“双一流”背景下研究型高校毕业设计（论文）管理现状探究
——基于 33 所高校毕业设计（论文）管理文件文本分析

程　洁，吴　强
（中国科学技术大学　教务处，安徽　合肥　230026）

摘　要：在实施“双一流”大学战略建设过程中，人才培养始终居于核心地位。毕业设计（论文）是人才培养过程中的重要环节。运用文本内容分析方法对 33 所双一流高校毕业设计（论文）管理文件文本展开研究。结果表明，我国高校毕设管理体系架构清晰、制度规范，职责明确，但仍存在学术规范教育环节需加强，毕业设计（论文）质量保障机制不完善，投入经费来源不明确，信息化水平不高等问题。

关键词：毕业设计（论文）管理；学术规范；实践
中图分类号：G647　　**文献标识码：**A　　**文章编号：**1672－8874（2020）02－0088－07

An Analysis of the Undergraduate Graduation Project Management under the “Double First-class” Background: Text Analysis of Undergraduate Graduation Project Management Documents from 33 Universities

CHENG Jie，WU Qiang
（*Office of Academic Affairs*，*University of Science and Technology of China*，*Hefei* 230026，*China*）

Abstract: Cultivating talents has always been at the core position during the construction of “Double-First Class University Plan” strategy. Undergraduate thesis has been the central part of cultivating talents. The text analysis of undergraduate thesis management documents from 33 universities revealed that the management system in these universities has clear structure，standard norms and clear responsibility. However，there still exist problems like defective academic integrity education and quality assurance mechanism，accompanied by inadequate funds and relatively low level of informatization.

Key words: graduation project management；academic norms；practice

一、研究背景

教育部部长陈宝生在新时代全国高等学校本科教育工作会议中指出：“人才培养是大学的本质职能，本科教育是大学的根和本。要把人才培养的质量和效果作为检验一切工作的根本标准”。本科毕业设计（论文）是高等院校人才培养过程的重要环节，对于培养和提高学生综合运用所学知识解决实际问题的能力有着重要作用。毕业论文环节既是对学生四年来学习成果、诚信能力和综合素质的全面检验，也是对学校教学效果和人才培养质量的综合考察[1]。

近年来，国家陆续出台相关政策，加强毕业设计管理，全面提升本科毕业设计管理水平，促进毕业设计质量整体提高。《教育部关于狠抓新时

收稿日期：2020－02－29
作者简介：程　洁（1990－），女，安徽合肥人。中国科学技术大学教务处教学主管，硕士，主要从事高等教育理论研究。

代全国高等学校本科教育工作会议精神落实的通知》（教高函［2018］8 号）及《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》（教高［2018］2 号，“新时代高教 40 条”）第十二条明确指出，要“加强对毕业设计（论文）选题、开题、答辩等环节的全过程管理，对形式、内容、难度进行严格监控，提高毕业设计（论文）质量。”然而，受到各方面因素的影响，本科毕业设计教学当下也存在着不少问题。例如，高校生师比过高、师资不足、教学资源紧张、教师投入精力不够、毕业设计经费不足，论文质量把关不严等[2]。如何提高毕业论文质量，加强毕业论文管理工作成为众多学者的研究课题。

尽管有不少学者围绕本科毕业设计展开相关研究和探索，但多数是介绍本校毕业论文管理工作经验，以及针对毕业设计管理过程中出现的问题提出建议，缺乏对我国高校毕业设计管理工作整体情况的分析，使得对国内高校毕业设计管理工作实际缺少充分了解。因此，本文基于“双一流”高校出台的毕业设计质量管理相关文件进行文本内容分析，以期对我国高校毕业设计质量管理情况进行全面分析，提出相应对策和建议。

