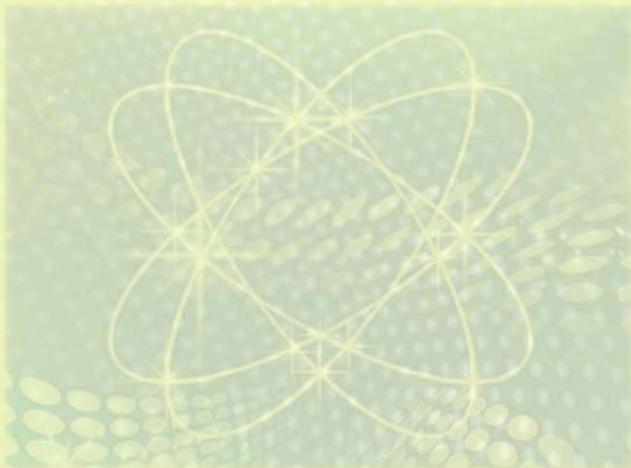


青春梦 科学梦 中国梦 第九届
中国青少年科技创新
奖获得者讲述自己的创新故事

共青团中央学校部 编



中央编译出版社

全国青少年科技创新精神通俗科普读物
青少年科技创新奖获得者的精彩创新故事

青春梦 科学梦 中国梦

第九届中国青少年科技创新奖获得者讲述自己的创新故事

共青团中央学校部◎编



图书在版编目 (CIP) 数据

青春梦 科学梦 中国梦 : 第九届中国青少年科技创新奖获得者讲述自己的创新故事 / 共青团中央学校部 编.

—北京：中央编译出版社，2015. 3

ISBN 978-7-5117-2578-3

I . ①青… II . ①共… III . ①故事 - 作品集 - 中国 - 当代 IV . ①I247.8

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第052476号

青春梦 科学梦 中国梦

出版人：刘明清

出版统筹：贾宇琰

责任编辑：杜永明

责任印制：尹 琪

出版发行：中央编译出版社

地 址：北京西城区车公庄大街乙5号鸿儒大厦B座（100044）

电 话：(010) 52612345(总编室) (010) 52612341(编辑室)

(010) 52612316(发行部) (010) 52612315(网络销售)

(010) 52612346(馆配部) (010) 66509618(读者服务部)

网 址：www.cctpbook.com

经 销：全国新华书店

印 刷：北京金瀑印刷有限责任公司

开 本：720毫米×1020毫米 1/16

字 数：248千字

印 张：17印张 插图143幅

版 次：2015年3月第1版第1次印刷

定 价：58.00元

网 址：www.cctphome.com 邮 箱：cctp@cctphome.com

新浪微博：[@中央编译出版社](#) 微 信：中央编译出版社 (ID: cctphome)

