



“布衣院士”邱冠周：

辛酸不减凌云志 报国情怀终成钢

文/羊城晚报记者 陈亮 实习生 李冰娜 通讯员 黄华利 卢迪 李寿朋

开栏语

4月18日，中宣部授予东深供水工程建设者群体“时代楷模”称号，号召全社会向他们学习，曾参加该工程的广东工业大学校友何儒伦、陈韶鹏、符天仪作为代表到领奖。事实上，在粤港澳大湾区乃至国家的建设征程中，一直不乏广工人敢为人先的实践伟力和攻坚克难的楷模精神。

创校之初，这所“以工立校”的大学便肩负着推动广东工业现代化发展的时代使命，致力于培养能够担当民族复兴大任的高素质创新人才。上世纪60年代，被誉为“南海先知”的著名水利专家、广东工学院院长麦嘉瑜带领近两百名师生火速支援“东深工程”建设，为解决几百万香港同胞饮水难问题全力奋战；1989年，中国工程院院士、广工校友容柏生采用多项新技术及措施设计并建成具有时代意义的63层大厦——广东国际大厦，为广东建筑工程科技事业作出突出贡献；广州地铁开创者、广工校友陈韶章带领技术人员成功建成开通了多条地铁线路，退休后仍致力于国家重点工程建设，2014年研发的珠江隧道沉管技术为港珠澳大桥建设提供了重要技术支撑……

这些广工人不仅具有坚实基础、创新能力，还具有家国情怀、国际视野。究其原因，这与广工初心不改、扎根南粤，坚持“与广东崛起共成长，为广东发展作贡献”的办学理念，践行“为党育人、为国育才”的教育使命密不可分。60多年来，学校已为广东经济社会不同历史阶段培养了40多万名英才俊杰，广泛分布在制造业、信息传输、软件与信息技术服务业、建筑业等各条战线。

大学精神由一代代师生共同塑造、传承发展而来，是每所大学行稳致远的立足之本。一路走来，广工人在新时代新征程中勇挑重担、创建新功，逐渐形成了“求真务实、敢创新、勇担当、有志向”的品格，这也成为了广工坚强的生命底蕴和强有力的价值导向。

寻访杰出校友，凝聚榜样力量。今起，《羊城晚报》推出“与广东崛起共成长，为广东发展作贡献”广工杰出校友系列报道，讲述该群体为广东经济社会发展作出贡献的生动事迹，凝练其精神特质，敬请关注。

(陈亮)

他，是新中国的同龄人，将青春奉献给广东所需、国家所急的矿物加工事业，发明了多项世界顶尖的新技术，助力中国矿业高水平发展；他，横跨矿冶和环保领域，推动广东矿冶技术提升、降本增效，推进矿冶环境污染的防、控、治、用一体化处理，如今古稀之年仍为广东有色金属业、军事工业发展提供战略咨询；他，曾获国家科技进步一、二等奖各1项，国家技术发明二等奖2项，两次入选中国高等学校十大科技进展……

他就是我国矿业工程学家、中国工程院院士邱冠周。他饱含家国情怀、秉承广工精神，把人生价值融入中华民族伟大复兴的中国梦实践中，2012年被评为首届“感动广工大”人物。



邱冠周院士(图右)和他就读广工时的恩师黎鑫教授 学校供图

“布衣院士”：做了45年“补鞋匠”，慷慨捐赠超300万元

初见邱冠周，他精神抖擞、声音洪亮，梳着整齐的背头，穿着儒雅的条纹衬衫和西装长裤，却搭配了一双打过补丁的黑色球鞋。“现在的年轻人是‘穿了算’，我们以前是‘穿了吃’，我穿的鞋都是破了就去补的。”邱冠周笑称自己是有45年补鞋经验的“补鞋匠”。

邱冠周为人朴素、省吃俭用，源于年轻时熬过的穷苦日子。“上大学前，我当过农民、工人、民兵、代课教师、菜贩——工农商学兵都当遍了。”1970年，他进入广东省大宝山铜冶厂当起了炉前工，两年后，因表现突出，他到广东矿冶学院(广东工业大学前身)地质矿冶系选矿专业(环境工程专业前身)就读，成为一名大学生。

生活节俭，却对人慷慨大方，这与他大学时的英语启蒙老师黎鑫如出一辙。2012年，邱冠周现身广工开讲，向师生们隆重介绍了恩师黎鑫。“我中学时的外语是俄语，进入矿冶学院后，学英语对我来说是一个巨大的挑战。”但黎鑫时常鼓励他：“不怕，我们就从Good morning开始。”从此，邱冠周一见到黎鑫就喊Good morning。“如果有Good morning起步，我现在还做什么国际报告，当什么国际会议主席啊！”他对黎鑫满怀感激之情。

受恩师感染，邱冠周热心公益、扶掖后进，至今已捐款逾300万元。他过去30余年都住在一套83平方米的老房子里，却将先进技术转化而得的收益用于建实验室、买实验设备；他曾把拍卖企业赠送的奔驰所得的209万元全部用于救助贫困师生；他还为母校大埔中学捐款10万元……他不但是矿业老板心中的“财神爷”，更成为群众敬仰的“布衣院士”。

