

中资企业参与亚洲可再生能源电力项目的合作模式分析

高誉珊

(中国华电科工集团有限公司, 北京 100160)

摘要: 自 20 世纪 50 年代末, 中国企业积极拓展海外市场, 通过对外援助、借船出海、带资总包和投建营一体化等合作模式逐步凸显国际竞争优势, 尤其是在可再生能源领域的国际合作上成绩斐然。本文首先总结过去几十年间, 中国参与亚洲能源电力项目的合作模式在不同时期的演变特征, 深入探讨当前阶段中资企业出海投资模式下的两种方式——绿地投资和跨境并购; 再结合已投资运营的电站案例, 阐述中国企业在参与海外可再生能源电力项目的过程中如何选择合作模式以及搭建投融资结构。希望以为中资企业参与亚洲可再生能源电力项目的合作提供一些参考。

关键词: 亚洲可再生能源; 绿地投资; 跨境并购

中图分类号: F416.61; F125

文献标识码: A

DOI: 10.12230/j.issn.2095-6657.2022.26.009

近些年来, 随着经济的加速发展和人口的急剧增加, 东南亚和南亚这些发展中国家都面临着化石资源不足、温室气体排放超标和电力供应缺口加大等一系列能源问题。2021 年度 ENRTop250 最大国际承包商数据显示, 中国企业已在 180 多个国家开展工程合作。其中, 亚洲市场发展良好, 入榜的中国企业市场占有率已攀升至 49%^[1]。亚洲是中国企业“走出去”参与可再生能源电力项目合作最重要的市场区域, 企业参与建设亚洲能源电力项目的队伍不断壮大, 面临的外部环境也愈发复杂, 这些变化都促使合作模式随着客户需求而不断调整和演进。为此, 中资企业参与亚洲可再生能源电力项目以来演变的四种合作模式, 非常值得我们高度重视和深入研究^[2]。

1 四个阶段的合作模式

中资企业参与电力能源项目合作始于 20 世纪 50 年代末, 至今已走过近 70 年历程。在此期间, 伴随跨境企业竞争和商业环境变化, 国际能源合作的主要模式也经历若干次重要调整, 大致可分为 4 个标志性阶段。

1.1 对外援助

作为发展中国家, 中国致力于自身发展的同时, 始终坚持向经济困难的其他发展中国家提供力所能及的援助。20 世纪 50 年代, 新中国成立后不久, 中国在自身财力十分紧张、物资相当匮乏的情况下, 开始对外提供经济技术援助, 帮助受援国设计或建设电力能源设施, 丰富和改善其人民生活, 促进其经济发展和社会进步。

从 1950-1980 年, 中资企业援助南亚能源电力建设的主要方式有成套项目、一般物资、技术合作、人力资源开发合作和债务减免等。原国家燃料工业部水力发电建设总局承担了中国政府援助友好国家的水电水利设施建设, 先后向越南、缅甸、尼泊尔、伊朗等几十个国家提供技术经济援助。中国企业在电

力能源行业的对外援助, 推动了南南合作, 发展并巩固了中国与广大发展中国家的友好关系, 也为后期广泛开展中外合资合作夯实了互信互利的基础^[3]。

1.2 借船出海

借船出海模式, 是指中资企业在参与海外可再生能源电力项目的过程中, 通过寻求有实力的战略合作伙伴, 组成项目联合体或联营体, 实行强强联合, 形成优势互补、分工协作的新模式。在 1980-2000 年, 一些计划走向国际或已参与海外项目建设的优秀企业获得中国政府颁发的对外承包工程经营权, 开始探索以工程承包模式参与外资水电建设, 并逐步掌握国际工程管理规则, 例如: 菲迪克条款。

1997 年, 由世界银行贷款、巴基斯坦水电开发署投资的巴罗塔水电站开工, 中国企业组成承包商联营体, 与美国、英国、巴基斯坦等多家咨询公司以及多家国际知名承包商企业共同完成项目建设。面对国际化新形势, 在市场化运作、利益共享基础上, 中资企业和境外合作伙伴各施所长, 共同开拓国际市场, 无疑是深入亚洲可再生能源市场的法宝之一^[4]。

