

高校应评价“预算”对绩效的影响

——四论高校预算绩效管理

南京审计大学 乔春华

【摘要】高等教育“产出”和“结果”是“劳动能力”或“教育服务”，而“劳动能力”或“教育服务”具有无形性、易逝性和不可分割性等特征，其“产品同生产行为不能分离”与“一经提供随即消失，很少留下某种痕迹”，因此，高等教育的“产出”和“结果”难以计量；高等教育的“产出”和“结果”又具有迟效性和收益外溢性等特征，其评价受到“时间”和“空间”跨度的影响，因此，高校预算绩效评价很难。每年高校预算绩效评价不可能对本科四年预算资金累积投入“所达到的产出和结果”进行评价。高校预算绩效评价应重构，其思路是：高校预算绩效应评价“预算”对绩效的影响，绩效是预算的起点和终点。具体是：应评价“年度预算编制对绩效的影响”，评价“年度预算执行对绩效的影响”，评价“年度预算执行结果对绩效的影响”。

【关键词】高校财务；评价预算；绩效

【中图分类号】G647.5 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1004-5937(2023)17-0128-05

国内外普遍认为预算绩效评价是对“产出”和“结果”的评价。亚洲开发银行在《政府支出管理》一书中认为，“产出”英文为“Output”，是指服务本身即一个单位能够提供的公共服务或“产品”；“结果”英文为“Outcome”，是指服务达到的目标，它是产出的延伸，突出了产出的有效性。胡佛委员会提出的“规划预算”(Program Budgeting, PB)就是“产出”，那个预算被称为“产出预算(旧绩效预算)”；美国《政府绩效和结果法案》是第一次提出“以结果为导向”的预算模式称为“新绩效预算”。旧绩效预算完成了从注重“投入”转移到注重“产出绩效”上来；新绩效预算完成了从注重“产出”转移到注重“结果”上来。笔者理解，“产出”可能是“正品”，也可能是“次品”，还可能是“废品”；而“结果”注重有效性即强调“正品”。但高等教育对“产出”与“结果”评价和高校预算绩效对“产出”与“结果”评价都很难计量或很难准确计量。

一、高校绩效很难对“产出”和“结果”评价

(一)高等教育“产出”是什么

笔者自2013年出版《高校预算管理研究》一书以来，一直在思考预算绩效的“产出和结果”是什么？如何计量评价？

1.高等教育“产出”是“劳动能力”

马克思认为：“教育会生产劳动能力。”^[1]他指出：“我们把劳动力或劳动能力，理解为人的身体即活的人体中存在的、每当人生产某种使用价值时就运用的体力和智力的总和。”^[2]“商品世界就分为两类：一方面是劳动能力。另一方面

是商品本身。”^[1-2]

2.高等教育“产出”是“教育服务”

马克思指出：“任何时候，在消费品中，除了以商品形式存在的消费品以外，还包括一定量的以服务形式存在的消费品。”这种“以服务形式存在的消费品”，具有价值和使用价值，是整个消费品中一个重要组成部分。^[3]

马克思认为，“整个‘商品’世界可以分为两部分：第一，劳动能力；第二，不同于劳动能力本身的商品。有一些服务是训练、保持劳动能力，使劳动能力改变形态等等的。总之，是使劳动能力具有专门性，或者使劳动能力保持下去的。例如学校教师的服务、医生的服务……购买这些服务，也就是购买提供‘可以出卖的商品’等等。即提供劳动能力本身来代替自己的服务，这些服务应加入劳动能力的生产费用或再生产费用。”^[4]马克思还认为：医生的服务属于生产上的非生产费用，可以把它算作劳动能力的修理费^[5]。世界贸易组织的前身《关税贸易总协定》的《服务贸易总协定》将教育服务贸易列为12个服务贸易大类中的一个，由此可见，教育服务贸易属于服务贸易的范畴。

(二)“劳动能力”和“教育服务”的特征

1.无实物形态

马克思还说：“服务这个名词，一般地说，不过是指这种劳动所提供的特殊使用价值，就像其他一切商品也提供自己的特殊使用价值一样；但是，这种劳动的特殊使用价值在这里取得了‘服务’这个特殊名称，是因为劳动不是作为物，而是作为活动提供服务的。”^[6]马克思认为使用价值

