

# 通信

证券研究报告

2021年09月29日

## 八部委推出物联网新基建三年行动计划,积极看好物联网方向!

**事件:** 9月27日,工业和信息化部、中央网络安全和信息化委员会办公室、科技部、生态环境部、住房和城乡建设部、农业农村部、国家卫生健康委员会、国家能源局等八部委联合印发了《物联网新型基础设施建设三年行动计划(2021-2023年)》(以下简称“行动计划”),再次明确了物联网的“新基建”属性。

我们的点评如下:

### 明确物联网“新基建”属性,2023年底国内主要城市初步建成物联网新型基础设施,积极推动物联网产业发展

2020年4月20日,国家发改委首次明确新基建范围,以5G、物联网、工业互联网、卫星互联网为代表的通信网络基础设施被纳入新基建的信息基础设施中。此次印发《行动计划》再次明确了物联网的新基建属性,推进物联网新型基础设施建设,充分发挥物联网在推动数字经济发展、赋能传统产业转型升级方面的重要作用。《行动计划》明确到2023年底,在国内主要城市初步建成物联网新型基础设施,社会主义现代化治理、产业数字化转型和民生消费升级的基础更加稳固。突破一批制约物联网发展的关键共性技术,培育一批示范带动作用强的物联网建设主体和运营主体,催生一批可复制、可推广、可持续的运营服务模式,导出一批赋能作用显著、综合效益优良的行业应用,构建一套健全完善的物联网标准和安全保障体系。

### 针对物联网产业创新、生态、应用及标准提出全面发展具体要求

**1、创新能力有所突破:** 高端传感器、物联网芯片、物联网操作系统、新型短距离通信等关键技术水平和市场竞争力显著提升;物联网与5G、人工智能、区块链、大数据、IPv6等技术深度融合应用取得产业化突破;物联网新技术、新产品、新模式不断涌现。**2 产业生态不断完善:** 推动10家物联网企业成长为产值过百亿、能带动中小企业融通发展的龙头企业;支持发展一批专精特新“小巨人”企业;培育若干国家物联网新型工业化产业示范基地,带动物联网产业加速向规模化、集约化、高价值发展。**3 应用规模持续扩大:** 在智慧城市、数字乡村、智能交通、智慧农业、智能制造、智能建造、智慧家居等重点领域,加快部署感知终端、网络 and 平台,形成一批基于自主创新技术产品、具有大规模推广价值的行业解决方案,有力支撑新型基础设施建设;推进IPv6在物联网领域的大规模应用;物联网连接数突破20亿。**4 支撑体系更加健全:** 完善物联网标准体系,完成40项以上国家标准或行业标准制修订;建立面向网络安全、数据安全、个人信息保护的物联网安全保障体系;建设检验检测、知识产权服务、科技成果转化、人才培养等公共服务平台。

我们认为,物联网既有很强新基建属性,又是未来5G强大的应用场景,未来将从万物互联到万物智能发展的黄金十年,内部支撑能力和外部环境双重影响下市场空间可观,景气度可持续,积极看好物联网产业方向投资机会: 1) **传感器:** 汉威科技(机械联合覆盖)、四方光电(机械联合覆盖)、必创科技(机械联合覆盖)等; 2) **通信芯片:** 中兴通讯,建议关注: 翱捷科技、乐鑫科技等; 3) **MCU/控制器:** 拓邦股份(机械联合覆盖)、和而泰(机械组覆盖)、兆易创新(电子组覆盖)、全志科技等(电子组覆盖); 4) **通信模组:** 广和通、移远通信、美格智能等; 5) **终端:** 威胜信息、鸿泉物联(计算机联合覆盖)、移为通信等; 6) **网络:** 中兴通讯,建议关注: 紫光股份等; 7) **平台:** 涂鸦智能(海外联合覆盖)、中国移动、中国联通、中国电信,建议关注: 直通世纪等。

**风险提示:** 行业技术发展不及预期、物联网市场发展不及预期、上游芯片模组等涨价影响下游应用释放、上游硬件缺货、竞争激烈降价风险等

投资评级

行业评级 强于大市(维持评级)

上次评级 强于大市

作者

**唐海清** 分析师  
SAC 执业证书编号: S1110517030002  
tanghaiqing@tfzq.com

**王奕红** 分析师  
SAC 执业证书编号: S1110517090004  
wangyihong@tfzq.com

行业走势图



资料来源: 贝格数据

相关报告

- 1 《通信-行业研究周报:三大运营商5G套餐用户数量持续增长,光纤光缆供需结构有望持续改善》 2021-09-25
- 2 《通信-行业研究周报:运营商的云计算/物联网等新兴业务高速增长,重点关注相关投资机会》 2021-09-21
- 3 《通信-行业研究周报:供求关系改善光纤光缆有望底部反转,重点关注高景气细分赛道》 2021-09-12

