

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2014.06.028

# 独立学院工科专业毕业设计全面质量管理体系的构建

郑莹,尹丽芳,邵林广,鲁云仿,袁海庆

(华中科技大学 武昌分校 城市建设学院,湖北 武汉 430064)

**摘要:**针对目前独立学院工科专业毕业设计现状和存在问题,文章提出将全面质量管理理论应用到毕业设计工作中,构建毕业设计全面质量管理体系。通过近3年的实践证明,该管理体系在提高毕业设计质量方面效果尤为显著。

**关键词:**独立学院;工科教育;毕业设计;全面质量管理;教学管理

**中图分类号:**G642.477

**文献标志码:**A

**文章编号:**1005-2909(2014)06-0109-06

毕业设计是实现人才培养目标和体现专业核心能力的重要实践环节。毕业设计不仅能引导学生探索科学真理,强化其专业知识和技能,帮助学生进行科学研究和工程设计训练,还能提高学生发现问题、分析问题、解决问题的综合实践能力与人文素养,具有其他教学内容不可替代的作用,是专业理论和社会实践相结合的具体表现,是培养学生实践能力、创新能力和创业精神的重要教学内容。毕业设计质量也是衡量学校本科教学水平和质量、学位资格评估与专业认证的重要依据。目前独立学院工科专业毕业设计存在一些问题,其毕业设计管理改革势在必行,对此,应着力开展毕业设计多元化研究,努力提高毕业设计质量,实现学校培养应用型人才的目标。

## 一、独立学院毕业设计现状及存在问题

### (一)指导教师

目前,独立学院多数教师承担着大量的教学、教研和科研任务,已严重影响指导教师指导毕业设计的时间和精力。也有部分指导教师未认识到毕业设计的重要性,对毕业设计指导工作责任心不强,在毕业设计的选题、指导、评阅、审查方面对学生要求不严格,放任自流。有的指导教师本身缺乏科研与工程实践经验,指导实践性课题能力不强,对拟定的毕业设计题目的主要内容和重难点把握不准确,对学生的毕业设计无法进行有效指导。基于独立学院缺少老中青相结合的专业教师队伍的师资现状,土木工程、工程管理等专业需要聘请较多外聘教师承担毕业设计指导工作。但外聘教师对学校毕业设计的管理工作还

收稿日期:2014-06-28

基金项目:湖北省教育科学“十二五”规划2012年度重点课题“‘卓越工程师教育培养计划’背景下独立学院工科毕业设计多元化研究”(2012A065)

作者简介:郑莹(1982-),女,华中科技大学武昌分校城市建设学院讲师,硕士,主要从事环境工程专业教学,(E-mail)hustwb\_ying@126.com。

不能完全适应,对学生的基本情况、专业基础等也不十分了解,以致在选题难度上不能做到因人而异,指导过程中的针对性也不强。

## (二) 学生

一是多数学生对毕业设计的重要性认识不够,态度不端正,工作不踏实,精力投入不足,存在蒙混过关的侥幸心理,有的甚至抄袭他人成果。二是部分学生专业基础不扎实,不善于综合运用所学知识解决实际工程问题,分析问题、解决问题的能力有限,在毕业设计过程中明显感觉力不从心。三是就业、研究生考试和公务员考试等也使许多学生无暇顾及毕业设计工作,对毕业设计常常应付了事。

## (三) 管理制度

在毕业设计管理方面,虽然学校和学院都制定了相应的工作条例和管理制度,但实际上执行得并不规范,也不严格,从而影响了毕业设计的质量。具体表现为:缺乏对指导教师的业务培训;缺乏对毕业设计过程的管理和实时监控反馈机制;缺乏对毕业设计成果的全面质量要求,以及合理的成绩评价体系。对于个别不符合毕业设计要求的也是从宽处理,能过且过,成绩评价较为宽松,毕业设计答辩流于形式。毕业设计评价方式过于宽泛,成绩评定没有体现创新性、实际应用价值、工作态度、团队协作精神和主动性等方面的内容。对个别学生抄袭、敷衍过关的行为难以控制。

