

探秘第三极！第二次青藏科考新成果发布

新华社拉萨 11 月 19 日电（记者 李华 李健 潘一景）青藏高原，地球第三极，蕴藏着地球生态环境的无穷奥秘。

规避川藏交通廊道沿线 97% 以上的山地灾害、6 次成功预警冰崩堵江等自然灾害……11 月 19 日，第二次青藏科考综合集成“十大应用成果”在拉萨发布，向世界展示中国青藏高原科考的系列成果。

◆第二次青藏科考有哪些“应用成果”？

自 2017 年 8 月第二次青藏高原综合科学考察研究启动以来，我国组织 3000 多个科考分队次、30000 多人次进行青藏高原全域科考。

中国科学院院士、第二次青藏科考队长姚檀栋发布了第二次青藏科考综合集成十大应用成果，涵盖生态保护、灾害防控、资源能源调查、碳收支核算等关键领域，其中包括：

全过程科学支撑青藏高原生态保护立法；建成地球系统综合观测与预警平台；提出青藏高原国家公园群建设与自然保护地体系优化方案；创新多年冻土区灾害防控技术等。

科考人员普遍认为，是否服务于我国经济社会发展，是否立足于保障人民生命安全，是否为青藏高原生态文明高地建设做贡献，是衡量第二次青藏科考成果转化的重要标准。

以建成的地球系统综合观测与预警平台为例，目前已经建成雅江色东普冰崩堵江灾害监测预警平台、中尼边境次仁玛错冰湖溃决灾害监测预警平台、拉萨河保护修复治理地球系统科考平台。“我们建立这些灾害监测预警体系，成功实现了 6 次预警。”姚檀栋说。

在前期科考成果的基础上，第二次青藏科考队绘制了川藏交通廊道沿线断裂分布图，建立了川藏交通廊道气象灾害监测体系。科考评估了川藏交通廊道灾害本底，包括 52 个控制性灾点风险评估，规避 97% 以上的山地灾害，优化廊道线路 400 公里以上，为应对川藏交通廊道地形复杂、灾害频发提供监测支撑。

◆第二次青藏科考有哪些突破性成果？

青藏高原是世界屋脊、亚洲水塔，发布会上，提出亚洲水塔突破性成果，集中在三大核心新认知。

这三大新认知是：发现当前青藏高原呈现出变暖、变湿、变绿、变暗趋势，这一变



11月19日，与会嘉宾参观第三次青藏科考“十大应用成果”展。

新华社记者姜帆 摄

化已持续数十年并将延续至 21 世纪中后期；发现亚洲水塔供水能力显著增强。过去 40 年，长江源、澜沧江源等主要流域径流持续增加，预估本世纪末外流区径流量增幅最高可达 49%，为我国及下游 20 多亿人口的水资源保障提供重要支撑；揭示了亚洲水塔“冰-水-气”剧变及其冰冻圈灾害链式风险，预计未来冰崩和冰湖溃决洪水风险将达到当前的 3 倍。

此次青藏科考成果还系统阐述了关于青藏高原环境转型的新认识。研究表明，青藏高原经历了三次重要环境转型：山海翻转与差异隆升驱动季风北进和暖湿海洋水汽输送，推动第一次环境转型；北部隆升与现代高原形成奠定寒旱化和三极联动格局，促成第二次环境转型；全球变化与人类活动造成高原暖湿化和暗绿化，驱动第三次环境转型。

科考团队认为，新环境转型为青藏高原宜居发展带来新机遇：亚洲水塔供水能力增强，支撑国家水资源保障和水安全战略；碳汇能力增强，助力国家双碳目标实现；生物多样性服务人类潜力增强，保障生物资源可持续利用。但同时，新环境转型也给宜居发展带来亚洲水塔失衡与冰冻圈灾害、生态系统失衡与生态破碎化等风险。

这些发现为我国水资源战略提供了科学支撑。未来，科考团队将进一步完善灾害预警体系和水资源调控方案，守护好亚

洲水塔。

◆在生物多样性方面科考有哪些新发现？

第二次青藏科考在生物多样性方面获得系列令人惊喜的发现，比如，回声定位哺乳动物新类群猪尾鼠，鸟类迁徙获得遗传记忆……

“过去我们认为只有蝙蝠和海豚等少数动物具有回声定位能力，而猪尾鼠的发现打破了这一认知边界，这是哺乳动物中发现的新的回声定位类群，对理解动物感知系统的进化具有重要意义。”中国科学院院士孙航说。

