

杨振宁先生的中山情缘

两访侨中播撒科学火种

10月18日,我国科学巨擘、诺贝尔物理学奖获得者杨振宁院士与世长辞,享年103岁。消息传来,中山市华侨中学(以下简称“侨中”)师生深切缅怀杨振宁先生。杨振宁曾于2009年和2014年两次莅临侨中参加校庆活动,以讲学播撒科学种子。

10月20日,记者采访了侨中师生,重温杨振宁院士与该校的点滴往事。

■两场演讲 传递治学与家国情怀

2009年12月14日,侨中迎来55周年校庆。当时87岁高龄的杨振宁教授受全国政协常委、香港新华集团主席、侨中校董会董事长蔡冠深博士的邀请,来到侨中讲学。他以“我的读书教育生涯”为主题,用朴实无华的语言将自己的求学经历娓娓道来。他还在现场展示了与“两弹元勋”邓稼先的珍贵合影,深情回忆两人跨越半世纪的友谊。

“一个人若走对方向,将对世界、民族乃至自身产生深远影响。”杨振宁的告诫掷地有声,礼堂内座无虚席,学子们眼神专注。演讲结束后,学生代表送上亲手制作的手工艺品“荷花”,表达对大师的敬意。

5年后的2014年12月7日,当时92岁高龄的杨振宁教授再次踏上中山土地。在侨中建校60周年庆典上,他以“我的中学、大学生涯”为题,向逾千名师生讲述自己读书学习过程。“忧患意识成就我们这代人。”他寄语现场学子,“现在是个史无前例的大时代,请不要忘记抓住大时代给你们每一个人的机遇。”

当现场有学子问到如何找到学习诀窍时,杨振宁回答说:“首先是要找到兴趣所在,这是成功的前提,然后再根据兴趣进行长期艰苦的努力,也许一时并不会奏效,但总有一天你会发现,它会开花结果的!”

■一棵木棉 见证大师与侨中深情

2014年演讲结束后,杨振宁与蔡冠深在侨中高中部校园种下一棵木棉树。

10月20日,记者在现场看到,这棵



2009年12月14日,侨中学子向杨振宁教授赠送纪念品。

受访者供图

树已枝繁叶茂,屹立于高中部校门左侧绿化带内,大树前方的铭牌上写着一行大字“杨振宁手植树 2014.12.7”。

“当年这棵树仅灯杆大小,对面的蔡继有科学馆还没有兴建,树旁也没有修建绿化带。”侨中党办副主任杨德洲站在校道上介绍道,11年来,这棵木棉树已长成一个人合抱不来的参天大树,每到春季,红硕的花朵开满枝头,染红校园天空。

侨中党委委员、副校长林子孚参与了这两次校庆,他清晰记得当年杨振宁教授讲学时的情景。“先生精神矍铄,思维敏捷,将深奥的学习道理通过深入浅出的话语娓娓道来,让在座观众感觉特别亲切、自然,给师生留下非常深刻的印象。”林子孚回忆道。

侨中教科室主任谢海龙当时担任校庆秘书长,他对这两次讲学印象非常深刻。“当时蔡冠深博士捐献对外交流基金,倡导学校‘请进来 走出去’。杨振宁

院士第二次是和夫人翁帆一起来的,当时他还说,只要走得动,还会来第三次。”谢海龙表示,杨振宁院士的讲学不仅传授知识,更传递了深沉的家国情怀,深深打动了在场师生。

■一种传承 激励师生续写报国篇章

十多年过去了,杨振宁先生对侨中学子的谆谆教导,言犹在耳。

现任侨中高三思想政治教师的秦玮崧,曾是2009年那场讲座的听众之一。“当时我在侨中读初二。”秦玮崧回忆道,“杨振宁先生没有高高在上的姿态,反而像一位温和健谈的长者,打破了我对科学巨匠的刻板印象。讲到激动处,他眼中会流露出明亮的光彩。”

