

# 专业学位授权点建设年度报告

## (2021年)

学位授予单位	名称: 合肥工业大学
	代码: 10359

授权类别)	名称: 工程管理
	代码: 125600

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

2021年12月31日

## 编写说明

一、本报告是专业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《专业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专业学位特点、有学校特色的指标体系。

二、本报告适用于硕士学位授权的专业学位类别。

三、封面中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。

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专业学位点重复统计或填写）。

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专业学位点重复统计或填写。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

2021 年度本学位点坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神为指导，全面贯彻党的教育方针，坚定社会主义办学方向，坚持立德树人根本任务，坚持高质量内涵式发展。本学位点所包含的工程管理、项目管理、物流工程与管理、工业工程与管理四个领域方向齐头并进，在师资引育、平台建设、人才培养及质量保障体系建设等方面特色彰显、成绩斐然。

本专业学位依托“管理科学与工程”国家“双一流”建设学科，以支撑国家创新驱动发展战略、服务国家和地方经济社会发展为导向，结合学校工科特色，将工程管理与信息技术深度融合，形成了“工程+管理+信息”的办学特色。

构建了“立德树人、能力导向、创新创业”三位一体教育教学集成体系，加强“培养目标-培养过程-持续改进”一体化管理。突出大数据、物联网、云计算和移动互联等新一代信息技术与工程管理的深度融合，在高端装备研发、复杂产品智能制造、智慧物流管理、医学信息工程管理等工程领域的高端人才培养方面形成了鲜明的特色。

本学位点的教师实践经验丰富，学历层次高，职称结构合理，师资力量的专业方向分布均衡，形成了一支以杨善林院士为学科带头人的高水平教学科研团队。

本年度学位点共获得国家级项目 10 项，其它纵向科研项目 11 项，横向科研项目 35 项，总计到账经费 2300 余万元。本年度学位点教师共获得国内外重要奖项总计 3 项。这些成果以专著、教材、案例等形式转化为本专业学位培养资源。

研究生积极投身科学研究、科技攻关和社会服务的意识和能力显著增强。例如，学生的科技作品在全国物联网设计竞赛二等奖一项、iCAN 全国大学生创新创业大赛安徽赛区选拔赛省级一等奖 1 项。

本专业学位实行“双导师制”和“双责任人制”。选聘了 53 位著名企业的领域专家联合指导本专业学位研究生，企业导师在招生面试、专题报告、开题辅导、论文评审和论文答辩等环节参与研究生的指导。校内采用研究所集体指导方式，实行研究所所长和校内导师“双责任人制”，形成了特色鲜明的“双导师”、“双责任人”联合指导机制，研究生培养质量显著提高。

本专业学位拥有国家地方联合工程研究中心、教育部重点实验室、“机械与车辆工程虚拟仿真实验教学中心”等实验室 5 个，与安徽江淮汽车等企业合作建立国家级工程实践教育中心 3 个。在实践教学上突出工程、管理与信息相融合，依托校内、校外实践教学基地，采用校内导师和企业导师联合培养机制，开展工程管理实践教学活动。两位导师优势互补，共同协商决定研究生实习实践内容，制定实践教学计划，严格按照研究生培养计划加强研究生实践环节的管理。

在质量保障体系建设方面，本学位点建立有完整、健全的专业学位教学管理规章制度，建立了工程管理专业的教学评估体系，以及学生评教、教师评教和教师评学的相关方式。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。同时建立了良好的分流淘汰机制。

## 二、目标与标准

### 2.1 培养目标

培养拥护中国共产党，热爱祖国，遵纪守法，具有高度社会责任感、良好职业道德和创业精神，科学严谨、求真务实的学习态度和工作作风，掌握工程管理领域坚实的基础理论和系统的专业知识，具有较强的解决实际问题能力，能够独立承担专业技术或管理工作，具有良好职业素养的高层次、应用型、复合型工程管理人才。

## 2.2 学位标准

学校制定了“工程管理硕士学位标准”，从应具备的职业精神和职业素养、应掌握的基本知识、应具备的基本能力、应接受的实践训练、应完成的学位论文及其基本要求、应遵守的学术道德等六个方面细化了学位授予质量标准，详见《合肥工业大学工程管理硕士学位标准》。

(1) 制定科学合理、规范可行的培养方案。本专业学位培养方案从素质结构、知识结构、实践能力、研究能力、创新能力和人际能力六个方面建立了科学合理的培养目标，培养学生掌握所从事专业领域坚实的基础理论和系统的专业知识，熟悉专业领域的相关规范，在专业领域具有独立担负规划、工程设计、工程实施、工程开发、工程管理等专门技术工作和管理能力。

(2) 强化工程管理和信息技术融合，培养数字经济时代的复合型人才。建立了培养目标导向的课程地图、课程关系图和实践教学地图。课程体系设置充分反映了工程管理实践对高层次、应用型、复合型专门人才的知识与素质要求，强化新一代信息技术手段的应用，突出工程、管理、信息技术的深度融合。

