

德国教育动态信息

2018年第10期

本期主要信息

最新动态

德国启动实施“专业人才战略”

德国“教师培养质量攻坚计划”二期正式启动

高教科研

加强对应用科技大学的支持，加大对大型设备的投入

——德国联邦和州政府通过四个资助计划

德国教育公平仅居工业国家中游水平

德国最快超级计算机投入运行

法兰克福将成为德国癌症研究新高地

职业教育

德国启动职教法修订工作，适应经济社会新要求

基础教育

德国幼儿教育快速发展，日托机构学位供需矛盾突出

家长的受教育程度对孩子成绩有决定性影响

驻德国使馆教育处

2018年10月编

德国启动实施“专业人才战略”

近年来，受人口结构变化影响，劳动力短缺逐步成为经济社会发展的严峻挑战。为进一步增强德国专业人才保障，德国拟启动实施“专业人才战略”。近日，联邦劳动与社会部部长海勒（Hubertus Heil）、联邦家庭、老人、妇女与青少年事务部部长格非（Franziska Giffey）、联邦教研部部长卡尔利泽克（Anja Karliczek）、联邦经济事务与能源部部长阿尔特曼尔（Peter Altmaier）和联邦内政部部长泽霍费尔（Horst Seehofer）在柏林共同与社会各界人士，包括各州州长、工商业协会以及联邦劳动局负责人就“专业人才战略”草案进行协商。

战略在立足加强德国国内人力资源开发的同时，还将吸引欧洲以及欧洲以外的国家专业人才纳入视线。该战略主要包括三个方面的举措。

一是从德国内、欧洲和国际市场发掘专业人才潜力。战略实施重点是挖掘德国内潜力。在培训、劳动质量、协调工作与家庭生活方面推行关联措施的同事，加强对现有从业者进行资格培训和继续教育。

二是结合企业内多样化的继续教育资源以及雇员积极性，构建全新的继续教育文化。具体而言，支持所有从业者以多种形式接受继续教育，在不断变化的劳动市场中与时俱进，从而具备相应的从业资格与能力。与此同时，为应对数字化社会的发展，加强以提高数字技术能力为目标的继续教育。

三是积极吸纳高素质的移民群体。充分利用欧洲劳动力自由流动的框架条件，采取各种措施吸引其他欧洲国家的专业人才及其家庭成员来德就业，缓解德国专业人才不足，从而发挥其对德国保持经济竞争力的重要作用。为此，德国将扩建“Make-it-in-Germany”这一人才招揽信息平台，还将修订专业人才移民法，在政策上给与具备职业培训资格证书的专业人才更多倾斜。（陈 正）

参考资料：

Startschuss für Umsetzung der Fachkräftestrategie gefallen. BMBF Pressemitteilung: 105/2018. <https://www.bmbf.de/de/startschuss-fuer-umsetzung-der-fachkraeftestrategie-gefallen-7259.html>. 06.11.2018

“教师培养质量攻坚计划”二期正式启动

10月4日，“教师培养质量攻坚计划（Qualitätsoffensive Lehrerbildung）”二期资助正式启动。第一期（2015-2018）获得资助49个项目中，有48个得以继续，涉及全德30所高校。德国联邦和州联合科学委员会（GWK）的主席、联邦教研部长卡尔利泽克指出，“德国有近八百多万在校学生。为此，我们需要训练有素的教师。教师的日常工作值得我们所有人的尊重、赞赏和支持。从这个意义上说，我们希望通过‘教师培养质量攻坚计划’来进一步提高德国的教师水平。”GWK副主席、不来梅市州科技、卫生和消费者保护部长匡特·勃兰特教授表示，在接下来的五年，德国高校可以获得更多经费，从而更好地集中精力应对诸如全纳教育或学生社会文化背景多样化给教育系统带来的挑战。

