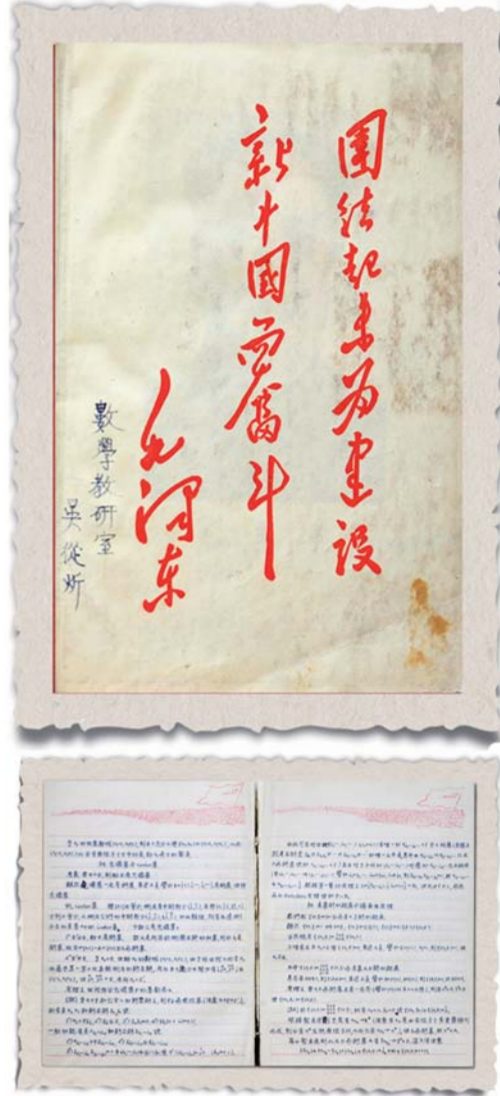


哈工大“八百壮士”科学报国铸丰碑



20世纪50年代，800多名青年师生响应国家号召，从祖国各地齐聚哈尔滨工业大学。

短短十余年时间里，他们创办了24个新专业，为哈工大乃至全国高等教育界创设了一批新兴学科，一个基本适应当时国民经济建设需要，以机电、电气、土木、工程经济等为主的教学体系基本建成，为国家工业化建设解决了“燃眉之急”。

这支平均年龄只有27.5岁的教师队伍，就是后人常常提起的哈工大“八百壮士”。

近70年过去，老一辈“八百壮士”或已离去，或年至耄耋，他们爱国奋斗、建功立业的精神激励着一代代哈工大。

哈工大“八百壮士”精神，彰显着一代代知识分子“心有大我，至诚报国”的信念与担当。

▲左图：20世纪50年代，新调入哈工大物理教研室的25名青年教师。（新华社资料片）

▲右图：哈工大“八百壮士”代表吴从焯手写的数学教学笔记，如今保留在哈工大博物馆。（新华社资料片）

本报记者韩宇、杨思琪

1953年9月的一天，天蒙蒙亮，坐了三天四夜的火车，秦裕琨第一次来到祖国东北的哈尔滨，成为哈尔滨工业大学一名师生研究生。那年，他只有20岁，刚从上海交通大学机械制造系毕业。

与秦裕琨一起北上的还有30多名上海同学。离开繁华的江南大都市，来到寒冷的东北，这群热血青年对未来满怀期待。他们心中只有一个愿望，那就是建设一个充满希望的新中国。

新中国成立初期，国家各项建设刚刚起步，百废待兴。1950年，迎来而立之年的哈尔滨工业大学由苏联政府移交中国政府管理。因为与苏联教学体制一脉相承，这所曾经隶属于中长铁路的专业高校，成为新中国学习苏联的样板学校，开始肩负起推动旧教育制度改革、实现社会主义工业化的使命。

20世纪50年代，800多名青年师生响应国家号召，从祖国各地齐聚哈尔滨工业大学，为我国快速发展的高等教育及国家工业化建设做出了突出贡献。这支平均年龄只有27.5岁的教师队伍，就是后人常常提起的哈工大“八百壮士”。

