

A large, modern, multi-story office building with a glass facade, identified as the Lenovo Global Headquarters 5G Smart Park Innovation Demonstration Base. The building is dark in color with many windows. The text is overlaid on the right side of the building.

联想全球总部5G智慧园区 创新示范基地

Lenovo 联想

基于云网融合架构的5G网络与行业应用

Lenovo 联想



联想+联通常州5G车联网



联想5G智慧工厂



联想丽江古城智慧园区

联想“5G+”行业应用

智慧交通

智慧工厂

智慧园区

...

联想5G专网

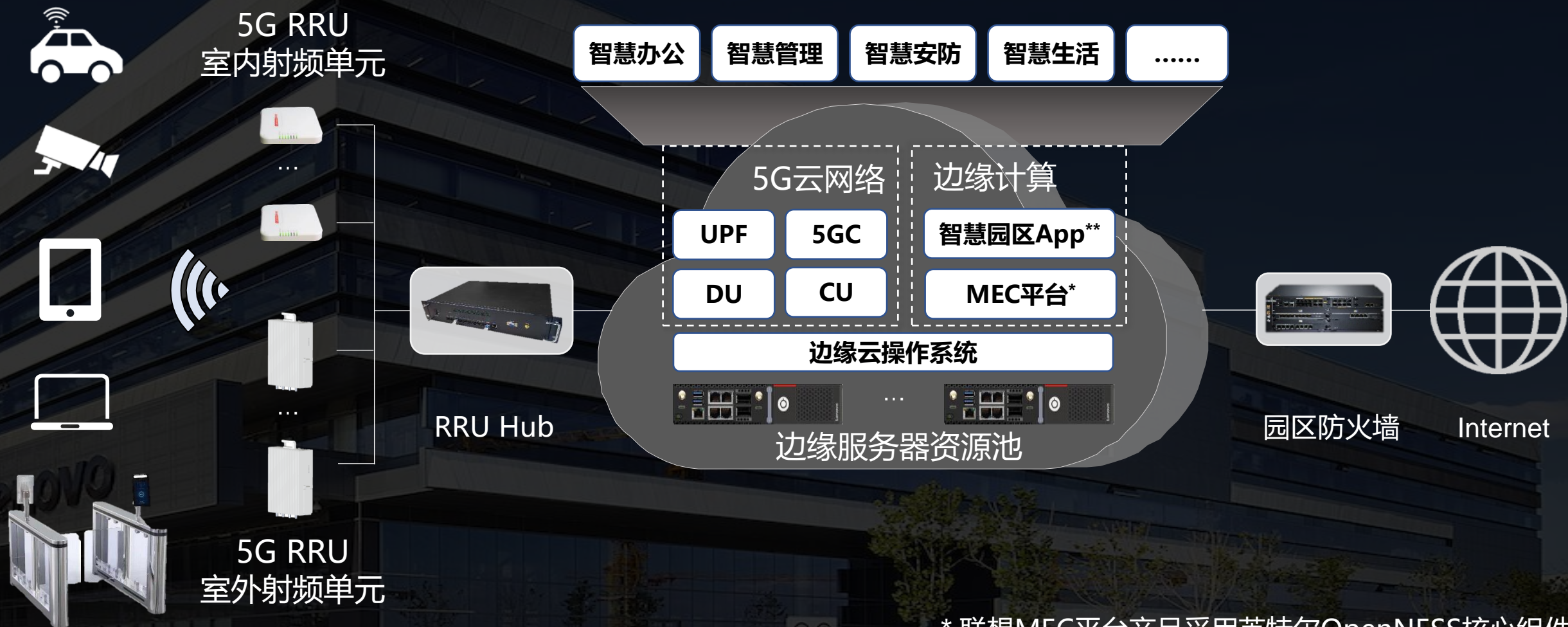


联想全球总部5G智慧园区整体布局



联想作为世界500强创新型企业，也是5G云网络的积极倡导者，为响应国家新基建号召，以5G+边缘云为创新实践，以行业赋能、资源开放、模式创新、协同联合的新模式，率先在联想全球总部园区以打造5G新型智慧园区为标杆，助力全社会转型发展。

