

德国教育动态信息

2017年第4期

本期主要信息

最新动态

1. 德国 2017 年职业教育报告强调双元制职业教育依然是经济发展支柱
2. 新动向：德国公立大学成立首个私立学院
3. 德国为促进教学和科研修订著作权法

高等教育

4. “精英集群”申请截止：“精英战略”竞争正式拉开序幕
5. 学术造假：德国明斯特大学撤销 8 名医学博士学位

科学研究

6. 德国生物可降解材料生产新路线
7. 德国政府将大力推进微电子研究

职成教育

8. 德国和美国就现代职业教育开展对话

基础教育

9. 德国欲加强校园数字化建设

驻德国使馆教育处

2017年4月编

德国 2017 年职业教育报告强调双元制职业教育依然是 经济发展支柱

月初,德国联邦政府发布《2017 年职业教育报告》(以下简称《报告》)。联邦职教所同时发布《2017 年职业教育报告的数据报告》。《报告》围绕提高双元制职业教育吸引力及贡献力、推进职业教育现代化、提升职业教育质量以及促进职业教育与整个教育体系的沟通衔接等德国 2016 年政策重点,梳理总结了政策措施实施成就,综合展示了德国职业教育当前发展情况。

《报告》强调,“双元制职业教育是保持和增强德国经济竞争力和创新力的支柱,也是社会稳定团结和谐的核心”。联邦职教所(BIBB)的数据报告也强调,双元制职业教育是“德国作为经济强国的创新力和竞争力的根本保障”。德国“职业教育的小议会”——联邦职教所决策委员会在审议《报告》时强调,“双元制职业教育一如既往是德国专业人才保障的支柱”,呼吁经济界、工会、联邦与各州等职业教育各参与方切实承担德国职教法、企业章程法以及各州颁布的学校法律一致确定的共同责任和相互合作这一原则,确保双元制体系的优势,并共同努力,进一步保持和增强双元制职业教育吸引力,以更好应对当前和今后挑战。

一、职业教育保持平稳发展

《报告》显示,德国 2016 年职业教育发展相比上年保持平稳发展态势。一是双元制职业教育供需关系继续改善,改善了德国青年职业教育机会。受人口结构变化影响,普通中学毕业生减少,而职业教育岗位供给保持稳定,岗位供给总数为 56.38 万个,其中企业提供岗位为 54.63 万个,比上年增加 1400 个,提高 0.3%。2016 年对职业教育岗位需求(新签署合同数加在联邦劳动署报告的未获得岗位的申请者人数)为 54.09 万个,比上年减少 2100 个,减少 0.4%。供需关系对需求较为有利,供需比为 104.2: 1,2015 年为 103.8: 1。二是双元制职业教育规模保持相对稳定。双元制职教体系中新签职业教育合同 52.03 万,比上年微降 0.4%,企业学徒岗位空缺情况依然存在。但未获得职业教育岗位的申请者人数微降。2016 年,未获得职业教育岗位的申请者人数较上年下降,共为 2.06 万,减少 200 人,降幅 1.1%。获得其他形式教育并期待继续进行岗位介绍的申请者人数也微降,减少 200 人,降幅 0.3%,总人数降为 6.01 万。三是企业参与职业教育积极性较高。虽然实际

开展双元制职业教育的企业的比例微降(2014年为20.3%,2015年为20.0%),但除微型企业外,小型企业、中型企业及大型企业参与率均提高。考虑到德国仅有约57%的企业具备开展双元制职业教育资格,意味着三分之一以上具有资格的企业实际参与双元制职业教育,接收学徒开展培训。四是难民潮对德国职业教育带来重要影响。由于难民和移民增加,德国过渡体系(即中小学毕业生进入职业教育及其他接续教育的过渡性措施的总称)新学习者显著增加,从2015年26.62万增加到2016年29.88万,增长12.2%,与德国政府政策预期相符。针对难民职业教育成为政策重点,2016年德国为移民和难民中青年人实施多项计划,支持其接受多种形式职业教育,学习德语,促进融入德国社会。

