

中央财经大学与中国科学院数学与系统
科学研究院系统科学研究所联合实施
“许国志大数据英才班” 协议书

2020年7月10日

中央财经大学与中国科学院数学与系统 科学研究院系统科学研究所联合实施 “许国志大数据英才班”协议书

甲方：中央财经大学

甲方联络人及联络方式：

乙方：中国科学院数学与系统科学研究所系统科学研究所

乙方联络人及联络方式：

为落实高校和科研院所“科教结合协同育人行动计划”，充分发挥高校与科研院所各自优势，探索拔尖创新人才培养新机制，促进和深化高校教育教学改革。甲乙双方同意，强强联合，计划实施“许国志大数据英才班”建设项目（以下简称“建设项目”），强化财经商务领域大数据管理与应用“高、精、尖”人才的培养。经友好协商，双方达成如下协议：

第一条建设项目致力于培养能够引领未来行业发展的金融大数据、经济大数据和企业管理大数据领域的顶尖人才。建设项目毕业生将具有扎实的数学和计算机基础，深厚的经济学、管理学背景，专业的大数据处理能力和先进的大数据分析技术，以及丰富的财经领域专业知识，能够从大数据的角度出发创造性地解决经济、金融、管理等领域的数据科学问题，成为兼具创新精神和实践能力的数据驱动型复合领军人才。

第二条 建设项目合作期限 10 年。

第三条 建设项目是甲方学校与乙方系统科学研究所层面的合作项目。双方一致同意，共同为建设项目安排和配备最优秀的教学科研资源，并根据甲方本科生培养计划的相关要求，由双方组成建设项目指导委员会，负责培养过程质量监督与培养过程指导等相关工作。

第四条 建设项目设在甲方所属管理科学与工程学院（以下简称“管工学院”）的大数据管理与应用专业。每年计划招收 1 个班约 30 名本科生，后续合作过程中可根据需要适时调整规模。

第五条 甲方权利与义务：

（一）管工学院负责建设项目的培养方案制订、专业课程教学及日常管理工作；

（二）管工学院聘请乙方该领域的高水平研究员讲授部分专业课程、担任本科生导师；

（三）管工学院对上述研究员符合甲方兼职教授聘任相关规定和乙方兼职规定的，可申请聘为甲方兼职教授；

（四）建设项目所属学生可以通过专业实验和社会实践方式在乙方研究部门参与科研工作，接受科研及实践工作能力的培养和训练。

第六条 乙方权利与义务：

（一）乙方同意在名额允许及同等条件下，优先接受建设项目学生为推荐免试保送研究生；

(二) 乙方利用自身资源为建设项目的教学、科研、国际交流与合作、实验室建设提供支持。国际交流与合作形式包括学生交流、教师访问、聘请国际知名学者授课、举办国际学术研讨会等；

(三) 对甲方就建设项目开展的招生宣传工作，乙方提供力所能及的帮助，包括乙方部分研究员配合参与录制招生宣传视频、出席招生现场活动并协助进行招生宣传等，确保建设项目生源质量优秀。

第七条 本协议附件 1、2 具有与协议正文同等效力。

第八条 未尽事宜，由双方共同友好协商确定。

第九条 本协议一式四份，甲、乙双方各持两份。

以下无正文。

附件：1. 中央财经大学“许国志大数据英才班”建设方案

2. “许国志大数据英才班”指导委员会

甲方：中央财经大学(盖章)

乙方：中国科学院数学与系统科学研究院系统科学研究所(盖章)

甲方负责人(签字): 王雪峰

乙方负责人(签字): 王雪峰

签字日期: 2020.7.10

签字日期: 2020.7.10

附件 1:

中央财经大学“许国志大数据英才班”建设方案

一、项目背景

当前，大数据战略已经上升为国家战略，大数据技术进步带来的数据价值不断释放，大数据逐渐渗透到各行各业，并对其业务、管理、决策产生了深刻的影响。作为一种新兴产业和重要战略资源，大数据已成为构成政府、企业核心竞争力的重要基石。但目前国内大数据管理与应用“高、精、尖”人才的培养尚处于起步阶段。

2012 年根据国家深化科教结合、加强协同创新的战略思路，教育部和中国科学院共同制定并实施“科教结合协同育人行动计划”，充分发挥高校与科研院所各自的优势，探索拔尖创新人才培养新机制，促进和深化高校教育教学改革。

