

网络和函授教育

工程管理专业 毕业论文指导书

徐 蓉 王旭峰 杨劲松 编著



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

网络和函授教育

工程管理专业毕业论文指导书

徐 蓉 王旭峰 杨劲松 编著



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

定价：35.00元

内 容 提 要

本书以网络和函授教育工程管理专业学生为对象,结合成人教育业余学习的特点,对毕业论文写作进行了全面系统的指导。全书从毕业论文的写作流程展开,详细阐述了工程管理专业毕业论文的写作内容、写作规范、写作技巧及方法,分析了论文写作过程中常见的错误,提出了针对性的解决方法。本书用丰富的示例对理论进行了说明和解释,目的在于指导学生较好地了解毕业论文的各个环节,如毕业论文任务书、论文大纲、中期汇报、论文检查定稿以及毕业答辩等。本书内容体系完整,针对性强,有较强的实践应用性,可供工程管理以及相关专业的毕业生参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

工程管理专业毕业论文指导书/徐蓉,王旭峰,杨劲松
编著. —上海:同济大学出版社,2008.9
ISBN 978-7-5608-3805-2

I. 工… II. ①徐…②王…③杨… III. 建筑工程—施工
管理—毕业论文—写作—高等教育—教学参考资料
IV. G642.477 TU71

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 105234 号

工程管理专业毕业论文指导书

徐 蓉 王旭峰 杨劲松 编著

责任编辑 宋 磊 责任校对 郁 峰 封面设计 陈益平

出版发行 同济大学出版社 www.tongjipress.com.cn

(地址:上海市四平路 1239 号 邮编:200092 电话:021-65985622)

经 销 全国各地新华书店

印 刷 同济大学印刷厂

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 10.75

印 数 1—3100

字 数 269000

版 次 2008 年 9 月第 1 版 2008 年 9 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5608-3805-2/G·378

定 价 27.00 元

前 言

毕业论文指导是高等教育必不可少的基本教学环节。实施这一教学环节,训练从事科学研究的基本技能,有利于培养学生的创新精神和实践能力。高质量的毕业论文,固然与学生是否较好地掌握本专业知识和是否拥有较强的实践能力有直接关系,但也和学生能否熟练地掌握毕业论文写作的知识、方法和技巧关系密切。接受函授和网络教育的同学与全日制本科生有一定的差别,大部分同学都在实际工作的第一线,基本上都有丰富的工作经验,但要顺利完成毕业论文就必须把工作经验和学到的理论知识结合起来,必须善于发现和总结工作中遇到的实际问题。

本书主要针对参加网络 and 函授教育学习的同学,介绍了论文写作的基本原理和基础知识,结合运用计算机文献检索,阐述了毕业论文写作的规范、方法和技巧。书中还提供了选编的毕业论文环节所需的各种规范文件和示范文本,力求使读者在毕业论文写作方面得到有益的指导。本书可供高校网络和函授教育的学生阅读,亦可供参加自学考试的青年以及参加各类继续教育培训的有关人员学习参考。

本书第一章由徐蓉、王旭峰、赵重兴、张志燕编写;第二章由徐蓉、师安东、万一梦、祁振悦编写;第三章由张志燕、吴芸、师安东、王旭峰、汤俊杰编写;第四章由祁振悦、杨劲松、吴芸、王旭峰、龙炎飞编写;第五章由师安东、王旭峰、吴芸、赵重兴编写,附录部分由杨劲松、吴芸、赵重兴、万小兵编写;另外,李昱宇、黄铮、杨全付、杜瑞利、方娟参与了书稿的校核和有关资料的收集整理工作,最后由徐蓉、王旭峰、杨劲松统稿,祁振悦、张志燕、万一梦审核。

本书编写出版获得同济大学继续与网络教育学院“2008年同济大学继续与网络教育研究与奖励基金”资助,在此向同济大学继续与网络教育学院和同济大学出版社等单位表示衷心的感谢!