二、职业教育结构与经济结构和发展趋势基本吻合

从新学习者分布来看,职业教育结构与德国经济结构和发展趋势基本吻合。2016年,新学习者最多的20个教育职业吸引近28.19万新学习者,占新签合同总数一半以上,其中新学习者人数最多的10个教育职业的新签职业教育合同占新签合同总数三分之一。而这些教育职业也属于德国吸纳就业最多的行业。新学习者最多的教育职业为管理与文秘,近2.87万人。信息技术类职业学习者人数在各教育职业中学习人数排位整体上升。其中信息技术上升幅度最大,从第14名上升为第11名,新学习者人数为1.21万,提高9.4%,反应了该行业企业参与职业教育的规模不断扩大,与当前德国经济和社会中信息技术、数字技术不断发展与应用日益广泛的发展趋势相符。与此同时,受网络银行以及网点集中化影响,金融服务领域的新学习者人数减少,新学习者9400人,减少16.9%,从第12位降到第16位,符合经济发展的预期。

三、职业教育发展显著特点

1. 职业教育依然是青少年多样化成才主渠道,在中等教育中主体地位保持不变。

高中阶段各类职业教育教育学生仍是绝对主体。双元制职业教育是青少年接受职业教育的主要途径,吸引力不减。2005年至2015年来,双元制职业教育的新学习者与全日制学校型职业教育新生比例基本保持稳定在7:3水平。与此同时,双元制职业教育对学习成绩较好者吸引力不断增加,成为

双元制职业教育新学习者中第二大群体，超过主体中学毕业生。职业教育与高等教育融通性增强，衔接更顺利。2016年，德国当年获得高校入学资格共45.33万人。通过职业教育途径获高校入学资格共15.60万人，占全部高校入学资格人数的34.41%，占当年全部应用科技大学入学资格获得者99.2%，普通高校入学资格者16%。

2. 积极推进职业教育4.0，应对数字化发展人才需求

自2013年联邦职教所所长提出职业教育4.0概念以来，德国积极适应工业4.0要求，谋划职业教育发展。2016年，相关部门启动实施具体项目和措施，推进职业教育4.0建设。如启动实施“职业教育4.0——适应未来数字劳动的专业人才资格与能力”倡议，分析数字化对职业资格要求在数量和质量上的影响，从而更好预测未来资格需求，并为开发相关新教育职业及修订更新职业教育教学规范标准提供依据。“促进跨企业培训机构及能力中心数字化”特别资助计划，支持跨企业培训机构改善装备条件，开展教学改革创新，加快专业人才培养数字化。继续推进实施“职业教育中的数字媒体”计划，推进数字技术职业教育与继续教育中的应用。“面向未来职业继续教育创新方案”重点资助计划，对已有职业继续教育形式进行审核和评估，结合数字化以及技术发展等因素对继续教育的影响，对职业继续教育进行重新设计。联邦劳动部颁布《劳动4.0白皮书》，将职业教育与继续教育作为核心行动领域。

3. 职业劳动和业态改变对职业教育产生深刻影响

双元制职业教育对学习者的基础教育水平要求提高。接受10年基础教育的中等教育文凭者和具有高等教育入学资格者成为两个最大学生群体，两个群体占双元制职业教育新生比例为70.4%。主体中学（9年级）毕业作为传统上双元制职业教育中的最大群体人数不断减少，2016年毕业生中只有不足一半（45.3%）能够直接进入职业教育。德国工商业全德学徒招聘会上62.3%的岗位要求最低学历为中等教育文凭（10年级毕业）。

职业教育专业结构改变。学生专业分布发生变化。知识和技术密集型特别是与计算机及信息技术相关教育职业学生规模不断扩大。职业（专业）专业教学内容及标准调整，专业间重组乃至全新催生新的教育职业。2016年，德国对9个双元制职业教育的教育职业、8个进修层面的职业标准进行修订并分别颁布新的职业教育条例，同时新设置了手工业领域“轮船制造”师傅职

业并颁布师傅考试条例。

每年发布职业教育报告是《德国联邦职教法》确定的联邦政府责任。联邦政府年度职业教育报告及联邦所的年度数据报告是德国职业教育各参与方制定规划、出台政策和具体措施的重要依据。（刘立新）

参考资料：

http://www.bmbf.de/pub/Berufsbildungsbericht_2017.pdf

https://www.bibb.de/dokumente/pdf/bibb_datenreport_2017_vorversion.pdf

新动向：德国公立大学成立首个私立学院

从 2017 年夏季学期（始于 4 月 1 日）起，德国勃兰登堡州最大公立高校波茨坦大学的第六个学院——数字工程学院正式成立。该学院由私人基金会——哈索·普拉特纳软件工程研究所（Hasso-Plattner-Institut, HPI）与波茨坦大学合作成立，由此开启了德国公立高校与私人机构合作办学的先河。

