

年产2亿只片式固体电解质钽电容器  
生产线改造项目  
竣工环境保护验收报告

江苏振华新云电子有限公司

二〇二一年七月



# 目 录

序言 .....	1
第一部分：验收监测报告内容摘要.....	3
1.1    验收标准.....	3
1.1.1    污染物排放标准.....	3
1.1.2    总量控制指标.....	5
1.2    验收监测内容.....	6
1.2.1    废气监测内容.....	6
1.2.2    废水监测内容.....	7
1.2.3    噪声监测内容.....	8
1.3    验收监测结果及评价.....	8
1.3.1    监测期间工况.....	8
1.3.2    废水监测结果及评价.....	8
1.3.3    废气监测结果及评价.....	10
1.3.4    噪声监测结果及评价.....	17
1.3.5    总量控制.....	17
1.4    环保设施去除效率监测结果.....	18
1.5    验收监测结论及建议.....	19
第二部分：验收意见 .....	21
第三部分：其他需要说明的事项.....	26
1    环境保护设施设计、施工和验收过程概况.....	26
1.1    设计简况.....	26
1.2    施工简况.....	26
1.3    项目实施及验收过程简况.....	26
2    验收依据及技术路线.....	28
2.1    法律、法规.....	28
2.1.1    国家法律法规.....	28
2.1.2    地方法律法规.....	28
2.2    验收技术规范.....	29

2.3	验收技术路线.....	30
2.4	环评报告及其批复文件.....	30
3	环评及批复要点.....	32
3.1	项目环评概况.....	32
3.1.1	建设项目基本信息.....	32
3.1.2	地理位置及周边概况.....	32
3.1.3	厂区平面布置.....	32
3.2	建设内容.....	33
3.2.1	建设项目主体工程.....	33
3.2.2	建设项目建设规模.....	33
3.2.3	建设项目主要原辅料.....	33
3.2.4	主要生产和公用设备.....	38
3.2.5	公用工程及环保工程建设内容.....	39
3.3	生产工艺流程.....	41
3.4	项目“三同时”及环保投资情况.....	42
3.5	环评结论及建议.....	44
3.6	环评批复意见.....	47
4	主体工程及环境保护设施的实施情况.....	49
4.1	验收资料收集情况.....	49
4.2	项目周边概况.....	49
4.3	环保手续履行情况.....	50
4.3.1	环评审批手续落实情况.....	50
4.3.2	建设过程中重大变动及相应手续落实情况.....	50
4.3.3	环保督查、整改要求落实情况.....	50
4.4	项目主体建设情况.....	53
4.4.1	项目基本概况.....	53
4.4.2	建设项目性质.....	53
4.4.3	建设项目建设地点.....	53
4.4.4	建设项目主体工程.....	53
4.4.5	建设项目公辅工程.....	55

4.4.6	建设项目生产工艺.....	57
4.4.7	建设项目主要原辅料.....	57
4.4.8	建设项目建设规模.....	58
4.4.9	建设项目生产设备.....	58
4.5	项目环保设施情况.....	63
4.5.1	废气治理措施情况.....	63
4.5.1.1	有组织废气治理设施.....	63
4.5.1.2	无组织废气治理措施.....	68
4.5.2	废水治理措施情况.....	68
4.5.3	噪声治理措施情况.....	70
4.5.4	固废防治措施情况.....	70
4.5.5	排污口规范化情况.....	77
4.5.6	“以新带老”实施情况.....	79
4.5.7	环保投资.....	80
4.6	调试期概况.....	83
4.6.1	主体工程运行情况.....	83
4.6.2	调试期废水处理设施运行情况.....	84
4.6.3	调试期废气处理设施运行情况.....	84
4.6.4	调试期噪声处理设施运行情况.....	84
4.6.5	调试期固废处理设施运行情况.....	84
4.7	环境保护“三同时”落实情况.....	85
5	其他环境保护措施的实施情况.....	88
5.1	制度措施落实情况.....	88
5.1.1	环保组织机构及规章制度.....	88
5.2	配套措施落实情况.....	89
5.2.1	卫生防护距离.....	89
5.2.2	环境风险应急措施.....	89
5.3	其他措施落实情况.....	89
6	整改工作情况.....	89
7	验收会议.....	90

7.1	验收会议情况.....	90
7.2	验收工作组人员组成.....	90
7.3	验收意见.....	90
8	公示情况.....	91
9	附录 .....	92
9.1	附件.....	92
9.2	附图.....	92

# 序言

中国振华（集团）新云电子元器件有限责任公司成立于 1966 年，注册资本 36981 万元，其中中国振华（集团）科技股份有限公司持股 95%，中国振华电子集团有限公司持股 5%。目前新云公司已成为国家大型钽电容器专业制造企业之一，主要生产各类钽电解电容器。

新云公司于 2016 年投资 1000 万元在扬州维扬经济开发区成立中国振华（集团）新云电子元器件有限责任公司扬州分公司，租赁扬州市维扬经济开发区高蜀北路 68 号扬州日精电子有限公司闲置车间，建设超低 ESR 有机聚合物固体电解质片式钽电解电容器产业化项目。

2016 年 5 月编制完成《中国振华（集团）新云电子元器件有限责任公司扬州分公司超低 ESR 有机聚合物固体电解质片式钽电解电容器产业化项目报告书》。2016 年 6 月 13 日获得环评批复（扬环审批[2020] 05-72 号）。

2018 年 2 月，我公司组织完成了超低 ESR 有机聚合物固体电解质片式钽电解电容器产业化项目的竣工环境保护自主验收工作。

2018 年，扬州分公司将公司名称变更为江苏振华新云电子有限公司。

2020 年，为了进一步提升产品的竞争力和市场占有率、实现可持续发展的目标，该公司拟投资 5000 万元，在现有厂区内建设年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目。

2020 年 3 月，我公司委托江苏智环科技有限公司编制完成《江苏振华新云电子有限公司产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目报告表》。

2020 年 11 月 11 日获得《关于江苏振华新云电子有限公司产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目环境影响报告表的批复》（扬环审批[2020] 05-72 号）。

2021 年 3 月，江苏振华新云电子有限公司委托扬州三方检测科技有限公司为该项目进行了竣工验收监测并出具验收监测报告。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求，我公司邀请了江苏智环科技有限公司（环评单位）及扬州三方检测科技有限公司（监测单位）的代表及 2 位相关专业技

术的专家，组织成立了验收工作组，采取现场检查、资料查阅、召开验收会议等方式，开展了本项目竣工环境保护验收工作并提出了验收意见。

根据验收成果并参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，我公司编制了《江苏振华新云电子有限公司年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目竣工环境保护验收报告》，共分为三大部分：《验收监测报告内容摘要》、《验收意见》及《其他需要说明的事项》。



## 第一部分：验收监测报告内容摘要

我公司于 2021 年 3 月委托扬州三方检测科技有限公司开展竣工环保验收监测工作。本次验收监测的范围包括“年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目”所涉及的废水、废气及噪声监测内容。

检测公司在接受委托后于 2021 年 3 月 13 日~3 月 14 日、2021 年 5 月 13 日~5 月 14 日对本项目所涉及的废气、废水、噪声、固体废物等污染物排放或处置现状以及环保治理设施的运行状况进行了现场调查，对本项目所涉及的废水、废气及噪声状况进行了现场检测。

扬州三方检测科技有限公司根据检测结果和调查情况，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》附录 2 的要求，扬州三方检测科技有限公司编制了本项目《竣工环境保护验收监测报告》，为该项目竣工环境保护验收及环保管理提供依据，其内容摘要如下（具体见《江苏振华新云电子有限公司年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目竣工环境保护验收监测报告》（扬三方检（2021）验字 006 号）。

### 1.1 验收标准

#### 1.1.1 污染物排放标准

##### 1、废气

本项目颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的排放限值；氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1和表2的排放限值；厂区内VOCs无组织排放监控浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB2037822—2019）表A.1中的特别排放限值，详见表1.1-1、1.1-2。

表1.1-1 大气污染物排放执行标准

污染物名称	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率及排气筒 高度	无组织排放监 控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
颗粒物	120	3.5kg/h (15m)	1.0	GB16297-1996
氮氧化物	240	0.77kg/h (15m)	0.12	
非甲烷总烃	120	10kg/h (15m)	4.0	
氨	—	4.9kg/h (15m)	1.5	GB14554-93

表1.1-2 厂区内VOCs无组织排放限值

污染物名称	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度限值	GB2037822—2019
	20	监控点处 1h 任意一次浓度值	

## 2、废水

本项目废水经区域污水管网送汤汪污水处理厂集中处理，废水接管执行汤汪污水处理厂接管标准。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。

表1.1-3 污水排放标准 单位：mg/L

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	pH（无量纲）	《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 的 A 级	6~9
2		COD		500
3		SS		400
4		氨氮		45
5		总磷		8
6		总氮		70
7		总锰		5

表1.1-4 汤汪污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L，pH值无量纲

污染物	污水处理厂尾水排放标准	尾水排放标准来源
pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准
化学需氧量	50	
氨氮	*5（8）	
悬浮物	10	
总磷	0.5	
总氮	15	
总锰	2	

注：pH 无量纲。括号外数字为水温>12℃时的控制指标，括号内数字为水温≤12℃时的控制指标。

### 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类标准具体标准见表1.1-5。

表 1.1-5 厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A））

声功能区类别	标准限值 dB(A)	
	昼间	夜间
3类	65	55

#### 1.1.2 总量控制指标

本项目环境影响报告表全厂核定的水污染物年排放总量详见表1.1-6。

表 1.1-6 本项目污染物总量控制指标

种类	污染物名称	原有项目		以新带老 削减量	本项目排放量		全厂排放量		
		接管量	外排量		接管量	外排量	接管量	外排量	
废水（接管考核量）	废水量	49755		—	8568		58323		
	COD	7.463	2.985	—	2.058	0.429	9.521	3.414	
	SS	4.976	0.995	—	1.201	0.086	6.177	1.081	
	氨氮	0.014	0.014	—	0.077	0.025	0.091	0.039	
	总磷	0.05	0.05	—	0.043	0.004	0.093	0.054	
	总氮	0.014	0.014	—	0.303	0.128	0.317	0.142	
	LAS	0.297	0.05	—	—	—	0.297	0.05	
	总锰	—	—	—	0.009	0.009	0.009	0.009	
废气	有组织排放	非甲烷总烃	—	0.109	—	0.459		0.568	
		氮氧化物	—	—	—	0.107		0.107	
		氨	—	—	—	0.003		0.003	
		烟粉尘	—	0.003	—	0.003		0.006	
	无组织排放	非甲烷总烃	—	0.135	—	0.486		0.621	
		硝酸雾	—	—	—	0.019		0.019	
		磷酸雾	—	0.001	—	0.0007		0.0017	
		硫酸雾	—	0.001	—	—		0.001	

## 1.2 验收监测内容

### 1.2.1 废气监测内容

本项目有组织废气监测点位、项目和频次见表 1.2-1、废气监测点位示意图见图 1.2-1。

表 1.2-1 废气检测内容、项目及频次

监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
1#混粉废气排气筒	◎Q1 处理前 ◎Q2 处理后	颗粒物（低浓度） 非甲烷总烃	3 次/天， 连续 2 天
5#清洗废气、石墨银浆、粘接、模压废气排气筒	◎Q3 处理前 ◎Q4 处理后	非甲烷总烃	
6#被膜废气排气筒	◎Q5 处理前 ◎Q6 处理后	氮氧化物、氨	
无组织废气	上风向 Q7 下风向 Q8、Q9、Q10 石墨银浆车间门、窗外 Q11、 Q12 清洗车间门、窗外 Q13、Q14	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、氨	

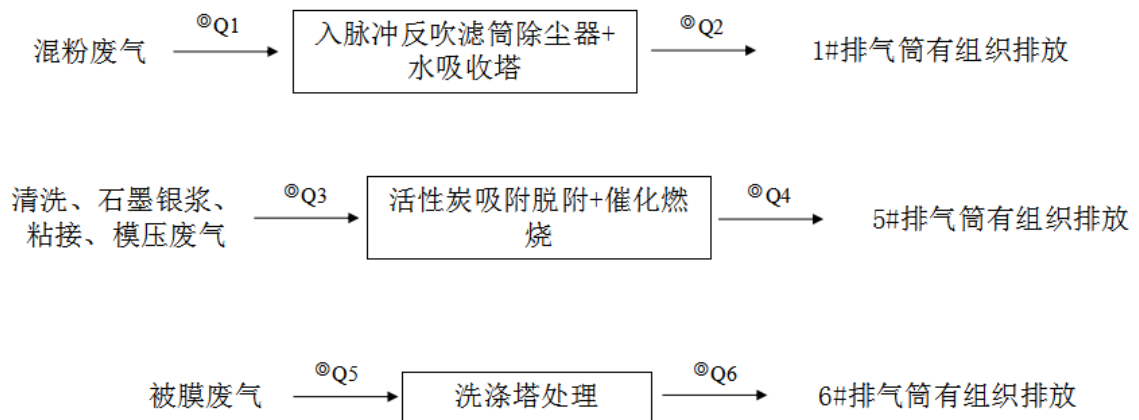


图 1.2-1 有组织废气监测点位图

本项目无组织废气及噪声监测点位示意图见图 1.2-2。

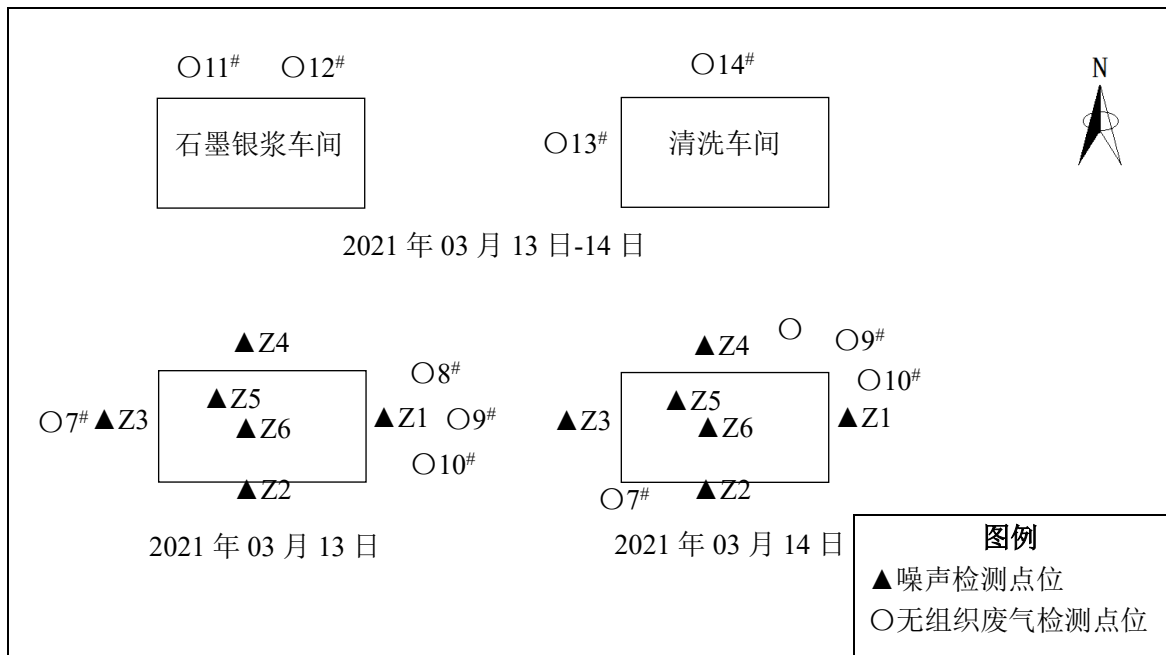


图 1.2-2 无组织废气及噪声监测点位图

## 1.2.2 废水监测内容

污水监测点位、项目和频次见表 1.2-2，监测点位图详见图 1.2-3。

表 1.2-2 废水检测内容、项目及频次

监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
调节池进口	W1	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、总锰	4 次/天， 连续 2 天
混凝+絮凝+气浮池出口	W2	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总锰	
A/O 池出口	W3	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	
生产废水排口	W4	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、总锰	
生活污水排口	W5	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、	

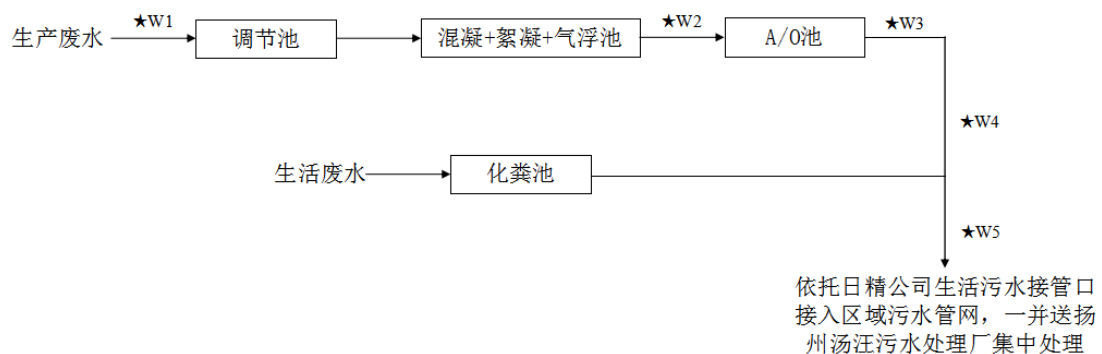


图 1.2-3 废水监测点位示意图

### 1.2.3 噪声监测内容

噪声监测点位、项目和频次见表 1.2-4，监测点位示意图见图 1.2-2。

表 1.2-4 噪声检测点位、项目及频次

监测内容	监测符号、编号	监测频次
厂界环境噪声	▲Z1~Z4	每天昼间监测 1 次
粉末调制机	▲Z5	监测 1 次
冷却器	▲Z6	监测 1 次

## 1.3 验收监测结果及评价

### 1.3.1 监测期间工况

本次验收监测是针对“江苏振华新云电子有限公司”建设、管理、运行的全面考核。2021 年 3 月 13 日~3 月 14 日、2021 年 5 月 13 日~5 月 14 日验收监测期间，该项目正常生产，各设施运行正常、工况稳定，详见表 1.3-1。

表 1.3-1 验收监测期间主要产品、产量

产品/单位	环评批复 日产量	实际日产量				运行负荷%			
		3.13	3.14	5.13	5.14	3.13	3.14	5.13	5.14
有机片式钽电解电容器 (万只/天)	40	35.2	31	30.8	33	89.5	77.5	77	82.5
片式固体电解质钽电容器 (万只/天)	66.7	53.8	55.5	58	69	80.7	83.2	87	88.5

### 1.3.2 废水监测结果及评价

经检测，江苏振华新云电子有限公司生产废水排口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总锰均符合废水接管标准《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。

经检测，江苏振华新云电子有限公司生总排口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷均符合废水接管标准《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。

