

管理经略

# 香港高等教育外部质量保障：背景、架构与经验

彭泽平 姚琳

**摘要：**为应对高等教育由精英化走向大众化引发的质量问题以及全球经济、科技与高等教育竞争的挑战，近20年来，香港在高等教育质量保障方面进行了积极地探索，建立了完善、规范的高等教育质量外部保障体系。从香港高等教育外部质量保障体系来看，主要有如下特征与经验：转变政府职能，重视发挥社会中介机构的作用；重视教学、科研和管理，实施全面质量保障；兼顾过程与结果，着力于教育质量改进；具有国际视野，吸收国际一流学者、专家和“利益关系人”参与；确立高校在质量保障中的主体和基础地位，注意平衡“问责”与“改进”。

**关键词：**香港；高等教育；外部质量保障；经验

**中图分类号：**G649.1 **文献标识码：**A **文章编号：**1671-1610(2012)01-0056-06

20世纪90年代以来，香港高等教育不仅在规模上快速发展，而且其质量也位居亚洲前列。香港高等教育所取得的成就，与其具有规范、完善的外部质量保障体系有关。近20年来，为了提高高等教育质量，香港在高等教育外部质量保障方面进行了积极地探索，建立了严谨、高效的高等教育质量保障体系。剖析和探讨香港高等教育外部质量保障的经验，可为内地构建完善的高等教育质量保障体系提供参考和借鉴。

## 一、香港高等教育质量保障体系构建的背景

### (一) 香港高等教育由精英化走向大众化

香港现代高等教育发端于1911年香港大学的成立，香港大学成立后，香港高等教育发展缓慢，到20世纪70年代末，香港的高等院校仅增加了香港中文大学和香港理工学院2所，全港17-20岁适龄青年接受高等教育的比例不足2%；直到80年代末，香港的高等教育入学率仍低于8%。<sup>[1]</sup>1989年，香港政府决定大力扩展高等教育，通过

新增大学、增加高校学额以及高校升格等举措扩大了高等教育规模，香港高等教育开始由精英化步入大众化阶段。在1989-1999年的十年内，香港新成立了香港科技大学，香港理工学院、城市理工学院、浸会学院及岭南学院升格为大学；再加上通过合并新组建的香港教育学院，受政府通过大学教育资助委员会资助的高校数量已增加至8所，适龄青年接受高等教育的比例增加到18%。除了8所受到政府资助的高校外，香港还有20多所的专业性学院，加之大学和部分教育机构成立的社区学院开办的自负盈亏的副学士课程，到2005年，香港高等教育入学率达到66%。随着香港高等教育由精英化迈向大众化，“香港高等教育的重点已由量转移到效率及素质”<sup>[2]</sup>，规避和化解大众化过程中的高等教育质量危机，成了香港社会、政府和高校共同关注的焦点问题。

### (二) 全球化和高等教育竞争的挑战

20世纪90年代以来，随着知识经济的兴起和全球化的发展，全球性的经济、科技竞争愈发激烈，赋予了高等教育以新的使命和挑战；另一方面，鉴于高等教育在国家和地区经济、科技发展中所具有的“智力源”的地位，使得国际竞争向高

基金项目：中央高校基本科研业务费专项资金重大培育项目“和谐社会视域下的教育均衡发展研究”，项目编号：SWU0909401；国家“211工程”重点学科建设项目“基础教育课程改革深化与教学创新研究”，项目编号：教重[2009]01。

收稿日期：2011-09-08

作者简介：彭泽平（1974-），男，贵州天柱人，教育学博士，西南大学教育学部教授，从事教育哲学、高等教育研究；姚琳（1980-），女，重庆垫江人，西南大学教育学部国际与比较教育研究所讲师，博士研究生，从事比较教育研究；重庆，400715。

