

# 中国制造扬帆远航 助力世界亮起来



12月26日,第五届“中国制造日”全国主场活动“扬帆远航”板块上,中国人民大学教授王义桅作主旨演讲。

中青报 中青网记者 李隽辉/摄

达雅加达时,他立刻就找到了答案。当地人非常淳朴,看到我们施工工人都非常热情。从他们的眼里我看到了对高铁的渴望。李晓钢说,由于要贮存施工材料,需要租用当地土地,当地人毫无怨言地无偿提供了自己的耕地,他们知道,虽然暂时没了收入,但高铁修好后,对他们生活的改变是巨大的。

国家电网中国电力装备公司第三事业部副总经理汪波也有同样的感受。今年11月,他结束了巴基斯坦的工作回到了国内。在当地,该公司建设了一条长度近900公里的默蒂亚里-拉合尔±660kV直流输电项目,并于今年10月25日项目机械竣工。

汪波说,项目完成后,将使当地居民生活发生巨大变化,项目每年输电量为350亿千瓦,可以解决巴基斯坦940万户家庭的用电需求。由于项目输送的电力都是巴基斯坦南部清洁的风电和太阳能发电,电价很便宜,可以大幅改善当地民生问题。

我们的项目还为当地提供了6800个就业岗位。汪波说,项目将来的运营还需要当地人员管理,会长长期招聘办公室人员、工程师,并为工程师提供培训,让他们掌握直流输电技术。

中建五局土木公司副总经理魏乐荣几年前参与了刚果(布)国家一号公路项目,他说,随着一带一路倡议,企业走出去的步伐正越来越大,也为当地人提供了更多工作机会,企业走出去后进行属地化管理,必须聘用并培训当地人。中国装备走出去后也必须培训当地工人使用。一个项目的落地更深层的意义在于让当地的经济得到了循环和发展。

伴随着我国科学技术的发展,中国制造如今越来越成为一张亮眼的名片。常有国外朋友问赵晔:中国取得的成就到底有什么秘诀?赵晔很认真地想了这个问题,她说:幸福生活是奋斗出来的,奋斗本身也是一种幸福,勇敢地奋斗、勇敢地去融入时代的发展,这是我们中国青年人的理念,每个人都在为这个全球化、一带一路倡议贡献自己的力量,将来我们一定会收获属于自己的惊喜和成就。



12月26日,第五届“中国制造日”全国主场活动上,扬帆远航板块圆桌访谈。

中青报 中青网记者 李隽辉/摄

加达至万隆的时间由3个多小时缩短至40分钟。这一项目对印尼经济社会发展,深化中国与印尼两国经贸合作和人文交流具有十分重要的意义。

12月15日,雅万高铁1号隧道顺利贯通,这是整个雅万高铁建设的咽喉工程,是雅万高铁全线的重点工程、控制工程、示范工程,是集中展示中国高铁技术标准、勘察设计、工程施工、装备制造、物资供应、项目管理的平台。

李晓钢说,1号隧道掘进采用刀盘直径达13.23米的国产盾构机,是目前东南亚最大直径的泥水加压平衡盾构设备。在整个雅万高铁建设中,我国企业带出去的中国制造高铁神器发挥着重大的作用。

逢山开道,遇水架桥。雅万高铁的建设离不开架桥梁的特种装备。中铁科工集团提供了雅万沿线预制箱梁所需的搬运架全套施工装备。中铁科工集团不忘初心,始终将研制高端特种施工装备作为企业责任,不断创新,推出新技术、新装备,做到行业领先。旗下的中铁工程机械研究设计院,更是中国架桥机这一产品的单项冠军,在高铁建设中立下赫赫战功。

李晓钢说,在雅万高铁建设中的架桥机、运梁车、搬运机比京沪、京广高铁的更先进了一步,是架桥机等装备的升级版。关键技术都有新的突破。在施工现场使用的最新的900吨架桥机,是我国第三代架桥机的代表。

近年来研制的1000吨架桥机的技术,不仅能在平原地区运行施工,也能在山岭地区的隧道内运行、隧道口架梁,适应施工环境的能力更强,为雅万高铁安全、高效施工提供了保障。目前中国中铁承担施工的万隆段正从万隆朝雅加达方向,以每天架设3孔箱梁的速度延伸。随着时间的推移,施工速度还将进一步提升,中国中铁的卓越施工能力将得到彰显。

李晓钢多年来参与了多个海外项目,在埃塞俄比亚首都亚的斯亚贝巴轻轨建设等项目中都采用了中铁科工集团的施工装备。李晓钢说,他看到走出国门的中国制造越来越先进、越来越高端,现在我们不仅有先进的驱动技术,还有先进的安全监控技术、无人驾驶技术、施工信息管理技术,将施工的进程管理得更加科学、智能。

