

学位授权点质量建设 2021 年度报告

学位授予单位	名称：哈尔滨工业大学
	代码：10213

授权学科 (类别)	名称：管理科学与工程
	代码：1201

授权级别	<input checked="" type="checkbox"/> 博士
	<input type="checkbox"/> 硕士

2021 年 12 月 31 日

编写说明

一、本报告由学位授权点整理年度工作，于下年度1月10日前提交至研究生院。

二、本报告按学术学位授权点和专业学位授权点分别编写，同时获得博士、硕士学位授权的学科或专业学位类别，只编写一份总结报告。

三、封面中单位代码按照《高等学校和科研机构学位与研究生管理信息标准》（国务院学位委员会办公室编，2004年3月北京大学出版社出版）中教育部《高等学校代码》（包括高等学校与科研机构）填写；学术学位授权点的学科名称及代码按照国务院学位委员会和教育部2011年印发的《学位授予和人才培养学科目录》填写，只有二级学科学位授权点的，授权学科名称及代码按照国务院学位委员会和原国家教育委员会1997年颁布的《授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录》填写；专业学位授权点的类别名称及代码按照国务院学位委员会、教育部2011年印发的《专业学位授予和人才培养目录》填写；同时获得博士、硕士学位授权的学科或专业学位类别，授权级别选“博士”；只获得硕士学位授权的学科或专业学位类别，授权级别选“硕士”。

四、本报告采取写实性描述，能用数据定量描述的，不得定性描述。定量数据除总量外，尽可能用师均、生均或比例描述。报告中所描述的内容和数据应确属本学位点，必须真实、准确，有据可查。

五、本报告的各项内容须是本年度的情况。

六、除特别注明的兼职导师外，本报告所涉及的师资均指目前人事关系隶属本单位的专职人员（同一人员原则上不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复填写）。

七、本报告中所涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖励、教学成果奖励等）应是署名本单位，且同一人员的同一成果不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复填写。引进人员在调入本学位点之前署名其他单位所获得的成果不填写、不统计。

八、本报告将在我校门户网站公开，涉及国家机密的内容一律按国家有关保密规定进行脱密处理后编写。

一、基本情况

哈尔滨工业大学管理科学与工程学科是国家一级重点学科，源自1954年成立的两个工业管理类专业，是我国最早从事管理学研究生教育的单位，培养了一大批中国各高校管理学科创始人、企业领袖、业界专家及党政军领导，为国家发展做出了突出贡献。

本学科有管理科学与工程一级学科硕士点和博士点，分别于1981年获硕士学位授予权、1986年获管理工程博士学位授予权。2001年被评为国家重点学科，在教育部组织的前三轮学科评估中分别排名第3、7、9位，在第四轮学科评估中被评为A级。

二、培养目标与标准

2.1 培养目标

2.1.1 培养定位

本学科紧密结合国家重大需求和国际学术前沿，面向工业化、信息化和国防现代化，为地方经济社会发展需求以及国民经济和社会发展的重大国家需求服务，致力于培养德智体美全面发展，具有管理科学与工程学科坚实宽广的理论方法基础和系统深入的专门知识，具备良好的批判思维和创新能力的，能独立从事科学研究和教学工作，具有国际视野的高层次研究型人才。

2.1.2 博士培养目标

(1) 树立正确的爱国主义和集体主义思想，树立科学的世界观与方法论，掌握辩证唯物主义和历史唯物主义的基本原理。

(2) 掌握本学科坚实的理论基础和系统的学科知识；掌握本学科的现代科学研究方法和技能；熟练地掌握一门外国语，并具有一定的

国际学术交流能力；具有独立地、创造性地从事科学研究的能力；能够在本领域或者紧密相关领域的科学研究或专门技术上做出创造性的成果。

(3)具有严谨求实的科研作风、良好的合作精神和较强的交流能力。

2.1.3 硕士培养目标

(1) 树立正确的爱国主义和集体主义思想，树立科学的世界观与方法论，掌握辩证唯物主义和历史唯物主义的基本原理。

(2) 具备较坚实的自然科学和社会科学基础理论知识，较系统地掌握经济管理方面的理论、方法和信息技术，具有较强的分析解决本领域复杂实际问题和从事科学研究能力的 T 字型高级管理决策人才与高级管理技术人才。

(3) 具有严谨求实的科研作风，良好的合作精神、较强的交流能力和终身学习能力。

2.2 学位标准

2.2.1 获本学科博士学位应掌握的基本知识及结构

(1) 博士学位应掌握的基础理论：管理科学与工程是自然科学、工程科学和社会科学等多种学科相互渗透、交叉融合而形成的综合学科。数学、统计学、行为科学、系统科学、技术科学、认知科学是该学科的理论知识基础。

(2) 获博士学位应掌握的研究方法与范式：基本方法主要运用数学建模、数理统计分析、实验、计算仿真、实际调研等定性、定性定量结合、大数据分析等方法，研究人类社会管理活动和各种现象的规律，最终给出管理问题的定性及定量的分析结果。

2.2.2 获本学科博士学位应具备的基本素质

(1) 学术素养：掌握本学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识；具有求真求实的精神和探索求证的能力、尊重原理基础上的开拓创新的能力和在团队环境中的竞争与协作精神；能够系统、全面、专业地认识事物，采用科学、客观、合理的方法论证自己的观点；善于发现问题、分析问题和解决问题。

(2) 学术道德：崇尚科学精神、恪守学术道德规范，遵纪守法，尊重他人的研究成果，坚持实事求是的科学精神和严谨的治学态度。反对急功近利、投机取巧、粗制滥造的浮躁作风和行为。

2.2.3 获本学科博士学位应具备的基本学术能力

①获取知识能力；②学术鉴别能力；③科学研究能力；④学术创新能力；⑤学术交流能力。

2.2.4 获本学科硕士学位应掌握的基本知识及结构

具有较坚实的数学、统计学、计算机科学和管理学基础，能够系统掌握组织行为理论、优化理论、决策理论等基础理论知识，具备中文和英文的文献调研、资料查询、学术交流以及研究报告撰写技能。

在企业信息系统、企业运作管理、电子商务、商务智能和分析、互联网金融、决策分析、知识管理、系统工程等本学科具体研究方向中择其一二进行深入研习以达到较高的专业水平，在所选方向能恰当选择并正确运用系统分析与建模方法、信息与知识管理方法、统计和计量方法、数学建模和优化方法、系统仿真和模拟技术、数据挖掘等方法技术，独立地进行科研工作和解决经济、管理活动中的实际问题。

2.2.5 获本学科硕士学位应具备的基本素质

(1) 学术素养：具备一定的创新精神，较好的学科学术研究必备

的知识和技能基础，在所选择的具体研究方向和课题上有所专精和一定的突破。需要树立治学严谨的态度，具有较强的管理理论、系统工程、信息技术等理论、方法和工具的运用能力，较强的语言表达和学术交流能力，良好的团队沟通合作能力，以及较强的分析和解决实际问题的能力；具有高度的社会责任感，具备服务于社会发展的技能。

(2) 学术道德：恪守学术道德规范，遵纪守法，尊重事实，规格严格，杜绝篡改、假造、选择性使用实验和观测数据等行为。

2.2.6 获本学科硕士学位应具备的基本学术能力

具备较强的获取知识的能力，一定的科学研究能力，较强的实践能力，一定的学术交流能力，能够熟练运用外语（英语）进行资料搜索，能够使用外语进行一定的学术写作和国际学术交流。

三、培养基本条件

3.1 培养方向

3.1.1 大数据环境下的企业管理信息系统与企业生态系统

该方向的主要研究内容：① 管理信息系统及其对组织的变革影响；② 基于大数据和 ICT 平台环境的企业生态系统与企业的组织模式、运营、管理与决策；③ 面向两化融合的企业运作模式的变革研究；④ ICT 平台和大数据环境下的电子政府及其运营、管理与服务；⑤ 基于互联网+的行业融合。

3.1.2 大数据与商务分析

该方向的主要研究内容：① 在线评论和反馈对消费者行为和企业绩效的影响；② 社会网络环境下用户支付意愿的影响机制；③ 基于大数据的消费者行为分析；④ 海量、多源、偏态数据的分析方法；

