

Centre for
Regulatory
Strategy

人工智能在金融服务业的可靠应用
亚太地区监管概述

因我不同
成就不凡

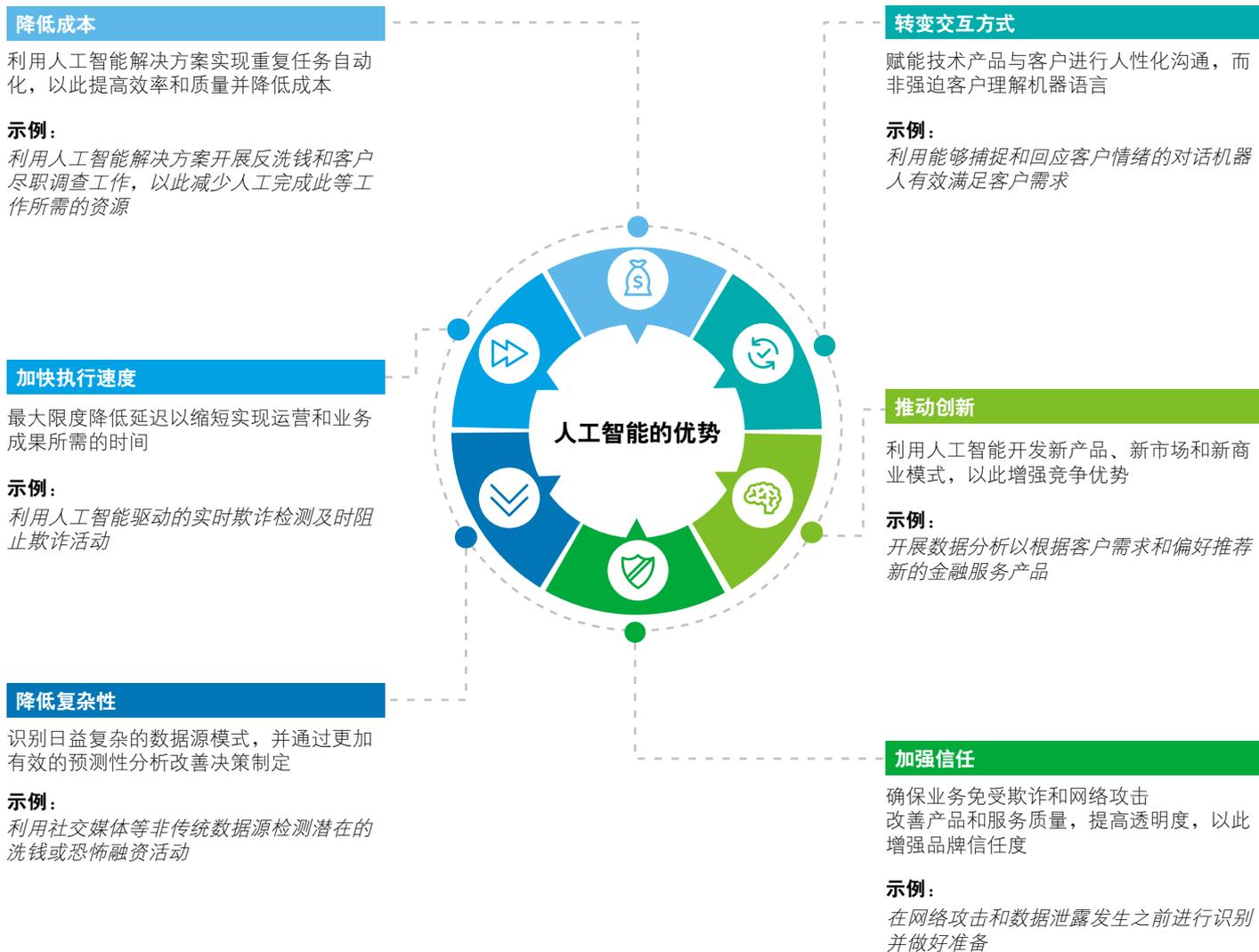
始于1845

引言	2
透明性和问责制	7
公平性和稳健性	9
隐私和数据安全	12
采用可信赖人工智能框架	13
联系人	14
尾注	17

引言

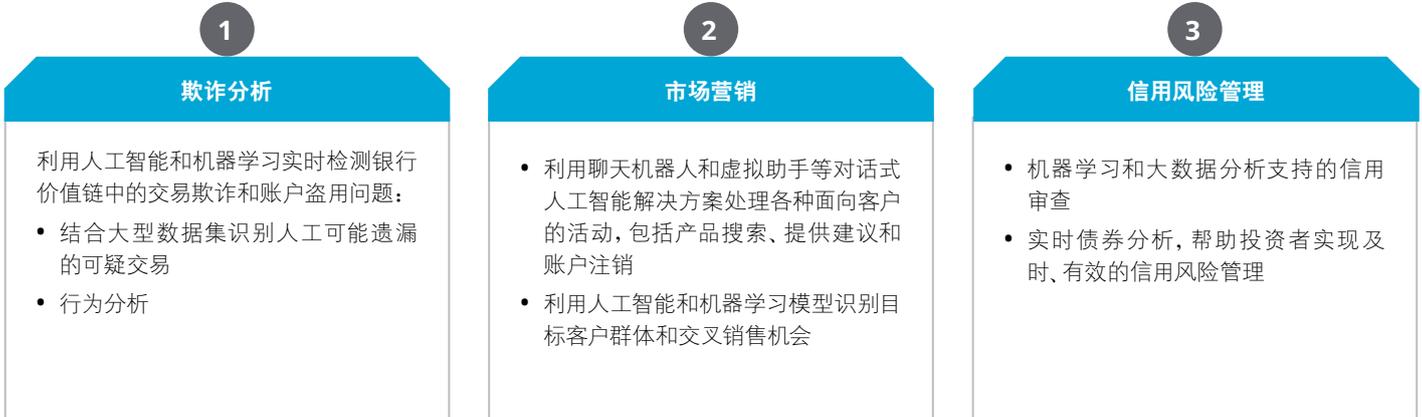
金融服务业数字化的发展高度依赖优质的信息质量与分析技术，从而为客户提供高效安全的服务及运营管理。人工智能（AI）的发展改变了信息处理和数据分析方式，并为金融机构实现了诸如业务流程简化、降低成本、提高效率和增强客户参与度等多重益处，金融机构很早便开始应用人工智能服务。根据某技术服务商在2022年对全球金融机构进行的调研显示，有78%的受访者表示他们正在使用至少一种形式的人工智能，¹包括机器学习、深度学习和高性能计算（HPC）。在本文中，我们将AI定义为计算机科学的一个分支，旨在探索并模拟人类认知功能，例如如何学习和解决问题。我们将主要从监管角度讨论人工智能，包括亚太地区监管机构制定的AI相关原则及其对该地区金融机构所产生的影响，以及金融机构为应对监管要求和消除客户的担忧所需采取的行动。

