

**南通江海电容器股份有限公司新能源汽车及新能源用高可靠铝电解电容器填平补齐技术改造项目、充电桩用铝电解电容器技改项目、新型高性能超缩体铝电解电容器技改项目
竣工环境保护验收意见**

2025年10月13日，南通江海电容器股份有限公司根据“南通江海电容器股份有限公司新能源汽车及新能源用高可靠铝电解电容器填平补齐技术改造项目、充电桩用铝电解电容器技改项目、新型高性能超缩体铝电解电容器技改项目”竣工环境保护验收监测报告表并对照《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/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

南通江海电容器股份有限公司前身为1958年10月成立的南通江海电容器厂，主要从事电容器及其材料、配件的生产、销售和服务。南通江海电容器厂经重组后，形成了南通江海电容器股份有限公司，仍进行铝电解电容器的生产，地址位于通州区平潮镇通扬南路79号，该地址即为老厂区（北厂区）。后由于该厂区发展受限，2016年，南通江海电容器股份有限公司于通州区平潮镇通扬南路1099号投资建设了南厂区。目前共有两个厂区，分别为：位于通州区平潮镇通扬南路79号的老厂区（简称“北厂区”）、位于通州区平潮镇通扬南路1099号的南厂区（简称“南厂区”）。由于本次技改项目位于北厂区和南厂区，故本次验收内容为两个厂区。

（二）建设过程及环保审批情况

北厂区：

企业由1958年的老企业不断改进发展，鉴于当时环保法律法规尚不完善，因此厂区虽经多次翻修、扩建，但未做环评，2015年，南通江海电容器股份有限公司补办环评，提交了《年产17亿只铝电解电容器建设项目环境影响报告表》，该项目于2015年3月23日通过通州区生态环境局审批（通环建〔2015〕33号），该项目已完成南通市通州区生态环境局验收，验收文号：环验〔2015〕37号。

2022年，南通江海电容器股份有限公司进行改建，淘汰老旧设备，更换和增加先进设备，建设铝电解电容器改扩建项目，“铝电解电容器改扩建项目”于2022年9月26日获得南

南通市通州区行政审批局批复（通行审投环〔2022〕41号），该项目已于2022年11月完成环保竣工验收。

“新能源用铝电解电容技术改造项目”于2022年9月9日取得南通市通州区行政审批局批复（通行审投环〔2022〕40号），该项目已于2023年2月完成环保竣工验收。

“新能源用铝电解电容器填平补齐技术改造项目”于2024年1月11日取得南通市通州区行政审批局批复（通行审投环〔2024〕3号），该项目已于2024年5月完成环保竣工验收。

南通海立电子有限公司原先作为南通江海电容器股份有限公司（北厂区）一个生产部门，未单独编制环评，原环保手续均由南通江海电容器股份有限公司“铝电解电容器改扩建项目”履行，为了实现江海集团公司的多元化发展，南通海立电子有限公司作为南通江海电容器股份有限公司的子公司，已独立经营发展，其中污水处理站、雨污水排口依托南通江海电容器股份有限公司（北厂区），南通海立电子有限公司已单独编制环评报批，已取得批复（通行审投环〔2023〕87号），已于2024年5月完成环保竣工验收。为使项目手续清晰，本项目后文已去除海立相关内容（包括产能、设备、原辅料、工艺流程等）。

南厂区：

南通江海电容器股份有限公司“工业与储能用电容器项目”于2016年12月23日获得南通市通州区行政审批局批复（通行审投环〔2016〕276号），后该项目由于涉及重大变更，于2017年5月重新报批，重新报批环评于2017年6月21日获得南通市通州区行政审批局批复（通行审投环〔2017〕111号），该项目于2017年9月29日获得南通市通州区行政审批局验收（通行审投验〔2017〕74号）。

“变频器用电容器技术改造项目”于2017年12月4日获得南通市通州区行政审批局批复（通行审投环〔2017〕236号），该项目已于2022年9月完成环保竣工验收。

“5G通信用高性能铝电解电容器产业化项目”于2020年4月7日获得南通市通州区行政审批局批复（通行审投环〔2020〕28号），该项目已于2023年6月完成自主环保竣工验收。

“工业用电容器扩产项目”于2022年7月13日获得南通市通州区行政审批局批复（通行审投环〔2022〕22号），该项目于2022年9月通过自主验收。

“智能生产线铝电解电容器技改项目”于2022年9月1日取得南通市通州区行政审批局批复（通行审投环〔2022〕37号），该项目于2023年2月通过自主验收。

“新能源用铝电解电容技术改造项目”于2022年9月9日取得南通市通州区行政审批局批复（通行审投环〔2022〕40号），该项目于2023年2月通过自主验收。

“新能源汽车及新能源用高可靠铝电解电容器技术改造项目”于 2023 年 5 月 29 日取得南通市通州区行政审批局批复（通行审投环〔2023〕36 号），该项目于 2024 年 1 月通过自主验收。

“智能生产线铝电解电容器技术改造项目（二期工程）”于 2024 年 1 月 11 日取得南通市通州区行政审批局批复（通行审投环〔2024〕5 号），该项目于 2024 年 5 月通过自主验收。

