

李友坤：做“隧道匠人”新时代传承者

□ 记者 苏云慧

手把手指导开挖打眼、现场分析地质地貌、带队商讨解决措施……从一个最基层的隧道工人，一步步成长为技术能手，全国劳动模范、中铁隧道局集团有限公司云南省滇中引水二期配套工程大理施工段项目经理部隧道工、高级技师李友坤一直坚守在隧道施工一线。

坚守初心 扎根一线刻苦学习

1994年，李友坤怀揣建设祖国的理想，“子承父业”加入中铁隧道局成为一名基层隧道工人。在父亲“学好技术、干好隧道”的教诲下，李友坤立志做一名“隧道匠人”新时代传承者。

如何从一名“技术小白”，成长为一名技术能手？“多看，多问，多想，多干，多记”是李友坤给出的答案。为尽快掌握隧道施工知识技能，他把大部分的收入都用来购买学习资料，把别人休闲娱乐的时间全部用来学习钻研。对于《隧道开挖》《洞内爆破》等专业书籍，李友坤倒背如流。在他的衣兜里，随时都装着笔和笔记本，每当工作中发现值得总结的经验和需要解决的问题，他都记下来，下班后反复思考解决的办法，遇到不懂的技术问题就向有关专家请教。

无论酷暑严寒，李友坤每天除了睡觉都在隧道里潜心钻研。“不蹲在隧道里吃苦，不经历那些复杂的地质条件和千变万化的地质现象，就不会真正了解隧道，更不会找到战胜它的办法。”李友坤说。经过日复一日的学习、实战，李友坤对隧道施工所有环节都了如指掌，对各类复杂地质应对方法都深谙于心，对隧道施工的执着热爱和一路走来精益求精的匠心品质，让他打出的每个地眼和开挖的每个断面都被工友亲切称赞为“艺术品”。

雄厚的知识积淀和超一流的技术水平，使李友坤先后在各级技术比武中斩关夺隘、脱颖而出，成为行业内闻名遐迩的隧道工“状元”。机遇是留给有准备的人，参加工作三个月后，他就被破格提拔为副班长老。六个月后，被任命为开挖班长老。

精益求精 创新技术攻难关

从一名普通隧道风钻工到专家型的技术能手，李友坤一步一个脚印走过了30多个春秋。昆明西园隧道、武广高铁、厦深铁路、六沾铁路、成兰铁路、丽香

铁路、大瑞铁路及滇中引水工程等10余项国家重点工程建设，都留下了李友坤的足迹和汗水，他参与建设的隧道里程超500公里。

“拼搏”是他的人生信条。无论在哪个项目，李友坤都与项目员工同吃、同住、同劳动。早上7点，李友坤简单洗漱后准时进入隧道，伴随着高温、粉尘、潮湿和噪声，他每天要坚守12小时以上，可谓“两头不见太阳”。据李友坤回忆，在昆明西园隧道施工中，遇到了比较大的流沙，当时为了解决问题，他连续7天7夜没出隧道，实在困极了就在旁边躺一会儿，直到把流沙问题处理好。长期从事隧道施工，李友坤落下了风湿腿、频繁眨眼等毛病。

“办法总比困难多。”在李友坤身上，你总能看到“永不满足、永不止步”的干劲——

面对丽香铁路全线控制性工程玉龙雪山隧道“穿越多条断层破碎带、极高地应力软岩大变形”全线卡脖子工程，李友坤在隧道内研究分析近半月，提出将正洞断面优化为合理高跨比、拱脚曲率较小的开挖断面，成功解决复杂应力条件下软岩大变形造成的高跨比过大和拱脚处断面曲率过大等问题。

面对“世界最难修的铁路”大瑞铁路高黎贡山隧道攻坚任务，李友坤联合内外专家，通过调研、咨询、研讨，采用大段高超前注浆堵水方案，有效解决超深竖井施工受陡倾裂隙及高压富水影响造成的竖井施工治水难题，在长达765米的亚洲铁路第一竖井建设中留下了不可磨灭的印记。

面对滇中引水工程极端复杂的地形地貌及地质，李友坤再次迎难而上，忍着风湿疼痛，带领技术人员每天穿梭在阴冷潮湿的隧洞中，提出了复杂地质条件处理及小型机械配套施工方案，解决突泥涌水、坍塌等施工技术难题，极大地提高了工效，为同类工程提供了极具价值的借鉴范例。