此外，科考人员发现鸟类的迁徙路线并不完全依赖后天学习，而是可以通过遗传记忆传递，这种遗传记忆实际上映射了地质历史的变迁。这一发现为解释鸟类如何世代相传迁徙路线，理解生物行为与地质演变的关系提供了全新视角。

科考还发现大量生物新种、新纪录：曾一度被认为灭绝的墨脱百合、贡山绿绒蒿、中甸半脊荠等植物，再次回归人们视野，雪豹、云豹、孟加拉虎、豺等珍稀动物的身影，也在野外镜头中频繁出现。

“这些发现的意义，不仅在于填补科学空白，更重要的是揭示了青藏高原作为‘生物多样性博物馆’和‘北半球物种摇篮’的独特地位。”孙航说。

步履不停，探索不止。未来，青藏高原的神秘面纱将继续揭晓。

“四维融合”打造多民族互嵌式社区——聚焦西宁和合文化系列报道之三十六

清晨，康川新城大门口的“零工就业共富之家”已人头攒动。保洁工马秀兰在这里与一家家政公司签约，今后她的月收入在 5000 元左右；一旁的搬运工李师傅正紧盯电子屏上滚动的“甘河工业园区某厂急招装卸工 15 名”的招聘信息……

这里是青海省最大的“村改居”移民搬迁集中安置区——康川街道，由原湟中区大才乡、汉东回族乡 16 个搬迁村 5400 余户村民组成。多年来，该街道坚持以铸牢中华民族共同体意识为主线，从就业、教育、文化、服务四个维度发力，探索出一条多民族互嵌式社区发展的新路径。

2025 年，康川街道依托湟中区委统战部、区人社局支持，投入 40 万元打造“零工就业共富之家”，辐射甘河工业园区和多巴邻近 3 个乡镇，覆盖 7000 余名零工群体。平台创新采用“分众服务”模式，精准对接零工多元需求。

“以前找活靠运气，现在这里既提供招聘信息，还教我们维权，像家一样暖！”电工王师傅接过志愿者递来的《劳动者权益手册》，咧嘴笑道。

平台运营以来，已建立“一人一档”动态数据库，累计发布招聘信息 500 余条，成功促成 650 余人稳定就业。同时，联合司法所设立维权窗口，提供合同审核、欠薪纠纷调解等服务，让零工群体“求职有门、维权有路”。

康川学校是一所多民族移民社区学校，学生中有藏族、回族、蒙古族等多个民族，少数民族学生占 60%。校长孙启宗在教师研讨会上强调：“教师不仅要传授知识，更要播撒民族团结的种子！”

学校实施种子教育工程，将铸牢中华民族共同体意识融入教育教学全过程。创新开发“掐丝唐卡”“民族音乐”等 12 门特色校本课程，成立掐丝、纸艺等 20 个学生社团。每周三的社团活动日，成为各族师生共同学习非遗技艺、增进情感共鸣的重要平台。

“通过掐丝唐卡课程，我不仅学会了传统技艺，更了解了不同民族的文化，明白了我们都是中华民族大家庭的一员。”五年级学生马小栋在完成描绘民族团结的作品后深有感触地说。

学校精心培育读书节、体育节、艺术节三大活动品牌。“千人经典诵读”活动让书声响彻校园，传统节日主题活动年均举办 12 次，参与学生超 5000 人次。校园内每年“手拉手”结对超 200 对，互帮互助已成为新风尚。

傍晚时分，“红石榴”潮汐步行街灯火通明，回族摊主马成一边吆喝一边说：“这儿卖美食，更交朋友！以前各忙各的，现在大家经常串门聊天，像一家人。”这条由背街小巷改造的“融合街”，投入 30 万元打造，提供 68 个免费摊位，日均客流超 500 人次。

康川街道以新时代文明实践站为核心阵地，年均开展主题活动 10 余场。在“石榴花开暖人心，浓情端午心连心”活动中，各族群众齐聚一堂，挂艾草、包粽子、做香囊，在愉快的体验中感受中华民族传统节日的魅力。在“聚民族心、凝团结力”趣味运动会上，各族群众自发组成混合队伍参赛，赛场上大家相互鼓劲、密切配合，赛场上彼此喝彩、分享喜悦，通过运动竞技的形式拉近了心灵距离。

