

一直以来,提起安徽的高等教育,很多人的第一反应就是中国科学技术大学(以下简称中国科大),但除此之外呢?似乎没有太多印象。

2019年底,安徽全域纳入长三角规划,曾经是“旁听生”“插班生”的安徽成为了长三角的“正式生”。自此,安徽的科技、教育等方面都呈现出良好的发展态势。

今年7月,《长三角地区一体化发展三年行动计划(2024—2026年)》发布。该计划指出,在加强长三角科技创新跨区域协同方面,深入推进张江、合肥两大综合性国家科学中心合作共建。

借着长三角一体化的东风,安徽高教能否一改“孤峰突起”的态势,在江淮大地上再树高峰?

安徽高教独有三大优势

作为在安徽高教中独树一帜的存在,中国科大与安徽的情缘已延续了半个多世纪。

1969年,根据中共中央《关于高等院校下放问题的通知》精神,当时还在北京的中国科大大部分师生被下放到千里之外的安徽安庆,后因当地条件简陋无法维持基本生活,再次搬迁到合肥。

“50年前的那个冬天,北方大地寒风料峭。但合肥这座依然非常困难的城市,却把另一种温暖慷慨地给了中国科大和广大师生。”原合肥市市长凌云在《倾城之恋——一座城市与一所大学半个世纪的情缘》一文中写道。

为了让中国科大在合肥顺利“安家”,安徽省和合肥市给予了全力支持。没有校舍,便腾出合肥师范学院和银行干校的校舍安置中国科大师生;冬季严寒,在当年全省没通暖气的情况下,首先给中国科大安装暖气;电力供应不稳,便将中国科大列为优先于省政府的供电单位……

半个世纪以来,安徽省以“每人每天省下一口粮,一定要让中国科大师生吃饱”的力度,倾力支持中国科大。中国科大也开始了在安徽的“二次创业”。

后来,中国科大迅速发展,先后入选全国首批“211工程”“985工程”,并成为“双一流”高校。强大起来的中国科大也实现了对合肥的反哺。近5年,该校毕业生在安徽就业的总人数,达到6231人,其中博士1956人,占比35%。其科技成果直接孵化高新技术企业25家,上市企业6家。在安徽的中国科大校友中,约有2万人从事高新技术相关工作,科技类校友企业达上千家。

在中国人民大学教育科学学院教授周光礼看来,这是安徽高教的一大优势。此外,该省还有两方面优势,一是区位优势,随着安徽全域融入长三角地区,其与江苏、浙江、上海的合作更为紧密,对高教发展十分利好;二是高教体系优势,其自身的高教体系较为完整,高水平研究型高校、应用型高校、职业技能型高校均有所发展,在建设高质量的高等教育体系方面具备一定基础。

“缺钱”制约省属高校发展

今年全国两会期间,全国人大代表、安徽省委书记韩俊受访时表示,对中国科大有求必应、不讲条件,怎么支持都不为过。“我和省长随叫随到。”

然而,安徽省属高校得到的支持力度却较为有限。2020年安徽省十三届人大三次会议期间,就有代表提出“分析我省高校财政投入情况,反映高校经费短缺问题”。

事实上,安徽在教育方面的财政投入并不算少。依据全国教育经费执行情况统计表,近10多年来,安徽的教育经费在我国各省份中排名第8-10位,教育经费占公共财政支出/一般公共预算支出比例排名在10-15位左右。

然而,如果单独对比高等教育经费,安徽的排名便急转直下。2011年以来,安徽生均高等教育经费排名始终徘徊在倒数第五位左右,2013年甚至在所有省份中排名倒数第一,即便是表现最好的2018年,排名也是倒数第十。

从各高校的预算看,安徽省属高校“缺钱”的



聚焦安徽高教：“潜力区”如何再树高峰

■ 本报记者 刘如楠

借着长三角一体化的东风,安徽高等教育的身份已经从“插班生”变成“正式生”,这无疑给该省高等教育的发展提供了重要机遇,但能否抓住这个机遇,却是一个需要认真思考的问题。

对此,曾有网友在人民网领导留言板上直言:“与全国其他省份对比,我省排名竟是倒数,严重与我省层次不符。”

