

# 进退维谷的首席数据官

履行管理职责，展现数据价值

普华永道第三期《首席数据官调研》



普华永道

本出版物由普华永道行业和职能专家与普华永道全球战略咨询业务团队思略特合作撰写。我们的企业使命是解决重要问题，营造社会诚信。

作为全球专业服务网络中的唯一一家规模化的战略咨询团队，思略特结合强大的战略咨询能力与普华永道顶尖的专业人士，为客户制定最合适的战略目标，并指引实现目标必需做出的选择，以及如何正确无误地达成目标。

思略特制定的战略流程，足够强大以助企业捕获无限可能，确保务实并有效地交付。正是这种战略让企业得以顺应今日的变化，重塑未来。思略特助您将战略愿景变为现实。

**[www.strategyand.pwc.com](http://www.strategyand.pwc.com)**

© 2024普华永道版权所有。普华永道系指普华永道网络和/或其一家或多家成员机构。每家成员机构均为独立的法律实体。详情请见 [www.pwc.com/structure](http://www.pwc.com/structure)。



2023年，在生成式人工智能（GenAI）引发市场浓厚兴趣的背景下，**数据和建模成为热点话题**。综合考虑大语言模型及其接口的重大进展，以及云技术备受瞩目的重要性和规模，不难发现，人工智能目前处于融入消费者日常生活的市场拐点。因此，企业正从保障人工智能发展的角度，重新审视自身的数据战略。

此外，许多企业还面临着市场挑战。2023年全球经济形势严峻，不确定性仍然存在。普华永道CEO调研\*显示，高管普遍对经济发展前景表示担忧，希望通过自身业务转型实现收入增长，有82%的CEO表示希望更多地借助数据和分析技术来助力目标的实现。

普华永道持续研究首席数据官（Chief Data Officer, CDO）不断演变的角色，及其在市场中的普及性和影响（现已进入第三年）。我们还利用尖端的语言模型，调研全球最大上市企业年报中与数据议程相关的常见话题。

许多首席数据官可能很快就会面临**进退维谷的局面**：一方面，他们需要继续承担数据治理的责任，满足相关要求；另外一方面，他们也面临展示数据价值的压力。在成熟的组织中，数据解决方案通常源于职能部门，这使首席数据官难以充分发挥数据赋能的职责。而许多高管也并未意识到此类工作能够带来高额回报，使得首席数据官陷入困境。

\* 资料来源：普华永道第26期年度全球 CEO调研



# 调研发现综述



1

数据持续受到企业高层重视，用于解决最紧迫的公共问题

- 2023年，全球市值排名前2,500家上市企业的年报中提及数据的频次增加13%
- 提及最多的数据主题是“云”“商业”“多样性”和“客户”
- 生成式人工智能成为企业数据和人工智能战略的焦点

2

2023年，全球范围内任命了首席数据官的企业数量有所减少，且每年的聘用速度放缓

- 全球首席数据官的数量在减少，这与企业公开表示数据重要性的立场形成矛盾的局面
- 这一现象或许归因于部分地区炒作周期结束、资金削减或市场逐渐成熟
- 由于难以体现投资回报，首席数据官面临职业困境

3

在规模较小的企业中，首席数据官的渗透率提升

- 全球范围内聘用首席数据官的中大型企业数量大幅下降
- 首席数据官岗位的管理范围和复杂性成为热点话题
- 首席数据官或许更适合在规模较小的企业中“亲力亲为”？

4

数据优先要务不尽相同，没有统一的重点

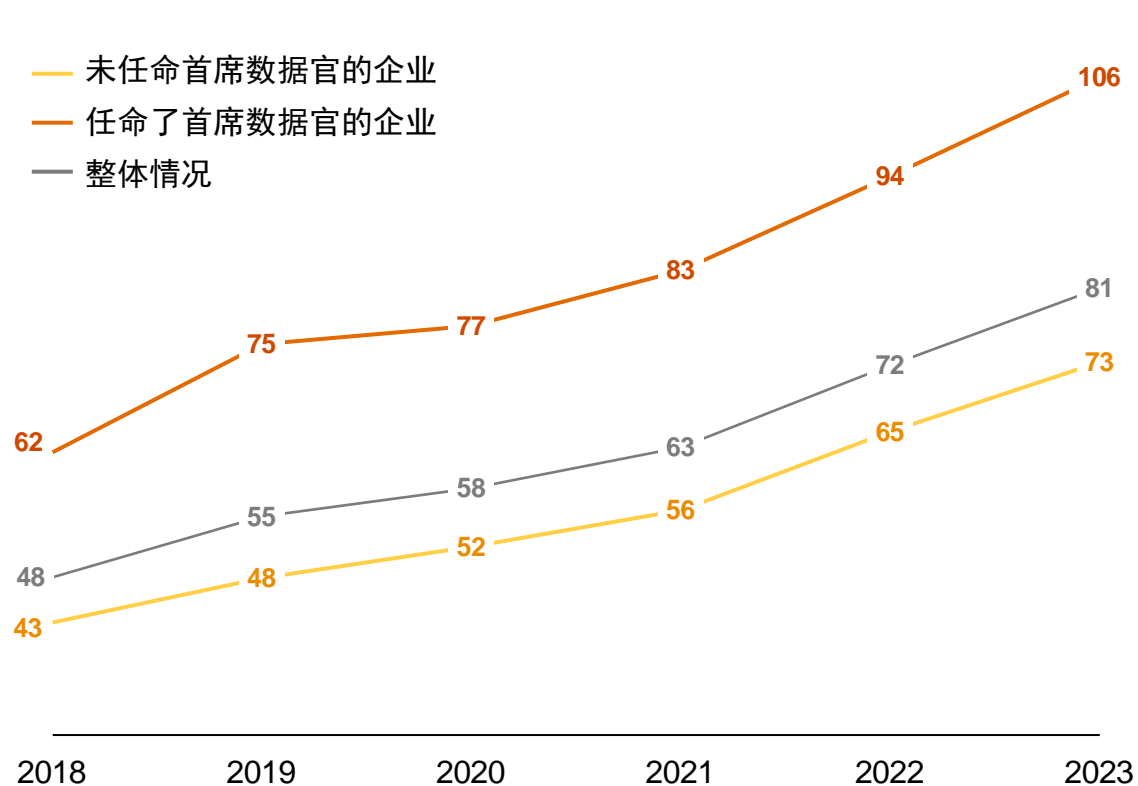
- 不同地区之间，和数据一起被提及的业务主题不同
- 企业年报更倾向于在数据保护的语境下（风险、治理）提及数据，而不是数据创新
- 首席数据官必须发挥作用，推动价值导向的本地解决方案