(3) 建立校企互动的培养模式，主动适应行业需求。形成校内基础理论学习、校企联合专业实践和面向工程需求学位论文研究的校企互动培养方式。基础理论课程集中在校学习，校企联合课程、案例课程以及职业素养课程在培养单位或企业开展；通过实践课程、参观与体验等方式让学生深入领会工程实践课程的内容，跟踪工程管理前沿和新问题；学位论文选题来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景，研究工作与行业需求紧密结合。

## 三、基本条件

### 3.1 培养特色

本学位点的培养特色体现在：

(1) 一流学科建设的溢出效应推动生源质量稳步提升。本专业学位的学生大多具有理、工、管、经专业背景，部分生源来自 985 和 211 高校的毕业生，生源质量逐年提高，学位点影响力显著提升。

(2) 一批高水平研究成果转化为研究生培养资源。本专业学位主持国家科技支撑计划、国家重点研发计划和企业委托项目等多项课题，取得了一批高水平的研究成果。2021 年度获得安徽省科学技术奖一等奖和三等奖各 1 项，中国机械工业科学技术奖 1 项，获授权发明专利 82 项，国际发明专利 2 项，软件著作权 6 项。这些成果以专著、教材、案例等形式转化为专业学位培养资源。

(3) 建立高层次联合培养基地，聘请校外专家深度参与研究生培养过程。与安徽江汽集团、安徽奇瑞汽车、安徽合力等多家著名企业建立了高层次联合培养基地，并聘请企业高管和领域专家作为校外导师，搭建了资源互补、校企双赢的人才培养体系。

(4) 建立高标准质量保障与认证体系，培养了一批高质量优秀人才。构建了“立德树人、能力导向、创新创业”三位一体教育教学集成体系，加强“培养目标-培养过程-持续改进”一体化管理。开展了与国际项目管理专业资质认证的合作，学生在校的课程成绩被国际项目管理专业资质认证机构认可。为国家培养了一大批高层次工程管理人才。

### 3.2 师资队伍

工程管理专业学位点的教师都具有实践经验，学历层次较高，职称结构合理；每个方向配有 30 名以上的专任老师和 10 名以上的校外导师，师资力量的专业方向分布均衡，能较好地满足工程管理专业学位课程设置的需要。形成了一支以杨善林院士为学科带头人的高水平教学科研团队，团队现有教师 179 人，其中专任教师 126 人，占 70.4%，

兼职教师 53 人，占 29.6%。具有研究生学历 33 人，占 18.4%，具有博士学位 126 人，占 70.4%。正高级职称 53 人，副高级职称 96 人，中级职称 30 人。专业方向分布在项目管理、物流工程、工程管理、工业工程等领域。

近年来，师资队伍建设和取得了明显成效。首先，专业课以课程小组的形式配备师资力量，形成组内教学研讨的氛围，并发挥了资深教师帮助指导中青年教师的作用；其次，鼓励中青年教师积极与企业合作，将理论成果与实践应用结合，并反哺课堂教学；最后，在学院的支持下，不断补充具有企业工作经历和项目管理经验的专任教师和兼职教师。

担任核心课程教学的专任教师共 126 人，97.6%具有博士学位。具有高级职称的教师的比例为 78.6%，每位专任教师具有每年主讲两门学位课程的能力储备。专任教师学历、职称和年龄结构一览表如表 1 所示。

学位点积极鼓励专任教师将理论知识融入案例教学，并为各课程小组分配案例教学和实践研讨的任务。100%专任教师一直与企业紧密合作，承担企业委托的横向项目，部分专任教师长期为企业提供项目管理咨询和培训服务。

兼职教师全部具备本科以上学历，其中研究生学历占 62.3%；全部具有相关专业 6 年以上工作经验；全部具有工程管理、项目管理、物流工程或工业工程 5 年以上工作经验，并全部具有大型项目管理经验。本学位点兼职教师不承担专业课的课堂教学任务，但每位兼职教师每年至少承担 10 个学时以上的实践讲座；每个方面都有 1 名以上从事该专业方向相关工作的兼职教师。

表1 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	行业经历教师
		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	39	0	2	12	23	2	38	1	39		39
副高级	60	0	5	35	20	0	59	1		60	60
中级	27	0	15	12	0	0	26	1		27	27
其他											
总计	126		22	59	43	2	123	3	39	87	126

① 行业经历：统计时间点，拥有1年及以上行业工作经历，单次时长大于3个月。

表2 行业教师数量及结构

专业技术职务	人数合计	35岁及以下	36至45岁	46至60岁	61岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师
正高级	14			8	6	1	8
副高级	36		8	22	6	2	22
中级	3		1	2		0	0
其他							
总计	53		9	32	12	3	30

