

实施审核评估 构建本科毕设(论文) 质量保障体系

□ 文 / 李振泉 李庆丰 吴培群 周大森

关键词 :审核评估 质量保障 毕设(论文)

教育部新一轮高校本科教学质量评估将以“审核评估”为主,这种审核评估强调高校的自主性和多样性,强调学校“用自己的尺子来衡量自己”,强化内部质量保障体系建设,高校根据自身情况设定目标,再按照所定目标对学校教学质量、学生学习效果以及学校办学目标下的预期成果进行评估,并将评估报告公开,接受社会各界监督。北京工业大学经过多年的建设与发展,形成了“四维一体”教学质量保障体系及长效机制。“四维”即教师教学能力发展、课程与教学发展、学生学习发展和教学质量监控四个维度;“一体”指由“四维”所构成的一个完整的教学质量保障体系,特别是对本科毕业设计(论文)[以下简称“毕设(论文)”]实施审核评估,构建了学校毕设(论文)质量保障体系。

■ 构建并完善了校内质量保障体系及标准

1. 设立组织机构,完善规章制度

学校设立了校、院两级毕设(论文)领导小组:校级领导小组由主管领导、校教学指导委员会、教务处领导、各学院教学副院长组成;院级领导小组由院长、教学副院长、学科部主任等组成;毕设(论文)日常工作则由实践教学办公室与质量办公室协同开展。为适应新情况,学校2005年全面修订了《北京工业大学毕业设计(论

文)管理文件》,进一步完善对毕设(论文)管理的要求,其中包括:管理层次与职责、综合要求、对课题的要求、对指导教师的工作要求、对学生的学习要求、对组织答辩和成绩评定的要求、质量控制与检查等,为提高毕设(论文)质量提供了制度保障。

2. 明确毕设(论文)定位及指导教师职责

2006年,学校修订了《北京工业大学教师本科教学工作规范》,明确指出:“毕设(论文)是学习、实践、研究和创新相结合的综合性实践教学环节。教师应当根据培养目标要求,指导学生进行有关的理论研究、社会调查、科学实验、工程设计等,使学生初步掌握进行自然或社会科学的研究方法。一般要经过开题、收集资料、调查研究、设计(写作)、修改和答辩等过程。教师要认真地组织开题、精心进行设计与实际的指导、认真审阅和修改论文、严格组织答辩,特别要指导学生确立研究内容、掌握研究方法。”

3. 建立毕设(论文)过程质量监控与评估标准

经不断修订完善,至2005年,学校形成了《毕业设计(论文)管理条例》《毕业设计(论文)质量评价标准》《毕业设计(论文)撰写规范》《本科生优秀毕业设计(论文)摘要选编撰写规范》《毕业设计(论文)课题申报表》《毕业设计(论文)任务书》《毕业设计(论文)学生开题



报告表》《毕业设计(论文)中期检查表》《毕业设计(论文)学生申请答辩表》《指导教师毕业设计(论文)评审表》《毕业论文(文科)评审表》《毕业设计(论文)答辩评审表》等12项毕设(论文)质量过程监控与评价标准。

建设了一批人才培养基地及其有效运行机制

1. 建立了集毕业实习、毕设(论文)与就业三位一体的校外人才培养基地

近年来,学校建立了一批集毕设(论文)、实习与就业三位一体的校内外人才培养基地,如建设了55个校内四级各类教学基地、实验教学示范中心等,建设形成了219个校外四级工程教育中心、人才培养基地、实践实习基地和10余个校企联合实验室或模拟生产环境的建设。基地建设为学生自主科研、自主开展创新性、研究性实验提供了实施平台,许多学生毕设(论文)优秀成果来自于这些校内外基地、实验教学示范中心的平台培养。同时,基地建设将毕业实习、毕设(论文)和就业三位一体、相互融合,保证和提高了毕设(论文)“真题真做”比例。以2012年学校随机抽查毕设(论文)200份为例,其中“理论研究真实课题”占26.5%，“工程设计真实课题”占20.5%，“技术开发真实课题”占18.5%，三项相加占抽查总数的65.5%。总体上毕设(论文)课题结合实际程度高，符合学校办学特色，强调毕业设计选题要尽量联系生产、生活实际，满足北京经济和社会发展的需要，继承了学校“真刀真枪”搞毕设(论文)的传统，应用型创新人才培养的目标得到进一步加强。

