北京大学
中国教育财政科学研究所

简　　报

怀仁怀朴　唯真唯实

2014 年第 4 期（总第 92 期）　　2014 年 6 月 25 日

国际视野下的职业教育拨款机制

——模式、特征及适用环境

田志磊　刘云波*

职业教育内涵丰富，各国在办学模式、授课内容等诸多方面都有其独特性。根据教育对象的不同，国际上通常将职业教育分为三类：针对学龄人口的职业教育（IVT）[1]、继续职业教育（CVT）和针对失业人群的职业教育（UVT）。三类职业教育相对独立，各自有其办学体系和拨款机制。

一般而言，针对学龄人口的职业教育(IVT)是各国职业教育的主体。根据“校企合作，工学结合”中的主次关系，OECD（1986）认为 IVT 有两种不同的模式：（1）**以学校为中心的职业教育体系**，如丹麦、芬兰、法国、荷兰主要是职业学

* 作者简介：田志磊、刘云波，北京大学中国教育财政科学研究所博士后。

[1] 不同国家的 IVT 有着不同的学龄范围，例如：荷兰为 12-21 岁，英国和瑞典为 16-19 岁，奥地利为 14-18 岁。

校，而美国、瑞典、英国则主要是综合中学；（2）**以工作场所为中心的职业教育体系**[1]，如德国、奥地利。在以学校为中心的职业教育体系中，不论职业教育的管理重心何在，政府都是职业教育的主要出资方和管理者，学费及其他非政府投入所占比重不大；而在以工作场所为中心的职业教育体系中，企业通常会承担培训者和培训教师的工资、设备和耗材的费用。虽然以德国双元制为代表的以工作场所为中心的职业教育体系得到了广泛青睐，被认为能够有效契合企业人才需求、降低青少年失业率，但是双元制的实施受到社会结构、文化传统、教育体系自身特征等诸多因素的制约。在全球范围内，以学校为中心的职业教育体系依然是主流模式，我国的职业教育体系也属于这一模式。

各国的职业教育拨款预算通常会考虑政府财力、职业教育相对其他公共服务的重要性、职业教育学生规模、历史拨款额度、提供职业教育服务的机构类型、不同类型和专业职业教育的市场价值等。但是，归根结底，拨款机制设计主要是基于成本和绩效的考量。成本是最核心的依据，在此基础上，是否考虑绩效、考虑哪些成本和绩效、如何考虑成本和绩效因素则是各有不同。

目前，国际上对于职业教育拨款模式的分类并没有达成共识。本文中的分类是根据国外拨款实践、相关研究报告以及我国研究需要制定的。由于本文目的是为国内职业教育拨款机制改革提供可参考的坐标系，所以主要依据以学校为中心的 IVT 拨款机制进行分析，不过也会涉及其他职业教育类型。

纵览各国，职业教育基本经费拨款模式可概括为以下三大类。

一、生均拨款

生均拨款在教育财政中使用最为广泛，这一模式的核心参数是：生均拨款标准。学生数和生均拨款标准两者相乘即可得出学校应得拨款额度。大部分职业教育拨款实践中都包含某种形式的生均拨款。美国全国性的调查报告显示，大约有20%的州政府采用严格的生均拨款分配职业教育经费，此外州政府再无其他拨款[2]。在制定生均拨款标准时，通常都会考虑实际教育成本，而考虑的成本因素越多，通常得到的生均标准也越高。例如，美国马萨诸塞州在计算生均拨款标准时，考虑了 19 个成本因素，包括教师工资、福利、培训经费、设备、耗材等，最后

[2] 在美国，职业教育拨款采用严格生均拨款的州有：阿肯色州、内布拉斯加州、内华达州、新罕布什尔州、新泽西州、新墨西哥州、俄勒冈州、南达科他州、威斯康星州、怀俄明州。

得到的生均拨款标准比普通教育学生高出 56%;怀俄明州的生均职业教育拨款标准根据大约 25 个教学和运营成本因素计算得出，其标准在美国实施严格生均拨款的 10 个州中处于较高水平[2]。

