附件：

**2015年度全国可再生能源电力发展监测评价报告**

# 一、全国可再生能源电力发展总体情况

到2015年底，全国可再生能源发电装机容量4.8亿千瓦，其中水电装机（不含抽水蓄能机组）3.0亿千瓦，发电量10985亿千瓦时，占全部发电量的19.6%；风电装机1.29亿千瓦，发电量1863亿千瓦时，占全部发电量的3.3%；光伏发电装机4318万千瓦，发电量392亿千瓦时，占全部发电量的0.7%，生物质发电装机1031万千瓦，发电量527亿千瓦时，占全部发电量的0.9%。

# 二、各省（区、市）可再生能源电力消纳情况

2015年，包含水电在内，全部可再生能源电力消纳量为13625亿千瓦时，占全社会用电量中的比重为24.5%。综合考虑各省本地生产、就地利用以及外送电力消纳量情况，2015年各省（区、市）可再生能源电力消纳量占本地区全社会用电量的比重如下：

**表1 2015年各省（区、市）可再生能源电力消纳情况**

| **省（区、市）** | **可再生能源电力消纳量（亿千瓦时）** | **可再生能源电力消纳比重** |
| --- | --- | --- |
| 北京 | 81 | 8.5% |
| 天津 | 63 | 7.8% |
| 河北 | 260 | 8.2% |
| 山西 | 152  | 8.8% |
| 内蒙古 | 354 | 13.9% |
| 辽宁 | 197  | 9.9% |
| 吉林 | 105  | 16.0% |
| 黑龙江 | 119  | 13.7% |
| 上海 | 419 | 29.8% |
| 江苏 | 599  | 11.7% |
| 浙江 | 658  | 18.5% |
| 安徽 | 157  | 9.6% |
| 福建 | 504  | 27.2% |
| 江西 | 266  | 24.4% |
| 山东 | 270  | 6.4% |
| 河南 | 261  | 9.1% |
| 湖北 | 616  | 37.0% |
| 湖南 | 672  | 46.4% |
| 广东 | 1758 | 33.1% |
| 广西 | 770  | 57.7% |
| 海南 | 26 | 9.8% |
| 重庆 | 432  | 49.4% |
| 四川 | 1575  | 79.1% |
| 贵州 | 450  | 38.3% |
| 云南 | 1233  | 85.7% |
| 西藏 | 38  | 84.4% |
| 陕西 | 163  | 13.4% |
| 甘肃 | 466  | 42.4% |
| 青海 | 461  | 70.0% |
| 宁夏 | 137  | 15.6% |
| 新疆 | 362 | 22.6% |
| 全国 | 13625 | 24.5% |

# 三、各省（区、市）非水电可再生能源电力消纳情况

2015年，全国非水电可再生能源电力消纳量为2778亿千瓦时，占全社会用电量中的比重约为5.0%。综合考虑各省本地生产、就地利用以及外送电力消纳可再生能源电量情况，2015年，各省（区、市）非水电可再生能源电力消纳量占本地区全社会用电量中的比重如下：

**表2 2015年各省（区、市）非水电可再生能源电力消纳情况**

| **省（区、市）** | **非水电可再生能源电力消纳量（亿千瓦时）** | **非水电可再生能源电力消纳比重** |
| --- | --- | --- |
| 北京 | 72 | 7.6% |
| 天津 | 61 | 7.6% |
| 河北 | 241 | 7.6% |
| 山西 | 121 | 7.0% |
| 内蒙古 | 306 | 12.0% |
| 辽宁 | 152 | 7.7% |
| 吉林 | 79 | 12.2% |
| 黑龙江 | 97 | 11.1% |
| 上海 | 23 | 1.6% |
| 江苏 | 169 | 3.3% |
| 浙江 | 84  | 2.4% |
| 安徽 | 64 | 3.9% |
| 福建 | 63 | 3.4% |
| 江西 | 24 | 2.2% |
| 山东 | 257 | 6.0% |
| 河南 | 67 | 2.3% |
| 湖北 | 62 | 3.7% |
| 湖南 | 41 | 2.8% |
| 广东 | 97  | 1.8% |
| 广西 | 14  | 1.0% |
| 海南 | 11  | 4.0% |
| 重庆 | 12 | 1.4% |
| 四川 | 28 | 1.4% |
| 贵州 | 23  | 2.0% |
| 云南 | 73  | 5.1% |
| 西藏 | 4  | 8.2% |
| 陕西 | 33 | 2.7% |
| 甘肃 | 125 | 11.4% |
| 青海 | 89 | 13.5% |
| 宁夏 | 118 | 13.4% |
| 新疆 | 169 | 10.5% |
| 全国 | 2778 | 5.0% |

# 四、可再生能源发电限制出力情况

2015年弃风限电形势严峻，全国弃风电量339亿千瓦时，同比增加213亿千瓦时，其中，甘肃弃风电量82亿千瓦时、弃风率39%，新疆弃风电量70亿千瓦时、弃风率32%，吉林弃风电量27亿千瓦时、弃风率32%，内蒙古弃风电量91亿千瓦时、弃风率18%。

**表3 2015年全国风电限制出力情况**

| **省(区、市）** | **弃风电量（亿千瓦时）** | **弃风率** |
| --- | --- | --- |
| 甘肃 | 82 | 39% |
| 新疆 | 70 | 32% |
| 吉林 | 27 | 32% |
| 黑龙江 | 19 | 21% |
| 内蒙古 | 91 | 18% |
| 宁夏 | 13 | 13% |
| 河北 | 19 | 10% |
| 辽宁 | 12 | 10% |
| 云南 | 3 | 3% |
| 山西 | 3 | 2% |
| 合计 | 339 |  |

2015年，西北地区出现了弃光现象，其中甘肃弃光电量26亿千瓦时、弃光率31%，新疆弃光电量18亿千瓦时、弃光率26%。

**表4 2015年全国光伏发电限制出力情况**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **省(区、市）** | **弃光电量（亿千瓦时）** | **弃光率** |
| 甘肃 | 26 | 31% |
| 新疆 | 18 | 26% |
| 宁夏 | 3 | 7% |
| 青海 | 2 | 3% |
| 合计 | 49 |  |