德国联邦政府和州政府于2013年批准实施“教师培养质量攻坚计划”，计划为期十年，联邦政府为此提供5亿欧元经费资助。为此，德国设立了由学校教师、高校师范生和学术界代表及联邦和州政府代表等共18人组成的评审委员会，又该委员会负责计划内项目的遴选。2018年6月，联邦和州政府在“教师培养质量攻坚计划”框架下追加6400万欧元经费，同上增加“教师培养中的数字化”和“职业学校教师培训”两个重点资助领域。（冯一平）

参考资料：

Startschuss für zweite Förderphase der Qualitätsoffensive Lehrerbildung gefallen 30 Hochschulen können ihre erfolgsversprechenden Projekte fortsetzen, Pressemitteilung 06/2018 der GWK, 04.10.2018

加强对应用科学大学的支持，加大对大型设备的投入

——德国联邦和州政府通过四个资助计划

为进一步推进德国研究和创新，支持应用科学大学吸引人才，推动应用科学大学开展应用型科研和应用型人才培养，并推进德国科学体系整体数字化，德国联邦教研部长卡尔利泽克代表联邦政府与各州

的教育科研部长们在 11 月 16 日举行的联邦和州科学联席会议(GWK)上，达成了四项合作协议。根据协议，联邦和州政府将联合资助实施以下计划：应用科学大学的科研和发展；应用科学大学的人员；国家科研数据基础设施（NFDI）；推动高校科研设施、大型设备和国家高性能计算机建设。

一是“应用科学大学的科研和发展”计划。该计划始于 2005 年，旨在推动应用科学大学开展应用型研究。过去的十年间，相关研究项目获得联邦政府提供的 4 亿多欧元的直接经费资助，州政府提供配套经费，支持获批高校完善基本设施。此次是该项目第三次延期，计划每年投入六千万欧元。

二是“应用科学大学的人员”资助计划。该计划是联邦政府和州政府新达成的资助计划，旨在吸引人才到应用科学大学担任教授。该计划希望通过重点教席、联合攻博、结伴计划或建立合作平台等具体措施帮助应用科学大学赢得兼具扎实理论知识和实践经验的教授人选。此外，应用科学大学也可以根据学校自身情况，制定合适本校发展和所处地理位置的人才招聘方案，并在计划内提出资助申请。联邦和州政府计划共投入 4.3 亿欧元。计划实施第一期，资助经费 100% 由联邦政府投入。首期结束后，一半的经费由州政府提供。

德国大学校长联席会议（HRK）在事后发表声明，对以上两项计划的达成表示肯定。主席阿尔特教授（Peter-André Alt）认为此举表明了政府认识到了应用科学大学在德国高校体系中的重要作用。HRK 副主席、应用科学大学团体发言人卡克泽（Karim Khakzar）表示，希望计划能吸引优秀的教授人选到应用科技大学任职。同时，两人对最后达成的经费资助额度远低于学校预期表示遗憾。

三是“国家科研数据基础设施（NFDI）”计划。该计划旨在加强数字化、区域分布式并联网的数据库建设，改变德国目前整个科学系统相关数据分散且基于项目临时存储的情况，为数据管理设定标准，从而可持续地保护和利用研究数据，为获得科学新突破和促进研究和社会创新创造条件。项目将于 2019 年 1 月 1 日启动。至 2028 年，联邦和州政府按照 9:1 的比例计划投入九千万欧元。

四是“推动高校科研设施、大型设备和国家高性能计算机建设”计划。联邦和州政府希望通过该计划，进一步推动高性能计算中心联网，发挥其技术和方法优势，支持全德范围内大学的研究人员的需求，满足日益增长的科学计算需求以及前瞻性科学的数字要求。为此，联邦和州政府计划每年共同出资 6250 万欧元，持续十年，用于获批计算中心的设备购置和运转。（冯一平）

