

上海二互电器（南通）有限公司互感器 制造项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：上海二互电器（南通）有限公司

编制单位：上海二互电器（南通）有限公司

二〇二二年七月

建设单位：上海二互电器（南通）有限公司

法人代表：曹懿邦

编制单位：上海二互电器（南通）有限公司

法人代表：曹懿邦

建设单位：上海二互电器（南通）有限公司

电话：13601991925

传真：/

邮编：226600

地址：海安市大公镇安海西路9号

编制单位：上海二互电器（南通）有限公司

电话：13601991925

传真：/

邮编：226600

地址：海安市大公镇安海西路9号

表一

建设项目名称	互感器制造项目				
建设单位名称	上海二互电器（南通）有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 （划√）				
建设地点	海安市大公馆安海西路9号				
主要产品名称	低压互感器	电流互感器	电压互感器		
设计生产能力	20万台/年	1万台/年	8000台/年		
实际生产能力	20万台/年	1万台/年	8000台/年		
建设项目环评时间	2019年4月	开工日期	2019年6月		
调试时间	2022年2月	现场监测时间	2022年3月2日-3月3日		
环评表审批部门	海安市行政审批局	环评报告表编制单位	江苏绿源工程设计研究有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	6000	环保投资总概算（万元）	70	比例	1.2%
实际总投资（万元）	6000	实际环保投资（万元）	70	比例	1.2%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月）； 2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年7月16日）； 3、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环管（97）122号，1997年9月）； 4、《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，2018年5月15日）； 5、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）； 6、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函【2020】668号，生态环境部报告厅，2020年12月13日）；				

续表一

<p>验收监测依据</p>	<p>7、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34号）；</p> <p>8、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；</p> <p>9、《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；</p> <p>10、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正）；</p> <p>11、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修改）；</p> <p>12、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日）。</p> <p>13、《上海二互电器（南通）有限公司互感器制造项目环境影响报告表》（江苏绿源工程设计研究有限公司，2019年4月）；</p> <p>14、海安市行政审批局对《上海二互电器（南通）有限公司互感器制造项目环境影响报告表》的审批意见（海行审〔2019〕295号，2019年5月10日）；</p> <p>15、上海二互电器（南通）有限公司提供的其他相关资料。</p> <p>16、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（江苏省生态环境厅，2021年4月6日）</p>																						
<p>验收监测标准标号、级别</p>	<p>一、废水</p> <p>本项目污水排放标准执行《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等级标准，同时达到海安市水务集团城市污水处理有限公司设计进水标准要求，具体标准值见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1-1污水接管标准单位：除pH外为mg/L</p> <table border="1" data-bbox="432 1458 1453 1727"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>序号</th> <th>污染物名称</th> <th>标准值</th> <th>接管标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">接管标准</td> <td>1</td> <td>pH</td> <td>6~9</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">海安市水务集团城市污水处理有限公司接管要求</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>COD</td> <td>≤450mg/L</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>SS</td> <td>≤250mg/L</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>NH₃-N</td> <td>≤40mg/L</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>TP</td> <td>≤4.5mg/L</td> </tr> </tbody> </table>	项目	序号	污染物名称	标准值	接管标准	接管标准	1	pH	6~9	海安市水务集团城市污水处理有限公司接管要求	2	COD	≤450mg/L	3	SS	≤250mg/L	4	NH ₃ -N	≤40mg/L	5	TP	≤4.5mg/L
项目	序号	污染物名称	标准值	接管标准																			
接管标准	1	pH	6~9	海安市水务集团城市污水处理有限公司接管要求																			
	2	COD	≤450mg/L																				
	3	SS	≤250mg/L																				
	4	NH ₃ -N	≤40mg/L																				
	5	TP	≤4.5mg/L																				

续表一

验收监测标准号、级别	二、废气						
	<p>本项目产生的非甲烷总烃执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）及江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准；具体标准详见表 1-2。</p>						
	表1-2大气污染物排放标准						
	污染物	产生工段	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
	非甲烷总烃	浇注固化	20	/	60	4.0	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）
<p>根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）和《关于执行大气污染物特别排放限值的通告》（苏环办〔2018〕299号）等有关规定，本次验收增加厂区内挥发性有机物（NMHC）监控要求，执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放标准限值，具体详见表 1-3。</p>							
表1-3厂区内VOCs无组织排放限值							
污染物名称	特别排放限值 (mg/m ³)		限值含义				
NMHC	6		监控点出 1h 平均浓度值				
	20		监控点处任意一次浓度值				

续表一

验收 监测 标准 号、 级别	三、噪声			
	<p>本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，详见表1-4。</p>			
	表 1-4 噪声排放标准			
	类别	昼间	夜间	标准来源
	2	≤60	≤50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
	四、固体废弃物			
	<p>一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告2013年第36号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号文）中要求。生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。</p>			
	五、总量控制			
	<p>本项目环评批复中核定的污染物年排放量，详见表1-5。</p>			
	表 1-5 污染物总量控制指标			
控制项目	污染物	环评批复量		
废水	废水量	624t/a		
	化学需氧量	0.2184t/a		
	氨氮	0.0156t/a		
	悬浮物	0.1248t/a		
	总磷	0.0025t/a		
	VOCs	0.09t/a		

表二

1、工程建设内容

上海二互电器（南通）有限公司(以下简称我公司)位于海安市大公馆安海西路9号，项目投资6000万元从事互感器制造项目，购置全自动绕线机、空压机等主要设备，该项目建成投产后可形成年产低压互感器20万台、电流互感器1万台、电压互感器8000台的生产能力。

2019年4月我公司委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制了《上海二互电器（南通）有限公司互感器制造项目环境影响报告表》，并于2019年5月10日取得海安市行政审批局对该项目审批意见（海行审〔2019〕295号）。本项目实施排污登记管理并编制了应急预案，排污许可证编号为91320621MA1WG3AC54001Y。

企业环保手续履行情况详见表2-1。

表 2-1 企业环保手续履行情况

序号	项目	履行情况		
		环评编制单位	环评审批	竣工环境保护“三同时”验收
1	上海二互电器（南通）有限公司互感器制造项目	江苏绿源工程设计研究有限公司	海安市行政审批局，海行审投资〔2019〕317号，2019年5月10日	本次验收*
注	/			

本项目现有职工30人，年工作天数260天，单班制生产，每班工作8小时。本项目产品方案见表2-2。

表 2-2 项目产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计能力	年运行时数	备注
1	低压互感器生产线	低压互感器	20万台/年	2080h	本次验收*
2	电流互感器生产线	电流互感器	1万台/年	2080h	本次验收*
3	电压互感器生产线	电压互感器	8000台/年	2080h	本次验收*
注	本次全部验收，即年产低压互感器20万台、电流互感器1万台、电压互感器8000台项目				

续表二

2、辅助工程及水平衡

2.1 本项目相关的公用及辅助工程和主要生产设情况分别见表 2-3 和表 2-4。

表 2-3 项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	环评设计	验收情况
贮运工程	原料仓库	300m ²	位于生产车间 1 内
	成品仓库	200m ²	位于生产车间 2 内
公用工程	供水	来源于市政供水管网	与环评一致
	排水	接管至海安市水务集团城市污水处理有限公司	与环评一致
	供电	来自市政电网	与环评一致
环保工程	废气	用于处理浇注和固化产生的有机废气；二级活性炭吸附+15m 排气筒（1#）	用于处理浇注固化产生的有机废气；二级活性炭吸附+15m 排气筒（1#）
		各车间无组织排放废气：车间内通排风系统	各车间无组织排放废气：车间内通排风系统
	废水	生活污水经化粪池预处理后接管至海安市水务集团城市污水处理有限公司	按环评建设
	噪声	降噪量约 20dB(A)	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等措施
	固废	一般固废堆场 50m ²	按环评建设
危险废物仓库 20m ²		按环评建设	

