

普通高等学校本科专业设置申请表

（备案专业适用）

学校名称（盖章）：北京信息科技大学

学校主管部门：北京市教育委员会

专业名称：大数据管理与应用

专业代码：120108T

所属学科门类及专业类：管理学 管理科学与工程

学位授予门类：管理学

修业年限：四年

申请时间：2018 年 6 月 30 日

专业负责人：赵刚

联系电话：13718677515

教育部制

目 录

1. 普通高等学校增设本科专业基本情况表
2. 学校基本情况表
3. 增设专业的理由和基础
4. 增设专业人才培养方案
5. 专业主要带头人简介
6. 教师基本情况表
7. 主要课程开设情况一览表
8. 其他办学条件情况表
9. 学校近三年新增专业情况表

填 表 说 明

1. 本表适用于普通高等学校增设《普通高等学校本科专业目录》内专业（国家控制布点的专业除外）。
2. 申请表限用 A4 纸张打印填报并按专业分别装订成册。
3. 在学校办学基本类型、已有专业学科门类项目栏中，根据学校实际情况在对应的方框中画√。
4. 本表由申请学校的校长签字报出。
5. 申请学校须对本表内容的真实性负责。

1. 普通高等学校增设本科专业基本情况表

专业代码	120108T	专业名称	大数据管理与应用
修业年限	四年	学位授予门类	管理学
学校开始举办本科教育的年份	1978 年	现有本科专业 (个)	39 个
学校本年度其他拟增设的专业名称	无	本校已设的相近本、专科专业及开设年份	信息管理与信息系统 (1984) 信息安全 (2004) 电子商务 (2003) 管理科学 (2005) 数据科学与大数据技术 (2017)
拟首次招生时间及招生数	2019 年 30 人	五年内计划发展规模	90 人
师范专业标识 (师范 S、兼有 J)		所在院系名称	信息管理学院
高等学校专业设置评议专家组织审议意见	(主任签字) 年 月 日	学校审批意见 (校长签字)	(盖章) 年 月 日
高等学校主管部门形式审核意见 (根据是否具备该专业办学条件、申请材料是否真实等给出是否同意备案的意见)	(盖章) 年 月 日		

2.学校基本情况表

学校名称	北京信息科技大学	学校地址	北京市海淀区清河小营东路 12 号
邮政编码	100192	校园网址	www.bistu.edu.cn
学校办学基本类型	☐ 部委院校 ☒ 地方院校 ☒ 公办 ☐ 民办 ☐ 中外合作办学机构 ☒ 大学 ☐ 学院 ☐ 独立学院		
在校本科生总数	10648	专业平均年招生规模	76
已有专业学科门类	☐ 哲学 ☒ 经济学 ☒ 法学 ☐ 教育学 ☒ 文学 ☐ 历史学 ☒ 理学 ☒ 工学 ☐ 农学 ☐ 医学 ☒ 管理学 ☐ 艺术学		
专任教师总数（人）	846 人	专任教师中副教授及以上职称教师数及所占比例	461 人 (54%)
学校简介和历史沿革 (300 字以内, 无需加页)	北京信息科技大学由原机械部所属的北京机械工业学院和原电子部所属的北京信息工程学院合并组建, 是北京市重点支持建设的信息学科较为齐全的高校。 学校现有 39 个本科专业, 拥有国家级特色专业建设点 4 个、北京市特色专业建设点 9 个, 3 个专业入选教育部“卓越工程师教育培养计划”, 4 个专业通过工程教育专业认证, 2 个专业获批教育部“地方高校本科专业综合改革试点专业”。拥有国家级实验教学示范中心 2 个、国家级大学生校外实践教育基地 1 个、国家级工程实践教育中心建设单位 1 个, 北京市实验教学示范中心 5 个、校外人才培养基地 5 个。获得国家级教育教学成果二等奖 1 项, 入选首批北京市深化创新创业教育改革示范高校。		

注: 专业平均年招生规模=学校当年本科招生数÷学校现有本科专业总数

3. 增设专业的理由和基础

一、申请增设大数据管理与应用专业的主要理由

全球已步入大数据时代，互联网上的数据量每两年会翻一番。各国政府和国际组织都认识到了大数据的重要作用，将开发利用大数据作为夺取新一轮竞争制高点的重要抓手，发达国家纷纷制定相关政策，积极推动大数据相关技术的研发与落实。近年来，我国也相继出台了一系列大数据相关政策。2015 年 7 月，国务院办公厅发布《关于运用大数据加强对市场主体服务和监管的若干意见》（国办发〔2015〕51 号）；2015 年 8 月，国务院印发《促进大数据发展行动纲要》（国发〔2015〕50 号）；2016 年 1 月，发改委发布《关于组织实施促进大数据发展重大工程的通知》；2017 年 1 月，工业和信息化部发布《大数据产业发展规划（2016-2020 年）》（工信部规〔2016〕412 号）。大数据正渗透到人类社会的方方面面，大数据技术的发展与应用，将对社会的组织结构、国家的治理模式、企业的决策架构、商业的业务策略以及个人的生活方式产生深刻影响，大数据将成为未来的“新石油”、“新金矿”、“新资源”和创新的“新引擎”。

大数据在带来新机遇的同时也引出了新的问题，数据量更为庞大，数据类型更趋复杂，这对数据分析人员提出了更高的要求。根据现有人才市场上对大数据人才的需求状况，大数据人才是掌握数学、统计学、数据分析、机器学习和自然语言处理等多方面知识，且具备大数据处理能力的复合型人才。目前我国人才市场急需的大数据专业人才包括数据科学家、数据架构师、数据可视化人员和数据监管人员等。

