



能源与电力分析年度报告系列

2015

世界500强电力企业比较 分析报告

国网能源研究院 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS



能源与电力分析报告系列

2015

世界500强电力企业比较 分析报告

国网能源研究院 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

《世界 500 强电力企业比较分析报告》是能源与电力分析年度报告系列之一,、主要对《财富》杂志评选出的世界 500 强中的电力企业进行分析。首先分析 2015 年度世界 500 强企业整体情况,然后从宏观经济与电力行业发展、经营业务范围与国际业务分布、盈利能力等财务指标对世界 500 强上榜电力企业进行系统比较和分析,最后从基本情况、历史沿革、组织结构、发展战略、主要业务、特点分析等方面对重点国外上榜电力企业进行全面研究。

本报告适合能源电力企业管理人员、能源分析人员、经济分析人员、财务分析人员和咨询人员、国家相关政策制定者及科研工作者参考使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

世界 500 强电力企业比较分析报告. 2015/国网能源研究院编
著. —北京: 中国电力出版社, 2015. 11

(能源与电力分析年度报告系列)

ISBN 978-7-5123-8434-7

I. ①世… II. ①国… III. ①电力工业—工业企业—对比
研究—研究报告—世界—2015 IV. ①F416. 61

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 243197 号

中国电力出版社出版、发行

(北京市东城区北京站西街 19 号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>)

航远印刷有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2015 年 11 月第一版 2015 年 11 月北京第一次印刷

700 毫米×1000 毫米 16 开本 13 印张 155 千字

印数 0001—2000 册 定价 50.00 元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签,刮开涂层可查询真伪

本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究

能源与电力分析年度报告

编 委 会

主 任 张运洲

委 员 牛忠宝 蒋莉萍 张 玮 周原冰 白建华 胡兆光
李 英 王耀华 马 莉 黄 瀚 单葆国 张义斌
李琼慧 张 勇 郑厚清

《世界 500 强电力企业比较分析报告》

编 写 组

组 长 郑厚清

副组长 赵芸淇 宋卫东

成 员 李 阳 王 刚 姜欣轩 杨 扬 孔维政 郑漳华
李成仁 黄 清 王琳璘 李有华 段燕群 李红军
叶 明 赵 茜 高 效 尤培培 金 毅 商 瑾
朱永娟 石 宁 郑天娇 陈 茜 陈 挺 张俊民

前言

2005年以来,国网能源研究院以年度报告形式对《财富》世界500强企业进行跟踪,研究各年度上榜企业总体情况及主要特点,对上榜电力企业在发展战略、业务领域、经营管理、科技创新、财务状况等方面的现状、动向和趋势进行系统分析,并对国外部分具备典型性和代表性的电力企业进行全面和深入分析,形成年度系列分析报告,为政府部门、电力企业和社会各界提供了有价值的决策参考和信息。

2015年度^①《财富》世界500强企业榜单中,沃尔玛以4856亿美元居于榜首,中国石油化工集团公司以4468亿美元的收入排名升至第二位,荷兰皇家壳牌石油公司和中国石油天然气集团公司紧随其后。与2014年度相比,2015年度有23家新上榜企业。中国(含香港和台湾地区)有106家企业上榜,仅内地上榜企业就有93家。其中,国家电网公司位列世界500强第7位,在入围的27家电力企业中,排名第一。

本报告以2015年度财富500强榜单为基础,分4章对全部上榜企业、上榜电力企业、上榜重点电力企业进行比较分析,并总结主要结论与启示。其中,第1章为2015年度世界500强上榜企业整体情况,主要介绍入围企业收入与利润基本情况、排名前20

^① 《财富》杂志于每年年中公布以上一年度财务信息为基础的世界500强信息。本报告所称“年度”为《财富》杂志榜单所属年份;“年”为财务报告所属年份。

企业情况、新上榜企业与退榜企业情况、国别分布与行业分布情况，重点介绍中国上榜企业特点，包括中央企业和内地民营企业特点。第2章为2015年度世界500强上榜电力企业比较与分析。主要介绍上榜电力企业基本情况、宏观经济与电力行业发展、经营业务范围与分布、经营情况等，分析上榜电力企业有关盈利能力、债务风险、资产效率、投资能力与税收负担等经营指标以及近年来的变化趋势与特点，并对中国上榜电力企业表现情况进行重点分析。第3章为国外重要电力企业比较与分析。本年度报告选取亚洲电力企业，主要是日本的东京电力公司、关西电力公司、中部电力公司、韩国电力公司、印尼国家电力公司进行分析。主要从其基本情况、历史沿革、组织结构、发展战略、主要业务等角度开展相关分析，并对各自特点做出分析。第4章为结束语，总结比较分析主要结论，提出可行的启示建议。此外，本报告还有3个附录，分别为2015年度世界500强企业排行榜、2015年度中国上榜企业基本情况、运用多指标对2015年度上榜电力企业排名情况。