作为生均拨款模式的一种拓展，许多国家会根据培养成本的差异而将职业教育学生细分为几类，不同类型的学生赋予不同的学生权重，可称之为加权生均拨款。根据教师工资保障的不同安排，生均拨款模式又可以分为两种：（1）生均公用经费拨款，即教师工资由政府在生均拨款之外负担，生均拨款主要负担公用经费；（2）生均综合定额拨款，即生均拨款中包含了教师工资和公用经费，教师工资部分根据规定的师生比进行折算后计入生均综合定额。由于大部分国家职业教育教师的工资都由政府特别予以保障，因此，生均公用经费拨款机制的运用更加普遍。

生均拨款模式具有简单易行的特点，而且由于学校经费高度依赖于学生数，会激励公办学校之间产生竞争，有助于职业学校针对教育需求作出更加灵活的调整从而提升教育质量。但是，生均拨款模式对竞争的激励效果也存在一定局限性：由于职业教育中的设备成本较高，为了实现规模经济，政府通常会对职业学校的资源布局、专业设置统筹安排，因此职业教育机构会成为区域性职业教育服务的垄断提供者，在职业教育学生跨地区流动不大的时候，生均拨款机制所带来的竞争和对教育质量的激励效果会受到限制。法国的 Vocational Lycée、荷兰的 ROC、瑞典的 Gymnasieskola 都属于此类情况[3]。极端情况下，学校甚至会出现“偷工减料”的行为，压缩用于学生培养的支出。

无论哪种生均拨款模式，其有效性都高度依赖于如下假设的成立：培养一个学生有着大致相同的合理成本。生均拨款也包含一定的绩效属性，能够有效利用资源吸引到更多学生的学校就能得到更多拨款。加权生均拨款模式进一步优化了激励机制，通过对高成本专业学生实施更大的拨款权重，避免学校只提供低成本的职业教育，对高市场需求专业学生给予更大拨款权重以激励学校响应市场需求。不过，生均拨款机制的有效性成立还需要一个相对稳定的教育体系，包括以下两层含义：

一方面，生源规模相对稳定。职业学校的成本分为固定成本和可变成本，其中固定成本占据了相当比重而且短期内不随学生规模的变化而变化，一旦学生规

模在短期发生剧烈变化尤其是剧烈下降时，按照既有生均标准乘以学生数得到的拨款额可能无法维持学校基本运转。若学校学生数的变化是学生依据学校教育质量“用脚投票”的结果，生均拨款从激励学校竞争提高教育质量的角度尚具有合理性；若本地区的职业教育资源布局是政府规划的结果、并不存在太强的直接竞争，学生数量的减少可能并不能反映学校办学质量的高低，而生均拨款机制会激励学校的行为短期化、背离政府的职业教育长期发展改革规划，其合理性很难成立。

另一方面，教育活动、成本结构本身相对稳定。当职业教育本身处于创新多发时期而创新活动又对教育成本结构产生了较大冲击时，之前确定的生均拨款标准可能会无法覆盖创新活动的成本从而对创新活动产生阻碍。美国怀俄明州曾发生过最高法院判定当时的生均拨款机制阻碍职业教育创新的事件，此后怀俄明州的生均拨款机制被成本单元拨款机制取代。下一小节会对这一事件进行详细说明。

二、成本单元拨款

虽然学校的主要目标是培养学生，但是职业教育机构的成本发生很多与学生数并没有直接关系。在成本单元拨款（unit cost funding）模式下，除了学生以外，教师、实习实训设备、校园建筑面积等成本发生单元会被直接纳入拨款依据。

美国康乃狄克州 75%的职业教育拨款依据学生人头分配，其余的 25%则依据校园面积分配。亚利桑那州的做法与之类似，83%的职业教育经费依照学生人头分配，剩下的 17%用于支付管理成本，分配机制与学生数无关。按学生人头分配的经费中，90%按照在校生数分配，并根据专业课时数、专业的市场需求程度和预期工资水平设置学生权重，另外 10%按照在岗学生数进行分配。美国加州的职业教育拨款机制（PBF）在计算拨款基数时考虑了教学、教学服务、学生服务、维护与运行、非学分教学指导、机构支持六类项目，分别计算这六类项目拨款，最后加总得到项目拨款基数总和[4]。

