

德国“卓越计划”结构性影响研究^①

——基于应用科学大学的考察

王兆义^{1,2}

(1. 北京大学教育学院, 北京 100871;

2. 浙江科技学院中德应用型大学研究院, 浙江杭州 310023)

[摘要] 进入21世纪以来,“卓越计划”是德国实施的最为重要的高等教育振兴计划,它以资助德国顶尖大学的科学研究为主要途径,以提升德国大学的全球竞争力为主要目的。作为德国高等教育改革的“灯塔”,它主导着德国高等教育理念由“均质”向“分层”的范式转变。在平权思维的影响下,应用科学大学在“卓越计划”中的理性应对带来了许多“政策平衡”,使其成为“卓越计划”的间接受益者。从更高维度上看,“卓越计划”中提出的“精英大学”理念与德国传统的高等教育理念之间存在一定的张力,作为新型大学的应用科学大学却以“温和分化”的方式维系着德国高等教育结构的平衡。

[关键词] 应用科学大学;精英大学;范式转变;平权思维;温和分化

中图分类号: G649.516 文献标识码: A 文章编号: 1003-7667 (2020) 02-0097-08

“卓越计划”是德国进入21世纪以来最重要的高等教育振兴计划。正如时任德国总理施罗德(G. Schröder)所说,“卓越计划”将成为德国科学技术发展的“灯塔”(Leuchttürme),将对德国高等教育的发展产生重要影响。^[1]“卓越计划”实施以来,对其影响和效果的研究屡见不鲜,这些研究主要分为两派:一派认为“卓越计划”的实施取得了积极的成效,为德国大学(特别是那些以科研为主的综合型大学)提升科研水平提供了强有力的保障,促进了高等教育“拔尖”的发展,如芭芭拉凯姆(Barbara M. Kehm)^[2]、埃尔巴露斯尤丝(Ell Barlösius)^[3]等人的研究;一派则认为“卓越计划”的实施破坏了德国高等教育长期以来的结构平衡,其倡导的“精英”说法等也与德国传统的高等教育

理念相违背^[4]。客观上,“卓越计划”面向的都是综合型大学,与应用科学大学的关系不大,因此绝大多数对“卓越计划”影响的研究也基本限定在综合型大学的范围内。但沃里希泰西勒(Ulrich Teichler)^[5]、米夏埃尔哈特曼(Michael Hartmann)^[6]等人对“卓越计划”的研究表明,“卓越计划”的逐步推进,为德国高等教育带来了发展范式上的转变以及结构上的转型。作为德国高等教育体系独具特色的一种学校类型,应用科学大学(Fachhochschule)以培养应用型人才、开展应用导向的研究为主要特色,与综合型大学(Universität)一起,构成了德国高等教育的主干力量。吕贝克应用科学大学(FH Lübeck)在2016年发出倡议:“应用科学大学是德国科学体系中的重要支柱之一,其开

①本文系2019年教育部人文社会科学科研青年项目“德国应用型大学创新化项目模式推动人才培养机制研究”(项目编号:19YJC880012)研究成果。

作者简介:王兆义,男,北京大学教育学院博士研究生,浙江科技学院中德应用型大学研究院副研究员。

展的应用型研究是综合型大学等研究机构开展的基础研究实现应用价值的重要纽带,‘卓越计划’不应忽视应用科学大学在塑造‘科学精英’方面的作用。”^[7]如果从德国高等教育的整体结构着眼,就很难割裂“卓越大学”对应用科学大学产生的影响。从应用科学大学的视角出发,基于相关的文本和数据,考察“卓越计划”对应用科学大学以及德国高等教育格局形成的影响,并以此为基础讨论“精英化”向应用型大学的扩散问题。