本项目废水总排放口监测结果详见表 1.3-2。

表 1.3-2 本项目废水处理设施监测数据 单位: mg/L

检测点位	检测项目	检测结果 (mg/L)							
		2021年05月13日				2021年05月14日			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
调节池进口	pH值(无量纲)	3.73	3.84	3.77	3.90	4.13	4.15	4.25	4.19
	化学需氧量	118	125	128	131	138	115	128	137
	悬浮物	29	25	26	22	29	26	24	27
	氨氮	13.4	13.4	13.3	13.6	13.6	13.7	13.5	13.8
	总磷	6.97	6.98	6.80	7.14	7.11	6.67	7.65	6.29
	总氮	29.5	29.8	30.6	29.7	30.5	30.7	31.3	30.9
	总锰	5.10	4.80	5.50	4.62	5.35	4.60	5.10	5.15
混凝+絮凝+气浮池出口	pH值(无量纲)	6.86	6.98	7.00	6.94	8.77	8.75	8.73	8.79
	化学需氧量	121	119	114	123	108	114	117	110
	悬浮物	24	28	23	26	24	20	26	22
	氨氮	9.58	9.50	9.75	9.70	9.32	9.56	9.48	9.59
	总磷	4.94	5.20	4.69	4.27	5.10	4.69	5.57	4.29
	总锰	3.76	3.57	3.08	3.12	3.53	3.44	2.92	3.01
A/O池出口	pH值(无量纲)	7.32	7.26	7.42	7.38	8.34	8.37	8.30	8.35
	化学需氧量	107	92	103	98	101	99	93	88
	氨氮	8.82	8.76	8.65	8.90	8.87	8.51	8.68	8.76
	总磷	4.22	4.61	3.96	4.88	3.94	4.57	3.78	4.20
	总氮	22.1	22.7	22.7	22.9	21.6	22.2	22.3	22.7
生产废水排口	pH值(无量纲)	7.58	7.46	7.50	7.62	8.43	8.40	8.39	8.45
	化学需氧量	56	62	69	52	53	63	67	57

检测点位	检测项目	检测结果 (mg/L)							
		2021年05月13日				2021年05月14日			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
	悬浮物	17	15	18	20	13	19	16	18
	氨氮	4.90	4.83	4.96	4.90	4.94	4.85	4.92	4.92
	总磷	3.20	2.73	3.71	2.58	2.94	2.41	3.39	2.73
	总氮	14.9	15.2	15.1	15.2	14.1	14.2	15.0	14.6
	总锰	0.73	0.63	0.57	0.66	0.62	0.55	0.68	0.60
生活污水排口	pH值(无量纲)	8.33	8.26	8.31	8.30	8.25	8.27	8.23	8.20
	化学需氧量	248	241	239	258	258	229	239	246
	悬浮物	75	65	71	70	64	71	69	75
	氨氮	25.2	25.9	24.8	25.6	26.0	26.6	25.8	26.6
	总磷	5.86	5.57	6.14	5.28	5.69	5.27	6.33	5.00
	总氮	51.5	52.1	50.0	50.2	53.1	52.1	51.0	50.8
备注									

本项目废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、TN、总锰等，且属于低浓度废水，根据上表监测数据显示，厂内现有污水处理系统对本项目污水中各污染因子的处理效果较好，经现有污水处理站处理后，各污染物浓度均符合汤汪污水处理厂的接管标准。

### 1.3.3 废气监测结果及评价

废气监测结果及评价详见表 1.3-3~1.3-8。



表 1.3-3 1#排气筒有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测项目		监测结果			标准限值	评价结果
				第一次	第二次	第三次		
混粉车间 1# 混粉废气排气 筒进口	2021 年 3 月 13 日	颗粒物	标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	1389	1560	1544	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.9	4.5	6.0	/	
			排放速率 (kg/h)	6.81×10 <sup>-3</sup>	7.02×10 <sup>-3</sup>	9.26×10 <sup>-3</sup>	/	
	2021 年 3 月 14 日	颗粒物	标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	1493	1628	1499	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.9	5.3	4.8	/	
			排放速率 (kg/h)	8.81×10 <sup>-3</sup>	8.63×10 <sup>-3</sup>	7.20×10 <sup>-3</sup>	/	
	2021 年 3 月 13 日	非甲烷总烃	标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	1389	1560	1544	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	41.9	48.2	36.1	/	
			排放速率 (kg/h)	5.82×10 <sup>-2</sup>	7.52×10 <sup>-2</sup>	5.57×10 <sup>-2</sup>	/	
	2021 年 3 月 14 日	非甲烷总烃	标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	1493	1628	1499	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	49.8	53.7	37.7	/	
			排放速率 (kg/h)	7.44×10 <sup>-2</sup>	8.74×10 <sup>-2</sup>	5.65×10 <sup>-2</sup>	/	
混粉车间 1# 混粉废气排气 筒出口	2021 年 3 月 13 日	颗粒物	标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	2391	2344	2558	/	符合
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	120	
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	3.5	
	2021 年 3 月 14 日	颗粒物	标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	2542	2500	2481	/	符合
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	120	
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	3.5	
	2021 年 3 月 13 日	非甲烷总烃	标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	2391	2344	2558	/	符合
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.20	3.73	3.00	120	
			排放速率 (kg/h)	7.65×10 <sup>-3</sup>	8.74×10 <sup>-3</sup>	7.67×10 <sup>-3</sup>	10	
	2021 年 3 月 14 日	非甲烷总烃	标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	2542	2500	2481	/	符合
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.21	1.97	2.54	120	
			排放速率 (kg/h)	8.16×10 <sup>-3</sup>	4.92×10 <sup>-3</sup>	6.30×10 <sup>-3</sup>	10	

表 1.3-4 5#排气筒有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测项目		监测结果			标准限值	评价结果
				第一次	第二次	第三次		
生产车间 5#清洗 废气、石墨银 浆、粘接、模压 废气排气筒进口	2021 年 03 月 13 日	非甲烷总烃	标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	9876	10688	9776	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.39	4.36	4.21	/	
			排放速率 (kg/h)	7.30×10 <sup>-2</sup>	4.66×10 <sup>-2</sup>	4.12×10 <sup>-2</sup>	/	
	2021 年 03 月 14 日	非甲烷总烃	标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	10489	10153	10698	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.14	4.43	7.08	/	
			排放速率 (kg/h)	6.44×10 <sup>-2</sup>	4.50×10 <sup>-2</sup>	7.57×10 <sup>-2</sup>	/	
生产车间 5#清洗 废气、石墨银 浆、粘接、模压 废气排气筒出口	2021 年 03 月 13 日	非甲烷总烃	标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	11413	11197	10550	/	符合
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.07	1.60	2.48	120	
			排放速率 (kg/h)	3.50×10 <sup>-2</sup>	1.79×10 <sup>-2</sup>	2.62×10 <sup>-2</sup>	10	
	2021 年 03 月 14 日	非甲烷总烃	标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	11197	11000	11511	/	符合
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.87	2.98	2.21	120	
			排放速率 (kg/h)	3.21×10 <sup>-2</sup>	3.28×10 <sup>-2</sup>	2.54×10 <sup>-2</sup>	10	

表 1.3-5 6 排气筒有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测项目		监测结果			标准限值	评价结果
				第一次	第二次	第三次		
生产车间 6#被膜 废气排气筒进口	2021 年 03 月 13 日	氮氧化物	标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	8288	8878	9199	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.55	1.60	1.59	/	
			排放速率 (kg/h)	1.28×10 <sup>-2</sup>	1.42×10 <sup>-2</sup>	1.46×10 <sup>-2</sup>	/	
	2021 年 03 月 14 日	氮氧化物	标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	8976	8367	9010	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.72	1.74	1.74	/	
			排放速率 (kg/h)	1.54×10 <sup>-2</sup>	1.46×10 <sup>-2</sup>	1.57×10 <sup>-2</sup>	/	
	2021 年 03 月 13 日	氨	标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	8288	8878	9199	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.04	1.66	1.74	/	
			排放速率 (kg/h)	1.69×10 <sup>-2</sup>	1.47×10 <sup>-2</sup>	1.60×10 <sup>-2</sup>	/	
	2021 年 03 月 14 日	氨	标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	8976	8367	9010	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.70	2.18	1.99	/	
			排放速率 (kg/h)	1.53×10 <sup>-2</sup>	1.82×10 <sup>-2</sup>	1.79×10 <sup>-2</sup>	/	
生产车间 6#被膜 废气排气筒出口	2021 年 03 月 13 日	氮氧化物	标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	9004	9054	9123	/	符合
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.833	0.843	0.781	240	
			排放速率 (kg/h)	7.50×10 <sup>-3</sup>	7.63×10 <sup>-3</sup>	7.13×10 <sup>-3</sup>	0.77	
	2021 年 03 月 14 日	氮氧化物	标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	9025	9011	9116	/	符合
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.875	0.857	0.849	240	
			排放速率 (kg/h)	7.90×10 <sup>-3</sup>	7.72×10 <sup>-3</sup>	7.74×10 <sup>-3</sup>	0.77	
	2021 年 03 月 13 日	氨	标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	9004	9054	9123	/	符合
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.52	0.61	0.78	/	
			排放速率 (kg/h)	4.68×10 <sup>-3</sup>	5.52×10 <sup>-3</sup>	7.12×10 <sup>-3</sup>	4.9	
	2021 年 03 月 14 日	氨	标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	9025	9011	9116	/	符合
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.83	0.63	0.84	/	
			排放速率 (kg/h)	7.49×10 <sup>-3</sup>	5.68×10 <sup>-3</sup>	7.66×10 <sup>-3</sup>	4.9	

表 1.3-6 无组织废气检测时气象参数

监测日期	气温℃	气压 KPa	湿度%	风速 m/s	风向	天气
2021年03月13日	9.6~12.8	101.9~102.1	53.3~60.1	1.6~1.7	西	晴
2021年03月14日	10.1~13.1	101.9~102.1	49.5~56.4	1.7~1.9	西南	晴

表 1.3-7 无组织废气监测结果

废气来源	监测日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			监控点最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	评价结果
				第一次	第二次	第三次			
无组织排放废气	2021年03月13日	总悬浮颗粒物	厂界上风向○7#	0.171	0.276	0.121	0.276	1.0	经检测，江苏振华新云电子有限公司厂界无组织排放的颗粒物周界外浓度最大值符合《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值
			厂界下风向○8#	0.240	0.138	0.278	0.278		
			厂界下风向○9#	0.223	0.190	0.139	0.223		
			厂界下风向○10#	0.154	0.190	0.104	0.190		
	2021年03月13日	总悬浮颗粒物	厂界上风向○7#	0.086	0.121	0.122	0.122	1.0	
			厂界下风向○8#	0.120	0.086	0.087	0.120		
			厂界下风向○9#	0.120	0.259	0.104	0.259		
			厂界下风向○10#	0.103	0.121	0.278	0.278		
	2021年03月13日	氨	厂界上风向○7#	0.020	0.019	0.026	0.026	1.5	
			厂界下风向○8#	0.019	0.016	0.037	0.037		
			厂界下风向○9#	0.025	0.014	0.023	0.025		
			厂界下风向○10#	0.039	0.034	0.040	0.040		
	2021年03月13日	氨	厂界上风向○7#	0.020	0.030	0.018	0.030	1.5	
			厂界下风向○8#	0.040	0.046	0.044	0.046		
			厂界下风向○9#	0.037	0.042	0.051	0.051		
			厂界下风向○10#	0.037	0.045	0.033	0.045		

续表 1.3-7 无组织废气监测结果

废气来源	监测日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			监控点最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	评价结果
				第一次	第二次	第三次			
无组织排放废气	2021年03月13日	氮氧化物	厂界上风向○7#	0.085	0.093	0.088	0.093	0.12	经检测，江苏振华新云电子有限公司厂界无组织排放的氮氧化物周界外浓度最大值符合《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值
			厂界下风向○8#	0.102	0.094	0.096	0.102		
			厂界下风向○9#	0.095	0.103	0.092	0.103		
			厂界下风向○10#	0.091	0.096	0.102	0.102		
	2021年03月13日	氮氧化物	厂界上风向○7#	0.089	0.084	0.091	0.091	0.12	
			厂界下风向○8#	0.094	0.098	0.101	0.101		
			厂界下风向○9#	0.090	0.095	0.100	0.100		
			厂界下风向○10#	0.098	0.092	0.104	0.104		
	2021年03月13日	非甲烷总烃	厂界上风向○7#	0.25	0.25	0.21	0.25	4.0	
			厂界下风向○8#	0.44	0.42	0.40	0.44		
			厂界下风向○9#	0.48	0.47	0.42	0.48		
			厂界下风向○10#	0.51	0.52	0.51	0.52		
	2021年03月13日	非甲烷总烃	厂界上风向○7#	0.18	0.21	0.22	0.22	4.0	
			厂界下风向○8#	0.40	0.41	0.37	0.41		
			厂界下风向○9#	0.54	0.51	0.47	0.54		
			厂界下风向○10#	0.61	0.56	0.52	0.61		

表 1.3-8 厂内无组织有机废气监测结果

监测项目	采样点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )								执行标准
		2021年4月19日				2021年4月20日				
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	6.0 (小时均值)
非甲烷总烃	石墨银浆车间门外1米处○11 <sup>#</sup>	0.83	0.81	0.80	0.81	0.96	0.97	0.94	0.96	
	石墨银浆车间窗外1米处○12 <sup>#</sup>	0.90	0.86	0.85	0.87	0.83	0.79	0.75	0.79	
	清洗车间门外1米处○13 <sup>#</sup>	1.13	1.06	1.00	1.06	0.93	0.77	0.81	0.84	
	清洗车间窗外1米处○14 <sup>#</sup>	1.03	1.02	0.99	1.01	1.02	1.00	1.00	1.01	
备注	经检测，江苏振华新云电子有限公司厂区内 VOCs 无组织排放监控浓度（小时均值）符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。									

### 1.3.4 噪声监测结果及评价

表 1.3-9 厂界噪声监测结果与评价 (单位: Leq dB(A))

监测时间	监测点位	监测值 (昼间)	监测值 (夜间)	标准值 dB (A)
2021 年 03 月 13 日	Z1 东厂界外 1 米	60.9	50.4	昼间≤65 夜间≤55
	Z2 南厂界外 1 米	59.6	53.5	
	Z3 西厂界外 1 米	54.3	48.0	
	Z4 北厂界外 1 米	56.6	49.5	
	Z5 声源 (粉末调制机)	67.1	/	/
	Z6 声源 (冷水机组冷却器)	72.4	/	/
2021 年 03 月 14 日	Z1 东厂界外 1 米	59.4	50.4	昼间≤65 夜间≤55
	Z2 南厂界外 1 米	59.8	52.7	
	Z3 西厂界外 1 米	56.3	47.5	
	Z4 北厂界外 1 米	57.9	49.9	
备注	检测期间: 成型车间粉末调制机开 1 台停 0 台; 烧结工序冷水机组开 1 台停 0 台。			

经检测,江苏振华新云电子有限公司厂界四周噪声昼间监测工业值符合《企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类区标准限值。

### 1.3.5 总量控制

废水污染物的排放总量根据监测结果(即平均排放浓度)与年排放水量计算,年排放水量按企业提供的核算量计。经检测本项目废水污染物化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油年排放量均符合《江苏振华新云电子有限公司年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目环境影响报告表》的要求。

全厂废气污染物排放总量根据监测结果(即平均排放速率)与年排放时间计算。有组织废气污染物挥发性有机物和颗粒物的年排放总量均符合《江苏振华新云电子有限公司年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目环境影响报告表》的要求。污染物总量核算结果见表 1.3-10。

表 1.3-9 污染物总量核算结果

污染物		总量指标 (t/a) (环评/批复)	实测核总量 (t/a)	是否符合批复 要求
废气	颗粒物	0.003	/	/
	非甲烷总烃	0.475	0.213	符合
	氮氧化物	0.107	0.046	符合
废水	废水量	58323	10275	/
	化学需氧量	9.521	0.615	符合
	氨氮	0.091	0.050	符合
	总磷	0.093	0.030	符合
	总氮	0.317	0.152	符合
备注	1、1#排气筒、5#排气筒、6#排气筒年运行时长为 6000h; 2、水量由企业根据流量计提供, 振华新云电子有限公司总排口与日精电子总排汇合, 且生活污水量较小, 故根据污水处理站出口污染物排放浓度计算总量。			

## 1.4 环保设施去除效率监测结果

表 1.4-1 环保设施去除效率监测结果一览表

类别	治理设施	污染物名称	污染物处理前 平均值	污染物处理后 平均值	去除率%	
					环评	实际
废气	活性炭吸附脱附 +催化燃烧	非甲烷总烃	$5.76 \times 10^{-2}$ kg/h	$2.83 \times 10^{-2}$ kg/h	95	51
	洗涤塔	氮氧化物	$1.45 \times 10^{-2}$ kg/h	$7.60 \times 10^{-3}$ kg/h	60	48
		氨	$1.65 \times 10^{-2}$ kg/h	$6.36 \times 10^{-3}$ kg/h	60	61
废水	混凝+絮凝+气浮	化学需氧量	128mg/L	116mg/L	20	9.4
		悬浮物	26mg/L	24mg/L	80	7.7
		氨氮	13.5mg/L	9.56mg/L	10	29
		总磷	6.95mg/L	4.84mg/L	85	30.4
		总锰	5.03mg/L	3.30mg/L	90	34
	A/O 池	化学需氧量	116mg/L	97.6mg/L	68	15.9
		氨氮	9.56mg/L	8.74mg/L	40.75	8.7
		总磷	4.84mg/L	4.27mg/L	15	11.7
总氮		30.4mg/L	22.4mg/L	75	26.3	



## 1.5 验收监测结论及建议

### 1、废气

有组织废气：江苏振华新云电子有限公司混粉车间 1#混粉废气排气筒出口的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度及速率符合《大气污染综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 中二级标准；生产车间 5#清洗废气、石墨银浆、粘接、模压废气排气筒出口的颗粒物排放浓度及速率符合《大气污染综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 中二级标准；生产车间 6#被膜废气排气筒出口氮氧化物排放浓度及速率符合《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；氨速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 的排放限值。

无组织废气：江苏振华新云电子有限公司厂界无组织排放的颗粒物、氮氧化物、非甲烷总烃周界外浓度最大值符合《大气污染综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；无组织排放的氨周界外浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 的排放限值中无组织排放监控浓度限值；厂区内 VOCs 无组织排放监控浓度（小时均值）符合挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。

### 2、废水

验收监测期间，生活污水和生产废水水污染物 COD、SS、氨氮、TP、TN、总锰等排放检测值符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准。

### 3、噪声

本项目噪声主要来源于粉末调制机、冷水机组冷却器。江苏振华新云电子有限公司厂界噪声昼夜间监测工业值符合《企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）表 1 中 3 类区标准限值。

### 4、固体废弃物

验收监测期间，本项目运营期间产生的一般固废为：不锈钢及铁氟龙废料、不合格品、废不锈钢条铁屑外卖物资回收部门；收集的混粉粉尘、编带废料、废反渗透膜、废模压塑封料、废尼龙砂、废布袋和废滤芯，由供应商回收；生活垃圾由环卫部门统一清运。危险固废为：含有溶剂水洗液，暂存于危

废库，委托常州市锦云工艺废气处理有限公司处置；废硝酸锰溶液、废电解纸、废吸油纸、废有机清洗液、废化学品包装，暂存于危废库，委托扬州东晟固废环保处置有限公司处置。

### **5、总量控制要求**

废水污染物的排放总量根据监测结果（即平均排放浓度）与年排放量计算，年排放量按企业提供的核算量计。经检测本项目废水污染物化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总锰年排放量均符合《江苏振华新云电子有限公司年产2亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目环境影响报告表》的要求。

全厂废气污染物排放总量根据监测结果(即平均排放速率)与年排放时间计算。有组织废气污染物挥发性有机物和颗粒物的年排放总量均符合《江苏振华新云电子有限公司年产2亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目环境影响报告表》的要求。

## 第二部分：验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)等规定，2021年7月8日，江苏振华新云电子有限公司组织召开了“年产2亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目”竣工环境保护验收会议。验收工作组由江苏振华新云电子有限公司（建设单位）、江苏智环科技有限公司（环评单位）、扬州三方检测科技有限公司（监测单位）和2位专家组成验收组。与会人员踏勘了“年产2亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目”建设现场，听取了相关情况的汇报与说明，经充分讨论，形成“年产2亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目”竣工废水、废气和噪声环境保护验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

公司租赁扬州市维扬经济开发区高蜀北路68号扬州日精电子有限公司厂房进行生产，本项目不新增占地，现有项目占地约3300m<sup>2</sup>，扩建项目利用现有厂区范围内的车间进行建设。项目新建一条片式固体电解质钽电容器生产线，生产规模为20000万只/年。

