

未来已来，时不我待

企业数字化人才发展白皮书

©2022.6 iResearch Inc.

iResearch
艾瑞咨询

阿里云

前言

伴随着大数据、人工智能、云计算等数字技术的发展，数字经济逐渐释放强劲动能，《“十四五”数字经济发展规划》提出，到2025年，数字经济核心产业增加值占GDP比重将达到10%。通过数字技术与传统产业的深度融合，传统产业数字化、智能化的水平不断提高，各行各业数字化转型浪潮迭起，新冠疫情的持续发酵又进一步加速了企业数字化转型的进程。在此背景下，企业对数字化人才的需求急剧增长，数字化人才日益成为国家创新驱动发展、企业转型升级的核心竞争力。

然而，当前各个行业普遍存在数字化人才缺口，人才缺乏已成为制约企业数字化转型的关键因素，既懂技术又懂业务的复合型人才更是紧缺。基于阿里云在数字化人才培养领域长期的深耕实践，艾瑞联合阿里云共同发布此报告，对数字化人才培养和企业数字化人才发展现状进行梳理和研究。由于不同行业在数字化人才的培养上表现出差异性诉求，以及考虑到市场成熟度和实践经验，本报告聚焦于金融、零售、能源和制造四个行业，采用定量与定性相结合的研究方法，对数字化人才的发展态势、岗位能力需求、培养体系和企业案例分别进行深入探究，并从人力资源管理的角度提出建议，以期输出有价值的研究成果，为行业的数字化人才发展提供借鉴意义。



艾瑞咨询&阿里云
2022年6月



取势：数字化转型已成为企业发展的必然趋势，企业转型所需的数字化人才可划分为数字化管理人才、数字化应用人才和数字化技术人才三个层次，各行业普遍存在对这三类人才的需求。而从行业差异性的视角来看，金融、零售、能源、制造四个行业在数字人才的培养上又表现出各自的独特需求。



明道：从数字化人才的培养体系上来看，数字化管理、应用、技术三类人才有着各自的培养内容及方式。就数字化管理人才来看，注重数字化领导力培养和组织体系建设，而数字化技术与应用人才在能力上需做到独立专精，在实践中又需做到复合交织。企业需通过内外协作的方式进行数字化人才培养，以充分发挥内外部优势。



实证：从企业实践案例来看，本报告分别梳理了金融、零售、能源、制造四个行业的优秀实践案例，从企业人才培养痛点、培养路径、人才培养效果分别进行了案例梳理，以期为行业内其他企业的人才培养提供借鉴意义。



建言：从人力资源管理的视角，本报告为企业的数字化人才发展提供以下建议：
选：人才选拔前置，校企合作深度共建，构建人才培养生态体系
用：根据企业转型痛点与需求进行数字化人才盘点、评价与识别
育：内外协作，优势互补，合力推动三个层次的数字化人才培养
留：严控数字化人才招聘入口，设置更加灵活的人事管理机制

目录 Contents

01 取势：数字转型，浪潮已至

02 明道：因势利导，上下求索

03 实证：以行践言，先拔头筹

04 建言：道阻且长，行则将至

01

取势：数字转型，浪潮已至

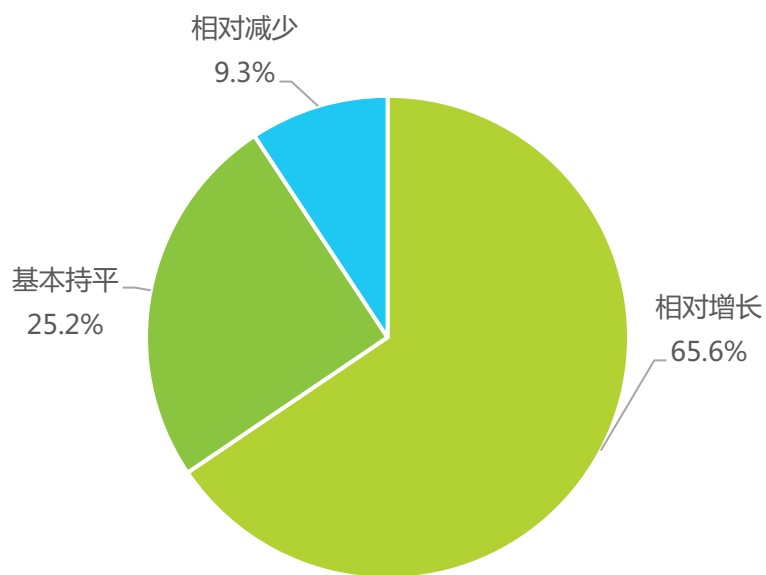
研究数字化人才的发展离不开对整个时代需求的探索，本章将从金融、零售、能源、制造四个不同的行业视角，分别勾勒数字化人才发展的背景和对数字化人才的能力需求。

