



中国高校实习实训 教育专题观察报告

中国高等教育学会 组编

2018

The Observation on Education in Internship
and Practical Training in Chinese Universities

 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

中国高校实习实训教育 专题观察报告

(2018)

中国高等教育学会 组编

本报告研究团队

中国高等教育学会秘书处
浙江校友邦科技有限公司

 **北京理工大学出版社**
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

版权专有 侵权必究

图书在版编目 (CIP) 数据

中国高校实习实训教育专题观察报告. 2018/中国高等教育学会组编. —北京: 北京理工大学出版社, 2018. 10

ISBN 978 - 7 - 5682 - 6428 - 0

I. ①中… II. ①中… III. ①高等教育 - 教育实习 - 研究报告 - 中国 - 2018 IV. ①G642. 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 237706 号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

(010) 82562903 (教材售后服务热线)

(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 三河市华骏印务包装有限公司

开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 / 8.25

字 数 / 150 千字

版 次 / 2018 年 10 月第 1 版 2018 年 10 月第 1 次印刷

定 价 / 48.00 元

责任编辑 / 张慧峰

文案编辑 / 张慧峰

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 李志强

图书出现印装质量问题, 请拨打售后服务热线, 本社负责调换

序 言

2018年，将是我国教育改革发展史上具有里程碑意义的重要年份，习近平总书记在9月10日胜利召开的全国教育大会上发表重要讲话，强调指出：“教育是民族振兴、社会进步的重要基石，是功在当代、利在千秋的德政工程，对提高人民综合素质、促进人的全面发展、增强中华民族创新创造活力、实现中华民族伟大复兴具有决定性意义。”“教育是国之大计、党之大计。”“教育承载着传播知识、传播思想、传播真理，塑造灵魂、塑造生命、塑造新人的时代重任，承载着服务中华民族伟大复兴的重要使命。”总书记的重要讲话和一系列关于教育的重要论述，为加快新时代教育改革发展指明了前进方向，提供了根本遵循。

中国高等教育学会申报立项的教育部教育改革发展年度专题报告之一——《中国高校实习实训教育专题观察报告（2018）》在这样的重要年份即将付梓，是一件很有现实意义和指导作用的好事，可庆可贺。

提高实习实训教育质量，是高校实践教学改革的核心目标，也是全面提高本科教育质量的核心问题。作为人才培养重要环节之一的高校实习实训工作，是帮助学生把书本知识转化为专业智能、升华为职业素养的关键环节，是培养学生综合素质、创新精神、实践能力和社会责任感的重要途径。高校实习实训工作既是深化产教融合、校企合作协同育人的重要载

体,也是企业发现、培养人才的重要抓手。

调研情况表明,在国家政策引导、专业认证驱动、新工科建设鼓励、产教融合激励的生态环境下,越来越多的高校初步形成了深化教学改革、提高人才培养质量的内生动力,切实重视实习实训教育的质量保障体系建设,开始自觉提升实习实训教育质量。有关改革探索和创新实践方兴未艾,有关实践模式和成效经验具有很好的示范作用与可推广性。同时,必须引起高度关注的是,高校及全社会对学生实习实训工作的重视程度尚待提高,学生实习实训组织管理中的种种困难亟待解决。从某种角度来说,正是因为高校实习实训工作存在着这样或者那样的困难和问题,就更加凸显了我们做好相关追踪调查、问题分析、对策研讨和经验分享的重要性。

高校实习实训教育,与课堂教学一样,都是培养学生掌握现代科学技术知识,提高专业素养及实践能力的主渠道、主战场。各专业领域的卓越人才培养、教学创新实践,都要求把实践教学摆到突出位置。高校实习实训教育专题调研,紧紧抓住了高等教育改革发展实践中的“真问题”,有关数据及案例的实证分析力求做好“真研究”,相信部分结论对有关政策调整具有参考价值,很多案例经验可供同类高校学习借鉴,可以说调研成果力求做到了“真管用”。因此,本专题观察报告,体现了高教学会所倡导的“发挥新型智库作用、服务高等教育改革实践”的学术研究导向。

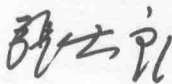
同时,项目研究瞄准了“及时转化为政策法规,及时应用于改革实践,产生应用价值和社会效益”的目标定位,实现了专题调研与专题经验报告相结合,吸引了大批学校自觉参加到这个专题的实践经验总结、推广和相互借鉴的活动之中,充分体现了高教学会倡导和推动的“边实践、边研究、边应用、边总结、边宣传、边推广”的教育研究方式方法,自觉践行了高教学会学术工作“满足科学决策、实践总结、学理分析等多方面需求,做好资政、资教、咨询服务”的基本要求。

