

大学问

南工创建世界一流大学初探

黄维 / 著

2015年『学生喜爱的大学校长』治学治校之道

江苏人民出版社

大学问

南工创建世界一流大学初探

黄维 / 著

▲ 江苏人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

大学问:南工创建世界一流大学初探/黄维著. —
南京:江苏人民出版社, 2015. 12
ISBN 978-7-214-17195-5
I. ①大… II. ①黄… III. ①南京工业大学—办学经
验 IV. ①G649.285.31
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 317912 号

书 名	大学问:南工创建世界一流大学初探		
著 者	黄 维		
责任编辑	戴亦梁 范渊凯		
责任校对	范渊凯		
装帧设计	许文菲		
出版发行	凤凰出版传媒股份有限公司 江苏人民出版社		
出版社地址	南京市湖南路 1 号 A 楼, 邮编:210009		
出版社网址	http://www.jspph.com		
经 销	凤凰出版传媒股份有限公司		
照 排	江苏凤凰制版有限公司		
印 刷	江苏凤凰通达印刷有限公司		
开 本	787 毫米×1 092 毫米 1/16		
印 张	25.5 插页 1		
字 数	500 千字		
版 次	2016 年 5 月第 1 版 2016 年 5 月第 1 次印刷		
标准书号	ISBN 978-7-214-17195-5		
定 价	35.00 元		

(江苏人民出版社图书凡印装错误可向承印厂调换)



序

言

序 言

任彦申

我和黄维院士同为北京大学校友，多年共事，多年交往，都有很深的大学情结，他约我为他新著的《大学问》一书作序，我欣然答应。

黄维院士先后在北京大学、新加坡国立大学、复旦大学、南京邮电大学以及南京工业大学等多所高校求学任教，从事过教学、科技研发、学生教育以及行政管理等多方面工作，在不同层次的管理岗位上担当过领导职务。这本书集中反映了他在长期大学工作中形成的办学思想、人才理念、人生哲学和管理经验，记录了他对大学改革发展的探索和思考。

当教授与当校长，做学问与搞管理，这是两个不同的领域，在思维方式和行为方式上会有很大的差异。一个好教授未必能成为一个好校长。

教授往往在认识世界的层面上谈论问题，而校长则需要在改造世界的层面上来解决问题。

教授谈事情往往把合理不合理、应当不应当作为前提，而校长办事情，则必须把可行不可行、成功不成功作为依据。

一个合格的校长，不在于他有多么高深的专业背景，而在于他能跳出专业思维的局限、具有跨学科对话的能力；不在于他自己能不能成才出名，而在于能够创造一个良好的人才环境，让更多的师生成才成功、成名成家。校长追求的不是个人价值目标的实现，而是学校整体价值目标的实现。在某种意义上说，校长的真谛就是不惜付出自我牺牲，而去成就别人。

作为校长，首先要有一个先进的办学理念，对自己的学校有一个正确的定位，知道把学校引向何方。

近年来，南京工业大学在综合实力、创新活力、社会影响力等方面得到迅速提升，跻身于首批国家协同创新中心，在科研项目、经费和成果等方面走在全省高校的前列。这得益于正确的办学理念。正如黄维校长在书中所讲的



那样,南工以立德树人为根本,以顶天立地为引领,紧贴国家发展战略和经济社会发展的脉搏,坚持走产学研结合和协同创新的道路。

当今世界,科技革命日新月异,知识经济迅速兴起,教育科技和经济社会的结合互动成为一种大趋势。大学只有同国家的改革开放战略和经济社会发展的需要密切结合起来,才能更有动力,更有活力,更有财力,更有影响力,从而得到政府和社会各方面的更大关注和支持。这种结合、互动、服务,不但不会削弱教学科研水平,反而会大大提升人才培养、科学研究和科技创新的水平和实力。正如恩格斯所说:社会一旦有技术上的需要,则这种需要就会比十所大学更能把科学推向前进。