数字时代，人才为先

数字化转型势不可挡，数字化管理、应用、技术人才需求旺盛

根据《福布斯》和麻省理工学院对全球400多家大型主流企业的调研数据，数字化企业的盈利能力比行业平均水平高出26%，随着数字经济不断释放强大动能以及新冠疫情的持续发酵，数字化转型已经成为企业发展的必然选择。从中国企业转型进程来看，庞大的网民规模和海量的消费数据使得我国需求端的数字化已经具备良好的基础，但供给端的数字化发展仍处于起步阶段，供需失衡的结构性梗阻使得中国数字化转型之路难以畅通，而供给端企业的转型发展更需要数字化人才的支撑。据CSTD的调研统计，2022年，65.6%的企业在数字化人才方面的培训需求呈增长态势。具体来看，数字化人才包含数字化管理人才、数字化应用人才、数字化技术人才三个层次，分别作为企业数字化转型的领导力量、创新力量和支撑力量，共同推动企业数字化转型的落地实践。

2022年企业数字化人才培训需求同比变化



来源：CSTD《2022中国企业培训市场前景分析报告》

数字化人才三个层次划分



数字化转型的**领导力量**，组织**数字化战略**的落地与实施。管理者需要深入理解数字化的**商业价值**，并将数字化**内化为经营理念、方法**，在转型过程中塑造成为**数字化变革的领导力量**。



数字化转型的**创新力量**。企业的数字化转型归根究底是要服务于**业务增长、基业长青**，需要数字时代的**业务管理者**及业务骨干加强**跨领域的数字化应用能力创新与培养**，围绕客户价值推动**业务价值链重构**。



数字化转型的**支撑力量**，能帮助企业**聚焦技术专业能力建设**，助力企业建立领先的**数字化平台**，支撑企业数字化转型的实现。同时**对业务的深刻理解**、能进行**跨领域技术融合**成为数字时代对**专业技术人才的基本要求**。

来源：公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

金融行业-人才发展态势

市场供不应求，政策高度重视，企业加大投入，金融科技人才发展进入新阶段

金融科技作为技术驱动的金融创新，是增强金融业服务实体经济能力的重要引擎，金融科技人才顺势成为企业发展的核心竞争力。从市场需求来看，据调研数据统计，96.8%的金融机构存在金融科技人才缺口，54.8%的机构认为新员工的金融科技技能和经验不足，且当下金融科技人才培养体系尚未形成，优秀的金融科技人才供不应求。从政策倡导来看，2021年央行印发《金融科技发展规划（2022-2025年）》将金融科技人才培养和标准规则体系建设列为重点任务之一。目前，由金标委组织发起的《金融科技人才能力规范》也正处于送审阶段，行业标准即将建立。从企业人员投入来看，近五年来，工商银行、中国人寿保险、中信建投证券等头部金融机构在金融科技方面的人员投入都呈增长态势。如工商银行在2018年成立了金融科技部，整合了金融科技人才队伍，在2019年实现了金融科技人才的翻倍增长。由此，从市场需求、政策倡导、企业人员投入等多个角度来看，我国金融科技人才发展已进入新阶段。