南通海美电子有限公司原先作为南通江海电容器股份有限公司（南厂区）一个生产部门，未单独编制环评，原环保手续均由南通江海电容器股份有限公司“固态、轴向、皇冠电容器扩产项目”等履行，为了实现江海集团公司的多元化发展，南通海美电子有限公司已整体出让给上海阿可电子机械制造有限公司南通分公司，故汽车电子厂房二楼整层（原南通海美电子有限公司经营场所）租给上海阿可电子机械制造有限公司南通分公司生产运营，其中污水处理站、雨污水排口依托南通江海电容器股份有限公司（南厂区），上海阿可电子机械制造有限公司南通分公司拟单独编制环评报批，目前正在进行中。为使项目手续清晰，本项目后文已去除上海阿可电子机械制造有限公司南通分公司（原海美）相关内容（包括产能、设备、原辅料、工艺流程等）。

由于市场原因，本公司 2022 年~2024 三年期间申报备案的三个项目现开始准备投资建设，不涉及分期建设。随着 5G 通信行业、新能源汽车行业、消费电子行业的技术升级，我国电容器的应用领域不断拓宽，预计未来随着我国消费电子、新能源、轨道交通等电容器下游应用行业的快速发展，电容器产品需求将进一步提升，产品应用范围也将不断扩大，需求量将越来越大，为进一步满足市场需求和企业自身发展需要，南通江海电容器股份有限公司拟进行技术改造，建设新建新能源汽车及新能源用高可靠铝电解电容器填平补齐技术改造项目、充电桩用铝电解电容器技改项目、新型高性能超缩体铝电解电容器技改项目，主要购置全自动耳片冷焊式钉卷机、切箔机、全自动含浸机等先进设备。主要产品为新能源汽车及新能源用高可靠铝电解电容器、铝电解电容器、新型高性能超缩体铝电解电容器，技改项目建成达产后北厂区可形成年产新能源汽车及新能源用高可靠铝电解电容器 2000 万只、铝电解电容器 1200 万只、新型高性能超缩体铝电解电容器 800 万只的生产能力，技改项目完成后北厂区总产能不变；南厂区可形成年产新能源汽车及新能源用高可靠铝电解电容器 2500 万只、铝电解电容器 600 万只的生产能力，技改项目完成后南厂区总产能增加 1200 万只/年。

2025 年 1 月，南通江海电容器股份有限公司委托布鲁环境技术（南通）有限公司编制了《南通江海电容器股份有限公司新能源汽车及新能源用高可靠铝电解电容器填平补齐技术改造项目、充电桩用铝电解电容器技改项目、新型高性能超缩体铝电解电容器技改项目环境

影响报告表》。2025年9月18日，南通市通州区数据局以“通数据投环[2025]49号”文件对该项目环评进行了批复。

本项目于2025年9月开工建设，于2025年9月竣工。企业已取得排污许可证，登记编号：91320600138728889Y004Z。企业应急预案已完成备案，备案编号：320683-2025-094-M（北厂区）、320683-2025-091-L（南厂房）。

2025年9月，对该项目各设备及相应环保设施进行调试生产。调试生产期间各项设施运行正常，具备建设项目竣工环境保护验收监测的条件。

（三）投资情况

项目实际总投资7069.9万元，环保投资15万元。

（四）验收范围

北厂区年产新能源汽车及新能源用高可靠铝电解电容器2000万只、铝电解电容器1200万只、新型高性能超缩体铝电解电容器800万只的生产能力，本项目完成后北厂区总产能不变；南厂区年产新能源汽车及新能源用高可靠铝电解电容器2500万只、铝电解电容器600万只的生产能力本项目完成后南厂区总产能增加1200万只/年。

生产车间（北厂区）：世发大楼、新源大楼、印刷间、工程技术中心；废气污染防治措施：滤筒除尘器、水喷淋+一级活性炭吸附装置、二级活性炭吸附装置。

生产车间（南厂区）：汽车电子厂房、动力中心电子厂房、印套管车间；废气污染防治措施：滤筒除尘器、水喷淋+一级活性炭吸附装置、二级活性炭吸附装置。

二、工程变动情况

根据生态环境部办公厅文件《关于印发〈染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函【2020】688号），列出建设项目变动内容清单，逐条分析变动内容环境影响，明确建设项目变动环境影响结论。具体见表1。

表 1 项目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	非重大变动情况		非重大变动影响分析
			环评设计	实际建设	
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	无	--	--	--
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	北厂区可形成年产新能源汽车及新能源用高可靠铝电解电容器2000万只、铝电解电容器1200万只、新型高性能超缩体铝电解电容器800万只的生产能力，本项目完成后北厂区总产能不变；南厂区可形成年产新能源汽车及新能源用高可靠铝电解电容器2500万只、铝电解电容器600万只的生产能力，本项目完成后南厂区总产能增加1200万只/年	北厂区可形成年产新能源汽车及新能源用高可靠铝电解电容器2000万只、铝电解电容器1200万只、新型高性能超缩体铝电解电容器800万只的生产能力，本项目完成后北厂区总产能不变；南厂区可形成年产新能源汽车及新能源用高可靠铝电解电容器2500万只、铝电解电容器600万只的生产能力，本项目完成后南厂区总产能增加1200万只/年	--
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无	南通市通州区平潮镇通扬南路79号（北厂区）、南通市通州区平潮镇通扬南路1099号（南厂区）	南通市通州区平潮镇通扬南路79号（北厂区）、南通市通州区平潮镇通扬南路1099号（南厂区）	--
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	见表2-2/2-3/2-4	见表2-2/2-3/2-4	--

