

立志做大先生 潜心做大学问 努力育大英才 ——全国高校黄大年式教师团队代表谈

（光明日报 2022.05.24）

报道链接：

http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s5147/202205/t20220524_629732.html

对话嘉宾

孙郁 中国人民大学中国语言文学教师团队带头人

邹长春 中国地质大学（北京）地球物理与信息技术教师团队带头人

张化光 东北大学电气自动化研究所教师团队带头人

丁文江 上海交通大学氢轻之美创新教师团队带头人

韩家淮 厦门大学细胞生物学教师团队带头人

2017年5月，习近平总书记对黄大年同志先进事迹作出重要指示。当年7月，教育部启动全国高校黄大年式教师团队创建活动。截至目前，共创建两批共计401个教师团队。这是一群立德修身、潜心治学、开拓创新，立志做大先生、潜心做大学问、努力育大英才的教师榜样。我们特邀五位全国高校黄大年式教师团队代表，请他们分享成为好老师的路径和方法，讲述他们教学、科研中的难忘故事，畅谈如何把为学、为事、为人统一起来，当好学生成长的引路人。

1. 好老师要能“承上启下”

记者：人们看到全国高校黄大年式教师团队，首先想到团队成员的第一身份是教师。也许，在报考院校时，同学们看到这样的介绍，会对这样一个团队有更多的期待和向往——这里有好老师，有大先生。大先生是“经师”，亦是“人师”，是大学精神的缔造者、传承者。当然，大先生也是从一名普通教师成长起来的。在立志做大先生的道路上，各位是怎样实现提升和跨越的？

邹长春：我经常用一句话来勉励我们从事地球物理研究的同学，那就是“仰望星空，脚踏实地”。希望他们有高远的理想，把自己置于国家的坐标系中，用我们地球物理人高超的探测本领，找准自己正确的位置。在实现自身价值的同时，更要为国家和人民创造价值。同时，更要有脚踏实地、求真务实的学习和工作态度，只有脚踏实地，才能行久行远。我们团队培养出了一批又一批地球物理学和地球物理勘探领域的优秀学子，许多出国深造的同学已经学成归来，成为国内知

名高校和科研院所的顶梁柱。著名地球物理学家黄大年同志心有大我的爱国情怀，在他们身上也得到了诠释。

张化光：从教 30 年，我将自己的教学理念概括为“创新、发展、严谨、求实”八字方针。我经常提醒学生：科学是严谨的，它需要创新，需要发展，但如果没有严谨的科学态度，无论如何也不能攀登上科学的高峰。曾有一位硕博连读的学生由于感觉自身创新能力不足，找到我想要退学。我采用“三步曲”进行指导：第一步是让学生把我推导的公式，用另一种方法进行推导；第二步是给学生举个例子，让学生用这个方法做仿真；第三步是给学生几篇文章，让学生写一篇综述。十天时间，一篇文章写好了，送到国际杂志，一投就中了。从此，这个学生的创新潜质被激发了出来，成果也越来越多。

丁文江：“师者，所以传道授业解惑也。”我们始终相信，培养优秀的学生是教师的第一要务，要真正把学科的内涵建设和质量提升体现在每一个学生的学习成果上。我们团队中的教授和副教授承担本科生、研究生课程的课时量每年达到 500 学时。为了提升学生学习质量，我们采用“技术原理认知+理论体系学习+科研案例分析+综合实践创新”的新工科培养模式，在本科课程中增设热加工综合实践研究，将知识点结合多样化教学手法，提升学生的课堂参与度和教学效果。

韩家淮：学校最重要的功能是人类知识的传承，一个好的老师就是要能够“承上启下”，承接前人的智慧硕果、传承给后人接续奋斗。无论是“经师”还是“人师”，首先是一个老师，要承担教师最基本的职责。

一开始有很多人理解我为何要担任本科生班主任，其实原因很简单——我是老师，需要了解学生。我们团队有六成以上成员都陆续加入班主任队伍，通过开班会、办茶话会的形式，在学业上指导督促学生，生活上给他们答疑解惑。