本报告概述及2015年度世界500强上榜企业整体情况由赵芸淇主笔，2015年度世界500强上榜电力企业比较与分析部分由赵芸淇、李阳主笔，国外重要电力企业比较与分析部分由宋卫东、孔维政、郑漳华主笔，结束语由赵芸淇主笔，全书由郑厚清、宋卫东统稿，杨扬校核。

在本报告的编写过程中，得到了国家电网公司财务资产部、国际部等相关部门的大力支持，在此表示衷心感谢！

限于作者水平及掌握资料，虽然对书稿进行了反复研究推敲，但难免仍会存在疏漏与不足之处，恳请读者谅解并批评指正！

编 著 者

2015年8月

目 录

前言

概述 1

1 2015 年度世界 500 强上榜企业整体情况 9

1.1 收入与利润基本情况 9

1.2 前 20 强企业情况 11

1.3 国别分布与行业分布特点 14

1.3.1 国别分布特点 14

1.3.2 行业分布特点 17

1.4 我国上榜企业特点 24

2 2015 年度世界 500 强上榜电力企业比较与分析 33

2.1 电力企业基本情况 33

2.1.1 电力企业排名情况 33

2.1.2 电力企业国别分布 35

2.2 宏观经济与电力行业发展 38

2.2.1 全球经济增长与电力行业情况 38

2.2.2 我国经济增长与电力行业情况 42

2.2.3 经济增长与电力企业发展 44

2.3	经营业务范围与分布	46
2.3.1	经营业务范围	46
2.3.2	国际业务分布	62
2.4	经营情况比较分析	67
2.4.1	盈利能力比较	67
2.4.2	债务风险比较	73
2.4.3	资产效率比较	80
2.4.4	投资能力与税收负担比较	84
2.4.5	综合比较	87
2.5	小结	89

3 国外重要电力企业比较与分析 94

3.1	东京电力公司	94
3.1.1	基本情况	94
3.1.2	历史沿革	95
3.1.3	组织结构	96
3.1.4	发展战略	97
3.1.5	主要业务	100
3.1.6	特点分析	106
3.2	日本关西电力公司	107
3.2.1	基本情况	107
3.2.2	历史沿革	108
3.2.3	组织结构	109
3.2.4	发展战略	110

3.2.5	主要业务	111
3.2.6	特点分析	114
3.3	日本中部电力公司	115
3.3.1	基本情况	115
3.3.2	组织结构	117
3.3.3	发展战略	118
3.3.4	主要业务	119
3.3.5	特点分析	122
3.4	韩国电力公司	123
3.4.1	基本情况	123
3.4.2	历史沿革	124
3.4.3	组织结构	124
3.4.4	发展战略	126
3.4.5	主要业务	128
3.4.6	特点分析	131
3.5	印尼国家电力公司	133
3.5.1	基本情况	133
3.5.2	历史沿革	134
3.5.3	组织结构	135
3.5.4	发展战略	136
3.5.5	主要业务	137
3.5.6	特点分析	139

附录 1 2015 年度世界 500 强企业排行榜..... 146

附录 2 2015 年度中国上榜企业基本情况.....` 179

附录 3 运用多指标对 2015 年度上榜电力企业排名情况 191

参考文献..... 194

概 述

北京时间 2015 年 7 月 22 日，美国《财富》杂志公布了 2015 年度“世界 500 强”排名。“世界 500 强”是对美国《财富》杂志每年评选的“全球最大五百家公司”排行榜的一种约定俗成的叫法。1929 年，美国人亨利·卢斯在经济大萧条的背景下创办了《财富》杂志。1955 年起《财富》杂志在每年七月中上旬评出“全球最大五百家公司”排行榜。与《福布斯》和《商业周刊》的公司排行榜相比，《财富》世界 500 强排名具有显著特点：一是排名标准简洁清晰，《财富》以营业收入为依据对全球企业进行排名，重视企业规模，而《福布斯》综合考虑年销售额、利润、总资产和市值四大指标对全球 2000 家上市公司进行排名，《商业周刊》则以市值为主要依据；二是企业范围更广泛，《财富》世界 500 强是对世界各国的企业进行排名，而《福布斯》2000 强不包括非上市公司，《商业周刊》排名仅限于发达国家的企业。因此，从各项排名综合比较，《财富》杂志广为人们所接受。