高校实习实训教育的改革创新实践十分丰富,本年度专题观察报告的切入点还仅限于地方本科院校,有关研究成果仅限于专题调研项目初期阶

段的观察梳理，报告中有关问题的分析或许还很粗浅。事实上，在高校实习实训教育的改革创新实践领域，还有很多专题等待着我们去更加广泛深入的调查研究。比如：一流大学及一流学科培养人才的实习实训教育状况、高职院校学生的实习实训教育状况、高校教师如何深度参与实习实训教育、企事业单位有关接纳大学生实习实训教育的制度建设，等等，都值得我们继续展开追踪调研。

为此，我们期待这类年度专题观察报告能够坚持下去，不断扩大调研范围和调研深度，同时也希望有更多高校参与到这个项目中来，把本校实习实训教育的改革创新好经验、好做法总结出来，推介给同类高校学习借鉴。

中国高等教育学会副会长、教育部高等教育司原司长



2018年9月25日

目 录

专题一 加强高校实习实训教育的政策生态	2
一、国家大力支持实践教学、政策引导与经费支持相同步	3
二、各省市政府推动实训基地建设，支持实践教学的创新 实践	5
专题二 高校实习教学质量管理的目标达成	10
一、依据人才培养目标，合理设置实习实训课程	10
二、分层分类的组织方式，确保学生实践能力提升	14
三、推进实习过程管理，保障实习教学质量	18
四、强化实习教育质量管理，提升监控手段的现代化	23
专题三 实训基地建设及企业资源支撑	26
一、实习资源不断拓展，实训基地建设有成效	26
二、行业发展与企业转型，欢迎高素质的实习学生	28
三、校企密切协同合作，多方助推实习质量提升	32
专题四 对高校实习教育满意度的初步调查	36
一、企事业单位对实习学生的考核为总体满意	36

二、实习学生对实习企业的评价为基本认可	39
三、学生对自身实习效果的评价较为理性	43
专题五 高校深化实习教育改革的实践案例	47
案例一：浙江海洋大学跨校联合海上实习模式的探索与实践	47
案例二：湖北工业大学基于“互联网+”短学期制实践育人 模式	53
案例三：南京航空航天大学构建本科实习管理体系的探索	59
案例四：东莞理工学院长安先进制造学院“校政企协”的育人 模式	62
案例五：山东交通学院实习实训教学改革实践	69
案例六：浙江工业大学环境学院个性化生产实习的探索	74
案例七：青岛农业大学实习实训教学改革实践案例	79
案例八：河北工程大学做实做优实习实践的教改探索	94
案例九：浙江师范大学行知学院破解实习实践“三难”困境的 实践	98
案例十：山东理工大学运用信息化手段有效管控实习	110
结束语	117
后 记	121

高等学校实习实训教育作为高校人才培养的重要环节之一，承担着培养学生创新精神与实践能力的重要使命，是学生验证知识、运用知识、巩固知识、重构知识的关键环节，是帮助学生把书本知识转化为专业能力、升华为职业素养的重要抓手，是培养学生创新精神、实践能力和社会责任感的重要途径。

近年来，党和国家高度重视青年学生创新精神和实践能力的培养，推动和支持了一批促进学生实践能力培养的教改项目，明确了产学研协同育人的改革方向和途径。很多地方教育主管部门，也为此积极行动，组织动员了大批企事业单位，参与到高校学生实习实训教育之中。在高校、政府及企事业单位的共同努力下，很多高校在学生实习实训教育的改革创新实践方面，迈出了新步伐，取得了好经验。

然而，就全国高校实习实训教育的整体情况看，由于面临“实习指导总体薄弱”“实习管理部分失范”“实习资源支撑不力”“实习经费投入不足”等问题，与课堂理论知识教学相比，实习实训教育还是一块突出的短板，距离培养创新精神和实践能力的要求，还有明显差距。为此，在实习实训教育方面先行改革创新实践的案例经验才弥足珍贵。在数据分析和案例研究的基础上，我们对高校实习实训教育提出了若干建议性参考意见。

加强高校实习实训教育的政策生态

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》、《关于进一步加强高校实践育人工作的若干意见》（教思政〔2012〕1号）等一系列有关文件精神，都对高等学校加强实践教学、提高实习实训质量提出了明确要求。同时，高校实习实训工作既是深化产教融合的重要推手，也是企业发现、培养和储备人才的关键要务，校企合作是解决高校实习实践难题的重要保障。2017年国务院发布《关于深化产教融合的若干意见》，将产教融合上升至国家教育改革和人才开发的整体制度安排，对构建政府统筹规划、企业重要主体、人才培养改革主线、社会组织供需对接“四位一体”的产教融合工作格局具有重要指导意义，必将给未来实习教学改革带来深层次影响。