中央财经大学与中国科学院数学与系统科学研究院系统科学研究所（以下简称中国科学院系统所）计划联合展开协同育人工作，推动人才培养质量与科学研究水平的提升。本着优势互补、资源共享、互惠双赢、共同发展的原则，双方决定联合举办“许国志大数据英才班”建设项目，以此为基础在人才培养、科学研究、资源共享等方面进行全面战略合作，从专业的深度、基础知识的广度、科学研究的高度进行人才培养。旨在吸引更多有志于在财经商务大数据管理与应用领域从事“高、精、尖”科学研究的青年学子，利用中央财经大学和中国科学院系统所科教结合的优势，建设一流

的财经商务大数据研究和拔尖创新人才培养基地，推动智能时代管理科学与工程学科的发展，促进大数据管理技术与财经商务领域其他学科的交叉互动，培养智能化时代高层次精英人才和科研领军人才。

“许国志大数据英才班”充分利用中国科学院系统所的智力资源和科技资源，把中国科学院系统所的名师、科研团队等优质“育人资源”，引入到中央财经大学的本科生教育培养过程中，增强中央财经大学在大数据管理与应用和财经商务交叉融合领域的育人实力和竞争实力，形成大数据、管理、金融、经济相结合的办学特色。

“许国志大数据英才班”致力于培养能够引领未来行业发展的金融大数据、经济大数据和企业管理大数据领域的顶尖人才。“许国志大数据英才班”的毕业生将具有扎实的数学和计算机基础，浓厚的经济学、管理学背景，专业的大数据处理能力和先进的大数据分析技术，以及丰富的财经领域专业知识，能够从大数据的角度出发创造性地解决经济、金融、管理等领域的数据科学问题，成为兼具创新精神和实践能力的数据驱动型复合领军人才。

许国志先生，中国工程院院士、著名运筹学家、管理科学家和系统工程学家。许先生生前长期致力于管理科学、运筹学、信息科学、组合最优化和系统科学的科研与教学，取得了很多有影响研究成果，培养了一大批管理科学、运筹学和系统科学方面的专门人才，推动了系统工程和运筹学在国民经济中的应用研究，是中国管理科学与工程学科的创始人。

中科院系统所自 1979 年成立以来,经过 40 余年的发展,形成了强大的科研队伍。全所 80 名科研人员中,中国科学院系统所院士 4 人,研究员 38 人。系统科学所现有七个博士点,分布在数学、系统科学、管理科学与工程、统计学四个一级学科中。系统科学所也是首批被国家批准的具有博士后流动站的单位之一,有数学、系统科学、管理科学与工程、统计学四个博士后流动站,培养了千余名博士生、硕士生和博士后,涌现出了一批杰出人才,已形成了有自己特色的学科方向和科研平台,成为了国内外系统科学领域最具影响力的学术机构。在成就方面,系统科学所自成立以来,累计获奖 400 余项,其中获“人民科学家”国家荣誉称号 1 项;获首届国家最高科学技术奖 1 项;获国家自然科学奖一等奖 1 项、二等奖 11 项、三等奖 5 项;获国家科技进步奖特等奖 1 项、一等奖 1 项、二等奖 3 项、三等奖 7 项;获中国科学院杰出科技成就奖 2 项、自然科学一等奖 6 项、科技进步特等奖 1 项、科技进步一等奖 6 项、科技成果一等奖 2 项;获重要国际奖励和荣誉 30 余项。

中央财经大学始建于 1949 年 11 月,是教育部直属,教育部、财政部和北京市共建的大学,是国家“双一流”建设、“211 工程”建设和首批“优势学科创新平台”项目建设高校。2005 年进入国家“211 工程”重点建设高校,2006 年成为国家“985 工程”优势学科创新平台首批建设高校,2012 年成为教育部、财政部和北京市人民政府共建高校,2017 年成为国家“世界一流学科建设高校”。经历 70 年的发展,学

