

家用空调 行业研究 年度报告

2024

Leaper Collection

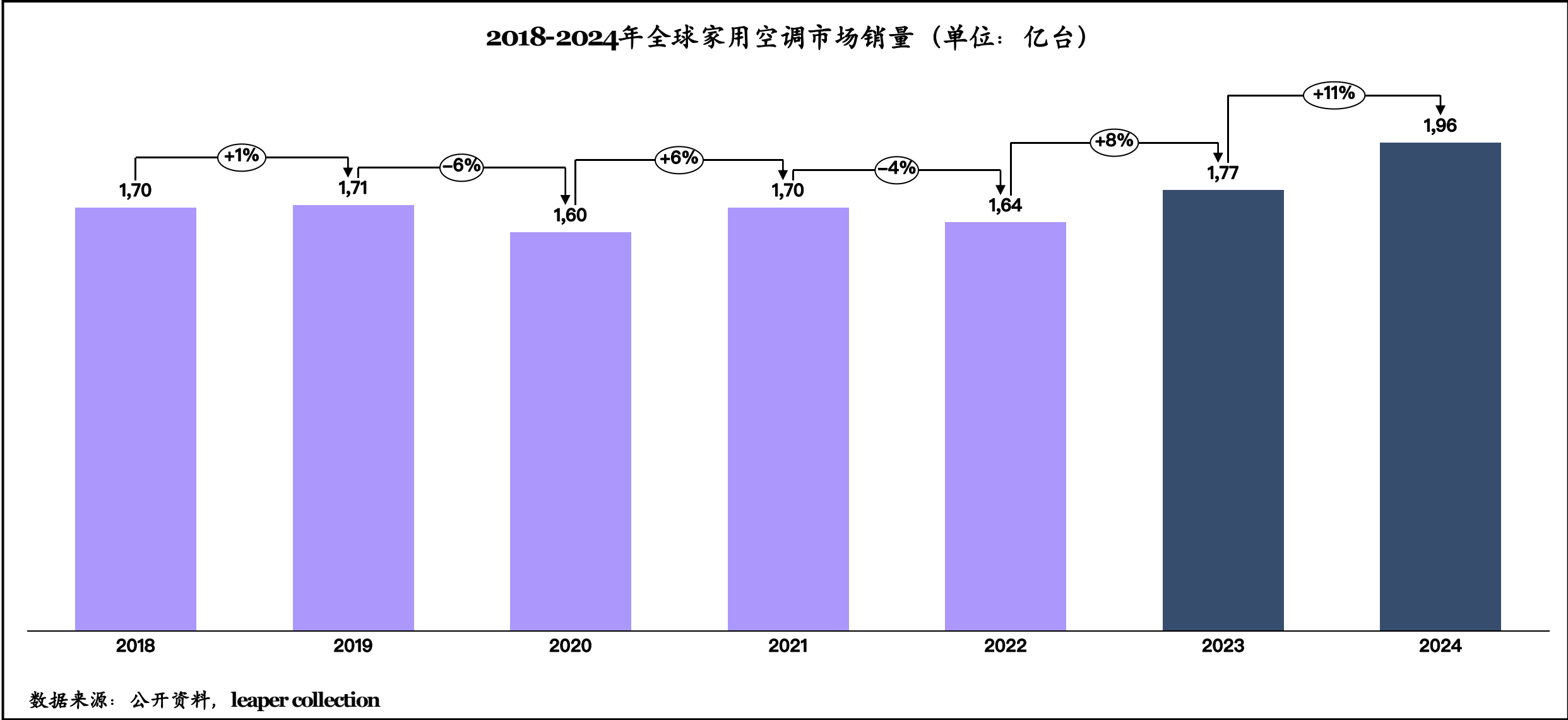


本篇报告内容包含

- 全球家用空调销量
- 全球气候变化
- 全球家用空调品牌市占率
- 全球各国空调销量占比
- 全球各国空调普及率
- 涡旋式压缩机概述

全球家用空调市场销量

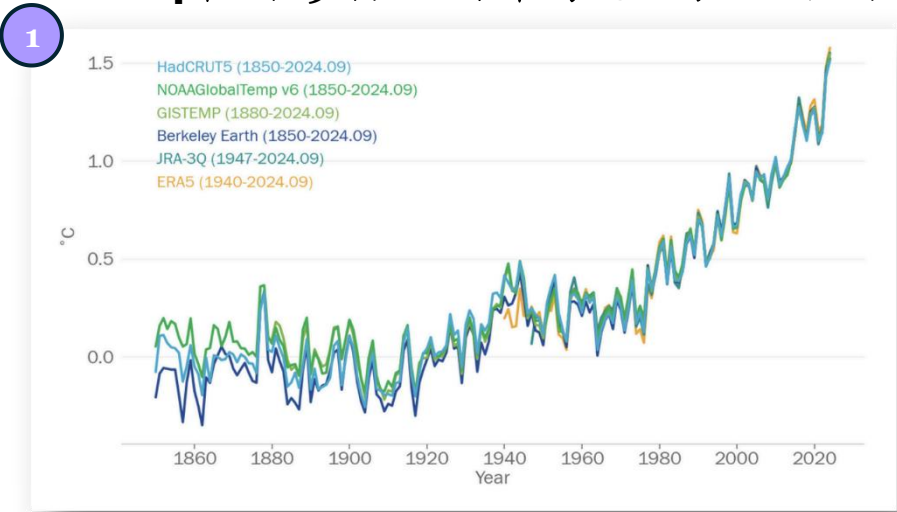
高温天气激发全球家用空调市场需求，为主要增长驱动力。**2024**年全球家用空调销量创新高为**1.96**亿台，同比增长**11%**



全球气候变化

全球平均气温较工业化前水平已提高至接近巴黎协议约定的1.5 °C，赤道低纬度地区多地发生极端热浪事件，日均温度超50 °C

2024年1月-9月，全球平均气温与工业化前水平相比提高了 1.54+0.13 °C



“《巴黎协定》将全球平均温度较工业化前水平升高控制在2 °C之内，并为把升温控制在1.5 °C之内而努力，若持续现在的排放率，到2100年全球温度将升高2.5 °C”



