

# 归零

## 中国商业航天大众基础认知用户调研报告

2020年

“航天”一词由中国航天之父钱学森钱老创造，如今“航天”一词已经家喻户晓。在一次访谈中，《钱学森传》作者叶永烈先生问钱老，如何把握有关火箭的保密尺度。他回答说：“关键看你是不是泄露要害。如果拍火箭，一个圆筒子，朝上跑，那有什么可保密？大家都是这个样子的嘛。你们别多想这些保密问题，多想了，会束缚思想。思想束缚了，什么都不敢动了。”

这句话放在今天，意义非凡.....

1957年，前苏联发射了人类第一颗卫星。因为冷战的政治因素，12年后的1969年，阿姆斯特朗和奥尔德林成为了首次踏上月球的人类。但冷战结束后，人类的航天事业近乎于停滞。

直到2015年12月22日，SpaceX公司的猎鹰9号火箭，在运送Orbcomm公司11颗通讯卫星进入轨道后，地面成功回收了返回的一级火箭，创造了人类太空史上当之无愧的第一。此次事件也像春雷一样刹那间震醒了沉睡太久的人类对太空的激情。

当下，政治、资本、技术这支撑航天产业发展至今的三驾马车，在航天进一步普惠化的阶段，需要让位于社会愿望与预期。往返大气层最终必然不是个别企业或机构的特权，而是全人类的自由。基于此，目前解除思想枷锁，摆脱思想束缚。让航天人破除边界意识，让更多普通用户了解航天，是新时期航天产业发展的重要课题。

中国航天产业发展历经艰难，仅以此用户调研报告为祖国航天事业尽一份绵薄之力.....

用户对航天的基础认知

1

用户对低轨星座的付费意愿

2

用户基础属性分析

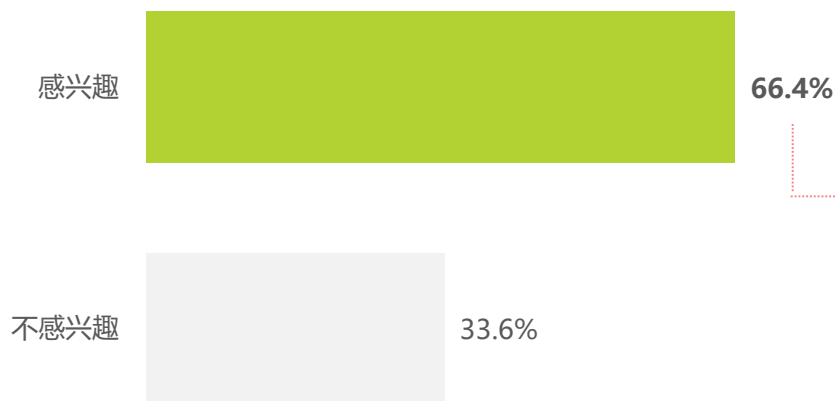
3

# 兴趣是第一步

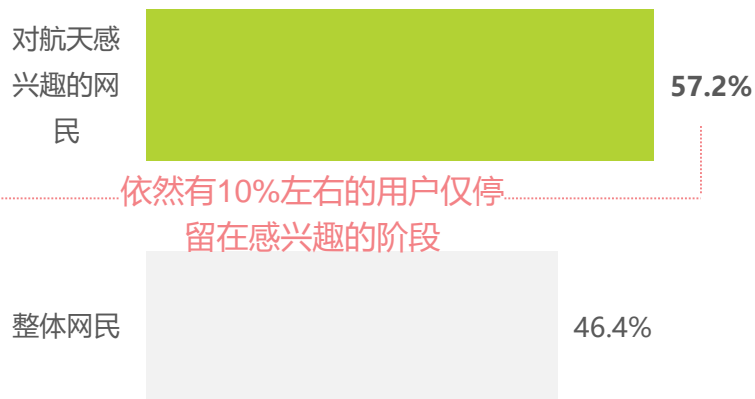
## 从兴趣到深入了解的转换，是全社会需要做的功课

在全部受访网民中，对航天感兴趣的网民占比66.4%，相较其它更晦涩的高新技术产业来说，这是一个比较乐观的数字。同时，在调研中，我们列举了一系列航天公司，让被访者填写在他们眼中，这些航天公司都做什么的。我们以最大的容错率，即听说过这家公司的名字即可为标准来衡量，结果也难尽人意。只有46.4%的网民对这些品牌有认知，好的是，在填写自己对航天感兴趣的用户中，这一比例上升到了57.2%。也就是说，尽管大多数网民，对航天感兴趣，但依然有大概10%的网民，只停留在感兴趣的阶段，并未尝试深入了解。

2020年中国网民对航天感兴趣的比例



2020年中国网民对选择“我听说过某家航天公司”的比例

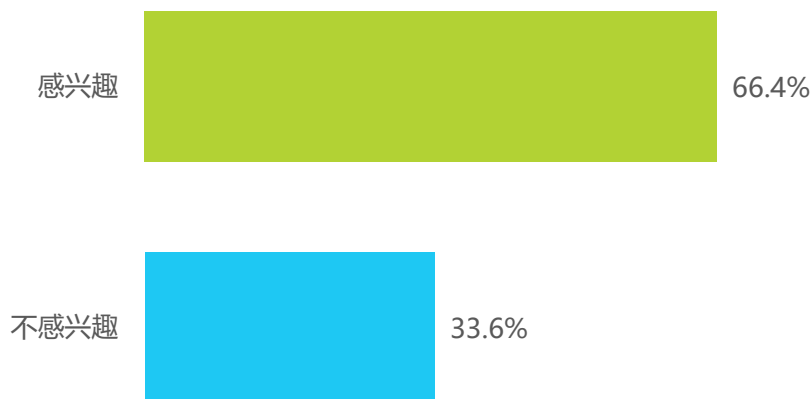


# 不要忽视认知的力量

## 当下，品牌建设对航天事业的发展意义深远

如前文所述，我们以最大的容错率考量用户对航天公司的认知，北斗星通和SpaceX这两家企业在所有网民中的认识中，都是最熟悉的。北斗星通得益于中国北斗系统的强大官宣力度，而SpaceX作为全球商业航天的代表，则全凭其自身的运作和推广透明度。目前看来，航天更多的被定义成对企业服务类的行业，但个人用户的认知程度对其发展至关重要，并且有很多航天细分领域最终买单的群体也是个人用户。所以长远看，普通民众对航天公司品牌的熟悉程度对航天公司的发展至关重要。而以更细致的维度衡量，北斗星通的卫星应用定位，和SpaceX的火箭发射类企业定位，也在被访用户中留下最深入人心的印象，这种良好的用户基础，无论对公司的融资还是未来业务开展，都大有裨益。

### 2020年中国网民对航天感兴趣的比例



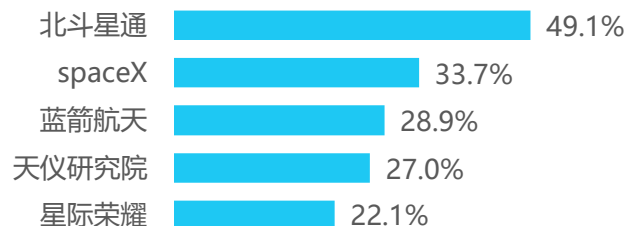
### 2020年中国对航天感兴趣的网民最熟悉的

#### 航天公司Top5



### 2020年中国对航天不感兴趣的网民最熟悉的

#### 的航天公司Top5



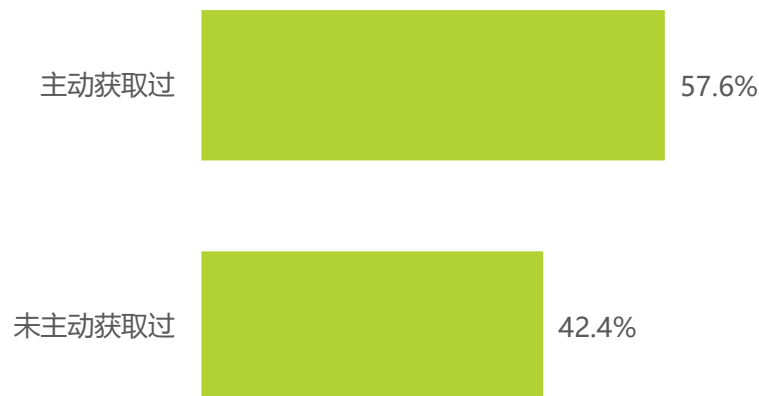
样本：N=3009；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

