



信达证券
CINDA SECURITIES

Research and
Development Center

俄乌冲突第三年：热泵景气拐点或将至

2024 年 8 月 5 日

并购家 免费行业报告网

IPOIPO.CN 每日更新 不用注册会员 无广告 永久免费

证券研究报告

行业研究

行业深度报告

家用电器

投资评级 看好

上次评级 看好

罗岸阳 家电行业首席分析师

执业编号: S1500520070002

邮箱: luoanyang@cindasc.com

尹圣迪 家电行业分析师

执业编号: S1500524020001

邮箱: yinshengdi@cindasc.com

信达证券股份有限公司

CINDA SECURITIES CO., LTD

北京市西城区宣武门西大街甲127号金隅大厦

B座

邮编: 100031

俄乌冲突第三年：热泵景气拐点或将至

2024年08月05日

本期内容提要:

- **热泵出口拐点或将近，下半年需求有望回暖。**根据海关总署数据，23年我国热泵（含热泵式空调）及零部件出口额同比+0.70%，其中压缩式热泵出口量、额分别同比-15.48%、-4.70%；24年1至6月热泵及零部件出口额累计同比-21.63%，其中压缩式热泵出口量、额年累计分别同比-27.62%、-37.51%。从季度数据来看，24年Q2月热泵出口较Q1显著改善。
- **回顾23年：天然气价下行，欧洲热泵进入去库存周期。**根据我们测算，法国普通100 m²的公寓若使用热泵代替原有的天然气壁挂炉系统，每年约可节省1228欧元。若将热泵设备端的安装、维护、补贴和壁挂炉的维护成本考虑在内，按照23H2的法国家用的电价和天然气价格来看，热泵安装的回本周期约为4.85年，回本周期较俄乌冲突发生前有所缩短。若按照俄乌冲突发生前21H2的电价、天然气价格来看当时热泵的安装回本周期约为6.8年。若按照22年俄乌冲突时期预期天然气、电价涨幅超100%时，欧洲安装热泵的回本周期预估缩短至3年以内，若涨幅超过200%，则回本周期可缩短至约2年。和当时的预期相比，我们认为23年回落的能源价格所导致的经济性下降，或是23年消费者热泵需求减弱的原因之一。
- **政策端：大部分国家和地区增加热泵的长期补贴和刺激。**我们认为24年欧盟及欧洲各国的热泵相关政策将得到进一步完善。欧盟计划在6月欧盟选举后出台原本计划于23年底推出的Heat Pump Action Plan，行动法案将涵盖动员、沟通、立法和资金四大板块。我们认为欧盟层面行动法案的推出有望进一步指明后续欧洲热泵市场的发展方向。从24年部分国家的政策导向来看，对于热泵安装的补贴要求也进一步规范化。除了欧洲，美国、中国、澳洲等也都在通过各类补贴政策刺激推动热泵渗透率的加速提升。
- **竞争格局：中国供应链全球份额有望持续上升。**从生产端来看，中国是全球最大的空气源热泵生产国家，根据产业在线数据，2023年中国占全球生产量的55.3%，其他产能主要集中于日本、美国以及欧洲等，中、日德三国生产规模就占了全球近75%的份额。受欧盟对于热泵本土化生产的政策影响，未来我国热泵整机出口企业的长期增长空间或有所受限。但对于零部件企业而言，目前我国热泵零部件企业的市场占有率相对较低，未来仍有较大的渗透率提升空间。
- **投资建议：**我们仍然看好热泵行业的长期发展空间，而我国作为全球热泵的主要生产国有望受益于热泵需求的日益增长。海外暖通厂家热泵产能的逐步落地和欧盟政策的限制，我们认为或对国内一些中低端代工厂商产生一定的影响，但对于具有自主品牌和产能的主机厂商和目前渗透率相对较低的零部件厂商影响有限。

请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com> 2



推荐关注海外热泵产能即将落地的美的集团，关注热泵产品布局完善的格力电器、海尔智家、申菱环境，关注出口代工企业日出东方；零部件方面，关注热泵配套变频器公司儒竞科技，关注拥有较高技术壁垒的国产热泵屏蔽泵企业大元泵业、热泵压缩机企业英华特、海立股份。

- **风险因素：**欧洲热泵需求恢复不及预期、海外关税变化、各国补贴不及预期、原材料成本大幅波动、海运费波动等



目录

一、热泵出口拐点或将近，下半年需求有望回暖	6
二、回顾 23 年：天然气价下行，欧洲热泵进入去库存周期	8
2.1 热泵经济性下降影响短期需求	8
2.2 政策补贴带动短周期渗透率提升	10
三、政策端：大部分国家和地区增加热泵的长期补贴和刺激	13
3.1 欧盟：热泵相关政策有望得到进一步完善	13
3.2 北美：23 年空气源热泵销售同比+15.9%	16
3.3 中国：从“煤改电”到节能设备推广	17
3.4 其他地区：拉美、大洋洲、亚洲其他国家需求多点增长	18
四、竞争格局：中国供应链全球份额有望持续上升	19
投资建议	23

表目录

表 1：法国普通家庭每年使用热泵代替天然气的费用测算比较	10
表 2：电价和天然气价格涨幅对于热泵设备投资回报期影响测算（年）	10
表 3：抗通胀法案中针对热泵的条款	12
表 4：欧洲部分国家热泵相关补贴政策	14
表 5：欧洲国家对热泵产品及电力的增值税征收情况（截至 23 年 10 月）	15
表 6：美国热泵补贴政策	16
表 7：澳大利亚、加拿大热泵补贴项目	17
表 8：欧洲地区热泵相关投资	19
表 9：Net Zero Industry Act	20
表 10：传统制冷剂分类	21
表 11：欧盟推荐热泵使用制冷剂	21

图目录

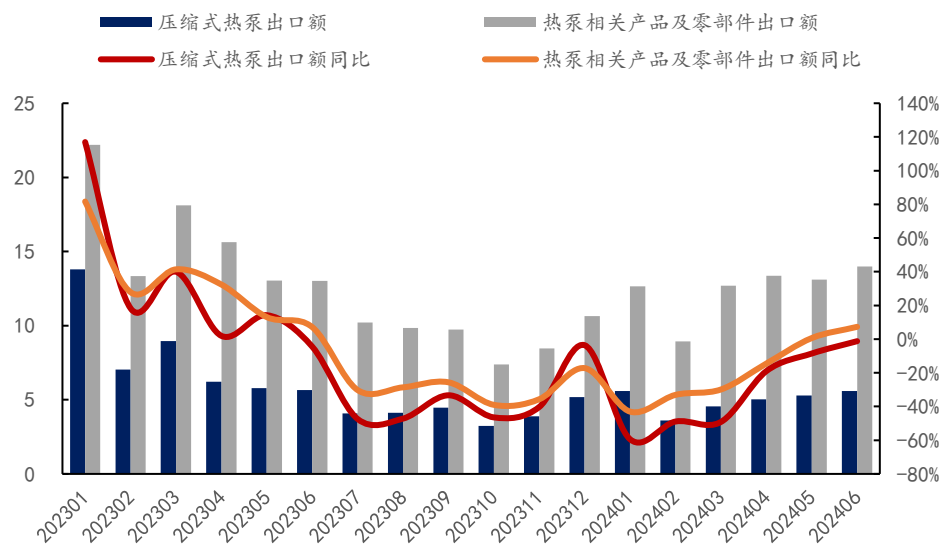
图 1：我国热泵及相关产品出口额及同比变化（亿元，%）	6
图 2：欧洲 14 个国家的年度热泵销售量及同比变化（台，%）	6
图 3：23 年欧洲国家市场变化	7
图 4：欧洲天然气价格变化（美元/百万英热）	8
图 5：欧洲家用电价、天然气价格变化（欧元/千瓦时）	8
图 6：欧洲天然气进口国占比变化（%）	9
图 7：欧洲家庭能源使用占比（按照最终用途分，2022 年）	11
图 8：家用取暖能源消耗按能源种类分（2022 年）	11
图 9：家用热水能源消耗按能源种类分（2022 年）	11
图 10：欧洲电价/天然气价格和热泵销售增速比较	12
图 11：23 年欧盟热泵相关政策时间线	13
图 12：欧盟热泵补贴覆盖面	13
图 13：Heat pump Action Plan	14
图 14：我国出口欧洲压缩式热泵规模及同比变化（亿元，%）	16
图 15：全球及中国空气源热泵销售规模（亿元，%）	17
图 16：北方清洁取暖率比例（%）	17
图 17：23 年我国热泵出口规模及同比变化（亿元，%）	18
图 18：24Q1 我国热泵出口规模及同比变化（亿元，%）	18
图 19：2021-2022 年全球空气源热泵重点国家生产规模及同比增速（万台，%）	19

