

壮乡人在北京

广西民族报社 联合主办
北京广西文化艺术促进会

郑志鹏:个人追求要与国家命运紧密相连

□ 卢天友 陆柳慧 文/图

“广西人要有文化自信。自古以来,八桂儿女在推动国家发展与进步中从不缺席,和其他民族一样,我们壮族同胞无论是在科学、文学、艺术,还是在体育、军事等方面都有出彩的表现,也一定能在铸牢中华民族共同体意识方面作出更多更大的贡献。”郑志鹏铿锵有力地说到,也以身作则地践行着。物理路遥,他不断求索科学之星;家乡情深,他为广西教育振兴奔走献策。而今,他最期盼强国梦圆,鼓舞壮乡同胞助力中华民族伟大复兴。

郑志鹏原任中国科学院高能物理研究所所长、研究员、博士生导师,曾任广西大学校长等职。曾负责正负电子对撞机、北京谱仪(BES)建设和相关重要高能物理实验,发表出版多篇论文和多部专著。曾获国家科技进步特等奖、何梁何利科技进步奖等重大奖项。此外,他培养了一大批人才,更不遗余力帮助家乡高校发展。近年先后推动广西大学、广西师范大学获批物理学一级学科博士点,多次到广西工学院、广西财经学院等学校指导工作。



▶ 郑志鹏工作照。

从小立志,深耕高能物理

从一颗萌发科学兴趣的种子,到一棵结满科研硕果的大树,郑志鹏在物理之路上深耕了几十年。家教启蒙作土壤,师传熏陶为雨露,个人奋斗汲取着科学阳光,才有如今的杰出成就。

郑志鹏之父郑建宣是知名物理学家、教育家,我国合金相图研究工作的奠基人之一。郑志鹏回忆,父亲性格内向,工作繁忙,但却不忘关心孩子的教育。每个学期末,父亲都要检查孩子们的成绩单。郑志鹏小时候也是个调皮、贪玩的孩子,但不乏远大志向。在郑志鹏初二时,父亲问他将来的理想大学,他说要考上北大物理系。父亲说,你这成绩如何能考上?于是郑志鹏勤学苦练,考上了好的高中,而后考入了当时比北大物理系更难考的“中国科技大学近代物理系”。说起物理,郑志鹏说要感谢父母一方面言传身教,努力工作和做出成绩,给自己树立了良好的榜样;一方面从小培养孩子的科学兴趣,不压抑自己的好奇心。在这样的家教启蒙下,郑志鹏萌发了研究物理的兴趣,并付诸实际行动。

在大学学习和在中科院高能所工作期间,赵忠尧、叶铭汉、张文裕等先生指导郑志鹏的研究工作。令郑志鹏印象深刻的是有一次赵忠尧亲自到实验室指导工作,当时他们在找一个核共振峰信号,赵忠尧强调信号较弱时要确认其真假,排除噪音干扰,还要注意观察磁场的共振频率和共振信号。这次指导让郑志鹏愈发认识到科学工作是严谨的,要多动手实践,实验要一步步进行。在老一辈科学家身边受到的严谨的师传熏陶让郑志鹏在高能物理研究工作中走得更扎实,想得更全面。

除了家教启蒙和师传熏陶,个人奋斗更是成功之路上不可或缺的。初中毕业时的“最优秀学生”奖章和高能所办公室抽屉里满满当当的荣誉证书是对郑志鹏学习、工作成绩的肯定,在这背后,是无数勤奋工作的日夜。从大学毕业进入高能所,到前往德国在丁肇中同步加速器实验室里学习工作,再到学成回国领导建造北京正负电子对撞机工程,郑志鹏一步一个脚印,在科研道路上不断前行,为中国高能物理事业作出了重要的贡献,同时培养了一大批人才。他的学生中有两位已经成为中国科学院院士,他亲自培养、指导和关心过的学生分布在美国、欧洲等世界各地,可谓“桃李满天下”。就算退休了,仍心系高能物理事业,不落下研究工作。在笔者拜访当天,郑志鹏还回到所里参加学术会议,关注研究动态。

两地奔走,心系家乡教育

除了在高能物理的科研领域钻研入微,郑志鹏还心系家乡教育,特别是为广西高等教育的发展作出了重大贡献。在广西,郑志鹏和其父郑建宣被誉为“上阵父子兵,一门两校长”。1958年,郑建宣肩负重建广西大学的使命;1995年,时任中科院高能所所长的郑志鹏兼任广西大学校长,两年后带领广西大学挺进“211工程”。郑志鹏说,人要有家国情怀,要爱国爱家乡,走出广西更要回报广西。凭着这份热爱,郑志鹏奔走京桂两地,不遗余力地帮助家乡高校发展。近年来,他更先后推动广西大学、广西师范大学获批物理学一级学科博士点,多次到广西工学院、广西财经学院等高校指导工作。2021年10月,郑志鹏回到南宁、桂林、全州做报告。