秦玮崧说,让她记忆犹新的有两处,一是先生说做学问要宁拙勿巧,就是宁愿笨拙地把每一个学问记好,也不能投机取巧;二是他在讲座中透露出来的家

国情怀。“毕业后,我始终感恩母校的培养,铭记杨先生的勉励。”秦玮崧说,学成后她返回母校任教,希望把这种家国情怀继续传递给学生。

侨中教学楼内,同学们正在认真上课。课间,高一29班学生梁馨月接受采访时表示:“杨振宁院士希望青少年以兴趣为师为国家作贡献,这番话更坚定了我投身生命科学研究决心。”高三29班学生雷浩然则表示,杨振宁教授抗战时期在西南联大求学时艰苦学习的精神和对知识的不懈渴求,让他敬仰,“当今学习条件优越,我们更应努力学习,提升自己,为国家贡献力量。”

杨振宁先生虽已远行,但他的家国情怀与治学精神,如同木棉树的根系般深植中山沃土,必将绽放出绚烂的科技教育之花,继续滋养着一代代学子严谨求实,奋发有为。

本报记者 杨健 通讯员 杨德洲

香山大桥斜拉索安装完成

下一步将进行主桥合龙

本报讯(记者 何森 通讯员 雷健 李坤)10月21日,中山东环高速公路项目香山大桥建设迎来新进展。随着最后一对斜拉索张拉到位,香山大桥全桥240根斜拉索全部安装完毕。作为国内跨径最大、桥面最宽的公路用双层桁架梁斜拉桥,香山大桥已成功挂好所有“钢铁力弦”,为接下来主桥合龙做好准备。

当天上午10时,秋风猎猎,距离水面50米高的香山大桥桥面一派忙碌,已安装完成的斜拉索在风中如挺拔的银柱。现场正紧锣密鼓地检查设备、调试参数,为合龙段吊装做足准备。“我们安装斜拉索,就像

给钢琴调音,每根索的‘力道’都得精准,合在一起大桥才能受力均匀。”项目副经理李昆星表示,在斜拉索安装时,团队搭建了“监控发指令、现场来执行、数据回反馈”的闭环,就像给施工装了“导航仪”,每一步都不偏航。同时,项目团队还攻克了不少难题:高空作业危险系数高;索体太长容易扭转,就像长绳子拎起来会打转。为解决这些问题,团队提前用BIM模型“预演”施工,相当于先在电脑里把安装过程走一遍,找出风险点;实际张拉时又用智能系统,靠精密压力传感器和频率法双重“把关”,把每根索的拉力误差控制在5%以内,确保大桥

整体受力始终处于“最舒服”的状态。

香山大桥作为国内跨径最大、桥面最宽的公路用双层桁架梁斜拉桥,它的斜拉索系统既是“大块头”也是“精细活”,规模和技术标准都走在行业前列。全桥240根斜拉索,好比大桥的“240根筋骨”,其中最长的一根约477米,单根最大重量达74.5吨,相当于50多辆普通家用轿车的总重量。要让这些“大筋骨”既精准又耐用,项目建设团队在材料和工艺上下足了功夫:选用的平行钢丝抗拉标准强度达1860MPa(兆帕),其承重能力是普通建筑用钢的五倍多。工艺上,团队还创新采用

“基准丝控制标准丝”技术:先做出一根精度极高的“基准丝”当“标尺”,再用它统一校准所有斜拉索的钢丝,从根本上消除了温度变化导致的索长微小误差,给大桥的长期安全上了一道“保险锁”。

“斜拉索全部装完,意味着香山大桥的‘核心受力体系’已经搭成,现在大桥能稳稳‘站’住了。”项目总工程师吴玉贤说。眼下,项目团队已把全部精力投入到合龙段吊装准备中,这是“接力赛”的最后一棒,建设团队将紧盯合龙目标,精心安排每一步,力争安全、优质、高效地完成合龙,确保香山大桥按期通车。