

南通新宙邦电子材料有限公司 环保设施升级改造项目 竣工环境保护验收意见

2022年5月31日，南通新宙邦电子材料有限公司根据《南通新宙邦电子材料有限公司环保设施升级改造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

南通新宙邦电子材料有限公司（以下简称“新宙邦”）成立于2011年，公司位于南通经济技术开发区港口工业三区，占地面积40079.35平方米，主要从事锂电池化学品和电容器化学品的生产。企业现有四期项目，其中一期为《年产30000吨新型电子化学品项目》；二期为《年产5000吨动力电池电解液（副产盐酸1343.16吨、氯化钙溶液945.33吨）项目》；三期为《年产1万吨新型电子化学品扩能改造项目》；四期为《年产28000吨新型电子化学品扩能改造项目》。一期项目于2011年4月9日获得南通市环保局环评批复（通环管[2011]041号），2015年9月通过环保竣工验收（通环验[2015]046号）；二期项目于2013年11月19日获得南通市环保局环评批复（通环管[2013]098号），2017年5月通过环保竣工验收（通开环验【2017】059号）；三期项目于2017年5月16日获得南通经济技术开发区环境保护局环评批复（通开发环复（表）2017051号），2019年1月通过废气、废水自主环保竣工验收，并于2019年1月通过噪声、固废验收（通开环验[2019]009号）；四期项目于2019年5月8日

获得南通市经济技术开发区环境保护局环评批复（通开发环复（表）2019070号），该项目目前正在建设中。

为进一步提高公司产品市场占有率，巩固和提高公司的竞争优势，新宙邦投资 100 万元，在南通经济技术开发区通达路东、江山路北现有厂区内进行环保设施升级改造项目。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规的要求，建设过程中或建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 44 号，2017 年 9 月 1 日起施行）及其修改单（生态环境部第 1 号令，2018 年 4 月 28 日实施），本项目属于“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业中 83、电子元件及电子专用材料制造”项目和“四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业”中“180、仓储（不含油库、气库、煤炭储存）”中“有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目”项目，应编制环境影响报告表。

2020 年 8 月南通新宙邦电子材料有限公司委托山东久业环保科技有限公司编制了《南通新宙邦电子材料有限公司环保设施升级改造项目建设项目环境影响报告表》并于 2020 年 9 月 21 日取得南通市经济技术开发区生态环境局对本项目的批复（通开发环复（表）2020095 号）。

目前，项目已经建设完成并处于调试运行阶段，根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，南通新宙邦电子材料有限公司委托南通化学环境监测站有限公司对该项目进行竣工环保验收监测。南通化学环境监测站有限公司接受委托后，组织了验收报告编制工作组，对项目现场进行了调查和资料收集工作，对污染物排放情况进行了现场检测，在调查和检测的基础上编制了《南通新宙邦电子材料有限公司环保设施升级改造项目竣工环保验收监测报告表》。

