

# 国务院首次就推进医学教育发文 学医不受待见了? 培养质量和人才待遇亟待“双提高”

今日关注

本报记者 张盖伦

学医越来越不受待见了。社会上竟有“劝人学医、天打雷劈”的吐槽。“这是不正常的现象。”12日,教育部高等教育司司长吴岩告诉科技日报记者,如果将提高医生待遇和提高医生受尊重程度这两件事情做好,不愿学医的情况就会有所改观。

日前,国务院办公厅公开发布的《关于深化医教协同进一步推进医学教育改革与发展的意见》(以下简称《意见》)。它是新中国成立以来,第一次以国务院办公厅名义就医学教育改革这一专项工作出台的文件。

“建设健康中国,关键在人才,基础在教育。”吴岩强调,医教协同推进医学教育改革是建设健康中国的必然要求,是深化医改、提高医疗卫生服务水平和质量的治本之策。

## 从源头提升质量,让“规培”真正规范

“在我国执业医师、助理医师中,本科以上学历的只占51%,大部分没有接受过规范的住院医师培训。”国家卫生计生委科教教育司司长秦怀金坦言,医学人才成为制约我国卫生健康事业发展的瓶颈。

此次医学教育改革的核心就是提高医学人才培养质量。吴岩介绍,院校教育是医学人才培养的基础,要逐步实现本科临床医学类一本招生,提高生源质量;要深化院校教育改革,并加强质量评价。

接受完院校教育的医生只是“半成品”,住院医师规范化培训即“规培”,是合格医生的必经之路。秦怀金说,欧美国家建立“规培”制度已经100余年,在我国,这一制度才刚刚起步。“规培”制度最核心的目的,是让我们本科毕业的医学生,能在三年左右的规范化培训后,达到大致相同的水准。”第一批559

家基地医院,全部是三级甲等医院。国办发布的《意见》指出,力争到2020年基本实现医学本科毕业生接受住院医师培训全覆盖。

“最后,还要健全继续医学教育制度,构建终身教育学习体系。”吴岩说。从院校教育到毕业后教育再到继续医学教育制度,三管齐下,严把医生质量关。

## 把急需人才培养出来,让医生待遇提升上去

我国医学生数量并不少,但是结构存在大问题。

秦怀金给出了一个数字:6.6%。这是我国全科医生占医生队伍总数的比例。“在英美等发达国家,这一数字一般在30%到40%。”秦怀金坦言,这样一个医学人才队伍结构,和医改提出的建立分级诊疗制度的要求,差距非常之大。

全科医生是老百姓健康的守门人,而现在,它是我国整个医疗卫生服务体系里的短板。问题一是出在供给侧,二是出在岗位吸

引力。秦金林表示,要创新全科医生培养与使用激励机制,通过住院医师规范化培训、助理全科医生培训、订单定向培养、转岗培训等方式,多途径加大全科医生培养力度。“另外,加大薪酬制度改革,使我们在基层工作的全科医生能够得到有尊严的收入。”

要提升医学对优秀学生的吸引力,还得来自“实际”的。

《意见》指出,要加快建立适应行业特点的人事薪酬制度。理顺医疗服务价格,体现专业技术劳务价值。要健全人才评价机制。本科以上学历毕业生经住院医师规范化培训合格并到基层医疗卫生机构工作的,可直接参加中级职称考试,通过者直接聘任中级职称。要拓宽人才发展空间。增加基层医疗卫生机构中高级专业技术岗位比例。要创新人才使用机制。对急需引进的高层次人才、紧缺人才等可由医院采取考察的方式公开招聘。基层医疗卫生事业单位招聘高层次和紧缺专业人才,可直接考察聘用。

(科技日报北京7月12日电)

# 黄大年同志先进事迹感动广西高校师生

新华社南宁7月12日电(夏军 张馨予)“中国要由大国变成强国,需要一批‘科研疯子’,这其中有我,余愿足矣。”7月12日下午,黄大年同志先进事迹报告会在广西大学举行,当报告团成员提起黄大年当年的这句话时,台下传来一阵阵抽泣声。这名战略科学家的感人事迹,深深打动了家乡的高校师生。

