

核电风口·资本



中国核电上市 核电业资产证券化突进

■ 本报记者 李致鸿

6月2日，中国核电开启新股网上申购，每股申购价为3.39元，众多股民趋之若鹜。公告显示，中国核电创下去年IPO重启以来单只新股冻结资金纪录。

以中国核电为代表的核电企业近日正在加快进入资本市场的步伐。《中国企业报》记者在采访中了解到，在中国核电行业“积极发展”和核电企业自筹资金的背景下，中国核电企业的上市有望解决始终困扰着核电企业的资金难题。专家认为，在众多利好因素的持续作用下，中国核电行业将成为继高铁之后的新风口。

核电企业 抢滩资本市场

在国内核电重启、国家层面力推核电出海以及央企改革的当口，中国核电企业启动了与资本市场的“亲密接触”。

6月2日，中国核工业集团公司（以下简称“中核集团”）旗下中国核能电力股份有限公司（以下简称“中国核电”）以A股市场首个纯核电资产上市公司的身份启动了网上申购，成为自2010年年中以来国内最大的一次IPO，预计募集资金达133.76亿元。

上海申银万国证券研究所有限公司分析师韩启明接受《中国企业报》记者采访时表示，2014年中核集团和中广核集团的核电资产分别启动了上市计划，其中，中广核电力率先在港股完成上市并募资245亿港元。中国核建也披露了招股信息，拟募集资金27亿元。中国核电产业的资产证券化进入快车道。

一位接近中国核建的知情人士告诉《中国企业报》记者：“我国核电的发展已经迎来了最佳的时机，此时上市公司而言再好不过。按照目前的进度，乐观预计7月便可申购。”

不仅如此，有消息称，在近日经国务院批准的由中国电力投资集团公司（以下简称“中电投”）与国家核电技术公司（以下简称“国家核电”）重组成立的国家电力投资集团公司（以下简称“国电投”）也将规划中电投与国家核电的核电业务上市一事。

对此，国电投内部人士向《中国

核电风口·趋势



中国核电产业三分天下

国家电投、中核集团、中广核各有优势，将强力出击

■ 本报记者 丁国明

继南北车合并重组之后，中电投与国家核电技术的合并重组尘埃落定。两家公司按照平等原则实施联合重组。国务院持有的国家核电66%的股权无偿划转给中电投集团。重组后的公司叫国家电力投资集团公司，简称国家电投。国家电投董事长、党组书记由王炳华担任，总经理由孟振平担任。根据国家核电技术公司网站6月3日的信息，国家电投已经召开了党组第一次中心组（扩大）学习会。

新成立的国家电力投资集团被认为是核电技术与品牌的强强联合，将与中核集团、中广核形成中国核电产业三分天下的局面。

三足鼎立格局形成

重组后的国家电力投资集团，下一步工作重点在哪里？如何更好地完成？刚刚被任命的国家电力投资集团董事长、党组书记王炳华日前表示，“中电投和国家核电重组后，核电将是国家电力投资集团最



CNS 供图

根据核电中长期发展规划，2020年之前，我国至少还要新建3500万千瓦的核电机组，平均每年开工5至6台，每年新增投资要1000亿元左右，其中核电装备约占500亿元。未来5年，我国核电投资总额将达5000亿元。

我国核电的发展已经迎来了最佳的时机，此时上市公司而言再好不过。

企业报》记者透露，“目前，两家公司正在处理合并后的相关事宜，在一切尘埃落定后，将会规划上市一事。”

韩启明分析认为，国电投启动核电资产上市计划为大概率事件，考虑到两家公司旗下上市公司数量众多，预计存在借壳上市的可能性。

国家能源专家咨询委员会委员、厦门大学能源经济研究中心主任林伯强在接受《中国企业报》记者采访时表示，“近期的种种迹象表明，我国核电企业正在加快上市的步伐。其主要原因：一是，国内核电重启、国家层面力推‘核电出海’，我国核电企业需要大量的资金；二是，目前A股市场行情火爆，非常适合大盘股发行和上市。”

