

项目管理领域工程硕士专业学位基本要求

(085239)

第一部分 概况

项目管理领域工程硕士专业学位是与本领域专业资质认证资格相联系、侧重于应用的专业性学位,分全日制和非全日制两种类型,旨在培养从事某一行业如工程行业的项目决策、计划、实施和控制等全寿命周期管理工作的应用型、复合型高层次管理人才。

项目管理是应用各种知识、技能、手段、工具和技术等有效地整合人力、物力、财力、信息、科学技术和市场等资源以实现项目利害关系者对项目要求,包括以目标为导向的临时性组织系统管理方法体系和以项目为导向的长期性组织变化管理方法体系等。其学科特征突出表现为“行业+管理”,是一种通用的管理科学与技术,是一个应用广泛的领域。

项目管理涉及管理科学与工程、技术经济与管理、工程管理和工业工程等相关内容,可应用于任何具有项目特征的学科或领域,特别是建设工程、信息工程、制造工程、农业工程、国防工程、能源工程和环境工程等相关行业。

随着项目管理在各行各业的应用及多元化发展,必然会出现行业项目管理的新需求,通用的项目管理方法体系需要结合行业项目的特色进行充实与完善,类似建设项目管理、国防项目管理、ICT项目管理、研发项目管理、政府项目管理,甚至像软件项目管理、产品研制项目管理、非政府组织(NGO)项目管理等更细化的应用领域的项目管理研究将日益普及。另外,项目管理目前已逐步呈现出战略化的发展趋势,即项目管理将朝着更多地关注全局性和长期性问题的方向发展;在项目临时性组织层面管理好一次性任务的同时兼顾长期性组织长远发展需要的相关问题也是未来项目管理的发展方向,内容可能涉及项目的选择与决策方法、项目组织、项目文化、项目变更管理、项目合作伙伴管理、项目考评体系与激励机制等;在长期性组织层面着眼于组织长远发展的项目管理能力建设相关问题则将是未来项目管理研究的重点,内容可能涉及项目化管理体系结构、项目管理知识积累和传递机制、项目管理人员能力提升机制、项目管理成熟度模型等。

第二部分 硕士专业学位基本要求

一、获本专业学位应具备的基本素质

遵纪守法,具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风,诚实守信,恪守学术道德规范,尊重他人的知识产权,杜绝抄袭与剽窃、伪造与篡改等学术不端行为。

掌握所从事行业项目管理的坚实基础理论和宽广专业知识,掌握解决实际问题的技术方法和现代管理手段,了解项目管理在国内外的发展趋势并具有创新意识和独立担负项目决策、计划、实施和控制等全寿命周期的项目管理工作的能力。

具有高度的社会责任感、强烈的事业心和科学精神、掌握科学的思想和方法,坚持实事求是、严谨勤奋、勇于创新,能够正确对待成功与失败,遵守职业道德和社会伦理。

具有良好的身心素质和环境适应能力,富有合作精神,能既正确处理国家、单位、个人三者之间的关系,也能正确处理人与人、人与社会及人与自然的的关系。

二、获本专业学位应掌握的基本知识

基本知识包括基础知识和专业知识,涵盖本领域任职资格涉及的主要知识点。

1. 基础知识

掌握扎实的基础知识,包括可选的运筹学、统计学等应用数学知识;管理学、经济学等专业基础知识;中国特色社会主义理论与实践研究、自然辩证法概论等政治理论知识;知识产权等人文知识;外语、信息检索、计算机应用基础等工具知识。

2. 专业知识

本领域的工程硕士要求掌握项目管理的全面和系统知识,接触或参与过若干项目,特别是大中型项目、复杂项目或项目群的实际工作,还应学习和掌握某一行业的法律法规知识、ICT应用基础知识、项目管理软件和管理信息系统应用知识等,能把项目管理通用知识借助于项目管理软件等应用于所从事的行业,并通过课程学习和广泛阅读文献,了解相关前沿知识。全日制项目管理领域工程硕士还必须学习项目管理实践知识,如行业应用案例和项目管理领域前沿知识等,并增加实习等实践环节。

项目的专业知识按照管理对象的不同,分为面向以目标为导向的临时性组织和面向以项目为导向的长期性组织两个不同组织层次的项目管理知识。前者一般称为“项目的管理”,包括项目和项目的概念、基本概念,项目全生命周期阶段(概念阶段、计划阶段、实施阶段、收尾阶段)和项目管理职能领域(项目的整体管理、范围管理、时间管理、成本管理、质量管理、人力资源管理、沟通管理、风险管理、采购管理)的知识,工作分解结构、网络计划技术、甘特图、挣值法等项目管理常用的方法和工具。后者一般称为“项目化管理”,主要包括项目化管理方法、项目化管理组织、项目化管理机制和项目化管理流程等内容。

在知识体系的构建上,要充分考虑相关企业、行业高层次技术与管理人才所需的知识,应涵盖行业任职资格认证所需的知识点。设置的专业课程以实践和管理类为主,突出理论与实践紧密结合、前沿技术与现实需求结合,核心课程包括项目管理概论、项目计划与控制(时间、成本和资源等管理)、风险管理或经济法与合同法、行业¹应用案例(项目管理实战)、项目管理信息化(ICT与项目管理软件应用、管理信息系统等)。

三、获本专业学位应接受的实践训练

¹指建设、信息、制造、农业、国防、能源、环境等工程行业,课程建议尽量按行业分别开设。

通过实践环节应达到：基本熟悉某一行业的项目决策、计划、实施和控制等全寿命周期的管理工作流程和相关职业及技术法律法规，培养实践研究和创新能力，并结合实践内容完成论文选题工作。

