

中国平安 PINGAN

专业·价值

专业 让生活更简单

证券研究报告

12月逆变器出口数据月报：印巴、欧洲环比改善

证券分析师

张之尧 投资咨询资格编号：S1060524070005

皮秀 投资咨询资格编号：S1060517070004

电力设备及新能源 强于大市（维持）

2025年1月22日

请务必阅读正文后免责条款

平安证券



要点总结

- **逆变器12月出口金额同环比回升。**根据海关总署数据，2024年12月，我国逆变器出口金额48亿元，同/环比分别+12%/+10%。2024年全年，我国逆变器出口金额共计588亿元，同比减少16%。2024年，欧洲、亚洲、拉丁美洲是我国出口逆变器的前三大市场，出口金额占比分别为39%/34%/13%。12月，我国出口欧洲/亚洲/拉美的逆变器金额分别为16.1/18.2/5.3亿元，环比分别+32%/+5%/-20%，欧洲市场环比回暖明显，亚洲市场环比继续增长，单月出口金额连续两个月超过欧洲；拉美市场环比有所回落，可能由于圣诞假期等因素影响。
- **亚洲：2024全年呈现增长，12月印巴、东南亚表现亮眼。**2024年，我国逆变器出口亚洲金额201亿元，同比增长31%。12月出口金额18.2亿元，同/环比分别+13%/+5%。2024年，南亚的印度、巴基斯坦，中东的沙特、阿联酋，以及日本，是我国逆变器出口亚洲的主要地区。单月出口来看，12月印度、巴基斯坦环比回升，韩国、菲律宾环比增幅较大。12月我国出口印度的逆变器金额2.5亿元，同/环比分别+11%/+8%；印度当局酝酿风光强制配储政策，有望推动大储发展。12月出口巴基斯坦的逆变器金额1.4亿元，同/环比分别+95%/+35%，电价下降预期导致10-11月出现观望，12月环比重新回暖。11、12月，我国出口东南亚逆变器金额分别为3.7、4.1亿元，同比增速分别为14%、37%，南半球春夏季需求回暖明显。
- **欧洲：2024年降幅较大，12月各大主要市场环比回暖。**2024年，我国出口欧洲逆变器232亿元，同比减少41%。其中12月出口金额16.1亿元，同环比分别+12%/+32%。12月，我国出口荷兰、德国的逆变器金额环比均有回升，匈牙利、意大利、丹麦逆变器出口金额环比增幅超过100%。2024年，我国出口德国的逆变器金额32.9亿元，同比减少53%；12月出口金额1.8亿元，同/环比分别-44%/+30%。2024年12月-2025年1月，德国先后出现超高电价和负电价现象，电价波动显示出高比例风光装机对电力系统的冲击，大储装机的重要性有望凸显，欧洲大储需求潜力可期。
- **拉美、非洲：拉美单月回落，非洲环比回暖。**2024年，我国出口拉美逆变器金额75.1亿元，同比增长27%；12月单月出口金额5.3亿元，同环比分别-14%/-20%，单月环比表现偏弱，可能由于圣诞假期等因素影响。巴西是我国逆变器出口拉美最主要的市场，出口金额占2024年我国出口拉美市场逆变器金额的69%。2024年，我国出口非洲逆变器36.7亿元，同比减少26%；12月单月出口金额3.6亿元，同环比分别+47%/+47%，环比表现回暖。2024年，我国出口南非、尼日利亚的逆变器金额占比分别为32%和22%，2023年占比分别为72%和7%，南非全年出口金额减少67%，但尼日利亚、摩洛哥、肯尼亚、马里等小基数市场快速增长。
- **投资建议：12月新兴市场（印巴、东南亚）和传统市场（欧洲）均呈现回暖，推荐逆变器各细分赛道领先企业。**推荐：大储出海进程领先、斩获中东、欧洲大单的阳光电源；深耕户储新兴市场、实力强劲的德业股份；中东、印度等新兴市场实力领先、大储出海顺利的上能电气。建议关注：布局欧美及日韩市场，竞争实力出色的通润装备；国产微逆领军者，欧洲、拉美业绩可期的禾迈股份。
- **风险提示：1.各市场需求增长不及预期的风险。2.全球市场竞争加剧的风险。3.市场限制政策收紧的风险。**



光储逆变器出海机遇全景梳理

	组串	户储	微逆	大机 (大储/集中式/大组串)
亮点市场	印度、巴基斯坦、巴西	东南亚、巴基斯坦、欧洲、乌克兰	欧洲、巴西	中东（沙特）、美国
增长逻辑	<ul style="list-style-type: none"> 印度: 大电站装机规划+户用光伏强力补贴+ALMM抢装 巴基斯坦: 电力供需缺口+输电设施薄弱+光伏降价刺激需求 巴西: 降息+光伏降价刺激装机需求 	<ul style="list-style-type: none"> 东南亚: 供电缺口+电网薄弱; 光储产业链降价、国内企业出海进行市场教育, 刺激需求端高增 巴基斯坦: 电价高+停电+户用光伏净计量退出 欧洲: 去库基本结束; 2024年6月降息后, 参与者有望停止观望, 推动需求恢复 乌克兰: 战后居民恢复供电需求+政府强力补贴 	<ul style="list-style-type: none"> 欧洲: 德国800W免审批, 阳台光伏场景兴起 巴西: 降息刺激光伏装机, 微逆持续渗透 	<ul style="list-style-type: none"> 中东: 能源转型诉求下, 当局自上而下推动光伏电站装机; 电网薄弱需高比例配储, 大储项目部署加快。 美国: 能源转型需求持续推动, 2024年前三季度大储装机7.0GW, 同比+59%; 高壁垒市场, 竞争格局优于国内。
布局企业	德业股份、锦浪科技	德业股份、艾罗能源	禾迈股份、昱能科技、德业股份	阳光电源、阿特斯、上能电气

资料来源: 东盟能源中心, 各国政府官网, 南方能源观察, 一带一路能源合作网, PV-tech, InfoLink, 平安证券研究所



新兴市场分布式光储需求驱动因素（上）

国别	电力供需特征	户用光储激励政策	光伏/分布式光伏发展目标	分布式光储主要机遇点	
一、东南亚地区	菲律宾	<ul style="list-style-type: none"> 由7000多个岛屿组成的岛国，位于地震带，国土分散和自然灾害导致电网建设难度大。 电力供应企业为私有，居民电价高昂。 	采用净计量（NEM）政策，配储并无经济性增益，户储由备电需求驱动。	计划2020-2040年，新增可再生装机容量52.83GW，其中光伏27.16GW。	户用储能
	缅甸	<ul style="list-style-type: none"> 2019年约58%的人口（约3000万人）未连接到主电网。 政局动荡、经济贫困下，发电缺口大，电网屡受破坏，居民面临停电问题，燃料价格飙升。 	公益组织以项目形式扶持。	计划到2030年，全国可再生能源装机总规模约2GW。	户用储能
	越南	<ul style="list-style-type: none"> 地形呈“杠铃”形，两端大、中段狭长，电力供需的地理位置不匹配，输电网压力大，存在“结构性缺电”问题。 光伏资源优越，2022年光伏累计装机规达16.4GW，居东盟十国首位。 	先后推出两期FIT补贴，推动户用光伏发展，目前均已到期。户用光伏用户暂难以通过上网获得收益，需配储提高自发自用能力。	规划到2030年新增自发自用屋顶光伏2.6GW。	户用光伏、户用储能
	泰国	<ul style="list-style-type: none"> 能源结构以火电为主，化石能源依赖进口，有发展可再生能源的动力。 光伏装机存量以集中式为主，增量以工商业屋顶光伏为主。 	户用光伏可获得FIT补贴，但难以弥补电费和接网费支出，用户购置户用光储的动力不足。	计划到2037年光伏累计装机达到12.14GW。	工商业光伏
	马来西亚	<ul style="list-style-type: none"> 全球光伏产业链的重要参与者，多家头部企业在该国布局产能。 能源结构以火电为主，2022年非水可再生能源装机份额仅6%，正积极推动能源转型。 	采用净计量（NEM）方案，有配额上限，2021年4月-2024年12月，最多累计350MW居民用户可申请净计量补贴。	到2025年可再生能源装机份额达到31%，2035年达到40%。	户用光伏

资料来源：东盟能源中心，各国政府官网，南方能源观察，一带一路能源合作网，PV-tech，KPMG，PV Magazine，Pakistan Today，Prefuel energy，InfoLink，平安证券研究所



新兴市场分布式光储需求驱动因素（下）

	国别	电力供需特征	户用光储激励政策	光伏/分布式光伏发展目标	分布式光储主要机遇点
二、南亚地区	巴基斯坦	<ul style="list-style-type: none"> 电力系统发电、输配电能力不足，停电成为常态。用户存在户储备电需求。 电价高昂且持续上涨，高电价对用户造成压力。当局计划修订与IPP之间的协议，居民电价或将有所下降，对需求造成一定不确定性。 	<p>取消太阳能净计量，改为“总计量”，户用光伏向电网售电的价格将低于其用电价格。</p> <p>纯户用光伏的经济性下降，但配储比例有望提升。</p>	<p>2022-2031年的十年间，该国将新增光伏装机13.67GW，其中4.32GW为用户侧装机。</p>	户用光伏、户用储能
	印度	<ul style="list-style-type: none"> 电力系统存在供应缺口和输电设施薄弱等情况，存在停电问题，用户有家庭备电需求。 	<p>户用光伏补贴丰厚，用户可从中央和所在州获得购置价格40%以上的屋顶光伏装机补贴，并获得所得税减免、低息贷款、净计量节约电费等收益</p>	<p>规划2026-2027年可再生能源累计装机达到337GW，其中光伏为186GW。</p>	户用光伏、户用储能
三、拉美地区	巴西	<ul style="list-style-type: none"> 水电资源发达，主要位于北部，而用电需求在东部沿海地区，存在结构性缺电。 巴西众议院审议法案（PL 2554/24），允许职工使用“就业年限保证基金”余额购买安装光伏系统，若法案通过，将促进逆变器需求增长。 	<p>户用光伏用户可享受净计量（NEM）政策。</p> <p>7月，第1.000/2021号规范性决议的修正案获批，旨在简化审批流程，促进小型分布式发电系统并网。</p>	<p>根据PDE 2027规划，预计在2023年至2027年间，将增加5000兆瓦（MW）的太阳能光伏发电能力。</p>	户用光伏
四、非洲地区	南非	<ul style="list-style-type: none"> 非洲最大的经济体，火电厂设备老化+电网设施薄弱，导致电力供应承压，电网采取常态化停电。 电力体系改革，停电问题有望改善。 Eskom计划继续推动电价上涨，若涨价继续，南非户储仍将存在需求 	<p>户用光、储系统可获得低息贷款支持。</p> <p>限电改善、电价上涨、电力系统改革等因素影响下，户储需求存在不确定性，但工商储等需求或将增加</p>	<p>《电力规划综合资源计划（IRP）2023》将光伏作为能源结构调整的重要组成部分，但并无确定规划，仅有分情景预测装机容量。</p>	工商业光储

资料来源：东盟能源中心，各国政府官网，南方能源观察，一带一路能源合作网，PV-tech，KPMG，PV Magazine，Pakistan Today，Prefuel energy，InfoLink，平安证券研究所



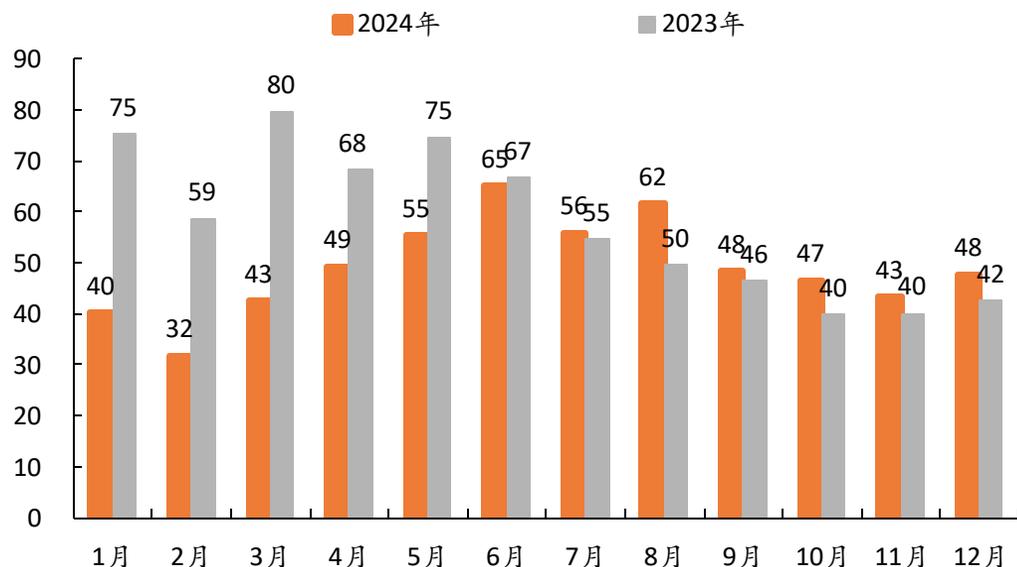
目录CONTENTS

- 一、逆变器月度出口概况
- 二、亚洲：印巴环比回升，东南亚表现亮眼
- 三、欧洲：德国、荷兰等主要市场环比改善
- 四、拉美&非洲：拉美单月回落，非洲环比回暖
- 投资建议及风险提示

