

塑料开关面板涂装项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：海安聚源电气有限公司

编制单位：海安聚源电气有限公司

二零一九年九月

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：

填表人：

建设单位 海安聚源电气有限公司

（盖章）

电话

/

传真

/

邮编

226600

地址

海安市经济技术开发区
和顺中路 30 号

表一、建设项目基本情况及验收监测依据、标准

建设项目名称	塑料开关面板涂装项目				
建设单位名称	海安聚源电气有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	海安市经济技术开发区和顺中路 30 号				
主要产品名称	塑料开关面板				
设计生产能力	年产开关面板 1200 万只				
实际生产能力	年产开关面板 1200 万只				
建设项目环评时间	2018.6	开工建设时间	2019.02		
调试时间	2019.03	验收现场监测时间	2019.04.11~04.12		
环评报告表 审批部门	海安市环境保护局	环评报告表 编制单位	江苏圣泰环境科技股份有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算(万元)	500	环保投资总概算 (万元)	100	比例	20%
实际总概算(万元)	500	实际环保投资 (万元)	69	比例	13.8%
验收监测依据	(1) 国家主席令第 22 号《中华人民共和国环境保护法(2014 年修订)》2015 年 1 月 1 日; (2) 中华人民共和国国务院令第 682 号,《建设项目环境保护管理条例》, 2017 年 10 月 1 日; (3) 环保部国环规环评[2017]4 号,《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》, 2017 年 11 月 20 日; (4) 生态环保部公告 2018 年公告第 9 号,《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》, 2018 年 5 月 15 日。 (5) 江苏圣泰环境科技股份有限公司,《海安聚源电气有限公司塑料开关面板涂装项目环境影响报告表》, 2018 年 6 月; (6)海安市环境保护局,《关于海安聚源电气有限公司塑料开关面板涂装项目环境影响报告表的审批意见》(海行审[2018]253 号), 2018 年 7 月 13 日;				

	(7) 江苏国创检测技术有限公司检测报告, 编号: (2019)国创(综)字第(064)号; (8)海安聚源电气有限公司验收监测委托书; (9)海安聚源电气有限公司提供的相关资料。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	(1) 废气: 本项目静电除尘产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准中无组织监控点浓度值, 喷涂产生的漆雾颗粒执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准中染料尘对应标准; VOCs 参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 “表面涂装”及表 5 “其他行业”标准。具体标准值见表 1-1。 (2) 废水: 本项目废水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准, 其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 标准, 同时应符合海安县城北凌河污水处理厂设计进水标准要求, 尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准。具体标准值见表 1-2。 (3) 噪声: 厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。详情见表 1-3。 (4) 固废: ①一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) (2013 年修订) 的有关规定。②危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 年修订) 的有关规定。③生活垃圾排放及管理执行中华人民共和国建设部令第 157 号《城市生活垃圾管理办法》(2015 年修正)。 (5) 总量控制: 水: COD 0.1152t/a、SS0.072t/a、氨氮 0.0126t/a、TP 0.0015t/a。气: 颗粒物 1.41t/a、VOCs 0.0285t/a。

表 1-1 大气污染物排放标准

污染物	最高允	最高允许排放速率	无组织排放监测浓度限值
-----	-----	----------	-------------

	许排放 浓度 (mg/m³)	(kg/h)		监控点	浓度 (mg/m³)	
		排气筒高 度	二级			
	VOCs	60	15m	2.0	周界外浓度最 高点	2.0
	颗粒物	120		3.5		1.0
颗粒物 (染料 尘)	18	0.51		肉眼不 可见		

表 1-2 污水排放执行标准单位：mg/L，pH 无量纲

项目	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准和《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 A 标准	北凌河污水 处理厂接管 标准	北凌河污水处 理厂尾水排放 标准
pH	6~9	6~9	6~9
COD	500	450	50
SS	400	250	10
氨氮	45	40	5（8）*
总磷	8	4.5	0.5

表 1-3 噪声排放标准单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	标准
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)

表二、工程内容

2.1 工程建设内容

1、项目概况

海安聚源电气有限公司投资 500 万元，在海安市经济技术开发区和顺中路 30 号，租赁江苏派诺光电科技有限公司现有生产用房，建设塑料开关面板涂装项目，购置涂装设备流水线等主要设备 20 台/套，项目建成后实际形成年产开关面板 1200 万只生产能力。

2、项目验收范围

此次验收范围为海安聚源电气有限公司塑料开关面板涂装项目和配套的环保设施。

3、项目建设情况

项目产品方案见表 2-1，项目主要工程建设内容见表 2-2，项目主要设备情况见表 2-3。项目环保投资情况见表 2-4。项目劳动定员 30 人，每天工作 8 小时，一班制，年工作 300 天。

表 2-1 项目产品方案一览表

产品名称	设计年产量(万只/a)	实际年产量(万只/a)
塑料开关面板	1200	1200

表 2-2 项目主要工程建设内容一览表

工程名称	单项工程	工程内容及规模	实际建设情况
主体工程	生产车间	设置擦拭区、静电除尘、喷涂、固化区等；年产开关面板 1200 只套，1F,8m；建筑面积约 1584m ² 建设 1#、2#、3#、4#) 4 套独立条生产线	实际为建设 1#、2#、3#) 3 套独立生产线
辅助工程	办公楼	员工办公；位于生产车间东北角，建筑面积约 50m ²	环评 200m ²
储运工程	原材料仓库	生产车间东侧，用于未喷涂的开关面板等，建筑面积约 100m ²	与环评一致
	成品仓库	生产车间东侧，用于暂存产品成品，建筑面积约 200m ²	与环评一致
公用工程	供水	依托市政供水管网，用水量 5312t/a	与环评一致
	排水	“雨污分流”；项目清洗、除尘、水帘废水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后，通过污水管网接入接管至海安县城北凌河污水处理厂，排放量 360t/a	与环评一致
	供电	供电引自园区供电管网，年用电量 50	与环评一致

		万 kWh	
环保工程	静电除尘	水帘	与环评一致
	废气处理	水帘+干式过滤器+除雾器+二级活性炭+15m 排气筒 (1#、2#、3#、4#) 4 套, 1#套风量 54000m ³ /h, 2#、3#、4#每套风量 2700m ³ /h	1#套 (喷漆) 风量约 9500m ³ /h, 2#套 (烘干) 风量约 12000m ³ /h, 3#套 (喷漆、烘干) 风量约 9200m ³ /h, 4#套 (喷漆、烘干) 风量约 15000 m ³ /h,
	油漆漆房废气	无	经管道收集接入到水帘+干式过滤器+除雾器+二级活性炭+15m 排气筒
	固废仓库	无	经管道收集接入到水帘+干式过滤器+除雾器+二级活性炭+15m 排气筒
	废水处理	生活污水	化粪池 5m ³
	噪声处理	低噪声设备, 吸声、隔声、减振等措施	与环评一致
	固废处理	生活垃圾	垃圾桶若干, 分类收集, 环卫定期清运
		一般固废	一般固废堆场, 位于生产厂房东侧, 建筑面积 10m ²
		危险废物	危废暂存间, 位于厂房西北侧, 建筑面积 10m ²
			与环评一致

表 2-3 项目主要生产设备一览表 (单位: 套/台)

序号	设备名称	环评申报情况			实际建设情况		
		规格/型号	数量 (台/套)	备注	规格/型号	数量 (台/套)	备注
1	自动喷涂机	/	2	1#、2#自动喷涂流水线	/	2	1#、2#自动喷涂流水线
2	往复机	/	2	3#、4#自动喷涂流水线	/	1	3#自动喷涂流水线
3	1#自动喷涂流水线	静电室	2.5m*2m*2m	1	静电除尘工序	2.5m*2m*2m	1
		喷漆房	4.2m*3.3m*2.75m	2	先喷哑光 UV 漆, 再喷亮光 UV 漆	4.2m*3.3m*2.75m	2
		固化房	3.85m*1.8m*2.0m	2	每批次固化时间约 1min	3.85m*1.8m*2.0m	2
		喷枪	1.0mm; 100ml/min	16	8 用 8 备	1.0mm; 100ml/min	16

4	2#自动喷涂流水线	静电室	2.5m*2m*2m	1	静电除尘工序	2.5m*2m*2m	1	静电除尘工序
		喷漆房	4.2m*3.3m*2.75m	1	喷亮光 UV 漆	4.2m*3.3m*2.75m	1	喷亮光 UV 漆
		固化房	3.85m*1.8m*2.0m	1	每批次固化时间约 1min	3.85m*1.8m*2.0m	1	每批次固化时间约 1min
		喷枪	1.0mm; 100ml/min	8	4 用 4 备	1.0mm; 100ml/min	8	4 用 4 备
5	3#自动喷涂流水线	静电室	2.5m*2m*2m	1	静电除尘工序	2.5m*2m*2m	1	静电除尘工序
		喷漆房	4.2m*3.3m*2.75m	1	喷亮光 UV 漆	4.2m*3.3m*2.75m	1	喷亮光 UV 漆
		固化房	3.85m*1.8m*2.0m	1	每批次固化时间约 1min	3.85m*1.8m*2.0m	1	每批次固化时间约 1min
		喷枪	1.0mm; 100ml/min	8	4 用 4 备	1.0mm; 100ml/min	8	4 用 4 备
6	4#自动喷涂流水线	静电室	2.5m*2m*2m	1	静电除尘工序	/	/	未建
		喷漆房	4.2m*3.3m*2.75m	1	喷亮光 UV 漆	/	/	未建
		固化房	3.85m*1.8m*2.0m	1	每批次固化时间约 1min	/	/	未建
		喷枪	1.0mm; 100ml/min	8	4 用 4 备	/	/	未建

表 2-4 建设项目环保投资一览表

序号	污染源		治理措施		预计投资额(万元)	实际投资额(万元)
1	废气	喷漆、固化	VOCs	水帘+干式过滤器+二级活性炭+15m 排气筒 (1#、2#、3#、4#) ; 4 套	50	30
		静电除尘	漆雾	水帘	20	10
		粉尘	漆雾	排风扇	2	2
2	废水	生产	漆雾	气浮池	15	15
		生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP	排污口设置	5	5
				雨污水管网铺设		
				化粪池		
3	噪声	设备噪	噪声	低噪声设备, 吸声、隔声、减振等措施	3	2

海安聚源电气有限公司塑料开关面板涂装项目竣工环境保护验收监测报告表

		声				
4	固废	生活垃圾	办公生活垃圾收纳桶	若干，位于办公室	/	0.5
		一般固废	沉渣	一般固废堆场	2	0.5
		一般固废	废包装桶、废活性炭、漆渣、废过滤棉	危废暂存间	3	3
5	地下水		分区防渗，危废暂存间等区域进行重点防渗		/	1
6	排污口设置		规范化设置		/	/
7	总量控制		项目废气控制指标： 颗粒物 1.41t/a、VOCs 0.0285t/a，向海安市环保局申请总量控制； 项目废水控制指标：COD 0.1152t/a、SS0.072t/a、氨氮 0.0126t/a、TP 0.0015t/a。 总量纳入海安县城北凌河污水处理厂；项目固废零排放，不申请总量。		/	/
8	防护距离设置		项目以生产车间边界为起始设置 100m 的防护距离，其超出厂界部分为环境防护距离		/	/
总计			/		100	69

2.2 原辅材料消耗及水平衡

1、项目原辅材料

本项目生产过程中主要材料消耗情况详见表 2-5。

表 2-5 建设项目主要原辅材料消耗情况

序号	名称	设计消耗量	实际消耗量
1	塑料开关面板	1200 万只/a	1200 万只/a
2	哑光 UV 漆	10t/a	10t/a
3	亮光 UV 漆	20/a	20t/a

2、项目水平衡图

本项目水平衡图如下图所示：

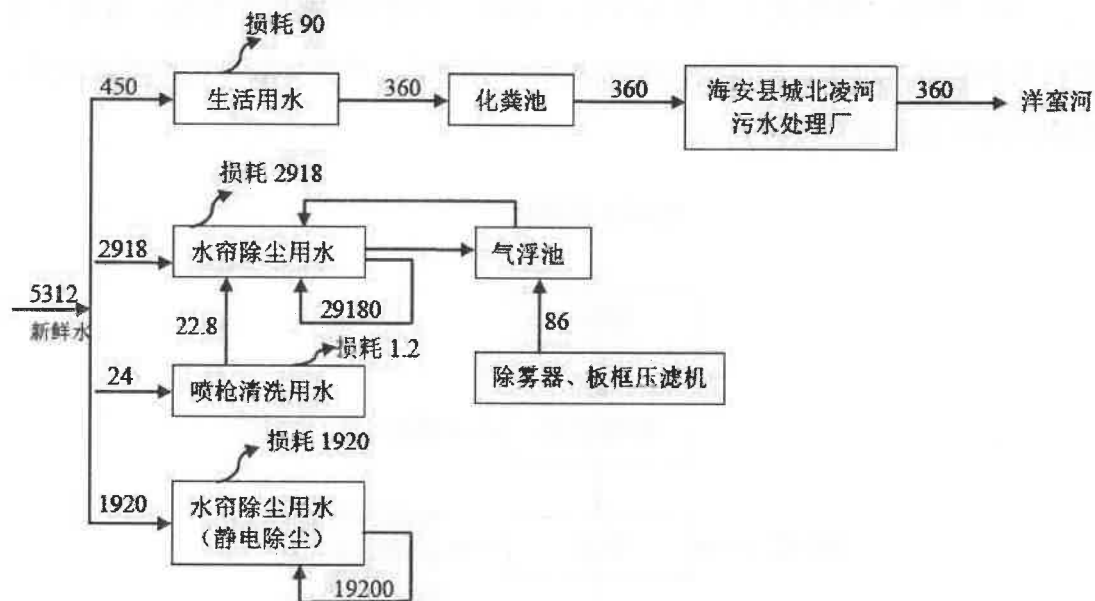


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/d）

2.3 主要工艺流程及产物环节

项目工艺流程见图 2-2~2-3。

塑料开关面板工艺流程简述：

(1) 擦拭：塑料开关面板来料表面沾有灰尘，人工使用无尘布擦拭开关面板表面，去除表面灰尘，便有后续喷涂。

(2) 静电除尘：擦拭后将开关面板上件，开始自动喷涂过程，先在静电室内利用自动静电除尘枪气吹工件表面，进一步去除表面灰尘，静电室一侧设有水帘，气吹产生的粉尘进入水帘中去除。此工序产生静电除尘粉尘 G1。

