

福建省东南电化股份有限公司

电气预防性试验和继电保护校验项目  
技术规范书

福建省东南电化股份有限公司  
2024年2月

## 1 总则

1.1 本规范书适用于福建省东南电化股份有限公司福建省东南电化股份有限公司电气预防性试验和继电保护校验项目。它提出了福建省东南电化股份有限公司电气预防性试验和继电保护校验技术项目的技术要求。

1.2 本规范书提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，一切未予说明的以投标基准日前国家及行业的“最新标准”要求为适用标准，投标方应提供符合本规范书的高质量工程的相应服务。如本规范书的规范标准低于国家及行业的最新标准，皆以国家及行业的最新标准作为本工程的最低技术规范要求。

1.3 如果投标方没有以书面形式对本规范书的条文提出异议，则意味着投标方检修应完全符合本规范书的要求。

1.4 本技术规范书所使用的标准如遇与投标方所执行的标准发生矛盾时，应按较高标准执行。

1.5 在设备检修过程中及运行一年以内，如发生检修质量问题，应由投标方无偿提供修理或更换；

1.6 投标方必须具备独立法人资格、具备有效的企业法人营业执照。投标方具备有效的承装（修、试）电力设施许可证二级以上资质，提供业务资质文件和施工人员资质文件供审核。本工程不允许分包。

1.7 投标方必须具有同类预防性试验及继电保护校验项目的丰富经验、并有很强的缺陷处理能力，具有同类型项目近三年5个以上良好运行业绩。

1.8 投标方必须具有具备建设行政主管部门颁发的有效《施工企业安全生产许可证》。

1.9 投标方应通过ISO19001质量管理体系认证；通过ISO24001环境管理体系认证；通过GB/T45001职业健康安全管理体系认证或（OSHMS）职业安全健康管理体系认证。

1.10 本规范书经招、投双方确认后作为订货合同的技术附件，与合同正文具有同等效力。

## 2 工程概况

项目名称：福建省东南电化股份有限公司预防性试验及继电保护校验。

项目地点：福建省东南电化股份有限公司。

项目期限：两年

### 3 工程范围：

3.1 预防性试验：详见附件一、二、三、四、五、六、七

3.2 继电保护校验：详见附件八

### 4 工作内容及技术要求：

4.1 试验后各参数达到正常值，设备运行情况良好，对检修试验结果作出正确的分析判断和结论；

4.2 投标方对工程范围内的设备进行试验报告，向需求方报送一份试验总结报告；

4.3 本次工程范围内的电力设备进行预防性试验。包括但不限于以下工作：拆装试验必须的接线箱盖板、软铜排、盘柜封闭盖板、电机接线盒盖、动力电缆、控制电缆等；试验范围内变压器套管和绝缘子清扫、插接头清理及润滑。

4.4 送电保运：所有经过试验、拆装的设备送电后需保运 168 小时，一旦发现异常，投标方接到通知后须 2 小时内到达现场处理。

### 5 现场条件

#### 5.1 施工场地

5.1.1 施工场地现状发包，投标方自行到场勘察，不得以施工场地理由延误工期。

#### 5.2 施工用电

5.2.1 招标方提供 220V/380V 施工用电引接点，投标方自备电源线、线盘或配电箱。电源线须完好绝缘无破损，线盘须带漏电开关且保护功能正常。

5.2.2 通讯、对外交通由投标方自行解决。

#### 5.3、临时设施

5.3.1 投标方提供试验设备存放场地。

5.3.2 工程所需机具、仪器、工具、作业平台、消耗品、劳保用品等由投标方自备。

5.3.3 投标方须配备工业型大功率吸尘器用于配电柜柜内卫生清扫之用。

5.3.4 投标方临时生活居住设施不得设置在厂内。

## 6 质量保修

6.1 投标方在施工过程发现的问题须及时向招标方负责人通报。

6.2 投标方施工时不得损坏设备，否则造成的损失须负责赔偿。

6.3 设备试验后，一年内正常运行中若发生套管/绝缘子污闪、母线/电缆头连接松动发热、接线箱盖板安装不严进水等明显是施工疏失导致的设备故障，造成损失须由投标方负责。

## 7 项目技术要求和质量规范

7.1 投标方应依照相关国家、行业标准提供用于本工程的合格设备、材料及组织施工。以下所列仅为完成本工程所需的基本标准及规范，如在施工中需引用其他标准或规范，则该标准或规范同样是投标方施工所遵循的依据，若当技术标准、规范、工程图等出现矛盾时，除特别规定外，其余依照要求高的规范执行，并及时通知招标方审核确认。以下标准若在施工前有更高版本时，按更高版本来执行。

7.2 电气设备试验严格按照《电力设备预防性试验规程》DL/T 596-2021标准执行，

### 7.2.1 电力变压器、消弧线圈及电抗器的试验项目

7.2.1.1 油浸式电力变压器(1.6MVA 以上) 定期试验项目见规程表 5 中序号 2、3、5、6、7、10、12、15、21、22、23、24、31、32。

7.2.1.2 干式变压器定期试验项目见规程表 6 中序号 2、3、4、5、11

7.2.1.3 干式电抗器定期试验项目见规程表 9中序号2、3、6。

7.2.1.4 消弧线圈定期试验项目见规程表 10 中序号 4、5、6、8、11。

7.2.1.5 有载调压装置试验项目见规程表 10 中序号 1、2、3、4、5、6。

### 7.2.2 互感器

7.2.2.1 油浸式电流互感器定期试验项目见规程表 11 中序号 2、3、4、5、6、

7；浇筑式电流互感器定期试验项目见规程表 14 中序号 2、3、4、7。

7.2.2.2油浸式电压互感器定期试验项目见规程表 16 中序号 2、3、4、5、6、7、12；固体绝缘电压互感器定期试验项目见规程表 18 中序号 2、3、8；三相组合电压互感器定期试验项目见规程表 21 中序号2、3、9；

7.2.3断路器、隔离开关和接地开关

7.2.3.1 SF<sub>6</sub>断路器试验项目见规程表24中序号3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、22；真空断路器定期试验项目见规程表 26 中序号 2、3、4、6、7、8。负荷开关试验项目见规程表 30 中序号1、2、3、4、5。

7.2.3.2隔离开关和接地开关试验项目见规程表31中序号2、3、4、5、6、7。

7.2.4高压开关柜

7.2.4.1高压开关柜定期试验项目见规程表 32 中序号 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10。

7.2.5套管

7.2.5.1套管定期试验项目见规程表34 中序号 2、3、4、5、6。

7.2.6绝缘子

7.2.6.1瓷绝缘子试验项目见规程表37中序号1、2、3；

7.2.7避雷器

7.2.7.1金属氧化物避雷器试验项目见规程表53中序号4、5、6；阀式避雷器试验项目见规程表54中序号2、3、4、5。

7.2.7.2金属氧化物限压器试验项目见规程表63中序号1、2、3、4。

7.2.8 10kV封闭母线

7.2.8.10kV封闭母线试验项目见规程表55中序号2、3。

7.2.9 汽轮发电机

7.2.9.1汽轮发电机试验项目见规程表1中序号1、2、3、4、5、6、8。

7.2.10 GIS（气体绝缘金属封闭开关设备）

7.2.10.1 GIS（气体绝缘金属封闭开关设备）试验项目见规程表23中序号3、4、5、6、7、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21、23、24、25、26、27、28、29、30

7.2.11电力电缆

7.2.11.1电力电缆试验项目见规程表42中序号2、3、4、5或6（35kV及以上电力电缆需进行）。

7.2.12 电容器

7.2.12.1电容器试验项目见规程表45中序号2、3、5。

7.2.13 绝缘油和六氟化硫气体

7.2.13.1 绝缘油试验项目见规程表48中序号1、2、3、4、5、6、7、8、9

7.2.13.2六氟化硫气体试验项目见规程表50中序号1、2、3、4、5、6、7、8、9。

7.3继电保护和电网安全自动装置校验项目依照《继电保护和电网安全自动装置检验规程》DL/T 995-2016。

7.3.1继电保护和电网安全自动装置校验项目包含但不限于外观及接线检查、二次回路检验、二次回路绝缘检测、交流通道检验、定值检验、整组试验等；

7.3.2试验项目要求：

序号	试验项目名称	试验项目内容
1	二次回路检验	回路检查维护，外观检查、清灰紧螺丝工作、检查插件以及继电器接触可靠 检查电流互感器二次绕组所有二次接线的正确性、端子排引线螺钉压接的可靠性

		二次回路绝缘检查包括电流回路、电压回路、直流控制回路、信号回路的对地以及各回路相互间的绝缘；
		应对断路器的开关非全相继电器、防跳继电器、开关机构内闭锁继电器等进行检验。
2	断路器、隔离开关及二次回路的检验	<p>检验自保护屏柜引至断路器（包括隔离开关）二次回路端子排处有关电缆连线的正确性以及螺钉压接可靠性</p> <p>对继电保护用相关的断路器以及隔离刀闸辅助接点及其接线正确性进行检查和确认。</p> <p>核对各操作、保护熔断器是否适合可靠，检查所有电缆连线的正确性</p>
3	整组试验	<p>在80%UN条件下进行带开关整组传动试验，非电量保护回路，冷却器回路，有载调压或无载调压回路，温度计指示回路等回路的联动试验。</p> <p>验证保护功能的可靠性</p>
4	变压器 干式电抗器 套管	<p>试验前须对变压器和电抗器套管、共箱母线绝缘子进行全面清扫；</p> <p>设备试验后，一年内正常运行中若发生套管/绝缘子污闪、母线/电缆头连接松动发热、接线箱盖板安装不严进水等明显是施工疏失导致的设备故障，造成损失须由投标方负责。</p>

## 8 投标须知

- 8.1所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。
- 8.2投标方投标前须核实工作量，中标后不得以任何理由要求追加。
- 8.3参加本工程投标的投标方的项目经理应持有二级及以上级别相关专业的建造师证书。须有专职安全人员。
- 8.4招标方配备的特种作业人员须持有在有效期内的特种作业证,且注册单位须为招标方公司。
- 8.5招标方投标书须包含具体施工方案，包括但不限于各设备详细试验项目和试验仪器、工具、机具、消耗品清单，以及人力配置和施工进度计划。
- 8.6所有要求定期检定的仪器、工具等设备必须提供检定证明且在有效期内。
- 8.7当天施工产生的垃圾须及时收集并运送至指定地点存放，不得随意丢弃。每天施工结束时要做到“工完、料尽、场地清”。施工结束后招标方搭设的临时设施须及时自行清理。
- 8.8招标方施工期间须遵守福建省东南电化股份有限公司的各项规章制度,并

