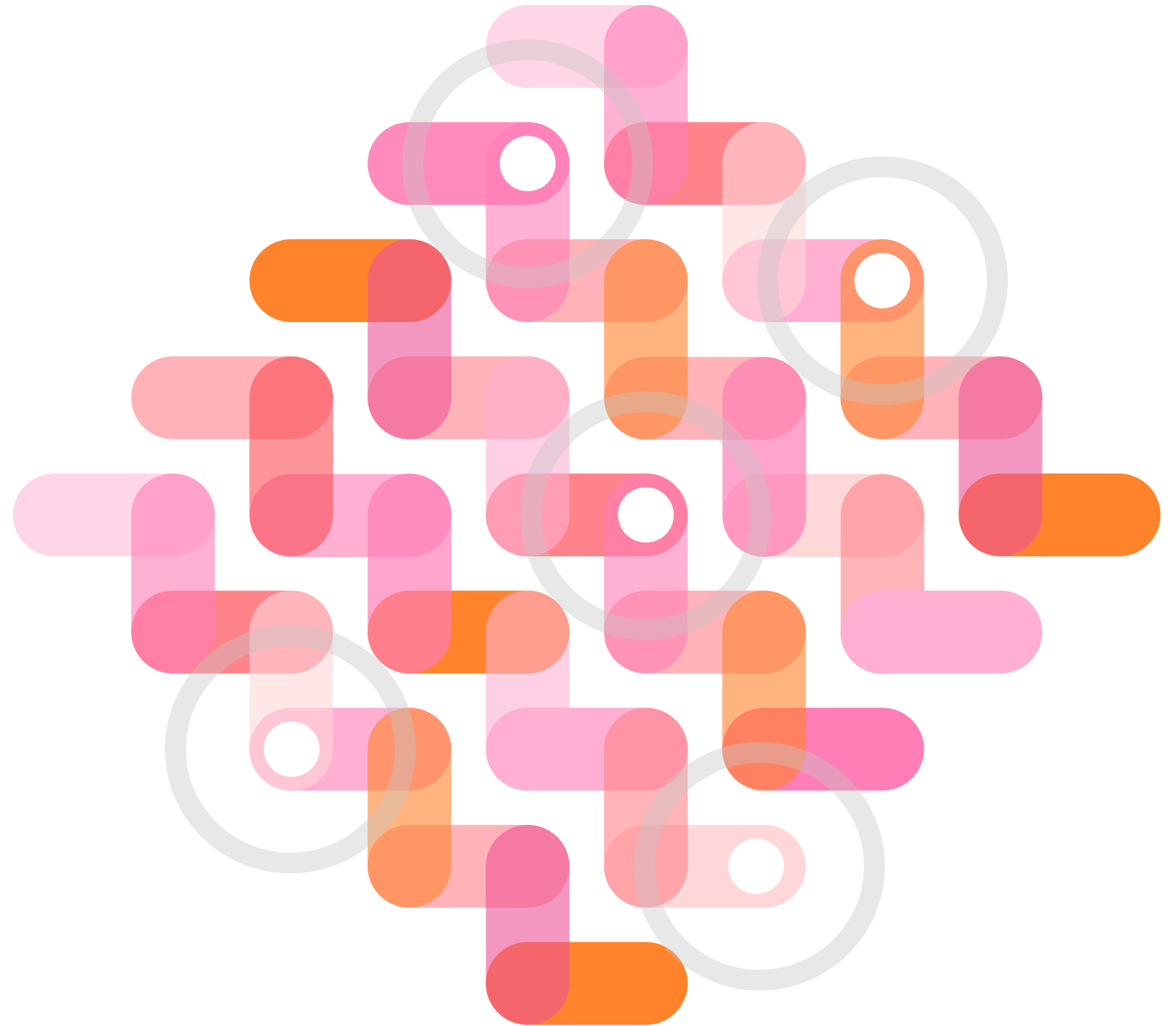


# 2023 年 五大趋势

直面混乱, 掌控变局



## 大变局

1. 人才短缺和薪资压力阻碍增长
  2. 个人隐私和个性需求令客户关系变得复杂
  3. 诸多供应链威胁呼吁持续韧性
  4. 可持续发展战略应发挥影响力并落在实处
  5. 网络攻击面呈指数级扩大
- 着眼战略,着手要害

# 大变局

2020 年开始的变局促使企业领导者迅速果断地采取了行动。这不仅加速了创新,还促使企业以前所未有的方式推动转型。但也有一些企业未积极拥抱变化,现已落后于人。<sup>1</sup>

2023 年,快速响应将成为新的标杆。不确定性将成为常态,复杂性也将持续增长。随着新的威胁从多个方面接踵而来,企业领导者不仅需要更加地迅速将洞察转化为行动,更要能够利用精准的情报来规避未来可能发生的风险。

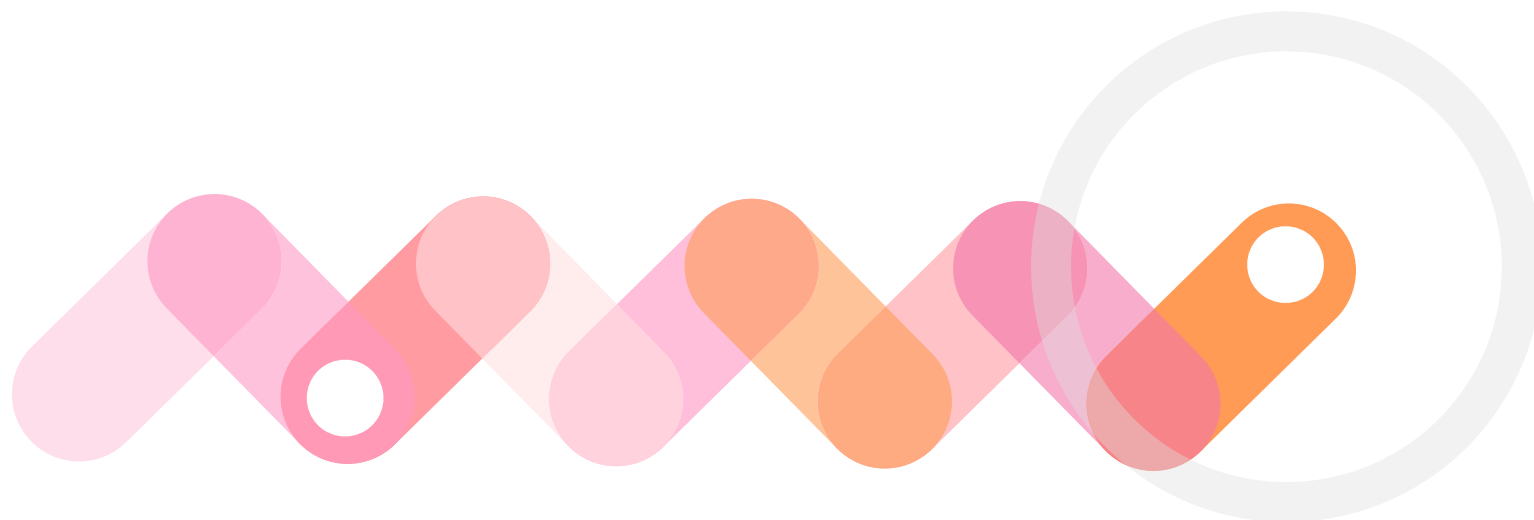
为了防患于未然,企业高管需要尝试预测未来。全球即将迎来经济衰退? 极端天气事件会继续造成广泛的破坏吗? 地缘政治冲突是否会降温? 还是会爆发全新的战争? 威胁出现的方式、地点以及多种威胁的交织叠加将对全球企业产生深远的影响。