#### （二）项目建设过程及环保审批情况

2020年3月，我公司委托江苏智环科技有限公司编制完成《江苏振华新云电子有限公司产2亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目报告表》。2020年11月11日获得《关于江苏振华新云电子有限公司产2亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目环境影响报告表的批复》（扬环审批[2020]05-72号）。

2020年12月本项目开始设备购置和安装，2021年4月设备安装完成，进入调试、生产阶段。目前，项目主体工程及配套的环境保护设施已经建成运行，具备竣工环境保护验收条件。本项目自建设运行至今，没有涉及环保问题投诉和处罚记录。

#### （三）投资情况及劳动制度

本项目实际总投资额约为5000万元，其中环保投资约156万元。本项目新增员工150人，实行两班制，每班10小时，年工作日300天。

#### （四）验收范围

本次验收范围为“年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目”涉及的废水、废气、噪声及固废污染防治设施。

#### 二、项目变动情况

本项目在实际建设中发生以下变动：（1）清洗工艺由手工清洗调整为手工清洗和自动清洗相结合的方式；（2）新增压制成型机 7 台、连续被膜炉 2 台、蒸汽发生器 3 台、点焊机 1 台、粘接剂 1 台、草洗水喷机 2 台、钽芯外观检查机 3 台，同时，减少了鼓风干燥箱 7 台、水洗槽 1 台、补形成槽 1 台、浸渍槽 2 台、切筋机 1 台、空气压缩机 1 台；（3）由于工艺设备的调整造成部分设备废气收集方式及收集管线调整；（4）受限于厂区平面布置情况，无法对危废库进行扩建，因此，通过对危废库合理布局和控制危废暂存库的周期的方法，能够确保现有危废库能够满足危废暂存的需要。

根据《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），以上变动未造成不良环境影响增大，不属于“重大变动”。公司按《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》（苏环办〔2021〕122 号）的相关要求，编制了《建设项目一般变动环境影响分析》并向社会公开，该变动内容可纳入竣工环境保护验收管理。

#### 三、环境保护设施建设情况

##### （一）废水

企业已实行“雨污分流”和“清污分流”体制，雨水等清下水经雨水管网收集后排入区域雨水管网。本项目对厂区原有废水处理站进行了升级改造，新增“缺氧池+好氧池+二沉池”处理工艺，废水处理能力也有 10m<sup>3</sup>/d 提升至 48m<sup>3</sup>/d。本项目生产废水和原有项目生产废水一并经厂区污水处理站处理后接管至市政污水管网中。生活污水经化粪池预处理后接管至市政污水管网中，最终由扬州市汤汪污水处理厂统一处理。污水接管口满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，厂区设置污水排放口二个，雨水排口一个。

##### （二）废气

本项目混粉废气经现有混粉工序滤筒除尘器+水吸收塔处理后通过 15m 高排气筒集中排放。涂覆、模压、粘接和清洗废气经企业设置的 1 套活性炭吸附

脱附+催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放。被膜废气经企业设置的 1 套洗涤塔装置处理后通过 15m 高排气筒排放，污染治理设施与排气筒设置均能满足环评要求。

### （三）噪声

本项目噪声源主要为空压机、混粉机、钢条裁切机、搅拌机、风机等生产辅助设备，通过设置隔声门、隔声窗，各类机泵基础设橡胶隔振垫等措施。

### （四）固废

本项目生产过程中产生的固废包括一般固废和危险废物。危险废物主要包括废硝酸锰溶液、废电解纸、废吸油纸、废有机清洗液、废化学品包装、废劳保用品、废活性炭、废水处理污泥、废矿物油、废 S 处理剂、废催化剂和废聚合液。本项目危险废物项目危险固废均委托扬州东晟固废环保处理有限公司收集处置，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理，一般固废交由供应商回收或委托物资回收部门回收利用。项目固废处置措施均满足环评要求。

企业设有危险固废临时存放库 1 座，面积约 50m<sup>2</sup>，已按照分类收集贮存的要求，将危废库按照不同种类的危废进行分隔。危险废物已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定，分类收集，单独分装，盛装使用专用容器内，并在容器外贴标签加以详细标注内容物的理化性质、健康危害性、特发事故处理措施等。企业按照苏环办〔2019〕327 号中的相关要求落实信息公开、视频监控、环保标识标牌等设施的建设。公司已按照要求落实厂区危废固废台账管理制度，危废库现场配备有管理台账。

### （五）其他环境保护设施

（1）本项目生产车间为边界 100m 范围内无环境敏感目标，能够满足卫生防护距离的设置要求。

新云电子于 2021 年 4 月向扬州市生态环境局申报了排污许可变更，《排污许可证》（证书编号：91321003MA1N1U170H）。

#### 2、排放口环保标识

江苏振华新云电子有限公司设置 1 个污水排放口、1 个雨水排放口，排放口均已安装环保标识。厂区共设置 6 个排气筒，排气筒已设置永久性采样口和采样平台，已在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌。

#### 四、环境保护设施调试效果

扬州三方检测科技有限公司于 2021 年 3 月 13 日、3 月 14、5 月 13 日和 5 月 14 日对本项目进行了竣工验收监测。监测期间，废水、废气、噪声和固废污染防治设施正常运行，满足竣工验收监测工况条件要求。监测结果表明：

##### 1、废水

验收监测期间，生活污水和生产废水水污染物化学需氧量、悬浮物和动植物油排放检测值符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准。

##### 2、废气

江苏振华新云电子有限公司混粉车间 1#混粉废气排气筒出口的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度及速率符合《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；生产车间 5#清洗废气、石墨银浆、粘接、模压废气排气筒出口的颗粒物排放浓度及速率符合《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；生产车间 6#被膜废气排气筒出口氮氧化物排放浓度及速率符合《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；氨速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 的排放限值。

江苏振华新云电子有限公司厂界无组织排放的颗粒物、氮氧化物、非甲烷总烃周界外浓度最大值符合《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；无组织排放的氨周界外浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 的排放限值中无组织排放监控浓度限值；厂区内 VOCs 无组织排放监控浓度（小时均值）符合挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。

##### 3、噪声

验收监测期间，该项目东南西北四点噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准：昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)。

##### 4、污染物排放总量

本项目有组织废气污染物挥发性有机物和颗粒物的年排放总量均符合《江

苏振华新云电子有限公司年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目环境影响报告表》的要求。

## 五、验收结论

江苏振华新云电子有限公司“年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目”已按照环境影响报告表及其批复要求进行建设；验收监测期间，废水、废气和噪声污染防治设施运行正常，各污染物经处理后均能达标排放，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中第八条中不予验收合格的情形。

验收组同意“年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目”竣工废水、废气和噪声污染防治设施的环境保护验收合格。

## 六、后续要求

1、强化环保管理，完善环保管理制度。按规范要求，进一步强化废气的有效收集与治理及监测监控，完善废气和噪声污染防治设施运行与维护管理制度及“三废”台账等资料。

2、强化风险防范管理，落实各项风险防范措施与应急管理要求，确保风险防范措施充分有效。

3、按规范要求，开展自行监测，并做好信息公开工作。

4、完善建设项目竣工环境保护验收监测报告和其他事项说明。

### 第三部分：其他需要说明的事项

#### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程概况

##### 1.1 设计简况

本次扩建项目无需进行主体工程的扩建，项目生产线主要进行相关的设备施工和安装。

我公司委托无锡杰然环保科技有限公司对我公司新增催化燃烧装置进行了设计、委托江苏杰然环保设备有限公司对我公司新增被膜废气处理装置进行了设计。委托惠特环境科技有限公司对我公司废水处理设施进行了设计。

##### 1.2 施工简况

2020年12月，年产2亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目正式动工建设，项目主要施工内容包括生产设备安装、环保设施安装等。

2021年4月，本项目设备安装工程及配套环保工程设施安装完成。

2021年4月，年产2亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目正式投入试生产调试。

##### 1.3 项目实施及验收过程简况

现有项目环评手续履行情况详见表 1.3-1。

表 1.3-1 江苏振华新云电子有限公司厂区已建项目情况

项目名称	产品名称	设计产能	实际产能	审批情况	建设进度	验收情况
超低 ESR 有机聚合物固体电解质片式钽电解电容器产业化项目	超低 ESR 有机聚合物固体电解质片式钽电解电容器	12000 万只/年	2000 万只/年	扬州市邗江区环保局 2016.6	已建成在产	已验收 2018.5

本项目实施过程及验收过程详见表 1.3-2。

表 1.3-2 项目实施及验收过程统计表

项目	时间	项目内容	实施单位
项目立项	2019.3.15	《年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目》（扬邗工信备[2019]1 号）	扬州邗江区工业和信息化局
环评报告编制	2020.3	《苏振华新云电子有限公司年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目环境影响报告表》	江苏智环科技有限公司



项目	时间	项目内容	实施单位
环评批复	2020.7.9	《关于江苏振华新云电子有限公司年产2亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目环境影响报告表的批复》（扬环审批[2020]05-72号）	扬州市生态环境局
主体工程 建设节点	2020.12	开工建设（设备安装）	江苏振华新云电子有限公司
	2021.4	项目竣工	
	2021.4	投入试生产	
环保工程 建设节点	2020.10	环保工程工程设计	无锡杰然环保科技有限公司、江苏杰然环保设备有限公司、惠特环境科技有限公司
	2020.12	开工建设	
	2021.4	项目竣工	
	2021.4	投入试生产	江苏振华新云电子有限公司
排污许可 申报	2021.4	证书编号：91321003MA1N1U170H	江苏振华新云电子有限公司
竣工验收 监测	2021.3~ 2021.5	该项目产生的废气、废水、噪声、固体废物等污染物排放或处置现状以及环保治理设施的运行状况进行了现场监测和调查（现状检测按照验收监测要求进行落实）	扬州三方检测科技有限公司
自主竣工 验收自查	2021.4~2 021.6	/	江苏振华新云电子有限公司
自主竣工 验收会议	2021.7.8	/	江苏振华新云电子有限公司

## 2 验收依据及技术路线

### 2.1 法律、法规

#### 2.1.1 国家法律法规

- 1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起施行；
- 2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日起施行；
- 3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订；
- 4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日修订；
- 5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修订；
- 6) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第682号令，2017年7月16日；
- 7) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》，环办[2015]113号；
- 8) 《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）。

#### 2.1.2 地方法律法规

- 1) 《江苏省大气污染防治条例》，2018年11月23日修订。
- 2) 《江苏省大气污染防治条例》（修订），江苏省人大常委会公告第2号，2018年5月1日施行；
- 3) 《江苏省长江水污染防治条例》（修订），江苏省人大常委会公告第2号，2018年5月1日施行；
- 4) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》（修订），（修订），江苏省人大常委会公告第2号，2018年5月1日施行；
- 5) 《江苏省环境噪声污染防治条例》（修订），江苏省人大常委会公告第2号，2018年5月1日施行；
- 6) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》，江苏省政府令[1993]38号；
- 7) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，苏环控[97]122号；

8) 《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理  
办法的通知》，苏环办[2011]71号；

9) 《关于印发省级挥发性有机物排放重点监管企业名录的通知》（苏环办  
[2018]496号）；

10) 《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案  
的通知》，苏政办发[2017]30号；

11) 《中共扬州市委 扬州市人民政府关于印发<扬州市“两减六治三提升”  
专项行动实施方案>的通知》，扬发[2017]11号；

12) 《关于印发<扬州市2018-2019年秋冬季大气污染物综合治理攻坚行动方  
案>的通知》（扬府办发[2018]114号）；

13) 《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整理行动方案的通知》  
（苏环办[2019]149号）；

14) 《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）。

## 2.2 验收技术规范

1) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单；

2) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；

3) 《地下水质量标准》（GB/14848-2017）；

4) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

5) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；

6) 《大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）；

7) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

8) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单；

9) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）  
及修改单；

10) 《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  
2018年第9号公告；

11) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管  
理检查工作的通知》（中国环境监测总站，总站验字[2005]188号文）；

12) 《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》（国环归规环评[2017]4号）。

### **2.3 验收技术路线**

本项目验收的技术路线参照图2.3-1。

### **2.4 环评报告及其批复文件**

1. 《江苏振华新云电子有限公司年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目环境影响报告表》，江苏智环科技有限公司；

2. 《关于江苏振华新云电子有限公司年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目环境影响报告表的批复》，扬环审批[2020]05-72 号。

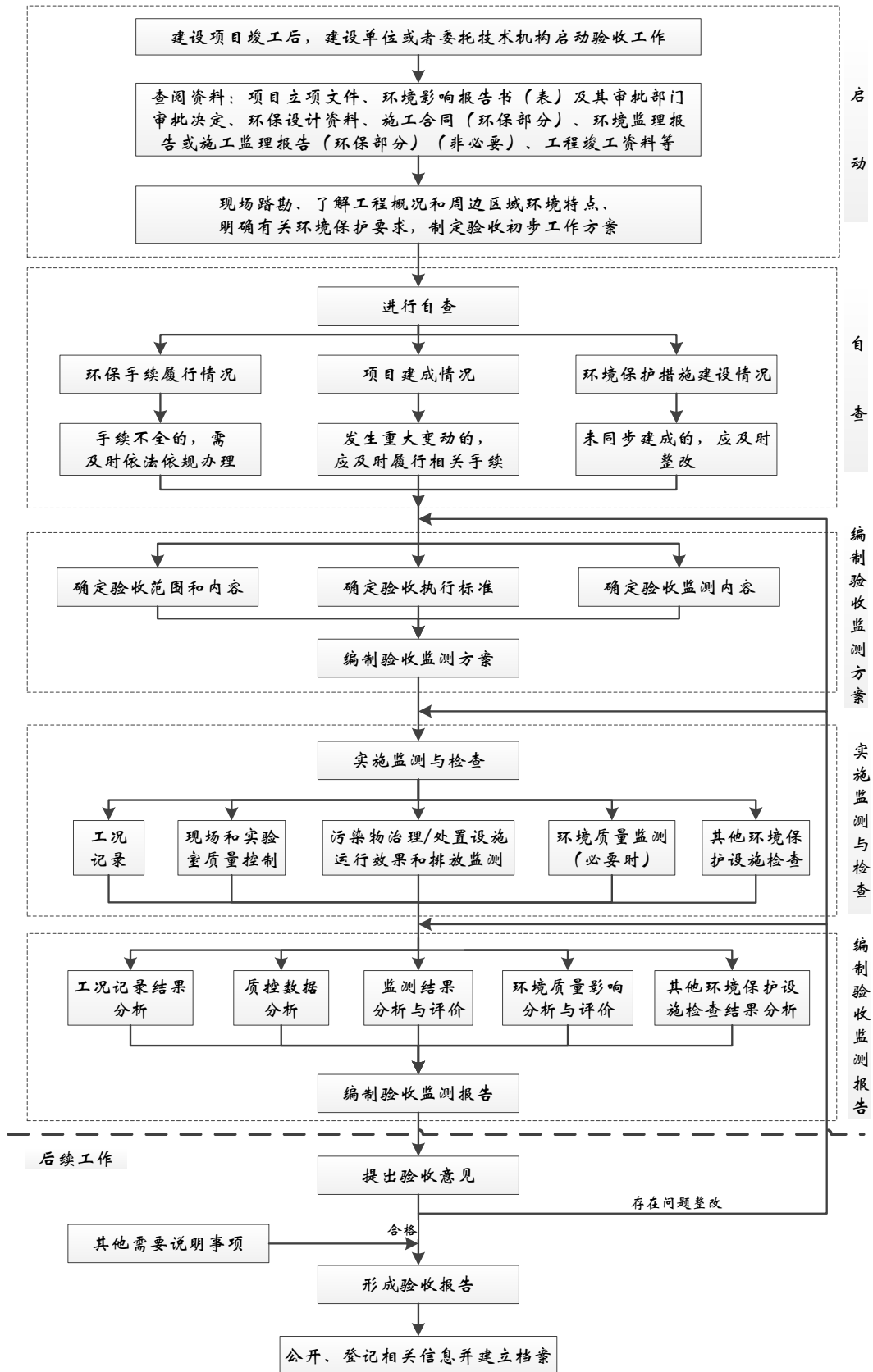


图2.3-1 竣工环保验收技术路线

### 3 环评及批复要点

#### 3.1 项目环评概况

##### 3.1.1 建设项目基本信息

项目名称：年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目；

项目性质：改扩建；

立项文件：扬州市邗江区工业和信息化局；备案文号：扬邗工信备[2019]1号；项目代码：2018-321003-39-03-630488；

行业类别：C3981 电阻电容电感元件制造；

建设地点：扬州市维扬经济开发区高蜀北路 68 号；

占地面积：3300m<sup>2</sup>；

项目投资：总投资 5000 万元；环保投资 150 万元，环保投资占比 3%；

劳动定员：厂区现有员工 30 人，本项目拟新增 150 人；

生产制度：年工作 300 日，实行两班制，每班 10 小时，年生产时数为 6000 小时；

##### 3.1.2 地理位置及周边概况

公司租赁扬州市维扬经济开发区高蜀北路 68 号扬州日精电子有限公司厂房进行生产，现有项目占地约 3300m<sup>2</sup>，本项目不新增占地，扩建项目利用现有厂区范围内的车间进行建设。

本项目建设位置东侧为高蜀北路，南侧为经一路，西侧为空地，北侧为京隆科技公司。

##### 3.1.3 厂区平面布置

本项目所在厂区为扬州日精电子有限公司一号厂房一楼、三楼闲置车间，厂房一楼东西长约 90m，南北宽约 23m；厂房三楼东西长约 80m，南北宽约 26m。扬州日精电子有限公司厂区主入口设在东侧，厂区次入口设在西侧偏南。整个厂区通过东西向道路和南北道路向分为东南、西南、东北、西北四个区域：东北、西北为日精办公区、停车场、绿化带、应急池、东侧传达室；东南为一号楼车间厂房区、绿化带、消防水池、新云现有项目污水池、危废废弃

物仓库、化学品仓库、VOC 设备；西南为日精成品仓库、一般固态废弃物仓库、西南传达室。基本能够满足规划、消防、环保要求。

本项目混粉、成型、烧结、研磨工序依托现有生产线，所有相关设备放置在厂房一楼靠近电梯口，方便工序流转。被膜、模压、切筋、老炼等工序设备属于重型设备只能放置在一楼，根据生产工艺要求由东向西再由东向西依次布置形成 U 型生产线。其他工序设备根据生产工艺要求由东向西依次布置在车间三楼。公辅工程根据生产单元的依托性主要分布于主体厂房的南侧，各个生产单元及功能区相互独立，又保持联通，既保证了各个生产单元不相互影响，同时也综合考虑的生产工艺的连贯性和公辅工程的依托性。

## 3.2 建设内容

### 3.2.1 建设项目主体工程

本项目拟在厂区内新增一条片式固体电解质钽电容器生产线，部分设备依托现有生产线，同时新增部分设备。扩建项目不新增主体工程建设内容。

现有项目利用日精公司 1#厂房，其中一层 734m<sup>2</sup>，三层 5560m<sup>2</sup>；本项目新增利用 1#厂房 3300 m<sup>2</sup>，其中一层 1400m<sup>2</sup>，三层 1900m<sup>2</sup>。

### 3.2.2 建设项目建设规模

本项目拟增加一条片式固体电解质钽电容器生产线，扩建项目建成后产品方案见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目建完成后主要产品方案

工程名称	产品名称	规格、性状	生产能力（万只/a）			年运行时数
			扩建前	本项目	扩建后	
有机片式钽电解电容器生产线 1 条	有机片式钽电解电容器	CA55	12000	—	12000	6000h
片式固体电解质钽电容器 1 条	片式固体电解质钽电容器	CA45	—	20000	20000	

