

# 国家电网有限公司新一代变电站继电保护设备专项测试合格产品公告

许昌开普检测研究院股份有限公司

(国家继电保护及自动化设备质量检验检测中心)

2025年6月30日

2024年5月至2025年6月，国家电网有限公司新一代变电站继电保护设备专项测试送检装置共17套，包括4个厂家生产的1套110（66）kV线路保护装置、4套35kV及以下线路保护测控装置、2套35kV及以下母联（分段）保护测控装置、2套66kV及以下电抗器保护测控装置、2套66kV及以下电容器保护测控装置、1套66kV及以下所用变/接地变保护测控装置、3套备用电源投入装置、1套故障解列装置、1套低频低压减负荷及故障解列装置。

共17套送检装置通过检测，装置清单如下（按首字母顺序排序）：

表 1 110kV 智能站线路保护装置合格清单

序号	厂商	适用范围	装置型号	保护程序软件版本	测控程序软件版本	管理程序软件版本	FPGA 程序软件版本	ICD 模型文件
1	珠海优特电力科技股份有限公司	智能站, SV 采样 GOOSE 跳闸, 110kV T 型接线纵联电流差动保护测控	UT-5813T-DA-GZK	V1.00 2022-06-11 18:09:44 27ff	V1.00 2022-06-22 15:12:47 58a6	V1.00 2022-10-12 10:42:19 58a2	V1.00 220518 33d8	UT-5813T-DA-GZK-V1.00-52E3774C.icd UT-5813T-DA-GZK-C-V1.00-46D438E7.icd

表 2 10 (35) kV 常规站线路保护测控装置合格清单

序号	厂商	适用范围	装置型号	保护程序软件版本	测控程序软件版本	管理程序软件版本	ICD 模型文件
1	山东鲁软数字科技有限公司智慧能源分公司	常规站, 10 (35) kV 线路纵联电流差动保护测控	LCS-613A-GZK	V1.00 2022-12-15 27DF7765	V1.00 2022-12-15 7D17F662	/	LCS-613A-GZK-V1.00-CB8306BC.icd
2	长园深瑞继保自动化有限公司	常规站, 10 (35) kV 线路距离保护测控	ISA-367GBA-GZK	V1.00 2024.02.01 D96E	V2.40 2024.02.01 C74A	V1.00 2024.06.01 D361	ISA-367GBA-GZK-V1.00-4202C60B.icd
3	山东鲁软数字科技有限公司智慧能源分公司	常规站, 10 (35) kV 线路过流保护测控	LCS-615A-GZK	V1.00 2022-12-15 BD51CBB5	V1.00 2022-12-15 CE8D5BA5	/	LCS-615A-GZK-V1.00-A7D149A3.icd
4	山东鲁软数字科技有限公司智慧能源分公司	常规站, 10 (35) kV 线路过流保护测控	LCS-612A-GZK	V1.00 2022-12-15 1D3BD53B	V1.00 2022-12-15 48A1977A	/	LCS-612A-GZK-V1.00-D5F6FCC9.icd

表 3 10（35）kV 常规站母联（分段）保护测控装置合格清单

序号	厂商	适用范围	装置型号	保护程序软件版本	测控程序软件版本	管理程序软件版本	ICD 模型文件
1	山东鲁软数字科技有限公司智慧能源分公司	常规站， 10（35）kV 母联（分段）保护测控	LCS-611A-GZK	V1.00 2022-12-15 831F9669	V1.00 2022-12-15 7FE0C3C9	/	LCS-611A-GZK-V1.00-9CAD853F.icd
2	山东鲁软数字科技有限公司智慧能源分公司	常规站， 10（35）kV 母联（分段）多合一保护测控	LCS-611A-MA-GZK	V1.00 2022-12-15 3D3CA72A	V1.00 2022-12-15 35CF1AF4	/	LCS-611A-MA-GZK-V1.00-2187FDD8.icd

表 4 66kV 及以下常规站电抗器保护测控装置合格清单

序号	厂商	适用范围	装置型号	保护程序软件版本	测控程序软件版本	管理程序软件版本	ICD 模型文件
1	山东鲁软数字科技有限公司智慧能源分公司	常规站，66kV 及以下电抗器保护测控	LCS-647A-GZK	V1.00 2022-12-15 7886D596	V1.00 2022-12-15 8972A690	/	LCS-647A-GZK-V1.00-C00ED140.icd

