

## 附件 1

# 《110(66)kV 智能变电站模块化建设通用设计（2015 年版）》 技术导则修改

## 第 7 章 110kV 智能变电站模块化建设通用设计技术导则

### 7.4.1 系统继电保护及安全自动装置

#### 7.4.1.1 110kV 线路保护

(2) 110kV 线路保护宜采用保护测控集成装置。

#### 7.4.1.3 110kV 母联（分段）、桥保护

(2) 110kV 母联（分段）、桥保护宜采用保护测控集成装置。

### 7.4.4 变电站自动化系统

#### 7.4.4.3 设备配置原则

(2) 间隔层设备配置原则

2) 110kV 间隔（主变压器间隔除外）应采用保护测控集成装置；主变压器间隔测控装置应独立配置。35（10）kV 电压等级宜采用保护测控集成装置。

5) 110kV 线路及主变压器各侧的非关口计量点应独立配置电能表；35（10）kV 电压等级宜采用独立配置电能表。当站内设置过程层网络时，电能表计宜直接由过程层 SV 网采样。

### 7.4.5 元件保护

#### 7.4.5.2 35（10）kV 线路、站用变压器、电容器保护

宜按间隔单套配置，采用保护测控集成装置。

### 7.4.9 二次设备模块化布置

#### 7.4.9.3 二次设备组柜原则

(2) 间隔层设备组柜原则

5) 35（10）kV 保护保护测控集成装置及电能表。当采用户内开关柜时，装置分散就地布置于开关柜；当采用户外装配式时，装置组柜安装于二次设备室。

### 7.4.10 互感器二次参数要求

#### 7.4.10.1 对电流互感器的要求

采用常规电流互感器时，宜配置合并单元，合并单元宜下放布置在预制式智能控制柜内。对于关口计量点，电流互感器宜增加独立的二次绕组接入计量表计。110kV 变电站电流互感器二次参数配置见表 7-2。

表 7-2 电流互感器二次参数一览表

项目	110kV		35（10）kV
	单母线	桥形接线、线变组	单母线分段
主接线	单母线	桥形接线、线变组	单母线分段
台数	3 台/间隔	3 台/间隔	3（2）台/间隔
二次额定电流	5A 或 1A	5A 或 1A	5A 或 1A
准确级	5P/0.2S（出线、母联、分段）； 5P/5P/0.2S/0.2S（主变进线）	5P/5P/0.2S/0.2S	5P/0.5/0.2S（出线、电容器、站用变）； 5P/0.5（分段）； 5P/5P/0.2S/0.2S（主变进线）； 10P/10P（主变中性点、间隙）
二次绕组数	2(4)	4	出线、电容器、站用变：3 分段：2 主变压器进线：4 主变高压侧中性点、间隙：2

电压等级	110kV		35 (10) kV
项目	110kV		35 (10) kV
二次绕组容量 (按照 5A 考虑)	按计算结果选择(参考值 10VA)	按计算结果选择(参考值 10VA)	按计算结果选择(参考值 20VA)

注：110kV 根据关口计费点设置，可增加计量二次绕组。

## 第 25 章 66kV 智能变电站模块化建设通用设计技术导则

### 25.4.1 系统继电保护及安全自动装置

#### 25.4.1.1 66kV 线路保护

(2) 宜采用保护测控集成装置。

#### 25.4.1.3 66kV 母联(分段)、桥保护

(2) 宜采用保护测控集成装置。

### 25.4.4 变电站自动化系统

#### 25.4.4.3 设备配置原则

(2) 间隔层设备配置原则

2) 66kV 间隔(主变压器间隔除外)应采用保护测控集成装置；主变压器间隔测控装置可独立配置，也可与各侧后备保护集成。10kV 电压等级宜采用保护测控集成装置。

5) 66kV 线路及主变压器各侧的非关口计量点宜独立配置电能表；10kV 电压等级宜采用保护测控集成装置。当站内设置过程层网络时，电能表计直接由过程层 SV 网采样。

### 25.4.5 元件保护

#### 25.4.5.2 10kV 线路、站用变压器、电容器保护

宜按间隔单套配置，采用保护测控集成装置。

### 25.4.9 二次设备模块化布置

#### 25.4.9.3 二次设备组柜原则

(2) 间隔层设备组柜原则

5) 10kV 保护、测控、计量多合一装置。

当采用户内开关柜时，装置分散就地布置于开关柜。

### 25.4.10 互感器二次参数要求

#### 25.4.10.1 对电流互感器的要求

采用常规电流互感器时，宜配置合并单元，合并单元宜下放布置在预制式智能控制柜内。66kV 变电站电流互感器二次参数配置见表 25-2。

表 25-2 电流互感器二次参数一览表

电压等级	66kV		10kV
项目	66kV		10kV
主接线	单母分段	桥形接线、线变组	单母线分段
台数	3 台/间隔	3 台/间隔	3 (2) 台/间隔
二次额定电流	5A	5A	5A
准确级	5P/0.2S (出线、分段)； 5P/5P/0.2S/0.2S (主变进线)	5P/5P/0.2S/0.2S	5P/0.5/0.2S (出线、电容器、站用变)； 5P/0.5 (分段)； 5P/5P/0.2S/0.2S (主变进线)
二次绕组数	2 (4)	4	出线、电容器、站用变：3 分段：2 主变压器进线：4
二次绕组容量 (按照 5A 考虑)	按计算结果选择(参考值 10VA)	按计算结果选择(参考值 10VA)	按计算结果选择(参考值 20VA)

注：66kV 根据关口计费点设置，可增加计量二次绕组。