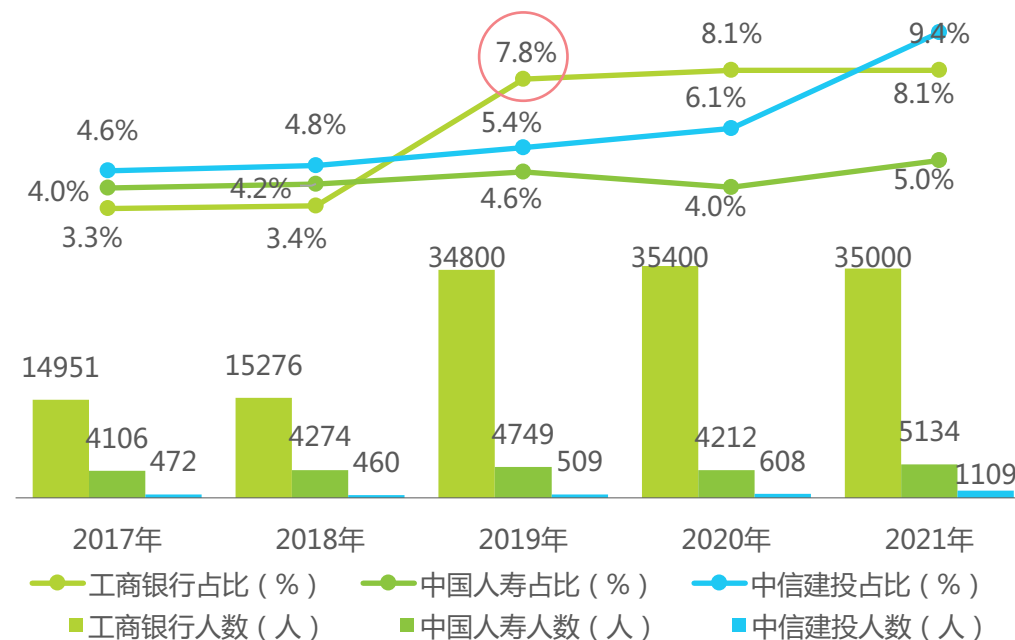
金融科技人才缺乏表现及问题

- 人才缺口问题：96.8%的调研机构存在金融科技人才缺口
- 人才来源问题：77.5%的金融科技人才来源于应届生校园招聘
- 人才技能问题：54.8%的机构认为新员工的金融科技技能和经验不足

- 金融科技人才培养体系尚未形成：很多高校的金融科技课程将金融知识和计算机知识简单相加，没有深度融合，缺乏统一的标准
- 政策支持和保障力度不足：金融科技产业的支持政策和金融科技人才的保障机制都有所欠缺
- 金融科技人才结构失衡：当下金融科技人才主要覆盖零售银行的营销和风控等岗位，而数字运营、对公业务等方面的人才数量较少
- 运用金融科技解决实际问题的能力不够：从机构或院校培养出来的金融科技师，没有金融从业经历，缺乏解决实际问题的经验

来源：《中国金融科技人才培养与发展问卷调查（2021）》等公开资料，艾瑞咨询研究院整理分析。

近五年头部金融机构金融科技人员数量及占比



来源：各机构年报数据，金融科技人员包含信息科技人员、专业技术人员等。艾瑞咨询研究院整理分析。

金融行业-人才发展需求

合规意识为底线，兼具复合型、应用型、创新型、强学习力多种能力特征

金融科技人才不仅仅指专业技术人才，而是同时涵盖了金融企业数字化转型中需要的数字化管理、数字化应用和数字化技术三个层次的人才。无论哪种层次或岗位，金融科技人才的特征可以归纳为以下五点：首先是复合型，金融科技人才的知识结构应同时包括金融知识、技术知识和合规知识，且能够将多种知识和能力进行复合运用；其次是应用型，金融科技人才应具备将知识和技能应用到具体业务场景中的能力；最后是创新型，强调金融科技人才应具备以金融科技的逻辑思维优化业务流程以及技术创新的能力。除此之外，还需要以较强的学习能力和合规意识作为基础能力特征，为更高要求的能力发展提供支撑。

金融科技人才能力需求

金融科技人才能力特征



不仅是**金融、技术、合规性**三者的**知识复合**，更重要的是**能力复合**

以金融科技的逻辑思



基于**数据驱动**的金融业务**多场景应用能力**，将知识和技能运用到工作中

多种**知识和能力**的复合，以及**技术创新**能

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_43407

