

# 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):

学校主管部门:

专业名称: 数据科学与大数据技术

专业代码: 080910T

所属学科门类及专业类:

学位授予门类: 工学

修业年限: 4

申请时间: 2017-05-07

专业负责人: 张文

联系电话: 13552250923

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                                                                           | 080910T                   | 专业名称                       | 数据科学与大数据技术              |
| 修业年限                                                                           | 4                         | 学位授予门类                     | 工学                      |
| 学校开始举办本科教育的年份                                                                  | 1958 年                    | 现有本科专业<br>(个)              | 45                      |
| 学校本年度<br>其他拟增设的<br>专业名称                                                        |                           | 本校已设的相<br>近本、专科专<br>业及开设年份 |                         |
| 拟首次招生时间<br>及招生数                                                                | 2018 年<br>60 人            | 五年内计划<br>发展规模              | 60                      |
| 师范专业标识<br>(师范 S、兼有 J)                                                          |                           | 所在院系名称                     | 经济管理学院                  |
| 高等学校专业设<br>置评议专家组织<br>审议意见                                                     | (主任签字)<br><br>年    月    日 | 学校审批意见<br>(校长签字)           | (盖章)<br><br>年    月    日 |
| 高等学校<br>主管部门形式<br>审核意见(根据<br>是否具备该专业<br>办学条件、申请<br>材料是否真实等<br>给出是否同意<br>备案的意见) | (盖章)<br><br>年    月    日   |                            |                         |

## 2.学校基本情况表

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |                  |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|
| 学校名称                        | 北京化工大学                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 学校地址                  | 北京市朝阳区北三环东路 15 号 |
| 邮政编码                        | 100029                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 校园网址                  | www.buct.edu.cn  |
| 学校办学基本类型                    | <input checked="" type="checkbox"/> 部委院校 <input type="checkbox"/> 地方院校 <input type="checkbox"/> 公办 <input type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构<br><input checked="" type="checkbox"/> 大学 <input type="checkbox"/> 学院 <input type="checkbox"/> 独立学院                                                                                                                                                                                       |                       |                  |
| 在校本科生总数                     | 14474                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 专业平均年招生规模             | 84.2             |
| 已有专业学科门类                    | <input checked="" type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input checked="" type="checkbox"/> 法学 <input checked="" type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学<br><input checked="" type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input type="checkbox"/> 农学 <input type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学 |                       |                  |
| 专任教师总数（人）                   | 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 专任教师中副教授及以上职称教师数及所占比例 | 9<br>47.4%       |
| 学校简介和历史沿革<br>(300 字以内，无需加页) | <p>北京化工大学创办于 1958 年，原名北京化工学院，1960 年成为全国 64 所重点院校之一，1994 年更名为北京化工大学，1998 年成为教育部直属高校。作为教育部直属的全国重点大学，国家“211 工程”和“优势学科创新平台”重点建设院校，肩负着高层次创新人才培养和基础性、前瞻性科学研究以及原创性高新技术开发的使命。</p> <p>学校共设有 12 个学院，全日制本科生 14474 人，全日制研究生 5744 人（其中博士 693 人），高职生 776 人，函授、夜大等继续教育学生 9750 余人，留学生 209 名；有教职工 2050 人，其中专任教师 1083 人，正、副教授 701 人，两院院士 9 人。</p>                                                                                                                            |                       |                  |

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

（简述学校定位、人才需求、专业筹建等情况）（无需加页）

北京化工大学创办于 1958 年，作为教育部直属的全国重点大学，国家“211 工程”和“优势学科创新平台”重点建设院校，肩负着高层次创新人才培养和基础性、前瞻性科学研究以及原创性高新技术开发的使命，已成为理科基础坚实，工科实力雄厚，管理学、经济学、法学、文学、教育学、哲学等学科富有特色的多学科重点大学。

此次申请增设的数据科学与大数据技术专业尚未列入“普通高等学校本科专业目录”中，建议列在“管理科学与工程类 1201”门类下，与“信息管理与信息系统 120102”专业并列，招收理科生，合格的毕业生授予管理学或工学学士学位。

增设数据科学与大数据技术专业符合经济可持续发展的需求，符合学校的发展战略规划、发展多学科交叉的需求，更符合社会对数据科学与大数据技术科研及行业应用人才的需要。我校将坚持学习系统的基础理论、训练扎实的实验技能、培育活跃的创新精神之人才培养战略，培养数据科学与大数据技术领域所需的科学研究、科技开发和行业应用人才。我校数据科学与大数据技术专业定位是：具有坚实的信息管理理论基础和实验技能，掌握数据科学与大数据技术平台架构技术、大数据集成、分析、挖掘及可视化技术，面向互联网、能源和物流等行业的数据科学与大数据技术开发和应用等基础知识，理论和实践相结合，可在互联网、企业信息化、电子商务等相关领域从事数据科学与大数据技术相关的科研、开发和行业应用工作。