另外,针对广西教育未来的发展方向,郑志鹏也给出

了一些建议。笔者提出,第七次全国人口普查数据显示,广西每10万人中拥有大学学历人数10806人,大学文化程度占比为10.81%,低于全国平均水平(15.47%)。针对这个问题,郑志鹏认为,广西高校目前的发展势头是足的,博士点在不断增加,吸引了一些人才,但高等教育的问题确实存在。未来,要注重从三个方面去发展:一是发展市场经济,保障义务教育,让孩子们有书读,有好的学校上。二是抓好中等教育,学习先进经验,全日制普通中学要借鉴发达地区经验,提高学生素质,职业、专科学校要因地制宜地设置专业,培养技术人才。三是要建设综合性大学,提高高等学校的办学层次,培养高端人才。总之,要找到差距并努力缩小差距。

殷切期望,寄语青年学生

采访的最后,笔者邀请郑志鹏寄语青年学生。他谈到,现在的年轻人生活在一个很好的时代。不像过去,要受战争之苦,为贫困所累。在实现中华民族伟大复兴的大背景下,年轻人要有自己的梦想,有抱负有追求,且个人追求要与国家命运紧密相连。首先,国家正在快速发展,需要各种类型的人才,青年学生要把握时代发展的趋势,走好自己的人生之路。其次,树立目标后要付诸行动,抓

住机遇;在课堂上勤学苦练,课后多动手实践,把握升学、进修的机遇。最后,参加工作时不要怕吃苦、脚踏实地。郑志鹏回忆,当时负责北京谱仪工作时为科技攻关早出晚归、鲜有休息;实实在在地付出了,才会有收获。

郑志鹏对年轻人抱有殷切期望,自己更是以身作则,退而不休,工作不止。未来,他将继续关注高能物理、家乡发展和民族复兴。

开拓创新,关注科技进步

郑志鹏从事的高能物理研究属于基础科学,普通大众对该领域了解不深,但大家都熟悉的互联网与高能物理却有着不解之缘。北京谱仪国际合作组成立之际,高能所思考如何克服通信不便以顺利开展国际合作,经过论证,高能所决定接上国外已有的互联网。尽管当时中国还没有属于自己的互联网,但经过高能所前所长叶铭汉院士、许榕生研究员等专家的努力,在郑志鹏任高能所所长期间,建成了中国第一个互联网。问及郑志鹏当时能否预料到中国互联网到现在会有如此大的发展,郑志鹏说,接入互联网最初是服务于科学研究,没想到迎来了现在的“互联网+”时代。北京正负电子对撞机这样的大科学装置,不仅是“中国在世界高科技领域占有一席之地”的重要标志,而且能为社会发展起到巨大的促进作用。

说到科技,中国的科技发展正立在时代潮头,但也面临着一些“卡脖子”的难题,郑志鹏对此提出了一些见解。科技“卡脖子”的根源是中国的崛起和中国科技的发展引起一些国家的警惕,应从三个方面应对打压:一是树立民族自信心,提升综合国力,国家强大了,科技发展才有保障。二是培养创新人才,坚持科技攻关,中国的经济人才有能力将难题转化为契机,迎头赶上世界先进水平。三是继续推动国际合作,科技封锁的国家是少数,应同其他国家进行友好合作交流。



▲中国科学院高能物理研究所北京正负电子对撞机建成30周年时颁发给郑志鹏的荣誉牌匾。

【人物简介】郑志鹏,1940年生,广西宁明人,壮族,高能物理学家。原任中国科学院高能物理研究所所长、研究员、博士生导师,中国高等科技中心顾问,美国纽约科学院院士,曾任广西大学副校长、校长,中国物理学会副理事长,亚洲未来加速器委员会副主席、主席等职,曾受聘于中国科技大学、清华大学、南开大学、广西大学任兼职教授。

1963年毕业于中国科技大学近代物理系,加入中国科学院高能物理研究所从事高能物理研究工作。20世纪70年代末,被选送到德国在丁肇中指导下进行MARK-J探测器的建造,参加了著名的三喷注发现工作(获欧洲物理特别奖)。80年代中期,参加正负电子对撞机建设,负责北京谱仪(BES)的建造,安装,调试和运行。1991-1992年,主持了在北京谱仪上进行 π 轻子质量测量的工作,澄清了轻子普适性是否存在的重大问题。该成果被誉为50年来最重要的高能物理实验之一。1994年后组织准备和参加R值(强子反应截面)的测量工作,给出了希格斯粒子质量的上限,受到了国际高能物理界的关注和好评。此外还参加了北京谱仪上轻子谱等研究工作,获得一系列重要物理成果。

获得过国家科技进步特等奖、何梁何利科技进步奖、国家自然科学基金二等奖、中科院科学进步特等奖、中科院自然科学一等奖、全国科技信息系统成果一等奖、中国科学院杰出成就奖、中国出版政府图书奖等奖项。发表论文200余篇,著作4部。