①内容：统计时间点，本表限填本单位正式聘任的、与本专业学位相关的行业教师。

### 3.3 科学研究

2021年度，本学位点共获得国家级项目10项，其它纵向科研项目11项，横向科研项目35项，总计到账经费2300余万元。本年度学位点教师共获得国内外重要奖项总计3项。

表3 科学研究

序号	项目	数量
1	教师国家级科研项目立项数	10
2	教师其它纵向科研项目立项数	11
3	教师横向科研项目立项数	35
4	教师参与国内外本专业领域相关的标准制定次数	15
5	教师获得省部级及以上重要奖项	3

### 3.4 教学科研支撑

本专业学位注重案例教学与工程管理基础理论相融合、案例开发与学生实践相结合，以赛促学，特色明显，效果显著，培养了学生工程管理理论与技术的应用能力、创新能力和团队精神。

(1) 举办案例编写大赛，精选教学案例。学院每年举办一次案例大赛，学生自由组队，师生双向选择本队的指导老师。在导师指导下，结合队员工作实践，凝练工程管理问题，共同开发编写教学案例。导师结合自身科研项目，将部分科研成果转化为教学案例。每门专业学位课和专业选修课的每个章节知识点都结合案例进行教学，引导学生学懂弄通工程管理基本理论与方法。所选教学案例一是来自中国管理案例共享中心、中国专业学位教学案例中心等案例库的优秀案例；二是导师指导学生团队，开发案例。

(2) 本专业学位点在实践教学上突出工程、管理与信息相融合，依托校内、校外实践教学基地，采用校内导师和企业导师联合培养机制，开展工程管理实践教学活动。两位导师优势互补，共同协商决定研究生实习实践内容，制定实践教学计划，严格按照研究生培养计划加强研究生实践环节的管理。实践内容与形式中，一方面，将实习基地和创新大赛有机结合，依托基地提供的素材与支撑平台，使学生既得到扎实的训练，又取得更好的大赛效果；另一方面，将智慧物流云平台等新一代信息技术融合到学生专业实践中，通过智慧物流云平台实践提高学生对新一代信息技术在工程管理中应用能力、扩展学生的专业视野。为提高学生对产业发展方向和技术动态的敏感度，邀请行业内知名专家学者、企业高管来校开展智能制造、企业数字化变革等系列讲座和报告会，开拓学生的专业视野和行业视野，以培养适应工业 4.0 和 5G 时代发展需要的复合型工程管理人才。目前，本专业拥有国家地方联合工程研究中心、教育部重点实验室、“机械与车辆

工程虚拟仿真实验教学中心”等实验室 5 个，与安徽江淮汽车等企业合作建立国家级工程实践教育中心 3 个。

### 3.5 奖助体系

为了鼓励和奖励学习进步，学院给成绩优异的学生提供多种类型的奖学金。学院投入资金完善了奖、贷、助、补、勤工助学体系，加强对家庭经济困难学生的帮扶，确保不出现因为家庭经济困难而停止学业现象的发生，促进学生成长成才，有效发挥资助育人功能。

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
学业奖学金	奖学金	2021	109.8	112
国家奖学金	奖学金	2021	2	1
国家助学金	助学金	2021	110.2	172
临时困难补助	助学金	2021	0.03	1

①内容：统计时间段内，国家助学金、学业奖学金、\*\*奖学金、\*\*企业助学金等分年度情况。

②资助类型：奖学金、助学金。

## 四、人才培养

### 4.1 招生选拔

本专业学位点影响力近几年快速上升，2021 年报考人数已飙升逾千人（1001 人），录取学生仅 91 人，录取比率不到 10%（9.09%）（具体数据见表 5），学生生源较好，本专业的学生大多具有工、管专业背景学位。其中全日制物流工程与管理专业录取的 40 人中有 9 人本科毕业于合肥工业大学、安徽大学等 211 高校的相关专业。

表 5 硕士生招生选拔情况

专业学位类别或领域名称	项目	2021 年
物流工程与管理	硕士研究生招生人数	45
	授予学位人数	23
工程管理	硕士研究生招生人数	15
	授予学位人数	14

项目管理	硕士研究生招生人数	10
	授予学位人数	2
工业工程	硕士研究生招生人数	21
	授予学位人数	0

①内容：统计时间段内，硕士研究生招生和学位授予情况。

②按学校招生实际情况填报，如按类别招生则按类别填报，如按领域招生，则按领域填报。

③招生人数：纳入全国研究生统招计划的招生、录取的研究生人数。

## 4.2 思政教育

始终坚持以立德树人为根本任务，坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，紧抓思想政治教育体系建设，扎实推进“三全育人”综合改革，筑牢意识形态阵地，在思想政治教育上形成了鲜明的特色。

(1) 加强师生互动，推进全员育人。通过导师制、研究所制、研究生与青年教师学术交流年会、博睿沙龙、“师生情奖学金”等制度或活动，保障和促进师生广泛互动，实现全员育人。例如，由杨善林院士首倡并带头捐款 50 万元，学院教师积极响应、踊跃捐款设立的“师生情奖学金”，设“厚德”、“笃学”、“崇实”、“尚新”单项奖以及“管理学子”综合奖，每年评审 1 次，增进了师生之间的心灵交融，提高了学生爱国爱校的思想情怀，激发了学生积极向上的学习热情。