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,导致不利影响加重的。</p> <p>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	北厂区浸渍废气经水喷淋+一级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 21#、28# 排气筒排放。	浸渍废气经水喷淋+一级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 21#排气筒排放。	实际建设过程中,废气收集系统进行改进,排气筒高度未降低,未新增污染物排放种类,不涉及重大变动
			南厂区裁切废气经滤筒除尘器处理后通过 24m 高的 1#排气筒排放;卷绕废气经滤筒除尘器处理后通过 17m 高的 3# 排气筒排放	南厂区裁切废气、卷绕废气经滤筒除尘器处理后通过 24m 高的 1#排气筒排放	
其他	/	无	无	无	无

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目北厂区生活污水、食堂废水、废气处理废水、工位器具清洗废水、工件清洗废水经厂内污水处理站处理后与纯水制备弃水一并接管至南通市通州区栖枫污水处理有限公司;南厂区生活污水、废气处理废水、工位器具清洗废水等经厂内污水处理站处理后与纯水制备弃水一并接管至南通市通州区栖枫污水处理有限公司。

(二) 废气

北厂区:

本项目北厂区废气主要来自切纸、切箔、刺柳卷纸、电解液配制、浸渍、印刷等工序。裁切废气经滤筒除尘器处理后通过 20m 高的 1#排气筒排放。

卷绕废气经滤筒除尘器处理后通过 20m 高的 2#、15m 高的 20#排气筒排放。

配置废气经水喷淋+一级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 16#排气筒排放。

浸渍废气经水喷淋+一级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 3#、15m 高的 21#排气筒排放。

印刷废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 22#排气筒排放。

南厂区：

本项目南厂区废气主要来自裁切、卷绕、浸渍、印刷等工序。

裁切、卷绕废气经滤筒除尘器处理后通过 24m 高的 1#排气筒排放。

卷绕废气经滤筒除尘器处理后通过 15m 高的 10#排气筒排放。

浸渍废气经水喷淋+一级活性炭吸附装置处理后通过 22m 高的 4#排气筒排放。

印刷废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 15#排气筒排放。

（三）噪声

项目主要噪声源为全自动卷绕机、双级螺杆压缩机、全自动含浸机等。项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振等措施，以起到隔声降噪作用。

（四）固体废物

项目（北厂区）不新增一般工业固废。项目（南厂区）产生的一般工业固废主要为废边角料、除尘灰、废包装材料。废边角料、除尘灰、废包装材料由企业统一收集后外售。

项目（北厂区）产生的危险固体废物主要是不合格品、废油桶、废机油、废活性炭、废抹布、实验废液和废试剂瓶，委托有资质的单位处置。项目（南区）产生的危险固体废物主要是废电解液、废桶、废机油、不合格品、空压机含油废液、废油分离器/过滤器、废油桶、废抹布和废活性炭，委托有资质的单位处置。

建设项目产生的一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；危险固废的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

（五）辐射

本项目无辐射源。

（六）其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

本项目已设置应急阀门。

2.在线监测装置

暂无。

3.其他设施

无。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

1.废水治理设施

表 2 北厂区废水进口监测数据结果

采样日期			2025.09.25			
采样时间			09:07	12:30	14:46	16:48
检测点位			W1 生产废水进口			
样品描述（色、浊度、嗅、有无油膜）			无色、强、微浊、无油膜	无色、强、微浊、无油膜	无色、强、微浊、无油膜	无色、强、微浊、无油膜
检测项目	单位	检出限	检测结果			
pH 值	无量纲	/	5.1	5.0	5.2	4.9
化学需氧量	mg/L	4	3.42×10 ³	3.40×10 ³	3.41×10 ³	3.43×10 ³
悬浮物	mg/L	4	98	100	106	82
氨氮（以 N 计）	mg/L	0.025	38.6	42.4	39.1	40.2
总磷（以 P 计）	mg/L	0.01	15.2	17.5	16.6	17.0
总氮（以 N 计）	mg/L	0.05	60.4	54.6	62.1	58.4
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	1.70	1.56	1.86	1.52
采样日期			2025.09.26			
采样时间			08:13	10:51	12:24	15:53
检测点位			W1 生产废水进口			
样品描述（色、浊度、嗅、有无油膜）			无色、强、微浊、无油膜	无色、强、微浊、无油膜	无色、强、微浊、无油膜	无色、强、微浊、无油膜
检测项目	单位	检出限	检测结果			
pH 值	无量纲	/	4.8	5.0	4.9	4.9
化学需氧量	mg/L	4	3.16×10 ³	3.11×10 ³	3.09×10 ³	3.08×10 ³
悬浮物	mg/L	4	141	167	174	133
氨氮（以 N 计）	mg/L	0.025	35.6	39.4	35.4	37.5
总磷（以 P 计）	mg/L	0.01	16.4	15.5	17.3	15.9
总氮（以 N 计）	mg/L	0.05	63.6	57.5	59.8	62.4
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	1.84	1.73	1.35	1.63

