



大象如何转身

2021年中央企业数字化转型研究

**亿欧
智库**

EqualOcean Intelligence

研究报告

03

中央企业数字化转型背景

- 1.1 数字化转型是中央企业发展的必然选择
- 1.2 中央企业应做数字化转型的领头羊
- 1.3 中央企业数字化转型的作用及意义

09

中央企业数字化方法论

- 2.1 中央企业数字化转型进程自评及规划
- 2.2 中央企业集团管控
- 2.3 中央企业数字化转型原则
- 2.4 中央企业数字化转型基础
- 2.5 中央企业数字化转型方法论
- 2.6 中央企业数字化转型内容
- 2.7 中央企业数字化转型路径

24

中央企业数字化转型评价矩阵

- 3.1 中央企业数字化转型综合评价矩阵
- 3.2 中央企业数字化转型综合评价矩阵结果说明

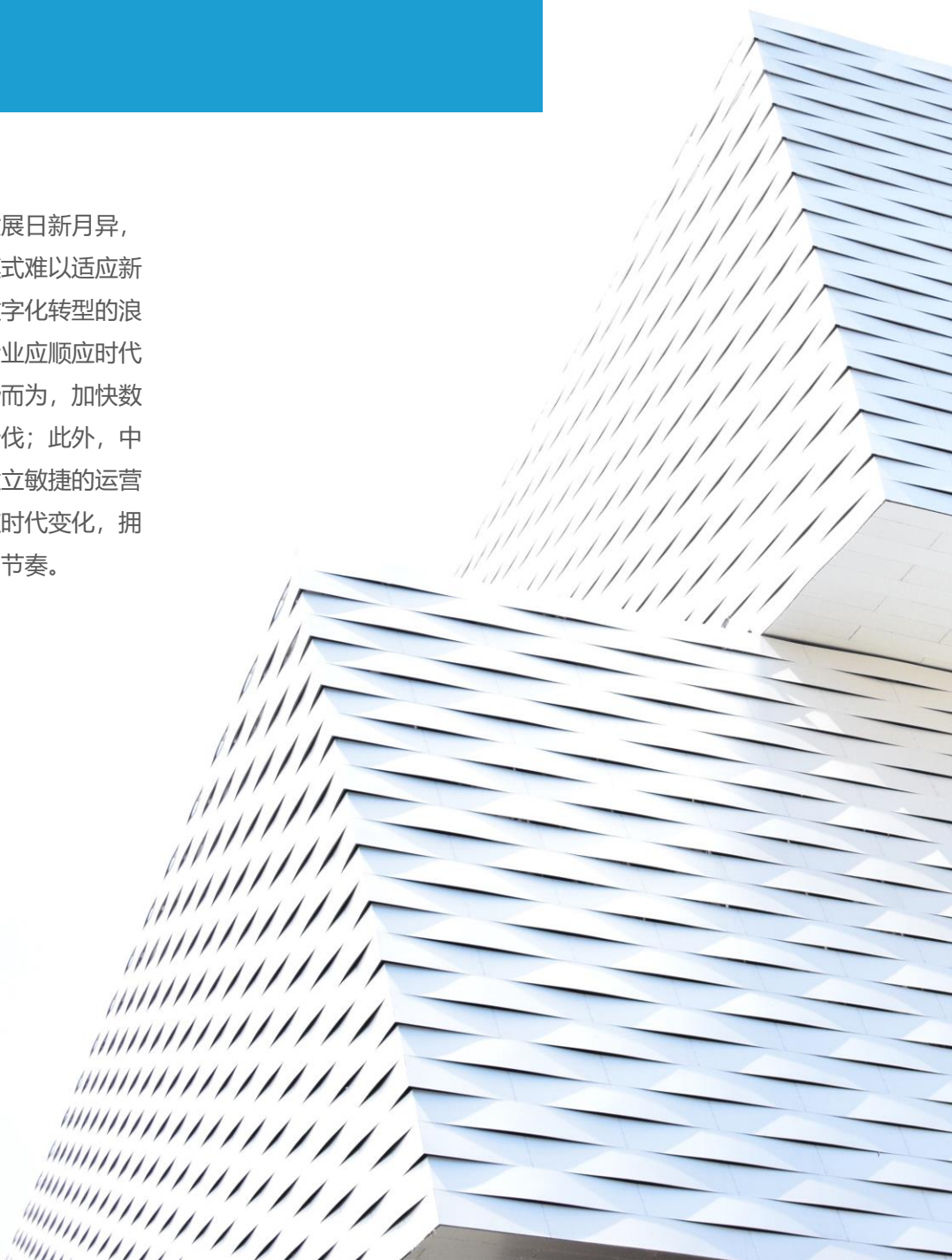
29

中央企业数字化转型趋势及建议

- 4.1 中央企业数字化转型趋势
- 4.2 中央企业数字化转型建议

1. 中央企业数字化转型背景

当前，科技发展日新月异，传统的经营模式难以适应新的变化。在数字化转型的浪潮中，中央企业应顺应时代的走向，顺势而为，加快数字化转型的步伐；此外，中央企业也应建立敏捷的运营方式，以适应时代变化，拥抱技术更迭的节奏。



1.1 数字化转型是中央企业发展的必然选择

中央企业，全称为“中央管理企业”，是指由中央人民政府（国务院）或委托国有资产监督管理委员会行使出资人职责，领导班子由中央直接管理或委托中组部、国资委或其他等中央部委（协会）管理的国有独资或国有控股企业。

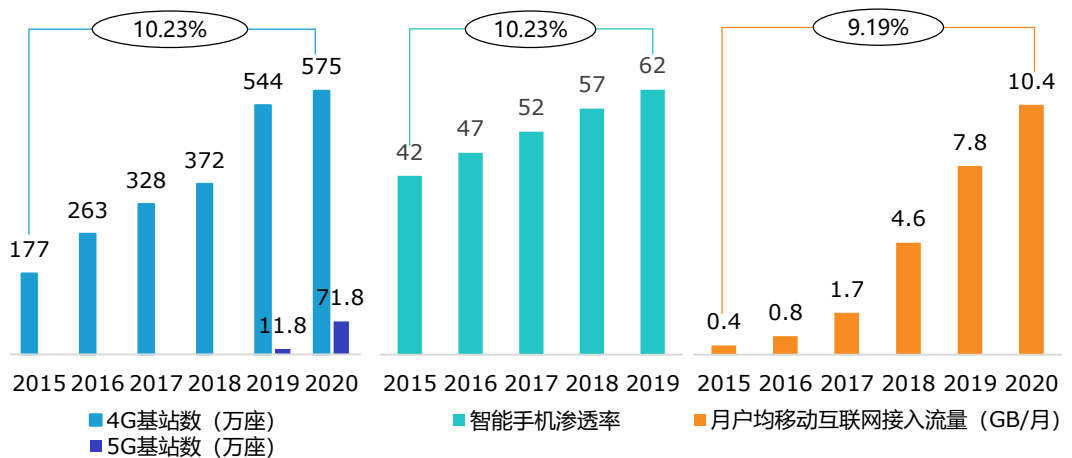
根据产权属性和管控主体，可以将央企大体分为三类：实业类中央企业，金融类中央企业，其他部门管理的中央企业。本报告聚焦于由国务院国资委代表国资委履行出资人职责的97家企业（根据国务院国资委2020年6月最新公示）。

从宏观的角度来看，中央企业的经营环境已经发生了变化。科技技术发展日新月异，传统的经营模式难以适应新的变化。数字化转型大潮中，中央企业应顺应时代的走向，顺势而为，加速数字化转型的步伐。

首先，经济与移动互联网的发展改变了消费者的行为模式，这对传统企业经营提出新的挑战。

在吴晓波的调研中显示，新中产的消费升级转变之一就是买“物”转变为购买“服务”，虚拟服务性消费及视频类和知识类会员普及率逐渐升高。

图1：移动通信技术更新以及智能手机普及改变了消费者的行为模式



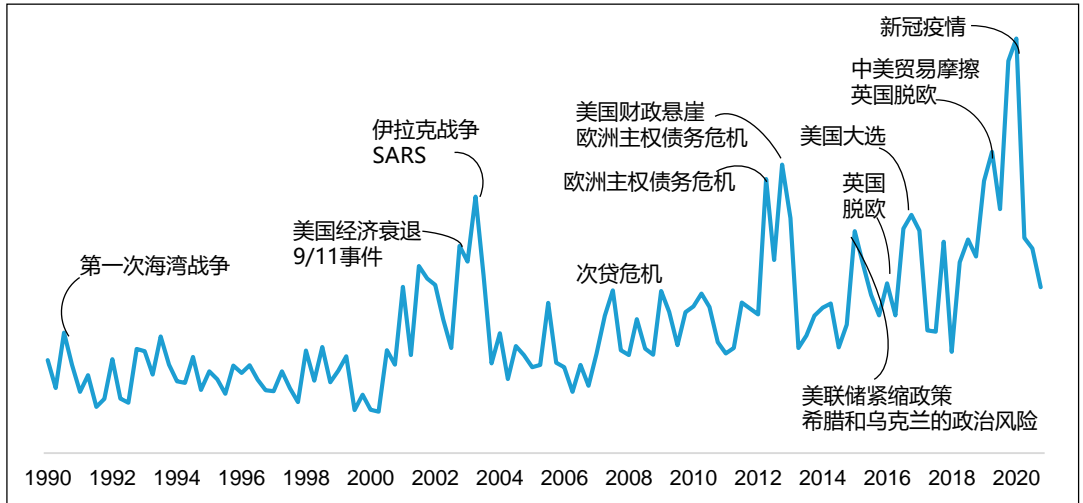
据调查，智能手机的普及刺激了虚拟消费。吴晓波频道在2019年年底发起的“你拥有多少个会员身份”的调查显示80%的人拥有一个或多个会员身份。而在2020年针对新中产的调查中进一步显示，69.34%的新中产曾为在线电影、在线电视剧付费，同时在线游戏和网络小说的付费行为占比分别为17.36%和16.83%。

而这只是移动互联网经济重塑需求侧的一角。过去的十年中互联网经济催生了新的业态，如平台经济、租赁经济和共享经济。而如今，随着新一代通信技术的蜂拥而至，数字经济下又将出现新的经济形态。如何应对新的变化，如何洞察消费需求，是中央企业将要面临的挑战。

数据来源：工信部

其次，面对外部日益增加的不确定性，中央企业肩负着实现核心技术自主可控以及稳定运营的社会责任。自2013年来，我国GDP增长趋于温和，慢慢驶入存量经济时代。在外部环境上，2018-2020年，国际宏观不确定性明显加强，先有中美贸易摩擦，后有新冠疫情黑天鹅发生，国际宏观不确定性保持高位。

图2：世界不确定性指数 (WUI)



数据来源：World Uncertainty Index

面对经济增长的压力，我国需要坚持供给侧结构性改革，发挥中央企业领头羊的作用，加快产业瓶颈和核心技术研发上的攻关进程，攻克“卡脖子”问题，做大做强国有资本，培育具有全球竞争力的世界一流企业。

习近平总书记在中国科学院第十九次院士大会、中国工程院第十四次院士大会上强调，要充分认识到创新是第一动力，提供高质量科技供给，着力支撑现代化经济体系建设。要以提高发展质量和效益为中心，以支撑供给侧结构性改革为主线，把提高供给体系质量作为主攻方向，推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革，显著增强我国经济质量优势。要把握数字化、网络化、智能化融合发展的契机，以信息化、智能化为杠杆培育新动能，优先培育和大力发展一批战略性新兴产业集群，推进互联网、大数据、人工智能同实体经济深度融合，推动制造业产业模式和企业形态根本性转变，促进我国产业迈向全球价值链中高端。

1.2 中央企业应做数字化转型的领头羊

近年来，宏观经济进入新常态，建设“数字中国”、发展“数字经济”成为国家战略。政府大力推动大数据技术产业创新，发展以数据为关键要素的数字经济，从“十二五”到“十四五”规划，数字经济政策逐步深化。

其中，第十四个五年规划纲要明确提出推进产业数字化，实施“上云用数赋智”行动，推动数据赋能全产业链协同转型。在重点行业和区域建设若干国际水准的工业互联网平台和数字化转型促进中心，深化研发设计、生产制造、经营管理、市场服务等环节的数字化应用，培育发展个性定制、柔性制造等新模式，加快产业园区数字化改造。深入推进服务业数字化转型，培育众包设计、智慧物流、新零售等新增长点。加快发展智慧农业，推进农业生产经营和管理服务数字化改造。

十二五 (2011-2015年)	十三五 (2016-2020年)	十四五 (2021-2025年)
全面提高信息化水平，加快建设宽带、融合、安全、泛在的下一代国家信息基础设施，推动信息化和工业化深度融合，推进经济社会各领域信息化。	拓展网络经济空间，牢牢把握信息技术变革趋势，实施网络强国战略，加快建设数字中国，推动信息技术与社会经济发展深度融合，加快推进信息经济发展壮大。	迎接数字时代，激活数据要素潜能，推进网络强国建设，加快建设数字经济、数字社会、数字政府，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革。

亿欧智库认为，中央企业在实现数字中国伟大愿景上举足轻重。

首先，中央企业是中国经济的重要组成部分，承担着试点验证的社会责任。根据财政部数据，除去疫情因素，中央企业近十年营业总收入、营业利润实现复合正增长。至2020年，中央企业营业收入总规模达到35.32万亿元，占GDP总量的34.8%。其中，营业利润达到2.16万亿元，十年复合增长率为4.9%。

其次，中央企业具有行业多样性，其上下游覆盖极广，具有强大的影响力。在“十四五”规划纲要中提及的十个数字化应用场景中，中央企业覆盖了6个场景，中央企业数字化转型将全面推动数字全社会数字化进程。

