常熟风范电力设备股份有限公司

钝化生产线技术改造项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位（编制单位）:常熟风范电力设备股份有限公司

2021 年 09 月

声　　明

1、报告未经同意不得用于广告宣传。

2、报告涂改无效，部分复制无效。

3、验收监测仅对当时工况及环境状况有效。

目录

1、项目概况.....5
2、验收依据.....6
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....6
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....6
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....6
3、项目建设情况.....7
3.1 地理位置及平面布置.....7
3.2 建设内容.....8
3.3 主要原辅材料及燃料.....10
3.4 水源及水平衡.....11
3.5 生产工艺.....11
4、环境保护设施.....16
4.1 污染物治理/处置设施.....16
4.1.1 废水.....16
4.1.2 废气.....16
4.1.3 噪声.....16
4.1.4 固（液）体废物.....16
4.1.5 辐射.....17
4.2 其他环保设施.....17
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....17
5、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....19
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....19
5.2 审批部门审批决定.....20
6、验收执行标准.....22
6.1 废水排放标准.....22
6.2 废气排放标准.....22
6.3 噪声排放标准.....22
6.4 固体废物贮存标准.....22
6.5 总量控制指标.....22
7、验收监测内容.....24
7.1 环境保护设施调试运行效果.....24
7.1.1 验收监测内容.....24
7.1.2 验收监测点位.....24
8、质量保证和质量控制.....25

8.1 监测分析方法.....25
8.2 监测仪器.....25
8.3 人员能力.....25
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....25
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....25
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....25
9、验收监测结果.....26
9.1 生产工况.....26
9.2 环保设施调试运行效果.....26
9.2.1 污染物排放及环保设施处理效率监测结果.....26
9.2.2 污染物排放总量核算.....27
10、验收监测结论.....28
10.1 工程基本情况和环保执行情况.....28
10.2 污染物排放监测结果.....28
10.2.1 噪声验收监测结论.....28
10.2.2 固废.....28
10.3 卫生防护距离.....28
10.4 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照情况.....29
10.5 总结论.....30
10.6 建议.....30

1、项目概况

项目名称：钝化生产线技术改造项目

建设性质：技改

建设单位：常熟风范电力设备股份有限公司

行业类别：C3599 其他专用设备制造行业

建设地点：常熟市尚湖镇工业集中区西区人民南路 8 号

投资总额：总投资 40 万元，环保投资 20 万元，环保投资占比 50%

项目基本情况见表 1-1。

表 1-1　项目基本情况表

序号	项目	执行情况
1	项目由来	为解决无铬钝化产品存在自我修复性能及耐腐蚀能力不高的问题，公司拟实施钝化生产线技术改造项目，项目投资40万元，对现有镀锌线的钝化工序进行改造，技改完成后全厂无铬钝化产品产量为5万t/a，重铬酸钾钝化产品产量为15万t/a，全厂产能为20万t/a，产能不变。
2	环评	2020 年 05 月，由南京师大环境科技研究院有限公司编制了《常熟风范电力设备股份有限公司钝化生产线技术改造项目环境影响报告书》。
3	环评批复	2020 年 06 月 11 日，通过苏州市行政审批局审批（苏行审环评[2020]20532 号）。
4	建设周期	项目主体工程及配套建设的环境保护设施于 2020 年 10 月开工建设， 2020 年 11 月竣工并调试
5	验收工作过程	◆ 企业于 2020 年 12 月着手开始技改项目的竣工环境保护验收工作。 ◆ 本次验收工作内容与范围为公司位于常熟市尚湖镇工业集中区西区人民南路 8 号的钝化生产线技术改造项目。 ◆ 按照制定的验收监测方案委托江苏中之盛环境科技有限公司进行验收监测。其分别于 2020 年 12 月 23 日、12 月 24 日对噪声进行了监测，出具检测报告，（2020）中之盛（委）字第（12017）号。 ◆ 在现场调查及对比验收监测数据的基础上于 2021 年 09 月形成了《常熟风范电力设备股份有限公司钝化生产线技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

(1)《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月)；

(2)《建设项目环境保护管理条例》(1998 年 11 月 29 日中华人民共和国国务院令第 253 号发布，根据 2017 年 07 月 16 日中华人民共和国国务院令第 682 号修订)；

(3)《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护厅，苏环控[97]122 号，1997 年 9 月)；

(4)《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）；

(5)《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34 号）；

(6)《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）；

(7)《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起实施）；

(8) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；

(9) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996 年 10 月 29 日中华人民共和国主席令第七十七号公布，2018 年 12 月 29 日修改）；

(10)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 04 月 29 日修正版）；

(11)《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）；

(12)《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（中华人民共和国生态环境部，公告 2018 年第 9 号）；

(2)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4 号）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

(1)《常熟风范电力设备股份有限公司钝化生产线技术改造项目环境影响报告书》（南京师大环境科技研究院有限公司，2020 年 05 月）；

(2)《关于常熟风范电力设备股份有限公司钝化生产线技术改造项目环境影响报告书的批复》(苏州市行政审批局，苏行审环评[2020]20532 号，2020 年 06 月 11 日）。

3、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于常熟市尚湖镇工业集中区西区人民南路 8 号，不新增建（构）筑物，仅在原有办公区内设置实验室（建筑面积 220m^2，用于定期测定钝化液中铬浓度），用地性质为工业用地点。

项目周边现状：厂区南侧为南干河，河对面为企业二分厂；西侧为人民南路，路对面为春兴精工（常熟）有限公司及在建工地；北侧为博众优浦（常熟）汽车部件科技有限公司及卡迪亚铝业公司；东侧为东罗巷（距离厂界 18m）和查林村（距离厂界 56m）。

项目地理位置图见附图 1，项目周围概况图见附图 2，项目平面布置图见图 3。环境敏感保护目标见表 3.1-1，3.1-2。

表 3.1-1 环境保护目标

环境要素	环境保护目标名称	经纬度坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离
		X	Y					
大气环境	东罗巷	120.6093	31.6375	居住区	40 户/160 人	二类	东南	18m
	查林村	120.6108	31.6353	居住区	65 户/260 人	二类	东南	56m
声环境	厂界	项目厂界				3 类	厂界	—
	东罗巷	120.6093	31.6375	居住区	40 户/160 人	2 类	东南	18m
	查林村	120.6108	31.6353	居住区	65 户/260 人	2 类	东南	56m
地下水	地下水评价范围内无集中及分散式饮用水水源等环境敏感区							
生态环境	望虞河（常熟市）清水通道维护区	—		生态管控区域	水源水质保护	生态红线保护区	东南	300m

注；本次大气环境主要调查项目周边 300m 的敏感目标。

表 3.1-2 地表水环境保护目标

保护对象	保护内容	相对厂界				相对排放口			环境功能
		距离 m	坐标/°		高差	距离	坐标		
			X	Y			X	Y	
锡北运河	水质	4200	120.645	31.670	0	4200	120.645	31.670	III 类
望虞河	水质	400	120.612	31.634	0	/	/	/	III 类

3.2 建设内容

本项目具体建设内容见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目实际建设内容与环评批复内容对比情况一览表

