

法国教育通讯

2018 年第 6 期（总第 6 期）

编辑：中国驻法国大使馆教育处、旅法教育研究者协会

目 录

【本期热点】在法国际组织教育研究最新成果

OECD 国家高中阶段普通教育与职业教育的比例——基于《2017 教育概览》 ...	2
OECD 《聚焦教育指标》分析：教育与抑郁的关系	4
OECD 最新研究报告：重视教师职业，提高教师社会地位	6
OECD 多国教育政策测评：提升学校综合实力	8
OECD 2019-2020 教育研究项目选介	10
UNESCO 最新教育政策研究报告：《教育援助：重返增长？》	12

【教育动态】

法国高中会考通过率达 88.3%	16
法国举办第九届“动手做”项目国际研讨会	17
法国高教部增设提升高校校园生活品质的新机制	19
法国国民教育部设立“国家教育创新实验室”	20
巴黎圣日耳曼昂莱国际学校办学特色显著	21

【调研报告】

法国加快人工智能人才培养：思路与举措	25
法国艺术与文化教育体系及特点	33

OECD 国家高中阶段普通教育与职业教育的比例

——基于《2017 教育概览》

职业教育与培训（vocational education and training，简称 VET）是 OECD 国家高中阶段教育的重要组成部分，它在帮助青年根据劳动力市场的需要而发展就业能力方面具有关键作用。

OECD 历年的《教育概览》（*Education at Glance*），都对成员国高中阶段职业教育与普通教育学生的数据有比较全面的统计。

《2017 教育概览》呈现了 2015 年高中阶段教育在校学生数实际情况。

整体来说：OECD 国家接受高中阶段教育的 15-19 岁适龄青年中，57%接受普通教育，43%接受职业教育；24 岁的在校生中，32%接受普通教育，68%接受职业教育；而 25 岁以上的在校生中，29%接受普通教育，71%接受职业教育（表 1）。

可以看出，OECD 国家高中阶段教育的适龄青年中，接受普通教育的比例高于职业教育；但是，成人接受职业教育的比例明显高于普通教育，其原因主要是职业教育为他们重新进入学习环境、发展就业能力提供了重要途径。此外，这些国家职业教育制度相对灵活，可以满足人们不同生活阶段的实际需要。

表 1：OECD 国家高中教育阶段在校生普职比总体情况

在校生年龄段	15-19 岁		24 岁		25 岁及以上	
	普通教育	职业教育	普通教育	职业教育	普通教育	职业教育
所占比例 (%)	57	43	32	68	29	71

就 OECD35 个成员国具体数据来看，高中阶段普通教育与职业教育比例差别较大。其中，奥地利、比利时、捷克、芬兰、卢森堡、荷兰、斯洛伐克、斯洛文尼亚和瑞士等国职业教育在校生比例高于 60%；而加拿大、匈牙利、爱尔兰、日本、韩国等国则低于 30%（详见表 2）。

表 2：OECD35 个成员国高中教育阶段在校生普职比情况

国家	普通教育 (%)	职业教育 (%)	国家	普通教育 (%)	职业教育 (%)
澳大利亚	42	58	韩国	82	18
奥地利	30	70	拉脱维亚	60	40
比利时	40	60	卢森堡	39	61
加拿大	92	8	墨西哥	62	38
智利	71	29	荷兰	31	69
捷克	27	73	新西兰	68	32
丹麦	58	42	挪威	50	50
爱沙尼亚	64	36	波兰	50	50
芬兰	29	71	葡萄牙	55	45
法国	59	41	斯洛伐克	31	69
德国	53	47	斯洛文尼亚	33	67
希腊	70	30	西班牙	65	35
匈牙利	77	23	瑞典	62	38
冰岛	67	33	瑞士	35	65
爱尔兰	100	0	土耳其	51	49
以色列	59	41	英国	60	40
意大利	44	56	美国	m	m
日本	77	23			

需要说明的是，由于美国实行综合高中教育，学生们既可以选择普通教育课程，也可以选择职业教育课程，表 2 中并未具体列出普通教育与职业教育在校生数的比例。

（编撰：王玉珏，审核：杨进）

参考资料：OECD (2017). *Education at a Glance 2017: OECD Indicators*.

OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2017-en>.

OECD《聚焦教育指标》分析：教育与抑郁的关系

OECD 自 2012 年 1 月起每 1-2 个月推出《聚焦教育指标》简报。每期简报会聚焦一个教育决策者和实践者关心的指标，结合《教育概览》（Education at Glance）有关内容进行更为深入的分析。

2018 年 3 月出版的最新一期《聚焦教育指标》简报，主要聚焦《教育概览》第一章的第八个指标，即教育与社会结果的关系。这方面指标框架分为七个维度，每年的《教育概览》覆盖一到两个维度进行观测，其中 2017 年选取了“精神健康--抑郁”作为观测点。提供数据的国家包括 OECD 的欧洲成员国（数据来自“欧洲健康调查”）和澳大利亚与加拿大（数据来自其国内调查）等共计 30 个国家。简报列出了这些国家分项具体数据，还可以链接到更为详细的原始数据。

表 1. 《教育概览》有关教育与社会结果关系的指标框架

维 度	观测点
1. 健康状况	健康、残疾和抑郁
2. 工作与生活间的平衡	家庭和工作之间平衡
3. 社会联系	信任他人、志愿服务和文化参与
4. 公民参与和治理	信任当局、选举
5. 环境保护	空气和水的质量，对环境事务的行为和态度
6. 个人安全	独自出行安全、受到犯罪侵害
7. 福利感受	生活满意度、幸福

从受教育程度差异来看，人群受教育程度越高，抑郁比例总体上就越低。以参与调查的欧洲成员国为例，受高中以下教育的抑郁

平均值为 13%，高中或中学后非高等教育的抑郁平均值为 8%，而受过高等教育的该指数仅为 5%。

从性别差异来看，女性的抑郁比例总体上要高于男性；但随着教育层次的提升，女性抑郁比例下降幅度也要大于男性。在参与调查的欧洲成员国中，男性抑郁的平均值为 6%，女性为 10%；受过高等教育和未受高中教育的男性抑郁差异的平均值为-5%，而女性这方面的差异为-9%。

从就业状况差异来看，就业人群抑郁的比例总体上要低于全体人群（包括就业、失业和非活跃人群）；其中是否就业对于受高中以下教育人群带来的差异尤为显著。以参与调查的欧洲国家为例，受过高中以下教育的就业人群抑郁平均值为 7%，而把同一教育层次的失业和非活跃人群纳进来之后，这一比例将提升 5%。而对于受过高中或中学后非高等教育和受过高等教育人群的提升比例分别仅为 2% 和 1%。

这期简报具有以下启示：

1. 人群中受教育程度、性别和就业状况等都会对抑郁数据产生重要影响，其中受教育程度相对性别来说是可控和可变因素，相对就业状况来说是基础性和前提性因素；同时，无论性别和是否就业，只要受教育程度越高，抑郁的可能性就越低。因此，积极提升公民的受教育程度，有助于切实减少其抑郁比例。

2. 抑郁是一个相对常见的慢性疾患，一些可能在童年或青少年时代已经显露症状。因此，学校在心理健康教育，尤其是预防、识别和救治学生抑郁方面应当并且可以发挥更大作用，这对于个人健康和社会和谐均具有重要意义。

（撰稿：方乐，经济合作与发展组织访问学者）

参考资料:

OECD (2017). *Education at a Glance 2017: OECD Indicators*. OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2017-en>.

OECD (2018). *How is depression related to education? Education Indicators in Focus, No.60*. OECD Publishing, Paris. https://www.oecd-ilibrary.org/education/how-is-depression-related-to-education_782fc82d-en.