云计算、物联网、移动互联网、社交网络等新兴服务促使人类社会的数据类型和规模正以前所未有的速度增长，大数据时代正式到来。数据从简单的处理对象开始转变为一种基础性资源，如何更好地管理和利用大数据创造新的价值已经成为企业、政府部门和科研人员普遍关注的问题。社会对具有坚实的数据科学与大数据技术基础的大数据平台架构开发、数据采集存储、分析挖掘处理在科研及行业应用

等方面的人才需求量很大、发展前景广阔。目前在企业和科研单位专门从事数据科学与大数据技术工作的人员人数明显不足，急需大量补充。不仅如此，当前的数据科学与大数据技术专职人员大多由传统管理信息系统人员经过短期培训即上岗，由于缺乏数据科学与大数据技术基础和实践能力，不具备在实践中发现问题、解决问题的能力，不利于企业在云计算、物联网和移动互联网条件下的数据科学与大数据技术和应用的可持续发展。

我校将利用经济管理学院已有的信息管理与信息系统专业多年的基础和学科优势创建数据科学与大数据技术专业。目前我校经济管理学院多个科研团队在开展与数据科学与大数据技术相关的研究工作。经济管理学院的余乐安教授领导的**北京化工大学商务智能与金融管理研究实验室**主要研究方向包括基于商务智能与大数据分析的能源价格预测，金融市场股票和债券量化交易自动机。通过对相关能源、金融、经济事件的时序列大数据集成融合、分析挖掘、演化建模和可视化实现大数据条件下的基于多源异构数据融合的多维度、多场景和多次度的能源、金融和股票价格预测并设计自动量化交易机。在“情景-应对”型非常规突发事件演化规律动态评估预测模型与方法研究方面，通过对相关安全事件的大规模数据分析挖掘、演化建模和可视化实现安全事故的监测预警和安全事故应急决策。其代表性成果“面向复杂数据智能分析的多目标决策理论与方法研究”和“数据挖掘的框架、方法与应用研究”目前已经分别获得 2012 年度和 2013 年度教育部自然科学二等奖和一等奖。经济管理学院张文教授负责的北京市自然科学基金面上项目“**基于主题追踪与情感分析的互联网舆情监测研究**”针对首都地区的突发性、多样性、群体互动性和强烈情感倾向性的舆情态势，利用大数据分布式存储及分析技术实现海量网络舆情话题追踪，将网络上内容相关海量舆情信息自动分门别类。利用大数据可视化技术在时间维度上量化描述网络上舆情主题内容的态势，监测网络舆情热点，波动和爆发，跟踪网络舆情的分布，发展及演化，为有关部门做好网络舆情决策提供数据科学与大数据技术支持。经济管理学院李健教

授负责的国家自然科学基金面上项目“供应链突发风险‘情景--应对’型应急决策研究”和“基于本质安全理论的危险化学品库存控制与路径优化研究”，利用大数据建模技术实现供应商分类、业务过程建模和竞争情报分析。针对化工园区大规模人群疏散转移、应急管理开展了研究工作，在过程惯性及模式、信息压缩和图像数据并行传输与实时存储、多源异构信息融合技术研究领域取得了显著理论研究成果，且在实践中进一步优化、改进，对化工企业安全、事故应急处理和园区周边大规模人群的紧急疏散具有重要的意义，并在试点化工园区中发挥了重要的作用。

经济管理学院吴军教授负责的国家自然科学基金项目“**风险规避视角下基于CVaR的供应链行为偏差及最优决策研究**”通过分析跟踪商品的始发和终点位置以及体积、重量、位置、类型等物流大数据实现运输网络优化、改进大型物流中心的运行效率和客户体验，以创新的商业模式利用商品物流大数据帮助物流服务提供商整合商品全生命周期供应链以减小运营成本。

新申请的数据科学与大数据技术专业将借助学校化工背景下多学科发展优势，打造信息管理和信息系统基础扎实的数据科学与大数据技术科研与应用人才。未来本专业培养的人才将掌握数据科学与大数据技术平台架构、大数据分析挖掘和可视化以及大数据行业应用等方面的基本技能和基础知识。可在实际工作中部署批处理大数据存储平台（例如 Hadoop）和流式大数据分析平台（例如 Storm），利用 MapReduce 框架定制经典的统计分析和数据挖掘算法，针对互联网金融、互联网舆情分析、原油价格预测和物流供应链优化等行业应用开发数据科学与大数据技术相关的信息系统并根据实际应用需求提出切实可行的解决方案以指导实际的数据科学与大数据技术系统开发和实施。

