

赵启正先生与我校师生共同回应“时代的呼唤”

本报讯 10月25日上午,新生“科学与社会”研讨课主题报告暨“复兴论坛”系列讲座之三十八讲赵启正先生报告会在科大东区大礼堂举行,58级校友赵启正先生作客中国科大,为我校2014级本科新生作题为《时代的呼唤》的精彩报告。副校长陈初升教授主持本次报告会。

赵先生用“温故而知新”作为本次讲座的开场白。“温故”,即回顾50年前从科大毕业后的人生选择和人生轨迹;“知新”,即希望在座的科大学子能结合自己的专业所学选择适合自己、顺应时代呼唤的人生道路。赵先生说他自己从科大毕业至今,并未始终在科技领域从事科研工作,而是随着时代的呼唤,不断发生改变,而 he 是“科大的逃脱中子”。

报告中,赵先生谈到了自己在不同时代背景下对“时代呼唤”的回应。他说,改革开放前是他的“自力更生的时代”,在科技领域辛勤工作20年,尽管条件艰苦、基础薄弱,尽管没有报纸报

道、没有各种奖励,但却奋发图强,没有辜负青春,取得了一些成绩。改革开放后是他的“值得珍惜的时代”,尤其是在上海浦东新区建设过程中与阿拉法特、叶利钦、基辛格、卡斯特罗等众多外国政要、名人进行的开放、坦诚、智慧的交流,令人难忘。赵先生特别指出那是“时代给予的机遇”。

接着,赵先生着重讲述了自己从事新闻工作的经历。他说,中国在国际舆论中的地位尚未达到像经济实力那么强大,所以开展对外新闻工作“必须要讲我们的故事”,“要主动向世界说明中国”,利用一切机会向世界表达中国的现状、发展以及问题。

最后,赵先生指出,现在是全球化、信息化时代,但是中国的科技创新能力和西方发达国家还有很大差距。他引用“李约瑟难题”、“钱学森之问”勉励科大学子在实现“中国梦”的道路上要义不容辞、善于突破创新,并希望科

大学生要善于培养超前的智慧——和有智慧的长者交流、读有智慧内涵的书、留足够的空间跑自己的思想。

赵启正先生学识渊博、机敏睿智、谈吐风趣,他以生动活泼地形式为现场学子回顾了一个个精彩的画面,令人振奋不已。主题报告后,他对同学们的问题一一作答,让现场所有师生都受益匪浅。讲座现场座无虚席、掌声不断,报告会在与会者的意犹未尽中结束。

赵启正先生系中国科大58级核物理专业校友,高级工程师,拥有多项发明专利。曾任上海市委组织部部长、副市长、国务院新闻办公室主任、全国政协外事委员会副主任、主任等领导职务,现任中国人民大学新闻学院院长、南开大学滨海开发研究院院长,著有《向世界说明中国》、《江边对话——一位无神论者和一位基督徒的友好对话》等作品,其中部分被国内外译为多种外语文本。(教务处 人文学院 教育基金会)

我校与韩国公州大学举办首届文化遗产保护研究生论坛

本报讯 由我校和韩国国立公州大学联合举办的“第一届文化遗产保护研究生论坛”于10月10日在我校举办。双方遗产保护方向的多位教师与研究生参与了活动,报告了双方在文物保护领域的相关最新研究成果。

会上,我校科技史与科技考古系主任石云里教授与金奎虎教授签署了关于举办两校“文化遗产保护研究生论坛”的合作协议。旨在通过每年一次的研究生论坛,加强双方在文化遗产保护教学和研究方面的交流与合作,培养文化遗产保护领域高素质人才。

本次论坛举行了四个专场报告会,两位教师和10名研究生报告了各自的研究成果,内容包括古代建筑、彩画、植物染料、纺织品、纸张、金属等多个方面,从文物保护的理论建设、机理研究到文物保护实践均有涉及。

论坛结束后,韩国国立公州大学一行7人与我校文物保护科学基础研究中心的部分师生还前往历史文化名城荆州,与“出土木漆器保护国家文物局重点科研基地”荆州文保中心的专家学者进行了交流学习。(科技史与科技考古系)

中科院科研装备一研制项目实施方案可行性论证会在肥召开

本报讯 10月14日,由中国科大杜江峰教授和中科院生物物理所所长徐涛研究员共同主持的中科院科研装备研制项目“基于NV色心的生物大分子结构功能研究谱仪研制”实施方案可行性论证会在合肥召开。校党委书记许武等出席会议。

