

教育经济与基础教育创新 信息简报

2022年03月第02期（总第63期）

未来教育研究中心

2022年03月30日

中国基础教育国际竞争力研究报告（五）

【导言】在科技高速发展、世界格局不断变化的今天，教育作为提升国家国际竞争力的主要手段与重要抓手，日渐成为各国、各界、各领域关注的焦点。为清晰地阐释国际竞争力、教育国际竞争力以及两者之间的关系，明晰中国基础教育国际竞争力优劣势，寻找中国基础教育国际竞争力提升路径，中心开展了“中国基础教育国际竞争力”专项研究。以期通过多维度比较、多视角分析明确中国基础教育国际竞争力情况，并结合多国经验与本土现状总结提炼出提升路径与发展建议。自第59期开始，中心将陆续推出“中国基础教育国际竞争力研究报告”专题稿件。

1.3.4 中国基础教育国际竞争力提升潜力

总体来看，中国基础教育在可持续发展维度、系统投入产出维度、创新发展维度均整体表现较好，可以说目前已经居于国际中高水平。但遵循基础教育发展的高质量、协调的可持续发展原则，研究团队依然从“普遍偏高”中深挖发现了中国基础教育具有一定发展潜力且具有提升实力的几个点。其主要分布于教育公平、区域协调、教师教育、教学创新及教育投入等几方面。

“合抱之木，生于毫末；九层之台，起于垒土。”未来，为进一步提升中国基础教育国际竞争力，教育主管部门及社会各界需对以下“毫末”与“垒土”给予更多地关注，积极出谋划策并主动参与到提升行动中来。

（一）相对贫困者基础教育各阶段完成率还需提升

对比来看，在不同教育阶段，贫富差距对教育的影响不同。得益于九年义务教育（在法律框架内保障初等与初级中等阶段教育），中国在初等教育及初级中等教育阶段受贫富差距影响较小。在初等教育阶段，贫富差距对教育的影响最小。该阶段，中国最贫困者初等教育完成率为 98%，最富有者完成率为 100%，差距仅为 2 个百分点，与同期美国情况相同。在初级中等教育阶段，贫富差距对教育产生了较为微弱的影响。该阶段，中国最贫困者初级中等教育完成率为 83%，最富有者完成率为 87%，差距为 4 个百分点（大于初级教育阶段 2 个百分点）。同期，美国最贫困者初级中等教育完成率为 98%，最富有者完

成率为 100%，差距仅为 2 个百分点（与其初等教育阶段情况相同，小于中国同期同阶段差距）。

在中国法律框架未覆盖的高级中等教育阶段，贫富差距对教育产生了较大的影响。该阶段，中国最贫困者高级中等教育完成率仅为 50%，而最富有者完成率达 73%，差距为 23 个百分点。而同阶段美国最贫困者完成率（85%）低于富有者完成率（97%）仅 12 个百分点。英国情况最好，该阶段其最贫困者完成率（83%）仅低于最富有者完成率（87%）4 个百分点。

可见，虽然中国各阶段的教育完成率均高于同期世界平均水平、中高收入国家平均水平及区域平均水平，但与发达国家相比还存在一定的差距。

（二）区域之间的基础教育均衡还有待进一步推进

从 2017 年教育指数衡量标准中的“平均受教育年限(Mean years of schooling)”来看，虽然我国 15 岁及以上人口平均受教育年限已由 2010 年的 9.08 年提高至 2020 年的 9.19 年，但依旧远低于“人类发展指数—教育指数”前 30 个国家（具体如表 1-3 所示）。中国作为发展中国家，教育基础相对薄弱，短暂落后也是在所难免的。但从中国内部情况来看，还存在基础教育区域发展不均衡现象，这无疑无益于中国基础教育整体的水平的提升。

根据第七次人口普查数据可知，全国每 10 万人口中拥有高级中等学历（包含中专）的各省平均人数为 15088 人。按区域划分，各地区这一数值的平均数分别为：东部居于榜首，约为 16127 人；中部地区随后，约为 15894 人；东北地区与中部

地区相差无几，约为 15758 人；西部地区最低，仅为 12508 人（东、中、西及东北地区划分依据《中华人民共和国 2020 年国民经济和社会发展统计公报》）。由此可见，我国东、中、西、东北地区基础教育间存在的差距。更为细致的来看，虽然我国 15 岁及以上人口平均受教育年限已有所提升，但区域发展还未达均衡。其中，东部最高，平均约为 10.55 年；东北地区次之，平均约为 10.15 年；中部地区再次，平均约为 9.87 年；西部地区最短，平均约为 9.26 年。受教育年限最长的 3 个省份均在东部地区，分别为北京（12.64 年）、上海（11.81 年）、天津（11.29 年）；受教育年限最短的 3 个省份均在西部地区分别为西藏（6.75 年）、贵州（8.75 年）、青海（8.85 年）。另外，西藏、贵州、青海、云南（8.82 年）的受教育年限甚至还未达到法律框架内规定的 9 年。