⑤ 高维度低密度的网络数据的统计推断理论和模型；⑥ 面向互联网数据的数据挖掘理论与方法；⑦ 基于互联网知识获取的用户偏好推荐原型系统；⑧ 基于在线社交媒体数据的信用及风险评估理论；⑨ 基于互联网和大数据背景的金融业服务运营管理。

3.1.3 系统工程与运营管理

该方向的主要研究内容：① 现代 IT 环境下的知识系统工程与信息计量分析；② 航天与国防工程管理；③ 生产运营管理优化；④ 面向绿色发展的能源系统与生态经济系统工程研究；⑤ 金融系统工程。

3.1.4 电子健康与在线医疗

该方向的主要研究内容：① 基于组织和个体视角的医疗信息技术的影响研究；② 基于在线医疗社区的医患交互机制研究；③ 智能健康信息服务管理；④ 信息技术促进医疗管理创新的微观与宏观机制。

3.1.5 大数据科学与工程

该方向的主要研究内容：① 大数据计算理论与方法；② 大数据商务分析与应用；③ 大数据工业工程与应用；④ 大数据生物工程与应用；⑤ 大数据金融分析与应用。

3.2 师资队伍

3.2.1 基本情况

本学科现有专任教师 34 人。包括教授 12 人，其中：“外专千人”长期特聘教授 1 人、长江学者 2 人、青年长江学者 1 人，杰青 1 人，优青 1 人、国家“万人计划”青年拔尖人才 1 人，教育部新世纪优秀人才 8 人；副教授 18 人；讲师 4 人。

本学科拥有专任博士生导师 18 人。其中具有海外学历学位的教师 11 人，有 1 年以上海外访学经历的教师 12 人。教师队伍平均年龄

46 岁。

本学科拥有一支高水平兼职教师团队。其中，拥有共享院士 1 人，“长江学者”特聘教授 1 人、讲座教授 1 人，海外合约教授及兼职博士生导师 9 人。

本学科拥有国际知名学者 Doug Vogel 教授，是国际信息系统学会会士（AIS Fellow），曾任国际信息系统学会（AIS）主席，曾任职美国亚利桑那大学，香港城市大学（讲席教授），是信息系统领域亚太地区引用最多的学者（2009 年），谷歌学术引用次数 11063 次。

3.2.2 学科提升师资队伍的方法

本学科实施了“哈尔滨工业大学基础研究杰出人才计划”等一系列人才政策；实施了长聘岗、准聘岗等聘用制度。鼓励教师海外访学、合作研究发表科研论文。2021 年度引进海外名校的博士或教师（含外籍教师）来校任教 2 人。

3.3 科学研究

2021 年度，新增科研项目 20 项，其中国家自然科学基金创新群体项目 1 项，杰出青年项目 1 项，重点项目 1 项、面上项目 3 项，青年项目 1 项，科研总经费 2600 多万元。目前在研项目 43 项，包括国家级项目 28 项。2021 年发表论文 300 余篇，SCI/SSCI 收录论文 67 篇，EI、CSSCI、CSCD 收录论文 5 篇，中文论文 10 篇，在管理信息系统领域近 5 年全球 UTD 学术贡献排名 62 名，在亚洲商学院中排名进入前 10；一批成果被应用到国家重要行业部门和企业。

3.4 教学科研支撑

3.4.1 科研平台

拥有国家技术、政策、管理（TPM）哲学人文社会科学创新研究基地；2 个省部级重点实验室；1 个省级哲学与社会科学研究基地；1

个国家自然科学基金委管理学部认定的 A 级重要期刊《管理科学》；已举办 24 届“管理科学与工程国际会议”，该会议是国内最早进入 ISTP 和 EI 检索的管理学领域国际会议，在中国管理科学与工程领域具有较大影响力。

3.4.2 教学平台

建立了互联网监管与电子商务中介研究数据库、国内首家电子健康研究所等多个教学与研究共用的实验平台。主办第七届“大数据与商务分析”国际暑期学校，邀请了来自纽约大学、德克萨斯大学达拉斯分校、乔治亚州立大学、乔治亚理工学院等信息系统领域国际一流大学的著名学者进行线上讲学。

3.4.3 实践教学平台

拥有商务智能与数据挖掘分析实验室、行为与心理研究实验室、决策剧场等多个实践教学平台。教学科研实验室总面积 772 平方米（最大实验室 170 平方米），实验仪器设备 223 台套，仪器设备总值 587.2458 万元。除学校提供的用于研究生教学的教室外，在哈工大科学园 2H 栋拥有用于研究生教学的教室 16 间、案例研讨室 6 间。

3.5 奖助体系

本学位点研究生奖助学金体系由学业奖助学金、国家奖学金、特殊奖学金和“三助”（助教、助管、助研）津贴等几部分组成。其中，学校设立了光华奖学金、三星奖学金、春晖奖、李昌奖、工信创新创业奖学金等；学院设立了黄梯云奖励基金、宏信基金奖学金等。所需经费由学业奖学金、国家奖学金、单位或个人捐赠、学生学费、国家及学校助学金、导师科研经费等几部分构成，统筹使用。硕士研究生学业奖学金分等级 100%全覆盖。博士研究生学业奖学金 100%全覆盖。

学院制定《哈尔滨工业大学经济与管理学院 2021 年度研究生国家奖学金评选细则》，确保国家奖学金的评选公开、公平、公正。

2021 年度管理科学与工程学科研究生共获得宏信基金奖学金、光华奖学金、梦想奖学金三项 6 人次，奖学金总额 3.1 万元。7 人获得黄梯云奖励基金。本年度助学金 100% 学生覆盖率，博士生助研津贴 100% 学生覆盖率。此外，学院还设立了善心慧思助学金。

四、人才培养

4.1 招生选拔

本学位授权点 2021 年硕士研究生报考 169 人，录取 45 人，比例为 26.6%，其中本校 28 人，其他 985 高校 6 人，211 高校 7 人；博士研究生录取 28 人，其中本校 9 人，其他 985 高校 5 人，211 高校 6 人。

4.1.1 博士生的招生选拔制度

博士招生实行 4 类方式：直博、硕博连读、推荐攻博、申请-考核制。博士生申请者在满足国家相关要求的基础上，还需要满足以下两个条件之一：

(1) 高水平大学或重要科研院所全日制普通本科毕业和全日制普通硕士毕业。

(2) 本科、硕士毕业专业和学科为国家重点学科或在全国学科评估中排名前 25%。对于确有特殊学术专长和突出科研能力，并在本学科领域已取得一定科研成果和发表较高水平学术文章的申请者，可不受第(2)条的限制。

学院根据导师考核意见和外语水平考核结果，按笔试+面试总成

绩进行排序。按照剩余招生名额的 1.5 倍确定获得录取资格的学生名单。按照成绩由高到低排序，结合导师招生指标和学院招生名额，通过老师和学生双向选择，由高到低进行拟录取。拟录取名单报学校审核，审核通过后获得录取资格。

4.1.2 硕士生的招生选拔制度

硕士招生实行推免和统考统招两类方式。推免按照国家统一规定进行，复试采取面试方式。统考硕士招生分为初试和复试，复试采取笔试与面试结合的方式。

(1) 推免生具体要求：高等院校获得推荐免试资格的优秀应届本科毕业生；大学外语四级考试成绩达到合格线；身心健康，通过国家规定的体育锻炼标准；诚实守信，学风端正，无任何考试作弊和剽窃他人学术成果记录；遵纪守法，品行表现优良，无任何违法违纪受处分记录。

(2) 普通考生的要求，考试分初试和复试两个阶段：初试我校自命题初试科目为管理学原理或经济学原理或运筹学，120%初试录取，复试由学学院统一组织；复试分为笔试和面试两部分，根据考生的初试成绩和复试成绩，并结合其平时学习成绩和思想政治表现、业务素质以及身体健康状况择优录取。

4.1.3 为保证生源质量主动采取的措施

制作招生宣传链接、海报、画册，重点宣传介绍学科历史、师资队伍、优势特色等情况，并组织开展以下活动以提高生源质量：

- (1) 组织 23 人次骨干教师赴全国 14 个城市开展研究生招生宣讲
- (2) 面向校内各学院学生开展研究生招生宣讲会
- (3) 发挥互联网优势，组织开展研究生招生宣讲直播