(2) 加强课程思政改革，推进全过程育人。积极开展思政课程与课程思政同向同行的创新实践，培育课程思政教学示范课程，深入挖掘中华民族从站起来、富起来到强起来的伟大飞跃过程中的管理思想、理论和方法，融入到课程思政教学，实现“春风化雨、润物无声”的全过程育人。例如，在《工程伦理》教学中，带领学生学习习近平总书记在十九届五中全会上关于《建议（讨论稿）》的说明，帮助学生理解五中全会精神的同时，使学生理解和掌握重大问题的决策过程

及《建议》中蕴含的科学管理、权变管理和循证管理相统一的治国理政新思想。

(3) 加强研究生党建工作，推进全方位育人。学院坚持理论联系实际、贴近生活、贴近学生，不断改进教育教学的内容、形式和方法。以团课、党课为依托，理论学习与实践相结合，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；以党、团支部学习为基础，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，为党员上党课；注重将知识讲授和感受体验相结合，组织开展参观学习、红色观影、历史品读、感受交流等形式的活动，提升学生思想认识。加强研究生党支部标准化建设，目前设3个研究生纵向党支部，大力推进研究生支部与教工支部融合，发挥教师对学生思想与学术的双引领作用。研究生党支部全年开展党史学习教育主题活动百余场，集中红色观影3场，录制微党课视频6个。开展“我为师生办实事”100余项，学院设立“公益服务岗”，全年参与服务学生逾50人；开展志愿服务活动十余场，参加人次达50余人次。

(4) 加强研究生辅导员队伍建设，为“三全育人”综合改革提供保障。顶层谋划思政教育计划，打造“工作标准化、队伍专业化、组织矩阵化”的思政教育新模式，为思政教育提供组织和队伍保障。本专业采取专兼结合“1+n”的模式，现有专职辅导员1名，兼职辅导员1名。注重加强辅导员能力培养，提升专业化职业化水平，组织辅导员参加校内外专题培训。针对性开展辅导员对辅导员的思想政治、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。

通过持续的“三全育人”综合改革，学生做社会主义核心价值观的坚定信仰者、积极传播者、模范践行者的信念得到进一步增强，思想政治教育成效显著。

(1) 课程思政建设取得成效。本专业培育了 2 门课程思政教学示范课程，其中有 1 门课程获批合肥工业大学课程思政示范课程，1 门申报了教指委课程思政优秀案例，目前正在评审中。

(2) 科研育人和实践育人成效显著。研究生投身科学研究、科技攻关和社会服务的意识和能力显著增强。例如，学生的科技作品在全国物联网设计竞赛二等奖一项、安徽省“互联网+”大学生创新创业大赛金奖 1 项、2021 年 iCAN 全国大学生创新创业大赛安徽赛区选拔赛省级一等奖 1 项，三等奖 1 项。

(3) 思政队伍和组织建设成效显著。学科所有党支部标准化建设全部达标，1 个研究生党支部获批合肥工业大学样板支部培育创建单位，1 个支部获批党支部特色活动项目立项。

### 4.3 课程教学

(1) 基本情况。本专业学位课程体系包括五大类课程，分别为：公共学位课程、公共选修课程、专业学位课程、专业选修课程、相关必修环节。公共学位课程注重培养学生人文社会学科、自然科学等方面的综合素质；公共选修课课程包括论文写作、公共实验等，培养基础工作能力；专业学位课程为学生打下坚实专业理论基础；实践教学包括工程管理实践、学术交流、学位论文等必修环节，将应用能力和职业能力培养融入课程体系。主要课程安排见表 6。

(2) 课程体系特色。积极响应国家战略需求，突出工程、管理和信息技术相融合的特色，开设了人机环境工程学、工业过程可视化、复杂系统建模与设计等课程，开展讲座与报告、案例编写与分析大赛等实践教学活动。围绕企业数字化变革的主题，邀请上海海事大学副校长黄有方教授、清华大学管理学院陈剑教授、国务院发展研究中心、国研经济研究院院长李布研究员等来校开展系列讲座和报告会 10 余场，开拓学生视野，以培养适应 5G 时代发展需要的复合型工程管理

人才。

(3) 课程教学质量和持续改进机制。课程教学管理实施课程组制度，加强过程管理。课前需将教学日历上报并审批，课程结束后要进行试卷分析和课程目标实现自评表和课程组测评表，进行课程教学问题分析并提出改进措施，形成教学过程闭环改进机制。为强调教学的重要地位，将教学考核纳入职称考核，并实施一票否决制。此外，积极组织教师编写教材、申报教研项目等教研活动，以实现教学质量的持续改进。本年度获安徽省教学成果特等奖 1 项、三等奖 1 项、教学名师 1 人、高水平导师 1 人，教材《物流学概论》获全国优秀教材二等奖。

