

## 六、全国用户供电可靠性指标

### (一) 总体指标

2015年全国10千伏用户（以下简称“用户”）供电可靠性指标情况如表6-1所示。

表 6-1 2015 年全国供电系统用户供电可靠性指标汇总

可靠性指标	全口径 (1+2+3+4)	城市 (1+2+3)	市中心 (1)	市区+城镇 (2+3)	农村 (4)
等效总用户数(万户)	798.26	206.33	24.67	181.66	591.93
用户总容量(万千伏安)	230149	114192.34	17361.48	96830.87	120009.27
线路总长度(万公里)	387.72	64.62	9.03	55.59	323.10
架空线路绝缘化率(%)	17.52	53.34	56.44	53.05	13.69
线路电缆化率(%)	14.2	52.1	71.94	48.88	6.62
供电可靠率(%)	99.880	99.953	99.971	99.951	99.855
平均停电时间(时/户)	10.50	4.08	2.56	4.29	12.74
平均停电次数(次/户)	2.52	1.07	0.68	1.12	3.03
故障平均停电时间(时/户)	3.15	1.23	0.75	1.30	3.81
预安排平均停电时间(时/户)	7.36	2.85	1.81	2.99	8.93

注：1:市中心区；2:市区；3:城镇；4:农村。

2015年全国用户平均供电可靠率RS1为99.880%，平均停电时间10.50小时/户，城市用户供电可靠率与农村相比高出0.098个百分点，即平均停电时间相差8.66小时/户，平均停电次数相差1.96次/户。

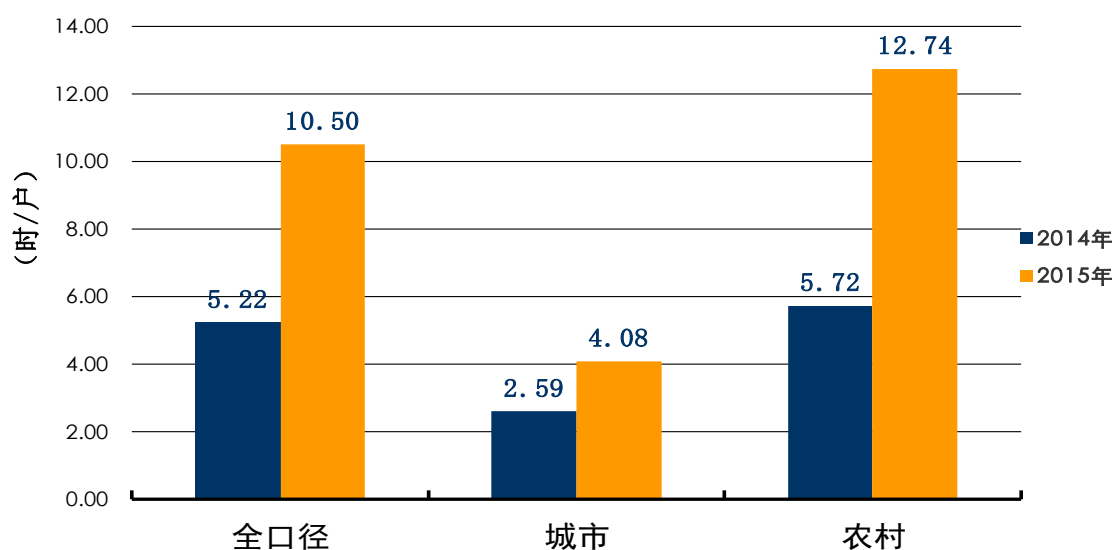


图 6-1 2015 年同比上一年用户平均停电时间变化

2015 年全国城市用户平均供电可靠率 RS1 为 99.953%，同比下降了 0.013%，相当于我国城市用户年平均停电时间由 2014 年的 2.59 小时/户上升到 4.08 小时/户；2015 年全国农村用户平均供电可靠率 RS1 为 99.855%，同比下降了 0.08%，相当于我国农村用户年平均停电时间由 2014 年的 5.72 小时/户上升到 12.74 小时/户。

