

通信

行业重大事件快评

超配

(维持评级)

2017年07月14日

物联网纵横谈之：摩拜的流量资费为几何？

证券分析师：程成 0755-22940300 chengcheng@guosen.com.cn 证券投资咨询执业资格证书编码：S0980513040001
 联系人：王齐昊 0755-22940673 wangqh@guosen.com.cn
 联系人：马成龙 machenglong@guosen.com.cn

事项：

日前，中国电信推出全球首个 NB-IOT 资费套餐，给物联网盈利模式落地添上了浓墨重彩的一笔，关于资费是便宜是贵，业界看法不一。本文试着以摩拜单车为载体，比较现有 2G 物联网套餐资费与 NB-IOT 套餐资费的高低情况，来看 NB-IOT 套餐资费的推广前景。

结论：

■ NB-IOT 在低频小流量应用领域大有可为

通过以摩拜为载体，并引入智能水表资费作参考，对现有的中国移动物联网资费和电信 NB-IOT 资费进行比较，认为 NB-IOT 这样按连接次数计费的套餐更适用于共享单车这类低频、小流量的应用场景，在未来的硬件成本不断下降趋势下，NB-IOT 套餐的普及大有可为。

正文：

■ 摩拜单车相关概况

截至目前，摩拜单车已经入住全球 100 座城市以上，累计投放超过 500 万辆共享单车，据中国自行车协会统计，国内累计投放 345 万辆。其每天为 2500 万人次提供服务（简单来算，每车每天打开 5 次），累计服务人数超过 1 亿，目前已是全球第一大互联网出行平台。按照摩拜的计划，2017 年底要进入全球 200 个城市，投放总规模超过 1500 万辆。

■ 中国移动物联网资费水平

摩拜单车虽然目前正积极推进 NB-IOT 的试点，但主要用的还是中国移动的 2G 网络作为物联网承载。中国移动给出的物联网流量卡资费情况如下：

图 1: 移动物联网卡流量资费

物联卡的流量及短息资费收费标准	
物联卡资费标准 (物联卡流量资费分为三种)	1 中小流量套餐：主要应用于抄表类、车载前装、穿戴设备等中小流量客户，可用于数据传输和访问互联网。收费标准为1元/月至208元/月，其中包含流量为2MB/月至11GB/月不等，套餐外流量为0.29元/MB。
	2 大流量套餐：视频监控、即摄即传等大流量应用场景，不可访问互联网，只可访问定向专用APN。收费标准为460元/月至6500元/月，其中包含流量为20GB/月至500GB/月不等，套餐外流量为20元/GB。
	3 闲时流量套餐：出租公交电视、电子广告屏等需较大流量、可限定传输时间的场景。收费标准为40元/月，套餐内流量为5GB，套餐外流量闲时20元/GB，忙时0.29元/MB。(闲时指北京时间每天1:00-5:00，新疆、西藏闲时时间向后顺延2小时)
短信收费标准 (分为标准版和专业版)	标准版 适用于无特殊短信保障需求的客户，收费标准为1元/月至10元/月，套餐内包含短信条数为10条/月至200条/月不等，套餐外短信0.1元/条。
	专业版 适用于开通短信保障功能的客户，短信保障功能包括延长信息存储周期、提供信息重发等，收费标准为2元/月至10元/月，套餐内包含短信条数为15条/月至130条/月不等，套餐外短信0.15元/条
(更详细的资费信息和最新优惠信息请致电各省10086客服热线及当地客户经理)	

资料来源：互联网、国信证券经济研究所整理

其主要是按照流量大小来进行收费。一般而言，以月为单位，认为流量划分为小流量(10-100M)、中流量(150-1024M)、大流量(1024M+)，低于10MB的则属于极小流量。像无线刷卡机、消费电子设备以及智能抄表等则极小流量便可满足。营运车辆轨迹跟踪、车辆运行数据采集、自动售货机、监控检测和诊断设备等多为小流量；车载导航、移动阅读设备、游戏设备、移动执法、智能家居等需要中流量；营运车辆非实时监控、车载娱乐信息化、现场媒体数据传输、移动执法等需要大流量；客车出租车等运营车辆监控需要超大流量。

目前，摩拜每车每月使用的流量在10M左右，属于小流量的范畴。据中移物联网专家介绍，OFO目前使用的是10M/月的套餐，摩拜的也差不多，单车单月消耗流量在10M左右。根据中国移动的物联网资费，2M/月到11G/月对应1元/月到200元/月，简单地线性推算，10M/月对应的为5元/月。当然，摩拜作为超大规模的用户，使用的流量资费必然是集团层面进行合作的结果，应该低于标准的流量资费。下面用智能水表的物联网资费水平作为参考。