限于编者水平有限,书中难免有不足之处,敬请读者批评并不吝指教。

编 者

2008年6月

目 录

前 言

1 概 述	(1)
1.1 毕业论文写作的目的和意义	(1)
1.2 毕业论文的特点	(2)
1.3 毕业论文写作的工作程序	(3)
1.4 毕业论文写作的日程安排	(3)
1.5 毕业论文的基本要求	(5)
2 毕业论文的工作内容	(6)
2.1 概 述	(6)
2.2 毕业论文的选题	(6)
2.3 毕业论文任务书	(12)
2.4 毕业论文大纲	(15)
2.5 毕业论文中期报告	(18)
2.6 毕业论文进度检查	(19)
2.7 毕业论文定稿	(19)
2.8 毕业论文答辩	(22)
2.9 毕业论文成绩的评定	(24)
3 毕业论文的写作方法及技巧	(27)
3.1 毕业论文的写作过程	(27)
3.2 毕业论文的写作方法	(32)
3.3 毕业论文的写作规范	(41)
3.4 毕业论文写作中常见问题及分析	(44)
4 毕业论文内容与点评	(45)
4.1 “概述部分”内容与点评	(45)
4.2 “论文理论部分”内容与点评	(49)
4.3 “论文实践部分”内容与点评	(58)
4.4 “结论部分”内容与点评	(59)
5 文献检索与应用	(61)
5.1 文献的作用	(61)
5.2 文献的选择、搜集与使用	(62)
5.3 工程管理知识搜索	(65)

附录 A 常用文献信息检索	(69)
A1 万方数据资源系统(www.wanfangdata.com.cn)	(69)
A2 超星数据资源系统(http://edu.sslibrary.com)	(80)
A3 维普数据资源系统(http://www.cqvip.com)	(83)
附录 B 毕业论文归档材料要求与撰写模板	(91)
附录 C 工程管理专业毕业论文范文	(109)
附录 D 毕业论文实施环节监控系统使用说明	(161)

1 概 述

参加网络和函授学习的同学,大部分都有着丰富的工作经验,在毕业论文阶段,主要目标是将工作经验和学到的理论知识结合起来,进一步提高自己,从而完成学习的最后一个实践教学环节,顺利毕业。

在毕业论文初期应根据学校教学要求结合工作实践选择适当的课题,并经审查以开题任务书和大纲的形式予以确认。毕业论文中期,应将写作进展情况和完成情况向指导老师进行口头汇报,称为“中期汇报”。中期汇报的目的是检查和督促学生的毕业论文进展情况,指导学生的论文写作。毕业论文后期,应集中大约一个月的时间,进行毕业论文撰写。毕业论文结束后,应进行最后一项工作,即毕业答辩。通过毕业答辩检查毕业论文真实性和专业水平,再给出毕业论文综合成绩。可见,毕业答辩这一环节的重要性。为此,应认真准备一份毕业答辩提纲,如有可能,应进行预演或模拟答辩,以便有一个良好的答辩心态并取得好成绩。

以上毕业论文的各个环节和内容可概括为“三报一文一答”。“三报”为开题任务书报告、毕业论文大纲报告和中期汇报;“一文”指毕业论文;“一答”为毕业答辩。三者是一个系列,环环相扣,互相依存,要取得好的毕业成绩,必须把握住其中的每一个环节。

显然,只有运用所学的专业知识和基本理论解决实际工作问题,提高分析问题和解决问题的能力,才能在实际工作中得到锻炼,增强责任心和自信心。另外,只有深入实际、调查研究、学习总结、撰写毕业论文文件,才能掌握论文和报告文体的写作方法,提高文字表达能力,从而提高在信息社会和科技活动中的综合素质。

作为一个现代社会的科技与管理人员,必须经常以文字形式,把思想、认识、意图、经验记录并整理出来,或作为上报材料,或作为下达文件,或作为交流文献,与社会进行广泛联系。

写作能促进人们观察事物、思考问题;是储存、创造、分配与传播信息的手段;是创造新知识、提出新观点、解决新问题的有效途径;也是衡量人的才能的重要方面。因而,对工程管理专业学生的写作能力、文字水平的提高和写作教学与训练的加强应当予以充分重视,毕业文件的撰写可作为这种训练的一个重要环节。

一些发达国家对写作训练非常重视,把它作为“信息传递”的基础科学,并列为大学生的必修课;一些公司企业对具有写作特长的大专院校毕业生可优先录用。毕业生们也反映,论文写作学习是对工作最有用和应该加强的课程。

为了提高学生的写作能力和文字表达能力,严格规范写作方法和考核制度,必须加强毕业文件的撰写训练,强化写作指导。

1.1 毕业论文写作的目的和意义

毕业论文是工程管理专业培养计划中最后一个主要教学环节,也是最重要的综合性实践教学环节。它既是学生在教师指导下运用所学知识和技能解决具体问题的一次尝试,也是学生毕业前的一次“实战演习”。

1.1.1 毕业论文的目的

(1) 通过毕业论文巩固、加深学生所学的基础理论、基本技能和专业知识,进一步扩大知识面,并使之系统化、综合化;