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	课程简介 (限 100 字)	授课语言	面向学生层次
1	项目管理	学位课	2	蒋翠清 梁昌勇 丁勇	本课程全面论述项目管理的知识体系、理论、方法和应用。介绍项目管理的基本概念、知识体系、管理过程、知识领域、项目管理成熟度模型，详细论述了项目管理中项目可行性论证、范围管理、时间管理、费用管理、质量管理和风险管理等关键部分，介绍了团队组织、人力资源管理、沟通管理、采购管理、整合管理等知识。通过课堂讲授、案例分析和专题研讨等教学方式，强化学生对知识点的理解，培养学生分析问题、解决问题的能力。	中文	硕士生
2	工程经济学	学位课	2	陆安 孙超平	本课程讲述了工程经济学的基本原理、工程经济分析的基本思路，介绍了现金流量与资金时间价值，阐述了投资、成本、收入和利润以及工程经济项目评价方法，详细介绍了工程项目风险与不确定分析、工程项目资金来源与融资方案、工程项目的财务分析、设备更新分析和价值工程等主要内容。通过课堂讲授和专	中文	硕士生

					题研讨等教学方式,使得学生对投资项目实施过程有一个全面的理解,对项目的投资决策、项目经济效益最大化方面有更准确的认识。		
3	物流与供应链管理	学位课	2	胡小建 赵菊	本课程系统地介绍了物流与供应链管理的产生和发展的历史背景。介绍了智慧物流与供应链管理的基本概念与基本理论、供应链战略管理、仓储与库存管理、运输与配送管理、采购与供应管理、供应链信息管理、供应链网络设计、供应链计划管理、供应链协调以及智慧物流与智慧供应链等内容。通过课程讲授、案例分析和专题研讨等教学方式,使学生全面系统地掌握智慧物流与供应链管理的基本理论与方法,培养学生分析问题和解决问题的能力。	中文	硕士生
4	工业过程可视化技术	选修课	2	王小巧	课程系统阐述科学计算可视化、可视化技术组成和可视化方法等基本概念、基本组成及其特点的基础上,讲述数据分析方法和工具在工业营运过程的应用。学生系统掌握可视技术的基本知识,并对可视化技术在工业领域的应用要点以及难点,提升学生综合应用可视技术解决实际问题的能力。	中文	硕士生
5	管理研究方法	学位课	2	任明仑 杨爱峰	管理研究方法是培养研究生的管理研究素养开设的学位课程,主要内容包括管理研究的基本要素、研究设计、数据收集、数据分析、理论构建等。通过本课程学习,掌握管理科学研究规范,加深对管理科学性的理解,提升研究工作的效率。	中文	硕士生
6	系统科学与系统工程	学位课	2	裴凤 杨爱峰	本课程是管理科学与工程和管理专业学位课,主要讲授运行复杂系统所需要的系统思想、工作程序和分析方法。内容包括系统科学的基本概念、基础理论和一般方法,系统工程常用的分析技术,系统评价,系统决策。	中文	硕士生
7	复杂系统建模与设计	选修课	2	王跃飞	通过本门课程的学习,使得高年级研究生能够熟悉面向对象方法的	中文	硕士

					基本理论和基本思想，能够运用这些理论和方法对复杂系统进行建模、分析、设计；能够了解 UML 建模语言，能够运用常见 Rational Rose/MS Visio 等建模工具进行实际系统的分析、设计。		
8	运筹学（II）	必修课	2	张铭鑫	本课程运用科学的模型化方法来描述、求解和分析问题，主要内容包括线性规划、运输问题、整数规划、目标规划、动态规划、网络分析等与经济、管理和工程领域密切相关的运筹学分支的基本模型、方法和应用。	中文	硕士
9	人机环境工程学	必修课	2	扈静	该课程主要内容如下：1) 人机环境工程中人的因素分析，主要包括人的生理与心理特性；2) 人机环境工程中机的因素分析；3) 人机环境工程中环境因素分析；4) 作业环境分析方法；5) 人机环境系统总体分析。	中文	硕士
10	生产与运作分析	必修课	2	凌琳	本课程系统讲述生产与运作管理的理论和方法，结合大量实际案例，特别是一些精简应用实例，为学生提供学以致用的模板，结合工业工程“人机料法环能”五个方面对制造和服务系统的生产运作进行分析，并提供改善性方法框架。	中文	硕士

①内容：统计时间段内，实际开设过或者正在开设的课程，限填 10 项。

②所填课程不含全校公共课。

③课程类型：必修课或选修课。

④面向学生层次：博士、硕士、博硕；只有硕士点的学科，可以只填写硕士层次。

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	2
2	校外专家参与的课程或讲座人次	13
3	编写代表性案例数	3
4	学生获得国际或国家级竞赛获奖数	4

