世赛之后，广东在写另一篇文章

文/周聪　图/资料图

9月的上海，第48届世界技能大赛已经结束。中国代表团的金牌数和奖牌数双双领先，广东延续了上一届的强势，13枚金牌落袋。领奖台上国旗披身的画面，传播得很远。

但如果你在赛后走进广州、深圳、佛山那些技工院校的实训室，会发现另一种节奏。机床照常转，教练照常喊，年轻的面孔照常在毫厘之间较劲。金牌的热度退得比想象中快，而真正决定“技能”这件事能走多远的考验，恰恰是在聚光灯熄灭之后才真正开始。

广东要做的，从来不只是把选手送上领奖台。



李卓平在第48届世界技能大赛数控铣项目中获得金牌

走下领奖台，他们走上新岗位

2024年，龙伟杰拿到第47届世赛数控铣项目金牌的时候仅22岁。他实现了中国队在这个项目上的“五连冠”，也是那批冠军里年纪最小的一个。赛后，他一边参与竞赛教练工作，一边给国家重点项目和重点企业做技能培训，还一边往生产线上跑，改工艺、提精度、压缩加工时间。

身份在变，但做的事情其实没怎么变：还是在跟精度较劲，只是对象从自己的手，换成了别人的手，也换成了生产线上的手。

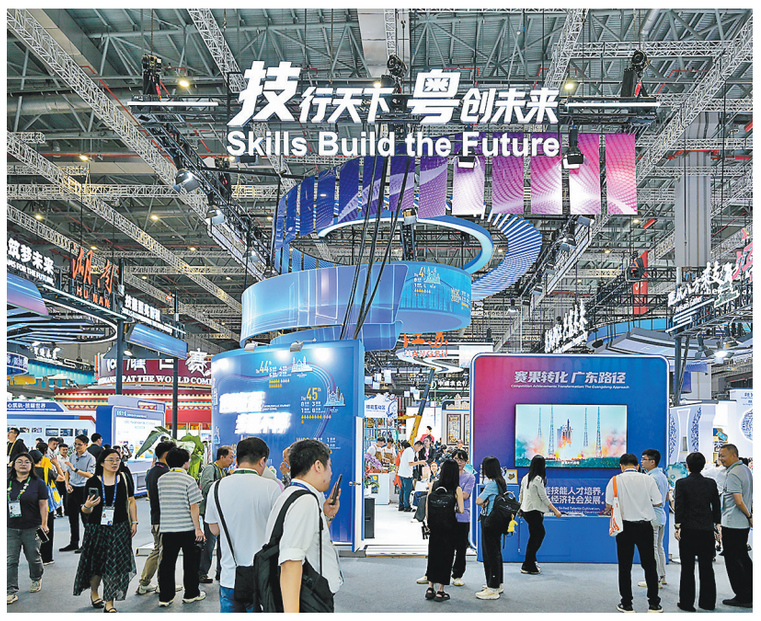
往届冠军的选择更能说明问题。第44届世赛原型制作项目冠军黄枫杰，2017年为广州拿下世赛首金。原型制作当年在国内几乎没有现成的实训经验，备赛时只能对着图片和视频反复练习。他领衔的技能大师工作室2025年获批国家级技能大师工作室。

他选择留校当老师的理由很朴素：“让之后的学生少走一些弯路。”这句话的背后，不只是带学生，更是把世赛逼出来的标准和方法，变成后来者能接住、企业能用上的东西。

第45届世赛移动机器人项目冠军胡耿军走的是另一条路——参军入伍，把赛场上的算法思维和机械功底搬到了部队，做出了侦察排爆无人车，带领“兵专家工作室”拿到了国家专利。

杨登辉2017年在第44届世赛数控铣项目夺冠后转为教练，5年后他的学生周楚杰在世赛特别赛上拿下同一个项目的冠军。到2026年，他所在的学校已经走出18位世赛冠军，去向分散在航天院所、制造企业和学校讲台上。

金牌当然是人一生的高光。但如果只停在那里，它就只是一块金属。这些人的共同之处在于，从领奖台下来的第二天，他们已经在做下一件事了。



第48届世界技能大赛设立的广东展馆集中展示了广东技工教育成果、世赛转化成效及岭南文化

把“一个人的手”变成“一群人的手”