联想全球总部5G智慧园区技术架构



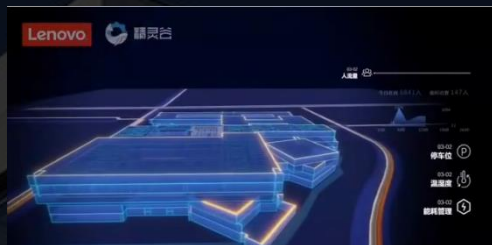
* 联想MEC平台产品采用英特尔OpenNESS核心组件

** 部分智慧园区应用基于英特尔OpenVINO Toolkit

联想全球总部5G智慧园区应用场景

Lenovo 联想

智慧管理



智慧安防



智慧办公



智慧生活



5G云网融合论坛

基于英特尔产品技术 构建5G智慧边缘

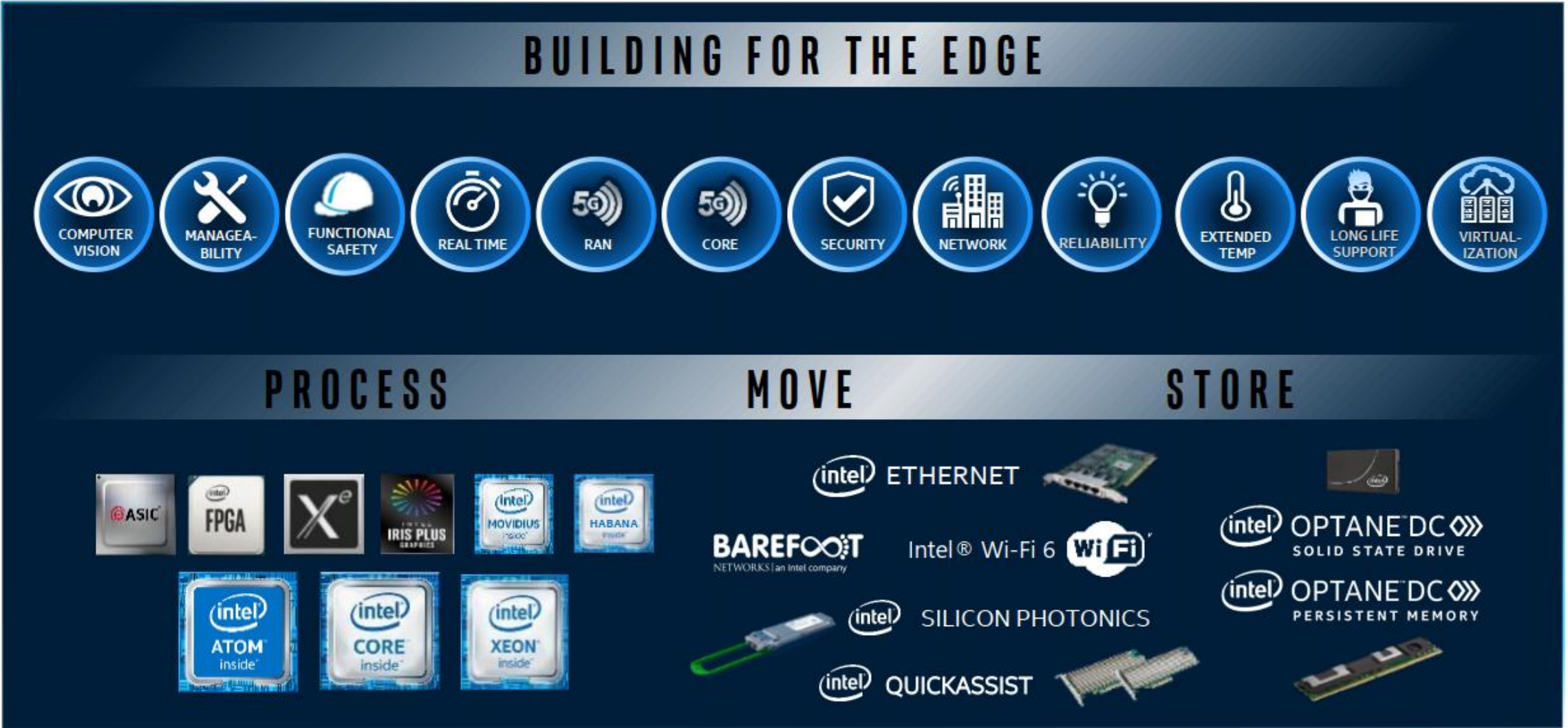
阮伯超

英特尔 网络平台事业部 部门总监

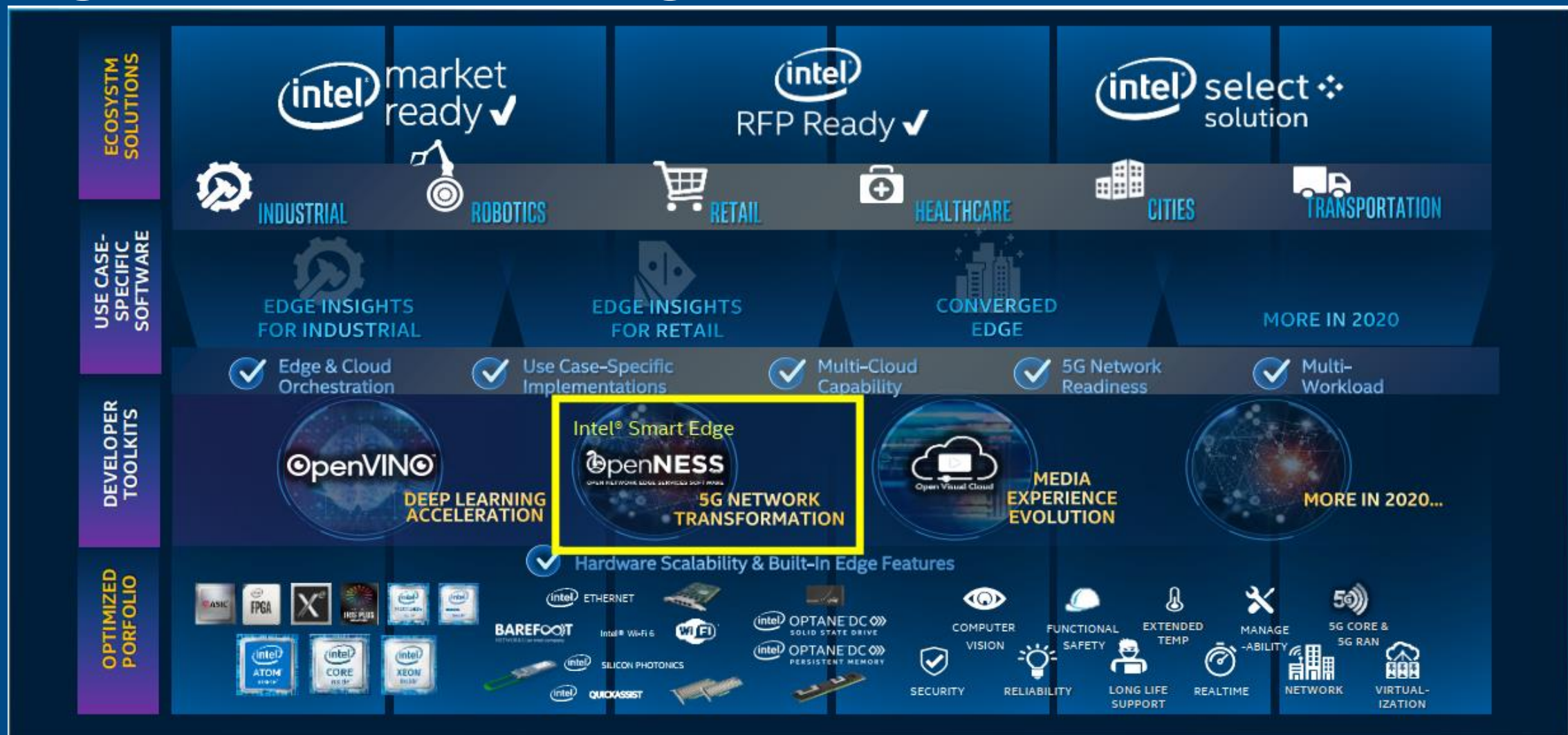


intel®

Edge Silicon Product Portfolio



