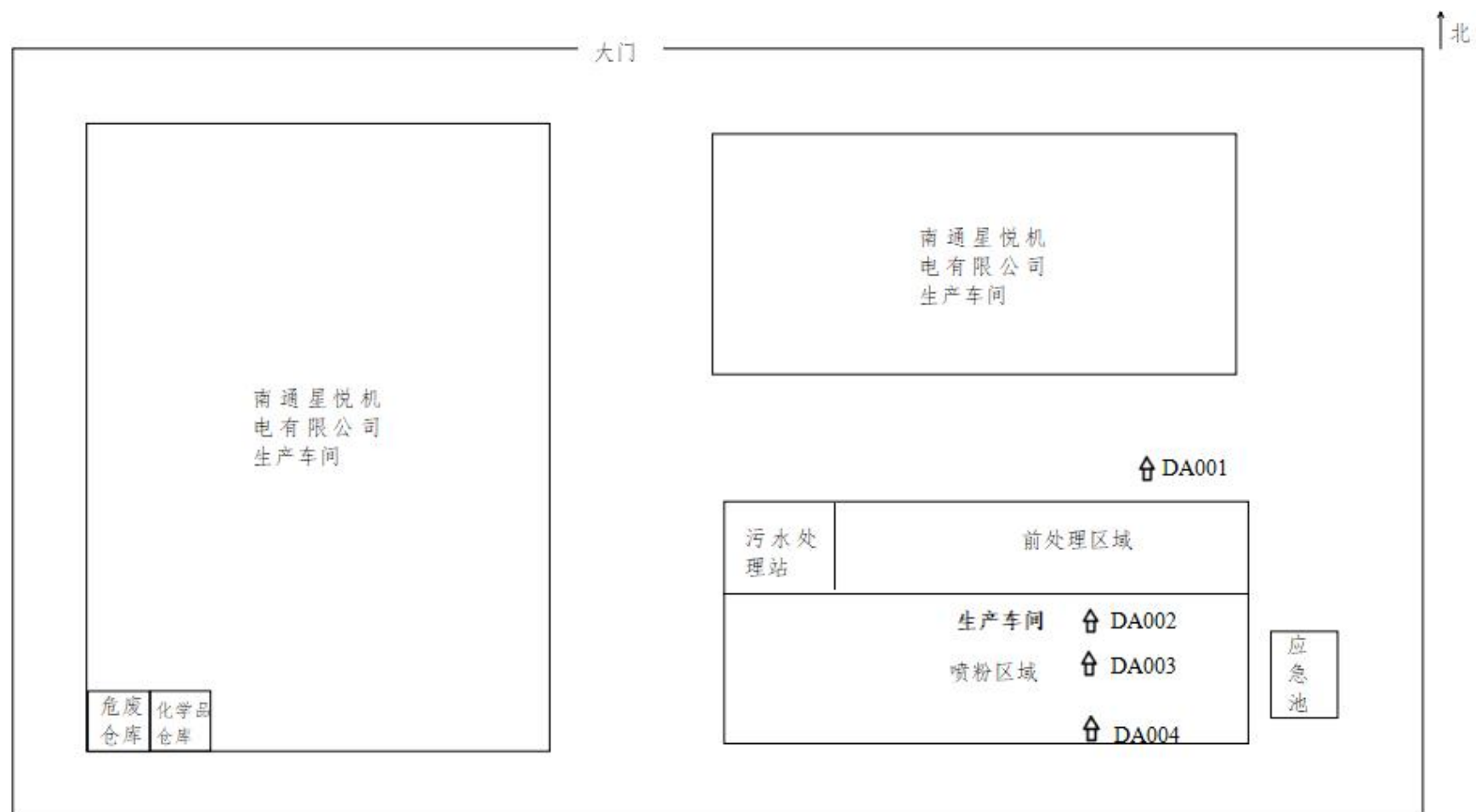
公司位于海安市城南工业集中区，未发生变化。

3.3.2 平面布置

公司原平面布置图见 1，公司实际平面布置图见 2。



图 1 原平面布置图



备注：🏭 排气筒

图 2 实际平面布置图

平面布置发生变动，由于环评和验收没有大气环境保护距离和卫生防护距离要求，因此不属于重大变动。

3.4 生产工艺

3.4.1 生产工艺流程

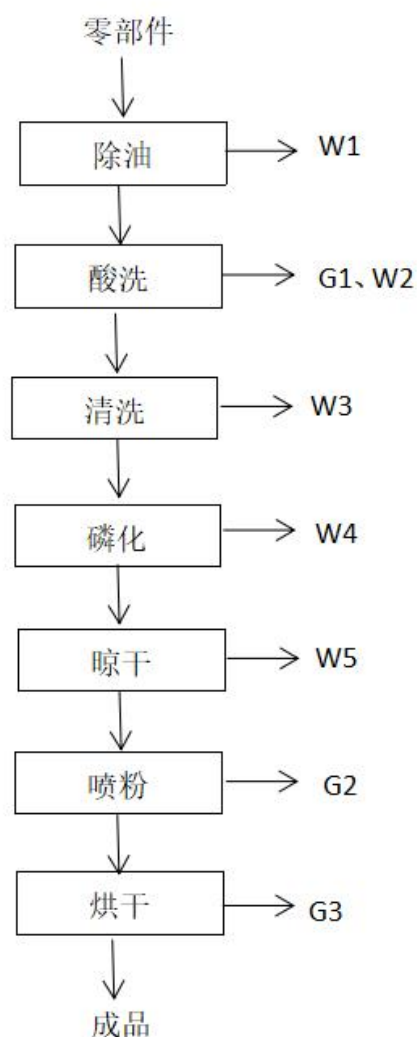


图3 验收生产工艺流程图

工艺流程说明：

（1）除油：用除油剂进行除油。

（2）酸洗：采用盐酸作为酸洗剂，以去除工件表面氧化物及油渍，酸洗池中盐酸的浓度控制在28-30%，浸渍时间约15min，定期向酸洗池内补充盐酸。为保证酸洗效果，将池底的浑浊母液每年更换1

次，该工序盐酸挥发产生 HCl；

（3）水洗：采用常温水清洗，以去除工件表面附着的酸洗残余物，清洗时间约 5min，水洗池使用的水每年排放 1 次；

（4）磷化：为了改善喷涂效果，采用磷化剂对工件表面进行磷化处理，当被处理的金属表面与含有游离磷酸或可溶的金属磷酸二氢盐的溶液相接触时，游离磷酸与金属表面发生反应，导致界面附近溶液的酸度降低，不溶性金属磷酸盐便在其表面上形成一层附着牢固的膜层。

（5）晾干：该工序常温晾干。

（6）喷粉：将工件表面均匀喷涂塑粉后烘干，喷粉机自带滤芯除尘装置，将塑粉回收利用，不排放。

（7）烘干：烘干在烘干室内完成，采用天然气加热，加热温度均控制在 120℃左右。

验收后，生产工艺与生产工艺流程没有发生变化。

3.4.2 原辅料、燃料对照表

表 3 原辅料、燃料对照表

序号	原辅料名称	环评用量/a	验收用量/a	验收后实际用量/a	变化情况
1	零部件（钢）	3 万 m ²	3 万 m ²	3 万 m ²	无
2	粉末涂料	10t	10t	10t	
3	除锈剂（盐酸）	6t	6t	6t	
4	磷化剂	2t	2t	2t	
5	除油剂（烧碱）	0.5t	0.5t	0.5t	
6	煤	25t	25t	0	由于天然气是清洁能源，根据设备的更新，使用天然气
7	天然气	/	/	14.5 万 m ³	

由上表可知，原辅料种类、用量未发生变化。能源煤更换成天然

气，废气污染物理量总量均未超过验收总量，因此属于一般变动。

3.4.3 生产设备对照表

表 4 生产设备对照表

序号	设备名称	单位	环评数量	验收数量	验收后实际数量	变动情况
1	喷房	台	1	1	2	由于设备的更新、产品的大小发生变化，喷粉量没有发生变化。
2	烘房	台	1	1	1	/
3	喷房除尘器	台	2	2	0	由于喷房设备的更新，喷粉废气处理装置进行了更新
4	旋风除尘器	台	0	0	2	
5	脉冲除尘器	台	0	0	2	
6	除油池	台	1	1	1	/
7	酸洗池	台	1	1	1	/
8	磷化池	台	1	1	1	/
9	清水池	台	1	1	2(1用1备)	新增一台清水池作为备用
10	空压机	台	1	1	1	/
11	风机	台	1	1	4	对照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），酸洗废气增加一套废气处理装置，增加 1 台风机；喷粉废气增加一套废气处理装置，增加 1 台风机，烘干废气增加一套废气处理装置，增加 1 台风机。

3.4.4 物料运输、装卸、贮存方式

物料运输、装卸、贮存方式没有发生变化。

3.5 环境保护措施

3.5.1 废气环境保护措施

验收时，酸洗废气无组织排放，喷塑粉尘经脉冲式除尘器处理后通过排气筒排放，烘干燃煤废气经湿法除尘设施处理后通过 15m 高排气筒排放。

表 5 验收时废气排放总量

序号	污染物因子	单位	环评排放量	验收排放量
1	颗粒物（有组织）	吨/年	0.1225	0.1225
2	二氧化硫（有组织）	吨/年	0.192	0.192
3	氯化氢（无组织）	吨/年	0.0864	0.0864

变动后，废气主要为酸洗废气、喷粉废气、烘干废气。酸洗废气经碱喷淋塔处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，喷粉废气分别通过旋风除尘+滤芯除尘装置处理通过 15m 高排气筒（DA002、DA003）排放，烘干废气经冷却器+二级活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放。

表 6 变动后废气排放总量

序号	污染物因子	单位	排放量
1	颗粒物（有组织）	吨/年	0.1225
2	二氧化硫（有组织）	吨/年	0.058
3	氮氧化物（有组织）	吨/年	0.271
4	挥发性有机物（有组织）	吨/年	0.0024

备注：数据计算参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》。

变动后，颗粒物、二氧化物总量均未超过验收总量，因此不属于重大变动。

3.5.2 废水环境保护措施

验收时，废水有地面冲洗水、除尘设施废水、除油废水、酸洗废水、磷化废水、水洗废水、除尘废水、生活污水。地面冲洗水、除尘设施废水、除油废水、酸洗废水、磷化废水、水洗废水、除尘废水经中和沉淀处理后通过污水管网排入拼茶运河，生活污水经化粪池处理后肥田。