表 5 66kV 及以下智能站电抗器保护测控装置合格清单

序号	厂商	适用范围	装置型号	保护程序软件版本	测控程序软件版本	管理程序软件版本	FPGA 程序软件版本	ICD 模型文件
1	许继电气股份有限公司	智能站, 常规采样 GOOSE 跳闸, 66kV 及以下电抗器保护测控	PAC-8247A-DG-GZK	V1.00 2023.09.05 D1D6	V1.00 2024.04.19 715A	V2.10 2022.04.21 97A3	V1.20 b551	PAC-8247A-DG-GZK-V1.00-268007DC.icd

表 6 66kV 及以下智能站电容器保护测控装置合格清单

序号	厂商	适用范围	装置型号	保护程序软件版本	测控程序软件版本	管理程序软件版本	FPGA 程序软件版本	ICD 模型文件
1	许继电气股份有限公司	智能站, 常规采样 GOOSE 跳闸, 66kV 及以下电容器 (A 型) 保护测控	PAC-8231A-DG-GZK	V1.00 2023.09.05 EOA9	V1.00 2024.04.19 8BBB	V2.10 2022.04.21 97A3	V1.20 b551	PAC-8231A-DG-GZK-V1.00-305DE5CB.icd
2	许继电气股份有限公司	66kV 及以下智能站, 常规采样 GOOSE 跳闸, 电容器 (B 型) 保护测控	PAC-8231B-DG-GZK	V1.00 2023.09.05 EOA9	V1.00 2024.04.19 8BBB	V2.10 2022.04.21 97A3	V1.20 b551	PAC-8231B-DG-GZK-V1.00-24FC69D3.icd

表 7 66kV 及以下智能站所用变/接地变保护测控装置合格清单

序号	厂商	适用范围	装置型号	保护程序软件版本	测控程序软件版本	管理程序软件版本	FPGA 程序软件版本	ICD 模型文件
1	许继电气股份有限公司	智能站, 常规采样 GOOSE 跳闸, 66kV 及以下所用变/接地变保护测控	PAC-8221A-DG-GZK	V1.00 2023.09.05 165A	V1.00 2024.04.19 OED1	V2.10 2022.04.21 97A3	V1.20 b551	PAC-8221A-DG-GZK-V1.00-8239AC35.icd

表 8 常规站备用电源自动投入装置合格清单

序号	厂商	适用范围	装置型号	保护程序软件版本	管理程序软件版本	ICD 模型文件
1	山东鲁软数字科技有限公司智慧能源分公司	常规站, A 型备用电源自动投入装置	LCS-651A-GZK	V1.00 2022-12-15 5870F95C	/	LCS-651A-GZK-V1.00-E035C3BD.icd

表 9 智能站备用电源自动投入装置合格清单

序号	厂商	适用范围	装置型号	保护程序软件版本	管理程序软件版本	FPGA 程序软件版本	ICD 模型文件
1	山东鲁软数字科技有限公司智慧能源分公司	智能站, SV 采样 GOOSE 跳闸, A 型备用电源自动投入装置	LCS-651A-DA-GZK	V1.00 2022-12-15 9C2F5657	/	V1.00 2021-02-26 32F7B483	LCS-651A-DA-GZK-V1.00-86D7710D.icd
2	长园深瑞继保自动化有限公司	智能站, SV 采样 GOOSE 跳闸, B 型备用电源自动投入装置	ISA-358GAB-DA-GZK	V1.00 2023.06.01 4C39	V1.00 2024.06.01 525A	V2.01-20240918	ISA-358GAB-DA-GZK-V1.00-19F68F3A.icd

表 10 110kV 及以下智能站故障解列装置合格清单

序号	厂商	适用范围	装置型号	保护程序软件版本	管理程序软件版本	FPGA 程序软件版本	ICD 模型文件
1	长园深瑞继保自动化有限公司	智能站, SV 采样 GOOSE 跳闸, 110kV 及以下故障解列	ISA-338GAA-DA-GZK	V1.00 2022.03.27 8B61	V1.00 2024.06.01 A1EA	V2.01-20240918	ISA-338GAA-DA-GZK-V1.00-15602877.icd

表 11 智能站低频低压减负荷及解列装置合格清单

序号	厂商	适用范围	装置型号	保护程序软件版本	管理程序软件版本	FPGA 程序软件版本	ICD 模型文件
1	长园深瑞继保自动化有限公司	智能站, SV 采样 GOOSE 跳闸, 低频低压减负荷及故障解列	ISA-331GLA-DA-GZK	V1.00 2023-04-20 6CA8	V1.00 2024-06-01 CE17	V2.01-20241101 V1.01-20240315	ISA-331GLA-DA-GZK-V1.00-738A5FD6.icd

