

一级学科学位授权点建设年度报告 (2020 年)

学位授予单位	名称: 合肥工业大学
	代码: 10359

授权学科	名称: 管理科学与工程
	代码: 1201

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

2020 年 12 月 31 日

编写说明

一、本报告是一级学科学位授权点编制各年度研究生教育发展情况，其指标体系参考了国务院学位办发布的《学术学位授权点抽评要素》；各学位授权点也可以根据实际建立符合本学科特点、有学校特色的指标体系。

二、同时获得博士、硕士学位授权的学科，只编写一份报告。

三、封面中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、2018 年修订的《学位授予和人才培养学科目录》填写；同时获得博士、硕士学位授权的学科，授权级别选“博士”。

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学位点年度情况，统计时间为当年 1 月 1 日-12 月 31 日；涉及状态信息的数据（如师资队伍），统计时间点为当年 12 月 31 日。

六、本报告所涉及的师资内容应区分目前人事关系隶属本单位的专职人员和兼职导师（同一人员原则上不得在不同学科重复统计或填写）。

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科重复统计或填写。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、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。

九、本报告文字使用四号宋体。

一、本年度学位点建设进展情况

合肥工业大学管理科学与工程学科创立于 1979 年，2007 年入选国家重点学科，2017 年入选国家“双一流”建设学科。学科坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实立德树人根本任务，在人才培养、师资队伍建设、科学研究、社会服务、文化传承创新、国际交流与合作水平等方面取得了重要建设进展。

学科汇聚了一支以中国工程院院士为学科带头人的政治素质过硬、师德师风优良、科技创新能力强、潜心教书育人的师资队伍。“互联网与大数据环境下面向企业的决策理论与方法”获国家自然科学基金委创新研究群体，“决策科学与信息系统技术教师团队”被教育部认定为首批“全国高校黄大年式教师团队”，10 余人先后入选长江学者奖励计划、国家杰出青年基金、国家优秀青年基金、万人计划等国家级人才计划。

学科建有“智能决策与信息系统技术”国家地方联合工程研究中心、“过程优化与智能决策”教育部重点实验室、“复杂产品制造过程优化与决策”111 创新引智基地等重点科研基地，为人才培养和科学研究工作提供了重要的平台支撑。

学科坚持打造卓越研究生教育，持续建设“三位一体”教育教学集成模式，深化课程思政建设，建立健全研究生培养和学位管理的规章制度，强化指导教师质量管控责任，建立健全学科责任人、双盲评审等质量保证和监督机制，人才培养质量不断提升，近年来学生在“互联网+”、“挑战杯”和“创青春”三大赛事国赛中获金奖 2 项、银奖 5 项和铜奖 9 项，学位论文获管理科学与工程学会“优秀博士学位论文”奖励 1 项。近年来学科获国家教学成果二等奖 1 项、安徽省教学成果特等奖 2 项、一等奖 5 项。

学科坚持“四个面向”，聚焦大数据分析 with 智能决策等领域的基

基础理论难题，持续开展系统深入的基础理论研究，在管理科学领域的顶级期刊 OR、POM、IJOC、SMJ 等发表多篇高水平学术论文；解决了肿瘤多组学大数据突变识别等多项难题，作为 PCAWG 联盟集体作者成员发表 6 篇 Nature 正刊和 15 篇 Nature 子刊论文。深度融合管理、信息、制造、能源和环境等科学与技术，在智能制造工程管理、智慧医疗健康管理、空天系统管理、智慧能源管理、电子商务与网络空间管理等交叉研究方向取得突破。研发了高端成形装备协同控制与智能运维服务系统，应用于神舟飞船和长征系列火箭关键部件的加工成形；首创了人机协同智能移动微创医疗装备，应用于辽宁号航母等大型舰艇；研发了智能移动新冠肺炎防控远程交互系统，应用于火神山、雷神山医院。获全国创新争先奖 1 项，近年来获国家科技进步奖二等奖 1 项，获省部级科技进步奖一等奖 3 项、人文社科奖一等奖 1 项，获全国行业协会科技进步奖一等奖 2 项，获评世界互联网最具领先性科技成果 1 项。

二、目标与标准

2.1 培养目标

(1) 博士研究生

学位点着重培养德智体美劳全面发展，具有崇高理想信念，适应国家重大战略需求和国际科技发展前沿，具备管理科学与工程学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，熟知管理科学与工程学科的科学技术发展现状和趋势，以及具有发现问题、分析问题、解决问题和持续创新的能力的德才兼备，能力卓越，自觉服务国家的信息时代的领导者和管理精英。具体培养目标（Learning Goal, LG）如下：

(LG 1) 具备良好的思想道德素质。坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想理论为行动指南，具有良好的思想品德、科学人文素养和法律意识。恪守学术道德，遵循学术伦理；具备良好的社会责任感和

职业道德；有持续的求知创新动力，能够正确认知和评价自己和社会；身心健康。

(LG 2)掌握管理科学与工程领域坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识。具备坚实宽广的管理学、信息科学、统计学、运筹学等基础理论，系统深入地掌握所从事研究方向的专门知识。精通相关管理工具软件的使用。熟知新一代信息技术及其对管理变革的影响，深入了解和认识管理科学与工程学科已有的研究成果，理解和掌握管理科学与工程学科的现状、问题和发展趋势。