续表二

表 2-4 原辅材料一览表

序号	名称	规格/成分	环评设计年用量	验收实际年用量
1	漆包线	/	12 吨	12 吨
2	铜排	/	8 吨	8 吨
3	塑壳	/	15000 个	15000 个
4	铁芯	/	6000 个	6000 个
5	环氧树脂	双酚 A 与环氧氯丙烷的聚合物	15 吨	15 吨
6	固化剂	甲基四氢苯酐	4 吨	4 吨
7	稀释剂	聚乙二醇	1 吨	1 吨
8	模具	/	100 套	100 套
9	铜丝	/	20kg	20kg
10	氧气	/	1 瓶	1 瓶
11	乙炔	/	1 瓶	1 瓶
注	本项目原辅材料使用量与环评一致			

表 2-5 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	环评设计数量	验收实际数量
1	真空浇注设备	—	2 台	3 台
2	耐压 10KV 测试仪	—	1 台	0 台
3	干扰判别式局部放电仪	—	1 台	0 台
4	脉冲发生器	—	1 台	0 台
5	烘箱	—	6 台	1 台
6	互感器效验台	—	1 台	1 台
7	全自动绕线机	—	6 台	1 台
8	空压机	供气压力为 0.60Mpa, 1.1Nm ³ /min	1 台	1 台
9	焊炬	—	1 台	0 台
注	本项目设备与环评一致			

续表二

2.2 项目水平衡图，详见图 2.1

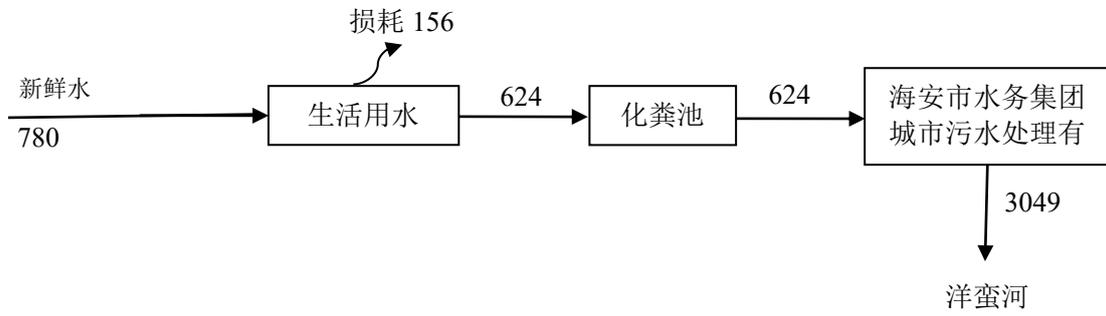


图 2-1 水平衡图 (单位 t/a)

本项目仅有生活用水，水平衡图与环评一致。

续表二

3、主要工艺流程及产污环节

3.1 生产工艺流程图。

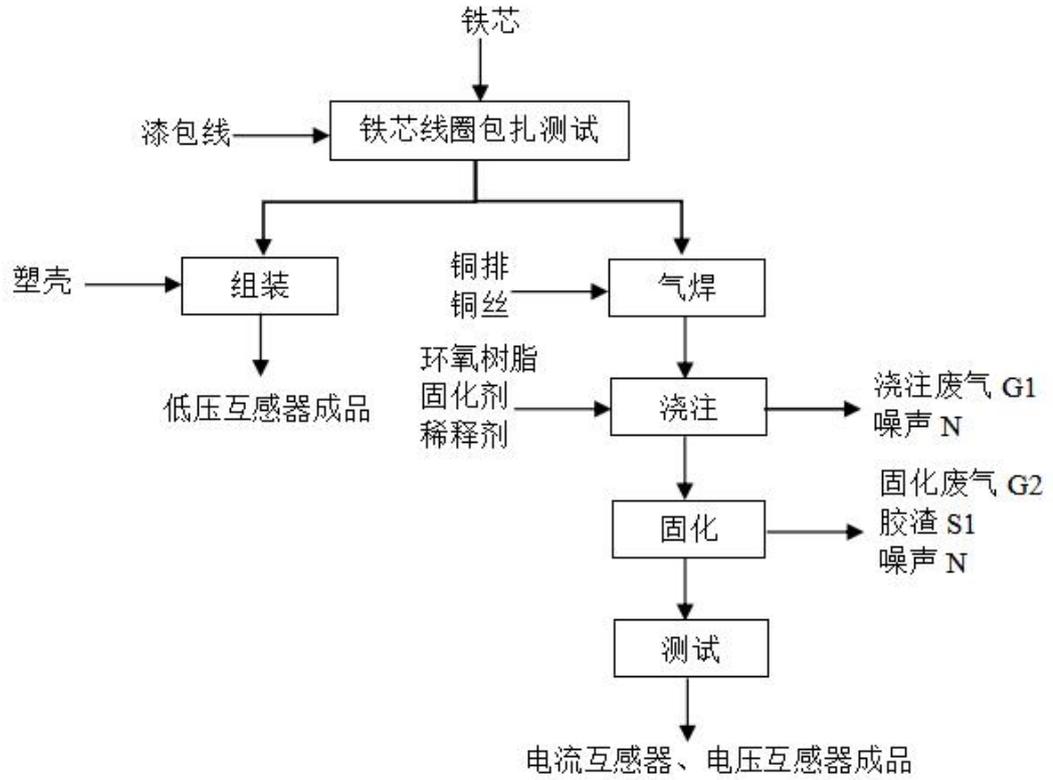


图 3-1 互感器生产工艺流程及产污环节图

续表二

工艺流程简述：

(1) 铁芯线圈包扎测试：利用自动绕线机将漆包线缠绕在铁芯上，然后人工对绕线结果进行检测。此过程产生设备噪声 N。

(2) 组装：按照客户要求，将绕好线的铁芯安装进塑壳内即得到低压互感器成品。

(3) 气焊：将漆包线上的铜线和铜排气焊连接，有时需使用铜丝作为填充金属。气焊是利用气体火焰作热源的焊接方法，气体由可燃气体乙炔和助燃气体氧气混合燃烧而成，当火焰产生的热量能熔化母材（本项目为铜）和填充金属（本项目为铜丝）时，再在移动端施以压力使两端挤压接合，焊接则完成。本项目气焊为母材金属（铜排）和填充金属（铜丝）物理熔化过程，无废气产生，此过程产生噪声 N。

(4) 浇注：气焊后的工件放入真空浇注设备的模具内，将环氧树脂、固化剂、稀释剂按比例加入真空浇注设备的树脂胶容器内，模具型腔内形成真空状态后，将进胶管放置在树脂胶容器内，模具型腔内是负压状态，环氧树脂会自然地从容器内进入模具型腔浸润工件，此过程产生浇注废气 G1 和噪声 N。