要了解学生，就要主动多去沟通交流。我喜欢与学生一起就餐，这样一来，我跟每个学生能有更多的沟通时间。只要我在办公室，门始终是敞开的，学生有事就可以直接进来。

我认为让学生了解自己尤为重要。就怎么做科研而言，首先要看自己会不会提出问题，提出问题的水平决定其研究成果的影响力；能不能回答提出的问题，则是能否做好科研的关键。我的愿望是培养一批有解决问题能力的科研工作者，我和我的导师，也就是诺贝尔奖得主布鲁斯·博伊特勒教授在这方面有共同的理

念。我们合作建立了厦门大学博伊特勒书院，让学生“足不出户”就能接受世界级生命科学领域大师的引领和熏陶。博伊特勒教授说：“比诺奖更重要的是知识的传承。百年后，诺奖得主或许会被遗忘，但书院的教育事业仍会继续。”团队中每位成员都以自己对教学及科研的热爱，勤勉践行着黄大年精神，言传身教带领学生求知探索，不断前行。

2. “做研究，要有种劳模精神”

记者：全国高校黄大年式教师团队成员的身份是多重的，是教师，也是科研工作者；教书育人是使命，科研报国更是义不容辞。不少老师的工作重地不仅在课堂，更在实践一线、科学前沿。这其中，有哪些难忘的经历？如何磨炼自己“板凳要坐十年冷”的韧劲，“不破楼兰终不还”的钻劲，“敢教日月换新天”的闯劲？

孙郁：中国当代文学研究的目光不仅要回望历史，也要着眼文学现场，关注最为前沿的文学与历史的发生与成长。作为教师，不仅要在科研领域对学生多有传授，也要引导年轻人着眼当下，以最新的文学作品为切入点，完成对社会与时代的关切。教书育人和学术科研都离不开“韧劲”“钻劲”与“闯劲”。概言之，这是一种持之以恒的为学之志。想要做到持续奋进，必须将热爱与责任感和使命感相结合。

作为教师，我们身负为国家培育栋梁之材的重任，青年学生的成长需要我们以身作则、言传身教，这是一份不容回避更是无上光荣的责任和使命；作为科研工作者，我们必须行走在研究的最前沿，既能领略学术研究精深的魅力，又能从为学术奉献的热忱里感受到自我价值。因此，我们需要保持热爱，时时回望初心，同时锻炼耐力，以长跑的姿态迎接一个个挑战。

邹长春：我们团队秉承“以研促教，教研相长”的育人理念，瞄准地球科学前沿，对接国家重大需求，注重基础研究和原始创新，勇于探索。

上天难，入地更难。我们团队积极投身“入地”之旅的科学钻探研究，自2000年起先后参与江苏东海、四川汶川、云南腾冲的科学钻探测井工作；2013年起，负责松辽盆地科学钻探工程松科2井测井任务。测井是将精密仪器下放到数千米深的井中采集地球物理信息，是科学钻探过程中实现原位探测的唯一手段。超高温井眼环境是松科2井测井工作的最大挑战，5000米以下的井中温度太高，

一般仪器根本无法放下去测量，必须采用最先进的超高温测井仪器和工艺，设计非常合理的测量方案，整个测量过程要跟时间赛跑。松科2井井底温度高达241℃，这是目前国内的最高温测井纪录。

正是团队成员不畏困难、勇于探索，才有了松科2井弥足珍贵的科研资料，为探索地球深部奥秘、寻找深部能源和资源、解密气候和环境变化提供了重要数据支撑。在科研工作中敢为人先、争创一流，是对黄大年式教师团队最好的注解。

丁文江：对科研工作者来说，“沉得住气”是我们应该具备的首要素质。做人、做学问都要具备一些“钝感力”，学会包容、吸收、容忍与平淡。只有一个领域不断深入研究、辛勤耕耘，长此以往乐此不疲，才能根深叶茂。做科研，如果有所创新、做出技术原型，这就是有效的科研；若既无原创、也无效果，仅仅是模仿、翻版，就是完全无效的科研。“寓精于料，料要成材，材要成器，器要好用。”科研工作者也应该关注国家需求和民生发展，把学术研究和生产力发展紧密结合，这样才能有更大的发展空间。