培养人才,这是大学的根本任务。关爱学生,珍惜人才,这是教育家的职业天性。黄维在求学时期,就担任过北大研究生会主席及全国学联主席,毕业留校后又从事过学生教育和管理工作的,后来作为研究生导师,亲自培育了许多青年才俊,可以说,他对青年学生是非常熟悉、倍加爱护和情有独钟的。这本书中的大量篇幅是面对学生讲的,字里行间表露着作者对学生的关爱、厚望、教诲、启迪、告诫和提醒。

中国的先哲们为知识分子设计了一条成才成功的路线图,即格物,致知,正心,诚意,修身,齐家,治国,平天下。一个人要想取得成功,必须修身为本,学会做人,进而理顺自己的家庭,这样,才能担负起治国平天下的社会责任。

学会做人,这是中华文明的一个核心理念,是贯穿人生的永恒主题,反映了一个人为人处世、接人待物的基本态度和品格。在中国,一个人如果不会做人,就难以安身立命,也不可能取得成功,即使本事再大,也难以得到群众拥护和社会承认。

两千多年来,经过长期的社会实践和思想家理论家们的总结提炼,形成了社会公认的一些伦理道德原则,这些原则言简意赅,容易记忆,便于实行。有人把它概括为“八德”,即孝、悌、忠、信、礼、义、廉、耻。也有人把它概括为“五常”,即仁、义、礼、智、信。这些原则和理念,可以说是中华民族的文明基因和精神血脉,是行使千年、经久不衰的国民道德建设纲要。这些东西今天并没有过时,它不仅在中国,而且在世界各地的华人社会里,在受中华文化影响较大的周边国家中,依然发挥着广泛的作用。如果丢弃了这些原则,所谓传承中华文明、弘扬优秀民族文化,岂不成了空话。



序 言

我们今天的思想道德教育,不能割断历史,否定传统,而应当充分尊重中华民族的优秀文化传统,借助那些早已植根于民众心中的伦理道德原则,如自强不息、厚德载物、亲亲仁民、孝悌忠信、天人合一、和谐为美等,把它们与社会主义的价值目标和当代世界文明成果密切结合起来,赋予这些老字眼以新的内涵,从而形成群众公认、简明易记、切实可行的新时期的核心价值观。

树立社会的核心价值观是千秋大计,而非现世功业,需要日积月累,长期坚持,形成一种公众的行为习惯和社会风尚,这样才能达到预期效果,不能指望喊喊口号就能立竿见影地取得成效。

我衷心希望我们的大学能够成为传承中华优秀传统文化的基地,成为引领社会时代文明的灯塔。衷心希望当代大学生能够成为最能体现中国国民形象、具有现代文明教养的一个群体。

(任彦中,男,历任北京大学党委书记、江苏省委副书记、江苏省政协副主席等职)

二零一五年十月十八日



自序

自2012年仲夏来到南工,如今已满三载。治学为师卅余年,有幸耳濡目染北京大学、新加坡国立大学、复旦大学等大学的办学理念、治校经验,也亲身参与了21世纪初新加坡国立大学的改革维新,亲眼见证了改革浪潮中的新国大如鲲鹏展翅般的发展新态势。所见所闻、所思所感,让我对南工的当下和未来有着更多的思考和更高的期许。

所谓文章千古事,教育更是千古事。现代的大学与过去培养精英的殿堂相比已经有了根本的转型,成为集人才培养、科学研究、社会服务和文化传承为一身的组织机构,社会赋予大学的功能和期待均远超以往。习近平总书记2014年5月4日在北京大学考察时指出,办好中国的世界一流大学,必须有中国特色,必须扎根中国大地办学。这既是对中国高等教育界从业人员提出的明确要求,更为中国特色社会主义大学建设指明了方向。

提振南工、实现跨越,首先要知校情、摸家底。南工具有110多年的办学历史、深厚的文化积淀、雄厚的师资力量和强大的科研能力。过去的十多年间,南工发扬“干打垒”精神,自力更生、艰苦奋斗,在财政投入、办学条件、师资规模、优质生源等资源极度短缺的情况下,在起点不同、教育资源配置的公平性有待提升的激烈竞争中,取得了来之不易的成绩,综合实力日益攀升。