逆变器12月出口金额同环比回升，欧、亚、拉美是全年出口前三大市场

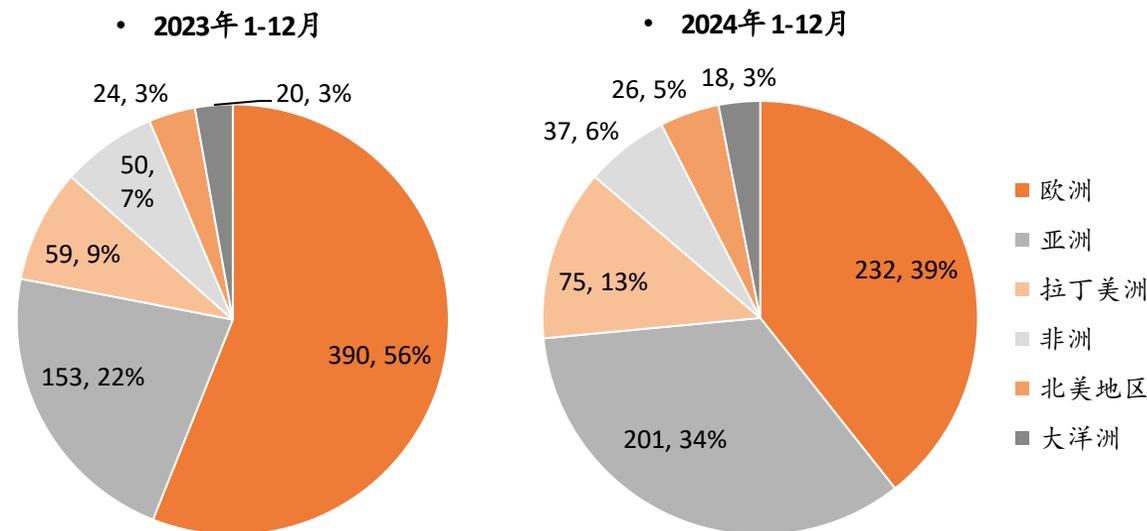
- **2024年12月，我国逆变器出口金额同环比回升。**根据海关总署数据，2024年12月，我国逆变器出口金额48亿元，同/环比分别+12%/+10%。1-12月，我国逆变器出口金额共计588亿元，同比减少16%。
- **欧洲、亚洲、拉丁美洲是我国逆变器出口的前三大市场。**2024年全年，国内逆变器出口区域来看，欧洲、亚洲、拉丁美洲是我国出口逆变器的前三大市场，出口金额占比分别为39%/34%/13%。欧洲仍是我国逆变器出口的第一大市场，但出口金额占比从2023年的56%下降至39%；亚洲、拉丁美洲市场需求快速增长，分别贡献了全年34%/13%的逆变器出口金额，新兴市场成为逆变器企业出海的重要目的地。

◆ 我国逆变器月度出口金额/亿元



资料来源：海关总署，平安证券研究所

◆ 1-12月我国逆变器出口区域结构（金额占比，单位：亿元，%）



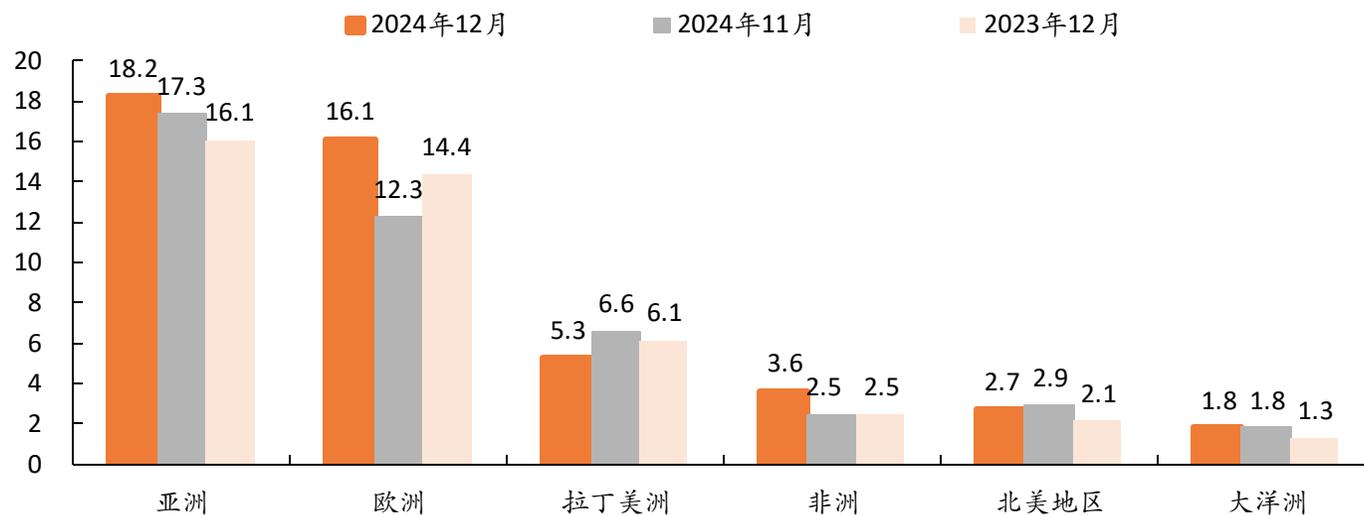
注：区域划分依据为海关总署“贸易伙伴编码”的第一位。关于美洲地区的划分，根据地理位置在巴拿马运河以南/以北可划分为北美洲和南美洲（即七大洲的划分方式）；根据人文经济特征可分为北美地区和拉丁美洲（含中美、南美地区）。墨西哥、巴拿马等中美地区国家从地理位置上属于北美洲，人文划分则属于拉丁美洲。海关总署编码将墨西哥、巴拿马与南美国家并为一类，划分方式为后者。

1.2 分区域表现：12月亚洲、拉美市场同环比增长，亚洲单月出口金额超过欧洲

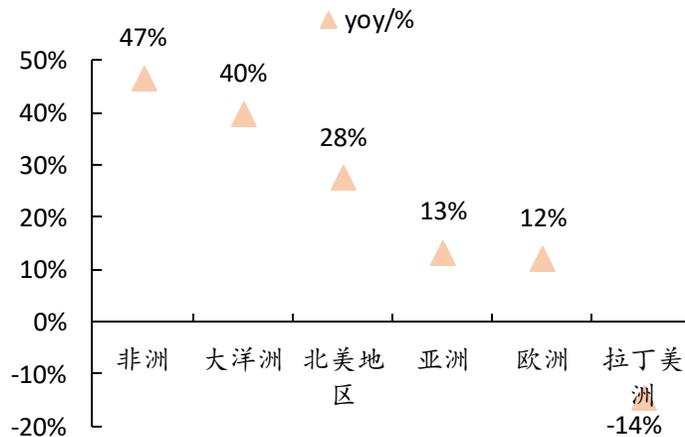
- 2024年12月，我国出口亚洲逆变器金额同环比增长。**12月我国出口亚洲逆变器金额18.2亿元，同/环比+13%/+5%；11月我国出口亚洲逆变器金额17.3亿元，同/环比+20%/+24%。12月单月出口金额同环比增长，巴基斯坦、韩国、菲律宾单月增速突出（见P10）。
- 12月，我国出口欧洲逆变器金额同环比明显回升。**12月我国出口欧洲逆变器金额16.1亿元，同/环比+12%/+32%；11月我国出口欧洲逆变器金额12.3亿元，同/环比-17%/-35%。12月，我国出口荷兰、德国的逆变器金额环比回升明显。
- 12月，我国出口拉美逆变器金额同环比有所下降。**12月我国出口拉美逆变器金额5.3亿元，同/环比-14%/-20%；11月我国出口拉美逆变器金额6.6亿元，同/环比+32%/+8%。12月出口拉美金额有所下降，可能由于10-11月出口金额较高，以及圣诞假期等因素所致。

资料来源：海关总署，平安证券研究所

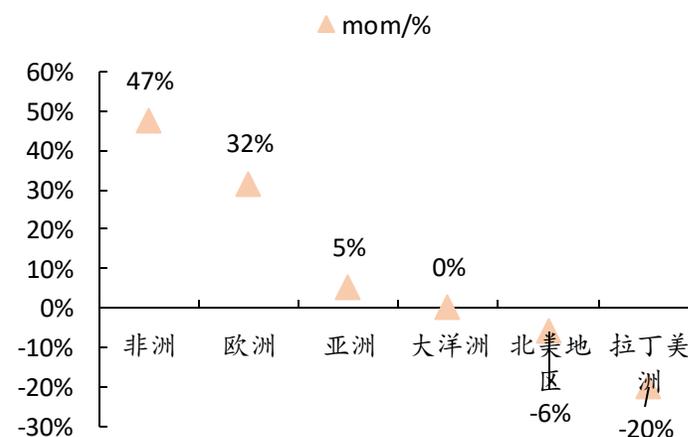
◆ 12月我国出口各洲逆变器金额及同环比比较/亿元



◆ 12月我国出口各洲逆变器金额同比变化幅度



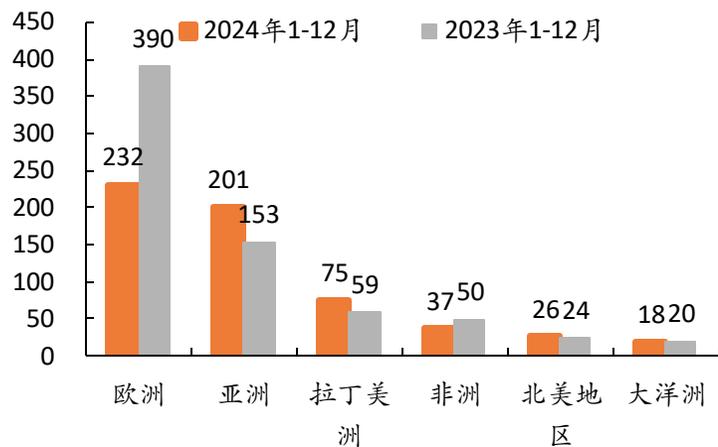
◆ 12月我国出口各洲逆变器金额环比变化幅度



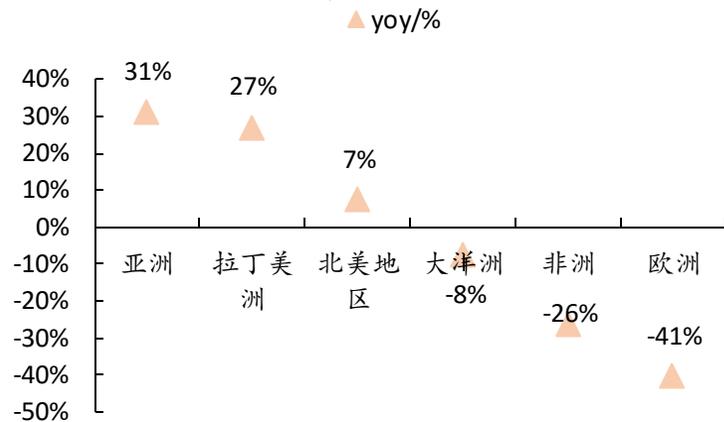
1.2 分区域表现：亚洲、拉美市场全年增速领先，各区域产品均价各异

- 2024年，亚洲、拉美逆变器需求较为强劲。**
 2024年，我国出口亚洲市场的逆变器金额201亿元，同比增速31%，表现优于全球其它市场；我国出口拉美市场的逆变器金额75亿元，同比增长27%。新兴市场逆变器需求整体表现优于欧美市场。
- 单台均价：各大市场均价基本平稳，欧洲均价波动较大。**我国出口各洲的主要逆变器产品（光/储；大机/分布式）结构各异，因此均价区域差异较大，但各区域月度均价整体较稳定。我国出口欧洲逆变器的各月均价波动较大，1-5月/8-10月出口逆变器均价较高，加权均价分别为2528/2398元/台；6-7月/11-12月加权均价分别为1944/1991元/台。12月，我国出口欧洲的逆变器单台均价2062元，较11月的1883元有所回升。我们推测均价波动系产品结构变化所致，储能产品比重较大时，单台均价更高。