图1: AI应用程序对金融服务业产生的影响



根据我们与客户的合作经验，亚太地区金融服务业最常应用的AI程序包括欺诈检测、市场营销和客户引导（包括洗钱风险评估）。银行利用人工智能开展信用分析，保险公司利用人工智能处理索赔和改善承保流程，资产管理公司利用人工智能推动交易操作自动化并为客户提供市场洞察。

图2：AI在金融服务业的应用实例



虽然许多金融机构已经部署了AI应用，但挑战依然存在。根据我们的观察，金融机构在AI应用方面面临两大问题：

1. 如何实现准确和令人满意的结果，满足业务目标；
2. 如何将AI应用风险纳入风险管理框架并进行妥善管理。

第一个问题的根源在于基于规则的分析（使用预定公式和算法进行分析）和AI分析（使用训练数据进行自学）之间的根本区别。基于规则的分析的预定性质使其更易被利益相关者理解、实施和修改。相比之下，AI分析可以提供更深刻的洞察和更广泛的覆盖范围，特别是在涉及大量变量的情况下。然而，AI应用十分复杂，难以解释，需要全面了解业务背景和人工智能技术才能取得满足业务需求的准确结果。

第二个问题源于缺乏对AI应用风险的认识以及适当的风险管理框架。例如，人工智能可能引发对金融服务业客户的性别、种族、年龄、身体状况或国籍歧视，从而带来法律和声誉风险。这些风险及其对客户保护的威胁已经成为各司法辖区金融监管机构和立法机构的关注重点。

在亚太地区，新加坡金融管理局（MAS）最早发布相关准则以促进金融服务业人工智能和数据分析方面的公平、道德、负责和透明（FEAT原则），²随后在2021年针对选定银行和保险公司进行了专题审查。³中国香港金融管理局（HKMA）和韩国金融服务委员会（FSC）等其他亚太地区监管机构近年来也发布了指引，协助金融机构了解、评估和缓解行业日益增加的AI应用相关风险。澳大利亚⁴和中国大陆⁵等司法管辖区也以政府或跨部门监管机构联合发布的形式发布了人工智能相关道德准则，专门针对金融服务业的法规也正在讨论之中。

图3：亚太地区人工智能准则与欧盟可信人工智能道德准则比较

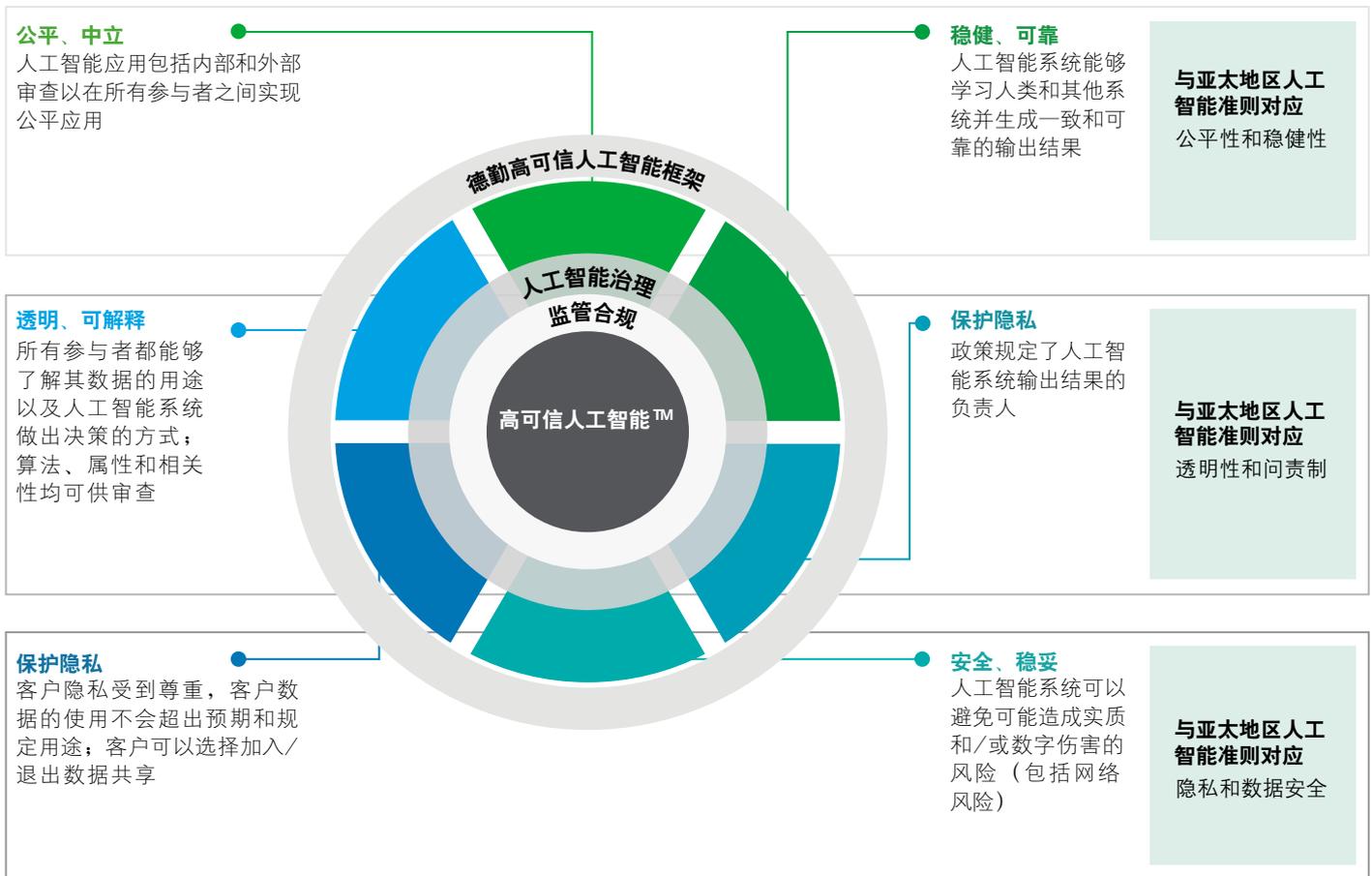
关键要素	欧盟	新加坡	中国香港	韩国	澳大利亚
稳健性	技术稳健性和安全性	准确性	充足的专业知识、可解释性和良好的数据质量	准确性和安全性	可靠性和安全性
公平性	多样性、非歧视性和公平性	合理性	公平性	公平性	公平性
		偏差		客户权利	人类价值观
问责制	问责制	内部问责制	治理和问责制	职责	问责制
		外部问责制	可审计性、模型验证和第三方监督	为第三方承包商提供同等水平的安全保障	
透明性	透明性	透明性	透明性和信息披露	透明性	透明性和可解释性
			提供战略建议		可争议性
隐私和数据安全	隐私和数据管理		数据隐私和保护		隐私保护和安全性
人类监督	人类能动性与监督				
社会和环境福祉	社会和环境福祉	道德规范			人类、社会和环境福祉