2023年-2024年之间，赤道低纬度区域多地发生极端热浪事件， 日均温度超过50 °C



美国死亡谷国家公园
2024年7月7日 53.9 °C



摩洛哥海滨城市阿加迪尔
2023年8月11日 50.4 °C



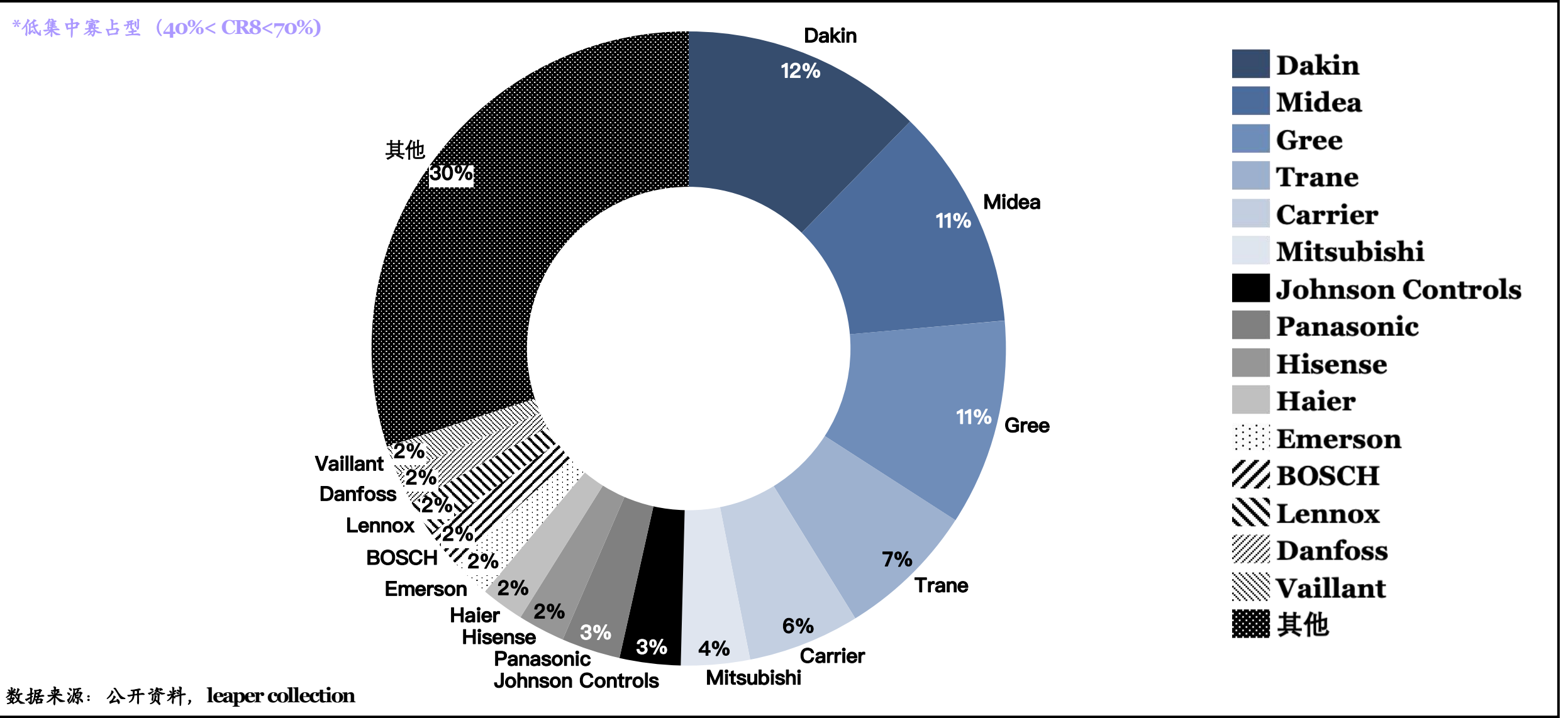
印度拉贾斯坦邦楚鲁
2024年5月26日 50.5 °C