OECD 最新研究报告：重视教师职业，提高教师社会地位

为响应联合国提出的 2030 年可持续发展目标第四项（SDG4），争取在 2030 年实现教育平等，经合组织（OECD）教育与技能司在九个成员国中首先展开“教与学国际调查”项目（TALIS, The Teaching and Learning international survey）。该项目旨在帮助各国政府进一步了解本土教育环境，尤其是其教育系统中存在的问题，以应对新时期的挑战、助力教育发展。其中，教师群体作为教育发展与创新的主要力量，是 TALIS 项目的重要研究对象。根据 OECD 出版的相关报告显示，一位合格的教师必然具备为学生们提供高效学习的环境，激发学生在认知、社交以及情绪方面的健康发展等方面的能力。然而，大多数国家虽然对教师质量有着较高的期望，却对教师培养和教师地位的提升上投入甚微。

根据 OECD 教育与技能司在 PISA 调查研究显示，认为自身职业被社会尊重的教师，其学生在 PISA 测试中表现出更优秀的学习成果。一方面，TALIS 研究指出了教师社会地位与学生学习成果之间的正向联系；另一方面，影响教师的职业认同、自我效能的重要因素也在该项目中受到了重点关注。OECD 最新研究报告显示，教师的职业

满意度以及对工作环境的满意度直接影响着教师的专业能力水平，而教师的自我效能（self-efficacy）决定着教师是否有能力使用主动性学习教法（active learning instruction）激发学生积极性。此外，OECD 在二十五个国家的教师群体中进行了职业价值观调查，其中，新加坡的教师相较其他国家而言，拥有最高的社会认同感。我国上海地区有 50%的中学教师认为“教师是重要的社会职业”，在全部参与调查的国家中，位列第六名。

综上 OECD 多项调研，均从不同方面反映出来了提高教师的社会地位对提高学生学习水平、保障教育质量的重要意义。在 2018 年国际教师职业峰会上，OECD 教育与技能司司长安德里亚·施莱西尔（Andreas Schleicher）发表了《重视教师职业，提高教师社会地位》的研究报告。该报告结合 TALIS 项目开展以来的各国数据，分析不同社会群体如何能助力提升教师社会地位，并从政策层面给各国政府提出参考性建议。总体上，以下方面的政策可有效地提升教师社会地位：一、赋予教师参与学校层面上决策的权利；二、加强教师能力建设，使其有能力应对有不良行为的学生；三、支持教师在学校的人际交往发展；四、联系教师的日常教学实践，创立专业的评价反馈系统；五、鼓励教师之间的合作，可以通过课堂合作或者职业发展活动进行。

教师的职业能力是学生学习成就的关键，而教师的社会地位是教师职业发展的前提保障。学校作为教师工作的主要场所，需要承担起相应的社会角色，努力为教师发展提供有保障的平台。

（撰稿：熊梓吟，图卢兹二大）

参考资料：

Schleicher, A. (2018), *Valuing our Teachers and Raising their Status: How Communities Can Help*, International Summit on the

Teaching Profession, OECD Publishing,

Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264292697-en>.

OECD 多国教育政策测评：提升学校综合实力

OECD 教育政策委员会与多国教育部门、专业团队以及研究人员合作，结合目前的经济社会发展趋势，分析各国教育政策的发展以及实施情况，旨在更好地了解教育政策的制定与实施等问题。该教育测评工作由以下方面组成：1. 被调查国的社会背景情况报告；2. 外部测评小组展开为期两周的测评工作；3. 由外部测评小组完成测评报告；4. 最终教育政策委员会与该调查国的核心人员展开 1.5 天的复议工作，共同完成最终报告。截止目前，共有 28 个国家和地区参与了该测评工作并发布相关报告。

一、总体概括

OECD 在已有国别政策调研经验中，对各国教育政策面临的问题、政策制定以及落地执行做出了总述。目前，各国政府亟需解决的问题是如何培养学生使其适应未来社会环境。多数国家采取的主要策略主要集中于“教师培养”、“领导力培养”以及“全方位支持（如，资金和政策）”等方面，针对学校综合实力的相对较少。据此，OECD 教育政策委员会建议，新的教育举措需进一步建立在已有的改革基础上，从包容性视野出发，形成教育政策互相关联的生态机制。同时，教育政策的实施应具有前瞻性，改革固有的旧模式，支持各利益群体从初始阶段就有条不紊地加入到实施过程中。

二、新兴研究点：扩大学校可问责的自治权

结合 PISA 的调查结果，学生的学习成果表现与学校的自治权之间有正向关联。OECD 的调查显示，学校在资源、课程设置、科目制定以及录用招生这四大项目上的自治权越高，其学生展示出越积极的学习表现。该调查数据也进一步启示了关于建设学校内部综合实力的重要意义。基于此，OECD 教育政策委员会提出：建立学校内部的测评系统；建立校际之间的交流网络；鼓励学校培养专业性的人才；鼓励教师之间的合作。

三、提升学校综合实力：以日本与希腊为例

在 OECD 的国别政策调研中，希腊共有 8000 所学校，日本有 36223 所学校参与调研。由于具体国情不同，其教育系统在提升学校综合实力上的决策也有很大差异。希腊学校主要面临的问题在于：资金不足、师资力量不足、缺乏学校数据等。其目前政策改革集中在学校自身测评数据收集、课程改革和学校自治权培养等方面。而日本教育系统主要面临的问题是：学校发展过度依赖于教师培养上的高投入。目前日本教育政策主要着力于加强学校管理、课程改革、学校与社区的联合以及教师合作网络。对比该两国的教育政策情况，虽国情不同使其教育政策各有侧重。但从总体趋势看，日本与希腊都注重学校内外部、教师之间的合作联系，以此来提升学校的综合实力。

（编撰：熊梓吟，图卢兹二大）

参考资料：

Reviews of National Policies for Education, OECD

<http://www.oecd.org/education/school/reviewsofnationalpoliciesforeducation.htm>

OECD 2019-2020 教育研究项目选介

2018年4月中旬OECD确定了2019-2020年即将开展的35个教育相关项目。本文选取其中较具代表性并且在招募合作伙伴的项目进行简介：1. 技术的未来：人工智能和机器人对教育的影响；2. 2030教育与技术，持续推进面向未来的教育改革；3. 调查教师教学知识，助推教师专业发展。

一、技术的未来：人工智能和机器人对教育的影响

该项目由OECD与美国国家科学院合作开展，旨在探讨未来数十年人工智能和机器人技术的变化及其对教育的影响。项目将在四大技能领域评测人工智能和机器人技术的发展：1. 一般认知技能，如阅读和算术、听和写等；2. 专家认知技能，如医疗诊断和科学推理等；3. 身体技能，如驾驶等；4. 社会技能，如对话等。

OECD计划在2019年启动该项目，开展持续五年左右的研究，2023年前探索性地研制对人工智能和机器人在四大技能领域进展的评测方案，并在此基础上探讨人工智能对于教育的影响。项目计划于2020年前推出阶段性报告。

二、2030教育与技术：持续推进面向未来的教育改革

2030教育与技术项目旨在预测教育的未来发展，并支持国际社会做好相应准备。该项目自2015年开始启动，2015-2018年为第一阶段，主要探讨学生需要培养和发展什么样的能力（知识、技能、态度和价值观）才能在未来实现更好的生活和福利。该项目已经初步构建了2030学习框架，明确学生需要具有多个方面的知识、技能和情感与价值观方面的能力；学生除自身努力之外，还要与教师、家

长、同伴和社区进行积极互动；同时，还需要具备创造新价值、妥协与让步和负责任等转变社会和形塑未来的能力。课程是改变教学、学习和评价的重要政策杠杆之一。该项目在国际课程分析基础上，梳理出了国际社会共同的政策问题：内容过载、时间滞后、质量不足、公平不够和未能有效实施等。该项目也从概念、内容与主题和实施过程等方面提出课程设计的原则。

2019 年开始，项目将进入第二阶段，探讨如何培养这些能力，尤其是聚焦在课程实施方面，以确保既定时间节点和资源条件下的政策相关性和可行性。

三、调查教师教学知识，助推教师专业发展

教师教学知识调查是 OECD 于 2015 年启动的“教师创新教学实现学生有效学习”课题的子项目，旨在通过实证数据了解和分析教师教学知识对于教师创新教学和学生有效学习的影响，进而把握优质教学的特点以及如何吸引和招收适教、乐教的教师的方法。项目将主要探究三个方面的问题：教师所拥有的教学知识水平，教师获取教学知识的机会和教师职业动机和情感能力特点及其对于专业能力提升的影响。该项目 2015-2016 年在爱沙尼亚、匈牙利、希腊、以色列和斯洛伐克进行了试测。

教师教学知识调查包括三方面内容：1. 测评教师的教学知识，包括教师对教学方法、课堂管理等教学过程的理解，教师对学生学习和发展规律以及学生情感、动机特点等的把握，教师对有关诊断、评价工具和数据使用及研究素养等；2. 教师自报告有关获得教学知识的机会，包括职前学习和职后专业发展机会；3. 教师自报告有关职业情感和动机。教师教学知识调查主要面向四个群体：临近毕业的师范生、工作五年以内的初任教师、工作五到十五年的在职教师

和讲授教学法的大学教师。项目将在 2018 年下半年进行一次正式试测，2019 年进行主测，随后进行数据分析和撰写报告。该项目计划至少招募 10 个国家或经济体参加，申请截止时间为 2018 年 5 月 31 日。

(编撰：方乐，经济合作与发展组织访问学者)

参考资料：

1. *OECD. PRIORITISATION OF THE 2019-20 OECD EDUCATION WORK PROGRAMME. EDU(2018)2.*

2. *OECD. Mapping Outputs and Fostering Coherence across the Education Work Programme. EDU(2018)3.*