图3展示了亚太地区监管机构发布的人工智能准则与欧盟可信赖人工智能道德准则的对比情况。⁶其中包含七个共同要素：稳健性、公平性、问责制、透明性、隐私和数据安全、人类监督以及社会和环境福祉。一般而言，不同地区的人工智能准则涵盖相似的关键要素。欧盟可信赖人工智能道德准则明确强调了人类监督以及社会和环境福祉。澳大利亚人工智能伦理框架是亚太地区唯一涵盖人类监督以及社会和环境福祉准则的人工智能框架，而

大多数亚太地区金融监管机构都通过要求金融机构遵守相关法律法规和采用完善的道德标准来间接遵循此等准则。

这些监管准则与德勤的高可信人工智能框架高度匹配，该框架展示了有效的人工智能治理框架涵盖的六个关键要素：公平性、稳健性、透明性、数据隐私、问责制和安全性。⁸

图 4：德勤高可信人工智能框架与亚太地区人工智能准则要素的对应关系



透明性和问责制

监管机构共同关注的重点在于人工智能“黑匣子”的性质，以及如何让金融机构对基于AI输出结果所做出的决策负责。如上所述，AI应用程序并非基于预先确定的规则而构建的，而是可以理解为对规则、变量和数据输入进行解读。本报告所定义的AI应用依赖于机器学习中的训练数据和实时数据输入，因此较难向内外部用户解释其所输出的结果。为解决该问题，透明性和可解释性原则要求使用AI应用程序的金融机构要确保其人工智能模型的透明性和信息披露程度要达到能使客户理解的水平。例如，当AI模型根据投保人的生活方式建议保险公司对其增加保费时，保险公司应当能够向投保人解释为何这种生活方式会导致其保费增加。各司法辖区监管机构对透明性和可解释性原则的具体监管预期不同，香港金融管理局要求金融机构建立相关机制，让客户可以对AI应用所做出的决策进行审查。⁹针对FEAT原则，新加坡金融管理局对披露AI应用技术细节所需的成本和效益进行了研究，并提出应按受影响方的要求向其明确解释人工智能决策过程，但不用披露AI应用的专有技术信息。

澳大利亚人工智能道德框架在可解释性方面增加一个维度，即AI应用的可争议性。可争议性是指人工智能应用机构为受影响方提供一条可以对AI输出结果提起异议的通道。这一要求可以推动客户与AI流程进行交互并对某些影响决策结果的因素提出质疑。¹⁰可争议性要素与可解释性原则密切相关。例如，当受影响方对AI决策提出质疑时，应向其提供明确的解释，以确保决策所涉各方均了解决策制定过程。¹¹

透明性原则对客户受到公平对待和机构取得满意的业务成果均具有重要意义。经合组织（OECD）在其2019年发布的《人工智能指导原则》中指出，应向所有与AI系统进行交互的利益相关者进行适当披露。¹²换言之，利益相关者需要明确了解AI输出结果的过程以做出明智的决策，包括在前端使用AI应用为客户提供产品的人员、基于AI模型判断承保风险的人员、使用AI应用预测违约率和计算准备金的风险管理团队以及确保遵守法律法规的内控团队。

风险分级和重要性评估

透明性和可解释性原则对某些AI应用更为重要，这主要取决于具体用例。例如，与反洗钱或欺诈类AI应用程序相比，在定价方面的应用程序对透明性和可解释性的要求往往更高。定价应用程序的决策过程对大量客户具有直接影响，缺乏透明性会增加公司的法律和声誉风险，而提高反洗钱或欺诈检测应用程序的透明性或将阻碍其发挥作用。因此，某些监管机构在制定AI实施相关指引时对应用程序重要性进行了风险分级。例如，拟议的欧盟《人工智能法案》将AI应用分为三个风险等级：不可接受的风险应用、高风险应用和其他非高风险应用。¹³不同风险等级的AI应用需要符合不同的要求。新加坡金融管理局的FEAT原则亦对每项实施指引中AI应用的重要性做出考量。

