# 用青春守护祖国山河

## 西藏军区某团『墨脱戍边模范营』官兵扎根边防

戍边官兵。

踏雪巡逻。

墨脱，藏语意为“隐秘的莲花”，地处喜马拉雅山脉南麓。这里雪山高耸，林海苍茫，从海拔150米的河谷到7782米的南迦巴瓦峰，巨大的海拔高差造就了复杂多样的生态系统，既有热带雨林，又有高耸雪峰。

雄伟神奇的景观背后，是复杂恶劣的气候条件和极为不便的道路交通。自上世纪60年代开始，西藏军区某团边防营就进驻戍守在这里。1992年，中央军委授予该营“墨脱戍边模范营”荣誉称号。一代代官兵前赴后继，扎根边关，守护祖国边疆安宁。

记者两进墨脱，聆听这群“最可爱的人”用青春热血忠诚戍边的故事。

### 一段段艰险路 被一双双“铁脚板”踏平

谈及墨脱，不得不提到路。

墨脱作为全国最后一个通公路的县城，曾被称为“雪域孤岛”。“进墨脱，难！”从“墨脱戍边模范营”成长起来的干部张文刚感慨。

他2004年入伍，次年6月结束新兵训练后，第一次走进墨脱。张文刚说：“老虎嘴、多雄拉、蚂蟥山……一个个雄奇险峻的地方，我都曾用脚步丈量过。记不清多少次，双脚磨满血泡、血泡摞成老茧，甚至脚指甲盖走掉了，鲜血沁出鞋面。”

2013年10月，墨脱公路终于建成，打通了这片秘境与外界的联系通道，也结束了全营官兵徒步进墨脱的历史。

进墨脱的路险，墨脱的巡逻路更险。

清晨，迎着朝阳，记者跟随该营官兵踏上巡逻路。官兵巡逻的路线，多是人迹罕至之处。走的人少，路线又远，加之当地雨水丰沛，植被生长极快，许多地方根本没有路，每一步巡逻路都要一边开路一边前行。

喜马拉雅山脉的天气复杂多变，刚还是艳阳高照，顷刻间就大雨滂沱。云雾裹住了密林，能见度骤降。“大家跟紧点，抓住前面人的背包绳。”哨长次仁顿珠大声提醒道。

丛林荆棘，峭壁林立，有些路段坡度在70度以上，只得双手双脚找好支撑点，一点点挪动攀行。从低海拔的酷热难耐到高海拔的严寒缺氧，记者一路走一路添加衣物。巡逻队伍里人均负重20公斤以上，官兵们的衣服湿了又干，干了又湿。

累到极点，记者忍不住一次次发问：“班长，咱还有多远到点位？”得到的回答总是：“拐过那个弯儿就快到了。”可眼前依然是悬崖与绝壁，密林和飞瀑。

“我站立的地方是中国，绝不把领土守小了，绝不把主权守丢了。边防有我在，请祖国放心！”经过艰难跋涉，终于到了目标点位，巡逻官兵神情坚毅、紧握钢枪，面向国旗，庄严宣誓。

“这还是比较短的巡逻线，我们防区最远的巡逻点位得走上半个月呢。”下山途中，带队巡逻的营长陈显刚笑着向记者介绍，由于防区海拔高差大，气候多样，该营不同点位的官兵穿着也有不同，“山下着短袖，山上戴棉帽。”

“勇敢、坚韧、无畏，是常年行走在墨脱路上的边防军人最显著的性格特征，也是他们内心深处始终不变的价值追求。”该营教导员许伟杰骄傲地说，一段段艰险路，被一双双“铁脚板”踏平，见证着一茬茬戍边战士的青春。

### 信息化管边控边装备 给官兵装上了“千里眼”

在“墨脱戍边模范营”某哨点，记者正好遇到全国人大代表、西藏军区某团参谋海金航，他正与战友们分享今年参加全国两会的感悟。

“现在边防条件越来越好，我们对守边固防也越来越有信心了。”谈起边防变化，官兵们越聊越兴奋。通路、通电、通网……新营房排列整齐，新宿舍阵阵暖意，新鲜餐品丰富健康，巡逻执勤更加智能，逐步改善的驻防条件让官兵的工作、生活质量不断提升。