参考资料：

1. *Personal an Fachhochschulen – neues Bund-Länder-Programm*, Pressemitteilung 11/2018 der GWK, 16.11.2018
2. *Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen*, Pressemitteilung 12/2018 der GWK, 16.11.2018
3. *Forschungsdaten nachhaltig sichern und nutzbar machen – Startschuss für eine Nationale Forschungsdateninfrastruktur*, Pressemitteilung 13/2018 der GWK, 16.11.2018
4. *Förderung von Forschungsbauten, Großgeräten und Nationalem Hochleistungsrechnen – Aufbau einer Infrastruktur für die Hochschulen*, Pressemitteilung 14/2018 der GWK, 16.11.2018
5. *Bund und Ländern wollen Fachhochschulen weiter stärken*, www.bmbf.de, 16.11.2018
6. *Bund-Länder-Programme: Fortschritte und Enttäuschungen für Fachhochschulen (FHs)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAWs)*, Pressemitteilung der HRK, 20.11.2018

德国教育公平仅居工业国家中游水平

联合国儿童基金会（Unicef）近期一项面向全球 41 个工业国的比较研究显示，在涉及儿童早教和中小学教育领域的教育公平发展上，德国仅居工业国家中游水平。该研究结论是在对各国儿童早教支持举措、小学和中学相关发展情况进行分析，并考虑到家长职业、家庭移民背景、性别、学校形式等各因素影响的基础上得出。数据来源主要是依据欧盟和经合组织相关统计报告。

从研究整体结果看，工业国中教育公平综合水平最高的是拉脱维亚，而保加利亚和马耳他则居于最末。德国位于第 23 位，属中等偏下的水平。这表明，富裕国家的儿童也不都能均等获得接受优质教育的机会。

在儿童早期教育方面，立陶宛、冰岛和法国教育公平情况最佳，

而土耳其、美国和罗马尼亚则位居最末，德国居中。

在小学教育方面，荷兰、拉脱维亚和芬兰教育公平水平领跑各工业国，马耳他、以色列和新西兰情况最差，德国亦位列后三分之一。

在中学教育阶段，拉脱维亚、爱尔兰和西班牙位居前列，马耳他、保加利亚和以色列位列末位，德国位于中等。

从在所有参评国家来看，家庭环境都是影响教育公平的首要因素。16 个参评的欧洲国家中，来自最贫穷家庭的儿童上幼儿园的比例都要低于富裕家庭。在德国，在成绩水平相当前提下，受过系统教育家庭的中学生进入高等学校就读的比例比未受过系统教育家庭的中学生高 75%。（殷文）

参考资料：

Unicef: Deutschland bei Bildungsgerechtigkeit nur im Mittelfeld, dpa-Dossier Bildung Forschung, Nr. 45/2018, 05.11.2018

德国最快超级计算机投入运行

德国目前最快的超级计算机 SuperMUC-NG 在伽兴科学园区投入运行。9 月 24 日巴伐利亚州州长索德（Markus Söder）在巴伐利亚科学院莱布尼茨计算中心（LRZ）和科学部长柯希勒（Marion Kiechle）以及巴伐利亚科学院院长赫尔曼（Thomas Höllmann）一起按下启动键。在一段时间内，SuperMUC-NG 将会保持“德国最快超算”的记录。全世界范围内，该计算机的运算速度也属一流。

SuperMUC-NG 首先将开展一段时间的试运行。预计今年年底，它将满负荷运行，并替代 SuperMUC 为科学界提供计算服务。该超级计算机一秒内可以进行 26.7 千兆次浮点运算，而 SuperMUC 只能进行 6.4 千兆次浮点运算。

