

边干边学，“数智工人”越用越聪明

雨花经开区长泰机器人研发的具身智能机器人拿下欧盟CE“护照”

长沙晚报全媒体记者 范宏欢 实习生 邹素雅

具身智能机器人走出实验室、走进工厂成为一名正式“员工”，成为当下不少行业探索的热点。标准化程度高、重复作业多的工业制造场景，被认为是机器人的“最佳试验场”。在雨花经开区，中南智能旗下长沙长泰机器人有限公司（以下简称“长泰机器人”）就正在进行这样的尝试。

日前，由长泰机器人研发的具身智能绕线机器人通过欧盟CE认证，成为国内首款获该认证的工业具身智能机器人产品。具身智能机器人究竟是如何学会干活的？近日，记者走进长泰机器人，在生产一线感受具身智能机器人的学习能力。

让机器人“从做中学”

具身智能，简单来说，就是把机器人和人工智能这两大技术相结合，让机器人拥有“大脑”，能够像人一样去感知和学习，与环境动态交互。

走进长泰机器人的生产车间，只见一台蓝白相间的设备正在进行作业：随着卡盘匀速转动，铜线沿既定轨迹均匀走位，过去要凭手感和经验、靠工人校准的操作，如今全部由这台具身智能绕线机器人自主完成。

当前，全球电力需求持续旺盛，尤其是数据中心、算力产业对电力的消耗与日俱增。算力的增长依赖电力，电力的传输离不开变压器，变压器行业的需求随之水涨船高。绕线机器人恰逢其时地契合了这一趋势下的变压器制造需求。

“别看只是绕线，背后可是‘绕’过了好几座技术高山。”长泰机器人副总经理李波



长泰机器人研发的具身智能绕线机器人。长沙晚报全媒体记者 范宏欢 摄

介绍，机器人要像人一样干活，不仅需要强壮的身体，更要有聪明的脑子。传统绕线方式大多靠老师傅的手感和经验判断绕制力度、质量好坏，但导线经过层层叠加缠绕，对位置、尺寸、紧度、间隙都有严格要求。

长泰机器人自主研发的绕线机器人采用具身智能方案，通过搭载边缘计算机和视觉感知系统，能够自行识别、感知、记录，并对后续工作做出决策，其目标是让机器人能“从做中学”。

“一个工人学会一项技能，只能教给有限的几个人。但一个机器人学会了，它的‘经验包’可以瞬间复制给无数同伴。”李波说，相比传统人工或半自动方式，这台机器人实现了整个绕制工艺的全面自动化，生产

效率可大幅提升。

挺进全球高端市场

在许多消费者眼中，CE标志或许只是电子产品背面一个不起眼的符号，但在工业界，这个看似简单的字母组合，却是产品进入欧洲市场不可或缺的“黄金护照”，承载着企业对品质的承诺和对安全的保障。

据悉，本次长泰机器人获得的认证由德国莱茵TÜV执行，测试覆盖安全性、智能性、批量一致性等多个维度，标准极为严苛。此款具身智能绕线机器人的目标客户是变压器制造企业，后续团队还将针对其他行业开发不同的具身智能产品，让

上接1版

“把铸牢中华民族共同体意识作为新时代党的民族工作和民族地区各项工作的主线”

“通过！”
2026年3月12日，人民大会堂掌声如潮，十四届全国人大四次会议表决通过民族团结进步促进法，这是新时代第一部民族领域的专门法律。

制定民族团结进步促进法，是以习近平同志为核心的党中央部署的重大政治任务和立法任务，为铸牢中华民族共同体意识、推进中华民族共同体建设夯实法治根基，具有重大意义。

做好民族工作，事关祖国统一和边疆巩固，事关民族团结和社会稳定，事关国家长治久安和中华民族伟大复兴。

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央坚持“两个结合”、着眼“两个大局”，不断推进马克思主义民族理论中国化时代化，形成了习近平总书记关于加强和改进民族工作的重要思想，指引党的民族工作取得新的历史性成就。

当前，我国发展处于战略机遇和风险挑战并存、不确定难预料因素增多的时期，如何开创民族团结进步事业新局面？

“实现中华民族伟大复兴的中国梦，就要以铸牢中华民族共同体意识为主线，把民族团结进步事业作为基础性事业抓紧抓好。”习近平总书记谋深虑远，指明方向。

2014年5月，习近平总书记在第二次中央新疆工作座谈会上鲜明提出“中华民族共同体意识”。在同年召开的中央民族工作会议上，习近平总书记进一步强调，“坚持打牢中华民族共同体的思想基础”。

