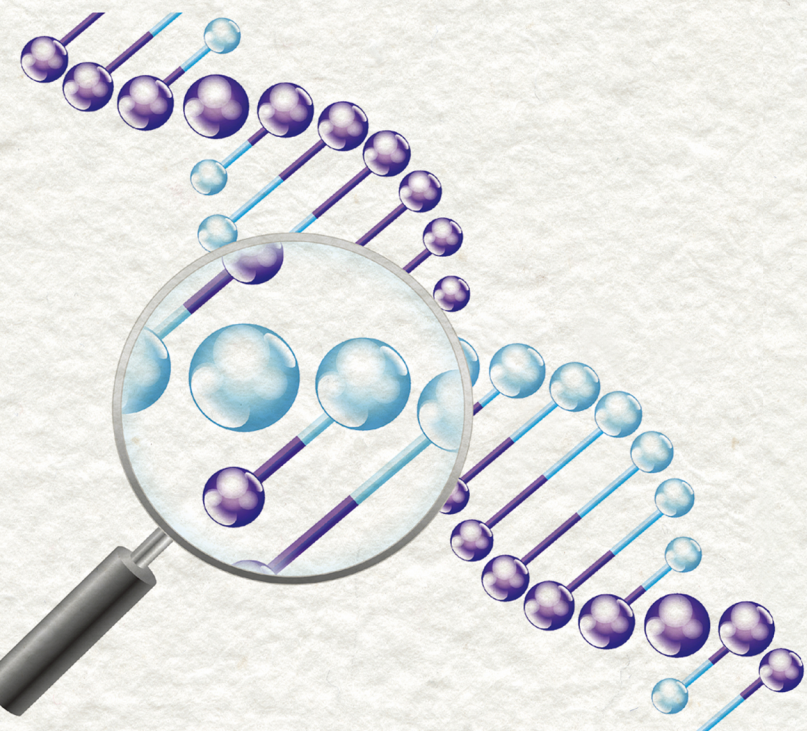
一所军事名校的
文化密码

王握文◎著



湖南科学技术出版社



作者简介

王握文，《解放军报》国防科技大学记者站站长、主任记者，专业技术大校军衔。1980年入伍，历任战士、班长、学员、区队长、副连长、参谋、干事、教导员等职。当战士时即与新闻结缘，1999年后专职从事新闻工作，先后2次获中国新闻奖，3次获《解放军报》社长奖，1次被评为《解放军报》年度十佳记者，获其他各类新闻奖40多次，荣立二等功1次、三等功5次。编著出版《国情教育教程》《军队青年成才方略》《著名偷袭闪击战揭秘》等著作，选编出版新闻作品集《向世界一流大学迈进》《情注“生命线”》《强军兴国的科技劲旅》《续写“哈军工”辉煌》《智者不惑》等5卷，发表《舆论战：信息化战争的第二战场》《舆论谋略与记者的战略思维》等论文。

图书在版编目（CIP）数据

一所军事名校的文化密码 / 王握文著. --长沙 : 湖南科学技术出版社, 2018.3
ISBN 978-7-5357-9628-8

Ⅰ. ①一… Ⅱ. ①王… Ⅲ. ①国防科学技术大学－校园文化－研究 Ⅳ. ①G649.286.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 299855 号

YISUO JUNSHI MINGXIAO DE WENHUA MIMA
一所军事名校的文化密码
著　　者：王握文
责任编辑：王　斌
出版发行：湖南科学技术出版社
社　　址：长沙市湘雅路 276 号
　　http://www.hnstp.com
邮购联系：本社直销科　0731 - 84375808
印　　刷：湖南省汇昌印务有限公司
　　（印装质量问题请直接与本厂联系）
厂　　址：长沙市开福区东风路福乐巷 45 号
邮　　编：410003
版　　次：2018 年 3 月第 1 版
印　　次：2018 年 3 月第 1 次印刷
开　　本：710mm×1000mm　1/16
印　　张：17.25
书　　号：ISBN 978-7-5357-9628-8
定　　价：68.00 元
（版权所有 · 翻印必究）