(2) 通过毕业论文使学生掌握工程的程序、方法、技术规范等基础知识;

(3) 通过毕业论文培养学生运用已学的知识分析解决工程技术问题的能力和独立思考、独立工作以及独立获取新知识的能力;

(4) 通过毕业论文使学生树立起正确的符合国情和生产实际思想和观点,树立起创新意识和严谨、负责、实事求是、刻苦钻研、团结协作的工作态度和工作作风。

1.1.2 毕业论文的意义

毕业论文是完成教学计划达到学生培养目标的重要环节,是学生在毕业前进行的全面综合训练,它对于培养学生的创新意识和多方面能力,提高毕业生的全面素质具有重要的意义。

毕业论文是人才培养中的一个重要环节,是学生在毕业前的最后学习和综合训练,是学生学习、研究与实践成果的全面总结。一般在网络和函授教育教学计划中毕业论文约占10周,每周40学时,其所占的学时在教学中没有哪门课、哪个教学环节能与其相提并论。若毕业论文不通过则不能毕业,如仅此一门课程(或环节)不及格,可允许学生在一年内补做,并经过答辩通过后,可补发毕业证书。毕业论文在巩固加深学生所学的知识、增加新知识、培养能力和提高综合素质等方面对人才的培养起着重要的作用。

1.2 毕业论文的特点

毕业论文是学生毕业前提交给学校的、旨在证明自己的学业和科研水平的学术论文,而一般的学术论文则是专门从事科研的人员或社会有关专业人员直接向社会报告自己的研究成果。从本质上讲,它们都是经过研究,从而解决某一学术问题。因此,毕业论文的特点具体表现为:

(1) 学术性
学术性是毕业论文的主要特点,是毕业论文的灵魂。在形式上,它是由概念、判断、推理组成的一个体系。作者往往运用抽象思维,在对丰富、复杂的材料进行分析、综合的基础上,找出带有普遍意义的规律并加以论述,这就是毕业论文的学术性。

(2) 创新性
毕业论文不仅要进行专门学术问题的研究,而且还要报告自己的独到的学术见解,可以说是理论探讨和研究成果的文字表述。因此,创新性不仅是毕业论文的重要特征之一,而且是毕业论文生命之所在。

(3) 文献性

毕业论文不仅是研究活动的重要组成部分,而且是记录、储存、传播科学研究成果的必要手段。撰写毕业论文是毕业前必不可少的一个阶段,也是毕业工作最后完成的标志。毕业成果一旦写成论文就可以被保存起来,成为一种精神财富。

毕业论文具有交流、传播学术信息的功用,主要表现在以下方面:①任何人进行科学研究都必须站在前人的肩上攀登,即以前人已达到的成就为起点,再进行新的开拓;②论文一旦发表,就进入社会与同行进行交流,有助于进一步活跃学术思想,起到相互借鉴与启迪的作用;③

总结现代人的科研成果,以论文的形式加以记录和储存,就可为后人的进一步研究,即在此基础上的开拓前进提供借鉴。

(4) 科学性

科学性是一切学术性文章的灵魂和生命。毕业论文的科学性有两方面的含义:①内容的科学性,要求论文内容要真实、成熟、先进和可行。“真实”是要求论文的内容必须是客观存在的事实或被实践检验的理论。论述和讨论的问题必须符合客观事物的发展规律,符合被实践证明的法则、公理。“成熟”是要求论文总结的成果或阐述的理论在相当长的时间内能为生产的发展服务,在相同的条件下其成果能够推广使用,其理论能指导实践活动。“先进”是要求学术论文总结的成果具有当代科学技术的先进水平,是新的发现、新的技术、新的理论和新的应用。“可行”是要求学术论文总结的成果在技术上行得通、办得到,有应用价值。②表述的科学性,立论要客观、正确、鲜明、集中,中心论点要贯穿于全篇论文;论据要真实可靠,有典型性,做到言之有理、持之有故;对问题的思考要精确细密,有条不紊,使自己的认识能正确地反映客观事物本身固有的条理性 and 规律性;推理要有逻辑性,既符合形式逻辑,又符合辩证逻辑;结构要严谨自然、完整统一、首尾照应、通篇一致,能根据不同内容、体裁,选择恰当的结构形式;语言要准确、清晰,不含糊其辞、枝蔓丛生,没有疏漏、差错和歧义;对中文引用的各种专用名词、术语,要正确、全面地理解其语义的内涵和外延,切不可望文生义、妄加解释。