签订《安全环保协议书》

8.9检修及试验所需的水电由招标方提供。

## 9 附表

9.1附表一：GIS设备、有载调压电力变压器、35kV整流变压器、干式电力变压器、消弧线圈、限流电抗器、穿墙套管电力电容和电力电抗器清单

序号	设备名称	型号	规格	单位	数量	单价	备注
1	GIS设备间隔	ZF111-252 (L)	252kV/4000A	间隔	1		220kV GIS设备间隔 (含修前修后)
2	PT间隔		252kV	间隔	1		
3	220kV有载调压 电力变压器	SFSZ-240000/220	230kV/37kV/10.5kV/602.5/3745/6598	台	1		#3、#4主变（含修前修后）
4	220kV有载调压 电力变压器 中性点	SFSZ-240000/220	230kV/37kV/10.5kV	套	1		
5	220kV有载调压 电力变压器35kV 侧接地电阻			套	1		
6	35kV有载调压电 力变压器	SZ10-50000/35	35/38.5kV/10.5kV/749.8/2749/10.572%				Yd11, 1200/1, 热电#1主变 (含修前修后)
7	整流变压器	ZHSSPT-25180/35	21580kVA/35000/445.5V	台	1		额定直流电压537V, 额定 直流电流2*20000A, 250/5, Znd11d5 一期整流变（含修前修后）
8	整流变压器	ZHSSPT-33900/35	33900kVA/35000/592.4V	台	1		额定直流电压700V, 额定 直流电流4*10000A, 200/5, Znd11d5 二期直流整流变（含修前 修后）
9	整流变压器	ZHSSPT-34000/35	34000kVA/35000/592.4V	台	1		额定直流电压700V, 额定 直流电流2*20000A, 400/5, Znd11d5

							三期直流整流变（含修前修后）
10	干式电力变压器	SCB10-160/10/0.4	160kVA/10500/400V/8.8/231A	台	1		DYn11(#1、#2站用变)
11	干式电力变压器	SCB10-2500/10/0.4	2500kVA/10500/400/144.3/3608/6.17%	台	1		DYn11(一期烧碱变)
12	干式电力变压器	SCB10-1250/10/0.4	1250kVA/10500/400/72.2/1804.2/6.15%	台	1		DYn11(旧罐区变)
13	干式电力变压器	SCB18-315/10/0.4-NX1	315kVA/10500/400/18.2/454.7/3.83%	台	1		DYn11(新罐区变)
14	干式电力变压器	SCB18-1600/10/0.4-NX1	1600kVA/10500/400/92.4/2309.4/5.52%	台	1		DYn11(二期烧碱变)
15	干式电力变压器	SCB18-1600/10/0.4-NX1	1600kVA/10500/400/92.4/2309.4/6.05%	台	1		DYn11(三期烧碱变31-32)
16	干式电力变压器	SCB18-1250/10/0.4-NX1	1250kVA/10500/400/72.2/1804.2/6.18%	台	1		DYn11(三期盐水31-31)
17	干式电力变压器	SCB10-800/10/0.4	800kVA/10500/400/43.99/1155/5.469%	台	1		DYn11(除灰输煤变)
18	干式电力变压器	SCB10-3150/10/0.4	3150kVA/10500/400/173.2/4547/10.78%	台	1		DYn11(脱硫变)
19	干式电力变压器	SCB10-2500/10/0.4	2500kVA/10500/400/137.5/3608/9.757%	台	1		DYn11(化水变)
20	干式电力变压器	SCB10-2000/10/0.4	2000kVA/10500/400/110/2880/10.006%	台	1		DYn11(工作变)
21	#1励磁变压器	ZLSC-500/10.5	10.5kV/370V, 27.5A/780.2A				
22	#2励磁变压器	ZLSC-100/10.5	10.5kV/300V, 5.5A/192A				
23	35kV消弧线圈成套接地装置	XHK-2	550kVA/38500/√3V/16.9A	套	1		消弧线圈34B8/34C8
24	10kV消弧线圈成套接地装置	XHDC-75/10	10500/√3V	套	1		
25	10kV消弧线圈成套接地装置	XHDC-150/10	10500/√3V	套	1		
26	SVG连接电抗器	CKGKL-833.33/35-10		套	1		
27	滤波电抗器装置	LKSGKL-35-9.47-67-11	2.97Ω	套	1		

28	10kV限流电抗器	XKSGKL-10-2000-4	10kV/2000A, 462kvar	台	1		
29	滤波电容器装置	TAL35-9480/395AC	35kV/121.54A/9480kvar	套	1		含滤波电容器组、避雷器、滤波电抗器、放电线圈等
30	滤波电容器装置	AFM212-300-1W	12kV/300kVA	套	1		含滤波电容器组、避雷器、滤波电抗器、放电线圈等
31	滤波电容器装置	TBBZ10-300+402+402/ 2/ 100134-AK	10kV/300+402+402kVA/15.7+21.1+21.1A	套	1		含滤波电容器组、避雷器、滤波电抗器、放电线圈等 (烧碱二期无功补偿)
32	滤波电容器装置	TBBG10-240+600/ 80.200-AK	10kV/840kVA/44.1A	套	1		含滤波电容器组、避雷器、滤波电抗器、放电线圈等 (烧碱三期无功补偿)
33	高压穿墙套管		35kV/10kV				110kV变电站35kV系统侧、10kV系统侧
34	#1汽轮发电机	QF-40-2	10.5kV/2749A				
35	#2汽轮发电机	QF-12-2	10.5kV/825A				

## 9.2 附件2 220kV变电站35kV、10kV开关柜清单

序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互感器 RT-LJK 100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
					数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	型号	
1	35kV高压开关柜 (进线柜)	#3主变进线1 37C	1	面		5	2500/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA					
2		#3主变进线2 37P	1	面		5	2500/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA					
3		#4主变进线1 37D	1	面		5	2500/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA					
4		#4主变进线2 37Q	1	面		5	2500/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA					
5	35kV高压开关柜 (母线PT)	V段母线 PT3054	1	面					1				1	QJBC-51/1 34			
6		VI段母线 PT3064	1	面					1				1	QJBC-51/1 34			
7		VII段母线 PT3074	1	面					1				1	QJBC-51/1 34			
8		VIII段母线 PT3084	1	面					1				1	QJBC-51/1 34			

序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互感器 RT-LJK K100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
					数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	型号	
9	35kV高压开关柜 (馈线柜)	#1SVG3056	1	面	1	3	1200/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA	1	QJBC (R) -51/134	1	ZC-YJV 22-26/35 kV- 3*300	
10		#2SVG3076	1	面	1	3	1200/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA	1	QJBC (R) -51/134	1	ZC-YJV 22-26/35 kV- 3*300	

11		一期整流 II 回 3051	1	面	1	3	1200/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA	1	QJBC (R) -51/134	3	ZC-YJV 62-26/35 kV- 1*400	
12		三期整流 (五) 3052	1	面	1	3	1200/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA	1	QJBC (R) -51/134	3	ZC-YJV 62-26/35 kV- 1*400	

序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互 感器 RT-LJ K100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
						数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	
13	35kV高 压开关柜 (馈线柜)	三期整流 (一) 3053	1	面	1	3	1200/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA	1	QJBC (R) -51/134	3	ZC-YJV 62-26/35 kV- 1*400	
14		二期整流 (四) 3055	1	面	1	3	1200/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA	1	QJBC (R) -51/134	3	ZC-YJV 62-26/35 kV- 1*400	
15		备用 (二十二) 3071	1	面	1	3	1200/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA	1	QJBC (R) -51/134	3	ZC-YJV 62-26/35 kV- 1*400	
16		三期整流 (三) 3072	1	面	1	3	1200/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA	1	QJBC (R) -51/134	3	ZC-YJV 62-26/35 kV- 1*400	

序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互 感器 RT-LJ K100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
						数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	
17	35kV高	三期整流 (七)	1	面	1	3	1200/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250	1	QJBC (R)	3	ZC-YJV	

	压开关柜 (馈线柜)	3073									0A/1.5kA		-51/134		62-26/35 kV- 1*400		
18		一期整流 I 回 3075	1	面	1	3	1200/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA	1	QJBC (R) -51/134	3	ZC-YJV 62-26/35 kV- 1*400	
19		二期整流 (二) 3061	1	面	1	3	1200/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA	1	QJBC-51/1 34	3	ZC-YJV 62-26/35 kV- 1*400	
20		三期整流 (二) 3062	1	面	1	3	1200/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA	1	QJBC-51/1 34	3	ZC-YJV 62-26/35 kV- 1*400	

序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互 感器 RT-LJ K100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
						数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	
21	35kV高 压开关柜 (馈线柜)	三期整流 (六) 3063	1	面	1	3	1200/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA	1	QJBC-51/1 34	3	ZC-YJV 62-26/35 kV- 1*400	
22		二期整流 (三) 3065	1	面	1	3	1200/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA	1	QJBC-51/1 34	3	ZC-YJV 62-26/35 kV- 1*400	
23		备用 (十九) 3066	1	面	1	3	1200/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA	1	QJBC-51/1 34	3	ZC-YJV 62-26/35 kV- 1*400	
24		备用 (二十一) 3081	1	面	1	3	1200/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA	1	QJBC-51/1 34	3	ZC-YJV 62-26/35 kV- 1*400	

序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互感器 RT-LJ K100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
						数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	
25	35kV高压开关柜 (馈线柜)	三期整流（八） 3082	1	面	1	3	1200/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA	1	QJBC-51/1 34	3	ZC-YJV 62-26/35 kV- 1*400	
26		三期整流（四） 3083	1	面	1	3	1200/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA	1	QJBC-51/1 34	3	ZC-YJV 62-26/35 kV- 1*400	
27		二期整流（一） 3085	1	面	1	3	1200/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA	1	QJBC-51/1 34	3	ZC-YJV 62-26/35 kV- 1*400	
28		备用（十八） 3086	1	面	1	3	1200/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA	1	QJBC-51/1 34	3	ZC-YJV 62-26/35 kV- 1*400	