(LG 3)具备良好的解决实践问题的能力。具有敏锐的洞察力和问题发现能力；具备综合应用管理学的相关理论和方法独立解决管理实践问题的能力。

(LG 4)具备独立从事科学研究工作的能力。能够独立地、创造性地从事科学研究，能够面向经济社会发展重大需求和学科前沿，凝练出科学问题、提出解决思路和方法并融会贯通。扎实掌握管理科学与工程学科规范的、常用的科学研究方法。能够使用中英双语，以学术论文、研究报告或口头方式，清晰地表达学术观点，展现研究成果。

(LG 5)具有较强的创新创造能力。具有良好的战略思维和国际视野，能够宏观把握科学技术和经济社会发展的未来方向，具有较好的预见未来的能力。具有自主获取知识的能力，具备开拓创新能力和创业精神，能够主动探索和创造新知识。

(LG 6)具备良好的人际管理能力。具有良好的团队合作精神，尊重他人的兴趣爱好、工作能力和岗位成就，具有大局意识和协作精神，具有与他人合力推进工作的能力。具有较强的沟通能力、协调能力和决策能力，与人交流表达清晰，与人讨论积极主动，对解决问题有一定的判断能力和应变能力。

（2）硕士研究生

学位点着重培养德智体美劳全面发展，具有崇高理想信念，面向国家重大战略需求和国际科技发展前沿，具备管理科学与工程学科坚实的基础理论和系统的专门知识，了解管理科学与工程学科的科学技术发展现状和趋势，以及具有发现问题、分析问题、解决问题和持续创新的能力的德才兼备，能力卓越，自觉服务国家的信息时代的领导者和精英。具体培养目标（Learning Goal, LG）如下：

（LG 1）具备良好的思想道德素质。坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想理论为行动指南，具有良好的思想品德、科学人文素养和法律意识。恪守学术道德，遵循学术伦理；具备良好的社会责任感和职业道德；有持续的求知创新动力，能够正确认知和评价自己和社会；身心健康。

（LG 2）掌握管理科学与工程领域坚实的基础理论和系统的专门知识。具备坚实的管理学、信息科学、统计学、运筹学等基础理论，掌握所从事研究方向的专门知识。能熟练运用相关管理工具软件。了解新一代信息技术及其对管理变革的影响，了解和认识管理科学与工程学科已有的研究成果，了解和把握管理科学与工程学科的现状、问题和发展趋势。

（LG 3）具备解决实践问题的能力。具有较敏锐的洞察力和发现问题能力；具备应用管理学的相关理论和方法解决管理实践问题的能力。

（LG 4）具备从事科学研究工作的能力。能够担负科学研究或专门技术工作能力，能够面向经济社会发展重大需求和学科前沿，凝练出科学问题、提出解决思路和方法。掌握管理科学与工程学科规范的、常用的科学研究方法。能够使用中英双语，以学术论文、研究报告或口头方式，表达学术观点，展现研究成果。

(LG 5) 具有较强的创新创造能力。具有良好的战略思维和国际视野；能够了解科学技术和经济社会发展的未来方向。具有较好的自主获取知识的能力，具备开拓创新能力和创业精神。

(LG 6) 具备良好的人际管理能力。具有良好的团队合作精神，尊重他人的兴趣爱好、工作能力和岗位成就，具有协作精神，具有与他人合力推进工作的能力。具有沟通能力、协调能力和决策能力，对解决问题有一定的判断能力和应变能力。

2.2 学位标准

(1) 博士研究生

管理科学与工程一级学科博士研究生学位标准主要包括：

课程学习要求：博士生须在规定期限内完成《管理科学与工程一级学科博士研究生培养方案》规定的必修课程、学位课程、非学位课程、讨论专题、实践环节，并获得规定的学分。其中，学位课程成绩不低于 75 分，非学位课不低于 60 分。

学位论文要求：博士生须在导师指导下，独立进行学位论文课题研究，撰写完成学位论文。学位论文选题应选择学科前沿领域或对国家经济建设、科技进步和社会发展具有重要意义的课题开展学位论文工作。研究课题必须具备科学性、学术性、创新性和可行性，应与省部级以上计划科研课题相结合或依托企事业单位重要的委托课题并从中提炼出科学问题开展研究。学位论文内容能围绕学科前沿问题或重大需求，开展深入的、系统的研究工作，取得创新性研究成果，体现学位论文作者具有本学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，对所研究领域的前沿动态和发展趋势有广泛了解，具有独立从事科学研究工作的能力，并在科学或专门技术上做出了创造性的成果

学术成果要求：在学期间须取得下列成果之一，才能授予博士学位。①A+、A 或 B+类期刊发表论文 ≥ 1 篇；或 B 类期刊发表论文 ≥ 2

篇；或 B 类、C 类期刊各发表论文 1 篇；或 C 类期刊发表论文 ≥ 3 篇，其中中文期刊至少一篇。②获得国家科技成果奖（有效获奖人） 或省部科技成果（含社科类）一等奖（前 8 位）或省部科技成果二等奖（前 5 位） ≥ 1 项，且在 C 类期刊上发表论文 1 篇。③取得的成果经管理学院全体教授会议评审认定达到博士学位获得者应具备的学术水平。参会教授不少于学院全体教授的三分之二且认定通过的教授不少于参会教授的三分之二。

（2）硕士研究生

管理科学与工程一级学科硕士研究生学位标准主要包括：

课程学习要求：硕士生须在规定期限内完成《管理科学与工程一级学科硕士研究生培养方案》规定的必修课程、学位课程、非学位课程、讨论专题、实践环节，并获得规定的学分。其中，学位课程成绩不低于 75 分，非学位课不低于 60 分。

