

深圳高等教育内涵式高质量发展研究

倪士光 郭亚楠 刘虹豆 宋 岩

摘要：深圳高等教育经历三十多年的高速发展已经进入了2.0时代，即从外向式规模扩张到内涵式高质量发展的新阶段。未来，深圳如何通过高等教育治理现代化的政策设计，建设更高质量的国际化开放式创新型高等教育体系，是新时代深圳高等教育发展的首要问题。文章总结了深圳高等教育的发展现状，分析了深圳高等教育治理的“三大不足”，提出“四个体系一个计划”的发展建议，论述了以深圳高等教育治理体系为动力保障，以集群协同发展体系为关键举措，以层次结构体系为核心抓手，以人才培养体系为基础要素，推动深圳高等教育成为区域发展的原始创新策源地。

关键词：深圳高等教育2.0；“双一流”建设；内涵式高质量发展

中图分类号：G649.2 **文献标识码：**A **文章编号：**1673-5706(2023)04-0085-07

习近平总书记指出，“我国高等教育办学规模和年毕业人数已居世界首位，但规模扩张并不意味着质量和效益增长，走内涵式发展道路是我国高等教育发展的必由之路”。回顾深圳高等教育经过三十多年发展与改革具有初步的规模、结构、制度与环境基础。面向未来，我国特别是深圳的区域经济社会发展面临新形势，给深圳高等教育体系的高质量发展带来了重要的机遇与挑战。

一、深圳高等教育发展现状

深圳高等教育规模不及北京、上海和广州，但目前已初具规模并取得了一定成绩。过去十几年，深圳市政府大力投入高等教育的建设与发展，

从2011年的18.48亿元增长到2021年的187.10亿元^[1]，推动了深圳高等教育跨越式发展。截至2023年1月，深圳已建成15所普通高等学校，专任教师数9680人，全日制在校生14.52万人，其中专科5.95万人(占比41.0%)，本科5.69万人(占比39.2%)，硕士2.44万人(占比16.8%)，博士0.44万人(占比3.0%)^[2]。

深圳高等教育的三十多年发展历程，深圳国际化开放式创新型特色进一步凸显，高等教育的“深圳模式”初步建立，并在国内外高等教育界具有一定的影响力，充分体现了高等教育发展的“深圳速度”和“深圳质量”。一是高等教育“深

基金项目：深圳市政府重大研究课题“深圳打造国际化开放式创新型高等教育体系研究”、深圳市人文社科重点研究基地民生幸福标杆研究中心的项目成果之一。

圳模式”初步建立。深圳推动了三种新办大学主体，包括中央合作办学高校5所、市属高校6所、中外合作办学高校3所、民办高校1所，三种办学模式相辅相成，共生共融发展，高校层次结构更加优化，国际化开放式创新型特色进一步凸显。二是新办大学集群式崛起。深圳高等教育跨越式发展，全市高等教育规模和质量快速提高。2021年，深圳大学、南方科技大学等两所高校入选广东省高水平大学建设计划（重点建设高校），清华大学深圳国际研究生院等五所高校入选广东省高水平大学建设计划（重点学科建设高校）^[3]。2022年2月14日，第二轮“双一流”建设名单公布，南方科技大学的数学学科首次入选，正式成为“双一流”高校一员，深圳高等教育“双一流”学科实现了“0到1”的突破^[4]。2023年2月，深圳大学牵头组建申报的“射频异质异构集成全国重点实验室”获批立项建设，实现了深圳本土高校“零的突破”。

深圳高等教育正在进入2.0时代，即从外向式规模扩张到内涵式高质量发展的新阶段，如何进一步提升深圳高等教育在人才培养、科学研究、社会服务上的质量特色，特别是从高校治理体系和发展模式等方面提升治理路径成为当前的重要问题。“十四五”期间，如何通过高等教育治理现代化的政策设计，建设更高质量的国际化开放式创新型高等教育体系，推动深圳高等教育成为区域发展的原始创新策源地，是深圳亟待解决的先行示范问题。

