

# 乘需求复苏之风，行国产替代之路

## ——有色与新材料2023年中期策略报告

### 行业评级

强于大市（维持）

2023年06月13日

### 证券分析师

陈 骁 投资咨询资格编号： S1060516070001

### 研究助理

陈潇榕 一般从业资格编号： S1060122080021

马书蕾 一般从业资格编号： S1060122070024

## 要点总结

- **能源金属：终端回暖，需求弹性加速释放。** 锂：随着Q1各环节库存逐步去化，产业链需求传导有效性提升，后市在政策驱动下新能源汽车增长空间进一步打开，锂盐需求有望加速回暖。供应端仍需关注海外产业链政策因素、项目建设进度等可能带来的供应不及预期情况。镍钴：前驱体市场集中度加速提升，头部企业上游冶炼配套趋势凸显，湿法冶炼工艺成本优势显著，有望持续享有超额利润空间。高镍三元市场渗透率有望加速提升趋势下，看好产业链前端镍湿法项目配套布局，前驱体市场份额同步扩张的一体化企业。
- **电子耗材：拐点将至，国产替代进行时。** 需求端，终端半导体上行周期将至，显示面板基本面加速改善，光伏电池产量保持高增势，需求端“三驾马车”强驱动，叠加三大产业链向国内转移的趋势明显，国内市场更具高成长性；供给端，目前我国部分高纯电子特气和湿电子化学品产品仍依赖进口，海外龙头企业占据主导地位，国产替代空间仍十分广阔，国内企业正加速推进相关技术突破和高纯产品产能布局，同时在部分区域逐步收并购中小型企业进行产业整合，未来我国高端电子耗材国产化率和头部企业集中度有望进一步提升。
- **投资建议：** 锂板块：建议关注资源自给率高及有确定性量增企业。镍钴板块：建议关注上游冶炼-前驱体-三元正极一体化布局的企业。电子耗材板块：建议关注高度重视研发能力，布局产品具高壁垒、进口依赖特征，产能规模不断扩大且近三年内项目投产确定性较大的成长性标的。
- **风险提示：** 1) 终端需求不及预期。新能源汽车销量及下游半导体复苏节奏可能达不到预期，一定程度拖累上游材料需求，或对公司业绩造成一定影响。2) 价格波动风险。金属材料及电子材料价格波动或对公司业绩带来一定影响。3) 国内企业技术难突破。若海外企业严格限制相关技术出口，国内企业在高壁垒高纯产品上的研发难以突破，则可能造成国产替代进程受阻延后的情况。





# CONTENT 目录

- ◎ 一、能源金属：终端回暖，需求弹性加速释放
  - 1. 锂：终端需求回暖，供应弹性需谨慎乐观
  - 2. 镍钴：高镍三元加速渗透，一体化企业优势凸显
- ◎ 二、电子耗材：拐点将至，国产替代进行时
  - 1. 半导体+显示面板+光伏电池“三驾马车”驱动需求
  - 2. 电子特气：国产化加速推进，区域集中度逐步提升
  - 3. 湿电子化学品：市场空间广阔，国内企业持续发力
- ◎ 三、投资建议
- ◎ 四、风险提示

## 1.1.1 锂：2023年锂资源供应增量预期调减

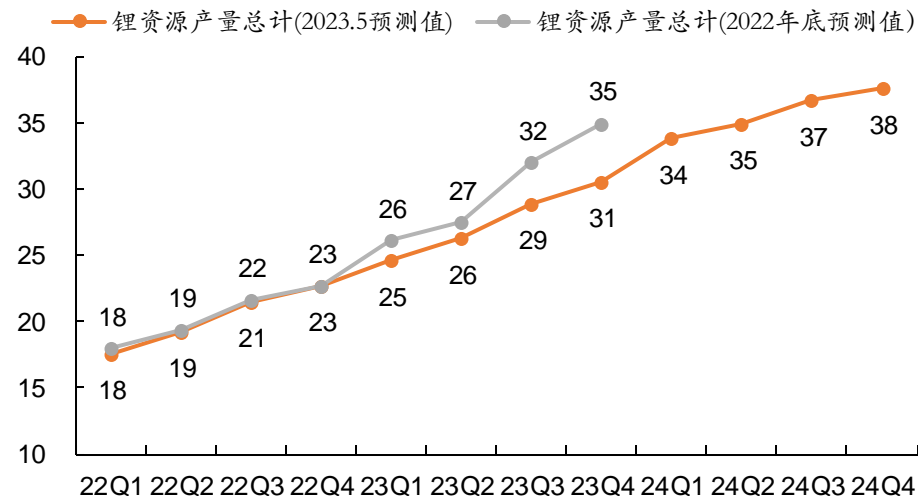
- 全年锂资源供应增量预期调减。根据海外锂资源项目一季报情况，部分扩产/新建项目受施工进度等问题出现投产延期，部分在产项目由于矿山老旧问题出现品位下降，据我们测算，2023年全年供应增量较年初预期调减15万吨LCE。

### ◆ 全球锂资源2023年供应增量明细

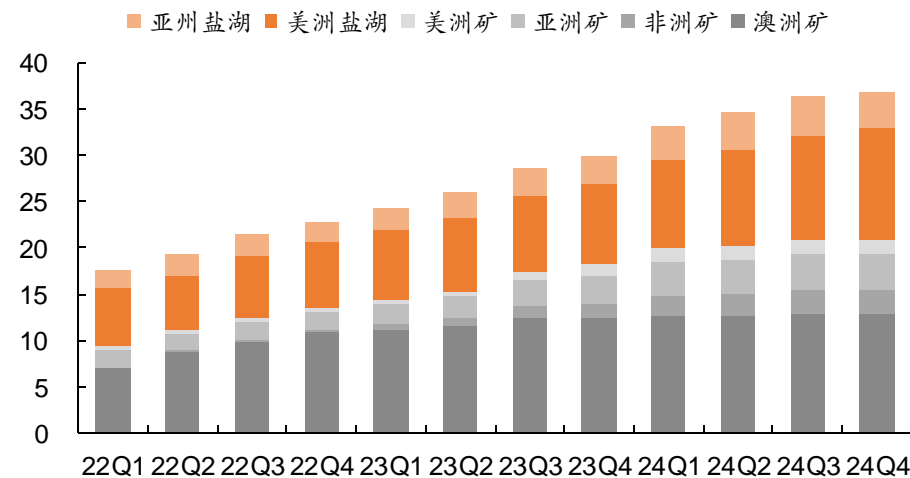
	新增产能 (万吨LCE)	新增规模较22年底调整 (万吨LCE)	调整项目
海外盐湖锂	8.6	-8.5	SDLA-2.5万吨、Hombre Muerto-2.5万吨、Sal de Vida-1.5万吨、Cauchar-Olaroz-4万吨
国内盐湖锂	3.1	0	未变动
澳洲锂矿	10.9	-2.3	Finniss-2.1万吨LCE延期；Marion扩产项目延期,调减1.3万吨LCE
非洲锂矿	4	-2.6	Manono投产延期
国内锂矿	2.3	-0.5	李家沟项目延期
美洲锂矿	1.6	-1	Tanco100万吨/年采选预计24年年底前建成，故调减原预期1万吨LCE
其他	8	-	-
合计	38	-15	-

数据来源：Wind，平安证券研究所测算

### ◆ 全球锂资源季度总供应量下调 (万吨LCE)



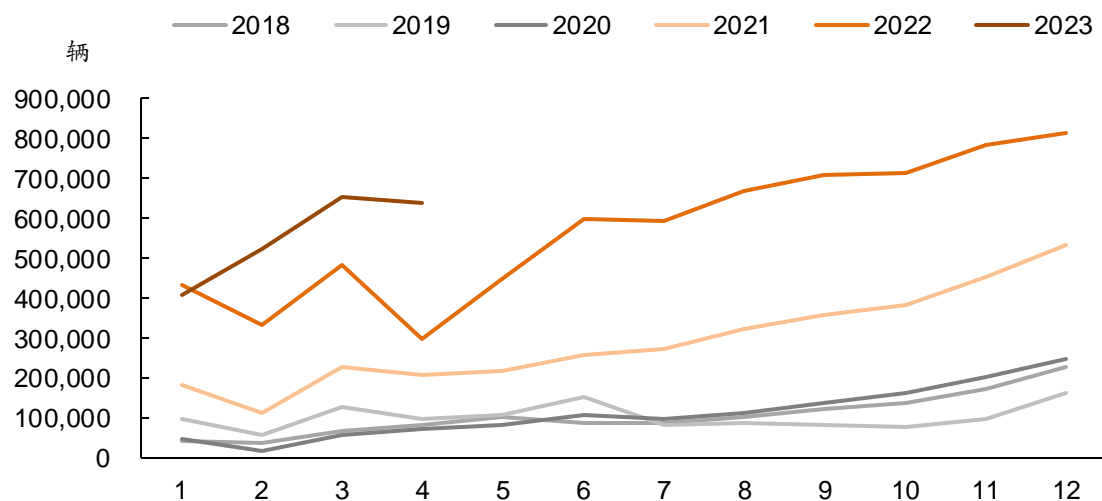
### ◆ 全球各区域锂资源季度供应量 (万吨LCE)



## 1.1.2 锂：终端需求回暖，出口表现强劲

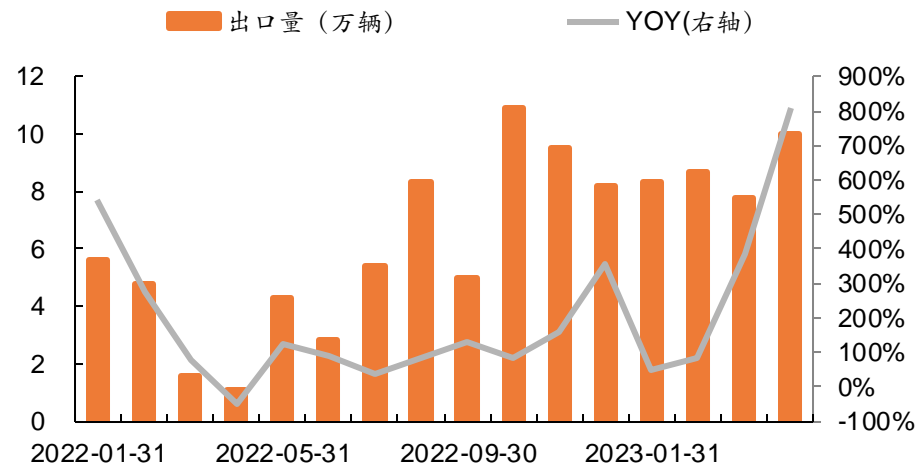
- 我国新能源汽车产销加速回暖，整车出口量高增。2023 年一季度我国新能源汽车产销量分别为165万辆/159万辆，同比增长27.7%/26.2%，在国内汽车销量中渗透率达26.1%。整车出口表现亮眼，Q1出口合计达24.8 万辆，同比增长106.7%。4月份出口10万辆，同比增量809%。
- 政策推动持续，有望进一步打开。6月2日国常会指出，为更大释放新能源汽车消费潜力，要巩固和扩大新能源汽车发展优势。会议明确延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策，政策驱动下消费增长空间有望进一步打开。

◆ 我国新能源汽车销量加速回暖

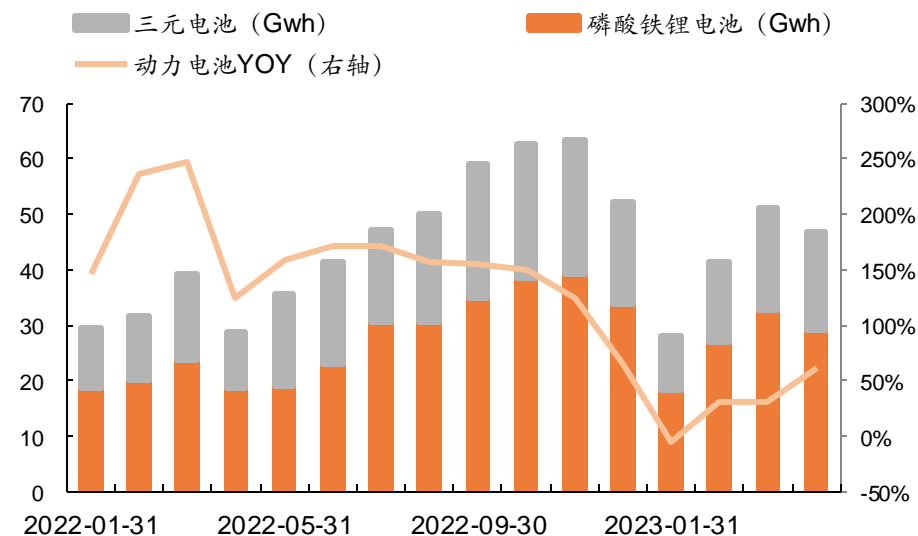


数据来源：wind，平安证券研究所

◆ 我国新能源汽车出口量情况



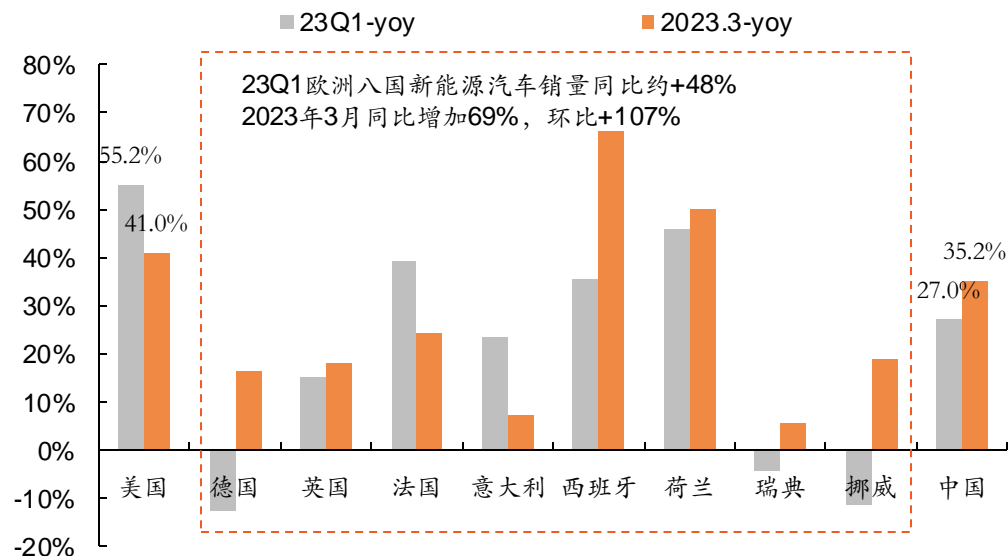
◆ 我国动力电池产量渐回升



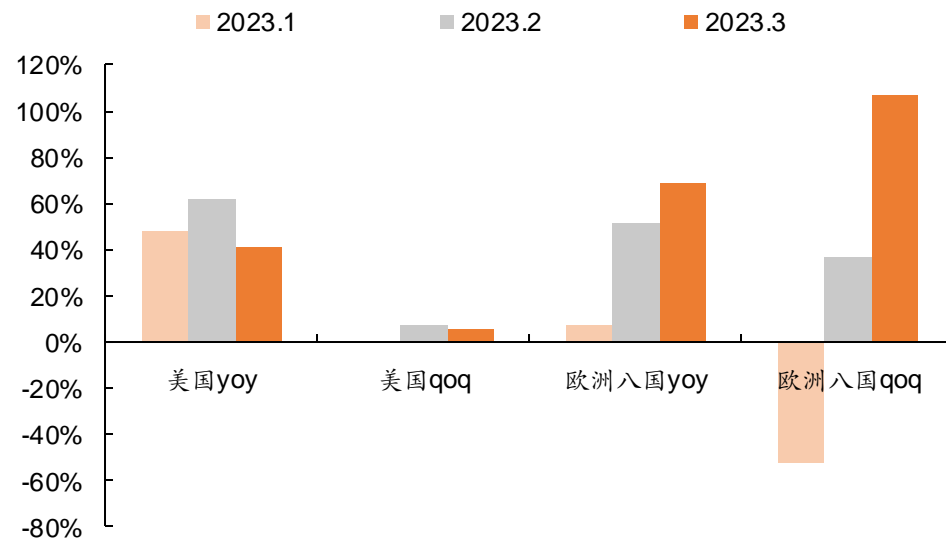
## 锂：海外新能源汽车销量增势不减

- 美国新能源汽车销量持续高增。据Marklines统计，3月美国新能源乘用车销量达到11.64万辆，同比增长41.0%，环比增长5.9%，渗透率达8.4%；1-3月累计销量达32.9万辆，同比增长55.2%。
- 欧洲新能源汽车销量加速回暖，3月增势更为强劲。据Marklines统计，3月欧洲八国（英国、法国、瑞典、挪威、意大利、西班牙、芬兰、葡萄牙）新能源车销量合计达23.8万辆，同比增加69.2%，环比增加106.9%，渗透率达22.4%；23Q1欧洲国家累计销量达约43.7万辆，同比增长48.3%左右，渗透率达19.3%。