# 市场对航天知识的极度渴望

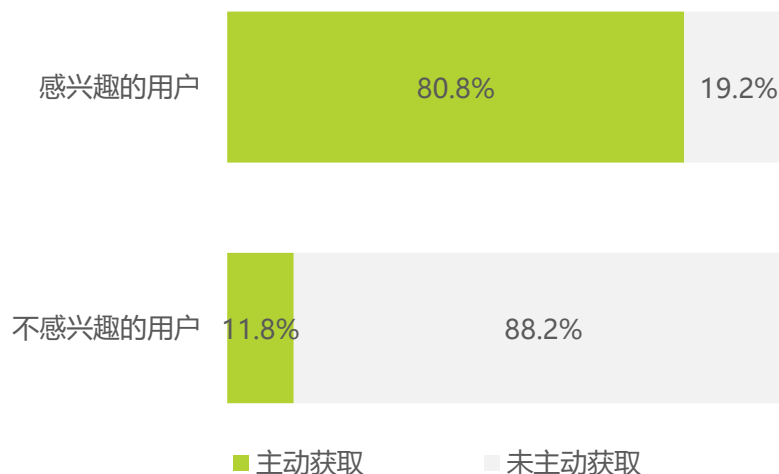
## 兴趣一旦被激发，用户主动获知的行为将得到极大促进

在所有被访对象中，过去一年中主动获取航天类信息的占57.6%，这与全社会对航天的感兴趣程度相吻合。但对于感兴趣和不感兴趣的两类群体而言，其行为差异巨大。在感兴趣的群体中，超过80%的人在过去一年中主动获取过航天类的信息，而不感兴趣的人这一比例仅有11.8%。所以整体而言，航天产业独有的对未知世界的探索等诸多特点，对全社会来说都充满了魅力，所以一旦通过某些触点激活了用户的兴趣就能为全社会带来巨大的认知红利。

2020年中国网民主动获取航天类信息的行为



2020年中国对航天感兴趣的用户和不感兴趣的用户主动获取航天类信息的占比



样本：N=3009；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

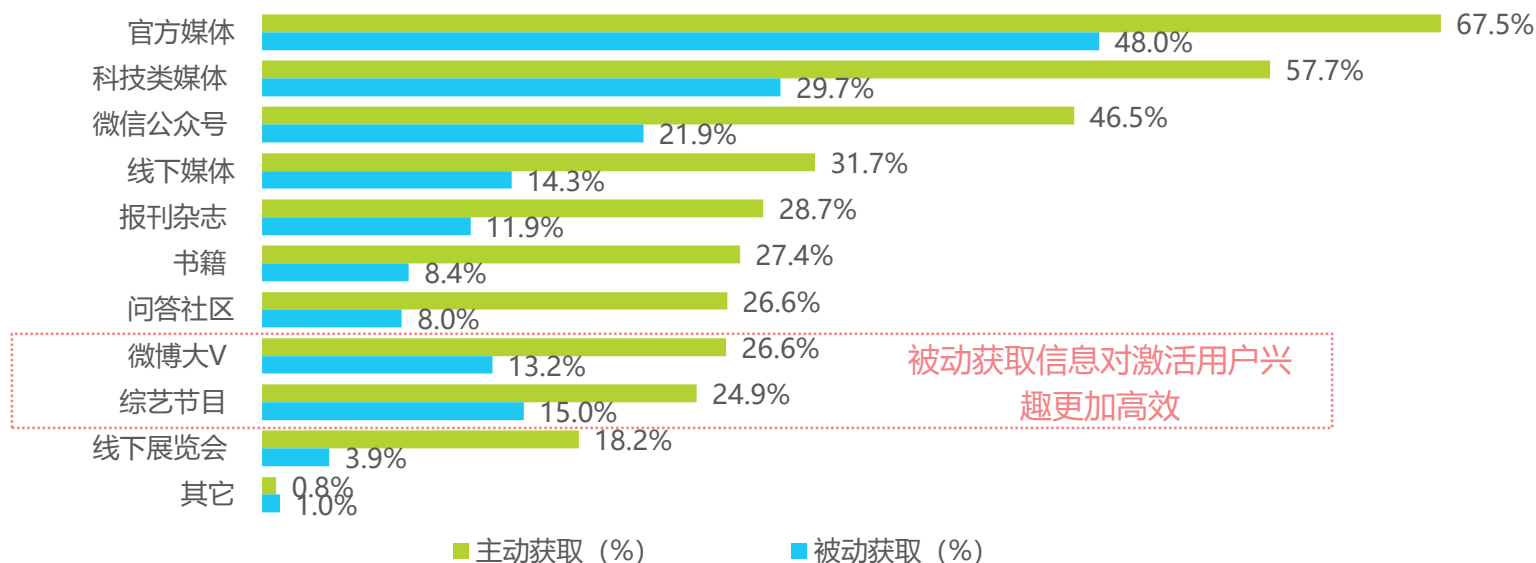
样本：N=3009；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

# 破除航天人的边界意识 (1/3)

## 注重非常规媒体渠道的用户兴趣激活作用

航天产业在中国有着不同的意义，相比于其它民用级科技行业，航天体系比较封闭。所以在国内，官方媒体是用户主动选择与被动选择最多的渠道。与航天技术密集型属性息息相关的科技类媒体，以及当下流量巨头微信公众号，也都是大众获知航天信息最重要的渠道。这些渠道在航天产业的宣传渠道中占有举足轻重的作用，属于无论对从业者还是对社会来说都是“常识”类的渠道。真正值得关注的是微博大V和综艺节目两个渠道，在严肃的航天产业面前，微博和综艺有一个共性就是非官方，但是非官方不意味着假信息。对于本就封闭的航天体系来说，这种非官方的良心渠道对普通民众具有天生的友好性。一些航天大V的解读和评论对激活普通用户的兴趣比“常识类媒体”更为有效。这种破除边界的科普理念，推而广之也是未来航天技术民用化重要的课题。

2020年中国网民主动获取与被动获取航天类信息的获知渠道



样本：N主动获取=1730，样本：N被动获取=1272；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

# 破除航天人的边界意识 (2/3)

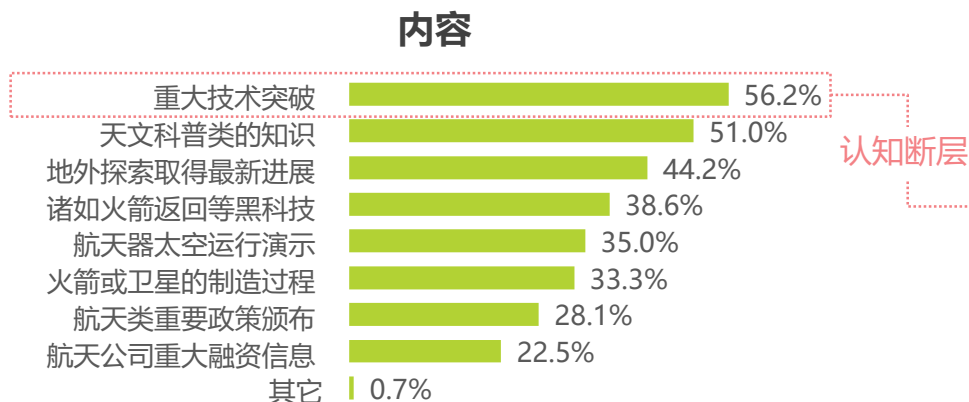
## 太专业造成的不专业现象在多个行业中都曾出现过

无论出于工作需要，还是业内的竞争，技术都是航天领域绝对的核心。所以在航天人内部，也形成了一系列评价某家航天公司技术是否成熟的标志，比如：发动机试车成功、某元件研制成功等。但对于普通人来说，一方面他们难以理解这些标志性事件的意义，因为他们对航天工程缺乏整体的认知，并不能理解这件事处在什么环节上，所以就更无法了解它的意义；另一方面他们对这些标志性事件所包含的专业术语也极为陌生。

从科技发展的传承性来讲，火箭和卫星在功能的组成上与日常机械具有一定的相似性，所以航天领域的标志性事件，极有可能被用户简单化的理解。比如发动机试车成功，其中发动机就可能被用户粗暴的等价于“与汽车发动机类似的东西”，进而降低普通用户对航天类信息重要性的认知门槛。

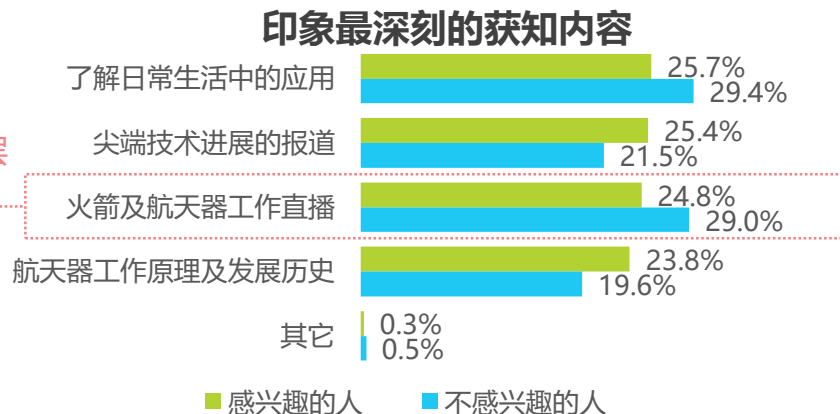
而对于个人用户来说无论对航天是否感兴趣，在过去一年中，让他们印象最深刻的信息，都是某篇报道偶然间让他们了解到原来日常生活中的某件事，是利用了航天技术。对于对航天不感兴趣的群体，火箭发射以及航天器在太空的工作画面，能够给他们留下更加深刻的印象，效果远比重大技术突破的报道更直接，更有效。所以，尽管用户都对重大技术突破感兴趣，但他们理解的重大技术突破并不像航天人心中所想的那么专业，在现阶段航天领域的信息披露显然太过专业。

### 2020年中国网民感兴趣的航天信息



样本：N=3009，N感兴趣=1993，N不感兴趣=1009；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