(3) 喷涂：①喷漆：本项目 UV 漆直接使用，不需要进行调配。本项目共

设置 4 条自动喷涂流水线，每个喷漆房设置 8 把自动喷枪（4 用 4 备），待喷漆工件悬挂在自动喷漆流水线上进入喷漆房，开始喷涂。喷涂方式使用无气喷涂法，自动高压无气喷枪把涂料喷涂到工件的表面，形成涂层。此工序会产生喷漆废气 G2、水帘废水 W2 和废包装桶 S1。

②喷枪清洗：每天喷漆完成后，需对喷枪进行清洗，清洗方式为用喷枪喷射自来水，将喷出的清洗水喷入水帘中。

（4）固化：喷完漆后，工件通过自动喷漆流水线进入密闭的固化房固化，通过紫外光固化干燥，单批固化时间约 25min。此工序产生固化废气 G3。

（5）下件：固化完成后工件人工下件。

（6）检验：每批次（一般为每天）选取一个开关面板进行检验，使用刀片对开关表面进行百格，然后使用胶带沾到涂层表面，再撕掉胶带检查喷涂效果，检验用的开关面板变成废品 S2。

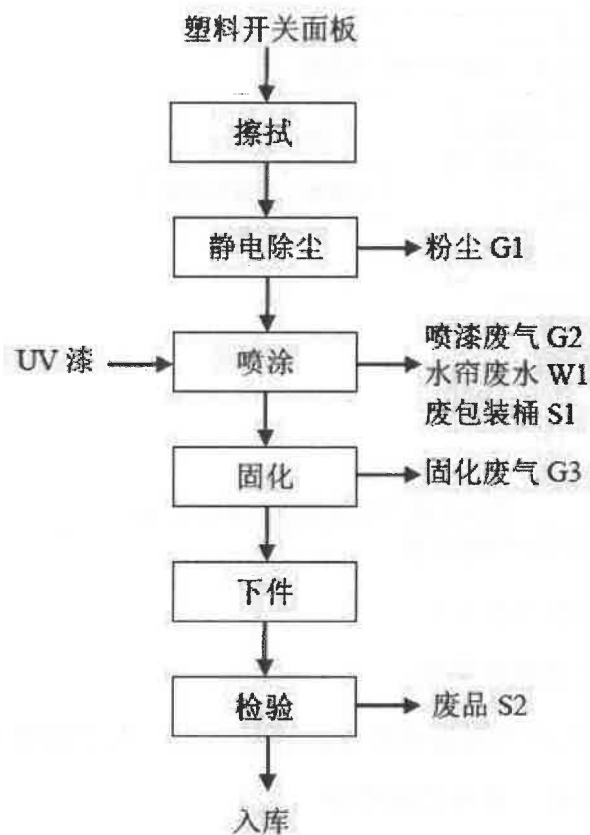


图 2-2 塑料开关面板生产工艺流程及排污节点图

变动影响分析专章：

根据原环评及批复，并对照企业实际建设情况，本项目变动情况见表 2-6。

表 2-6 变动情况一览表

变动类型	重大变动认定条件	有无重大变动	非重大变动
性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）	无	产品种类不变，
规模	生产能力增加 30%及以上。	无	不涉及
	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。	无	不涉及
	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加。	无	原本 4 条生产线，为 3 条生
地点	项目重新选址。	无	不涉及
	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。	无	不涉及
	防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	无	不涉及
	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	无	不涉及

表三、主要污染源、污染物处理和排放流程

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

1、废气：本项目废气主要为喷塑、固化时产生的废气。

表 3-1 项目废气处理措施一览表

序号	产生工序	主要污染物因子	处理和排放措施
1	静电除尘	粉尘	水帘
2	喷涂、固化	VOCs、漆雾	水帘+干式过滤器+除雾器+二级活性炭吸附+15m 排气筒

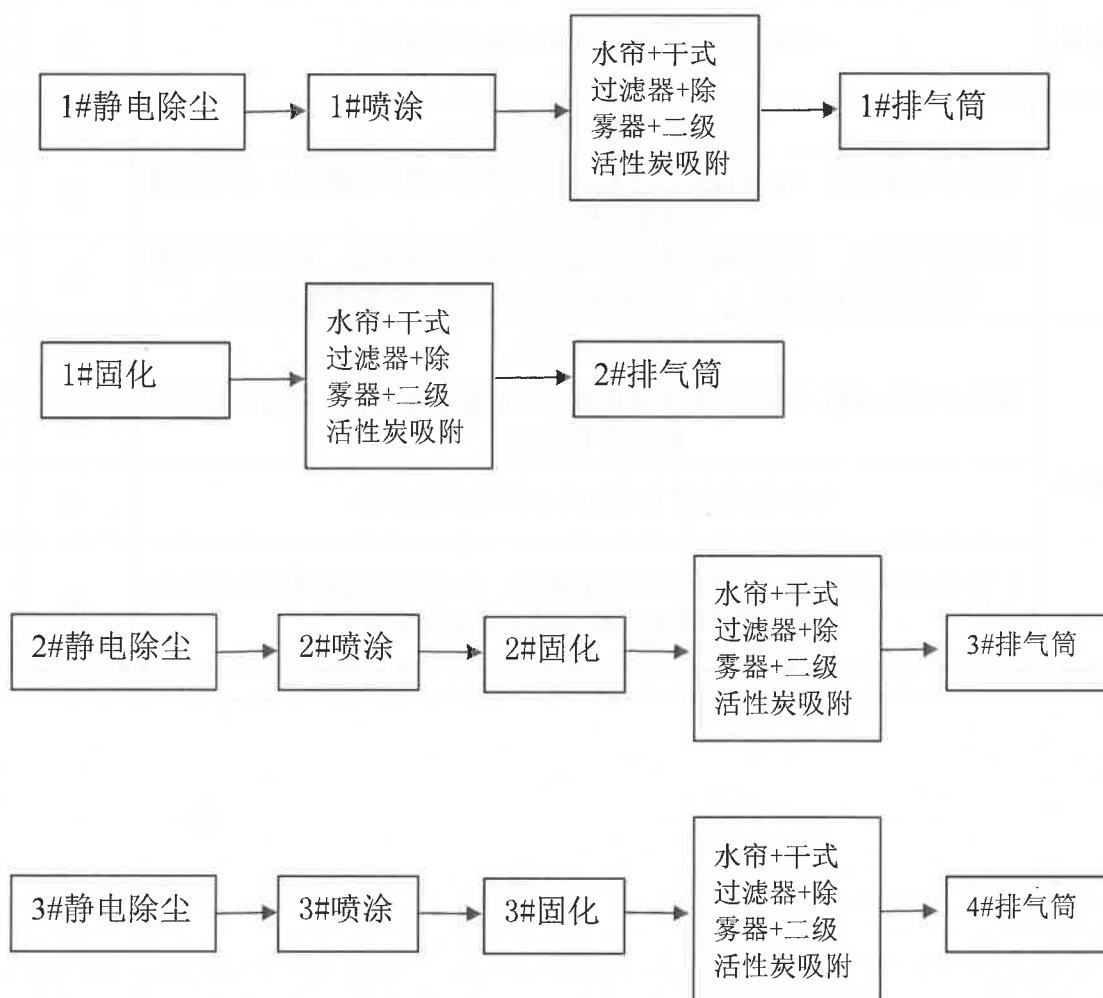


图3.1-1 企业3条喷涂线废气流程图（第4条喷涂线未建）

2、废水：本项目喷漆废气治理，利用气浮池处理后循环使用；生活污水经化粪池处理后，通过污水管网接入接管至海安县城北凌河污水处理厂，排放量360t/a。

3、噪声：本项目噪声源主要为喷涂机、往复机、喷枪等生产设备。隔声减

震、降低噪声。

4、固废：本项目产生的固体废物主要为废品、沉渣、废包装桶、废活性炭、漆渣、废过滤棉、废抹布、劳保用品和生活垃圾等。项目固废处理措施见表3-2。

表 3-2 项目固废产生及处置情况

序号	固废名称	废物类别	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	处置方式
1	废品	一般固废	检验	固态	塑料开关	—	—	0.03	供应商回收
2	沉渣	一般固废	废水治理	半固	粉尘	—	—	1.215	环卫清运
3	废包装桶	危险固废	漆料使用	固态	漆料	HW49	900-041-49	1.5	委托有资质单位处置
4	废活性炭	危险固废	废气治理	固态	炭、VOCs	HW49	900-041-49	1.444	
5	漆渣	危险固废	废水治理	半固	漆料	HW12	900-252-12	15.87	
6	废过滤棉	危险固废	废气治理	固态	漆料	HW49	900-041-49	0.8	
7	废抹布、劳保用品	危险固废	生产过程	固态	油类、漆料	HW49	900-041-49	0.2	环卫清运
8	生活垃圾	一般固废	生活	固态	生活垃圾	—	—	4.5	

3.2 项目监测布点位置

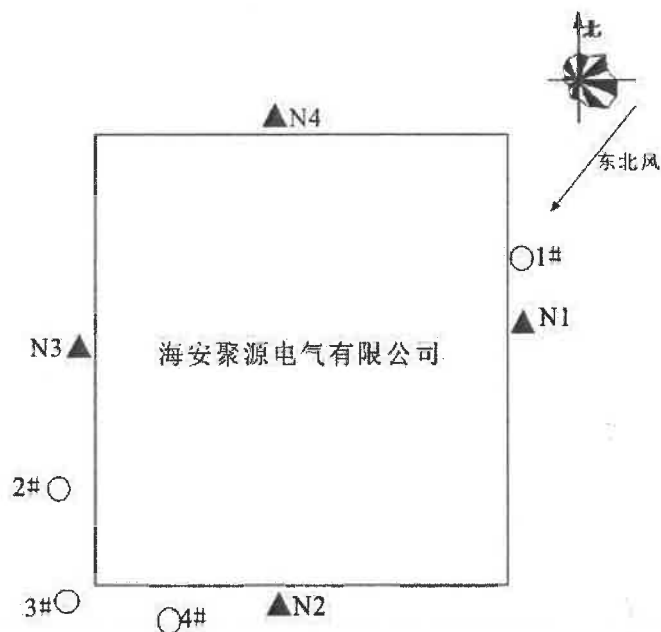


图 3-1 4 月 29 号监测布点位示意图

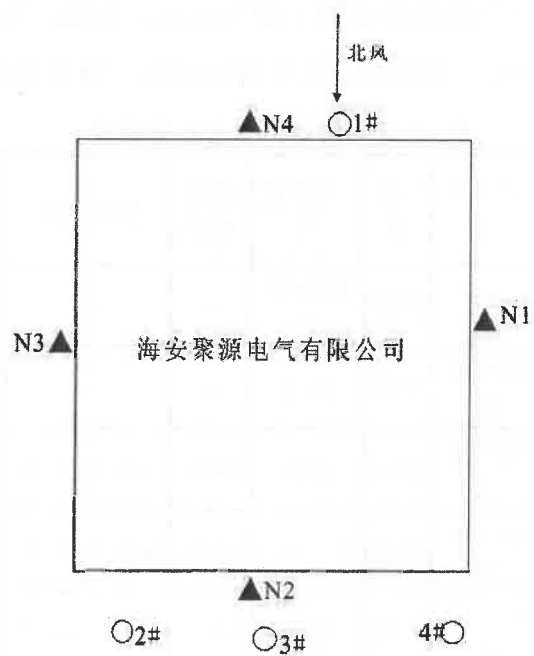


图 3-2 4 月 30 号监测布点位示意图

表四、环评报告表主要结论及环评批复审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 主要结论

海安聚源电气有限公司投资 500 万元，在海安市经济技术开发区和顺中路 30 号，租赁江苏派诺光电科技有限公司现有生产用房，建设塑料开关面板涂装项目，购置涂装设备流水线等主要设备 20 台/套。项目设置生产区、生活区及办公室，建成后年产开关面板 1200 万只。海安市行政审批局对本项目进行备案（项目代码：2018-320621-38-03-532025），同意开展前期工作。

