

在共建“一带一路”中展现青春风采

共建“一带一路”为青年人提供了广阔的发展机遇。在一个个中企海外项目中，中国青年建设者们脚踏实地、勇挑重担，在攻坚克难中与企业同风雨、共成长，推动共建“一带一路”不断走深走实，在奋斗中展现青春风采

徐工巴西质量管理部副部长王平市——

“更好地满足当地市场的需求”

本报驻巴西记者 朱东君

7月末，王平市参加了为期两天的ISO9001质量管理体系线上审核会议。作为徐工巴西制造有限公司（简称徐工巴西）质量管理部副部长，当听到审核专家宣布公司通过质量体系换证审核并取得自2014年徐工在巴西设厂以来最好的审核结果时，王平市觉得自己的辛勤付出终于有了回报。

两年前，31岁的王平市来到位于米纳斯吉拉斯州包索市的徐工巴西。机械电子工程专业出身的他拥有6年产品设计研发经验，参与过重大质量改进提升项目。两年来，作为专业技术人员，他建立和修订了40多项标准化工作流程，组织了30余次强化培训，不断提升质量管理。“公司的管理水平提高了，经销商、供应商和大客户对我们更加信赖。”王平市说。

“太热了！平地机的空调不制冷了，驾驶室里闷热得不行！”今年2月的一天，公司服务部接到一个来自迪维诺波利斯市的电话。打电话的迭戈是当地一个修路项目的施工设备负责人，项目上使用的平地机是徐工生产的。平地机用于平整路面，当时巴西正处于夏季，也是施工旺季，高温最符合修路的温度要求，但高温状态下施

工，空调必不可少。收到反馈，王平市立即成立服务小组，赶往400公里外的施工现场。大家把系统压力、通电情况以及压缩机工作状态等检查一遍，却没有找出问题所在。王平市打量周围环境：这是一条乡间道路，现场尘土、树叶和杂草很多。凭借经验，王平市判断有可能是这些杂物堵住了空调冷凝器。他立即让人拆解查看，果然如此。看到恢复制冷的机器，迭戈非常高兴：“徐工的售后这么高效负责，购买你们的产品是正确的选择。”

巴西的施工环境普遍比较复杂，迭戈遇到的问题并非个案。“虽然主要是客户没有及时保养设备造成的，但我们还是应该进一步完善产品，提升质量可靠性，更好地满足当地市场的需要。”王平市找来产品工程师，一起设计改进冷凝器护网。新的护网能更彻底地阻挡杂物，在生产中应用后，公司再也没有接到关于空调的问题反馈了。

还是在今年初，检验员在做进场检验时，发现一批在当地采购的挖掘机铸件有气孔和砂眼缺陷，如果使用，有开裂的风险。王平市得知后马上开

（本报驻约热内卢电）

巴基斯坦卡西姆港发电有限公司副总经理肖欣——

“做工程就要迎难而上”

本报驻巴基斯坦记者 丁雪真

肖欣是最早一批投身中巴经济走廊建设的青年人之一。6年前，24岁的他刚刚走出大学校门，便来到“一带一路”建设一线，参与筹备中巴经济走廊首个落地的大型能源项目——巴基斯坦卡西姆港燃煤电站（简称卡西姆港电站）。今天，他已成长为中电建集团海外投资公司下属巴基斯坦卡西姆港发电有限公司副总经理。

卡西姆港位于巴基斯坦南部信德省首府卡拉奇附近。回忆起初到这里的情形，肖欣告诉记者，当时巴政府迫切希望加快经济发展，但能源缺口太大。首都伊斯兰堡、卡拉奇、拉合尔等大城市每天都要多次拉闸限电，有时候一天断电10多个小时。卡拉奇是巴基斯坦第一大城市和港口，也是商贸和工业中心，卡拉奇地区对巴基斯坦经济发展至关重要，因而卡西姆港电站项目建设备受当地政府和人民期待。

2017年3月，当电站建设如火如荼、工期按计划进行时，肖欣和他的同

事们遇到了一个难题：由巴方建设的两条输变电送出线路难以如期完成。这意味着，即使电站建设顺利按期或提前完工，发的电也无法输出使用。为确保项目能够顺利按期投产发电，不辜负当地政府和民众对项目的殷切期盼，中方主动向巴方提供支持和帮助。

长约53公里的送出线路需要穿越工厂密集的工业园区、2条主要公路、1条铁路和11条高压输电线路，跨越卡拉奇最大的水厂泵房，还要经过无人的戈壁区……在现场，巴方主管官员神色凝重，因为按照常规施工速度，想要按期完成建设是“不可能的任务”。

“做工程就要迎难而上。”肖欣和同事们一方面邀请国内专家团队协助修订施工方案，另一方面从国内紧急采购了2部拉线机捐赠给巴方，以此提升送出线路布线施工速度。其间，中方还协调国内科研单位加快项目所用铁塔的型试验等，并在新建卫星通信和电网调度中心软硬件升级等方面提供支持。

（本报伊斯兰堡电）

乌干达尼罗河帕拉大桥项目负责人赵云龙——

将洪水对施工的影响降至最小

本报驻南非记者 吕 强

在清晨的阳光下，乌干达境内横跨尼罗河两岸的帕拉大桥染上一层金色。每天早上8时，大桥项目负责人赵云龙带领一群80后、90后小伙子准时来到河畔的项目工地上。他们身着蓝色工装和反光背心，携带专业的器械设备，和当地员工一起投入一天的工作。