哈索·普拉特纳为软件业的亿万富豪，著名的 SAP 公司的合伙发起人，与微软创始人比尔·盖茨是好友。1998 年，哈索·普拉特纳听从比尔·盖茨的建议，用盈利成立自己的研究机构——哈索·普拉特纳软件工程研究所，为挂在波茨坦大学名下的独立机构。因研究所承担为波茨坦大学培训 IT 系统工程专业学生的任务，因此办公楼由勃兰登堡州划拨土地、普拉特纳私人和欧盟出资建造。自此以来，该研究所一直是德国最大的私人科学基金会，在全球享有盛名，在数字工程领域的教学科研全球高校排名中名列前茅。

新成立的波茨坦大学数字工程学院有两大重点专业：软件工程和数字健康（Digital Health）专业。前者是传统强项，后者是把健康科学与信息科学联结到一起的新专业。波茨坦大学校长欧里沃·君特（Oliver Günther）希望新学院成为信息科学的技术中心。勃兰登堡州科学部部长马蒂娜·明溪（Martina Münch）认为新学院是一种独特的，面向未来的新型合作形式，希望其成为医疗技术初创企业的孵化器。

哈索·普拉特纳软件工程研究所也从此次合作中获益。研究所原来挂在波茨坦大学自然科学学院名下，设立教席需经自然科学学院批准，此次升格为学院后可自行决定设立教授席位。通过这种新型的“公立-私立伙伴关系”，预计未来五年该学院教席数将翻一番，达 25 个，学院四个教学领域每个年

级将可扩容到 1000 名学生。目前，该学院已在波茨坦与柏林交界区域扩建校舍。不仅如此，波茨坦大学的其他学院也将从此合作中获益，预计经济信息和生物信息专业未来将产生 40 个关联教席，这在德国历史上也将是突破性的。

此次合作并非德国公立高校与私人机构的首次合作尝试，然而以往的合作均因出资人想参与制定学校的教学计划而失败。目前为止德国高校与公司、基金会和私人出资者的成功合作仅限于第三方委托科研任务、设立个别教席和奖学金，因此此次合作在德国高等教育史上具有创新和风向标意义。此次合作双方目标明确，均想借机为国家科研机构升值，提升其国际辐射力。普拉特纳表示，自己作为数字工程学院的教授，未来将尊重科研自由，不干涉学院教学。勃兰登堡科学部表示，外界无需担心财力雄厚的哈索·普拉特纳软件工程研究所未来会主导大学，虽然数字工程学院每年约 1000 万欧元的预算由研究所全额出资，但与波茨坦大学每年 1.8 亿欧元经费相比，两者明显不在一个量级。不过，该模式未来如何发展以及是否会被更多德国高校和机构效仿，有待进一步观察。（修春民）

参考资料：

<http://www.heute.de/potsdam-erste-private-fakultaet-an-staatlicher-uni-46933012.htm>

德国为促进教学和科研修订著作权法

德国对出版物著作权的保护将会有所松动，以便学校和图书馆在科研和教学中可以更便捷地使用数字化的出版物。联邦内阁于 4 月 12 日作出修订著作权法的决定。这一改革将首先惠及学者和学生，其次是公共图书馆和档案馆。

联邦教研部部长约翰娜·婉卡解释说，联邦政府会让著作权保护的边界适应于数字化时代所带来的变化。一方面要为出版物的使用人、著作权人和出版社创设一种法律上的安定性；另一方面，对作品的使用须能顾及到著作权人和出版社的利益。

婉卡说，为了提高德国的创新能力，在对作品提供著作权保护的同时，赋予使用人一定的权利也具有重要意义。新法规将规定，著作权法所保护的作品，如图书、论文或者电影，在何种情况下，为了公共利益——如高校里

的教学或者科研——可以在支付优惠费用的情况下使用。德国社民党议会党团副主席胡伯图斯·海尔称，“对在幼儿园、中小学、高校和科研机构学习、教学和科研的所有人来说，联邦司法部推出的这一法律草案是一个重大利好。他们对作品的使用权将被大大拓宽。”（刘青文）