## 重点标的推荐

股票代码	股票名称	收盘价 2021-09-29	投资 评级	EPS(元)				P/E			
				2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
000063.SZ	中兴通讯	32.65	买入	0.92	1.51	1.94	2.37	35.49	21.62	16.83	13.78
002139.SZ	拓邦股份	14.57	买入	0.43	0.58	0.78	0.99	33.88	25.12	18.68	14.72
300007.SZ	汉威科技	20.62	买入	0.70	1.01	1.46	1.86	29.46	20.42	14.12	11.09
300638.SZ	广和通	42.00	买入	0.69	1.09	1.45	1.85	60.87	38.53	28.97	22.70
603236.SH	移远通信	160.72	增持	1.30	2.53	3.95	5.84	123.63	63.53	40.69	27.52
688665.SH	四方光电	134.00	增持	1.21	2.30	3.59	5.28	110.74	58.26	37.33	25.38
002881.SZ	美格智能	26.98	增持	0.15	0.64	1.00	1.48	179.87	42.16	26.98	18.23
300590.SZ	移为通信	24.40	增持	0.31	0.71	1.04	1.38	78.71	34.37	23.46	17.68
688100.SH	威胜信息	22.85	买入	0.55	0.72	0.93	1.19	41.55	31.74	24.57	19.20
688288.SH	鸿泉物联	31.28	买入	0.88	1.13	1.75	2.54	35.55	27.68	17.87	12.31

资料来源：Wind，天风证券研究所预测，注：PE=收盘价/EPS

## 1. 物联网产业保持快速增长，未来可期

**全球物联网仍保持高速增长。**物联网仍具备可观的发展空间，根据 GSMA 发布的《The mobile economy 2020 (2020 年移动经济)》报告显示，2019 年全球物联网总数达到 120 亿，预计到 2025 年，全球物联网总连接数规模将达到 246 亿，年复合增长率高达 13%。2019 年全球物联网的收入为 3430 亿美元（约人民币 2.4 万亿元），预计到 2025 年将增长到 1.1 万亿美元（约人民币 7.7 万亿元），年复合增长率高达 21.4%。根据信通院《物联网白皮书（2020 年）》显示，我国物联网连接数全球占比高达 30%，2019 年我国的物联网连接数 36.3 亿，其中移动物联网连接数占比较大，已从 2018 年的 6.71 亿增长到 2019 年底的 10.3 亿。到 2025 年，信通院预计我国物联网连接数将达到 80.1 亿，年复合增长率为 14.1%。**截止 2020 年，我国物联网产业规模突破 1.7 万亿元，十三五期间物联网总体产业规模保持 20%的年均增速。**

图 1：主流咨询公司物联网连接数预测

	2019年连接数	2025年连接数
爱立信	107亿	246亿
GSMA	120亿	246亿
IoT Analytics	83亿	215亿
Machina Research	107亿	251亿

资料来源：爱立信，GSMA，IoT Analytics，Machina Research，信通院《物联网白皮书（2020 年）》，天风证券研究所

## 2. 外部环境因素持续推动产业发展

根据信通院《物联网白皮书（2020 年）》，从外部环境来看，物联网快速发展有三个因素。

**1、全球新冠疫情加速物联网应用。**新冠疫情期间远程诊疗、智慧零售、公共场所热成像体温监测、智慧社区和家庭检测、疫情期间的交通管制、物流供应链、应急在被、信息溯源等场景大量运用物联网技术，虽然目前全国疫情防控阻击战取得重大成果，但境外疫情增长态势仍在持续。在疫情防控常态化条件下加快恢复生产生活秩序，统筹推进疫情防控和经济社会发展工作，有效应对外部环境变化，更需要物联网技术和应用深入地在民生、经济方面发挥作用。

**2、物联网“新基建”属性明确，国家各部门高度重视。**2020 年国家发改委官方明确新基建范围，物联网成为新基建的重要组成部分，此次《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021-2023 年）》再一次明确了物联网的“新基建”属性，**物联网从战略新兴产业定位下城为新型基础设施，成为数字经济发展的基础，重要性进一步提高。**国家各部委高度重视物联网新基建发展，工信部发布《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》，地方政府制定顶层设计，**将新基建纳入新阶段发展中的，物联网投资持续加大。**

表 1:《物联网新型基础设施建设三年行动计划(2021-2023 年)》针对物联网产业创新、生态、应用及标准提出全面发展具体要求

创新能力有所突破	高端传感器、物联网芯片、物联网操作系统、新型短距离通信等关键技术水平和市场竞争力显著提升;物联网与 5G、人工智能、区块链、大数据、IPv6 等技术深度融合应用取得产业化突破;物联网新技术、新产品、新模式不断涌现。
产业生态不断完善	推动 10 家物联网企业成长为产值过百亿、能带动中小企业融通发展的龙头企业;支持发展一批专精特新“小巨人”企业;培育若干国家物联网新型工业化产业示范基地,带动物联网产业加速向规模化、集约化、高价值发展。
应用规模持续扩大	在智慧城市、数字乡村、智能交通、智慧农业、智能制造、智能建造、智能家居等重点领域,加快部署感知终端、网络 and 平台,形成一批基于自主创新技术产品、具有大规模推广价值的行业解决方案,有力支撑新型基础设施建设;推进 IPv6 在物联网领域的大规模应用;物联网连接数突破 20 亿。
支撑体系更加健全	完善物联网标准体系,完成 40 项以上国家标准或行业标准制修订;建立面向网络安全、数据安全、个人信息保护的物联网安全保障体系;建设检验检测、知识产权服务、科技成果转化、人才培养等公共服务平台。

