

津巴布韦电力市场发展机遇与挑战的剖析

段涛 肖子辰

中国电建集团国际工程有限公司 北京 100037

摘要: 津巴布韦作为非洲南部的内陆国家,政治局势稳定,经济呈稳步复苏态势,电力需求因矿业崛起、城市化推进而持续攀升,但电力市场长期面临装机不足、设施老化、供应短缺等问题。本文基于津巴布韦电力市场现状、资源禀赋及供需格局,系统剖析其电力开发进程中的核心机遇与现实挑战,结合市场特性提出针对性优化路径,为国际投资者、工程企业参与当地电力市场提供实践参考,也为津巴布韦电力行业可持续发展提供思路。

关键词: 津巴布韦; 电力市场; 发展机遇; 现实挑战; 优化路径

引言

非洲电力市场是全球能源转型与基础设施建设的重点区域,津巴布韦凭借独特的区位优势、丰富的能源资源与旺盛的用电需求,成为南部非洲电力市场的重要组成部分^[1]。津巴布韦自2017年新政府执政后,着力打造“经济新秩序”,矿业、制造业等产业快速复苏,带动电力需求持续增长。然而,该国电力市场长期受装机不足、设备老化、资金短缺等因素制约,电力缺口居高不下,2023年通电率仅为62.7%,预计2028年电力缺口将扩大至1500兆瓦。中津两国保持全面战略合作伙伴关系,中国为津巴布韦援建了旺吉电站扩建、卡里巴南岸扩建两个重点电力项目,为当地电力市场发展注入动力。深入剖析津巴布韦电力市场的机遇与挑战,不仅能为市场参与者规避风险、把握机遇提供指引,更能推动该国电力行业实现高质量发展,助力南部非洲区域电力互联与能源安全。

一、电力市场发展基础

津巴布韦电力市场的发展依托多方面基础条件,该国政局保持稳定,2017年新政府执政后持续推动经济复苏,加之中津两国保持全面战略合作伙伴关系,为电力市场的有序发展筑牢了稳定的外部环境。与此同时,其电力市场有着清晰的统筹管理、运营与监督体系,电力供应以火电和水电为主,总装机规模达2935MW,不过现有设备与电网老化问题较为突出,目前电网已与周边

国家实现电网互联互通,是南部非洲电力池SAPP的重要组成部分。随着经济逐步回暖,当地电力需求持续攀升,每年存在大量电力缺口,长期以来需依赖进口补充,未来这一缺口预计还将进一步扩大。此外,津巴布韦能源资源种类多元,煤炭、水电、光伏资源储量丰富,具备较大开发潜力,同时也拥有一定的风电和地热发电发展空间^[2]。

二、电力市场的核心发展机遇

1. 经济复苏带动电力需求持续扩张

稳定的政治局势为津巴布韦经济复苏提供了保障,外国投资持续增加,出口贸易显著增长,社会经济的稳步向好直接带动电力需求攀升。随着城市化进程加速,城市商业中心、购物中心的逐渐兴起,对稳定充足的电力供应提出更高要求,为电力基础设施建设、配电网升级等项目带来发展空间。2017年以来,该国经济逐步摆脱西方制裁的负面影响,制造业、服务业等产业逐步恢复,新增生产性用电需求持续增加,为发电项目、电网改造项目提供了稳定的市场支撑。

2. 矿业发展催生刚性用电需求

津巴布韦矿产资源丰富,金、铁、铬、锂等矿产开发近年来快速发展,成为国民经济的核心支柱,也催生了大量刚性用电需求。矿业开采、选矿、加工等环节对电力供应的稳定性和充足性要求极高,传统依赖国家电网供电的模式已难以满足需求。与矿业企业合作开发配套电站,成为解决矿业用电需求、实现互利共赢的重要途径。例如锂矿作为新能源产业的核心原材料,其开采加工需要大量电力支撑,配套建设光伏、储能一体化电站,既能满足矿业生产需求,又能降低用电成本,市场前景广阔。

作者简介: 段涛,1988.2,湖北省黄冈市,汉族,男,硕士研究生,高级工程师,主要从事国际工程市场营销与建设管理。

3. 新能源资源禀赋奠定开发基础

全球能源转型背景下，可再生能源成为电力市场发展的主流方向，津巴布韦丰富的光伏、水电资源为新能源项目开发提供了天然优势。光伏资源方面，该国大部分地区属于太阳能资源最丰富等级，且光伏与储能技术不断革新、设备成本逐步降低，使得光伏发电项目具备良好的经济性和可行性。政府已批准27个独立发电商（IPP）发电许可，总装机容量997.9MW，为光伏项目开发提供了政策通道。水电资源方面，仍有2450兆瓦的技术开发潜力，大型水电站项目建成后不仅能满足国内需求，还可出口周边国家，提升项目收益稳定性。