说明: 1. 检验结果仅针对送检样品负责。

2. 装置型号中, “-GZK” 表示国网、新一代、自主可控。

3. 以上厂家均承诺参试装置满足自主可控、供应链安全可靠的要求。

## 附录 新一代继电保护及安全自动装置合格产品的插件及结构背视图

### 1. 长园深瑞继保自动化有限公司

#### ISA-367GBA-GZK 插件及结构背视图

插槽 B01 <sup>(注 1)</sup>	插槽 B02 <sup>(注 2)</sup>	插槽 B04 <sup>(注 2)</sup>	插槽 B05 <sup>(注 2)</sup>	插槽 B06 <sup>(注 2)</sup>
CPU 板	交流板 (1A)	开出板	操作板 (DC 220V)	电源板 (DC 220V)
	交流板 (5A)		操作板 (DC 110V)	电源板 (DC 110V)

#### ISA-358GAB-DA-GZK 插件及结构背视图

插槽 B01 <sup>(注 1)</sup>	插槽 B02 <sup>(注 2)</sup>	插槽 B04 <sup>(注 2)</sup>	插槽 B05 <sup>(注 2)</sup>	插槽 B06 <sup>(注 2)</sup>
CPU 板	扩展板	开出板	【空】	电源板 (DC 220V)
	【空】	【空】		电源板 (DC 110V)

#### ISA-338GAA-DA-GZK 插件及结构背视图

插槽 B01 <sup>(注 1)</sup>	插槽 B02 <sup>(注 2)</sup>	插槽 B04 <sup>(注 2)</sup>	插槽 B05 <sup>(注 2)</sup>	插槽 B06 <sup>(注 2)</sup>
CPU 板	【空】	开出板	【空】	电源板 (DC 220V)
		【空】		电源板 (DC 110V)

## ISA-331GLA-DA-GZK 插件及结构背视图

插槽 16 <sup>(背)</sup>	插槽 15 <sup>(背)</sup>	插槽 14 <sup>(背)</sup>	插槽 13 <sup>(背)</sup>	插槽 12 <sup>(背)</sup>	插槽 11~10 <sup>(背)</sup>	插槽 9 <sup>(背)</sup>	插槽 8 <sup>(背)</sup>	插槽 7 <sup>(背)</sup>	插槽 6 <sup>(背)</sup>	插槽 5 <sup>(背)</sup>	插槽 4 <sup>(背)</sup>	插槽 3 <sup>(背)</sup>	插槽 2 <sup>(背)</sup>	插槽 1 <sup>(背)</sup>
CPU 管理板	【空】	CPU 保护板	【空】	【空】	【空】	开入板 DC220V	开入板 DC220V	开入板 DC220V	出口板	出口板	出口板	出口板	出口板	电源板 DC220V
						开入板 DC110V	开入板 DC110V	开入板 DC110V						
						【空】	【空】	【空】	【空】	【空】	【空】	【空】	【空】	【空】

## 2. 山东鲁软数字科技有限公司智慧能源分公司

### LCS-613A-GZK 插件及结构背视图

插槽 1 <sup>(背)</sup>	插槽 2 <sup>(背)</sup>	插槽 4 <sup>(背)</sup>	插槽 5 <sup>(背)</sup>	插槽 6 <sup>(背)</sup>
CPU 插件	交流插件 (1A)	开出插件	操作插件 (DC 220V)	电源插件 (DC 220V)

### LCS-615A-GZK 插件及结构背视图

插槽 1 <sup>(背)</sup>	插槽 2 <sup>(背)</sup>	插槽 4 <sup>(背)</sup>	插槽 5 <sup>(背)</sup>	插槽 6 <sup>(背)</sup>
CPU 插件	交流插件 (1A)	开出插件	操作插件 (DC 220V)	电源插件 (DC 220V)

### LCS-612A-GZK 插件及结构背视图

插槽 1 <sup>(背)</sup>	插槽 2 <sup>(背)</sup>	插槽 4 <sup>(背)</sup>	插槽 5 <sup>(背)</sup>	插槽 6 <sup>(背)</sup>
CPU 插件	交流插件 (1A)	开出插件	操作插件 (DC 220V)	电源插件 (DC 220V)



### LCS-611A-GZK 插件及结构背视图

插槽 1 <sup>(R1)</sup>	插槽 2 <sup>(R1)</sup>	插槽 4 <sup>(R1)</sup>	插槽 5 <sup>(R1)</sup>	插槽 6 <sup>(R1)</sup>
CPU 插件	交流插件 (1A)	开出插件	操作插件 (DC 220V)	电源插件 (DC 220V)

### LCS-611A-MA-GZK 插件及结构背视图

插槽 1 <sup>(R1)</sup>	插槽 2 <sup>(R1)</sup>	插槽 4 <sup>(R1)</sup>	插槽 5 <sup>(R1)</sup>	插槽 6 <sup>(R1)</sup>
CPU 插件	交流插件 (1A)	开出插件	操作插件 (DC 220V)	电源插件 (DC 220V)