(5) 实践性

实践性是函授与网络毕业论文所特有的,区别于一般的学术论文。论文要有一定的实践基础,论文的选题来源于对实践工作的深入调查和思考,论文的内容要紧密联系实践工作,能够解决或者有助于解决实践中遇到的问题。论文来源于实践又要回到实践中去指导实践。

1.3 毕业论文写作的工作程序

毕业论文工作流程图如图 1-1 所示。

1.4 毕业论文写作的日程安排

毕业论文是教学计划中的最后一个重要的教学环节,是实现教学、科研与社会实践相结合的一种重要形式。毕业论文的时间安排一般在毕业前的一个学期,通常不少于 10 周,有条件也可适当延长,其日程安排如表 1-1。

表 1-1 本科生毕业论文日程安排

周次	内容	要求	完成目标
1	确定选题方向	结合工作实际 符合专业特点 反映新的观点和动态	任务书
2	编写论文大纲	2000~3000 字	论文大纲
3	收集资料	细致、详实	资料
4~8	论文撰写	定期与指导老师讨论	论文初稿
9	论文修改	全面	论文定稿
10	论文装订	按规定格式进行论文装订,制作幻灯片	取得答辩资格

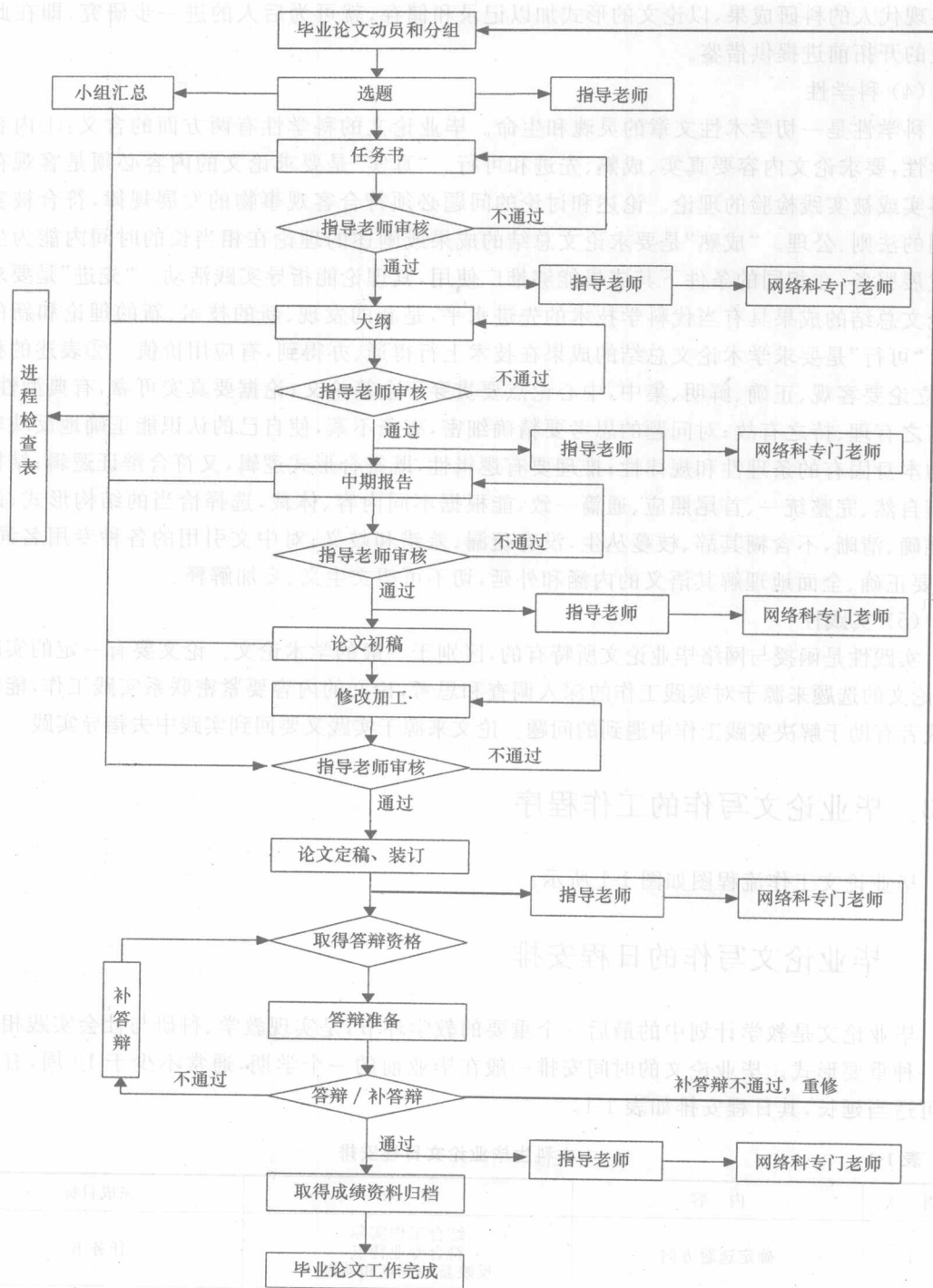


图 1-1 毕业论文工作流程图

专科生毕业论文工作内容：

- (1) 听专业讲座(30%)；
- (2) 撰写社会调查或心得体会报告(40%)；

总学分:10 分;总学时:180 学时;总时间:10 周。

2 毕业论文的工作内容

2.1 概述

毕业论文是大学学习训练的最后一个环节,通过论文的撰写可以反映出作者掌握大学阶段所学的专业基础知识和运用所学的专业知识分析与解决实际问题的能力,检查学生独立研究问题的能力。这种形式被广泛使用。

毕业论文属于论述文体。学生毕业时应基本学会综合运用所学知识进行科学研究的简单方法,对所研究的题目有一定的心得体会,并能运用逻辑推理和分析综合方法提出自己的见解,用充足的论据证明自己的观点或论点的正确,达到论点和论据的统一。

学生在写毕业论文之前要积极认真地做好毕业论文准备工作,参加毕业论文的动员和分组会,了解毕业论文工作具体安排和要求等。在指导老师的帮助下或独立选择自己感兴趣的题目,确定研究基本内容。选题结束形成自己的论文任务书,以书面形式确定论文研究的内容、要求与指标、应完成的成果以及进程安排、主要参考文献目录等。任务书应在规定时间交予指导老师审核。