(4) 开展 2022 年优秀研究生生源选拔暑期夏令营，在选拔优秀生源的同时，进一步扩大了学院的知名度和影响力。

4.2 思政教育

2021 年面向全日制研究生开设自然辩证法、中国马克思主义与当代、中国特色社会主义理论与实践研究、中国马克思主义与当代等 4 门思想政治理论课。

思政工作主要从以下几个方面展开：

(1) 建立管理体系，保障思政工作的系统性

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，围绕立德树人根本任务，切实推进思政育人体系建设，提升教师育人意识和能力，努力构建“思政课程+课程思政”同向同行育人格局。由学院主要领导牵头筹调整体性工作、规范推进阶段性工作，及时研究进展情况，实时分类指导，确保工作扎实有序落实。

制定《哈尔滨工业大学经济与管理学院课程思政工作实施方案》，学院成立了以书记、院长为组长的课程思政工作领导小组，全面领导课程思政工作，研究部署和组织实施课程思政教学建设和教学改革。

为全面落实课程思政建设工作，学院成立了以书记、院长为主任的课程思政教学研究分中心，研究生项目中心会同本科项目中心起草了课程思政教学研究分中心 2022 年度工作计划，推进课程思政建设各项工作落地落实。

(2) 加强师资队伍建设，保障思政工作的可行性

积极贯彻落实上级党委有关精神，始终把立德树人作为教育工作的根本任务，坚持以党支部学习为抓手，组织党员积极参加党员政治理论学习，学习形式不拘一格，如听取报告会、观看视频直播、知识问答、撰写学习心得体会等。

学院组织召开课程思政工作部署会，审议《经管学院课程思政工作实施方案》，学院领导、各学科负责人、教师代表就课程思政建设展开深入的研讨、交流；召开经管学院课程思政专题培训会，邀请高艳茹、姜明辉老师分享课程思政教学心得，全面提升教师开展课程思政建设的意识和能力；积极组织教师参加学校组织的新评导师岗前培训、师德师风培训、教师发展培训等活动。根据一流人才培养要求和一流专业建设要求，积极组织教师参与学校课程思政立项，从而择优推出一批课程思政示范课程，培育一批课程思政教学名师和团队。经个人申报、学院推荐及学校评审，2位教师（刘宝巍、臧红雨）申报的项目获哈尔滨工业大学第七批教育发展基金项目（研究生课程思政类）立项。1位教师（刘鲁宁）申报的项目获哈尔滨工业大学第九批课程思政教育教学改革（研究生课程）立项。

(3) 修订研究生培养方案，保障思政工作的实效性

按照《哈尔滨工业大学关于修订研究生培养方案工作的指导意见》要求，部署学院研究生培养方案修订工作，重点将课程思政建设融入培养修订工作之中，从公共基础课程、专业教育课程、实践类课程等方面，构建科学合理的课程思政教学体系。基于自身特色和优势，深入挖掘提炼各专业知识体系中所蕴含的思想价值和精神内涵，将课程思政融入课程目标设计、教学大纲修订、教案课件编写等方面，贯穿于课堂授课、教学研讨、实验实训、学位论文各环节。同时，科学合理拓展课程的广度、深度和温度，从课程所涉专业、行业、国家、国际、文化、历史等角度，增加课程的知识性、人文性，提升引领性、时代性和开放性。

目前研究生辅导员有专职3人，兼职7人。两个硕士年级分别是1个专职和1个兼职辅导员协调管理，所有博士由1个专职和5个兼

职辅导员协调管理。

2021年研究生党建工作始终坚持围绕习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人这一主线，持续将贺信精神在行动中贯彻落实。学院开展学习十九届六中全会精神、“七一”重要讲话精神学习等10余次党史学习教育活动，引发各党团支部成员、年级学生代表深入思考和广泛热议，增强新时代学生的政治认同、思想认同、理论认同、情感认同。依托中级团校，开展数次专题讲座，教育引导广大团员青年以实现中华民族伟大复兴为己任，全面提升团学骨干的政治素质、思想境界、能力水平、生活作风。学生中涌现出如哈工大研究生“十佳英才”费立国、“校优秀党务工作者”孙琳冰等一大批传播典型。博士生杨蕊获春晖创新成果奖、宝钢奖学金、优秀学生“李昌”奖。

4.3 课程教学

2021年，学科面向全日制研究生开设核心课12门，授课教师中，教授7人，占比44%。

持续改进教学质量采取的措施包括鼓励学科开展高水平研究生共建课程的开设。每年邀请国内外高水平学者4-5人来学校进行研究方法和创新理论等方面的交流，鼓励教师赴海外高水平大学进行课程学习。

执行课程审查机制：建立、完善新开设课程申报、审批机制，明确课程设置标准，坚持按需、按标准审查课程。严格进行教学过程管理：实施研究生课程教学管理制度，规范研究生课程调停课审批程序并严格执行。按照学校学院要求及《哈尔滨工业大学经济与管理学院研究生教材选用管理实施细则》对研究生课程教材进行规范化管理。

4.4 导师指导

目前，学科博士生培养师生比1.5:1，硕士生培养师生比1.2:1。

4.4.1 新增导师选拔与培训

博士生导师、硕士生导师的选聘严格遵守学校有关工作办法执行，学院还制定了 硕导、博导选聘的基本条件，着重考察候选人的政治素质、学术能力、科研水平等方面内容。每位新评硕导、博导均要参加学校统一开展的研究生导师培训。

4.4.2 导师队伍管理与考核

严格执行学校研究生导师管理、考核及指导研究生的有关制度，同时制定了经管类学科博士生导师招生计划审核要求，重点从导师的师德师风、学术水平、科研成果、科研项目、已毕业博士生的培养质量、在校博士生培养情况和拟招收博士生的培养规划等方面提出具体要求，对于不符合要求的导师给予减少招生名额或者暂停招生的处理。

4.5 学术训练

在培养过程中形成了以学院分管领导负责，由学科点长、指导教师、学科点秘书和院专职教学管理人员分工严密的培养保证体系。鼓励进行导师博士生指导小组，充分发挥指导小组成员之间的知识互补作用，及经验丰富导师的传、帮、带作用。

通过重要的研究方法课程与国外高水平大学接轨，进行课程共建及举办“大数据与商务分析”及“数字经济与智能决策”国际暑期学校，对研究生进行学术训练。

第七届“大数据与商务分析”国际暑期学校采用线上和线下相结合的方式举行。线下部分在科学园国际会议中心 2H408 举行，线上部分通过 zoom 平台进行。此次国际暑期学校邀请到全球范围内信息系统及相关领域的资深学者和业界专家作为授课教师，讲授大数据的发展方向与前沿专题，旨在为广大青年学者、博士生、硕士生和本科

生提供向一流学者学习、系统提高研究水平的机会，同时构建一个相互学习和交流的平台，帮助国内外学者建立长期的合作关系，促进高水平学术研究。

2021年7月23日至31日，哈尔滨工业大学经济与管理学院举办第一届“数字经济与智能决策”国际暑期学校。课程分为知识讲授和专家讲座两部分。

本次暑期邀请了休斯顿大学鲍尔商学院的副教授 Nina Huang 和哥本哈根商学院的助理教授 Weifang Wu 进行知识讲授。Nina Huang 主要介绍数据分析和商业模式的知识，着重阐述数据的重要性。之后助教 Yumei He 带领大家进行 excel 实操环节。Weifang Wu 介绍了信息检索的知识，并为学生提供了使用 python 编程语言的开源库。从破冰环节到讲座开展，两位老师注重理论与实际相结合，耐心解答同学们的疑问。

此外，学校邀请了相关领域的 14 位专家学者，聚焦于大数据与商业分析领域的热点，介绍自己研究内容的同时，引导学员深入思考 AI 行为、数字营销、电子健康等前沿领域的相关问题。

学校、学院和导师多层次支持资助学生赴境外参加学科的学术会议和论文宣讲，导师资助参加国内的各种领域重要会议及其博士生论坛。

4.6 学术交流

2021 年管理科学与工程学科获得国家留学基金委资助 6 人，其他方式资助短期留学 5 人。分别前往亚洲，北美洲及欧洲 11 个国家和地区。1 名硕士生通过 QTEM 项目，到埃克塞特大学进行学习。2 人裁剪国际会议并进行口头汇报。