针对国家的大数据政策和人才需求情况，2016 年，北京发布了《北京市大数据和云计算发展行动计划（2016-2020 年）》，提出京津冀地区立足于各自特色和优势，创建京津冀国家大数据综合试验区，探索建立大数据一体化协同发展格局，同时鼓励市属高校、研究机构、中介组织等加强大数据和云计算专业型、创新性、复合型人才的培养，建立人才激励机制，营造有利于人才创新发展的环境。这就需要北京市属高校抓住时代机遇，培养出更多符合社会需求的、高层次的大数据管理与应用人才。

北京信息科技大学紧紧围绕国家、首都及行业发展需求，学科实力不断增强，已形成以工为主，工、管、理、经、文、法 6 个学科门类协调发展的学科格局。现有一级学科硕士点 14 个、二级学科硕士点 43 个，4 个专业硕士学位授权种类、8 个工程硕士授权领域。科技创新优势突出。在新一代信息技术、智能制造、国防军工等领域取得突出成绩。本科教育人才培养信息特色鲜明。坚持立德树人，着力培养实践能力

较强、具有创新意识与国际化意识的高素质应用型人才。信息管理学院作为我校的信息特色学院，本着“立足首都、面向全国、突出信息特色，侧重培养应用信息技术解决社会经济系统及其信息系统中管理和安全问题的高级专门人才”的人才培养总目标，已拥有信息管理与信息系统、信息安全、电子商务、审计学（计算机审计方向）和管理科学五个本科专业，通过多年的办学实践，五个专业已经形成“交叉渗透、协同发展”的专业建设格局和专业群落。大数据管理与应用专业与信息管理学院的人才培养目标和专业方向相符，因此，大数据管理与应用专业将开设在信息管理学院，依托信息管理学院已经具备的良好办学条件开展新专业建设。此次申报的大数据管理与应用专业是管理学门类下管理科学与工程类专业类下设专业，强调以管理问题为导向的数据分析和实践应用，北京信息科技大学设立该专业是根据学校的办学定位与发展规划以及信息管理学院的办学特色对现有学科专业集群所做的优化科学专业布局的重要举措之一，有利于进一步提升学科专业整体实力，突出学校办学特色。

二、专业筹建情况及办学条件

信息管理学院是北京信息科技大学 11 个教学学院之一，学院以“突出信息技术优势、强化实践教学环节、培养具有创新意识和实践能力的应用型人才”为办学特色，开展本科教学工作，人才培养质量不断提升，得到学校肯定和社会认可。

1、师资队伍

学院拥有一支学术水平高、教学经验丰富、学历、职称、年龄结构合理的师资队伍，现有专任教师 62 人，其中 54.8%具有高级职称，59.7%具有博士学位；北京市属高校学术创新团队 1 个，青年拔尖人才 4 人，中青年骨干人才 3 人，青年英才 2 人，北京市组织部优秀人才 5 人；学校优秀主讲教师 4 人，北京市“教育工会教育创新标兵”1 人；北京市青年教师基本功大赛一等奖 3 人、二等奖 2 人；校级青年教师基本功大赛一等奖 5 人，二等奖 2 人，三等奖 3 人；校级实践教学基本功大赛一等奖 2 人，二等奖 9 人，三等奖 8 人。

从学院教师的学历背景和教学背景来看，可以支撑大数据管理与应用专业的专任教师 25 名，以具有博士学位和副教授职称以上的教师为主。专业负责人赵刚教授主要从事人工智能、强化学习、以及信息安全管理体等方向的研究与教学工作，承担有多项国家级、省部级等科研项目；李忱教授在信息集成与数据分析、协同供应链智能信息集成等方面有深入研究，主持国家级、省部级项目多项；王兴芬教授在大数据

建模与分析、数据驱动的管理创新、风险评估及预警等方面承担多项国家级和省部级项目，在国内外重要学术刊物上发表论文十余篇；李楠副教授具备丰富的行业大数据项目经验，与环保部评估中心、住建部中国城市规划设计研究院、微租集团等开展了深度的大数据分析方面的合作研究；梁力军副教授具备丰富的金融行业从业经验和金融 IT 项目开发及管理经验，熟悉金融大数据营销、大数据征信、大数据风险管理等业务，并与多家银行机构、金融科技型公司等有深度合作和密切联系。依靠我院的现有师资资源，完全能胜任大数据管理与应用专业的专业基础课程和专业课程的全部教学工作。

2、课程资源

目前，学院拥有北京市精品课程《数据库系统基础》，近年来已获学校课程建设项目立项 35 项。与大数据管理与应用相关的专业基础课程和专业课程已经在院其他专业开设，如大数据技术基础、大数据开发技术、商务智能方法及应用、Python 程序设计、分布式系统及云计算原理、数据可视化技术、流数据分析技术、人机交互设计、商务沟通与市场营销、数据分析技术、人工智能应用技术等。这些准备和资源基本满足了新开专业涉及的开设课程和实践环节的有关要求等，依托现有课程资源和课程体系，可以保证培养过程和培养目标的实现，具有开办新专业的基本条件。

3、教学条件

学院拥有北京市文管综合实验教学示范中心、信息系统与信息安全校级实验教学中心，总面积约为 627 平方米。实验设备约 1400 余台套，资产总额约为 2118 万元，可同时容纳 376 名学生开展各类实践教学活动。实验教学中心已经建立了数据库与智能决策实践教学平台、云计算和大数据基础实践平台、信息安全综合实训平台、数据分析实验教学平台、商务智能与数据可视化实验平台、统计实验平台、预测方法与技术实验平台、审计数据采集与分析实验平台等。已经具备了比较系统全面的大数据管理与应用的实验教学环境。近年来学院又与 IBM、中国民生银行、国家审计署、天职国际、中电普华、中关村软件园等建立了多个联合人才培养基地，尤其是 2017 年与 SAS 中国签署校企合作协议，建立了专门的数据分析联合人才培养基地。这些都为大数据管理与应用专业的人才培养奠定了良好基础。