赤道低纬度区域是30 ° N至30 ° S以内地区，包括热带、副热带两个热量带，是全球太阳辐射和热量比较集中的地带，气候炎热，天气变化剧烈

全球家用空调品牌市占率

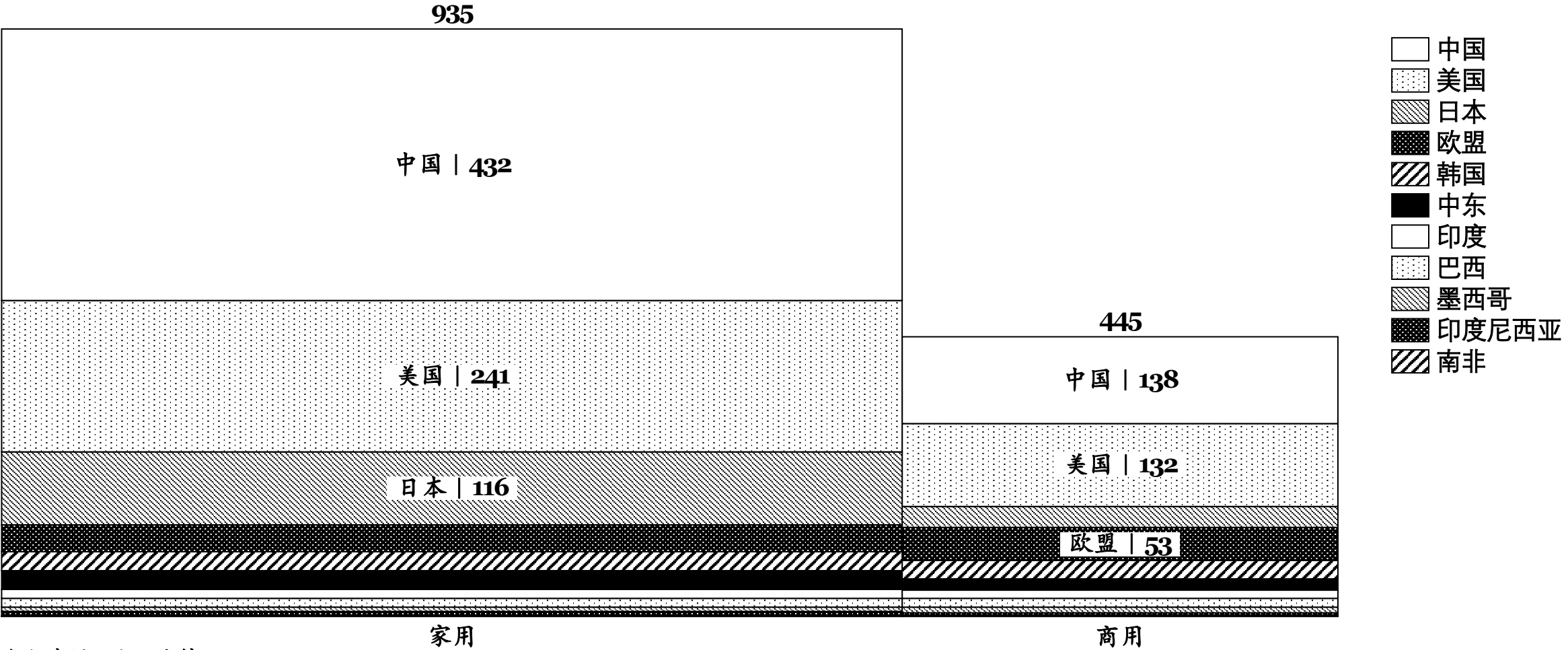
大金(12%)、美的(11%)、格力(11%)为全球空调三大巨头，其次为特灵(7%)、开利(6%)、三菱(4%)，强生自控 (3%) 、松下 (3%) 、CR8为57%，行业竞争整体呈现为低集中寡占型



