

中国科学技术大学工程管理类专业学位 硕士研究生培养方案（2022版）

根据全国研究生教育会议精神和《教育部 国家发展改革委 财政部关于加快新时代研究生教育改革发展的意见》、《国务院学位委员会 教育部关于印发<专业学位研究生教育发展方案（2020-2025）>的通知》、全国工程管理专业学位研究生教育指导委员会《工程管理硕士（MEM）专业学位物流工程与管理领域研究生指导性培养方案》精神和要求，着力增强研究生实践能力、创新能力，结合《中国科学技术大学工程管理硕士专业学位研究生培养方案（2020版）》，制定本培养方案。

一、培养目标

我校工程管理类（代码：1256）专业学位硕士研究生教育的目标是培养应用型、复合型高层次工程管理专门人才。学位获得者应满足以下具体要求：

拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，具有积极的社会责任感和浓郁的集体主义情怀、良好的职业道德和创新精神、科学严谨的学习态度和求真务实的工作作风，在德智体美劳诸方面均衡发展；

具有工程管理的基础理论和专门知识，具备创新意识，

掌握工程管理领域的先进技术方法和现代技术手段，并用之于工程管理问题诊断与方案设计、工程管理应用研究和工程管理技术开发等活动中；

掌握一门外国语，能够顺利阅读本领域国内外工程管理科技文献，了解工程管理发展前沿和动态。

二、培养领域及培养方向

1.项目管理。（1）公共项目决策与管理；（2）科技项目管理；（3）医疗卫生与教育项目管理；（4）工程项目管理。

2.物流工程与管理。（1）物流系统规划与设计；（2）物流企业管理；（3）物流系统优化建模；（4）物流信息系统开发；（5）智慧物流；（6）物流金融。

3.科研和行业工程管理。（1）科研工程管理；（2）行业工程管理（能源、环境、光学、生物、核能等）；（3）工程质量管理；（4）设计制造管理；（5）管理信息化；（6）工程创新与设计管理；（7）工程业务流程管理。

三、学习方式、学习年限及导师指导

工程管理类专业学位硕士研究生采用全日制和非全日制两种学习方式。全日制工程管理类专业学位硕士研究生的基本学习年限为 2-3 年，最短学习年限为 2 年，最长学习年

限为 5 年；非全日制工程管理类专业学位硕士研究生的基本学习年限可适当延长。

导师指导是保证工程管理类专业学位硕士研究生培养质量的重要保障。我校工程管理硕士教育实行双导师制。其中一位导师来自校内（即校内导师），是具有较高学术水平和丰富指导经验的教师，主要指导学生的课程学习和学位论文；另一位导师要求来自研究生的实践单位（即实践导师），是具有丰富工程实践经验的专家，主要指导学生专业实践环节的学习。

具体要求遵照《中国科学技术大学专业学位硕士研究生校内导师遴选与管理办法（试行）》《中国科学技术大学研究生院专业学位研究生实践导师遴选管理办法》《中国科学技术大学硕士、博士学位授予实施细则》执行。