### 2020年中国对航天感兴趣和不感兴趣的网民



样本：N=3009，N感兴趣=1993，N不感兴趣=1009；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。



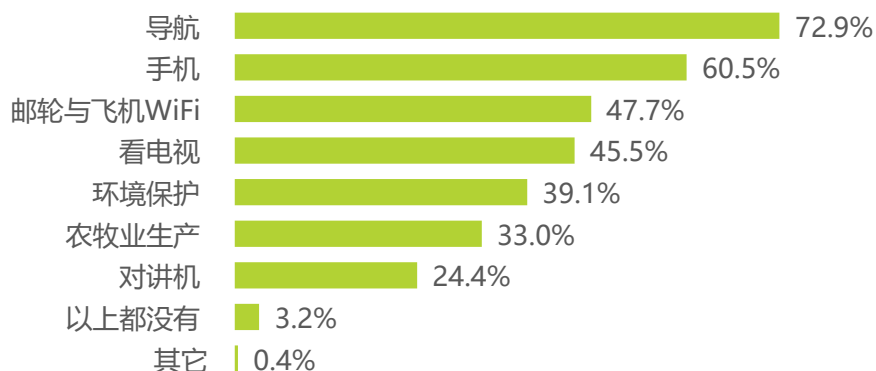
# 破除航天人的边界意识 (3/3)

## 用户既需要里程碑式的目标，又需要脚踏实地的解读

如上文所述，技术这个词对航天人和对普通人来说，是具有不同含义的两种概念。所以完全抛开航天专业性从普通用户的视角审视，他们在意的关键点在航天人眼里就会非常基础。在我们列举的所有场景中，其实所有这些日常生活中的场景，均使用了航天技术，或在某一个关键环节直接由卫星提供服务，但除了导航与手机以外，其余场景用户的感知度都没有超过50%。

而网民对航天产业最大的疑问，则更加充分的体现出航天科普的重要性。不同于当下航天企业重要技术突破对外呈现的专业化的内容，登陆火星被看作航天的一个里程碑，所以相较于其它，它是更加宏伟的一个目标。以登陆火星为主旨的一系列知识补充，都能很好的激发用户对于航天的兴趣。对于排名第二的核动力问题，体现的是用户在很多民用和航天概念上的混淆，火箭发动机的工作原理和汽车、航空母舰等地海机械完全不同，但对普通用户来说它们都是动力系统。在这样的环境下，当下航天公司对外宣传的模式，显然是脱离市场的。长期的封闭让航天束之高阁，如今航天如果想成为经济增长的核心引擎，那它现在就急需需要变得更加亲民。

### 2020年中国网民对哪些场景应用了航天技术的认知



### 2020年中国网民对航天最大的疑问



样本：N=3009；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

样本：N=3009；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

# 航天普惠化的民间诉求 (1/3)

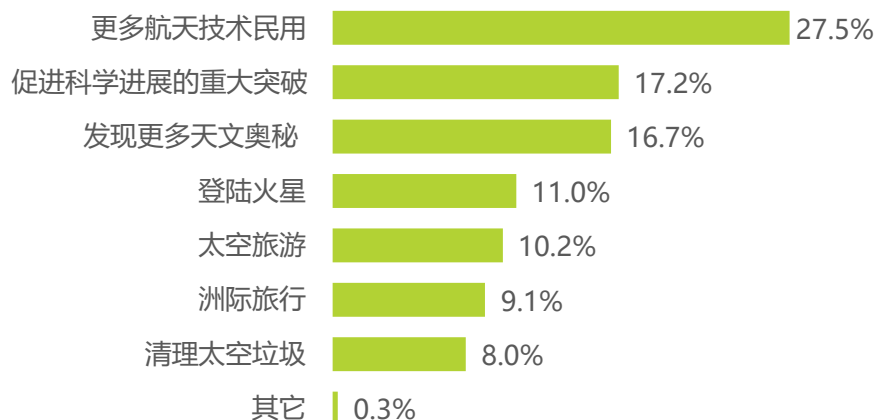
## 目标清晰，对路径和方法的描述则是最佳的科普

未来1-3年内，中国网民最期待航天领域取得的成就是让更多的航天技术民用，其次排名二三的都与探索未知领域有关，而细化到一件具体的落地事项时，民众的预期则有所降低。对航天来说，民用是一个非常艰难的任务。因为航天器的工作环境和任务，与地表机械完全不同，所以不同的物理环境注定在一系列技术研发的过程中，二者难以兼容。而未来3-10年内，民众对航天最大的期待是太空资源开采，但总的来看是拓展自身的可生存空间。

这样的预期对于航天产业来说是机遇：一方面，配合前文的调研结论，航天产业可以非常明确的找到宏伟的目标，然后实现这些目标的路径及方法，就是针对用户最大疑问而进行的最好解答；另一方面，历史上推动航天发展的主要因素是政治需求，经验证明这种动力既不持久也不稳定，而航天的普惠化，势必将发展航天的主要动力从政治转为社会愿望。而这一点在之后的调研结论中，尤其重要。

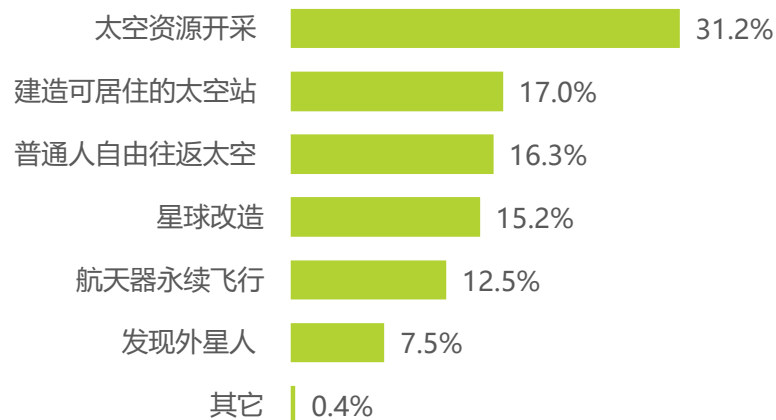
### 2020年中国网民对未来1-3年内航天产业

#### 取得成就的预期



### 2020年中国网民对未来3-10年内航天产业

#### 取得成就的预期



样本：N=3009；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

样本：N=3009；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

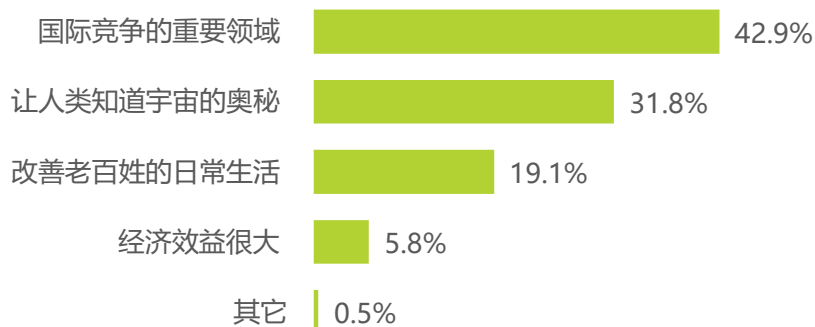
# 航天普惠化的民间诉求 (2/3)

## 政治要素向社会愿望的过渡期

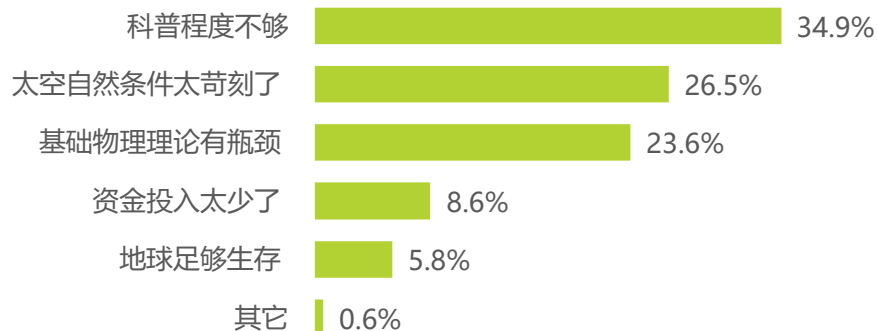
纵观航天产业发展的历史，冷战时期是人类航天事业发展最快速的一段时期，从1957年到1972年，短短15年间，人类实现了第一颗卫星到登月的壮举。但冷战结束后，从1991年至今，全球航天事业几乎没有能影响全球民众的里程碑事件。所以42.9%的网民都认为目前航天产业发展的动力源自于国际间的竞争，也就是说在民众心中，尽管航天充满了魅力，但和老百姓毫无关系。同时，34.9%的被访者认为，科普程度不够是当下航天产业发展的最大阻力。动力与阻力之间的断层已经到了不得不解决的节点。

从长远来看，自由进出大气层是全人类的自由，而非个别机构或企业的特权。所以，政治、资本、技术这支撑航天产业发展至今的三驾马车，在航天进一步普惠化的时期，必然需要让位于社会愿望与预期。在目前情况下，调动社会预期对航天产业促进的边际效应，要高于各类机构间的协调工作。