◆ 23Q1全球新能源汽车主要销售地区销量情况



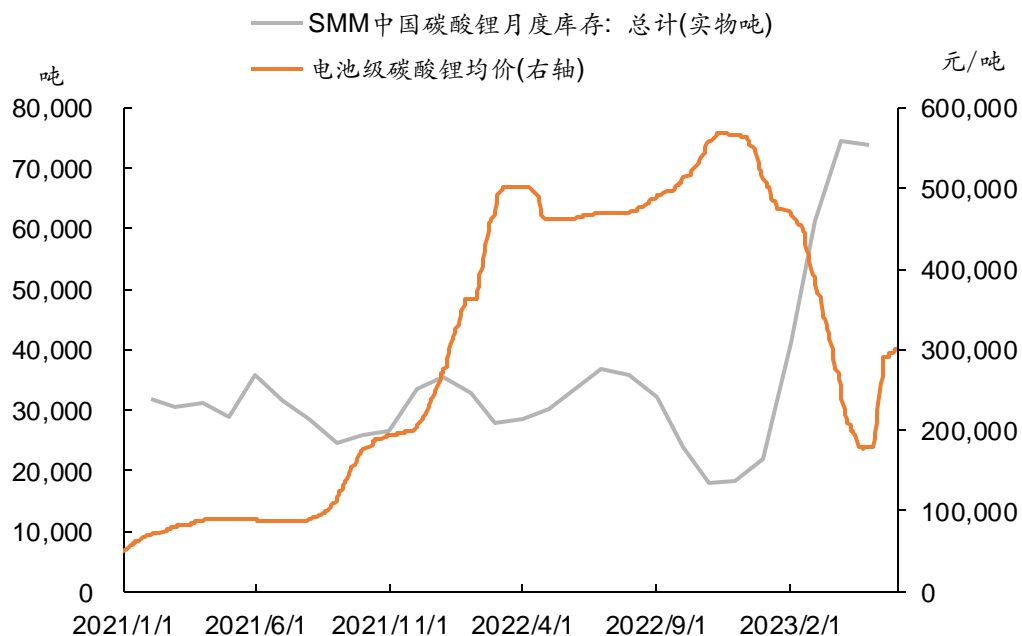
◆ 23Q1海外新能源车销量表现：美国持续高增，欧洲加速恢复



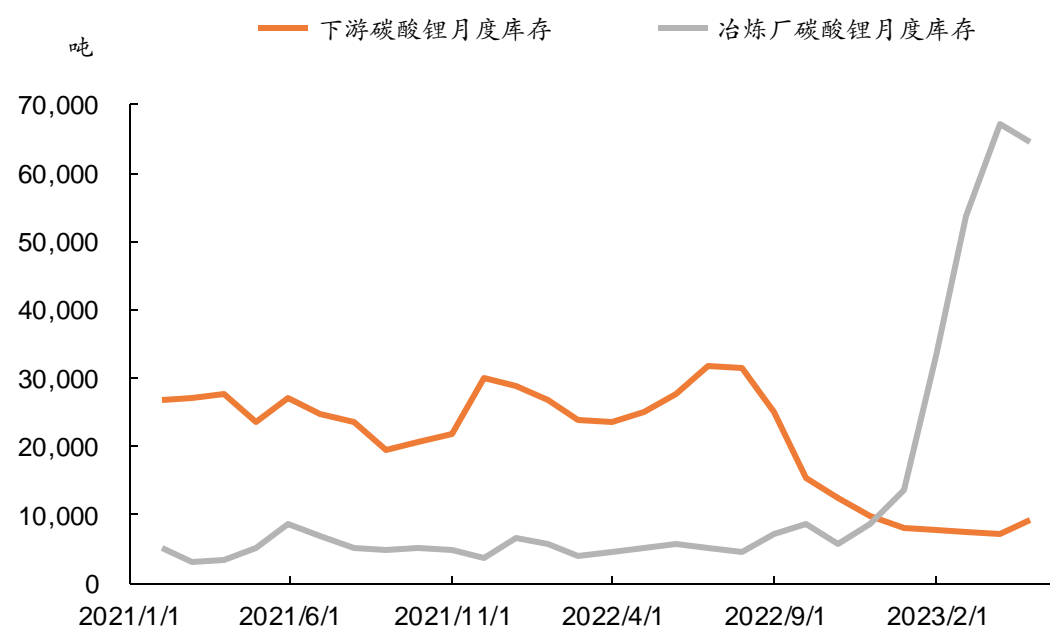
## 锂：终端回暖，库存拐点已现

- 2023年初，受新能源汽车补贴全面退坡引起需求前置叠加淡季影响，市场表现较为疲软，22年年底锂价新高下淡季疲弱需求引发悲观情绪进一步发酵，锂盐累库与价格下跌形成螺旋式负反馈，锂价Q1现大幅回落，最低跌破20万/吨以下。
- 下游库存低位回升，终端回暖有望加速向上传导。22年四季度以来，下游原料库存持续去化，2023年Q1已降至历史低位，上游锂盐库存同步累库，产业链库存水平分化加剧。进入Q2，新能源汽车销售进入旺季，随着电池厂排产提升，下游锂盐备库需求抬升，锂盐上下游库存走势均现拐点。在终端回暖，下游材料库存低位背景下，锂盐需求有望加速向上传导，上游锂盐厂进入去库阶段。

◆ 国内锂盐价格及库存走势



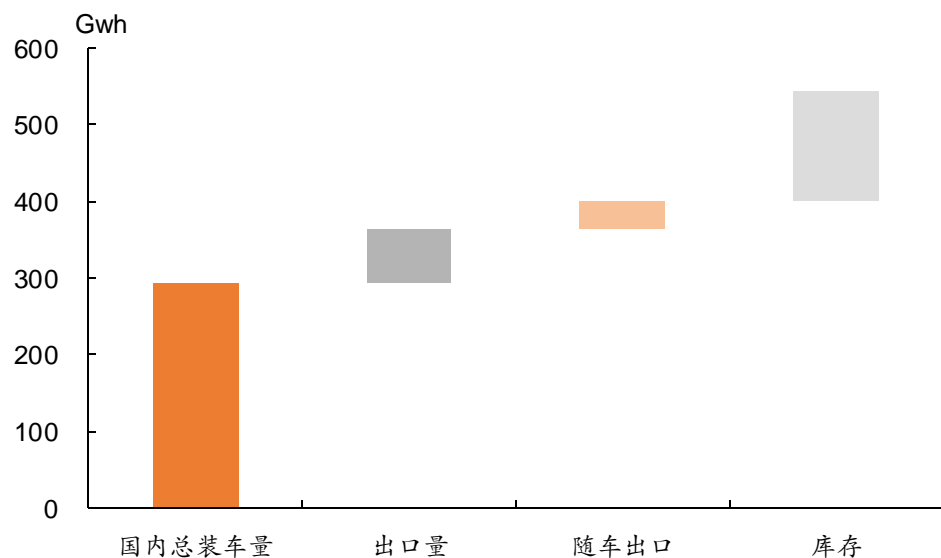
◆ 下游锂盐库存已降至低点



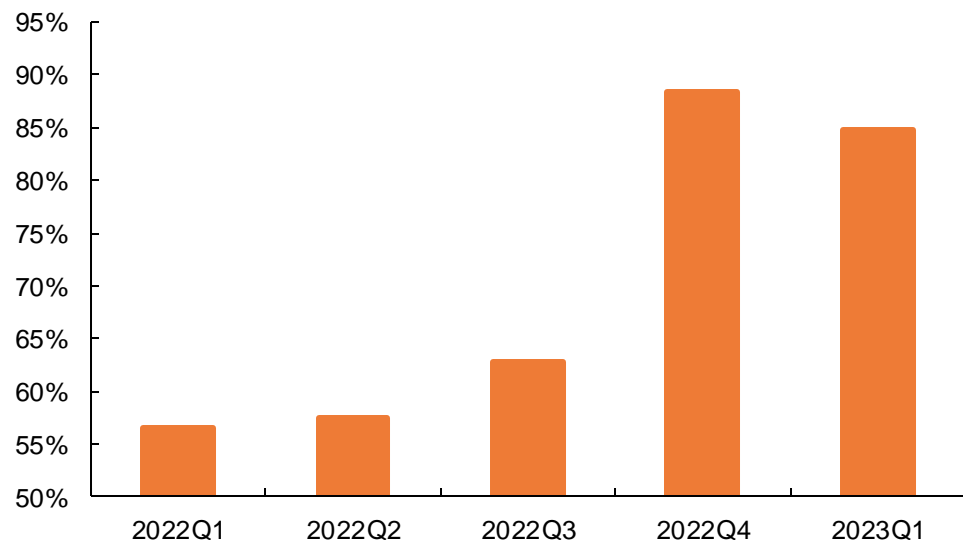
### 1.1.3 锂：动力电池装机量/产量比例加速提升

- **2022年电池累库显著。**2022年国内动力电池产量545.9Gwh，其中国内总装车量294.6Gwh，电池出口及随整车出口合计约105Gwh，电池库存新增145.6Gwh，测算对应约5-6个月装机量，全年动力电池累库显著。
- **动力电池装机量/产量比例加速提升。**从季度表现来看，剔除电池独立出口及随车出口部分，动力电池装车量/产量比例自去年年底以来呈现加速抬升趋势。2022年上半年国内电池装车量比例不达60%，下半年起累库节奏放缓，2023年Q1装车量比例上升至约85%，回归合理水平。电池库存逐步去化，终端高景气度提振的材料需求向上传导路径被打通，产业链上游环节将充分受益于终端新能源汽车消费回暖带来的需求驱动。

◆ 2022年国内动力电池需求结构



◆ 2022年国内动力电池装车量/产量



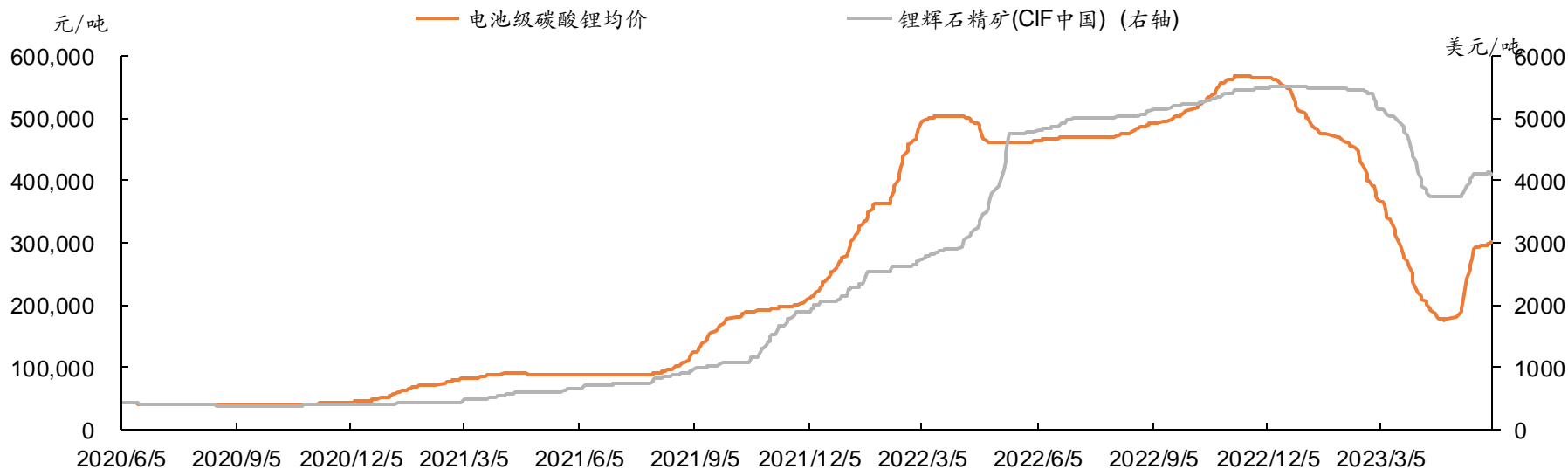
资料来源：iFind，平安证券研究所测算



### 1.1.3 锂：需求增长确定性更强，供应增量需谨慎乐观

- 供需角度来看，长周期内随着海外新增项目陆续释放，锂盐远期过剩或成一致预期，远期过剩逻辑也在一季度需求淡季背景下被充分定价。但我们认为区别于传统工业金属，全球锂资源供需的相对稳态建立仍需至少2-3年时间，供需同步高速增长趋势下，上下游围绕锂价博弈或为常态，期间供需两端超预期的边际变化或为中期影响锂盐定价的核心因素。
- 渠道库存去化，政策驱动下需求有望加速回暖。渠道库存高企为需求淡季背景下锂价大跌的重要催化因素，随着Q1各环节库存逐步去化，产业链需求传导有效性提升，后市在政策驱动下新能源汽车增长空间进一步打开，锂盐需求有望加速回暖。
- 需求增长确定性更强，供应弹性需谨慎乐观。供应端仍需关注海外产业链政策因素、项目建设进度等可能带来的供应不及预期情况。

#### ◆ 国内锂精矿和电池级锂盐价格走势



资料来源：iFind，平安证券研究所

## 1.2.1 镍钴：高镍三元优势显著，高端应用大势所趋

- **能量密度优势明显。**镍元素占比提升，比容量升高，高镍三元电芯能量密度提升。高镍三元锂电池单体能量密度预计将迅速突破300Wh/Kg，与磷酸铁锂相比仍有较大优势；高镍电池逐步成为国内外主机厂高端车型的主流选择。
- **低温性能稳定。**低温环境下磷酸铁锂电池容量衰减在20%至40%，三元锂电池衰减约15%-25%，其中高镍三元稳定性更佳。
- **高端应用大势所趋。**凭借能量密度优势，高镍三元在高端市场应用范围逐步扩大，800KM以上续航优势显著，技术迭代推动镍含量占比提升，性能优化与降本并行，高镍化的高端应用趋势明显。

