

# 长沙互联网发展 白皮书（2019）

---

2019 CHANGSHA INTERNET DEVELOPMENT  
WHITE PAPER

长沙市移动互联网产业链推进办公室  
亿欧智库

2019.4




# 综述

在十九大报告中，习近平总书记将网络强国作为创新型国家的基本内涵之一。当前，互联网已成为全球经济增长主要驱动力，中国互联网产业也正处于新的历史拐点，人口红利逐步减弱，产业互联网成为新趋势。经过五年的探索历程，互联网产业已成为长沙的一张新名片，也有力带动了其他相关产业发展。为及时了解发展情况与趋势，推动长沙互联网发展实现新突破，长沙市移动互联网产业链推进办公室联合亿欧智库编写了《2019长沙互联网发展白皮书》。

白皮书包括长沙市互联网发展现状、新兴行业分析、发展建议以及附录四部分，全方位展现了长沙互联网产业情况。主要观点如下：

- **政策环境持续完善，互联网发展全国领先。**长沙注重顶层战略设计，加强组织领导，打造互联网产业政策洼地、服务高地。2018年长沙互联网发展指数为223，在全国直辖市及省会城市排名第六，中部地区第一。
- **企业数量大幅提升，产业规模对全省互联网产业贡献大。**截至2018年12月底，长沙互联网企业26788家；互联网产值达1959.00亿元，占全省互联网产业总产值的58.06%。
- **产业生态已规模化建成，龙头企业脱颖而出。**长沙现已形成“集聚区+专业园区+创客中心”的产业格局，打造互联网全产业链生态圈。同时鼓励企业做大做强，芒果TV和拓维信息入围全国互联网百强企业。2018年，长沙互联网产业新增A股上市企业1家，新三板挂牌企业13家，除此之外，第二总部落户长沙的映客也赴港上市。
- **资本环境逐步改善，创新项目孵化初见成效。**2018年，长沙互联网产业有72家企业发生74起融资事件，融资总额高达58.7亿元，涉及投资机构100家，投资活跃度提高。同时加速互联网企业孵化，截至2018年12月，柳枝行动累计筛选4279个项目，孵化项目466个并创造7.8亿元营收，帮助56个项目获得3.6亿元融资。

- 
- **打造第二总部经济，全方面赋能互联网产业发展。**截至2018年12月，长株潭引进总部（第二总部）项目32个，其中湘江新区13个、长沙高新区17个。
  - **人才储备能力增强，营商环境不断优化。**长沙积极落实“长沙人才新政22条”、“芙蓉人才行动计划”等政策，优化人才发展生态，提高人才吸引力。2018年，长沙着力打造优质高效的营商环境，《2018年中国城市营商环境评价报告》中营商环境排名从2017年的第20名跃升至第9名。
  - **打造移动生活之都，移动政务快速发展。**经过三年时间打磨，长沙已将“移动生活之都”打造为特色标签，在差异化的发展方向上与其他城市拉开差距，尤其是在移动政务的推进中取得了较大进展。

通过对长沙互联网产业的深度观察，并基于数据分析进行论据辅证，本白皮书将带您近距离观察长沙互联网产业，以期交流互鉴，共创未来。因数据资源来源以及分析维度的局限，本报告还存在一些不完善的地方，敬请批评指正。

## CHAPTER 1

### 长沙互联网发展现状

1.1 全国互联网发展现状	P6
1.2 中国互联网发展指数	P8
1.3 长沙互联网发展现状	P10

## CHAPTER 2

### 长沙互联网新兴行业

2.1 网络安全	P30
2.2 移动支付	P34
2.3 人工智能	P37
2.4 区块链	P41

## CHAPTER 3

### 长沙互联网发展建议

3.1 总体思路	P45
3.2 发展目标	P45
3.3 发展建议	P45

## CHAPTER 4

### 附录

4.1 湘江宣言	P48
4.2 “互联网发展指数”编制方法	P50
4.3 长沙互联网产值模型	P50
4.4 专业术语解释	P51
4.5 相关政策文件链接	P52
4.6 互联网发展指数评分表	P53

# 长沙互联网发展现状



## 全国互联网发展稳中有升

2018年是我国改革开放40周年，同时也是全面贯彻党的十九大精神的开局之年。回顾党的十八大，党中央重视互联网、发展互联网、治理互联网，全面推进“互联网+”，运用新技术、新模式改造传统产业，推动网信事业取得了历史性成就。中国全面接入互联网25年，网络普及率超过全球平均水平。在不断创新和创新的背景下，网络空间命运共同体的主张获得了中国甚至国际社会的广泛认同。

### 1.1 全国互联网发展现状

2018年全国网络安全和信息化工作会议后，我国信息基础设施持续升级，网络信息技术取得积极进展，部分领域实现单点突破。互联网产业借助各类科技成果升级，并与数字化结合塑造互联网新经济形态，为推进网络强国提供坚固保障。在习近平总书记“网络强国”思想内涵的指导下，中国抓住了信息化发展的机遇，推动发展互联网各重点板块，已经取得了一系列成就和新进展。

#### 1.1.1 互联网络资源及使用情况

根据中国互联网络信息中心（CNNIC）第43次网络发展状况统计报告，截至2018年12月，我国IPv6地址数量为41,079块/32，年增长75.3%；域名总数为3792.8万个，互联网基础资源保有量稳步提升。我国网民规模8.29亿，全年新增网民5653万，互联网普及率达59.6%，较2017年底提升3.8个百分点。互联网覆盖范围进一步扩大，贫困地区网络基础设施的“最后一公里”逐渐打通，入网门槛进一步降低。

#### 1.1.2 互联网产业发展现状

作为融合的产物和载体，中国互联网发展的下半场进入产业互联网阶段。消费互联网带动产业互联网发展的独特模式也成为中国数字化经济的特色发展路径。产业互联网将全面渗透到产业价值链，对生产、交易、融资、流通等环节改造升级，除了可以为之匹配丰富的场景，还可以提高资源配置效率。一方面推动了行业自身和新技术、新产品、新业态的发展，另一方面支撑了实体经济数字化、网络化、智能化的转型需求。



## 独角兽企业成为支撑新经济发展的中坚力量

同时，2018年中国互联网产业借助各类科技成果升级，产业结构持续优化，与数字化结合塑造互联网新经济形态。随着大数据、人工智能、云计算、物联网的广泛应用，新兴业态和传统产业的深度融合，有望激活传统产业潜能。

### 1.1.3 中国互联网独角兽企业

独角兽企业是新经济的时代产物。这类企业创新能力强、企业成长周期短、爆发力集中，是引领产业形态发展的领头羊，是支撑新经济发展的中坚力量。根据《2018第三季度胡润大中华区独角兽指数》报告，截至2018年9月30日，大中华范围内共有独角兽企业181家，整体估值超过4.9万亿人民币。在181家企业中，北京、上海、杭州和深圳四座城市共有153家企业，占总量超过8成，集中度较高。

通过榜单的行业维度分析，来自于互联网服务行业的独角兽企业数量最多（生活性服务+企业级服务），有45家企业上榜，占本次独角兽企业总数的25%。互联网金融和电子商务行业独角兽企业分别有21家和20家，医疗健康行业17家，文化娱乐行业15家。对比上一期，新增新零售和新能源两个行业，分别为2家和1家。

2018第三季度胡润大中华区独角兽企业行业分布

排名	细分行业	独角兽企业数量 (数量变化)	排名	细分行业	独角兽企业数量 (数量变化)
1 -	互联网服务	45 (+5)	10 ↓	汽车交通	7 (-1)
2 ↑	互联网金融	21 (+2)	11 ↓	房产服务	5 (-1)
3 ↓	电子商务	20 (-2)	11 ↓	智能硬件	5 (-2)
4 ↑	医疗健康	17 (+6)	13 -	区块链	3 (0)
5 ↓	文化娱乐	15 (0)	14 -	机器人	2 (0)
6 ↑	大数据与云计算	10 (+2)	14 *	新零售	2 (+2)
6 -	物流服务	10 (+1)	16 ↓	游戏	1 (0)
8 ↑	人工智能	9 (+4)	16 *	新能源	1 (+1)
9 ↑	教育	8 (+2)			

来源：《2018第三季度胡润大中华区独角兽指数》

—排名与Q2排名一样 ↑排名比Q2排名上升 ↓排名比Q2排名下降 \* 对比Q2排名新上榜

## 长沙位列互联网发展指数全国直辖市及省会城市第六

### 1.2 中国互联网发展指数

为能够更加清楚地了解中国互联网产业的发展现状，我们通过调研访谈和数据整理，编制出“中国互联网发展指数”来反映全国各省会城市及四个直辖市城市的互联网发展水平。

中国互联网发展指数是反映全国各省会城市及四个直辖市城市的互联网发展情况综合指数，由基础设施建设指数、创新能力指数、移动生活指数、产业发展指数四个分项指数构成，并在遵循指标代表性与稳定性、指标变动协调性与敏感性以及数据可获得性等原则的基础上确立了三级指标。

通过位序计分方法，在每一个维度中，将不同城市同一变量上取得的数值按大小顺序排列，以位序计分，排第一的计26分，即分值与位序相反。最后加总四个维度的位序计分，城市在所有变量中的积分之和构成总排序中的位次。

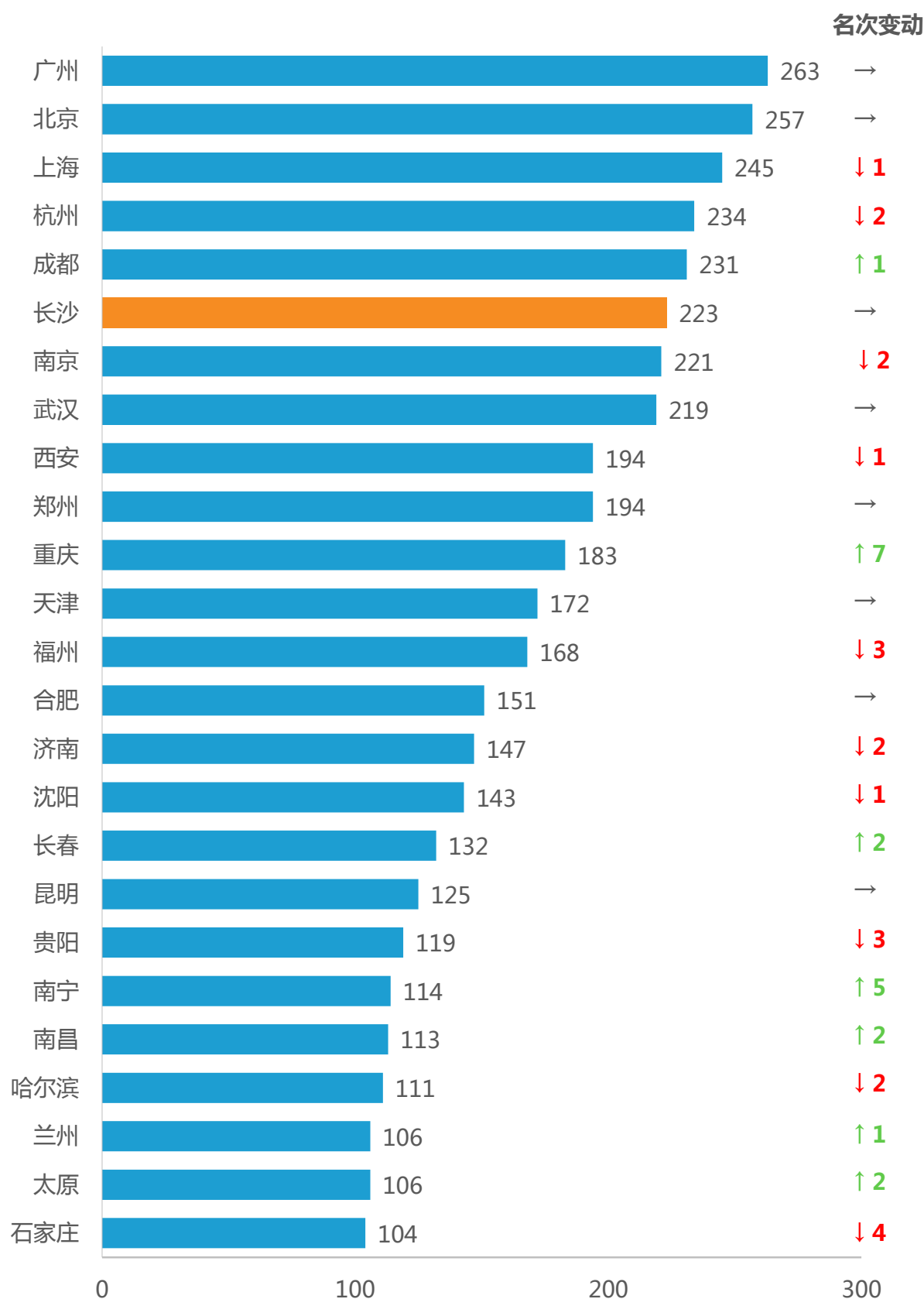
中国互联网发展指数指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	指标说明
互联网发展指数	基础设施建设指数	政策支持 通信能力 网民数量	反映各评比城市政策支持力度、网络基础建设水平及交通便捷度
	创新能力指数	创新应用 研发资金 双一流高校数量	反映各评比城市创新能力、环境以及人才培养情况
	移动生活指数	互联网+	反映“互联网+”应用情况
	产业发展指数	互联网相关从业人数 电信业务收入 互联网TOP100公司数量 产业基础	反映各评比城市互联网产业发展现状

2018年，长沙互联网发展指数为223分，在各评比城市中排名第六，与2017年排名持平，发展指数分数也与2017年持平。在互联网发展差异化的背景下，长沙在人均GDP、地区生产总值增长率、创新应用等方面都位列前茅，为互联网产业创新提供了持续动力。



