



普华永道



# 商业银行 数据战略白皮书

---

2021年11月





# 目录

1. 商业银行数据战略的必要性	04
1.1 数据的重要性	05
1.2 商业银行制定数据战略的四大驱动力	06
2. 商业银行数据战略	07
2.1 数据战略的概念及实践	08
2.2 商业银行数据战略现状	09
2.3 商业银行数据战略的框架	10
2.4 普华永道商业银行数据战略地图	14
2.4.1 两点聚焦	14
2.4.2 四大赋能	15
2.4.3 六大支柱	15
3. 商业银行数据战略实施方案	16
3.1 数据战略制定	17
3.1.1 数据战略现状分析	17
3.1.2 制定数据战略愿景	17
3.1.3 制定数据战略目标	18
3.1.4 确定数据战略实施的总体原则	18
3.1.5 制定数据战略实施举措	18
3.2 数据战略实施	19
3.2.1 组织人员配置	19
3.2.2 制度保障建立	19
3.2.3 数据文化培养	19
3.3 数据战略评价	20
3.3.1 战略实施评估	20
3.3.2 数据能力评估	21
4. 光大银行数据战略重点案例分享	22
5. 实施数据战略面临的五大挑战	24
6. 总结与展望	26

# 1

## 商业银行数据战略的必要性



## 1.1 数据的重要性

中国是数据生产大国。据国际数据公司IDC研究<sup>1</sup>显示，中国在2018年产生了7.6ZB的数据。该机构预测，中国的“数据圈”将会在2018年至2025年之间扩张14倍左右，以每年30%的平均增速快速发展。届时，中国的数据量将在2025年达到48.6万亿GB，成为全球第一。

数据已成为当今社会经济生态中的空气与水，通过数据聚合过程催化从量变到质变的枢纽效应，从而创造更多社会价值。随着数据累积不断加速，数据涵盖领域不断延伸，数据储量不断丰富，数据在政策、经济、社会及技术层面的重要性逐渐凸显。

从**政策（Policies）**角度看，数据作为数字资产，国际上对于数据的所有权、使用权、经营权、修改权、遗忘权等数据确权在进行深入的探索。确保数据被安全有效地掌控与利用，对于保护个人隐私和企业信息保密性尤为关键。同时，通过采用成本法、收益法和市场法对数据的价值进行评估，数据可以直接或间接地给企业带来业务收益。

从**经济（Economy）**角度看，数据已成为当今数字社会的基础生产要素和关键战略资源，为数字经济新模式、新生态、新业态的发展提供坚实基础，进一步释放劳动力、资本等要素在各行各业价值链流转过程中产生的价值，促进资源配置优化与再生、催化产业创新、助力经济高质量发展，推动数字经济和实体经济深度融合，逐渐形成具有国际竞争力的数字产业集群。

从**社会（Society）**层面看，数据日益渗透人们的日常生活，促使社会对于数据的收集、保管和使用意识逐步增强，个人数据使用容忍度的改变也将会对数据平台的建设有着深远意义。在数据价值反歧视方面，全面落实如医疗、教育等行业的数字化档案建设，从而保障所有个人数据价值的释放及价值变现，提升低保障人群通过个人数据获得相应服务乃至商业利益的平等权利。此外，数据应用的普惠将通过个人数据与企业数据的融合提升行业服务效率并创造社会利益。

从**技术（Technology）**层面看，利用区块链技术实现数据安全存储。数据安全共享采取区块链“链上”和“链下”结合的机制来满足海量数据的本地存储和共享。通过采用机密计算、安全多方计算或有公信力的可信计算，数据在不可信环境下的数据协作生产问题得以解决。这种不转移数据而转移计算能力的逻辑对数据质量要求更高。

<sup>1</sup> 资料来源：IDC于2019年发布白皮书，《2025年中国将拥有全球最大的数据圈》

## 1.2 商业银行制定数据战略的四大驱动力

在数字化不断深入、数据日益重要的大背景下，商业银行作为存储、处理和使用大量重要数据的金融机构，数据对其业务及发展的重要性日益明显，数据传统的支撑型定位无法有效提质增效、赋能一线、支撑决策，商业银行内部大量丰富数据没有发挥应有的价值，对业务战略支撑不足。此外，监管机构对商业银行制定数据战略及开展数据管理工作也做出了较高要求。对商业银行来讲，将数据管理工作提至战略高度势在必行。

### 1.2.1 国家战略的重要使命

**数据要素已明确上升为国家数字化战略重点。**在2021年正式发布的中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要中，对激活数据要素潜能、建立健全数据要素市场提出明确指导意见。同时，对于实现共同富裕，达成社会主义的本质规定和奋斗目标，恪守我国社会主义的根本原则，数据也起到了不容忽视的重要作用，数据开放是普惠金融数字化改革助力共同富裕的关键。

### 1.2.2 监管合规的明确要求

**银保监会对于商业银行制定数据战略提出了明确要求。**2018年，银保监会印发了《银行业金融机构数据治理指引》，对银行业金融机构制定数据战略提出明确要求。2021年全国人大常委会颁布了《中华人民共和国数据安全法》及《中华人民共和国个人信息保护法》，鼓励包括商业银行在内的行业数据依法合理有效利用，保障数据的有序流动，从法律层面为数据安全提供保障，树立数据安全规范，筑牢数据安全之盾。监管机构对商业银行数据治理及数据战略的要求日趋精细、日益严格，商业银行亟需统筹安排数据工作。

### 1.2.3 商业银行发展的关键机遇

**释放数据生产力是数字化时代商业银行开展全面数字化转型的核心。**对商业银行来讲，数据逐渐成为推动其转型发展的关键抓手和持久发展的核心生产力。商业银行是我国国民经济的重要单元，在业务快速发展过程中积累了海量的业务数据，具有天然的数据禀赋。这些精确、高密度的业务数据作为商业银行最基础和最核心的数据资产，驱动商业银行发展，提升经营质效，具有极大的挖掘价值及战略意义。然而，商业银行因其业务形式复杂、数据规模庞大，难以依靠“散点式”的方法从根本上加强数据能力。因此，**商业银行开展全面数字化转型需制定相应的数据战略**，以提供指导方向及配套举措，形成以数据为中心、具有针对性的数据规划蓝图，引导并赋能数据的管理和使用，**从而释放数据生产力、打造商业银行核心竞争力。**

### 1.2.4 业务发展的必然诉求

**明确未来数据发展路标是商业银行实现自身战略愿景的必经之路。**一直以来，数据在银行价值链的每个环节都发挥着重要作用，且伴随着数字化时代的深入，数据的作用不再仅仅是后台记录的数字、信息等，而是发展成为支撑价值链上的业务环节更高质、更高效发展的润滑剂、加速器，从最前端的对客户/用户及销售环节，到中端的产品、渠道、运营、生态环节，再到后端财务、风控环节，数据在每个环节每个业务场景中都发挥着不甚相同却同等重要的作用，关注数据、用好数据、发挥数据资产的价值，才能呼应业务发展需求，实现业务战略的愿景及目标。

# 2

## 商业银行数据战略

本章从战略的概念入手，进一步定位商业银行数据战略的概念，以及数据战略与商业银行业务战略、科技战略的关系；同时，为了深入了解数据战略的内涵，与军事战略类比，介绍商业银行数据战略框架及实践。