2020年中国网民认为航天产业发展最重要的动力



2020年中国网民认为航天产业发展最大的阻碍



样本：N=3009；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

样本：N=3009；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

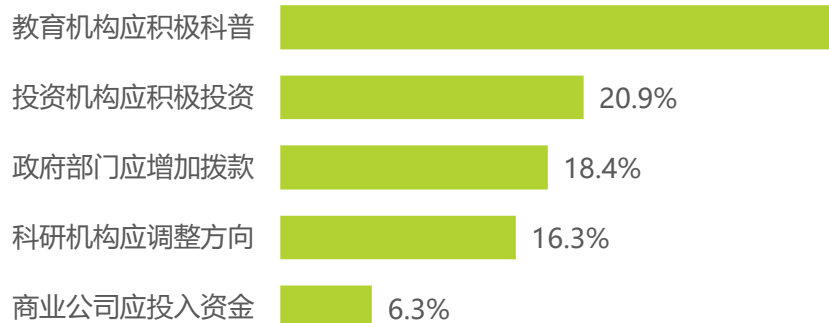
# 航天普惠化的民间诉求 (3/3)

## 简单粗暴的眼见为实，是了解的第一步

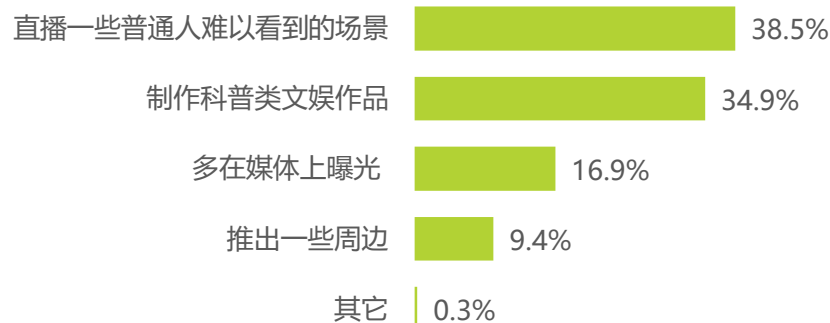
投入和付出成正比，为了规避不切实际的想法，在调研民众愿意为航天事业付出什么的时候，我们采取了相对极端的手段。在每一个选项中，都对应着对用户个人经济或发展的制约。38.1%的人最终选择了对自身经济影响最小的教育机构，认为教育机构应该把航天类的课程当作必修课，进而推动航天产业发展。于被访者来说，他们只是付出了学习知识的时间成本。这样的结果对航天来说，没有实质参考价值，只是再次强调了一下，当下航天与民众之间的断层，到了不得不弥合的节点。这种断层曾经出现在多个已知的产业中，从业者认为重要的事情，在民众心中也许只是非常稀松平常的认识。为了改善这样的情况，大部分产业都采取了同样的策略，即：概念替换。比如：用消费的概念，替换信贷；用赚钱这个口语化词，替代理财这个专业术语等。这样做启动了用户从不了解到熟练掌握的关键一步，在用户逐渐了解的过程中，最初被替换成的初级概念，反而成了被替换掉的概念。

对航天产业来说，这种概念替换是一个长期的过程，38.5%的用户认为目前最能提升民众对航天感知的行为是直播火箭升空、科研过程和宇宙生活的画面。长期束之高阁后，眼见为实是打开局面的良好起始。

### 2020年中国网民认为最应该为航天产业发展 出力的社会机构



### 2020年中国网民认为航天公司最能提升民众 对航天感知的营销行为



样本：N=3009；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

样本：N=3009；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

用户对航天的基础认知

1

用户对低轨星座的付费意愿

2

用户基础属性分析

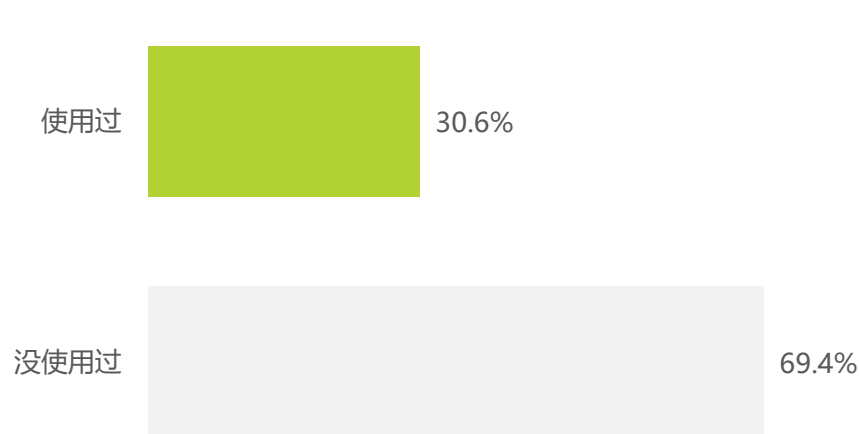
3

# 低轨星座应用：航空WiFi

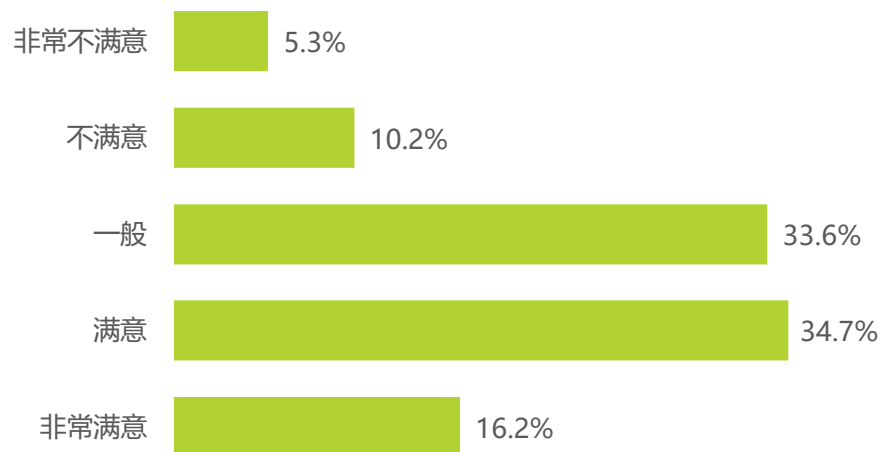
## 天地服务数字化水平的脱节，满意度背后有隐忧

航空WiFi是目前低轨宽带星座的重要民用场景之一。在所有被访对象中，只有30%的用户使用过航空WiFi，这一数据与我国航空WiFi的覆盖率相近（当前我国国内航班的航空WiFi覆盖率约为13%，国际航班的航空WiFi覆盖率约为37%，而美国航空公司的覆盖率已超过80%）。航空WiFi在未来会越来越重要，原因在于乘机人在地面日常生活各场景中，网络连接已成为基础设施一样的存在，如空中断网，则会使乘机人存在天地生活脱节的现象。为了解决这一问题，提高航空WiFi的渗透率是非常重要的解决方案。在所有使用过的人群中，约50%的人对该服务满意。目前对航空WiFi的满意度不高，主要因为当前航空WiFi的速率过低，无法与地面相提并论，所以用户在天空即便能够连接网络也有很多类型的应用无法顺畅使用。换言之，当下我国的航空WiFi存在巨大的优化空间。

### 2020年中国网民使用过航空WiFi的比例



### 2020年中国网民对航空WiFi的满意度



样本：N=3009；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

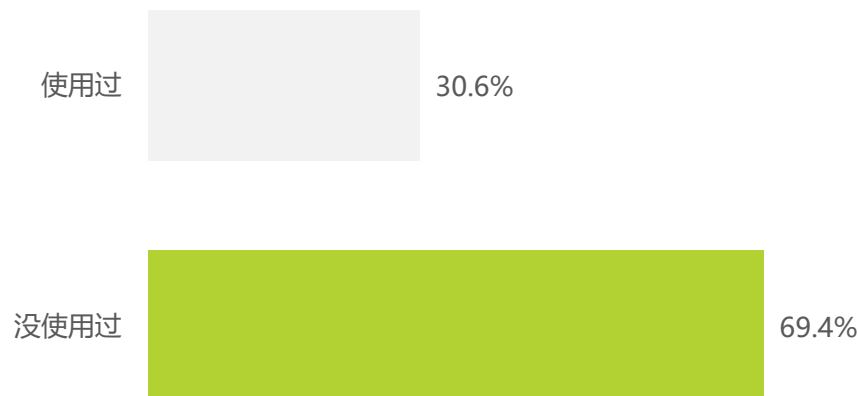
样本：N使用过=921；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