建设项目本次技改不涉及产品。本全厂产品方案见表 1，配套现有公用工程，公用工程配套情况详见表 2。

表 1 本项目技改完成后全厂产品方案

序号	工程名称	产品名称		环评设计		实际建设	
				规格	全厂产能 (t)	全厂产能 (t)	
1.	锂电池化学品生产线	锂电池化学品		≥99.9%	25000	25000	
2.	电容器化学品生产线	溶剂精制	乙二醇	≥99.5%	3600	3600	
3.			硼酸	≥99.5%	7800	7800	
4.			甘露醇	≥98.0%	200	200	
5.		铵盐合成	己二酸铵	≥99.0%	4400	4400	
6.			癸二酸铵	≥95.0%	600	600	
7.			甲酸铵	≥96.0%	800	800	
8.			苯甲酸铵	≥99.0%	600	600	
9.			磷酸二氢铵	≥99.0%	650	650	
10.			磷酸氢二铵	≥99.0%	150	150	
11.			五硼酸铵	≥99.0%	500	500	
12.			十二双酸铵	≥98.0%	100	100	
13.			异癸二酸铵	≥20.0%	300	300	
14.			次亚磷酸铵	≥97.0%	50	50	
15.			1,6-DDA 铵盐 EG 溶液	≥19.5%	500	500	
16.			氨水	25±3%	150	150	
17.			电解液产品	乙二醇体系功能电解液	≥99.9%	1100	1100
18.				γ-丁内酯体系电解液	≥99.9%	1100	1100
19.		γ-丁内酯体系□电电解液		/	1000	1000	
20.		超级电容电解液		≥99.9%	600	600	
21.		磷酸-水体系铝电电解液		/	7000	7000	
22.		动力电池电解液配制生产线	动力电池电解液		≥99.9% 电池级	5000	5000
23.	电解液原料合成生产线	碳酸亚乙烯酯 (VC)		99.95% 电池级	504	504	
24.		氯化钙溶液		3□.2%	945.33	945.33	
25.		氟代碳酸乙烯酯 (FEC)		99.95% 电池级	500	500	
26.		乙烯基碳酸乙烯酯 (VEC)		99.9%	50	50	

			电池级		
27.	新型电子化学品	电子级氨水	29%	10000	10000

本次技改项目公用及辅助工程主要依托现有，仅增加少数设施，其技改后全厂公辅工程情况，详见表 2。

表 2 本次技改全厂公辅工程设施

类别	建设名称	环评建设规模	实际建设规模	备注	
贮运工程	运输	厂外专业公司桶装、槽车汽运	厂外专业公司桶装、槽车汽运	依托现有	
	甲类仓库A	占地 410m ²	占地 410m ²	依托现有	
	甲类仓库B	占地 420m ²	占地 420m ²	依托现有	
	丙类仓库1	占地 430m ²	占地 430m ²	依托现有	
	丙类仓库2	占地 450m ²	占地 450m ²	依托现有	
	罐区	乙二醇储罐、1×200 m ³ 、1×100m ³	乙二醇储罐、1×200 m ³ 、1×100m ³	乙二醇储罐、1×200 m ³ 、1×100m ³	依托现有
		碳酸丙烯酯储罐，1×100m ³	碳酸丙烯酯储罐，1×100m ³	碳酸丙烯酯储罐，1×100m ³	依托现有
		碳酸二甲酯储罐，1×100 m ³	碳酸二甲酯储罐，1×100 m ³	碳酸二甲酯储罐，1×100 m ³	依托现有
		碳酸二乙酯储罐，2×100 m ³	碳酸二乙酯储罐，2×100 m ³	碳酸二乙酯储罐，2×100 m ³	依托现有
		碳酸甲乙酯储罐，1×100 m ³	碳酸甲乙酯储罐，1×100 m ³	碳酸甲乙酯储罐，1×100 m ³	依托现有
碳酸乙烯酯储罐，1×100 m ³		碳酸乙烯酯储罐，1×100 m ³	碳酸乙烯酯储罐，1×100 m ³	依托现有	
液氨储罐，2×50 m ³		液氨储罐，2×50 m ³	液氨储罐，2×50 m ³	依托现有	
液氮储罐，2×30 m ³		液氮储罐，2×30 m ³	液氮储罐，2×30 m ³	依托现有	
公用工程	供电	变电房，1250KVA 变压器各 2 台	变电房，1250KVA 变压器各 2 台	依托现有	
	供水	DN800 供水管，供水压力 0.3MPa	DN800 供水管，供水压力 0.3MPa	依托现有	
	排水	污水管 500m、雨水管 1200m	污水管 500m、雨水管 1200m	依托现有	
	超纯水	装置能力 10 m ³ /h 余量 3.4 m ³ /h	装置能力 10 m ³ /h 余量 3.4 m ³ /h	依托现有	
	循环水	900m ³ /h、3 套循环装置	900m ³ /h、3 套循环装置	依托现有	

