



上海财经大学会计学院



澳洲会计师公会上海办事处

数智化环境下的财会专业人才培养:挑战与机遇

2021年度报告



上海财经大学 会计学院
Shanghai University of Finance and Economics School of Accountancy



目录

| | |
|--------------------|----|
| 前言..... | 1 |
| 调研背景和方法..... | 1 |
| 关于上海财经大学会计学院..... | 2 |
| 关于澳洲会计师公会..... | 2 |
| CFO 的主要职责..... | 6 |
| CFO 必备的核心技能..... | 7 |
| CFO 与 CEO 的关系..... | 9 |
| 驱动变化的主要因素..... | 10 |
| 财务人员未来变化展望..... | 14 |
| CFO 未来变化展望..... | 16 |
| CFO 核心技能的新要求..... | 18 |
| 对财会人才教育的启示..... | 21 |
| 结语..... | 22 |
| 致谢..... | 22 |

前言

2021年7月28日，上海市人民政府印发《上海国际金融中心建设“十四五”规划》，提出了一个总体目标和六个具体目标。总体目标为：到2025年，上海国际金融中心能级显著提升，服务全国经济高质量发展作用进一步凸显，人民币金融资产配置和风险管理中心地位更加巩固，全球资源配置功能明显增强，为到2035年建成具有全球重要影响力的国际金融中心奠定坚实基础。由此，上海建设国际金融中心的进程按下快进键。

自开展金融中心布局以来，上海也在不断加快推动金融“数字化”转型。在数字化趋势日渐凸显的当下，上海财经大学会计学院联合澳洲会计师公会共同发起“数智化环境下的财会专业人才发展：挑战与机遇”调研项目，深入一线，进行实地走访，与具有财会背景的企业高管、财务部门负责人等高级财会专家深度对话，了解业界对于财会领域未来发展变革的看法。

本次调研项目旨在探究上海在建设国际金融中心的背景下，对未来CFO (Chief Financial Officer 即首席财务官) 等高级财会人员的角色以及职能、能力要求将会发生怎样的变化，以及这样的变化反映出怎样的共性问题，最终对于企业和高校在高级财会人才培养路径的调整方面带来怎样的启示。

调研背景和方法

近年来，随着大数据、人工智能、区块链技术不断成型、发展，各行各业都开始进行数字化改革，数智时代已然到来。随着数字化转型的趋势愈演愈烈，传统财会领域也难以独善其身，必然会受到强烈冲击。数字化转型的同时意味着财会领域将被完全取代还是重新引领会计人才进行新一轮的转型升级，这一问题值得深思，引起业界关注。

本次调研项目由上海财经大学会计学院与澳洲会计师公会联合发起，主要采用实地调研与问卷访谈的方式，通过澳洲会计师公会工作人员与上海财经大学师生实地走访企业、与被调研企业高管、财务部门负责人等进行对话访谈的形式，

获取第一线资料,并对访谈内容进行文稿整理,最后经过加工输出形成调研报告。

项目自 2021 年 7 月启动,研究团队通过多种调研方式,围绕“数智化环境下的财会专业人才发展:挑战与机遇”一大主题,对 12 位业界具有财会背景的企业高管、财务部门负责人进行采访,展开超过 12 小时的深度独立访谈,挖掘企业高管对于未来财会领域发展前景、财务人员发展路径的看法。本次受访的企业高管所处公司背景各异,分别来自国有企业、民营企业以及外资企业。报告吸取各方观点,以得到较为普适性的结论。

关于上海财经大学会计学院

上海财经大学会计学院源于 1917 年南京高等师范学校商业专修科下的会计专业,1997 年更为现名。学院具有本科、硕士研究生和博士研究生三个办学层次,设有会计学与财务管理两个二级学科,是中国会计学会会计教育分会(原中国会计教授会)秘书处常设单位。学院坚持“国际化、本土化、专业化和智能化”的学科发展理念,提倡“慎思明辨、敢为人先”的学术精神,重视国内外学术交流,鼓励跨学科、跨地区的合作研究,精于培养具有全球视野和民族精神,富有创造力、决断力、组织力及坚韧力的卓越财经人才。

关于澳洲会计师公会

澳洲会计师公会是全球最大的专业会计团体之一,1886 年成立至今,拥有超过 135 年的悠久历史,目前在全球 100 个国家及地区拥有超过 170,000 名会员,其中超过 25,000 名会员担任高级管理职位。公会在香港、北京、上海、广州等地设有办事处,大中华地区的会员人数已超 22,000 名。公会与中国当地政府、监管机构以及业界广泛合作,以商业战略思维助力商业社会发展,积极维护公众利益。公会会员除了服务于会计师事务所、银行等金融机构、跨国企业之外,还在中石油、中石化、神华集团、中国电力建设集团等大型国有企业,以及审计署、财政部、外汇管理局等政府机构中任职。

“尽管身处信息大爆炸时代，获得信息的数量和渠道更加丰富，但企业未来对于财务信息的依赖程度并不会降低。而且未来财务人员会参与更多对非传统财务数据的分析活动，因此将对财务人员提出更高要求。”

——大华银行 CFO、澳洲注册会计师 朱轩

“未来初级以下的财务人员可能会被淘汰，财务人员要充分发挥人的决策作用。这就需要财务人员保持创新，持续学习。”

——光明国际 CFO、澳洲注册会计师 赵健福

“行业壁垒对财务人员来说会越来越高的，非财务领域人员就任公司 CFO 是完全有可能的。”