序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互感器 RT-LJ K100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
						数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	
29	35kV高压开关柜 (滤波补偿柜)	#5电容组3059	1	面	1	3	1200/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA	1	QJBC (R) -51/134	1	ZC-YJV 22-26/35 kV- 3*240	
30		#6电容组3069	1	面	1	3	1200/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA	1	QJBC (R) -51/134	1	ZC-YJV 22-26/35 kV- 3*240	
31		#7电容组3079	1	面	1	3	1200/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/250 0A/1.5kA	1	QJBC (R) -51/134	1	ZC-YJV 22-26/35	

																	kV-3*240
32		#8电容组3089	1	面	1	3	1200/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/2500A/1.5kA	1	QJBC (R)-51/134	1		ZC-YJV 22-26/35 kV-3*240

序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互感器 RT-LJ K100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
						数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	
33	35kV高压开关柜 (母联柜)	V、Ⅶ段母联 37N1	1	面		2	2500/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/2500A/1.5kA					
34		V、Ⅶ段隔离 37N1	1	面													
35		Ⅵ、Ⅷ段母联 37L1	1	面		2	2500/1A	LZZBJ9-35			1	40.5kV/2500A/1.5kA					
36		Ⅵ、Ⅷ段隔离 37L2	1	面													
37	10kV高压开关柜 (馈线柜)	#5小电阻接地 装置97G6	1	面	1	3	600/1	LMZB3-10					1	HY5WZ-17/45	1		ZC-YJV 22-8.7/15kV
38		备用(二十七) 911	1	面	1	3	1200/1	LMZB3-10					1	HY5WZ-17/45			
39		二期烧碱(一) 912	1	面	1	3	1200/1	LMZB3-10					1	HY5WZ-17/45			
40		三期烧碱(一) 913	1	面	1	3	1200/1	LMZB3-10					1	HY5WZ-17/45			

序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互感器 RT-LJ K100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
						数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	

41	10kV高压开关柜 (馈线柜)	三期烧碱(三) 914	1	面	1	3	1200/1	LMZB3-10					1	HY5WZ-17/45			
42		备用(二十八) 915	1	面	1	3	1200/1	LMZB3-10					1	HY5WZ-17/45			
43		#6小电阻接地 装置97H6	1	面	1	3	600/1	LMZB3-10					1	HY5WZ-17/45	1	ZC-YJV 22-8.7/15 KV	
44		备用(三十)921	1	面	1	3	1200/1	LMZB3-10					1	HY5WZ-17/45			
45		二期烧碱(二) 922	1	面	1	3	1200/1	LMZB3-10					1	HY5WZ-17/45			
46		三期烧碱(二) 923	1	面	1	3	1200/1	LMZB3-10					1	HY5WZ-17/45			
47		三期烧碱(四) 924	1	面	1	3	1200/1	LMZB3-10					1	HY5WZ-17/45			
48		备用(三十一) 925	1	面	1	3	1200/1	LMZB3-10					1	HY5WZ-17/45			

序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互感器 RT-LJ K100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
					数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	型号	
49	10kV高压开关柜	#3主变10KV侧 97C	1	面		5	4000/1	LMZB3-10									
50	(进线柜)	#4主变10KV侧 97H	1	面		5	4000/1	LMZB3-10									
51	10kV高压开关柜	I段母线 PT9014	1	面					1	JDZX9-1 0			1	HY5WZ-17/45			
52	(PT柜)	II段母线 PT9024	1	面					1	JDZX9-1 0			1	HY5WZ-17/45			
53	10kV高压开关柜 (母联柜)	110KV站10KV 母段II 919	1	面		3	800/1	LMZB3-10					1	HY5WZ-17/45			
54		I、II段母线分段 97M	1	面	1	2	4000/1	LMZB3-10									
55		I、II段隔离 97M1	1	面													
56		110KV站10KV 母段I 929	1	面		3	800/1	LMZB3-10					1	HY5WZ-17/45			

### 9.3 附件三 110kV变电站、烧碱和公用工程35kV和10kV开关柜清单

序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互感器 YK-LJK	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
						数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	
1	35kV 高压开关柜(进线柜)	34B	1	面		1	1200/5	LMZB7-35			1	W-VAC	1	ZPB-B-42/400-J			
2		34C	1	面		1	1200/5	LMZB7-35			1	W-VAC	1	ZPB-B-42/400-J			
3	35kV高压开关柜(母线PT)	II段母线设备(#202) 34M4	1	面					3	JDZX19-10G			1	HY5WZ-51/134Q			
4		I段母线设备(#105) 34M5	1	面					3	JDZX19-10G			1	HY5WZ-51/134Q			
5	35kV高压开关柜(馈线柜)	35kV1#整流变312开关	1	面	1	1	600/5	LZZBJ9-12/150			1	ZN91-4015	1	ZPB-B-42/400-J	1	ZC-YJV 26/35 3*300	
6		313(备用)	1	面		1	600/5	LZZBJ9-12/150			1	ZN91-4015	1	ZPB-A-12.7/131-800			
7		35kV2#整流变321开关	1	面	1	1	600/5	LZZBJ9-12/150			1	ZN91-4015	1	ZPB-B-42/400-J	1	ZC-YJV 26/35 3*300	
8		自备电厂314	1	面	1	1	1000/5	LZZBJ9-12/150			1	ZN91-4015	1	ZPB-B-42/400-J	3	3*YJV22-26/35-1*300	
9		35kV备用(2)322开关	1	面		1	600/5	LZZBJ9-12/150			1	ZN91-4015	1	ZPB-B-42/400-J			
10	35kV高压开关柜(滤波补偿柜)	35kV滤波电容器组(1) 311	1	面	1	1	300/5	LZZBJ9-12/150	1	JDZX10-10A1G	1	ZN91-4015			1	YJV22 26/35 3*240	
11		35V滤波电容器组(2) 323	1	面		1	300/5	LZZBJ9-12/150	1	JDZX19-10G	1	405W-VAc			1	YJV22 26/35 3*240	

序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互感器 RT-LJK 100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
						数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	
1	10kV高压开关柜（进线柜）	10KV侧94B	1	面		1	3000/5	LMZB3-10G 2	1	JDZX10- 10A1G	1	120E-VAC	1	ZPB-B-12. 7/400			
2		10KV侧94C	1	面		1	3000/5	LMZB3-10G 2	1	JDZX10- 10A1G	1	120E-VAC	1	ZPB-B-12. 7/400			
3	10kV高压开关柜（馈线柜）	烧碱馈线1 921	1	面		1	800/5	LZZBJ9-10			1	120E-VAC	1	ZPB-B-12. 7/400	2	ZRA-YJ V-8.7/10 KV-3*15 0	
4		馈线 922	1	面		1	1200/5	LZZBJ9-10			1	120E-VAC	1	ZPB-B-12. 7/400			
5		辅助变馈线1 923	1	面		1	1200/5	LZZBJ9-10			1	120E-VAC	1	ZPB-B-12. 7/400			
6		空分制氮馈线1 924	1	面		1	600/5	LZZBJ9-10			1	120E-VAC	1	ZPB-B-12. 7/400			
7		馈线15 925	1	面		1	1200/5	LZZBJ9-10			1	120E-VAC	1	ZPB-B-12. 7/400			
序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互感器 RT-LJK 100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
						数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	
8	10kV高压开关柜（馈线柜）	馈线16 926	1	面		1	1200/5	LZZBJ9-10			1	120E-VAC	1	ZPB-B-12. 7/400			
9		烧碱馈线2 931	1	面		1	800/5	LZZBJ9-10			1	120E-VAC	1	ZPB-B-12. 7/400	2	ZRA-YJ V-8.7/10 KV-3*15 0	
10		馈线 932	1	面		1	400/5	LZZBJ9-10			1	120E-VAC	1	ZPB-B-12. 7/400			

11		辅助变馈线2 933	1	面		1	1200/5	LZZBJ9-10			1	120E-VAC	1	ZPB-B-12 .7/400			
12		空分制氮馈线2 934	1	面		1	600/5	LZZBJ9-10			1	120E-VAC	1	ZPB-B-12 .7/400			
13		936（备用）	1	面		1	1200/5	LZZBJ9-10			1	120E-VAC	1	ZPB-B-12 .7/400			
14		10KV自备电厂 971	1	面		1	400/5	LZZBJ9-10			1	120E-VAC	1	ZPB-B-12 .7/400	3	3*YJV22 -8.7/15-3 *300	
序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互 感器 RT-LJK 100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
					数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	型号	
15	10kV高 压开关 柜（馈线 柜）	馈线21 935	1	面							1	120E-VAC	1	ZPB-B-12 .7/400			
16		检修电源 961	1	面		1	1200/5	LZZBJ9-10			1	120E-VAC	1	ZPB-B-12 .7/400			
17		#2接地装置920	1	面		1	600/5	LZZBJ9-10			1	120E-VAC					
18		#3接地装置930	1	面		1	600/5	LZZBJ9-10			1	120E-VAC					
19	10kV高 压开关 柜（站用 变）	#1站用变927	1	面		1	1500/1	LMZB3-10G 2							1	YJV22-6 00/1000 V-3*185 +1*95	
20		#2站用变937	1	面		1	1500/1	LMZB3-10G 2							1	YJV22-6 00/1000 V-3*185 +1*95	
21	10kV高 压开关 柜（母联 柜）	母分94K	1	面							1	120E-VA C					
22		94K2	1	面													
序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互 感器 RT-LJK 100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
					数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	型号	

23	10kV高压开关柜 (PT柜)	94M4	1	面						1	405w-VAc	1	ZPB-B-12.7/400					
24		94M9	1	面						1	405w-VAc	1	ZPB-B-12.7/400					
25	10kV高压开关柜 (高压电机馈线)	II段进线柜9311	1	面		1	500/5A	LZZBJ9-10			1	VJ-12/1250-31.5	1	EAT-5Z-17/600				
26		II段PT柜93M2	1	面					1	JDZX18-10								
27		烧碱2#变9312	1	面	1	1	200/5A	LZZBJ9-10			1	VJ-12/1250-31.5	1	EAT-5Z-17/600	1	ZR-YJV-8.7/10KV 3*70		
28		液体罐区2#变9313	1	面	1	1	100/5A	LZZBJ9-10			1	VJ-12/1250-31.5	1	EAT-5Z-17/600	1	ZR-YJV-8.7/10KV 3*70		
29		2#氢压机9314	1	面	1	1	50/1A	LZZBJ9-10			1	VJ-12/1250-31.5	1	EAT-2.5D-13.5/600	1	ZR-YJV-8.7/10KV 3*70		
序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互感器 RT-LJK 100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价	
					数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	型号		
30	10kV高压开关柜 (高压电机馈线)	1#氯压机9315	1	面	1	1	75/1A	LZZBJ9-10			1	VJ-12/1250-31.5	1	EAT-2.5D-13.5/600	1	ZR-YJV-8.7/10KV 3*70		
31		2#冷水机组9316	1	面	1	1	50/1A	LZZBJ9-10			1	VJ-12/1250-31.5	1	EAT-2.5D-13.5/600	1	ZR-YJV-8.7/10KV 3*70		
32		2#循环水泵9317	1	面	1	1	100/1A	LZZBJ9-10			1	VJ-12/1250-31.5	1	EAT-2.5D-13.5/600	1	ZR-YJV-8.7/10KV 3*70		
33		电机备用9318	1	面	1	1	100/1A	LZZBJ9-10			1	VJ-12/1250-31.5	1	EAT-2.5D-13.5/600				
34		变压器备用9319	1	面	1	1	100/5A	LZZBJ9-10			1	VJ-12/1250-31.5	1	EAT-5Z-17/600				
35		母联柜93K	1	面			1	500/5A	LZZBJ9-10					1	LBP-B-12-7F/131J			
36		I段进线柜9301	1	面			1	500/5A	LZZBJ9-10			1	VJ-12/1250-31.5	1	EAT-5Z-17/600			