一、“卓越计划”视域下德国高等教育的结构性转变

(一)“卓越计划”的发展历程

德国“卓越倡议计划”(Exzellenzinitiative,以下简称“卓越计划”)最初提出于2004年,当时社民党与绿党执政联盟下的施罗德政府提出,要仿照美国常春藤大学的模式建设德国的“精英大学”(Elite Uni)^[8]。这种说法立刻引起了学术界和媒体的激烈争论,反对者的声音不绝于耳。“精英”这个词对于长期以来反思纳粹“人种说”的德国人来说,实在有些刺耳,更违背了追求公平与平等的普适价值观。为平息争论,确保计划顺利实施,德国政府将其名称由最初的“精英大学计划”修改为“卓越倡议计划”。“卓越计划”的资助范围包括:研究生院(Graduiertenschulen),主要资助优秀博士生培养项目;卓越集群(Exzellenzcluster),主要支持大学建立具备国际竞争力的研究及培养机构;高校尖端研究未来计划(Zukunftskonzepte zum projektbezogenen Ausbau der universitären Spitzenforschung),主要资助顶级大学的建设。项目资助期限为10年,分为两个阶段,累计额度达到46亿欧元。^[9]

10年期满后,联邦政府于2016年6月与各州政府协商,将“卓越倡议计划”升级为“卓越战略计划”(Exzellenzstrategie)继续推行,计划的执行期限为2019年至2026年。经过多轮的评审,2019年3月,最终确定了57个集群项目,主要覆盖数学、物理学、化学、生物学、哲学、医学等基础前沿学科,涉及全德34所综合型大

学。上述集群中有近一半(49%)的已经在上一轮“精英倡议计划”中作为“卓越集群”或“研究生院”获得相应资助。^[10]高校以外科研机构的广泛参与以及跨学科合作构成了这一批卓越集群的主要特色。

基于“精英集群”名单,至少拥有两个单个“卓越集群”的大学以及至少有三个联合“卓越集群”的大学联盟才有资格申请成为“精英大学”。“卓越项目”的联合委员会(Gemeinsame Kommission Exzellenzinitiative)于2019年7月公布了新一轮10所“精英大学”和1个大学联盟。“卓越集群”项目在德国覆盖了16个联邦州、区中的12个。^[11]

(二)“卓越计划”的实施成效:“精英大学”

作为一项长期、持续的计划,“卓越计划”实施十余年来,不单单提升了那些受到资助的大学的科研实力,更为重要的是,它也是联邦德国政府在现有高等教育治理框架下,基于学术自愿的原则^[12],对德国高等教育系统做出的重大振兴举措。对于那些受到资助的院校,每个基础性科研项目每年可以得到数百万欧元的资助,这大大激发了科研人员的工作热情;部分学校在“卓越计划”的建设周期内,在各大大学排行榜中的排名有了显著提升。^[13]

从“卓越计划”的命名到项目的实施,都围绕着建设德国的“精英大学”这一目标进行。德国社民党如此阐释“卓越计划”的政策主张:“我们要立志改变德国高等教育的结构,使一批顶尖院校和研究机构能进入世界高等教育的第一方阵中,与哈佛大学、斯坦福大学这样的顶尖院校进行竞争。”^[14]德国科学研究基金会(Deutsche Forschungsgemeinschaft)的数据表明,仅在2018年,有40所大学获得63.4亿欧元的资助,而其余所有大学获得的资助只有9.7亿欧元^[15],这意味着德国科学研究基金会86.7%的资助进入了占德国高校总数10%的大学。“卓越计划”带来了显著的“马太效应”——那些实力相对雄厚的高校从中获取了更多的资助,颇具竞争色彩的“精英大学”称号,更是帮助他们集聚了更顶尖的学者和更优质的生源,在市场化的高校发展比拼中获得了巨大的优势。

(三)“卓越计划”的主导方向：“精英”“分层”和“竞争”

在市场导向与经济理性主义的影响下，德国政府对高校的资助开始由传统的“平摊+申请”模式逐渐与质量管理和绩效考核挂钩。^[16]资源竞争催化了大学排名的发展，“精英”语汇体系进入高等教育场域是在这一背景下的必然结果。从表面上看，一个对大学实力进行分层的定式思维渐渐浮出水面：首先基于学校类型的差异将大学分为两级，综合型大学和应用科学大学；再将综合型大学细分为“精英大学”和“非精英大学”，应用科学大学细分为“有博士学位授予权”和“无博士学位授予权”（见图1）。