例如,乌克兰战争将继续对供应链、人才库和业务运营造成多长时间的中断仍然还是未知数。然而,企业不仅要竭力面对各种不利影响,而且还必须应对通货膨胀造成的日益增加的成本压力。2022 年 10 月,国际货币基金组织 (IMF) 预测全球通胀将在 2022 年第三季度达到 9.5% 的峰值 — 一些经济学家担心价格飙升可能会持续下去。<sup>2</sup>

与此同时,企业正在竭力实现宏大的可持续发展目标,而这就需要跨通道和生态系统开展协作。2022 年,全球 CEO 将可持续发展列为其组织预计在未来两到三年内面临的首要挑战 — 而可持续发展在 2021 年还只位于第六位。<sup>3</sup> 此外,理念驱动型消费者 (即在选择产品和品牌时以其价值观为决策依据的消费者) 现已成为比例最大的购物者群体 (44%)。<sup>4</sup>

面对波诡云谲的大变局,企业领导者必须时刻保持清醒的头脑。企业领导者需要战略性地应对威胁并明智地选择战场。为帮助企业高管确定正确的优先事项,IBM 商业价值研究院 (IBV) 预测了 2023 年将影响业务形势的五大趋势,以及组织可以把握哪些重大机遇,在动荡中勇毅前行。

面对波诡云谲的大变局,企业领导者要保持头脑清醒,做到“不畏浮云遮望眼”,“乱云飞渡仍从容”。



大变局

1. 人才短缺和薪资压力阻碍增长

2. 个人隐私和个性需求令客户关系变得复杂

3. 诸多供应链威胁呼吁持续韧性

4. 可持续发展战略应发挥影响力并落在实处

5. 网络攻击面呈指数级扩大

着眼战略,着手要害

# 1 人才短缺和薪资压力阻碍增长

招聘经理在 2023 年将肩负重任。

全球范围内的雇主都在竭力填补空缺职位,到 2030 年预计将有 8500 万个空缺职位。Korn Ferry 估计,这种劳动力短缺可能会在相应时间段内转化为大约 8.5 万亿美元的未实现年收入。<sup>5</sup>

2022 年 9 月,美国有 1070 万个空缺职位 — 几乎是美国求职者数量的两倍。<sup>6</sup> 自 2020 年以来,欧盟地区和新加坡的职位空缺率增加了一倍以上,澳大利亚职位空缺率的年复合增长率达到 41%。<sup>7</sup> 这种普遍的职位空缺限制了增长机会,并加剧了通货膨胀的影响。<sup>8</sup>

随着人才投资停滞不前,技能短缺也推高了薪资需求。IBV 研究表明,2022 年,56% 的员工认为薪资比任何其他员工敬业度因素更重要。<sup>9</sup> 38% 的首席供应链官 (CSCO) 表示,在过去两年中,薪资上涨导致了严重的供应链中断。<sup>10</sup> 然而,美国 2023 年的薪资预算预计仅增长 4% — 大约是 2022 年通货膨胀率的一半。<sup>11</sup>

灵活性也是 2023 年的首要因素,因为超过三分之一 (35%) 的员工表示在求职时不会考虑完全未提供远程办公选项的职位 (见图 1)。<sup>12</sup> 三分之二的员工希望与雇主共同确定其工作安排。然而,在目前提供混合办公选项的公司中,有 77% 的公司计划在 2023 年改变其政策。有 40% 的公司表示会要求员工每周在办公室工作四天,13% 公司的计划让员工完全回到办公室办公。<sup>13</sup>

随着员工需求的转变,以及许多组织开始抵制变革,员工忠诚度也在不断降低。在美国,员工敬业度在 2022 年下降至 61%,延续了 2021 年的下降趋势。<sup>14</sup> 在全球范围内,IBV 研究发现,69% 的员工表示其工作比雇主更重要,大约一半 (52%) 的员工表示为上一任雇主工作了四年或更短的时间。<sup>15</sup>



