

# 打开青藏高原“百宝箱”

## ——第二次青藏科考向纵深推进

青藏高原，风光无限，这里是地球第三极，蕴藏着地球生态环境的无穷奥秘。

8月18日，中国第二次青藏高原综合科学考察研究重要成果在拉萨集中发布，人类进入了有史以来对青藏高原了解最透彻的时期。

2017年第二次青藏科考启动之际，习近平总书记给中国科学院青藏高原综合科学考察研究院发来贺信，对此次科考提出殷切希望：“希望你们发扬老一辈科学家艰苦奋斗、团结奋进、勇攀高峰的精神”。

牢记总书记的嘱托，第二次青藏科考队7000多名科研人员，历时7年在青藏高原上开展全域科考，努力守护好这一方净土，建设美丽的青藏高原作出新贡献，展现出中国科学家勇攀高峰的奋斗姿态。

### 屡创纪录 7年来世界原创成果层出不穷

青藏高原是世界屋脊、亚洲水塔，是地球第三极，是我国重要的生态安全屏障、战略资源储备基地，是中华民族特色文化的重要保护地。

青藏高原生态保护得如何？亚洲水塔变化几何？人类在青藏高原活动最早出现在什么时候？围绕这些问题，8月18日第二次青藏科考队在拉萨发布“十大进展”，7年来的新突破、新装备、新成果也被集中展示。

——上天入地新突破。我国科考首次突破8000米以上海拔高度；首次登顶珠峰以外的海拔8000米以上高峰；首次海拔8830米架设世界海拔最高的自动气象站；首次在“地球之巅”利用高精度雷达测量峰顶冰雪厚度；纳木错湖泊钻探突破400米深度，打破中国最深钻探纪录……

——自主研发新装备。首次利用自主研发先进仪器测量珠峰地区地面到上空39千米垂直变化；首次利用国产“极目一号”Ⅲ型浮空艇综合观测世界最高海拔环境要素……2021年至2024年，在极高海拔地区连续开展的“巅峰使命”珠峰、卓奥友峰和希夏邦马峰科考，凭借大

量国产“黑科技”创造多项世界纪录，成为近年来地球科学领域最具影响的科考活动之一。

——层出原创创新成果。探明亚洲水塔储量水量保持动态增长，约等于黄河200年径流总量；发现超3000个新物种、一度被认为灭绝的珍稀物种重回视野；青藏高原人类活动最早可能出现在19万年前；青藏高原生态系统整体趋好，退化态势得到根本遏制……7年来，一批世界级原创成果层出不穷。

如果说第一次青藏科考是一次“摸家底”的发现之旅，第二次青藏科考则是“看变化、找规律、寻对策”的探索之路。

第二次青藏科考统筹10大任务、70多个专题，组织2600多个科考分队次、28000多人次全域科考，覆盖青藏高原五大综合区中的19个关键区。

破译埋藏千万年的“青藏密码”，对推动青藏高原可持续发展、推进国家生态文明建设、促进全球生态环境保护产生十分重要的影响。

中国科学院院士、第二次青藏科考队长姚檀栋说：“第二次青藏科考实现了青藏高原研究的科学引领、队伍引领、平台引领和话语引领，推动我国青藏高原地球系统研究成为国际青藏高原研究第一方阵的排头兵。”

### 合力打开“百宝箱” 让科考走得更远更深

在诸多“第一次”突破的背后，是什么让青藏科考走得更远、更深？

雪域高原的科考实践，给出了这样的答案：

——集中力量、科学部署，新型举国体制为青藏科考奠定坚实基础。

作为党中央、国务院领导下的重大科学工程，第二次青藏科考聚集了全国200多个科研单位、7000多名科研人员，对青藏高原开展了全域科考。

中国科学院、中国气象科学研究院、北京大学、兰州大学……以姚檀栋院士领衔的一批“最强大脑”相聚雪域高原，合力打开高原科考的“百宝箱”。

——团结奋进、合作创新，系统性研究助力科考成果取得创新突破。

“以前的动物研究，两栖类、哺乳类、鸟类往往各做各的研究，彼此内部还细分分类群，不同专家看到的只是一个散点。”中国科学院昆明动物研究所研究员施鹏说，他负责的青藏高原生物多样性保护与可持续利用研究之所以能够取得新突破，得益于不同领域专家的通力合作。

“这次科考，我们得以从分类逻辑转换为区域逻辑，把动物、植物、微生物打包在一起，大家一同科考，在彼此领域里寻找共性，共同贡献出新的理论体系，为学术前沿填补空白。”施鹏说，“这种新型科研组织模式需要高度的分工协同，也是能不断实现科考创新突破的重要保障。”

