

大浪淘沙，守得云开见月明

2024 年 06 月 12 日

➤ **2024H1 回顾：国内需求超预期，价格止跌反弹。** 1) **锂**：国内需求超预期+江西环保事件冲击，锂价止跌反弹。2024M1-M4 国内新能源车累计销量 293.9 万辆，同比+32.3%，超市场预期，中游材料厂主动补库，叠加 3 月份江西环保事件带来的减产预期，锂价止跌并小幅反弹。2) **钴**：消费电子和新能源需求有所复苏，但供给增量明显，钴价跌至历史低位，收储消息及力度刺激钴价小幅反弹。3) **镍**：印尼镍矿 RKAB 审批缓慢，3 月份开始印尼需要从菲律宾进口镍矿弥补自身原料缺口，印尼镍矿供应偏紧，镍价重心上移。此外，4 月 15 日，美国财政部和英国发布禁令，禁止进口俄罗斯的镍等金属，并限制其在全球金属交易所 LME 和 CME 交易，受此消息影响，镍价一度冲破 16 万元/吨。

➤ **锂：供给压力凸显，出清信号尚未开始。** 国内新能源车渗透率已相对高位，需求增速逐步放缓，海外车市受政策影响电动化进程或将延后，储能需求虽然保持高速增长，但需求占比仍然较小，在 2021-2022 年高锂价刺激下，南美盐湖、澳矿、非洲矿已开始逐步释放产能，锂行业供需格局由紧缺走向过剩。在供需过剩的下跌周期中，大型矿山的停产或减产是行业触底的重要标志。从成本支撑的角度，我们认为目前锂价已处于底部区间，但锂价的反弹上行还需等待高成本矿山的减停产，尽管澳矿有个别项目因成本压力减停产，南美盐湖扩产进度出现放缓，但涉及产能对行业供给影响较小，我们认为行业出清尚未开始，同时多处项目正在优化成本，仍需等待大型矿山的减停产信号。

➤ **钴：历史底部，收储或将刺激价格触底反弹。** 刚果（金）以洛钼为代表的大型铜钴矿增量显著，印尼红土镍矿湿法项目产能逐步释放，需求端上半年两大需求领域有所复苏，但消费电子需求仍然偏弱，新能源领域需求增速放缓大势所趋，叠加三元装机占比下滑，钴供应压力仍然较大，钴价已经进入历史低点，今年的收储力度有望刺激钴价触底反弹。

➤ **镍：纯镍逐步放量，关注印尼镍矿资源消耗情况。** 高冰镍-纯镍工艺打通，二元结构性矛盾破局，纯镍产量释放明显，累库持续。资源端来看，印尼镍矿耗尽速度或将快于预期，资源的稀缺性可能会很快体现，今年以来印尼镍矿 RKAB 配额因为新规政策调整、印尼总统换届等因素审批速度较慢，导致镍矿供应偏紧。

➤ **投资建议：**（1）**锂板块**：行业供需格局由紧缺走向过剩，价格中枢快速回落，多个增量项目仍按计划推进中，出清尚未开始，建议关注具有成本优势和产量弹性的标的，重点关注：中矿资源、永兴材料、藏格矿业；（2）**镍钴板块**：镍钴新增产能逐步释放，下游需求增速偏弱，供给压力凸显，钴价已跌至历史低位，印尼镍矿资源消耗或快于预期，行业低点已过，看好上下游一体化布局的企业，建议重点关注：华友钴业。

➤ **风险提示：**价格大幅下跌，终端需求不及预期，项目进度不及预期等。

重点公司盈利预测、估值与评级

代码	简称	股价 (元)	EPS (元)			PE (倍)			评级
			2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E	
002738.SZ	中矿资源	30.2	3.03	1.95	2.75	10	15	11	推荐
002756.SZ	永兴材料	43.6	6.32	2.71	3.50	7	16	12	推荐
000408.SZ	藏格矿业	25.7	2.16	1.51	1.73	12	17	15	推荐
603799.SH	华友钴业	26.4	2.05	2.14	2.79	13	12	9	推荐

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；

(注：股价为 2024 年 6 月 7 日收盘价)

推荐

维持评级



分析师 邱祖学

执业证书：S0100521120001

邮箱：qiuzuxue@mszq.com

分析师 孙二春

执业证书：S0100523120003

邮箱：sunerchun@mszq.com

研究助理 南雪源

执业证书：S0100123070035

邮箱：nanxueyuan@mszq.com

相关研究

1. 有色金属周报 20240609：剑折不改刚，在波折后继续前进-2024/06/09
2. 有色金属周报 20240602：政策利好行业中长期发展，价格“中场休息”迎布局良机-2024/06/02
3. 有色金属周报 20240526：美联储态度鹰，价格高位震荡不改上行态势-2024/05/26
4. 贵金属行业专题报告：白银时代来临-2024/05/20
5. 有色金属周报 20240519：地产政策加码+海外降息预期提升，金属价格继续上行-2024/05/19