实践形式可多样化，对于没有工龄的学生，实践时间应不少于半年，实践环节包括课程实验、企业实践、课题研究等形式，实践内容可根据不同的实践形式由校内导师或校内及企业导师决定，所完成的实践类学分应占总学分的20%左右，实践成果直接服务于实践单位的技术开发、技术改造和高效生产。

四、获本专业学位应具备的基本能力

1. 获取知识能力

能够通过课堂学习、自学和交流讨论等方式从书籍、期刊、报告、专利、多媒体、计算机网络等途径快速准确地获取符合需求的信息，并善于分析、总结、归纳和表达，具备自主学习和终身学习的能力。

2. 应用知识能力

具备正确分析处理项目相关信息的能力，会综合运用所学基础知识与专业知识，掌握所从事行业项目管理相关的技术与方法，能应用相关软件（如统计分析、电子表格、数据库，特别是项目管理软件）和手段对项目进行分析、预测、设计、优化和模拟等，具备敏锐的观察力，能识别和理解项目的成功因素，并进行定性和定量分析，解决实际问题。

具备从项目管理实践中提炼出具有普遍意义问题的能力，能够对所需解决问题的目标、需求、范围、环境因素和限制条件等进行分析；能提出解决方案，并进行对比、优化；能对解决方案进行详细设计，计算所需的人力、物力、资金和时间等资源的需求并制订可行计划；会组织项目的启动、规划、执行、监控和收尾阶段的各项工作，规范技术实施过程，严格控制项目的进度、资源消耗、质量和风险等。

3. 组织协调能力

能够充分了解所在单位的技术能力、管理风格和人事背景；善于听取意见、勇于修正错误；能明晰和策略地表达自己的技术或管理见解及建议。具有系统思维能力，有很强的领导组织协调能力，包括有效沟通、团队组织、分工协作、按计划完成目标等。

五、学位论文基本要求

1. 选题要求

选题应直接来源于生产实际或具有明确的应用背景，其研究成果要有实际应用价值，拟解决的问题要有一定的技术难度和工作量，选题要具有一定的理论深度和先进性。

学位论文的研究对象可以从建设工程、信息工程、制造工程、农业工程、国防工程、能

源工程、环境工程等行业项目，公共事业和相关服务业（如投资咨询、管理咨询等）项目，以及其他广泛使用项目管理技术的组织中选取。论文涉及的问题要具有代表性，解决问题的思路应反映出有针对性的项目管理知识体系或有关项目管理过程（如启动、规划、执行、监控和收尾）或项目体制建设等相关的内容和特点。强调应用性研究，如项目策划、融资、组织方案的设计和应用，项目计划与控制的模式或方法的研究和应用，项目纠纷的处理方案，项目管理模式、技术、方法、环境的研究和应用，等等。

2. 形式及其内容要求

主要有应用研究、系统设计、案例分析和调研报告4种形式。

应用研究论文选题应有明确的实际背景和应用价值，鼓励结合实际问题；论文工作有一定的技术难度和理论深度，论文成果具有一定的先进性和实用性，有一定的经济或社会效益。论文主体一般应包括标题、引言、文献综述、研究内容、研究结论、参考文献和附录几个部分。

系统设计论文是指综合运用项目管理理论和方法、管理信息系统专业知识与技术手段，在企业（组织）流程和需求进行分析的基础上，对项目管理支持平台、功能模块、系统（或分系统）的设计开发。论文涉及标题、绪论、需求分析、设计依据、设计过程、设计结果及试用效果分析、参考文献和附录等。

案例分析论文所选案例应具有一定的典型性和代表性，案例所反映的内容必须真实，如因对方要求必须对某些实际数据进行处理时，必须保持数据之间的协调。报告主体一般应包括标题、引言、背景材料、案例分析主要内容、结束语、参考文献和附录几个部分，必要的第一手调查资料应作为附录一起提交评审与答辩。

调研报告选题应具有一定的理论或实际意义，调查研究方法科学且调查工作量较大，调查工作和数据处理等由作者本人完成，调查研究结论正确且具有一定范围和一定程度的普遍意义。报告主体一般应包括标题、引言、背景材料、调查研究主要内容、结束语、参考文献和附录几个部分，必要的第一手调查资料应作为附录一起提交评审与答辩。

3. 规范要求

条理清楚，用词准确，表述规范。学位论文一般由以下几个部分组成：封面、独创性声明、学位论文版权使用授权书、摘要（中、外文）、关键词、论文目录、正文、参考文献、发表文章和申请专利目录、致谢和必要的附录等。

4. 水平要求

对选题所涉及的项目管理问题的国内外研究状况有清晰的描述、归纳与分析；综合运用项目管理基础理论、科学方法、专业知识和技术手段对拟解决的项目管理实际问题进行分析

研究,立论必须正确,并能在某些方面独立提出新颖的见解或有所创新;论文工作应在导师指导下独立完成。论文工作量饱满,一般应至少有1学年的论文工作时间,论文篇幅一般在2.5万字以上;论文格式规范、条理清晰、概念清楚、论述严密、表述简明,结论可靠;鼓励在公开刊物或会议上发表研究论文、申请专利和奖励、通过鉴定或应用于实际等。

第三部分 编写成员

王守清 清华大学

王 媛 清华大学

张连营 天津大学

欧立雄 西北工业大学

魏法杰 北京航空航天大学