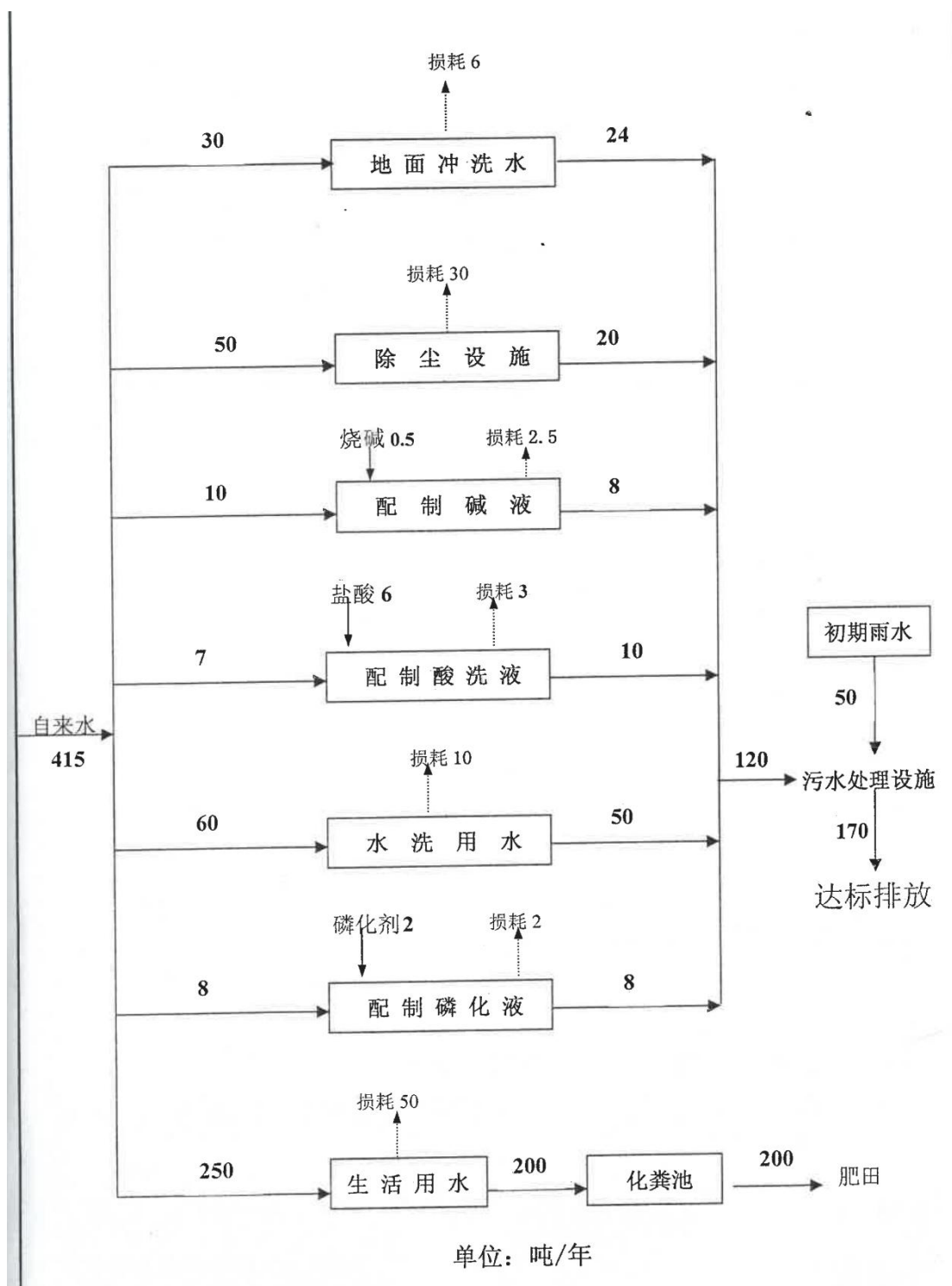


图 3 验收时水平衡图

变动后，废水有地面冲洗水、除油废水、酸洗废水、磷化废水、水洗废水、生活污水。地面冲洗水、除油废水、酸洗废水、磷化废水、水洗废水经 pH 调节-沉淀处理-pH 回调（中和沉淀）处理后通过污水管网排入拼茶运河，生活污水经化粪池处理后肥田。

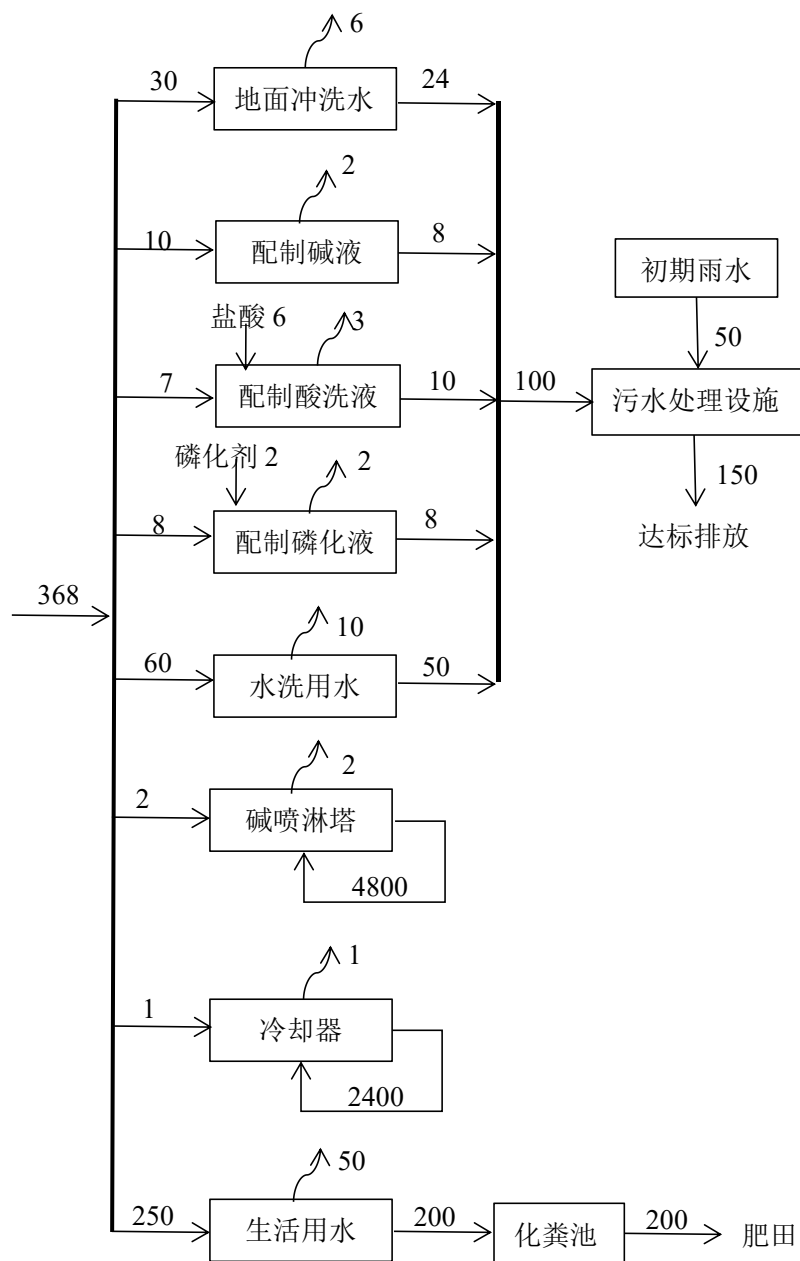


图 4 变动后水平衡图（单位：吨/年）

变动前后废水处理工艺未发生变化，变动后，无除尘废水产生，废水排放量、COD、SS、石油类、总磷总量减少，属于不属于重大变动。

3.5.3 噪声环境保护措施

验收时，噪声设备通过远离居民点、建筑物门窗、墙壁及来绿化带的吸收、屏蔽及阻挡作用来降低噪声的影响。具体的降噪措施有：

(1) 设备选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；(2) 采用隔声降噪、局部吸声技术。对于产噪较大的独立设备，可采用固定或密封式隔声罩以及局部隔声罩，将噪声影响控制在较小的范围内。

变动后，噪声环境保护措施与验收一致，没有发生变化。

3.5.4 土壤、地下水环境保护措施

验收没有提及土壤和地下水环境保护措施。

3.5.5 固体废物环境保护措施

验收，固体废物有废粉、煤渣、污泥、隔油池废油、生活垃圾。

变动后，由于没有食堂，一般固体废物有废粉、生活垃圾，危险废物有酸洗槽渣、脱脂槽渣、磷化槽渣、水处理污泥、废包装桶。

表 7 固体废物变动后一览表

固废来源	固废名称	性状(固/液)	废物类别	废物编码	产生量(t/a)	处置方式
酸洗	酸洗槽渣	固态	危险废物	HW17 336-064-17	1	委托有资质单位处置
脱脂	脱脂槽渣	固态		HW17 336-064-17	1	
磷化	磷化槽渣	固态		HW17 336-064-17	1	
废水处理	水处理污泥	固态		HW17 336-064-17	1	
废气处理	废活性炭	固态		HW49 900-049-49	0.5	
原料	废包装桶	固态		HW49 900-049-49	1	回收利用
生活办公	生活垃圾	固态	一般固体废物	/	3.6	环卫清运
废粉	喷粉	固态		/	4.9	回用

变动后，固体废物均委托利用或者处置，不排放，因此不属于重大变动。

3.5.5 事故废水暂存能力或拦截设施

变动后，应急池大小是 120m³，满足要求。

4、结论

表 8 建设项目非重大变动环境影响分析表

变动类别	重大变动认定条件	有无重大变动	验收内容	实际建设内容	非重大变动影响分析
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	无	金属制品	金属制品	与验收一致，未发生变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无	年产 3 万 m ² 金属制品，与验收一致；储存能力与验收一致，未发生变动		
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		年产 3 万 m ² 金属制品，与验收一致；储存能力与验收一致，未发生变动		
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		公司位于海安市城南工业集中区，属于环境质量达标区。 产能。年产 3 万 m ² 金属制品，与验收一致；储存能力与验收一致，未发生变动		
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	无	公司位于海安市城南工业集中区，未发生变化。平面布置发生变动，由于环评和验收没有大气环境保护距离和卫生防护距离要求，因此属于一般变动。		
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量	无	（1）产品、原辅料，与验收一致，未发生变动。 （2）生产设备详见表 4，喷房由 1 台变成 2 台，由于设备的更新、产品的大小发生变化，喷粉量没有发生变化，颗粒物排放量没有发生变化，因此不属于重大变动；新增一台清水池作为备用，不增加废水量、污染量，因此不属于重大变动；风机增加 3 台，风机是辅助设备，因此不属于重大变动。		

