

中国公司在境外的首个BOT项目 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/62/2021_2022__E4_B8_AD_E5_9B_BD_E5_85_AC_E5_c41_62413.htm 面对无史可鉴的中国第一例境外BOT项目时，周密的施工计划、具有人文关怀的管理方式、敢于牺牲利润分散运营风险的魄力，甚至远在异乡时的国人凝聚力都成了吃蟹者中电技的制胜法宝。作为第一个吃蟹者，怎么才能顺利把肉吃到嘴里，而且还要表现得像个聪明人？在首度接触境外BOT（Build-Operate-Transfer，建设-运营-移交）项目之初，中电技国际水电开发有限公司（现更名为国网新源国际水电开发有限公司）对此一无所知，更无旁人可供借鉴。但在接下来独立思考与摸索的时间里，他们已成功地压缩一半工期完成了柬埔寨基里隆I级水电站的修复与新建工程，并将其成功运营了四年。回顾这个中国公司在境外的首个BOT项目，周密的施工计划、具有人文关怀的管理方式、敢于牺牲利润分散运营风险的魄力，甚至远在异乡时的国人凝聚力都成为中电技的制胜法宝。异国夺标1998年的中电技跟其他国际建筑市场的中国分包商一样，已不再满足于价值链下游的地位。亲自拿下BOT项目总包权，正是提高国际资本运营能力和综合型人才储备、扭转命运的最佳方法。中电技的目标锁定在柬埔寨政府计划重修基里隆I级水电站的消息上。这个水电站建成后仅20个月就毁于战乱，而项目本身的特质恰好满足中电技希望的所有条件：规模小、领域擅长、产品需求旺盛、与所在国邦交友好、外汇管制环境宽松。对柬埔寨的投资环境、电力市场、水电站旧址进行详细考察后，中电技在1999年2月向柬政府提交了标书

。除了丰富的水电领域经验，中柬两国友好的政治关系也成为中电技的筹码之一。一个月后，投资、修复和运营此项目的独家议标权落入中电技囊中。庆功会并没有立即排上中电技的日程表，这个经验少得可怜的新手并不缺乏一个赢家所应有的冷静。此刻中电技关心的问题只有一个：如何才能不被到手的山芋烫伤？由于基里隆I级水电站项目是中国公司在海外拿下的第一个BOT项目，当时的国内市场缺乏相应的法律与金融手段支持。随后长达14个月的谈判中，中电技在合同中加入了大量法律风险条款、项目终止风险条款、电价与电费支付条款以尽量规避风险。在融资过程中，由于中国国内银行尚不能接受以项目合同作为融资担保，中电技采用了由国家电力公司提供贷款担保的折衷办法，获得中国进出口银行提供的9150万元人民币和450万美元的出口卖方信贷。最终签订的《实施协议》和《购电协议》规定，中电技将投资2000万美元完成厂房重建、设备提供、电站压力钢管局部修复，并新建一条通往金边的111公里输变电路及配套的变电所，工期为2年，中电技自行运营30年后将水电站移交给柬政府。在中方负责运营期间，柬埔寨政府按照前12年7美分/千瓦时、后18年6.5美分/千瓦时的价格，购买水电站所发的每年约5300万千瓦时电量。柬埔寨政府承诺实施国家信用方式，就风险条款签订了政府支付担保协议，履约义务由柬财政部承担。2001年4月，基里隆I级水电站项目正式启动。艰难施工虽然早已料到在湿热的柬埔寨施工绝非易事，可实地考察过自己负责的输电线路沿线后，中电技的送变电专业监理工程师李浙阳还是发现低估了事情难度。受到岁月与战争的双重侵蚀，基里隆I级水电站的土建部分遭到了严重的破坏。

水库和大坝部分虽然还算完好，但出水口等曝露在日光下的部分已经生满了手掌厚的铁锈，连接水库和发电站的6公里压力钢管同样布满了锈痕、裂缝和弹孔，其中400米已被完全破坏。除了对这些组件的必要修复，中电技还得新建一条111公里的输电线路和与线路配套的康蓬变电站，以便将修建完毕后的基里隆I级水电站接入金边电网，成为后者的一部分。

2001年12月，中电技确定了111公里输电线路的分包商，从基里隆I级水电站升压站至新建康蓬变电站的LOT1段线路全长65公里，由四川电力进出口公司负责；从康蓬变电站至金边GSI变电站的LOT2段线路全长46公里，由浙江送变电工程公司负责。正因为基里隆地区雨量充沛，水电站才选址在此，但大量降水也成为输变电线路施工的严重障碍。在为恶劣的自然条件发愁前，他们先要解决一个更为紧迫的问题：合格工人的严重不足。战争严重损耗了柬埔寨的青壮年劳动力储备，多数人没有接受过基础教育，只能从事简单的体力劳动，而从国内调度工人来此显然又成本高昂。精明的浙江送变电工程公司采取的方法成本低、快捷而有效。他们看中了与柬埔寨接壤、但劳动力素质更高的越南，组建了由越南工人为主的施工团队。此外，浙江公司还从国内总部轮番空运来熟练的高级工人配合开挖，并辅以大规模的机械化施工，仅用短短2个月，在雨季到来前就完成了46公里的线路基础施工，并把后期施工安排在雨季结束的12月份进行，避开了热带地区大雨造成的施工困扰。四川公司则决定在当地聘用素质相对高的工人或分包商，自行培训合格后组成施工队伍。跟浙江公司的雨林地带不同，四川公司所负责的65公里LOT1段线路还要经过岩石、流沙两种地质。当地对炸药的严格管

制使常用的爆破炸岩石方案难以成行，施工队只能在巨大的岩石上凿开缝隙，烘烤后灌水使其裂开，这严重影响了施工进度。连续5个月的猛烈降雨经常让人视野局限在1米之内，原本坚实的红土变成了流沙层，汽车在流沙上根本无法前进，造成建材供给紧缺。原本小范围的铁塔基础四角开挖不得不改为整块流沙层全部挖去，确保灌注的安全与有效。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com