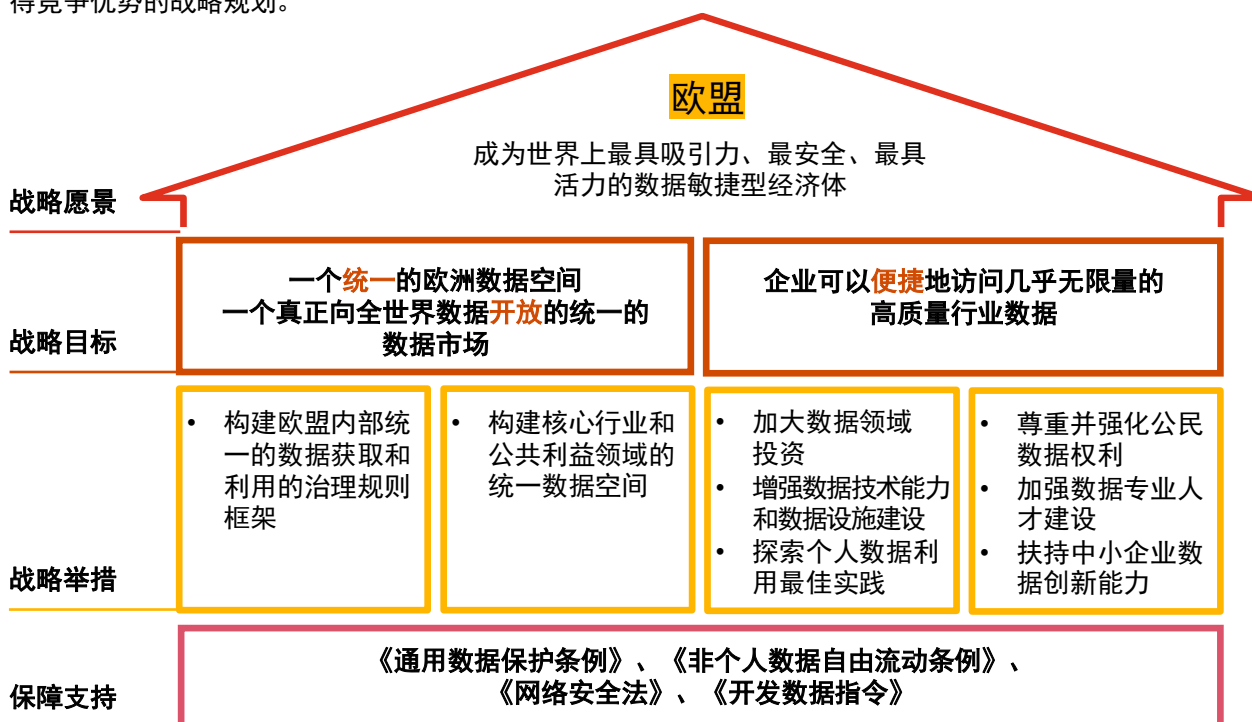
## 2.1 数据战略的概念及实践

在探讨商业银行数据战略是什么之前，先回归“战略”的概念。

**战略**原为军事概念，是指军事将领指挥军队作战的谋略，后常用于有统一领导、从全局考虑，有效整合资源，提高资源使用效率及合作效果，实现全局性、高层次的目标规划。

**数据战略**是围绕数据发起的战略，是指机构决策者通过建立或优化数据以及数据的生产者、使用者和支撑系统之间的相互关联、关系，建立全景数据视图，统领、协调各个层面的数据管理工作，提高数据管理规范性和效率，确保机构内部各级数据使用者能够得到及时、准确的数据服务和支持，继而助力业务目标，使机构利用数据获得竞争优势的战略规划。

近年来，一些政府组织以及跨政府机构已经在积极探索以数据为中心的转型战略。欧洲委员会于2020年2月19日发布了《欧盟数据战略》，提出了“成为世界上最具吸引力、最安全、最具活力的数据敏捷型经济体”的战略愿景，并制定了未来五年的战略目标、政策举措和投资策略，且辅以《通用数据保护条例》、《非个人数据自由流动条例》等条例，用于规范数据行为，为数据战略的顺利落地提供保障支持<sup>2</sup>。



（图一 《欧盟数据战略》框架<sup>3</sup>）

<sup>2</sup> 资料来源：欧盟官方网站，公共资料整理及普华永道分析

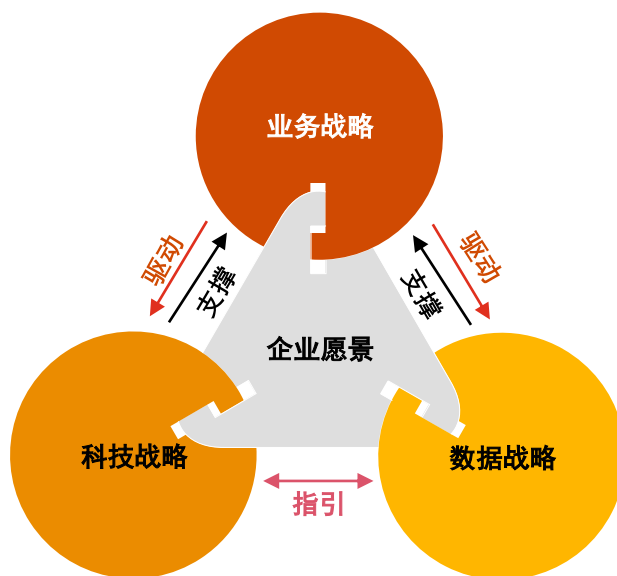
<sup>3</sup> 资料来源：欧盟官方网站，公共资料整理及普华永道分析



## 2.2 商业银行数据战略现状

当前，在商业银行已经纷纷开展科技战略或数字化转型战略的背景下，尽管商业银行已经逐渐意识到一个完整、统一、自上而下的数据战略尤为重要，但是行业内对数据战略的定义、范围及作用尚未达成一致意见，商业银行数据战略与业务战略、科技战略的相互关系仍需探索，**商业银行业内尚未出现可参考的数据战略案例**；对商业银行来讲，从最早的有效数据记载至今时隔长久，陈年的、结构化及非结构化的数据数量庞大，数据管理工作复杂沉重，不同数据间关联度高，牵一发而动全身，既需要通盘考虑又不能齐头并进，数据战略的制定非常考验商业银行对现实情况的客观、全面评估，对数据工作的目标拆分、任务制定，以及对落地实施的保障措施，各大商业银行亟需获得一套完整的、可适用的、可落地的数据战略指导商业银行进行数据能力建设。

**数据战略与业务战略、科技战略的关系：**如下图所示，业务战略、科技战略与数据战略围绕企业愿景呈现三元支撑结构，企业愿景是一切的中心，三大战略的最终目标都是这一核心。业务战略驱动科技战略及数据战略，数据战略与科技战略相互指引，同时是业务战略的有力支撑。



（图二 数据战略与业务战略、科技战略的关系图）



## 2.3 商业银行数据战略的框架

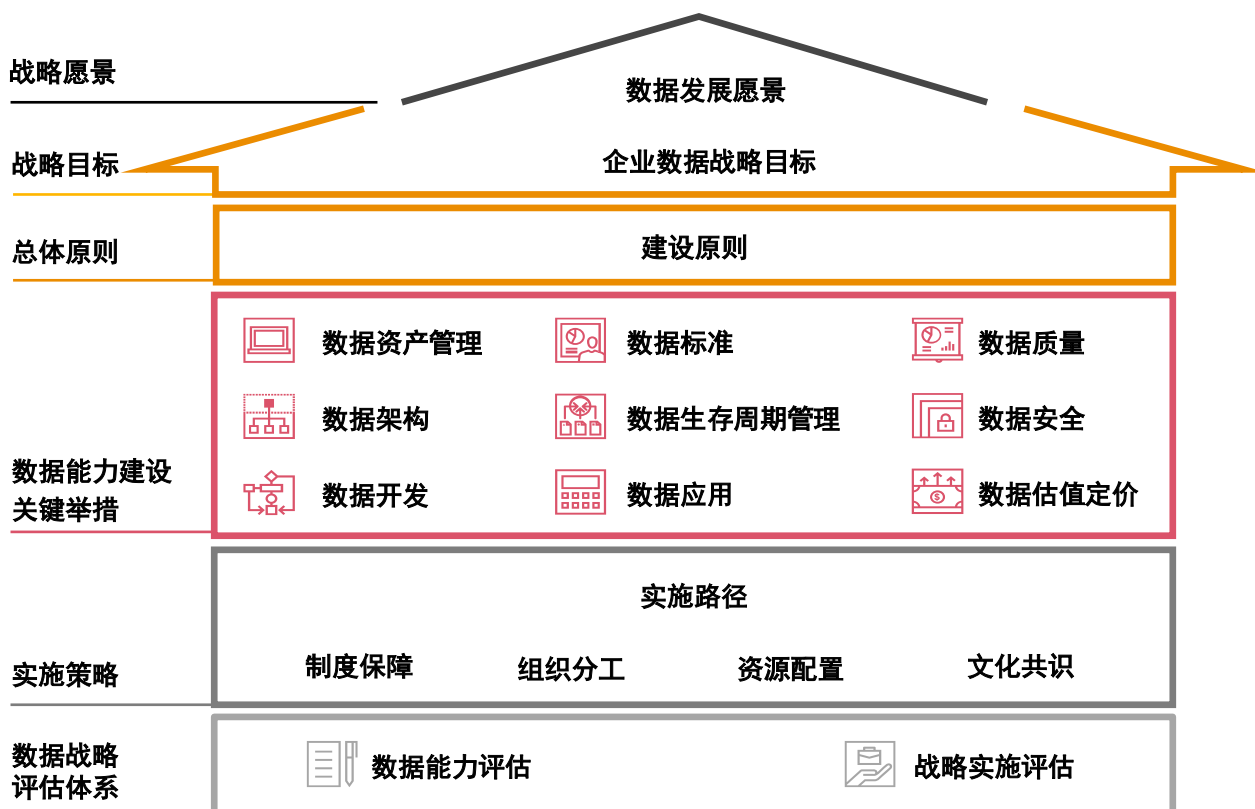
商业银行的数据战略是指在商业银行行业范围内及单个商业银行中，通过新建、梳理、优化新旧数据、数据载体、数据生产者（业务流程、交易行为等）、数据使用者（数据分析团队、业务人员等）、支撑体系之间的关系，建立商业银行数据全景；继而通过全局统筹，协调商业银行数据工作，利用数据达成助力经营业绩，提高服务质量等经营目标，在行业内获得战略优势。

在探讨商业银行数据战略框架时，可以参考军事战略。军事战略需要师出有名，以便号召多方力量，为共同的战略目标努力。在战略愿景的大旗下，将军需要告诉他的军队，本次战役要实现哪几个目标，是要获取粮马、收复失地，还是要攻城掠地。有了清晰的战略目标，军队就有了行动纲领。除了清晰的战略目标，军队行动的总体原

