

人类首次“看见”的那个黑洞，多波段“指纹”被捕获

新华全媒+

新华社记者张建松、丁汀、岑志连

来自全球32个国家和地区、近200个科研机构的760名科学家和工程师组成的团队，使用19台望远镜阵同步观测，成功捕获到人类首次“看见”的那个黑洞的多波段“指纹”，观测数据14日在全球公布。

人类首次“看见”的那个黑洞，位于室女座一个巨椭圆星系M87的中心，距离地球5500万光年，质量约为太阳的65亿倍。黑洞的中心区域存在一个阴影，周围环绕一个新月状光环。2019年4月10日，科学家首次发布的这个黑洞照片，是通过事件视界望远镜（EHT）于2017年4月对M87星系中央超大质量黑洞的观测而获得的。

科学家利用事件视界望远镜（EHT）对这个黑洞进行观测的同时，还协调了全球19台望远镜阵对这个黑洞及其喷流，开展了迄今频率覆盖最广的多波段同步观测，成功收集到2017年3月底至5月中旬的观测数据。

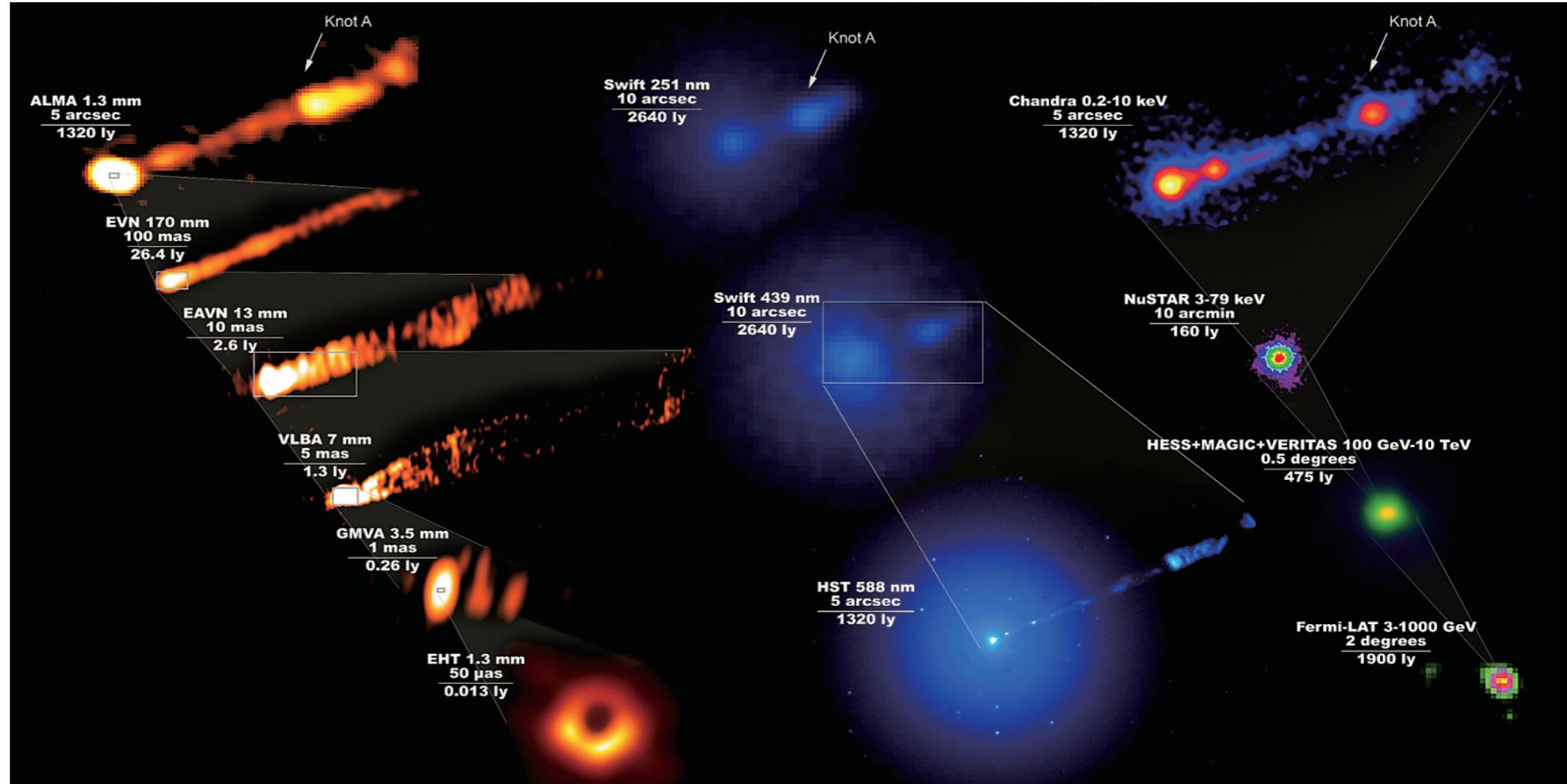
作为东亚地区灵敏度最高的长毫米波射电望远镜，中科院上海天文台65米口径的天马望远镜也参加了全球2个望远镜阵、3个波段的同步观测，天马望远镜团队成功研发了相关观测设备，并进行了后续数据分析。