本社常年法律顾问：北京市吴森赵阎律师事务所律师 闫军 梁勤

凡有印装质量问题，本社负责调换，电话：(010) 66509618

QING CHUN MENG KE XUE MENG ZHONG GUO MENG

《青春梦 科学梦 中国梦》编委会

主任 秦宜智

副主任 贺军科 罗 梅 傅振邦

委员 鲁 亚 张 劲 杜汇良

徐 鹏 刘佳晨 涂 猛

主编 杜汇良

副主编 李文革 李 骥 石新明 赵继新

编委 王 良 柏贞尧 朱昊炜 谭 真

李慧茹 祖力亚提·司马义 王云白 张聪勤

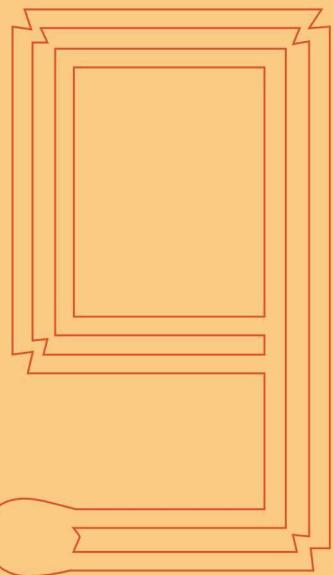
杨子强 王雪凝 米尔卡米力·迪力木拉提

青年是
祖國的未來，
科學的希望。

鄧小平



中国青少年科技创新奖励基金



9

12345678

中国青少年科技创新奖励基金简介



中国青少年科技创新奖励基金是在2004年邓小平同志百年诞辰之际，根据小平同志的遗愿，小平同志亲属捐献出小平同志生前全部稿费，委托共青团中央、全国青联、全国学联、全国少工委共同设立的。小平同志生前一直十分关心青少年的健康成长，注重青少年创新精神和创新能力的培养，提出了“科学的未来在于青年。青年一代的成长，正是我们事业必定要兴旺发达的希望所在”，“青少年是祖国的未来，科学的希望”，“教育要面向现代化、面向世界、面向未来”等许多科学论断。

这一基金的设立，对于引导广大青少年高举中国特色社会主义伟大旗帜，坚定走中国特色社会主义道路的信念；对于进一步激发广大青少年的爱国热情，弘扬民族精神，立志报效祖国；对于不断激励广大青少年积极投身科技创新，参与科教兴国战略和人才强国战略的实施，为全面建成小康社会、加快推进社会主义现代化建设、实现中华民族伟大复兴的中国梦而奋斗，都具有十分重要的意义。

中国青少年科技创新奖励基金是一项公益性基金，第十一届全国政协副主席邓朴方担任基金管理委员会名誉主任，共青团中央书记处第一书记秦宜智担任基金管理委员会主任。基金设中国青少年科技创新奖，主要奖励在校大、中、小学生，每届奖励100人左右，目前已有900名大、中、小学生获得了这项荣誉奖励。同时，基金资助中国青少年科技创新营、中国青少年科技创新论坛等丰富多彩的青少年科技创新活动。



中国青少年科技创新奖励基金



中国青少年科技创新奖励基金标识简介 →.....

中国青少年科技创新奖励基金标识采用意形结合手法，旨在体现“基金”的宗旨和内涵。绿色象征着新生及希望，蓝色代表广袤与力量，充分体现了邓小平同志对广大青少年的嘱托和希冀。

绿色部分是“青少年”的英文单词“*Youth*”的首写字母“Y”的变形，象征着广大青少年在基金的支持下，似破土而出的新芽，寓意祖国的未来——广大的青少年充满无限的创造潜力。

蓝色部分是“中国”的英文单词“*China*”的首写字母“C”的变形，重叠的“C”既代表着本基金是中国的青少年科技创新奖励基金，又象征着扩展着的科学的沃土。科学技术散发出无限的魅力，吸引着广大青少年积极地投身其中，也表明基金正源源不断地给予青少年无穷的科技创新力量，让他们在不断地探索中突破、创新，获得新知，为建设更加繁荣、富强的祖国而奋斗。

第九届中国青少年科技创新奖概况

2014年是邓小平同志诞辰110周年，为深入开展“我的中国梦”主题教育实践活动，更好地引导广大青少年缅怀邓小平同志的丰功伟绩，激发青少年的创新精神，培养创新人才，经报全国评比达标表彰工作协调小组办公室批准，共青团中央、全国青联、全国学联、全国少工委联合开展了第九届中国青少年科技创新奖评选活动。

在各地区严格选拔、认真推荐的基础上，经过由国内科技教育领域知名专家组成的评审委员会的审核评定，北京市第二实验小学姜飞宇、北京师范大学天津附属中学吕仲浩、清华大学吴佳俊等100名青少年学生荣获第九届中国青少年科技创新奖。获奖学生中，小学生9人、初中生10人、高中生20人、大学本专科生31人、研究生30人，男生67人、女生33人，少数民族11人。

2014年8月20日，第九届中国青少年科技奖颁奖大会在人民大会堂隆重举行。中共中央政治局委员、国务院副总理刘延东出席颁奖大会并讲话。团中央书记处第一书记秦宜智主持颁奖大会。