安徽省教育厅在这条留言下回复称,“省属高校‘高峰’学科少,学科建设水平低,引领发展、凝聚人才、支撑创新能力不足等方面问题,已经引起省委、省政府、省教育厅高度重视,并列举出4项补短板的具体举措,力争取得突破性进展”。

补短板举措中,就包括启动实施高峰学科建设计划。以冲击全国第五轮学科评估A类等级(学科排名前10%)为目标,通过重点建设,分类支持,力争2020年全国第五轮学科评估,实现省属高校学科排名升档进位,1-2个学科达到A类等级水平。2020年,安徽还出台了《安徽省高等学校高峰学科建设五年规划(2020—2024年)》,5年共计安排30亿元,用以支持各高校入选的高峰学科建设。

对于该计划,安徽工程大学校长卢平表示:“省里对高峰学科的支持一定程度上引起了当地政府及高校自身的支持和重视,相应的人才引进、人才培养、平台建设、科研能力等都得到了改善。”

到了第五轮学科评估,安徽确实取得了明显的进步。据不完全统计,安徽理工大学安全科学与工程学科获得A-等级,安徽师范大学的马克思主义理论学科、安徽工程大学的生物工程学科获得B+等级,此外还有多个学科获得B等级。

对于省属高校人才管理问题,上述答复函中也提到,“一些高校人员工资奖金标准和薪酬分配激励约束机制还不健全,对高层次人才和一线人员的差别化管理还不够,还存在吃大锅饭问题”。

如果说缺钱是制约省属高校发展的客观因素,在主观因素方面,中国教育科学研究院研究员储朝晖接受《中国科学报》采访时指出,“安徽高校的发展思路存在一定的局限性”。

储朝晖拿教育家朱九思“挖人”举例。朱九思在华中工学院(现华中科技大学)工作期间,提出“高筑墙、深挖塘、广集人”发展策略,顶住压力,采用超常规的办法挖掘知识分子,成功调入600多名教授、学者。

此外,武汉大学原校长刘道玉在任期间,也摸索出包括学分制、双学位、转学制、插班生等改革制度。储朝晖认为,这版“敢为天下先”的教育者,对湖北的高教局面影响深远。

“深层次原因在于高校的管理体制。”储朝晖说。

这给高校改革带来了一系列现实难题。以安徽工程大学为例,近年来,该校与当地企业合作,鼓励教师承接横向项目,切实解决企业重大技术问题。“但由于这类老师没有太多论文产出,申报人才职称评定受阻,我们只好出台‘校聘教授’措施,以留住这方面的人才。”安徽工程大学党委书

记张志宏说。

张志宏还表示,在进行省级科技奖项申报、博士点申报等工作时,其评估指标有待更新,部分指标难以满足学校实际发展要求,这给学校的改革带来了困难。

分类发展,在“特”字上下功夫

在主客观因素均存在“短板”的情况下,江淮大地如何再树高教新峰?

对此,周光礼表示,关键要做到重点突出,在三种不同层次高校中,选择其中一两所重点支持。

事实上,早在2008年,安徽省就曾提出“科学定位、分类指导、多元发展、特色办学”的发展方针,并率先在全国提出建设地方应用型高等教育体系的设想。当年12月,14所地方本科高校率先成立了“安徽省应用型本科高校联盟”,现已扩展至24所。

据了解,该联盟高校先后开展人才培养、学科专业建设合作,共创国家级和省级精品课程共享成果,开放网络教学资源,开展教师互聘推进教师资源共享,开放并共建,共享实验室和实践实习基地等多项合作运行机制。

对于上述发展理念,专家在表示肯定的同时,也指出了一些尚待完善之处。比如周光礼便指出,高校实施分类发展,与之匹配的评价制度、激励政策、资源配置等都要跟上,才能保证其实地效果。他建议经过几年发展后,高校应主动进行自我评估和外部评估,形成可信的评估报告,进而指导下一步实施计划。

张志宏也表示,要真正使分类发展的理念落到实处,不仅需要教育部门的努力,还应整合各方面的资源,同时进行评估,真正找出卡点、堵点,在此基础上形成新的解决方案,形成闭环。

