



2021年计划、预算及预测全球调查 行业洞察报告

前言



前言



01 算法预测的应用



02 计划和报告周期



03 新冠疫情影响



04 可持续财务



05 工具和技术运用



关于本调查



本地联络人

- 1. 算法预测的应用** – 如今，企业愈发关注算法预测，但是由于缺乏相关能力和知识以及对于先进工具和技术的采用率较低，算法预测推广受到限制。
- 2. 计划和报告周期** – 预算编制周期长于以往，并且目前存在一种观点，认为详细度越高代表准确性越高。目前，自助报告得到广泛应用，但在满足不断提高的响应能力和服务质量期望方面，财务部门依然任重道远。
- 3. 新冠疫情影响** – 在全球新冠疫情期间，计划、预算和预测流程备受关注，因为各组织需要持续地针对不同情况制定计划。在疫情之前，流程、模型和支持技术已经过时，因此，超过60%的受访者现在正计划改变其组织的工作方式。
- 4. 可持续财务** – 我们必须立即采取行动应对气候变化。考虑到计划、预算和预测在绩效管理和资本分配以推动创新和投资方面发挥着关键作用，将可持续性考虑其中是至关重要的。领先的组织现在正在采取措施，不只是将传统的财务指标作为管理信息的一部分，而是确保可持续性指标和措施纳入到他们的计划过程中。
- 5. 工具和技术运用** – 电子表格仍然占主导地位，但在计划、预算和预测方面使用电子表格的情况正开始减少。通过一组完全不同的电子表格，很难实现基于数据驱动的预测算法以快速模拟场景和连接整个组织的计划的愿望。企业现在也越来越多地使用一种以上的工具——在大多数情况下，这是因为各部门在云端自行采购工具。



前言



01 算法预测的应用



02 计划和报告周期



03 新冠疫情影响



04 可持续财务



05 工具和技术运用



关于本调查



本地联络人

算法预测的应用





前言



01 算法预测的应用



02 计划和报告周期



03 新冠疫情影响



04 可持续财务



05 工具和技术运用



关于本调查



本地联络人

算法预测的应用

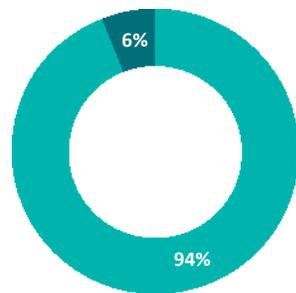
科技进步、数据激增以及计算能力加速发展推动企业开始关注先进工具和技术。

时下新兴的一项技术是算法预测——依靠历史数据和统计模型来预测未来可能发生的事件。现代计算能力可以推动数据收集、存储和分析实现提速降本。

许多企业一直认为预测过程非常耗时，预测以电子表格为基础，对外部驱动因素的使用有限。四分之三的企业仍然使用电子表格来编制计划、预算和预测，算法预测暂未得到广泛应用。

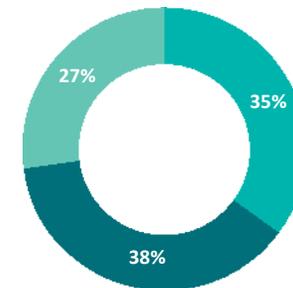
94%的受访者暂未使用算法预测，30%的受访者表示计划过程更加关注已经发生的事件，而非将会发生的事件。企业对于利用算法预测来补充或部分取代传统计划技术一直犹豫不决，但其确实已经意识到算法预测可以在计划、预算和预测过程中提供重要参考。