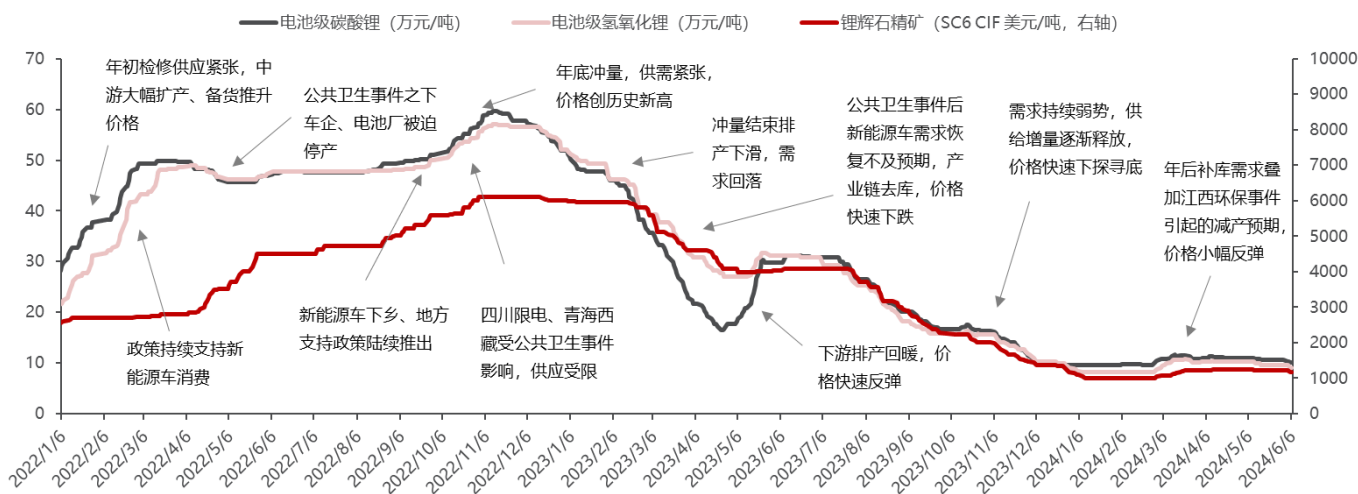
目录

1 2024H1 回顾：国内需求超预期，价格止跌反弹	3
2 2024H2 展望：供应压力凸显，静待资源出清	5
3 锂：供给压力凸显，出清尚未开始	6
3.1 供给：新增产能集中释放，出清尚未开始	6
3.2 需求：国内新能源车超预期+下游补库，24H1 需求偏强	10
3.3 供需平衡：供给压力凸显，关注矿端减产信号	14
4 钴：底部信号显现，收储有望提振价格	16
4.1 供给端：刚果金&印尼供应大幅放量	16
4.2 需求端：两大需求领域略有复苏，三元占比继续下滑	19
4.3 供需平衡：供给压力仍存，收储有望提振价格	22
5 镍：纯镍走向过剩，关注印尼镍矿资源消耗情况	24
5.1 供应端：RKAB 审批缓慢，印尼镍矿出现阶段性缺口	24
5.2 需求端：静待不锈钢+硫酸镍需求修复	32
5.3 供需平衡：纯镍走向过剩，关注印尼镍矿资源消耗情况	37
6 重点推荐标的	40
6.1 藏格矿业：低成本盐湖提锂，锂钾铜三大业务齐发力	40
6.2 永兴材料：云母提锂龙头，成本持续优化	40
6.3 中矿资源：锂业务降本效果初显，布局铜矿打造新的盈利增长点	41
6.4 华友钴业：锂电材料龙头企业，一体化优势不断巩固	42
7 风险提示	44
插图目录	45
表格目录	46

1 2024H1 回顾：国内需求超预期，价格止跌反弹

国内需求超预期+江西环保事件冲击，24H1 锂价止跌反弹。2022 年底国内新能源车补贴退坡导致 2023 年初产业链库存高位，产业链开始主动去库存，同时国内新能源车渗透率已相对高位，需求增速放缓，而供给端前期高锂价刺激下的新增产能陆续投产，行业供需格局由短缺走向过剩，2023 年锂盐价格快速寻底，电碳价格由 2023 年初的 52.0 万元/吨下跌至年底的 9.7 万元/吨，跌幅达 81.3%。2024 年年后国内新能源车需求超预期，中游材料厂经历 2023 年去库存后主动补库，叠加 3 月份江西环保事件带来的减产预期，2024 上半年锂价止跌并小幅反弹，走势略超预期。