2、污染物达标排放及对环境影响分析

（1）废气：经预测可知，①项目漆雾废气经“水帘+干式过滤器”（处理效率以 90%计）处理后由 15m 高排气筒（1#、3#、4#）排放，漆雾排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准中染料尘对应标准，达标排放；②本项目喷漆、固化过程中，涂料中的有机成分会挥发出来形成有机废气，以 VOCs 计，经吸风装置（收集率以 95%计）收集的有机废气经“干式过滤器+除雾器+二级活性炭”（处理效率以 90%计）吸附装置处理后由 15m 高排气筒（1#、2#、3#、4#）排放。VOCs 排放浓度满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 “表面涂装”标准，达标排放。

（2）废水：本项目排水采用雨污分流制，雨水进入园区雨水管网。生活污水经厂区化粪池预处理后可以达到海安县城北凌河污水处理厂接管水质要求后，即：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准的要求通过污水管网接入海安县城北凌河污水处理厂。

（3）固废：建设项目固体废物均可得到有效处置和利用，不会对周边环境产生二次污染。

（4）噪声：建设项目噪声源主要为生产设备机械噪声，噪声源强在 75~90dB 之间，通过相应的防噪隔声、减振和距离衰减后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。因此，则本项目产生的噪声对周围声环境影响较小。

3、环境质量现状

(1) 项目地大气环境质量现状满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,大气环境质量现状较好。

(2) 项目区域地表水体池河各项污染物均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准要求,地表水环境现状一般。

(3) 区域声环境质量现状能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准,区域声环境质量现状一般。

4、防护距离

项目环境防护距离为以生产厂房为边界的100米范围。

5、项目废气控制指标颗粒物1.41t/a、VOCs0.0285t/a;项目废水控制指标COD 0.1152t/a、SS0.072t/a、氨氮0.0126t/a、TP 0.0015t/a。

综上所述,本项目的建设符合国家产业政策,选址与当地规划相符,各项污染物能够实现达标排放,对环境的影响较小,不会造成区域环境功能的改变。因此从环境保护的角度来讲,在落实本评价所提环保措施后,本项目的建设是可行的。

4.2 审批决定

海行审[2018]253号

关于海安聚源电气有限公司塑料开关面板涂装项目环境影响报告表的审批意见
海安聚源电气有限公司:

你公司报来的《海安聚源电气有限公司塑料开关面板涂装项目环境影响报告表》(以下简称报告表)收悉,项目位于海安市经济技术开发区和顺中路30号,租赁江苏派诺光电科技有限公司现有生产用房,建设塑料开关面板涂装项目,购置涂装设备流水线等主要设备20台/套,设置生产区、生活及办公室,建成后年产塑料开关面板1200万只。项目总投资500万元,其中环保投资100万元。

项目通过海安市行政审批局备案。备案号:2018-320621-38-03-532025。

经审查,现批复如下:

一、根据《报告表》评价结论,在切实落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下,仅从环保角度考虑,原则上同意你公司《报告表》中所列建设项目的内容、规模、地点、生产工艺及环境保护对策措施。

二、项目在设计、建设和环境管理中，你公司须认真落实

《报告表》中提出的各项污染防治措施和要求，严格执行“三同时”制度，确保各类污染物达标排放，并须着重做好以下工作：

1、按“清污分流、雨污分流、分质处理”原则设计、建设厂区给排水系统、喷枪清洗水全部用于水帘除尘补水，不得外排；水帘除尘废水经絮凝除渣处理后循环使用，定期排水与除雾器废水、板框压滤废水一并经物化处理后全部回用于水帘除尘用水，不得外排；生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准和污水处理厂接管要求后，经园区污水管网排入海安县城北污水处理厂进行集中处理。

2、本项目使用低 VOCs 含量的 UV 漆。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类废气的收集率及去除率、排气筒设置及高度符合《报告表》要求。颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值；VOCs 排放参照执行天津《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2、表 5 中标准。

3、进一步优选低噪音设备和优化车间设备布局，并采取隔声、吸声、减震等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

4、按照“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固废尤其是危险固废的收集、处置和综合利用措施。危险废物委托有资质单位安全处置，厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）及其修改单要求，防治二次污染。

5、落实《报告表》提出的防渗区设计要求，避免对地下水和土壤产生污染。

6、根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关规定设置各类排污口和标识牌，排气筒预留采样口。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常管理与监测。

三、按照《报告表》要求，本项目生产车间界外设置 100 米卫生防护距离。此范围内目前无居民点等环境敏感目标，今后海安经济技术开发区管委会须对周边用地进行合理规划，卫生防护距离内不得设置对环境敏感的项目。

四、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投入使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产。项目竣工前须与有资质单位签订危废处置协议、与园区污水处理厂签订污水处理协议，并作为竣工环境保护验收的前提条件。

五、本项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变动的须重新报批项目的环境影响评价文件。

海安市行政审批局

2018年7月18日

4.3 审批要求及建议落实情况

审批要求及建议	落实情况
按“清污分流、雨污分流、分质处理”原则设计、建设厂区给排水系统，喷枪清洗水全部用于水帘除尘补水，不得外排；水帘除尘废水经絮凝除渣处理后循环使用，定期排水与除雾器废水、板框压滤废水一并经物化处理后全部回用于水帘除尘用水，不得外排；生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准和污水处理厂接管要求后，经园区污水管网排入海安县城北污水处理厂进行集中处理。	已落实。喷枪清洗水全部用于水帘除尘补水，水帘除尘废水经絮凝除渣处理后循环使用，定期排水与除雾器废水、板框压滤废水一并经物化处理后全部回用于水帘除尘用水。生活污水经化粪池预处理达后接管
本项目使用低VOCs含量的UV漆。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类废气的收集率及去除率、排气筒设置及高度符合《报告表》要求。颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准及无组织排放监控浓度限值；VOCs排放参照执行天津《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2、表5中标准。	已落实。有机废气经“水帘+干式过滤器+除雾器+二级活性炭吸附”+15m排气筒。
进一步优选低噪音设备和优化车间设备布局，并采取隔声、吸声、减震等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	已落实。项目已采取选用低噪声设备、优化厂区布局，隔声、减振等降噪措施。
落实各类固废尤其是危险固废的收集、处置和综合利用措施。危险废物委托有资质单位安全处置，厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求，防治二次污染。	已落实。项目废包装桶、废活性炭、废漆渣、废过滤棉、属于危险废物，收集后已暂存于危废暂存间，定期交由相应资质的单位进行处理。生活垃圾已委托环卫部门统一清运处理；
落实《报告表》提出的防渗区设计要求，避免对地下水和土壤产生污染	已落实。对生产车间及危废仓库均实施防渗处理。
各类排污口和标识牌，排气筒预留采样口。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常管理与监测。	已落实，预留采样口，安放标识牌，按规范取样监测。
本项目生产车间界外设置100米卫生防护距离。此	生产车间界外设置100米卫生防护

范围内目前无居民点等环境敏感目标，今后海安经济技术开发区管委会将对周边用地进行合理规划，卫生防护距离内不得设置对环境敏感的项目	距离。此范围内目前无居民点等环境敏感目标
项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投入使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产。项目竣工前须与有资质单位签订危废处置协议、与园区污水处理厂签订污水处理协议，并作为竣工环境保护验收的前提条件	环保设施同步完成，同步投入。危废协议、污水接管协议已签订。

表五、验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 质量保证措施

1、监测过程中工况负荷满足有关要求；

2、监测点位布设合理，保证各监测点位的科学性和可比性；

3、监测分析方法采用国家有关部门颁发的标准分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；

4、有组织废气、无组织废气、废水现场监测和实验室监测检定合格，并按照国家环保局发布的《固定污染源监测质量控制与质量保证技术规范 1》、《环境监测质量管理技术导则》及《水污染物排放总量监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后均进行了校准；

5、在监测期间，样品采集、运输、保存参考国家标准，保证验收监测分析结果的准确可靠；

6、为确保实验室分析质量，对化验室分析进行发放盲样质控样品的质控措施；监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

5.2 监测分析方法

表 5-1 监测分析方法

类别	检测项目	检测依据	检测仪器型号及编号	方法检出限
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	声级计 AWA6228+ (00318866) 三杯风向风速表 FYF-1 (08I8542)	/
废水	pH 值	《水和废水监测分析方法》 (第四版) 国家环保总局 2002 年 便携式 pH 计法 3.1.6(2)	便携式 pH 计 pHB-4 600904N0018110340	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	天平 PR224ZH/E B849881061	4 mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	紫外分光光度计 DR6000 18558800	2.3 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计 T6 普析通用 27-1610-01-0267	0.025 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分 光光度法 GB 11893-1989	GB/T11901-1989	0.01 mg/L
无组织	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的 测定 重量法 GB/T	天平 PR224ZH/E B849881061	0.001 mg/m ³

废气		15432-1995 及其修改单 生态环境部 公告 2018 年 第 31 号		
	挥发性有机物	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 HJ644-2013	气相色谱质谱联用仪 Agilent 7890B-5977B/CN18483172	详见附表 2
有组织废气	低浓度颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单 生态环境部 公告 2018 年 第 31 号	天平 PR224ZH/E B849881061	0.001 mg/m ³
	挥发性有机物	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 HJ644-2013	气相色谱质谱联用仪 Agilent 7890B-5977B/CN18483172	详见附表 3

5.3 质量控制

表 5-2 质控样结果统计表

监测项目	样品 (个)	平行样			加标回收样			标样		空白	
		平行 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样 (个)	合格率 (%)	个数	合格率 (%)
pH 值	8	2	25	100	—	—	—	—	—	—	—
化学需氧量	8	4	50	100	—	—	—	1	100	2	100
氨氮	8	4	50	100	2	25	100	—	—	2	100
总磷	8	4	50	100	2	25	100	—	—	2	100

5.4 噪声监测前后校准记录

项目	标定日期	仪器型号	校准前 (dB)	校准后 (dB)	示值误差 (dB)	标准值	是否符合要求
噪声 Leq	2019-04-29	HS6298B	93.8	93.8	0	±0.5dB	是
	2019-04-30						

表六、验收监测内容

验收监测内容：

表 6-1 验收监测内容一览表

类别	监测项目	监测位置	监测频次
废水	pH、COD、SS、氨氮、TP	污水排口	每天 4 次，连续两天
噪声	昼夜噪声	厂界四周	每天 2 次，连续两天
无组织废气	颗粒物、漆雾、VOC _s	上风向 1 点，下风向 3 点	每天 4 次，连续两天
有组织废气	漆雾	废气排气口	每天 3 次，连续两天
	VOC _s		每天 3 次，连续两天

表七、验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

(1) 生产状况

验收监测期间，海安聚源电气有限公司生产情况如下表所示：

表 7-1 项目验收监测期间生产情况一览表

日期	开关面板（万个）	生产工况
2019-04-29	40	100%
2019-04-30	40	100%

验收监测期间，项目每日产量均达到设计每日平均产量的 100%，满足生产工况的要求。

(2) 监测期间，排气筒风量说明

验收监测期间，排气筒风量与环评中存在一定差距环评及实际监测时风量见下表。

表 7-2 企业环评设计风量及对应排气筒

排放源		废气量 m^3		排气筒编号
1#喷涂线	喷漆	48000	54000	1#排气筒
	固化	6000		
2#喷涂线	喷漆	24000	27000	2#排气筒
	固化	3000		
3#喷涂线	喷漆	24000	27000	3#排气筒
	固化	3000		
4#喷涂线	喷漆	24000	27000	4#排气筒
	固化	3000		

表 7-3 验收监测时实际风量及对应排气筒（对比）

排放源		环评废气量 m^3	验收监测时风量 m^3	排气筒编号
1#喷涂线	喷漆	48000	9500	1#排气筒
	固化	6000	12000	2#排气筒
2#喷涂线	喷漆	24000	9200	3#排气筒
	固化	3000		
3#喷涂线	喷漆	24000	15000	4#排气筒
	固化	3000		
4#喷涂线	喷漆	/	/	4#喷涂线未建设
	固化			

说明：实际建设中，1#喷涂线喷漆和固化分别对应一个排气筒，喷涂过程，工作空间设计较小，水帘去除效果较好，风量需要相对偏小，风力可以满足废气收集及处理；1#固化产品数是企业现有 3 条线中最大，废气为有机废气，故建设

时风力偏大，以确保有机废气的吸收及处理。2#喷涂线喷漆和固化数量较少，实际建设风量偏小。

7.2 验收监测结果

1、废水监测结果

表 7-2 废水监测结果及评价（单位：mg/L，pH 无量纲）

采样日期	频次	监测项目				
		pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP
2019-04-29	1	7.32	117	33	0.608	0.08
	2	7.36	121	36	0.644	0.07
	3	7.34	125	34	0.680	0.09
	4	7.38	117	40	0.656	0.08
日平均值		7.32~7.38	120	36	0.647	0.08
2019-04-30	1	7.28	123	42	0.787	0.07
	2	7.31	130	37	0.754	0.07
	3	7.34	125	38	0.715	0.08
	4	7.32	122	32	0.700	0.08
日平均值		7.28~7.34	125	37	0.739	0.08
标准限值		6~9	450	250	40	4.5
达标情况		达标				