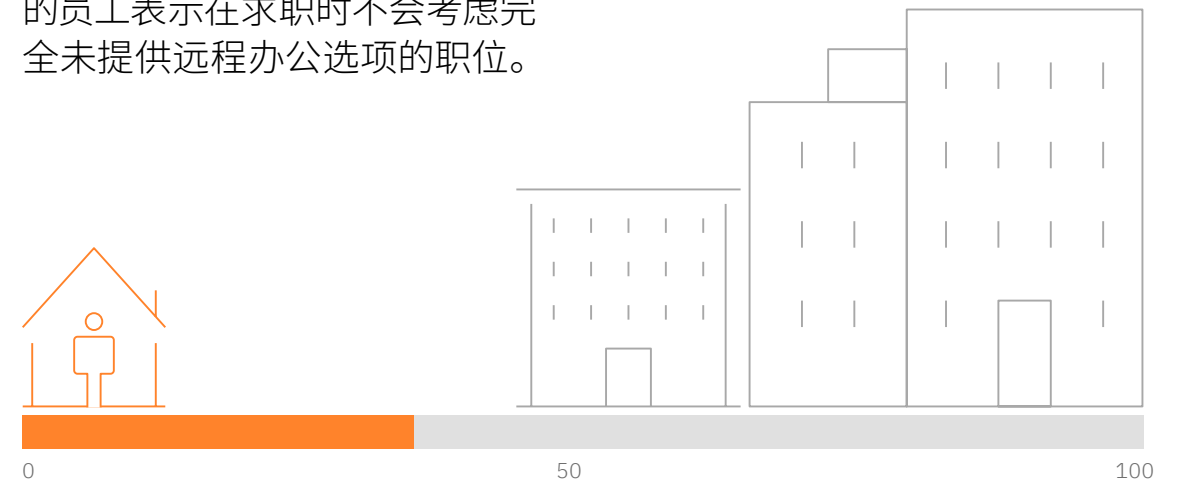
图 1

## 远程控制

灵活性是 2023 年吸引人才的首要因素。

# 35%

的员工表示在求职时不会考虑完全未提供远程办公选项的职位。



## 大变局

### 1. 人才短缺和薪资压力阻碍增长

2. 个人隐私和个性需求令客户关系变得复杂

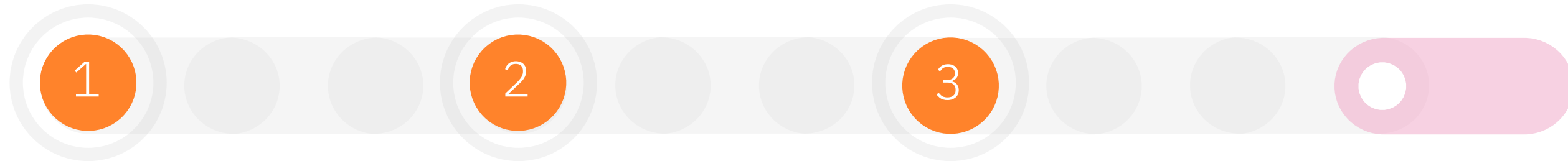
3. 诸多供应链威胁呼吁持续韧性

4. 可持续发展战略应发挥影响力并落在实处

5. 网络攻击面呈指数级扩大  
着眼战略,着手要害

## 弥合人才缺口

为了吸引合适的人才并实现盈利性增长,雇主需要设法满足不断变化的员工需求,同时避免预算超支。下面列出了三种举措,可帮助公司在 2023 年重塑人才战略并从竞争中脱颖而出。



### 1 扩大合作范围并挖掘“隐藏人才”。

与生态系统合作伙伴共享技能和资源,并将一些 workflow 外包给合作伙伴,从而提高管理效率。挖掘内部运营和员工数据,发现现有员工队伍中尚未发掘的技能和才能。寻找拥有合适技能的人才,而不是只看学位。

### 2 实现个性化混合办公。

与员工共同设计和定义满足独特需求的混合办公模式。允许员工自定义工作安排并采用可支持安全远程办公的技术。

### 3 采用创新方式为员工创造价值。

尽管组织无法总是靠增加工资来吸引人才,但可以通过多种方式帮助员工改善生活质量并节省时间和资金。探索减少员工支出的途径,例如提供个性化的工作安排,从而降低育儿和通勤成本。

### 大变局

1. 人才短缺和薪资压力阻碍增长

**2. 个人隐私和个性需求令客户关系变得复杂**

3. 诸多供应链威胁呼吁持续韧性

4. 可持续发展战略应发挥影响力并落在实处

5. 网络攻击面呈指数级扩大  
着眼战略,着手要害

## 2 个人隐私和个性需求令客户关系变得复杂

创新者的未来愿景很少能完全转化为现实。他们做对了一些事情,但技术将以何种方式改变生活是由大众决定的。

谷歌眼镜的失败就是一个典型的例子。<sup>16</sup>自1980年代以来,智能眼镜一直存在于科幻小说中。但隐私保护和审美问题阻碍了谷歌将这一愿景变为现实。近十年后,许多公司仍然难以在智能眼镜方面有所突破。

但是,正确利用沉浸式技术可以实现许多优势。2022年,元宇宙市场大约为400亿美元。2022到2030年间,这一市场预计将保持39%的复合年增长率。<sup>17</sup>为了充分把握这一市场机会,组织需要提供富有想象力的卓越体验,并成功解决安全和隐私问题,从而建立持久的客户关系。

随着沉浸式客户体验的日益普及以及购物活动扩展至多种不同的数字平台,安全性变得至关重要。2022年,思科发现43%的消费者表示无法保护自己的个人数据—缺乏数据透明度是首要原因。五分之四的消费者表示无法确定公司在如何处理他们的数据。总体而言,37%的消费者曾为了保护隐私而选择更换了品牌。这个比例在印度跃升至68%,在中国为43%,在墨西哥为47%。<sup>18</sup>

此外,企业领导者还需要能够区分短期热点和长期大势。为了做出能够推动可持续发展的明智选择,企业领导者首先要了解消费者希望从其购买的产品和所支持的品牌中得到什么。

例如,无论是在实体渠道还是数字渠道中,消费者都希望获得无缝的购物体验。根据IBV研究,结合使用数字渠道和实体渠道的混合购物是目前增长最快的购物方式,并且是超过四分之一(27%)的全球消费者的主要购物方式。Z世代的这一数字跃升至37%,千禧一代的这一数字跃升至38%—并且可能会继续上升(参见图2)。<sup>19</sup>



图2

### 混合购买是未来的方向

超过三分之一的年轻消费者倾向于结合使用实体渠道和数字渠道来进行购物。

混合购物是其主要购物方式



## 大变局

1. 人才短缺和薪资压力阻碍增长

**2. 个人隐私和个性需求令客户关系变得复杂**

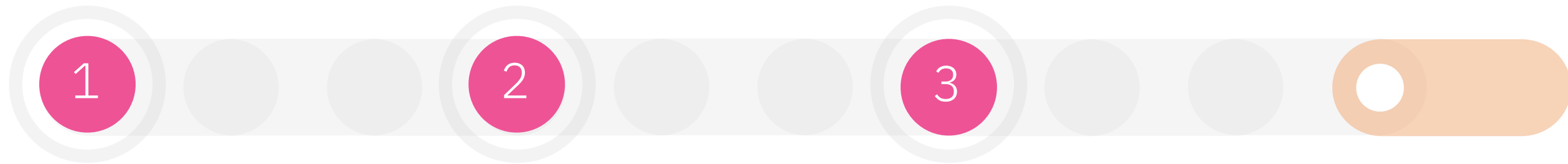
3. 诸多供应链威胁呼吁持续韧性

4. 可持续发展战略应发挥影响力并落在实处

5. 网络攻击面呈指数级扩大  
着眼战略,着手要害

## 赢得客户芳心

企业需要优先考虑提供数字优先的产品和沉浸式客户体验,从而帮助其从竞争中脱颖而出—而企业领导者则需要理解消费者的优先事项,以便做出正确的投资决策。2023 年,企业领导者可以通过以下三种方式增强其品牌的吸引力。



### 明确区分客户群。

区分关注理念、价格和性能的客户,并精准锁定最符合公司产品 and 价值观的客户群。推出与消费者的价值观最相符的产品。通过部署 AI 和自动化功能来提高效率,快速生成大规模、数据驱动的洞察。

### 提供独特且直观的体验。

提供易于使用的功能来丰富客户旅程,建立差异化优势。识别并优先建立支持和编排安全、互联的沉浸式客户体验所需的技术能力。

### 赢得客户信任。

期待并拥抱客户对其数据拥有更大掌控权的世界。认识到消费者会在隐私保护与个性化之间做出权衡,并选择可帮助他们取得适当平衡的企业。明确定义数据安全、隐私和恢复策略,并允许消费者选择不共享个人信息。

