申请编号：20180356

中国学位与研究生教育学会

教育成果奖申请书

（教育实践类）

成果名称： 专业学位研究生协同培养新体系构建与实践——以应用统计大数据分析方向为例

成果完成人：阮敬 任韬 刘玉梅 张宝学 张军

成果完成单位（盖章）：

主管部门： 北京市教育委员会

推荐单位 ： 首都经济贸易大学

成果起止时间：2012-09-01 到 2018-05-17

申请时间：2018-05-17

DRAFT

中国学位与研究生教育学会制

填 表 说 明

1.成果名称：字数（含符号）不超过35个汉字。

2.成果曾获奖情况不包含商业性奖励。

3.成果起止时间指实践检验时间。

4.凡不填内容的栏目必须用“无”表示。

5.正文内容应用四号宋体。

6.本申请书一式一份，A4纸单面打印。需签字、盖章处打印或复印无效。

DRAFT

一、成果简介

1. 成果主要解决的研究生教育实践问题

本成果以应用统计专业硕士大数据分析方向的交叉融合和协同创新改革为例，研究地方高等院校如何解决专业学位硕士研究生协同培养体系中如下实践问题：

第一，梳理人才需求，进行形势预判与提前布局，抓住先机合理定位，找准我校人才培养优势，**解决专硕人才培养目标定位及地方性院校人才培养如何突出特色的问题；**

第二，搭建人才培养的协同创新平台，**解决人才培养的师资问题；**

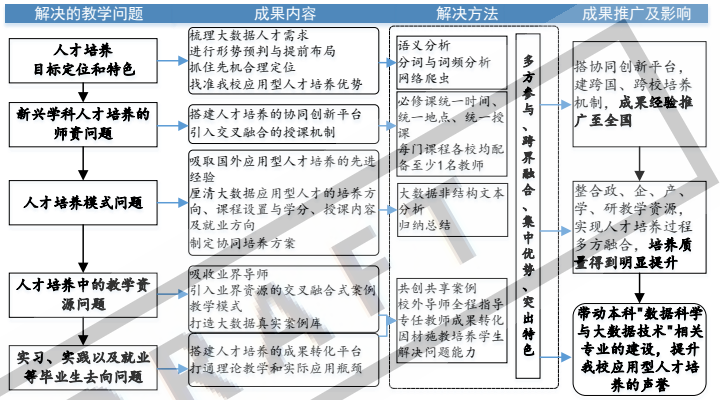
第三，制定人才协同培养的培养方案，**解决与国际接轨的人才培养模式问题；**

第四，提出交叉融合式案例教学模式，**解决人才培养中的教学资源问题；**

第五，促进成果转化，**解决应用型人才培养的实习、实践以及就业等毕业生去向问题。**

2. 成果解决实践问题的方法

本成果紧紧围绕“协同”二字，提出“多方参与、跨界融合、集中优势、突出特色”的人才协同培养理念，将各协同方的优势及资源进行交叉融合，实现跨界复合型人才的培养目标。解决思路方法如下：



3. 成果的创新点

第一，建立跨校培养机制。本成果融合高校和科研院所、政府部门及企业优势资源，开创了我国培养大数据分析高端多科知识复合型人才的先河；

第二，建立国际合作机制。本成果与美国高校合作创办我国第一家大数据分析中外双学位项目，实现了大数据分析人才的跨国协同培养，实现了人才培养过程的国际接轨；

第三，整合教学资源，实现人才培养过程多方融合。加深了学生知识和能力的交叉融合；促成了统计理论与数据分析实践的交叉融合；实现了学科交叉融合和师资力量交叉融合。

4. 成果的推广应用及贡献

第一，协同创新的培养模式和交叉融合的教学资源整合方式推广至全国。本成果发起的五校（北大、人大、中科院、中财大和我校）大数据分析硕士培养协同创新平台，创建了校际交叉融合机制，出版专硕教材 4 部（含全国“十三五”规划教材 1 部），其培养方案和选拔标准，成为诸多高校在应用统计专业硕士开设大数据分析方向的蓝本。