则、每次战役举措的制定及每次行动的战术策略也是致胜的关键。在拥有了战略愿景、战略目标、战略原则、战役举措及相应战术后，确保战略顺利落实还离不开军规军纪、后勤保障、粮草营地、充满战斗力的军队文化等基础保障。

相似地，在商业银行数据战略制定的初期，一个满足多方高阶诉求的愿景极为重要，战略愿景下要有明确的战略目标及战略原则承接，为了实现战略目标，制定相应的战略举措和实施策略。

商业银行数据战略的框架，自上而下分别为数据发展愿景、数据战略目标、数据战略建设总体原则、数据能力建设的关键举措、数据战略实施策略，以及数据战略的评估体系。



（图三 商业银行数据战略框架）

**数据战略愿景** 位于整个数据战略规划的最高层，是整个数据战略的最高指引，是商业银行所有利益相关者本质诉求的有机结合，是商业银行发展的“诗和远方”。数据战略愿景可以是完全围绕数据的，对数据本身的管理、发展做出展望，也可以是以数据作为重要战略手段，实现更高层次、全局性的业务愿景。

**数据战略目标** 在整个数据战略规划中位于承上启下的位置，是战略愿景的承接和拆解，是战略举措的指引纲领。为了呼应战略愿景，商业银行可能需要制定若干个、分阶段的战略目标，分别对应商业银行不同阶段自身的政策能力及外部的形势环境。

**数据战略总体原则** 对上承接数据战略目标，对下指引数据战略举措，在数据战略举措的制定和具体的实施中，具有非常重要的作用，是后续战略推进中做出决策的统领原则。

**数据战略举措** 位于整个数据战略规划的主体位置，是数据战略的关键组成部分，是实现战略目标的途径，其涉及的范围可宽可窄，可深可浅，需要商业银行根据自身情况及战略目标进行调整。

商业银行数据战略应从以下方面进行重点建设：

### 1. 数据资产管理

围绕数据资产内容、数据资产运营、数据资产平台等支撑能力，建设商业银行数据资产管理体系，从根本上解决业务人员关心的有哪些数据、数据在哪里、用哪个数据、怎么用数据的问题，使数据可见、数据易懂、数据可信，让更多的用户能更好地使用数据资产，真正实现商业银行的数据普惠目标。

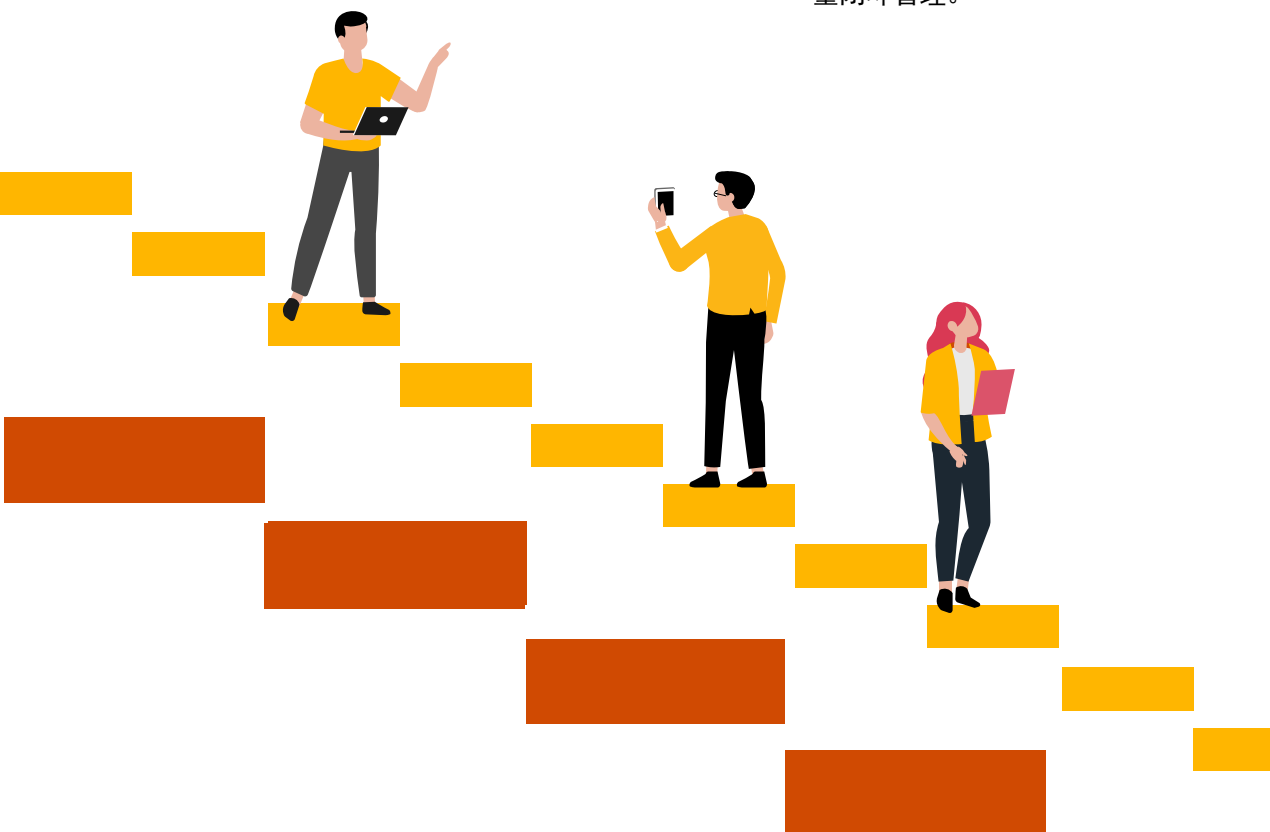
### 2. 数据标准管理

通过商业银行统一的元数据模型，建设元数据驱动的数据标准管理机制，实现业务到IT语意的转换，提高业务和IT之间的一致性，保障IT系统能够真实反映业务事实，通过业务系统间相关数据标准、数据映射关系和数据规则的描述，为业务系统集成提供支撑。

