



中国人力资本现状管窥

——人口红利消失后如何开发增长新源泉

中国社会科学院人口与劳动经济研究所研究员 蔡 昉

中国社会科学院人口与劳动经济研究所副研究员 王美艳

摘要 中国在刘易斯转折点到来以及人口红利消失之后，劳动力投入型的增长模式不再可行，急需挖掘新的经济增长源泉。经济增长模式转变、产业结构升级，对劳动者技能的需求大大提高。如何避免教育回报率下降产生的负激励，发挥国家在各个教育阶段的恰当作用，创造新的人力资本源泉，是当下该思考的问题。政府要发挥恰当作用，通过合理的制度，促进教育发展。教育发展也要靠人力资本回报所产生的激励，通过社会、家庭和个人的需求而推动。

关键词 人力资本 教育 产业结构调整 刘易斯转折点

【作者简介】

蔡昉，中国社会科学院人口与劳动经济研究所所长、研究员、博导。

研究方向：劳动经济学和中国经济。

主要著作：《科学发展观与增长可持续性》、《刘易斯转折点——中国经济发展新阶段》等。

王美艳，中国社会科学院人口与劳动经济研究所副研究员。

研究方向：劳动经济学和人口经济学。

在中国经过了刘易斯转折点并逐渐丧失人口红利之后，不仅推动经济增长的传统要素需要重新组合，而且那些更加长期有效且不会产生报酬递减的投入要素越加重要，这对显著提高国家总体人力资本水平提出新的要求。与此同时，这个特定的经济发展转型阶段，却会由于劳动力市场在短期内产生对低技能劳动者的强大需求，而形成不利于人力资本积累的激励因素。如果不能有效应对，中国将面临人力资本积累的不可持续问题，即在不久的将来，以劳动力素质与价值链提升后的产业需求不相适应、缺乏支撑创新型国家所需要的高端人才、以及部分劳动者成为劳动力市场上的脆弱群体等方式表现出来。

产业升级与技能需求

遵循经济发展的一般规律，在跨越了刘易斯转折点和第一次人口红利消失之后，中国必然经历产业结构和技术结构的迅速升级。加快转变经济发展方式的一系列转变，最终都主要以产业结构升级和优化的方式表现出来，要求产品质量和附加值进一步提升。虽然产业升级的核心是全要素生产率愈益成为经济增长的主要源泉，升级的过程和结果，也不可避免地会表现为从劳动密集型转向资本和技术密集型，从制造业为主转向服务业为主。既然产业升级的目的是提高劳动生产率，特别是全要素生产率，所以演变方向体现了对劳动者人力资本的更高要求。

首先，中国制造业本身将朝着价值链的更高端攀升。这个过程可能会先从沿海发达地区起步，最终延伸到中西部地区，及至实现整个产业的全面升级。虽然中国制造业已经占世界首位，但是制造业的增加值率仅为26%，分别比美国、日本和德国低23、22和11个百分点。而从中间投入贡献系数看，发达国家1个单位价值中间投入的新创造价值，通常为1个单位或者更多，但中国只能产生0.56个单位新创造价值。^①一个国家制造业在价值链中的位置，取决于技术、管理和技能等诸多因素，而归根结底都与劳动者的人力资本水平密切相关。因此，产业升级的前提是技能升级。

其次，中国的产业升级还表现在从主要从事制造环节的生产，转而更多地从事研究开发、创意和营销等直接生产过程的前后环节，将导致生产性服务业比重的大幅度提高。由于这些领域需要投入信息、技术、品牌、管理和人才等知识密集要素，相应地对劳动者的技能和创造力有更高的要求。

我们可以通过观察目前在不同行业类型中劳动者教育水平状况，看劳动力在行业间的重新配置所需要的最低人力资本要求，以及第二和第三产业中劳动密集型、资本密集型和技术密集型行业的转换，如何产生对劳动者受教育水平的更高要求。如表1，在第二产业中，资本密集型行业中的劳动力，具

有比劳动密集型行业劳动力更高的受教育水平。在第三产业中，技术密集型行业中的劳动力，具有比劳动密集型行业劳动力更高的受教育水平。第二产业的劳动密集型行业中的劳动力，具有最低的受教育水平，第三产业的技术密集型行业中的劳动力，具有最高的受教育水平。

从上述信息可以看到，按照目前相应行业的劳动者受教育水平估算，如果劳动者从第二产业的劳动密集型就业转向第二产业的资本密集型就业，要求受教育水平提高1.3年；转向第三产业技术密集型就业，要求受教育水平提高4.2年；即使仅仅转向第三产业的劳动密集型就业，也要求受教育水平提高0.5年。