前　言

习近平同志在党的十九大报告中指出：“文化是一个国家、一个民族的灵魂。”“要坚持中国特色社会主义文化发展道路，激发全民族文化创新创造活力，建设社会主义文化强国。”这一重要论述，深刻阐明了文化在国家、民族发展进步中的重要地位和作用。2014 年 10 月，习主席在古田全军政治工作会议上强调：“要结合各部队传统和任务特点，加强军事文化建设，打造强军文化，培养部队大无畏的英雄气概和英勇顽强的战斗作风。”近年来，习主席视察部队时又多次要求“要打造强军文化”“推进强军文化建设”。这充分表明，习主席对军事文化建设的高度重视和殷切期盼。习主席关于文化建设的一系列重要论述，为我们深刻认识强军文化的地位作用、积极探索打造强军文化特点规律、创造更多强军文化成果，提供了科学引领和基本遵循。

军事文化是一支军队的灵魂、品格、血脉、基因和动力。我军是中国共产党缔造和领导的人民军队，在 90 年波澜壮阔的发展历程中，我军从小到大、从弱到强、从胜利走向胜利，写下了彪炳史册的光辉篇章，孕育形成了井冈山精神、长征精神、上甘岭精神、“两不怕”精神、雷锋精神、抗洪精神、“两弹一星”精神、载人航天精神、“银河”精神等一大批宝贵精神财富，成为我军战无不胜、攻无不克、所向披靡的制胜法宝，培养造就出一大批可歌可泣的英雄人物和时代楷模，在人民军队发展历程中矗立起一座座精神丰碑。她像人类的基因图谱一样，永远定格在了人民军队的文化生命中，成为中国特色社会主义文化的重要组成部分。



观乎人文，以化成天下，文化有着强大的育人功能。学习习主席关于强军文化建设重要论述，可以清晰地看到，字里行间都紧紧连着一个大写的“人”：“培养有灵魂、有本事、有血性、有品德的新时代革命军人”。这充分表明，打造强军文化的根本价值和目的在于培养“四有”新时代革命军人。军队院校作为高素质新型军事人才培养的重要基地，是创造和传播新知识、新理论、新思想的重要摇篮，是认识未知世界、探求客观真理、推进科技创新的重要力量，历来处在文化建设的前沿，承担着继承传播传统文化、创新引领军事文化、繁荣发展强军文化的重大责任。实现党在新时代的强军目标、全面建成世界一流军队，必须贯彻落实习主席“打造强军文化”战略思想，发挥文化的强大育人功能。

国防科技大学是1953年创办于北国冰城哈尔滨的新中国第一所高等军事工程院校——中国人民解放军军事工程学院，简称“哈军工”。开学前夕，毛泽东主席颁发《训词》强调：“保持和发扬中国人民解放军的光荣传统，特别是全心全意为人民服务的精神和自我牺牲的英雄气概，这在你们学院，是和全军一样，必须充分领会和一刻也不能忘记的。”沐浴着党的阳光，“哈军工”在艰难困苦中奋起，在艰辛探索中前进，为我国培养高级军事技术人才、发展先进武器装备发挥了开创性作用，成为我国国防科技和高等教育史上的一座丰碑。在“哈军工”办学时期，学校形成了“忠诚奉献、坚忍不拔、艰苦奋斗、严守纪律、求实创新”的优良传统，谱写了我军办学史上的光辉篇章。新的历史时期，学校又培育形成了“胸怀祖国、团结协作、志在高峰、奋勇拼搏”的银河精神，确立了“厚德博学、强军兴国”校训，构成了学校一脉相承、历久弥新的大学文化内核，体现了薪火相传的优良传统和办学理念，成为了全校官兵的共同价值追求和精神向往。

瑞士著名文化人类学家卡尔·荣格说：“一切文化将最终积淀

为人格。”从“哈军工”到国防科技大学，60 多年来，学校始终大力弘扬“哈军工”优良传统和“银河”精神，坚持用先进文化培养人、塑造人、陶冶人，铸牢官兵听党指挥的铁血军魂、维护核心的忠诚信仰、追求卓越的创新品质、能打胜仗的过硬本领、崇严尚实的优良作风，在国防和军队建设领域形成了“科大人才”品牌，造就了人才辈出、成果迭出的大学文化景象，为实现党在新时代强军目标提供了强有力的人才和科技支撑。