第二，带动本科相关专业的建设。以本成果协同创新培养机制为蓝本，我校将统计学院、信息学院和工商管理学院等的教学资源进行交叉融合，设立了“大数据分析本科实验班”，建立了院际合作的协同创新模式，并在 2017 年向教育部申报“数据科学与大数据技术”本科专业并于 2018 年正式获批。

第三，协同培养模式及成果得到业界广泛认可，学生培养质量提升明显。本成果搭建了研究生实习实践基地，5 年来到校横向课题经费 190 余万元。学生依托本成果资源获得各类全国性奖项 20 项，培养质量和用人单位满意度明显提升。现已有三届毕业生，就业率 100%，且均为大数据分析岗位，年薪起薪中位数为 28.6 万元。

第四，提升了我校应用统计专业学位研究生教育的声誉。依托本成果实施以来，我校师资水平得到极大地提升，社会效益日益增强。研究生招生工作中，我校该专业的考录比保持在 5.5 左右，一志愿录取率 100%。教育部 2015 年学位授权点评估中，该硕士点通过合格评估，在教指委公布的排名中名列全国第 6 位，成果经验得到了教指委的推广。

二、主要完成人情况（最多5人）

第(1)完成人 姓　　名	阮敬	性 别	男
出生年月	1979-10-11	最后学历	博士研究生
工作单位	首都经济贸易大学	专业技术 职　称	教授
联系电话	13811719346	现任党 政职务	研究生院副院长
电子信箱	ruanjing@cueb.edu.cn	邮政编码	100070
通讯地址	北京市丰台区张家路口121号		
成果何时何地曾受何种奖励	本成果的阶段性成果曾获首都经济贸易大学教育教学成果奖特等奖（2016.10）。 成果完成人兼任中国现场统计研究会经济与金融统计分会副理事长、中国统计教育学会常务理事兼高等教育分会副秘书长、中国商业统计学会常务理事、北京大数据协会副秘书长等职。近年来主持国家社科基金、教育部人文社科规划项目、北京市自然科学基金、北京市社科基金等科研项目以及国家机关和企事业单位横向课题40余项；在国内外公开发表论文50余篇，出版专著、译著和教材8部。科研成果先后9次荣获全国统计科学研究优秀成果奖（2010.12、2008.8、2006.8）、北京市哲学社会科学优秀成果奖（2008.12）、北京市统计科学研究优秀成果奖（2006.8、2008.10、2010.8、2012.8、2014.12）等奖励。		
主要贡献及承诺	负责成果总体实施方案制定，并参与发起和搭建五校大数据分析硕士协同培养创新平台，设计联合培养方案、课程体系和学分转换机制，实现资源、人员、学科和能力等各方面的交叉融合。并利用平台资源指导学生利用数据科学与大数据分析技术解决实际问题，并指导本成果培养的学生获得国家奖学金2人次，参加全国性大数据类学科竞赛并获一等奖3次，二等奖1次。 **本人承诺所陈述的主要贡献及提供的佐证材料真实有效、符合学术规范，成果知识产权无异议，相关材料不涉密、可在互联网上评审及公示，上传的电子版与纸质版一致。** 本 人 签 名： 年　　月　　日		

第(2)完成人 姓　　名	任韬	性 别	男
出生年月	1978-07-03	最后学历	博士研究生
工作单位	首都经济贸易大学	专业技术 职　称	副教授
联系电话	13810722739	现任党 政职务	统计学院副院长
电子信箱	rentao@cueb.edu.cn	邮政编码	100070
通讯地址	北京市丰台区张家路口121号		
成果何时何地曾受何种奖励	中国商业统计学会常务理事，中国统计教育学会高等教育分会常务理事。近年来主持国家社科基金、教育部人文社科规划项目和企事业单位课题20余项，发表论文30余篇，出版专著2部，曾获首都经济贸易大学教育教学成果奖特等奖（2012.12）等奖励。		
主 要 贡 献 及 承 诺	实施校内协同培养人才的具体方案，参与课程规划工作，承担部分教学任务和教学改革研究任务；梳理统计思维及大数据分析的脉络，并把其有机融合至现有人才培养的教学体系中，指导本成果培养的学生获得国家奖学金2人次，参加全国大数据类竞赛获一等奖2次，参加国际学科竞赛获奖多次。 本人承诺所陈述的主要贡献及提供的佐证材料真实有效、符合学术规范，成果知识产权无异议，相关材料不涉密、可在互联网上评审及公示，上传的电子版与纸质版一致。 本 人 签 名： 年　　月　　日		