……多年的攻坚克难和一线冲锋，李友坤总结形成多项重量级工法，攻克隧道施工技术难题百余项，被称为隧道施工的“活字典”，斩获13项国家发明、实用新型专利，省部级工法12项，获得国家级荣誉20余项，先后获得中央企业知识型先进职工、全国知识型职工标兵、全国技术能手、全国五一劳动奖章、全国劳动模范等荣誉，2011年享受



全国劳动模范李友坤。（大理州总工会供图）

国务院政府特殊津贴。

匠心传承 一个人带一群人

“在北京人民大会堂，我近距离聆听了总书记的讲话，作为一名产业工人，我很震撼、很激动、很自豪。”4月28日，李友坤在从北京回昆明的路上，回想起总书记的话语，内心久久不能平静，“我的荣誉和成功离不开国家的支持、前辈的指导，现在我也要帮助更多的年轻人成长。”

永葆劳模本色的李友坤，当前仍然攻坚克难在云贵高原超难隧道建设的最前沿，荣誉满身的他依然不忘精心培养“后起之秀”。他积极发挥自己的优势力量，走到哪里就把技术和经验传授到哪里。在掌子面上，面对新来的员工、农民工，他手把手指导、打眼、放炮、装药、找顶，事无巨细；在会议室里，他将自己多年来的施工经验和总结出来的技能、工法等做成课件，倾囊相授。他牵头成立的“李友坤创新工作室”，被

授予“全国示范性劳模和工匠人才创新工作室”称号。

一个人带一群人，在岗30余年，李友坤传承匠人精神，先后培养出40余名高级技师、技师，指导新入职大学生和其他隧道工人上千人。

“我第一天来工地报到已经是晚上八九点，那时李老师还在办公室里看书。”云南省滇中引水二期配套工程大理施工段项目经理部办公室负责人卢仕豪回忆起第一次见到李友坤的场景，满是敬佩，“在以后的工作中发现他性格随和，我们一起相处很融洽，亦师亦友。有不懂的问题会随时指出来，让我在这里快速成长。”“作为技术能手，李老师总是毫无保留地把经验传授给大家，讲课声情并茂，枯燥的技术知识也被他结合实践经验讲得妙趣横生，大家都很喜欢听他讲课。”云南省滇中引水二期配套工程大理施工段项目经理部党支部副书记韩恒恒说。

州人大常委会召开《云南省大理白族自治州大理风景名胜区管理条例》公布施行座谈会

本报讯（记者 罗帮义 熊志明）4月29日下午，州人大常委会召开《云南省大理白族自治州大理风景名胜区管理条例》公布施行座谈会。

州人大常委会主任张剑萍出席会议并讲话。

张剑萍指出，在州委的领导和各方面的支持下，州人大常委会完成了《云南省大理白族自治州大理风景名胜区管理条例》修订工作。修订后的条例深入贯彻落实习近平法治思想、习近平生态文明思想、习近平总书记考察云南重要讲话和对大理工作重要指示批示精神，全面贯彻相关法律法规，符合上位法精神、符合发展需要、符合实际需求。全州上下要深刻认识

条例修订的重要意义，增强法治意识，抓实学习宣传，抓紧制度配套，全面推进条例学习宣传和贯彻实施。要坚持以良法促进发展、保障善治，加强条例实施监督，维护条例的严肃性、权威性，为进一步做好风景名胜区资源保护、利用、管理工作提供坚强法治保障。

会上，张剑萍、李郁华、杨波、鲁旭俊向有关部门发放了条例文本。鲁旭俊和有关部门负责人围绕学习贯彻条例作了发言。州人大常委会农业农村工委负责人介绍了条例修订情况。

州人大及其常委会有关专委会负责人、州级和县（市）有关部门负责人、媒体记者等参加座谈会。

州县(市)相关部门就新修订公布施行的《云南省大理白族自治州大理风景名胜区管理条例》答记者问

立好一部法很重要，修好一部法同样重要。用足用好民族自治地方立法权，及时制定、修订民族自治地方法规，为经济社会发展提供坚实的法治保障，是大理州人大及其常委会多年来依法行使、依法履职的优良传统和宝贵经验。30多年来首次修订的《云南省大理白族自治州大理风景名胜区管理条例》自2025年5月1日起正式施行。州县（市）相关部门就条例修订原因、条例实施后如何抓好宣传贯彻落实回答了记者提问。