算法预测应用情况



■ 未使用算法预测
■ 已使用算法预测

算法预测应用领域



■ 自下而上的预测
■ 自上而下的计划
■ 产品层面预测



前言



01 算法预测的应用



02 计划和报告周期



03 新冠疫情影响



04 可持续财务



05 工具和技术运用

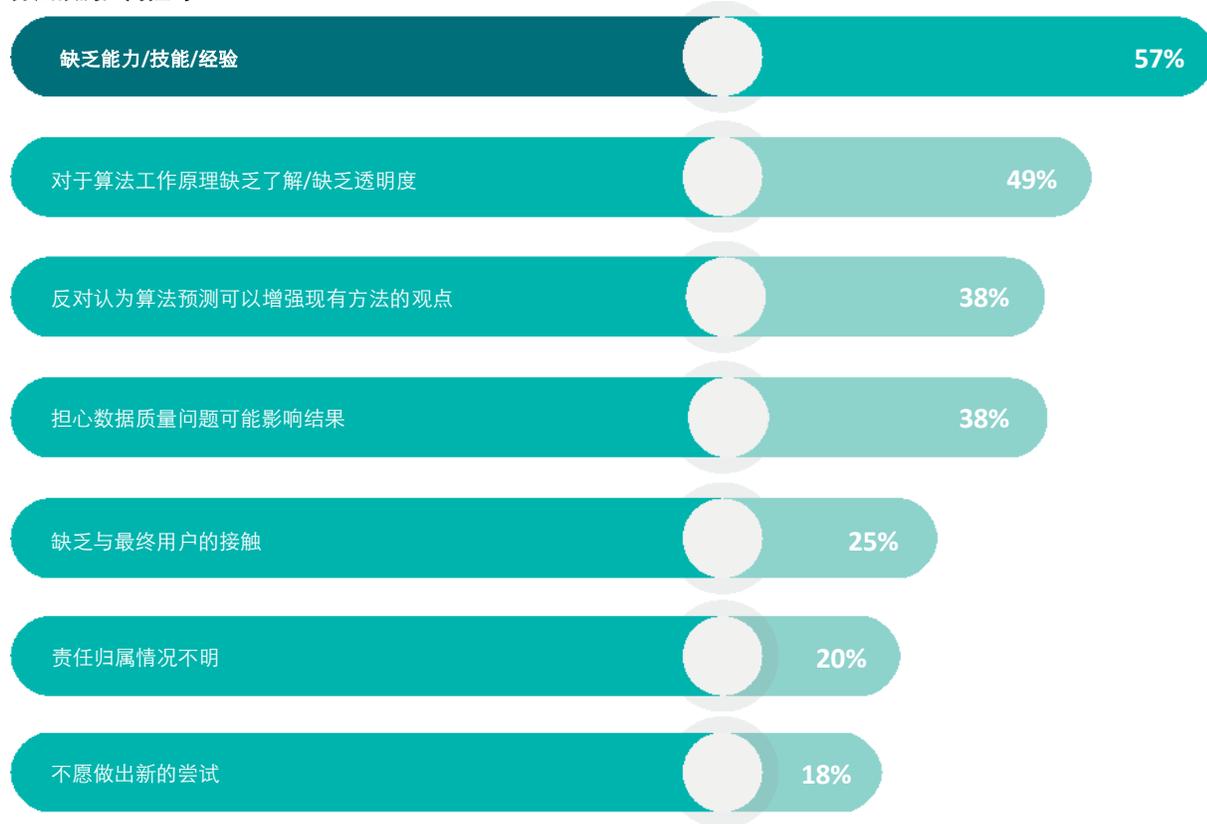


关于本调查



本地联络人

算法预测应用阻碍



担心责任归属和数据质量以及不愿承认算法预测的优势等因素阻碍了企业应用算法预测。大约五分之一的受访者表示他们不愿做出新的尝试；尽管企业正在开展概念验证，但是算法预测暂未得到广泛应用。

20%的受访者使用R和Python等先进工具和技术（而非电子表格）开展计划工作。大多数企业主要使用内部和结构化数据执行算法预测，仅约十分之一的企业使用外部数据执行算法预测。只有3%的受访者计划使用机器学习执行算法预测。



前言

01 算法预测的应用

02 计划和报告周期

03 新冠疫情影响

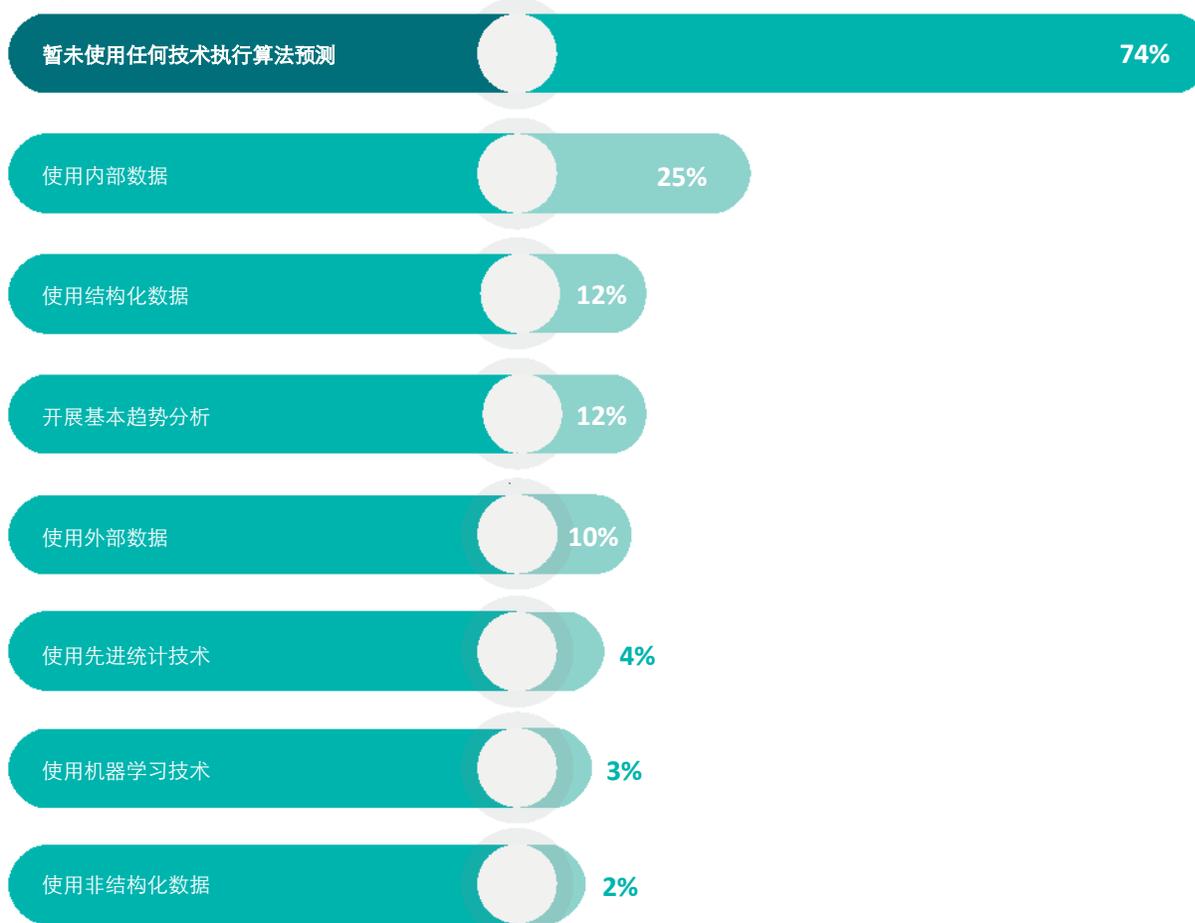
04 可持续财务

05 工具和技术运用

关于本调查

本地联络人

如何执行算法预测



经过与首席财务官和财务计划与分析领导人的讨论，我们发现领先企业：

- 在企业内部小范围试行算法预测，随后决定是否进行推广应用；
- 利用算法预测进行自上而下的计划和产品层面预测；以及
- 首先使用内部结构化数据执行算法预测，随后使用外部和非结构化数据。



计划和报告周期



前言



01 算法预测的应用



02 计划和报告周期



03 新冠疫情影响



04 可持续财务



05 工具和技术运用



关于本调查



本地联络人



前言



01 算法预测的应用



02 计划和报告周期



03 新冠疫情影响



04 可持续财务



05 工具和技术运用



关于本调查



本地联络人

计划和报告周期

对于大多数受访者而言，年度预算编制仍主要着眼于未来一年。然而，许多受访者（27%）认为预算编制需要关注未来三到四年或者更长的时间范围。时间范围将会影响预算编制周期长度，从不到一个月到超过九个月不等。