在今年的世赛舞台上，广东走出了13个世界冠军，冠军的背后是广东技能版图的缩影。但广东要回答的，不是“还能再出几个冠军”，而是“冠军身上那套被世赛逼出来的精度、标准和解决问题的方式，能不能变成普通学生接得住、企业用得上的东西”。

面对即将到来的APEC会议，亚太区域产业链协同、先进制造合作迎来新机遇，一套可复制、可对标国际的技能人才供给体系，正是广东参与亚太产业合作、承接国际技术协作的硬支撑。

广东做的这件事并不复杂：让链主企业站出来，把岗位标准、评价体系、培训资源往前移，跟院校的培养过程咬合在一起。

企业出岗位、出标准、出师傅，学校出学生、出教师、出资源，政府出政策、出服务、出管理。广东省人社厅是这条链的主要推动者。2025年7月，广东省人社厅出台实施办法，把产教评技能生态链升级到“2.0版”：政策覆盖面从单个链主企业拉到整条产业链上下游，组链建链、人才培养、评价激励一套机制打包推进。

这意味着，生态链不再只解决一家链主企业的用人问题，而是开始向上下游企业、院校和评价体系整体延伸。

与此同时，广东推动链主企业以赛促技，支持龙头企业自主办赛，将岗位规范转化为竞赛标准，依托真实工况开展技能比拼，打通“培训—竞赛—评价—就业”通道，加速产业技能人才供给。

今年4月，广东省人社厅在佛山召开的一场现场会更是释放出清晰信号：下一程的重点是“建标准、出人才、育生态”，把评价标准往全产业链上推。

这里有一个容易被忽略、却很关键的点：这套工作是全国贯通的，平台上还链接了大量院校。也就是说，企业标准一旦能够融入这个体系，就不再只是某家企业、某所学校的局部经验，而是可以较快复制推广，变成大规模培养人才的公共能力。

这正是广东产教评技能生态链2.0要打通的一环——标准进得来，院校接得住，人才出得去，而且能在更大范围内复制。

世赛成果转化也在同一条轨道上。广东省人社厅编制了全国首份世赛成果转化专项指导文件，路径被概括为“三转化”：竞赛标准转化为教学标准，训练方法转化为实训方式，竞赛场地转化为教学场地。说白了，就是让冠军走过的路，变成更多学生可以走的路。

广东省战略性产业人才培养与评价联盟秘书长陈玉琪表示，在技能人才领域，链主掌握用人需求和标准，但并非育人主体；学校作为育人主体，却又不掌握标准。进而产生“产业缺青年、青年缺就业”的结构性偏差。

为解决这一问题，政府通过出政策、出服务、出管理，引导链主和生态企业汇集、提炼用人需求和评价标准，同时引导院校协助配合开发育人资源库，形成行业性公共资源，赋能众多院校专业建设提质。陈玉琪认为：“政府能够引导和调整社会资源配置，鼓励和激励有效公共资源的形成与应用。”一年前，广东省人社厅已开始推进产教评“微证书、微课程、微专业”一体化建设，形成覆盖5大领域、68门微课程的技工院校教学标准资源库。这意味着，产业链、教育链、创新链融合正进入产教评融通枢纽的设计和应用阶段。

广东产教评技能生态链进入2.0，重点正在这里——从“把链主企业拉进来”，转向“让整条链上的标准、人才和评价真正转起来”。如今，产教评技能生态链，正通过“微课程”“微专业”“微证书”，把企业标准快速复制推广，形成大规模培养人才的供给能力。

一个人的金牌是竞技，一群人的技能才是产业。产教评技能生态链要做的，是把前者身上的东西，变成可复制、可扩散的供给。

把“技能的价值”，写进企业账本

判断一件事有没有真正落地，最直观的标准是看它能不能在具体的企业和具体的人身上算出一笔账。目前，这些工作已经落到企业车间、院校课堂和评价证书上。

阳江核电是个值得细看的样本。作为链主企业，它跟阳江技师学院共建了“粤西核电运维产业学院”，把阀门研磨、电气检修这些真实的核电维修任务拆成“微专业、微课程、微证书”，让学生在校园里就接触核安全文化和实操设备。企业的31名工程师被聘为学校兼职教师，累计授课超过971小时。2025年首批超100名学员已经精准匹配到上下游企业就业，2026年第二批97人也已经签约实习。