——光明国际 CFO、澳洲注册会计师 赵健福

“如今的财务部与前台业务部门更偏向合作伙伴的关系，相互之间加强讨论，制定合理的绩效考核指标，帮助业务部门不断提升业绩水平。”

——大华银行 CFO、澳洲注册会计师 朱轩

“财务在职能领域延展出去就是对管理的助力。数字化肯定要能量化，而整个企业里面将业务集中量化的地方就是财务，财务更多的是要通过数据分析为管理提供反馈。”

——上海心玮医疗科技股份有限公司 CFO、澳洲注册会计师 张涵

“未来的 CFO 首先要在视野和专业素养上“走出去”，不能拘泥于自己条线，要从财务视角、投资视角去考虑引导经营业务。”

——龙元建设集团 CFO 肖坚武

“未来的 CFO 会花更多时间在价值链和产业链的核心环节上，并培养以人为主要的核心竞争力。一个企业的核心竞争力不是资本，而是人才和能够构成核心技术的智慧，这需要 CFO 有意识的培养。”

——上海电力副总审计师、澳洲注册会计师 高咏欣

“复合型的财务人员也可以做市场、研发、媒体，有创新力就可以做很多事，大学只是教授方法。”

——雀巢全球执行副总裁、大中华大区董事长兼首席执行官、澳洲资深注册会计师 张西强

“我们现在需要的是既懂业务，又懂财务衔接的人。财务集中管理会与业务脱节，需要有中间的桥梁，这就是高端的人才。”

——东浩兰生国际贸易（集团）财务总监 薛峰

“后来我把大学所学地 excel 运用在我的工作当中，我现在坐在这个位置，一大部分也是得益于此。”

——上海市南电力工程总经理 徐锋

“今天的问题拖到明天用同样的方法解决，就是浪费了一天的时间。现在的竞争，浪费几天就结束了。”

——上海埃斯凯变压器 CFO 沈俊

CFO 的主要职责

CFO 在企业中统揽并指挥一切与财务相关的事务。不同时期的 CFO 主要职责往往会有所差异，与每个时期的经济、文化、技术等背景相适应。21 世纪初是一个科技迅猛发展的时期，不少企业正处在从传统走向数智化的交叉口。2021 年暑假，澳洲会计师公会工作人员与上海财经大学师生对 12 位 CFO 进行了深度访谈，总结出了业界认为这一时期的 CFO 最主要的四项职责：

1. 组织管理

CFO 需要进行内外部协调管理工作。一方面，财务部门是整个企业经济活动的强力推动组织部门，也是经济资源配置和调度的部门。作为 CFO 应该积极与其他部门进行沟通协调，解决跨部门的问题。在此过程中，CFO 要组织推进公司全面预算制度的落实，实现公司财务管理体系的规范统一，并根据公司的内控要求，建立并完善公司全面内控制度。另一方面，CFO 也需要负责财务部门内部组织协调的工作。通常，CFO 通过制定规则将部门内部需要履行的程序固化，向下级员工明确任务，对于不在规则范围内的紧急事项和重大事项，CFO 需要进行紧急协调和规则补充制定工作。同时，CFO 也要对下级员工进行赋能匹配，给他们一定的发挥空间，在空间内尽可能发挥价值。

2. 融资

中文里很容易将财务和会计混为一谈，但在英语中会计和财务是两个不同的单词，一个是 Accounting，一个是 Finance。Accounting 是一项传统职能，将继续延续至未来，但中高级财务人员的工作更多聚焦在 Finance 方面。CFO 更多需要负责的是 Finance，即融资的工作，而非传统记账。我国多年来一直提倡提高企业直接融资比例，降低间接融资比例，因此 CFO 需要密切关注当前资本市场的趋向，在此基础上考虑最适合公司的融资组合。

3. 风险管控

访谈中，超过半数企业没有单独设立 CRO (Chief Risk Officer 即首席风险官)，CFO 需要同时承担风险管控的职责，特别是与财务相关的风险。CFO 通过设置相应指标，有效识别并降低公司的经营风险，将风险管控在合理区间范围内。例如，对应收账款回收率的评估，就是 CFO 在进行风险管控过程中的重要一环。

4. 协助决策

在公司例会上，企业高管会就管理和决策过程中遇到的问题进行讨论。这时，CFO 需要从财务的角度出发，利用财务信息协助公司决策，给公司的长期发展提供方向性的建议和意见。另外，CFO 也需要在例会上提出需要其他部门协助的事情，同时为其他部门提供协助。各部门在沟通协调中制定一致的发展目标，并围绕制定的目标不停的修正和前进。

除了以上四项外，**跨国公司对 CFO 的职责提出了更高要求**。某些公司可能会涉及跨境业务，这类公司的 CFO 与一般公司 CFO 的职责在本质上相差不大，但由于不同国家地区具体的政策、准则存在一定差异，因而对 CFO 的职能要求在运用层面存在一些区别。比如在会计核算方面，跨境企业需要核算全球的海外子公司，不同地区的法律法规、政策、会计准则、配置等各有差异，最后在合并到符合中国会计准则的报表的过程中，会遇到准则转换的问题。其本质依旧是会计核算，只是核算的标准不同，具体要求会存在一定差异。另一方面，虽然境内外公司的运营管理和分析风控方式在实质上所差无几，但对于境外公司来说，CFO 需要额外考虑一些风险，例如习惯、文化的差异问题等。

另外，**对国有企业来说，CFO 需要承担政府委派的特别职责**。例如由集团公司指派到下级单位的 CFO 有时会担负督察的职责，成为集团公司与下级单位的桥梁，检查有无违法乱纪现象，并向集团公司汇报。