本专业培养的人才可进入政府、企业和事业单位的信息管理和数据分析部门从事大数据分析处理相关科研、开发、管理工作。

## 4. 增设专业人才培养方案

（包括培养目标、基本要求、修业年限、授予学位、主要课程设置、主要实践性教学环节和主要专业实验、教学计划等内容）（如需要可加页）

具体内容见附件《数据科学与大数据技术专业人才培养方案》

## (一)

|                                          |    |                                                                                                         |                                                                                 |        |     |        |    |
|------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|--------|----|
| 姓名                                       | 张文 | 性别                                                                                                      | 男                                                                               | 专业技术职务 | 正高级 | 第一学历   | 本科 |
|                                          |    | 出生年月                                                                                                    | 1981.1                                                                          | 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                      |    | 2002 年 7 月毕业于重庆大学工业工程系<br>2009 年 3 月毕业于日本国立先端技术大学院知识科学研究科                                               |                                                                                 |        |     |        |    |
| 主要从事工作与研究方向                              |    | 互联网数据挖掘，决策支持系统，大数据分析挖掘                                                                                  |                                                                                 |        |     |        |    |
| 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 3 篇；出版专著（译著等） 0 部。      |    |                                                                                                         |                                                                                 |        |     |        |    |
| 获教学科研成果奖共 1 项；其中：国家级 0 项，省部级 1 项。        |    |                                                                                                         |                                                                                 |        |     |        |    |
| 目前承担教学科研项目共 4 项；其中：国家级项目 2 项，省部级项目 2 项。  |    |                                                                                                         |                                                                                 |        |     |        |    |
| 近三年拥有教学科研经费共 104 万元，年均 34 万元。            |    |                                                                                                         |                                                                                 |        |     |        |    |
| 近三年给本科生授课（理论教学）共 128 学时；指导本科毕业设计共 10 人次。 |    |                                                                                                         |                                                                                 |        |     |        |    |
|                                          | 序号 | 成果名称                                                                                                    | 等级及签发单位、时间                                                                      |        |     | 本人署名位次 |    |
|                                          | 1  | BAHA: A Novel Approach to Automatic Bug Report Assignment with Topic Modeling and Heterogeneous Network | Chinese Journal of Electronics, 25(6):1011-1018, 2016. (SCI, IF=0.319)          |        |     | 1      |    |
|                                          | 2  | KSAP: An approach to bug report assignment using KNN search and heterogeneous proximity                 | Information and Software Technology, 70: 68-84,2016. (Elsevier, SCI, IF=1.569)  |        |     | 1      |    |
|                                          | 3  | Using Bayesian regression and EM algorithm with missing handling for software effort prediction         | Information and Software Technology, 58: 58-70, 2015. (Elsevier, SCI, IF=1.569) |        |     | 1      |    |
|                                          | 4  | TESC: An approach to TExt classification using Semi-supervised Clustering                               | Knowledge-Based System, 75: 152-160, 2015.(Elsevier, SCI, IF=3.325)             |        |     | 1      |    |
|                                          | 5  | CoFea: A Novel Approach to Spam Review Identification Based on Entropy and Co-training                  | Entropy, 18, 429, 2016. (SCI, IF=1.743)                                         |        |     | 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  | 基于群体记忆的开源软件缺陷预测、诊断和定位研究                  | 国家自然科学基金面上项目  | 2014.1-2017.12 |    | 73    | 项目负责人，开源社区异构数据关联、集成、融合和大数据分析 |  |
|                     | 2  | 基于网络潜在群体的开源软件缺陷解决研究                      | 国家青年科学基金项目    | 2012.1-2014.12 |    | 20    | 项目负责人、开源社区群体划分、社交网络分析和行为建模   |  |
|                     | 3  | 基于主题追踪与情感分析的互联网舆情监测研究                    | 北京市自然科学基金面上项目 | 2012.1-2014.8  |    | 11    | 项目负责人，网络舆情大数据存储、主题建模及感性分析    |  |
| 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  | 大数据导论                                    | 研究生           | 60             | 32 | 专业基础课 | 2015-2016 第二学期               |  |
|                     | 2  | 数据分析与挖掘                                  | 本科生           | 60             | 32 | 专业基础课 | 2015-2016 第二学期               |  |
|                     | 3  | 经济数据分析                                   | 本科生           | 60             | 32 | 专业基础课 | 2015-2016 第一学期               |  |
|                     | 4  | 管理决策理论                                   | 本科生           | 60             | 32 | 专业基础课 | 2014-2015 第二学期               |  |
|                     | 5  | 计算机导论                                    | 本科生           | 60             | 32 | 专业基础课 | 2014-2015 第一学期               |  |
| 教学管理部门审核意见          |    | <div style="text-align: right;">签章</div> |               |                |    |       |                              |  |