家国情怀：紧跟国家战略走，解决“卡脖子”问题

邱冠周淡泊名利，以一腔热血刻苦钻研技术创新，长期致力于我国低品位、复杂难处理金属矿产资源加工研究，在细粒及硫化矿物浮选分离和铁矿直接还原等方面取得显著成绩。

上世纪70年代，矿冶产业成为广东主要产业之一，广东工学院(广东工业大学前身)易名为广东矿冶学院，搬迁到有丰富矿产资源的韶关办学，建成了冶炼、矿山机械、矿山工程、矿山自动化等专业，为当时广东支柱产业作出重大贡献。在此背景下，邱冠周在校系统学习了选矿学、冶金物理化学、高等数学、英语等，为毕生奋斗的矿物加工事业打下坚实的学术基础。

“在矿冶学院的时光是我从实践到理论的关键一步，让我更深刻了解到理论和实践之间循环往复的关系。”邱冠周的主业是有色金属矿冶选冶研究，他有意愿拓展研究方向，但一直没有离开资源—冶金—材料这根主线。

1987年，他毕业于中南大学，成为我国第一位自主培养的矿物加工工程博士。他满怀豪情，“我要为下个世纪矿物资源开发利用寻找新的理论准备。”如今，邱冠周回顾，他从矿冶学院时期就坚定信念，“国家怎么提倡我就怎么办，跟着国家战略走！”

“如何保障有色金属资源的有效供应，对广东、国家工业化进程影响很大，我在大学接受的教育时刻强调这一点。”因此，他十分重视资源加工技术，“这门技术只有掌握在中国人手里，才能让国家不被‘卡脖子’。”几十年来，他一直集中精力做有色金属资源的矿物加工工作，提高我国有色金属资源的利用水平，延长我国有色金属资源的保障年限，做好有色金属的深加工，注重资源—冶金—材料的一体化。

“科研要服务国计民生，解决行业痛点。在业务上应有‘板凳坐得十年冷’的坚持，不要盲目追热点，要开辟一方自己的天地。”他在做科研时，基于在大宝山的实践经验，有意识地选择与国计民生关系重大的行业难点和痛点，带领团队进行突破，得到了国家、行业的认可。“我还是为国家做了点事的。”邱冠周说着，眼里闪着微光。

广工情缘：一家三口广工人，多次回校开讲座

邱冠周与广工有着深厚的情缘，他的夫人和女儿都毕业于广工，女儿也选择了在广工的外语学院学习。邱冠周在人才培养的事业上精心打磨数十年，他用“放养”二字概括自己的教育理念。面对学生，他将“放养”进行到底。相比说教式的灌输理论，他更喜欢和学生打成一片。他常自掏腰包请学生喝咖啡、讨论问题。“学术需要交流与碰撞，一个人埋头苦想不会有好成绩，搞科研的想法是像流水一样流出来的，不是靠挤牙膏挤出来的。”

值得一提的是，邱冠周曾多次回到母校广工开展学术讲座，与师生谈人生、探学问，带来新视野、新思路。他勉励广工学子，“要志存高远，力争上游，学有所成，有所建树。不做学问的‘万金油’，专一研究某一领域，做出成绩。”

你最怀念广工哪个地方：南华寺

邱冠周就读时，广东矿冶学院的办学地在韶关的南华寺。在南华寺，他不仅学到矿物加工的专业知识，还在耳濡目染中对佛教哲学产生兴趣，学到了六祖慧能的佛家智慧。

你心目中的广工精神：实事求是

“团结、勤奋、求是、创新”是广工校训。在他看来，广工精神就是“实事求是”。“做学问和科研的底线和原则就是‘实事求是’。做学问要扎扎实实，一步一个脚印。”



中考志愿填报出新规 或倒逼职校增强实力

文/羊城晚报记者 崔文灿 实习生 刘锦鹏

欲报读中职，考生要明确专业取向

2021年广州中考招生录取方案已公布，又一批初中生即将站在择校的十字路口。今年，中高职贯通培养三二分段试点、中等职业学校(含技工学校)省级及以上重点特色专业招生计划均被纳入第一批，它们和普通高中被安排在同样的位置。记者了解到，考生一旦被第一批的中职三二分段及省级以上重点特色专业的中职学校录取，将不能参加后续批次的投档录取。因而填报志愿时，有些事项需留心——

新填报规则或倒逼职校增强自身实力

长期以来，进入中职被看做是考生无法进入普通高中的不得已选择。实际上，职业教育与普通教育是两种不同教育类型，具有同等重要地位。如今，中职三二分段及省级以上重点特色专业进入第一批，和普通高中站在“同一起跑线”，能否“跑赢”，还要看职业院校自身实力和水平。这或将倒逼职业院校不断提高教学质量，增强自身吸引力。记者采访中职学校老师获悉，现如今家长对中职的认可更胜以往，