名称		环评及批复建设内容	实际建设内容	备注
生产规模及产品方案		无铬钝化产品产量为 5 万 t/a，三价铬钝化产品产量为 15 万 t/a，全厂产能为 20 万 t/a，产能不变。	无铬钝化产品产量为 5 万 t/a，重铬酸钾钝化产品产量为 15 万 t/a，全厂产能为 20 万 t/a，产能不变。	三价铬钝化钝化产品改为重铬酸钾钝化产品，详见变动影响分析
项目总投资		项目总投资 40 万元，其中环保投资 20 万元人民币，所占比例 50%	项目总投资 40 万元，其中环保投资 20 万元人民币，所占比例 50%	相符
定员与生产制度		不新增员工，年工作 300 天，镀锌车间每天工作 24 小时（三班制），制塔每天工作 16 小时（两班制，深夜不开工）	不新增员工，年工作 300 天，镀锌车间每天工作 24 小时（三班制），制塔每天工作 16 小时（两班制，深夜不开工）	相符
主体工程	生产区	（1）对三条镀锌线的钝化工序进行技改，改为含铬钝化，产量为15万t/a。其中一条镀锌线保留无铬钝化池；（2）设置实验室，用于定期测定钝化液中铬浓度。	（1）为了在生产线各槽体清理等产线停产时不影响生产，实际对 4 条镀锌线包括钝化工序进行合理轮转，保证有 3 条镀锌线使用重铬酸钾钝化。1 条镀锌线使用无铬钝化（作为实验线），产能不变。 （2）设置实验室，用于定期测定钝化液中铬浓度。	变动
贮运工程	化学品仓库	依托现有 120 平方米仓库	依托现有 120 平方米仓库	相符
公辅工程	给水系统	新增用水量 40.1t/a，满足依托需求	新增用水量 40.1t/a，满足依托需求	相符
	排水系统	不新增废水排放	不新增废水排放	相符
	供电系统	新增用电量 10 万 kwh/a，满足依托需求	新增用电量 10 万 kwh/a，满足依托需求	相符
环保工程	废水处理	技改项目钝化及钝化液过滤过程中无废水产生；不新增员工，无新增生活废水。	技改项目钝化及钝化液过滤过程中无废水产生；不新增员工，无新增生活废水。	相符
	废气处理	技改项目钝化及钝化液过滤过程中无废气产生。	技改项目钝化及钝化液过滤过程中无废气产生。	相符
	噪声治理	合理布置、减震隔声等，厂界达标排放	合理布置、减震隔声等，厂界达标排放	相符
	固废治理	依托原有危险废物暂存场所占地面积 200m^2	依托原有危险废物暂存场所占地面积 200m^2	相符

	事故应急池	依托原有事故应急池 150 m^3	依托原有事故应急池 150 m^3	相符
	初期雨水池	依托原有 1 个 150m^3 的初期雨水池	依托原有 1 个 150m^3 的初期雨水池	相符

表 3.2-2 主要设备一览表

序号	名称	数量(台)				备注
		环评量		实际量	变化量	
		技改前	技改后			
1	天平	0	2	2	0	实验室新增
2	容量瓶	0	1	1	0	实验室新增
3	移液管	0	1	1	0	实验室新增
4	滴定管	0	1	1	0	实验室新增
5	锥形瓶	0	1	1	0	实验室新增
6	精密过滤机	0	3	0	-3	钝化液中杂质多为大颗粒，经测试使用压滤机定期对钝化槽中的钝化液进行过滤处理后即可回用于生产，故取消精密过滤机，改为使用 3 台压滤机。
7	压滤机	0	1	3	+2	
8	手持等离子切割机	1	1	1	0	依托现有
9	焊机	78	78	78	0	依托现有
10	数控感应加热炉	2	2	2	0	依托现有
11	数控型钢联合生产线	34	34	34	0	依托现有
12	油压机	6	6	6	0	依托现有
13	锯床	6	6	6	0	依托现有
14	钻床	18	18	18	0	依托现有
15	空心桨叶干燥机	1	1	1	0	依托现有
16	冲孔机	13	13	13	0	依托现有
17	数控火焰/等离子切割机	8	8	8	0	依托现有
18	液压摆刀式剪板机	5	5	5	0	依托现有
19	压力机	31	31	31	0	依托现有
20	滚轮剪倒角机	1	1	1	0	依托现有
21	角钢数控钻孔生产线	10	10	10	0	依托现有
22	液压角钢切角机	1	1	1	0	依托现有
23	牛头刨床	2	2	2	0	依托现有
24	角钢铲背机	2	2	2	0	依托现有
25	角钢清根机	1	1	1	0	依托现有
26	弯钢机	4	4	4	0	依托现有
27	循环水泵	16	16	16	0	依托现有
28	焊烟除尘器	4	4	4	0	依托现有
29	碱液喷淋装置	4	4	4	0	依托现有
30	水喷淋装置	4	4	4	0	依托现有
31	余热锅炉(镀锌二车间)	2	2	2	0	依托现有
32	废水处理设备	2	2	2	0	依托现有
33	酸洗槽（敞开式）	29	29	29	0	依托现有
34	清水槽（敞开式）	4	4	4	0	依托现有

35	冷却槽（敞开式）	4	4	4	0	依托现有
36	助镀槽（敞开式）	4	4	4	0	依托现有
37	钝化槽（敞开式）	4	4	4	0	为了在生产线各槽体清理等产线停产时不影响生产，实际对 4 条镀锌线包括钝化工序进行合理轮转，保证有 3 条镀锌线使用重铬酸钾钝化。1 条镀锌线使用无铬钝化（作为实验线），产能不变。
38	锌锅（燃气加热）	2	2	2	0	依托现有
39	锌锅（电加热）	2	2	2	0	依托现有
40	加热槽（敞开式）	1	1	1	0	依托现有
41	干燥炉	2	2	2	0	依托现有

3.3 主要原辅材料及燃料

表 3.3-1 原辅材料及燃料消耗情况表

序号	名称	年用量（t/a）				备注
		环评量		实际用量	变化量	
		技改前	技改后			
1	0#锌锭	8800	8800	8800	0	依托现有
2	钢管、角钢	28 万	28 万	28 万	0	依托现有
3	盐酸	6000	6000	6000	0	依托现有
4	新型助镀剂	360	360	360	0	依托现有
5	无铬钝化液	20	20	20	0	依托现有
6	三价铬钝化剂	0	1.6	1.6	-1.6	因客户反映三价铬钝化产品耐腐蚀性能不能满足要求，故改用重铬酸钾钝化，详见变动影响分析
7	重铬酸钾	0	0	1.6	+1.6	
8	助镀剂	340	340	340	0	依托现有
9	保护气	1200	1200	1200	0	依托现有
10	乳化液	5.1	5.1	5.1	0	依托现有
11	电焊条	120	120	120	0	依托现有
12	硫酸	0	40 L	40 L	0	实验室新增
13	苯基代邻氨基甲酸	0	160g	160g	0	实验室新增
14	碳酸钠	0	160g	160g	0	实验室新增
15	乙醇	0	80L	80L	0	实验室新增
16	硫酸亚铁铵	0	3kg	3kg	0	实验室新增
17	氢氧化钠	0	5kg	5kg	0	实验室新增
18	天然气	250 万 Nm^3/a	250 万 Nm^3/a	250 万 Nm^3/a	0	依托现有

3.4 水源及水平衡

本项目钝化及钝化液过滤过程中无废水产生，本项目不新增员工，无新增生活废水。

本项目使用重铬酸钾 1.6t/a，配比浓度约为 5‰，则钝化液配制用水量为 320m^3,其中新鲜水 40 m^3，回用水 280 m^3；此外实验室检测及设备清洗用水 0.1 m^3。本项目水平衡图如下图所示：

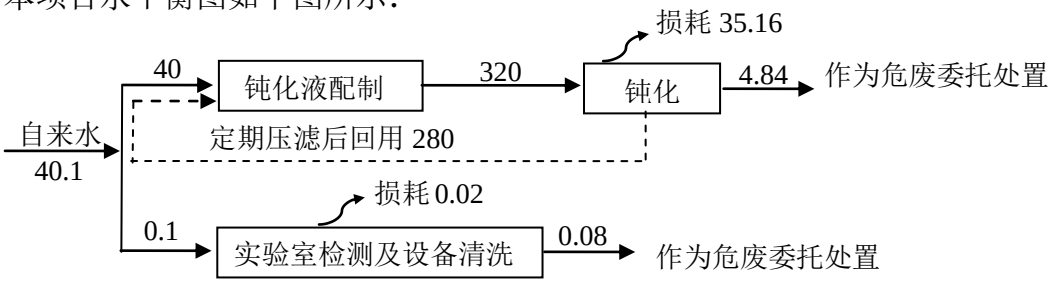

图 3.4-1 本项目水平衡图（m^3/a）

3.5 生产工艺

本项目仅对钝化工序中的钝化剂成分进行技改，并购置压滤机定期对钝化槽中的钝化液进行过滤处理，以便会用于生产，其余工段均未发生变化。

3.5.1 钝化工艺流程

（1）钝化工艺流程及产排污分析

本项目采用重铬酸钾（$K_2Cr_2O_7$≧99.7%）,先将重铬酸钾放入小桶内加水搅拌溶解，然后倒入钝化槽，再将水注入至钝化槽，最终进行搅拌完成钝化剂配制（重铬酸钾比例约 5‰）。