记者：请介绍此次对《云南省大理白族自治州大理风景名胜区管理条例》进行修订的原因？

州人大常委会副主任委员、州人大常委会法工委主任杨新华：1982年，大理风景名胜区经国务院批准成为首批公布的国家44个重点风景名胜区之一。1993年7月，大理风景名胜区管理条例制定公布施行，是继洱海保护管理条例之后自治州制定的第二部单行条例，对苍山洱海、石宝山、鸡足山、巍宝山、点苍湖温泉的严格保护和有序开发提供了坚实的法治保障，是大理州生态文明建设法规体系重要的组成部分。30多年来，随着国家生态环境保护要求越来越严，标准越来越高，相关法律法规不断健全完善，大理风景名胜区管理条例因一直未作修改，部分条款存在与新的上位法规定不一致的情况，及时启动了大理风景名胜区管理条例的修订工作。在省人大常委会的精心指导下，大理州坚持最严格的生态环境保护要求，结合新修订的行政复议案法、国家公园法、洱海保护管理条例等相关法律法规，对条例中严格保护的内容予以保留，做到立法不放水；对所有不符合上位法规定的内容进行大幅度的删减和修改，切实维护了国家法治统一。

记者：新修订的《云南省大理白族自治州大理风景名胜区管理条例》施行后，将如何开展普法宣传教育工作？如何发挥行政执法协调监督职能，规范涉及风景名胜区管理的行政执法行为？

州司法局局长张建国：州司法局将《云南省大理白族自治州大理风景名胜区管理条例》的宣传教育纳入“八五”普法规划，压实“谁执法谁普法、谁管理谁普法、谁服务谁普法”普法责任，多渠道宣传条例内容，创新宣传方式，不断提升条例宣传的针对性和覆盖面，提高广大人民群众对大理风景名胜区的保护意识，增强社会各界对条例的知晓率和遵守度，营造保护风景名胜资源人人参与的良好氛围，共同守护大理的绿水青山。

新修订的《云南省大理白族自治州大理风景名胜区管理条例》的实施，为

大理风景名胜区的保护、利用和管理提供了明确的法律依据。通过明确管理主体、职责分工和执法程序，解决了多头执法、监管空白等问题，确保行政执法行为有法可依、有章可循，推动风景名胜区管理走向法治化、规范化轨道。州司法局将继续以法治思维和法治方式推进风景名胜区管理，立足职能定位，聚焦行政执法协调监督主责主业，通过强化执法监督力度、健全执法协调机制、完善纠纷化解体系“三大举措”，全面规范涉及风景名胜区管理的行政执法行为，不断提升行政执法规范化水平，持续优化法治化营商环境，为大理文化旅游产业高质量发展提供坚实法治保障。

记者：作为风景名胜区主管部门，就贯彻落实条例精神计划主要开展哪些工作？

州林草局保护地管理科科长施继华：结合新修订条例的公布施行，州林草局将具体从以下五个方面贯彻落实：一是对大理风景名胜区上一轮总体规划执行情况进行评估，开展新一轮规划编制，做到“科学规划、统一管理”。二是充分利用各类媒体，加大宣传力度，在大理古城、巍山古城、沙溪古镇等重点城镇组织开展条例专题宣传活动，向游客和群众广泛宣传条例的基本内容及严格保护风景名胜区的重要意义。三是开展资源调查，进一步摸清底数，更好地保护和合理利用景区资源，确保景区健康发展。四是规范项目审批，对景区内的建设项目进行全流程监管，严格执行项目选址核准制度。五是加强监督管理，建立监督检查机制，结合卫星图斑，对风景名胜区的保护和利用情况进行全面检查。

记者：作为鸡足山景区综合管理部门，做好哪些具体工作，才能持续保护好鸡足山景区的景观风貌？

宾川鸡足山景区管理局局长陈道品：做好以下五个方面的具体工作，才能持续保护好鸡足山景区的景观风貌：一是持续打击扰乱旅游市场秩序行为，严厉打击“黑车”非法营运行为，查处“黑马”驮运行为，深入治理尾随兜售、欺客宰客、喊客拉客现象，制止鸡足山景区职业乞讨行为。二是持续整治违章建筑，要求相关寺院对堆放的建筑垃圾、生活垃圾进行清运，拆除相关寺院简易建筑，对在公益林保护区内违法开垦林地种植等相关违法问题进行依法处置、依法管理，依法处置景区个体经营户违章建筑。三是进一步完善景区旅游标识标牌、指示牌。四是严格落实好《宾川县鸡足山景区森林草原防火网格化管理方案》，落实好相关责任，切实做好森林防火工作，保护好鸡足山景区森林生态资源。五是打好鸡足山景区生态保护攻坚战，保护好鸡足山的绿水青山。通过综合施策、分类整治、稳步推进，以条例贯彻落实为契机，依法保护鸡足山景区的绿水青山和优美景观。