二、研究对象与方法

（一）研究对象

2017 年 9 月，教育部、财政部及国家发展改革委员会共同发布世界一流大学和一流学科建设高校及建设学科名单。42 所大学入围世界一流大学建设高校。双一流建设高校是经竞争优选、专家评选、政府比选等一系列筛选过程产生的，在人才培养质量、学科建设等方面具有较强的示范作用。本文的研究对象范围选定在双一流高校，从质量管理研究的角度出发，具有较高的参考价值与意义。从具体的研究对象来看，毕业设计管理文件作为各高校开展毕业设计管理工作遵照的准则与规范，涉及到了毕业管理流程各个方面，能够为学校毕业设计管理的总体情况分析提供充足依据和资料。因此，本文利用各高校在学校网页上公开发布的毕业设计管理文件获取文本信息，除去 9 个高校因信息未在网络上公开而无法取得，共获得来自 33 所高校毕业设计管理文件文本资料，并在此基础上展开分析。

（二）研究方法

为进一步分析毕业设计管理文件重点规范和管理对象，本文首先采用分析归纳法对各校毕业设计管理组织情况进行总体梳理和概括。其次，为进一步对文本内容进行深入挖掘，利用 python 计算机程序语言对 33 所高校毕业设计管理文本进行分词性词频统计，汇总管理文本中出现频率较高的词汇，归纳得出管理文本重点，并以此为基础生成共现词对，对毕业设计管理重点部分及其相互关系进行表述与分析。

三、研究结果

（一）高校毕业设计（论文）管理体系概况

目前，高校普遍采取的管理体系是由学院具体负责，教务处宏观指导的体制，实行在主管教学校长领导下，由教务处和各学院共同管理和组织实施的校、院二级管理，也有院校采用了校、院、系（所、中心）三级管理体系。在校级层面，主管教学校长负责宏观管理、组织、指导、协调毕业设计工作；在院级层面，学院成立以主管教学院长任组长的毕业设计领导小组，负责组织贯彻执行学校有关毕业设计管理规定和要求，制订毕业设计具体工作计划和实施措施；在系（所、中心）层面，成立由主管教学的主任担任组长的毕业设计指导检查小组，负责组织贯彻执行学校、学院有关毕业设计的规定和要求。这样的三级管理体制有助于管理从宏观粗放向微观细致方向发展，能够更加有效地将学校和学院制订的毕业设计相关规定贯彻和执行下去，并且更有利于发挥位于管理体系最前沿的专业教师的主观能动性和灵活性。

（二）高校毕业设计（论文）管理机构概况

在统计的 33 所高校中，有 10 所高校在文件中提出成立毕业设计领导小组，对毕业设计的全过程进行组织管理及检查，指定院（系）督导专家定期对各环节的进度和质量进行检查指导；7 所高校在管理文件中提出设立本科生毕业设计工作小组；3 所高校设立学院（部）毕业设计教学指导小组（如表 1 所示）。毕业设计教学指导小组和工作小组对毕业设计的组织和管理进行全面负责，结合专业特点制订本科生毕业设计工作细则（含写作规范、查重）等工作实施细则。设立毕业设计工作指导小组的院校占比超过了半数，大部分院

校开始注意到对毕业设计进行全程监督和管理的重要性。在 33 所高校中，还有 1 所院校专门设立了毕业设计课程组，其主要职责是提出本专业毕业设计课程的基本要求、落实毕业设计课程计划、指导教师的配备、毕业设计题目筛选、毕业设计指导、评阅、论文答辩、成绩评定、质量分析，以及推荐优秀论文等具体工作。

表 1　高校毕业设计（论文）管理机构数量占比

名称	数量	百分比（%）
毕业论文（设计）领导小组	10	30.3
本科生毕业设计（论文）工作小组	7	21.2
学院（部）毕业设计（论文）教学指导小组	3	9.1
无	13	39.4