区域均衡发展是区域人力资本存量的保障，更是区域发展的基础。保障基础教育区域发展均衡，才能为提升基础教育国际竞争力提供强劲的保障。所以我国基础教育区域发展均衡实现还任重而道远。

（三）教师教育的职后发展性还具有一定的提升空间

教师是有极强社会价值的专业人士，而非教育大机器中的一个技术人员，所以教师在其生涯各阶段都需要可持续的学习，因此需要对其进行培养与培训。教师培养与培训不同，教师培养具有耗时长、精细化特征，而教师培训一般被分为入职前的岗前培训和入职后的在职培训两种，具有可持续、灵活性特征。

在教师培养中，我国仅在大学培养教师，但即使是师范专业，其在大学里所学到的知识也不能完全适应工作岗位的需求的。相较于美国“住校模式”、英国“以中小学为基地”的教师培养模式而言式较为单一。成人学习理论（**Adult Learning Theory**）认为，成人学习具有自我导向性与反思性，倾向于在学习过程中独自探索问题从而获取新知识。所以，教师培训至关重要。在教师培训中，在职培训较岗前培训更能保证教师的可持续发展。具体来看，在职培训具有双方面作用。在教师自身可持续发展方面，可帮助教师提升专业知识、专业技能以及综合素质；在教育可持续发展方面，能够助力师生关系的处理、理论与实践的结合、教学管理的有效性以及教师与教师之间、教师与学生之间良好合作关系的产生。总的来看，在职培训可以从一线开始践行并推动可持续发展，从而从根本上提升基础教育竞争力。UNESCO 国际教师培训统计资料中并未严格区分教师培训类别，但总体来看我国教师培训比例与区域（东亚）整体还相差 3 个百分点，其中包括岗前培训部分，可见在职教师培训比例与区域相比相差可能更大。

对于各个国家而言，解决缺少教师资格和提升受培训率并非易事但却是迫在眉睫的。由于教育系统具有整体性，每个问题的产生都可能具有蝴蝶效应。就教师培训率不足来看，最为严重的后果是教师数量及质量不能满足学生成长需求，从而降低本国的教育竞争力甚至是本国的人力资本质量。

（四）课程教学还需注重思维培养与多元供给的创新

迄今为止，基础教育阶段中国大多地区的课程教学还相对

死板，学生们还过多的依赖教师及学术权威，易导致学生自身的自主探究能力、解决问题能力、批判能力、系统思考能力、协作能力等可持续发展能力更为薄弱。无疑，这无益于培养具有自我意识、创新精神与创新思维且能够适应未来社会所需的可持续发展人才，更不能满足未来国家创新发展需求。

从《可持续发展教育的议程与趋势》提出的“5T”行动学习框架——**Talk**（对话）、**Think**（思考）、**Take Action**（行动）、**Touch**（田野调查）以及**Tune-in**（共同规划）来看，目前中国基础教育阶段课程的教与学还与之相差甚远。另外，与美国技术驱动下的“高科技学校”与多元创新相结合的“野趣学习学校”、新加坡的充分利用高科技信息通信技术手段，扩大学校教与学内涵和外延的“智慧国”计划相比，中国未来学校学校计划还稍显不足。所以说，中国基础教育阶段的教学模式、方式方法还需创新。

理论上来看，教学创新可被理解为教学组织（学校或校外培训机构等）为了改善教育供给、提升教育公平而遵循一定的教学规律，引入新的教学大纲、教学资源、学习内容或是采用新的教学组织方式和评价方式。德国“MINT 创造未来”联盟框架下设立的“MINT 友好学校”较好的体现了这一点。其不仅鼓励学校促进数学、信息、科学和技术专业的教育教学的加强，还促进了德国学校与学校之间、学校与企业之间、学校与科研院所之间在 MINT（数学、信息、自然科学和技术）方面的合作，有效地引入了社会力量，为课程及教学的改革注入了新鲜的市场活力。

在此方面，中国基础教育正值课后服务之际，可较好的参照美国、新加坡、德国的做法，在一定的规则下引入校外力量参与学校建设，这样既可弥补校内教育资源的不足还能增强学校教学及课程的创新能力。