CFO 必备的核心技能

通过与 CFO 的深度访谈，我们发现以下几方面能力被 CFO 们反复提及，是业界认为的 CFO 必备的核心技能。

1. 专业能力

CFO 需要复合型、综合性的、并且能够与业务进行配套互补的知识结构。在公司业态不断发展的背景下，业财素养以及财务、资金、会计、法律等各方面的专业素养非常重要，CFO 需要利用自己的专业能力进行企业的风险管控和投融资决策。

2. 数据处理能力

财务条线每天近 75%的工作是处理基础数据，按照制度加工形成对外的财务报表、对内的管理报表。由于工作中需要处理大量财务和非财务信息，并结合专业判断整合信息进而形成管理理念，因此需要较强的数据处理能力。访谈过程中，不少 CFO 表示一些教授“如何运用 Excel 处理”、“分析财务数据”类课程，例如上海财经大学开设的《经济管理中的计算机应用》课程令他们在职场中受益。上海市南电力工程总经理徐锋先生提到，正是运用了 Excel 合并、模拟企业集团的最优税收返曲线，他直接为集团增加 1 亿左右的税收返还，达到事半功倍的效果，也令上级认可了他的才能，促成了后续的晋升。

3. 沟通能力

CFO 需要具备较好的沟通协调能力。一方面，CFO 要协调财务部内部的工作。与财务专业部门沟通的时候，CFO 不能讲外行话，需要体现专业能力。另一方面 CFO 还需要协调跨部门事务，与其他部门的高层交流意见。这时候就需要 CFO 将复杂的财务术语转变成通俗易懂的语言表达，考验 CFO 的沟通能力。

4. 问题发现与逻辑思维能力

现在，企业所处的内外部环境纷繁复杂，CFO 常常遇到以往没有发生过的情况。这时，CFO 需要迅速了解情况，模拟抽象出一个具体问题交给下级部门。这种把复杂问题简单化、抽象化的能力非常考验 CFO 的逻辑思维。一旦发现了问题的关键并进行简单化，后续的解决就会相对容易很多。面对新情况，是否能够精准发现问题往往决定了最后问题是否能够成功解决。因此，除了分析问题、解决问题，CFO 更要注重问题的发现。

5. 战略思维能力

由于 CFO 的一大职责是从财务角度协助公司决策，这就需要 CFO 清楚企业方向，拥有良好的战略思维能力。经济学可以反映社会运作的方方面面和彼此之间的纽带关系，帮助 CFO 预判未来的大环境，这是财务的借贷无法解决的。因此 CFO 需要对宏观经济学有较深理解，并且根据宏观经济原理，判断在未来经济发展过程中，企业现有商业模式是否可行、可持续。

CFO 与 CEO 的关系

CFO 在工作过程中势必会与 CEO (Chief Executive Officer 即首席执行官) 发生频繁交往，特别是在协助企业决策时，那么 CFO 与 CEO 的关系究竟是怎样的？在不同企业中，这种关系往往会有些许差异，这或许与 CEO 和 CFO 的能力、企业性质和文化有关。但总体而言，CFO 与 CEO 的关系可分为上下级关系和合作伙伴关系两类。

在上下级关系中，CEO 是企业的实际控制者，属于 CFO 的上级领导；CFO 为 CEO 提供财务决策的量化工具和分析方案，有忠于 CEO 的责任。但和受 CEO 领导的其他高管相比，CFO 的重要性更大。

有时，在面临企业管理阶层发生剧烈变化、CEO 出现调换等特殊状况时，CFO 需要根据自己的内心判断，对从属阵营做出选择。这种选择不仅能反映出 CFO 个人道德修养和价值观念，更关乎其在行业中的名誉，会对将来的职业生涯产生影响，应当慎重考虑。

在合作伙伴关系中，CEO 与 CFO 分别负责协调公司的经营与财务工作，并就有交集领域共同探讨。在这种关系中，CFO 需要具备双向考虑的能力，即除了向 CEO 汇报经营数据，还可以替 CEO 考虑问题，这时 CFO 与 CEO 其实只有一个字母的差别。现在的中小型企业已经从原先的岗位责任制变为合伙制，CFO 要从整个公司的领域思考和解决问题，和 CEO 的区别仅仅在于彼此专业、服务领域不同。

具体而言，CEO 主管战略制定，更多考虑企业往哪走，而 CFO 则主要负责内部资源配置、资金后勤保障、价值提升和风险防范等方面内容，更多考虑项目的具体落地，自上而下推动企业变革，提高企业透明度。不同的分工带来了不同的考验，CEO 需要具备远见卓识，发现别人未发现的商机，将潜在的机会变成真正的价值，而 CFO 则需要在把控风险底线的基础上具体推动企业的价值创新。

访谈中，不少 CFO 对 CEO 与 CFO 的这种合作伙伴关系进行了形象的比喻：像部队里的司令与政委、像机长和副机长，是紧密协作的关系。理想状况下，CFO 在 CEO 离任时可以“秒接手”，不需要交接。访谈中，便有成功完成从 CFO 向 CEO 转型的对象。

驱动变化的主要因素

驱动 CFO 和财务团队职能领域变化的因素主要来自外部环境变化和企业内部变革两个方面。其中，外部环境因素包括创新型政策导向、数智化技术发展、财务共享中心的建设、突发公共卫生事件（如疫情）、Z 世代的崛起与需求的个性化趋势以及上海国际金融中心建设等；企业内部因素则体现在互联网化的追求、业务变化升级等方面。内外因素共同影响，驱动 CFO 及财务团队实现职能的转变，为企业带来更好的发展。