序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互感器 RT-LJK 100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
					数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	型号	
37	10kV高压开关柜（高压电机馈线）	I段PT柜93M1	1	面					1	JDZX18-10							
38		烧碱1#变9302	1	面	1	1	200/5A	LZZBJ9-10			1	VJ-12/1250-31.5	1	EAT-5Z-17/600	1	ZR-YJV-8.7/10KV 3*70	
39		液体罐区1#变9303	1	面	1	1	100/5A	LZZBJ9-10			1	VJ-12/1250-31.5	1	EAT-5Z-17/600	1	ZR-YJV-8.7/10KV 3*70	
40		1#氢压机9304	1	面	1	1	50/1A	LZZBJ9-10			1	VJ-12/1250-31.5	1	EAT-2.5D-13.5/600	1	ZR-YJV-8.7/10KV 3*70	
41		2#氯压机9305	1	面	1	1	75/1A	LZZBJ9-10			1	VJ-12/1250-31.5	1	EAT-2.5D-13.5/600	1	ZR-YJV-8.7/10KV 3*70	
42		1#冷水机组9306	1	面	1	1	50/1A	LZZBJ9-10			1	VJ-12/1250-31.5	1	EAT-2.5D-13.5/600	1	ZR-YJV-8.7/10KV 3*70	
序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互感器 RT-LJK 100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
					数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	型号	
43	10kV高压开关柜（高压电机馈线）	1#循环水泵9307	1	面	1	1	100/1A	LZZBJ9-10			1	VJ-12/1250-31.5	1	EAT-2.5D-13.5/600	1	ZR-YJV-8.7/10KV 3*70	
44		3#循环水泵9308	1	面	1	1	100/1A	LZZBJ9-10			1	VJ-12/1250-31.5	1	EAT-2.5D-13.5/600	1	ZR-YJV-8.7/10KV 3*70	
45		电机备用9309	1	面	1	1	100/1A	LZZBJ9-10			1	VJ-12/1250-31.5	1	EAT-2.5D-13.5/600			
46	10kV 高	I段高压电容补	1	面	1	1	50/5A	LZZBJ9-10			1	VJ-12/1250	1	LBP-B-12-	1	ZR-YJV-	

	压开关柜(电容补偿柜)	偿9310										-31.5		7F/131J		8.7/10KV 3*70	
47		II段高压电容补偿9320	1	面	1	1	50/5A	LZZBJ9-10			1	VJ-12/1250 -31.5	1	EAT-5R-1 7/800	1	ZR-YJV- 8.7/10KV 3*70	
48	10kV高压开关柜(进线柜)	1#电源进线9501	1	面		1	1250/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WZ-1 7/45	1	ZRC-YJ V-8.7/15- 2(3×240)	
序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互感器 RT-LJK 100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
						数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	
49	10kV高压开关柜(进线柜)	2#电源进线9502	1	面		1	1250/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WZ-1 7/45	1	ZRC-YJ V-8.7/15- 2 (3×240)	
50	10kV高压开关柜(高压电机馈线)	备用(变压器)9527	1	面	1	1	200/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WZ-1 7/45			
51		变压器9525	1	面	1	1	100/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WZ-1 7/45			
52		氟利昂螺杆压缩机组A9523	1	面	1	1	75/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WD-1 3.5/31			
53		氟利昂螺杆压缩机组B9521	1	面	1	1	75/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WD-1 3.5/31			
54		高压氢气压缩机A9519	1	面	1	1	250/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WD-1 3.5/31			
55		低压氢气压缩机A9517	1	面	1	1	75/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WD-1 3.5/31			
56		氯气压缩机主电机9515	1	面	1	1	150/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WD-1 3.5/31			
序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互感器 RT-LJK 100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
						数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	

57	10kV高压开关柜（高压电机馈线）	5℃水离心式制冷机组A951	1	面	1	1	75/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WD-1 3.5/31			
58		循环水泵A9511	1	面	1	1	100/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WD-1 3.5/31			
59		变频循环水泵9509	1	面	1	1	100/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WD-1 3.5/31			
60		31-32TR1变压器9505	1	面	1	1	100/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WZ-1 7/45			
61		31-32TR3变压器9503	1	面	1	1	100/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WZ-1 7/45			
62		31-32TR2变压器9504	1	面	1	1	100/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WZ-1 7/45			
63		31-32ETR1变压器9506	1	面	1	1	150/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WZ-1 7/45			
64		31-32TR4变压器9508	1	面	1	1	100/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WZ-1 7/45			
65		循环水泵B9512	1	面	1	1	100/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WD-1 3.5/31			

序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互感器 RT-LJK 100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
						数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	
66	10kV高压开关柜（高压电机馈线）	5℃水离心式制冷机组B9514	1	面	1	1	75/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WD-1 3.5/31			
67		低压氢气压缩机B9516	1	面	1	1	75/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WD-1 3.5/31			
68		高压氢气压缩机B9518	1	面	1	1	250/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WD-1 3.5/31			
69		氟里昂螺杆压缩机C9520	1	面	1	1	75/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WD-1 3.5/31			
70		氟里昂螺杆压缩机D9522	1	面	1	1	75/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WD-1 3.5/31			
71		备用(电动机)9524	1	面	1	1	75/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WD-1 3.5/31			
72		备用(变压器)9526	1	面	1	1	200/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WZ-1 7/45			
73		变压器9528	1	面	1	1	100/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WZ-1 7/45			

序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互感器 RT-LJK 100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
						数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	
74	10kV高压开关柜 (PT柜)	1# PT柜	1	面					1	JSZVR28-10C/135			1	YH5WZ-17/45			
75		2# PT柜	1	面					1	JSZVR28-10C/135			1	YH5WZ-17/45			
76	10kV 高压开关柜 (电容补偿柜)	补偿电容器 9507	1	面	1	1	100/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WR-17/46			
77		补偿电容器 95010	1	面	1	1	100/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WR-17/46			
78	10kV高压开关柜 (母联柜)	母联联络950K	1	面		1	1250/1A	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WZ-17/45			
79		隔离手车 950K2	1	面													
80	10kV高压开关柜 (进线柜)	I 段电源进线 9201	1	面	1	1	800/1	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WZ-17/45	2	240mm2	
81		II 段电源进线	1	面	1	1	800/1	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WZ-17/45		240mm2	

序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互感器 RT-LJK 100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
						数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	
82	10kV高压开关柜 (高压电机馈线)	21k5001氯气压缩机	1	面	1	1	100/1	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH2.5WD-13.5/31	1	95mm2	
83		21Q7001A螺杆压缩冷凝机组	1	面	1	1	75/1	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH2.5WD-13.5/31	1	95mm2	
84		21Q7001C螺杆	1	面	1	1	75/1	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH2.5WD	1	95mm2	



序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互 感器 RT-LJK 100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
					数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	型号	
99	10kV高 压开关 柜(馈线 柜)	备用(变压器回 路)	1	面	1	1	200/1	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WZ-1 7/45	1	95mm2	
100		4#变压器	1	面	1	1	200/1	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WZ-1 7/45	1	95mm2	
101		2#变压器	1	面	1	1	200/1	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WZ-1 7/45	1	95mm2	
102		30P3001B冷水 泵变频柜(备 用)	1	面	1	1	50/1	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH2.5WD -13.5/31	1	95mm2	
103		30PA3001B冷 水机组变频柜	1	面	1	1	100/1	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH2.5WD -13.5/31	1	95mm2	
104		21K6001B氢 气压缩机	1	面	1	1	50/1	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH2.5WD -13.5/31	1	95mm2	
105		螺杆压缩凝 机组(备用)	1	面	1	1	75/1	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WZ-1 7/45	1	95mm2	
106		螺杆压缩凝 机组	1	面	1	1	75/1	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WZ-1 7/45	1	95mm2	
107		氯气压缩机	1	面	1	1	100/1	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WZ-1 7/45	1	95mm2	
序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互 感器 RT-LJK 100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
					数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	型号	
108	10kV高 压开关 柜(母联 柜)	母联	1	面	1	1	800/1	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WZ-1 7/45			
109		隔离	1	面													
110	10kV高 压开关 柜(电容 补偿柜)	10kV电容补偿 9212	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WZ-1 7/45	1	95mm2	
111		10kV电容补偿	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9-12			1	VD4	1	YH5WZ-1 7/45	1	95mm2	

序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互感器 RT-LJK 100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
						数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	
1	35kV高压开关柜(进线柜)	1#电源进线 3501	1	面		1	1200/1A	LZZBJ9-36			1	VD4	1	YH5WZ-5 1-134	1	ZRC-YJ V-26/35- 3 (1×400 )	
2		2#电源进线 3504	1	面		1	1200/1A	LZZBJ9-36			1	VD4	1	YH5WZ-5 1-134	1	ZRC-YJ V-26/35- 3 (1×400 )	
3		3#电源进线 3507	1	面		1	1200/1A	LZZBJ9-36			1	VD4	1	YH5WZ-5 1-134	1	ZRC-YJ V-26/35- 3 (1×400 )	

序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互感器 RT-LJK 100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
						数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	
4	35kV高压开关柜(进线柜)	4#电源进线 3510	1	面		1	1200/1A	LZZBJ9-36			1	VD4	1	YH5WZ-5 1-134	1	ZRC-YJ V-26/35- 3 (1×400 )	
5	35kV高压开关柜(母线PT)	PT柜3502	1	面									1	JDZXR22- 35C			
6		PT柜3505	1	面									1	JDZXR22- 35C			
7		PT柜3508	1	面									1	JDZXR22- 35C			
8		PT柜3511	1	面									1	JDZXR22- 35C			