(5) 固化：浇注完成后将模具置入烘箱内加热固化，烘箱为电加热，固化温度约 120℃，每批次固化时间约 6h，固化完成后将工件从模具内脱出，该过程不需使用脱模剂，模具内残留少量胶渣，定期清理。此过程产生固化废气 G2、胶渣 S1 和噪声 N。

(6) 测试：利用干扰判别式局部放电仪、耐压 10KV 测试仪等测试设备对产品测试，测试完成后得到电流互感器和电压互感器成品。

续表二

3.2 主要产污环节如下：

1. 废气

本项目大气污染物主要是浇注废气和固化废气。

浇注废气和固化废气通过二级活性炭吸附后经 15m 高排气筒（1#）排放，未收集部分废气无组织排放。

2. 废水

本项目废水主要为生活污水。

生活废水经化粪池处理后经市政管网排放至海安市水务集团城市污水处理有限公司处理。

3. 噪声

本项目噪声主要是空压机等生产设备，厂区采取低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局等措施降低噪声对周围环境的影响。

4. 固废

本项目固体废物主要有废包装材料、胶渣、废包装桶、废活性炭、废劳保用品及生活垃圾等。生活垃圾委托环卫清运，目前由海安市大公馆村委会清运；废包装材料外售处理，目前由个体户处置；废活性炭、废过滤棉、废包装桶委托相关有资质单位处理，目前委托海安蔚蓝环保服务有限公司处理。

续表二

表 2-6 固废产生情况及处置方式											
序号	名称	危险废物类别	废物代码	环评设计产生量(t/a)	验收实际产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险性	处置方法
1	废活性炭	HW12	900-039-49	5.61	5.61	废气治理	固态	活性炭	有机物	T/In	委托有资质单位处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.8	0.8	物料使用	固态	有机物	有机物	T/In	
3	废劳保用品	HW49	900-041-49	1	1	生产	固态	手套等	手套等	T/In	
4	胶渣	HW49	900-041-49	0.8	0.8	模具清理	固态	树脂	树脂	T	
9	生活垃圾	/	/	3.9	3.9	办公生活	固态	纸屑、果皮等	/	/	
10	废包装材料	/	/	1	1	物料使用	固态	塑料	/	/	外售综合利用

续表二

表 2-6-1 危废贮存区与苏环办（2019）327 号相符性分析			
序号	文件规定要求	本项目采取措施	是否符合
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目产生的危险废物为废活性炭、废包装桶、废劳保用品、胶渣，其中废包装桶采用托盘堆放，密封储存，废活性炭、胶渣采用吨袋密封储存，储存在车间内部危废暂存间内，定期委托资质单位处置	符合
2	对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	废活性炭易发生泄漏，危废仓库地面采取防渗措施，四周设置围堰	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	废包装桶采用托盘堆放，密封储存，漆渣、废活性炭采用吨袋密封储存。危废仓库各类危废分区、分类贮存	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置灭火器材（如黄沙、灭火器等）；设置泄漏液体收集托盘。	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	企业危废不涉及废弃剧毒化学品	符合
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995 危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目危废仓库按要求建设，液体物料密封存储，不会有废气泄漏，无需设置气体净化装置。	基本符合
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评拟对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	基本符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	基本符合

表三

1、主要污染源、污染物处理和排放流程（附示意图、标出污水、废气监测点位）：

根据本项目生产工艺和现场勘察情况，污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治措施及排放情况

污染类别	污染源		污染因子	项目环评报告表及其批复中的防治措施		实际建设
废水	生活污水		pH、COD、NH ₃ -N、SS、总磷	生活废水经化粪池处理后排入海安市水务集团城市污水处理有限公司集中处理。		与环评一致
废气	有组织	浇注固化废气	非甲烷总烃	用于处理浇注固化产生的有机废气；二级活性炭吸附+15m 排气筒（1#）		用于处理浇注固化产生的有机废气；二级活性炭吸附+15m 排气筒（1#）
	无组织	生产车间	非甲烷总烃	各车间无组织排放废气：车间内通排风系统		各车间无组织排放废气：车间内通排风系统
噪声	自动绕线机等设备			通过厂房隔声、安装减震垫等措施		与环评一致
固废	废包装材料		塑料	一般固废	外售处理	与环评一致
	生活垃圾		纸屑、果皮等	一般固废	环卫清运	与环评一致
	废劳保用品		手套	危险废物	相关有资质单位处置	与环评一致
	废活性炭		活性炭			与环评一致
	废包装桶		有机物			与环评一致
	胶渣		树脂			与环评一致

续表三

3、本项目变动内容分析				
序号	变动属性	指标分项	变动内容	是否属于重大变动
1	性质	1. 建设项目开发、使用功能发生变化的	无	否
2	规模	2. 生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 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。 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	无	否
3	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	否
4	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。 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。	无	否

续表三

5	环 境 保 护 措 施	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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口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);</p> <p>12.固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。</p> <p>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。</p>	无	否
---	----------------	--	---	---

对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函【2020】668号文,本项目变动未导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加,不属于重大变动。具体详见项目变动分析。

表四

建设项目环境影响报告标准主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响报告表主要结论

《上海二互电器（南通）有限公司互感器制造项目环境影响报告表》主要结论，见附件。

2、审批部门审批决定

海安市行政审批局对《上海二互电器（南通）有限公司互感器制造项目环境影响报告表》的审批意见，见附件。

表五

验收监测质量保证及质量控制

上海二互电器（南通）有限公司于 2022 年 3 月 2 日-3 月 3 日委托江苏裕和检测技术有限公司对公司“互感器制造项目”进行竣工环境保护验收监测。

5.1 本项目监测分析及仪器见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法及仪器

类别	检测项目	检测依据	检测仪器型号及编号	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHB-5 便携式 PH 计 JSYH-XC-0145	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	PTX-FA2105 电子天平 JSYH-FX-0001	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	T6 紫外可见分光光度计 JSYH-FX-0016	0.025mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	T6 紫外可见分光光度计 JSYH-FX-0016	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	T6 紫外可见分光光度计 JSYH-FX-0016	0.01mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	JL BG-121U 红外测油仪 JSYH-FX-0020	0.06mg/L
无组织废气	总悬浮颗粒物	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）	PT-124/85S 电子天平 JSYH-FX-0002 2050 型 环境空气综合采样器 JSYH-XC-0070-0073	0.001mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	GC9790II 气相色谱仪 JSYH-FX-0025 HP-5001 真空箱 JSYH-XC-0094-0095	0.07mg/m ³
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 28-2017	GC9790II 气相色谱仪 JSYH-FX-0034 YQ3000 大流量烟尘（气）测试仪 JSYH-XC-0078	0.07mg/m ³
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	5688 型 多功能声级计 JSYH-XC-0061 6022A 声校准器 JSYH-XC-0062 YGY-QXY 手持气象仪 JSYH-XC-0063	/

续表五

5.2 现场监测质量控制与质量保证按照 HJ/T91、HJ/T92、HJ/T194、HJ/T373 中有关章节要求进行。

5.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；样品运输过程中，应避免光冷藏，配套冷藏箱；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度。

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（一）分析方法和仪器的选用原则

- （1）尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；
- （2）被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围，即仪器量程的 30~70%之间。