钝化工序采取人工将工件挂至上料架，人工操纵行车，将上料架移动至钝化槽正上方后，缓慢下降，直至工件全部浸没于钝化液中。钝化在常温下进行（约 20~35℃），钝化过程无废气产生。工件在钝化池内浸泡几分钟（约 5~8 分钟），然后吊起，倾斜沥干后即可。钝化完成后，利用制件本身的余热，使钝化层干燥，形成一层无色的薄膜保护层，无需用水清洗。

（2）反应原理

六价铬成膜原理较简单，工艺简单、稳定，具有较好的耐腐蚀性，成本较低。六价铬盐成膜的机理和钝化膜形成包括：水解反应和钝化反应过程。铬酐 CrO_3 在水中溶解成铬酸 H_2CrO_4，氧化性极强的铬酸接触到镀锌件表面以后，会与锌发生反应，使部分六价铬还原成三价铬，而锌被氧化成锌离子。

① 水解反应：$CrO_3+H_2O \rightarrow H_2CrO_4 \rightarrow 2H^+ + CrO_4^{2-}$

② 钝化反应

溶液中 $CrO_4^{2-}+8H^++3e \rightarrow Cr^{3+}+4\ H_2O$

镀锌层 $Zn \rightarrow Zn^{2+} + 2e$

当镀锌件与钝化液接触时发生上述反应，随着反应的不断进行，反应界面的H+不断被消耗掉，pH 值迅速上升，当 pH 值上升到成膜 pH 值范围时，一些难溶的金属盐、氢氧化物开始析出，沉积于镀锌层表面，形成钝化膜。钝化反应在形成了钝化膜组成物 Zn2+和 Cr3+的同时，又创造了一个形成钝化膜的适合的 pH 值范围。所以说六价铬的还原反应是六价铬钝化的一大特点，也是其钝化效果最好的原因所在。

这样，经过钝化反应以后，便在镀锌件表面形成了一层极薄而又致密的氧化膜，这层氧化膜能将锌与环境隔离开来，使锌的腐蚀反应无法进行，即使钝化膜有细微的孔洞，腐蚀反应也只能在孔洞中进行，受到阻碍，这样就使镀锌件表面处于钝化状态。

技改项目钝化工序中，钝化液中六价铬浓度较低，钝化工序在常温下进行，根据物料性质，本项目使用的钝化液为重铬酸钾（Cr^{6+}），熔点 398℃，500℃以上时分解产生含铬废气，常温下不具有挥发性。因此，本项目钝化工序中钝化液基本无挥发，无含铬废气产生。

3.5.2 钝化液过滤工艺流程

钝化液使用一段时间后，采用压滤机进行压滤处理，以去除钝化液中含有的杂质，根据建设单位提供的资料，钝化液基本每月压滤 2 次，产生钝化液滤渣（含铬废物），交由有资质单位处理。

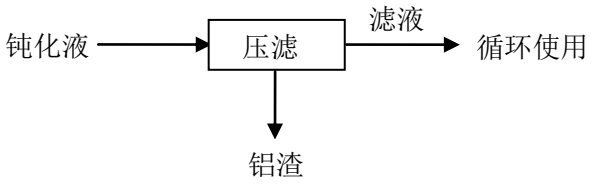

图 3.5-1 钝化液过滤工艺流程图

工艺流程简述：将钝化槽内的钝化液泵入压滤机过滤，压滤过程产生的滤液回用。压滤产生的滤渣作为危废委托有资质单位处置。考虑到循环使用的钝化液存在浓度降低的情况，只需加入配置后的重铬酸钾溶液即可。

3.6 项目变动情况

对照《钝化生产线技术改造项目环境影响报告书》及批复（苏行审环评[2020]20532 号）要求，项目在实际建设中发生的变动情况如下表 3.6-1。

表 3.6-1 项目变动情况一览表

类别	环评内容	实际建设内容	主要变动内容	变动原因
性质	钝化生产线技术改造项目	钝化生产线技术改造项目	未变动	/
规模	全厂产能为20万t/a，产能不变。	全厂产能为20万t/a，产能不变。	未变动	/
地点	常熟市尚湖镇人民南路8号现有厂区内，项目不新增建（构）筑物，仅在现有办公区内设置实验室（建筑面积220m^2，用于定期测定钝化液中铬浓度）。	常熟市尚湖镇人民南路8号现有厂区内，项目不新增建（构）筑物，仅在现有办公区内设置实验室（建筑面积220m^2，用于定期测定钝化液中铬浓度）。	未变动	/
生产工艺	a)产品品种：无铬钝化产品产量为5万t/a，三价铬钝化产品产量为15万t/a，全厂产能为20万t/a。 b)生产工艺： 人工将工件挂至上料架，人工操纵行车，将上料架移动至钝化槽正上方后，缓慢下降，直至工件全部浸没于钝化液中。钝化在常温下进行（约20~35℃），钝化过程无废气产生。工件在钝化池内浸泡几分钟（约5~8 分钟），然后吊起，倾斜沥干后即可。钝化完成后，利用制件本身的余热，使钝化层干燥，形成一层无色的薄膜保护层，无需用水清洗。 并采用精密过滤机及压滤机等设备定期对钝化槽中的钝化液进行过滤处理，过滤后企业回用于生产，滤渣按危废委托资质单位处置。注：对三条镀锌线的钝化工序进行技改，改为含铬钝化，产量为15万t/a。其中一条镀锌线保留无铬钝化池	a)产品品种：无铬钝化产品产量为5万t/a，重铬酸钾钝化产品产量为15万t/a，全厂产能为20万t/a。 b)生产工艺： 人工将工件挂至上料架，人工操纵行车，将上料架移动至钝化槽正上方后，缓慢下降，直至工件全部浸没于钝化液中。钝化在常温下进行（约20~35℃），钝化过程无废气产生。工件在钝化池内浸泡几分钟（约5~8 分钟），然后吊起，倾斜沥干后即可。钝化完成后，利用制件本身的余热，使钝化层干燥，形成一层无色的薄膜保护层，无需用水清洗。 采用压滤机定期对钝化槽中的钝化液进行过滤处理，过滤后企业回用于生产，滤渣按危废委托资质单位处置。钝化剂由环评批复的三价铬钝化剂改为重铬酸钾钝化剂 c)为了在生产线各槽体清理等产线停产时不影响生产，实际对4条镀锌线包括钝化工序进行合理轮转，保证有3条镀锌线使用重铬酸钾钝化。1条镀锌线	（1）三价铬钝化产品改为重铬酸钾钝化产品 （2）原材料三价铬钝化剂改为重铬酸钾钝化剂； （3）钝化液过滤方式简化，改为采用压滤机定期对钝化槽中的钝化液进行过滤处理。	（1）因客户反映及中国钢结构协会塔桅钢结构分会专家论证意见，三价铬钝化产品耐腐蚀性能不佳，故改用重铬酸钾钝化； （2）钝化液中杂质多为大颗粒，经测试使用压滤机定期对钝化槽中的钝化液进行过滤处理后即可回用于生产，故取消精密过滤机。