参考资料：

Urheberrecht für Wissenschaftler, Studenten und Schüler gelockert, dpa-Dossier Bildung Forschung Nr. 16/2017, 17.04.2017

“精英集群”申请截止：“精英战略”竞争正式拉开序幕

2017年4月3日是递交“精英集群”（Exzellenzcluster）申请提纲的最后一天。截止3日，德国科学基金会（DFG）共收到来自德国16个联邦州的63所大学提交的195份申请提纲，其中联合申请47份，包括6份三校联合申请提纲。三分之二的申请中包含高校外合作机构的参与。从主要研究领域来看，自然科学占27%，人文和社会科学25%，工程科学24%，生命科学24%，很多研究跨学科。

在未来几个月中，这些申请提纲将交由21个国际评审小组进行初选。在初选基础上，专家委员会（Expertengremium）于2017年9月28日决定哪些大学或大学联盟可以递交完整的申请报告，进入正式评选阶段。最终入选“精英集群”的项目名单将于2018年9月27日由精英委员会（Exzellenzkommission）表决通过并公布，资助期从2019年1月1日开始。根据“精英战略”规划，最终获批的“精英集群”约45至50个，每年总资助额为3.85亿欧元。

随着“精英集群”初选开始，“精英战略”竞争正式拉开序幕：因为只有成功单独申请到两个以上或联合申请到三个以上“精英集群”的大学才有资格参与“精英大学”的申请。“精英大学”申请不设预选。2018年2月21日前大学可递交意向书，该意向书主要用于筹备相关的实地考察。“精英集群”评审结果公布后至2018年12月10日，有资格申请的大学可以递交正式申请。最后的评选结果将于2019年7月19日揭晓。

“精英战略(Exzellenzstrategie)”是原“精英计划(Exzellenzinitiative)”的后续计划，于2016年6月16日由德国总理和各州政府首脑正式通过。联邦

和各州政府将按照 3:1 比例出资,每年投入 5.33 亿欧元,为 11 所精英大学和 50 个精英集群提供资助。每个资助阶段为 7 年,第一阶段入围的精英大学将在 2025 年接受评估,未通过评估的高校将退出计划。届时无论几所高校退出,精英大学数量都将再增加 4 所,即最多可达 15 所。所需资助经费也将另行追加。现行的“精英计划”于 2005 年的 6 月由德国联邦和各州政府正式决定实施,其目的是加强德国高校国际竞争力和开展重大前沿科研的实力。目前,受计划资助的精英大学有 11 所,来自 9 个德国联邦州。资助期限至 2017 年底。(冯一平)

背景资料:“精英战略”计划框架下的专家委员会 (Expertengremium) 和精英委员会 (Exzellenzkommission) 专家委员会包括 39 名成员,来自不同的学术领域,具有长年国外经历、高校管理、教学或企业经验。专家委员会成员由德国科学基金会 (DFG) 和德国科学评议会 (WR) 联合提名,由联邦和州科学联席会议 (GWK) 任命。

精英委员会的成员除专家委员会委员外还包括联邦教研部长和各州文教部长们。

参考资料:

1. *Vorauswahl in erster Förderlinie startet / Begutachtung in international besetzten Panels /Expertengremium entscheidet Ende September über Einzug in Endauswahl*, Pressemitteilung Nr. 10 von der DFG, 05.04.2017
2. *Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder: So geht es weiter im Programm*, Pressemitteilung Nr. 11 von der DFG, 07.04.2017

德国打击学术造假,保障学术科研质量:德国明斯特大学撤销 8 名医学博士学位

为进一步加大学术科研质量保障,德国加大打击学术造假力度。近日,德国公布在学术界引起轩然大波的德国明斯特大学医学系博士论文群体造假事件最终调查结果。针对 2014 年德国学术不端独立调查网站“Vroni-Plag”对该校医学系的 23 篇 2005 年以来的博士论文存在“学术剽窃”的质疑,明斯特大学委托独立专家组成的调查委员会进行近三年调查,现宣布撤销 8 篇论文作者的医学博士学位,原因是论文存在“严重的学术不当行为和大量抄袭”。另有 14 篇论文被认定为“学术行为缺陷”而获申斥处分。对于这一处