这种产业转换所提出的劳动者受教育程度要求绝非微不足道，因为受教育水平的提高需要长期的积累，而不是一朝一夕可以做到的。例如，根据人口普查和1%人口抽样调查数据计算，即使伴随着义务教育普及率的提高和高等教育的扩大招生，16岁以上人口的受教育年限，在1990~2000年期间仅仅从6.24年增加到7.56年，总共才增加了1.32年，2005年为7.88年，5年中只增加了0.32年。

面向未来的人力资本

联合国开发计划署（UNDP）倡导的人类发展指数（human development index 或简称 HDI），是由按照购买力平价计算的人均 GDP、健康水平（用预期寿命表示）和受教育水平（用成人识字率和三级教育总入学率表示）构成的一个综合反映经济社会发展水平的指标。在图1中，我们用中国的水平相对于135

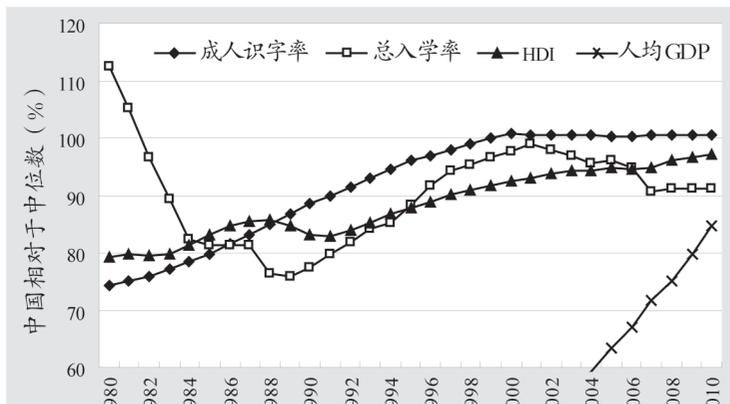
表1 城镇分行业教育水平构成

	第二产业		第三产业	
	劳动密集型	资本密集型	劳动密集型	技术密集型
受教育水平 (%)				
小学及以下	17.1	9.4	15.6	1.7
初中	63.7	46.9	50.2	11.9
高中	16.4	30.3	26.4	29.0
大专及以上	2.9	13.4	7.9	57.4
平均受教育年限	9.1	10.4	9.6	13.3

资料来源：根据2005年1%人口抽样调查微观数据20%样本计算得到



图1 人类发展指数及其构成因素的相对提高



资料来源：联合国开发计划署官方网站
<http://www.beta.undp.org/content/undp/en/home.html>

个国家某一指标中位数的百分比，分别展示教育发展和人均收入增长与人类发展指数提高的关系。在20世纪90年代以来的20年间，人类发展指数稳步提高。在前10年，教育发展对人类发展水平的贡献十分显著，而在后10年，教育发展的贡献率相对下降，而人均GDP水平的提高，无疑对人类发展指数的继续上升贡献卓著。^②

与此同时，劳动者受教育水平的提高，也通过经济增长过程中的人力资本投入变量表现出来，成为改革开放时期高速增长的正贡献因素。所有采用增长账户或生产函数分解中国经济增长各因素贡献的研究，大多把受教育年限作为一个解释变量，得出与理论预期一致且在统计上显著的结果。不过，由于研究采用不同的方法，对于人力资本对中国经济增长贡献率的估计高低不尽相同。

例如，高路易采用潜在增长率及其因素估计，得出的结论是，在全要素生产率、人力资本—劳动比、资本—劳动比和就业增长这些增长源泉中，人力资本（人力资本—劳动比）贡献率在1978~1994年间为5.2%，在1995~2009年间为3.2%。^③这个贡献水平与蔡昉和赵文采用生产函数估计得出的结果较接近，即在资本投入、劳动投入、劳动者受

教育年限、人口抚养比和全要素生产率等因素中，1982~2009年期间人力资本（受教育年限）贡献率为4.3%。^④

约翰·沃利等人估计的人力资本贡献率要高出很多。1978~2008年间，在采用新古典式增长账户方法估计的情形下，在物质资本存量、劳动力、用受教育年限

衡量的人力资本存量和全要素生产率诸因素中，人力资本贡献率为11.7%；而在考虑了不同教育水平所具有的不同生产率的情况下，他们估计的人力资本贡献率高达38%。^⑤

人力资本对经济增长作出显著贡献，无疑要以教育的发展和人力资本的有效配置为前提。因此，人力资本的积累和配置一旦出现问题，其对于经济增长的持续推动力也就无从谈起。虽然受教育年限并不能完美地表达劳动者的人力资本，但是，这仍然是一个比较容易统计、衡量和获得的关于人力资本存量的数量指标。