财务计划与分析团队通常负责预算编制。最常用的年度预算编制方法是自下而上的方法（72%），其次是自上而下的方法（56%）和基于驱动因素的方法（35%）。大多数受访者不止使用一种方法，38%的受访者同时使用自上而下和自下而上的方法，31%的受访者使用三种或三种以上的方法。

与2014年调查结果相比，**预算编制周期长度有所增加**。尽管大多数受访者（57%）能够在三个月之内完成预算编制过程，但是只有5%的受访者能够在一个月之内完成，而2014年的比例为16%。除此之外，需要大约四到九个月来完成预算编制过程的企业比例与2014年相比有所增加。

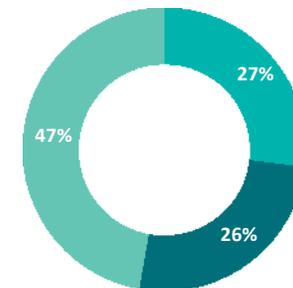
目前存在一种观点，认为颗粒度越细代表准确性越高。总体而言，53%的受访者按照会计科目表的最低详细程度要求编制预算，其中84%的受访者认为其预算编制颗粒度“适中”。只有1%的受访者认为其预算编制“不够详细”。

在颗粒度与准确性之间找到最佳平衡点有助于减少预算编制过程中的多余工作。

不同行业的企业的预算编制颗粒度有所不同，这主要取决于业务性质。消费及工业产品行业以及生命科学与医疗行业的企业倾向于编制更加详细的年度预算以支持运营规划和决策。

小型企业更有可能编制详细计划，而大型企业编制的计划通常处于适中详细程度。领先企业正在按行项目确定最合适的详细程度，从而在效率和准确性之间实现平衡。

预算详细程度



- 最高详细程度（例如库存单位）
- 会计科目表的最低详细程度
- 会计科目表的适中详细程度

前言

01 算法预测的应用

02 计划和报告周期

03 新冠疫情影响

04 可持续财务

05 工具和技术运用

关于本调查

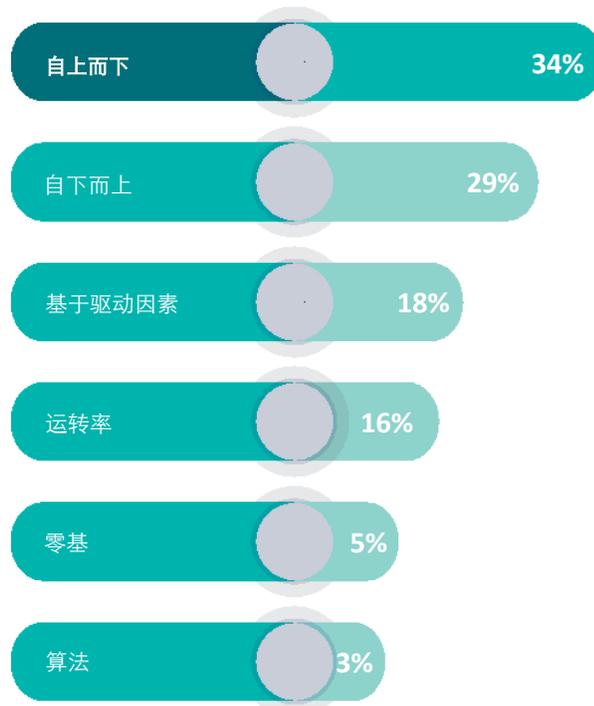
本地联络人

超过三分之二的受访者表示预测（与预算编制一样）主要由财务计划与分析团队负责，而大约四分之一的受访者表示预测过程是由成本/利润中心负责人执行。有趣的是，受访者所在企业的规模对于预测过程是由财务计划与分析团队还是成本/利润中心负责人执行似乎没有影响。

由共享服务中心或卓越中心负责预测过程的案例较少，主要出现在政府及公共服务以及消费及工业产品行业。

传统预测方法相比算法预测方法更加常用，损益表仍然是预测重点。

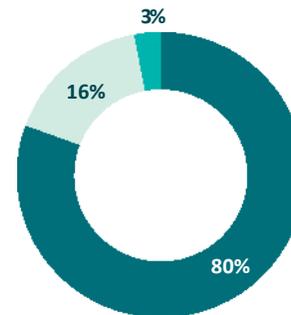
预测方法



就行项目而言，几乎所有企业都会预测损益表项目，只有三分之二的企业预测现金流。资产负债表项目和营运资本预测不太常见，只有不到一半的企业预测此等行项目。

84%的受访者每月或每季度执行一次预测过程。60%的受访者以当前财政年度的剩余时间作为预测范围。滚动预测目前仍未得到普及。

预测频率



- 事件/异常情况驱动
- 每周一次
- 每月一次
- 每季度一次
- 每年一次



前言



01 算法预测的应用



02 计划和报告周期



03 新冠疫情影响



04 可持续财务



05 工具和技术运用



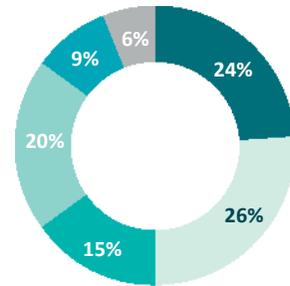
关于本调查



本地联络人

85%的受访者可以在一个月之内完成预测过程，其中半数受访者可以在两周之内完成。其余受访者（15%）需要超过一个月的时间来完成预测过程，这表明某些人员（尤其是财务计划与分析团队）针对预测过程投入了大量时间。