	氮气系统	2套 800Nm ³ /h 的气化装置, 共用 1300Nm ³ /h	2套 800Nm ³ /h 的气化装置, 共用 1300Nm ³ /h	依托现有
	空压机	空压机3台, 其中两台供气能力 6.3m ³ /min, 一台为 3.6 m ³ /min	空压机3台, 其中两台供气能力 6.3m ³ /min, 一台为 3.6 m ³ /min	依托现有
	绿化	6012m ²	6012m ²	依托现有
环保工程	污水处理站	厌氧+缺氧+好氧	厌氧+缺氧+好氧	依托现有
		MBR 生化工艺, 360m ³ /d废水生化处理装置, 余量约160m ³ /d	MBR 生化工艺, 360m ³ /d废水生化处理装置, 余量约160m ³ /d	依托现有
		污水处理设施尾气经碱液喷淋处理后高空排放	污水处理设施尾气经碱液喷淋处理后高空排放	依托现有
	电容器化学品生产线	管道收集后经布袋+旋风+酸喷淋+30m 高排气筒 (1#)	管道收集后经布袋+旋风+酸喷淋+30m 高排气筒 (1#)	依托现有
	锂电池化学品生产线和电容器化学品生产线冷凝	管道收集后经碱液喷淋+一级活性炭+30m 高排气筒 (2#)	管道收集后经碱液喷淋+一级活性炭+30m 高排气筒 (2#)	依托现有
	焚烧炉废气	管道收集后经碱液吸收+消石灰、活性炭处理+旋风除尘+25m 高排气筒 (3#)	已拆除	已拆除
	动力电池电解液生产线	管道收集后经喷淋+等离子+喷淋+30m 高排气筒 (4#)	管道收集后经喷淋+等离子+喷淋+30m 高排气筒 (4#)	依托现有
	新型电子化学品生产废气	管道收集后经稀硫酸吸收装置+30m 高排气筒 (5#)	管道收集后经稀硫酸吸收装置+30m 高排气筒 (5#)	依托现有
	硼酸投料、包装废气	集气罩收集后经布袋除尘+25m 高排气筒 (6#)	合并到 2#排气筒高空排放	新增除尘器
	己二酸铵投	集气罩收集后经布袋		包装新增除尘

料、包装废气	除尘+25m 高排气筒 (7#)		器，实际生产过程中因为投料基本不产生粉尘，因此没有增加除尘器
小产品包装 废气	集气罩收集后经布袋 除尘+25m 高排气筒 (8#)		新增除尘器
固废堆场	危废仓库 80m ²	危废仓库 80m ²	本次新增
	危废仓库 1242m ²	危废仓库 1242m ²	依托现有
事故应急池	840m ³	依托现有	依托现有
消防水池	800m ³	依托现有	依托现有

建设地点及周围概况：

现有厂区北面是奥凯公司用地，东面目前为醋酸股份公司；西面为通达路；南面目前为江山路。项目周围500 米范围为工业用地，其环境状况分布图见附图。

（二）建设过程及环保审批情况

2019 年 3 月南通新宙邦电子材料有限公司委托江苏南大环保科技有限公司编制了《南通新宙邦电子材料有限公司年产 28000 吨新型电子化学品扩能改造项目建设项目环境影响报告表》并于 2019 年 5 月 8 日取得南通市经济技术开发区生态环境局对本项目的批复（通开发环复（表）2019070 号）。

2019 年 5 月 9 日项目开始动工建设，并于 2020 年 12 月 01 日竣工并开始调试。调试之前，建设单位已取得排污许可证。项目从立项至调试过程中有无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目实际总投资 100 万元，环保投资 100 万元。