（五）社会各方还需协同共同参与加大教育投入

教育投入是保证教育发展的重要基础，也是提升教育国际竞争力的重要抓手。教育投入一般被分为两种，一种是国家财政性教育经费的投入，另一种是民间教育投入。

在财政性教育投入方面，2017年世界财政性教育经费投入平均约占GDP总量的4.5%；OECD国家的平均值为5.0%；欧盟国家平均值为4.7%。其中，高福利国家瑞典为7.6%、芬兰为6.4%；部分发达国家中，法国为5.5%、英国为5.4%、德国为4.9%；发展中国家中，巴西为6.3%、墨西哥为4.5%。从表1-2可以可知，自2012年开始，中国的财政性教育经费投入已经连续8年超过GDP的4%，虽成就瞩目但与世界范围内的高福利国家、发达国家甚至某些发展情况较好的发展中国家还存在着一定的差距。在民办教育投入方面，OECD国家平均民办支出比例10%。民办支出占比最高的国家为英国，其民办支出比例达15%，已成为教育资源的重要来源；其次为德国与韩国，该两国民办支出比例均为13%；美国与日本这一比例分别为9%与8%。中国在《民办教育法》促进下，民办支出比例还仅为1%，在国际竞争中处于劣势。说明，中国还需再出新策以充分调动社会力量加大对教育的投入。

总的来看，在改革开放43年里，中国的学前教育、义务

教育、高级中等教育阶段的毛入学率等发展指标已经超过中高收入国家的平均水平。基础教育总体发展水平已经进入世界上行列，基本实现了从“穷国办大教育”向“大国办强教育”的转变。但要想发展更进一步，还需社会各界协力加大对教育投入，无论是财政性教育投入还是民间教育投入。

第二章 校外教育服务业发展与基础教育国际竞争力提升

2.1 基础教育国际竞争力提升来源

基础教育国际竞争力的提升，一方面来源于学校教育的高质量发展，另一方面来源于校外教育服务的有益补充。

校外教育有广义和狭义之分，其概念和界定仁者见仁，智者见智。其中已经达成共识的有如下几个方面：一是校外教育是在学校教学计划之外，在课余时间开展的教育活动；二是校外教育的对象是青少年；三是校外教育的内容和形式具有多样化的特征。

青少年校外教育作为我国基础教育不可分割的组成部分，发挥着发展学生个性特长、提升综合素质的重要职能。校外教育服务作为学校教育的有益补充，起到越来越重要的作用，随着教育改革步入深水区，校外教育的全人发展育人价值受到了社会更为广泛的认可，使之与基于国家课程的学校教育互补互促，并举并重。

2.1.1 广义的校外教育

（一）校外教育的来源

当前我国主要有四种类型的校外教育机构，一是少年儿童活动中心，主要由政府出资兴建；二是校外教育活动场馆，包括综合性校外教育实践基地、各种主题性教育基地（爱国主义教育基地、素质教育基地、禁毒教育基地等）、博物馆、美术馆、科技馆、文化馆和图书馆等机构；三是校外教育培训机构，通常由个人或集体投资；四是校外教育服务机构，包括为各种特殊群体或者问题群体的少年儿童提供相应服务的教育机构，通常属社会工作机构，但其所承担的工作职责具有校外教育的特征。上述四种机构开展的校外教育活动主要有六类：学生校外社团活动、兴趣小组活动、学科培训活动、体验式学习活动、校外学业补习以及为特殊群体提供的校外教育服务，其中由青少年活动中心和校外教育活动场所组织的前四类活动在某种意义上具有公办的属性。以上海市为例，当前，上海市公办中小學生校外教育机构主要有四类，一是青少年活动中心（包括少年宫、青少年科技指导站等类似机构，这些机构本质上没有区别）；二是各类场馆（包括各类博物馆、图书馆、纪念馆、科技馆等）；三是学生社区实践指导站（截止 2017 年 10 月共 100 家，由上海市精神文明建设委员会办公室、上海市教育委员会、上海市青少年学生校外活动联席会议办公室分六批批准设立）；四是各类营地（共 4 家，包括上海市少年儿童佘山活动营地、青少年法宝营地、上海市少年儿童浏河活动营地、东

方绿舟)。从组织实施中小學生校外活动的专业性和规模、数量来看，第一类和第四类机构是主要的教育机构，承担了绝大部分中小學生校外教育工作；第二类和第三类机构是重要的参与机构，在整合和发挥社会教育资源的教育力量方面具有重要作用。