### 3.2.3 建设项目主要原辅料

本项目运营期原辅材料详见表3.2-2，原辅物理化性质详见表3.2-3。

表3.2-2 本项目原辅材料、能源消耗表

类别	名称	重要组分、规格、指标	消耗量	来源及包装方式
原料	钽粉	30 kuFV/g~100kuFV/g	3.3t/a	
	钽丝	Φ0.15~Φ0.60mm	1.1t/a	
辅料	无水乙醇		375L/a	
	樟脑		132kg/a	
	银浆	CC-1200 (银粉 72%、树脂 10%、添加剂 18%)	0.18t/a	
	银膏	CC-3030 (银粉 70%、树脂 14%、添加剂 16%)	0.09t/a	
	磷酸	分析纯	150 瓶	500ml/瓶
	硝酸	分析纯	2500 瓶	500ml/瓶
	苯甲醇	分析纯	200 瓶	500ml/瓶
	硝酸锰 (特定 1 号)		2.6t/a	
	酒精	工业级	270 桶	25L/桶
	草酸	分析纯	120 瓶	500ml/瓶
	尿素	分析纯	140 瓶	500g/瓶
	乙酸丁酯	分析纯	1080 瓶	500ml/瓶
	乙二醇丁醚醋酸酯		10 桶	20kg/桶
	冰乙酸	分析纯	360 瓶	500ml/瓶
	PC 碳液		0.18t/a	
	模压饼料	环氧树脂	18 t/a	
	清膜料	200*15*5	0.85 t/a	
	脱膜料	200*15*5	0.42 t/a	
	油性石墨	黑	0.2 t/a	
	二氧化锰粉		0.12 t/a	
	引线框架	A 壳	6500 万只	
	引线框架	B 壳	3500 万只	
	引线框架	P 壳	800 万只	
辅料	引线框架	载带 A 壳 (新)	6500 万	
	引线框架	载带 B 壳 (新)	4000 万	



类别	名称	重要组分、规格、指标	消耗量	来源及包装方式
	引线框架	大 B 壳（新）	780 万	
	铁氟龙		240kg	
	塑料压纹带	A 壳（900 米/卷）	650 卷	
	塑料压纹带	B 壳（1000 米/卷）	500 卷	
	塑料压纹带	P 壳（1000 米/卷）	24 卷	
	编带盘	7*8 透明	100000 个	
	盖带	480 米/卷（透明）	2100 卷	
	电解纸	LW270-60	400kg	
	吸油纸		150 卷	
	不锈钢条	0.6*10*C	30000kg	
	尼龙砂	60 目	1.2 t/a	
能源	蒸汽		600t/a	自制
	水		12035m <sup>3</sup> /a	
	电		160 万 KW·h/a	区域电网

表 3.2-3 主要原辅料理化性质指标

名称	分子式及分子量	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
硝酸	HNO <sub>3</sub> 63.01	纯品为无色透明发烟液体，有酸味，熔点：-42℃(无水)，沸点 86℃(无水)，相对密度(水=1) 1.50(无水)，相对蒸气密度(空气=1) 2.17，饱和蒸气压 4.4kPa(20℃)。与水混溶。	本品助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。能与多种物质如金属粉末、电石、硫化氢等猛烈反应，甚至发生爆炸。与还原剂、可燃物如糖、纤维素、木屑、棉花等接触，引起燃烧并散发出剧毒的棕色烟雾。	其蒸气有刺激作用，引起眼和上呼吸道刺激症状，如流泪、咽喉刺激感、呛咳，并伴有头痛、头晕、胸闷等。口服引起腹部剧痛，严重者可有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛、肾损害、休克以及窒息。皮肤接触引起灼伤。慢性影响：长期接触可引起牙齿酸蚀症。
磷酸	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> 98	纯磷酸为无色结晶，无臭，具有酸味，与水混溶，可混溶于乙醇，相对密度(水=1)1.87(纯品)；相对密度(空气=1)3.38，熔点：42.4℃/纯品、沸点：260℃	有腐蚀性。受热分解产生剧毒的氧化磷烟气。	属低毒类，蒸气或雾对眼、鼻、喉有刺激性。液体可致皮肤或眼灼伤。LD <sub>50</sub> 1530mg/kg(大鼠经口)；2740mg/kg(兔经皮)；兔经皮 595mg/24 小时，严重刺激；兔眼 119mg 严重刺激。
苯甲醇	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> O 108.13	无色液体，有芳香味，熔点：-15.3℃，相对密度(水=1):1.04，沸点:205.7℃，闪点:100℃，微溶于水，易溶于醇、醚、芳烃。	遇明火、高热可燃，具刺激性	LD <sub>50</sub> 1230mg/kg(大鼠经口)；
草酸	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O <sub>4</sub> 90.04	无色透明结晶或粉末。其晶体结构有两种形态，即 α 型(菱形)和 β 型(单斜晶形)。无臭，味酸。易溶于乙醇。溶于水。微溶于乙醚。不溶于苯和氯仿。水溶性 90 g/L (20℃)。沸点 150℃、稳定性：189.5℃分解、熔点：α 型，189.5℃，β 型：182℃。密度 1.653	草酸的酸性比醋酸(乙酸)强 10000 倍，是有机酸中的强酸。具有酸的通性。能与碱发生中和，能使指示剂变色，能与碳酸根作用放出二氧化碳。	草酸有毒。对皮肤、粘膜有刺激及腐蚀作用，极易经表皮、粘膜吸收引起中毒。低毒，半数致死量(兔，经皮)2000mg/kg。
硝酸锰	Mn(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> 178.95	粉红色结晶，易潮解， <u>相对密度</u> 1.82，熔点 25.8℃，沸点 129.5℃，易溶于水，溶于乙醇。	助燃，具刺激性。	吸入、口服或经皮肤吸收后对身体有害。对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有刺激性。可引起呼吸道炎症和肺炎。
冰醋酸	CH <sub>3</sub> COOH 60.05	具有刺激性酸味的无色透明液体。沸点 118℃，熔点 16.6℃，闪点 39℃，具有腐蚀性，蒸气压 15.7mmHg/25℃，相对密度 1.0492/20℃，溶于醇、甘油、醚、四氯化碳，不溶于二硫化碳，与水、丙酮及苯互溶。蒸气密度 2.1	与空气混合遇火星可爆，遇明火、高热、氧化剂可燃；加热分解释放刺激烟雾，爆炸极限 4~16%，自燃点 426℃	LD <sub>50</sub> : 3530mg/kg (大鼠经口)； LC <sub>50</sub> : 5000ppm/1Hr 或 5620ppm/1Hr (小鼠吸入)
乙酸丁酯	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub> 116.16	无色透明液体，有果香，相对密度 0.8826。沸点 125~126℃。闪点(闭杯) 22℃，能与乙醇和乙醚混溶，溶于大多数烃类化合物。	易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.2%~7.5%(体积)。有刺激性。	急性毒性较小，但对眼鼻有较强的刺激性，而且在高浓度下会引起麻醉。

名称	分子式及分子量	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
乙醇	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O 46.07	无色液体，有香味。相对水密度 0.79；熔点-114.1℃，沸点 78.3℃。与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	易燃，自然温度 363℃，闪点 12℃，爆炸范围 (v%) :3.3-19	属微毒类，危险类别为第 3.2 类，中闪点易燃液体。人长期服用中毒剂量的乙醇，20000ppm10 小时（大鼠吸入）可见到肝、心肌脂肪浸润，慢性胃炎。 LD <sub>50</sub> :7060mg/kg(兔经口)；>7430 mg/kg(兔经皮)；LC <sub>50</sub> :37620mg/m <sup>3</sup>
乙二醇丁醚醋酸酯	C <sub>8</sub> H <sub>16</sub> O <sub>3</sub> 160.21	无色或浅黄色液体，有特臭，密度 (g/ML,20/20℃)：0.9422，相对蒸汽密度 (g/ML,空气=1)：5.5，熔点 (℃)：-64.6，沸点 (℃,常压)：191.5，	遇高热、明火或与氧化剂接触，有引起燃烧的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。闪点 (℃,开口)：88，爆炸范围 (v%) :0.5-3.7	LD <sub>50</sub> : 7460mg/kg(大鼠经口)；LC <sub>50</sub> : 1560mg/kg(兔经皮)
尿素	CN <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O 60.06	无色或白色针状或棒状结晶体，无臭无味。含氮量约为 46.67%。密度 1.335g/cm <sup>3</sup> 。熔点 132.7℃。闪点：72.7℃，溶于水、醇，难溶于乙醚、氯仿。呈弱碱性。	遇明火、高热可燃	/
二氧化锰	MnO <sub>2</sub> 86.94	黑色无定形粉末，或黑色斜方晶体。相对水密度 5.03；熔点 535℃（分解），沸点 535℃，难溶于水、弱酸、弱碱、硝酸。	强氧化剂，自身不燃烧，但助燃	大鼠口服 LD <sub>50</sub> : >3478mg/kg，小鼠植入皮下 LC <sub>50</sub> ：422mg/kg。氧化锰粉尘可引起人的锰尘肺。高价锰氧化物，不论侵入机体的途径，其毒性作用对大脑有损伤。
银浆	—	银白色液体，微弱臭味。蒸汽压力 3800Pa（25℃），发火点 395℃，沸点 110.6℃，密度 2.3-2.5g/cm <sup>3</sup>	爆炸极限：1.1vol%（下限），7.1vol%（上限）	燃烧时，会有 CO、CO <sub>2</sub> 等低分子单体等有毒气体产生。误饮，及皮肤接触时，有中毒的可能性。
樟脑	C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> O 152.23	无色至白色半透明块状或粉末，有樟木气味。微溶于水，溶于乙醇、氯仿、二氧化硫、油类等多数有机溶液。熔点 180 度。引燃温度 466 度。饱和蒸汽压力 0.05Kp（24 度）。相对密度（空气=1）：5.24	遇明火、高热与氧化剂接触有引起燃烧爆炸的危险。	LD <sub>50</sub> 1213mg/kg（小鼠经口）；70mg/kg（大鼠经皮）

### 3.2.4 主要生产和公用设备

本项目生产设备大多为新增，只有混粉、压制成型、烧结和研磨设备依托现有，其最大生产能力可满足 50000 万只/年电容器的生产需求，由于本项目产品为固态锰系电容器（关键工序为赋能和被膜），不同于现有有机系产品（关键工序为化成、和 S 处理和聚合），本次新增设备均按照 20000 万只/年电容器满负荷生产进行配置，因此本项目依托现有的少量设备不会对现有产品的生产规模造成影响，也不会造成本项目产品的产量突破设计规模。

本项目涉及的主要生产设备和公用设备情况详见表 3.2-4。

表 3.2-4 本次扩建设项目生产和公用设备情况

工序	设备名称	型号	扩建前数量 (台)	扩建后数量 (台)	备注
混粉	粉末调制机	XYHH	1	1	依托现有
点焊	点焊机	HIC-P	0	12	新增
点焊	手工点焊机	P200-4	0	1	新增
点焊	钢条裁切机	BBC-380	0	2	新增
赋能	湿检设备	SXC04-2	0	1	新增
各工序	鼓风干燥箱	DB-211F	0	44	新增
赋能	赋能槽	WKK-20,CKFN-I, GCKFN	0	19	新增
赋能	水洗槽	WKK-20,CKFN	0	2	新增
赋能	水洗槽	WKK-19,CKFN	0	2	新增
赋能	水洗槽	ZXC-1	0	1	新增
标志	打标机	LCF20D	0	3	新增
被膜	连续被膜炉	UEN-01~02, LCLXBM-I	0	6	新增
被膜	连续干燥炉	UEKA-01~06, LCLXGZ-I	0	3	新增
被膜	补形成槽	UWSK, XY-J	0	15	新增
被膜	浸渍槽	XSWJZ	0	24	新增
被膜	热处理烘箱	WG4506,C1.S-195	0	4	新增
烧结	9 工位烧结炉	FSC9-2026	1	1	依托现有
烧结	烧结炉	MOV261TA	0	1	新增
粘接	粘接机	HIC-43	0	12	新增
成型	压制成型机	XYCX	30	30	依托现有
模压	模压机	KTS250-5R,KTSA-200F	0	8	新增
研磨	研磨机	XYYM	2	2	依托现有
切筋	切筋机	AP200,HYP505H	0	8	新增

工序	设备名称	型号	扩建前数量 (台)	扩建后数量 (台)	备注
清洗	草酸煮洗槽	CSXJC	0	1	新增
切筋	再流机	FC8810L	0	1	新增
老炼	老炼炉	DF610		26	新增
测试	测试机	北京至朋, TCM-8120	0	17	新增
编带及查盘	编带机	HIC-F	0	13	新增
编带及查盘	编带机	散件编带 ACT-390TC	0	2	新增
石墨银浆	石墨银浆滚筒搅拌机	/	0	2	新增
公用辅助	空气压缩机	13.7m <sup>3</sup> /min	1	2	新增 1 台
		9.5m <sup>3</sup> /min	1	1	
	循环冷却塔	50m <sup>3</sup> /h	0	1	新增 1 台
	纯水制造设备	20m <sup>3</sup> /h	1	1	依托现有
	氩气罐	5m <sup>3</sup>	1	1	依托现有
	蒸汽发生器	LDRO.05-0.7	0	5	新增

### 3.2.5 公用工程及环保工程建设内容

表 3.2-5 公用工程及环保工程统计表

类别	建设名称	现有项目 设计规格	现有项目 消耗	本项目消 耗	备注
主体工程	生产车间	6294 m <sup>2</sup>	6294 m <sup>2</sup>	3300 m <sup>2</sup>	现有项目利用日精公司 1# 厂房, 其中一层 734m <sup>2</sup> , 三层 5560m <sup>2</sup> ; 本项目新增利用 1# 厂房 3300 m <sup>2</sup> , 其中一层 1400m <sup>2</sup> , 三层 1900m <sup>2</sup>
配套工程	办公区	300 m <sup>2</sup>			依托现有办公区
	化学品库	100 m <sup>2</sup>			依托现有
	成品仓库	260 m <sup>2</sup>			依托现有
	原料仓库	500 m <sup>2</sup>			依托现有
	储液桶	15T*2	15T*2	—	
	氩气罐	5 m <sup>3</sup>			依托现有
	配电及维修间	100 m <sup>2</sup>		100 m <sup>2</sup>	新建 1 座配电房
环保工程	废水处理站	10m <sup>3</sup> /d	8m <sup>3</sup> /d	27m <sup>3</sup> /d	本项目拟对现有污水处理站进行扩容改造, 设计处理能力为 48m <sup>3</sup> /d

	混粉废气	脉冲反吹滤筒除尘器+水吸收塔处理 1 套+15m 排气筒 1 座		依托现有混粉废气处理设施
	聚合废气	活性炭吸附系统 3 套+15m 排气筒 2 座		—
	碳层银层涂覆废气和铸模废气	活性炭吸附系统 1 套+15m 排气筒 1 座		—
	石墨银浆涂覆废气和模压废气	—		本项目新增 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧系统+15 排气筒
	粘接废气和清洗废气	—		
	被膜废气	—		洗涤塔 1 座+15m 排气筒 1 座 新增
	危废仓库	50 m <sup>2</sup>	45m <sup>2</sup>	108m <sup>2</sup> 扩容
辅助工程	纯水制备装置	20m <sup>3</sup> /h	11.5m <sup>3</sup> /h	1.25m <sup>3</sup> /h 依托现有纯水制备装置
	蒸汽	—	—	0.25t/h 新增 5 台 50kg/h 蒸汽发生器
	循环冷却水	—	—	30m <sup>3</sup> /h 新增 1 台 50m <sup>3</sup> /h 循环冷却塔
	供电	1250KVA	550KVA	2500KVA 新增 1 台 2500 KVA 的变压器
	冷冻	600RT	200 RT	350 RT 依托现有制冷设备
	空压站	23.2m <sup>3</sup> /min	10m <sup>3</sup> /min	13.7m <sup>3</sup> /min 在日精公司空压站内新增 1 台空压机
其他	消防水池	120 m <sup>3</sup>		依托现有
	事故池	50 m <sup>3</sup>		160 m <sup>3</sup> 扩容

### 3.3 生产工艺流程

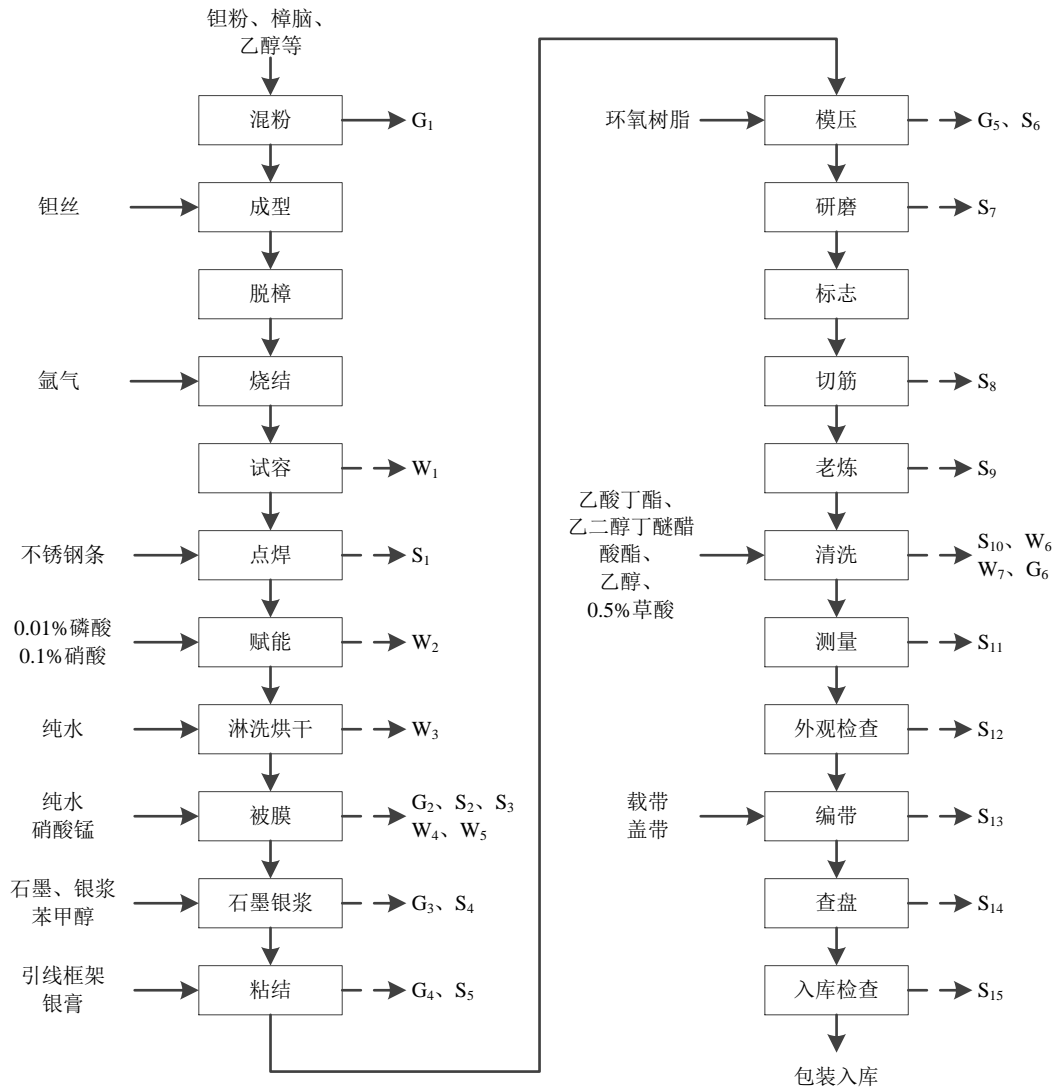


图 3.3-1 生产线工艺流程

### 3.4 项目“三同时”及环保投资情况

表 3.4-1 污染治理投资及环保竣工验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	投资（万元）	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废气	混粉废气	颗粒物 非甲烷总烃	烟尘净化器 1 套+15m 排气筒 1 座（1#，4000m <sup>3</sup> /h）	—	降低废气排放量，确保废气达标排放	依托现有
	清洗废气、石墨银浆、粘接、模压废气	非甲烷总烃	活性炭吸附脱附+催化燃烧系统 1 套+15m 排气筒 1 座（5#，20000m <sup>3</sup> /h）	50		新增
	被膜废气	氮氧化物 氨	洗涤塔 1 套+15m 排气筒 1 座（6#，6000m <sup>3</sup> /h）	5		新增
废水	生产废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、总锰	48m <sup>3</sup> /d 污水处理装置 1 套	30	满足污水接管标准	新增
	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池一座，厂区污水管网 1 套	—		依托现有
噪声	消音器、隔音罩、减震垫、隔声门窗、专用设备间等			2	厂界达标	新增
固废	108m <sup>2</sup> 危废暂存场所 1 座			5	无雨淋、无渗漏	扩容改造
	40m <sup>2</sup> 一般固废暂存场所 1 座			—	无雨淋、无渗漏	依托现有
		废硝酸锰溶液	危废处置	15	安全处置	新增
		废电解纸				
		废吸油纸				
		废有机清洗液				
	废化学品包装					