需要说明的是，《财富》世界 500 强企业的行业划分中并没有单独的电力行业，主要原因在于：国外大型企业普遍开展多元化经营，以电力作为主营业务的大型企业，通常也经营天然气及其他能源、相关服务等业务，无法将电力作为独立行业划分出来。因此，根据研究需要，结合研究对象的性质和特点、主营业务范围等，本报告从能源行业与公共事业行业中选择以电力作为主营业务的企业进行比较

研究。

电力工业是关系国家能源安全和国民经济命脉的重要基础性产业，也是推动经济社会全面协调可持续发展的先行产业。改革开放特别是电力体制改革以来，我国电力工业取得了巨大成就，支撑经济社会发展的能力显著增强。据中电联统计，截至 2014 年底，全国全口径发电装机容量为 13.6 亿 kW，同比增长 8.7%，全口径发电量 5.55 万亿 kW·h，同比增长 3.6%。其中非化石能源发电量 1.42 万亿 kW·h，同比增长 19.6%，非化石能源发电量占总发电量的比重自新中国成立以来首次超过 25%，达到 25.6%，同比提高 3.4 个百分点。从可再生能源规模看，2014 年，全国全口径水电装机容量 3.0 亿 kW，发电量 1.07 万亿 kW·h，首次超过 1 万亿 kW·h，同比增长 19.7%；风电投资完成 993 亿元，首次超过水电、火电、核电投资，成为电源建设中完成投资最多的一类，同比大幅增长 52.8%。截至 12 月底，全国并网风电装机容量 9581 万 kW，同比增长 25.6%，发电量 1563 亿 kW·h，同比增长 12.2%；全国并网太阳能发电装机容量 2652 万 kW，同比增长 67.0%，发电量 231 亿 kW·h，同比增长 170.8%。特大型电力企业在我国电力工业发展中起到至关重要的作用。近年来，国网能源研究院以年度报告形式对《财富》世界 500 强企业进行跟踪，见证了我国企业上榜数量的快速增长，2011 年上榜数量即超过日本，稳居国别榜第二；见证了我国电力企业的快速发展，两大电网公司和五大发电集团均已稳居榜单。

2015 年度世界 500 强榜单及电力企业情况呈现如下特征：

(1) 中国上榜企业数量稳步增加，中石化跃升至第二位。

2015 年度中国上榜企业数量依然保持增长态势，总数达到 106 家，稳居世界第二。其中，内地上榜 93 家，香港 5 家，台湾 8 家。内地上榜企业中有 4 家退出榜单，新上榜企业有 6 家。前 10 大企业

中，中国石油化工集团公司（简称中石化）、中国石油天然气集团公司（简称中石油）和国家电网公司（简称国家电网）占据 3 席，其中，中石化继续保持上升势头，取代荷兰皇家壳牌石油公司，首次在榜上排名第二。美国上榜公司数量与 2014 年度持平，为 128 家，中美两国上榜公司的数量差距正在进一步缩小。

(2) 中国企业平均收入、利润和资产规模已接近 500 强水平，但与美国相比仍有较大差距。

2015 年度世界 500 强企业营业收入总额达 31.21 万亿美元，较 2014 年度的 31.06 万亿美元，增长约 0.49%，增幅减少 2 个百分点，2014 年度增长率为 2.50%；利润总计 1.67 万亿美元，较 2014 年度 1.96 万亿美元，降低了 14.8%，首次出现负增长。

在世界 500 强整体盈利能力下降的大环境下，美国企业的盈利能力也较上年度有所下降，但仍是世界 500 强公司主力，128 家美国企业总收入为 86 920.07 亿美元，占世界 500 强的 27.85%，总利润为 6623.30 亿美元，占世界 500 强利润总额的 39.72%。中国企业在世界 500 强排行榜中第二军团的地位进一步稳固，106 家上榜企业营业收入总额为 65 154.26 亿美元，占比 20.87%，较 2014 年度 100 家上榜企业营业收入 61 030 亿美元增长了 6.76%；利润 3473.58 亿美元，占比 20.83%，较 2014 年度 3110 亿美元增长了 11.69%。