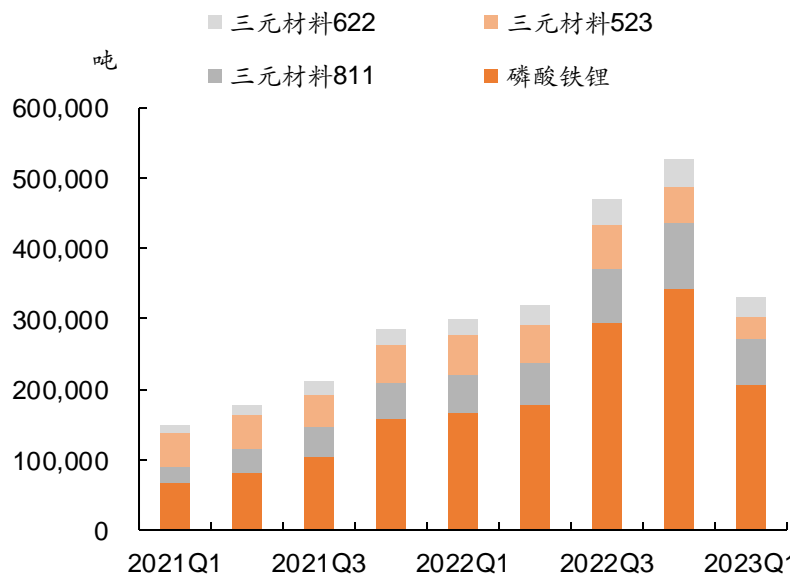
### ◆ 各正极材料性能对比

	锰酸锂	磷酸铁锂	NCM333	NCM523	NCM622	NCM811	NCA
理论比容量(mAh/g)	148	170	278	278	278	278	279
实际比容量(mAh/g)	100-120	130-150	150-170	160-180	170-190	180-210	200-220
电池能量密度(Wh/kg)	120-140	140-160	170-190	180-210	210-230	230-270	240-270
正极材料(吨/gWh)	1909	2200-2500	2100	1807	1731	1580	1422
碳酸锂用量(吨/gwh)	800	550-625	855	738	705	40	40
氢氧化锂用量(吨/gwh)	--	--	--	--	--	670	670
循环寿命(次)	500-1000	>2000	1500-2000	1500-2000	1500-2000	1500-2000	1500-2000
成本	低	低	较高	较高	较高	中	中
安全性	高	高	中	中	中	中	中

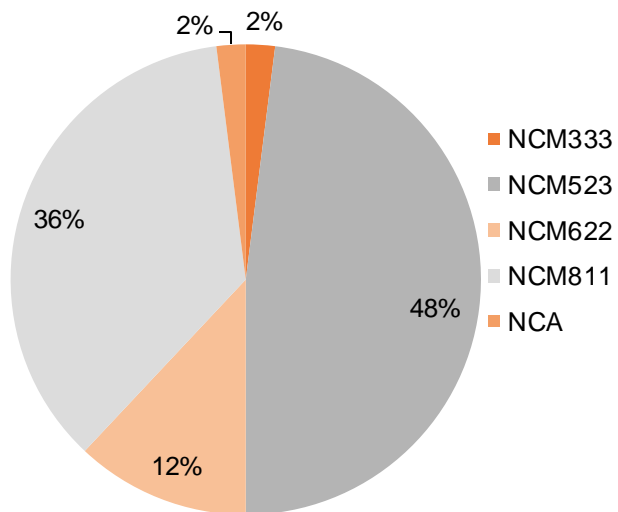
## 1.2.1 镍钴：高镍三元优势显著，高端应用大势所趋

- 高镍三元材料产量占比逐步提升。
- 2021年国内NCM811产量占比达36%，NCM622占比12%，NCM523占比48%，中低镍三元正极占据近半市场份额。2022年NCM811占比大幅提升至43%，NCM622提升至19%，NCM523占比降至35%，6系及以上中高镍产品占比总体上升至65%。
- 2023年一季度，三元正极高镍化趋势加速，8系产量占比提升至52%，5系占比收缩至26%。头部企业加速推进高镍产线布局，市场集中度进一步提升。

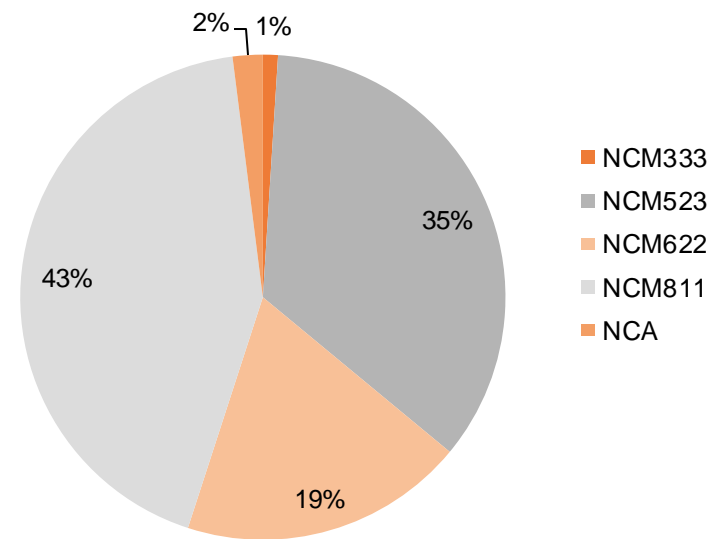
◆ 各正极材料产量情况



◆ 2021年我国三元材料产量结构



◆ 2022年我国三元材料产量结构



# 镍钴：高镍三元经济性逐步凸显

- 硫酸镍价值回归，高镍三元经济性凸显。
- 镍、锂等金属原材料价格上涨是高镍渗透率提升的主要压制因素。2023年以来，镍产业链供需格局趋于宽松，硫酸镍价格中枢下移，三元电池原材料成本下降显著，与磷酸铁锂价差逐步收窄。
- 高镍三元电池与磷酸铁锂电池锂盐消耗强度相差不大，硫酸镍价格为价差主要影响因素。以811为例，硫酸镍消耗4.18kg/kWh，仅考虑金属价格影响，在锂价30万/吨，硫酸镍3.5万/吨水平下，二者价差约为90元/kWh。考虑到高镍三元技术迭代及规模效应带来的制造成本优化，随着原材料成本下移，高镍三元经济性有望进一步凸显，渗透率有望进一步提升。

◆ 23年以来镍价中枢回落



资料来源：SMM，平安证券研究所

◆ 高镍三元(811)与磷酸铁锂电芯价差对金属材料价格敏感性 (元/kWh)

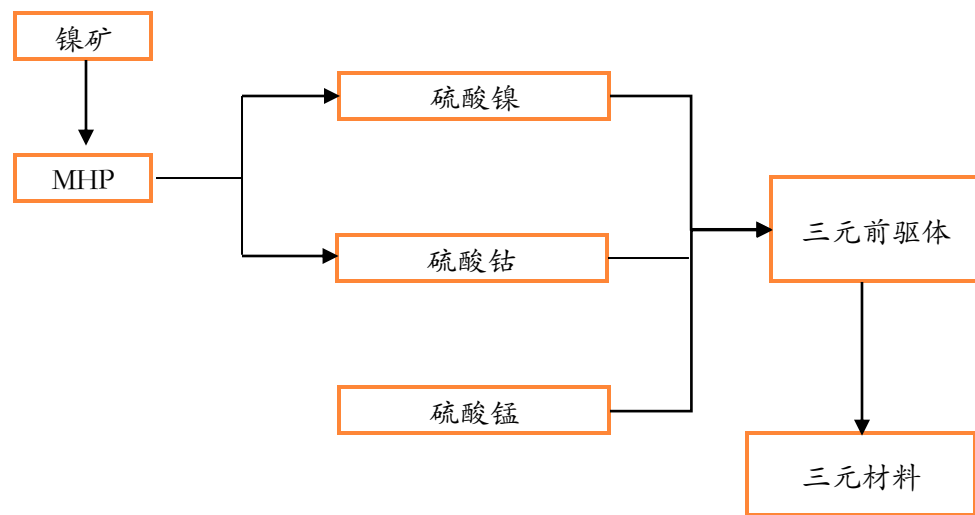
硫酸镍 (万元/吨) \ 碳酸锂 (万元/吨)	2	2.5	3	3.5	4	4.5
15	15.8	36.7	57.6	78.5	99.3	120.2
20	20.8	41.7	62.5	83.4	104.3	125.2
25	25.7	46.6	67.5	88.4	109.3	130.1
30	30.7	51.6	72.5	93.4	114.2	135.1
35	35.7	56.6	77.4	98.3	119.2	140.1
40	40.6	61.5	82.4	103.3	124.2	145.0



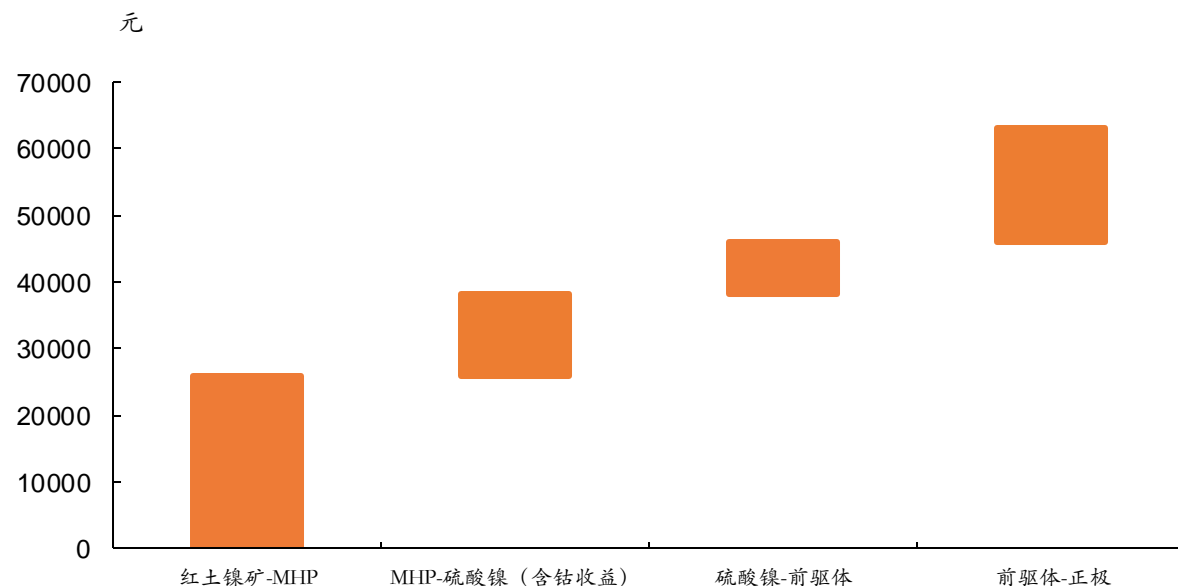
## 1.2.3 镍钴：湿法冶炼利润打造利润安全垫

- 三元一体化链条中利润空间前置显著，湿法冶炼为关键一环。
- 三元材料下游环节主要以加工费收益为主，上游利润空间相对较厚。2023年5月各产品价格均价进行测算，三元正极材料一体化利润约6万元/吨，其中前端（红土镍矿制备MHP与MHP制备硫酸镍）利润空间合计占比超60%，尽管23年以来金属材料价格均有较大回落，产业链条利润空间前置特点仍然较为显著。
- 湿法冶炼为关键布局。湿法冶炼具有显著成本优势，近年来印尼镍湿法冶炼产能规划加速，具有可靠技术保障及先进管理经验的项目有望在保证产能利用率的同时实现超额利润。

◆ 三元材料一体化流程



◆ 三元正极材料一体化利润拆分

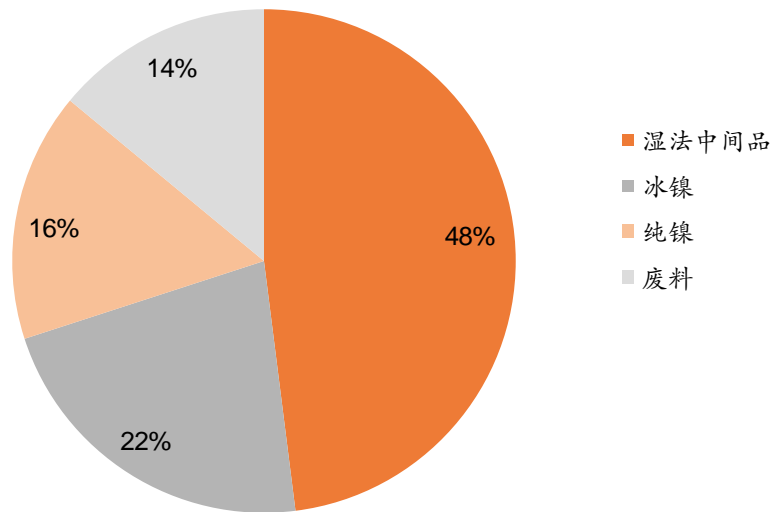


资料来源：SMM，平安证券研究所

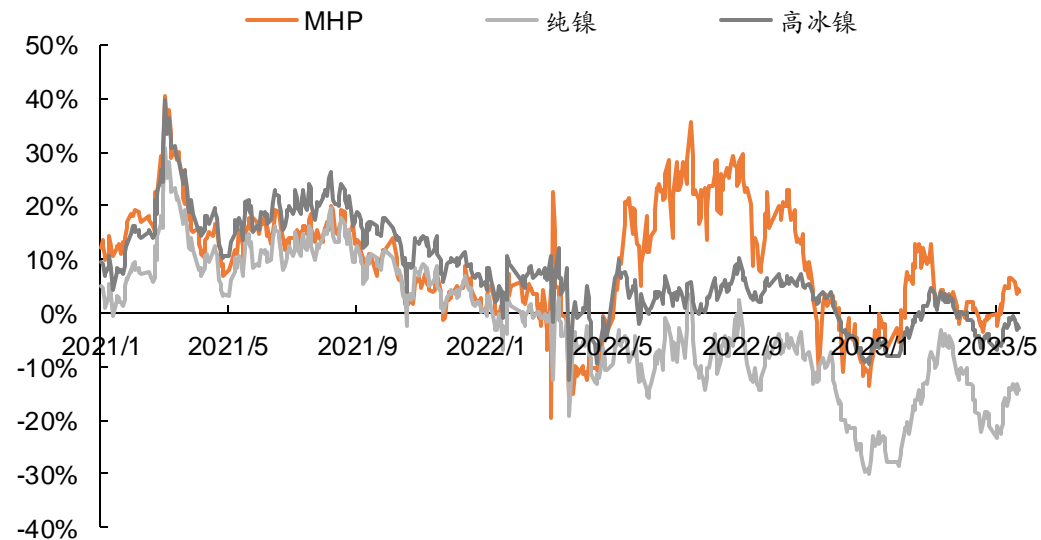
## 1.2.3 镍钴：湿法冶炼利润打造利润安全垫

- 湿法冶炼路线成为主流，享有最厚利润安全垫。
- 随着第三代镍湿法冶炼技术逐步成熟，印尼湿法项目扩产加速，红土镍矿-MHP-硫酸镍逐步成为硫酸镍制备的主流路线，2022年国内硫酸镍产能中，湿法中间品路线占比达48%，随着海外在建项目逐步落地，占比有望进一步提升。
- 湿法冶炼享有利润安全垫。湿法高压酸浸工艺选取低品位红土镍矿表层矿土，镍品位在0.8%-1.3%，相对于火法原料高品位矿具有一定成本优势，同时享有钴产品收益，较纯镍酸溶与火法（高冰镍路线）相比，成本优势显著，享有利润安全垫。

◆ 2022年国内硫酸镍产能分原料构成



◆ 2022年国内硫酸镍产能分原料利润率



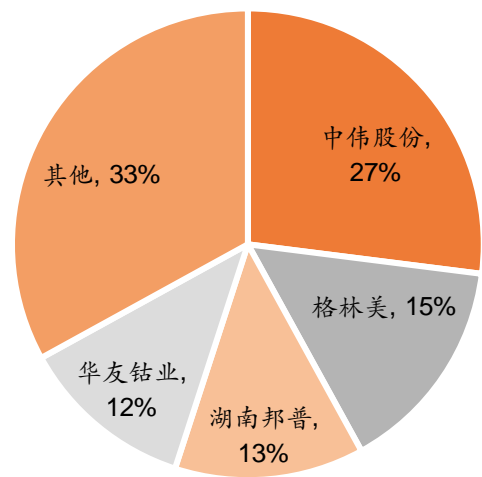
## 1.2.4 镍钴：看好湿法-前驱体一体化布局企业

- 头部企业印尼湿法项目建设加速，看好湿法-前驱体一体化布局企业。
- 以华友钴业、格林美及力勤资源为首的中资企业为近年来印尼HPAL湿法项目布局的主要力量，在产及规划湿法产能合计近80万金吨。华飞项目、力勤OBI三期、青美邦二期均于23-24年陆续建成投产，印尼MHP产能规模与集中度同步提升。
- 前驱体市场集中度加速提升，2022年CR4达67%，头部企业上游冶炼配套趋势凸显，其中湿法冶炼工艺成本优势显著，有望持续享有超额利润空间。高镍三元市场渗透率有望加速提升趋势下，看好产业链前端镍湿法项目配套布局，前驱体市场份额同步扩张的一体化企业。