类别	环评内容	实际建设内容	主要变动内容	变动原因
		使用无铬钝化（作为实验线），产能不变。		
环境保护措施	**a)废气**：技改项目钝化及钝化液过滤过程中无废气产生。	技改项目钝化及钝化液过滤过程中无废气产生。	未变动	/
	b)废水：技改项目钝化及钝化液过滤过程中无废水产生，技改项目不新增员工，无新增生活废水。	技改项目钝化及钝化液过滤过程中无废水产生，技改项目不新增员工，无新增生活废水。	未变动	/
	c)噪声污染防治措施：合理布局、减震、隔声等措施，降低噪声影响；	噪声污染防治措施：合理布局、减震、隔声等措施，降低噪声影响；	无变动	/
	d)固废废物：危险废物：钝化过滤过程产生的滤渣和废钝化液、废包装桶、废滤材，均作为危废委托有资质单位处置	危险废物：钝化过滤过程产生的滤渣、废包装袋、废滤材，均作为危废委托有资质单位处置	无废钝化液产生；无废包装桶产生，改为产生废包装袋。	详见备注

备注：改为使用重铬酸钾，当钝化液浓度不足时，重铬酸钾晶体在小桶内加水搅拌溶解后，倒入钝化槽内，再加入一定比例的水稀释，以补充钝化液浓度，故不再产生废钝化液。因重铬酸钾为 25kg/袋的晶体，故产生废包装袋，不再产生废包装桶。

环境影响变动分析见下表 3.6-2。

表 3.6-2 环境影响变动分析

序号	《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）	项目对照情况
性质		
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	不涉及
规模		
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	不涉及
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。	不涉及
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（细颗粒物无不达标区，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、水污染因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及
地点		
5	项目重新选址；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。	不涉及

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、导致下列情形之一：	不涉及
（1）	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；	不涉及
（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；	不涉及
（3）	废水第一类污染物排放量增加的；	不涉及
（4）	其他污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及
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。	不涉及
环境保护措施		
8	废气、废水污染物纺织措施变化，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。	不涉及
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。	不涉及
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）；主要排放口高度降低 10%及以上的。	不涉及
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。	不涉及
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。	不涉及
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。	不涉及

根据以上分析，并结合《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）进行综合分析，本公司的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等发生的变动情况，未构成重大变动，详见变动分析报告。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目钝化及钝化液过滤过程中无废水产生，本项目不新增员工，无新增生活废水。

4.1.2 废气

本项目钝化及钝化液过滤过程中无废气产生。

4.1.3 噪声

本项目噪声来自压滤机，噪声源强约70-75dB（A），企业通过在设备选型时采用低噪音、震动小的设备；在工程设计中将设备均置于室内，同时设备加设防振基础，以阻挡噪声传播，可以削减噪声25dB(A)左右。技改项目噪声源排放情况详见下表。

表 4.1-1　噪声源及防治措施表

设备名称	数量（台）	噪声源强 dB(A)	防治措施	距最近厂界位置（m）	降噪效果 dB(A)
压滤机	3	70	厂房隔声、减振	50（W）	25

4.1.4 固（液）体废物

本项目固体废物为钝化液压滤过程产生的钝化槽废渣、废包装待、废滤材、实验废液，均作为危废委托有资质单位处置。危险废物堆场依托原有，危险废物暂存场所占地面积 200m^2。

（1） 生活垃圾：本项目不新增员工，不新增生活垃圾；

（2） 一般固废：本项目不新增一般固废；

（3） 危险废物：钝化槽废渣、废包装袋、废滤材、实验废液委托资质单位处置。

项目投产后，固体废物可全部处置，不会对周围环境产生明显影响，也不会造成二次污染。本项目固废产生及处置情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 本项目固体废物的转移量以及去向

序号	固废名称	属性	废物代码	环评量(吨/年)	实际产生量(吨/年)	处置情况
1	钝化槽废渣	危险固废	336-068-17	4.84	4.84	委托有资质单位处置
2	废包装袋		900-041-49	0.1	0.0128	

3	废滤材		900-041-49	0.1	0.1	
4	实验废液		336-068-17	0.08	0.08	
合计		/	/	5.12	5.04	/

4.1.5 辐射

本项目不使用辐射装置。

4.2 其他环保设施

表 4.2-1　其他设施建设情况

序号	项目	环评及批复内容	实际建设情况
1	“以新带老”改造工程	企业依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等相关要求，制定自行监测计划，并严格按照监测执行。企业应加快推进危险废物协议续签工作。	已制定并严格执行自行监测计划；已加快危险废物处置协议续签工作。
2	绿化工程	56000m^2，依托原有	依托原有
3	危废堆场	危险废物暂存场所占地面积 200m^2	依托原有
4	事故应急措施	150m^3，依托原有	依托原有
5	初期雨水收集池	150m^3，依托原有	依托原有

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际投资 40 万元，其中环保投资 20 万元，所占比例 50%。项目具体环保投资分布情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 工程环保设施投资情况

名称	环保措施	环评投资（万元）	实际投资（万元）	备注
噪声	隔声、减振等降噪措施	5	5	/
固废	委托资质单位处置	5	5	/
地下水	涂环氧漆防止废液、固废等渗漏，污染控制区各防渗层渗透系数≤10^{-7} cm/s	10	10	/
绿化	依托厂区现有绿化	/	/	依托现有
事故应急措施	依托现有 150m^3 事故池	/	/	依托现有
清污分流、排污口规范化设置	利用现有在线监测仪器和雨、污排口	/	/	依托现有
合计	/	20	20	/

表 4.3-2　环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	环评措施	实际建设情况	落实情况
废气	/	/	/	/	/
废水	/	/	/	/	/
噪声	生产设备	噪声	隔声、减振等降噪措施	隔声、减振等降噪措施	已落实
固废	危险废物	钝化槽废渣、废包装袋、废滤材、实验废液	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置	已落实
绿化	依托厂区现有绿化			依托现有	已落实
事故应急措施	依托现有 150m^3 事故池			依托现有	已落实
环境管理（机构、监测能力等）	落实环境管理人员；委托第三方监测			已落实环境管理人员；委托第三方监测	已落实
清污分流、排污口规范化设置	利用现有在线监测仪器和雨、污排口			依托现有	已落实
总量平衡具体方案	本项目钝化及钝化液再生过程中无废水、废气产生，无需申请总量			达到环评要求	已落实
卫生防护距离设置	本项目建成后全厂仍以镀锌车间周边为起点设置 100 米卫生防护距离。在此范围内无居民住宅、医院、学校等敏感目标，今后也不得新增上述敏感目标。			符合卫生防护距离要求	已落实

5、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

《常熟风范电力设备股份有限公司钝化生产线技术改造项目环境影响报告书》中关于本次验收报告项目的主要结论与建议摘录如下：

综合结论：

（1）废水

本项目钝化及钝化液过滤过程中无废水产生，本项目不新增员工，不新增生活废水。

因此本项目的建成投产不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，纳污河道锡北运河的水质可维持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

（2）废气

本项目钝化及钝化液再生过程中无废气产生。

本项目建成后，全厂有组织大气污染物主要为原有项目酸洗工序挥发的盐酸雾和镀锌过程中产生的锌烟（主要污染物为粉尘），以及锌锅天燃气加热系统产生的燃烧废气。无组织废气主要来自现有项目经焊烟净化装置处理后的焊接烟尘（排放量较小，不作定量分析）、未捕集废气、以及盐酸储罐废气。

因此本项目的建成投产不会对本区的大气环境质量产生影响。

（3）噪声

本项目噪声主要来自压滤机，噪声源强约 70-75dB（A）。

本项目拟采用的噪声治理措施：

①在满足生产需求的情况下，尽量选用优质低噪声设备。

②设备底座设置了隔声减振措施，并安装消音器等措施，从源头处削减噪声。

③厂区种植了大量的草皮、灌木，可以达到降噪的效果。

④对设备进行日常维护，保障设备的正常运行，并且要求操作人员严格规范操作，防止因设备故障或者操作不当带来的额外噪声。落实上述措施后，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周围声环境影响不大。

本项目在采取隔声、防振以及距离衰减措施后，各噪声值昼间厂界可满足《声

环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的要求（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）），周边居民点（东罗巷和查林村）均满足 2 类标准的要求（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。项目投产后不会改变项目所在地声功能区划。