指导老师审核通过后可进入大纲的编写工作,否则需重新编写任务书。大纲是对论文内容的构思和结构的描述,大纲能很好地指导将来的论文写作,大纲编写的好坏决定将来论文质量的高低,因此应该重视大纲内容的完整性与合理性。大纲审核通过后进入论文撰写阶段,按大纲的构思,逐步完成毕业论文的各部分内容。在论文撰写期间,要定期跟指导老师沟通,汇报论文进展情况,解决论文撰写中碰到的问题。在论文进展的中期,要按要求填报毕业论文中期报告和进度检查表。中期报告要报告论文的进展情况,完成工作任务的情况、收获、体会和存在的难题等,进程检查表则反映毕业论文撰写各节点工作完成情况和完成质量。

以上工作内容应该结合论文的资料收集和整理同步进行,因为论文资料的收集和整理工作量相当大,对论文的写作起重要作用。论文初稿完成后,需要在老师的指导下,进行修改加工、定稿和装订等工作。整个过程中要认真填写进度检查表,以便指导教师对论文工作进行指导和监督。最后进入论文的评审阶段,本书将在后面篇幅详细介绍评审中的注意事项等。论文工作的各个环节是循序渐进、环环相扣的,做好每个环节的工作,论文自然水到渠成。

综上所述,毕业论文的主要工作包括选题、编写任务书、大纲、中期报告、进度检查表、论文撰写及答辩等内容。

2.2 毕业论文的选题

2.2.1 选题的意义

选题既包括科学研究课题的选择,也包括论文题目的选择。它是在研究资料实践工作的

基础上,提出问题,确定研究方向和目标,是进行论文写作的关键一步。论文研究课题和论文题目是两个既有区别又相互联系的概念。论文题目通常是在工作实践中发现新问题、解决难题的过程中,对某一方面进行系统深入的思考和总结。论文题目的内涵与外延一般不能超过科研课题本身的范围。

论文的价值主要不在于写作技巧,而在于研究工作本身,在于选择一个什么样的课题。正确而又合适的课题,对撰写论文具有重要意义。通过选题,可以大体看出作者的研究方向和学术水平。爱因斯坦曾经说过:“在科学面前,提出问题往往比解决问题更加重要。”题目选得好可以起到事半功倍的作用。

2.2.2 选题的原则

由于研究和写作的目的、价值、依据和条件等因素的不同,选题没有固定的模式,但一般来说,应遵循下列几个原则:

(1) 创新性原则
毕业论文成功与否、质量高低、价值大小,很大程度上取决于文章是否有创新。所谓创新,即论文中是否有自己对所论述问题的新看法、新见解。但是文章的基本观点必须来自具体材料的分析和研究中,所提出的问题在专业学科领域内有一定的理论意义或实际意义,并通过独立研究,提出自己一定的认知和看法。新颖的观点(即在某一方面或某一点上能给人以启迪)就是文章的灵魂,使我们的写作有了必要,使论文有了存在的价值。对文章的新意,可以从以下几个方面理解:①以新的角度或新的方法重新研究已有的课题,从而得出全部或部分新观点,如新的数学方法、新的经济学原理、系统工程理论、管理观念、管理方法,方法上的创新能够增强人们认识世界和改造世界的能力,它通常是科学新发现的先驱,或是新兴技术的生长点;②应用上的创新,即把已有的原理、方法、理论应用到新的领域、项目中去,总结应用过程提炼出经验和教训,提出进一步推广应用的方法。这类课题较适应网络和函授等有一定工作经验的成人学习毕业论文;③概念、观点上的创新,这类论文写好了,价值较高,影响也大,但写作难度大,选择这一类题目,作者须对某些问题有相当深入的研究,且有扎实的理论功底和写作经验,对于毕业论文来讲,限于条件,选择这类题目要十分慎重;④将已有的理论,方法进行推广,提出自己的新想法、新思路;⑤选择学科的交叉处,进行学科的边缘研究,这种交叉边缘地带可使科学研究的领域大为拓宽,并且蕴藏着有极大价值的研究课题,因此,毕业论文如选择这些边缘学科中的课题,容易写出新意来;⑥对已有的结论、材料、管理方法等提出质疑,给出新的答案。

以上六个方面并不是对“新意”的全部概括,但只要能做到其中一点,就可以认为文章有了新意。

(2) 适用性原则

所谓适用性,即所选课题应能回答和解决现实工作中的实际问题。这就要求在选题时充分注意以下两点:一是要充分注意选题的现实价值。毕业论文的选题要着眼于社会效能和价值,正如古人所说:“言不关世道不为,无益于世道不列”。学生在选题时应密切关注本专业的发展现状和动向,寻找能够解决实际问题的课题。二是要充分考虑具有学术价值的课题。我们强调选题的适用性,绝非主张急功近利的实用主义,也绝非提倡选题必须有直接的效益。有一类毕业论文的题目,表面看起来似乎没有什么现实意义,或者没有直接的实际研究价值,但从发展的眼光看,能够表示某种趋势,甚至在未来的某个时期会产生不可估量的作用,从现在

开始研究,也会有较高的学术价值。

(3) 科学性原则

科学性原则就是选题要有一定的理论或事实根据,坚持唯物主义基本立场和科学分析观点。一般来讲,已有的理论都是经过实践检验的和大体上符合客观进程的正确认识,只要没有被新的理论所推翻,没有足够的证据否定它,就不应轻易怀疑。选题要以科学理论为根据,实质上就是以客观事实为依据,按客观规律办事。因此,科学性要求在选题中既要尊重事实,又不拘泥于事实;既要接受已有理论的指导,又要敢于突破传统观点的束缚。但是要做到言必有据,准确可靠,精确无误,强调科学严谨的原则。

(4) 可行性原则

为了确保毕业论文的撰写按期完成并达到最佳效果,选题要从本人的实际情况出发,充分利用和发挥自己的优势,扬长避短,量力而行。为此,要全面地权衡和了解自己的主、客观条件。主观条件包括知识结构(基础知识、专业知识)、研究能力(观察能力、阅读能力、思维能力、表达能力)、技术水平、工作经历、特长和兴趣等。客观条件包括经费、实践、资料、导师情况、相关研究的进展等。了解和权衡了这些条件以后,还要充分分析预选课题的特点和所需要条件,做到知己知彼。如本人擅长理论思维,而有关文献又比较丰富易得,选理论性课题便易得手;如自己知识面较宽,又有较好的协作条件,则可以考虑选择某些跨学科的研究课题,等等。

除以上几点原则外,毕业论文的选题还要注意以下几点:

(1) 与专业对口

选择的课题不要超出所学专业课程内容的范围。撰写毕业论文的目的,是要总结和考核在校期间的学习成果,培养学生综合运用本学科的基础理论、专业知识和基本技能去分析与解决实际问题的能力,并使学生受到科学研究的基本训练,开发学生的创造力。同时,选题要有利于巩固、深化和丰富所学的专业知识,有利于弥补教学过程中的薄弱环节,从而达到专业培养目标的要求。如果单凭个人的兴趣爱好,选题超出了所学专业范围,这个目的就很难达到。