问责制原则要求金融机构所采用的治理框架对AI应用生命周期的监督、验证和审批责任进行明确界定，从而对透明性原则起到了强化作用。对内，金融机构应确保董事会和高级管理层了解AI相关风险，并指派关键员工监督AI应用程序，并对基于AI应用所作出的决策进行审批。如涉及第三方，金融机构应对第三方机构所开发的AI应用负责。对外，金融机构应提供适当的渠道帮助客户了解AI应用的决策过程。



金融机构应如何遵循透明性和问责制原则

在开发AI应用时，具备符合透明性和问责制原则的有效治理框架与具备适当的建模技术同等重要。金融机构应在AI模型的复杂性和可解释性之间取得平衡，并采用涵盖公司所有业务职能且界定和记录了AI应用相关风险责任的全面治理框架。

使用AI应用的金融机构应考虑以下事项：

1. 确保使用AI应用的所有利益相关者（业务中的各个层级）了解AI应用的工作方式，并能对输出结果进行解读。这其中亦包括董事会和高级管理层，他们需要负责确保AI应用生成透明、准确且符合道德准则的结果。
2. 在风险管理框架中界定AI应用相关风险责任。董事会和高级管理层应了解AI应用程序及其风险。
3. 建立一套标准来区分应向客户披露的信息和受知识产权保护的信息。
4. 建立主动沟通和响应机制，在对客户有用和可理解的范围内应客户要求披露AI应用的决策过程。
5. 建立就客户提出的质疑对AI应用所做决策进行重新审视的机制。

公平性和稳健性

监管机构的另一关注重点在于保护客户免受潜在歧视和其他不公平待遇。由于向客户所收集的作为训练数据和模型输入的个人数据体量较大，因此收集和使用这些数据的方式可能会对客户提供的产品和服务产生重大影响。AI生成的结果将用于帮助客户做出决策，而公平性的核心是确保结果的准确性和公正性。因此，稳健性原则与公平性原则密切相关。公平性和稳健性原则通常包括以下要求：

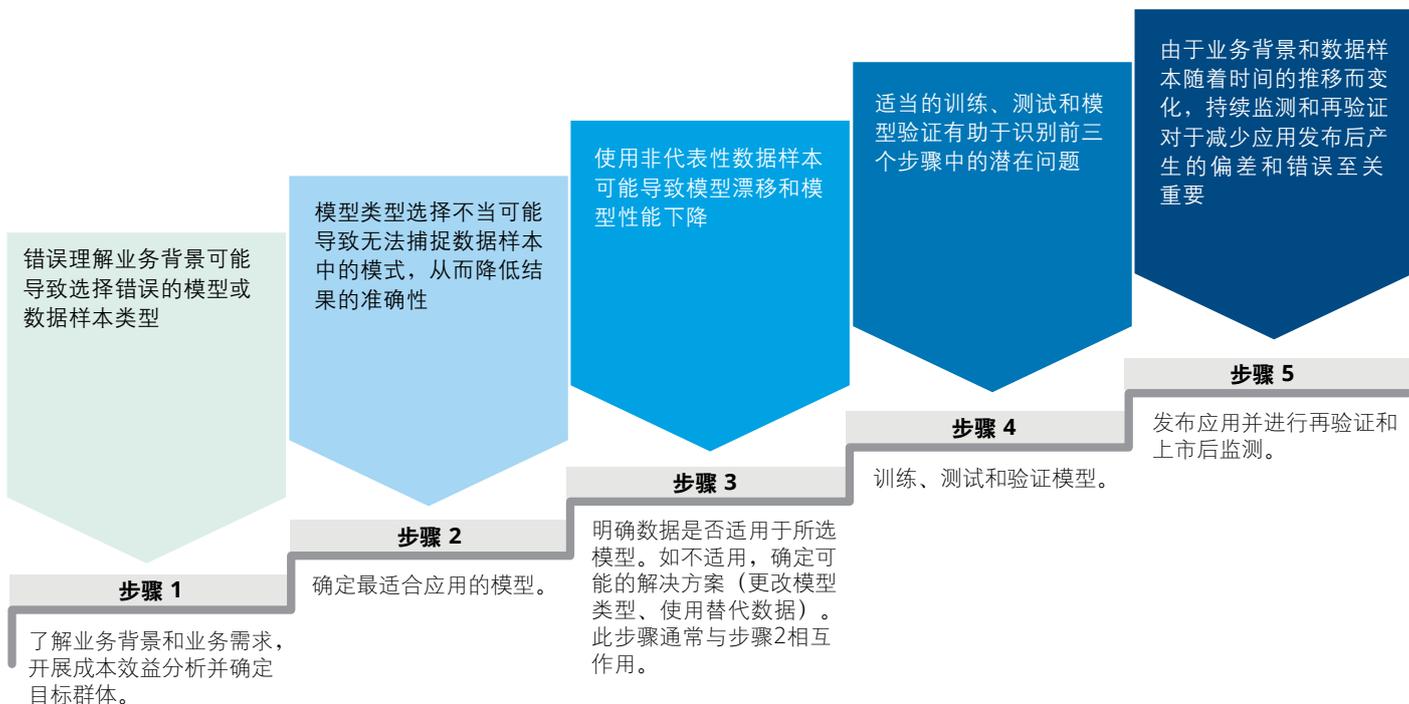
第一、金融服务业的AI应用应具有包容性，不应歧视某些个人或群体。任何涉及个人属性的使用均应具有合理性；¹⁴

第二、基于AI应用提出的建议应符合客户的实际情况；¹⁵

第三、AI应用使用的模型应具有稳健性、准确性和公正性。¹⁶

公平性原则的实施面临着识别和消除模型偏差的挑战，这是AI应用方面长期存在的问题，有时会造成对客户的不公平待遇。模型偏差形成的原因较为复杂——许多因素均可导致结果偏差，模型偏差可能在模型开发过程的任何一个步骤中产生，如图5所示：