1.3 带资总包

中国政府于 2000 年正式提出“走出去”战略, 工程总承包模式开始在能源电力行业盛行。同时, 随着《关于对国家鼓励的境外投资重点项目给予信贷支持政策的通知》和《国务院关于鼓励和规范企业投资合作的意见》于 2004 年和 2007 年相继出台, 中国企业开始探索国际可再生能源项目的融资总承包建设。

从 2000-2015 年, 绝大多数中资企业的“出海”特点都是以国际竞标项目为突破口, 通过对外经济技术援助项目的实施站稳市场, 带动更多需要融资的总承包项目, 从而完成从成立之初的借船出海到带资出海的转变。中国企业开拓海外市场的规模在这期间高速增长, 仅 2015 年, 中国企业实现签约的海

外电力项目合同额约达 393 亿美元，较去年同比增长 30%，签约发电项目装机容量达到 2900 万千瓦^[5]。

1.4 海外投资

随着“一带一路”倡议于 2015 年正式发布，中国在东南亚、南亚和非洲等沿线国家及地区的电力投资日益增加，其中包括固定资产投资与股权投资。中资企业在实践中探索并谋求新的转型升级，通过直接投资的模式，全面提升企业对外合作的综合效益。

在过去的一年里，中国对外投资流量为 1451.9 亿美元，同比增长 9.2%。其中有超过 70% 的投资流向亚洲国家和地区，东南亚是中国企业海外电力投资的第一站。与此同时，对外能源电力工程的开发模式及盈利模式也在不断发生转变并呈现新的特点：相较于之前带资总包的模式，现阶段的业主对承包商的要求不仅仅停留在提供良好完整的设计、采购、施工、管理及协助融资，更需要承包商具有雄厚的投资实力和良好的运维能力；甚至用全过程、全周期的视角，审视投资 + 运营 + 建设一体化的每一个细节^[6]。

从借船出海到造船（带资）出海，从对外援助到对外投资，从工程承包商到开发运营商，中资企业逐渐转变并升级角色责任，积极调整合作开发模式，大力开拓亚洲地区可再生能源电力市场。

2 海外投资的两种方式

近年来，中国对亚洲可再生能源领域的投资步伐加快，其主要方式包括绿地投资和跨境并购等。两种方式都在一定程度上带来了溢出效应和示范作用，至于如何选择，则取决于项目的开发特点和市场的竞争环境。

2.1 绿地投资

绿地投资在业内又被称为创造投资或新建投资，本文指中资企业在海外东道国境内依照当地的法律设置的部分或全部资产所有权归中资企业，其创建的投资会直接导致东道国在生产能力、产出和就业方面的增长。鉴于可再生能源电力项目受外部政策和环境影响较大，且工程多位于东南亚及南亚等不发达且电力缺乏的国家或地区，绿地投资成为拥有资金实力和融资渠道的中资企业的首选。

能源电力行业的绿地投资一般运作周期较长，资金需求量较大，但此类项目能为跨国公司增加选择余地和保持垄断优势，有利于达到符合全球战略目标的生产规模和投资区位，确保企业直接有效地掌控项目运营情况。除此之外，绿地投资在税收等方面能帮助新建的中资或合资企业争取更多优惠政策，有助于在创造更多的就业岗位，从而带来长远的经济效益。不过，其劣势也比较明显，比如跨国企业需要完全承担新建风险，投资期间不确定性较大，这对企业的资金实力和运营能力是一番

考验。另外，开工前需要大量的筹建工作，不利于迅速进入东道国市场以及快速拓展企业的国际业务。还有，投资建设过程中也常常面临管理或沟通方式的不相适应，常常出现管理人员和技术人员匮乏等问题。

在可再生能源电力中，新能源（风电和光伏太阳能等）项目的建设周期较短，运行维护简单，中资企业一般倾向于选择绿地投资的方式参与亚洲新能源合作。例如国家电投在哈萨克斯坦的札纳塔斯 100MW 风电项目、华电在越南的得乐 4 × 50MW 风电项目以及电建海投在缅甸中部 160MW 光伏太阳能项目等。