# 低轨星座应用：航空WiFi

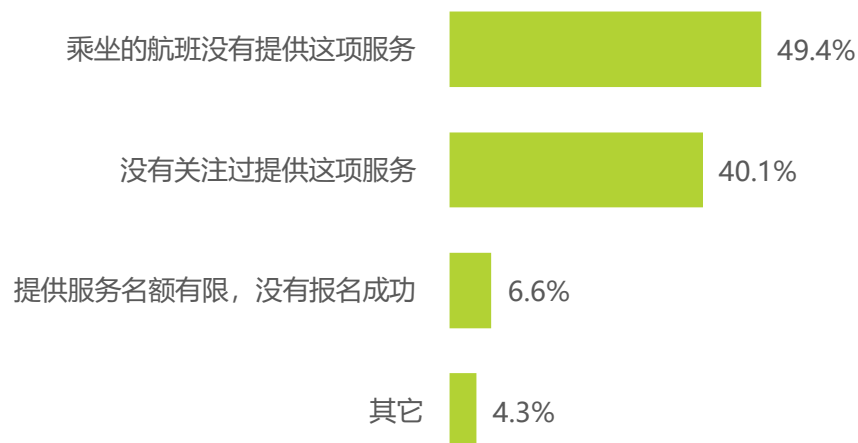
## 未使用的原因进一步证明航空WiFi满意度背后的隐忧

用户不使用航空WiFi的原因，接近一半的用户表示自己所乘坐的航班根本没有这项服务，而另外40%的人则是因为压根没关注过这项服务。这表示乘客对飞机上不联网已经成了一种固有认知，所以即便所有航班都开通了WiFi服务，航空WiFi业务也很难在一夜之间得到普及。天地环境不同，在地面上网的许多活动，在天上会发生改变，一如当初PC互联网向移动互联网演进时一样。更多的商业化探索需要一点一滴的探索和积累，而航空公司早一步布局航空WiFi，也是未来航空服务转型，甚至开辟新的第三产业必要的环节。

### 2020年中国网民使用过航空WiFi的比例



### 2020年中国网民不使用航空WiFi的原因

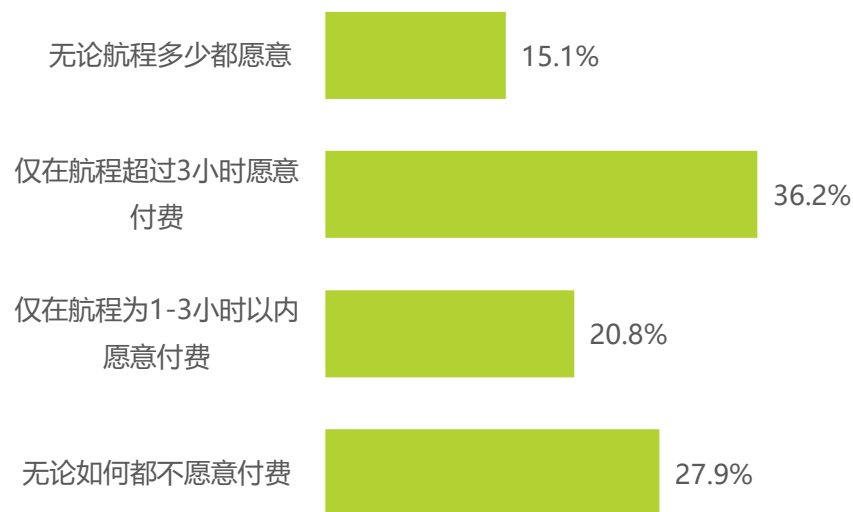


# 低轨星座应用：航空WiFi

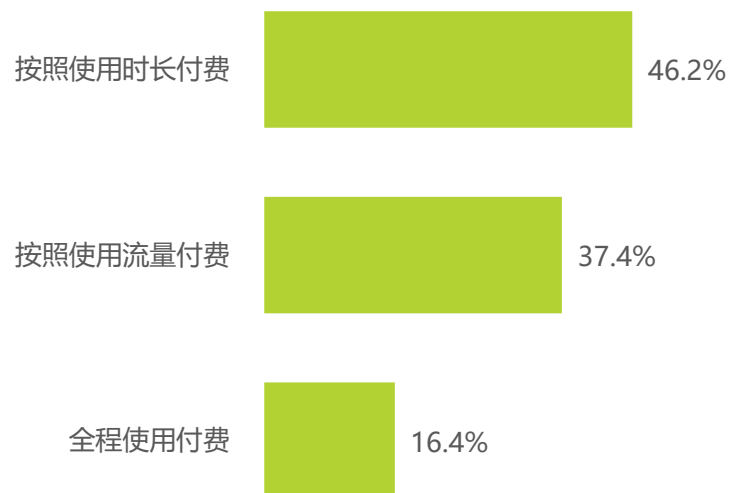
## 用户具备基础的消费意愿和习惯

当航程在3小时以内时，有35%左右的用户原因为航空WiFi付费。而当航程超过3小时后，愿意付费用户的比例飙升到了70%以上。这说明，中国网民具备基础的付费意愿，有助于航司从劣质的免费航空WiFi服务向优质的收费服务过渡。多数用户倾向的航空WiFi付费方式是按使用时长计费，比例为46.2%；同时倾向于按照使用流量付费的比例也达到了37.4%。

### 2020年中国网民航空WiFi付费意愿



### 2020年中国网民航空WiFi付费用户倾向的计费方式



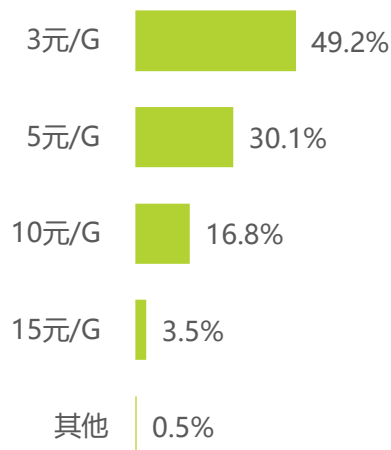


# 低轨星座应用：航空WiFi

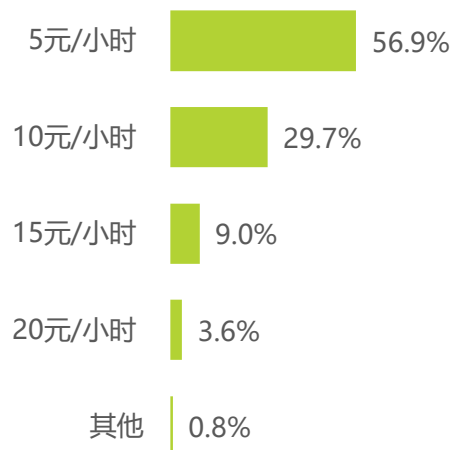
## 20元为界的两种策略

尽管计费的方式多种多样，但考虑目前地面通信运营商的资费策略，“包月”这种付费模式是最简单，也是让用户认为“自己可以无限使用流量”假象的方式。所以尽管选择全程付费的用户占比很低，但航空公司在标价时，切不可简单粗暴的直接采取按流量或按时间收费的外在呈现模式。因为这样的模式会使用户感觉服务与地面日常生活的习惯脱节。作为航空公司，可以采取订票时让用户勾选的方式，购买航空WiFi服务，并且在购买时说明该服务可选择时长、流量或全程三种模式。可以看到资费总价超过20元，将失去33.8%的用户，因此可以采取一定程度的价格歧视策略，即对不同收费价格，给予不同的带宽或速率，以达到尽可能争取客户，最大化收益的目的。

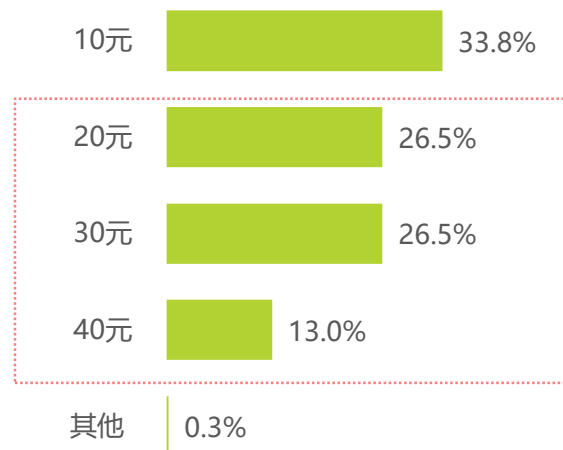
2020年中国网民对按流量  
计费资费标准的意愿



2020年中国网民对按时间  
计费资费标准的意愿



2020年中国网民对全程收  
费资费标准的意愿



# 低轨星座应用：航空WiFi

## 例用广告收入填补WiFi费用的可行性

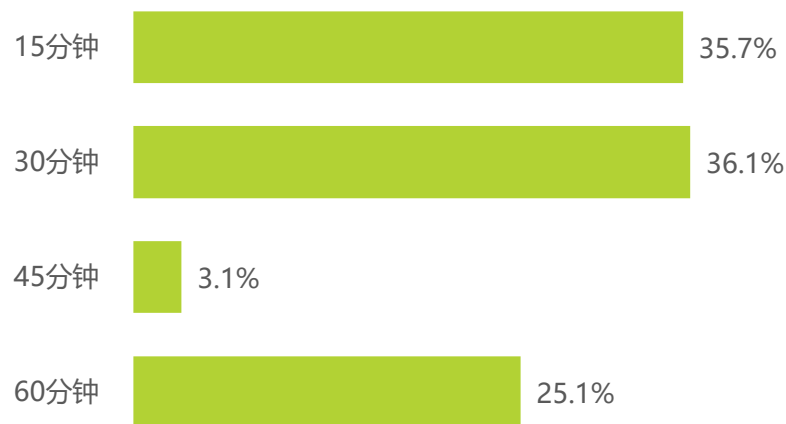
在所有不愿意为航空WiFi付费的用户中，有49.7%的人表示愿意通过观看广告来获取航空WiFi服务。这一比例偏低的原因并非飞机WiFi不重要，而是目前环境下，即便在飞机上上网，网速、服务内容等情况对用户来说也没有太大吸引力。当机上联网已经成为必需品时，这一比例会骤然提高。