全球各国空调销量占比

家用空调的销量为商用领域的2.1倍；
中国、美国、日本为家用空调销量最高的三大国家，在商用领域，欧盟销量大于日本，位居世界第三

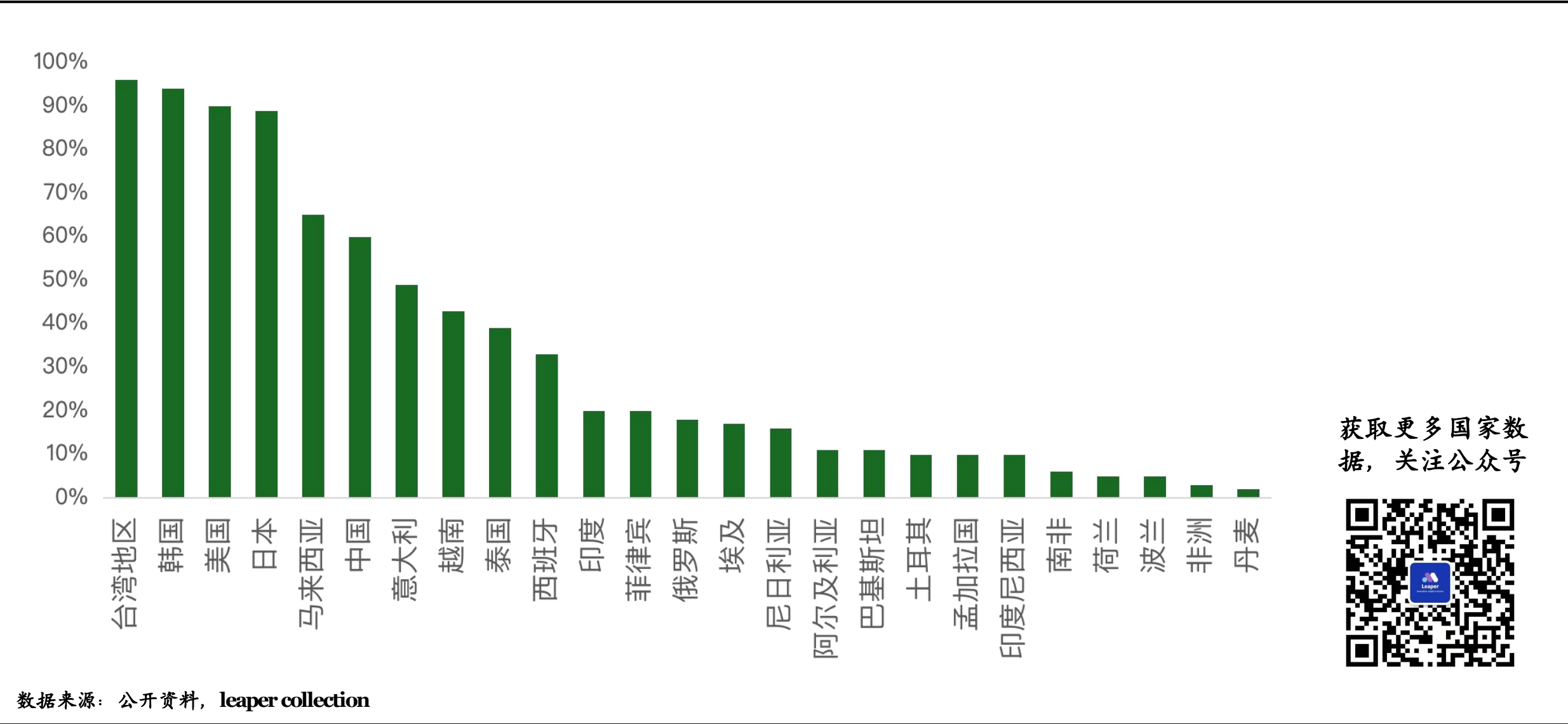
2016年全球空调销量数据（单位：百万台）



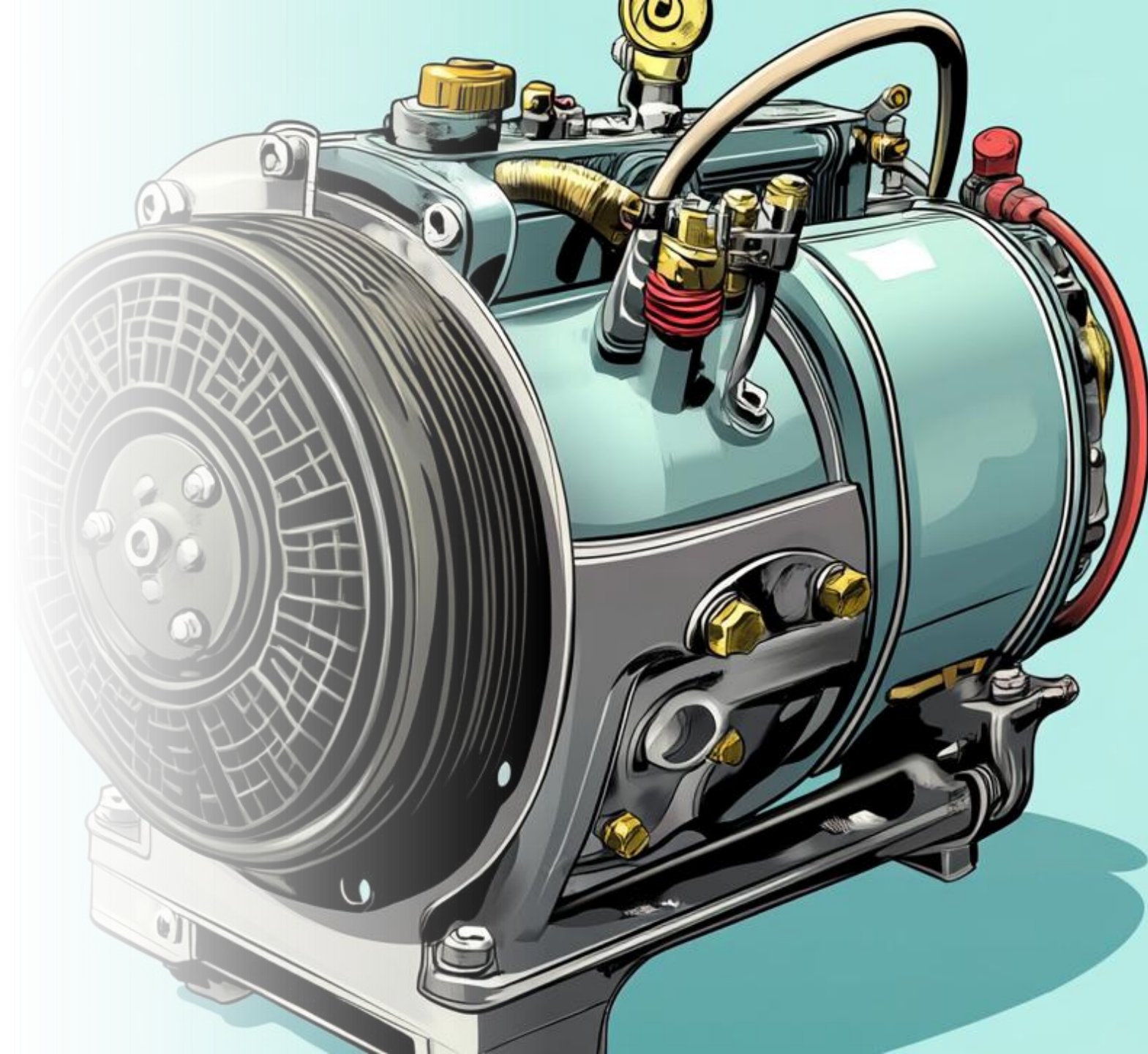
数据来源：公开资料，Leaper Collection

全球各国空调普及率

全球各国空调普及率悬殊相差较大，台湾、韩国、美国、日本四个国家地区的空调普及率相对较高（~90%）
低普及率（<10%）的国家除非洲和南亚等欠发达地区，部分欧洲地区例如丹麦、荷兰受天气原因和环保政策等因素

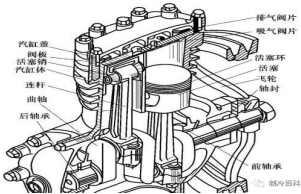

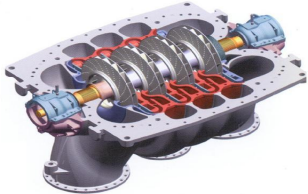


涡旋式 压缩机



压缩机种类

不同压缩机种类均存在特殊的优缺点及适用范围，活塞式适用于成本低的小型家用空调、螺杆式适用于大型商业空调系统，涡旋式适用于小型分体式、窗式及热泵系统，高速离心式适用于制冷量大、大气体流量的工业制冷/冷水机组