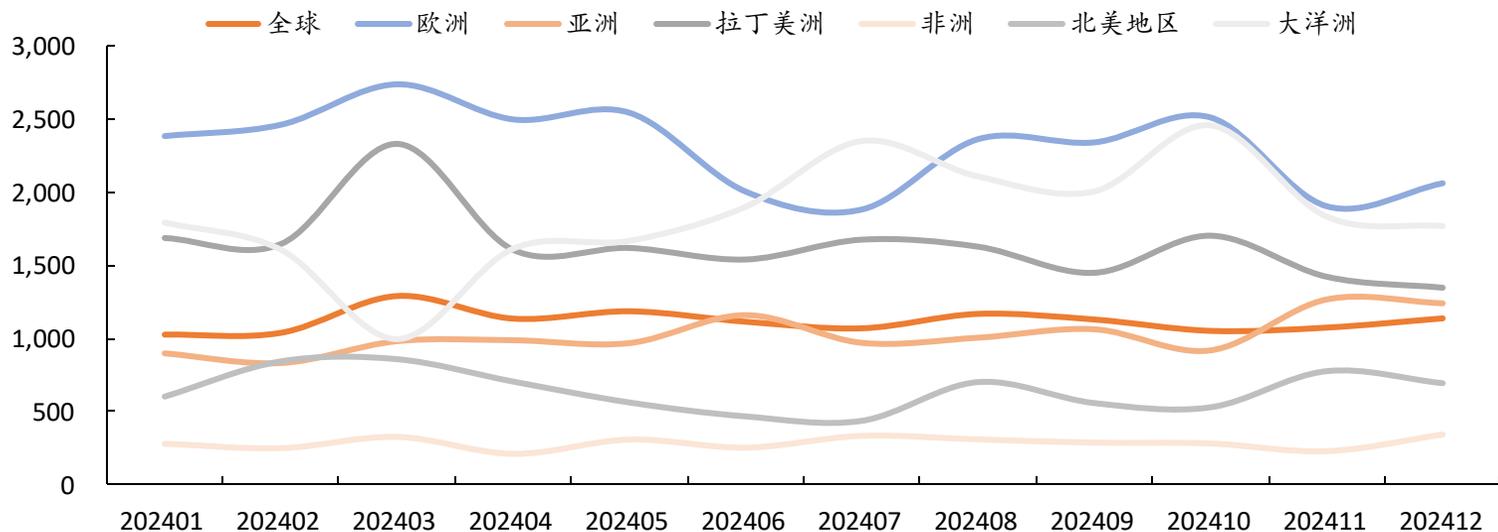
◆ 2024年我国出口各洲逆变器金额/亿元



◆ 2024年我国出口各洲逆变器金额同比变化幅度



◆ 我国出口各洲逆变器单台均价变化情况 (单位：元/台)

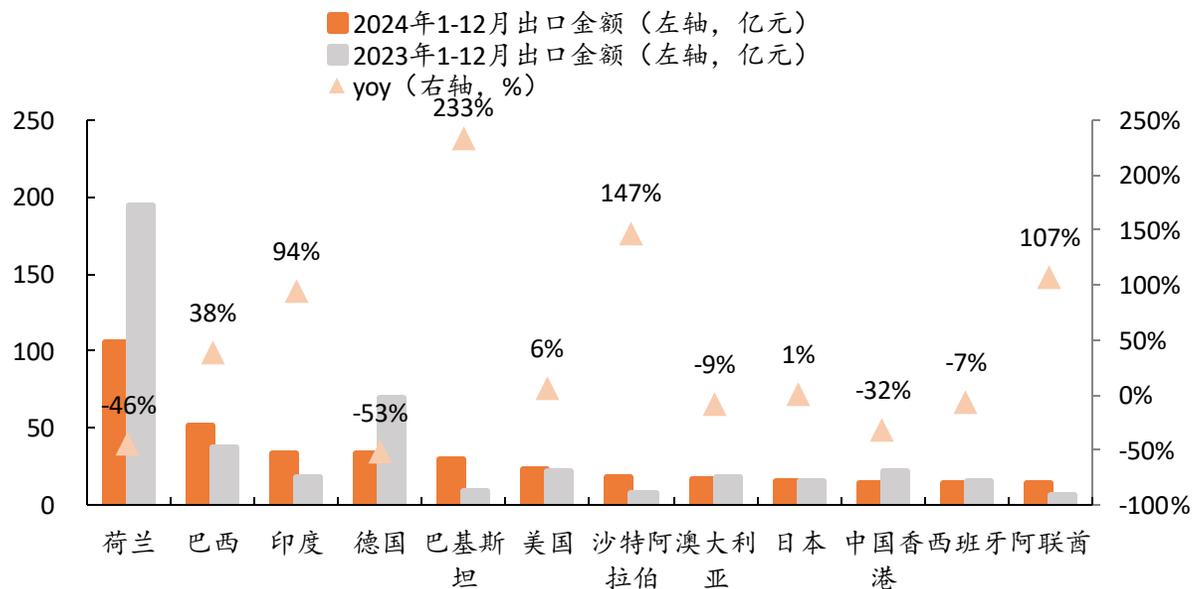


资料来源：海关总署，平安证券研究所

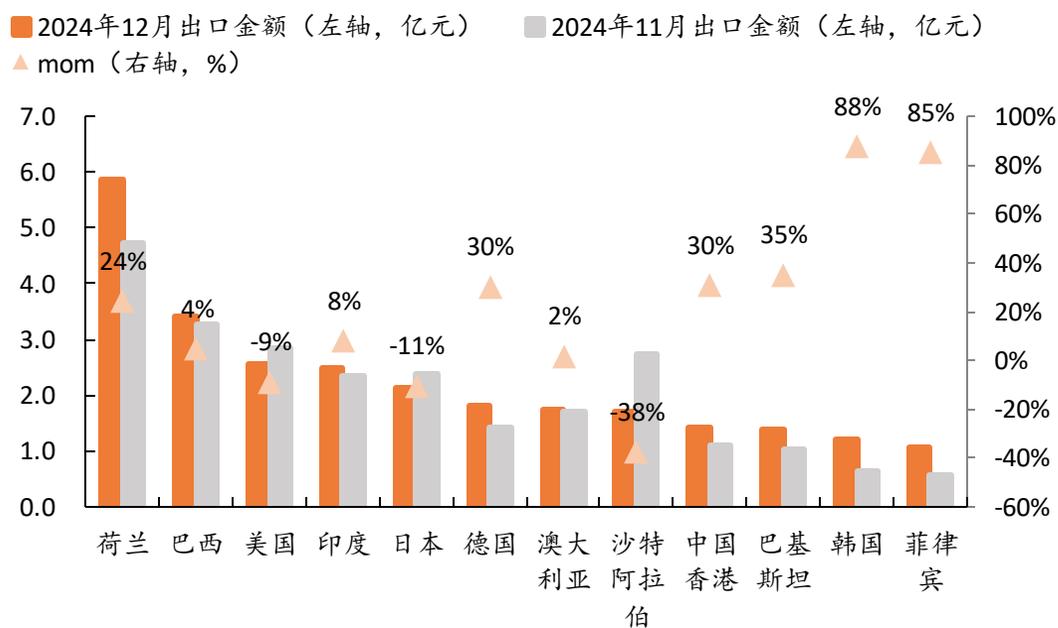
1.2 分区域表现：新兴市场全年表现较优，欧洲12月出口金额回升明显

- 全年累计出口：**2024年，荷兰、巴西、印度、德国和巴基斯坦是我国逆变器出口金额前五大市场。荷兰、德国市场全年出口金额同比下滑，而印巴、中东、巴西市场呈现强劲增势，新兴市场整体表现优于欧洲市场。
- 12月单月出口：**12月，我国逆变器出口金额前五大市场为荷兰、巴西、美国、印度、日本。欧洲：荷兰是我国出口欧洲的主要中转地，德国是欧洲户储主要市场，荷兰、德国两大区域12月出口金额环比均出现明显回升。亚洲：巴基斯坦在9-11月低迷表现后，环比出现回升；沙特阿拉伯装机以大储为主，各月出口金额波动较大；中国香港是中国大陆出口逆变器重要的中转地，各月出口金额存在较大波动；日本11-12月出口金额较先前月份增加明显，韩国12月环比增幅较大。拉美：巴西12月出口金额环比略增。

◆ 2024年我国逆变器主要市场出口金额及同比变化



◆ 2024年12月我国逆变器主要市场出口金额及环比变化



资料来源：海关总署，平安证券研究所



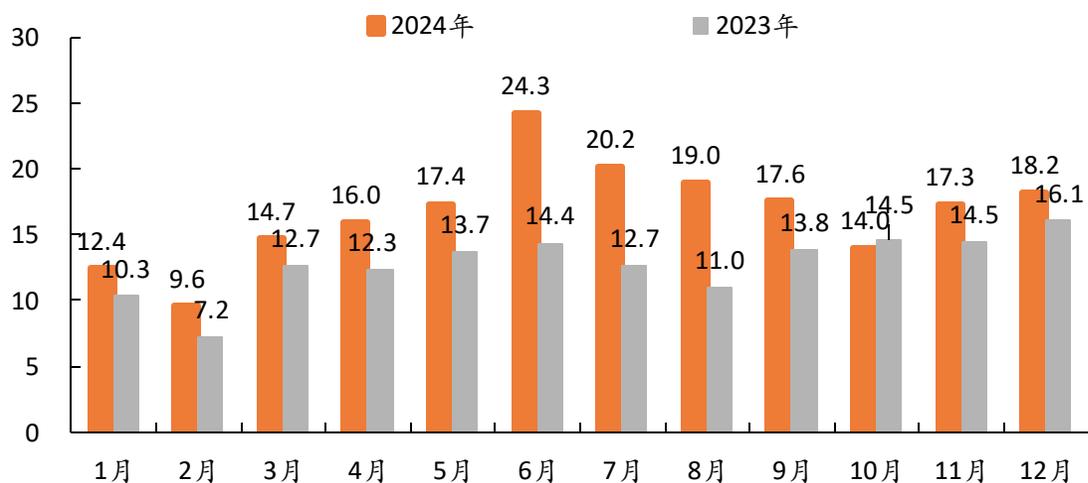
目录 CONTENTS

- ① 一、逆变器月度出口概况
- ② 二、亚洲：印巴环比回升，东南亚表现亮眼
- ③ 三、欧洲：德国、荷兰等主要市场环比改善
- ④ 四、拉美&非洲：拉美单月回落，非洲环比回暖
- ⑤ 投资建议及风险提示

2.1 亚洲市场：南亚和中东贡献主要需求，12月出口环比回升

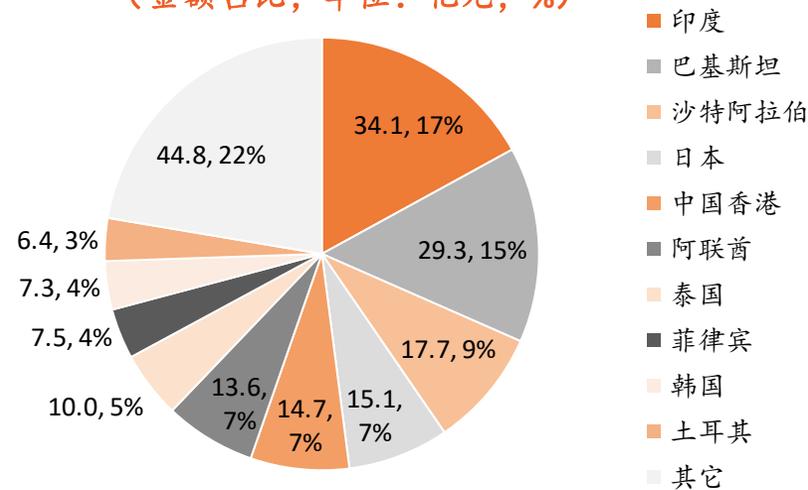
- 我国出口亚洲市场的逆变器金额环比继续回升。**2024年，我国逆变器出口亚洲市场金额201亿元，同比增长31%。12月，我国出口亚洲逆变器金额18.2亿元，同/环比分别+13%/+5%；12月，我国出口亚洲逆变器147万台（环比+7%），单台均价1242元（环比-2%）。12月我国出口亚洲的逆变器金额环比继续增长，印度、巴基斯坦、菲律宾和韩国市场环比贡献增量。
- 区域结构来看，南亚和中东市场占据重要地位。**从逆变器全年出口规模来看，南亚的印度、巴基斯坦，中东的沙特阿拉伯、阿联酋，以及日本，是我国大陆逆变器出口亚洲的主要地区（中国香港地区是中国大陆出口逆变器的重要中转地，并非大型终端市场）。出口产品品类来看，印度和巴基斯坦的逆变器需求主要包括组串式逆变器（集中式/分布式电站）和户储逆变器，2024年我国出口印度和巴基斯坦逆变器的单台均价分别为1967和1415元；沙特阿拉伯以集中式光伏和大储逆变器为主，2024年我国出口沙特阿拉伯的逆变器单台均价为6255元；我国出口日本的逆变器均价为2789元，推测以户储和组串式产品居多。

◆ 我国各月出口亚洲逆变器金额/亿元



资料来源：海关总署，平安证券研究所

◆ 2024年我国逆变器出口亚洲国家或地区结构 (金额占比, 单位: 亿元, %)