1. 外部环境因素

（1）创新型政策导向

随着国家“十四五”规划提出要加强科技创新，不少企业开始进行业态转型。然而，上海电力股份有限公司副总审计师高咏欣女士认为，创新是困难的。创新也有“生命周期”，简单来说，一般要经过种子期、初创期、成长发展期和成熟期等多个阶段，且在成熟期之前往往还要遭遇“死亡之谷”的考验，这对于风险管控来说是一个巨大的挑战。

过去，财务部门能够大致预测投资的回报，但是未来的创新项目存在着很多不确定性。如何对预计收益、无形资产及知识产权进行准确估值和真实反映，是创新型政策导向对财务人员提出新的要求。

（2）数智化技术发展

数智化技术的发展为企业提供了数智化转型的工具，企业逐步将数智化技术与业务流程融合，从而引发财务团队职能领域的深刻变革。数智化技术可以将众多财务部门曾经的重要职能流程化，例如预算部门，使财务人员从中解脱，将更多精力投入到非流程化的事务和创造价值的活动中。

人工智能技术和区块链技术是数智化发展进程中较有代表性的两项技术。

人工智能技术

伴随着数字化转型的深入推进，人工智能技术也蓬勃发展。

澳洲会计师公会《2021 年企业科技应用调查》结果显示，超过七成中国受访者表示所在企业在过去 12 个月中曾经使用人工智能技术，其中，表示在过去

12 个月内所在企业经常使用或者十分常用人工智能技术的中国内地受访者比例高达 **25%**，中国企业对于人工智能技术的应用领跑整个亚太地区。

目前人工智能技术已经形成文字识别、语音识别、可视化和机器学习等多项应用。具体来看，发票识别 **OCR** 技术可以对发票内容进行自动识别并提取、分析关键信息，减少了大量的时间耗费；语音识别与文字识别类似，将语音信号转化为文本或命令，改变了人机交互的方式，让信息录入更加高效；机器学习则基于数据和历史经验，训练人工智能分析模型，并利用算法进行数据挖掘，识别企业生产过程中的问题并实时推荐解决方案，对生产方案进行优化；可视化涉及计算机视觉，将一个个单独的数据转化为图形或图像，帮助企业更加直观地看到重大决策涉及的事项数据，并更快为企业提供更分析解决方案。

表 1 按行业预计由人工智能及其相关技术取代、新增的中国岗位（2017-2037）

| | 取代岗位 | | 新增岗位 | | 净影响 | |
|-----|------|------|------|------|------|------|
| | (%) | (百万) | (%) | (百万) | (%) | (百万) |
| 服务业 | -21% | -72 | 50% | 169 | 29% | 97 |
| 建筑业 | -25% | -15 | 48% | 29 | 23% | 14 |
| 工业 | -36% | -59 | 39% | 63 | 3% | 4 |
| 农业 | -27% | -57 | 16% | 35 | -10% | -22 |
| 总计 | -26% | -204 | 38% | 297 | 12% | 93 |

资料来源：普华永道分析（%是指以 2017 年为基准年的就业情况变化）

根据普华永道预测，服务业将有 **21%** 的现有岗位会在 **2037** 年被人工智能取代。值得注意的是，在 **2037** 年同样也将有 **50%** 的全新岗位问世。

人工智能正在创造就业机会。究其原因，人工智能取代的主要是重复性工作，解放了大量劳动力，使得现有工作人员可以更好地将时间和精力投入到更加复杂的核心工作之中，因而将催生出一系列的衍生岗位。

尽管人工智能技术被越来越多地应用到公司组织的方方面面，实施人工智能计划的过程并非一帆风顺，而是面临了诸多挑战。

安永 2019 年关于人工智能的研究报告显示，**87%** 的受访公司 **CEO** 和高管相信人工智能将被广泛应用到公司的经营管理中。然而，其中 **46%** 的受访者将人才缺乏列为人工智能实施落地的最大障碍，之后依次为监管和信息安全风险（**40%**），基础设施的支持（**37%**），数据的数量和质量（**36%**），以及员工的支持和信心（**33%**）。

区块链技术

数字化使得企业的财务领域发生颠覆性的变化。作为这一趋势的重要组成部分，区块链技术近年来也广受关注。

区块链技术是将一系列存储记录的区块通过加密签名相连以构建数据的方法。由于区块链是按照时间序列生成的，因而已上链的数据并不会被更改。区块链技术使得所有参与者都可以见到全部的交易记录，并且可以向获得许可的个人与组织进行验证并共享，为不同组织之间的合作提供了便利。

在公司交易的过程中，区块链技术只会创建一个分布式账本，并且账本中的每个节点数据几乎都能在不同部门和子公司之间实现实时更新。通过区块链技术，将公司商业活动与财务关联起来，从而可以实时追踪每笔交易的情况，并生成实时报表。因此，CFO 能够更及时全面地获取公司经营周期和资金流量等数据信息，从而对预算编制和分析预测的准确性产生积极影响。¹

根据安永 2019 年的一项研究显示，26% 的 CFO 表示，未来财务功能的首要战略重点是通过机器人和流程自动化等新技术降低财务功能成本。随着区块链技术的不断革新，区块链的使用也将极大降低企业财务成本。

(3) 财务共享中心

近年来，为了提升财务组织的数字化能力，财务共享中心的理念不断被推广应用。从最初的流程化操作，到信息化，再到自动化，再不断发展演变到智能化，进而到最终的数据驱动，财务共享中心并不是简单的财务集中核算，而是在规模效应的基础之上融入大数据，提高业务数据及财务数据的质量与效率，实现财务集中共享。

财务共享中心借助不断出现的新兴技术，为企业整体的数字化转型赋能，帮助企业不断创造新的数字化商业模式，同时，也对财务人员的数据思维和准确抓取、分析、解读、表达数据的能力提出了更高的要求。

(4) 突发公共卫生事件

新冠疫情是突发公共卫生事件对于社会、商界和企业影响的一个重要缩影。

上海埃斯凯变压器有限公司 CFO 沈俊先生介绍，在医药行业，新冠疫情的突然出现使得 CT²机变得抢手，其供应链出现短缺。在企业从全球各地调配原件、

¹ 杨丽媛.区块链技术对企业会计的影响研究[J].企业改革与管理,2021(19):141-142.