——探索不止、勇攀高峰，是科学家精神不变的底色。

佩戴测量血氧、心电监测的传感器，肩负登山包，拄着登山杖，在海拔5200米的珠峰登山大本营，中国科学院院士朱彤和他的科考团队成员每天都在坚持徒步往更高海拔地区拉练，用自己的身体挑战极限，亲测极端环境影响。

5000多米的海拔，人员负重前行，心率很快升到每分钟100多次，粗重的喘息声显得格外清晰。在这种近乎“自虐”的拉练模式下，科考队员要采集自身血样、尿样、唾液等标本，还要测量血压、监测脉搏波传导速度，为后续研究提供样本支撑。

这是一种使命，更是一种精神。在风雪中迷失方向，在湖面上被风浪裹挟，在冰缝中绝处逢生……高原科考人员每天都在面对“不确定性”。“研究好青藏高原，是我们责无旁贷的责任。”中国科学院青藏高原研究所研究员赵华标说。

高原之险，群山林立，留下中国科学家战高寒、斗风雪，探索自然、追问科学的足迹。

### 探究未知 “科考之路”永不止步

探究未知奥秘，决战地球之巅。习近平总书记对科考提出新要求，

聚焦水、生态、人类活动，着力解决青藏高原资源环境承载力、灾害风险、绿色发展途径等方面的问题，为守护好世界上最后一方净土、建设美丽的青藏高原作出新贡献，让青藏高原各族群众生活更加幸福安康。

嘱托牢记心间，脚步从未停歇。

加快第二次青藏科考成果转化，强化青藏高原自然灾害评估和监测预警。姚檀栋说：“比如，加强气候变化条件下灾害形成与演变规律研究，服务高原减灾和重大工程；建立气候变化预测与自然灾害监测预警预报体系，形成跨行业协同的灾害监测预警预报机制。”

继续开展“巅峰使命”系列科考活动，填补高原无人区、战略区考察空白。如在长江、黄河、澜沧江、雅鲁藏布江等重点江河湖源区开展地球系统多圈层变化过程与机理考察研究。

启动“一原两湖三江”即普若岗日冰原、色林错—纳木错以及长江源—怒江源—雅江源重大科考，这是第二次青藏科考继珠峰、卓奥友峰、希夏邦马峰等“巅峰使命”极高山极高原系列科考后，又一重大标志性科考活动。

姚檀栋介绍，普若岗日冰原是全球中低纬度最大的冰川，面积超过420平方公里。目前，科考队员已在普若岗日冰原安营扎寨，开始朝着探究“青藏奥秘”的下一个目标进发。

与此同时，由中国、德国、瑞士、英国等多国科学家组成的联合科考队，不久前刚结束在纳木错的作业。未来，青藏科考还将开展广泛的国际合作，推动实施“第三极环境”国际大科学计划，加强第三极环境变化的全球联动效应研究，构建国际合作新格局。

无惧风雪，中国科学家攀登不止。探究未知，中国科研力量再谱新篇。

“科考7年来的阶段性成果集中发布，不是终点，而是新的起点。”姚檀栋说，“作为国家生态安全屏障，青藏高原仍有许多奥秘值得探究。”

下一站，普若岗日见！（新华社拉萨8月22日电 记者储国强、魏冠宇、杨帆）

（上接第一版）

### 充分释放政策红利，激活一线官兵创造力

一名军士的建议引发了该师一项创新工程，让记者深感部队改革转型的广度和深度。

拨通电话，记者与一级军士长吕满海取得联系。聊到自己的创新成果，吕满海话语中满是自豪：“感谢这个好时代，让普通一兵的建议有机会直通上级决策部门，帮助部队加速新质战斗力生成。”

起初，很多人并不看好这名老兵。要知道，当吕满海主动请缨向这个难关冲锋时，不少厂家技术人员都不敢相信，因为这对他们来说是棘手难题。面对诸多压力，该师党委还是决定给予吕满海最大的信任和支持。

“虽然创新有风险，但改革政策提供的支撑，是我们敢于创新的最大底气。”该师政治工作部干部刘勇向记者介绍，在深化国防和军队改革的进程中，上级出台了一系列政策制度，在经费使用、人员培训、技术扶持等方面，加大对基层创新创造的支持力度。

“只有充分释放政策红利，才能激活一线官兵创造力。”根据吕满海提供的一手素材，该师组织相关人员可行性论证，并抽调精兵强将组成“创客”团队集智攻关。

就这样，由一名军士点燃的创新之火，开启了该师的一项创新工程，不仅引起了上级领导和机关的高度关注，还得到了有关部门的专项扶持。在各级的大力支持下，这个发端于基层，由一群基层“创客”承揽的重大项目，短短一年半时间就初见成效。