诚然,谋求跨越式发展,南工并不需要平地起楼的魔力;然而在千帆竞发的时代洪流中,深化改革的任务仍然很重。就自身而言,南工在学科、人才、经费、空间、管理等多方面改革的空间和潜力依然很大。就高等教育发展态势而言,中国在从高等教育大国迈向高等教育强国的当下面临着诸多挑战,如新常态下高等教育基本矛盾的新变化,创新驱动发展对人才培养的新期待,高等教育全球化竞争的新挑战。对此,南工必须确立“不进则退、小进慢进也是退”的危机意识,必须自加压力、改革创新,主动作为、行稳致远。

为深化改革、推进发展,我们制定了明确的目标、清晰的路径、周详的举



措,也做好了打持久战的心理准备,决心凭着咬定青山不放松的韧性将改革一以贯之。在2013年8月底召开的第三次党代会上,南工正式确立了建设“综合性、研究型、全球化”大学战略目标和“5030计划”以提升南工综合实力,并围绕“人才引育、协同创新、文化引领”三大体系开展工作。经过通盘考量,制定了八大工程,分别在硬件、制度和文化三个层次,为全面提升学校内涵与外延拓展提供强有力的保障。

身逢盛世,轴责大任;莅事惟平,立身为清。自从2006年开始担任校级领导职务至今,在常常自勉“无欲则刚”之余,也有了很多感触。为大学校长者,具备前瞻的科学视野和卓越的科学素养外,还需扮演多重角色:教育思想家——懂教育,具有先进的办学思想、崇高的育人理念,熟悉办学规律,尊重学术自由;学术团队领袖——懂人才,善于识才、育才、引才、用才、护才,坚持兼容并包的人才理念和海纳百川的广阔胸襟;首席运营官——懂管理,善于整合调配组织内各种资源;政治指导员和社会活动家——懂政治、广结交,洞悉社会需要,争取多方支持,共促发展进步。依愚之浅见,这应是大学校长的职责,使命光荣,责任重大,任务艰巨。因此,唯有鞠躬尽瘁、全力以赴,与37000名师生员工并肩奋斗,圆梦南工。

文字是历史的遗迹。清末思想家龚自珍曾言:“欲知大道,必先为史”。要掌握社会发展的“大道”,首先须正视历史、参悟历史。上承中华先哲,下启当代精英,概莫如是。欲治国安邦者,首先须研究历代为政者的治国之道。同样地,若选择治学治校,也应从历史经验教训中体悟借鉴。希望读者能从这些文字中感受南工三年来的发展轨迹:梦想、机遇、改革、创新,体会我们如何转变观念、统一思想、规划蓝图、进行决策、采取措施以及最终出现何许结果。

本书假明代大儒王阳明晚年哲学名著《大学问》为题,辑录了本人近三年(2012年7月—2015年7月)以来文字种种,以聚焦世界一流大学之道为旨,左右探源、上下求索,借圣贤之丝绸、缝自家之衣裳,循真理之足迹、悟治校之得失。选编的主要原则是客观真实、删繁就简,除部分全局性讲话以全文编入外,大多文稿皆采用节选凝练,在分类内以时间为序编排,尽量体现历史原貌。