（记者 罗帮义 熊志明）

苏家恩：倾情书写助农增收“烤”卷

□ 记者 杨若兰

立夏渐近，正是烤烟苗移栽的黄金时期。在大理市喜洲镇作邑村，村民们纷纷抢抓农时移栽烤烟。十多天前，大理州烟草专家苏家恩来村里作了一场烤烟种植技术培训，为村民们传授了移栽注意事项、株行距精准设定、浇水施肥等实用技术，帮助村民按下烤烟移栽“快捷键”。

到全州各地的烟草种植地去培训、推广新技术，是这段时间以来苏家恩的主要工作之一。烟叶调制工（二级）、高级农艺师、第十四届全国人大代表、云岭首席技师、烟草行业技能领军人才、云南省政府特殊津贴获得者、云南省五一劳动奖章获得者……尽管众多头衔加身，他始终坚守田间地头和生产一线，和广大的农民兄弟、工人兄弟站在一起。25年来，源源不断地将科技注入烟草产业，烤出高质量烟叶，推动农业增效、农民增收、农民增收。

他是走村串户、备受村民信赖的“苏老师”

1999年9月，23岁的苏家恩大学毕业进入云南省烟草公司大理州公司，从事烤烟烘烤技术研发推广工作。当时，大理州的特色优质烟叶品牌是红塔大烟（以下简称红大），烟农们种植了多年，但是对它却喜忧参半，喜的是收购价高，忧的是太笨烘烤。当时永平县一户烟农首次接触红大，接连烤坏了两亩烟叶。烟农垂头丧气、满脸沮丧的愁容，深深刺痛着苏家恩的心。

“我一定要帮他们。”苏家恩心急如焚，马上投入到烘烤技术的钻研中。他查阅各大期刊学术文献，咨询省内外专家，不断地革新、尝试，笔记本记了一本又一本，烘烤曲线修改了一回又一回。

以前的仪器设备误差较大，一个实验数据往往要重复五六次才能确定，苏家恩就和同事们轮流蹲守烤房，每两个小时观察一次烟叶颜色与形态变化。经过无数次尝试，终于总结出一套“保湿增温促变黄、及时排湿巧定色、稳温延时促黄筋”的烘烤策略，破解了红大烘烤难题，把红大烟叶烘烤损失率由最初的27%下降到了6.3%~6.8%。

25年来，苏家恩以烟农排忧解难、提高烟农收入为己任，哪里有需要他就去哪里，哪里有问题他就去解决。

2021年5月21日，漾濞县发生6.4级地震，全县共1557间烤房受损，灾后烤房重建迫在眉睫。苏家恩立刻奔赴漾濞，驻扎在灾区一线，21天后拿出了一套《大理州可移动式新能源烤房技术

标准》，两个月就新建了536座可移动式新能源烤房。不仅完全满足地震灾区烟农进行烟叶烘烤，而且推动漾濞县当年交售上等烟同比提升5.65个百分点，均价提高2.65元。

他是深耕烘烤领域、精益求精的“苏专家”

在弥渡县新街镇红大科技研发基地，生物质颗粒加工生产线开足马力，烟杆、秸秆等农业废弃物经过机器，摇身一变成了一条条有用的生物质燃料。

这是大理州22条生物质燃料生产线之一，是苏家恩与同事们夙兴夜寐、宵衣旰食的研究成果的转化与应用。

2013年，苏家恩率先在云南省烟草公司立项开展“清洁能源替代煤炭在烘烤中的应用”项目，通过多方实验，锁定生物质替代燃煤进行烘烤，将废弃烟杆“变废为宝”，作为烘烤的燃料。推动建设了22条生物质颗粒加工生产线，年产量达5万吨，大理州成为全省第一个实现生物质颗粒100%自给自足的烟区。不仅提高了烘烤效率，还降低了碳排放，解决了烟杆残体污染农田的问题，为行业绿色转型提供了新动力。