4、学科建设

学院始终注重学科引领专业、学科与专业协调发展。目前，学院已拥有“管理科学与工程”一级学科、“网络空间安全”一级学科以及“物流工程”专业学位3个硕士学位授予点，学科研究方向涉及智能决策支持系统、物流与供应链管理、信息系统安全、计算机审计、生产系统优化与仿真、电子商务技术与应用、物流系统工程、物流系统规划与设计、先进制造与物流管理等。已经形成了对现有五个本科专业的全覆盖，大数据管理与应用专业的开设将进一步优化完善信息管理学院的学科专业布局，凸显信息管理学院的专业办学特色。

三、人才需求预测情况

全球领先的咨询公司麦肯锡发布的调查报告指出，对大数据人才的需求正在世界范围内升温。仅在美国，在“深度分析人才”方面将面临14万至19万的人才缺口；在“能够分析数据帮助公司做出商业决策”方面的人才需求超过150万。悉尼科技大学学者认为，掌握“大数据”相关专业技能的人才往往能够获得高于平均水平的薪酬和更全面的职业发展方向。

大数据在我国也正迅速成为行业和市场的热点。根据工信部发布的《大数据产业发展规划（2016-2020年）》，大数据产业正式成为塑造我国竞争力的战略制高点。到2020年，技术先进、应用繁荣、保障有力的大数据产业体系基本形成。大数据相关产品和服务业务收入突破1万亿元，年均复合增长率保持30%左右，加快建设数据强国，为实现制造强国和网络强国提供强大的产业支撑。

大数据管理和应用相关人才的缺乏将会成为影响大数据市场发展的一个重要因素。大数据的相关职位需要的是复合型人才，懂数据、懂商务、懂管理，能够对数学、统计学、数据分析、机器学习和自然语言处理等多方面知识综合掌控。据公司 IDC 预测，我国目前大数据人才只有46万，未来3到5年人才缺口达150万之多，需要社会、高校和企业共同努力去培养和挖掘。专注与亚太及中国市场的市场调查机构泛亚咨询发布的调研数据显示，2017年出现在各类招聘平台上与数据分析相关的招聘需求与2016同期相比，增长率高达67%；大数据相关高级职位的薪酬与其他同类技术职位相比平均高出43%以上。就数据分析师来说，企业为分析师提供的薪资高于行业平均水平的薪酬，同时随着工作年限的增加，数据分析师薪酬同时也在增长。一个数据分析师的起薪通常是六位数，工作两年后得薪资达到20万到30万，在10年工作年限时，分析师的薪资将高达50万。

4. 增设专业人才培养方案

一、专业简介

《大数据管理与应用》专业是运用数据科学和数据分析方法解决社会、经济及管理中的复杂问题，为管理决策提供科学依据，是科学决策方式的进一步深化。北京信息科技大学大数据管理与应用专业适应互联网+、大数据时代人才培养需求，依托自身信息管理类集群专业办学基础和优势，培养系统掌握基于管理问题导向的数据需求分析，数据采集、数据处理、数据展示的方法与技术，进而辅助管理决策的高素质复合型应用人才。毕业生可以在企事业单位或政府部门从事数据分析、信息管理、商务智能决策等工作。

在专业人才培养过程中，本专业将通过校企合作和国际合作的方式提升人才培养质量，在与 SAS（中国）建立数据分析联合人才培养基地的基础上进一步关注各行业大数据管理与应用的动向，不断拓宽与行业企业的联系。在课程资源建设、实验室建设、师资队伍培养、实习基地建设等方面进行全面合作。同时，开辟与国外高校多渠道人才培养的途径，如 2+2、3+1、短期访学、采用双语教学、引入国外大学教材、聘请国外大学的专家学者来校讲学等，扩大学生的国际化视野。

二、培养目标

本专业培养在大数据和互联网+时代下，具有系统化管理思想和较高管理素质，掌握数理基础、管理学与经济学理论及计算机技术基础，能够应用数据建模与决策分析相关技术、方法和工具以及大数据技术和软件工具为各类企事业单位及政府部门进行相关数据分析、优化管理、安全管理和辅助决策。具有一定的定量分析能力、实践能力以及创新创业能力，具备职业道德与国际视野，满足现代管理需要的高素质应用人才。

专业方向：企业数据分析，大数据安全与治理

专业特色：强调以管理问题为导向，研究大数据理论、方法与工具在经济、管理、安全中的应用以及大数据管理与治理方法。强化“厚基础、强实践、重应用”的人才培养特色。

三、基本要求

知识要求：掌握数学、统计学、经济学、管理学、计算机及信息技术等相关基

本知识和基本理论，熟悉计算机技术及大数据分析的相关理论与方法，了解自然科学，社会科学，人文科学等基础知识，形成系统、合理的知识结构。

能力要求：具备将数学、统计学、经济学、管理学、计算机及信息技术等专业知识综合应用的实践能力，掌握数据分析与管理导向的科学原理，强调计算机科学与技术与管理学的结合，掌握数据分析的工具与方法，可以对大数据环境下企业数据进行相关应用处理，能够对数据获取、数据处理、数据存储、数据分析和数据管理等各个环节进行系统研究和应用探索。通过课堂学习到综合实践训练，可以完成利用大数据技术或工具对企业经营管理活动的各种数据进行分析与决策，侧重面向企业经营领域和大数据安全管理与治理相关分析应用能力的培养。

素质要求：做到有理想，有文化，有道德，有纪律；具有正确的人生观，价值观；具有较强的逻辑思维能力，语言与文字表达能力，人际沟通能力和组织协调能力；具有运用专业英语的基本能力；具有较强的法律意识和高度的社会责任感，良好的职业道德和社会适应能力；具备科学精神，人文素养和专业素质；具有健康的心理素质和体魄。在大数据分析方面初步具备创新创业意识和能力。

