

二十大代表风采

张桂梅：用爱心点亮乡村学生梦想

◎本报记者 赵汉斌

9月26日，周一。清晨5时10分，横断山中天还没亮，孩子们还在沉睡。

65岁的云南丽江华坪女子高级中学(以下简称华坪女高)校长张桂梅，握着手电筒，佝偻着身子，缓缓爬上教学楼顶楼，摁下最后一个电灯开关，整栋楼亮堂起来。

“灯亮了，孩子们上楼就不怕了。”除了寒暑假和出差，14年来，她每天如此。

就在前一天——9月25日，党的二十大选举工作顺利完成。2296名代表中，张桂梅是其中一员。

她告诉记者，当选党的二十大代表，是党和同志们对自己的信任，既感到无上光荣，又深感责任重大。

回顾2002年，作为华坪县一名普通山区教师的张桂梅，下决心建一所免费女子高中，让山里女孩能有书读。这个誓言，源自她在家访中看到多名山里女孩因贫辍学的泪水，还有她们茫然的眼神。

“要让孩子们拥有公平的起跑线，可这些女孩连站上起跑线的机会都没有。”张桂梅意识到，要从根本上解决山区贫困问题，就必须帮助她们走出“代际传递”的恶性循环。

为建学校，她不顾别人的不解甚至误会，四处奔走、风餐露宿，想方设法筹集经费。在各级、各部门支持下，2008年，华坪女高终于建成，9月正式开学。教师工资和办学经费均由县财政保障，张桂梅任校长，吸引来16名教职员工。

她一次次翻山越岭，挨家挨户做工作，力图把改变命运的机会送到一个个贫困家庭的女孩手中。当年招收了100名没

有分数门槛的女生，绝大多数是偏远山区的孩子。

办学之初，华坪女高没有食堂和厕所，条件很差，才坚持了一个月就相继有9名教师离开，6个学生转学。

“用在拼”的张桂梅，带着其他5名党员，在手册的党旗下，重温入党誓词，用爱心守住这一方教育育人的阵地。3年后，把原本基础普遍较差的69名女娃撵上本科线，综合上线率达到100%。

从张桂梅胸前从不取下的党员徽章上，从华坪女高开展共产主义信仰教育的点滴中，人们可以找到坚守与成功的答案。

“只要有党组织和党员在，就没有克服不了的困难。我们坚持为党育人、为国育才，以党建统领教学，以革命传统立校，以红色文化育人，在学生心中深埋一粒粒红色种子，帮他们系好人生第一粒扣子，知道远方有灯，脚下有路，眼前有光，接好革命的班！”张桂梅说。

今年，张桂梅第12次送考。截至9月初，已有2000多名女孩从这里走进大学殿堂。

雷霁曾就读于华坪女高，如今是云南农业大学植物保护学院2019级的学生，担任学生干部，还光荣地加入了中国共产党。

“我始终谨记张老师的话，在思想和行动上不断鞭策自己，听党话、跟党走，做党的好女儿。”雷霁告诉记者，作为张老师的学生，她将会把华坪女高的红色血脉赓续、传递下去，投身农学，未致力农业发展。

“红岩上红梅开，千里冰霜脚下踩，三九严寒何所惧，一片丹心向阳开……”这是华坪女高师生最常唱的歌曲之一，也是张桂梅扎根边疆教育、用爱心和智慧点亮万乡村孩子人生梦想的精神写照。



云南丽江华坪女子高级中学党支部书记、校长张桂梅在校内与学生交谈(2021年8月23日摄)。

新华社记者 江文耀摄

不久前，以张桂梅为原型的大型原创音乐剧《绽放》在北京首演，并将在深圳、上海、昆明等地巡演20场。“时代楷模”“七一勋章”获得者的燃灯人生，绽放于舞台，无数人为之动容。

与此同时，在9月15日举行的第十三届中国艺术节闭幕式暨第十七届文华奖颁奖典礼上，大型话剧《桂梅老师》从全国39部入围终评的优秀作品中脱颖而出，荣获我国舞台艺术领域的政府最高奖——文华奖。