二、深圳高等教育高质量发展存在的问题

“十四五”时期构建更高质量的国际化开放式创新型高等教育体系，关键抓手是以深圳高等教育治理体系为牵引。要发挥高等教育新型举国体制优势，亟须解决高等教育统筹规划有待完善、财政投入公平效率较为失衡、高等教育综合改革先行示范授权受限等问题，以“啃硬骨头”的改革决心，统筹规划与综合改革授权的政府资源要素配置，突出公平效率变革和质量协作变革。

（一）深圳高等教育统筹规划机制有待完善

深圳高等教育链对区域创新链和产业链的牵引力不足。2020年，华为等深圳头部企业在最困难时期，深度产学研合作率先去了西北工大等外地高校，而不是与深圳本地高校合作；国家自然科学基金、国家技术发明奖和国家科技进步奖（简称“三大奖”）是彰显高校综合实力的最高奖励，2021年深圳市有13个项目上榜，但只有1个项目有高校参与，仅占深圳获奖总数的7.7%^①；同期有48项获奖的“上海成果”中，2/3的项目由高校等科研院所牵头或参与。由此可见，深圳高校的基础研究能力仍有不足，高校对区域创新体系发展的驱动力不足，无法为深圳建设创新引领型全球城市提供强有力的支撑。

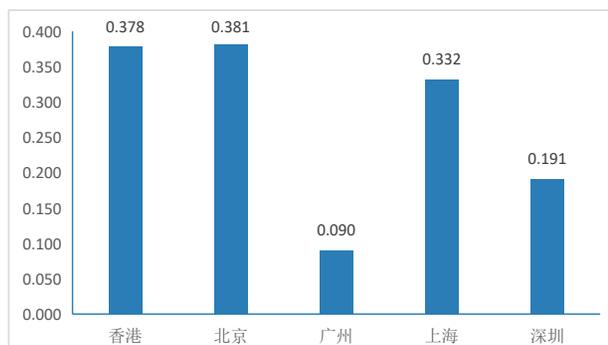
深圳高等教育生师比过高，教师资源配置不足。生师比是高校人才培养质量的决定变量，是高校内涵式发展的关键指标。深圳市15所高校在2022年的平均生师比为18.99:1。反观大部分境外知名高校，其生师比普遍在5-7之间，香港8所知名高校在2021年的平均生师比为10.24，均低于深圳。深圳高校生师比过高，将会导致高等教育内涵式发展创新效率偏低（见表1）。

深圳在高等教育人才培养类型和专业学科设置方面的统筹有待加强。深圳目前的高校主要以综合性大学和理工类大学为主，学科及类型结构不够全面，不同类型高校的发展定位不够明确，高等教育体系系统性、整合性有待加强。一是在人才培养类型上，深圳硕博研究生人才所占全日制高校学生总数比例为19.1%，低于北京的38.1%、香港的37.7%和上海的33.2%，仅高于广州的9.0%（见图1）。二是在专业学科设置上，深圳部分高校重复建设热门学科，如深圳大学、南方科技大学、中山大学深圳校区、香港中文大学（深圳）均设有或预备筹建医学院；对于“新材料”这一深圳战略新兴产业，深圳15所高校中有10所高校部署了这一学科。

① 数据来源：深圳市科技创新委员会网站，http://stic.sz.gov.cn/xxgk/gzyw/content/post_9342728.html，2021年11月。