四、学制与学位

- 1、基本学制为四年，实行弹性学制，即修业年限为 3~6 年。
2. 符合《学位条例》规定的毕业生，授予管理学学士学位。

五、专业主干学科、核心课程

主干学科：管理科学与工程、计算机科学与技术

学科核心课：管理学原理、管理统计学、R 语言基础、数据库基础及应用。

专业主干课：数据可视化、大数据分析基础及应用、数据仓库与数据挖掘、预测方法与技术、大数据安全策略。

六、课程与实践体系结构图

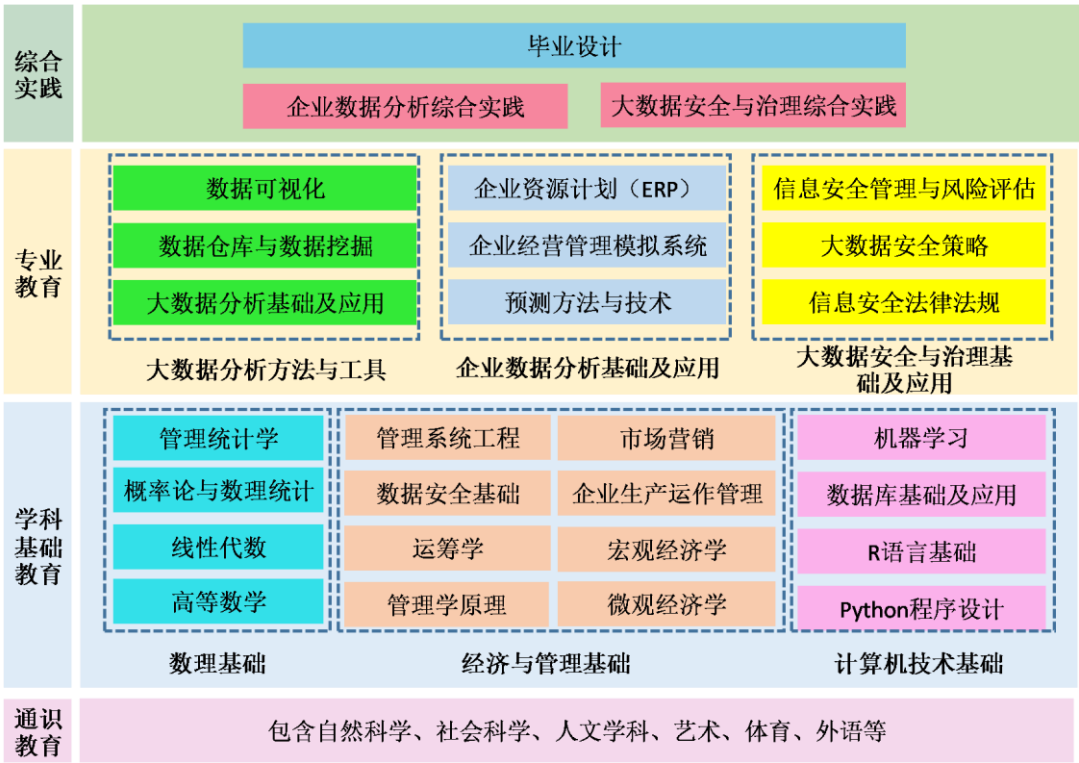


图 1 课程教学体系结构图



图 2 实践教学体系结构图

七、课程设置与学分分布表

教育层次	课程性质	课程类别	课程名称	学分	学时数			修课学期	备注	学分要求
					总学时	理论	实验			
通识教育	必修	理论 （含 课内 实践）	思想道德修养与法律基础	3	48	36	12	1		32
			马克思主义基本原理概论	3	48	36	12	3		
			中国近现代史纲要	2	32	22	10	4		
			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	48	16	5		
			大学体育(1)－(4)	4	128	128		1－4		
			大学英语(1)－(4)	16	256	224	32	1－4		
	实践环节		思想政治理论课综合实践	2	2周			5		2
	选修	理论 （含 课内 实践）	自然科学					1－7		至少8学分
			人文社科							
			创新创业							
			艺术与体育							
			跨文化沟通与交流							
学科基础教育	必修	理论 （含 课内 实践）	高等数学 A(1)－(2)	11	176	176		1－2	数理基础模块 (20)	53.5
			线性代数 A	3	48	48		2		
			概率论与数理统计 A	3	48	48		3		
			管理统计学	3	48	48		4		
			管理学原理	3	48	48		1	经济与管理 基础模块 (21)	
			微观经济学	3	48	48		2		
			宏观经济学	2	32	32		3		
			数据安全基础	2	32	32		3		
			运筹学	4	64	64		3		
			企业生产运作管理	2.5	40	40		4		
			市场营销	2.5	40	40		5		
			管理系统工程	2	32	32		6		
			大数据管理专业导论	1	16	16	8	1	计算机技术 基础模块 (12.5)	
			Python 程序设计	2.5	40	24	16	2		
			R 语言基础	2	32	24	8	3		
			数据库基础及应用	3	48	40	8	4		
			管理信息系统	2	32	24	8	5		
			机器学习	2	32	24	8	6		
	实践环节	管理统计学实践	1	1周			4		5	
		市场营销实践	1	1周			5			
		Python 程序设计实践	1	1周			2			
		R 语言实践	1	1周			3			