【基金项目】安徽省高校管理大数据研究中心智库研究项目(AHDSJ20170101)

【作者简介】乔春华(1944—)，男，上海市人，南京审计大学教授，享受国务院特殊津贴专家，研究方向：高校会计、高校预算、高校财务、高校审计、高校内部控制等

就其形态而言包括两类,一类是“物化、固定在某个物中”的“实物形式的使用价值”,“一切艺术和科学的产品,书籍、绘画、雕塑等等,只要它们表现为物,就都包含在这些物质产品中。”^[1]这种艺术家、科学家和作家等的“服务成果”依附于“物”这个“实物形式”之中。

另一类是“随着劳动能力本身活动的停止而消失”、“不采取实物的形式,不作为物而离开服务者独立存在”的“运动形式”的使用价值^[2]。马克思还肯定了斯密的论述,他在转引时指出:“劳动不固定或不物化在一个特定的对象或可以出卖的对象或可以出卖的商品中,他的服务通常一经提供随即消失,很少留下某种痕迹或某种以后能用取得同量服务的价值。”^[3]马克思还指出:“产品同生产行为不能分离,如演员、教师、医生、牧师等。”^[4]这种“产品同生产行为不能分离”与“一经提供随即消失,很少留下某种痕迹”的特点在高校的“成果”也是具备的,这区别于企业的有实物形态的生产,这正是复杂性体现。

2. 无形性、易逝性和不可分割性

(1)“服务”和“能力”具有无形性、易逝性、不可分割性等特征

唐·R.汉森等认为,服务区别于有形产品的特征包括无形性、易逝性和不可分割性等。无形性(Intangibility)是指服务购买者在购买服务以前,是看不见、听不到、尝不到也感觉不到服务的;易逝性(Perishability)是指服务在被实施时就必须立即消费掉,而不能被消费者储存起来以备将来使用(在某些特殊情况下,有形产品也不能储存);不可分割性(Inseparability)是指服务的提供者和购买者为了使交易发生通常必须直接接触。实际上服务与其提供者通常是不可分割的。^[5]

(2)无形性等特征的产出不能被储存,

实物产品今天卖不掉可以储存第二天再卖。服务则不能被储存,所以没有存货。如一趟高铁车厢客不满,其座位不可能储存再卖给下一趟列车的乘客;一家旅馆当天客不满,其床位也不可能被储存卖给第二天旅客居住。高铁和旅馆受到经济损失,绩效就差些。

(3)无形性等特征很难定义产出

查尔斯·亨格伦(Charles T.Horngren)等^[6]指出:非营利组织的特征可归纳如下:“(1)劳动密集:学校和律师事务所所在费用中所占的比例最高的部分是周薪、月薪及与工资有关的成本,而不是与使用机器设备及固定设施有关的成本;(2)很难定义产出:大学机构的产出可以认为是授予学位的多少,但许多评论家认为应以学生们掌握的技术的多少而定,因此衡量产出通常被认为不可能;(3)主要的投入与产出不能被储存。”

上述特征与卡尔·马克思在《剩余价值理论》(第一册)指出的“产品同生产行为不能分离”与“一经提供随即消失,很少留下某种痕迹”的特点完全相同。

(三)高校预算绩效评价的“产出”和“结果”难以准确计量

1993年,笔者在《预算会计研究通讯》(1990年创刊,现已更名为《预算管理会计》)第7期和第8期连续刊登《事业单位财务会计比工业企业财务会计更为复杂》一文指出过“教育成本和定价难,科研成本和定价难。”

1. 复杂劳动是“多倍”或“多量”的简单劳动

在马克思看来,教育劳动是“直接把劳动能力本身生产、训练、发展、维持、再生产出来的劳动”^[7],是一种复杂劳动,“比较复杂的劳动只是自乘的或不如说是多倍的简单劳动。因此,少量的复杂劳动等于多量的简单劳动。”^[8]这种“多倍”或“多量”的“多”很难准确界定究竟是“几”。马克思还指出:“对脑力劳动的产物——科学——的估价,总是比它的价值低得多,因为再生产科学所必要的劳动时间,同最初生产科学所需要的劳动时间是无法相比的。”^[9]第四次社会大分工是脑力劳动从体力劳动中的分离,产生了教科文卫等职业。教育科研等从物质生产中分离出来,一方面比物质生产产生的历史较短,另一方面又比较复杂,因此,其“成果”计算尚不成熟。^[9]