“这些多波段的观测数据，就好比黑洞的多波段‘指纹’。”上海天文台台长、研究员沈志强介绍说，“人类首次看见的那个黑洞，喷流的辐射覆盖从无线电波、到可见光、再到伽马射线的整个电磁波谱。对每个黑洞而言，其在各电磁波段的辐射特征各不相同。通过收集这些辐射的‘指纹’，可以加深人们对黑洞及其喷流的理解。”

19个望远镜阵多波段的观测数据与事件视界望远镜（EHT）观测相结合，可以让科学家对天体物理学一些最重要、最具挑战性的研究领域进行深入分析。例如，进一步检验并改进爱因斯坦广义相对论、深入研究“宇宙线”起源等科学问题。

面对浩瀚宇宙，科学探索无穷无尽。目前，全球科学家正在对人类首次看见的那个黑洞、银河系中心超大质量黑洞以及另外若干遥远的黑洞，再一次通过事件视界望远镜（EHT）和其他望远镜阵进行更广泛的联合观测。在这新一轮观测中，上海天马望远镜也参与其中。

新华社上海4月14日电



4月14日发布的黑洞多波段观测结果。

新华社发



4月14日拍摄的上海天马望远镜。

新华社记者张建松摄



4月14日，上海天文台高级工程师仲伟业在介绍自主研发的相关观测设备。

新华社记者张建松摄



4月14日，上海天文台台长沈志强在介绍黑洞的最新观测成果。

新华社记者张建松摄

涨价“痛感”越来越强，你被共享充电宝“割肉”了吗

新华视点

新华社北京4月14日电（记者秦交锋、舒静、宋佳）近日，“共享充电宝涨价”的话题屡上网络热搜，不少消费者吐槽消费价格不断攀升。

研究机构数据显示，2020年全国在线共享充电设备量已超过440万，用户规模超过2亿人。如今，街上大小店铺往往都会摆上各品牌的共享充电宝，随着用户规模与落地场景的激增，消费者对共享充电宝的价格变得越来越敏感。

到底谁在推动价格上涨？涨价是正常的市场调节还是平台“圈地大战”后的一轮“割韭菜”？各种猜测、争议不绝于耳。“新华视点”记者进行了追踪调查。

涨价的“痛感”为何越来越强？

事实上，“共享充电宝涨价”近两年多次受到业界热议。记者查阅相关资料，市场上共享充电宝涨价多发生在2019年以来。但在近期，这个话题日渐升温，成为公众关注的焦点。

共享充电宝价格到底是否上涨？涨了多少？

目前，共享充电宝的头部企业包括街电、来电、小电、怪兽充电等。美团充电、街电等多家企业负责人向记者表示，近期没有统一调整价格，且暂时没有调价计划。记者走访多家布置共享充电宝的商家、店铺，他们也均表示近期没有调价。