## 长沙位列互联网发展指数全国直辖市及省会城市\*第六



\*省会城市是一个省份最具代表性的城市，因此本次互联网发展指数从地级市出发，选取省会城市作为研究对象进行赋分。直辖市被纳入进本次研究范围，是由于直辖市除了行政级别，从城市自身的结构和管理出发，与地级市类似。

## 长沙积极完善政策环境

### 1.3 长沙互联网发展现状

2014年湖南省抓住互联网的黄金时期，现已经过五年的探索历程。长沙作为湖南省省会城市，在这五年的探索中起到了引领带头的作用，并取得了巨大的成绩。移动支付、网络安全、移动新媒体、工业互联网等优势领域保持高速增长，大数据、云计算、人工智能等新兴技术蓬勃兴起，互联网与实体经济融合更加深入，企业培育成效显著，园区集聚作用进一步加强，互联网产业加快转型升级。

#### 1.3.1 政策支持

长沙注重顶层战略设计，为了加速互联网产业发展，长沙积极完善政策体系，制定出台互联网产业发展政策性文件，研究进一步推动“互联网+”的政策措施。长沙互联网政策支持主要体现在如下方面：

**1、互联网+：**为了促进互联网赋能实体产业加速融合，长沙出台一系列战略规划和政策，形成了省市区三级联动的政策合力，在人才引进、企业发展、产业创新发展和投融资等方面给予大力支持，政策洼地效应明显。长沙围绕“互联网+”，以打造“移动生活之都”为目标，将技术创新与衣、食、住、行等生活服务类行业以及特色鲜明的文化、娱乐产业融合起来，同时兑现政策，助力企业发展，促进企业数量增长，鼓励企业规模化扩张，孵化有影响力项目，引进总部项目，带动第二总部经济增长，打造互联网产业聚集区以形成聚集效应。

#### 互联网产业扶持政策亮点



##### 人才引进

**人才评价认定：**对移动互联网企业高层次人才按照国际顶尖人才(A类)、国家级领军人才(B类)、省市级领军人才(C类)、高级人才(D类)等类别进行评价认定，主要面向互联网企业首席执行官、首席技术官及同等职位人员。重点关注软件开发、集成电路设计、网络服务、云计算、物联网、大数据、人工智能、区块链、互联网金融、互联网内容、电子商务、卫星导航及位置服务等领域

——2018年7月中共长沙市委人才工作领导小组  
《长沙市移动互联网企业高层次人才分类认定目录（试行）》

## 长沙积极完善政策环境



### 人才引进

**“芙蓉英才星城圆梦”人才工程：**引进培养高精尖产业领军人才、紧缺急需人才、青年人才、先进制造人才、国际化人才等，给予最高200万元补贴

**人才交流/互动：**对高层次人才创办企业或核心成果转化情况进行动态跟踪；支持举办学术会议、论坛等活动，建立长沙人才研修院和高端产业人才联盟

**人才服务保障：**为已认定的高层次人才提供出入境、住房保障、子女入学、配偶就业和医疗保健等配套服务，建设一体化人才综合服务平台

——2017年6月长沙市人民政府《长沙市建设创新创业人才高地的若干措施》  
(人才新政22条)

**支持技术创新创业团队：**在移动互联网、大数据、物联网、人工智能、区块链等方面开展技术攻关和产业化经济效益显著的团队，给予50万元-100万元一次性补助

——2018年9月湖南省人民政府办公厅  
《湖南省人民政府办公厅关于进一步鼓励移动互联网产业发展的若干意见》

### 企业发展



**引进龙头企业/支持小微企业：**国内外知名企业在我省设立总部(含区域性总部、功能总部)最高可获得1000万元支持；对发展潜力大、成长性好的骨干龙头企业给予50-500万元补助和奖励，中小微企业给予30万-150万元补助；为企业优惠提供办公场地，优先满足人才生活配套，按需按期保障建设用地

——2018年9月湖南省人民政府办公厅  
《湖南省人民政府办公厅关于进一步鼓励移动互联网产业发展的若干意见》

**支持企业做大做强：**对税收收入首次突破1-100亿元不等的移动互联网企业，给予5-100万元的一次性奖励

——2014年4月长沙高新技术产业开发区管理委员会  
《长沙高新区落实省市加快移动互联网产业发展政策的实施办法》



### 产业创新发展

**创业孵化基地发展：**对众创空间和创业孵化平台给予20-200万元建设经费支持，孵化成效突出的每年给予20-50万元奖励；加强创业导师队伍建设，对优秀创业导师给予每人2-5万元奖励

**科技创新平台建设：**支持高校院所及企业建设实验室和研究中心等科技创新平台，给予50-200万元经费支持；承担重要课题、重要研发任务的企业最高可获得500万元资金补助

——2017年6月长沙市人民政府《长沙市建设创新创业人才高地的若干措施》  
2018年9月湖南省人民政府办公厅《湖南省人民政府办公厅关于进一步鼓励移动互联网产业发展的若干意见》<sup>11</sup>

长沙积极完善政策环境



**移动互联网产业“梦工厂”**：到2016年，长沙移动互联网产业发展水平达到国内领先水平，集聚3-5家具有较强影响力的龙头示范企业，培育100家具有创新活力的成长型企业，扶持10个移动互联网公共服务平台，从业人员达到3万人

——2014年4月长沙市人民政府  
《长沙市人民政府关于加快推进移动互联网产业发展2014-2016年行动计划》



**信贷/融资支持**：鼓励金融机构对人才创办企业提供信贷支持，最高贷款额度提高至20-300万元；建立健全覆盖全市的政府性融资担保机构体系，设立市级政府性融资担保公司；支持企业股改、挂牌、上市融资，给予30-400万元补助；对投资移动互联网的创投企业给予最高200万元补助

**扶持基金**：引进规模不低于80亿元各类扶持基金，拓宽企业直接融资渠道；每年整合1-1.5亿元的移动互联网产业发展资金，用于支持移动互联网产业发展

——2017年6月长沙市人民政府《长沙市建设创新创业人才高地的若干措施》  
2014年4月长沙高新技术产业开发区管理委员会《长沙高新区落实省市加快移动互联网产业发展政策的实施办法》  
2018年9月湖南省人民政府办公厅《湖南省人民政府办公厅关于进一步鼓励移动互联网产业发展的若干意见》

除了上图列出的关于人才引进、企业发展、产业创新发展和投融资相关政策的亮点解读，长沙还出台了鼓励互联网产业发展的一系列政策。

长沙互联网产业相关政策（一）

类型	内容	来源文件	发文机构	时间
人才引进	<b>购房补助</b> ：首次购买个人住宅的园区企业董事长或主要投资者，对其购房款给予补助；企业当年入库税收每增加200万元，增加一个购房指标 <b>专家引领/人才示范</b> ：对突出贡献的创新专家和企业高级管理人才，给予最高50万元补助	《长沙高新区加强自主创新促进产业发展若干政策》	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2017.02

来源：公开资料整理

长沙积极完善政策环境

长沙互联网产业相关政策（二）

类型	内容	来源文件	发文机构	时间
人才引进	<p><b>青年人才筑梦工程：</b>吸引储备100万名青年人才，实行高校毕业生“零门槛”落户，提供0.6-1.5万元的租房和生活补贴；建设200家左右就业见习基地；每年遴选100个优秀青年创业项目，给予最高50万元无偿资助</p> <p><b>“长沙工匠”铸造工程：</b>培育引进18万名先进制造人才，对获得相应职业资格或奖项的人才给予2000-5000元奖励和3万元购房补贴</p> <p><b>国际化人才汇智工程：</b>引进2.2万名海外专家和留学归国人才，对海外专家项目给予5-30万元经费支持、留学归国人才给予最高10万元生活补贴</p> <p><b>人才交流/互动：</b>国内外知名学术机构和行业组织在长沙举办学术会议、专业论坛和科技会展等活动，符合我市重点产业发展方向和人才需求的，给予实际支出50%、最高100万元资助</p> <p><b>人才动态支持：</b>高层次人才创办企业或核心成果三年内实现年营业收入首次超2000万元、5000万元、1亿元的企业，给予50万元、100万元和300万元奖励</p>	《长沙市建设创新创业人才高地的若干措施》	长沙市人民政府	2017.06
	<p><b>A类：</b>上年度市值（估值）超过500亿元的互联网企业总部或上年度在长实际纳税总额3亿元以上的移动互联网企业首席执行官、首席技术官及同等职位人员</p> <p><b>B类：</b>上年度市值/估值超过500亿元的互联网企业总部或在长实际纳税总额3亿元以上的移动互联网企业技术研发和管理团队核心成员；或上年度市值/估值100至500亿元的互联网企业总部或在长实际纳税总额1-3亿元的移动互联网企业首席执行官/技术官及同等职位人员</p> <p><b>C类：</b>上年度市值/估值100至500亿元的互联网企业总部或在长实际纳税总额1-3亿元的移动互联网企业技术研发和管理团队核心成员；或上年度市值/估值70-100亿元的互联网企业总部或在长实际纳税总额3000万元至1亿元的移动互联网企业首席执行官/技术官及同等职位人员</p> <p><b>D类：</b>曾在市值/估值超过30亿元的互联网企业担任2年以上中高层管理和技术职务人员；或上年度在长实际纳税总额3000万元至1亿元的移动互联网企业技术研发和管理团队核心成员或在长实际纳税总额2000-3000万元的移动互联网企业首席执行官/技术官及同等职位人员</p>	《长沙市移动互联网企业高层次人才分类认定目录（试行）》	中共长沙市委人才工作领导小组	2018.07

来源：公开资料整理

## 长沙积极完善政策环境

长沙互联网产业相关政策（三）

类型	内容	来源文件	发文机构	时间
企业发展	<b>“走出去”交流合作：</b> 鼓励互联网移动生活企业走出去开展交流与合作，对企业参加大型国际、国内展会，按不超过展位费50%的标准给予补助，最高不超过20万元；鼓励企业参与创新创业赛事、行业峰会等活动，给予最高不超过100万元补贴	《关于支持互联网移动生活服务产业发展的若干意见》	长沙市人民政府	2016.04
	<b>企业创新：</b> 支持企业承担重点科技和产业计划项目，设立实验室、研究中心，建设市级（含）以上技术创新平台，评定高新技术企业，对相应企业最高给予1000万元补助			
	<b>扩大规模：</b> 对当年产值或应税收入及入库税收达到一定额度的企业，给予最高200万元补助；对企业新增技术改造项目、获批智能制造示范企业、并购高新区外企业的给予最高100万元补助	《长沙高新区加强自主创新促进产业发展若干政策》	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2017.02
	<b>成果转化：</b> 支持企业申请发明专利，给予最高100万元补助；支持高校、科研机构实现技术成果产业化，给予最高不超过20万元补助			
	<b>运营补贴：</b> （独角兽）给予创业公司（团队）总额不超过 20、30、40万元三种不同梯度的补贴支持，资金主要用于补贴公司基本运营费用	《湖南湘江新区“红枫计划”实施意见及细则》	湖南湘江新区	2018.08
	<b>上市辅导：</b> （独角兽）以高新区为核心，建立独角兽潜力企业库，对在新经济领域具有高成长性的企业开展重点培育；鼓励独角兽企业境外上市，加强境外上市辅导培训	《加快引进培育独角兽企业有关建议》	长沙高新区	2018.12
产业创新发展	<b>孵化器/产业联盟：</b> 对获批国家级科技企业孵化器或产业服务促进机构、设立创业孵化型基金、举办市级以上创新创业活动等的孵化器，最高给予2000万元补贴；对当年新组建成立并经认定的产业技术创新联盟给予一次性20万元补助	《长沙高新区加强自主创新促进产业发展若干政策》	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2017.02
	<b>“中国移动生活之都”品牌：</b> 围绕数字生活领域，大力发展以网络消费、线上线下融合消费为核心的电子商务服务模式，发展以网络技术为基础的各类移动生活服务平台	《关于支持互联网移动生活服务产业发展的若干意见》	长沙市人民政府	2016.04

来源：公开资料整理



大力发展细分领域，打造具有特色的产业发展生态

长沙互联网产业相关政策（四）

类型	内容	来源文件	发文机构	时间
产业创新发展	<b>智慧长沙669计划</b> ：完成6大任务，建设6大重点工程，构建9朵云。主要内容包括：提升信息基础设施、构建市民数字生活、发展智慧产业、创新城市综合管理、促进四化融合发展、推进两型和谐社会等六大任务；实施宽带长沙工程、无线长沙工程、三网融合工程、长沙大数据中心工程、网络和信息安全保障工程、新一代信息技术产业培育壮大工程等六大工程；构建民生云、政务云、惠农云、工业云、商务云、创新创业云、警务云、交通云、城市建设管理云等九朵云	《智慧长沙发展总体规划（2016-2020）》	长沙市人民政府	2017.02
投融资	<b>投资环境优化</b> ：（独角兽）优化天使投资退出机制，搭建天使投资平台，成立天使投资联盟，对联盟内投资人给予税收优惠；设立独角兽企业培育基金，建立多层次股权投资基金体系；建立地方政府本土产业基金跟投与直投机制	《加快引进培育独角兽企业有关建议》	长沙高新区	2018.12

来源：公开资料整理

**2、细分行业**：为了打造具有长沙特色的互联网产业经济，突出长沙互联网产业优势，长沙结合实际，抢占产业发展制高点并持续发力，技术上向大数据、云计算、区块链、物联网、人工智能等新一代信息技术升级，业态上网络安全、移动支付、工业互联网等新业态蓬勃发展。

长沙互联网细分产业相关政策（一）

类型	内容	来源文件	发文机构	时间
大数据	<b>“13125”大数据产业发展行动体系</b> ：创建一个示范区（全国大数据产业创新应用示范区），推进三项重点工作（完善大数据基础设施、优化大数据资源建设、深化大数据行业应用），实施十二大重点工程（宽带长沙、大数据交换共享平台、基础科研大数据服务、智慧时空基础设施、大数据安全保障、工业大数据、政务大数据等），完善五大保障措施（组织、制度、创新、资金、人才）  <b>基金/融资支持</b> ：设立10亿元大数据产业发展投资基金和长沙市大数据孵化基金，支持创新创业项目；建立贷款风险补偿资金池，加大对大数据企业的贷款支持；支持中小企业上市、挂牌融资	《长沙市加快发展大数据产业（2017-2020年）行动计划》	长沙市人民政府	2017.04