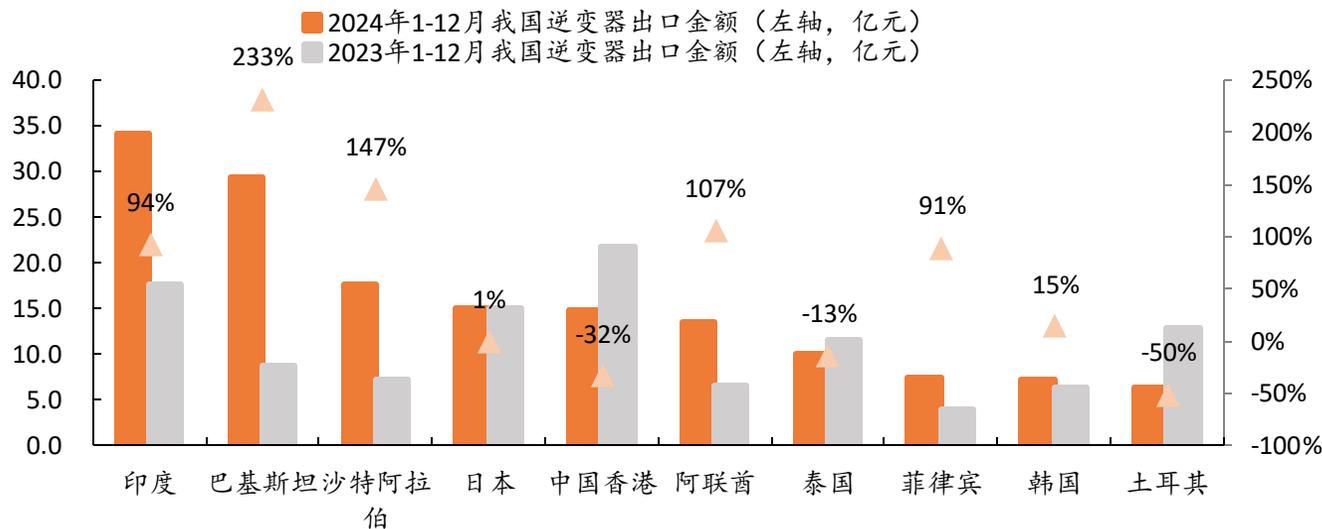


2.1 亚洲市场：巴基斯坦、印度、沙特、阿联酋全年贡献可观增量

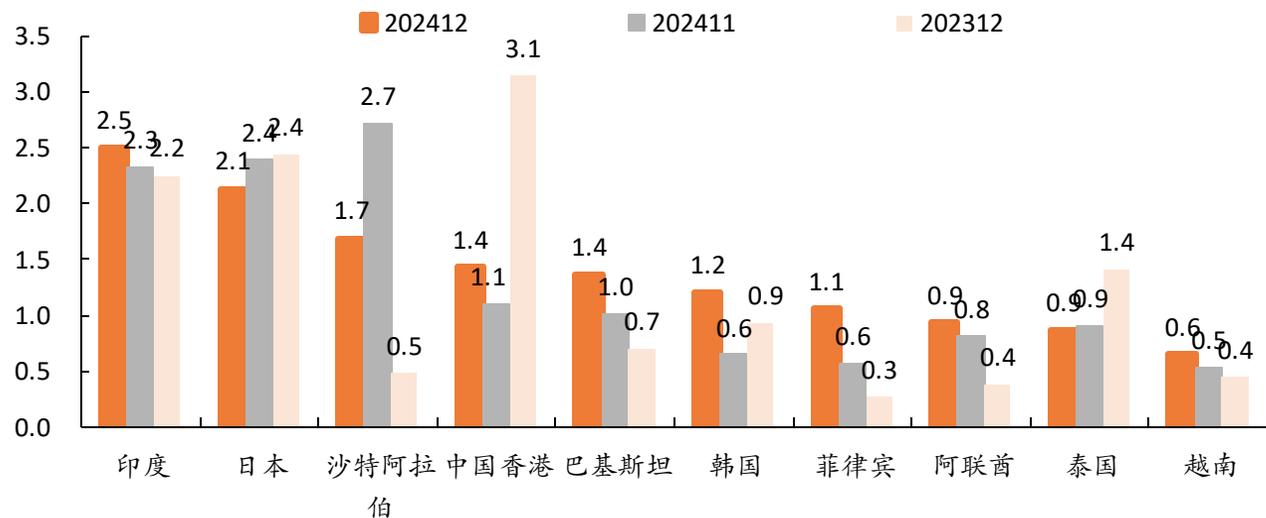
- 2024年，巴基斯坦、印度、沙特阿拉伯和阿联酋市场贡献了亚洲市场可观增量。2024年，我国逆变器出口亚洲市场金额同比增长，巴基斯坦、印度、沙特阿拉伯和阿联酋贡献了较大增量。
- 2024年，我国出口巴基斯坦逆变器金额29亿元，同比增长233%，出口金额跃居亚洲市场第二位（2023年为第6位）；我国出口印度逆变器金额34亿元，同比增长94%。
- 2024年，我国出口沙特阿拉伯逆变器金额18亿元，同比增长147%；出口阿联酋逆变器金额14亿元，同比增长107%。
- 单月出口金额来看，12月印度、巴基斯坦环比回升，韩国、菲律宾环比增幅较大。我国出口印度、巴基斯坦的逆变器金额12月环比分别增长8%和35%；出口韩国、菲律宾市场逆变器金额环比分别增长88%和85%。出口沙特阿拉伯的金额12月环比减少38%，出口金额逐月波动较大，主要由于沙特装机以大机为主，单体规模较大，出货不均匀。

资料来源：海关总署，平安证券研究所

◆ 2024年我国逆变器出口亚洲前十大市场金额及增幅



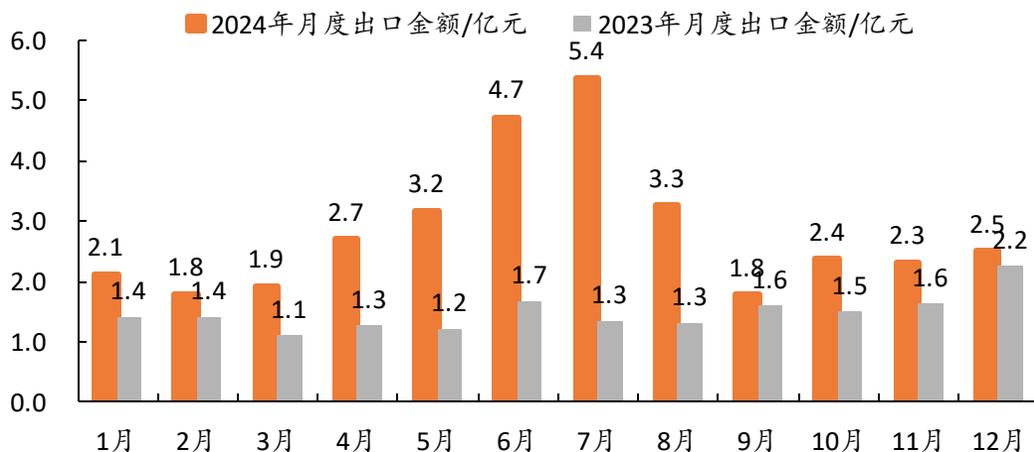
◆ 2024年12月我国逆变器出口亚洲前十大市场金额及同环比可比数据 (亿元)



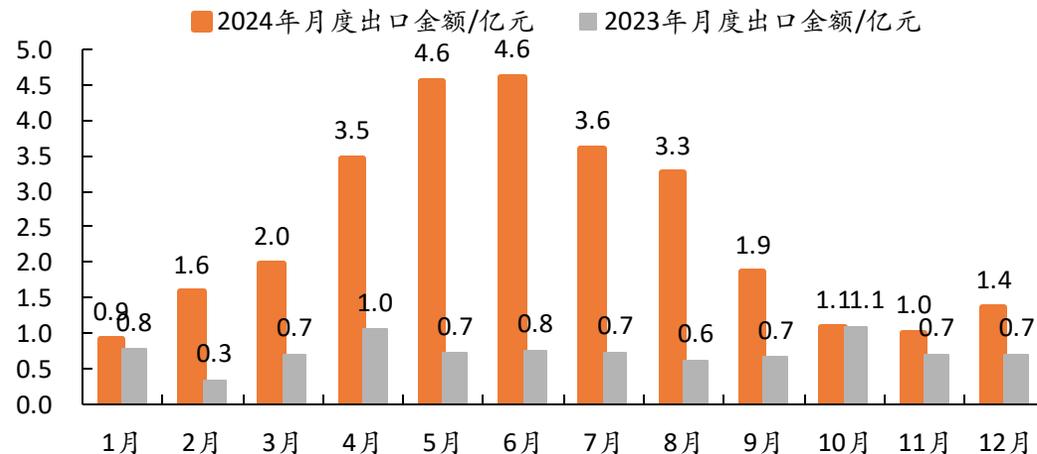
南亚：印度、巴基斯坦12月出口环比回升，继续关注印度大储“强配”机遇

- 12月我国出口印度的逆变器金额环比回升，大储机遇有望凸显。**2024年，我国出口印度逆变器金额34亿元，同比增长94%。12月单月出口金额2.5亿元，同/环比分别+11%/+8%，环比回升；12月出口台数10.9万台（环比+41%），均价2285元（环比-24%）。根据印度媒体energetica-India，2024年12月中旬，印度新能源和可再生能源部（MNRE）秘书 Prashant Kumar Singh 公开表示，MNRE正在考虑新增风光项目配储，配储比例从10%开始，后续随电池价格的下降逐渐增加。JMK Research统计，2024年前三季度印度新增光伏装机约17.4GW（同比+106%），其中大型电站13.2GW（同比+161%）。若强配政策推行，印度大储有望快速增长。
- 12月我国出口巴基斯坦的逆变器金额环比回升。**2024年，我国出口巴基斯坦逆变器金额29亿元，同比增长233%。12月单月出口金额1.4亿元，同/环比分别+95%/+35%；12月出口台数8.0万台（环比+46%），均价1696元（环比-8%）。2024年9月，巴基斯坦媒体The News报道，政府将修订与IPP之间的协议，推动电价降低；电力部门工作组计划在6个月内将电价降低20%。电价下降预期下，10-11月巴基斯坦逆变器出口金额环比下降，可能意味着需求方存在一定观望情绪；12月需求出现一定改善。考虑到巴基斯坦缺电、断电问题短期难以根本性改善，且电价基数高，我们认为巴基斯坦仍将有一定体量的户用光储需求。

◆ 我国各月出口印度的逆变器金额



◆ 我国各月出口巴基斯坦的逆变器金额

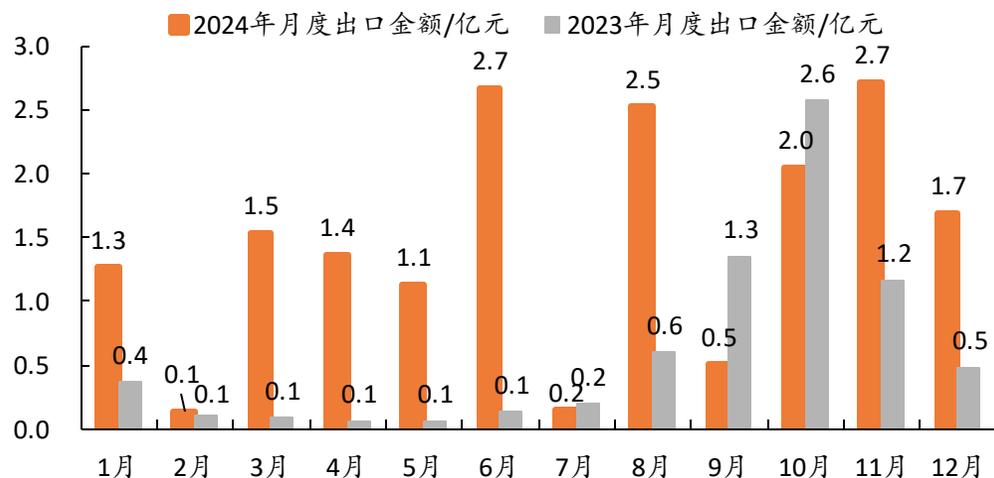


资料来源：海关总署，平安证券研究所

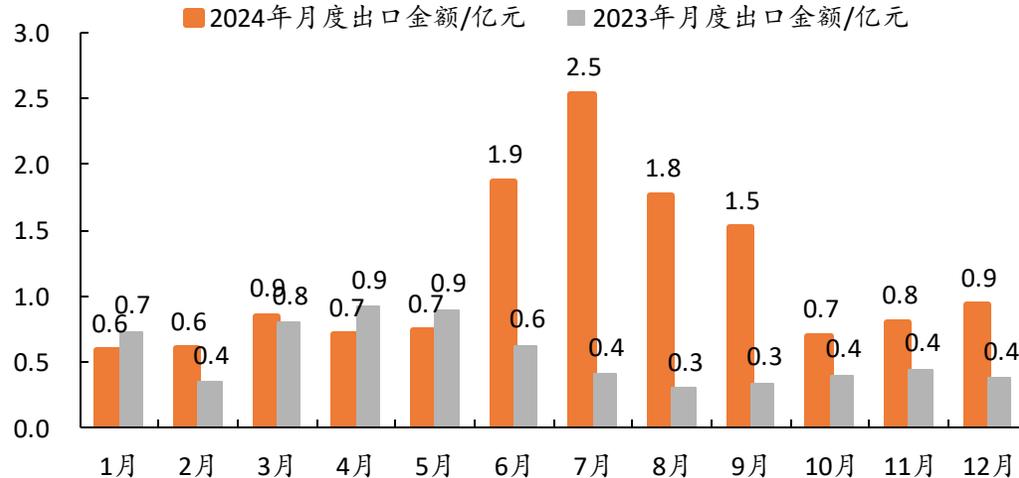
2.3 中东：沙特、阿联酋大型光储装机需求增长

- 沙特阿拉伯、阿联酋是中东地区光储部署的主要市场，大型光储装机需求增长。**
沙特阿拉伯：2024年，我国出口沙特阿拉伯逆变器金额18亿元，同比增长147%。12月单月出口金额1.7亿元，同/环比分别+249%/-38%；12月出口台数1.8万台（环比+15%），均价9341元（环比-46%）。沙特阿拉伯装机以大机（大储/集中式光伏）为主，出口量价月度波动较大。
阿联酋：2024年，我国出口阿联酋逆变器金额14亿元，同比增长107%。12月单月出口金额0.9亿元，同/环比分别+144%/+16%；12月出口台数7.9万台（环比-34%），单台均价1181元（环比+75%）。我国出口沙特、阿联酋的逆变器单台均价各月度波动较大，主要受大型光储项目出货影响，集中式光伏逆变器/大储逆变器单台价格较高且出货不均匀，影响单月均价。
- 沙特大型光储需求空间广阔。**沙特用电体量大、光照资源丰富、能源转型意识强、经济基础好、政策支持力度大，大型光储电站装机需求迎来增长。2023年12月，沙特宣布将每年招标20GW的可再生能源项目，目标是到2030年实现可再生能源装机规模达100-130GW；在沙特能源部监管下，沙特制定了2024年到2025年招标24GWh电池储能项目的计划，大型光储需求空间广阔。