# 调研发现详述

# 数据持续受到企业高层重视

## 投资者年度报告中，提及数据的平均次数



数据对高管团队和股东的重要性与日俱增，首席数据官将数据提升到战略的高度。



年报的篇幅越来越长，数据相关内容出现的频率也相应增加；2023年的年报中，平均每万字提及数据9.04次，相较于2022年的8.11次增长了11%。



通过外部市场力量来宣传数据的价值，是建立投资者信任和展示数据价值的有效途径。

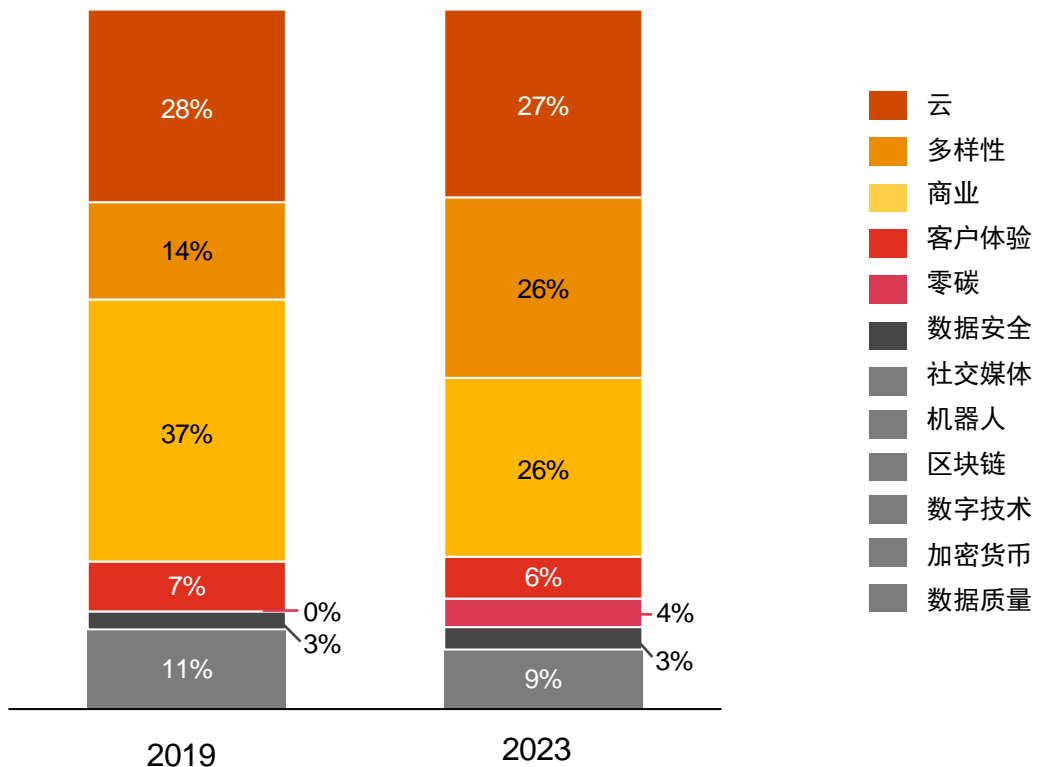


生成式人工智能模型和界面（尤其是ChatGPT）的快速发展，促使企业高管重新审视数据和人工智能战略。

# 数据与企业发展面临的众多紧迫的公共问题息息相关



### 围绕数据讨论最多的话题



企业和首席数据官围绕广泛的公共议题，向投资者强调数据的重要性。