² Computer Tomography 的简称,电子计算机断层摄影

灵活安排生产装配环节的同时，这也对 CFO 及其财务团队提出了更高的要求：要优化预算，在特殊情况下抓准市场机会；要提高企业透明度，全力支持企业的良好运转。

(5) Z 世代的崛起与需求的个性化趋势

现在的年轻人生活在物质丰富的社会，拥有很强的个性独立价值，工作更多是为了接触社会和个人价值的实现。

根据智联招聘发布的《Z 世代职场现状与趋势调研分析报告》，Z 世代比职场前辈更渴望高收入，同时期待个人成长；Z 世代想要拥有话语权，开始抛弃“分工明确”的固化职场。

对于 CFO，其管理的下级员工不再愿意从事简单的重复劳动，而是更关心自身在工作中的自我成长、价值实现；其面对的外部客户也拥有全新的消费偏好。

个性化的订单要求 CFO 及其财务团队不断提高创新能力，除了配合企业在业务上的创新，也要不断提高预算能力，开创新的预算方式，做好未来规划。上海埃斯凯变压器有限公司的 CFO 沈俊先生表示，他们主打的个性化定制高端机械就对预算能力提出了很高的要求，很多时候不能提前规划，而是“边预边算”。

CFO 及其财务团队需要加强对年轻群体的认识，重新思考如何与下级员工相处，以及如何使业务产品更加符合新的客户需求。

(6) 上海国际金融中心建设

上海加快建设国际金融中心的步伐，对财务人员提出了更高要求。

近年来，上海持续加快推进金融科技中心建设，并取得了积极成效。在最新一期 GFCI³金融科技中心专项排名中，上海位居全球第二位。自开展金融中心布局以来，上海不断加快推动金融“数字化”转型，增强了金融科技全球竞争力。

依托城市数字化转型的总体布局，在上海，未来金融与科技深度融合、联动发展的趋势已然确立。截至 2020 年 9 月，我国有近 12 万家企业名称或经营范围同时包含“金融”“科技”；地域分布上，位于上海的金融科技相关企业数量最多，达 6.8 万家，占全国总数的 57.7%。

上海也在引进人才方面付出了诸多努力，为未来发展提供了智力支撑。上海的信息集中度和人才集中度高于中国其他城市；上海有很多信息，能为人才专业

³ Global Financial Centers Index 的简称，全球金融中心指数

能力的提升提供良好的环境支持。多元化公司必须要有多元化的专业人才,上海在此方面也拥有极大便利。

新兴经济模式和商业场景不断涌现的机遇,以及政策、人才和营商环境的便利性,实则对于高级财会人才和财务人员的商业敏感性和持续变革的能力也提出了全新的要求。

2. 内部因素

(1) 企业追求互联网化

互联网的一个重要特征在于其成本的无限递延:服务器的数量几乎固定,用户的增长不会带来边际成本的过大增长。

上海心玮医疗科技股份有限公司 CFO 张涵先生称,目前不少企业都在追求财务部门的互联网化。随着企业规模的不断增大,财务团队并不会等比例扩大,这就需要减少人为干预,提高流程的标准化。一方面,这对信息技术提出了较高要求;另一方面,部分企业也会对过去的财务工作进行拆分和重组。在互联网化的过程中,财务团队的内部职能分工将发生转变。

(2) 业务变化

在财务与业务的融合更为紧密时,业务的变化会对财务产生更直接、更明显的影响。

以龙元建设集团为例,其财务总监肖坚武先生说,集团未来的产业链在横向和纵向都会延长,集团今后可能会新增投资板块,从一家纯粹的施工总承包企业慢慢发展为城市综合运营服务商。在此过程中,财务部门的能力要求会更加多元化:原来只需了解建筑行业便能进行财务管理;现由于金融属性更强、周期更长、业态更丰富的业务变化,财务团队面对着更高的能力要求,需要对有关资产的特性风险和盈利趋向有更加深入的了解。

财务人员未来变化展望

随着经济、社会和科技的发展,以 CFO 为领导的财务团队的职能势必会发生转变。传统的财务核算、税务筹划等职能将逐步为机器人所取代,财务团队会更少地参与这些可以被流程化和规则化的工作,转而把有限的精力投入到与业务