4.7 论文质量

学术学位：体现本学科特点的学位论文规范、评阅规则和核查办法的制定及执行情况。本学位点学位论文在各类论文抽检、评审中的情况和论文质量分析。

学院严格执行学校关于研究生学位论文的有关规定，同时制定了学院相关规定。2021 年度，本学位点学生发表 SCI/SSCI 论文 9 篇。

4.8 质量保证

4.8.1 过程监控

学位点在各培养环节设置了多重过程监控。

对于硕士生，包括课程学习阶段、学位论文开题、中期、预审（点审）、答辩、分委会会前抽审、分委会审核等。开题和中期设置了完成时间节点，期满未完成者将被黄牌警告；正式答辩前由学科组织专家评审（点审）；正式答辩环节设置了学术规范检测及专家评审；其中，预审（点审）及分委会会前抽审为本学位点特设环节。

对于博士生，包括第一学年综合考评、开题、中期、预审、预答辩、外审、正式答辩、分委会会前抽审、分委会审核等，相关环节设置完成时间节点，期满未完成者将被黄牌警告。其中，预审及分委会会前抽审为本学位点特设环节。

4.8.2 分流淘汰

硕士不按时参加开题、中期，成绩记为“不合格”。开题、中期环节，2 次成绩“不合格”者，予以退学。

对于博士综合考评总成绩在后 10%-20%的博士生，将给予“黄牌”。博士综合考评、开题、中期环节，2 次成绩“不合格”者，予以退学。对于直博生和硕博连读生，由于学位过程管理环节被取消博士学籍时，若符合硕士研究生培养要求（或适宜作为硕士研究生培

养), 经学院、学校批准, 可转为硕士研究生培养。

本年度未出现因导师指导原因而退学的情况。

4.9 学风建设

学科将习近平总书记关于“要加强对人才的政治引领, 增强他们的政治认同感和向心力”这一重要思想贯穿在教学、科研和各项工作的始终, 以“立德树人”为根本任务, 大力弘扬“政治引领、典型引路、品牌带动、校训育人”哈工大思想政治工作传统, 全面推进“三全育人”综合改革, 打造大学思政教育新格局。

(1) 深化课程思政, 结合学科特点从国家治理能力的极大提升培树家国情怀在政治引领的指导下, 梳理各门专业课程所蕴含的思政教育元素。建立教材的准入、审核、评估和退出制度, 执行马工程教材使用情况的动态调整机制; 鼓励教师开发课程思政的申报, 通过召开主题研讨会以及各门课程小组会, 研讨专业课程中与国家治理能力提升的相关内容, 引导教师围绕专业课特色发掘思政教育的教学目标。

(2) 注重社会实践, 面向社会需求以探索国家战略前沿为导向担责天下己任在多措并举多元化实践育人的前提下, 构建立足学科、协同育人的实践体系, 建立以新基建七大领域其中的大数据中心、人工智能、工业互联网等相关企业为重点的实践基地, 打造知行合一满足社会需求的育人载体, 提升实践育人成效。明确创新研修实践比例, 探索全员志愿实践模式, 注重国际交流, 学术实践和体育实践。

(3) 加强阵地建设, 坚定文化传承将哈工大“八百壮士”的典范凝固理想信念以黄梯云老师为代表的哈工大八百壮士精神接续相传。通过举办报告会、微党课等形式将“八百壮士”典范的教育植入入学、毕业教育及节庆日的主题教育中, 以榜样力量强化学生群体的价值引领和价值取向。严格执行《落实意识形态责任制实施细则》要求, 构

建多元化形式，以公众号、学习强国、极光新闻等网络平台的宣传教育为阵地，拓展育人空间。

(4) 推动党建双创，提升组织能力。把“一支部一特色”为抓手塑造党员先锋学科以党支部+大师的特色形式推行学习典范，多方位挖掘老教师身上的优良品质，培养争当先锋的“卓越”思想，铺设青年的成才之路。师生党支部还联合开展“党员先锋讲坛”系列活动，深化学生党建品牌。按照“七个有力”的标准进行基层党支部组织力建设，以制度建设推动党员在三全育人中发挥作用。

(5) 建好思政队伍，构建全员体系。让思政教育成为工作日常强化使命担当学院党政班子“主责”意识强烈，带头讲党课、思政课和形势政策课，明确学科的本、硕、博导师是学生培养的第一责任人，建好以组织员、辅导员、班主任为“主力”的专兼职思想政治工作队伍，形成全员参与人才培养的协同育人机制，形成育人合力。

(6) 学术道德规范遵守严格，科研教学水平提升显著。教师严格遵守学术规范，未发生一例学术不端事件；在具有国家级高水平人才称号的四位教师示范作用下，学科的学术一直保持在较高的水平。对于近些年从海外引进的青年教师，在师德师风教育的基础上创造条件使他们尽快融入学科建设，现在已有多名海归青年教师担任了院系级领导职务。学科在多个年度都被管理学院授予“科研先锋团队”称号。学科还培养了以薛小龙教授和闫相斌教授为代表的本领域的优秀人才到其它兄弟院校任职，他们分别担任广州大学工商管理学院院长和北京科技大学东凌经济管理学院院长。

4.10 管理服务

管理类学科学位评定分委员会在校学位评定委员会指导下负责制定和修订研究生培养相关规章制度，审核研究生学位相关事项。具

体管理和服务由校院系三级完成，分为教学管理和学生工作管理两条线，由学校研究生院、学工部分别统筹领导。教学管理由学院分管教学副院长负责，系主任、研究生项目中心专任教学秘书、系秘书协助管理；学生工作管理由学院党委副书记（负责学工）负责，研究生协理员和兼职辅导员协助管理。

(1) 教学管理服务

教学管理服务涵盖招生、学籍、课程、教学、开题、中期、答辩、学位等各环节的管理与服务工作。

(2) 学生工作管理服务

学生工作管理服务涵盖入学教育与毕业教育、党建、奖助学金评选、心理辅导、社会实践、就业等管理与服务工作。

4.11 就业发展

2021 年管理科学工程学位点毕业研究生就业率为 100%，硕士研究生就业去向主要集中在私营企业，博士研究生就业去向主要集中在高等教育单位。

学位类别	签约总数	签约单位类型（人）								
		党政机关	高等教育单位	科研设计单位	医疗卫生单位	其他事业单位	国有企业	三资企业	民营企业	其他
博士	21	0	19	0	0	0	1	0	1	0
硕士	30	1	0	0	0	2	8	5	11	3

五、服务贡献

5.1 科技进步——利用专业知识，为疫情迅速精准排查提供保障

2021 年 1 月 23 日，经管学院受南岗区政府委托，协助进行密接

人群排查工作。经管学院院长叶强、管工系刘旭东老师带领学生先后赶赴南岗区、松北区统计局及疾控中心，通过程序设计实现办公自动化，为密接人群排查提供技术支援，协助防疫工作有序进行。并在春节期间，与政府工作人员共同坚守防疫岗位。截至3月2日学院共32名志愿者累计志愿服务时长超过8000余小时。学院获得哈尔滨新区（自贸区哈尔滨片区）大数据中心感谢信，博士生林扬音、宫采炎、李春红、郝建树及本科生方梦媛等5名学生被授予“最勇敢的逆行者”光荣称号。

5.2 经济发展——站在时代前沿，为地方经济发展提供智慧

2021年4月27日，黑龙江省委组织召开专题办公会议，研究我省实现碳达峰、碳中和基本思路和重要举措，部署推进相关工作。院长叶强教授作为专家代表出席会议，并作了题为《“双碳”背景下我省产业发展的有关建议》的报告。报告从“双碳”对我省经济发展的机遇与挑战、我省产业现状分析与发展建议、新兴产业助力龙江发展三个方面对“双碳”背景下我省产业发展提出相关建议。会议由省委书记、省人大常委会主任张庆伟主持，省委副书记、省长胡昌升，省委常委、常务副省长李海涛，省委常委、秘书长张雨浦，省政府副省长沈莹、杨博出席会议。

2021年7月6日，管理科学与工程系刘松崧副教授参加黑龙江省科技情报研究院组织召开的专家咨询会，会上对黑龙江省碳达峰碳中和发展现状、问题及对策建言献策；7月27日，参加中国21世纪议程管理中心与清华大学举办的中德应对气候变化科技创新合作专家研讨会，围绕碳中和目标下的市场机制设计及影响、合作需求与研究建议等建言献策。