韩家淮：科学研究的开花结果本不是一蹴而就的。我经常告诉学生，“最幸福的事，就是找到自己感兴趣的工作，并为之努力。无论什么学科，要做好都是要付出的。做科学，要有种劳模精神，追求所成，不虑所得。不能还没开始做就想着要得到些什么。”

要有用敬致知的坚守。“涵养须用敬，进学在致知。”这是我们团队一直在努力践行的团队文化。做科研要有大情怀、大格局，深耕一个课题，潜下心来做真正有意义的研究。比如，我们实验室一直攻坚细胞程序性死亡研究，揭示了细胞命运调控新机制。多年来，团队成员以通讯作者身份发表研究论文100余篇，其中不乏被著名杂志录用的文章。

每个科研人的初心都是对科研本身的热爱和对探索未知的渴望。因为热爱，才做科研。唯有热爱，才能坚持。克服困难的方法无非就是找到问题所在，解决问题。这是每个科研工作者终其一生都在不断探索、优化的解决方案。在这条路上，我们能做的自我调节就是思考、行动以及坚持。

3. “第一要务是育人”

记者：科学需要传承。作为团队核心人物，如何凝聚、塑造团队力量？如何培育能干事、干成事的建设者和敢于开拓、勇于创新的接班人？

孙郁：首先要加强与学生的沟通，了解学生的思想动态。对学生而言，我们既是师长又是朋友，多多互动沟通才能打破隔膜，增进彼此的了解和信任。其次要尽己所能为学生答疑解惑，不管是学业上的疑难，还是生活中的困难，老师都要成为学生的有力后盾。教师的付出是建立一个具有凝聚力团队的必要条件。最后要相信学生的能力，给予学生锻炼机会，既要帮扶也要放手。鼓励学生勇挑大梁，不怕犯错，勇于创新。

张化光：我一直认为，有项目才能出成果，才能培养拔尖创新人才。一定要抓住科研项目这个拔尖创新人才培养的牛鼻子，在实践中助力青年人成长成才。在我们团队中，孙秋野教授作为课题负责人，承担起国家重点研发计划“变革性技术关键科学问题”专项相关工作；刘金海教授成为海底管道内检测器研究的科研主力；杨东升教授获中国仪器仪表学会科学技术进步一等奖……团队每个成员都志存高远、脚踏实地，在科技强国的道路上接续奋斗、砥砺前行。

丁文江：团队建设的第一要务是育人。我们团队中有多名40岁以下的青年教授、研究员，大家有一个共同愿景，就是成为中国镁产业的最优人才培育基地、成为世界镁研究最有竞争力的基地之一。团队的发展过程可以用“吃饭—吃好饭—开心地吃饭”三个阶段来形容。“吃饭”是为了生存，“吃好饭”是小康，“开心地吃饭”是大家既能高效工作，又能愉快相处。我希望团队能做到4个“N”：耐烦、耐看、内省、内敛。团队成员在境界、胸怀、能力和激情四个方面也在不断提高。我们团队内部形成了一整套人才育引、使用、评价和激励机制，最大限度地调动科技人员的创新积极性。

韩家淮：一个团队之所以能够凝聚在一起，是因为大家有共同的目标。在团队成立之初我说过，这支黄大年式教师团队要成为一个载体、一个牵引，加强教师间的交流与合作，凝聚力量推进科研攻坚与育人育才目标。我们团队中有“师生档”“免疫学团队”等组合。成员之间联系十分紧密，经常就教学育人、科研攻关进行沟通交流。团队成立以来，成员聚焦领域核心科学问题，取得多项重大原创性成果。大家靠的不是单打独斗、各自为战，而是群策群力，将集体的力量发挥到极致。

在这支老中青结合的教师团队里，年长者富有科学经验和奉献精神，年轻人富有激情与创新活力，大家取长补短、比学赶帮，为了共同的目标努力——让世

界因为中国的生命科学研究而更加美好。光有团队是远远不够的，我们努力打造一流的平台，提供顶尖的硬件设施、工作条件与管理制度，将损耗降到最低，让科研人员能够做自己想做的事，也更容易做自己想做的事。（本报记者 靳晓燕）