表1 深圳2022年高等教育学校概况统计表^①

| 序号 | 类别 | 高校名称 | 专任教师数量/人 | 在校学生数量/人 | 生师比(在校学生数:专任教师数) |
|--------|------|---------------|----------|----------|------------------|
| 1 | 自办高校 | 深圳大学 | 2606 | 43195 | 16.58 |
| 2 | | 南方科技大学 | 1422 | 10187 | 7.16 |
| 3 | | 深圳技术大学 | 316 | 3454 | 10.93 |
| 4 | | 深圳职业技术学院 | 1441 | 23845 | 16.55 |
| 5 | | 深圳信息职业技术学院 | 940 | 15000 | 15.96 |
| 6 | | 广东新安职业技术学院 | 233 | 5600 | 24.03 |
| 7 | | 深圳开放大学 | 621 | 50000 | 80.52 |
| 8 | 异地校区 | 哈尔滨工业大学(深圳) | 674 | 8900 | 13.20 |
| 9 | | 清华大学深圳国际研究生院 | 216 | 5290 | 24.49 |
| 10 | | 北京大学深圳研究生院 | 270 | 3590 | 13.30 |
| 11 | | 中山大学·深圳 | 400 | 10150 | 25.38 |
| 12 | | 暨南大学深圳旅游学院 | 60 | 1500 | 25.00 |
| 13 | 中外 | 香港中文大学(深圳) | 520 | 9000 | 17.31 |
| 14 | | 深圳北理莫斯科大学 | 346 | 1825 | 5.27 |
| 15 | | 天津大学佐治亚理工深圳学院 | 39 | 300 | 7.69 |
| 总计 | | | 10104 | 191836 | 18.99 |
| 境外知名高校 | | | | | |
| | | 高校名称 | 专任教师数量/人 | 在校学生数量/人 | 生师比(在校学生数:专任教师数) |
| 16 | | 香港大学 | 4266 | 31844 | 7.46 |
| 17 | | 香港中文大学 | 3340 | 20738 | 6.21 |
| 18 | | 斯坦福大学 | 2279 | 15157 | 6.65 |
| 19 | | 芝加哥大学 | 2271 | 17002 | 7.49 |
| 20 | | 卡内基梅隆大学 | 1244 | 14029 | 11.28 |

图1 2021年北、上、广、深和香港的研究生占全体学生的比例^{[5][6][7]}

(二) 深圳高等教育财政投入统筹较为失衡
财政经费投入是深圳高等教育发展的关键保障,现阶段深圳市高校办学协议均为一事一议,高教财政投入“一校一策”,经费投入因校而变。2021年深圳市高校生均财政投入经费从5万元增长到27万元(表2)。其中,自建高校生均财政投入经费高于异地校区和中外合作办学机构,差异较为明显。

表2 2021年深圳部分高校在校生平均财政投入^②

| 序号 | 学校 | 学生总人数 | 标准学生人数 | 政府预算拨款(万元) | | 生均财政投入(万元/人) |
|----|--------------|-------|--------|------------|-------|--------------|
| | | | | 总额 | 其中:基建 | |
| 1 | 深圳大学 | 39174 | 48039 | 479206 | 53530 | 9 |
| 2 | 南方科技大学 | 9103 | 12407 | 379333 | 48045 | 27 |
| 3 | 深圳技术大学 | 6615 | 6829 | 151249 | 4265 | 22 |
| 4 | 深圳职业技术学院 | 32191 | 32191 | 211235 | 6203 | 6 |
| 5 | 深圳信息职业技术学院 | 20233 | 20233 | 105200 | - | 5 |
| 6 | 清华大学深圳国际研究生院 | 3814 | 5969 | 32291 | 2436 | 5 |
| 7 | 北京大学深圳研究生院 | 2958 | 4604 | 27728 | 4263 | 5 |
| 8 | 哈尔滨工业大学(深圳) | 7625 | 10076 | 84808 | 18245 | 7 |

① 数量来源:各高校官方网站,2022年10月。

② 深圳各高校收入数据来自各高校2021年部门预算,学生数按秋季学期人数填报;标准学生数按照:本科生*1、研究生*1.5、博士生*2计算;生均财政投入均按照财政拨款金额直接除标准学生数计算;生均财政投入均剔除各高校部门预算中的一次性基本建设投入资金;深圳大学剔除深圳大学总医院、深圳大学华南附属医院等非办学投入。