2021年10月26日，由黑龙江省科协、《黑龙江日报》、龙头新闻联合主办的“碳达峰、碳中和”高端讲座直播活动，邀请哈尔滨工业大学经济与管理学院院长叶强教授，进行了题为《碳中和与高质量发展》的高端讲座。活动通过龙头新闻APP、《黑龙江日报》抖音号、快手号、今日头条号、新浪微博号、新浪新闻等平台进行同步直播，线上收看人数近38万人次。

5.3 文化建设——构建新媒体平台，占领社会主义文化宣传的阵地

2021年7月22日上午，学院联合巨量引擎、哈尔滨新媒网络合作发起的数字营销聚创联盟（黑龙江）产学研共建大会启动仪式在哈尔滨新区举行。数字营销聚创联盟（黑龙江）产学研共建平台的成立，将充分利用黑龙江省区域优势、资源优势、营商环境优势和哈工大研究优势，共同深化产学研共建，促进教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接，形成以学育校，以校兴业，以研促业，产学研用融合发展的态势，打造产学研用为一体的人才培养高地、学科研究高地和社会服务高地，实现高校与企业、产业、专业间的高效连接，共同为龙江经济建设发展贡献力量。

六、培养特色及经验

6.1 博士学位论文预审核制度

本学科实行了博士生预答辩前博士学位论文由三位博士生导师进行审核的博士学位论文预审核的制度。预审规则是当三位评阅人结论性意见没有“C 本次预审不通过”（即，评审意见均为“A 同意预答辩”或者“B 较大修改后预答辩”），则本次预审通过。当有一位评阅

人的结论性意见为“C 本次预审不通过”，其他两位评阅人的结论性意见为“A 同意预答辩”或者“B 较大修改后预答辩”时，则按照评价要素档次计算分数，档次 1、2、3、4 的分数分别为 4、3、2、1，将三位评阅人评价要素档次分数加总，总分为 60 分及以上则本次预审通过。有两位以上评阅人的结论性意见为“C 本次预审不通过”，则本次预审不通过。只有在按预审核老师提出的要求进行修改后，提出书面修改报告并经导师和预审核组长签字同意后才能进行预答辩；不通过预审核的，三个月后可提交第二次预审核。第二次预审核结果如仍属不通过者，半年后方可再次提交预审核。预审核采用匿名评审，预审每年进行四次。

6.2 博士生发表学术论文新要求

本学科调整了管理类学科博士生攻读学位期间发表学术论文的要求。根据建设与世界一流高水平大学相适应的管理学院的发展目标，对管理类博士生在攻读学位期间发表学术论文的要求进行了适当调整。博士生在攻读学位期间，结合博士学位论文研究发表学术论文需满足 下列要求之一：

(1) 在学院认定的 A+类高水平期刊发表论文 1 篇，或者在学院认定的 A+类高水平国际期刊投稿论文 1 篇，该论文通过第 1 轮评审、并经修改后已进入第 2 轮评审。附导师及学科/领域负责人签字确认的论文投稿信息、第 1 轮评审意见与结果和进入第 2 轮评审的论文全文。论文署名规定满足下列条件之一：①博士生是所发表论文的第一或第二作者；在博士生作为第二作者时，第一作者应为导师或

副导师；论文第一作者或者通讯作者的署名为哈尔滨工业大学。

②当论文作者中只有一位我校在读博士研究生时，博士生作为唯一通讯作者可视为第一作者，署名为哈尔滨工业大学。

(2) 在学院认定的 A1 或 A2 类高水平国际学术期刊发表论文 1 篇。

(3) 在 SCI/SSCI 检索期刊发表论文 2 篇。

(4) 在 SCI/SSCI 检索期刊发表论文 1 篇，同时在国家自然科学基金委员会管理学部认定的国内高水平期刊（公共管理学报、管理科学除外）发表论文 1 篇。

(5) 在 SCI/SSCI 检索期刊发表论文 1 篇，同时在国际学术会议发表英文论文 2 篇并由博士生本人参会报告。由导师与学科负责人签字确认。

(6) 在国家自然科学基金委员会管理学部认定的国内高水平期刊（公共管理学报、管理科学除外）发表 2 篇论文，同时在国际学术会议发表英文论文 1 篇并由博士生本人参会报告。

(7) 在国家自然科学基金委员会管理学部认定的国内高水平期刊（公共管理学报、管理科学除外）或 SCI/SSCI 检索期刊发表论文 1 篇，同时至少在 CSSCI/CSCD 检索期刊或 EI 检索期刊发表论文 2 篇。上述期刊论文中应至少有一篇为英文论文，否则须另外在国际学术会议发表英文论文 1 篇并由博士生本人参会报告。

6.3 学术交流的氛围浓厚

积极支持学生参加学科的重要的学术会议，参会、发表论文、论文宣讲等，邀请国内外知名学者做学术报告，学术团队的学术报告制

度等等。

6.4 强化与国外高水平大学共建研究生课程

已有五门课程与国际高水平学者共建，研究生的学术研究方法和理论得到快速的提高。

以上措施有力的提高了博士生论文质量，近年来，多名本学科优秀博士生毕业后到南京大学、西安交通大学、北京航空航天大学、天津大学、厦门大学、四川大学、华南理工大学等 985 高校任教。

七、持续改进计划（需完善）

7.1 师资建设

着力于优化师资队伍结构、提高师资队伍能力。在师资队伍建设方面，强理论厚基础，引入或培养操行高尚、理论基础扎实、深厚科研能力、创新方面能力强的优秀人才，与原有的学术骨干结合，打造一支具有国际学术竞争力的、学缘结构合理的学术团队。

采取培养、引进相结合的方式努力培养学科的青年拔尖人才和国际著名学者；优化管理科学与工程学科师资队伍职称结构、学历结构、学缘结构、年龄结构；提高学科师资队伍的学习能力、实践能力、国际交流能力和创新能力；建设一支职称学历结构优化、年龄学缘结构协调、能够适应精英教育体系和创新科研体系的高素质、高水平、高度国际化的创新型学科师资队伍，使学术团队整体达到国际一流水平。

7.2 科学研究

着力于改善科研激励机制，提高科学研究水平。在科学研究方面，

承担并完成具有重大科学或社会影响的项目，取得一批对国民经济发展具有重要价值的研究成果，产生一批以国际顶级期刊论文为代表的具有较高国际影响力的研究成果；进入国际管理信息系统研究排名前50强（UTD管理研究排名）。

鼓励教师到国际知名大学交流和学习，同国际一流大学、知名学者等建立起长期稳固的合作关系。争取承担并完成管理科学与工程领域具有重大科学或社会影响的项目，产生一批以国际顶级期刊论文为代表的具有较高国际影响力的研究成果。提高理论研究的原创性，加强与我国的具体实践结合。支持教师把科学研究致力于社会实践问题的研究与探讨，将国际前沿的研究转化为生产力，推动社会经济发展。使管理科学与工程学科成为国家重大项目的重要参与者、科研的承担者、重要研究基地及重要创新源。

7.3 人才培养

着力于完善人才培养方案，提高人才培养质量。根据学校建设世界一流大学的办学目标和发展定位，践行以人为本的育人观念，保证人才培养的中心地位。建立国际化的课程体系和人才培养机制，实现创造性、实践性、国际化培养，培养兼具通识性与专业性的创新型人才。

采用先进的教学理念、创新的思维方式，不断完善和优化人才培养方案：一是强化管理科学与工程专业的理论基础；二是增加自主创新的内容，结合国际研究热点问题，构建新的课程体系；三是强化理论知识的实践训练，推进产、学、研结合，增强学生适应社会需求和市场竞争的能力。

深化研究生培养模式和机制改革，引导和促进学生的自主学习、自我发展，提供国际化的优秀教育和课程，建立导师责任制和导师项

目资助制，进一步强化和完善导师负责制，加强学生导师遴选、考核、评价，完善学生培养的全过程管理与监控，提高人才培养质量。实现创造性、实践性、国际化培养，培养兼具通识性、专业性和创新型的人才。