监测结果表明，验收监测期间，项目污水总排口各因子监控浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 标准。

2、噪声监测结果

表 7-3 厂界噪声监测结果及评价

采样日期	监测点位	检测项目	检测结果 dB(A)	
			昼间 Leq	夜间 Leq
2019-04-29	N1	厂界噪声	53.2	49.0
	N2	厂界噪声	54.3	49.4
	N3	厂界噪声	53.7	49.5
	N4	厂界噪声	53.5	47.5
2019-04-30	N1	厂界噪声	54.6	49.3
	N2	厂界噪声	54.9	47.1
	N3	厂界噪声	56.7	45.7
	N4	厂界噪声	55.7	47.3
标准限值			65	55
结果评价			达标	达标

监测结果表明，验收监测期间，项目厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区要求。

3、废气监测结果

表 7-4 无组织废气颗粒物监测结果及评价

采样日期	检测项目	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)			
	采样位置 采样频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
2019-04-29	1	0.100	0.117	0.100	0.100
	2	0.083	0.100	0.067	0.067
	3	0.117	0.100	0.083	0.083
2019-04-30	1	0.100	0.133	0.100	0.117
	2	0.083	0.083	0.083	0.083
	3	0.117	0.117	0.083	0.067
厂界四周浓度最大值					
标准限值		1.0			
达标情况		达标			

表 7-5 无组织废气 VOCs 监测结果及评价

采样日期	检测项目	VOCs (mg/m ³)			
	采样位置 采样频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
2019-04-29	1	2.17×10^{-2}	1.24×10^{-2}	0.66×10^{-2}	0.56×10^{-2}
	2	1.49×10^{-2}	0.63×10^{-2}	1.2×10^{-2}	0.57×10^{-2}
	3	1.4×10^{-2}	0.41×10^{-2}	1.89×10^{-2}	0.64×10^{-2}
2019-04-30	1	1.14×10^{-2}	0.88×10^{-2}	3.52×10^{-2}	0.8×10^{-2}
	2	1.87×10^{-2}	2.34×10^{-2}	0.41×10^{-2}	1.25×10^{-2}
	3	0.67×10^{-2}	2.51×10^{-2}	1.59×10^{-2}	0.52×10^{-2}
厂界四周浓度最大值		3.52×10^{-2}			
标准限值		2.0			
达标情况		达标			

监测结果表明,验收监测期间,项目在生产过程中无组织废气:静电除尘产生的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准中无组织监控点浓度值,喷涂产生的漆雾颗粒满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准中染料尘对应标准;VOCs《工业企业挥发性有机物排放控制标准(天津市地方标准)》(DB12/524-2014)表 2 中“塑料制品制造”及表 5 排放标准。

表 7-6 有组织废气颗粒物监测结果(1#排气筒:Q1)

日期	采样位置	废气排口	
	检测指标 采样频次	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2019-04-29	第一次	ND	$<9.67 \times 10^{-3}$
	第二次	ND	$<9.67 \times 10^{-3}$
	第三次	9.4	0.1

2019-04-30	第一次	ND	$<7.98 \times 10^{-3}$
	第二次	ND	$<9.55 \times 10^{-3}$
	第三次	ND	$<9.55 \times 10^{-3}$
监测均值		1.56	2.4×10^{-2}
标准限值		120/18	3.5
达标情况		达标	

表 7-7 有组织废气 VOCs 监测结果 (1#排气筒: Q1)

日期	采样位置	废气排口	
	检测指标 采样频次	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2019-04-29	第一次	0.962	9.3×10^{-3}
	第二次	0.974	9.3×10^{-3}
	第三次	0.93	8.9×10^{-3}
2019-04-30	第一次	6.507	5.2×10^{-2}
	第二次	8.095	7.7×10^{-2}
	第三次	6.822	6.5×10^{-2}
监测均值		4.04	3.7×10^{-2}
标准限值		60	2.0
达标情况		达标	

表 7-8 有组织废气颗粒物监测结果 (2#排气筒: Q2)

日期	采样位置	废气排口	
	检测指标 采样频次	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2019-04-29	第一次	ND	$<9.83 \times 10^{-3}$
	第二次	ND	$<9.82 \times 10^{-3}$
	第三次	ND	$<9.83 \times 10^{-3}$
2019-04-30	第一次	ND	$<9.71 \times 10^{-3}$
	第二次	2.4	0.0258
	第三次	ND	0.0188
监测均值		0.6	8.3×10^{-2}
标准限值		120/18	3.5
达标情况		达标	

表 7-9 有组织废气 VOCs 监测结果 (2#排气筒: Q2)

日期	采样位置	废气排口	
	检测指标 采样频次	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2019-04-29	第一次	1.003	0.98×10^{-2}
	第二次	1.14	1.1×10^{-2}
	第三次	1.285	1.2×10^{-2}
2019-04-30	第一次	5.876	5.7×10^{-2}
	第二次	7.673	10×10^{-2}
	第三次	10.004	6.5×10^{-2}
监测均值		4.5	6.8×10^{-2}
标准限值		60	2.0
达标情况		达标	

表 7-10 有组织废气颗粒物监测结果 (3#排气筒: Q3)

日期	采样位置	废气排口	
	检测指标 采样频次	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2019-04-29	第一次	9.9	0.1
	第二次	11.8	0.1
	第三次	9.8	0.1
2019-04-30	第一次	9.5	0.1
	第二次	13.9	0.1
	第三次	8.7	0.0873
监测均值		10.6	0.097
标准限值		120/18	3.5

达标情况		达标	
表 7-11 有组织废气 VOCs 监测结果（3#排气筒：Q3）			
日期	采样位置	废气排口	
	检测指标 采样频次	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)
2019-04-29	第一次	3.495	3.8×10 ⁻²
	第二次	2.081	2.1×10 ⁻²
	第三次	6.402	6.4×10 ⁻²
2019-04-30	第一次	10.529	10×10 ⁻²
	第二次	10.302	7.9×10 ⁻²
	第三次	1.813	1.1×10 ⁻²
监测均值		5.77	5.2×10 ⁻²
标准限值		60	2.0
达标情况		达标	

表 7-12 有组织废气颗粒物监测结果 (4#排气筒: Q4)

日期	采样位置	废气排口	
	检测指标 采样频次	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2019-04-29	第一次	11.9	0.2
	第二次	13.1	0.2
	第三次	13.0	0.2
2019-04-30	第一次	18.2	0.2
	第二次	11.3	0.2
	第三次	19.1	0.3
监测均值		14.4	0.21
标准限值		120/18	3.5
达标情况		达标	

表 7-13 有组织废气 VOCs 监测结果 (4#排气筒: Q4)

日期	采样位置	废气排口	
	检测指标 采样频次	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2019-04-29	第一次	8.3	12.2×10^{-2}
	第二次	9.867	15.2×10^{-2}
	第三次	8.798	13.0×10^{-2}
2019-04-30	第一次	8.178	11.6×10^{-2}
	第二次	4.157	5.8×10^{-2}
	第三次	0.393	0.5×10^{-2}
监测均值		6.6	9.7×10^{-2}

标准限值	60	2.0
项目在生产过程中有组织废气颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准中对应标准；VOCs 废气排气出口排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》（DB12/524-2014）表 2 中排放标准。		

表八、验收监测结论

验收监测结论:

8.1 验收监测结论

海安聚源电气有限公司年产开关面板 1200 万只项目能够执行“环评”和“三同时”制度，相关手续齐备；本项目已建成。验收监测单位于 2019 年 04 月 29 日~2019 年 04 月 30 日对本项目进行了项目竣工环境保护验收监测，废气、废水、噪声监测以及环境管理检查同步进行。

1、废水：2019 年 04 月 29 日~2019 年 04 月 30 日，对本项目污水总排口进行监测。监测项目为 pH、悬浮物、化学需氧量、总磷、氨氮。验收监测期间，项目污水总排口各因子监控浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 标准要求。

2、废气：2019 年 04 月 29 日~2019 年 04 月 30 日对本项目有组织废气颗粒物、VOCs 进行监测，点位为废气排气出口。并对本项目无组织废气 VOCs、颗粒物进行监测，点位为上风向 1 点，下风向 3 点。监测结果表明验收监测期间，项目有组织废气排气出口颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放浓度限值。项目有组织废气 VOCs 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》（DB12/524-2014）表 2 中“塑料制品制造”及表 5 排放标准；无组织废气颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放浓度限值；无组织废气 VOCs 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》（DB12/524-2014）表 2 中“塑料制品制造”及表 5 排放标准。

3、噪声：2019 年 04 月 29 日~2019 年 04 月 30 日，对本项目厂界噪声进行监测，点位为厂界东、南、西、北 4 个点位。监测项目为昼夜连续等效声级。验收监测期间，项目厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区要求。

4、固废：本项目产生的固体废物主要为废品、沉渣、废包装桶、废活性炭、漆渣、废过滤棉、废抹布、劳保用品和生活垃圾等。废品供应商回收；沉渣、废抹布、劳保用品、生活垃圾，委托环卫部门统一清运处理；废包装桶、废活性炭、

漆渣、废过滤棉收集后暂存于厂内危废暂存间，定期交由资质单位集中处理。

污染物排放总量：

本项目废水污染物申请总量：COD：0.1152t/a、NH₃-N：0.0126t/a；SS：0.072t/a、TP：0.0015t/a。项目废水实际排放总量为360t/a，经计算，COD实际排放量为0.0432t/a、NH₃-N实际排放量为0.00027t/a、SS：0.013t/a、TP：0.000028t/a。废水满足总量控制指标。

本项目废气污染物申请总量：颗粒物1.41t/a，VOCs 0.0285t/a，企业工作时间为：本项目每个喷漆房设置8把喷枪，工作时同时使用的喷枪数量不固定，

1#自动喷涂流水线喷涂时间约400h/a，对应1#排气筒，风量约9500m³/h；

1#自动喷涂流水线固化时间约500h/a，对应2#排气筒，风量约12000m³/h。

2#自动喷涂流水线喷涂时间分别约为200h/a；固化时间分别约为100h/a，对应3#排气筒，风量约9200m³/h。

3#自动喷涂流水线喷涂时间分别约为200h/a；固化时间分别约为100h/a对应4#排气筒，套风量约15000m³/h。

经计算颗粒物实际排放量为0.13t/a（1#0.01t/a，2#、3#、4#总约0.12t/a），VOCs实际排放量为0.026t/a（1#0.02t/a，2#、3#、4#总约0.006t/a）。满足总量控制指标。

8.2 项目变更情况

经核查，项目其他建设内容均与环评申报内容一致，未发生重大变更。

8.3 总结论

海安聚源电气有限公司年产开关面板1200万只项目执行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完善，基本按照环评及批复的要求落实了污染防治措施，落实了项目卫生防护距离要求，基本符合验收条件，建议给予本项目通过竣工环境保护验收。

8.4 建议和要求

1. 加强人员管理，确保环保工作落到实处，加强各类环境保护设施使用、维护与管理，确保污染物稳定达标排放。
2. 建议增加废气处置设施用电在线监控设施。
3. 水帘废水收集池、喷淋塔水箱应采取防雨措施，防止外溢。

4. 将环境管理纳入日常生产管理渠道，确保各环保治理设施正常运行，建立环保设施运行台账。

5. 搞好厂区绿化，美化厂区环境。

6. 加强环境宣传教育，注重清洁生产和循环利用。

7. 规范建设危废暂存间，加强危废管理，建立危废运行台账。

8. 完善分区防渗措施。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目	填表单位	海安聚源电气有限公司						填表人	/
	项目名称	年产开关面板 1200 万只项目						项目代码	/
	行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造						建设性质	
	设计生产能力	年产开关面板 1200 万只项目						实际生产能力	年产开关面板 1200 万只项目
	环评文件审批单位	海安市环境保护局						审批文号	海行审[2018]253 号
	开工日期	2018 年 8 月						竣工日期	2019 年 2 月
	环保设施设计单位	/						环保设施施工单位	/
	验收单位	海安聚源电气有限公司						环保设施检测单位	江苏国创检测技术有限公司
	投资总概算(万元)	500						环保投资总概算(万元)	100
	实际总投资(万元)	500						实际环保投资(万元)	69
	废水治理(万元)	15	废气治理(万元)	50	噪声治理(万元)	3.8	固废治理(万元)	4	
	新增废水处理设施能力	/						新增废气处理设施能力	/
运营单位		海安聚源电气有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91341182MA2NTUK3T	
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)
	废气	0							
	VOCs	0	5.2	60			0.026		
	颗粒物	0	7.25	18			0.2		
	废水	0					0.036		
	化学需氧量	0	125	450			0.045		
	氨氮	0	0.739	40			0.0002		
	SS		37	250			0.01		
	TP		0.08	4.5			0.00002		
	与项目有关的其他特征污染物	固废	0						