			数据库基础及应用实践	1	1 周			4		
专业教育	必修	理论 （含 课内 实践）	大数据分析基础及应用	2.5	40	32	8	4	大数据分析 方法及工具 (9)	22
			数据仓库与数据挖掘	2.5	40	32	8	5		
			数据 ETL 与质量管理	2	32	24	8	6		
			数据可视化	2	32	24	8	7		
			预测方法与技术	3	48	40	8	6	企业数据分 析基础及应 用(7)	
			企业经营管理模拟系统	2	32	32		6		
			企业资源计划（ERP）	2	32	32		7		
			信息安全法律法规	2	32	32		6	大数据安全 与治理基础 及应用(6)	
			大数据安全策略	2	32	32		6		
			信息安全管理与风险评估	2	32	32		7		
		实践 环节	数据可视化实践	1	1 周			7	26.5	
			大数据分析基础及应用实践	1	1 周			4		
			数据仓库与数据挖掘实践	1	1 周			5		
			企业经营管理模拟系统实践	1	1 周			6		
			SAS 编程基础及应用	2	2 周			6		
			ERP 应用实践	1	1 周			7		
			信息安全管理与风险评估实践	1	1 周			7		
			自主创新创业实践	2	2 周			1-8		
			企业数据分析综合实践	4	4 周			7		
			大数据安全与治理综合实践	4	4 周			7		
			毕业设计	8.5	17 周			8		
		选修	理论 （含 课内 实践）	离散数学	3	48	48		2	至少选 修 18 学 分
				会计学	3	48	48		4	
				管理沟通	2	32	32		6	
				风险管理	2	32	32		5	
				管理运筹学	2	32	32		6	
	专业英语			2	32	32		4		
	经济法			2	32	32		3		
	物流与供应链管理			2	16	16		6		
	大数据管理前沿			2	32	32		1-8		
	大数据商业模式			2	32	32		5		
	社会舆情监测与决策			2	32	24	8	5		
	公共隐私保护			2	32	24	8	6		
	商务大数据分析			2	32	24	8	7		
	金融大数据分析			2	32	24	8	7		
	环境大数据分析	2	32	24	8	7				
毕业总学分										167

5. 专业主要带头人简介

姓名	赵刚	性别	男	专业技术职务	教授	第一学历	学士
		出生年月	1965.7	行政职务	无	最后学历	博士
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		1988.07, 沈阳工业大学, 计算机及其应用 2000.07, 大阪市立大学, 人工智能					
主要从事工作与研究方向		人工智能、机器学习、信息安全					
本人近三年的主要工作成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 27 篇；出版专著（译著等）1 部。							
获教学科研成果奖共项；其中：国家级项，省部级项。							
目前承担教学科研项目共 3 项；其中：国家级项目 1 项，省部级项目 1 项。							
近三年拥有教学科研经费共 86 万元，年均 28.6 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 396 学时；指导本科毕业设计共 24 人次。							
最具代表性的教学科研成果（4 项以内）	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	论文：基于多层次模糊综合评判及熵权理论的实用风险评估	清华大学学报（自然科学版）2012/10			1	
	2	论文：结合灰色网络威胁分析的信息安全风险评估方法	清华大学学报（自然科学版）2013.12			1	
	3	教材：《信息安全管理与风险评估》	清华大学出版社 2014.1			1	
	4	面向数据主权的大数据治理技术方案探究	网络空间安全，2017.2			1	
目前承担的主要教学科研项目（4 项以内）	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	面向国家治理的云计算环境下联网审计流数据处理关键技术研究	国家自然科学基金项目	2015.9-2018.12	78.4 万元	排名第 2	
	2	商业化育种大数据分析技术研究与应用	北京市科委科技计划项目	2015.1-2017.12	50 万元	负责人	
	3	建设具有世界定价主导力的中国上海稀土国际期货交易平台总体方案设计	国家社科基金重大项目-子课题	2015.1.1-2017.12	18 万元	负责人	
	4	基于 Multi-Agent 的应急状态下协同供应链数据集成研究	国家自然科学基金	2012.8.1-2016.12	81 万元	排名第 3	
目前承担的主要教学	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	人工智能应用技术	本科生	70	40	选修	2017-2018
	2	信息安全管理与风险评估	本科生	70/80	40	必修/选修	2017-2018
教学管理部门审核意见		签章					

5. 专业主要带头人简介

姓名	李忱	性别	男	专业技术职务	教授	第一学历	本科
		出生年月	1962.6	行政职务	院长	最后学历	博士
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		1983.07, 河北大学, 应用物理, 理学学士 2001.07, 天津大学, 管理科学与工程, 工学博士					
主要从事工作与研究方向		信息集成与数据分析、协同供应链智能信息集成					
本人近三年的主要工作成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 8 篇；出版专著（译著等）1 部。							
获教学科研成果奖共项；其中：国家级项，省部级项。							
目前承担教学科研项目共 1 项；其中：国家级项目 1 项，省部级项目 0 项。							
近三年拥有教学科研经费共 210 万元，年均 70 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 3×32 学时；指导本科毕业设计共 3×7 人次。							
最具代表性的教学科研成果（4 项以内）	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	协同供应链及其突发事件应对机制研究	清华大学出版社, 2017.10			通讯作者	
	2	跨链间同级库存协作下集群式供应链协调分析	计算机集成制造系统, 第 21 卷, 第 12 期, 2015 年 12 月。			通讯作者	
	3	Research on Collaborative Filtering Algorithm Based on MapReduce	The IEEE 9th International Symposium on Computational Intelligence and Design (ISCID 2016) (Ei: 20170903388123)			通讯作者	
	4	Research on E-commerce User Churn Prediction Based on Logistic Regression	The IEEE 2nd Information Technology, Networking, Electronic and Automation Control Conference(ITNEC 2017) (Ei: 20181905175726)			通讯作者	
目前承担的主要教学科研项目（4 项以内）	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	面向国家治理的云计算环境下联网审计流数据处理关键技术研究	国家自然科学基金项目	2016-2019	78 万元	主持	
	2	基于 Multi-Agent 的应急状态下协同供应链数据集成研究	国家自然科学基金项目	2013-2016	81 万元	主持	
	3	面向国家审计“免疫系统”的审计模拟与仿真平台研发及应用示范	国家科技支撑计划课题	2012-2014	65 万元	子课题主持	
	4	智能信息集成与信息安全研究	北京市高校人才强教深化计划“学术创	2012-2014	150 万元	主持人	
目前承担的主要教学工作（5 项以内）	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	企业经营管理模拟系统	信息管理与信息系统、管理科学本科生	80-120	32	必修课	每学年第 2 学期
	2	现代物流与供应链管理	研究生、高年级本科生	20-60	32	必修课	每学年第 1 学期
	3	指导毕业设计	毕业班	7			第 8 学期
教学管理部门审核意见		签章					