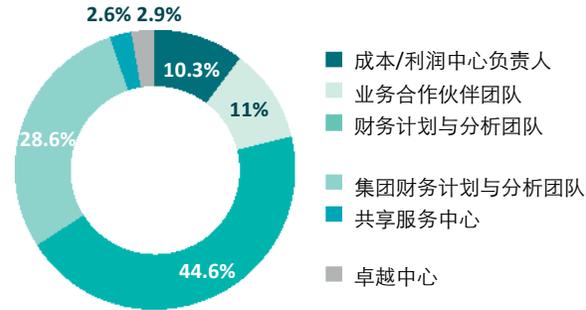
预测过程耗时（持续时间）



- <1周
- 1-2周
- 2-3周
- 3-4周
- 4-6周
- >6周

初步生成管理信息的工作通常由财务计划与分析团队负责。只有5.5%的受访者表示该项工作是由共享服务中心或卓越中心负责。添加评论和见解的工作将由多个团队共同承担。

负责为管理信息添加评论和见解



- 成本/利润中心负责人
- 业务合作伙伴团队
- 财务计划与分析团队
- 集团财务计划与分析团队
- 共享服务中心
- 卓越中心



前言



01 算法预测的应用



02 计划和报告周期



03 新冠疫情影响



04 可持续财务



05 工具和技术运用



关于本调查



本地联络人

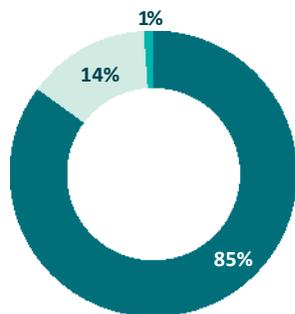
管理信息生成的自动化进程仍在继续。尽管所有行业中都有一些企业采用全手动方式生成管理信息，但大多数受访企业是通过自动和手动报告相结合的方式管理业务绩效。领先企业正在持续利用自动报告提高工作效率。

大多数企业均已开发自助服务能力，但是尚未完全嵌入企业内部。16%的受访者表示其所在企业不具备管理信息相关自助服务能力。总体而言，大多数受访者表示其所在企业具有一定自助服务能力。鉴于数据和信息对于企业具有战略重要性以及企业希望生成更深刻和更重要的洞察，我们预计报告方面的自助服务水平将随时间推移而不断提高。

经过与首席财务官和财务计划与分析领导人的讨论，我们发现领先企业：

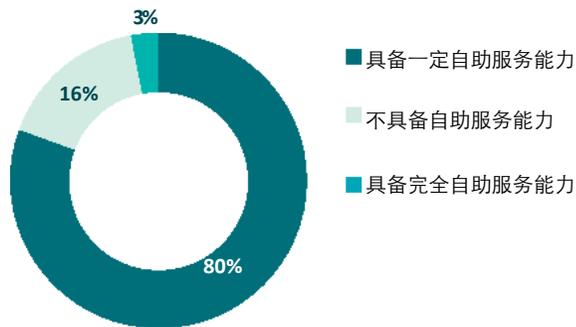
- 在计划、预算和预测过程的效率和准确性之间找到最佳平衡点；以及
- 转向自助提供报告和管理信息。

管理信息生成方式



- 自动和手动方式相结合
- 全手动
- 全自动

管理信息相关自助服务能力



- 具备一定自助服务能力
- 不具备自助服务能力
- 具备完全自助服务能力

新冠疫情影响



前言



01 算法预测的应用



02 计划和报告周期



03 新冠疫情影响



04 可持续财务



05 工具和技术运用



关于本调查



本地联络人



前言

01 算法预测的应用

02 计划和报告周期

03 新冠疫情影响

04 可持续财务

05 工具和技术运用

关于本调查

本地联络人

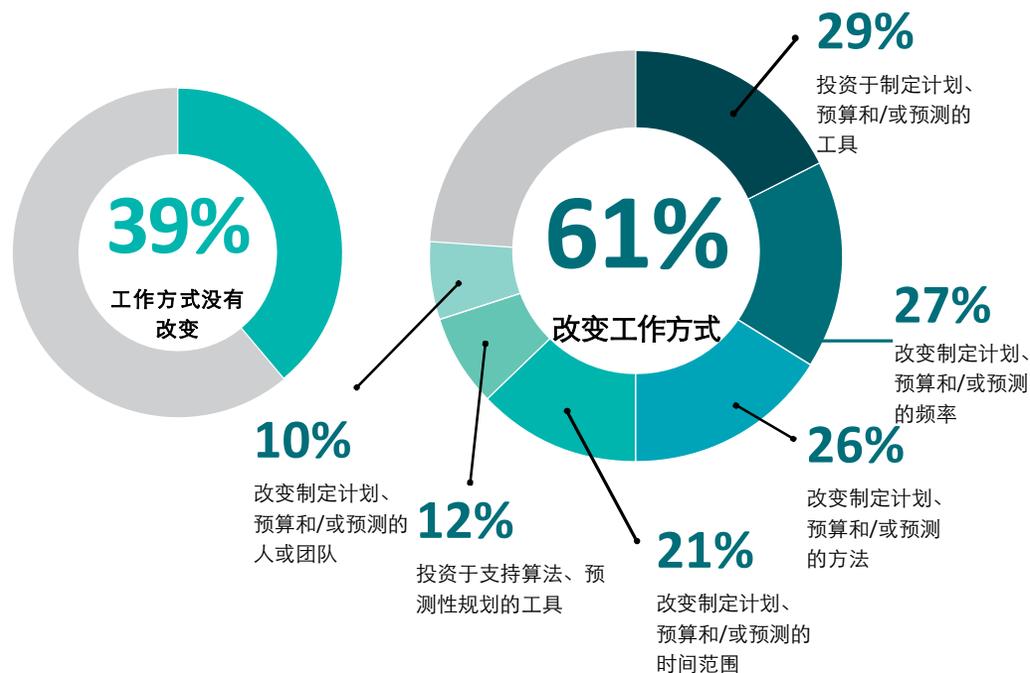
新冠疫情影响

2020年3月11日，世界卫生组织（WHO）宣布新冠肺炎（COVID 19）为全球性流行病。随着疫情带来的不确定性加剧，计划、预算和预测变得更加重要，也更加具有挑战性。

新冠疫情影响，随着传统财务、规划和分析（FP&A）流程和输入的缺点暴露，**不完整的计划、预算和预测流程备受人们关注**。新冠疫情也带来了新的挑战，包括需要不断地运行相关场景、计划或有事项，同时创建新模型、重新思考数据源和策略——所有这些都是远程工作的情况下进行的。