图 20: 中国热泵产能占比 (%)	20
图 21: 中国压缩式热泵出口地区分布 (%，22 年内，23 年外)	20
图 22: 国内企业发布 R290 相关产品	21

一、热泵出口拐点或将近，下半年需求有望回暖

根据海关总署数据，23 年我国热泵（含热泵式空调）及零部件出口额同比+0.70%，其中压缩式热泵出口量、额分别同比-15.48%、-4.70%；24 年 1 至 6 月热泵及零部件出口额累计同比-21.63%，其中压缩式热泵出口量、额年累计分别同比-27.62%、-37.51%。从月度数据来看，24 年 Q2 月热泵出口较 Q1 显著改善。

图 1：我国热泵及相关产品出口额及同比变化（亿元，%）



资料来源：海关总署，信达证券研发中心

根据 EHPA 数据，23 年欧洲 14 个国家（占欧洲 90% 的欧洲销量）热泵销量同比下滑 4.5% 至 263.95 万台，为 10 年来首次销量下滑。

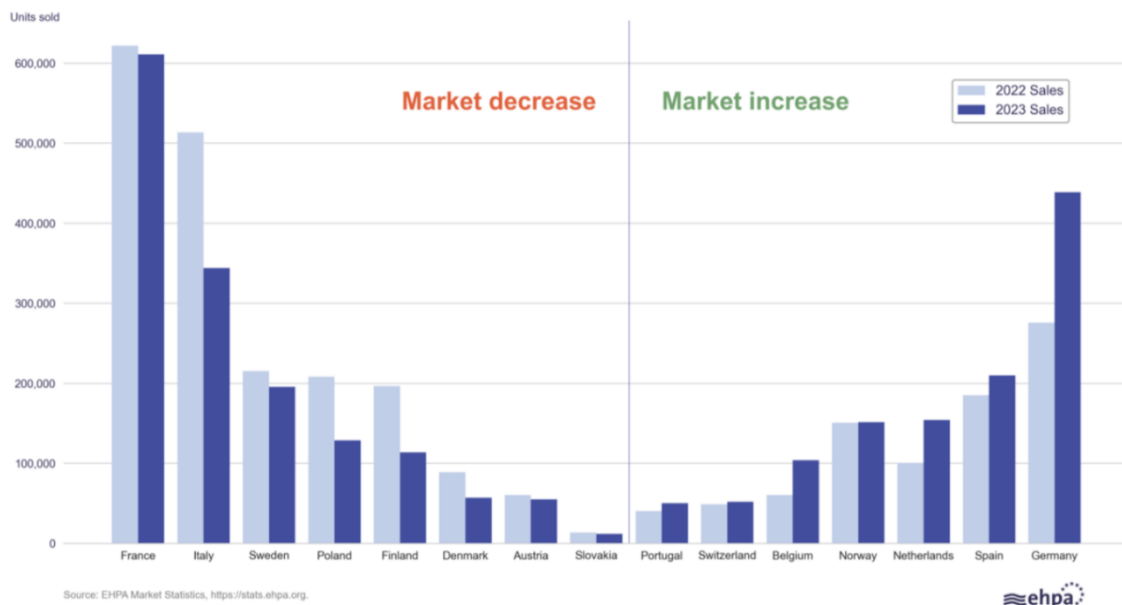
图 2：欧洲 14 个国家的年度热泵销售量及同比变化（台，%）



资料来源：EHPA，信达证券研发中心

具体国家来看，法国、意大利、瑞典、芬兰、波兰、丹麦、奥地利、瑞士的热泵市场在 23 年都经历了销售的下滑，而葡萄牙、比利时、挪威、荷兰、西班牙、德国、斯洛文尼亚、英国则出现了小幅上涨。

图 3: 23 年欧洲国家市场变化



资料来源: EHPA, 信达证券研发中心

那么, 23 年的欧洲及全球热泵市场发生了什么变化呢? 是什么原因导致欧洲热泵销售趋势出现了转折点? 怎么看后面欧洲及全球热泵市场的发展?

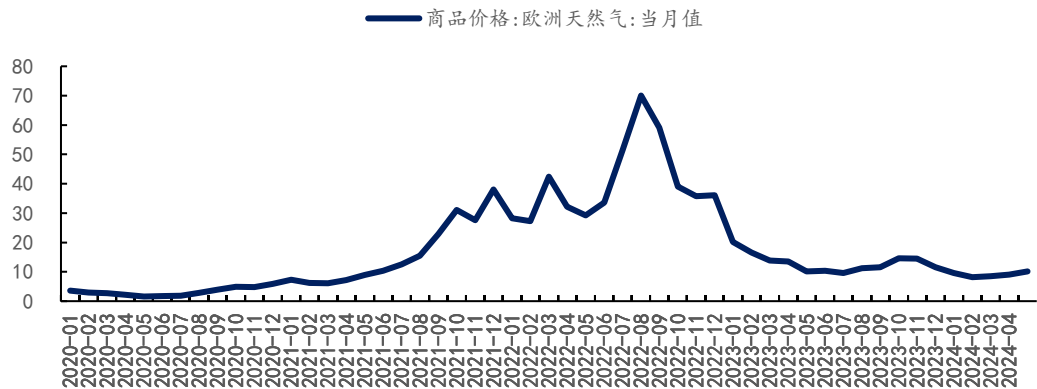


二、回顾 23 年：天然气价下行，欧洲热泵进入去库存周期

2.1 热泵经济性下降影响短期需求

22 年俄乌冲突导致的俄罗斯煤炭、天然气产品的进口禁令催化了国外能源价格的上涨，22H2 欧洲天然气商品价格同比上涨 97.48%。但进入 23 年，随着冬季用煤、用气高峰的过去，以及欧洲对于煤炭、天然气的储备量上升，23 年欧洲天然气价格逐步回落至俄乌冲突前的水平，整体呈现较为稳定的情况。23 年欧洲天然气商品平均价格为 13.11 美元/百万英热，同比 22 年下降 67.49%，已基本回落至 21 年同期水平。

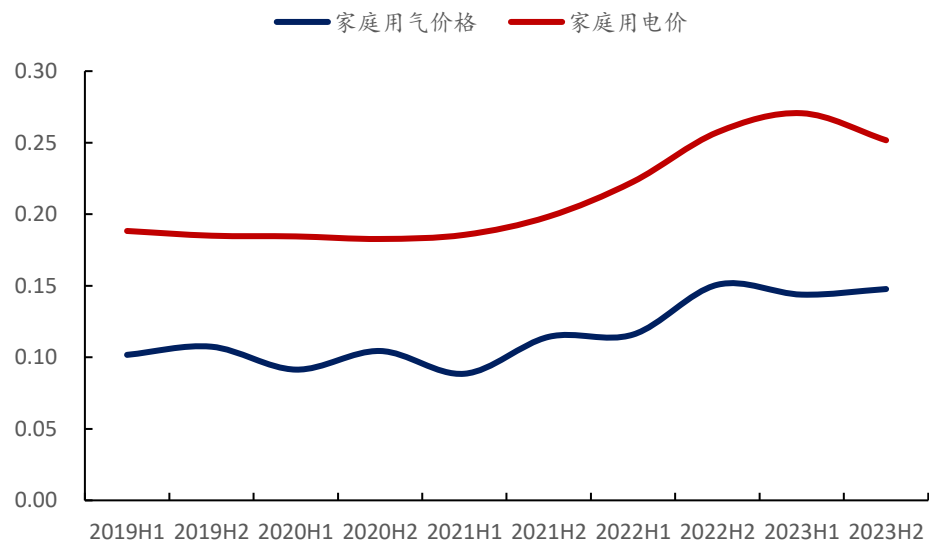
图 4：欧洲天然气价格变化（美元/百万英热）



资料来源：iFind，信达证券研发中心

另一方面，终端消费者所支付的价格波动和大众商品价格波动相比较小，且电价也在经历上涨。天然气期货价格受地缘政治、突发事件等因素影响较大，短期波动幅度往往较大。但经过实际库存管理、政策补贴调整后，传导至终端消费者处的实际支付价格通常并未出现成本的增长。根据欧盟数据 23H1 家用天然气价格、电价实际分别同比+24.1%、+21.5%，H2 实际价格分别同比-2.0%、-2.2%，逐渐企稳。