注：填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。

## (二)

|                                         |     |                                                                                      |                                |               |       |        |       |
|-----------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|-------|--------|-------|
| 姓名                                      | 余乐安 | 性别                                                                                   | 男                              | 专业技术职务        | 教授    | 第一学历   | 本科    |
|                                         |     | 出生年月                                                                                 | 1976/02                        | 行政职务          | 无     | 最后学历   | 博士研究生 |
| 第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业                     |     | 第一学历：本科，1999 年 7 月毕业，哈尔滨工程大学，工业经济<br>最后学历：博士研究生、2005 年 6 月毕业，中国科学院数学与系统科学研究院，管理科学与工程 |                                |               |       |        |       |
| 主要从事工作与研究方向                             |     | 大数据分析挖掘、商务智能                                                                         |                                |               |       |        |       |
| 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 18 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 0 项，省部级 2 项。       |     |                                                                                      |                                |               |       |        |       |
| 目前承担教学科研项目共 3 项；其中：国家级项目 3 项，省部级项目 0 项。 |     |                                                                                      |                                |               |       |        |       |
| 近三年拥有教学科研经费共 420 万元，年均 140 万元。          |     |                                                                                      |                                |               |       |        |       |
| 近三年给本科生授课（理论教学）共 128 学时；指导本科毕业设计共 8 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   | 决策数据表征理论与方法                                                                          | 自然科学奖一等奖、教育部、2017 年 2 月 2 日    |               |       | 3      |       |
|                                         | 2   | 面向复杂数据智能分析的多目标决策理论与方法研究                                                              | 自然科学奖一等奖、教育部、2013 年 1 月 24 日   |               |       | 4      |       |
|                                         | 3   | 数据挖掘的框架、方法与应用研究                                                                      | 自然科学奖二等奖、教育部、2012 年 2 月 10 日   |               |       | 5      |       |
|                                         | 4   | 青海省科技发展重大战略问题研究                                                                      | 科学技术进步奖二等奖、青海省、2013 年 4 月 18 日 |               |       | 8      |       |
|                                         | 5   | A Compressed Sensing based AI Learning Paradigm for Crude Oil Price Forecasting      | Energy Economics, SCI, 2014    |               |       | 一      |       |
| 目前承担的主要教学                               | 序号  | 项目名称                                                                                 | 项目来源                           | 起讫时间          | 经费    | 本人承担工作 |       |
|                                         | 1   | 基于商务智能的经济预测与金融管理研究                                                                   | 国家自然科学基金委员会                    | 201101-201412 | 140 万 | 主持人    |       |

|                                   |    |                                      |                     |                   |        |          |          |
|-----------------------------------|----|--------------------------------------|---------------------|-------------------|--------|----------|----------|
| 科研项目<br>(4项<br>以内)                | 2  | 水面危险化学品安全<br>监测预警与应急决策<br>支持系统       | 中共中央组<br>织部         | 201312-<br>201611 |        | 180<br>万 | 主持人      |
|                                   | 3  | “情景-应对”型非常<br>规突发事件演化规律<br>动态评估预测模型与 | 国家自然科<br>学基金委员<br>会 | 201301-<br>201512 |        | 100<br>万 | 主持人      |
|                                   | 4  |                                      |                     |                   |        |          |          |
| 目前承<br>担的主<br>要教学<br>工作(5<br>项以内) | 序号 | 课程名称                                 | 授课对象                | 人<br>数            | 学<br>时 | 课程性<br>质 | 授课时<br>间 |
|                                   | 1  | 数据分析与挖掘                              | 本科生                 | 60                | 32     | 必修课      | 春、秋      |
|                                   | 2  | 战略管理                                 | 研究生                 | 67                | 32     | 必修课      | 春        |
|                                   | 3  | 大数据导论                                | 研究生                 | 67                | 32     | 必修课      | 春        |
|                                   | 4  |                                      |                     |                   |        |          |          |
|                                   | 5  |                                      |                     |                   |        |          |          |
| 教学管理部<br>门审核意见                    |    |                                      |                     |                   |        |          |          |
|                                   |    |                                      |                     |                   |        |          |          |

注：填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。

## (三)

|                                         |    |                                                                                                    |                                                                                                              |        |     |         |    |
|-----------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|---------|----|
| 姓名                                      | 李健 | 性别                                                                                                 | 男                                                                                                            | 专业技术职务 | 教授  | 第一学历    | 本科 |
|                                         |    | 出生年月                                                                                               | 1976.03                                                                                                      | 行政职务   | 副院长 | 最后学历    | 博士 |
| 第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业                     |    | 本科，1998 年，曲阜师范大学，数学教育<br>博士，2007 年，中国科学院数学与系统科学研究院，管理科学与工程                                         |                                                                                                              |        |     |         |    |
| 主要从事工作与研究方向                             |    | 数据分析与挖掘，物流与供应链管理，应急管理                                                                              |                                                                                                              |        |     |         |    |
| 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 12 篇；出版专著（译著等） 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 2 项，省部级项目 1 项。 |    |                                                                                                    |                                                                                                              |        |     |         |    |
| 近三年拥有教学科研经费共 82 万元，年均 27.3 万元。          |    |                                                                                                    |                                                                                                              |        |     |         |    |
| 近三年给本科生授课（理论教学）共 192 学时；指导本科毕业设计共 7 人次。 |    |                                                                                                    |                                                                                                              |        |     |         |    |
| 最具代表性的教学科研成果<br>(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  | Mean variance analysis of fast fashion supply chains with returns policy                           | SCI, IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Systems, 2014.<br>获第十二次中国物流学术年会优秀论文奖二等奖，中国物流学会，2013 |        |     | 第一      |    |
|                                         | 2  | Forecasting time series with genetic programming based on least square method                      | SCI, Journal of Systems Science and Complexity, 2014                                                         |        |     | 第四，联系作者 |    |
|                                         | 3  | Coordination of supply chain with a dominant retailer under demand disruptions                     | SCI, Mathematical Problems in Engineering, 2014                                                              |        |     | 第一      |    |
|                                         | 4  | Evolutionary Game Analysis of Remanufacturing Closed-Loop Supply Chain with Asymmetric Information | Sustainability, SCI/SSCI, 2014                                                                               |        |     | 第一      |    |