“演绎桂梅老师的经历，给我非常大的影响，让我更加懂得付出，向社会传递正能量。”该剧领衔主演，云南省戏剧家协会秘书长、国家一级演员李红梅说，他们将继续在省内外巡演，继续传递桂梅精神。

即将奔赴大会，张桂梅说，自己代表的是一方的共产党员，能近距离聆听党中央的声音，不但要把会开好，还要思考二十大给我们什么任务、怎样去完成。“我还要把党中央的声音带回给山里的党员、群众，告诉他们党中央要求我们该怎样做，让他们也受到鼓舞，在各条战线上出色完成好自己的任务！”张桂梅说。

旦增顿珠：在雪域高原传承工匠精神

水泥的湿法旋窑生产线投产，企业开始腾飞。

旦增顿珠告诉记者：“从爷爷身上，我学到了吃苦耐劳的精神，忠诚与敬业的担当；从父亲身上，我学到了专攻与传承，求精与创新。”

如今，旦增顿珠已成为高争建材的中流砥柱，三代人在传承的同时，见证了西藏和平解放70余年的发展变迁。

旦增顿珠家里保存的那些边角褪色的荣誉证书，折射出一家三代建材人的精神风貌，将工匠精神代代传承。

扎根一线 专注技艺提升

2000年从学校毕业进入高争建材，旦增顿珠选择了条件相对艰苦、离家300余公里的日喀则分厂。和他同期进厂的同事，大多数因为路途遥远、条件艰苦选择调换岗位，而他却脚踏实地，专心于技艺提升：一身工作服、一顶安全帽，在水泥生产线摸爬滚打。

2004年，高争建材兴建新型干法水泥生产线，业务能力突出的旦增顿珠被调到拉萨，先后在回转窑系统、生料磨系统从事操作控制工作，多年勤恳工作积累了丰富的生产经验，生产线上每一台设备、每一个数据都印在他的脑子里。

制成车间是生产流程中最关键、最艰苦的岗位，旦增顿珠一干就是10年。他严守制度、规范谨慎，从未出现过因所带班组工作失误导致的安全事故，连续10年被企业评为“安全生产先进班组”。在实践中，他还积极探索，不断总结经验，为企业发展建言献策。

2008年，高争建材日产2000吨生产线投产，许多员工操作不熟练，对生产工艺不熟悉，对设备性能不了解，旦增顿珠带头钻进车间攻坚工位，不懂的就向老师傅们请教，同工友一道

攻关。他说：“作为一名共产党员，遇到问题我必须冲到一线。”在他的帮助和指导下，班组成员在业务上得到了很大的提升与进步。

制成车间员工次仁告诉记者：“旦增不仅勤勉，更有着工匠的执着和踏实。”他立足于部门生产线提质增效、安全生产，勤于钻研，积极创新，主导并参与多项创新项目，总结提炼出一套独具特色的操作方法。

匠心担当 站上更高起点

日常工作中，旦增顿珠坚持从车间内部制度化、精细化管理入手，从环保卫生做起，注重生产工艺及设备技术改造，以提高产量、降低成本、提高设备运转率、提高易损件的使用率为着力点。在他的不断努力下，设备运转率年年提高，2015年创造了公司有史以来磨机单台系统运转率100%的历史记录，当年为公司节约设备维修费100多万元。

2020年6月，在保证运转率达到98%的前提下，高争建材当月生产水泥40万吨，刷新了建厂以来全月生产水泥最高水平的新纪录；通过强化落实安全责任，认真检查排查各项安全隐患，实现了连续10年零安全事故为“零”的目标任务……面对这些可圈可点的工作成绩，他总是把功劳归功于集体。

工友拉巴感慨道，旦增顿珠在工作上是一把能手，在生活上，对待同事也会给予无微不至的关怀。同事有困难，他都是慷慨相助。

2022年7月，旦增顿珠被组织任命为西藏高争建材股份有限公司副总经理，现在又当选为党的二十大代表。站在更高的起点，他表示：“今后将立足本职岗位，爱岗敬业，把自己的工作干好，在平凡的岗位上实现自己的价值，为党旗增光添彩。”