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；物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污

附件

附图1项目地理位置图

附图2项目周围概况图

附图3项目平面布置图

附件1企业营业执照

附件2法人身份证

附件3用地说明

附件4环境影响批复

附件5验收委托书

附件6项目验收监测期间产能说明

附件7环保设施照片

附件8采样照片

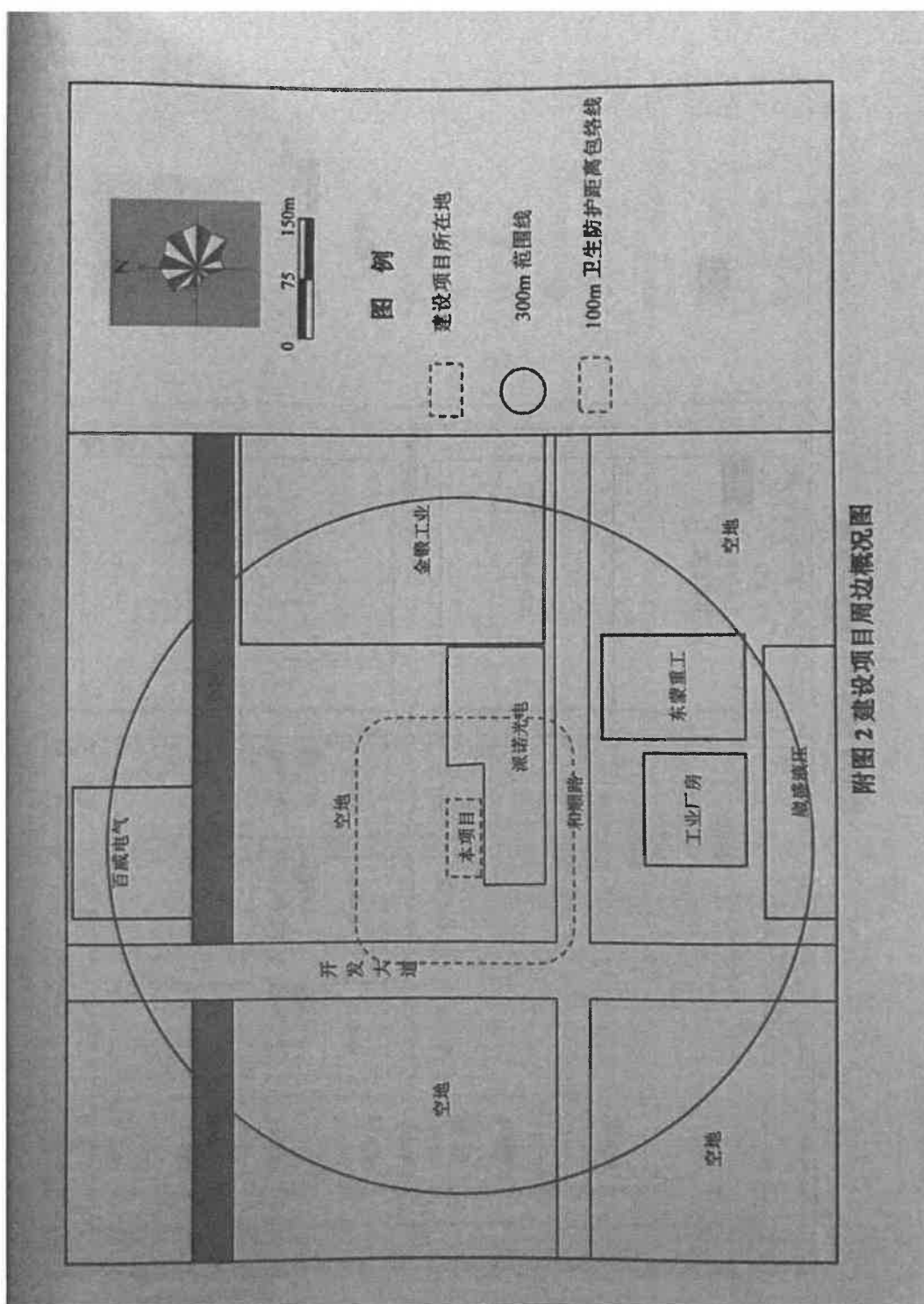
附件9危废协议、接收单位营业执照、资质

附件10租赁协议

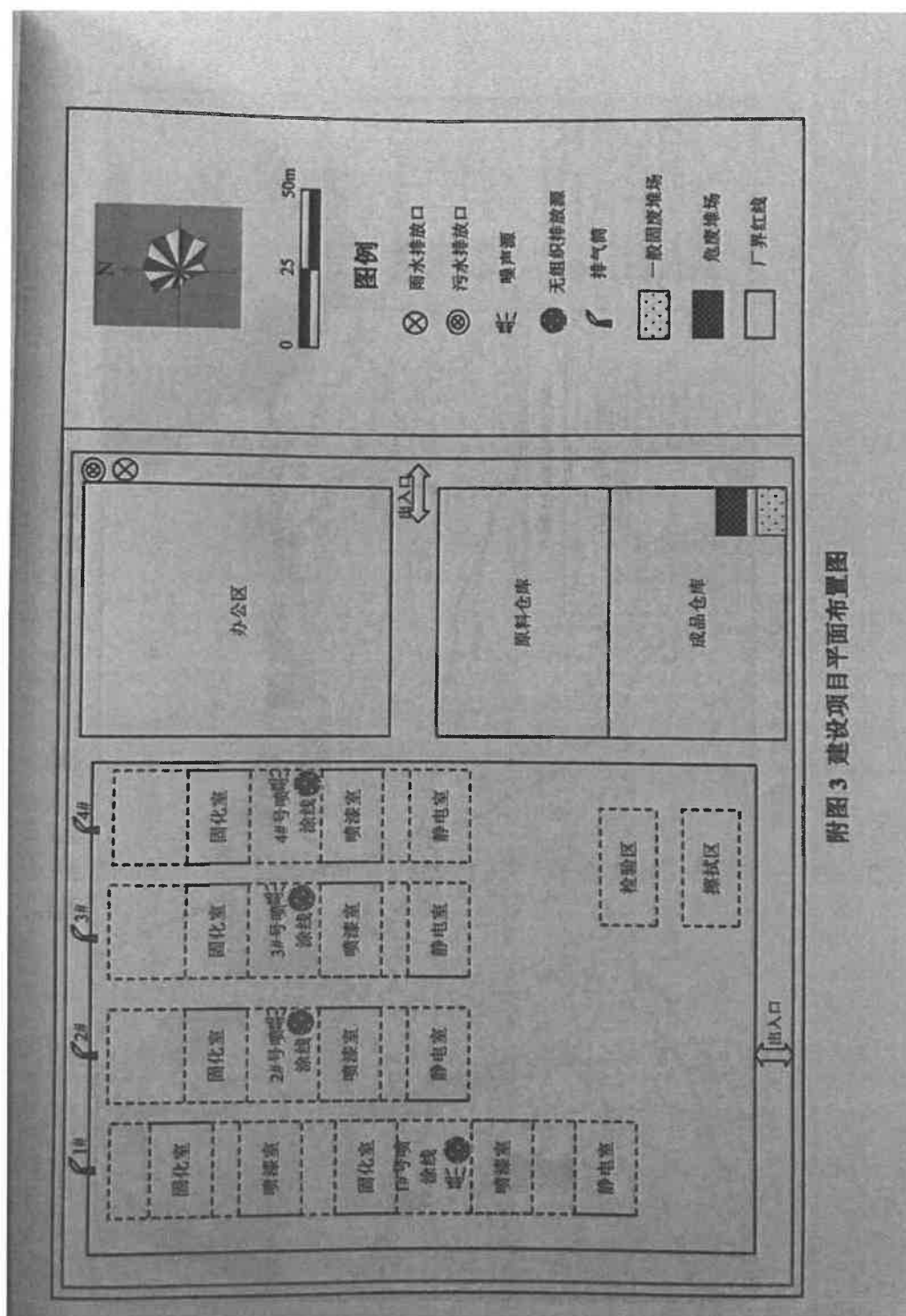
附件11总量核定表

附件12检测报告

附图 2 项目周围概况图



附图 3 项目平面布置图



附图 3 建设项目平面布置图

附件 1 营业执照



附件 2 法人身份证



附件 3 用地说明

本地图册（2015）第 X001386 号

土地使用者 江苏聚源电气有限公司

座落 镇东镇洋墩村5组

地号	01-50-0220-031	图号	
地类(用途)	工业(221)	取得价格	
使用权来源	出让	终止日期	2053年5月7日
使用权面积	15319.00 m ²	其中	国有土地 15319.00 m ²
		集体土地	0 m ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用者合法权益，对土地使用者申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

发证机关 海安镇人民政府 2015 年 5 月 7 日

登记机关 海安镇人民政府 2015 年 5 月 7 日

土地使用者 江苏聚源电气有限公司

土地坐落 镇东镇洋墩村5组

土地面积 15319.00 m²

土地用途 工业(221)

土地取得日期 2015年5月7日

土地终止日期 2053年5月7日

土地使用者 江苏聚源电气有限公司

土地坐落 镇东镇洋墩村5组

土地面积 15319.00 m²

土地用途 工业(221)

土地取得日期 2015年5月7日

土地终止日期 2053年5月7日

附件 4 项目环境影响评价报告表的审批意见

海安市行政审批局文件

海行审〔2018〕253号

关于海安聚源电气有限公司塑料开关面板涂装项目环境影响报告表的批复

海安聚源电气有限公司：

你公司报来的《海安聚源电气有限公司塑料开关面板涂装项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经审查，现批复如下：

一、根据《报告表》评价结论，在切实落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，仅从环保角度考虑，原则同意你公司《报告表》中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司须认真落实《报告表》中提出的各项污染防治措施和要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，并须着重做好以下工作：

(一) 按“清污分流、雨污分流、分质处理”原则设计、建设厂区给排水系统。喷枪清洗水全部回用于水帘除尘补水，不得外排；水帘除尘废水经絮凝除渣处理后循环使用，定期排水与除雾器废水、板框压滤废水一并经物化处理后全部回用于水帘除尘用水，不得外排；生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准和污水处理厂接管要求后，经园区污水管网排入海安县城北凌河污水处理厂进行集中处理。

(二) 本项目须使用低VOCs含量的UV漆。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类废气的收集率及去除率、排气筒设置及高度等符合《报告表》要求。颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值；VOCs排放参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2、表5中标准。

(三) 进一步优选低噪声设备和优化车间设备布局，并采取隔声、吸声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

(四) 按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物尤其是危险固废的收集、处置和综合利用措施。危险废物必须委托有资质单位安全处置，厂内危险废物暂存场所须符合

《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求,防止造成二次污染。

(五) 落实《报告表》提出的防渗区设计要求,避免对地下水和土壤产生污染。

(六) 根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关规定规范设置各类排污口和标志牌,排气筒预留采样口。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。

三、按照《报告表》要求,本项目生产车间界外设置 100 米卫生防护距离。此范围内目前无居民点等环境敏感目标,今后海安经济技术开发区管理委员会须对项目周边用地进行合理规划,卫生防护距离内不得设置对环境敏感的项目。

四、本项目实施后,污染物年排放总量指标初步核定为:

(一)水污染物(接管考核量):废水量 ≤ 360 吨,CODcr ≤ 0.1152 吨,氨氮 ≤ 0.0126 吨,SS ≤ 0.072 吨,TP ≤ 0.0015 吨;

(二)大气污染物(有组织排放量):颗粒物 ≤ 1.41 吨,VOCs ≤ 0.0285 吨。

五、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用,并按规定程序实施竣工环境保护验收,验收合格后方可投入生产。项目竣工前须与有资质单位签订危废处置协议、与园区污水处理厂签订污水处理协议,并作为项目竣工环境保护验收的前提条件。

六、本项目若性质、地点、规模、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的须重新报批项目的环境影响评价文

件。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年方决定开工建设的，其环境影响评价文件应报我局重新审核。



(项目代码: 2018-320621-38-03-532025)

抄送: 海安经济技术开发区管理委员会, 海安市环境保护局。

海安市行政审批局办公室

2018年7月13日印发

附件 5 项目验收监测委托书

委托书

江苏国创检测技术有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日），特委托贵公司开展对本公司生产项目的验收监测工作。

特此委托！

海安聚源电气有限公司

2019年4月25日



附件 6 项目验收监测期间产能说明

产能说明

海安聚源电气有限公司年产开关面板 1200 万只项目位于海安市经济技术开发区和顺中路 30 号。江苏国创检测技术有限公司于 2019 年 4 月 29 日~2019 年 4 月 30 日对海安聚源电气有限公司项目进行验收监测采样。