是为序。

二零一五年八月十六日于青石村



序 言——001

自 序——001

第一章 致良知——001

青春飞扬 创新不止——003

选择北大 选择中国 选择未来——008

工业大学之“大”——015

精彩更在未来 成功源于梦想——020

致你们不朽的青春——023

相亲相爱的一家人——029

我们应该坚守什么——032

大学之道：始于怀疑，终于信仰——039

体育之我见——046

以书立学 以学立身——049

知者不惑 仁者不忧 勇者不惧——055

胜意人生路——058

让生命化蛹为蝶——062

立德立功立言 惟实惟勤惟新——067

勤学博闻 开放广德 自信远达——074

不忘初心 方得始终——080

求学求真 启梦启航——083

乘骐骥以驰骋 怀天下以担当——085

忠于祖国 忠于事业 忠于真理——091

做一个真诚的探索者——097

变革中的中国高等教育——099

第二章 谋方略——103

因光荣而自豪 为理想而努力——105



科学发展 特色发展 跨越发展	112
打一场建设“综合性、研究型、全球化”大学的持久战	121
为早日实现“南工梦”而努力奋斗	135
人心齐 泰山移	152
全面促进南工哲学社会科学的繁荣发展	156
志同道合 改革创新	173
敢为人先 追求卓越	185
新常态 新视野 新举措	197
蹄疾步稳 行稳致远	200
关于学科建设	210
关于人才培养	213
关于人文学科	215

第三章 观天下——217

共商全球化战略推动内涵式发展	219
最美人间四月天	220
一段隽永 一种修为	223
携手并进 继往开来	226
为“海归”开辟创新创业“乐土”	229
精诚合作 携手共进	232

第四章 话创新——235

实施协同创新战略 服务经济转型升级	237
水乳交融 借而鉴之	240
探索“南工—先进材料谷”模式 协同创新助推实现“南工梦”	243
重德修身 厚积薄发	249
从源头上改革科技评价体系	250
打好原始创新“组合拳”	253
自信力行 引领创新	257
走创新之路 兴创新之风	259
科研评价要过好三道关	261
借势而为 借力而行	263
功崇惟志 博采众长	265
化学引领化工 化工成就化学	267



第五章 聚英才——269

- 高端引领是人才队伍建设的战略重点——271
- 以人为纲 繁荣盐阜——278
- 青年教师是大学的希望之星——282
- 加大海外高端人才引进力度——286
- “集团作战”铸就一流团队——287
- 广开进贤之路 广纳天下英才——290
- 用“心”夯实人才工作 以“真”激发创新活力——305
- 引育人才筑基础 跨越发展绘宏图——307
- 人才引育“四好”要求——312
- 人能尽其才则百事兴——313
- “海外人才缓冲基地”打造创新创业乐土——319

第六章 铸团队——323

- 海内存知己 天涯若比邻——325
- Seeking a New Beginning——327
- 志合者,不以山海为远——330
- No Road is Long with Good Company——332

第七章 南工梦——335

- 打造世界教育名城——337
- 图书放漂 文明留根——341
- 翰墨香飘远 艺涵德乃馨——344
- 中国梦从来就不遥远——346
- 再回南工,依然情深意重——347
- 在最美的年华里遇到你——349
- 散是满天星 聚作一团火——351
- 谋生 谋智 谋道——353
- 严以修身——355
- 贺信选编——358



第八章 新视界——365

- “中国梦”的身体力行者——367
- 鼓励学生大胆质疑独立思考——373
- 海归引才的关键是“引心”——374
- 有机半导体研究获国家自然科学奖二等奖——378
- 引导学子为实现伟大中国梦发奋图强——379
- 破头脑“深水区” 开创造力“闸门”——382
- “教育强省”应再突出些——383
- 院士校长的铁杆“粉丝”——384
- 中国科学家率先研发光学存储加解密技术——386
- 我科学家研发出光学存储加解密技术——387
- “2014 大学生就业季”代表地方高校“发声”——388
- 扭转“重物轻人”的倾向——389
- “南工智慧”成就师生梦想——391
- 论“人情评选”——395
- 用全色显示纳米材料全新描绘彩色世界——396

后 记——397



第一章

致良知

孟子主张人性本善，「人之所不学而能者，其良能也，所不虑而知者，其良知也。」良知即为信仰。大学应该有何许信仰？中国大学之于国家发展、社会兴旺、民族繁荣，应承担何许角色？知识分子应有何许担当？当代大学生应有何许使命？本章收录了仪式典礼之讲话致辞，分享了奋斗征程之喜怒哀乐，字里行间饱含着大学责任与精神的追问与探知，倾吐着对晚辈后学的谆谆期盼与希冀，以期求学问、致良知、通大义、达光明之前途。