一所大学的文化有如历史的年轮，既需要长期的积淀和培养，又需要在传承中开拓创新，既离不开全校官兵的躬身践行，也有赖于新闻舆论的传播引导。本书就是解放军报等新闻媒体对国防科技大学这所军事名校文化的挖掘、发现、梳理和记录，以文化视角探寻其人才培养和科技创新背后的动力源泉，从不同侧面反映了这所学校文化的孕育形成、建设发展、特色优势，以及薪火相传、润物无声的深远影响，展示出了大学文化的绚丽风采，对于在实践创造中进行文化创造，在历史进步中实现文化进步，以及着力打造强军文化提供了有益的借鉴和启迪。

目　录

前言/001

文化品格/001

攀越群山之巅/002
桃李芬芳，以化成天下/010
创新为何“于斯为盛”/018
熔铸大学精神/026
强军兴国：一所军校的文化自觉/033
点亮创新智慧之光/038
校园里的亮丽风景线/045
礼赞生命“湿地”/049
一所学院的航天“人才森林”现象/059
从“银河”到“天河”/069

文化品牌/075

繁星点点耀“银河”/076
让机器人走近我们的生活/081
创新的火花在这里孕育/086
展科技之翼，追逐航天梦想/089
这里有座“心之桥”/092
创新之花开校园/095
数学建模，将创新进行到底/099



夏季学期别样红/104

文化特色/109

实话实说机器蛇/110
因为创新，所以精彩/114
推动军事文化走向世界/117
在湘江之畔仰望太空/118
“小鸭”游进“天河”/122
用先进军事文化铸牢军人之魂/125
“银河”精神的闪光/129
军旅诗词催生学子正能量/131
故事正在流传/133
博士学位论文答辩搬到试验场/141
燃烧青春，点亮无人机“慧眼”/144

文化人物/147

一位数学教授的多彩生活/148
烙铁绘丹青/153
回归自然的惬意/155
知识让我如此美丽/157
军营里的杰出母亲/160
用歌声激励强军斗志/164
他把物理课讲成了艺术/171
一名军校大学生的播火之旅/173
奥运精神伴我成长/177

文化故事/179

五硕士造“蛇”/180

挑战经典/184
临危受命/187
数学的威力有多大/191
聪明的“大眼睛”/194
小陀螺绽放强军之“光”/198
让机器人具有聪慧的头脑/201
单板纳星遨翔太空/204
在太空支起“三角架”/207
静脉特征识别挺举安防盾牌/210

文学纪实/213

跃上世界科技之巅/214
年轻老教授/244
父亲的目光/252
列车展翅/255
奔跑吧！中国无人驾驶汽车/263

后　记/268

文化品格



攀越群山之巅

——解读国防科技大学创新文化独特魅力

2016 年 3 月，习近平主席在出席十二届全国人大四次会议解放军代表团全体会议时强调：“各级要尊重官兵主体地位，发挥官兵首创精神，大力弘扬创新文化，激发官兵锐意创新的勇气、敢为人先的锐气、蓬勃向上的朝气，激励大家争当创新的推动者和实践者，使谋划创新、推动创新、落实创新成为全军的自觉行动。”习近平主席鲜明提出的“大力弘扬创新文化”，为强军文化建设指明了方向。

军事领域是最需创新活力与创新精神的领域，创新文化是强军文化的重要组成部分。当前，世界新军事变革和我军改革强军的大背景，为进一步弘扬创新文化提供了丰富的现实土壤和广阔的实践空间，我们应该抓住难得的历史机遇，勇于创新，善于创新，以创新文化的深刻影响力催生高质量的创新成果，以高质量的创新成果回应军事变革的重大关切、抢占军事竞争的制高点。

今天，我们讲述的是国防科技大学创新文化的故事，相信其中蕴含的思考与实践将为我们弘扬创新文化、推动军事创新提供有益启示。

——编　者

他们一次次创造“中国速度”——6 次蝉联世界超算冠军，把五星红旗插上世界超算之巅。

他们一次次刷新“中国精度”——把我国光学制造加工技术带入了纳米、亚纳米时代。

他们一次次突破“中国创造”——研制出北斗卫星导航关键设备、激光陀螺、新型雷达、磁浮列车、微纳卫星等众多高新技术成果和装备。

……

走进位于湘江之畔的国防科技大学，这里一项项标志性科研成果总是令人惊叹不已。为什么这里的科技创新成果层出不穷？为什么这么多重大科技创新走在世界前列？到底是什么在支撑着一代代科大人能够屡屡创造科技奇迹？在众多科技奇迹背后，到底蕴含着一种什么样的力量？现在，就让我们透过一件件已经尘封的和正在发生的故事，去感受这所大学创新文化的点点滴滴。