（二）校外教育的作用

校外教育在學生德智体美劳全面发展方面均发挥着重要的补充作用，下面分开进行阐述：

在德育方面，博物馆作为校外教育机构，可以通过有计划的教育活动，有效地普及科学文化知识，弘扬民族文化，宣传爱国主义，增强人们的审美观念，可举办与学校教育内容相一致形式更为丰富的展览，吸引學生前来参观，协助学校教育，成为校外教育的第二课堂。红色革命教育基地通过生动形象地展示感人至深的故事，弥足珍贵的文字，淡雅泛黄的照片，让學生们重温过去的峥嵘岁月，缅怀先烈的英雄事迹，感受伟人的为民情怀，追述先辈的红色之路。当下，定期组织學生前往当地的红色革命教育基地，不仅可以让學生学习党史，更能让他们增强对于本民族、本地区的文化自信，在实践学习中提高自己的道德情操，学习到比书本上更加鲜活的知识。

在智育方面，学校智育的基本任务是向學生传授系统的现代化科学基础知识和技能，大力提高學生的科学文化水平并培养科学态度，为學生奠定比较完全的知识基础；积极发展學生的智力，尤其是创造性思维能力和培育勇于探索的精神，发展學生多方面的兴趣和才能。在传统的学校体系，學生已经系统

性的接受了科学文化知识，但是在创造力思维还有其他意志品质等素养培养上，学校教育严重受限，需要校外教育作为有益补充。当下科技益智类的教育在非学科类教育培训占据主流，科技、益智类课程注重学生创造力思维的训练，而创造性人才也是国家繁荣昌盛的先决条件。但是经调研，中小学生的校外活动意愿集中在娱乐休闲类的活动，对于有一定探究性的科技创新活动兴趣不大，这可能与当前此类活动的组织方式不够灵活，不贴合中小学生的认知情况和兴趣焦点有关。因此，校外教育资源作为供给侧的重要组成部分可以充分发挥自身优势。

在体育方面，教师对学生进行体育知识、技能和技术的教学，增强学生的意志品质、自信心、身体素质为主要目标，是学校体育学的基本组成形式，是实现对学生的体育运动素养和心理健康培养的主要途径之一。在校外教育中，学生在上述基础上可以依据自己的兴趣选择体育项目，并且接受系统而规范的训练，保持连续而有强度的训练，不仅可以增进学生健康增强学生体质而且还可以通过体育来向学生进行有效的思想品德教育开发学生的智力提高学生的心理素质陶冶学生的情操发展学生的个性促进学生的社会化。

在美育方面，是指培养学生认识美、爱好美和创造美的能力的教育，也称美感教育或审美教育，是全面发展教育不可缺少的组成部分。但是，美育在学校教育中一直是一个薄弱的环节。除了美育在指导思想、管理机制、师资、设施等要素的不足外，在美育观念、课程设置、课程实施、教学过程等方面都存在着偏差。校外教育可以提供包括形体、艺术体操、礼仪、伦

理、朗诵与演讲、服饰、行为美学等一系列美育课程在内的课程体系，具有丰富的内容和供给上的优势。

在劳育方面，2020年3月，国务院印发《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》指出，劳动教育是国民教育体系的重要内容，是学生成长的必要途径，具有树德、增智、强体、育美的综合育人价值。陶铸曾说过：“劳动是一切知识的源泉。”劳动教育根据学生的年龄特点，以体力劳动为主，引导学生手脑并用，让学生亲历劳动过程，体验、感受动手实践过程，将“会动手、爱劳动”拓展为“会动手、爱劳动、能设计”。因此在劳育方面，校外教育基地可以利用自身的时空优势，为学生创造劳动实践的场域。例如河南寨镇中心小学以劳动实践活动为载体，以校外劳动实践基地为平台，《探秘红薯的前世与今生》为主题开设了劳动教育实践课程，探索出了一条以“耕”养德、以“耕”健体、以“耕”益智、以“耕”怡情的劳动实践教育新路径。学生们在老师的指导下，找红薯、挖红薯、运红薯、称红薯……这节课，学生们不但掌握了挖红薯的技能，品尝到了亲自挖出来红薯的味道，而且还将挖出来的红薯进行称重、计算、统计，把数学课上学到的加减乘除、单位换算等知识恰到好处的得以应用。这种校外劳动实践活动，打破传统的书本学习方式，突破了传统的课堂教学模式，学生们解放了自己的双手，积极参与、主动探究、团结协作，在劳动中拓展自身的各项技能，在实践中感受劳动的乐趣和智慧，并体会“一粥一饭当思来处不易”的中华传统美德。让学生动手实践、出力流汗、接受锻炼、磨炼意志，使学生们树立

