

三驱并驾，驰骋以术

——2020 全球金融科技发展报告

浙江大学-蚂蚁集团金融科技研究中心
浙江大学互联网金融研究院 浙江大学国际联合商学院
共同发布



2020年9月26日，浙江大学-蚂蚁集团金融科技研究中心、浙江大学互联网金融研究院（浙大AIF）、浙江大学国际联合商学院（浙大ZIBS）在首届外滩大会上联合发布《2020全球金融科技发展报告（Global FinTech Development Report 2020）》，以浙大AIF司南研究室在2017年首发的“金融科技发展指数（FinTech Development Index，以下简称FDI）”为基础，从全球80余个国家中精选TOP10分析其金融科技产业、用户和生态发展状况，并深度聚焦中、美、英三巨头的发展模式和成果，金融中心发展的未来之路以及中国金融科技的发展格局，点亮发展机遇。

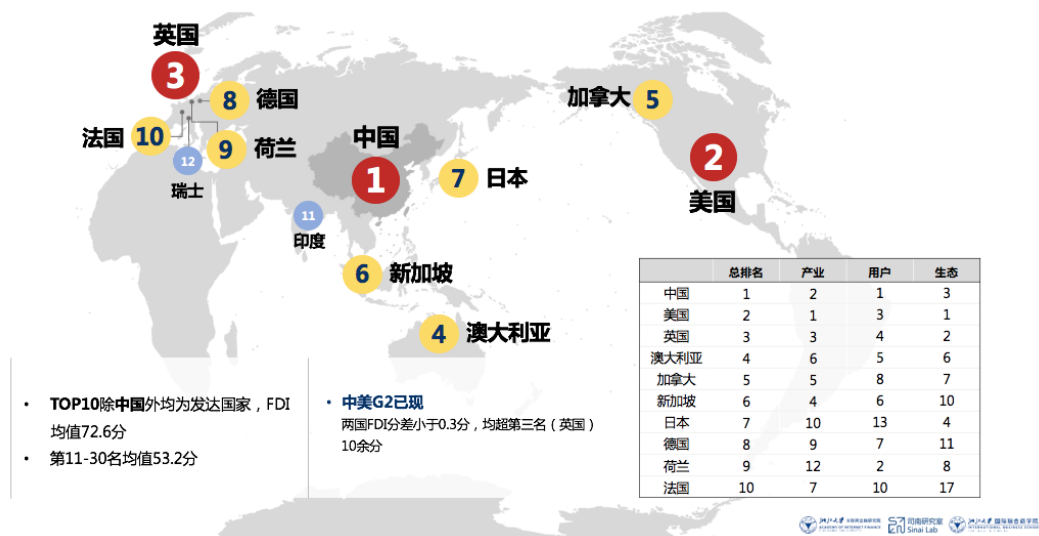
本次报告的主题是“三驱并驾，驰骋以术”，具体而言，“三驱并驾”指的是

中、美、英三国分别凭借市场拉动、技术驱动、规则推动这三大金融科技发展模式，成为全球金融科技三巨头；“驰骋以术”，表达的是坚持技术驱动已经成为未来金融发展和金融中心发展的关键所在。

■ 2020FDI 国家排名

(1) FDI TOP10：发展梯队明显，中美尤为突出

纵览全球，中国、美国、英国、澳大利亚、加拿大、新加坡、日本、德国、荷兰和法国占据 FDI 总排名前十，除中国外其余均为发达国家，同时印度和瑞士位列第 11、12 名，紧随其后。总体而言，全球金融科技发展梯队既成且头部集聚效应明显，TOP10 国家的 FDI 均值为 72.6 分，超 TOP11-30 国家 19.4 分，并占据了 80 多个样本国家中 98% 的金融科技上市企业市值和 87% 的高融资（累计融资额 3000 万美元及以上，下同）未上市金融科技企业融资总额，整体发展稳稳领先。与此同时，中美两国 FDI 分差差距小于 0.3，且领先优势明显，得分均超第三名（英国）10 余分。