与生均拨款相比，成本单元拨款机制更加适用于不稳定的教育体系。在生源剧烈变化、并不存在一个合理的生均培养成本的情况下，成本单元拨款能够给予学校持续运转所必需的经费保障。作为从生均拨款机制转向成本单元拨款的案例，美国怀俄明州的情况值得关注。2001 年，怀俄明州最高法院认定该州的生

均拨款方式不利于本州的职业教育教学活动创新，判定州政府开发新的、能够覆盖创新性教育活动成本的拨款方式。随后，该州将以往的生均拨款机制改为综合考虑学生数、师生比、设备、耗材等因素的成本单元拨款机制[3][5]。

本质上，生均拨款和成本单元拨款都依据各种各样的教育活动和学校运营成本进行拨款，但是二者考虑的方式却不相同：生均拨款对于成本采取一种比较静态的考虑方式，所有的成本维度都通过历史数据核算出一个生均拨款标准，除非更改标准，否则拨款额度就完全取决于学生数；成本单元拨款对于成本采取更加灵活、动态的考虑方式，学生数、班级数、设备、校园面积等成本维度的变化均会影响到职业学校所能得到的拨款。由于成本单元拨款对于各种成本因素“应保则保”的属性，成本单元拨款提供的竞争环境会弱于生均拨款机制。

三、产出拨款[4]

产出拨款尤其常见于继续职业教育或针对特定人群的职业教育项目。一般情况下，产出因素不会是唯一的拨款依据，通常还会包含成本因素。该拨款模式对于成本因素的考量不会超出上述两种模式的范畴，因此不再赘述。这里详细说明对产出因素的考量。

强调产出因素的重要性是过去若干年里职业教育财政研究领域的普遍认识。欧洲职业培训发展中心的研究报告认为[6]，职业教育拨款主要与下列三种活动或事件紧密联系：学生数、职业教育项目的属性和持续期（例如课时数、设备和耗材的需求）、产出。前两者都属于成本维度，第三者即产出维度。一份名为《技能、而非文凭，东欧和中亚教育体系的目标管理》的世界银行报告建议采用更灵活、明智的教育拨款机制，从支持教育投入要素到关注教育产出。世界银行职业教育专家王一丹博士建议在生均经费投入指标的基础上，引入绩效预算并将其与可测算的结果直接挂钩；将激励机制引入资金使用中，奖励取得成效的参与者。与单纯基于成本的拨款机制相比，产出拨款机制被认为具备一系列优点：

1. 增强职业教育服务供给的灵活性。与学历教育相比，非学历培训的需求更

[3] 怀俄明州的职业教育拨款还会考虑到学区间经济发展、居民偏好的差异，不过对这些因素的考虑超出了本文的研究范围，故不作介绍。

[4] 也有许多研究、尤其是美国的相关研究将产出拨款（output-related funding）称之为绩效拨款(performance-related funding)。不过笔者更加认同欧洲职业教育培训发展中心专家 Alan Felstead 博士的观点，生均拨款机制和成本单元拨款机制中也存在绩效因素，例如生均拨款机制就是将能招到更多学生的学校视为高绩效，绩效拨款这一说法容易造成理解上的混乱。故本文采用产出拨款这一术语。

加多元化。例如，有的培训者可能偏好周期短、高强度的培训，而有的培训者可能偏好周期长、低强度的培训，产出拨款机制会激励职业教育机构提供多种培训模式供培训者选择，从而更好地满足培训者差异化的需求。

2. 能够对被列为产出指标的教育目标提供更加直接的激励，规避学校“偷工减料”行为。教育目标既可以是“量”的方面，也可以是“质”的方面。鉴于职业教育的高流失率，最常见的“量”的产出度量指标是在校课时数[5]和毕业生数，针对在校课时数和毕业生的拨款让学校具有更加强烈的质量意识和服务意识，有更大的激励将学生留住。在“质”的方面，可以对职业教育机构的优质课程进行拨款，或者是对满足学生或培训者特殊需求、达到特定教育目标的职业教育机构拨款。