### 大变局

- 1. 人才短缺和薪资压力阻碍增长
- 2. 个人隐私和个性需求令客户关系变得复杂
- 3. 诸多供应链威胁呼吁持续韧性**
- 4. 可持续发展战略应发挥影响力并落在实处
- 5. 网络攻击面呈指数级扩大

着眼战略,着手要害

# 3 诸多供应链威胁呼吁持续韧性

如何度过一场似乎永无止境的风暴? 这就需要企业具备灵活性、创造力和广阔的合作伙伴网络。

2022 年,面对地缘政治冲突、劳动力短缺和自然灾害频发,各行各业的企业都严重依赖于上述能力。企业需要发挥创造力,确保可靠地采购长期供不应求的产品和材料,从半导体、药品到牛奶,全面保障一切物资的供应。

2023 年,企业领导者预计供应链中断将继续威胁业务连续性。IBV 研究表明,在未来两到三年内,全球 CSCO 们预计宏观经济和环境因素将成为影响其组织的首要外部力量。<sup>20</sup>

例如,在各种自然灾害的驱动下,许多企业领导者已经开始重新思考其供应链模式。仅美国在过去三年中平均每年因灾难造成的损失就达到 90 亿美元,而在 1980 年代平均每年约为 30 亿美元。<sup>21</sup> 这些极端天气事件可以摧毁供应链中的关键环节,从而对依赖于供应链的公司产生严重影响。

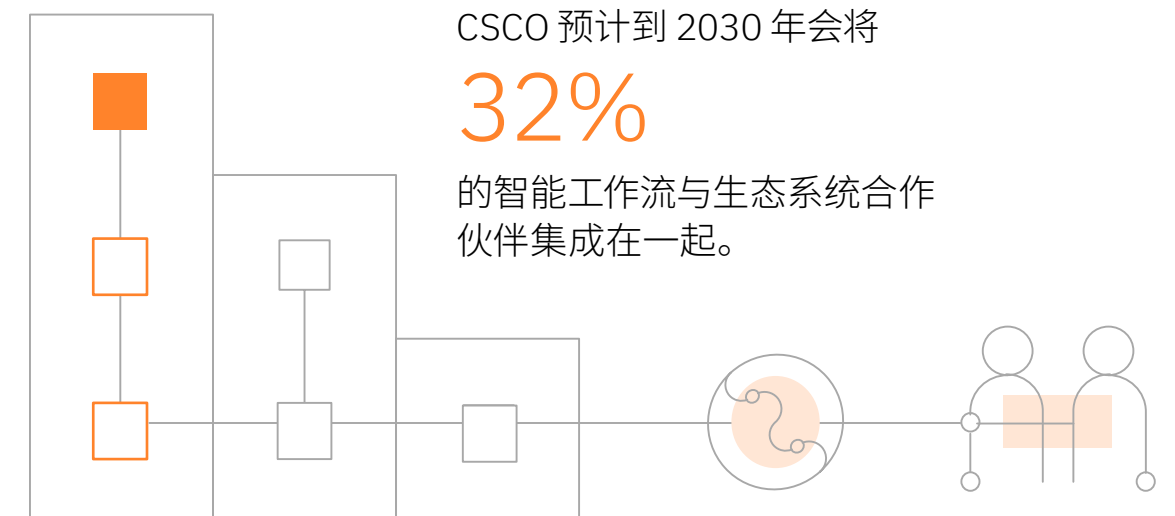
地缘政治冲突带来的中断也是如此。2022 年,乌克兰战争促使全球范围内的企业开始重新思考其合作伙伴生态系统。三分之一的 CSCO 表示,其组织在过去三年中已经开始与新的国家或地区的供应商开展合作 — 我们预计这一比例将继续上升。<sup>22</sup> 他们还计划在这些不断发展的业务生态系统中引入自动化。总体而言,CSCO 预计到 2030 年会将其 32% 的智能工作流与生态系统合作伙伴集成在一起 (参见图 3)。<sup>23</sup>

此外,许多企业领导者也在重塑其供应链,以应对日益严重的气候变化威胁。近 50% 的 CSCO 预计可持续发展计划将在未来两到三年内显著改变其供应链模式。<sup>24</sup> 在整个企业最高管理层中,38% 的高管预计会根据其可持续发展状况来更换供应商,32% 的高管计划在未来三年内转型为低排放、低污染和低浪费的采购模式。<sup>25</sup>

图 3

### 更智能的弹性

企业正在不断发展的业务生态系统中引入自动化。

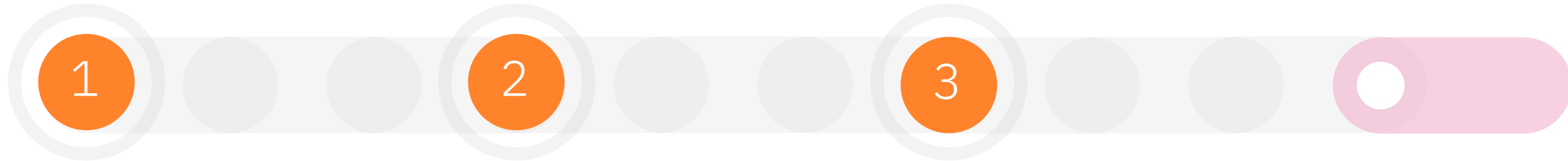


## 大变局

1. 人才短缺和薪资压力阻碍增长
2. 个人隐私和个性需求令客户关系变得复杂
- 3. 诸多供应链威胁呼吁持续韧性**
4. 可持续发展战略应发挥影响力并落在实处
5. 网络攻击面呈指数级扩大  
着眼战略,着手要害

## 构筑因机而变的供应链

面对持续不断的威胁,企业应当专注于提高敏捷性和弹性 — 但更大的压力也带来了新的机遇。2023 年,企业领导者可以通过以下三种方式构筑成功的供应链。



### 1 通过智能 workflows 加速获取洞察。

自动化可以为运营和决策流程引入更高的可预测性、灵活性和洞察力。此外,集成 AI 还可以帮助组织几乎实时地监控质量、跟踪绩效以及生成更准确的预测。

### 2 采用业务连续性设计。

3D 打印、智能机器人和开源硬件等技术可以为领导者赋予更大的控制力。这些技术可以在供应链中融入弹性,并帮助组织更快地适应变化 — 但前提是要拥有适当的技能型人才。