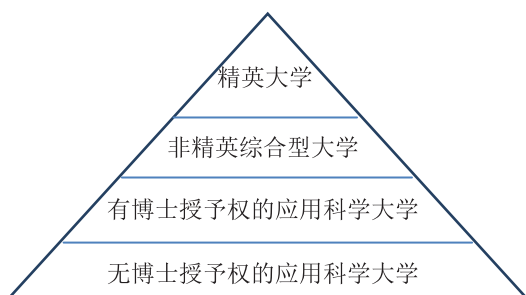


图1：“卓越计划”下德国高校金字塔分层^①

传统上，受到洪堡大学理念的影响，近代德国大学一直强调“教学与研究相统一”和“学术知识统一”，人们对经典大学发展最普遍的认识就是“均质性理念”（Homogenitätstheorie），大学之间是平等的，没有明显的水平差异。^[17]而“卓越计划”的出现恰恰打破了这一范式，引发了德国高等教育从“均质”到“分化”（Differenzierung）的结构性转变过程，大学被引入到差序竞争的格局中。在“卓越计划”的资助体系下，造成了三重竞争差序：除了大学系统的差序，还包括研究与教学的差序，以及学科上自然科学与人文社会科学的差序。在这场竞争中，大多数高校被“淘汰”，在第一轮和第一轮的申请中，通过申请率仅有38/300和47/261^[18]，科研成果超越人才培养，成了最重要的绩效标志；人文与社会科学学科沦为了最

大的“失败者”，在“卓越计划”的三轮资助项目中，这些学科受到的资助从未超过总项目数的五分之一，尽管德国科学研究基金会多次强调要加强大学的人文科学研究，但也仅仅止于“口惠之见”^[19]。

二、应用科学大学对“卓越计划”的反应

(一)应用科学大学参与“卓越计划”的认识论基调

“卓越计划”的核心是提升综合型大学的研究能力，表面上看与应用科学大学的关系不大，从第一期计划到目前，还没有一所应用科学大学获得“卓越计划”的资助。有人认为，将应用科学大学当作“卓越计划”的“局外人”（Außenseiter），把它们以及那些“小型大学”（Kleinere Unis）排除在“卓越计划”之外是不公平的，也是不合理的。^[20]首先，从德国高等教育的体系来看，综合型大学与应用科学大学只应存在类型的不同，而非层次上的高低，前者侧重研究性人才培养和理论研究，后者侧重应用型人才培养和应用型研究。其次，“精英”和“卓越”表征的范围也不应过于狭隘，作为科研尖端力量的综合型大学是精英，而以教学为主的应用科学大学同样也可以是精英；有“精英大学”，也应当有“精英学生”，当然包括那些在工作实践场域中大受欢迎的应用科学大学毕业生。^[21]

(二)应用科学大学面对“卓越计划”的三重应对

实际上，关于“卓越计划”在资源分配的覆盖度与公平性话题的讨论中，那些没有进入项目资助的综合型大学才是搭台唱戏的主角，应用科学大学并未过多参与其中。相反，许多应用科学大学从一开始就以积极的姿态来应对，在“卓越计划”的第一轮资助中，许多应用科学大学就计划与相关的综合型大学合作申请“卓越集群”项目。在德国联邦教研部和科学研究

^①也有人按照历史、政治、经济等因素的影响差序将德国高校分为“西南部的老公立大学”到“东部的私立应用科学大学”等11个层次。详见：张帆. 德国高等学校的兴衰与等级形成[M]. 北京：北京师范大学出版社，2012:164.

基金会明确表示应用科学大学不具有“卓越计划”申请权后，应用科学大学并没有表示激烈的反对，而是继续采取更为建设性的策略，以获得政府对其科研方面的支持。具体可以概括为以下三个方面：一是认同政府通过“卓越计划”提升大学科研实力的做法，建议联邦教研部开展面向应用科学大学的针对性科研资助项目^[22]；二是认识到了开展科研、提升科研能力对应用科学大学的重要性，在学校内部设立类似于“卓越计划”的配套项目，对校内的科研团队、科研项目进行整合与孵化^[23]；三是认为“卓越计划”应当是长期的、可持续的，不应是一成不变的，继续就“卓越计划”的发展与资助形式进行讨论，呼吁对其进行改革，扩大其覆盖的区域和学校，向应用科学大学开放申请窗口^[24]。经过长期讨论，德国科学研究基金会于2014年同意应用科学大学的科研工作者以个人身份申请“卓越计划”中“研究生院”的资助项目。^[25]

