

积极参加国际认证 开展工程技术合作

“中国标准”“中国方案”昂首“走出去”

经济日报·中国经济网记者 元 舒

“一带一路”在行动

经历不断开拓创新，我国工程建设领域取得了长足发展。随着“一带一路”倡议的提出，依托“中国标准”“中国方案”，曾经以低端劳务输出为主的中国工程建设，近几年“走出去”拓展业务，“中国标准”“中国方案”也越来越多地走出国门。

“原来仅仅是建筑工人的劳务输出，到后来的工程输出，再到现在标准和方案的输出，未来还将有管理模式的输出，实现了从量的积累到质的变化。”中国城市规划设计研究院城市交通研究分院院长赵一新说。

标准是企业技术水平和自主创新能力的重要体现，标准化战略已成为提升企业核心竞争力的关键性核心要素。赵一新介绍，目前在建的越南河内城市轨道交通吉灵—河东线工程由中国中铁承建，这个项目采用全套中国标准和规范设计、施工、采购。越南的管理部门和审查单位为了监管工程，也认真学习中国标准，在客观上推动了中国标准走进越南。此外，哈萨克斯坦首都阿斯塔纳轻轨项目也由中国中铁承建，全部采用中国标准，这也是中亚地区首条全部采用中国标准的轨道交通项目。为了推进项目顺利实施，哈萨克斯坦修改了4部法律。这条轻轨线路将实现全自动无人驾驶，是世界上最先进的轻轨技术之一。

赵一新介绍，如果采纳了中国标准，就为中国的一系列产品和工程建设打开了一扇门。有的“一带一路”国家工程水平不如中国强，标准也没有成体系，中国可以利用在这方面积累的经验为他们提供更多服务。如果采用全套中国标准，像轨道交通车辆这样的产品，以及工程建设项目都将采用中国标准，标准“走出去”能够为中国企业“走出去”铺平道路。

2017年，国务院办公厅发出《关于促进建筑业持续健康发展的意见》要求，加强中外标准衔接，积极开展中外标准对比研究，适应国际通行的标准内容结构、要素指标和相关术语，缩小中



2017年5月31日，连接肯尼亚东部港口城市蒙巴萨与首都内罗毕的蒙内铁路正式开通。蒙内铁路全长约480公里，是肯尼亚独立以来的首条新铁路，是一条采用中国标准、中国技术、中国装备建造的现代化铁路。截至2018年6月10日，蒙内铁路累计发送旅客近138万人次，平均上座率超过95%，为肯尼亚创造近5万个工作岗位，受到肯尼亚政府和民间高度认可。图为列车停靠在肯尼亚蒙内铁路蒙巴萨站。

新华社记者 王 腾摄

国标准与国外先进标准的技术差距；加大中国标准外文版翻译和宣传推广力度，以“一带一路”倡议为引领，优先在对外投资、技术输出和援建工程项目中推广应用；积极参加国际标准认证、交流等活动，开展工程技术标准的双边合作。到2025年，实现工程建设国家标准全部有外文版。

“如果说‘中国标准’为中国企业‘走出去’拓宽了道路，那么中国工程咨询‘走出去’则是为更多走向国际舞台的中国企业保驾护航，也是中国建造重要的软实力。”中国建设工程造价管理协会副秘书长张兴旺告诉记者，工程咨询企业为我国对外工程总承包和“一带一路”相关国家工程建设提供了专业服务和保障，将

“中国方案”带出国门。

张兴旺介绍，目前正在开展的全过程工程咨询涵盖了工程项目从立项到建成的全过程咨询服务，有的甚至还包括工程项目投入使用后运维阶段的咨询服务。对于海外工程咨询，工程咨询企业需要为中国企业“走出去”解决法律法规、政策、文化、社会环境、经济技术等问题。比如，工程造价咨询服务可在工程项目策划、决策、设计、招投标、施工审计等各个阶段或环节做好投资控制，从“少花钱、多办事”的角度为委托方提供智力服务。

“一带一路”倡议提出以来，我国已有近60家工程造价咨询企业开展国际工程咨询业务，涉及74个国家，其中“一

带一路”相关国家31个，先后在俄罗斯、哈萨克斯坦、印度、伊朗、沙特、泰国等国家为中国企业提供全过程工程咨询服务。张兴旺介绍，还有部分工程造价咨询企业承担了多项国际工程造价和合同纠纷的处理业务，为维护中国投资和工程承包方的合法利益提供了有效服务和保障。

张兴旺说，随着中国海外项目投资越来越多、建造要求越来越高，中国工程咨询服务也正在努力适应国际市场，不断提升竞争力。他建议，未来要开展更多国际化战略和基础课题研究，不仅让中国企业更好“走出去”，也要争取更多服务国外企业的机会，打响中国工程咨询服务的品牌。

亚吉铁路客货运量不断攀升

过去比简直是天壤之别！从德雷达瓦上车的乘客特斯法尔是德雷达瓦大学的在校学生，家在亚的斯亚贝巴的他每个月都会乘坐亚吉铁路列车往返于这两座城市之间。他说，这条新铁路已经是生活的一部分，列车又新又舒适，价格比坐飞机便宜，“我现在可以每个月回家2次至3次，我为埃塞俄比亚能有这样一条铁路感到骄傲”。