语言模型分析显示，经常与数据一同提及的话题涵盖业务价值创造、流行技术和数据赋能。

企业领导者正在建立高层对数据的信任，以解决复杂的业务挑战：展示数据解决方案，为数据赋能投资扫除障碍。



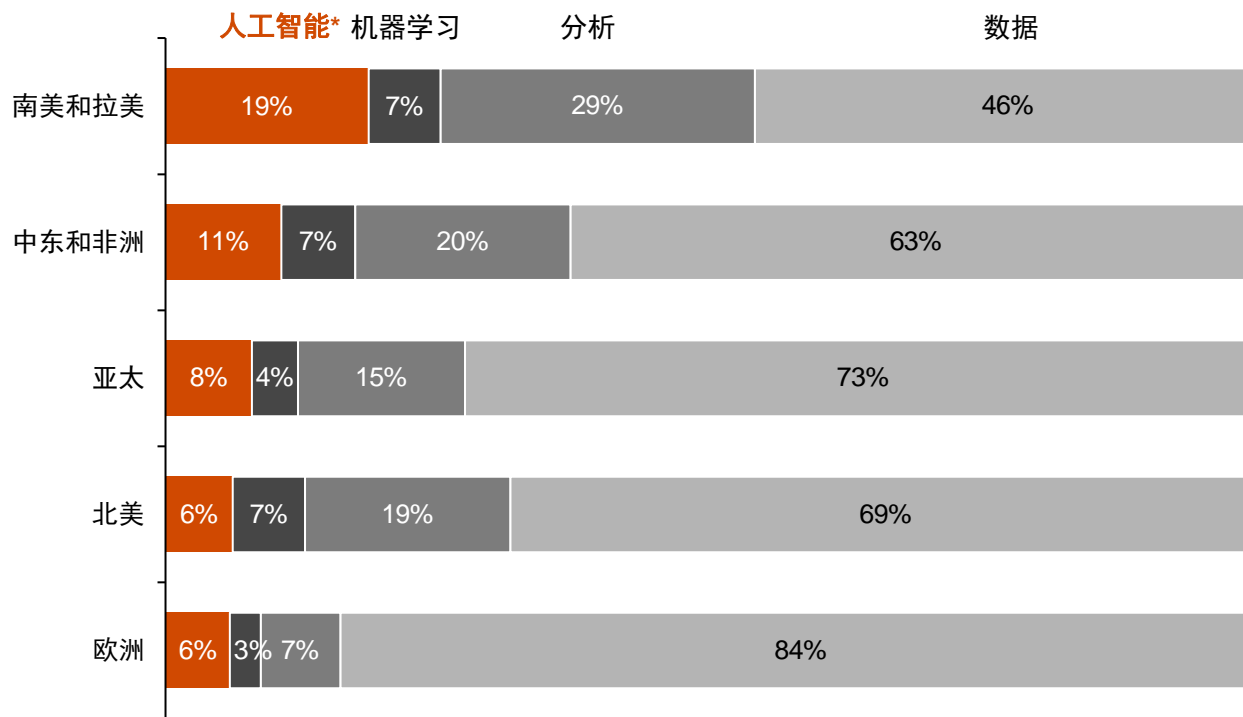


# 所有地区的年报中均提及人工智能，但程度有所不同

尽管年报和日常讨论中提及人工智能的次数激增，但对外沟通中被频繁提及的数据潜力与实际工作的进展却存在差距；首席数据官必须协助兑现这种潜力。

由于北美和欧洲市场引领着人工智能的发展，这些市场中的人工智能已跨越炒作周期，不再是被滥用的流行术语。

### 不同地区提及的相关主题占比情况



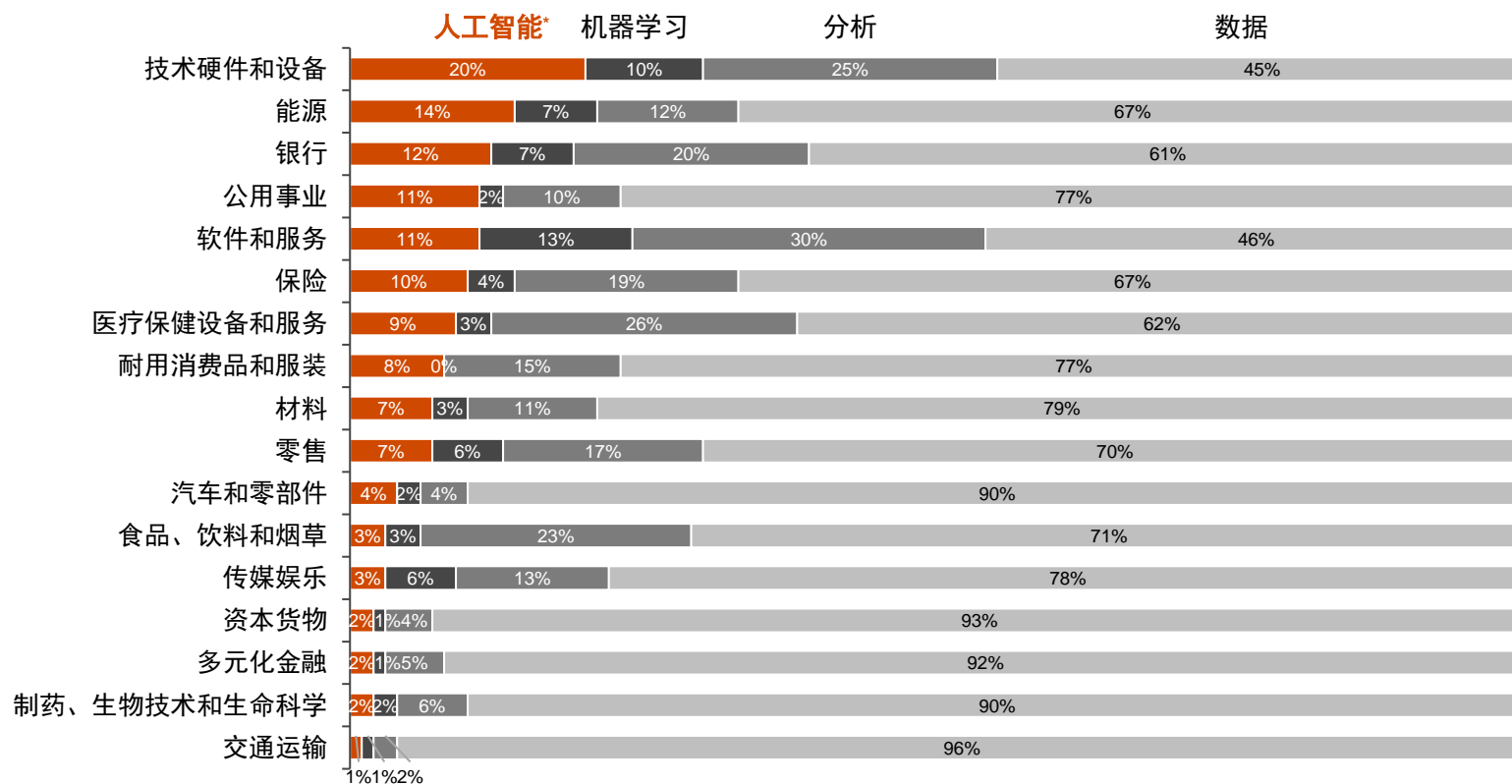
\*注：由于年报在初夏发布，因此上述数据未体现对生成式人工智能日益增长的兴趣。为便于显示，百分比值四舍五入，因此总和可能略高于 100%。