此外，SuperMUC-NG 的电力完全来自可再生能源，其废热将用于生产冷却水来冷却计算机部件。

该超级计算机应用领域广泛，除了宇宙学、天体物理学、固体物理学和流体力学外，也越来越多用于医学、基因研究或灾害和环境研

究。企业也可以使用超级计算机产生的公开发表成果。全欧洲不同科学领域的科研人员都可以申请使用该超级计算机。索德州长称，“它为科学打开了一扇新的大门，并为革命性的量子计算机研制工作铺平了道路。”到 2023 年，巴伐利亚州将投入 1.5 亿欧元和联邦政府携手共建高性能超级计算机。

巴伐利亚科学院透露，借助上一代超算 SuperMUC 科学家们已经取得了一些突破。一个国际团队通过计算，发现不同乳腺癌药物对不同病人的针对疗效。此外，SuperMUC 能够模拟引起 2004 年大海啸的海洋地震。该计算机还能模拟气候变化后果以及巴伐利亚州雨量和洪水威胁。

大约每六年，伽兴科学园区就拥有一个全新的超级计算机。德国超算的发展速度通过 SuperMUC 可见一斑。该计算机于 2012 年夏季作为欧洲最快超级计算机和全球第四快超级计算机投入运行，如今它已经满足不了很多应用领域的需求。（房强）

参考资料：

Deutschlands schnellster Rechner gestartet, dpa-Dossier Bildung Forschung, Nr. 40/2018, 01.10.2018

法兰克福将成为德国癌症研究新高地

法兰克福将成为德国癌症研究的新中心。黑森州“州科学经济杰出发展计划”（LOEWE）资助的“法兰克福癌症研究所（FCI）”将设址于 Niederrad 园区。黑森州科学部长莱茵（Boris Rhein）9月28日称，法兰克福癌症研究所成立后，法兰克福将成为有国际影响力的癌症研究中心。该研究所的重点是开展跨学科癌症研究，研究开发适应不同病人需求的个性肿瘤治疗方案。黑森州为此项目将投入 2600 万欧元。

该研究所由法兰克福歌德大学和肿瘤学和实验疗法研究所（Georg Speyer Haus）癌症科研人员共同倡议成立。新建所预计花费 7350 万欧元。和黑森州一样，联邦政府投入也约 2600 万欧元。其他

费用由德国癌症救助中心（Deutsche Krebshilfe）（投入 2000 欧元）和其他方面承担。建造计划预计在 2020 年开始，4 年后该所将开始投入正式运行。（房 强）

参考资料：

Neues Krebsforschungszentrum in Frankfurt, dpa-Dossier Bildung Forschung, Nr. 40/2018, 01.10.2018

德国启动职教法修订工作，适应经济社会新要求

11 月 8 日，联邦教研部长出席德国工会联盟职业教育大会并发表讲话。讲话中，卡强调，德国职业教育特别是双元制职业教育是的经济增长和社会福祉的重要保障。当前，数字化和全球化正深刻地改变着劳动市场，双元制职业教育既是德国保障德国专业人才供给的重要途径，也是帮助人们适应劳动和生活方式变化的重要途径，同时还将为增进社会凝聚力做出重要贡献。面对技术进步与经济和社会的深刻变化，职业教育也应增强开放意识，与时俱进，适应经济和社会发展提出新的要求。为此，德国联邦政府正在推进职业教育法修订工作。卡强调，职教法是德国职业教育的基本大法，是德国双元制职业教育体系的根本保障。她呼吁，德国工会联盟等社会伙伴组织以及其他经济界组织、社会团体继续关心支持职业教育，积极参与职业教育法修订工作，从而按计划顺利完成职教法修订工作。

德国职教法于 1969 年颁布实施。本次修订制订职教法，是德国进入新世纪后继于 2005 年后第二次对职教法进行重大修订。本次修法主要内容在以下方面：

一是将实施学徒报酬最低限额制度写入职教法。学徒获得相应报酬，是德国长期以来的传统，但学徒报酬额度根据区域和行业特点通过劳资双方通过集体合同确定。德国本届政府政党联合执行协议中提出，要实施学徒报酬最低限额制度。本次修法，将在尊重劳资双方协商确定集体劳动合同自主权和区域特点基础上，确定全德统一最低学徒报酬额度，初步方案是学徒第一学年最低报酬额度为 504 欧元，在此基础上，随学徒价值创造力提高而逐年提高。目前，多数教育职业