表3 北厂区废水出口监测数据结果

采样日期			2025.09.25				标准限值	结论
采样时间			09:13	12:39	14:53	16:54		
检测点位			W2 生产废水出口					
样品描述（色、浊度、嗅、有无油膜）			无色、微弱、微浊、无油膜	无色、微弱、微浊、无油膜	无色、微弱、微浊、无油膜	无色、微弱、微浊、无油膜		
检测项目	单位	检出限	检测结果					
pH 值	无量纲	/	6.8	7.0	7.1	6.9	6~9	合格
化学需氧量	mg/L	4	56	59	57	62	350	合格
悬浮物	mg/L	4	14	15	14	16	180	合格
氨氮（以 N 计）	mg/L	0.025	0.775	0.740	0.807	0.788	30	合格
总磷（以 P 计）	mg/L	0.01	1.21	1.09	1.05	1.16	3	合格
总氮（以 N 计）	mg/L	0.05	4.26	4.17	4.22	4.36	35	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	0.05 ^L	0.05 ^L	0.05 ^L	0.05 ^L	20	合格
采样日期			2025.09.26				标准限值	结论
采样时间			08:27	10:55	12:27	15:57		
检测点位			W2 生产废水出口					
样品描述（色、浊度、嗅、有无油膜）			无色、微弱、微浊、无油膜	无色、微弱、微浊、无油膜	无色、微弱、微浊、无油膜	无色、微弱、微浊、无油膜		
检测项目	单位	检出限	检测结果					
pH 值	无量纲	/	7.1	7.0	7.1	6.9	6~9	合格
化学需氧量	mg/L	4	55	54	52	56	350	合格
悬浮物	mg/L	4	12	18	16	17	180	合格
氨氮（以 N 计）	mg/L	0.025	0.740	0.780	0.767	0.743	30	合格
总磷（以 P 计）	mg/L	0.01	1.22	1.18	1.24	1.12	3	合格
总氮（以 N 计）	mg/L	0.05	4.03	4.40	4.17	4.40	35	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	0.05 ^L	0.05 ^L	0.05 ^L	0.05 ^L	20	合格

备注：标志位“L”表示未检出；依据委托方提供执行标准，执行通州区栖枫污水处理有限公司接管标准。

表4 北厂区废水出口监测数据结果

采样日期			2025.09.25				标准限值	结论
采样时间			09:26	12:21	15:00	17:00		
检测点位			W3 生活废水排口					
样品描述（色、浊度、嗅、有无油膜）			无色、微弱、微浊、无油膜	无色、微弱、微浊、无油膜	无色、微弱、微浊、无油膜	无色、微弱、微浊、无油膜		
检测项目	单位	检出限	检测结果					
pH 值	无量纲	/	7.5	7.4	7.4	7.3	6~9	合格
化学需氧量	mg/L	4	158	160	162	166	350	合格
悬浮物	mg/L	4	43	53	49	28	180	合格
氨氮（以 N 计）	mg/L	0.025	7.99	9.11	8.79	8.26	30	合格
总磷（以 P 计）	mg/L	0.01	1.66	1.58	1.57	1.46	3	合格
总氮（以 N 计）	mg/L	0.05	15.2	16.9	13.5	15.7	35	合格
采样日期			2025.09.25				标准限值	结论
采样时间			09:36	12:10	15:12	17:12		
检测点位			W4 食堂废水排口					
样品描述（色、浊度、嗅、有无油膜）			微黑、强、浊、无油膜	微黑、强、浊、无油膜	微黑、强、浊、无油膜	微黑、强、浊、无油膜		
检测项目	单位	检出限	检测结果					
pH 值	无量纲	/	7.2	7.0	7.1	7.2	6~9	合格
化学需氧量	mg/L	4	186	185	180	177	350	合格
悬浮物	mg/L	4	78	68	72	82	180	合格
氨氮（以 N 计）	mg/L	0.025	14.9	17.4	16.9	15.9	30	合格
总磷（以 P 计）	mg/L	0.01	1.87	1.77	1.61	1.81	3	合格
总氮（以 N 计）	mg/L	0.05	27.5	25.3	25.9	27.8	35	合格
动植物油	mg/L	0.06	2.86	1.03	2.26	2.09	100	合格