从根本上讲,毕业设计质量不高的原因是对毕业设计工作不重视、管理不严格、监控不完善。因此,建立一套完善的毕业设计质量管理体系,对稳步提高毕业设计质量十分重要。

## 二、毕业设计质量管理体系

### (一) 毕业设计全面质量管理体系设计

#### 1. 全面质量管理理论内涵

全面质量管理(Total Quality Management, TQM)是20世纪50年代由费根鲍姆(Feigenbam)和朱兰(Julan)提出的。<sup>[1]</sup>该理论最早应用于工商、企业管理领域,是指一个组织以质量为中心,以全员参与为基础,目的在于通过顾客满意和本组织所有成员及社会受益而达到长期成功的管理途径,<sup>[2]</sup>其核心特点是全面性、全员性、预防性、服务性和科学性。有学者将其主要思想总结为“三全一多”,其中“三全”是指“全过程、全方位以及全员性”,即质量管理的实施必须涵盖生产经营的全过程,也必须涉及质量管

理系统的各个方面,同时需要质量管理体系中所有相关人员的共同参与;“一多”指多样化<sup>[3]</sup>,可以理解为综合利用多种先进的管理方法和技术手段进行质量管理<sup>[4]</sup>。因此,TQM理论能够从全局把握系统质量的管理,使各方面的需求达到平衡,发挥其子系统的潜能。

随着社会对高等教育质量的日益关注,近年已有学者开始研究将TQM理论应用到高等教育管理的过程中,并建立全面教学质量管理模式<sup>[5]</sup>。高校教学全面质量管理<sup>[6]</sup>是指在TQM理论指导下,高等学校以提升教学质量为目标,以全校教职工、学生为主体,构建和运行高校教学全面质量管理体系,最终实现人才培养目标的高效管理。<sup>[7]</sup>即通过整体调控影响教学质量的各种因素和环节,以保证教学质量的管理过程。它渗透于教学系统的所有活动,涉及学校的全体参与人员,并贯穿于学校教育教学工作的始终,最终目标是实现教学质量的整体提升。<sup>[8]</sup>

#### 2. 毕业设计全面质量管理体系的建立

毕业设计全面质量管理体系由教学质量目标、过程组织和监控、质量评价、信息反馈及保障机制五部分构成。毕业设计质量管理体系的建立以提高毕业设计质量、培养应用型人才为目标,重视毕业设计的选题和成绩评价,坚持全过程管理原则。

(1) 教学质量目标。毕业设计成果质量,是学生毕业及学位授予的重要条件,是本科专业教学评估的重要指标之一,同时也是学校人才培养质量水平的反映。在毕业设计教学中,不仅要重视提高学生的专业素质,而且需要融合社会责任感、职业道德以及人际交往、终生学习的理念于一体,努力培养学生探求真理勇于创新的进取精神、勤奋钻研独立思考的优良学风和严肃认真的工作态度,以达到专业人才培养目标的基本要求。通过完成毕业设计课题,培养学生以下能力:综合应用所学知识和技能,独立完成本专业学科范围内工程初步设计或科学技术应用研究的工作能力;调查研究、收集处理信息和利用文献资料的能力;语言表达和撰写科技报告或学术论文的能力;创新能力;计算机应用能力和外语应用能力;培养学生注重经济效益、社会效益和环境效益的观点以及全局意识和团队精神。

(2) 过程组织和监控。毕业设计环节是一项复杂而完整的实践教学环节。在这一环节中要求“全

员”参与其中,全员既包括指导教师、学生,也包括教学管理工作。应通过各种激励机制,调动“全员”参与毕业设计工作的积极性。建立有效的过程管理和监控系统,保证毕业设计过程中的决策和指令能及时传达、贯彻和实施,并通过实时监控对存在的问题及时进行处理。将毕业设计的管理工作形成“过程控制型”和“事先预防型”。<sup>[9]</sup>

(3)质量评价。教学质量是教与学互相联系、共同作用的结果,是一个难以精确量化的综合性指标。应依据“以评促建、以评促改、以评促管,评建结合、重在提高”的教学评价方针,根据教学质量评价的主体和客体,从教学质量表现与生成要素的各个方面和层次制定相应的评价(评估)指标体系,并定期开展评估,充分发挥评价功能的作用,以切实改进教学质量<sup>[5]</sup>,促进整体教学质量的稳步提高。<sup>[10]</sup>

(4)信息反馈。通过院(部)学术委员会、校督导委、学生信息员,以定期或不定期的调查等方式收集对毕业设计工作的意见和建议。这些信息经过整理、归类、分析以后,及时反馈到管理决策部门和有关院(部)、教师本人,为后期的正确决策和指令提供可靠依据。<sup>[11]</sup>还可通过对毕业生就业情况的持续关注,主要收集毕业生工作能力和知识结构的合理性,以及社会对毕业生的认可程度等方面的信息,为后续的毕业设计工作提供参考。