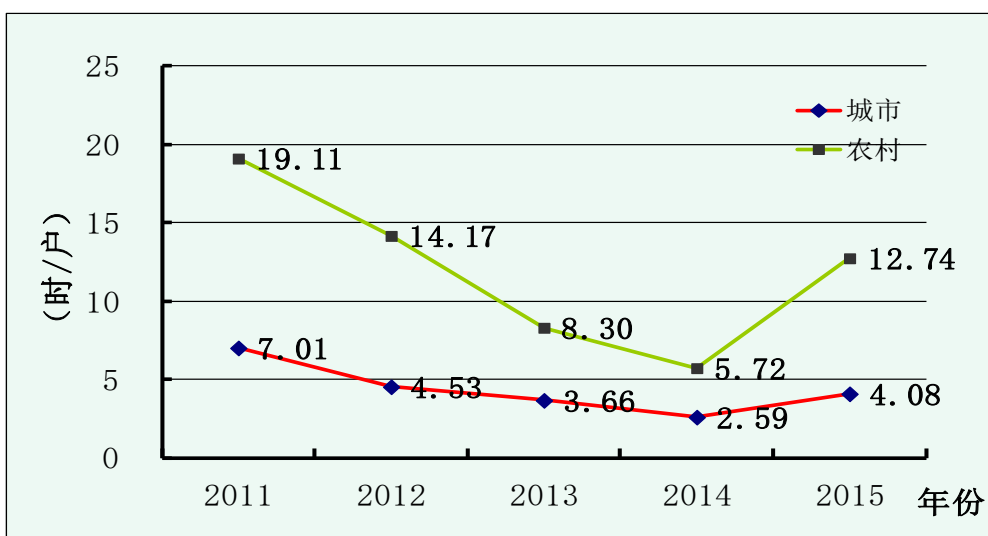


图 6-2 “十二五”期间城市、农村用户平均停电时间趋势

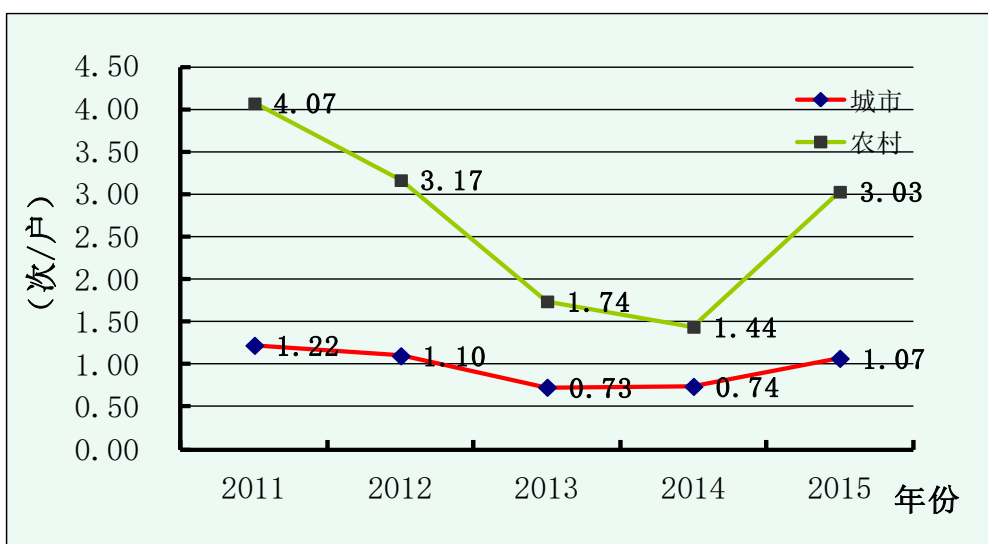


图 6-3 “十二五”期间城市、农村用户平均停电次数趋势

“十二五”以来，随着对电网投资力度持续加大，全国主干网架逐步坚强，

配网结构日趋完善，技术装备不断提升，精益化管理水平进一步提高，供电能力得到稳步提升。“十二五”期间，我国用户的供电可靠性呈稳步上升趋势，即用户的年平均停电时间逐步减少。城市用户的平均停电时间从“十一五”的10个多小时降到了5小时以内，农村用户的平均停电时间从30多小时降到了10多个小时。但是从图6-2也可看到，2015年城市、农村用户平均停电时间均有一定幅度的升高，特别是农村用户平均停电时间同2014年相比上升了7.02小时/户。