Edge Software Offering



Edge Computing Ecosystem Offerings





联想全球总部5G智慧园区 创新示范基地

Lenovo



中国移动
China Mobile

5G⁺⁺

中国移动5G领跑：建设目标不变、发展节奏不停



北京

2019年

基本实现五环内普遍覆盖、精品区域优质覆盖、郊区主县城热点区域连续覆盖。

2020年

5G基站已覆盖**9500+**

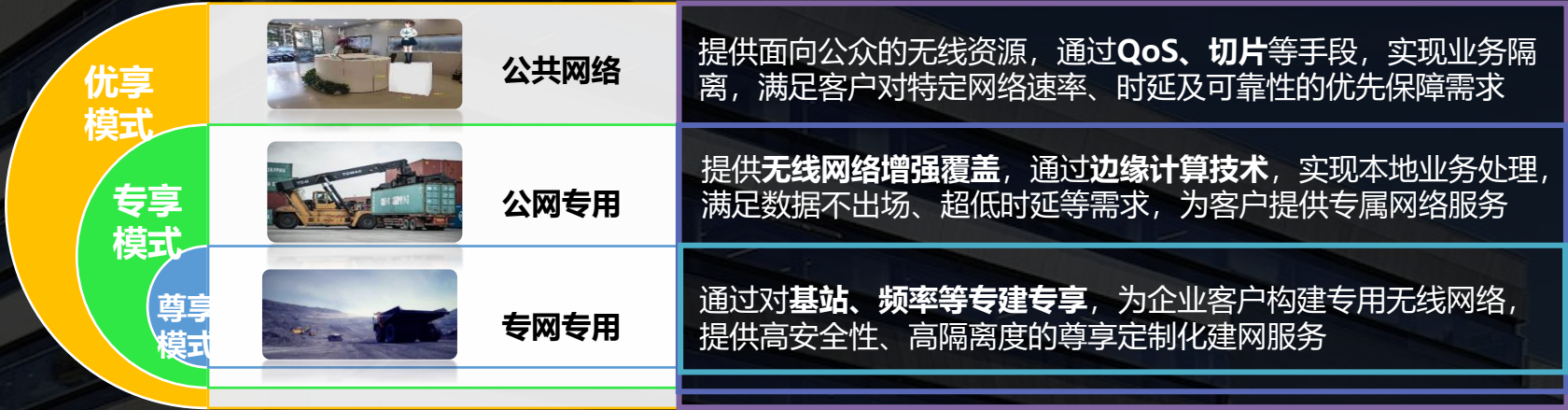
目标**15000+**

实现五环内和郊区县城连续覆盖。

中国移动推出5G专网启航计划



基于“灵活组网、按需定制”原则，将专网产品划分为网络类与服务类功能
行业客户可结合业务场景与实际需求进行能力组合，实现网络产品化、运维服务化



5G专网产品能力集

	优享	专享	尊享
关键技术	切片、QoS、DNN	边缘计算、增强覆盖	专用基站、专用频率
网络类功能	业务加速、业务隔离	本地业务保障、数据不出场、边缘节点	本地业务保障、数据不出场、边缘节点、超级上行、用户专用接入（白名单）
服务类功能	网络运维服务	网络设计服务、网络优化服务 网络运维服务、重保服务	网络设计服务、网络优化服务 网络运维服务、重保服务

深入拓展15大垂直行业



智慧城市



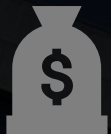
智慧园区



智慧校园



智慧医院



智慧银行



智慧文旅



自动驾驶



智慧工厂

.....

