

中华人民共和国水利行业标准

**SL 222—2013**  
替代 SL 222—1999

---

# 农村水电供电区电力系统设计导则

**Design guidelines of power system for rural  
regions supplied with hydropower**

**2013-10-28 发布**

**2014-01-28 实施**

---

**中华人民共和国水利部 发布**

# 中华人民共和国水利部

## 关于批准发布水利行业标准的公告 (小水电电网调度规程，农村水电供电区 电力系统设计导则，小水电电网 调度自动化技术规范)

2013 年第 64 号

中华人民共和国水利部批准《小水电电网调度规程》(SL 658—2013)、《农村水电供电区电力系统设计导则》(SL 222—2013)、《小水电电网调度自动化技术规范》(SL 53—2013) 为水利行业标准，现予以公布。

序号	标准名称	标准编号	替代标准号	发布日期	实施日期
1	小水电电网调度规程	SL 658—2013		2013.10.28	2014.1.28
2	农村水电供电区电力系统设计导则	SL 222—2013	SL 222—1999	2013.10.28	2014.1.28
3	小水电电网调度自动化技术规范	SL 53—2013	SL/T 53—93	2013.10.28	2014.1.28

水利部

2013 年 10 月 28 日

# 前 言

根据水利部水利行业标准制修订计划，按照《水利技术标准编写规定》(SL 1—2002)的要求，对《农村水电供电区电力系统设计导则》(SL 222—1999)进行修订。

本标准共9章，主要技术内容有：

- 总则；
- 现状分析及负荷预测；
- 电源方案设计；
- 电网方案设计；
- 潮流计算及无功补偿；
- 稳定和短路电流计算；
- 继电保护、安全自动装置、通信及调度；
- 投资估算和经济评价；
- 设计结论及附图。

本次修订的主要内容有：

——将原导则“系统现状及负荷分析”一章改为“现状分析及负荷预测”。

——将原导则“网络方案设计”一章改为“电网方案设计”。

——将原导则“系统稳定和短路电流计算”一章改为“稳定和短路电流计算”。

——将原导则“继电保护、安全自动装置、通信及调度自动化”一章改为“继电保护、安全自动装置、通信及调度”。

——将原导则“经济评价”一章改为“投资估算和经济评价”，增加了投资估算的内容。

——在电源方案设计方面，增加了风能、太阳能、地热能、生物质发电等新能源的内容。

——在电网方案设计方面，增加了贯彻分层分区原则的内