黄大年是著名地球物理学家,他刻苦钻研、勇于创新,取得了一系列重大科技成果,今年1月8日不幸因病去世。黄大年是广西南宁人,家乡父老乡亲们为他深感骄傲。广西大学、广西民族大学、广西医科大学等上千名教师学生代表,来到广西大学大礼堂听了黄大年同志先进事迹报告团的报告。

五名报告团成员围绕“战略科学家的中国梦”“留学报国的时代楷模”“心有大我、至诚报国”等主题,结合亲身经历,再现了其光辉而短暂的一生。黄大年为祖国和科学事业的发展从不计较个人得失,呕心沥血,倾注全部精力,是中国知识分子的楷模。

报告会多次被掌声打断,许多高校学生在台下听取报告时,泪眼蒙眬,抽泣声不断。广西民族大学大一学生闫晓戈在报告会现场泪流满面,她说,她被黄大年教授的家国情怀深深感动,尤其“一定要出去,出去了一定要回来;一定要出息,出息了一定要报国”这句话,黄大年教授的精神,将永远激励她不断前行。

广西大学校长赵跃宇说,黄大年同志是新时期教育育人的杰出榜样,是留学归国人员爱国报国的先进模范,是践行社会主义核心价值观的时代楷模,是共产党员的优秀代表,他的真诚和特别阳光、特别积极的态度都令大家很感动,他的人品、素养、责任心、尽职尽责、勇于担当、甘于奉献,砥砺前行,把个人理想追求融入建设中国特色社会主义事业中去,创造一流的科教成绩,做出无愧于时代的贡献。

# 成都50条新政引领中小企业争当“隐形冠军”

科技日报成都7月12日电(杨华 记者盛利)“引导中小企业向‘专精特新’方向发展,努力培育一批国内细分行业‘隐形冠军’。”在出台成都产业新政50条的新闻发布会上,成都市常务副市长谢瑞武说,全市未来将加快人才聚集培育,加强技术创新供给等,到2022年实现战略性新兴产业增加值占地区生产总值比重达到20%左右等目标。

涉及提升财政金融能力,强化数据资源支持等13个方面,共50条的《关于创新要素供给培育产业生态提升国家中心城市产业能级若干政策措施的意见》中,在加强技术创新供给,支持企业创新创造方面提出,加强新产品应用示范,促进重大装备首台(套)、新材料首批次、软件新版次装备化应用,按照采购金额20%,给予最高500万元补助;对企业牵头承担的国家级重大科技项目,给予国家实际到位经费10%最高100万元地方配套。同时,鼓励高校院所和企业开放大中型科研设备仪器和研发平台,分别按照服务总费用给予提供方不

超过10%和使用方不超过20%的补贴;鼓励企业家依托高校院所科技、人才、平台等资源创新创业,积极培育“独角兽”企业;促进军民融合创新,对军民融合企业在蓉独立或联合实施的军民两用技术创新成果产业化项目,按企业技术研发投入的20%给予最高300万元补助。

新政还提出,将构建“创业苗圃(众创空间)+孵化器+加速器”推进体系,对新建的上述载体最高给予100万元资助;对新认定的国家级创新创业载体,给予一次性100万元资助。同时,支持小微企业创业基地开展提升服务能力建设,及各类主体利用闲置资源改(扩)建创新创业载体,给予最高500万元支持。

“成都建设国家中心城市的宏伟画卷正徐徐展开。”谢瑞武说,50条新政是成都适应经济发展新常态和供给侧改革的创新探索,是重塑经济地理、重构产业政策的重要顶层设计,近期成都还将陆续出台8个配套政策和系列实施细则,确保政策措施落地落实。