中国企业在世界 500 强排行榜中数量不断攀升，收入规模已经与世界 500 强接近，2015 年度上榜的 106 家中国企业平均收入为 615 亿美元，仅较世界 500 强平均收入 624 亿美元低 9 亿美元；与 2014 年度相比，中国企业与世界 500 强企业平均净利润的差距进一步拉近，由 2014 年度相差 8 亿美元到 2015 年度相差 0.5 亿美元，中国企业的盈利能力进一步提升。但 106 家中国企业的平均收入与上榜的 128 家美国企业平均收入 679 亿美元相比，还有 64 亿美元的差距。

与 2014 年度相比, 尽管 2015 年度我国上榜企业数量增多, 但差距反而拉大了 (上一年度这一差距为 59 亿美元); 2015 年度中国企业的平均净利润为 32.8 亿美元, 低于美国企业的平均净利润, 金额相差达 18.9 亿美元。中国企业与美国公司相比仍存在较大差距, 未来发展竞争仍面临巨大挑战。

(3) 中国两大电网企业盈利能力稳定提高, 五大发电集团整体收入利润有所下降。

2015 年度世界 500 强上榜电力企业 27 家^①, 数量上与 2014 年度持平。其中俄罗斯电网公司退出榜单, 英国国家电网公司以 244.59 亿美元的营业收入重新进入 500 强, 排名 486 位。我国 8 家电力企业, 共实现营业收入 6451 亿美元、净利润 181 亿美元, 营业收入占 27 家上榜电力企业营业总收入的 38.93%, 净利润占比为 50.96%。

其中, 两大电网企业继续保持稳定增长势态, 平均收入 2030.42 亿美元, 平均利润 46.54 亿美元。利润同比增长率均超过 20%。相比较而言, 受宏观经济下行态势持续、经济增速放缓、社会用电量下降及煤价下跌、水电增发、降本增效多重因素的影响, 2015 年度, 五大发电集团实现平均营业收入 360.27 亿美元, 平均净利润 4.93 亿美元, 除华电集团因聚焦发电主业, 协同推进煤炭、金融、工程技术产业实现营业收入增长 5.96%、净利润增长 34.97% 之外, 其他四家企业营业收入和净利润均较 2014 年度出现下降, 以大唐集团下降最多, 净利润为 1.99 亿美元, 低于五家电力公司平均值 59.57%, 同比降幅达 94.13%, 主要原因是大唐集团发电业务以火力为主, 因燃料成本大幅上升导致经营成本大幅增加; 其次是中电投集团, 受营业外收入大幅降低的影响, 净利润仅为 2.34 亿美元, 降幅为 49.75%。

^① 中国电力建设集团属于工程与建筑行业, 不包含在电力企业中。

此外，神华集团营业收入降幅为 11.85%，净利润降幅为 26.33%，主要是因为神华集团的主营业务为煤炭发电，伴随新能源和清洁能源的发展，传统煤炭发电成本不断上升，其经济优势正逐步减弱。

(4) 国外电力企业受经济环境影响，经营效益表现不一。

欧洲共有 11 家电力企业上榜，其中英国与德国各 3 家，法国 2 家，西班牙、瑞典、意大利各 1 家。2014 年，11 家欧洲电力企业的营业收入为 7273.36 亿美元，占 27 家上榜电力企业营业收入的 43.89%，而利润总额合计为 107.97 亿美元，占 27 家上榜电力企业利润总额的 30.37%。欧洲电力企业经营效益整体向好发展。剔除欧洲地区 2014 年退榜的俄罗斯电网及重新回到榜单的英国国家电网，其余一直在榜的 10 家电力企业总收入相比于 2013 年下降幅度为 5.52%，但整体净利润由上年亏损 6.65 亿美元到实现盈利 75.49 亿美元，提高了 12.35 倍。值得注意的是，2014 年，面对欧洲疲软的经济环境，英国国家电网根据经济技术环境适时调整经营管理战略，寻求新的盈利增长点，大力发展新兴经济体市场和可再生能源，提高管理效率，降低成本，优化投资策略，实现营业收入 244.59 亿美元、利润 32.49 亿美元，利润绝对额仅排在法国电力 49.10 亿美元之后，位列欧洲电力企业净利润排名第二，重新回到 500 强榜单。

欧洲电力企业 2014 年净利润整体表现不一。一方面是受国际油价下跌、政府量化宽松政策影响，欧洲经济复苏进程加快，英国、法国等企业活动不断升温；加之部分电力公司积极进行战略调整，巩固本土业务，开拓新兴市场，大力发展新能源，大大提升了盈利能力。莱茵集团、苏伊士集团、南苏格兰电力等利润增幅较高，位列欧洲电力企业利润同比增幅前三名，森特理克集团、意昂集团和巴登—符腾堡州能源公司净利润同比降幅较大，排名最后。2013 年，法国苏伊士集团受高额资产出售、能源价格下降、碳补贴政策终止等因素影响，亏