军民开山筑路，连接哨点，畅通巡逻点……边防路成了墨脱路网建设的重中之重，辖区各单位合力改善部队道路条件。路，一点点向着边防线蜿蜒拓展，逐步构建成一张紧密高效的边防路网。

“过去往山上运输物资，可费劲了。”戍边13年的老兵史建红说，由于地形限制，该营不少哨点都设在危峰峻壑之间。以前物资运补全靠人背马驮，“跟蚂蚁搬家似的，不仅人容易受伤，运到的物资量还非常小。”

“起飞！”只见一架挂载“包裹”的无人机垂直升空，进入预设航线后往大山深处飞去，20分钟后精准抵达目标点位。

“空中快线，方便高效！”史建红竖起大拇指。得益于无人机“航线”的开通，燃料、生鲜副食等补给物资可以高效便捷送抵哨点。如遇突发情况，还能将急需药品器材快速送达。

不仅如此，无人机还在侦察领域得到运用。只见带队干部吴正涛操作着手中的遥控器，屏幕上实时传回边境线高清画面。“过去我们巡逻要翻山越岭走一整天，现在无人机20分钟就能完成该区域侦察。”目前，“墨脱戍边模范营”多个边境哨所实现了“空中巡逻”。

“卫星导航指引巡逻，巡逻信息可实时传回指挥中心，紧急情况还可实现语音连线。”吴正涛说，随着现代化、信息化建设提速，制约边防发展的瓶颈被一一突破。

“随着无人机、边防巡逻车等装备配发一线，高原边防管控已经呈现出‘空地一体’全域管控模式，人防、物防、技防‘三结合’的智能化管控体系基本形成。”在巡逻路上，史建红和战友们体会到科技赋能带来的变化。即便徒步巡逻路还需要穿密林、越险山，有了无人机提前侦察，能够让巡逻队伍避免往年常见的险情。

一条条延伸到边防一线的公路，让蜿蜒山路变成坦途；信息化管边控边装备陆续配发边防一线，更是给官兵装上了“千里眼”。

从“雪域孤岛”到“钢铁前哨”，新时代边防官兵守护祖国山河的初心依旧没变，信念越筑越牢。

### 不论新兵老兵、干部群众 大家都像兄弟姐妹一样

第一所学校、第一所医院、第一座铁索桥……在“墨脱戍边模范营”军史馆墙壁上，醒目地列出该营在墨脱建设发展过程中留下的多个“第一”。

该营进驻墨脱之初，当地没有一所学校，百姓患病无处就医。官兵们边建营房边抓教育，一位位“兵老师”走进课堂，一位位“门巴（藏语意为‘医生’）”深入村落，帮助墨脱教育、医疗事业从零起步。

“我是周老师的学生。”在墨脱采访多日，多位采访对象这样告诉记者。他们口中的“周老师”，名叫周国仁，从军24年，也戍守墨脱24年。

来到墨脱后，周国仁发现驻地学校急缺教师。“白天教书，晚上备课，训练还不能落下。”此后十八载，周国仁成了背崩乡小学的“兵老师”。

“我也是周老师的学生。”甘登乡格林村村委会主任多杰平措骄傲地说。无论是护边巡逻，还是组织村民开展农业生产，多杰平措常常身穿迷彩服、胸佩党员徽章。

受到周国仁和当地驻军的影响，多杰平措从小对军旅生活充满向往。他2008年入伍，退役后回到格林村，加入民兵队伍，继续服务军地建设。“每逢节日慰问、欢送退伍老兵等活动，我们村民都会和部队官兵一起过。”多杰平措说，不论新兵老兵、干部群众，大家都像兄弟姐妹一样。

随着办学扫盲范围从城镇拓展到乡村，“墨脱戍边模范营”还帮助地方办起文化夜校、希望小学。据统计，部队官兵所教的当地学生有200多人考上大学，不少学生毕业后返回墨脱，成为经济社会发展、稳边固边兴边的主力军。