我们注意到，在高校的机构设置中，鲜少出现与学术规范和道德相关的组织领导机构。与国外大学相比，我国高校在对学术道德和规范上的重视程度还远远不够，亟待加强。

（三）高校毕业设计（论文）管理经费来源

在毕业设计管理文件中，共有 11 所高校明确了毕业设计管理经费的来源，以及分配的单位和对象。1 所院校专门在文件中指出毕业设计经费应专款专用。在这 11 所高校中，有 6 所高校详细列举了毕业设计管理经费的使用范围，包括用于毕业设计的指导、评阅、答辩及论文装订保管等工作；2 所高校明确了毕业设计经费管理责任人为各学部（学院）主管教学工作的副部长（副院长）。教育部在《关于加强普通高等学校毕业设计（论文）工作的通知》中指出，要通过多种形式和渠道加大对毕业设计（论文）工作的经费投入，改善毕业设计（论文）工作基本条件。但是，在毕业设计管理文件中详细描述经费来源及使用的高校未超过半数，大多数院校还未通过正式文件规定方式将毕业设计经费投入事宜进行明确和规范。

（四）毕业设计（论文）管理工作概况

1. 文本分析描述分析

为进一步追踪与分析本科毕业设计管理文本重点管理内容和对象，利用 ICTLAS 分词系统对 33 所院校的毕业设计管理文本全文进行分词处理，再利用 python 程序语言对处理后的词段组进行词频统计并排序。考虑到毕业设计管理文件本身的针对性，毕业设计与毕业论文二词不计入高频词汇统计中，同时删除一些如“必须”之类的无意义的词汇。最终结果显示，词频在 100 次以上的动词 12 个，名词 16 个。对所有名词和动词出现频次进行排序后，结果分别如图 1、图 2 所示。