备注：标志位“L”表示未检出；依据委托方提供执行标准，执行通州区栖枫污水处理有限公司接管标准。

表5 北厂区废水出口监测数据结果

采样日期			2025.09.26				标准限值	结论
采样时间			08:38	11:02	12:30	16:00		
检测点位			W3 生活废水排口					
样品描述（色、浊度、嗅、有无油膜）			无色、微弱、微浊、无油膜	无色、微弱、微浊、无油膜	无色、微弱、微浊、无油膜	无色、微弱、微浊、无油膜		
检测项目	单位	检出限	检测结果					
pH 值	无量纲	/	7.3	7.4	7.5	7.4	6~9	合格
化学需氧量	mg/L	4	136	133	147	136	350	合格
悬浮物	mg/L	4	76	80	72	76	180	合格
氨氮（以 N 计）	mg/L	0.025	7.91	8.12	7.40	7.78	30	合格
总磷（以 P 计）	mg/L	0.01	1.79	1.61	1.44	1.63	3	合格
总氮（以 N 计）	mg/L	0.05	15.7	17.0	18.6	17.8	35	合格
采样日期			2025.09.26				标准限值	结论
采样时间			08:52	11:07	12:34	15:49		
检测点位			W4 食堂废水排口					
样品描述（色、浊度、嗅、有无油膜）			微黑、强、浊、无油膜	微黑、强、浊、无油膜	微黑、强、浊、无油膜	微黑、强、浊、无油膜		
检测项目	单位	检出限	检测结果					
pH 值	无量纲	/	7.3	7.1	7.2	7.1	6~9	合格
化学需氧量	mg/L	4	163	172	171	175	350	合格
悬浮物	mg/L	4	80	76	84	80	180	合格
氨氮（以 N 计）	mg/L	0.025	15.5	14.1	13.7	14.9	30	合格
总磷（以 P 计）	mg/L	0.01	1.92	1.77	1.83	1.88	3	合格
总氮（以 N 计）	mg/L	0.05	28.6	27.6	26.9	28.0	35	合格
动植物油	mg/L	0.06	0.44	4.98	3.84	5.11	100	合格
备注：标志位“L”表示未检出；依据委托方提供执行标准，执行通州区栖枫污水处理有限公司接管标准。								

表6 南厂区废水进口监测数据结果

采样日期			2025.09.22			
采样时间			09:02	11:31	13:31	15:31
检测点位			DW001 生产废水进口			
样品描述（色、浊度、嗅、有无油膜）			浅白、明显、微浊、无油膜	浅白、明显、微浊、无油膜	浅白、明显、微浊、无油膜	浅白、明显、微浊、无油膜
检测项目	单位	检出限	检测结果			
pH 值	无量纲	/	7.2	7.3	7.2	7.3
化学需氧量	mg/L	4	1.94×10 ³	1.89×10 ³	1.96×10 ³	1.86×10 ³
悬浮物	mg/L	4	90	91	87	82
氨氮（以 N 计）	mg/L	0.025	38.8	35.0	35.5	33.9
总磷（以 P 计）	mg/L	0.01	13.2	14.3	13.7	13.9
总氮（以 N 计）	mg/L	0.05	53.9	49.0	52.2	54.1
采样日期			2025.09.23			
采样时间			07:58	09:58	12:30	14:30
检测点位			DW001 生产废水进口			
样品描述（色、浊度、嗅、有无油膜）			浅白、明显、微浊、无油膜	浅白、明显、微浊、无油膜	浅白、明显、微浊、无油膜	浅白、明显、微浊、无油膜
检测项目	单位	检出限	检测结果			
pH 值	无量纲	/	7.4	7.3	7.4	7.3
化学需氧量	mg/L	4	2.38×10 ³	2.41×10 ³	2.41×10 ³	2.40×10 ³
悬浮物	mg/L	4	53	61	53	53
氨氮（以 N 计）	mg/L	0.025	36.9	32.0	32.3	30.9
总磷（以 P 计）	mg/L	0.01	12.3	13.5	13.8	12.1
总氮（以 N 计）	mg/L	0.05	48.8	46.4	49.0	47.9

表7 南厂区废水出口监测数据结果

采样日期			2025.09.22				标准限值	结论
采样时间			09:12	11:27	13:35	15:35		
检测点位			DW001 生产废水排口					
样品描述 (色、浊度、嗅、有无油膜)			无色、微弱、透明、无油膜	无色、微弱、透明、无油膜	无色、微弱、透明、无油膜	无色、微弱、透明、无油膜		
检测项目	单位	检出限	检测结果					
pH 值	无量纲	/	7.4	7.3	7.3	7.4	6~9	合格
化学需氧量	mg/L	4	98	106	100	112	350	合格
悬浮物	mg/L	4	16	19	20	19	180	合格
氨氮 (以 N 计)	mg/L	0.025	3.01	3.50	2.58	3.11	30	合格
总磷 (以 P 计)	mg/L	0.01	0.83	0.78	0.71	0.42	3	合格
总氮 (以 N 计)	mg/L	0.05	7.40	6.00	6.60	7.07	35	合格
采样日期			2025.09.23				标准限值	结论
采样时间			08:02	10:03	12:35	14:35		
检测点位			DW001 生产废水排口					
样品描述 (色、浊度、嗅、有无油膜)			无色、微弱、透明、无油膜	无色、微弱、透明、无油膜	无色、微弱、透明、无油膜	无色、微弱、透明、无油膜		
检测项目	单位	检出限	检测结果					
pH 值	无量纲	/	7.6	7.5	7.5	7.6	6~9	合格
化学需氧量	mg/L	4	100	104	105	104	350	合格
悬浮物	mg/L	4	13	14	15	16	180	合格
氨氮 (以 N 计)	mg/L	0.025	2.90	3.26	3.07	2.89	30	合格
总磷 (以 P 计)	mg/L	0.01	0.79	0.77	0.86	0.70	3	合格
总氮 (以 N 计)	mg/L	0.05	5.57	5.76	6.23	5.62	35	合格