建行5G+智能银行



携手建设银行，打造**全国首个5G+智能银行**，提供场景化金融新服务

房山5G自动驾驶示范区



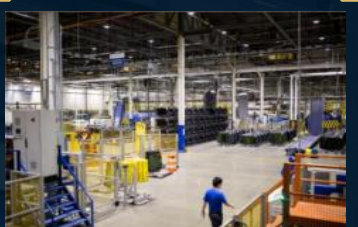
全国首条5G自动驾驶车辆测试道路为自动驾驶产业打造研发、孵化环境

央视国庆5G超高清直播



全球首次5G SA网络室外移动场景应用，为国庆70周年活动提供超高清视频直播，推动超高清视频产业升级

海尔5G+智慧工厂



中国移动与海尔集团合作，以5G+MEC边缘计算能力为基础，落地机器视觉检测、远程运维指导、设备巡检辅助等场景应用

人大附中5G+智慧课堂



人大附中、北京航空航天大学、江西兴国中三地实现“5G+远程同步课堂+全息投影公开课”，促进优质教育资源下沉

京东5G+MEC智慧园区



打造**京东5G+MEC智慧园区**，实现数据不出局的云办公、园区智能安防应用

中国移动已经提供的智慧园区场景解决方案



智能访客管理



智慧消防——灾情预警联动

5G连接设备

5G CPE

5G小基站

.....

5G智能巡检设备

5G无人机

5G单兵

5G巡逻机器人

5G消防终端

5G消防终端

5G消防终端

5G消防终端

智能物业



IOT物联网

- 采用部署智慧IoT方式，补足现场缺乏专业态势感知传感器的空白，强化现场技术防控手段，优化传统看、闻、摸、听的人工巡检手段。

APP移动端

- 设施信息直接推送到移动端，实现现场作业过程的信息透明化实时性，大幅度提升现场能力。

运营监控平台

- 搭建云平台，融合各类设施数据，实现设施设备数据互联互通，实现在线运营监控管理。

日常维护服务

- IOT、云平台服务，包括：部署、安装、调试、数据校准、阈值标定、培训、线上线下支撑等日常维护。

面向智慧消防，打造5G精品网络与智慧消防平台，引领消防智能生态，革新智慧消防体验。

中国移动智慧能源设施管控平台基于B/S架构，实现云端大数据长期分析优化，便于厂区间信息的共享互通，提升整体运营管理效率

联想未来中心5G智慧展厅方案



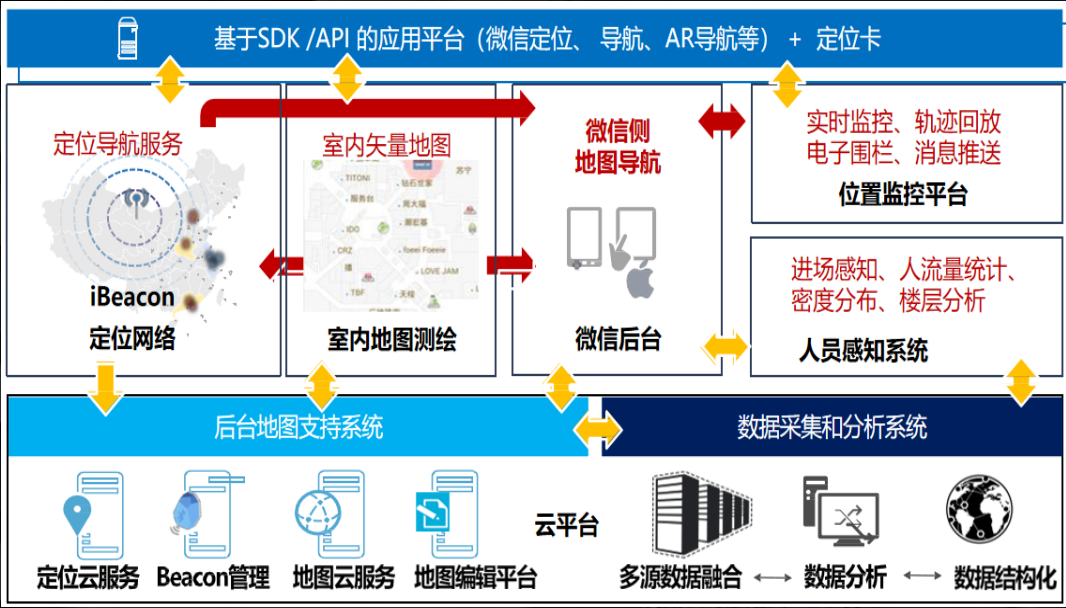
中国移动正计划在联想未来中心部署4T4R的5G新型智慧室分，实施SA和NSA网络的双上联架构，提供优质的带宽和接入保障，并计划通过5G专网承载部分应用场景，实现应用所需的传输资源保障及数据的安全隔离。