类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	投资（万元）	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
	废劳保用品					
	废活性炭					
	废水处理污泥					
	废矿物油					
	废催化剂					
	废树脂					
清污分流	厂区内雨污分流管网			—	雨污分流	依托现有
排污口	排污口规范化整治：新增排气筒 3 个，其中废气排气筒 2 个			1	排污口规范化	新增
事故风险	相应的消防器材			—	降低本项目环境风险的概率	依托现有
	应急预案修编			3		新增
卫生防护距离设置	本项目须以生产车间为边界设置100m的卫生防护距离，能够满足卫生防护距离的设置要求。			—	—	—
以新带老措施	设置1座160m <sup>3</sup> 的事故废水收集池			25	解决现有环境问题	扩容改造
	定期开展应急演练			4		新增
	危废库加装视频监控等规范化措施			5		新增
其他	运营期环境管理及例行监测费用			5	—	新增
环保专项投资				150	—	

本项目拟新增环保投资约 150 万元，占项目总投资的 3%。

### 3.5 环评结论及建议

#### 1、项目概况

中国振华（集团）新云电子元器件有限责任公司成立于 1966 年，注册资本 36981 万元，其中中国振华（集团）科技股份有限公司持股 95%，中国振华电子集团有限公司持股 5%。目前新云公司已成为国家大型钽电容器专业制造企业之一，主要生产各类钽电解电容器。

新云公司于 2016 年投资 1000 万元在扬州维扬经济开发区成立中国振华（集团）新云电子元器件有限责任公司扬州分公司，租赁扬州市维扬经济开发区高蜀北路 68 号扬州日精电子有限公司闲置车间，建设超低 ESR 有机聚合物固体电解质片式钽电解电容器产业化项目，目前该项目已建成投产。扬州分公司于 2018 年将公司名称变更为江苏振华新云电子有限公司。

为了进一步提升产品的竞争力和市场占有率、实现可持续发展的目标，该公司拟投资 5000 万元，在现有厂区内建设年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目。

#### 2、环境质量现状

本项目所在区域为大气不达标区，2018 年，扬州市生态环境系统以打好污染防治攻坚战为统领，推动各项工作取得积极进展，生态环境质量持续改善。市区空气质量优良率 66.6%，同比上升 4.1 个百分点；PM<sub>2.5</sub> 平均浓度 49 微克/立方米，同比下降 9.3%，降幅排名全省第一；此外，根据《扬州打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》工作目标为：到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上；PM<sub>2.5</sub> 浓度比 2015 年下降 20%以上，即在 44 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到 73.9%，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上，其中 PM<sub>2.5</sub> 浓度严于省控指标；同时，扬州市生态环境局目前正着手准备编制《扬州市环境空气质量达标规划》，届时将提出达标年的目标浓度并提出完成这一规划目标的相应措施，待各项措施落实到位后，本区域大气环境质量将逐步改善。

根据监测结果表明，区域地表水、声环境质量总体较好。

#### 3、污染物排放情况

废水：本项目废水接管量为 8568m<sup>3</sup>/a，经区域污水管网送汤汪污水处理厂

集中处理，主要污染物接管量为：COD 2.058t/a、SS 1.201t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.077t/a、总磷 0.043t/a、总氮 0.303t/a、总锰 0.009t/a；最终外排量为：COD 0.429t/a、SS 0.086t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.025t/a、总磷 0.004t/a、总氮 0.128t/a、总锰 0.009t/a，总量在汤汪污水处理厂总量范围内平衡。

废气：本项目新增废气排放量为氮氧化物 0.107t/a、氨 0.003t/a、VOCs 0.475t/a（其中有组织排放量约为 0.25t/a、无组织排放量约为 0.225t/a）、烟粉尘 0.003t/a，新增排放总量在维扬开发区内平衡。

#### 4、主要环境影响

##### （1）大气环境影响

本项目清洗废气无组织排放源的最大落地浓度占标率  $1\% \leq P_i \leq 10\%$ ，其他废气排放源的最大落地浓度占标率  $P_i \leq 1\%$ ，属于二级评价，因此无需进行进一步预测。本项目无组织排放源无须设置大气环境保护距离，须以无组织排放源边界设置 100 米卫生防护距离，由本项目周围概况图可知，本项目能够满足卫生防护距离的设置要求，对周围环境影响较小。

##### （2）水环境影响

本项目产生的废水主要为生产废水和新增员工的生活污水，经厂区污水处理装置处理后通过生产废水排口接入区域污水管网，生活污水依托日精公司生活污水接管口接入区域污水管网，一并送扬州汤汪污水处理厂集中处理。本项目所排废水水质、水量均在污水处理厂接纳范围内，不会对污水处理厂的处理能力和处理效果造成冲击，尾水达标排放京杭大运河。

##### （3）声环境影响

经预测，通过采取有效的隔声、消声、减振等措施后，本项目营运期间四侧厂界噪声能够做到达标排放，与现状值叠加后声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准。

##### （4）固废

本项目产生的固废包括生产固废和生活垃圾，固体废物综合处置率可达 100%，不会对周围环境造成影响。

##### （5）地下水环境影响

本项目通过采取各类防渗措施后对地下水和土壤的影响较小。

## 5、环保措施

**废水污染防治措施：**本项目拟在厂区现有污水站的基础上进行扩容改造，将污水处理能力增加至 48m<sup>3</sup>/d，将厂区现有化成废水、预处理废水和洗涤塔废水与本项目生产废水一并处理，再与清洗废水混合后接入区域污水管网，送汤汪污水处理厂集中处理。生活污水依托日精公司化粪池、管网和排口接入区域污水管网，送汤汪污水处理厂集中处理。

**噪声污染防治措施：**本项目噪声主要来源于生产和辅助设备噪声，噪声源在经过减震、吸声、隔声处理后，能够做到厂界达标排放，不会造成本项目周围声环境功能的下降。

**废气污染防治措施：**本项目混粉废气依托厂区现有滤筒除尘器+洗涤塔处理后通过 15m 排气筒集中排放；清洗废气、石墨银浆、粘接和模压废气经活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后通过 15m 排气筒集中排放；被膜废气经洗涤塔处理后通过 15m 排气筒集中排放。本项目无组织排放源无须设置大气环境保护距离，须以无组织排放源边界设置 100 米卫生防护距离，由本项目周围概况图可知，本项目能够满足卫生防护距离的设置要求。

**固废污染防治措施：**本项目产生的废水处理污泥、废活性炭、废硝酸锰溶液、废电解纸、废吸油纸、废有机清洗液、废劳保用品、废矿物油、废化学品包装、废树脂、废催化剂等委托有资质单位安全处置；废钢条、不锈钢及铁氟龙废料、废尼龙砂、收集的粉尘、废塑封料外卖物资回收部门；废滤芯和废布袋、废反渗透膜由原来供应商回收；生活垃圾由环卫部门集中清运，综合处置率达 100%。

## 6、环境影响经济损益分析

本项目在建设中投入一定比例的环保费用，采取必要的措施对废水、固废、噪声的污染进行了有效的控制，对减轻区域的环境污染、保护环境质量起到了重要的作用。

综上所述，在认真落实各项污染防治措施、风险防范措施和环境管理措施的前提下，从环保角度论证，江苏振华新云电子有限公司拟在扬州市维扬经济开发区高蜀北路 68 号现有生产厂区内建设年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目具有环境可行性。

### 3.6 环评批复意见

你公司报送的由江苏智环科技有限公司编制的《江苏振华新云电子有限公司年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)、扬州银海环境科技有限公司技术评估报告等材料均已收悉。我局依照《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规的规定,进行了审查,意见如下:

一、你公司拟投资 5000 万元,利用租赁扬州日精电子有限公司位于扬州维扬经济开发区高蜀北路 68 号的现有厂房,增加一条片式固体电解质钽电容器生产线,建设年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目,占地面积 3300m<sup>2</sup>。《报告表》认为在全面落实各项环保措施的前提下,污染物能够做到达标排放,从环保角度分析,本项目建设具有环境可行性,我局原则同意《报告表》评价结论。

二、在项目实施过程中,你公司应认真落实《报告表》提出的各项环保要求,并重视做好以下工作:

1、按照“雨污分流”的原则规划建设内部排水管网,本项目综合废水经区域污水管网送扬州市汤汪污水处理厂集中处理。废水接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、未列指标参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准。

2、落实《报告表》提出的废气防治措施,加强各类废气的收集和处理,减少无组织废气排放。本项目颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的排放限值;氨执行《恶臭污染物排放标准》(CB14554-93)表 1 和表 2 的排放限值;厂区内 VOCs 无组织排放监控浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB2037822- -2019)表 A.1 中的特别排放限值。

3、选用低噪声设备,合理规划布局、对空压机、混粉机、钢条裁切机、搅拌机、风机等各类声源设备产生的噪声采取切实有效的屏蔽隔声措施,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、落实《报告表》提出的各项固体废物污染防治措施,对照《危险废物规范化管理指标体系》(环办[2015] 99 号),严格执行各类危险废物的规范贮存和

转移处置等各项规定。根据《报告表》分析，废硝酸锰溶液、废电解纸、废吸油纸、废有机清洗液、废化学品包装、废劳保用品、废活性炭、废水处理污泥、废矿物油、废催化剂及废树脂属于危险固废，须委托有资质单位规范处置；一般固废中：收集的混粉粉尘、编带废料、废反渗透膜、废模压塑封料、废尼龙砂、废布袋和废滤芯等由供应商回收，不锈钢及铁氟龙废料、不合格品、废不锈钢条及铁屑定期外售处理；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

5、切实落实《报告表》提出的环境管理和监测计划。

6、本项目以生产车间为边界设置 100 米卫生防护距离，该范围内不得设置任何环境敏感目标。

7、按照“以新带老”的原则，企业在经营中应加强环境管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。

三、本项目污染物申请排放总量核定为：

1、废水： $COD \leq 0.429$  吨/年， $NH_3-N \leq 0.025$  吨/年， $TP \leq 0.004$  吨/年， $TN \leq 0.128$  吨/年；

2、废气：烟粉尘 $\leq 0.003$  吨/年， $VOCs \leq 0.475$  吨/年， $NO_x \leq 0.107$  吨/年；

3、固体废物:全部安全综合处置。

四、项目环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，项目建成后须按规定办理环保设施竣工验收手续，并依法依规做好环境信息公开工作；邗江生态环境综合行政执法大队负责该项目现场监督管理。

五、本项目试生产前必须落实危废处置单位，在发生实际排污行为之前，必须按照《排污许可管理办法(试行)》的规定申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

六、本批复下达后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当建设项目环评文件。本环评文件自批准之日超过五年，方决定项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

七、依法履行环境保护的各项责任和义务。

八、你公司应按应急管理部门的相关规定和管理要求，开展安全风险辨识、切实采取安全生严防范措施并办理相关手续。

## 4 主体工程及环境保护设施的实施情况

### 4.1 验收资料收集情况

表 4.1-1 验收资料收集情况统计表

序号	文件内容	实施时间	实施单位
1	《江苏振华新云电子有限公司年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目环境影响报告表》	2020 年 3 月	江苏智环科技有限公司
2	《关于江苏振华新云电子有限公司年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目环境影响报告表的批复》（扬环审批[2020]05-72 号）	2020 年 7 月	扬州市生态环境局
3	《江苏振华新云电子有限公司年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目竣工环境保护验收监测报告》（扬三方检[2020] 验字 015 号）	2021 年 4 月	扬州三方检测科技有限公司
4	《江苏振华新云电子有限公司环保管理制度》	/	
5	年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目生产设备清单	2021 年 4 月	江苏振华新云电子有限公司
6	年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目调试期生产产能情况	2021 年 4 月	
7	年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目调试期原辅料用量统计表	2021 年 4 月	
8	《排污许可证》（简化管理）（91321003MA1N1U170H）	2021 年 4 月	

### 4.2 项目周边概况

本项目的环境保护目标列于表 4.2-1~4.2-2，本项目建设位置东侧为高蜀北路，南侧为经一路，西侧为空地，北侧为京隆科技公司，周围概况见附图 2。

表4.2-1 本项目其他环境保护目标一览表

类别	名称	规模	方位	距离(m)	保护等级
水环境	京杭大运河	大河	E	10860	《地表水环境质量标准》IV类
生态环境	扬州蜀冈-瘦西湖风景区	7.43km <sup>2</sup>	SE	4000	二级管控区

（注：以上距离为项目场界到保护目标的距离）

表4.2-2 本项目大气环境保护目标一览表

名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
空气环境	119.2159	32.2552	安鑫花园小区	居住区	《环境空气质量标准》二类	SE	350
	119.2208	32.2538	首府壹号小区	居住区		SE	680
	119.2147	32.2546	中心村居民点	居住区		S	490
	119.2128	32.2542	西湖景园小区	居住区		SW	495
	119.2115	32.2550	西湖实验学校	学校		SW	665
	119.2103	32.2542	高南庄居民点	居住区		SW	1050
	119.2147	32.2617	金槐社区居民点	居住区		N	210
	119.2150	32.2627	金槐村居民点	居住区		N	580

本项目相较于环评报告编制时，周边概况未发生大的变化，周边未新增敏感目标。

### 4.3 环保手续履行情况

#### 4.3.1 环评审批手续落实情况

本次项目为改扩建项目，其环评审批手续落实进度情况如下：

2020年3月，我公司委托江苏智环科技有限公司编制完成《江苏振华新云电子有限公司产2亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目报告表》。

2020年11月11日获得《关于江苏振华新云电子有限公司产2亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目环境影响报告表的批复》（扬环审批[2020]05-72号）。

#### 4.3.2 建设过程中重大变动及相应手续落实情况

本项目建设过程中部分内容发生了调整，我公司对照环办环评函[2020]688号文内容和原环评报告，项目调整内容不属于重大变动。我公司根据以上情况组织编制了《江苏振华新云电子有限公司年产2亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目一般变动环境影响分析》。具体变动内容详见表4.2-3。

#### 4.3.3 环保督查、整改要求落实情况

本项目建设及调试期未发生环保督查事件，也未发生整改的情况。



表 4.2-3 本项目变动内容情况核查表

名称	原环评内容	实际建设内容	变动原因	备注
性质	改扩建	改扩建	/	未发生变动
规模	年产片式固体电解质钽电容器 20000 万只	年产片式固体电解质钽电容器 20000 万只	/	未发生变动
地点	项目位于高蜀北路 68 号扬州日精电子有限公司内。扩建项目建设利用现有项目已租赁的厂房进行扩建	项目位于高蜀北路 68 号扬州日精电子有限公司内。扩建项目建设利用现有项目已租赁的厂房进行扩建	/	未发生变动
生产工艺	手工清洗	根据清洗需要新增自动清洗设备，将手工清洗工艺调整为手工清洗和自动清洗相结合的方式	提高生产效率，降低人工成本	工艺调整未造成新增污染物、未导致污染物的声量增加
	/	新增压制成型机 7 台、连续被膜炉 2 台、蒸汽发生器 3 台、点焊机 1 台、粘接剂 1 台、草洗水喷机 2 台、钽芯外观检查机 3 台，同时，减少了鼓风干燥箱 7 台、水洗槽 1 台、补形成槽 1 台、浸渍槽 2 台、切筋机 1 台、空气压缩机 1 台	根据实际生产需要减少了部分设计设备，同时根据特性化产品定制需要增加了部分设备，另有部分设备作为生产线的备用设备，以应对设备故障需要进行增加。	设备调整未设计产品种类、生产规模的变动。项目原辅材料用量未变化，未导致污染物产生量增加。
环境保护措施	手工清洗过程中产生的有机废气通过集气罩进行收集；连续被膜机产生的废气通过管道负压收集。	手工清洗产生的有机废气集气罩进行废气收集，新增自动清洗设备有机废气通过管道负压收集；新增 2 台连续被膜机产生的废气通过管道负压收集至末端治理设施	根据设备调整情况，采用合理的废气收集方式对产生的废气进行集中收集处理	废气收集方式及管线发生调整，末端治理设施的工艺及风量均未发生调整。未造成污染物种类和污染物的产生量增加

名称	原环评内容	实际建设内容	变动原因	备注
	<p>将危废库扩大至 108m<sup>2</sup>，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《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）等法规标准中的相关要求设置危废库</p>	<p>项目仍依托原有 50m<sup>2</sup> 危废暂存库，未进行扩建，危废暂存库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《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）相关要求进行了改造</p>	<p>受限于已租赁厂房的建筑面积，无法对现有危废库进行扩建。因此，我公司通过对现有危废库合理布局和控制危废暂存库的转运周期的方法，能够确保现有危废库能够满足危废暂存的需要</p>	<p>危险固废均已签署相关的危废处置协议，危废库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《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）的相关要求进行改造，能够确保各类危废在厂区的合理暂存和合法处置。</p>

## 4.4 项目主体建设情况

### 4.4.1 项目基本概况

**项目名称：**年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目；

**建设性质：**改扩建；

**建设地点：**扬州市维扬经济开发区高蜀北路 68 号；

**占地面积：**3300m<sup>2</sup>；

**职工人数：**本项目新增员工 150 人；

**工作制度：**本项目实行两班制，每班 10 小时，年工作日 300 天；

**项目投资：**总投资 5000 万元；环保投资 156 万元。

根据我单位自查，本项目基本情况均满足环评要求，未发生调整。

### 4.4.2 建设项目性质

本项目属于改扩建项目，企业项目性质满足环评及批复要求。

### 4.4.3 建设项目建设地点

根据环评报告，本项目建设地点位于扬州市维扬经济开发区高蜀北路 68 号江苏振华新云电子有限公司。根据我公司自查，项目建设地点与环评报告中规定的建设地点一致，未发生建设地点变更。

### 4.4.4 建设项目主体工程

本次改扩建工程具体主体工程建设概况核查情况见下表。

本项目拟在厂区内新增一条片式固体电解质钽电容器生产线，部分设备依托现有生产线，同时新增部分设备。扩建项目不新增主体工程建设内容。

现有项目利用日精公司 1#厂房，其中一层 734m<sup>2</sup>，三层 5560m<sup>2</sup>；本项目新增利用 1#厂房 3300 m<sup>2</sup>，其中一层 1400m<sup>2</sup>，三层 1900m<sup>2</sup>。