此后，习近平总书记围绕铸牢中华民族共同体意识这一重大原创性论断作出一系列重要阐释——

2017年，在党的十九大上提出“铸牢中华民族共同体意识”并推动其写入党章；2019年，在全国民族团结进步表彰大会上开创性提出“四个共同”的中华民族历史观；2021年，在中央民族工作会议上提出“必须坚持党对民族工作的领导”等“十二个必须”；2024年，在全国民族团结进步表彰大会上将中华民族历史观由“四个共同”拓展为“五个共同”……

从白山黑水到云贵高原，从南海之滨到祖国北疆，习近平总书记一次次同各族群众面对面或书信交流，倾听人民心声，与大家共话民族地区发展，推动中华民族共同体意识深入人心。

在湖南湘西花垣县十八洞村，首次提出“精准扶贫”理念；在内蒙古走进四世同堂的“多民族之家”，指出要“促进各民族像石榴籽一样紧紧抱在一起”；在贵州亲切地对乡亲们说“中华民族是个大家庭，五十六个民族五十六朵花”；给浙江景宁畲族自治县各族干部群众回信强调“积极推进民族地区高质量发展和共同富裕”……

共同家园、共同身份、共同名字、共同梦想，五十六个民族凝聚在一起就是中华民族共同体。

2025年，习近平作为中共中央总书记

国家主席、中央军委主席率中央代表团分别出席西藏自治区成立60周年庆祝活动和新疆维吾尔自治区成立70周年庆祝活动，这在党和国家历史上都是第一次。

在发表二〇二六年新年贺词时，习近平总书记深情回忆这两个“第一次”：“我到西藏、新疆出席庆祝活动，从雪域高原到天山南北，各族群众心手相连，像石榴籽一样紧紧抱在一起，大家用洁白的哈达、热情的歌舞，表达对祖国的热爱、对幸福的礼赞。”

在习近平总书记关于加强和改进民族工作的重要思想指引下，坚持以铸牢中华民族共同体意识为主线，中国特色解决民族问题的正确道路不断巩固和拓展，中华民族凝聚力向心力极大增强。

“中华民族一家亲、同心共筑中国梦，这是新时代我国民族团结进步事业的生动写照”

错落有致的彝家新居，顺山而建的蓝莓园，连片铺展的光伏板……走进四川昭觉县解放沟镇火普村，一派欣欣向荣的景象映入眼帘。这让村民吉地尔子的记忆回到8年多前——

2018年春节来临之际，习近平总书记来到这个大凉山深处的村落，走进彝族贫困群众家中，同当地干部群众共商精准脱贫之策。

如今，依靠发展蓝莓产业和特色文旅脱贫的火普村，日子越过越红火，成为新时代民族地区蓬勃发展的生动缩影。

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央引领新时代党的民族工作取得历史性成就、发生历史性变革，各族群众的面貌、民族地区的面貌、民族关系的面貌、中华民族的面貌都发生了历史性巨变。

着力构筑中华民族共有精神家园，为推进中华民族共同体建设提供强大精神文化支撑——

歌舞剧《长征长征》，舞蹈诗《共同家园》，话剧《永不落幕的伊玛堪》……当下，第七届全国少数民族文艺会演正在进行，一批扎根中华文化沃土、融合各民族文化养分、兼具传统与现代特色的剧目接连亮相北京各大剧场，让观众一睹新时代民族文化艺术风采。

文化是一个民族的魂魄，文化认同是民族团结的根脉。习近平总书记强调：“必须构筑中华民族共有精神家园，使各民族人心归聚、精神相依，形成人心凝聚、团结奋进的强大精神纽带。”

《习近平著作选读》等重要著作民族文字版出版发行，引导各族干部群众深刻领悟思想伟力；全国少数民族传统体育运动会、全国少数民族文学创作骏马奖、全国少数民族优秀舞蹈作品展演等活动交相辉映；中华民族共有精神家园建设主题文化活动走进河南、辽宁等地，弘扬民族精神和时代精神……中华民族共有精神家园建设新图景徐徐铺展，夯实铸牢中华民族共同体意识的精神和文化基础。