图5：如何在AI应用开发过程中确保结果的公正性和准确性



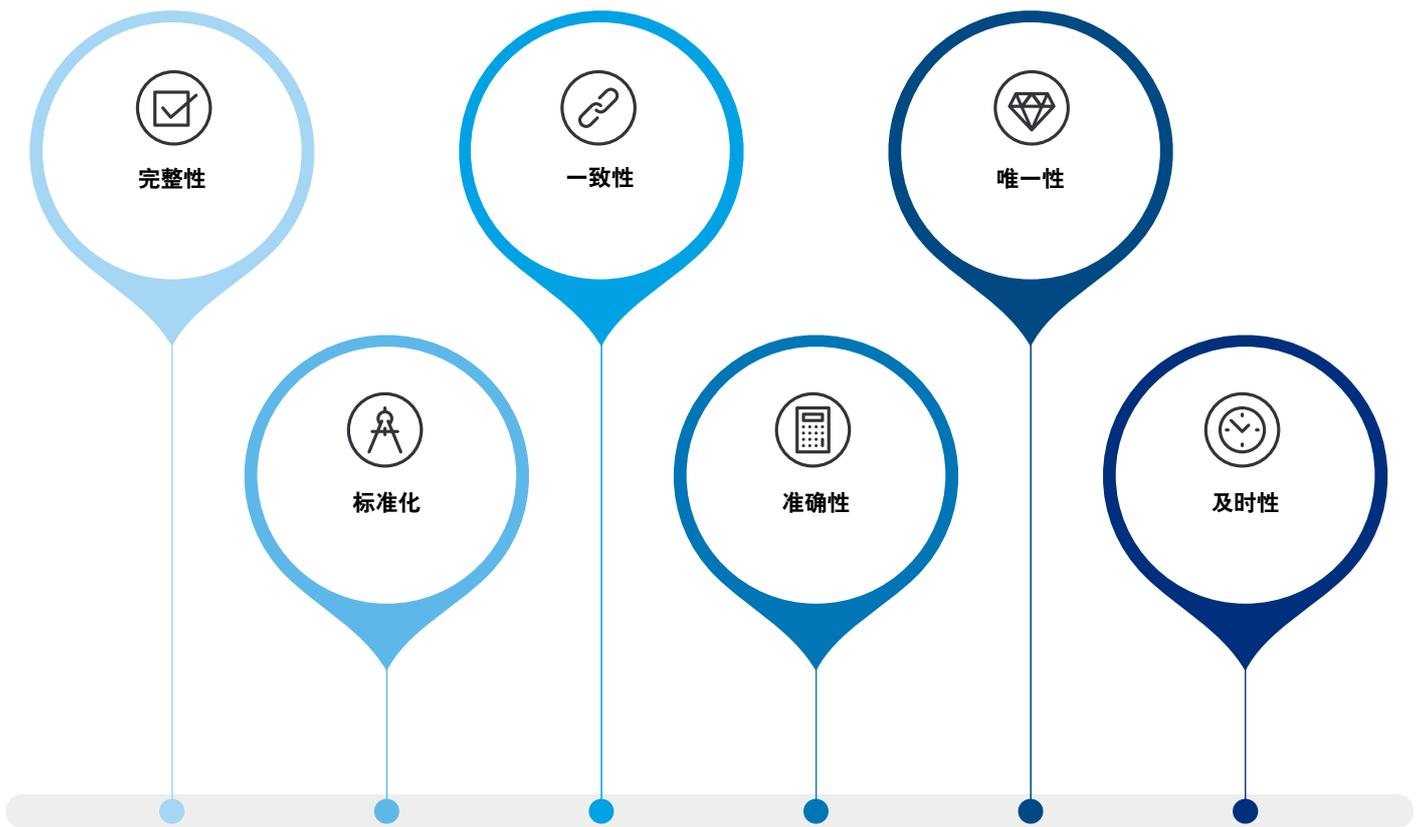
对业务背景了解不足可能导致模型选择不当，从而影响结果的准确性。模型通过数据进行训练，因此，非代表性训练数据会造成模型偏差。除此之外，模型校准不当、抽样方案选择不当或缺乏持续监测和再验证亦会导致结果偏差。

在上述导致模型错误和偏差的因素中，数据质量最为关键。例如，使用非代表性训练数据、非平衡数据的输入以及模糊数据均可能导致模型性能下降，从而生成不准确或有偏差的结果。反洗钱应用中的事件标记问题就是一个例子。在某些司法辖区，可用作标签或标识的洗钱事件相关数据的缺乏增加了建立反洗钱人工智能应用的难度。一些司法辖区的人工智能原则明确要求采用AI应用的金融机构对数据质量负责，以确保AI应用的稳

健性。新加坡金融管理局的FEAT准则和香港金融管理局的应用人工智能的高层次准则均要求金融机构进行数据质量评估，并定期审查和验证数据。^{17,18}在评估数据质量时，应考虑以下因素：

1. 完整性：检查数据中是否存在信息缺失的情况。
2. 标准化：统一数据格式。
3. 一致性：统一数据视图。
4. 准确性：确保数据正确传递信息。
5. 唯一性：避免同一数据点的重复输入。
6. 及时性：确保及时获取信息。

图6：数据质量评估的六要素





金融机构如何遵循公平性和稳健性原则

从模型开发的角度来看，金融机构应考虑以下事项：

1. 确定业务背景并开展验证工作具有重要意义：

- AI系统通常不仅仅包括数学模型和数据；业务背景和人为判断也是AI模型的关键组成部分，可以避免出现偏差并确保符合道德要求。
- 针对AI应用开展模型性能和公平性评估。
- 定期进行数据质量评估，并将其纳入数据治理框架，掌握数据质量的所有重要方面。
- 改进数据管理框架，升级IT基础设施，从源头上提高数据质量。
- 当数据质量不能满足要求时，考虑使用替代数据源或替代模型类型。