#### 4.4 导师指导

实行“双导师制”和“双责任人制”。严格落实“双导师制”，选聘了53位著名企业的领域专家联合指导本专业学位研究生，企业导师在招生面试、专题报告、开题辅导、论文评审和论文答辩等环节参与研究生的指导。校内采用研究所集体指导方式，实行研究所所长和校内导师“双责任人制”，形成了特色鲜明的“双导师”、“双责任人”联合指导机制，研究生培养质量显著提高。

导师队伍建设取得了明显成效。专业课以课程组的形式配备师资力量，充分发挥资深教师的传帮带作用；积极鼓励中青年教师与企业开展合作，将理论成果与实践应用结合，并反哺课堂教学；不断补充具有企业工作经历和项目管理经验的专任教师。指导教师100%都具有工程项目或工程管理经历。

#### 4.5 实践教学

本专业学位在实践教学上突出工程、管理与信息相融合，依托校内、校外实践教学基地，采用校内导师和企业导师联合培养机制，开展工程管理实践教学活动。两位导师优势互补，共同协商决定研究生实习实践内容，制定实践教学计划，严格按照研究生培养计划加强研究生实践环节的管理。

在实践内容与方式方面，一是将实习基地和创新大赛有机结合，依托基地提供的素材与支撑平台，使学生既得到扎实的训练，又取得更好的大赛效果；二是将智慧物流云平台等新一代信息技术融合到学生专业实践中，通过智慧物流云平台实践提高学生新一代信息技术在工程管理中应用能力、扩展学生的专业视野。

为提高学生对产业发展方向和技术动态的敏感度，邀请行业内知名专家学者、企业高管来校开展企业数字化转型与管理创新、大数据环境下的运作管理等系列讲座和报告会，开拓学生的专业视野和行业

视野，以培养适应 5G 时代发展需要的复合型工程管理人才。

本专业学位拥有国家地方联合工程研究中心、教育部重点实验室、“机械与车辆工程虚拟仿真实验教学中心”等实验室 5 个，与安徽江淮汽车等企业合作建立国家级工程实践教育中心 3 个。获批国家发明专利 40 余项，国际发明专利 2 项，计算机软件著作权 3 项。

表 8 代表性专业实践活动与成果

序号	活动或成果名称	活动或取得成果的年月	活动或成果简介（限 200 字）
1	复合型物流中心运营仿真实践	2021.3-2021.7	学习使用 RaLC 三维物流仿真软件，了解自动化立体仓库、装卸货平台、滑车铁轨、传送带、智能导向物等相关设备的设定方法和使用以及建立相关模型。通过模拟以下物流中心模型：通过型物流中心模型、仓储型物流中心模型、复合型物流中心 I 模型、复合型物流中心 II 模型，对物流仓储过程中的涉及的货物堆码规则、出入库等过程有一定的认识，并加深了对不同物流中心的认识。 (2020 级物流、工程管理)
2	智慧物流云平台实践	2021.9-2021.12	通过依托与合作单位自主研发的合工大智慧物流云平台及其系统通过模拟实训，加强学生对物流业务及操作的认识与理解，从实训中不仅培养了对实际物流的运作理解和独立思考与实践的能力，而且对目前比较前沿的物流新的研究方向、领域有了一定的把握。(2020 级物流、工程管理)
3	建设工程管理实践	2021.9	该实践教学在安徽建工集团有限公司现场进行，导师帮助所指导的研究生制定实践教学计划。导师帮助所指导的研究生制定实践教学计划。通过该实践课程和参观与体验让学员深入领会和理解企业建设工程管理的内容，了解建设工程管理前沿和工程管理实践关键问题，完成案例分析报告。(2020 级物流、工程管理)
4	智能制造过程管理实践	2021.10	该实践教学在江淮汽车集团现场进行，导师帮助所指导的研究生制定实践教学计划。通过该实践课程和参观与体验让学员深入领会和理解企业智能制造过程

			管控，了解制造业管理前沿和智能制造过程管理问题，完成案例分析报告。（2020 级物流、工程管理）
5	安徽省经信厅企业对标诊断项目	2021.9-2021.11	该实践活动在安徽源光电器有限公司、龙图节能铝材（宣城）有限公司、合肥明双机械科技有限公司等 16 家企业现场进行，通过企业的实地调研，在导师指导下，对企业的信息化、精益生产、现场管理等问题进行诊断分析，并完成了企业管理咨询与诊断报告。（2020 级与 2021 级物流、工程管理）

①内容：统计时间段内组织或开展的专业实践活动，或取得的专业实践成果，限填 10 项。

②活动或成果简介：原创教学案例、自建案例库、创新实践教学形式、创业教育活动、职业能力培训、参加竞赛获奖或其他荣誉称号的介绍。如有学生参与，应写清学生参与情况及贡献。

