

智慧城市顶层规划到运营

——华为智慧城市实践分享

华为战略部

北京航空航天大学

首席专家/战略场景总架构师

特聘教授

中国测绘学会2020学术年会

数字深圳

40 有你圳好
见证深圳经济特区
建立40周年

中国测绘学会2020学术年会

深圳经济特区建立40周年——行业数字化转型成为特区发展主引擎

中国数字化宏观趋势/国际大趋势

(国际)
新形势

动荡变革期

(国内)
新发展阶段

高质量发展，国内大循环为主体，动力转换

(特区)
新担当

五位一体，四个全面

(深圳)
新时代使命

先行示范区，城市范例

新发展理念

供给侧结构性改革为主线，发展新兴产业、未来产业、数字经济

新的
历史关头

摸着石头过河与顶层设计相结合
新基建
数字中国
内外大循环

(城市治理)
新路子

- 科学化、精细化、智能化
- 发挥深圳信息产业发展优势
- 推动城市管理手段、管理模式、管理理念创新
- 让城市运转更聪明、更智慧



抓住中国各行各业数字化转型机会

打造深圳千行百业数字之城样板

聚焦教育、医疗、政府、交通、能源等战略场景

发挥华为5“机”融合优势

深圳特殊使命/城市治理

- 前海深港现代服务业合作区**
深港创业合作，产业资源互补
- 河套深港科技创新合作区**
侧重SG和AI，带动香港经济转型
- 横琴粤澳深度合作区**
珠江两岸的数字化合作，要素优化，产业互联网等
- 大湾区综合性国家科学中心先行启动区**
包括光明科技城，松山湖科学城，重在解决从0到1问题，破解关键技术“卡脖子”问题

行业数字化转型/新型智慧城市

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|------|-----------|----|----|-------------|----|-----|-------------|----|----|-----------|-----|-----|
| 教育 | | | 医疗 | | | 制造 | | | 交通 | | | 政府 | | |
| 信息化 | 地方教育 | 在线教育 | 医院 | 药店 | 药厂 | 石油 | 工厂 | 原材料 | 陆地 | 海空 | 船舶 | 智慧城市 | 公检法 | 国务院 |
| 互联网 | | | 金融 | | | 基础服务 | | | 消费服务 | | | 其他 | | |
| 电子商务 | 媒体 | 邮箱 | 银行 | 保险 | 证券 | 电信 | 能源 | 设施 | 旅游 | 酒店 | 餐饮 | 家庭 | 企业 | 服务 |