旦增顿珠(左)和工友在讨论业务(2022年7月13日摄)。

新华社发

◎本报记者 杨宇航

2000年参加工作，2003年加入中国共产党，旦增顿珠从水泥熟料生产线一线工做起，在担任制成车间主任期间，曾创造磨机单台系统运转率100%的历史纪录，实现雪域高原水泥磨粉磨机产能最大化。

先后荣获自治区劳动模范、全国五一劳动奖章获得者等荣誉称号的旦增顿珠，如今是西藏高争建材股份有限公司(以下简称高争建材)副总经理、制成车间主任，他始终坚持一个共产党员的初心和使命，在生产一线发挥着党员模范带头作用。

三代同厂 传承初心使命

1960年，旦增顿珠的爷爷来到高争建材的前身拉萨水泥厂参加工作。老一辈“高争人”发扬自力更生、艰苦创业的精神，先生产后生活，奋战2年使拉萨水泥厂正式投产，结束了西藏没有水泥厂的历史；旦增顿珠的父亲与企业同龄，经历了“高争水泥”的发展与变革。1984年，两年年产11万吨高标准

和合共生 典藏精品

科技日报讯(记者张盖伦)“和合共生——故宫·国博藏文物联展”近日在中国国家博物馆开幕。这是两大文博机构首度联手推出的重磅特展，也是体现“和合共生”精神的一次积极尝试。

该展览依托故宫博物院和中国国家博物馆的丰厚典藏，探寻中国“和合”文化的历史渊源，展示中华民族“尚和合、求大同”的发展脉络，弘扬中华文明的当代价值和世界意义。展览将持续3个月，至2023年1月3日闭幕。

图为观众观看展览。本报记者 洪星摄



奋进中国彰显科创硬实力

(上接第一版)

由中国中车承担研制、具有完全自主知识产权的高速磁浮交通系统在青岛成功下线，这是世界首套设计时速达600公里的高速磁浮交通系统，标志着已掌握高速磁浮成套技术和工程化能力；山东港口青岛港全自动化集装箱码头实现世界领先、亚洲首个真正意义上的全自动化码头，也是全球首个“氢+5G”智慧绿色码头。这些突破体现出科研人员不断锐意创新，掌握科技命脉的魄力和决心。

威武霸气的东风导弹系列、高精度攻击无人机等尖端战略武器模型纷纷亮相，蕴藏着强大的维系和平的力量。党和国家希望通

过和平发展实现全面建成社会主义现代化强国的目标，实现中华民族伟大复兴的中国梦。只有以强军为硬支撑的和平发展，才能真正捍卫我国实现强国复兴之路。

非凡成就日新月异 惠民工程千秋万代

从贵州北盘江大桥到京新高速公路，从兰新高铁到川藏铁路，从云南昆明长水国际机场到雄安新区……无不彰显我国交通事业的飞跃发展，现代化的基础设施给人们的生活带来日新月异的变化。

日子越过越美，源于举国之力铸就的惠民工程造福千秋万代。在展厅，一个个实物模型、一幅幅图片图表、一段段精彩视频，折射非凡成就、民生变迁，迸发奋进新征程的强大力量。

为助推西藏自治区加快建设生态文明高地，配合国家第二次青藏高原综合科学考察研究，2022年5月4日，珠峰科考登顶队员在珠穆朗玛峰海拔8830米处成功架设全球海拔最高的自动气象站。

在中央综合展区，只见“奇迹号”帆船模型高悬的“风帆”上，一个个跃动的箭头标示我国2012年—2021年的腾飞：国内生产总值从53.9万亿元上升到114.4万亿元；全球创新指数排

名从第34位升至第12位；制造业增加值从16.98万亿元增至31.4万亿元；海洋经济总值从5万亿元增长到9万亿元……这些有分量的数据直观诠释了党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革。