在方便旅客出行的同时，亚吉铁路在

货物运输方面的优势也逐渐凸显。数据显示，1月份至3月份，亚吉铁路共运输集装箱约5801个标箱。4月份至6月份，共运输集装箱约7918个标箱，二季度较一季度提升36%。进入7月份以来，亚吉铁路货运迎来小高峰，增开一对集装箱货运列车，单月运输集装箱约4120个标箱。此外，亚吉铁路还专门开通了多列粮食和钢管运输列车，满足了当地发展经济和保障民生的需要，为埃塞俄比亚和吉布提两

国社会经济发展注入了强劲动力。截至7月底，亚吉铁路累计开行11列化肥运输专列，保障了埃塞俄比亚农业生产。

亚吉铁路由中国铁建中土集团实施并牵头运营。半年来，强大的运能潜力正在逐步得到有效释放，预计运量还将持续大幅增长。下一步，亚吉铁路运营团队将继续努力，持续改进运营成效，坚决保证运营安全，竭力将亚吉铁路打造成“非洲最好的铁路”，从而树立中国铁路海外运营品牌。

服务“一带一路”建设能力不断提升

中原石油工程公司做强海外市场

本报记者 夏先清

通讯员 杨君

“与中国钻井队合作很棒。”沙特阿美石油公司甲方监督穆罕默德·巴克说：“中国人友善、工作努力，帮助我们解决施工中的问题，这让我们非常满意。”

中原石油工程公司打造了沙特“中国速度”和南苏丹“王牌钻井队”、也门“幸运钻井队”，被誉为“最值得信赖的公司”，成为道达尔全球主要钻井承包商。在标准高、竞争激烈的沙特市场，成为沙特阿美石油公司陆上钻井第一大战略合作伙伴，哈里伯顿、贝克休斯中东北非首选钻井承包商。同时，培育了沙特、哈萨克斯坦、科威特等规模市场，实现了中东、非洲地区市场连片发展，进入了世界主要油气富集区，逐步向高端市场、综合服务延伸，服务“一带一路”建设的能力不断提升。

“与中国钻井队合作很棒”

多年来，中原石油工程公司海外队伍转战“一带一路”多个相关国家，承担了南苏丹73%的油井钻探，树立了也门“欠平衡钻井里程碑”，钻穿了哈萨克斯坦4397米巨厚盐膏层，10项关键作业指标位居沙特阿美石油公司钻修井承包商前列。

本报记者 夏先清

通讯员 杨君

“与中国钻井队合作很棒。”沙特阿美石油公司甲方监督穆罕默德·巴克说：“中国人友善、工作努力，帮助我们解决施工中的问题，这让我们非常满意。”

中原石油工程公司打造了沙特“中国速度”和南苏丹“王牌钻井队”、也门“幸运钻井队”，被誉为“最值得信赖的公司”，成为道达尔全球主要钻井承包商。在标准高、竞争激烈的沙特市场，成为沙特阿美石油公司陆上钻井第一大战略合作伙伴，哈里伯顿、贝克休斯中东北非首选钻井承包商。同时，培育了沙特、哈萨克斯坦、科威特等规模市场，实现了中东、非洲地区市场连片发展，进入了世界主要油气富集区，逐步向高端市场、综合服务延伸，服务“一带一路”建设的能力不断提升。

“工作稳定了，生活越来越好”

目前，在中原石油工程公司培训中心，前往沙特工作的钻井技术人员正在接受培训。培训中心不仅提供中英文教学，还有模拟沙特当地地质环境的技能操作。仅去年一年，这里就培训了前往国外

“互利共赢才是真好”

上世纪90年代初，中原石油工程队伍开始走向海外，是我国石油石化行业最

早“走出去”的工程企业。多年来，中原海外市场由小到大、由弱到强，确立了“市场是根、服务是魂、效益是本、合作共赢”的理念，走出了一条国际化经营、专业化发展、差异化竞争的发展道路。

尤其是近年来，在服务“一带一路”相关国家油气开发过程中，中原石油工程公司海外业务也得到了较好发展。除沙特、科威特、哈萨克斯坦外，中原石油工程队伍还在印尼、孟加拉国、缅甸、加纳、尼日利亚等国家参与石油钻井、天然气发电、道路施工等项目建设。公司连续17年跻身中国对外承包工程企业50强，连续11年入选美国ENR全球最大承包商225强，先后获得河南省对外承包工程状元企业、对外经济合作先进单位等35项省级以上荣誉称号。

“互利共赢才是真好。”中原石油工程公司海外公司负责人宋保健表示，“一带一路”倡议得到了众多国家的响应，今后还要在这些国家的项目上进行再扩展，实现更多共赢目标。面对新时代、新任务，中原石油工程公司正乘着“一带一路”东风“走出去”，在国际合作的平台上留下更多足迹。