变动类别	重大变动认定条件	有无重大变动	验收内容	实际建设内容	非重大变动影响分析
	增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10% 及以上的。		（3）能源煤更换成天然气，废气污染物量总量均未超过验收总量，因此属于一般变动。		
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。		物料运输、装卸、贮存方式与验收保持一致。未发生变化		
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无	酸洗废气无组织排放，喷塑粉尘经脉冲式除尘器处理后通过排气筒排放，烘干燃煤废气经湿法除尘设施处理后通过 15m 高排气筒排放。	废气主要为酸洗废气、喷粉废气、烘干废气。酸洗废气经碱喷淋塔处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，喷粉废气分别通过旋风除尘+滤芯除尘装置处理通过 15m 高排气筒（DA002、DA003）排放，烘干废气经冷却器+二级活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放。	变动后，颗粒物、二氧化物总量均未超过验收总量，因此不属于重大变动。酸洗废气由无组织变成有组织，因此不属于重大变动

变动类别	重大变动认定条件	有无重大变动	验收内容	实际建设内容	非重大变动影响分析
			废水有地面冲洗水、除尘设施废水、除油废水、酸洗废水、磷化废水、水洗废水、除尘废水、生活污水。地面冲洗水、除尘设施废水、除油废水、酸洗废水、磷化废水、水洗废水、除尘废水经中和沉淀处理后通过污水管网排入拼茶运河，生活污水经化粪池处理后肥田。	废水有地面冲洗水、除油废水、酸洗废水、磷化废水、水洗废水、生活污水。地面冲洗水、除油废水、酸洗废水、磷化废水、水洗废水经pH调节-沉淀处理-pH回调（中和沉淀）处理后通过污水管网排入拼茶运河，生活污水经化粪池处理后肥田。	变动前后废水处理工艺未发生变化，变动后，废水排放量、COD、SS、石油类、总磷总量减少，属于不属于重大变动。
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。		废水排放口是直接排放口	废水排放口是直接排放口	与验收保持一致，未发生变化
	10. 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。		无废气主要排放口		
	11. 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。		噪声设备通过远离居民点、建筑物门窗、墙壁及绿化带吸收、屏蔽及阻挡作用来降低噪声的影响。具体的降噪措施有：（1）设备选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；（2）采用隔声降噪、局部吸声技术。对于产噪较大的独立设备，可采用固定或密封式隔声罩以及局部隔声罩，将噪声影响控制在较小的范围内。		

变动类别	重大变动认定条件	有无重大变动	验收内容	实际建设内容	非重大变动影响分析
			变动后，噪声环境保护措施与验收一致，没有发生变化。		
	12. 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。		固体废物有废粉、煤渣、污泥、隔油池废油、生活垃圾。	一般固体废物有废粉、生活垃圾，危险废物有酸洗槽渣、脱脂槽渣、磷化槽渣、水处理污泥、废包装桶。	固体废物均委托利用或者处置，不排放，因此不属于重大变动。
	13. 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。		/	应急池大小是 120m ³ ，满足要求	增加应急池，不属于重大变动

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年），上述变动不纳入环评管理范围。

二、环境影响分析说明

1、产污环节变化情况

(1) 废气

变动前，酸洗废气无组织排放，喷塑粉尘经脉冲式除尘器处理后通过排气筒排放，烘干燃煤废气经湿法除尘设施处理后通过 15m 高排气筒排放。

表 9 变动前废气排放总量

序号	污染物因子	单位	环评排放量	验收排放量
1	颗粒物（有组织）	吨/年	0.1225	0.1225
2	二氧化硫（有组织）	吨/年	0.192	0.192
3	氯化氢（无组织）	吨/年	0.0864	0.0864

备注：数据来源于环评和验收。

变动后，废气主要为酸洗废气、喷粉废气、烘干废气。酸洗废气经集气罩（收集效率 90%）收集后通过碱喷淋塔（处理效率 80%）处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，喷粉废气分别通过旋风除尘+滤芯除尘装置处理通过 15m 高排气筒（DA002、DA003）排放，烘干废气经冷却器+二级活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放。

由于酸洗废气由无组织变成有组织，不计算氯化氢总量。对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，喷粉废气因子是颗粒物、烘干废气因子是挥发性有机物，天然气燃烧废气因子是颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；喷粉颗粒物产生量 300 千克/吨-原料、烘干挥发有机物产生量 1.20 千克/吨-原料、颗粒物 0.000286 千克/立方米-原料、二氧化硫 0.0004 千克/立方米-原料、氮氧化物 0.00187 千克/立方米-原料。喷粉工段：塑粉用量 10t，因此喷粉废水中颗粒物产生量是 3t，

由于喷房 1 和喷房 2 塑粉用量各为 5t，因此喷房 1 和喷房 2 颗粒物产生量各为 1.5t；烘干工段：天然气用量 14.5 万 m³，塑粉用量 10t，因此挥发有机物产生量 0.012t、颗粒物产生量 0.0415t、二氧化硫产生量 0.058t、氮氧化物产生量 0.271t。

废气有组织预测情况见表 10。

表 10 有组织废气预测产生排放情况

污染源	废气量 Nm³/h	污染物名称	产生状况			治理措施	处理效率 %	排放状况			排放源参数			排放方式
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	直径 m	温度 ℃	
喷粉（喷房 1）	10000	颗粒物	62.5	0.625	1.5	旋风除尘+滤芯除尘装置	97	1.688	0.0169	0.0405	15	0.5	25	DA002 (2400h)
喷粉（喷房 2）	8000	颗粒物	78.125	0.625	1.5	旋风除尘+滤芯除尘装置	97	2.109	0.0169	0.0405	15	0.5	25	DA003 (2400h)
烘干	5000	挥发性有机物	1	0.005	0.012	冷却器+二级活性炭	80	0.18	0.0009	0.0024	15	0.5	25	DA004 (2400h)
		二氧化硫	4.83	0.024 2	0.058		/	4.83	0.0242	0.058				
		氮氧化物	22.58	0.113	0.271		/	22.58	0.113	0.271				
		颗粒物	3.46	0.017	0.041 5		/	3.46	0.017	0.0415				

表 10 变动后废气排放总量

序号	污染物因子	单位	排放量
1	颗粒物（有组织）	吨/年	0.1225
2	二氧化硫（有组织）	吨/年	0.058
3	氮氧化物（有组织）	吨/年	0.271
4	挥发性有机物（有组织）	吨/年	0.0024

备注：数据计算参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》。

变动后，颗粒物、二氧化物总量均未超过验收总量，因此不属于重大变动。

（2）废水

验收时，废水有地面冲洗水、除尘设施废水、除油废水、酸洗废水、磷化废水、水洗废水、除尘废水、生活污水。地面冲洗水、除尘设施废水、除油废水、酸洗废水、磷化废水、水洗废水、除尘废水经中和沉淀处理后通过污水管网排入拼茶运河，生活污水经化粪池处理后肥田。

废水有地面冲洗水、除油废水、酸洗废水、磷化废水、水洗废水、生活污水。地面冲洗水、除油废水、酸洗废水、磷化废水、水洗废水经 pH 调节-沉淀处理-pH 回调（中和沉淀）处理后通过污水管网排入拼茶运河，生活污水经化粪池处理后肥田。

变动后，无除尘废水产生，废水排放量、COD、SS、石油类、总磷总量减少，属于不属于重大变动。

表 11 变动前后废水排放总量

序号	污染物因子	单位	变动前排放量	变动后排放量
1	废水量	吨/年	170	150
2	COD	吨/年	0.017	0.015

序号	污染物因子	单位	变动前排放量	变动后排放量
3	SS	吨/年	0.0119	0.0105
4	石油类	吨/年	0.00085	0.00075
5	总磷	吨/年	0.000085	0.000075

2、危险物质和环境风险源变化情况

表 12 变动前后涉及的危险物质

序号	名称	变动前			变动后		
		最大储存量(t)	储存方式	储存位置	最大储存量(t)	储存方式	储存位置
1	磷化剂（磷酸）	0.36	桶装	化学品仓库	0.36	桶装	化学品仓库
2	盐酸（折37%）	1.62	桶装	化学品仓库	1.62	桶装	化学品仓库
3	磷化剂（氧化锌）	0.12	桶装	化学品仓库	0.12	桶装	化学品仓库
4	酸洗槽渣	/	/	/	1	袋装	危废仓库
5	脱脂槽渣	/	/	/	1	袋装	危废仓库
6	磷化槽渣	/	/	/	1	袋装	危废仓库
7	水处理污泥	1	袋装	危废仓库	1	袋装	危废仓库
8	废包装桶	/	/	/	1	袋装	危废仓库
9	废活性炭	/	/	/	0.5	袋装	危废仓库
10	氢氧化钠	0.2	袋装	污水处理站	0.2	袋装	污水处理站
11	天然气	/	/	/	/	管道输送	/
12	原煤	1	袋装	生产车间	/	/	/

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 及 B.2 其他危险物质临界量突发环境事件风险物质、临界量表，判断重

大危险源。

①当单元内存在的危险物质为单一品种时，则该物质的数量即为单元内危险物质的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

②当单元内存在的危险物质为多品种时，若满足下列公式，则定为重大危险源。

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中： q_1 、 q_2 、 q_n -每种危险物质实际存在量，t；

Q_1 、 Q_2 、 Q_n -各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

厂区较小且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析。

根据计算，变动前后 $q/Q < 1$ ，不构成重大危险源，同时根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中 C 对危险物质总量与其临界量比值（ q/Q ）的规定，当 $q/Q < 1$ 时，风险潜势为 I 级。