各民族交往交流交融更加广泛深入，共建民族团结一家亲的幸福家园——

临近中秋节，在新疆乌鲁木齐市天山区

固原巷社区，中秋百家宴活动正在筹备，各族家庭相互帮助、亲如一家。

“习近平总书记在咱们社区考察时说能感受到社区里各民族其乐融融，这更加坚定了我们做好民族工作的信心。”社区党总支书记张耀文说。

沿着习近平总书记指引的方向，云南深化“团结进步同心营”品牌建设，形成“一州（市）一品牌、一地一特色”；甘肃举办“石榴花开·同心筑梦”台湾青少年陇上文化研习营，为两岸青少年互学互鉴、同心联谊搭建交流平台；广东以互嵌式社区建设为抓手，让各族群众参与到社区治理中来……党的十八大以来，各民族交往交流交融的广度和深度前所未有的，共居共学、共建共享、共事共乐，汇聚起同心奋进的强大合力。

加快民族地区高质量发展，推动各民族共同迈向社会主义现代化——

巍巍昆仑，莽莽雪域。20载弹指一挥间。

2026年7月，青藏铁路迎来全线通车20周年。新时代以来，以青藏铁路为主轴、拉日铁路和拉林铁路为两翼的高原铁路骨架持续完善，青藏高原铁路运营里程目前已达4000多公里，为雪域高原经济社会高质量发展注入强劲动能。

数据显示，2020年到2025年，我国五个自治地区生产总值总和从6.01万亿元增加到8.66万亿元，年均增长5.5%。

深入推进新时代兴边富民行动，加快培育发展呼包鄂榆、宁夏沿黄、天山北坡等城市群……一系列举措支持民族地区加快融入国家发展大局，促进各地区在经济上更加紧密地连在一起、融为一体，在发展中保障和改善民生，不断满足各族人民对美好生活的向往。

日子富起来、生活美起来，各族儿女共同唱响幸福欢歌，歌声传四方。

“各族人民要心手相牵、团结奋进，共创中华民族的美好未来，共享民族复兴的伟大荣光”

“紧紧依靠和团结带领全国各族人民奋进新征程、建功新时代，奋力创造新的历史辉煌！”2026年7月1日，在庆祝中国共产党成立105周年大会上，习近平总书记向全党同志发出号召。

思想之光照亮复兴征程。习近平总书记关于加强和改进民族工作的重要思想贯穿经济、政治、文化、社会、生态文明建设和党的建设等各个领域，是推动新时代党的民族工作高质量发展的强大思想武器。

面向未来，必须始终坚持党的领导，不断巩固各民族团结奋斗的共同思想政治基础。

在庆祝中国共产党成立105周年之际，广西南宁市良庆区良庆镇蟠龙社区党委荣获“全国先进基层党组织”称号，当地干部群众倍感振奋。

“这是对社区党建工作、基层治理和民族团结进步事业的一份肯定。”蟠龙社区党委书记刘雁琳表示，将牢记习近平总书记来社区考察时的嘱托，聚焦党建引领聚合力、服务为本促发展，持续提升各族居民的获得感、幸福感、安全感。

这项技术覆盖更多生产场景。

“拿下CE认证，是对我们产品品质的权威背书，意味着我们的产品获得国际层面的认可。”李波介绍，一台具身智能机器人要进入真正的工厂，远不止通过基础安全测试那么简单：车间里复杂的机械风险、密集的电磁干扰、无线通信的稳定性、控制系统的容错能力，乃至网络安全防护，每一项都是关乎生产安全的“必答题”。

作为首批国家级专精特新“小巨人”企业，长泰机器人专注于智能高端装备制造研发制造。此前自主研发的“长沙一号”，是湖南首款拥有完全自主知识产权的工业机器人，核心产品早已进入北美头部科技企业的全球供应链体系。而此次获证的具身智能绕线机器人，是长泰三大具身智能产品之一，另两款为具身智能收卷验布机与具身智能清理打磨机器人。

记者了解到，近年来，长泰机器人联合湖南大学、中南大学共建实验室，全力攻克具身智能感知、力位混合控制等关键技术，筑牢了产品技术优势；在出海新产品研发创新上，加速推进海外合规认证，针对中东、欧洲、东南亚不同地区标准迭代全系列产