2. 以基地为平台建立多项拓展毕设(论文)选题和实施的项目

毕设(论文)综合锻炼与培养学生能力功能的实现,关键在于其毕设(论文)选题要来源于社会生产和生活,能够将理论与实践很好地结合。学校在试点的基础上于2007年全面推广导师制,各学院主要针对高年级本科生试行导师制,让学生提前进入教师的研究课题,为毕设(论文)选题、开题提供基础。为配合导师制的实施,学校优化和出台了多项学生科研与实验计划:自2001年开始实施本科生科研训练计划的“星火基金”项目以来,共有3,000多个立项;2008年,学校相继成为北京市和国家大学生创新性实验计划项目实施校,共实施200多个项目;进一步完善实验室开放计划,学生在开放实验室自己动手制作小型实验装置,从生活中发现问题,设计实验项目,以导师制为核心的各学生自主科研与实验项目计划的实施,延伸了毕设(论文)的时域与空间。

3. 建设了一支优秀的毕设(论文)指导教师队伍

《北京工业大学教师本科教学工作规范》明确指出,教师必须承担学生的毕设(论文)指导工作;对于新导师,则必须在培训后上岗,且每年严格控制新导师数量。同时,以导师制为基础的各项计划的实施,聚集了一大批优秀的本科毕设(论文)指导教师队伍。十余年来,具有高级职称的毕设(论文)指导教师年均比例为67.53%。

形成和完善了全过程毕设(论文)监控与管理模式

1. 实施“四阶段、七环节”的毕设(论文)随机抽查专家全程跟踪质量监控制度

自2001年起,学校逐步完善了每年随机抽取20%、进行“四阶段、七环节”的毕设(论文)质量监控督导专家全程跟踪制度。四阶段包括选题阶段、中期检查阶段、答辩与成绩评定阶段和评价与信息反馈阶段;七环节包括:导师制、选题、开题、中期检查、评阅、答辩、校内外专家评估,形成了过程与结果相结合、校内外专家等多元主体参与的毕设(论文)质量监控体系和管理机制。每一阶段、每一环节都有其任务与质量监控要点及具体的监控措施(如表1):

表1 各阶段、环节主要任务与质量监控要点及主要的监控措施

四阶段	七环节	主要任务及质量监控要点	主要措施	以学院为单位学校派本科教学督导专家小组全程跟踪监控与评估毕设(论文)全过程及质量状况
选题阶段	导师制	1. 开放实验室及学生自主开展实验情况 2. 进入导师科研课题情况	以导师制调动学生和教师双主体的积极性。针对学生:激发兴趣,开放实验室,学生自主研究与实验,并与学生科研校级“星火基金”和北京市、国家级大学生科研计划相结合;针对教师:实施“杰出学子培育计划”、本科生提前参与教师科研。	
	选题	1. 是否“真题真做” 2. 是否工作量饱满 3. 通过毕设(论文)是否能够得到综合锻炼		
	开题		以学院为单位,统一组织开题	
中期检查阶段	中期检查	1. 学生毕设(论文)进展及质量 2. 导师指导毕设(论文)到位情况	校院两级督导专家对毕设(论文)20%进行全过程监控,对其余80%采取随机抽查的方式进行监控,并进行适时反馈	
答辩与成绩评定阶段	评阅	指导教师评阅严格与公正情况	1. 答辩与评定过程实施指导教师回避和公示制度 2. 学生申诉制度 3. 学校评优及特优论文答辩制度	
	答辩	答辩委员评定严格与公正情况		
评价与信息反馈阶段	校内外专家评估	1. 学院毕设(论文)整体质量状况 2. 学院毕设(论文)过程质量管理状况	1. 对学院毕设(论文)过程及质量进行评估 2. 随机抽取10%左右毕设(论文)外送天津大学评审,实施毕设(论文)后评估制度 3. 将毕设(论文)质量作为学校对学院本科教学质量工作水平评估的一个重要指标	