论证会由中科院条件保障与财务局曹凝副局长主持,他介绍了此次科研装备研制项目的实施背景及重大意义,并指出该

研究项目具备很强的创新性和可行性,对项目团队和实施管理的要求也更高。

论证会上,杜江峰教授汇报了项目的立项依据、研制内容和研制方案及相关准备工作,就谱仪的总体结构及其四大模块“光学共聚焦模块”、“微波射频脉冲模块”、“探针定位和样品扫描模块”“控制和同步模块”进行了详细阐述,并展望了项目的预期成果。参观实验室后,项目评议专家

肯定了该项目的原创性和实用性,就技术方案和注意事项进行了细致讨论,提出了中肯建议,对项目组团队基础表示肯定,并表达了对该项目的殷切希望。专家组一致认为该项目实施方案可行,具备启动条件,建议尽快启动。

生物大分子的结构与功能特别是其在细胞原位的结构功能性质是生物学研究的关键问题之一,而高精度的测量需要新技术

和新原理仪器设备的支持。NV色心是金刚石中存在的一种缺陷中心,能够在室温下实现对磁信号的灵敏探测,灵敏度可达单分子水平,同时它还有可能作为高质量的荧光标记分子在高分辨成像中使用。目前,这种固态单自旋材料在生物学的研究中也已经取得令人振奋的成果,预计将会成为生物学研究的一个新增长点。本项目计划搭建科研所需的单分子顺磁共振和核磁共振谱仪,对单蛋白质核酸等分子结构、动力学和功能等生物学中的核心问题进行研究,力争在单分子磁共振研究方面取得重大突破。(物理学院 科研部)

为什么我要到逾百所高校介绍钱学森先生的教育思想与教育实践

1958级校友 张瑜

自2011年9月22日我应邀在母校中国科大作第一场报告以来,近三年来我已在全国176所高校作了188场报告。加上在中科院力学所、钱学森图书馆和全国8所重点中学所作的报告在内,已作了202场报告,遍及27个省(市)、自治区。题为《身为科学家的教育家钱学森——钱学森先生是如何办学和培养人才的》,《百人一院士,千人九将军》,《钱学森先生引领的成才之路》,《钱学森先生改变和影响了我的人生轨迹——学习、研究、弘扬钱学森先生的教育思想与教育实践》等,主要以自己的亲身经历和感受为主线,介绍钱学森先生的教育思想、教育实践以及高贵品德,受到广泛欢迎。

我已经年过七旬,为什么要做这件事?事情要从3年前说起。2011年12月11日是钱学森先生诞辰一百周年,先生是我在中国科大近代力学系上学时敬爱的系主任和恩师,享誉海内外的杰出科学家,也是中国航天事业的开创者和奠基人。母校中国科大和全国各界一样,隆重纪念和迎接这一天的到来,特地举办了一系列报告会。我作为中国科大第一届毕业生,又是当年在钱先生指导下从事小火箭研制活动的积极分子,是应邀返校讲座的几位报告人之一。伍小平院士主持了报告会。

当时我的讲演稿只是为在中国科大作报告而准备的,前后用了8个月时间。没想到,更没有计划过作第二场或多场报告。后来有那么多高校和单位约我演讲,是我始料不及的。这说明钱学森先生在全国人民心目中的崇高地位和影响力。他作为一位伟大的科学家几乎家喻户晓,但作为一位有突出建树的出色教育家,他的思想、实践、付出和成果并不被许多人所知晓。人们怀着敬意和求知的热情希望了解和学习他这方面的精神与事迹,以获得启迪。由于讲稿的最后一部分——“爱国知识分子的杰出代表和光辉典范”着重介绍了钱老的高贵品德与爱国主义情怀,以及他的人生观、世界观和相关感人事迹,报告也被许多高校作为人文素质教育的重要内容