三、结论

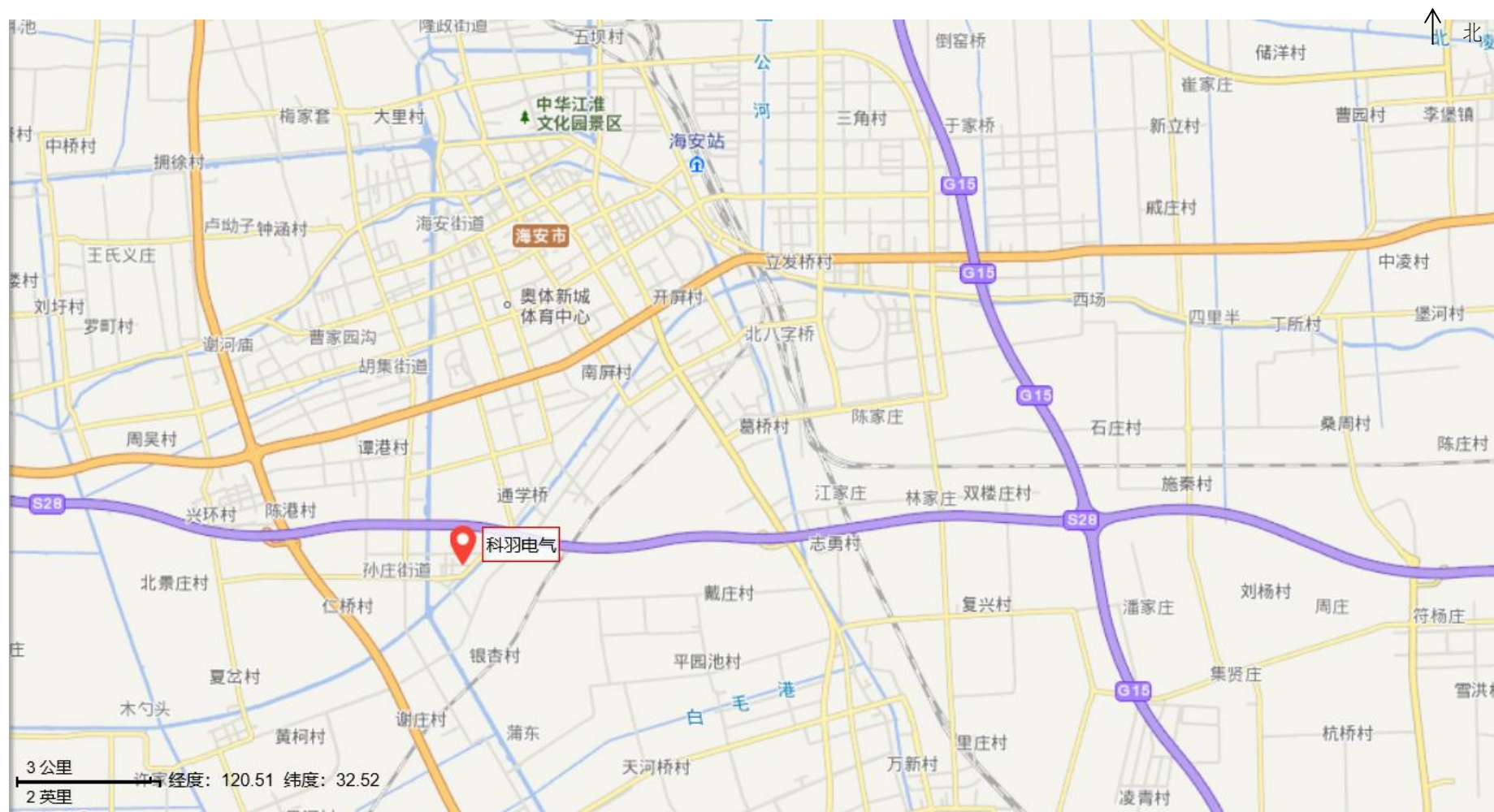
根据验收后变动内容和环境影响分析，“（1）平面布置发生变动；（2）煤改成天然气；（3）设备变动：喷房 2 台、清水池 2 台、风机 4 台；（4）无除尘废水；（5）酸洗废气由无组织变成有组织；喷粉废气、烘干废气处理装置发生变动；（6）一般固体废物无废粉、煤渣、隔油池废油，危险废物增加酸洗槽渣、脱脂槽渣、磷化槽渣、废包装桶；（7）增加 120m³ 应急池”变动属于一般变动，对照《排污许可管理条例》第十五条重新申请取得排污许可证的情形之一，不属于重新申请取得排污许可证的情形，纳入排污许可证变更管理。

南通科羽电气设备有限公司

2022 年 4 月 25 日

附图

附图 1：地理位置图

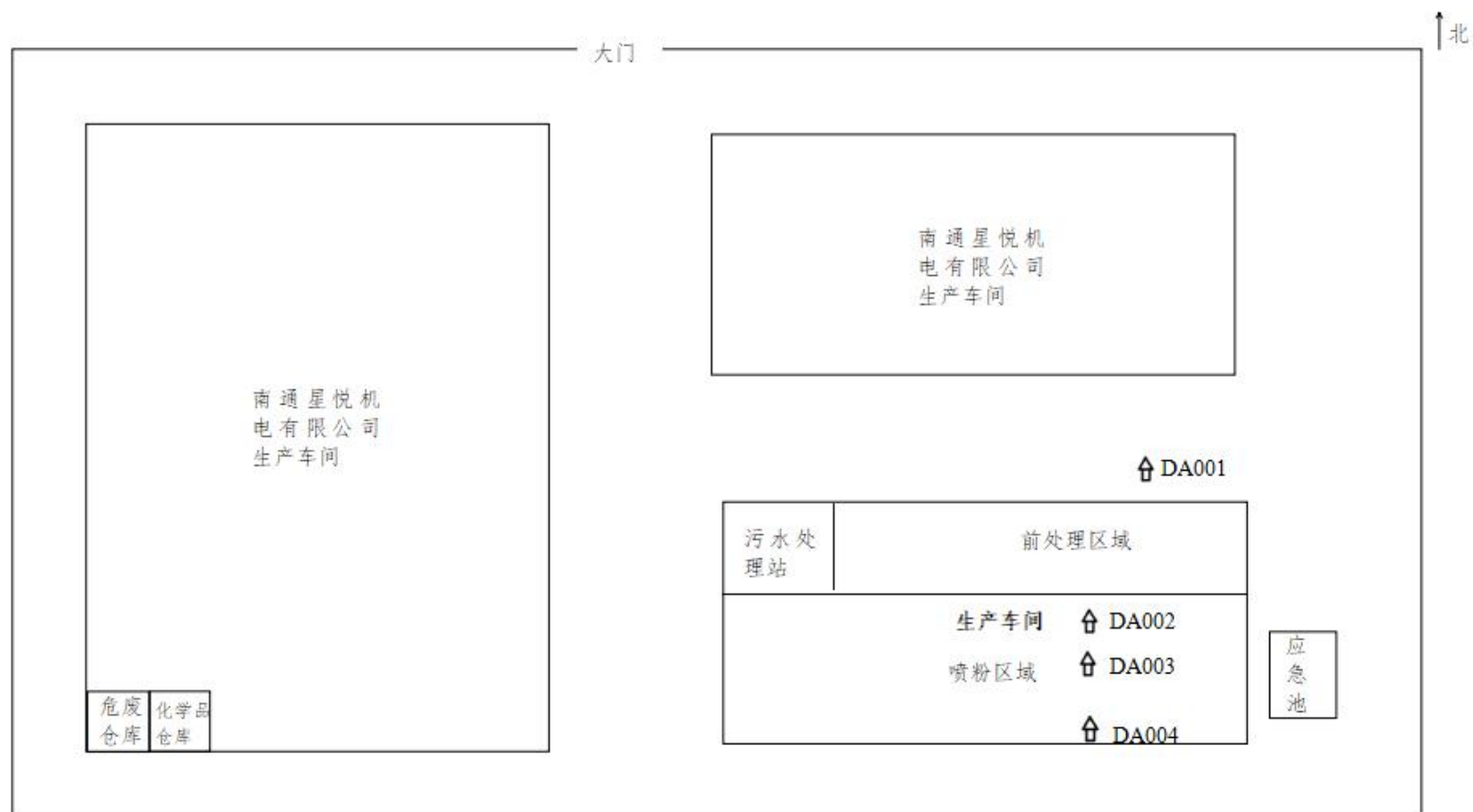


附图 2：周边 500m 状况图



↑ 北

附图 3：平面布置图



备注：🏭 排气筒

附件

附件 1: 环评批复

审批意见:

一、根据环评结论,同意南通科羽电气设备有限公司在海安县城南工业集中区建设年产3万平方米金属制品喷涂加工项目。

二、该项目在建设过程中须严格执行环保“三同时”制度,并严格按照环评提出的要求进行实施。同时必须做好以下几项工作:

1、厂区实行雨污分流、清污分流,生产废水、初期雨水、地面及设备冲洗废水须收集经石灰沉淀法处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的一级标准限值;生活污水经生化处理后达标排放。

2、酸洗过程中产生的酸雾须经集气罩收集,有效措施处理后,使其排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的标准限值。排气筒高度不低于15米。

3、喷涂工艺产生的粉尘须经袋式除尘器等有效措施处理后,使粉尘排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的标准限值。排气筒高度不低于15米。

4、加热炉燃煤须使用优质煤,燃烧废气须采取有效治理措施,使其烟尘、二氧化硫排放浓度、烟气黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中规定的标准限值。

5、合理布局车间设备,并采用隔声、降噪等措施,使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)中规定的标准限值。

6、生产中的固体废物综合利用,不得排放。

三、该项目建成后,必须经环保部门检查同意后方可试生产,试生产三个月内申请办理项目竣工环保验收手续。

经办人: 卢伟 2014.4.2



附件 2: 验收批复

建设项目竣工环境保护

验收申请表

项目名称 喷涂加工金属制品

建设单位 海安县城市工业集中区 (盖章)

建设地点 海安县城市工业集中区

项目负责人 秦德修

联系电话 13003592829

邮政编码 226653

环保部门 填 写	收到验收申请表日期	
	编 号	

国家环境保护总局制

表一

项目名称		喷涂加工金属制品					
行业主管部门		海安县环保局		行业类别		44金属制品业	
建设项目性质(新建 改扩建 技术改造 画√)							
报告表审批部门、文号及时间		海安县环保局 2006年5.11					
初步设计审批部门、文号及时间							
总投资概算		800	万元	其中环保投资	8	万元	所占比例 1 %
实际总投资		300	万元	其中环保投资	24	万元	所占比例 8 %
实际环境保护投资	废水治理	2	万元	废气治理	20	万元	
	噪声治理		万元	固废治理		万元	
	绿化、生态	2	万元	其它		万元	
报告表编制单位		海安县环境科学研究所					
初步设计单位							
环保设施施工单位		南通科羽电气设备有限公司					
开工日期		2006.1		投入试生产日期		2006.5	
环保验收监测单位		海安县环境监测站		年工作时		小时/年	
工程内容及建设规模、主要产品名称及年产量(分别按设计生产能力和实际生产能力):							
工程内容: 1. 建设项目主体工程及产品方案, 设置车间生产装置喷涂加工线 2. 公用及辅助: 给水 供电 排水 供热 3. 环保工程: 水帘除尘器 袋式 污水 固废处理, 燃焊烟尘, 喷房除尘 4. 建设项目及辅材料消耗: 零部件, 粉末涂料 5. 主要设备: 喷房, 烘房, 除油剂 磷化剂 除油剂, 除油池 磷化池 磷化池, 漆水池, 空压机, 风机 规模: 投资80万, 生产规模30万/年, 占地面积1280m², 21人数24人 主要产品: 金属制品加之喷粉, 年产量30万/年							