5. 专业主要带头人简介

姓名	王兴芬	性别	女	专业技术职务	教授	第一学历	本科
		出生年月	1968.9	行政职务	处长	最后学历	博士
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		1990.07, 西安交通大学, 计算机应用专业, 工学学士 2005.01, 哈尔滨工业大学, 管理科学与工程专业, 管理学博士					
主要从事工作与研究方向		大数据建模与分析、数据驱动的管理创新、风险评估及预警研究					
本人近三年的主要成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 16 篇；出版专著（译著等）0 部。							
获教学科研成果奖共 3 项；其中：国家级 2 项，省部级 3 项。							
目前承担教学科研项目共 2 项；其中：国家级项目 1 项，省部级项目 1 项。							
近三年拥有教学科研经费共 85 万元，年均 28.3 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 112 学时；指导本科毕业设计共 12 人次。							
最具代表性的教学科研成果（4 项以内）	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	The Construction and Application of Expectations Index on Monetary Policy	2017 IEEE International Conference on Big Data (BIGDATA)、2017-12-24			2, 通讯作者	
	2	在线评价对消费者购买意愿影响理论模型与实证研究	中国流通经济, 2017-07-28, CSSCI 源刊			2, 通讯作者	
	3	面向钓鱼网站敏感特征项选取的 IIGAIN 算法	计算机应用与软件, 2016-04-13			2, 通讯作者	
	4	多校联合、协同共享, 探索地方高校卓越工程人才培养新机制	北京市高等教育教学成果一等奖, 北京市人民政府, 2018 年			1	
目前承担的主要教学科研项目（4 项以内）	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	网络零售交易风险动态评估及预警研究	国家自然科学基金面上项目	2016-2019	57.2 万元	负责人	
	2	电子商务平台交易纠纷规避的若干支撑技术研究	北京市教委科研计划重点项目	2014-2016	50 万元	负责人	
	3	面向卓越工程人才培养的首都高校管理协同创新机制研究	北京市哲学社会科学重点项目	2014-2015	8 万	负责人	
	4	基于多主体系统仿真的经济周期涌现问题研究	国家自然科学基金子课题	2012-2014	42 万	负责人	
目前承担的主要教学工作（5 门以内）	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	计算机网络	本科生	60	64	必修	2014, 2017
	2	网络安全	研究生	60	32	必修	2014—2018
	3	大数据专业认知与实践	本科生	30	32	必修	2017
	4	信息资源管理与信息系统	MBA	65	12	必修	2017
教学管理部门审核意见		签章					

5. 专业主要带头人简介

姓名	李楠	性别	男	专业技术职务	副教授	第一学历	学士
		出生年月	1983.4	行政职务	无	最后学历	博士
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		2005.07, 北京大学, 环境工程 2013.07, 清华大学, 系统工程					
主要从事工作与研究方向		大数据技术、数据挖掘					
本人近三年的主要工作成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共篇；出版专著（译著等）1部。							
获教学科研成果奖共项；其中：国家级项，省部级项。							
目前承担教学科研项目共5项；其中：国家级项目项，省部级项目1项。							
近三年拥有教学科研经费共170万元，年均56.6万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共296学时；指导本科毕业设计共15人次。							
最具代表性的教学科研成果（4项以内）	序号	成果名称	等级及签发单位、时间				本人署名位次
	1	2000-2010年中国资源产出率测算	中国环境科学 2015, EI, 2015年十佳论文				1
	2	Bibliometric analysis of research trends on solid waste reuse and	Resources, Conservation & Recycling 2017, SCI, 当年影响因子 5.31				1
	3	Using Multiple Tools to Analyze Resource Exchange in China	Sustainability 2015, SCI, 当年影响因子 1.343				1
目前承担的主要教学科研项目（4项以内）	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	面向新工科的一流专业建设——信息管理与信息系统专业项目式教学能力	校级教学专项	2018.5-2018.12	122.58万元	项目负责人	
	2	基于本福特定律的京津冀泛环境统计数据造假嫌疑研究	基于本福特定律的京津冀泛环境统计数据造假	2017.1-2018.12	10万元	项目负责人	
	3	CALPUFF模型的土地利用模块计算及业务系统开发	环境保护部环境工程评估中心	2016.4-2016.11	30万元	项目负责人	
目前承担的主要教学工作（5项以内）	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	大数据技术高级应用	本科	30	32	选修	2017~2018学年第1学期
	2	信息系统分析与设计	本科	60	56	必修	2017~2018学年第2学期
教学管理部门审核意见		签章					