◆ 我国各月度出口沙特阿拉伯逆变器金额



◆ 我国各月度出口阿联酋逆变器金额

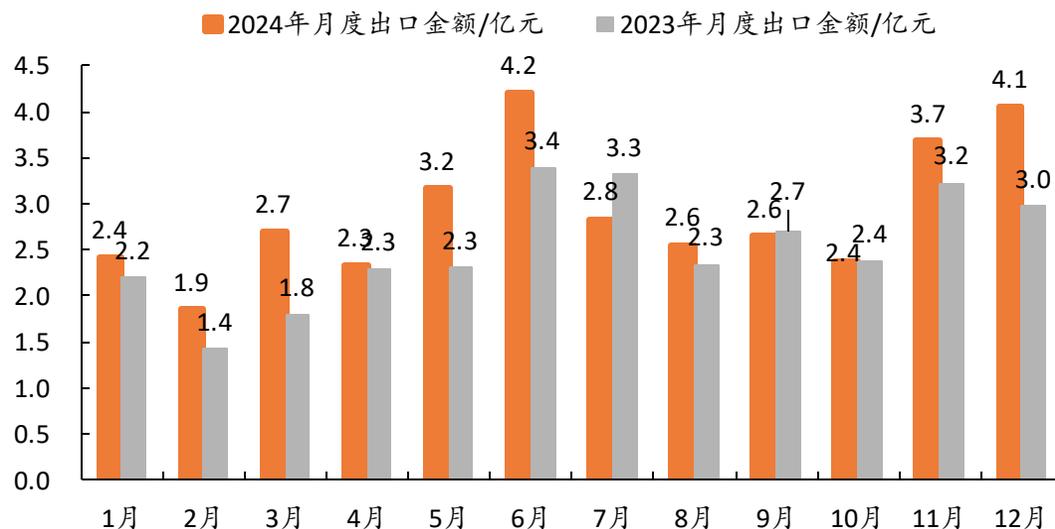


资料来源：海关总署，平安证券研究所

东南亚：菲、越、缅市场引领户储需求，12月出口金额同环比增长

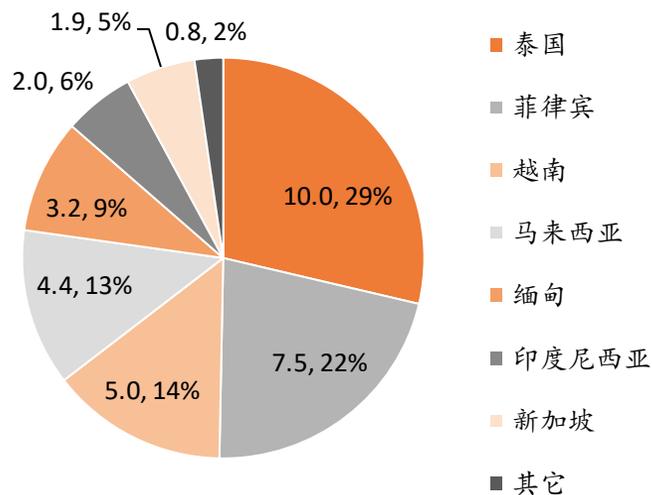
- 2024年，我国出口东南亚逆变器金额34.8亿元，同比增15%。**东南亚以发展中国家为主，电网薄弱、电力需求快速增长，缺电、断电和高电价因素推动户用光储装机。随着光储产业链价格下行，2024年东南亚户用光储需求迎来增长。2024年，我国出口东南亚地区的逆变器金额共计34.8亿元，同比增长15%。2024年，我国逆变器出口东南亚的前五大市场分别为泰国、菲律宾、越南、马来西亚、缅甸，前五大市场出口金额占我国东南亚逆变器出口的86%。其中，菲、越、缅逆变器需求包括户用光伏、户用储能，泰国逆变器需求以光伏（工商业/集中式）为主，马来西亚逆变器需求以户用光伏为主。
- 11、12月出口金额同环比增长。**11月，我国出口东南亚逆变器金额3.7亿元，同/环比分别+14%/+55%；12月，我国出口东南亚逆变器金额4.1亿元，同/环比分别+37%/+10%。12月，我国出口东南亚逆变器47万台（环比+3%），单台均价854元（环比+7%）。12月，南半球进入夏季，逆变器需求呈现回暖。

◆ 我国各月度出口东南亚地区逆变器金额



资料来源：海关总署，平安证券研究所

◆ 2024年我国逆变器出口东南亚各国金额/亿元





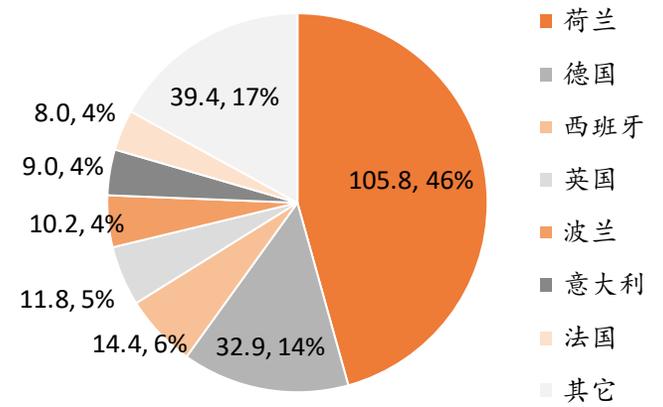
目录 CONTENTS

- 一、逆变器月度出口概况
- 二、亚洲：印巴环比回升，东南亚表现亮眼
- 三、欧洲：德国、荷兰等主要市场环比改善
- 四、拉美&非洲：拉美单月回落，非洲环比回暖
- 投资建议及风险提示

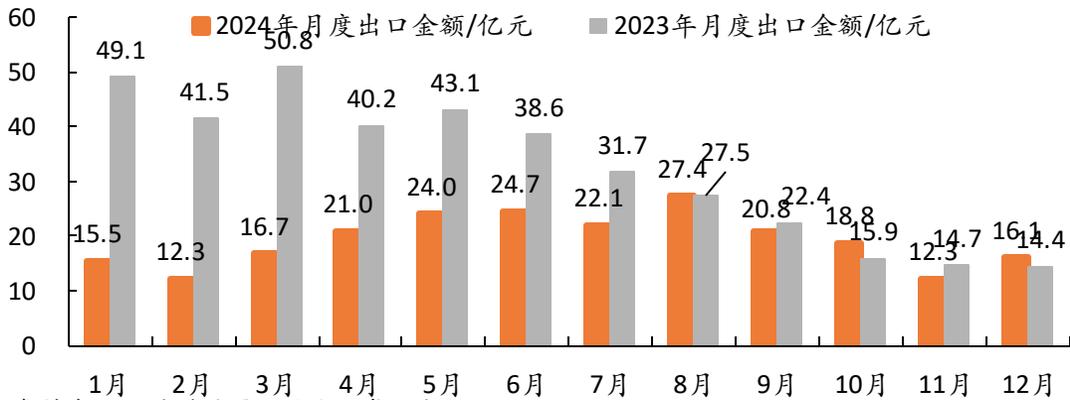
3.1 欧洲市场：12月逆变器出口环比回升明显

- 12月我国出口欧洲逆变器金额环比回升。**2024年，我国出口欧洲逆变器232亿元，同比减少41%。其中12月出口金额16.1亿元，同环比分别+12%/+32%。12月，我国出口欧洲逆变器78.1万台（环比+21%），单台均价2062元（环比+8%）。
- 荷兰、德国、匈牙利、意大利等市场表现亮眼。**荷兰和德国是我国逆变器出口欧洲的两大主要市场，全年出口金额分别占欧洲市场的46%和14%。荷兰是欧洲重要的出口中转地，产品发往欧洲各国；德国是欧洲户储的主要市场，户储渗透率较高。12月，我国出口荷兰、德国的逆变器金额环比均呈现回升，匈牙利、意大利、丹麦逆变器出口金额环比增幅超过100%。
- 政策补贴端呈现积极信号。**2024年12月，意大利通过一项法令，将拨款3.2亿欧元补贴中小企业安装光储系统；希腊启动1.53亿欧元企业储能计划，为企业提供安装电池成本30%-50%的补贴；英国计划推出Warm Homes Plan，支持低收入家庭安装热泵和光储系统。政策对工商储和户储的支持有望为欧洲市场带来机遇。