智能交通

01

发展自动驾驶和车路协同的出行服务。推广公路智能管理、交通信号联动、公交优先通行控制。建设智能铁路、智慧民航、智慧港口、数字巷道、智慧停车场。

智慧能源

02

推动煤矿、油气田、电厂等智能化升级，开展用能信息广泛采集、能效在线分析，实现源网荷储互动、多能协同互补、用能需求智能调控。

智能制造

03

促进设备联网、生产环节数字化连接和供应链协同响应，推进生产数据贯通、制造柔性化、产品个性化、管理智能化。

智慧农业及水利

04

推广大田作物精准播种、精准施肥施药、精准收获，推动设施园艺、畜禽水产养殖智能化应用。构建智慧水利体系，以流域为单元提升水情测报和智能调度能力。

智慧医疗

05

完善电子健康档案和病历、电子处方等数据库，加快医疗卫生机构数据共享。推广远程医疗，推进医学影像辅助判读、临床辅助诊断等应用。运用大数据提升医疗机构和医疗行为的监管能力。

智慧文旅

06

推动景区、博物馆等发展线上数字化体验产品，建设景区检测设施和大数据平台，发展沉浸式体验、虚拟展厅、高清直播等新型文旅服务。

1.3 中央企业数字化转型的作用及意义

数字化转型是支撑深化改革、构建新发展格局的必由之路。数字化技术在实施现代企业制度改革，提升管理科学能力中，正发挥越来越重要的作用。中央企业积极推进数字化转型既是响应政府号召，也是保持自身核心竞争力的重要途径。

企业数字化转型的核心价值体现在内部优化以及外部创新两个部分，可以带来五点收益：集团风险控制能力加强、管理能力提升、业务流程优化、财务收益以及商业模式创新。

图3：数字化转型核心价值目标示意图



集团风险控制能力加强：数字技术可以帮助中央企业实现高效的集团管控。一方面，通过机器人可以降低人员的操作风险，提高安全性和稳定性；另一方面，企业通过流程线上化可以更快的识别风险，以及更好的应对。

运营能力提升：数字化转型将改变企业的决策模型，从而提升运营能力。传统的决策模型是由人的经验为主导，具有一定的主观性和应用限定性。同时，由于过往的孤岛型作业方式，导致协作的思想受到限制。企业数字化转型通过融合数据孤岛，建立不同部门数据之间的映射关系，从而方便管理人员从全局的角度出发，更好地做出决策。

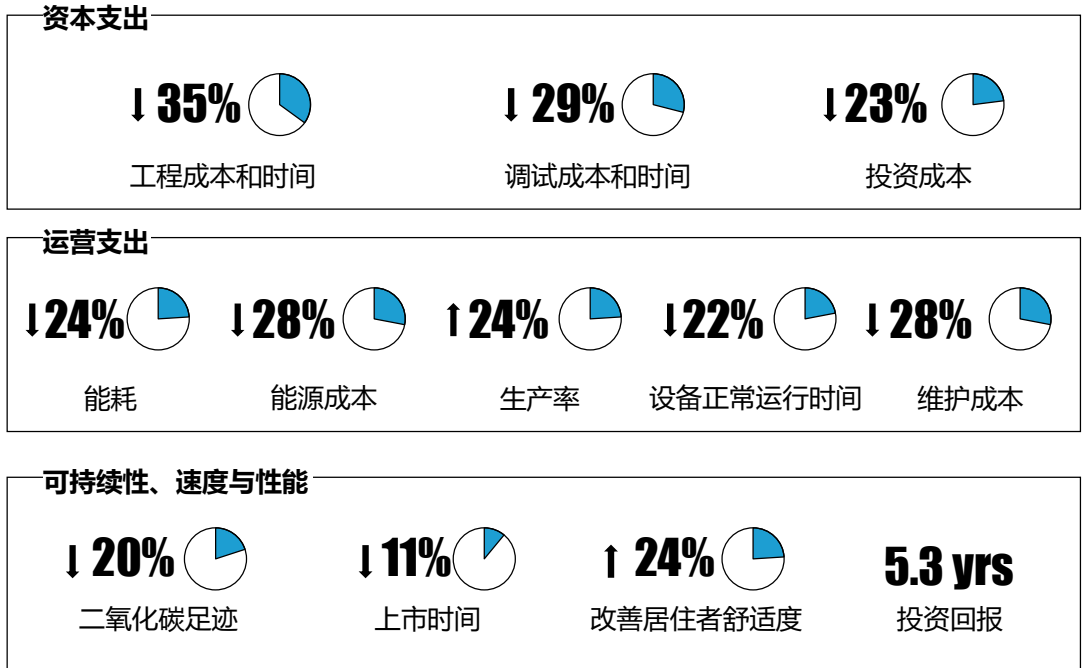


业务流程优化：各种新技术正在把越来越多的重复性人工任务转变为自动化任务，在流程中从人来执行转变为由人来监督与设计，并由此来提升效率。同时，基于大数据、人工智能等技术，建立数据之间的映射关系，将赋能优化生产节奏。

财务收益

尽管数字化转型投资金额巨大，但调查数字化转型仍存在明显投资回报。世界经济论坛（World Economic Forum）通过对1.6万家企业数据进行分析发现，数字化转型的领军企业生产率提高了70%，而跟随者生产率提升了30%。这意味着数字化转型领军存在着明显的先发制人的优势。

图4：数字化转型的财务收益



数据来源：施耐德电气，《2019全球数字化转型收益报告》

商业模式创新

企业的商业模式是满足客户需求、实现相关方（客户、员工、合作伙伴、股东等）价值，同时使系统达成持续盈利目标的整体解决方案。企业的商业模式主要由创造价值、传递价值和获取价值三个组成部分构成。数字化转型通过重塑这三方面来帮助企业实现商业模式创新。



创造价值：基于客户需求，提供解决方案

基于数字化营销，构建以客户为核心的产品方案。



传递价值：通过资源配置，活动安排来交付价值

基于数字化管理流程，构建与前端业务适配的资源配置。



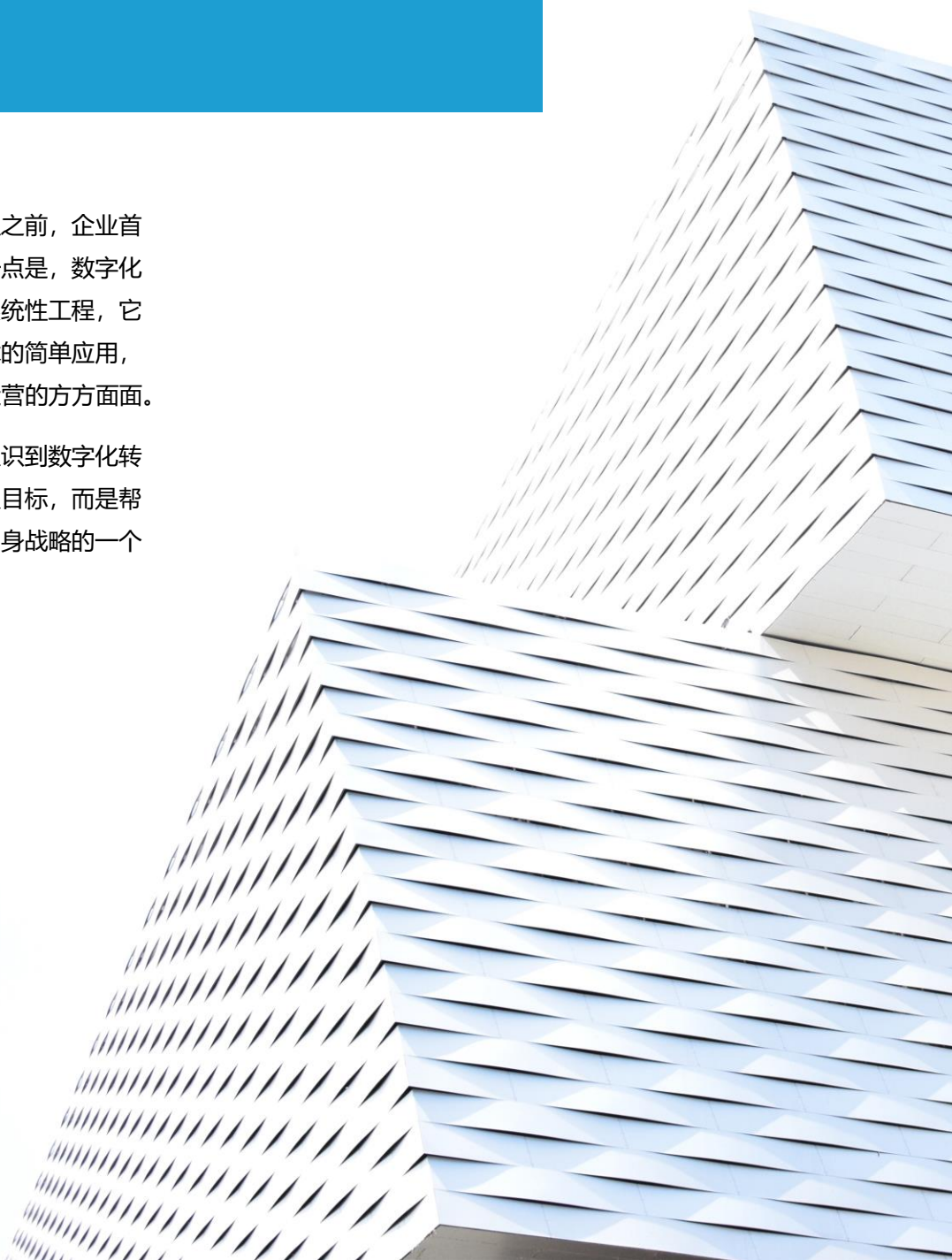
获取价值：通过一定的盈利模式来持续获取利润

构建数字化生态，提供创新业务形态，如共享经济、平台经济、共创经济等。

2. 中央企业数字化方法论

在数字化转型之前，企业首先要明确的一点是，数字化转型是一个系统性工程，它不仅仅是技术的简单应用，它涉及企业运营的方方面面。

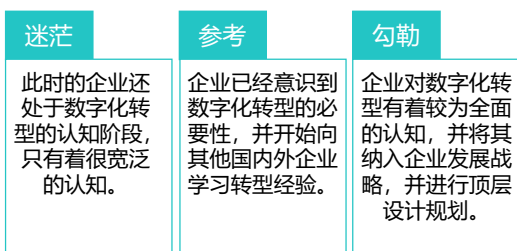
中央企业应认识到数字化转型并不是终极目标，而是帮助企业完成自身战略的一个重要途径。



2.1 中央企业数字化转型进程自评与规划

按照企业数字化转型进程，可以分为战略规划、业务试点、全局推广阶段。

战略规划阶段：是企业从懵懂到形成全面认知的过程，具体可分为迷茫期、参考期以及勾勒期。该阶段企业一般通过自身调研以及和第三方研究机构合作，形成适应自身的数字化转型战略以及转型路径规划。



业务试点阶段：是企业数字化转型的关键阶段，该阶段的成功与否将直接影响企业数字化转型的进程。通过战略规划阶段输出的数字化转型的路径规划，谨慎选择业务转型试点，采用敏捷的方法，小步快走。



全局推广阶段：在业务试点成功后，企业将形成自身的数字化转型经验，并在集团内进行全局推广。

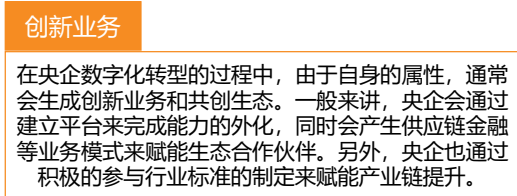
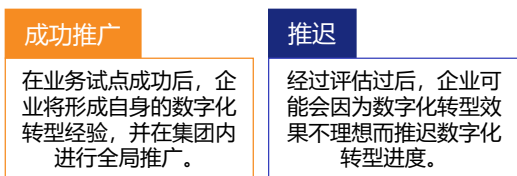
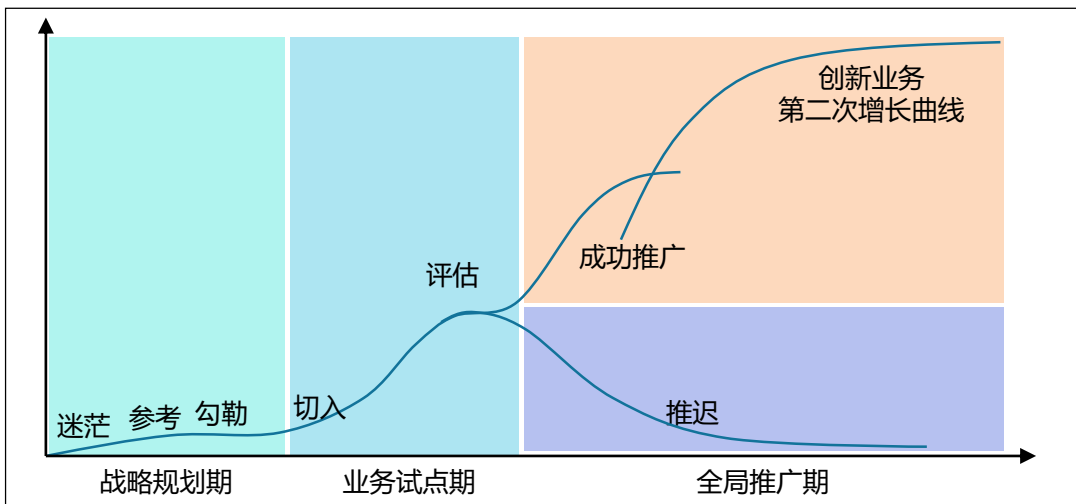


图5：亿欧智库自主提出中央企业数字化转型成熟度自评示意图



国资委在发布的《关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知》中，明确了四类企业的转型示范样板。中央企业在推进数字化转型时，应对其进行参考。

图6：中央企业数字化转型四类示范样板

制造类企业

以智能制造为主攻方向，加快建设推广智能工厂、数字化车间、智能炼厂、智能钢厂等智能现场，推动装备、生产线和工厂的数字化、网络化、智能化改造，着力提高生产设备数字化率和联网率，提升关键工序数控化率，增强基于数字孪生的设计制造水平，加快形成动态感知、预测预警、自主决策和精准执行能力，全面提升企业研发、设计和生产的智能化水平。积极打造工业互联网平台，推动知识能力的模块化、软件化和平台化，加快产业链供应链资源共享和业务协同。