短短十余年时间里，他们创办了24个新专业，为哈工大乃至全国高等教育界创设了一批新兴学科，一个基本适应当时国民经济建设需要，以机电、电气、土木、工程经济等为主的教学体系基本建成，为国家工业化建设解决了“燃眉之急”。

近70年过去，老一辈“八百壮士”或已离去，或年至耄耋，他们爱国奋斗、建功立业的精神激励着一代代哈工大，始终将国家需要、时代使命当成自己的追求，在教学、科研等各领域取得一项又一项丰硕成果。

哈工大“八百壮士”精神，彰显着一代代知识分子“心有大我，至诚报国”的信念与担当。

“马路大学”

作为学校培养的师资研究生，他们白天跟着苏联专家学习，晚上复习消化、准备为本科生讲课，当起了“小教师”。当时全国高校理工科教材普遍缺乏，他们便自发组织翻译俄文教材、编写教材，压力很大却乐此不疲。

作为中国工程院院士、哈工大“八百壮士”代表，秦裕琨虽86岁高龄，但他仍清晰记得刚抵达哈尔滨时的场景。

他和同学们出了车站，哈工大一名教师带着当时学校唯一的交通工具——马拉平板车，接他们到学生宿舍，这是他从未见过的场景。“马拉着一个木板，只够把行李放在板子上，人跟着马车走，就这样一路挨到了学校。”

那时的哈工大只有两三栋教学楼，出门就是马路，因此被称为“马路大学”。学校周边一片荒凉，夏天道路泥泞，冬天雪盖冰封，低温达到零下30多摄氏度。30多人挤在一间宿舍，只有上下铺，基本没有桌子，还常常暖气不足，伙食上缺肉少油，他们就吃白菜、土豆、高粱米、苞米面，还有人吃不饱、营养不良。

秦裕琨回忆说，学校规模小、专业窄，教师和学生也很少，哈工大一方面从全国高校调任、招聘优秀青年教师，一方面大力选拔留校任教。哈工大“八百壮士”中大多数来自南方，以苏浙沪一带居多，他们放弃了鱼米之乡富足安逸的生活，来到气候严寒、条件艰苦的祖国北疆。

“条件再艰苦，我们都不以为然，而是一门心思搞研究、教学生。”1954年，在来到哈工大的第二年，秦裕琨就参与组建了我国最早的锅炉专业。

秦裕琨说，作为学校培养的师资研究生，他们白天跟着苏联专家学习，晚上复习消化、准备为本科生讲课，当起了“小教师”。当时全国高校理工科教材普遍缺乏，他们便自发组织翻译俄文教材、编写教材，压力很大却乐此不疲。

在快节奏、高强度学习下，他们很快成长为一支年富力强、勇挑重任的教师队伍，为哈工大和全国高等教育界创设了一批新兴学科与专业，编辑、出版了一批优秀教材。

这份坚持和热爱缘何而来？哈工大“八百壮士”代表、中国科学院院士沈世钊给出了答案——他们大多出生于20世纪二三十年代，成长于战火硝烟中，经历过颠沛流离，深知国仇家恨。直到新中国的曙光升起，随着一声令下，他们毫不犹豫，把对祖国的满腔热忱和美好青春，全都献给了哈工大，献给了共和国的工业化事业……在他们心中，振兴国家，就是最重要的抱负。

心有大我至诚报国

哈工大“八百壮士”中，有不少人曾怀抱“科学救国”的理想远赴重洋求学，在各自领域取得开拓性突破，成为哈工大各专业的创始人和奠基者

20世纪50年代末，随着苏联专家陆续撤离，哈工大一度出现“教授荒”。这800多名年轻教师便成为学校主力，顶住压力迎难而上，承担起全部教学工作任务。

为满足国家工业化发展需求，哈工大按照行业、甚至按照企业工种设置专业，如金属热加工学科的铸造、锻压、焊接、热处理、机械制造学科的机床、刀具等，甚至有的专业名称与工厂车间同名。