图 5：欧洲家用电价、天然气价格变化（欧元/千瓦时）

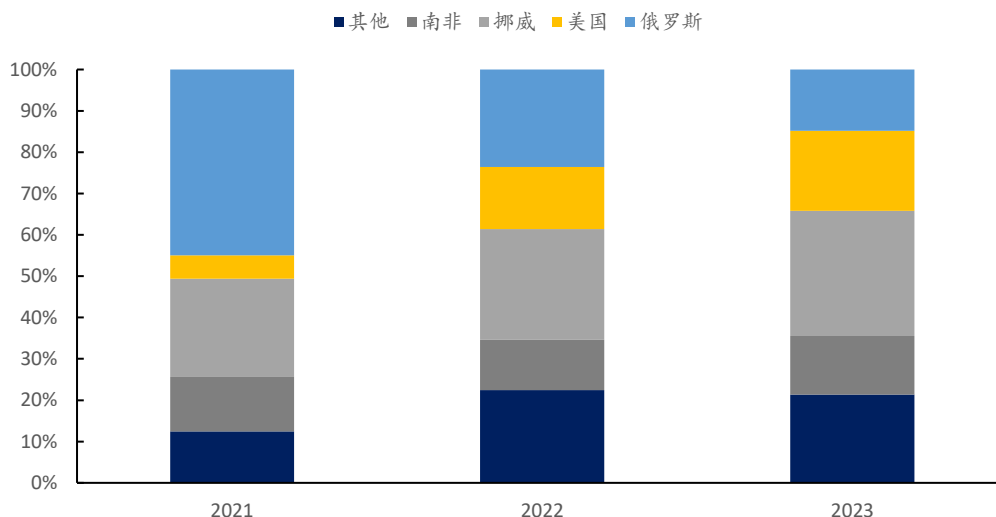


资料来源：Eurostat，信达证券研发中心

欧盟积极调整能源结构，缓解能源价格波动压力。在 2020 年欧洲超过一半的能源来自进口，

其中俄罗斯是主要的化石燃料提供国家。为降低对俄罗斯的能源依赖，欧洲在过去的三年中对能源进口国结构进行了调整。俄罗斯的管道天然气进口占比从 21 年的超过 40% 降低至 23 年的 8%，美国、挪威等地的天然气进口比例快速上升。

图 6：欧洲天然气进口国占比变化（%）



资料来源：欧盟，信达证券研发中心

我们认为热泵渗透率提升逻辑与光伏、户储产品类似，在能源价格出现大幅上涨的周期内，其经济性得到突显，需求或出现增长。我们针对热泵的回本周期再次进行了测算，做出如下假设：

- 1) 假设法国 100 平方米的公寓，全年热水、供热所需要的天然气量按照 kWh 单位计算约为 13500kWh；
- 2) 假设空气源热泵的 COP 为 400%；
- 3) 若使用天然气系统，则费用由固定费用+和用气量相关的浮动费用组成，每年固定费用约为 389 欧元；
- 4) 热泵的安装费用约为热泵产品的 30%，维护费用每年约为 225 欧元/年，使用天然气的壁挂炉每年的维护费用约为 135 欧元/年；

根据我们测算，若使用热泵代替原有的天然气壁挂炉系统，则每年的费用可节省约 1228 欧元/年。若将热泵设备端的安装、维护、补贴和壁挂炉的维护成本考虑在内，按照 23H2 的法国国家用的电价和天然气价格来看，热泵安装的回本周期约为 4.85 年，回本周期较俄乌冲突发生前有所缩短。若按照俄乌冲突发生前 21H2 的电价、天然气价格来看（较 23H2 分别低-20%、-30%），当时热泵的安装回本周期约为 6.8 年。

表 1：法国普通家庭每年使用热泵代替天然气的费用测算比较

天然气价格（欧元/kWh）	0.12
电价（欧元/kWh）	0.22
假设 1：全年所需天然气消耗负荷（kWh）	13500
假设 2：空气源热泵 COP 假设	400%
则通过空气源热泵转化后全年所需负荷（kW·h）	3375
若使用天然气供热系统则每年需费用（欧元）	1594
若使用空气源热泵每年所需要费用（欧元）	756
假设 3：每年节省天然气 subscription charge（欧元）	389
使用空气源热泵每年可节省费用（欧元）	1228
假设 4：热泵设备费用（欧元）	7702
假设 5：热泵安装费用（欧元）	2310
假设 6：热泵每年的维护成本（欧元/年）	225
假设 7：燃气壁挂炉每年的维护成本（欧元/年）	135
假设 8：热泵补贴规则-替换旧系统 ATW/HHP 最高补贴 9000 欧，SHW 最高可补贴 1200 欧，取 4500 欧元	4500
回本周期（年）	4.85

资料来源：信达证券研发中心测算

若按照 22 年俄乌冲突时期预期天然气、电价涨幅超 100% 时，欧洲安装热泵的回本周期预估缩短至 3 年以内，若涨幅超过 200%，则回本周期可缩短至约 2 年。和当时的预期相比，我们认为 23 年回落的能源价格所导致的经济性下降，或是 23 年消费者热泵需求减弱的原因之一。

表 2：电价和天然气价格涨幅对于热泵设备投资回收期影响测算（年）

天然气价格涨幅 \ 电价涨幅	300%	200%	100%	50%	20%	10%	0%	-10%	-20%	-30%
300%	1.5	2.7	11.9							
200%	1.3	2.0	4.5	13.0						
100%	1.1	1.5	2.8	4.7	7.9	10.2	14.4	24.8	87.4	
50%	1.0	1.4	2.3	3.5	5.1	6.0	7.3	9.2	12.5	19.6
20%	1.0	1.3	2.1	3.1	4.2	4.8	5.6	6.7	8.3	10.8
10%	0.9	1.3	2.1	3.0	4.0	4.5	5.2	6.1	7.4	9.4
0%	0.9	1.3	2.0	2.8	3.8	4.2	4.8	5.6	6.7	8.4
-10%	0.9	1.3	2.0	2.7	3.6	4.0	4.5	5.2	6.2	7.5
-20%	0.9	1.2	1.9	2.6	3.4	3.8	4.3	4.9	5.7	6.8
-30%	0.9	1.2	1.9	2.6	3.3	3.6	4.0	4.6	5.3	6.2

资料来源：信达证券研发中心测算

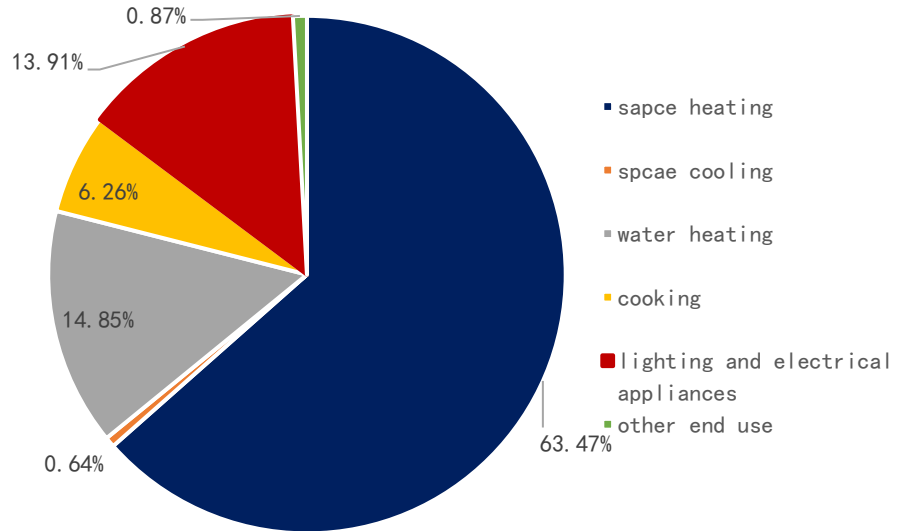
2.2 政策补贴带动短周期渗透率提升

尽管目前欧洲热泵安装的经济性有所下降，但我们认为仍是可接受的投资回收周期。另一大影响热泵安装需求的因素为政策补贴，我们认为对于热泵的政策补贴具有较强的确定性：

1）欧洲：热泵是欧洲实现能源独立的重要战略产品之一

根据 Eurostat 数据，2022 年欧洲家庭的能源使用中，取暖和制冷分别占整体能源消耗的 63.47%、0.64%，水加热所使用能源占比达到 14.85%。