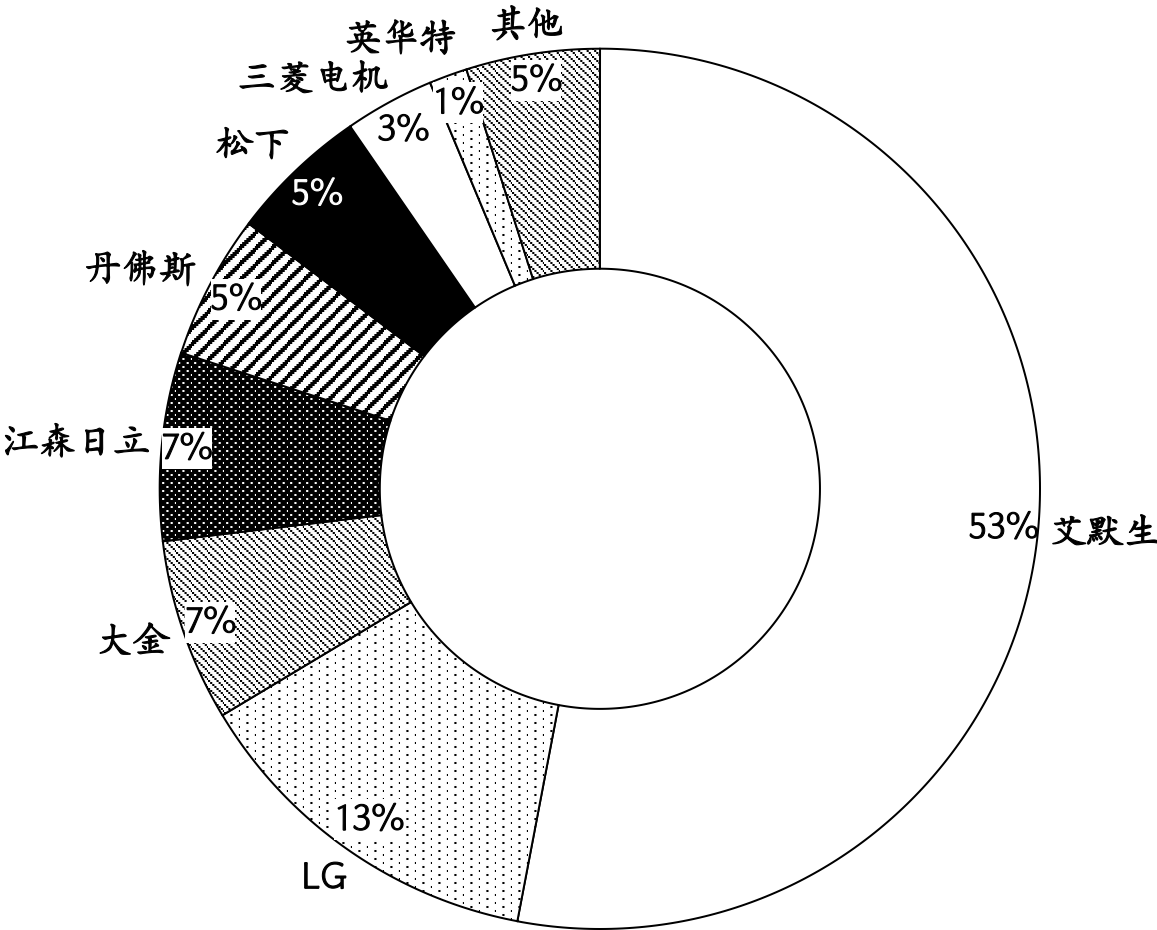
分类		图片	优点	缺点	适用范围
容积型	活塞式		<ul style="list-style-type: none">压力范围广压缩效率高技术成熟、成本低	<ul style="list-style-type: none">噪音大、体积大零部件多、寿命低、维修难	<ul style="list-style-type: none">成本低的小型家用空调特殊高压场合
	单螺杆		<ul style="list-style-type: none">零部件少，寿命长体积小、重量轻	<ul style="list-style-type: none">转子齿面造价高不能应用在高压场合	<ul style="list-style-type: none">大型商业建筑的空调系统移动式空调
	双螺杆		<ul style="list-style-type: none">噪音小更节能适用范围更广	<ul style="list-style-type: none">结构复杂，需要高精度的转子和轴承	<ul style="list-style-type: none">大型商场、办公楼的中央空调系统
	涡旋式		<ul style="list-style-type: none">噪音小、运转平稳体积小、零部件少低温性能高	<ul style="list-style-type: none">曲面制造成本高密封要求高、无泄漏	<ul style="list-style-type: none">小型分体式和窗式空调中小型商业场所热泵系统
	高速离心型		<ul style="list-style-type: none">制冷量大大流量的气体压缩噪音低、运行平稳	<ul style="list-style-type: none">易发生喘振现象不适用气量太小的场合	<ul style="list-style-type: none">冷水机大型中央空调和工业制冷

*黑色框为家用场景下空调压缩机未来重点发展的技术方向

全球涡旋式压缩机主要玩家

全球涡旋压缩机主要玩家可分为两大阵营：欧美系品牌（艾默生、丹佛斯）、日韩系品牌（大金、LG、松下、三菱、江森日立），国产品牌英华特入围全球市占率达到1.4%

2021年全球涡旋压缩机市场竞争格局



行业最新动向



“2023年5月31日，艾默生为了向更专业的全球自动化领域领导者转型，向黑石集团出售了旗下涡旋压缩机品牌谷轮公司（Copeland）”

“2024年11月26日，两家全球领导者大金和谷轮宣布成立合资企业，大金的创新摆动旋转技术与谷轮的产品组合将形成互补，共同进入美国住宅市场，该合资企业预计将在获得监管部门批准后于2025年上半年投入运营，可减少能源使用、节省成本并提高可靠性。”