在疫情防控期间，桥梁建设的进度没有耽搁。早日建成这座跨河大桥，是当地政府、百姓和货运司机共同的期盼。现在，到达河对岸有两种途径：通过陆路，车辆要在颠簸的路面上行驶3至4个小时；选择摆渡过河，一艘渡船最多装载6辆车，且条件简陋、收费较高，故障时有发生。

最近，河水上涨，淹没了渡口，造成渡轮停运。当地政府求助大桥施工方，项目部分开放了施工时所用的临时钢便桥，当地百姓感受到了桥梁的便利，也对帕拉大桥的建成更加期待。按照计划，大桥将于明年5月通

车，人们过河将不受渡船班次和时间限制，安全也会得到保障。赵云龙和他的团队为了这个目标，每天奋战在施工一线。

今年，尼罗河乌干达流域遭受了60年一遇的洪水，施工段的水位一度创下历史新高。尼罗河最深施工水深达到10米以上，加上水流湍急，施工设备的装机难度倍增。施工团队迎难而上，凭借丰富经验，重新调整方案，将洪水对施工的影响降至最小。赵云龙和他的团队每天要做的第一件事，就是对桥梁进行一次“体检”，检查各环的安全和可靠性。

疫情防控期间，国内的技术专家及进口的建筑材料无法按时到达，团队想方设法解决困难。例如，今年4月，通过视频连线国内专家的方式，施工人员历时15个小时完成了桩基静载试验，保证了工作的顺利推进。团队还提前制定采购计划，协调物流，使相关建筑材料供应到位，确保了施工进度。

（本报约翰内斯堡电）



图①：李朝辉（右二）带领的穆特拉新城项目工程技术团队与外籍工程师一起讨论施工细节。
中国能建葛洲坝集团供图

图②：在徐工巴西检验员办公室，王平市（右一）向巴西员工讲解检验员梯队建设规划。
徐工巴西供图

图③：肖欣（左一）与巴基斯坦国家电力公司官员商讨项目送出线路事宜。
巴基斯坦卡西姆港电站供图

图④：跨越尼罗河的帕拉大桥正在进行T梁架设作业。
中国交建供图

本版责编：牟宗琮 陈尚文 荣 翼
版式设计：蔡华伟



清晨，天刚蒙蒙亮，李朝辉早早起床，来到项目部仓库清点、领取口罩等防疫物资，准备向团队同事发放。李朝辉是中国能建葛洲坝集团科威特穆特拉新城项目部（简称穆特拉新城项目）工程技术团队负责人。疫情防控期间，他每天不仅要完成施工相关工作，还要时刻关心团队里中外员工的健康状况，严格执行防疫措施，督促大家加强防护。

科威特常年高温，李朝辉和同事们在施工现场和办公区两头跑，都晒得黝黑。“再过几年，从前的荒芜沙漠将会变为繁华热闹的居民区。想到未来当地人在这里的幸福生活，我们就有了奋斗的动力。”李朝辉介绍说，穆特拉新城项目位于科威特杰赫拉城西北，占地约30平方公里，建成后可容纳40万居民，是共建“一带一路”框架下科威特一项重要的民生工程。葛洲坝集团承建了新城中8个社区的道路、变电站、灌溉主管网、供水管网、雨水管网、雨水收集系统等配套基础设施，目前项目建设已接近尾声，但团队同事们丝毫没有松懈。李朝辉在科威特已工作6年多，其间仅回国过了两次春节。“只有工程顺利结束，我心里的石头才会落地！”他笑着说。

李朝辉所在的工程技术团队，平均年龄不超过28岁，一群年轻人在工作岗位上不断钻研和创新，为项目运营开拓了许多新思路。项目所在地地质坚硬，约有60%以上的区域需要进行爆破辅助作业。团队通过改进技术并与科威特方面持续沟通，最终获得了科威特内政部特批的“单次起爆10T、单日爆破60T”独家爆破作业许可。负责爆破工作的几位年轻工程师，获邀为科威特、阿联酋、阿曼等多个海湾国家的政府部门讲解中国民爆技术。项目施工铺设道路基层需要约50万立方米的黏性土混合料，这种原料在当地市场较为昂贵。团队成立攻关小组，通过对混合料进行压实度试验分析，最终确定使用项目挖沟机开挖岩层的磨碎细料作为替代料，实现了良好经济效益。

项目还在科威特首次引进“雨水收集系统”，在方便排水的同时也有助于改善地下水环境。团队负责雨水收集系统的党伟龙介绍：“我们将为这座新城建设52个雨水收集系统，总体积64万立方米。建成后这里将成为一座‘海绵城市’。”通过与科威特大学加强科研合作，双方开展了沙漠地区大面积雨水收集和渗透系统技术的研究与应用，取得了大量属地化科研成果，并将成果动态运用到实际施工中，推动产学研深度融合。“现在我们进行的每一项探索都是在积累施工经验，不仅可以推广运用‘海绵城市’、绿色城市理念，还可以提升我们在该领域施工的国际竞争力！”党伟龙说。

“在年轻工程技术团队的刻苦钻研下，穆特拉新城项目积极推广新技术、新工艺、新材料、新设备，将技术转化为生产力。”项目总经理何柏森为项目年轻人的奉献点赞，也为他们的成长感到欣慰。项目部来自埃及的质检员谢里夫表示：“中国同事们对工程质量要求严格认真，与他们共事让我受益很多。”

（本报开罗电）

推广运用绿色城市理念

科威特穆特拉新城项目部工程技术团队——

本报驻埃及记者 周 钧