### 3. 数据质量管理

**左移式管控：**通过技术手段和规范操作控制，加强业务系统录入端控制，从源头减少数据质量问题，降低数据质量问题整改成本，实现数据质量问题事后管理向源头管控前移的管控策略。

**差异化管控：**通过数据等级划分，建立大数据分级质量管理机制，应用先进质量管理工具，提升数据质量检核与预警能力，逐步形成问题根因分析、问题管理、评价与衡量、响应问责的数据质量闭环管理。



#### 4. 数据架构

**流批一体：**打造一个既能支持低延迟又能满足高吞吐要求的融合型计算引擎，实现大规模复杂实时计算能力。

**数据中台：**融入AI、BI技术，构建数据中台架构，通过打破数据壁垒，实现全行数据资产统一加工，构建数据资产全域共享能力；通过算法、模型为导向的深度加工，打造数据价值挖掘的智慧能力。

#### 5. 数据生存周期管理

**数据分级存储：**围绕数据生命周期的不同阶段，制定不同类型的数据分级存储策略，合理使用存储资源，根据数据使用频度、数据重要程度对数据进行归档、销毁等处理，降低存储成本，提升整体数据处理效率。

**数据加工路径优化：**通过数据使用情况的自动化监测，识别较少使用的数据集，借助元数据地图，定位并优化数据加工路径，释放数据处理资源，降低数据处理计算成本。

#### 6. 数据安全治理

**数据安全体系：**围绕数据分级管理，构建数据安全和隐私合规的数据安全体系，从管控框架、技术架构及运营机制等方面，全面提升基础安全风险防护和新兴安全挑战应对能力。

**个人信息保护：**针对《个人信息保护法》要求，构建个人信息数据生命周期和管理闭环协同的数据安全体系，提升商业银行个人隐私管理水平，满足监管合规的政策要求。

#### 7. 数据开发管理

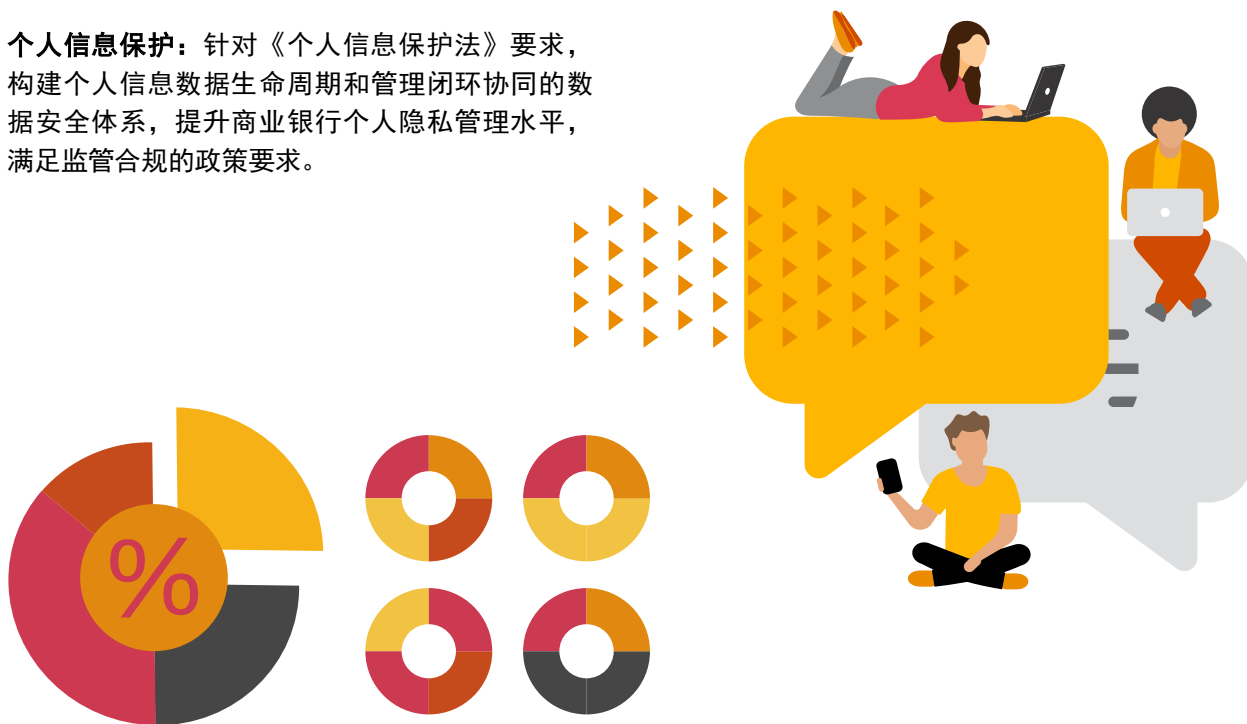
通过引入DataOps体系，借助自动化工具和协助机制，简化数据分析应用的设计、开发和维护流程，形成具备持续集成、持续交付、质量保障、安全合规等优点的敏捷型数据分析体系，使业务人员快速获取数据洞察，降低数据团队解决数据孤岛和数据质量问题的困境，实现IT和业务的深度融合协助。

#### 8. 数据应用管理

围绕商业银行业务场景，建设业务数字智能创新全景应用，从报表查询、数据分析挖掘、大数据应用等领域，通过借助AI、机器学习等技术，进行数据应用数字化升级，实现商业银行精细化管理，实现从客户营销与服务、风险管理、运营优化与提升、产品创新与设计、监管合规等领域，识别业务创新机会，提升数据赋能水平。

#### 9. 数据金融

在数据资源转变为数据资产过程中，商业银行必将面临确权、合规、估值与流通在内的一系列挑战，迫切需要结合商业银行数据资产的特点，建立科学、统一的数据估值和定价机制，探索新的商业模式，引入安全可信技术，推进数据在更高层次的协同和共享，助力数字经济可持续发展。



基于数据资产估值体系，探索和建立包括数据银行、数据信托、数据证券、数据中介在内的创新商业模式或数据资产金融工具，催生新的银行业务模式，为银行自身发展创造新的动能，推动国家数字经济可持续发展。

**数据战略实施策略** 位于整个数据战略规划的下层，是战略举措的拆解和落地，包括实施路径规划及制度保障、组织分工、资源配置、文化共识等保障措施。

实施策略的落地应重点保障短期目标的实施规划及资源投入，快速获得实施项目的收益，为后续大规模项目开展提供经验支持。在资源投入方面，商业银行可以通过设立CDO，通过一把手工程推动数据文化落地实施，加大数据人才培养和引进机制，逐步提高商业银行内部数据决策的意识，以场景为依托探索数据赋能业务的运作机制，建立配套的制度和流程，积极引导商业银行数据文化的良性培育。

**评估体系** 是对商业银行数据能力及数据战略实施情况的客观评价。

商业银行数据能力的评估从全能力域的角度考虑，确保商业银行的数据能力符合建设预期及建设目标，作为商业银行定期自检自查及与其他同业数据能力进行参考对比的指标，为商业银行数据战略规划提供依据，为商业银行数据战略实施过程提供落地分析，协助商业银行动态调整资源，及时完成战略规划目标。

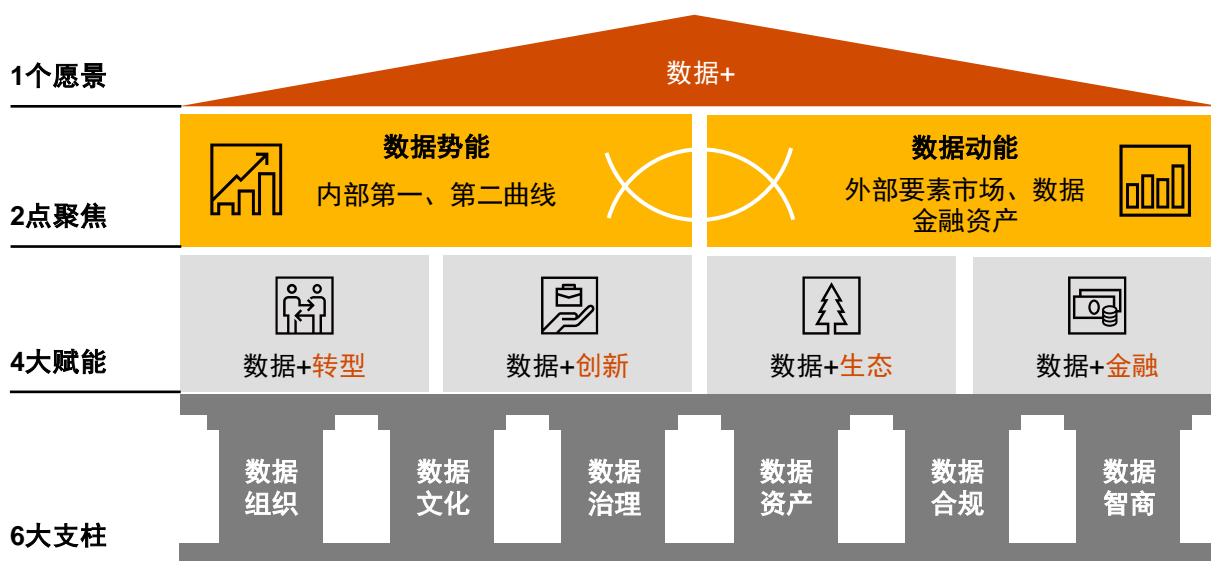
数据战略实施的评估从重点实施项目的角度考虑，从落地层面评估数据战略的实施效果，推动商业银行数据能力提升，提高数据能力评估准确性。数据能力评估与战略实施评估之间关系见图四。



（图四 数据能力评估与战略实施评估之间关系）

## 2.4 普华永道商业银行数据战略地图

基于商业银行数据战略框架，结合实际的项目经验，普华永道总结出由“一个愿景”、“两点聚焦”、“四大赋能”、“六大支柱”构成商业银行数据战略地图，通过数据战略实现“数据+”的战略愿景。

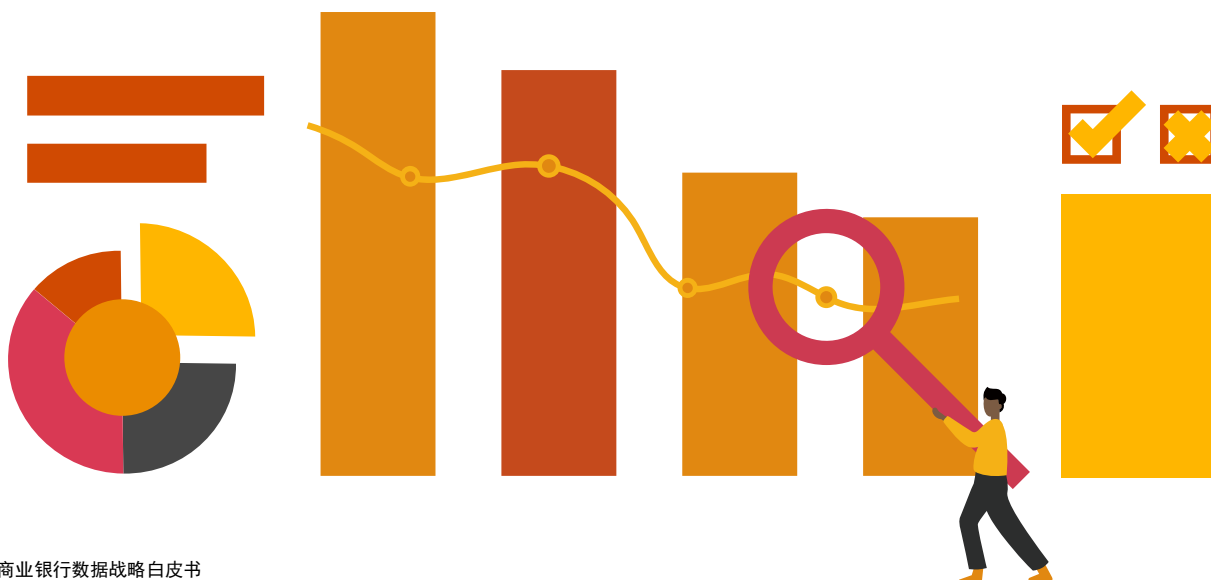


（图五 普华永道商业银行数据战略地图）

### 2.4.1 两点聚焦

1. **数据势能**：从数据赋能数字化转型，数据驱动业务、技术和商业模式创新等角度，通过对数据资产的开发、管理和运营等手段，聚集数据能量，实现数据资产的保值和增值。