当年，在墨脱，你会发现极具特色的一幕：教室里，给孩子们授课的，是军人；操场上，带着孩子们运动的，是军人；放学路上，护佑孩子们平安回家的，还是军人。

随着墨脱教育事业发展，“兵老师”不再需要教授主干课程，但由“墨脱戍边模范营”官兵担任“国防副校长”的做法一直延续至今。

2018年，一级上士曹世学接棒来到背崩乡小学，利用业余时间给孩子们上国防教育课，并担任“国防副校长”。“青少年是国家的未来，国防教育必须从娃娃抓起，要精心准备好每一节课，将更多的国防知识传播给孩子们。”曹世学说。

“阿妈给你带了花，你在天堂里看一下。”今年清明节前夕，65岁的门巴族阿妈嘎玛措姆再次背上背篓，走进墨脱县背崩乡烈士陵园。她轻抚着墓碑，呢喃着21年来不变的承诺。

20多年前，年轻的陕西籍战士饶平是“墨脱戍边模范营”的一位班长，驻守期间，饶平和战友们经常帮助当地老百姓修房子、干农活、修电器。看到部队补充生活物资不易，嘎玛措姆时不时把家里种植的蔬果送给部队官兵改善伙食。一来二往，饶平成为嘎玛措姆家的常客，结下了深厚情谊。

2004年7月，饶平和战友们例行巡逻时突遇泥石流，不幸牺牲。得知噩耗的嘎玛措姆常常以泪洗面。“饶平是我优秀、善良的孩子，更是一名英雄。”嘎玛措姆说。

如今，白发爬满了嘎玛措姆的双鬓，但她依然坚持每年为饶平扫墓。在墓碑前，她总爱把家乡的变化一五一十地讲给饶平听。

长久以来，“墨脱戍边模范营”官兵与全县各族群众结下了深厚情谊。“部队积极支援地方建设发展，我们也主动配合部队巡逻执勤、基础建设等活动。”林芝市委常委、墨脱县委书记符永波说，“军爱民，民拥军，墨脱军民鱼水一家亲，同心共筑边防线。”

人民日报

艰辛巡逻。

# 深耕钻灌施工18年的匠心与坚守

“一定要规范施工程序，严格按照参数开展灌浆作业，确保施工质量。”“五一”前夕，新疆大石峡水利枢纽工程建设正酣，通过视频连线，秦名奎远程指导现场钻探灌浆施工作业，全力冲刺大坝下闸蓄水节点目标。

大石峡水利枢纽工程是国家172项节水供水重大水利工程之一，由于灌浆施工的部位点多面广，最深需穿透近50米的松散砂卵石层，工程任务艰巨。自2020年基础处理工程开工以来，作为技术专家的秦名奎就带领队伍以“分片包干、动态调整”的方式“钉”在工地上。

秦名奎（右一）通过视频连线，远程指导新疆大石峡水利枢纽工程钻探灌浆施工作业。

“灌浆工程属于隐蔽工程，是大坝安全运行的一道防线，其质量好坏直接关系水利枢纽的安危，容不得半点马虎。”秦名奎说。

今年38岁的秦名奎是中国能建葛洲坝市政公司所属能源基础工程公司的负责人。自2007年成为新疆下坂地水利枢纽施工员以来，他先后参与新疆下坂地水利枢纽工程、八大石水库、尼雅水库、策勒河昆仑水利枢纽、大石峡水利枢纽等多个重大工程的建设。

18年间，秦名奎从一名施工员成长为钻探灌浆领域的行家里手，秘诀是肯吃苦、善钻研。

在八大石水库项目，灌浆作业遇到强风化地层吸水不吸浆、易抬动、地基承载力差等问题，严重影响工程的进度和质量。他带领团队查资料、研究地层特性、做试验论证，创新采用断层带浅层化学灌浆技术，有效提高了地层的防渗性能和承载能力，也为后续类似项目提供了宝贵的技术参考。

每个项目的重难点不同，秦名奎上工地时，总是腰间别着强光手电筒、钢卷尺和记录本，每遇到难题，他都反复观察、测量、记录，寻找解决办法。

尼雅水利枢纽工程位于和田地区民丰县。这里海拔高、温差大、地震多、隧洞围岩地质不良，前期灌浆试验始终难达预期，秦名奎便带着攻关小组吃住在工地，反复试验摸索，创新采用“水泥灌浆+硅溶胶化学灌浆”复合技术，精准封堵围岩微裂隙，成功将工程防渗性能提升30%。