（二）烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量。

5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 则测试数据无效。

表六

验收监测内容

(1) 废水监测内容详见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容表

监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
生活污水总排口	★W1	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	4 次/天，连续 2 天
注	验收检测期间雨水不具备检测条件，故未做检测		

(2) 废气监测内容详见表 6-2。

表 6-2 废气监测内容表

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
无组织废气	厂界上风向布设一个参照点，下风向布设 3 个监控点	g1\g2\g3\g4	NMHC	3 时段/天，连续 2 天
	厂区内	g5	NMHC	3 时段/天，连续 2 天
有组织废气	浇注固化废气出口	G1	NMHC	3 时段/天，连续 2 天
注	浇注固化废气排气筒进口不具备检测条件，故未做检测。			

(3) 噪声监测内容详见表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容表

监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
东、南、西、北四侧厂界	▲Z1~Z4	等效声级	每天昼间 1 次，连续 2 天

表七

本项目于2022年3月2日-3月3日监测期间，各项环保治理设施均处于运行状态，经核查，生产负荷大于75%，企业提供的生产负荷说明见附件。

表 7-1 验收监测期间工况说明

产品名称	环评设计能力		目前实际生产能力		工作时间	监测日期	实际产量	负荷(%)
低压互感器	20万台/年	769台/天	20万台/年	769台/天	2080h	2022.3.2	750台	97.5%
电流互感器	1万台/年	38台/天	1万台/年	38台/天	2080h	2022.3.2	35台	92.1%
电压互感器	8000台/年	30台/天	8000台/年	30台/天	2080h	2022.3.2	30台	100%
低压互感器	20万台/年	769台/天	20万台/年	769台/天	2080h	2022.3.3	755台	98.2%
电流互感器	1万台/年	38台/天	1万台/年	38台/天	2080h	2022.3.3	32台	84.2%
电压互感器	8000台/年	30台/天	8000台/年	30台/天	2080h	2022.3.3	28台	93.3%

验收监测期间
工况

续表七

验收监测结果

7.1 废水监测结果

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果	标准 限值
		名称	单位		
污水总排 口	2022.03.03	pH 值	无量纲	7.48	6-9
		化学需氧量	mg/L	254	450
		氨氮	mg/L	18.6	40
		悬浮物	mg/L	102	250
		总磷	mg/L	2.04	4.5
备注	执行标准由客户提供：执行海安市水务集团城市污水处理有限公司设计进水标准。				

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果	标准 限值
		名称	单位		
污水总排 口	2022.03.03	pH 值	无量纲	7.48	6-9
		化学需氧量	mg/L	254	450
		氨氮	mg/L	18.6	40
		悬浮物	mg/L	102	250
		总磷	mg/L	2.04	4.5
备注	执行标准由客户提供：执行海安市水务集团城市污水处理有限公司设计进水标准。				

表 7-2 废水总排口监测结果

验收监测期间，本项目废水排放符合《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 等级标准，同时达到海安市水务集团城市污水处理有限公司设计进水标准要求。

续表七

7.2 废气监测结果

表 7-3-1 废气监测结果（有组织）

检测点位		G1			采样日期	2022.03.02
净化设施		活性炭吸附			排气筒高度（m）	15
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值	
排气温度	℃	13.6	13.8	14.0	/	
含湿量	%	2.1	2.1	2.1	/	
流速	m/s	11.1	11.1	11.2	/	
标干流量	Nm ³ /h	2666	2667	2666	/	
管道截面积	m ²	0.0706			/	
非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	1.75	1.78	1.95	60
	排放速率	kg/h	4.67×10 ⁻³	4.75×10 ⁻³	5.20×10 ⁻³	3
备注	净化设施、排气筒高度由客户提供； 执行标准由客户提供：执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的限值标准。					

检测点位		G1			采样日期	2022.03.02
净化设施		活性炭吸附			排气筒高度（m）	15
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值	
排气温度	℃	13.6	13.8	14.0	/	
含湿量	%	2.1	2.1	2.1	/	
流速	m/s	11.1	11.1	11.2	/	
标干流量	Nm ³ /h	2666	2667	2666	/	
管道截面积	m ²	0.0706			/	
非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	1.75	1.78	1.95	60
	排放速率	kg/h	4.67×10 ⁻³	4.75×10 ⁻³	5.20×10 ⁻³	3
备注	净化设施、排气筒高度由客户提供； 执行标准由客户提供：执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的限值标准。					

续表七

表 7-3-7 废气监测结果（无组织）

采样日期	检测项目		检测点位	检测结果			参照标准限值
	名称	单位		第一次	第二次	第三次	
2022.07.31	总悬浮颗粒物	mg/m ³	上风向 g1	0.188	0.187	0.188	/
			下风向 g2	0.340	0.343	0.342	
			下风向 g3	0.347	0.345	0.343	
			下风向 g4	0.340	0.342	0.345	
	非甲烷总烃	mg/m ³	上风向 g1	0.40	0.42	0.43	4.0
			下风向 g2	0.55	0.63	0.67	
			下风向 g3	0.59	0.65	0.56	
			下风向 g4	0.66	0.52	0.66	

参照标准：非甲烷总烃参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中的限值标准。

采样日期	检测项目		检测点位	检测结果			标准限值
	名称	单位		第一次	第二次	第三次	
2022.07.30	非甲烷总烃	mg/m ³	厂内一点 g5	0.87	0.87	0.69	6
2022.07.31	非甲烷总烃	mg/m ³	厂内一点 g5	0.87	0.79	0.87	6

