我们要把增进民生福祉作为发展中非关系的出发点和落脚点。中非合作要给中非人民带来看得见、摸得着的成果和实惠。

——2018年9月3日，习近平在中非合作论坛北京峰会开幕式上发表主旨讲话时指出

高山筑坝 情谊绵长

湖南日报全媒体记者 孟姣燕

德拉肯斯山脉纵贯南非高原，将莱索托高高托起。

4月下旬，记者乘飞机从南非首都约翰内斯堡起飞，半个小时就进入莱索托上空。透过悬窗，“高山王国”的美丽扑向眼底。

非洲第五大河奥兰治河从绵延的群山中倾泻而出，泛着蓝色波光，蜿蜒向西，奔向南非大草原。

奥兰治河西南方，普特萨那河上，麦特隆大坝宁静而安详。水面，波光粼粼。

2015年底，由中国水电八局承建的麦特隆大坝建成。拦河筑坝而成的麦特隆湖，解决了莱索托三分之一人口的用水问题，被誉为“中非共赢典范”。

现在，奥兰治河上，另一个超级水利水电工程——高地项目二期工程开工了。唯育了一代代莱索托人的奥兰治河，因为中国水电建设力量的到来，焕发出新的生机活力。

1. “有了清澈的自来水，好幸福”

非洲南部的莱索托，每一寸土地都在海拔1300米之上，有着“高山王国”之称。

降水分布不均，旱涝频发，这里的百姓视水如金。莱索托国旗上的蓝、白、绿三种颜色，象征“降水、和平、繁荣”，其中，蓝色寓意着人们对水的美好愿望。

莱索托首都马塞卢市郊的麦特隆大坝，如今是莱索托旅游“打卡点”。在80多米高的坝顶远眺，高山平湖，水天一色。

4月底的一个清晨，记者探访大坝左岸的麦特隆村。村里水声欢快，一派田园牧歌的景象。在自来水取水点，记者遇到正在接水的居民玛莫哈奇。“有了清澈的自来水，好幸福！”玛莫哈奇邀请记者到家里看看。

呼着小曲，快步回家，洗菜、做饭、浇花，玛莫哈奇舒畅的一天开始了。

麦特隆大坝建成前，村里居民饱尝缺水之苦。“去河边挑水，走路20多分钟，一天3次，河水还时常不太干净。”玛莫哈奇说。

2012年1月，主要为马塞卢和周边城市供水的大型水利工程麦特隆大坝项目开工。中国水电八局远赴莱索托，承建该大坝工程。

“2015年底，莱索托遭遇罕见大旱，全国进入紧急状态。此时，麦特隆大坝刚刚建成，已蓄水一年的麦特隆湖解救了这场灾难。”中国水电八局员工曾小兵告诉记者。

在村部的草坪上，麦特隆村酋长哈雷巴托、麦特隆小学校长马卡尔和几位村民热情相迎。

“欢迎你们回家！”与老朋友曾小兵重逢，哈雷巴托十分欣喜。他拿出2016年2月出版的一份《莱索托时报》。报纸上，记录着大坝建成时举国欢庆的场景。时任莱索托首相莫西西里称赞：“麦特隆项目给莱索托人民带来了新生活。”

“中国建设者从大坝接水进村，我们用上了清洁的自来水。这也让我们有更多时间放牧和种地。”哈雷巴托愉快地分享村里的变化。

曾小兵则带来了高地项目二期工程开工的好消息。

麦特隆大坝东北约130公里，莫霍特隆市马不拉尼镇，这里是南部非洲最高点。在此修建的高地大坝将是一座更宏伟的大坝。

时值旱季，奥兰治河在山谷底部静静流淌。“高山裸露，激流飞泻，雨季你会见识它的威力。”中国水电八局高地项目总工程师侯伏强告诉记者，奥兰治河源自德拉肯斯山脉的莱索托高地，是非洲第五大河、莱索托第一大河，向西流入南非后，称之为橘河，是南非母亲河。这条大河的水能资源主要集中在上游莱索托境内。

早在1986年，莱索托与南非政府签署协议，启动总共需30年开发完成的高地项目。二期工程主要建设大坝、副坝、围堰以及输水隧道等。这是一个跨境水利水电工程，承载着莱索托与南非两国水资源开发梦想。

2022年11月，中国水电八局牵头组建联营体，凭借精湛技术、过硬质量和积攒的口碑，在与英国、意大利等国际知名承包商的激烈竞标中胜出，中标这一超级工程。

“大坝拦蓄的河水，将输送至南非豪登省。”侯伏强说，高地项目每秒最大供水量高达70立方米，是麦特隆大坝项目的60多倍，对南非首都约翰内斯堡用水至关重要。

山上散落着几个村庄。记者看到，草帽形状的石头房子里，村民家大多点着煤油灯。高地大坝规划建设小型发电站，未来将向周边村镇供电，结束当地不通电的历史。

今年5月23日，在莱索托国王莱齐耶三世、南非总统拉马福萨共同见证下，高地项目二期工程举行了开工仪式。拉马福萨总统在开工仪式上说，高地项目是千秋大业，将造福南非、莱索托两国人民。