备注：标志位“L”表示未检出；依据委托方提供执行标准，执行通州区栖枫污水处理有限公司接管标准。

表8 南厂区废水出口监测数据结果

采样日期			2025.09.22				标准限值	结论
采样时间			09:18	11:24	13:40	15:40		
检测点位			DW002生活污水排口					
样品描述（色、浊度、嗅、有无油膜）			浅黄、微弱、微浊、无油膜	浅黄、微弱、微浊、无油膜	浅黄、微弱、微浊、无油膜	浅黄、微弱、微浊、无油膜		
检测项目	单位	检出限	检测结果					
pH值	无量纲	/	7.1	7.0	7.1	7.1	6~9	合格
化学需氧量	mg/L	4	138	128	151	156	350	合格
悬浮物	mg/L	4	76	74	70	76	180	合格
氨氮（以N计）	mg/L	0.025	16.9	16.3	18.1	18.8	30	合格
总磷（以P计）	mg/L	0.01	1.93	1.60	1.79	1.20	3	合格
总氮（以N计）	mg/L	0.05	26.4	25.6	28.0	27.1	35	合格
采样日期			2025.09.23				标准限值	结论
采样时间			08:05	10:07	12:40	14:40		
检测点位			DW002生活污水排口					
样品描述（色、浊度、嗅、有无油膜）			浅黄、微弱、微浊、无油膜	浅黄、微弱、微浊、无油膜	浅黄、微弱、微浊、无油膜	浅黄、微弱、微浊、无油膜		
检测项目	单位	检出限	检测结果					
pH值	无量纲	/	7.3	7.2	7.3	7.3	6~9	合格
化学需氧量	mg/L	4	150	152	153	157	350	合格
悬浮物	mg/L	4	31	25	32	36	180	合格
氨氮（以N计）	mg/L	0.025	15.9	15.5	16.2	17.1	30	合格
总磷（以P计）	mg/L	0.01	1.62	1.75	1.94	1.87	3	合格
总氮（以N计）	mg/L	0.05	24.8	25.4	28.7	24.2	35	合格

备注：标志位“L”表示未检出；依据委托方提供执行标准，执行通州区栖枫污水处理有限公司接管标准。

2.废气治理设施

废气治理设施监测结果见下表：

表 9 有组织废气监测结果

监测点位		检测项目	指标	平均值	标准限值	判定
北厂区						
DA001 排气筒	进口	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	<20	/	/
			排放速率 kg/h	/	/	/
	出口		排放浓度 mg/m ³	1.23	20	合格
			排放速率 kg/h	1.865×10 ⁻³	1	合格
DA002 排气筒	进口	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	<20	/	/
			排放速率 kg/h	/	/	/
	出口		排放浓度 mg/m ³	1.2	20	合格
			排放速率 kg/h	9.67×10 ⁻³	1	合格
DA003 排气筒	进口	非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度 mg/m ³	7.06	/	/
			排放速率 kg/h	0.103	/	/
	出口		排放浓度 mg/m ³	0.71	60	合格
			排放速率 kg/h	7.87×10 ⁻³	3	合格
DA016 排气筒	进口	非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度 mg/m ³	7.08	/	/
			排放速率 kg/h	0.035	/	/
	出口		排放浓度 mg/m ³	0.675	60	合格
			排放速率 kg/h	3.51×10 ⁻³	3	合格
DA020 排气筒	进口	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	<20	/	/
			排放速率 kg/h	/	/	/
	出口		排放浓度 mg/m ³	ND	20	合格
			排放速率 kg/h	/	1	合格
DA021 排气筒	出口	非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度 mg/m ³	0.78	60	合格
			排放速率 kg/h	0.019	3	合格
DA022 排气筒	进口	非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度 mg/m ³	7.03	/	/
			排放速率 kg/h	0.085	/	/
	出口		排放浓度 mg/m ³	0.69	50	合格
			排放速率 kg/h	9.82×10 ⁻³	1.8	合格
南厂区						
DA001 排气筒	出口	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	1.25	20	合格
			排放速率 kg/h	6.6×10 ⁻³	1	合格
DA004 排气筒	进口	非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度 mg/m ³	5.6	/	/
			排放速率 kg/h	0.092	/	/
	出口		排放浓度 mg/m ³	0.975	60	合格
			排放速率 kg/h	0.016	3	合格
DA010 排气筒	进口	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	<20	/	/
			排放速率 kg/h	/	/	/
	出口		排放浓度 mg/m ³	1.4	20	合格
			排放速率 kg/h	6.8×10 ⁻³	1	合格
DA015 排气筒	出口	非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度 mg/m ³	1.34	50	合格
			排放速率 kg/h	5.85×10 ⁻³	1.8	合格