参照标准：《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 要求。

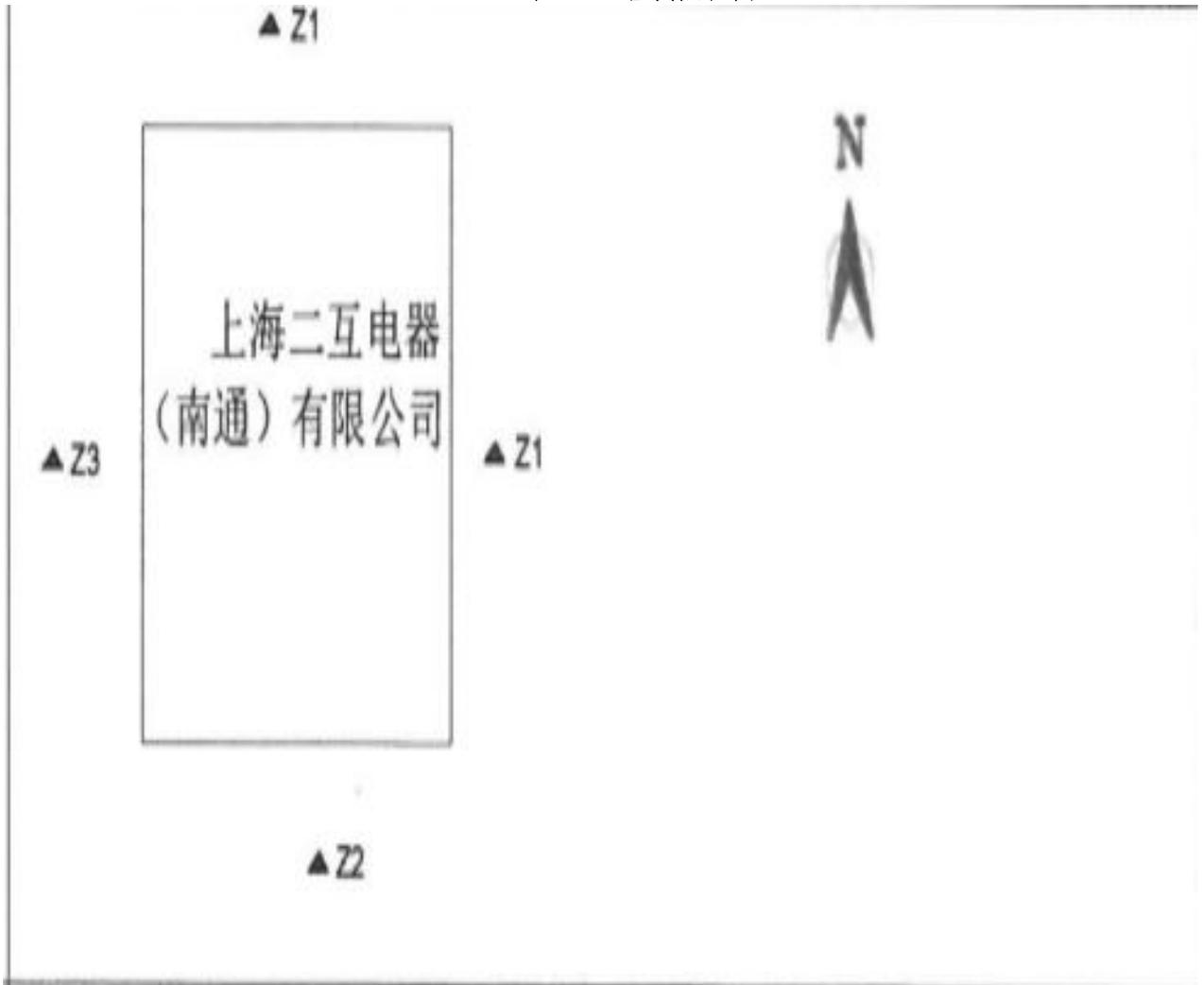
验收监测期间，本项目产生的非甲烷总烃符合天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）及江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准；厂区内挥发性有机物（NMHC）监控要求，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放标准限值

续表七

表 7-3-8 监测气象参数

采样日期		气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	天气	风速 (m/s)
2022.07.30	10:50	32.7	100.47	46.1	南	多云	2.5
	12:10	34.3	100.39	44.2	南	多云	2.4
	13:30	36.8	100.31	43.3	南	多云	2.3
2022.07.31	11:10	33.2	100.34	48.6	南	多云	2.4
	12:30	34.3	100.23	48.1	南	多云	2.4
	14:00	37.2	100.12	47.3	南	多云	2.3

表 7-3-9 检测点位图



续表七

7.3 噪声监测结果

检测点位	主要噪声源	距声源距离	测量结果 dB(A)		标准限值 dB(A)	
			昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧 1 米 Z1	生产	/	55.9	/	65	/
厂界南侧 1 米 Z2	生产	/	55.8	/	65	/
厂界西侧 1 米 Z3	生产	/	56.6	/	65	/
厂界北侧 1 米 Z4	生产	/	56.3	/	65	/
点位示意图	<p>▲ Z1</p> <p>▲ Z3</p> <p>▲ Z2</p> <p>▲ Z4</p> <p>上海二互电器 (南通)有限公司</p> <p>N</p>					
备注	执行标准由客户提供：厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值。					

表 7-4 噪声监测结果

验收监测期间,本项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

续表七

7.4 污染物排放总量核算

本项目污染物排放核定总量见表 7-5。

表 7-5 各污染物总量排放情况

控制项目	污染物	环评批复总量 控制指标	实际核算排放量	是否符合总量要求
废水	废水量	624t/a	624t/a	符合
	化学需氧量	0.2184t/a	0.158t/a	符合
	悬浮物	0.1248t/a	0.064t/a	符合
	氨氮	0.0156t/a	0.012t/a	符合
	总磷	0.0025t/a	0.001t/a	符合
	VOCs	0.09t/a	0.011t/a	符合
备注	废气污染物实际排放量 (t/a) = 污染物排放速率 (kg/h) * 年运行时间 (h) / 10 ³ 废水污染物实际排放量 (t/a) = 污染物浓度 (mg/L) * 排水量 (m ³ /a) / 10 ⁶			

经核算，污染物排放符合环评估算量及环评批复要求

表八

本项目环境检查结果详见下表：

海安市行政审批局审批意见	审批意见落实情况
<p>(一) 按“清污分流、雨污分流”原则设计、建设厂区排水系统。生活污水经化粪池预处理后达《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。</p>	<p>本项目废水主要为生活污水。 生活废水经化粪池处理后经市政管网排放至海安市水务集团城市污水处理有限公司处理。 验收监测期间,本项目废水排放符合《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等级标准,同时达到海安市水务集团城市污水处理有限公司设计进水标准要求。</p>
<p>(二) 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。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。</p>	<p>本项目大气污染物主要是浇注固化废气,。浇注固化废气通过二级活性炭吸附后经20m高排气筒(1#)排放,未收集部分废气无组织排放。 验收监测期间,浇注固化工序产生的非甲烷总烃排放符合天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)及(DB32/4041-2021)中无组织排放监控浓度限值;厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A中要求。</p>
<p>(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2类标准。</p>	<p>本项目噪声主要是空压机等生产设备,厂区采取合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降低噪声对周围环境的影响。 验收监测期间,本项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。</p>
<p>(四) 按“减量化、资源化、无害化”的处置原则,落实各类固体废物特别是危险废物的收集、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。</p>	<p>本项目固体废物主要有废包装材料、废活性炭、废包装桶、废劳保用品、胶渣及生活垃圾等。生活垃圾委托环卫清运,目前由海安市大公馆村委会清运;废包装材料外售处理,目前由个体户处置;废活性炭、废包装桶、废劳保用品、胶渣委托相关有资质单位处理,目前委托海安蔚蓝环保服务有限公司处理。</p>
<p>(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。</p>	<p>厂区已硬化,危废仓库刷环氧地坪漆,防腐防渗。应急预案已编制完成,正在积极备案中。</p>
<p>(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。</p>	<p>已按相关规定设置排污口和环保标志牌,已按《报告表》提出的环境管理与监测计划制定监测方案。</p>

续表八

海安市行政审批局审批意见	审批意见落实情况
<p>三、按照《报告表》要求，本项目车间 22 界外置 50m 卫生防护距离。此范围内无居民点等环境敏感目标，今后海安市大公馆镇人民政府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。</p>	<p>本项目生产车间一厂房界外设置 100 米卫生防护距离，此范围内无居民点等环境敏感目标。</p>
<p>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≤624 吨，CODcr≤ 0.2184 吨，氨氮≤0.0156 吨，SS ≤0.1248 吨，TP≤0.0025 吨； (二)大气污染物(有组织排放量)：VOCs ≤0.09 吨。</p>	<p>(一)水污染物(接管考核量)：废水量 ≤624 吨，CODcr≤ 0.158 吨，氨氮≤0.012 吨，SS ≤0.064 吨，TP≤0.001 吨； (二)大气污染物(有组织排放量)：VOCs ≤0.011 吨。</p>
<p>五、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。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</p>	<p>项目建设严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。已与海安蔚蓝环保服务有限公司签订危废协议，已与园区污水处理厂签订污水处理协议。</p>