联合国教科文组织 (UNESCO) 最新教育政策研究报告：

《教育援助：重返增长？》

联合国教科文组织《全球教育监测报告》(Global Education Monitoring Report) 日前发布题为《教育援助：重返增长？》(Aid to education: a return to growth?) 的研究报告。该报告显示：2015 - 2016 年间全球教育援助增长 15 亿美元，增长额度为 13%，总额达 134 亿美元，创造了自 2002 年开展该类统计以来的最高水平。

2018 年 5 月 24 日在有近 60 名欧洲高教部长出席的会议上，联合国教科文组织总干事奥德蕾·阿祖莱 (Audrey Azoulay) 公布这一研究结果。阿祖莱总干事表示：“教育援助资金增长是一个积极信号，这表明教育作为发展基石的作用越来越得到捐助方的认可。可持续发

展目标 4 (SDG 4) 涉及到各个层面的教育, 如果没有教育投入和教育援助的增长, 这一雄心勃勃的计划将无法实现。”

一、可持续发展目标 4 及现状

可持续发展目标 4 中提到: 2030 年前, 保证所有青少年都可以完成高质量的中等教育。事实上, 在 2010-2015 年间, 全球平均只有 45% 的青少年能完成中等教育。提高全球中等教育需要充足的资金资助。2015 年《全球教育监测报告》预测, 2015-2030 年间, 每年的资金缺口将至少有 390 亿美元。低收入国家 42% 的教育支出需要依靠外部筹资完成, 占目前教育援助资金缺口的一半。如总干事所言, 这是一项雄心勃勃、极具挑战性的计划。填补资金缺口不能仅由最受影响的国家承担, 世界各国应联合应对这一挑战。

二、2015《亚的斯亚贝巴行动议程》回顾

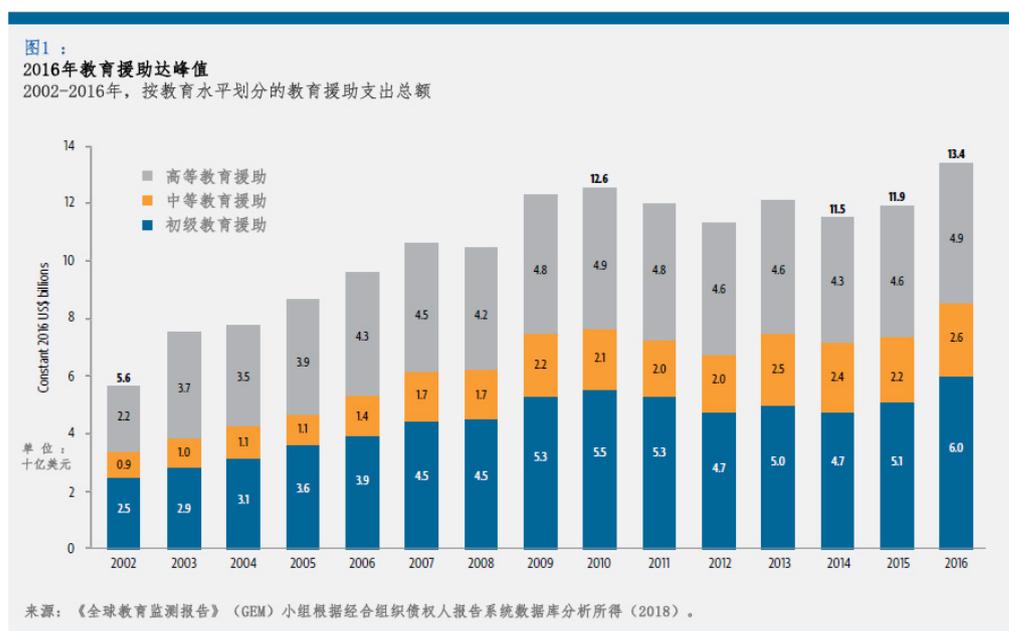
2015《亚的斯亚贝巴行动议程》(2015 Addis Ababa Action Agenda) 为可持续发展目标提供了筹资全球框架, 该框架涵盖所有资金来源, 并主要侧重于公共和外部资源。公共筹资方面, 《议程》提到“我们将加倍努力, 通过加强国家管理和国际合作打击逃税和腐败, 在 2030 年以前大幅减少非法资金流量。”

此外, 通过将反滥用条款纳入税收协定, 我们将进一步控制漏税行为。各国也都做出承诺: “包括跨国公司, 都按照国家和国际法律和政策, 向其从事经济活动和创造价值所在的国家政府纳税。”外部筹资方面, 发达国家再次承诺将国民总收入的 0.7% 用于援助。事实上, 《全球教育监测报告》于 2015 年预测, 如果经济合作与发展组织发展援助委员会 (DAC) 的所有捐助者及非委员会的捐助者都能达

到这一目标，且援助的 10%用于基础和中等教育，那么将有足够的资源确保中等教育的全球普及。

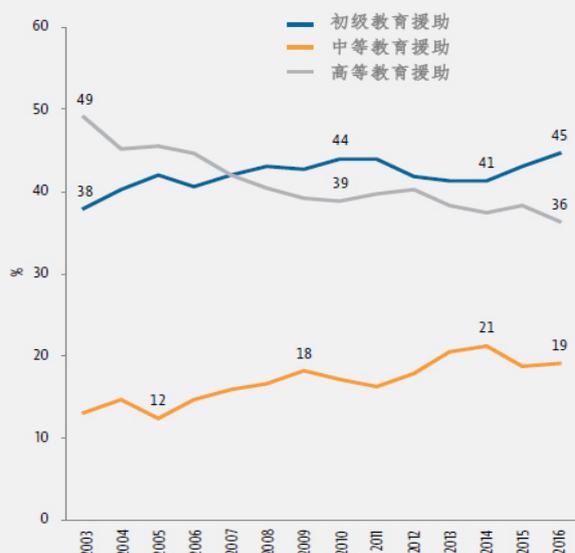
三、2016 年全球教育援助创历史峰值

研究报告显示，2015 - 2016 年间全球教育援助增长 15 亿美元，增长额度 13%，总额达 134 亿美元，创造了自 2002 年开展该类统计以来的最高水平，且 2/3 的增长额度被指定用于基础教育(如图 1)。在停滞了近十年后，基础教育援助完成了历史最大涨幅，由 2015 年的 51 亿美元上涨到 2016 年的 60 亿美元，涨幅比例达到 17%，占教育总资助的 45% (如图 2)。同时，中等和高等教育援助也有所增长，



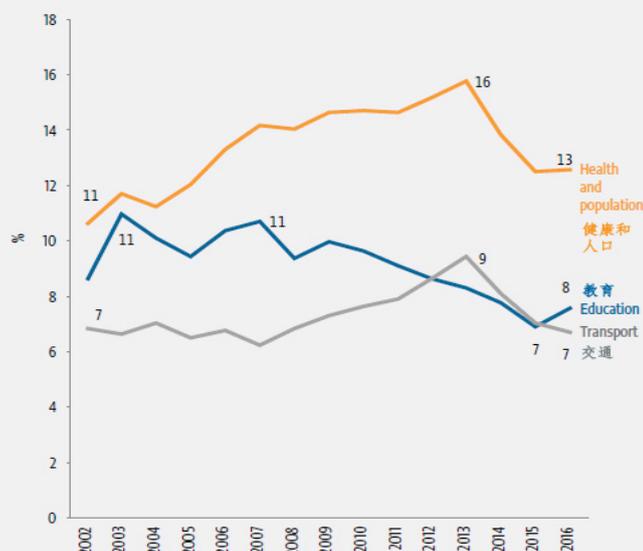
但涨幅较小。从总援助份额配比来看，这是教育援助占比(除去债务减免)自 2009 年来的首次上涨，从 2015 年的 6.9% 上升至 2016 年的 7.6% (如图 3)。

图2:
2016年基础教育援助占比总教育援助达历史峰值
2003-2016年,按教育水平划分的教育援助比例



来源:《全球教育监测报告》(GEM)小组根据经合组织债权人报告系统数据库分析所得(2018)。

图3:
教育援助占比自2009年来首次上涨
2002-2016年,教育、健康和人口、交通援助占比



来源:《全球教育监测报告》(GEM)小组根据经合组织债权人报告系统数据库分析所得(2018)。

2016 年的全球各项教育援助有所增长,这一方面反映出加强双边及多边国际合作的重要性,另一方面反映出各国政府和各机构意识到教育投资的重要性。但是,目前的教育发展数据离实现可持续发展目标 4 仍相差甚远。我们仍需努力数年才能弥补 2010-2015 间国际教育援助的停滞。深层次发展和扩大多边机构合作是增加教育援助的新生力量,也极有可能成为未来教育援助的主力军。此外,我们应为中低收入国家提供更多的外部融资机会,确保援助资金用在最需要的地方,并建立相应的协调机制。