3D全息互动



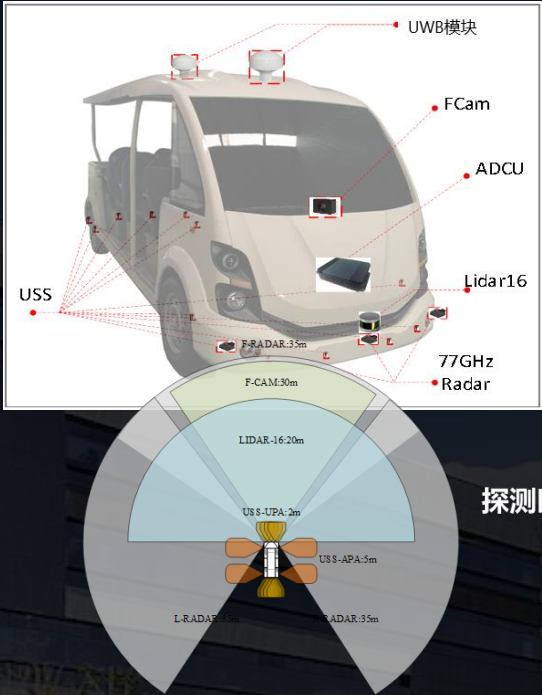
实现了联想北京总部未来中心与合肥联宝工厂的立体实时远程互动，基于5G专网实现数据安全隔离。