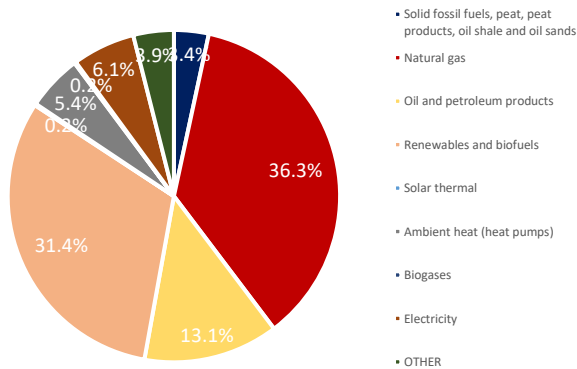
图 7：欧洲家庭能源使用占比（按照最终用途分，2022 年）



资料来源：Eurostat，信达证券研发中心

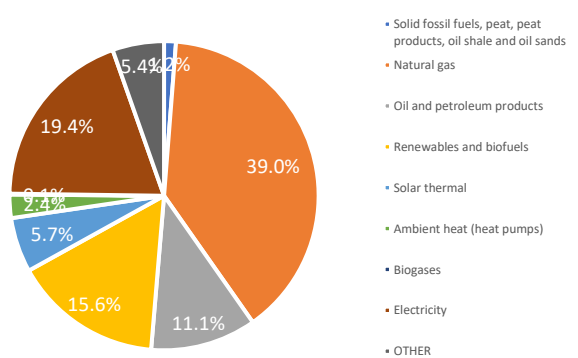
天然气、化石燃料为欧洲取暖能源的主要组成部分。进一步细分来看，家用取暖中使用的能源最多的是天然气和锅炉，占比分别为 36.3%、31.4%，排名第三的是石油化工相关产品，占 13.1%，电采暖和热泵采暖占比在 22 年分别仅为 6.1%、5.45%。家用热水方面，天然气仍是占比最大的能源来源，达到 39.0%，其次电作为能源的占比达到了 19.4%，热泵占比仅为 2.4%。

图 8：家用取暖能源消耗按能源种类分（2022 年）



资料来源：Eurostat，信达证券研发中心

图 9：家用热水能源消耗按能源种类分（2022 年）



资料来源：Eurostat，信达证券研发中心

对于欧盟而言，热泵是长期核心的电气化项目之一，在 RePowerEU 文件中，热泵被认为是提升能源效率的重要投资手段。为了提升、加快热泵的普及，补贴是重要的措施之一。

2) 美国：通胀削减法案

22 年 8 月，美国总统拜登签署了抗通胀法案，该法案被认为是国家历史上国会对于清洁能源和气候变化做出的最瞩目的举动。其中，将对美国本土的热泵制造和相关人员培训等提供 2.5 亿美元的资金支持。

表 3: 抗通胀法案中针对热泵的条款

负责机构	资助规模	适用范围	限制	有效期限
能源部制造和能源供给产业链办公室	2.5 亿美元	新的本土热泵生产设施; 对现存的设施进行改造, 完成从空调系统制造向热泵系统制造转变; 以及相关的对于相关劳动人员的支持投资	申请者最多可以申请覆盖 50% 的成本	至 24.9.30

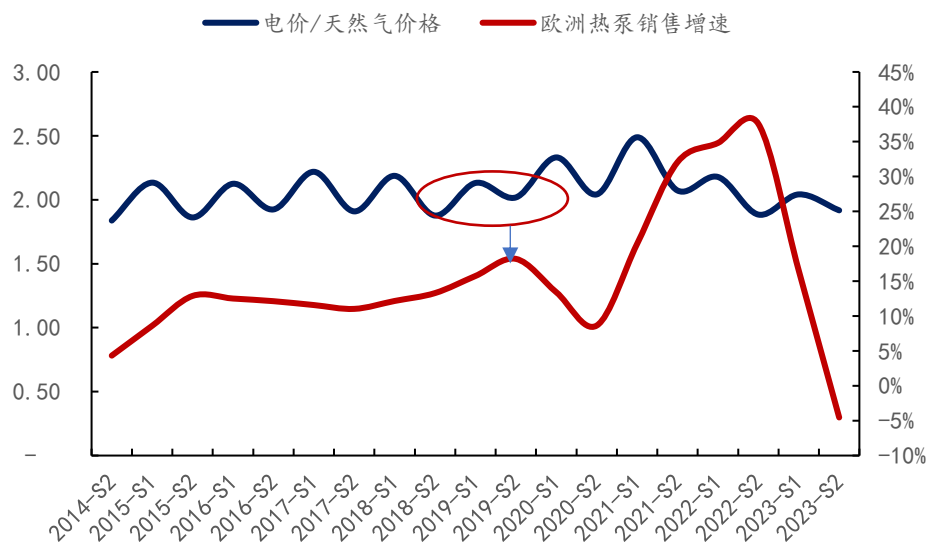
资料来源: 白宫网站, 信达证券研发中心

3) 高效节能设备, 未来能源的高效利用方向

除了欧洲、美国出于通胀、能源安全等原因推广热泵, 对于全球其他地区而言, 热泵其本身具有高能效、低碳环保、不依赖化石燃料等优势, 被认为是空调调节产品中的先进产品。因此即便并非出于经济性的角度考虑, 热泵也或将成为未来空气调节类产品中主要推广的产品形态。

综上, 我们认为不论是出于经济性还是补贴角度, 欧洲至少在政策周期里, 或有一轮渗透率的上升。根据欧盟的目标, 2023 年至 2027 年期间要新增 1000 万台热泵的应用, 即平均每年新增 200 万台的热泵安装量。随着欧盟能源结构的调整, 我们认为后续天然气、电价或进入相对稳定的阶段, 我们认为从对消费者的经济性角度来看, 目前热泵的行业增速或回到 20 年及以前稳定增长阶段, 我们预计后续欧洲热泵市场每年或保持 10-15% 的增速。

图 10: 欧洲电价/天然气价格和热泵销售增速比较



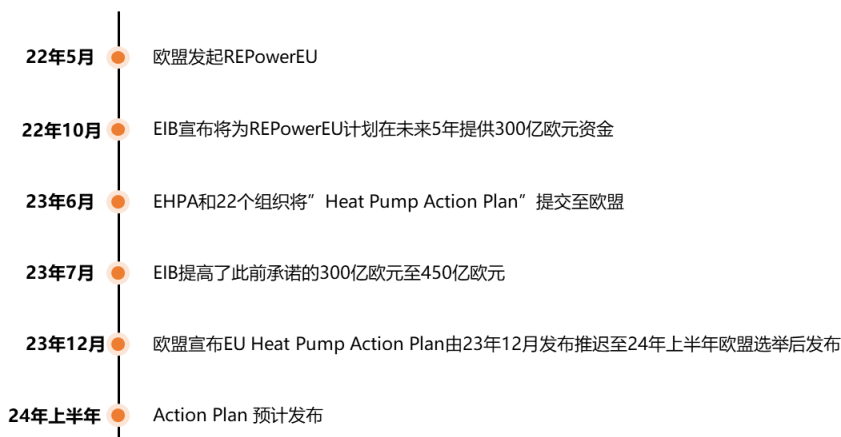
资料来源: Eurostat, 信达证券研发中心

三、政策端：大部分国家和地区增加热泵的长期补贴和刺激

3.1 欧盟：热泵相关政策有望得到进一步完善

2023 年，欧盟对于 2030 年可再生能源使用占比的目标由 18 年的 32%提升至至少占比 42.5%，希望可以达到 45%。该立法在 23 年 10 月 31 日发布，并于 20 日后生效。23 年 6 月欧洲投资银行宣布将对 REPowerEU 的资金支持增加 50%，由原本承诺的 300 亿欧元提高至 450 亿欧元，新增的资金支持或可以拉动 1500 亿欧元的投资（截至 2027 年）。

