



继汽车之后 马斯克又要“颠覆”空调业？

本报记者 谷月

近日，特斯拉CEO埃隆·马斯克表示，将进入空调市场，制造出更安静、效率更高、更节能的空调。此言一出，立刻引起空调行业的巨大关注。不过，空调行业市场规模虽然很大，但早已是红海市场，继汽车之后，特斯拉能否颠覆又一个传统行业？

瞄准家用空调领域

在颠覆传统汽车，在电动汽车领域取得绝对领先优势后，马斯克把目光投向另一个传统制造领域——家用空调。

近期，特斯拉CEO埃隆·马斯克在特斯拉股东大会的自由问答环节中称：“空调是一个我非常乐意开展的‘可爱’项目，可能明年就会着手。我们致力于制造出更安静、效率更高、更节能的空调。”他甚至宣布，特斯拉计划创建一个

关于“颠覆”的几个猜想

特斯拉是否会颠覆空调行业？这个答案有多种可能，对于颠覆，要从两方面定义，一是对市场格局的颠覆，二是对产品的颠覆。

不得不说，在大家的认知中，特斯拉早已成为一条厉害的“鲶鱼”，这很可能与特斯拉已经形成了“高技术含量”的品牌印象有关，也与特斯拉的产品风格有关。所以，从颠覆空调市场格局的角度来看，特斯拉巨大的品牌效应存在这样的潜在影响力。

产业在线家电事业部总监索晓芳表示，特斯拉品牌代表着创新，在消费者心中存在“与人不一样”的产品印象，尤其对于年轻消费群体以及中产阶层来说诱惑力很大。如果特斯拉的空调上市，必将有大批消费者愿意尝试购买。“在这种状况下，虽

长线布局家庭能源管理

马斯克选择进入家用空调领域并非空穴来风。

据了解，特斯拉空调的概念来自于Model Y车型内置的第三代高效热管理热泵系统，该系统曾被马斯克盛赞是特斯拉最出色的工程之一。马斯克表示，特斯拉空调体积小、效率高，无论严寒酷暑，在任何情况都能运行。

从汽车空调实践形成的丰富技术积累剥离出来，独立运用在家用空调领域，特斯拉空调已经具备了一定技术基础，并非贸然进入。

据奥维云网空调研究经理曾磊分析，以特斯拉车载热泵空调技术中透露的信息，并结合美国的空调市场基本现状（主要以家用中央空调为主，独立式空调如窗机和分体式的占比不足30%）基本可以确认，马斯克所指的家用空调应该是热泵式中央空调，而并非我们国内主要销售的分

住宅空调和供暖系统项目。

马斯克此举动引起全球家用空调巨头的注意，日本空调巨头大金、三菱、富士通对此非常关注和警惕，大金空调的公司高层甚至将此视为商机，希望能与特斯拉展开合作。

在大多数人眼中，特斯拉仿佛一个近乎魔幻的品牌代名词。其掌门人马斯克涉足的产业令人充满无尽想象空间，从

然短期内特斯拉对空调市场整体格局不一定产生巨大影响，但它会让相对稳定的市场格局形成一条裂缝，而且这条裂缝将会随着时间的推移越来越大、越来越深，未来将市场格局瓦解也并非不可能。”她说。

如果仅从市场格局来判断，说颠覆还为时过早。原因在于空调产品的技术创新难度极大。

美的中央空调事业部总经理张权认为，从空调诞生至今，产品一直不断升级，但空调运行的基本原理却始终未变，都是通过压缩空气的方式，将冷热空气分离，来打造制冷制热的效果。“所以，马斯克未来能否开发出全新的空调技术，颠覆空调运行原理，还是未知数。”他说。

除了对空调产业格局和产品技术方面的颠覆之外，特斯拉对空调进行外形和体

体式家用空调。

家用空调通常需要二次压缩，补气增焓，或外加电加热方式实现，不仅耗能大，效果也不太好。有资料显示，供暖和空调系统目前约占普通家庭能耗的30%至40%。或许是看到家用中央空调的问题，马斯克欲在此领域寻求突破。

据悉，特斯拉的高效热管理热泵系统与传统的加热系统相比，其核心技术在于，可利用汽车上的废热让制冷剂在低温下充分蒸发，再通过压缩机做功将热量搬运给乘员舱和电池包，避免从低温环境冷空气中搬运热量困难、效率低的问题。而搭载该系统的特斯拉空调未来如果能以此为基础，掀起家庭能源管理的产业变革，那么它对消费者的诱惑力将大大增强。