2. 持续监测

- 将公平性评估纳入AI系统开发生命周期。在商讨过程中确定公平性指标，以确保在部署系统之前的整个开发过程中对公平性进行编码和衡量。
- 确定衡量承诺实现情况的标准和/或指标。
- 将相关概念、原则和承诺纳入公司政策和程序以及AI模型治理框架，以做出合理决策。

3. 审慎设计和实施流程控制措施，以确保AI应用不会在数据驱动的决策过程中引发意外风险和危害。

4. 开展时间内样本验证（模型开发阶段）和定期的时间外样本验证（整个模型生命周期）。

隐私和数据安全

隐私和数据安全原则并非仅针对人工智能在金融行业的应用，其适用于所有收集、传输和存储个人数据的公司。该项原则是人工智能应用的基本构建模块。虽然在许多亚太司法辖区人工智能相关法规仍处于萌芽阶段，但近年来，数据隐私法律法规已得到较好的发展和推广。贯彻隐私和数据安全原则的关键是确保在人工智能应用的整个生命周期内遵守数据保护法律。

在某些司法辖区，当内部数据不足时，AI应用会使用替代数据源，例如社交媒体数据或第三方数据。为应对个人数据的使用增加所带来的风险，亚太地区的监管机构和立法机关已推出各种

关于数据隐私、数据保护和网络安全法律法规。运营韧性方面的最新监管要求也将对金融机构的监管审查扩大到了外包承包商、第三方供应商及其分包商。遵守这些法规对采用AI应用的金融机构至关重要。

值得注意的是，在某些司法辖区，向客户索取的数据必须具有既定用途，金融机构不得在未明确未来用途的情况下索取和存储数据并用于AI建模。因此，在不存在明确用例的情况下向系统中添加数据字段可能具有一定监管风险。就此而言，需要制定以相关法规为依据的长期数据战略。



金融机构如何遵循隐私和数据安全原则

1. 采取有效措施，确保在AI应用的整个生命周期内遵守当地的数据隐私法律法规。
2. 将数据保护纳入AI应用设计以及持续监测过程。
3. 制定能够满足业务需求且符合相关数据保护法律法规的长期数据战略。

采用可信赖人工智能框架

虽然企业可以从AI应用中获得诸多益处，但对相关风险管理不善可能会带来意想不到的后果，破坏企业与利益相关者之间的信任，并使实施AI应用的初衷落空。

如报告中所述，考虑实施AI应用的金融机构应加强其在人工智能方面的技术能力以确保AI应用和监测过程的稳健性，并采用涵盖公平性、稳健性、透明性、问责制、隐私和数据安全等原则的可信赖人工智能框架。我们还注意到，亚太地区监管机构正将这些原则纳入金融服务业人工智能应用指引中。

亚太地区金融机构可以利用德勤的可信赖人工智能框架来实施系统和全面的解决方案，以满足不断变化的客户需求并降低法律和监管风险。金融机构在建立人工智能框架时应考虑以下事项：

- 1 建立全面的治理框架并制定相应的政策和程序，以确保落实AI应用的问责制原则；
- 2 确定人工智能相关愿景和长期战略，收集公司内的AI用例，并通过影响评估和差距分析明确其影响和可行性；
- 3 开发AI解决方案，并通过白盒测试和偏差/稳健性评估来确保符合上述人工智能原则；
- 4 将AI应用部署到系统环境中并保障信息技术安全；
- 5 开展持续监测和评估以分析并验证数据管道和算法是否正常运行。

合乎道德的可信赖人工智能方面的要求超出了客户和监管机构的预期。如上所述，欧盟可信赖人工智能道德准则和澳大利亚人工智能伦理框架均明确要求保护人类的自主权和监督权，以及在使用人工智能时维护社会和环境福祉。为确保人工智能服务于社会且不损害人类利益，金融机构应考虑采取以下措施：

- 1 验证AI应用是否符合法律法规规定；
- 2 制定符合公司价值观和文化的人工智能道德标准；
- 3 根据公司的人工智能道德标准确定具体的概念、原则和承诺；
- 4 将这些概念、原则和承诺纳入公司政策和程序以及AI模型治理框架，以做出合理决策；
- 5 对所有员工进行有关公司人工智能道德标准的培训，并就员工对道德问题提出的意见提供反馈渠道。

建立道德框架并在各职能部门实施是金融机构的一项重要工作，但由于金融机构是社会活动的关键组成部分，这项工作显得尤为重要。随着人工智能在日常生活中愈发普及，金融机构必须确保使用合乎道德的可信赖AI应用。以人为本的人工智能和大数据应用将有助于为全人类塑造包容、安全和繁荣的未来。