超过60%的受访者正在改变或计划改变其组织的工作方式，这是新冠疫情的直接结果——特别是在计划、预算和预测是基于先前假设，模型和数据，这已无法使用，特别是在新冠疫情爆发的早期阶段。

新冠疫情如何改变工作方式





前言



01 算法预测的应用



02 计划和报告周期



03 新冠疫情影响



04 可持续财务



05 工具和技术运用



关于本调查



本地联络人

29%的受访者考虑投资工具和技术；27%的受访者正在考虑改变制定计划、预算和预测的频率；26%的人正在考虑改变他们使用的方法。同时，我们期望更多的使用基于场景的预测，来帮助企业组织找到一种评估不同可选方案的方法。

在那些希望做出改变的受访者中，大多数都寻求对业务流程进行改变，或者在投资于工具和技术的同时对业务流程进行改变。**投资于工具和技术本身并不是一个高招**，往往不能达到预期的结果。这就是为什么我们担忧政府及公共部门行业（28%）及能源及资源行业（27%）的大部分受访者只考虑投资于工具和技术。

这场全球新冠疫情产生了重大影响。面对新冠疫情和其他挑战，CFO和FP&A负责人将需要改进计划、预算和预测，使之更灵活、更大规模，以适应不断变化的业务需求。

根据与首席财务官（CFO）和财务规划与分析（FP&A）负责人的讨论，我们看到了领先组织：

- 逐渐将重点放在首先构建场景，然后思考它们对业务的影响；
- 更关注于来自现场的原始数据和见解，而不是数据的聚合；
- 要求将外部数据与公司数据进行整合，以产生可操作的见解。

此外，业务领导者希望FP&A团队执行一个更敏捷和有效的计划流程，以帮助他们适应不断变化的业务情况。这促使CFO和FP&A负责人重新思考财务分析工作、工具、技能和工作地点，以适应未来的需求。





前言



01 算法预测的应用



02 计划和报告周期



03 新冠疫情影响



04 可持续财务



05 工具和技术运用



关于本调查



本地联络人

可持续财务



前言



01 算法预测的应用



02 计划和报告周期



03 新冠疫情影响



04 可持续财务



05 工具和技术运用



关于本调查



本地联络人

可持续财务

我们在调查中使用了“可持续财务”一词来涵盖各种主题，如环境、社会、治理问题（公司战略集团ESG）以及要求首席财务官（CFO）和审计委员会的关注的、与气候相关财务信息披露工作组（TCFD）一致的非财务报告和披露。

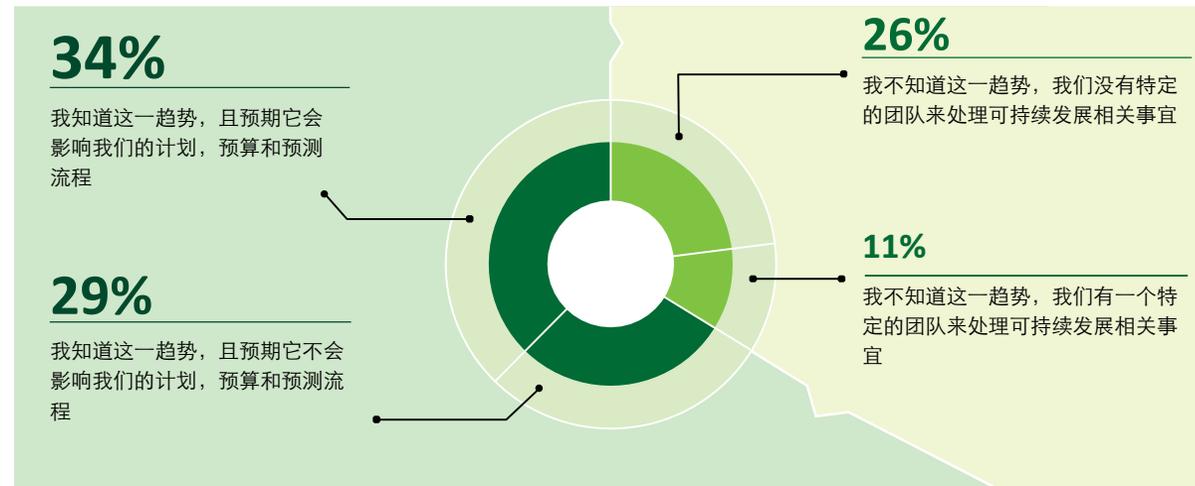
理解可持续财务对于真正肩负社会责任至关重要。世界正在要求企业进行改变。主旨很明确：满足更高的社会责任期望。承担社会责任，并认真实践。客户要求企业开展可持续财务。员工和投资者都希望如此，而且逐渐地，监管机构也会要求如此。

计划、预算和预测是组织如何管理财务和运营绩效的核心，随着时间的推移，我们希望可持续性完全融入到计划、预算和预测过程中。

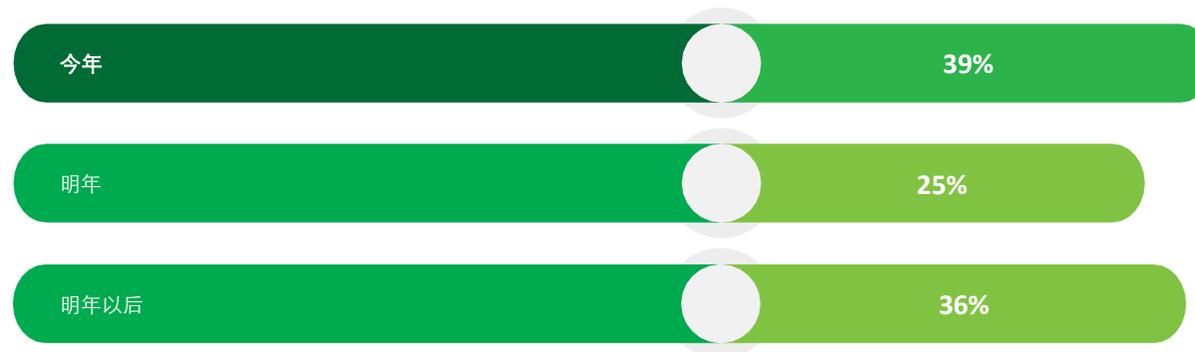
总体而言，63%的受访者了解可持续财务，但不同行业和组织规模的回答各不相同。34%的受访者了解可持续财务，并预期它会影响计划、预算和预测流程，其中64%的受访者预期这种影响将在今年或明年发生。