的融合中去，发挥战略支持、业务助力、风险管控以及价值链构建等职能。

1. 战略支持

CEO 是企业战略决策的制定者，而 CFO 往往对战略的制定和实施起到支持作用。这种支持作用主要体现在以下方面：其一，当 CEO 不具备财务基础时，CFO 需要为其提供一些量化的财务工具与分析，帮助 CFO 进行战略决策；其二，当企业面临业务创新和扩张的战略选择时，CFO 需要同时考虑经济风险和价值提升，降低企业在此过程中被困“死亡之谷”从而创新无奈中断的可能。未来初级以下的财务人员可能会被淘汰，财务人员要充分发挥人的决策作用。人工智能的发展对会计行业的挑战是巨大的，许多基础性的工作都可以被替换掉，比如靠前端一点的报账制工作。原先的会计岗位有所减少，会给会计工作带来不小的挑战和压力，但总体来说智能化的发展是利大于弊的，同时也是趋势所在。由于 IT 技术的运用，会计活动更加准确，效率也会更高，紧跟技术的潮流，也能推动公司的进步。虽然未来初级以下的财务人员可能会被淘汰，但是由于人具备最为关键的决策能力，数据精度的提高有利于财务人员做出更为准确的判断，因而需要财务人员在分析决策中充分发挥作用。

2. 业务助力

未来 5 年，财务人员的工作职能将聚焦在业务的分析、风控、运用数据方面。如今的财务部与前台业务部门更偏向合作伙伴的关系，相互之间加强讨论，制定合理的绩效考核指标，帮助业务部门不断提升业绩水平。业务助力具体体现在事前的引领、事中的控制以及事后的反馈中。

业务引领，指的是 CFO 不能拘泥于自己部门，需要前置性地引导业务部门用财务和投资的视角看待经营业务，培养业务人员在开展具体业务时主动考虑该业务对于财务的影响的意识。龙元建设集团财务总监肖坚武先生认为，过去财务部门与其他部门的互动可能比较被动，但在未来财务部门对业务部门的主动引领尤为重要，因为实际的经营业务最终都在财务报表中得到体现。

业务控制，包括落实全面预算管理和健全财务体系规范统一等工作。上海电力股份有限公司副总审计师高咏欣女士说，目前国内的财务共享系统还处于 1.0 的阶段，主要是单个业务单元单一功能的共享中心。而全球领先企业的财务共享系统已经发展到更高阶段，能够把不同的业务单元整合起来，这将是未来财务部

门的发展方向。在财务系统的发展过程中，财务人员就面临着转型，需要思考如何进行不同业务单元共享系统的整合，以及整合过程中如何利用财务信息。这需要财务人员对公司的业务和商业模式有一定了解。

业务反馈，即对业务数字化并进行财务分析，根据分析结果和模型构建反过来对业务进行指导。上海心玮医疗科技股份有限公司 CFO 张涵先生认为，财务部门作为企业中唯一一个业务集中量化的部门，需要更多的通过财务分析为业务管理提供反馈。随着数智化的发展，业务转换为数字的速度将不断加快，反馈的效果和价值也会因此提升。

3. 风险管控

CFO 是经济活动全过程的组织管理者和引领者，因此 CFO 需要对风险有正确把握。风险的来源有很多，除经济风险外，还包括业务风险、政策风险等，而这些其他风险最终都会传导到经济风险上，这对 CFO 提出了更高的要求。CFO 不能将目光仅仅停留在财务报表上，更应掌握可能引起财务风险的各方因素，积极管控，尽可能避免公司遭遇财务压力。此外，财务部门还应关注经济资源配置不合理的风险，避免将新增资源向低效项目配置。因此，未来 CFO 需要充分利用人工智能和大数据等技术，提高财务部分作为整个公司的信息汇集中心，在收集、分析和处理各种风险因素信息方面的效率，从而更好的发挥财务部门作为公司经营发展稳定器的作用。

4. 价值链构建

财务部门作为价值链中的支持部门，通常被认为仅对价值链中的基础作业提供辅助，往往不创造价值增值。然而，随着时代的发展，财务团队将在价值链的核心环节投入更多精力，把价值链的整体价值增值作为根本目标，通过运用现代信息技术和网络技术，对价值链上的物流、信息流和资金流进行效益评价和有效控制。

CFO 未来变化展望

1. “数据思维”愈发重要

未来财务团队可能会增加数据业务，对 CFO 也将提出更高要求，“数据思维”

显得越发重要。尽管信息大爆炸时代，获得信息的数量和渠道更加丰富，但企业未来对于财务信息的依赖程度并不会降低。企业内 90% 的数据都是与财务相关的，财务信息不应局限于财务报表上的数字。从银行业的角度来看，例如单个客户的存款数量也属于财务信息。现在更是提倡“数据资产”的理念，如何提取出有用的数据并驱动业务增长还是要靠财务。大华银行首席财务官朱轩先生为我们举出例子，银行如何提升收入，从收入端来看，无非是增加主营息差收入，那么就需要降低资金成本，也就是增加活期、减少定期，因而最终就需要思考如何设置新的活期产品，考核目标也就变为活期存款产品的落地数、引入活期存款新客数。从这些角度着手解决增加资产收入的难题，最终依赖的还是财务数据，用财务数据驱动业务发展，因此企业对财务信息的依赖程度并不会降低，数据将在公司决策中发挥越来越重要的作用，CFO 需要逐步建立起“数据思维”。

2. 数据分析和建模应用能力成为必备技能

财会领域对信息化工具的运用有了更高的需求，同时 IT 给会计行业带来了巨大挑战。现如今数据越来越重要，未来将数据放在财务部门最为合适，但也会因此对 CFO 提出更高要求。区块链技术、人工智能技术使得 CFO 可获取的数据更加多元化，面对错综复杂的数据，CFO 需要懂得如何识别有效数据并能够加以分析，这就需要 CFO 懂得如何搭建数据架构，利用现代 IT 手段搭建自己所需要的模型，获取真正有用的信息，帮助自己做出更有利于股东价值最大化的决策判断。