大学之大，在于精神之立

“假如人生能实现一个梦，我的这个梦，就是让中国在世界高性能计算领域拥有一席之地。”1978 年，在那个科学的春天，当邓小平把研制我国第一台巨型计算机的任务郑重交给国防科技大学时，著名计算机专家慈云桂教授曾这样袒露自己的心迹。

慈云桂教授的话，正是他和团队的共同心声。从“银河”实现我国巨型机“零”的突破，到“天河”在世界超算六度称雄，在发展迅猛、竞争激烈的高性能计算领域，他们追梦的步伐始终坚定而迫切。

改革开放之初，我国技术落后，研制巨型计算机何其艰难。“就是豁出老命也要把中国首台巨型机造出来。”立下这句铮铮誓言的慈云桂，在研制任务完成后，因积劳成疾不幸辞世。43 岁的蹇贤福倒在了工作岗位上，年仅 35 岁的讲师俞午龙牺牲在出差路途中。把生命献给了“银河”事业的，还有 40 岁的张树生、41 岁的王育民、49 岁的钟士熙……

熟悉这一过程的人们说，地上有一个“银河”团队，地下也有一支“银河”队伍。他们将生命化做一个个阶梯，让后来者踏着上面继续前行。

如今斯人已去，而精神犹存。一代代“银河”人在创新实践中培育形成的“胸怀祖国、团结协作、志在高峰、奋勇拼搏”的“银河”精神，与井冈山精神、“两弹一星”精神、载人航天精神等被收入《革命精神光耀千秋》一书，成为全军的精神财富和国防科技大学生生不息的创新动力源泉。

战斗仍在继续。20 世纪 90 年代，当我国在北斗卫星导航定位工程面临



重大技术瓶颈时，国防科技大学几名年轻的博士主动请缨承担攻关任务，用青春和智慧一举攻克了横亘在前进道路上的“拦路虎”。此后，他们又先后攻克了导航信号快速捕获、短时高精测距等数十项关键技术，被孙家栋院士称为“李云龙式”的科研团队。

20 世纪 60 年代初，美国率先研制出世界上第一台“环形激光器”，引起了世界光学领域的一场革命。国内不少单位都曾投入研究，但最后都因难度太大而先后下马。但科大人却坚持了下来。因为“如果我们不干，就会给国家留下空白，将来必定受制于人。”43 年披荆斩棘，三代人接力攻关，终于研制出精度和可靠性达到世界领先水平的激光陀螺。如今，产品应用范围已覆盖陆、海、空、火箭军主要武器作战平台，有效提升了我军战斗力。

从“哈军工”到国防科技大学，60 多年来，这支队伍在高性能微处理器技术、目标识别技术、数据分析技术、航天技术、激光技术、卫星导航定位技术、指挥自动化技术、网络技术、磁浮交通技术等一系列事关国家安全发展的核心关键技术领域里，取得了一大批重大创新成果。

这一连串重大科技成果的名字，在常人看来可能有些陌生，但是它们就像一个个闪亮的星辰，把大写的“家国情怀”“强军兴国”“使命担当”等，照耀得如此灿烂、光芒四射。

“大学之大，在于精神之立。”此时，当我们走在国防科技大学的校园里，那实验室里的灯光，那专注的眼神，那忙碌的身影，似乎都在暗示我们，那是一种传统在传递。这种传递，让一所大学的精神更加具体；这种传递，让一种创新文化的底蕴更加厚重。

穿自己的鞋，走自己的路

1 纳米是多少？一根头发丝的 1/80000，小于 1 纳米称为亚纳米。纳米、亚纳米，正是国防科技大学精密工程创新团队创造的“中国精度”。

纳米精度被誉为超精密光学加工“皇冠上的明珠”。20 世纪 90 年代，国内光学零件加工还处于“手工＋机械抛光”的传统工艺水平，许多相关领域的技术进步常常受困于此。面对这一窘境，这个团队没有跟在别人后面亦步