5. 专业主要带头人简介

姓名	梁力军	性别	男	专业技术职务	副教授	第一学历	学士
		出生年月	1974.10	行政职务	系主任	最后学历	博士
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		1998.07, 河北大学管理学院会计学专业, 经济学学士 2010.07, 北京理工大学管理与经济学院管理科学与工程专业, 管理学博士					
主要从事工作与研究方向		大数据审计、金融科技等					
本人近三年的主要工作成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 3 篇; 出版专著 (译著等) 2 部。							
获教学科研成果奖共项; 其中: 国家级项, 省部级项。							
目前承担教学科研项目共 3 项; 其中: 国家级项目项, 省部级项目 3 项。							
近三年拥有教学科研经费共 13 万元, 年均 4 万元。							
近三年给本科生授课 (理论教学) 共 280 学时; 指导本科毕业设计共 13 人次。							
最具代表性的教学科研成果 (4 项以内)	序	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	互联网金融审计: 新科技-新金融-新审计	北京理工大学出版社, 2017 年出版			个人独著	
	2	会计信息系统、ERP 基础与审计	清华大学出版社, 2016 年出版			排名第 3	
	3	审计综合实训教学模式研究	教育部高教司网中网产学研合作协同育人项目 (2018 年 6 月申报审批中)			排名第 1	
	4	中国互联网金融生态系统的复杂性分析及其治理探究	第五届 (2018) 网络治理与商业模式创新研讨会 (优秀论文奖)			排名第 1	
目前承担的主要教学科研项目 (4 项以内)	序	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	基于能力导向的“审计实务与案例分析”教学模式与实践研究	校教改立项项目(重点)	2018.03-2019.12	3.0 万元	项目负责人	
	2	互联网金融风险分析及其审计系统架构设计	横向课题	2017.06-2017.09	10 万元	项目负责人	
	3	《信息系统审计》课程教学案例库建设	校教改项目	2017.3-2018.12	0.8 万元	排名第 3	
	4	《内部审计》课程整体优化方案探索与实践	校教改项目(重点课程)	2016.1-2017.12	3.0 万元	排名第 4	
目前承担的主要教学工作 (5 项以内)	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	审计实务与案例分析	本科生	40	64	专业必修	每学年第 2 学期
	2	管理会计学	本科生	80	40	专业选修	每学年第 1 学期
	3	税法 (CPA)	本科生	120	40	专业必修	每学年第 1 学期
教学管理部门审核意见		签章					

6. 教师基本情况表

序号	姓名	性别	年龄	专业技术职务	第一学历毕业学校、专业、学位	最后学历毕业学校、专业、学位	现从事专业	拟任课程	专职/兼职
1	赵刚	男	52	教授	沈阳工业大学，计算机及其应用，学士	大阪市立大学，人工智能，博士	信息安全	大数据安全策略、信息安全与风险评估	专职
2	李忱	男	56	教授	河北大学，应用物理，学士	天津大学，管理科学与工程，博士	信息管理与信息系统	企业经营模拟系统	专职
3	王兴芬	女	49	教授	西安交通大学，计算机应用专业，学士	哈尔滨工业大学，管理科学与工程专业，博士	计算机科学与技术	大数据数据管理专业导论	专职
4	李楠	男	35	副教授	北京科技大学，环境工程，学士	清华大学，环境系统工程，博士	信息管理与信息系统	机器学习、大数据管理前沿、环境大数据分析	专职
5	梁力军	男	44	副教授	河北大学，会计学，学士	北京理工大学，管理科学与工程，博士	审计学（计算机审计）	会计学、金融大数据分析	专职
6	徐晓敏	女	54	教授	太原重型机械学院，工业自动化，学士	北京理工大学，管理科学与工程，博士	管理科学与工程	企业资源计划	专职
7	蒋文保	男	48	教授	武汉大学，水能动力设备及自动化，学士	中科院研究生院，信息安全，博士	信息安全	数据安全基础	专职
8	康海燕	男	46	教授	河北农业大学，机械设计，学士	北京理工大学，计算机应用技术，博士	信息安全	公共隐私保护	专职
9	张虹	女	55	副教授	成都地质学院，放射性地球物理勘探，学士	中国地质大学（北京），地球物理专业，硕士	管理科学与工程	管理统计学	专职
10	胡炬	男	53	副教授	天津大学，半导体，学士	天津大学，系统工程，硕士	管理科学与工程	运筹学、专业英语	专职
11	尹春华	女	52	教授	辽宁大学，电子学专业，学士	天津大学，管理科学与工程，博士	管理科学与工程	管理系统工程、预测方法与技术	专职
12	李激	女	46	讲师	西南大学，机械工程，学士	中国人民大学，产业经济，博士	经济、管理	微观经济学、管理学原理	专职

13	谷晓燕	女	38	副教授	西安理工大学，管理工程，学士	中国科学院，管理科学与工程，博士	管理科学与工程	SAS编程基础及应用、风险管理	专职
14	于瑛英	女	39	副教授	中国科学技术大学，管理科学与工程，博士	中国科学技术大学，管理科学与工程，	管理科学与工程	管理统计学	专职
15	杜惠英	女	35	讲师	西安电子科技大学，工商管理，学位	北京邮电大学，管理科学与工程，博士	管理科学与工程	市场营销、管理沟通	专职
16	王磊	女	36	讲师	河北工业大学，电气自动化，硕士	北京科技大学，计算机与通信工程，博	信息管理与信息系统	大数据分析基础及应用	专职
17	蒋洪伟	男	46	副教授	天津大学，管理科学与工程，博士	天津大学，管理科学与工程，博士	管理科学与工程	管理运筹学、企业生产运作管理	专职
18	赵晓永	男	37	讲师	郑州大学，计算机科学与技术，学士	北京科技大学，通信与信息系统，博士	信息管理与信息系统	R语言基础、Python程序设计	专职
19	任俊玲	女	39	副教授	中北大学，应用电子技术专业，学士	北京邮电大学，信号与信息处理，博士	信息安全	数据ETL与质量管理	专职
20	司夏萌	女	34	讲师	解放军信息工程大学，通信工程，学士	北京交通大学，通信与信息系统，博士	信息安全	社会舆情监测与决策	专职
21	李光达	男	35	讲师	青岛大学，信息管理与信息系统，学士	中国矿业大学（北京），管理科学与工程，博士	管理科学与工程	数据仓库与数据挖掘、数据可视化	专职
22	吴丽花	女	43	副教授	中国地质大学（武汉），物资管理，学士	北京航空航天大学，系统工程，博士	电子商务	物流与供应链管理、商务大数据分析	专职
23	车蕾	女	39	副教授	洛阳师范学院，计算机及应用，学士	武汉理工大学，计算机及应用，硕士	信息管理与信息系统	数据库基础及应用	专职
24	类骁	男	32	讲师	北京信息科技大学，信息管理与信息系统，学士	北京理工大学，管理科学与工程，博士	信息管理与信息系统	管理信息系统	专职
25	何文君	女	54	副教授	四川外国语学院，日语，学士	西安交通大学，产业经济学，博士	审计学（计算机审计）	宏观经济学、经济法	专职