7.4 交流合作

着力于扩大国际合作交流，提高学术品位视野。积极面向国家和地方经济社会发展的重大需求，积极开展科研成果转化，优化配置资源，为政府、企业提供智力支持。加强与国内其他大学在管理科学与工程学科间的合作，充分发挥本学科的学术优势，带动国内相关学科共同发展。同时，继续加强国际化程度，加大与国（境）外大学联合培养学生的力度，增强国际交流与合作的计划性、目标性和主动性。邀请国（境）外知名学者来校访问、讲学、任教和合作研究，引进国外优质课程教育资源，积极支持青年教师出国（境）研修，吸纳有海外教育背景的优秀人才来校工作。与国际一流研究团队联合建设国际合作研究基地，鼓励教师加强国际合作，获得更多具有国际影响的学术成果，从而进一步提高我校管理科学与工程学科的国际影响力。

附：本学位授权点研究生培养方案

学术学位博士生培养方案（2021）

学科代码 1201

学科名称：管理科学与工程

1. 培养目标

本学科是面向国家重要需求和国际学术前沿，面向工业化、信息化和国防现代化，为国民经济及社会发展的国家需求和地方经济社会发展需求服务，培养德智体美全面发展，具有爱国主义和集体主义思想，掌握辩证唯物主义和历史唯物主义的基本原理，具有管理科学与工程学科坚实宽广的理论方法基础和系统深入的专门知识，掌握本学科的现代科学研究方法和技能，熟练掌握一门外国语，并具有一定的国际学术交流能力，具有独立地、创造性地从事科学研究的能力，具备良好的批判思维和创新能力，能独立从事科学研究和教学工作，能够在本领域或者紧密相关领域的科学研究或专门技术上做出创造性的成果，具有严谨的科研作风，良好的合作精神和较强的交流能力，具有良好国际视野的高层次研究型人才。

2. 学术学位博士研究生的基本要求

（1）应具备的品德及基本素质要求

掌握本学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识；具有求真求实的精神和探索求证的能力、尊重原理基础上的开拓创新的能力和在团队环境中的竞争与协作精神；能够系统、全面、专业地认识事物，采用科学、客观、合理的方法论证自己的观点；善于发现问题、分析问题和解决问题。

崇尚科学精神、恪守学术道德规范，遵纪守法，尊重他人的研究成果，坚持实事求是的科学精神和严谨的治学态度。反对急功近利、投机取巧、粗制滥造的浮躁作风和行为。

（2）应掌握的基本知识及结构

① 博士学位应掌握的基础理论。基础理论是探索管理中的普遍原理与规律、分析管理系统要素的构成及其关系，提升个人或组织的效益与效率，解决在约束条件下目标和价值的实现，分析管理对象演化机制与动力等。

管理科学与工程是自然科学、工程科学和社会科学等多种学科相互渗透、交叉融合而形成的综合学科。数学、统计学、行为科学、系统科学、技术科学、认知科学是该学科的理论知识基础。数学主要涉及概率论、运筹学和计算数学等；统计学主要涉及应用统计、随机过程、贝叶斯推断、预测等；行为科学主要涉及经济学、管理学、社会学、心理学以及领导学等；系统科学主要涉及系统论、控制论、耗散结构理论、协调论等；技术科学主要涉及信息科学、计算机科学、工业技术等；认知科学主要涉及脑神经科学、决策行为学等。

② 获博士学位应掌握的研究方法与范式。管理科学与工程方法技术是强调理性思维与数据思维以及与案例实证研究相结合。

基本方法主要运用数学建模、数理统计分析、实验、计算仿真、实际访谈、调研、大数据分析等方法，研究人类社会管理活动和各种现象的规律，给出管理问题的定性及定量的分析结果。

主要范式是以归纳总结与演绎推理的思维方式为基础，进行系统、深入、严格的逻辑推理分析和科学的计量测算，采用定性定量、理论分析与实际验证研究相结合的方式解决管理研究问题。具体过程是对实际管理问题的本体和情景作必要的假设，并从假设出发以现有理论和方法技术为基础，进行严密的逻辑推理和分析论证，提出新的知识形式或形成新的理论，解决新的问题或发现新的现象，开发新方法新技术，创新方法技术的应用领域，追求多种形式的重要价值的创新。

(3) 应具备的基本能力

① 获取知识能力：具有全面、系统地把握管理科学与工程学科相关研究前沿动态的能力。掌握知识搜索、逻辑整理和内容分类的技能，了解本学科学术研究的热点、难题和前沿动态，对已有的研究成果能够做出客观评价，从中探究理论和研究方法的针对性、关联性和独立性。

② 学术鉴别能力：

管理学研究成果的科学性甄别。从数据的有效性和真实性，以及研究方法选择的科学性和研究逻辑的严密性等，判定所研究管理问题结论的真伪性和应用的

针对性。

管理研究问题的简洁性甄别。从管理问题的内涵与表现特征的概括性描述和方法技术论证推理过程的有效性,选择合适的途径和标准辨识问题表现和论证的简洁性。

管理研究成果的重要性甄别。从解决社会经济问题的意义、研究方法、研究过程和已有研究成果等多个方面,判断所从事的研究对社会贡献的价值、创新性和前瞻性,以此来衡量成果的重要性。

③ 科学研究能力

具备提出有价值研究问题的能力:在对大量管理现实问题、社会发展的重大需求和管理科学前沿发展态势辨析的基础上,凝练出新的科学问题。

具备有效解决问题的能力:跟踪国际前沿的新技术、新方法,提出有效解决问题的方法和途径。

具备持续创新的能力:善于发现新问题、探索新理论、研究新方法,做到归纳、总结、提升和融会贯通。

学术创新能力:在所从事的研究领域(或问题)进行科学创新性探索,取得突破性创新或者重要的新发现;提出新模型、新算法、新机制、新模式;发明新技术;发现新规律;或者改善、补充已有的理论与方法。

学术交流能力:能够运用不同语言(含一门外国语)诠释和讲授学术贡献以及论证自己的学术观点;能够主题清晰、结构合理、语言精炼地撰写论文,并与他人进行问题探讨和观点交流;能够在国际、国内学术会议上熟练地进行交流、表达学术思想和展示学术成果。

其他能力:具有从事交叉学科研究的能力、科技成果转化的能力以及在实践中不断提高自己的组织能力等。

3. 研究方向

- (1) 管理信息系统与运作管理
- (2) 系统工程与优化
- (3) 大数据与商务分析

(4) 电子健康

4. 课程体系设置

类别		课程编号	课程名称	学时 课内/实验	学分	开课 时间	备注
学位 课程	公共 学位 课	MX71001	中国马克思主义与当代	32	2	秋/春	必修
		FL72000	第一外国语（博士）	32	2	秋/春	必修
	学 科 核 心 课	EM74201	高级计量经济学	24	1.5	春	
		EM74101	定量研究方法	32	2	秋	
		EM74102	管理科学模型研究方法	24	1.5	春	
		EM74103	经济学导向研究方法	24	1.5	春	
选 修 课 推 荐 列 表	EM74104	设计科学研究方法	16	1	春		
	EM74105	博弈论与信息经济学	16	1	春		
	EM74106	决策理论与方法（II）	16	1	春		
	EM74107	管理案例研究方法	16	1	春		
	EM74108	IT 技术与组织变革	16	1	秋		
	EM74109	系统理论与复杂性科学	16	1	春		
	EM74110	管理信息系统行为理论基础	16	1	秋		
	EM74111	管理科学与工程前沿讲座	16	1	春	必修	
	EM74112	信息系统前沿研究专题	16	1	春		
	EM74113	社交媒体研究前沿	16	1	春		
	EM74114	运作管理前沿研究方法专题	16	1	春		
	EM74115	管理信息系统经典前沿理论文献阅读	16	1	秋		
	EM74117	连续随机结构模型及其应用	32	2	春		
	EM74118	数字化实验研究方法	16	1	夏		
必修环节	EM79001	综合考评		1		必修	
	EM79002	学位论文开题		1		必修	
	EM79003	学位论文中期		1		必修	
	EM78001	学术活动		1		2 选	
	EM78002	社会实践		1		1 必修	
补修课	EM64301	高级经济学	32/9	0		3 选	

	EM64201	高级管理学	32	0		2
	EM64101	高级统计学	32	0		

学位课程为考试课程，选修课程一般为考查课程。博士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过两学年。