事实上，在过去几年里，特斯拉一直在提高其能源业务。2015年，特斯拉推出了Powerwall家用电池；2016年，特斯

斯拉在电动汽车领域取得绝对领先优势后，马斯克把目光投向家用空调这个传统制造领域。

SpaceX太空飞船到特斯拉电动汽车，再到开发脑机接口的Neuralink和挖掘隧道的Boring Company。每个产业似乎都是从“荒诞”中开始，但又都一步步变成现实。如此看来，马斯克想要造个家用空调好像也并非难事。

不过，面对已是红海的家用空调市场，特斯拉能否挑战传统，再次颠覆一个行业？

特斯拉对空调行业的颠覆，可从对市场格局的冲击，对产品的颠覆和对产品体验的提升这几个维度分析。

验上的颠覆和再造可能性或许更大。

空调的产品形态并非刚性消费需求，却是吸引消费者产生购买欲望的一大指标。目前，各企业的空调产品形态基本相同。如果特斯拉可以设计出与大家印象中的空调形态大相径庭的产品，将会提高对消费者的吸引力。

“以特斯拉的工业设计能力，想要从产品外观上带来颠覆，确实比较容易实现。另外，特斯拉依托其强大的信息技术，在家用空调智能化领域再做一些文章，或许也会对空调市场带来颠覆性影响。”家电行业资深观察人士刘步尘表示，虽然现在就判断特斯拉一定会颠覆空调行业还为时尚早，但产业不得不将“可能”放在心里，否则空调行业很有可能像汽车行业一样，被外来者颠覆。

发现家用中央空调存在诸多问题，马斯克希望能够提高能源管理效率，实现家庭能源管理的产业变革。

拉又收购了美国太阳能电池板安装商Solar City。

刘步尘认为，如果特斯拉从家庭能源管理的角度进军家用空调市场，将蓄电池、面板、纯电动汽车与节能空调结合，以带来家庭整体的能源效率提高，那么极有可能对现有空调市场带来降维打击。

伊藤忠商事研究所汽车行业专家三郎福冈也认为，特斯拉正计划打造让消费者买卖通过能源管理产生的剩余电力的社会，而且空调也不仅仅只是单纯的硬件。

不过，车载空调和家用空调毕竟在产品设计、应用等方面均存在较大区别。此外，施工和维护等销售网也不可或缺。对此，曾磊指出，马斯克虽然看到了家庭能源管理的商机，但要想深入家庭空调领域，还需要耗费更多的精力，既要考虑产品适应性，还要满足安装环境要求，解决高成本、施工工艺复杂等问题。

2020年家用空调市场 呈现五大特征

产业在线家电事业部总监 索晓芳

2020年即将结束，今年中国空调整体市场呈现出五大特征。

周期状态未变 规模深度调整持续承压

产业在线数据显示，2020年中国家用空调行业继2019年之后再度下滑，总生产量为1.42亿台，同比下降4.2%；总销量1.38亿台，同比下降7.5%。其中，内销总量回落至8009万台，同比下跌12.7%；出口总量稍有缓解，增长0.8%。

在疫情的冲击下，虽然市场规模在不断调整，但需求并没有发生实质性改变。

从中国家用空调20余年发展历程来看，行业呈现出规律的周期性发展特点，每3~4年为一个发展周期。产业在线曾判断2019年中国家用空调行业进入了新的调整周期。对比历史的调整幅度，3%的降幅较小。2020冷年遭遇疫情的冲击，整体降幅为7%，行业目前并没有充分调整到位，调整仍将持续。

受到新冠肺炎疫情影响，国内市场第一季度出货不太顺畅。从第二季度开始，行业进入边际改善通道，由于下半年是市场淡季，行业短期内依然承压，因此国内市场处于L型调整周期中。

短期波动无可避免，但是由于下半年房地产成交量回升，加之房地产竣工面积持续增长，为后续需求的逐步释放提供了基础。产业在线认为，明年上半年行业将出现恢复性增长，行业实质性增长将取决于2021年中旺季的销售情况。基于此，我们初步判断，2021冷年中国家用空调行业将会出现小幅恢复性增长，其中内销和出口将分别有7%和3%的同比增长。

新能效达到国际领先地位 产品标准加速切换

今年，中国家用空调新能效标准实施是一件行业大事。新冠肺炎疫情的出现并未延迟新能效标准的推进和实施。新能效标准实施后，我国家用空调的能效要求已经达到国际领先水平。

产业在线通过调研，将我国空调新能效标准和其他国家进行横向对比后确认：我国最新的空调产品能效水平已经和日本、澳大利亚等发达国家相当，跻身世界一流水平。

同时我们也在关注整个新能效切换的过程，目前新一级和新三级是企业普遍主推的产品方向，其中新三级的产品数量略多于新一级，新二级其次，由于新四级没有旧产品的对应，没有企业在推进；因为成本较高的原因，新五级标准的产品数量大幅萎缩。按此发展趋势，国内空调制式有望在未来两年内达到95%以上变频率，全变频化指日可待。