(2) 金融科技产业：中国表现亮眼，印度突出重围

从金融科技产业来看，美国 FDI 产业排名全球第一，但中美两国产业得分分差小于 0.05 分，差距仅毫厘间，且两国得分均超第三名（英国）18 余分，已形成了真正的护城河。数据显示，两国占据了总排名 TOP10 国家中 89% 的金融科技上市企业市值和 76% 的高融资未上市金融科技企业融资总额，金融科技产业

基础雄厚。值得注意的是，印度成为全球第二个进入 FDI 产业 TOP10 的发展中国家，发展迅速，未来可期。



图 全球 FDI 产业 TOP10 国家

(3) 金融科技生态：生态优化将是中国的重要机遇

与 FDI 产业排名类似，FDI 生态排名中发达国家优势明显，TOP10 国家中仅中国是发展中国家，排名全球第三，相对于产业全球第二、用户全球第一的排名而言有更大的进步空间。持续发力生态建设不仅能够帮助中国修炼内功，稳扎稳打构建核心竞争力，还能够由内而外发挥协同效应，进一步驱动产业发展与体验升级。通过数据可以看到，中国在数字基础设施、法律基础设施、监管能力、金融消费者保护等方面相对发达国家还有更大的机遇与提升空间。值得一提的是，位列第九的以色列与并列第十的新加坡和瑞士都具有雄厚的金融及科技产业基础、出色的科研创新能力以及良好的政策监管环境，三国生态特点较为相近。



图 全球 FDI 生态 TOP10 国家

(4) 金融科技用户：金融科技助力达成金融普惠愿景

从金融科技用户来看，中国 FDI 用户排名全球第一，是全球唯一得分超 80 分的国家，其中金融科技用户规模全球第一，是第二名（印度）的 1.8 倍。此外，金融科技在当下特别是疫情期间发挥了重要作用，其发展确实让人们离“人人生而平等”的金融普惠愿景更为接近。从绝对值来看，全球人均数字理财和众筹融资规模排名前十的全部为高收入国家，其均值达 46891.2 美元；但从相对值来看，在人均数字理财和众筹融资规模与其人均收入的比值上，排名前十的国家全部为中低及以下收入国家，该项比值的均值（5.4%）是前述规模排名前十国家均值的 6.7 倍，说明中低及以下收入国家的民众的确将相对更大比例资产投入到了数字理财及众筹融资中。由此可见，金融科技的发展的确赋予了中低收入国家的居民（或者说长尾客户）更多享受金融服务的机会和便利。

1 高收入国家人均数字理财和众筹融资绝对规模较高

绝对：人均数字理财和融资规模TOP10					
排名	国家	人均数字理财+众筹融资规模(美元)	人均收入(美元)	比值	金融机构客户覆盖率(%)
1	瑞士	179124	85500	2.1	98.4
2	美国	49065	65760	0.7	93.1
3	奥地利	42013	51300	0.8	98.2
4	意大利	38535	34460	1.1	93.8
5	瑞典	37531	55840	0.7	99.7
6	新西兰	29476	42670	0.7	99.2
7	日本	25616	41690	0.6	98.2
8	新加坡	25301	59590	0.4	97.8
9	卢森堡	23193	73910	0.3	98.8
10	韩国	19058	33720	0.6	94.9
平均		46891	54444	0.8	97.2

2 但相对而言，中低及以下收入国家民众将更多的钱投入到了数字理财及众筹融资中，金科发展给了他们更多享受金融服务的机会

相对：人均数字理财和众筹融资规模与其人均收入比值TOP10					
排名	国家	人均数字理财+众筹融资人均收入(美元)	人均收入(美元)	比值	金融机构客户覆盖率(%)
1	坦桑尼亚	13153	1080	12.2	21.0
2	乌干达	6626	780	8.5	32.8
3	缅甸	11801	1390	8.5	25.6
4	肯尼亚	8922	1750	5.1	55.7
5	赞比亚	6951	1450	4.8	35.8
6	柬埔寨	6375	1480	4.3	17.8
7	孟加拉国	5342	1940	2.8	41.0
8	突尼斯	9192	3360	2.7	36.8
9	玻利维亚	9566	3530	2.7	51.2
10	埃及	6114	2690	2.3	32.1
平均		8404	1945	5.4	35.0