财政经费投入“大盘子”亟需稳步有序做大。2017—2021年，深圳本级高等教育一般公共预算经费（简称“高教预算”）持续增长，2021年，深圳高教预算为187.1亿元，接近同期的北京（190.1亿元）、上海（193.8亿元）的预算规模，是广州（55.9亿元）高教预算的3.3倍（图2）。深圳高等教育一般公共预算经费中，近40%的投入用于高校一次性基础建设，而北上广等地大规模高教基建已经完成。



图2 2017—2021年深圳、北京、上海本级一般公共预算高等教育情况对比图（单位：亿元）^①

此外，深圳在年度高等教育经费、累计高等教育经费总额上明显低于同期中国香港、美国纽约等世界城市（图3）。2010—2020年，深圳高等教育财政投入占财政总支出的比例在1.1%—1.6%之间波动，低于同期香港的4%—5%。香港在2017—2020年年平均高教投入是370亿元（年均增长5.08%），深圳为156亿元（年均增长17.2%），两地经费投入差距明显。

高校多元化资金机制尚未建立。深圳市高校过于依赖地方本级财政投入，办学资金单一。2020年深圳大学、南方科技大学和哈尔滨工业大学（深圳）财政投入占总收入比重分别为78.1%、98.6%、70%，远高于同期清华大学、北京大学等中央高校财政投入比重。而早在2017年6月，香港8所公立高校捐赠、学费、课程收入、利息及

净投资收入、附属服务及其他收入已经占总收入的50%以上，香港特区政府财政投入占比远小于深圳政府的财政投入。



图3 深圳、香港和纽约高等教育财政预算对比图（汇率换算后，单位：亿元）^②

（三）深圳高等教育综合配套改革政策支持力度有待加强

高校国际化办学自主权不足。深圳与北美、港澳高等院校开展中外合作办学，目前参照《中外合作办学条例》及其实施办法等相关管理办法，对办学资质、办学基础、办学规模和合作学科都有严格的逐级行政规定，但其中如“中外合作办学规模一般不超过中方办学本校全日制在校生总规模10%，严控在商科、管理学科上开展合作办学”等规定已经不适用于新时期在深高校的发展。

市属高校尚无学位授权自主审核权。2021年，南方科技大学向教育部申报9个学术学位博士点和6个专业学位博士点，仅获批3个博士学位一级学科点。深圳市属高校研究生学位设置审批条件受限、目录外本科专业设置权限受限，不利于提升高校学科专业设置与城市经济社会发展的契合度。

国际化高等教育体系政策支持不足。深圳国际化高等教育目前没有相应的稳定政策支持，亟待加快粤港澳大湾区高等教育合作发展的地方性政策出台，健全粤港澳合作办学机构、不具法人性质的合作办学机构和联合研究院等地方性政策

① 数据来源：北京、上海、深圳市政府2017—2021年市本级一般公共预算公开信息，课题组整理。

② 数据来源：深圳、香港和纽约官方网站2017—2020年高等教育财政投入公开信息，课题组整理。

和办法,为粤港澳大湾区三地政府和高校间的合作办学提供政策支持和保障^[8]。

(四)深圳高等教育“双一流”建设任重道远
党的二十大报告指出:“坚持以人民为中心发展教育,加快建设高质量教育体系,统筹职业教育、高等教育、继续教育协同创新,推进职普融通、产教融合、科教融汇。加强基础学科、新兴学科、交叉学科建设,加快建设中国特色、世界一流的大学和优势学科。”^[9]2022年2月,国家第二轮“双一流”建设名单中,全国共有147所高校上榜,北京、上海等超一线城市的“双一流”建设高校总量占据了半壁江山,达到了79所;广州拥有7所“双一流”建设高校。在高等教育办学上,深圳与北京、上海和广州差距较大,与南京、成都、武汉等其他城市的高等教育办学水平相比,也有一定差距(表3),深圳高等教育“双一流”建设任重道远。