那么，怎样提高受教育年限呢？在经济社会发展的较低阶段上，普及基础教育无疑具有最显而易见的效果。然而，一旦义务教育得以实施，普及率接近于百分之百，继续增加受教育年限就有赖于更高教育阶段的普及。根据教育部统计数据，2009年小学毛入学率为105%，初中为99%，高中为79%，高等教育为24%。由此可见，未来提高受教育年限的有效途径，一方面在于巩固义务教育的高入学率，另一方面在于大幅度提高高中和大学的入学率。

中国着眼于赶超发达国家的教育水平，特别是义务教育普及和高等教育大众化，取

得了巨大成绩。然而，近年来出现了诸多不利于教育继续发展的因素，不仅包括传统的供给方的制约因素，还出现了需求方的制约因素，以及一些认识上的误导因素。

随着以大学毕业生为代表的青年就业难以及高等教育质量下降问题日益突出，社会上出现了对高校扩大招生的质疑声音，甚至有不少叫停高等学校扩招的言论。对此，我们同意任何关于高等教育质量下降的警示，但是反对这类观点中的任何因噎废食的政策涵义。在这方面，日本的教训具有很强的针对性，值得思考和借鉴。

在整个日本的高速经济增长过程中，教育赶超都是令人惊异的成就。然而，日本对美国的教育赶超，到了20世纪70年代中期以后，速度就明显减慢了。对日本在不同教育阶段上与美国教育差距的变化做一番研究，对中国教育的发展不无裨益。我们现在来考察在1947~1990年期间，日本与美国每个教育阶段的人均受教育年限差距变化（图2）。

20世纪50年代以后，日本高等教育的赶超速度就开始徘徊。实际上，由于担心高等教育质量下降，日本文部省还有意制止了高等教育的扩张。在20世纪70年代中期以后，

虽然在初等教育和中等教育上，日本仍在继续缩小与美国的差距，但在高等教育上的差距反而逐渐扩大。就劳动年龄人口中人均接受高等教育的年限来说，日本相当于美国的水平，从1976年的45.3%下降到1990年的40.4%，回到了1965年的水平上。

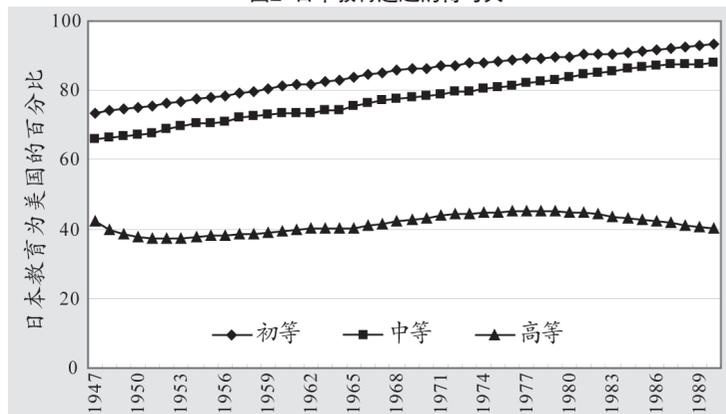
这种在不同教育阶段上的不同表现，不仅相对降低了日本劳动者中更高级人才的比重，也导致日本在劳动者总体受教育年限上，未能进一步缩小与美国的差距。实际上，当讨论日本经济在20世纪70年代中期以后的减速和1990年以后的停滞时，我们提出的问题是：为什么日本没有像欧洲和美国那样，继续保持适度的、在技术创新前沿上的经济增长。很显然，教育发展的相对减慢，无疑是一个十分重要的因素。

日本教育对西方国家的赶超未能彻底完成的原因，既与日本经济赖以高速增长的模式有关，也与其经历刘易斯转折点之后未能实现经济增长方式的转变有关。日本经济在其赶超过程中，主要依靠借鉴和模仿欧美国家的制造业技术，因此，面向大规模青年劳动者的中等教育，满足了经济增长的需要，也的确产生了积极而显著的效应。在特定的发展阶段，即劳动力丰富

并持续地从农业向非农产业转移的二元经济发展时期，这种经济增长方式充分利用了后发优势，不啻为一种有效的发展战略。

日本经济在1960年后到达了刘易斯转折点。随后的经济增长，越来越需要依靠劳动生产率的提高。从20世纪60年代开始，日本主要通过投资提高重化工业比重，进

图2 日本教育赶超的得与失



注：本图中的初等教育指1~8年级，中等教育指9~12年级，高等教育指超过12年级以后的教育阶段。
资料来源：Godo (2001) ⑥



而导致日本经济的整体资本—劳动比大幅度提高。与此同时，由于在技术创新前沿上未能像欧美那样不断突破，因而不可避免地遇到资本报酬递减现象，全要素生产率增长停滞，对经济增长贡献率下降。因此，对于日本经济增长方式未能实现转变，从而在1990年以后陷入“失去的20年”，教育发展的失误不无咎责，对于我们来说则有诸多教训可以汲取。