|                     |    |                                                                         |                                |                 |      |                                        |                |
|---------------------|----|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|------|----------------------------------------|----------------|
|                     | 5  | The Carbon Subsidy Analysis in Remanufacturing Closed-Loop Supply Chain | Sustainability, SCI/SSCI, 2014 |                 |      | 第一                                     |                |
| 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  | 供应链突发风险“情景--应对”型应急决策研究                                                  | 国家自然科学基金面上项目                   | 2012.01-2015.12 | 42万元 | 主持人,项目整体设计,情景数据分析与建模                   |                |
|                     | 2  | 基于干扰管理与演化博弈理论的非常规突发事件应急决策研究                                             | 教育部“新世纪优秀人才支持计划”               | 2013.01-2014.12 | 20万元 | 主持人,项目整体设计,突发事件数据分析与挖掘,模型分析            |                |
|                     | 3  | “情景-应对”型非常规突发事件演化规律动态评估预测模型与方法                                          | 国家自然科学基金重大研究计划重点项目             | 2013.01-2015.12 | 20万元 | 主要参加者,负责“非常规突发事件间的次生、衍生及耦合的非线性动力学规律研究” |                |
| 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  | 离散数学                                                                    | 本科生                            | 42              | 32   | 专业课                                    | 2012-2013 第二学期 |
|                     | 2  | 运筹学                                                                     | 本科生                            | 115             | 64   | 专业基础课                                  | 2011-2012 第二学期 |
|                     | 3  | 供应链管理                                                                   | 本科生                            | 21              | 32   | 专业课                                    | 2013-2014 第一学期 |
|                     | 4  | 供应链管理                                                                   | 研究生                            | 27              | 32   | 专业课                                    | 2013-2014 第一学期 |
| 教学管理部门<br>审核意见      |    |                                                                         |                                |                 |      |                                        |                |
|                     |    | 签章                                                                      |                                |                 |      |                                        |                |

注：填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。

## (四)

|                                        |                                               |                                                                                |                                                 |        |    |         |    |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|----|---------|----|
| 姓名                                     | 吴军                                            | 性别                                                                             | 男                                               | 专业技术职务 | 教授 | 第一学历    | 本科 |
|                                        |                                               | 出生年月                                                                           | 1974.08                                         | 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                    | 本科，1997 年，西北工业大学，自动控制<br>博士，2003 年，西安交通大学，管理学 |                                                                                |                                                 |        |    |         |    |
| 主要从事工作与研究方向                            | 大数据与危险品物流管理、安全与应急管理                           |                                                                                |                                                 |        |    |         |    |
| 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 10 篇；出版专著（译著等） 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 2 项，省部级项目 项。  |                                               |                                                                                |                                                 |        |    |         |    |
| 近三年拥有教学科研经费共 91 万元，年均 30 万元。           |                                               |                                                                                |                                                 |        |    |         |    |
| 近三年给本科生授课（理论教学）共 32 学时；指导本科毕业设计共 2 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                                             | 2011 年-2013 年我国危险化学品事故统计分析 & 对策研究                                              | 中国安全生产科学技术, 2014                                |        |    | 第四，联系作者 |    |
|                                        | 2                                             | Coordination of supply chain with a dominant retailer under demand disruptions | SCI, Mathematical Problems in Engineering, 2014 |        |    | 第三，联系作者 |    |
|                                        | 3                                             | 考虑消费者止步行为的供应链回购契约研究                                                            | CSSCI, 管理评论, 2014                               |        |    | 第三，联系作者 |    |
|                                        | 5                                             | 基于强化学习的危化品运输路径选择博弈分析                                                           | CSCCI, 系统工程理论与实践, 2015                          |        |    | 第一，联系作者 |    |
|                                        | 5                                             | 基于 Nash 协商模型的电信增值服务供应链研究                                                       | 系统工程学报, 2014                                    |        |    | 第二，联系作者 |    |
| 目前承担的主要教                               | 序号                                            | 项目名称                                                                           | 项目来源                                            | 起讫时间   | 经费 | 本人承担工作  |    |