罚结果，5名被撤销博士学位者向行政法庭提出上诉。此外，早在2015年，一位涉及该事件中两篇博士论文的博士生导师也已受到处罚，该校宣布取消其博士辅导权，并大幅消减其经费和人员编制，只保留基本授课资格。这一处罚在全德大学中也是首例。

明斯特大学是位于德国鲁尔工业区的一所历史悠久的综合性大学，医学系本属其优势院系，建有5个有德国科学基金会（DFG）资助的重大研究领域项目（Sonderforschungsbereich），并与马普学会建有分子生物医学中心。医学系博士生有200余名，占全校四分之一。

事件发生后，明斯特大学修订攻读博士学位章程，严格了导师对博士生辅导强度的规定，并要求博士论文必须提交电子版。

近年，德国涉及医学博士论文造假的丑闻不断，除明斯特大学外，“Vroni-Plag”网站先后提出柏林夏洛蒂医学院等多校的90余篇医学博士论文存在造假嫌疑。被公布的论文部分章节通篇抄袭，而被抄袭论文的内容又与其他文章雷同，可谓连环造假。2016年，德国国防部长冯德莱恩（von der Leyen）被质疑其1991年撰写的医学博士论文造假，最终因调查委员会认定其论文“存在学术不当部分只占20%，且大多数情节不严重”，得以保留博士头衔。

这一背景下，德国学术界关于医学博士含金量究竟几何的争论也从未平息。批评者认为，医学博士头衔从科学角度看不过是颇受质疑的“门牌头衔”罢了。医学博士论文分为三类，一是数据分析的统计类，二是以采集医院病人数据为主的实践类，三是以取得实验室研究成果为主的实验类。医学博士论文的共同特点是篇幅短小：如维尔茨堡大学的医学博士论文篇幅不超过40页，甚至短过其他专业的很多硕士论文。相比其他学科，医学博士论文在内容质量、数据严谨性等方面要求相对较低，医学生在硕士毕业前就可以着手撰写博士论文，取得博士学位也更为容易：2015年德国共有7000余名人体医学和健康科学领域的研究生获博士学位，占上述专业全部毕业生的63%。医学专业的博士毕业生总数超过语言学、文学、法学、经济学和社会学这5个学科全部博士毕业生数之和。（殷文）

参考资料：

1. *Uni Münster entzieht acht Titel*, Deutsche Universitätszeitung, 24.03.2017, S.31
2. *Darum darf von der Leyen ihren Doktor behalten*, Spiegel Online, 09.03.2016
3. *Gebt mir den Dokortitel, ich bin Arzt*, Spiegel Online, 10.03.2016

德国生物可降解材料生产新路线

巴伐利亚州科研人员试图通过麸皮（谷物加工后的残留物）生产生物可降解合成材料。慕尼黑工大布吕克（Thomas Brück）称，每年在巴伐利亚州会产生成千上万吨的麸皮。由于麸皮几无经济利用价值，磨坊主一般都是一焚了事。该科研团队尝试尽可能进行废物再利用。布吕克宣称，“我们生产的生物塑料可以在两至三周内完成降解，在海洋中最终也会完全消失。”

慕尼黑工大和拜罗伊特大学的科研人员于 3 月 22 日在埃尔朗根介绍了首批研究成果。新的合成材料可以成为石油塑料的替代品。

基于聚三氢氧基丁酸（PHB）生产的塑料可以应用于很多方面。布吕克表示，未来五年内应能出现第一批产品。目前已经生产出了一种吸尘器盖，其主要成分就是 PHB 和聚甲基乙醇碳酸酯（PPC）的混合物。到目前为止，除 PHB 外，仅有少数几种其他生物塑料的生产技术相对成熟。（房强）

参考资料：

Forscher wollen biologisch abbaubaren Kunststoff aus Kleie herstellen, dpa-Dossier Bildung Forschung, Nr. 13/2 27.03.2017

德国政府将大力推进微电子研究

德国联邦政府启动实施一项约 4 亿欧元资助计划，以推动微电子研究。联邦教研部长婉卡在 4 月 6 日项目启动仪式上表示，这是该领域“自统一以来最大的一笔研发投入”。