品，同时依托已落地项目反向迭代优化算法，提升设备的环境适配性，不断打磨整套面向海外的智能制造解决方案。

随着越来越多具身智能机器人从生产车间奔赴全球市场，全球智能制造赛道上将涌现出更多属于“长沙造”的新故事。

实力新雨花
硬核雨花造

党的领导是党和国家的根本所在、命脉所在，是全国各族人民的利益所系、命运所系。实践充分证明，只有中国共产党才能实现中华民族的大团结，只有中国特色社会主义才能凝聚各民族、发展各民族、繁荣各民族。

看着北斗星走不迷路，跟着共产党走会幸福。广大党员干部深刻学习领会习近平总书记关于加强和改进民族工作的重要思想，着力抓好党建促民族团结进步工作，把党的领导贯穿民族工作全过程。

面向未来，坚持以铸牢中华民族共同体意识为主线，引导各族人民牢固树立休戚与共、荣辱与共、生死与共、命运与共的共同体理念。

“1947年4月到5月在乌兰浩特召开的内蒙古人民代表会议，成立了中国共产党领导的第一个省级民族自治区……”在内蒙古兴安盟乌兰浩特市的一五会址大厅内，情景剧《五一大会》正在上演，前来研学的孩子们认真聆听红色故事。

从打造一体化红色研学阵地到开展结对共建，兴安盟多措并举推动铸牢中华民族共同体意识落地生根。

习近平总书记指出，“中华民族共同体意识是民族团结之本”“铸牢中华民族共同体意识是全党全国各族人民的共同任务”。

随着民族团结进步促进法施行，党委统一领导、政府依法管理、统一战线工作部门牵头协调、民族工作部门履职尽责、各部门通力合作、全社会共同参与的民族工作格局正在不断完善，铸牢中华民族共同体意识进一步贯穿到民族工作全过程各领域，推动中华民族成为认同度更高、凝聚力更强的命运共同体。

面向未来，必须最大限度把各民族凝聚起来，共同团结奋斗、共同繁荣发展，以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业。

“要总结运用闽宁协作等有益经验，进一步完善协作机制，优化协作方式，拓展协作领域，推动东西部产业互补、人员互动、技术互学、观念互通、作风互鉴，实现互利共赢、共同发展。”“十五五”开局之年，也是我国开展东西部协作30周年，习近平总书记为新起点上常态化做好东西部协作工作指明方向。

在闽宁协作助力下，宁夏历史性解决绝对贫困问题，走上高质量发展的康庄大道。

援藏援疆援青干部牢记初心使命，与当地干部群众携手奋进、推动发展；民族地区各族群众到东中部地区就业创业、安居定居……各民族共同团结进步、共同繁荣发展，正是中华民族的生命所在、力量所在、希望所在。

习近平总书记强调：“我们依靠全国各族人民团结奋斗创造了彪炳史册的伟大成就，也要依靠全国各族人民团结奋斗续写新的辉煌。”

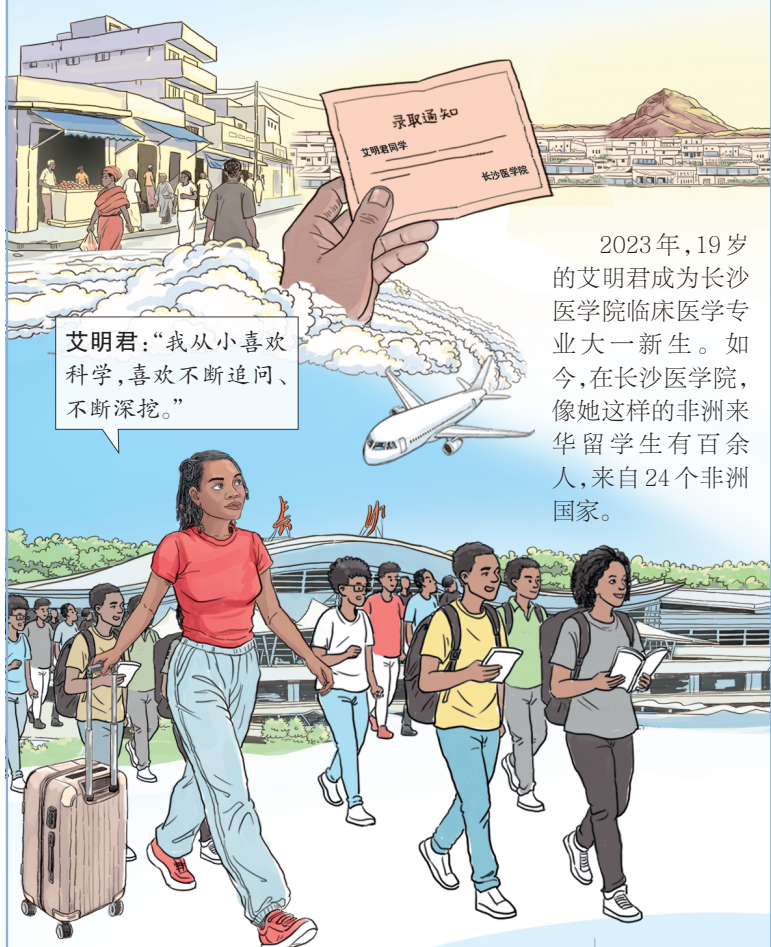
新的历史起点上，坚持以铸牢中华民族共同体意识为主线，推进中华民族共同体建设，各族儿女心手相牵、团结奋进，以中华民族大团结全面推进中国式现代化，中华民族伟大复兴的中国梦一定能够实现。