四、课程设置及学分要求

工程管理硕士课程由公共课程、专业基础课、专业选修课组成，课程学习和必修环节实行学分制。

（一）工程管理类（不含“物流工程与管理”领域）专业学位硕士研究生取得的总学分应不少于 35 学分，其中课程学习不少于 30 学分（见表 1）。

1.公共课程（9 学分）

包括政治理论 3 学分、工程伦理 2 学分、综合英语 2 学

分、专业英语 2 学分。

2.专业基础课和专业选修课（不少于 21 学分）

包括专业公共基础课程、专业方向基础课程和专业方向选修课程等，其中专业基础课不少于 13 学分，专业选修课不少于 8 学分。

3.必修环节（不少于 5 学分）

包括专业实践及其他必修环节。其中，专业实践 3 学分，学位论文开题和学位论文中期考核各 1 学分。

表 1 工程管理类（不含“物流工程与管理”领域）专业学位硕士研究生课程设置及学分要求

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	教学方式	备注
公共课程 (9 学分)	MARX6102U	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36	2	讲授	必修
	PHIL6101U	自然辩证法概论	20	1	讲授	必修，任选一门
	MARX6103U	马克思恩格斯列宁经典著作选读	20	1	讲授	
	FORL6101U	研究生综合英语	40	2	讲授	必修
	MEMA6201U	专业英语	40	2	讲授	必修
	PHIL6301U	工程伦理	40	2	讲授	必修
专业基础课 (不少于 13 学分)	MEMA6101P	工程管理导论	40	2	讲授	专业公共基础课，不少于 8 学分
	MEMA6103P	工程经济学	40	2	讲授	
	MEMA6104P	定量分析：模型与方法	40	2	讲授	
	MEMA6105P	工程信息管理	40	2	讲授	
	MEMA6106P	质量与可靠性管理	40	2	讲授	
	MEMA6109P	系统工程	40	2	讲授	
	MEMA6108P	学术规范与论文写作	20	1	讲授	专业方向基础课，不少于 5 学分
	MEMA6211P	项目计划与控制	40	2	讲授	
	MEMA6212P	项目质量管理	40	2	讲授	
	MEMA6231P	管理经济学	40	2	讲授	
MEMA6232P	管理学原理	40	2	讲授		

专业选修课（不少于8学分）	MEMA6411P	项目成本管理	40	2	讲授	项目管理领域、科研和行业工程管理领域选修
	MEMA6412P	项目合同与采购管理	40	2	讲授	
	MEMA6413P	战略管理	40	2	讲授	
	MEMA6414P	产业经济学	40	2	讲授	
	MEMA6418P	工程管理前沿讲座	40	2	讲授	
	MEMA6415P	项目风险管理	40	2	讲授	项目管理领域选修
	MEMA6416P	项目人力资源管理	40	2	讲授	
	MEMA6417P	项目沟通管理	40	2	讲授	
	MEMA6432P	工程项目管理	40	2	讲授	科研和行业工程管理领域选修
	MEMA6433P	工程造价管理	40	2	讲授	
	MEMA6434P	工程投资与融资	40	2	讲授	
MEMA6435P	工程招投标与合同管理	40	2	讲授		
必修环节		专业实践		3		
		学位论文开题		1		
		学位论文中期考核		1		

（二）工程管理类（“物流工程与管理”领域）专业学位硕士研究生取得的总学分应不少于38学分，其中课程学习不少于33学分（见表2）。

1.公共课程（9学分）

包括政治理论3学分、工程伦理2学分、综合英语2学分、专业英语2学分。

2.专业基础课和专业选修课（不少于24学分）

包括专业公共基础课程、专业方向基础课程和专业方向选修课程等，其中专业基础课不少于16学分、专业选修课不少于8学分。

3.必修环节（不少于5学分）

包括专业实践及其他必修环节。其中，专业实践3学分，学位论文开题和学位论文中期考核各1学分。

表2 工程管理类（“物流工程与管理”领域）专业学位硕士研究生课程设置及学分要求

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	教学方式	备注
公共课程 (9学分)	MARX6102U	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36	2	讲授	必修
	PHIL6101U	自然辩证法概论	20	1	讲授	必修, 任选一门
	MARX6103U	马克思恩格斯列宁经典著作选读	20	1	讲授	
	FORL6101U	研究生综合英语	40	2	讲授	必修
	MEMA6201U	专业英语	40	2	讲授	必修
	PHIL6301U	工程伦理	40	2	讲授	必修
专业基础课 (不少于16学分)	MEMA6101P	工程管理导论	40	2	讲授	专业公共基础课, 不少于6学分
	MEMA6103P	工程经济学	40	2	讲授	
	MEMA6104P	定量分析: 模型与方法	40	2	讲授	
	MEMA6105P	工程信息管理	40	2	讲授	
	MEMA6106P	质量与可靠性管理	40	2	讲授	
	MEMA6109P	系统工程	40	2	讲授	
	MEMA6301P	高等物流学	60	3	讲授	专业方向基础课, 不少于10学分
	MEMA6302P	高等运筹学	60	3	讲授	
	MEMA6303P	高等工程统计学	60	3	讲授	
	MEMA6304P	智慧物流	40	2	讲授	
	MEMA6305P	物流系统规划与优化	40	2	讲授	
	MEMA6306P	物流算法与计算机应用	40	2	讲授	
	MEMA6307P	领导力与沟通	40	2	讲授	
	MEMA6308P	工程系统建模与仿真	40	2	讲授	
专业选修课 (不少于8学分)	MEMA6421P	库存管理	40	2	讲授	
	MEMA6424P	物流与供应链金融	40	2	讲授	
	MEMA6425P	国际物流管理	40	2	讲授	
	MEMA6426P	机器学习	40	2	讲授	
	MEMA6427P	物流技术与装备	40	2	讲授	
	MEMA6418P	工程管理前沿讲座	40	2	讲授	
	MEMA6108P	学术规范与论文写作	20	1	讲授	
	MEMA6429P	物流创新大赛	20	1	讲授	
必修环节		专业实践		3		
		学位论文开题		1		
		学位论文中期考核		1		