### 3 采用可持续的供应链模式。

明确简单、透明的指标,并联合整个业务生态系统,共同定义通用标准和术语。与合作伙伴携手合作,共同为消费者、董事会成员和投资者发布跟踪数据和进展报告。



### 大变局

1. 人才短缺和薪资压力阻碍增长

2. 个人隐私和个性需求令客户关系变得复杂

3. 诸多供应链威胁呼吁持续韧性

### 4. 可持续发展战略应发挥影响力并落在实处

5. 网络攻击面呈指数级扩大  
着眼战略,着手要害

# 4 可持续发展战略应发挥影响力并落在实处

2023 年,企业需要大力推动实现新的可持续发展目标。

随着更严格的法规开始生效,组织需要清晰准确地衡量其环境影响,从而有效管理合规流程。

欧盟最新的企业可持续发展报告指令(CSRD)将要求 50000 家企业披露关于其环境足迹的更为详细的信息,这项准则将于 2024 年至 2028 年之间生效。<sup>26</sup> 英国气候相关财务披露工作组(TFCD)和美国安全交易委员会(SEC)的强制性报告将增加合规复杂性。

此外,利益相关者还会继续要求企业领导者设定超出最低要求的目标。随着企业制定广泛的计划以实现净零排放和其他宏大目标,大约一半的 CEO 表示,他们感受到来自生态系统合作伙伴、董事会成员和投资者的直接压力,要求他们改善可持续发展成果。<sup>27</sup>

然而,许多组织尚未将美好的环保愿望落实到行动中。根据 IBV 最近针对制造导向型行业开展的一项调研,86% 的高管表示其组织已经制定了可持续发展战略,但只有 35% 的高管表示组织将其战略落实到行动中(参见图 4)。只有三分之一的组织将可持续发展目标和指标纳入到了业务流程中。<sup>28</sup> 同样,CEO 们认为,投资回报率和经济效益不明确(57%)和缺乏数据洞察(44%)是实现可持续发展目标的最大挑战。<sup>29</sup>

随着可持续发展成为转型工作的核心组成要素,企业领导者需要采用成熟的技术来帮助其跟踪和推动战略优先任务。事实上,42% 的首席信息官(CIO)认为,在未来三年中,可持续发展将成为技术在组织内部发挥最重要影响力的领域。<sup>30</sup> 而转型开拓者(已成功将可持续发展融入数字化转型的组织)已经实现了比同行更高的收入增速。<sup>31</sup>

消费者也愿意用实际行动回报那些在可持续发展方面取得实效性的企业。IBV 最近的开展的一项调研表明,大约一半(49%)的全球消费者表示,他们在上一次购物中平均为标识为“环境可持续”或“对社会责任”的产品支付了 59% 的溢价。十分之四(43%)的低收入消费者也表示支付过此类溢价。<sup>32</sup> 而且,理念驱动型消费者也是出色的品牌大使。58% 的消费者最近向朋友和家人介绍了新的品牌或零售商。<sup>33</sup>

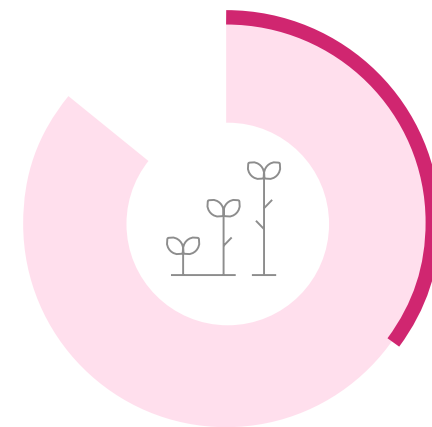
图 4

### “空谈”多于“实干”

只有极少数组织将可持续发展目标落实到行动中。

86%

的高管表示其组织已经制定了可持续发展战略,



但只有 35% 的组织将该战略落实到行动中。

## 大变局

1. 人才短缺和薪资压力阻碍增长
2. 个人隐私和个性需求令客户关系变得复杂
3. 诸多供应链威胁呼吁持续韧性
- 4. 可持续发展战略应发挥影响力并落在实处**
5. 网络攻击面呈指数级扩大  
着眼战略,着手要害

## 产生有价值的影响

面对大气变暖、塑料扩散和物种灭绝等全球问题,企业领导者需要站在比减排更高的维度,更全面地思考组织对环境的影响。2023 年,企业可以通过以下三种方式制定相关战略,实现环境效益与经济效益双赢。



1 让可持续发展成为企业战略的核心。

利益相关者希望少一些“空谈”,多一些“实干”。利用运营结构(包括薪资方案、企业变革管理计划和积极的员工敬业度计划)来推动转型。与生态系统合作伙伴和供应商开展合作,共同采用可持续性实践。

2 传达明确的可持续发展目标。

定义切实可行的可持续发展目标和详细的优先任务,明确可持续发展在整个企业范围内的转型潜力。始终如一地向领导层、利益相关者、合作伙伴和消费者传达这一可持续发展目标。协同多个孤岛,与生态系统合作伙伴确立一致的目标,更有效地识别商机并解决问题。

3 设法通过可持续发展战略提高盈利能力。

数字化转型和可持续发展转型应当相辅相成。定义可持续发展措施,并运用数据、技术和标准化指标,通过日常运营推动可持续发展目标。提高可见性,有效管理成本 and 环境影响。

### 大变局

1. 人才短缺和薪资压力阻碍增长
2. 个人隐私和个性需求令客户关系变得复杂
3. 诸多供应链威胁呼吁持续韧性
4. 可持续发展战略应发挥影响力并落在实处

### 5. 网络攻击面呈指数级扩大

着眼战略,着手要害

# 5 网络攻击面呈指数级扩大

难以破解的加密代码是网络经济的支柱。但如果这一支柱瓦解会发生什么?

到 2030 年,量子计算机或许能够破解一些常用的数据加密方法。<sup>34</sup>而当前的数据加密解决方案要进一步更新迭代,达到量子安全标准,可能还需要 5 到 10 年的时间。<sup>35</sup>为了有效控制风险,企业需要探索新的网络安全方法。然而,企业还需要集中资源来应对当前迫在眉睫的威胁。

如今,数据泄露的成本和影响力已远超以往。2022 年,美国数据泄露的平均成本为 944 万美元,达到全球平均水平(435 万美元)的两倍以上。在安全事件发生两年多之后,高度监管行业中的组织中仍将产生近四分之一(24%)的数据泄露成本。<sup>36</sup>

互联设备和服务的激增也扩大了攻击面。专家预测,到 2022 年底,活跃的物联网(IoT)设备数量将增长至 144 亿,年同比增长率为 18%。<sup>37</sup>仅在 2022 年,与物联网设备相关的漏洞数量就增长了 16%,而所有漏洞的增长率仅为 0.4%。<sup>38</sup>