(5)保障机制。毕业设计的保障机制包括硬件和软件,其中硬件主要指教学条件,包括配套教学经费、教室、实验室与实验设备、图书参考资料、实习基地等;软件主要指人力资源,包括教师团队学缘结构、教师进修与提高等。以上这些因素是保证毕业设计正常进行的必要条件。

## (二)毕业设计全面质量管理模式的实践

目前,华中科技大学武昌分校城市建设学院的毕业设计工作主要从选题、开题报告、中期检查、答辩资格审查、毕业答辩和质量评价等六个环节实施全面质量管理。

第一,毕业设计选题。根据华中科技大学武昌分校关于毕业设计的管理办法和要求,建立校、院、专业的三级管理体系,体现其全方位管理。在学校毕业设计工作管理规范的指导下,学院加强毕业设计的管理工作,制定了本科生毕业设计相关管理办法和规定,使毕业设计工作更加规范化,也更适合各

专业的实际情况。同时各专业还制定了毕业设计指导书,从细节处规范指导毕业设计工作。毕业设计选题一直坚持“题目公开,双向选择,一人一题,历年更新”的原则,以调动学生的积极性。毕业设计工作由学校统一部署,学院负责具体实施和管理。考虑到学生就业和考研等实际情况,一般在第七学期15-16周,由学院选拔具备指导毕业设计资格的教师,即一般具有中级及以上职称,有过指导毕业设计实际工作经验的教师作指导教师,每位教师指导学生人数不超过10人。由指导教师提交毕业设计课题名称,要求与近三届的毕业设计课题重复率不超过10%。毕业设计课题经过教研室、学院两轮审查合格后,由指导教师撰写毕业设计任务书,明确各个课题目标、课题内容及具体要求、进度安排等。就独立学院的工科专业而言,毕业设计的内容应符合应用型人才培养目标,鼓励毕业设计课题多元化。可以结合教师的科研项目、社会热点问题、企业合作项目等,或由学生根据自身就业或考研情况进行自选课题。毕业设计选题的多元化,不仅能使选题更加结合实际生产和工程情况,达到提高学生综合应用知识能力的目的,而且有利于提高学生的兴趣,培养学生分析问题、解决问题的能力和创新的能力。

第二,开题报告。学生接受设计任务后,需要查阅大量与课题相关的文献,并根据任务书撰写开题报告。撰写开题报告,可以让学生对整个毕业设计工作有一个初步、全面的认识,并由此熟悉课题。一般在毕业设计工作开始前4周内完成开题答辩。开题答辩要求每位学生使用Power Point对开题报告进行现场汇报。汇报内容主要从课题设计的目的意义、设计的内容、设计的方案、实施计划等几个方面进行论述。指导教师根据设计方法的可行性、预期成果及创新点等内容进行指导和评分。通过开题答辩的学生方可进入设计阶段的工作。开题报告答辩制度一方面能帮助学生更加明确毕业设计的思路,对毕业设计的内容和实施方案有更清晰的认识,为顺利进行下一阶段的工作做好准备;另一方面,开题答辩是毕业答辩的一次预演,能锻炼学生的表达能力。同时,开题答辩对指导教师密切掌握学生工作进度,确保指导质量也能起到有效的作用。

第三,中期检查。为确保毕业设计质量,全面、客观掌握毕业设计的进展情况,最重要的是了解学

生能否严格按照工作进度推进毕业设计工作,因此中期阶段的管理显得尤为重要。指导教师在中期阶段应严格遵守毕业设计工作制度,即每周保证两次指导的时间,充分了解学生毕业设计进展情况。学院成立毕业设计检查小组,根据指导教师的指导时间,深入到各个毕业设计指导小组,了解指导教师的指导情况和学生的工作进度,解决毕业设计过程中存在的问题。中期检查的重点是毕业设计任务的完成情况、出勤率、工作手册记录以及指导教师工作情况。通过中期检查,可以较深入地掌握毕业设计的进展情况,从而达到“发现问题、督促进度、确保质量”的目的。<sup>[12]</sup>