# 大学生暑期第一课 领略紫砂文化

江苏省宜兴市紫砂文化源远流长,已有千年历史,是国家首批非物质文化遗产,也是国家地理标志保护产品,正在向世界非遗冲刺。

7月9日,扬州大学“雪豹”大学生暑期智能制造社会实践考察团来到中利永紫砂有限公司开始了暑假的第一项实践活动,观摩宜兴黄龙山系紫砂制作紫砂壶的独特工艺技术。目前,宜兴拥有紫砂专业合作社67个,专业从事紫砂生产的企业400多家,家庭作坊12000家,年产值超百亿元。

本报记者 周维海摄



(上接第一版)

向地球深处进军,迫切需要高精度探测仪器装备。此前,我国地球物理的仪器主要依赖进口,但国外高精度的仪器对我国是封锁的。

“如果说我们是‘小米加步枪’的部队,人家就是有导弹的部队。”黄大年前接受采访时曾这样说道。他深知,这是国家发展无法回避与绕开的话题,必须突破发达国家的装备与技术封锁。

2009年底,阔别祖国17年之久的黄大年,放弃英国国籍,说服妻子卖掉经营多年的两家诊所,“逃离”了美国,“必须立刻走,我怕再多待一天都有可能改变主意”。

是的,如今我们可以用“毅然回国”这个很常见的词来形容他当时的决定,谁又能理解他的难以割舍——担任剑桥ARKEX地球物理公司研发部主任、博士生导师,带领着一支包括外国院士在内的300人团队,从事海洋和航空快速移动平台高精度地球重力和磁力场探测技术工作;精英阶层的高配生活……如果说这些尚能果断割舍的话,那么英国同事们含泪的拥抱,妻子卖掉诊所后的痛哭、独自在异乡的女儿,着实是他离开的最大牵绊。

但没有比祖国的召唤更激动人心。他回来了。

当年吉林大学的优秀青年教师黄大年已经成为一个顶尖科学家。他带领团队用5年时间完成“深部探测关键仪器装备研制与实验项目”,“5年前我们是跟踪,到了今年(2016年),进入并跑阶段,部分达到领跑,专家评价是总体达到国际领先水平。”对于成果,黄大年一向很自信。

让他骄傲的成绩单包括:地面电磁探测系统工程样机研制取得显著成果,为产业化和参与国际竞争奠定了基础;固定翼无人机航磁探测系统工程样机研制成功,填补了国内无人机大面积探测的技术空白;

国内首台万米大陆科学钻探钻机“地壳一号”在大庆油田投入工作,我国成为继俄罗斯和德国之后第三个拥有这项装备和技术的国家;建成首个国家“深部探测关键仪器装备野外实验与示范基地”,为规范管理仪器装备研发和引进程序提供了验证基地……

这些成果为实施国家地球探测计划积累了人才和技术经验,全面提高了我国在地球深部探测重型装备方面的自主研发能力,加速了我国地球深部探测进程。

除了这些和当年学习、工作同样出类拔萃的成绩,黄大年昔日的同学和领导们惊喜地发现,多年沉浸在剑桥提倡包容、鼓励发散思维的氛围,养成了他更大的格局和视野,“黄大年是一个战略科学家”。这几乎是所有相识的人给出的评价。

来,满足国家所需。翻看黄大年的名片,上面的头衔是“吉林大学移动平台探测技术研发中心主任”。这个中心正是他回国后力推成立的。

在所有航空物探仪器中,最关键的是航空重力梯度仪,它历来是探测装备领域的制高点之一。它可以反映地下密度突变引起的重力异常中的变化,探测精度非常高,可以探测出海面下几百米深度内,一辆卡车大小的目标,并且效率也很高,不受地形限制,一天就可以完成传统方法几个月的工作量,这种装备对资源探测和国土安全意义重大。

移动平台探测技术研发中心,就是要以航空重力梯度仪为核心,建立立体的探测系统,“千人计划”专家王献昌说,黄大年关注未来十年在航空地球物理领域要达到的目标——巡天探地潜海,向深海深地深空进军。

如今,我国自主研发的航空重力梯度仪已完成原理样机制作,“十三五”期间将搭载在飞机或船上进行测试。

说他是战略科学家,因为他能跳出一己、一团队、一校之利,站在国家战略层面考虑问题。服从于国家需要,站在国际前沿上去思考问题,把所统领的领域集成和提高到国家需求、国际领先的高度。

