

磨砺以须 蓄势待发

携手中国移动开启NB新纪元

01 NB-IoT已成为趋势

NB-IoT的趋势，不可挡！



02 赋能NB·移动先行

“大连接” 战略开疆拓土

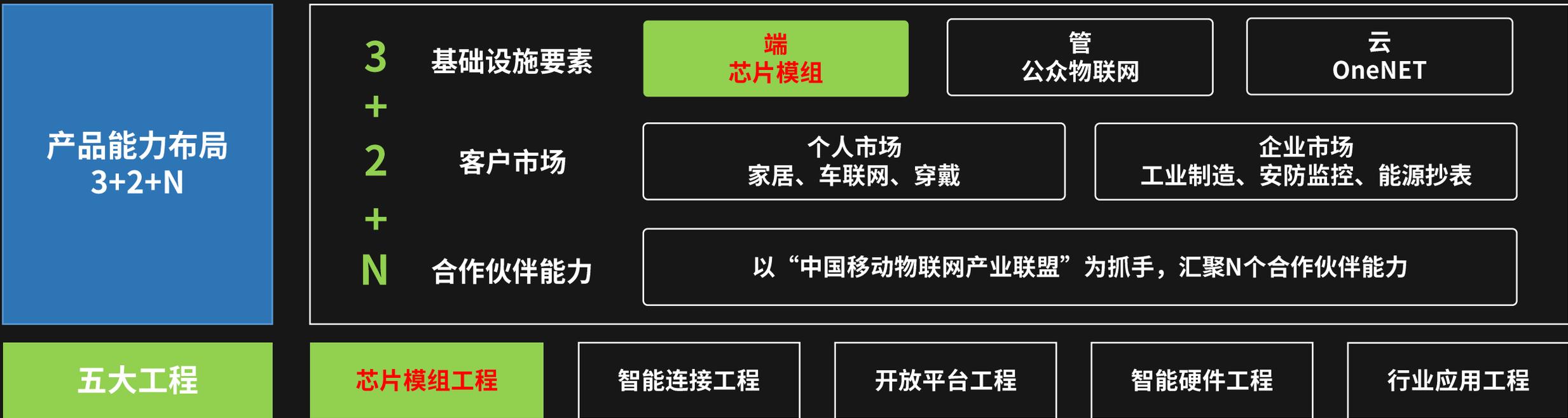
□ 战略定位

中国移动全面贯彻国家战略，把握万物互联时代机遇，实施“大连接战略”，开拓大市场、打造大网络、夯实大能力、构建大生态，力争成为数字化创新的全球领军企业。

□ 战略目标

到2020年达到**50亿连接规模**，再造一个中国移动，以“移动梦”助力“中国梦”。

物联网公司围绕集团大连接战略，布局“3+2+N”产品能力和**五大工程**



布局“云管端”，聚焦五大方向

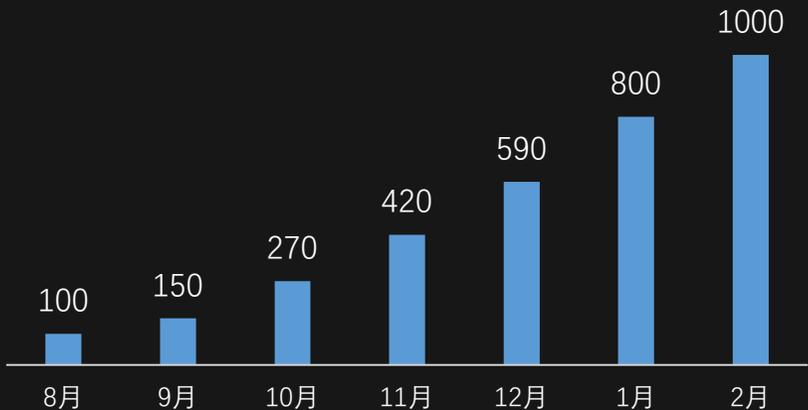
公司围绕“大连接”战略，以公众物联网为核心，深入贯彻平台战略和用户战略，聚焦**智能连接、芯片模组、开放平台、智能硬件、行业应用**五大板块，形成了物联网“云-管-端”服务能力。



移动集团发起“NB突击”专项行动

- 行动时间：2018年9月-2019年2月。
- 行动目的：通过专项行动的开展，促进NB-IoT业务发展，扩大市场份额，提升用户口碑，使中国移动成为可信赖的NB通信服务提供商。
- 行动目标：全网NB用户数超**1000万**，较行动开始前增长10倍；行动期间NB净增份额超50%。考虑各省2018年1-7月物联网净增情况及竞争对手NB业务净增情况，将发展目标分解至各省公司。