|                   |    |                                   |                     |                 |    |      |                    |  |
|-------------------|----|-----------------------------------|---------------------|-----------------|----|------|--------------------|--|
| 学科研项目（4项以内）       | 1  | 移动增值业务体系中电信服务供应链的协调、创新激励与产品动态管理研究 | 国家自然科学基金面上项目        | 2014.01-2017.12 |    | 55万元 | 主持人，项目整体设计，数据分析与建模 |  |
|                   | 2  | 研究风险规避视角下基于 CVaR 的供应链行为偏差及最优决策研究  | 国家自然科学基金面上项目        | 2011.01-2013.12 |    | 26万元 | 主持人，项目整体设计，风险分析与建模 |  |
|                   | 3  | 化学工业园区的风险评估与应急管理研究                | 北京化工大学中央高校基本科研业务费项目 | 2013.05-2015.05 |    | 10万元 | 主持人，项目整体设计，应急管理    |  |
| 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  | 物流系统规划                            | 本科生                 | 11              | 32 | 专业课  | 2013-2014 第二学期     |  |
|                   | 2  | 运营管理                              | 硕士生                 | 40              | 48 | 基础课  | 2013-2014 第一学期     |  |
| 教学管理部门<br>审核意见    |    |                                   |                     |                 |    |      |                    |  |
|                   |    | 签章                                |                     |                 |    |      |                    |  |

注：填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。

## (五)

|                                            |    |                                                                                     |                                                         |        |    |         |    |
|--------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------|----|---------|----|
| 姓名                                         | 李想 | 性别                                                                                  | 男                                                       | 专业技术职务 | 教授 | 第一学历    | 本科 |
|                                            |    | 出生年月                                                                                | 1982.02                                                 | 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                        |    | 本科，2004 年，吉林大学，信息与计算科学<br>博士，2008 年，清华大学，运筹学与控制论                                    |                                                         |        |    |         |    |
| 主要从事工作与研究方向                                |    | 大数据与危险品运输管理、安全与应急管理                                                                 |                                                         |        |    |         |    |
| 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 50 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 8 项；其中：国家级项目 2 项，省部级项目 4 项。    |    |                                                                                     |                                                         |        |    |         |    |
| 近三年拥有教学科研经费共 180 万元，年均 60 万元。              |    |                                                                                     |                                                         |        |    |         |    |
| 近三年给本科生授课（理论教学）共 64 学时；指导本科毕业设计共 4 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                                              |        |    | 本人署名位置  |    |
|                                            | 1  | Credibilistic Programming: An Introduction to Models and Applications               | 专著，Springer-Verlag, 2014                                |        |    | 第一      |    |
|                                            | 2  | An energy-efficient scheduling and speed control approach for metro rail operations | SCI, Transportation Research Part B, 2014               |        |    | 第一，联系作者 |    |
|                                            | 3  | A numerical-integration-based simulation algorithm for expected values of strictly  | SCI, IEEE Transactions on Fuzzy Systems, 2015           |        |    | 第一，联系作者 |    |
|                                            | 4  | An expected regret minimization portfolio selection model                           | SCI, European Journal of Operational Research, 2014     |        |    | 第一，联系作者 |    |
|                                            | 5  | Optimization on multi-train operation in subway system                              | IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems |        |    | 通讯作者    |    |
| 目前承担                                       | 序号 | 项目名称                                                                                | 项目来源                                                    | 起讫时间   | 经费 | 本人承担工作  |    |

|                   |    |                       |                  |                 |    |        |                    |  |
|-------------------|----|-----------------------|------------------|-----------------|----|--------|--------------------|--|
| 担任的主要教学科研项目（4项以内） | 1  | 城市轨道交通节能型列车运行计划集成优化方法 | 国家自然科学基金面上项目     | 2014.01-2017.12 |    | 57.5万元 | 主持人，项目整体设计，数据分析与建模 |  |
|                   | 2  | 基于随机优化理论的列车节能操纵问题研究   | 国家自然科学基金青年基金项目   | 2012.01-2014.12 |    | 20万元   | 主持人，项目整体设计，风险分析与建模 |  |
|                   | 3  | 城市轨道交通节能型运营管理         | 教育部新世纪优秀人才支持计划项目 | 2014.01-2016.12 |    | 20万元   | 主持人，项目整体设计         |  |
|                   | 4  | 北京市轨道交通节能驾驶辅助系统关键算法研究 | 北京市科技新星计划项目      | 2014.07-2017.06 |    | 35万元   | 主持人，项目整体设计         |  |
| 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  | 运筹学                   | 本科生              | 97              | 64 | 基础课    | 2013-2014第二学期      |  |
|                   | 2  | 经济管理中的数学方法            | 本科生              | 130             | 28 | 专业课    | 2012-2013第二学期      |  |
| 教学管理部门审核意见        |    | <div>签章</div>         |                  |                 |    |        |                    |  |