数据来源：浙大AIF同南研究室、杭州摩西信息科技、世界银行



图 金融科技用户视角下的绝对值与相对值对比

■ 三巨头，三模式

从 FDI 结果看，中、美、英三国分列全球 FDI 总排名前三，产业、用户和生态排名也均位列全球前五，是当之无愧的金融科技发展三巨头。而从发展模式来看，三国恰好各自是市场拉动、技术驱动、规则推动这三大金融科技发展模式的最佳代表，各领风骚，为全球各国金融科技发展提供了不同的榜样与对标。具体而言，中国依托于庞大的人口总量，更偏重于金融科技应用与体验提升，金融科技用户排名全球第一，数字支付用户超 8 亿人居全球首位；美国更重原创技术创

造与数字基础设施建设，全球科技企业 TOP500 市值、科研能力及数字基础设施全球第一；英国重监管体系完善与整体生态优化，首创了创新监管模式“监管沙箱”，政策监管排名全球第一且遥遥领先，相比美国高 16.4 分，比中国高 17.3 分。

国家	中国	美国	英国
全球金融科技产业排名	2	1	3
高融资未上市金融科技企业数量 (家)	206	292	79
高融资未上市金融科技企业融资总额 (亿美元)	928	675	197
上市金融科技企业数量 (家)	60	38	6
上市金融科技企业总市值 (亿美元)	1295	12570	31
全球金融科技用户排名	1	3	4
数字支付用户 (万人)	83477	24685	5523
全球金融科技生态排名	3	1	2
GDP总量 (万亿美元)	14.3	21.4	2.8
人口 (亿人)	14.3	3.3	0.7
全球金融机构TOP500市值之和 (亿美元)	28066	34703	4103
全球科技企业TOP500市值之和 (亿美元)	42899	146537	1711
移动电话普及率 (%)	93.5	94.9	94.5
互联网普及率 (%)	54.3	87.3	94.6
每百万人安全服务器数 (个/百万人)	735	124014	35990
科研能力指数 (百分制)	80.6	84.5	71.1
政策监管指数 (百分制)	69.9	70.8	87.3
全球金融科技中心城市个数	4	3	1

数据来源：浙大AIF司南研究室、杭州摩西信息科技、世界银行等，其中数字支付用户属于来源于Statista

中国-市场拉动 China: Market Driven
重金融科技应用与体验提升

- 金科用户排名**全球第一**
- 人口总量有绝对优势，数字支付用户**全球最多**超8亿人

美国-技术驱动 The USA: Tech Driven
重原创技术创新与数字基础设施建设

- 全球科技企业TOP500市值之和**全球最高**超14.6万亿美元
- 科研能力及数字基础设施**全球第一**

英国-规则推动 The UK: Regulation Driven
重监管体系完善与整体生态优化

- **全球首创**创新监管模式——监管沙箱
- 政策监管**全球第一**，比美国高16.4分，比中国高17.3分

图 中国、美国、英国金融科技发展模式及相关数据对比

■ 金融中心的未来

(1) 见微知著：科技创新将成为所有金融服务的底盘

对比 2010 年与 2020 年全球市值 TOP10 公司榜单可以鲜明地发现，在 2010 年榜单中金融和科技类公司平分秋色、各占 2 席，而在 2020 年榜单中科技型公司已占居 7 席，金融相关机构仅占 1 席，可谓是“硅谷完胜华尔街”，反映出科技创新已逐渐成为引领全球发展的关键力量。此外，全球金融机构纷纷高度重视科技创新，不仅科技发明专利数量持续增长，中国银行、Visa 等金融机构占据 IPRdaily 全球金融科技发明专利排行榜前十中的四席，而且进一步通过成立金融科技子公司或收购科技公司加速拥抱科技创新。例如，截至 2020 年 9 月，包括国有五大行在内，我国共有 12 家银行成立了金融科技子公司。可以预见的是，未来科技创新必将成为推动金融创新与变革的核心驱动力，成为所有金融服务的底盘。