表3 国内城市“双一流”建设情况分析表^①

| 城市类型 | 城市 | 第二轮“双一流”建设学科数量 | 第二轮“双一流”建设高校数量 | 本市公办本科高校数量 | “双一流”建设高校占比 |
|------|----|----------------|----------------|------------|-------------|
| 一线城市 | 北京 | 169 | 34 | 61 | 55.74% |
| | 上海 | 64 | 45 | 33 | 45.45% |
| | 广州 | 20 | 7 | 21 | 33.33% |
| | 深圳 | 1 | 1 | 15 | 6.67% |
| 其他城市 | 成都 | 16 | 9 | 17 | 52.94% |
| | 南京 | 43 | 13 | 26 | 50% |
| | 武汉 | 32 | 7 | 22 | 31.82% |
| | 西安 | 19 | 7 | 23 | 30.43% |
| | 长沙 | 10 | 4 | 14 | 28.57% |
| | 杭州 | 22 | 2 | 17 | 23.53% |
| | 天津 | 14 | 5 | 19 | 10.20% |

三、深圳高等教育内涵式高质量发展的政策建议

在新发展阶段,要推动深圳高等教育内涵式高质量发展,应该从国际化、开放式、创新型这三个方面同时发力。在国际化方面,深圳要积极培养具有全球视野、跨文化交流能力以及全球胜任力的“深圳属性”人才。进入新时代,深圳高

等教育体系的核心是进一步深化“立足深圳、引领湾区、国际前沿”的高等教育国际化人才培养战略。在开放式方面,要建设具有深圳特色的高等教育,即同时推动三种年轻大学主体(自办高校、中外合作办学机构、一流高校异地校区)的共生共融的发展道路^[10];深化深圳高等教育开放式办学模式,既要探索扩大高校办学自主权,以综合改革试点为契机,深化高等教育领域简政放权和放管结合优化服务改革^[11]。在创新型方面,深圳要不断深化高校综合改革,加强学科专业建设,推动教育链与创新链、产业链和人才链的深度融合,实现前瞻性基础研究、引领性原创成果重大突破,为区域经济社会高质量发展提供全方位的人才与智力支撑。

(一)提升深圳高等教育治理体系,探索“创新型”高等教育体系的“深圳范式”

深圳高等教育体系首要任务是建设和优化高等教育治理体系。以综合改革试点为契机,深化高等教育简政放权放管结合优化服务改革,以优化深圳高等教育治理体系为动力保障,构建责权利清晰的政府资源配置模式,从顶层设计体系、财政支持体系、先行示范改革等方面,加速建设更创新、更高效的深圳高等教育治理体系。

推动深圳高等教育顶层设计体系更加完善。建立“一会一委员会”制度。在深圳市高等教育改革发展领导小组领导下,建立高等教育计划管理联席会议制度。通过专班会议方式商议事项,强化宏观统筹,审议高等教育布局、设置及发展战略等。推动“一市一校”制度。将自建高校、异地校区和国际合作办学等高校类型,依照在深高校办学主体“优化”为市属高校,探索高校同城一体化支持模式。

推动深圳高等教育财政投入体系更加高效。统筹高校财政投入政策,推动深圳高校财政投入稳步增长,自办高校、异地校区及中外合作高校在专项经费方面统一标准。建立全市统一的财政投入分配评价机制,“十四五”期间继续保持高

^① 数据来源:教育部、财政部、国家发展改革委《关于公布第二轮“双一流”建设高校及建设学科名单的通知》,2022年2月。

等教育财政投入总额有序稳定增长,推动深圳高等教育财政性经费事权和财权统一。“生均拨款+专项经费”优化为“生均拨款+专项经费+绩效质量经费”。制定全市统一的专业学科、科研创新载体、人才培养专项经费分类。全面落实绩效管理要求,采取“阶段考核与周期考核并行”的绩效考核评价办法,从办学水平、科研成果、人才培养成果等方向为评价维度,建立基于绩效结果的拨款动态调整方法。绩效结果分为优秀、一般和及格,分别给予下一建设周期翻倍、持平和减半机制。