未来5年，核电投资总额将达5000亿元

在外界眼中“不差钱”的中国核电企业，却始终饱受着资金难题的困扰。

上世纪90年代，代表着中国自主创新技术路线的秦山核电站和引入国外先进技术路线的大亚湾核电站在资金来源上也是各不相同。秦山核电站一期建设资金由国家拨付，而大亚湾核电站一期建设的大部分资金则是国家从国外借来。随着中国核电行业的进一步发展，尤其是在2005年中国核电行业由“适度发展”变为“积极发展”，中国核电企业建设核电项目的资金来源也从国家层面主导转变为企业自筹，而企业自筹的主要方式便是银行借贷。

目前，中国在建核电机组26台，装机容量2850万千瓦，在建规模保

持世界第一。同时，今年年内将有8台核电机组投入商业运行，成为投入商业运行核电机组最多的一年。在中国核电项目大幅增加的背景下，企业负债高企。目前，中核和中广核的负债率均已达到70%—80%。

一位核电业内的资深人士告诉《中国企业报》记者，“以前一台核电机组仅为30万千瓦、60万千瓦，现在基本在100万千瓦左右，而一台百万千瓦核电机组总造价约120多亿元，以往主要依靠银行借贷方式已经无法满足中国核电发展的脚步。”

通常情况下，一个核电项目需要8到10年时间才能全面建成和投产，前期投入巨大。目前新建成和计划建造的核电站，投资成本普遍在30亿到50亿美元之间（不包括拖期项目）。

韩启明分析称，根据核电中长期发展规划，2020年之前，我国至少还要新建3500万千瓦的核电机组，平均每年开工5至6台，每年新增投资要1000亿元左右，其中核电装备约占500亿元。未来5年，我国核电投资总额将达5000亿元。

大同证券高级投资顾问张诚告诉《中国企业报》记者，我国核电行业发展方兴未艾，国内核电重启、国家层面力推“核电出海”、央企改革、“一带一路”等将持续利好核电企业的发展。未来，核电行业有望成为继高铁之后的新风口。

的合作意愿。国家核电和美国公司与土耳其谈判建造新的核电站，并希望能从可能于今年宣布的南非核电项目上分一杯羹。“我们将坚定不移地坚持核电‘走出去’。”

伴随着核电重启信号的释放，核安全一直是各界更为关注的焦点。国防科工局系统二司副司长朱鑫璋认为，“发展核能是改善能源结构、保障可持续发展的必然选择，面临难得的发展机遇。从核电安全发展出发，就下一步加快核燃料循环体系建设，加大核能技术研发力度、加快‘走出去’步伐、加强核应急、核安保及放射性废物管理工作等方面提出思路。”

根据世界核能协会（WNA）的最新数据，截至2015年1月，中国共有13个核电基地。其中，已投入运营的核电站共22个，中核为控股方的有6个，中广核为控股方的有4个，中核与华电共同控股一个，中广核分别与大唐、中电投控股各一个。

因此，业内普遍认为，若中电投的核电运营资质与国家核电的CAP1400核电技术强强联手，将对我国核电市场格局带来巨大影响。

核电风口·出海



核电开启海外淘金模式 基础科研仍是短板

■ 本报记者 张龙

5月7日10时56分，福清核电站“华龙一号”示范项目正式开工，在其建设的机组坑基旁的标语上，“勇当国任”四个字清晰可见。这是核电重启以来，中国第一个正式落地的自主三代核电技术机组，也是中国核电“走出去”的主力。

向发展中国家“进军”

按照中核集团总经理钱智民的测算，出口一台“华龙一号”，大概相当于出口30万辆汽车，全寿命估值大概在1000亿元。中核集团董事长孙勤认为，“华龙一号”让中国在国际核电市场上更有主导性。

发改委国际合作中心国际能源研究所所长王进这样表示：“中国经历了核电的寒冬，正在迎来它的春天！”去年3月国务院总理李克强在全国两会上就曾提出要“开工一批核电项目”，伴随着近日“中国制造2025”正式出台，中国核电开始“扬眉吐气”。

在“中国制造2025”中，电力装备成为“走出去”的十大战略产业之一。中国核能行业协会副秘书长徐玉明认为，这将加速中国核电“走出去”的步伐，有助实现中国由核电大国向核电强国的转变。