表 10 北厂区无组织废气监测数据结果

采样时间	检测项目	检测结果 单位: mg/m ³					标准限值	结论						
		检测点位	1	2	3	最大值								
2025.09.25	总悬浮颗粒物	上风向G1	0.194	0.195	0.209	0.280	0.5	合格						
		下风向G2	0.238	0.204	0.248									
		下风向G3	0.249	0.216	0.213									
		下风向G4	0.280	0.258	0.243									
	检测项目	检测点位	检测结果			最大值	标准限值	结论						
	非甲烷总烃 (厂界)	上风向G1	0.84			0.84	4.0	合格						
			0.75											
			0.77											
		下风向G2	1.11			1.11			4.0	合格				
			1.06											
			0.98											
		下风向G3	1.01			1.06					4.0	合格		
			1.06											
			1.04											
		下风向G4	1.04			1.19							4.0	合格
			1.19											
0.99														
非甲烷总烃 (厂内)	北厂区中一点G5	1.48			1.80	20	合格							
		1.31												
		1.40												
		1.80												
	平均值	1.50			/	6	合格							
2025.09.26	总悬浮颗粒物	上风向G1	0.199	0.193	0.195	0.287	0.5	合格						
		下风向G2	0.212	0.237	0.230									
		下风向G3	0.257	0.287	0.261									
		下风向G4	0.232	0.241	0.272									
	检测项目	检测点位	检测结果			最大值	标准限值	结论						
	非甲烷总烃 (厂界)	上风向G1	0.62			0.70	4.0	合格						
			0.70											
			0.57											
		下风向G2	1.24			1.28			4.0	合格				
			1.28											
			1.16											
		下风向G3	1.14			1.21					4.0	合格		
			1.19											
			1.21											
		下风向G4	1.32			1.32							4.0	合格
			1.13											
1.13														
非甲烷总烃 (厂内)	北厂区中一点G5	1.69			1.86	20	合格							
		1.86												
		1.65												
		1.72												
	平均值	1.73			/	6	合格							

表 11 南厂区无组织废气监测数据结果

采样时间	检测项目	检测结果 单位: mg/m ³						
		检测点位	1	2	3	最大值	标准限值	结论
2025.09.22	总悬浮颗粒物	上风向 G6	0.192	0.199	0.196	0.311	0.5	合格
		下风向 G7	0.247	0.234	0.234			
		下风向 G8	0.277	0.233	0.250			
		下风向 G9	0.229	0.311	0.229			
	检测项目	检测点位	检测结果			最大值	标准限值	结论
	非甲烷总烃 (厂界)	上风向 G6	0.80			0.80	4.0	合格
			0.72					
			0.66					
		下风向 G7	1.18			1.18		合格
			1.08					
			1.15					
		下风向 G8	1.38			1.38		合格
			1.12					
			1.23					
下风向 G9		1.56			1.56	合格		
		1.23						
		1.38						
非甲烷总烃 (厂内)	南厂区中一点 G10	2.02			2.14	20	合格	
		2.05						
		2.14						
		1.95						
	平均值	2.04			/	6	合格	
2025.09.23	总悬浮颗粒物	上风向 G6	0.195	0.200	0.192	0.327	0.5	合格
		下风向 G7	0.237	0.251	0.327			
		下风向 G8	0.249	0.216	0.256			
		下风向 G9	0.211	0.239	0.211			
	检测项目	检测点位	检测结果			最大值	标准限值	结论
	非甲烷总烃 (厂界)	上风向 G6	0.85			1.05	4.0	合格
			1.03					
			1.05					
		下风向 G7	1.13			1.43		合格
			1.43					
			1.35					
		下风向 G8	1.44			1.44		合格
			1.43					
			1.34					
下风向 G9		1.48			1.48	合格		
		1.20						
		1.35						
非甲烷总烃 (厂内)	南厂区中一点 G10	1.56			1.80	20	合格	
		1.80						
		1.75						
		1.77						
	平均值	1.72			/	6	合格	

3.厂界噪声治理设施

噪声监测结果见下表：

表 12 厂界噪声监测数据结果

检测日期	测点名称	监测结果：等效声级 Leq dB (A)				
		昼间	标准值 Leq dB (A)	夜间	标准值 Leq dB (A)	判定
北厂区						
2025.09.25	北厂界噪声 N ₁	55	60	45	50	合格
	西厂界噪声 N ₂	58	60	48	50	合格
	东厂界噪声 N ₃	58	60	44	50	合格
	南厂界噪声 N ₄	63	70	53	55	合格
	区域环境噪声 N ₅	52	60	42	50	合格
	区域环境噪声 N ₆	54	60	41	50	合格
	区域环境噪声 N ₇	56	60	43	50	合格
	区域环境噪声 N ₈	55	60	43	50	合格
	区域环境噪声 N ₉	54	60	44	50	合格
2025.09.26	北厂界噪声 N ₁	55	60	47	50	合格
	西厂界噪声 N ₂	59	60	49	50	合格
	东厂界噪声 N ₃	56	60	47	50	合格
	南厂界噪声 N ₄	62	70	47	55	合格
	区域环境噪声 N ₅	55	60	43	50	合格
	区域环境噪声 N ₆	55	60	44	50	合格
	区域环境噪声 N ₇	56	60	46	50	合格
	区域环境噪声 N ₈	54	60	46	50	合格
	区域环境噪声 N ₉	55	60	46	50	合格
南厂区						
2025.09.22	东厂界噪声 N ₁₀	66	70	53	55	合格
	南厂界噪声 N ₁₁	57	65	49	55	合格
	西厂界噪声 N ₁₂	60	65	52	55	合格
	北厂界噪声 N ₁₃	59	65	52	55	合格
	区域环境噪声 N ₁₄	49	60	42	50	合格
2025.09.23	东厂界噪声 N ₁₀	61	70	51	55	合格
	南厂界噪声 N ₁₁	61	65	50	55	合格
	西厂界噪声 N ₁₂	57	65	51	55	合格
	北厂界噪声 N ₁₃	58	65	49	55	合格
	区域环境噪声 N ₁₄	51	60	40	50	合格