DRAFT

第(3)完成人 姓　　名	刘玉梅	性 别	女
出生年月	1976-12-24	最后学历	硕士研究生
工作单位	首都经济贸易大学	专业技术 职　称	助理研究员
联系电话	15711084698	现任党 政职务	研究生院副院长
电子信箱	lym@cueb.edu.cn	邮政编码	100070
通讯地址	北京市丰台区张家路口121号		
成果何时何地 曾受何种奖励	统计学在读博士，主持学校研究生教育改革重点项目1项，参与高等教育发展规划项目1项，研究生科技创新项目3项，曾获2009-2011年度优秀党员称号。		
主 要 贡 献 及 承 诺	为大数据分析硕士应用型人才协同培养提供制度保障和政策支持，从研究生招生、培养、国际交流、实习实践等方面给予政策倾斜与资助，为大数据人才培养协同创新平台的建设提供了适宜的环境和基础，促进了校外政、企、产、学、研资源的交叉融合和资源共享，支持我校专业学位研究生人才培养模式的创新，并积极给予推广和应用，推动了大数据相关专业和学科的发展。 **本人承诺所陈述的主要贡献及提供的佐证材料真实有效、符合学术规范，成果知识产权无异议，相关材料不涉密、可在互联网上评审及公示，上传的电子版与纸质版一致。** 本 人 签 名： 年　　月　　日		

DRAFT

第(4)完成人 姓　　名	张宝学	性 别	男
出生年月	1968-06-16	最后学历	博士研究生
工作单位	首都经济贸易大学	专业技术 职　称	教授
联系电话	18911566324	现任党 政职务	统计学院院长
电子信箱	zhangbaoxue@cueb.edu.cn	邮政编码	100070
通讯地址	北京市丰台区张家路口121号		
成果何时何地曾受何种奖励	兼任全国应用统计专业学位研究生教育指导委员会委员兼案例组组长、中国现场统计研究会副理事长、全国工业统计学教学研究会秘书长等职，教育部新世纪人才。近年来主持国家自然科学基金等国家级和省部级项目30余项，发表论文60余篇，研究成果曾获吉林省科学技术奖自然科学奖（2013）、教育部高等学校自然科学奖二等奖（2006）等奖励。		
主要贡献及承诺	设计大数据分析硕士应用型人才协同培养和学科融合机制，协调国外教学资源并与国内课程体系进行整合，进行大数据分析专业试点，并对课程体系进行教材规划设计并指导相关教材编写工作，作为全国应用统计专业学位研究生教指委委员兼案例组组长，为本成果的推广提供先进经验。 本人承诺所陈述的主要贡献及提供的佐证材料真实有效、符合学术规范，成果知识产权无异议，相关材料不涉密、可在互联网上评审及公示，上传的电子版与纸质版一致。 本 人 签 名： 年　　月　　日		

DRAFT

第(5)完成人 姓　　名	张军	性 别	男
出生年月	1963-09-06	最后学历	博士研究生
工作单位	首都经济贸易大学	专业技术 职　称	教授
联系电话	13910153616	现任党 政职务	信息学院院长
电子信箱	zhangjun@cueb.edu.cn	邮政编码	100070
通讯地址	北京市丰台区张家路口121号		
成果何时何地 曾受何种奖励	法国巴黎第九大学计算机科学与技术硕士和博士，国家人社部来华定居专家。近年来主持完成国家自然科学基金3项，发表论文40余篇，曾获首都经济贸易大学师德标兵。		
主 要 贡 献 及 承 诺	提出校内跨院跨学科大数据分析硕士协同培养的教学改革思路措施，论证教学资源交叉融合过程中突出培养特色的教学机制，将计算机科学与技术跟大数据分析、统计学及其相关学科相融合，同时为协同创新平台提供业界资源，推动数据科学与大数据技术工学门类和理学门类人才培养的融合。 本人承诺所陈述的主要贡献及提供的佐证材料真实有效、符合学术规范，成果知识产权无异议，相关材料不涉密、可在互联网上评审及公示，上传的电子版与纸质版一致。 本 人 签 名： 年　　月　　日		