2. **数据动能**：围绕数据生态场景，数据交易模式，创新数据金融产品，隐私保护等领域，通过多元化的数据共享手段，充分唤醒数据潜在的经济价值和社会价值。





## 2.4.2 四大赋能

### 1. 数据+转型：

依托数智化手段，通过数据驱动运营模式、数据驱动经营决策、数据驱动业务流程等方面的变革，实现用户洞察、改善用户体验、创新产品和服务、优化运营流程、强化风险控制、重塑商业模式，充分释放数据生产力。

### 2. 数据+创新：

**数据产品创新：**充分利用数据、标签、模型，结合业务场景，进行数据产品化模式的创新，同时，利用产品创新，牵引管理能力和技术能力的提升。

**数据管理创新：**利用科学的建模作业、敏捷的数据运营、创新的数据资产管理等手段，实现数据资产价值的快速发现、保值和增值。

**数据技术创新：**积极探索、尝试和引入前沿技术，利用新兴技术充分发现数据在广度、深度、频度和安全等方面的潜在价值。

### 3. 数据+生态：

**场景生态：**围绕业务场景，构建数据驱动的客户管理、营销管理、运营管理、风险管理、财务管理等数字智能全景，充分赋能业务，兑现数据的业务价值和经济价值。

**产品生态：**构建多层次多形态多模式数据产品体系，降低数据使用门槛，全面赋能各类用户，实现数据普惠，兑现数据的内在价值。

**交易生态：**接轨国家数据要素市场化建设，探索和构建数据能充分共享和交易的商业模式，兑现数据的市场价值。

**安全生态：**充分利用区块链、多方安全计算等数字化手段，以数据确权为前提，建立个人隐私及其它敏感数据全生命周期的保护体系，兑现数据的社会价值。

### 4. 数据+金融：

基于数据资产估值体系，探索和建立包括数据银行、数据信托、数据证券、数据中介在内的创新商业模式或数据资产金融工具，催生新的银行业务模式，为银行自身发展创造新的动能，推动国家数字经济可持续发展。

## 2.4.3 六大支柱

**数据组织：**商业银行要适应性调整组织架构，加大资源投入，增加复合型人才比例，通过培训提升员工数据技能，支撑数据能力建设，形成数据与业务深度融合的数字化组织，构建数据能力中心

**数据文化：**商业银行要构建数据文化，让数据成为商业银行的行为和信仰体系，逐渐培养员工的数据洞察力和敏感度，提升员工的数据素养，让数据真正成为商业银行文化的重要部分

**数据治理：**商业银行要建立面向服务的主动型数据治理机制，提升治理效率和服务业务满意度，通过新技术丰富治理手段，提升自动化治理能力，建立大数据治理机制，丰富商业银行可用数据资源

**数据资产：**商业银行以数据价值为导向，从资产登记、资产服务化、资产评价和估值等方面，构建数据资产运营管理体系，让数据资产可见，可懂、可信，建立业务与数据的桥梁

**数据合规：**商业银行要围绕法律法规要求，加强个人隐私的数据保护，强化数据资源全生命周期安全保护，建设大数据环境下数据分类分级保护能力，加强数据安全评估，推动数据向外安全有序流动

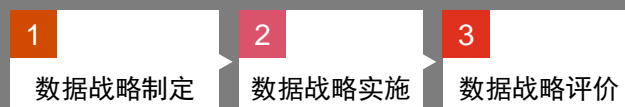
**数据智商：**商业银行通过引入数据编织、低代码工具和机器学习等技术，降低数据服务门槛，提高商业银行运营决策效率，丰富数据产品数量，让商业银行成为真正的数据驱动型组织



# 3

## 商业银行数据战略实施方案

根据上章介绍的商业银行数据战略框架，可将商业银行数据战略的实施路径分为三大步骤：数据战略制定、数据战略实施、数据战略评价。



（图六 数据战略实施的三大步骤）





## 3.1 数据战略制定

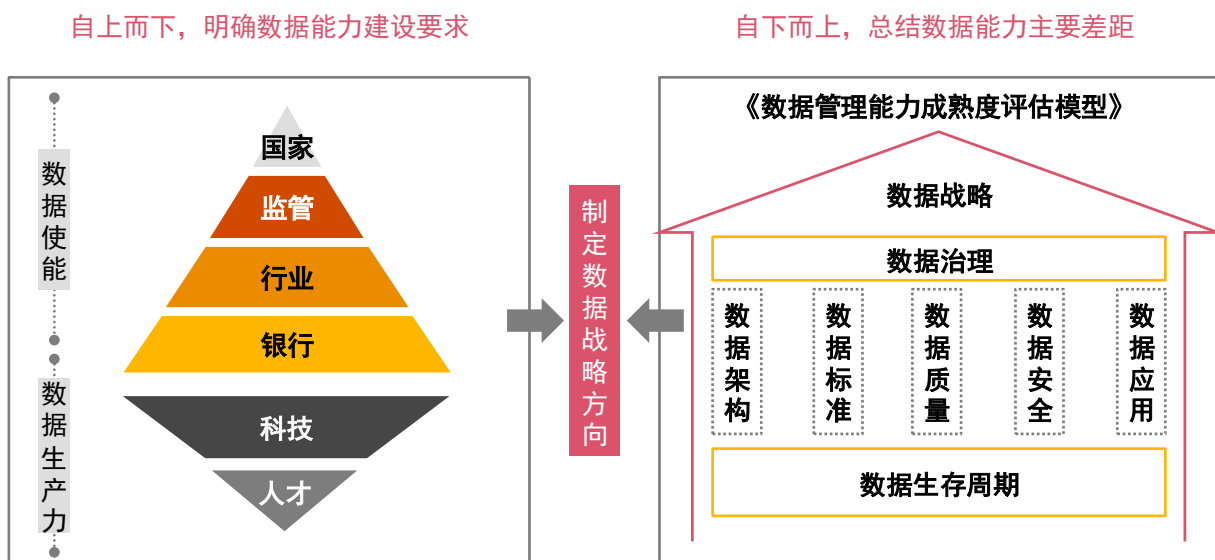
### 3.1.1 数据战略现状分析

当制定数据战略时，首先应当对现状进行分析，从自上而下及自下而上两个角度分别得出数据能力建设要求及数据能力主要差距。自上而下的角度主要包含数据使能及数据生产力两部分，由国家战略到监管要求、由行业趋势到银行发展要求、再到科技及人才依此铺开，最终明确数据能力的建设要求。自下而上的角度主要是依据《数据管理能力成熟度评估模型》，找出商业银行数据现状的主要差距。

### 3.1.2 制定数据战略愿景

商业银行在制定数据战略愿景时主要有以下两点考虑因素。

1. 商业银行的所有利益相关者。跟所有企业愿景一样，商业银行数据战略愿景的制定要顾及商业银行所有利益相关者的本质诉求，同时要符合商业银行的发展方向及使命。
2. 商业银行的价值链及生产要素。数据作为商业银行的重要生产要素之一，数据战略愿景的制定重点要考虑数据在整个战略及价值链中的位置，是将数据作为途径实现业务愿景，还是打造以数据为中心的战略愿景。



（图七 数据战略现状分析方法）

### 3.1.3 制定数据战略目标

商业银行在制定数据战略目标时主要有以下三点考虑因素。

- 1. 外部形势。**商业银行数据战略目标的制定离不开对外部环境形势的分析及适应，外部形势是目标制定的大背景，包括国家政策要求、监管导向、科技发展、行业动态、其他先进商业银行的做法等。
- 2. 自身情况。**商业银行在制定数据战略目标前，应综合考虑自身的数据现状及数据能力，先识别“目前在哪”，再判断“未来要去哪”。自身情况是目标制定的核心考虑因素，包括但不限于商业银行自身的科技战略、数据能力、核心诉求、现实情况及资源配置。
- 3. 目标分期。**战略目标往往不可能一蹴而就，综合内外部情况分析后，需对目标进行排期，通常可将目标分为短期目标、中期目标、长期目标三个部分。短期目标通常是通过梳理自身现状，找出商业银行最基础、最迫切、最能集中痛点的问题，加以规划高效解决，如缺乏数据的顶层规划，各数据系统各自为政，系统之间的数据不标准、不一致，导致商业银行内部数据应用集成困难、数据分析不准确；中期目标通常是基于数据实现商业银行管理的升级和业务的创新，通过数据的精细化使用拓展新业务、构建新业态、探索新模式；长期目标因“行”而异义，但往往集中在确立商业银行自身在数字化竞争生态中的角色和地位。

### 3.1.4 确定数据战略实施的总体原则

结合商业银行数据战略的背景现状和主要问题，并将战略目标纳入考虑，商业银行在数据战略实施中主要需要考虑业务战略匹配原则、企业级统筹原则、渐进式演进原则、短长期收益平衡原则、目标可量化原则等。

### 3.1.5 制定数据战略实施举措

为了有效达成战略目标，避免目标与结果脱节，商业银行应根据自身数据能力现状，制定数据能力建设的关键举措，分步骤、有计划的健全自身数据能力。商业银行在确定战略举措时可以考虑如下因素：

