

# 本科毕业设计（论文）质量监控体系的构建

赵丽新，杜 溟，陈 明，何 浩，常向东

（解放军后勤工程学院，重庆 401311）

**[摘要]** 本科毕业设计是检验学生知识综合应用能力的一个实践性很强的教学平台。针对毕业设计（论文）各环节中存在随意性、各环节监控缺乏有效性和针对性、毕业设计有效时间缩短等三个共性问题，以油气储运工程专业为试点，从规范各环节质量监控标准和建立全过程质量监控体系、增强毕业设计全过程监控的有效性和针对性、搭建本科毕业设计平台三个方面详细介绍了后勤工程学院本科毕业设计（论文）质量监控体系的构建。

**[关键词]** 油料储运工程专业；本科毕业设计；质量监控体系

**[中图分类号]** G642.477 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1672-8874(2014)01-0056-03

## Construction of Quality Supervision System for Undergraduate Graduate Design

ZHAO Li-xin, DU Ming, CHEN Ming, HE Hao, CHANG Xiang-dong

(Logistical Engineering University of PLA, Chongqing 401311, China)

**Abstract:** Undergraduate graduate design is a practical teaching platform to verify students' ability for synthesis application of knowledge. In this paper, three common problems, including the non-restraint, the lack of effective supervision in the process of graduate design and the short effective time for graduate design, are discussed. Taken oil & gas storage and transportation engineering specialty as test object, the quality supervision system for undergraduate graduate design is built from three aspects, i. e., regulating the quality supervision criterion, constructing quality supervision system to enhance the validity and pertinence, and putting up the platform for undergraduate graduate design.

**Key words:** oil & gas storage and transportation engineering specialty; undergraduate graduate design; quality supervision system

本科毕业设计（论文）是培养学员综合运用所学基础理论、基本知识和基本技能，提高分析、解决问题能力和独立工作能力的重要教学环节。本科毕业设计（论文）包括前期准备、论文撰写和质量评价三个阶段，每个阶段包含若干个环节，每个环节质量的好坏直接影响毕业设计质量。本文以油料储运工程专业为例，主要针对本科毕业设计（论文）质量监控体系的构建进行探索研究。

### 一、存在问题分析

在多届本科毕业设计指导过程中，我们发现，本科毕业设计论文存在以下几个共性的问题。

#### （一）毕业设计（论文）各环节中存在随意性

在毕业设计初期，部分教员拟题存在对课题难度把握不够，造成题目偏难或工作量过少，有的重复申报，缺乏创新性。学员选题时，有的学员没有结合个人情况进行选题，只选择自己熟悉和喜欢

**[收稿日期]** 2013-10-10

**[基金项目]** 重庆市高等教育教学改革研究一般项目（113088）

**[作者简介]** 赵丽新（1971年-），女，满族，辽宁北宁人，解放军后勤工程学院军事供油工程系副教授，硕士，主要从事油气储运安全技术的研究。

的教员，具有一定的盲目性。

论文撰写期间，有的教员大包大揽，指导过细，学员根本不需要自己思考，更不要提创新思维了；有的教员对学员放任自流，不管不问，在论文提交后才发现在采用已经废弃的国家标准或者行业规范，参考文献甚至出现 20 年前的文献，图纸不符合规范，甚至出现标题栏位置和大小都不清楚等低级错误。

论文答辩期间，有的学员认为毕业设计成绩与自身前途命运关系不大，导致对论文不加总结提炼，答辩时答非所问，把握不住重点，甚至回答错误。而答辩委员会评委并不是对每个学员的毕业论文都很熟悉，主要通过学员陈述和翻阅论文来了解，在短时间内确定文字内容是否规范、图纸的质量是否符合要求、论文结论是否正确，显得十分仓促，成绩评定存在许多主观因素。

### （二）各环节监控缺乏有效性和针对性

毕业设计（论文）全过程基本上是学校引导、教员指导、学员自主，以学员自主设计为主，教员指导为辅，学员和教员的主观性较强，院校也仅从宏观角度对全院的毕业设计进行管理，很难对不同专业、不同方向的具体毕业设计课题都拟定较为细致的审核、验收标准，实施细则不完善，致使对各环节的质量监控比较困难。根据资料收集整理发现，目前监控主要是毕业设计（论文）计划（选题阶段）、中期检查、论文抽查，而对调研和答辩基本没有监控，中期检查也只是检查毕业设计（论文）进度，对质量的评定把握不准，各阶段监管力度不够，监管标准不全面，可操作性不强。

### （三）毕业设计有效时间受到挤压

本科毕业设计（论文）工作一般安排在本科学员最后一学期进行，学员面临即将毕业问题，各种毕业准备工作将占用一定时间，学员思想波动大，再加上设计初期的茫然导致无法快速“进入情况”，学员普遍感到毕业设计有效时间不够。在与学员交流时，他们说的最多的是“刚刚进入状态，对毕业设计有了一定想法和经验时，毕业设计已经进入尾声”，“如果时间再长点，可以做得更好”等。

## 二、质量监控体系建构举措

### （一）建立全过程质量监控体系

毕业设计质量保证体系建设的具体目标就是要建立一个符合培养要求，质量要求严格、职责明确、管理高效、反馈及时、流程清晰的全过程质量控制体系。针对毕业设计（论文）工作仅对主要阶段进行粗略划分，部分环节标准不明确、不具体，涵盖面不全，造成学员和指导教员无章可循，盲目性和随意性较大，导致毕业设计（论文）质量不高等问题，科学建构全过程质量监控体系。我们的做法是：