来源：公开资料整理

重点打造细分领域打造具有特色的产业发展生态

长沙互联网细分产业相关政策（二）

类型	内容	来源文件	发文机构	时间
区块链	<b>“1111”工程</b> ：引入或培养1000名区块链相关技术人才或商业管理人才，孵化或成立100家区块链应用团队或企业，加速其中10家重点区块链企业，打造1家区块链独角兽企业，力争在区块链产业上使长沙成为中部一极；建立区块链创新技术应用研究中心	《区块链创新应用研究中心项目基本情况及当前工作进展报告》	区块链创新应用研究中心	2018.09
	<b>基金/融资支持</b> ：设立总额5亿元的区块链产业基金，用于投资、引进专注于区块链在各领域实际应用的科技型入孵企业；对上市和新三板挂牌、获得金融机构贷款投资的企业给予奖励	《长沙高新区加快发展区块链产业实施方案》	长沙高新区	2018.10
	<b>区块链+试点应用</b> ：推进区块链+政务试点应用场景，开展区块链+智慧社区/智慧村庄试点，推进区块链+金融试点应用场景，推进区块链+产业试点应用场景	《关于加快区块链产业发展的意见》	长沙市人民政府办公厅	2018.12
	<b>补贴/税收优惠</b> ：鼓励区块链企业拓展应用场景，将总部迁入高新区，对相关符合要求的企业给予最高不超过2000万元补贴；为高新区区块链企业提供房租补贴、税收优惠	《长沙高新区促进区块链产业发展的若干政策》	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2018.11
网络安全	<b>产业链布局</b> ：建设“一总院三中心”等公共服务平台，完善网络安全产业链，实现从“关键元器件-整机-系统软件-应用-数据中心”的全产业链布局，围绕产业链打造政策链、资金链、人才链和技术链，推动企业发展壮大	《长沙市网络安全产业发展规划》	长沙市人民政府办公厅	2018.11
	<b>研发/成果转化</b> ：鼓励企业承接高校关键技术转化应用，建设“西安电子科技大学长沙研究院”，支持龙头企业联合高校、科研院所共建协同创新平台；建设长沙网络安全研究总院，引导企业加快安全可控数据中心建设			
	<b>基金/融资支持</b> ：设立网络安全产业发展引导基金和投资基金，鼓励和引导社会资本参与投资			

来源：公开资料整理

## 重点打造细分领域打造具有特色的产业发展生态

长沙互联网细分产业政策（三）

类型	内容	来源文件	发文机构	时间
人工智能与智能制造	<b>引进/支持优势企业</b> ：引进人工智能企业总部，支持企业进行智能化改造，鼓励推进企业上云，对符合要求的相关企业给予最高5000万元资金奖励	《关于推进人工智能与智能制造产业发展的若干政策》	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2018.12
	<b>研发/成果转化</b> ：支持建设产业技术创新研究院、产业基地、实验室等，探索与国际知名大学、诺贝尔专家合作			
人工智能与智能制造	<b>基金/融资支持</b> ：设立总规模100亿元的长沙智能产业投资基金，用于引导和支持新一代人工智能企业发展	《湖南省人工智能产业发展三年行动计划（2019-2021年）》	湖南省工业和信息化厅	2019.02
	<b>产业发展</b> ：到2021年，全省人工智能核心产业规模达到100亿元，带动相关产业规模达到1000亿元，人工智能产业总体水平位居全国前列。加强智能运载工具、智能工程机械、智能机器人等产品创新，推动智能制造、医疗健康、交通物流等领域应用			
移动支付	<b>产业集聚</b> ：依托长株潭衡创建“中国制造2025”试点示范城市群，打造国家级人工智能产业集聚区，培育“专精特新”企业，引进领军企业	《长沙和包支付产业园建设方案》	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2018.10
	<b>人才培育</b> ：加强与全球顶尖人工智能研究机构和企业合作互动，鼓励高校科研机构培养人才，建设人才实训基地、专题培训班和“湘江人工智能学院”			
移动支付	<b>中国“移动支付第三城”</b> ：打造以支付为核心的金融科技和电商聚合两大核心产业，抓好和包支付示范工程、公共服务便民工程、产业聚集样板工程三大重点工程，构建以网络支付、银行卡收单、预付卡为主要内容的第三方移动支付产业链，将长沙打造成为“和包支付示范城市”和中国“移动支付第三城”			
	<b>基金/融资支持</b> ：成立金融专项产业基金，发挥基金、创投机构的投资引导作用，集聚优质产业项目，做大产业规模			

来源：公开资料整理

长沙互联网企业数量达26788家，同比增长16.86%

长沙互联网细分产业政策（四）

类型	内容	来源文件	发文机构	时间
移动支付	<b>和包支付产业园建设</b> ：推进和包产业园建设，推动5G在长沙高新区的试验、研发及应用，建立线上、线下服务联动机制，推出促进和包支付产业园发展激励措施，内容涵盖入驻补贴、技术支撑、应用示范、支付生态、产业支持、房租补贴、人才引进等七大板块	《和包支付产业园工作情况汇报》	长沙市和包支付产业发展联席会议办公室	2019.01
军民融合	<b>技术发展</b> ：推动国防知识产权改革，完善国防科技成果降解密、技术准出及技术交易制度，促进军用技术向民用领域转移	《长沙市网络安全产业规划》	长沙市人民政府办公厅	2018.11

来源：公开资料整理

1.3.2 产业发展

截至2018年12月底，长沙互联网企业26788家，占全省互联网企业总量的60.64%，同比增长16.86%（2017年：22923家）。2018年新注册互联网企业6623家，占全省新注册互联网企业总量的63.00%，同比增长3.89%（2017年：6375家）。

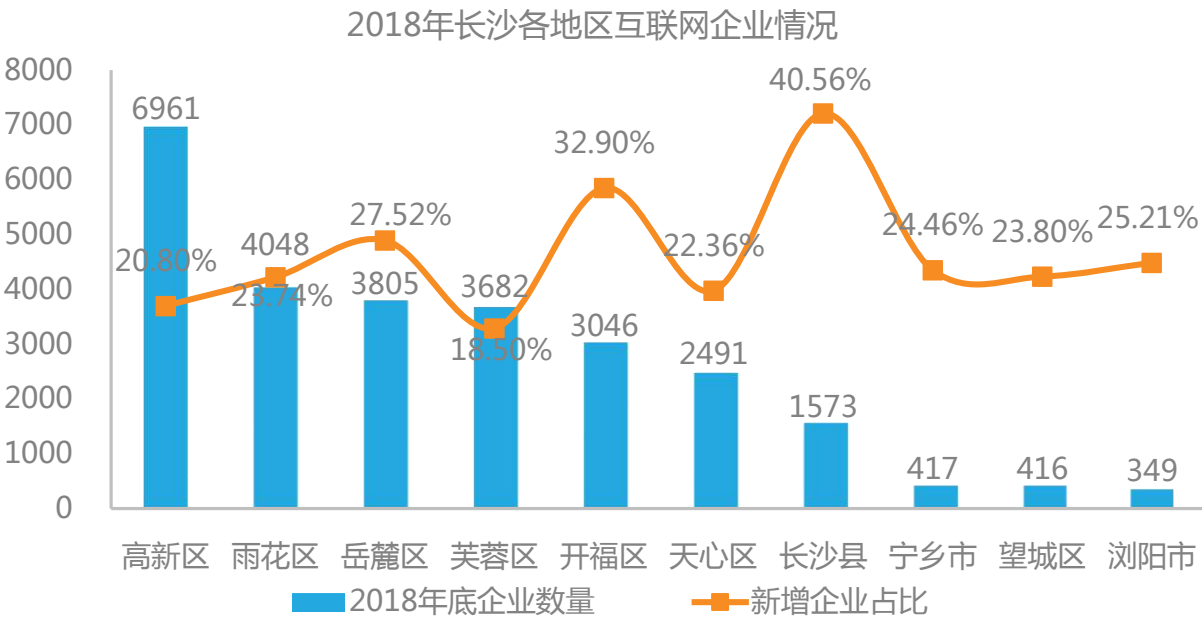
2018年湖南省互联网企业数量与产值

所在市州	2018年底企业数	2018年新注册企业数	2018年产值（亿元）
湖南省	44174	10512	3374
长沙市	26788	6623	1959.00
株洲市	2201	416	185.45
衡阳市	1814	436	147.51
岳阳市	1746	428	142.80
郴州市	1744	361	131.52
邵阳市	1486	371	121.61
常德市	1447	370	116.69
湘潭市	1347	250	108.59
娄底市	1227	292	97.48
永州市	1167	302	98.49
益阳市	1128	228	89.37
怀化市	1046	227	88.09
湘西州	539	111	45.75
张家界市	494	97	41.73

来源：根据工商注册数据统计

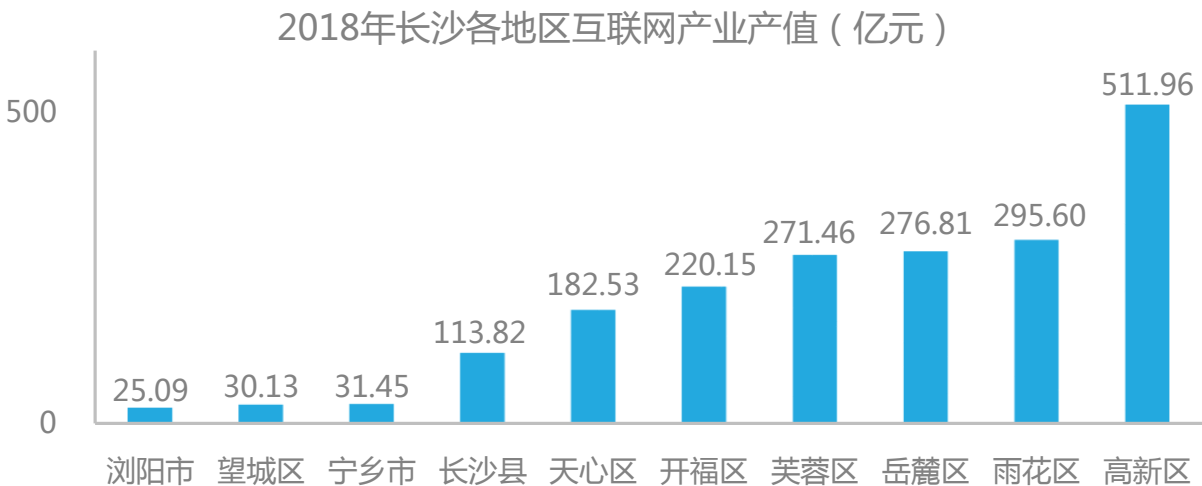
# 长沙互联网产业产值达1959亿元

从企业的区域分布来看，长沙互联网企业地区集中度较高，高新区是主要聚集地，共有企业6961家，同比增长8.70%，占长沙总量的25.99%；2018年新增企业1448家，占长沙总数的21.86%。



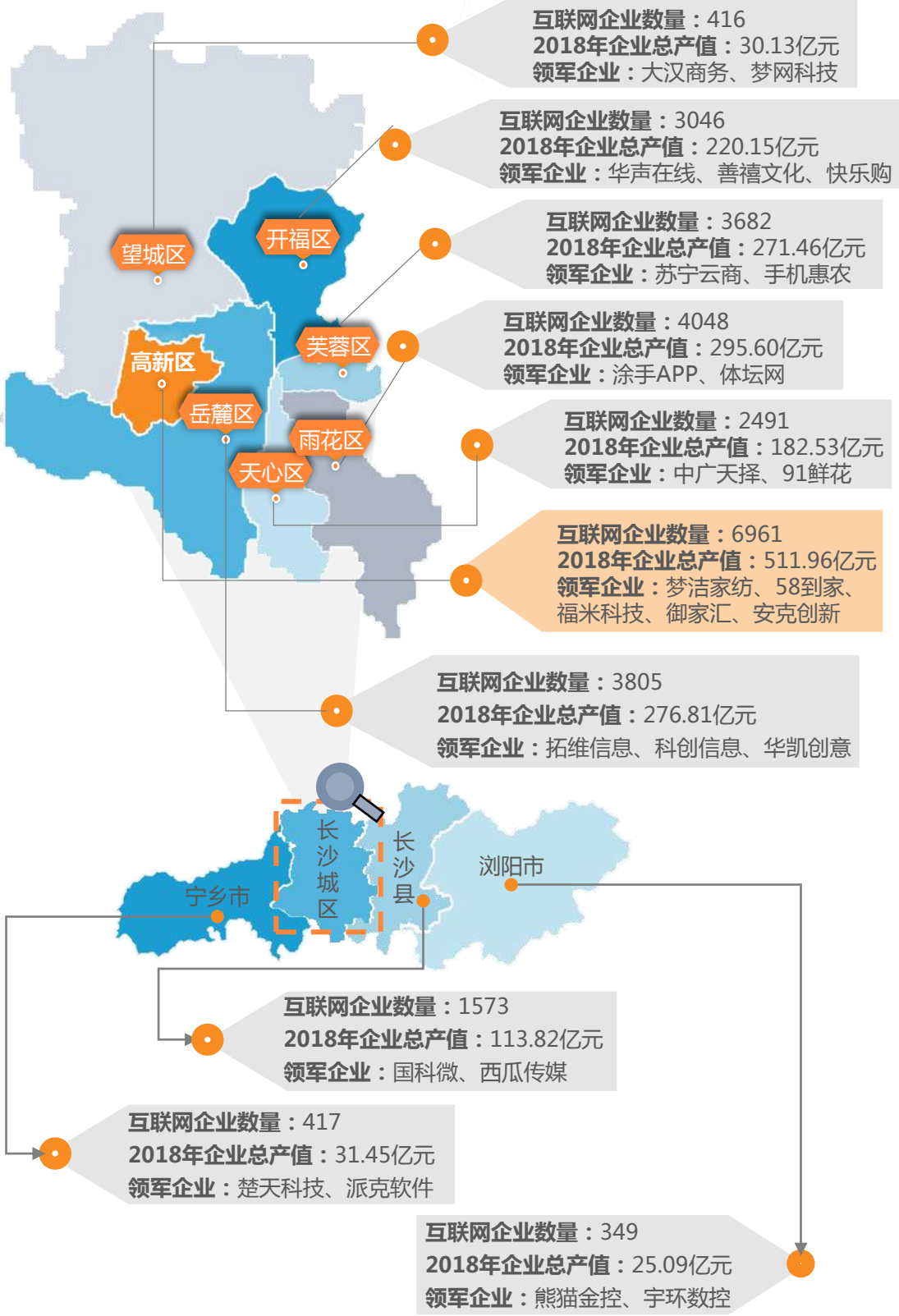
来源：根据工商注册数据统计

根据线下调研及桌面研究建立的长沙互联网产值模型，对长沙26788家互联网企业产值进行估算，2018年长沙互联网产业产值1959.00亿元（规上互联网企业产值900亿元），占全省的58.06%。其中，高新区产值为全市最高，共计511.96亿元，其次为雨花区295.60亿元，再次为岳麓区276.81亿元。浏阳市互联网企业产值最少，仅为25.09亿元。