通过“天眼”观苍穹互动展聆听来自宇宙深处的脉冲星声音；欣赏三星堆遗址出土的青铜人头像，与古蜀文明进行一场穿越时空的对话；惊叹高精度机床主轴轴承和滚动功能部件；感慨农作物良种和人工合成营养物质……来自各地的观众们参观后，在留言簿这样写道：“今天是共和国母亲的生日。在我心中，祖国永远繁荣昌盛！”“每一次热泪盈眶，皆为祖国。作为中华儿女，心中总有一片中国红！”“岁月静好，你我安康。愿我们伟大的祖国：繁荣昌盛，国泰民安！”

◎本报记者 王延斌

科技日报记者近日从中药制药共性技术国家重点实验室(以下简称共性技术实验室)得到消息：由该实验室为主体研制的国内首条中药口服液条包生产线已建成投产。该项目最大的特点是以新型“塑料袋”代替了传统玻璃瓶用来盛装口服溶液。由此，该生产线每年可处理中药材2.5万吨，年产口服液30亿条包。对中药行业来说，此举尚属首次。

作为国内中药制药共性技术领域唯一的国家重点实验室，共性技术实验室依托鲁南制药集团而建，立足中药产业发展需求，集聚了130余名高精尖人才团队，联动百余所高校院所，在国内形成了“产—学—研”一体化应用研究与可实施科研成果迅速产业化优势地位。

复合膜包装用于中药口服液

长期以来，“口服液+玻璃瓶”组合被视为液体类药品的黄金搭档。后者也因为其透明性、美观度、化学性质稳定等优点，一直被认为是口服液包装的首选，但其重量大、运输存储成本高、不耐冲击、易破碎、吸药难等短板也为市场诟病。同时，中药成分也有与玻璃瓶发生反应的风险。

在鲁南制药集团党委书记、董事长、总经理、共性技术实验室主任张贵民看来，市场的痛点便是国家重点实验室的攻关课题。

复合包装膜是指由多层薄膜经过印刷复合等工艺形成的包装膜。但将复合膜包装用于中药口服液在业内尚属先例，需要解决一系列技术难题。为此，鲁南制药依托共性技术国家重点实验室，以小儿消积止咳口服液为示范载体，与四川省食品药品检验检测院及相关包材、设备生产单位开展协同技术攻关。

2020年5月，国家药品监督管理局批准同意复合膜包材用于中药口服液体制剂生产。就此，国内首家将药用复合膜包装材料用于中药口服液药品包装的企业诞生了。

将国家重点实验室建在企业里，前者便深深地接了地气。

该实验室副主任关永霞向记者介绍：“与玻璃瓶装相比，一支药的内包材能节省约0.14元，一条生产线的节省资金数以亿计；同时，过去的瓶装需要包材、吸管、洗瓶机、灯检等复杂工序，现在仅需内包复合膜、外包材纸就可以了。这就意味着不仅工序简化了，人工和配套设备需求也更少了。”

这并不是该实验室唯一的首创级别的技术。记者在采访中了解到，该实验室还研发了国内首条中药口服液灭菌条包生产线，采用全自动化液体条包灌装设计，单条生产线灌装速度为660袋/分钟，可同时实现40万袋产品灭菌。

大剂量的中药材变成一粒粒小药片

汤剂是中药最为传统的一种运用形式，熬制汤药大有学问，弊端在于个体操作(煎煮)带来的质量差异，储存携带的不便，剂量较大，口感较差等，现代生活的快节奏

用『塑料袋』代替玻璃瓶盛装国内首条中药口服液条包生产线投产

也呼唤着中药的变革。

于是，将大剂量的中药材变成一粒粒药片、胶囊、口服液等方便服用、计量统一的中成药便成了共性技术实验室的重要使命。

现代生活中，便秘问题颇为常见。对共性技术实验室副主任杨梅和同事们来说，如何用中药治疗便秘便成为新课题。海量的筛选之后，何首乌、芦荟、决明子、枸杞、阿胶、人参、白术、枳实等药材参与了此次研制。而她们的目的是找到一种有效成分调节肠道微生物菌群，从而达到顺畅通便的目的。