产品结构亟待调整 经营压力贯穿全线

受新冠肺炎疫情影响，家电企业上半年财报收入出现不同程度的下滑。通过长周期数据趋势观察，自2008年下半年起，受房地产后周期影响，家电行业增速开始放缓。直到2019年第二季度环比略有改善，但这种小幅提升更多是结构性改善。2020年第一季度后，除了小家电以外，新冠肺炎疫情对家电产品整体销售有非常明显的影响。

第二季度企业的收入增长出现较为显著的差异，有些在持续恢复，有些已经开始增长。不同企业之间表现各异，其中产品多元化的企业收入增长趋势明显好于其他企业，他们在渠道、品类、海外市场、营销等多方面率先布局，且发挥了最大效用，建筑起相对稳固的护城河，发展更具韧性，也具备更高的抗风险能力。另一个趋势是，整机企业控制成本的方法和体系在向上游企业转移，上游企业的经营压力比整机企业更为明显。

从上市公司的财务报表来看，虽然部分家

电企业第二季度的收入已经实现了增长，但从细分品类来看，大部分企业的空调产品收入增长压力依然很大。虽然空调行业大规模的价格战已经基本结束，但是整个行业的盈利压力却并没有出现明显恢复。最主要的原因有二：一是需求不足，二是价格大幅度的下跌需要时间恢复。此外，因为长期促销，低价位的产品结构占比较大，且消费分级非常显著，企业控制成本的压力越来越大。

成本控制也需要关注两点，一是新能效标准升级带来制造成本的增加，二是今年大宗原材料，比如铜、钢的价格稳中有升，对企业的制造成本控制造成压力。所以，一方面空调企业在未来一段时间还需要咬紧牙关过苦日子，另一方面也压缩了再度价格战的竞争空间。

竞争持续升级 品牌格局生变

今年，空调龙头企业主动掀起大幅度、大范围、长时间的价格战，让整个市场的竞争持续升级。同时空调新能效标准的实施也导致产品结构调整，客观上加剧了行业的价格战。

在此背景下，品牌之间的竞争发生了一些变化。首先，头部品牌的集中度继续走高，大格局并未发生根本性改变，但行业内的小品牌处境越发艰难，体现在小品牌面临巨大资金压力，不得不寻找更多出路或面临转型；其次，头部品牌之间的竞争也愈发胶着和惨烈，除了龙头品牌拼尽全力，处于“山腰”的企业同样也在厮杀。

无论品牌格局的交替变化是暂时性的还是常态化的，都会对下一步的市场竞争方式、渠道竞争和资源配置、供应链的供给格局等方面产生一系列影响。

企业海外建厂 不改中国制造枢纽优势

新冠肺炎疫情引发资本市场波动的同时，也引发了行业对中国制造业未来发展的思考。

近两年，中国空调产业链企业陆续在海外建设制造工厂以应对出口限制条例，美的的印度工厂、奥克斯的泰国工厂、TCL的印尼工厂相继投产。

在全球面临新冠肺炎疫情挑战的大背景下，我们发现了几个客观现实。

首先，2020冷年中国空调的出口量没有下降，反而实现了小幅增长，大大超出之前的预期。在全球受到新冠肺炎疫情严重冲击的2020年上半年，中国空调出口历经波折，但依然保持了增势，成为家电行业的稳定器。

其次，中国国内完善的配套供应链很大程度上保证了全球空调制造业高效率运转。新冠肺炎疫情后，国内快速复工复产、外贸订单大批回流等因素保证了中国空调出口的稳步增长。

我们可以看到，疫情之下中国制造业强大、强韧的枢纽地位进一步凸显。据产业在线监测，2020冷年，中国空调产量占全球81%，而核心部件压缩机的产量接近全球九成份额。

中国供应链呈现出供应商环环相扣，分工细致率高，支撑供应链网络的人力资源庞大且丰富的特点。很大程度上来说，中国制造的地位很难被取代。

但是中国制造仍需要在高精尖产品上升级，中国空调制造业的国际影响很大，但中国空调企业在国际上的影响力却无法与之匹配，如何让两者协调起来，这是中国空调企业必须认真面对的问题。

总结而言，在2020空调冷年，虽有新冠肺炎疫情这一意外影响因素出现，中国在全球空调制造的优势地位仍然难以撼动；国内市场虽然销售出现下滑态势，但保住了8000万套出货量的基本盘。最后，愿空调产业继续做好产品、梳理渠道、保住利润，迎接下个周期的增长。