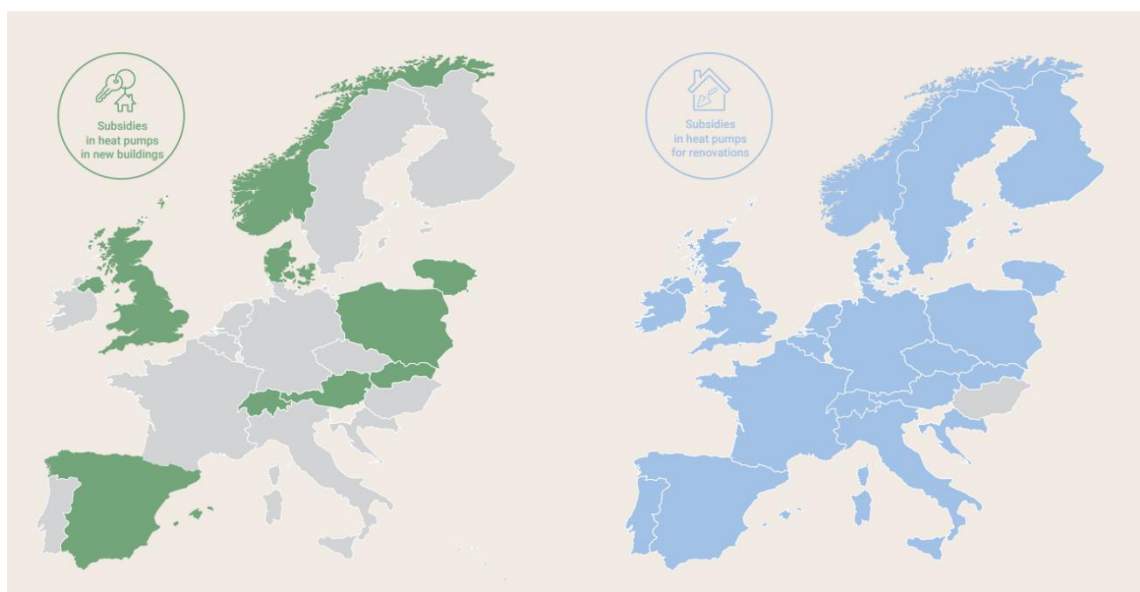
图 11：23 年欧盟热泵相关政策时间线



资料来源：EIB、EHPA、EC 网站，信达证券研发中心

安装热泵是实现可再生能源使用比例提升的重要途径之一，热泵也被认为是欧洲实现能源独立的重要战略产品之一。目前，欧盟及欧洲的绝大多数国家对于用热泵替代原有锅炉的翻新工程给予了补贴，西班牙、英国、波兰、挪威等国家对于在新建筑中使用热泵也有一定的补贴政策。

图 12：欧盟热泵补贴覆盖面



资料来源：EHPA，信达证券研发中心

23 年部分欧洲国家补贴出现了一定的退坡。以意大利的 Superbonus mechanism 为例，原有的 110% 的税收抵减降低为了 90%，2024/2025 将逐步降低至 70%、65%；德国从 22 年 8 月起 BAFA 基础补贴由 35%降低至 25%。

请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com> 13

但同时，也有国家加强了热泵替换安装的补贴力度。英国消费者自 23 年 10 月起安装热泵可获得 7500 英镑，补贴标准较 22 年 4 月起执行的空气源热泵补贴 5000 英镑、地源热泵补贴 6000 英镑明显提升。

表 4：欧洲部分国家热泵相关补贴政策

国家	有效时间段	政策内容
德国	24 年	BEG EM 修正案在 23 年 12 月 29 日发布，BAFA 依旧负责建筑物外围结、系统工程（除供热）、工等的构的效率提升，其他供热系统、供热网络相关转为由 KfW 负责。 供热系统更换补贴：1）基础可以补贴 30%成本；2）对于热泵有 5%的效率奖金；3）自住业主在 2028 年 12 月 31 日之前可以享受 20%的气候补贴，之后补贴将逐步减少；……供热系统补贴最高封顶 70%。从 2024.2.27 起私人申请者已经可以向 KfW 申请，计划逐步向所有申请者开放。
	23 年	从 22 年 8 月起，由 BAFA 的基础补贴从 23 年的 35%下降至 25%
意大利	23 年至今	23 年 1 月 1 日后申请的仅可获得 90%的税收抵减
	20-22 年	Superbonus mechanism，最多 110%的税收抵减
法国	20 至 24 年	新房没有补贴，替换装修 ATW/HHP 补贴最高补贴 9000 欧，GSHP 最高补贴 15000 欧，SHW 最高补贴 1200 欧
英国	23 年 10 月起	空气源/地源热泵安装可以获得 7500 英镑补贴
	22 年 4 月起	空气源热泵可获得 5000 英镑，地源热泵可获得 6000 英镑
荷兰	24 年	只有 A++及以上能效等级的产品才可以获得补贴，4kW 混合热泵系统 2550 欧元，8kW 的单纯热泵 3150 欧元补贴，6kW 的地源热泵 4425 欧元补贴。
	23 年以前	A+等较低能效等级的产品获得补贴
	16 年至 20 年	ISDE 为热泵、太阳能热水器、生物锅炉等提供补贴
丹麦	23 年 6 月至今	原有的 Building pool，自 23 年夏天后被分为了 Heat pump Pool 和 Energy reno 增值税 ion Pool 空气源热泵可以获得 17000 丹麦克朗，地源热泵最多可获得 27000 丹麦克朗
波兰	22 年 4 月底至 26 年底	可以获得 30~45%的费用补贴，最多 21000PLN

资料来源：EHPA、英国/荷兰/波兰/丹麦政府网站、KfW、bayen inno 增值税 iv 网站、cleanenergywire 网站、heatpumpingtechnologies 网站，信达证券研发中心

我们认为 24 年欧盟及欧洲各国的热泵相关政策或将得到进一步完善。欧盟计划在 6 月欧盟选举后出台原本计划于 23 年底推出的 Heat Pump Action Plan，行动法案将涵盖动员、沟通、立法和资金四大板块。我们认为欧盟层面行动法案的推出有望进一步指明后续欧洲热泵市场的发展方向。

图 13：Heat pump Action Plan

The action plan will aim at accelerating heat pump deployment in the EU through 4 building blocks.

Heat pump
accelerator

Communications
and skills

Legislative work

Financing

Five steps to a fast heat pump roll-out

1 Make clean heating
the standard



2 Support European
industry leadership



3 Increase energy system integration
with flexible heat pumps



4 Make it easier
for consumers



5 Develop the required
skills and workforce



资料来源：EHPA、欧盟网站，信达证券研发中心

从 24 年部分国家的政策导向来看，对于热泵安装的补贴要求也进一步规范。24 年德国将

请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com> 14

热泵补贴主体进一步细化，BAFA 依旧负责建筑物外围结、系统工程（除供热）、结构等的效率提升，其他供热系统、供热网络相关转为由 KfW 负责；荷兰规定只有 A++及以上能效等级的产品才可以获得补贴；丹麦自 23 年下半年起将有用的建筑补贴资金池进一步分为了热泵资金池和能源更新资金池。

除了安装补贴外，欧盟各国也通过减免增值税的方式吸引消费者进行热泵产品安装，REPowerPlan 中欧盟鼓励成员国通过各种方式提供热泵安装的支持，目前，欧盟 16 个国家以及瑞士、英国对于热泵产品所征收的增值税要低于标准增值税，保加利亚、立陶宛、英国对于热泵产品不另外加收增值税。我们认为相对较低的增值税可以降低产品价格，从而进一步减少消费者更换热泵的初始投资成本，从而吸引消费者替换热泵产品。

表 5：欧洲国家对热泵产品及电力的增值税征收情况（截至 23 年 10 月）

国家	标准增值税	热泵增值税	电力增值税	国家	标准增值税	热泵增值税	电力增值税
奥地利	20.00%	6.00%	20.00%	立陶宛	21.00%	0.00%	not taxed
比利时	21.00%	6.00%	6.00%	卢森堡	16.00%	13.00%	7.00%
保加利亚	20.00%	0.00%	20.00%	马耳他	18.00%	18.00%	5.00%
克罗地亚	25.00%	25.00%	13.00%	荷兰	21.00%	21.00%	21.00%
捷克	21.00%	15.00%	21.00%	挪威	25.00%	25.00%	25.00%
丹麦	25.00%	25.00%	25.00%	波兰	23.00%	8.00%	23.00%
爱沙尼亚	20.00%	9.00%	20.00%	葡萄牙	23.00%	6.00%	23.00%
芬兰	24.00%	24.00%	24.00%	叙利亚	19.00%	5.00%	19.00%
法国	20.00%	5.50%	20.00%(新装) 5.5% (更新)	罗马尼亚	19.00%	5.00%	19.00%
德国	19.00%	19.00%	19.00%	斯洛伐克	20.00%	20.00%	20.00%
希腊	24.00%	6.00%	6.00%	斯洛文尼亚	22.00%	9.50%	22.00% 9.5% (由合格 安装商安装)
匈牙利	27.00%	27.00%	27.00%	西班牙	21.00%	21.00%	5.00%
爱尔兰	23.00%	9.00%	9.00%	瑞典	25.00%	25.00%	25.00%
意大利	22.00%	10.00%	10.00%	瑞士	7.70%	7.00%	0.216 欧/kWh
拉脱维亚	16.00%	7.00%	1.01 欧/MWh	英国	20.00%	0.00%	5.00%

资料来源：EHPA，信达证券研发中心

除了热泵产品的增值税优惠，电力的增值税优惠未来或也将成为一种措施。电力增值税的减免可以降低电价/天然气价格比，从而进一步降低消费者使用热泵的成本，达到鼓励消费者安装热泵的目的。