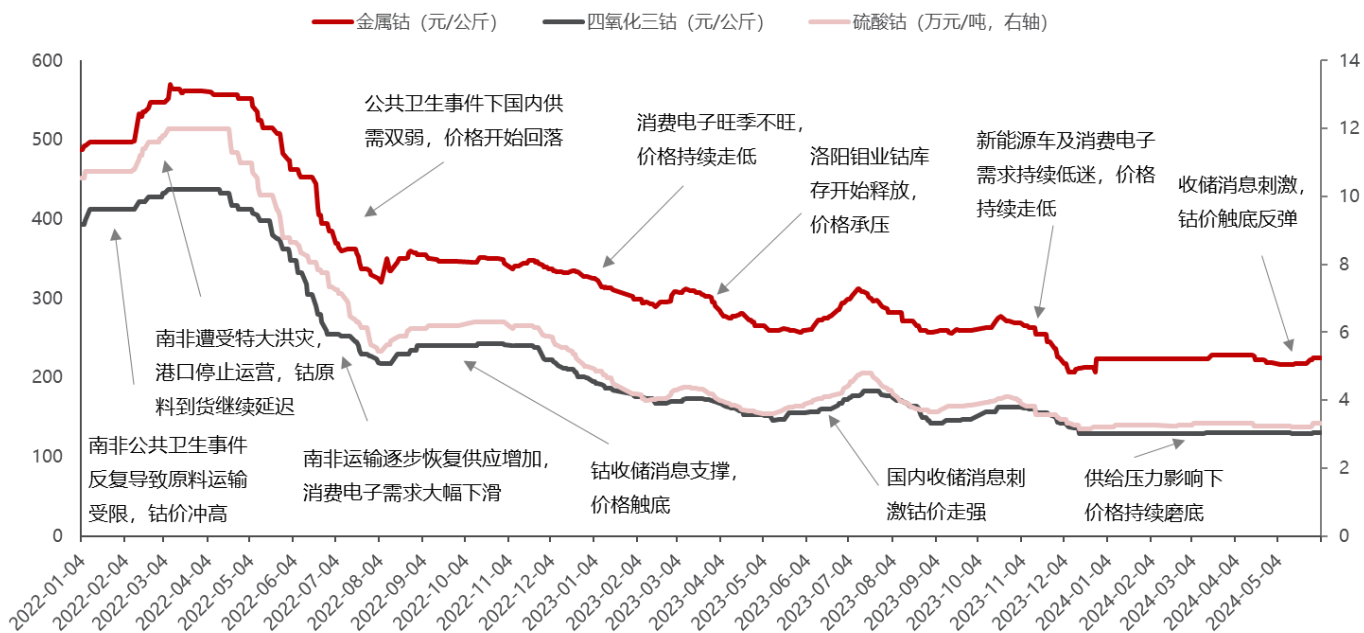
图1：锂盐价格、锂精矿价格走势回顾（截至 2024 年 6 月 6 日）



资料来源：亚洲金属网，民生证券研究院

2024H1 钴价企稳，收储刺激钴价小幅反弹。2023 年末钴价在下游两大主要需求消费电子和新能源车同时低迷的情况下不断下滑，钴需求大幅承压；同时伴随着刚果金和印尼钴供应的大幅释放，供给端的压力和需求的颓势导致钴价持续下行。2024H1 在供需影响下钴价长期处于磨底阶段，5 月末国家收储消息释放，钴价触底小幅反弹。

图2：2022 年以来金属钴、钴盐价格走势回顾（截至 2024 年 6 月 3 日）



资料来源：亚洲金属网，民生证券研究院

2024 年以来镍价重心上移。2024 年至今，印尼镍矿 RKAB 审批缓慢，3 月份开始印尼需要从菲律宾进口镍矿弥补自身原料缺口，印尼镍矿供应偏紧，镍价重心上移。此外，4 月 15 日，美国财政部和英国发布禁令，禁止进口俄罗斯的镍等金属，并限制其在全球金属交易所 LME 和 CME 交易，受此消息影响，镍价一度冲破 16 万元/吨。

图3：镍价回顾（单位：元/吨，截至 2024 年 6 月 5 日）



资料来源：Wind，民生证券研究院

2 2024H2 展望：供应压力凸显，静待资源出清

锂：供给压力凸显，出清尚未开始。国内新能源车渗透率已相对高位，需求增速逐步放缓，海外车市受政策影响电动化进程或将延后，储能需求虽然保持高速增长，但需求占比仍然较小，在 2021-2022 年高锂价刺激下，南美盐湖、澳矿、非洲矿已开始逐步释放产能，锂行业供需格局由紧缺走向过剩。在供需过剩的下跌周期中，大型矿山的停产或减产是行业触底的重要标志。从成本支撑的角度，我们认为目前锂价已处于底部区间，但锂价的反弹上行还需等待高成本矿山的减停产，从目前来看，尽管澳矿有个别项目因成本压力减停产，南美盐湖扩产进度出现放缓，但涉及产能对行业供给影响较小，我们认为行业出清尚未开始，同时多处项目正在优化成本，仍需等待大型矿山的减停产信号。

钴：历史底部，收储或将刺激价格触底反弹。刚果（金）以洛钼为代表的大型铜钴矿增量显著，印尼红土镍矿湿法项目产能逐步释放，需求端上半年两大需求领域有所复苏，但消费电子需求仍然偏弱，新能源领域需求增速放缓大势所趋，叠加三元装机占比下滑，钴供应压力仍然较大，钴价已经进入历史低点，今年的收储力度有望刺激钴价触底反弹。