学位论文要求：硕士生须在导师指导下，独立进行学位论文课题研究，撰写完成学位论文。学位论文选题应选择学科前沿领域或对国家经济建设、科技进步和社会发展具有重要意义的课题开展学位论文工作。研究课题必须具备科学性、学术性、创新性和可行性，应与省部级以上计划科研课题相结合或依托企事业单位重要的委托课题并从中提炼出科学问题开展研究。学位论文内容能围绕学科前沿问题或重大需求，开展深入的研究工作，取得创新性研究成果，体现学位论文作者具有本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，对所研究领域的前沿动态和发展趋势有广泛了解，具有从事科学研究工作的能力，并在科学或专门技术上做出了创造性的成果。

学术成果要求：在学期间须取得下列成果之一，才能授予硕士学位。①在 D 类及以上期刊发表论文 ≥ 1 篇。②获已进入实审阶段的国家（国际）发明专利 ≥ 1 项。③获省部级科学技术奖（或人文社科奖）

三等奖及以上奖励 ≥ 1 项。④取得的成果经管理学院全体教授会议评审认定达到硕士学位获得者应具备的学术水平。参会教授不少于学院全体教授的三分之二且认定通过的教授不少于参会教授的三分之二。

三、基本条件

3.1 培养方向

学位点根据社会与经济发展需求，结合学科前沿发展方向，设置了6个研究方向：管理系统工程、大数据与信息系统、智能优化与决策科学、智能制造工程管理、物流与供应链管理，电子商务与商务智能。主要研究领域、特色与优势如表1所示。

表1 培养方向与特色

学科方向名称	主要研究领域、特色与优势（每个学科方向限300字）
管理系统工程	针对新一代信息技术环境下经济、科技、社会、国防等领域的智能互联系统，围绕管理全过程的系统思维、系统行为、系统优化、系统工具和系统数据等，研究系统要素及资源组织、系统行为规律与决策控制、系统运行管理与协同优化、系统管理的辩证思维与演化创新等。结合智能制造、智慧医疗健康、智慧能源、空天系统管理和电子商务等领域研究系统建模与仿真、系统的服务创新与组织管理、系统的过程优化与智能决策、系统的质量控制与知识工程等管理系统工程基础理论与关键技术。
大数据与信息系统	针对智能互联系统的软件底层技术和体系化能力不足，以及平台架构不统一、集成度不高等发展中的关键瓶颈，深度融合新一代信息技术与现代管理理论方法，创新支持多通道交互、多要素互操、按需接入、智能决策的平台体系，系统研究信息管理与云边协同的信息系统体系结构、信息资源动态组织与协同管理、互联网和大数据的资源观与数据治理、多源异构数据解析和多模态跨时空数据融合方法、大数据环境下系统可信评价与安全管理等。
智能优化与决策科学	研究面向多主体协同和数据驱动的智能优化方法和智能决策方法。重点围绕智能制造、智慧医疗健康、智慧能源、空天系统

	管理和电子商务等领域，研究面向管理效率和效益的制造服务过程优化、智能互联系统全过程优化、供应链网络协同优化、面向制造领域多元价值目标的多目标优化、数据驱动的个体与群体智能决策、人机协同的智能决策、高端装备设计制造运维一体化决策、多模态数据和知识联合驱动的诊疗智能决策等。
智能制造工程管理	面向高端装备智能制造过程中的设计、生产和运维等典型环节，围绕前沿基础理论、共性关键技术和集成平台技术研发，开展制造智能理论与智能互联技术、高端装备全生命周期数字工程管理、高端装备供应链网络协同研究，研制智能制造集成服务平台与工业管理软件。
物流与供应链管理	针对物流服务系统以及供应链网络中的协同优化等问题，将新一代信息技术和物流与供应链管理深度融合，采用大数据分析、人工智能方法、博弈论、运筹优化等方法，重点围绕园区与现场物流、多式联运物流、物流系统优化与决策以及物流智能化等领域，研究物流服务提供商的评价与选择、云边协同的物流信息服务系统架构与运行机制、跨地域多主体供应链网络的构建与资源配置、数据驱动的供应链协同模式与优化方法等方面的问题。
电子商务与商务智能	面向个性化、社会化、智能化、虚拟化等电子商务业务模式创新趋势，研究多渠道融合、虚拟与现实融合、以及人机协同决策情境下的电子商务运营模式与运营管理问题。聚焦网络空间安全管理，利用文本图像分析、社交网络建模等技术，研究基于网络空间大数据的网络信息内容分析、网络信息传播预测、网络空间治理体系等问题，为推动网络空间健康发展提供理论方法支撑。

3.2 师资队伍

学位点高度重视师资队伍建设，始终将建设一支“有理想信念，有道德情操，有扎实知识，有仁爱之心”的师资队伍作为办学的根本。通过多年的不懈努力，本学科目前已建立了一支以杨善林院士为学科带头人的教学经验丰富、科研水平高、创新能力强、师德师风优的高水平师资队伍。同时，学科还汇聚了长江学者特聘教授、国家级教学名师、国家杰出青年基金获得者、国家优秀青年基金获得者、教育部

新世纪优秀人才、长江学者讲座教授、教育部海外教学名师等高层次人才。截至 2020 年 12 月，学科共有专任教师 71 人，其中具有正高级专业技术职务的教职工 28 人、副高级专业技术职务的教职工 31 人，博士生导师 25 人，硕士生导师 36 人，91.5%以上的教师拥有博士学位，最高学位非本单位授予的教职工 26 人。除专任教师外，学位点兼职博士生导师 7 人。专任教师队伍的专业技术职务、年龄分布及学历结构等如表 2 所示。