智能融合定位



基于5G+ 蓝牙高精室内定位实现了室内人员地图查看与定位导航，POI搜索，公共设施快速查找，人员位置统计分析等功能

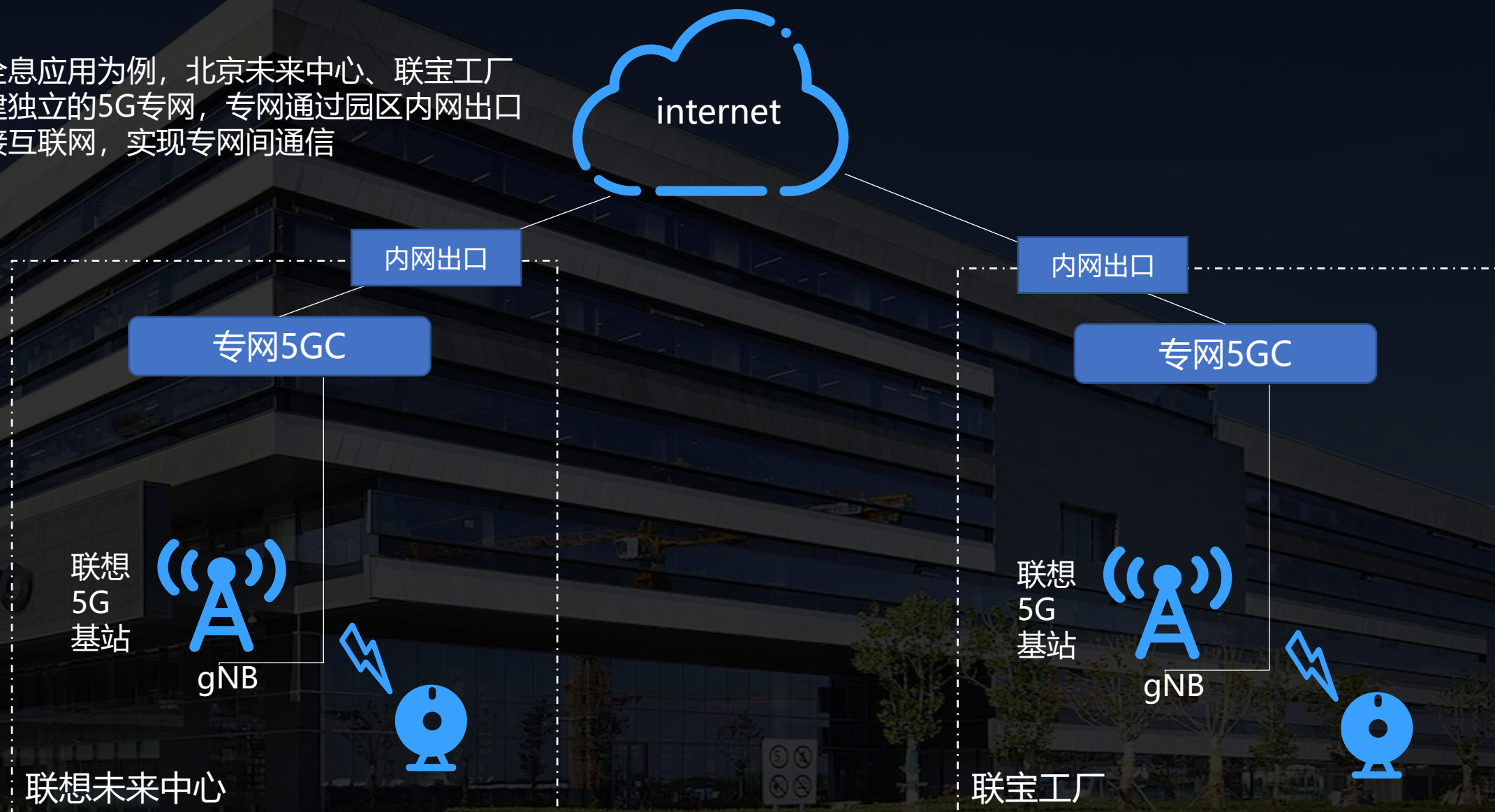
远程驾驶、自动驾驶



通过无人驾驶车载乘客完成展厅参观，通过自动驾驶+远程驾驶双重保障行驶安全，展示5G能力，增强园区形象。

联想未来中心5G展厅专网方案

以全息应用为例，北京未来中心、联宝工厂搭建独立的5G专网，专网通过园区内网出口连接互联网，实现专网间通信



联想全球总部5G智慧园区整体布局



联想作为世界500强创新型企业，也是5G云网络的积极倡导者，为响应国家新基建号召，以5G+边缘云为创新实践，以行业赋能、资源开放、模式创新、协同联合的新模式，率先在联想全球总部园区以打造5G新型智慧园区为标杆，助力全社会转型发展。

联想未来中心5G智慧展厅方案



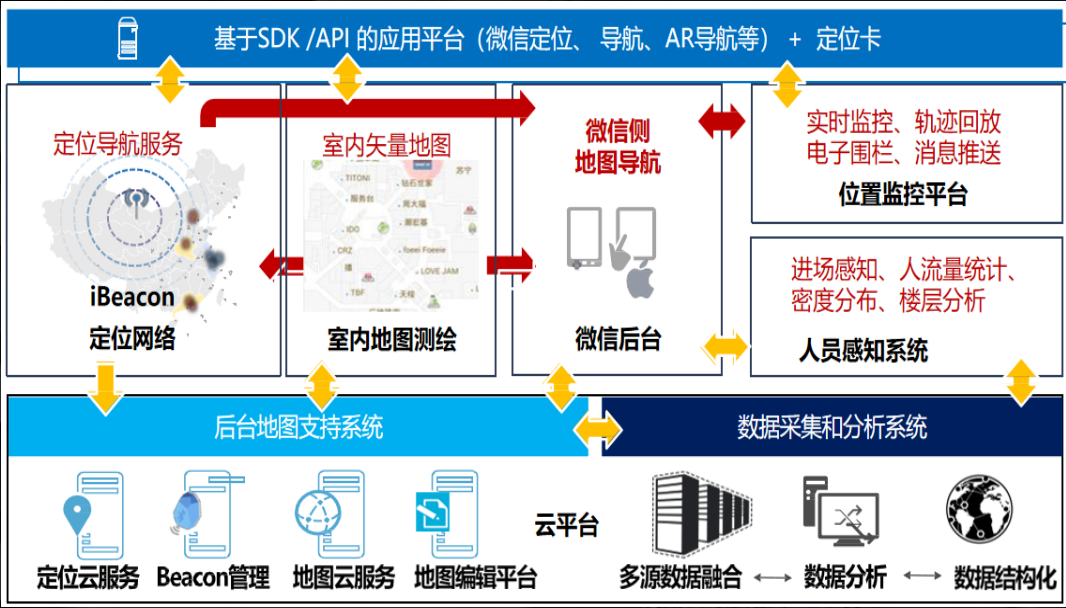
中国移动正计划在联想未来中心部署4T4R的5G新型智慧室分，实施SA和NSA网络的双上联架构，提供优质的带宽和接入保障，并计划通过5G专网承载部分应用场景，实现应用所需的传输资源保障及数据的安全隔离。