2. 高校“产出”和“结果”计量更为困难

查尔斯·亨格伦等认为,非营利组织的难点在于:计量更为困难,这是因为:一是没有利润指标;二是存在大量酌量性固定成本,使得投入产出关系很难确认和计量。^[4]

上述,学校的“产品”是劳动能力。其通常一经提供随即消失,很少留下某种痕迹;产品同生产行为不能分离。而“能力”是相对单位的业绩而言的,它并不总是可以计量的^[6]。管理会计学家罗伯特·卡普兰等^[7]指出:“你不能描述的,就无法衡量;你不能衡量的,就无法管理。”“在管理当中,一个东西如果没有办法衡量,那就没有办法很好地进行管理。”^[8]因此,高校预算绩效评价计量难。

在高校的会计制度中有个“存货”科目,它与企业会计科目“存货”的区别是不包括“在产品和产品”,为什么?因为高校会计难以对“在产品和产品”进行确认、计量、记录、报告。

(四)教育投入与绩效之间的关系是未知的

1. 教育投入和产出之间没有明显的相关性

安东尼·罗尔^[9]的研究显示:“汉努塞克进行了关于公立学校效率的诸多研究。他发现,教育支出与学生的成绩

并不存在稳定的统计相关性,而仅有 20%的研究检验表明有显著的正相关。……汉努塞克的研究认为,教育投入和产出二者之间没有明显的统计相关性。”

2.教育投入与绩效之间的生产函数是未知的

汉纳谢克(E.A.Hanushek)在研究教育生产函数中指出:“假如学校的‘生产函数’是已知的,那么当资源增加或减少时就应该可以预测出将出现的结果,问题在于教育的‘生产函数’是未知的。”^[10]

库泊等^[11]认为,教育投入与学生绩效之间的真实的生产关系仍然是未知的。但是,尽管如此,教育的生产函数关系仍然值得探索。库泊认为,理解在学校里资源是怎样被使用的,是这个探索的一个重要方面。过去,只有学区被认为对支出有责任,没有人意识到应该注意学校内部甚至班级内部的资源使用状况。^[12]

由此可见,教育投入和产出之间没有明显的相关性,与绩效之间的关系又是未知的,因此,研究教育投入与绩效之间的关系难度很大。

二、高校预算绩效对“结果”评价受到“时间”和“空间”跨度的影响

(一)高校“结果”的迟效性——“时间”限制

笔者^[13]曾阐述过,由于高等教育和科研的迟效性,高等教育和科研的绩效评价很难。

1.高校教育“结果”具有迟效性

俗话说:“十年树木,百年树人。”教育经费的投入不可能当年投入当年见效。教育经济学认为,教育的经济具有迟效性的特征。高等教育投入周期长,就本科生而言,四年一个周期,即每年一届学生入学到四年毕业后才能对社会做贡献,自己也得益。因此,当年投入当年既没有“产出”也没有“结果”^[14]。有的论文认为,预算绩效评价的指标有工程院和科学院院士人数、长江特聘教授人数、获国家杰出人才基金、获教育部跨世纪人才、获教育部高层次创造性人才计划资助人数。韩声江^[15]报道:“17位诺奖获得者与名古屋大学相关的占到6名。经澎湃新闻统计,17位诺奖得主的获奖研究平均在27.65年前完成。”当年投入不可能当年产出这些高端人才,甚至几十年才产出。可是,不少学校引进院士、特聘教授是靠高薪,这倒是当年投入的产出,但怎么能算“绩”和“效”呢。

2.高校科研“结果”具有迟效性

2002年11月4日,中山大学黄达人校长在一次研究生教育工作会议上的讲话中指出:“许多学术成果都是‘十年磨一剑’的结果,我校肿瘤医院发在《NATURE》上的那篇文章就是用了几千万元的投入,近百人共同努力了将

近十年才取得的成果。”2006年6月3日新华社报道,中山大学朱熹平教授和旅美数学家、清华大学讲席教授曹怀东,在历经10年潜心研究后,以一篇长达300多页的论文,破解了国际数学界已关注百年的“七大世纪数学难题”之一的庞加莱猜想。袁隆平研究杂交水稻用了11年时间,于1975年研制成功;屠呦呦也是在1972年成功提取到了青蒿素,40多年后才评为诺贝尔奖。此外“十年”之说还有:“十年寒窗苦”,“板凳要坐十年冷”,“台上一分钟,台下十年功”等等,都表示成名之作不是旦夕之功可立竿见影的^[13]。笔者曾多次建议,参与评奖的应是至少十年以上的经过实践检验的学术成果。