4.固体废物治理设施

项目（北厂区）不新增一般工业固废。项目（南厂区）产生的一般工业固废主要为废边角料、除尘灰、废包装材料。废边角料、除尘灰、废包装材料由企业统一收集后外售。

项目（北厂区）产生的危险固体废物主要是不合格品、废油桶、废机油、废活性炭、废抹布、实验废液和废试剂瓶，委托有资质的单位处置。项目（南区）产生的危险固体废物主要是废电解液、废桶、废机油、不合格品、空压机含油废液、废油分离器/过滤器、废油桶、废抹布和废活性炭，委托有资质的单位处置。对周边环境影响较小。

（5）辐射防护设施

无辐射设备。

（二）污染物排放情况

1.废水

本项目北厂区生活污水、食堂废水、废气处理废水、工位器具清洗废水、工件清洗废水经厂内污水处理站处理后与纯水制备弃水一并接管至南通市通州区栖枫污水处理有限公司；南厂区生活污水、废气处理废水、工位器具清洗废水等经厂内污水处理站处理后与纯水制备弃水一并接管至南通市通州区栖枫污水处理有限公司。

验收期间检测结果显示，经处理后，废水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、LAS、动植物油排放浓度满足南通市通州区栖枫污水处理有限公司接管标准。

2.废气

本项目北厂区废气主要来自切纸、切箔、刺铆卷纸、电解液配制、浸渍、印刷等工序。裁切废气经滤筒除尘器处理后通过 20m 高的 1#排气筒排放；卷绕废气经滤筒除尘器处理后通过 20m 高的 2#、15m 高的 20#排气筒排放；配置废气经水喷淋+一级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 16#排气筒排放；浸渍废气经水喷淋+一级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 3#、15m 高的 21#排气筒排放；印刷废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 22#排气筒排放。

本项目南厂区废气主要来自裁切、卷绕、浸渍、印刷等工序。裁切、卷绕废气经滤筒除尘器处理后通过 24m 高的 1#排气筒排放；卷绕废气经滤筒除尘器处理后通过 15m 高的 10#排气筒排放；浸渍废气经水喷淋+一级活性炭吸附装置处理后通过 22m 高的 4#排气筒排放；印刷废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 15#排气筒排放。

验收期间检测结果显示，有组织颗粒物、非甲烷总烃排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《印刷工业大气污染物排放标准》

(DB32/4438-2022) 相关标准限值；厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中排放标准；厂内无组织有机废气排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 中排放标准。

3.厂界噪声

建设单位选用低振动低噪声机电设备，合理设置车间布局，高噪声源远离厂界四周，并采减振隔声降噪措施，北厂区的东、西、北厂界测点昼、夜间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准；南厂界沿江平大道一侧距离道路红线 35m 范围内测点昼、夜间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准，周边居民点昼、夜间噪声等效声级值均符合《声环境质量标准》中 2 类标准；南厂区的南、西、北厂界测点昼、夜间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准；东厂界沿西站大道一侧距离道路红线 35m 范围内测点昼、夜间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准，周边居民点昼、夜间噪声等效声级值均符合《声环境质量标准》中 2 类标准。。建设项目运营期采取有效降噪措施后，噪声对周围环境影响较小。

4.固体废物

项目(北厂区)不新增一般工业固废。项目(南厂区)产生的一般工业固废主要为废边角料、除尘灰、废包装材料。废边角料、除尘灰、废包装材料由企业统一收集后外售。

项目(北厂区)产生的危险固体废物主要是不合格品、废油桶、废机油、废活性炭、废抹布、实验废液和废试剂瓶，委托有资质的单位处置。项目(南区)产生的危险固体废物主要是废电解液、废桶、废机油、不合格品、空压机含油废液、废油分离器/过滤器、废油桶、废抹布和废活性炭，委托有资质的单位处置。对周边环境影响较小。

5.辐射

无。

6.污染物排放总量

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目属于“C3981 电阻电容电感元件制造”，属于《固定源排污许可分类管理名录》(2019 版)中登记管理所列项目，实行登记管理。因此，本项目无需通过交易获得新增排污总量指标。本项目环评批复无要求。

五、工程建设对环境的影响

无。

六、验收结论

(一) 本项目已按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产、使用；

(二) 污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定，重点污染物排放总量控制指标要求；

(三) 环境影响报告表经批准后，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未发生重大变动；

(四) 建设过程中未造成重大环境污染或者重大生态破坏；

(五) 本项目未纳入排污许可管理；

(六) 本项目未分期建设；

(七) 建设单位因该建设项目未违反国家和地方环境保护法律法规；

(八) 验收报告的基础资料数据真实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理；

(九) 未有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情况。

综上所述，本项目符合验收条件，验收合格。

七、后续要求

在后续生产工作中应加强管理，提高员工的环保意识。

八、验收人员信息

验收人员信息及签到表见附件。

南通江海电容器股份有限公司

2025年11月12日