验收监测期间，海安聚源电气有限公司生产情况如下表所示：

表 7-1 项目验收监测期间生产情况一览表

日期	开关面板（万个）	生产工况
2019-04-29	40	100%
2019-04-30	40	100%

验收监测期间，项目每日产量均达到设计每日平均产量的 100%，满足生产工况的要求。

海安聚源电气有限公司

2019 年 4 月 30 日

附件 7 环保设施照片

UV 光氧装置+活性炭吸附装置	排气筒

附件 8 采样照片

图 7-1 噪声采样照片	图 7-2 噪声采样照片
图 7-3 噪声采样照片	图 7-4 噪声采样照片
图 7-5 无组织采样照片	图 7-6 无组织采样照片
图 7-7 无组织采样照片	图 7-8 废水采样照片
图 7-9 有组织采样照片	图 7-10 有组织采样照片

附件 9 危废协议、接收单位营业执照、资质

1 / 11

合同号 / Contract Code:

工业危险废物处理合同

Contract on Industry Hazardous Waste Treatment

甲方: 海安聚源电气有限公司, 注册地址为 海安市城东镇和顺中路 30 号
 Party A: , whose registered address is
 乙方: 南通国启环保科技有限公司, 注册地址为启东市滨江精细化工园江城路 8 号
 Party B: Nantong Guoqi Environmental Protection Technology Limited, whose registered address is 8 Jiangcheng Rd., Binjiang Fine Chemical Industry Park, Qidong City

根据《中华人民共和国合同法》有关条款及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定, 甲方委托乙方收集、处置甲方公司场地内因经营活动产生的工业危险废物(“废物/废料”), 经双方商定达成如下协议:
 According to the relevant articles of the PRC Contract Law and Law of the People's Republic of China on the Prevention and Control of Environmental Pollution by Solid Wastes, Party A entrusts Party B to collect and dispose of industrial hazardous wastes generated by Party A's activities on its site in its (the "Waste"). Now therefore, the Parties agree as follows:

1. 甲方承诺/ Undertakings of Party A

1.1 向乙方提供与本合同项下废物处理有关的必要资料, 包括但不限于废料数据表、物质安全信息表等(格式见附件 1)。甲方所交付的所有废料需在各方面符合废料数据表的描述, 且在任何情况下都不能包含: PCBs、放射性物质、爆炸性物质、生物废料、喷雾罐或其他任何超越乙方《企业法人营业执照》和《危险废物经营许可证》的(详见附件 2)不符物质。
 Party A should provide necessary supporting documents in relation to the Waste treatment hereunder to Party B, including but not limited to Waste Material Data Sheet (WMDS), Material Safety Data Sheet (MSDS), etc. The format of the WMDS and MSDS is attached hereto as Appendix 1. All Waste delivered by Party A shall – in any aspect – comply with the specifications set forth on WMDS and not contain: PCBs, radioactive material, explosive material, biological waste, spray can or any other material incompatible with Party B' Business License and Hazardous Waste Operating License (attached in appendix 2).

1.2 应严格执行《危险废物转移联单管理办法》有关规定、其它国家、江苏省、以及南通市政府颁发的有关法律、法规和强制性政策规范及乙方在废料处理方面的各项规定。在危险废弃物收集、运输之前, 甲方应按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》规定及其他有关行业标准和要求对所需处置的废弃物提供安全的包装材料和包装形式, 并在各废料包装物贴上相应标签。
 Party A should strictly follow the relevant regulations of the Directive of Manifest Management for Transferring Hazardous Waste and other relevant laws, regulations and mandatory policies or norms issued by National, Jiangsu province and Nantong authorities and Party B's various waste treatment policies. Party A shall provide safety packaging material and type for disposed Waste and paste relevant labels on packaging of the Wastes in accordance to Hazardous Waste Storage Pollution Control Standard Regulation, which code is GB18597-2001 and other applicable industry standards and requirements.

- 1.3 甲方承诺不自己处理废物，并优先性地使用乙方的废物收集和处理服务，除非乙方不能处理该废物。

Party A undertakes not to dispose of the Waste on its own, and to prior to use the service of Party B to collect and dispose of the Waste, except in the event that Party B cannot treat the Wastes.

- 1.4 甲方保证实际转移的废物与本合同约定的名称、数量、类别、包装等相符，保证容器和包装安全、密封、无破损。如因甲方提供的包装物或容器质量等原因造成的泄露，由甲方承担全部责任。

Party A undertakes the Waste actually transferred is identical with the names, quantities, categories, packaging, etc. stipulated in this Contract and undertakes the containers and packaging are safe, hermetic and without damage. Party A shall be solely responsible for the leakage due to the quality problem or any other reasons of the containers or packaging provided by Party A.

2. 乙方承诺/Undertakings of Party B

- 2.1 具备履行本合同所需的《企业法人营业执照》和《危险废物经营许可证》。

Party B should have a valid Business License and Hazardous Waste Operating License as necessary to perform this Contract.

- 2.2 (在下文定义的)合同期间，须遵守国家、江苏省、及南通市政府颁发的有关法律、法规和强制性政策规范。

During the Term (as defined below), Party B should observe relevant laws, regulations and mandatory policies or norms issued by National, Jiangsu province and Nantong authorities.

3. 各类危险废物处理及运输价格/Waste treatment and transportation price

废料类别 Waste Code	废料接受证书 号码 WAC No.	危险废物名称 Waste Name	数量(吨/年) Quantity y(t/a)	客户包装 Customer Package	检测服务费(元/吨) Sampling Price (RMB/T)	处理费(元/吨) Treatment Price (RMB/T)	运输费(元/次) Transportation Price (RMB/time)
900-041-49		废包装桶	1.5	吨袋	0	10000	
900-041-49		废活性炭	1.444	吨袋	0	10000	
900-252-12		漆渣	15.87	桶装	0	10000	
900-041-49		废过滤棉	0.8	吨袋	0	10000	
900-041-49		废劳保用品	0.2	吨袋	0	10000	

现场服务价格
On-site service price

服务地点 Site of Service	服务时间 Service Time	服务项目 Service Item	服务价格 Service Price	备注 Remark
NA	普通工作日 双休日 国定节假日 Working days Weekends National holidays	i 废料分拣 Waste sorting ii 废料搬运 Waste moving iii 废料装卸 Waste loading & unloading iv 废料重包装 Waste re-packing v 清洗 Pit cleaning	NA	NA

3.1 年度服务费：人民币 0 元（不含运费）。

年度服务费是指每个合同年度（合同生效日起至此日顺延 12 个月后止），甲方有责任支付的最小费用。如在一个合同年度内，甲方交付的废物未能达到约定数量，实际发生的服务费（不含运费）的金额小于年度服务费的，则甲方应补偿乙方该合同年度的服务费实际发生金额与年度服务费之间的差额，并且甲方应在向乙方支付该合同年度内最后一个月的服务费时一并付清该差额。

The Annual Service Charge of the contract is RMB 0 (excluding transportation fee).

Annual Service Charge means the obligation of Party A in every Contract Year (starting on the contract effective date and ending on the date after 12 months) to pay shall be no less than the Annual Service Charge Obligation. If Party A fails to deliver sum quantities of the Wastes, then the service charge actually incurred during a Contract Year is less than the Annual Service Charge, Party A shall compensate Party B the difference between the actually-incurred service charge and the Annual Service Charge, and Party A shall pay up such difference to Party B when it pays to Party B the service charge of the last month of this Contract Year.

3.2 本第 3 条规定的以上价格含流转税，流转税包括但不限于营业税和增值税。

The above prices set forth in this Article 3 shall be net prices which are exclusive of any turnover tax including but not limited to business tax and value-added tax.

3.3 其它废料价格经双方同意后，将作为本合同补充附件。

Additional wastes could be added to this contract by mutual agreement of both parties.

4. 发票出具/Invoicing

4.1 作为出具发票依据的称重计量在乙方地磅进行，发票为每月出具。乙方应负责委托一独立并公认的检测机构对地磅进行年度检定。若甲方有书面要求，乙方应向甲方提供检定证书供其核对。

The weight used as reference to establish invoices is the one measured at the gate of the Party B' site. Invoices will be issued on a monthly basis. Party B shall be responsible for the annual calibration of its weighbridge by an independent accredited certifying agency. Upon a written request from Party A, Party B shall grant to Party A an access to the calibration certificate for verification.

4.2 甲方应在发票出具日期后的 20 个日历日内进行付款。所有支付方式以银行电子转账形式进行（甲方应承担银行汇款费用（如有））。若甲方对发票存有疑义，可在发票出具日期后的 10 日内以书面形式向乙方提出，否则默认甲方接受并且认可该发票。

Party A's payment shall be made within 20 calendar days from invoicing date. All payments shall be made by means of electronic bank transfers (Party A shall bear the bank remittance charges (if any)). Any doubts about the invoice shall be informed to Party B by Party A in written form within 10 days since the invoicing date; otherwise, it will be acknowledged that Party A received and accept such invoice.

- 4.3 甲方若延迟支付,每延迟一日需向乙方支付应付费用的0.05%作为违约金。违约金按月结算。甲方延迟支付超过30个日历日的,乙方有权拒绝接收甲方的废物和/或解除本合同。Any default of payment shall induce a penalty of 0.05% of the payable amount per outstanding day. The settlement of penalty should be made by monthly base. If Party A delays the payment more than 30 calendar days, Party B has the right to refuse to accept the Wastes of Party A and/or terminate this Contract.

- 4.4 乙方银行账户信息/ Bank Account Information of Party B:
 账户名称: 南通国启环保科技有限公司
 开户行及账号: 中国建设银行启东港西路支行
 税务登记证号码: 913206813141446724
 Name: Nantong Guoqi Environmental Protection Technology Limited
 Bank account: West Qidonggang Rd. Branch, CCB
 Taxpayer ID: 913206813141446724

5. 物流和计划/Planning & Logistics

- 5.1 甲方产生废料需处理时,应提前5个工作日(附件3,废料运输计划表)书面通知乙方做好准备。对于报废化学品、原料、产品的处理,甲方需在上述期间同时向乙方提供该批废料的清单和相关的物质安全信息表。获得乙方书面确认接收的回复后,废料方可运输至乙方工厂。

Party A should inform Party B 5 working days in advance in writing with Waste transport schedule (attached in appendix 3) for making schedule when Party A has waste to be treated. Also, Party A should, within said time period, provide the waste list and MSDS of the expired chemicals, raw materials and products to Party B if Party A has such kind of waste to be treated. Only when Party B confirms the acceptance in writing, the waste can be transported to Party B's site.

- 5.2 所有废料容器或包装,由甲方提供。乙方不提供容器或包装及其周转回用服务。
 All the containers or package which hold the waste should be provided by Party A. Party B will not provide Party A with any containers or package to hold the waste and the package recycling.

- 5.3 若甲方选用乙方委托的第三方运输服务提供商(“运输方”)负责废料的运输,在第一次运输前,甲方应当书面通知乙方运输方需要遵守的甲方有关运输的内部规定。如果运输方拒绝执行此规定,甲方应当立即通知乙方。甲方应当全程监督运输方的装载废物的过程以确保装载符合法律规定。甲方应在其工厂提供运输方合理要求的任何协助(如起重设备)。无论甲方是否选用乙方委托的运输方,乙方均不对废料运输过程中产生的任何责任负责。

If Party A uses the third party transport service provider engaged by Party B (the "Haulier"), before the first delivery, Party A shall communicate in written to Party B the internal rules to be followed by Party B's Haulier and shall contact immediately Party B should Party B's Haulier refuse to comply with such rules. Party A shall supervise the loading of the Waste onto the

5 / 11

truck and ensure it is done in a safe and legal manner. Party A shall provide any assistance as reasonably required by the Haulier at Party A's site (e.g. lifting equipment). Party B will not held liable for any responsibilities or liabilities incurred during the Wastes transport process, whether Party A uses the Haulier engaged by Party B or not.

甲方可自行委托运输服务提供商负责向乙方的工厂运输废料。
Party A may engage a transport service provider of its own to deliver the Waste to Party B's site.

6. 合同期限和终止/Contract term and termination

6.1 本合同有效期自 2019 年 8 月 22 日 起生效, 至 2020 年 8 月 21 日 止 ("初始期限")。
This Contract will be effective from _____ to _____ ("Initial Term").

6.2 任何一方选择不续展本合同, 应当在初始期限或续展期限届满前, 通过提前 90 天向另一方发出不续展的书面通知而终止本合同。
Either party may choose not to renew this Contract and shall terminate this Contract at the end of the then-current Initial Term or Renewal Term, by giving the other party written notice of non-renewal [90] days prior to the end of the then-current Term.

6.3 如果一方违反本合同项下的任何重大义务, 并在收到守约方书面通知后 30 天内未采取合理措施纠正该等违约, 则守约方有权通过书面通知违约方单方面终止本合同。
In the event a party breaches any material obligation hereunder and fails to take reasonable steps to cure such breach within [30] days after receipt of written notice from the non-breaching party, then the non-breaching party shall have the right to terminate this Contract unilaterally effective upon written notice to the breaching party.