总的来说，那些未能入选“卓越计划”的综合型大学显得失望、愤怒，甚至有些一蹶不振，相比而言，应用科学大学的应对则显得更为坦然和理性。由于应用科学大学与综合型大学在科研基础方面的悬殊差距，决定了其在“卓越计划”的竞争中没有任何胜算。但在此过程中，应用科学大学纷纷开始加大对科研的投入和支持，减轻教授的教学工作量以鼓励他们参与科研，引进新的具有科研潜力的教授，积极争取博士授予权等，通过这些措施努力实现在科研成果转化、科研服务等应用型科研方面的“弯道超车”。虽然在与综合型大学的差序竞争中处于下风，被“卓越计划”排除在外，但这种充满务实精神的“自知之明”，帮助应用科学大学在未来的发展中占据了“弱者优势”地位，获得了强劲的后发动力。

三、“卓越计划”为应用科学大学带来的影响：平权思维下的“弱者优势”

对应用科学大学来说，“卓越计划”最直接的影响就是使学校的领导层和教授们认识到了科研对促进教学以及学校发展的重要性，对于科研的讨论已经从以前的“要不要”的问题变

成了“如何做好”的问题。伴随着德国高等教育理念从“教养、科学、自由、寂寞”的古典模式向注重公平、效率、质量和标准的新型大学模式的转变^[26]，应用科学大学希望通过大学更名、争取“博士授予权”等要求来获得与综合型大学一样的“同等地位”。如果将“卓越计划”置于更广阔的时空背景中，去考察它对应用科学大学产生的间接影响，那么这种影响显然更为深远。平权思维始终在西方具有重要影响，无论是社会舆论还是政策制定中，考虑到纠偏、补偿与促进多样性，弱势的一方往往会得到社会大众的同情与政策的倾斜，甚至特殊的“照顾”。在“卓越计划”的游戏规则下，应用科学大学的劣势凸显无遗：科研水平低、起点低，科研人员不足，很早就被排除在“卓越计划”之外。然而，正是这一“弱者身份”帮助应用科学大学获得了来自多方面的支持。

（一）“博士授予权”获得合法性

在应用科学大学是否应获得“博士授予权”的讨论中，无论是民间、学术界还是政府的态度，都日渐偏向于赞成应用科学大学获得“博士授予权”。在各方的压力下，德国大学校长联席会议（Hochschulrektorenkonferenz）于2007年形成决议，将“博士授予权”与大学的类型相分离，由各州政府自行决定“博士授予权”的予夺权。^[27]2016年，德国黑森州政府通过相关决议，该州富尔达应用科学大学（Hochschule Fulda）正式成为德国首个能够独立授予博士学位的应用科学大学，这标志着应用科学大学在博士学位授予权这一话题上，已经获得了组织合法性。

（二）量身定制的“补偿政策”

德国联邦及各州政府出台了多项几乎是应用科学大学量身定制的“补偿政策”，以降低“卓越计划”带来的政策不平衡。联邦教研部主导下的资助项目包括：“应用科学大学应用型研究与发展项目”（Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung an FH）、“创新高校计划”（Innovative Hochschule）、“应用科学大学科研项目”（Forschung an FH）以及“项目学院计划”（Projektakademien）等。各州政府

主导下的资助项目,如北威斯特法伦州的“应用科学大学促进项目”(Förderprogramm FH Basis)、下萨克森州的“应用科学大学科研发展与孵化项目”(Entwicklung und Etablierung von Schwerpunkten angewandter Forschung an niedersächsischen FH)以及巴伐利亚州的“精英学院计划”(Bayerische Eliteakademie)等。这些项目有的作为“卓越计划”的延伸和补充,有的作为“卓越计划”的对等计划,其目的都是为了提高应用科学大学的科研水平、创新能力和技术转化能力。