而列入约请计划。它还被不少省(市)共青团委列为落实团中央发起的“与信仰对话”活动的内容而加以组织。

这也教育和感动了我,说明广大群众仰慕光明,热爱与崇敬为中华民族立下不朽功勋的爱国科学家,人们欢迎,需要,渴求正能量的传播。

大多数人都是从科学家的角度来讲钱学森先生的,而我着重从教育家的角度向大家介绍钱学森先生,这是因为钱学森先生不仅是创办中国科大的主要成员,还亲自担任近代力学系首任系主任,实际主持近代力学系的工作8年(1958-1965)以上。在此期间入学的学生有8届,共千人。其中,成为中科院与工程院院士的有8位(1958级的白以龙、徐建中、王自强,1959级的吴有生、杜善义,1960级的杨秀敏、范维澄、刘连元);晋升为将军的9位,晋升为中将是1960级的杨秀敏和1961级的焦安昌两人,另有少将7人,他们大多在国防科技战线工作。此外,据不完全统计,在这千名毕业生中,后来晋升为教授、研究员和教授级高级工程师的还有375人。两者人数相加为391人(杨秀敏中将兼院士,所以总计不是392人)。也就是说,在千名毕业生中有近40%的人晋升为正高级专业技术职务。

这样的人才培养成果是非常突出和不寻常的。但是,国人和科技界、教育界,究竟有多少人了解或知道这一成就?它又是在钱老什么样的教育思想指导下,经历了怎样的付出、努力和实践才取得的?它对我国创新型人才的培养具有怎样的借鉴、启迪和指导意义?这些却都是很大的问题。

我们的国家,我们这些在钱老直接指导下成长起来的学生们,都是钱老教育

思想与教育实践的受益者。我们也是一段不平凡历史的亲历者和见证人。如果我们不把所经历的极富价值和长远意义的事汇报给国人,特别是科技界、教育界和青年朋友,不仅愧对钱老的心血,更愧对国家。因为这将使我国的人才培养工作蒙受损失。钱老在这方面奉献给国家、人民一份极其宝贵的思想、经验与启示,是一笔巨大的财富。如果我们对此无动于衷、漠然处之或一般看待,使其付诸东流,将是严重的历史性过失。这几年我不遗余力地从事这方面的宣传、介绍工作,是一种沉重的责任感使然。也常感到力量有限,力不从心。

在这三年逾百所高校的演讲过程中,我最大的感触是,我亲眼目睹和感受到我国高等教育事业,特别是高校建设的快速发展与长足进步。大学校园,特别是许多新校区的建设堪称是跨越式的,颇具规模并相当现代化。在这方面已明显缩短了与发达国家的差距。不仅与我上大学时条件无法比拟,就是与十多年前也无法相比,远远超出了我的预期和想象。校园内学术活动也丰富多彩,频繁而活跃,给学生们以广泛的,接受多方面信息和教育的选择余地。这与国家重视教育事业紧密相关。我国在教育方面的投入已占到国内生产总值的4%,这是前所未有的。应当说,我国的教育事业从总体上支撑了国家经济、国防、科技、文化、体育、艺术等多方面的快速发展与成就。

虽然,我国高校在办学模式上,特别是在培养科技杰出人才方面存在需要反思之处。某些形而上学、因循守旧、无所作为和压抑创新精神与创新能力培养、压抑创新人才成长的弊病需要擦除与革新,但这是一个历史的进程,不可

能一蹴而就。要靠广大科技工作者、教育工作者不断创新人才培养理念,长时期的辛勤努力和付出,脚踏实地的工作才能逐步达成。

每一次演讲,我都寄语当代青年向钱学森先生学习。

首先学习钱学森先生的高贵品德和伟大的爱国主义情怀。有一位伟人说过:“伟大的目的产生伟大的力量”。钱学森先生正是在他高尚、正确的人生观、世界观的指导下,才能于1947年,已经在美国名校获得终身正教授职位之后,仍不忘中华民族的命运与兴衰,矢志不渝,历经千辛万苦和磨难,返回当时物质条件还相当艰苦的祖国,报效国家和人民。使我国在异常困难的条件下,成就了“两弹一星”的伟业,极大增强了综合国力,特别是自卫能力,为我国赢得了在比较安全的环境下致力于社会主义现代化建设的条件。他也成为了中国的航天之父。如果一个人只是业务好,没有高尚的思想、信念和坚强意志,不可能取得如此举世瞩目的成就。所以,当代青年切不可忽视自己的人文素质修养,要牢固树立起高尚、正确的人生观、世界观和价值观。

同时,要刻苦学习,善于学习,像钱学森先生那样治学。有真本领才能为国家 and 民族解决问题,为社会的繁荣进步和人民的幸福做出自己应有的贡献。在学习中,既要重视理论知识,又要重视实际锻炼,还要特别注重对创新精神和创新能力的培养。

希望新一代能够承前启后、继往开来,不虚度年华,使自己的青春更美丽,使中华民族更美丽!

(作者系钱学森先生在中国科大近代力学系首届学生,中国科学院大学教授)