相较于新能源项目，水电项目开发的成本很高，且政治、社会、环境、法律、财务和汇率等风险复杂多变，从理论上讲，不应考虑绿地投资方式。然而，根据这些年中国对外投资的相关统计，中国水电投资企业在境外的水电开发还是以绿地投资为主。其主要原因无非是水电涉及电力调峰和电网调度，且收益较好、盈利稳定，是国民经济和社会发展的重要战略资源。各国一般不愿意拍卖已投入运营的水电站特许权。而东南亚和南亚这些经济欠发达国家以项目建设作为转让水电特许权的前置条件，因此，以 BOT（Build-Operate-Transfer，建造—经营—移交）及其变体模式如 BOOT（Build-Own-Operate-Transfer，建造—拥有一经营—移交）和 BOO（Build-Own-Operator，建造—拥有一经营）等为代表的绿地投资是目前国际水电投资中最常见的合作模式。例如尼泊尔的上马相迪水电站（BOOT）和本文案例中的柬埔寨甘再水电站（BOT）等。

2.2 跨境并购

本文中的跨境并购，是指中资企业通过兼并收购的形式取得境外可再生能源控制权的一种投资方式，包括股权并购和资产并购。东南亚是中国企业“一带一路”倡议中跨境并购的集中地，截至 2020 年上半年，累计并购数量和并购规模占比达到 40.96% 和 40.14%；其次是南亚，累计并购数量和并购规模占比分别为 18.22% 和 7.44%。

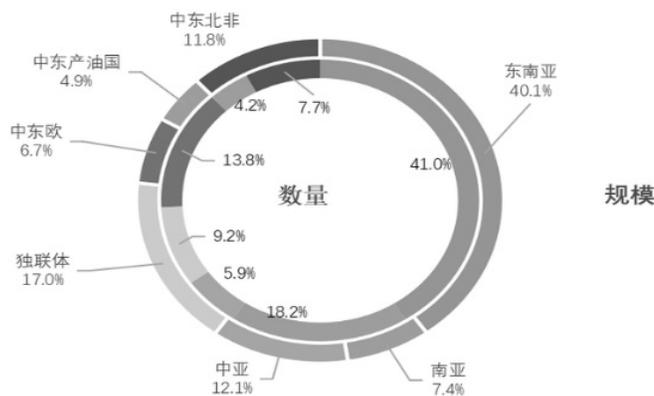


图1 海外跨境并购数量和规模占比图

跨境并购是快速进入国外市场、扩大市场份额的主要途径

之一，可以有效降低进入项目属地电力行业的壁垒，大幅度降低企业发展的风险和成本。与绿地投资相比，跨境并购较易获得融资，包括用目标企业的实有资产和未来收益作抵押，与被并购方互相交换股票控制目标企业等。然而，并购项目通常存在整合问题，如原有契约或传统关系的束缚等。另外，目标企业或项目的估值也是收购中容易出现的问题，如对无形资产和潜力预测等的评估难以做到客观、准确等。

在制度不断优化和全球经济转型的推动下，海外并购市场逐步复苏。可再生能源领域的跨境并购案例在2022年颇受关注，尤其是国内传统高耗能企业以及能源发电企业陆续并购东南亚新能源发电企业等。

3 案例分析

甘再水电站位于柬埔寨贡布（Kampot）上游约15千米的甘再河干流上，距金边150千米。项目总装机19.32万千瓦，总投资达2.8亿美元。特许经营期44年，其中施工期4年，商业运行期40年。电站的碾压混凝土大坝高114米，总库容6.813亿立方米，年平均发电量为4.98亿千瓦时。电站具有发电、灌溉、供水、旅游等多项功能。枢纽工程由碾压混凝土大坝、反调节堰、引水隧洞及三个发电厂房等水工建筑物组成。2006年4月8日，时任国务院总理温家宝在金边和柬埔寨首相洪森出席柬埔寨甘再水电站象征性开工仪式。