颁奖大会上，中国青少年科技创新奖评审委员会主任、中国科学院院士杨乐介绍了评审情况。团中央书记处常务书记贺军科宣读了表彰决定。第九届中国青少年科技创新奖获奖学生代表吴佳俊、刘小祎、颜隽闻、往届中国青少年科技创新奖获得者代表曾杰先后发言。第十届全国政协副主席、中国工程院主席团名誉主席、中国青少年科技创新奖评委会名誉主任徐匡迪，邓小平同志亲属、全国政协常委、教科文卫体委员会副主任邓楠，科技部党组书记、副部长王志刚，中央文献研究室副主任孙业礼，中央党史研究室副主任吕世光，教育部党组副书记、副部长杜玉波，中国科学院副院长兼中国科学院大学校长丁仲礼，中国工程院党组成员、副院长徐德龙，中国科协副主席冯长根，团中央书记处书记罗梅、傅振邦，第九届中国青少年科技创新奖获奖学生、中国青少年科技创新奖励基金支持的大学生“小平科技创新团队”所在学校团委负责同志和学生代表、中学生科技创新示范竞赛项目负责同志、“小平科技创新实验室”创建学校负责同志，以及北京市大、中学生代表共约600人参会。会后，全体获奖学生参加了为期一周的第二届中国青少年科技创新营活动。

助力中国青少年的科学梦展翅高飞

——在第九届中国青少年科技创新奖颁奖大会上的讲话

刘延东

(2014年8月20日)

亲爱的同学们、同志们：

今天上午中共中央隆重举行了纪念邓小平同志诞辰110周年座谈会，习近平总书记发表了重要讲话，深切缅怀邓小平同志为党、为祖国、为人民建立的不朽功勋，全面总结了他为我国革命、建设、改革作出的卓越贡献，高度评价了他为中国人民不懈奋斗的光辉一生、崇高风范和伟大思想。在举国上下深切缅怀邓小平同志的特殊时刻，我们在人民大会堂举行第九届中国青少年科技创新奖颁奖大会，对于继承和发扬邓小平同志倡导的科学精神和创新精神，进一步激发全社会特别是广大青少年的创新热情和创造活力，深入实施科教兴国战略、人才强国战略和创新驱动发展战略，加快推进创新型国家建设和实现中华民族伟大复兴的中国梦，具有十分重要的意义。首先，我向获得科技创新奖励的同学们，向获得授牌的中小学校和有关单位表示热烈的祝贺！

邓小平同志是中华人民共和国的开国元勋，是社会主义改革开放和现代化建设的总设计师，是中国特色社会主义道路的开创者。他16岁就远渡重洋勤工俭学，寻求救国救民真理，从此矢志不渝地为党和人民事业奋斗了70多年，在中国革命、建设、改革的各个时期都作出了伟大贡献。他的贡献不仅改变了中国人民的历史命运，而且改变了世界的历史进程。邓小平同志为民族独立、人民解放和国家富强、人民幸福而奋斗的辉煌人生和不朽功勋，将永远书写在祖国辽阔的大

地之上，祖国和人民永远不会忘记！

在邓小平同志诞辰110周年之际，我们更加深切地怀念他为中国科技和教育事业发展倾注的大量心血和作出的伟大贡献。1978年，在具有里程碑意义的全国科学大会上，邓小平同志发表重要讲话，为我国迎来了“科学的春天”。他创造性地提出“科学技术是第一生产力”的重要论断，指出四个现代化的关键是科学技术的现代化，确立了尊重知识、尊重人才的根本方针，指出促进科技与经济结合是科技体制改革的中心任务，强调中国必须在世界高科技领域占有一席之地，亲自推动实施了一系列重大科技工程，而且自告奋勇担当科技工作的“后勤部长”，推动了我国科技事业蓬勃发展。邓小平同志高度重视教育事业发展，非常关心青少年的健康成长，他强调“宁可在其他方面牺牲一点速度，也要把教育搞上去”，确立了教育优先发展的战略地位；在他的决策下，1977年我国恢复高考制度，开改革开放风气之先，1亿3千万人接受高等教育，改变了亿万青年的命运；他明确提出“教育要面向现代化、面向世界、面向未来”，“青少年是祖国的未来、科学的希望”，为我国教育事业改革发展指明了方向。邓小平同志这些科学论断和宝贵思想，在新中国科技和教育事业发展历程中留下了浓墨重彩的一笔，产生了极其重要而深远的影响。