图 4.4-1 一楼被膜车间



图 4.4-2 一楼银浆车间



图 4.4-3 三楼测量车间



图 4.4-4 清洗设备

#### 4.4.5 建设项目公辅工程

本项目公辅工程主要有给水、供电、运输仓储系统。具体自查情况见表 4.4-2。

表 4.4-2 建设项目公辅工程自查结果一览表

序号	名称	环评要求	实际建设情况	自查结果
1	供电	扬州日精电子有限公司厂区内建有 2050KVA 变电房一座，新云公司现有项目设置 1250 KVA 变电器一台，现有项目利用 550KVA。本项目用电需求为 2500KVA，本次拟新建 1 座变电房，新增 1 台 2500 KVA 的变压器	本项目用电需求为 2500KVA，本次拟新建 1 座变电房，新增 1 台 2500 KVA 的变压器	与环评一致
2	给水	本项目给水水源取自园区给水干管。厂区现有纯水制备系统的制备能力为 20m <sup>3</sup> /h，制得率约为 75%，现有项目消耗量约为 8m <sup>3</sup> /h，本项目纯水用量约为 10m <sup>3</sup> /h，厂区现有纯水制备系统能够满足本项目纯水用水需求	本项目未新增纯水制备设备，用水全部依托于现有纯水制备系统	与环评一致
3	排水	本项目采用清污分流的排水体制，设有生活污水、生产废水及清净雨水排水系统。本项目生产废水经厂区污水处理装置处理后通过生产废水排口接入区域污水管网，生活污水依托日精公司生活污水接管口接入区域污水管网，一并送扬州汤汪污水处理厂集中处理，达标后排入京杭大运河；清下水经管线收集后排入园区雨水管网。	厂区实行雨污分流、清污分流制，雨水经雨水管网收集后排入园区雨水管网。厂区建设一套 48m <sup>3</sup> /d 的污水处理站，污水经预处理后与经化粪池处理后的生活污水一并排入区域污水管网。公司按照环评要求对现有污水处理站进行了改造，新增“缺氧池+好氧池+二沉池”处理工艺。	与环评一致
4	冷冻系统	本项目樟脑回收依托厂区现有 1 台冷冻机组，制冷剂为 R22。	本项目樟脑回收依托厂区现有 1 台冷冻机组，制冷剂为 R22。	本次未新增冷冻机组，依托现有设备
5	供气	厂区内现有空压站一座，新云公司已在该空压站内设置 9.5m <sup>3</sup> /min 和 13.7m <sup>3</sup> /min 空压机各 1 台，本项目拟新增 1 台 13.7m <sup>3</sup> /min 空压机，通过管道集中供气。厂区内设有 1 座 5m <sup>3</sup> 的氩气罐，通过槽车定期送气，各用气点通过管道集中供气。	项目实际建设过程中未新增 13.7m <sup>3</sup> /min 空压机，项目现有空气压缩设备能够满足生产需要	设备减少

序号	名称	环评要求	实际建设情况	自查结果
6	供热	本项目被膜工序需要往分解炉内通入蒸汽，以控制反应速度，蒸汽用量约为 600t/a。建设方拟自行在车间内设置 5 套蒸汽发生器，单台制备能力为 50kg/h，制备能源为电。	本项目实际新增蒸汽发生器 8 台，制备能源仍为电	设备增加
7	循环冷却水	本项目模压设备冷却需使用循环冷却水，循环量约为 30m <sup>3</sup> /h，建设方拟在车间一楼西侧外墙设置 1 台 50m <sup>3</sup> /h 的循环冷却塔，可以满足本项目循环水要求。	本项目实际新增一套 50m <sup>3</sup> /h 的循环冷却塔	与环评一致
8	储运	设置一般固废暂存场所	设置一般固废暂存场所	与环评一致
		本项目拟建设危废暂存库一座，面积约 108m <sup>2</sup>	本次扩建项目仍依托原有一座危废暂存库，面积约 50m <sup>2</sup>	未扩建

本次公辅工程中主要涉及供气和供热设备数量的调整，以及危废库未实施扩建，我公司已针对以上变动编制了一般变动分析报告，经核实不属于重大变动。

#### 4.4.6 建设项目生产工艺

根据环评报告，本项目具体生产工艺流程图详见 3.3 章节。

经企业自查，扩建项目主体生产工艺不变，仅根据清洗需要新增自动清洗设备，将手工清洗工艺调整为手工清洗和自动清洗相结合的方式。

我公司已针对以上变动编制了一般变动分析报告，经核实不属于重大变动。

#### 4.4.7 建设项目主要原辅料

经企业自查，项目使用的原辅料与环评报告一致，未发生调整，具体原辅料使用情况核查结果见表 4.4-3。

表 4.4-3 企业原辅料调整情况

类别	名称	重要组分、规格、指标	消耗量	核查结果
原料	钼粉	30 kuFV/g~100kuFV/g	3.3	与环评一致
	钼丝	Φ0.15~Φ0.60mm	1.1	与环评一致
辅料	无水乙醇	/	375L/a	与环评一致
	樟脑	/	132kg/a	与环评一致
	银浆	CC-1200（银粉 72%、树脂 10%、添加剂 18%）	180kg	与环评一致
	银膏	CC-3030（银粉 70%、树脂 14%、添加剂 16%）	90kg	与环评一致
	磷酸	分析纯	150 瓶	与环评一致
	硝酸	分析纯	2500 瓶	与环评一致
	苯甲醇	分析纯	200 瓶	与环评一致
	硝酸锰	/	2600kg	与环评一致
	酒精	工业级	270 桶	与环评一致
	草酸	分析纯	120 瓶	与环评一致
	尿素	分析纯	140 瓶	与环评一致
	乙酸丁酯	分析纯	1080 瓶	与环评一致
	乙二醇丁醚 醋酸酯	/	10 桶	与环评一致
	冰乙酸	分析纯	360 瓶	与环评一致
	PC 碳液	/	180kg	与环评一致
	模压饼料	环氧树脂	18000kg	与环评一致
	清膜料	200*15*5	850kg	与环评一致
	脱膜料	200*15*5	420kg	与环评一致
	油性石墨	黑	200kg	与环评一致
	二氧化锰粉	/	120kg	与环评一致

类别	名称	重要组分、规格、指标	消耗量	核查结果	
	引线框架	A 壳	6500 万只	与环评一致	
	引线框架	B 壳	3500 万只	与环评一致	
	引线框架	P 壳	800 万只	与环评一致	
辅料	引线框架	载带 A 壳 (新)	6500 万	与环评一致	
	引线框架	载带 B 壳 (新)	4000 万	与环评一致	
	引线框架	大 B 壳 (新)	780 万	与环评一致	
	铁氟龙	/	240kg	与环评一致	
	塑料压纹带	A 壳 (900 米/卷)	650 卷	与环评一致	
	塑料压纹带	B 壳 (1000 米/卷)	500 卷	与环评一致	
	塑料压纹带	P 壳 (1000 米/卷)	24 卷	与环评一致	
	编带盘	7*8 透明	100000 个	与环评一致	
	盖带	480 米/卷 (透明)	2100 卷	与环评一致	
	电解纸	LW270-60	400kg	与环评一致	
	吸油纸	/	150 卷	与环评一致	
	不锈钢条	0.6*10*C	30000kg	与环评一致	
	尼龙砂	60 目	1200kg	与环评一致	
	能源	蒸汽	/	600t/a	与环评一致
		水	/	12035m <sup>3</sup> /a	与环评一致
电		/	160 万 KW·h/a	与环评一致	

#### 4.4.8 建设项目建设规模

本项目实际投产的生产规模及产品方案与环评报告相比情况表 4.4-4。

表 4.4-4 改扩建项目全厂设计规模对比表

环评文件中改扩建后的生产规模			实际建设的生产规模			自查情况
生产内容	设计规模 (万只/a)	工作时数 (h)	生产内容	设计规模 (万只/a)	工作时数 (h)	
片式固体电解质钽电容器	20000	6000	片式固体电解质钽电容器	20000	6000	与环评一致
有机片式钽电解电容器	12000	6000	有机片式钽电解电容器	12000	6000	与环评一致

#### 4.4.9 建设项目生产设备

经现场核查，本项目生产设备在实际建设过程中根据需要进行了部分调整，新增压制成型机 7 台、连续被膜炉 2 台、蒸汽发生器 3 台、点焊机 1 台、粘接机 1 台、草洗水喷机 2 台、钽芯外观检查机 3 台，同时，减少了鼓风干燥箱 7 台、水洗槽 1 台、补形成槽 1 台、浸渍槽 2 台、切筋机 1 台、空气压缩机 1 台。

设备核查情况详见表 4.4-5。



表 4.4-5 生产设备核查表

序号	环评报告中的设备情况		实际建设的设备情况		核查结果	变动说明
	设备名称	数量	设备名称	数量		
1	粉末调制机	1	粉末调制机	1	一致	/
2	压制成型机	30	压制成型机	37	+7	把已经调和好的钽粉加工成设计尺寸的钽素子，新增的 7 台设备主要用于满足用户对边缘规格产品的需求，没有增加设计产能。
3	烧结炉	1	烧结炉	1	一致	/
4	9 工位烧结炉	1	9 工位烧结炉	1	一致	/
5	点焊机	12	点焊机	13	+1	将钽块的钽丝部分熔接在工艺载条（钢条）上，新增 1 台作为备用设备。
6	手工点焊机	1	手工点焊机	1	一致	/
7	钢条裁切机	2	钢条裁切机	2	一致	/
8	湿检设备	1	湿检设备	1	一致	/
9	鼓风干燥箱	44	鼓风干燥箱	37	-7	用于产品生产过程中降低产品的湿度，已投入使用的 37 台干燥箱能够满足生产需要
10	赋能槽	19	赋能槽	19	一致	/
11	水洗槽	2	水洗槽	2	一致	赋能后的产品清洗，已投入使用的水洗槽能够满足生产需要。
12	水洗槽	2	水洗槽	2	一致	
13	水洗槽	1	水洗槽	0	-1	
14	打标机	3	打标机	3	一致	/
15	连续被膜炉	6	连续被膜炉	8	+2	将前道工序传来的产品置于一定条件下的酸性溶液中 1-2min 后放入连续被膜炉进行分解，同时通入蒸气，以营造反应环境。

序号	环评报告中的设备情况		实际建设的设备情况		核查结果	变动说明
	设备名称	数量	设备名称	数量		
						新增的 2 台设备主要用于产品的优化试验，不影响产品产能。产生的少量有机废气已经在被膜工序废气收集处置系统中进行集中处理。
16	连续干燥炉	3	连续干燥炉	3	一致	/
17	补形成槽	15	补形成槽	14	-1	用于被膜工序修补产品的介质膜，已投入使用的补形成槽能够满足生产需要。
18	浸渍槽	24	浸渍槽	22	-2	用于被膜工序中对产品表面的浸渍，已投入使用的浸渍槽能够满足生产需要。
19	热处理烘箱	4	热处理烘箱	4	一致	/
20	滚筒搅拌机	2	滚筒搅拌机	2	一致	/
21	粘接机	12	粘接机	13	+1	将涂覆工序传来的产品与产品载带连接，引出阴极，属于中间工序，不影响产能。
22	模压机	8	模压机	8	一致	/
23	研磨机	2	研磨机	2	一致	/
24	切筋机	8	切筋机	7	-1	将载带上的产品正负极断开，已投入使用的 7 台切筋机能够满足生产需要。
25	再流机	1	再流机	1	一致	/
26	打标机	3	打标机	3	一致	/
27	老炼炉	26	老炼炉	26	一致	/
28	草酸煮洗槽	1	草酸煮洗槽	1	一致	/
29	草洗水喷机	0	草洗水喷机	2	+2	用纯水高压喷射的方式对老练后产品表面和框条进行清洗来代替人工刷洗，降低员工劳动强度，减少用工需求，不影响产能。
30	测试机	17	测试机	17	一致	/

序号	环评报告中的设备情况		实际建设的设备情况		核查结果	变动说明
	设备名称	数量	设备名称	数量		
31	编带机	13	编带机	13	一致	/
32	编带机	2	编带机	2	一致	/
33	空气压缩机	2	空气压缩机	1	-1	用于压缩空气的制造，已投入使用的2台空压机能够满足生产需要。
34	循环冷却塔	1	循环冷却塔	1	一致	/
35	纯水制造设备	1	纯水制造设备	1	一致	/
36	氩气罐	1	氩气罐	1	一致	/
37	蒸汽发生器	5	蒸汽发生器	8	+3	为被膜炉制造水蒸气，新增3台设备，其中2台作为新增连续被膜炉配套设备，另1台作为备用设备，不影响产能。
38	——	0	钽电容外观检查机	3	+3	用于产品入库前的外观检查，以提升产品品质，不影响产能。

本项目主要生产工艺未发生大的变动，清洗工艺由手工调整为自动清洗工艺属于工艺优化。企业根据实际生产需要，对部分生产设备的数量进行了调整。设备调整未涉及项目使用的原辅料变化，项目产生的污染物种类、产生量及排放量均未发生变动。

对照环办环评函[2020]688号文内容和原环评报告，项目调整内容不属于重大变动。



图 4.4-5 连续被膜机



图 4.4-6 连续干燥炉



图 4.4-7 成型机



图 4.4-8 烘干设备



图 4.4-9 银浆室



图 4.4-10 钼芯外观检查机



图 4.4-11 手工清洗



图 4.4-12 草洗水喷机

## 4.5 项目环保设施情况

### 4.5.1 废气治理措施情况

根据环评报告，本项目产生的废气主要为混粉废气、被膜废气、石墨银浆涂覆废气、粘接废气、模压废气、清洗废气。

#### 4.5.1.1 有组织废气治理设施

##### （一）混粉废气

经我公司自查，本项目混粉废气经现有混粉工序滤筒除尘器+水吸收塔处理后通过 15m 高排气筒集中排放。混粉废气治理设施已按照环评报告要求进行落实，排放均能够满足环评及批复要求。

##### （二）有机废气

根据环评报告，本项目涂覆、模压、粘接和清洗废气经各个车间内的集气系统收集后通过活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，最终经 15m 排气筒集中排放。

经我公司自查，本项目涂覆、模压、粘接和清洗废气经企业设置的 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放，污染治理设施与排气筒设置均能满足环评要求。

由于生产工艺中清洗工艺由手工清洗调整为手工清洗和自动清洗结合的方式，项目新增 2 台草洗水喷机，自动清洗设备新增负压收集管道收集清洗过程中的有机废气，原手工清洗作业台减少为 1 个，上方仍设置集气罩对有机废气进行收集，末端治理设施不变。

##### （三）被膜废气

项目新增 2 台连续被膜炉，主要用于产品的优化试验，试验过程中使用的原辅料与生产线一致，未新增原辅料种类和用量，新增连续被膜炉产生的有机废气通过管道负压收集进入末端治理设施集中处理排放。

被膜废气经企业设置的 1 套洗涤塔装置处理后通过 15m 高排气筒排放，污染治理设施与排气筒设置均能满足环评要求。

本次变动不涉及废气末端污染防治措施的变动，废气处理工艺与原环评一致，同时，变动不涉及污染物排放种类和产生量、排放量变动。

本项目实际尾气收集、处理工艺流程图见下图。

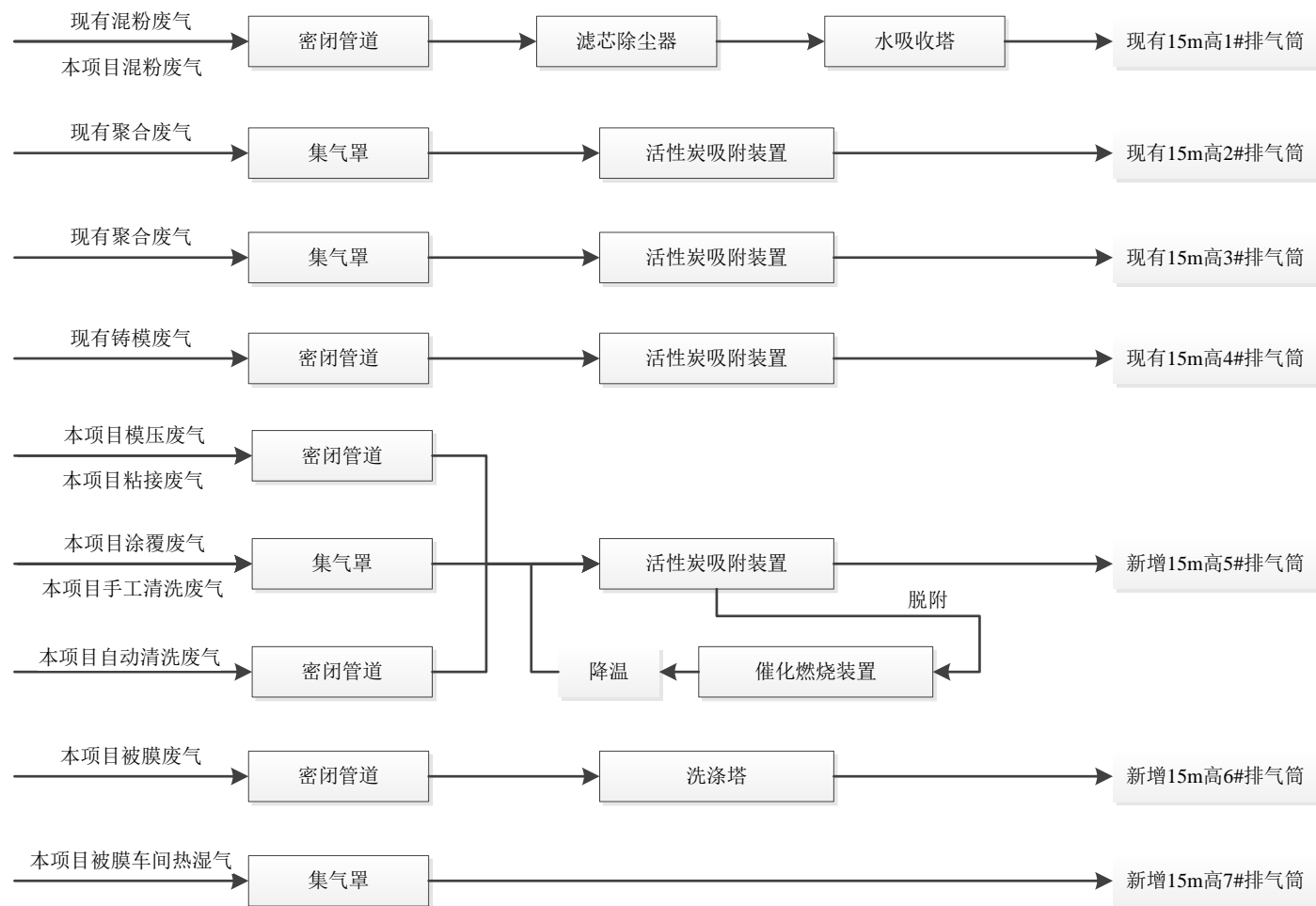


图 4.5-1 废气处理工艺及走向图

废气治理设施自查情况见表 4.5-1。

表 4.5-1 本项目建设完成后全厂有组织废气防治措施一览表

环评废气治理设施情况					实际建设废气治理设施情况					自查情况
污染源	污染物	收集方式	废气处理工艺	排气筒	污染源	污染物	收集方式	废气处理工艺	排气筒	
混粉	颗粒物 非甲烷总烃	密闭管道	滤芯除尘器+水吸收塔	1#排气筒 (15m)	混粉	颗粒物	密闭管道	滤芯除尘器+水吸收塔 (现有设施)	1#排气筒 (15m)	与环评要求一致
聚合	非甲烷总烃	集气罩	活性炭吸附装置	2#排气筒 (15m)	聚合	非甲烷总烃	集气罩	活性炭吸附装置 (现有设施)	2#排气筒 (15m)	与环评要求一致
		集气罩	活性炭吸附装置 2套	3#排气筒 (15m)			集气罩	活性炭吸附装置 2套 (现有设施)	3#排气筒 (15m)	与环评要求一致
铸模	非甲烷总烃	密闭管道	活性炭吸附装置	4#排气筒 (15m)	铸模	非甲烷总烃	密闭管道	活性炭吸附装置 (现有设施)	4#排气筒 (15m)	与环评要求一致
模压	非甲烷总烃	密闭管道	活性炭吸附+脱附+催化燃烧装置	5#排气筒 (15m)	模压	非甲烷总烃	密闭管道	活性炭吸附+脱附+催化燃烧装置 (新增设备)	5#排气筒 (15m)	与环评要求一致
粘接		密闭管道			粘接		密闭管道			
涂覆		集气罩			涂覆		集气罩 (手工)			
清洗		集气罩			清洗		密闭管道 (自动清洗)			
被膜	氮氧化物 氨	密闭管道	洗涤塔	6#排气筒 (15m)	被膜	氮氧化物 氨	密闭管道	洗涤塔 (新增设备)	6#排气筒 (15m)	与环评要求一致