7. 联系名单/Contact list:

公司名称 Company	联系人 Name	电话 Telephone	传真 Fax	邮箱 e-mail
甲方 PARTY A				
乙方 PARTY B				

合同原件及依据本合同发出的任何书面通知应送达至双方的下述地址:
Contract and any Notice to be given under this Contract in written form shall be delivered to the address of the respective party set forth below:

甲方/Party A:
收件人/Attn:
地址/Add.:
邮编/Post code:

乙方/Party B: 南通国启环保科技有限公司 / Nantong Guoqi Environmental Protection

Technology Limited
 收件人/Attn: 地址/Add.: 启东市滨江精细化工园江城路 8 号/8 Jiangcheng Rd., Binjiang Fine Chemical Industry Park, Qidong City
 邮编/Post code: 226221

8. 保密/Confidentiality

- 8.1 双方承诺, 合同中规定的价格、数量以及合同的其他相关信息应严格保密并且不得向第三方披露。若甲方向第三方泄露该等信息, 乙方有权拒绝接收及处理废物, 甲方应当赔偿乙方因此产生的直接或间接损失, 并且向乙方支付人民币叁万元作为违约金。
 The prices, the quantities as set forth herein and any other information related to the Contract are strictly confidential and should not be disclosed to third parties. If Party A discloses such information to any third parties, Party B shall have the right to refuse to accept and dispose the Waste, and Party A shall compensate Party B the direct and indirect losses incurred and pay RMB 30,000.00 as liquidated damages.

9. 废料的所有权及丢失风险/ Title and risk of loss of the Waste

- 9.1 除非双方书面约定同意, 在乙方最终确定接收废料前 (见下文), 交付给乙方处理的废料的的所有权、丢失风险以及所有义务、风险或责任仍应当归属于甲方。在乙方最终确定接收废料前, 由甲方 (或其附属公司或其直接或间接委托的有资质的第三方) 产生、持有、储存、运输或交付废料或因其他活动而造成或引起的任何损失应由甲方承担。
 Unless otherwise agreed by the Parties in writing, prior to Party B's Final Acceptance of Delivery of the Waste (as defined below), the title, risk of loss, and all obligations, risks or responsibilities with respect to the Waste to be delivered to Party B for disposal shall remain vested in Party A. Any losses that are caused by or arising out of the production, possession, storage, transportation or delivery or other activities with respect to the Waste by Party A (or its affiliates or qualified third parties who have been directly or indirectly engaged by Party A) prior to Party B's Final Acceptance of Delivery of the Waste at Party B's site shall be borne by Party A.
- 9.2 上文中所指的乙方最终确定接收系指: 乙方将对废料进行取样分析或/和以 WMDS 技术参数标准核实该等废料完全符合 WMDS 中规定的技术参数标准。在上述废料样品或/和 WMDS 技术参数标准证实相符的情况下, 乙方将在乙方处接受甲方的交付。
 Final Acceptance of the Delivery of any Waste by Party B means Party B shall take a test sample of the Waste or/and check with WMDS specifications to verify that such Waste fully comply with the specifications as set forth in the WMDS. Upon successful verification of the sample Waste or/and WMDS specifications, Party B shall accept the delivery of the Waste from Party A at Party B's Site.
- 9.3 如果乙方有合理的依据认为转移的废料 (i) 不符合 WMDS 的技术参数标准; 或 (ii) 包含多氯联苯、放射材料、爆炸材料、生物材料、喷雾罐或任何其他与乙方的营业执照或危险废物经营许可证不符的材料, 或 (iii) 名称、数量、类别、包装、标识中的任一项与本合同约定不一致的, 乙方有权通过向甲方送达书面通知拒绝接收并向甲方退回废料, 因此拒收和退回产生的所有费用和 risk 由甲方承担。
 Party B has the right to decline to accept the Wastes and return the Wastes to Party A by serving a written notice on Party A, if Party B has the reasonable grounds to believe the

transferred Wastes (i) do not comply with the specifications of the WMDS; or (ii) contain PCBs, radioactive, explosive, biological materials, spray can or any other material incompatible with Party B's Business License or Hazardous Waste Operating License, or (iii) do not identical to the provisions of this Contract for any item of the name, quantity, category, packaging and label, and all the expenses and risks related to such rejection and return shall be assumed by Party A.

10. 责任/Responsibility

10.1 根据适用的中国法律，各方应承担合同履行中因违约或因其员工导致的人员或设备事故的后果。

Each party shall bear the consequences of any personal and/or accident caused by the defaulting party or its staff in the execution of the Contract in accordance with the applicable law of P.R.C.

10.2 甲方应就其违反本合同项下的义务或承诺，或未遵守任何适用的法律、法规、规定、判决、命令或其履行本合同所适用的许可导致乙方遭受实际损失承担赔偿责任，该等损失将包括但不限于由交付不符合技术参数标准的废料而产生的损失，除非乙方已被及时告知该等废料不符合技术参数标准的并且书面同意处理。

Party A shall indemnify Party B for any actual losses suffered by Party B resulting from or in connection with any breach of Party A's obligations or undertakings pursuant to this Contract or any failure by Party A to comply with any applicable laws, rules, regulation, judgment, order or permit applicable to its performance hereunder. This shall include, but is not limited to, losses arising from the delivery of any Off-Specifications Waste, unless Party B has been duly notified of such Off-Specifications Waste and has agreed to accept it for treatment.

10.3 无论本合同是否有相反规定，在任何情况下，乙方的全部责任（包括但不限于违约责任、侵权责任）不应超过合同总价100%或乙方在合同项下实际收到的价款，以价值较小者为标准；并且，乙方无需就任何预期利益、利润损失、生产或运营性损失、收入损失、合同或商业机会损失、商誉损失、对第三方责任、预期节省的成本，以及其他任何依据本合同或与本合同有关的以任何方式产生的间接损失、附带损失或结果性损失承担赔偿责任，无论乙方是否被告知该等损失发生的可能性。

Notwithstanding anything to the contrary in this Contract, in no event shall the total liability of Party B (including but not limited to that of breach of Contract, torts) exceed 100% of the Contract Price or the contract price actually received by Party B under the Contract, whichever is less; in addition, in no event shall Party B be responsible for any loss of interest or profit, loss of production or operation, decrease of revenue, loss of contract or business opportunity, loss of goodwill, liability to third Party, cost expected to be saved or any other indirect, incidental or consequential damages in any nature whatsoever which are arising from or relating to the Contract, no matter whether Party B has been informed the likelihood of the occurrence of such loss.

11. 适用法律与争议解决/Governing Law and Dispute Settlement

11.1 本合同受中国法律管辖并按其解释。因本合同产生的或与本合同有关的任何争议，包括但不限于与合同的达成、有效性、或与终止有关的任何问题（以下简称“争议”），各方应通过友好协商解决。

This Contract shall be interpreted and governed by the PRC laws. If any dispute arises out of this Contract or in connection with this Contract, including but without limitation, any question

regarding its formation, validity or termination (hereafter referred to as a "Dispute"), the parties shall seek to settle the Dispute through friendly negotiations.

- 11.2 如果各方未能在一方书面通知其他方存在争议之日起 30 个工作日内解决该争议, 该争议应最终由上海国际仲裁中心根据当时有效或采用的仲裁规则仲裁解决。仲裁地点为上海。仲裁语言为中文。仲裁裁决是终局的并对双方具有约束力。
- If the parties fail to settle any Dispute within thirty (30) working days after a party notifies the other party of the existence of such Dispute in written, then the Dispute shall be finally resolved by arbitration at the Shanghai International Arbitration Centre in accordance with its arbitration rules for the time being in force or adopted. The seat of Arbitration shall be Shanghai. The language of Arbitration shall be Chinese. The arbitration award shall be final and binding upon the Parties.

12. 合同语言及原件/Language and Originals

- 12.1 本合同以中、英文写成, 文意冲突时以中文为准。本合同一式两份, 双方各执壹份。
- This Contract is made in both Chinese and English and the Chinese shall prevail when conflict. This Contract is made in two copies and both Parties shall keep one copy respectively.

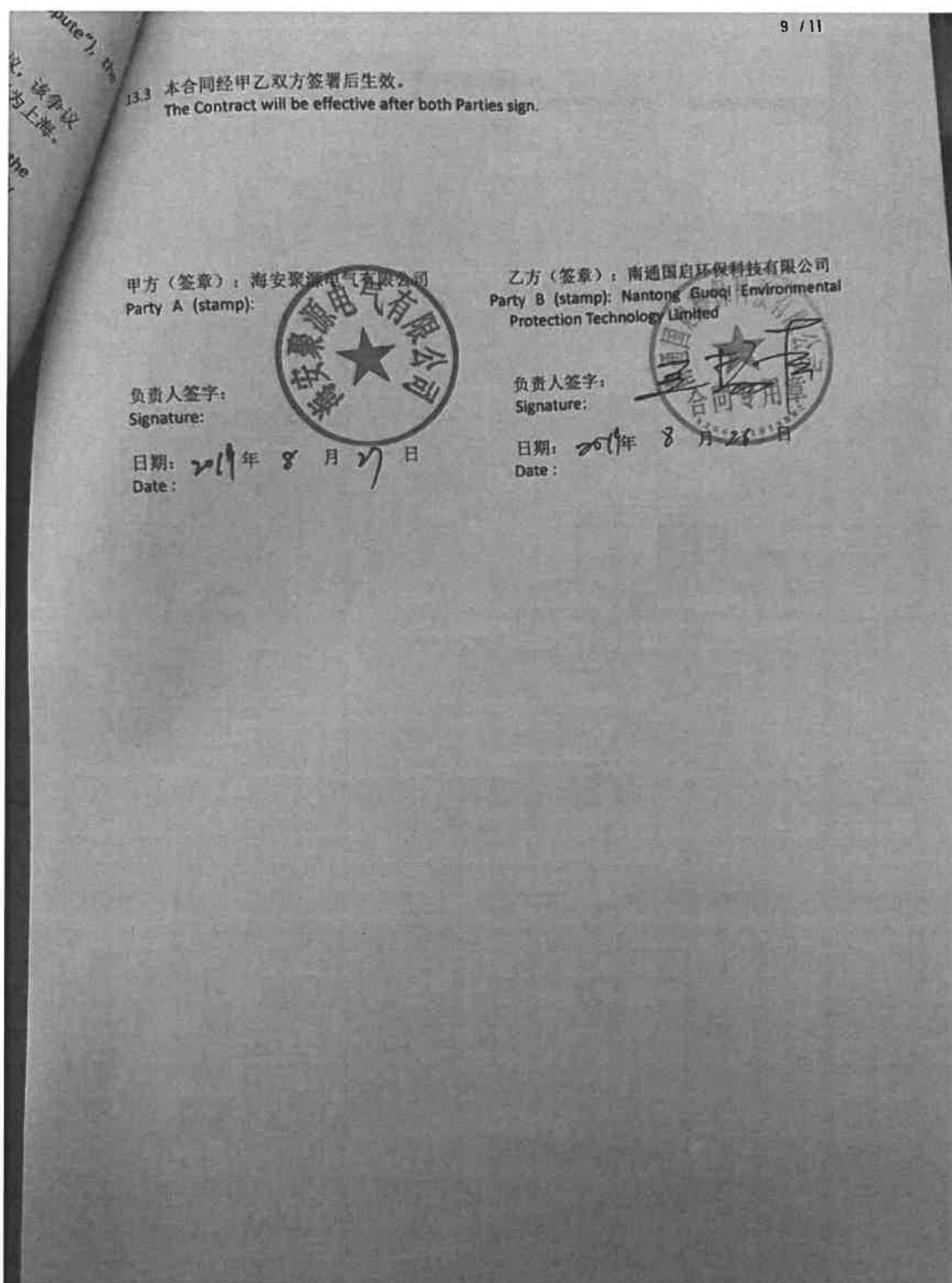
13. 法律变化/Change-in-Law

- 13.1 双方承认, 法律上(尤其是中国环境法律及税收法律)的变化将对双方的经济状况产生重大影响。

The Parties recognize that any Change-in-Law, in particular changes in the PRC environmental and tax Laws, may have a material impact on the economics of the Parties.

- 13.2 签订本合同所依据的是签订时有效的法律。除非乙方同意, 否则任何在本合同签订后产生的法律变化将不会对本合同项下乙方的权利或义务产生影响。在本合同有效期内, 若存在任何在履约过程中任意一方有理由预计到这些对经济产生重大影响的法律变化, 包括但不限于税费的变化, 双方应尽其合理最大努力采取适当的方式减小因该等变化产生的对财务上的压力。这种努力可能包括但不限于调整废物处理价格、调整乙方的设备、调整甲方交付的废物的数量或特性、改变废物处理方式等。双方应在该等调整实施前同意调整的内容。若双方在三(3)个月内无法同意该等调整的内容, 乙方有权经书面通知甲方解除本合同。

This Contract shall be construed in accordance with the Law in force at the date of this Contract. Any Change-in-Law thereafter shall not affect the contractual rights or obligations of Party B without its written consent. If, during the term of this Contract, there is a Change-in-Law which causes significant impact on the economics that can be reasonably expected from performance of this Contract by Party B, including but not limited to any changes on taxes, tariffs of fees, both Parties shall use their reasonable best efforts to take appropriate measures for the reduction of the financial impact of such change on Party B. This may include, but is not limited to, adjustment to the Waste treatment price(s), adaption of Party B's Facilities, changes to the quantities or characteristics of the Waste to be delivered by Party A, methods of treatment etc. The Parties shall agree on the terms of such measures before their implementation. If the Parties are unable to agree on such measures within three (3) months, Party B may terminate this Contract by a written notice to the Party A.