在调查中，29%的企业组织意识到可持续财务，但并不预期它对计划、预算和预测有任何影响。

企业组织如何了解到可持续财务，以及它对计划的影响



企业组织认为何时可持续财务将影响并改变计划流程



前言

01 算法预测的应用

02 计划和报告周期

03 新冠疫情影响

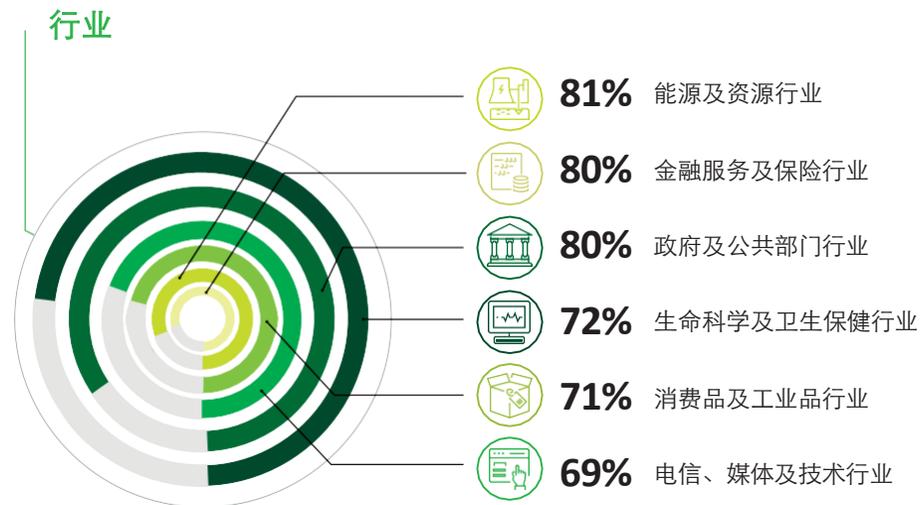
04 可持续财务

05 工具和技术运用

关于本调查

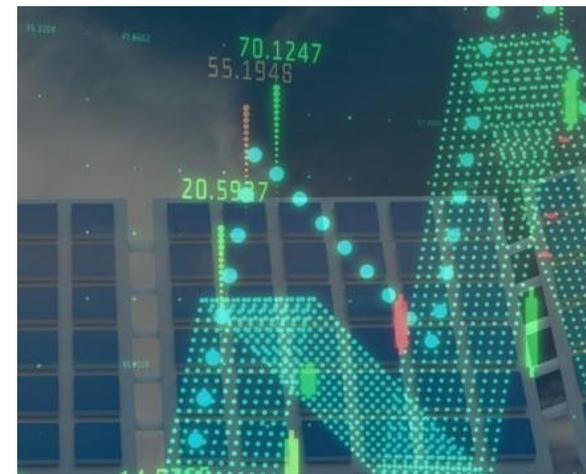
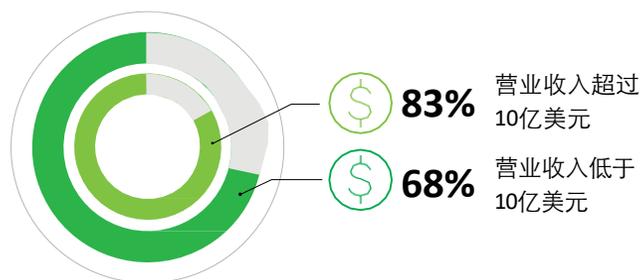
本地联络人

不同行业类别对可持续财务的了解



对可持续财务的认知在所有行业中都是广泛一致的。我们毫不意外地发现，能源及资源行业的受访者（81%）比其他行业的受访者略微更了解可持续财务及其影响。

不同组织规模的企业对可持续财务的了解营业收入超过10亿美元/低于10亿美元



根据与首席财务官（CFO）和财务规划与分析（FP&A）负责人的讨论，我们看到了领先组织

- 将可持续发展指标和措施纳入计划、预算和预测流程和审查周期中；
- 不局限于传统的财务指标，将社会和环境信息作为其管理信息的一部分；
- 调整资本投资评估过程，以整合社会和环境问题。