（4）固体废弃物

本项目固体废物为钝化过滤过程产生的钝化槽废渣、废包装袋、废滤材、实验废液，均作为危废委托有资质单位处置。危险废物堆场依托原有，危险废物暂存场所占地面积 200m^2。

（1） 生活垃圾：本项目不新增员工，不新增生活垃圾；

（2） 一般固废：本项目不新增一般固废；

（3） 危险废物：钝化槽废渣、废包装袋、废滤材、实验废液委托资质单位处置。

项目投产后，固体废物可全部处置，不会对周围环境产生明显影响，也不会造成二次污染。

综上所述，本项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目建设对环境的影响可以接受。因此，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

表 5.2-1 苏行审环评[2020]20532 号批文执行情况表

序号	批复	执行情况
1	按“雨污分流、清污分流 ”的原则建设厂区排水管网，本项目不得有生产工艺废水和新增生活污水排放。	已按“雨污分流、清污分流”的原则建设厂区排水管网，本项目不排放生产废水，不新增生活污水。
2	本项目能源用电，不得设置燃煤炉（窑）；本项目不得有生产工艺废气产生及排放。原有项目酸洗过程产生的氯化氢、厂界无组织排放废气氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值；锌锅产生的锌烟（颗粒物）、锌锅天然气燃烧产生的颗粒物、SO_2、NOx 排放执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2019）。加强生产管理，减少大气污染物无组织排放。	本项目未设置燃煤炉（窑）；本项目不产生废气。原有项目酸洗过程产生的氯化氢、厂界无组织排放废气氯化氢执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准及无组织排放监控浓度限值；锌锅产生的锌烟（颗粒物）、锌锅天然气燃烧产生的颗粒物、SO_2、NOx 排放执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）。加强生产管理，减少大气污染物无组织排放。
3	合理布局，选用低噪音设备，采取有效消声、隔声、防振措施，确保厂界噪声达《工 业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。	本项目合理布局，选用低噪音设备，采取有效消声、隔声、防振措施，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

4	严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求规范建设危险废物临时贮存场所，滤渣、废钝化液、废包装桶、废滤材、实验废液等各类危险废物应委托有资质单位处置，并执行危险废物转移审批手续。妥善处置或综合利用其它各类一般工业固体废弃物，生活垃圾委托当地环卫部门处置，固体废弃物零排放。	本项目已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求规范建设危险废物临时贮存场所，钝化槽废渣、废包装袋、废滤材、实验废液等各类危险废物委托有资质单位处置。
5	同意报告书所述维持原以两个镀锌车间边界为起点设置 100 米卫生防护距离不变的要求，在此范围内不得设置居民住宅等环境敏感目标。	相符
6	该项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求。	本项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求。
7	建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	有对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。
8	按苏环控[97]122 号文要求，规范设置各类排污口和标识。建设单位应按环评报告所述的企业自行监测要求规范开展自行监测。	有规范设置排污口和标识，并按环评报告所述的企业自行监测要求规范开展自行监测。
9	该项目实施后，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可相关手续，做到持证排污、按证排污。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。	已办理排污许可相关手续，有建设配套的环境保护设施。
10	建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到我局批复后及时将该项目报告书的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162 号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作 。	有按照要求做好信息公开工作。
11	如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。	本项目不涉及污染物排放标准发生变化。
12	该项目在建设过程中若项目的性质、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、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须重新审核。	本项目未发生重大变动。

6、验收执行标准

根据《常熟风范电力设备股份有限公司钝化生产线技术改造项目环境影响报告书》及《关于常熟风范电力设备股份有限公司钝化生产线技术改造项目环境影响报告书的批复》(苏州市行政审批局，苏行审环评[2020]20532 号，2020 年 06 月 11 日）

确定本次竣工验收评价标准如下：

6.1 废水排放标准

本项目无工业废水排放，不新增生活废水。

6.2 废气排放标准

本项目钝化及钝化液过滤过程中无废气产生。

6.3 噪声排放标准

噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准及 3 类标准。噪声排放标准具体见下表。

表 6.3-1 噪声排放标准限值

点位	标准	噪声限值 dB(A)	
		昼间	夜间
东侧厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类	60	50
南、西、北侧厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类	65	55

6.4 固体废物贮存标准

固体废物严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》，危险固废在厂内储放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关标准。

6.5 总量控制指标

表 6.5-1 项目建成后总量控制指标（t/a）

类别		污染物名称	现有项目排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	技术改造后全厂排放量	排放增减量	全厂最终外排总量
废气	有组织	SO_2	1.584	0	0	1.584	0	1.584
		NOx	3.168	0	0	3.168	0	3.168
		烟（粉）尘	20.0016	0	0	20.0016	0	20.0016

		HCl	1.488	0	0	1.488	0	1.488
	无组织	烟（粉）尘	0.06	0	0	0.06	0	0.06
		HCl	0.059	0	0	0.059	0	0.059
		粉尘	0.5	0	0	0.5	0	0.5
废水		废水量（m^3/a）	75000	0	0	75000	0	75000
		COD	3.75	0	0	3.75	0	3.75
		SS	0.75	0	0	0.75	0	0.75
		NH_3-N	0.375	0	0	0.375	0	0.375
		总磷	0.0375	0	0	0.0375	0	0.0375
		Zn	0.03	0	0	0.03	0	0.03
固体废物			0	0	0	0	0	0

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1 验收监测内容

本项目验收内容包括环评批复内容验收，建设工程内容验收，三同时环保设施验收，环保管理要求验收。根据《常熟风范电力设备股份有限公司钝化生产线技术改造项目环境影响报告书》和现场踏勘、资料查阅、确定本次验收监测内容，详见表 7.1-1。

7.1-1 验收监测内容

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	东厂界外 1 米 Z1	连续等效(A)声级	监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次
	南厂界外 1 米 Z2		
	西厂界外 1 米 Z3		
	北厂界外 1 米 Z4		

7.1.2 验收监测点位

本项目废气、噪声监测点位示意图见图 7.1-1。

监测日期：2020 年 12 月 23 日、12 月 24 日

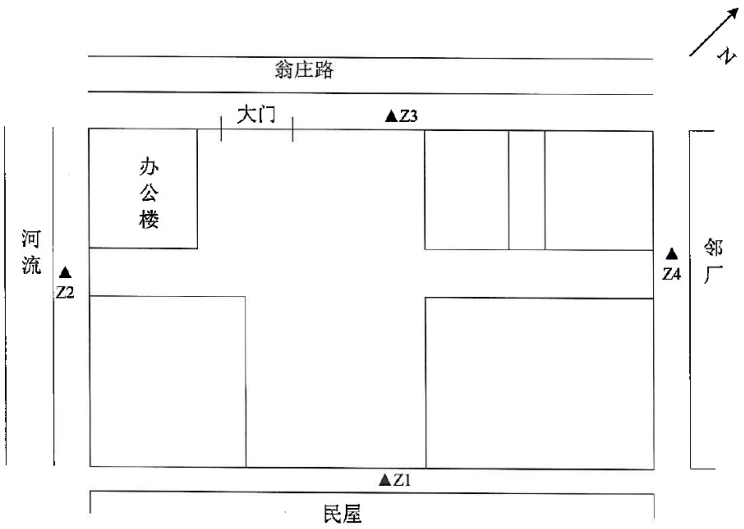

图 7.1-1 本项目噪声监测点位示意图

8、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

本项目噪声监测分析方法见表 8.1-1

表 8.1-1 监测分析方法

检测类别	项目	检测依据
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2 监测仪器

本项目涉及的监测/分析仪器详见下表 8.2-1：

表 8.2-1 监测/分析仪器

仪器编号	规格型号	设备名称	校准检定情况
zzs-096	FYF-1	轻便三杯风向风速表	检定
zzs-098	AWA6228+	多功能声级计	检定
zzs-100	AWA6021A	声校准器	检定