表二

主要环境问题及污染治理情况简介:

- 1: 金属制品清洗产生废水排放
 - 2: 产品经酸洗磷化产生的废气
 - 3: 喷房喷涂时产生粉尘
 - 4: 加料房产生的烟尘
 - 5: 喷房的机械发出噪声
 - 6: 产品清洗产生的污物
 - 7: 清洗的废油和污泥
- 污染治理情况:

- 1: 金属制品清洗油和废水, 经隔油池、废水排进废水池中沉淀后排放
- 2: 产品经酸洗磷化到加料房产生的废水需水帘除尘器除尘
- 3: 喷房对产品喷涂前, 需采用袋式除尘器进行除尘
- 4: 加料房产生的烟尘, 要通过烟囱高空排放, 5米高度
- 5: 喷房机械噪声要进行关闭门窗, 采用隔声罩吸收声量
- 6: 产品清洗产生污物及时清理运送
- 7: 清除废油和污泥经专业公司处理

废水排放情况	总用水量 (吨/日)	14.5	废气排放情况	废气产生量 (标米 ³ /时)	
	废水排放量 (吨/日)	0.6/日		废气处理量 (标米 ³ /时)	
	设计处理能力 (吨/日)	15/日		排气筒数量	2
	实际处理量 (吨/日)	0.8/日	固体废物排放情况	固废产生量 (吨/年)	14
	排放口数量	2		综合利用量 (吨/年)	14
				固废排放量 (吨/年)	

表三

	排放口 编号	污染物	排放浓度 (毫克/升)	执行标准	排放总量	允许排放量	排放去向
废水 监测 结果		PH	4.5-5.5	6-9			排放 排入 运河
		CODcr	200	100	2t/a	0.7t/a	
		SS	200	70	2t/a	1.1t/a	
		氨氮	50	0.5	7.3	0.08t/a	
	排放口 编号	污染物	排放浓度 (毫克/立方米)	执行标准	排放总量	允许排放量	排气筒高度
废气 监测 结果	加煤处	排气	4.5	—			15m
		烟尘	370	200	150t/a	22.5t/a	
		二氧化硫	214	850	240t/a	19.2t/a	
	喂料处	排气	2435	120	5t/a	100t/a	
		粉尘	166	45			
		排放量	0.04				
厂界 噪声 监测 结果		硫酸盐	0.3	0.2	86.4t/a	86.4t/a	
		硫酸盐	0.09	0.2			
		硫酸盐	0.09	0.2			
	噪声 测点 编号	监测值 (dB(A))	执行标准	其它			
厂界 噪声 监测 结果	1#生产间	70	55				
	2#生产间	61					
	3#生产间	52					
	4#生产间	46					

注：1、废水中汞、镉、铅、砷、六价铬总量单位为千克/年，其他项目总量单位均为吨/年；

2、废气中各项污染物总量的单位为吨/年。

验收组验收意见:

2008年4月3日,我局会同孙庄镇环办对南通科羽电气设备有限公司喷涂加工金属制品项目进行了“三同时”验收。验收组听取了企业负责人的汇报,查阅了县环境监测站的验收监测结果及有关资料,勘查了现场,形成如下验收意见:

1、经现场检查,该公司在建设过程中落实环保审批要求,表面处理废水经中和沉淀处理后排放,喷塑粉尘配套了相应的脉冲袋式收尘处理设施,烘干工序的燃煤烟气经湿法除尘设施处理后经15米高排气筒高空排放。

2、经县环境监测站监测,表面处理废水经中和沉淀处理后,各项指标分别为PH8.76~8.86, COD36 mg/l, SS64 mg/l, 磷酸盐 0.01 mg/l 均达到《污水综合排放标准》表4中一级标准要求。加热炉的烟尘浓度 37 mg/m³; 二氧化硫 214 mg/m³ 达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2中规定的要求。喷涂粉尘排放速率 0.04 mg/m³, 排放浓度 16.6 mg/m³; 盐酸雾西南厂界 0.13 mg/m³; 西北厂界 0.09 mg/m³ 均达到《大气污染物综合排放标准》二级标准要求。厂界噪声除北厂界超标外,其余均符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)1类标准要求,该单位北边公路,因此噪声超标不会对居民产生影响。

3、该公司制定了相应的环保管理制度,落实了环保管理人员。

4、验收组同意通过“三同时”验收,同时必须做好如下几点:

(1) 加强废水操作人员的培训和管理,做好废水处理的记录,确保废水稳定达标排放。

(2) 不断改善表面处理车间的生产条件,提高车间封闭程度,实现酸雾的收集处理。

2008年4月3日

表五

验收组成员名单

	姓 名	单 位	职务、职称	签 名
组 长				
副组长	何亚平	海丰县环保局	科长	何亚平
	丁卫平	海丰县环保局	办事员	丁卫平
	高阳如	海丰县环保局	办事员	高阳如
	卢政	海丰县环境监察大队	监察员	卢政
	陈崇章	孙花镇环保办	环保员	陈崇章

表七

负责验收的环保行政主管部门验收意见：

环验() 号

同意该单位喷涂加工金属
制品3万m²/a项目通过环评“三
时”验收。

经办人(签字):

丁卫平

2008年4月3日



扫描全能王 创建

排污许可证

证书编号：913206217737598017001R

单位名称:南通科羽电气设备有限公司

注册地址:海安市城南工业集中区

法定代表人:张杰

生产经营场所地址:海安市城南工业集中区

行业类别:金属表面处理及热处理加工

统一社会信用代码: 913206217737598017

有效期限：自2020年11月26日至2025年11月25日止



发证机关：（盖章）南通市生态环境局

发证日期：2020年11月06日

中华人民共和国生态环境部监制

南通市生态环境局印制

附件 4：危废协议

危险废物处置合同

甲方：南通科羽电气设备有限公司

乙方：扬州首拓环境科技有限公司

依据《中华人民共和国合同法》和相关环保法律法规要求，就甲方委托乙方处理甲方在生产经营活动过程中所产生的危险废物的处置事宜，经甲乙双方协商一致，签署合同如下：

一、 法律的遵守

甲乙双方在履行本合同期间，均必须遵守国家 and 地方政府颁布的关于危险废物处理的法律法规以及相关的技术规范和其他相关政策规章，双方均应对危险废物的收集、储存、运输、处置采取必要的安全保障措施。

二、 双方的权利和义务

1、甲方委托乙方处理以下危险废弃物：

序	废弃物名称	废物代码	包装形式	申报总量 (吨)	处置方式
1	酸洗槽渣	HW17 (336-064-17)	袋装	1	焚烧
2	脱脂槽渣	HW17 (336-064-17)	袋装	1	焚烧
3	磷化槽渣	HW17 (336-064-17)	袋装	1	焚烧
4	水处理污泥	HW17 (336-064-17)	袋装	1	焚烧
5	废活性炭	HW49 (900-039-49)	袋装	0.5	焚烧
6	废包装桶	HW49 (900-041-49)	桶装	1	焚烧

2、甲方有向乙方提供危险废物具体明细、种类、主要成份组成、以及乙方在储运、处置等环节中注意的安全技术要点等资料及操作防护要求和措施的义务，共同协作，做好甲方的危险废物的安全有效处置。

3、乙方有对双方合同内约定处置的甲方危险废物的产生情况、储存情况、包装情况进行监督了解的权利，并有权对甲方不符合储存、运输要求的危险废物及并未列入本合同条款内的其他危险废弃物拒绝接纳的权利，以免在运输、贮存、处置等环节中产生其他环境污染安全等方面的事故。

三、 双方的责任范围

- 1、甲方在申报年度转移申请时，必须告知乙方申报的详细品名及数量。
- 2、甲方将生产经营过程中产生的危险废物通过其他渠道处置危险废物，其后果由甲方自行承担，与乙方无关。
- 3、乙方在将甲方的危险废物从甲方工厂载出，至处置完毕这一期间内，负有依法安全处置所接纳的甲方的危险废物的责任。
- 4、甲方有义务将甲方所产生的危险废物安全、顺利地装运到乙方的运输车辆上，以确保在包装、装运过程中不产生洒落、泄漏等环境安全等方面意外的情况。

四、 危险废物委托处置流程

- 1、在甲、乙双方签订本合同后，由甲方在“江苏省危险废物动态管理信息系统”办理危险废物管理计划审批手续，待审批结束方可进行危废转移。
- 2、甲方应按照国家法律法规要求对危险废物进行包装，保证包装容器密封、无破损，确保运输贮存过程中不发生抛洒泄露。
- 3、甲方应对每个独立包装（吨袋、桶或托盘）按照规范粘贴危险废物标签（按要求写全标签内容），分类储存，不得混装。
- 4、甲方需要转移危险废物时，应至少提前 2 至 3 个工作日，电话或邮件通知乙方有待处理的危险废物的清单（包括各类危险废物名称、数量、包装等相关资料）及物料的安全处置相关资料，并保证实际到场废物与本协议约定相符。否则，对于因废物所含危险物质超出乙方处置范围引起的后果，由甲方承担全部责任，并赔偿乙方因此所遭受的损失。如出现废物所含成份超出乙方处置范围的情况，乙方有权拒绝处置。
- 5、甲方应为乙方人员、车辆进厂、装载提供方便，免费及时提供叉车等必要的装载工具，并指定专人负责。
- 6、在移交时，甲方应在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中如实填写包括危险废物名称、化学成份等信息，并经双方签字确认。
- 7、乙方接到甲方通知后，及时安排车辆到甲方储存危险废物的场所收集危险废物，并运至乙方的处理场所，进行安全、有效、合理的处置。