新华社北京9月17日电

画说湘非情

我们在中国学中医

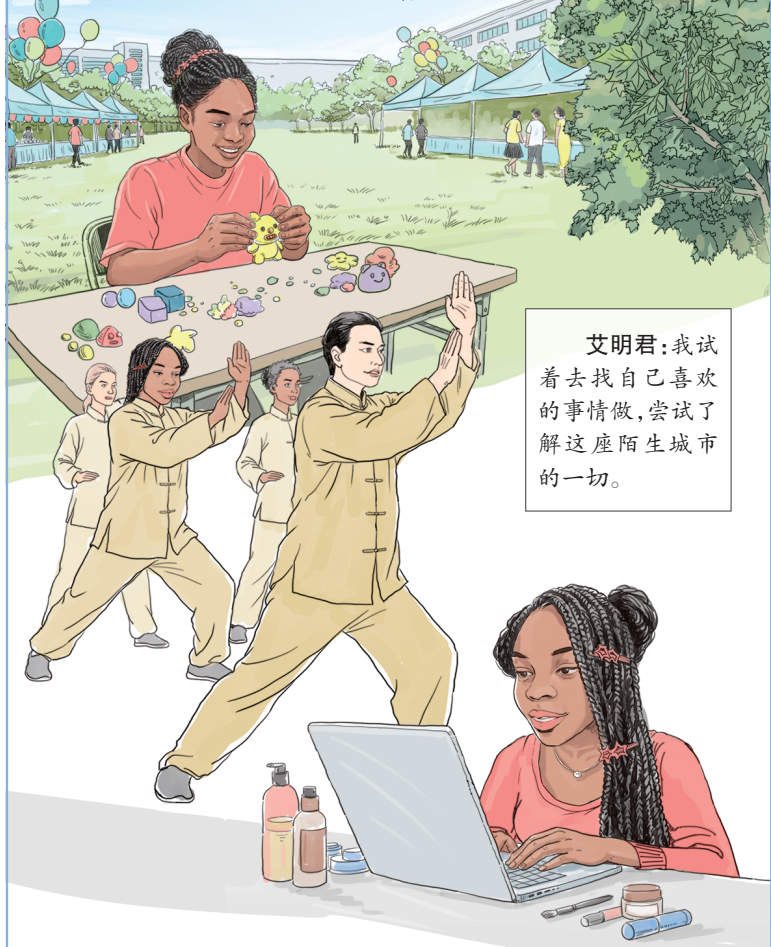
尼日利亚姑娘艾明君飞越万里来到长沙医学院学医。五年间，她从第一次捏起银针，到学八段锦、捏黏土、拍vlog，慢慢融入这座城市。明年她将进入医院实习，一步步靠近自己的“外科医生梦”。



2023年，19岁的艾明君成为长沙医学院临床医学专业大一新生。如今，在长沙医学院，像她这样的非洲来华留学生有百余人，来自24个非洲国家。



春天的心理游园会上，她捏黏土捏出了家乡的感觉；秋天的草坪上，她和不同肤色的同学一起练八段锦；冬天的宿舍里，她拍vlog记录长沙生活。她在用自己的方式，慢慢融入这座陌生城市。



她站在手术室前，仰头看着那扇透出微光的门。她还没站上手术台，但想做外科医生的念头，从大一到现在没变过。