目前，学位点有中国工程院院士 1 人，教育部长江学者特聘教授 3 人，国家杰出青年基金获得者 1 人、优秀青年基金获得者 4 人，教育部青年长江学者 1 人，国家“万人计划”青年拔尖人才 1 人，国务院学科评议组成员 1 人，国家教学名师 1 人，国家百千万人才工程 1 人，教育部新世纪优秀人才计划 1 人，国家自然科学基金委创新研究群体 1 个，教育部创新团队 1 个。

表 2 专任教师数量及结构

专业技术职务	人数合计	年龄分布					学历结构		博士生导师人数	硕士生导师人数	最高学位非本单位授予的人数	兼职博导人数	兼职硕导人数
		25岁及以下	26至35岁	36至45岁	46至59岁	60岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师					
正高级	28	0	4	11	12	1	26	2	24	2	11	7	0
副高级	31	0	6	13	12	0	29	2	1	27	11	0	0
中级	12	0	10	1	1	0	10	2	0	7	4	0	0
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总计	71	0	20	25	25	1	65	6	25	36	26	7	0

3.3 科学研究

学位点面向国家重大需求，探索研究有中国特色的先进管理理论与方法。在科研工作中，始终遵循从管理实践中来到管理实践中去的科学路径，一方面坚持在研究解决管理实际问题的过程中，提炼科学

技术难题，进行深入的理论研究，争取获得有价值的理论成果；另一方面又坚持把在理论研究过程中形成的思想、理论、方法、技术运用于解决管理中遇到的难题，在应用过程中，既通过实践检验理论的科学性和合理性，又用理论指导管理实践。

2020 年度，学位点教师在高层次科研课题、高等级获奖、高水平论著、高级别学术交流等方面取得了较好的成绩，大部分教师具有承担国家级科研课题能力，具有良好的学术水平和影响力。其中承担的代表性科研课题包括国家自然科学基金科学中心重大项目“互联网与大数据环境下高端装备制造工程管理理论与方法研究”；国家重点研发计划项目“多要素动态协同的高端装备运维服务优化技术”、“珠澳合作制造服务多主体协同平台研究与应用示范”；国务院智库项目“面向数字经济的国家一体化公共数据服务体系发展战略研究”等，获 2020 世界互联网大会“世界互联网最具领先性科技成果”、高等学校科学研究优秀成果奖（人文社会科学）一等奖、安徽省科技进步奖一等奖等奖项。

2020 年度，学位点出版《医疗健康案例知识发现与智能决策方法》和《基于网格资源与服务的决策支持方法与决策支持系统》等学术专著五部，在如《中国管理科学》《系统工程理论与实践》《OMEGA-International Journal of Management Science》《IEEE Transactions on Knowledge And Data Engineering》等国内外顶级期刊发表多篇学术论文。学科内教师先后在 2020 世界人工智能大会云端峰会、2020 大数据产业与技术高峰论坛、第十五届（2020）中国管理学年会等本领域重要学术会议上做大会报告。

2020 年度学位点科学研究、科研奖励、专著、论文、学术组织任职等概要情况如表 3 所示。

表 3 科学研究

序号	项目	数量
----	----	----

1	教师获得的国家或省级自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖项数	5
2	教师公开出版的专著数	5
3	教师发表中文期刊论文篇数	72
4	教师发表外文期刊论文篇数	226
5	教师国家级科研项目立项数	25
6	教师其它纵向科研项目立项数	44
7	教师横向科研项目立项数	61
8	教师参与国内外标准制定次数	9
9	教师参加本领域重要学术会议并作报告人次	27

3.4 教学科研支撑

学位点建有“智能决策与信息系统技术”国家地方联合工程研究中心、“过程优化与智能决策”教育部重点实验室、“复杂产品制造过程优化与决策”111创新引智基地等重点科研基地，为人才培养和科学研究工作提供了重要的平台支撑。

此外，学位点现有总价值约4846万元的仪器设备和总占地面积约5000余平方米的实验室，为科研工作者提供了充分的科研资源和环境保障。其中，代表性仪器设备有综合能源仿真实验平台、七自由度力反馈主从操控系统、基于多模态数据决策支持系统云计算平台、微创手术器械和物联网物流管理硬件平台等。

3.5 奖助体系

学位点建立了规范的研究生奖助体系的制度，其中包括《合肥工业大学研究生奖助工作实施办法》和《合肥工业大学管理学院研究生国家奖学金评审实施细则》等，没有一名研究生因生活困难而影响学业。学位点的奖助学金主要包括国家奖学金、国家助学金、学业奖学金及临时困难补助等四种类型。在2020年度的奖助学金评选过程中，学位点本着公平、公正、公开的原则，精心组织各类奖助学金的评选

和发放并积极做好学生的教育工作。同时，评选过程遵循点面结合的原则，最大程度确保各类奖学金的覆盖面和精准资助力度。从覆盖占比来看，国家奖学金的覆盖面近 2%，国家助学金针对全日制非在职同学的覆盖面为 100%，学业奖学金的覆盖面也高达 90%。此外，临时困难补助采取按需补助的方式进行发放。2020 年度本学科的奖助学金资助情况如表 4 所示。

表 4 奖助学金情况

项目名称	资助类型	年度	总金额(万元)	资助学生数
国家奖学金	奖学金	2020	17	7
国家助学金	助学金	2020	376.96	455
学业奖学金	奖学金	2020	423	331
临时困难补助	助学金	2020	0.35	3