得益于现代化仪器的支持，科研人员对上述药材效果的分析实现了数据化、可视化。通过对成分的追踪，对效果的追踪，新药“首荟通便胶囊”由此诞生。

作为国家科技创新体系的重要组成部分，国家重点实验室是国家组织高水平基础研究和应用基础研究、聚集和培养优秀科学家的重要基地。记者了解到，已组建了11年的共性技术实验室诞生了一项国家科技进步二等奖，两项山东省科技进步一等奖。

世界最高海拔特高压交流输电工程开工

科技日报讯(实习记者都凡)近日，我国西南地区首个特高压交流工程——国家电网有限公司川渝1000千伏特高压交流工程正式开工。工程将新建四川甘孜、天府南、成都东和重庆铜梁4座特高压变电站，变电容量2400万千瓦，新建双回特高压线路658公里，总投资288亿元，计划于2025年夏季高峰前投运。

与目前已建成的同类工程相比，川渝特高压交流工程是世界海拔最高的特高压交流输电工程。特高压输电线路最高海拔将从现有的2300米跃升至4700米以上；我国1000千伏变电站最高海拔将从1300米跃升至3500米，设备尺寸将增大30%以上。该工程建设同时面临高海拔、重覆冰、高地震烈度三重挑战。为此，国家电网有限公司技术攻关团队相继攻克了高海拔空气间隙、外绝缘、电磁环境和设备研制等关键技术，成功研制出全套高海拔特高压设备及施工专用机具，为世界上首次完成高海拔、重覆冰状态下的特高压建设奠定技术基础。

该工程所处川西地区自然环境复杂，工程跨越川西无人区、生态敏感区和地质灾害敏感区，对安全生产及绿色环保施工提出更高要求。为保护地区原始自然生态，国家电网有限公司技术团队全面优化沿线电力杆塔设计，针对普通地区和陡峭地区采用不同基础设计施工方案，大幅减少土方开挖量。同时，工程通过引入二氧化碳致裂技术，开展环保保“一地一策”专项设计等措施，优化山区、林区施工技术，大量减少沿线林木砍伐数量。

川渝特高压交流工程是连接四川、重庆电源和负荷中心，构建西南特高压交流骨干网架的起步工程。工程建成后，我国西南电网的主网架电压等级将从500千伏提升至1000千伏，每年将输送清洁电能超350亿度，可有效满足电源多元开发送出需要，有效承接来自西北、西藏等地电能，大幅提升成渝地区双城经济圈的整体电力保障能力。对构建清洁低碳、安全高效的能源体系，保障区域能源安全，具有重要意义。

(上接第一版)比如，在崖州湾种子实验室、

深海技术创新中心等机构开展“预算+负面清单”管理办法，让科研机构主导人员可以自主决定科研资金的安排和使用。海南大幅度提高间接费用的比重，并且明确间接费用可以全部用于绩效支出，进一步加大对科研人员激励力度。此外，海南试点进一步精简科研项目验收流程，推动科技与金融结合，助力科创企业行稳致远。

海南苏生生物科技有限公司于2019年落地海口国家高新区，从创立之初就明确了目标，要在再生运动医学领域作出表率，领跑行业。经过两年多的发展，企业达成了一个又一个里程碑式的节点。

“企业的发展壮大与国家海南发展战略的宏观规划、海南营商环境务实作风和对科技创新的重视息息相关。”海南苏生生物科技有限公司董事长曾胜对科技日报

记者说。

类似苏生生物等专精特新“小巨人”企业快速成长的背后，是政策的持续赋能和对创新的高度重视。记者梳理可见，海南贯彻落实《关于支持海南开展人才发展体制机制创新的实施方案》，坚持以制度集成创新为核心，先后出台《关于开展海南自由贸易港国际人才管理服务改革试点工作的实施方案》《海南自由贸易港高层次人才分类标准(2020)》等政策措施，探索建立与国际接轨、突出中国特色、体现海南特点的人才引进服务管理体制机制，在人才引进使用、培养评价、服务保障上实现突破，人才发展活力得到空前释放。

“我们将继续保持高强度的技术研发，贴近临床实际需求，在运动医学领域开发新的技术，推出更多创新医疗器械产品。对未来，我们充满信心！”曾胜说。