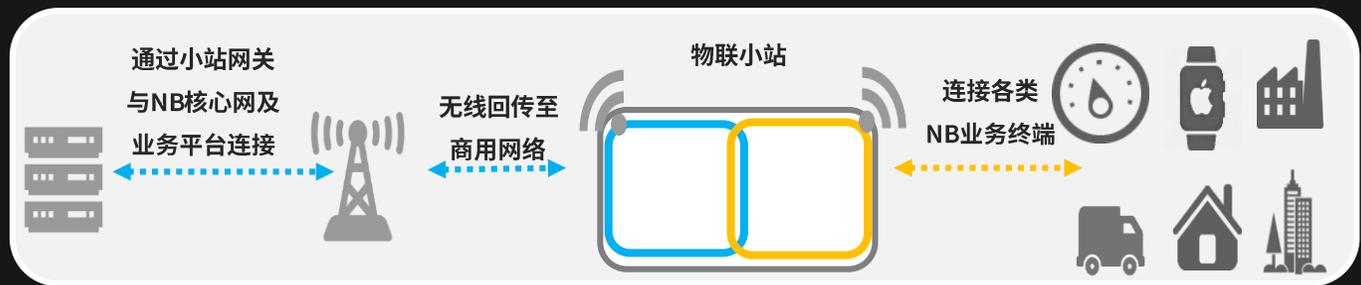
专项行动全国NB用户发展目标 (万)



全国348个城市，乡镇以上区域NB网络连续覆盖



深度覆盖方案、解决覆盖难题



“物联小站”：已完成7省、6场景、5业务（抄表、停车、烟感、智能锁、路灯）的试点，可满足地下室、工厂、展厅、居民小区、移动物流等多种场景的补盲需求。

地下室：可覆盖各类单层至三层地下室，总体覆盖面积0.6~0.8万平米，满足烟感、停车等业务需求

室内：可覆盖各类多层室内补盲场景，如工厂、实验室、酒店等，总体覆盖面积0.5~1.6万平米

室外：无遮挡条件下，总体覆盖面积达3万平米

- 据测试，在物联网NB应用主流场景，网络质量普遍优于其他网络服务提供商。
- 根据业务需求快速完成盲区覆盖。

03 OneMO深耕“端”侧

NB-IoT模组趋势预测

1

芯片平台更多可选

- 芯片厂家由2016年的海思高通发展到目前的10余家，15余款芯片，随着市场规模的扩大，不断有**新芯片平台进入**。

2

价格进入20以内

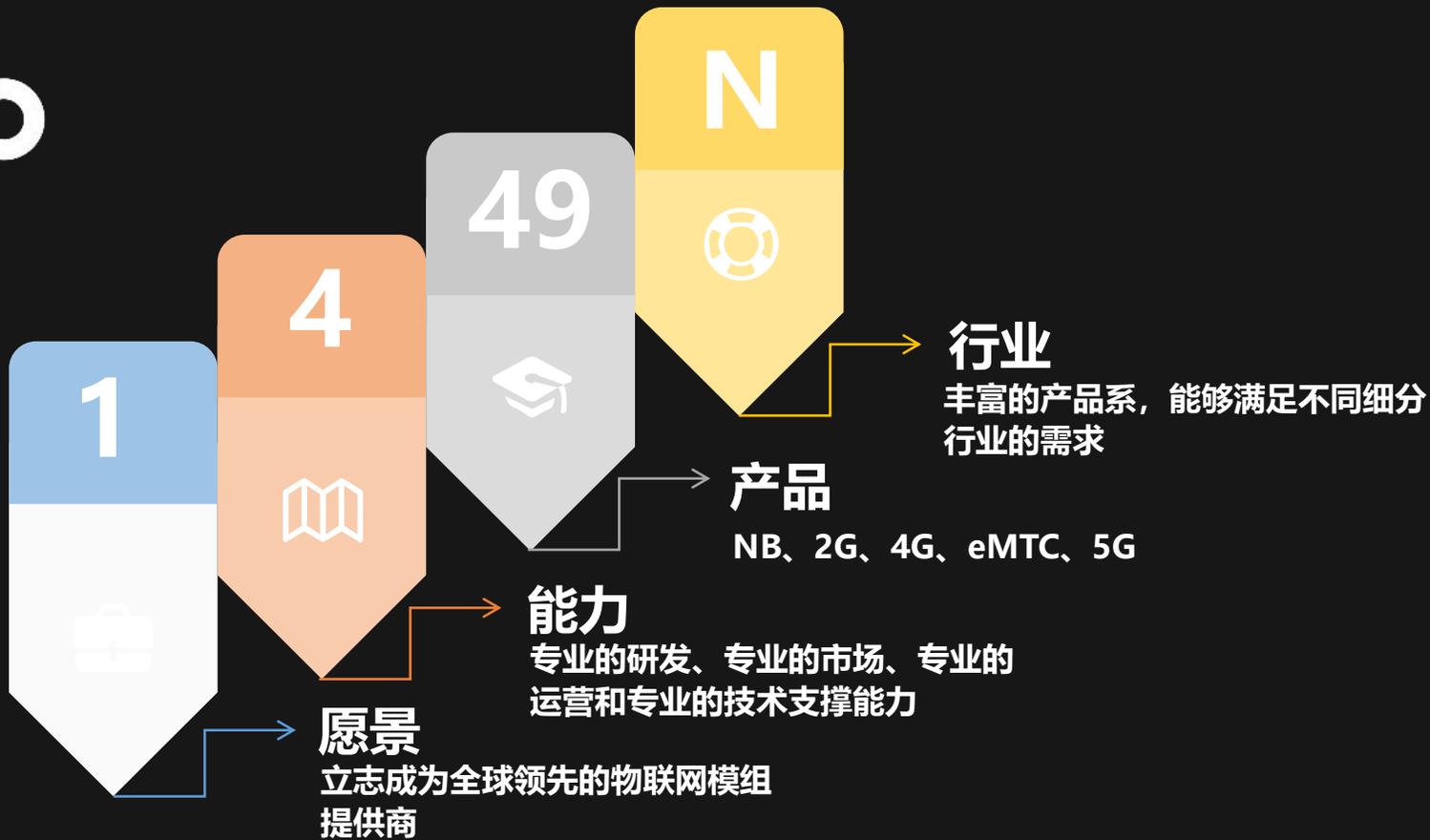
- 从2016年80元，大跨度降低至目前均价30元，明年预计均价**20元以内**，成本压力会逐渐增大。