表九

一、验收监测结论

1、项目概况

上海二互电器（南通）有限公司（以下简称我公司）位于海安市大公镇安海西路9号，项目投资6000万元从事互感器制造项目，购置全自动绕线机、空压机等主要设备，该项目建成投产后可形成年产低压互感器20万台、电流互感器1万台、电压互感器8000台的生产能力。

2019年4月我公司委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制了《上海二互电器（南通）有限公司互感器制造项目环境影响报告表》，并于2019年5月10日取得海安市行政审批局对该项目审批意见（海行审〔2019〕295号）。本项目实施排污登记管理并编制了应急预案，排污许可证编号为91320621MA1WG3AC54001Y。

2、监测期间工况及气象条件

2022年3月2日-3月3日监测期间，公司产品正常生产，两天生产负荷均达到75%以上，符合验收监测要求。2022年3月2日-3月3日，风速均小于5m/s，符合噪声监测要求。

3、废气

本项目大气污染物主要是浇注固化废气。

浇注固化废气通过二级活性炭吸附后经15m高排气筒（1#）排放，未收集部分废气无组织排放。

验收监测期间，本项目产生的非甲烷总烃符合天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）及江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准；厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A中要求。

4、废水

本项目废水主要为生活污水。

生活废水经化粪池处理后经市政管网排放至海安市水务集团城市污水处理有限公司处理。

验收监测期间，本项目废水排放符合《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等级标准，同时达到海安市水务集团城市污水处理有限公司设计进水标准要求。

续表九

5、噪声

本项目噪声主要是空压机等生产设备，厂区采取合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降低噪声对周围环境的影响。

验收监测期间,本项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

6、固体废物

本项目固体废物主要有废包装材料、废活性炭、废包装桶、废劳保用品、胶渣及生活垃圾等。生活垃圾委托环卫清运,目前由海安市大公镇村委会清运;废包装材料外售处理,目前由个体户处置;废活性炭、废包装桶、废劳保用品、胶渣委托相关有资质单位处理,目前委托海安蔚蓝环保服务有限公司处理。

7、污染物排放总量

本项目厂区废水总排口排放的化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮和排气筒排放的VOCs(非甲烷总烃)的年排放总量均符合环评批复中的核定量。

续表九

二、建议

1、加强固体废物特别是危险废物的管理，建立固废产生、储存、转移台账，所有产生的危险废物交有资质单位处理；对照苏环办〔2019〕327号文进一步完善危废仓库建设。

2、进一步加强环境管理，完善环境保护相关管理条例、规章制度，落实污染防治措施，取得排污许可证并按排污许可条例要求做好自行监测，确保各污染物达标排放，完善应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，防止发生污染事故。

续表九

三、附图

- 1、项目位置图；
- 2、项目周边环境示意及 100 米卫生防护图
- 3、建设项目实际厂区平面布置图；

四、附件

- 1、环评结论与建议；
- 2、环评审批意见；
- 3、原辅材料用量清单；
- 4、设备清单；
- 5、验收监测期间工况说明；
- 6、营业执照及法人身份证；
- 7、登记回执；

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

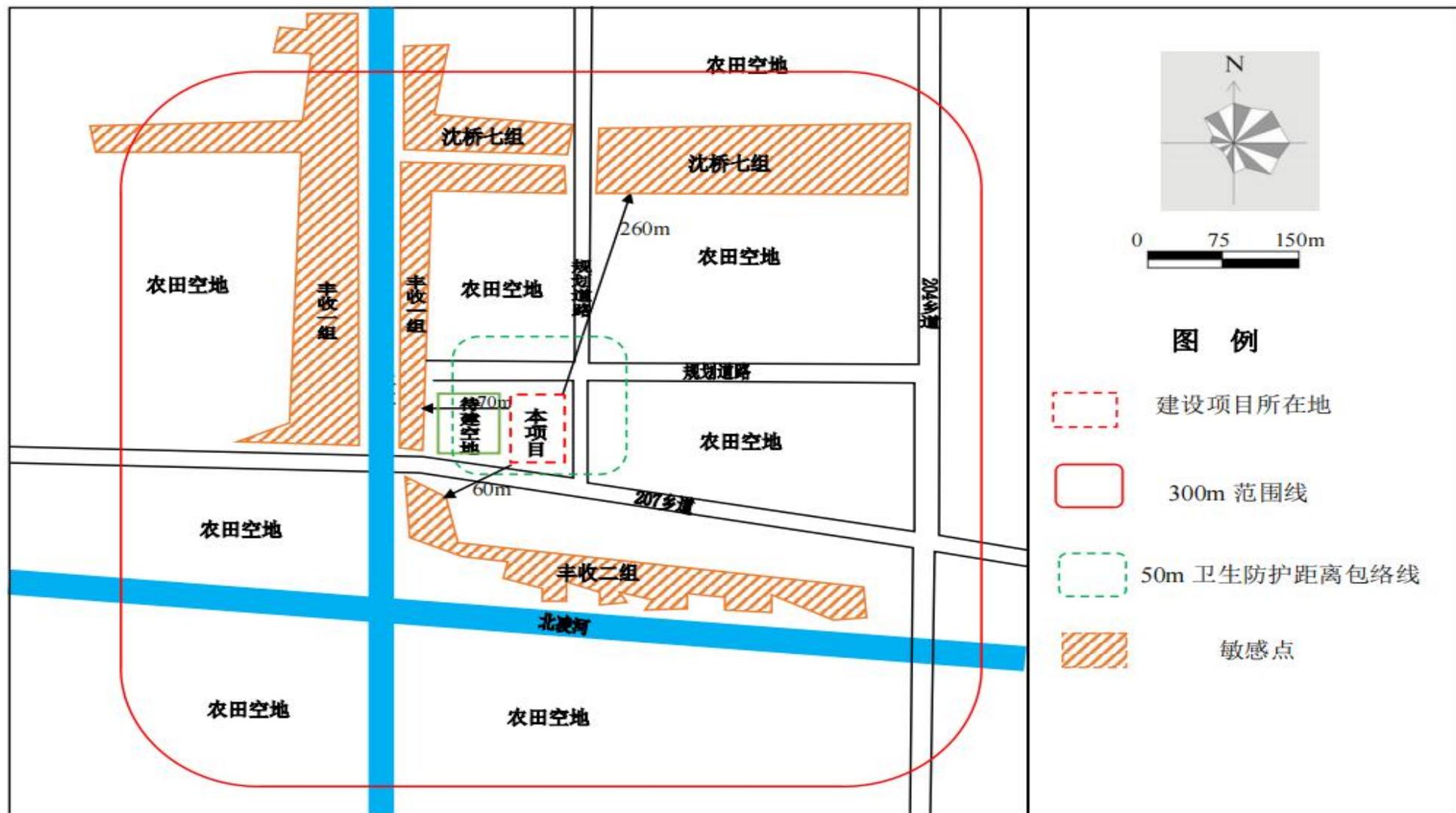
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		互感器制造项目			项目代码		/		建设地点		海安市大公馆安海西路9号					
	行业类别		[C3821]变压器、整流器和电感器制造			建设性质		新建√		改扩建		技术改造					
	设计生产能力		年产低压互感器20万台、电流互感器1万台、电压互感器8000台		实际生产能力		年产低压互感器20万台、电流互感器1万台、电压互感器8000台		环评单位		江苏绿源工程设计研究有限公司						
	环评文件审批机关		海安市行政审批局			审批文号		海行审（2019）295号		环评文件类型		报告表					
	开工日期		2019年6月			竣工日期		2022年1月		排污许可证申领时间		/					
	环保设施设计单位		/			环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91320621MA1WG3AC54001Y					
	验收单位		上海二互电器（南通）有限公司		环保设施监测单位		江苏裕和检测技术有限公司		验收监测工况		>75%						
	投资总概算（万元）		6000			环保投资总概算（万元）		70		所占比例（%）		1.2%					
	实际总投资		6000			实际环保投资（万元）		70		所占比例（%）		1.2%					
	废水治理（万元）		5	废气治理（万元）		55	噪声治理（万元）		3	固体废物治理（万元）		7	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		/			新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2080小时						
运营单位		上海二互电器（南通）有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		/		验收时间		2022.03.02-2022.03.03						
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)(t)	本期工程核定排放总量(7)(t)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)(t)			
	废水量		-	-	-	-	-	624	624	-	-	-	-	-	-		
	化学需氧量		-	-	-	-	-	0.158	0.2184	-	-	-	-	-	-		
	氨氮		-	-	-	-	-	0.012	0.0156	-	-	-	-	-	-		
	悬浮物		-	-	-	-	-	0.064	0.1248	-	-	-	-	-	-		
	总磷		-	-	-	-	-	0.001	0.0025	-	-	-	-	-	-		
VOCs		-	-	-	-	-	0.011	0.09	-	-	-	-	-	-			