十年前，在邓小平同志百年诞辰之际，根据邓小平同志遗愿，经中央批准，邓小平同志亲属捐献出他生前的全部稿费，委托共青团中央、全国青联、全国学联、全国少工委共同设立了中国青少年科技创新奖励基金，用以奖励在科技创新方面取得突出成绩且具有较大潜力的大、中、小学生，旨在激励引导广大青少年从小树立追求科学的理想、参与科技创新的实践，努力成长为国家现代化建设的有用之才、栋梁之才。我们欣喜地看到，十年来，在共青团中央等有关单位的共同努力和社会各界的大力支持下，中国青少年科技创新奖励基金的资金规模不断扩大，工作项目不断拓展，工作内涵不断深化，形成了覆盖大、中、小学生群体的完整体系，注重将培养青少年基本科学素养与遴选拔尖创新人才相结合，为培

养后备科技人才、弘扬崇尚创新的精神、推动科学技术进步发挥了积极作用。截至目前，作为基金主体项目的中国青少年科技创新奖已评选9届，共有900名学生获得了这项荣誉奖励，其中有不少人已成长为国内学术研究和重大科技项目的中坚力量。我相信，这些都是对邓小平同志最好的纪念和告慰。借此机会，我向邓小平同志的亲属表示崇高敬意！向长期以来关心、支持青少年科技创新事业的有关部门和社会各界表示衷心的感谢！

同学们、同志们！

经过新中国65年特别是改革开放30多年的发展，我国站在了一个新的历史起点上。今天，我们正处在一个开辟新的历史、实现新的目标的伟大时代，全国各族人民都在为“两个一百年”的目标和实现中华民族伟大复兴的中国梦而奋斗。在这一伟大征程中，广大青少年作为祖国的未来和民族的希望，肩负着光荣使命和责任担当。习近平总书记指出，“历史和现实都告诉我们，青年一代有理想、有担当，国家就有前途，民族就有希望。”刚才，四位获奖者代表做了很好的发言，让我们真切感受到了当代青少年身上的蓬勃朝气和对科技创新事业的无限热爱，听后很受鼓舞，倍感振奋。借此机会，我对广大青少年提三点希望，与大家分享。

第一，希望广大青少年胸怀科学梦想，争做实现中国梦的奋进者。我们正在进行的是前无古人的伟大事业，要实现中华民族伟大复兴的中国梦，还有很长的路要走，面临着许多困难与挑战。正如邓小平同志所说，这需要我们几代人、十几代人甚至几十代人坚持不懈的努力奋斗。党的十八大提出了“两个一百年”的奋斗目标，确立了“五位一体”的总体格局和“四化同步”的发展路径。可以说，我们比历史上任何时期都更接近实现中华民族伟大复兴的目标，都更有信心、更有能力实现这个目标。实现中国梦，人才是核心，教育是基础，科技是关键。中华民族是一个善于发明创造的民族，创新是中华民族最鲜明的禀赋。新的时代为青少年创造了难得的历史机遇，开辟了更加广阔的舞台，提供了更多梦想成真的机会、人生出彩的机会、同祖国和时代一起成长的机会。希望广大青少年

勇敢肩负起时代赋予的光荣使命，将青春梦、科学梦与中国梦紧密结合，胸怀科学理想，锐意开拓创新，勇攀科技高峰，为祖国的繁荣富强、为早日实现中国梦贡献力量，让个人梦想在为祖国、为社会、为人民的竭诚奉献中焕发出绚丽光彩。

第二，希望广大青少年恪守科学精神，争做社会主义核心价值观的践行者。

核心价值观作为社会的精神支柱和行动向导，是推动民族进步和国家发展最持久最深沉的力量，而青少年作为引领风气之先的重要群体，你们的价值取向决定了未来整个社会的价值取向。习近平总书记今年“五四青年节”、“六一儿童节”参加活动时，对广大青少年培育和践行社会主义核心价值观提出了明确的要求，寄予了殷切期望。广大青少年要牢记嘱托，从现在做起，从自身做起，从小自觉培育和践行社会主义核心价值观，坚定理想信念，加强思想品德修养，树立正确的世界观、人生观、价值观，努力成为有高尚道德情操、有责任心、有正义感、有奉献精神的人。要将社会主义核心价值观内化于心、外化于行，牢牢把握正确的人生航向，按照“勤学、修德、明辨、笃实”的要求，秉承尊重规律、追求真理的科学精神，认真学习科学文化知识，在生活中陶冶情操，在实践中磨练意志，在德智体美相互促进、有机融合中实现全面发展，做社会主义合格建设者和可靠接班人。