正确的劳动观。

2.1.2 校外教育培训

（一）学科类校外教育培训

针对不同的学生，学科类校外教育培训的功能会有所不同。对于成绩较好的学生，课外补习的功能体现为培优。对于学习基础较差的学生，校外教育的功能则体现为补差。课外补习教育能照顾到学生的个体差异，针对学生的特点和现实情况进行教学；同时，学生在参与过程中能根据自身的兴趣爱好进行选择，从而能够更好地激发学生的学习兴趣。学科类校外教育可以从培优补差两个方面增强基础教育国际竞争力：

1、学科类校外培训辅助学校教育，补缺补差，针对性强。通过对中学学科一对一辅导，面对面交流，辅导教师能随时了解掌握学生在学校教育中有关学科的具体学习情况及课堂听课效果，查漏补缺并进一步扩展学科知识面。同时，教师与学生处于较为私密的外部环境下，教师的亲切关怀，学生更愿意透露自身学习和心理上的问题，有助于教师对症下药。在校内接受中学教育时，均采取班级授课方式，教师的课堂教学时间有限、教学任务大，一些对中学课堂教学中接受能力差的同学往往难以跟上教师的课堂教学节奏，而教师又不能在有限的时间内顾及到每位同学，因此这些成绩较差的学生往往被授课教师忽视，导致其学习兴趣严重缺乏，而中学校外辅导增加了差生接受再教育的机会，辅导教师面对面的关怀，便于打开这些学生的心结，重拾他们对学习的兴趣与决心。

2、学科类校外培训增加培优辅导、增强学生学习相关学科的兴趣。部分成绩较好尤其是学科学习特别优秀不满足于学校教育的基本内容，校外培优既是中学知识点的灵活运用更是对中学知识的扩展和延伸，有的知识点甚至涉及到大学课本上的内容，而校外辅导机构有能力为那些对爱好钻研、喜欢动手做实验的学有余力的学生提供一个更高的课外学习知识的平台，同时又能扩展中他们的中学学科知识面与学习内容的广度与深度，增强其探索生活的好奇心，全面发展他们的其他学科相互交叉的综合运用能力，更好地实现素质教育。考虑到校外培优对知识和实验技能的要求相比较普通的基础中学教育要提高很多的特点，一些辅导机构均聘请一些水平较高的大学教师参与到校外培优的辅导队伍中，这样的特色专长辅导班很受部分家长和学生的欢迎，这在普通的基础教育中，学校教育是无法提供的。

（二）非学科类校外教育培训

根据教育部办公厅《教育部办公厅关于进一步明确义务教育阶段校外培训学科类和非学科类范围的通知》，非学科类校外培训主要包括体育（或体育与健康）、艺术（或音乐、美术）学科，以及综合实践活动（含信息技术教育、劳动与技术教育）等。

1、可以培养技能，促进学生的全面发展。素质教育自 20 世纪 80 年代首次提出，1999 年被写进国家重大教育改革文件，这一理念已经深入人心。非学科类校外教育培训为学生培养一个爱好、掌握一门技能，提高综合素质、促进孩子全面发展方

面有很大帮助。

2、可以触类旁通，促进文化课学习提高。例如学习围棋有助于锻炼和提高孩子的专注力、开发智力，从而有助于文化课特别是数学的学习。很多小学家长选择为学生报书法培训，认为写得一手好字，卷面整洁美观，有助于提高试卷中主观题以及作文的得分。钢琴在诸多乐器培训中颇受青睐，部分原因在于弹奏钢琴需要左右手的协调，这能促使大脑发展更为均衡，从而有助于文化课的学习。

3、可以增强意志，培养克服困难的勇气。对于体育性质的校外教育，在参与过程中，难免会受到“磕磕碰碰”，只有勇敢地克服困难，才能更好的进行参与。同时，克服困难的过程，也是学生实现蜕变的过程。经历过挫折后，变得更坚强。

4、可以提高审美，促进鉴赏能力的培养。音乐、美术类校外教育培训可以引导学生去发现美，感知美，激发学生对美的探索与追求，从而把学生对美的理性认识转化为表达美、创造美的感性表达，最终提高学生的审美创造能力。

5、可以培养自信，形成良好的自我意识。学科类校外培训在培养学生自信方面有重要作用，学生通过校外教育掌握新的技能，成为学生的一种表现“资本”，有助于提高学生的自信水平，促使学生积极参加学校活动或者班级活动。

6、可以促进沟通，培养良好的人际交往能力。一方面，校外教育的参与不是单个人的活动，它是一项人与人交往的活动。学生在参与校外教育的过程中，会接触到新的老师和同学，建构新的人际关系。另一方面，共同的兴趣爱好或者经历可以