四、人才培养

4.1 招生选拔

2020 年度学位点硕士研究生招生人数为 107，均为全日制招生。招录学生中本科推免人数为 41，占总招生人数 38.3%，普通招考人数为 66，占总招生人数 61.7%。本年度授予硕士学位人数为 62。具体内容参见表 5-1。

学位点 2020 年博士研究生招生人数为 38 人，均为全日制招生。本年度授予博士学位人数为 17。具体内容参见表 5-2。

表 5-1 硕士生招生和学位授予情况

学位点名称	项目	人数
管理科学与工程	硕士研究生招生人数	107
	授予学位人数	62

表 5-2 博士生招生和学位授予情况

学位点名称	项目	人数
管理科学与工程	博士研究生招生人数	38

	授予学位人数	17
--	--------	----

4.2 思政教育

学位点所在管理学院坚持理论联系实际，将第一课堂教学和第二课堂实践相结合，不断改进思政教育的内容和形式，课堂外不断创新活动开展载体和方法，依托各类学生团体开展丰富多彩的学习活动，以党课、团课、班会、年级会等为依托，开展思政学习，邀请校内外专家开展专题报告，组织开展丰富多彩的实践活动，如开展参观学习、红色观影、历史品读、感受交流等；坚持教师深入学生，通过教工党支部与学生党支部党建、科研双融合，发挥教师在日常学习生活中的引领作用，组织党委委员、纪委委员深入各基层党支部开展思政理论教育，坚持为每一个学生支部配备一名指导老师，指导开展党建工作和思政学习；坚持党员带动群众，通过党员一对一，使党员在全体学生中开展一对一的理论宣讲和知识传授。

学院高度重视研究生辅导员队伍建设，2020年完成了研究生专职辅导员的调整，并采用专兼结合的形式，设置专职辅导员1名，兼职辅导员数名，并加强对辅导员的能力提升培养，提升专业化职业化水平，组织辅导员参加校内外专题培训，并加强对兼职辅导员的培训和考核。针对性开展思想政治、心理健康、就业指导等教育能力的提升，鼓励辅导员积极承担教学任务。

2020年，学院继续推进研究生纵向党支部的标准化建设，不断完善支部架构，完成支部委员的改选。进一步加强党支部骨干的培训教育，学院集中举办多次培训会，提升支部委员的工作能力，同时安排支部委员参加学校集中培训，全年共21人次参加校级党支部书记培训、9名纪检委员参加纪检委员培训、2名党支部书记参加“四史云游”活动。组织党支部书记集中学习党的十九届五中全会精神1场，并由支部书记领导支部开展学习活动共计十余场。通过党支部、党校

学员班等各种途径开展“四史”学习教育活动 40 余场；组织学生开展廉洁教育、警示教育等学习活动 50 余场；以党支部为依托，组织学生收看 2020 年全国科学道德和学风建设宣讲教育报告会。

4.3 课程教学

2020 年度学位点学位点开设的专业核心课程包括《现代管理科技前沿》《大数据与人工智能》《高级计量经济学》《复杂系统理论与方法》《管理科学研究方法》《学科前沿专题》等，具体内容详见表 6。

为保证教学质量，学位点以课程组为单位定期研讨课程内容，对课程内容进行持续改进，确保课程内容能够与时俱进。在教材建设方面，学位点本年度共主编教材 3 部，分别为《企业管理学》《电子商务概论》和《ERP 与企业经营模拟》。学位点教师本年度获安徽省线上教学成果特等奖 1 项。

学位点本年度学生参加国内外竞赛获奖项目 10 项，奖项包括第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛铜奖，第七届安徽省“互联网+”大学生创新创业大赛金、银和铜奖等。

表 6 研究生主要课程开设情况

序号	课程名称	课程类型	学分	授课教师	授课语言	面向学生层次
1	现代管理科学前沿	学位课	2	傅为忠	中文	博士
2	大数据与人工智能	学位课	2	倪志伟	中文	博士
3	高级计量经济学	学位课	2	许启发	中文	博士
4	复杂系统理论与方法	学位课	2	刘心报	中文	博士
5	数据驱动的决策专题	选修课	2	王刚	中文	博士
6	智能决策支持系统	选修课	2	倪志伟	中文	博士
7	电子商务专题	选修课	2	刘业政	中文	博士
8	管理科学研究方法	学位课	2	任明仑	中文	硕士
9	学科前沿专题	学位课	2	梁昌勇	中文	硕士
10	系统科学与系统工程	学位课	2	裴凤	中文	硕士
11	决策理论与方法	学位课	2	刘业政	中文	硕士

12	计量经济学	学位课	2	蒋翠侠	中文	硕士
13	高级运筹学	学位课	2	周志平	中文	硕士
14	管理信息学	选修课	2	胡笑旋	中文	硕士
15	数据挖掘与商务智能	选修课	2	李锋刚	中文	硕士
16	高级应用统计	选修课	2	焦建玲	中文	硕士
17	物流与供应链管理	选修课	2	胡小建	中文	硕士
18	企业信息资源管理	选修课	2	刘林	中文	硕士
19	博弈论	选修课	2	赵菊	中文	硕士
20	人工智能理论与方法	选修课	2	李锋刚	中文	硕士