第三，希望广大青少年投身科学实践，争做实施创新驱动发展战略的参与者。党的十八大强调科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑，必须摆在国家发展全局的核心位置，并明确提出实施创新驱动发展战略，开启了我国从科技大国迈向科技强国的新征程，这需要广大科技工作者和全社会共同为之奋斗。“少年强、青年强则中国强”。青少年思维活跃、创新意识强，具有丰富的想象力和创造力，是科技创新的有生力量，历史上很多重要的科技创新都产生于青年阶段。比如，著名科学家霍金31岁时便提出了著名的“霍金辐射”理论；在我国载人飞船、嫦娥工程等研制队伍中，“80后”已成为骨干力量。科学素养的形成是一个长期的过程，需要从青少年时期就下大力气、下苦功夫，坚持不懈、

久久为功。获奖的同学中有很多是中小学生，希望你们以此为起点，热爱科学、积极实践，从一点一滴做起，从每一个实验做起，养成良好的学习和科研习惯，为今后从事更复杂的科学研究、取得更大的创新成果打下坚实基础。希望广大青少年把握好科技创新的黄金期，面向现代化建设主战场，充分利用国家提供的良好科研环境和条件，敢于超越前人，不断突破自己，在科技创新的道路上砥砺前行，为实施好创新驱动发展战略贡献力量。

同志们，青少年创新意识和创新能力的培养关系到国家的长远发展。各地各有关部门要高度重视，亲切关怀，大力支持，共同营造有利于青少年成长成才的良好环境。教育部门要把培养青少年的科学素养与创新实践能力作为重要导向，完善教育教学模式，全面实施素质教育，提升人才培养质量。科技部门要加强制度设计和资源统筹，建立共享交流机制，创新科普活动方式，大力弘扬创新文化，为青少年科技创新搭建更多更好的平台。共青团组织要认真总结中国青少年科技创新奖励基金过去十年的工作经验，巩固已有项目，拓展基金内涵，不断提升品牌影响力，助力中国青少年的科学梦展翅高飞！

同学们、同志们！

实现中华民族伟大复兴，是全体中华儿女的共同愿望。我们的事业伟大而艰巨，我们的前程光明而美好。今天，我们对邓小平同志的最好纪念，就是继往开来、勇往直前，把老一辈无产阶级革命家所开创的伟大事业不断推向前进。让我们紧密团结在以习近平同志为总书记的党中央周围，坚定不移走中国特色社会主义道路，解放思想，开拓创新，扎实工作，为全面建成小康社会、实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗！



目录

第九届中国青少年科技创新奖概况 / 1

助力中国青少年的科学梦展翅高飞 / 2

小学 我创造，我实践，我快乐

浇灌我的科技树 / 3

“懒惰”也是种力量 / 8

快乐的创造力缘于快乐的生活 / 12

创新，源于实践，贵在坚持 / 17

“龟蝽式科学观测小艇”发明制作记 / 23

初中 创新贵在实践，追梦贵在坚持

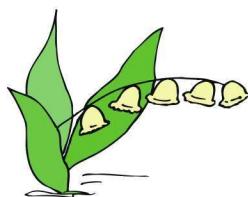
追星少年的多彩创新路 / 29

成功来自坚持——我的科技创新成长路 / 35

兴趣让我爱上科技创新 / 41

科技与美学的完美融合 / 46

一路奔跑，追梦…… / 51





目 录

高中 有信念才有未来，有动力才能前进

- 科学，请与我携手 / 59
- 坚定信念，勇攀科技创新的高峰 / 65
- 因为创新，所以翱翔 / 71
- “新”的天地 / 77
- 我爱发明 / 82
- 人类的进步需求是创新的根本动力 / 88
- 我在创新中不断成长 / 94
- 创新给了我腾飞的翅膀 / 99
- 我爱发明 / 104
- 同呼吸，共奋斗 / 110