◆ 2024年我国逆变器出口欧洲各国金额/亿元

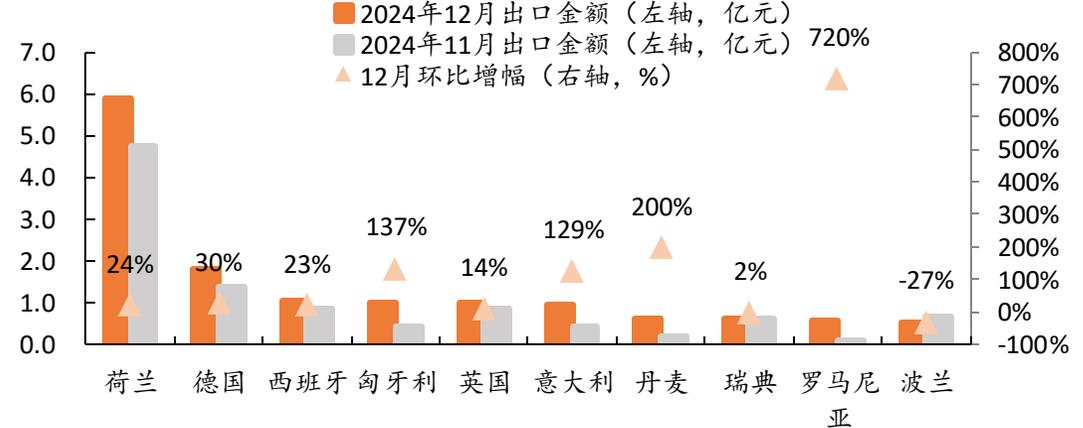


◆ 我国各月度出口欧洲的逆变器金额



资料来源：海关总署，平安证券研究所

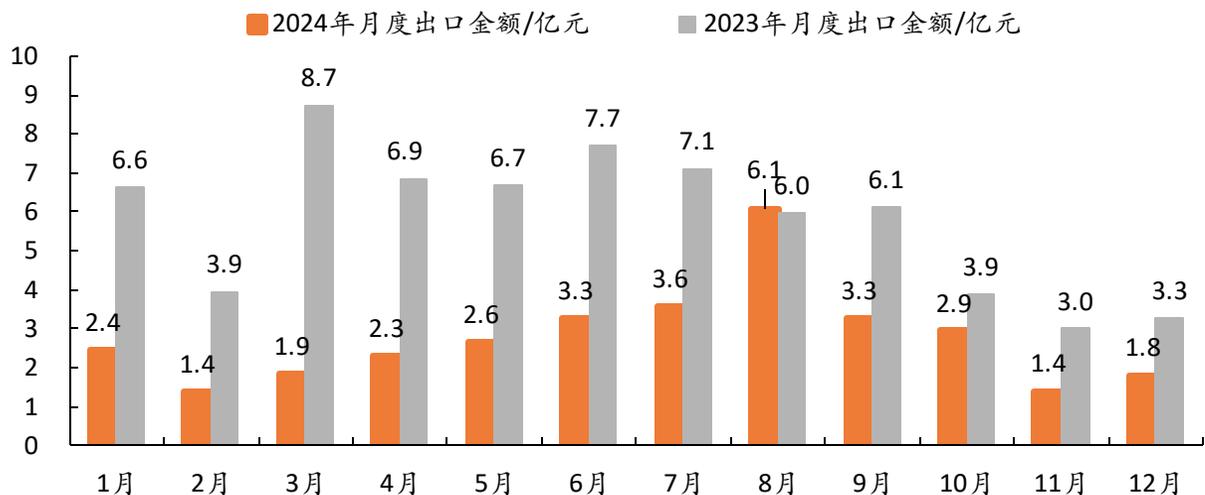
▲ 12月我国逆变器出口欧洲主要地区金额及环比增幅



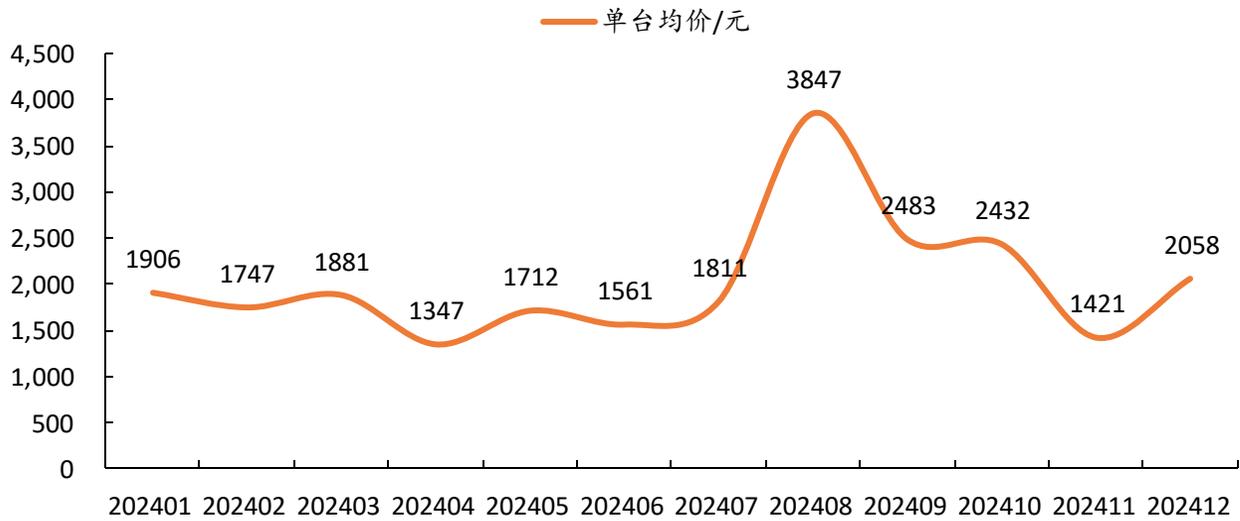
3.2 德国：12月逆变器出口环比回升

- 12月我国出口德国的逆变器金额环比回升。2024年，我国出口德国的逆变器金额32.9亿元，同比减少53%。12月，我国出口德国的逆变器金额1.8亿元，同/环比分别-44%/+30%。12月，我国出口德国逆变器8.8万台（环比-10%），单台均价2058元（环比+45%），出口金额回升主要由均价回升带动，推测我国出口德国的逆变器产品结构有所变化，例如储能产品/大型集中式产品占比增加。

◆ 我国各月出口德国的逆变器金额/亿元



◆ 我国各月出口德国的逆变器均价（元/台）

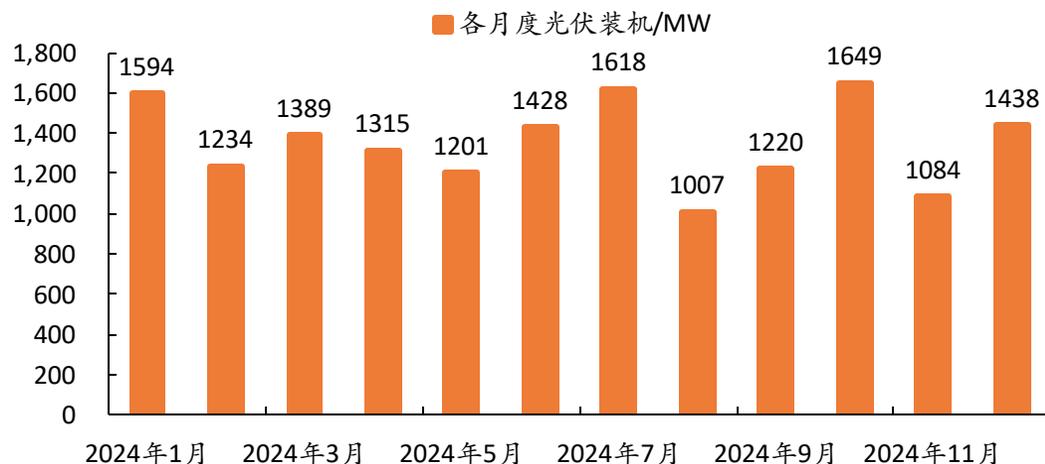


资料来源：海关总署，平安证券研究所

德国：12月光伏装机回升，大储装机增长、户储装机下滑

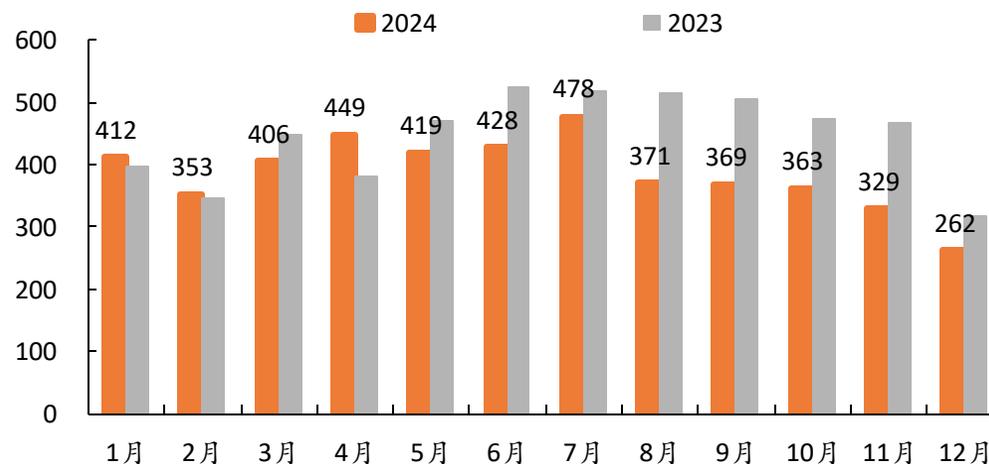
- 12月德国光伏装机回升，储能装机结构发生变化，大储装机增加。**根据德国联邦网络局数据，2024年，德国新增光伏装机共计16.2GW；12月新增光伏装机1438MW，环比出现回升。12月，德国新增储能装机464MWh（其中户储装机262MWh，大储183MWh），装机量同比减少6%；8-12月户储装机持续下降，但11-12月大储装机环比增长明显（分别为146/183MWh，10月为13.4MWh）。由于联邦网络局月度数据为滚动更新，其公布的10-12月光储装机可能较实际值略低。
- 高比例可再生能源装机下，电价波动加剧，或将刺激大储装机。**2024年12月11-13日，德国“黑暗无风”天气导致风光发电减少，电价出现高峰，12月12日电力现货均价一度升至936欧元/MWh，约为平时的十倍，电价的快速上涨也通过出口波及了周边多个国家。2025年1月2日，由于风能发电供大于求，德国隔夜市场出现了4小时的负电价，根据CNESA引用欧洲电力交易所数据，德国2024年负电价时长达468小时，同比增加60%。一个月内接连出现的超高电价和负电价，显示出高比例风光装机对电力系统的冲击，德国乃至欧洲大储装机的重要性有望凸显，欧洲大储需求潜力可期。

◆ 德国光伏月度装机数据（单位：MW）



资料来源：德国联邦网络局，BatteryCharts，平安证券研究所

◆ 德国户储月度装机数据（单位：MWh）



资料来源备注：1.电价大幅上涨（能源新媒）；2.负电价（CNESA）。

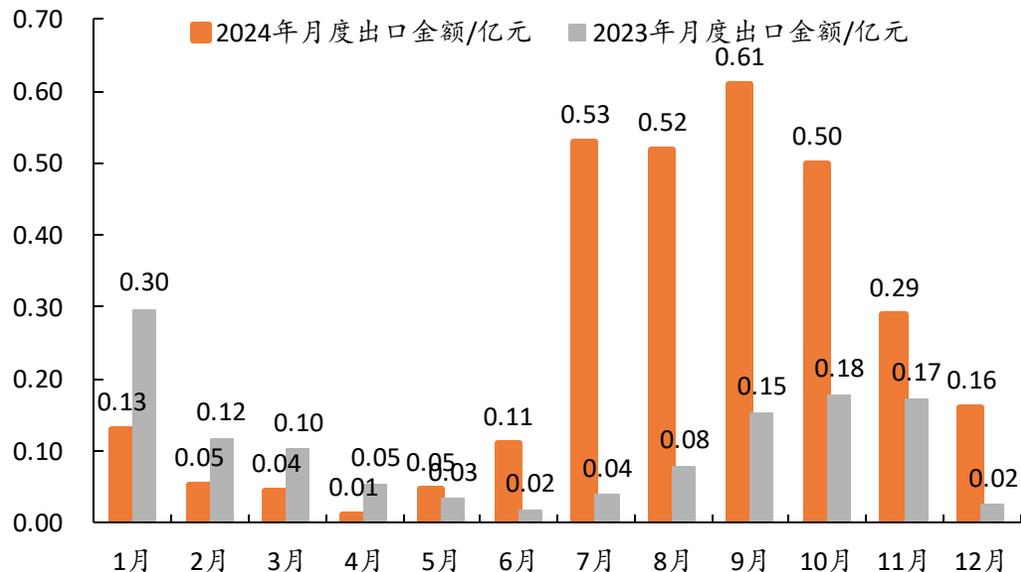
关于电价大幅上涨的讨论，可参考本团队2024.12.27点评报告《电价波动、天然气消耗，欧洲工商储、户储或迎转机》；

关于负电价的讨论，可参考本团队2025.1.13周报《光伏多晶硅价格回暖，欧洲负电价凸显大储需求》。

乌克兰：户用光储是战后恢复供电的刚需，出口需求整体强劲

- 乌克兰战后恢复供电需求迫切。**俄乌冲突期间，乌克兰能源基础设施遭到破坏，供电出现缺口。分布式光储是用户侧恢复供电保障的重要方式，需求快速增长。2024年，我国出口乌克兰的逆变器金额共计3.01亿元，同比增长138%。12月，我国出口乌克兰逆变器金额0.16亿元，同/环比分别+551%/-44%，前期大量囤货、以及圣诞节淡季因素下，12月出口金额有所回落；12月出口台数0.9万台（环比-19%），单台均价1776元（环比-31%）。
- 政策大力支持分布式光储安装。**乌克兰《2030年前国家可再生能源行动计划》提出，到2030年电力部门新增10GW可再生能源装机，预计投资200亿美元。具体政策方面，该国为居民提供零息贷款，用于购买户用光储设备；并推出对风光储设备免征关税与增值税的政策，降低购置成本。

◆ 我国各月度出口乌克兰逆变器金额



资料来源：海关总署，乌克兰国会官网，epravda，平安证券研究所

◆ 乌克兰户用光储支持政策

项目	详情
装机规划目标	乌克兰《2030年前国家可再生能源行动计划》提出，到2030年电力部门新增10GW可再生能源装机，预计投资200亿美元。
风光储设备免税	2024年7月16日，乌克兰最高议会通过一项法案，将对进口能源设备免征关税与增值税，免税设备包括发电机、风能和光伏发电设备、蓄电池（低功率电池除外）。
零息/低息贷款	<ul style="list-style-type: none"> 2024年7月23日，乌克兰国会官媒消息，公民已可申请期限10年的零息贷款，金额最高48万格里夫纳（合人民币8.3万元），用于购置户用光储系统； 公寓楼共同所有者协会、住房建设合作社可申请期限5年、年利率7%的贷款，金额最高500万格里夫纳（人民币86万元），可覆盖用户侧光储系统投资成本的70%。



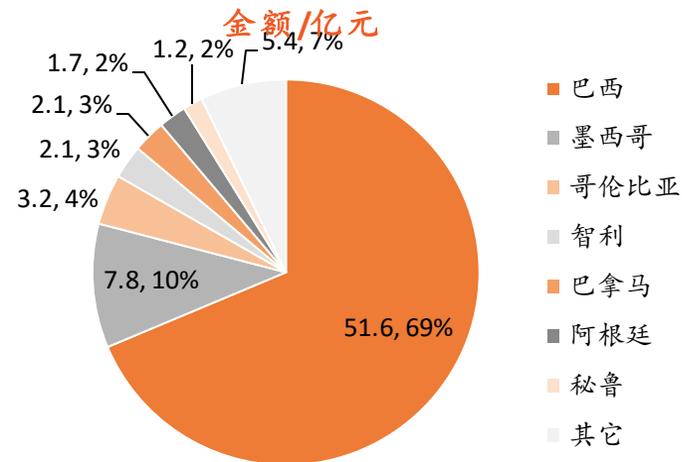
目录 CONTENTS

- 一、逆变器月度出口概况
- 二、亚洲：印巴环比回升，东南亚表现亮眼
- 三、欧洲：德国、荷兰等主要市场环比改善
- 四、拉美&非洲：拉美单月回落，非洲环比回暖
- 投资建议及风险提示