五、 处理费用及支付方法



1、危险废物处理费用：乙方为甲方提供处置危险废物的服务，甲方向乙方支付本合同项下的废弃物处理费/增值税。

2、支付方式：在签约时，甲方应缴纳乙方废弃物处置意向金。本协议为框架协议，待实物确认后，按报价单为准进行处置费用结算。

六、 合同的有效期、解除及终止

1、本合同自双方签字盖章起生效，有效期自 2021 年 12 月 10 日至 2022 年 12 月 10 日。

2、自动终止：乙方无法提出合法有效的危险废物经营许可证、或公司被环保主管部门责令停产、或公司危险废物经营许可证为主管机关依法撤销者，本协议自动终止。

七、 本合同一式二份，各执一份、乙方执一份。

甲方（章）：南通科羽电气设备有限公司

签名：

电话：

地址：南通市海安市城南工业集中区

乙方（章）：扬州首拓环保科技有限公司

签名：

电话：

地址：扬州市杨庙镇环保产业园



营业执照

统一社会信用代码 91321000MA1ML6AY1W

名称 扬州首拓环境科技有限公司
类型 有限责任公司(台港澳法人独资)
住所 扬州市江都区杨庙镇区庄村
法定代表人 苗浩
注册资本 8000万元人民币



营业期限 2016年05月20日至2046年05月

仅限于 使用
复印无效。 年 月 日

经营范围 新能源技术开发、利用；环保技术咨询；环境保护设施建设及运营；工业固体废弃物的收集、贮存及处置、综合利用（不含危险废弃物）；环保机械设备制造；土壤修复；生态修复；环境工程设计、安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

2018 年 09 月 10 日



中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



名称 扬州首拓环境科技有限公司

法定代表人 苗浩

注册地址

经营设施地址 扬州市邗江区杨庙镇赵庄村

核准经营

焚烧处置医药废物 (HW02), 医药物、药品 (HW03), 农药废物 (HW04), 木材防腐剂和废物 (HW05), 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06), 热处理含氯废物 (HW07), 废矿物油与含矿物油废物 (HW08), 油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09), 精 (蒸) 馏残渣 (HW11), 废染料及含染料废物 (HW12), 无机磷类废物 (HW13), 无机化学废物 (HW14), 感光材料废物 (HW16), 表面处理废物 (HW17), 废酸 (HW34), 废碱 (HW35), 有机磷类废物 (HW37), 有机氟化物废物 (HW38), 含铜废物 (HW39), 含铍废物 (HW40), 含有机卤化物废物 (HW45), 其他废物 (HW49, 仅限 772-006-49, 900-039-49, 900-041-49, 900-042-49, 900-046-49, 900-047-49, 900-999-49), 废铜废铝 (HW50, 仅限 261-151-50, 261-152-50, 261-183-50, 263-013-50, 271-006-50, 275-009-50, 276-006-50), 合计 10000 吨/年 #

许可条件

有效期限 自 2021 年 3 月至 2026 年 2 月

初次发证日期 2018 年 12 月 21 日

编号: JS1003001570-2

发证机关: 江苏省生态环境厅

发证日期: 2021 年 3 月 23 日



危险废弃物经营许可证

附件 5：检测报告



191012340155



检 测 报 告

TEST REPORT

编号：TLJC20220165

正本

检测类别：委托检测

样品类别：废水、废气、噪声

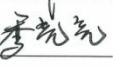
受检单位：南通科羽电气设备有限公司

江苏添蓝检测技术服务有限公司
JIANGSU TIANLAN TESTING TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD
二〇二二年三月二十三日

报告编号: TLJC20220165

江苏添蓝检测技术服务有限公司

检 测 报 告

受检单位	名称	南通科羽电气设备有限公司	联系人	卢总
	地址	南通市海安市孙庄街道祖师庙社区	联系电话	15962785058
样品类别		废水、废气、噪声	样品来源	自采
检测单位		江苏添蓝检测技术服务有限公司	采样人	朱海彬、邵伟、刘宇麟、章节飞
采样日期		2022.03.17	检测周期	2022.03.17-2022.03.23
项目名称		/		
检测目的		为受检单位南通科羽电气设备有限公司检测项目提供数据。		
检测内容		1. 废水: pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、阴离子表面活性剂, 共计 9 项; 2. 有组织废气: 氯化氢、低浓度颗粒物、挥发性有机物 (24 种)、二氧化硫、氮氧化物, 共计 5 项; 3. 无组织废气: 氯化氢、挥发性有机物 (35 种)、氨、硫化氢、非甲烷总烃 (以碳计), 共计 5 项; 4. 噪声: 厂界噪声, 共计 1 项。		
检测依据		见附表 1、附表 2。		
主要检测仪器		见附表 1、附表 2。		
检测结果		1. 检测结果见后附页; 2. 本项目执行标准由委托方提供。		
编制人				
一审:  二审:  签发: 		 检测机构 (报告专用章) 签发日期 2022 年 03 月 23 日		

江苏添蓝检测技术服务有限公司							
废 水 检 测 结 果							
采样日期			2022.03.17				
采样时间			09:36	11:38	13:42	15:44	标准限值
检测点位			生产废水排口				
样品描述（色、浊度、嗅、有无油膜）			浅色、黄、微浊、微弱、无				
检测项目	单位	检出限	检测结果				
pH 值	无量纲	/	7.3	7.4	7.4	7.3	6~9
化学需氧量	mg/L	4	82	72	79	68	100
五日生化需氧量	mg/L	0.5	18.8	19.0	18.6	18.9	20
石油类	mg/L	0.06	0.25	0.25	0.24	0.26	5
氨氮（以 N 计）	mg/L	0.025	10.3	9.93	10.6	9.80	15
悬浮物	mg/L	4	62	63	68	64	70
总磷（以 P 计）	mg/L	0.01	0.20	0.23	0.45	0.31	0.5
总氮（以 N 计）	mg/L	0.5	14.0	13.9	14.6	14.0	45
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	0.05 ^L	0.05 ^L	0.05 ^L	0.05 ^L	5
备注：标志位“L”表示未检出；由委托方提供标准限值，执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 一级标准限值及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中相关标准限值。							

江苏添蓝检测技术服务有限公司 有 组 织 废 气 检 测 结 果					
采样日期		2022.03.17			
排气筒名称		1#排气筒	排气筒高度(m)		15
采样位置		出口	净化方式		碱喷淋塔
净化器名称/型号		/	净化器生产厂家		/
平均大气压(kPa)		101.30	废气平均温度(℃)		12.1
废气平均流速(m/s)		16.3	平均标态干气流量(m³/h)		10924
平均动压 (Pa)		244	平均静压 (kPa)		-0.00
断面面积 (m²)		0.1963	含湿量 (%)		1.17
检测参数		检测结果			
		1	2	3	标准限值
氯化氢	排放浓度 (mg/m³)	1.8	1.3	2.5	10
	排放速率 (kg/h)	0.020	0.014	0.027	0.18
备注：由委托方提供标准限值，执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中相关标准限值。					

江苏添蓝检测技术服务有限公司 有 组 织 废 气 检 测 结 果					
采样日期		2022.03.17			
排气筒名称		2#排气筒	排气筒高度(m)		15
采样位置		出口	净化方式		旋风除尘+滤芯除尘装置
净化器名称/型号		/	净化器生产厂家		/
平均大气压(kPa)		96.22	废气平均温度(℃)		21.9
废气平均流速(m/s)		18.4	平均标态干气流量(m³/h)		16244
平均动压 (Pa)		287	平均静压 (kPa)		-0.25
断面面积 (m²)		0.2827	含湿量 (%)		0.8
检测参数		检测结果			
		1	2	3	标准限值
低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	1.3	1.3	1.2	20
	排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.020	1
备注：由委托方提供标准限值，执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中相关标准限值。					

报告编号: TLJC20220165

江苏添蓝检测技术服务有限公司 有 组 织 废 气 检 测 结 果					
采样日期	2022.03.17				
排气筒名称	3#排气筒	排气筒高度(m)	15		
采样位置	出口	净化方式	旋风除尘+滤芯除尘装置		
净化器名称/型号	/	净化器生产厂家	/		
平均大气压(kPa)	101.30	废气平均温度(℃)	18.8		
废气平均流速(m/s)	20.4	平均标态干气流量(m³/h)	19207		
平均动压 (Pa)	368	平均静压 (kPa)	-0.26		
断面面积 (m²)	0.2827	含湿量 (%)	0.9		
检测参数		检测结果			
		1	2	3	标准限值
低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	2.1	2.6	1.8	20
	排放速率 (kg/h)	0.040	0.050	0.034	1
备注：由委托方提供标准限值，执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中相关标准限值。					

江苏添蓝检测技术服务有限公司 有 组 织 废 气 检 测 结 果					
采样日期		2022.03.17			
排气筒名称		4#排气筒	排气筒高度(m)		15
采样位置		出口	净化方式		冷却器+二级活性炭
净化器名称/型号		/	净化器生产厂家		/
平均大气压(kPa)		101.22	废气平均温度(℃)		32.8
废气平均流速(m/s)		9.4	平均标态干气流量(m³/h)		3761
平均动压 (Pa)		75	平均静压 (kPa)		-0.05
断面面积 (m²)		0.1257	含湿量 (%)		0.9
检测参数		检测结果			
		1	2	3	标准限值
低浓度颗粒 物	排放浓度 (mg/m³)	2.2	3.1	2.8	20
	排放速率 (kg/h)	8.2×10 ⁻³	0.012	0.011	/
二氧化硫	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	80
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	7	5	7	180
	排放速率 (kg/h)	0.026	0.019	0.027	/
挥发性有机 物	排放浓度 (mg/m³)	0.190	0.129	0.161	/
	排放速率 (kg/h)	7.1×10 ⁻⁴	4.8×10 ⁻⁴	6.1×10 ⁻⁴	/
备注: “ND”表示未检出, 排放浓度未检出, 排放速率不计算; 二氧化硫检出限: 3 mg/m³; 由委托方提供标准限值, 执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2019) 表 1 中标准限值。					

江苏添蓝检测技术服务有限公司 有组织废气检测结果						
采样日期	2022.03.17					
排气筒名称	4#排气筒	排气筒高度(m)	15			
采样位置	出口	净化方式	冷却器+二级活性炭			
净化器名称/型号	/	净化器生产厂家	/			
平均大气压(kPa)	101.22	废气平均温度(°C)	32.8			
废气平均流速(m/s)	9.4	平均标态干气流量(m³/h)	3761			
平均动压 (Pa)	75	平均静压 (kPa)	-0.05			
断面面积 (m²)	0.1257	含湿量 (%)	0.9			
检测项目		单位	检出限	检测结果		
				1	2	3
丙酮	各物质 排放浓度	mg/m³	0.01	ND	ND	ND
异丙醇		mg/m³	0.002	ND	ND	ND
正己烷		mg/m³	0.004	ND	ND	ND
乙酸乙酯		mg/m³	0.006	ND	ND	ND
苯		mg/m³	0.004	ND	ND	ND
六甲基二硅氧烷		mg/m³	0.001	ND	ND	ND
正庚烷		mg/m³	0.004	ND	ND	ND
3-戊酮		mg/m³	0.002	ND	ND	ND
甲苯		mg/m³	0.004	0.110	0.076	0.077
乙酸丁酯		mg/m³	0.005	ND	ND	ND
环戊酮		mg/m³	0.004	ND	ND	ND
乳酸乙酯		mg/m³	0.007	ND	ND	ND
丙二醇单甲醚乙酸酯		mg/m³	0.005	ND	ND	ND
乙苯		mg/m³	0.006	0.025	0.013	0.029
对/间二甲苯		mg/m³	0.009	0.055	0.040	0.055
邻二甲苯		mg/m³	0.004	ND	ND	ND
苯乙烯		mg/m³	0.004	ND	ND	ND
2-庚酮		mg/m³	0.001	ND	ND	ND
苯甲醚		mg/m³	0.004	ND	ND	ND
1-癸烯		mg/m³	0.003	ND	ND	ND
苯甲醛		mg/m³	0.007	ND	ND	ND
2-壬酮		mg/m³	0.003	ND	ND	ND
1-十二烯		mg/m³	0.008	ND	ND	ND
挥发性有机物 (24 种目 标物算术合计值)	排放浓度	mg/m³	/	0.190	0.129	0.161
	排放速率	kg/h	/	7.1×10^{-4}	4.8×10^{-4}	6.1×10^{-4}
备注: “ND”表示未检出; 根据委托方要求, 对表中的挥发性有机物所检出因子进行了加和。						