7. 主要课程开设情况一览表

序号	课程名称	课程 总学时	课程 周学时	授课教师	授课学期
专业基础课程					
1	管理统计学	48	4	于瑛英/张虹	4
2	管理学原理	48	4	杜惠英	1
3	微观经济学	48	4	李激	2
4	宏观经济学	32	4	何文君	3
5	数据安全基础	32	4	蒋文保	3
6	运筹学	64	4	胡炬/蒋洪伟	3
7	企业生产运作管理	40	4	蒋洪伟	4
8	市场营销	40	4	杜惠英	5
9	管理系统工程	32	4	尹春华	6
10	大数据管理专业导论	16	2	王兴芬	1
11	Python 程序设计	40	4	赵晓永	2
12	R 语言基础	32	4	赵晓永	3
13	数据库基础及应用	48	4	车蕾	4
14	管理信息系统	32	4	类骁	5
15	机器学习	32	4	李楠	6
专业课程					
1	大数据分析基础及应用	40	4	王磊	4
2	数据仓库与数据挖掘	40	4	李光达	5
3	数据 ETL 与质量管理	32	4	任俊玲	6
4	数据可视化	32	4	李光达	7
5	预测方法与技术	48	4	尹春华	6

6	企业经营管理模拟系统	32	4	李忱	6
7	企业资源计划（ERP）	32	4	徐晓敏	7
8	信息安全法律法规	32	4	刘凯	6
9	大数据安全策略	32	4	赵刚	6
10	信息安全管理与风险评估	32	4	赵刚	7
实验课程					
1	管理统计学实践	1 周		于瑛英	4
2	市场营销实践	1 周		杜惠英	5
3	Python 程序设计实践	1 周		赵晓永	2
4	R 语言实践	1 周		赵晓永	3
5	数据库基础及应用实践	1 周		车蕾	4
6	数据可视化实践	1 周		李光达	7
7	大数据分析基础及应用实践	1 周		王磊	4
8	数据仓库与数据挖掘实践	1 周		李光达	5
9	企业经营管理模拟系统实践	1 周		李忱	6
10	SAS 编程基础及应用	2 周		谷晓燕	6
11	ERP 应用实践	1 周		徐晓敏	7
12	信息安全管理与风险评估实践	1 周		赵刚	7
13	自主创新创业实践	2 周		自主选择	1-8
14	企业数据分析综合实践	4 周		胡炬	7
15	大数据安全与治理综合实践	4 周		赵刚	7
16	毕业设计	17 周			8
专业选修课程					
1	会计学	48	4	梁力军	4
2	管理沟通	32	4	杜惠英	6

3	风险管理	32	4	谷晓燕	5
4	管理运筹学	32	4	蒋洪伟	6
5	专业英语	32	4	胡炬	4
6	经济法	32	4	何文君	3
7	物流与供应链管理	16	2	吴丽花	6
8	大数据管理前沿	32	4	李楠	1--8
9	大数据商业模式	32	4	徐晓敏	5
10	社会舆情监测与决策	32	4	司夏萌	5
11	公共隐私保护	32	4	康海燕	6
12	商务大数据分析	32	4	吴丽花	7
13	金融大数据分析	32	4	梁力军	7
14	环境大数据分析	32	4	李楠	7

8. 其他办学条件情况表

专业名称	大数据管理与应用				开办经费及来源	北京市教委		
申报专业副高及以上职称(在岗)人数	18 人	其中该专业专职在岗人数	25 人	其中校内兼职人数	0 人	其中校外兼职人数	0 人	
是否具备开办该专业所必需的图书资料	是	可用于该专业的教学实验设备(千元以上)	1400 (台/件)		总价值(万元)	2118 万元		
序号	主要教学设备名称(限 10 项内)			型号规格	台(件)	购入时间		
1	商务智能在线教学资源包				1 套	2018 年已列入学校教学专项		
2	大数据相关课程基础数据包				1 套	2018 年已列入学校教学专项		
3	网络学习及考核平台——Python 语言程序设计				1 套	2018 年已列入学校教学专项		
4	SAS 数据分析平台			SAS	1 套	2017 年		
5	企业经营综合实训云系统			中科云 V3.0	1 套	2017 年		
6	大数据及商务智能综合实训平台			运行环境和系统管理软件；综合实训 20 个项目案例包	1 套	2015 年		
7	大数据实训项目：基于 Hadoop 人口统计系统等				1 套	2015 年		
8	大数据存储解决方案及软件授权包			ETU 大数据 Hadoop 系统平台专用集成存储设备	1 套	2014 年		
9	信息安全演练、实战、竞赛、学习、与管理平台：安全沙盒			DCST-6000-N60	1 套	2014 年		
10	ERP 企业信息化教学平台			用友 ERPU8 10.2X	1 套	2012 年		
备注								

注：若为医学类专业应附医疗仪器设备清单。

9. 学校近三年新增专业情况表

学校近三年（不含本年度）增设专业情况				
序号	专业代码	本/专科	专业名称	设置年度
1	080910T	本科	数据科学与大数据技术	2017 年
2	080803T	本科	机器人工程	2017 年
3	020401	本科	国际经济与贸易	2017 年
4	120703T	本科	质量管理工程	2015 年
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				