来源：根据产值模型计算

长沙互联网产业分布地图





## 2018年芒果TV和拓维信息入围工信部互联网企业百强

### 1.3.3 企业培育

工信部《2018年度中国互联网企业100强》中，长沙企业芒果TV（第30名）、拓维信息（第88名）2家入围；根据湖南省政府登记数据统计，2018年营收超过十亿企业和营收过亿企业大部分位于长沙，主要分布于移动电商、互联网技术服务、移动文化传媒、智能终端、移动生活等领域，形成高度的产业集中；胡润《2018第三季度胡润大中华区独角兽指数》公布的181家独角兽企业中，芒果TV以100亿人民币估值上榜。长沙大力扶持独角兽企业及准独角兽企业，建立独角兽潜力企业库，对在新经济领域具有高成长性的企业开展重点培育，快乐阳光互娱、草花互动、中移电子商务等企业是潜力独角兽企业。

长沙互联网细分领域代表企业

领域分布	营收超过十亿企业	营收过亿元企业
移动电商	大汉电子商务、御家汇、安克创新、好买气、华菱电子商务、三正电子商务、苏宁云商	惠农科技、芒果车之家、松桂坊、搜农电子、湖南供销电子商务
互联网技术服务	南车时代电气、竞网智赢、中联重科智能技术、联通云数据、湖南省通信建设	科创信息、凯德自控、创发科技、创智和宇、亚信软件、镭目科技、湖南航天信息、湘邮科技、华自科技、美联通信、力合科技、长海科技、跃程网络、君安科技、湘计海盾科技、世邦通信、继善高科技、翊琪科技、大唐先一科技、中兴软创
移动文化传媒	芒果超媒	红网、四海通达、天舟文化、映客互娱、中广天择、鼎翰文化
智能终端	长城信息	长城医疗、纽曼数码、康通电子、湘丰智能装备
移动生活	拓维信息	中移电子商务、高阳通联、懒猫国际、天闻数媒、海龙国际、蓝海购、九派天下支付
移动游戏	——	草花互动、善禧文化
集成电路	——	国科微、景嘉微

来源：长沙市政府登记数据

## 2018年长沙新增互联网上市企业14家

根据工商信息及公开信息整理（以上市企业主体工商注册地址为准），2018年长沙新增A股上市互联网企业1家，为御家汇股份有限公司；新增新三板上市互联网企业13家。这些企业主要涉及企业服务、新工业、电子商务、农业等行业。除此之外，第二总部落户长沙的映客也赴港上市。

2018年长沙上市互联网企业

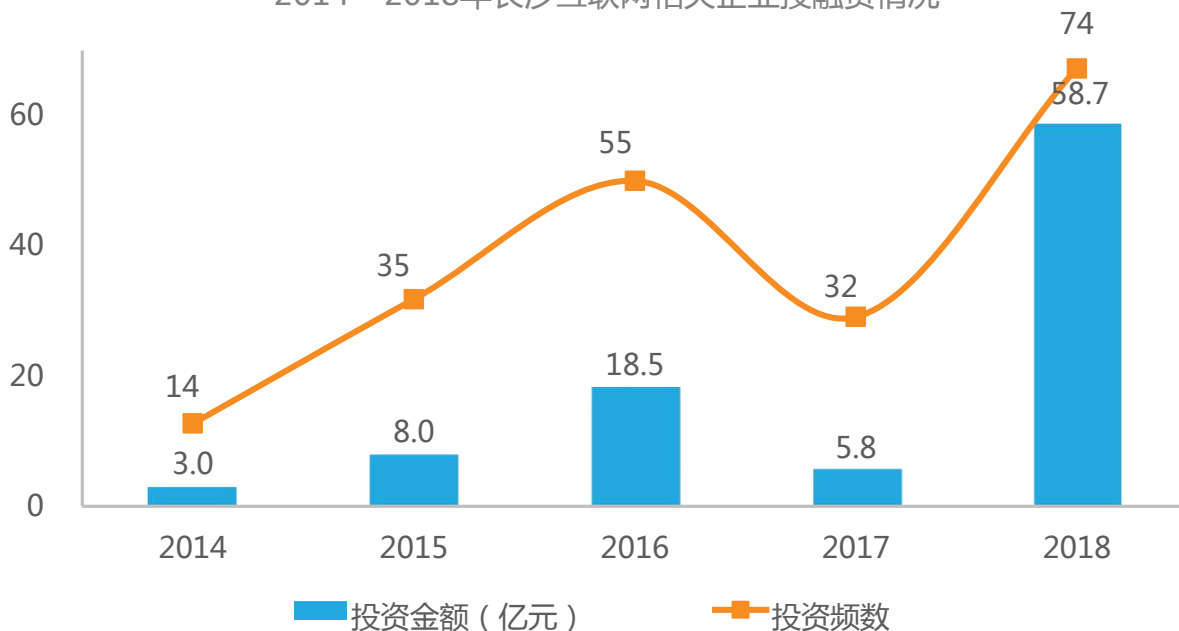
时间	公司全称	行业	轮次	金额
2018-07-26	湖南海源医疗科技股份有限公司	企业服务	新三板	未透露
2018-05-17	湖南泰通能源管理股份有限公司	新工业	新三板	未透露
2018-05-15	湖南诚源电器股份有限公司	企业服务	新三板	未透露
2018-04-24	湖南软神科技股份有限公司	企业服务	新三板	未透露
2018-03-27	湖南军信环保股份有限公司	新工业	新三板	未透露
2018-03-07	岳阳峰岭菁华果业股份有限公司	农业	新三板	未透露
2018-03-02	湖南山猫吉咪传媒股份有限公司	文化传媒	新三板	未透露
2018-02-14	湖南宏福环保股份有限公司	企业服务	新三板	未透露
2018-02-12	湖南正明环保股份有限公司	新工业	新三板	未透露
2018-02-12	湖南汇博电子科技股份有限公司	硬件	新三板	未透露
2018-02-08	御家汇股份有限公司	电子商务	IPO上市	8.49亿人民币
2018-01-31	湖南兴元科技股份有限公司	电子商务	新三板	未透露
2018-01-25	湖南浏阳经开区水务股份有限公司	企业服务	新三板	未透露
2018-01-22	湖南朗林生物资源股份有限公司	农业	新三板	未透露

来源：IT桔子、工商注册信息

2018年长沙互联网相关行业共有72家企业发生74起融资事件，总额高达58.7亿元，涉及投资机构100家，资本环境改善巨大。相较历史互联网相关企业投融资情况，2018年长沙互联网投资达到峰值，投资金额也再创新高，整体募资氛围表现良好，互联网相关企业表现亮眼。

## 长沙互联网产业共融资58.7亿元，突破历史新高

2014—2018年长沙互联网相关企业投融资情况



来源：IT桔子、工商注册信息

2018年长沙互联网资本市场关注17个行业，分别为：企业服务、硬件、医疗健康、新工业、电子商务、本地商务、物流运输、文化传媒、农业、金融、教育、环境保护、人工智能、区块链、汽车交通、工具软件和家居家装。

从融资轮次来看，长沙互联网相关企业还处于初期阶段。2018年投资事件主要集中在A轮及以前，其中A轮融资次数最多（26次），占比35.13%，其次为种子/天使轮（17次），占比22.97%；进入中后期（B轮及以后）的企业仅有10家在2018年获得投资。2018年长沙投资市场发生12次定增事件，其中IPO定增3起，新三板定增9起，其中还有收购事件9起。

从所处区域来看，获投企业比较集中，主要位于“六城三县”的城区范围。其中位于岳麓区的获投企业41家，占比56.94%，其次是芙蓉区有9家，天心区和雨花区各有6家。按照开发区划分，有35家企业位于高新区。

除此之外，聚焦于初创项目的孵化机构“柳枝行动”为长沙互联网产业发展做出了突出贡献。据柳枝行动统计，自2015年启动以来，到2018年累计筛选项目4279个，孵化项目466个，孵化项目创营收7.8亿元，帮助56个项目获得3.6亿元融资。其中2018年柳枝行动共筛选项目1010个，孵化项目101个（环比增长8.6%），帮助27个项目获得1.67亿元融资（环比增长25%）。

产业生态已规模化建成，“第二总部经济”赋能发展

2019年柳枝行动将继续以支持产业互联网企业为重心，同时新增关注领域：文创、智能制造、人工智能、军民融合、区块链等技术创新板块。柳枝行动众创空间作为载体，将继续链接各种优质资源，以“天使投资+项目加速+资源嫁接+孵化空间”的模式，打造具有长沙特征的创新创业服务品牌。

1.3.4 长沙互联网产业特征

**1、产业生态已规模化建成。**自2014年以来，长沙在互联网产业的探索已经取得阶段性成就，现形成“集聚区+专业园区+创客中心”的产业格局。截至2018年底，全省认定的软件和信息服务业产业园区已达10家，有4家位于长沙，成为发展互联网产业的重要载体。

湖南省互联网集聚区——长沙高新区互联网企业从2014年的413家发展到目前的6961家（截至2018年12月底），2018年互联网产业产值达511.96亿元。除了已经形成规模化，垂直化也是长沙互联网产业生态的另一体现。长沙基于成熟的新兴产业链，以乘数效应实现产业撬动。例如在新工业领域中，三一重工、中联重科、山河智能、铁建重工4家企业跻身全球工程机械制造商50强，配套企业200余家，逐步向世界级产业集群发展。

长沙互联网产业园区概况

园区名称	园区软件和互联网产业产值规模 (亿元)		园区软件和互联网企业数量 (个)	
	2018年	2017年	2018年	2017年
中电软件园	280	220	340	280
长沙（国家）广告产业园	47	45	1935	1880
芯城科技园	50	25	249	216
长海创业基地	25	19	134	113

来源：湖南省政府登记数据

**2、第二总部经济聚集区全方面赋能互联网产业发展。**2018年杜家毫书记在互联网岳麓峰会上邀请国内外知名互联网企业将“第二总部”落户长沙，试图将长沙打造成中国中部互联网产业的发展高地。经过一年开发建设，长沙已经具备打造“第二总部”聚集区的硬实力和软实力，在区域辐射半径、产业基础、科教创新资源、人力资源、宜居宜业等方面都具备优势。

长沙引进总部项目30个，分布于湘江新区和高新区

长株潭引进总部（第二总部）达到32个项目，其中长沙落地30个，分布于湘江新区（13个）和长沙高新区（17个），其余两个位于株洲市和湘潭市。其中包括知名企业在长沙设立区域总部甚至将总部运营实体迁移至长沙。

从已落地的项目内容来看，可以分为三个大类：泛连接层、网络平台层和应用层。其中泛连接层板块代表性企业有京东、百度、悦畅科技、伟创力、桑德集团、中国华录等；网络平台层板块代表性企业有腾讯、58同城、映客直播、中电工业互联网、猪八戒、湖南胜利者同盟科技、美团、滴滴出行等；应用层板块代表性企业有中移电子商务、万兴科技、金蝶国际、浩鲸云计算、易宝支付等。

长沙知名企业总部及第二总部项目部分展示（一）

项目单位	项目内容	所在园区	项目定位	企业背景
京东	落户京东南方科创总部，在智能科技产业基金、京东无人车总部、京东X无人超市等9个项目展开合作。总用地面积约665亩，计划总投资50亿元，主要建设以京东电商智能仓配中心为主的京东大数据云计算中心、区域结算中心、快递快运配送分拨中心及湖南省区域总部  京东（湘潭）电商产业园于2018年12月在湘潭高新区开园，致力于帮助地方企业转型升级，培育电商产业发展生态，补齐电商产业发展要素，助力湘潭经济社会发展全进程。截止目前入驻企业达到103家，创新中心入孵企业21家，展现了湘潭的政策优势和京东品牌影响力	湘江新区/湘潭高新区	第二总部（项目总部）	世界500强
百度	共建城市自动驾驶和车路协同创新示范城市，发布中国首款L4级自动驾驶量产乘用车，共建自动驾驶与车路协同创新示范城市	湘江新区	第二总部（项目总部）	上市公司（美股）
腾讯	落户区域总部，主要负责湘、鄂、赣、豫等中部省份业务开拓和项目发展，在新区设立“一总部”即腾讯智慧产业战略总部，负责腾讯智慧产业战略总部运营和承接华中地区相关业务；建设“一基地”即腾讯云启（长沙）基地，以打造人工智能产业高地为目标，设立云启研究院以建立智慧科技研发集群，落地腾讯人工智能科研教学平台，共建腾讯人工智能学院及实训基地，落地云启创新中心，并引入云启创投基金，引入腾讯人工智能生态合作伙伴，快速形成本地完整人工智能生态	湘江新区	区域总部	世界500强