亦趋，而是跳过一、二代光学零件制造加工技术，直接瞄准基于可控柔体制造的第三代光学加工技术展开攻关。

有人把当时的情况幽默地概括为：“没吃过猪肉也没见过猪跑”。然而，经过 20 多年顽强拼搏，他们突破一系列核心关键技术，使我国超精密光学零件加工技术跨入世界领先行列。人们往往惊叹于他们创造的“中国精度”，而让专家们感同身受的则是在长期科研中孕育形成的“尽善尽美，精益求精，追求卓越”的“超精文化”，还有“琢玉成大器，磨砺亮人生”的“超精人格言”。

创新事业孕育创新文化，创新文化激励创新事业，在相互激荡中，一代代科大人走中国特色自主创新之路的信心更加坚定。

那一年，欧洲伽利略卫星导航系统与我国北斗产生频率之争。谈判桌上，对方咄咄逼人：除非绕开欧美专利技术，否则要交出频率资源！参加谈判的国防科技大学年轻专家王飞雪被深深地触动了。3 年后，他带领团队探索出独一无二的信号体制理论并申请了专利。当他在世界卫星导航大会上宣布了这一成果时，国外专家震惊了。历时 8 年的中欧卫星导航频率之争由此画上句号。

不跟跑、不伴跑，只做领跑者，有这种追求的“跑步者”，在国防科技大学并非个案。青年学者老松杨在研究未来指挥所技术时，面对国外的技术封锁，他坚定地走自己的路，仅半年时间，率领团队研制出“智能交互协作指控平台”，成本仅是外军的三分之一。贺汉根教授率领团队打破了西方无人车理论时速极限为 70 千米的论断，研制的无人车跑出了时速 170 千米的世界最快速度。刘泽金教授领衔研制出我国首台“千瓦级光纤激光相干合成试验系统”，在国际上首次实现光纤激光千瓦级相干合成输出……

人们常说，穿自己的鞋才最合脚，走自己的路才有别样的风景。这也正是国防科技大学创新文化的鲜明特征。对于他们来说，创新文化既是敢为人先、勇于探索的创新品质，更是一种实实在在的作为。

沅生芷草，澧育兰花

古城长沙，岳麓山下，坐落在山涧茂林之中的岳麓书院，蕴藏着一段学



术繁荣、人才济济的历史。“沅生芷草，澧育兰花”，赞美的正是这片丰沃的文化土壤。今天，与岳麓书院隔江相望的国防科技大学，正用数以千计的科技创新成果，演绎着自主创新“于斯为盛”的风采。

这种风采闪耀在神州大地，也闪耀在遥远的太空。“天拓一号”世界首颗单板纳星、“天拓二号”我国首颗视频成像体制卫星、“天拓三号”我国首次实现集群飞行微纳卫星，在过去 3 年时间里相继发射升空。鲜为人知的是，创造这一奇迹的是国防科技大学一支平均年龄不到 30 岁的年轻团队，其中 70％为研究生和本科生。

“学校建立的全国第一个‘纳星研究生创新基地’为我们搭建了开展科技创新好平台，使我们能将梦想嵌入太空。”硕士研究生何亮说。学科交叉中心、学科综合实验中心、创新协同中心、研究生创新基地、本科生创新实践基地……在国防科技大学这些随处可见的“地标”，每一处都是一片创新的沃土。

多年来，学校党委把自主创新作为办学治校的核心使命任务，推出了一系列扎实举措。“今天给创新搭建多大的舞台，明天就能收获多大的成果。”“自主创新是年轻人的事业，让年轻人早点挑重担，对国家和民族的未来最有利。”这些时常被国防科技大学领导和专家说起的话，折射出的是他们瞄准未来开拓创新的战略眼光。

如果把创新比作成一场足球赛，那么在国防科技大学这个“赛场”上，完成临门一脚的“射手”往往都是年轻的身影——国防科技大学重大科研项目的负责人和主要完成人 85％为 40 岁左右的年轻专家，担任国家级专家的平均年龄也只有 44 岁。在“天河”超级计算机研制队伍里，研究生占 60％，从 2012 年开始，一批高年级本科生也加入其中，让“小鸭”游进“天河”，正是国防科技大学着眼培养未来超算人才的超常之举。与此同时，“银河之光”计算机文化节、“光之韵”科技文化节、机器人文化节、航天科技文化节、电子科技苑……科技与文化交相辉映的系列校园文化活动，成为了学子展现创新才华的舞台。