■ 智能水表物联网资费水平

从目前了解到的智能水表厂商三川智慧的流量资费水平来看，三川目前在网智能水表的规模为120万台左右，量级与摩拜可比。其也使用中国移动的物联网资费套餐，其与中移动合作的价格为：中移动为其提供芯片，8元/个，模组价格为20-30元，在此基础上，按8年周期计，每年每表6元流量资费(每月0.5元)。

此外，三川目前在鹰潭试点的NB-IOT抄表方案中，与电信合作，电信提供的NB-IOT模块价格为80元，其中包含了8年的通信费用。

由于目前的物联网智能表能产生的流量较小，每个月不超过100K，因此运营商多采用卖模块附赠流量使用费的模式进行推广。

■ 摩拜单车目前的物联网资费水平猜想

摩拜产生的单月流量远高于智能水表，难作为模块附赠服务，但应和智能水表类似，以较长的周期为单位(8年为计费周期)，此外考虑到其规模优势，认为其每车每月的资费在3-4元概率较大。

■ NB-IOT套餐资费

日前中国电信给出的NB-IOT套餐，以“连接次数”作为计费方式，具体如下：

图 2: 移动物联网卡流量资费

连接服务费	包年套餐 (元/户/年)	生命周期套餐 (元/用户)						
		2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年
	20	35	50	65	80	90	100	105
高频功能费	20元/户/高频使用							

说明：高频功能费指合同期的每合同年内，每达到 20000 次连接频次所收取的高频使用费用。

资料来源：互联网、国信证券经济研究所整理

若摩拜未来大规模采用 NB-IOT 网络，以 3 年为生命周期购买包年服务（实际上升级换代和淘汰较快），则每月每辆车的套餐资费为 1.4 元左右。（由于高频使用费需要每年达到 20000 次连接，即每天达到 54 次，而共享单车的使用频率没那么高，因此无需缴纳高频使用费。）

■ NB-IOT 套餐适合低频小流量用户

1.4 元/月的价格远低于现在的 3~4 元/月，摩拜采用 NB-IOT 套餐（以连接次数为计费方式）的意愿较强；而对于智能水表而言，其使用流量较小，0.5 元/月的价格远低于 1.4 元，则可能不愿意使用现有的 NB-IOT 套餐。

当然，NB-IOT 套餐本身就不是为了智能水表这类极小流量使用单位而设计。极小流量用户更愿意按流量计费，超大流量用户更愿意按连接次数计费，但 NB-IOT 的网络特性又决定其适用于低频小流量的使用对象。此外，高频用户需要交纳高频使用费，资费翻倍，竞争力可能大打折扣。

综上，我们认为，就目前的流量资费来看，2G 网络和 NB-IOT 网络套餐适用不同的领域，具体如下：

表 1: 物联网套餐适用情况

	中移物联网套餐	NB-IOT 套餐
计费方式	按流量计费	按次数计费
适用领域	无线刷卡机、消费电子设备以及智能抄表等	营运车辆轨迹跟踪、车辆运行数据采集、自动售货机、监控检测和诊断设备等
特点	低频 or 高频，极小流量	低频，小流量

资料来源：国信证券经济研究所分析师归纳整理

当然，未来随着流量资费的变化以及 NB-IOT 本身网络的成熟，适用情况可能有所变化。单就目前来看，摩拜或更喜欢 NB-IOT 的计费方式，NB-IOT 的推广大有可为。

当前 NB-IOT 的模块在 60~70 元左右，相较于 2G 模块的 20~30 元还不太具有竞争优势，随着年底芯片的规模量产，模块成本的下降，NB-IOT 的竞争力将越发强劲，看好其在年底到明年年初的爆发。

备注：本文用第三方数据对摩拜单车相关资费情况进行推算，不代表其内部真实数据，仅作参考，欢迎交流。

相关研究报告:

- 《通信行业 2017 年中期投资策略：继续看好细分板块龙头》 —— 2017-07-03
- 《行业重大事件快评：工信部下达 NB-IOT 建设目标，政策东风已来》 —— 2017-06-19
- 《通信行业快评：5G 资本开支或超预期，用更广的视野看 5G》 —— 2017-06-19
- 《通信行业专题：TMT 行业商誉减值研究》 —— 2017-06-19
- 《通信行业快评：光器件行业电话会议纪要》 —— 2017-05-31

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。