DRAFT

三、主要完成单位情况（最多3个法人单位）

第(1)完成单位名称	首都经济贸易大学	主管部门	北京市教育委员会
联 系 人	周明生	联系电话	010-83951366
传 真	无	邮政编码	100070
通讯地址	北京市丰台区张家路口121号		
电子信箱	zhoumingsheng@cueb.edu.cn		
主要贡献	第一，为成果提供了政策支持。本成果核心理念在于协同二字，涉及国际协同、校际协同以及校内各部门协同。我校提倡创新，鼓励合作，在本成果的实施过程中，积极为中美高校硕士培养双学位项目、五校大数据分析专业硕士项目以及本科大数据人才培养项目提供了政策支持和保障。学校的统计学院、信息学院、研究生院和教务处紧密合作，部门联动，突破现有制度框架，在培养模式落实、课程设置创新、教学资源建设等方面为成果的最终形成提供了保障，真正体现了改革创新的精神。 第二，为成果提供了师资支持。我校是中国大数据教育联盟副理事长单位、北京大数据协会发起单位和会长单位、京津冀大数据协同创新平台常务理事单位，拥有经济学、管理学、法学、文学、理学和工学等六大学科，在大数据的研究与教学方面具有大量的积累与经验，以统计学院与信息学院为骨干单位培养了大批专注于大数据人才培养的优秀师资，保证了本成果最终形成。 第三，为成果提供了完整的人才培养实践环境。我校于2011年获批首批应用统计专业硕士学位授权点并成为教指委委员单位，并于2014年开始招收大数据方向的硕士生。截至2018年6月，已有三届毕业生，这些毕业生均从事大数据相关领域的工作。通过完整的人才培养过程，对本成果的实际效果进行了检验，证明了成果的科学性和先进性。 第四，为成果提供了资源支持。我校拥有优秀的教学资源平台，学校的经济管理与实验教学中心为国家级示范教学中心，拥有大量实验室和设备，并针对本成果特定需求购买了大量大数据资源和大数据分析专业软件系统，为本成果的实施提供了强大的资源支持。 单 位 盖 章 年 月 日		

四、推荐、综合意见

推荐意见	推荐单位公章/三位理事签字： 年　　月　　日
初评意见	评审组签字： 年　　月　　日

DRAFT

复评意见	复评答辩委员会主任签字： 年　　月　　日
审定意见	会长签字： 年　　月　　日

DRAFT

五、附件目录

5.1 成果报告

5.2 成果证明材料目录

5.2.1 成果应用

5.2.1.1 公开发表的研究生教学改革期刊论文（3篇）

1. 阮敬、刘宏晶、纪宏，国外大数据硕士人才培养的经验与启示——基于大数据文本挖掘，统计与信息论坛，2017年09期
2. 阮敬、陈涛，大数据背景下的应用统计专业硕士人才培养模式研究，统计与管理，2015年08期
3. 任韬，大数据时代背景下对数据分析教育的思考——以财经类高校为例，高校论坛，2016年12期

5.2.1.2 成果编写的实用性教材（4部）

1. 宋捷（2）主编，大数据挖掘与统计机器学习，北京：中国人民大学出版社，2016.7，全国应用统计专业学位研究生教育指导委员会推荐用书
2. 阮敬、纪宏编著，实用SAS统计分析教程，北京：中国统计出版社，2013.4
3. 阮敬编著，Python数据分析基础，北京：中国统计出版社，2017.9，入选全国十三五统计规划教材（附证明）
4. Python数据分析基础入选全国十三五统计规划教材的证明
5. 阮敬（1）译著，《数据挖掘：商业数据分析技术与实践》一书的CIP信息，北京：清华大学出版社，2018.6（该教材经过1年多的翻译和校对，已经交由出版社将于2018年6月正式出版）