江苏添蓝检测技术服务有限公司 无组织废气检测结果						
气象参数		2022年03月17日，天气：阴，风向：北风，风速：2.4 m/s。				
检测项目		检测点位	检测结果			标准限值
			1	2	3	
2022.03.17	氯化氢 (mg/m³)	上风向 G ₁	ND	ND	ND	0.05
		下风向 G ₂	ND	ND	ND	
		下风向 G ₃	ND	ND	ND	
		下风向 G ₄	ND	ND	ND	
	氨 (mg/m³)	上风向 G ₁	0.07	0.06	0.09	/
		下风向 G ₂	0.10	0.11	0.12	
		下风向 G ₃	0.17	0.16	0.19	
		下风向 G ₄	0.15	0.12	0.14	
备注：“ND”表示未检出；氯化氢检出限：0.02 mg/m³；由委托方提供标准限值，执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表1中相关标准限值。						

江苏添蓝检测技术服务有限公司 无组织废气检测结果						
气象参数		2022年03月17日, 天气: 阴, 风向: 北风, 风速: 1.9 m/s。				
检测项目		检测点位	检测结果			标准限值
			1	2	3	
2022.03.17	硫化氢 (mg/m ³)	上风向 G ₁	0.002	0.002	0.002	/
		下风向 G ₂	0.003	0.003	0.003	
		下风向 G ₃	0.006	0.007	0.006	
		下风向 G ₄	0.004	0.005	0.004	

江苏添蓝检测技术服务有限公司 无组织废气检测结果						
气象参数		2022年03月17日, 天气: 阴, 风向: 北风, 风速: 2.7 m/s。				
检测项目		检测点位	检测结果			
2022.03.17	非甲烷总烃 (以碳计) (厂内) (mg/m ³)	生产车间通风处 G ₅	0.68			

无组织废气检测结果(挥发性有机物)				
气象参数	2022年03月17日, 天气: 阴, 风向: 北风, 风速: 2.4 m/s。			
检测点位	上风向 G ₁			
检测项目	检出限 (μg/m ³)	第一次 (μg/m ³)	第二次 (μg/m ³)	第三次 (μg/m ³)
1,1-二氯乙烯	0.3	ND	ND	ND
1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	0.5	ND	ND	ND
氯丙烯	0.3	ND	ND	ND
二氯甲烷	1.0	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	0.4	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	0.5	ND	ND	ND
三氯甲烷	0.4	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	0.4	ND	ND	ND
四氯化碳	0.6	ND	ND	ND
苯	0.4	2.8	2.6	5.5
1,2-二氯乙烷	0.8	ND	ND	ND
三氯乙烯	0.5	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	0.4	ND	ND	ND
顺式-1,3-二氯丙烯	0.5	ND	ND	ND
甲苯	0.4	2.6	2.5	1.6
反式-1,2-二氯丙烯	0.5	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	0.4	ND	ND	ND
四氯乙烯	0.4	ND	ND	ND
1,2-二溴乙烷	0.4	ND	ND	ND
氯苯	0.3	ND	ND	ND
乙苯	0.3	2.7	2.6	1.2
间,对-二甲苯	0.6	2.6	3.3	2.3
邻二甲苯	0.6	2.8	2.5	3.4
苯乙烯	0.6	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	0.4	ND	ND	ND
4-乙基甲苯	0.8	ND	ND	ND
1,3,5-三甲基苯	0.7	ND	ND	ND
1,2,4-三甲基苯	0.8	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	0.6	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	0.7	ND	ND	ND
苯基氯	0.7	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	0.7	ND	ND	ND
1,2,4-三氯苯	0.7	ND	ND	ND
六氯丁二烯	0.6	ND	ND	ND

备注: “ND”表示未检出, 根据委托方要求, 对表中的挥发性有机物所检出因子进行了加和, 结果总和为 0.014、0.014、0.014 mg/m³。

无组织废气检测结果(挥发性有机物)				
气象参数	2022年03月17日, 天气: 阴, 风向: 北风, 风速: 2.4 m/s。			
检测点位	下风向 G ₂			
检测项目	检出限 (μg/m ³)	第一次 (μg/m ³)	第二次 (μg/m ³)	第三次 (μg/m ³)
1,1-二氯乙烯	0.3	ND	ND	ND
1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	0.5	ND	ND	ND
氯丙烯	0.3	ND	ND	ND
二氯甲烷	1.0	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	0.4	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	0.5	ND	ND	ND
三氯甲烷	0.4	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	0.4	ND	ND	ND
四氯化碳	0.6	ND	ND	ND
苯	0.4	19.9	7.3	15.9
1,2-二氯乙烷	0.8	ND	ND	ND
三氯乙烯	0.5	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	0.4	ND	ND	ND
顺式-1,3-二氯丙烯	0.5	ND	ND	ND
甲苯	0.4	17.6	7.2	18.5
反式-1,2-二氯丙烯	0.5	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	0.4	ND	ND	ND
四氯乙烯	0.4	ND	ND	ND
1,2-二溴乙烷	0.4	ND	ND	ND
氯苯	0.3	ND	ND	ND
乙苯	0.3	21.8	6.4	16.9
间,对-二甲苯	0.6	21.1	7.7	19.2
邻二甲苯	0.6	13.6	3.8	13.0
苯乙烯	0.6	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	0.4	ND	ND	ND
4-乙基甲苯	0.8	ND	ND	ND
1,3,5-三甲基苯	0.7	ND	ND	ND
1,2,4-三甲基苯	0.8	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	0.6	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	0.7	ND	ND	ND
苯基氯	0.7	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	0.7	ND	ND	ND
1,2,4-三氯苯	0.7	ND	ND	ND
六氯丁二烯	0.6	ND	ND	ND

备注: “ND”表示未检出, 根据委托方要求, 对表中的挥发性有机物所检出因子进行了加和, 结果总和为 0.094、0.032、0.084 mg/m³。

无组织废气检测结果(挥发性有机物)				
气象参数	2022年03月17日, 天气: 阴, 风向: 北风, 风速: 2.4 m/s。			
检测点位	下风向 G ₃			
检测项目	检出限 (μg/m ³)	第一次 (μg/m ³)	第二次 (μg/m ³)	第三次 (μg/m ³)
1,1-二氯乙烯	0.3	ND	ND	ND
1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	0.5	ND	ND	ND
氯丙烯	0.3	ND	ND	ND
二氯甲烷	1.0	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	0.4	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	0.5	ND	ND	ND
三氯甲烷	0.4	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	0.4	ND	ND	ND
四氯化碳	0.6	ND	ND	ND
苯	0.4	35.2	28.2	55.2
1,2-二氯乙烷	0.8	ND	ND	ND
三氯乙烯	0.5	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	0.4	ND	ND	ND
顺式-1,3-二氯丙烯	0.5	ND	ND	ND
甲苯	0.4	18.4	15.4	19.4
反式-1,2-二氯丙烯	0.5	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	0.4	ND	ND	ND
四氯乙烯	0.4	ND	ND	ND
1,2-二溴乙烷	0.4	ND	ND	ND
氯苯	0.3	ND	ND	ND
乙苯	0.3	21.1	13.5	15.0
间,对-二甲苯	0.6	22.2	12.6	12.4
邻二甲苯	0.6	9.0	16.1	14.2
苯乙烯	0.6	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	0.4	ND	ND	ND
4-乙基甲苯	0.8	ND	ND	ND
1,3,5-三甲基苯	0.7	ND	ND	ND
1,2,4-三甲基苯	0.8	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	0.6	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	0.7	ND	ND	ND
苯基氯	0.7	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	0.7	ND	ND	ND
1,2,4-三氯苯	0.7	ND	ND	ND
六氯丁二烯	0.6	ND	ND	ND

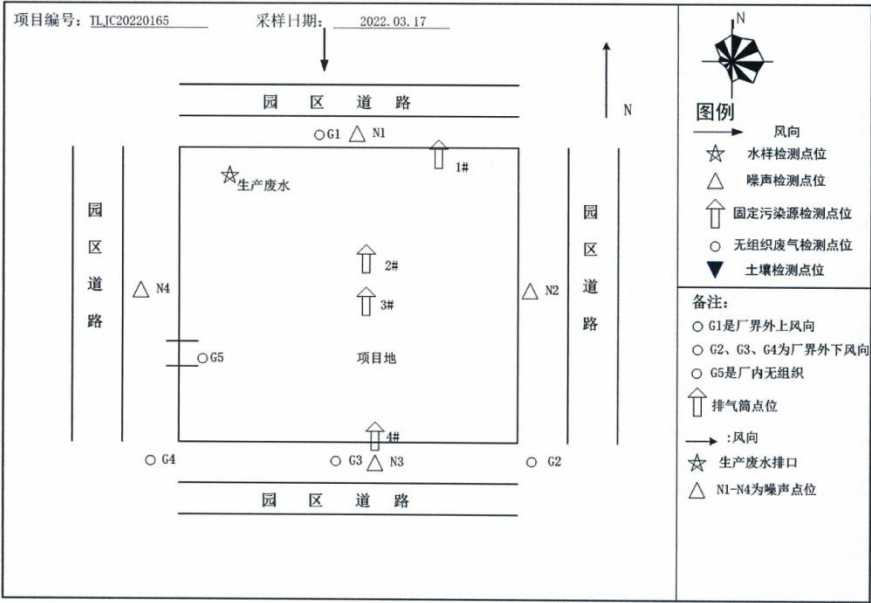
备注: “ND”表示未检出, 根据委托方要求, 对表中的挥发性有机物所检出因子进行了加和, 结果总和为 0.106、0.086、0.116 mg/m³。