(编撰:孙敏,联合国教科文组织公共信息部中文编辑;

郭德贤,Skema 商学院,联合国教科文组织实习生)

(图片翻译:郭德贤)

资料来源:

<https://en.unesco.org/gem-report/aidtoeducation2018>

法国高中会考通过率达 88.3%

法国高中毕业会考 (baccalauréat) 制度历史悠久, 由拿破仑一世在 1808 年 3 月 17 日颁布法令创建。它既是对中等教育阶段的总结, 也是学生打开大学之门的钥匙和进入职场的准入证。根据高中的三种学业轨道 (les voies), 分为普通类、技术类和职业类三个方向。

根据法国国民教育部 7 月 13 日公布结果, 受到“2000 年千禧年宝宝”效应的影响, 2018 年全法共有 76.6 万人参加高中毕业会考, 较 2017 年增加 3.6 万人。参考人员中 52% 为普通类, 20% 为技术类, 28% 为职业类。约有 67.6 万考生成功获得高中会考文凭, 即通过率为 88.3%, 较去年提高 0.4%, 其中普通类考生的通过率为 91.1% (增长 0.4%); 技术类为 88.9% (下降 1.6%); 职业类通过率为 82.6% (增长 1.1%)。

普通类高中会考分为经济社会学科、文学和科学 3 个系列。2018 年共有 35.7 万考生, 其中 32% 为经济社会学科, 通过率为 90.3%; 16% 为文学, 通过率为 90.7%; 52% 为科学, 通过率为 91.8%。科西嘉、南特和雷恩学区成绩最好, 海外省、克雷特伊学区和亚眠学区低于平均水平。

技术类高中会考包括 8 个系列, 其中 6 个系列为普通类高一后的 2 年完成, 2 个系列为高中入学起 3 年完成。技术会考的 8 个系列又分为生产、服务和艺术 3 个领域。2018 年 14.2 万考生参加考试, 其中:

——服务领域 9.8 万考生 (占 69%), 包括管理和经营科学技术 (STMG)、健康和社会科学技术 (ST2S)、农业与生命科学技术 (STAV)

——生产领域 4 万考生（占 28%）包括酒店和餐饮业科学技术（STHR）、工业和可持续发展科学技术（STI2D）、实验室科学技术（STL）

——艺术领域 0.3 万考生（占 3%）包括设计和应用艺术科学技术（STD2A）、音乐和舞蹈技巧（TMD）

职业类高中会考包含生产和服务 2 大领域的 72 个专业。2018 年约有 23.3 万考生，其中生产系列有 10.7 万考生（占 46%），人数最多的专业依次为电气和电力、机械、农业食品和厨艺。在服装方面的女生占比最得多，在服装专业 93%为女生，皮革和皮草 85%，纺织为 83.5%；服务系列有 12.4 万考生（占 54%），最受欢迎的学科依次为销售和商务（21%），卫生和社会保障（13%），多元服务（9%）。女生最多的学科为秘书（94%）、卫生和社会保障（92%）和服务（72%）。

（编撰：张颖，审核：杨进）

资料来源：

<http://resultatsbac2018.com/resultats-bac-2018-le-siec/>

<http://www.education.gouv.fr/cid132822/resultats-de-la-session-de-juin-du-baccalaureat-2018.html>

法国举办第九届“动手做”项目国际研讨会

2018 年 6 月 18 日上午，第九届“动手做”（La main à la pâte）项目国际研讨会开幕式在法兰西学院举行。“动手做”项目于 1995 年启动实施，由法国诺贝尔物理奖获得者乔治·夏巴克（Georges Charpak）、法兰西科学院成员皮埃尔·勒纳（Pierre Léna）、法国物理学家伊夫·盖瑞（Yves Quéré）以及法兰西科

学院共同发起。项目旨在提高小学和初中科学教育的质量，通过推广探究式科学教育，让青少年积极探索外部世界，增强动手能力，掌握语言，学习科学知识，让孩子们更好地理解外部事物和现象。2011年，法兰西学院、巴黎高师和里昂高师共同成立“动手做”项目基金会。

本届研讨会由“动手做”项目基金会，法国国民教育部，高等教育、研究和创新部以及法国国际教育研究中心共同举办。研讨会主题为气候变化及可持续发展对科学教育带来的挑战。法兰西科学院主席赛巴斯蒂安·康代尔（Sébastien Candel）、“动手做”项目创始人之一皮埃尔·莱纳（Pierre Léna）、法国国民教育部国际司副司长朱迪卡·热纽（Judikael Regnaut）等出席开幕式。

开幕式上，法国国家科学研究院（CNRS）海洋学和气候学专家埃里克·吉里亚迪（Eric Guilyardi）做了题为“气候科学家的角色：科学、社会和教育”主旨演讲，阐释了气候变化对人类社会带来的影响，强调了普及科学知识的重要性，并呼吁公民、科学家、教育者积极发挥作用，共同应对气候变化带来的挑战。

本届研讨会将持续一周，来自各项目参与国约50名代表将出席研讨会。期间，与会代表将围绕应对可持续发展的科学技术的探究方法，探究式科学教育的培训条件和举措，学生科学教育学习成果评价等开展讨论，并将现场观摩小学或初中科学课堂教学，参观“动手做”实验中心等。

法国“动手做”项目开发的科学教育的方法吸引了国际上众多教育家和科学家的目光。截至目前，已形成欧盟、东南亚、拉丁美洲三大“动手做”项目地区网络，共约40个国家参与其中，包括中国。“动手做”项目国际研讨会自2010年起每年举办一届，主要为各国关注科学教育的教育管理者、教师和培训者提供交流平台。

（撰稿：许浙景， 审核：杨进）

法国高教部增设提升高校校园生活品质的新机制

法国总统马克龙在 2018 年 3 月 8 日签署了《大学生学业成功与指导》法案，内容涉及大学录取模式改革、降低入学成本以及提高校园生活质量等。根据该法案，大学生单独的社保制度将取消，并与法国居民普通社保合并。同时，为了“提高校园生活品质”，法国高教部于 2018 年 7 月 1 日起实施了提升高校校园生活品质的新机制 (La contribution de vie étudiante et de campus)，简称 CVEC。

该机制的开展主要涵盖如下几个方面：

---医疗健康。简化校园医疗申请，改革现有疾病预防政策。建立校园内的医疗服务体制、设置学生健康预防中心、加强校园内的生理卫生服务(包括避孕、性传播疾病)。

---大学周边设施。优化大学和 CROUS¹的社会工作团队建设。

---学生活动。加强对学生社团及创新项目的资助。

---校园运动。进一步鼓励学生在校园开展多种多样的体育项目。

---文化艺术生活。方便学生在就读期间参加各类音乐会、展览等文化活动。

---学生接待工作。推动校园周边各类活动的开展：提高校园设施利用率、提升校园生活质量、拓展校外生活（如：文化遗产参观、当地文化宣传、校外运动等）。

¹ CROUS 是为学生服务的非盈利性机构，其中包括学生食堂，大学咖啡馆，学生公寓，大学体育中心，展览馆以及一些靠近各个大学的办事处。

大学生在完成注册手续时须支付 90 欧元参与新机制，所募集的资金用于提高学生社会、卫生、文化和体育生活的质量。享有 CROUS¹ 补助金²、学科型奖学金³及难民身份的学生免缴该费用。今后，大学生无需缴纳社保费用即可享受社保待遇（2017-2018 学年的社保缴纳金额为 217 欧元），但符合条件的大学生必须参加新机制。

该机制仅限于在校大学生，包括学徒制学生和就读于大学校预科班的学生。在中学接受职业类教育⁴的学生，不属于高校范畴，不列入此项目。另外，在法的外国交换生也无需参加。

（编撰：袁艺、王春桥，审核：杨进）

参考文献

1. <http://cvec-info.nuonet.fr/la-cvec.html>
2. <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000037132486>
3. <http://m.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid132129/la-contribution-vie-etudiante-et-de-campus-c.v.e.c.html>

法国国民教育部设立“国家教育创新实验室”

6 月 5 日，法国国民教育部部长让-米歇尔·布朗盖（Jean-michel Blanquer）为“国家教育创新实验室”（Laboratoire d'innovation

² 领取的奖学金类别不包括：法国政府奖学金（BGF）、外国政府奖学金（BGE）、私人组织的奖学金（比如基金会）

³ 理疗类专业、救护类专业和社会保障类

⁴ BTS:高级技师文凭；DMA: 艺术技能文凭

de l'Éducation nationale) 揭牌，由于该实验室位于国民教育部所在的 Grenelle 街 110 bis 号，又被称为“110 bis”实验室。

布朗盖部长在该实验室揭牌仪式上称，“110 bis”实验室将成为国内外教育领域社会创新、组织创新和科技创新三类项目的展示空间，它的成立将有助于：

- 建立不同类型教育工作者，特别是国民教育系统内外工作者的有效对话平台；
- 观察和理解会影响社会对教育认知的变化因素；
- 促进新的工作、合作和资料搜集的方式，推广新方法的试行和传播；
- 帮助教育创新项目的实现与增值；

该实验室占地 350 平方米。开幕式上共有 36 个项目进行了展示活动。布朗盖部长希望各学区和教育机构以该实验室为典范也开始类似项目，加强教育行政工作者与教育实践者之间的沟通与了解。

(编撰：王玉珏，审核：杨进)

资料来源：

1. <http://www.education.gouv.fr/110bislab/cid130754/presentation-du-110-bis-lab-d-innovation-de-l-education-nationale.html>

2. *La lettre de l'éducation*, N° 958, 11 juin 2018.