注：填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。

## 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<br>毕业学校、<br>专业、学位         | 最后学历<br>毕业学<br>校、专业、<br>学位                                 | 现从事专<br>业         | 拟任课程                           | 专职<br>/兼职 |
|----|-----|----|----|--------|--------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|-----------|
| 1  | 张文  | 男  | 36 | 教授     | 重庆大学<br>工业工程<br>系工学学<br>士      | 日本国立<br>北陆先端<br>科学技术<br>大学院、<br>知识科学<br>研究科、<br>知识科学<br>博士 | 信息管<br>理与信<br>息系统 | 大数据<br>技术                      | 专职        |
| 2  | 余乐安 | 男  | 41 | 教授     | 哈尔滨工<br>程大学、工<br>业经济、管<br>理学学士 | 中国科学<br>院数学与<br>系统科学<br>研究院、<br>管理学博<br>士                  | 信息管<br>理与信<br>息系统 | 数据科<br>学                       | 专职        |
| 3  | 李健  | 男  | 41 | 教授     | 曲阜师范<br>大学、数学<br>教育、教育<br>学学士  | 武汉大学<br>计算数学<br>理学博士                                       | 物流管<br>理          | 物流大<br>数据管<br>理案例<br>分析        | 专职        |
| 4  | 吴军  | 男  | 43 | 教授     | 西北工业<br>大学、电气<br>自动化、工<br>学学士  | 西安交通<br>大学、管<br>理科学与<br>工程、管<br>理学博士                       | 物流管<br>理          | 电商大<br>数据管<br>理案例<br>分析        | 专职        |
| 5  | 李想  | 男  | 35 | 教授     | 吉林大学<br>信息与计<br>算科学专<br>业学士    | 清华大学<br>运筹学与<br>控制论博<br>士                                  | 信息管<br>理与信<br>息系统 | 大数据<br>预测与<br>决策管<br>理案例<br>分析 | 专职        |
| 6  | 孙军  | 男  | 55 | 教授     | 哈尔滨工<br>业大学管<br>理工程学<br>士      | 哈尔滨工<br>业大学管<br>理工程学<br>士                                  | 信息管<br>理与信<br>息系统 | 大数据<br>营销与<br>应用案<br>例分析       | 专职        |

|    |     |   |    |       |                         |                      |           |               |    |
|----|-----|---|----|-------|-------------------------|----------------------|-----------|---------------|----|
| 7  | 方勇  | 男 | 41 | 教授    | 东北电力学院、管理工程、管理学学士       | 上海大学、控制理论与控制工程、工学博士  | 信息管理与信息系统 | 社交媒体大数据管理案例分析 | 专职 |
| 8  | 吴卫红 | 女 | 45 | 副教授   | 北京化工大学、工业管理工程、管理学学士     | 北京林业大学、管理科学与工程、管理学博士 | 信息管理与信息系统 | 金融大数据管理案例分析   | 专职 |
| 9  | 张鹤达 | 女 | 39 | 副教授   | 吉林大学、计算机科学与技术、学士        | 吉林大学、管理科学与工程、博士      | 信息管理与信息系统 | 云计算与虚拟化技术     | 专职 |
| 10 | 赵庆亮 | 男 | 42 | 副教授   | 哈尔滨工程大学、机械设计与工艺制造、专科    | 北京化工大学、控制理论与控制工程、博士  | 信息管理与信息系统 | Linux操作系统     | 专职 |
| 11 | 吕英杰 | 男 | 36 | 见习副教授 | 哈尔滨工业大学、信息管理与信息系统、管理学学士 | 上海交通大学、管理科学与工程、博士    | 信息管理与信息系统 | 多元统计理论与R统计语言  | 专职 |
| 12 | 王莉娟 | 女 | 45 | 讲师    | 山东大学机械设计与制造工学学士         | 北京理工大学机械制造及其自动化工学博士  | 信息管理与信息系统 | 信息管理与信息系统     | 专职 |
| 13 | 王璞  | 男 | 55 | 讲师    | 北京化工学院、化学工程、学士          | 北京化工学院、管理工程、学士       | 信息管理与信息系统 | 技术经济学         | 专职 |
| 14 | 王燕平 | 女 | 54 | 讲师    | 南京化工动力学校计算机应用           | 北京邮电大学计算机软件硕士        | 信息管理与信息系统 | 数据结构          | 专职 |