来源：公开信息整理

## 移动生活之都成为特色标签，草根创业带来后发力量

长沙知名企业总部及第二总部项目部分展示（二）

项目单位	项目内容	所在园区	项目定位	企业背景
映客直播	在长沙高新区成立华南总部，拟在洋湖打造映客直播第二总部，规划将映客直播总部大厦作为全国管理总部、运营中心、研发中心及其旗下子公司的办公场所，并汇集上下游产业链的相关公司，进一步扩大产业聚集效益	高新区	第二总部（运营总部）	上市公司（港股）
中移电子商务	“和包支付”产业园项目签约后，长沙市委、市政府加快园区建设，从通信、金服、商城、缴费、出行、社交六大板块，全面构建以“和包支付”为核心的移动支付生态	高新区	第二总部（项目总部）	央企全资控股公司
58同城	位于湖南湘江新区西湖文化园双创基地内，总建筑面积约5万平方米，入驻58同城南方结算总部以及58到家、58众创及其关联企业。园区总投资约1亿元，预计2018年实现全面开园。园区将以“互联网+”特色产业平台为依托，结合新区创新创业产业的特色应用，打造成全国知名的创新型产业集聚区	湘江新区 高新区	第二总部	上市公司（美股）

来源：公开信息整理

**3、移动生活之都成为长沙特色标签。**2016年长沙提出打造全国最具实力和影响力的“移动生活之都”，经过三年打磨，产业生态已经初具规模，并成为长沙特色标签。不同于北上广深互联网产业的发展路径，长沙作为后起之秀，在差异化的发展方向上选择了移动生活作为主要发力点。

长沙从社交、游戏、新媒体等方面，多角度呈现了互联网为可预见的移动生活场景带来的改变和创新。现已形成以58到家、远大美宅、喜鹊筑家等企业为代表的移动生活产业集群，有利于促进消费结构升级，推动传统产业转型升级。除了在生活领域的渗透，移动政务的推进也取得了很大进展。长沙市政府工作部门几乎全部开设微信公众号和微博账号；支付宝城市服务中，提供了公安实名认证、出国签证办理、社保查询等九项服务。

**4、草根创业带动草根经济成为后发力量。**在互联网产业的创业浪潮中，除了头部企业外，小微企业是互联网产业在短期内收获成果的助力之一。草根创业者的不断涌现，表明近年来长沙市创新创业生态体系的不断优化取得了实质性认可。



## 政策扶持、营商环境和人才储备成为长沙三大优势

### 1.3.5 长沙互联网产业发展优势及瓶颈

#### 1、长沙互联网产业发展优势

**政策扶持力度大。**长沙高度重视互联网产业，设立政府专项资金扶持，对不同细分行业各有侧重，政策含金量高。除了颁布政策给予互联网企业基础保障外，政府部门在落地政策的后期执行上精准到位，力求打造高效、务实的政务环境。

**营商环境卓越。**营商环境可以反映一个地区的政治生态和社会生态，是一个地区经济软实力的重要体现，也是提高综合竞争力的重要内容。粤港澳大湾区研究院发布的《2018年中国城市营商环境评价报告》中，长沙营商环境位列第九，相较于2017年（第二十）进步巨大，在所有中部城市中位列第一。

- **市场环境：**2018年湖南省GDP总量以3.64万亿在全国位列第八，GDP增速7.80%，同样位列第八。2017年长沙人均GDP超过13万元，超过了北京（12.90万元）和上海（12.46万元），排名第三。长沙作为湖南省省会，是湖南省GDP的主要贡献城市，具有极强的地域影响力，在发展过程中起到了突出的带头作用。长沙作为新一线城市，与一线城市间的差距正在快速缩小，整体市场环境发展空间大。
- **商务成本：**为了营造良好营商环境，在全国房价普遍上涨的背景下，相较其他新一线城市，长沙坚持对房价的把控，稳定房价和地价，很大程度上降低企业经营成本。房价洼地成为长沙长期可持续的竞争优势。
- **软环境：**长沙2018年软环境改善巨大，市场主体数迅速攀升，2018年企业总量增长率高达16.86%。长沙的人口流入速度在全国范围内已经位居第二，仅次于创新创业的中心特区深圳，这一点和长沙房价等居住成本低紧密有关，人口持续流入是长沙经济增长的持久动力。
- **产业生态环境：**长沙在互联网产业发展的顶层规划充分发挥主观能动性，在物理空间和团队配置方面给予大力支持，现已建立健康可持续的产业生态。作为区域内的经济发展中心，长沙自然而然成为产业集聚的龙头。长沙推广运用一体化上下游产业链，与周边地区积极配合，夯实承接产业的生产环境，为产业与互联网融合开拓发展空间和机会。

## 三大产业发展瓶颈仍有待突破

**人才储备能力强。**长沙对于人才回乡创业给予大力支持，“长沙人才新政22条”、“芙蓉人才行动计划”等政策给力，中南大学和国防科技大学等高校让长沙具备天然的技术人才储备能力，体现出基数大、培养潜力高、成本低等优势。同时长沙积极引进高层次人才，大力支持人才回乡，打造人才高地，与长沙本地的技术成长环境形成配套发展。

### 2、长沙互联网产业发展瓶颈

中国互联网产业格局极度不平衡，以北京、上海、广东为代表，沿东部海岸南北线状分布，总体上呈现出“东高中洼西低”的形态。在全国鼓励互联网产业发展的诸多省市之中，湖南省虽然紧跟其后，但仍面临一定程度上的瓶颈，限制了长沙互联网产业增长。

**融资能力不强。**2018年全国整体资本市场表现不佳，加之长沙融资环境不完善，企业融资意识淡薄，企业高层缺乏长远战略规划，长沙互联网企业的融资能力仍有待挖掘。虽然2018年长沙新增投融资事件和金额都实现了很大突破，但是一半以上的金额都是来自于IPO定增和新三板定增，说明已上市公司的融资能力仍占主力；另一方面长沙本地投资机构较少，且获投企业大部分都位于市辖区，为创业项目提供的培育环境相对不够理想。

**产业引导力量不足。**截至2018年12月底，长沙已有国家级孵化器10家和国家级众创空间8家，但是仍缺乏国家级的产业园区。虽然长沙互联网企业数量近两年飙升，但是仍然是以小企业为主，规模以上的互联网企业占比较低，缺乏龙头企业的带动性。除了园区、企业外，高端核心技术的开发和应用与一线城市仍存在明显差距，产业亟需具有引导型力量的企业规范行为，为行业带头。

**创新能力薄弱。**随着互联网红利消失，“互联网+”产业会迎来新的变革，“互联网+”各个领域会不断涌现新的商业模式，巨头企业在把握未来方向的敏锐度上占有优势。长沙地处中国中部，离北上广深距离较远，把控市场波动的主观能动性较弱。创新会成为互联网产业下一阶段的重点，在将互联网与传统经济结合的创新性和紧密度上，长沙仍存在很大进步空间。

# 长沙互联网新兴行业



## 网络安全产业成为网络强国建设的基础保障

为了推动长沙乃至湖南省互联网产业在全国形成品牌效应，长沙选择优先发展具有主观优势和长沙特色的新兴行业产业链，产业方面以网络安全和移动支付为代表打造具有长沙特色的产业生态，技术方面以人工智能和区块链为未来主要发力点，激发新兴技术潜能，为长沙互联网产业发展提供助力。

### 2.1 网络安全

#### 2.1.1 全国网络信息安全发展现状

近年来，网络安全产业步入发展的新阶段，发展网络安全的需求日益迫切。

“互联网+”带来的融合创新使得各行各业对网络安全保障的需求不断升级，技术的发展和成熟为传统企业提供数字化变革机会的同时，也带来了更加复杂的信息安全环境和网络安全态势，安全产业成为网络强国建设的基础保障。信通院发布的《中国网络安全产业白皮书（2018）》中测算统计，三年来我国网络安全产业增长率不断走高，产业规模迅速扩大，预计2018年达到545.49亿元。根据不完全统计，2017年中国共有2681家从事网络安全业务的企业，其中北京、广州、上海企业数量最多，企业分布较为集中。受政策和资本利好影响，网络安全企业步入上市快车道。

#### 2.1.2 长沙网络信息安全发展现状

湖南省网络安全产业在政府引导、产业政策和企业积极参与的共同推动下，实现了稳步增长，初步形成了“基础软硬件——信息安全终端——系统集成及应用服务”的完整产业链。

**政府引导。**2018年11月长沙发布了《长沙市网络安全产业发展规划》，文件中指出长沙将重点发展基础硬件、基础软件、应用系统、信息安全、大数据与云计算及标准体系6大领域，着力构建具有长沙优势和特色的网络安全产业链，推动核心技术在全国网络安全产业中占主导地位，将长沙打造成为国家级网络安全产业园区。建设工作将从四个方面开始进行：建设公共服务体系、加快企业自主创新、提升产业竞争能力和加大市场培育力度。

## 网络安全工作表现突出，力争打造国家级示范园区

**园区规划。**以长沙高新区信息产业园为依托建设的国家网络安全产业园已经开始申报，力求打造国家级第二个网络安全示范园区。长沙中电软件园是中国电子集团和湖南省共建的国家级高新技术产业基地，是中国电子网信产业整体布局的核心园区。目前，在园区一期较好的产业基础上，二期已在规划中，到2020年全面建成后，将打造为中部地区千亿网络安全产业园区。

除了中电软件园，长沙还规划了一系列国家网络安全产业园区场地，计划在未来几年投入运营，充分利用产业联盟在资源聚集、产业推动、产品研发等方面优势，加强产业联盟内的企业合作，进一步抱团开拓市场。

国家网络安全产业重点园区（长沙）场地规划

场地名称	用地面积 (亩)	建筑面积 (平方米)	产业基础	产业定位	发展规划
芯城科技园 一期	99.67	27.09万	已引入企业240余家，产业类别为移动电商、移动支付、军民融合等	湖南省中小微企业创业创新基地，以移动互联网产业孵化器、加速器为功能，涵盖总部基地、创业孵化等企业	园区产值规模达到100亿元
芯城科技园 二期	99.83	16.64万	已引入企业30余家，产业类别为电子信息	以发展新兴电子信息产业，特别是移动互联网产业为目标，吸引国内外软件研发、电子商务、互联网、移动互联网外包等相关产业聚集发展	2019年8月完工
湖南军民 融合产业园	108.1	23.62万	北斗导航、移动互联网等	广泛引进军工科研院所优势项目，充分吸纳优秀人才，组建产业化平台	2019年9月完工
中电软件园 一期	300	30万	已引入企业300家，其中网信相关企业50家左右	以网信领域的“PK体系”和工业互联网安全为核心，中国长城适配中心为契机，吸引以PK生态体系产业链上下游企业落户；中国电子集团工业互联网平台为契机，吸引工业互联网安全类生态企业落户	到2020年，通过网信产业带动整体园区产值规模达到400亿元
中电软件园 二期	200	34万	目前已有融创微电子等11家企业与园区签约	重点围绕军民融合、信息安全、北斗导航应用等方向，打造生产生活生态协调发展的智能园区4.0版本。建成后将大量引入软件及电子信息、智能制造、军民融合类成长性企业	——

来源：根据长沙市政府登记信息整理



## 网络安全项目储备充足，众多骨干企业协同发展

**技术及人才储备。**国防科技大学是提供网络安全技术的重要来源，现已拥有“天河系列”超算技术、“飞腾系列”CPU、“麒麟系列”操作系统；PK体系的基础核心CPU芯片和操作系统均来自于此，目前PK体系及其适配生态是国内自主可控计算机软硬件应用的主流选择之一。近年来通过核心成果转移转化、军民协同创新等形式，国防科大的网络安全和人才溢出效应明显。

同时国防科大的DSP研发团队作为国产唯一的技术团队，带领湖南省DSP技术水平达到国际前列。长沙在自主可控计算机整机、工控系统装备等领域储备了一批信息安全重大项目，为整体产业发展提供了充足的发展后劲。

**企业及产业链。**长沙坚持“培大育强在湘企业”和“招强引大行业龙头”并重，通过和中国电子、中国电科、中科院、国防科大等集团或科研院所进行“高端链接”，引入了中国长城、航天捷诚、中兴软件等龙头企业。

从产业链来看，在基础软硬件领域，国科微电子、景嘉微电子分别在SSD控制芯片和GPU芯片方面具有国产化替代能力，获得国家集成电路大基金的投资；在安全整机或终端领域，中国长城研制的基于“PK体系”系列计算机整机和高端服务器产品，已向军口和民口市场批量供货，在国产化计算机及高端服务器研制方面处于国内领先地位；在信息安全软件和服务领域，形成了以长沙深信服、湖南亚信等龙头企业为引领，众多骨干企业协同发展的格局。

长沙网络信息安全产业链及代表企业

产业链环节	产业链描述	代表性企业
上游 基础软硬件	CPU芯片、GPU芯片、储存芯片、DSP芯片、IGBT芯片、北斗芯片、通信芯片、固态储存、高精度板卡（操作系统、嵌入式系统、数据库）	景嘉微电子、国科微电子、进芯电子、融创微电子、源科创新、君瀚信息、湖南麒麟等
中游 信息安全终端	自主可控计算机整机、网络安全设备、工控安全设备	长城银河、湖南长城、中兴智能、湘计海盾、航天捷诚、必然网络等
下游 信息集成服务及应用	信息安全软件、信息安全服务、信息安全系统集成	亚信集团、深信服、蚁坊软件、正宇软件、极光安联、泛联新安、中育至诚、雨人网安等