3

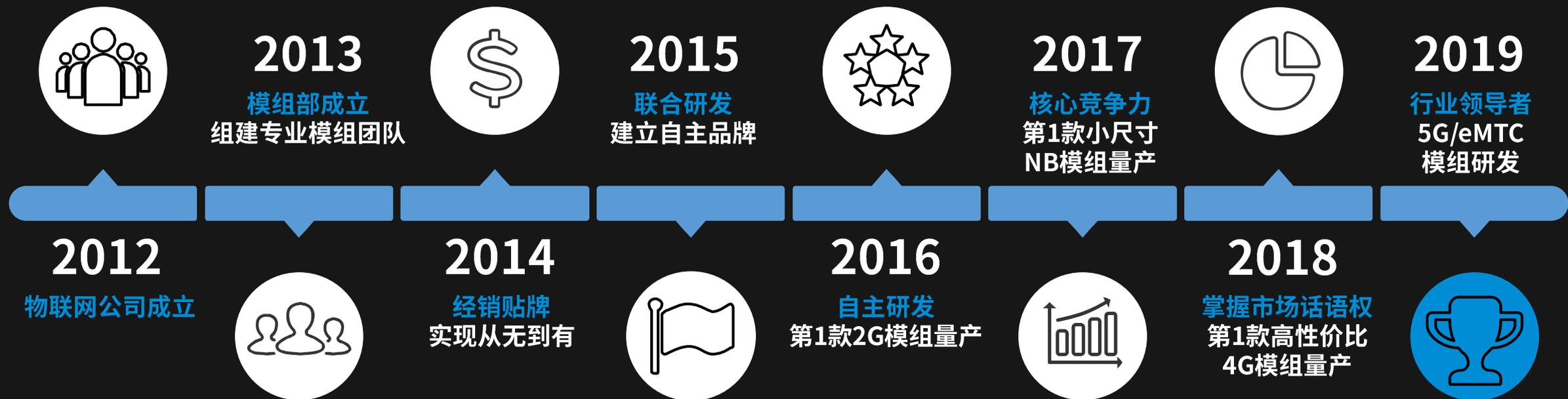
模组厂商末位淘汰

- 16至18年，模组厂家从10余家暴增至40多家开发NB模组产品的厂家，随着成本压力，利润空间越来越小，预计模组行业会重新洗牌，落后产能、落后规模会被**淘汰**。

中移模组最新品牌名称：One MO



中移模组OneMO继往开来



物联网公司组建了以**智能模组部**为核心的**专业模组团队**，全面对标行业头部企业，打造适应市场发展的组织架构。截至2018年10月，团队规模超过200人，其中产品及研发人员占比超过70%。