2015年供电可靠性指标呈现下降的原因是多方面的。首先，供电可靠性信息系统升级改造工作不断加强，采集手段不断提高，特别是近两年可靠性数据自动采集工作的全面实施，提高了数据的准确性和真实性。其二，各电网企业对数据质量考核力度不断加大，强调真实性导向，弱化指标排名，强化指标偏差率考核，建立健全数据质量评价机制，进一步强化数据质量的监管与考核，数据质量持续改进，还供电可靠性数据以本来面目。其三，随着农村电网改造升级工作的实施，加快了趸售县级供电企业的上化工作，农网可靠性管理从原来的农电部移交到专业部门管理，可靠性管理实现完全的专业化，农村供电可靠性数据的统计范围不断扩大，农村可靠性管理工作的标准化、规范化、体系化得到进一步梳理，农电可靠性数据的填报的规范性得到进一步提高。其四，农村供电可靠性数据统计口径范围发生了变化。2015年度农村数据统计口径只包括地区特征为“农村（4）”的范围，不同于以往“城镇+农村（3+4）”的范围，这样既避免了城市口径和农村口径重复统计“城镇（3）”的问题，又能与国家能源局配电网改造行动计划中的农村口径保持一致，使指标分析更加清晰明了。

## (二) 各区域指标

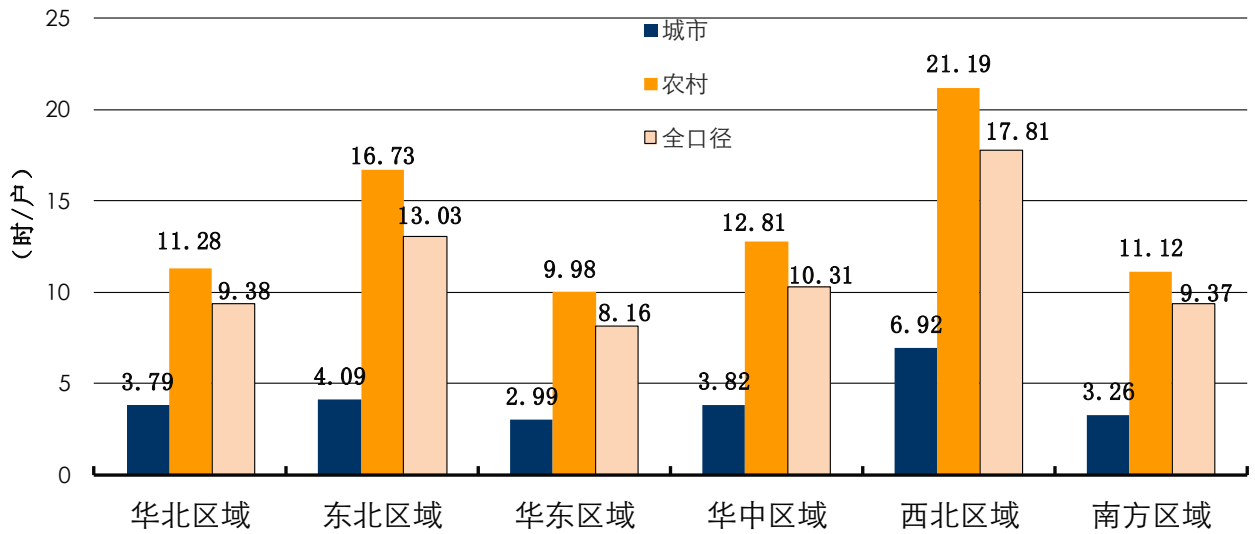


图 6-4 2015 年各区域城市、农村、全口径用户平均停电时间对比

2015 年六个区域中，华北、华东、华中、南方四个区域的城市用户平均停电时间低于全国平均值(4.08 小时/户)，华北、华东、南方四个区域的农村用户平均停电时间低于全国平均值(12.74 小时/户)；其中区域内城市与农村用户平均停电时间相差最小的是华东地区，为 6.99 小时/户，区域内城市与农村用户平均停电时间相差最多的是西北地区，为 14.27 小时/户。