中企承建河内城铁完成首次热滑测试

本报河内电 记者崔玮伟报道：由中国中铁六局集团总承包的越南河内吉灵—河东线城铁项目日前完成首次有电情况下列车与接触轨运作（热滑）测试，标志着该条线路正式具备电客车运行条件。

吉灵—河东线城铁项目于7月31日在全线展开接触轨送电并在当日完成接触轨带电测试，接触轨电压电流显示各项参数正常，全线送电完成。送电完成后经24小时稳压测试，于8月1日开展了列车与接触轨之间运作（热滑）测试，并于8月2日顺利完成，各项指标符合运行要求。

中铁六局集团有限公司海外工程分公司总经理唐红表示，热滑测试是电客车在实际线路和供电能力下的第一次正线运行，是对电客车的启动、受流、牵引和制动力，以及电客车、轨道、供电等系统配合的一次全面检验，从而确认电客车是否具备正线运行条件。

吉灵—河东线城铁是河内及越南首条城铁项目，总长约13公里，全部采用中国技术和中国标准。项目有望成为河内乃至越南全国最早开通的城铁线路，完成后将进一步完善河内城市路网功能、缓解交通压力，助力拓展发展空间。

唐红认为，热滑测试对整个项目成功具有关键作用，这标志着吉灵—河东线项目正线已经具备电客车运行条件，将对下一步项目系统调试和试运行创造条件，对未来实现全面商业运营具有非常重要的意义。

比亚迪将在巴西建全球首条跨海云轨

本报讯 记者杨阳腾报道：比亚迪股份有限公司近日宣布，巴西伊亚州招标委员会完成了资格分析并批准文件，正式公布比亚迪中标巴西名城萨尔瓦多轨道交通项目，新的线路将选用比亚迪云轨方案，并与现有地铁线路连接。据悉，该项目订单金额约25亿巴西雷亚尔（约合6.89亿美元）。

萨尔瓦多位于巴西东北部的海滨地带，人口约380万，是巴西第四大城市，文化底蕴深厚，旅游资源十分丰富。这意味着用于该线路的轨道交通产品须同时符合多项“极为严苛”的技术指标：极小的转弯半径，以适应萨尔瓦多市中心区的成熟社区，这将确保拆迁总量降至最低；超强的爬坡能力，以适应山地起伏的地形；运能适中且能灵活调整，为后期逐渐增大的人流量留有足够的调整空间。本次招标的轨道交通线路将跨海修建，需兼具治理城市拥堵和发展旅游两大功能，线路总长约20公里，将连接萨尔瓦多市和西莫兹费尔霍市圣约翰岛，途经萨尔瓦多市中心区和沿海地带，以及萨尔瓦多市与西莫兹费尔霍市之间的山地地带。

据了解，萨尔瓦多云轨将用于替换已经运营100多年的铁路，工程将分为两期建设，一期约4.6公里，二期约15.4公里，预计分别在2020年年中和2020年年底建成通车。

中日“一带一路”学术研讨会在东京举行

本报东京电 记者苏海河报道：由中日两国学术界共同举办的“一带一路”学术研讨会在东京举行。“一带一路”日本研究中心、中国社科院中国边疆研究所专家及日本有关大学、研究机构的学者100多人参加。

中国边疆研究所专家王晓鹏介绍了该所关于东海、南海、“一带一路”等有关涉海疆域的研究成果，提出了包括沿海、海域、海上交通线、海外合作等“四海一体”的海疆学术范畴及将海洋与人类社会相结合的新海疆理论，详细阐释了海上命运共同体的科学内涵。此外，王晓鹏提出了加强中日海上科学的具体建议，包括联合举办学术研讨会及共同推进相关课题研究等。日本亚细亚大学教授后藤康浩围绕中日海洋共同开发的技术可行性和经济收益性作了详细说明，日本前法务大臣野泽泰三专题介绍了日韩海底隧道计划等亚洲海洋合作项目。

“一带一路”日本研究中心代表、国际亚洲共同体学会会长进藤荣一指出，海洋曾经是隔绝世界的屏障，由于科技的进步和人类社会发展，如今海洋成为连接世界的纽带和加强合作的平台。“海上丝绸之路”构想充满浪漫，给有关国家带来了无限梦想。他还批驳了将丝绸之路描绘成中国霸权的说法，表示人类命运共同体才是通往世界大同之路。

据介绍，“一带一路”日本研究中心成立于去年10月份，由日本主要学者与旅日华人学者共同创设。在本次研讨会上，中日两国学者同意进一步加强交流与合作并开展共同研究，为两国政府建言献策。

中埃企业协同发展路径日益拓宽



近年来，随着“一带一路”建设和埃及苏伊士运河经济带项目的实施，中国与埃及企业协同发展的路径不断拓宽。在位于苏伊士运河之畔的中埃·泰达苏伊士经贸合作区内，一大批中埃合作企业落地生根并发展壮大，在带动当地产业升级的同时，也加深了两国人民之间的友谊和互信。图为埃及员工在位于苏赫奈泉市的巨石埃及玻璃纤维股份有限公司车间工作。

（新华社发）