校形成了以经济学、管理学和法学学科为主体，文学、理学、工学、教育学、艺术学等多学科协调发展的学科体系。

中央财经大学与中国科学院系统所的双方专家共同研讨制定“许国志大数据英才班”的培养目标、培养方式、管理模式和教学大纲，为“许国志大数据英才班”量身定制与国际接轨的大数据管理与应用的培养方式。中央财经大学和中国科学院系统所共同选派专家参与“许国志大数据英才班”本科生培养和教学活动，为“许国志大数据英才班”学生的科研训练与培养提供系统学习和进一步深造的平台。中央财经大学与中科院系统所特色鲜明、优势互补，通过强强联合，整合各方资源，将为“许国志大数据英才班”的发展创造得天独厚的条件，为经济管理大数据顶尖人才的培养，为中国大数据产业与研究的发展做出卓越贡献。“许国志大数据英才班”培养方案由双方根据培养目标，组织具有丰富教育教学经验的专家多次研讨论证后提出方案，经中央财经大学校方审议通过。

二、培养目标

“许国志大数据英才班”致力于培养能够引领行业发展的金融大数据、经济大数据和企业管理大数据的顶尖人才。

“许国志大数据英才班”毕业生将具有扎实的数学和计算机基础，浓厚的经济学、管理学背景，具有专业的大数据处理能力和先进的大数据分析技术，以及丰富的财经领域专业知识，能够从大数据的角度出发创造性地解决经济、金融、管理等领域的数据科学问题，成为兼具创新精神和实践能力的

数据驱动型复合领军人才。

三、学制与学位

学制：标准学制四年，按照学分制管理机制，实行弹性学习年限。

授予学位：管理学学士学位。

四、培养特色

1. 先进的课程体系。所有课程均由中央财经大学和中国科学院系统所专家根据世界一流院校的课程设置及世界一流大数据企业的人才需求，经细致论证进行设置；

2. 高质量的科研活动。在学术导师制的悉心指导，和系统的学术训练锻炼下，学生将有机会在本科阶段接触到最前沿的问题和研究方法，有机会在本科阶段即参与完成高质量的研究成果；

3. 丰富的实践环节。为了学生能更好地实践大数据管理与应用，学生有较丰富的学术和业界实践机会，促使学生真正掌握核心知识和技能，并在实践中予以检验。

五、培养思路

“许国志大数据英才班”合作双方在培养方案制定过程中，以世界著名大学，例如哈佛大学、斯坦福大学、卡耐基梅隆大学、纽约大学、哥伦比亚大学等全球领先的大数据专业作为对标，尝试取长补短制定合理的课程体系。采用灵活的先进的培养模式，充分体现“厚基础、宽口径、重能力”的培养思路。深入挖掘中央财经大学校内各专业教学资源、中科院系统所内顶尖科研资源与丰富的国际合作基础，发挥

多学科交叉特点，在浓厚的财经与管理背景熏陶下，强调数据科学技术与经济管理的有效结合，体现多学科交叉融合的特点，培养复合型人才。有机结合教学、实践与科研，在高标准课程学习基础上，保证学生具有国际视野，实时掌握科学前沿，并培养学生的领导能力、实际动手能力、交流能力、创新能力和团队协作能力。

1. “深耕精耕”，培养大数据拔尖创新人才。旨在充分利用我校和中科院系统内顶尖科研资源，加强对本科生科研创新活动的指导，聘任“本科学术导师”，发挥专业教师在大数据人才培养中的主导作用，全面提高学生的学术水平和科研创新能力。通过“深耕精耕”和“联合培养”相结合的培养模式，量身定制“预研计划”。为了让学生从本科开始就获得系统的科学与学术训练，帮助学生全面发展和快速成长，“许国志大数据英才班”实行本科生培养全过程导师制。学生在进入“许国志大数据英才班”之后，将为每位同学配备本科导师，中央财经大学管理科学与工程学院将选拔优秀负责任的教师担任学生的培养导师，全面负责学生的学习、科研训练和全面成长。

2. 强化基础，开展阶梯式培养。为了夯实学生的知识基础和学术能力，“许国志大数据英才班”非常注重数理课程与信息课程的教学工作，开展阶梯式培养：前两年着力于数据科学与技术基础知识强化训练，后两年实施大数据管理与应用的专业教育。强调对学生理论数理知识和计算机能力的培养，致力于培养真正有创造力的大数据管理与应用的精英

研究人才和管理人才。为使学生能更好地学习大数据管理与应用学术和业界前沿，设有国际先进的大数据管理与应用的前沿课程，促使学生真正掌握核心知识和技能，并在实践中予以检验。针对基础数理和计算机知识的教学，中央财经大学管理科学与工程学院与中国科学院系统所多次协商，专门为“许国志大数据英才班”制定培养方案，编写教学计划，融合世界著名大学大数据专业教育的先进方法和课程设计，为学生精心准备二十余门核心专业课程，覆盖数据科学与技术前沿领域。来自中央财经大学和中国科学院系统所的骨干教师组成强大的师资团队，所有核心课程标准都是与国外著名大学大数据本科专业保持同步，从进入“许国志大数据英才班”起就促使学生适应重数理和计算机基础的教学模式和培养学生的学术能力和科学思维方式，为学生走向国内外顶级大学的学术舞台打下坚实基础。