推动深圳高教先行示范综合改革。进一步扩大高水平中外合作办学。探索“本地优势学科+世界一流学科”的中外合作办学模式,围绕本地优势产业,引进世界一流大学,共建高水平学科专业、联合培养人才。进一步开放博士、硕士学位授权。推动深圳市新型研究型大学按照“学位授权自主审核单位”建设,探索国际学科评审新路径。推进研究生统筹招生,提高研究生推免比例,开辟科研经费博士生招生。推动拔尖人才选拔授权,深化改革基于高考的“631”综合评价录取模式,改革综合评价入学机制,选拔创新人才,推动重大创新科研平台建设授权。

(二)推进深圳高等教育集群协同发展体系,打造“开放式”高等教育体系的“深圳集群”

深圳建设更高质量高等教育体系,战略重点之一是实施高等教育集群发展战略,关键是形成区域高等教育协作发展体系,打破高校之间的区域壁垒,从而发挥高等教育功能的集聚——溢出效应,实现区域高等教育的内涵式发展^[12],服务深圳高等教育在粤港澳大湾区区域发展的战略布局,打造“开放式”高等教育体系的“深圳集群”。分类有序建设深圳高质量年轻大学集群。推进深圳自办高校、异地办学高校、中外合作办学高校等不同类型高校在各自赛道作为一流高校主体,输出高质量人才培养和科学研究,推进全城一体化的高等教育治理现代化。探索实施“深圳高等教育卓越发展工程”,着力推进高水平大学建设,同时以现代产业链为核心,推动深圳三种类型高校形成更高质量发展同盟。

探索以深圳高校牵头建立大学联盟。探索市

级政府战略合作框架下的高校联盟深度发展,建立学生互换、学分互认、教师互聘、学位互授等机制。一是建立“深圳学分银行”,推动学分互认,构建优质高等教育资源共享机制,提升人才培养质量;二是建立“深圳学科联盟”,推动学科市场化竞争合作,探索深圳“高职——应用——研究”型一贯制学科协作体,提升学科协同发展质量;三是建立“深港双学位计划”。探索深港两地高校的研究生双学位项目计划,特别是推动与粤港澳大湾区校企联合培养,推动大湾区高校的本科生第二学位和交换培养计划,推动大湾区人才培养协同创新与合作。

完善深圳高等教育集群协同发展的组织保障。发挥政府主导、市场推动、高校主体作用。从市级层面设立深圳高等教育协同发展的组织机构,制定出台《深圳高等教育集群协同长远发展战略和实施计划》。加强粤港澳多地特别是深圳、香港的高等教育相关部门协调。明确各方努力方向、阶段性任务和近期及中长期目标,充分调动相关主体的参与热情,实现协同治理^[13]。

(三)优化深圳高等教育“产、学、研、教、培”多层次结构体系,推动“国际化”高等教育体系的“深圳模式”

提升和优化深圳高等教育层次结构体系。深圳通过教育链与产业链、创新链和人才链的深度融合,优化学科专业结构,调整专本硕博层次比例;重视高层次创新型人才培养新模式,以创新型人才培养服务区域经济社会发展。以“产业链”布局“教育链”,优化深圳高等教育的学科和专业结构;以“创新链”布局“教育链”,优化深圳高等教育的层次类型结构。坚持科学研究与高层次拔尖创新人才培养有机结合,适度推动硕博研究生规模和质量双提高,以科研为中心,形成科研——教学——学习连结体的研究生培养模式;推动高校与在深国家实验室、广东实验室联合培养研究生模式。

提升和优化深圳高等教育人才培养体系。树立高等教育高质量发展理念,树立科学的人才观和多样化的质量观,建立深圳高水平学科培育计划,加强专业建设和改革,建立科学的专业体系,