## 致力实现全产业链布局，打造网络安全产业集群

**技术成果转化及应用。**网络安全是军民共用性极强的领域，正在向多位一体、协同推进、跨越融合的格局发展。长沙网络安全产业的技术成果转化及应用落地很大程度上归功于军队为主的推动作用。为了推进军民融合在网络安全产业发展中发挥作用，长沙大力推进军民资源共建共享，以高校科研院所为依托，组建技术创新联盟，共建企业研发中心，将一系列世界级和国内领先的军工科研成果转化应用于网络安全领域，部分已经实现产业化。

### 2.1.3 发展目标及建议

**发展目标。**通过3-5年时间，引进培育主营业务收入超过50亿元的企业2-3家，超过10亿元的企业3-5家。积极打造网络安全产业集群，到2021年，产业规模突破300亿元；到2023年，产业规模突破500亿元；到2028年，长沙网络安全产业跻身全国第一方阵。

针对强化网信产业链工作，全面推进网信系列产品大规模国产化替代和推广应用。到2020年，抢占国内国产计算机领域一半以上的市场，率先在国内实现大规模的国产化网信成果应用和替代升级，成为国家网信工程领域的核心支撑园区。

**发展建议。**目前长沙网络安全产业相比外省仍存在一定差距，主要体现在企业规模不大，创业企业较多，体量小导致企业生存面临挑战。针对这样的问题，长沙应该强化产业整合力量，利用产业园区凝聚企业，依托龙头企业引进整合产业链上下游，打造生态闭环；其次应培养一批骨干企业，构建多领域、分阶段、递进式的网络安全企业培育体系，以加快技术研发和产品创新，提高产品和服务的市场占有率和品牌影响力，培养企业综合竞争能力。

同时还应加大先进产品的研发拓展，加快企业自主创新，尝试打破学校、科研院所等体制原因限制产业发展的壁垒，发挥科研优势，继续深化军民融合，促进军用技术向民用领域转移，弥补与其他省市同类产业的技术差距。

最后，从政府角度出发，可以大力推广网络安全应用示范，在智慧城市、金融、政务等领域开展应用，在全省市地区加大推广和试用力度，促进产品成熟，鼓励企业基于自主可控进行产品适配和创新，提升垂直行业应用能力。

## 中国移动支付发展领跑全球，监管环境日益完善

### 2.2 移动支付

2003年，伴随着支付宝的诞生，第三方支付在中国开启了快速发展的时代。但在此后很长时间内，PC端支付仍是主流。2013年以来，随着移动互联网的兴起，移动支付快速爆发，且交易规模始终保持每年100%以上的增速。2017年，移动支付总规模已超过100万亿元。

#### 2.2.1 全国移动支付发展现状

中国移动支付市场发展到2017年，在用户规模、交易规模、渗透率等方面都已远超发达国家。在众多的移动支付企业中，支付宝和微信支付两大巨头占据了94%的市场份额，留给其他玩家的空间微乎其微。而线下消费场景建设尚不完善，仍存在很大的拓展空间。从各地区来看，移动支付用户主要集中在一线和超一线城市，二者占到用户总量的50%以上。未来，移动支付地域下沉的潜力巨大。

在市场格局日趋成熟的同时，监管环境也逐渐完善，随着央行《关于实施支付机构客户备付金集中存管有关事项的通知》《关于将非银行支付机构网络支付业务由直连模式迁移至网联平台处理的通知》《条码支付业务规范（试行）》等相关文件发布，监管机构对第三方支付从备付金到清算再到条码支付等可能出现问题的环节进行整治，规范“野蛮生长”的中小企业，逐步清除监管“灰色地带”，移动支付迎来更为健康的发展环境。

#### 2.2.2 长沙移动支付发展现状

**政策。**长沙在2017年2月印发的《智慧长沙发展总体规划（2016—2020）》中，就已提出大力推进移动支付的发展和应用。2018年10月，长沙重点推出《长沙和包支付产业园建设方案》，提出由长沙市政府携手中移电子商务有限公司，建设以和包支付为主体的融合支付体系，让长沙人拥有自己的支付方式。通过政企合作，和包支付可以融入长沙经济社会发展大局，与政府进行资源、能力互补。

## 打造“和包支付示范城市”和中国“移动支付第三城”

**园区。**和包支付产业园建设是长沙移动支付产业生态发展的核心。和包支付产业园专注于抓好和包支付示范工程、公共服务便民工程、产业聚集样板工程三大重点工程，推动5G在长沙高新区的试验、研发、应用，重点建设“便捷出行、便捷生活、便捷医疗、便捷教育”等十大场景领域，建立支付产业集聚区。

《和包支付产业园工作情况汇报》对和包支付在2018年的发展情况进行了总结，指出已取得“2018年交易流水3万亿，和包用户300万”的阶段性胜利。2019年，将继续推动和包支付由试点先行到全面覆盖的整体发展，提升和包支付APP的用户体验。

**企业。**随着监管趋严，央行对支付牌照的发放也呈收紧态势。截至2018年底，已获第三方支付牌照且总部位于长沙的企业共有4家，分别为中移电子商务有限公司、九派天下支付有限公司、湖南潇湘支付有限公司和湖南银河金谷商务服务有限公司。此外，爱刷科技、“湖南高速公路不停车手机移动支付系统”项目等一批支付相关企业已陆续向长沙聚集。

**场景应用。**移动支付逐步实现在公共交通、生活缴费、公共服务、智慧政务等民生领域的全面应用。微信支付发布的《微信支付智慧城市长沙》大数据报告指出，长沙人的消费生活中，共享出行、外卖和便利店已成为微信支付最活跃的三大场景。例如长沙黄花机场停车场已开通银联、支付宝、微信、ETC“无感支付”停车缴费功能，后续还将推出在线预订车位、购买汽车车票等功能。各项场景应用的逐步实现，促进了移动支付进一步向便民、利民方向发展。

在政务服务中心、资产交易中心、不动产登记中心等政府服务性平台上线和包支付。截至2018年12月31日，长沙覆盖和包支付党（团）员人数123941人，接入商户近2万家，覆盖约2.5万门店；已接入工会单位、公共交通、水电费等多项应用，税费缴纳也已启动建设工作。

## 长沙发挥带动作用，建立移动支付产业生态

### 2.2.3 发展目标及建议

**发展目标。**未来，长沙将继续发挥移动支付对新兴产业发展的带动作用，建立以和包支付为主体的移动支付产业生态，将和包支付产业作为引爆长沙互联网产业发展的主要亮点。力争到2020年，长沙和包支付产业园聚集带动电商上下游企业1000家，实现非金融机构第三方支付交易规模10万亿以上；到2022年，带动长沙电商产业突破千亿营收规模。

**发展建议。**首先，促进产业整合，发展聚合支付。长沙在和中移电子携手全面推进和包支付的同时，也要注重与九派支付、潇湘支付等相关支付企业的协同发展，推动长沙移动支付产业链上下游企业的整合。发展聚合支付，注重B端商户在移动支付发展中的重要作用。推动收款二维码对商户的全面普及，协助中小商户接入多个支付通道，并为中小商户提供支付开户、统一对账及一系列延展服务。

其次，引进优秀的企业和人才。利用长沙在互联网领域的创新和发展优势，吸引更多的移动支付企业，尤其鼓励企业落户总部在长沙，促进支付产业集聚，形成规模效应。同时，吸引优秀的技术型和金融型互联网专业人才参与长沙移动支付生态建设。

再次，全面拓展和丰富线下应用场景。线下消费场景的建设，在移动支付行业仍有很大的拓展空间。深入推进移动支付在公共交通、财政、医疗、商场、酒店、旅游景点、社保、交通罚款等各个场景的应用，力争消除移动支付“死角”。

最后，增强移动支付企业服务能力。相关企业要深耕行业，加深对用户需求的理解，建设针对用户个性化需求的功能和应用，发掘自身的核心竞争力，促进移动支付建设和用户需求的联动发展。

## 人工智能产业发展受到政策和资本双重驱动

### 2.3 人工智能

#### 2.3.1 全国人工智能发展现状

中国正处于经济转型的攻坚阶段，人工智能为中国经济实现转型提供了发展机遇。2017年3月，人工智能首次被写入全国政府工作报告。根据德勤2018年发布的《中国人工智能产业白皮书》，2018年中国人工智能市场规模有望超过300亿元人民币；人工智能企业数量超过1000家，位列全球第二。在此次人工智能浪潮中，由算力的提升、政策的支持、大规模的投资和清晰的用户需求驱动，在向商业化为特征的产业方向发展。全国人工智能产业发展受政策和资本双重驱动，其中京沪深领跑全国。

中国人工智能企业的价值链布局侧重技术层和应用层，对基础层关注较少。技术层中科技巨头生态链已经展开博弈，而创业企业则积极发力垂直行业解决方案，试图建立护城河。应用层中政务领域是人工智能最早的切入场景，最深入的应用是金融领域，还有无人驾驶、医疗、制造、零售等行业也在积极推进与人工智能的融合。

中国人工智能产业发展虽然迅速，但整体实力仍落后于美国。

#### 2.3.2 长沙人工智能发展现状

**政策。**2018年长沙重磅发布两大政策——《长沙市关于加快新一代人工智能产业发展推动国家智能制造中心建设的若干政策》《长沙市智能网联汽车道路测试管理实施细则（试行）》，表示在人工智能领域会重点支持智能传感器、智能芯片、图像视频识别、语音识别领域的技术攻关和关键技术转化应用，以及人工智能在智能机器人、智能制造、智能驾驶、智能医疗等领域的广泛应用、融合创新和解决方案。政策内容对人工智能企业扶持力度大，针对性高，未来将引进一批人工智能产业关键、紧缺技术人才团队，为长沙人工智能产业发展做出贡献。



## 打造人工智能产业集聚园区，加快产业转型升级

**园区。**长沙着力引导新一代人工智能创新创业和产业集聚，拟在长沙高新区、雨花经开区、岳麓山国家大学科技城打造3个人工智能产业集聚园区，并给予大力支持。尤其是长沙高新区，今年将通过加快落实“麓谷智造2025”行动计划，促进传统制造业向智能化、信息化、高端化、产业化方向发展，加快形成以智能制造为统领的产业转型升级新格局。已累计获批国家、省、市智能制造示范企业（项目）达90家（项），其中国家级企业（项目）14家（项），占全市的57.9%，全省的45.8%。

同时在人工智能应用落地上，国家级长沙经济技术开发区成功将京东集团的无人车总部项目落户，开展智能无人车研发、测试、人员培训及建设智能制造产业基地。

**资本。**长沙产业投资基金联合社会资本发起设立人工智能产业发展子基金，规模达50亿元，将用于引导和支持新一代人工智能企业发展。

**企业。**目前长沙已组建“长沙机器人研究院”、“长沙智能驾驶研究院”、“长沙智能制造研究总院”等专业机构，助力加速推进大数据、云计算、人工智能与实体经济相结合。其中长沙智能制造研究总院是由长沙市政府、长沙高新区、长沙职业技术学院、社会资本等多方主体联合推进的具有独立法人资格的平台型公司，通过对技术的攻关和研究，引进和培养高层次专业人才，同时引进国内外优秀的人工智能项目，加快建设人工智能示范引领区。长沙智能制造研究总院与长沙市政府联手打造长沙“工业云平台”，为企业运营信息化提供了便利。目前，已有3192家企业注册长沙工业云平台，主要应用于工业领域，也正在向学校、居民楼等区域推广运用。

在人工智能产业发展方面，自兴人工智能研究院是“2018年上海人工智能大会”中技术与实体经济深度融合创新项目湖南唯一入选项目；在企业引进方面，2019年2月，人工智能独角兽企业——北京地平线信息技术有限公司与湖南湘江新区共同打造的湘江地平线研究院正式挂牌。研究院致力于开展人工智能相关研究，同时促进智慧交通、智慧城市等领域的技术、产品研发与落地应用。



## 智能制造和智能驾驶成为人工智能落地的突破点

**场景应用。**长沙是我国中部地区重要的制造城市，以智能制造为代表的新一轮产业变革迅猛发展，成为长沙人工智能落地的突破场景和优势点。2018年工信部公布2018年99个智能制造试点示范项目，湖南省有7个项目入选，其中4个位于长沙。长沙的国家级智能制造试点示范企业（项目）总数达27个，居全国省会城市第一。

2018年1-9月，长沙22条产业链新签约2亿元以上智能制造项目共104个，平均每1.5个工作日新引进一个2亿元以上智能制造项目，中小企业的转型成为长沙智能制造的发展亮点。据长沙市统计局数据，长沙400余家智能制造试点示范企业的智能化水平在同行业中处于先进，智能制造新模式主要表现在生产方式和制造模式的转变，主要通过智能工厂和数字化车间的建设实现转型。

目前，长沙智能制造试点示范企业涵盖了制造业22个行业大类，其中工程机械、汽车、材料、食品、电子信息、生物医药六大优势产业，已初步构建出智能制造体系，对六大产业中的重点示范企业实施智能化改造，打造智能制造优势产业引领区。

除了智能制造，智能驾驶成为长沙人工智能落地的另一突破点。2018年，湖南湘江新区智能系统测试区获工信部唯一授牌成为“国家智能网联汽车（长沙）测试区”，是目前国内测试里程最长、场景类型最复杂的封闭智能系统测试区，涵盖12公里测试道路、78个智能驾驶测试场景，可为物流重卡、乘用车、商用车等多种类型智能驾驶车辆提供一站式测试服务。长沙在智能驾驶的探索和快速发展，推动长沙人工智能产业的换道超车，目标打造“自动驾驶之城”，目前已集聚包括湘江智能科技创新中心、长沙智能驾驶研究院在内的重点关联企业347家，实现了产业链、知识链、人才链、资金链、政策链“五链齐动”。