这些年来，秦名奎先后取得“具有可拆卸式轴芯的水龙头”“一种基坑局部自动降水装置”“一种室内自动喷淋养护装置”等3项国家级新型专利，科研成果“水利工程基础处理技术分析研究”受到业界关注。

如今，秦名奎除了开展技术攻关，浇灌“行业新苗”也是他的重要工作。为了让新员工尽快成长，他制定理论打基础、案例学经验、实践练本领的培训计划，指导的7名员工先后成长为技术骨干。

“初心须坚守，匠心要锤炼。”秦名奎说，未来，他还将继续扎根一线，深耕专业领域、不遗余力培养人才，为行业蓬勃发展贡献智慧与力量。

新华社

# “连钢创新团队”：十二次刷新世界纪录

每小时60.9个自然箱！在山东港口集团青岛港全自动化集装箱码头，桥吊的平均单机作业效率再一次刷新了自动化集装箱码头装卸效率的世界纪录。

作为青岛港“连钢创新团队”带头人，张连钢与团队第十二次刷新这一世界纪录。

1983年，从武汉水运工程学院（武汉理工大学前身之一）毕业后，张连钢来到青岛港。在机关工作不到10个月，他便主动请缨参与青岛港第一个集装箱泊位建设。

2013年，世界前十大集装箱港口中，我国占据7席。但也有短板——没有一座自动化码头。

“要给中国人争口气。”青岛港决定启动自动化码头建设项目。主持过多项科技攻关项目的张连钢，扛起了自动化码头筹建重任。

“出国学？人家都不让下车拍照。花钱买？卖家开出天价。”张连钢下定决心，“核心技术买不来、换不到，唯有自立自强。”项目启动时，张连钢正处于肺癌手术后的康复期。“拼命都不一定能干好，不拼命肯定干不好。”张连钢带领团队通宵达旦连轴转。面对自动导引车（AGV）控制系统的研发瓶颈，张连钢吹响了团队攻坚的冲锋号。

2017年5月11日，青岛港自动化集装箱码头开港运营，一声令下，数千个集装箱开始装卸，大家的心跳也越来越快。数据跳上屏幕：“桥吊单机效率26.1个自然箱/小时”，创下世界自动化集装箱码头商业运营首船作业最高效率！那一刻，团队成员泪湿眼眶。

二期建设时，他们定下“超越一期、引领世界”的目标，引入“氢动力+5G技术”等大胆设想；三期工程中，推出全国产全自动化集装箱码头智能管控系统A-TOS，实现了从底层软硬件到上层应用关键核心技术的完全自主可控……

“创新不是一个人的长征，而是团队的接力赛。”张连钢说。在“传帮带”机制下，前浪奔腾澎湃，后浪生生不息——

“初来乍到，发现这里所用的技术、需要的能力，远超我所学，曾想过打退堂鼓。”90后团队成员许浩然说。

“大家都是从无到有、克服重重困难，才走到今天。”听前辈们传授经验，许浩然重拾信心。

AGV路径规划算法是全自动化码头生产控制系统的“灵魂”。为了模拟真实工况，许浩然与团队成员在零下十几摄氏度的低温环境里连续测试48小时，经历无数次推倒、重建，一种全新的、高效率自动化码头AGV路径规划算法成功上线。

“只有不断学习新知识、掌握新技术，才能紧跟时代步伐。”80后团队成员张常江深有感触，他曾用三天三夜破解AGV充电难题，使设备减重12吨、电池寿命延长至12年以上。

从“跟跑”到“领跑”，“连钢创新团队”的步伐从未停歇——

张连钢的手机里存着港口规划蓝图，“我们正在谋划多项技术创新：一是推动人工智能等新质生产力加速‘开花结果’；二是做好新一代智能高效、绿色、轻量化港机装卸设备等原始底层创新；三是构建新一代智慧绿色港口。”

暮色下，码头装卸繁忙。张连钢登上眺望台，海风掠过他斑白的鬓角，“我们的目标，是让中国港口屹立于世界领先之列，为世界级海洋港口群建设贡献智慧与力量。”

人民日报