毕业设计周期较长,仅仅依靠中期检查是远远不够的,还应对毕业设计的全过程进行严格的质量监控。毕业设计全过程质量监控包括对指导教师的指导态度、质量和学生的设计态度、内容两个方面。<sup>[13]</sup>应建立指导教师毕业设计指导工作的奖惩机制,对态度不认真、缺乏责任心、指导不到位的教师要及时给予提醒和帮助;对毕业设计指导过程中表现优秀的指导教师应给予奖励,提高指导教师对毕业设计工作的重视程度,要求教师以严谨的工作作风指导毕业设计,保证毕业设计的质量。对学生则主要是监控学生毕业设计时间、精力的投入情况和设计内容完成情况。对毕业设计不重视、不努力的学生,应及时提醒教育;对优秀学生也应给予表扬。

实践证明,毕业设计管理属于“过程控制型”工作。强化毕业设计全过程的监控管理,是提高毕业设计质量的重要保证。

第四,答辩资格审查。答辩资格审查在毕业设计环节结束前两周进行,是指导教师对所指导学生毕业设计全过程的一次大检阅,审查结果直接决定学生是否能够进入答辩环节。答辩资格审查的主要内容包括学生的考勤、毕业设计内容是否满足任务书的要求、毕业设计报告的撰写是否规范等。通过答辩资格审查的学生才能进入毕业答辩,由指导教师对通过答辩资格审查的学生所提交的毕业设计成果进行评价及评分,评分项目包括:开题报告和外文文献翻译(20分)、设计/论文撰写规范化(10分)、学习态度(10分)、毕业设计/论文工作量(20分)、毕业设计/论文完成质量与水平(40分)。指导教师

根据学生毕业设计的实际情况给予公正的评价和评分。答辩资格审查工作能促使学生在答辩前两周按时完成毕业设计,以确保顺利进入毕业设计的最后环节——毕业答辩。

第五,毕业答辩。毕业答辩是毕业设计的最后一个环节,是全面检查和评估毕业设计质量的重要手段。严格、公开的答辩过程有利于树立良好的学风,科学客观的评价体系能确保毕业设计成绩的公正性。<sup>[14]</sup>每个答辩小组由五位成员组成,一般由副高职务及以上的专业教师担任答辩小组组长,指导教师不担任所指导学生的小组答辩评委。答辩前学生将毕业设计的定稿送交答辩小组成员审阅,将自己的毕业设计成果汇报内容在答辩过程中用Power Point展示,在15分钟内进行陈述,并回答答辩小组教师所提出的问题。答辩小组成员根据学生的答辩情况,从选题(10分)、设计/论文撰写规范化(10分)、设计/论文报告情况(15分)、答辩(回答问题)情况(25分)、毕业设计/论文工作量(10分)、毕业设计/论文完成质量与水平(30分)等方面进行公正的评价。学生毕业设计总成绩由答辩成绩(占40%)与指导教师对学生毕业设计的评分(占60%)构成,总评成绩合格者即可获得毕业设计学分。毕业设计成绩优秀的学生可推荐参与校优秀毕业设计大组答辩,通过大组答辩可申请省级优秀毕业设计/论文的评选。整个答辩过程严格、公正、有序、透明,确保毕业设计答辩环节的顺利进行。

第六,质量评价。建立学院、学校、校外专家三级毕业设计质量评价体系,对毕业设计质量进行科学合理的评价。学院根据毕业设计进行自查、自评,全面总结整个毕业设计工作的计划、安排、实施、监控等情况,并将自评结果上交学校教务处。学校专家组根据毕业设计各阶段进度,以普查和抽查相结合的方式对各个学院毕业设计质量进行评价。为客观、真实反映毕业设计质量,学院随机抽取部分毕业设计资料,送交校外专家评审。对以上三级检查结果均进行公示,对抽检结果优秀的学院(专业)进行奖励,对抽检不合格的要求限期整改。

