

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 李键 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，目前已经建成雅江河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。

这处路口再调整！市民出行请注意

本报讯（记者 崔毛）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+直转+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，有效解决公交车道使用率低、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。

“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）



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Xuduelists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业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。