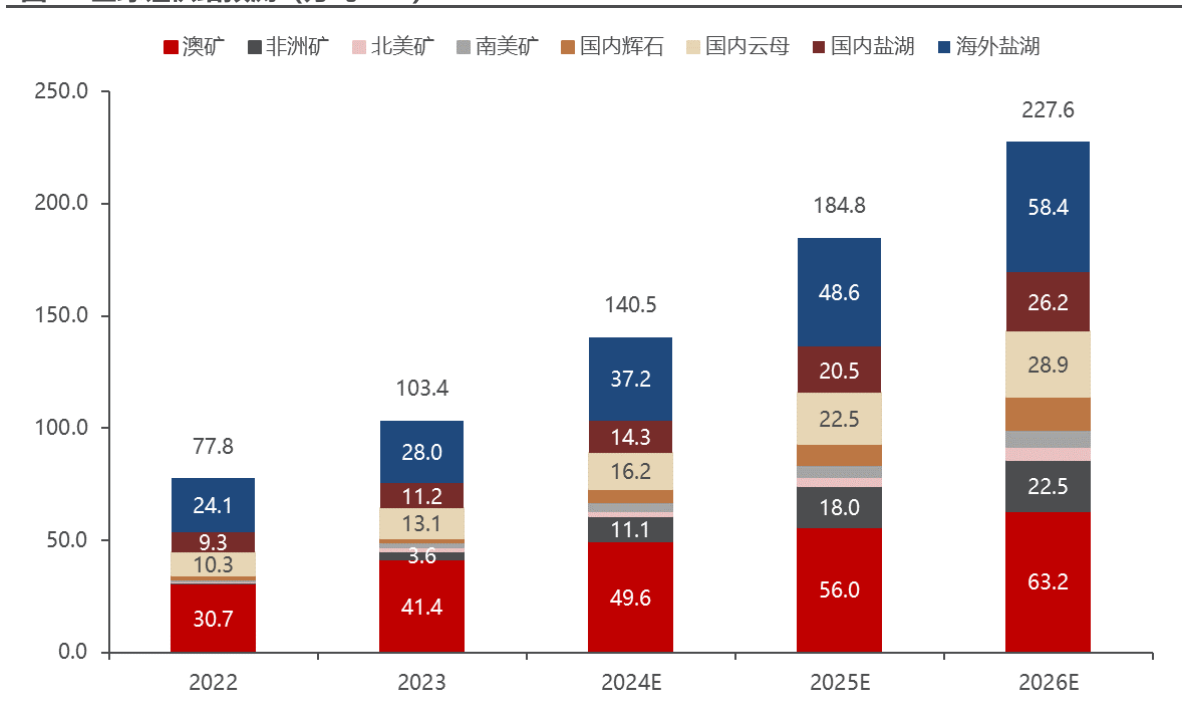
镍：纯镍逐步放量，关注印尼镍矿资源消耗情况。高冰镍-纯镍工艺打通，二元结构性矛盾破局，纯镍产量释放明显，累库持续。资源端来看，印尼镍矿耗尽速度或将快于预期，资源的稀缺性可能会很快体现，今年以来印尼镍矿 RKAB 配额因为新规政策调整、印尼总统换届等因素审批速度较慢，导致镍矿供应偏紧。

3 锂：供给压力凸显，出清尚未开始

3.1 供给：新增产能集中释放，出清尚未开始

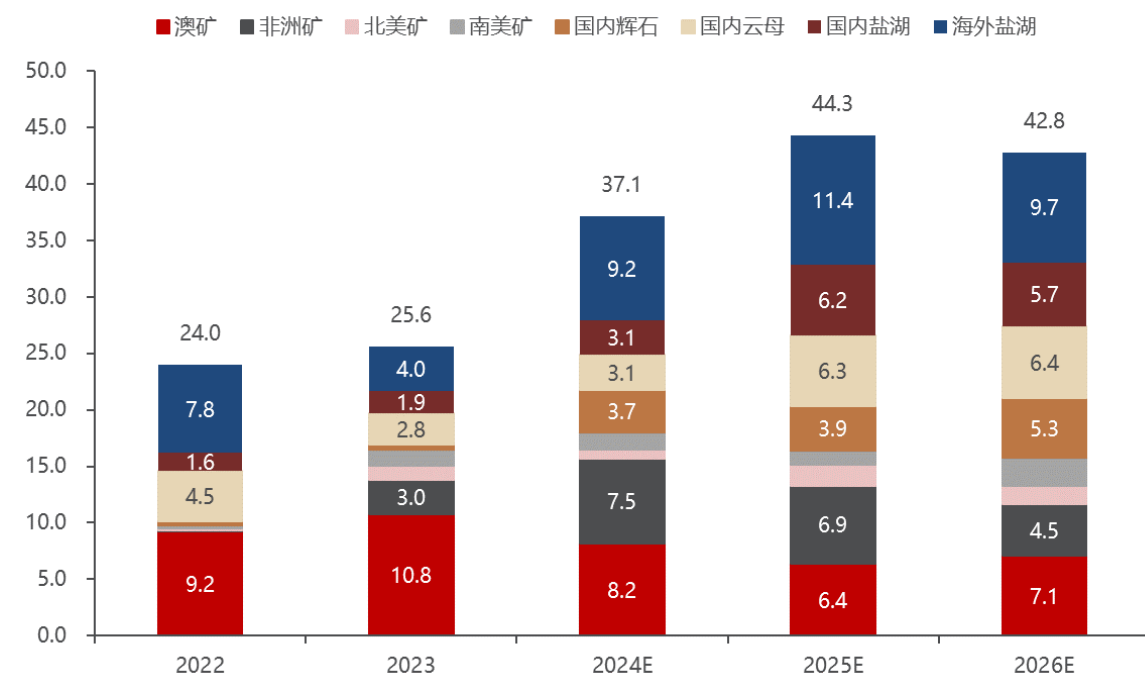
行业供给下调，但供给压力仍然较大。随着锂价快速回落，部分澳矿、非洲矿、南美盐湖扩产项目出于成本压力考虑，投产进度不及预期，或者主动降低产能利用率，因此我们下调全球锂行业供给预期，我们预计 2024 年全球锂供给将增加 37 万吨 LCE 至 141 万吨 LCE，增幅达 35.9%，澳矿、非洲矿、南美盐湖新增产能释放构成主要增量。尽管行业供给下调，但全球锂过剩格局确定，2024-2026 年仍有新增产能按规划建设，站在当下静态的时点，我们预计 2024-2026 年全球总供给为 141/185/228 万吨，增幅为 35.9%/31.5%/23.2%。