希音的做法提供了另一个切面。它在人社部门辅导下申报了“服装质检员”新工种，开发了31门岗位课程和1.4万多道评价试题。关键的一步是，在自主评价政策支持下，希音的认证不再只面向自己企业的员工，可以覆盖到供应商的技术工人。目前，希音累计为链员企业培训6.4万人次，完成3000余名技能人才认证。配有希音认证质检员的供应商，次品率比没配的供应商平均低一成左右。

库卡则把德国工业4.0的技术规范转化成了人才评价标准，学员一次考核可以同时拿到库卡的全球认证和国内职业技能等级证书。“一试双证”实行之后，获证学员起薪比行业平均水平高出约15%。欣旺达把超过80%的岗前培训前置到合作院校和茂名信宜的培训基地完成，企业用人适应周期大幅缩短，基地周边的职业院校学生也多了一条出省进链的通道。

把这些碎片拼起来，是一个正在成形的轮廓：广东已经建设了168条产教评技能生态链，联动1100多家上下游企业，培养技能人才69万人次。数字不小，但更值得留意的是数字背后的方向，技能不再只是赛场上的胜负，它在变成企业账本上看得见的效率，变成年轻人入职时看得见的起薪，变成一个城市留住人的理由。

这批扎根产线、对标国际标准培养的技能人才队伍，也将成为广东迎接APEC会议、对接亚太经贸与产业合作的鲜活底色，持续为制造业升级、跨境产业链协作积蓄动能，让广东经济的活力有坚实的人才底座支撑。

世赛金牌，是一省技能竞技水平的缩影。做好“后半篇文章”，便是把针尖之上的微光，铺展成普惠众人的光亮。广东的探索，核心就是让“冠军”不再是终点，而是新的起点：获奖者有的走上讲台、有的扎根产线、有的奔赴军营；同时吸引更多人踏上技能之路，习得安身立命的一技之长。这份意义，远胜于一枚金牌。

延伸

把世赛“大任务”拆成可教学、可评价的“小模块”

广东技能，进入“微时代”

世赛之后，比金牌更值得琢磨的是：世赛的标准、任务、评价方式，能不能走出集训基地，走进日常课堂和产业现场？

在广东省人社厅统筹推动下，广东的答案是把世赛“大任务”拆成可教学、可评价的“小模块”，随着广东产教评技能生态链2.0的实施，“微课程”“微专业”“微证书”一一衔接。技能培养不再盯着一次性、长周期的“成品交付”，而是转向可组合、可累积、能精准对上岗位能力的“微单元”。

从阳江核电到小鹏、广晟，链主企业的实践正把这种逻辑从零散探索变成可复制的制度样本。广东省人社厅的作用贯穿其中：定方向、搭平台、促对接、通评价，推动企业岗位标准、院校培养过程和技能评价制度串成一条链。

把“技能高标准”拆成“教学可操作”

“三微”的起点，不在课堂，在岗位。

传统课程体系按学科逻辑铺开，周期长、更新慢，产业跑得快了它跟不上。微课程以岗位任务为基本单元，把新技术、新工艺压成能独立学、能快速迭代的教学模块。在产教评2.0框架下，希音选定质检、缝纫、制版三个岗位，以最小上岗技能为目标，搭载微专业、微课程、微证书体系。提炼11个基础岗位的最小上岗技能，压缩培训周期，零基础的人进来，“快培快送”，合格了直接推荐到链内企业。一位零基础学员说得实在：“培训内容跟岗位实际直接对接，结业就能上岗。”

微课程的价值不在“短”，在每一门课都咬住一个可识别、可检验的能力点。学习内容和岗位需求之间，不用再隔着一整套专业方案的漫长传导。

微专业则把若干微课程按岗位群逻辑重新组合。阳江核电的探索更有结构感。核电维修复杂、安全要求极高，传统模式下合作企业校招后从头培养，周期长，人岗不匹配风险也大。在产教评2.0机制下，阳江核电作为链主，与阳江技师学院共建“粤西核电运维产业学院”。这里更值得看的是“拆”的逻辑：用“三微”体系把复杂维修工作拆成“最小就业单元”。