一、国家大力支持实践教学，政策引导与经费支持相同步

近年来，国家政策引导、专业认证驱动、新工科建设鼓励、产教改融合激励的生态环境越来越好，促使越来越多的高校初步形成了深化教学改革提高人才培养质量的内生动力，切实重视实习实训教育质量保障体系建设，其实践模式及成效经验具有很好的示范作用与可推广性。

1. 加强高校实习实践教学的国家政策导向

为提升高校学生实习实践教育质量，2011年7月，教育部会同财政部印发的《关于“十二五”期间实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程”的意见》，对实践创新能力培养明确要求，支持高等学校与科研院所、行业、企业、社会有关部门合作共建，推动形成一批高等学校共享共用的国家大学生校外实践教育基地，同时资助大学生开展创新创业训练。为确保经费使用质量，教育部制定了《“十二五”期间“高等学校本科教学质量与教学改革工程”经费管理办法》，及时推动相关工作的绩效评价。

2012年发布的《教育部等部门关于进一步加强高校实践育人工作的若干意见》（教思政〔2012〕1号），也强调加强实践育人工作总体规划、强化实践教学环节、深化实践教学方法改革、着力加强实践育人队伍建设、加强实践育人基地建设，要求对实践教学质量从人才培养方面设定基本标准，并进一步明确了基地建设重点。

2012年，教育部印发《教育部关于全面提高高等教育质量的若干意见》，强调“健全教育质量评估制度”，正式确立中国特色“五位一体”本科教学评估制度，具体包括：一是高校自我评估，强化高校的主体意识和质量意识；二是建立教学基本状态数据库，实行高校教学质量常态监测；三是分类开展院校评估，引导高校合理定位、内涵建设、特色发展；四是开展专业认证及评估，增强人才培养与社会需求的适应性；五是鼓励

开展国际评估,提高我国高等教育的国际化水平。其中教学质量常态监测中将高校的实习基地建设 with 使用情况纳入监测范围。高校自我评估、院校评估、专业认证、国际评估中均对实习教学有相应的考核标准。

2. 国家教育鼓励政策中的经费保障

针对实习资源稀缺困扰着学校实习教学实施问题,国家相关部门在实习教学方面大力推动实习基地建设,在国家质量工程建设中给予政策与经费支持,为提高实习教学质量提供有力支撑。

部属高校实习基地建设获得国拨经费保障。根据《教育部、财政部关于“十二五”期间实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程”的意见》(教高〔2011〕6号),2012年1月《教育部关于批准实施“十二五”期间“高等学校本科教学质量与教学改革工程”2012年建设项目的通知》中批准清华大学等51所高校实施校外实践教育基地项目,建设90个校外实践教育基地。每个校外实践教育基地支持建设经费200万元。2013年3月,《教育部关于批准实施“十二五”期间“高等学校本科教学质量与教学改革工程”2013年建设项目的通知》批准北京大学等50所高校实施校外实践教育基地项目,建设80个校外实践教育基地。每个基地支持建设经费200万元。两年累计投入3.4亿元。

2014年,教育部办公厅与财政部办公厅发布《关于做好2014、2015年高等学校本科教学改革与教学质量工程工作的指导意见》(教高厅〔2014〕2号)中改变了实习基地的支持方式,下放实习基地建设评审权,改变以往经费分配具体到项目的做法,经费以打包整合的方式下达,从而给予高校更多的自主权,使有关高校可以按需所建,灵活操作。

地方本科高校的实践教学受到高度重视。教育部2012年10月发布《关于做好地方所属高校“本科教学工程”大学生校外实践教育基地建设工作的通知》(教高司函〔2012〕170号),文件中对实习基地建设名额、建设类别、建设方式、建设条件、组织实施及相关要求做出明确要求。在基地名额上明确“十二五”期间列入“本科教学工程”建设的大学生校

外实践教育基地共 1 000 个。其中，中央部门所属高等学校建设 500 个，地方所属高等学校建设 500 个。

经过高校申报与各地教育厅、教育部评审，2013 年 5 月教育部高教司发布了《关于公布地方所属高校“本科教学工程”大学生校外实践教育基地建设项目的通知》（教高司函〔2013〕48 号），对获批的 538 个地方所属高校“本科教学工程”大学生校外实践教育基地予以公布。