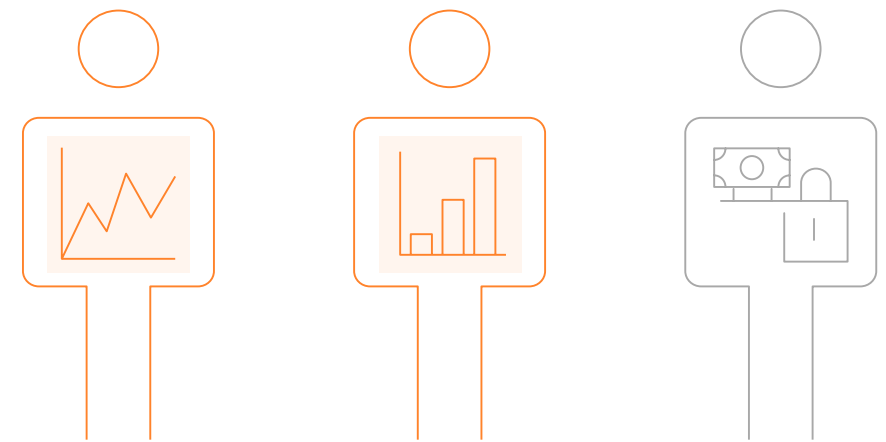
网络技能短缺正在加剧安全漏洞和新攻击媒介产生的风险。2022 年,全球组织面临 340 万个网络安全人才缺口。<sup>39</sup>超过一半(54%)的高管表示,人才短缺是其组织网络弹性的最大障碍之一。<sup>40</sup>而安全 AI 和自动化可以有效应对容量和专业化方面的挑战。<sup>41</sup>

然而,网络安全的未来并不是只有降低风险。尽管不断发展的技术为各种新威胁开启了大门,但同时也为增长铺平了新的道路。事实上,三分之二的高管现在主要将网络安全视为收入助推器,而不是成本中心(参见图 5)。<sup>42</sup>

图 5

### 一改故辙

企业领导者正在转变对网络安全的看法。



**三分之二** 的高管主要将网络安全视为收入助推器,而不是成本中心。

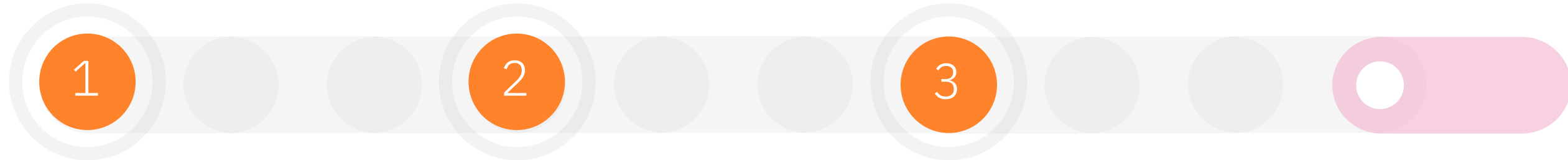
## 大变局

1. 人才短缺和薪资压力阻碍增长
2. 个人隐私和个性需求令客户关系变得复杂
3. 诸多供应链威胁呼吁持续韧性
4. 可持续发展战略应发挥影响力并落在实处
5. 网络攻击面呈指数级扩大

着眼战略,着手要害

## 严阵以待

为了帮助组织防范不断变化的威胁,同时为业务增长做好准备,企业领导者需要采取更积极主动的网络安全方法。2023 年,组织可以通过以下三种方式,从全新的视角来提高网络弹性。



### 1 为复杂的网络风险做好准备。

跨内部孤岛和更广阔的生态系统整合网络安全体系。考虑与合作伙伴开展合作,共同承担安全计划治理责任,携手共创价值并建立整体弹性。

### 2 通过 AI 和自动化增强网络安全。

在安全运营中利用 AI 技术来优化性价比。结合利用 AI 和自动化来改善安全控制、威胁检测和响应性能,从而增强事件发现能力并加快响应速度。

### 3 投资组建并武装网络员工队伍。

认识到网络安全员工队伍是一项非常宝贵的资产。通过创造增长机会来刺激技能发展。借助 AI 和自动化,网络安全分析人员可以开始专注于真正重要的事项,那就是解决更复杂、只有人类能够做出判断的问题。

## 大变局

1. 人才短缺和薪资压力阻碍增长
2. 个人隐私和个性需求令客户关系变得复杂
3. 诸多供应链威胁呼吁持续韧性
4. 可持续发展战略应发挥影响力并落在实处
5. 网络攻击面呈指数级扩大

## 着眼战略,着手要害

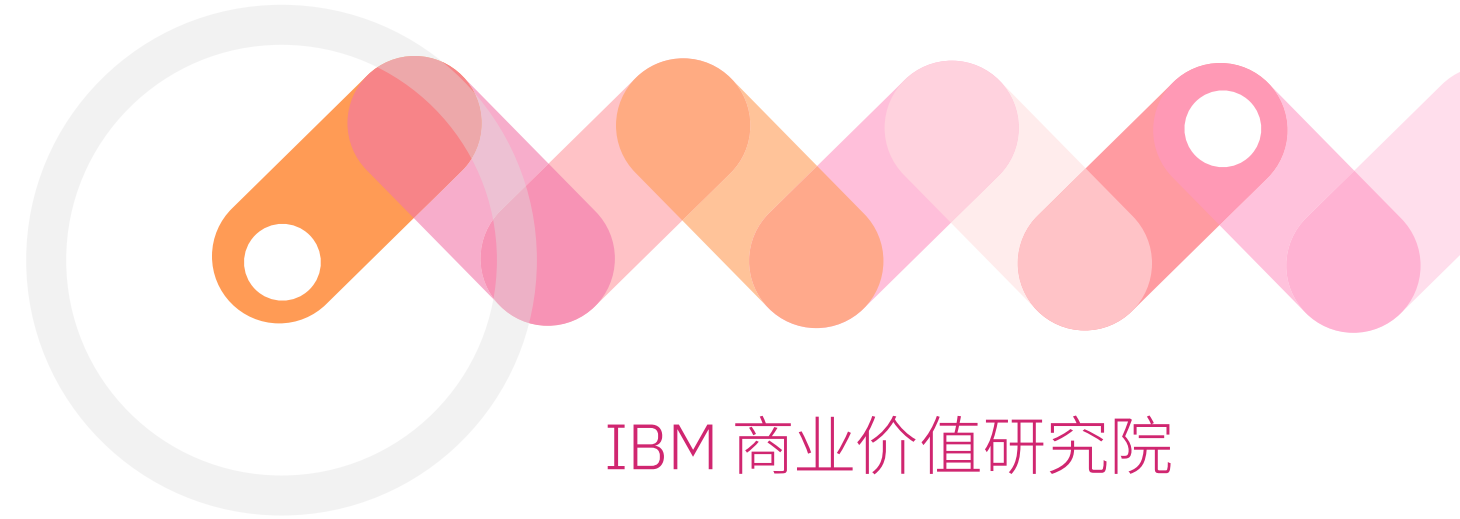
# 着眼战略,着手要害

在当今复杂的形势下,即便能力再出众,企业领导者也难免会茫无端绪。

变局当前,企业领导者可能会难以找到着力点。请从战略高度审时度势,优先开展最切合企业战略且能创造可衡量成效的工作。投资建立对实现关键目标至关重要的技能和能力,并与能够在关键领域提供支持的合作伙伴开展合作。