图4：全球锂供给预测（万吨 LCE）



资料来源：各公司公告，民生证券研究院预测

图5：全球锂供给增量预测（万吨 LCE）



资料来源：各公司公告，民生证券研究院预测

南美盐湖：新增产能陆续释放，阿根廷增量将显现。随着 SQM、雅宝旗下 Atacama 盐湖、Arcadium 旗下 Hombre Muerto 盐湖、Olaroz 盐湖、赣锋锂业旗下 C-O 盐湖、紫金矿业旗下 3Q 盐湖项目新增产能陆续爬坡，我们预计 2024/2025/2026 年南美盐湖提锂产量将达 36.8/47.8/57.4 万吨 LCE，增幅为 33.4%/30.1%/19.9%。分区域来看，智利在南美盐湖供给中仍占据主力位置，但从增量角度，阿根廷供给增速较快，增量项目将陆续落地。

图6：南美盐湖产能产量预测

国家	公司	盐湖	产能 (万吨LCE)				产量 (万吨LCE)			
			2023	2024E	2025E	2026E	2023	2024E	2025E	2026E
智利	SQM	Atacama	21.0	24.0	28.0	28.0	18.2	21.0	24.7	27.0
	ALB	Atacama	8.4	8.4	8.4	8.4	4.7	6.2	7.4	7.8
	智利合计			29.4	32.4	36.4	36.4	22.9	27.2	32.1
阿根廷	Arcadium	Hombre Muerto	3.2	3.2	3.2	4.2	2.1	2.9	3.0	3.3
		Olaroz	4.3	4.3	4.3	4.3	1.8	2.5	3.3	3.6
		Sal de Vida	-	-	-	1.5	-	-	-	0.5
		Cauchari	-	-	-	-	-	-	-	-
	盛新锂能	SDLA	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2
		Pocitos	-	-	-	-	-	-	-	-
	紫金矿业	3Q盐湖	-	2.0	5.0	5.0	-	0.7	1.8	3.3
	赣锋锂业/LAAC	Cauchari-Olaroz	4.0	4.0	4.0	4.0	0.6	2.2	3.2	3.6
	赣锋锂业	Mariana	-	1.7	1.7	1.7	-	-	0.9	1.5
		PPG项目	-	-	-	-	-	-	-	-
	Posco	Hombre Muerto	-	2.5	5.0	5.0	-	0.5	1.8	3.3
	Argosy	Rincon	0.2	0.2	0.2	1.2	0.0	0.1	0.2	0.2
	西藏珠峰	SDLA	-	-	-	-	-	-	-	-
		Arizaro	-	-	-	-	-	-	-	-
	Eramet/青山	Centenario-Ratones	-	2.4	2.4	5.4	-	0.5	1.2	2.5
	力拓	Rincon	-	0.3	0.3	0.3	-	-	0.2	0.2
	Galan Lithium	Hombre Muerto West	-	-	0.5	2.1	-	-	0.1	0.4
		Candelas	-	-	-	-	-	-	-	-
Lake resources	Kachi	-	-	-	-	-	-	-	-	
Lithium South	Hombre Muerto North	-	-	-	-	-	-	-	-	
阿根廷合计			11.9	20.9	26.9	35.0	4.7	9.6	15.7	22.6
南美合计			41.3	53.3	63.3	71.4	27.6	36.8	47.8	57.4
yoy			33%	29%	19%	13%	17%	33%	30%	20%

资料来源：各公司公告，民生证券研究院预测

澳矿：两座小矿山出现减停产，不影响澳矿供给继续增长。2024Q1 Finnis、Cattlin 因成本压力宣布减停产，但两座矿山产能规模较小，同时 2023Q4 Bald Hill 复产、Mt Holland 投产，泰利森旗下 Greenbushes 矿山、PLS 旗下 Pilgangoora 矿山扩产项目、Liontown 旗下 Kathleen Valley 新建项目按计划顺利推进，澳矿供给将继续保持增长，我们预计 2024/2025/2026 年澳矿产量将达 49.6/56.0/63.2 万吨 LCE，增幅为 19.8%/12.9%/12.7%，仍在全球锂供给中扮演主角。