(三) 政策影响力提升

对于应用科学大学未来是否可以参与“卓越计划”这个议题,目前已处于一个开放性的论证中。随着默克尔执政的行将结束,多年来的执政联盟很有可能被打破,代表中下阶层的“选择党”等政治势力获得更多的支持,在德国移民问题的发酵下,德国的政治和社会结构将发生深层次变化,在教育领域,应用科学大学将在“冲破传统、打破僵局、维系平等”的政策尝试中扮演举足轻重的角色。

在上述各方面的综合影响以及应用科学大学务实理性的应对策略下,“卓越计划”实施以来,应用科学大学看似“失败者”和“局外人”的角色,但其获得的科研支持力度却有了大幅攀升。仅以上述“应用科学大学科研项目”为例,应用科学大学获得的资助在15年间增长了5倍多,达到5600万欧元。^[28]2017年,德国应用科学大学的第三方资金收入总计达到了6亿欧元,教授人均收入达到了3.3万欧元,虽然与综合型大学相比,只占其十分之一左右^[29],但两者均创历史新高,发展势头良好。从这个意义上讲,应用科学大学可以说是“卓越计划”的一大间接受益者。

四、讨论与反思

(一) “卓越计划”对德国高等教育格局的影响:分层还是分化?

首先,理性看待“卓越计划”的投入影响。即便从短期看,“卓越计划”对德国高等教育带来何种影响,有没有达到其政策目标,目前尚难

以盖棺定论。“卓越计划”的对标国是美国,与美国大学相比,德国大学在科研方面的投入依然很低。2018年美国高校科研投入达到了574亿美元(约合505亿欧元),仅榜首的霍普金斯大学(Johns Hopkins University)该年的科研投入就达到了24.3亿美元(约合21.4亿欧元),美国排名最前的10所高校投入均超过了10亿美元^[30];而同期德国所有大学研发投入的总计为153亿欧元,榜首的慕尼黑大学研究经费仅为2.5亿欧元^[31],约为霍普金斯大学的十分之一。与德国企业的研发投入相比更是微不足道:大众汽车2017年的研发投入为136.72亿欧元,位列全球第一,戴姆勒、宝马和西门子也超过了50亿欧元^[32]。在由德国企业、科研机构 and 高校构成的“三位一体”的科研结构中,高校并不占主导地位。从投入比上看,“卓越计划”对德国的科技创新不会起到决定性的作用。

对高校来说,稳定持续的资金投入是获得发展的必要条件。但是大学人才培养与科学研究的产出实效需要长期的累积和检验,渴望通过巨量的财政投入在短期内成就一所“精英大学”或“一流大学”是不现实的——资金支持可以带来人才和资源的快速流动,而大学的特质和精神需要长期的积淀与升华——后者对大学来说更为重要。应用科学大学同样需要正视这一问题。目前“卓越计划”主导下的转变更多地涉及意义上的赋予,是理念与范式上的过程性转变,而非现实格局的形成。卓越计划是一座为德国高等教育今后发展提供航向的“灯塔”,高校之间的“分层金字塔”不会就此建成。在传统理念的深厚影响下,短期之内,德国高校之间的均衡也不会发生改变。

其次,多样化与“温和分化”。多样化模型(Diversifiziertes Modell)是德国高等教育研究的泰斗泰西勒提出的观点,他认为多样化是世界上大多数国家高等教育发展的基本格局,在这一格局中,学校类型的差异明显,科研尤其是基础科研集中于少数学校,资源分配也跟随研究项目向少数学校聚集,大多数大学以人才培养为主要任务。^[33]在多样化模型中,才产生了“常春藤高校”“精英大学”这样的顶尖高

校。而德国高等教育的改革承载了其均质化的传统,随着“卓越计划”的推进,一种新的发展模型得以构建,泰西勒将其称为“温和分化”(Moderate Differenzierung)。在资源分配上,那些未获得多少资助的综合大学和应用科学大学情况类似,这在一定程度上反而促进了这两类大学的均质发展。在现有的框架下,已经有不少综合型大学与应用科学大学在博士培养、合作研究、项目申请等方面进行了广泛而深入的合作,应用科学大学在校企合作、成果转化方面具备的先天优势使两者的合作更富成效、更有吸引力。在“温和分化”的过程中,一方面,应用科学大学正如19世纪德国的工业学院(Technische Hochschule)转型为工业大学,也具备了“升格”为新型大学(Neue Hochschule)的客观条件,本应成为“卓越计划”的失败者反倒成为更广阔意义上的受益者,与综合型大学之间的类型差异也将渐渐消弭。

(二)“精英”的存在逻辑和边界:“精英应用科学大学”与“一流应用型大学”?