巴黎圣日耳曼昂莱国际学校办学特色显著

2018 年 7 月 7 日，坐落于巴黎市郊的圣日耳曼昂莱国际学校 (Lycée International de Saint-Germain-en-Laye) 2018 届高三

毕业典礼在该校隆重举办。中文国际班作为 14 个语种国际班中最年轻的成员，迎来首届 9 名高三毕业生。相关国家驻法使(领)馆代表、法国国民教育部汉语总督学欧德莉、圣日耳曼昂莱市政府代表、各语种负责人和 324 名各语种国际班的高三毕业生以及家长参加。

圣日耳曼昂莱国际学校建立于 1952 年，原来是北大西洋公约组织为其成员国官兵子弟就学而创建的学校，包括幼儿园、小学、初中部和高中部。建校以来，学校逐步扩大语种范围，成为以教授多种语言为特色的学校，目前共有美国英语（1952 年）、英国英语（1952 年）、丹麦语（1952 年）、德语（1954 年）、荷兰语（1954 年）、意大利语（1968 年）、瑞典语（1971 年）、葡萄牙语（1973 年）、西班牙语（1980 年）、挪威语（1985 年）、日语（1993 年）、波兰语（1998 年）、俄语（2010 年）和中文（2015 年）等 14 个国际班。学校多元文化和谐共存、相互尊重、相互学习的校园气氛，吸引了来自世界各地的优秀学生。与此同时，不同成长环境和家庭背景的学生也进一步促进了学校的全球视野和多元化发展。经过六十六年的发展，学校呈现显著办学特色：

一、秉承开放的办学理念，吸收多国文化

圣日耳曼昂莱国际学校的发展也并非一帆风顺。学校成立的当年就迎来了 400 名第一批学生，包括 200 名来自圣日耳曼昂莱当地的法国学生。学校于 1954 年和 1962 年先后更名为北约国际学校和北约国际高中。

1966 年 3 月，法国退出北约，致使北约指挥部迁移至比利时，学生数量骤减三分之二。时任校长埃德加·施彻（Edgar Scherer）决定依靠仅剩的德国和荷兰两个国际班，吸引“经济移民”，重新振兴

学校。1968年，学校扩大至六个国际班，包括德国、荷兰、英国、美国、丹麦和意大利。1989年，皮埃尔·梅拉德(Jean-Pierre Maillard)延续上一任校长的开放政策，开始组建日本国际班，之后与莱奥格里耶初中合作奠定了波兰国际班的基础。

随着学生数量的增加，校园建设也得到了进一步扩大，时任教育部长贾克·朗参加了新教学大楼的揭幕，时任教育部长弗朗索瓦·贝鲁参加新小学的开幕式。与此同时，受到招生名额的限制，圣日耳曼昂莱国际学校积极联合市内的其他院校⁵开展合作，学生在合作院校接受教育的同时，能够得到一位或是多位所在国际班老师的辅导。这些学生在合作院校完成部分学业后，从高一开始再进入圣日耳曼昂莱国际学校高中部继续学习。

二、实施双语制教学，确保学生外语能力

学生在校接受双语制教学，除学习法国教学大纲规定的所有课程外，还依据各国际班的教学大纲，学习相关国家的语言和文化。初中毕业会考学生们的初中文凭上标有国际班初中结业(SIC)，高中毕业会考的文凭上标有国际班高中结业(OIB)。高中结业时第一外语水平要求达到欧洲标准的C级(精通、接近母语)。在实际课程中，国际班的学生还学习第二外语英文和第三外语，在高中毕业时平均可以掌握4门语言。

为确保国际学生的融入，学校为从小学到高一非法语母语的学生开设“FS班”(法语强化班)，每班十几人规模。这些学生接受一到

⁵ Normandie-Niemen 幼儿园(葡萄牙部)；Jehan-Alain 幼儿园(英国部)；Charles-Bouvard 小学(德国部)；Schnapper 小学(美国部和西班牙部)；Normandie-Niemen 小学(葡萄牙语部)；Félix-Eboué小学(英语部)；Jean Moulin 小学(中文部)；Les Hauts-Grillets 初中(德国部、英国部、波兰部、意大利部、中国部)；Marcel-Roby 初中(美国部、西班牙部、俄罗斯部)；Pierre-et-Marie-Curie 初中(英国部、葡萄牙部)

两年法语为第二外语的课程学习，如一年后其法语水平达到要求，这些学生可以转入相应年级的普通国际班。所有 FS 班的学生在高二开学之前全部转入普通国际班。

三、与相关国家签订协议，确保教学顺利实施

圣日耳曼昂莱国际学校为公立学校。而英国班、美国班、日本班、瑞典班和荷兰班为私立国际班，每学年收取 4000 欧元/人的学费，用于支付教师费用等。大部分国际班为与相关国家政府签订协议开设的公立国际班，教师费用由法国教育部和相关国家政府派送。

在法国汉语教学快速发展的形势下，2008 年根据中法政府签署的《“法国中文国际班”项目行政协议》，拉沙丹丽埃小学于当年开设了中文国际班，2011 年该中文国际班迁到圣日耳曼让穆兰小学、初中部设在莱奥格里耶初中，2015 年学生顺利升入圣日耳曼昂莱国际学校中文国际班。2017-2018 学年，通过笔试和口试，中文国际班录取了从小一到高三共 122 名学生。中文国际班有法方教师 and 中方教师共 8 名，分别由法国教育部和中国国家汉办派遣。

尽管中文国际班首次迎来高三毕业生，但赢得了好评！国际学校 2018 届高中毕业生中 78% 的会考成绩获得了“非常优秀”和“优秀”的评语，中文国际班最为突出，2/3 的学生评语为“非常优秀”，其中一个学生得到了全国优秀中学生奖（中文）。

（编撰：张颖，审核：杨进）

资料来源：

<http://www.lycee-international.ac-versailles.fr/>

https://fr.wikipedia.org/wiki/Lyc%C3%A9e_international_de_Saint-Germain-en-Laye

法国加快人工智能人才培养：思路与举措

人工智能概念起步于 20 世纪 50 年代。20 世纪 70 年代末，法国开始研究人工智能；80 年代，巴黎、马赛、南锡、图卢兹、奥尔赛等地建立了一批人工智能研究团队和实验室，其中包括由科学家克罗德-富朗索瓦·皮卡尔（Claude-François Picard）创立的 GR22 研究团队和实验室，现已发展成为法国国家科学研究所和巴黎第六大学共建的计算机和人工智能实验室，是法国规模最大的计算机科学实验室之一。1989 年，为筹备 1993 年法国尚贝里国际人工智能联合会议，法国第一个人工智能协会（Association française pour l'intelligence artificielle）在格勒诺布尔成立，其使命是发展法国人工智能，扩大法国人工智能研究的影响力。该协会每年在法国各地举办“人工智能周”以及相关研讨会。

进入 21 世纪，在全球范围内，随着低成本计算能力、数据存储能力的提升，大数据处理能力逐渐成熟，深度学习等新算法的出现，使人工智能得到前所未有的发展。法国相关研究机构统计，2000-2016 年，法国成立了 270 家人工智能领域初创企业，占全球同期成立的人工智能初创企业总数的 17%。2012-2017 年，全球各国在人工智能领域的研发投入由 4.15 亿美元增至 50 亿美元。在法国，人工智能技术在教育、健康、环境、交通、安全等领域的应用越来越受到重视，这也给法国经济和社会发展带来越来越重要的影响和变化。

法国前任总统奥朗德执政期间，2017 年 1 月，工业、数字化和创新国务秘书与高等教育和研究国务秘书共同发起“法国·人工智能”