观看1分钟广告后，超过70%的用户认为他们可以获得30分钟以下的航空WiFi使用时间，按照前文按时间付费标准的平均数，每小时航空WiFi大概价值7.95元，所以理论上每1分钟的广告价值4元左右。除了上文提到的收费模式，航空公司可以采取向广告主收费的策略，并根据此标准评估定价。

2020年中国网民愿意通过观看广告获取  
飞机WiFi服务的意愿



2020年中国网民每观看1分钟广告获得的  
航空WiFi使用时间

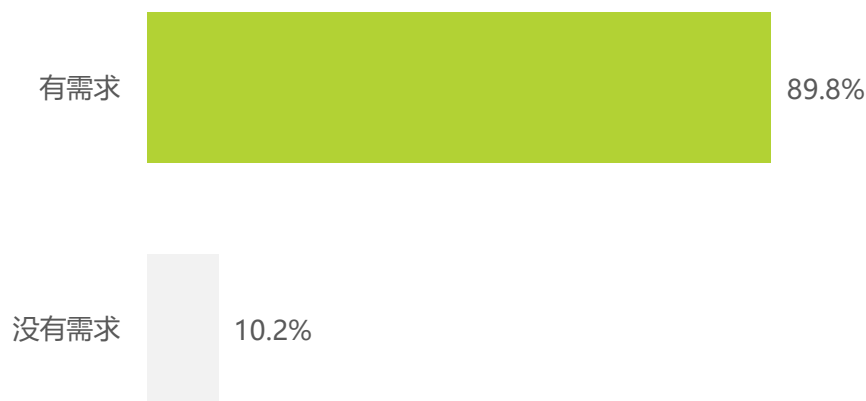


# 低轨星座应用：邮轮WiFi

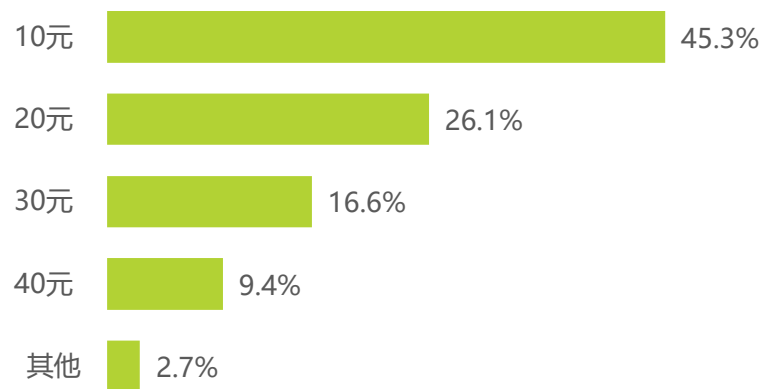
## 邮轮环境与地面类似，所以需求更强烈

海洋是地面移动互联网无法覆盖的领域，原因是地面移动互联网的实现方式是依靠主干线+基站的方式，而海洋环境中无法搭建基站，所以在海洋中船舶进行通信时只能依靠卫星。但是鉴于邮轮本身的局限性和数量，邮轮WiFi的市场空间并没有航空WiFi大。虽然用户对邮轮WiFi的需求比飞机强烈，但是定价也更为敏感。超过20元的定价将流失近一半的用户。这也从另一个侧面说明，当应用环境丰富以后，用户服务场景间的断层将被拉平，这时用户对流量价格的敏感性就会得到凸显。

### 2020年中国网民对邮轮WiFi的需求比例



### 2020年中国网民邮轮WiFi按日计算资费标准



样本：N=1046；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

样本：N有需求=939；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

# 低轨星座应用：汽车联网

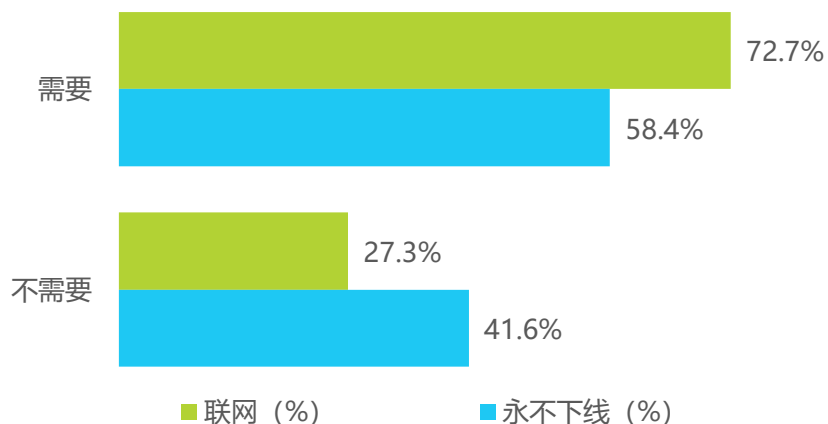
## 用户对通信本身的感知和认知较弱

网联汽车通俗理解就是可以连接互联网的汽车，和车联网概念不同。目前，大部分的网联汽车都需要依赖蜂窝基站等地面通信设施，而在地面基站信号无法覆盖的地区，无论是网联汽车或者其他通信设备，均无法连接互联网。即便有些偏远地区可以连接，其通信速度也无法和人群密集的市区相提并论。所以想要实现真正意义上的“永不下线”就必须通过依赖于卫星通信的支持。调研结果显示，72.7%的被访者认为汽车联网很有必要，然而对于“永不下线”有需求的仅有58.4%。

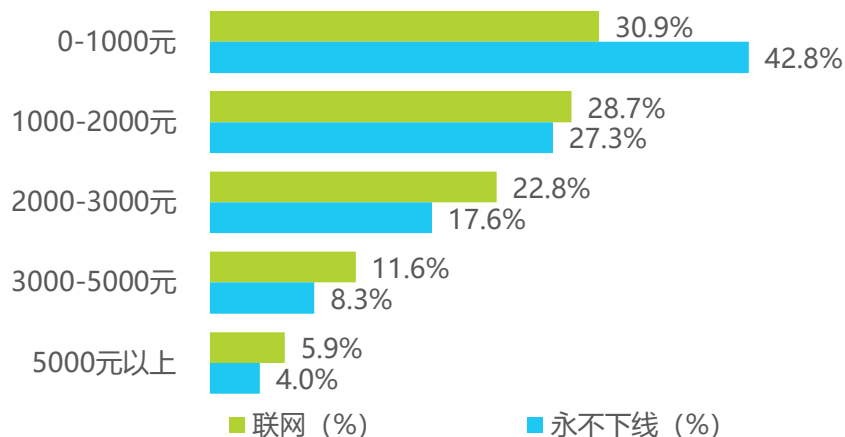
一方面是因为国内的地面通信设施能够覆盖绝大部分用户日常出行的区域，另一方面由于国内网联汽车的渗透率很低，用户并没有对汽车联网这一功能产生依赖，自然认为汽车不需要具有“永不下线”的功能。

生产网联汽车的过程中，需要额外增加通信模块及天线，通信模块及天线的成本和用户对其付费意愿的匹配程度极大影响网联汽车的渗透率。当前基于相控阵天线的车载卫星通信终端的售价高于5000元，可以预见到未来如果终端价格无法降低，低轨星座将很难渗透到汽车这一场景中。

### 2020年中国网民对汽车联网的需求



### 2020年中国网民对汽车联网的付费意愿



样本：N=3009，N需要汽车联网=2189，N需要永不下线=1757；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

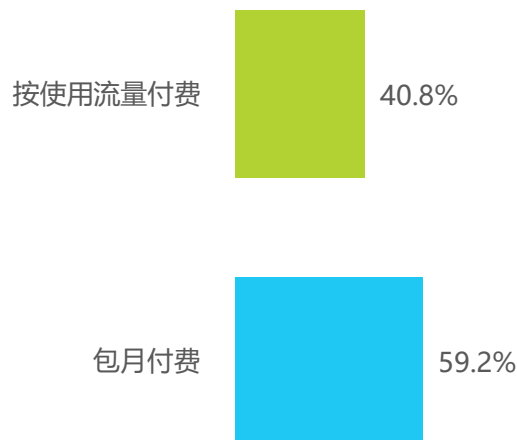
样本：N=3009，N需要汽车联网=2189，N需要永不下线=1757；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

# 低轨星座应用：汽车联网

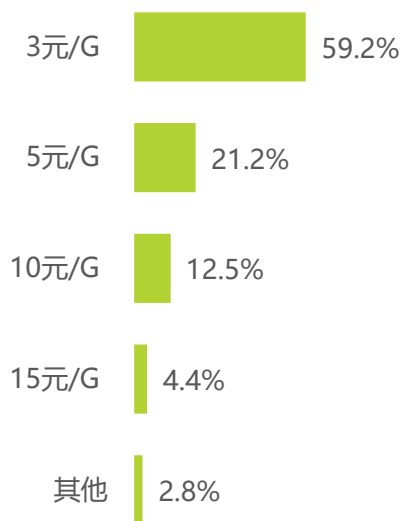
## 如果实现的功能与日常生活有关，那么定价就与技术无关

汽车联网对于用户来说，尽管可能涉及卫星，但依然与“上网”极大相关。所以用户会本能的将日常已经形成的概念和消费习惯映射到新生事物上。包月付费和20元以下包月费用的用户占比都比较高。所以当某项技术实现的功能与日常生活中的固有设施息息相关或极大雷同同时，就不能以技术本位和公司运营成本本位的思考模式来定价。