综上所述,毕业设计管理工作以质量目标为中心,重视质量评价,着力完善毕业设计质量管理体系<sup>[15]</sup>。毕业设计全面质量管理体系见表1所示。

表1 毕业设计全面质量管理体系

全过程 全员	毕业设计 动员	毕业设 计选题	毕业设 计开题	中期 检查	答辩资 格审查	毕业 答辩	质量 评价
学生	明确毕 业设计 重要性	选择指 导教 师	完成开 题报 告和 外文 翻译; 进 行开 题 答 辩	严格 按 照 进 度 进 行 毕 业 设 计 中 期 检 查 未 通 过 的 及 时 整 改	完 成 答 辩 前 的 各 项 准 备 工 作	提 交 合 格 的 毕 业 设 计 答 辩	对 于 毕 业 设 计 综 合 成 绩 优 秀 的 学 生 选 入 校 优 秀 论 文
指导教师	确定指 导教 师并 分 组	拟定课 题内 容;下 达 任 务 书	对学 生开 题工 作进 行检 查,审 查开 题资 格;指 导学 生开 题	根 据 指 导 学 情 况 提 交 中 期 检 查 表	审 查 学 生 毕 业 设 计 成 果,提 出 修 改 意 见; 提 交 学 生 答 辩 资 格 审 查 表	认 真 审 阅 学 生 毕 业 设 计 成 果;提 交 毕 业 设 计 评 阅 表 意 见;提 交 毕 业 设 计 成 绩	提 交 进 入 校 优 、 省 优 论 文 的 学 生 名 单
学生管理 工作	督促学 生端 正 态 度	确定校 外 毕 业 设 计 学 生 名 单	对学 生 在 校 内 、 外 情 况 进 行 监 控	对学 生 在 校 内 、 外 毕 业 设 计 情 况 进 行 监 控	督 促 校 外 毕 业 设 计 学 生 返 校	校 外 指 导 教 师 回 访; 评 价 意 见 反 馈	
教务管理	对指 导教 师进 行 业 务 培 训	确定校 内 、 外 指 导 教 师	组 织 开 题 工 作; 任 务 书 、 开 题 报 告 、 外 文 翻 译 检 查 、 归 档	组 织 中 期 检 查,并 及 时 反 馈 存 在 的 问 题	反 馈 答 辩 资 格 审 查 结 果	确 定 答 辩 小 组 和 评 委; 组 织 毕 业 答 辩 工 作; 答 辩 资 料 归 档	资 料 归 档; 组 织 各 专 业 进 行 总 结; 并 完 善 管 理 制 度
学术指 导 委 员 会	检查 毕 业 设 计 启 动 工 作	审 核 指 导 教 师 资 格; 任 务 书 抽 查	开 题 报 告 和 外 文 翻 译 抽 查,并 反 馈 意 见	抽 查 各 专 业 进 度 和 设 计 内 容,并 反 馈 意 见	根 据 答 辩 资 格 审 查 结 果 进 行 意 见 反 馈	抽 查 毕 业 答 辩	评 选 校 级 优 秀 毕 业 设 计

校级教务、督导质量管理控制

### 三、毕业设计质量管理成效

华中科技大学武昌分校城市建设学院通过构建毕业设计质量管理体系,切实解决了毕业设计存在的许多问题。

在毕业设计动员环节将每个专业按毕业设计题目类型分组,每组由一名经验丰富的教师担任组长,重视对指导教师进行专业业务和毕业设计工作程序的培训,以解决指导教师缺乏经验的问题。在选题环节限定指导教师指导毕业设计人数(讲师及以上职称最多指导10名学生)、在毕业设计中期保证指导教师每周指导次数(至少2次)等,这些措施能有效规范指导教师的指导工作,完善设计指导工作的奖惩机制,提高指导教师对毕业设计工作的重视程度,从而确保毕业设计的质量。另外,对外聘教师则派青年教师协助其工作,以确保毕业设计的顺利开展。

在毕业设计动员环节,由专业教师为学生介绍毕业设计在整个本科教学中的重要性及其与就业的关系,让学生对毕业设计有初步的认识。毕业设计过程中由辅导员协助指导教师督查学生的工作态

度、工作量完成情况等,发现问题及时提醒学生改正。毕业设计起始时间可根据学生考研、就业、考公务员的具体情况进行灵活调整,让学生有充沛精力完成毕业设计工作。

将全面质量管理融入毕业设计管理的全过程,构建毕业设计全面管理体系,确保毕业设计的动员、选题、开题、中期检查、答辩资格审查、毕业答辩、质量评价等各个环节的工作落到实处,使毕业设计工作有序进行。另外,完善相关管理制度,诸如“城市建设学院毕业设计(论文)管理规定”和“城市建设学院校外毕业设计(论文)管理规定”等,确保毕业设计的规范化操作。

华中科技大学武昌分校城市建设学院从2011年开始对毕业设计进行多元化改革和研究,构建了毕业设计全面质量管理体系,不仅保障了毕业设计的顺利进行,而且还提升了毕业设计质量,达到了培养应用型人才的目标。图1是城市建设学院工程管理专业2007级、2008级和2009级学生毕业设计成绩的基本情况。