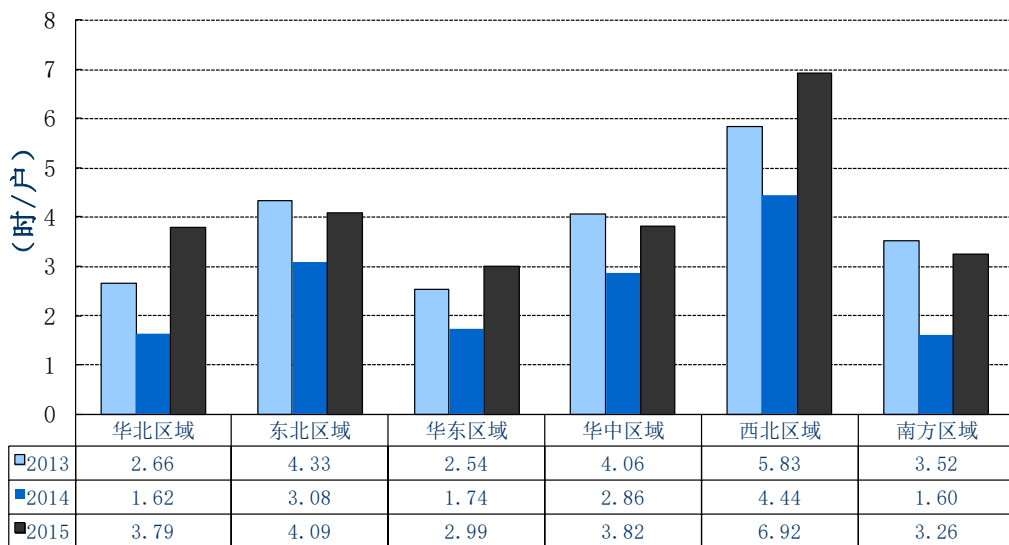


图 6-5 2013-2015 年各区域用户平均停电时间变化趋势（城市）

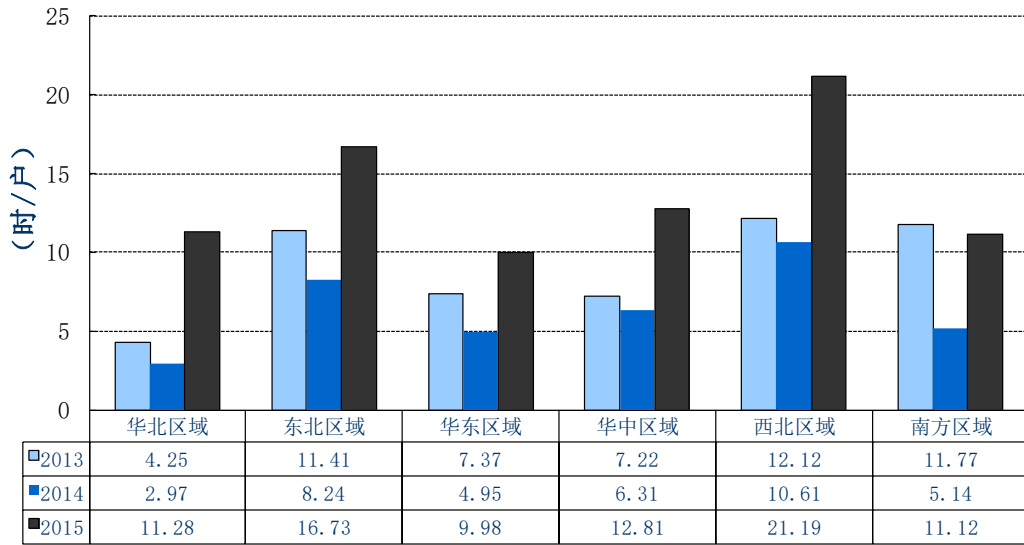


图 6-6 2013-2015 年各区域用户平均停电时间变化趋势（农村）

近三年，全国六个区域的用户平均停电时间在 2014 年小幅下降后，均在 2015 年有较大幅度的上升。其中，西北、华北区域的用户平均停电时间同比涨幅最大。主要是由于两区域县级供电企业数量较多，农村用户所占比例较大，在近两年大量代管县级供电企业纳入国家电网公司直管范围后，专业管理逐步规范，同时数据自动采集的应用，农村供电可靠性数据统计的准确完整性得以提高。