“没有改革为基层官兵创新提供的良好环境，没有师党委鼓励创新、包容失败的担当精神，这样的事难以想象。”官兵告诉记者，吕满海的故事并不是个例。

记者采访期间，恰逢该师举办创新成果展。一组数据令人印象深刻：103项创新成果，9成源于基层官兵。记者还了解到，在该师制订的《军士选改晋升“增益计分”办法》中，专项创新被纳入积分清单。

“我的研究项目刚启动，营里就根据相关政策，给予支持。”发射技师、二级军士长闫飞和记者说起这事，赞不绝口，“这些支持犹如‘及时雨’，滋润人心。”

如今，在该师，基层官兵创新蔚然成

风。一批军营“创客”正在向技术参谋、“科学智囊”转型，成为新质战斗力建设的生力军。

### 打开联合视野，向“体系一张网”全面转型

一连几天，该师某营与其他军种部队展开联合对抗训练。

电磁干扰、假目标诱导……训练中，双方各显其能、互不相让，攻守之势不断反转。训练结束，大家坐在一起复盘研讨、查漏补缺，将不足之处一一列入问题整改清单，并制订针对性改进措施，进一步完善战法打法。

眼前的一幕，让该师一名领导感叹：“正是改革强军的时代熔炉，锻造出了联战联训的体系利剑。”

此言不虚。在这名师领导的笔记本中，刚刚新增了一批军兵种官兵、科研院所技术专家的名字。这些人，都是他在联战联训实践中认识的新战友。

随着改革的深入推进，一系列联战联训制度机制建立起来，为“跨”和“联”提供了平台，各级以联为本的思想牢固树立，联研联训的积极性、主动性高涨。常态化的联战联训实践，也让该师

官兵对自己的角色定位和“标准”“协议”有了更深入的理解。

那一年，该师与陆军防空兵部队组织了一次联合防空训练。“一家人”居然讲“两家话”，让训练进行得有些艰难。

三军联合，千军万马“一张网”，难在“标准”“协议”。要把军兵种部队融合在一起，必须解决“标准”“协议”不同步的问题，让大家同用“一张图”“一块表”作决策，同入“一张网”打仗。

统一“标准”，打通“协议”……在上级的牵头主导和支持下，该师党委带领官兵向联合防空反导体系的“高地”发起冲锋。

“党的二十届三中全会提出‘深化联合作战体系改革’。战争进入体系制胜时代，拼的是体系、打的是联合。”改革转型的实践探索，让该师党委一班人更加深刻地认识到，作为一支新型作战力量，他们必须紧前筹划、扎实推进，主动融入联合作战体系，将新质战斗力转化为战场优势胜势。

连日来，该师党委班子带着课题深入大漠戈壁、进入一线方舱阵地，摸清体系构建底数、优化体系构建方法，探索深化联合作战之策……

打开联合视野，这支新型作战力量加速冲锋，从“全营一杆枪”向“体系一张网”全面转型。

## 权威访谈

### 学习贯彻党的二十届三中全会精神

党的二十届三中全会审议通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》，对完善城乡融合发展体制机制作出了一系列部署。

围绕热点关切，记者采访了中央财经委员会办公室副主任、中央农村工作领导小组办公室副主任祝卫东。

问：全会提出，城乡融合发展是中国式现代化的必然要求。如何理解这一重大论断？改革总的要求是什么？

答：习近平总书记强调，在现代化进程中，如何处理好工农关系、城乡关系，在一定程度上决定着现代化的成败。《决定》强调，城乡融合发展是中国式现代化的必然要求。这一重大论断，充分体现了以习近平同志为核心的党中央对新征程上城乡关系的科学把握。全面建设社会主义现代化国家，最艰巨最繁重的任务仍然在农村。做好新时代“三农”工作，必须坚持农业农村优先发展，走城乡融合发展之路，统筹新型工业化、新型城镇化和乡村全面振兴，全面提高城乡规划、建设、治理融合水平，促进城乡要素平等交换、双向流动，更好地以工补农、以城带乡，缩小城乡差别，促进城乡共同繁荣发展。

全会以完善城乡融合发展体制机制来统揽农村改革，就是着眼把城市和乡村作为一个整体统筹谋划安排，把“三农”工作放到城乡融合发展全局一体部署推进。一方面，通过推进以人为本的新型城镇化，加快农业转移人口市民化，降低进城门槛，让有条件的农民进得顺畅安心。另一方面，通过完善强农惠农富农支持制度，运用“千万工程”经验，健全推动乡村全面振兴长效机制，让留在农村务农生活的农民过得幸福舒心。

问：全会提出，巩固和完善农村基本经营制度。如何理解其政策要求？

答：以家庭承包经营为基础、统分结合的双层经营体制，是我国农村基本经营制度，是我们党的农村政策的基石。《决定》强调，巩固和完善农村基本经营制度。重点是把握好变与不变的辩证关系。