2. “将高地大坝筑成非洲最好的大坝”

绵延几公里的高地项目工地上，主体施工尚未开始，3大营地、10条进场道路上，早已摆开施工阵势。

在国内，一条同等级道路一个月可以修完。而身处异国，施工进度变得难以预测。

业主对本地化用工提出严苛要求：按照经理团队、高级管理人员、技工、普工4个等级，分别录用相应比例的本地人。比如，普工要求100%来自莱索托，且优先从项目所在地莫霍特隆市招录。

“来到非洲10多年，我们坚持属地化发展，努力实现共赢共融，培训的非洲员工已超过万人。”曾小兵说。这一次，项目部做出同样的决定，先招进来，再培训过关。

面对耗时耗力的培训，“中国师傅”挺身而出。

在金属结构车间，“大国工匠”、中国水电八局高级技师刘杰手持焊枪，给新入职的普工演示操作。莫夫卡等5名技工担任工长，各组一个班，每班10人，再分组培训。莫夫卡是刘杰在麦特隆大坝项目时带的“非洲徒弟”，如今成了当地乃至南非争相聘请的高级技工。

莫夫卡这样的“非洲徒弟”，刘杰带出了40多名。

“如果高地项目开工，再找你！”2015年麦特隆大坝竣工时，莫夫卡和刘杰有一个美好的约定。这些年来，刘杰一直与莫夫卡保持联系。如今，不仅约定成真，莫夫卡又成了刘杰的好助手。

3. “困难一起担，幸福一起享，建好大坝是我们的共同愿望”

非洲会下雪吗？在大多数人的印象里，除了乞力马扎罗山常年积雪之外，非洲便只剩阳光灼热与酷暑难耐。

5月11日，莱索托迎来冬季初雪，高山草甸披上了一层雪毯。

高地大坝项目地海拔2400米，冬季最低气温零下10摄氏度，寒风四面俱来。

空旷的荒原上，孤零零立着三排白色简易板房。

“这是我们的生活驻地，当时一期工程留下来的员工宿舍。”中国水电八局高地项目工程师祝敏说。

不足6平方米的房间，摆着两张一米宽的床。两个人挤一间房，身子都转不开。

“现在装了空调，条件好多了。”祝敏介绍，刚来到这里修建进场道路时，高地还是一个无水、无电、无房、无网络的“四无”地带。大家借住在附近马萨共村居民家里。

借住的半年里，居民天天从河边挑水，无偿提供给大家。“洗了半年凉水澡，心里却是暖和的。”大家很感动。

祝敏也发现，当地居民对草地呵护备至。

莱索托高山地区，百姓以放牧为生，草场就是牧场。而高山地区表土较薄，草最高长不过20厘米。

为了不破坏当地草木，在项目开工前，项目部不断完善环保措施，包括水土监测、排污排水系统处理等。施工环保指标提级升档，爆破扬尘指标比国内要求更严。

在施工区域，施工人员小心翼翼地把表层土壤剖下来，存放好，用于以后复绿。在生活区，垃圾分类精细管理。

在进场道路施工区域，开挖工区主任闫永亮正带领工人施工。闫永亮凭借在乌干达筑坝的经验，针对挖机、碾压机、自卸车等不同设备，给工人们手画了一套教材。教材简明易懂，当地操作手进步很快。

修建麦特隆大坝时，“中国师傅”带着“非洲徒弟”，创造了245米导流洞中心轴偏差不到4毫米的纪录。大坝建设期间，美国、瑞士等国多个工程协会组织到麦特隆项目参观访问，并将项目作为在南非召开的国际大坝会议主要参观地。

凭借出色的施工技术，麦特隆大坝摘取了美国工程管理协会“优秀基础设施奖”和“优秀国际项目奖”，成为莱索托的明星工程。

相比麦特隆大坝，高地大坝体量、难度成倍增长。主坝设计高171米、长921米，采用面板堆筑坝工艺，171米高的堆石坝在国内也不多。

“这难不倒我们。相信跟着‘中国师傅’一起，一定能将高地大坝筑成非洲最好的大坝。”莫夫卡和工友们信心十足。

项目施工高峰期用工2000多人，其中当地员工1800人。目前500多名当地员工比学赶超，士气高昂。

高地项目联营体莱索托公司经理罗格·霍罗特告诉记者：“中国人到非洲发展，主动适应当地要求，不仅提供了就业岗位，还与我们分享最好的技术，为大家都带来实实在在的好处。”