图7：澳矿产能产量预测

公司	矿山	产能 (万吨LCE)				产量 (万吨LCE)			
		2023	2024E	2025E	2026E	2023	2024E	2025E	2026E
天齐/雅宝/IGO	Greenbushes	20.4	20.4	26.9	26.9	19.4	21.3	20.9	23.5
Pilbara Minerals	Pilgangoora	7.3	8.5	12.5	12.5	8.0	7.9	9.9	11.6
Arcadium(原Allkem)	MT Cattlin	2.8	2.8	-	-	3.0	1.5	-	-
	James Bay	-	-	-	4.0	-	-	-	1.2
Mineral Resources	MT Marion	7.5	7.5	7.5	7.5	4.5	6.4	6.9	7.1
	Bald Hill	1.9	1.9	1.9	1.9	0.3	1.4	1.6	1.6
	Wodgina	6.3	9.4	9.4	9.4	5.3	5.4	7.8	7.6
Kidman Resources/SQM	Mt Holland	4.8	4.8	4.8	4.8	0.2	1.2	3.4	4.1
Core Lithium	Finniss	2.5	-	-	-	0.8	0.5	-	-
Liontown	Kathleen Valley	-	6.4	6.4	6.4	-	4.0	5.5	6.5
		53.3	61.6	69.3	73.3	41.4	49.6	56.0	63.2
		31.9%	15.6%	12.6%	5.8%	35.1%	19.8%	12.9%	12.7%

资料来源：各公司公告，民生证券研究院预测

非洲矿：锂供给新星，面临成本压力考验。2024 年供给增量主要来自中矿资源 Bikita、华友钴业 Arcadia、盛新锂能萨比星、雅化集团 Kamativi 在津巴布韦的四大项目，2025-2026 年马里供给将逐步增大，非洲有望成为新的锂供给来源。我们预计 2024/2025/2026 年非洲矿产量将达 11.1/18.0/22.5 万吨 LCE，增幅为 206.7%/61.9%/25.0%。但目前非洲的项目多是矿端在非洲，冶炼端布局在中国，精矿运输成本较高，随着锂价中枢大幅回落，面临较大的成本压力。

图8：非洲矿产能产量预测

国家	公司	矿山	产能 (万吨LCE)				产量 (万吨LCE)			
			2023	2024E	2025E	2026E	2023	2024E	2025E	2026E
津巴布韦	中矿资源	Bikita	6.3	6.3	6.3	6.3	1.2	4.2	4.7	5.0
	华友钴业	Arcadia	5.3	5.3	5.3	5.3	1.2	2.1	3.2	3.7
	盛新锂能	萨比星	2.5	2.5	2.5	2.5	1.3	2.5	2.5	2.5
	雅化集团	Kamativi	0.5	4.4	4.4	4.4	-	0.9	2.6	3.9
	Premier	Zulu	0.6	0.6	0.6	0.6	0.0	0.2	0.5	0.5
马里	赣锋锂业	Goulamina	-	6.3	6.3	12.6	-	1.3	3.8	5.7
	海南矿业	Bougouni	-	1.4	1.4	1.4	-	-	0.8	1.2
津巴布韦合计			15.1	19.0	19.0	19.0	3.6	9.9	13.4	15.6
马里合计			-	7.7	7.7	14.0	-	1.3	4.6	6.9
非洲矿合计			15.1	26.7	26.7	33.0	3.6	11.1	18.0	22.5
yoy			808.7%	76.4%	0.0%	23.4%	505.2%	206.7%	61.9%	25.0%

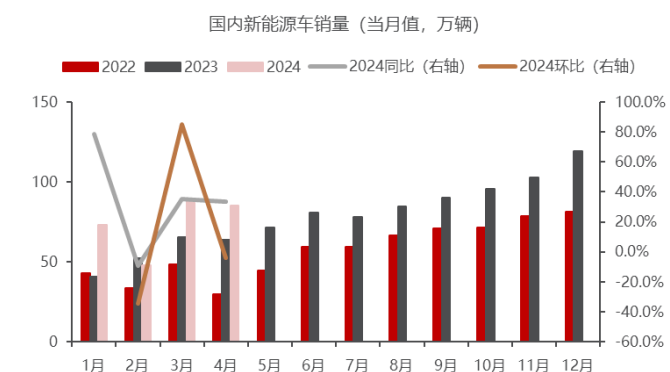
资料来源：各公司公告，民生证券研究院预测

控本或是首要应对措施，出清尚未开始。矿石提锂方面，2024Q1 Finniss、Cattlin 因成本压力宣布减停产，但两座矿山产能规模较小，对行业供给影响不大；**盐湖提锂方面**，由于锂价下跌，2023Q4 南美盐湖提锂企业也出现下调资本开支，放缓项目进度动作。1) 雅宝：2023 年资本开支 21 亿美元，2024 年下调至 16-18 亿美元，同时计划通过降低销售、管理费用、裁员等方式每年降低运营成本 0.95 亿美元；2) Arcadium：公司计划放缓 Hombre Muerto 盐湖扩产项目（1 万吨碳酸锂产能原计划 24H2 投产）、Sal de Vida 新建项目（一期 1.5 万吨原计划 25H2 投产，二期 3 万吨原计划 26H2 投产），2024 年合并后发挥协同效应节省成本 0.6-0.8 亿美元，同时通过降低能源投入、优化供应链、裁员等方式降低成本；3) 赣锋锂业：PPG 项目规划 5 万吨碳酸锂产能，原计划 2023 年底开始盐田建设，2026 年投产，23Q4 项目进度放缓；尽管目前已出现个别矿山项目减停产、盐湖项目进度放缓情形，但我们认为涉及产能相对较小，大多扩产/新增项目在继续推进，行业出清启动信号仍不明显，存量项目应对价格下跌压力的首要措施或将是优化成本。