成为同伴之间或陌生人之间交流的共同话题，更容易促进人与人之间的感情交流。学生在校外教育参与的过程中，以校外培训班为载体，能够通过学习的方式，交流共同的兴趣爱好，促进人际交往的发展，建立起新的伙伴关系。

2.2 校外教育服务对基础教育国际竞争力的作用

2.2.1 国内外校外教育服务基本情况

约翰·杜威在其《民主主义与教育》开篇便提出了对学校生活与社会生活之间经验断裂危险的担忧，并致力于通过民主的教育来实现民主社会的理想。而今，学校生活与社会生活之间的断裂犹存。每位学生一年有一半的时间是在学校度过的，另一半的时间是在学校外度过的。显然，学校教育无法代替学生全部的教育环境，因而，完善的校外教育就成为构建完整教育环境的关键环节。

校外教育是指一些在学校正规课程范围以外进行的教育活动，具有系统性、组织性和指向性，旨在促进儿童和青少年多方面的发展。校外教育是整个教育体系中的一个组成部分，是培养学生全面发展的重要途径。校外教育的作用和意义在于有利于促进儿童的全面发展，促进儿童才能的发展；有利于发展学生的智力；能够丰富和充实学生的精神生活，有利于学生良好品德的形成；可以培养学生的组织工作、人际交往的能力。随着社会的发展，校外教育也越来越受到重视并取得了一系列成就。现如今随着校外教育规模的不断扩大，校外教育已成

为包括我国在内的世界各国基础教育阶段的一种普遍现象，其影响力也不断增强，对社会经济发展产生了一定影响。

从人力资本理论角度来说，校外教育也是一种教育投资，可以提高人力资本，带来一定的收益。因此，校外教育也是理性选择的结果。理性选择机制强调的是差异性问题，每个人的天赋都有所差异，所处的环境和所面临的问题也有所不同。为了追求效益的最大化，学生就会参与校外教育，弥补在学习上的不足，使自己获得更大的竞争优势和更好的发展。教育投入可以提高一个人国家的国际竞争力，因此通过校外教育投资，不仅可以提高个体的竞争力，也可以提高一个国家基础教育的整体竞争力。为了考察校外教育与基础教育国际竞争力的关系，本章节基于 PISA（Programme for International Student Assessment，国际学生评估项目）数据，采用描述统计和差异性分析，探究两者的关系，为校外教育更好地提升基础教育国际竞争力提高经验证据。

PISA 是当前最具国际影响力的教育质量监测评价项目，主要利用测验与问卷调查来对某一国家（地区）的教育进行客观评价。PISA 测验非常强调学生的素养，即学生在生活情境中运用掌握的知识和技能解决问题的能力，主要关注学生的阅读、数学与科学素养这三类基础素养，还会对学生的问题解决能力、协作问题解决能力、财经素养、全球素养等综合素养进行测评。

表 7 和图 16 为 PISA2018 年各国（地区）学生各学科校外教育参与率统计情况。总体来看，各国（地区）学生的校外教

育参与率由高到低依次为数学校外教育（41.3%）、科学校外教育（29.3%）和语文校外教育（28.2%），可见从世界范围内来看，数学校外教育率较高。进一步分析发现，OECD 国家的各科校外教育率（语文校外教育为 22.1%、数学校外教育率为 35.3%和科学校外教育率为 22.6%）均低于非 OECD 国家（三科校外教育率对应起来分别为 36.1%、49.1%和 38%），且这种差距在统计学意义上是显著的。

分国家来看，总体上，亚洲国家和地区（如中国四省市、文莱、泰国、韩国、哈萨克斯坦、中国香港等）、部分南欧国家（如希腊、马耳他、阿尔巴尼亚和保加利亚等）、南美洲国家（如巴拿马）以及部分非洲西北部国家（如摩洛哥）的校外教育参与率较高，且均高于 OECD 国家的均值水平；欧洲国家特别是北欧（如丹麦、冰岛）、西欧（如爱尔兰、比利时）、中欧（如斯洛文尼亚、匈牙利）和大洋洲国家（如新西兰、澳大利亚）的校外教育参与率较低，且低于 OECD 国家的均值水平。

从各科校外教育率来看，在语文校外教育参与率方面，排名前 10 的国家/地区分别为中国四省市（63.4%）、文莱达鲁萨兰国（57.2%）、希腊（53.5%）、巴拿马（51%）、阿尔巴尼亚（47.8%）、保加利亚（45.8%）、哈萨克斯坦（45.5%）、斯洛伐克共和国（41.4%）、摩洛哥（39.8%）、泰国（36.2%），远高于样本总体语文校外教育率（28.2%）；排名后 10 为的国家/地区依次为西班牙（18.7%）、意大利（17.5%）、新西兰（16.3%）、克罗地亚（16%）、丹麦（14.2%）、斯洛文尼亚