十年之期，硅谷完胜华尔街 Silicon Valley Takes over Wall Street over a Decade

2010年全球市值TOP10公司					当今全球市值TOP10公司				
排名	公司	国家	行业	市值 (亿美元)	排名	公司	国家	行业	市值 (亿美元)
1	埃克森美孚 (Exxon Mobile)	美国	石油化工	3,687	1	沙特阿美	沙特	石油化工	17,193
2	中国石油	中国	石油化工	3,033	2	苹果 (Apple)	美国	科技	14,909
3	苹果 (Apple)	美国	科技	2,959	3	微软 (Microsoft)	美国	科技	14,393
4	必和必拓 (BHP Billiton)	澳大利亚	石油化工	2,435	4	亚马逊 (Amazon)	美国	科技	13,000
5	微软 (Microsoft)	美国	科技	2,388	5	Alphabet	美国	科技	9,940
6	中国工商银行	中国	银行	2,334	6	脸书 (Facebook)	美国	科技	6,800
7	巴西石油公司 (Petrobras)	巴西	石油化工	2,291	7	阿里巴巴	中国	科技	5,921
8	中国建设银行	中国	银行	2,222	8	腾讯	中国	科技	5,500
9	荷兰皇家壳牌 (Royal Dutch Shell)	荷兰	石油化工	2,086	9	伯克希尔·哈撒韦 (Berkshire Hathaway)	美国	综合投资	4,763
10	雀巢 (Nestle)	瑞士	食品	2,035	10	强生 (Johnson & Johnson)	美国	卫生保健	3,845

数据截至2020年6月30日，数据来源：Financial Times



图 2010 年与 2020 年全球市值 TOP10 公司榜单

(2) 同道逐鹿：未来金融中心势必是金融科技中心

从全球来看，无论是以伦敦、北京、新加坡为代表的兼具金融中心和政治中心角色、更集聚监管资源的传统金融中心，还是以纽约、上海和香港为代表的兼具金融中心和商业中心职能的、更偏市场型的传统金融中心，均聚全城之力发展科技产业，让金融与科技并驾齐驱。具体而言，一方面，伦敦于 2011 年宣布建立东伦敦科技城，目前已吸引超过 1600 家科技企业进驻，2020 年更是宣布将针对科技人才推出支持力度最大最全面的积分移民制度；北京一直以来高度重视金融与科技的协同发展，早在 2014 年就把建设“全国科技创新中心”与建设“政治中心、文化中心、国际交往中心”一起作为北京“四大中心”城市战略定位，并通过《北京加强全国科技创新中心建设总体方案》、《北京加强全国科技创新中心建设重点任务 2020 年工作方案》等政策持续不断强化科技创新发展；新加坡自 2016 年起每年举办新加坡金融科技节，并已于 2019 年启动“全国人工智能战略”。可见，科技创新与金融科技已经成为全球金融中心建设必不可缺的实力标签，让科技赋能金融更是大势所趋。另一方面，纽约自 21 世纪初即发力集聚科技产业，目前已成为美国第二大科创高地；上海提出建设国际金融中心定位，加快推进具有全球影响力的科创中心建设，并于 2020 年将发展金融科技上升到新战略，指出建设上海金融科技中心是上海国际金融中心建设的新内涵、新机遇和新动力，接连发布《关于服务具有全球影响力的科技创新中心建设实施更加开放的国内人才引进政策的实施办法》和《加快推进上海金融科技中心建设实施方案》；