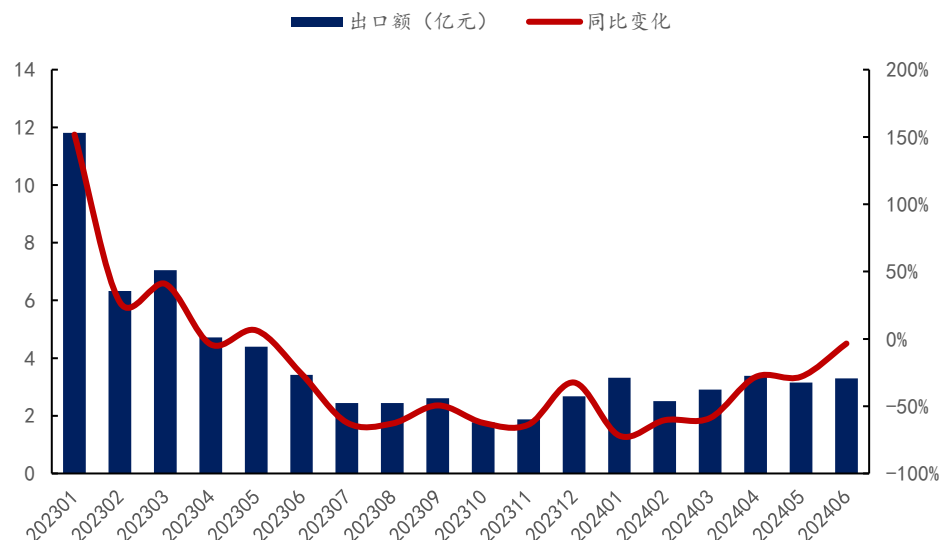
经历了 23 年的能源价格和政策调整后，24 年部分国家的热泵销售表现依旧呈现出分化。

德国：根据德国供热产业协会（BDH）数据，24Q1 德国热泵销售量为 4.6 万台，较 23 年的 9.65 万台同比下滑 52%。德国政府 24 年热泵销售目标为 50 万台。

英国：24 年 4 月英国锅炉升级计划申请量同比增加 93%。自政府 23 年 10 月增加了 50% 的热泵安装补贴，23 年 11 月至 24 年 4 月期间的月均申请量增加 49%至 2136 份/月。英国计划截至 28 年底完成 60 万台热泵的安装。

我们认为上半年是热泵销售的淡季，且较低的能源价格、高通胀、低消费需求、收紧的货币政策等多重因素或都对 24 年上半年热泵的销售表现产生了负面影响。

图 14：我国出口欧洲压缩式热泵规模及同比变化（亿元，%）



资料来源：海关总署，信达证券研发中心

22 年集中出货导致的欧洲客户高渠道库存经过 23 年的消化正在逐步降低，从我国海关出口数据表现来看，23 年 4 月份我国出口欧洲的压缩式热泵数据降幅出现明显缩窄，我们认为主要原因之一就是高基数库存周期或将进入尾声，对于国内生产厂家而言，欧洲热泵高库存的影响有望在 24 年下半年逐步降低。

3.2 北美：23 年空气源热泵销售同比+15.9%

美国也在大力推动热泵的普及和热泵产能的增加。根据拜登总统的“Investing In America”项目，如果美国居民想要提高住宅的能源使用效率，家庭可以最高获得改造成本 30% 的免税额度（2022 年为 10% 的免税额度）。如果采用高效率冷暖电热泵设备，可以有额外的 2000 美金（22 年为 300 美元）的免税额度。在热泵生产端，23 年 4 月，拜登宣布计划将提供 2.5 亿美元的资金用于加速热泵在美国的制造。24 年 2 月，美国能源部宣布将投资 6300 万美元加速本土家用热泵、热泵热水器和其他热泵系统和部件的发展。

表 6：美国热泵补贴政策

项目名称	最新政策	2022 年政策
President Joe Biden Investing In America	- 家庭可以最高获得改造成本 30% 的免税额度。如果采用高效率冷暖电热泵设备，可以有额外的 2000 美金的免税额度； - 为了帮助决定最好的家庭改善措施，家庭可以申请最高 150 美元的额度用于家庭能源顾问检查。国家项目将开始电器和家庭翻新提供补贴：1）所有家庭可以有 4000 美元的补贴额度，低收入家庭最高 8000 美元；2）安装热泵热水器、烘干机等电气设备，中低收入家庭可以获得 100% 的成本补贴	家庭可以最高获得改造成本 10% 的免税额度。如果购买高效率的冷暖热泵如热泵、中央空调等，可以获得 300 美元的免税额度
拨款 2.5 亿美元用于加速在美热泵生产，申请者需要在 23.5.19~23.8.1 期间提交申请，目前申请暂时关闭		

资料来源：白宫、美国能源部网站官网，信达证券研发中心

23 年 9 月 21 日，美国气候联盟（一个由 25 个州长组成的两档联盟）宣布了一系列措施用于减少建筑碳排放，其中包括将在 2030 年前达成 2000 万台热泵安装。

除了美国，澳大利亚、加拿大等国家对于居民用热泵等产品提升家庭能效水平也都有有一定的资金补贴。

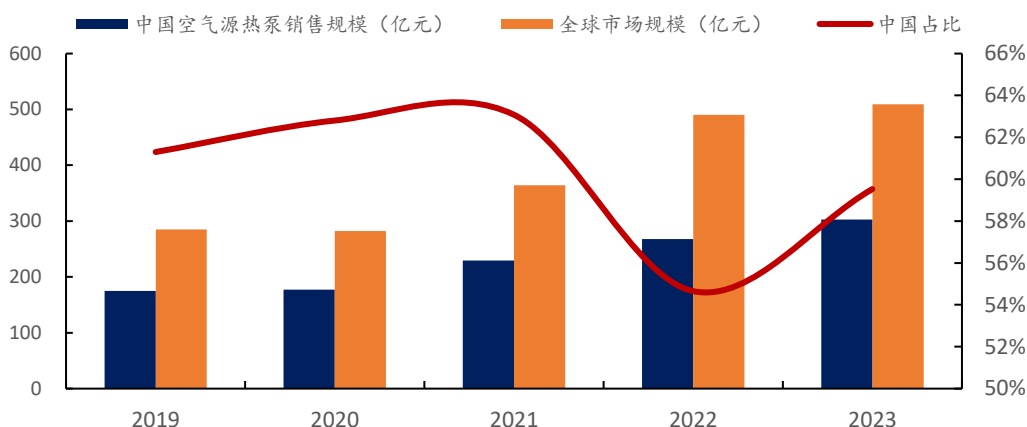
表 7：澳大利亚、加拿大热泵补贴项目

国家	补贴项目	补贴条款
澳大利亚	Solar Homes Program	维多利亚州的居民购买合格的热泵或太阳能热水系统可以最多获得 1000 澳元的补贴，非盈利社区的房屋提供者也可以代表租客进行申请
加拿大	Greener Homes Grant	对家庭房屋更加高效的翻新将获得 125~5000 加币的资金支持

资料来源：澳大利亚、加拿大政府官网，信达证券研发中心

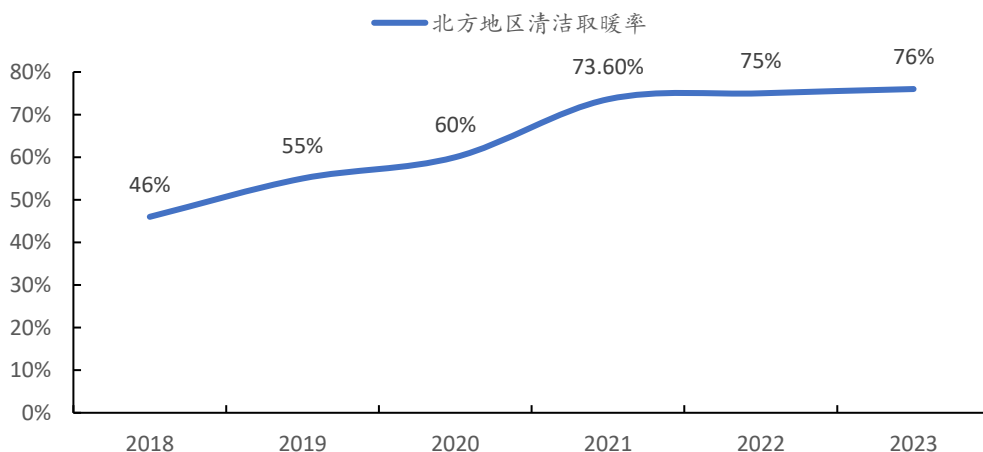
3.3 中国：从“煤改电”到节能设备推广

23 年中国空气源热泵市场规模为 303 亿元，同比增长 13.2%，占全球市场的 59.53%。

图 15：全球及中国空气源热泵销售规模（亿元，%）


资料来源：产业在线，信达证券研发中心

我国此前热泵更多应用于北方采暖，2017 年发改委、能源局等 10 部委联合发布了《北方地区冬季清洁取暖规划（2017~2021 年）》。截至 2016 年底，北方地区城乡建筑取暖总面积约为 206 亿平方米，其中燃煤取暖面积占总取暖面积的 83%，天然气、电、地热能、生物质能、太阳能、工业余热等合计约占 17%。针对燃煤取暖的高比例，规划中提出要求到 2019/2021 年，北方地区清洁取暖率达到 50/70%。包括“煤改电”在内的各种路径清洁能源的推广使得北方地区清洁取暖率已经提升至 2023 年的 76%。