资料显示，在国防科技大学取得的 5000 多项高水平科研成果中，有研究

生参与的占 96.4%。博士生中每 20 人就有 1 人获得国家级科技奖励，每 10 人就有 1 人获得过国家专利。2015 年 11 月，博士研究生汤俊获得英国机械工程师学会颁发的“威廉史密斯科学奖”，成为获此殊荣的第一位中国学者。

文化的演进与更新，需要不断补充新的血液。只有这样，一种文化的生命才能始终保持青春与活力。与此同时，创新实践也只有不断诞生新的成果、攀登新的高峰，才能真正让一种文化的创新特质愈加鲜明。多年来，国防科技大学创新成果层出不穷、年轻人才不断脱颖而出的生动局面，无不深刻说明了培育创新文化的独特规律。

不约而同的选择

有人说：科大人爱较真，也傻得可爱。其实，在外人看来的这种“较真”和“傻”，科大人有着自己的理解。

作为指挥控制领域的知名专家，国防科技大学信息系统与管理学院刘忠教授早已名声在外。前些年，刘忠到上海参加一个全国信息系统领域的学术会议，一位上市公司老总登门拜访，竭力邀请刘忠加盟他的公司，出任技术总监。可以想象，这个职位的回报远超过了刘忠当时的工资水平。然而，刘忠最终婉言谢绝了对方的好意。

姓军为战，与国防科技大学许多专家一样，刘忠始终把创新“靶标”瞄准国家和军队的重大战略需求。1997 年，原本学习计算机系统软件的刘忠，将研究方向调整为作战指挥控制领域。当时，计算机软件开发人才炙手可热。有人对他说“你搞软件开发多好，何必改行去研究打仗。”刘忠说：“我哪是改行，军人研究打仗就是我的本行。”10 多年来，刘忠将计算机技术与军事应用紧密结合起来，在体系结构设计、行动规划计划等方面取得一系列突破。

近些年来，国防科技大学一大批具有一流专业水平的专家教授，往往成为很多国内外公司企业竞相追逐的稀缺人才。面对优厚的待遇条件，他们并不是没有机会选择，但为什么最终他们都不约而同地选择了“科大人”这个绝非意味着物质财富的名字？

“关键取决于你的价值取向、精神境界。”国防科技大学张维明教授说，



为国家做事，做对国家和军队发展有价值的事，这是科大人的精神风向标，使他们在小家与大家、名利与事业之间，自觉选择了后者。

是的，或许正是在这样的坚定选择中，我们才更加读懂了国防科技大学“厚德博学、强军兴国”的校训，“忠诚、严格、科学、勤奋、文明”的校风，还有“银河”精神、“天河”文化等一代代科大人创造和坚守的精神家园。这样的精神家园，让一代代军事科技人才在各种诱惑面前保持了应有的定力，在攻坚克难的征程上展现出可贵的意志品质。

孤山寒风腊梅放，剑弩争锋撼苍穹。探寻国防科技大学创新成果迭出的奥秘，我们深深感到，在无数个“为什么”的背后，蕴涵着他们为国铸利器、强军勇担当的创新价值追求，彰显着他们敢为人先、追求卓越的创新品质。这些，正是这所大学创新文化的灵魂。那一个个写着科大名字、承载着民族骄傲的重大科技成果，既是一座座科技高地，也是精神高地和文化高地。

（原载 2016 年 4 月 29 日解放军报 7 版头条）

附：

“于斯为盛”的奥秘

刘戟锋

多年来，每当我和同事们谈论起国防科技大学创造的一个个科技奇迹时，都会不约而同地归因于这所大学的文化。归因于文化，是因为我们有切身之感。

这里有强烈的奉献意识。中国进入近代以来，屈辱的民族历史使得国防与科技成为牵动每个中华儿女身心的头等大事。在国防科技大学，军人的奉献意识生动化作献身国防科技的自觉行为。当一位位青年才俊昂首进入国防科技大学时，他们怀着的是一个强军之梦：不为名、不为利，只为祖国的强大，以国防引领科技发展，以科技推动国防建设。在科技成果迭出的背后，你可知道：多少科研人员通宵达旦奋斗在实验室？正是凭借这支甘于奉献的