数字深圳：以创新为基础，推进“先行示范区”建设

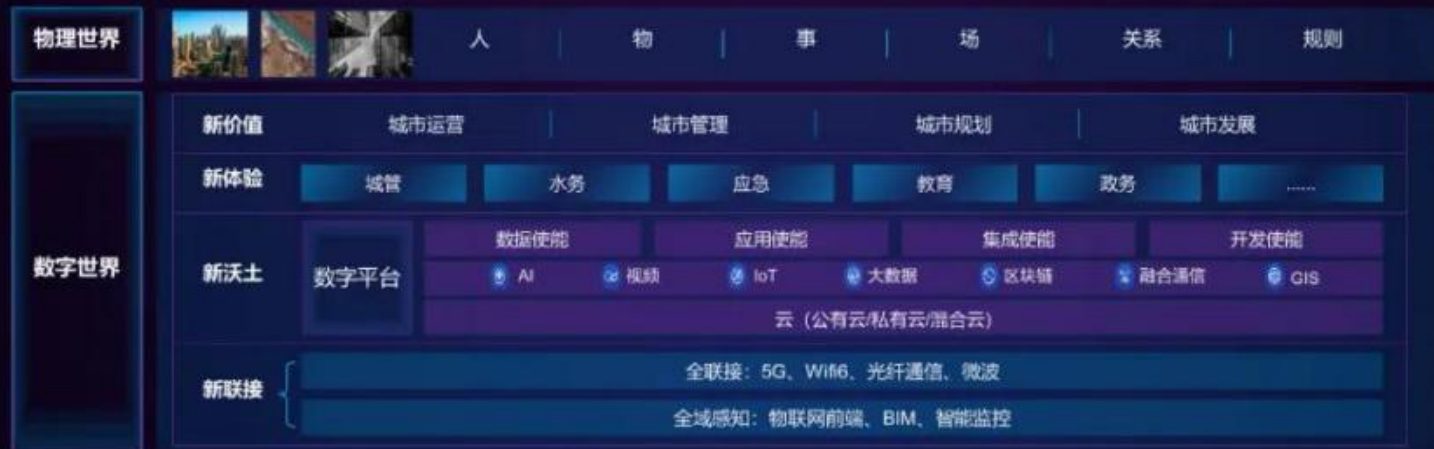


新形势下面向智慧城市数字广东总体规划



华为沃土数字平台推进物理世界与数字世界深度融合

积淀 | 融合 | 开放 | 高效



以云为基础，整合新ICT技术，融合数据，使能业务协同与敏捷创新，打造数字世界的底座。

智慧城市需要长期的**战略定力**，从顶层规划出发的智慧城市全生命周期管理是突破智慧城市陷阱的关键方法，评估评价需要贯穿始终



智慧城市顶层规划咨询方法论：3协同、4阶段、4架构、4体系

智慧城市融入城市发展之中，体现城市数字化，数字让城市更智慧的理念。

架构规划，是智慧城市所特有，通过顶层规划夯实基础，一张蓝图、统一架构，是突破智慧城市陷阱的关键！



新型智慧城市客户方案架构：1+1+N+X，从打破孤岛到泛在协同

1城市智能运营中心+1城市数字底座+N垂直领域+X跨领域应用



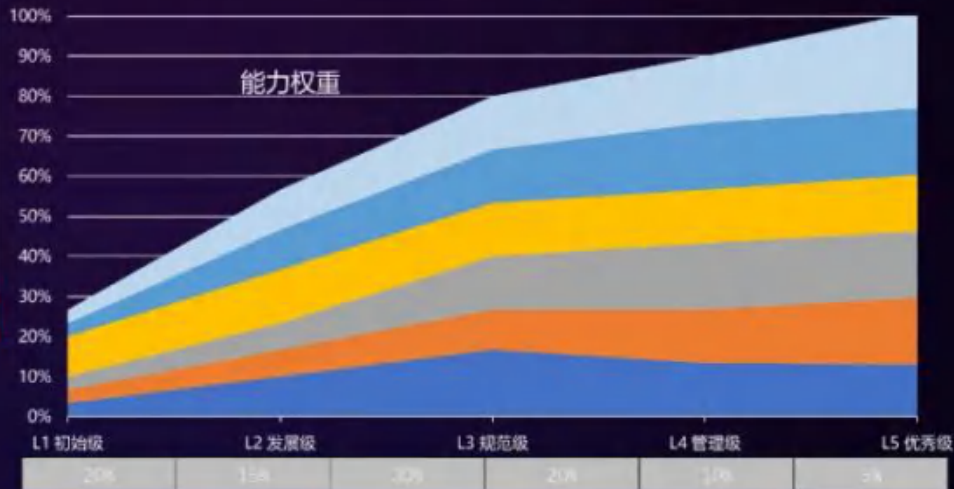
华为智慧城市能力成熟度评估模型

华为智慧城市能力成熟度评估模型
SC-BCMM-5级6能力模型

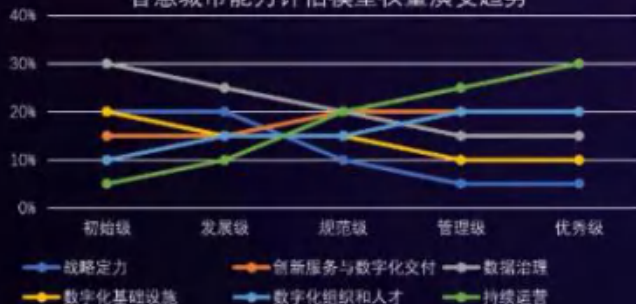


$$M = \sum_{i=1}^6 S_i * R_i$$

S: 单项得分 R: 单项权重 M: 总分



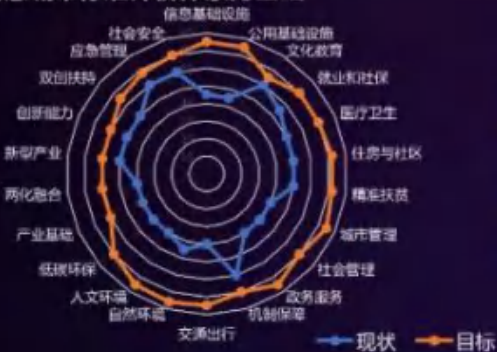
智慧城市能力评估模型权重演变趋势



- 战略定力: 愿景、理念、战略、领导参与、投资及决策机制
- 创新服务和数字化交付: 业务架构、业态聚集、多样化简洁渠道
- 数据治理: 信息架构、数据工程、数据管理、数据挖掘、数据安全&隐私
- 数字化基础设施: 技术架构、数字平台、网络、云、终端...
- 数字化组织和人才: 组织、敏捷团队、人才与发展、数字化治理