的学徒报酬多数高于这一额度。将学徒报酬最低限额写入职教法，既是落实执政党联合执行协议的共识，也体现出对学徒价值创造的肯定。

二是引入新的职业进修文凭和资格名称，增强德国职业进修文凭资格透明度。目前，德国职业晋升性进修分为三个层次，颁发的职业资格文凭名称众多。本次修法，德国拟针对三个层次的文凭（资格）统一使用职业专家，职业学士和职业硕士名称，其中职业学士和职业硕士与德国高等教育的学士和硕士学位等值，并在德国资历框架中处于同一层级。联邦政府称，此举旨在增强德国职业晋升性进修所颁发的高层次职业资格的透明度，并进一步推进职业教育与学术教育的同等价值，提升职业教育吸引力

三是增加非全时制接受企业实践教育的可能性，增强职业教育灵活性。在职教法中设立相应条目，对非全时制接受企业实践教育做出规范，针对所有双元制职业教育学习者，开放非全时制接受企业实践教育的机会。只要学习者与企业协商一致，所有学习者，包括由于养育儿童或者照顾家庭成员而必须非全时制接受职业教育的人，以及残障人群、学习障碍者以及难民，均可接受非全时制企业实践教育。

四是增强职业教育内部的融通性。简化职业教育法中有关学习时间的折算规定，使两年制职业教育更顺利地进入3年或3年半学制的职业教育。同时，针对相关教育职业中从一个层级进入直接接续的下一层级教育，增加更广泛地承认对此前教育中考试成绩的可能性。

五是完善职业教育考试质量保障以及提高荣誉性工作（如考官）吸引力的框架条件。增强职业教育考试组织以及实施的灵活性。进一步完善考官这些荣誉性工作人员聘请、使用的框架条件，提高荣誉新工作的吸引力。

德国本届联邦政府由基督教民主联盟、基督教社会联盟与社会民主党联合组成，三党联合执政协议明确提出修订德国联邦职教法。按计划，联邦教研部将于2018年底提出修订案草案，2019年1月联邦政府通过修订案，提交议会审议，修订案自2020年1月1日起生效。目前，联邦教研部正就职教法修订案草案征求相关方面意见。（刘立新）

参考资料：

1. *BBiG-Novelle: Klare Bezeichnungen für die berufliche Fortbildung*. Nachricht vom BMBF, 08.11.2018.
2. *Mindestvergütung für Auszubildende ist Frage der Wertschätzung. Rede der Bundesministerin für Bildung und Forschung, Anja Karliczek (MdB), anlässlich des DGB-Tages der Berufsbildung*, 08.11.2018.

德国幼儿教育快速发展，日托机构学位供需矛盾突出

近年来，德国联邦和各州不断加强对幼儿日托机构建设的投入，扩大幼儿日托供给。但是，随着需求快速增长，针对3岁以下幼儿日托供给仍显不足。根据《世界报周日特刊》基于科隆德国经济研究所相关数据的分析显示，目前德国面向3岁以下儿童的日托机构的学位缺口达27.3万个，缺口比例为11.6%。相比2017年的27.9万个缺口（12.1%），情况略有好转。

过去10年，德国日托机构的建设发展被联邦家庭部誉为“重大历史成就”。这一成就可以在数字中得到体现：10年来，仅面向3岁以下幼童的托管机构学位数就增加了约40万个。此外，联邦政府还设立“儿童托管机构扩建”专项资金，从2008年至2020年间分4个投资项目为相关工作投入了44亿欧元经费。