无组织废气检测结果(挥发性有机物)				
气象参数	2022年03月17日, 天气: 阴, 风向: 北风, 风速: 2.4 m/s。			
检测点位	下风向 G ₄			
检测项目	检出限 (μg/m ³)	第一次 (μg/m ³)	第二次 (μg/m ³)	第三次 (μg/m ³)
1,1-二氯乙烯	0.3	ND	ND	ND
1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	0.5	ND	ND	ND
氯丙烯	0.3	ND	ND	ND
二氯甲烷	1.0	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	0.4	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	0.5	ND	ND	ND
三氯甲烷	0.4	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	0.4	ND	ND	ND
四氯化碳	0.6	ND	ND	ND
苯	0.4	16.4	17.4	38.0
1,2-二氯乙烷	0.8	ND	ND	ND
三氯乙烯	0.5	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	0.4	ND	ND	ND
顺式-1,3-二氯丙烯	0.5	ND	ND	ND
甲苯	0.4	10.5	26.1	14.7
反式-1,2-二氯丙烯	0.5	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	0.4	ND	ND	ND
四氯乙烯	0.4	ND	ND	ND
1,2-二溴乙烷	0.4	ND	ND	ND
氯苯	0.3	ND	ND	ND
乙苯	0.3	5.6	11.6	20.3
间,对-二甲苯	0.6	6.8	13.7	22.9
邻二甲苯	0.6	6.4	14.9	15.1
苯乙烯	0.6	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	0.4	ND	ND	ND
4-乙基甲苯	0.8	ND	ND	ND
1,3,5-三甲基苯	0.7	ND	ND	ND
1,2,4-三甲基苯	0.8	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	0.6	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	0.7	ND	ND	ND
苯基氯	0.7	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	0.7	ND	ND	ND
1,2,4-三氯苯	0.7	ND	ND	ND
六氯丁二烯	0.6	ND	ND	ND

备注: “ND”表示未检出, 根据委托方要求, 对表中的挥发性有机物所检出因子进行了加和, 结果总和为 0.046、0.084、0.111 mg/m³。

江苏添蓝检测技术服务有限公司						
噪 声 检 测 结 果						
气象条件	2022 年 03 月 17 日 昼间，阴，北风，最大风速：2.9 m/s； 夜间，阴，北风，最大风速：3.2 m/s。					
检测日期	检测点位	主要声源	等 效 声 级 dB(A)			
			昼间		夜间	
			检测结果值	标准限值	检测结果值	标准限值
2022.03.17	N ₁ 北厂界外 1 米	/	50	55	42	45
	N ₂ 东厂界外 1 米	/	52		41	
	N ₃ 南厂界外 1 米	/	51		43	
	N ₄ 西厂界外 1 米	/	54		44	
备注：依据委托方提供执行标准，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 1 类标准。						

附图:



附表 1:

检测项目名称	检测依据	方法检出限	主要检测仪器/型号	仪器编号
废水				
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	多参数测量仪/SX736	TL-0215
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L	标准 COD 消解器/HCA-102 50.00ml 酸式滴定管	TL-0079/0080
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4 mg/L	万分之一天平/PX224ZH/E 电热鼓风干燥箱/DHG-9240A	TL-0058 TL-0049
氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计 / T6 新世纪	TL-0073
总磷 (以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01 mg/L	手提式压力蒸汽灭菌器 /DSX-280B 紫外可见分光光度计 / T6 新世纪	TL-0046 TL-0072
总氮 (以 N 计)	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05 mg/L	手提式压力蒸汽灭菌器 /DSX-280B 紫外可见分光光度计 / T6 新世纪	TL-0114 TL-0071
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/L	生化培养箱 / LRH-70 溶解氧仪 / JPSJ-605F	TL-0050 TL-0056
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-1987	0.05 mg/L	紫外可见分光光度计 / T6 新世纪	TL-0071
石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06 mg/L	红外分光测油仪/OIL460 调速振荡器/HY-4B	TL-0081 TL-0083
废气				
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0 mg/m ³	岛津分析天平/AVW120D 低浓度称量恒温恒湿设备 /NVN-800S 电热鼓风干燥箱 / DHG-9240A	TL-0059 TL-0074 TL-0048
氯化氢 (有组织)	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	0.9 mg/m ³	紫外可见分光光度计 / T6 新世纪	TL-0071

报告编号: TLJC20220165

氯化氢 (无组织)	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02 mg/m ³	离子色谱仪/CIC-D100	TL-0116
非甲烷总烃 (无组织)	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	0.07 mg/m ³	气相色谱仪/GC9800	TL-0084
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏 试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.015 mg/m ³	紫外可见分光光度计 / T6 新世纪	TL-0072
硫化氢 (无组织)	《空气和废气监测分析方法》(第 四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年 3.1.11.2 亚甲基蓝分光光 度法	0.001 mg/m ³	紫外可见分光光度计 / T6 新世纪	TL-0071
挥发性有机物 (24 种)	固定污染源 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附气相色谱-质 谱法 HJ 734-2014	/	气相色谱-质谱联用仪 /GC2030,GCMS-QP2020	TL-0115
挥发性有机物 (35 种)	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	/	气相色谱-质谱联用仪 /GC2030,GCMS-QP2020	TL-0115
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³	智能烟尘烟气分析仪 /EM-3088	TL-0233
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³	智能烟尘烟气分析仪 /EM-3088	TL-0233

附表 2:

采样信息	采样依据	采样仪器名称/型号	仪器编号
废水采样	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019	温湿度计/TES-1360A 多参数测量仪/SX736	TL-0027 TL-0215
有组织废气采样	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 固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017	智能综合工况测量仪 /EM-3062H 智能双路烟气采样器 /AC-3072C 自动烟尘烟气测试仪/崂应 3012 型 智能烟尘烟气分析仪 /EM-3088 智能吸附管法 VOCs 采样仪 /崂应 3038B 型	TL-0112 TL-0235 TL-0209 TL-0233 TL-0105/0107
无组织废气采样	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	温湿度计/TES-1360A 手持式风速风向仪/FYF-1 空盒气压表/DYM3 型 环境空气综合采样器 /崂应 2050 型 便携式个体采样器/EM-300 智能吸附管法 VOCs 采样仪 /崂应 3038B 型 智能大气/颗粒物综合采样器 /JF-2031 真空箱气袋采样器/JF-2022	TL-0027 TL-0028 TL-0026 TL-0100/0101/0102/0103/ 0197/0198/0199/0200 TL-0007/0008/0009 TL-0104/0106 TL-0176 TL-0172
噪声检测	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计/AWA5688 声校准器/AWA6022A 手持式风速风向仪/FYF-1	TL-0020 TL-0022 TL-0028

附表 3:

江苏添蓝检测技术服务有限公司							
质量控制信息							
样品精密度质量控制报告							
样品名称	采样日期	检测项目	单位	平行样结果		相对偏差 (%)	参考质量控制 (%)
废水	03.17	化学需氧量	mg/L	80	83	1.8	≤15
				80	78	1.3	
		氨氮（以 N 计）	mg/L	10.2	10.4	1.0	≤10
				10.2	10.7	2.4	
		总磷（以 P 计）	mg/L	0.20	0.21	2.4	≤5
				0.20	0.20	0.0	
		总氮（以 N 计）	mg/L	13.8	14.1	1.1	≤5
				13.8	14.7	3.2	
		五日生化需氧量	mg/L	18.5	18.2	0.8	≤20
				18.8	18.6	0.5	
				19.3	19.4	0.3	
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.05 ^L	0.05 ^L	0.0	≤25
				0.05 ^L	0.05 ^L	0.0	
样品准确度质量控制报告							
质控样	采样日期	检测项目	单位	质控检测值	质控样标准值		
BY400011 B21070039	03.17	化学需氧量	mg/L	98	103±6		
BY400124 B2005057		五日生化需氧量	mg/L	21.0	21.1±2.2		
BY400171 A2101037		石油类	mg/L	9.40	9.50±0.76		
加标回收	采样日期	检测项目	单位	加标回收率	回收率合格范围		
	03.17	氨氮（以 N 计）	%	99.4	90~110		
		总氮（以 N 计）	%	98.1	90~110		
		阴离子表面活性剂	%	95.4	85~115		
		总磷（以 P 计）	%	96.0	90~110		
质量控制参考依据：参考江苏省环境监测中心文件 苏环监测〔2006〕60 号 关于印发《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》的通知 附表 1；总氮参考《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) 12.3、12.5 的要求。							

附表 4: 噪声分析仪校准结果

检测日期	声级计型号及编号	声校准器型号及编号	校准结果 dB(A)			是否合格
			监测前	监测后	示值偏差	
2022.03.17	多功能声级计 /AWA5688 TL-0020	声校准器 /AWA6022A TL-0022	93.8	93.7	0.1	是

附表 5: 检测分析质量统计表

分析项目	分析样品数	现场平行样				实验室平行/穿透				全程序空白		标样/校核点	
		检查数	检查率%	合格数	合格率%	检查数	检查率%	合格数	合格率%	检查数	合格数	检查数	合格数
氯化氢 (有组织)	6	1	16.7	1	100	1	16.7	1	100	2	2	/	/
低浓度颗粒物	10	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	/	/
挥发性有机物 (有组织)	6	1	16.7	1	100	1	16.7	1	100	1	1	/	/
氯化氢 (无组织)	16	2	12.5	2	100	1	6.2	1	100	2	2	1	1
氨	15	2	13.3	2	100	/	/	/	/	1	1	1	1
硫化氢	15	2	13.3	2	100	/	/	/	/	1	1	1	1
非甲烷总烃 (无组织)	2	/	/	/	/	1	50	1	100	1	1	1	1
挥发性有机物 (无组织)	16	2	12.5	2	100	1	6.2	1	100	1	1	/	/

报告正文结束

附件 6：专家签到表

南通科羽电气设备有限公司
喷涂加工金属制品 3 万 m²/a 项目
验收后变动环境影响分析工作组签字表

姓 名	单 位/专 家	职 务	日期： 2022 年 4 月 18 日	手机号码
张杰	南通科羽电气设备有限公司	总经理		15371716666
范如华	南通科羽电气设备有限公司	经理		15371760506
乔成	南通科羽电气设备有限公司	副经理		1596299049
张迪	“ ”	教授		13912270446
李	“ ”	工程师		18932289360