

# 教育部等六部门关于实施基础学科拔尖学生 培养计划 2.0 的意见

教高〔2018〕8号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委）、科技厅（科委）、财政厅（局）、科协，新疆生产建设兵团教育局、科技局、财政局、科协，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校、部省合建各高等学校：

基础学科是国家创新发展的源泉、先导和后盾。培养基础学科拔尖人才是高等教育强国建设的重大战略任务。根据《教育部关于加快建设高水平本科教育 全面提高人才培养能力的意见》，现就实施基础学科拔尖学生培养计划 2.0 提出以下意见。

## 一、总体思路

深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，全面落实立德树人根本任务，建设一批国家青年英才培养基地，强化使命驱动、注重大师引领、创新学习方式、促进科教融合、深化国际合作，选拔培养一批基础学科拔尖人才，为新时代自然科学和哲学社会科学发展播种火种，为把我国建设成为世界主要科学中心和思想高地奠定人才基础。

## 二、目标要求

经过 5 年的努力，建设一批国家青年英才培养基地，拔尖人才选拔、培养模式更加完善，培养机制更加健全，基础学科拔尖学生培养计划引领示范作用更加凸显，初步形成中国特色、世界水平的基础学科拔尖人才培养体系，一批勇攀科学高峰、推动科学文化发展的优秀拔尖人才崭露头角。

### 三、改革任务和重点举措

遵循基础学科拔尖创新人才成长规律，建立拔尖人才脱颖而出的新机制，在基础学科拔尖学生培养试验计划前期探索的“一制三化”（导师制、小班化、个性化、国际化）等有效模式基础上，进一步拓展范围、增加数量、提高质量、创新模式，形成拔尖人才培养的中国标准、中国模式和中国方案。

（一）强化使命驱动。引导学生面向国家战略需求、人类未来发展、思想文化创新和基础学科前沿，增强使命责任，激发学术志趣和内在动力。服务国家重大需求，激励学生把自身价值的实现与国家发展紧密联系起来，把远大的理想抱负和所学所思落实到报效国家的实际行动中。应对人类未来重大挑战，引导学生关注气候变化、能源危机、人类健康、地缘冲突、全球治理、可持续发展等重大挑战，树立破解人类发展难题的远大志向，孕育产生新思想、新理论。探索重大科学问题，鼓励学生在物质结构、宇宙演化、生命起源、意识本质等基础科学领域深入探索、坚定志趣，为推动实现重大科学突破、形成自然科学“中国力量”和哲学社会科学“中国学派”奠定基础。依托国家科技计划，在国

家战略布局的重点和重大研究领域，鼓励学生早进课题、早进实验室、早进团队，为学生攀登学术高峰搭建平台。

（二）注重大师引领。汇聚热爱教育、造诣深厚、德才兼备的学术大师参与拔尖人才培养，通过学术大师言传身教，加强对拔尖学生的精神感召、学术引领和人生指导，让学生通过耳濡目染激发学术兴趣和创新潜力。深入实施导师制，设立学业导师、科研导师和生活导师，在课程学习、科学研究、生涯规划等方面对学生给予全方位指导。有计划地组织拔尖学生进入国内外一流研究机构，接受大师言传身教和环境熏陶，接触科学技术和思想文化研究前沿。高校要在教师编制、教师工作量计算等方面对参与计划的教师给予政策保障，激励更多优秀教师投入拔尖人才培养。

（三）创新学习方式。给天才留空间，营造创新环境，厚植成长沃土。深入探索书院制模式，建设学习生活社区，注重环境浸润熏陶，加强师生心灵沟通，促进拔尖学生的价值塑造和人格养成。注重个性化培养，给学生提供自主选择导师、专业和课程的空间。开展研究性教学，鼓励学生参与科研项目训练，促进学生自主深度学习、建构知识体系、形成多维能力。引导学生多读书、多实践、知民情、懂国情，从经典著作和社会实践中汲取思想养分，获取精神力量，在传承中创新、在创新中发展。探索实施荣誉学位项目，提升学生学习的挑战性，增强优秀学生的荣誉感。以现代信息技术为支撑，创设线上线下、课内课外、虚拟与