建筑类企业

重点开展建筑信息模型、三维数字化协同设计、人工智能等技术的集成应用，提升施工项目数字化集成管理水平，推动数字化与建造全业务链的深度融合，助力智慧城市建设，着力提高BIM技术覆盖率，创新管理模式和手段，强化现场环境监测、智慧调度、物资监管、数字交付等能力，有效提高人均劳动效能。

能源类企业

加快建设推广智慧电网、智慧管网、智能电站、智能油田、智能矿山等智能现场，着力提高集成调度、远程操作、智能运维水平，强化能源资产资源规划、建设和运营全周期运营管控能力，实现能源企业全业务链的协同创新、高效运营和价值提升。

服务类企业

着力推进智慧营销、智慧物流、智慧金融、智慧旅游、智慧供应链等建设，推动实体服务网点向虚拟智慧网点转变，打造智慧服务中心，发展基于互联网平台的用户服务，打造在线的数字服务产品，积极创新服务模式和商业模式，提升客户体验，提高客户黏性，拓展数字服务能力，扩展数字业务规模。

中央企业数字化转型不是一蹴而就的事情，而是一个长期而艰巨的工程，要求企业必须从战略层面高度关注和重视，科学识别发展需求，正视自身面临的竞争环境和转型压力，找准自身定位和目标需求，加强数字化统筹协调和战略规划，做好顶层架构和路线图设计，分阶段分步骤进行实施。

图7：亿欧智库自主提出中央企业数字化转型1+4+4+N的思考框架



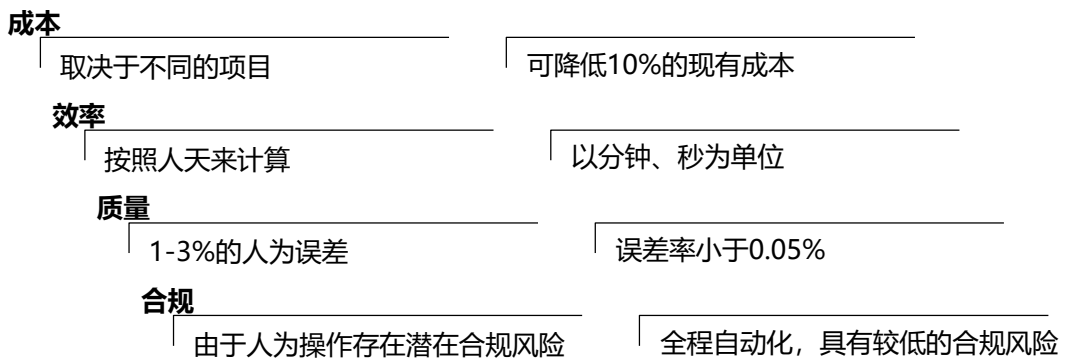
2.2 中央企业集团管控

数字技术可以帮助中央企业实现高效的集团管控。一方面，通过机器人可以降低人员的操作风险，提高安全性和稳定性；另一方面，企业通过流程线上化可以更快的识别以及更好的应对风险。但值得注意的是，企业数字化转型在减少人员操作风险的同时也有可能带来一些新型风险，如数据安全。

■ 降低操作风险

通过机器人，可以提高重复性高但人为操作可能会有失误的业务精准性，降低操作风险。比如利用机器人过程自动化（RPA）来助力财务和运营部门提高业务精确性；人工智能（AI）则可以通过扫描大量文本文档，并检查与其他文章的一致性，从而降低业务差错；建筑业利用无人机进行调查，以检查施工是否符合安全法规。

图8：机器人自动化（RPA）实现业务流程化，提质增效



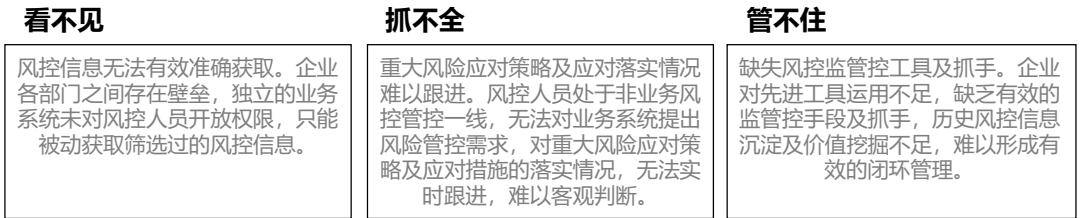
数据来源：PwC

■ 提高集团管控

2016年，国务院办公厅发布《关于建立国有企业违规经营投资责任追究制度的意见》对集团管控、购销管理、工程承包建设、转让产权、上市公司股权和资产、固定资产投资、投资并购、改组改制、资金管理、风险管理9大方面54个雷区的经营损失进行追究问责，并提出根据资产损失或不良后果的程度、性质，对直接责任人、相关人员和主要责任人采取组织处理、扣减薪酬、禁入限制、纪律处分、移送司法机关5种处理方式。

2019年国资委下发《关于加强中央企业内部控制体系建设与监管工作的实施意见》（国资发监规【2019】101号），《意见》强调中央企业应更加高效开展日常工作中的内部管控。管控数字化聚焦于“放管服”，将有效帮助企业实现以全面风险全面风险为导向、合规管理监督为重点的内控体系管理工作。

对于中央企业来讲，合规管控的痛点一部分来自集团旗下业务板块有着不同的管控模式。另一部分则是由于缺少规划性的信息化建设导致了数据碎片化、信息不互通、系统难共享，造成集团合规管控“看不见、抓不全、管不住”的三个核心痛点。

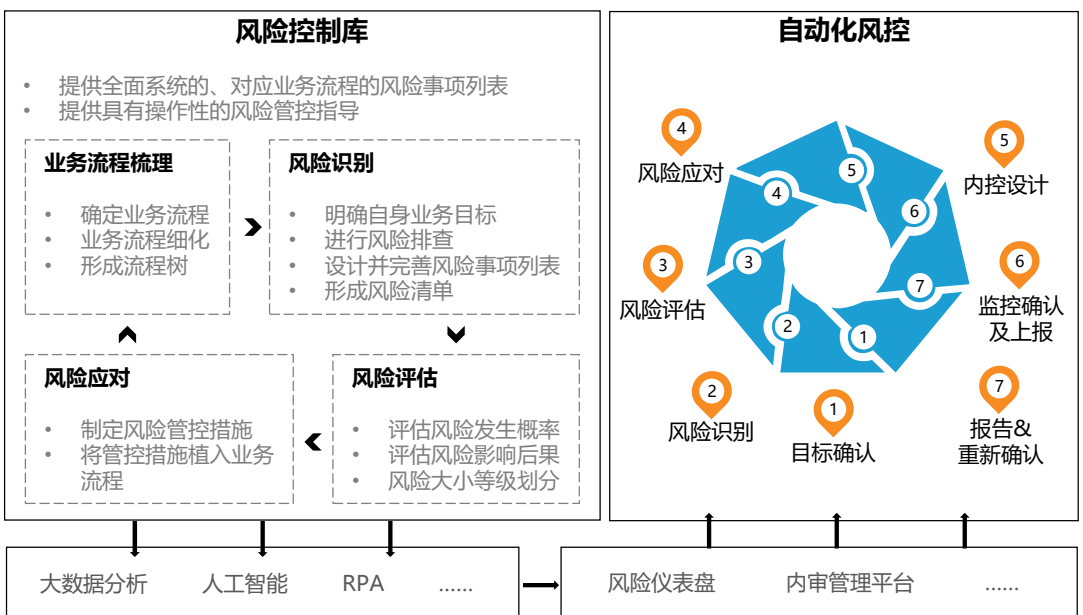


企业数字化转型的一条核心逻辑是利用“暗数据”来获得洞察，以期在业务上获得更好的经验和决策。而转型的过程就是“暗数据”提取、解码、分析、可视化的过程。企业在数字化转型的过程中，会使流程数字化，这也构成了风控数字化的基础。

对于工业企业来说，物联网产生的机器和传感器信息流，是“暗数据”的主要来源之一。工人通过各种可穿戴设备，也可以精准地记录现场以及操作信息。

“大数据+AI”将赋能企业实时把握风险动态，甚至预测风险。大数据提供了前所未有的强大工具与手段，使得企业可以实时动态监控，更准确地预测未来风险与趋势，便于企业主动做出前瞻性预防措施；人工智能系统启用了预测性分析方法，旨在从数据中获取见解，并提出最佳行动以实现给定目标。他们可以根据先前的行动来分析对环境的影响，从而实现风险防控自动化。

图9：风控数字化示意图



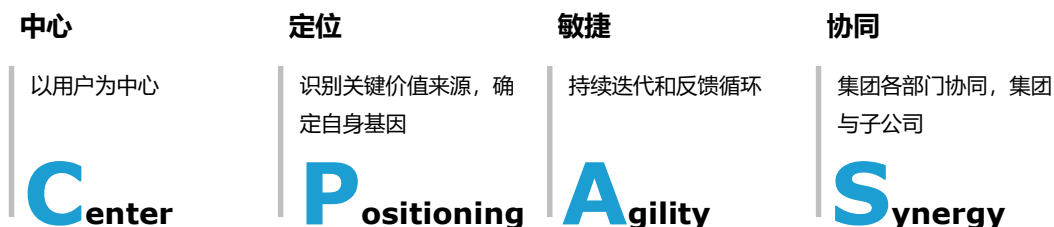
数据来源：德勤，赛尼尔法务管理，财资一家

2.3 中央企业数字化转型原则

在开始数字化道路之前，中央企业应先明确数字化转型的原则。

企业在变革的路径中既有坚持的需要，也有改变的需要。企业应保持核心价值与目标，并以此为基础去创造改变文化、时间和目标所需的稳定性。如果没有核心价值观或原则，就失去了可以用以变革的关键基石。

图10：亿欧智库自主提出数字化转型CPAS原则



■ 中心：

经济发展与移动互联网技术的繁荣使企业与消费者之间的供需关系有了一丝改变。从原本的生产企业主导（企业生产什么消费者购买什么），转变成消费者主导（消费者根据自身需求挑选生产企业）。数字化转型最大的特点就是帮助企业完成自身位置的转换（从定义客户需求转为价值共创）。

尽管，数字化转型是一场技术引导的企业整体升级，但因为企业的价值将由用户来定义，因此企业在数字化转型的过程中应围绕着以用户为中心出发。公司管理人员必须意识到，忽视那些起初不能满足主流客户需求的新技术，可能会给自己带来惨痛的教训¹。

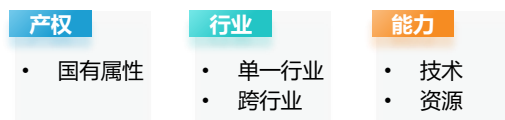
技术创新到今天，新技术、新文化、新知识的增长已经超越了人类的真实需求²。如果你所专注的不是客户的需求与痛点，就如同在错误道路上越走越远。

■ 定位：

对于变革者来说，数字化转型并不是新技术简单地套用，同样也不是为单点问题提出的解决办法。企业必须要明白，数字化转型是一个系统性的变革过程，他对企业的重塑是全方位的。那么企业如何才能避免将数字化转型做成献礼工程（应用新技术却无法赋能实际业务）？

简单来讲，企业在数字化转型过程中要正确地认知到自身的基因，也就是企业自身差异化的竞争优势究竟。对于一些工业龙头企业来讲，或许自身的不可替代性在于工业技术，承载在那些工业流程中。

对于央企来讲，企业的基因有以下三个方面：产权的特殊性、所属行业和核心能力。



注1: Bower J L, Christensen C M. *Disruptive Technologies: Catching the Wave*[J]. *Harvard Business Review*, 1995, 73

注2: 黄卫伟, 《以客户为中心: 华为公司业务管理纲要》, 中信出版社, 2016

■ 敏捷：

敏捷一词的概念最早来源于互联网公司的敏捷开发，通过小步快跑的方式，达到提高产品和服务品质的终极目的，其背后是MVP与精益分析。

MVP (Minimum Viable Product) 着眼于客户需求，快速构建一个可满足客户需要的初步产品原型，而后通过客户反馈和修正来满足客户需求；而精益分析的核心是“构建-衡量-学习”循环。

中央企业在数字化转型时也需要遵循敏捷的原则，从单点业务切入，小步快跑，通过量化标准来衡量转型效果，持续优化迭代，进而推广至全局。

■ 协同：

中央企业的数字化转型不仅是全流程、多层次的战略转型，还是一个需要兼顾内部运作与外部协同的系统工程。

对于中央企业来讲，在集团内部要做好集团层面与子公司、战略层面与业务层面的协同。

在集团外部，要做好示范作用。支持行业龙头企业建立共享平台，促进资源的有效协同。部分企业可以凭借体量与政策优势，发展面向行业的专业性公共信息服务，搭建网络化协同平台，带动上下游企业转型，促进产业链价值跃升。



中国电建

作为基因传承懂水熟电，在全球清洁低碳能源、水资源与环境建设领域全球领先的中国电建来说“数字+可再生能源时代”是中国电建新历史使命，通过数字化转型，高端切入、规划引领，从供应端转向消费端，推动可再生能源代替是中国电建在新时代的重要征程。

中化集团

以“科学至上”为核心价值理念，打造科技驱动的具有全球竞争力的创新性企业和世界一流的综合性化工企业。



2.4 中央企业数字化转型基础

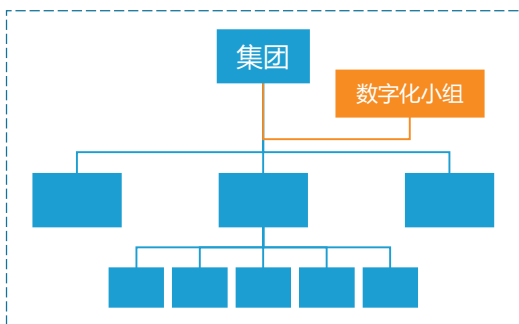
中央企业数字化转型有四大基础，这与其内部管理线条相对应，分别为组织、文化、人才及技术。