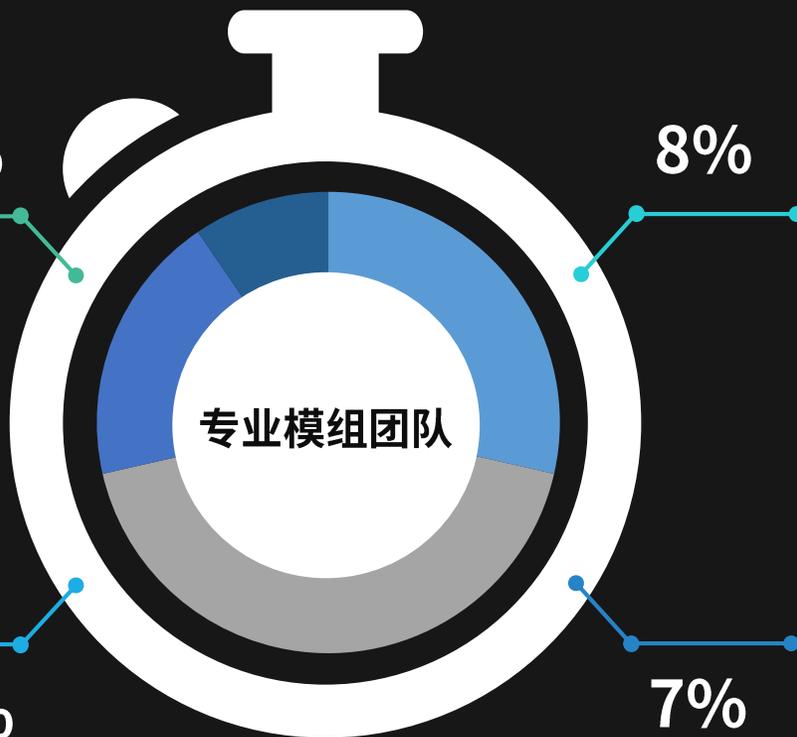


中移模组OneMO，逐渐形成四大能力

- 1. 模组自研能力：在售49款
- 2. 产品定制能力：快速搭建产品原型
- 3. 产业整合能力：产业链上下游延伸
- 4. 技术预研能力：AI、5G、无人机

专业产品研发

70%



- 1. 行业研究：政策解读、行业分析、竞品对标
- 2. 市场策略：价格体系、补贴政策、渠道策略
- 3. 宣传推广：联合推广、精准营销、联盟协会
- 4. 供应链：进销存管理、代工厂管理、物料管理

专业运营支撑

专业市场销售

15%

- 1. 市场东区：浙江、江苏、上海等
- 2. 市场南区：广东、湖南、湖北等
- 3. 市场西区：四川、重庆、陕西等
- 4. 市场北区：北京、山东、河北等

专业技术服务

7%

- 1. 企业产品研发支撑：专业团队、专业设备
- 2. FAE长期驻点支撑：深圳、华东、福建
- 3. 长效合作团队支撑：深圳、华东、北京、四川
- 4. 虚拟项目团队支撑：浙江、江苏、广东、四川、福建

专用芯片和模组的提供者

物联网专用产品的推动者

物联网业务服务的支撑者

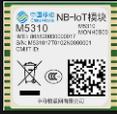
中移模组OneMO产品路标

L
P
W
A



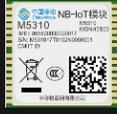
M5310

- 海思
- 已量产



M5310-A

- NB, R14
- 海思
- 已量产



M5311

- NB, R14, OpenCPU
- MTK
- 已量产



M5XXX

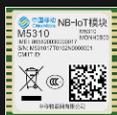
- RDA
- eMTC+2G+NB
- Q2样片



M5XXX

- SIP封装, 超小尺寸
- 规划中

2
G



M6312

- RDA
- 已量产



M6313 (2G+GPS)

- RDA
- 已量产



M6315

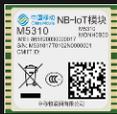
- 兼容M26
- RDA
- 研发中



M631X

- 兼容M6310
- 2G+Wifi
- 规划中

4
G



M8321 (五模)

- 中兴
- 已量产



M8510-A (五模)

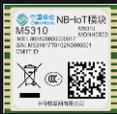
- 高通
- 研发中



M8325

- ASR
- 主流平台
- 规划中

5
G



M8321-D (双模)

- 中兴
- 已量产



M9510

- 高通
- LTE-V
- 规划中



M9511 (LTE-V)

- 高通
- LTE-V+4G
- 规划中



M9520 (5G)

- 高通
- 规划中

2017

2018

2019

截止目前，中移模组在售产品**49款**，多样性的产品及其丰富的功能充分满足不同行业的需求。

BOOM!

“NB突击”专项行动将模组价格推入20元（行业首家）

OneMO NB-IoT模组简介

即将 **22.8元**

现价 **31元**

原价36.6元



海思

- 产品型号: OneMO M5310-A
- 通信制式: NB-IoT
- 产品特点: 适应广泛、功能全面
- 适用场景: 智能表计、智能烟感

即将 **19.5元**

现价 **35元**

原价46.5元



MTK

- 产品型号: OneMO M5311
- 通信制式: NB-IoT
- 产品特点: 性能强大、尺寸极小
- 适用场景: 智能穿戴、智慧停车

即将 **21.53元**

现价 **25元**

原价29元



RDA

- 产品型号: OneMO M5312
- 通信制式: NB-IoT
- 产品特点: 超高性价比
- 适用场景: 智能穿戴、智慧停车

现价 **30元**

原价40元



RDA

- 产品型号: OneMO M5313
- 通信制式: NB-IoT/GSM/GPRS
- 产品特点: 双模通信
- 适用场景: 物流追踪、智慧工厂、智慧城市

中移模组借助NB专项行动的契机，通过不断拓展NB项目带来规模效应，成功将模组（单频）价格推入20元以下

新价格**2019年1月1日开始执行!**

F&AE服务能力介绍

我司模组F&AE团队通过建立客户项目档案，线上线下同时提供专属的B2B、B2B2C技术服务。借助运营商优势，服务范围覆盖了物联网应用的“云-管-端”三个层面。F&AE团队全国50人，通过“远程支撑+现场+属地化”的方式，向客户提供售前售中售后和增值服务。