### ◆ 印尼MHP主要大型项目布局（含规划）

公司	项目名称	年产能/万镍吨	投产时间
力勤资源	力勤印尼OBI镍钴项目-一期	3.7	2021.1
	力勤印尼OBI镍钴项目-二期	1.8	2023.1
	力勤印尼OBI镍钴项目-三期	6	2023.9
格林美	青美邦一期	3	2022.9
	青美邦二期	4.3	2024
华友钴业	华越镍钴	6	2022
	华飞镍钴	12	2023
	华山镍钴	12	2025
	华友+Vale MHP项目	6	
	华友&大众&青山	12	
	华友&淡水河谷&福特	12	

### ◆ 2022年国内前驱体市场结构



资料来源：各公司公告，平安证券研究所



# CONTENT 目录

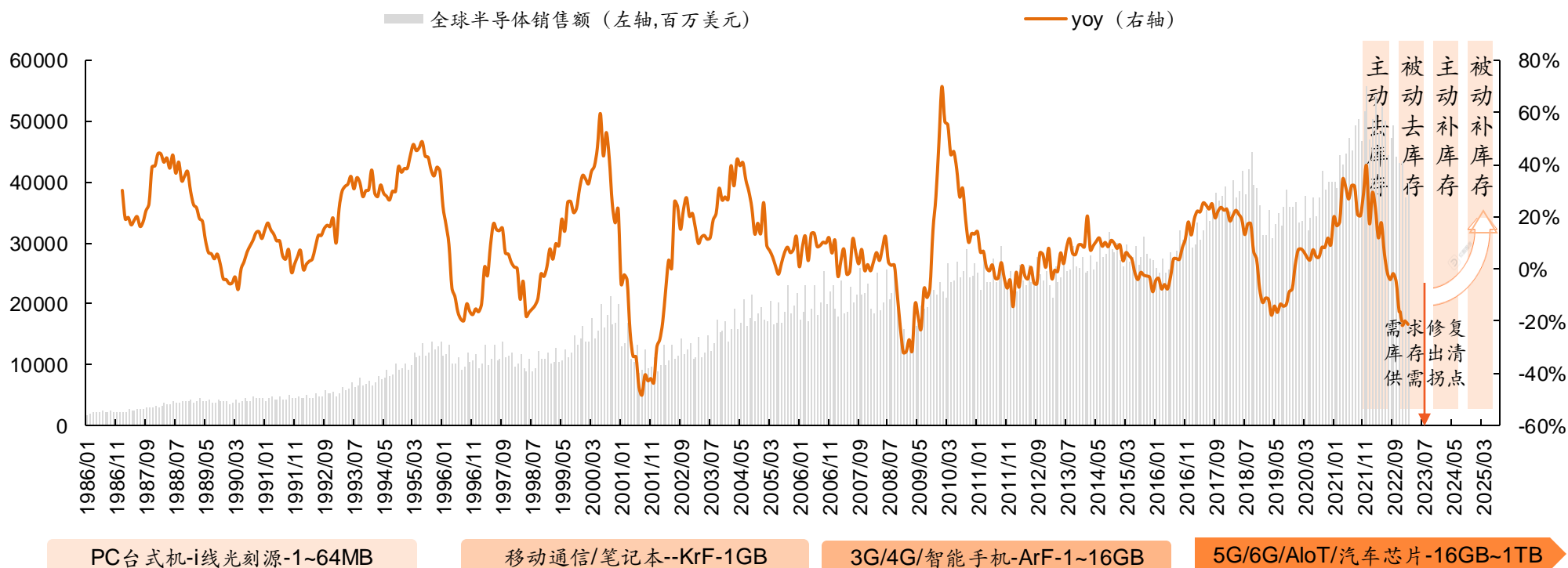
- ◎ 一、能源金属：终端回暖，需求弹性加速释放
  - 1. 锂：终端需求回暖，供应弹性需谨慎乐观
  - 2. 镍钴：高镍三元加速渗透，一体化企业优势凸显
- ◎ 二、电子耗材：拐点将至，国产替代进行时
  - 1. 半导体+显示面板+光伏电池“三驾马车”驱动需求
  - 2. 电子特气：国产化加速推进，区域集中度逐步提升
  - 3. 湿电子化学品：市场空间广阔，国内企业持续发力
- ◎ 三、投资建议
- ◎ 四、风险提示



## 2.1.1 半导体行业：2023H2周期拐点将至，基本面修复在即

- 下游半导体行业周期预判：半导体短周期与库存情况和供需结构挂钩，一般在2-3年，分为主动补库、被动补库、主动去库、被动去库四个阶段，2021年半导体行业供需错配带来缺芯涨价潮，厂家纷纷加大芯片产能规模，导致2022年下半年芯片供过于求，23Q1半导体库存高位，现阶段行业整体仍处于去库中（23H1主动去库为主），预期2023年下半年需求渐修复、库存逐步去化，2024年上半年加速被动去库至库存出清，行业有望迎来供需结构改善、价格上行、业绩增加的拐点，预期2024年有望开启新一轮半导体库存周期。

### ◆ 全球半导体行业销售额变动周期

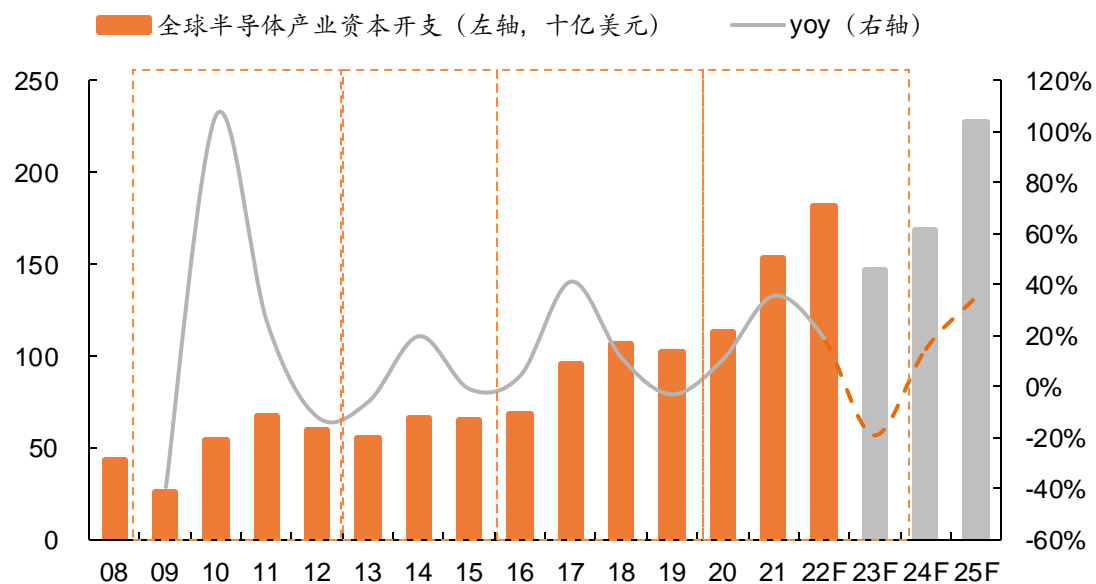


资料来源：ifind，平安证券研究所

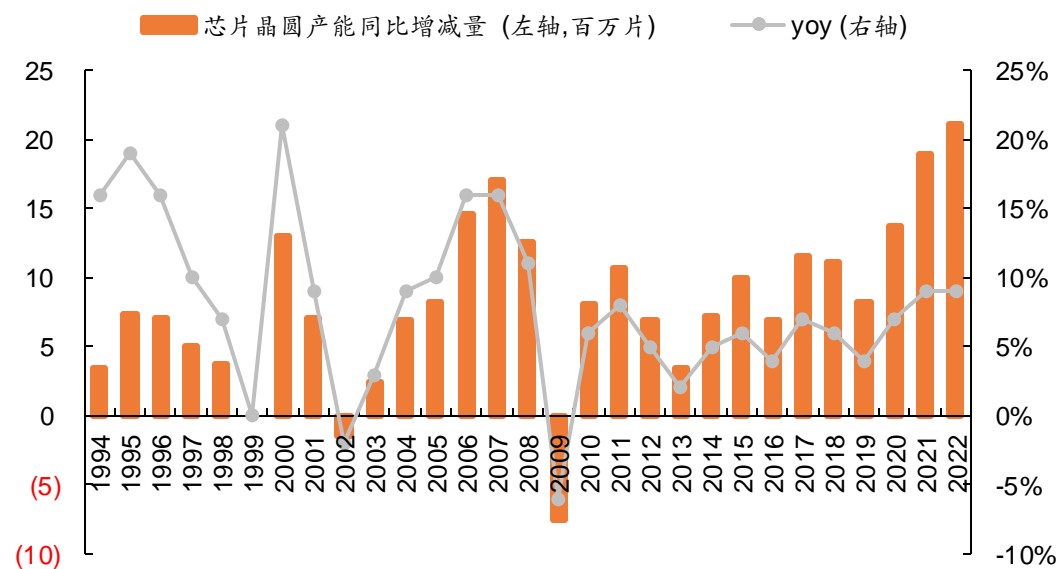
## 半导体行业：2023H2周期拐点将至，基本面修复在即

- 半导体中周期（设备投资周期或称产能周期、朱格拉周期），以全球半导体产业资本开支的增速来看，每3-5年呈现一个山峰型波段，根据波段的划分，预期**2024年**将开启新一轮产能周期。
- 全球芯片晶圆产能持续扩大：SEMI在报告中指出，从2021年到2025年，全球200毫米晶圆厂产能预计将增长20%，全球半导体制造商正在增加13条新生产线，将使晶圆产能达到每月超过700万片的历史新高，全球半导体制造商预计到2026年将大幅增加300mm晶圆厂产能，有望达到960万片/月。

◆ 全球半导体行业资本开支波动周期



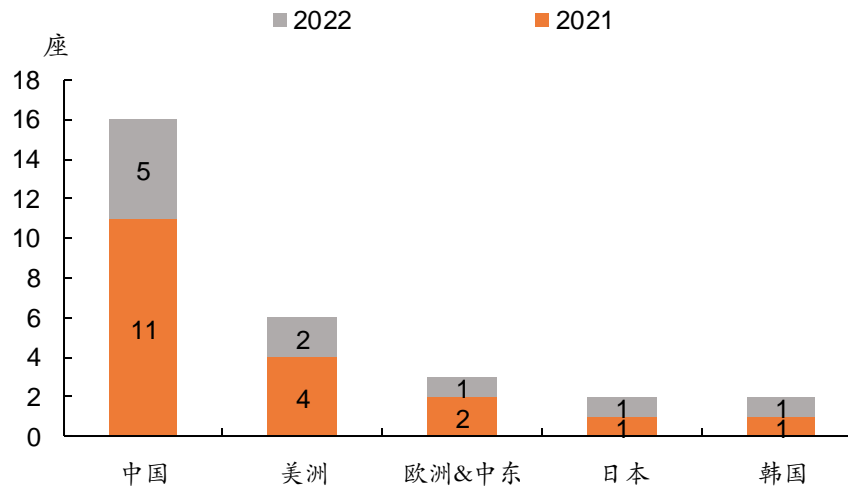
◆ 全球芯片晶圆产能变动（200mm等量）



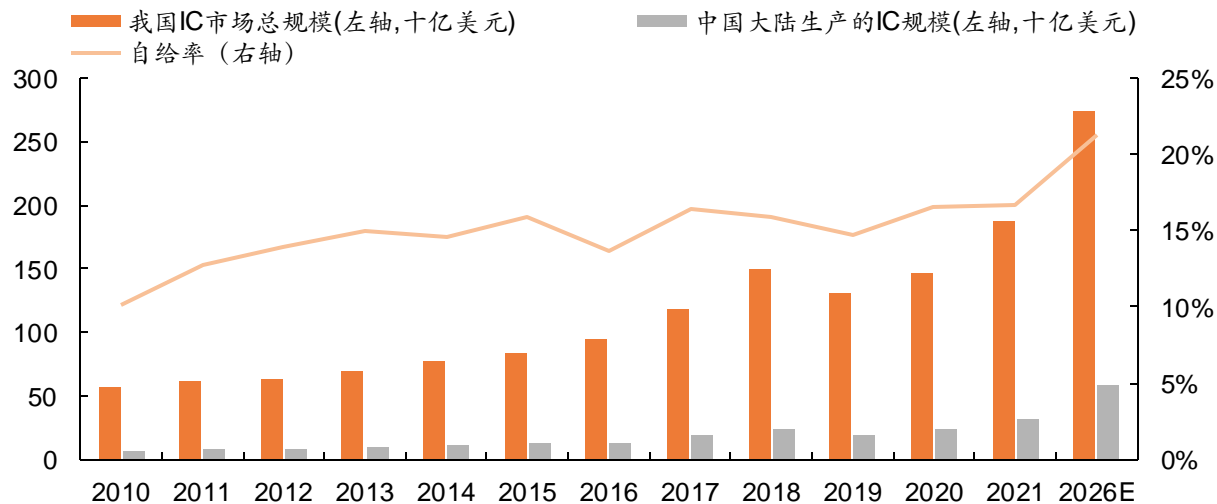
# 半导体行业：全球晶圆产能逐步向我国转移，国产化率逐步提升

- 全球晶圆产能正逐步向我国转移，SEMI预计2022-2026年中国生产的12英寸晶圆产能在全球的占比将从22%进一步升至25%。
- 我国新建晶圆厂的增加将带动国内晶圆产能上行，国产晶圆制造材料需求空间有望进一步打开。据SEMI在22年初统计的数据，彼时我国共23座12英寸晶圆厂投产中，月产能约104.2万片，产能装载率66.58%，仍有扩产空间；SEMI预计中国22-26年将新增25座12英寸晶圆厂，预计到2026年底我国12英寸晶圆厂总月产能将超276.3万片，相比22年初提高165.1%。