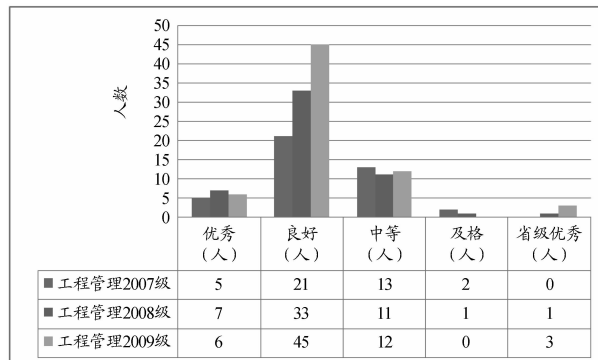


图1 工程管理专业2007、2008和2009级毕业设计成绩

图1中的数据表明,工程管理专业2007级毕业设计优良率为63.41%;2008级为76.92%;2009级为80.95%。毕业设计的省优人数呈逐年递增的趋势。可见,工程管理专业2008级和2009级毕业设计多元化改革是有成效的,它充分调动了学生的能动性,特别是利用全面质量管理体系进行过程控制,有效保障了毕业设计的质量。

#### 四、结语

本文针对独立学院工科毕业设计存在的问题,提出将全面质量管理理论应用到毕业设计管理工作中,构建毕业设计全面质量管理体系。在华中科技大学武昌分校城市建设学院近3年的毕业设计实践中,其对提高毕业设计质量效果显著,为独立学院毕业设计质量管理工作提供了参考。后续还将跟踪调查毕业生就业情况,从毕业生工作能力、知识结构的合理性及社会对毕业生的认可程度等方面的信息着手,进一步完善毕业设计工作,以促进毕业设计的有序、稳定的开展,确保毕业设计的质量。

#### 参考文献:

- [1] 李继鹏,张天沐,陈磊. 高等职业院校推行全面质量管理研究[J]. 价值工程,2012(10):199-200.
- [2] 许建林. 全面质量管理理论与ISO9000质量管理体系标准[J]. 山西建筑,2004,30(3):80-81.
- [3] 王文璐,温勤能. 地方高校教学质量监控体系与保障机制的构建[J]. 陕西理工学院学报:社会科学版,2009,27(3):80-83.
- [4] 董魁. 基于TQM的新兴交叉学科教学质量理论与实证研究[D]. 太原:山西医科大学,2011.
- [5] 刘萍. 全面质量管理理论在高等教育质量管理中的应用[J]. 科技与管理,2009,11(4):143-148.
- [6] 吕政阳. 高校教学全面质量管理运行模式探索[J]. 现代教育技术,2010,20(9):65-67.
- [7] 杨雪娇. 基于TMQ理论视角下的高校教学全面质量管理理论探析[J]. 淮北职业技术学院学报,2012,11(6):81-82.
- [8] 赵文华. 高等教育系统论[M]. 广西:广西师范大学出版社,2001.
- [9] 沈奇,张燕,古秋婷. 应用型本科工科专业毕业设计质量控制方案设计[J]. 实验技术与管理,2010,27(12):167-170.
- [10] 邓楠,朱道忠,汤悦林. 地方新建本科院校教学质量监控体系研究与实践[J]. 评价与管理,2006(4):28-29.
- [11] 毕克贵. 高校教学质量信息反馈系统的长效机制[J]. 东北财经大学学报,2012(2):87-91.
- [12] 凌振宝,程德福,林君. 加强全程监控与管理,提高毕业设计质量[J]. 实验技术与管理,2012,29(4):14-16.
- [13] 梁建龙. 提高本科生毕业设计质量的方法探讨[J]. 兵团教育学院学报,2009,19(1):79-81.
- [14] 毛小庆. 加强教学管理 努力提高本科毕业设计质量[J]. 重庆工学院学报,2006,20(5):177-180.
- [15] 李红梅,卢苇,陈旭东,邢薇薇. 毕业实习与设计过程管理质量保证体系的研究与实践[J]. 高等工程教育研究,2012(6):167-171.

## The construction of total quality management system of graduation design in engineering specialty of independent college

ZHENG Ying, YIN Lifang, SHAO Linguang, LU Yunfang, YUAN Haiqing

(Department of Urban Construction, Huazhong University of Science and Technology Wuchang Branch, Wuhan 430064, P. R. China)

**Abstract:** Total quality management theories should be applied in the process of graduation design to construct total quality management system of graduation design in response to the condition and problems of graduation design in engineering specialty of independent college. Three years practices have proven that the quality of graduation design has been remarkably promoted by the total quality management system.

**Keywords:** independent college; engineering education; graduation design; total quality management; teaching management