查尔斯·亨格伦(Charles T.Horngren)指出:“服务和非营利组织的产出更难计量。其结果是,只有在提供了服务之后(甚至还需过很长时间),我们才能评价这项服务譬如说是否是高质量的。……因此,在非营利组织中,物质刺激往往不是那么有效。”^[14]

所有事业单位建立考核经济效果是一个难度较大但又非常重要的课题,应该花大力气进行研究^[15]。物质产品的生产绩效容易评价,农作物春播秋收,工业产品短的几分钟能出产品,航母那样的产品生产周期长些。而教育经费、科研经费不可能当年投入当年见效,因此,教育经费、科研经费评价很复杂,不可能当年投入当年产出,几年甚至几十年才见绩效。

一般而言,高校预算绩效评价一年进行一次,按目前流行的“毕业率”“就业率”“国家级课题”“顶级刊物论文”等指标却不是评价当年投入的当年产出。就本科而言,是四年累计投入的产出。四年之内可能有拨款政策和收费政策的变化,更重要的是这些“绩效”虽有当代人的努力,但也是经过几十年乃至上百年几十代人的积累和沉淀,除了内因外,还有地域(如欠发达地区)等环境影响。高校绩效评价应注重“当期”的“努力程度”,即主观努力在什么起点上改变了多少?增长了多少?这种评价受到“时间”跨度的影响,很难保证绩效评价的准确性。

(二)高校“结果”的收益外溢性——“空间”跨度的影响

外溢性又称为外溢性、相邻效应。高等教育收益外溢是指一个国家(或省份)的教育投资培养人才流向富国(或富省)产生收益,投资成本与教育收益之间呈现出一种不对称的现象。

1.发展中国家教育财政投入培养人才流向富国

联合国教科文组织于1996年发布的报告《教育:财富蕴藏其中》指出:“人才流向富国。发展中国家每年损失专家、工程师、医生、科学家、技术人员数千人。他们为原籍国

给的工资低和提供的机会少而感到失望,便移居富国,在那里他们可以更好地发挥自己的才干,得到较高的薪酬。……索马里培养出的大学毕业生约为它所能雇佣的五倍。科特迪瓦毕业生的失业率高达50%。工业化国家从这些移民发挥的才能中得到了好处。1960年至1990年,美国和加拿大接受了100多万来自发展中国家的专业人才和技术人员。美国的教育在很大程度上依靠他们:1985年,工程院里35岁以下的助教估计有一半是外国人。日本和澳大利亚也在努力吸引高度专业化的移民。……加纳80年代培养的医生目前有60%在国外行医,由此造成本国医务部门人员奇缺。”^[16]杨雅乔^[17]报道:“据美国商务部估计,2019年,国际学生为美国经济贡献了440亿美元。那一年,来自中国学生的贡献约占159亿美元。”出国留学无可厚非,但我国在本科前教育或研究生前教育主要是政府财政投入资金培养的,这些学生能学成回国服务更好;学成不归留在了美国就业,拿了绿卡对个人不仅没有损失什么,且大有好处。某些名校成为美国使用人才的摇篮。不管哪个大学,“毕业率”再高,“就业率”再高,如果不报效国家、不服务人民,不能成为社会主义建设者和接班人,还有什么绩效可言?

2. 欠发达省份教育财政投入培养人才流向富省(市)

近年《C9高校毕业生就业质量报告》称:“绝大多数毕业生流向东部发达地区”。如深圳有几所大学?但深圳云集了该市以外的大量人才,欠发达省培养人才流向富省(市)是普遍现象。此外,相当一部分欠发达地区的省属高校录取分数线相对较低,因此,有些发达地区成绩较差的“高考移民”就趋之若鹜到欠发达地区的省属高校上学。这些省属高校的教育拨款来自该省财政支出,毕业后却离开该省,A地投入B地产出了,教育财政投入的收益外溢了,A地投入财政资金的绩效如何评价?上述种种反映了高校教育预算投入收益却外溢的不对称现象,因此,高校预算绩效很难准确评价。

由于高校“产出”和“结果”的迟效性(“时间”跨度的影响)和高校“产出”和“结果”的收益外溢性(“空间”跨度的影响),高校如果实施对“产出”和“结果”的评价,评价教育财政投入的“产出”和“结果”有无意义?