项目 (FranceIA)，由 500 位专家、学术研究人员和企业界代表组成 17 个工作组，对法国人工智能现状、挑战和未来发展战略进行研究。

马克龙总统自 2017 年 5 月上台以来，已多次呼吁学术界、企业界共同重视和发展人工智能。2018 年 3 月 28 日，法国共和国前进党议员、数学家塞德里克·韦拉尼 (Cédric Villani) 受菲利普总理委托，提交了《法国人工智能发展战略研究报告》(以下简称《韦拉尼报告》)，在法国社会和国际上引起很大反响。

在英国脱欧、美国特朗普上台等全球一体化遇到新挑战的背景下，为增强法国影响力，重振法国在欧洲的大国地位，马克龙提出积极采取措施，加快法国人工智能发展，在欧盟率先推出国家人工智能发展战略。2018 年 3 月 29 日，马克龙在法兰西学院发表题为《人类的人工智能》演说，提出一系列法国发展人工智能的举措，包括加强人才培养、建立国际研究中心、支持初创企业发展等。马克龙指出，“人工智能领域的竞争，归根到底就是人才的竞争，谁能培养和吸引世界顶级人工智能专家，谁就掌握了主动权”。

一、扩大人工智能领域人才培养规模

法国在人工智能人才培养方面具有一定的传统优势。脸谱网 (Facebook) 总裁马克·扎克伯格认为，“法国在人工智能领域的研究实力是最强的”。数学和信息科学是人工智能研究的两个基础学科，而法国是传统的数学强国。历史上，法国获得菲尔兹数学奖 (Fields，被称为数学界诺贝尔奖) 的总人数达 13 名 (其中 11 名来自巴黎高师)，仅次于美国的 14 名，远超世界其他国家。根据数学学科排名，法国 5 所高校列入全球前 30 强，其中一所列入全球前 5 强。法国拥有 200 多所工程师精英院校，每年培养 3.8 万名工程师，其中有相当一部分是数学领域的优秀人才。

尽管如此,《韦拉尼报告》指出,未来社会对人工智能人才的需求将与日俱增。目前,受限于专业设置和师资力量,法国高等教育阶段人工智能专业的学生规模约为3000~5000人。这样的人才培养规模远远不足以支持产业发展。因此,着眼长远,加快人工智能领域人才培养(研究员、工程师、技术员)迫在眉睫。

法国高等教育部长弗德里克·维达尔(Frédérique Vidal)表示,为促进法国人工智能实验室和企业的发展,法国既需要博士研究生、工程师,也需要专业技术员。未来3~5年,将增加本科至博士阶段,包括职业教育(如高级技术员文凭(BTS)、大学技术文凭(DUT))人工智能领域学生培养数量,使人才培养总体规模翻一番。

● 改造传统优势专业,并鼓励高校新设人工智能专业。鉴于数学和信息科学为人工智能的两大基础学科,建议这两个学科的人才向人工智能教育方向转移。例如,巴黎综合理工大学将于2018年9月开设人工智能与高级视觉计算硕士专业,计划每年招收30名学生;巴黎高等矿业学院将于2018年10月开设人工智能硕士专业等。

● 提高人工智能专业女生比例。据统计,2016年,在信息技术类工程师学院中,女生比例不足10%。在从事数字化技术岗位人群中,女性比例为33%,其中,网络安全技术工作人群中,女性比例仅为11%。《韦拉尼报告》建议,要从小培养孩子对信息技术的兴趣。目前在法国中小学,信息技术课只作为选修课开设,不利于青少年的信息技术启蒙教育,应加强对中小学信息技术课的重视。

● 提升人工智能专业师资力量。一方面加大法国本土人工智能专业人才培养力度,储备未来师资力量;另一方面从其他国家引进优秀师资,壮大师资队伍。

二、 建立人工智能跨学科研究中心

人工智能是一门具有高度交叉性和综合性的学科。《韦拉尼报告》指出，法国的数学、信息科学、物理、化学、医学等单学科研究实力均非常强，但是跨学科研究实力相对不足。此外，法国科研力量分散在公立大学、高等精英学院、研究机构中，各研究主体间亟待加强合作。2017年3月15日法国议会科学与技术选择评估办公室出具的报告显示，全法共有230个人工智能公立研究团队、5300名研究员，其中50个研究团队位于巴黎地区。

《韦拉尼报告》建议，由国家信息和自动化研究所（INRIA）牵头，依托大学的科研力量，整合各方研究资源，在全法布点建立4~5个跨学科研究中心。

2018年3月30日，由法国国家科学研究中心、国家信息化与自动化研究所、巴黎文理研究大学共同体以及相关企业在巴黎联合成立了“PRAIRIE 研究所”，集中了法国人工智能研究学术界和企业界的力量，共同培养人工智能专业人才，孵化人工智能初创企业，力争5年后将该研究所打造成为世界一流的人工智能研究所。

2018年2月，巴黎-萨克雷大学共同体成立“DATAIA 研究所”，该研究所是一所跨学科数据研究所，通过将数据科学与人文社会科学相结合的跨学科方式，培养人工智能领域人才。

此外，图卢兹和格勒诺布尔作为法国传统上信息科学研究实力较强的城市也被列为此次发展人工智能的战略布点。例如，图卢兹第三大学拥有数据与知识专业硕士点，专门开展人工智能和数据管理方面的研究；国家信息和自动化研究所在格勒诺布尔设有分所，在当地牵头开展人工智能研究。

三、促进人工智能学术界和产业界合作

公立大学、研究所与企业合作开设“企业教席”。例如，在法国高校内，由企业出资开设教席，教席任期5年，企业投资用于支付教席薪水、招录一定数量博士生或博士后研究员、组建研究团队。马克龙表示，鼓励企业投资设立教席，立足法国，辐射欧洲，加大力度吸引欧洲国家，特别是德国的顶级专家来法担任教席教授。

2018年9月，谷歌将与巴黎综合理工大学联合开设“人工智能与高级视觉计算”教席，首任教席教授由该校教授马力-保罗·卡尼(Marie-Paule Cani)担任。卡尼教授表示，“设立该教席能充分发挥法国在数学和信息科学专业的教学科研优势，让法国青年一代能更好地适应未来数字化带来的变革。”法国Enedis电力公司为2018-2020学年硕士生提供3个奖学金名额，每位学生可获得3万欧元资助。

公立大学和研究所的教师、研究员可支配50%的工作时间到企业从事科研活动，在企业的工作经历和成果对于教师、研究员的职称晋升同样有效。

公立大学和研究所的教师及研究员可创办人工智能初创企业，初创企业启动最初的2~3年，所在大学或研究所可给予一定启动资金，并可为其免费提供场所。

四、提高公立大学和公立研究机构人才吸引力

法国公立大学或研究所对年轻教师或资深研究员缺乏吸引力。一方面，本土人才外流严重，另一方面，外国人才不愿加入。重要的原因之一是薪水过低，特别是与谷歌、亚马逊、Facebook、苹果、微软等大型企业的薪资水平相去甚远。目前，法国公立大学教师/研究员的平均年薪为4.5万欧。根据法国国民教育部预测和评估司对2013

年毕业生工作一年半后的薪水调研，本科生毕业一年半后的平均薪水为 1500 欧/月，硕士生毕业一年半后的平均薪水为 1700~1800 欧/月。

Facebook 巴黎人工智能研究中心负责人勒昆 (Yann LeCun) 表示，“法国公立大学和研究所待遇过低，尤其是刚入职的年轻人收入更低，因此很多法国本土培养的人才都赴海外工作，尤其是到美国硅谷寻求发展机会。”格勒诺布尔大学副校长孔斯唐坦·普塔索夫 (Konstantin Protassov) 表示，“目前在硅谷的科研人员中，约 10% 为法国人。”巴斯德研究所教育科研主管莫妮卡·萨拉 (Monica Sala) 也表示出同样的担忧，“法国的研究所缺乏对人才的吸引力。一方面薪水过低，另一方面困于资金限制，研究所的长期聘用岗位数量也在逐年削减。目前巴斯德研究所每年对外招聘只提供 2 个长期岗位（签署无固定期限合同），竞争也非常激烈。”

为吸引全球顶尖人工智能专家“加盟”法国，《韦拉尼报告》提出如下建议。

- 为公立大学和研究所人工智能专业年轻毕业生提供至少为目前 2 倍的起薪。

- 保持公立大学和研究所教师和研究员的长期稳定岗位，简化岗位聘用手续，吸引更多外国优秀研究员加入研究队伍。

- 扩大人工智能专业硕士和博士的招生规模，并设立奖学金，吸引优秀学生，以扩充公立大学和研究所的人工智能研究队伍。

根据《韦拉尼报告》，马克龙宣布将在 2022 年首任总统任期结束前投入 15 亿欧元发展人工智能，包括加大人才培养力度。

五、加强人工智能研究国际合作

法国国际与战略关系研究所研究员奥雷利安·沙利富尔 (Aurélien Chalifour) 表示，“法国在人工智能领域的发展不及

中美，存在缺乏领军企业、人才流失严重、受制于美国大型互联网公司等问题，需要通过大规模投资和多边合作，加速在人工智能领域的发展。”