说他是战略科学家,是因为他能跳出专业所限,畅想交叉带来的无限可能。回国仅半年多,黄大年就统筹各方力量,绘就一幅宏大的新兴交叉学科蓝图。

在他的感召下,王献昌、马芳武、崔军红等一大批在海外享有较高知名度的“千人计划”专家纷纷加入。2016年9月,一个辐射地学部、医学部、物理学院、汽车学院、机械学院、计算机学院、国际政治系等的非行政化科研特区初步形成,黄大年担任吉林大学新兴交叉学科部首任部长。

“大年的这个战略设想涉及卫星通讯、汽车设计、大数据交流、机器人研发等领域的科研,可在传统学科基础上衍生出新的方向,有望带动上千亿元的产业项目。”现任吉林大学交叉学部副部长的“千人计划”专家马芳武说。

执念:不浪费一分一秒

2016年12月13日,手术前夜,黄大年谢绝了所有人的来访。难得独处的一晚,过去几十年像电影镜头一样闪过。到了“大战”前夕,他才真正意识到,“事业重要,生活和家庭同样重要,但健康最重要”。

差不多所有人,包括护士都说,他没有一丝紧张,一直乐呵呵乐观面对手术。但那不过是怕大家担心的伪装。只有在最亲近的人那里,他才会袒露自己的脆弱。

“我俩每次见面都会互相说要注意身体,但他根本做不到。”王小烈几乎是怀着怨恨地语气说,“总是作息不规律,饭也不好好吃”。

王小烈何尝不理解他的身不由己:“他读书的时候就要什么都做到最好,带着理想和目标回国,他要做的事情太多了”。

“大年做的事情千头万绪,牵涉多个部门和单位,我觉得这是他压力最大的地方。”王献昌说。

正因为,黄大年成了“拼命黄郎”——成为地质学唯一不在被“清楼”之列的人,永远坐最晚一班航班,手术前一天还在谈工作……

办公室墙面上巨大的日程表更直观地说明了主人的忙碌:赴西北地区指导地方科技建设、省内部分地区调研地方产业转型、“千人计划”和教育部“长江学者”评审……

日程表上的时间停止在2016年11月29日。上面潦草地标记着“第七届教育部科技委地学与资源学部年度工作会”。那天凌晨2点,北京飞成都的最晚航班刚一落地,黄大年被急救车接走。经过简单检查,他逃出医院,“因为第二天的会太重要了”。

回到长春,黄大年被强制做了体检。等结果的那两天,他又去北京出了趟差。他要抓住一切机会谈工作和构想,像一个布道者,“每次一见面,不论原来主题是什么,他说不了两句,就会开始讲他的科研。我说大年啊,你有完没完。”比黄大年高一级的学长、吉林大学原党委副书记韩晓峰说。

黄大年有无限的好奇心,乐于跟专业以外的人探讨合作,与机械领域专家合作物探专用无人机,与计算机专家合作地球物理大数据处理与解释……

“千人计划”联谊会、欧美同学会……他不放过任何一个能结识有识之士的机会。神奇的是,凭着执着和热情,他总能打动这些人。像一个巨大的磁场,他的身边迅速聚集了一群有着同样追求和信念的人。

时间是海绵里的水,黄大年挤掉了工作以外的几乎全部。夫人张燕常在傍晚拿着切成小块的水果来办公室看望日不得见的他,“黄老师总是说,放那儿吧,正忙呢,你先回去。”学生马国庆说,虽然师母会要求看看他吃没吃,但经常还是无奈地走了。

受美国文化熏陶多年的黄大年其实是个很有生活情趣的人,会拉小提琴,对美食感兴趣,会提醒学生注意很多生活细节。但忙碌让他顾不上讲究。面包和烤玉米是他最常吃的食物,衣服就那么几件,“有一次我看见他的衣服袖子破了个洞他都没发现”。王郁涵说。