(13.7%)、爱尔兰(13.1%)、匈牙利(12.1%)、冰岛(11.9%)和比利时(6.5%)，均低于样本总体(28.2%)和OECD国家均值水平(22.1%)。

在数学校外教育参与率方面，排名前10的国家/地区分别为中国四省市(74%)、马耳他(67.80%)、希腊(67.6%)、文莱达鲁萨兰国(67.1%)、泰国(58.9%)、韩国(57.6%)、哈萨克斯坦(57.4%)、巴拿马(55%)、摩洛哥(53.8%)、阿尔巴尼亚(52.2%)，高于样本总体水平(41.3%)，且远高于OECD国家均值水平(35.3%)；排名后10的国家/地区分别为克罗地亚(31.4%)、巴西(30.2%)、澳大利亚(29.4%)、爱尔兰(25.5%)、冰岛(25.4%)、新西兰(24%)、匈牙利(22.1%)、斯洛文尼亚(21.1%)、比利时(19.4%)、丹麦(18.8%)，低于OECD国家均值水平(35.1%)，远低于样本总体水平(41.3%)。

在科学校外教育参与率方面，排名前10的国家/地区分别为文莱达鲁萨兰国(62.20%)、希腊(59.4%)、中国四省市(58.7%)、泰国(52.6%)、巴拿马(48%)、马耳他(48%)、保加利亚(43.9%)、哈萨克斯坦(43.8%)、摩洛哥(42.30%)和阿尔巴尼亚(40.8%)，高于样本总体水平(29.3%)，且远高于OECD国家均值水平(22.6%)；排名后10的国家/地区分别为澳大利亚(21.4%)、克罗地亚(20.7%)、新西兰(16.9%)、意大利(14.8%)、匈牙利(13.4%)、斯洛文尼亚(12.9%)、丹麦(12.1%)、爱尔兰(11.40%)、比利时(9.7%)和冰岛(8.6%)，低于OECD国家均值水平(22.6%)和样本总体水

平 (29.3%)。

表 7 各国（地区）学生语文、数学和科学的校外教育参与率情况

国家/地区	语文校外教育	数学校外教育	科学校外教育
总体	28.2%	41.3%	29.3%
OECD 国家	22.1%	35.3%	22.6%
非 OECD 国家	36.1%	49.1%	38%
卡方检验	4787.168***	3929.433***	5622.336***
中国四省市	63.4%	74%	58.7%
文莱达鲁萨兰国	57.2%	67.1%	62.2%
希腊	53.5%	67.6%	59.4%
巴拿马	51%	55%	48%
阿尔巴尼亚	47.8%	52.2%	40.8%
保加利亚	45.8%	46.3%	43.9%
哈萨克斯坦	45.5%	57.4%	43.8%
斯洛伐克共和国	41.4%	41%	33.3%
摩洛哥	39.8%	53.8%	42.3%
泰国	36.2%	58.9%	52.6%
韩国	35.8%	57.6%	25%
中国	34.6%	47.1%	28.8%
英国	32.8%	43.9%	36%
立陶宛	29.8%	34.9%	29.5%
巴西	28.8%	30.2%	24.4%
波兰	25.5%	39.7%	30.7%
马耳他	23.6%	67.8%	48%
澳大利亚	23.5%	29.4%	21.4%
哥斯达黎加	23%	39.1%	25.2%
中国台北	20.8%	39.8%	23.9%

塞尔维亚	19.7%	34.5%	23%
西班牙	18.7%	41.3%	24.3%
意大利	17.5%	31.7%	14.8%
新西兰	16.3%	24%	16.9%
克罗地亚	16%	31.4%	20.7%
丹麦	14.2%	18.8%	12.1%
斯洛文尼亚	13.7%	21.1%	12.9%
爱尔兰	13.1%	25.5%	11.4%
匈牙利	12.1%	22.1%	13.4%
冰岛	11.9%	25.4%	8.6%
比利时	6.5%	19.4%	9.7%
卡方检验	17925.784***	15975.255***	18819.076***