损 123.3 亿美元，2014 年扭亏实现净利润 24.04 亿美元，利润同比增幅 126.25%。法国电力公司在法国本土乃至整个欧洲市场中巩固稳定收益，维持长期优势，在欧洲本土外的领域，法国电力公司以市场挑战者的姿态不断拓展国际业务，以独资或合资形式参与亚洲、美洲和非洲等近 20 个国家和地区的电力项目，伴随 2014 年 10 月 14 日，法国能源转型法案获众议院通过，法国电力公司通过下属的 EDF Energie Nouvelles，以及其在欧洲的合资公司 EDF Energy、Edison 等积极发展可再生能源，此外，还积极参与电动汽车和可充电混合动力汽车的开发及商业化，并试图成为欧洲最成功的充电站建设公司，推动实现欧洲电力市场一体化。另一方面，一些欧洲电力企业出现大幅亏损，营业收入和净利润均较 2013 年有所下降，主要原因包括：一是欧洲经济环境整体不确定导致电力需求萎靡不振，尤其是德国受经济疲软影响，电力消费下降，其中意昂集团营业收入由上年的 1625 亿美元下降至 1515 亿美元，降幅达 6.83%；二是传统发电业务受经营环境恶化、业务收缩的影响，导致部分电力公司亏损，其中，森特理克自 2010 年来首次出现亏损。2014 年森特理克集团在加拿大等国进行了大规模的资产收购业务，同时对欧洲大陆部分资产确认了大额减值损失，三项减值共对税后利润产生 11.61 亿英镑的负面影响，导致整个集团亏损 16.66 亿美元，利润降幅达到 212.18%。

除中国外，亚洲共有 5 家电力企业上榜，其中日本 3 家，韩国 1 家，印度尼西亚 1 家。日本关西电力公司、东京电力公司与中部电力公司共实现营业收入 1211 亿美元、净利润 31.10 亿美元。2014 年，受日本宏观经济环境影响，东京电力公司与关西电力公司盈利能力有所下降，东京电力公司收入下降 6.53%，盈利由上年的 43.79 亿美元下降为 41.07 亿美元，降幅为 6.20%；关西电力公司连续三年亏损，继上年亏损 9.7 亿美元后，2014 年亏损 13.5 亿美元，亏损幅度扩大了

38.79%；中部电力公司尽管收入较上年有所下降，但净利润实现扭亏，由上年亏损 6.52 亿美元扭转至实现净利润 3.53 亿美元，利润增幅为 154.10%。韩国有 1 家电力企业上榜，2014 年韩国电力公司实现营业收入 542.53 亿美元，较上年 490.70 亿美元增长 10.56%。2014 年，韩国经济发展态势良好，主要受电价上调与电量增长因素影响，韩国电力公司净利润为 25.52 亿美元，是上年净利润的 50 多倍，增速在上榜国家中排名靠前。印尼国家电力公司 2014 年实现营业收入 246.87 亿美元，较上年下降 1.35%，但扭亏实现利润 9.89 亿美元。

北美洲有 3 家电力企业上榜，与上年榜单一致，分别是美国埃克斯龙公司、杜克能源与墨西哥国家电力公司，排名分别提高 2 位、44 位和 23 位。三家电力企业的营业收入总额为 846.36 亿美元，较上年上升 4.31%，占 27 家上榜电力企业营业收入的 5.11%，由于墨西哥国家电力公司净利润亏损 35.19 亿美元，导致三家电力企业净利润总额为负。墨西哥国家电力公司亏损幅度进一步扩大的主要原因包括：一方面，国内能源改革法案生效后，国有企业的职工养老体制将发生变化，将参与社会统一退休储蓄养老系统并建立个人账户，由于此前其职工福利待遇高于社会平均水平，而财政部并未批准相应数额资金进入自有养老金账户，形成历史拖欠的劳动负债。另一方面，由于制度不完善和管理漏洞带来的盈利损失^①，2013 年窃电造成损失 89 亿比索，2014 年窃电造成的损失至少为 91 亿比索。

(5) 日韩电力企业多采用一体化经营模式且积极开拓新业务和海外市场，印尼国家电力公司盈利依赖政府补贴。

日本考虑其能源短缺、国土狭小、供电安全等具体国情，保持了东京电力公司等九大电力公司的发输配售垂直一体化体制。同时建立

^① 墨西哥《经济学家报》报道。