同时，各社区持续优化“石榴籽家园”服务功能，整合政策解读、创业就业、民生保障等服务资源，设立“一站式”服务窗口。海欣苑社区创新打造“七彩微家”志愿服务队，以“红橙黄绿青蓝紫”七色为基调，发挥爱党、爱家、爱老、爱幼、环保、文体、维稳等七类服务效能。

各社区加强治安巡逻联防联控，充分发挥 16 支“红袖章”治安巡逻队作用，以“边巡逻、边排查、边宣传”的模式，开展治安巡逻 330 余次，有效维护辖区和谐稳定。认真开展“12345”党建引领“有诉必应马上办”机制创新工作，切实做到“民呼我应、有诉必办”。

（记者 徐顺凯）

这处路口再调整！市民出行请注意

本报讯（记者 措毛）11 月 19 日，记者从西宁市公安局交通管理局获悉，继 11 月 15 日对柴达木路与石油小区交叉口东口车道完成首轮优化后，为进一步缓解早晚高峰车辆排队问题，交管部门将对该路口东口进口道实施深化调整，切实提升道路通行效率。

此前，西宁交管将该路口东口车道从“直行+右转+掉头+公交专用道”改为“三直行+掉头”，并将掉头车道移至最右侧，有效解决公交道使用率低、车流相互干扰

问题，本周工作日观察显示，盐庄西路汇入柴达木路处秩序明显改善。

在首轮优化基础上，交管部门持续跟踪路口通行情况，发现东口进口道在早晚高峰时段仍存在车辆排队现象。为更好满足市民出行需求，现决定从三方面推进深化调整。首先是增加东口进口车道数量，通过精细利用现有道路空间，将东进口道从四车道扩充至五车道，经实地测量，该进口道总宽度 16.2 米，调整后每条车道宽度达 3.24 米，完全符合道路通行规范要求。

其次是重新分配车道功能，新的车道布局确定为“直行+直行+掉头+掉头+直行”，在保留掉头车道中置功能的基础上，新增一条掉头车道形成双掉头通道，一方面可缩短掉头车辆排队长度、直接提升通行效率，另一方面能彻底避免盐庄西路与柴达木路交会处，掉头车流与直行车流的交织冲突。此外，交管部门还将同步完善交通引导设施，及时更新交通标志标线。后续还将根据路口实际通行情况，动态优化调整信号灯配时，为市民出行保驾护航。

雷神杯·ACL 全国高校电竞精英赛北区总决赛即将开赛

本报讯（记者 张艳艳）11 月 19 日，记者从市文化旅游广电局获悉，经西宁市文化旅游广电局、西宁文化旅游投资发展有限公司、雷神科技共同携手推进，2025 年雷神杯·ACL 全国高校电竞精英赛北区总决赛，将于 11 月 22 日至 23 日在青海大剧院正式打响。经过北方赛区超 100 所高校、800 余支队伍的激烈角逐，最终，西安邮电大学 XduUelists 战队、石家庄铁道大学 TDG 战队、河南理工大学 WZG 战队、天津工业大学 TGUG 战队这四支顶尖战队成功突围，会师“中国夏都”西宁，将在雪域高原之上为北区冠军荣誉而

战。

据了解，作为由雷神科技打造的专注于高校群体的专业电竞赛事品牌，本届 ACL 赛事自启动以来便备受瞩目。赛事覆盖超 200 所高校，吸引逾 1600 支战队报名参加，参赛人数突破 1 万人次。ACL 赛事不仅搭建了年轻选手梦想的舞台，更持续推动电竞与科技、文旅的深度融合。本届北区决赛落地“中国夏都”西宁，是电竞文化与高原特色的一次激情碰撞。

赛事期间，现场观众与线上用户除了能欣赏高水平的竞技对决，还将共同见证一款备受行业瞩目的新品——黑武士·猎

刃 Pro 电竞主机亮相，这是国内首款搭载国产海光处理器的高端电竞主机，标志着国产高端算力成功从关键基础领域，拓展至对性能要求极为严苛的电竞消费市场，有望为电竞玩家带来帧率更稳、延迟更低、加载更快的“全芯体验”。

雷神杯·ACL 全国高校电竞精英赛北区总决赛，不仅是区域荣誉的终极战场，更将成为国产电竞硬件迈进“中国芯”时代的关键节点。11 月 22 日至 23 日，锁定西宁青海大剧院，见证北区王者的诞生，也一同期待国产高端电竞主机破局而来。