注：1. *, **, ***分别表示在 10%，5%，1%的水平上显著；下同。

2.中国四省市数据为 PISA2015 数据

数据来源：PISA2018 年各国（地区）学生各学科校外教育参与率统计数据。

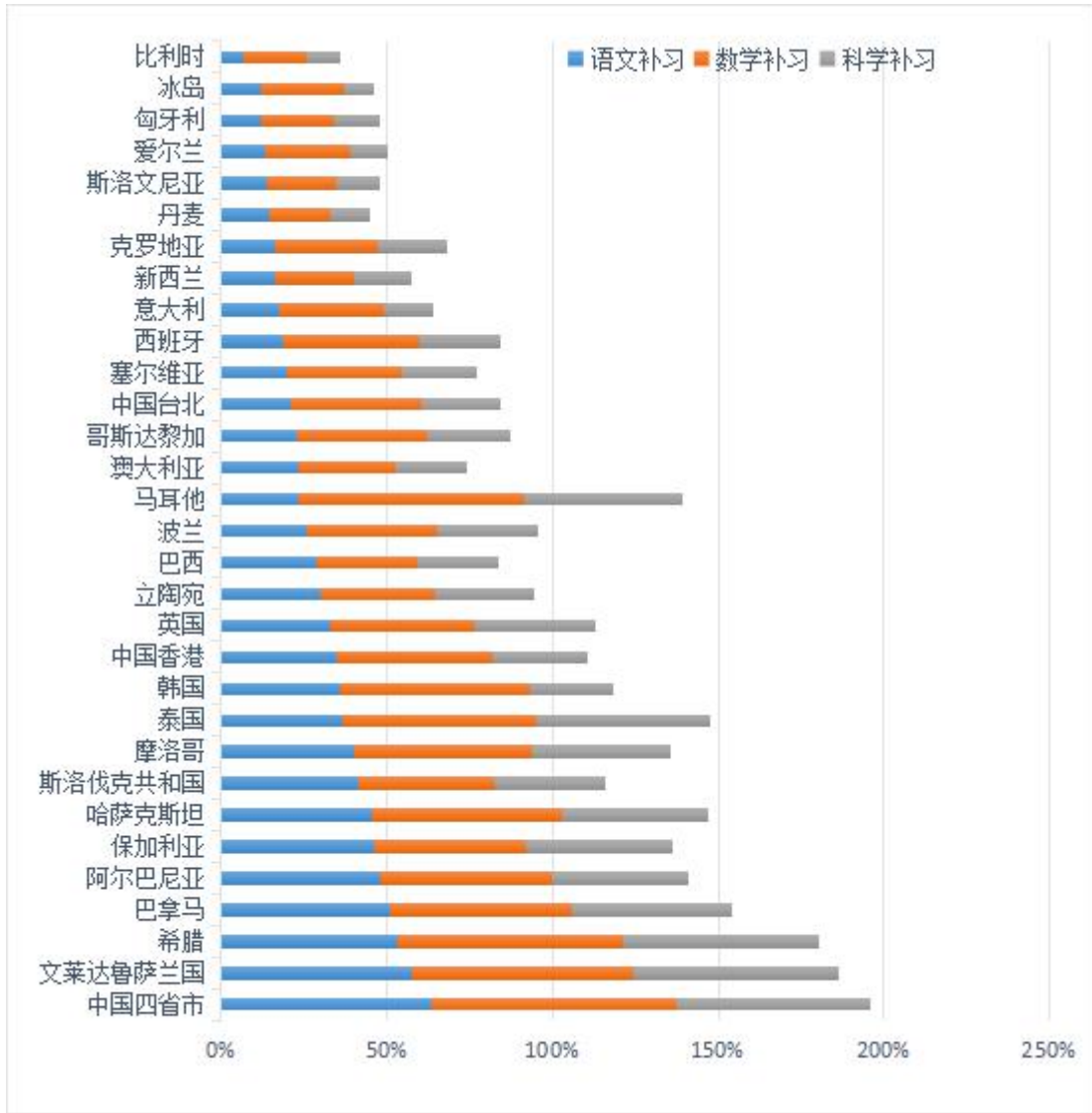


图 16 各国（地区）学生语文、数学和科学的校外教育参与率

数据来源：PISA2018 年各国（地区）学生各学科校外教育参与率统计数据。

【作者系北京师范大学经济与资源管理研究院未来教育研究中心中国基础教育国际竞争力研究课题组】

主编：关成华、陈超凡

编辑：张熠

内容整理及撰写：未来教育研究中心



扫描二维码关注
未来教育研究中心

地址：北京市海淀区新街口外大街 19 号北京师范大学后主楼 1728A

邮政编码：100875

电子邮箱：bnu_wljyyjzx@163.com

网址：<https://chinaiid.bnu.edu.cn/yjpt/wljyyjzx/zxjj8/index.html>