当下另一项重要工作是重新评估组织的不断变化的使命,并确保整个组织就核心要务达成一致。同时,企业还应当从具体要务着手,专注于可控之事 — 目标坚定明确新路径,满怀信心开启新征程。

在当前充满不确定性的环境中,成功取决于许多动态因素,例如协作能力、创新能力以及适应变化的能力。这就需要洞察力转化为成果,将信念转变为能力,并将混乱转变为控制力。2023 年,成功的领导者将结合技术与创造力,充分把握未来之机遇。



## IBM 商业价值研究院

IBM 商业价值研究院 (IBV) 成立于 2002 年。凭借 IBM 在商业、技术和社会交叉领域的独特地位,IBV 每年都会针对成千上万高管、消费者和专家展开调研、访谈和互动,从中分析提炼出可信赖的、振奋人心和切实可行的洞察,帮助领导者做出更明智的业务决策。

## 了解更多信息

需要 IBV 最新研究成果,请在 [ibm.com/ibv](https://ibm.com/ibv) 上注册以接收 IBV 的电子邮件通讯。您可以在 Twitter 上关注 @IBMIBV, 或通过 <https://ibm.co/ibv-linkedin> 在 LinkedIn 上联系我们。

访问 IBM 商业价值研究院中国官网,免费下载研究报告:  
<https://www.ibm.com/ibv/cn>

## 备注和参考资料

- 1 “The 2021 CIO Study. The CIO Revolution: Breaking barriers, creating value.” IBM Institute for Business Value. November 2021. <https://ibm.co/c-suite-study-cio>
- 2 Partington, Richard. “Global inflation may be close to its peak, IMF director says.” The Guardian. November 7, 2022. <https://www.theguardian.com/business/2022/nov/07/global-inflation-economy-imf-managing-director-kristalina-georgieva>
- 3 “The CEO Study. Own your impact: Pathways to transformational sustainability.” IBM Institute for Business Value. May 2022. <https://ibm.co/c-suite-study-ceo>
- 4 Haller, Karl, Mary Wallace, Jane Cheung, and Sachin Gupta. “Consumers want it all: Hybrid shopping, sustainability, and purpose-driven brands.” IBM Institute for Business Value. January 2022. <https://ibm.co/2022-consumer-study>
- 5 Franzino, Michael, Alan Guarino, Yannick Binvel, and Jean-Marc Laouchez. “The \$8.5 Trillion Talent Shortage.” Korn Ferry. Accessed November 30, 2022. <https://www.kornferry.com/insights/this-week-in-leadership/talent-crunch-future-of-work>
- 6 “Job Openings and Labor Turnover Summary.” US Bureau of Labor Statistics. November 1, 2022. <https://www.bls.gov/news.release/jolts.nr0.htm>; “The Employment Situation—October 2022.” US Bureau of Labor Statistics. Accessed November 4, 2022. <https://www.bls.gov/news.release/pdf/empisit.pdf>
- 7 “Job vacancy statistics.” eurostat. Accessed November 21, 2022. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Job\\_vacancy\\_statistics&ol-did=576938#Job\\_vacancies\\_between\\_2009\\_and\\_2022;\\_Summary\\_Table:Job\\_Vacancy.”](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Job_vacancy_statistics&ol-did=576938#Job_vacancies_between_2009_and_2022;_Summary_Table:Job_Vacancy.”) Ministry of Manpower, Singapore Government. September 14, 2022. <https://stats.mom.gov.sg/Pages/Job-Vacancy-Summary-Table.aspx>
- 8 “Job Vacancies, Australia.” Australian Bureau of Statistics. September 29, 2022. <https://www.abs.gov.au/statistics/labour/jobs/job-vacancies-australia/latest-release>
- 9 IBM Institute for Business Value Global Survey of 16,349 employees. March 2022.
- 10 “The CSCO Study. Own your transformation: Data-led innovation for the modern supply chain.” IBM Institute for Business Value. September 2022. <https://ibm.co/c-suite-study-csco>
- 11 “Salary Budget Survey 2022-2023.” WorldatWork. July 26, 2022. [https://worldatwork.org/media/CDN/dist/CDN2/documents/pdf/resources/sbs/SBS2022-23\\_TopLevelData.pdf](https://worldatwork.org/media/CDN/dist/CDN2/documents/pdf/resources/sbs/SBS2022-23_TopLevelData.pdf); “United States Inflation Rate.” Trading Economics. Accessed November 21, 2022. <https://tradingeconomics.com/united-states/inflation-cpi>
- 12 IBM Institute for Business Value Global Survey of 16,349 employees. March 2022.
- 13 “9 in 10 companies will require employees to work from office in 2023.” Resume Builder. October 13, 2022. <https://www.resumebuilder.com/9-in-10-companies-will-require-employees-to-work-from-office-in-2023/>
- 14 Helbig, Bob. “Top Workplaces 2022 trends: Workers are doing plenty of soul-searching.” Orlando Sentinel. September 16, 2022. <https://www.orlandosentinel.com/business/top-workplaces/os-bz-top-workplaces-2022-trends-20220916-ezlkdygdxdvcrhd5z6kgno5f-h6e-story.html>
- 15 IBM Institute for Business Value Global Survey of 16,349 employees. March 2022.
- 16 Dougherty, Conor. “A Retreat for Google Glass and a Case Study in the Perils of Making Hardware.” The New York Times. January 18, 2015. <https://archive.nytimes.com/bits.blogs.nytimes.com/2015/01/18/a-retreat-for-google-glass-and-a-case-study-in-the-perils-of-making-hardware/>
- 17 “Metaverse Market Size, Share & Trends Analysis Report By Product, By Platform, By Technology (Blockchain, Virtual Reality (VR) & Augmented Reality (AR), Mixed Reality (MR)), By Offering, By Application, By End Use, By Region, And Segment Forecasts, 2022-2030.” Grand View Research. Accessed November 21, 2022. <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/metaverse-market-report>
- 18 “Data Transparency’s Essential Role in Building Customer Trust.” Cisco. Accessed November 21, 2022. [https://www.cisco.com/c/dam/en\\_us/about/doing\\_business/trust-center/docs/cisco-consumer-privacy-survey-2022.pdf](https://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/doing_business/trust-center/docs/cisco-consumer-privacy-survey-2022.pdf)
- 19 Haller, Karl, Mary Wallace, Jane Cheung, and Sachin Gupta. “Consumers want it all: Hybrid shopping, sustainability, and purpose-driven brands.” IBM Institute for Business Value, January 2022. <https://ibm.co/2022-consumer-study>
- 20 “The CSCO Study. Own your transformation: Data-led innovation for the modern supply chain.” IBM Institute for Business Value. September 2022. <https://ibm.co/c-suite-study-csco>
- 21 “U.S. Billion-Dollar Weather and Climate Disasters.” NOAA National Centers for Environmental Information. Accessed November 21, 2022. <https://www.ncei.noaa.gov/access/billions/time-series>
- 22 Bounds, Matthew and Bob Murphy. “Smart procurement made smarter: Five ways digital intelligence drives value.” IBM Institute for Business Value. September 2022. <https://ibm.co/smart-procurement>