香港则是自 1999 年设立香港数码港，又在 2015 年设立香港创新及科技局，争做全球创新科技枢纽。



图 全球传统金融中心发力成为金融科技中心

(3) 换道超车：科技中心争做金融科技中心领头羊

与此同时，全球科技中心正凭借科技实力实现换道超车，与传统金融中心共同投身于全球金融科技竞争中。具体而言，北京在近些年明确打造国家金融管理中心，率全国之先于发布《北京市促进金融科技发展规划（2018-2022年）》，并成为全国首个金融科技创新监管试点城市，已推进两批项目“入箱”，引领全国金融与科技创新融合发展；杭州金融科技应用与体验享誉全球，不仅在2019年发布了《杭州国际金融科技创新中心建设专项规划》，签约落地由世界银行和中国互金协会共建的全球数字金融中心，而且金融科技应用试点以及金融科技创新监管试点工作也不断深入推进；硅谷聚集了 Facebook、Google 等大批世界顶级的科技企业，向全球输出金融科技原创技术，并于2020年宣布将设立旧金山创新办公室，作为促进金融科技创新的枢纽机构；深圳于2019年发布《深圳市扶持金融业发展的若干措施》，成立全国首家知识产权金融全业态联盟以及国家金融科技测评中心，并于2020年正式印发《深圳市贯彻落实〈关于金融支持粤港澳大湾区建设的意见〉行动方案》，提出打造全球金融科技中心和全球可持续金融中心，不断优化金融科技发展生态，构建金融科技全球领先实力。可以说，金融科技让“科技能者”成为金融服务的后起之秀。



图 全球科技中心跻身成为金融科技中心

■ 中国聚焦

目前，中国已形成京津冀、长三角和粤港澳大湾区三大世界级的金融科技高地，且北京、上海、深圳、杭州四城已与旧金山、纽约、伦敦、芝加哥共同跻身全球八大金融科技中心之列。其中，北京作为京津冀城市群的核心，以突出的首都优势实现金融科技产业、用户、生态均衡发展，并辐射周边，带动区域协同发展；深圳作为粤港澳大湾区的核心城市，以良好的产业梯队结构和迅速进步的金融科技生态建设凝聚湾区力量，实现科技驱动金融科技发展。

而从长三角来看，长三角地区已位列中国金融科技区域发展之首，其中上海与杭州作为引领发展的“双核”备受关注。具体而言，上海是金融驱动型金融科技中心的典型代表，2019 金融科技上市企业市值位列中国首位，拥有全国性交易所的半壁江山（4 家）和大量传统金融机构，金融基础雄厚，除此之外上海成立上海地方金融监管局，并先发试点成立上海金融法院，孕育中国司法系统创新成果，监管能力位居中国第一。作为中国金融科技发源地，杭州是技术驱动型的全球金融科技中心，已迈入全球金融科技城市第一梯队，并尤其以全球最佳的金融科技应用与体验闻名于世，连续 3 年金融科技体验排名全球第一。与此同时，杭州数字经济蓬勃发展规模超万亿，拥有世界级金融科技巨头蚂蚁集团在内的十多家高融资未上市企业，融资总额超 230 亿美元，居全球首位。



图 中国金融科技发展格局

(2) 上海发展金融科技：五个第一，万事俱备；三大机遇，东风劲吹

由于本次报告成果在上海发布，因此本报告也重点关注了上海的金融科技发展情况，发现其可谓“万事俱备，东风劲吹”。中共中央、国务院于2020年4月颁布的第一份关于要素市场化配置的文件《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》指出，土地、劳动力、资本、技术、数据五大生产要素对城市发展至关重要，而上海五大生产要素禀赋均为中国顶配，已拿下五个第一：

- **土地**：上海引领的长三角城市群为总面积亚洲第一大城市群，总面积21.2万平方公里；
- **劳动力**：数字人才及高端金融人才（CFA持证人）数量均为中国第一，后者占全国比重的36%；
- **资本**：中国第一个3万亿GDP俱乐部成员，亚洲金融中心；
- **技术**：地方公共财政科技支出全国第一，达426.5亿元；
- **数据**：地方政府数据开放工作连续三年排名全国地方政府第一。

在此基础上，上海还拥有长三角高质量一体化发展龙头、“一带一路”重要枢纽、“双循环”新格局战略链接三大历史机遇，在科技、产业、人才、金融、开放合作等方面具有明显优势。在明确立足国际金融中心和具有全球竞争力的金融科技中心的“双中心定位”的当下，上海正加快优化“两城、一带、一港”金融科技布局，全面优化品牌、科研、人才、监管、合作、开放等方面的金融科技生态建设，聚焦关键技术研发与金融科技应用发展，继续打造金融科技守正创新的全球标杆，以开放、创新、包容的姿态拥抱全球技术革新，为上海建设成为