表 7 教学成果

序号	项目	数量
1	教师获得的国家级、省部级教学成果奖数	1
2	教师公开出版的教材数	3
3	学生获得国际或国家级竞赛获奖数	10

4.4 导师指导

学位点在导师队伍的选聘、培训、考核以及导师指导研究生的制度要求和执行情况如下。

导师队伍的选聘、培训、考核情况。为贯彻落实立德树人根本任务，建设高水平研究生导师队伍，学位点创建了“精选、严育、厚待、重用”的教师团队运行机制和“协同化、融合化、国际化”的教师团队发展机制，特别注重师德师风建设，提高教师团队的思想道德水平，锤炼坚韧不拔的科学精神，形成了“我们拥有共同的事业”的团队文化。按照《合肥工业大学研究生指导教师资格审核办法》对导师资格的严格审核，要综合考虑申请者的师德师风、培养质量、业务水平、科研任务等要素，优先增补符合条件的中青年学术骨干，构建师德佳、能力强、结构优的导师队伍。师德师风不合格者，施行“一票否决”。此外，学位点在本年度对新任的研究生导师进行了集中培训。

导师指导研究生的制度要求和执行情况。在上述考核办法的基础上，学位点根据自身学科发展需要制订了《合肥工业大学管理学院申请学术研究生导师资格的业务条件要求》，并经学位评定委员会审议通过、学位办备案后施行。基于上述导师指导研究生的相关制度要求，结合本学位点的学科优势和特点，学位点构建了研究生培养的“团队负责制”，发挥导师和团队的共同作用，着力提高团队协同育人能力。此外，学位点坚持让导师带领研究生参与科研实验室建设的全过程，培养和发挥研究生的主人翁意识，提高研究生的融入感和自豪感，使其成为实验室的建设者。

4.5 学术训练

为加强研究生参与学术训练，提高科教融合研究生培养成效，学位点构建了“项目育人”与“基地育人”的运行机制以及“国际协同”、“校企协同”和“学科协同”的育人机制。

“项目育人”与“基地育人”的运行机制。学位点构建了“项目育人”与“基地育人”的运行机制，坚持科学研究与人才培养紧密结合，大力提高科教协同育人能力。具体体现在：①构建了激励研究生全过程参与国家自然科学基金重大、重点项目，国家重点研发计划项目，国防军工重点项目等重大科研课题研究的运行机制；②大力建设“过程优化与智能决策”教育部重点实验室、“智能决策与信息系统技术”国家地方联合工程研究中心等科研基地，为研究生提供良好的研究条件与实验环境；③将科研成果及时转化为课堂教学资源、实验教学资源、学术报告或讲座，使研究生专业课程、实践环节的内容始终紧跟学术发展前沿和行业应用前沿，以解决教材更新速度难以跟上新一代信息技术发展速度的问题。

“国际协同”、“校企协同”和“学科协同”育人机制。为发挥学校协同育人的主导性作用，充分调动各类资源为管理学科研究生

培养服务，学位点还构建了“国际协同”、“校企协同”和“学科协同”的育人机制，坚持多主体共同参与，不断提高协同育人能力，锻炼培养研究生的综合能力。具体体现在：①持续吸引国际一流学者与项目组开展深度合作研究与研究生培养，不断提高国际协同育人能力；②采取主导式、融合式、参与式等合作方式，将企业人力资源、基础研发和技术创新平台引入研究生培养能力建设，提高了校企协同育人能力；③推动学科之间的交叉与融合，创立并建设“智能制造工程管理”新兴研究方向，提高了学科协同育人能力。

4.6 学术交流

学位点研究生在本年度积极参加国内外学术交流，在留学生交流方面，2020年度来本学位点攻读学位的留学生共16人，其中攻读硕士学位留学生5人，当年入学1人。攻读博士学位留学生11人，当年入学2人。本年度来本学位点交流学者9人。具体内容参见表8。

在研究生学术交流方面，2020年度学位点研究生参与学术交流共100余人次，作报告共26人次。通过高水平大学公派研究生项目资助博士研究生到国外高水平大学进行联合培养11人次。详见表9。

表8 来本学位点攻读学位的留学生和交流学者人数

攻读硕士学位		攻读博士学位		交流学者
当年入学	在校生	当年入学	在校生	
1	5	2	11	9

表9 学生出国交流情况

序号	项目	数量
1	学生参加本领域国内外重要学术会议并作报告人次	26
2	公派出国留学或联合培养的学生数	11

4.7 论文质量

为保证学位论文质量，学位点在全面实施硕士学位论文盲审制度，

严格规范答辩过程，强化博士学位论文评审过程、全面实施博士学位论文预答辩流程。

全面实施硕士学位论文盲审制度。为提高硕士学位论文质量，要求所有研究生按照《合肥工业大学研究生学位论文写作规范》（合工大政发〔2014〕2号）要求，认真撰写完成学位论文。2020届全日制硕士研究生论文全部实行盲审，除校级盲审以外，学位点其余2020届学生学位论文由学院安排盲审。校级盲审的硕士学位论文仍采用随机抽查与重点关注相结合的方式产生。

严格规范答辩过程。学位评定委员会严格把关，认真做好毕业研究生课程成绩审核、学位论文查重、《合肥工业大学学风建设实施细则》要求的相关审查及论文规范性检查等相关工作；为保证集中答辩的工作质量，学位点需于答辩前将学位论文提交答辩专家审阅。

强化博士学位论文评审过程。为保证学位点博士论文质量，除按照硕士要求之外，针对博士论文新增了一些条例和机制，学位点博士论文分别实施院内，校内校外全盲审制度。凡评分未达75分及以上，视为盲审未通过。由学院上报校学位评定委员会；由校学位评定委员会视具体情况决定修改或推迟答辩。