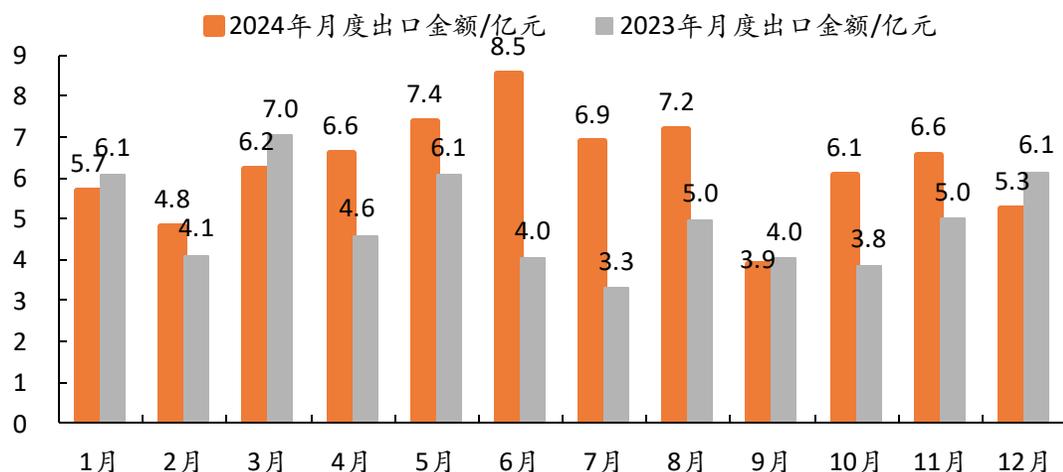
4.1 拉美市场：12月逆变器出口同环比减少，巴西是最主要市场

- 我国2024年出口拉丁美洲逆变器金额快速增长，12月单月环比回落。2024年，我国出口拉美逆变器金额75.1亿元，同比增长27%。12月，我国出口拉美逆变器金额5.3亿元，同环比分别-14%/-20%，单月出口需求同环比有所回落。12月，我国出口拉美逆变器39.1万台（环比+16%），单台均价1345元（环比-5%）。
- 巴西是我国逆变器出口拉美最主要的市场。巴西和墨西哥是我国逆变器出口拉美的前两大市场，2024年我国出口巴西、墨西哥的逆变器金额占比分别为69%和10%。巴西市场占据拉美逆变器出口需求的绝大部分，产品需求以光伏为主，储能也正在初步渗透。墨西哥是我国逆变器出口拉美的第二大市场，现阶段装机以光伏为主。

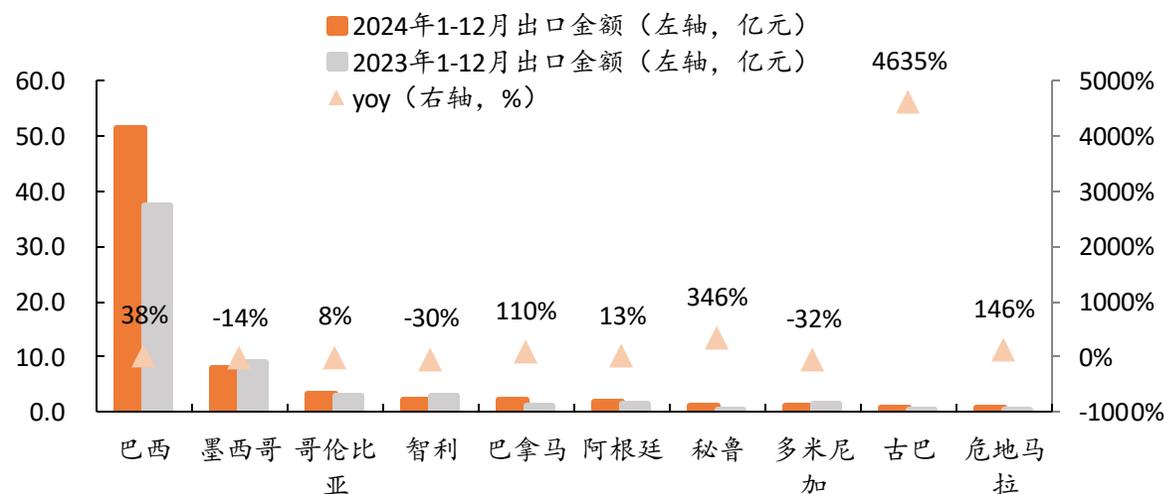
◆ 2024年我国逆变器出口拉丁美洲各国



◆ 我国各月度出口拉丁美洲逆变器金额



◆ 2024年我国逆变器出口拉美主要地区金额及同比增幅



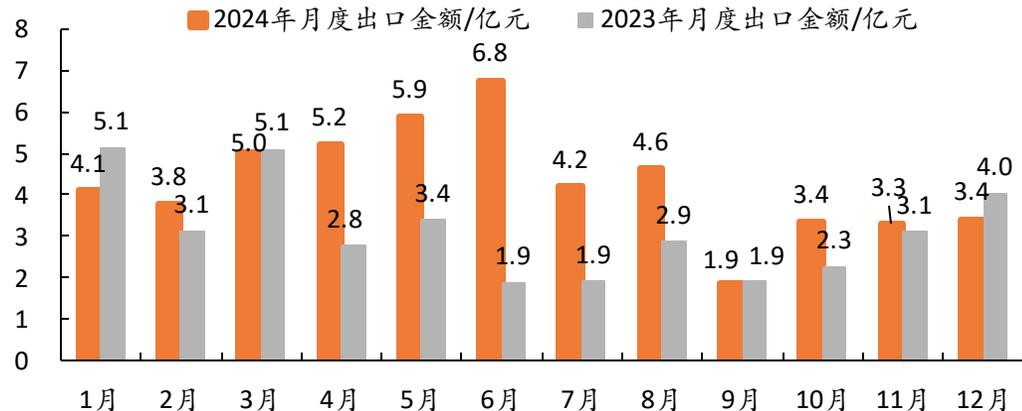
资料来源：海关总署，平安证券研究所

注：本章拉美和非洲的国别比较图使用【1-12月累计值】及同比增速；上一章欧洲的国别比较图使用【12月月度出口金额】及环比增速，注意区分。欧洲市场为传统大市场，关注度较高，业内对各市场的了解已较为充分，关注月度环比变化趋势更有价值；拉美和非洲新兴市场单体体量不大，比起环比变化趋势，更关注单个市场的累计体量增长情况及同比增速，以发掘新的潜力市场。

4.1 拉美市场：巴西、墨西哥12月出口表现偏淡

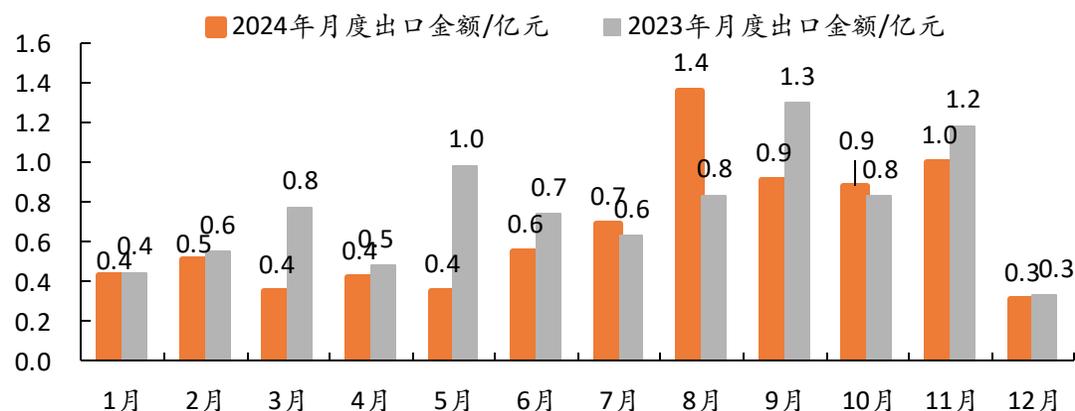
- 巴西：2024年全年逆变器出口金额同比增长38%，12月同比减少，环比略增。**2024年，我国出口巴西的逆变器金额51.6亿元，同比增加38%。巴西位于南半球，6月下旬-9月中旬为冬季，9月下旬-12月中旬为春季。2024年12月，我国出口巴西的逆变器金额3.4亿元，同/环比分别-15%/+4%；12月，我国出口巴西逆变器15.6万台（环比-1%），单台均价2195元（环比+5%）。2024年第四季度出口金额（10.1亿元）与第三季度（10.7亿元）基本持平。巴西光储市场驱动和压制因素并存：2024年9-12月三次加息，或将一定程度抑制逆变器需求；但一项正在审议的新法案PL 2554/24（允许职工使用“就业年限保证基金”余额购置光伏系统）有望促进逆变器需求增长。
- 墨西哥：2024年全年逆变器出口金额同比减少14%，12月同环比减少。**2024年，我国出口墨西哥的逆变器金额7.8亿元，同比减少14%。墨西哥位于北半球，气候带覆盖温带、热带，季度特征较复杂，12-2月整体属于冬季。2024年12月，我国出口墨西哥的逆变器金额0.3亿元，同/环比分别-6%/-69%，季节性因素影响下12月出货量环比降幅较大。12月出口逆变器数量6.4万台（环比-3%），单台均价485元（环比-68%），各月出口产品均价波动较大，可能受到集中式项目落地节奏影响。

◆ 我国各月度出口巴西的逆变器金额



资料来源：海关总署，平安证券研究所

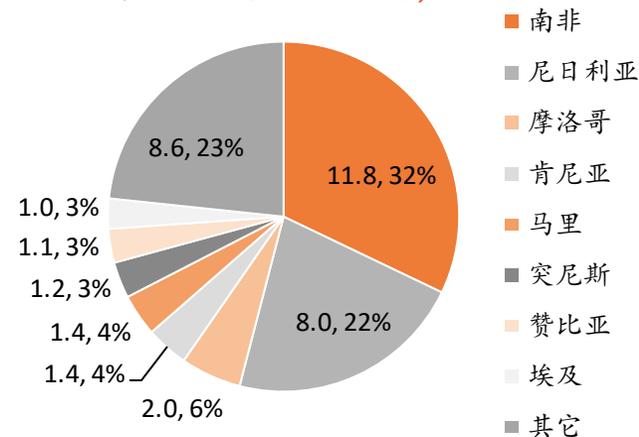
◆ 我国各月度出口墨西哥的逆变器金额



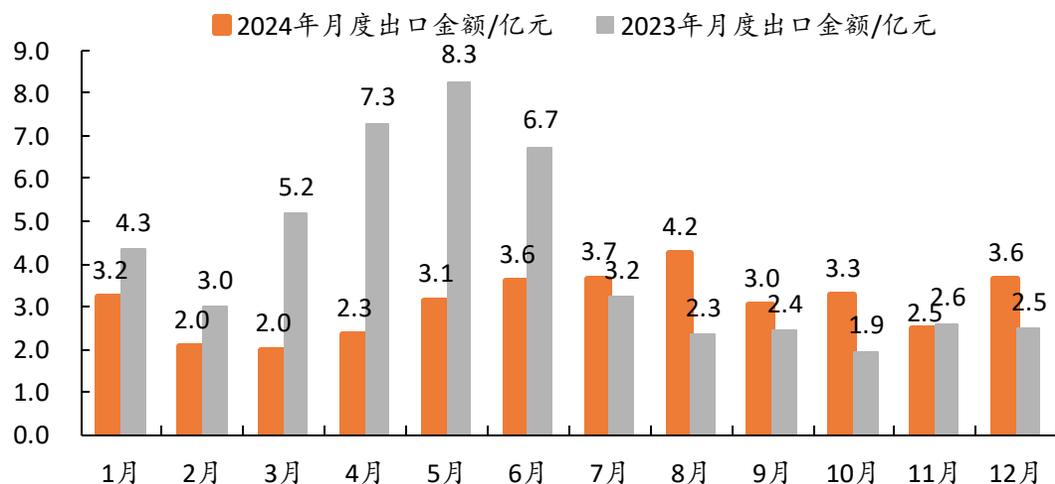
4.2 非洲市场：12月逆变器出口同环比回升

- 12月，我国出口非洲逆变器金额同环比回升。2024年，我国出口非洲逆变器36.7亿元，同比减少26%。12月，我国出口非洲逆变器金额3.6亿元，同环比分别+47%/+47%；出口逆变器台数107.9万台（环比-1%），单台均价338元（环比+49%）。
- 南非需求全年降幅较大，尼日利亚等其它市场需求快速增长。南非和尼日利亚是我国逆变器出口非洲的前两大市场，2024年我国出口南非、尼日利亚的逆变器金额占比分别为32%和22%。南非市场仍是我国出口非洲的第一大市场，但金额占比由2023年全年的72%大幅下降；同时，尼日利亚金额占比由2023年全年的7%快速上升。除尼日利亚外，摩洛哥、肯尼亚、马里等小基数市场也呈现高速增长。