随着“卓越计划”的实施,“精英大学”成为社会学者和教育学者讨论的热词。欧洲社会科学学院院长、德国马克斯普朗克人类发展研究所的主任卡尔·沃里希·迈耶(Karl Ulrich Mayer)教授对“精英”在社会、教育领域中的“死灰重燃”提出了强烈批评,他认为“精英教育”(Elitebildung)构建了一条社会阶层向上流动的“狭隘通道”(Nadelöhr),但更多成为旧时代残留的特权阶层在新时代延续其财富和声望的途径,客观上有可能导致精英阶层的“特权固化”(Privilegierung)。^[34]但若从理想层面回归到现实层面,我们会发现“精英”的概念存在于各个时代与社会。在高等教育场域,学校的水平及其培养出的学生素质必定有高低之分,“精英学校”和“精英学生”总是客观存在的。“精英大学”的出现不应成为达致平等的众矢之的,现代科学的突破需要一批学术精英在基础研究、高深知识方面做不懈的探索,扶持一些“精英大学”可以为这方面的探索提供必要的机构保障,符合当前德国社会发展的需要。相较于迈耶的言辞激烈,德国当代著名哲学

家、慕尼黑大学教授尼达·吕莫林(Julian Nida-Rümelin)对“精英”的态度就温和得多,他认为“精英”是社会发展的实然产物,但需要为精英设定边界,即“社会需要什么样的精英做什么样的事”(Wozu braucht die Gesellschaft welche Eliten?),而大学作为培养精英的摇篮,有责任也有能力解答这一难题。^[35]

有了精英大学,是不是也应当有“精英应用科学大学”?从认识论角度来看,“精英”需要被限定在一个适当的维度和向度内,我们需要打通并拓宽的是通向“精英”的路径,而不应无限地泛化“精英”的内涵和外延。“精英应用科学大学”和“一流应用型大学”更是被作为一种延续综合型大学发展逻辑的“话术”,它本身也不符合高等教育分类发展的现实,“邯郸学步”只会导致这类学校丧失原有的办学传统和学科特色,还会造成社会资源的浪费。正如德国《时代》杂志的评论文章所言:“精英,不是遍地都是!”^[36]

(三)应用型研究与基础研究:界线在哪里?

应用型研究是本文讨论中出现的又一个问题。如果说综合型大学的研究以基础研究为主,而以应用科学大学为代表的应用型大学以应用型研究为主要方向,那么两者在研究者及研究的内容、阶段、层次等方面的界线在哪里?综合型大学开展的研究中有没有应用导向、面向实际的内容?应用型研究是否主要致力于成果及技术的应用,本质上并不是一种研究,而是“转化”(Transfer)?代表顶尖地位的“精英”或“一流”研究成果是否只存在于基础性研究?限于篇幅,仅将应用型研究作为一个问题抛出,期待更多的关注与讨论。

参考文献:

- [1]Neumann A. Die Exzellenzinitiative: Deutungsmacht und Wandel im Wissenschaftssystem[M]. Marburg: Springer-Verlag, 2015:277.
- [2]Kehm B, Pasternack P. The German “excellence initiative” and its role in restructuring the national higher education landscape[M]//David Palfreyman, Ted Tapper. Structuring Mass Higher Education. The Role of Elite Institutions. London: Routledge, 2009: 113-127.