在这种教育体制下，哈工大在短时间内培养出一批理论基础扎实、工程实践能力强的高级专门技术人才，分配到工厂后很快就能适应工作要求。哈尔滨工业大学原副校长强文义说，当时的哈尔滨电机厂、鞍钢、一汽等等，各大工厂都活跃着哈工大毕业生的身影。哈工大因此被誉为“工程师的摇篮”，“厂校协作红旗飘，满城都说工大好”，这句广为流传的顺口溜就是当时最真实的写照。

哈尔滨工业大学原副校长强文义说，作为新中国高等教育的样板，哈工大适时调整教育科研方向，一方面致力于培养新中国工业企业、科研院所急需的高级管理和技术人才，同时也为高等教育、特别是理工科高等教育体系的建立与完善做出重要贡献。

哈工大“八百壮士”中，有不少人曾怀抱“科学救国”的理想远赴重洋求学，在各自领域取得开拓性进展，成为哈工大各专业的创始人和奠基者。我国计算机科学与工程专业学科的奠基人之一陈光熙，10年勤工俭学，换来5种专业特长和3个工程师学位，学有所成后回到祖国怀抱，创办了哈工大计算机专业；

著名物理学家、教育家洪晶，两次赴美求学辗转回国，成为哈工大光学学科创始人，培养出我国第一个光学博士；

抱定“爬也要爬回祖国”的信念，徐邦裕后来成为我国首位进入国际制冷学会的空调制冷专家……

全国优秀共产党员、国防科技工业战线楷模、中国科学院院士马祖光也是哈工大“八百壮士”的杰出代表。在国外做访问学者期间，他发现了“钠双原子分子第一三重态跃迁”新光谱，这是国际上首次观察到这一谱区的荧光辐射。这是他连续两年吃下150斤挂面，一直泡在图书馆和实验室换来的。

更令人吃惊的是，回国时，除了衣服和鞋子，马祖光的行李里只有一大堆笔记本和为实验室购置的小型仪器，不见一件洋货。他还把省下来的外

汇全部上交给了国家。

“人家的条件再好，都不如把自己的国家建设好。我们现在越是在困难的时候，越要使出最大的力量建设自己的国家。”马祖光生前说。

在哈工大，马祖光像很多人，很多人像马祖光。哈尔滨工业大学校长、中国科学院院士周玉说：“时代在变，职责在变，但爱国的初衷、为国的付出不变。心系天下、以身许国，是广大知识分子一贯的崇高追求和强大的精神脊梁，哈工大八百壮士用自己的行动去践行。”

“规格严格，功夫到家”

“懂就懂，不懂就不懂，不存在弄虚作假。这就是我们培养人才的原则，宁愿不要自己教出的学生全部及格的虚名，也要为培养合格人才把好关”

在哈工大校史馆里，一张张手写笔记整齐陈列，如同印刷体一般致工整，没有一处涂抹，每条分数线的长度都相等，就连加号、减号都是用尺子比着写，将“规格严格，功夫到家”的校训精神诠释得淋漓尽致，令往来参观者惊叹不已。

这些手稿正是出自“八百壮士”之手，是他们给学生留存下来的一手学习资料。

作为哈工大“八百壮士”之一，我国形变热处理研究奠基人雷廷权的学生，哈尔滨工业大学材料学院教授杨德庄说，从老师那会儿起，学校就非常强调教师要过“三关”，即教学关、科研关、水平关，学生要掌握“三基”，也就是基本概念、基础理论、基本技能。

全国模范教师、哈尔滨工业大学环境学院教授何钟怡曾师从王光远、黄文虎等多位哈工大“八百壮士”。他回忆说，老先生们总是能把抽象枯燥的公式和概念变得形象生动，深入浅出、通俗易懂地向学生娓娓道来。缜密严谨的逻辑思维、精辟透彻的分析推理和条理清晰的概括归纳，让学生既掌握知识，更学会方法。