9	35kV高压开关柜(馈线柜)	1#整流变压器 3503	1	面	1	1	800/1A	LZZBJ9-36			1	VD4	1	YH5WZ-5 1-134	1	ZRC-YJ V-26/35- 3 (1×400 )	
序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序 互感器 RT-LJK 100	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
					数量 (套)	数量 (组)	变比	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	型号	
10		2#整流变压器 3506	1	面	1	1	800/1A	LZZBJ9-36			1	VD4	1	YH5WZ-5 1-134	1	ZRC-YJ V-26/35- 3 (1×400 )	
11	35kV高压开关柜(馈线柜)	3#整流变压器 3509	1	面	1	1	800/1A	LZZBJ9-36			1	VD4	1	YH5WZ-5 1-134	1	ZRC-YJ V-26/35- 3 (1×400 )	
12		4#整流变压器 3512	1	面	1	1	800/1A	LZZBJ9-36			1	VD4	1	YH5WZ-5 1-134	1	ZRC-YJ V-26/35- 3 (1×400 )	

### 9.4 附件四 热电#1、#2汽轮发电机组和#1主变所属开关柜以及配电系统10kV开关柜设备清单

序号	装设区域	开关柜	数量 (面)	电力 电缆 (组)	CT LZZBJ9-10		PT JDZX19-10G		真空断路器/ 接触器		避雷器		消弧线圈		隔离开关		熔断器		单 价			
					数量 (个)	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (组)	型号	数量 (组)	型号	数量 (台)	型号	数量 (个)	型号				
1	#1 发电 机	#1发电机中性 点柜 (9015)	1	1									1	XHDC-7 5/10	1	GN19-12 W 630A						
2		#1发电机出口 PT及避雷器柜 (9018)	1				1	JDZX19-1 0G (A)			1	YH5W- 13.5/ 31						1	RN2-10			
3		#1发电机出口 PT柜 (二) (9017)	1				1	JDZX19-1 0G (A)											1	RN2-10		
4		#1发电机出口 PT柜(一) (9016)	1				1	JDZX19-1 0G (C)											1	RN2-10		
5		#1转接柜	1	1																		
6		#1发电机出口 断路器出线柜 (901)	1							1	HVX17-4 0-12E27 5											
7		#1高压电抗器 断路器出线柜 (9K1)	1	1		1	LZZB J9-1 0			1	VEP12T2 031D22P 27W											
8		#1出线PT及避 雷器柜 (9013)	1					1	JDZX19-1 0G (A)			1	YH5W- 13.5/ 31									
9	#2发电 机	#2发电机中性 点柜 (9015)	1	1									1	XHDC-7 5/10	1	GN19-12 W 630A						
10		#2发电机出口 PT及避雷器柜 (9028)	1					1	JDZX19-1 0G (A)			1	YH5W- 13.5/ 31						1	RN2-10		

11		#2发电机出口PT柜(二)(9027)	1				1	JDZX19-10G(A)								1	RN2-10
12		#2发电机出口PT柜(一)(9026)	1				1	JDZX19-10G(C)								1	RN2-10
13		#2转接柜	1	1													
14		#2发电机出口断路器出线柜(902)	1						1	HVX17-40-12E275							
15		#2高压电抗器断路器出线柜(9K2)	1	1	1	LZZBJ9-10			1	VEP12T2031D22P27W							
16		#2 出线PT及避雷器柜(9023)	1								1	YH5W-13.5/31					
17	#1主变	主变相关附属设备					3	JDZX6-35,单相,油浸式			3	YH5WZ-51/134					

序号	开关柜	开关柜编号	数量	单位	零序互感器 AX-100(100/1)10VA	电流互感器			电压互感器		真空断路器/ 真空接触器		氧化氢避雷器/ 过电压保护器		电力电缆		单价
						数量(套)	数量(组)	变比	型号	数量(组)	型号	数量(台)	型号	数量(组)	型号	数量(组)	
1	10kV高压开关柜(进线柜)	厂用10KV I段工作电源进线981开关柜	1	面		1	2000/1	LMZB3-10G2	1	JDZX10-10A1G	1	EVP-12T2031D22P27W	3	HY5WZ-17/45	1	ZR-YJV22-8.7/10	
2		厂用10KV II段工作电源进线983开关柜	1	面		1	2000/1	LMZB3-10G2	1	JDZX10-10A1G	1	EVP-12T2031D22P27W	3	HY5WZ-17/45	1	ZR-YJV22-8.7/10	
3		厂用10KV III段工作电源进线	1	面		1	2000/1	LMZB3-10G2	1	JDZX10-10A1G	1	EVP-12T2031D22P27W	3	HY5WZ-17/45	1	ZR-YJV22-8.7/10	

		985开关柜										W					
4		厂用10KV IV段 工作电源进线 987开关柜	1	面		1	2000/1	LMZB3 -10G2	1	JDZX10- 10A1G	1	EVP-12T2 031D22P27 W	3	HY5WZ-1 7/45	1	ZR-YJV22-8. 7/10	
5	10kV高 压开关 柜（备用 进线柜）	厂用10KV I段 备用电源进线 981K开关柜	1	面		1	1500/1	LMZB3 -10G2			1	EVP-12T2 031D22P27 W	3	HY5WZ-1 7/45	1	EVP-12T203 1D22P27W	
6		厂用10KV II段 备用电源进线 983K开关柜	1	面		1	1500/1	LMZB3 -10G2			1	EVP-12T2 031D22P27 W	3	HY5WZ-1 7/45	1	EVP-12T203 1D22P27W	
7	10KV高 压开关 柜（隔离 插头柜）	厂用10KV III段 备用工作电源进 线	1	面													
8		厂用10KV IV段 备用工作电源进 线	1	面													
9	母线PT 及LA柜	厂用10KV I段 母线PT	1	面					3	JDZX19- 10G			3	HY5WZ-1 7/45			
10		厂用10KV II段 母线PT	1	面					3	JDZX19- 10G			3	HY5WZ-1 7/45			
11		厂用10KV III段 母线PT	1	面					3	JDZX19- 10G			3	HY5WZ-1 7/45			
12		厂用10KV IV段 母线PT	1	面					3	JDZX19- 10G			3	HY5WZ-1 7/45			
13		#1机#1低压工作 变9811开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9 -12/150			1	EVH1-12/T 1250-31.5	1	ZPB-A-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10	
14		电动给水泵A 9812开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9 -12/150			1	EVH1-12/T 1250-31.5	1	ZPB-A-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10	
15		#1化水水工变 9813开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9 -12/150			1	EVH1-12/T 1250-31.5	1	ZPB-A-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10	
16		#1低压脱硫变 9814开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9 -12/150			1	EVH1-12/T 1250-31.5	1	ZPB-A-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10	
17		变压器（备用） 9815开关柜	1	面	1	1	200/1	LZZBJ9 -12/150			1	EVH1-12/T 1250-31.5	1	ZPB-B-12. 7/131-800			

18	10KV 高压开关柜（断路器馈线柜）	#1机#2低压工作变9831开关柜	1	面	1	1	200/1	LZZBJ9-12/150			1	EVH1-12/T 1250-31.5	1	ZPB-B-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10	
19		电动给水泵B 9832开关柜	1	面	1	1	200/1	LZZBJ9-12/150			1	EVH1-12/T 1250-31.5	1	ZPB-B-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10	
20		电动机备用9833 开关柜	1	面	1	1	200/1	LZZBJ9-12/150			1	EVH1-12/T 1250-31.5	1	ZPB-B-12. 7/131-800			
21		#2机#1低压工作变9851开关柜	1	面	1	1	200/1	LZZBJ9-12/150			1	EVH1-12/T 1250-31.5	1	ZPB-B-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10	
22		电动给水泵C 9852开关柜	1	面	1	1	250/1	LZZBJ9-12/150			1	EVH1-12/T 1250-31.5	1	ZPB-B-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10	
23		#2化水水工变 9853开关柜	1	面	1	1	250/1	LZZBJ9-12/150			1	EVH1-12/T 1250-31.5	1	ZPB-B-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10	
24		#2低压脱硫变 9854开关柜	1	面	1	1	250/1	LZZBJ9-12/150			1	EVH1-12/T 1250-31.5	1	ZPB-B-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10	
25		变压器备用9855 开关柜	1	面	1	1	250/1	LZZBJ9-12/150			1	EVH1-12/T 1250-31.5	1	ZPB-B-12. 7/131-800			
26		2机#2低压工作变9879开关柜	1	面	1	1	250/1	LZZBJ9-12/150			1	EVH1-12/T 1250-31.5	1	ZPB-B-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10	
27	变压器（备用） 9878开关柜	1	面	1	1	250/1	LZZBJ9-12/150			1	EVH1-12/T 1250-31.5	1	ZPB-B-12. 7/131-800				
28		#1炉一次风机 9816开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9-12/150			1	VEC-12M1 650D22P15 W	1	ZPB-B-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10	
29		#1炉二次风机 9817开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9-12/150			1	VEC-12M1 650D22P15 W	1	ZPB-B-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10	
30		#1炉吸风机A 9818开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9-12/150			1	VEC-12M1 650D22P15 W	1	ZPB-B-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10	
31		#1炉吸风机B 9819开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9-12/150			1	VEC-12M1 650D22P15 W	1	ZPB-B-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10	
32		#1除灰输煤变 9821开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9-12/150			1	VEC-12M1 650D22P15 W	1	ZPB-B-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10	