中央企业在数字化转型时不仅要评判自身的基础能力，同时也要通过数字化形成自身的数字化基础。

■ 组织数字化

新商业最大的挑战是组织创新，传统工业经济的组织方式已经难以适应互联网时代的经济要求。

对于央企来讲，数字化转型的组织架构调整既要考虑到响应的敏捷性，也要考虑管控强度。对于央企来讲，传统的金字塔结构仍是最好的选择，在进行数字化转型时，可以选择成立一个跨部门项目组。



中国电建

中国电建从体制机制层面加快改革创新，通过成立数字公司、数字中心等方式，把数字化与企业的战略和管理充分融合、相互支撑，丰富服务渠道，创新服务模式，优化服务手段，提供与客户新需求相适应的服务，形成差异化竞争优势，持续用数字化转型推动企业转型。



■ 数字文化

传统企业数字化转型离不开数字文化的建立。

工业时代，企业将生产的流程固化并进行分工，通过提高单个工人的效率来降低成本。信息化时代，企业通过将运营数据进行标准化处理，使流程得以自动化，从而降低成本。

在信息化阶段，企业按照不同职能建立了大量独立的信息系统，形成大量的数据孤岛。

一些企业认为数字化解决的数据孤岛，但往往忽略了一点，数据孤岛背后的孤岛思维。

从工业时代导致的物理分工，到信息化时代导致的信息错位，或多或少地造成部门间相互竞争的心态。尽管数字化技术可以打通所有的数据链条，但这种缺乏协同意识的孤岛行为还是会造成数字化转型的失败，导致整个项目成为献礼工程。

除去协同的文化建设之外，公司还应建立以数据为导向的思维模式，以确保新技术与原有业务的链接。



航天科技

航天科技集团正在树立以数据驱动为核心的发展意识，通过数据来改变传统的管理思路和管理模式，习惯用数据说话、用数据管理、用数据决策、用数据创新，最终实现海量数据采集汇聚、全域数据贯通融合、全维数据智能分析，彻底盘活数据资产，提升基于大数据的科学决策能力，实现从小样本经验思维向智能的大样本数据思维模式的转变，最终推动经营管理效能提升。



■ 数字人才

虽然企业的数字化技术基础可以通过收购公司来实现，但是数字化人才却不能单单只通过外部引进来实现。避免企业数字化转型沦为单纯的数字化技术的应用，企业需要的不仅是数字化人才，而是懂业务的数字化人才。

企业除了聘请数字化人才，也应建立数字化人才培养体系。加强新技术和原有业务的融合，不仅对数字化人才懂得公司原有业务至关重要，如何让老员工懂得如何运用新技术及背后的逻辑同样重要。

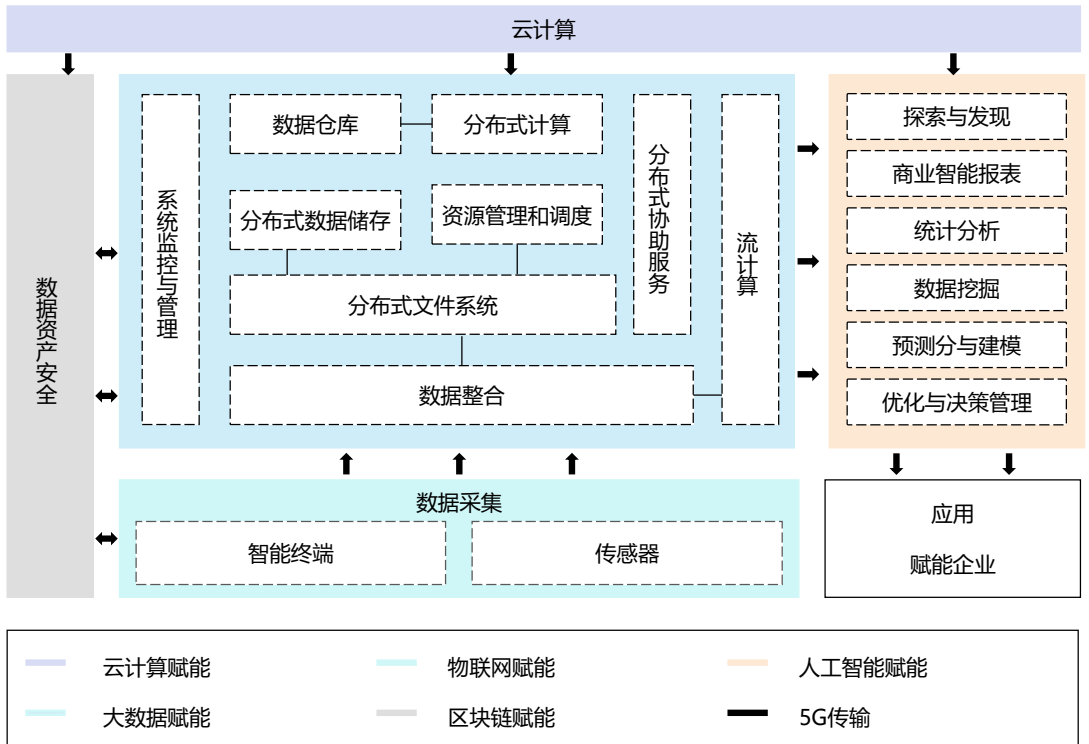
2017年，GE董事长在“致股东的一封信”中表示“GE所有新入职的员工都要学习编程。我们并没有期待他们都能成为会写软件的程序员，但编程作为数字化未来的‘可能性的艺术’，员工是必须要理解的。”¹

尽管，GE的方法不见得对所有企业都适用，但随着技术应用的不断创新，低代码和无代码趋势将降低原有员工学习成本。

■ 数字化技术

尽管我们在前面论述数字化转型时尽量降低技术在其中的重要性，但毋庸置疑的是，数字化转型的起源就是新一代信息技术——“云大物移智链”的兴起。

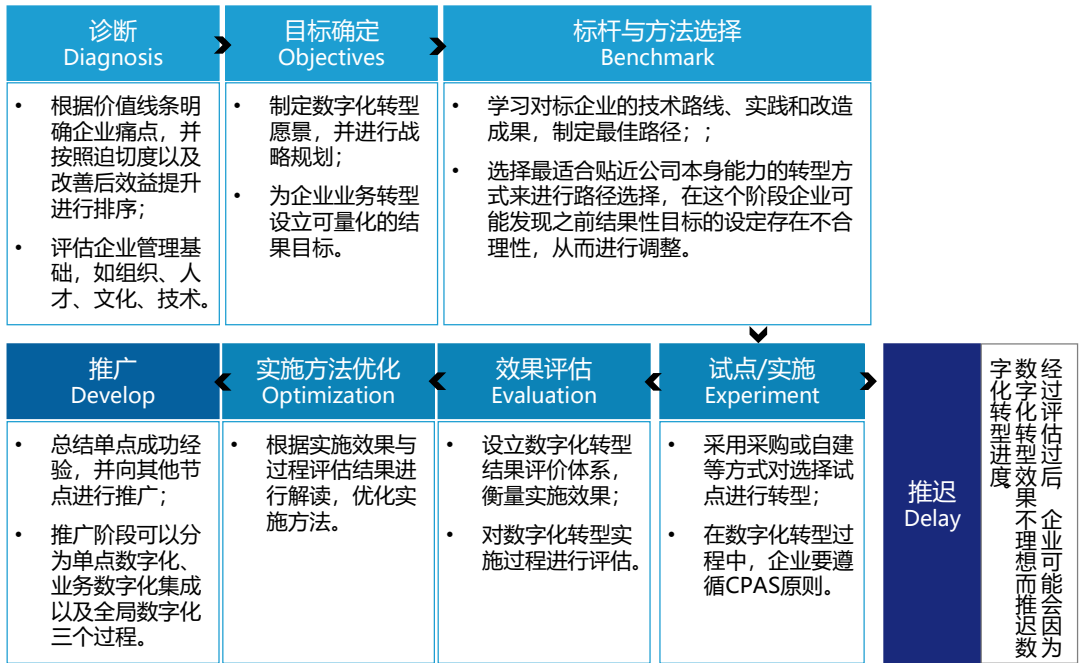
图11：数字化转型中“云大物移智链”应用示意图



注：CEO Jeffrey R. Immelt的“致股东的一封信”中写道：20年前，工业界的大多数企业推行的“数字肌肉”外包，已经证明失败了。我们要吸取了这个教训。

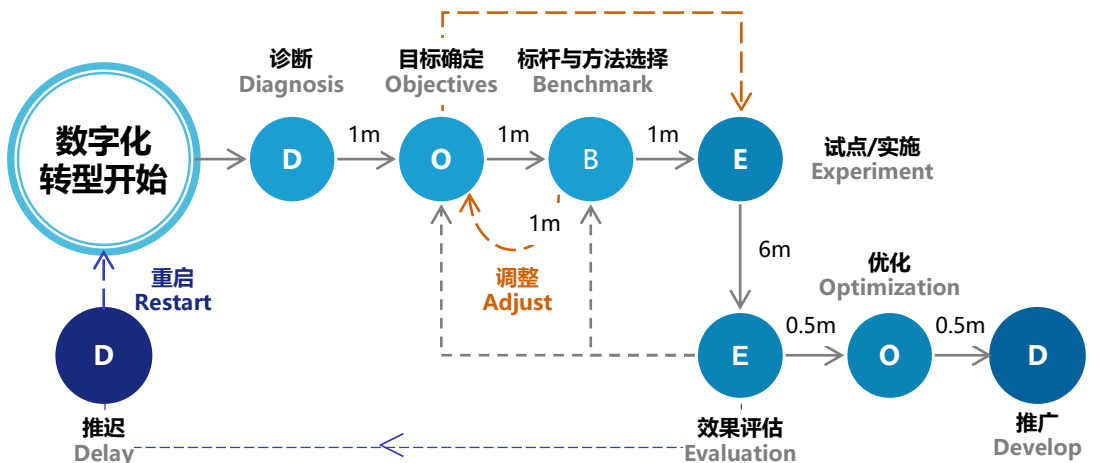
2.5 中央企业数字化转型方法论

亿欧智库推出“多比”（D²O²BE²）数字化转型方法论，其内涵为D（诊断Diagnosis）、O（目标确定Objectives）、B（标杆与方法选择Benchmark）、E（试点Experiment）、E（效果评估Evaluation）、O（优化Optimization）、D（推广Develop）。



从数字化转型开始到全面推广成为一家数字企业，一共要经历2-3年（24-36个月），其中第一个业务试点的数字化转型需要经历10个月的时间。

图12：亿欧智库自主提出中央企业数字化转型“多比”（D²O²BE²）方法论示意图



2.6 中央企业数字化转型内容

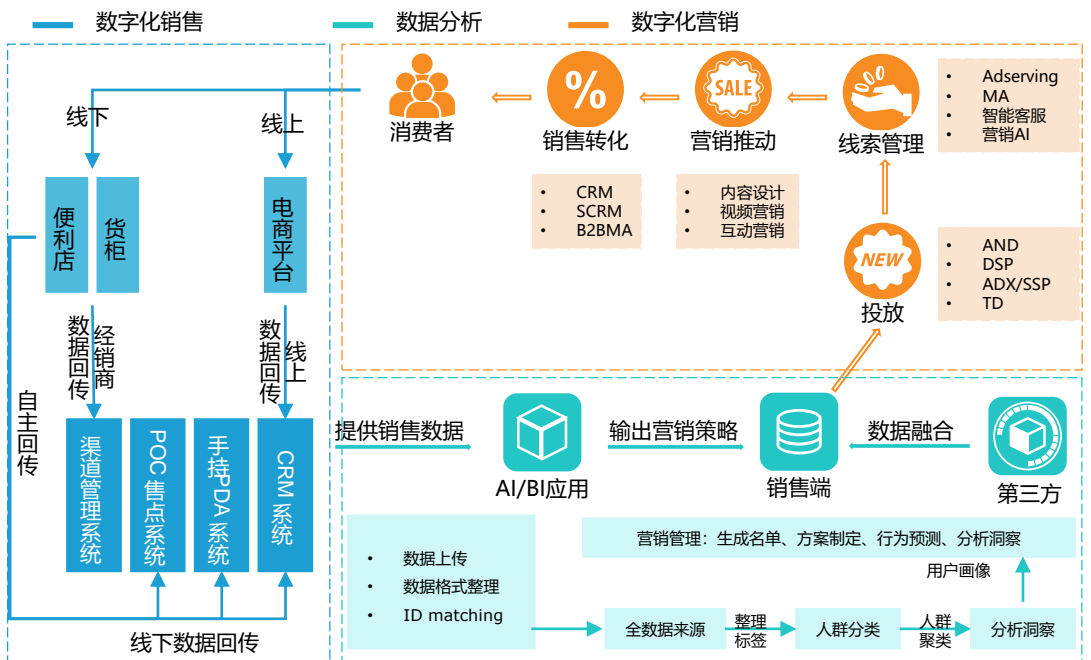
在国有资产数字化转型专题中，企业多将销售环节或生产环节作为数字化转型第一站，本小节将主要探讨销售数字化转型以及生产数字化。

■ 销售数字化转型

本报告框定销售范围包括渠道、营销及销售等。数字化销售、线上渠道建设是大部分企业数字化转型的第一站，同时也是企业在数字化转型中最容易产生创新业务的一个阶段。

一般来讲，用户体验全旅途包括用户认知（投放）、产生兴趣（线索管理、营销推动）、支付行动（销售转化）和向他人分享。企业销售业务的数字化转型应围绕这些环节进行。

图13：销售业务数字化转型示意图



数据来源：亿欧智库陈宗珩《细水长流 润物无声——2021企业营销数字化转型研究报告》，企业访谈

用户体验全旅程从认知开始，如何引起用户的注意、使用户产生兴趣甚至产生购买的欲望是数字化营销的主要课题。中国移动通过建立集中运营管理平台（IOP），采用“三库一中心”¹的展现架构，通过整合现有系统资源和能力，形成统一入口、全业务、全流程、全触点的运营支撑平台。具有时间实时触发、标签动态更新、效果实时评估、渠道多触点触发的大数据营销能力，达到千人千面的广告投放效果。