#### 4.6 学术交流

本年度学院邀请了工程管理领域专家到学院开展学术交流，报告专家中既有学界著名教授，又有工程管理、物流工程、项目管理、工业工程领域的企业专家。

本年度本学位授权点培养的研究生学术活动丰富，积极参与国际国内学术交流，参加的学术会议主要有“第十六届中国管理学年会”、“第二十三届中国管理科学学术年会”、“第十四届中国战略管理学者论坛”、“第十三届“行为运筹学与行为运营管理”、“2021 年经济管理与互联网技术国际学术会议”等。

按照每年举办一次合肥工业大学研究生学术交流年会的惯例，本年度邀请本领域的著名专家学者 5 人次大会报告，学校有专门的经费支持，并形成了专门的制度。全体研究生均要求参加，且每年本学位点研究生报告不少于 20 人次，每名研究生听报告次数不少于 14 次，并要求做专门的记录。

研究生在学期间应至少参加 3 次学术活动，每次学术活动要有 500 字左右的总结报告，简述内容并阐明自己对相关问题的学术观点

或看法。

以研究所为单位，每周举行学术交流例会，围绕实践方案规划、科学问题提炼、实验方案制定、论文写作等展开学术交流和研讨。

#### 4.7 论文质量

本专业学位论文选题要求紧跟学科前沿发展动态，瞄准工程管理领域前沿理论的实际应用问题，选题以实践性论文为主，形式包括专题研究、案例分析、工程管理模型与方法、工程管理方案设计、工程管理诊断和工程调研报告等。本年度通过答辩的学位论文类型涵盖了上述类型。

为保障学位论文的综合质量，论文评阅、答辩审批、答辩、学位授予等，均严格按照国家教育部和《合肥工业大学授予全日制硕士专业学位工作办法》的有关规定执行。具体包括《合肥工业大学工程管理硕士专业学位研究生培养方案》、《合肥工业大学授予硕士专业学位工作办法》、《合肥工业大学工程管理、会计硕士学位标准》、《合肥工业大学研究生学位论文写作规范》、《合肥工业大学学位论文作假行为处理细则》、《关于使用“学位论文学术不端行为检测系统”对研究生学位论文进行检测的通知》等规章制度以及相关通知文件。

本学位点强化专业学位论文应用导向，论文选题 100%源于工程管理实践或具有明确的工程应用背景，学位论文针对工程管理、项目管理、物流工程和工业工程管理实践问题开展研究，为工程管理实践提供理论基础和决策依据。

2021 年工程管理专业硕士学位论文在各类论文抽检、评审中均未发现学术不端问题，抽检全部合格。本学位点 2021 年共有 39 名学生的学位论文通过了答辩，并取得了硕士学位，其中全日制研究生 28 人，非全日制研究生 11 人；各研究方向毕业人数分别为：工程管理方向 14 人，项目管理方向 2 人，物流工程与管理方向 23 人。这些

毕业生中被评为校级优秀毕业生 1 人（物流工程与管理方向）。这一届毕业后在各自的工作岗位上也先后取得了优秀的业绩，得到了用人单位的好评。

#### 4.8 质量保证

在培养全过程监控与质量保证方面，本学位点建立有完整、健全的专业学位教学管理规章制度，主要包括《学生行为守则》、《班主任工作职责》、《任课教师的管理规定》、《调（停）课管理规定》、《课程考试管理细则》、《提高教学水平的措施》等。这些规章制度符合专业学位教育的总体思想和特点。这些规章制度在教学实践过程中已经得到严格执行；在教学环节的监控方面，《合肥工业大学工程管理专业课程考试管理细则》中对工程管理专业课程的考试方法、命题要求、试卷评阅等方面做出了较为细致的规定。

在学位论文和学位授予管理方面，学院高度重视研究生学位论文工作，严格按照学校学位论文管理的相关要求组织和安排本学位点硕士研究生的学位论文选题、开题、中期检查和答辩工作，不断加强研究生学位论文指导和监控力度，建立健全学科责任人、双盲评审等质量保证和监督机制，研究生学位论文质量全面提高。本年度本学位点的各类学位论文在抽查、评审中全部顺利通过，研究生学位论文质量受到送审单位一致的肯定，反馈结果良好。

在强化指导教师质量管控责任方面，《合肥工业大学工程管理专业任课教师的管理规定》中明确规定了任课教师在作业批改、实践教学方面的具体要求，由学院专业学位教学办公室负责进行监控，对教学质量和效果达不到要求的教师，教学办公室根据实际情况做出必要的调整；《合肥工业大学工程管理专业提高教学水平的措施》中明确规定了工程管理专业的教学评估体系，以及学生评教、教师评教和教师评学的相关方式。研究生的培养实行指导教师负责制和研究所团队