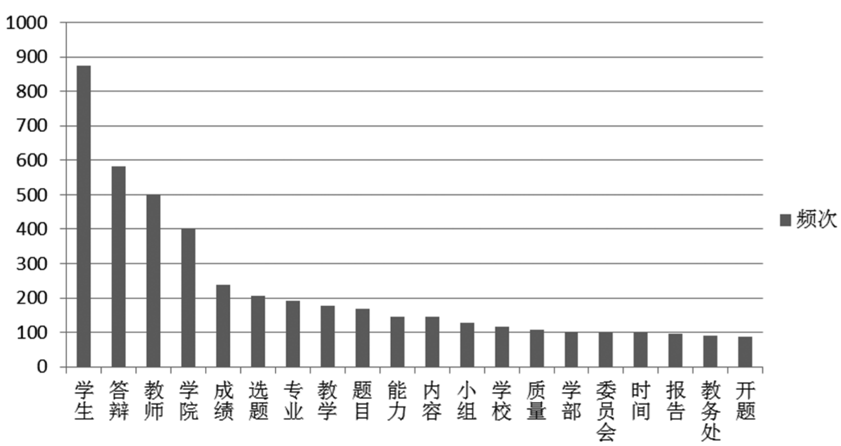

图 1　管理文本中出现频次排名前 20 位的名词

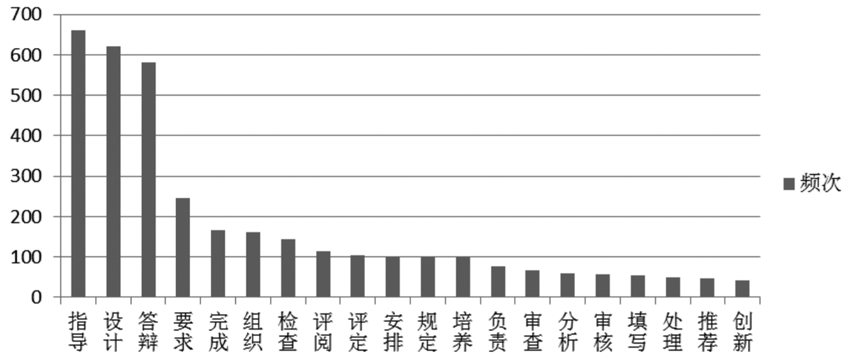

图 2　管理文本中出现频次排名前 20 位的动词

2. *名词关键词分析*

（1）从毕业答辩过程来看，“学生”“教师”“学院”是出现频率最高的名词之一，体现了高校对毕业设计管理过程三个重要环节的重视。学生作为毕业设计的撰写者和答辩人，全程参与毕业设计管理，也是管理的直接对象。教师肩负着指导学生完成毕业设计的重要教学任务，从选题、中期检查、全面审查等各个节点对学生毕业设计进行指导。学院负责本科生毕业设计的选题、分派指导教师、监控指导过程、检测、答辩、质量评估和存档等各项工作，是毕业设计质量管理过程中的最直接组织者和管理者。从全面质量管理的角度来说，学生、教师和学院共同参与到毕业设计管理中来，是毕业设计全过程管理中缺一不可的重要环节，有效保障了毕业设计质量，对全校充分参与教育教学管理过程产生积极正面影响[3]，因此也成为管理文件中重点强调的内容。此外，学校和学部、委员会也属于出现频率较高的名词，说明毕业设计组织管理体系在高校毕业设计管理中的重要地位和作用。结合前文对各高校毕业设计管理机制的总结，各研究型高校中毕业设计管理组织结构较为成熟且分工明确，从制度角度充分保障了毕业设计管理的正常运行。

（2）从毕业论文质量管理来看，“选题”“题目”和“开题”也列入了高频词汇名单中，表明了学校对于论文选题和开题环节的重视。在对毕业设计管理文件的研究中，发现不少院校对毕业设计的选题方式有明确规定，对毕业设计的内容有详细的指导。很多学校在管理文件中明确规定各学院负责拟定本院本科生毕业设计的参考选题，并且规定了教师指导学生选题的工作职责。同时，也明确了对学生毕业设计选题的要求，包括选题的创新性，内容紧密联系社会实际等。“能力”“内容”“质量”等名词在管理文件中出现频率也较高，体现了学校对于毕业设计质量的重视和要求。

（3）在高频名词中，没有发现任何与经费和信息化相关的词汇，这也印证了前文对目前本科毕业设计管理存在的问题的分析。经费保障是管理工作能够顺利运行的基础，经费问题将影响到毕业设计管理工作顺利、有效率的开展。管理过程信息化是现代化管理的要求，也是提高管理效率、提升管理效果的重要手段与途径。毕业论文管理经费和管理系统在文件中的鲜少涉及反映了院校对经费管理和管理信息化普遍不够重视。由于网上公开资料有限，无法获取各高校本科毕业设计经费数据，但从对管理文件的分析中至少能得出高校对于经费投入的问题并没有足够重视。

3. *动词关键词分析*

（1）从图 2 所示的动词关键词词频统计来看，“指导”“设计”与“答辩”与之前出现频率较高的名词相对应，也是毕业设计管理过程的三个重要环节。教师指导学生进行毕业设计，学院组织毕业设计答辩，是毕业设计组织的核心内容。此外，“审查”“审核”等动词也进入了高频词汇名单，体现了高校在组织毕业设计过程中的审慎性和严谨性。最后一位动词是“创新”，体现了研究型大学中对毕业设计和论文在创新性方面的要求，反映了近年来毕业设计选题的走向趋势，即对于学生选题和设计的创新性和独创性有了更为规范和明确的要求，符合国家对于创新能力培养的重视。

（2）值得注意的是，“检测”和“抄袭”词汇分别出现了 29 次和 28 次，并未出现在排名靠前

的高频词汇中。在实际情况中，大多数学校都已经在毕业设计管理环节中设置了毕业设计查重检测环节，不少学校甚至还在毕业生中推广全篇论文检测。通过对毕业设计管理文件的分析和研究，各院校还未及时更新管理文件，将毕业设计检测环节正式写入管理文件中，更遑论在管理文件中体现出对学生学术规范意识和学术道德约束的强调和重视。

表 2　共现 1000 次以上词汇统计

出现次数	关键词 1	关键词 2
2180	指导	教师
1766	学生	指导
1638	学生	论文
1252	指导	论文
1246	学生	教师
1176	学生	答辩
1134	工作	论文
1122	答辩	论文
1024	教师	论文