在特色办学方面,安徽省属高校仍有提升空间。《安徽省普通高校毕业生专业布局和需求分析报告(2023)》便指出,相关高校专业设置趋同现象、专业特色不明显等现象凸显,致使高校办学特色不够鲜明。传统工科类专业偏多,无法适应产业快速发展,培养学生区分度不大,导致相关专业毕业生就业形势严峻。

因此,上述分析报告提出,应以新工科、新医科、新农科、新文科建设为引领,调整优化学科专业结构,做强优势学科专业,做优特色学科专业。

储朝晖提示,安徽高校未来还要在“特”字上下功夫。“虽说引导部分地方本科高校向应用型转变是当前国家的重大决策部署,但高校绝不能一拥而上搞应用。立足自身特色,打造差异化尤为关键。”他举例说,宿州学院地处皖北,在皖北方言研究方面具有天然优势,坚持下去就可能走到全国前列。

身为安徽籍学者,储朝晖迫切希望家乡高教能再树高峰。“与长三角地区的沪苏浙相比,安徽高教仍有不小的差距。要想追上来,就要朝现代大学的办学方向发力,在制度、引才、办学策略等方面发挥自主性。同时,将思路打开,让大学来办大学,而非让政府来办大学。”

主动留人,融入长三角一体化

2019年底,安徽全域纳入长三角规划。当年,中共中央、国务院印发的《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》指出,长三角地区应共享高品质高等教育资源,提高教育资源利用效率,推动高等教育高质量一体化发展。

2021年底,国家发展改革委公布《沪苏浙城市结对合作帮扶皖北城市实施方案》,上海三区、江苏三市、浙江两市分别与皖北八市深度对接、紧密携手,推动多层次多主体合作。

事实上,目前安徽高等教育也的确形成了一股主动“结对子”的风气。“有十几所省属高校与沪苏浙的对口高校结对子,开展了紧密的联系与合作。”卢平介绍。

拿安徽工程大学来说,该校主动与上海理工大学结成对子,在青年人才培养、服务地方经济等方面获益良多。“我们的教师可以到上海理工大学读博上,中层干部也可以过去挂职锻炼,借鉴好的管理经验和做法,有助于更新我们自身的发展理念。”卢平说。

在财政投入有限的情况下,如何加强自身造血能力一直是省属高校亟待破解的难题。“在产学研合作方面,我们发现上海理工做得好,就借鉴经验,鼓励学校教师到我们芜湖当地企业挂职科技副总。企业发挥资源优势,教师解决其科技发展难题,如此形成良性循环。”卢平说。

以安徽工程大学与当地企业奇瑞汽车的合作为例,卢平表示:“我们根据当地汽车产业需求调整学科专业及学习内容,使培养出的学生与企业需求更加契合。这样一来,学生就业自然不成问题,毕业生的留皖率、留芜率也提高了。”

除了省属高校积极寻求外部合作外,安徽也在积极引入大院大研所科教资源,比如与清华大学共建公共安全研究院;依托复旦大学和中国科学院上海技术物理研究所,打造合肥光电半导体产业技术研究院;成立合肥市武汉大学创新技术研究院……截至目前,合肥已与省外高校院所共建53个协同创新平台。

对此,厦门大学教育研究院院长郭东荣表示:“对于安徽高教发展而言,长三角一体化无疑是一个机遇,但不能指望沪苏浙主动拉安徽这位‘小弟’。安徽需要找到并培植自己在经济、科技产业上的优势与长处,并在高教、人才政策上支撑相关科技产业发展,主动融入长三角一体化进程。”

周光礼则提醒说,在融入长三角一体化的过程中,安徽要注意防止人才流失。“高校要重视人才,提高人才待遇。我们统计发现,对外单位开出的薪资是现单位的3倍以上时,感情留人便会失效。因此,比起沪苏浙,安徽高校给出的待遇条件不能差太多,不然很难留人。”