该电站是中国水电国际公司在海外的第一个绿地投资项目，也是中国当时最大的一个BOT境外水电投资项目。柬埔寨国家电力管理局（EAC）与中国水电国际签订了40年照付不议购电协议，且以柬埔寨经济与金融部（MEF）为主代表，柬政府承诺提供无条件不可撤销担保。为保证项目顺利融资，发起人中国水电国际公司注册成立中国水电甘再水电项目公司，由项目公司开展投融资工作并100%控股，其中，中国进出口银行提供72%的债务贷款，且由中国水电国际公司提供担保支持。

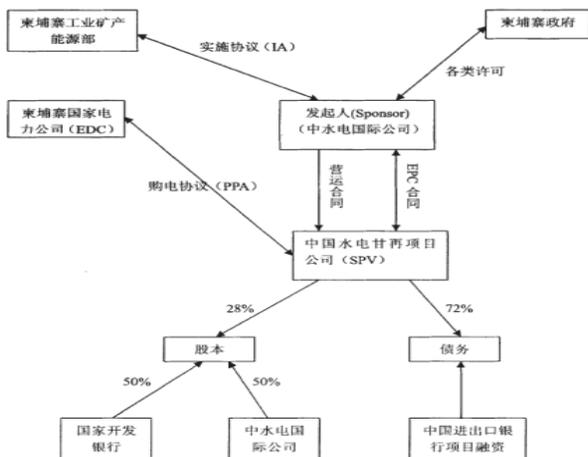


图2 甘再水电站项目投融资结构示意图

甘再水电站选择绿地投资模式，有效解决了当地政府的资金不足问题，缓解了当地电力供应短缺的局面。政府将项目的融资责任移交给中国开发企业，大大减轻了政府举债和债务担保，同时也有利于提高开发企业建设水平和运营管理效率。

该项目于2012年8月正式进入商业运行，在建成投产之初的两年间，便承担起保障首都金边白天40%和夜间100%电力供应的重任，有效缓解了柬埔寨国内电力供应完全依赖燃油和进口的局面。甘再水电站进入COD安全运营10周年并累计总发电44.8亿千瓦时。值得一提的是，在2021-2022年，年度项目发电量达到5.4亿千瓦时，为设计基础发电量4.98亿千瓦时的108.43%，创造了其商业运行以来新的发电记录。

4 结语

近年来，中国在全球产业合作的浪潮中扬帆起航，跨国可再生能源电力合作为中资企业带来机遇与挑战。对于亚洲新兴市场而言，不断增长的用电需求为企业提供了更加广阔的投资机会，因此，跨国可再生能源电力合作是国内企业改革和能源转型的必经之路。如何在供电可靠性与清洁能源转型之间寻求平衡是中资企业接下来需要思考的一个复杂的课题。中资企业还需优化调整合作模式，强化投建管理的能力，通过提高自身在海外市场的整体竞争力水平，推动自身成为世界顶尖水平的跨国公司。

参考文献：

- [1] 王瑞芬. “一带一路”战略大环境下的落地之策[J]. 广西电力, 2015, (11): 34-36.
- [2] 高亦克. 浅析“一带一路”国家新能源潜力及电力央企海外开发项目策略[J]. 上海建材, 2020, (03): 16-18.
- [3] 陈克绵, 孙召军. 从“借船出海”到“造船出海”——电建企业“走出去”形势分析与对策[J]. 中国电力企业管理, 2010, (12): 105-106.
- [4] 杨帆. 中国企业海外绿地项目的投资开发战略[J]. 中国商论, 2018, (08): 69-70.
- [5] 吴津钰, 罗立. 中国国家电网海外并购成功策略分析[J]. 南方能源建设, 2016, 3(01): 17-20.
- [6] 田文静. 欲乘风, 必承重: 跋履海外电力投融资项目[J]. 项目管理评论, 2018, (01): 22-25.

作者简介：高誉珊（1988-），女，湖北宜昌人，工程师，硕士研究生，主要从事海外工程管理、海外工程投融资管理及研究。