3. 为团队赋能成为 CFO 管理课题中的重要内容

现在每一个工作的个体，其个性的独立价值是很强的。CFO 需要实现岗位里的赋能匹配，给大家一定的发挥空间尽可能发挥价值；CFO 需要与上下级更好的相处，在面对下级人员时，给予其更大的工作激励，令他们发挥更大的价值，为公司带来更大的收益，也能营造更好的公司氛围。姚记科技董秘卞大云先生认为，当下互联网企业的核心竞争力并非资本，而是组织文化战略。面对公司 90 后的年轻员工，相较于高工资，组织文化价值观更具有吸引力。高管需要做的是筛选想要做好事情的员工，大胆放权，为他们搭建平台、创造机会、给予经验，激发员工的成就感，实现自我驱动。

4. 非财务背景人士就任公司 CFO 成为可能

行业壁垒对财务人员来说会越来越高，越往后发展，沉没成本越高，转换行业会越困难。不同行业的工作经验塑造不同的思维逻辑，而这种逻辑对人的理解判断方面产生的影响往往是巨大的。对于财务总监来说，会计核算之类的基础性知识的重要性有所降低，更多需要考虑的是资金管理、业务管理问题。获取知识越来越容易，但判断分析以及决策的能力不是唾手可得的，这需要理解和掌握以及行业经验的积累。光明国际 CFO 赵健福先生认为，行业经验在当下显得愈发重要，未来甚至可能会出现非财务领域人员出任 CFO 的趋势。

CFO 核心技能的新要求

CFO 职能的变化对 CFO 的能力也提出了新的要求。通过与受访对象的沟通，我们发现未来环境对 CFO 的各方面能力均提出了更高的要求，而非一部分能力将会弱化、另一部分能力将会加强的影响。以下是受访对象认为未来 CFO 格外重要的几点能力要求：

1. 扎实的专业知识

未来数字化技术将帮助财务团队完成更多基础性财务工作，然而，这并不代表基础的财务能力要求对 CFO 来说将会弱化。相反，上海心玮医疗科技股份有限公司 CFO 张涵先生表示“越是在这种变化的状态下，基本的财务能力越重要”。扎实的专业基础知识是成为 CFO 的最基本要求，CFO 需要明白每一项战略决策、每一个业务流程会给公司的财务报表和现金流带来哪些影响，现在如此，未来亦如此，这是 CFO 立足的根本。

而且，随着未来业务的复杂化程度更高，对 CFO 的财务分析能力的要求会更高。这就需要在大学课程学习以及未来工作实践的过程中积极储备、不断积累专业知识。同时，大华银行首席财务官朱轩先生认为，由于 CFO 同时需要承担起风险官的职责，因而对于专业知识的把握不能仅仅局限于财会知识，还需要具备货币银行学、微观经济学、宏观经济学的知识。CFO 更多需要将各种知识进行串联，综合运用已有知识解决实际工作中的问题，培养自己脚踏实地的实干之风，形成自己的核心竞争力。

2. 对业务的深度了解

随着业财融合进程的加快，CFO 对行业也需要深入学习。龙元建设集团财务总监肖坚武先生认为，若没有做到对行业的深刻洞见，不了解业务本质、不熟悉商业模式和盈利特征，想做到业财融合很难。同时，CFO 当下也在面临转型，从前大家习惯将财务部视作后台部门，认为财务部主要是控制成本，是作为企业运营“刹车键”的存在；但现在财务部门越来越向业务驱动转型。CFO 需要懂业务，要能够读懂财务数字背后的企业运营情况，因而对 CFO 的业务知识需求越来越高。CFO 只有获得了足够的业务知识储备，了解到所处行业当前发展的基本情况，才能准确运用和解读财务数据，挖掘公司当前发展的瓶颈，支持业务部门做出正确的改进决策。

至于如何增进业务了解，不少受访对象都鼓励建立学习型组织，通过团队进行学习。学习型组织不仅可以在财务部门内部建立，也可以与其他部门建立，通过跨部门交流的形式开阔视野，帮助 CFO 对行业建立深入了解，提高效率。特别是当长期沉浸在某个行业的氛围中时，CFO 对于这个行业的认识也会在潜移默化中更加深刻。

3. 对外部环境的感知

现代科技日新月异，进入移动互联网时代后，社会发展不断加快，催生出大量的新产业和新业务。同时，上海也是国家的金融中心，未来新的经济模式肯定最先会在上海产生。面对瞬息万变的现代社会，CFO 需要在同时主动保持对市场的关注，贯彻长期学习的理念，主动接触类似“碳达峰”“碳中和”等当下热点话题，与时俱进，了解国家最新政策动态，敏锐捕捉当下经济发展新趋势，发掘公司未来发展的潜在机遇。

4. 信息处理能力

龙元建设集团财务总监肖坚武先生表示，在未来不管是财务信息还是非财务信息，很多数据不能单维地在自己的财务会计系统里面去寻找。有时，很多非财务信息可以反过来考验财务体系中数据的切实性，比如财务数据有没有看到未来业务发展过程中的风险。这对 CFO 的信息处理能力提出了更高要求，比如信息处理的维度需要更多元，信息处理的颗粒度需要更细、更深等等。

5. 软实力

在访谈过程中，受访的 CFO 表示，软实力的提升是需要终身关注的。在专业知识达到基本要求之后，便开始更加注重培养自己的软实力。随着职位的不断晋升，带领的团队也不断壮大，这就需要领导力的不断提升与革新。同时，随着阅历的增加，CFO 需要思考的问题会越来越复杂，综合决策判断能力的提升也需要及时跟进。在未来，每天都充满着变化，这对 CFO 的逻辑思维能力也提出了更高要求。很多变化都会体现在数字化上，而 CFO 要做的就是变化中追求标准化。