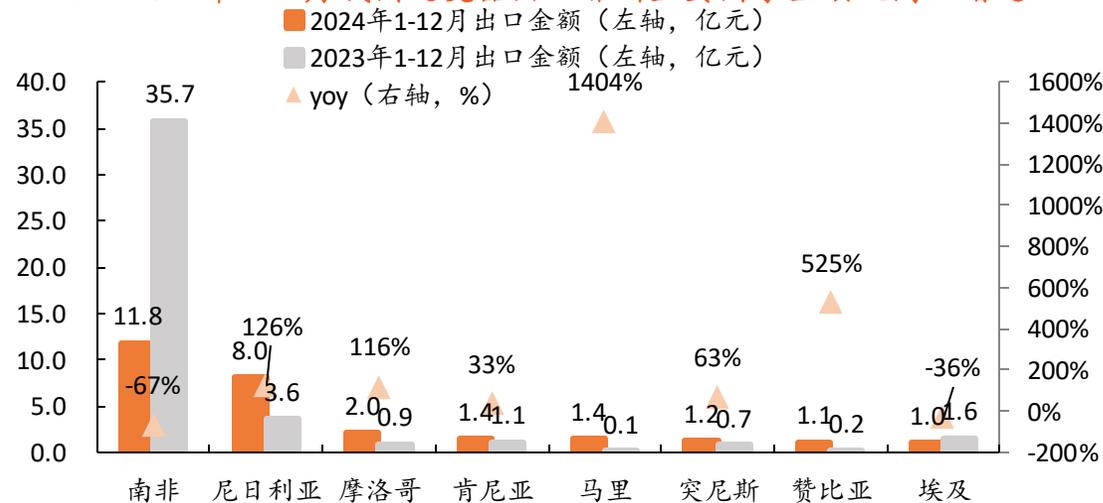
◆ 2024年1-12月我国逆变器出口非洲各国金额及占比（亿元，%）



◆ 我国各月度出口非洲地区逆变器金额



◆ 2024年1-12月我国逆变器出口非洲主要国家金额及同比增速



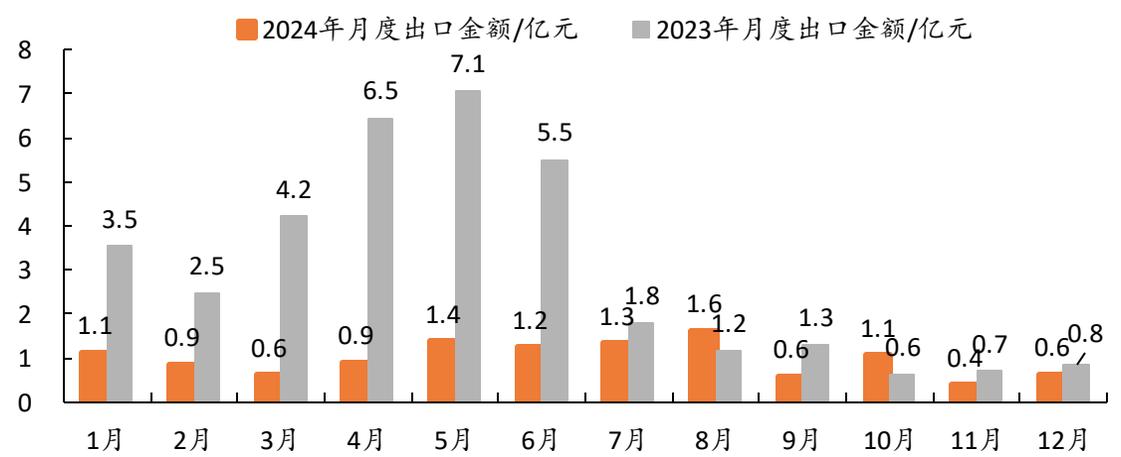
资料来源：海关总署，平安证券研究所

注：本章拉美和非洲的国别比较图使用【1-12月累计值】及同比增速；上一章欧洲的国别比较图使用【12月月度出口金额】及环比增速，注意区分。欧洲市场为传统大市场，关注度较高，业内对各市场的了解已较为充分，关注月度环比变化趋势更有价值；拉美和非洲新兴市场单体体量不大，比起环比变化趋势，更关注单个市场的累计体量增长情况及同比增速，以发掘新的潜力市场。

4.2 非洲市场：南非、尼日利亚12月出口环比回暖

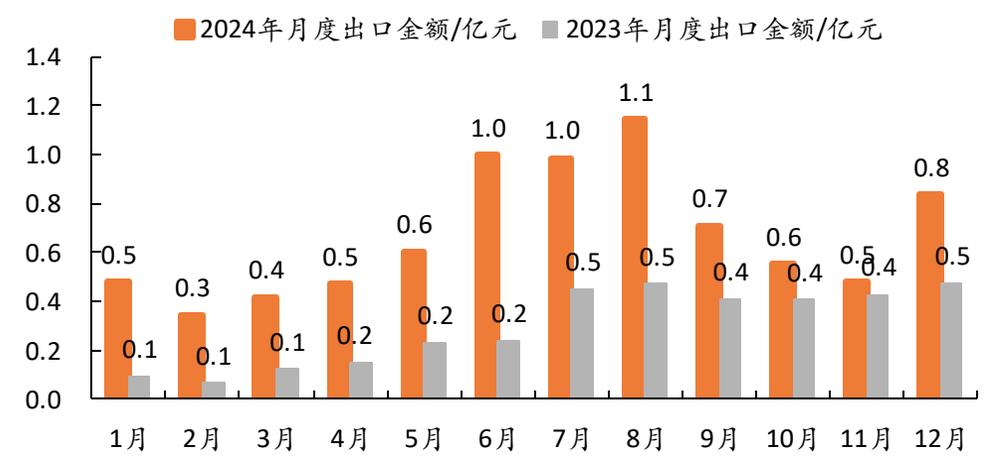
- 南非：**2024年，我国出口南非的逆变器金额11.8亿元，同比-67%；12月单月出口金额0.6亿元，同/环比分别-25%/+59%。12月，我国出口南非逆变器2.4万台（环比+32%），单台均价2606元（环比+21%），南非逆变器单台均价高于非洲其它区域，户储产品占比高。停电和高电价是南非户储的两大驱动因素。2024年初以来，南非停电问题改善明显，截至2025年1月20日，Eskom已实现连续300天不限电的里程碑（来源：SACETA）。但南非电价面临上涨压力，Eskom向南非国家能源监管机构（Nersa）申请2025年将电价提高36%，该申请仍在征求意见，若电价大幅上涨，或将驱动户储需求增长。此外，南非大储存在发展潜力，根据CNESA，2024年12月远景储能签署1028MWh南非大储项目协议，这些项目属于南非第一轮电池储能独立发电商采购计划（BESIPPPP）。南非电网薄弱、供电能力有限，当地推进电力改革的背景下，清洁能源+大储有望成为电力系统新的重要参与者，大储存在一定发展潜力。
- 尼日利亚：**2024年，我国出口尼日利亚的逆变器金额8.0亿元，同比+126%；12月，我国出口尼日利亚的逆变器金额0.84亿元，同/环比分别+76%/+74%。12月，我国出口尼日利亚逆变器9.1万台（环比+24%），单台均价923元（环比+41%）。

◆ 我国各月度出口南非逆变器金额



资料来源：海关总署，平安证券研究所

◆ 我国各月度出口尼日利亚逆变器金额



关于南非市场，详细讨论可参考本团队报告《新兴市场崛起，小储千帆竞发——储能全景图2024（下）户储工商储篇》。截至月报上传日（2025.1.21），当地媒体报道来看，该电费涨价申请结果尚未明确落地。



目录 CONTENTS

- 一、逆变器月度出口概况
- 二、亚洲：印巴环比回升，东南亚表现亮眼
- 三、欧洲：德国、荷兰等主要市场环比改善
- 四、拉美&非洲：拉美单月回落，非洲环比回暖
- 投资建议及风险提示



要点总结

- **逆变器12月出口金额同环比回升。**根据海关总署数据，2024年12月，我国逆变器出口金额48亿元，同/环比分别+12%/+10%。2024年全年，我国逆变器出口金额共计588亿元，同比减少16%。2024年，欧洲、亚洲、拉丁美洲是我国出口逆变器的前三大市场，出口金额占比分别为39%/34%/13%。12月，我国出口欧洲/亚洲/拉美的逆变器金额分别为16.1/18.2/5.3亿元，环比分别+32%/+5%/-20%，欧洲市场环比回暖明显，亚洲市场环比继续增长，单月出口金额连续两个月超过欧洲；拉美市场环比有所回落，可能由于圣诞假期等因素影响。
- **亚洲：2024全年呈现增长，12月印巴、东南亚表现亮眼。**2024年，我国逆变器出口亚洲金额201亿元，同比增长31%。12月出口金额18.2亿元，同/环比分别+13%/+5%。2024年，南亚的印度、巴基斯坦，中东的沙特、阿联酋，以及日本，是我国逆变器出口亚洲的主要地区。单月出口来看，12月印度、巴基斯坦环比回升，韩国、菲律宾环比增幅较大。12月我国出口印度的逆变器金额2.5亿元，同/环比分别+11%/+8%；印度当局酝酿风光强制配储政策，有望推动大储发展。12月出口巴基斯坦的逆变器金额1.4亿元，同/环比分别+95%/+35%，电价下降预期导致10-11月出现观望，12月环比重新回暖。11、12月，我国出口东南亚逆变器金额分别为3.7、4.1亿元，同比增速分别为14%、37%，南半球春夏季需求回暖明显。
- **欧洲：2024年降幅较大，12月各大主要市场环比回暖。**2024年，我国出口欧洲逆变器232亿元，同比减少41%。其中12月出口金额16.1亿元，同环比分别+12%/+32%。12月，我国出口荷兰、德国的逆变器金额环比均有回升，匈牙利、意大利、丹麦逆变器出口金额环比增幅超过100%。2024年，我国出口德国的逆变器金额32.9亿元，同比减少53%；12月出口金额1.8亿元，同/环比分别-44%/+30%。2024年12月-2025年1月，德国先后出现超高电价和负电价现象，电价波动显示出高比例风光装机对电力系统的冲击，大储装机的重要性有望凸显，欧洲大储需求潜力可期。
- **拉美、非洲：拉美单月回落，非洲环比回暖。**2024年，我国出口拉美逆变器金额75.1亿元，同比增长27%；12月单月出口金额5.3亿元，同环比分别-14%/-20%，单月环比表现偏弱，可能由于圣诞假期等因素影响。巴西是我国逆变器出口拉美最主要的市场，出口金额占2024年我国出口拉美市场逆变器金额的69%。2024年，我国出口非洲逆变器36.7亿元，同比减少26%；12月单月出口金额3.6亿元，同环比分别+47%/+47%，环比表现回暖。2024年，我国出口南非、尼日利亚的逆变器金额占比分别为32%和22%，2023年占比分别为72%和7%，南非全年出口金额减少67%，但尼日利亚、摩洛哥、肯尼亚、马里等小基数市场快速增长。
- **投资建议：12月新兴市场（印巴、东南亚）和传统市场（欧洲）均呈现回暖，推荐逆变器各细分赛道领先企业。**推荐：大储出海进程领先、斩获中东、欧洲大单的阳光电源；深耕户储新兴市场、实力强劲的德业股份；中东、印度等新兴市场实力领先、大储出海顺利的上能电气。建议关注：布局欧美及日韩市场，竞争实力出色的通润装备；国产微逆领军者，欧洲、拉美业绩可期的禾迈股份。
- **风险提示：1.各市场需求增长不及预期的风险。2.全球市场竞争加剧的风险。3.市场限制政策收紧的风险。**



1.各市场需求增长不及预期的风险。

经济性是各国分布式光储装机的重要驱动因素，受能源价格、系统成本、鼓励政策、利率等因素影响较大。若主要市场上述因素发生变动，可能导致市场需求增长不及预期。

2.全球市场竞争加剧的风险。

光储逆变器新兴场景气度高，国内外企业均积极布局。若后续市场竞争加剧，相关企业的市场份额和盈利能力可能受到负面影响。

3.市场限制政策收紧的风险。

美欧、印巴均存在发展本土产业链的倾向，可能采用关税、市场准入限制、本土制造补贴等方式扶持本土光储产业链，相对削弱我国企业在当地市场的出口竞争力。若海外部分市场对我国企业市场限制收紧，可能影响相关公司在海外市场的业务开展。

平安证券综合研究所投资评级：

股票投资评级：

强烈推荐（预计6个月内，股价表现强于市场表现20%以上）

推荐（预计6个月内，股价表现强于市场表现10%至20%之间）

中性（预计6个月内，股价表现相对市场表现在±10%之间）

回避（预计6个月内，股价表现弱于市场表现10%以上）

行业投资评级：

强于大市（预计6个月内，行业指数表现强于市场表现5%以上）

中性（预计6个月内，行业指数表现相对市场表现在±5%之间）

弱于大市（预计6个月内，行业指数表现弱于市场表现5%以上）

公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师（一人或多人）就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司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。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司2025版权所有。保留一切权利。