- 1. 商业银行内部基础条件：**同战略目标制定时一样，战略举措制定时的核心考虑因素也是商业银行自身的基础条件。战略举措回答了商业银行通过数据战略究竟要做什么的问题，举措的选择和范围的框定应以实现战略目标为出发点，结合商业银行自身数据治理、数据架构、数据应用等的基础条件进行制定。
- 2. 商业银行对应资源投入：**举措是否有效离不开资源的支持。商业银行在制定战略举措时，首先要确定自身可投入的资源，以及与资源对应的预期投资回报率。资源投入直接决定了举措在实施落地时能否顺利执行，以及能承受的试错成本，继而决定了举措能否真正落地。



## 3.2 数据战略实施

### 3.2.1 组织人员配置

在数据战略的实施中，商业银行的人才及组织分工也需要进行适应性的调整，与之相对应的，对待人才及组织的观念也要顺应数据战略转型的要求。

商业银行通过人才盘点及与目标对照分析，应规划出数据战略实施的组织分工蓝图，并相应地制定人才招聘、员工培训、组织调整等方案。对于数据战略转型中的商业银行来说，熟悉业务且同时熟悉数据技术的复合型人才在未来不可或缺，除了调整适应市场的薪酬晋升体系以吸引更多人才外，还应该加强对现有员工数据能力的培训，包括培训课程、数据科学家派驻至业务部门等方式。

### 3.2.2 制度保障建立

数据规章制度在数据战略的落地过程中起着保驾护航的关键作用，良好的规章制度可以帮助企业规范行为、规避风险，为实现数据战略提供保障措施。商业银行的业务流程与组织架构往往十分复杂，需要根据自身情况，将数据战略落实到对于流程、职责、资源等方面的具体要求中，形成真正贴合商业银行、颗粒度可落地的数据制度，更好地引导与规范商业银行数据战略的落实，保障数据战略的稳妥推进。

### 3.2.3 数据文化培养

在数据战略落地的过程中，商业银行要构建数据文化，从意识上提升组织的数据能力。Gartner发布的《CDO成功构建数据驱动型组织的10种方法》<sup>4</sup>一文指出，“文化和数据素养是数据与分析领导者面临的两大障碍”，“不改变企业内部文化，就无法改变企业的行为和信仰体系。”商业银行的数据文化可以看作在数据战略落地过程中，商业银行内部员工及团队的士气、氛围和意识，好的数据文化可以培养员工的数据觉察力和敏感度、提高员工的积极性和向心力，使数据战略的落地实施事半功倍。

<sup>4</sup> 资料来源：Gartner官方网站，“10 Ways CDOs Can Succeed in Forging a Data-Driven Organization”

### 3.3 数据战略评价

#### 3.3.1 战略实施评估

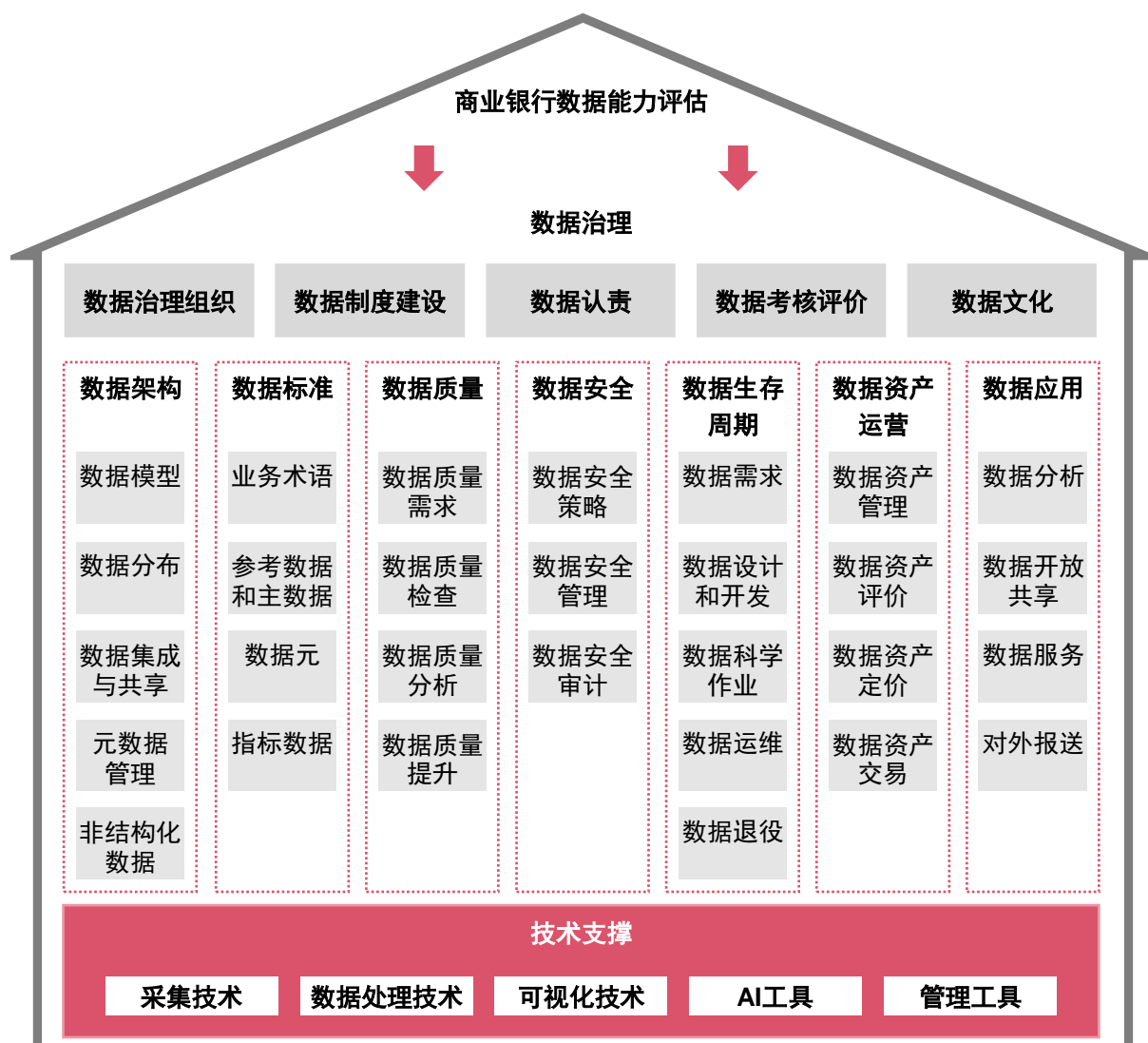
在商业银行数据战略实施过程中，对照规划目标和实施情况，从投入、产出、时间和保障支撑等维度对银行数据战略落地内容开展战略实施评估。围绕商业银行数据战略目标，可以通过关键指标来完成数据战略实施评估。



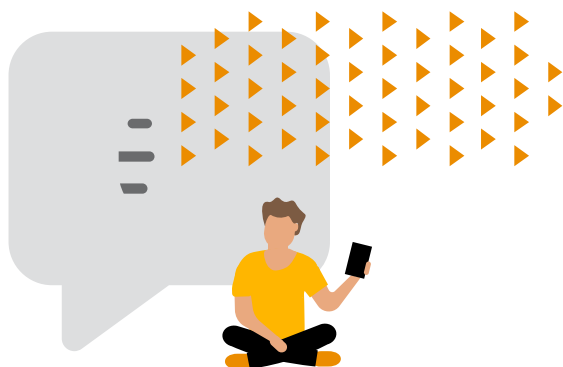
（图八 商业银行数据战略实施评估指标）

### 3.3.2 数据能力评估

数据管理能力成熟度评估模型（DCMM）是我国首个数据管理领域国家标准，通过不同能力项评估可以获取组织与先进同业之间的差距，帮助组织建立与自身业务发展一致的数据管理体系。DAMA是国际数据管理协会对国际上不同行业内数据管理最佳实践的分析总结，提供了一种标准化的数据管理总体框架，及重要的理论基础。商业银行数据能力评估框架应建立在DCMM之上，融入DAMA数据资产管理等关键内容和银行对敏捷数据服务和监管报送等要求，形成了商业银行数据能力评估框架。



(图九 商业银行数据能力评估框架)