- [3]Barlösius E. Leuchttürme der Wissenschaft[J]. Leviathan, 2008, 36(1): 149-169.
- [4]Fach W. Unbedingte Universitäten[M]//Roland Bloch, etc. Making Excellence. Grundlagen, Praxis und Konsequenzen der Exzellenzinitiative. Bielefeld: Bertelsmann,2008:37-44.
- [5]Teichler U.Exzellenz und Differenzierung: Auf der Suche nach einer neuen Systemlogik[C]//Stefan Hornbostel, etc. Exzellente Wissenschaft:das Problem, der Diskurs, das Program und die Folgen.iFQ-Working Paper No.4, 2008: 13-22.
- [6][19]Hartmann M.Die Exzellenzinitiative—ein Paradigmenwechsel in der deutschen Hochschulpolitik[J]. Leviathan, 2006, 34(4): 447-465.
- [7]Präsidium der FH Lübeck.Forderung nach einer Exzellenzinitiative für angewandte Forschung an Fachhochschulen [EB/OL].(2016-03-14)[2019-05-11]. https://www.th-luebeck.de/fileadmin/media/01_Hochschule/01_Aktuelles/Pressemitteilungen/2016/2016-03-15/korr_Exzellenzinitiative_FH_Luebeck.pdf
- [8]Hartmann M.Die Exzellenzinitiative und Ihre Folge[J]. Leviathan, 2010(38):369-387.
- [9]Deutsche Forschungsgemeinschaft.Zahlen und Fakten: Förderentscheidungen in der Exzellenzinitiative und der Exzellenzstrategie [EB/OL].[2019-01-11].https://www.dfg.de/dfg_magazin/forschungspolitik/exzellenzinitiative_und_exzellenzstrategie/zahlen_fakten/index.html.
- [10]Deutsche Forschungsgemeinschaft.Liste der laufenden Exzellenzcluster [EB/OL].[2019-02-09].https://www.dfg.de/gefoiderte_projekte/programme_und_projekte/listen/index.jsp?id=EXS.
- [11]驻德使馆教育处.德国教育简讯 2018(9)[EB/OL].(2018-10-10)[2019-01-20].<http://www.de-moe.edu.cn/article/read/12146-20181108-5116/years>.
- [12]陈洪捷.德国精英大学计划:特点与特色[J].华东师范大学学报(教育科学版),2016,34(3):4-6.
- [13]赵英伟,吴伟,王省书,等.德国精英大学计划建设成效分析及启示[J].高等教育研究学报,2017(1):46-52.
- [14]SPD-Parteivorstand.Unser Land gerecht erneuern[R]. Berlin:Weimarer Leitlinien, Innovation,2004-01-06:5
- [15]DFG.Förderatlas 2018[R].Bonn:Wiley-VCH Verlag GmbH, 2018:53.
- [16]张源泉.市场导向对德国高等教育之影响[J].当代教育研究,2010(3):49-89.
- [17]Strohschneider.Über Voraussetzungen und Konzeption der Exzellenzinitiativ[J].Beiträge zur Hochschulforschung, 2009(1):8-24.
- [18]李建新.德国高等院校精英倡议计划[J].德国研究,2007,22(4):67-71.
- [20]Renate Ell.Exzellenzinitiative: Kleine Unis sagen großen Kampf an[EB/OL].[2019-03-11].<https://www.ingenieur.de/karriere/bildung/studium/exzellenzinitiative-kleine-unis-sagen-grossen-kampf-an/>.
- [21]Kohnhäuser E. Die Exzellenzinitiative und die Fachhochschulen[J]. Beiträge zur Hochschulforschung IHF, 2009, 1: 62-72.
- [22]Rossmann E D,Schulz B.Fachhochschulen deutlich stärker fördern[EB/OL].(2016-03-29)[2019-02-10].https://www.deutschlandfunk.de/exzellenzfoerderprogramme-fachhochschulen-deutlich-staerker.680.de.html?dram:article_id=349658
- [23]Welt.FH Lübeck fordert eigene Exzellenzinitiative[EB/OL].(2016-04-08)[2019-02-10].<https://www.welt.de/regionales/hamburg/article154147449/FH-Luebeck-fordert-eigene-Exzellenzinitiative.html>.
- [24]Jagow A V.Die Fachhochschulen proben den Aufstand.(2016-04-19)[2019-02-12].<https://www.wiwo.de/politik/deutschland/vorteile-fuer-unis-die-fachhochschulen-proben-den-aufstand/13465598.html>.
- [25]DFG.Hinweise zur Beteiligung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern von Fachhochschulen an Graduiertenkollegs[EB/OL].(2014-10-07)[2019-02-10].https://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/2014/info_wissenschaft_14_62/index.html.
- [26]王兆义.德国应用科学大学更名研究[J].比较教育研究,2019(3):53-60.
- [27]Huluscha E. Das Prinzip Fachhochschule- Erfolg oder Scheitern [M] . Münster : Verlagshaus Monsenstein und Vannerdat OHG Münster, 2013 : 207.
- [28]BMBF.Forschung an Fachhochschulen-Wie aus praxisorientierter Forschung Produkte und Dienstleistungen werden[R].Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag, 2016:9.