- (1)售前：客户需求分析、产品选型引导、技术培训、用户体验回访。
- (2)售中：客户基于模组的产品开发过程中的“云-管-端”技术服务。
- (3)售后：快速解决模组的产品质量、投诉问题，提供售后增值服务。
- (4)AE服务：提供增值服务，包括客户方案开发、客户研发增值服务。



7×24服务



1h 响应



现场服务

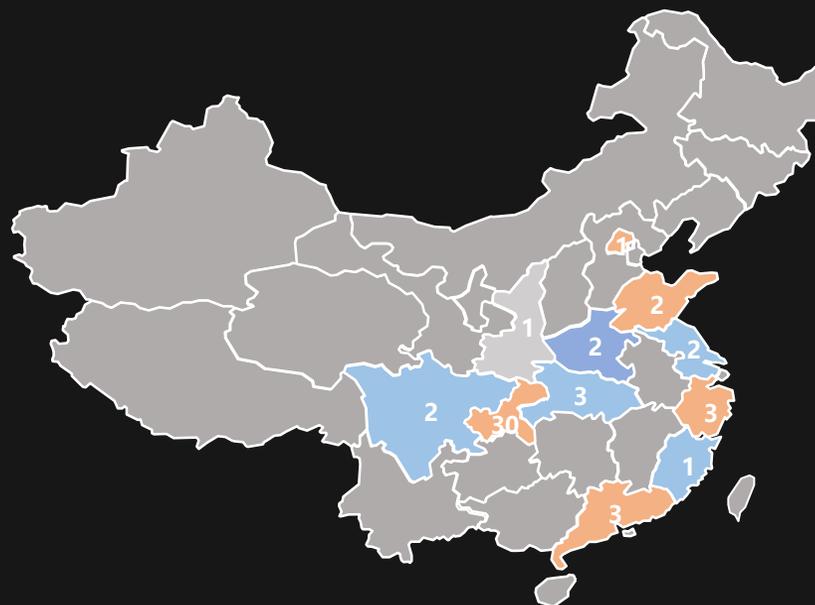
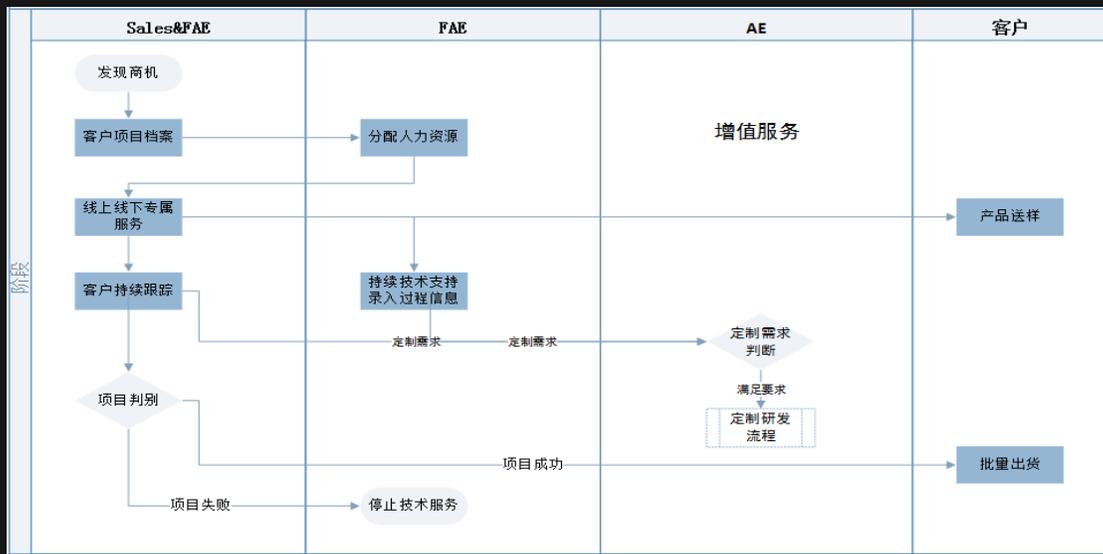