越来越多的中国制造在世界各地崭露头角。

李晓钢介绍,由中铁科工集团有限公司研发的架桥机、铺轨机、提梁机、搬运机、运梁车、盾构机等一系列高端产品,已经投入到埃塞俄比亚、沙特、印度、土耳其、泰国、新加坡、缅甸、老挝、塔吉克斯坦等十几个国家工程建设中,确保了工程建设质量和速度。

这样先进的技术是我国专业技术人员不断开发、探索取得的成绩。中铁十一局集团汉江重工有限公司桥梁施工装备设计所长唐坤元介绍,2004年我国大面积开始进行桥梁施工时,大部分技术被国外垄断,购买一个国外的设备需要资金好几千万,而现在随着我国自主研发架桥机的使用,大大节省了财力和人力,90%以上的工作量都可以通过遥控或驾驶室里的按钮操作,基本不需要人员体力劳作,我们拥有独立的知识产权,我们的技术在国际上领先的。

## 硬件+软件 同时出海 创造更多价值

随着一带一路倡议的践行,中资企业走了出去,国外也更了解中国制造的内涵。越来越多的软服务也走出国门,在国际舞台

中发挥中国智慧。如今,沿线国家的合作交流愈发频繁,这条打通沿线国家政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通的桥梁,正在发挥着作用,焕发出了勃勃生机。

赵晔就职于中铁第一勘察设计院(以下简称铁一院)海外事业部,她一直忘不了今年2月23日斯里兰卡南部高速公路延长线全线通车的场景。

斯里兰卡南部高速公路延长线是利用中国政府贷款在斯里兰卡建设的最大工程项目。当天,在斯里兰卡总统、总理和中国驻斯里兰卡大使的共同见证下,公路全线通车。更让赵晔骄傲的是,这条公路由铁一院承担全线的咨询监理,伴随着这项自2015年7月开始实施的海外工程顺利竣工,中国企业打破了欧美国家在工程咨询领域长达百年的垄断。

赵晔介绍,国际咨询服务属于海外工程界公认的高端项目,对于咨询服务商的经验、能力和综合素质要求极高。由于不同国家的行业规则有所不同,大部分国家愿意聘请欧美公司承担监理工作,这次由中国公司承担监理工作,对于国际咨询服务行业来说,具有重要意义。

项目中,铁一院负责全线4个标段的全部咨询和监理业务,承担从人员派遣、设计审核管理、采购管理、招投标和风险管理直至施工组织及实施的全周期、全过程服务。

为办好这一项目,铁一院组织全院的精兵强将并面向全球展开招聘,聚集了来自中国、英国、加拿大、澳大利亚及马来西亚的78名国际工程师和180名斯里兰卡当地工程师,以中国人特有的真诚与坚韧,将不同语言、不同规范、不同文化背景的国际团队融合为一个有机整体,以最好地完成各阶段任务。

赵晔说,铁一院的咨询和监理工作,帮助项目高效率完工,减少了不同规范之间的矛盾,使得全长94公里的项目得以4年完成,而当地一条20多公里的路修了10年。

铁一院的服务最终受到斯里兰卡政府、中国驻斯里兰卡大使馆和业主的一致赞扬。赵晔说:这是中国咨询走向国际舞台的第一步,对打破欧美公司长期以来在项目管理市场的垄断地位,把中国工程的管理模式、成功经验推向国际,使中国企业能够真正在高端市场占有一席之地,具有深远的影响。

## 授之以鱼并授之以渔

中国制造走出去,给当地带来了什么?这是李晓钢一直在思考的问题,当他到

上海振华重工(集团)股份有限公司(以下简称振华重工)副总裁张健至今还记得

振华重工第一次参与国际竞标的情景。1992年,刚成立不久的振华重工作为新手参加加拿大的投标项目。当时他所进入的那个市场,基本上是日本、德国和韩国企业的天下,经过激烈的角逐,最终振华重工凭借价格优势和认真廉洁的态度中标其中一个项目。

我们始终秉承着世界上只要有集装箱港口的地方,就要有振华生产的起重机作业这个使命,在出海之路上不断追求。张健说,振华重工多年来始终在探索一件事,那就是中国制造不仅要走出去,而且要走得好,一带一路倡议的提出,为中国企业走出去带来了更大的一个机遇,必须牢牢依靠科技创新,只有好的产品和服务、一体化的解决方案,才是走向全球的一个通行证。

这是越来越多中国企业的共识,要想在世界市场走得好,一定要有新技术、新创新,好品质好服务。

工程机械专家李晓钢所在的中铁科工集团有限公司,目前正在参与印度尼西亚的雅万高铁建设。该高铁项目是中国高铁全系统、全要素、全生产链走出国门的“第一单”,也是一带一路倡议的标志性工程和印尼国家战略项目。高铁建成后,将使雅

扫码预约试驾