工具和技术运用



前言



01 算法预测的应用



02 计划和报告周期



03 新冠疫情影响



04 可持续财务



05 工具和技术运用



关于本调查



本地联络人



工具和技术运用



前言



01 算法预测的应用



02 计划和报告周期



03 新冠疫情影响



04 可持续财务



05 工具和技术运用



关于本调查



本地联络人

随着技术的不断进步，新的工具和技术不断涌现，组织可以利用这些工具和技术，而且基于云的解决方案通常更容易访问，因此组织可以更便捷地利用这些工具和技术。

电子表格仍然在计划、预算和预测方面占据主导地位，但它们的使用正在减少

电子表格继续为财务专业人员提供最大的灵活性，但随着组织寻求标准化、协作性、以及连接财务与非财务职能，其他工具和技术将更加适合。

场景规划、实时报告和预测规划的使用逐渐增多，这也推动了更复杂工具和技术的采用。

利用工具和技术进行计划、预算和预测

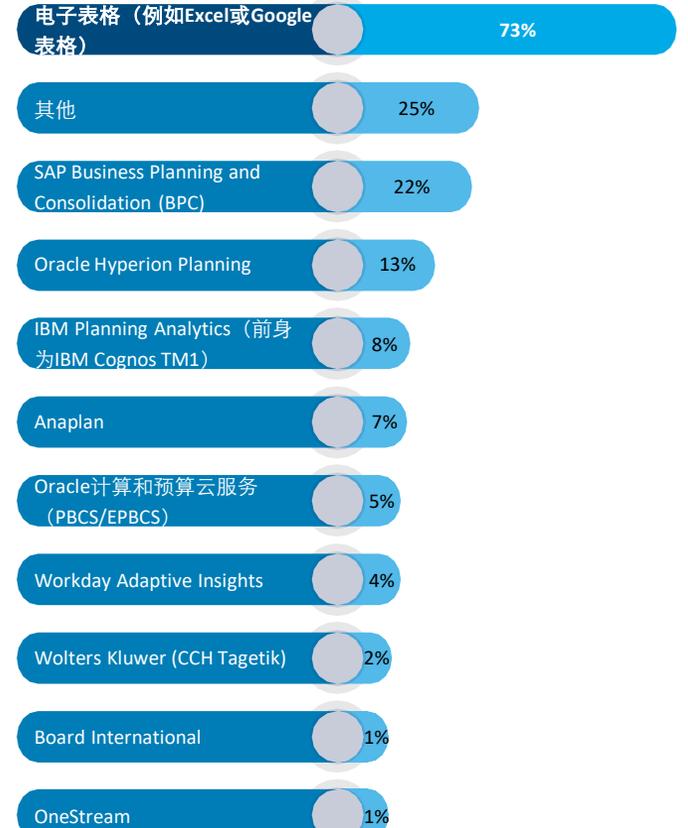
30%的组织只使用电子表格来准备计划、预算和预测——这一比例从2014年的37%下降。这表明电子表格仍然是最广泛使用的工具，尽管它们的使用有下降的趋势。

我们也看到越来越多的人使用软件即服务（SaaS）工具，这些工具来自供应商，如Anaplan和Oracle。这些工具具有定期更新特性和功能的额外好处，而且不需要进行昂贵和耗时的升级。

我们的调查表明，工具和技术的使用随着公司的规模而增加。大多数营业收入低于10亿美元的组织只使用电子表格。相比之下，对于营业收入超过100亿美元的组织而言，这一比例仅为9%。这些调查结果在所有行业和地理区域都是一致的。