（四）验收范围

本次验收的范围为《南通新宙邦电子材料有限公司环保设施升级改造项目建设项目环境影响报告表》中所有涉及到的环境保护设施的内容。

二、工程变动情况

一、生产规模

(1) 主要产品品种

建设项目产品品种没有变化。

(2) 生产能力

建设项目生产能力也没有变化。

(3) 配套仓储设施

仓储设施总面积和储存容量未发生变化。

(4) 生产装置

项目不涉及产品产能，无变化。

二、建设地点

(1) 选址

建设项目选址没有变化

(2) 总平面布置

建设项目总平面布置没有变化。

(3) 敏感点

建设项目外围没有变化，未新增敏感点。

(4) 厂外管线

建设项目厂外管线没有变化。

三、生产工艺

生产工艺没有变化。

四、环境保护措施

建设项目本次技改为环保设施升级改造，环保设施有以下变动：

- 1、 原本设计的新增除尘器的排气筒均合并到现有的 2#排气筒。
- 2、 本次升级改造项目已二酸铵投料废气未新增除尘器，因为生产过程中实际产生粉尘非常小，因此没有增加除尘器。
- 3、 另外原本计划改造的焚烧炉废气处理系统进行了拆除，原本焚烧的废液现在作为危废交给有资质的单位进行处置，此变动已在环保局进行了备案。

对照《建设项目重大变动相符性分析》（环办环评函〔2020〕688号）及环评报告和批复要求，根据实际建设情况，总结分析项目变动情况。具体见表3。

表3 建设项目重大变动相符性分析（环办环评函〔2020〕688号）

类别	判断依据	变动情况
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	未变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	未变动
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	

	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。		
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。	未变动	
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	未变动
		（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；	未变动
		（3）废水第一类污染物排放量增加的；	未变动
		（4）其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	未变动
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	未变动	
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	未构成重大变动	
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	未变动	
	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。	合并排放口	
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	未变动	
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	自行利用处置的废液焚烧现在委外处置。	
	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。	未变动	

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〕688号），可判定为企业建设项目不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、大气污染物

本项目废气主要为投料、包装产生颗粒物和危废储存时挥发产生的少量有机废气。

（1）硼酸投料、包装产生颗粒物

硼酸投料过程采用行吊将包装袋吊至料仓底部后缓缓进入料仓后管道输送至反应釜，投料工序年产生粉尘量较小，经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后通过 25m 高 排气筒排放。布袋除尘器收集颗粒物回用于生产工序。产品通过管道输送产品至包装机，故该工序年产生粉尘量较小，经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后通过现有的 2#25m 高排气筒排放，布袋除尘器收集颗粒物回用于生产工序。

（2）己二酸铵包装产生颗粒物

硼酸包装过程，废气经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后通过现有的 2#25m 高 排气筒排放。其中布袋除尘器收集颗粒物，回用于生产工序。

（3）小产品包装产生颗粒物

小产品通过管道输送产品至包装机，故该工序年产生粉尘量约较小，经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后通过现有的 2#25m 高 排气筒排放，其中布袋除尘器收集颗粒物回用于生产工序。

（4）危废储存时挥发产生的少量 NMHC

本项目储存的危险废物有实验室废液、高浓度废液、滤渣、废液等，主要为半固态、液态。实验室废液、高浓度废液、废液采用密闭的包装桶（50kg、200kg、1000kg）密封储存。滤渣采用密封袋包装。所有危废采用密封储存，从入库到出库，整个环节都保持原始包装状态，贮存过程不会打开包装容器，故有机废气挥发量很少。经集气罩收集后通过一级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。

有组织废气源强，详见表 4。

表 4 有组织废气处置一览表

产生节点	污染物名称	环评设计治理措施	实际建设治理措施
硼酸投料	颗粒物	布袋除尘器+25m 高排气筒排放	布袋除尘器+25m 高排气筒排放
硼酸包装	颗粒物	布袋除尘器+25m 高排气筒排放	布袋除尘器+25m 高排气筒排放
己二酸投料	颗粒物	布袋除尘器+25m 高排气筒排放	实际生产过程中产生粉尘很少，未加装除尘器。