云管端服务



增值服务

技术服务接入流程



中移物联通信模组F&AE全国分布图

高价值无费用的AE增值服务包

服务编号	服务类别	服务内容	服务范围
CG181101	常规技术服务	模组技术支持	模组终端产品应用开发的全流程技术支撑
AE181101	AE服务	OpenCPU应用开发服务	基于模组OpenCPU资源, 定制开发终端功能程序
		嵌入式软件开发服务	基于单片机MCU、ARM、DSP的嵌入式服务, 围绕模组的BSP级定制开发
		DEMO应用开发服务	方案演示demo
		微信小程序应用开发服务	基于微信提供的可用接口小程序应用开发
HW181101	硬件服务	客户终端原理图设计	模组外围电路设计、终端功能电路定制设计
		客户终端PCB Layout	定制项目PCB设计、客户终端PCB设计优化
		客户终端原理图审核	模组外围电路设计审核、常用电路审核
		客户终端PCB Layout审核	模组部分PCB设计和整版PCB设计的审核
DA181101	客户样机分析	阻抗匹配分析	射频输出端及天线阻抗匹配分析 (2G/3G/4G/NB/WIFI/BT/FM/zigbee/GPS天线)
		通信功能测试	终端TCP/UDP/MQTT/HTTP等常见通信方式的功能测试分析
		整机功能测试	客户终端数据收发功能测试, 功能逻辑分析
CS181101	功耗测试	整机压力测试	独立业务压力测试、混合业务压力测试
CS181101	功耗测试	整机功耗测试	客户终端全业务逻辑的峰值功耗、待机功耗、睡眠功耗、平均功耗
RF181101	天线测试	回波损耗测试	提供客户需求频段的回波损耗测试
		OTA测试	提供2G/3G/4G/NB/WIFI OTA测试
CE181101	客户认证测试	终端入库测试	支撑客户入围终端公司产品库测试中关于模组部分测试, 引导客户快速完成入库工作
		终端认证测试	协助客户完成终端的CCC认证、型号核准、入网认证
CO181101	"云管端"技术服务	网络适配性分析	协助客户分析Log, 从协议信令层面分析客户故障现场网络问题及对接问题
		OneNET技术服务	指导客户完成OneNET对接测试工作, 包括使用流程, 对接问题, 长连接维持方案等
PL181101	客户产线优化服务	合理性分析	贴装焊接、程序烧写、测试内容、测试步骤、抽检比例、外壳安装等工序合理性分析
		产线品质分析	人员资质, 产线环境, 设备保养情况, ESD防护, 来料审核, 流程规范审核, 区域划分审核, rosh管控, 封样管理, 仓库监督, 账务管理, 人员进出, IPQC管理, 首件管理, AOI管控, 印刷、贴片、回流质量管控。制程、人员培训、出货、抽检等环节审查
		效率优化	提供客户产线各工位时间统计数据, 评估效率提升点以及提升方案, 预估效率提升效果

强大的平台服务能力和全方位产品及方案支持

全国物联卡用户到达数
(单位: 万)