学术学位博士研究生的总学分要求为不少于 14 学分，其中学位课不少于 8 学分，选修课不少于 2 学分，必修环节 4 学分。

学位课

学科学位课程可最低 4 学分、32 学时，导师可根据需要增加学位课学分与学时。

(2) 选修课

选修课是学科专门为博士生开设的学科选修课、学科前沿讲座课、学科前沿研究专题研讨班，全校范围开设的研究生课程，学科开设的部分学位课等。

“管理科学与工程学科前沿讲座”为必修课。该课主要由博士生导师开设面向整个学科学生的前沿讲座，由多个讲座模块构成，讲座模块内容每年可进行一次修订。

前沿专题课程主要是以博士生导师研究的前沿方向领域为核心开设的博士生专题研讨班，供相关的学生选修。

其他学科的博士选修课（或学位课）或硕士生课程亦可作为选修课，但要求至少选修两门学科开设的选修课（或学位课课程）。

(3) 补修课

对于本科与硕士均为非管理类的博士研究生要求的补修课，要求三选二，记成绩，但不记学分。导师可根据需要适当增加研究生或本科生的课程作为补修课。

对学术活动的要求：

博士研究生在攻读博士学位期间参加重要国际学术会议、大型国内学术会议、校内举办的各种学术报告和学术讲座等学术活动至少六次可以获得 1 学分。其中参加重要国际学术会议、大型国内学术会议至少一次，参加校内举办的各种学术报告至少一次。提交书面报告 6 篇，交导师每一篇签字审阅并附课程成绩单一份（成绩记为合格或不合格）。博士生在课程学习阶段结束时，将经导师签字后的书面报告及课程成绩单交学院研究生教学秘书处备案，记为 1 学分。

硕（本）博连读生培养方案

学科代码：1201

学科名称：管理科学与工程

1. 培养目标

本学科是面向国家重大需求和国际学术前沿，面向工业化、信息化和国防现代化，为国民经济及社会发展的重大国家需求和地方经济社会发展需求服务，培养德智体美全面发展，具有爱国主义和集体主义思想，掌握辩证唯物主义和历史唯物主义的基本原理，树立科学的世界观与方法，具有管理科学与工程学科坚实宽广的理论方法基础和系统深入的专门知识，掌握本学科的现代科学研究方法和技能，熟练掌握一门外国语，并具有一定的国际学术交流能力，具有独立地、创造性地从事科学研究的能力，具备良好的批判思维和创新的能力，能独立从事科学研究和教学工作，能够在本领域或者紧密相关领域的科学研究或专门技术上做出创造性的成果，具有严谨的科研作风，良好的合作精神和较强的交流能力，具有良好国际视野的高层次研究型人才。

2. 学术学位博士研究生的基本要求

（1）应具备的品德及基本素质要求

掌握本学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识；具有求真求实的精神和探索求证的能力、尊重原理基础上的开拓创新的能力和在团队环境中的竞争与协作精神；能够系统、全面、专业地认识事物，采用科学、客观、合理的方法论证自己的观点；善于发现问题、分析问题和解决问题。

崇尚科学精神、恪守学术道德规范，遵纪守法，尊重他人的研究成果，坚持实事求是的科学精神和严谨的治学态度。反对急功近利、投机取巧、粗制滥造的浮躁作风和行为。

（2）应掌握的基本知识及结构

① 博士学位应掌握的基础理论。基础理论是探索管理中的普遍原理与规律、分析管理系统要素的构成及其关系，提升个人或组织的效益与效率，解决在约束条件下目标和价值的实现，分析管理对象演化，的机制与动力等。

管理科学与工程是自然科学、工程科学和社会科学等多种学科相互渗透、交叉融合而形成的综合学科。数学、统计学、行为科学、系统科学、技术科学、认知科学是该学科的理论知识基础。数学主要涉及概率论、运筹学和计算数学等；统计学主要涉及应用统计、随机过程、贝叶斯推断、预测等；行为科学主要涉及经济学、管理学、社会学、心理学以及领导学等；系统科学主要涉及系统论、控制论、耗散结构理论、协调论等；技术科学主要涉及信息科学、计算机科学、工业技术等；认知科学主要涉及脑神经科学、决策行为学等。

② 获博士学位应掌握的研究方法与范式。管理科学与工程方法技术是强调理性思维与数据思维以及与案例实证研究相结合。

基本方法主要运用数学建模、数理统计分析、实验、计算仿真、实际访谈、调研、大数据分析等方法，研究人类社会管理活动和各种现象的规律，给出管理问题的定性及定量的分析结果。

主要范式是以归纳总结与演绎推理的思维方式为基础，进行系统、深入、严格的逻辑推理分析和科学的计量测算，采用定性定量、理论分析与实际验证研究相结合的方式解决管理研究问题。具体过程是对实际管理问题的本体和情景作必要的假设，并从假设出发以现有理论和方法技术为基础，进行严密的逻辑推理和分析论证，提出新的知识形式或形成新的理论，解决新的问题或发现新的现象，开发新方法新技术，创新方法技术的应用领域，追求多种形式的重要价值的创新。

(3) 应具备的基本能力

① 获取知识能力。具有全面、系统地把握管理科学与工程学科相关研究前沿动态的能力。掌握知识搜索、逻辑整理和内容分类的技能，了解本学科学术研究的热点、难题和前沿动态，对已有的研究成果能够做出客观评价，从中探究理论和研究方法的针对性、关联性和独立性。

② 学术鉴别能力

管理学研究成果的科学性甄别：从数据的有效性和真实性，以及研究方法选择的科学性和研究逻辑的严密性等，判定所研究管理问题结论的真伪性和应用的

针对性。

管理研究问题的简洁性甄别：从管理问题的内涵与表现特征的概括性描述和方法技术论证推理过程的有效性，选择合适的途径和标准辨识问题表现和论证的简洁性。

管理研究成果的重要性甄别：从解决社会经济问题的意义、研究方法、研究过程和已有研究成果等多个方面，判断所从事的研究对社会贡献的价值、创新性和前瞻性，以此来衡量成果的重要性。

③ 科学研究能力

具备提出有价值研究问题的能力：在对大量管理现实问题、社会发展的重大需求和管理科学前沿发展态势辨析的基础上，凝练出新的科学问题。

具备有效解决问题的能力：跟踪国际前沿的新技术、新方法，提出有效解决问题的方法和途径。

具备持续创新的能力：善于发现新问题、探索新理论、研究新方法，做到归纳、总结、提升和融会贯通。

学术创新能力：在所从事的研究领域（或问题）进行科学创新性探索，取得突破性创新或者重要的新发现；提出新模型、新算法、新机制、新模式；发明新技术；发现新规律；或者改善、补充已有的理论与方法。

学术交流能力：能够运用不同语言（含一门外国语）诠释和讲授学术贡献以及论证自己的学术观点；能够主题清晰、结构合理、语言精炼地撰写论文，并与他人进行问题探讨和观点交流；能够在国际、国内学术会议上熟练地进行交流、表达学术思想和展示学术成果。

其他能力：具有从事交叉学科研究的能力、科技成果转化的能力以及在实践中不断提高自己的组织能力等。

3. 研究方向

- (1) 管理信息系统与运作管理
- (2) 系统工程与优化
- (3) 大数据与商务分析

(4) 电子健康

4. 课程体系设置

类别	课程编号	课程名称	学时 课内/实验	学分	开课 时间	备注	
学位课程	公共学位课	MX61001	中国特色社会主义理论与实践研究	32	2	秋	必修
		MX61002	自然辩证法概论	16	1	春	必修
		MX71003	硕（本）博连读政治讲座	4		春	必修
		FL72000	第一外国语（博士）	32	2	秋/春	必修
	硕士核心课	EM64101	高级统计学	32/9	2	秋 I	必选
		EM64201	高级管理学	32	2	秋	
		EM64301	高级经济学	32	2	秋	
		EM64102	经济管理研究方法	32	2	秋 1	必选
		EM64103	决策理论与方法	32/9	2	秋 2	
		EM64104	管理决策中的人工智能方法	32	2	秋 1	
		EM64105	高级运筹学	32	2	秋 2	
		EM64107	管理模糊数学模型	32	2	秋 1	
		EM64108	大数据商务分析	32	2	秋 1	
		EM64109	信息系统研究方法	32	2	秋 2	必选
	博士核心课	EM64110	战略视角下的管理信息系统	32	2	秋 2	
		EM64209	战略管理	32	2	秋 1	
		EM74101	定量研究方法	32	2	秋	
		EM74102	管理科学模型研究方法	24	1.5	春	
	选修课推荐列表	EM74103	经济学导向研究方法	24	1.5	春	
		EM74201	高级计量经济学	24	1.5	春	
EM64111		商务数据模拟分析	16/9	1	春		
EM64112		信息系统实施与测试	16/9	1	春		
EM64113		信息系统安全管理	24	1.5	春		
EM64114		IT 战略	24	1.5	春		
EM64115		电子商务与数字经济	24	1.5	春		
EM64116		博弈论	32	2	秋 2		
EM64117		智能优化算法与管理应用	16	1	春		
EM64118	知识管理	24	1.5	春			
EM64119	复杂网络与复杂系统专题	16	1	春			