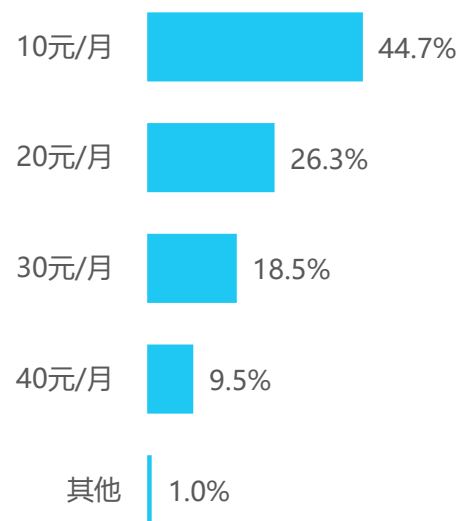
2020年中国网民对汽车  
联网付费类型的意愿



2020年中国网民对按流  
量付费的定价意愿



2020年中国网民对包月  
付费的定价意愿



样本：N=3009，N需要汽车联网=2189，N需要永不下线=1757；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

用户对航天的基础认知

1

用户对低轨星座的付费意愿

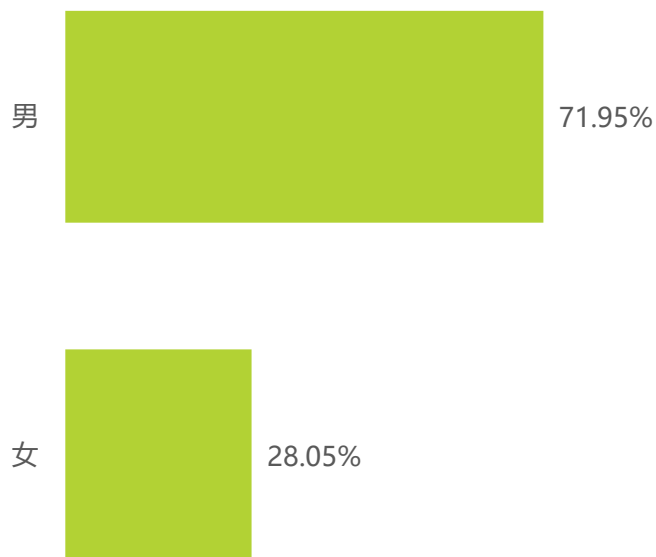
2

用户基础属性分析

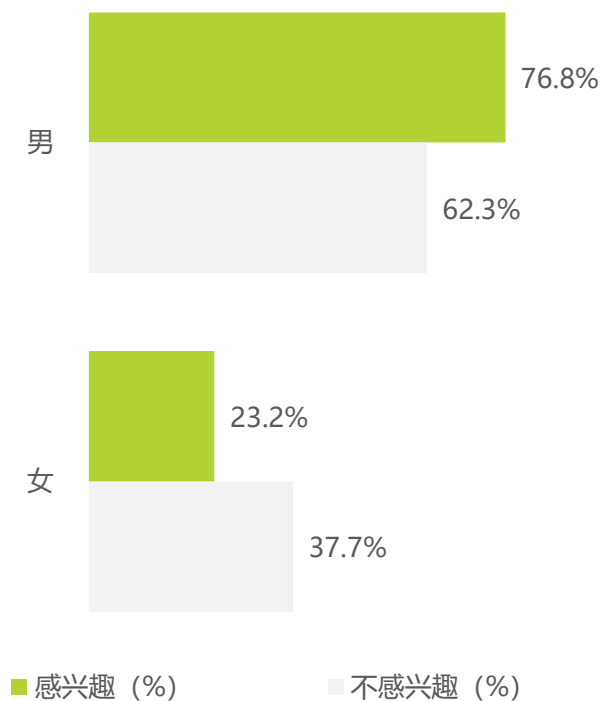
3

# 用户性别分布

本次调研用户性别分布



本次调研对航天感兴趣与不感兴趣的用户性别分布

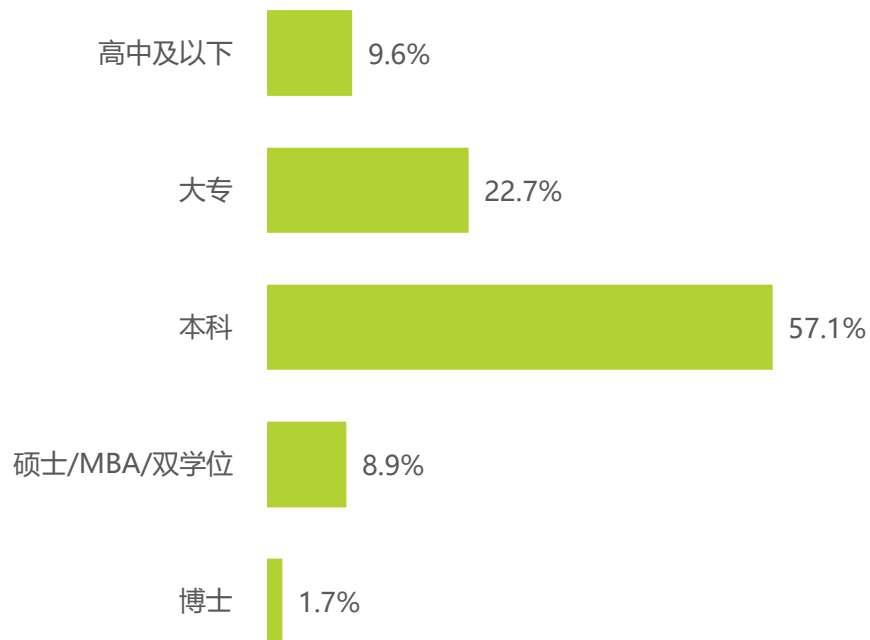


样本：N=3009；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

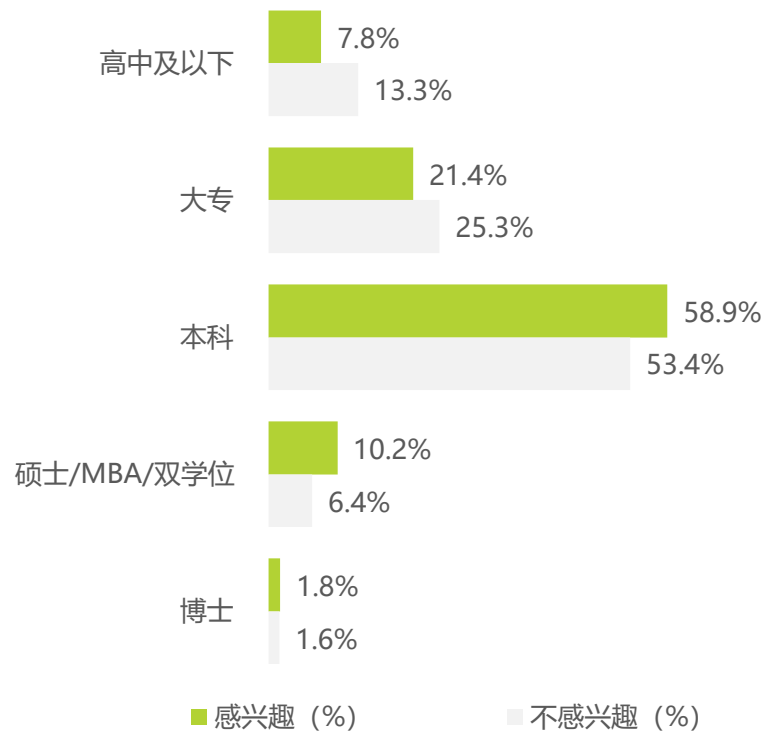
样本：N感兴趣=1993，N不感兴趣=1009；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

# 用户学历分布

## 本次调研用户学历分布



## 本次调研对航天感兴趣与不感兴趣的用户学历分布



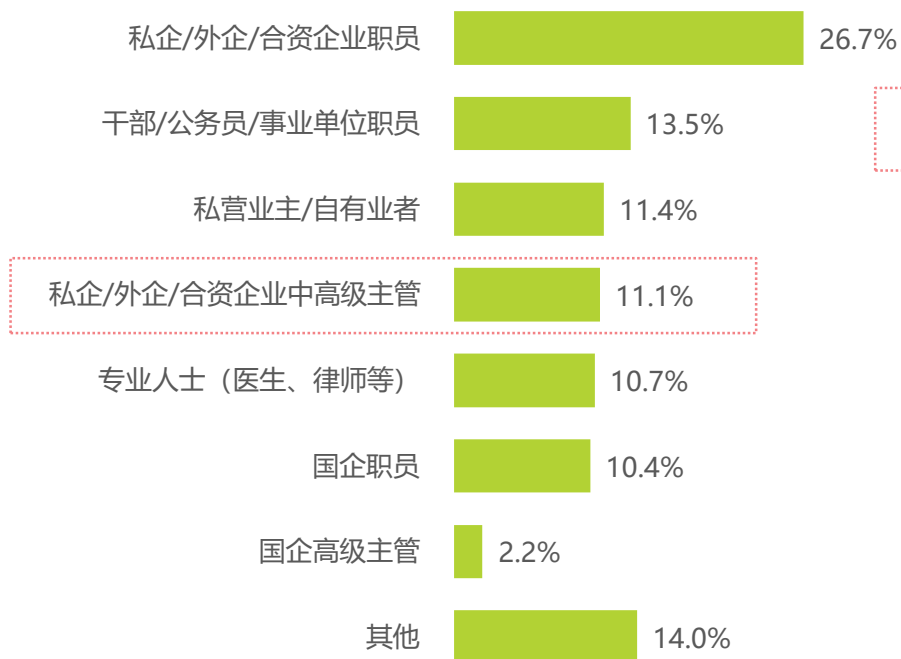
样本：N=3009；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