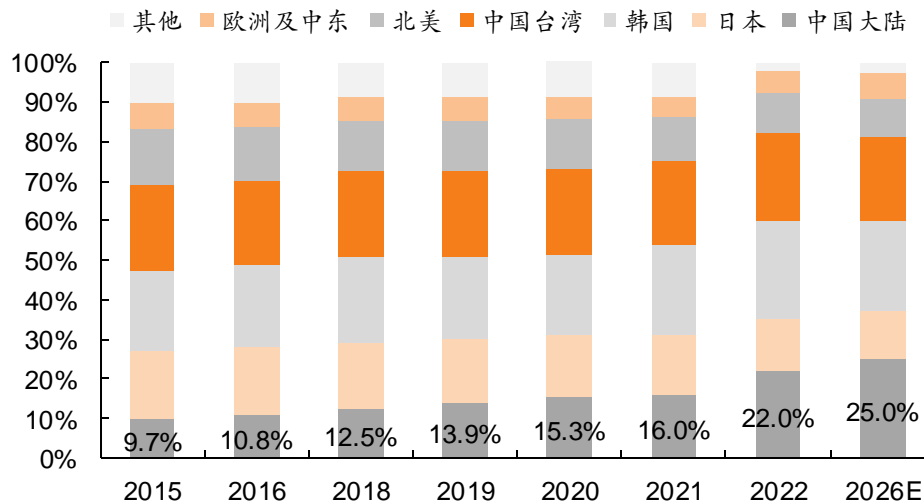
◆ 近两年我国新建晶圆厂数量高增



◆ 我国IC自给率逐年提升



◆ 2015-2026E全球12寸晶圆产能分布

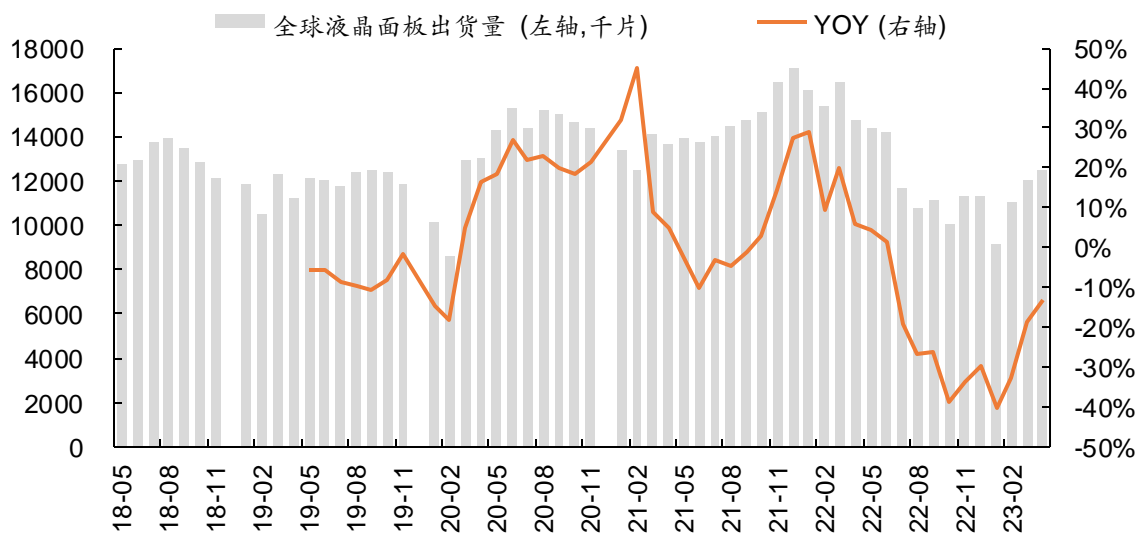


资料来源：ICInsights, SIA, 平安证券研究所

## 2.1.3 显示面板：上行周期启动，需求增长在即

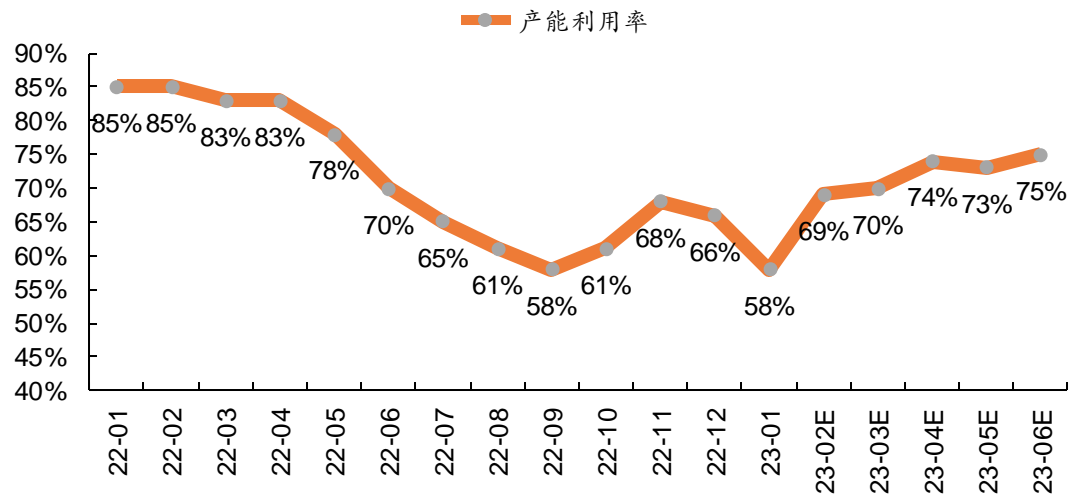
- 全球显示面板行业在经历了2022年全球经济疲软、疫情冲击、供应过剩等因素影响价格全面下行后，**23Q2**相关产品价格和面板厂产能利用率已有明显上调趋势，**2023**下半年显示面板市场基本面或将迎来较大改善，新一轮上行周期将开启。
- 根据Omdia最新研究表示，受益于LCD电视、手提电脑、显示器面板和智能手机LCD面板订单激增，全球显示面板厂家的总产能利用率正从**2023**年第一季度的**66%**回升至第二季度的**74%**。

### ◆ 全球液晶面板月度出货量上行

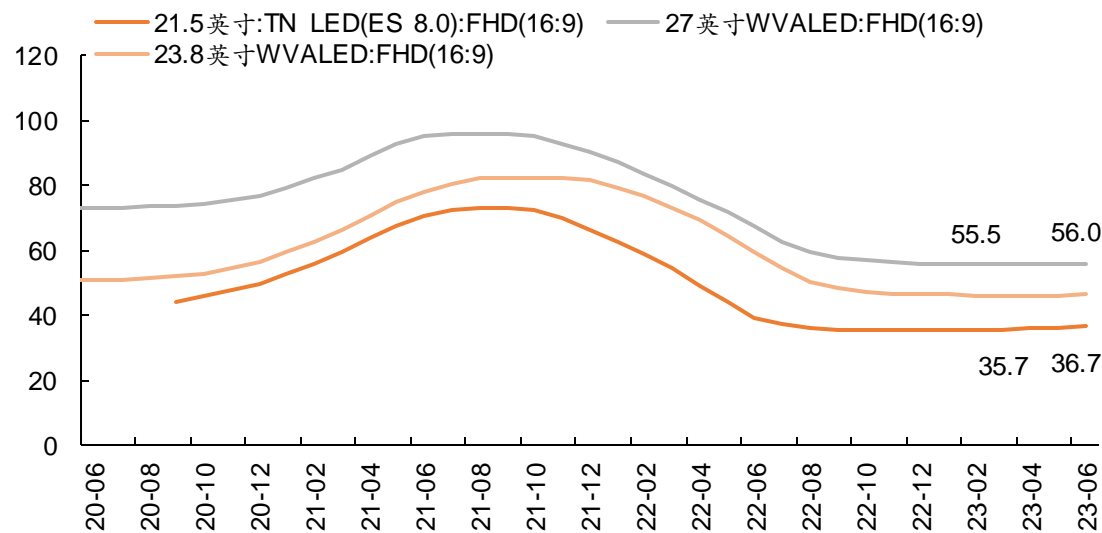


资料来源：Omdia, ifind, 平安证券研究所

### ◆ 全球显示面板厂家总产能利用率预期将在23Q2回升



### ◆ 各型号液晶显示器面板价格已出现小幅上涨 (美元/片)

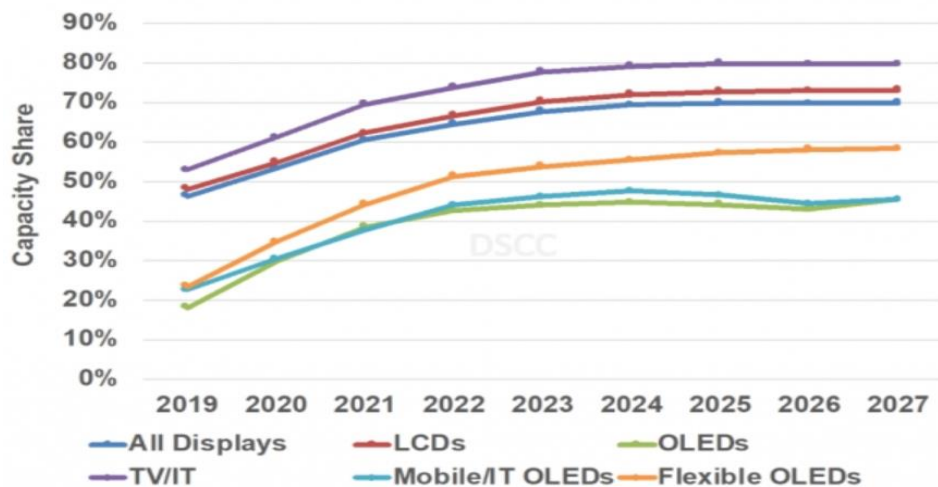




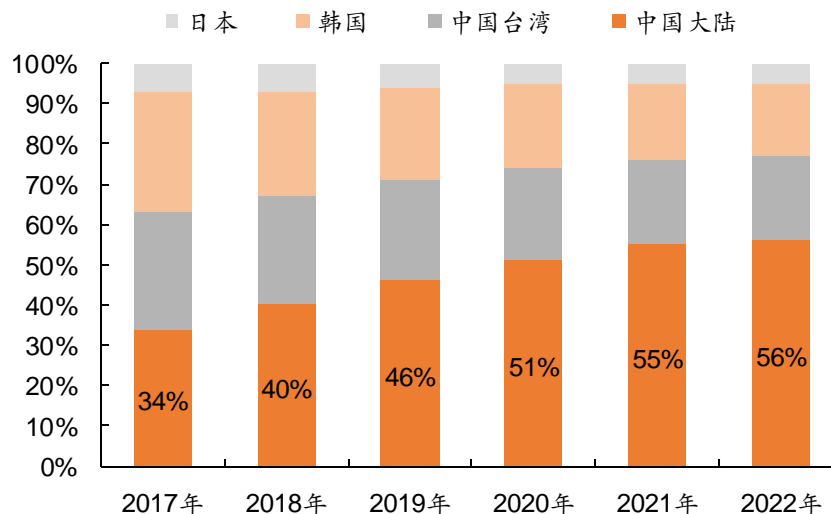
## 2.1.4 显示面板：产业链向我国转移的趋势明显

- 国内市场显示出更为强劲的增长韧劲。2022年，国内显示行业产值近5000亿元，在全球市场的占比超过38%，投资结构方面也有了明显改善，投资方向从LCD向更高技术含量的高性能OLED、MicroLED及部分上游材料转移，未来国内面板市场将向更高附加值的产产品逐步迭代，同时在全球的占比也将进一步提高。
- 从全球显示面板产能分布来看，有较为明显的向我国转移的趋势。根据DSCC数据，近年来国内面板企业快速增加第六代柔性OLED产线，我国OLED市场份额快速提升，2023年国内企业在全球柔性OLED产能中的占比有望超过50%；在中国面板厂商占据主导地位的液晶显示器（LCD）产能中，预计到2027年中国企业份额将提高至70%以上；显示面板总产能中（包括OLED和LCD），2023年中国面板企业占据60%左右的市场份额，预计从2024年起将保持在70%左右。

◆ 中国显示技术及市场份额按年分应用变化



◆ 全球显示面板产能逐年向我国转移趋势

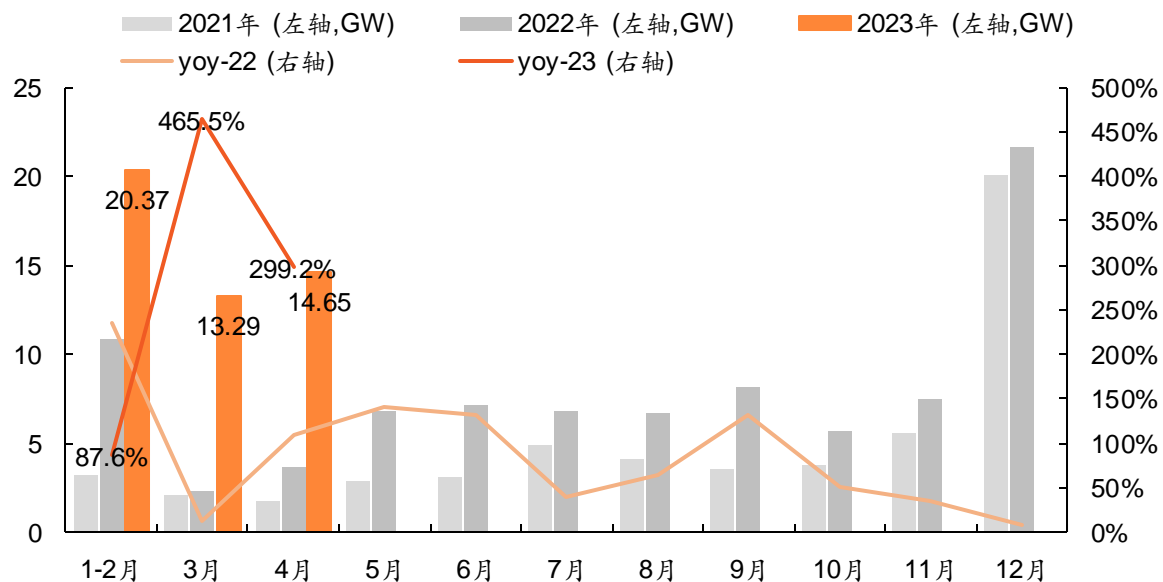


资料来源：DSCC，平安证券研究所

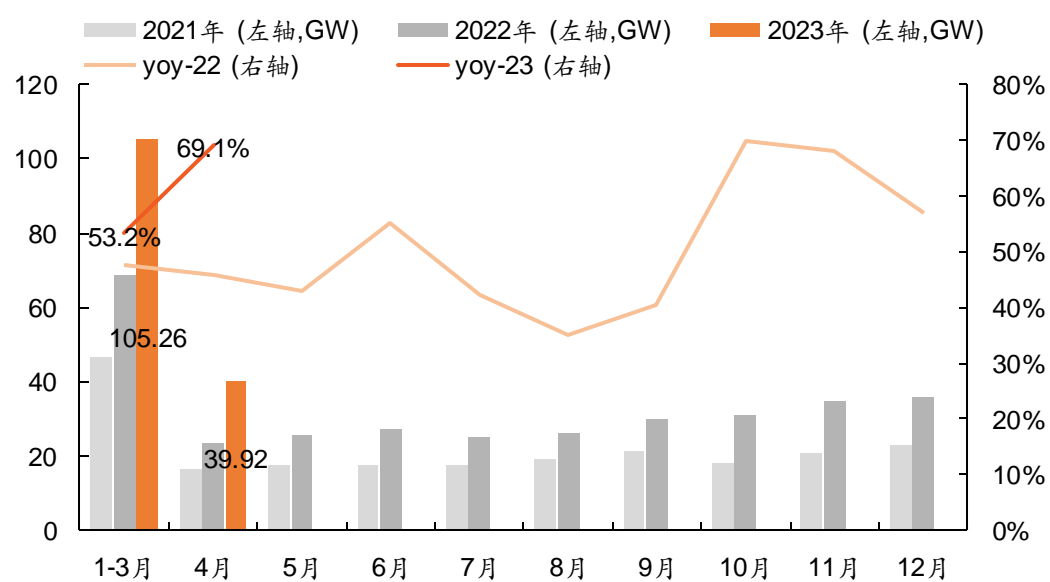
## 2.1.5 光伏电池：需求增势强劲，产量持续高增

- **2023年光伏需求增势保持强劲**，一季度全国光伏新增装机并网33.66GW，同比高增154.81%；4月新增光伏装机14.65GW，同比增长299.18%。终端需求驱动，国内光伏电池产量仍保持较高增速，一季度我国光伏电池产量达105.26GW，同比增长53.2%；4月，我国光伏电池产量达3992万千瓦，同比增长69.1%。
- 预期下半年我国和全球光伏市场仍将保持强劲增势，有望驱动上游相关耗材需求持续高增。