# 人工智能的运用因行业而异，用例开发仍处于早期阶段



不同行业领域，相关主题提及百分比情况



目前，受监管行业的企业，其年报中提及人工智能的频次最高，这点并不意外。

但是，由于人工智能用例的定义和采用仍处于早期阶段，观察这一趋势在未来数月或者数年中如何演变，将值得期待。

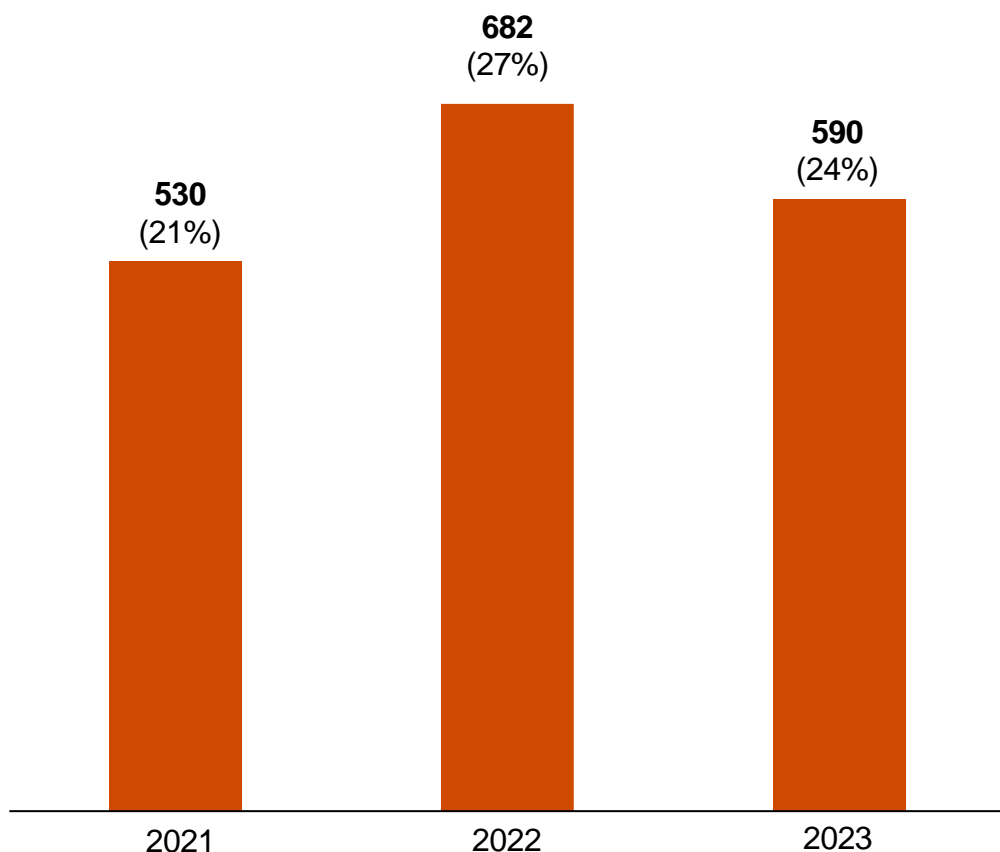
要想有所作为，企业应加快将人工智能工具应用于分析工作的步伐，从而在组织内识别更多的用例，并加快推进。