表 4.5-2 本项目排气筒核查情况一览表

环评设计设施参数								实际建设设施参数								自查情况
排气筒编号	污染源	废气量 Nm <sup>3</sup> /h	污染物名称	排放源参数			排放方式	排气筒编号	污染源	废气量 Nm <sup>3</sup> /h	污染物名称	排放源参数			排放方式	
				高度 m	直径 m	温度 °C						高度 m	直径 m	温度 °C		
1#	混粉	4000	颗粒物 非甲烷总烃	15	0.4	25	连续	1#	混粉	4000	颗粒物 非甲烷总烃	15	0.4	30	连续	与环评一致
2#	聚合	15000	非甲烷总烃	15	0.4	28	连续	2#	聚合	15000	非甲烷总烃	15	0.4	28	连续	与环评一致
3#	聚合	15000	非甲烷总烃	15	0.4	28	连续	3#	聚合	15000	非甲烷总烃	15	0.4	28	连续	与环评一致
4#	铸模	15000	非甲烷总烃	15	0.4	25	连续	4#	铸模	15000	非甲烷总烃	15	0.4	25	连续	与环评一致
5#	清洗、石墨银浆、粘接模压	20000	非甲烷总烃	15	0.6	30	连续	5#	清洗、石墨银浆、粘接、模压	20000	非甲烷总烃	15	0.6	30	连续	与环评一致
6#	被膜	6000	氮氧化物 氨	15	0.5	30	连续	6#	被膜	6000	氮氧化物 氨	15	0.5	30	连续	与环评一致





图 4.5-2 混料废气处理设施及 1#排气筒



图 4.5-3 聚合废气处理设置及 2#排气筒



图 4.5-4 聚合废气处理设置及 3#排气筒



图 4.5-5 铸模废气处理设置及 4#排气筒



图 4.5-6 新增活性炭吸附及催化燃烧设置及 5#排气筒



图 4.5-7 新增废气洗涤塔及 6#排气筒

#### 4.5.1.2 无组织废气治理措施

根据环评报告，本项目无组织废气防治措施主要包括：

1、本项目采用先进的生产工艺，赋能液采用极低浓度的酸液进行配制，基本避免了酸性废气的挥发；

2、混粉、固化、模压工序在密闭设备内进行，产生的废气通过密闭管道送活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理；粘接、清洗工序均设置集气罩，对有机废气进行收集处理后送入活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，减少无组织排放量；

3、清洗、赋能等工序在停工时及时清理，避免液体长时间敞露；

4、加强管理，杜绝不恰当的操作，造成物料跑、冒、漏、撒。

经我公司自查，本项目所以生产线均设置于厂房内，每个独立的生产单元均安装于独立的生产车间内，各类废气产生节点均按照环评报告安装了相应的废气收集及污染治理设施，少量无组织废气经过车间空气净化系统外排。

生产线使用的均有挥发性的原辅料均保存于密封包装容器中，非使用情况保证密封保存，其他已安装环评要求采取了相应的无组织废气控制措施，项目无组织废气治理设施满足要求。

#### 4.5.2 废水治理措施情况

根据环评报告，我公司厂区内实行“雨污分流”和“清污分流”体制，雨水等清下水经雨水管网收集后排入区域雨水管网。项目产生的废水主要为清洗废水、化成废液、吸收塔废水、预处理废液和员工生活污水。

根据我公司自查，厂区生活污水经化粪池处理后通过日精公司生活污水管网排放进入市政污水管网。生产废水通过厂区污水管道输送至污水处理站进行处理，工艺废水经污水处理站处理后与经过酸碱中和后的清洗废水一并通过新建生产污水排放口接入市政污水管网，送扬州汤汪污水处理厂集中处理。

我公司已按照环评要求对废水处理设施进行了改造升级，新增“缺氧池+好氧池+二沉池”处理工艺，废水处理能力也有  $10\text{m}^3/\text{d}$  提升至  $48\text{m}^3/\text{d}$ ，具体情况详见下图。

废水处理站自 2021 年 1 月投入调试运行以来，处理设施运行正常，废水排放水质稳定达标。建设项目污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置，建设项目必须实施“雨污分流”，厂区设置污水排放口一个，雨水排口一个。

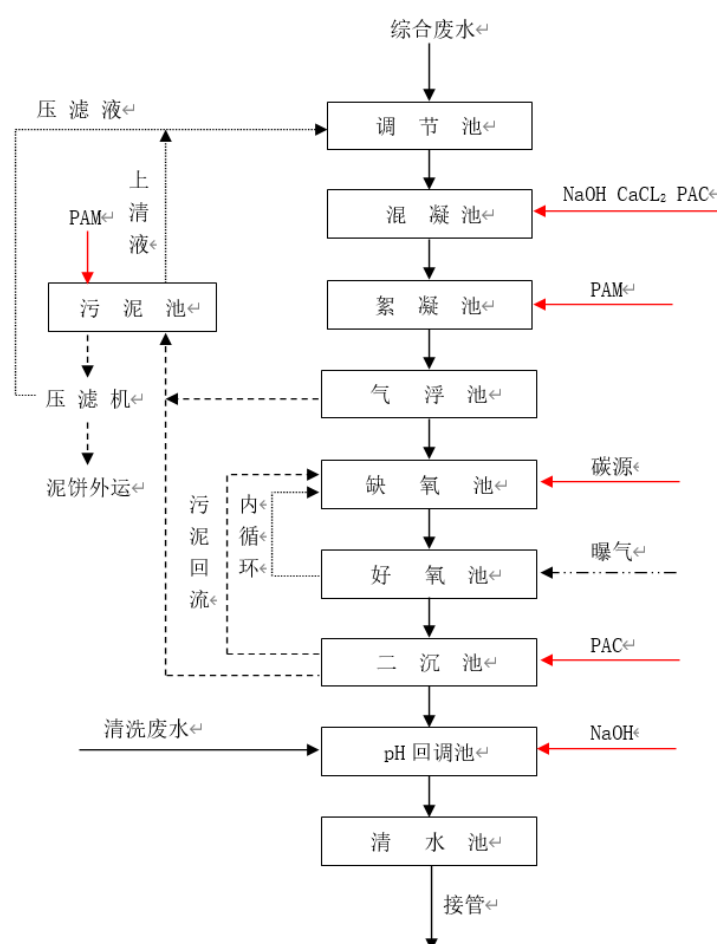


图 4.5-9 厂区废水处理示意图



图 4.5-10 废水处理站新增 A/O 处理工艺

### 4.5.3 噪声治理措施情况

根据环评报告，本项目噪声源主要为空压机、混粉机、钢条裁切机、搅拌机、风机等生产辅助设备，采取的防治措施主要有：

(1) 合理布局：重视总平面布置，车间远离场界布设。将高噪声生产设备均置于车间内，做好固定、减振，安装隔声门窗。

(2) 设备选型：在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用设备加工精度高、装配质量好、低噪设备；

(3) 加强管理：建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；

(4) 合理安排作业时间：避免在夜间运行高噪声设备；

(5) 将空压机置于专门的设备间内，并在基座下加装隔振器，使从空压机和管道、机座以及电动机等处辐射出的噪声被隔离。同时在进气和排气管道上安装适当的消声器。风机、水泵做好固定减振，安装阻尼吸声消声结构等。

根据企业自查，本项目已按照环评要求落实以上噪声污染防治措施。

### 4.5.4 固废防治措施情况

根据环评报告，本项目产生的固废主要包括废钢条、铁氟龙废料、废尼龙砂、收集的粉尘、废水处理污泥、废塑封料、废活性炭、废劳保用品、废硝酸锰溶液、废矿物油、废化学品包装、废气处理产生的废滤芯和废布袋、废电解纸、废吸油纸、废有机清洗液、不合格品、废树脂、废反渗透膜、生活垃圾等。详细情况详见 4.5-3。

表 4.5-3 本项目固废产生情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处置方式
1	不锈钢及铁氟龙废料	一般固废	点焊	—	—	0.3	外卖物资回收部门
2	废不锈钢条	一般固废	粘接	—	—	5	外卖物资回收部门
3	废模压塑封料	一般固废	模压	—	—	3	供应商回收
4	废尼龙砂	一般固废	研磨	—	—	1	外卖物资回收部门
5	铁屑	一般固废	切筋	—	—	5	外卖物资回收部门
6	不合格品	一般固废	检验	—	—	1	外卖物资回收部门
7	编带废料	一般固废	编带	—	—	1	供应商回收
8	收集的混粉粉尘	一般固废	废气处理	—	—	0.03	供应商回收
9	废布袋和滤芯	一般固废	废气处理	—	—	0.2	供应商回收
10	废树脂	危险固废	纯水制备	—	—	0.2	委托有资质单位处置
11	废反渗透膜	一般固废	纯水制备	—	—	0.1	供应商回收
12	生活垃圾	一般固废	员工生活	—	—	9	环卫部门集中清运
13	废有机清洗液	危险废物	清洗	HW06	900-403-06	2	委托有资质单位处置
14	废硝酸锰溶液	危险废物	被膜	HW17	336-064-17	3	委托有资质单位处置
15	废电解纸	危险废物	被膜	HW49	900-041-49	0.4	委托有资质单位处置
16	废吸油纸	危险废物	石墨银浆	HW49	900-041-49	0.5	委托有资质单位处置
17	废化学品包装	危险废物	原料包装	HW49	900-041-49	5	委托有资质单位处置
18	废劳保用品	危险废物	劳动保护	HW49	900-041-49	1	委托有资质单位处置
19	废活性炭	危险固废	废气处理	HW49	900-041-49	8	委托有资质单位处置
20	废水处理污泥	危险固废	废水处理	HW17	336-064-17	5	委托有资质单位处置
21	废矿物油	危险固废	设备维护	HW08	900-249-08	0.2	委托有资质单位处置
22	废催化剂	危险固废	废气处理	HW49	900-041-49	0.2	委托有资质单位处置

项目设有 1 个一般固废库，一般工业固废暂存场地位于室内，可做到“防扬散、防流失、防渗漏”，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求。

根据企业自查，本项目生产过程中产生危险固废均委托扬州东晟固废环保处理有限公司收集处置，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理，一般固废交由供应商回收或委托物资回收部门回收利用。项目固废处置措施均满足环评要求。

厂区内原有危险固废临时存放库 1 座，面积约 50m<sup>2</sup>。受限于已租赁厂房的建筑面积，无法根据环评报告要求对现有危废库进行扩建。因此，我公司通过对现有危废库合理布局和控制危废暂存库的转运周期的方法，能够确保现有危废库能够满足危废暂存的需要。

我公司按照分类收集贮存的要求，将危废库按照不同种类的危废进行分隔。本项目涉及的危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定，分类收集，单独分装，盛装使用专用容器内，并在容器外贴标签加以详细标注内容物的理化性质、健康危害性、特发事故处理措施等。危险废物的暂存点所均在明显处张贴危险标识。

公司已经按照苏环办〔2019〕327号中的相关要求落实信息公开、视频监控、环保标识标牌等设施的建设。公司已按照要求落实厂区危废固废台账管理制度，危废库现场配备有管理台账。

根据企业自查，本项目已按照环评要求落实上述固废污染防治措施，固体废物综合处置率达 100%。危废暂存库的面积满足环评要求。

本项目实际危废贮存设施核查情况详见表 4.5-4~4.5-5。

表4.5-4 危废暂存情况一览表


序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代 码	位置	环评设计贮存情况				实际贮存设计情况			
						占地面 积	贮存方 式	贮存 能力	贮存 周期	占地面 积	贮存方 式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废库	废硝酸锰溶液	HW17	336-064-17	厂区 南侧	5m <sup>2</sup>	桶装	5t	6个月	3m <sup>2</sup>	桶装	2t	4个月
2	危废库	废电解纸	HW49	900-041-49		2m <sup>2</sup>	吨袋	2t	6个月	2m <sup>2</sup>	吨袋	2t	4个月
3	危废库	废吸油纸	HW49	900-041-49		2m <sup>2</sup>	吨袋	2t	6个月	2m <sup>2</sup>	吨袋	2t	4个月
4	危废库	废有机清洗液	HW06	900-403-06		10m <sup>2</sup>	吨袋	10t	6个月	5m <sup>2</sup>	吨袋	5t	4个月
5	危废库	废化学品包装	HW49	900-041-49		5m <sup>2</sup>	桶装	5t	6个月	2m <sup>2</sup>	桶装	2t	4个月
6	危废库	废劳保用品	HW49	900-041-49		2 m <sup>2</sup>	吨袋	2t	6个月	2m <sup>2</sup>	吨袋	2t	4个月
7	危废库	废活性炭	HW49	900-041-49		10m <sup>2</sup>	吨袋	10t	6个月	5m <sup>2</sup>	吨袋	5t	4个月
8	危废库	废水处理污泥	HW17	336-064-17		5m <sup>2</sup>	吨袋	5t	6个月	2m <sup>2</sup>	吨袋	2t	4个月
9	危废库	废矿物油	HW08	900-249-08		2m <sup>2</sup>	桶装	2t	6个月	2m <sup>2</sup>	桶装	2t	4个月
10	危废库	废 S 处理剂	HW06	900-404-06		20m <sup>2</sup>	桶装	20t	6个月	8m <sup>2</sup>	桶装	8t	4个月
11	危废库	废催化剂	HW49	900-041-49		1m <sup>2</sup>	吨袋	1t	6个月	1m <sup>2</sup>	吨袋	1t	4个月
12	储液桶	废聚合液	HW06	900-404-06	厂区 南侧	20m <sup>2</sup>	桶装	20t	10天	20m <sup>2</sup>	桶装	20t	10天

表4.5-5 危废库建设核查情况表

相关文件	文件要求	企业实际建设情况	现场照片
<p>苏环办 (2019) 327 号</p>	<p>危险废物产生单位和经营单位按照附件 1 要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情</p>	<p>我公司已经按照文件要求在厂区门口显著位置设置了危险废物信息公开栏，信息公开栏的规格、材质、公开内容均按照附件 1 中的相关要求进行落实</p>	
	<p>按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范（见附件 1）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放</p>	<p>我公司已按照文件要求在危废库内设置满足要求的危废环保标识，并配套了相关的照明设施和消防设施。我公司所有危险废物均将采取密封包装桶、包装袋进行盛装，危废库内安装了强排风设施。基本满足文件要求</p>	



相关文件	文件要求	企业实际建设情况	现场照片
	<p>在出入口、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（见附件2）设置视频监控，并与中控室联网</p>	<p>我公司已按照文件要求分别在全封闭式仓库出入口、全封闭式仓库内部安装了全景红外夜视高清视频监控；视频监控录像画面分辨率须达到300万像素以上。厂区进出口均有相应的摄像头，所有摄像头均与中控室进行了联网。</p> <p>全景视频监控能清晰记录装卸过程，能够捕捉到驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。</p>	 <p style="text-align: center;">危废库门前摄像头</p>
	<p>企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，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</p>	<p>我公司危废库满足“五防”要求，并在危废库内设置了泄漏液体收集的沟及收集坑。不同危废固废均分类、分区贮存。</p>	
<p><b>危险废物贮存污染控制标准</b></p>	<p>危废库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危废相容。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一</p>	<p>我公司危废库采用钢砼结构，地面采用混凝土浇筑，地面、收集沟槽、收集坑及裙脚高度均采用环氧树脂材料进行进一步防渗处理。收集槽及收集坑的容积满足最大容器的最大储量。</p>	
	<p>用于存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面、且表面无裂隙</p>	<p>我公司危废库采用环氧树脂材料进行进一步防渗处理，地面无裂隙</p>	

相关文件	文件要求	企业实际建设情况	现场照片
	<p>危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。</p>	<p>我公司已经按照要求落实了本厂的危废管理制度，危废库现场危废台账及管理制度均已落实到位</p>	

#### 4.5.5 排污口规范化情况

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）规定，江苏振华新云电子有限公司对各类排污口进行了规范化设置。

1、本项目扩建成后厂区共设置 6 个排气筒，排气筒应设置永久性采样口和采样平台。

2、厂区内目前已设置 1 个生产废水排放口，1 个生活污水排放口（与日精公司公用），1 个雨水排放口，排口附近醒目处应树立环保图形标志牌。

3、项目产生的危险固体废弃物委托其它有资质单位处理，本公司设置暂存或堆放场所、堆放场地或暂存设施，具有防扬撒、防流失、防渗漏等措施，暂存（堆放）处进出路口应设置标志牌。

经我公司自查，企业已按照环评及《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》相关要求落实了排污口规划化的要求。排污口（采样监测口）情况见表4.5-4。

表 4.5-4 本项目扩建成后全厂排污口设置情况

类别	序号	环评要求	实施现状	备注
废水	1	厂区生产废水总排口 1 个	已落实，与环评要求一致	依托现有
	2	厂区生活污水总排口 1 个	已落实，与环评要求一致	依托现有
	3	厂区内雨水排口 1 个	已落实，与环评要求一致	依托现有
废气	1	15m 高 1#排气筒 1 根	已落实，与环评要求一致	依托现有，新增 废气收集管道
	2	15m 高 2#排气筒 1 根	已落实，与环评要求一致	依托现有
	3	15m 高 3#排气筒 1 根	已落实，与环评要求一致	依托现有
	4	15m 高 4#排气筒 1 根	已落实，与环评要求一致	依托现有
	5	15m 高 5#排气筒 1 根	已落实，与环评要求一致	新增
	6	15m 高 6#排气筒 1 根	已落实，与环评要求一致	新增
固废	1	1 座危险固废临时存放库 (50m <sup>2</sup> )	已落实，与环评要求一致	依托现有
	2	一般工业固废库 1 座	已落实，与环评要求一致	依托现有



#### 4.5.6 “以新带老”实施情况

根据环评报告，本项目“以新带老”措施落实主要包括：

(1) 进一步完善厂区环境管理制度，按照环境风险应急预案的要求定期开展环境风险应急演练。

(2) 按照规范要求设置 160m<sup>3</sup> 的事故废水收集池。

(3) 将危废库扩大至 108m<sup>2</sup>，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《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）等法规标准中的相关要求设置危废库。

(4) 按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和排污许可的相关要求重新制定厂区例行监测方案，并按规范要求开展例行监测工作。

情况核查结果详见表 4.5-5。

表 4.5-5 “以新带老”措施核查情况表

序号	环评要求	落实情况	核查结果
1	进一步完善厂区环境管理制度，按照环境风险应急预案的要求定期开展环境风险应急演练。	我公司已对环境风险应急预案进行修编，并按照要求开展环境风险应急演练。	满足环评要求
2	按照规范要求设置 160m <sup>3</sup> 的事故废水收集池	我公司新建一座 160m <sup>3</sup> 的事故废水收集池	满足环评要求
3	将危废库扩大至 108m <sup>2</sup> ，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《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）等法规标准中的相关要求设置危废库	我公司未对危废库进行扩建，危废库仍使用原有 50m <sup>2</sup> 危废库，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《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）等法规标准中的相关要求设置危废库	未扩建，已按照要求对现有危废库进行改造。危废库能够满足固废暂存和转移的需要
4	按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和排污许可的相关要求重新制定厂区例行监测方案，并按规范要求开展例行监测工作	我公司已于 2021 年 4 月对厂区排污许可证进行了变动申请并获得邗江区生态环境审核通过	满足环评要求