对待教学如此认真，要求学生又该有多“严”？

哈工大“八百壮士”之一、中国科学院院士俞大光曾被学生们称为“铁将军”，他教授的“电工基础”被称为“老虎课”。一名学生曾回忆说：“有时全班竟没有一个人得‘优秀’，因为他要求学生不仅会做题，而且还要能讲出道理来。”

那时，哈工大期末考试采用口试，学生当场抽题作答。有一位班长平时成绩很好，在进行电工技术口试时忘了一个数学符号，口试老师连问了三遍，他都说不问题，结果考试成绩不及格。从那以后，这个班的学生再也不敢粗心大意，这位班长后来也成为了著名学者。

“懂就懂，不懂就不懂，不存在弄虚作假。”时任哈尔滨工业大学校长的李昌说，这就是我们培养人才的原则，宁愿不要自己教出的学生全部及格虚名，也要为培养合格人才把好关。

“天宫二号”总设计师朱洪福是哈尔滨工业大学航天工程与力学系毕业生。他说，读研究生时，自己的研究领域在国内尚属空白，国内外可参考的教材非常少。他的导师、哈工大“八百壮士”之一刘敬便将编好的讲义用钢板刻印蜡纸，油印后一张张装订成册。撰写毕业论文阶段，刘老师要求论文全部手写，于是大半年的时间里，他把200多页的论文一遍遍修订、改写……正是当年经受的“磨炼”，为他日后从事航天事业践行严谨、慎、细、实的工作标准奠定了扎实基础。

一代代哈工大“八百壮士”，就是在这样的熔炉里锻造出来的。这样培养出来的毕业生，吃得苦、受得累，不管分配到什么样的厂矿企业学校，进办公室就能画图设计，下车间就能抄起家伙干活儿，到学校就能拿起书本教书育人。

信任青年大胆使用

当年的“八百壮士”中，有不少师资研究生未毕业，年仅20多岁，就开始担任系主任、教研室负责人和重要教学科研职务。一批批新生代科技工作者迸发出前所未有的爆发力和战斗力

1962年，一则消息让整个哈工大颇为震惊，甚至成为当时高等教育界的轰动新闻——年仅26岁的吴从焯从助教破格提升为副教授。理由是，在每周讲课16小时的教学任务下，吴从焯发表了6篇创新性数学论文，教学和科研水平为人所称道。

然而，吴从焯的提升却招来不少批评、质疑和反对，时任校长李昌做出坚决回应：“吴从焯是哈工大的光荣，不是哈工大的耻辱。”他坚信，任用青年教师，才能增强大学的生命力和竞争力，必须开拓一条后继有人、不空心渐气的发展道路。

“选苗子，拔尖子，压担子，搭梯子，摘桃子。”正是坚持这样的用人理念，当年的“八百壮士”中，有不少师资研究生未毕业，年仅20多岁，就开始担任系主任、教研室负责人和重要教学科研职务。据统计，到1957年，学校先后提拔副教授13人，其中年龄最大的为37岁；1962年评定副教授40名，平均年龄为34岁。

依靠这些新生力量，哈工大迎来第一个黄金时代。而后，哈工大一直保留这样的传统，积极培养、大力提拔、大胆使用青年教师，任人唯贤，不拘一格，不搞门户之见，不讲论资排辈。如今，哈工大已经建立一整套吸引、培养、选拔、使用青年人才的有效机制，学校师生团结合作，包容互助，迎来“团队、成果、人才”良性互动局面，成为“东北人才高地”。

1995年，年仅29岁，被破格晋升为当时全校最年轻的教授，1996年被任命为航天学院院长、1997年又成为当时全校最年轻的博士生导师，1999年成为航天学院院长……这是中国科学院院士、哈尔滨工业大学常务副校长韩杰才的成长轨迹，也是一位青年教师在哈工大的成长缩影。在韩杰才看来，体制新了，机制活了，这颗微卫星是哈工大自主创新，其团队成员除了几个教师，大都是“90后”学生，平均年龄不到24岁，被称为“中国航天最年轻的队伍”。