资料来源:《物联网新型基础设施建设三年行动计划(2021-2023 年)》,国脉电子政务网,天风证券研究所

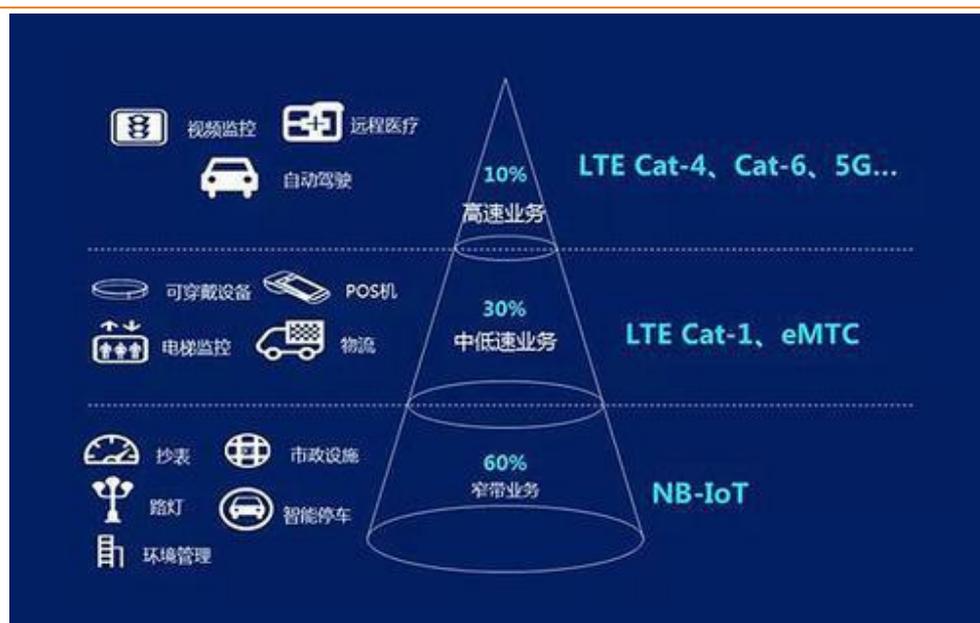
3、我国外部环境复杂,急需形成强大的内需动力,物联网成为加快经济结构调整步伐,提高经济发展的质量和效益,促进新业态新模式发展,增加高端供给、提振民生消费,促进内需释放的重要手段。

### 3. 内部支撑能力不断完善,支撑技术行业需求相辅相成

根据信通院《物联网白皮书(2020 年)》,从内部支撑能力来看,物联网制程技术与行业需求相互促进。

1、5G R16 标准冻结,从技术层面支持物联网全场景网络覆盖。同时物联网网络基础设施建设加速,5G、LTE Cat1 等蜂窝物联网网络部署重点推进,促使物联网应用规模化,网络新基建稳步推进传统基础设施“数字+”、“智能+”升级。

图 2:不同物联网技术的应用领域



资料来源:美格智能官网,天风证券研究所

2、行业需求倒逼物联网支撑技术加快商用化进程。随着物联网的行业渗透加速,工业、医疗、交通等行业应用对物联网支撑能力提出新的要求,边缘智能、算力网络、意图网络、人工智能等与物联网的结合需求明显。

图 3：物联网应用行业广泛



资料来源：亿欧智库，天风证券研究所

## 4. 积极看好物联网产业方向投资机会

我们认为，物联网既有很强新基建属性，又是未来 5G 强大的应用场景，未来将从万物互联到万物智能发展的黄金十年，内部支撑能力和外部环境双重影响下市场空间可观，景气度可持续，积极看好物联网产业方向投资机会：

- 1) **传感器**：汉威科技（通信机械联合覆盖）、四方光电（通信机械联合覆盖）、必创科技（通信机械联合覆盖）等；
- 2) **通信芯片**：中兴通讯，建议关注：翱捷科技、乐鑫科技等；
- 3) **MCU/控制器**：拓邦股份（通信机械联合覆盖）、和而泰（机械组覆盖）、兆易创新（电子组覆盖）、全志科技等（电子组覆盖）；
- 4) **通信模组**：广和通、移远通信、美格智能等；
- 5) **终端**：威胜信息、鸿泉物联（通信计算机联合覆盖）、移为通信等；
- 6) **网络**：中兴通讯，建议关注：紫光股份等；
- 7) **平台**：涂鸦智能（通信海外联合覆盖）、中国移动、中国联通、中国电信，建议关注：宜通世纪等。

## 5. 风险提示

- 1、行业技术发展不及预期；
- 2、物联网市场发展不及预期；
- 3、上游芯片模组等涨价影响下游应用释放；
- 4、上游硬件缺货；
- 5、竞争激烈降价风险等。

## 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

## 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

## 特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

## 投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

## 天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100031	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com