◆ 我国光伏新增装机持续高增



◆ 我国光伏电池产量仍保持高增速

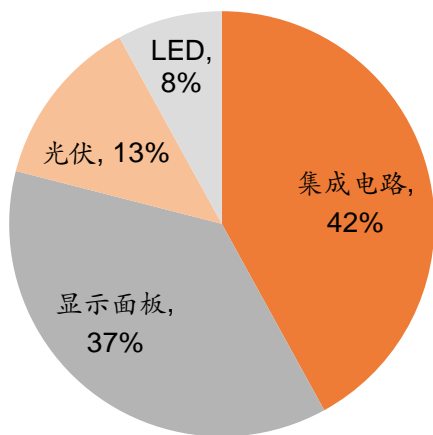


资料来源：国家能源局，ifind，平安证券研究所

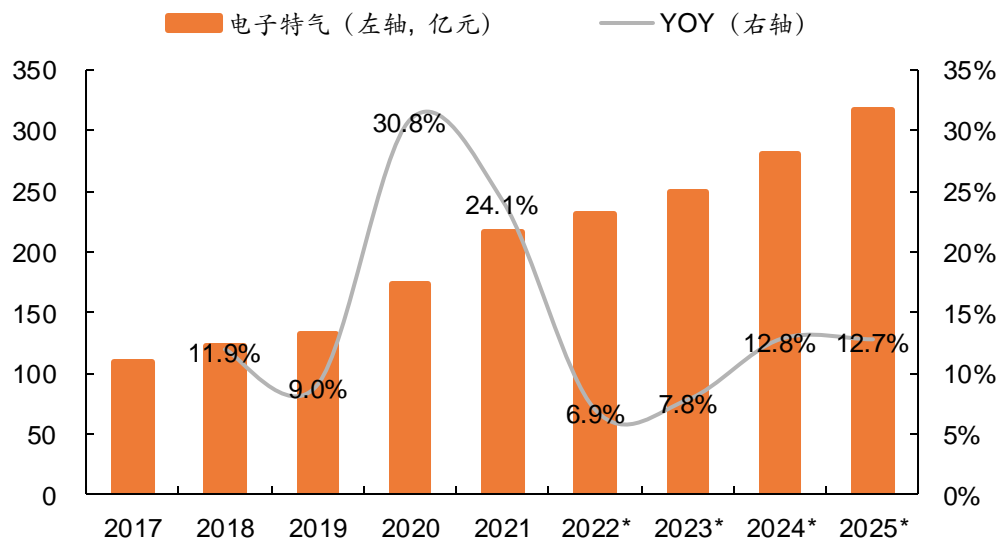
## 三大产业上游耗材之电子特气：全球特气产业稳步增长，国内更具成长空间

- 当前应用结构：我国电子特气**42%**用于集成电路、**37%**用于显示面板、**13%**用于光伏电池。
- 全球电子特气产业稳增长，国内市场更具成长性：2021年全球电子特气市场规模达45.4亿美元，yoy+8.4%，2017-21年CAGR约5.3%，预计2022年市场规模达约50亿美元，到2025年将超60亿美元，行业整体呈现稳增长态势；据亿渡数据统计，2021年我国电子特气市场规模达约216亿元，yoy+24.1%，占全球电子特气市场份额的70%左右，2016-2021年CAGR达15.96%，SEMI预计到2025年我国电子特气市场规模将提升到近317亿元，2020-2025年CAGR约12.72%，占全球电子特气市场份额仍不低于70%。未来随着国内下游晶圆厂加速扩产，半导体材料国产化进程的推进，国内自研自产的特种气体市场空间将被进一步打开。

◆ 中国电子特气下游应用结构



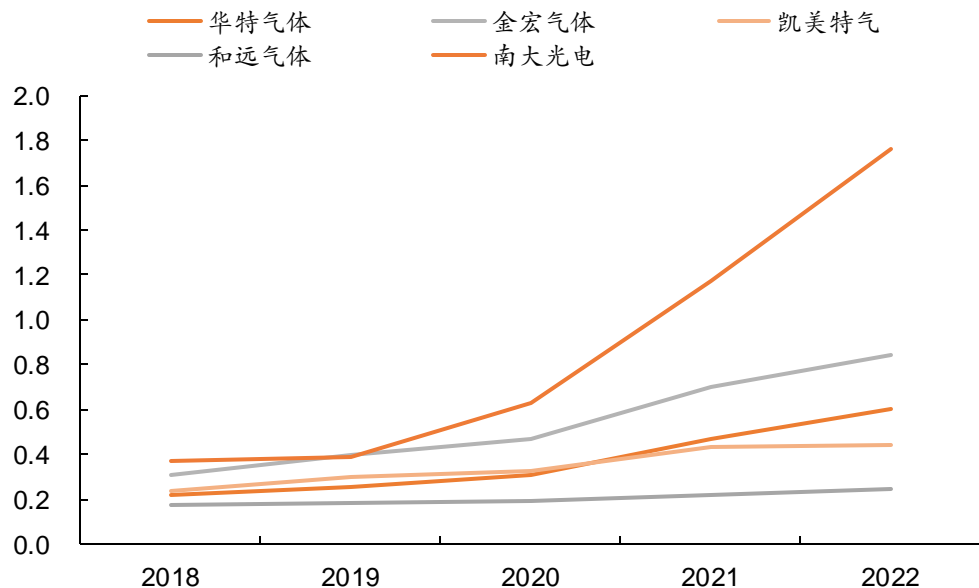
◆ 中国电子特气市场规模（亿元）



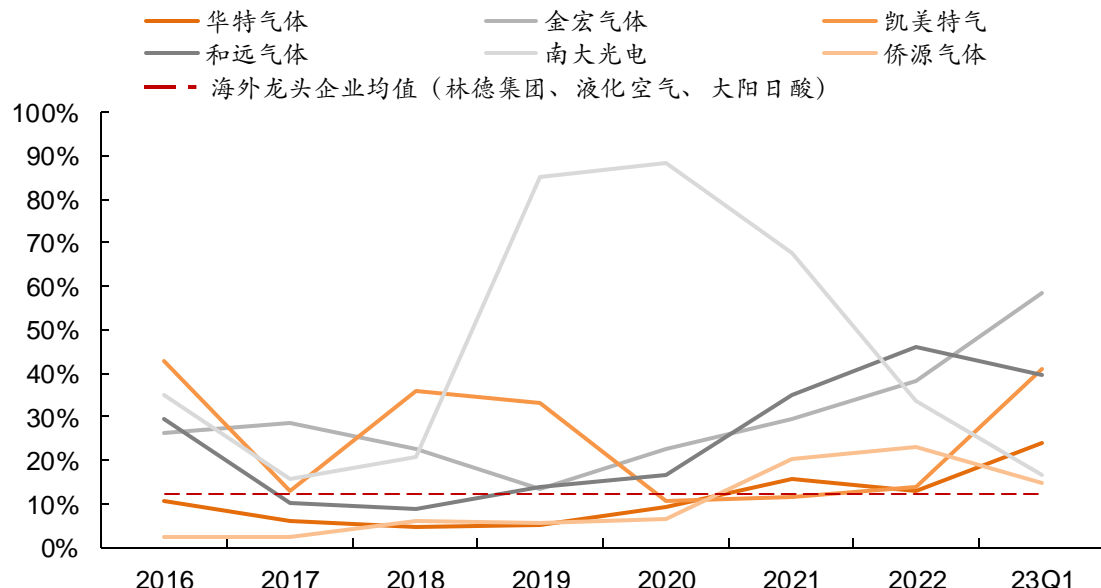
## 电子特气：国内企业加速突破技术壁垒，国产替代进程逐步推进

- 国内企业金宏、华特、凯美等企业高度重视研发能力，逐年提高研发支出，积极推进先进电子材料生产技术突破。目前已在多项制备及纯化工艺上达到了国际领先水平，同时在多类电子特气产品上完成了自主研发生产，实现了进口替代，未来将向更多品类、更高纯度的特气产品突破；同时，各企业在研发生产的特气产品品类和区域布局上进行差异化竞争，侧重项目各异，以此实现良性竞争格局。
- 国内以华特、金宏、凯美、南大光电、中船特气等为代表的企业，目前已实现了包括高纯三氟化氮、高纯六氟化钨、高纯四氟化碳、高纯六氟乙烷、光刻气、高纯二氧化碳、高纯一氧化碳、高纯氨、高纯一氧化氮、高纯三氟甲烷、高纯八氟丙烷、锗烷、高纯乙烯、高纯甲烷、高纯六氟丁二烯、高纯磷烷、高纯砷烷、电子级正硅酸乙酯等在内的众多产品的进口替代。

◆ 国内特气企业研发费用整体增加趋势（亿元）



◆ 国内特气企业整体资本开支率高于海外



资料来源：ifind，公司公告，平安证券研究所

## 电子特气：国内企业规模化布局特气项目，有望在近三年内集中投产

- 随着国内半导体国产替代进程加快，显示面板产业上行周期拐点的到来，下游晶圆和面板等产品产能规模不断扩大，电子特气需求有望不断增加，且高壁垒下特气产品具高毛利高回报特点，因此近两年内国内气体企业通过定增和发行可转债募资等方式大力布局特气项目，积极推进电子特气产能扩张、品类拓展。其中，华特气体、凯美特气、金宏气体、南大光电、和远气体、昊华科技等均有超10亿元规模的资金投入新增电子特气项目中，资本开支率处于较高水平。根据国内各企业新建和扩建项目规划，近两年布局的规模化特气项目有望在未来三年内集中投产，更多品类特气产品将突破技术壁垒和国内供不应求局面，逐步实现进口替代。

### ◆ 2022-2025年国内各公司新增特气项目规划

实施主体	项目内容	投入金额	周期	投资回收期 全投产后营收/净利
江西华特	<b>1764吨半导体材料</b> ：高纯一氧化碳180吨，高纯一氧化氮40吨，高纯六氟丙烷及其异构体800吨，电子级溴化氢300吨，电子级三氯化硼300吨，超高纯氢气9吨，超纯氮气/氦气/氩气/氪气135吨	4.66亿元	2年 22Q2-24Q2	6.82年-营收年均7.13亿元 净利年均1.21亿元
本公司	华特气体西南总部项目	6.58亿元	2年2021.12- 2023.12	--
华特气体	江西华特 气体中心建设及仓储经营项目：高纯锗烷10吨、硒化氢40吨、磷烷10吨、年充装混配气体500吨、仓储经营销售砷烷10吨、乙硼烷3吨、氯气300吨、三氯化硼10吨	3.48亿元	3年 完工预计2022 .12	7.58年 销售收入3.32亿元
本公司	电子气体生产纯化及工业气体充装项目：年产50吨硫化氢、年纯化10吨锗化氢、100吨四氟化硅、100吨六氟乙烷、100吨八氟乙烷、100吨一氟甲烷，年充装13,000吨氧气（含液态）10,500吨氮气（含液态）、12,000吨氩气（含液态）、1,200吨二氧化碳、300吨环氧乙烷、300吨一氧化氮、300吨硅烷、1,000吨氨气、120吨氯化氢、300吨三氯氢硅、5,000瓶混合气等。	2.16亿元	3年 完工预计2022 .12	6.43年 销售收入1.73亿元
南大光电	乌兰察布南大微电子 全椒南大光电-77.34%	10.0亿元	3年2023-25	5.84年
	70吨高纯磷烷、50吨高纯砷烷扩产及20吨高纯砷烷技改项目	1.0亿元	1年2023E	3.65年
凯美特气	宜昌凯美特 3万吨/年液氧/液氮/液氩，520吨/年电子级氯化氢，500吨/年电子级溴化氢，200吨/年氟气，18万Nm <sup>3</sup> /年氟基混配气，50吨/年高纯五氟化锑，100吨/年电子级碳酸酐氟，2.2吨/年电子级氟气，19.2万Nm <sup>3</sup> /年电子级乙炔，2.5万Nm <sup>3</sup> /年电子级一氧化碳	5.86亿元	2年 24E投产	6.22年-营收年均5.13亿元 净利年均2.08亿元
福建凯美特	合计30万吨/年（27.5%计）双氧水，二期规划5000吨/年31%电子级双氧水	5.18亿元	3年 24Q1首期投产	8.26年-营收年均2.70亿元 净利年均0.53亿元



## 电子特气：国内企业规模化布局特气项目，有望在近三年内集中投产

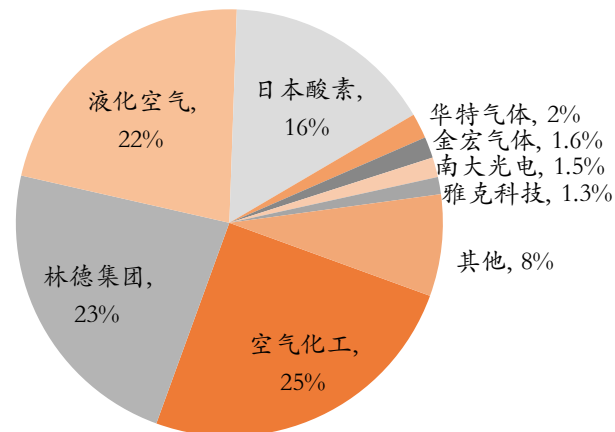
### ◆ 国内各公司新增的特气项目建设情况

	实施主体	项目内容	投入金额	周期	投资回收期 全投产后营收/净利
中船特气	本公司	年产3250吨三氟化氮项目（2023E-2024E）	4.60亿元	18个月	5.06年
	本公司	年产735吨高纯电子气体项目（2023E）	2.21亿元	12个月	5.11年
	本公司	年产1500吨高纯氯化氢扩建项目（2023E-2024E）	0.97亿元	18个月	4.70年
	发展与科技储备资金（变更前）	1) 高纯三氟化氯、高纯三氟化硼、液态有机储氢技术、改性碳纤维脱硫剂的研发。2) 年产1,680吨正硅酸乙酯和年产5,000吨电子级氧化亚氮项目分别2022年8月和2021年6月完成竣工验收	2.67亿元	1) 2021年末未完结 2) 均已完结	--
	眉山金宏（变更后）	眉山金宏高端电子专用材料项目：年产氢气4,000万Nm <sup>3</sup> 、食品级二氧化碳15,000吨、超纯氮10,000吨、高纯一氧化二氮10,000吨、高纯二氧化碳5,000吨、干冰15,000吨	5.0亿元	20个月 2023.12达可用状态	--
金宏气体	全椒金宏（变更后）	全椒金宏半导体电子材料项目：新增建设年产10吨乙硅烷和年产10吨三甲基硅胺生产线	1.9亿元	18个月 2024年内完工	--
	本公司	新建高端电子专用材料项目：年产电子级特气—200吨全氟丁二烯，100吨一氟甲烷、500吨八氟环丁烷、200吨二氯二氢硅、50吨六氟乙硅烷	6.0亿元	--	6.16年 达产后总收入预计达11.40亿元
	苏相金宏润	新建电子级氮气11250吨/年、液氮45000吨/年、液氧23581吨/年、液氩963吨/年	2.1亿元	--	7.40年 达产总收入1.76亿元
雅克科技	本公司	年产12,000吨电子级六氟化硫和年产2,000吨半导体用电子级四氟化碳生产线技改项目（已投产）	0.7亿元	3年-2021年初开始	达产总收入约1.47亿元
	湖北和远	潜江电子特气产业园：纯氮20万吨/年（一期液氮已完工达产），包含电子级高纯氮年产2万吨；电子级高纯氢气32000万方/年（二期陆续投建中）	3.905亿元	12个月 20Q2-23陆续投建	--
和远气体	全资子公司和远新材料	宜昌电子特气及功能性材料产业园项目：2000t/a 6N级三氟化氮、50t/a六氟丁二烯、500t/a六氟化钨、8万t/a光伏级三氯氢硅、1000t/a半导体级三氯氢硅等电子特气及功能性硅烷产品。	18亿元（一期）； 30亿元（二期）	18个月 23年内分批投产	5.42年 （一期，含建设期）
	和远新材料	新增电子级硅烷项目（在上述项目基础上扩建）：主产品电子级硅烷气5000吨/年（原料三氯氢硅），副产品电子级乙硅烷200吨/年、工业级硅烷500吨/年。	4883.0 万元	1年 23Q1始	2.73年 （税后，含建设期）
昊华科技	黎明院	4600吨/年含氟电子特气项目（已投产）：年产3000吨三氟化氮、1000吨四氟化碳和600吨六氟化钨	9.14亿元	18个月 2020Q3-2022Q4	--
	黎明院	高性能有机氟材料：六氟丙烯单体、八氟环丁烷以及工业级聚合氯化铝等	21.54 亿元	36个月 2021.4始	--
	阿坝侨源	1100TPD氮气回收技改项目：对现有空分装置3.7万Nm <sup>3</sup> /h氮气回收，建成后+40万吨/年液氮	2.7亿元	36个月	--
侨源股份	阿坝侨源	30TPD高纯特气技改项目：新增1万吨/年高纯氧	0.22亿元	24个月	--
	眉山侨源	甘眉工业园区配套工业气体项目：项目建成后形成年产35万吨液氧、高纯度液氮、高纯液氩，年产3.6亿m <sup>3</sup> 工业氧气、2000Nm <sup>3</sup> /h高纯氮气	3.96亿元	12个月	--