青春飞扬 创新不止

今天在这里,团省委布置给我的任务是与大家探讨一下青年学生的成才与创新。《增广贤文》曰:“长江后浪推前浪,世上新人赶旧人”,你们取得的成绩或许已经超越于我,或者未来必将远胜于我;我也常常说,黄维同学微不足道,不是天才,甚至可能只是个庸才,之所以有今天的些许成绩,也不过是我这只“笨鸟”飞得早那么一点儿,并且运气还不赖,碰到早起的“虫子”了而已。

下面我就结合一些经历,尝试借用五个英文单词总结一下青年成才的一些基本条件,单词首字母组合成一个单词 ADOPT: Ambition(志存高远), Diligence(勤能补拙), Overall(全面发展), Persistence(永不懈怠), Teamwork(团结协作)。不见得面面俱到、思路清晰,重点是抛砖引玉、提供参考。如果同学们认为言之有理,可采纳(ADOPT)之,如有可以交流的想法,请同学们不吝赐教。

一、青年成才 ADOPT

(一) Ambition 志存高远

诸葛亮在《诫外甥书》中言:“夫志当存高远,慕先贤。”这就是在谈成才与志向的关系。孟子云:“穷则独善其身,达则兼善天下”。多年的实践中,我一直希望以自己的微薄之力实践“兼济天下”的梦想——在中国建设一个能够代表我国最高水平、能够在高新技术前沿领域、参与实质性的高水平国际竞争的研究机构,打造一艘中国的“IAM”(即先进材料研究院,英文名为 Institute of Advanced Materials,简称“IAM”)旗舰。这个梦想虽然可能稍许有些“浮夸”之嫌,或许过于宏大,但从新加坡国立大学到复旦大学、从南京邮电大学到南京工业大学,都一直激励着我坚持聚焦在有机电子学领域,立足多学科交叉融合,勇创世界一流的科技创新与人才培养平台。时至今日,虽几经波折,依旧在我的心灵深处熠熠生辉、无法磨灭,这或许就是志当存高远的无穷力量。

在中国建设一个能够代表我国最高水平、能够在高新技术前沿领域、参与实质性的高水平国际竞争的研究机构,打造一艘中国的“IAM”旗舰。



(二) Diligence 勤能补拙

我是5月1日的生日,天生的劳碌命。这么多年来,无论是在国外,还是在国内,我都常常对我的学生和助手们讲两句话。第一句是“笨鸟先飞(Clumsy birds have to start flying early)”,第二句是“勤能补拙(Diligence is the means by which one makes up for one's dullness)”。可以说,之所以在某种程度上能够取得今天的成绩并在国际学术界建立起一定的影响和知名度,与当年求学期间、之后以及现在的这样一种学习和工作的积极态度直接相关。我相信,在人生的某些时候或阶段,必须牺牲大量的休闲和娱乐的时间,为了今后的事业发展能够更加顺利、更为成功、更有价值,为国家和人类作出更大的贡献,这样的一种牺牲和奉献是值得的。

当然,并不是简单地吃苦耐劳就可以达到光明的彼岸。日本著名作曲家久石让直言不讳:“把吃苦讲得很伟大的人,通常是在炫耀自己的辛苦……一般的辛苦无法增广人生的宽度。想要拓展人生宽度,需要锻炼自己的知性。”因此,勤奋只是手段,而不是目标,更不是使蛮力、无所思考、无所领悟。我们应重在勤奋实践中的悟性与思维水平的提升以及经历困苦的品质磨炼,重在知行合一的境界。

(三) Overall 全面发展

北京大学老校长蔡元培先生认为,青年成才之全面发展应该“举智、情、意三者而悉达之”,而这也是我多年来在自我发展、举荐人才、教育学生方面一直所遵循的,我自己的一大特点就是创新求变,形成了一种批判性的思维和发散性的思考模式。