五、必修环节

必修环节共 5 学分，以考查为主。包括学位论文开题 1 学分、学位论文中期考核 1 学分和专业实践 3 学分。

1.学位论文开题（1 学分）

工程管理类专业学位硕士研究生一般应在第二学年第一学期完成开题报告。工程管理类专业学位硕士研究生要在广泛调研、系统阅读相关文献资料、了解拟研究方向国内外最新发展动态的基础上，提出学位论文选题。所选研究课题应对学科发展、经济建设、社会进步或相关工程管理有一定意义与应用价值。并从选题意义、前人相关研究成果、研究思路与主要研究内容、研究基础与条件、拟采取的研究方案及可行性、论文工作时间安排等方面撰写《研究生学位论文开题报告》，经导师同意后提交。

为保证研究生培养质量，在开题报告环节采取统一标准集中考核，可实行一定比例的通过率。根据学生论文的研究方向对学生进行考核分组，考核小组由 3-5 位具有高级职称（正高或副高）的研究人员组成。

考核小组就学生的论文选题、文献综述、研究内容、研究方法与技术路线、报告的表述和报告写作等方面进行评审论证，填写《研究生学位论文开题报告评审表》，评审结果为通过或不通过。开题报告考核未通过的学生，需参加下一

年度的集中考核。两次考核均不通过者，按照《普通高等学校学生管理规定》进行分流、退学处理。

2.学位论文中期考核（1学分）

工程管理类专业学位硕士研究生须在第三学年第一学期完成中期考核。

主要考核工程管理类专业学位硕士研究生在培养期间学位论文工作进展情况、取得的阶段性成果、存在的主要问题、拟解决的途径、下一步工作计划及论文预计完成时间等。研究生须撰写《研究生学位论文中期报告》，经导师同意后提交。

为保证研究生培养质量，中期考核环节采取统一标准集中考核，并实行相对比例的通过率。考核时根据学生论文的研究方向对学生进行分组，考核小组由3-5名具有高级职称（正高或副高）的研究人员组成。

考核小组须针对工程管理类专业学位硕士研究生的学位论文工作开展情况、取得的阶段性成果、存在的主要问题和拟解决的主要途径、下一步工作计划，以及报告表述和报告写作等方面进行评审论证，填写《研究生学位论文中期报告评审表》，考核结果为通过或不通过。中期考核不通过者须在半年内重新考核一次，第二次考核仍未通过者，按照《普通高等学校学生管理规定》进行分流、退学处理。

3.专业实践（3 学分）

在学期间，每名工程管理类专业学位硕士研究生均须开展专业实践。全日制专业学位研究生累计实践时间不少于半年，鼓励产教融合，突出创新创业意识和能力培养。非全日制工程管理类专业学位硕士研究生专业实践可结合自身岗位任务开展。

具体要求遵照《中国科学技术大学专业学位研究生专业实践管理规定（试行）》执行。

专业实践考评方式：（1）根据《中国科学技术大学专业学位研究生专业实践管理规定（试行）》相关要求，开展专业实践并提交相关材料。（2）工程管理类专业学位硕士研究生在申请学位前应结合专业实践开发管理案例，申请国家专利，或申请软件著作权，或在相关领域学术期刊发表与学位论文相关的学术论文，或成果应用证明等一项。（3）工程管理类专业学位硕士研究生毕业论文选题应结合专业实践进行。

六、学位论文与学位授予

学位论文撰写具体工作遵照《中国科学技术大学研究生学位论文撰写规范》执行。

学位申请及授予等工作遵照《中国科学技术大学硕士、博士学位授予实施细则》执行。

七、其他

本培养方案经中国科学技术大学管理人文类专业学位学位评定分委员会工作会议审议通过，自 2022 级工程管理类专业学位硕士研究生开始施行。