劳动力市场的教育激励

在从宏观层面估计人力资本对经济增长贡献的同时，经济学家也从微观上进行了大量关于人力资本私人回报率的研究。一些研究着眼于劳动者教育水平进一步提高的意义，特别是提高高中和大学入学水平，对劳动者个人和用人单位的收益。这类研究对于中国面临的问题无疑具有现实的针对性。

一项研究着眼于家庭和个人的教育回报率。^⑦如果从目前的城乡劳动力受教育年限出发，即从城镇劳动力的平均受教育年限9.4年和农村劳动力6.8年出发，提高至12年，即完成高中教育，城镇劳动力教育收益可提高17.0%，农村劳动力教育收益率可提高21.1%。如果受教育年限进一步提高至14年，即增加2年高等教育年限所带来的教育收益提高，对城镇劳动力为41.2%，对农村劳动力为43.3%。

另一项研究是针对制造业企业的教育回报率。^⑧模拟表明，职工受教育年限每增加1年，劳动生产率就会上升17%。如果把职工受教育年限折算成学历的话，在企业职工全部由初中以下学历的职工构成改善为全部是高中学历的假设下，企业的劳动生产率将提高24%，如果进一步改善为全部是大专学历的话，企业的劳动生产率可以再提高66%。

随着劳动力市场的发育，市场机制在劳动力资源的配置方面起着越来越重要的作用。因此，经济增长对人力资本的更高要求以及人力资本的私人回报和社会回报，总体上也会表现为一种劳动力市场信号，引导企业、个人和家庭对人力资本的投资。然而，正如在其他市场领域一样，与人力资本回报有关的劳动力配置，也会出现市场失灵的现象。

刘易斯转折点到来的标志，是普遍出现非熟练劳动力短缺和普通工人工资上涨的现象。与此相应，劳动力市场上出现非熟练工人和熟练工人之间工资趋同的现象，表现为大学毕业生与普通劳动者之间以及普通劳动者内不同受教育水平之间的工资差距缩小。而这个现象本质上则是人力资本回报率的相对下降。对农民工相对教育收益的估计显示，在2001~2010年期间，具有高中以上教育程度农民工的教育收益率，从较之初中毕业生高出80.4%下降到高57.1%，接受高中教育农民工的相对教育收益率，从较之初中毕业生高出25.9%下降到仅高16.9%。^⑨

如果把上述计量经济学的发现，转换为现实生活中可以直接观察的现象，就是家庭不愿意孩子继续上学，特别是上高中和大学的意愿下降，甚至在义务教育阶段如初中就辍学。特别是那些农村的贫困家庭，外出打工工资水平的上涨大大提高了完成义务教育的机会成本，因而导致更多的辍学现象。一项在贫困农村的调查发现，在2009年9月~2010年10月的1年时间里，初一有5.7%的学生辍学，初二有9.0%，初三高达10%左右，合计初中辍学率为25%之高。^⑩免费义务教育如此，机会成本和直接费用昂贵的高中教育阶段，对于农村家庭显然更加缺乏吸引力。

前文我们已经以日本的例子，论证了高等教育发展减速甚至停滞，对未来经济增长

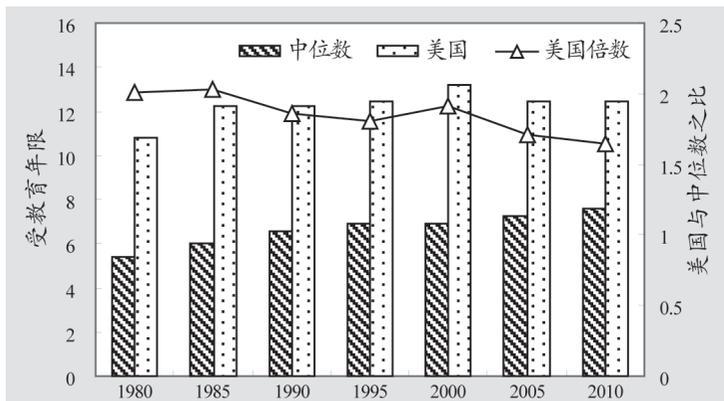
可持续性的潜在威胁。这里，我们不妨以美国为例看一看，如果下一代劳动者没有完成高中教育，甚至没有完成义务教育的话，可能有什么样的劳动力市场结果。先从美国目前正在经历的无就业复苏甚至失业复苏谈起。美国的无就业复苏首现于1991年经济衰退之后，以后历次经济危机，都出现了就业并不随经济复苏而恢复的情形。无就业复苏无疑可以有许多解释，如美国实体经济衰落就是原因之一。不过，劳动者技能不能与产业结构变化相适应，是一个重要的原因。