(2) 可控性强

撰写毕业论文的时间是有限的,而科学研究是一种创造性、探索性的劳动,带有很大的随机性,有成功也会有失败。因此,毕业论文的选题的可控性要大。

首先,题目的难易要适中。选题既要有“知难而进”的勇气和信心,又要做到“量力而行”。许多人在选择毕业论文题目时,跃跃欲试,想通过论文的写作,将自己几年来的学习所得充分地反映出来,因此,着眼于一些学术价值较高、角度较新、内容较奇的题目。这种敢想敢做的精神是值得肯定的,但如果难度过大,超出自己所能承担的范围,一旦盲目动笔,很可能陷入中途写不下去的被动境地,最后迫使自己更换题目,这样不仅造成时间、精力的浪费,而且也容易使自己失去写作的自信心。反之,具备了一定的能力和条件,却将论文题目选得过于容易,这样也不能反映出自己真实的水平,而且也达不到通过撰写毕业论文锻炼自己、提高自己的目的。

其次,题目的大小要适度。一般来说选题宜小不宜大,宜窄不宜宽。题目太大把握不住,考虑难以深入细致,容易泛泛而论。因为,大题目需要掌握大量的材料,不仅要有局部的,还要有全局性的;不仅要有某一方面的,还要有综合性的。而写作毕业论文的时间有限,要在短时间内完成大量的资料收集工作是比较困难的。选定小题目有两种方式:①直接选定小题目;②

在大题目中选定小的论证角度。

再次,课题的前景应基本明朗,有成功的把握。另外,还要掌握好选题的时间,原则上要求在基本修完专业课的基础上,将选题的时间尽可能提早一些,以便早作准备。平时就可先学习一些指导论文写作的有关论著,包括专家、学者的治学之道和科学研究、论文写作的有关论述,学习和掌握基础写作知识和技巧,提高书面表达能力;还可选读一些本专业的优秀论文,以了解学术动态,积累写作经验,熟悉规范格式。与此同时,对本学科领域里自己感兴趣的某些专题或某些方面,可有计划、有目的地积累材料,认真、反复地进行思考。这种循序渐进的学习、积累和探索方式,不仅对加深专业学习很有好处,更是为课题研究、毕业论文撰写创造了有利的条件。

(3) 扬长避短,发挥优势

俗话说:“尺有所短,寸有所长”,任何人都有所长,也有所短。所以,在选择毕业论文的课题时,一定要认真分析自己的主、客观条件,弄清自己的长处和短处。唯有避己之短、扬己之长,才能发挥优势,取得成功。这就是说,在所学专业范围内,应选择那些个人主观条件好的课题。这个主观条件包括个人的知识、技能、特长、禀赋、兴趣、爱好等。只要充分发挥个人的内在优势,有强烈的欲望、浓厚的兴趣,必然会产生出强大的潜在动力,进行课题研究时,就能扬长避短、发挥优势,即使课题难点,也会潜心钻研、刻苦攻关,最后取得理想的效果。

(4) 争取教师指导

学生初次接触专业论文,缺乏选题经验,完全让学生独立选题是不现实的,需要教师的指导。毕业论文的选题可以有三种方式:①从给出的选题指南中选题;②学生自选;③在老师的指导下自选。对于大多数学生应采取第三种方式。在制订研究计划和拟定写作提纲时,也应争取得到老师的指导。

一般来说,在教师指导下选取的课题,大多数方向比较正确,难度比较适中,前景比较明朗,但选题偏重于服从教师研究问题的需要,把学生限制在教师个人研究的圈子里活动,也有其局限性。因此对网络和函授教育学习的毕业班同学可以结合自己的工作实际,在老师的指导下,选择合适的研究方向,确定毕业论文的题目。

2.2.3 选题的分类

结合工程管理专业学性的特点,根据网络和函授教育学生的主要工作,可以从以下几个方面分类选择毕业论文的研究方向和题目。

1) 开发单位

- (1) 工程量清单计价规范与房地产项目的招标;
- (2) 房地产项目的投资决策;
- (3) 房地产项目施工阶段的投资控制;
- (4) 房地产项目的后评估;
- (5) 房地产开发企业的发展研究;
- (6) 房地产开发与物业管理;
- (7) 工程项目的代建制管理;
- (8) 项目开发过程中的管理;
- (9) 设计和招投标阶段对房地产开发成本的影响。

2) 承包单位

- (1) 施工项目成本与效益研究;
- (2) 我国建筑业安全管理现状分析及安全管理创新;
- (3) 工程项目投标决策研究和报价策略分析;
- (4) 工程项目施工过程中的管理(质量、进度、安全、合同、人性化施工等);
- (5) 工程项目总承包管理;
- (6) 基于经评审的最低投标价法的投标报价研究;
- (7) 施工项目材料成本管理。