我在北大本硕博期间的训练是物理化学、物质结构、计算化学等方面,后来转行做了纳米材料、光电材料、有机电子等。由于兴趣比较广泛,本身比较喜欢文史哲,如中小学时期就粗翻过《反杜林论》、《哥达纲领批判》、《帝国主义是资本主义的最高阶段》、《路德维希·费尔巴哈与德国古典哲学的终结》等,大学后则经常涉猎一些心理学、教育学、政治学等方面的书籍,也偶尔在一些政治性、思想性的刊物如《时事报告》等上发表一些豆腐块文章。这些“不务正业”的表面现象、涉猎广泛的求知经历以及学生团体的任职经验,现在回顾起来,这些不经意间的经历和积累,不仅提高了我的人文素养与社会关怀,而且对我以后的科学研究和管理服务工作都大有裨益。

(四) Persistence 永不懈怠

正如贝多芬所说:“卓越的人一大优点是:在不利与艰难的遭遇中百折不挠。”永不懈怠、百折不挠就是我和我们IAM团队一直努力追求卓越的重要精神品质。

勤奋只是手段,而不是目标,更不是使蛮力、无所思考、无所领悟;重在勤奋实践中的悟性与思维水平的提升以及经历困苦的品质磨炼,重在知行合一的境界。

永不懈怠、百折不挠就是我和我们IAM团队一直努力追求卓越的重要精神品质。



我们 IAM 团队的发展源于我在新加坡国立大学工作期间。那时,有机电子这一新兴学科处于科技前沿,刚刚开始孕育,但却有着巨大发展潜力。由于学科发展起步伊始,基础理论尚未形成,虽然在国际上也有不少学者介入研究,但整个领域尚处于瞎子摸象阶段,材料和器件的理性设计无从谈起,材料种类极为匮乏、器件光电性能很差,都成为制约其发展的瓶颈。经过一些调研和考量后,我果断决定投身其中,放弃相对熟悉、略有积累的纳米材料领域,逐渐组建了一支富有活力的创新团队。这一投入就是 20 年的坚持不懈、不离不弃。在团队从新加坡到上海再到南京的 20 年的转战历程中,唯一的制胜法宝就是“艰苦奋斗、永不懈怠”。熟悉我的人都知道,在我的日程表中几乎没有节假日,每天都要工作到深夜才回家,一周工作 100 小时是家常便饭。就是在这样的信念支持和率先垂范下,我们的 IAM 团队形成了这样一种朴素的精神、踏实的作风,形成了我们 IAM 的内涵文化。

(五) Teamwork 团结协作

我们的 IAM 团队在学术界被称为“黄维兵团”。而事实上,树立团队合作的意识对于成才乃至以后事业的发展都是至关重要的。

在北大求学期间,我结识了很多志趣相投的同道中人,他们中有我的师兄师弟,有我在各级学生组织和全国学联工作时的伙伴,也有在校园活动中认识的北大人。他们或是充满浪漫主义情怀的文学青年,或是关注社会问题的严肃学者,或是埋头于科学研究的科学家,或是专注于产业开发的实业家,或是叱咤风云指点江山的政治家……正可谓“三人行,必有我师”,在广泛的结交中,在亲密的团结协同中,我汲取了进步智慧和力量,提高了人生的境界和素养,更是收获了真诚和珍贵的友谊。

在后来的科技创新与管理服务中,我与 IAM 团队的每一位成员同甘苦、共命运,团结协作成为我们不断成长的精神支柱:在空间有限、经费有限、条件有限的情况下,我的同仁们都是凭着一腔热血,靠着对科学的热爱和敬业精神支撑,精诚团结,忘我工作。感谢他们一路走来的步步相伴,斩荆棘、破万难,祝福他们在学术上更加有所建树、生活更为美满幸福,也希望以一己微薄之力,为更多志同道合的同志们铺一条能够实现人生价值的康庄大路。

在我的日程表中几乎没有节假日,每天都要工作到深夜才回家,一周工作 100 小时是家常便饭。

二、创新思维及其培养

创新思维的培养离不开好奇心、冒险精神以及科学质疑的参与: Curiosity, Adventure and Skepticism。很巧合的是,三个单词的首字母简写 CAS,这也是中国科学院的简称。

创新思维的培养离不开好奇心、冒险精神以及科学质疑的参与: Curiosity, Adventure and Skepticism。