可喜的是,近年来,安徽毕业生留皖率逐年提高,省内就业人数占比已从2016年的67.03%提升至2023年的71.56%,这与沪苏浙的数据相当,明显高于同处中部地区的江西、湖南等省份。根据《安徽省2023届普通高校毕业生就业年度报告》,在选择省外就业的毕业生中,排在最前的省(市)依次为苏、浙、沪,长三角地区就业总人数占比90.21%,近5年来均超过九成。

历史上,安徽自古就有重教兴学之遗风,文化底蕴深厚。其老庄道教、建安文学、新安学派、桐城文派闻名全国。明末清初,安徽书院制高等教育十分发达,人才辈出。

近年来,长三角一体化的东风吹遍八皖之地,合肥“芯屏器合、集终生智”等新兴产业蒸蒸日上,这为安徽高教未来的发展提供了良好的外部环境。

人们期待,未来这片教育潜力区能够再度崛起,安徽高教能够高峰林立。

(本报记者王敏对本文亦有贡献)

一个学生活动,何以维系三国三校30年

■ 本报记者 温才妃

“PPT的最后一页没有致谢,学生讲完就下台了。”这一幕让江苏大学特聘教授孙建中看傻眼了。这是多年前三国三校国际学术研讨会上的场景。

为什么国际学术交流中最基本的环节,在中国学生的脑子里却没有概念?孙建中思考了良久:“一是中国学生没有经历过国际学术交流环节,不懂相关规范;二是中国学生羞于表达,做了100%,却只表达了50%。”

“实验室中的科研固然很重要,但国际语言的表达、学术规范的遵守也是学术交流的重要组成部分。”他说。

至于怎么弥补这一“短板”,还要从他负责了10多年的三国三校国际学术研讨会说起。

人工智能与三国三校

“去医院好费劲,有没有更便捷的看病方法?”包着白色头巾的印尼学生正饰演一位上医院看病的老奶奶,一位“小护士”赶紧上前搀扶,由此引发对更便捷的看病方法——医学+人工智能(AI)的话题讨论……

舞台上的情景剧让人忍不住感叹,原来学术研讨会也可以这样活泼。

在举办30年后,不久前,三国三校国际学术研讨会又兜兜转转回到了它的发起院校之一——江苏大学。

上世纪90年代,国内高校的国际学术交流活

动,即便是在北京、上海等一线城市也屈指可数。然而,就是在这样的时代背景下,位于小城镇江的江苏大学,却在1994年与日本三重大、泰国清迈大学一拍即合,共同支持一项跨三国、跨三校的学生活动,这就是三国三校国际学术研讨会。

首届会议在日本三重大举办,此后每年一届,由三个国家的大学轮流主办。

2010年,在美国工作了15年的孙建中入职江苏大学。由于国际学术交流的经验颇多,三国三校国际学术研讨会的接力棒交到了他的手中。

江苏大学原校长袁寿其告诉《中国科学报》,从开办之初,三国三校国际学术研讨会便固定了人口、粮食、能源、环境四大关乎人类命运的主题,每年由承办方提出一个自由命题,相当于“4+1”。“1”体现了时代特点,生态、生物信息化、“一带一路”倡议……直至2024年,江苏大学把主题定为人工智能与人类社会的可持续发展。

来自索马里的江苏大学本科生苏博把目光对准了医学+AI。“使用AI收集数据,帮助设计新药和疫苗,我希望用医学+AI帮助我的家乡预防传染病的扩散。”

印尼茂物农业大学研究生潘家兴关注了本国碳排放高的问题。“我们希望国家对碳排放有所管控,也希望用我们的微薄之力开发出绿色、可循环利用的产品,比如用纸质吸管代替塑料吸管。”

广西大学研究生张一帆思考的是如何借助AI,让同声传译以声音的方式输出。“市面上更多是以文字输出,能否直接以声音输出,进而取代同

声传译这一职业?”