\*注：由于年报在初夏发布，因此上述数据未体现对生成式人工智能日益增长的兴趣。为便于显示，百分比值四舍五入，因此总和可能略高于 100%

# 2023年，全球范围内任命了首席数据官的企业数量有所减少，且聘用速度放缓

2

全球范围内任命了首席数据官的企业数量和占比



这与公众对数据的兴趣和关注度变化趋势形成强烈反差；但无法确定这一趋势是否会持续下去，抑或仅仅是首席数据官持续崛起过程中的小插曲。



我们推测出几种可能的解释：或因首席数据官炒作周期已结束，职责整合进其他岗位；或因资金削减；或因市场逐渐成熟。



通常业务职能部门使用更贴近市场的新颖分析方法，而首席数据官则专注数据管理工作，除非能对价值创造做出更多贡献，否则难以体现直接投资回报。

# 2023年，全球范围内新任的首席数据官数量大幅下降，从2021年的120人（巅峰期）降至71人

2

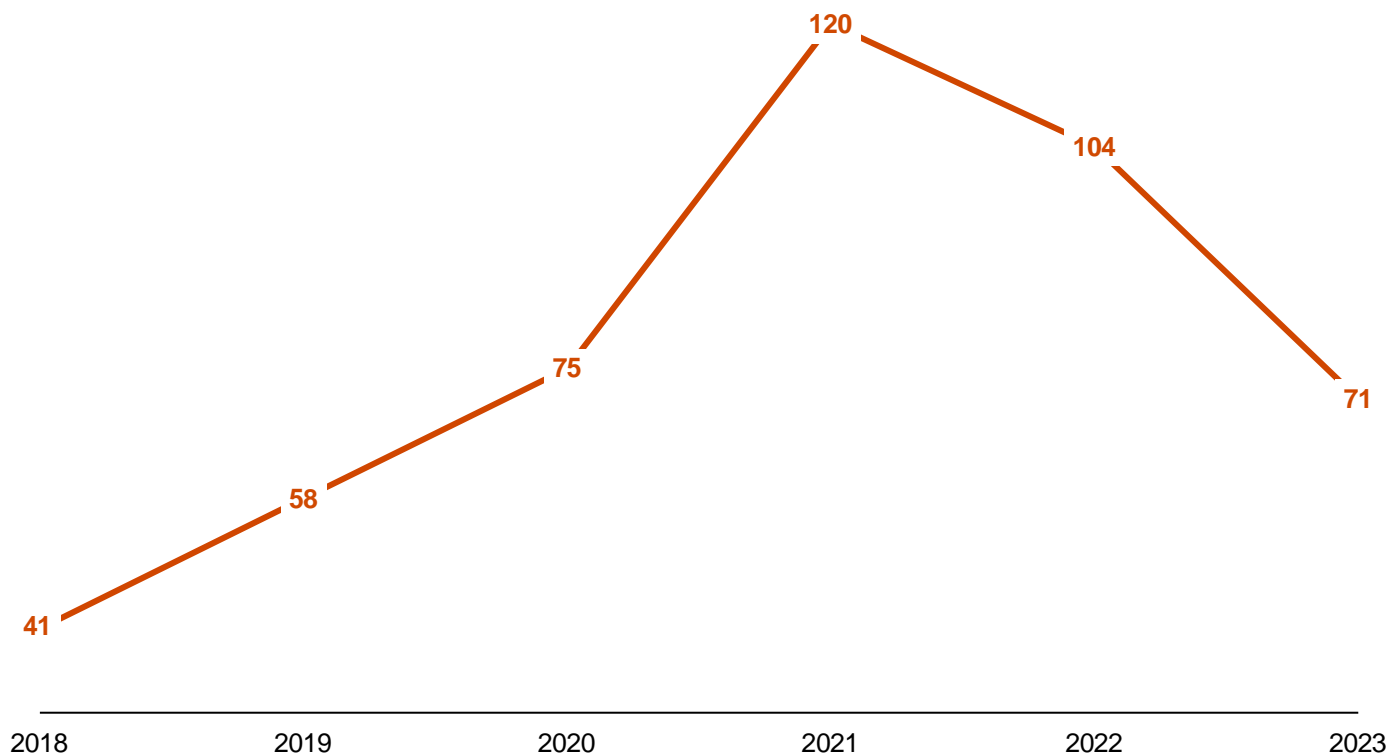
企业不仅持续流失首席数据官，且没有任命接替者，可能的原因如下：

**炒作周期结束：**在懂数据的企业中，首席数据官工作得到认可并被整合到其他岗位。

**资金削减：**当下的经济环境充满挑战，其他岗位是否有望承担数据相关的责任？

**市场逐渐成熟：**是时候出现新的岗位？我们已见到了“首席知识官”和“首席人工智能官”等新岗位。

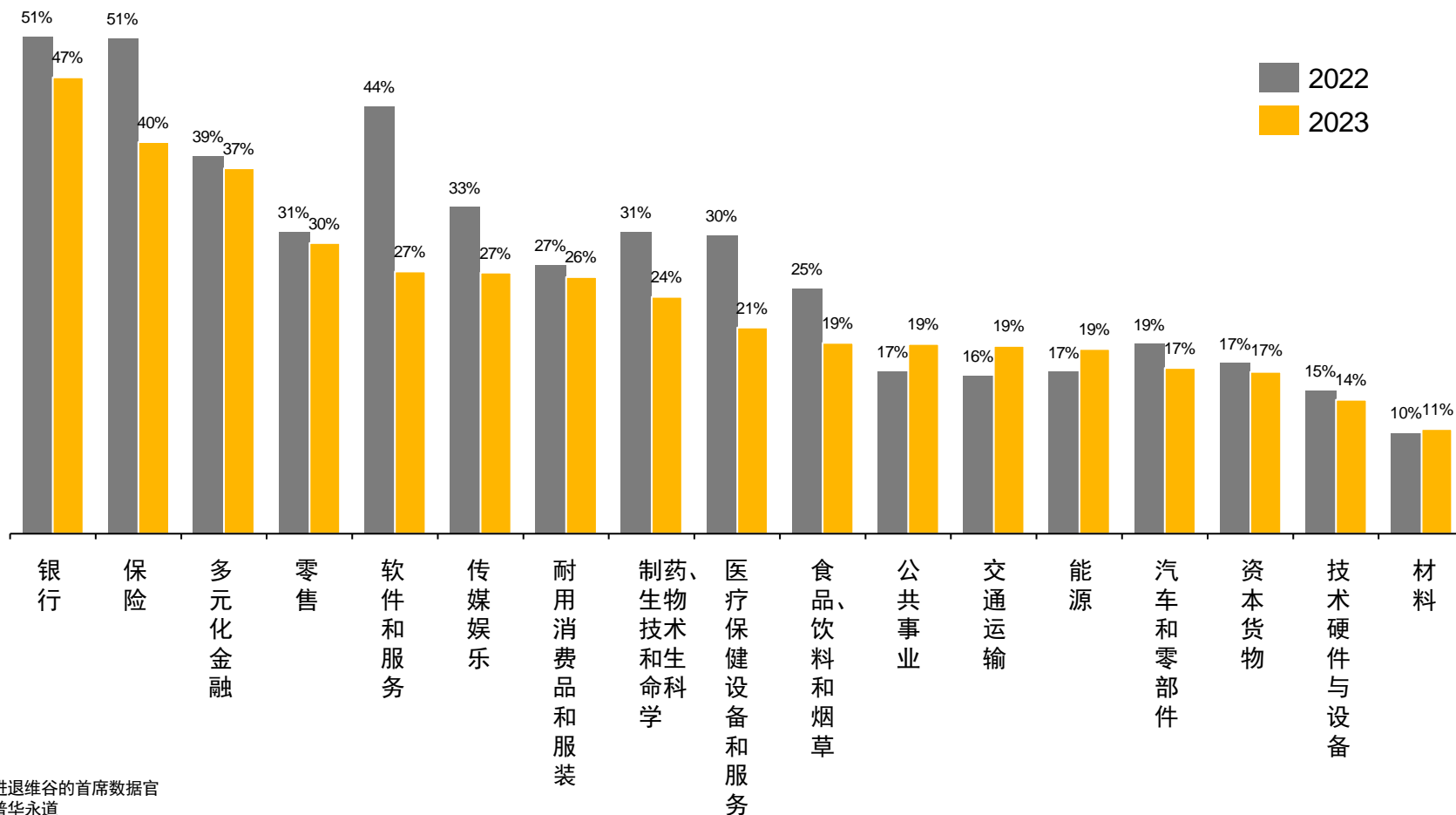
当年任命首席数据官的企业数量（按首席数据官聘用年份）