3) 监理、咨询单位

- (1) 工程项目招投标管理;
- (2) 工程项目的投资管理;
- (3) 工程项目的质量管理;
- (4) 工程项目的进度管理;
- (5) 工程项目的安全管理;
- (6) 工程项目的信息管理;
- (7) 工程项目的合同管理;
- (8) 工程项目的界面、过程、目标管理。

4) 主管部门、监督机构

- (1) 政府投资工程项目的质量管理;
- (2) 政府投资工程项目的安全管理;
- (3) 建设工程项目的质量保证和监控体系;
- (4) 建设工程项目的安全保证体系;
- (5) 工程项目的风险管理研究;
- (6) 企业形象与企业文化建设;
- (7) 分析研究国土资源管理工作。

5) 设计单位

- (1) 设计行业中的工程项目经营管理;
- (2) 设计方案的优化;
- (3) 应用价值工程方法进行设计方案的技术经济分析;
- (4) 限额设计在房地产开发项目中的应用;
- (5) 设计阶段工程造价的确定与控制;
- (6) 人性化设计与设计的可施工性。

6) 研究机构、决策部门

- (1) 土地政策与房地产发展;
- (2) 宏观调控与房地产开发;
- (3) 房地产发展方向预测与分析;
- (4) 房地产开发政策对房地产市场的影响;
- (5) 房地产交易政策分析;
- (6) 金融政策对房地产的影响;
- (7) 房地产行业的可持续发展;

系。(8) 房地产投资风险分析和对策；(9) 房地产项目营销的策划和管理；(10) 新形势下，房地产开发企业如何发展。

2.2.4 选题的途径 在遵循选题基本原则的前提下，可以从以下几方面来考虑选题。

(1) 解决实际问题 实际需要始终是科技进步的根本动力。工程建设中需要我们运用管理科学的知识解决项目的决策、工程的质量、进度、投资、安全等诸多方面的实际问题。这些问题就像浩瀚的海洋，为我们提供了科研选题的广泛内容，通过毕业论文的写作，将所学的知识应用于实际中，这是非常有益的。

(2) 推广已有的工作

科学的发展很大程度上在于对前人成果的继承和发展。恩格斯说过：“科学的发展是同前一代人遗留下来的知识量成正比的。”这一方面是指在对前人知识和研究成果深刻了解与掌握的前提下，去选择那些前沿性的课题；另一方面是指从前人思想和研究中获得启迪。要善于向前人学习，系统地研究已有成果，获取大量信息，只有这样才能在前人研究的基础上再前进一步。牛顿说过：“假如我能比别人瞭望的略微远些，那是因为我站在巨人的肩膀上。”所以，要充分重视人类长期累积起来的“信息库”的作用，到各个知识领域去探矿寻宝，发现新的闪光点。

(3) 开拓新的领域

当今世界各门学科相互联系，相互渗透，这已成为当代科技发展的重要特征和趋势。很多研究工作的突破点是在学科的边缘地带，或者转到新学科的生长点上。所以，切勿囿于某一狭窄的领域，应不断扩大自己的知识面，这样才能获得有价值的课题。例如，将传统的工程管理知识与保险主业相结合，从而形成工程保险的理论，推动了工程风险管理的迅速发展。

(4) 解决新事实和旧理论的矛盾

科学无论是作为一种知识体系或是作为一种认识活动，事实和理论的矛盾是经常发生的。因为在科学实践中，新事实层出不穷，不断暴露出原有理论的局限性(或错误性)，因而出现了理论落后于事实的情况。为了解决这一矛盾，很多科学家以新的事实为根据，提出新的课题，作出新的解释，写出了不少具有新观点、新见解的科学论文。随着科学实验和科学理论矛盾运动的发展，新事物将不断扬弃旧理论的错误，我们要善于从中选出研究方向和课题。

(5) 参与老师的研究工作

高校教师是科研的一支重要力量，许多教师手头会有一些研究课题，学生可以从老师的科研课题中选择部分子课题作为研究对象，协助老师共同完成科研项目。

科研选题的途径是多种多样的，要广开思路，提高选题本领，这样就会找到合适的课题。

2.2.5 选题的步骤

管理科学毕业论文的选题方式，大体上有以下四种：①毕业论文进行前的2~3个月内，由任课老师将课题交学院、系(所)，学院、系(所)将各老师上交的课题汇总，统一宣布，由学生自