之所以在“重大历史成就”面前学位缺口问题仍然突出，主要原因在于近年持续增长的出生率和移民数量。同时，自2013年8月起，联邦立法规定所有年满一周岁的儿童都享有在公立托管机构就读的法律权利，越来越多的父母希望把自己年幼的子女送入托管机构就读。

联邦统计署不久前发布的2018年3月入学情况统计显示，2018年度有78.96万3岁以下儿童在托管机构就读，比去年增加2.7万。此外，3岁以下儿童入托的最大群体是2岁以上的儿童，2018年的入托率约在63%。德国经济研究所家庭政策专家盖斯托尼（Geis-Thöne）预测，十年后，需要做好所有2岁以上的儿童入托全覆盖的准备。

当前德国幼儿教育供需矛盾主要源于师资数量不足。联邦家庭部长吉菲（Franziska Giffey）表示，如果有足够的师资，现有托管机构中很多都可以立即增加100个学位，而不用新建一砖一瓦。未来数年

间，由于幼儿教师数量不足造成的托管学位缺口问题还可能继续恶化。基民盟/基社盟（联盟党）家庭政策发言人魏因贝格（Marcus Weinberg）认为，聘任新的专业幼儿教师应当被作为一项“全国性任务”得到重视。

截止 2018 年，全德共有 55933 所儿童托管机构，比去年增加 640 所。目前，联邦议会正在就《优质日托机构法》进行讨论。这一法案旨在改善德国幼儿园的条件，并使其为低收入者免费开放。按该法案设想，到 2022 年联邦财政将为各州提供 55 亿欧元经费，并为此与各州单独签署协议。（殷文）

参考资料：

Bericht: Viel zu wenige Kitaplätze für die ganz Kleinen, dpa-Dossier Bildung Forschung, Nr. 44/2018, 29.10.2018

家长的受教育程度对孩子成绩有决定性影响

经合组织最近公布了最近一次 PISA 测试研究报告。报告显示，在德国学校，社会弱势群体的孩子明显比接受过高等教育家长的孩子成绩差，但弱势群体家庭的孩子与优势社会地位家庭的孩子在教育机会方面的差距正日益缩小。

上述研究还表明，父母有较高文凭的孩子，比那些父母受教育程度低的孩子，获得高等教育毕业文凭的比例要明显高出许多。

在德国，父母没有获得文理中学毕业文凭的成年人中，只有 15% 的人完成了大学学业；而在经合组织国家，这个比例的平均值是 21%。新西兰和芬兰两国这一比例较高，分别为 39% 和 34%，而捷克只有 3.6%，是这一比例最低国家之一。在德国，将近四分之一的人，其受教育程度高出父辈。而在经合组织国家，41% 的人受教育程度超过了父母，韩国达到 57%，芬兰 55%。更为重要的是，毕业文凭决定了就业机会。虽然德国整体失业率较低，高校毕业生的失业率，只有德国社会整体失业率的一半。

报告显示，家庭背景差异较大的孩子，同处一校的情况并不常见。在家庭的社会地位和经济地位都处弱势的孩子中，46% 选择了弱势群

体家庭孩子集中的学校。经合组织国家的比例还要略高（48%）。但在芬兰，这个比例只有 40%。是否选择融合度高的学校，效果明显不同，经合组织专家的研究表明，那些弱势群体家庭的孩子如果选择的是融合度高的学校，成绩明显要好很多。（刘青文）

参考资料：

Bildung der Eltern entscheidet über Schulerfolg der Kinder, dpa-Dossier Bildung Forschung, Nr.44/2018, 29.10.2018

德国教育动态信息 2018 年第 10 期

编辑：陈 正 刘立新

中华人民共和国驻德意志联邦共和国大使馆教育处

网址：<http://www.de-moe.edu.cn>

地址：Dresdener Str. 44, 10179 Berlin, Bundesrepublik Deutschland

电话：0049-30-24629316， 传真：0049-30-24629325

电子邮件：05@de-moe.edu.cn