# 在职位变动迅速的环境中，银行业和资本市场的首席数据官仍然最多



不同行业中，已任命首席数据官的企业数量占比



## 4年

首席数据官平均任期\*

## 81%

的首席数据官在过去五年中担任过三个或三个以上的岗位：快速转型\*

## 25%

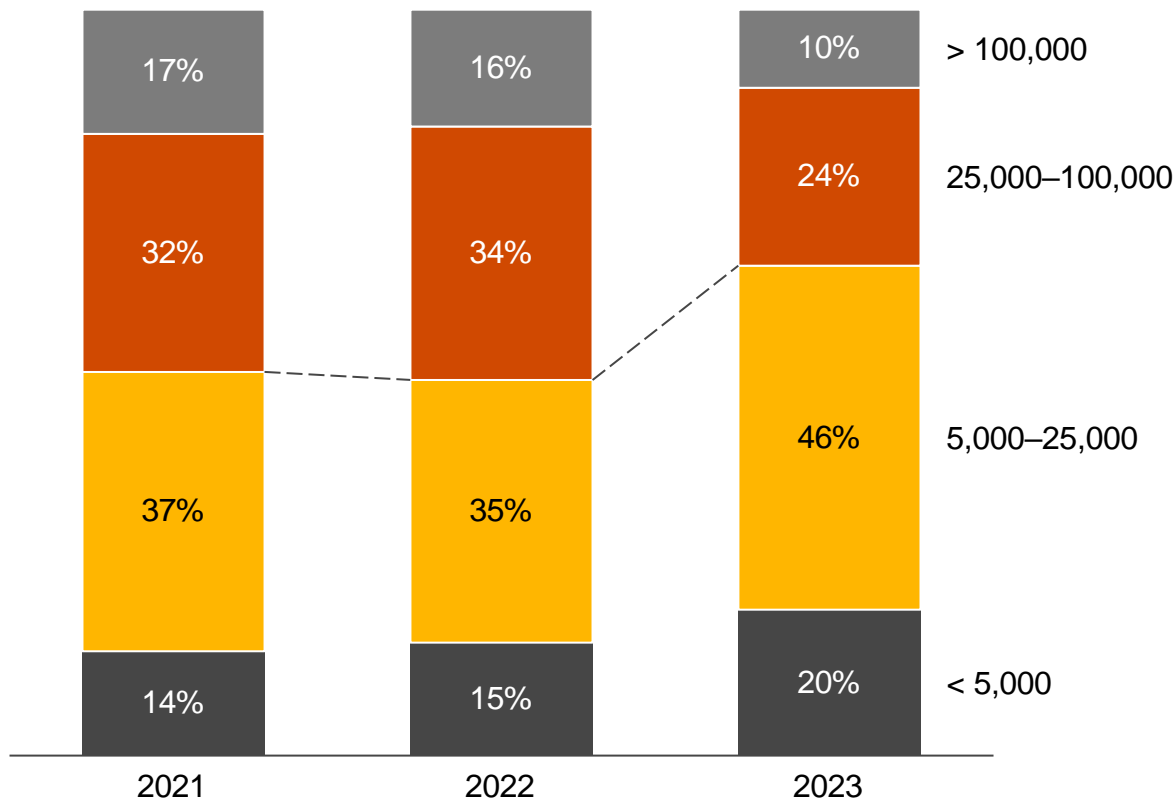
的首席数据官兼任其他职务，如非高管职位\*

\*资料来源：Censia



# 在任命了首席数据官的企业中，规模结构发生重大变化，规模较小企业的占比提升

任命了首席数据官的不同体量企业占比（按员工人数）



任命了首席数据官的中型企业（员工人数在 2.5万-10万人之间）占比与往年相比大幅减少。



首席数据官的管理范围和复杂性备受关注，特别是对于大型企业而言，仅凭个人无法应对如此庞大的工作。



考虑到带来的运营效益，规模较小的企业适合且需要任命首席数据官作为单一联络人。

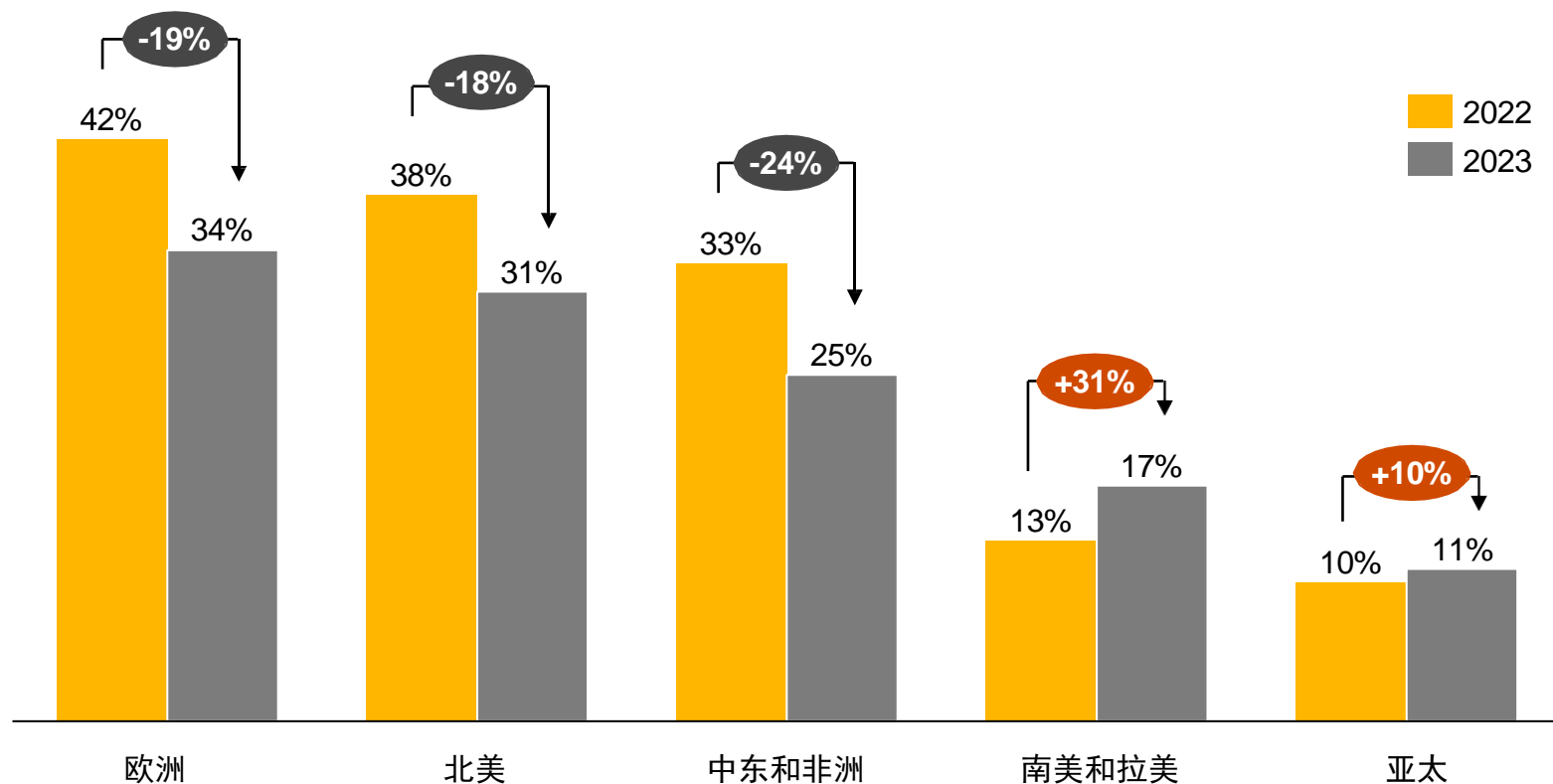


规模较小的企业，在运营职能中使用数据时更加“亲力亲为”。在此类企业中，使用数据的效果是否会更明显或更容易展示？

# 首席数据官在发展中地区企业的渗透率仍在增长

3

各地区的首席数据官渗透率



造成这种地区差异的原因尚不清楚。首席数据官的炒作周期是否正在发展中地区重复？亦或许这些企业过去需要更多地规避风险，而现在则需要有人帮助其启动数据议程？