8.3 人员能力

项目验收监测单位为江苏中之盛环境科技有限公司。参加本次竣工验收监测现场采样负责人、项目负责人及报告编制人员，均经培训合格后并持证上岗。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目无废水排放，无需检测水质。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目无废气排放，无需检测废气。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声监测期间 2020 年 12 月 23 日天气阴，昼间风速为 2.7 米/秒，夜间风速为 2.4 米/秒；2020 年 12 月 24 日天气晴，昼间风速为 2.3 米/秒，夜间风速为 2.4 米/秒；符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）所要求的气候条件（风速小于 5.0 米/秒）。

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差小于 0.5dB 测量结果有效。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间（2020 年 12 月 23 日、12 月 24 日）该公司正常生产，各项环保治理设施均运转正常，监测期间生产情况见表 9.1-1。

表 9.1-1 生产工况汇总表

日期	主要产品名称	当天产品日生产量	年工作时间（天*小时）	折算年产量	设计生产能力	运行负荷（%）
2020-12-23	输电线路铁塔	6.94 吨	300*24	5 万吨	6 万吨	83
	通讯铁塔	4.86 万吨	300*24	3.5 万吨	5 万吨	88
	钢杆管塔	11.11 吨	300*24	8 万吨	10 万吨	80
2020-12-24	输电线路铁塔	6.94 吨	300*24	5 万吨	6 万吨	83
	通讯铁塔	4.86 万吨	300*24	3.5 万吨	5 万吨	88
	钢杆管塔	11.11 吨	300*24	8 万吨	10 万吨	80

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放及环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水

本项目无废水排放。

9.2.1.2 废气

本项目无废气排放。

9.2.1.3 厂界噪声

2020 年 12 月 23 日、12 月 24 日，江苏中之盛环境科技有限公司对本项目设备正常运行时噪声进行监测，具体监测结果见表 9.2-2。

表 9.2-2 厂界环境噪声监测结果

测点序号	测点位置	等 效 声 级　　单位：dB(A)			
		2020-12-23		2020-12-24	
		昼间	夜间	昼间	夜间
Z1	东厂界外 1 米	56.8	44.8	55.4	46.0

标准值（2 类）		60	50	60	50
Z2	南厂界外 1 米	57.0	45.7	57.1	45.5
Z3	西厂界外 1 米	57.8	45.4	56.6	46.2
Z4	北厂界外 1 米	58.0	46.1	56.3	45.9
标准值（3 类）		65	55	65	55
是否达标		达标		达标	
监测期间气象条件	2020 年 12 月 23 日，阴，昼间风速 2.7m/s，夜间风速 2.4m/s； 2020 年 12 月 24 日，晴，昼间风速 2.3m/s，夜间风速 2.4m/s。				

验收监测结果表明：验收监测期间，该公司南、西、北厂界昼夜间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的限值要求；东厂界昼夜间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准的限值要求。

9.2.2 污染物排放总量核算

技改项目不新增污染物排放。

10、验收监测结论

10.1 工程基本情况和环保执行情况

“常熟风范电力设备股份有限公司钝化生产线技术改造项目”建设地点位于常熟市尚湖镇工业集中区西区人民南路 8 号，项目投资总概算为 40 万元，其中环保投资总概算 20 万元，占投资总概算的 50%；项目实际总投资 40 万元，其中环保投资为 20 万元，占投资总的 50%。

本项目环境影响报告书及批复等环境保护审批手续齐全。项目排放的噪声及固体废物所配套的环保设施、措施已按照项目环境影响报告书及其批复的要求落实到位。

10.2 污染物排放监测结果

2020 年 12 月 23~24 日，受常熟风范电力设备股份有限公司委托，江苏中之盛环境科技有限公司组织专业技术人员对“常熟风范电力设备股份有限公司钝化生产线技术改造项目”进行了验收监测。验收监测期间的生产负荷均大于 75%，满足竣工验收监测对工况条件的要求。

10.2.1 噪声验收监测结论

验收监测结果表明：验收监测期间，该公司南、西、北厂界昼间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的限值要求。厂区东侧厂界昼间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准的限值要求。

10.2.2 固废

本项目固体废物为钝化过滤过程产生的钝化槽废渣、废包装袋、废滤材、实验废液，均作为危废委托有资质单位处置。危险废物堆场依托原有，危险废物暂存场所占地面积 200m^2。

（1）生活垃圾：本项目不新增员工，不新增生活垃圾；

（2）一般固废：本项目不新增一般固废；

（3）危险废物：钝化槽废渣、废包装袋、废滤材、实验废液委托资质单位处置。

10.3 卫生防护距离

维持原设置的100m卫生防护距离，经核查，该卫生防护距离内无居民区等

环境敏感点。

10.4 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照情况

本项目对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条“建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见”所列的九条不得通过情形，列表见表 10.4-1：

表 10.4-1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照表

不符合验收合格意见的情形	项目执行情况
（一）未按环境影响报告书及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	已按要求落实。
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	本项目污染物排放均达到批复标准的限值要求。
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施未发生重大变动。
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	本项目建设过程中未造成重大环境污染。
（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	本项目已取得排污许可证，许可证编号为：9132050025142000XL001P。
（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目未分批建设；环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能满足其相应主体工程需要。
（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	本项目未违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚。
（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本验收报告基础资料来源于环评及客户提供的其他资料；基础资料数据无明显不实，内容不存在重大缺项、遗漏。根据监测当日生产工况及监测数据得出监测结论。
（九）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。	本项目不涉及。

综上：本项目不存在上述九条验收意见不得通过情形。

10.5 总结论

常熟风范电力设备股份有限公司钝化生产线技术改造项目执行了国家环境保护“三同时”的要求，各项环保设施运行正常，厂界噪声排放均达相应排放标准，各类固体废物均得到妥善处置。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不在验收不合格的九项情形之列，项目符合验收要求。

根据监测当日生产工况及监测数据得出以上结论。

10.6 建议

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”。

(2) 加强生产设施及防治措施运行，定期对污染防治设施进行保养检修，加强管理，严禁跑冒滴漏，确保各类污染物长期稳定达标排放。

(3) 建设单位必须建立完善的安全生产管理系统和自动化的事故安全监控系统，落实各项事故防范措施及应急措施，杜绝事故废水未经处理进入周围水体中。

(4)加强固体废物的管理，对固体废物的去向及利用途径进行跟踪管理，杜绝二次污染及污染转移。

(5)卫生防护距离范围内不得新建居民点及其它环境敏感目标。

(6) 建设项目应与周围企业建立区域应急机制，制定区域应急预案。

附件

附件 1——验收登记表

附件 2——验收检测报告

附件 3——项目环境影响报告书批复

附件 4——营业执照

附件 5——土地证

附件 6——危废处置合同

附件 7——排污许可证

附件 8——主要设备一览表

附件 9——原辅材料及燃料表

附件 10——验收工况表

附件 11——实验室资质认定证书

附件 12——变动分析报告

附图

附图 1——项目地理位置图

附图 2——项目周围概况图

附图 3——项目平面布置图

常熟风范电力设备股份有限公司
钝化生产线技术改造项目
一般变动环境影响分析

建设单位（编制单位）：常熟风范电力设备股份有限公司

2021 年 09 月

目录

一、变动情况 1
1.1 环保手续办理情况 1
1.2 环评批复及要求落实情况 1
1.3 变动内容 4
1.4 与重大变动清单对照 7
二、评价要素 9
2.1 评价等级 9
2.2 评价范围 9
2.3 评价标准 9
三、环境影响分析 10
3.1 变动前后对照分析 10
3.1.1 变动前后产排污环节变动情况 10
3.1.2 污染物浓度、总量达标排放的可行性 11
3.1.3 小结 12
四、结论 13

一、变动情况

1.1 环保手续办理情况

常熟风范电力设备股份有限公司始建于 1993 年，前身为常熟市铁塔有限公司，是一家生产高压、超高压输电线路镀锌铁塔、钢管组合塔、钢管杆、变电站钢构支架及其它各种支撑钢结构件产品的专业公司。风范电力目前由二分厂和三分厂（原名江苏通源电力设备有限公司）组成。