在知识经济加快发展、计算机替代部分中等熟练程度岗位的情况下，美国劳动力市场形成两极化的趋势，即高熟练程度岗位和低端非熟练岗位增长较快，中间层次的岗位相对减少。^⑨而与此同时的经济全球化，即岗位在全球范围内的重新配置，并没有使得低端岗位就业者和高端岗位就业者同等程度地获益，实际上后者会在这个全球化中受损。^⑩而这些处于低熟练岗位的劳动者，或者是受教育程度低的移民，或者是早年“从中学直接进入中产阶级”模式的受害者。总之，处于这个层次的美国劳动者，人力资本不能适应产业结构升级产生的新需求，因而在经济周期波动中，不仅要遭遇衰退带来的就业冲击，而且要忍受更长期的无就业复苏。

美国劳动力市场的两极化、收入差距的扩大和就业岗位脆弱性，在一定程度上也是其人力资本政策失误的结果。长期以来，美国的教育发展都是世界领先的，是后起国家赶超的目标模式。而今天，虽然美国仍然拥

有世界上最高水平的大学教育，但许多青少年不读大学，甚至高中入学率也大大降低，整体人力资本水平下降。例如，美国25岁及以上人口的平均受教育年限，从2000年的

图3 美国25岁及以上人口的受教育年限变化



资料来源：联合国开发计划署官方网站
<http://www.beta.undp.org/content/undp/en/home.html>

13.22年降到2010年的12.45年，其与世界173个国家同一指标的中位数的比率也相应降低（图3）。这种人力资本状况必然导致低端劳动力的堆积，大量劳动者成为全球产业分工中的受损者。

中国的刘易斯转折点到来之后，出现了非熟练劳动者短缺的现象，他们面临着一个就业机会增加、工资上涨迅速的大好时光。然而，这个“好时光”不会延续太久。如果在这个时候，劳动力市场上产生了不利于人力资本形成的激励机制的话，例如更多的就业岗位和不断提高的报酬使青年人不愿升学甚或干脆辍学进入劳动力市场，这一代劳动者群体终究会遭遇产业结构升级的冲击，成为未来劳动力市场上的脆弱群体。

教育供给的政府责任

在改革开放时期，中国政府在发展教育方面继续做出了积极的努力。在推动教育发展的政策上，最重要的突破是在两个方面。



第一个突破是以义务教育法颁布为契机，义务教育得到迅速普及。特别是2007年以后真正免除义务教育学杂费，大大提高了9年制义务教育入学率。第二个突破是1999年大幅度扩大高等学校招生规模，不仅提高了高校入学率，而且作为一种激励因素提高了高中入学率。

毋庸置疑，教育发展的上述两个突破，为中国经济整个高速增长时期的人力资本积累提供了有力的保障，促进了人口红利的开发。然而，在经济发展的新阶段上，不仅长期以来的传统供给因素仍然制约着教育发展，而且出现了诸多新情况，以及需求方面的变化，共同构成人力资本积累实现新突破的障碍。

长期以来，中国社会各界把发展教育事业的宝押在政府支出保障上面，呼吁提高财政性教育支出与GDP的比率。公共教育支出不足的确是教育发展面临的重要制约因素。2008年中国财政性教育支出与GDP的比率为2.87%，仅为美国同一比率5.37%的53.4%。此外，对教育投入的总体规模，与一个国家的人口年龄结构相关。当一个国家受教育年龄人口占总人口的比重比较高的时候，也需要将更多的资源用于教育。

根据受教育年龄人口比重对教育投入进行标准化，再进行国际比较，可以更加科学地反映各国教育投入水平的差异。我们以美国6~24岁人口占总人口的比例为基准，比较国家公共教育支出占GDP的比重，可以发现，由于中国目前总人口中仍然有更大比例人口处在受教育阶段，因此，标准化后的实际公共投入为GDP的2.4%，公共教育支出与GDP的比率仅为美国的50%。^④

可见，设立一个目标，把公共教育支出水平大幅度提高，是一项可操作性较强的措施。《国家中长期教育改革和发展规划纲要

（2010~2020年）》提出2012年把财政性教育经费支出占GDP比重提高到4%，作为对政府的一个约束性要求，有助于显著增加对教育的公共投入。但是，即使公共教育投入显著增加了，如何按照教育自身规律配置资源，其难度丝毫不小于资源的筹措。