注：三库一中心为看板中心、信息库、策略库、触点库

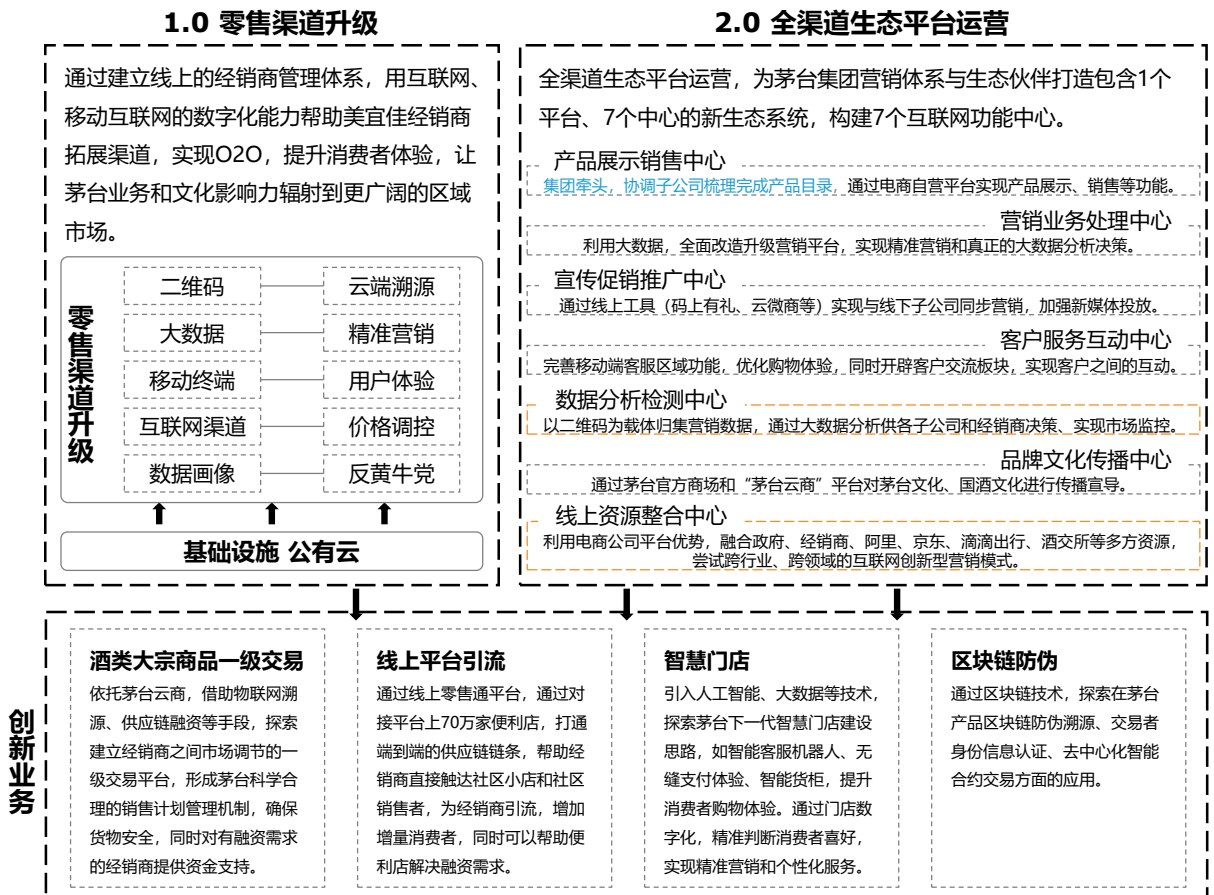
比如，通过对字段进行定制化设置，当用户使用流量打开A视频软件时，会收到中国移动发送的短信：“尊敬的XX您好，您本月流量已使用超过90%，剩余流量不足1GB，为喜欢A视频的您推荐XX权益包，……”

截至2020年8月，陕西省IOP平台承载实体、短信、互联网、在线、一线、其他六大类渠道54个触点，实时营销成功率4.8%，其中使用业务办理事件实时营销合约包成功率为14.9%，占合约包全网生效量89.2%。¹

央企在建立线上渠道的重心应放在提升全渠道的效率。从企业的角度来看，渠道线上化有助于整合各方的数据信息，从而辅助销售决策。从消费者的角度看，建立线上渠道可以实现信息的扁平化传递，可以让有需求的消费者更容易地获得产品信息，并且找到企业销售渠道。但值得注意的一点是，线上渠道与线下渠道并不是替代的关系。通过降低价格、补贴毛利等方式，把一些经销商不太关注的客户和订单用特别好的条款和价格给聚拢到自己手上，甚至冲击原有的存量客户关系的平移。

对于央企来讲，线上渠道的建立是最容易产生创新业务的一个环节。不管是2B业务，还是2C业务，由于央企本身所拥有的庞大生态，在建立细分领域的线上渠道上具有先天优势。

图14：茅台销售业务数字化转型示意图



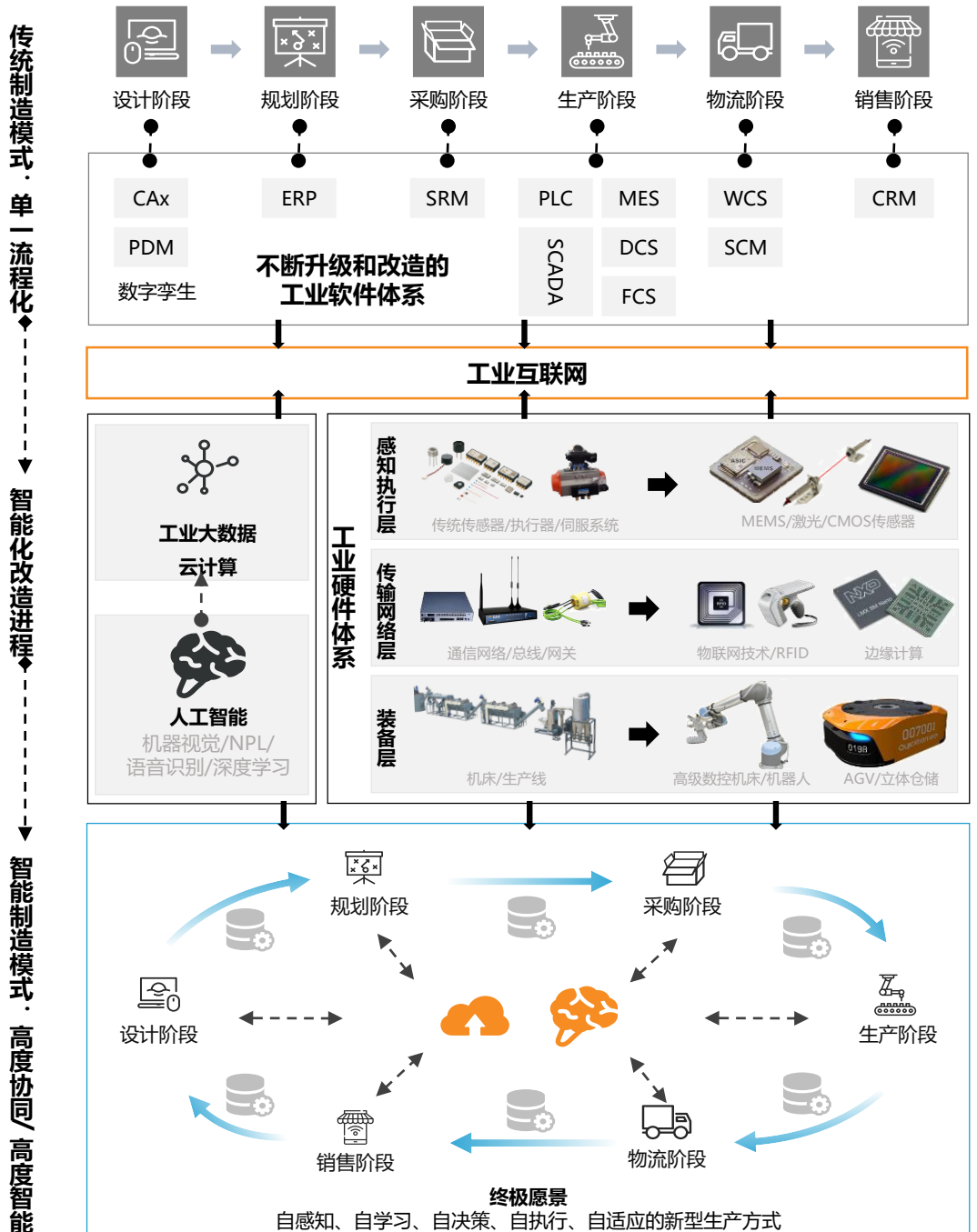
注：数据来源为陕西移动智慧中台鹰眼大数据

数据来源：《云战略》

■ 生产数字化转型

智能制造是制造类企业数字化转型的主攻方向，其内涵为以智能技术为代表的新一代信息技术在制造全生命周期的应用中所涉及的理论、方法、技术和应用。最终目标是实现信息深度自感知、智慧优化自决策、精准控制自执行等。

图15：智慧工厂示意图



数据来源：施展，2019年智能制造研究报告，亿欧智库

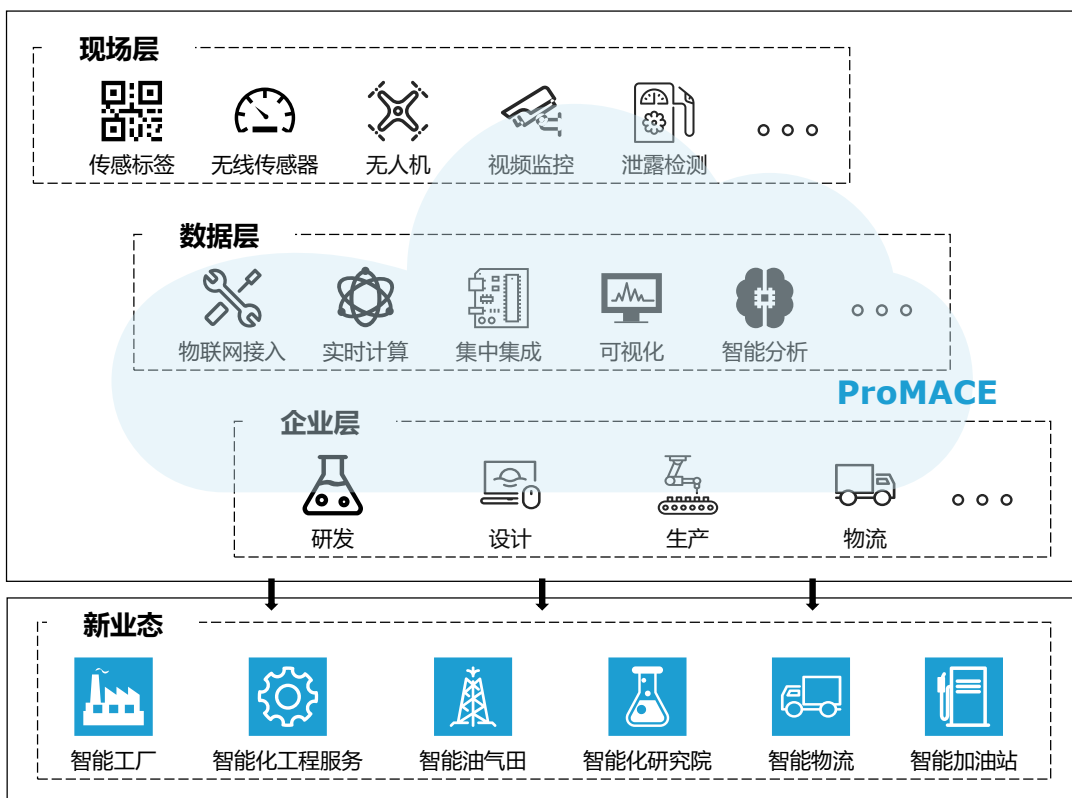
一般来讲，智慧工厂需要做到以下两点：

- 数据采集与数据连接。首先，对产线设备的数据采集和连接，包括产线、设备、物流、运行状态、环境参数等数据；其次，是对业务系统数据的采集。
- 业务与数据融合。面对海量的数据，企业需要将数据转化为可以反哺企业发展的资产。通过工业互联网大数据分析和人工智能技术的结合，企业将完成生产流程优化、生产资料优化和流程质量优化等以数据为基础的升级。

中国石化以炼油化工为切入点，以提升全面感知、协同优化、预测预警、科学决策等4项能力为着力点，稳步推进全产业智能制造。目前已建立10家智能工厂、2个智能油田示范区、150座智能加油站和1家智能化研究院。其中，镇海炼化建立设备检维修综合管理系统，通过数据分析和诊断，对设备故障进行提前干预，提高了设备运行可靠性和利用率，**维修成本下降20%、故障停机率下降50%**。

中国石化通过子公司石化盈科自主建设“石化智云ProMACE”工业互联网平台，目前已承载400多个工业模型、20多个工业智能算法，连接了75万余台工业设备，形成了大数据、物联网等11大类技术服务，对公司智能制造和商业新业态发展形成支撑，使公司初步实现了与航天云网和物资供应商的平台融通、系统直连。