他希望能跟上的节奏。两个助手的手手机必须24小时开机,每天晚上十点后都会接到黄大年的电话。“他是个性子很急的人,我们以前也经常被他骂。”王郁涵说。

人,我们以前也经常被他骂。”王郁涵说。

2010年春天的一个早上,项目进度安排会现场。要开会了,材料还没交齐,人也没到齐。黄大年急了。突然,他把手机砸到地上,屏幕摔了个粉碎。王郁涵吓了一跳,她没见过黄老师发过火。

“我们拿了纳税人家这么多钱,就这么糊弄事儿?材料不写,开会不按时。有没有契约精神!”黄大年自己叫道。

事后他自己承认:“我无法忍受有人对科研进度随意拖拉。我担心这样下去,中国会赶不上”。

他就像一匹不知疲倦的骏马,想跑得更快,却由于各种原因拉不动身后那辆车。“他也有过退场的时候,一度失去信心和方向。”王小烈说。

2010年7月,中组部组织“千人计划”科学家代表到北戴河度假,习近平等国家领导人先后来探望,倾听他们的困难,听取他们的建议。国家的关心和鼓励让黄大年振奋不已,他又坚定了信心。

同事们也慢慢理解了他的“急躁”。“他见过世界最先进的技术什么样,所以他非常着急。”于平说。带着一身本领和抱负回国,他希望能以最快的速度追上去。这一代“海归”的爱国情怀在黄大年身上体现得淋漓尽致。

年少时父母的引导种下了最初的种子。“三线”的事迹,人才发展对国家的意义,科学家对祖国的忠诚占满了他的记忆,连画册、游戏都与科学息息相关。随下放的父母辗转多所学校,他接触不同的知识分子,感怀于他们身处逆境的淡泊、坚毅和家国情怀。

不知不觉中,他也成为这样的人。

## 原则:只看谁能干不搞你好好好

这样的人,将科学放在第一位。

一回国,黄大年就搅动了国内学界。国土资源部科技与国际合作司副司长高平说:“大年不讲‘关系’,不搞‘你好我好大家好’。他是学界的一股清流。”

黄大年担任首席专家的项目经费4亿多元人民币;如何分配调这一大笔钱,他的发言权最大。

项目启动前写规划,有大家专家挂名,却没人。黄大年说:“想挂名点卯,就不用了。”开论证会,他发言从不客套开始,第一句话就讲问题。

有机构和单位想参加的。黄大年不提前通知,直接去人家实验室和车间看,有没有资质。于平说:“我们给一个科研单位打电话,说有个项目要给他们干。对方第一反应:骗子吧。天底下哪有这样的好事,根本不认识,就要给他们送钱?”

有亲近专家来找他拉经费。黄大年说:“在科学上,我没有对手,也没有朋友。”

吉林大学也没因为黄大年而多得好处。承担着年底科研经费考核任务的地球探测科学与技术学院党委书记黄忠民不理解:“我找他来。说大啊,你光给国家办事,也得想想多给院里争取点什么。”

但他说:“有些事吉林大学做不了,就要分给有本事单位去做。”

“国内的科研项目基本都能通过验收,但黄老师从来不糊弄。他一定要做出实在的成果来。”于平说,“黄老师常跟我们说,国家给了这么大一笔钱,这么信任我们,我们要对得起这份信任。”

黄大年要求,设备采购货比三家,要提交调研报告;他说“技术指标不能模棱两可”,说不清楚就不签字。

黄大年的一个决定引起了许多人的不安——项目管理要“公司化”“绩效化”。

黄大年提出:“借鉴欧洲大学的相关管理经验,在总目标下,赋予相关负责人具体任务,层层抓落实,责任全覆盖。”他从国外引入一套在线管理系统,把技术任务分解到每月、每周甚至每天。每晚11点,他在电脑上检查,看谁落后。

不少人埋怨:“我们是科学家,不是机器人!”但黄大年坚持这套办法。后来,某科研管理部门甚至联系吉林大学,想要这套软件,学习黄大年办法。

他不在意名利。回国之初,为了尽快推进项目进展,吉林大学地球探测科学与技术学院院长刘财陪同黄大年拜访财政部,两个小时,他都在说他在国外做的事儿,怎么把这些技术更快带到中国,没提一个“钱”字。