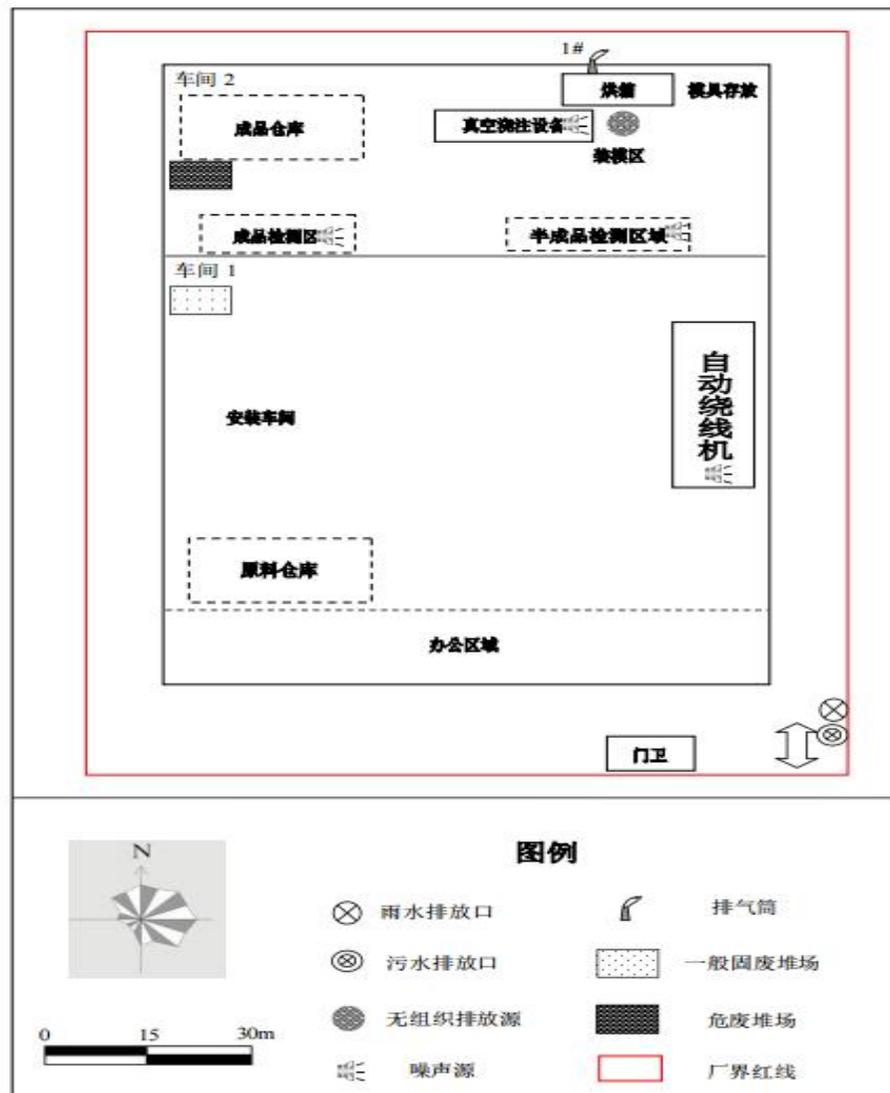
排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。 3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年



附图一建设项目地理位置图



附图二项目周边环境附



图三建设项目实际厂区平面布置及雨水管网图

附件：

附件一：环评结论与建议

一、结论

1、项目概况

上海二互电器(南通)有限公司位于海安市大公馆安海西路9号,该公司拟投资6000万元建设互感器制造项目,该项目占地面积9073平方米,新建主要构筑物包括生产车间等5566.72平方米,购置自动绕线机、烘箱等主要生产设备148台套。项目建成达产后具有年产低压互感器20万台、电流互感器1万台、电压互感器8000台的生产能力。

2、与产业政策相符性

本项目属于国民经济行业分类中的C3821变压器、整流器和电感器制造。根据国家发改委《产业结构调整指导目录(2011年本)》及2013年修改单,本项目不属于限制和淘汰类,属于允许类,同时,本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(2013年修订)中限制和淘汰类项目,不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(2015年)中限制类和淘汰类项目,亦不属于《南通市化工产业导向目录(2007年本)的通知》(通政办发[2011]168)中限制和淘汰类项目,属于允许类。项目不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录(2012年本)〉和〈禁止用地项目目录(2012年本)〉的通知》(国土资源部、国家发展和改革委员会,2012年5月23日)中的限制类和禁止类;不属于《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中限制和禁止发展的项目。

因此,本项目符合国家和地方相关产业政策要求。

3、选址及用地规划相符性

本项目位于海安市大公馆安海西路9号,根据海安市项目落户建设预审意见(见附件),本项目用地属于规划的工业用地,选址符合要求,根据建设单位提供的规划平面图,本项目符合海安市及大公馆土地利用总体规划。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发〔2013〕113号),本项目不在江苏省生态红线区域保护范围之内,选址符合《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013]113号)。

4、污染物达标排放的可行性

(1) 废气

本项目环氧树脂胶中的稀释剂在浇注及固化过程中挥发,每台真空浇注设备和烘箱

上设有烟气管道，固化废气和烘干的热空气一起从烟气管道排出，各集气管收集的有机废气进入1套二级活性炭吸附装置（处理效率90%）处理，最终通过1根15m高排气筒（1#）达标排放。VOCs排放浓度、排放速率均能满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中要求。正常排放情况下各污染源的污染物最大落地浓度占标率均较小，项目对周围大气环境影响可接受。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）确定厂界外不设置大气环境保护区域。以车间2为执行边界设置50m卫生防护距离，目前该范围内无居民、学校、医院等敏感目标，今后也不得在此范围内设置敏感目标。因此，本项目运营期废气对周边大气环境影响较小。