图16：中国石化智慧工厂转型示意图

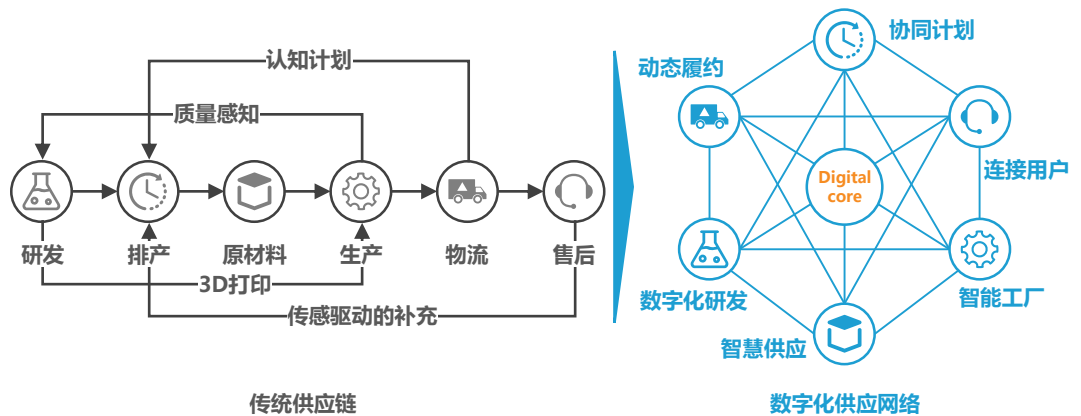


数据来源：中国石油化工集团官网

■ 供应链数字化转型

之前的章节我们已经讨论过关于销售端与生产端的数字化转型，销售数字化转型让企业更好的了解终端的需求，而生产数字化转型则可以优化生产流程。供应链，以数据流和物流，连接着消费者与工厂、供应商与工厂，通过数字化转型将从原来的传统供应链模型向数字化供应网络转型升级，形成多方的协同计划和动态履约。

图17：从传统供应链向数字供应网络的变革

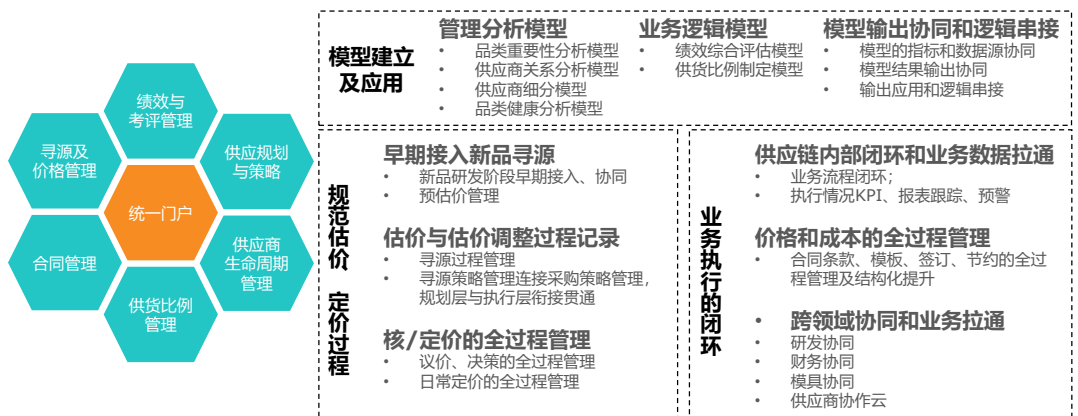


资料来源：德勤

供应链数字化，通过联通生产与销售链路的数据，实现预测准确性的提升，有效指导物流及产能规划，提高排产频率。作为企业的上游，供应商关系的维护、供应商生命周期的管理、寻源及价格管理的结果将直接影响企业经营的成本及利润。

按品类划分，美的集团将供应商管理分为了绩效与考评管理、寻源及价格管理、合同管理、供货比例管理、供应商生命周期管理、供应规划与策略等。

图18：美的集团供应商管理



资料来源：美的智数

合同、印章电子化是供应商管理数字化转型和实现从集团总部到分/子公司的整体集中统一管控的起点。**中国建筑第八工程局有限公司（中建八局）选择从电子合同切入，与上海市数字证书认证中心有限公司（上海CA）旗下“大家签”电子签署服务平台达成战略合作。通过“大家签”（www.Letusign.com）提供覆盖全业务流程和全生命周期的电子合同服务，促进中建八局实现业务全程电子化，推动中建八局打造产业发展新格局。**

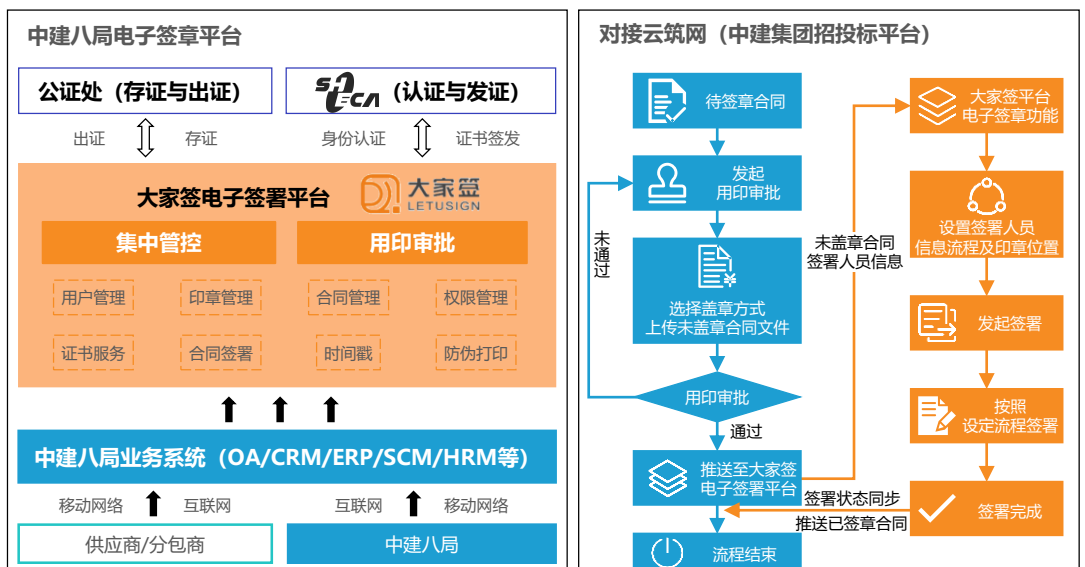
作为施工单位，中建八局在项目承接和执行时会涉及到多种合同，如承包合同、分包合同、采购合同等；且每个环节都需要相关主体签字/盖章确认，程序繁杂、耗时费力、成本高企。传统的纸质合同签署流程长、难管理，从合同初稿到交易方签署寄回需要十余天，除需要对相关合同文件持续跟踪外，寄送中也存在着内容替换、合同丢失等风险。



大家签助力中建八局完成电子签章系统本地部署，实现降本增效、集团管控、合规风控。

- **降本增效：**无纸化签署、全程在线极大节省运输、打印成本及时间。通过对接云筑网（中建集团招投标网）与大家签电子签署平台，降低成本的同时提升了业务处理效率。
- **集团管控：**通过建设覆盖全集团的电子签章印控中台，实现集团内部电子印章全生命周期管理，集中管理、统一调配、实时监控，有效规避传统纸质签署风险。
- **合规风控：**大家签作为牵头和参与多项国家与行业标准的制定者，向中建八局提供具有法律同等效力的电子签章系统，上海CA依法¹提供电子签名认证，横向整合各类签章场景，实现用章环境“可视、可控、可查”，保障用章和签署“安全、合规”；构建管用分离的机制，制章员、管理员、使用者三权独立，确保电子印章和文件安全。

图19：中建八局与大家签合作构建电子签章平台实现合同电子化



注1：《电子签名法》

数据来源：中建八局、大家签

2.7 中央企业数字化转型路径

央企数字化转型应围绕着以用户为中心，建设数字化能力，完成业务数字化转型。

数字化能力是企业数字化转型的基础，包括数字化组织、数字文化、数字人才以及数字技术。业务数字化包括管理基础及业务流程，管理基础包括组织、文化、技术、人才，业务包括研发、采购、生产、营销、客服等。

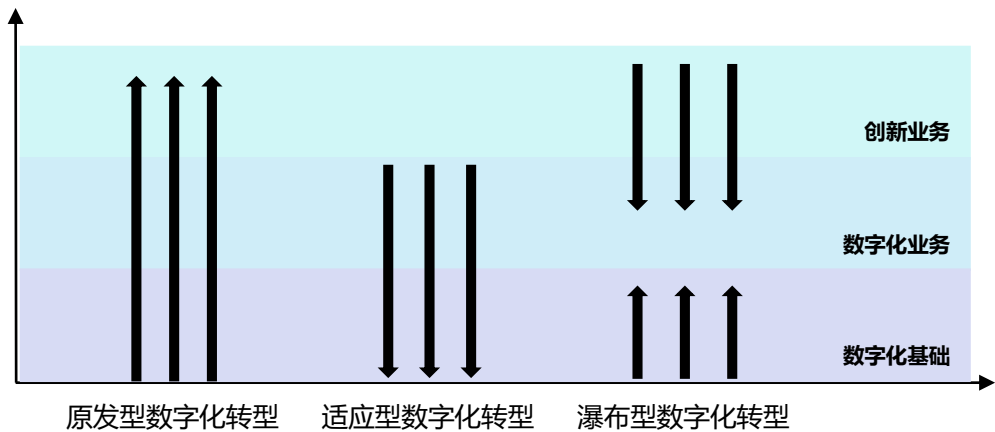
一般来讲，数字化转型路径分为三种，原发型数字化转型、适应型数字化转型以及瀑布型数字化转型。

原发性数字化转型一般出现于具有前瞻视野的企业，这类企业往往从企业的内部出发，先建立组织文化、培养数字化人才，而后再建立数字化风控制度，再向外拓展数字化业务转型。

适应型数字化转型一般出现于跟随者，是由于外部变化导致内部运营出现了一些问题，才产生了转型的需求。这类企业由于缺少系统性思维，专注于“头痛医头、脚痛医脚”，在后期打通数据孤岛时常常会出现一些问题。

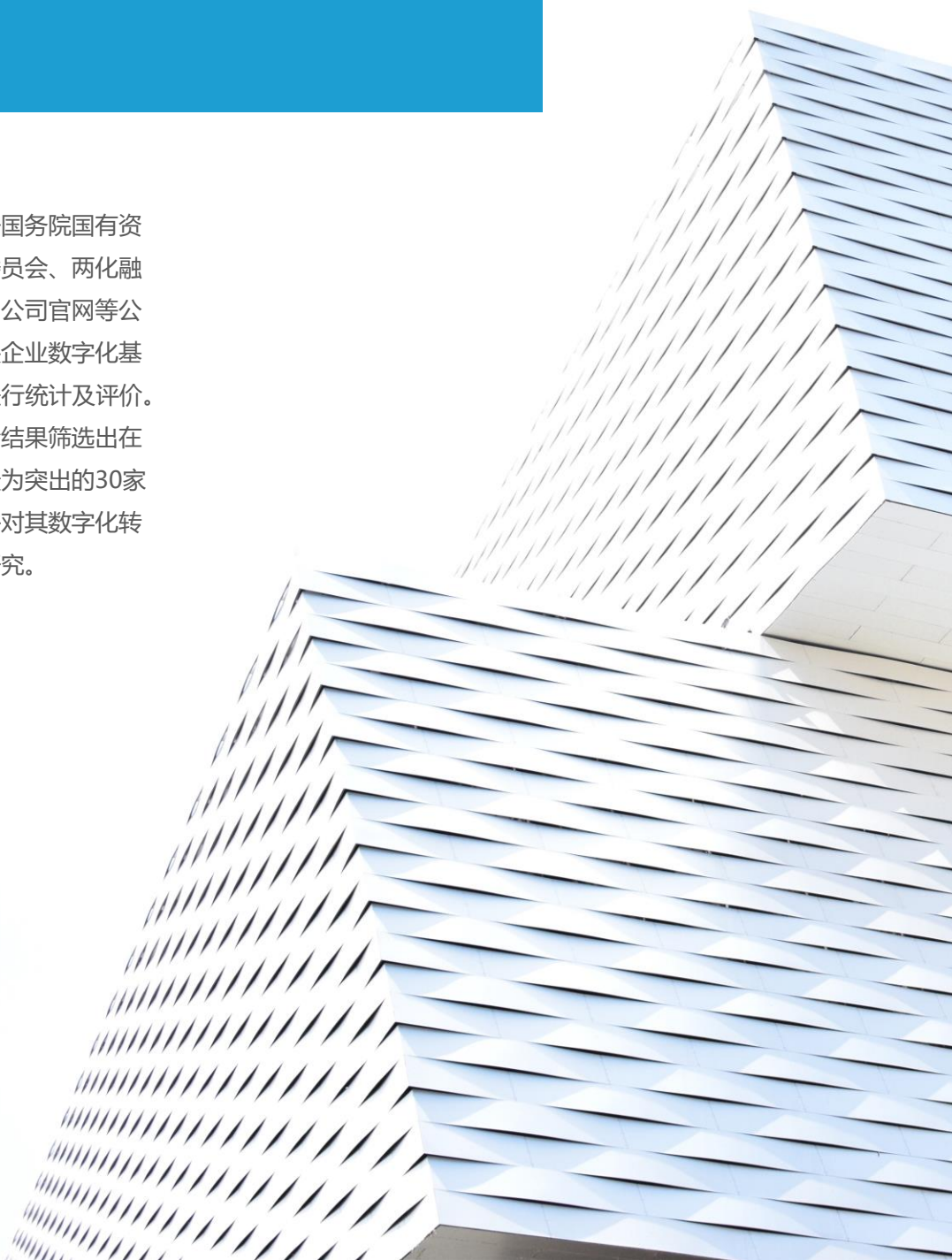
一些央企采取了两端型数字化转型的战略，三头并进。这种转型的方式往往对企业的金融能力以及管控能力有着极大的挑战。