- 23 Hinish, Sheri, Lars Reinkemeyer, and Karen Butner. “The resilient digital supply chain:How intelligent workflows balance efficiency and sustainability.” IBM Institute for Business Value and Celonis. April 2022. <https://ibm.co/digital-supply-chain>
- 24 “The CSCO Study. Own your transformation: Data-led innovation for the modern supply chain.” IBM Institute for Business Value. September 2022. <https://ibm.co/c-suite-study-csco>
- 25 Balta, Wayne, Manish Chawla, Jacob Dencik, and Spencer Lin. “Sustainability as a transformation catalyst: Trailblazers turn aspiration into action.” IBM Institute for Business Value. January 2022. <https://ibm.co/sustainability-transformation>
- 26 “Sustainable economy: Parliament adopts new reporting rules for multinationals.” European Parliament. October 11, 2022. <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20221107IPR49611/sustainable-economy-parliament-adopts-new-reporting-rules-for-multinationals>
- 27 “The CEO Study. Own your impact: Pathways to transformational sustainability.” IBM Institute for Business Value. May 2022. <https://ibm.co/c-suite-study-ceo>
- 28 Balta, Wayne, Manish Chawla, Jacob Dencik, and Spencer Lin. “Sustainability as a transformation catalyst: Trailblazers turn aspiration into action.” IBM Institute for Business Value. January 2022. <https://ibm.co/sustainability-transformation>
- 29 “The CEO Study. Own your impact: Pathways to transformational sustainability.” IBM Institute for Business Value. May 2022. <https://ibm.co/c-suite-study-ceo>
- 30 “The 2021 CIO Study. The CIO Revolution:Breaking barriers, creating value.” IBM Institute for Business Value. November 2021. <https://ibm.co/c-suite-study-cio>
- 31 Balta, Wayne, Manish Chawla, Jacob Dencik, and Spencer Lin. “Sustainability as a transformation catalyst: Trailblazers turn aspiration into action.” IBM Institute for Business Value. January 2022. <https://ibm.co/sustainability-transformation>
- 32 Cheung, Jane, Catherine Filare, Cristene Gonzales- Wertz, Christopher Nowak, Gillian Orrell, and Steve Peterson. “Balancing sustainability and profitability: How businesses can protect people, planet, and the bottom line.” IBM Institute for Business Value. April 2022. <https://ibm.co/2022-sustainability-consumer-research>
- 33 Haller, Karl, Mary Wallace, Jane Cheung, and Sachin Gupta. “Consumers want it all: Hybrid shopping, sustainability, and purpose-driven brands.” IBM Institute for Business Value, January 2022. <https://ibm.co/2022-consumer-study>
- 34,35 Harishankar, Ray, Sridhar Muppidi, Michael Osborne, Walid Rjaibi, and Joachim Schaefer. “Security in the quantum computing era: The risk is real, the need is now.” IBM Institute for Business Value. December 2022. <https://ibm.co/quantum-safe-encryption>
- 36 “Cost of a data breach 2022.” IBM Security and the Ponemon Institute. July 2022. <https://www.ibm.com/reports/data-breach>
- 37 Mohammad Hasan. “State of IoT 2022: Number of connected IoT devices growing 18% to 14.4 billion globally.” IOT Analytics. May 18, 2022. <https://iot-analytics.com/number-connected-iot-devices/>
- 38 “X-Force Threat Intelligence Index 2022.” IBM Security. Accessed November 21, 2022. <https://www.ibm.com/reports/threat-intelligence/>
- 39 “Cybersecurity Workforce Study 2022.” (ISC)2. Accessed November 21, 2022. <https://www.isc2.org/Research/Workforce-Study#>
- 40 McCurdy, Chris, Shlomi Kramer, Gerald Parham, and Jacob Dencik. “Prosper in the cyber economy: Rethinking cyber risk for business transformation.” IBM Institute for Business Value. November 2022. <https://ibm.co/security-cyber-economy>
- 41 Muppidi, Sridhar, Lisa Fisher, and Gerald Parham. “AI and automation for cybersecurity: How leaders succeed by uniting technology and talent.” IBM Institute for Business Value. June 2022. <https://ibm.co/ai-cybersecurity>
- 42 McCurdy, Chris, Shlomi Kramer, Gerald Parham, and Jacob Dencik. “Prosper in the cyber economy: Rethinking cyber risk for business transformation.” IBM Institute for Business Value. November 2022.



© Copyright IBM Corporation 2022

国际商业机器 (中国) 有限公司  
北京市朝阳区金和东路 20 号院 3 号楼  
正大中心南塔 12 层  
邮编: 100020

美国出品 | 2022 年 12 月

IBM、IBM 徽标、ibm.com 和 Watson 是 International Business Machines Corporation 在世界各地司法辖区的注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。以下 Web 站点上的“Copyright and trademark information”部分中包含了 IBM 商标的最新列表：[ibm.com/legal/copytrade.shtml](https://ibm.com/legal/copytrade.shtml)。

本文档为自最初公布日期起的最新版本，IBM 可能随时对其进行更改。IBM 并不一定在开展业务的所有国家或地区提供所有产品或服务。

本文档内的信息“按现状”提供，不附有任何种类的（无论是明示的还是默示的）保证，包括不附有关于适销性、适用于某种特定用途的任何保证以及非侵权的任何保证或条件。IBM 产品根据其提供时所依据的协议条款和条件获得保证。

本报告的目的仅为提供通用指南。它并不旨在代替详尽的研究或专业判断依据。由于使用本出版物对任何企业或个人所造成的损失，IBM 概不负责。

本报告中使用的数据可能源自第三方，IBM 并未对其进行独立核实、验证或审查。此类数据的使用结果均为“按现状”提供，IBM 不作出任何明示或默示的声明或保证。

JLKJK1ZP-ZHCN-00