	EM64120	系统动态学	24	1.5	春	
	EM64121	Bayes 理论与方法选讲	32	2	春	
	EM64207	高级人力资源管理	24	1.5	春	
	EM64210	会计理论	32	2	秋	
	EM64211	财务管理理论	32	2	秋	
	EM64217	企业制造模式与理论	32	2	秋 I	
	EM74104	设计科学研究方法	16	1	春	
	EM74105	博弈论与信息经济学	16	1	春	
	EM74106	决策理论与方法 (II)	16	1	春	
	EM74107	管理案例研究方法	16	1	春	
	EM74108	IT 技术与组织变革	16	1	秋	
	EM74109	系统理论与复杂性科学	16	1	春	
	EM74110	管理信息系统行为理论基础	16	1	秋	
	EM74111	管理科学与工程前沿讲座	16	1	春	必修
	EM74112	信息系统前沿研究专题	16	1	春	
	EM74113	社交媒体研究前沿	16	1	春	
	EM74114	运作管理前沿研究方法专题	16	1	春	
	EM74115	管理信息系统经典前沿理论 文献阅读	16	1	秋	
	EM74117	连续随机结构模型及其应用	32	2	春	
	EM74118	数字化实验研究方法	16	1	夏	
必修环节	EM79001	综合考评		1		必修
	EM79002	学位论文开题		1		必修
	EM79003	学位论文中期		1		必修
	EM78001	学术活动		1		2 选 1
	EM78002	社会实践		1		必修
补修课						

硕博连读生在硕士阶段完成第一外国语（硕士）学习并获得学分的，无需修读第一外国语（博士）课程。

学位课程为考试课程，选修课程一般为考查课程。硕（本）博连读生课程学习一般应在入学后 1.5 年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

管理科学与工程硕（本）博连读研究生的总学分要求为 33 学分，其中学位课最低为 21 学分，选修课为 8 学分，必修环节 4 学分。

学术活动学分要求：

博士研究生在攻读博士学位期间参加重要国际学术会议、大型国内学术会议、校内举办的各种学术报告和学术讲座等学术活动至少六次可以获得1学分。其中参加重要国际学术会议、大型国内学术会议至少一次，参加校内举办的各种学术报告至少一次。提交书面报告6篇，交导师每一篇签字审阅并附课程成绩单一份（成绩记为合格或不合格）。博士生在课程学习阶段结束时，将经导师签字后的书面报告及课程成绩单交学院研究生教学秘书处保管，记为1学分。

学术学位硕士生培养方案（2021）

学科代码： 1201

学科名称：管理科学与工程

1. 培养目标

树立爱国主义和集体主义思想，掌握辩证唯物主义和历史唯物主义的基本原理，树立科学的世界观与方法论。具有良好的敬业精神和科学道德。品行优良、身心健康。具有较坚实的自然科学和社会科学基础理论知识，系统地掌握经济管理方面的理论、方法和信息技术，具有较强的分析解决本领域复杂实际问题和从事科学研究能力的T字型高级管理决策人才与高级管理技术人员。具有严谨的科研作风，良好的合作精神、较强的交流能力和终身学习能力。

2. 学术学位硕士研究生的基本要求

（1）应具备的品德及基本素质要求

崇尚科学精神、恪守学术道德规范，遵纪守法，尊重他人的研究成果，坚持实事求是的科学精神和严谨的治学态度。反对急功近利、投机取巧、粗制滥造的浮躁作风和行为。在学术研究上具备敏锐洞察力和创新精神，既要夯实本学科学术研究必备的知识和技能基础，又要在所选择的具体研究方向和课题上有所专精和突破。需要治学严谨，执行力强，具有较强的管理理论、信息技术等理论、方法和工具的运用能力，语言表达和学术交流能力，团队沟通合作能力，以及分析和解决实际问题的能力；具有高度的社会责任感，具备服务于社会发展的技能。具备强的获取知识的能力，一定的科学研究能力，较强的实践能力，一定的学术交流能力和能够熟练运用外语（英语）进行资料搜索，能够使用外语（英语）进行一定的学术写作和国际学术交流。

（2）应掌握的基本知识及结构

应具有较坚实的数学、统计学、计算机科学和管理学基础，系统掌握组织行为理论、优化理论、决策理论等基础理论知识，具备中文和英文的文献调研、资料查询、学术交流以及研究报告撰写技能。

（3）应具备的基本能力

应具备：① 获取知识能力；② 学术鉴别能力；③ 科学研究能力；④ 学术

创新能力；⑤ 学术交流能力等，并完成符合规范性要求和质量要求的学位论文。

选题主要来源于管理实践，具体研究问题必须在选题范围内以本学科的相关理论、建模、数据、典型案例分析等作为论证观点的支撑。

3. 培养方向

(1) 管理信息系统与决策支持系统（拓展为大数据环境下的企业管理信息系统与企业生态系统）

(2) 电子商务与商务智能（拓展为基于大数据的商务分析和互联网金融）

(3) 系统工程与运营管理

(4) 电子健康与管理

(5) 知识管理与知识工程

4. 课程体系设置

类别	课程编号	课程名称	学时 课内/实 验	学分	开课 时间	备注	
学位课程	公共 学位 课	MX61001	中国特色社会主义理论与实践研究	32	2	秋	必修
		MX61002	自然辩证法概论	16	1	春	必修
		FL62000	第一外国语（硕士）	32	2	秋	必修
	学科 核心 课	EM64101	高级统计学	32/9	2	秋 1	必修
		EM64102	经济管理研究方法	32	2	秋 1	必修
		EM64103	决策理论与方法	32/9	2	秋 2	
		EM64104	管理决策中的人工智能方法	32	2	秋 1	
		EM64105	高级运筹学	32	2	秋 2	
		EM64107	管理模糊数学模型	32	2	秋 1	
		EM64108	大数据商务分析	32	2	秋 1	
		EM64109	信息系统研究方法	32	2	秋 2	
选 修	信息	EM64110	战略视角下的管理信息系统	32	2	秋 2	
		EM64111	商务数据模拟分析	16/9	1	春	
		EM64112	信息系统实施与测试	16/9	1	春	

课 推 荐 列 表	管 理 模 块	EM64113	信息系统安全管理	24	1.5	春	
		EM64114	IT 战略	24	1.5	春	
		EM64115	电子商务与数字经济	24	1.5	春	
	系 统 工 程 模 块	EM64116	博弈论	32	2	春	
		EM64117	智能优化算法与管理应用	16	1	春	
		EM64118	知识管理	24	1.5	春	
		EM64119	复杂网络与复杂系统专题	16	1	春	
EM64120	系统动态学	24	1.5	春			
EM64121	Bayes 理论与方法选讲	32	2	春			
必 修 环 节	EM68001	经典文献阅读及学术交流	-	2	-	必 修	
	EM69001	学位论文开题	-	1	-	必 修	
	GS68001	社会实践	-	1	-	必 修	

注：第一外国语为必修的学位课，自 2018 级硕士起，外语成绩不计入奖学金评定。

学位课程为考试课程，选修课程一般为考查课程。原则上用 0.75~1 学年时间完成课程学习，用 1~1.25 学年完成硕士学位论文。

管理科学与工程学科学术学位硕士研究生的总学分要求为 27 学分，其中学位课 17 学分，选修课 6 学分，必修环节 4 学分。

经典文献阅读学分要求：

根据本学科提供的经典文献列表，至少阅读 3 篇经典文献，并提供每篇不少于 1000 字的读书报告，考核合格后，记为 1 学分。

学术交流学分要求：

至少参加 5 次专业学术活动，并提交不少于 1000 字的学习心得，考核合格后，记为 1 学分。