图20：数字化转型路径



3. 中央企业数字化评价矩阵

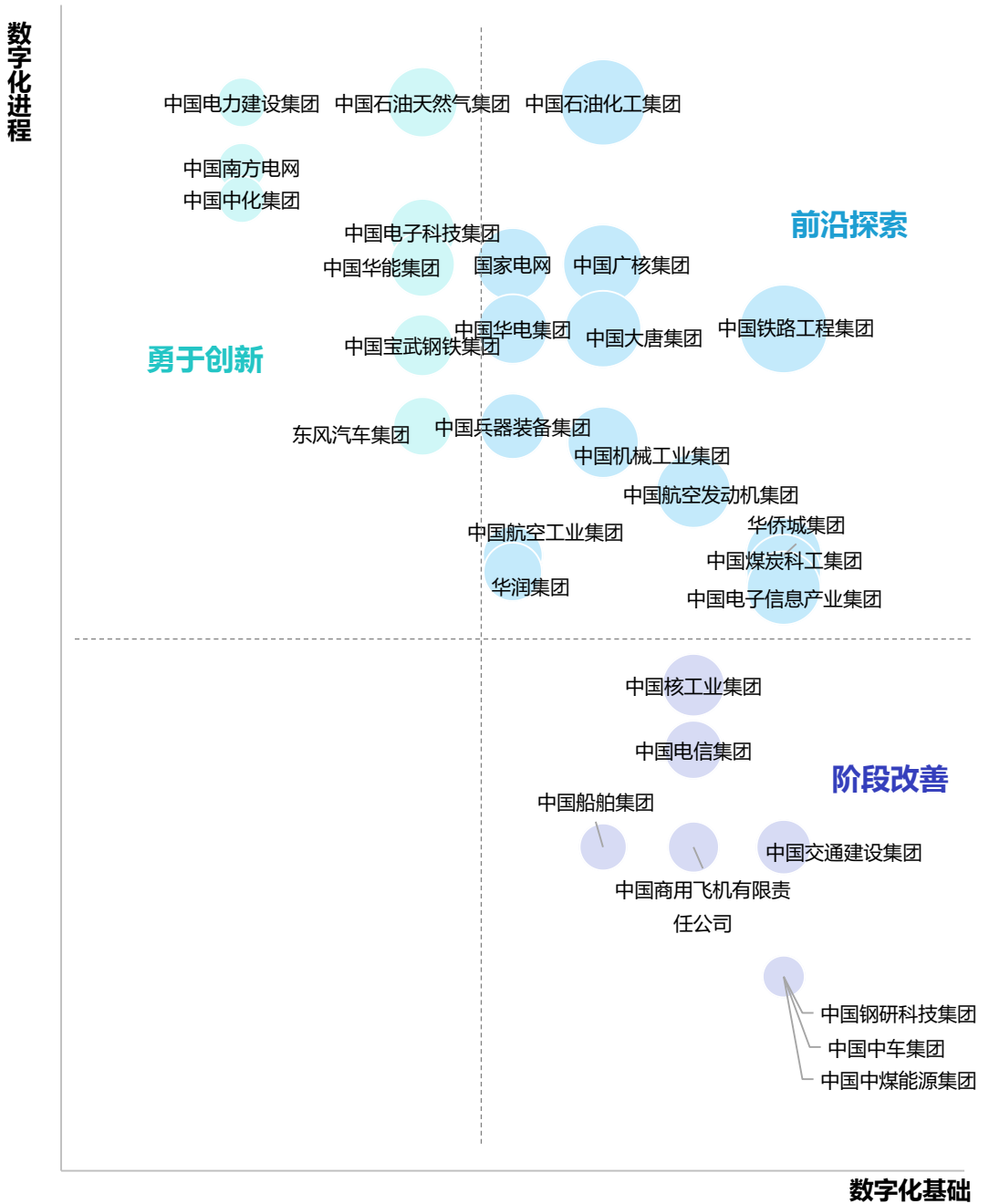
亿欧智库根据国务院国有资产监督管理委员会、两化融合服务平台、公司官网等公开信息对中央企业数字化基础以及进程进行统计及评价。根据统计评价结果筛选出在数字化转型最为突出的30家中央企业，并对其数字化转型路径进行研究。



3.1 中央企业数字化转型综合评价矩阵

本评价矩阵为动态评价矩阵，出于中央企业的集团性质，建议以12个月为周期进行更新。

图21：中央企业数字化转型综合评价矩阵

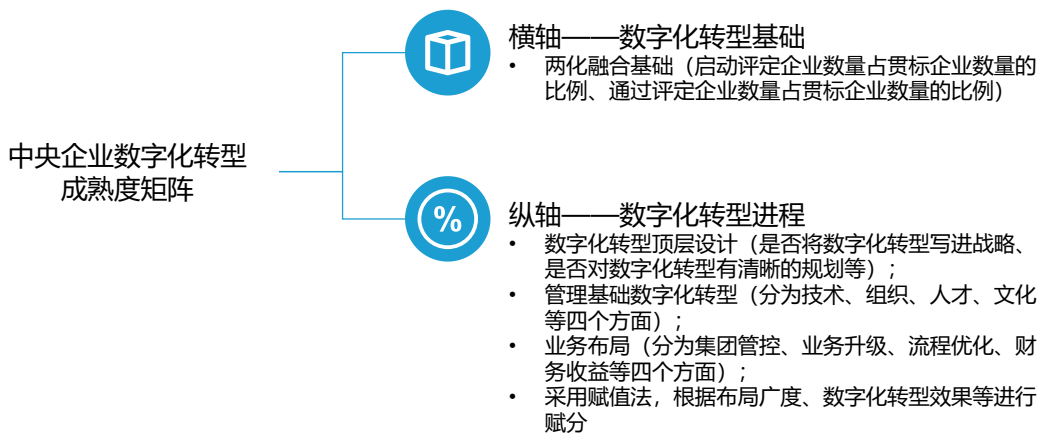


注：本报告采用关键字搜索的方法，对企业数字化转型信息进行搜集。由于搜集方法的局限，可能会对表达结果造成误差；本报告信息收集的主要来源包括：企业官网（以国务院国有资产管理委员会给出的）、国务院国有资产委员会、两化融合服务平台等；气泡大小代表企业综合评分。

3.1 中央企业数字化转型综合评价矩阵结果说明

亿欧智库根据国务院国有资产监督管理委员会、两化融合服务平台、公司官网等公开信息对中央企业数字化基础以及进程进行评价，并根据结果筛选出在数字化转型最为突出的30家中央企业，并对其数字化转型路径进行研究。

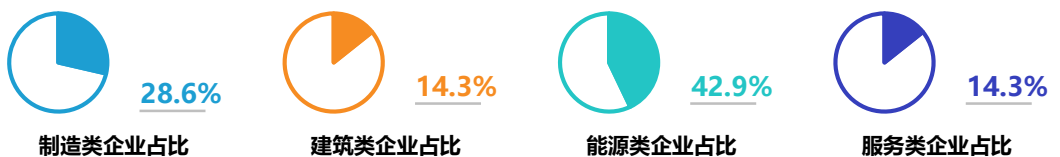
图22：亿欧智库自主提出中央企业数字化转型综合评价矩阵指标解释



本报告根据数字化转型基础与数字化转型进程两个维度，对中央企业数字化转型成熟度进行梳理，并从综合排名前30的企业中划分出3类不同的企业，分别为前沿探索、勇于探索和阶段改善。

前沿探索：处在这一区域的企业拥有较好的信息化基础，并且在数字化方面布局得比较早。在这一象限中，能源类企业占比最高，为42.9%。其次为制造类企业，占比28.6%。

在这一区域的中央企业应注意管理基础的转型升级，积极培养用户中心、数字决策的数字文化，以及建立数字人才的培养机制。



勇于创新：处在这个区域的企业在一定程度上采取较为激进的方式，跳过了信息化阶段向数字企业过渡。

这类企业在数字化转型的过程中，要谨防由于信息化缺失而造成的数字化转型失败。就如同智能制造专家、北京航空航天大学刘强教授提出的智能制造“三不要理论”，数字化转型也要在一定信息化的基础上升级。不仅数字化转型不仅仅只是技术的应用，信息化成功的背后也代表着工艺流程的优化与自动化、现代管理理念的升级。



62.5%

能源类企业占比



25%

制造类企业占比



12.5%

服务类企业占比

阶段改善：处在这一区域的企业拥有较为扎实的信息化基础，且在数字化转型进程上取得了一定的阶段性成果。其中，制造类企业占比为50%，能源类企业占比为25%。

在这一阶段的企业需要采用敏捷的方式，小步快跑的应证适合自身数字化转型的方式，从而向前沿探索区过渡。



50%

制造类企业占比



25%

能源类企业占比



12.5%

建筑类企业占比



12.5%

服务类企业占比

亿欧智库对综合排名前30的企业的数字化进程进行整理发现：

在管理基础数字化转型方面：

- 大部分企业都意识到了技术升级的重要性，其中76.7%的企业开始部署新一代技术，并产生了55个数字化转型标杆案例；
- 63.3%的企业认为组织形态对数字化转型十分重要，其中46.7%的企业进行了积极的布局。其中，形成跨部门的数字化转型小组是大多数企业的选择。
- 仅有50%的企业提出数字化人才的建设，而其中只有36.7%的企业做出了积极的对应。但这也是国有企业面临的核心痛点，根据普华永道的一项调研，64%的中国企业高管表示，技术人才短缺是他们的三大担忧之一。一些企业的人力资源负责人表示“数字化人才根本招不进来，培养几年的年轻人还被挖去了那些互联网科技企业……”，“没有办法，我们的薪酬激励政策和他们相比差太多了，固定薪酬差几倍不说，他们

还有大笔的股权收入，如果我们的薪酬政策不赶快调整，数字化人才状况只会更差，其他类型的人才也一样……”。

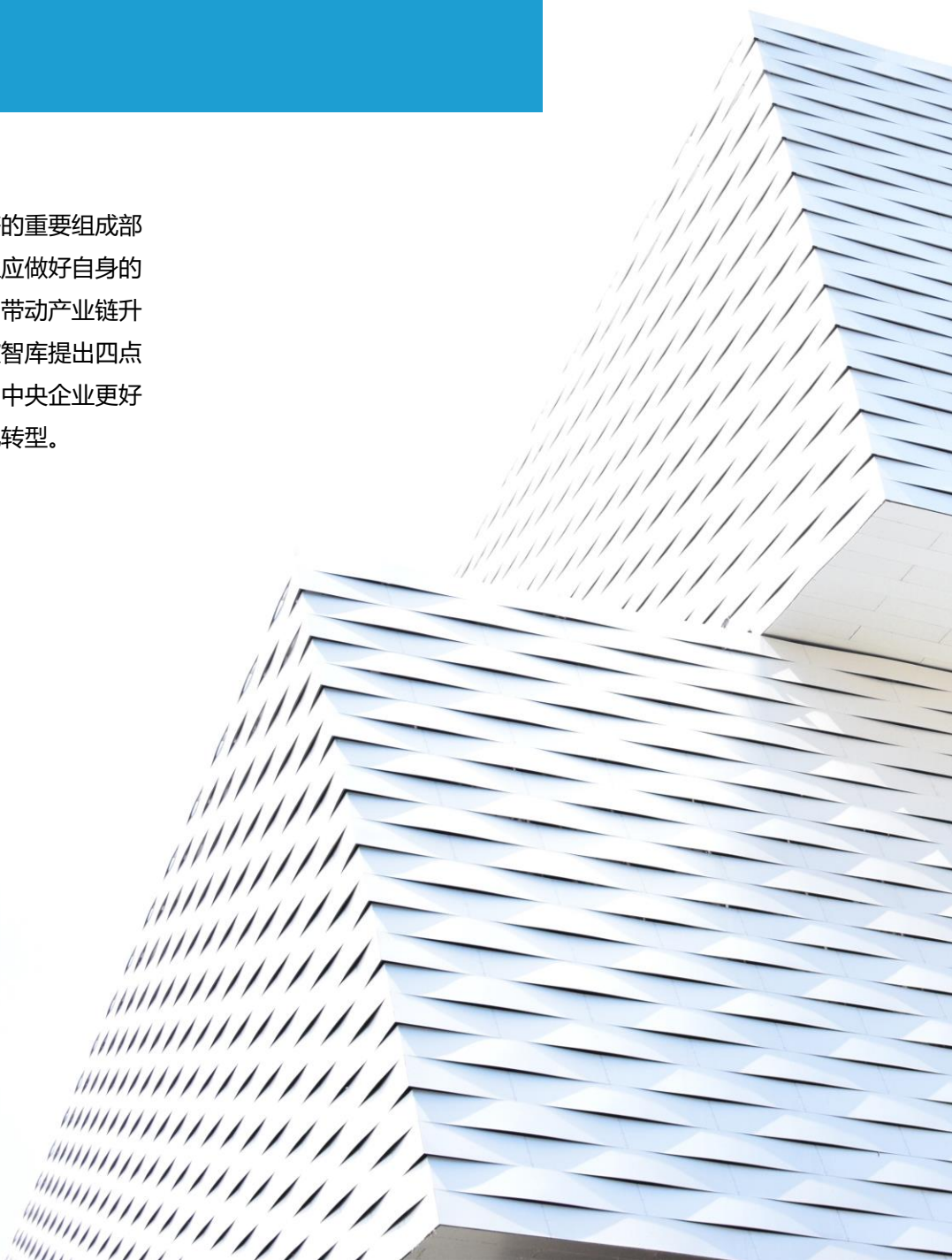
- 在数字化文化建设上，大多数企业还没有形成明确的概念，只有不到30%的企业对数字文化建设提出清晰的构想。

业务数字化转型

- 大多数企业通过数字化技术对传统的运营模式进行了升级，其中83.3%的企业对此全面性的布局。
- 有63.3%的企业认为数字化转型可以帮助他们进行更好的集团管控，其中40%的企业已经做出阶段性成果。
- 有63.3%的认为数字化转型可以优化业务流程，提升效率。但多数企业还处在业务试点阶段，只有13.3%的企业认为这带来了明显的收益。
- 根据所收集的资料，只有10%企业认为数字转型带来了明确的财务收益。