利用高频词汇分析方法，对 33 所高校毕业设计管理文件文本进行分析，得到独立出现的高频词汇 288 个，在此基础上进行共现词分析。表 2 对毕业设计管理重点及其相互关系进行了分析，可以发现，在毕业设计管理过程中，毕业设计选题指导、答辩等词汇频繁共同出现，属于管理中心环节，学生、教师是毕业设计管理的参与主体。

四、高校毕业设计（论文）管理存在的主要问题

（一）学术道德与规范教育缺失

学术不端是世界范围内普遍存在的问题，其影响恶劣，助长了不正之风，造成了社会资源的浪费和不公正行为。世界上各个国家都在努力共同防范和治理。欧美等国家高等教育历史悠久，学术职业体系发展成熟。与此同时，学术不端问题出现的相对较早，相关治理体系也随之较早建立。西方一些知名大学已建立起相对完善的学术规范管理制度。哥伦比亚大学专门出台《关于研究不端行为的体制政策》[4]，明确各类违背学术规范程序，告知学生抄袭等学术造假行为将要受到的严厉制裁与处理。普林斯顿在“学术荣誉制度”（The Honor System）下，要求学生在入学前做出书面承诺，保证恪守自己的学术诚信；同时还成立本科生学术荣誉委员会，对各类报告的学生违反学术规范的行为进行制裁和处罚，具体举措包括学位延缓授予、惩戒性休学甚至永久性开除等[5]。

我国参考国外大学管理经验，对学术道德问题十分重视，学位论文造假、抄袭等行为受到日趋严厉的制裁。2017 年新修订的教育部第 41 号令中明确指出，学生学位论文存在抄袭、篡改、伪造等学术不端行为，情节严重的，或者代写论文、买卖论文的，学校可以开除学籍。同时，教育部还先后出台第 34 号令《学位论文作假行为处理办法》和第 40 号令《高等学校预防与处理学术不端行为办法》，对学术作假和不端行为做出相应规定和处理，进一步规范本科生毕业设计。但我国高等教育历史较短，学术规范机制尚不够完善。在不少高校中，还没有形成对于学术规范和抄袭的严格监管体系与惩罚机制，与国外高校在此方面相比存在一定差距。

通过本次研究发现，尽管大部分“双一流”院校在毕业设计管理中均设置了论文检测环节，但仅仅是作为一个论文合格的参数指标，并未从根本上重视对本科生在学术道德和规范上的宣传与引导，缺乏完善的学术道德教育体系与学术规范环境。在这一方面，北京师范大学的做法值得借鉴。北京师范大学组织开展学术规范教育活动，邀请科研与诚信方面专家，从科研规范、学术诚信及论文检测等方面对本科生进行指导，同时教务处印制了本科生毕业设计检测与学术规范手册，并借助微信、网站宣传学术规范知识。通过一系列举措，帮助本科生树立学术规范意识，提高学术规范水平。

高校是人才培养的摇篮，双一流高校更肩负着培养具有高水平高素质人才的重任。未来的毕业生中可能会有相当一部分人选择走上科学研究的道路。如何让学生在本科阶段就对学术道德有正确的态度和认识，是学校的责任。本科毕业设计是本科生在校期间正式接触学术规范与要求的绝佳机会，学校应充分利用这个机会，加强对学生学术道德和伦理修养的教育。