等教育领域广泛渗透,高等教育本身成为国际竞争的重要领域。为应对全球性经济、科技和高等教育竞争的挑战,提高香港高等教育的“效率”和“质量”,进而打造香港的全球竞争力成为香港各界的共识。香港特区首任行政长官董建华在2000年的施政报告中指出,“香港准备应对全球经济竞争”,“教育必须进行整体改革”。<sup>[3]</sup>2001年5月,教育统筹局委托教资会起草的《香港高等教育:大学教育资助委员会的报告》建议政府采取各种改革措施重建高等教育体制,增强香港高等教育和香港的“国际竞争力”。<sup>[4]</sup>在2002年3月大学教育资助委员会公布的《香港高等教育》报告中,报告明确提出香港高等教育“重点不仅要面向本地,也要面向区域和国际”<sup>[5]</sup>,要求各院校利用定期的治理评核机制来对管理效率和效能表现进行监察,以保证香港高等教育实现既定的目标和方向。<sup>[1]</sup>同年6月26日教育统筹局局长罗范椒芬在立法会会议上就《香港高等教育》检讨报告动议辩论的致辞中也强调指出,“大学是孕育精英的场所,所以大学必须严格监控质素”,“高等教育的改进和革新,必须改进大学管治质素和质素保证机制、服务社会。”<sup>[6]</sup>香港高等教育质量保障的实施和发展,是香港应对全球经济、科技和高等教育竞争的要求。

### (三) 公共管理理念变革的影响

20世纪70年代末80年代初以来,源于对官僚制政府管理模式弊端的反思,西方兴起了一场声势浩大的“新公共管理”运动。与传统的以威尔逊、古德诺的政治与行政的二分法和以韦伯的科层制理论为基础的官僚制的行政管理理论不同,新公共管理理论以现代经济学和私营企业的管理理论与方法作为理论基础,主张在政府管理中采纳企业化的管理方法来提高管理效率,在公共管理中引入竞争机制来提高服务质量和水平;强调以市场和顾客为导向来改善公共管理绩效,打破政府对公共产品与服务的垄断,强调政府的角色在于促进者和管理者而不再是唯一的公共产品和服务的提供者。<sup>[7]</sup>“新公共管理”运动发端于英国之后,迅速扩大到欧美,并在90年代蔓延到日本、韩国、香港等亚洲国家和地区。自20世纪90年代初以来,香港政府也采用了很多管理主义、新自由主义和经济理性主义方面的措施来改革公共管理和公共政策<sup>[8]</sup>,

对香港高等教育质量保障的改革和发展产生了重要影响。

## 二、香港高等教育质量外部保障体系的架构

### (一) 香港大学教育资助委员会的质量保障

#### 1. “教与学质素保证过程检讨”(Teaching and Learning Quality Process Reviews)

“教与学质素保证过程检讨”是香港大学教育资助委员会(简称“教资会”)实施的一项高校质量保障工作。教资会是1965年成立的一个非法定的咨询委员会,其主要职能是向受资助院校分配拨款,以及就香港高等教育的策略性发展和所需资源向政府提供中立的专家意见。从20世纪90年代中期以来,教资会对受其资助的院校先后开展了两轮“教与学质素保证过程检讨”工作,以保障高等学校的教学质量。首轮教与学质素保证过程检讨在1995年9月-1997年4月间进行。检讨工作由教资会成员连同质素保证国际专家以及受教资会资助院校代表联合组成的检讨小组负责进行。检讨涵盖课程设计、教学设计、实践质素、成绩评估、资源提供等教育质素工作的五个“范畴”。检讨工作的实施步骤是:首先由检讨小组访问各院校,让各院校教职员了解检讨的目的和方法;之后,每所院校编写说明校方如何提高及保证教与学的质素的文件,然后检讨小组进行正式的检讨访问,最后是编写检讨报告并把报告的定稿反馈有关院校,各院校公开报告的内容并作出回应,说明计划采取的改善措施。首轮教与学质素保证过程检讨工作结束后,为确定其达到既定目标的程度并提出改善的建议,教资会委任荷兰特温特大学的高等教育政策研究中心(CHEPS)进行了一次独立评审。经过评审后,该中心得出结论:整体来说,“教与学质素保证过程检讨是合乎时宜的正确工具。”“教与学质素保证过程检讨的出现,加强了院校对提高教学质素的承诺,并且有效地推动校内的质素保证措施。”<sup>[9]</sup>

鉴于首轮教与学质素保证过程检讨取得的成绩,在2001-2004年的拨款年度,教资会又对8所资助院校实施了第二轮教与学质素保证过程检讨。第二轮检讨的原则是:部门及院校借着重衡量教育成效以改善表现所作出的努力,并根据衡量教育