一是规范质量控制文件。制定标准 4 项，分别为课题审核标准、考核评分标准、答辩标准和论文标准。制定规范 2 项，分别为论文编写格式规范、英文摘要及外文翻译写作规范。制定表格 15 个，包括选题意向表、选题及指导教员情况统计表、课题报表、任务书、调研任务书、中期检查表、中期检查自查情况表（教学秘书用）、中期检查表（学员和教员用）、答辩安排情况表、成绩单、评语、优秀推荐表、优秀推荐汇总表（教学秘书用）、评阅书和诚信声明书等各阶段表格，使学员自始至终都处于规范化设计氛围。

二是优化教学工作流程。将毕业设计分为三个阶段、十一个环节，以图框流程图方式明确各阶段及其子阶段的工作内容和责任人，制定工作细则和毕业设计（论文）工作流程，从总则、组织领导、选题、毕业答辩、成绩评定、优秀毕业设计评选、教学保障和存档总结等方面进行规范，实施标准化操作和管理，使各岗位人员在毕业设计前即了解自己的职责和工作内容，尽快进入状态。

三是创新教学组织管理。在毕业设计过程中尝试进行毕业设计课题的双向选择，开展毕业设计前期培训；制定毕业设计指南，提高学员毕业设计调研质量<sup>[1]</sup>；共享教学资源，搞好预答辩<sup>[2]</sup>；实行“双盲评审”，对学员的论文质量进行严格把关。<sup>[3]</sup>

### （二）完善全过程质量监控保障机制

制定油料储运工程专业相关标准规范。通过对全国开设油料储运工程专业以东北石油学院为主的近 20 多所院校调研，针对我院油料储运工程专业特色，制定出更具体、更可行的标准。例如，我院油料储运教研室结合油料储运工程专业毕业设计（论文）的特点，制定了“毕业设计（论文）英文摘要及外文翻译写作规范”，拟制了毕业设计（论

文)课题申报指南,完善了毕业设计(论文)环节表格,这些成果已形成规范和制度在毕业设计过程贯彻执行。

构建油料储运工程专业信息资源库。与图书馆联合共建,购买了近5年来公开出版的油料储运工程专业主要工具图书、技术手册和学术专著及技术标准法规等,并逐年更新,特别针对标准规范,更注意剔旧纳新,在注重信息数量的基础上,提高信息质量。不仅为学员提供权威专业性信息,同时也成为教员教学和科研的基地。主要包括:(1)油料储运工程专业知识;(2)油料储运工程专业专利;(3)油料储运工程专业标准;(4)油料储运工程专业会议信息;(5)油料储运工程专业专家信息;(6)油料储运工程专业项目信息;(7)油料储运工程专业有关奖励信息;(8)油料储运工程专业科技发展信息等。

建立油料储运工程专业学位论文库。学位论文数据库有两种形式,一种是电子形式管理。以实现学位论文数字化、规范化、网络化和资源共享为目的。主要特征是所有的管理、控制、数据录入以及信息传播过程均采用电子信息化。一种是归档管理。涉及成果文件装订顺序、文本格式、图纸折叠、资料袋内容登记等要求,包括任务书、实施计划表、设计图纸、说明书、论文、实验报告、答辩记录等资料。建立指导教员、答辩委员组成人员和参谋三级验收制度,验收时着重检查学员成果资料是否齐全、写作格式是否规范化、是否存在抄袭、剽窃。对缺项、不合格、不规范的成果资料,退回整改直至合格,以保证毕业设计资料规范化归档。通过论文库的建设和维护,方便学员和教员查阅,在同一研究方向上,可避免重复劳动,有更多的时间探索新的突破口和创新点,确保毕业设计质量阶梯式上升。

建构基于项目导向的毕业设计模式。毕业设计强调“一人一题,真题真做”,从实战出发,引进

项目管理体系监控毕业设计全过程。按照“选题—可行性研究—需求分析—开题—总体设计—详细设计—设计图纸—实验、仿真验证—毕业论文撰写”技术路线和“每日辅导—每周例会—中期检查—论文形式审查—预答辩—答辩”的工作流程,强化学员工程实践能力以及创新能力,提高解决工程问题的能力,从而有效提高毕业设计质量。

### (三) 搭建本科毕业设计支撑平台

面对知识爆炸的知识经济时代,我们不仅教给学员“如何捕鱼”的学习方法,还要提供“捕鱼”的场所。为了提供专业有效支撑,实时在线交流,互通有无,提高毕业设计质量,我们搭建了本科毕业设计专题网站,并通过问卷分析结果确定网站的主体框架。问卷调查表主要围绕网站平台需求、网站主要栏目需求、网站内容具体需求、网站交互调查等四个方面进行设计,面向本科、研究生学员,于每届毕业设计中期、毕业设计答辩时和答辩后进行。通过对问卷调查结果分析,对网站需求最多的是资源共享占86.7%,课题指南占80%,论文库占70.7%。98.7%的人选择“希望有毕业设计选题指南”,93.3%选择“愿意在使用时上传自己搜索的信息资源”,97.3%选择“在线交流时,遇到您能解答的问题,愿意回复”,半数以上的人喜欢论坛和留言等在线交流方式。这些数据均表明,网站建设投用后,有一定的用户群体,能够较好实现互动,为毕业设计提供有效支撑。

### [参考文献]

- [1] 赵丽新,常向东,王建华,陈明.如何做好调研工作,提高毕业设计质量[J].长春理工大学学报,2012(4):123-125.
- [2] 赵丽新,王建华.如何提高理工科本科毕业设计论文答辩的成绩[J].中国教学与研究,2010(8):79-80.
- [3] 赵丽新,王建华.关于提高毕业论文质量的探讨[J].中国管理信息化,2010(8):79-80.

(责任编辑:卢绍华)