未来几年，我们将持续观察这些地区的企业是否能够从欧洲和北美企业的成功和失败中吸取经验教训，或者是否会在数据议程上重蹈覆辙。

# 各地区之间的数据优先要务不尽相同，没有统一的重点

## 高于全球平均水平的地区性主题

### 北美洲

北美对云技术和商业机会更加关注，关注度超过全球平均水平25%

65%

云、商业

### 南美和拉美洲

此地区对数据的提及侧重于多样性，对云技术的兴趣较低

41%

多样性

### 欧洲

更强调多样性，与五年前的9%相比，有显著提高

35%

多样性

19%

用户体验

### 中东和非洲

数据感知价值最凸显创新性的地区，致力于实现客户满意度

8%

数字技术、机器人和区块链

### 亚太

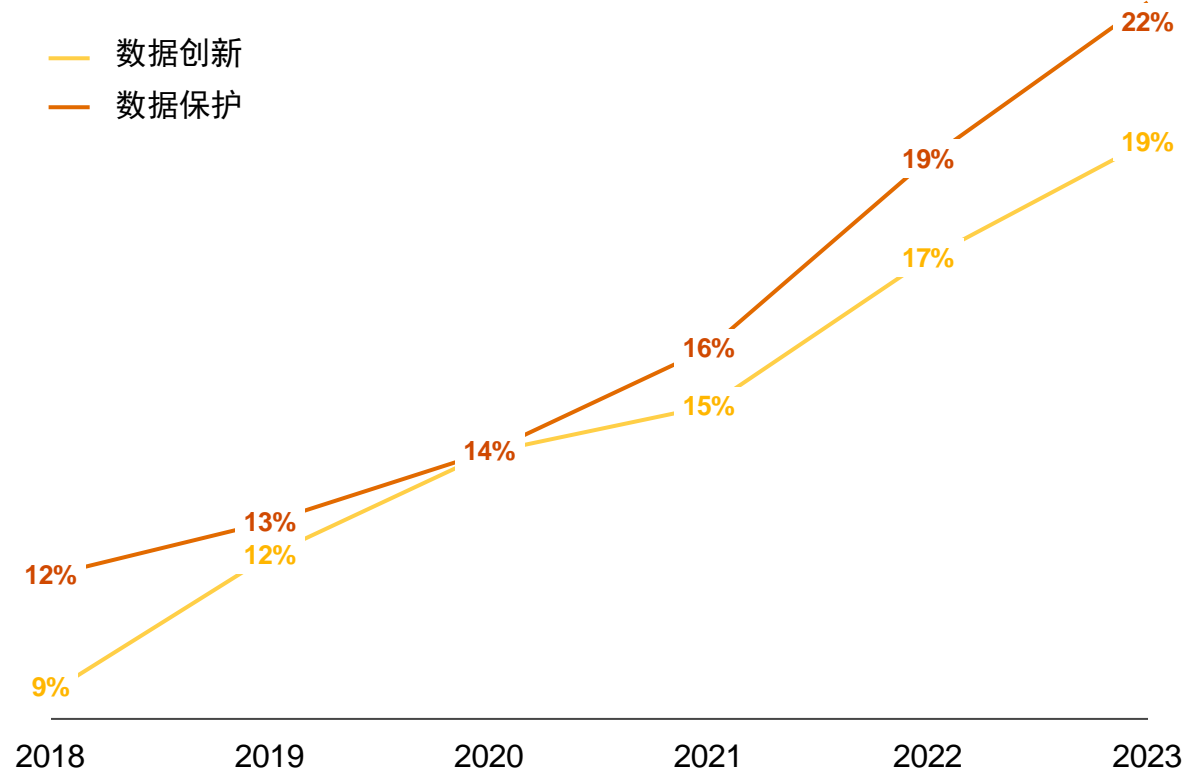
8%的情况下，数据与“机器人”“区块链”和“数字技术”同时出现，高于其他地区

# 数据保护仍为主要讨论话题，并没有显著转向数据创新的趋势



4

在数据保护与数据创新语境下提及数据的百分比



首席数据官越来越需要证明数据的价值，但是，如今企业仍将重点关注数据保护，而非数据创新。

也许是因为，为了确保人工智能的成功，夯实数据保护基础的重要性和压力愈发凸显，需要满足专有数据和非结构化数据的需求，但是在以前，这些并不是重点。

但是，要充分利用数据的潜力，企业必须设法在数据保护与创新之间取得平衡，从而实现增长。首席数据官应该积极发挥作用，推动这一转变，在解决全球和本地企业数据优先要务的同时，推动朝着价值导向的转型。