多位消费者的消费记录显示，在可比场景中，近期一些商铺的共享充电宝没有涨价。

根据北京宋女士2020年10月14日、2021年1月30日、2021年3月14日三次消费记录，北京崇文门一家美发店美团充电的计费标准没有改变，一直是每30分钟1.5元、每天20元、封顶99元。

不过，虽然近期没有“一刀切”明确的上涨

指令、计划，但在可比场景中，近年来多家品牌的共享充电宝涨价趋势明显，消费者的涨价感受强烈。

记者梳理分析多家头部企业的收费明细发现，共享充电宝收费体系可以分为免费时长、计费标准、计费单元、每天封顶价、总封顶价等部分。北京市民王先生2019年11月6日、2020年7月19日、2021年3月22日三次消费记录显示，在北京朝阳大悦城，来电收费标准中多个细项都做了调整：

——免费时长：2019年免费2小时，2020年、2021年免费时长取消；

——计费标准：2019年每30分钟1元，到了2020年，上涨到每30分钟2元，涨了1倍。

——计费单元：2019年、2020年按每30分钟收费，不足30分钟按30分钟计费；2021年按每小时收费，不足1小时按1小时计费。

王先生说，这几年，共享充电宝取消了免费时长，调高了收费标准，涨价感受非常强烈。

值得注意的是，有些平台虽然计费标准表面上没有变，但因为计费单元的改变，消费者在同样的时间会长付多费。

例如，宋女士2020年7月26日在北京朝阳区一家超市使用街电共享充电宝，1小时15分钟，支付4.5元，收费标准为每30分钟1.5元。现在，这家店的共享充电宝的收费标准调整为每1小时3元，计费单元调整后，宋女士如果还是充1小时15分钟，将支付6元。

山东淄博市民周先生对比2019年1月30日、5月17日的两次共享充电宝消费记录发现，前后不过3个多月，当地一家饭店街电的收费标准已经调整：1月份，前10分钟内免费，超出即按每1小时1元计费；5月份，前5分钟内免费，超出即按每1小时2元计费。

“免费时长缩短，计费标准上涨1倍，虽然钱不多，但短时大幅涨价还是令人难以接受。”周先生说。

另外，一些常用共享充电宝的消费者办理

了会员卡，他们发现会员价也涨了。小电的客服人员表示，小电会员办理价格的确有调整，之前是每月9.9元，现在单月会员价为14.9元至19.9元。

易观高级分析师杨旭分析，共享充电宝投入市场以来，实际上价格一直有所变化。最近，消费者对涨价敏感可能主要有几个原因：一是平台定价自2019年以来确实有所调整；二是消费习惯逐渐养成，消费者使用频次、时长有所增加；三是消费者在不同场景中感到涨价明显。

谁在推动价格上涨？

与共享单车相对统一的定价不同，即使同一品牌，共享充电宝在不同场景收费标准也不一样。

记者实地走访发现，在北京宣武门附近，一辆街头便民餐车摆放的怪兽充电，收费标准为每半小时1.5元，24小时封顶30元；而在附近商场的一家餐厅里，怪兽充电的收费标准为每半小时2元，24小时28元封顶。

多位业内人士介绍，目前，一般餐饮店的收费标准为每小时3元，奶茶店、咖啡店等稍高，而KTV、酒吧、网吧、网红店、景区等人流量大、消费水平较高的场所，往往收费更高，有的达到每小时6元。

多家共享充电宝企业客服人员解释，收费标准没有统一标准，不同区域、不同场景、不同商家门店有不同的运营策略，商家需求不一样，运维成本也不一样，收费标准也会不一样。具体收费标准以设备和手机显示为准。