（2）废水

本项目实行“雨污分流，清污分流”制度。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。生活污水（624t/a）经化粪池预处理后一并接管至海安县城北凌河污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表中一级A标准后，最终排入洋蛮河。

（3）固废

本项目运营期产生固废主要有废包装材料、胶渣、废包装桶、废活性炭、废劳保用品、生活垃圾。废包装材料外售综合利用；废劳保用品及生活垃圾由环卫部门统一处理；胶渣、废活性炭、废包装桶委托有资质的单位处理。本项目产生的固废均得到了有效处置，不会对周围环境造成二次污染，可以做到固废零排放。

（4）噪声

本项目运营期噪声主要为生产设备的运行噪声，噪声源强为70~90dB（A），通过减振降噪、厂房隔声等治理措施后，可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对周边声环境影响较小。

5、符合区域总量控制要求

本项目运营期有组织废气中各污染物排放量为：VOCs 0.09t/a；无组织废气中各污染物排放量为：VOCs 0.1t/a，仅作为考核量。

本项目运营期废水中各污染物接管考核量为：水量 624t/a、COD 0.2184t/a、SS 0.1248t/a、氨氮 0.0156t/a、总磷 0.0025t/a。水污染物总量在海安县城北凌河污水处理厂总量范围平衡。

本项目固废零排放，不申请总量。

上述评价结果是根据上海二互电器（南通）有限公司提供的规模、布局、工艺流程

及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由上海二互电器（南通）有限公司按环保部门要求另行申报。

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策，选址可行，采用的各项污染防治措施可行，各项污染物可实现达标排放，项目实施后对区域环境影响较小，周围环境质量不下降，总量在可控制的范围内平衡。从环境保护角度分析，建设项目在拟建地建设是可行的。

二、建议

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

2、认真落实本环评报告中所提出的各项污染防治措施。

3、对环保装置装置定期检修，活性炭及时更换。保证废气处理装置的正常运行，确保废气稳定达标排放。

4、通过加强通风和绿化，减轻无组织废气排放的影响。

5、对危险固废实行从产生、收集、运输到处置的全过程管理，按照有关法律法规的要求，对危险废物的全过程管理应报当地环境保护主管部门批准。

附件二：环评审批意见

海行审〔2019〕295号

关于上海二互电器（南通）有限公司互感器制造项目环境影响报告表的批复

上海二互电器（南通）有限公司：

你公司报来的《上海二互电器（南通）有限公司互感器制造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”原则设计、建设厂区排水系统。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) 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。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 2 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 and 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, 本项目车间 2 界外设置 50 米卫生防护距离。此范围内目前无居民点等环境敏感目标, 今后海安市大公镇人民政府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 \leq 624 吨, CODcr

≤0.2184 吨，氨氮≤0.0156 吨，SS≤0.1248 吨，TP≤0.0025 吨；

(二) 大气污染物（有组织排放量）：VOCs≤0.09 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。建设项目的环评文件自批准之日起超过五年方决定开工建设的，其环评文件应报我局重新审核。

海安市行政审批局

2019年5月10日

(项目代码：2018-320621-38-03-576838)

抄送：海安市大公馆人民政府，南通市海安生态环境局。

海安市行政审批局办公室

2019年5月10日印发

原辅材料一览表

序号	名称	规格/成分	环评设计年用量	验收实际年用量
1	漆包线	/	12 吨	12 吨
2	铜排	/	8 吨	8 吨
3	塑壳	/	15000 个	15000 个
4	铁芯	/	6000 个	6000 个
5	环氧树脂	双酚 A 与环氧氯丙烷的聚合物	15 吨	15 吨
6	固化剂	甲基四氢苯酐	4 吨	4 吨
7	稀释剂	聚乙二醇	1 吨	1 吨
8	模具	/	100 套	100 套
9	铜丝	/	20kg	20kg
10	氧气	/	1 瓶	1 瓶
11	乙炔	/	1 瓶	1 瓶
注	本项目原辅材料使用量与环评一致			

特此证明！

上海二互电器（南通）有限公司

2022 年 2 月 8 日

设备清单

序号	设备名称	型号	环评设计数量	验收实际数量
1	真空浇注设备	—	2 台	3 台
2	耐压 10KV 测试仪	—	1 台	0 台
3	干扰判别式局部放电仪	—	1 台	0 台
4	脉冲发生器	—	1 台	0 台
5	烘箱	—	6 台	1 台
6	互感器效验台	—	1 台	1 台
7	全自动绕线机	—	6 台	1 台
8	空压机	供气压力为 0.60Mpa, 1.1Nm ³ /min	1 台	1 台
9	焊炬	—	1 台	0 台
注	本项目设备与环评一致			

特此证明!

上海二互电器（南通）有限公司

2022 年 2 月 8 日

上海二互电器（南通）有限公司互感器制造项目

竣工环境保护验收监测期间运行工况说明

江苏裕和检测技术有限公司：

我公司本次验收项目已投入正常生产，2022年3月2日-3月3日验收监测期间，企业正常生产，各项环保设施运行正常，具体如下：

验收监测期间工况

产品名称	环评设计能力		目前实际生产能力		工作时间	监测日期	实际产量	负荷(%)
低压互感器	20万台/年	769台/天	20万台/年	769台/天	2080h	2022.3.2	750台	97.5%
电流互感器	1万台/年	38台/天	1万台/年	38台/天	2080h	2022.3.2	35台	92.1%
电压互感器	8000台/年	30台/天	8000台/年	30台/天	2080h	2022.3.2	30台	100%
低压互感器	20万台/年	769台/天	20万台/年	769台/天	2080h	2022.3.3	755台	98.2%
电流互感器	1万台/年	38台/天	1万台/年	38台/天	2080h	2022.3.3	32台	84.2%
电压互感器	8000台/年	30台/天	8000台/年	30台/天	2080h	2022.3.3	28台	93.3%

监测期间，企业正常运行，工况均达75%以上。
特此说明，另我公司各项环保设施正常运行。

上海二互电器（南通）有限公司
2022年3月5日

附件六：营业执照及法人身份证

编号 320621000201806030025



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320621MA1WG3AC54 (1/1)

名称	上海二互电器(南通)有限公司
类型	有限责任公司
住所	海安县大公馆天意路6-1号
法定代表人	曹懿邦
注册资本	1000万元整
成立日期	2018年05月03日
营业期限	2018年05月03日至2038年05月02日
经营范围	互感器、绝缘件、熔断器、避雷器、电器开关、电子元件的生产、销售；机电设备、高低压柜、钣金件的加工、表面涂装(电镀除外)；金属材料、槽扣式硅橡胶绝缘制品、建材、五金产品批发、零售。(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



请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务

www.jsgsj.gov.cn:58888/province

姓名 曹懿邦
性别 男 民族 汉
出生 1956年6月10日
住址 上海市松江区洞泾镇渔洋
浜村152号
公民身份号码 310227195606101815



 中华人民共和国
居民身份 证
签发机关 上海市公安局松江分局
有效期限 2006.09.15-长期

附件七：登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91320621MA1WG3AC54001Y

排污单位名称：上海二互电器（南通）有限公司

生产经营场所地址：海安市大公馆海西路6号

统一社会信用代码：91320621MA1WG3AC54

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年08月28日

有效期：2021年08月28日至2026年08月27日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号