# 为了顺应现状，首席数据官的角色需要不断演变， 但如何演变仍有待观察

数据对企业的重要性与日俱增，随着生成式人工智能能力的不断完善，未来几年，数据将面临日趋严格的审查。对于希望借助此类技术打造生产力优势的企业而言，强大的数据基础至关重要。

但首席数据官的未来角色尚不明朗。是否会出现新的岗位，例如侧重于从非结构化数据中获取洞察的首席知识官？或许，该岗位会继续存在，但其职责会与时俱进，出现首席数据及分析官或首席数据及人工智能官等新头衔？

毋庸置疑，数据负责人必须展示其创造价值的潜力，才能在经济不确定的时期确保自己的一席之地。数据有助于解决企业面临的诸多外部市场压力，数据负责人需要突显数据对业务的影响，告别坐而论道，切实付诸行动。



# 今天，首席数据官将如何为企业带来价值？



## 优先考虑数据赋能投资？

您的企业将如何开展战略性的投资，在不超支的情况下实现最佳实践成果？能否汇总整个企业的需求以利用规模效益，或优先考虑“物超所值”以提高利润和生产率？



## 加快数据创新和变现？

您企业的数字资产是否已入表？企业是否有高层领导倡导通过创造价值的机会以及生产力的提升，以创造竞争优势？企业是否利用数据开发新产品和服务，以满足不断变化的客户需求？



## 紧随市场发展步伐？

紧跟时代发展非一人所能承担。您的企业是否有专业人士带来市场上的最佳实践？当新技术和新数据源出现时，企业能否保持领先？



## 调研方法

《首席数据官调研》以全球市值排名前2,500家上市企业为样本。普华永道分析了企业近六年的年报和综合报告，通过自然语言处理和尖端语言模型确定了与数据议程密切相关的常见主题。

本次分析中，根据资历、级别和工作范围来定义首席数据官，而非仅根据企业设置的职衔。在本报告中，提及“首席数据官”一词时，指的是在最高管理层或仅次于最高管理层的层级中主要负责数据的个人，不考虑其具体职衔名称。



# 联系我们



**Andy Wisnia**

普华永道思略特英国合伙人  
+44 7764 902804  
[andy.wisnia@pwc.com](mailto:andy.wisnia@pwc.com)



**Marcus Hartmann**

普华永道欧洲合伙人，普华永道德国首席数据官  
+43 664 5152 939  
[marcus.hartmann@pwc.com](mailto:marcus.hartmann@pwc.com)



**Matthias Schlemmer**博士

普华永道思略特奥地利合伙人  
+43 664 5152 939  
[matthias.schlemmer@strategyand.at.pwc.com](mailto:matthias.schlemmer@strategyand.at.pwc.com)



**Rebecca Chandler**

普华永道德国高级经理  
+44 7843 371565  
[rebecca.c.chandler@pwc.com](mailto:rebecca.c.chandler@pwc.com)



**Tatiana Kulminskaya**

普华永道德国经理  
+49 170 7819 117  
[kulminskaya.tatiana@pwc.com](mailto:kulminskaya.tatiana@pwc.com)



# 中国联系人



**张立钧**  
普华永道中国区域经济及金融业主管合伙人  
+86 755 8261 8882  
[james.chang@cn.pwc.com](mailto:james.chang@cn.pwc.com)



**单小虎**  
普华永道思略特中国主管合伙人  
+86 10 6533 2166  
[tiger.shan@strategyand.cn.pwc.com](mailto:tiger.shan@strategyand.cn.pwc.com)



**黄启佳**  
普华永道中国数字化与科技咨询服务主管合伙人  
+86 755 8261 8181  
[horatio.kk.wong@cn.pwc.com](mailto:horatio.kk.wong@cn.pwc.com)



**万彬**  
普华永道中国首席数据官合伙人  
+86 21 2323 8149  
[tony.wan@cn.pwc.com](mailto:tony.wan@cn.pwc.com)



**林骏达**  
普华永道思略特中国科技、媒体及通信行业合伙人  
+86 755 8261 8205  
[junda.lin@strategyand.cn.pwc.com](mailto:junda.lin@strategyand.cn.pwc.com)



**王建平**  
普华永道中国金融业管理咨询主管合伙人  
+86 21 2323 5682  
[jianping.j.wang@cn.pwc.com](mailto:jianping.j.wang@cn.pwc.com)



**杨通鹏**  
普华永道中国数字化与科技咨询服务业务总监  
+86 755 2182 3346  
[tongpeng.t.yang@cn.pwc.com](mailto:tongpeng.t.yang@cn.pwc.com)

# 鸣谢



**感谢普华永道网络中以下人员在编写本研究报告过程中所付出的努力和奉献：**

Lavisha Dhingra, Ravi Chandra Maddineni, Ananya Mukherjee, Qasim Okuneye, Sonal Sen, Venko Pirev, Isaac Davis, Hugh Harvey, Ronan Dale, Franziska Fischinger, William Kana

© 2024普华永道。版权所有。

普华永道系指普华永道网络及或普华永道网络中各自独立的成员机构。  
详情请进入[www.pwc.com/structure](http://www.pwc.com/structure)。

进退维谷的首席数据官  
普华永道