3.2 需求：国内新能源车超预期+下游补库，24H1 需求偏强

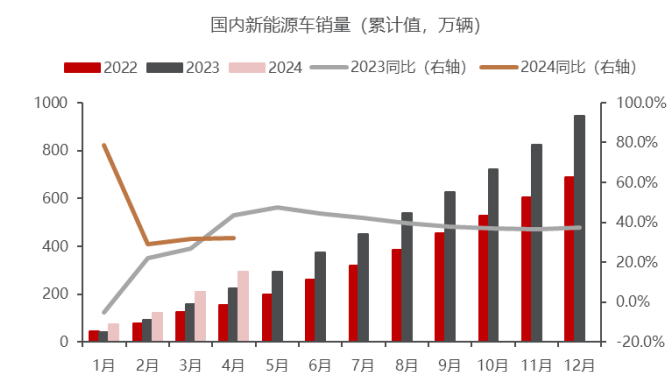
国内外新能源车市场表现分化，国内销量超预期。2024年1-4月国内新能源车市场热度不减，尽管处于传统的行业淡季，但除2月受春节影响外，单月销量增幅保持在30%+，2024M1-M4国内新能源车累计销量293.9万辆，同比+32.3%，超市场预期；出口方面，2024M1-M4国内新能源车累计出口42.1万辆，同比+21.0%，远低于2023年出口增速；**海外方面**，2024年2-4月新能源车单月销量同比小幅下降，2024M1-M4新能源车累计销量157.3万辆，同比-3.1%，需求不及预期。受海外车市拖累，2024M1-M4全球新能源车累计销量423.2万辆，同比+21.0%。