5.2.1.3 成果转化平台中的项目与课题（7项）

1. 2017年全国品牌满意度调查研究项目，主持人：阮敬，经费：32万元，中国消费者协会
2. 2016年全国品牌满意度调查研究项目，主持人：阮敬，经费：31.15万元，中国消费者协会
3. 数据挖掘与大数据分析培训与成果合作，主持人：阮敬，经费：29.8万元，中国工商银行股份有限公司北京分行
4. 非油商品销量预测系统能够数据建模咨询服务，主持人：阮敬，经费：4.5万元，索克维尔（北京）软件系统有限公司
5. 大数据旅游统计与传统旅游统计的比较研究委托调研，主持人：任韬，经费：8万元，北京市旅游发展委员会
6. 移动通信大数据下人口动态监测研究，主持人：纪宏、阮敬，经费：35万元，北京市统计局
7. 全球优秀特色园区发展战略分析与政策建议，主持人：任韬，经费：45万元，北京经济技术开发区企业发展服务局

5.2.2 效果证明

5.2.2.1 依托本成果所获教学成果奖的获奖证书（1项）

1. 2016年首都经济贸易大学教育教学成果奖特等奖

5.2.2.2 本成果培养我校学生所获主要国奖、国际和全国性学科竞赛奖励（20项）

1.“硕士研究生国家奖学金”获得者 ：王禹（2017年，导师：阮敬）、李重勋（2016年，导师：任韬）、胡佩（2015年，导师：任韬）、刘楚萍（2013年，导师：阮敬）
2. 2017年全国大学生统计建模大赛大数据工程类研究生组一等奖1项
3. 2017年全国大学生统计建模大赛市场调查分析类研究生组一等奖1项
4. 2017年全国大学生统计建模大赛大数据工程类研究生组三等奖2项
5. 2014年第一届全国应用统计专业学位研究生案例大赛优秀成果奖一等奖1项
6. 2016年第二届全国应用统计专业学位研究生案例大赛优秀成果奖一等奖2项
7. 2016年第二届全国应用统计专业学位研究生案例大赛优秀成果奖三等奖1项
8.“汇丰杯”2016年中国高校SAS数据分析大赛二等奖1项
9. 2017年第七届全国大学生市场调查与分析大赛总决赛一等奖1项
10. 2017年美国数学建模大赛一等奖2项
11. 2016年美国数学建模大赛二等奖4项

5.2.2.3 本成果所培养我校学生中的“北京市优秀毕业生”和“优秀毕业论文”（4项）

1. 北京市普通高等学校优秀毕业生：辛虹安（2017年）、李泽卿（2017年）
2. 首都经济贸易大学硕士优秀学位论文：
（1）《大数据视角下非结构化文本数据的顾客满意度研究》，杨磊磊，指导教师：阮敬
（2）《网上专家经济观点自动挖掘研究》，刘宇，指导教师：任韬

5.2.2.4 本成果所培养我校学生的就业情况

1. 我校应用统计专业硕士大数据分析方向的毕业生就业情况

5.2.3 推荐材料（本成果为单位推荐，此材料为补充）

1. 成果推荐及推广证明——中国学位与研究生教育学会常务理事赵彦云推荐信（全国应用统计专业学位研究生教指委委员兼秘书长，中国人民大学统计学院院长，教授，博导）

5.3 其他目录

5.3.1 本成果与美国高校签订的大数据分析双硕士学位人才协同培养项目合同
5.3.2 本成果参与发起的“大数据分析硕士培养协同创新平台”启动仪式和开学典礼
5.3.3 本成果参与发起的“大数据分析硕士培养协同创新平台”协同培养框架与机制
5.3.4 全国应用统计专业学位研究生教指委召开大数据分析硕士协同创新平台工作会对本成果进行推进

DRAFT