### LCS-647A-GZK 插件及结构背视图

插槽 1 <sup>(R1)</sup>	插槽 2 <sup>(R1)</sup>	插槽 4 <sup>(R1)</sup>	插槽 5 <sup>(R1)</sup>	插槽 6 <sup>(R1)</sup>
CPU 插件	交流插件 (1A)	开出插件	【空】	电源插件 (DC 220V)

### LCS-651A-GZK 插件及结构背视图

插槽 1 <sup>(R1)</sup>	插槽 2 <sup>(R1)</sup>	插槽 4 <sup>(R1)</sup>	插槽 5 <sup>(R1)</sup>	插槽 6 <sup>(R1)</sup>
CPU 插件	交流插件 (1A)	开出插件	【空】	电源插件 (DC 220V)

### LCS-651A-DA-GZK 插件及结构背视图

插槽 1 <sup>(R1)</sup>	插槽 2 <sup>(R1)</sup>	插槽 4 <sup>(R1)</sup>	插槽 5 <sup>(R1)</sup>	插槽 6 <sup>(R1)</sup>
CPU 插件	【空】	【空】	【空】	电源插件 (DC 220V)

### 3. 许继电气股份有限公司

#### PAC-8247A-DG-GZK 插件及结构背视图

插槽 1 <sup>(18.1)</sup>	插槽 2 <sup>(18.2)</sup>	插槽 4 <sup>(18.3)</sup>	插槽 5 <sup>(18.4)</sup>	插槽 6 <sup>(18.5)</sup>
CPU 插件	交流插件 (1A)	【空】	【空】	电源插件 (DC 220V)
	交流插件 (5A)			电源插件 (DC 110V)

#### PAC-8231A-DG-GZK 插件及结构背视图

插槽 1 <sup>(18.1)</sup>	插槽 2 <sup>(18.2)</sup>	插槽 4 <sup>(18.3)</sup>	插槽 5 <sup>(18.4)</sup>	插槽 6 <sup>(18.5)</sup>
CPU 插件	交流插件 (1A)	【空】	【空】	电源插件 (DC 220V)
	交流插件 (5A)			电源插件 (DC 110V)

#### PAC-8231B-DG-GZK 插件及结构背视图

插槽 1 <sup>(18.1)</sup>	插槽 2 <sup>(18.2)</sup>	插槽 4 <sup>(18.3)</sup>	插槽 5 <sup>(18.4)</sup>	插槽 6 <sup>(18.5)</sup>
CPU 插件	交流插件 (1A)	【空】	【空】	电源插件 (DC 220V)
	交流插件 (5A)			电源插件 (DC 110V)

## PAC-8221A-DG-GZK 插件及结构背视图

插槽 1 <sup>(注1)</sup>	插槽 2 <sup>(注2)</sup>	插槽 4 <sup>(注3)</sup>	插槽 5 <sup>(注4)</sup>	插槽 6 <sup>(注3)</sup>
CPU 插件	交流插件 (1A)	【空】	【空】	电源插件 (DC 220V)
	交流插件 (5A)			电源插件 (DC 110V)

## 4. 珠海优特电力科技股份有限公司

### UT-5813T-DA-GZK 插件及结构背视图

插槽 01 <sup>(注1)</sup>	插槽 02 <sup>(注2)</sup>	插槽 03 <sup>(注3)</sup>	插槽 04 <sup>(注3)</sup>	插槽 05/06 <sup>(注1)</sup>	插槽 07/08 <sup>(注1)</sup>	插槽 09 <sup>(注2)</sup>	插槽 10 <sup>(注1)</sup>	插槽 11 <sup>(注4)</sup>	插槽 12 <sup>(注3)</sup>	插槽 13 <sup>(注3)</sup>	插槽 14 <sup>(注3)</sup>	插槽 15 <sup>(注4)</sup>	插槽 16 <sup>(注3)</sup>
电源插件 (DC220V/DC110V) ZLT2306P21	【空】	【空】	【空】	COM 插件 ZLT2113X31DQ/Z LT2112M41D	CPU 插件 ZLT2113M06/ZLT2112M02	【空】	MCPU 插件 ZLT2112M02	【空】	【空】	【空】	IO 插件(DC220V) ZLT2521D21	【空】	【空】
											IO 插件(DC110V) ZLT2521D22		

- 说明：1、注 1 表示该插槽唯一，必配。  
 2、注 2 表示该插槽唯一或空。  
 3、注 3 表示该插槽多选一，必配。  
 4、注 4 表示该插槽多选一或空。  
 5、注 5 表示该插槽为空。