近期，高等学校实践教学标准建设研究列入日程。2017 年 6 月，教育部高教司专门发布了《关于开展高校实践教学标准相关课题研究的通知》，力求通过课题研究的方式，切实推动提高高校实践教学质量的标准化建设。

二、各省市政府推动实训基地建设，支持实践教学的创新实践

根据教育部有关文件精神要求，地方各省市政府为深化实习教学改革，对实训基地建设做出明确要求。在推动实训基地建设的同时，更加注重建设的质量和内涵，并对此开展了积极有效的绩效评价。地方政府着力提升地方高校实践教学质量的经验很多，这里仅以湖北、浙江、山东为例，做简单介绍。

1. 地方人才战略规划明确支持高校学生实习

近年来，各地人才建设规划纷纷将鼓励大学生实习实训作为重要内容。以湖北省为例，2013 年湖北省黄冈市出台《市人民政府关于鼓励支持大学生到黄冈实习实训和创业就业的意见》（黄政发〔2013〕20 号）文件，积极吸纳大学生到黄冈实习实训，期望每年接收省内外实习实训大学生 10 000 名。《意见》实施 4 年来，为大学生实习实训提供了机会。2017 年，湖北省委办公厅、省政府办公厅印发《关于实施“我选湖北”计划大力促进大学生在鄂就业创业的意见》的通知，明确要求在全省范围内积极吸引大学生实习实训。

地方高校实习基地建设质量稳步提升。湖北省2012年11月启动省级实习基地建设，对省级实习实训基地的主要任务、省级实习实训基地的申报和认定、省级实习实训基地的运行与管理、省级实习实训基地的支持保障政策等方面做出明确要求。省级实习实训基地分为“湖北高校省级实习实训基地”“湖北高校省级示范性实习实训基地”两个等级。截至目前，5年共计评审出256个省级基地，其中包括56个省级示范基地。累计拨付9600万元财政经费用于实习基地建设，其中省级实习基地每个拨付20万元，共计4000万元；省级示范基地每个拨付100万元，共计5600万元（见图1-1）。

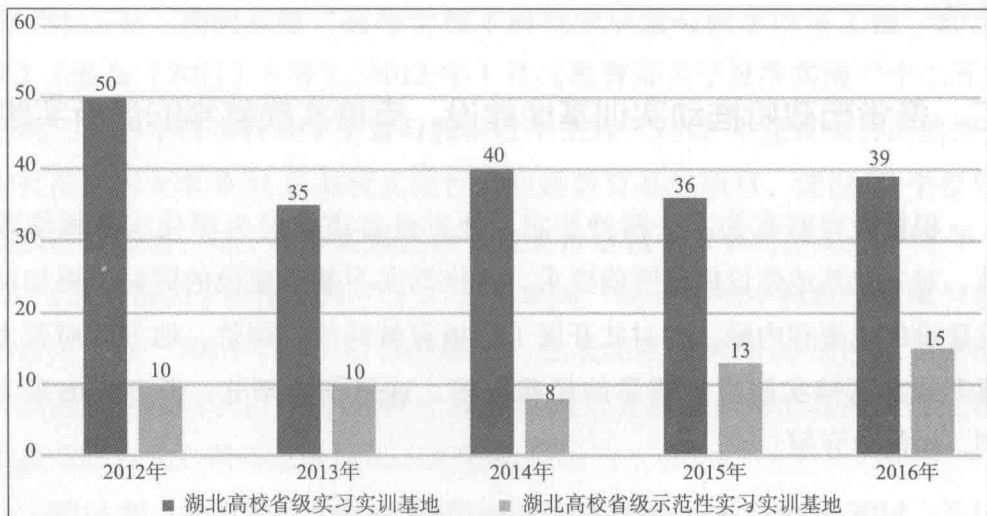


图1-1 湖北省2012—2016年度省级实习实训基地建设评审情况

由此可以看出湖北省政府、省办公厅、省教育厅为深化实习教学改革，提高实习教学质量，高度重视实习基地建设申报的顶层设计体系、具体实施中的行动路线与质量保障。

2. 将实践教学作为提高教育质量的关键环节

近年来，紧紧围绕牢固确立本科教学基础地位这一主线，一些省市不断强化“抓教学就是抓育人”的理念，通过实施一系列旨在加强教学工作

的“组合拳”，本科教学强化实践教学环节，加强实验实训实习基地、实践育人资源和管理体系信息化建设，全面提升实践教学质量。

健全教育质量评估制度，把实践教学作为重要考核指标。以浙江省为例，为切实落实高校教学工作中心地位，提高人才培养质量，省财政厅、省教育厅实施高等教育质量工程—教学业绩提升计划，修订了《浙江省普通本科高校教学工作及业绩考核指标体系》，指标体系设6个一级指标和20个考核点，其中实践教学效果作为重要考核指标。