33	10KV高压开关柜 (F-C馈线柜)	细碎机A 9822 开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9-12/150			1	VEC-12M1650D22P15W	1	ZPB-B-12.7/131-800	1	ZR-YJV22-8.7/10	
34		港湾站变9823开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9-12/150			1	VEC-12M1650D22P15W	1	ZPB-B-12.7/131-800	1	ZR-YJV22-8.7/10	
35		循环水泵A 9824 开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9-12/150			1	VEC-12M1650D22P15W	1	ZPB-B-12.7/131-800	1	ZR-YJV62-8.7/10	
36		电动机 (备用) 9825开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9-12/150			1	VEC-12M1650D22P15W	1	ZPB-B-12.7/131-800			
37		#2炉一次风机 9834开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9-12/150			1	VEC-12M1650D22P15W	1	ZPB-B-12.7/131-800	1	ZR-YJV22-8.7/10	
38		#2炉二次风机 9835开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9-12/150			1	VEC-12M1650D22P15W	1	ZPB-B-12.7/131-800	1	ZR-YJV22-8.7/10	
39		#2炉吸风机A 9836开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9-12/150			1	VEC-12M1650D22P15W	1	ZPB-B-12.7/131-800	1	ZR-YJV22-8.7/10	
40		#2炉吸风机B 9837开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9-12/150			1	VEC-12M1650D22P15W	1	ZPB-B-12.7/131-800	1	ZR-YJV22-8.7/10	
41		循环水泵B 9838 开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9-12/150			1	VEC-12M1650D22P15W	1	ZPB-B-12.7/131-800	1	ZR-YJV22-8.7/10	
42		循环水泵C 9839 开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9-12/150			1	VEC-12M1650D22P15W	1	ZPB-B-12.7/131-800	1	ZR-YJV22-8.7/10	
43		电动机 (备用) 9841开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9-12/150			1	VEC-12M1650D22P15W	1	ZPB-B-12.7/131-800			
44		#1焚烧炉变压器 9842开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9-12/150			1	VEC-12M1650D22P15W	1	ZPB-B-12.7/131-800	1	ZR-YJV22-8.7/10	
45		#3炉一次风机 9856开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9-12/150			1	VEC-12M1650D22P15W	1	ZPB-B-12.7/131-800	1	ZR-YJV22-8.7/10	

46	#3炉二次风机 9857开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9 -12/150			1	VEC-12M1 650D22P15 W	1	ZPB-B-12. 7/131-800	1	ZR-YJV62-8. 7/10
47	#3炉吸风机A 9858开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9 -12/150			1	VEC-12M1 650D22P15 W	1	ZPB-B-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10
48	#3炉吸风机B 9859开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9 -12/150			1	VEC-12M1 650D22P15 W	1	ZPB-B-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10
49	#2除灰输煤变 9861开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9 -12/150			1	VEC-12M1 650D22P15 W	1	ZPB-B-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10
50	细碎机B 9862开 关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9 -12/150			1	VEC-12M1 650D22P15 W	1	ZPB-B-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10
51	#2环保变9863 开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9 -12/150			1	VEC-12M1 650D22P15 W	1	ZPB-B-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10
52	变压器（备用） 9864 开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9 -12/150			1	VEC-12M1 650D22P15 W	1	ZPB-B-12. 7/131-800		
53	#4炉一次风机 9877开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9 -12/150			1	VEC-12M1 650D22P15 W	1	ZPB-B-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10
54	#4二次风机9876 开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9 -12/150			1	VEC-12M1 650D22P15 W	1	ZPB-B-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10
55	#4炉吸风机A 9875开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9 -12/150			1	VEC-12M1 650D22P15 W	1	ZPB-B-12. 7/131-800	1	ZR-YJV62-8. 7/10
56	#4炉吸风机 B 9874开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9 -12/150			1	VEC-12M1 650D22P15 W	1	ZPB-B-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10
57	变压器备用9873 开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9 -12/150			1	VEC-12M1 650D22P15 W	1	ZPB-B-12. 7/131-800		
58	电动机备用9872 开关柜	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9 -12/150			1	VEC-12M1 650D22P15 W	1	ZPB-B-12. 7/131-800		
59	#1环保变9871开	1	面	1	1	150/1	LZZBJ9 -12/150			1	VEC-12M1 650D22P15	1	ZPB-B-12. 7/131-800	1	ZR-YJV22-8. 7/10

		关柜										W					
60		1#焚烧变电源进线柜	1	面		1	150/1	LZZB3-10G2	1	JDZX10-10A1G	1	EVH-12	3	HY5WZ-17/45	1	ZR-YJV22-8.7/10	
61		1#焚烧变PT柜	1	面					1	JDZX19-10G			3	HY5WZ-17/45			
62		1#焚烧变变压器柜	1	面		1	150/1	LZZBJ9-12/175b/4	1	JDZX19-10G	1	EVH-12	3	HY5WZ-17/45			

## 9.5 附件五 35kV和10kV电力电缆清单

序号	设备名称	型号	单位	数量	试验项目	单价	备注
1	35kV电力电缆	ZC-YJV22-26/35kV- 3*300	根	1			
		ZC-YJV22-26/35kV- 3*240	根	1			
		ZC-YJV62-26/35kV- 1*400	根	1			
		ZC-YJV62-26/35-1*300	根	1			
2	10kV电力电缆	ZRA-YJV62-8.7/15-1*300	根	1			
		ZRA-YJV22-8.7/15-3*300	根	1			
		ZRA-YJV22-8.7/15-3*240	根	1			
		ZRA-YJV-8.7/15kV-3*185	根	1			
		ZRA-YJV-8.7/15kV-3*150	根	1			
		ZRA-YJV-8.7/15kV-3*120	根	1			
		ZRA-YJV-8.7/15kV-3*95	根	1			
		ZRA-YJV-8.7/15kV-3*70	根	1			
ZR-YJV22-8.7/15kV-3*50	根	1					

## 9.6 附件六 电气安全工器具清单

序号	工器具名称	规格型号	单位	数量	单价
1	绝缘手套	10kV	双	1	
2	绝缘手套	35kv	双	1	
3	绝缘靴	10kV	双	1	
4	绝缘靴	35kv	双	1	
5	验电笔	10kv	支	1	
6	验电笔	35kv	支	1	
7	高压令克棒	10kV	支	1	
8	高压接地棒	35kv	支	1	
10	高压直流放电棒	10kV	支	1	
11	高压直流放电棒	35kv	支	1	

## 9.7 附件七 10kV变频器清单

序号	设备名称	规格	单位	数量	单价	备注
1	10kV高压变频器	10kV, 1600kW, 配置自动旁路	套	1		利德华福
2	10kV高压变频器	10kV, 800kW, 配置自动旁路	套	1		利德华福
3	10kV高压变频器	10kV, 630kW, 配置自动旁路	套	1		利德华福
4	10kV高压变频器	10kV, 630kW, 配置自动旁路	套	1		ABB
5	10kV高压变频器	10kV, 800kW, 配置自动旁路	套	1		ABB
6	10kV高压变频器	10kV, 1200kW, 配置自动旁路	套	1		ABB
7	10kV高压变频器	10kV, 400kW, 配置自动旁路	套	1		英威腾

## 9.8 附件八 220kV变电站、110kV变电站、烧碱、公用工程和热电继电保护和自动装置清单

序号	装设区域	装设单元	盘柜号	保护装置名称	保护装置型号规格	单位	数量	价格	备注
1	一期烧碱高压	1#电源进线	AH03	线路保护测控装置	国电南自/PSL 641UX	套	1		
2		1#PT柜	AH05	智能微机综合保护装置	合肥隆科	套	1		
				电压操作继电器箱	国电南自/PDS-757	套	1		
3		烧碱1#变压器	AH07	变压器保护测控装置	国电南自/PST 645UX	套	1		
4		液体罐区1#变压器	AH09	变压器保护测控装置	国电南自/PST 645UX	套	1		
5		300PA0401b 2#氯压机（三K）	AH13	电动机保护测控装置	国电南自/PSM 642UX	套	1		
6		300PA1101a 1#冷水机组	AH15	电动机保护测控装置	国电南自/PSM 642UX	套	1		
7		73P03001a 1#循环水泵	AH17	电动机保护测控装置	国电南自/PSM 642UX	套	1		
8		73P03001c 3#循环水泵	AH19	电动机保护测控装置	国电南自/PSM 642UX	套	1		
9		10kV I 段电容器组	AH21	电容器保护测控装置	国电南自/PSC 641UX	套	1		
10		隔离柜	AH02	小电流接地选线装置	保定瑞泰/RT-WJZA	套	2		
11		2#电源进线	AH04	线路保护测控装置	国电南自/PSL 641UX	套	1		
12		2#PT柜	AH06	智能微机综合保护装置	合肥隆科	套	1		
13		烧碱2#变压器	AH08	变压器保护测控装置	国电南自/PST 645UX	套	1		
14	液体罐区2#变压器	AH10	变压器保护测控装置	国电南自/PST 645UX	套	1			

15		300PA0601a 1#氢压机	AH12	电动机保护测控装置	国电南自/PSM 642UX	套	1		
16		300PA0401a 1#氯压机（锦化）	AH14	电动机保护测控装置	国电南自/PSM 642UX	套	1		
17		300PA1101b 2#冷水机组（变频）	AH16	电动机保护测控装置	国电南自/PSM 642UX	套	1		
18		73P03001b 2#循环水泵	AH18	电动机保护测控装置	国电南自/PSM 642UX	套	1		
19		10kV II 段电容器组	AH20	电容器保护测控装置	国电南自/PSC 641UX	套	1		
20	二期烧碱高压	I 段电源进线	1AH02	线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1		
21		1#PT柜	1AH03	母线电压保护测控装置	PSV 641UX	套	1		
22		21K5001 氯气压缩机	1AH04	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
23		21Q7001A 螺杆压缩冷凝机组	1AH05	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
24		21Q7001C 螺杆压缩冷凝机组	1AH06	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
25		21K6001A 氢气压缩机	1AH07	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
26		30PA3001A 冷水机组（约克机）	1AH08	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
27		30P3001A 冷水泵变频	1AH09	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
28		1#变压器	1AH10	线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1		
29		3#变压器	1AH11	线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1		
30		10kV电容补偿	1AH14	线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1		
31		31-31TR1变压器	1AH18	线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1		
32		31-33TR1变压器	1AH19	线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1		

33		母联柜	2AH01	线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1		
34		II段电源进线	2AH02	线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1		
35		22K5001 氯 气压缩机	2AH04	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
36		21Q7001B 螺 杆压缩冷凝机组	2AH05	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
37		21Q7001D 螺 杆压缩冷凝机组	2AH06	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
38		21K6001B 氢 气压缩机	2AH07	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
39		30PA3001B 冷 水机组（约克机）	2AH08	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
40		30P3001B 冷 水泵变频	2AH09	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
41		2#变压器	2AH10	线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1		
42		4#变压器	2AH11	线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1		
43		10kV电容补偿	2AH14	线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1		
44		31-31TR2变压器	2AH15	线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1		
45		31-33TR2变压器	2AH16	线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1		
46	三期整流开 关室	1#电源进线	35-AH01	线路光纤纵差保护装 置	PCS-9613	套	1		
47		1#PT柜	35-AH02	微机型谐振消除装置	保定华源/HYR-3A	套	1		
48		1#整流变压器	35-AH03	线路保护装置	PCS-9611	套	2		
				变压器保护装置	PCS-9624	套	1		
49		2#电源进线	35-AH04	线路光纤纵差保护装 置	PCS-9613	套	1		