OneLink平台

服务集团客户超**78000**家



总连接量超**4**亿

2G/4G/NB-IoT

日调用量为**2.07**亿



连接数超**6800**万

开发者超**10**万人

开发产品数超**11**万

行业终端

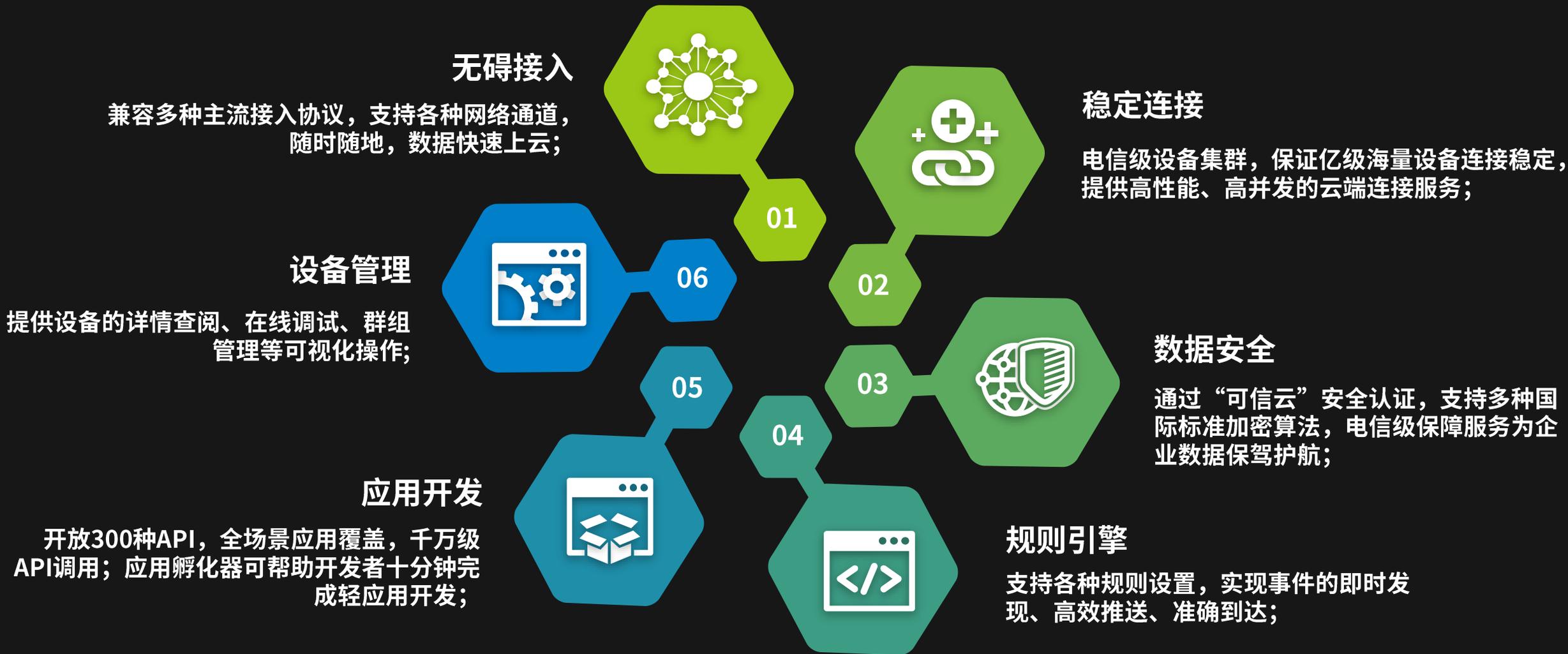
向用户提供安防监控、能源、物流等**12**大行业解决方案。

个人终端

向用户提供模组、水电气表、智慧照明、环境监测等**170**余种智能终端产品。

通用终端

专业的云平台支持——OneNET



强大的连接管理平台——OneLink

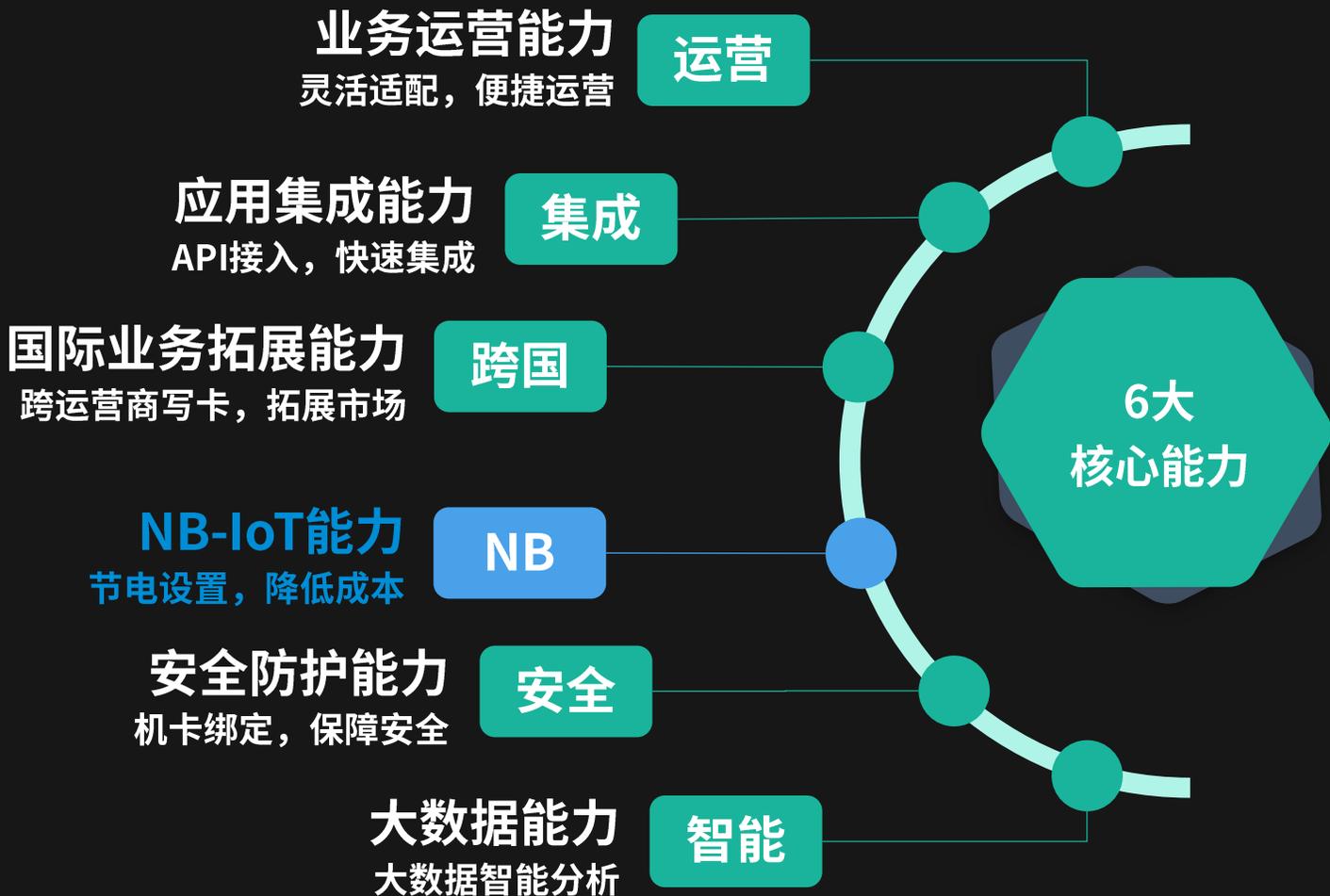


中国移动OneLink平台与Jasper CC平台、爱立信DCP平台、沃达丰GDSP平台并列为全球四大物联网连接管理平台，总连接量超**4**亿，日调用量为**2.07**亿。

OneLink定位

OneLink平台配合物联卡为物联网行业用户提供智能管道解决方案，面向用户提供便捷的连接管理服务，其包括：

- 灵活的卡生命周期管理
- 便捷的用户自助服务
- 可视化的资费和账单服务
- 全面支持NB-IoT和eSIM
- 丰富的API及应用集成服务



附加增值服务-开放实验室

陕西物开放实验室成为继福建、浙江后全国第三，西北第一家省级实验室，实验室将为客户提供**八大**服务，**简**化应用开发流程，**降**低应用开发成本，**支**持大容量并发和存储，提供**数**据分析，**一**站式托管服务，全面降低应用开发门槛，促进物联网产业快速发展。

打造五大功能平台



资源对接平台

为上下游厂商和政府、行业客户提供资源对接服务



方案验证平台

集聚芯片、模组、硬件厂商及高校，提供技术服务



技术交流平台

打造产业链的技术沙龙、经验分享与交流模式



市场合作平台

商机挖掘、合作撮合、商务模式创新



创新产业孵化

提供从创意到产品到推广的一站式孵化服务

提供终端全流程服务



附加增值服务-加入中国移动物联网联盟

2017年11月23日，联盟在广州成立，机构包括：理事会、秘书处和四个执委会。

联盟的宗旨：以“**开放共享，合作共赢**”为方向，助力“**两化融合**”及“**中国制造2025**”，推动物联网产业链相关产品的广泛应用，促进物联网各行业合作伙伴的交流与协作，构建合作共赢的物联网生态圈。