1974 年，美国印第安纳州就开始对高成本的职业教育项目（如机械制造）给予远高于非资本密集型职业教育项目（如家政）的拨款权重，这一拨款标准的差异达到了 3 倍以上。2002 年，印第安纳州在生均拨款机制中进一步加入产出因素，所有学生依据市场需求的强弱区分为三类：对高市场需求的专业学生给予 1000 美元，中等市场需求的专业学生给予 700 美元，弱市场需求专业学生给予 300 美元。对于参与学徒制项目的学生给予 230 美元的拨款，毕业生获得职业资格证书也会为学校增加 550 美元的拨款。

3. 降低管理和行政成本，增强教育问责。产出并不与成本对应，而是与过程对应，产出拨款机制强调关注教育成果而非教育过程。一个基于教育过程的拨款机制需要大量的监管和审计成本。基于产出因素拨款机制的一个潜在好处是，简化教育管理体系和审计工作，增强职业教育机构的问责。

不过，产出拨款机制的效果如何，很大程度上取决于两点：（1）是否能在成本因素和产出因素之间取得恰当的平衡；（2）定义什么是“成功产出”。前者在某种程度上可以称之为一种“拨款艺术”，需要考虑诸多因素，目前尚缺乏相关研究对什么是“恰当的平衡”进行详细说明。对于后者，我们已经积累了一定的认识，产出拨款实践中通常采用两个维度的指标定义“成功产出”：（1）就业。在职业教育求大于供的背景下，就业质量是比就业率更重要的度量指标。（2）学生或培训者职业技能水平的提升，可以用教育增值法进行度量，还可以采用获得

[5] 在校课时数指学生在学校上课的时间总额。这一因素作为拨款依据的前提是可靠的课堂记录。

的资格证书衡量[6]。产出指标的设计尤其需要谨慎，可能会造成激励机制的扭曲，带来负面影响。

1983 年开始实施的美国 JTPA（工作培训合作法）项目则被认为是产出拨款机制的失败典型，由于衡量“成功产出”的指标中缺乏增值评估指标，职业教育机构更倾向于招募能够达到产出标准的培训者而将能力较弱的培训者排除在外，教学活动则集中于被列入考核指标的内容。直到 1994 年改变产出度量指标后 JTPA 的效果才得到改善[7]。英国的 FEFC（Further Education Funding Council）值得关注，被欧洲职业培训发展中心认为是成功平衡成本因素和产出因素的典范，避免了产出拨款机制可能存在的扭曲效应，显著提升了英国的职业教育效率。

产出拨款的引入通常伴随着职业教育管理权的下放。换句话说，产出拨款通常被作为监管学校绩效、实施问责的工具。由于存在监督、记录和报告学校产出的需要，实施产出拨款机制会产生一定数量的交易成本。

四、小结

没有最优的职业教育拨款机制，每一种拨款机制都有其适用的背景和环境。生均拨款无疑是最常见的拨款机制，简单易行，能够激励学校之间竞争，但是这一机制并不适用于生源剧烈变动、教育创新活动频发的职业教育教育体系；成本单元拨款对于成本因素有点“应保则保”的味道，对学校之间的竞争激励可能不强，但是只要设计合理，能够对创新性的职业教育活动产生较好的激励效果；产出拨款能对被列为产出指标的教育目标提供直接的激励，特别适用于非学历教育拨款，能够激励职业院校提供灵活的培训服务，并降低管理成本增强问责，但是产出指标的选择需要十分谨慎，选择不当会对职业院校带来扭曲的激励效果。

目前，在高职教育中，生均定额拨款已经成为一种普遍采用的财政拨款机制[8]。通过生均拨款，在近年公共财政对高等职业教育的大力支持下，大多数高职院校的“生存”问题基本得到了保障。而高职院校教育质量的提升和院校特色发展很大程度上依赖于专项经费。但从各地高职教育经费的结构来看，专项经费的比重较高且使用困难，导致学校发展的自主权受到很大的限制。而在中职教育中，