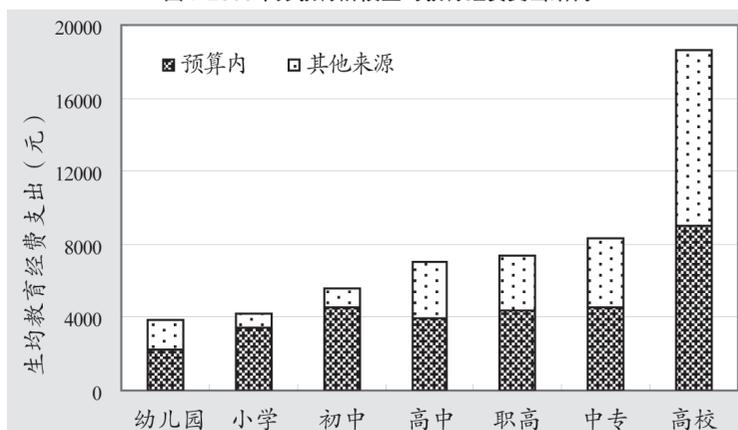
教育既是一项可以获得私人回报的人力资本投资，体现为较高的私人收益率，也是一项具有外部性从而私人投资激励不足以达到适度规模的公共领域，体现为较高的社会收益率。公共教育支出要达到最适当的分配和使用，应该符合教育外部性分布的这个规律。研究表明，教育的社会收益率在学前教育阶段最高，依次为基础教育、较高阶段的普通教育，及至职业教育和培训。^⑤

然而，在中国的教育支出中，家庭支出比重仍然过高，明显高于包括发达国家在内其他国家的水平。例如，2005年中国私人教育支出占全部教育支出的比重高达54.1%，比欧盟19个国家的平均水平高45个百分点，比墨西哥高35.6个百分点，比韩国也高13.8个百分点。^⑥

我们将教育经费分为预算内经费和其他来源经费，从不同教育阶段上生均其他来源的经费支出即个人和社会办学和学杂费支出所占比重，可以观察家庭的教育负担（图4）。首先，即使在义务教育阶段上，这种其他来源的教育支出比重也很高，在小学和初中分别为全部教育经费支出的17.9%和18.5%。其次，幼儿园和普通高中的其他来源的教育支出比重畸高，分别为42.6%和44.6%，不符合这两个教育阶段社会回报率高的性质。第三，虽然在与职业教育相关的中等教育和高等教育阶段上，其他来源的经费支出比重高一些有一定道理，但绝对负担也比较重。

家庭支出很大部分用于各类教育这种

图4 2009年分教育阶段生均教育经费支出结构



资料来源：教育部财务司、国家统计局社会和科技统计司，《中国教育经费统计年鉴（2010）》，中国统计出版社

西班牙等9个国家已经达到100%。而在中国，到2009年，学前教育的毛入园率只有50.9%。^⑥而学前教育普及率主要低在农村。

需求方的激励因素和供给方的资源配置因素，都产生了不利于人力资本积累的效果，在农民工的随迁子女和留守子女的教育上面表现得最突出。除了这两个

状况，导致家庭的教育负担过重，不仅抑制了居民消费需求，也造成负面的教育激励。特别是对于那些低收入家庭来说，相对教育支出负担更重。这意味着，国家未能使教育这个领域体现均等化提供公共产品的职能，也未能履行必要的再分配职能，反而造成累退性的分配格局。人力资本决定个人和家庭参与劳动力市场从而分享经济发展成果的程度，教育不平等则意味着这种参与和分享机会的不平等，持续下去则会造成贫者愈贫、富者愈富不平等格局的代际遗传。

人们普遍观察到了教育资源特别是公共教育资源在城乡之间、发达地区与贫困地区，以及在义务教育和更高阶段教育之间配置的不均等，影响到教育发展效果。许多研究者也指出，与城乡收入差距相比，城乡之间在教育发展上的差距要高出数倍。因此，要真正抓住制约教育发展的瓶颈因素，以及教育资源分配不均等的关键领域，不仅应该从农村教育的滞后发展入手，还要根据生命周期的顺序，具体观察相关人群的教育问题。

农村孩子在教育的最初阶段就已经落在了后面。2006年，在28个OECD国家中，学龄前儿童毛入园率平均已达到83.9%，其中

儿童群体都遇到父母疏于照料、存在较严重的成长中心理和生理健康问题、以及辍学就业压力大等问题之外，在教育上，留守儿童遇到的是农村教育质量偏低的问题，而流动儿童遇到的则是入学难，特别是进入公立学校难的问题。这些问题造成的结果表现在两个方面。

第一是造成这两类儿童与城市居民子女在中等教育升学率上的显著差异。虽然留守儿童和流动随迁儿童小学阶段的在学率与城市户籍儿童没有什么显著差异，但是，他们在完成小学学业之后，辍学概率就开始高于城市儿童，而越是到了较高的教育阶段，在学率就越低。例如，对于15~17岁流动儿童来说，男孩的在学率仅相当于城市户籍儿童的56.3%，女孩的在学率仅相当于城市户籍儿童的44.2%。^⑦

第二是这两类儿童未来升入大学的机会大大减少。对流动儿童来说，父母在城市务工却没有城市户口，就意味着他们参加高考只能回到户籍所在的农村。而在农村，不仅由于教育水平低，更由于录取名额少，上大学机会要比城市低得多。至于农民工的流动子女和留守子女，升学机会