50	32变电所高压室	2#PT柜	35-AH05	微机型谐振消除装置	保定华源/HYR-3A	套	1		
51		2#整流变压器	35-AH06	线路保护装置	PCS-9611	套	2		
				变压器保护装置	PCS-9624	套	1		
52		3#电源进线	35-AH07	线路光纤纵差保护装置	PCS-9613	套	1		
53		3#PT柜	35-AH08	微机型谐振消除装置	保定华源/HYR-3A	套	1		
54		3#整流变压器	35-AH09	线路保护装置	PCS-9611	套	2		
				变压器保护装置	PCS-9624	套	1		
55		4#电源进线	35-AH10	线路光纤纵差保护装置	PCS-9613	套	1		
56		4#PT柜	35-AH11	微机型谐振消除装置	保定华源/HYR-3A	套	1		
57		4#整流变压器	35-AH12	线路保护装置	PCS-9611	套	2		
			35-AH13	变压器保护装置	PCS-9624	套	1		
58		母联联络	10-IAH01	线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1		
59		1#电源进线	10-IAH03	线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1		
60		1#PT柜	10-IAH05	微机型谐振消除装置	保定华源/HYR-3A	套	1		
61	辅助装置			PCS-9662	套	1			
62	31-32TR3变压器	10-IAH07	线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1			
63	31-32TR1变压器	10-IAH09	线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1			
64	补偿电容器	10-IAH11	线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1			

65	31P4201 变频循环水泵变频柜	10-IAH13	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
66	31P4202A 循环水泵A	10-IAH15	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
67	31C3001A 5℃水离心式制冷机组A	10-IAH17	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
68	31C5001 氯气压缩机主电机	10-IAH19	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
69	31C6001A 低压氢气压缩机A	10-IAH21	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
70	31C6002A 高压氢气压缩机A	10-IAH23	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
			线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1		
71	31K7001B 氟利昂螺杆压缩机组B	10-IAH25	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
72	31K7001A 氟利昂螺杆压缩机组A	10-IAH27	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
73	2#电源进线	10-IAH04	线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1		
74	2#PT柜	10-IAH06	微机型谐振消除装置	保定华源/HYR-3A	套	1		
75	31-32TR2变压器	10-IAH08	线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1		
76	31-32ETR1变压器	10-IAH10	线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1		
77	31-32TR4变压器	10-IAH12	线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1		
78	2#补偿电容器	10-IAH14	线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1		
79	31P4202B 循环水泵B	10-IAH16	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		

80		31C3001B 5℃水离心式制冷 机组B	10-IAH18	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
81		31C6001B 低 压氢气压缩机B	10-IAH20	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
82		31C6002B 高压氢气压缩机B	10-IAH22	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
				线路保护测控装置	ABB/REF615	套	1		
83		31K7001C 氟 利昂螺杆压缩机 组C	10-IAH24	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
84		31K7001D 氟 利昂螺杆压缩机 组D	10-IAH26	电机保护测控装置	ABB/REM615	套	1		
85	110kV变电站 10kV开关室	10kV烧碱馈线1	/	线路保护测控装置	国电南自/PSL 641U	套	1		
86		10kV辅助工程1# 变	/	线路保护测控装置	国电南自/PSL 641U	套	1		
87		10kV II、III段母 分	/	备用电源自投装置	国电南自/PSP 641U	套	1		
88		10kV烧碱馈线2	/	线路保护测控装置	国电南自/PSL 641U	套	1		
89		10kV辅助工程2# 变	/	线路保护测控装置	国电南自/PSL 641U	套	1		
90		10kV空分制氮配 电所1	/	线路保护测控装置	国电南自/PSL 641U	套	1		
91		10kV II段母线设 备	/	综合测控装置	国电南自/PSR 662U	套	1		
92				微机消谐装置	保定旭凯电气 /XK-WXZ	套	1		
93		10kV自备电厂	/	线路保护测控装置	国电南自/PSL 646U	套	1		
94		10kV III段母线设 备	/	综合测控装置	国电南自/PSR 662U	套	1		
95				微机消谐装置	保定旭凯电气 /XK-WXZ	套	1		

96		10kV空分制氮配电所2	/	线路保护测控装置	国电南自/PSL 641U	套	1			
97		1#整流变保护柜		1#整流变线路保护测控装置	国电南自 PST 64UB	套	1			
				1#整流变变压器保护装置	国电南自 PST 64UB	套	1			
				1#整流变非电量保护装置	国电南自 PCX	套	1			
98		2#整流变保护柜		2#整流变线路保护测控装置	国电南自 PST 64UB	套	1			
				2#整流变变压器保护装置	国电南自 PST 64UB	套	1			
				2#整流变非电量保护装置	国电南自 PCX	套	1			
98		I段隔离手车34M5		综合测控装置	国电南自/PSR 662U	套	1			
				微机消谐装置	保定旭凯电气 /XK-WXZ	套	1			
	110kV变电站 35kV开关室	35kV1#整流变312开关柜		微机保护装置	国电南自PSL-641U	套	1			
		35kV1#整流变321开关柜		微机保护装置	国电南自PSL-641U	套	1			
99		35kV自备电厂1		线路保护测控装置	国电南自/PSL 646U	套	1			
100		35kV I、II段母分		备用电源自投装置	国电南自/PSP 641U	套	1			
101		II段隔离手车柜 34M4		综合测控装置	国电南自/PSR 662U	套	1			
				微机消谐装置	保定旭凯电气 /XK-WXZ	套	1			
102		35KV滤波电容器组311开关柜		电容器保护测控装置	国电南自/PSC 641UX	套	1			
103		35KV滤波电容器组323开关柜		电容器保护测控装置	国电南自/PSC 641UX	套	1			
104		220kV盛华变	#3主变进线1 37C		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		

105	#3主变进线2 37P		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
106	#4主变进线1 37D		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
107	#4主变进线2 37Q		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
108	V段母线PT3054		综合保护测控装置	南瑞/PCS-9705	套	1		
109			辅助装置	南瑞/PCS-9662	套	1		
110	VI段母线PT3064		综合保护测控装置	南瑞/PCS-9705	套	1		
111			辅助装置	南瑞/PCS-9662	套	1		
112	VII段母线PT3074		综合保护测控装置	南瑞/PCS-9705	套	1		
113			辅助装置	南瑞/PCS-9662	套	1		
114	VIII段母线PT3084		综合保护测控装置	南瑞/PCS-9705	套	1		
115			辅助装置	南瑞/PCS-9662	套	1		
116	#1SVG3056		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
117	#2SVG3076		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
118	一期整流II回 3051		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
119	三期整流（五） 3052		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
120	三期整流（一） 3053		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
121	二期整流（四） 3055		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
122	三期整流（三） 3072		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		

123	三期整流（七） 3073		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
124	一期整流 I 回 3075		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
125	二期整流（二） 3061		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
126	三期整流（二） 3062		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
127	三期整流（六） 3063		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
128	二期整流（三） 3065		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
129	三期整流（八） 3082		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
130	三期整流（四） 3083		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
131	二期整流（一） 3085		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
132	#5电容组3059		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
133	#6电容组3069		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
134	#7电容组3079		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
135	#8电容组3089		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
136	V、Ⅶ段母联37N1		备用电源自投装置	南瑞/PCS-9651	套	1		
137	Ⅵ、Ⅷ段母联37L1		备用电源自投装置	南瑞/PCS-9651	套	1		
138	二期烧碱（一）912		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
139	三期烧碱（一）913		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
140	#5小电阻接地装 置97G6		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		

141		三期烧碱(三)914		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
142		#6小电阻接地装置97H6		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
143		二期烧碱(二)922		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
144		三期烧碱(二)923		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
145		三期烧碱(四)924		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
146		#3主变10KV侧97C		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
147		#4主变10KV侧97H		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
148		I 段母线PT9014		综合保护测控装置	南瑞/PCS-9705	套	1		
149				辅助装置	南瑞/PCS-9662	套	1		
150		II 段母线PT9024		综合保护测控装置	南瑞/PCS-9705	套	1		
151				辅助装置	南瑞/PCS-9662	套	1		
152		110KV站10KV母段II 919		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
153		I、II 段母线分段97M		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		
154		110KV站10KV母段I 929		线路保护装置	南瑞/PCS-9611	套	1		

序号	装设区域	装设单元	保护装置名称	型号规格	单位	数量	价格	备注
1	继保室	#1主变保护柜	数字式非电量护装置	CSC-336C	套	1		
2			数字式变压器保护装置	CSC-316M	套	1		
3	#1发电机保护柜	发电机保护柜CGGH306E-01/FJ	三相操作箱	北京四方 JFZ-11S	套	1		
4			数字式发电机保护装置	北京四方 CSC-306E	套	1		

5	#2发电保护柜	发电机保护柜 CGGH306E-01/F J	三相操作箱	北京四方 JFZ-11S	套	1		
6			数字式发电机保护装置	北京四方 CSC-306E	套	1		
7	#1高抗保护柜	高抗保护柜 GCSC316AE-03/ FJ	组合操作箱	北京四方 JFZ-13T	套	1		
8			数字式变压器保护装置	北京四方 CSC-316A	套	1		
9	#2高抗保护柜	高抗保护柜 GCSC316AE-03/ FJ	组合操作箱	北京四方 JFZ-13T	套	1		
10			数字式变压器保护装置	北京四方 CSC-316A	套	1		
11	#1 WDGL微机电力故障录波监测装置柜	WDGL微机电力故障录波监测装置柜	WDGL微机电力故障录波监测装置	山东山大电力技术有限公司	套	1		
12	#2 WDGL微机电力故障录波监测装置柜	WDGL微机电力故障录波监测装置柜	WDGL微机电力故障录波监测装置	山东山大电力技术有限公司	套	1		
13	#1变送器屏	变送器屏	多功能综合变送器	江阴新长江继电有限公司 JA9774Z	套	28		
14	#2变送器屏	变送器屏	多功能综合变送器	江阴新长江继电有限公司 JA9774Z	套	22		
15	#1电度表屏	电度表屏	电度表	PD977E-9H 新继	块	3		
16	#2电度表屏	电度表屏	电度表	PD977E-9H 新继	块	3		
17	#1机出线	#1机转接柜	微机变压器后备保护装置	许继电气公司 WBH-813A/L	套	1		
18		#1发电机出口断路器出线柜(901)	微机变压器后备保护装置	许继电气公司 WFB-811A/L	套	1		
19		#1高压电抗器	微机电抗器保护测控装置	许继电气公司	套	1		