应生产需要，2020 年报批投资 40 万元的“钝化生产线技术改造项目”（苏行审环评[2020]20532 号），本次技改对三分厂现有 3 条镀锌线钝化工序进行改造，即采用三价铬钝化液替代无铬钝化液。技改项目建成后，全厂无铬钝化产品产量为 5 万 t/a，三价铬钝化产品产量为 15 万 t/a，全厂产能为 20 万 t/a，产能不变。

项目主体工程及配套建设的环境保护设施已于 2020 年 10 月开工建设，2020 年 11 月竣工并调试。

企业已取得排污许可登记，登记编号：9132050025142000XL001P。公司生产项目建设情况、环评审批情况见表 1-1。

表 1-1 企业现有项目环保手续办理情况一览表

项目名称	主要产品	批复产能	环评批复	环保验收
钢结构件、输电线路铁塔、通讯铁塔制造项目	输电线路铁塔	6 万 t/a	常环计[2007]236 号	常环计验[2009]53 号
	通讯铁塔	4 万 t/a		
扩建钢杆管塔生产线配套项目	钢杆管塔	10 万 t/a	常环建[2013]104 号	常环建验[2015]29 号
锌烟处理设施技改项目	/	/	备案号：202032058100000390	
新建污泥烘干项目	/	/	苏行审环评[2020]20582 号	2021 年 4 月 16 日完成自主验收
钝化生产线技术改造项目	/	/	苏行审环评[2020]20532 号	本次验收

1.2 环评批复及要求落实情况

表 1-2 苏行审环评[2020]20532 号批文执行情况表

序号	批复	执行情况	落实情况
1	按“雨污分流、清污分流 ”的原则建设厂区排水管网，本项目不得有生产工艺废水和新增生活污水排放。	已按“雨污分流、清污分流”的原则建设厂区排水管网，本项目不排放生产废水，不新增生活污水。	已落实

序号	批复	执行情况	落实情况
2	本项目能源用电，不得设置燃煤炉（窑）；本项目不得有生产工艺废气产生及排放。原有项目酸洗过程产生的氯化氢、厂界无组织排放废气氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值；锌锅产生的锌烟（颗粒物）、锌锅天然气燃烧产生的颗粒物、SO_2、NOx 排放执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2019）。加强生产管理，减少大气污染物无组织排放。	本项目未设置燃煤炉（窑）；本项目不产生废气。原有项目酸洗过程产生的氯化氢、厂界无组织排放废气氯化氢执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准及无组织排放监控浓度限值；锌锅产生的锌烟（颗粒物）、锌锅天然气燃烧产生的颗粒物、SO_2、NOx 排放执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2019）。加强生产管理，减少大气污染物无组织排放。	已落实
3	合理布局，选用低噪音设备，采取有效消声、隔声、防振措施，确保厂界噪声达《工 业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。	本项目合理布局，选用低噪音设备，采取有效消声、隔声、防振措施，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。	已落实
4	严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求规范建设危险废物临时贮存场所，滤渣、废钝化液、废包装桶、废滤材、实验废液等各类危险废物应委托有资质单位处置，并执行危险废物转移审批手续。妥善处置或综合利用其它各类一般工业固体废弃物，生活垃圾委托当地环卫部门处置，固体废弃物零排放。	本项目已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求规范建设危险废物临时贮存场所，钝化槽废渣、废包装桶、废滤材、实验废液等各类危险废物委托有资质单位处置。	已落实
5	同意报告书所述维持原以两个镀锌车间边界为起点设置 100 米卫生防护距离不变的要求，在此范围内不得设置居民住宅等环境敏感目标。	相符	已落实
6	该项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求。	本项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求。	已落实
7	建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	有对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	已落实
8	按苏环控[97]122 号文要求，规范设置各类排污口和标识。建设单位应按环评报告所述的企业自行监测要求规范开展自行监测。	有规范设置排污口和标识，并按环评报告所述的企业自行监测要求规范开展自行监测。	已落实

序号	批复	执行情况	落实情况
9	该项目实施后，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可相关手续，做到持证排污、按证排污。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。	已办理排污许可相关手续，有建设配套的环境保护设施。	已落实
10	建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到我局批复后及时将该项目报告书的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162 号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作 。	有按照要求做好信息公开工作。	已落实
11	如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。	本项目不涉及污染物排放标准发生变化。	已落实
12	该项目在建设过程中若项目的性质、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、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须重新审核。	本项目未发生重大变动。	已落实

1.3 变动内容

《钝化生产线技术改造项目》（苏行审环评[2020]20532 号）在实际建设中存在变动，为分析变动的性质，从项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面，列表阐述原环评内容和要求、实际建设内容、主要变动内容、变动原因、不利环境影响变化情况，详见表 1-4。

表 1-4 变动内容分析表

类别	环评内容	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
性质	钝化生产线技术改造项目	钝化生产线技术改造项目	未变动	/	/
规模	全厂产能为20万t/a，产能不变。	全厂产能为20万t/a，产能不变。	未变动	/	/
地点	常熟市尚湖镇人民南路8号现有厂区内，项目不新增建（构）筑物，仅在现有办公区内设置实验室（建筑面积220m^2，用于定期测定钝化液中铬浓度）。	常熟市尚湖镇人民南路8号现有厂区内，项目不新增建（构）筑物，仅在现有办公区内设置实验室（建筑面积220m^2，用于定期测定钝化液中铬浓度）。	未变动	/	/

类别	环评内容	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
生产工艺	a)产品品种：无铬钝化产品产量为5万t/a，三价铬钝化产品产量为15万t/a，全厂产能为20万t/a。 b)生产工艺： 人工将工件挂至上料架，人工操纵行车，将上料架移动至钝化槽正上方后，缓慢下降，直至工件全部浸没于钝化液中。钝化在常温下进行（约20~35℃），钝化过程无废气产生。工件在钝化池内浸泡几分钟（约5~8 分钟），然后吊起，倾斜沥干后即可。钝化完成后，利用制件本身的余热，使钝化层干燥，形成一层无色的薄膜保护层，无需用水清洗。并采用精密过滤机及压滤机等设备定期对钝化槽中的钝化液进行过滤处理，过滤后企业回用于生产，滤渣按危废委托资质单位处置。注：对三条镀锌线的钝化工序进行技改，改为含铬钝化，产量为15万t/a。其中一条镀锌线保留无铬钝化池	a)产品品种：无铬钝化产品产量为5万t/a，重铬酸钾钝化产品产量为15万t/a，全厂产能为20万t/a。 b)生产工艺： 人工将工件挂至上料架，人工操纵行车，将上料架移动至钝化槽正上方后，缓慢下降，直至工件全部浸没于钝化液中。钝化在常温下进行（约20~35℃），钝化过程无废气产生。工件在钝化池内浸泡几分钟（约5~8 分钟），然后吊起，倾斜沥干后即可。钝化完成后，利用制件本身的余热，使钝化层干燥，形成一层无色的薄膜保护层，无需用水清洗。 采用压滤机定期对钝化槽中的钝化液进行过滤处理，过滤后企业回用于生产，滤渣按危废委托资质单位处置。 钝化剂由环评批复的三价铬钝化剂改为重铬酸钾钝化剂 c)为了在生产线各槽体清理等产线停产时不影响生产，实际对4条镀锌线包括钝化工序进行合理轮转，保证有3条镀锌线使用重铬酸钾钝化。1条镀锌线使用无铬钝化（作为实验线），产能不变。	（1）三价铬钝化产品改为重铬酸钾钝化产品 （2）原材料三价铬钝化剂改为重铬酸钾钝化剂； （3）钝化液过滤方式简化，改为采用压滤机定期对钝化槽中的钝化液进行过滤处理。	（1）因客户反映及中国钢结构协会塔桅钢结构分会专家论证意见，三价铬钝化产品耐腐蚀性能不佳，故改用重铬酸钾钝化； （2）钝化液中杂质多为大颗粒，经测试使用压滤机定期对钝化槽中的钝化液进行过滤处理后即可回用于生产，故取消精密过滤机。	不利环境影响不变