全面实施博士学位论文预答辩流程。在盲审通过后，正式答辩之前，学位点要求每位博士生论文需举行院内预答辩，预答辩通过后方可进行最终答辩。

4.8 质量保证

为保证研究生培养质量，学位点在本年度在培养全过程监控与质量保证、加强学位论文和学位授予管理、强化指导教师质量管控责任、分流淘汰机制等方面分别采取相应措施。

培养全过程监控与质量保证。为保证本学位点研究生培养质量，学校依照《关于进一步严格规范学位与研究生教育管理的若干意见》

（学位〔2020〕19号）要求，出台文件《合肥工业大学研究生培养过程管理办法》（简称“办法”）。该办法对各学位点研究生培养全过程进行监控与质量保证。研究生院组织研究生教学指导委员会定期检查各学院的研究生课程教学质量和教学管理水平，学院积极配合研究生教学指导委员会工作，认真听取研究生教学指导委员会提出的意见和建议，不断改进课程教学。

加强学位论文和学位授予管理。学位点所有硕士论文实行全盲审；所有盲审和答辩均通过后才能授予硕士学位。学位点对所有博士论文分别实行院内和校内校外全盲审，评分达75分及以上才可通过盲审。否则由学院上报校学位评定委员会；校学位评定委员会视具体情况做出相应处理。

强化指导教师质量管控责任。学校制定了《合肥工业大学研究生指导教师资格审核办法》。导师资格的审核，要综合考虑申请者的师德师风、培养质量、业务水平、科研任务等要素，优先增补符合条件的中青年学术骨干，构建师德佳、能力强、结构优的导师队伍。师德师风不合格者，施行“一票否决”。在此基础上，学位点所在管理学院制订了《合肥工业大学管理学院申请学术研究生导师资格的业务条件要求》，按此要求每年对导师招生资格进行审核。

分流淘汰机制。本学位点硕士生学习年限为3年，博士生为4年，硕博连读生为5年，在校最长年限（包括休学、学习年限延长期）硕士生为4年，博士生为6年，硕博连读生为7年，报获批休学创业的硕士生最长学习年限为7年，博士生最长学为9年。根据在校最长年限，由学院提前1年书面告知研究生最迟的毕业时间。超过最长年限的硕士生、博士生作退学处理，硕博连读生按硕士毕业处理。

4.9 学风建设

学位点严格学风建设要求，十分强调学术道德、学术规范和学术自律教育，统筹协调、明确职责，建立工作机制，落实工作责任。从入学之初，学院组织学习教育部和学校《合肥工业大学学风建设实施细则的要求》等有关学风规定，将学术道德和学风建设贯穿到人才培养的各个环节。

学位点充分利用多种形式开展专项教育，营造严谨诚信的学习氛围，要求导师和研究所对研究生日常课程学习、学术交流、学术论文、课题研究等各个方面，引导研究生建立正确的学术品德。以研究生党支部、班级、科研团队等为单位，开展学风教育活动，通过分析违规案例加强警示教育，通过制作展板、签订诚信承诺书等提升研究生的科研诚信。

学位点对学术不端行为保持“零容忍”，一年来学位点师生无学术不端情况发生。

4.10 管理服务

为了更好地提高教学质量，学院设置了专门的学术学位教学管理机构，设置了专门的学术学位教学办公室，实现教学过程的规范化、系统化管理。积极配合学校、学院建立了完善的研究生教学规章制度，实现教学过程的规范化、系统化管理；同时，建立完善的教学文件和质量监控体系，以保障教学过程的正常进行。

设立专门的教学管理机构。为了保证学术学位教学工作的高效有序工作。根据“合肥工业大学学位评定委员会章程”的精神，学院设置了专门的学术学位教学管理机构，成立了管理学院学位评定分委员会。在学院学术学位教学管理机构下设置了专门的学术学位教学办公室，设置了专门的办公地点，配有专职的教学秘书，负责教学的日常工作。

规范化教学过程管理。完善的教学规章制度是教学过程高效、系

统、规范、有序的保证。学院在严格执行学校下发的各项教学规章制度的基础上，结合本院教学管理实际，补充制定了下列规章制度(或相关规定)，并实施了若干卓有成效的制度化的教学管理行为。

畅通交流沟通渠道。管理学院研究生会设置权益部，并联合校研会建立权益代表制度。在权益部中选取 2 位同学担任权益代表，通过定期发布通知和不定期征集意见相结合的形式，收集同学们日常生活中遇到的各项问题并反馈给学校学院相关部门和人员，及时反馈学校学院的解决方案。学院设立班级、辅导员、学院多级申诉和反馈体系。通过上述举措，研究生的各类意见和建议可以得到有效收集和及时回复解决。

4.11 就业发展

2020 年度本学位点共毕业硕士 62 人，博士 17 人，其中硕士有 60 人在当年就业，就业率为 97%。主要去向有国有企业（30 人）、三资企业（4 人）、高等教育单位（3 人）、升学（2 人）、其它事业单位（1 人）以及其它去向（20 人）。

博士毕业的 17 人中，有 7 人在当年就业，全部就职于高等教育单位。具体见表 10。

表 10 毕业生签约单位类型分布

单位类别	党政机关	高等教育单位	中初等教育单位	科研设计单位	医疗卫生单位	其他事业单位	国有企业	民营企业	三资企业	部队	自主创业	升学	其他
全日制博士		7											
全日制硕士		3				1	30		4			2	20

五、服务贡献

5.1 科技进步

学位点坚持“四个面向”，加强基础前沿和核心技术研究，将大数据、人工智能等新一代信息技术与现代管理理论深度融合，提高围绕国家重大战略需求的多学科交叉融合创新水平。紧密围绕国家重大战略需求和产业发展核心难题开展技术攻关，开展高端装备研发制造一体化系统、移动微创医疗装备系统、空天资源调度系统等一系列关键技术研发，推进科技成果转化。