### 2.3.3 发展目标及建议

**发展目标。**到2021年，全省人工智能核心产业规模达到100亿元，带动相关产业规模达到1000亿元，人工智能产业总体水平位居全国前列。

## 建设国家智能制造中心，打造国家示范中心

长沙提出建设国家智能制造中心实施“三步走”战略，到2020年形成530家（个）市级智能制造示范企业（示范车间），培育50家（个）以上省级智能制造示范企业（示范车间），10家（个）以上国家级智能制造示范企业（专项）。实现长沙经济技术开发区“率先打造国家智能制造示范区、率先建设5000亿国家级园区”的发展目标，全面促进园区“两主一特”产业智能化转型升级，打造具有国际影响力的智能制造应用基地、示范基地和创新基地。

**发展建议。**长沙人工智能产业还处于起步阶段，产业链各环节较为薄弱，企业对于政府的支持较为依赖。政府应在技术研发、财政税收、公共服务平台搭建、投融资支持、人才培养等方面给予实际支持，适当成立改造基金、租赁基金，减少企业现金流压力，避免改造投入过大造成的企业积极性降低。政策支持方向和力度对企业发展产生决定性影响。

其次，长沙人工智能产业进入创新爆发期，产品周期缩短，技术及产品创新迭代加速，整体产业发展面临一定不确定性，研发和产业化与预期会存在一定差距。政府在加大扶持力度的同时，也应该定期追踪企业发展情况，充分利用产业园区优势，挖掘各类资源的集聚效应，平衡服务端和企业需求间的矛盾。

最后，产业的快速扩张将导致人才缺口问题日益凸显，政府在人才培养方面应从长远需求考虑，尤其是国内人工智能产业的环境与国外仍存在差距，软件和硬件基础较差，应加大重视力度。

## 区块链成为全国战略布局，长沙响应号召抓住机遇

### 2.4 区块链

自2016年以来，中国开始重视区块链在各行各业的应用，同年区块链首次被写入国务院发布的《国务院关于印发“十三五”国家信息化规划的通知》，区块链技术正式被纳入《国家信息化规划》。中国区块链产业虽然相较于美国、英国等发达国家起步较晚，但是近两年发展速度加快，尤其是在政策态度、经济投入、政府应用等方面都得到大量的投入和支持。长沙积极响应国家号召，希望利用新的技术驱动城市经济甚至互联网产业发展。

#### 2.4.1 全国区块链发展现状

在国家积极带动区块链技术发展的背景下，全国各地多省市地区发布了区块链相关政策及指导意见，并将其列入省市级“十三五”战略发展规划，越来越多的优质企业选择落户到政策优惠地区发展。在全国乃至全世界范围内，区块链技术仍没有统一的技术标准，因此以国家工业和信息化部及相关附属机构为主导，中国已开始探索并实践区块链技术的标准化和统一化。除了宏观政策背景，产业基金等资本背景成为助推区块链产业发展的驱动力之一。截至2018年12月底，全国8个省市政府发行的总基金规模近400亿元。

在政策、资本等多项利好的带动下，我国区块链从商业应用技术跃升成为政府层面的战略布局，其中建设区块链产业落地载体成为部分地区主要做法。地方区块链建设规划尚在图景阶段，较为依赖政府的规划和环境塑造能力、监管机构的包容性监管、运营企业的创新能力、科研院所的研发支持以及和本地产业的融合能力。

#### 2.4.2 长沙区块链发展现状

**政策。**从2018年9月开始，长沙陆续发布了5条区块链相关政策，涉及宏观规划及细分领域，政策的针对性明显。其中《长沙经开区关于支持区块链产业发展的政策（试行）》中，提及将设立总额30亿元的区块链产业基金，投资区块链企业。但是已颁布政策中大部分是区政策，市政府颁布的政策仅有一个，重视程度有待提高。同比其他二线城市的政策情况，表现出相同趋势：发展过程由下向上，从基层试点获取经验，进而推广到整个行业并推及到更广的产业内部，逐步完成区级、市级、省级的铺展升级。

## 区块链基础设施初步建立完成，产业氛围已逐步形成

**园区。**2018年8月中国中部首个区块链产业园区——星沙区块链产业园正式成立，具有代表性和指导性意义。星沙产业基地占地41.48平方公里，在原有产业基地的基础上，吸引区块链企业落户。园区开园已签约10家区块链企业，分别来自于北京、深圳以及湖南本地。同年11月长沙区块链产业园暨长沙区块链孵化器在高新区正式启动，园区采用市场化运作模式，政府主要作为引导，通过市场激发区块链创新活力。

**企业。**截至2019年1月底，长沙市工商注册区块链企业441家，大部分企业是在2018年注册在高新区。高新区作为长沙创新型企业主要承载区域，截至2018年12月，已聚集区块链相关企业53家，企业注册信息主要集中于科技推广和应用服务业、商务服务业、软件和信息服务业三类，未来三年长沙将致力于推进构建典型示范应用和产业发展生态。

**场景应用。**区块链企业聚集的经开区和高新区，在技术应用落地时机逐渐成熟，目前龙头企业已积极探索多元化的区块链服务和产品，深化区块链在各行业创新应用，例如中芯供应链等公司承担了2018年度湖南省科技重大专项——新一代区块链高并发计算平台项目；搜云科技搭建了全国首家基于区块链技术对数字资产进行登记、确权、流通、维权的全产业链平台；以马栏山视频文创园为基地推动区块链在文化创意领域的应用，打造国内有影响力的内容分发公链，建设区块链视频版权（交易）服务平台。

除了企业试点应用场景，长沙在全市政务领域打造区块链应用场景，依托长沙政务云平台，设立基于区块链的政府数据共享开放平台，构建政府各职能部门的联盟链、政府面向公众的公有链和公安政法等涉密系统的私有链。

**专利。**由于中国区块链行业处于起步阶段，企业大多处于探索期，因此区块链技术知识产权的比拼反映出一个企业甚至一个城市的创新实力。长沙区块链专利申请数量处于较低水平，企业的科研能力有待挖掘，对于技术的理解深度有提升空间。

## 配套资源、商业落地等问题成为区块链发展新课题

### 2.4.3 发展目标及建议

**发展目标。**未来长沙区块链会紧跟国家号召，抓住区块链发展窗口期，计划到2021年，区块链核心技术研究取得重大成果，在全市政务、金融等领域打造一批区块链应用场景，形成极具活力的区块链创新创业生态体系，建设成为全国有影响力的区块链产业集聚地和示范应用基地，培育一批区块链创新企业，探索一批可复制可推广的商业模式，推出一批区块链规则 and 标准体系，赋能实体经济，打造技术创新、管理创新和模式创新协同推进的区块链发展格局。

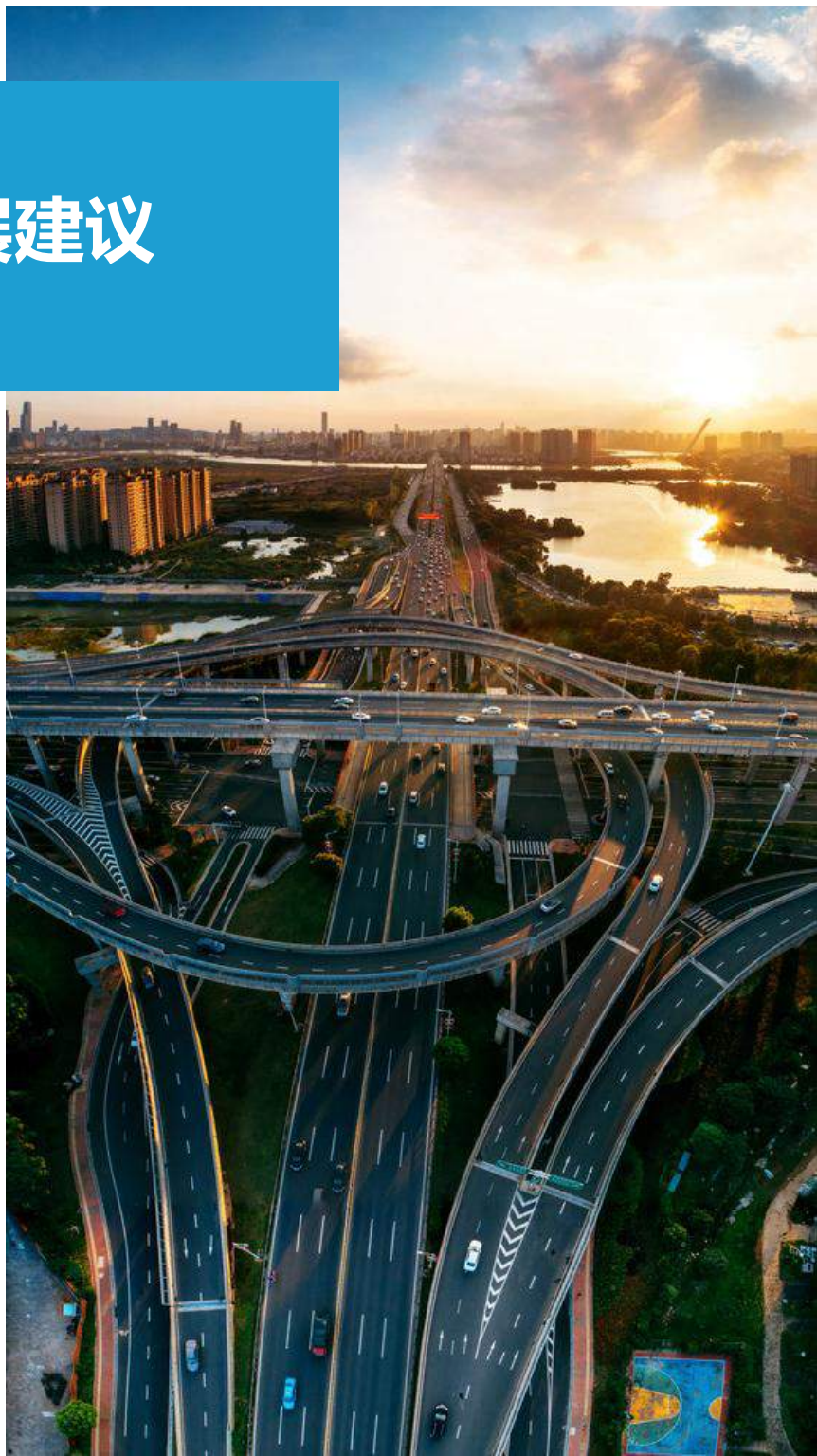
**发展建议。**目前对于长沙区块链产业发展最大的挑战是寻找合理的区块链发展模式，让区块链成为互联网产业新的增长点。首先，政府配套资源有待完善。由于区块链还处于发展初期，在配套设施上不论是长沙还是全国都存在一定程度上的不匹配。随着区块链技术底层基础设施搭建逐步完善，与之配套的生态环境也同样需要更新。

其次，企业应更关注商业落地能力，建设自身护城河。区块链正在经历高速发展的时期，技术及产品的创新迭代速度较快，这将催生大量创新合作场景，构建创新创业新生态。企业应将创新模式注重于解决实际问题，不空谈概念，寻求实体经济落地场景，体现专业性，推动互联网产业发展，切实改变产业环境、降低产业成本、提升产业效率，发挥创新价值，为长沙区块链+互联网产业乃至全行业起到规范引领作用。

最后，对引进企业的后续发展问题，需要积极跟进。对于引进的区块链企业，政府应与其保持紧密跟进和沟通，促进互联网产业与区块链的深度融合。不论是消费互联网还是产业互联网，与区块链的结合都将成为突破口。



# 长沙互联网发展建议





## 长沙互联网发展建议

### 3.1 总体思路

全面贯彻党的十九大精神，深入落实党中央、国务院发展新一代信息技术产业战略决策，发挥长沙本土优势，强化互联网“开放共享、融合创新、变革转型、引领跨越”的发展理念，坚持市场主导和政府引导的双重驱动，推动消费互联网和产业互联网同步发展，通过“互联网+”应用创新激活传统产业新活力，强化政策、人才、产业和企业方面的保障措施，以人工智能、区块链、云计算等新兴技术为驱动，促进互联网经济和实体经济共同增长，实现互联网和经济社会的高度融合，推动互联网产业再上新台阶。

### 3.2 发展目标

深入实施移动互联网产业“千百十”工程，打造移动互联网千亿产业集群。到2020年，移动互联网产业规上企业产值达到1000亿元，移动互联网企业40000家，从业人员30万人。

### 3.3 发展建议

**3.3.1 持续优化营商环境，保持现有优势。**长沙整体营商环境仍有可提高空间，尤其是在基础设施环境、社会服务环境等方面需要进一步优化。继续完善长沙机场航空吞吐量、社会货运量、道路面积、轨道交通、移动电话数量等分项指标，同时推进社会服务环境建设，进一步加强科技服务、医疗服务、金融服务等方面投入。尤其是科技投入强度，与地方经济收益呈正相关关系，长沙作为中西部的重要核心城市，未来要将科技创新能力作为主要驱动力，积极举办科技创新大赛，激发企业创新积极性，通过项目落地和一定政府支持，激发长沙互联网产业新活力。

**3.3.2 政策须有持续性。**长沙互联网产业进入从量变到质变的过程，虽然长沙甚至湖南省颁布了许多互联网发展相关政策，但是政策的执行效果与预期仍存在较大差距。尤其是在人才引进和培养方面，长沙众多互联网政策甚至细分领域政策都会涉及，但是政策条件相对严格，会导致流失掉一部分优质人才。因此需要保持政策持续性，不断完善政策鼓励机制，对于不符合标准的项目甚至失败项目进行周期盘点，建立潜力企业和潜力人才库，对有潜力的人才和项目给予一定关注。

## 长沙互联网发展建议

**3.3.3 推动产业互联网，发展优势产业。**互联网产业发展进入到第二阶段，从消费互联网转向产业互联网。在产业互联网的打造过程中，应从本土企业入手，改造升级原有优势产业。比如，长沙汇聚了三一重工、中联重科、远大集团等高端制造的企业，是中国重要的工业制造基地，具备强大的产业基础，在实现智能制造的过程中拥有先发优势。随着产业互联网时代的到来，制造业的数字化和信息化改造，能够为企业提高生产效率，降低生产成本，是长沙甚至全国制造业转型升级的重要步骤。目前已有一些制造企业成立了工业互联网公司，扮演了内部协作、对外赋能的角色，积极寻求互联网转型，利用互联网发展这一新引擎。