图 16：北方清洁取暖率比例（%）


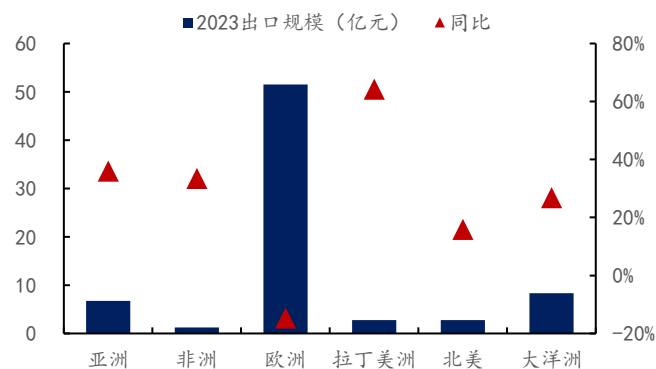
资料来源：中国日报网、央广网、中国网、华夏时报、中国经济网、中国科技网，信达证券研发中心

随着热泵产品矩阵的完善和环保观念的提升，目前除了北方的取暖需求，热泵热水、热泵两联供等产品的认知度也在逐步提升。24 年 3 月，国家发布《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》提出要推进重点行业设备更新改造，热泵作为绿色节能设备有望进一步得到推广，热泵设施建设和运营也被列入了《绿色低碳转型产业指导目录(2024 年版)》。

3.4 其他地区：拉美、大洋洲、亚洲其他国家需求多点增长

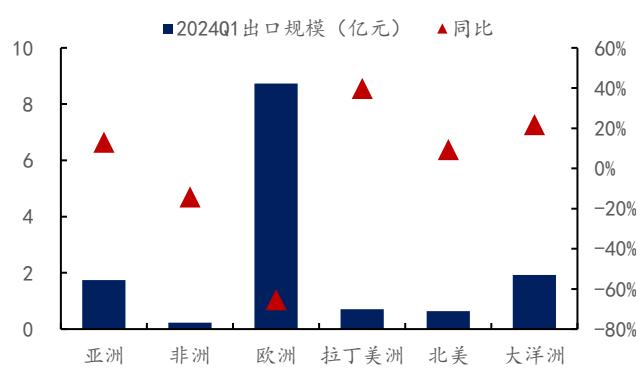
除了欧洲、中国市场，亚洲其他国家、拉美、大洋洲等地区需求也在快速增长。23 年我国热泵出口地区中拉丁美洲销售规模同比增长 64.2%，达到 2.74 亿元，出口至亚洲其他国家的产品销售规模达到 6.77 亿元，同比+35.97%。24Q1 尽管我国出口欧洲数据仍呈现同比下滑的趋势，但我国压缩式热泵产品对拉美、大洋洲、亚洲其他国家、北美的出口规模分别同比+39.93%、+21.82%、13.04%、+9.47%。

图 17：23 年我国热泵出口规模及同比变化（亿元，%）



资料来源：海关总署，信达证券研发中心

图 18：24Q1 我国热泵出口规模及同比变化（亿元，%）



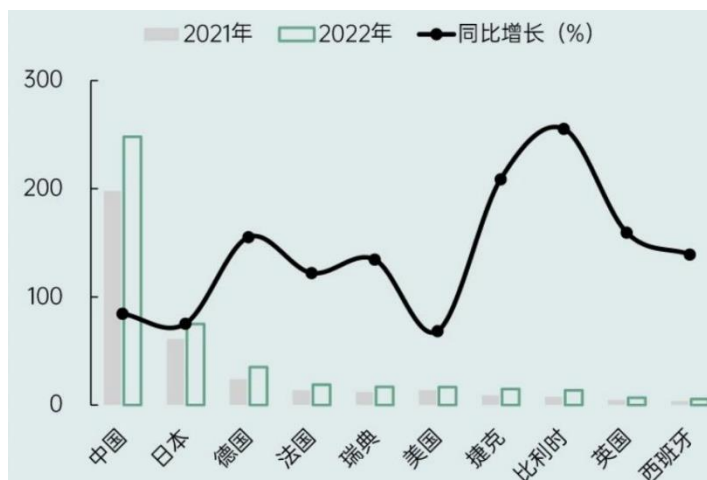
资料来源：海关总署，信达证券研发中心

综上，我们认为热泵作为高效节能产品，长期发展潜力大，我国作为重要生产和出口国家，有望受益于全球范围内热泵类产品渗透率的提升。

四、竞争格局：中国供应链全球份额有望持续上升

从生产端来看，中国是全球最大的空气源热泵生产国家，根据产业在线数据，2023 年中国热泵生产规模超过了 55%，实现了 12.4% 的增长。其他产能主要集中于日本、美国以及欧洲等，中、日德三国生产规模就占了全球近 75% 的份额。根据 EHPA 统计，目前欧洲地区拥有 200 多个热泵生产点，对应 16 万个职位。

图 19：2021-2022 年全球空气源热泵重点国家生产规模及同比增速（万台，%）



资料来源：产业在线，信达证券研发中心

为了满足热泵市场的潜在要求，23 年许多海外本土品牌也纷纷开始进行扩产。根据 EHPA 统计未来 3 年时间内欧洲地区预计热泵投资或超过 70 亿欧元。根据 Eunomia 预测，随着政策投入，欧洲热泵生产能力有望从目前的 140 万台增加至 2030 年的 600 万台。

除了整机产能，许多零部件厂商也在进行对应的扩产，例如丹佛斯计划在中国、斯洛文尼亚扩大热交换器产能。

表 8：欧洲地区热泵相关投资

公司	主要产品	投资	目标最高产能	所在地	完工日期
AIT Group	热泵	-	最多 30 万台	德国	2024-2025
BDR Thermea group	热泵和混合解决方案	3-4 亿欧元	80 万台	法国、土耳其、意大利、荷兰、西班牙	2023
BOSCH	热泵	2.25 亿欧元（波兰新厂）、1 亿欧元（葡萄牙新厂）、7 亿欧元（厂房扩建升级）	-	欧洲	十年内
Clivet/Midea	热泵	6000 万欧元	10 万台外机和 20 万台内机	意大利	2024Q2
Daikin Europe	热泵、R&D、数字化	12 亿欧元	-	波兰、比利时、德国、捷克	2025
Group Atlantic	热泵	1.5 亿欧元	-	法国新厂	2025
Ideal heating	热泵	5000 万英镑，200 万英镑投资于培训中心	-	英国	2024
Hoval	热泵	6000 万欧元	3 万台	斯洛文尼亚、列支敦士登	2023-2024
Kensa	热泵	7000 欧元	5 万台	英国	2024
Mitsubishi	热泵、空调	1.09 亿欧元	30 万台	土耳其	2024
NIBE	热泵	4.6 亿欧元	-	瑞典	2025
Panasonic	热泵	1.45 亿欧元	50 万台	捷克	2026
Stiebel Eltron	热泵	6 亿欧元	24 万台	德国、瑞典	2025
Vargas Group	热泵	2600 万欧元（2022），8600 万欧元	-	波兰	2024

请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com> 19

		(2023)			
Vaillant	热泵/提升能效	1.3 亿欧元	15 万台	欧盟、在法国/斯洛伐克建新厂	2022-2023
Viessmann	热泵和其他绿色解决方案	10 亿欧元	-	波兰	2025

资料来源: EHPA, 信达证券研发中心

根据欧洲最新通过的《零合工业法案》(Net Zero Industry Act), 截至 2030 年欧盟本土的战略技术制造能力(包括热泵)需要满足每年 40% 的需求。