4. 区域电力互联释放出口潜力

津巴布韦作为南部非洲电力联盟（SAPP）成员，与周边国家实现电网互联，具备电力出口的区位优势。近年来，南部非洲部分区域电力缺口持续扩大，供应稳定性不足，为津巴布韦电力出口创造了市场空间。津巴布韦电力项目建成后，可依托区域互联电网，将多余电力出口至南非、博茨瓦纳等周边国家，既缓解国内电力消纳压力，又能通过电力出口获得稳定收益，提升项目投资回报率。区域电力互补互济的格局，为国际投资者参与津巴布韦电力市场提供了更广阔的盈利空间。

5. 政策支持优化市场开发环境

津巴布韦政府高度重视电力行业发展，将电力基础设施建设列为经济复苏的重点领域，积极推动电力市场改革，为市场参与者提供政策支持。政府批准独立发电商（IPP）参与电力项目开发，鼓励私人资本和外国投资进入电力领域，简化项目审批流程，优化投资环境。中津两国的全面战略合作伙伴关系为中国企业参与当地电力市场提供了便利，中国援建的旺吉电站扩建、卡里巴南岸扩建项目的成功落地，为后续合作奠定了良好基础。政府积极推动区域电力互联，加强与周边国家的能源合作，进一步拓宽了电力市场的发展空间。

三、电力市场面临的现实挑战

尽管津巴布韦电力市场蕴含巨大发展潜力，但受资金、政策、技术、基础设施等多重因素制约，电力项目开发与市场运营仍面临诸多现实挑战，直接影响市场发展进程与投资回报。

1. 融资渠道受限，项目落地困难

津巴布韦政府财政紧张，无力承担大型电力基础设施项目的投资建设，而西方长期制裁导致国际资金对该国市场兴趣不高，电力项目融资难度大、落地慢。全球“双碳”目标下，国际金融机构对煤电项目的融资限

制日益严格，而水电等大型可再生能源项目投资规模大、回收周期长，进一步加剧了融资压力。独立发电商（IPP）虽获得政策许可，但面临融资渠道有限、融资成本高的问题，多数项目仍处于未开工状态，难以快速形成有效供电能力。

2. 煤电开发受限，能源结构转型压力大

津巴布韦煤炭资源丰富，但在全球“双碳”目标背景下，煤电开发受到国内外环保政策的严格限制。国际社会对碳排放的要求不断提高，外国政府及金融机构普遍不愿为煤电项目提供资金支持，国内环保组织和公众对煤电项目的反对声音也日益增多，制约了煤电资源的开发利用。

3. 汇率与通胀风险，项目收益稳定性不足

津巴布韦货币汇率波动剧烈，通货膨胀压力持续存在，严重影响电力项目的收益稳定性。居民用电电费主要以当地货币收缴，而电力项目投资、设备采购等多以美元等国际货币结算，汇率波动可能导致电费收益面临严重汇兑损失。通货膨胀导致建材、设备、人力等成本持续上涨，进一步压缩项目利润空间。尽管政府采取管控外汇、稳定汇率等举措，但长期来看，货币风险仍是国际投资者参与当地电力市场的重要顾虑。

4. 电网设施短板，电力输送能力不足

电网设施老化、覆盖不全是津巴布韦电力市场的突出短板，严重制约电力资源的合理分配与利用。该国超过50%的变压器和输配线路建于上世纪70年代，设备老化严重，维护资金短缺，导致供电可靠性差、线损率高。主干网与配电网衔接不畅，部分偏远地区尚未纳入电网覆盖范围，影响了电力项目的消纳能力。区域互联电网虽已建成，但线路容量不足、输送能力有限，难以充分发挥区域电力互补优势，也制约了电力出口潜力的释放。

5. 政策执行不确定性，市场风险加剧

津巴布韦电力市场相关政策虽具有导向性，但政策执行的连续性与稳定性不足，增加了市场风险。政府在税收优惠、外汇管制、项目审批等方面的政策调整可能影响项目运营成本与投资回报，部分政策执行缺乏明确标准，存在随意性。电力市场监管体系尚不完善，电价形成机制不透明，电费回收难度较大，影响电力企业的现金流稳定性。政策与监管的不确定性，降低了国际投资者的市场信心，制约了电力市场的持续健康发展。