3. 面向国际，多方位的国际学术交流平台。充分利用我校的国际交流项目和中科院系统所丰富的国际合作基础，为我校“许国志大数据英才班”学生提供丰富的国际交流平台，以提高大数据人才的国际视野和交流合作能力。

中央财经大学将联合中国科学院系统所及强大的业界资源为“许国志大数据英才班”的学生提供丰富的联合培养与深造机会，班内每一位学生都将有机会获得国外访学或交流机会。“许国志大数据英才班”，鼓励学生出国交流访问，同时通过利用中央财经大学国际引智项目，择机邀请国外优秀学者来中央财经大学为“许国志大数据英才班”的学生进

行学术讲座或短期授课，提升大数据人才的国际视野和交流合作能力。

六、管理模式

中央财经大学管理科学与工程学院专门为“许国志大数据英才班”设立项目管理委员会，在学校相关政策框架下全权负责“许国志大数据英才班”的招生、管理和培养具体工作，学院领导班子是项目管理委员会的成员，项目由教学院长分管，项目主任具体协助，学术导师和专任班主任进行学业规划指导。

“许国志大数据英才班”每年计划招收本科生 30 人，班内学生组成将采取滚动模式，具体入选及滚动机制如下：

1. 入选机制。“许国志大数据英才班”在高考招生宣传中进行说明，以便考生周知和报名。“许国志大数据英才班”在新生入学后进行选拔，在管理科学与工程大类专业内部进行选拔，由管理委员会组织专家组对候选人进行面试，并进行综合能力测评，根据高考成绩和综合能力测评成绩排序选拔优秀学生将进入“许国志大数据英才班”。

2. 转专业机制。根据中央财经大学相关政策规定，“许国志大数据英才班”学生在中央财经大学学习期间，大一大二每学年末，学生可以申请转入管理科学与工程大类其它专业继续就读，由拟转入专业进行考核接收。

在中央财经大学学习期间，“许国志大数据英才班”管理委员会可以根据学生的具体学习情况，建议第一年挂科超过 4 门的学生转出到管理科学与工程大类其它专业，由学生

自行提出申请，转入管理科学与工程大类其它专业时与自愿退出学生同等对待。

在中央财经大学大一、大二转专业申请期间，如果“许国志大数据英才班”有空缺时，管理委员会认为有必要增补，将根据中央财经大学转专业相关政策制定“许国志大数据英才班”接收转专业学生的具体条件和要求，本着“宁缺毋滥”原则，管理委员会通过组织专家面试，并参照学生的知识基础、已有专业课成绩和学术潜力，决定增补转入“许国志英才班”的学生名单。补录名额不超过退出和空缺名额。

“许国志大数据英才班”学生在大学四年级阶段不得进行人员调整。

八、毕业可能去向

“许国志大数据英才班”学生在毕业时将具有扎实的理论功底、高质量的科研经历和丰富的实践经验，这将为学生的毕业去向提供坚实的基础。学生通过自身努力，可以申请到国外高校深造；也可以通过直接保送或者科研保送等方式申请进入国内知名高校深造。

附件 2:

“许国志大数据英才班”指导委员会

姓名	单位与职务	职务
王瑶琪	中央财经大学校长	顾问
汪寿阳	中国科学院大学经济与管理学院院长 发展中国家科学院院士、中科院预测科学研究中心主任	顾问
孙国辉	中央财经大学副校长	主任
张纪峰	中国科学院系统科学研究所所长	主任
李涛	中央财经大学校长助理	副主任
石勇	中国科学院大数据挖掘与知识管理重点实验室主任	副主任
杨晓光	中国科学院系统科学研究所副所长	副主任
李桂君	中央财经大学教务处处长	委员
于晓明	中央财经大学学生处处长	委员
杨翠红	中国科学院管理、决策与信息系统重点实验室主任	委员
张新雨	中国科学院管理、决策与信息系统重点实验室副主任	委员
刘志东	中央财经大学管理科学与工程学院院长	委员