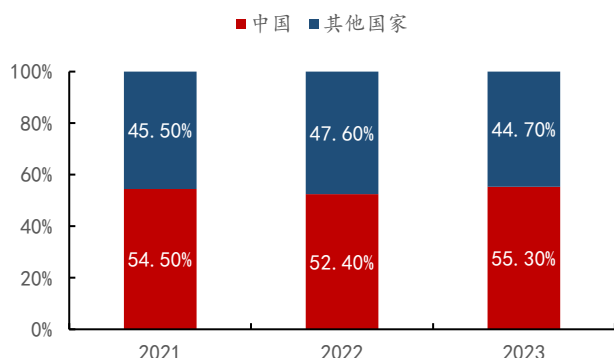
表 9: Net Zero Industry Act

主要措施	
1	到 2030 年, 战略净零技术至少可以满足每年欧盟 40% 的需求
2	简化、加速审批净零战略技术的投资, 支持太阳能、风电、热泵、核能、氢能等技术……
3	可用于净零战略技术的或者是投资了减碳产业的能源集中性产业也会得到支持
4	净零工业学院将在三年内培训 10 万名员工。

资料来源: 欧盟网站, 信达证券研发中心

2023 年我国热泵产能占全球产能的比例为 55.3%, 我们认为随着欧洲和其他地区厂家热泵产能的扩张, 我国热泵产能的占比在 25 年后或有所降低。欧洲市场是我国热泵出口的主要地区, 但 23 年欧洲占我国热泵出口量的比例为 70.29%, 较 22 年下降 8.27%。我们认为随着我国热泵产品对其他亚洲国家、拉美、北美、非洲等市场的开拓, 欧洲占我国出口的比例或进一步下降。

图 20: 中国热泵产能占比 (%)



资料来源: 《2023 年中国热泵产业发展年鉴》, 中国节能协会热泵专业委员会, 产业在线, 信达证券研发中心

图 21: 中国压缩式热泵出口地区分布 (% , 22 年内, 23 年外)



资料来源: 海关总署, 信达证券研发中心

除了对于本土热泵产能的规划, 欧洲对于热泵制冷剂的要求也有所变化。

欧盟新立法或将进一步限制含氟制冷剂使用。23 年 10 月欧盟理事会和议会临时确认了 6 月达成的一项消耗臭氧层物质相关非正式协议。根据这份协议, 氢氟碳化物 (HFCs) 消费将在 2050 年彻底淘汰, 生产以及份额分配将在 2036 年降低到最低的 15%。根据这项协议, GWP 值大于等于 150 的小型 (<12kW) 整体式热泵/空调将在 2027 年被完全禁止, 并在 2032 年完全淘汰; 排放含氟气体的分体式空调/热泵将在 2035 年被完全禁止。

表 10：传统制冷剂分类

含氟制冷剂	物质类型	代表产品	使用情况
第一代	氯氟烃类 (CFCs)	R11、R12、R113、R114、R500	破坏臭氧层，全球范围已淘汰并禁产
第二代	氢氯氟烃 (HCFCs)	HCFC-22、HCFC-141b、HCFC-142b、HCFC-123、HCFC-124	ODP 值较 CFC 更低，发达国家已经基本淘汰，我国实行配额制度，逐渐减产
第三代	氢氟烃 (HFCs)	HFC-32、HFC-125、HFC-134a、R410A、HFC-152a、HFC-143a	ODP 值为 0，对臭氧层无破坏，在发展中国家逐步替代 HCFCs 产品，但 GW 值较高，目前少部分发达国家已开始削减用量
第四代	氢氟烯烃 (HFOs)	HFO-1234yf、HFO-1234ze	ODP 值为 0，同时拥有极低的 GWP 值，专利壁垒高，制冷效果和安全性略逊于 HFCs

资料来源：永和股份招股说明书，信达证券研发中心

在更加严格的制冷剂法规下，欧洲热泵制冷剂也在加速向环境友好型产品切换。根据欧盟官网推荐，使用 R134a、R407A、R410A 的热泵可使用 R290（丙烷）、R718（水）、R744（CO₂）进行替换，R32 也可以作为替换选择，但仍然具有较高的 GWP。R290 作为目前较为常见的自然制冷剂产品，适合用作热泵和冷水机中的制冷剂。

表 11：欧盟推荐热泵使用制冷剂

	Substance	GWP	Composition	Safety group	Replacement for
Natural refrigerants	R290 (propane)			A3	R134a, R407A, R410A
	R718 (H ₂ O)	3-1		A1	R134a, R407A, R410A
	R744 (CO ₂)			A1	R134a, R407A, R410A
HFC-HFO blends	R454C	148	R32/1234yf	A2L	R410A
	R513A	631	R1234yf/134a	A1	R134a
HFCs	R32	675	-	A2L	R134a, R407A, R410A

资料来源：欧盟官方网站，信达证券研发中心

针对欧盟对于制冷剂的新要求，国产厂商陆续推出新品。在德国举办的 2023 年 ISH 展览上，博世、大金、松下、三星等都发布了 R290 热泵产品。目前国内品牌如芬尼、海尔、美的等在 R290 产品方面也均有布局。

图 22：国内企业发布 R290 相关产品


芬尼 R290 产品系列



海尔于 23 年 10 月在德国发布 R290 分体式热泵产品



美的于 23 年 3 月在德国发布 R290 空气源热泵

资料来源：芬尼官网、natural refrigerants 网站、美的官网，信达证券研发中心

那么，怎么看待我国热泵厂商未来在欧洲的发展？

首先我们认为尽管受本土产能扩张的影响，我国热泵出口产品或将在欧洲市场面临相对更加激烈的竞争，但受益于欧洲热泵行业的增长，我国热泵整机出口企业依旧或可保持较为稳健的增速。对于品牌商而言，热泵作为暖通空调的一大品类具有安装属性，而美的、海尔等暖通品牌商在欧洲拥有较为完整产品、市场、售后团队，可以很好地提供热泵产品的全链条服务。

热泵零部件企业或更可受益于欧洲热泵市场增长。受欧盟对于热泵本土化生产的政策影响，未来我国热泵整机出口企业的长期增长空间或有所受限。但对于零部件企业而言，目前我国热泵零部件企业的市场占有率相对较低，未来仍有较大的渗透率提升空间。

投资建议

我们仍然看好热泵行业的长期发展空间，而我国作为全球热泵的主要生产国有望受益于热泵需求的日益增长。海外暖通厂家热泵产能的逐步落地和欧盟政策的限制，我们认为或对国内一些中低端代工厂商产生一定的影响，但对于具有自主品牌和产能的主机厂商和目前渗透率相对较低的零部件厂商影响有限。

推荐关注海外热泵产能即将落地的**美的集团**，关注热泵产品布局完善的**格力电器**、**海尔智家**、**申菱环境**，关注出口代工企业**日出东方**；

零部件方面，关注热泵配套变频器公司**儒竞科技**，关注拥有较高技术壁垒的国产热泵屏蔽泵企业**大元泵业**、热泵压缩机企业**英华特**、**海立股份**。

风险因素

欧洲热泵需求恢复不及预期：若欧洲热泵需求不及预期或影响国内热泵厂商热泵出口订单；

海外关税变化：对我国出口的热泵关税变化或直接影响海外厂商对我国企业的订单需求

各国补贴不及预期：购买、安装补贴的力度或对消费者购买意愿产生影响

原材料成本大幅波动：原材料波动或直接影响出口厂商成本，也或对产品销售价格产生影响

海运费波动：海运费波动或影响热泵出口的价格和需求

研究团队简介

罗岸阳，家电行业首席分析师。浙江大学电子信息工程学士，法国北方高等商学院金融学&管理学双学位硕士。曾任职于 TP-LINK 硬件研发部门从事商用通信设备开发设计。曾先后任职天风证券家电行业研究员、国金证券家电行业负责人，所在团队获得 2015、2017 年新财富入围，2017 年 Choice 第三名，2017-2019 年金牛奖，2019 年水晶球奖入围，2022 年 Choice 最佳家电分析师等荣誉。2020 年 7 月加盟信达证券研究开发中心，从事家电行业研究。

尹圣迪，家电行业分析师。伦敦大学学院区域经济学硕士，布达佩斯考文纽斯大学经济学双硕士，对外经济贸易大学金融学学士，西班牙语双学位。2022 年加入信达证券，从事家用电器行业研究，主要覆盖白电、小家电、零部件板块。

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司（以下简称“信达证券”）具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入 ：股价相对强于基准 15% 以上；	看好 ：行业指数超越基准；
	增持 ：股价相对强于基准 5%~15%；	中性 ：行业指数与基准基本持平；
	持有 ：股价相对基准波动在±5% 之间；	看淡 ：行业指数弱于基准。
	卖出 ：股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。