除了优势产业，新兴技术和新兴产业应作为第二重点，发展以工信部新一代新兴技术——大数据、云计算、人工智能、区块链为代表的产业新动能，提高企业核心竞争力，在新兴技术和新兴产业方面着力于培养骨干企业以起到带头作用，促进经济转型和产业升级。

**3.3.4 培养企业资本意识，挖掘企业融资能力。**传统产业的改革和新兴产业的进步需要资本的支撑，在经济下行压力加大的情况下，要积极推进企业与资本市场合作，培养企业的资本意识，打破小富即安的观念，合理利用债券、基金、风投资金特别是上市融资，把握独角兽企业发展方向和科创板的机遇。同时对于长沙本地准独角兽企业和潜力项目，充分展示后备企业资源，激发企业信心，调动企业积极性，挖掘企业融资能力。资本市场是直接反应市场化程度高低的重要体现，也是考量经济发展的基本因素，因此政府应把建设企业和资本市场的联系作为经济工作的重点，高度重视，探索资本市场红利，打造积极向上的上市融资氛围。

**3.3.5 把握新经济领域趋势，助推互联网产业加速融合。**新经济沿着技术发展和应用创新两个维度快速发展，长沙应把握新经济领域的发展趋势，成立新经济相关部门，出台支持新经济发展政策，打造系列支撑平台，整合社会资源，打造与应用场景匹配的技术发展环境，发展新一代信息技术产业、高新技术服务业等新经济板块，打造新经济场景培育地和生态创新区，学习新经济发展成果，探寻新经济成长路径。

# 附录



## 湘江宣言

十八大以来，习近平总书记多次提到从保障网络安全、掌握核心技术、汇聚网络人才、清朗网络空间、加强国际合作等方面推进网络强国建设。2018年4月，习近平总书记在全国网络安全和信息化工作会议中深入阐释了网络强国的重要思想，指出要形成多主体参与、多手段结合的综合治网格局，推动中国互联网建设迈上新台阶。

互联网的发展为传统产业提质增效提供了技术基础，也为社会资源的充分利用搭建了平台。未来，出行、医疗、金融、环保等各行业将与互联网深度融合，“互联网+”产业将是传统产业突破行业天花板的核心发展方向。为了更好地服务于互联网产业政、企、学、研各方互动交流，推动长沙互联网产业进步，我们在此形成如下共识。

### 一、发挥长沙在发展互联网产业上的优势

长沙始终积极推进互联网产业建设和发展。以智慧长沙建设为基础完善信息基础设施，完善无线传感网、行业云及大数据平台等新型应用基础设施，依托大数据和云计算推进大规模个性化定制、网络化协同制造和服务型制造，打造中联重科、中电软件园等一批网络化公共服务平台，完善网络化、智能化、服务化、协同化的互联网产业体系。

### 二、引进企业总部及第二总部

相对于总部，第二总部往往是企业发展到一定规模之后的溢出效应，或拓展新业务的战略抉择。在互联网领域，长沙已经具备了引入巨头企业总部和第二总部的实力，映客直播第二总部、AECOM华中区域总部、美团B2B业务湖南总部、腾讯（长沙）智慧产业总部等均已陆续落户湘江新区。长沙将力争引入更多的互联网巨头企业和独角兽企业总部（第二总部），并在人才落地、税收优惠、配套服务等方面提供扶持。

### 三、建设互联网产业生态环境

互联网是国家和社会信息化发展的战略性要素，需要社会各界合力建设、共同治理。长沙要推动互联网产业的建设和发展，发挥纽带作用，统筹协调各方资源，凝聚各方力量，整合政、产、学、研资源，推动政、商、学各界主体发挥职能作用，共同建设互联网产业生态环境。

## 湘江宣言

### 四、健全互联网发展政策环境

随着信息化、网络化逐步渗透经济、政治、文化、社会等各领域，网络强国已上升为我国的国家战略。湖南省、长沙积极响应国家号召，陆续出台了《长沙市人民政府关于加快推进移动互联网产业发展2014-2016年行动计划》《长沙高新区落实省市加快移动互联网产业发展政策的实施办法》《湖南省人民政府办公厅关于进一步鼓励移动互联网产业发展的若干意见》等一系列政策文件，对互联网产业给予大力支持，推动互联网产业健康持续发展。

### 五、提供优秀的营商环境

李克强总理在全国深化放管服改革会议上强调：营商环境就是生产力。长沙要增强服务发展意识，简化服务办理手续，加快审批速度，优化政务服务。要定期组织技术交流会、研讨会、行业博览会以及发展论坛等，促进不同机构成员间的沟通和交流，推动各界成员共享互联网发展思路，共同探索合作新机遇。要充分整合调用社会各界优势资源，搭建资源共享平台，促进创新要素流动，进一步推动互联网成果转化，拓展互联网在各场景的应用。

### 六、构建互联网人才库

人才，是企业和社会发展的核心要素。要定期对优秀的互联网企业家、投资人、科技大咖等进行盘点，提炼相应的人才资源，实现对人才资源的分类储存和管理。识别有潜在价值的人才资源，持续积累并引导相应人才的发展。充分发挥优秀人才的优势和号召力，激发其引领和示范作用。

### 七、“走出去”拥抱全球化

2015年“一带一路”政策文件的发布，明确提出致力于实现亚非欧大陆及附近海洋的互联互通，构建全方位、多层次、复合型的互联互通网络，为互联网的发展提供了有利的政策环境。互联网企业要积极抓住“一带一路”发展机遇，“走出去”开拓国际市场，寻求跨境产业合作；政府和社会各界要致力于发展全球市场应用，建立和培育具有全球影响力的互联网应用平台，推动互联网产业在全球范围内的协同发展。



# 附录

## 4.2 “互联网发展指数”编制方法

### 4.2.1 评估工具

本次报告中编制的“互联网发展指数”由基础设施建设指数、创新能力指数、移动生活指数、产业发展指数四个二级指标以及12个三级指标组成。维度不设权重，只表明观察角度，三级指标之间是平行的，是对观察角度的进一步细分。

### 4.2.2 计分方法

采用位序计分的方法，在每一个维度的统计中，不同城市在同一变量上取得的数值按大小顺序排列，以位序计分，排第一的计26分，排第二的计25分，即分值与位序相反。按位序计分，使得城市之间复杂的差别简化为等距为1的分值。同一维度不同变量的计分之和构成不同城市在维度中的积分。四个维度总计，城市在所有变量中的积分之和构成总排序中的位次。

### 4.2.3 数据来源

本次“互联网发展指数”各分项指数的来源主要有：各城市的统计年鉴、统计公报/数据年鉴、2018城市统计年鉴、2018高新技术产业统计年鉴、政府网站（工信部、信通院）、官方统计名录、市政府官网、微信/支付宝移动城市服务版块信息等。

## 4.3 长沙互联网产值模型

### 4.3.1 长沙互联网产值模型公式

根据前期的文献整理、专家访谈和数据试错，本次报告最终建立了互联网企业产值与成立时间、注册资本、企业人数、投融资情况等因素的多元回归模型：

$$Y=\alpha_1 x_1+\alpha_2 x_2+...+\alpha_i x_i$$

其中：

- Y：互联网企业产值
- X<sub>i</sub>：第i个因素的原始值
- α<sub>i</sub>：第i个因素的系数



## 附录

### 4.3.2 模型修正

2019年产值计算模型与多位专家沟通后进行了改善：第一，2018年基于规模以上企业统计数据均值计算模型，考虑到企业经营问题，2019年采用中位数进行计算；第二，2018年模型总产值计算是基于所有注册企业总量计算，未考虑企业实际经营比例，2019年将企业实际经营比例作为系数用于模型计算。

### 4.3.3 数据来源

本次长沙互联网产值模型中设计的多个因素数据，如企业成立时间、注册资本、企业人数、投融资情况等，其数据来源有：长沙市经信委、柳枝行动负责单位、长沙市高新区等单位的数据支持；长沙市工商管理行政局、长沙市统计局等单位的公开数据；58同城等招聘网站上的企业基础数据；IT桔子等投融资网站上的企业投融资数据；实地调研中访谈企业主动提供的数据等。

### 4.3.4 数据清洗

本次报告中针对数据模型中需要搜集的数据清洗原则主要如下：

在各数据库数据出现不同时，本报告遵循多数原则及通过媒体报道求证原则；投融资数据中美元与人民币的换算汇率，本报告采用当年历史汇率的平均值；投融资数据中的数十万、数百万、数千万、亿元及以上，为了方便处理，根据投融资数据处理经验与惯例，本报告将其处理为10万、100万、1000万、10000万；

对于投融资数据中未对外公布的投资金额，本报告采用平均值方法处理。

## 4.4 专业术语解释

1. 互联网+：是指互联网技术作为当前产业信息化发展和创新转型的核心驱动力，并结合其他新兴技术，促进其与工业、商业、金融业等服务业的全面融合，实现产业升级。
2. 产业互联网：是数字时代各垂直产业的新型基础设施，由产业中的骨干企业牵头建设，以共享经济的方式提供给行业广大的从业者使用。
3. 政务云：指运用云计算技术搭建的政务服务平台，以此为依托优化整合政府管理和服务职能，实现政府各部门信息互联互通，消除“信息孤岛”，提高行政服务效率。

## 附录

4. 第二总部：也叫双总部模式，是随着经济、技术发展，企业为提升竞争力、实现效益最大化，在不同地域设置两个或两个以上总部的创新管理模式。
5. 草根创业：指普通大众或平民针对已识别的商业机会建立新的小型组织，或通过简单创新，使已经成熟的商业模式持续焕发新的活力。
6. PK体系：英文字母P代表“Phytium处理器”，是中国电子自主设计兼容ARM V8指令集的处理器芯片产品。英文字母K代表“Kylin操作系统”，它支持云计算、虚拟化、大数据等先进应用并与飞腾CPU深度适配。“PK体系”是一个基础的、先进的、开放的架构组合。

### 4.5 相关政策文件链接

文件名称
<a href="#">《长沙市移动互联网企业高层次人才分类认定目录（试行）》</a>
<a href="#">《长沙市建设创新创业人才高地的若干措施》</a>
<a href="#">《湖南省人民政府办公厅关于进一步鼓励移动互联网产业发展的若干意见》</a>
<a href="#">《长沙高新区落实省市加快移动互联网产业发展政策的实施办法》</a>
<a href="#">《长沙市人民政府关于加快推进移动互联网产业发展2014-2016年行动计划》</a>
<a href="#">《长沙高新区加强自主创新促进产业发展若干政策》</a>
<a href="#">《关于支持互联网移动生活服务产业发展的若干意见》</a>
<a href="#">《智慧长沙发展总体规划（2016-2020）》</a>
<a href="#">《长沙市加快发展大数据产业（2017-2020年）行动计划》</a>
<a href="#">《关于加快区块链产业发展的意见》</a>
<a href="#">《长沙高新区促进区块链产业发展的若干政策》</a>
<a href="#">《长沙市网络安全产业发展规划》</a>
<a href="#">《关于推进人工智能与智能制造产业发展的若干政策》</a>
<a href="#">《湖南省人工智能产业发展三年行动计划（2019-2021年）》</a>

附录

4.6 互联网发展指数评分表

本次中国互联网发展指数的候选城市由直辖市和省会城市组成，在剔除部分西部城市和数据缺失的部分城市后，最终确定为26个候选城市，并展示排名前25位城市的互联网发展指数。

全国直辖市及省会城市互联网发展指数评分表

城市	互联网 宽带用 户占比	科学技 术支出	移动互 联网用 户占比	研发 资金	双一流 大学	创新 应用	互联 网+	移动互 联网从 业人员 占比	地区生 产总 值增长 率	人均 GDP	电信 业务 总量	TOP 100 公司	总分
广州	15	24	26	23	23	26	26	22	8	26	20	24	263
北京	3	26	23	24	26	25	25	26	5	22	26	26	257
上海	14	25	9	26	25	24	24	20	7	21	25	25	245
杭州	24	21	24	22	16	18	20	15	12	23	15	24	234
成都	22	17	21	10	23	23	23	24	17	11	23	17	231
长沙	13	14	13	20	24	21	19	14	22	24	17	22	223
南京	23	19	10	19	23	12	15	25	17	25	11	22	221
武汉	20	22	12	18	23	17	22	12	12	20	19	22	219
郑州	10	15	14	16	8	19	18	21	19	16	21	17	194
西安	19	16	25	12	23	20	17	9	11	10	22	10	194
重庆	5	18	2	25	16	22	21	1	24	3	24	22	183
天津	2	23	1	21	23	15	14	17	2	19	18	17	172
福州	17	12	5	14	8	16	16	7	21	17	13	22	168
合肥	11	20	3	15	16	6	9	11	20	14	9	17	151
济南	21	6	8	13	16	7	11	23	12	18	2	10	147
沈阳	4	8	16	17	23	14	10	13	1	6	14	17	143
长春	26	7	19	7	16	9	5	6	12	12	3	10	132
昆明	8	10	15	4	16	8	13	5	25	7	4	10	125
贵阳	7	9	17	3	8	3	3	8	26	8	10	17	119
南宁	18	2	18	2	8	13	12	10	12	1	8	10	114
南昌	12	13	4	9	8	4	6	3	22	15	7	10	113
哈尔滨	1	4	7	6	16	10	7	18	5	4	16	17	111
太原	9	11	22	8	8	5	4	4	10	9	6	10	106
兰州	16	3	20	5	16	2	1	19	4	5	5	10	106
石家庄	6	5	6	11	8	11	8	16	9	2	12	10	104
呼和浩特	25	1	11	1	8	1	2	2	3	13	1	10	78



扫描二维码即可下载报告电子版