在差异化定价的背后，近年来共享充电宝涨价的推手是谁？

多位业内人士介绍，过去，共享充电宝涨价主要推动者是平台；现在，随着共享充电宝定价机制变化，店铺也有了一定的定价权。

四川达州一家餐厅的负责人介绍，2018

年底，店里安装一家品牌的两台共享充电宝，餐饮店提供电源和客流，收益五五分。2019年春节期间，品牌方通知调价，从每小时1元涨到了每小时2元。现在，按照最新的规则，收益店里可以分七成，定价权也拿到了手里，想涨价只要申请就可以。

“现在还不想涨价，涨高了顾客有意见。”这位负责人说。

店铺可以参与定价并非个别品牌。记者以商家合作名义咨询了美团充电北京地区的一位推广负责人。该负责人表示，一开始，收费标准由美团制定，商家不能更改。现在，如果商家要求，美团可以在后台对免费时长和收费标准等进行调整。

“免费时长可以选0分钟、2分钟和5分钟，收费标准从每小时3元至6元不等，每24小时封顶价有20元、30元和40元三个级别。”这位负责人告诉记者，是以30分钟还是1小时为单位计费，由商家选择。

“如果商家没有要求，就按市场均价每小时收费3元。”这位负责人告诉记者，按每小时3元收费的店铺为大多数，有的店铺会要求每小时收费4元或5元。如果商家要求的价格超过每小时6元的限价，美团会选择撤机，以保证整体价格的合理性。

91科技集团董事长许泽玮分析，共享充电宝涨价，一个重要原因是随着行业竞争加剧，渠道成本增加。某共享充电宝品牌的推广负责人介绍，2021年之前，其与合作商家每月的分润比例一般为五五。2021年之后，分润比例按照合作商家每个月的订单总价相应调整，商家的话语权越来越大。

“第一个月一般按50%走，之后如果订单总价超过500元，合作商家可以拿到60%；如果超过1000元，合作商家可以拿到70%；如果超过1500元，合作商家可以拿到80%。”这位负责人说。

怪兽充电招股书显示，2020年，其向合作商家支付费用（佣金、入场费）占当期移动

设备充电业务收入的58.1%。

杨旭分析，随着共享充电宝企业盈利、上市、渠道竞争更加激烈。一些人流量大的商场、景区，议价能力高，入场费、分润比例也高，渠道成本增加最终传导至价格终端。

如何维护消费者利益？

经过多年的资本助推、市场竞争和需求培育，共享充电宝的使用场景越来越得到用户的认可，成为一种“快小灵”的商业模式。业内人士表示，用于5G移动设备的芯片功耗高于4G设备芯片，智能手机电池容量短时难以大幅提升，共享充电宝行业前景依然看好。

中国政法大学知识产权研究中心特约研究员李俊慧表示，共享充电宝进入市场初期，各家企业为了抢占市场，采取了低价或免费推广的营销策略。从这个角度来看，共享充电宝定价存在“补涨”的客观需求。

许泽玮认为，目前共享充电宝价格上涨多数情况尚属市场竞争的结果。但是，如果涨幅过高、频次过多，忽视了用户体验和感受，最终消费者会选择自携充电宝，导致用户流失，损害行业发展前景。

中国消费者协会律师团成员李斌表示，共享充电宝企业需要明码标价、收费标准事先明示，提供的充电宝产品质量合格，以保障消费者的知情权和选择权。

多位业内人士表示，只要不涉及串通操纵价格牟取暴利、价格欺诈等价格违法，共享充电宝的定价应由正常市场竞争决定。

李俊慧认为，对共享充电宝涨价现象应密切关注，评估是否合理，督促企业向消费者履行充分告知义务，促进整体市场健康发展。“如果侵害了用户合法权益，忽视了用户体验和感受，以一种垄断心态开展经营，任何商业模式都是不可持续的。”

（参与记者王雨萧、魏玉坤、吴文诩、赵文君）