共同指导相结合，通过各个研究所多个老师的共同指导，积极发挥不同老师知识结构互补的优势。

学院建立了良好的分流淘汰机制，研究生在规定年限内，修完培养计划规定的全部内容且成绩合格，学位论文答辩未获通过者可申请结业，学校发给结业证书；结业研究生在两年内修改完成毕业论文可向学校重新申请答辩一次，按要求论文答辩通过后，符合毕业资格者，准予换发毕业证，毕业时间按发证日期填写；目前本学位点研究生毕业情况总体运转良好，严格执行学校和学院相关学籍管理制度，建立了合理的淘汰机制。

#### **4.9 学风建设**

学院高度重视学风建设，加强组织管理。严格要求、统筹协调、明确职责，建立工作机制，落实工作责任。学院注重强化教育，营造良好氛围。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，以研究生党团支部、班级、科研团队等单位，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。学院依法依规，严肃规范处理。制定相关管理规定，通过召开诚信考试教育会、主题班会、研究生党支部会议等方式，组织研究生学习各项管理规定。严处学术不端行为，一年来学院师生无学术不端情况发生。

#### **4.10 管理服务**

学位点设有专职管理人员 2 名。管理学院研究生会设权益部，并联合校研会建立权益代表制度。在权益部中选取 2 位能力强、有较强群众基础的同学担任权益代表，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，涉及学生利益的重要事项公示公



		位	位	位	位	位							
全日制博士													
非全日制博士													
全日制硕士	2	1			1	2	6		3				13
非全日制硕士	1	1		1		2	3						3

①统计范围不含同等学力研究生、留学生、港澳台生。

②毕业后继续攻读博士学位，就业情况按“升学”统计。

## 五、服务贡献

### 5.1 科技进步

本学位点积极发挥工程管理的科技功能，促进科技进步。在发展过程中与相关领域中的重要企业组成联合团队，共同开展关键技术攻关与科研成果转化，形成了“小核心、大协作”的科研团队发展模式。统计时间段内承担了航发集团委托的“研发过程数据管理”（合同金额 600 万元）、港珠澳大桥岛隧工程项目总经理部委托的“基于全寿命周期多元目标工程评价研究”（合同金额 96 万）、科技部委托的“珠澳合作制造服务多主体协同平台研究与应用示范”（合同金额 164 万）等成果转化和咨询服务项目。2021 年度科研成果转化和咨询服务到校经费总额是 913.84 万元。其中，技术咨询和技术服务到校经费为 903.84 万元。

### 5.2 经济发展

面向国家重大战略和行业产业发展需求，通过升华办学理念，以培养国家急需的应用型、复合型高层次工程技术和管理人员为目标，结合合肥工业大学工科背景、行业特色以及管理科学与工程学科优势，持续完善学科规划，凝练学科方向，加强学科建设。结合云计算、大数据、物联网等新兴信息技术和和工程管理理论方法的新发展，发挥工程管理学科的功能特点，以技术开发、技术咨询和技术服务等多种

形式服务国家和地区经济发展。本年度承担了国家重点研发计划、国家自然科学基金、安徽省工程研究中心项目等科研任务，也与中国航空发动机研究院、潍柴动力股份有限公司等企业开展合作，在航空航天、高端装备、电力运维等方面共同服务于国家和地区经济发展。

### 5.3 文化建设

本学科坚持发挥文化传承创新职能，繁荣和发展社会主义文化。进一步传承和弘扬合肥工业大学“工业报国”的历史使命，将“我们拥有共同的事业”的学科文化和“向未来看，往实里做，朝尖端走，望顶峰攀”的科学精神全面融入学科建设全过程，不断增强学科的文化底蕴。重点建设《工程管理科技前沿》《运筹与管理》学术期刊、以及 International Conference on Data-driven Smart/Green Manufacturing 国际会议。杨善林院士作为首次独立成卷的“管理科学与工程学科卷”主编，系统规划管理科学与工程学科卷分支学科设置，组织全国近千名领域专家开展管理科学与工程学科卷的建设工作，积极推动各分支学科的条目设计、条目撰写等工作，为《中国大百科全书》第三版管理科学与工程学科卷的编纂出版做出了重要贡献。

### 5.4 智库建设与咨政研究情况

学科通过承担中国工程院重点咨询课题、安徽省数据资源局委托项目等方式，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。与安徽省市场监督管理局合作共建安徽高质量发展研究院，力争打造成具有工大特色、国内知名的智库平台。积极谋划“双碳智库”，与省社科联共建智库研究平台。针对我国航空发动机自主创新资源较为分散、尚未形成合力的现状，向党和国家相关部门提交了《整合资源优化科研生产体系推动我国航空发动机产业发展》的政策建议，被中办单篇采用。针对我国现有医疗应急物资储备体系不健全，尚无法妥善应对此类极端公共卫生安全突发事件等

问题，向党和国家有关部门提交了《关于健全医疗应急物资保障体系的若干建议》的政策建议，该建议获新华社内参《国内动态清样》报道（编号 1057），并获得党和国家重要领导人批示。为我国新冠肺炎疫情防控中医疗应急物资保障体系建设发挥积极作用。

合肥工业大学