样本：N感兴趣=1993，N不感兴趣=1009；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

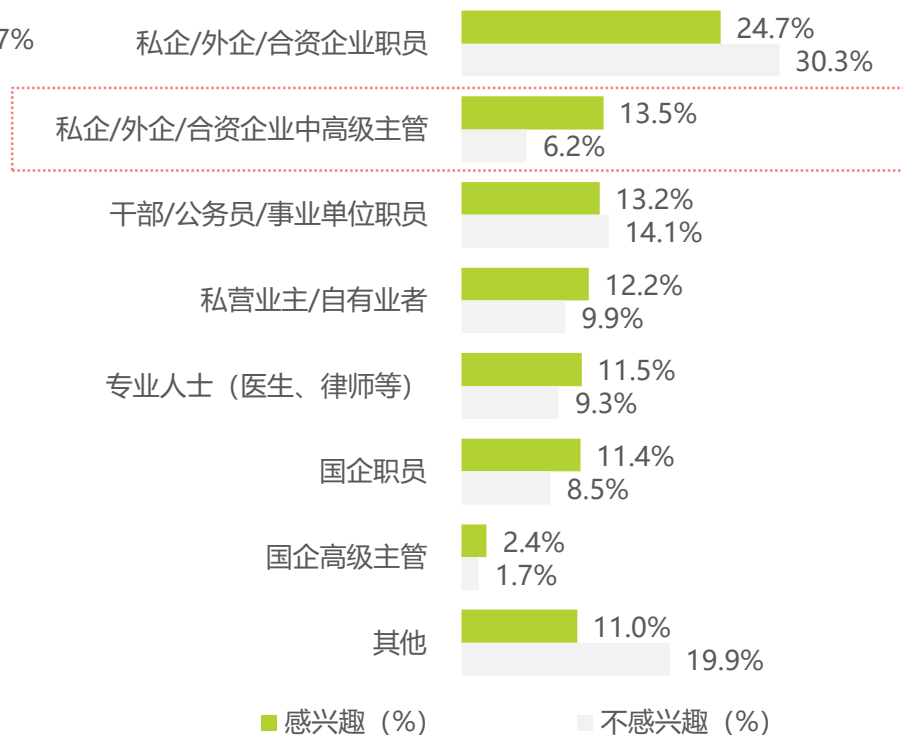


# 用户职位分布

## 本次调研用户职位分布



## 本次调研对航天感兴趣与不感兴趣的用户职位分布

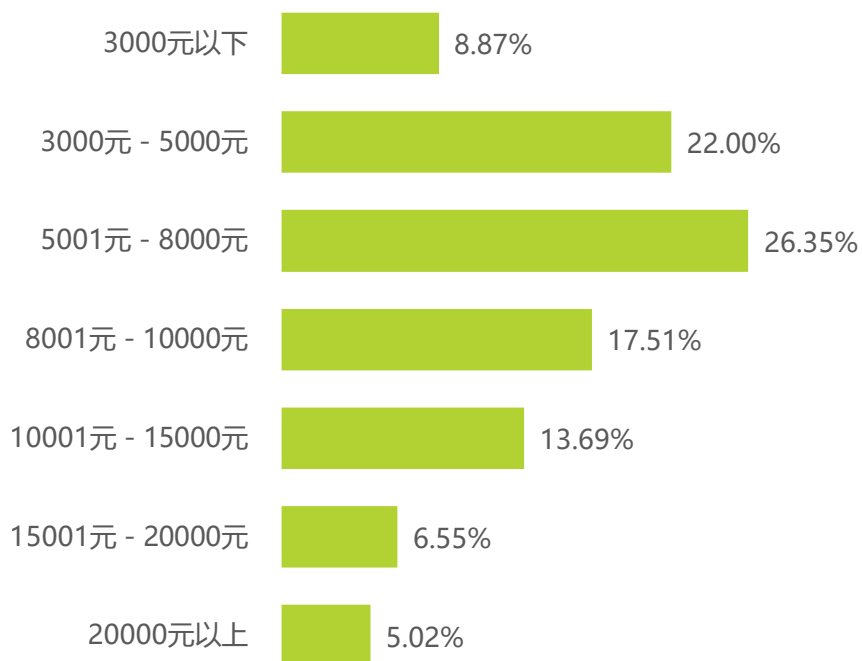


样本：N=3009；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

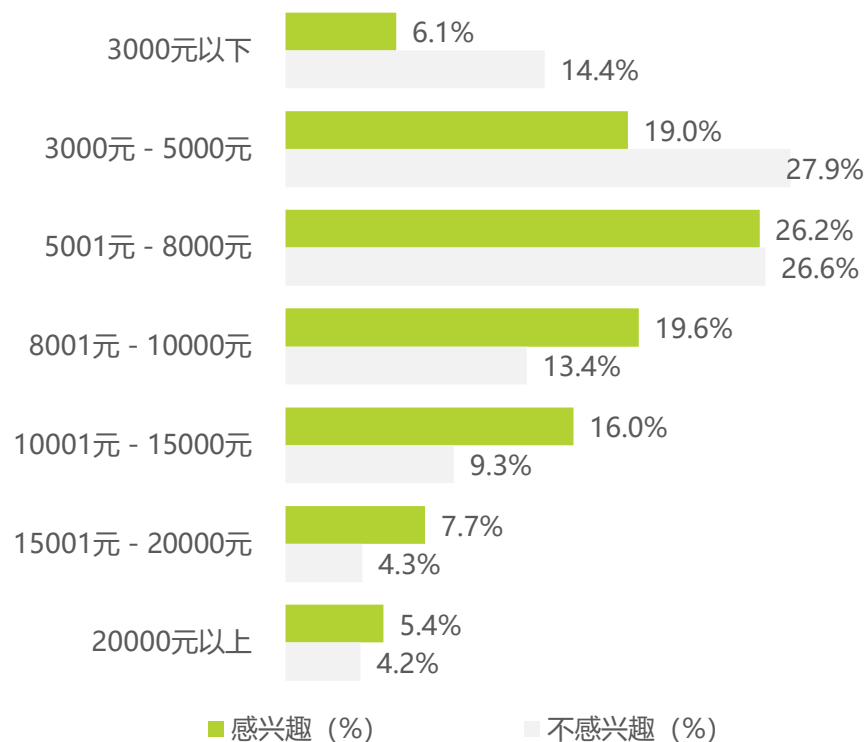
样本：N感兴趣=1993，N不感兴趣=1009；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

# 用户薪资水平

## 本次调研用户薪资水平



## 本次调研对航天感兴趣与不感兴趣的用户薪资水平



样本：N=3009；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

样本：N感兴趣=1993，N不感兴趣=1009；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

# 关于艾瑞



在艾瑞 我们相信数据的力量，专注驱动大数据洞察为企业赋能。

在艾瑞 我们提供专业的数据、信息和咨询服务，让您更容易、更快捷的洞察市场、预见未来。

在艾瑞 我们重视人才培养，Keep Learning，坚信只有专业的团队，才能更好地为您服务。

在艾瑞 我们专注创新和变革，打破行业边界，探索更多可能。

在艾瑞 我们秉承汇聚智慧、成就价值理念为您赋能。

● 我们是艾瑞，我们致敬匠心 始终坚信“工匠精神，持之以恒”，致力于成为您专属的商业决策智囊。



扫描二维码  
读懂全行业

海量的数据 专业的报告



400-026-2099



ask@iresearch.com.cn

## 版权声明

本报告为艾瑞咨询制作，报告中所有的文字、图片、表格均受有关商标和著作权的法律保护，部分文字和数据采集于公开信息，所有权为原著者所有。没有经过本公司书面许可，任何组织和个人不得以任何形式复制或传递。任何未经授权使用本报告的相关商业行为都将违反《中华人民共和国著作权法》和其他法律法规以及有关国际公约的规定。

## 免责条款

本报告中行业数据及相关市场预测主要为公司研究员采用桌面研究、行业访谈、市场调查及其他研究方法，并且结合艾瑞监测产品数据，通过艾瑞统计预测模型估算获得；企业数据主要为访谈获得，仅供参考。本报告中发布的调研数据采用样本调研方法，其数据结果受到样本的影响。由于调研方法及样本的限制，调查资料收集范围的限制，该数据仅代表调研时间和人群的基本状况，仅服务于当前的调研目的，为市场和客户提供基本参考。受研究方法和数据获取资源的限制，本报告只提供给用户作为市场参考资料，本公司对该报告的数据和观点不承担法律责任。

# 为商业决策赋能

EMPOWER BUSINESS DECISIONS



艾 瑞 咨 询