上海心玮医疗科技股份有限公司 CFO 张涵先生以设计财务流程举例，他说在设计财务流程的时候，CFO 会考虑尽量给人最少的选择，把主观判断控制在一个最小的范围内，从而保证流程制度的流畅性和准确性。而这需要 CFO 对这个流程中的因果逻辑链条理解非常深入，这样设计出来的流程才能够达到控制目的，在流程设计的过程之中，逻辑思维能力将起到至关重要的作用。

6. 人才培养能力

上海电力股份有限公司副总审计师高咏欣女士认为，一个企业的核心竞争力不是资本，而是人才和能够构成核心技术的智慧，这需要有意识地培养。因此，在以人才为核心竞争力的未来，人才培养能力是 CFO 不可或缺的重要能力之一。在这方面，龙元建设集团财务总监肖坚武先生应该是一个很好的示范。龙元集团财务团队的同事获得了很多接受各方面教育的资源，比如数据可视化和法律方面的培训。肖总监也鼓励团队的年轻同事形成学习小组、考取专业证书，另外对于新员工，财务部会安排师徒带教，表现出色的师徒均会受到奖励。而对于高级财会人才，公司会安排一些有序的岗位轮动，避免高级财会人员局限在某一个部门，让他们在岗位轮动中感受到自己的短板并努力提高。其实，肖总监在人才培养方面已经展现出了不错的能力，然而他却表示自己未来最想提升的能力还是人力资源管理能力，可见人才培养能力对于未来 CFO 的重要性。

企业内的晋升，除了专业能力，周围人的综合评价也是很重要的考量。良好的人际交往能力可以帮助 CFO 获得人心。若把握好各部门的意见领袖，便赢得了这些部门的支持与认可。同时，CFO 也需要人才培养能力，做好团队建设，培养接班人。于己，只有找到接班人，才有可能升职；于司，一个人在同个位置

上呆的太久，其创新能力会下降，CFO 需要通过培养年轻人，做好老中青梯队建设，避免人才断层。

对财会人才教育的启示

1. 在高校教学内容中，加强场景应用类的学习

学校教授的知识不可避免存在过时的风险，但依旧有其必要性。首先基础一定要打扎实，但是学科比例分配上可以有所调整。在之前的培养计划里，学校大部分时间都用在了教授基础会计记账方法上，而管理会计只占学生学习内容的极小一部分。大华银行首席财务官朱轩先生建议，由于目前数字化推行，很多会计记账方面的工作已经被机器取代，因而可以适当减少学习基础会计的时间耗费，加强学生场景应用类的学习。对于 Python 等数据分析软件，也是注重掌握场景应用的能力，不必拘泥于具体编程操作。学生在学校需要学习的是在当下场景之中利用技术条件搭建所需模型的能力。

2. 从培养实际解决问题的能力着手，提升跨学科分析思考能力

会计是基础，但在实际工作中遇到的问题往往都是综合性的，例如综合评估企业应收账款回收率、与银行借款融资的情况等。财务人员需要对所在行业具备充分了解。未来财务教学可以在培养学生分析能力方面多下功夫，引导学生将跨学科的知识结合，思考如何驱动业务发展。因而采用案例结合的方式对于学校教育非常有必要，与市场及业务场景紧密结合，以案例分析的形式展开教学，将课本知识与企业实际业务相结合，在实务中运用加深理解。

3. 提升财会教育的前瞻性

为了更好培养学生综合运用各科知识解决实际问题的能力，高校可以从两个方面着手。首先，教学的侧重点可以有所变化，在兼顾专业基础知识和理论培养的同时，更加注重学生“软实力”的提升和培养；其次，目前学校教育在学科知识的前瞻性方面还有所欠缺，可以做出适当调整。学校在编写教材时可以对财务未来五年发展的情况进行展望，也可以进行课外前瞻性拓展，将新兴行业的案例作为教材，例如提前将“碳中和”“碳达峰”等时下最为流行的概念放进课本，为应对当下瞬息万变的社会提前有所准备。

4. 充分发挥企业和专业协会在人才培养中的协同创新作用

高校在财会人才培养过程中占据不可替代的主导作用和基础作用，但随着科技日新月异的发展、迭代和其在商业中的综合应用，专业协会和企业对财会人才培养中的作用也将愈发重要。有必要充分发挥企业和专业会计团体在财会人才能力培养中的积极作用，例如通过第二课堂，专业沙龙和讲座等多元化形式更好地将业界实务最新发展和趋势分享给年轻学生，融合财务基础专业课程和实际应用技能，完善课程设计，丰富教学模式，并优化教学实践的衔接，创新的人才发展计划，培养和发展更多符合未来需求的高级财会人才。

结语

随着现代 IT 技术的不断革新以及上海国际金融中心建设的脚步逐渐加快，时代对于财会人才提出了越来越高的要求。财务人员由原先的记账核算更多向驱动业务转型；对于 CFO 也越来越强调“数字思维”以及分析建模的能力，未来甚至可能会出现非财务出身人员成为 CFO 的趋势。拥抱变化，提升自身的专业知识、增进对业务的了解、持续更新对新兴模式的感知才是 CFO 应对数字化挑战的应有之举。

致谢

本次调研项目得以成功开展，需要感谢 12 位业界高级财务专家百忙之中接受我们的采访，并且在访谈过程中知无不言言无不尽，给大家对于财会行业发展前景以及高校未来财会人才培养方面带来深刻启迪。