## 4.5.7 环保投资

根据企业自查，我公司环保投资情况与的环评一致，具体投资情况详见表 4.5-5。

表 4.5-5 企业实际环保投资情况一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环评拟建设投资(单位：万元)	治理设施实际建设情况	实际建设投资(单位：万元)	自查情况
废气	混粉废气	颗粒物 非甲烷总烃	烟尘净化器 1 套+15m 排气筒 1 座（1#，4000m <sup>3</sup> /h）	达标排放	/	依托现有	60	满足环评要求
	清洗废气、石墨银浆、粘接、模压废气	非甲烷总烃	活性炭吸附脱附+催化燃烧系统 1 套+15m 排气筒 1 座（5#，20000m <sup>3</sup> /h）		50	活性炭吸附脱附+催化燃烧系统 1 套+15m 排气筒 1 座（5#，20000m <sup>3</sup> /h）		
	被膜废气	氮氧化物 氨	洗涤塔 1 套+15m 排气筒 1 座（6#，6000m <sup>3</sup> /h）		5	洗涤塔 1 套+15m 排气筒 1 座（6#，6000m <sup>3</sup> /h）		
废水	生产废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、总锰	48m <sup>3</sup> /d 污水处理装置 1 套	满足污水接管标准	30	新增“A/O 生化处理”工艺污水处理站（处理能力 48m <sup>3</sup> /d）	30	满足环评要求
	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池一座，厂区污水管网 1 套		/	依托现有		
噪声	噪声		设备减振基础；大部分设备布置在车间内；隔声门窗；合理布局；加强管理，设备维护；墙体隔声等	达标排放	2	已落实环评要求配备各类噪声污染防治措施	2	与环评一致

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环评拟建设投资(单位：万元)	治理设施实际建设情况	实际建设投资(单位：万元)	自查情况	
固废	员工生活	生活垃圾	临时收集存放设施 环卫部门统一收集	无雨淋、无渗漏 全部收集和 处理 不外排	/	依托现有	/	与环评一致	
	生产固废	一般固废	一般工业固废堆放场所，占地 40m <sup>2</sup> 物资回收部门回收利用		/	依托现有	/	与环评一致	
	危险固废	废硝酸锰溶液	扩建现有危废库，扩建后占地 108m <sup>2</sup> ，危废处置协议			20	未对危废库进行扩建 与扬州东晟固废环保处理有限公司签署了危废处置协议	10	危废库为扩建，已签署相关危废处置协议
		废电解纸							
		废吸油纸							
		废有机清洗液							
		废化学品包装							
		废劳保用品							
		废活性炭							
		废水处理污泥							
		废矿物油							
废催化剂									
废树脂									

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环评拟建设投资(单位：万元)	治理设施实际建设情况	实际建设投资(单位：万元)	自查情况
清污分流	本项目厂区范围内“雨污分流”排水体系的建设			清污分流	/	已落实各项环保标识	/	与环评一致
排污口	排污口规范化整治：新增排气筒3个，其中废气排气筒2个			排污口规范化	1	已按照环评落实排污口	1	与环评一致
环境风险事故应急	应急预案修编，配备相应的消防器材			降低本项目环境风险的概率	3	已对应急预案进行了修编	3	与环评一致
卫生防护距离设置	本项目须以生产车间为边界设置100m的卫生防护距离，能够满足卫生防护距离的设置要求。			—	—	本项目100m卫生防护距离内无环境敏感目标	—	满足环评要求
以新带老措施	设置1座160m <sup>3</sup> 的事故废水收集池		解决现有环境问题		25	已新建一座160m <sup>3</sup> 事故池	35	与环评一致
	定期开展应急演练				4	已开展了应急演练	5	与环评一致
	危废库加装视频监控等规范化措施				5	已对危废库进行了改造，加装了视频监控系统	5	与环评一致
环保总投资					150	实际环保总投资	156	—



## 4.6 调试期概况

### 4.6.1 主体工程运行情况

本项目调试期间（2021年3月）各生产设施运行正常，生产线主要原辅材料使用量及产品产量见表 4.6-1。

表 4.6-1 调试期产品产能及原辅料使用情况

原辅料名称	年耗量 t/a	单位	当月耗量 t	产品名称	产量万只
钽粉	3.3	kg	210.00	钽电容	1180
钽丝	1.1	kg	72.00		
无水乙醇	375L/a	L	22.00		
樟脑	132kg/a	kg	7.60		
银浆	180kg	kg	9.30		
银膏	90kg	kg	5.10		
磷酸	150 瓶	L	4.60		
硝酸	2500 瓶	L	79.00		
苯甲醇	200 瓶	L	5.90		
硝酸锰（特定 1 号）	2600kg	kg	170.00		
酒精	270 桶	L	421.00		
草酸	120 瓶	L	3.40		
尿素	140 瓶	kg	4.20		
乙酸丁酯	1080 瓶	L	33.00		
乙二醇丁醚醋酸酯	10 桶	kg	12.00		
冰乙酸	360 瓶	L	10.50		
PC 碳液	180kg	kg	10.70		
模压饼料	18000kg	kg	1092		
清膜料	850kg	kg	51		
脱膜料	420kg	kg	28		
油性石墨	200kg	kg	12.9		
二氧化锰粉	120kg	kg	7.5		
引线框架	6500 万只	万只	401		
引线框架	3500 万只	万只	211		
引线框架	800 万只	万只	41		
引线框架	6500 万	万只	323		
引线框架	4000 万	万只	256		
引线框架	780 万	万只	49		
铁氟龙	240kg	kg	16		
塑料压纹带	650 卷	卷	42		
塑料压纹带	500 卷	卷	34		
塑料压纹带	24 卷	卷	1.6		
编带盘	100000 个	个	5210		
盖带	2100 卷	卷	129		
电解纸	400kg	kg	25		
吸油纸	150 卷	卷	9		
不锈钢条	30000kg	kg	1880		
尼龙砂	1200kg	kg	70		

#### 4.6.2 调试期废水处理设施运行情况

江苏振华新云电子有限公司厂区实行“雨污分流制”，雨水等清下水经雨水管网收集后排入区域雨水管网。生活污水通过现有污水管网排放，生产废水通过改造后的现有污水处理设施处理后通过生产废水排放口排放。

2021年5月验收监测期间污水排放口水质稳定排放。

#### 4.6.3 调试期废气处理设施运行情况

本次改扩建项目排放的废气主要为混粉废气、被膜废气、石墨银浆涂覆废气、粘接废气、模压废气、清洗废气。

本项目实际运营过程中按照环评要求，各股废气分类收集处理，达标排放。本项目锅炉、热风炉以及生产线产生的各类废气均能够保证达标排放。

我公司正常生产过程中保持生产系统密闭，减少物料的挥发。液态物料均以管道和液泵进料、出料，避免粗放式操作，减少跑冒滴漏和有机物的挥发逸散。

#### 4.6.4 调试期噪声处理设施运行情况

本项目噪声源为生产车间内设备噪声，主要噪声源为废气治理设施等产生的噪声，生产线上采用减振台基础，生产车间门窗均采用隔声门、隔声窗进行降噪。物料输送的各类机泵基础设橡胶隔振垫，以减振降噪。

验收检测期间，本项目厂界环境噪声检测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

#### 4.6.5 调试期固废处理设施运行情况

我公司运营期间产生的危险废物主要包括废硝酸锰溶液、废电解纸、废吸油纸、废有机清洗液、废化学品包装、废劳保用品、废活性炭、废水处理污泥、废矿物油、废S处理剂、废催化剂和废聚合液。

我公司已与扬州东晟固废环保处理有限公司签署了危废处置协议，调试期间扩建项目产生的危废固废与现有项目危废均定期委托转运处置。

**中环信 CEP** 扬州东晟固废环保处理有限公司

### 危险废物处置服务意向协议

甲方：江苏振华新云电子有限公司  
乙方：扬州东晟固废环保处理有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，甲方在生产过程中产生的危险废物，必须得到妥善的处理处置。经协商，乙方作为江苏省危险废物处置的专业机构，接受甲方委托，就甲方产生的危险废物的处理处置达成如下意向：

- 一、甲方预计产生的危险废物种类参照附件《危险废物处置服务报价单》。
- 二、甲方保证其新项目投入试运行及正式生产后产生的上述危险废物，交于乙方处理处置。
- 三、为了保障本意向协议的顺利执行，甲方应向乙方支付履约保证金作为合作保障基础（详见附表《危险废物处置服务报价单》）。
- 四、甲方所产危险废物的处理处置方式和价格，需待甲方废物产生并交乙方分析化验后确定；双方另行签订正式的《危险废物处理处置服务合同》。
- 五、因本协议发生的争议，由双方友好协商解决，若双方未达成一致，可向乙方所在地人民法院提起诉讼。
- 六、本协议一式四份，甲方持壹份，乙方持叁份。
- 七、本协议有效期为壹年，从2020年05月29日起至2021年05月28日止。

附件：《危险废物处置服务报价单》

<b>中环信 CEP</b>	<b>危险废物处置服务报价单</b>
产生企业(甲方)	江苏振华新云电子有限公司

第2页/共3页

**中环信 CEP** 扬州东晟固废环保处理有限公司

地址：扬州市高邮北路68号

联系人：徐超 联系方式：1337529165

序号	废物代码	废物名称	形态	包装要求	数量(吨)
1	336-064-17	废硝酸银溶液	液态	桶	3
2	900-041-09	废电解纸	固态	吨袋	0.4
3	900-041-09	废镍渣箱	固态	吨袋	0.5
4	900-003-06	废有机清洗液	液态	桶	1.2
5	900-041-09	废化学试剂	固态	吨袋	5
6	900-041-09	废劳保用品	固态	吨袋	1
7	900-041-09	废渣件	固态	吨袋	8
8	336-064-17	废水处理污泥	半固	桶	5
9	900-049-08	废矿物油	液态	桶	0.2
10	900-015-13	废树脂	固态	吨袋	0.2

合计

运输方式	甲方负责运输	运输时间	电话预约	客服人员	备注
------	--------	------	------	------	----

1. 付款约定  
(1) 支付方式：银行转账  
(2) 意向处置费约定：  
本协议签订生效后，甲方应在合同签订后向乙方支付意向处置费壹万元(¥10000.00元)作为本协议意向处置费。待甲方实际产生危险废物后，甲乙双方应根据甲方产废实际情况商定危险废物处置的实际费用或价格，并签订正式的《危险废物处置服务合同》，甲方必须在本合同期限内处置上述危险废物并在实际处置费用中抵扣本次意向处置费，乙方开具全额实际处置费用的增值税专用发票。如甲方到期未处理危险废物，该款项归乙方所有。乙方开具全额实际处置费用的增值税专用发票。  
乙方收款单位名称：扬州东晟固废环保处理有限公司  
收款开户银行名称：江苏农村农村商业银行支行  
收款银行账号：321081050120100004182  
上、合同期限：2020年05月29日至2021年05月28日止。  
下、其他费用约定：无。  
六、请甲方废物分类存放，确保标识清晰不混。  
七、此报价单包含供需双方商业秘密，仅限于内部存档，如需向外提供！  
八、此报价单为甲乙双方签署的《危险废物处置服务合同》(合同号：)的重要组成部分。  
九、附件：本协议，以本协议载明的内容为准。

甲方盖章：\_\_\_\_\_  
代表签字：\_\_\_\_\_  
联系电话：\_\_\_\_\_  
日期：2020年5月29日

乙方盖章：\_\_\_\_\_  
代表签字：\_\_\_\_\_  
联系电话：\_\_\_\_\_  
日期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

第3页/共3页

图4.6-1 固废处置协议

## 4.7 环境保护“三同时”落实情况

扩建项目“三同时”落实情况见表 4.7-1。

表 4.7-1 建设环评环保“三同时”核查一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	治理设施实际建设情况	自查情况
废气	混粉废气	颗粒物 非甲烷总烃	烟尘净化器 1 套+15m 排气筒 1 座（1#, 4000m <sup>3</sup> /h）	达标排放	依托现有	满足环评要求
	清洗废气、石墨银浆、粘接、模压废气	非甲烷总烃	活性炭吸附脱附+催化燃烧系统 1 套+15m 排气筒 1 座（5#, 20000m <sup>3</sup> /h）		活性炭吸附脱附+催化燃烧系统 1 套+15m 排气筒 1 座（5#, 20000m <sup>3</sup> /h）	
	被膜废气	氮氧化物 氨	洗涤塔 1 套+15m 排气筒 1 座（6#, 6000m <sup>3</sup> /h）		洗涤塔 1 套+15m 排气筒 1 座（6#, 6000m <sup>3</sup> /h）	
废水	生产废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、总锰	48m <sup>3</sup> /d 污水处理装置 1 套	满足污水接管标准	新增“A/O 生化处理”工艺污水处理站（处理能力 48m <sup>3</sup> /d）	满足环评要求
	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池一座，厂区污水管网 1 套		依托现有	
噪声		噪声	设备减振基础；大部分设备布置在车间内；隔声门窗；合理布局；加强管理，设备维护；墙体隔声等	达标排放	已落实环评要求配备各类噪声污染防治措施	与环评一致
固废	员工生活	生活垃圾	临时收集存放设施 环卫部门统一收集	无雨淋、无渗漏 全部收集和处 理 不外排	依托现有	与环评一致
	生产固废	一般固废	一般工业固废堆放场所，占地 40m <sup>2</sup> 物资回收部门回收利用		依托现有	与环评一致
	危险固废	废硝酸锰溶液	扩建现有危废库，扩建后占地 108m <sup>2</sup> ，危废处置协议			未对危废库进行扩建 与扬州东晟固废环保处理有限公司签署了危废处置协议
废电解纸						
废吸油纸						

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	治理设施实际建设情况	自查情况
		废有机清洗液				
		废化学品包装				
		废劳保用品				
		废活性炭				
		废水处理污泥				
		废矿物油				
		废催化剂				
		废树脂				
清污分流	本项目厂区范围内“雨污分流”排水体系的建设			清污分流	已落实各项环保标识	与环评一致
排污口	排污口规范化整治：新增排气筒3个，其中废气排气筒2个			排污口规范化	已按照环评落实排污口	与环评一致
环境风险事故应急	应急预案修编，配备相应的消防器材			降低本项目环境风险的概率	已对应急预案进行了修编	与环评一致
卫生防护距离设置	本项目须以生产车间为边界设置100m的卫生防护距离，能够满足卫生防护距离的设置要求。			—	本项目100m卫生防护距离内无环境敏感目标	满足环评要求
以新带老措施	设置1座160m <sup>3</sup> 的事故废水收集池			解决现有环境问题	已新建一座160m <sup>3</sup> 事故池	与环评一致
	定期开展应急演练				已开展了应急演练	与环评一致
	危废库加装视频监控等规范化措施				已对危废库进行了改造，加装了视频监控系统	与环评一致

## 5 其他环境保护措施的实施情况

### 5.1 制度措施落实情况

#### 5.1.1 环保组织机构及规章制度

##### 1、环保组织机构

企业成立了环保日常管理机构组织，成立了专职的 EHS 部。EHS 部主要负责厂区安全环保检查、消防、职业健康等工作。厂级负责人为公司分管副总，下设 EHS 经理等专职和兼职管理人员。

##### 2、主要人员组成及相关职责分工

###### （一）主要环保管理人员职责

###### （1）总负责人

- 1) 掌握生产和环保工作的全面动态情况；
- 2) 负责审批全厂环保岗位制度、工作和年度计划；
- 3) 指挥全厂环保工作的实施；
- 4) 协调厂内外各有关部门和组织间的关系。

###### （2）分管负责人

- 1) 全面负责公司安全环保管理的具体工作；
- 2) 协助公司领导认真及时贯彻执行国家有关安全生产管理和环境保护的法律法规和上级安全、环保管理部门指示精神，保证公司安全生产，环境保护达标；
- 3) 监督、检查全公司各单位的安全生产和环境保护以及劳动场所的卫生情况、规章制度的执行情况，安全隐患整改情况和企业“三废”排放的达标情况；
- 4) 协助各生产技术部抓好职工安全教育和安全培训工作；
- 5) 组织有关部门对事故的调查处理、统计上报工作；
- 6) 组织制订修改、完善安全生产管理和环境保护的规章制度；
- 7) 坚持每周一次到生产现场检查工作，定期组织安全环保检查和召开安全例会和活动分析会，制订隐患整改计划，下达隐患整改指令，并督促整改，必要时采用安全检查揭示卡督办整改；

- 8) 建立健全职工安全档案和安全台账，建立健全企业环保制度与台账；
- 9) 参加新投入设备的安装、试车、验收、投产工作，检查安全、环保措施是否符合规定；

## (二) 环境管理制度

我公司已建立起健全企业的环保监督、管理制度。主要负责制定全公司的环境方针、环境管理措施及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作。经企业提供的资料及文件核查，我公司制定了定期报告制度、污染处理设施的管理制度、排污情况报告制度等管理制度，目前部分环保管理制度已张贴上墙。

## 5.2 配套措施落实情况

### 5.2.1 卫生防护距离

根据环评要求，本项目须以生产车间为边界设置 100m 的卫生防护距离，能够满足卫生防护距离的设置要求。

根据我公司自查，本项目须以生产车间为边界设置 100m 的卫生防护距离，能够满足卫生防护距离的设置要求，能够满足卫生防护距离的设置要求。

### 5.2.2 环境风险应急措施

我公司于 2020 年 12 月组织对厂区原有环境风险应急预案进行修编，并于 2020 年 12 月在扬州市邗江区生态环境局进行备案，备案号：321003-2021-L。

## 5.3 其他措施落实情况

根据环评，本项目无林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等相关内容。

## 6 整改工作情况

本项目实际建设过程中发生了部分调整内容，我公司组织编制了《江苏振华新云电子有限公司年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目一般变动环境影响分析》。

除以上变动外，无其他需要整改工作内容。

## **7 验收会议**

### **7.1 验收会议情况**

2021年7月8日，江苏振华新云电子有限公司组织召开了“年产2亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目”竣工废水、废气和噪声环境保护验收会议。验收工作组由江苏振华新云电子有限公司（建设单位）、江苏智环科技有限公司（环评单位）、扬州三方检测科技有限公司（监测单位）和2位专家组成验收组。与会人员踏勘了项目建设现场，听取了相关情况的汇报与说明，经充分讨论，形成“年产2亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目”竣工废水、废气和噪声环境保护验收意见。

### **7.2 验收工作组人员组成**

### **7.3 验收意见**

具体见第二部分。



## 8 公示情况

我公司于 2021 年 7 月 9 日~2021 年 8 月 10 日对本项目自主验收成果进行了网上公示，公示期共计 20 个工作日。

具体公示情况见图 8.1-1。

## 9 附录

### 9.1 附件

1. 《关于江苏振华新云电子有限公司年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目环境影响报告表的批复》，扬环审批[2020]05-72 号；
2. 《危险固废委托处置合同》，扬州东晟固废环保处理有限公司；
3. 《排污许可证》（简化管理），备案编号：91321003MA1N1U170H；
4. 《江苏振华新云电子有限公司年产 2 亿只片式固体电解质钽电容器生产线改造项目一般变动环境影响分析》；
5. 竣工环保验收意见及签到表。

### 9.2 附图

1. 建设项目地理位置图
2. 建设项目周围概况图
3. 建设项目全厂平面布置图
4. 建设项目生产车间平面布置图（1F）
5. 建设项目生产车间平面布置图（3F）
6. 厂区雨污管网图