出生于1998年的常德小伙刘恒毅伟，是“大国工匠”刘杰的儿子。大学毕业后，他毅然选择投身海外工程。在他看来，“一带一路”上，有实现梦想的舞台。

放眼广袤的非洲大陆，不乏尼罗河、刚果河、尼日尔河这样壮丽的大河。它们涯涧着富饶的土地，蕴藏着无限的能量。

高地项目办公室里挂着一张非洲地图。湖南人筑造的大坝工程，一一标注在地图上——

加纳布维水电站，时任加纳总统马哈马称赞为“加中两国人民伟大合作典范”。

尼日利亚宗格鲁水电站，将极大缓解该国电力供应紧张。

乌干达卡鲁玛水电站，今年3月并网发电，标志着中乌两国“一带一路”合作典范工程取得重要成果……

从2007年承建加纳布维水电站起，湖南水电建设者足迹遍布大半个非洲，承建大型水利水电项目10余个。

莱索托公共工程和交通大臣马特加托·莫泰亚内说，莱索托基础设施还很薄弱。非洲是一片水能、风能、太阳能丰富的宝藏之地，中非合作前景十分广阔。

“江河之上的一座座象征中非友谊的大坝，激励着我们青年一代接过友好合作的接力棒，不断传递下去。”刘恒毅伟说。

记者手记

希望之水浇灌友谊之花

孟姣燕

非洲是水资源和降水时空分布极不均匀的大陆。莱索托也是如此，水资源丰富但开发率极低，仍然“缺水”。

从麦特隆到高地，我们感受到，当地人看到水就看到了希望。2012年，湖南人远赴莱索托，用近5年时间，修筑了莱索托第一个大型水利工程。我们回访时，村民愉悦地分享这些年用上清洁的自来水给家庭带来的可喜变化。

从麦特隆到高地，我们被绵延的友谊深深感动。初到麦特隆，建设者没有干净的水源，村民贡献出珍贵的井水；大坝落成时，为了回报村民，建设者不仅把清洁的湖水接到村子，还修路、修桥校舍，帮助困难学生。在高地项目，又继续着“你无偿送水，我呵护青山”的动人故事。

从麦特隆大坝到高地大坝，这是中非合作结出的又一硕果。中国人正用一流的工程质量和效率，展现中国精神和中国形象，让希望之水不断浇灌更加灿烂的中非友谊之花。

非洲声音

尼日利亚电力部长阿布巴卡尔·阿利尤：

宗格鲁水电站工程质量精美，从项目建设进展看，整个电站已具备并网发电条件。相信不久，尼日利亚的电力供应紧张问题将得到有效缓解。

时任加纳总统约翰·马哈马：

感谢中国政府和中国企业帮助加纳人民实现了百年梦想。布维水电站是加中两国人民伟大合作典范，中国企业建设了优质、漂亮的工程，必将深化加中关系。

布隆迪总统埃瓦里斯特·恩达伊施米耶：

布隆迪正处于发展的困难时期，中国政府一直都在我们困难的时候陪伴着我们。现在有电了，我们也要像中国一样，努力走发展之路。

“出海”心声

中国水电八局党委书记、董事长姜清华：

作为驻湘央企、湖南最大海外工程承包商，我们对国际业务“高看一眼、厚爱三分”，秉承共商、共建、共享原则，在经济发展、促进就业、改善民生、文化交流等方面发力，全力服务“一带一路”建设。

中南勘测设计研究院有限公司党委副书记、总经理周峰：

持续以技术和管理为核心，不断探索海外业务多元化道路，提高属地化资源配置能力，积极参与和服务全球经济建设和能源转型，打造更多国际精品工程，为合作伙伴创造更多价值，为落实“一带一路”倡议贡献力量。

链接

湖南与非洲能源合作成果丰硕

在非洲，由湘企湘人建设的能源工程如钻石般闪耀：乌干达卡鲁玛水电站获总统称赞；尼日利亚宗格鲁水电站，该国最大水电工程，不久前实现全面发电；埃塞俄比亚阿伊萨风力发电站，48台“大风车”即将随风转动……

10多年来，湘企在非洲承接大型能源工程近30个，涵盖水电、火电以及风电、光伏等新能源领域，推动湖南与非洲能源合作取得丰硕成果，惠及广大非洲人民。

乌干达共和国位于非洲东部，被称为“东非水乡”，白尼罗河横贯其国土，当地水电基础设施仍然薄弱。眼下，中国水电八局承建的乌干达卡鲁玛水电站3台机组正在加紧调试，冲刺并网发电。卡鲁玛水电站是乌干达目前最大水电站，6台机组总装机600兆瓦，全部投产后，将使乌干达发电总量提升近50%。该项目承载着乌干达富民强国的梦想，备受中乌两国元首关注。

“非洲屋脊”埃塞俄比亚，2019年迎来了东部区域唯一风力发电项目——阿伊萨风电项目建设。中国水电八局为这里安装48台泰单机2.5兆瓦的风机，目前已完成32台安装调试，工程全部完工后，预计每年可提供4.67亿千瓦时清洁电力。

在布隆迪，胡济巴济水电站是中国对外援助水电站，也是中布友好象征，由中国电建中南勘测设计研究院有限公司监管。电站位于布隆迪首都布琼布拉市南部的胡济巴济河下游段。2022年9月6日，该项目提前半年投产，为布隆迪增加约三分之一的电力供应。

近10