学位点与中国航空发动机研究院、潍柴动力股份有限公司、芜湖海螺水泥股份有限公司、中国空间技术研究院等重点骨干企业组成联合团队，共同开展关键技术攻关，形成了“小核心、大协作”的科研团队发展模式。2020年度，“水泥生产全流程智能制造关键技术研发及推广应用”获安徽省科学技术奖一等奖，“高端液压成形成套装备耦合集成控制与运维服务关键技术与应用”获中国机械工业科学技术奖二等奖。

5.2 经济发展

面向国家重大战略和行业产业发展需求，加强智能互联系统的系统工程新理论、新方法和新技术的前瞻性布局，加强对制造、医疗、能源等工程管理领域共性关键技术的攻关，提升协同创新能力，推动技术集成创新。本年度先后承担了国家自然科学基金重大重点项目、国家重点研发计划、安徽省科技攻关计划项目、安徽省科技重大专项项目等科研任务，与中国航空发动机研究院、潍柴动力股份有限公司、中国空间技术研究院、上海数据交易中心有限公司、国网安徽省电力有限公司等企业开展合作，在智能制造工程管理、智慧医疗健康管理、智慧能源与环境管理、空天系统管理、电子商务与网络空间管理等方向共同服务于国家和地区经济发展。

5.3 文化建设

坚持培育和弘扬社会主义核心价值观，引导广大师生自觉树立和

践行社会主义核心价值观，做社会主义核心价值观的坚定信仰者、积极传播者、模范践行者。

积极引导學生把自己的理想同祖國的前途、把自己的人生同民族的命運緊密聯繫在一起，不斷堅定“四個自信”，不斷增強中國人的志氣、骨氣、底氣，牢固樹立為祖國為人民永久奮鬥、赤誠奉獻的堅定理想。

堅持不懈踐行優良校風和學風，開展積極向上的校園文化實踐活動，建設一批文化品牌活動，為拔尖創新人才培養、高水平科學研究、國際交流與合作等創造一流的校園文化。進一步傳承和弘揚合肥工業大學“工業報國”的歷史使命，將“我們擁有共同的事業”的學科文化和“向未來看，往實里做，朝尖端走，望頂峰攀”的科學精神全面融入學科建設全過程，不斷增強學科的文化底蘊。重點建設《預測》《運籌與管理》學術期刊、以及 International Conference on Data-driven Smart/Green Manufacturing 國際會議。

5.4 服務國家戰略新興產業、重大區域發展規劃、重大工程、重大科學創新、關鍵技術突破等標志性成果

學位點始終堅持“四個面向”開展科學研究和社会服務工作，取得了多項原創性研究成果並得到推廣應用，為解決國家重大需求和推動經濟社會發展做出了重要貢獻。

楊善林院士團隊的“人機協同的智能移動微創腔鏡系統”項目獲評 2020 年世界互聯網最具領先性的 15 項科技成果。該項目突破了人機協同、行為識別、視頻切片、語義檢索、智能推薦、決策服務等技術難題。系統機動性強、智能化程度高，可以提供多科會診、術中示教、手術指導等移動遠程服務。項目成果裝備了遼寧號航空母艦等海軍大型艦艇，是我國唯一應用於艦艇衛勤保障的微創裝備；裝備了智能拓展醫療救援方艙，是我國首套可通過搭載運 20 實現高機動戰略

投送的微创装备；应用于北京协和医院等 100 余家三甲医院和 1000 余家中小医院；出口到英、德、法等发达国家和土耳其、尼日利亚等国。

本学科与安徽海螺集团有限责任公司开展联合“水泥生产全流程智能制造关键技术研发及推广应用”2020 年获安徽省科学技术奖一等奖。该项目提出了“全要素认知、多维度协同、全流程优化、智能化管控”的智能管控技术体系，构建了“三大平台、七大系统”，覆盖水泥生产全流程的智能制造系统，创建了水泥生产知识库，实现水泥生产技术凝练和传承，首创了水泥生产多阶段、多目标协同生产模式，实现水泥生产的联合优化，保障产线高效满负荷长周期运行，劳动生产率提升 30%，资源利用率提升 4%、综合能耗降低 5.2%，多利用低品位石灰石 34 万吨/年、多消纳工业废渣 16 万吨/年，减排二氧化碳 2.95 万吨/年，各类资源消耗下降及劳动生产率提升带来的经济效益 7650.95 万元/年。已在 38 家公司实现系统投运，近三年累计节约标煤 100 万吨、减排二氧化碳 132 万吨，综合经济效益 32.22 亿元。海螺集团 2019 年营业总收入 2344 亿元，利润 452 亿元，上交税费 239 亿元（用 15.54%的市场份额，获得了 23.87%的行业利润）。2020 年 1-9 月份营业收入 1910 亿元，利润 377 亿元。

5.5 智库建设与咨政研究情况

学位点紧密结合国家和地方经济社会发展实践，充分发挥学科优势，开展针对性、综合性、前瞻性和长远性的智库建设与咨政研究。2020 年疫情期间，该学科深入分析疫情发展规律及其对经济社会的影响，向党和国家及有关部门和地方政府提交《关于统筹疫后经济恢复和产业转型升级的政策建议》《关于加快 5G 网络建设和创新应用的建议》《关于加强企业复工复产后员工自我管理的建议》《关于学生返校后的风险分析及相关建议》等 30 余项政策建议，获中央和安徽

省有关领导批示。

合肥工业大学