在这样一针“强心剂”下，核电企业“走出去”开始有所斩获。近日，中核集团官网称，该公司已经成为埃及“核电项目的正式合作伙伴之一”。

不久前，中核集团总会计师李季泽率领该公司代表团造访了埃及，并与埃及核电管理委员会主席正式签署了《核能合作谅解备忘录》，“标志着中核集团关于埃及核电项目的推进工作进入了全新阶段”。

同样在不久前，中核集团董事长孙勤与巴西国家电力公司总裁及巴西核电公司总裁共同签署了《关于在巴西进行全面核能合作的谅解备忘录》。

今年4月29日，中核与阿尔及利亚签署了《中国核工业集团公司与阿尔及利亚原子能署核能全面战略合作协议》，揭开了中阿核能合作新篇章。

2015年4月21日，中国将向巴基斯坦出口5座“华龙一号”核反应堆，涉及金额约为150亿美元。这是目前为止，中国核电业规模最大的出口项目。核电出口，是国家主席习近平此次巴基斯坦国事访问中的重要议题之一。中巴双方将签署《中核集团和巴原委会关于在巴基斯坦新建ACP1000/华龙一号核电机组的框架协议》。根据框架协议，中核集团计划再向巴基斯坦出口五台核电机组，机型均选择为百万千瓦级核电机组“华龙一号”，即中核集团自主研发的ACP1000核电技术。

早在今年的2月26日，国家能源局局长努尔·白克力就与阿根廷联邦计划、公共投资与服务部部长胡里奥·德维多签署了《中华人民共和国政府和阿根廷共和国政府关于在阿根廷合作建设压水堆核电站的协议》，中核集团与阿根廷核电公司作为双方授权企业将负责协议的具体实施。这意味着中国自主的三代核电技术“华龙一号”成功出口拉丁美洲。

钱智民表示：“‘华龙一号’国际上已经签了2台合同，另外签了5台机组的框架协议，这5个机组协议里面，有4个是‘华龙一号’机型。”

世界核能协会中国区总监弗朗索瓦·莫兰表示，未来，全球核产品和核服务采购市场的规模将达到5750亿美元。其中，老化的反应堆机组在2030年将要拆除，这部分也将带来920亿美元的投资。

过程比预想艰难

一家核电企业人士表示，“走出去”需要积累经验，一步步地进行推广。核电“走出去”，现在不存在任何技术障碍。主要是海外目的地的法律、政策、监管及融资等问题。

国家能源局原局长张国宝此前曾表示，中国核电一直在争取“走出去”，但这是一个艰难的过程。他说，中国在国外建设核电站方面缺乏经验，核电技术又是敏感技术，各国对技术要求都非常严格，审批也严格。

在今年两会上，中国电力投资集团总经理陆启洲称，核电是长周期行业，投资大、周期长，从核电站建设到最终发电没有十年做不到。核电的装备、技术和资金“走出去”应分三步走，目前核电装备全产业链基本上都能生产，但是成品率比较低，成本相对高。“总体而言设备出口是可以了，技术出口至少还得等3至5年，首先国内的示范电站要正常发电。国内都没有发电，人家凭什么把合同给我们？最后才是资金‘走出去’”。

上述核电企业人士也告诉记者，不要过于急于功近利。国内的“华龙一号”建好后也需要两年左右的评估。王进指出，中国截至2014年底只有177堆年的核电运营经验，相比核电大国如法国的2000堆年经验，显得比较少。

“纵观中国核电30余年的发展，在核电设计、建设和运行方面虽然积累了大量经验，但是在核安全各领域的基礎科研与核电先进国家仍有差距。”王进说。

弗朗索瓦·莫兰指出，每个国家投融资的政策都不同，核电企业在国外拿项目之前，要先与各地的政策、法律、监管等进行磨合。

“不同的国家，决策程序也不同，核电‘走出去’的时候就要应对各种挑战。你必须要跟当地的政府、环保组织、监管机构等打很多交道。”弗朗索瓦·莫兰认为。