要坚持家庭经营基础性地位，稳定农村土地承包关系。《决定》提出，有序推进第二轮土地承包到期后再延长三十年试点。这项工作涉及亿万农民切身利益，政策性强，要按照中央有关政策要求，坚持“大稳定、小调整”，因地制宜细化实化政策措施，确保大多数农户原有承包地保持稳定、顺利延包，给农民吃上长效定心丸。

要深化承包地“三权分置”改革，发展农业适度规模经营。要健全土地流转交易市场，搞好流转管理服务，让土地流转更顺畅便利。要把握好土地经营权流转、集中、规模经营的度，与城镇化进程和农村劳动力转移规模相适应，与农业科技现代化需要，以小农户为基础、以新型农业经营主体为重点、以社会化服务为支撑，完善农业经营体系，赋予双层经营体制新的内涵，解决好“谁来种地”问题，促进农业现代化。

问：在健全保障粮食安全的体制机制方面，全会作出了哪些新部署？

答：粮食安全是“国之大者”，必须把提高农业综合生产能力放在更加突出的位置，全方位夯实粮食安全根基。《决定》重点从硬件和软件两个方面，强化制度保障，把我们的饭碗端得更稳更牢。

硬件上，突出耕地保护数量、提高质量。耕地是粮食生产的命根子。要改革完善耕地占补平衡制度，各类耕地占用纳入统一管理，完善补充耕地质量验收机制，确保耕地数量不减少、质量不降低。完善高标准农田建设、验收、管护机制，加大建设投入和管护力度，确保建一块、成一块。健全保障耕地用于种植基本农作物管理体系，科学利用耕地资源，将有限的耕地资源优先用于保障基本农作物生产。

软件上，突出调动农民种粮、地方抓粮积极性。加快健全种粮农民收益保障机制，关键是完善价格、补贴、保险等政策体系，推动粮食等重要农产品价格保持在合理水平，防止谷贱伤农，让农民种粮有钱挣。针对粮食主产区大多“产粮多、经济弱、财政穷”，影响发展粮食生产的能力和积极性的问题，《决定》提出统筹建立粮食产销区省际横向利益补偿机制，创新利益补偿方式，拓展补偿渠道，在主产区利益补偿上迈出实质步伐。这是激励产销区共担粮食安全责任的重大举措，让主产区重农抓粮不吃亏。

（据新华社北京8月23日电 记者于文静）

今年以来，江苏各地在加快对外开放中加速提升对外服务能力，港口经济发展质效稳步提升。1-7月，江苏各地港口持续开足马力，全省累计完成港口货物吞吐量20.2亿吨，同比增长3.9%，位居全国第一；集装箱吞吐量也涨势明显，达到1587万标箱，同比增长11.8%。图为8月24日，在江苏省连云港港集装箱码头，货轮正在装卸集装箱（无人机照片）。

新华社发

## 哪里有困难，哪里就有子弟兵

刘正国 本报记者 张东盼

“村里有一名重症患者，急需送往医院治疗……”8月21日上午，武警辽宁总队锦州支队前进指挥所接到辽宁省葫芦岛市绥中县加碑岩乡乡长杜鹏的求助电话。

原来，连日的强降雨，导致进出加碑岩乡黄木杖子村的道路被山洪冲毁，电力及通信中断。村里一名需送医治疗的重症患者被困家中，情况危急。

了解情况后，该支队前进指挥所立即组建救援分队，于22日凌晨出发，徒步前往受困患者家中开展救援，并特意安排1名军医随行。

道路泥泞不堪、多处桥梁被冲毁，山体滑坡落石……途中，面对诸多困难，队员们没有丝毫退缩。临近任务地域，一条湍急的河流挡住了去路，河上桥梁已被洪水冲断。

面对困难，分队队长宋志将绳子绑在身上，率先跳入河水中，带领着身后队员摸索渡河。经过艰难跋涉，队员们终于抵达黄木杖子村。他们顾不上休息，立即投入紧张的救援中。

当队员们推开房门时，患者董建军激动地说：“感谢人民子弟兵，你们来了，我就有救了！”“我先为你查体，救护车已经在乡政府等候了……”随行军医及时为董建军进行检查，并做好相关记录。

由于村子到乡政府的道路被山洪冲毁无法通车，队员们就轮流抬着担架徒步前行。过河时，队员熊壮右脚一滑，险些摔倒，他不顾疼痛，双手牢牢抓着扶手，稳稳托住担架。

经过6小时跋山涉水，队员们终于将患者送到救护车上。“哪里有困难，哪里就有子弟兵！真是太感谢了！”得知这一消息，村民们纷纷点赞。