4. 中央企业数字化转型趋势及建议

作为我国经济的重要组成部分，中央企业应做好自身的示范性作用，带动产业链升级。因此亿欧智库提出四点建议，来帮助中央企业更好的实现数字化转型。



4.1 中央企业数字化转型趋势

当前，中央企业数字化转型进程还处在业务升级阶段，还没有出现跃进式的商业模式创新。未来，随着技术大规模应用，数字将作为一项生产要素迸发出更为耀眼的活力。

■ 业务创新——如平台业务等

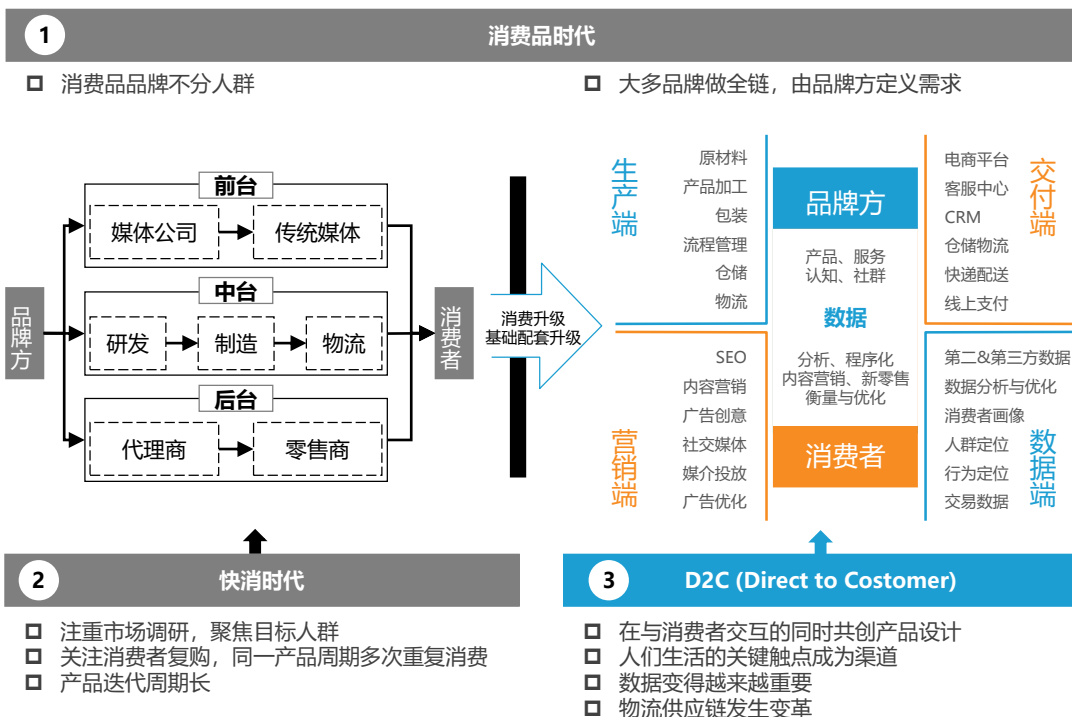
商业模式创新本质上是企业能力的外化，比如将自己为旗下分销商建立的在线订单平台开放为各行业提供服务。挑战不在于订单平台的技术能力，而是在于回答一个问题“为什么其他行业的企业和分销商要来用你的平台”，本质上是面临完全不同的竞争环境的问题。¹

对于中央企业来讲，每个企业往往代表的是一整条产业链，拥有着足够的用户资源，所以央企在商业模式创新时常采用开放式创新，其直接结果就是建立产业链或生态圈平台。通过提供开放创新平台，建立围绕自己的产品的开放式创新生态圈，吸引更多的第三方开发者或合作伙伴企业，在此生态圈内进行新功能的研制开发，为用户提供更加丰富的服务，实现共赢。

■ 模式创新——如D2C、C2M等

尽管诸如D2C、C2M等创新模式的概念已经出现很久，但是目前在中央企业还没有形成大范围的应用。未来随着社会整体的数字化，这些运营模式也会得到广泛普及。

图23: D2C的演进路径



4.2 中央企业数字化转型建议

近年来，外延型的增长模型已经不能满足我国经济发展的需求，随着人口问题逐渐显现，我国经济可能会面临在跨入发达国家序列之前就陷入“中等收入陷阱”。另外，随着保护主义以及技术封锁，我国企业将面临更复杂的竞争环境。

作为我国经济的重要组成部分，中央企业应做好自身的示范性作用，带动产业链升级。因此亿欧智库提出四点建议，来帮助中央企业更好的实现数字化转型。

■ 宜早不宜晚

数字化转型将带来马太效应，并从流程优化、商业模式创新上为企业增加护城河。世界经济论坛（World Economic Forum）通过对1.6万家企业数据进行分析发现，数字化转型的领军企业生产率提高了70%，而跟随者生产率提升了30%。这意味着数字化转型领军企业存在着明显的先发制人的优势。

■ 统筹规划，战略导向

中央企业数字化转型不是一蹴而就的事情，而是一个长期而艰巨的工程，要求企业必须从战略层面高度关注和重视数字化，科学识别发展需求，正视自身面临的竞争环境和转型压力，找准自身定位和目标需求，加强数字化统筹协调和战略规划，做好顶层架构和路线图设计，分阶段分步骤进行实施。

■ 快速推进，快速迭代

随着人工智能技术落地的持续推进，企业外部运营环境变化速度也会加快。中央企业应采用快速推进、快速迭代的转型方法，以适应未来的技术更新以及环境变化。

■ 提高合规风控意识，谨防新型安全漏洞

尽管企业数字化转型带来了效率提升、资源配置的优化，但值得注意的是，新技术的应用也可能带来新的风险点，甚至一些风险点至今还没有明确的法律支持。比如，应用无人机可以辅助电网巡检，但无人机飞行路径却可能是一个风险点。另外，无人机运营商收集的资产数据可能包含财产或敏感信息，数据所有权和使用权可能成为另一个风险点。

《关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知》也明确提出要提升安全防护水平。其中包括建设态势感知平台，加强平台、系统、数据等安全管理。使用安全可靠的设备设施、工具软件、信息系统和服务平台，提升本质安全。建设漏洞库、病毒库、威胁信息库等网络安全基础资源库，加强安全资源储备。搭建测试验证环境，强化安全检测评估，开展攻防演练，加快培养专业人才队伍。

附件：中央企业数字化成熟度矩阵陈列企业列表（排名不分先后）

	企业名称	转型现状	企业类型
1	中国铁路工程集团有限公司	前沿探索	建筑类
2	中国石油化工集团有限公司	前沿探索	能源类
3	华侨城集团有限公司	前沿探索	服务类
4	中国煤炭科工集团有限公司	前沿探索	能源类
5	中国广核集团有限公司	前沿探索	能源类
6	中国大唐集团有限公司	前沿探索	能源类
7	中国航空发动机集团有限公司	前沿探索	制造类
8	中国石油天然气集团有限公司	勇于创新	能源类
9	国家电网有限公司	前沿探索	能源类
10	中国机械工业集团有限公司	前沿探索	制造类
11	中国华电集团有限公司	前沿探索	能源类
12	中国核工业集团有限公司	阶段改善	能源类
13	中国交通建设集团有限公司	阶段改善	建筑类
14	中国电子科技集团有限公司	勇于创新	服务类
15	中国华能集团有限公司	勇于创新	能源类
16	中国兵器装备集团有限公司	前沿探索	制造类
17	中国电信集团有限公司	阶段改善	服务类
18	中国电子信息产业集团有限公司	前沿探索	服务类
19	中国中煤能源集团有限公司	阶段改善	能源类
20	中国钢研科技集团有限公司	阶段改善	制造类
21	中国中车集团有限公司	阶段改善	制造类
22	中国宝武钢铁集团有限公司	勇于创新	制造类
23	中国商用飞机有限责任公司	阶段改善	制造类
24	中国航空工业集团有限公司	前沿探索	制造类
25	华润（集团）有限公司	前沿探索	建筑类
26	中国电力建设集团有限公司	勇于创新	能源类
27	东风汽车集团有限公司	勇于创新	制造类
28	中国南方电网有限责任公司	勇于创新	能源类
29	中国中化集团有限公司	勇于创新	能源类
30	中国船舶集团有限公司	阶段改善	制造类

变中求新，变中求效。数字化转型是推动中央企业高质量发展的重要举措。

数字化转型是支撑深化改革、构建新发展格局的必由之路。对于中央企业来说，数字化转型核心价值体现在内部优化以及外部创新两个部分，可以带来五点收益：集团风险控制能力加强、管理能力提升、业务流程优化、财务收益以及商业模式创新。

对此，亿欧智库针对中央企业数字化转型提出1+4+4+N的思考框架，包括集团管控、4项原则（CPAS），4个基础（组织、人才、文化、技术）以及N个业务。基于1+4+4+N思考框架，亿欧智库提出中央企业数字化转型“多比”方法论，助力中央企业数字化转型。

亿欧智库同时也建立了中央企业数字化转型成熟度评价矩阵，经统计发现数字化转型前30企业中，能源类企业以及制造业企业占比较高，为整体的77%。从分布上来看，能源类企业呈现漏斗形分布，整体数字化进程较高；制造业企业呈现沙漏型分布，表明数字化进程呈现阶梯划分。

针对央企数字化转型现状，亿欧智库认为数字化转型宜早不宜晚，同时要统筹规划，以战略为导向。在数字化转型的过程中，要遵循敏捷性原则，快速推进、快速迭代。此外，也要提高合规风控意识，谨防新型安全漏洞的产生。

团队介绍

亿欧智库 (EqualOcean Intelligence) 是亿欧EqualOcean旗下的研究与咨询机构。为全球企业和政府决策者提供行业研究、投资分析和创新咨询服务。亿欧智库对前沿领域保持着敏锐的洞察，具有独创的方法论和模型，服务能力和质量获得客户的广泛认可。

亿欧智库长期深耕科技、消费、大健康、汽车、产业互联网、金融、传媒、房产新居住等领域，旗下近100名分析师均毕业于名校，绝大多数具有丰富的从业经验；亿欧智库是中国极少数能同时生产中英文深度分析和专业报告的机构，分析师的研究成果和洞察经常被全球顶级媒体采访和引用。

以专业为本，借助亿欧网和亿欧国际网站的传播优势，亿欧智库的研究成果在影响力上往往数倍于同行。同时，亿欧EqualOcean内部拥有一个由数万名科技和产业高端专家构成的资源库，使亿欧智库的研究和咨询有强大支撑，更具洞察性和落地性。

报告作者



严方圆

亿欧智库咨询经理
Email: yanfangyuan@iyiou.com



郭俊丽

亿欧智库咨询副总监
Email: guojunli@iyiou.com



沈澎涛

亿欧智库咨询副总监
Email: shenpengtao@iyiou.com



王辉

亿欧执行总经理/亿欧智库副院长
Email: wanghui@iyiou.com

报告审核



黄渊普

首席执行官
Email: huangyuanpu@iyiou.com

版权声明

本报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于智库的专业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。本报告的信息来源于已公开的资料，亿欧智库对该等信息的准确性、完整性或可靠性作尽可能的获取但不作任何保证。

本报告版权归亿欧智库所有，欢迎因研究需要引用本报告部分内容，引用时需注明出处为“亿欧智库”。对于未注明来源的引用、盗用、篡改以及其他侵犯亿欧智库著作权的商业行为，亿欧智库将保留追究其法律责任的权利。

关于亿欧

亿欧EqualOcean是一家专注科技+产业+投资的信息平台和智库；成立于2014年2月，总部位于北京，在上海、深圳、南京、纽约有分公司。亿欧EqualOcean立足中国、影响全球，用户/客户覆盖超过50个国家或地区。

亿欧EqualOcean旗下的产品和服务包括：信息平台亿欧网（iyiou.com）、亿欧国际站（EqualOcean.com），研究和咨询服务亿欧智库（EqualOcean Intelligence），产业和投融资数据产品亿欧数据（EqualOcean Data）；行业垂直子公司亿欧大健康（EqualOcean Healthcare）和亿欧汽车（EqualOcean Auto）等。

基于对中国科技、产业和投资的深刻理解，同时凭借国际化视角和高度，亿欧EqualOcean为中外客户提供行业研究、投资分析、创新咨询、数据产品、品牌公关、国际化落地等服务。已经服务过的客户包括华为、阿里集团、腾讯公司、Intel、美团、SAP、拼多多、京东健康、恒大集团、贝壳找房、GSK、富士康、上汽集团、蔚来汽车、一汽解放等。

亿欧服务

基于自身的研究和咨询能力，同时借助亿欧网和亿欧国际网站的传播优势；亿欧EqualOcean为创业公司、大型企业、政府机构、机构投资者等客户类型提供有针对性的服务。

创业公司

亿欧EqualOcean旗下的亿欧网和亿欧国际站是创业创新领域的知名信息平台，是各类VC机构、产业基金、创业者和政府产业部门重点关注的平台。创业公司被亿欧网和亿欧国际站报道后，能获得巨大的品牌曝光，有利于降低融资过程中的解释成本；同时，对于吸引上下游合作伙伴及招募人才有积极作用。对于优质的创业公司，还可以作为案例纳入亿欧智库的相关报告，树立权威的行业地位。

大型企业

凭借对科技+产业+投资的深刻理解，亿欧EqualOcean除了为一些大型企业提供品牌服务外，更多地基于自身的研究能力和第三方视角，为大型企业提供行业研究、用户研究、投资分析和创新咨询等服务。同时，亿欧EqualOcean有实时更新的产业数据库和广泛的链接能力，能为大型企业进行产品落地和布局生态提供支持。

政府机构

针对政府类客户，亿欧EqualOcean提供四类服务：一是针对政府重点关注的领域提供产业情报，梳理特定产业在国内外的动态和前沿趋势，为相关政府领导提供智库外脑。二是根据政府的要求，组织相关产业的代表性企业和政府机构沟通交流，探讨合作机会；三是针对政府机构和旗下的产业园区，提供有针对性的产业培训，提升行业认知、提高招商和服务域内企业的水平；四是辅助政府机构做产业规划。

机构投资者

亿欧EqualOcean除了有强大的分析师团队外，另外有一个超过15000名专家的资源库；能为机构投资者提供专家咨询、和标的调研服务，减少投资过程中的信息不对称，做出正确的投资决策。

欢迎合作需求方联系我们，一起携手进步；电话 010-57293241，邮箱 hezuo@iyiou.com

网址：<https://www.iyiou.com/research>

邮箱：hezuo@iyiou.com

电话：010-57293241

地址：北京市朝阳区霞光里9号中电发展大厦A座10层