则少之又少。在高等教育尤其是重点大学中，来自农村的学生比重在不断下降。20世纪80年代，高校中农村生源占30%以上。而近些年的城乡大学生比例分别是82.3%和17.7%，农村孩子在大学生源中的比例，30年来几乎下降了一半。^⑧

重点大学招收的新生中，农村学生的比例也呈下降趋势。1978~1998年，北京大学新生中来自农村的学生约占三成，2000年至今降到只占一成左右。在清华大学2010级的学生中，农村生源也仅占17%。农村人口比例下降固然是农村生源下降的一个因素，但是，这并不足以完全解释这个变化，2010年全国农村户籍考生的比例是62%。^⑨很显然，教育资源不均等造成的农村教育质量低下和招生名额少，是更重要的原因。

尽管存在诸多问题，教育发展无疑正在不断改善新成长劳动者的人力资本增量。然而，中国的特殊性还在于年龄偏大的劳动者受教育程度较低，并且年龄越大受教育程度越低。在劳动年龄人口中，40岁人口的平均受教育年限比24岁人口降低1.12年，50岁人口比40岁人口降低1.11年，而60岁人口比50岁人口降低1.44年。^⑩

从作为中国当前和未来主要劳动力供给来源的农民工看，年龄较大的劳动者受教育水平也明显偏低。例如，2010年，在16~30岁新生代农民工中，27.4%的人受过高中教育，而在31~40岁和41~50岁两个年龄组中，受过高中教育的比例分别只有19.9%和18.0%。在16~30岁农民工中，14.9%的人受过大专及以上学历教育，而另外两个年龄组中，受过大专及以上学历教育的比例分别只有5.4%和2.1%。^⑪

较低的人力资本存量，使得年龄偏大的劳动者会随着产业结构升级而日益不能适应劳动力市场的技能要求，承受摩擦性失业和

结构性失业的困扰，成为就业困难群体。而农民工和城镇困难就业人员往往集中在非正规就业领域，其就业的不稳定性加大了在职提高劳动技能的难度。因此，通过合理的制度安排加强培训，提高现有劳动力的受教育水平和技能，不仅是未来经济增长中挖掘劳动力供给潜力的需要，也是为了增强这些人在劳动力市场上抗御冲击，进而降低社会风险的需要。

结论与政策建议

虽然教育并非纯粹的公共产品，但是，由于存在着私人收益与社会收益之间的差异，即使是那些更推崇市场机制作用的经济学家，大也都承认，政府在这个领域的介入是必要和必需的。针对处于刚刚迎来刘易斯转折点的中国来说，市场机制出现一个特别的失灵，即当下的劳动力市场对于教育的相对回报率降低，这必然伤害未来所要求的人力资本积累。

教育不仅促进经济可持续增长，也是人的全面发展、收入分配改善和社会稳定的根基，因此，这是一个具有更广涵义的外部性领域。特别是在中国当前的这个转折阶段上，政府在这方面有额外繁重的职能要履行。另一方面，教育发展也要靠人力资本回报所产生的激励，通过社会、家庭和个人的需求而推动。而增强接受更多教育的微观激励，扩大人力资本积累的全面需求，不仅需要在教育部门下功夫，而且需要从更广阔的视角着眼。

首先，把义务教育延伸到学前和高中阶段，保持高等教育规模扩大的速度。学前教育的重点在农村，通过免费的公共供给大幅度提高农村学前教育覆盖率，可以显著降低教育的城乡差距。借助义务教育手段，

降低以致免除接受高中教育的私人支出，才能真正做到提高高中普及率，进而明显增加劳动年龄人口的平均受教育年限。而更多的上大学机会以及高等教育的普及化，不仅是未来国家依靠技术创新和生产率提高保持经济增长的必要条件，而且是改善收入分配，实现包容性增长的必由之路。

其次，从劳动力市场制度建设入手，加强各类就业培训，改善劳动者的人力资本存量。在职培训与劳动力市场的关联性较弱，培训出来的劳动力无法很好地满足劳动力市场的需求，是中国培训体系存在的一个重要问题。在这种情况下，培训没有意义，最终也会降低接受培训的意愿。户籍制度和就业的非正规化，降低了企业提供在职培训的积极性，也降低了公共培训的针对性和有效性。稳定和规范的就业可以矫正人力资本回报方面的制度扭曲，从培训的供给和需求两个方面改善其效率。