类别	环评内容	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
环境保护措施	**a)废气**：技改项目钝化及钝化液过滤过程中无废气产生。	技改项目钝化及钝化液过滤过程中无废气产生。	未变动	/	/
	b)废水：技改项目钝化及钝化液过滤过程中无废水产生，技改项目不新增员工，无新增生活废水。	技改项目钝化及钝化液过滤过程中无废水产生，技改项目不新增员工，无新增生活废水。	未变动	/	/
	c)噪声污染防治措施：合理布局、减震、隔声等措施，降低噪声影响；	噪声污染防治措施：合理布局、减震、隔声等措施，降低噪声影响；	无变动	/	/
	d)固废废物：危险废物：钝化过滤过程产生的滤渣和废钝化液、废包装桶、废滤材，均作为危废委托有资质单位处置	危险废物：钝化过滤过程产生的滤渣、废包装袋、废滤材，均作为危废委托有资质单位处置	无废钝化液产生；无废包装桶产生，改为产生废包装袋。	改为使用重铬酸钾，当钝化液浓度不足时，重铬酸钾晶体在小桶内加水搅拌溶解后，倒入钝化槽内，再加入一定比例的水稀释，以补充钝化液浓度，故不再产生废钝化液。因重铬酸钾为25kg/袋的晶体，故产生废包装袋，不再产生废包装桶。	不利环境影响不变

1.4 与重大变动清单对照

建设项目属于污染影响类建设项目，故对照江苏省环境保护厅文件《污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），分析本项目的变动内容，判定是否属于重大变动。

表 1-5 项目变动内容对照情况一览表

序号	《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）	项目对照情况
性质		
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	不涉及
规模		
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	不涉及
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。	不涉及
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（细颗粒物无不达标区，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、水污染因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及
地点		
5	项目重新选址；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。	不涉及
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、导致下列情形之一：	
（1）	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；	不涉及
（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；	不涉及
（3）	废水第一类污染物排放量增加的；	不涉及
（4）	其他污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及
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。	不涉及
环境保护措施		
8	废气、废水污染物纺织措施变化，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。	不涉及
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。	不涉及
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	不涉及

	外）；主要排放口高度降低 10%及以上的。	
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。	不涉及
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。	不涉及
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。	不涉及

经分析本项目的主要变动内容，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），本次验收的项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，属于一般变动。

二、评价要素

2.1 评价等级

原环评中评价等级未发生变化。

2.2 评价范围

本项目变动内容不涉及评价范围的变化。

2.3 评价标准

本项目变动内容不涉及评价标准的变化。

三、环境影响分析

3.1 变动前后对照分析

3.1.1 变动前后产排污环节变动情况

本项目主要对钝化剂进行调整，变动前后产排污环节变动情况具体见下表：

表 3-1 实际建设情况与原环评内容变化一览表

污染物	原环评内容			变动后实际情况			变动情况
	排放源	污染物名称	治理措施	排放源	污染物名称	治理措施	
大气污染物	技改项目钝化及钝化液过滤过程中无废气产生			技改项目钝化及钝化液过滤过程中无废气产生			未变动
废水污染物	技改项目钝化及钝化液过滤过程中无废水产生，技改项目不新增员工，无新增生活废水			技改项目钝化及钝化液过滤过程中无废水产生，技改项目不新增员工，无新增生活废水			未变动
噪声	生产设备	噪声	合理布局、减震、隔声等措施，降低噪声影响	生产设备	噪声	合理布局、减震、隔声等措施，降低噪声影响	未变动
固体废物	危险废物	钝化过滤过程产生的滤渣和废钝化液、废包装桶、废滤材	委托资质单位处置	危险废物	钝化过滤过程产生的滤渣、废包装袋、废滤材	委托资质单位处置	无废钝化液产生；无废包装桶产生，改为产生废包装袋。

3.1.2 污染物浓度、总量达标排放的可行性

A. 变动后各污染因子不变，固体废物产生量减少，污染物浓度、总量达标排放可行，具体见下表：

表 3-2 变动前后污染物排放变化情况表

种类	污染物名称	变动前						变动后						变动前后排放量变化（t/a）
		污染源	产生浓度（mg/m^3）	产生量（t/a）	削减量（t/a）	外排浓度（mg/m^3）	外排量（t/a）	污染源	产生浓度（mg/m3）	产生量（t/a）	削减量（t/a）	外排浓度（mg/m^3）	外排量（t/a）	
有组织废气		技改项目钝化及钝化液过滤过程中无废气产生						技改项目钝化及钝化液过滤过程中无废气产生						
无组织废气														
生产废水		技改项目钝化及钝化液过滤过程中无废水产生						技改项目钝化及钝化液过滤过程中无废水产生						
生活污水		技改项目不新增员工，无新增生活废水						技改项目不新增员工，无新增生活废水						
固体废物	生活垃圾		/	0	/	/	0	生活垃圾	/	0	/	/	0	0
	一般固废		/	0	/	/	0	一般固废	/	0	/	/	0	0
	危险废物		/	5.12	5.12	/	0	危险废物	/	5.04	5.04	/	0	-0.08

B.变动前后污染物排放总量对比，详见下表。

表 3-4 变动前后污染物排放总量对比 （t/a）

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="3">类别</th><th rowspan="3">污染物名称</th><th colspan="4">变动前</th><th colspan="4">变动后</th><th rowspan="3">变动前后排放量变化（t/a）</th></tr>
<tr><th rowspan="2">产生量</th><th rowspan="2">削减量</th><th colspan="2">排放量</th><th rowspan="2">产生量</th><th rowspan="2">削减量</th><th colspan="2">排放量</th></tr>
<tr><th>接管量</th><th>排入外环境量</th><th>接管量</th><th>排入外环境量</th></tr>
<tr><td colspan="2">有组织废气</td><td>/</td><td colspan="4" rowspan="2">技改项目钝化及钝化液过滤过程中无废气产生</td><td colspan="4" rowspan="2">技改项目钝化及钝化液过滤过程中无废气产生</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">无组织废气</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废水</td><td>生产废水</td><td>水量</td><td colspan="4">技改项目钝化及钝化液过滤过程中无废水产生</td><td colspan="4">技改项目钝化及钝化液过滤过程中无废水产生</td><td>/</td></tr>
<tr><td>生活污水</td><td>水量</td><td colspan="4">技改项目不新增员工，无新增生活废水</td><td colspan="4">技改项目不新增员工，无新增生活废水</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">固废</td><td>生活垃圾</td><td>0</td><td>0</td><td colspan="2">0</td><td>0</td><td>0</td><td colspan="2">0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>一般固废</td><td>0</td><td>0</td><td colspan="2">0</td><td>0</td><td>0</td><td colspan="2">0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>危险废物</td><td>5.12</td><td>5.12</td><td colspan="2">0</td><td>5.04</td><td>5.04</td><td colspan="2">0</td><td>0</td></tr>
</table>

3.1.3 小结

项目变动后风险物质为重铬酸钾和原有的实验室用硫酸，风险等级不变；无废气、废水产生；噪声源强基本不变，减少了固体废物产生量，故各环境要素的影响分析结论不变，各项环境风险防范措施不变，有效性不变。

四、结论

《钝化生产线技术改造项目》在建设过程中对原辅材料进行了调整，根据“中国钢结构协会塔桅钢结构分会”关于输电线路热镀锌钝化工艺评审会议纪要，专家评审结论：三价铬钝化产品和技术目前国内外都属于边开发边尝试的起步阶段，产品性能、技术尚不稳定，相关产品质量和性能不能满足行业应用要求，相关镀锌企业还不宜采用尚不成熟的三价铬钝化工艺。在钝化工艺上可采用传统铬酸盐（六价铬钝化）技术。

此次根据《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）要求，对照《关于印发<污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），其性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，总体上对周边环境影响较小，且无新增不利影响。发生一般变动后，原建设项目环境影响评价结论不发生变化，仍具有环境可行性，所发生的一般变动可纳入竣工环境保护验收管理。

常熟风范电力设备股份有限公司

2021 年 9 月