## 电子特气：国内企业区域整合空间大，集中度有望再提高

- 国内气体行业有望迎来集中度的提升和竞争格局的改善。参考海外经验：
  - 目前国内的华特气体和杭氧股份已有制气和设备制造一体化发展的举措；
  - 金宏气体、凯美特气等做传统大宗气体起家的公司在扩大原有业务产能的同时，积极布局高端特气产品，优化盈利结构；
  - 金宏、华特等通过收购中小制气商，扩规模、延品类，已实现部分区域的一体化整合。
- 此外，特种气体进出口受严格管制，近年来我国陆续发布一系列鼓励特气产品自主研发生产的政策，推动国内企业加快突破高纯特气高进口依赖局面。

◆ 中国电子特气市场份额



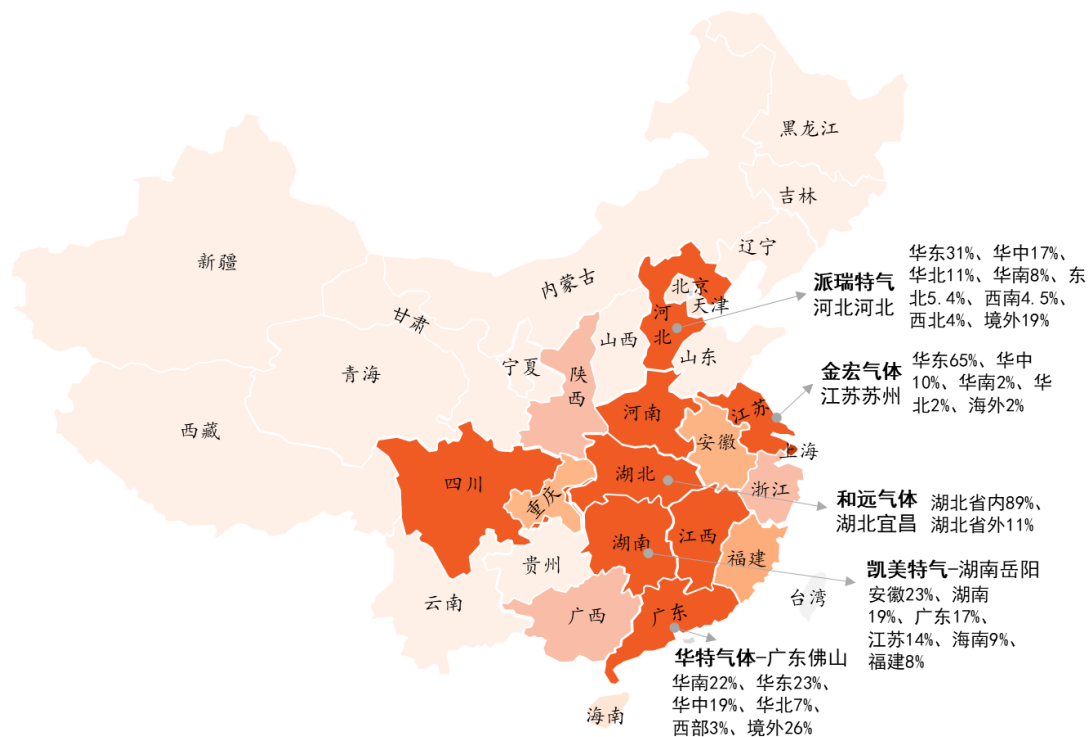
◆ 国内主要特气生产企业的产品和业务情况

国内企业	主要产品	具体情况
华特气体	高纯六氟乙烷、高纯四氟化碳、高纯二氧化碳、高纯一氧化碳、高纯一氧化氮、高纯氨、电子级氮气/氢气、硅烷气、乙硼烷及光刻混合气等。实现进口替代的产品达50余种。	2005年确立以特气作为研发方向，2011年以半导体用特气作为主攻方向，率先实现高纯六氟乙烷、高纯一氧化氮等特气量产。
金宏气体	已逐步实现了超纯氨、高纯氢气、高纯氧化亚氮、高纯二氧化碳、电子级氧/氮/氨、混合气、医用气体、碳氟气体、电子级正硅酸乙酯等的进口替代。	是一家从事一体化服务的综合气体供应商，空分气体起家，目前已能够为客户提供特种气体、大宗气体和天然气三大类 100 多个气体品种。
中船特气	特种气体产品主要有高纯三氟化氮、六氟化钨、四氟化硅、电子级全氟丁二烯、一氟甲烷、八氟环丁烷、高纯氯化氢、氟化氢、氙气，高纯稀有气体、混合气等。	国内电子特气销售收入规模最大的企业，承接七八一所业务，是国内最先突破高纯含氟特气的企业，三氟化氮、六氟化钨的产能排名全球前列。
凯美特气	特种气体产品主要有高纯氨、高纯氩、高纯氦、混合气、电子级二氧化碳、高纯氢气/氮气及混配气等。	主要从事干冰、食品添加剂液体二氧化碳业务，近年来逐步切入高纯稀有气体等特种气体领域。
昊华科技	特气产品包括六氟化硫、三氟化氮、四氟化碳、六氟化钨、磷烷、砷烷、高纯氮气、VOCs标气、标准混合气等	公司含氟电子气体现有产能位列国内前三，旗下的黎明院在六氟化硫领域处于国内领先地位。
雅克科技	特气产品包括六氟化硫、四氟化碳等（2018年收购成都科美特切入特气赛道）	主要致力于电子半导体材料，深冷复合材料以及塑料助剂材料研发和生产的高新技术企业。
南大光电	公司电子特气板块主要包括氢类电子特气产品和含氟电子特气产品，例如磷烷、砷烷、三氟化氮、六氟化硫等。	是一家专业从事先进电子材料研发生产和销售的高新技术企业，通过设立子公司全椒南大光电材料有限公司，逐步进入了特种气体领域。
杭氧股份	大宗气包括氧、氮、氩、氪等，特气包括高纯氧、高纯氮等	公司主要业务由设备制造、工程及气体生产组成，空气分离设备及生产的气体广泛用于各业。

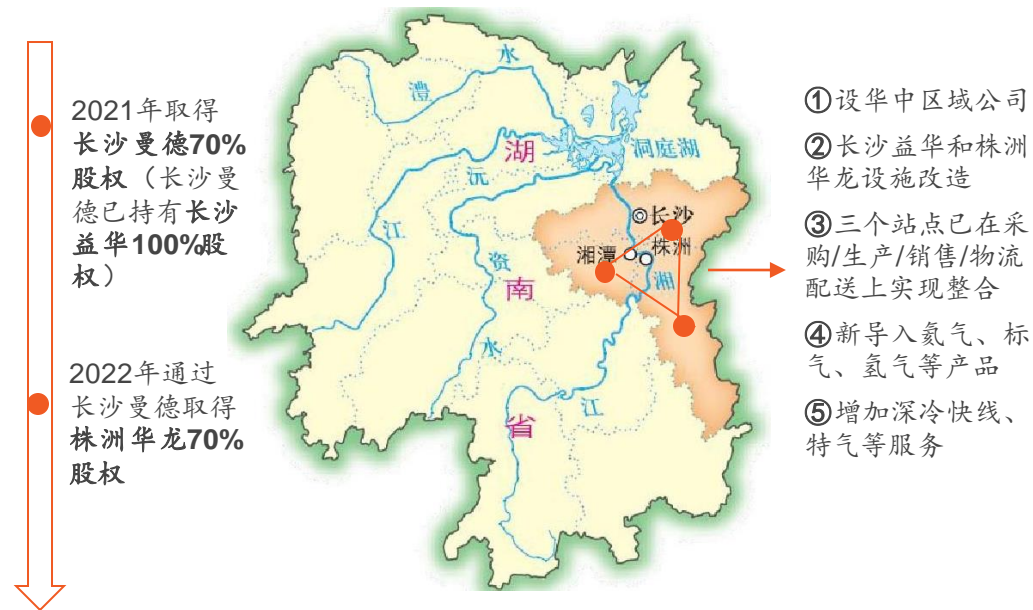
## 电子特气：国内企业区域整合空间大，集中度有望再提高

- 目前我国特气80%以上份额由海外四大龙头占据，国内企业CR5不足8%，全国各地仍存在超3000家中小型制气厂和气体经销商，国内特气市场尚未饱和，集中度仍较低，国产替代和区域整合空间广阔。国内部分气体企业以零售供气模式(瓶装气和储槽气)为主，该模式地域性较强，国内企业具有较大的运输成本和供货及时性优势，相关企业以所在地为圆心，产品销售和运输半径不断延伸，业务广覆盖华东/华中/华南/华北各地；同时通过收购当地中小型气体公司，以点及面铺设一体化服务网络，逐步提高区域整合度。

### 国内主要特气生产企业的产品和业务情况



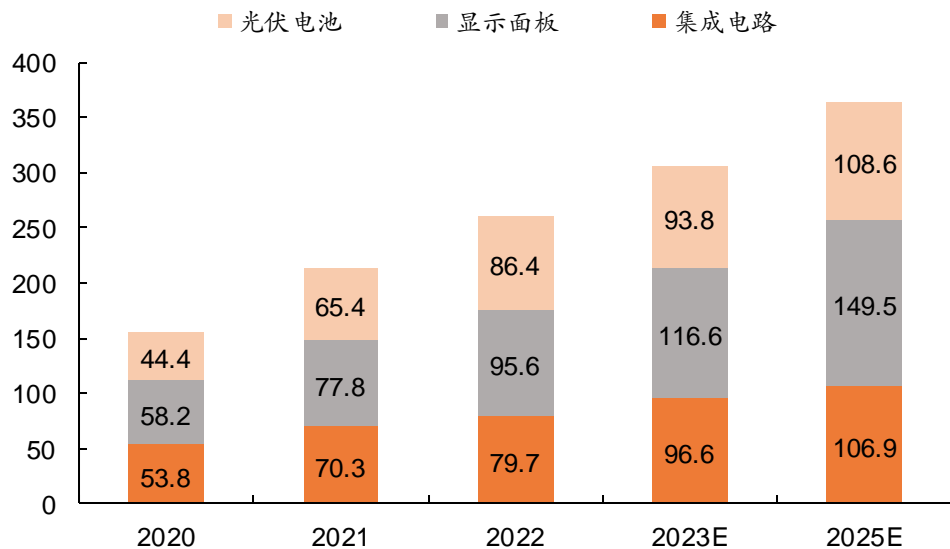
### 金宏特气将以长株潭区域并购整合的成功案例作为复制模板



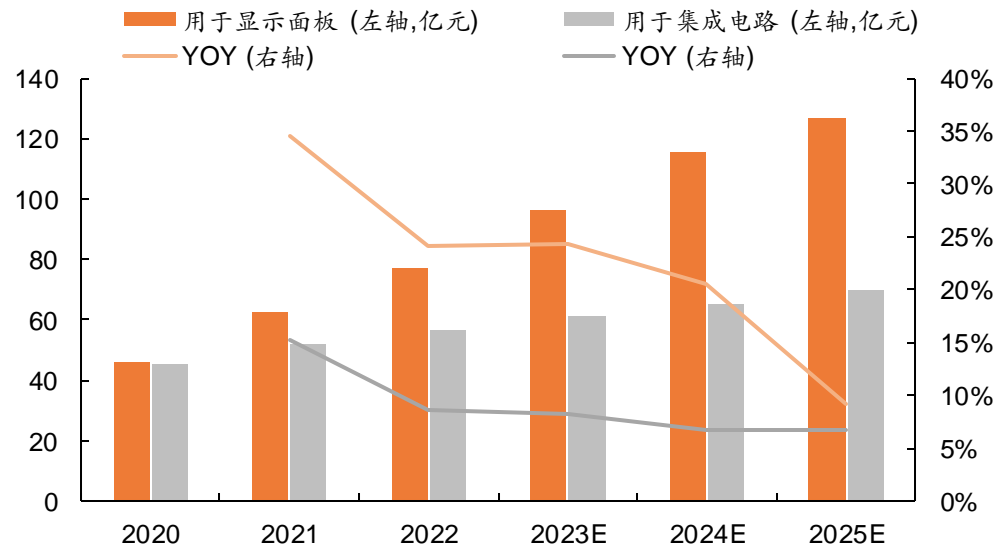
## 三大产业上游耗材之湿电子化学品：下游需求驱动，市场规模持续扩大

- 集成电路、显示面板等行业快速发展，湿电子化学品市场规模稳步增长。中国电子材料行业协会数据显示，2022年我国湿电子化学品整体需求量达261.69万吨，预计到2023年，需求量将达307.03万吨，其中，集成电路、显示面板和光伏电池需求量分别达96.59万吨、116.6万吨和93.84万吨。
- 未来随着晶圆制造产能高速扩张、先进封装技术应用的加强，以及12英寸晶圆产能占比逐步提升，我国集成电路用湿电子化学品的需求量也将不断增加，中国电子材料行业协会预计**2025年我国集成电路用湿电子化学品需求和市场规模将分别达106.94万吨和69.8亿元**，**五年CAGR分别达14.7%和9.1%**。同时，我国显示面板用湿电子化学品的需求量也呈较高的增长趋势，中国电子材料行业协会预计**2025年我国湿电子化学品需求量和市场规模将增长至149.5万吨和126.5亿元**，**五年CAGR分别达19.6%和22.3%**。

◆ 2020-2025E中国湿电子化学品市场需求量（万吨）



◆ 2020-2025E中国湿电子化学品市场规模（亿元）

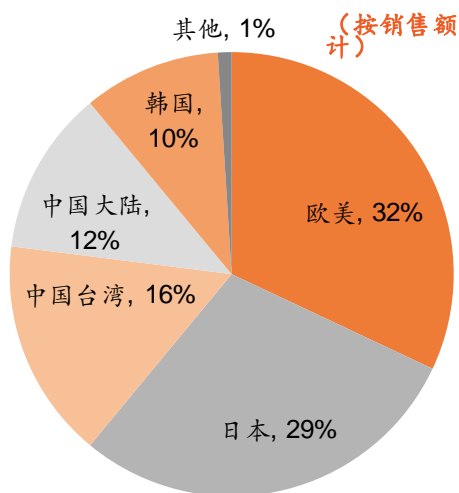




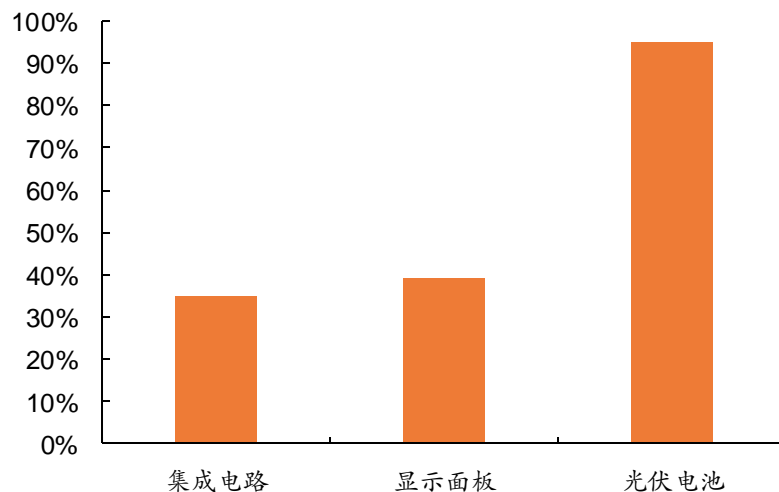
## 湿电子化学品：海外老牌企业占据主要份额，国产替代加速推进中

- 全球市场格局方面，目前欧美老牌企业市占率约为32%，日企市占率约29%，中国大陆及中国台湾地区的市场份额合计约为28%。近年来，我国大力发展大尺寸晶圆、高世代液晶面板、光伏电池等新兴领域，产能规模不断扩大，产业链加速向国内转移，国内湿电子化学品企业的生产能力、技术水平及规模都得到快速发展，替代欧美、日本同类产品在下游应用的趋势明显。
- 目前，全球95%以上集成电路用高纯湿电子化学品的市场份额仍被国外老牌化工企业占据，我国该领域产品的国产化率约为35%，较往年已有较大提升，但进口替代空间仍广阔。相关政策支持下，我国大力发展高端领域用湿电子化学品，近年来国内企业的电子级硝酸、氢氟酸和磷酸等产品已取得较大突破，电子级硫酸、盐酸、氨水和双氧水也实现了部分批量应用（仍以供应给国内企业为主）；但是NMP、四甲基氢氧化铵等在高端领域的应用仍是空白。