该计划的核心是建立“德国微电子研究工厂”。在工厂内将“首次在全德范围内整合和拓展各种研究力量，以期在国际上打造德国微电子技术领先地位。”至 2020 年，联邦将投入约 8 亿欧元用于资助微电子领域研究和创新。

婉卡认为，“研究工厂”的投资有可能是德国信息技术发展领域的重大机遇。德国将有 13 个大学以外科研机构如弗朗恩霍夫研究所和莱布尼茨研究所在项目开始阶段获得约 3.5 亿欧元资助，用于装备最先进的仪器和设备。此后，自 2018 年起高校微电子学领域将得到五千万欧元经费，以加强“研

究工厂”的科研实力。

逾 2000 名科研人员将共同参与联邦微电子研究推进计划。联邦教研部宣布，约四分之三经费将投在“萨克森州、柏林和巴伐利亚州这三个实力强劲的地区”。（房强）

参考资料：

400 Millionen Euro für exzellente Forschung zur Mikroelektronik, dpa-Dossier Bildung Forschung, Nr. 15/2
10.04.2017

美国加强和德国职业教育合作

4月25日，美国总统特别助理伊万卡·特朗普（Ivanka Trump）参加在柏林举行的20国集团妇女对话会。期间，德国联邦教研部长婉卡与伊万卡就年轻人的职业培训等相关话题进行交流，并共同参观了位于柏林的西门子技术学院。

婉卡表示，机会均等、创新能力和国际化是德国联邦教研部工作职能的中心课题。其中，兼顾学校学习和企业实训的双元制职业教育发挥着不可替代的作用，同时也成为德国经济成功的重要基础。因此，世界上很多国家都对双元制职业教育体系表示浓厚兴趣。即便是高等院校也在寻找与公司企业紧密对接的“摆渡车”，目的是为数字化世界里的新职业提供人才储备。婉卡还强调，在德国每年有超过五十万年轻人决定接受职业培训，德国及全世界年轻人的未来应该与职业教育的未来联系在一起。

今年三月中旬，德国总理默克尔访美期间曾与美国总统特朗普就德国双元制职业教育进行会谈，美方对德国职业教育在降低青年失业率和提升劳动者就业能力方面所发挥的独特作用表示赞赏。三月底，美国商务部、劳工部及多个州的代表访问德国，双元制职业教育体系为考察重点之一。早在前总统奥巴马执政期间，美国就对德国职业教育表示出浓厚兴趣。

德国近年来也高度重视双元制职教体系的输出和职业教育国际合作。2013年，德国设立了“职业教育国际合作中心”（GOVET），汇集德职业教育国际合作的信息，协调各参与方行动，介绍德国职教体系。目前已有100多个国家的用户登陆使用该中心网站。其中，来自俄罗斯、美国和巴西的访问量最大，欧盟国家中意大利和荷兰的用户数最多。（罗毅）

参考资料:

Deutsch-amerikanischer Dialog über moderne Ausbildungswege, aktuelles von BMBF, 25.04.2017

德国欲加强校园数字化建设

德国文教部长联席会议主席、巴符州文教部长苏珊娜·艾森曼 (Susanne Eisenmann) 4月12日对德国新闻通讯社表示,各联邦州今年将与联邦政府磋商,尽快在全德国的4万所中小学中推广数码技术,并制定出具有可操作性的教学方案。艾森曼说,在数字化建设方面,全德中小学都需要切实行动起来。

各州文教部长早在去年12月便达成共识,最迟在2021年,要让每个学生都能在校内找到互联网接口,都有数字化的学习环境。艾森曼认为,这一“五年计划”是一个很好的承诺,它要求各联邦州在各自管辖的范围内协同推进各州文教部长联席会议所制定的数字化战略,逐步实施。

根据目前计划,16个联邦州要为数字化教育拟定教学框架方案、师资培养和师资进修方案,并确保各联邦州同等技术水准。联邦教研部部长约翰娜·婉卡在今年1月底也表示,联邦政府会划拨50亿欧元作为校园数字化建设的基础投入。去年10月,婉卡便倡议实施联邦政府和各州的数字化协定,并承诺不会因此干涉各州在学校范围内的主导权。(刘青文)

参考资料:

Kultusminister-Chefin: Digitalstrategie nutzen, dpa-Dossier Bildung Forschung Nr.16/2017, 17.04.2017

德国教育动态信息 2017年第4期

编辑: 罗毅 冯一平

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