刘财说,这让接待他们的一位司长感慨良久。但他在意自己的成果。由于是第九专项,所以每次汇报时他都是最后一个,通常有部分专家有事离开现场了,“他就很不高兴,觉得自己的成果没有得到重视,后来项目负责人就调整了汇报顺序。”王小烈说。

## 不倦:只想把一身本领点给给学生

又是毕业季,吉林大学的校园里随处可见拍照留念的毕业生。地球探测科学与技术学院的博士研究生周帅多么希望,那个看着他成长的“胖老头儿”能出现在他的毕业照里。他多希望,“老头儿”能再给他拍张照片。不会再有了。

“以往答辩时,黄老师会在下面‘罩着’,我们很有底气,可今年他却不在。”5月26日完成毕业论文答辩后,周帅和同学三人来到黄大年办公室,把一束鲜花放在办公桌上。“老师,我已顺利留校任教,以后一定会沿着您的道路,好好做人、做研究。”他轻声说。

这是刘老师最好的告慰。周帅此前一连发了5篇SCI论文。“黄老师帮我逐字逐句地审改,还帮我搜集国际

学术资料,我想把老师名字署上,他却再三拒绝了。他说:这都无所谓,你们将来出息就行。但要记住,做科研绝不是写文章就行。要耐得住寂寞,要坐得住冷板凳。”

知道他对自己无人机感兴趣,黄大年就推荐他去北京参加无人机驾驶员考试培训。两个月高昂的培训费、食宿费用和考试费,黄大年都无偿资助。“当时我觉得黄老师对我真好,后来发现其实他对每个学生都好。”周帅说。

黄大年对学生是出了名的好——自掏腰包给全班学生买电脑,给学生交学费、学生母亲生病帮助筹款……这样的事儿,每个学生都能说很多。

“他觉得培养人才是第一位的事。”黄忠民说。正因此,这位大科学家愿意担任“李四光实验班”的班主任,将他科研之外的所有时间都给学生。

每次出差前,他会布置学习任务,回来后查看教学清单,询问每个人读了哪些书、有什么启发、还有什么问题。外出开会间隙,还要视频答疑,通过邮件批复学生的学习笔记和读书报告。

在黄大年眼中,每个学生都是一张白纸,可以自由发挥,而他负责把关。于平说,他会根据个人特点和需要来规划每个学生的发展方向,只要国家和需要他说出来,他就会尽量满足。

在准备做手术的前两天,晚上十二点多,博士生周文月收到了黄大年的短信。短信里说,她去剑桥交流的推荐信已经写好了。“一定要出去,出去一定要回来;一定要出息,出息一定要报国。”周文月说,老师的叮嘱她记在心里。

这是一种传承。正是后来成为中科院院士的滕吉文教授的一次讲座,给了当时读本科的黄大年国际视野,并让他终身受益。他要像自己的恩师一样,培养学生的国际视野和追求卓越的精神。这些年,黄大年资助过26名学生出国交流和参加学术会议。

即使是不认识的年轻人,他也毫无保留。经常有慕名而来的青年学者来拜访他,黄大年总是会大步走出办公室,将他们迎进来,一聊就是好几个小时。“我在外面急得很,因为有不少安排,但黄老师聊科学就停不下来。”王郁涵说。

追悼会上,20多位学生站在亲友席送别老师。仪式结束后,所有学生跪倒在地。此情此景,让多年不曾流涕的黄忠民泪流满面。壮志未酬,斯人已逝。黄大年的事业将会继续。

1月13日,参加完遗体告别仪式后,于平便与科研团队的同事连夜赴京参加项目申报。“那时突然有种‘以后要独自闯世界’的感觉。”于平说,“努力投入工作,这大概是黄老师最希望看到的纪念。”

如今,学生们泡在实验室的时间比以前更长,少了黄老师的唠叨,他们比任何时候都自觉。