成效所得的结果而订定质素保证过程所作出的努力; 将质素保证过程及活动引入学生学习过程的情况, 考虑学习方法、学习技巧以及自学能力等要素; 院校内不同层面所推行的质素保证过程互相配合、连贯一致的程度; 教职员、部门及院校是否明白为学生提供优质教育是共同的责任; 院校有否善用从校外部门和其他院校所得的资料、意见, 从而根据适切的参照标准和良好的运作模式来评核表现; 部门和院校是否将(透过推行教育质素工作而)持续改善质素订为工作重点。<sup>[10]</sup>与第一轮检讨相比, 第二轮检讨较为注重“学生评核的设计和评核结果的运用”这个范畴; 检讨的范围则由学士学位课程扩展到研究院研究课程和修课学位及副学位课程; 但检讨的重点仍集中在教育质素的保证及改善过程。2003年5-12月, 教资会陆续公布了各院校的检讨报告。第二轮教与学质素保证过程检讨的开展, 促进了院校对教学工作的进一步重视以及在教学质量保障方面的交流与合作。

## 2. 品质核证 (Quality Audit)

经历两轮教与学质素保证过程检讨之后, 教资会为加强质量保障方面的角色和工作, 于2007年4月成立半独立的非法定组织——质素保证局(简称“质保局”), 由质保局来对教资会资助的8所院校的本科工作进行品质核证。质保局的品质核证主要审视院校在教与学方面是否切合所需, 并查核院校有否制订程序以切合既定目的、有否采取行动, 运用资源以达到目的, 以及是否有可核实的证据显示院校正致力达到这些目的。品质核证的目的向教资会和公众保证, 各院校履行在角色说明和使命所作的承诺, 确保教资会资助院校提供的学士学位及以上课程(不论是否受教资会资助)的质素。质保局成立后, 质保局所委任的评审小组于2008年以来对香港中文大学、香港浸会大学、香港大学的学生学习质素进行了核证, 先后发表了中大、浸大、港大的质素核证报告。与教与学质素保证过程检讨一样, 品质核证也属于“检讨”模式, 其“并不以评断院校或课程是否达到标准而批准开办课程, 而是以检视的结果作为改善的依据。”<sup>[11]</sup>

## 3. 研究评审 (Research Assessment Exercise) 与管理检讨 (Management Review)

研究评审在20世纪90年代初由教资会从英国

引入香港, 其目的是评审各受资助院校的研究成果及表现, 旨在为拨款提供参考。自20世纪90年代初以来, 教资会分别在1993、1996、1999、2005年开展了四轮研究评审工作。研究评审的特点是以各院校辖下的学院或学系作为成本单位, 评估各院系内在研究活动上比较活跃的教研人员所占的比重, 以此作为教资会在下一个三学年的拨款年度内决定对院校发放周期性学术研究拨款的重要考虑因素<sup>[1]</sup>。研究评审结果显示: 受教资会资助院校在研究表现方面得到持续提升。研究评审工作的开展, 使各院校逐步加强了研究工作的质与量, 建立了健全的研究文化, 为香港高校学术研究质量的提高奠定了基础。

除了教学与研究方面的素质评鉴工作之外, 教资会还在1997年开始启动了管理检讨计划, 以确保高等教育质素与成本效益。管理检讨的目标是: 协助院校加强管理质量; 确保所拨出的资金和资源得到适当的管理; 提高院校的资源分配及运用效率。其宗旨是要确保院校在与学术计划和目标相关的资源分配、计划编制和财政预算等领域内, 促进院校之间的经验分享, 从而借助自我评估的做法达致自我提升的目标。<sup>[1]</sup>管理检讨主要涵盖策略计划发展、资源分配、推行计划、角色、责任和培训、服务提供、管理信息和系统等范围。管理检讨工作于1998年4月正式展开, 至1999年4月完成。管理检讨完成后, 教资会陆续发表了所资助院校的管理检讨报告。管理检讨报告结果显示“各院校整体上得到妥善管理, 其管理水准媲美世界同侪”<sup>[12]</sup>。尽管管理检讨的结果不会直接影响拨款, 但检讨的结论却与教资会所有其他质素保证工作一样, 会成为教资会日后决定分配拨款的参考依据。