“龙江二号”星务管理分系统设计师、1991年出生的邱实说：“青年要有民族自豪感和责任感，身在航天队，我们的任务就是置身大地，决战星海。”

“八百壮士”精神薪火相传

一批批年轻的“八百壮士”茁壮成长，既有心中有百姓、脚下有泥土的扶贫干部，也有远赴艰苦一线的研究生团队；既有返乡创业的少数民族学生，也有放弃高薪毅然从军的热血男儿……

“我亲身经历了国家从站起来、富起来到强

起来的伟大历史进程。我始终坚信，国家的需要是最强大的动力。”2018年度国家最高科学技术奖获得者，中国科学院、中国工程院院士刘永坦说。

早在20世纪80年代初，刘永坦就清醒意识到，雷达看得远，国防安全就能保多远，他萌生一个宏愿——开创中国的新体制雷达之路。

有人说，这项研究风险太大，周期太长，很可能把时间和精力都搭进去也一事无成……但刘永坦不改初衷，数十年来，领导创新团队，潜心攻关、艰苦奋斗，让中国的新体制雷达打破了国外技术垄断，为祖国万里海疆装上“火眼金睛”。

在哈工大，像刘永坦一样一心一意干事业的教师不胜枚举。面向国家重大需求，面向国际科技前沿，面向国民经济主战场，这里涌现出一位又一位忠诚报国的科研工作者，一个又一个团结奋进的科研团队，成功破解了我国科技事业发展面临的诸多关键核心技术。

从我国第一台点焊弧焊机器人亮相，到首颗由高校自主研制的小卫星“试验一号”卫星一飞冲天，到近百项技术助力“神舟”飞天、“嫦娥”探月；从在国内率先开展大跨度空间结构技术研究，到首次实现星地激光链路通信试验……这些诸多“第一”都源自一代代哈工大“八百壮士”不屈奋斗。哈尔滨工业大学党委书记王树权说，哈工大“八百壮士”不仅开创了一个时代的辉煌，更创造了宝贵的精神财富，成为哈工大做人、做事、做学问的共同追求。

在外人眼中，哈工大有着独特的气质，朴实厚重，低调内敛，同时也散发着一种令人沸腾的激情。作为一个“外来人”，黄志伟很快就被这种氛围深深感染。

2012年3月，黄志伟多次拒绝国外多所知名大学邀请，来到哈尔滨工业大学生命科学与技术学院，选择从零开始，在国内建设结构分子生物学与天然免疫信号传导研究室。在3年时间里，黄志伟带领团队连续破解3个世界生命科学难题，包括首次揭示了艾滋病病毒毒力因子结构，并让中国艾滋病结构生物学研究跻身世界前列。

“哈工大地处偏远地区，有时是种劣势，适合安安静静、踏踏实实搞自己的研究。同时她一点也不保守，不墨守成规，只要有利于学校发展的事情都去尝试，在这里待得越久，这种体会就越深刻。”黄志伟说，“作为一名青年科技工作者，应当向老一辈‘八百壮士’学习，有信仰、有情怀、有担当，为国家贡献更多原创性研究成果。”

如今，一批批年轻的哈工大“八百壮士”茁壮成长，既有参与重大科研攻关的青年教师，也有敢于挑战、勇于创新的优秀学子；既有心中有百姓、脚下有泥土的扶贫干部，也有远赴艰苦一线的研究生团队；既有取得优异成绩返乡创业的少数民族学生，也有放弃高薪毅然从军的热血男儿……

这个七月，哈尔滨工业大学生命学院本科毕业生朱睿奕奔赴祖国西部支教。在他看来，哈工大“八百壮士”不仅是一个群体，更是一个精神符号，时刻激励自己高标准、严要求，追求卓越、做到最好。“不管是投身艰苦地区，还是扎根国防科研，我都将自己的命运和国家民族的需要紧紧结合在一起。”

明年，哈尔滨工业大学将迎来建校百年。一代又一代“八百壮士”不忘初心，牢记使命，砥砺前行，为国家发展注入更多强劲新动力，书写更多时代新华章。