联系人



神谷精志

亚太地区监管策略中心主管
德勤亚太合规与法律支持主管合伙人
seiji.kamiya@tohmatu.co.jp
+81 8034 69 5275



Mike Ritchie

亚太地区监管策略中心澳大利亚联席主管
德勤澳大利亚监管风险主管合伙人
miritchie@deloitte.com.au
+61 2 9322 3219



黄毅城

亚太地区监管策略中心东南亚联席主管
德勤东南亚监管策略主管合伙人
nawong@deloitte.com
+65 6800 2025



小林信也

亚太地区监管策略中心日本联席主管
金融服务业风险咨询常务总监
shinya.kobayashi@tohmatu.co.jp
+81 807 196 8915



Jaramie Nejal

运营主管
金融服务业风险咨询总监
jnejal@deloitte.com.au
+61 419 566 798

中国联系人



方焯
德勤中国金融服务业
风险咨询主管合伙人
电话：+86 21 6141 1569
电子邮件：yefang@deloitte.com.cn



吴洁
德勤中国金融服务业
风险咨询合伙人
电话：+86 21 6141 2237
电子邮件：kwu@deloitte.com.cn

报告作者



苏宁馨
经理
中国香港
nsu@deloitte.com.hk



Lisa Kahlen
经理
澳大利亚
likahlen@deloitte.com.au



Suleigh Huang
高级分析师
澳大利亚
sulhuang@deloitte.com.au



卢晓蔚
高级咨询顾问
中国香港
winlu@deloitte.com.hk

致谢

澳大利亚

Sean Moore

合伙人

Elea Wurth

合伙人

Thomas Kohlborn

总监

Richard Kelly

高级经理

Maryam Fanaeepour

高级经理

Darren Lawton

高级经理

中国

范为

合伙人

卢飞

高级经理

马子理

高级数据科学家

李孝宇

高级数据工程师

日本

Shiro Katsufuji

执行总监

东南亚

Dishell Gokaldas

合伙人
新加坡

Mark Woodley

合伙人
印度尼西亚

Thao Nguyen

总监
越南

Jiejie Zhang

高级经理
新加坡

Thai Doan

经理
越南

Jennifer Martiniak

顾问
新加坡

尾注

1. NVIDIA, *State of AI in Financial Services - 2022 Trends*, 2022, <https://www.nvidia.com/content/dam/en-zz/Solutions/industries/finance/ai-financial-services-report-2022/fsi-survey-report-2022-web-1.pdf>
2. Monetary Authority of Singapore, *Principles to Promote Fairness, Ethics, Accountability and Transparency (FEAT) in the Use of Artificial Intelligence and Data Analytics in Singapore's Financial Sector*, November 2018, <https://www.mas.gov.sg/~media/MAS/News%20and%20Publications/Monographs%20and%20Information%20Papers/FEAT%20Principles%20Final.pdf>
3. Monetary Authority of Singapore, *Implementation of Fairness Principles in Financial Institutions' Use of Artificial Intelligence / Machine Learning*, June 2022, <https://www.mas.gov.sg/~media/MAS-Media-Library/publications/monographs-or-information-paper/IMD/2022/Info-Paper-on-Implementation-of-Fairness-Principles-in-FIs-Use-of-AI-ML-Final.pdf>
4. Australian Government Department of Industry, Science and Resources, *Australia's Artificial Intelligence Ethics Framework*, November 2019, <https://www.industry.gov.au/publications/australias-artificial-intelligence-ethics-framework>
5. China Financial Standardization Technical Committee, *Evaluation specification of artificial intelligence algorithm in financial industry standard officially released*, June 2021, <https://www.cfsc.org/en/2932554/2980201/index.html>
6. European Commission, *Ethics Guidelines for Trustworthy AI*, April 2019, <https://ec.europa.eu/futurium/en/ai-alliance-consultation.1.html>
7. Australian Government Department of Industry, Science and Resources, *Australia's Artificial Intelligence Ethics Framework*, November 2019, <https://www.industry.gov.au/publications/australias-artificial-intelligence-ethics-framework>
8. MIT Technology Review, *'Trustworthy AI' is a framework to help manage unique risk*, March 2020, <https://www.technologyreview.com/2020/03/25/950291/trustworthy-ai-is-a-framework-to-help-manage-unique-risk/>
9. Hong Kong Monetary Authority, *Consumer Protection in respect of Use of Big Data Analytics and Artificial Intelligence by Authorized Institutions*, November 2019, <https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-information/guidelines-and-circular/2019/20191105e1.pdf>
10. Australian Government Department of Industry, Science and Resources, *Australia's AI Ethics Principles*, November 2019, <https://www.industry.gov.au/publications/australias-artificial-intelligence-ethics-framework/australias-ai-ethics-principles>
11. Monetary Authority of Singapore, *Principles to Promote Fairness, Ethics, Accountability and Transparency (FEAT) in the Use of Artificial Intelligence and Data Analytics in Singapore's Financial Sector*, November 2018, <https://www.mas.gov.sg/~media/MAS/News%20and%20Publications/Monographs%20and%20Information%20Papers/FEAT%20Principles%20Final.pdf>
12. The OECD AI Policy Observatory, *Transparency and explainability (Principle 1.3)*, May 2019, <https://oecd.ai/en/dashboards/ai-principles/P7>
13. European Commission, *Proposal for A Regulation of the European Parliament and of the Council Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts*, April 2021, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52021PC0206>
14. Monetary Authority of Singapore, FEAT Principle, Principle 1: *"Individuals or groups of individuals are not systematically disadvantaged through AIDA-driven decisions unless these decisions can be justified".*
15. Hong Kong Monetary Authority, *Consumer Protection in respect of Use of Data Analytics and Artificial Intelligence by Authorized Institutions*, Principle (c) on fairness: *"customers' financial capabilities, situation and needs, including their level of digital literacy, are taken into account."*
16. Monetary Authority of Singapore, FEAT Principle, Principle 3: *"Data and models used for AIDA-driven decisions are regularly reviewed and validated for accuracy and relevance, and to minimize unintentional bias."*
17. Monetary Authority of Singapore, *Principles to Promote Fairness, Ethics, Accountability and Transparency (FEAT) in the Use of Artificial Intelligence and Data Analytics in Singapore's Financial Sector*, November 2018, <https://www.mas.gov.sg/~media/MAS/News%20and%20Publications/Monographs%20and%20Information%20Papers/FEAT%20Principles%20Final.pdf>
18. Hong Kong Monetary Authority, *High-level Principles on Artificial Intelligence*, November 2019, <https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-information/guidelines-and-circular/2019/20191101e1.pdf>

办事处地址

北京

北京市朝阳区针织路23号楼
国寿金融中心12层
邮政编码: 100026
电话: +86 10 8520 7788
传真: +86 10 6508 8781

长沙

长沙市开福区芙蓉北路一段109号
华创国际广场3号栋20楼
邮政编码: 410008
电话: +86 731 8522 8790
传真: +86 731 8522 8230

成都

成都市高新区交子大道365号
中海国际中心F座17层
邮政编码: 610041
电话: +86 28 6789 8188
传真: +86 28 6317 3500