具有全球影响力的金融科技中心保驾护航。

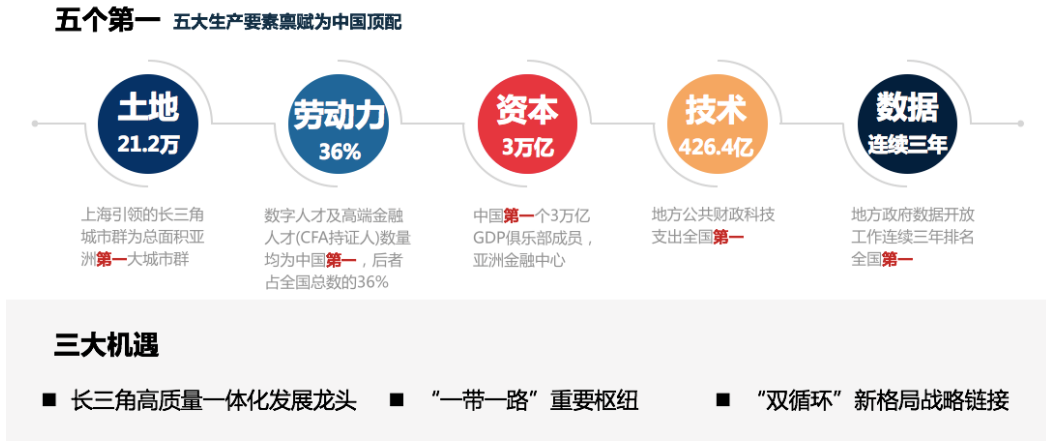


图 上海发展金融科技的五个第一与三大机遇

■ 关于 FDI

金融科技发展指数（Fintech Development Index，简称 FDI）从企业、用户和政府三大市场参与主体出发，量化衡量各研究单元的金融科技产业、用户和生态发展状况，力图把脉全球金融科技崛起之势。继 2017 年 9 月在杭州首次发布《2017 金融科技中心指数》以来，浙大 AIF 司南研究室携手各类机构已形成围绕 FDI 的系列研究成果，并连续四年发布《2018 中国金融科技中心城市报告》《2018 全球金融科技中心城市报告》《2019 全球金融科技产业 40 城》《2020 全球金融科技中心城市报告》（中英文版）等 20 余份系列报告，持续记录和追踪国内外城市金融科技发展，捕捉各城市金融科技发展机遇。本报告基于强大深厚的指数研究基础，是该系列中首个以国家为观察单元的研究报告，以更为宏观的视角捕捉全球金融科技发展动向，描绘金融科技发展版图。



图 金融科技发展指数指标框架

■ 关于我们

浙江大学-蚂蚁集团金融科技研究中心

为充分发挥浙江大学与蚂蚁集团顶尖创新力量和资源，进一步挖掘研究深度，以学术力量为业界实践保驾护航，双方于 2019 年 7 月正式签订校企战略合作框架协议，并于 2020 年 9 月正式成立“浙江大学-蚂蚁集团金融科技研究中心”（简称为金科中心）。金科中心致力于打造全球金融科技领域标杆性研究机构。中心下设全球金融科技实验室、数据安全与隐私保护实验室及智能计算实验室，分别聚焦金融科技、数据安全及智能计算，三驾齐驱，通过学界与业界优势互补，共同应对未来数字经济时代的挑战，为数字经济时代商业模式、技术创新和人才培养提供解决方案。

浙江大学互联网金融研究院

浙江大学互联网金融研究院（Academy of Internet Finance，以下简称浙大 AIF）是中国首个立足于学科体系发展的互联网金融研究院，汇聚五个学院的研究力量开展跨学科研究；以互联网金融、金融创新、新金融监管与制度设计、大数据处理、云平台建设、风险评估、风险监控等为研究重点，致力于成为引领国际的中国新金融智库和培养互联网金融人才的世界级基地。此外，作为浙江互联网金融联合会/联盟的联合理事长单位和全国金融标准化技术委员会互联网金融标准工作组的首批成员单位，AIF 积极助力互联网金融行业健康发展。