联盟工作方向：**信息共享、协同创新、联合推广、产业推动。**

目前联盟会员已发展**600**余家，会员覆盖**26**个行业领域，**8**大产业链。



26 行业领域

200+ 产品种类

100+ 案例库

丰富的联盟成员权益，给与成员最实际的需求

权益类别	权益	普通会员	标准会员	高级会员	理事会会员
标准权益	联合中国移动制定和推进行业/国家/国际标准				√
	牵头标准制定、白皮书编写			√	√
	发起行业内专项技术交流会议			√	√
	参与标准制定、白皮书编写		√	√	√
	获取联盟白皮书和标准文本	√	√	√	√
推广权益	国际项目合作机会或咨询服务				√
	可申请与中移物联网有限公司签订战略合作协议			√	√
	可申请产品库入库	√	√	√	√
	可申请案例库入库并享受优秀案例巡讲		√	√	√
	可享受中国移动终端补贴	√	√	√	√
	可享受中国移动营销渠道	√	√	√	√
	可享受中国移动省公司酬金计划		√	√	√
	可享受联盟合作营销渠道		√	√	√
可获得联盟市场研究服务	√	√	√	√	
孵化投资	可获得中国移动股权投资机会			√	√
	可获得外部合作投资机构投资机会			√	√
	可获得联盟合作产业园区优惠政策		√	√	√
	参加双创活动	√	√	√	√

权益类别	权益	普通会员	标准会员	高级会员	理事会会员
品牌权益	可申请主办联盟活动				√
	可参与大型联盟活动的主题发言&圆桌会议讨论			√	√
	可承办或协办联盟活动			√	√
	可参与联盟产品和解决方案发布会		√	√	√
	可在联盟官网、公众号展示宣传		√	√	√
	可在联盟相关展台展示		√	√	√
	可申请成为联盟活动支持单位		√	√	√
	可参与中国移动合作伙伴大会、MWC、物博会、智博会等大型联盟活动		√	√	√
可参加联盟研讨会、技术沙龙等活动	√	√	√	√	
移动赋能	5G等前沿技术合作研发				√
	中国移动网络专项支撑			√	√
	优惠购买移动产品：统付、短信、物联网卡、专线、云、IDC等		√	√	√
	优先获取OneLink和OneNET技术支持		√	√	√
	优惠价格购买中国移动开发套件		√	√	√
	优惠价格购买中国移动芯片、模组、终端等产品		√	√	√
	获得联盟技术咨询	√	√	√	√

关注中移模组公众号了解更多



中移模组合作邮箱

smartmodule@cmiot.chinamobile.com