- [29]HRK.Hochschulen in Zahlen 2018[EB/OL].(2017-10-07)[2019-02-10].https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-06-Hochschulsystem/Statistik/2017-05-08_Final_fuer_Homepage_2017.pdf.
- [30]National Science Foundation.FY 2018 Agency Financial Report [EB/OL].(2018-11-15)[2019-03-15].<https://www.nsf.gov/pubs/2019/nsf19002/pdf/nsf19002.pdf>. 院校排名情况见 :TBS.The 100 Richest Universities: Their Generosity and Commitment to Research 2018 [EB/OL].(2018-08-22)[2019-03-15].<https://thebestschools.org/features/richest-universities-endowments-generosity-research/>.
- [31]LMU.Zahlen und Fakten [EB/OL].(2017-02-19)[2019-03-11].www.uni-muenchen.de/ueber_die_lmu/zahlen_fakten/index.html.
- [32]Hernández H, Grassano N, etc.The 2017 EU Industrial R&D Investment Scoreboard.[EB/OL].(2018-12-14)[2019-02-20].<http://iri.jrc.ec.europa.eu/documents/10180/79c21c6d-2cf3-4eed-9fab-20a15e7b8d50>.
- [33]Teichler U.Hochschulstrukturen im Umbruch: eine Bilanz der Reformdynamik seit vier Jahrzehnten[M]. Frankfurt/New York: Campus Verlag, 2005:132-133.
- [34]Mayer K U.Abschied von den Eliten[M]//Herfried Münkler etc. Deutschlands Eliten im Wandel, Frankfurt am Main/New York: Campus Verlag, 2006: 455-479.
- [35]Nida-Rümelin J.Wozu braucht die Gesellschaft welche Eliten?[J]. Beiträge zur Hochschulforschung, 2004(3): 6-21.
- [36]Mlynek J.Spitze geht nicht überall![EB/OL].(2017-10-07)[2019-02-10].<https://www.zeit.de/2015/08/hochschule-pro-exzellenzinitiative>.

Structural Impact of German "Excellence Initiative" ——From the Perspective of the Universities of Applied Sciences

WANG Zhaoyi^{1,2}

(1. School of Education, Peking University, Beijing 100871;

2. Research Institute of Applied Universities in China&Germany, Zhejiang University of Science and Technology, Hangzhou Zhejiang 310023)

Abstract: Since the 21st century, "Excellence Initiative" (Exzellenzinitiative) has been the most important higher education revitalization program implemented in Germany. Through financing the scientific research of the top universities in Germany, it mainly aims at enhancing their global competitiveness. As the "lighthouse" of German higher education reform, it dominates the paradigm shift of German higher education idea from "homogeneity" to "stratification". Under the influence of affirmative thinking, the rational response of Universities of Applied Sciences(Fachhochschulen) to the "Excellence Initiative" has brought about much "policy balance", making it an indirect beneficiary in the "Excellence Initiative". From a higher perspective, there is a tension between the "elite universities" concept proposed in the "Excellence Initiative" and the traditional German higher education concept. As a new type of university, the Universities of Applied Sciences maintain the balance of German higher education structure in a "moderate differentiation" way.

Key words: Universities of Applied Sciences; elite universities; paradigm shift; affirmative thinking; moderate differentiation

责任编辑: 付燕