（二）毕业设计（论文）质量保障机制不完善

对于学位论文的质量，并没有明确的定义和标准。1994 年，国际标准化组织将论文质量解释

为：反映实体满足明确和隐含需要的能力的特性总和。综合学者们对毕业论文质量的研究来看，毕业论文质量应从选题、理论背景与专业知识运用、研究内容和研究成果、引用文献等方面来进行考量。近年来，我国毕业论文存在不少问题。从学生角度来看，学生对毕业设计重视程度不足，大四校外实习等社会活动占用了学生部分精力，导致学生不愿意在毕业设计上投入过多时间，论文质量无法得到保证。在师资力量上，由于高校教师科研任务日益繁重，课题指标压力较大，部分教师在指导学生毕业设计时投入时间不足，敷衍了事。在制度层面上，随着高校大规模扩招和专业数量的迅速增加，配套的教学资源却无法及时满足需要，导致资源与需求不平衡的矛盾发生。具体体现在师资力量不足，导致一个教师带多个毕业设计现象时有发生。

通过对高校毕业设计管理文件内容的研究可以得出，国内高校对毕业设计质量管理还是较为重视，但仍缺乏一套系统、完整并且客观的质量评价体系和相应的论文质量保障机制。解决毕业设计质量问题，建立完善的毕业设计质量评价体系和机制是重要保障。目前，教育部尚未有明确的评价标准出台，各院校都是根据自身情况制定相应的评价指标和标准。高校毕业设计质量评价和监督体系不完善，没有建立相应的制约和监督机制。

（三）经费来源不明

经费投入是毕业设计管理的重要物质条件保障，但是在研究中发现绝大多数的院校都没有在文件中具体提及该项内容。学生毕业设计经费包括了毕业实习费用，资料费、试验费和各类耗材费用等。某些高校对毕业设计管理重视程度不够，自身软硬件条件也较为有限，不仅书籍和文献资料不足，实验室设备也无法满足学生完成毕业设计研究的需要。这都导致了毕业设计管理从条件设施上缺乏相应保障。

（四）信息化程度不高

毕业设计信息化是本科教学信息化过程中的重要环节。本科毕业设计信息管理系统的建立对于提高教学管理水平，提高培养质量，深化教学改革具有重要意义。目前，我国高校中信息化程度普遍不高，特别是在毕业设计环节，仍较多的沿用以往人工管理为主，信息化辅助的管理模式。这种管理模式下，各类信息缺乏有效整合与控制，后期也难以对数据进行统计与分析，不利于教学管理质量的提升。

五、结语

本科生毕业设计是本科人才培养方案的重要组成部分，是培养学生创新思维，提高学生实践能力的有效途径，是反映学生全面素质和能力的重要标志。本研究以双一流高校毕业设计管理文件文本分析为切入点，全面分析和总结双一流高校毕业论文管理工作情况，得出以下结论：高校在政策制度方面，改进毕业设计管理办法，制订相关管理文件，提高了毕业设计质量；在管理组织方面，均建立了较为成熟的管理体系和制度，明确了各部门与院系职责，强化责任意识，注重全员参与。但也存在着学术道德与规范教育缺失，毕业设计质量保障机制不完善，经费投入不足和信息化程度不高等问题。要解决以上问题，可从以下几个方面入手：

加强大学生学术规范和诚信教育。高校需加强对学生道德准则意识的培养，树立诚信精神，建立道德底线。具体而言，首先要广泛深入地开展学校层面的学术道德建设教育活动，营造学术诚信氛围。举办学术规范和学术道德宣讲会，组织师生学习有关学术规范的法律、法规及学校相关规定，引导学生养成恪守学术道德的品格，培养学生学术诚信意识；其次，要形成有利于加强学术道德建设的制度和良好氛围。学校应不断完善科学的学术管理和评价制度，建立多元化的学术评价体系，鼓励创新探索，保护学术创新积极性。另外，健全学术不端行为的处罚制度。学校应成立相关学术道德委员会，对学术不端行为及时调查，一经核实即予以相应的处理和处罚。

加强毕业论文过程管理，完善毕业设计质量保障和评价体系。毕业设计质量是毕业论文管理工作的根本追求，是体现本科四年培养工作成效的重要检验方式。加强毕业设计质量管理，首先要在学生、指导教师和教育管理部门中树立起统一认识，高校应展开多种形式的宣传教育，向师生强调本科毕业设计的重要性，调动学生、指导教师、院系和相关教学部门积极性。其次，建立完整毕业设计管理体系和组织架构，实行毕业设计的全过程管理，加强本科生科研能力培养。