2016年出台将《浙江省普通本科高校分类评价管理改革办法（试行）》，推动高校科学定位，集聚优势，特色发展，努力优化我省高等教育结构，加快构建现代高等教育体系，实现“不同类型的高校，不同的建设任务、不同的政策支持、不同的考核要求”，在分类评价管理改革办法中把实践教学经费作为重要考核指标。

建立全省高校教学巡回诊断检查制度。根据《浙江省教育厅办公室关于建立全省高校教学巡回诊断检查制度的通知》（浙教办高教〔2015〕31号），从2015年开始每年对高校教学情况开展巡回诊断检查，巡查过程中着重点关注学校教学工作的整体过程、质量和成效，把学校教学管理制度建设、人才培养方案设计、课程体系构建、教学保障体系、课堂授课、学生实训、教学评价、学风考风等作为主要内容。

开展校（院）长教学述职评议。为进一步强化教学中心地位，切实加强高校教学工作，推动高校不断提高人才培养质量，2017年12月浙江省决定组织开展2018年高职高专院校校（院）长教学述职评议，将产教融合落实到专业、课堂、教材、实习实训、师资建设、质量保障上，实现产业与教育的互融互促，邀请省党代会代表、省人大代表、省政协委员、对口联系民主党派负责人和省特约教育督导员及各高校校（院）长参加，进行现场测评。

2018年3月，全省50所本科院校、40所高职高专院校的教务处负责人、实践教育基地负责人、实践教学管理人员、实习指导教师以及众多省内外企业代表近200人齐聚浙江工业大学，共同交流研讨如何推进大学生

实习教学工作,交流大学生实习工作创新成果,分享实习教育管理工作经验。

3. 着眼于地方高校实习实训管理的创新实践

近年来,许多省市地方政府,正在通过政策指引和制度建设,提升高校实习实训教育工作质量,努力开创地方高校实习实训教育工作的新局面。

山东省教育厅,根据《山东省委办公厅 省政府办公厅关于推进高等教育综合改革的意见》精神,先后颁布了《山东省教育厅关于做好本科专业人才培养方案编制工作的通知》《山东省教育厅关于加强普通本科高校实践教学工作的通知》《山东省教育厅关于进一步加强普通本科高等学校学生实习管理工作的通知》《山东省高等学校虚拟仿真实验教学中心建设实施方案》《山东省高等学校实验教学示范中心建设实施方案》等一系列文件,对专业人才培养方案修订工作提出有关实践教学质量的明确目标,对实践教学体系构建和实习管理工作提出了明确要求,对人文社会科学类、理工农医类本科专业实践学分比例分别做出了明确规定,对示范性实验教学中心建设制定了明确标准。

为切实落实文件精神,省教育厅将持续推动实践教学建设和改革,作为全省本科教学工作的会议主题,2015年聊城大学全省教务处长会议、2016年省教育会议和驻济高校平台研讨会、2017年青岛大学全省公办高校教务处长会议,2018年鲁东大学全省教务处长会议,均围绕实践教学体系建设、实践教学信息化管理、实践教学模式创新、虚拟仿真实验教学项目建设与应用等,研究质量提升策略,推荐先进高校改革经验。

在提高认识的同时,山东省教育厅着重通过项目牵引,组织开展了应用型高水平专业建设工程、教育服务新旧动能转换专业对接产业项目等一系列专项建设,切实引导学校主动对接经济社会发展和产业需求,明确专业人才培养目标,完善课程体系,更新教学内容,改革教学方法,强化实践训练,着力培养一大批高水平应用型人才。

大力支持信息化管理项目的创新实践,积极引进实习信息化管理平台,利用信息系统加强对实习的全过程管理。通过信息化平台形成互动有序、高效运行的实践组织体系,实现了对实践教学的全程管理与监控;通过信息化平台链接各类教学资源,实现了实践教学资源规范管理;通过信息管理平台建立起实习数据库,实现了实习实践质量量化管理。

同时,切实落实经费保障,指导高校加强实践基地经费管理,从年度教学运行经费中列支专项经费用于改善基地学生实习、生活条件等。通过本科教学审核评估、省财政专业支持计划调控、人才培养方案公开接受社会监督等措施,引导高校不断加大实践教学经费在学校经费支出中所占比例,加强实践教学经费使用的绩效评估,积极争取社会力量支持,多渠道增加经费投入,保障实习工作健康开展,充分发挥实习教学重要功能,切实提升人才培养质量。