3D全息互动



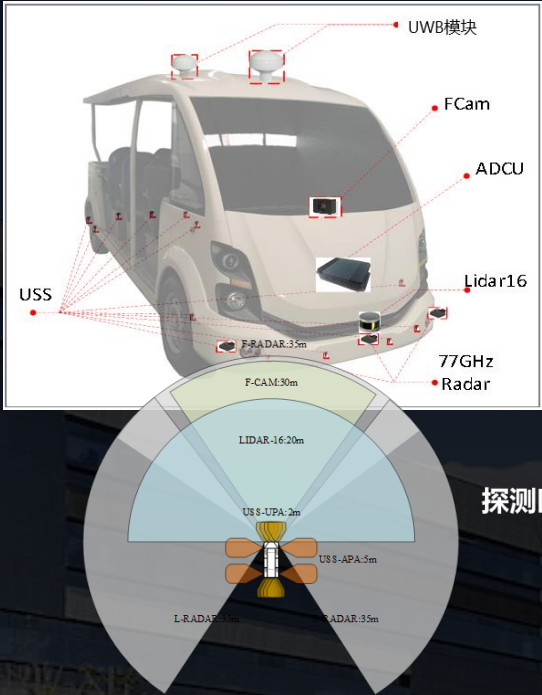
实现了联想北京总部未来中心与合肥联宝工厂的立体实时远程互动，基于5G专网实现数据安全隔离。

智能融合定位



基于5G+ 蓝牙高精室内定位实现了室内人员地图查看与定位导航，POI搜索，公共设施快速查找，人员位置统计分析等功能

远程驾驶、自动驾驶



通过无人驾驶车载乘客完成展厅参观，通过自动驾驶+远程驾驶双重保障行驶安全，展示5G能力，增强园区形象。

携手联想在终端，管道，云领域全面合作共同赋能垂直行业

端

管

云

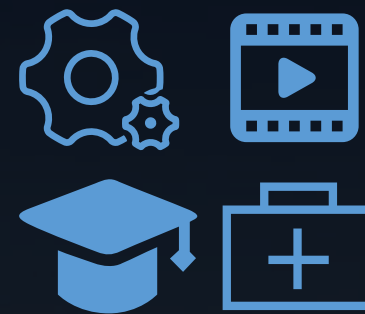
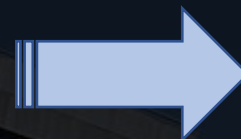
垂直行业



+



+



- 5G笔记本电脑
- 5G手机、IoT设备（智能门锁、扫地机器人、CPE）与流量套餐结合

- 家庭级/企业级室内小站
- 家庭级/企业级室外小站
- 云基站
- 5G Core
- NFV

- IaaS（IDC，云联接，边缘计算）
- PaaS（AI，大数据，物联网）
- SaaS

- 智慧园区
- 智慧工厂
- 智慧城市
- 智慧教育
- 智慧医疗
- ...