|    |     |   |    |    |                           |                   |           |               |    |
|----|-----|---|----|----|---------------------------|-------------------|-----------|---------------|----|
| 15 | 刘存后 | 男 | 53 | 讲师 | 北京科技大学、计算机及应用、工学学士        | 北京化工大学、工业工程、工程硕士  | 信息管理与信息系统 | 大数据可视分析       | 专职 |
| 16 | 唐卫东 | 男 | 51 | 讲师 | 北京化工大学软件工程学士              | 北京化工大学软件工程学士      | 信息管理与信息系统 | Python全栈式数据分析 | 专职 |
| 17 | 杨冬明 | 男 | 52 | 讲师 | 北京化工学院(现北京化工大学)、工业管理工程、学士 | 中国科技大学研究生院结业、数理统计 | 信息管理与信息系统 | NoSQL数据库      | 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 |
|----|-------------------------|-------|-------|------|------|
| 1  | 知识系统工程                  | 48    | 3     | 王莉娟  | 2    |
| 2  | 数据结构                    | 48    | 3     | 王燕平  | 4    |
| 3  | 操作系统原理                  | 48    | 3     | 赵庆亮  | 5    |
| 4  | 多元统计理论                  | 48    | 3     | 吕英杰  | 7    |
| 5  | 面向对象的程序设计               | 48    | 3     | 王莉娟  | 7    |
| 6  | 云计算与虚拟化技术               | 48    | 3     | 张鹤达  | 8    |
| 7  | 大数据导论                   | 32    | 2     | 余乐安  | 8    |
| 8  | 大数据技术 Hadoop 及 Spark 平台 | 48    | 3     | 张文   | 8    |
| 9  | NoSQL 数据库               | 48    | 3     | 杨冬明  | 8    |
| 10 | Python 全栈式数据分析          | 32    | 2     | 唐卫东  | 10   |
| 11 | 电商大数据管理案例分析             | 32    | 2     | 孙军   | 8    |
| 12 | 交通大数据管理案例分析             | 32    | 2     | 李想   | 8    |
| 13 | 化工安全大数据管理案例分析           | 32    | 2     | 张建文  | 8    |
| 14 | 金融大数据管理案例分析             | 32    | 2     | 吴卫红  | 8    |
| 15 | 大数据可视分析                 | 32    | 2     | 刘存后  | 8    |
|    |                         | 608   | 38    |      |      |

## 8. 其他办学条件情况表

|                   |                   |            |                     |    |                                  |      |            |     |
|-------------------|-------------------|------------|---------------------|----|----------------------------------|------|------------|-----|
| 专业名称              |                   | 数据科学与大数据及时 |                     |    | 开办经费及来源                          | 学校拨款 |            |     |
| 申报专业副高及以上职称(在岗)人数 |                   | 9          | 其中该专业专职在岗人数         | 19 | 其中校内兼职人数                         | 0    | 其中校外兼职人数   | 5   |
| 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） |    | 170（台/件）                         |      | 总 价 值（万元）  | 200 |
| 序号                | 主要教学设备名称（限 10 项内） |            |                     |    | 型 号<br>规 格                       | 台(件) | 购 入 时 间    |     |
| 1                 | 戴尔台式电脑            |            |                     |    | DL330                            | 11   | 2008-05-30 |     |
| 2                 | 戴尔台式电脑            |            |                     |    | Optiplex 380 MT                  | 94   | 2010-11-02 |     |
| 3                 | 戴尔台式电脑            |            |                     |    | Optiplex 390 MT                  | 15   | 2011-10-05 |     |
| 4                 | 联想台式电脑            |            |                     |    | ThinkCentre M8411tM8411t         | 1    | 2010-10-05 |     |
| 5                 | 戴尔台式电脑            |            |                     |    | Optiplex 3010 DT                 | 41   | 2011-10-12 |     |
| 6                 | 戴尔服务器             |            |                     |    | PowerEdge T420                   | 6    | 2010-11-10 |     |
| 7                 | 戴尔服务器             |            |                     |    | PowerEdge R820                   | 5    | 2015-06    |     |
| 8                 | 中高端网络防火墙          |            |                     |    | H3C SecPath F1000（F1000-S-AI+电源） | 1    | 2015-06    |     |
| 7                 | 中高端网络路由器          |            |                     |    | CISCO2901                        | 4    | 2010-10-12 |     |
| 8                 | 万得数据库（Wind 资讯）    |            |                     |    |                                  | 1    | 2013,11    |     |
| 9                 | 马克威数据分析系统单机版      |            |                     |    | 5.0                              | 1    | 2013,11    |     |
| 10                | Eviews 8          |            |                     |    | 8.0                              | 1    | 2013,11    |     |
| 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                  |         |      |         |         |
| 2                  |         |      |         |         |
| 3                  |         |      |         |         |
| 4                  |         |      |         |         |
| 5                  |         |      |         |         |
| 6                  |         |      |         |         |
| 7                  |         |      |         |         |
| 8                  |         |      |         |         |
| 9                  |         |      |         |         |
| 10                 |         |      |         |         |
| 11                 |         |      |         |         |
| 12                 |         |      |         |         |
| 13                 |         |      |         |         |
| 14                 |         |      |         |         |