阳江技师学院院长林进杰的定位很清晰：“合作从第四年介入而非第一年，既保证学生的专业基础，也避免了对企业不负责。”工学一体、实景实训，学生在校就接触核安全文化和真实的阀门、电气检修，从“学生”到“企业认可的维修操作员”，精准对接。

小鹏汽车的路子也类似。在广东省人社厅推动校企对接、产教评融合的机制下，企业岗位标准转化为校内课程，与广州市工贸技师学院共建小鹏汽车产教融合中心，配套整车、电池电机总成等实训设备，开设智能网联数据标注培训项目，企业导师“一对一”带练，依托小鹏真实产业项目开展实战化教学。学生在实践中学，还能拿一定报酬，结业即上岗。微专业不是传统专业的“压缩版”，是校企从岗位能力图谱反向推出来的课程包，培养目标直接咬住生态链上某一类具体岗位的入职适配。

让“标准溢出”有制度出口

“微证书”虽处于“三微”体系的末端，却是衔接人才培养与就业的关键一环。它不替代职业技能等级证书，干的是“评价纽带”的活：链主企业把用人标准前置成可考核的能力凭证，技工院校把培养结果转成可流通的就业信号，链上中小链员企业则拿到一个低成本、可信赖的选人接口。广东省人社厅在其中发挥的，正是评价制度供给和标准贯通的作用。

希音的“一试双证”是典型。希音商家培训交流中心有关负责人对此做出解释：“此前技能等级证书与员工日常岗位关联感不强，单纯的企业认证又缺乏国家认可，社会通用性不强。通过产教评生态链评价方式，结合企业生产标准在企业实际生产岗位上开考，一次考试双证叠加，权威性和实用性兼得。”

阳江核电那笔“经济账”更直观。传统模式新员工入职后有3个月培训跟岗期，单人培训直接成本约2.5万元；前置培养模式下，学生入职即可参与工作，单人成本降到约0.5万元。按年培养100人算，一年给产业链企业节省约200万元。双制班及项目制学员已精准匹配到上下游合作伙伴单位就业，超90%的本地生源选择留在核电产业链企业。四线城市引才难这道题，阳江核电在省人社厅产教评生态链机制支持下，用“三微”撬开了一个口子。

广晟控股集团则把微证书背后的题库和标准做成了“链上公地”。在广东省人社厅推动评价标准互认、资源共建共享的框架下，40个重点工种启动自主命题建库，题库及评审成果链内共享复用，评价标准互认，链员企业重复建库的成本降了下来。2026年集团职业技能等级认定覆盖55个职业、80个工种，意向申报约1914人；近年来累计评价技能人才2.1万人，其中高技能人才1.6万人。

小鹏的“金翎认证”也一样——链内院校学生完成课程学习并通过认证，可直接进入小鹏售后服务网点工作；联盟建分级合作体系，核心院校共建产业学院，其他合作院校共享线上课程和虚拟实训资源，中小零部件企业和维修服务企业免费拿基础培训课程和评价标准。在广东省人社厅政策引导下，微证书不只是单个企业的认证，而是逐步成为链内可流通、可互认的就业信号。

广东正在经历的这场技能“微时代”，说到底是一场培养与评价的“精度革命”。微课程让学习内容可拆解，微专业让培养单元可组合，微证书让能力认定可流通。三者串起来，是一条从岗位标准到课程资源、从培养过程到就业出口的短周期闭环。

当顶尖技能标准被拆成“微模块”进入课堂，当链主企业的岗位需求被拆成“微单元”前置到校园，“微”就不再是规模的收缩，而是精度的提升。产教评2.0的深层含义，也正在于此：技能人才不再是在长周期培养结束后才接受市场检验的“成品”，而是在每一个微单元中持续对接产业、持续获得反馈、持续完成积累的“在链者”。

广东技能的“微时代”，微的是“模块”，强的是链条。



在第48届世界技能大赛广东展馆，外国友人体验手工制作筷子