在高校人工智能专业人才培养方面，法国优质的高等教育资源和科研实力（特别是数学和信息科学研究方面具有传统优势）、人才创新能力、政府对外国企业投资的开放性等，吸引了不少外国大型科技创新企业来法投资、联合科研、培养人才，服务于新时期企业转型升级和社会技术变革。

2017年9月，富士集团与巴黎综合理工大学合作开设了“人工智能卓越中心”，计划5年内投资5千万欧元研发人工智能技术。此次马克龙宣布人工智能发展战略，富士集团法国区总裁本杰明·莱克莱弗斯基（Benjamin Revcolevschi）随即表示，“将加强巴黎人工智能卓越中心的研发工作，下一阶段主要挖掘与欧洲其他国家的联合研发潜力，特别是加强与富士德国区工业4.0研发中心的紧密合作。法国高校和研究机构的研发实力和法国整个创新体系均非常有活力，这是富士选择法国的原因。”

2018年1月，三星集团宣布未来将扩大其在巴黎人工智能领域的研发团队规模，拟将巴黎研发中心打造成为三星继韩国、美国之后的第三大人工智能研发中心。法国研究员、苹果Siri智能语音系统研发者吕克·杰里亚（Luc Julia）将主持中心工作。

2018年4月，在马克龙总统的见证下，谷歌首席执行官桑德尔·皮蔡（Sundar Pichai）宣布将与巴黎高师、国家科学研究院等合作，在巴黎建立其欧洲第二个人工智能实验室，研究方向主要为健康、环境和艺术领域人工智能技术。该项目负责人、谷歌人工智能研究专家奥利维尔·布斯盖（Olivier Bousquet）表示，“法国高校和研究所在人工智能领域拥有非常强的研究实力，目前各机构只是缺乏

整体统筹，相信通过资源重组，法国可以追赶世界一流水平。我们希望吸引世界各地人才来到巴黎，并融入到法国人工智能学术环境中。”

2018年夏，谷歌下属人工智能公司 Deepmind 将在巴黎创建其在欧洲大陆的首个人工智能研究所。巴黎综合理工大学原教授雷米·缪诺斯 (Rémi Munos) 将主持实验室工作。Deepmind 公司总裁德米·阿萨比 (Demis Hassabis) 表示，“选择巴黎作为战略布点是考虑到法国教育科研实力以及法国政府对建立人工智能生态发展系统的支持。希望利用法国大学的科研力量，产出更多的科研成果。”

此外，《韦拉尼报告》还建议注重人才创新能力培养。未来社会，人工智能将不断对工作技能和生活环境带来变化，因此，学校不仅应教授学生基础知识和认知能力（语言理解、计算等），更应培养学生的创新能力和社会技能，以适应不断变化的环境。

（编撰：许浙景，审核：杨进）

法国艺术与文化教育体系及特点

教育需要培养学生各方面的知识和能力，特别是创新、创意、想象力、沟通和团队工作等综合能力。艺术与文化教育不仅仅为了培养孩子成为未来的艺术家，也使其在教育过程中获得发现美、感受美、创造美的能力。许多国家都已关注到艺术与文化教育对人各方面能力的激发作用，将艺术与文化教育教育看作是培养创业精神、创造力等的重要途径。2011年美国相关调研显示：艺术与文化教育是培养创造力的最佳方式（美国总统艺术人文委员会，2011）。2014年经合组织（OECD）出台《回归艺术本身：艺术教育的影响力》报告显示：艺术教育不仅仅是为了提升个人修养，而可以帮助孩子全面发展21世纪所需综合能力ⁱ。

法国拥有大量的文化艺术资源，几百年来一直是欧洲乃至全世界的重要文化中心，引领世界文化与艺术的发展。法国持续不断的艺术创造力与其把艺术与文化教育视为国民教育基本内容密不可分。

一、法国艺术与文化教育概念及发展历史

在法国，“艺术与文化教育”是一个不断发展的概念，从产生之初到现在，经历了多次调整，已经从简单的课堂教学扩展到了学生的全面发展，并且成为确保社会公平的重要途径ⁱⁱ。目前，艺术与文化教育（Éducation Artistique et Culturelleⁱⁱⁱ，简称EAC）是指《教育法典》（Code de l'Éducation）中规定的，从儿童时期开始对所有类型人类文化的学习和认识，该教育应覆盖从幼儿园到大学的全过程。

法国的艺术与文化教育起源于大革命和第三共和国时期，革命者将对文化和艺术品的欣赏看作是社会民主建设的一部分。1880年，作

为教育部部长的茹费理 (Jules Ferry) , 同时也负责艺术品的相关工作, 他将绘画元素、模型和音乐等融入基础教育。在 1959 年文化部成为独立的部委以前, 文化相关事宜一直归属教育部的管理范畴。1968 年法国召开“新型学校: 艺术教育应从初等教育阶段着手”研讨会, 强调应该在课外增加学生的文化活动。20 世纪 70 年代开始, 法国的文化政策出现了一个重要转变: 之前各自为政的国民教育部和文化部联合推进文化艺术教育。1981 年, 先后担任文化部长和国民教育部长的雅克·朗 (Jack Lang) 首次提出了艺术教育 (Enseignement Artistique) 的概念, 其特点是“包含但超越那些单科的艺术课程”, 强调将不同的艺术类别相融合进行教育。1988 年, 法国议会两院全票通过了《艺术教学法》 (Loi relative aux enseignement artistique^{iv}), 显示了当时法国社会上下对艺术教育的重视, 也是对两部委十多年努力的肯定。1992 年, 学校开始与文化机构建立“姊妹合作单位” (Jumelage) 共同开展学生的艺术与文化活动。1999 年, 艺术与文化教育成为高中改革的一部分。

2000 年和 2005 年, 法国国民教育部和文化部连续推出了两个五年计划, “艺术教学”的概念也因此拓展为“艺术与文化教育”。2006 年法国作为主要国家, 参与了联合国教科文组织 (UNESCO) 在里斯本召开了艺术教育国际研讨会。2008 年文化部和教育部共同颁布“促进艺术教育政府计划”。2013 年 7 月, 议会通过了《重建共和国学校教育法》 (Loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'École de la République), 教育法典中正式用“艺术与文化教育”取代了“艺术与文化教学”, 并将其纳入义务教育范围。2016 年, 建立“艺术与文化教育的宪章” (Charte pour l'éducation artistique et culturelle^v), 确立开展艺术与文化教育活动的十大基本原则。

二、法国艺术与文化教育政策

在法国，文化活动是公民生活的基本需求。正因艺术与文化在公众生活中的重要地位，历任总统都将相关的改革作为竞选纲领。如萨科齐认为文化是国家的创新动力，奥朗德将文化教育作为引导公众价值观的主要方式，马克龙则希望通过文化教育的公平是实现社会公平。

（一）让 100%的青少年受益于国家的艺术与文化教育政策。

艺术与成化教育是法国政府长期关注的重要领域，其任务是：传承共同遗产，塑造法国和欧洲社会基石，向世界传递法国文化，理解艺术行为和创作过程以及发展创造力。在这方面，文化部和国民教育部共同合作，确保所有的孩子都能够成义务教育阶段接受文化艺术相关教育。特别是关注地方文化资源建设，保证所有青少年可以获得有质量保证的文化艺术教育。

2017 年 9 月，国民教育部部长让米歇尔布朗盖（Jean-michel Blanquer）和文化部部长弗朗索瓦尼森（Françoise Nyssen）共同出席文化艺术高等教育委员会会议，再次重申马克龙总统将艺术与文化教育作为国家重点发展领域的观点：让 100%的孩子接受到三方面的艺术教育：艺术实践，接触艺术品和艺术家以及了解艺术文化知识^{vi}。

（二）确立艺术与文化教育的十大原则

2016 年，艺术与文化教育高等委员会在时任教育部长瓦洛-贝勒卡森（Najat Vallaud-Belkace）和文化部长奥德里·阿祖莱（Audrey Azoulay）的见证下颁布了《艺术与文化教育宪章》。该宪章明确规定了法国开展文化艺术教育的十大基本原则：