### 全球湿电子化学品市场格局



### 我国各领域用湿电子化学品国产化率



### 我国支持湿电子化学品发展政策与新闻

政策新闻	出台时间	涉及内容
《关于扩大战略性新兴产业投资 培育壮大新增长点增长极的指导意见》	2020.9	加快在光刻胶、高纯靶材、电子封装材料等领域实现突破
《重点新材料首批次应用示范指导目录(2021年版)》	2022.1	将半导体级硫酸等湿电子化学品列入其中
《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》	2022.3	加快发展高端聚烯烃、电子化学品等
全国人大建议：增列湿电子化学品税则号，并给予出口退税政策	2023.3	对已国产化的湿电子化学品，如电子级-磷酸/硫酸/双氧水/氢氟酸/氨水等增列税则号；给予湿电子化学品13%的出口退税优惠。

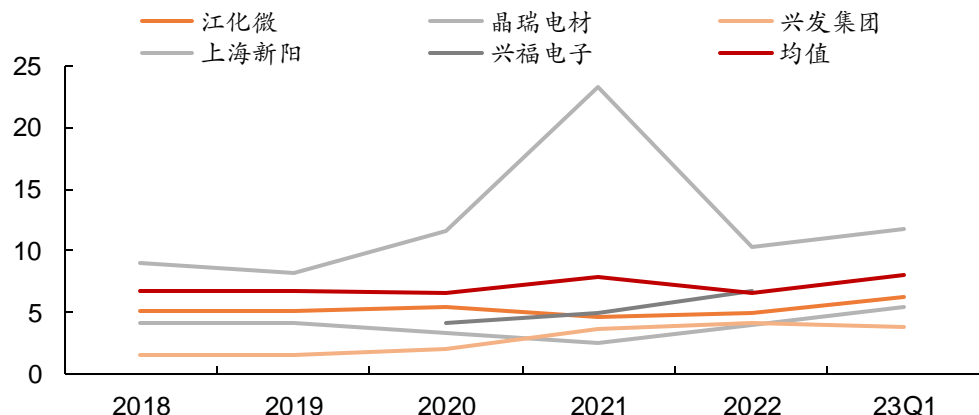
资料来源：中国电子材料行业协会，各部门官网，平安证券研究所



## 湿电子化学品：国内领先企业加大研发力度，积极布局高端产品新建项目

- 目前，国内湿电子化学品企业约40多家，部分企业在生产、检测、提纯和容器处理等技术上已达国际标准，市占率不断提升，行业整体进入快速发展阶段。领先企业不断加大高纯产品研发力度，扩大电子级化学品产能，部分细分产品已实现技术突破和国产替代，例如江化微的电子级-氢氟酸/硫酸/硝酸，湖北兴福的电子级-磷酸/硫酸、硅刻蚀液、铝刻蚀液，晶瑞电材的电子级双氧水，上海新阳的电子级硫酸、铜电镀液、铜刻蚀后清洗液等，已在8英寸、12英寸集成电路生产线批量应用。

◆ 国内湿电子化学品代表性企业研发费用率（%）



◆ 国内主要湿电子化学品生产企业情况

企业名称	代表性高端电子级产品	实现国产替代的产品或技术	半导体类产品核心客户	23Q1营收/YOY	归母净利润/YOY
江化微	G5等级硫酸、氨水、盐酸等已投产	G3等级硫酸、过氧化氢、异丙醇、低张力二氧化硅蚀刻液、钛蚀刻液	中芯国际、长电科技、士兰微电子、华润微电子、华灿光电等	2.26亿元/yoy-7.40%	0.27亿元/yoy-18.80%
中巨芯	电子级-氢氟酸、硫酸、硝酸达G5等级	电子级氢氟酸、电子级硫酸、电子级硝酸	SK海力士、台积电、德州仪器、中芯国际、长江存储、华虹集团、华润微电子、厦门联芯等	7.99亿元	0.11亿元
晶瑞电材	高纯硫酸、氨水、双氧水可达到G5等级	电子级双氧水	中芯国际、华虹宏力、长江存储、士兰微等	2.95亿元/yoy-34.46%	0.18亿元/yoy-43.92%
兴发集团	电子级磷酸、硫酸、双氧水、蚀刻液、清洗剂	功能性磷酸盐，IC级磷酸、硫酸、蚀刻液生产关键技术	中芯国际、华虹集团、SK海力士、长江存储等	65.71亿元/yoy-25.02%	4.49亿元/yoy-74.21%
上海新阳	清洗液、刻蚀液、电镀液及添加剂、光刻胶、研磨液等	电子级硫酸、铜电镀液、铜刻蚀后清洗液和铝刻蚀后清洗液等产品	--	2.61亿元/yoy+6.25%	0.56亿元/yoy+514.57%
格林达	光刻胶用TMAH显影液达G5等级	TMAH显影液	--	1.61亿元/yoy-33.23%	0.28亿元/yoy-29.36%
安集科技	刻蚀后清洗液、晶圆级封装用光刻胶剥离液、抛光后清洗液及刻蚀液	集成电路领域化学机械抛光液	中芯国际等	2.69亿元/yoy+15.56%	0.76亿元/yoy+92.37%
江苏达诺尔	超纯氨水和超纯异丙醇达到国际半导体标准的PPT最高级	超纯氨水和超纯异丙醇	中芯国际、上海华虹、华润微电子、武汉新芯、长江存储、德国巴斯夫等	1.30亿元	0.26亿元
兴福电子	磷酸达G3水平（最高等级），硫酸、双氧水、氢氟酸等已至G5级	电子级磷酸、电子级硫酸、硅刻蚀液、铝刻蚀液	台积电、SK Hynix、中芯国际、长江存储、华虹集团、长鑫存储、中芯集成、三安集成、粤芯半导体、华润上华、武汉新芯、比亚迪半导体等	7.93亿元	1.91亿元
多氟多	氢氟酸已突破至G5级,已通过台积电认证	六氟磷酸锂	台积电等	24.72亿元/yoy-6.86%	1.10亿元/yoy-85.02%

资料来源：各公司公告，平安证券研究所

## 湿电子化学品：国内领先企业加大研发力度，积极布局高端产品新建项目

### ◆ 2022-2025年各企业湿电子化学品新增产能规划

企业名	新扩建项目生产产品	规划产能	投产时间
江化微	超净高纯试剂（硫酸/氨水等）、光刻胶配套试剂等	一期5.8万吨/年，项目合计22.8万吨/年	2023年5月（目前硫酸、氨水已验收，盐酸处于验收阶段）
	超高纯湿电子化学品	3万吨/年	2023年2月
中巨芯	电子级硫酸（凯圣氟化学-技改项目）	扩建一条1.5万吨/年产线，合计3万吨/年	22H1已投产
	电子级氟化氨(技改)	增加5000吨/年	22H1已投产
晶瑞电材	电子级(万吨/年): 硫酸8, 氢氟酸3, 硝酸3, 氨水2.5, 双氧水2, 异丙醇1, 混酸0.1	合计19.6万吨/年	一期4万吨/年电子级硫酸、1.25万吨/年氨水预计2023.6试生产; 其余二期2025.10试生产
	超大规模集成电路用半导体级硫酸	9万吨/年	一期3万吨硫酸已投产, 二期6万吨预计2023年建成
	潜江市投资建设晶瑞(湖北)微电子材料项目: 电子级双氧水、氨水、盐酸等高纯化学品	18.5万吨/年	产线基本建成, 一期已顺利投产, 其中如双氧水、氨水等产品正逐步向客户进行供应
兴发集团	年产2万吨γ-丁内酯、10万吨电子级N-甲基吡咯烷酮、2万吨N-甲基吡咯烷酮回收再生及1万吨导电浆项目	合计15万吨/年	项目正在建设中, 建设周期2年
	集成电路关键电子材料: 光刻胶	1200吨/年	目前处于试生产阶段
	兴福电子4万吨/年电子级硫酸、1万吨/年电子级双氧水、3000吨/年电子级清洗剂	合计5.3万吨/年	电子级硫酸于2022Q1建成, 后两种2022Q4建成
上海新阳	兴福电子3万吨/年电子级磷酸、2万吨/年电子级蚀刻液、2万吨/年电子级氨水联产1万吨/年电子级氨气	合计8万吨/年	公司湿电子化学品产能合计增加至13.3万吨/年
	3万吨/年电子级硫酸、1万吨/年电子级功能性化学品	4万吨/年超高纯电子化学品	2万吨/年蚀刻液预计于2023Q2建成, 其余建设期2年
	芯片铜互连超高纯电镀液及添加剂	0.65万吨/年	建设周期2年, 预计2024-25年投产
多氟多	铜制/铝制程蚀刻后清洗液、氟化硅/钛蚀刻液、研磨后清洗液等	0.85万吨/年	2022年投产
	电子级氢氟酸: 1万吨半导体级, 3万吨超净高纯电子级G5湿电子化学品	合计4万吨/年(现有5万吨/年)	2022年投产
格林达	湿电子化学品	3万吨/年	2023年内陆续投产
	四川格林达项目(一期): 包含4万吨TMAH显影液、0.5万吨铝蚀刻液和1.5万吨含氟类缓冲氧化蚀刻液(BOE蚀刻液)	设计产能6万吨/年	已全面开工, 2023年内陆续投产
胜华新材	一期: 建设高纯双氧水5,000吨/年, 高纯氨水5,000吨/年, 高纯氟化氨5,000吨/年, 4条5,000吨/年光刻胶辅材产线	一期合计3.5万吨/年	2023年中期
	二期: 建设高纯氢氟酸5,000吨/年, 2条5,000吨/年高纯有机试剂(包括5000吨/年乙醇胺和5000吨/年二乙二醇丁醚)产线	二期合计1.5万吨/年	计划2022年12月投产
江苏达诺尔	达诺尔(湖北)微电子--超纯电子化学品(双氧水、超纯氨水和超纯异丙醇等)	在建一期8万吨/年(合计30万吨/年)	计划2024年8月投产
	达诺尔(常熟)--超净高纯电子化学品	3万吨/年(产能利用率70%)	预计2023年7月完工
安集科技	化学机械抛光液	1.5万吨/年	--
	3万吨/年电子混配化学品技改项目--增加显影液产能	增加4000吨/年(原有3000吨/年)	建设期2年
兴福电子	"6万吨/年芯片用超高纯电子级化学品-2万吨/年电子级硫酸项目"	增加硫酸产能至6万吨/年	2022年下半年启动混配产线技改, 目前正在试生产阶段
	电子级磷酸	3万吨/年	2023年4月23日, 公司取得新换发的《安全生产许可证》
	超高纯电子化学品(电子级硫酸和功能湿电子化学品)	4万吨/年(3万吨硫酸+1万吨湿电子化学品)	2023.4获环评
兴福电子	高纯液体三氧化硫	10万吨/年	建设期1年
	2万吨/年电子级氨水(联产1万吨/年电子级氨气)	2万吨/年	2023.4获环评
	电子级清洗剂	3000吨/年	试生产阶段



# CONTENT 目录

- ◎ 一、能源金属：终端回暖，需求弹性加速释放
  - 1. 锂：终端需求回暖，供应弹性需谨慎乐观
  - 2. 镍钴：高镍三元加速渗透，一体化企业优势凸显
- ◎ 二、电子耗材：拐点将至，国产替代进行时
  - 1. 半导体+显示面板+光伏电池“三驾马车”驱动需求
  - 2. 电子特气：国产化加速推进，区域集中度逐步提升
  - 3. 湿电子化学品：市场空间广阔，国内企业持续发力
- ◎ 三、投资建议
- ◎ 四、风险提示

➤ 主要投资逻辑:

- **锂:** 渠道库存去化, 产业链需求传导有效性提升, 政策驱动下新能源汽车增长空间进一步打开, 锂盐需求有望加速回暖。
- **镍钴:** 前驱体市场集中度加速提升, 头部企业上游冶炼配套趋势凸显, 看好产业链前端镍湿法项目配套布局, 前驱体市场份额同步扩张的一体化企业。

➤ 投资标的: 锂板块建议关注资源自给率高及有确定性量增企业。镍钴板块建议关注上游冶炼-前驱体-三元正极一体化布局的企业。

- **中矿资源:** Bikita和Tanco矿增储扩建推进, 高纯锂盐项目逐步放量, 资源自给率提升与锂盐扩产并行, 公司成长性持续兑现。
- **天齐锂业:** 锂资源可实现完全自给, 资源供应端优势显著, 遂宁安居新建的2万吨碳酸锂项目有望在23年下半年完工投产, 锂盐增量再释放。
- **华友钴业:** 上游镍湿法中间品陆续放量, 前驱体及三元正极产能加速落地, 公司逐步成长为锂电材料一体化龙头。随着高镍三元渗透率逐步提升, 公司业绩有望实现量价齐升。



➤ 主要投资逻辑：

- 终端半导体上行周期将至，显示面板基本面加速改善，光伏电池产量保持高增势，需求端“三驾马车”强驱动，叠加三大产业链向国内转移的趋势明显，国内市场更具高成长性；目前，我国部分高纯电子特气和湿电子化学品产品仍依赖进口，海外龙头企业占据主导地位，国产替代空间仍十分广阔，国内企业正加速推进相关技术突破和高纯产品产能布局，同时在部分区域逐步收并购中小型企业进行产业整合，未来我国高端电子耗材国产化率和头部企业集中度有望进一步提升。

➤ 投资标的：建议关注高度重视研发能力，布局产品具高壁垒、进口依赖特征，产能规模不断扩大且近三年内项目投产确定性较大的成长性企业。

- **金宏气体**：国内综合性气体头部服务商，多个高纯特气项目投产在即，区域性整合稳步推进，致力于打造中国的“林德”。
- **南大光电**：国内MO源首家自主生产商、国内唯一可供集成电路用高纯磷烷/砷烷气的企业，高耗量三氟化氮等特气大规模产能释放，高毛利特气业务占比不断提高，推动业绩高增。
- **安集科技**：国内化学机械抛光液领先者、品类矩阵不断完善，覆盖多类功能性湿电子化学品、新产品进入量产。公司业绩维持增长，盈利能力再提升。
- **上海新阳**：晶圆清洗液、蚀刻液等产能释放，新基地规划的CMP研磨液、光刻胶及先进封装材料等有望打开新增长空间。



- 1、终端需求不及预期。**新能源汽车销量及下游半导体复苏节奏可能达不到预期，一定程度拖累上游材料需求，或对公司业绩造成一定影响。
- 2、价格波动风险。**金属材料及电子材料价格波动或对公司业绩带来一定影响。
- 3、国内企业技术难突破。**若海外企业严格限制相关技术出口，国内企业在高壁垒高纯产品上的研发难以突破，则可能造成国产替代进程受阻延后的情况。

## 股票投资评级：

强烈推荐（预计6个月内，股价表现强于沪深300指数20%以上）

推 荐（预计6个月内，股价表现强于沪深300指数10%至20%之间）

中 性（预计6个月内，股价表现相对沪深300指数在±10%之间）

回 避（预计6个月内，股价表现弱于沪深300指数10%以上）

## 行业投资评级：

强于大市（预计6个月内，行业指数表现强于沪深300指数5%以上）

中 性（预计6个月内，行业指数表现相对沪深300指数在±5%之间）

弱于大市（预计6个月内，行业指数表现弱于沪深300指数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。

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。

## 免责声明：

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2023版权所有。保留一切权利。