(三)高校预算绩效可不直接提供对投入、过程和产出的直接测量

前已述及,高校“产出”或“结果”具有迟效性、无形性、收益外溢性等特征,因此,计量很难,评价自然也很难。

马丁·凯夫(Martin Cave)等认为,绩效指标通常是用数量形式测量高校活动特征的一种官方的测量工具,这种测量既可以是序数性的,也可以是基数性的;既可以是绝

对性的,也可以是相对性的;既包括固定的、机械的程序,也包括一些非正式的如同行评价或声誉排行等过程^[18]。1986年,英国副院长和校长协会和大学拨款委员会成立的联合工作小组认为,绩效指标是对资源使用情况和某些领域内特殊目标达到情况所作的通常是定性的陈述,并且认为,绩效指标是一种行为的信号或指导,而不是绝对的测量,它并不直接提供对投入、过程和产出的直接测量,也不直接提供综合意义上的评价,但它能够提供与此相关的有用信息^[18]。这里强调了“通常是定性的陈述”,“不是绝对的测量”,“不直接提供对投入、过程和产出的直接测量”,“不直接提供综合意义上的评价”。

三、高校预算绩效评价重构初探

(一)“预算和绩效管理一体化”提示对“预算”的“绩效管理”

中共中央、国务院《关于全面实施预算绩效管理的意见》指出:“力争用3—5年时间基本建成全方位、全过程、全覆盖的预算绩效管理体系,实现预算和绩效管理一体化,着力提高财政资源配置效率和使用效益。”

财政部《关于贯彻落实〈中共中央、国务院关于全面实施预算绩效管理的意见〉的通知》(财预[2018]167号)指出:“各部门各单位要按照预算和绩效管理一体化要求,……”

教育部《关于全面实施预算绩效管理的意见》(教财[2019]6号)指出:“实现绩效与预算管理一体化,……”

国务院《关于进一步深化预算管理制度改革的意见》(国发[2021]5号)指出:“推进预算和绩效管理一体化。”

(二)将绩效理念和方法深度融入预算编制、执行、监督全过程

中共中央、国务院《关于全面实施预算绩效管理的意见》在“基本原则”中指出:“将绩效理念和方法深度融入预算编制、执行、监督全过程,构建事前事中事后绩效管理闭环系统。”教育部《关于全面实施预算绩效管理的意见》(教财[2019]6号)在“基本原则”中指出:“预算绩效管理覆盖所有财政资金和非财政资金,贯穿预算编制、执行、监督全过程,实现绩效与预算管理一体化,建立事前事中事后预算绩效管理闭环系统。”上述“事前”指的是“预算编制”,“事中”指的是“预算执行”,“事后”指的是“预算执行结果”。

财政部《关于贯彻落实〈中共中央、国务院关于全面实施预算绩效管理的意见〉的通知》(财预[2018]167号)在第三部分“抓好预算绩效管理的重点环节”中指出五个重点环节:(1)预算编制环节突出绩效导向;(2)预算执行环节加强绩效监控;(3)决算环节全面开展绩效评价;

(4) 强化绩效评价结果刚性约束; (5) 推动预算绩效管理扩围升级。

(三) 高校预算绩效评价的新思路——评价“年度预算”的绩效

财政部《关于推进预算绩效管理的指导意见》(财预〔2011〕416号)指出:“预算绩效是指预算资金所达到的产出和结果。预算绩效管理是政府绩效管理的重要组成部分,是一种以支出结果为导向的预算管理方式。……要求在预算编制、执行、监督的全过程中更加关注预算资金的产出和结果。”由此可见,“预算绩效是指预算资金所达到的产出和结果”。这个观点不精准之处就是没有提出“期间”。对于财政部门当年投入当年产出的资金可能适用,但财政部门大量投入的项目资金,如脱贫、防疫以及高铁、高速公路等都不可能当年投入当年产出。对高等教育和重大科研更是这样。笔者在写《三论高校预算绩效管理》时提到“高校‘会计系统’和‘预算系统’都要实行权责发生制”时就意识到“期间”这个问题。这里的“预算资金”应该是“当期”的预算资金,不是评价四年(本科)乃至更长时间预算资金累积投入“所达到的产出和结果”,因此,高校预算绩效应该是对“当期预算资金”的评价。