孵化国家一流本科专业建设；推进合作办学高校依托校本部学科优势，加快一流学科的人才培养专业建设。完善高校人才培养体系和质量保障体系，实现不同类型高校的分类发展，满足高等教育普及化背景下深圳社会多样化的高等教育需求^[14]，注重对学生学习效果和教学资源使用效率的考评，不断完善富有时代特征、彰显深圳特色、体现世界水平的“以学生学习为中心”的教育教学质量监控与保障体系。

提升和优化深圳高等教育国际化能力提升计划。深圳高校要树立更加国际化的办学视野，将“双区”建设的先行示范使命拓展到全球视野，推进深圳高等教育“国际化能力提升计划”，探索深圳高校国际化发展的新理念和路径，不断提升深圳高等教育国际化水平。建立适应国际化办学的高校治理体系，坚持问题导向，列出任务清单，将学校顶层设计与师生建议相结合，逐项推进落实并建立长效机制^[15]；探索深圳高等教育的“本土国际化”^[16]，立足深圳，组织多形式的国际化学术讲座、短期课程、国际论坛等^[17]。同时，在线引进优质的国外课程资源，服务于深圳高校国际化人才培养，提升师生的国际化能力和跨文化素养。

参考文献：

- [1] 深圳市统计局. 深圳统计年鉴 2011[M]. 北京：中国统计出版社，2011.
- [2] 深圳市统计局. 深圳统计年鉴 2022[M]. 北京：中国统计出版社，2023.
- [3] 深圳市第七届人民代表大会第一次会议[Z]. 深圳市政府公报，2021-05-15.
- [4] 教育部，财政部，国家发展改革委. 关于公布第二轮“双一流”建设高校及建设学科名单的通知[EB/OL]. 国家自然科学基金委员会科学传播与成果转化中心官网，2022-02-15，<https://www.nsf.gov.cn/csc/20340/20289/59456/index.html>.
- [5] 北京市统计局. 北京统计年鉴 2021[M]. 北京：中国统计出版社，2022.
- [6] 上海市统计局. 上海统计年鉴 2021[M]. 北京：中国统计出版社，2022.
- [7] 广州市统计局. 广州统计年鉴 2021[M]. 北

京：中国统计出版社，2022.

[8] 广东省教育发展“十四五”规划[J]. 广东教育（综合版），2021，（11）：27-49.

[9] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[N]. 人民日报，2022-10-26（01）.

[10] 刘虹豆，倪士光. 基于德尔菲法的深圳市高等教育学科设置与产业结构优化的相关分析[J]. 特区经济，2020，（5），83-88.

[11] 郑旭. “放管服”背景下高校国有资产处置的精细化管理探析[J]. 国有资产管理，2022，（10）：52-57.

[12] 马陆亭，张伟，王毓蕊. 高等教育如何支撑创新型城市发展——深圳案例与国际视角[J]. 高等教育研究，2022，43（6）：21-27.

[13] 罗启轩，钟秉林. 京津冀区域高等教育协同发展态势及推进策略研究[J]. 清华大学教育研究，2021，42（1）：13-24.

[14] 叶美兰. 高质量发展视阈下“一流多元”江苏高等教育的内涵、目标与实施路径[J]. 南京邮电大学学报（社会科学版），2021，（3）：1-9.

[15] 钟秉林. “十四五”期间我国高等教育发展的基础与关键[J]. 河北师范大学学报（教育科学版），2021，（1）：1-8.

[16] 钟秉林，王新风. 新发展格局下我国高等教育集群发展的态势与展望[J]. 高等教育研究，2021，（3）：1-6.

[17] 杜鹏，杨蕾，刘梓煜. “先行示范区”背景下深圳高等教育发展策略与行动建议[J]. 高教学刊，2021，（27）：34-37.

作者：倪士光，清华大学深圳国际研究生院教授
郭亚楠，清华大学深圳国际研究生院讲师
刘虹豆，清华大学深圳国际研究生院职员
宋岩，清华大学深圳国际研究生院院长助理

责任编辑：周修琦