现实相结合的学习环境和机制，提高学习成效。

（四）提升综合素养。教育引导学生坚持以马克思主义为指导，扎根中国大地了解国情民情，践行社会主义核心价值观，传承弘扬中华优秀传统文化，培养有理想、有本领、有担当的时代新人。加强素质教育，培养学生的家国情怀、人文情怀、世界胸怀，促进学生中西融汇、古今贯通、文理渗透，汲取人类文明精华，形成整体的知识观和智慧的生活观。强化实践能力和创新创业能力，培育科学道德、批判精神和创新精神，提升沟通表达能力和团队协作精神，造就敢闯会创、敢为天下先的青年英才。

（五）促进学科交叉、科教融合。把促进交叉作为拔尖创新人才培养的重要途径，建设跨学科课程体系、组建跨学科教学团队、设立交叉学科研究课题，为拔尖学生参与跨学科学习和研究创造条件。处理好“专”与“博”的关系，努力为学生建构“底宽顶尖”的金字塔型知识结构。深入实施科教结合协同育人计划，搭建高校与科研院所深度合作战略平台。鼓励学生进入国家实验室、国家重点实验室、教育部重点实验室等参与科技创新实践，大胆探索基础学科前沿，科教协同培养高水平人才。

（六）深化国际合作。构建国内外双向互动、合作共赢的拔尖人才培养长效机制。汇聚全球优质资源，深化与世界顶尖大学的战略合作，吸引国际学术大师参与拔尖人才培养。拓展拔尖学生的国际视野，通过研修实习、暑期学校、短期考察等方式，提升国际文化理解能力。建设国际协同创新团队、打造学术共同体，

为拔尖学生接触世界科学文化研究最前沿、融入国际一流学术群体创造条件。

（七）科学选才鉴才。选才与鉴才结合，真正发现和遴选志向远大、学术潜力大、综合能力强、心理素质好的优秀学生。建立科学化、多阶段的动态进出机制，对进入计划的学生进行综合考查、科学分流。鼓励通过计划考核培养的优秀学生进入更高层次阶段学习。推进实施“中学生英才计划”，吸引一批具有创新潜质的中学生走进大学，参加科研实践、激发科学兴趣，成为拔尖人才的后备力量。

#### 四、组织实施

##### （一）组织结构

1、成立基础学科拔尖人才培养计划 2.0 指导委员会。委员会由教育部、中央组织部、科技部、财政部、中国科学院、中国社会科学院、中国科协相关部门负责同志组成，负责计划政策措施的制定和决策，指导计划的组织实施工作。

2、成立基础学科拔尖人才培养计划 2.0 专家委员会，充分发挥咨询、指导、评价作用，负责论证高校计划实施方案、指导高校人才培养过程、评价计划实施成效。

##### （二）实施范围

基础学科拔尖人才培养计划 2.0 在数学、物理学、化学、生物科学、计算机科学的基础上，增加天文学、地理科学、大气科学、海洋科学、地球物理学、地质学、心理学、基础医学、哲学、经

济学、中国语言文学、历史学。

### （三）保障措施

1、加强组织保障。高校成立由校长任组长的领导小组，由知名学者和教学名师组成的专家委员会，由相关职能部门组成的工作小组，在资源配置等方面为计划实施提供支持。

2、加强政策保障。改革教师激励办法、学生奖励办法、教学管理办法等，以人才培养为中心推进制度创新，打造拔尖人才培养的绿色通道。

3、加强经费保障。高校应统筹利用教育教学改革专项等各类资源支持拔尖计划，推动学生国际交流、科研训练和创新实践、学术交流和社会实践活动、国内外高水平教师合作交流等工作的开展。

### （四）实施机制

1、完善绩效评价机制。推动高校加强拔尖人才培养的质量管理和自我评估，建立毕业生跟踪调查机制和人才成长数据库，根据质量监测和反馈信息不断完善培养方案、培养过程、培养模式和培养机制，持续改进拔尖人才培养工作。定期组织国内外专家学者对计划实施效果、经费使用效益等进行评估，加强质量监管，构建动态进出机制。

2、完善拔尖人才培养研究机制。鼓励高校和有关专家围绕顶尖科学家成长规律、拔尖学生研究兴趣和培养能力培养、国际化培养、导师制、学生成长跟踪与评价机制、拔尖学生培养模式与

体制机制改革、拔尖人才培养成效评价标准等方面开展专题研究，形成一批有质量有分量的理论与实践成果，为拔尖计划深入实施提供参考，推动改革实践。

教育部 科技部 财政部  
中国科学院 中国社会科学院 中国科协  
2018年9月17日