浙大 AIF 司南研究室立志于成为轻量级的指数智库，为政府部门、金融机构及其他商业公司提供经济理论与计算机技术深度融合的大数据指数方案，以严谨科学的指标维度和化繁为简的灵动数值，洞悉市场风向，跟踪变化趋势，提升决策效力。

浙江大学国际联合商学院（ZIBS）

浙江大学国际联合商学院（ZIBS）充分利用长三角一体化、杭州大湾区发展的战略机遇，实施以浙大为核心的多机构、多学科、多层次的伙伴合作战略，同时布局美国硅谷和英国伦敦。立足多元化经济核心地区，ZIBS 聚焦新金融、新零售、新技术、新产业及新市场等领域的商学研究和人才培养。

ZIBS 致力于成为商学领域的未来全球生态系统建设者，以建设成为全球领先、面向未来，具有鲜明中国特色的全球化、智能化的新经济时代的新型商学院为目的，以带动浙大及中国商学学科的整体发展为使命，主动服务国家战略。

目前，ZIBS 与浙江大学互联网金融研究院和中国学中心合作，开设工商管理硕士学位项目（iMBA），下设金融科技产业和国际经营管理两个人才培养方向；开设中国学硕士学位项目的中国商学方向，专门招收培养留学生。ZIBS 高管培训课程项目开设的培训课程主题涵盖宽泛，提供公开课程，也能满足企事业定制需求；授课地点灵活，更有机会参与国际课堂掌握最新行业发展动态和实践成果。

■ 附录：浙大 AIF 司南研究室金融科技发展指数重要成果

序号	报告名	发布时间	发布地点	链接
1	普惠共享，触及未来：2017 金融科技中心指数	2017 年 9 月 29 日	中国 杭州	http://www.aif.zju.edu.cn/news/detail/419.html
2	普惠共享，未来已来：2018 全球金融科技中心指数	2018 年 6 月 6 日	荷兰 阿姆斯特丹	http://www.aif.zju.edu.cn/news/detail/515.html
3	The Future of Finance is Emerging: New Hubs, New Landscapes —— Global Fintech Hub Index 2018	2018 年 6 月 6 日	荷兰 阿姆斯特丹	http://www.aif.zju.edu.cn/news/detail/515.html
4	2018 长三角金融科技发展报告	2018 年 7 月 31 日	中国 杭州	http://www.aif.zju.edu.cn/news/detail/560.html
5	江干·钱塘 靡故匪新，靡革匪因：2018 中国金融科技中心城市报告	2018 年 11 月 12 日	中国 杭州	http://www.aif.zju.edu.cn/news/detail/675.html
6	多极联动，天下新局：2018 全球金融科技中心城市报告	2018 年 11 月 14 日	中国 杭州	http://www.aif.zju.edu.cn/news/detail/669.html
7	星星之火，遵养待时：2019 伊斯兰金融科技报告	2019 年 1 月 21 日	中国 上海	http://www.aif.zju.edu.cn/news/detail/1329.html
8	欲行百里，久久为功：2019 全球金融科技产业 40 城	2019 年 10 月 28 日	中国 杭州	http://www.aif.zju.edu.cn/news/detail/1499.html
9	全球对标，中国聚焦：2019 金融科技中心城市报告	2019 年 11 月 9 日	中国 杭州	http://www.aif.zju.edu.cn/news/detail/1504.html
10	千帆竞发，器利者先：2020 全球金融科技中心城市报告	2019 年 12 月 7 日	中国 杭州	http://www.aif.zju.edu.cn/news/detail/1514.html
11	When Thousands of Boats Compete to Sail, the Best Built Wins: Global Fintech Hub Report 2020	2020 年 9 月 8 日	中国 北京	http://www.aif.zju.edu.cn/en/index.php/achievements/detail/36.html