第三，通过教育体制改革，进一步扩大教育规模，改善教育质量。继续扩大高等教育并不意味着不需要对教育体制、学科布局、专业设置和教学方法进行改革，以便引导高等学校适应劳动力市场和社会发展的需求。教育体制亟待脱胎换骨式的改革，核心是改变政府管理过度、包办各级各类教育的做法，即政府集中于管理、规范和公共教育资源的均等性分配，而给予教育事业更充分的空间实现自主发展。大学生在接受了高等教育后，更加看重所学的专业知识与工作岗位的匹配程度，再加上目前中国面临产业结构的转型，实现所学专业与工作岗位的匹配，就变得更为困难。因此，大学中通用型知识和技能的培养变得越来越重要，要降低专业知识内容的比重，把大学毕业生变成能够适应多种类型就业岗位的人才。

注释

①欧阳君山：“制造业是强国之本”，《中华工商时报》，2011年9月7日。

②值得指出的是，图中各项指标都是中国对比于作为135个国家中位数的某一国家的相对水平，所以，当我们尝试从中得出任何结论时，都只是就这种相对比较而言。

③Kuijs, Louis, "China through 2020 - A Macroeconomic Scenario", *World Bank China Research Working Paper No.9*, World Bank, Washington, D.C. 2010.

④Cai Fang and Zhao Wen, "When Demographic Dividend Disappears: Growth Sustainability of China", *forthcoming*, 2012.

⑤Whalley, John and Xiliang Zhao, "The Contribution of Human Capital to China's Economic Growth", *NBER Working Paper*, No.16592, 2010.

⑥Godo, Yoshihisa, "Estimation of Average Years of Schooling by Levels of Education for Japan and the United States, 1890-1990", Meiji Gakuin University, 2001.

⑦王美艳：“普及高中和大众化高等教育”，载蔡昉主编：《中国人口与劳动问题绿皮书No. 9》，北京：社会科学文献出版社，2009年。

⑧曲玥：“人口红利：延续还是替代”，载蔡昉主编：《中国人口与劳动问题绿皮书No. 9》，北京：社会科学文献出版社，2009年。

⑨蔡昉，都阳：“工资增长、工资趋同与刘易斯转折点”，《经济学动态》，2011年第9期。

⑩张林秀，罗仁福等：“贫困地区农村中学生辍学问题值得关注”，《政策研究简报》，2011年第1期。（下转71页）

(上接65页) ⑪Autor, H. David, Lawrence F. Katz and Melissa S. Kearney, "The Polarization of the U.S. Labor Market", *NBER Working Paper No.11986*, 2006.

⑫Samuelson, Paul, "Where Ricardo and Mill Rebut and Confirm Arguments of Mainstream Economists Supporting Globalization", *Journal of Economic Perspectives*, Vol.18, 2004, No.3, pp.135-146.

⑬⑮蔡昉, 都阳, 王德文: “我国教育改革和发展战略若干问题研究”, 载蔡昉主编: 《中国人口与劳动问题绿皮书 No. 9》, 北京: 社会科学文献出版社, 2009年。

⑭Heckman, James and Pedro Carneiro, "Human Capital Policy", *NBER Working Paper No. 9495*, 2003.

⑯徐卓婷: “对中国普及学前教育的研究与思考”, 《社会科学战线》,

2010年第11期。

⑰Gao, Wenshu, "Providing an Education for Left-behind and Migrant Children", in Cai Fang (eds), *The China Population and Labor Yearbook No.2: The Sustainability of Economic Growth from the Perspective of Human Resources*, Leiden • Boston: Brill, pp. 75-91. 2010.

⑱李龙: “农村大学生比重为何少了一半?”, 《广州日报》, 2009年1月24日。

⑲潘晓凌等: “穷孩子没有春天? 寒门子弟为何离一线高校越来越远”, 《南方周末》, 2009年8月24日。

⑳王广州, 牛建林: “我国教育总量结构现状、问题及发展预测”, 载蔡昉主编: 《中国人口与劳动问题绿皮书 No. 9》, 北京: 社会科学文献出版社, 2009年。

㉑蔡昉, 王美艳: “当中国制造业遇到刘易斯拐点”, 《管理@人》, 2010年第11期。

责编/范文

On the Status Quo of China's Human Capital

—How to Explore New Sources of Growth after Demographic Dividends Disappear

Cai Fang Wang Meiyang

Abstract: As China has reached the Lewis Turning Point and will soon run out demographic dividend, its economic growth can no longer be driven by inputs of labor and capital but has to be fuelled by new sources. This paper points out the urgent demand of a far more skilled workforce in order to support the transformation of the pattern of economic growth and the upgrading of the industrial structure. Now the problem worth thinking about is on how to overcome disincentive of education caused by declining return on education, let the state play an appropriate role in all stages of education and create new sources of human capital. The government needs to perform its due role in promoting educational development through a reasonable system. Meanwhile, educational development should also be incentivized by returns on human capital and be promoted on the basis of the demand of society, families and individuals.

Keywords: Human capital, education, industrial structure adjustment, Lewis Turning Point