四、电力市场发展的优化路径

1. 拓宽融资渠道，破解资金瓶颈

津巴布韦政府应进一步优化投资环境，加强与中国、

印度等友好国家的合作,吸引多边金融机构、私人资本参与电力项目开发。推广独立发电商(IPP)模式,完善项目收益保障机制,明确电费回收、外汇结算等核心条款,降低投资者风险。鼓励采用公私合作(PPP)模式开发电力项目,政府通过提供政策补贴、税收优惠、特许经营权等方式,吸引私人资本参与电网建设与运营。中国企业可依托中津合作机制,联合国内金融机构,为电力项目提供融资支持,推动更多优质项目落地^[3]。

2. 聚焦可再生能源,推动能源结构转型

津巴布韦应顺应全球能源转型趋势,将光伏、水电等可再生能源作为电力市场发展的重点方向,减少对煤电的依赖。加大光伏项目开发力度,依托丰富的光伏资源,推动分布式光伏与集中式光伏电站协同发展,优先满足矿业企业、商业中心等负荷集中用户的用电需求。加快推进巴图卡水电站等大型水电项目建设,加强与赞比亚的跨境协调,实现水电资源的联合开发与共享。适度发展风电、地热等新能源项目,构建多元化的可再生能源供应体系,提升电力供应稳定性与可持续性^[4]。

3. 升级电网设施,提升输送能力

电网设施升级是释放津巴布韦电力市场潜力的关键,政府应加大电网建设与改造投入,重点升级老化的输配线路与变压器,降低线损率,提升供电可靠性。扩大电网覆盖范围,将偏远地区纳入电网体系,提高通电率,促进电力资源均衡分配。依托区域电力联盟(SAPP),加强与周边国家的电网互联升级,扩大线路容量,提升电力输送能力,充分发挥电力出口潜力。引入先进的电网调度技术与管理经验,优化电网运行效率,实现国内电力资源与区域电力市场的高效衔接。

4. 深化区域合作,拓展市场空间

津巴布韦应进一步深化与南部非洲电力联盟(SAPP)成员国的合作,完善区域电力交易机制,降低电力出口壁垒,扩大电力出口规模。加强与周边国家的能源政策协调,实现电力项目规划、建设、运营的协同推进,提升区域电力供应稳定性。依托中津合作,推动电力项目与矿业、制造业等产业的协同发展,打造“电力+产业”的合作模式,为电力项目提供稳定的消纳市场。积极参与区域能源转型进程,联合周边国家开发可再生能源项目,提升区域能源可持续发展能力^[5]。

5. 完善政策机制,降低市场风险

津巴布韦政府应建立健全电力市场法律法规体系,明确项目审批、电价形成、市场监管等规则,保障政策执行的连续性与稳定性。完善电价形成机制,根据电力成本、市场需求等因素动态调整电价,确保电力企业获得合理收益,同时兼顾用户承受能力。建立健全电费回收机制,加强对用户的欠费管控,保障电力企业现金流稳定。优化外汇管理政策,为外国投资者提供便利的外汇结算渠道,降低汇率风险。加强电力市场监管,规范市场秩序,保障投资者与用户的合法权益。

结语

津巴布韦电力市场凭借旺盛的需求、丰富的可再生能源资源与区域互联优势,具备巨大的发展潜力,成为南部非洲电力市场的重要增长点。中津两国的全面战略合作伙伴关系为电力市场合作提供了坚实基础,中国企业在当地参与的多个电力项目已取得显著成效。然而,融资困难、电网老化、政策不确定性等挑战仍需着力破解,严重制约市场发展进程与投资吸引力。在未来,津巴布韦的电力市场仍需要以可再生能源的开发为核心,以电网升级为支撑,以区域合作为拓展,构建可持续的电力市场发展体系。国际投资者与工程企业应把握市场机遇,精准研判风险,依托技术、资金、经验优势,参与电力项目开发运营,实现互利共赢。随着电力市场改革的深入推进、基础设施的不断完善、区域合作的持续深化,津巴布韦电力市场有望逐步摆脱发展困境,成为南部非洲能源安全与可持续发展的重要支撑。

参考文献

- [1] 齐云飞,张春光,李析男,等.津巴布韦水利水电市场展望[J].中国外资,2021,(22):9-11.
- [2] 沈晓雷.津巴布韦新政府的重点议程会是什么[J].世界知识,2023,(18):38-39.
- [3] 许艳春.新形势下企业国际工程市场开发思路分析[J].时代经贸,2025,22(04):138-140.
- [4] 强琬青.电力企业国际化市场开发策略[J].中国外资,2020,(10):9-11.
- [5] 苏波.电力施工企业市场开发战略方向的制定及具体实施策略[J].企业改革与管理,2018,(05):103-110.