		断路器出线柜 (9K1)		WFB-8208				
20	#2机出线	#2发电机出口 断路器出线柜 (902)	微机变压器后备保护装置	许继电气公司 WFB-811A/L	套	1		
21		#2高压电抗器 断路器出线柜 (9K2)	微机电抗器保护测控装置	许继电气公司 WFB-8208	套	1		
22	厂用10KV I段 工作电源进线 981开关柜		变送器	上海纳宇电气有限 公司 BA800-A1/1M	套	1		
23			多功能表	上海安科瑞电气股 份有限公司 ACR330ELH	套	1		
24			微机线路保护测控装置	许继电气公司 WFB-8204	套	1		
25			微机电压互感器监测装置	许继电气公司 WFB-8209	套	1		
26			开关柜智能操控装置	安徽志辰电气有限 公司 ZC-8/8500	套	1		
27			弧光保护装置	杭州瑞胜 RIZNER-EAGLEEYE- MU	套	1		
28			变送器	上海纳宇电气有限 公司 BA800-A1/1M	套	1		
29			多功能表	上海安科瑞电气股 份有限公司 ACR330ELH	套	1		

30	10kV高压开关柜（进线柜）	厂用10KV II段工作电源进线983开关柜	微机线路保护测控装置	许继电气公司 WFB-8204	套	1		
31			微机电压互感器监测装置	许继电气公司 WFB-8209	套	1		
32			开关柜智能操控装置	安徽志辰电气有限公司 ZC-8/8500	套	1		
33			弧光保护装置	杭州瑞胜 RIZNER-EAGLEEYE-MU	套	1		
34		厂用10KV III段工作电源进线985开关柜	变送器	上海纳宇电气有限公司 BA800-A1/1M	套	1		
35			多功能表	上海安科瑞电气股份有限公司 ACR330ELH	套	1		
36			微机线路保护测控装置	许继电气公司 WFB-8204	套	1		
37			微机电压互感器监测装置	许继电气公司 WFB-8209	套	1		
38			开关柜智能操控装置	安徽志辰电气有限公司 ZC-8/8500	套	1		
39			弧光保护装置	杭州瑞胜 RIZNER-EAGLEEYE-MU	套	1		
40	变送器		上海纳宇电气有限公司 BA800-A1/1M	个	1			

41	厂用10KV IV段 工作电源进线 987开关柜	多功能表	上海安科瑞电气股份有限公司 ACR330ELH	个	1		
42		微机线路保护测控装置	许继电气公司 WFB-8204	套	1		
43		微机电压互感器监测装置	许继电气公司 WFB-8209	套	1		
44		开关柜智能操控装置	安徽志辰电气有限公司 ZC-8/8500	套	1		
45		弧光保护装置	杭州瑞胜 RIZNER-EAGLEEYE-MU	套	1		
46	厂用10KV I段 备用电源进线 981K开关柜	变送器	上海纳宇电气有限公司 BA800-A1/1M	个	2		
47		多功能表	上海安科瑞电气股份有限公司 ACR330ELH	个	2		
48		微机线路保护测控装置	许继电气公司 WFB-8204	套	1		
49	10kV高压 开关柜（备用进线柜）	变送器	上海纳宇电气有限公司 BA800-A1/1M	个	2		
50		厂用10KV II段 备用电源进线	多功能表	上海安科瑞电气股份有限公司 ACR330ELH	个	2	

		983K开关柜						
51			微机线路保护测控装置	许继电气公司 WFB-8204	套	1		
52			开关柜智能操控装置	安徽志辰电气有限公司 ZC-8/8500	套	2		
53	母线PT及 LA柜	厂用10KV I段 母线PT	微机电压互感器监测装置	许继电气公司 WFB-8209	套	1		
54			二次消谐装置	奥祥电力自动化有限公司 PTXZ196-CDPT	套	1		
55			开关柜智能操控装置	安徽志辰电气有限公司 ZC-8/8500	套	1		
56		厂用10KV II段 母线PT	微机电压互感器监测装置	许继电气公司 WFB-8209	套	1		
57			二次消谐装置	奥祥电力自动化有限公司 PTXZ196-CDPT	套	1		
58			开关柜智能操控装置	安徽志辰电气有限公司 ZC-8/8500	套	1		
59		厂用10KV III段 母线PT	微机电压互感器监测装置	许继电气公司 WFB-8209	套	1		
60			二次消谐装置	奥祥电力自动化有限公司 PTXZ196-CDPT	套	1		
61			开关柜智能操控装置	安徽志辰电气有限公司 ZC-8/8500	套	1		

62		厂用10KV IV段 母线PT	微机电压互感器监测装置	许继电气公司 WFB-8209	套	1		
63			二次消谐装置	奥祥电力自动化有 限公司 PTXZ196-CDPT	套	1		
64			开关柜智能操控装置	安徽志辰电气有限 公司 ZC-8/8500	套	1		
65	10KV 高压	#1机#1低压工 作变9811开关 柜	变压器保护后备保护装置(含高 压测量)	许继电气公司 WFB-8202	套	1		
66			变压器保护差动保护装置(含低 压测量)	许继电气公司 WFB-8202	套	1		
67		#1化水水工变 9813开关柜	变压器保护后备保护装置(含高 压测量)	许继电气公司 WFB-8202	套	1		
68			变压器保护差动保护装置(含低 压测量)	许继电气公司 WFB-8202	套	1		
69		#1低压脱硫变 9814开关柜	变压器保护后备保护装置(含高 压测量)	许继电气公司 WFB-8202	套	1		
70			变压器保护差动保护装置(含低 压测量)	许继电气公司 WFB-8202	套	1		
71		变压器(备用) 9815开关柜	微机厂用变保护测控装置	许继电气公司 WCB-822A/P	套	1		
72		#1机#2低压工 作变9831开关 柜	变压器保护后备保护装置(含高 压测量)	许继电气公司 WFB-8202	套	1		
73			变压器保护差动保护装置(含低 压测量)	许继电气公司 WFB-8202	套	1		

74	开关柜（断路器馈线柜）	电动机备用9833开关柜	微机厂用变保护测控装置	许继电气公司 WCB-822A/P	套	1			
75		#2机#1低压工作变9851开关柜	变压器保护后备保护装置(含高压测量)	许继电气公司 WFB-8202	套	1			
76			变压器保护差动保护装置(含低压测量)	许继电气公司 WFB-8202	套	1			
77		#2化水水工变9853开关柜	变压器保护后备保护装置(含高压测量)	许继电气公司 WFB-8202	套	1			
78			变压器保护差动保护装置(含低压测量)	许继电气公司 WFB-8202	套	1			
79		#2低压脱硫变9854开关柜	变压器保护后备保护装置(含高压测量)	许继电气公司 WFB-8202	套	1			
80			变压器保护差动保护装置(含低压测量)	许继电气公司 WFB-8202	套	1			
81		变压器备用9855开关柜	微机厂用变保护测控装置	许继电气公司 WCB-822A/P	套	1			
82		2机#2低压工作变9879开关柜	变压器保护后备保护装置(含高压测量)	许继电气公司 WFB-8202	套	1			
83			变压器保护差动保护装置(含低压测量)	许继电气公司 WFB-8202	套	1			
84		变压器（备用）9878开关柜	微机厂用变保护测控装置	许继电气公司 WCB-822A/P	套	1			
85			电动给水泵A 9812开关柜	微机电机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		
86			#1炉一次风机9816	微机电机保护测控装置	许继电气公司	套	1		

		开关柜		WFB-8203				
87		#1炉二次风机9817 开关柜	微机电动机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		
88		#1炉吸风机A 9818 开关柜	微机电动机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		
89		#1炉吸风机B 9819 开关柜	微机电动机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		
90		#1除灰输煤变9821 开关柜	微机电控器保护测控装置	许继电气公司 WFB-8201	套	1		
91		细碎机A 9822 开关柜	微机电动机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		
92		港湾站变9823 开关柜	微机电动机保护测控装置	许继电气公司 WCB-822A/P	套	1		
93		循环水泵A 9824开关柜	微机电动机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		
94		1#吸收塔循环泵 9825开关柜	微机电动机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		
95		电动给水泵B 9832开关柜	微机电动机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		
96		#2炉一次风机 9834开关柜	微机电动机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		
97		#2炉二次风机 9835开关柜	微机电动机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		
98		#2炉吸风机A 9836开关柜	微机电动机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		
99	10KV高压 开关柜 (F-C馈线 柜)	#2炉吸风机B 9837开关柜	微机电动机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		
100		循环水泵B 9838开关柜	微机电动机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		

101	循环水泵C 9839开关柜	微机电机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		
102	电动机（备用） 9841开关柜	微机电机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		
103	#1焚烧炉变压器 9842开关柜	微机电控器保护测控装置	许继电气公司 WFB-8201	套	1		
104	电动给水泵B 9852开关柜	微机电机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		
105	#3炉一次风机 9856开关柜	微机电机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		
106	#3炉二次风机 9857开关柜	微机电机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		
107	#3炉吸风机A 9858开关柜	微机电机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		
108	#3炉吸风机B 9859开关柜	微机电机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		
109	#2除灰输煤变 9861开关柜	微机电控器保护测控装置	许继电气公司 WFB-8201	套	1		
110	细碎机B 9862开关柜	微机电机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		
111	#2环保变 9863 开关柜	微机电机保护测控装置	许继电气公司 WCB-822A/P	套	1		
112	变压器（备用） 9864 开关柜	微机电机保护测控装置	许继电气公司 WCB-822A/P	套	1		
113	#4炉一次风机 9877开关柜	微机电机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		
114	#4二次风机 9876开关柜	微机电机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		
115	#4炉吸风机A	微机电机保护测控装置	许继电气公司	套	1		

		9875开关柜		WFB-8203				
116		#4炉吸风机 B 9874开关柜	微机电动机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		
117		变压器备用 9873开关柜	微机电动机保护测控装置	许继电气公司 WCB-822A/P	套	1		
118		2#吸收塔循环泵 9872开关柜	微机电动机保护测控装置	许继电气公司 WFB-8203	套	1		
119		#1环保变 9871开关柜	微机厂用变保护器测控装置	许继电气公司 WCB-822A/P	套	1		