笔者提出新思路是:高校预算绩效评价什么?评价“预算”,绩效是预算的起点和终点;预算是什么?首先是“当期”的预算——年度预算(暂不讨论中期预算框架)。目前高校预算绩效评价重构的思路是:评价“年度预算编制对绩效的影响”,评价“年度预算执行对绩效的影响”,评价“年度预算执行结果对绩效的影响”。高校预算绩效评价一年进行一次,这才是高校财务人员该做又能做的事。至于具体内容笔者将在《五论高校预算绩效管理》中阐述。

笔者梳理了预算绩效评价的文件,有的文件是针对“预算”的绩效评价。如:2005年5月25日,财政部《中央部门预算支出绩效考评管理办法(试行)》(财预〔2005〕86号)第八条规定:“绩效考评可以以包括基本支出和项目支出在内的部门预算支出为对象实施部门预算绩效考评,也可以以项目支出为对象实施项目支出预算绩效考评。绩效考评项目应以行政事业类项目或其他类项目为主,包括重大项目 and 一般性项目,其中重大项目是指资金数额较大、社会影响较广、具有明显社会效益的本部门或者跨部门的项目。”第十条规定:“绩效考评的主要内容包括:(1)绩效目标的完成情况;(2)为完成绩效目标安排的预算资金的使用情况和财务管理状况;(3)部门为完成绩效目标采取的加强管理的制度、措施等;(4)部门根据实际情况确定的其他考核内容。”因此,高校预算绩效评价应评价“预算”对绩效的影响。●

【参考文献】

- [1] 马克思.剩余价值理论(第一册)[M].北京:人民出版社,1975.
- [2] 马克思.资本论(第一卷上)[M].北京:人民出版社,1975:190,58.
- [3] 唐·R.汉森,玛丽安娜·M.莫温.管理会计[M].8版.陈良华,等译校.北京:北京大学出版社,2010:39.
- [4] 查尔斯·亨格伦(Charles T.Horngren),格里·L.桑顿,威廉姆·斯特尔顿.管理会计教程[M].10版,许秉岩,等译.北京:华夏出版社,1999:5,180.
- [5] 乔春华.大学校长理财研究[M].南京:东南大学出版社,2018:41.
- [6] DEAN G, et al. The finance-strategy relationship [J]. Journal of Health Care Finance, 2001, 28(2): 1-2.
- [7] 罗伯特·卡普兰,大卫·诺顿.战略地图——化无形资产为有形成果[M].广州:广东经济出版社,2005:14.
- [8] 高红海.卡普兰:转型中国需管理会计[N].中国会计报,2013-11-29.
- [9] 安东尼·罗尔.关于教育生产效率研究的思考[J].教育研究,2007(3):51-59.
- [10] 吕炜,王伟同.中国公共教育支出绩效:指标体系构建与经验研究[J].世界经济,2007(12):54-63.
- [11] COOPER B S, et al. Making money matter in education: a micro-financial model for determining school-level allocations, efficiency, and productivity [J]. Journal of Education Finance, 1994, 20(1): 66-87.
- [12] 乔春华.高校预算管理研究[M].苏州:苏州大学出版社,2013:206-273.
- [13] 乔春华.大学校长理财研究[M].南京:东南大学出版社,2018:37,38.
- [14] 韩声江.日本17年拿17个诺奖,获奖者及名古屋大学校长却开始反思[EB/OL].澎湃新闻,2016-10-27.
- [15] 通讯员.开展会计理论研究 促进会计科学发展——中国财政学会、中国会计学会成立大会,第三次全国财政理论讨论会关于会计理论问题的讨论情况简介[J].会计研究,1980(1):76-79.
- [16] 联合国教科文组织总部.教育:财富蕴藏其中[M].联合国教科文组织总部中文科,译.北京:教育科学出版社,1996:58-59.
- [17] 杨雅乔.中国留学生赴美人数大减18% 美众多大学面临收入危机[N].报刊文摘,2021-08-25.
- [18] 杨周复,施建军.大学财务综合评价研究[M].北京:中国人民大学出版社,2002:136.