### (三) 各省级电力公司指标

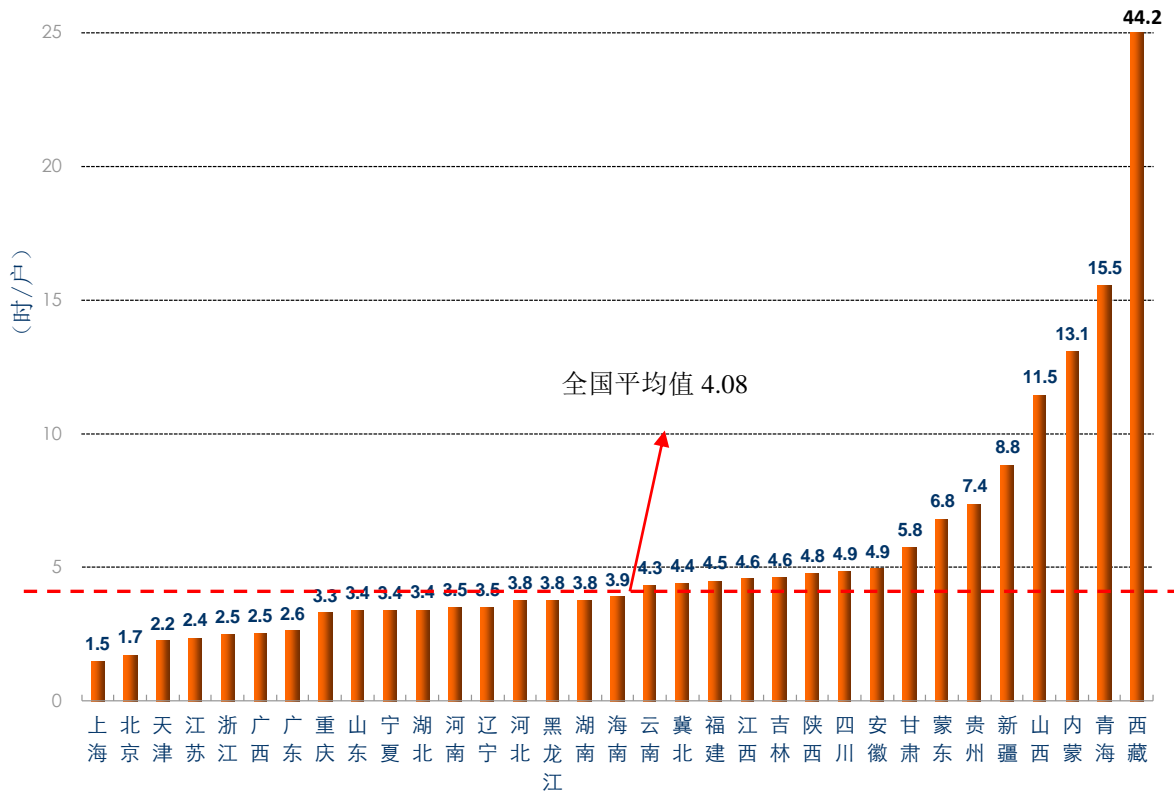


图 6-7 2015 年各省用户平均停电时间分布（城市）

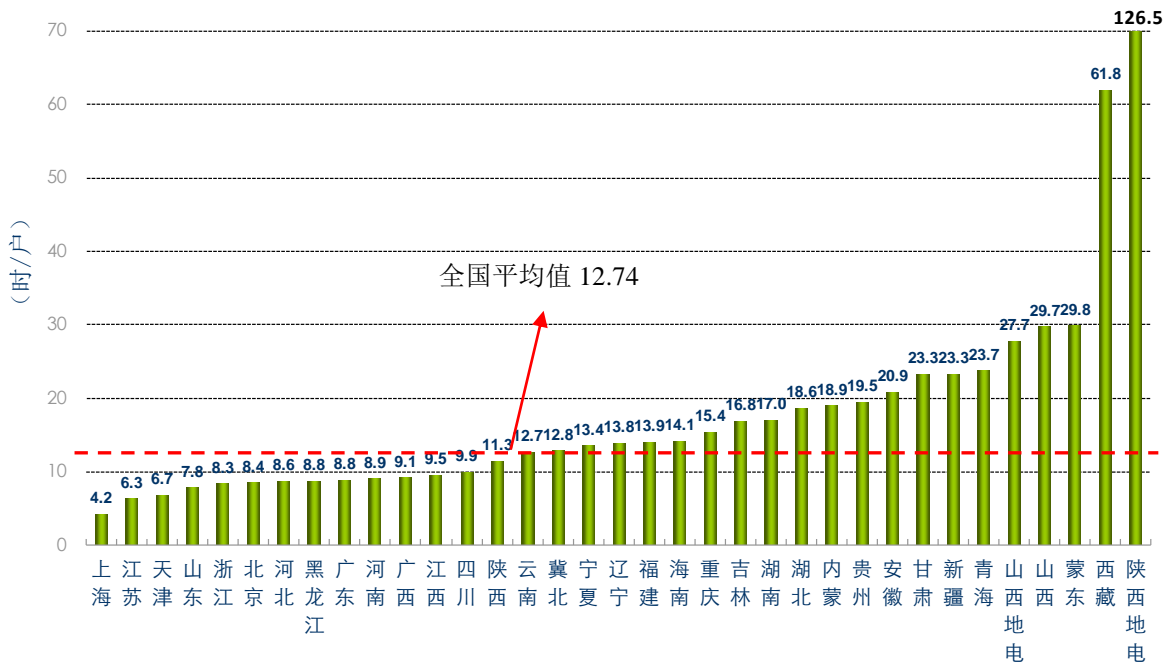


图 6-8 2015 年各省用户平均停电时间分布（农村）

2015 年全国各省级电力公司城市供电可靠性水平差异明显。33 个省级电力

公司中（不包括山西、陕西地电），17 个所属城市用户平均停电时间低于全国平均值，7 个所属城市用户平均停电时间超过了 6 小时/户，其中最短与最长停电时间相差 42.7 小时/户。33 个省级电力公司中（不包括黑龙江、四川省电力公司），13 个所属农村用户平均停电时间低于全国平均值，9 个所属农村用户平均停电时间超过了 20 小时/户，其中最短与最长停电时间相差 122.3 小时/户。

各省级电力公司城乡用户供电可靠性差异水平较为明显，其中城乡差距最小的是上海、江苏、山东，分别相差 2.78 小时/户、3.9 小时/户、4.4 小时/户；城乡差距较大的是蒙东、山西、西藏，分别相差 23 小时/户、18.2 小时/户、17.6 小时/户。

表 6-2 2015 年省级电力公司用户平均停电时间对标情况（单位：小时/户）

序号	企业	城市范围	序号	企业	农村范围
	前 5 位企业			前 5 位企业	
1	上海市电力公司	1.50	1	上海市电力公司	4.16
2	北京市电力公司	1.74	2	江苏省电力公司	6.29
3	天津市电力公司	2.24	3	天津市电力公司	6.72
4	江苏省电力公司	2.37	4	山东电力集团公司	7.79
5	浙江省电力公司	2.48	5	浙江省电力公司	8.31
	第 25%值			第 25%值	
	中位值（第 50%值）			中位值（第 50%值）	
	第 75%值			第 75%值	
	最末值			最末值	
	总平均值			总平均值	