在完善本科毕业设计评价体系中，需要建立

健全及时有效的质量反馈机制，在中期检查、指导教师审阅、院系答辩资格审查等各环节设立关卡，严把质量关。在面对不同学科的评价反馈时，要注意针对不同学科专业设置不同评价指标体系。另一方面，还需要提高质量评价体系的透明度，做到公开透明，公平公正。通过交叉评阅、匿名评阅等方法，保障评价结果的客观公正。有条件的高校还可以运用网络公布毕业设计质量评价结果，通过信息公开提高毕业设计评价体系透明度。

针对毕业论文经费问题，学校应在管理规章中明确经费来源，做到专款专用，并且应根据专业不同，合理有效分配毕业论文经费支持额度。这不仅是毕业论文管理的需要，也是学校经费管理制度的需要。另一方面，信息化程度提高与管理创新相结合，是当下毕业设计管理工作的总体发展趋势。因此，学校应加强毕业论文管理过程信息化，以精确化、规范化大数据管理模式为目标，实现数据实时更新、严格把控管理过程，实现毕业设计精确化管理，提升管理质量，保障教学质量。

习近平总书记在全国教育大会上强调，“加快一流大学和一流学科建设。”党的十九大报告提出，“加快一流大学和一流学科建设，实现高等教育内涵式发展。”以内涵式发展推动高校“双一流”建设，成为新时代办好人民满意的高等教育、为人民带来更多获得感的迫切要求。毕业设计管理是本科教育教学内涵式发展的重要环节，加强毕业设计管理，是推动高校“双一流”建设的必经之路和应有之义，也是最终实现人才培养质量提高，加快推动教育教学改革的重要举措。

参考文献：

［1］ 龚波. 关于提高本科生毕业论文(设计)质量的探索[J]. 湖北师范学院学报:自然科学版,2009(29):102－104.

［2］ 全国高等教育研究中心. 高等学校毕业论文(设计)工作研讨会纪要[J]. 中国大学教学,2002(6):47.

［3］ 桑玉军. 全面质量管理视角下的毕业论文(设计)质量管理研究与实践[J]. 中国高教研究,2006(7):91－92.

［4］ 王银花. 哥伦比亚大学的学术规范与教育机制[J]. 浙江师范大学学报:社会科学版,2010(6):99－103.

［5］ 郭洁,郭宁. 美国传统名校是怎样捍卫学术诚信的——普林斯顿大学本科生学术规范管理制度评述[J]. 比较教育研究,2008(7):76－79,89.

（责任编辑：邢云燕）

（上接第 81 页）

［11］ Aldert Kamp. Delft Aerospace Engineering Integrated Curriculum[C]//Proceedings of the 7th International CDIO Conference. Copenhagen:Technical University of Denmark,2011:277－279.

［12］ Aldert Kamp, Renate Klaassen. Making Curricular Change: Case Report of a Radical Reconstruction Process[C]//Proceedings of the 9th International CDIO Conference. Massachusetts:Massachusetts In Stitute of Technology and Harvard University School of Engineering and Applied Sciences,2013:243－245.

［13］ Kamp A. Engineering Education in the Rapidly Changing World: Rethinking the Mission and Vision on Engineering Education[R]. Delft:TU Delft,Faculty of Aerospace Engineering,2016:38－41.

［14］ 毛晓翔,吴清. 基于项目教学课程的研究生助教制度[J]. 高教探索,2018(5):92－98.

［15］ 刘盛. 英国华威大学工程教育的经验与启示[J]. 高等教育研究,2019(9):108－109.

［16］ [美]托马斯·J·萨乔万尼. 道德领导:抵及学校改革的核心[M]. 冯大鸣,译. 上海:上海教育出版社,2002:103.

（责任编辑：王新峰）