## (二) 香港学术与职业资历评审局的质量保障

香港学术与职业资历评审局(HKCAAVQ)前身为香港学术评审局(HKCAA), 学术评审局是成立于1990年的一个独立的、法定的公共机构, 其成立之初的工作主要是配合政府扩展大学本科学历的政策方针, 对未开办本科学历资格的院校进行认可, 提升他们开办学位课程。<sup>[11]</sup>认可工作包括院校检讨(Institutional Review)和课程评审(Programme Validation)两部分, 对于未开办学位课程的院校, 必须通过课程评审和认可, 评定院校所拟开办的课程是否达到香港及其他国家/地区所举办

同类课程的水平。在 1991 - 1995 年的四年内, 香港学术评审局代表教资会共进行了 8 次学术评审和再评审。从 2002 年开始, 香港学术评审局的认可工作, 开始由本科学位扩展到副学位的认可, 由本科院校拓展到举办副学位的院校。

随着 2002 年香港资历框架 (Qualifications Framework) 的开发与质量保障体系构建和运行机制的改革, 从 2005 年开始, 香港学术评审局与主要教育及培训机构开始着手研究在资历框架下对课程进行质量保障。2007 年 10 月 1 日, 香港学术与职业资历评审局成立, 取代了学术评审局。学术与职业资历评审局的职能范围主要有学术和职业资历认证、评估和咨询服务,<sup>[13]</sup> 其使命是: 确保在香港资历框架内的学术及职业资历保持在优质水平, 并致力提升营办者的质素保证能力, 及透过评估及顾问工作, 提供专业意见, 并积极发展、推广及传播质素保证的良好作业模式。2008 年, 香港正式推行资历框架, 由学术与职业资历评审局负责资历框架下资历的质量保障暨资历名册的管理工作, 对不具备自行评审资格的院校开办的学术及职业培训课程进行评审与认可。对于“教资会”资助院校开办的自负盈亏的副学位课程, 则由大学教育资助委员会资助的 8 所院校成立的“联校质素检讨委员会”负责监督和保障其质量。

在资历框架下的质量保障工作中, 学术与职业资历评审局遵循过程为先的原则, 开发了四阶段质量保障过程: 第一阶段为初步评估, 评估营办者是否有能力有效管理, 并为其发展、教学、评估、以及进修课程和教育服务的质素保证工作提供资源; 第二阶段是课程审查, 全面评估课程的策划及管理、课程纲要、教学安排、评核方法及学习成效, 以确保进修课程切合所颁授资历的要求; 第三阶段是学科范围内自行评审, 可赋予营办者在有效期内于指定的学科范围及资历级别, 发展及开办课程, 而个别课程无须事先通过评审局的评审; 第四阶段是定期复查, 为已获学科范围评审资格的营办者作定期的评审复查。认证结果有通过、有条件通过、不通过三种。认证原则包括: 合目的性。依据教育机构或课程的目标, 课程领域和水平来考虑认证过程; 认证标准, 关注最低的学术和职业资历标准, 以及质量提升; 实证, 认证意见是独立的、一致的, 基于证据的; 同行评审, 由同行专家根据相关

经验 (部门、学科、行业、质量保障各方面) 作出评价; 认证方式遵循透明化、合理化原则。<sup>[13]</sup> 香港的学术和职业资历认证系统建立了质量保障和资历框架的直接联系, 涵盖高等教育和职业教育与培训, 其质量保障过程涵盖了机构评估和项目质量保障两个层面, 为职业教育和高等教育发展提供了灵活空间。

### 三、香港高等教育外部质量保障体系的特征及经验

从香港高等教育外部质量保障体系的架构和运作来看, 主要有如下特征和经验:

(一) 转变政府职能, 重视发挥社会中介机构作用

香港高等教育的外部质量保障中, 政府不直接介入高等教育的质量保障和评估工作, 而是委托给职责明确的香港大学教育资助委员会和学术与职业资历评审局等中介机构来承担。教资会和学术与职业资历评审局通过制定标准、要求、计划, 组织相关专家小组对学校教学、专业、课程、管理、学术研究进行外部评估, 以保障高等教育质量, 为政府决策提供准确、科学的依据。教资会和学术与职业资历评审局作为政府、社会和高校三方联系的桥梁充当了“缓冲组织”的角色, 协调了政府与高校的相互关系。政府的职能则由直接管理转变为宏观管理和间接调控, 依据法令、法规对评估活动实施监控与调节。社会中介机构的大力参与体现了质量保障的管理主体与执行主体的分离, 避免了政府直接介入质量保障对院校自主权和学术自由可能造成的损害, 同时又不失政府对大学的控制, 以保证各院校的运作及教学活动既保持优良水平, 亦符合成本效益。