重庆

重庆市渝中区民族路188号
环球金融中心43层
邮政编码: 400010
电话: +86 23 8823 1888
传真: +86 23 8857 0978

大连

大连市中山路147号
申贸大厦15楼
邮政编码: 116011
电话: +86 411 8371 2888
传真: +86 411 8360 3297

广州

广州市珠江东路28号
越秀金融大厦26楼
邮政编码: 510623
电话: +86 20 8396 9228
传真: +86 20 3888 0121

杭州

杭州市上城区飞云江路9号
赞成中心东楼1206室
邮政编码: 310008
电话: +86 571 8972 7688
传真: +86 571 8779 7915

哈尔滨

哈尔滨市南岗区长江路368号
开发区管理大厦1618室
邮政编码: 150090
电话: +86 451 8586 0060
传真: +86 451 8586 0056

合肥

安徽省合肥市蜀山区潜山路111号
华润大厦A座1506单元
邮政编码: 230022
电话: +86 551 6585 5927
传真: +86 551 6585 5687

香港

香港金钟道88号
太古广场一座35楼
电话: +852 2852 1600
传真: +852 2541 1911

济南

济南市市中区二环南路6636号
中海广场28层2802-2804单元
邮政编码: 250000
电话: +86 531 8973 5800
传真: +86 531 8973 5811

澳门

澳门殷皇子大马路43-53A号
澳门广场19楼H-L座
电话: +853 2871 2998
传真: +853 2871 3033

南昌

南昌市红谷滩区绿茵路129号
联发广场写字楼41层08-09室
邮政编码: 330038
电话: +86 791 8387 1177

南京

南京市建邺区江东中路347号
国金中心办公楼一期40层
邮政编码: 210019
电话: +86 25 5790 8880
传真: +86 25 8691 8776

宁波

宁波市海曙区和义路168号
万豪中心1702室
邮政编码: 315000
电话: +86 574 8768 3928
传真: +86 574 8707 4131

三亚

海南省三亚市吉阳区新风街279号
蓝海华庭(三亚华夏保险中心)16层
邮政编码: 572099
电话: +86 898 8861 5558
传真: +86 898 8861 0723

上海

上海市延安东路222号
外滩中心30楼
邮政编码: 200002
电话: +86 21 6141 8888
传真: +86 21 6335 0003

沈阳

沈阳市沈河区青年大街1-1号
沈阳市府恒隆广场办公楼1座
3605-3606单元
邮政编码: 110063
电话: +86 24 6785 4068
传真: +86 24 6785 4067

深圳

深圳市深南东路5001号
华润大厦9楼
邮政编码: 518010
电话: +86 755 8246 3255
传真: +86 755 8246 3186

苏州

苏州市工业园区苏绣路58号
苏州中心广场58幢A座24层
邮政编码: 215021
电话: +86 512 6289 1238
传真: +86 512 6762 3338 / 3318

天津

天津市和平区南京路183号
天津世纪都会商厦45层
邮政编码: 300051
电话: +86 22 2320 6688
传真: +86 22 8312 6099

武汉

武汉市江汉区建设大道568号
新世界国贸大厦49层01室
邮政编码: 430000
电话: +86 27 8538 2222
传真: +86 27 8526 7032

厦门

厦门市思明区鹭江道8号
国际银行大厦26楼E单元
邮政编码: 361001
电话: +86 592 2107 298
传真: +86 592 2107 259

西安

西安市高新区锦业路9号
绿地中心A座51层5104A室
邮政编码: 710065
电话: +86 29 8114 0201
传真: +86 29 8114 0205

郑州

郑州市金水东路51号
楷林中心8座5A10
邮政编码: 450018
电话: +86 371 8897 3700
传真: +86 371 8897 3710



德勤中国是一家立足本土、连接全球的综合性专业服务机构，由德勤中国的合伙人共同拥有，始终服务于中国改革开放和经济建设的前沿。我们的办公室遍布中国30个城市，现有超过2万名专业人才，向客户提供审计及鉴证、管理咨询、财务咨询、风险咨询、税务与商务咨询等全球领先的一站式专业服务。

我们诚信为本，坚守质量，勇于创新，以卓越的专业能力、丰富的行业洞察和智慧的技术解决方案，助力各行各业的客户与合作伙伴把握机遇，应对挑战，实现世界一流的高质量发展目标。

德勤品牌始于1845年，其中文名称“德勤”于1978年起用，寓意“敬德修业，业精于勤”。德勤专业网络的成员机构遍布150多个国家或地区，以“因我不同，成就不凡”为宗旨，为资本市场增强公众信任，为客户转型升级赋能，为人才激活迎接未来的能力，为更繁荣的经济、更公平的社会和可持续的世界而开拓前行。

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承担责任，而对相互的行为不承担任何法律责任。德勤有限公司并不向客户提供服务。

德勤亚太有限公司(即一家担保有限公司)是德勤有限公司的成员所。德勤亚太有限公司的每一家成员及其关联机构均为具有独立法律地位的法律实体，在亚太地区超过100个城市提供专业服务。

请参阅<http://www.deloitte.com/cn/about>了解更多信息。

本通讯及任何附件只供内部传阅并只限于德勤有限公司、其全球成员所网络及它们的关联机构(统称为“德勤组织”)的人员使用。本通讯包含保密信息，仅供接收个人或实体使用。若您并非指定接收方，请立即告知我们，并在您的系统中删除本通讯及其所有副本。请勿以任何方式使用本通讯。

任何德勤有限公司、其成员所、关联机构、员工或代理方均不对任何方因使用本通讯而直接或间接导致的任何损失或损害承担责任。德勤有限公司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。

© 2022 德勤·关黄陈方会计师事务所(香港)、德勤·关黄陈方会计师事务所(澳门)、德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)(中国大陆)版权所有 保留一切权利。
Designed by CoRe Creative Services. RITM1227032