		仅供_____使用	
		再次复印无效	
统一社会信用代码 913205813141446724		营业执照 	
名称	南通国启环保科技有限公司	注册资本	10400万元人民币
类型	有限责任公司(中外合资)	成立日期	2014年09月23日
法定代表人	方跃	营业期限	2014年09月23日至2064年09月22日
经营范围	危险废物收集、贮存、利用、处理和处置服务；热力生产和供应；从事危险废物处理设施的建设和危险废物道路运输；工业设备专业清洗服务；环境保护与治理咨询服务。（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）		
		住所	启东市滨江精细化工园江城路8号
		登记机关	 2019年04月28日
国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn		国家市场监督管理总局监制	

危险废物经营许可证

编号 JS0681001562-1

名称 南通国启环保科技有限公司

法定代表人 方跃

注册地址 启东市滨江精细化工园江城路8号

经营设施地址 启东市滨江精细化工园江城路西侧，江苏西路南侧300米

核准经营 焚烧处置医药废物(HW02)、废药物、药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、热处理含氮废物(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)、染料、涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、酚化学废物(HW14)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氟化物废物(HW38)、含砷废物(HW39)、含铍废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其它废物(HW49, 仅限 900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49) 2.5万吨/年

有效期限 自2019年7月至2020年6月

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。颁发证机关外，任何单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施，经营危险废物超过低准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请续证。
7. 危险废物经营单位禁止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关 江苏生态环境

发证日期 2019年7月16日

初次发证日期 2018年6月8日

附件 10 租赁协议

房屋租赁合同

甲方：江苏派诺光电科技股份有限公司 (出租方)

乙方：海安聚源电气有限公司 (承租方)

双方就乙方租赁甲方房屋一事，经协商达成如下协议：

第一条 出租房屋的坐落位置、面积以及其他情况

1、本合同所出租房屋坐落在 南通市 海安县 城东 区 派诺工业园 (该房屋租赁合同和协议不足部分可以补充)

2、房屋的建筑面积 平方米、使用面积 1584 平方米。

第二条 房屋内部的装修情况及主要设备

(该房屋租赁合同和协议需要写明房屋内的装修情况及主要设备情况，如：房屋为简易装修，其内设备为 。)

第三条 房屋租赁的期限

租赁期限为 3 年，从 2018 年 1 月 15 日起至 2021 年 1 月 14 日。

租赁期届满前 45 天，如乙方需要继续承租，需要向甲方提供提出，由甲方决定是否继续续签合同。

第四条 租金及其缴纳方式

前三年每年租金 ¥ 14200 元，从 2019 年起另增加 10%。

租金一次性交付，合同签订后乙方应向甲方支付一年的租金。

第五条 押金

押金 ¥ 20000 元，大写 贰万元整 该押金用于保障房屋内的设备完好，如出现设备损坏的现象，甲方有权按照市场价格扣除相应的赔偿款。

如合同期满，乙方没有损害房屋内的设备，则甲方应该在合同期满日如数退还。

第六条 房屋修缮和装修

甲方应保证房屋符合合同约定的使用用途，保证正常的水电供应，如出现漏水、墙面自然脱落、水电无法正常供应等对乙方正常使用房屋具有影响的情形，甲方应在接到乙方通知的 15 天内解决。否则乙方有权提出解除合同，并有权要求甲方支付违约金。

乙方在使用过程中，不得擅自改变房屋的外结构装修情况，否则视为违约，应向甲方支付违约金。(该房屋合同和协议规定如有人为的破坏则由承租方负责维修)

第七条 违约责任

1、租赁期间内，乙方不得有下列行为，否则甲方有权解除合同，收回房屋，并有权根据本协议要求乙方承担违约责任。

1) 擅自将房屋转租、转让、转借；

2) 利用承租房屋进行非法活动, 损害公共利益的;

3) 拖欠租金有 三 个月。

2、乙方逾期交付租金, 除仍应补交租金外, 还应按照拖欠天数支付违约金, 每天违约金的标准为: 拖欠租金的 三 %。

3、乙方擅自转租、转让、转借的, 应支付 三 个月的租金作为违约金。

4、乙方如果具有合同约定的其他违约行为, 违约方除应向守约方赔偿因其违约造成的损失外, 还应该支付 三万 元违约金。

(该房屋租赁合同和协议规定如果乙方由于特殊原因需要转租, 需提前与甲方协商)

第八条 优先承租权

租金期间届满后, 如甲方继续出租房屋, 则乙方在同等条件下享有优先承租权。如租赁期间届满后, 乙方确实无法找到房屋, 甲方应给予一个月的宽限期, 宽限期的房租与约定的房租一样。

第九条 免责条件

因不可抗力或政府行为导致合同无法履行时, 双方互不承担责任。实际租金按入住天数计算, 多退少补。(该房屋租赁合同和协议规定情况可以协商)

第十条 争议解决方式

合同在履行过程中如发生争议, 应由双方先行友好协商; 如协商不成时, 可以向房屋所在地法院提起诉讼。

第十一条 合同自双方签字之日起生效。一式三份, 双方各执一份, 报公安部门备案一份。

第十二条 房屋产权证复印件、甲乙双方身份证的复印件为合同附件, 附合同之后。

出租方:

电话:

地址:

年 月 日

地址:

2017年12月10日

附件 11 检测报告

验收意见

海安聚源电气有限公司塑料开关面板涂装项目 竣工环境保护验收意见

2019年9月20日，海安聚源电气有限公司根据《海安聚源电气有限公司塑料开关面板涂装项目竣工环境保护验收监测报告》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。会议成立了验收工作组（名单附后），验收工作组在听取了建设单位关于项目环境保护“三同时”执行情况和验收监测单位关于项目竣工环境保护验收监测情况的汇报，进行了现场检查，审阅相关资料，经认真讨论，验收组提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：海安市经济技术开发区和顺中路 30 号。

建设规模：年产开关面板 1200 万只。

建设内容：1、主体工程：租赁江苏派诺光电科技有限公司现有生产用房，布置 3 条开关面板 1200 万只生产线；2、储运工程：原料库、产品库；3、公用工程：给水、排水及供电工程；4、环保工程：废气、废水、噪声治理设施及一般固废堆场、危险废物堆场。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目于 2018 年取得海安市行政审批局备案（项目代码：2018-320621-38-03-532025），2018 年 6 月由江苏圣泰环境科技股份有限公司编制了《海安聚源电气有限公司塑料开关面板涂装项目环境影响报告表》，并于 2018 年 7 月 18 日取得海安市行政审批局审批意见（海行审[2018]253 号）。

2019 年 9 月，海安聚源电气有限公司委托江苏国创检测技术有限公司对该项目进行竣工环境保护验收监测。江苏国创检测技术有限公司于 2019 年 4 月 29-30 日连续 2 天对该项目进行了现场监测，海安聚源电气有限公司编制了验收监测报告表。

（三）投资情况

项目实际总投资 500 万元，其中环保投资为 69 万元，占工程总投资的 13.8%。

（四）验收范围

整体验收。

二、工程变动情况

对照项目环境影响报告表及批复，工程实际建设内容未发生变动。

依据环境保护部办公厅文件环办[2015]52 号“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”，该项目未发生重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目本项目生活废水经化粪池预处理，项目清洗、除尘、水帘废水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后，通过污水管网接入接管至海安县城北凌河污水处理厂集中处理。

（二）废气

本项目营运期产生的废气主要为括喷漆、固化过程产生的废气。废气经过水帘+干式过滤器+除雾器+二级活性炭+15m 排气筒排放，1#自动喷涂流水线喷涂对应 1#排气筒；1#自动喷涂流水线固化对应 2#排气筒。2#自动喷涂流水线喷涂、固化对应 3#排气筒；3#自动喷涂流水线喷涂、固化对应 4#排气筒。

（三）噪声

本项目噪声主要来源于生产设备及风机运行时产生的噪声，主要为风机、喷枪等，经选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、绿化降噪等措施，降低对周围环境的影响。

（四）固体废物

本项目固体废物包括一般工业固废、危险废物和员工的生活垃圾；一般工业固废包括：废品；危险废物包括：废包装桶、废活性炭、漆渣、废过滤棉等。废品供应商回收；废包装桶、废活性炭、漆渣、废过滤棉收集后暂存于厂内危废暂存间，定期交由资质单位集中处理；生活垃圾，委托环卫部门统一清运处理。

项目建设 1 个 10m² 危废暂存库。贮存场按危险废物类别分区存放危废，能够实现防雨、防风、防渗漏、防流失。危废进出危废库建立管理台账，危废出厂实现转移五联单。

（五）其他环境保护设施

1、环境保护距离：

本项目卫生防护距离设置为以生产厂界为边界外100m。经现场踏勘，卫生防护距离范围内无居民、医院等环境敏感保护目标，符合要求。

2、排污口规范化

已规范设置排污口。

四、环境保护设施调试效果

验收检测期间海安聚源电气有限公司污染治理设施运行正常、工况稳定，生产负荷达到75%以上，符合验收检测要求。

（1）废水

本项目废水主要为生活污水。生活废水经化粪池预处理后接管。验收监测表明，验收监测期间，厂区污水总排口废水污染因子 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、动植物油、石油类均能达到海安县城北凌河污水处理厂接管标准。

（2）废气

验收监测表明，验收监测期间，喷漆、固化过程工序废气颗粒物的最大排放浓度分别为 19.1mg/m³，最大排放速率分别为 0.3kg/h，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16257-1996）表 2 中二级标准；喷漆、固化过程工序废气 VOCs 最大排放浓度为 10.529mg/m³，最大排放速率为 0.1kg/h，满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 其他行业标准限值；无组织颗粒物监控点浓度最大值为 0.150mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16257-1996）表 2 中无组织监控浓度限值；无组织 VOCs 监控点浓度最大值为 3.52×10^{-2} mg/m³，满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

（DB12/524-2014）表 5 厂界监控点浓度限值。

（3）噪声

验收监测表明，验收监测期间，本项目各向厂界昼间噪声值为 53.2~56.7dB（A），夜间噪声值为 47.1~49.5dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（4）固体废物

本本项目固体废物包括一般工业固废、危险废物和员工的生活垃圾；一般工业固废废品供应商回收；危险废物危险废物包括：废包装桶、废活性炭、漆渣、

废过滤棉厂区危废暂存库暂存，委托南通国启环保科技有限公司处置；生活垃圾一起委托环卫部门定期清运。经以上方式处理固体废物后，不会对周围环境造成不良影响。项目采取的固废处理方案可行，经妥善处置后的项目固废，可实现区域零排放，对附近区域水、土等环境要素不会产生明显不利影响。因此，建设项目产生的固废均能得到有效处置，对周围环境影响较小。

（5）总量控制

海安聚源电气有限公司塑料开关面板涂装项目喷涂、固化处理设施出口颗粒物监测期间平均排放速率分别为 0.1kg/h，但 1#自动喷涂流水线喷涂时间约 400h/a，对应 1#排气筒，风量约 9500m³/h；1#自动喷涂流水线固化时间约 500h/a，对应 2#排气筒，风量约 12000m³/h。2#自动喷涂流水线喷涂时间分别约为 200h/a；固化时间分别约为 100h/a，对应 3#排气筒，风量约 9200m³/h。3#自动喷涂流水线喷涂时间分别约为 200h/a；固化时间分别约为 100h/a 对应 4#排气筒，套风量约 15000 m³/h。项目有组织颗粒物外排总量为 0.13t/a，VOCs 外排总量 0.026t/a，小于环评批复总量（颗粒物≤1.41t/a，VOCs≤0.0285t/a），满足总量控制要求。

海安聚源电气有限公司项目废水实际排放总量为 360t/a，经计算，COD 实际排放量为 0.0432t/a、NH₃-N 实际排放量为 0.00027t/a、SS：0.013t/a、TP：0.000028t/a。小于环评批复总量：COD：0.1152t/a、NH₃-N：0.0126t/a；SS：0.072t/a、TP：0.0015t/a。废水满足总量控制指标。

（6）本项目建设对环境的影响

根据验收监测和检查结果，该项目废水、噪声均达到相应的排放标准，固废妥善处置，满足要求。

五、验收结论

海安聚源电气有限公司塑料开关面板涂装项目环境保护审查、审批手续完备，项目建设过程中按照环评及批复的要求落实了污染防治及生态保护措施，主要污染物达标排。验收工作组认为该项目满足竣工环境保护验收的要求，项目竣工环境保护验收合格。

海安聚源电气有限公司

2019年9月20日



其他需要说明的事项

根据环保部发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017年11月20日)中第八条规定,本项目不属于以下情形:

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

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

(3) 环境影响报告书(表)经批准后,该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动,建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的;

(4) 建设过程中造成重大环境污染未治理完成,或者造成重大生态破坏未恢复的;

(5) 纳入排污许可管理的建设项目,无证排污或者不按证排污的;

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

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

(8) 验收报告的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺项、遗漏,或者验收结论不明确、不合理的;

(9) 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。