- 持续运营: 业务模式、数字化运营、数字化业务设计、客户体验与治理、绩效管理

华为智慧城市评价体系—CTIME从市民幸福、市长价值、企业服务、科技创新、持续发展更细维度设定智慧城市评价目标、指导智慧城市演进方向、支持智慧城市特色发展

以国家智慧城市标准评价体系为基础



参考标准模型

CTMIE

多维度评估目标设定

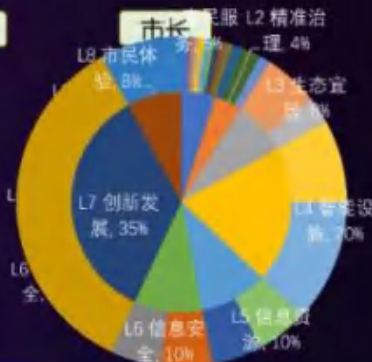
3-5年评估改变对比趋势

CTIME 对比评估

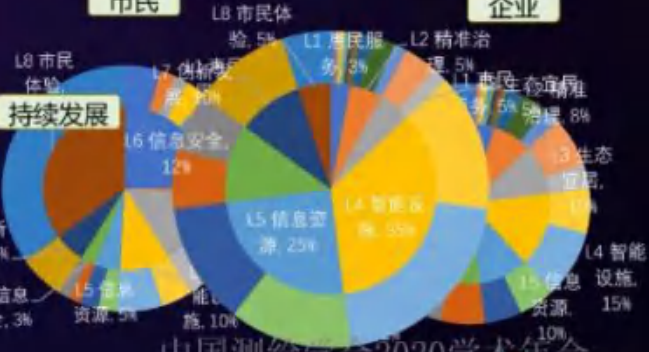


跨周期比较改进方向

科技创新



市民



企业

持续发展

中国测绘学会2020学术年会
HUAWEI

智慧城市成功关键要素： 统筹领导、高效组织、繁荣生态、稳定投资、持续创新

一把手工程



打破数据孤岛

强有力的执行团队



统筹规划

领先的数字化伙伴



技术\平台\生态

投资与回报



持续的多元化的
投入保障

平台不仅仅是建设，更重要的是运营

华为构筑运营使能服务，帮助客户用好平台

运营咨询规划

- 运营目标规划
- 运营伙伴选型
- 运营流程设计
- 运营组织设计

运营项目管理

- 找合适项目经理
- 建设运营生态
- 引入运营服务伙伴
- 运营过程管理监控

关键服务交付

- 创新使能
- 数据智能
- 人才发展
- 集成验证
- 联合营销

联合伙伴，提供面向客户完整业务能力



智慧城市运营全景图



华为智慧城市全球实践案例 (100+)



在巴塞罗那全球智慧城市博览会上，华为已助力11个城市获得智慧城市国际大奖，获奖数量名列前茅

山东高青、南非Rustenburg、青岛、延布、深圳、潍坊、敦煌、喀麦隆、郑大一附院、肯尼亚、鹿港

中国测绘学会2020学术年会

HUAWEI

HiCity：科技让城市更美好