甚至出现中职学校宿舍“一位难求”的现象。因为较普通普通高中而言，读中职学校还有明显优势：首先，根据广东省规定，农村户籍学生、城市涉农专业学生和进城务工人员子女入读公办中职学校可免除学费；其次，三二分段也缩短了部分学生拿大专文凭的时间。此外，高就业率也是职业院校魅力所在。记者查询发现，今年部分中职院校三二分段招生专业增多，对口高职院校可选择范围

更广，这无疑会加大中职的吸引力。以广州市财经商贸职业学校为例，2020年有4个专业参加三二分段招生，分别对应广东工贸职业技术学院和广东工贸职业技术学院；今年该校三二分段招生专业增多，涵盖金融、外语、市场营销、物流等专业，部分专业对接广州番禺职业技术学院、广东轻工职业技术学院这类优质高职院校。因而，对广大中考考生来说，中职三二分段是一个值得了解的志愿选项。

教育也关注“用户体验”：这所高校信息类专业集群 人才培养质量持续提升

高职院校专业集群人才培养质量如何控制？如何评价学生专业适应性？过去，每三年调整一次的人才培养方案曾让高校教师难以动态把握学生学习情况，而广东交通职业技术学院信息技术专业群所设计的全过程、多层次质量保证体系则改变了这一被动局面。

从2015年至今，这个融合了“授权评价—梯度适应—能力测评”的人才培养质量保证体系面向专业群3100多学生，进行了职业能力测评和专业适应性评价，实现了专业集群人才培养质量的动态跟踪和精准调校，确保了专业人才培养能够紧跟信息产业快速发展，达成人才培养质量持续提升。

实时动态观察学生“用户感受”

“信息专业外部的环境发展太快了。”学校信息学院副院长齐攀说，“一方面是学生自己对于学习的适应性，另一方面是学生对于外部产业环境的适应性。我们希望学生能够跟外部环境跟得紧一些，不希望三年培养出来后，学生学到的技术已被更新换代。”

有感于信息专业内容动态更新之快，信息学院自2012年起关注专业层面的人才培养质量保证体系研究。用信息学院副院长齐攀的话来说，希望能实时动态观察学生的“用户感受”。



软件技术专业学生在学习Python程序设计 学校供图

实时动态观察学生“用户感受”

系实现了从入口到过程，再到出口的全链条保障，跟每个教学环节都对应上；第二个亮点则是拥有先进的具体测评方法，如学院联合行业企业创新地将德国“COMET能力测评”体系“为我所用”。

在关注“用户体验”上，按“新生适应性—专业学习适应性—岗前职业适应性”构建了梯级的专业适应性评价框架，从主观行为和客观环境两个维度，文化素养、专业知识与技能、心理健康、道德素养四个模块，关注学生在成长全过程。大一下学期，学校开展“新生适应性调查”，通过分析发现新生适应性大学过程的状态变化，一是建议学生自我明确专业学习目标，是否需要申请转专业；二是调适个人的学习方式，提升学习效能；三是为专业及二级学院开展新生

教育提供参考依据，有效实施新生服务和指导工作，缩短新生的过渡期。

在大二上学期开展的“专业学习适应性调查”，则帮助学生形成理性的个人专业发展认知，建立合适的专业发展规划，提升学生的专业认同度和学习效能。同时，专业及时调整教学实施，如该校软件技术专业从专业、课程层面规范了学生的预期学习成果，制定了学习成果考核评价标准，形成了基于成果导向的教学质量评价与反馈机制，使专业教学更好地赋能学生。

大三下学期开展的“岗前职业适应性调查”，了解学生在岗前专业能力与职业素养与工作岗位要求吻合度，从而改善人才培养“最后一公里”顶岗实习环节的教学实施，提升学生的就业体验。

人才培养质量持续向好

去年10月，中共中央、国务院印发《深化新时代教育评价改革总体方案》，其中提到要重点评价职业学校德技并修、毕业生就业质量等情况，扩大行业企业参与评价，引导培养高素质劳动者和技术技能人才。

广东交通职业技术学院的专业适应性评价无疑有效降低了在校生的学业倦怠，促进学生的个性化和全面发展。近4年，信息学院专业人才培养目标达成度超过90%，实现了信息类专业集群人才培养质量的动态跟踪和精准调校，确保了专业人才培养能够紧跟信息产业快速发展，达成人才培养质量持续提升。该人才培养质量保证体系实施以来，毕业生教学满意度、教育目标达成度、专业对口率和雇主满意度分别提升10%、23%、5%和13%，岗位晋升时间缩短1-1.5年，学生顶岗职业技能竞赛大奖。

根据麦可思公司对信息技术专业群毕业生就业半年后平均月薪的追踪数据，广东交通职业技术学院信息技术专业群的毕业生月收入较全国骨干高职院校毕业生高出300-600元，学生就业相关度高出全国骨干校10个百分点。

(文/崔文灿)