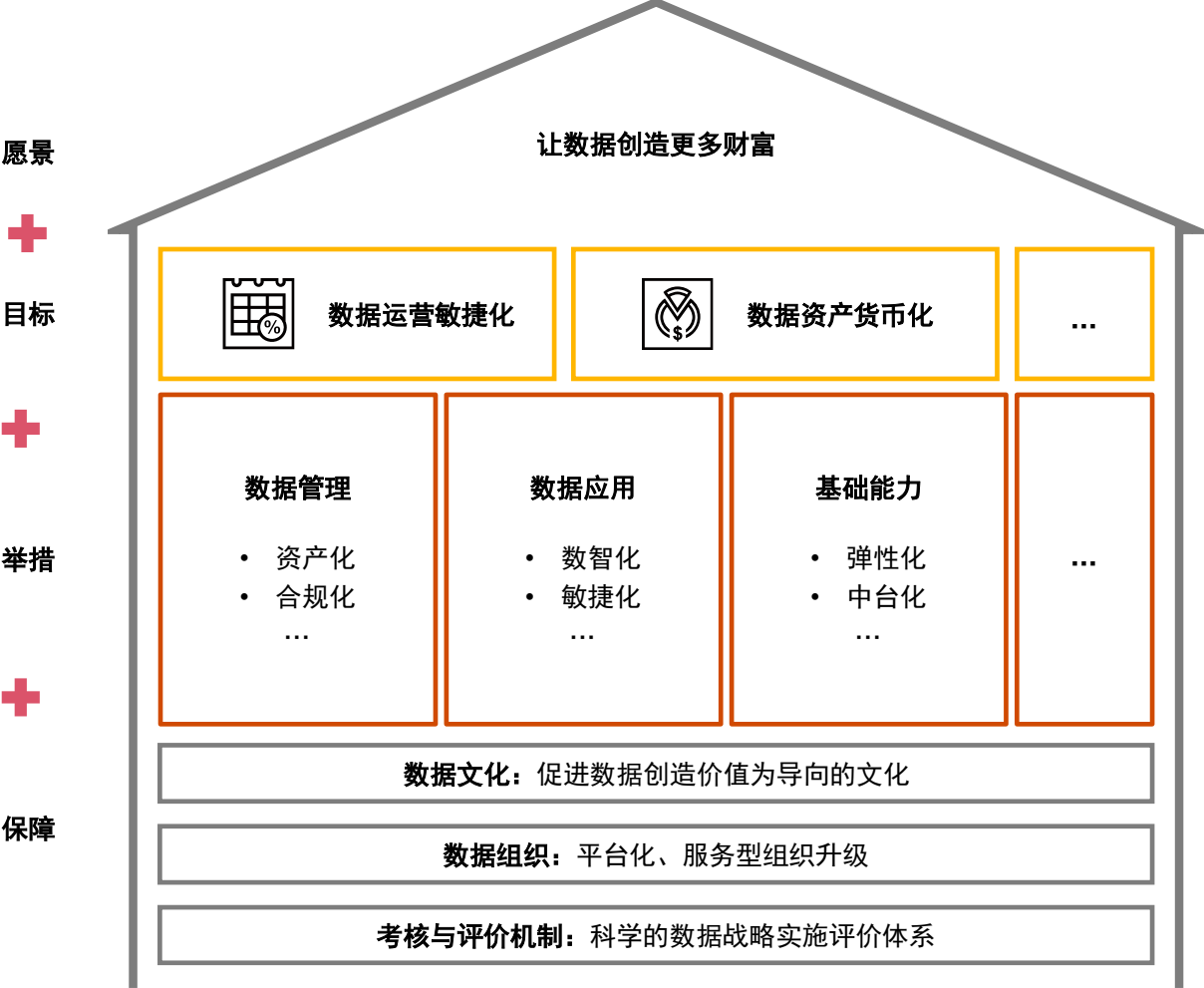
# 4

## 光大银行数据战略重点案例分享

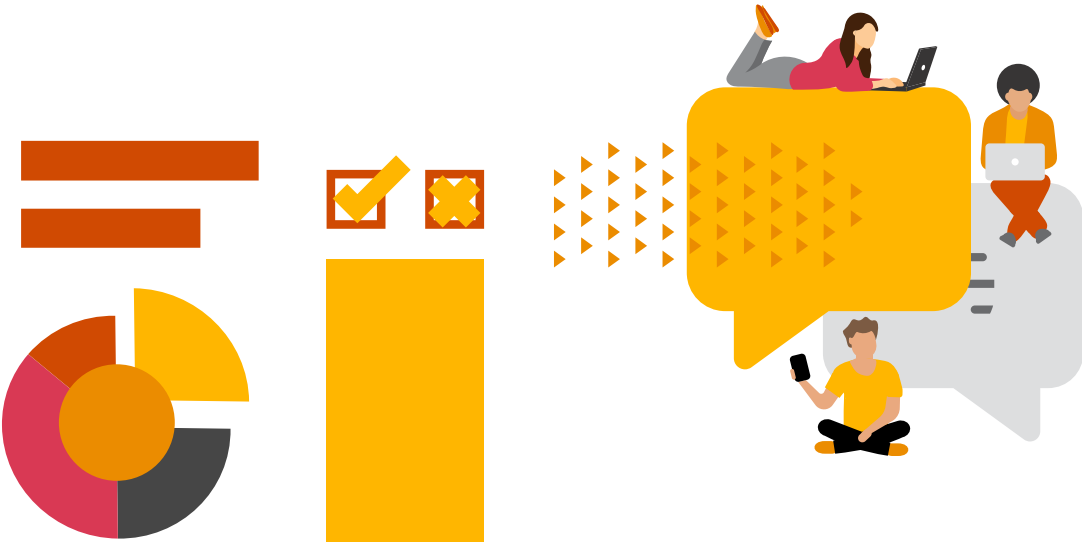
通过对国家法律政策、监管合规、行业实践、银行数字化转型、数据科技发展趋势的深入分析和核心诉求的挖掘，结合自身能力建设现状的评估和痛点问题的识别，利用商业银行数据战略规划方法，进行愿景、目标、举措和保障体系的设计，形成光大银行数据战略框架，对“打造一流财富管理银行”的公司战略形成有效支持。



现阶段，光大银行主要考虑从数据管理、数据运营、数据应用、数据资产及数据基础能力五大方面加强战略规划。数据运营的敏捷化以及数据资产的货币化或成为数据战略的重点目标，承接目标的举措初步包括数据管理资产化、合规化，数据应用数智化、敏捷化，或数据基础能力弹性化、中台化等，根据自身发展情况及数据战略项目的推进情况，安排部署相应的保障措施，包括数据文化、数据组织，相应的考核与评价机制等，以期最终实现战略愿景。



（图十 光大银行数据战略框架示例图）



# 5

## 实施数据战略面临的五大挑战

正如其他企业级数字化战略一样，商业银行数据战略在实施中也会遇到不同的挑战。





**数据战略与业务战略脱节，无法真正赋能业务。**数据战略在制定之初就应该充分考虑业务战略的开展情况和发展要求，对应的举措及保障措施也应该充分考虑到与业务战略呼应，不过在战略实施过程中，受到业务实际情况及客观条件的影响，数据战略可能与业务要求或业务表现产生脱节，数据能力提升无法带来有效的业务价值，偏离数据战略赋能业务的初衷。

**组织领导对数据的发展方向认识不同，深浅不一。**尽管数据及数据战略的重要性已经逐步发展为商业银行等金融机构的共识，但是商业银行内部相关领导对数据及数据战略的重要性和必要性也有不同层次的认识，继而影响到组织内战略实施的贯彻力度以及合作机制的广度，当前大部分商业银行尚未形成建设数据能力的战略合力。

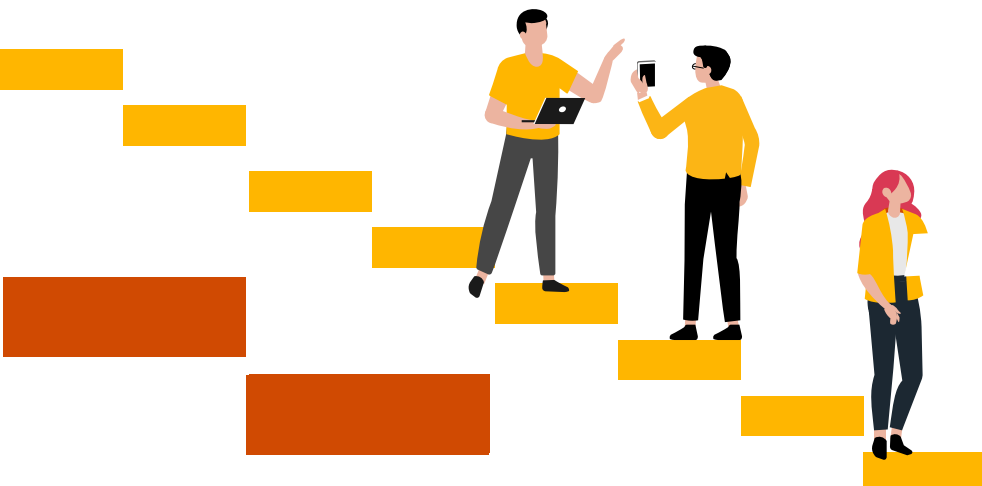
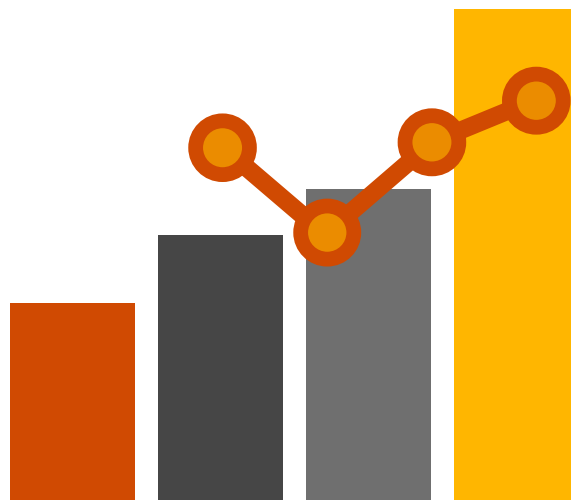
**数据文化尚未形成，部门间的数据壁垒高筑。**数据战略是数字化时代商业银行发展的新需求，商业银行内部的数据文化是数据战略顺利推进，组织制度有效推行的软性保障，当前商业银行内部的数据文化及数据共识尚未完全建立，员工数据意识薄弱，商业银行部门之间数据流动不通畅，主观原因造成数据壁垒，影响各部门合力推进数据工作，最终给数据战略的顺利实施带来挑战。