2018年，他带领团队编撰了“密集烤房生物质颗粒燃料燃烧装置”的云南省地方标准，助力生物质燃料在全省推广应用。目前，云南省应用生物质燃料烤房10万多座，每年可以减少煤炭使用量近40万吨，减少二氧化碳排放量100多万吨。

工作25年来，苏家恩始终向着更高处攀登、更深处迈进，努力成长为所在领域的开路者、突破者和引领者。他主持和参与科技项目19项，获发明专利38项，编写专著6部、云南省地方标准5个，发表科研论文55篇。2020年10月，大理烟草专卖局（公司）党委挂牌成立“苏家恩技能大师工作室”，这是全省第一个以个人名字命名的烟叶烘烤方向的工作室。

苏家恩不仅把论文写在纸上，更“写”在乡村村落、田间地头。这些年来，他在弥渡县开展烘烤新技术示范基地建设工作，建设示范移动式烤房1座、醇基燃料烤房2座；在大理市、巍山县开展分布式光伏烘烤技术研究应用；在巍山县推广天然气烤房7座，每炉烘烤成本降低27.67%……

他是心系民生、勇担乡村振兴重任的“苏代表”

2022年开始，苏家恩多了一个新的身份——全国人大代表。



全国劳动模范苏家恩。（大理州总工会供图）

作为一名来自基层的全国人大代表、一名扎根一线的烟草农业科技工作者，苏家恩对“三农”工作格外关注，对农民的事格外关心。他下乡的次数更勤了，走农村、访农户，他广泛倾听民声、收集民意、汇集民智，把“修订土壤污染防治法，加强农作物核心产区土壤保护”“协同推进农业生产高素农民培育”“加快农村电网升级改造 助力农业绿色转型”等带有“泥土味”的建议带到全国两会。

同时，如何利用科技创新培育新质生产力、筑牢生态屏障，让烟草产业深度融入现代农业体系，赋能乡村全面振兴成为苏家恩思考的重要课题。近年来，他一头钻进智慧烘烤的研发工作，助推烟草行业数字化转型。在大理多个烟区烤房群开展物联网智慧烘烤，实现烟叶烘烤状态和工艺参数的可视化和自动化调控；研究推广烤房“一房多用”，烤烟房还能用来烘烤辣椒、药材等，实现“慧”农又“惠”农。

2022年，政校企联合共建了大理烟草科技小院，行业专家苏家恩成了这里的一名工作人员。他与青年学生、烟草

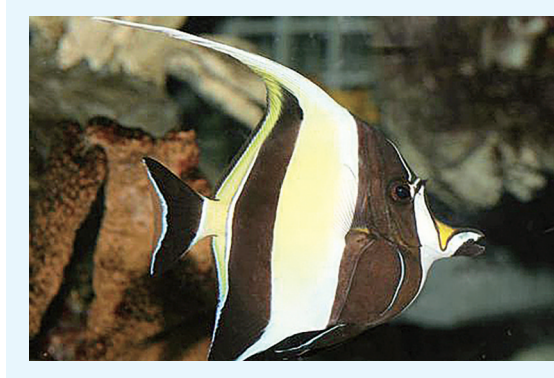
行业后辈们讨论如何推进洱海流域植烟区养分精准管理技术构建及应用，把多年累积的工作经验倾囊相授；参与了烟田土壤保护和农田废弃物可持续利用等研究工作，在大理烟区探索实践“1136”大理“海西模式”，沿着“洱海高水平保护、农民高层次增收、产业高质量发展”的目标上下求索。

从业多年，苏家恩凭着奋发进取、锲而不舍的钉钉子精神，一步步走向更大的舞台，但他始终没忘自己是一名农业科技研发推广者的身份。他乐于参加各类烟草技术培训，累计培训学员1.5万余人次，参与了全国烟叶调制员一级教材、全国烟叶栽培员二级教材编审工作。

择一事，精一业，守一生。这位烟草行业的技能领军人物，为实现大理州“烟叶稳、烟区美、烟农富”目标，一直书写助农增收“烤”卷，践行一生为民服务的初心。在苍山之下的农田里，在洱海之畔的烤房里，在花开花落的每一个季节里，都有着他忙碌的身影，他说，这才是他最真实而朴素的生活缩影，也是他的“风花雪月”。



绿色发展 共享生态



海神像
分布于印度西太平洋海域，栖息于红树林、河口和淡水溪流下游。属杂食性鱼类，以藻类及浮游动物为食。

（大理海洋世界供稿）