1. 艺术与文化教育应该被所有人所获取，特别是在从幼儿园到大

学教育机构中学习的青少年；

2. 艺术与文化教育应该与接触艺术品、艺术家、参与艺术活动等相结合；
3. 艺术与文化教育既包括关注本国文化，也需要关注其他国家的文化，学习并分享不同类型文化遗产，确保学习内容的丰富性和多样性；
4. 艺术与文化教育有利于发展青少年的敏锐性、创造性和批判精神，并且培养其公民人格；
5. 艺术与文化教育应考虑到青年的所有时间，包括其与家人和朋友在一起的时间；
6. 艺术与文化教育应该让青年更好地了解世界；
7. 艺术与文化教育应确保公平性，通过艺术与文化教育让青年与社会接触；
8. 艺术与文化教育应积极与不同的机构开展合作；
9. 艺术与文化教育的开展需要及时对参与教育的人员开展培训；
10. 艺术与文化教育应该定期进行评估和开展相关研究，确保其针对性，提升质量并鼓励创新。

（三）建立“艺术与文化教育高等委员会”

为了确保学校的艺术教育，2005年由法国文化部和教育部共同合作促成建立了“艺术与文化教育高等委员会”（Haut conseil de l'éducation artistique et culturelle），由两部部长担任主席，汇集来自教育专家、知名艺术家、媒体工作者和高级行政人员等领域的24位成员，打造跨界合作平台，形成各方面合力开展文化与艺术教育的机制。该委员会的作用在于思考、建议、监督法国文化与艺术

教育的发展，并且制定未来的发展方向和目标，从建立至今一直在学校文化艺术教育领域发挥着重要作用。

三、课内、课后和课外的艺术与文化教育

为了确保初等和中等教育阶段艺术与文化教育的连续性，2015年7月国民教育部出台关于“学生艺术文化教育发展路径”（le parcours d'éducation artistique et culturelle de l'élève, 简称PEAC）的决议（arrêté），具体规定如何在课内（Scolaire）、课后（Périscolaire）和课外（Extra-scolaire）三个不同教育时段开展文化与艺术教育。

（一）课内

在法国学校教育体系中，艺术与文化教育是小学和初中的必修课程，高中阶段则可根据学校的情况开展相关选修课，国家不作具体要求。

初等教育阶段（包括幼儿园和小学） 每周至少开展3小时的视觉艺术和音乐教育，用于发展学生的感受力、想象力、创意以及对艺术作品的认识能力。音乐教育主要通过在学校开展合唱团，其他类型艺术教育则涉及造型艺术、视频、电影和建筑等。

初中教育阶段 在初中教育阶段，所有学生每周都可以获得由艺术家或经过专业培训的教师开展的1小时的造型艺术和1小时音乐培训。

高中教育阶段 学生可以继续选择自己感兴趣的艺术培训内容。如，文学（5个小时）或者其他类型的艺术系列（3小时），这些学习内容会成为会考考查的内容。同时，教师可以邀请艺术家进课堂授课，文化部将对授课艺术家给予补助。

（二）课后

为了让青少年能够充分利用课后时间开展文化活动，学校调整放学时间（如周二、五 15 :00，周三半天），留有充分时间保证课后家长可以带领孩子进入博物馆或者图书馆，开展相应活动。此外，马克龙政府正在积极进行图书馆的开馆时间改革，确保孩子和家长能够在课后进入图书馆阅读和学习。

（三）课外

由于法国的文化政策鼓励由学校进行教导性质的艺术启蒙，和让青少年进入博物馆和艺术馆直接欣赏艺术作品相结合；并强调由对艺术家直接参与艺术教学，课外阶段在整个艺术与文化教育过程中占有重要地位。

法国的公共文化机构是课外艺术教育的重要场所。例如卢浮宫开设“小小艺术画廊”（Petite Galerie）专区，蓬皮杜艺术中心建有（Le Studio 13/16），大量博物馆都为青少年设艺术专区，这些资源丰富学生的课外艺术教育活动。

此外，法国鼓励学校利用当地的资源开展活动。学校可以通过与文化机构结成“姊妹合作单位”（Jumelage），通过签署协议的方式设立地方教育计划。学生的部分艺术与文化教育时间可安排在相关文化机构中开展。

四、法国艺术与文化教育的特点及经验

（一）艺术与成化教育是教育和社会发展的基本问题

在法国，艺术与文化是公民生活的基本需求。因此，艺术与文化教育在其国民教育体系中占有至关重要的地位。历任总统都将文化与艺术教育作为国家的“优先工作”（Priorité）。因为艺术教育不仅

仅有利于发展青少年的综合能力，并且有利于解决社会中出现的如价值观、社会融合、种族与民族等问题。

例如，法国前任总统奥朗德在执政期间明确提出文化教育是引导公众价值观的主要方式，希望通过增加对公众特别是青少年文化与艺术方面知识的传授和活动的开展，增加民众的身份认同、社会认同以及文化认同，从而让不同类型公众特别是移民融入法国社会，解决频繁出现的恐怖袭击等问题。

在国家经济面临困难的情况下，法国政府对艺术与文化教育的专项经费却在逐年增长，预算额从2012年的3100万欧元增至2017年的6400万欧元，5年内增幅达108%，可见其在法国社会发展中的重要地位。

（二） 确保艺术与文化教育的公平性

法国强调艺术与文化教育的公平性，认为不应该让艺术与文化教育成为仅为社会中部分阶层孩子服务的“奢侈品”，而是所有孩子都能学习的基础内容之一。家庭文化艺术教育的政策应该确保所有的孩子，包括身体残疾、住院医疗以及家庭条件差的孩子。特别是社会困难阶层的孩子，由于父母文化知识的局限，缺乏文化生活惯习（*Habitus*），而往往使其子女远离艺术文化环境。由于资源本身的平等性（如免费政策）并不能保证资源获取的平等性，法国更强调要保证100%的孩子能够“平等地”获得艺术与文化教育资源。

因此，艺术与文化教育不仅仅要在学校范围内展开，校外同样是非常重要的场所。一方面在于校外的公共文化机构拥有大量教育资源，青少年可以接受“直接的”艺术教育，而不是课堂内的“转述”，避免“不专业”的艺术教育带来的负面影响；另一方面，确保学校体系之外的（如辍学）青少年也能平等享有艺术与文化教育的权利。

(三) 通过艺术与文化教育全面培养青年的能力及素养

法国开展艺术与文化教育的目的并不仅仅在于提升青少年的艺术素养，而是通过艺术教育感受美、挖掘美和创造美的过程，培养学生的全面综合能力。法国前任总统萨科齐就曾提出“通过艺术教育，培养国家青年创新和创造能力”的理念。

通过文化艺术教育了解国家历史，增加对本国文化和遗产的认识，有利于青少年树立对本国文化的自信，建立其对身份、社会和文化的认同感。同时，通过了解国外的文化，开拓视野，增强学生知识获取的丰富性和多样性。

(四) 跨界合作打造艺术与文化教育“一盘棋”

20世纪70年代开始，法国国民教育部和文化部共同合作开展艺术与文化教育，保证了教育过程中有效调节和利用艺术和艺术家资源。跨部委的合作机制，确保了教育机构与文化机构开展长期的协同工作，充分地发挥社会资源对学校艺术教育的持续推动作用。国家与地方的合作，确保了全国范围内的青少年在教育资源方面的“平等性”，让无论生活在国家任何地区的孩子都能有机会平等地接受文化艺术教育。利用当地文化资源开展艺术教育，确保“文化在身边”的国家政策。学校与文化机构的合作，保证青少年在所有的课内外时间都有可以接受艺术与文化教育的机会。教师与艺术家的合作，在保证正常课堂教育持续进行的同时，让青少年有机会直接接触真正的艺术家和现实的、活生生的艺术资源。

总的看法国在艺术与文化教育方面出台了一系列政策，建立起一套行之有效的工作体制，积累了大量的经验，其将艺术和文化教育作

为基本公民权利的思路、做法对我国进一步开展美育具有重要的参考价值。

(编撰：王玉珏，审核：杨进)

参考资料：

ⁱ OECD, L'art pour l'art? un aperçu,

http://www.oecd.org/education/ceri/FR_overview_FINAL_print.pdf

ⁱⁱ 侯鹏生，法国中小学艺术与文化教育：内容，特色及启示。《外国中小学教育》2014年第5期，23-28

ⁱⁱⁱ <http://www.culture.gouv.fr/Thematiques/Education-artistique-et-culturelle>

^{iv} <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT00000684067>

^v

http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Domains_artistiques/67/3/DP_-_Charte_EAC_614673.pdf

^{vi} <https://www.caissedesdepotsdesterritoires.fr/cs/ContentServer?pagename=Territoires/Articles/Articles&cid=1250279716420>

法国教育动态 2018 年第 6 期(总第 6 期)

编辑：中国驻法国大使馆教育处、旅法教育研究者协会

电话：0033 (0) 1 44 08 19 42，传真：0033 (0) 1 44 08 19 60

电子邮件：diaoyan.france@education-ambchine.org