己二酸包装	颗粒物	布袋除尘器+25m 高排气筒排放	布袋除尘器+25m 高排气筒排放
小产品包装	颗粒物	布袋除尘器+25m 高排气筒排放	布袋除尘器+25m 高排气筒排放
新危废仓库废气	非甲烷总烃	活性炭吸附装置	一级活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放
焚烧炉废气	烟尘、SO ₂ 、NO ₂ 、HF、二噁英	消石灰、活性炭处理+布袋除尘 +碱液吸收	拆除、废液改为委托第三方处置

②无组织废气

本项目无组织废气主要是由于生产设施跑冒滴漏、废气收集不完全等相关原因产生的废气。

2、水污染物

本项目不涉及

3、噪声

建项目主要噪声源有叉车、风机等设备，噪声源强约 80~90dB（A），噪声设备声压级见表 3-2。建设方采取安装减震垫、基础固定等措施减少对周围环境干扰。

表 5 项目主要噪声源情况表

序号	噪声源	数量（台/套）	源强 dB(A)	产生位置	环评设计采取的减震措施	实际建设采取的减震措施
1	叉车	5	80	/	厂房隔声、减振	厂房隔声、减振
2	风机	6	85	乙类厂房		

4、固体废物

建项目固废包括滤渣、化验室废液和废活性炭等。项目新增定员产生的生活垃圾由环卫部门清运。滤渣、化验室废液、废活性炭和废 RO 膜委托南通升达废料处理有限公司焚烧处理。固废产生及治理措施情况见下表 6。

本项目生产过程中产生的固体废弃物经收集后规范化贮存，其中生活垃圾由环卫部门清运。过滤杂质、废滤袋、化验室废液和废活性炭等危险废物均委托南通升达废料处理有限公司焚烧处理，本项目危废类别和产生数量均在南通升达公司资质类别和处置能力范围内。

四、环境保护设施调试效果

1.废气

监测期间，本项目颗粒物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值；新建的危废仓库的 NMHC 有组织排放浓度和速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值；厂区内 NMHC 符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值要求；厂区外 NMHC 符合《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求。同时所测项目均符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准中限值的要求。检测结果显示部分时间段设备处理效率偏低，主要原因是检测期间部分时间段检测出进出口浓度都比较低导致处理效率偏低，如若在正常情况下各除尘器处理效率均能满足环评的要求。

2.噪声

验收监测期间，所测厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区评价的要求。

3.固废

本项目一般固废暂存场所和危废临时贮存场所部分依托现有。新建一新的危废临时贮存场所，新建的危废临时贮存场所按照要求设置了废气收集处理系统，做到了防渗防漏，符合《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）的要求。

本项目生产过程中产生的固体废弃物均能经收集后规范化贮存，其中生活垃圾由环卫部门清运。过滤杂质、废滤袋、化验室废液和废活性炭等危险废物均委托南通升达废料处理有限公司焚烧处理，本项目危废类别和产生数量均在南通升达公司资质类别和处置能力范围内。

5.总量

建设项目各污染因子排放总量均符合环评中的要求。废气排放总量在全厂排放总量内平衡。项目产生的固废均能得到有效处置。

五、工程建设对环境的影响

本项目不涉及。

六、验收结论

按《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告〔2018〕第9号中所规定的验收要求,与本项目逐条对照,结论如下:

- 1、环境保护设施与主体工程同时设计、同时建设、同时投入使用;
- 2、污染物排放符合国家和地方相关标准和环境影响报告表及其审批部门审批决定;
- 3、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺,防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动;
- 4、项目建设过程中未对环境造成污染,未对生态环境造成任何影响;
- 6、该建设项目未因违反国家和地方环境保护法律法规而受到处罚;
- 7、验收基础资料数据详实,出具的报告规范、完整。

根据以上结果,经验收组讨论,同意该项目竣工环境保护验收通过验收。

七、后续要求

建设项目验收合格之后,还需要注意以下情况:

- 1、加强环境保护设施的日常管理和维护,强化生产环境管理。
- 2、做好环保资料的归档。
- 3、做好日常监测,并及时公示。

八、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单、验收负责人（建设单位）具体见附件。

南通新宙邦电子材料有限公司

2022年5月31日