[6] 需要说明的是，职业技能大赛获奖情况作为“成功产出”衡量指标需要慎用。技能大赛容易导致职业院校将教育资源过度集中于少数学生，在教源有限的情况下，可能会影响到其他学生的培养质量。在课题组的调研中发现，某中部省份存在“大赛学生一个人二十块钢板，非大赛学生二十人一块钢板”的情况。

“基数+增长”仍是主流，只有 14 个省份出台了生均标准[9]。中职免学费政策虽然提供了一种类似于生均拨款的拨款机制，但是也限制了学校的事业收入。虽然地方政府在免学费政策的落实过程中也考虑了区分学校类型、专业类型制定免费标准，但是不同类型的免费标准差异并不大，难以弥补培养成本的巨大差异。如果职业教育拨款机制不能及时跟上，对中等职业教育体系提供适当的激励，中职学校提供高质量、高成本职业技能教育的积极性会受到损害。

面对这一现状，如何借鉴国际职业教育财政拨款的先进经验，将生均拨款机制与成本单元拨款、产出拨款机制有机地结合起来，构建高职、中职综合考量的拨款机制是建立现代职业教育体系的重要一环，对于办好“人民满意的职业教育”存在重要意义。我国幅员辽阔，不同地区的职业教育发展处于不同的发展阶段，所面临的实际问题和具体矛盾也呈现不同的特点，因此，应当在建立生均拨款机制、保障最低经费需求的基础上，允许、鼓励不同地区探索更符合本地需求的职业教育拨款机制。

参考文献

[1] OECD. Education and Training Beyond Basic Schooling. Paris, 1986.
[2] Klein, S. Financing vocational education: A state policymaker’s guide. Berkeley, CA: MPR Associates, Inc. Retrieved October 31: 2007.
[3] Green, Hodgson and Sakamoto. Financing vocational education and training. Cedefop Reference series, 2000.
[4] Murphy,P.J. Financing California’s Community Colleges. Public Policy Institute of California, 2004:31-52. http://www.ppic.org/content/pubs/report/R_104PMR.pdf
[5] Odden, A., et al. An evidence-based approach to recalibrating Wyoming’s block grant school funding formula. Prepared for the Wyoming Legislative Select Committee on Recalibration, 2005.
[6] Felstead, A. Output-Related Funding in Vocational Education and Training: A Discussion Paper and Case Studies. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 1998.
[7] Green A., Mace J. Funding training outcomes: performance-related funding in the USA. Working paper 15. London: Institute of Education Post-16 Education Centre. 1994.
[8] 杨钋.地方政府对高等职业教育的财政支持.北京大学中国教育财政科学研究所简报，2013(14):1-14.
[9] 李曜明,张婷.中职生均经费标准何时落地[N].中国教育报，2014.4.22.

上期回顾

2014 年第 3 期（总第 91 期）

《幼儿学习环境评量表（修订版）》在我国使用的信度、效度研究

摘要：近年来，随着我国学前教育总体规模的不断扩大，学前教育的质量问题也逐渐受到越来越多的关注。本文介绍了一套成熟的评价幼儿园整体质量的量表，即《幼儿学习环境评量表（修订版）》(ECERS-R)，及其在我国西部某市 6 所幼儿园进行试测的情况。通过分析试测数据，本研究对 ECERS-R 在我国使用的信、效度做了初步的验证，探讨了这一量表在我国的适用性和使用价值。最后，本文详细分析了量表中各题项的得分情况，试图对我国幼儿园管理和教学工作的进一步改善提出相关建议。

本《简报》由北京大学中国教育财政科学研究所主办；旨在反映本所最新的学术科研活动；相关内容仅体现作者本人观点，并不必然代表本所的立场。

简报内容仅供参考，如需转载须事先征得本研究所同意。

本期印发：1800 份

下载网址：http://ciefr.pku.edu.cn

主办单位：北京大学中国教育财政科学研究所

电子信箱：newspaper@ciefr.pku.edu.cn

责任编辑：毕建宏

电　　话：010-6275-9700

地　　址：北京市海淀区颐和园路 5 号
北京大学教育学院楼 413 室（100871）

传　　真：010-6275-6183