如预期，由于业务的规模和复杂性，以及需要推动跨部门和地域协作，大型组织可能需要更复杂的工具。

在制定计划、预算和预测上使用的工具





前言



01 算法预测的应用



02 计划和报告周期



03 新冠疫情影响



04 可持续财务



05 工具和技术运用



关于本调查

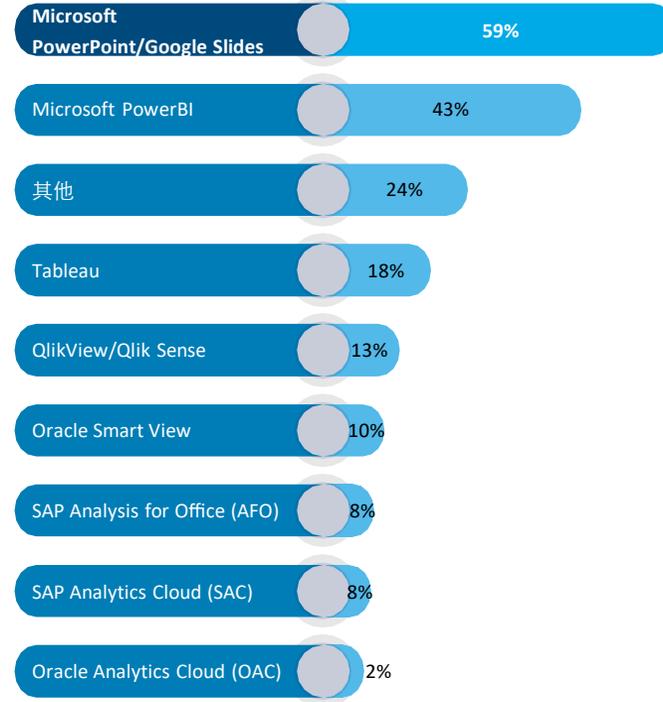


本地联络人

管理信息 (MI) 工具和技术的使用

传统上，开发MI和识别商业见解是一个手工、繁琐且耗时的过程。随着内部和外部数据的激增，企业组织越来越多地寻求利用工具来提供自助服务的能力，以实现及时的决策。

生成管理信息的工具





前言



01 算法预测的应用



02 计划和报告周期



03 新冠疫情影响



04 可持续财务



05 工具和技术运用



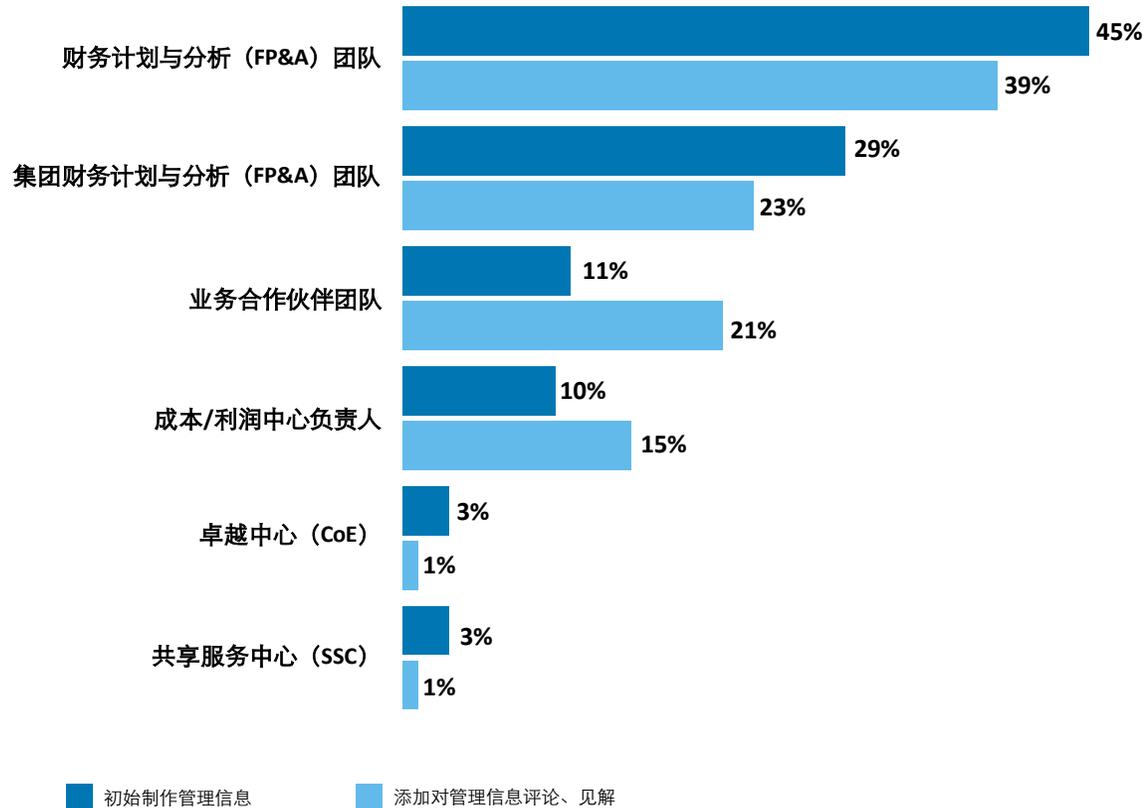
关于本调查



本地联络人

绝大多数受访者使用自动和手动混合的方式生成管理信息（85%），并具有一定的自助服务能力（80%）。财务计划与分析（FP&A）团队通常负责MI的初始制作（45%）和添加评论/见解（39%）。

负责管理信息的初始制作，和添加评论/见解



根据与首席财务官（CFO）和财务规划与分析（FP&A）负责人的讨论，我们看到了领先组织：

- 增加对基于云的工具的投资，以支持向更敏捷和高效的规划流程（如场景规划）的过渡；
- 转向人工与数据驱动、预测算法结合的预算工作流程；
- 采用自助服务和智能代理，以了解个人需要何种的业务信息，并主动交付这些信息。

此外，非财务职能，如销售、供应链和人力资源，正在对财务部门提出更高的期望，以连接企业组织并提供有意义的见解。这导致CFO和财务负责人投资于创新的工具和技术。



前言



01 算法预测的应用



02 计划和报告周期



03 新冠疫情影响



04 可持续财务



05 工具和技术运用



关于本调查



本地联络人

关于本调查

德勤2021年调查收到来自多达55个国家的750多份答卷，覆盖各行各业、各类组织。参与调查的组织规模不同，有的营收不足10亿美元，有的营收超过百亿美元。大多数受访者都负责所在组织的规划、预算及预测工作，包括首席财务官和财务规划与分析部主管。调查时间跨度为2021年1月到5月中旬。

本地联络人



前言



01 算法预测的应用



02 计划和报告周期



03 新冠疫情影响



04 可持续财务



05 工具和技术运用



关于本调查



本地联络人

孟晓凡

德勤管理咨询中国
企业技术与绩效事业群总裁
财务转型与绩效管理服务领导合伙人
denmeng@deloitte.com.cn

+86 10 85207811

项松林

德勤管理咨询中国
合伙人
slxiang@deloitte.com.cn

+86 21 23166408

陆沛

德勤管理咨询中国
合伙人
plau@deloitte.com.cn

+86 10 85207849

王冬蕾

德勤管理咨询中国
总监
dorewang@deloitte.com.cn

+86 21 61412553

黄耿

德勤管理咨询中国
财务转型与绩效管理服务
运营管理主管合伙人
anhuang@deloitte.com.cn

+86 755 33538198

杨扬

德勤管理咨询中国
合伙人
steveyang@deloitte.com.cn

+86 21 23166682

栾宇

德勤管理咨询中国
合伙人
yluan@deloitte.com.cn

+86 10 85125831

梁嘉诚

德勤管理咨询中国
高级经理
eriliang@deloitte.com.cn

+86 20 28311457

Zaya Nyamdorj /卓雅

德勤管理咨询中国
合伙人
zayanyamdorj@deloitte.com.cn

+86 21 61411008

周杰

德勤管理咨询中国
合伙人
carloszhou@deloitte.com.cn

+86 21 61412688

杨颖

德勤管理咨询中国
合伙人
megyang@deloitte.com.cn

+86 10 85207822

刘沁舸

德勤管理咨询中国
经理
nicliu@deloitte.com.cn

+86 755 33538472

金睿

德勤管理咨询中国
合伙人
mijin@deloitte.com.cn

+86 21 23166317

靳达

德勤管理咨询中国
合伙人
djin@deloitte.com.cn

+86 10 85124867

Blainey Laura Louise

德勤管理咨询香港
合伙人
lblainey@deloitte.com.hk

+852 22387701

单艺

德勤管理咨询中国
合伙人
yishan@deloitte.com.cn

+86 21 23166600

刘寅石

德勤管理咨询中国
合伙人
ysliu@deloitte.com.cn

+86 10 85125803

唐琳

德勤管理咨询中国
总监
listang@deloitte.com.cn

+86 10 85124982

注：合伙人按照所属城市和姓氏拼音排序



Deloitte（“德勤”）泛指一家或多家德勤有限公司，以及其全球成员所网络和它们的关联机构（统称为“德勤组织”）。德勤有限公司（又称“德勤全球”）及其每一家成员所和它们的关联机构均为具有独立法律地位的法律实体，相互之间不因第三方而承担任何责任或约束对方。德勤有限公司及其每一家成员所和它们的关联机构仅对自身行为及遗漏承担责任，而对相互的行为及遗漏不承担任何法律责任。德勤有限公司并不向客户提供服务。请参阅 www.deloitte.com/cn/about 了解更多信息。

德勤是全球领先的专业服务机构，为客户提供审计及鉴证、管理咨询、财务咨询、风险咨询、税务及相关服务。德勤透过遍及全球逾150个国家与地区的成员所网络及关联机构（统称为“德勤组织”）为财富全球500强企业约80%的企业提供专业服务。敬请访问www.deloitte.com/cn/about，了解德勤全球约330,000名专业人员致力成就不凡的更多信息。

本通讯中所含内容乃一般性信息，任何德勤有限公司、其全球成员所网络或它们的关联机构（统称为“德勤组织”）并不因此构成提供任何专业建议或服务。在作出任何可能影响您的财务或业务的决策或采取任何相关行动前，您应咨询合资格的专业顾问。

© 2022。欲了解更多信息，请联系德勤有限公司。