2. 建立并逐步完善了毕设(论文)全过程信息化管理系统

以毕设(论文)过程管理机制、保障机制及评价机制入手,以培养学生综合素质及创新能力为着眼点,以校院两级管理重在学院的过程质量监控为基本理念,以现有校园网络为基础,学校开发出毕设(论文)信息管理系统,将毕设(论文)各阶段的主要任务及质量监控通过计算机流程进行严格控制。系统用户包括管理者和使用者:管理者分为教务管理人员、专业管理人员和答辩小组组长三个层次,不同层次的管理人员其功能、权限和职责不同。使用者为指导教师和学生两类用户,其中指导教师可进行课题申报、选定学生、提供任务书、审批学生开题报告和中期检查表,给出学生毕业设计评语和分数;学生可浏览所有毕设(论文)课题简介,选报毕设(论文)志愿,填写开题报告和中期检查表,填写答辩申请等。

毕设(论文)信息化管理系统改变了人工管理模式,实现了网上分层管理和因材施教,进一步规范和强化了毕设(论文)过程管理及其规范性问题,更为主要的是解决了毕设(论文)中大量数据汇总及参与人之间信息频繁交互问题,缩短了毕设(论文)信息传输延误,保障了毕设(论文)的总体质量。

■ 实施了毕设(论文)校外专家“复评估”制度

1. 实施并逐步完善了毕设(论文)校外专家“复评估”制度

自2001年起,学校坚持每年以专业为单位随机抽取10%左右的毕设(论文)送到天津大学同行专家进行毕业后评估,评价标准直接采用《北京工业大学毕业设计(论文)质量评价表》,每年出一本《北京工业大学毕业设计(论文)送天津大学外审统计分析报告》,报告中既有天大专家对随机抽取每份毕设(论文)的评定成绩,也有详细评语,还有校内外的比较分析。分析报告既作为学院整体教学质量工作水平评估的一个重要内容,同时也于每学年新一届毕设(论文)开始前反馈给各学院和有关教师,用以指导新一轮的毕设(论文)工作。十几年来,学校抽查了所有的本科专业共1,607份毕设(论文)外审校外专家评审无统计学上的显著差异,统计结果是:校外专家评分均值为81.05分,学校各答辩委员会评分均值为81.56分,差值0.51分,无显著性差异。这说明一方面学校各专业答辩委员会对学生毕设(论文)的评价是

较客观公正的,教师指导本科毕设(论文)基本符合学校培养目标要求;另一方面学校长期坚持毕设(论文)抽查外审,保障了毕业设计的总体质量。

2. 建立了校级优秀毕设(论文)评选和特优论文答辩与评审制度

从2001年开始,学校坚持每年在本科毕设(论文)中评选100篇优秀毕设(论文)并将摘要汇编成册,在学院推荐的基础上组织公开答辩,经校毕设(论文)答辩评审委员会的评审,每年按1%评选校级本科特优毕设(论文)(每年约30篇),并在学校公示,对学生和指导教师在全体会议上公开表彰,并颁发证书和奖金。2006年,学校设立了“教学优秀奖”,每两年评选一次,规定:“评选前四年内所指导的本科毕设(论文)至少有二篇被评为北京工业大学特优毕设(论文)”或至少有6篇入选“北京工业大学优秀毕设(论文)摘要选编”可获“教学优秀奖”,颁发证书和奖金。

总之,毕设(论文)综合锻炼是培养学生能力的重要教学实践环节。不同的高校根据自身的情况,在教学各环节建立起相应的质量保障体系及标准,设定目标,并按照所定目标对教学质量、学生学习效果以及学校办学目标下的预期成果进行校内外评估。通过不断实践研究,才能形成教学质量保障的有效机制。

参考文献:

- [1] 薛素铎、李庆丰、李振泉.“四维一体”教学质量保障体系的思想与实践,《中国大学教学》2008(6)。
- [2] 李振泉、曹万林、李庆丰.依托首都教育环境建立本科毕业设计创新能力培养的实践平台,《培育智慧——2008年中国高校创造教育论坛文集》,2009年5月出版,北京工业大学出版社。
- [3] 李奇、钟秉林、魏红.实施质量审核加强内涵建设推动多元发展——新一轮本科教学评估基本问题探析(五),《中国高等教育》2009(17)。
- [4] 李振泉、薛素铎、李庆丰、刘晓慧.构建可持续发展的优秀教学团队建设机制,《北京教育》(高教版)2010(3)。

(作者单位:北京工业大学)

[责任编辑:张雯]