……

在孙建中眼中,这些问题的背后,绝不是学生在台上作报告这么简单,“支撑它的是一套育人体系”。

训练的是学生的科学思维

如今,中外学生在台上对答如流,台下也能打成一片,但以前大部分中国学生并不是这样。某年,他们在日本举办活动,中国高校的报告竟然一个都没有入围。“零入围”让孙建中感到脸上无光,在会场开始反思问题所在。

“我发现,问题出在学生的表达、交流背后的思维上,不是学生的科研做得不够好、创意不够精彩,而是不会用科学语言规范地回答问题。”孙建中告诉《中国科学报》。

比如,有些学生说起科学原理没完没了,但国际交流场合往往只需点到为止,不用过度解释原理;有些学生希望别人接受自己的观点,却忽略了观点面前人人平等;还有些学生盲目崇拜权威,缺少独立思考的能力。

当年,回到学校的他随即办了一个工作坊。“知识可以通过多渠道获取,但国际学术交流的能力不经培养不会自动生成,而是要经过大量批判性思维的训练。”

他手把手教学生。

比如,英文表达的最后一页是感谢导师、感谢项目的赞助者;做科学交流要阐明问题所在,研究

背景,讲清楚创新点、提出解决方案……每期工作坊通常有15名学生参与,晚上、周末、暑假……孙建中利用学生的空闲时间,无偿给他们做完整的科学思维训练。

作为一个“农村娃”,江苏大学研究生于素洁最初是不敢开口讲英语的,但孙建中鼓励她参加三国三校国际学术研讨会。经历了层层选拔,于素洁加入到孙建中的工作坊中。

2019年,站在三国三校国际学术研讨会上,于素洁的报告收获了阵阵掌声。“我做到了!”她激动地说。

达成了这个小目标后,孙建中又鼓励她去法国读博。“既然你已经了解了国际学术交流,何不再进一步?”于素洁点点头。临行前,她亲手制作了一本相册,起名为“我们的故事”,上面图文并茂,记载了她与孙建中互动的点点滴滴。

《中国科学报》记者联系到于素洁时,她正在法国留学,“是孙老师,是三国三校国际学术研讨会让我树立信心,改变思维习惯,我因此终身受益”。

于素洁只是孙建中辅导的众多学生之一。曾参加过三国三校国际学术研讨会的毕业生中,已经有人成为国家级人才、教授。孙建中也因多年辛勤付出,获得了研讨会颁发的“终身贡献奖”。

是“学术研讨会”而非“比赛”

正如前文所述,在今天的研讨会上,针对会议主题提出想法的,已经不限于“三国”的学生,这是

由于经过30年的发展,如今三国三校国际学术研讨会的“朋友圈”越来越大。近年来,印度尼西亚、俄罗斯、孟加拉国等国高校陆续组团参加研讨会,三国三校已经变成了多国多校,但它的中文名始终没有变。

“它已经成为江苏大学‘走出去’的一张名片。”袁寿其说。

以该研讨会为纽带,江苏大学与清迈大学合作建设的“一带一路”中泰可再生能源与碳中和国际联合实验室纳入我国科技部管理系统;江苏大学与三重大学合作共建了中日运载装备与智能运维国际联合实验室、农业废弃物物质高值化利用国际合作联合研究中心。

孙建中表示,尽管每届研讨会都颁发项目奖,但他们始终将其定义为“学术研讨会”,而非“比赛”,“为的是减少胜负之心”。

江苏大学研究生黄玮向《中国科学报》记者分享了一个小细节。分组时,会方特意将人员打乱,她在团队的成员来自中国、日本、印尼、泰国。“我们抽到的题目是关于粮食安全的,真正准备的时间只有一个晚上。”

如何在短时间内形成想法?最后采用了一个民主的办法,谁的方案好谁的。最后,大家公认最好的方案是印尼学生提供的,后者很愉快地领了制作PPT的任务,并答应在第二天发给大家。

然而,直到第三天正式汇报,所有人看到PPT。“第二天我们等不到PPT,中国学生倍感煎熬。泰国学生却安慰大家说,‘不应该看重分数,更应该享受过程。如果实在等不到PPT,我就按照自己的想法上去讲几分钟’。”黄玮回忆道。

“印尼学生领导力强,泰国学生沉稳,日本学生团队协作力强,中国学生思维敏捷。当不同性格的人在一起做一件事,会让你看到更多的可能性,以及信任与挑战‘不可能’。”黄玮说。