(二) 重视教学、科研和管理, 实施全面质量保障

香港高等教育的外部质量保障不仅重视对高校科学研究质量的保障, 而且还重视对高校课程、教学和管理的质量保障。从教资会开展的教与学质素保证过程检讨、品质核证以及香港学术与职业资历评审局对未获“自我认可”资格院校的课程评审和认可工作, 都明确传递了“教与学是高等教育院校的主要功能”的讯息<sup>[9]</sup>, 强调“教与学作为香港

大专院校的首要任务”应当给予高度重视。为了致力向院校推广重视教学质素意识, 教资会于1994年还开始发放教学发展补助金, 进一步推动鼓励院校采用创新教学方法, 以强化学习环境的工作。<sup>[12]</sup>除了教学质量保障外, 教资会还开展了研究评审、管理检讨等质量保障工作, 以保障高校的学术研究和管理工作。通过对教学、科研和管理的全方位质量保障以提高香港高等教育的整体质量。

### (三) 兼顾过程与结果, 着力于教育质量改进

香港高等教育的外部质量保障中, 不断加大对院校内部质量保障体系的评估, 不仅关注和重视评估、审核方面的最后质量结果(高等教育质量的输出结果), 而且更重视质量的形成过程和形成机制, 将提高教育质量的着眼点从质量评价转向质量的过程管理。如教资会组织、实施的“教与学质素保证过程检讨”工作, 检讨的重心就在于检讨教育质素保证的过程, 而并非教与学的质素。教资会下设的质保局对高校进行的质素核证主要审视院校在教与学方面是否切合所需, 查核院校有否制订程序以切合既定目的、有否采取行动, 运用资源以达到目的, 以及是否有可核实的证据显示院校正致力达到这些目的。香港高等教育外部质量保障基于协助发展的目的, 评估时注重对各高校对“教育输入——教育过程——教育输出”这一全过程的质量保证中是否起到应有的作用作出评估, 体现了从分割的质量管理和控制走向系统的全面质量管理和控制, 通过关注高等教育质量形成的所有环节以保障高等教育质量输出的效果。

### (四) 具有国际视野, 吸收国际一流学者、专家和“利益关系人”参与

香港高等教育外部质量保障中, 注意吸收国际一流学者、专家参与, 使香港高等教育质量保障具有广阔的国际视野和专业优势。在香港, 无论是承担香港高等教育外部质量保障工作的教资会、学术评审局(学术与职业资历评审局)及其下设机构, 还是这些机构开展具体质量保障工作的相关工作小组, 都有海外一流学者、专家参与甚至担任重要职务, 如教资会开展的第二轮“教与学质素保证过程检讨”工作成立的检讨小组14位成员中就包括有海外高等教育专家以及教资会的海外成员。质保局于2008年对香港中文大学进行质素核证成立的评审小组主席为澳洲昆士兰大学顾问及荣誉教授

Andrew Lister教授, 小组成员还包括澳洲蒙纳士大学副校长Graham Webb教授等海外专家。<sup>[14]</sup>其目的是为了确保证教资会进行教学质量保障时能够具备国际视野。除了吸收国际一流学者、专家参与外, 香港高等教育外部质量保障机构和评审小组还注意吸收专业组织、社会团体、行业协会、工商界知名人士以及本地的杰出领袖参与, 如目前质保局的主席为香港太古(中国)有限公司主席陈南禄, 教资会的主席为香港上海汇丰银行有限公司非执行副主席史美伦, 成员中还有香港富联国际控股有限公司副主席兼行政总裁郑维新等工商界名流, 体现了高等教育质量保障重视“利益关系人”的理念和思想, 反映了香港高等教育质量保障从价值导向到利益关系人导向的发展。