**战略实施中的保障投入不足。**数据战略的顺利实施离不开资源的投入，战略实施的保障资源可大体归纳为人员、财力，以及系统等基础设施。在数据战略实施的不同阶段，都需要商业银行组织机制的支撑和不同层级人员的工作落实，商业银行现有的组织架构需根据数据战略进行适应性的调整，在调整过程中，势必会对现有组织和部门有所冲击，产生一定的推行阻力；此外，数据战略的顺利实施离不开人才的支持，数据及业务双栖人才的缺失可能会使商业银行实施数据战略的助力不足。

商业银行的数字化转型及数据战略的实施可能根据商业银行自身基础条件的不同持续不同的周期长度，各方面工作都以财力力量为基础，倘若组织在数据战略制定中没有全面估计实施的财力需求，或是后期财力投入不足跟不上实施的要求，也可能导致数据战略实施成效不理想。

数据不是凭空存在的，数据的存储平台、运营平台、共享平台等基础设施建设对数据能力建设而言是不可或缺的底层支柱，基础设施建设保障不到位可能会导致数据的存储能力和计算能力得不到有效保障，战略实施基础不稳。

**个人隐私及数据安全问题为数据战略画上红线。**从监管合规方面考虑，《数据安全法》和《个人信息保护法》的发布和实施为商业银行数据战略带来巨大挑战，在隐私保护、数据共享、数据出境及入境、商业银行企业治理架构等方面对商业银行提出要求，商业银行在制定数据战略时需要时时以监管的要求为框架。



# 总结与展望

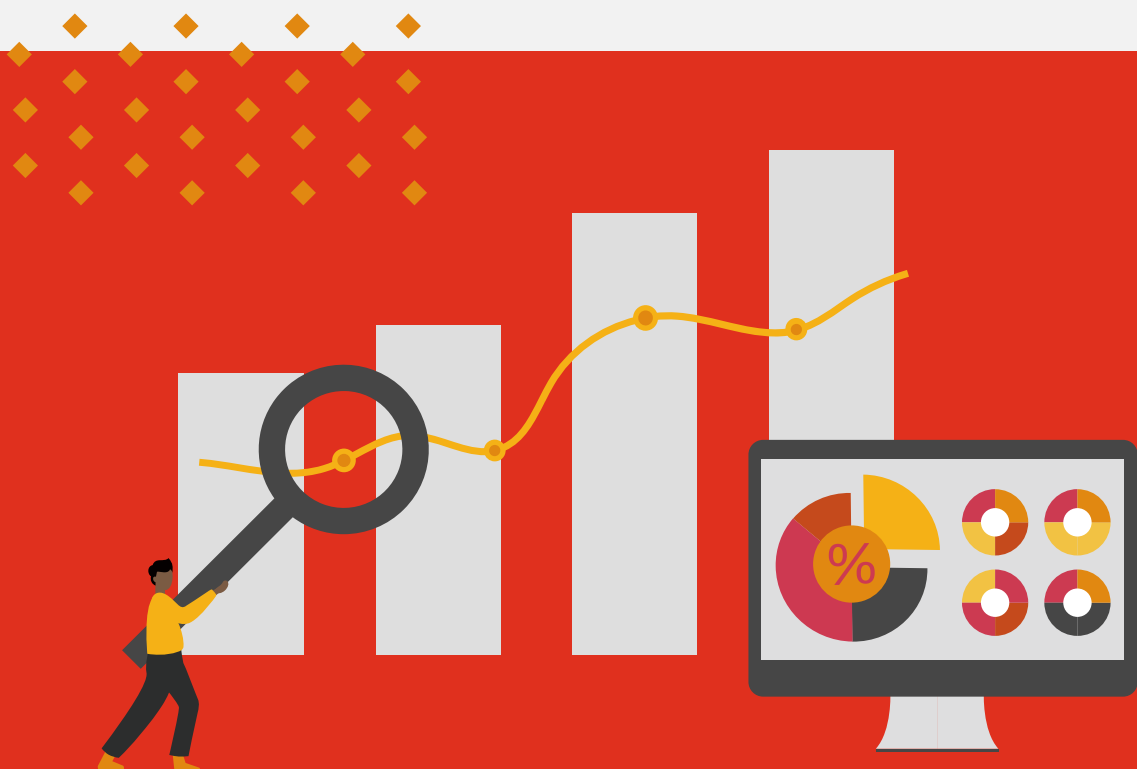
在数字化时代下，数据战略是商业银行响应国家战略、实现监管合规要求、把握行业关键机遇及自身业务长久发展的破局之举、必经之路。

结合数据能力建设本身的特点、商业银行自身数据管理的发展阶段、数据战略的推行力度以及组织数据文化等因素，商业银行的数据管理工作不适宜散点进行，需要通盘考虑、全局谋划，商业银行内部须得达成数据战略的共识，形成战略合力。

为了数据战略的顺利实施，商业银行可以按照以下路径推进数据战略：

- 数据战略制定：分析现状、制定愿景目标及总体原则、制定实施举措
- 数据战略的实施：配置组织人员、建立制度保障、培养数据文化
- 数据战略的评价：评估战略实施、评估数据能力

在数据战略顶层规划与落地实施配套保障的共同作用下，数据必将在商业银行业务经营发展和数字化转型中发挥更加重要的作用，在数据战略的助力下，商业银行可以更加积极地响应国家“十四五”规划，在数据要素赋能工作及数据要素市场的建设中扮演更加重要的角色、发挥更加积极的作用；扛起商业银行的企业担当，从自身数据做起、从眼前战略着手，为国家数据安全及公民个人信息保护的重点目标贡献力量，并通过建立数据资产估值体系，探索创新商业模式及业务模式，推动国家数字经济的可持续发展；数据战略赋能数据开放、数据生态、数据共享，使数据资产不再为一人或一组织所有，而是成为普惠全体人民、创造共有财富、实现共同富裕的核心资产。成熟且卓有成效数据战略不会只局限于商业银行，金融行业至全行业、全行业至整个国家都会形成数据战略，并逐渐构建成为共同建设数据能力的数据战略生态，最终支撑国家战略的长足发展，顺利完成国家“十四五”规划，实现2035年的远景目标。



# 联系人

## 史晨阳

光大银行总行.信息科技部.总经理  
+86 (10) 6363 9006  
shichenyang@cebbank.com

## 王磊

光大银行总行.信息科技部.副总经理  
+86 (10) 5814 0895  
wanglei@cebbank.com

## 黄登玺

光大银行总行.信息科技部.数据质量管理处.处长  
+86 (10) 5814 0791  
hdx@cebbank.com

## 潘学芳

光大银行总行.信息科技部.数据质量管理处.主管  
+86 (10) 5814 0884  
panxuefang@cebbank.com

## 王宇宸

光大银行总行.信息科技部.数据质量管理处.业务副经理  
+86 (10) 5814 0898  
wangyuchenzh@cebbank.com

## 金佩

光大银行总行.信息科技部.数据质量管理处.业务主办  
+86 (10) 5814 0891  
jinpei@cebbank.com

## 课题组

课题组负责人：王磊、方骥

课题组成员：

光大银行：史晨阳、王靖文、彭晓、裴亚民、史黎、黄登玺、刘淼、王瑜、陈云峰、马秀伟、潘学芳、王宇宸、金佩、冯鹤立

普华永道：张立钧、王建平、范勇敏、孙屹峰、姜黎立、朱二朋、贾雅筠、卞媛

## 吴家裕

普华永道中国咨询部主管合伙人  
+86 (21) 2323 1828  
peter.ng@cn.pwc.com

## 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

## 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

## 方骥

普华永道中国金融业数字化转型管理咨询合伙人  
+86 (10) 6533 7718  
ji.fang@cn.pwc.com

## 范勇敏

普华永道中国金融业数字化转型管理咨询总监  
+86 (21) 2323 3615  
peter.y.fan@cn.pwc.com

## 孙屹峰

普华永道中国金融业数字化转型管理咨询高级经理  
+86 (21) 2323 2070  
robin.yf.sun@cn.pwc.com

## 姜黎立

普华永道中国金融业数字化转型管理咨询高级经理  
+86 (10) 6533 7274  
alex.ll.jiang@cn.pwc.com

[www.pwccn.com](http://www.pwccn.com)

光大银行及普华永道两方共同撰写本协议项下所述报告。

本文仅为提供一般性信息之目的，不应用于替代专业咨询者提供的咨询意见。

普华永道系指普华永道网络中国成员机构，有时也指普华永道网络。详情请进入[www.pwc.com/structure](http://www.pwc.com/structure)

每家成员机构各自独立，并不就其他成员机构的作为或不作为负责。