国内涡旋式压缩机领先公司

涡旋压缩机国产大厂仅有三个，分别是英华特、美芝、凌达，其中美芝、凌达在转子压缩机领域有自建产能并实现国产替代的先例

图 12：2022 年制冷压缩机国内市场规模（亿元）

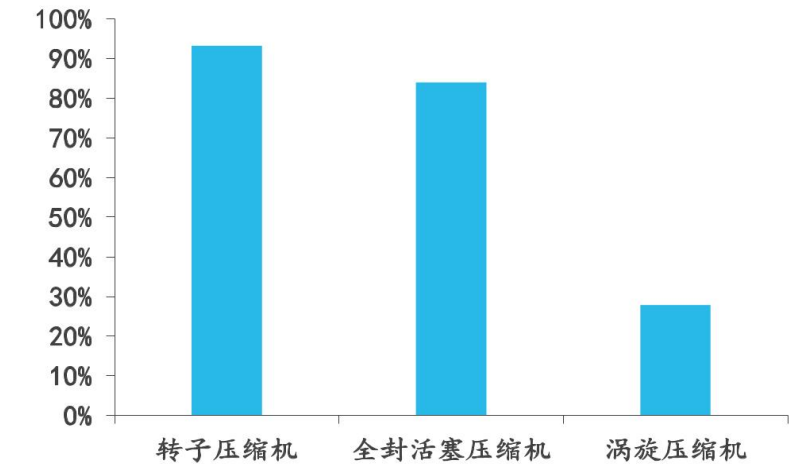
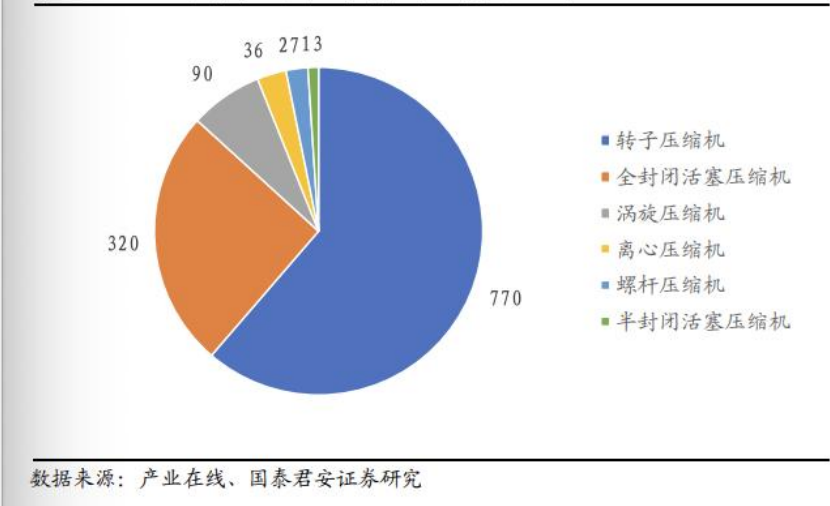


表 7：英华特对标谷轮降价 10-20%左右，产品匹数越大，英华特价格优势越显著

产品系列	项目	英华特型号	英华特售价（元）	谷轮型号	谷轮售价（元）	英华特/谷轮价格比率
热泵应用系列产品	5 匹产品（R134A）	YW100J1-100	1550	ZW61KBC	1700	91.18%
	6 匹产品（R134A）	YW120J1-100	1620	ZW72KBC	1950	83.08%
	7 匹产品（R134A）	YW132J1-100	1650	ZW79KBC	2050	80.49%
	5 匹产品（R22）	YW135A1-100	1450	ZW61KA-TFP	1650	87.88%
	7 匹产品（R22）	YW185A1-100	1780	ZW79KS-TFP	2150	82.79%
	12 匹喷焓款产品（R410A）	YW320C1-V100	3500	ZW258HSP	4200	83.33%
	25 匹喷焓款产品（R410A）	YW630C1-V100	5100	ZW520HSP	6970	73.17%
商用空调应用系列产品	5 匹产品（R22）	YH150A1-100	1350	VR61KF-TFP	1650	81.82%
	12 匹产品（R22）	YH355A1-100	3208	VR144KS-TFP	4000	80.20%
冷冻冷藏应用系列产品	中温三相电 3HP(R22)	YM49A1G	1505	ZB21KQ-TFD	1835	82.02%
	中温三相电 5HP(R22)	YM86A1G	1802	ZB38KQ-TFD	2246	80.23%
	中温三相电 6HP(R22)	YM102A1G	2184	ZB45KQ-TFD	2646	82.54%
	中温三相电 15HP（R22）	YSM260A1G-100	5050	ZB114KQ-TFD	7290	69.27%
	中温三相电 25HP（R22）	YM410E1G-100	7700	ZB190KQ-TWM	11295	68.17%

数据来源：英华特回复函、国泰君安证券研究