### (五) 确立高校在质量保障中的主体和基础地位, 并注意平衡“问责”与“改进”

香港高等教育的质量保障不仅将高校视为整个质量保障活动的主体和基础, 而且在质量保障中注意平衡“问责”与“改进”。以教资会实施的第二轮“教与学质素保证过程检讨”为例, 第二轮检讨的目的是: 维持香港高等院校对于教与学这首要使命的重视; 协助各院校不断改善教与学的质素; 使教资会与各院校各自履行责任, 在维持教与学质素方面向外界有所交代; 向教资会提供各院校的检讨结果, 在三年期拨款事宜上作出相关考虑。<sup>[10]</sup>强调高校在整个高等教育质量保障和改进中的主体和基础地位, 体现了高校是高等教育质量保障及其改进的主要责任主体的认识。在平衡“问责”与“改进”方面, “教与学质素保证过程检讨所采用的方法, ……是一个能平衡不同目的, 特别是问责性和改进方面的做法。”<sup>[9]</sup>“检讨”既通过公开向社会发布检讨报告和影响院校拨款体现其问责性, 让高校接受社会监督保障社会各界对高等教育质量的知情权; 与此同时, 又在检讨实施的具体设计中体现协助各院校不断改进教学质量、获得发展的中心目的。如检讨的重心在于院校教育素质保障的过程; 检讨报告撰写主要致力于发现存在的问题, 提出改进的方向并及时反馈给高校为其改进和提高质量提供帮助等等。□

### 参考文献

[1] 岳经纶, 李晓康. 延续与变迁: 21世纪初的香港高等教育

- 发展与改革[J]. 清华大学教育研究 2007(1): 8-16.
- [2] Anon. Higher Education in Hong Kong—A Report By The University Grants Committee ( Oct 1996) [EB/OL]. UGC Publications. UGC. ( 上载日期不详) [2010-01-16]. <http://www.ugc.edu.hk/eng/ugc/publication/report/hervw/ugcreport.htm>.
- [3] 莫家豪, 丰蓓. 全球化、国际化与高等教育交流: 香港的经验[J]. 复旦教育论坛 2004(3): 22-34.
- [4] 董辉, 陶晓东. 挑战与应对: 走向国际化的香港高等教育[J]. 黑龙江高教研究 2008(2): 77-79.
- [5] University Grants Committee. Higher Education in Hong Kong [R]. Hong Kong: University Grants Committee. 2002: vii.
- [6] 罗范椒芬. 《香港高等教育》检讨报告动议辩论的致辞 [OB/EL]. 新闻公报. 政府资讯中心. ( 上载日期不详) [2010-01-15]. <http://www.info.gov.hk/gia/general/200206/26/0626345.htm>.
- [7] 王春燕. 新公共管理思潮与我国行政管理改革[J]. 学术交流 2009(1): 15-17.
- [8] Mok, K. H. & Lau, M. Changing government role for socio-economic development in Hong Kong in the twenty-first century [J]. Policy Studies, 2002 23(2): 107-124.
- [9] Brennan, J., et al. A Campaign for Quality: Hong Kong Teaching and Learning Quality Process Review ( Aug 1999) [EB/OL]. UGC Publications. UGC. ( 上载日期不详) [2010-01-16]. [http://www.ugc.edu.hk/eng/ugc/publication/prog/tlqpr/tlq\\_fr\\_r.htm](http://www.ugc.edu.hk/eng/ugc/publication/prog/tlqpr/tlq_fr_r.htm).
- [10] Anon. Education Quality Work: The Hong Kong Experience —A handbook on good practices in assuring and improving teaching and learning quality [EB/OL]. UGC Publications. UGC. ( 上载日期不详) [2010-01-12]. <http://www.ugc.edu.hk/eng/doc/ugc/publication/prog/tlqpr/handbook.pdf>.
- [11] 黄慧心. 独立自主与多元化的香港高等教育质量保证体系[J]. 评鉴(台北) 2009(1): 42-48.
- [12] Anon. Report on the 1998-2001 Triennium ( 6. 12. 2002) [EB/OL]. UGC Publications. UGC. ( 上载日期不详) [2010-01-12]. <http://www.ugc.edu.hk/english/documents/triennium98-01/ENGLISH.HTM>.
- [13] Kristoffersen, D. 香港学术与职业资历评审局的质量保障体系解析[J]. 教育发展研究 2009(3): 49-51.
- [14] Anon. Report of a Quality Audit of The Chinese University of Hong Kong ( September 2008) [EB/OL]. QAC Publications. UGC. ( 上载日期不详) [2010-01-16]. <http://www.ugc.edu.hk/eng/qac/publication/report/cuhk200808e.pdf>.

(责任编辑 张芊)