图9：24M1-M4 国内新能源车销量超预期



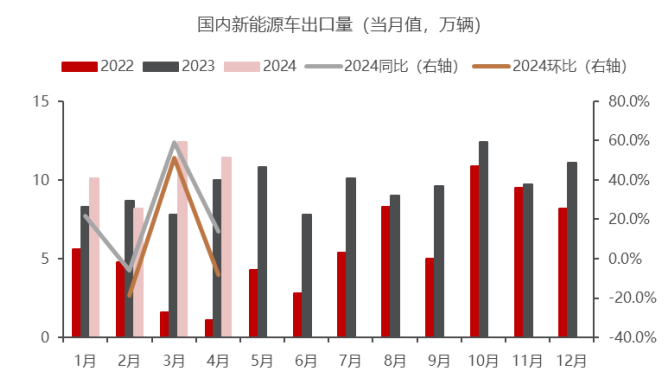
资料来源：iFind，民生证券研究院

图10：24M1-M4 国内新能源车总销量同比+32.3%



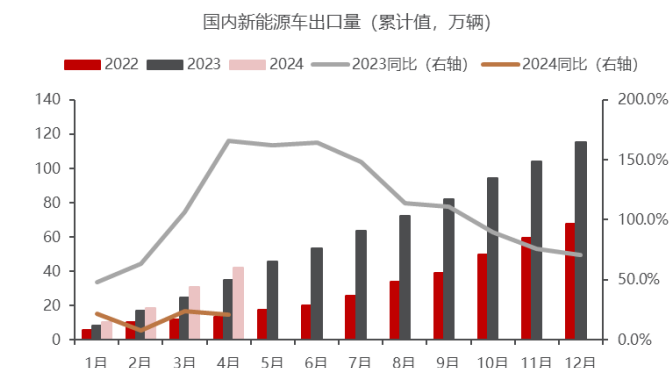
资料来源：iFind，民生证券研究院

图11：24M1-M4 国内新能源车出口增速放缓



资料来源：SMM，民生证券研究院

图12：24M1-M4 国内新能源车总出口同比+21.0%



资料来源：SMM，民生证券研究院

图13: 24M1-M4 海外新能源车销量不及预期

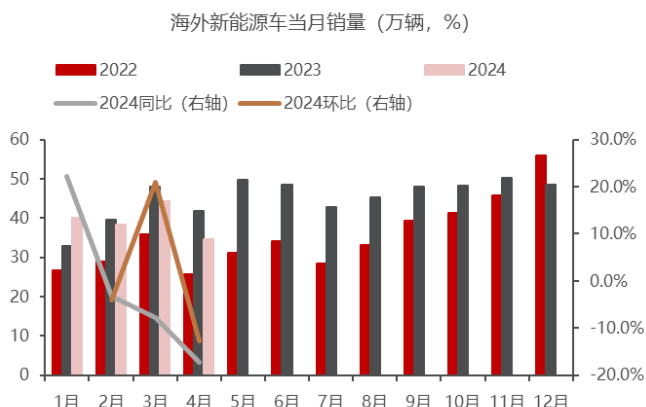


图14: 24M1-M4 海外新能源车总销量同比-3.1%

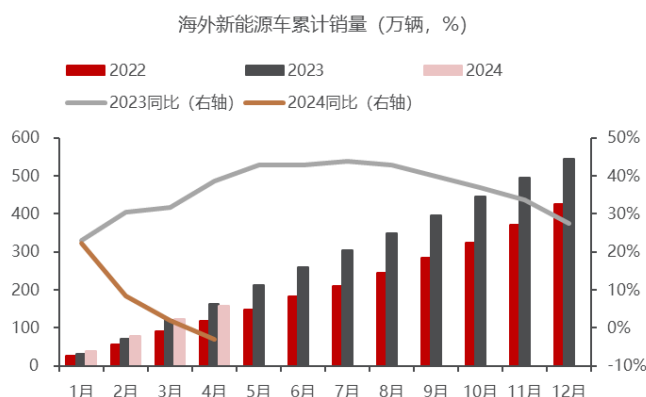


图15: 24M1-M4 全球新能源车销量受海外需求拖累

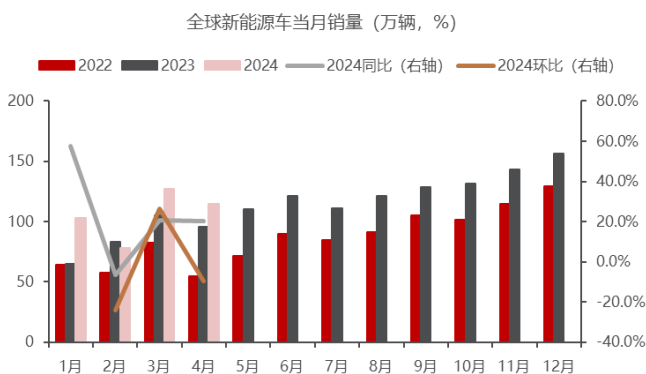
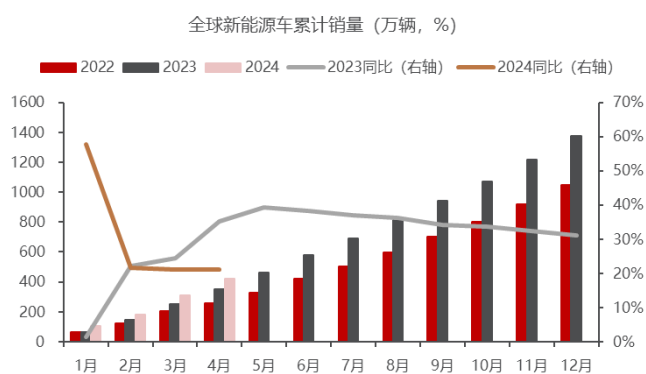
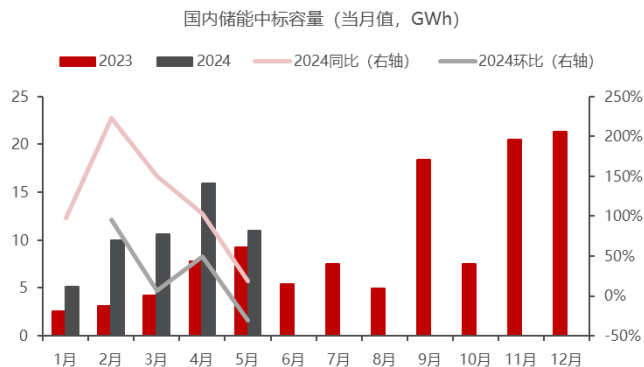


图16: 24M1-M4 全球新能源车总销量同比+21.0%



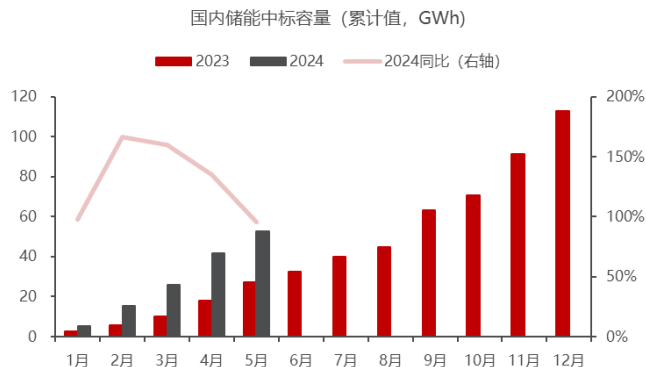
国内储能需求强势增长, 但 5 月增幅有所放缓。根据储能与电力市场统计, 2024 年 1-4 月国内储能中标规模增幅显著, 2 月份中标容量同比+223.2%, 1 月和 3-4 月, 单月同比几乎翻倍增长, 但 5 月增幅回落, 中标容量为 11.0GWh, 同比+18.9%, 环比-30.8%。整体来看, 2024M1-M5 国内储能中标容量累计为 52.7GWh, 同比+95.1%, 储能需求仍然强劲。

图17: 24M1-M4 国内储能中标容量增幅强劲



资料来源: 储能与电力市场, 民生证券研究院

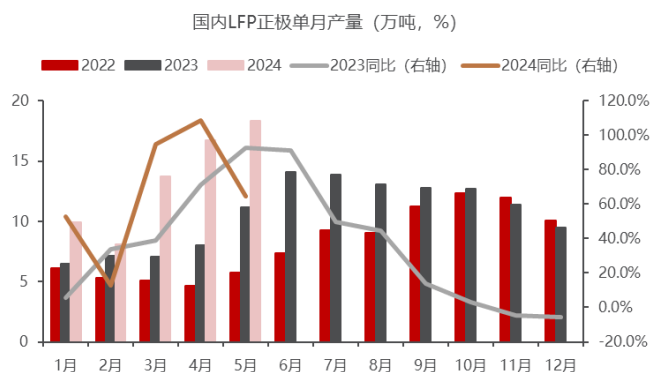
图18: 24M1-M5 国内储能中标总容量同比+95.1%



资料来源: 储能与电力市场, 民生证券研究院

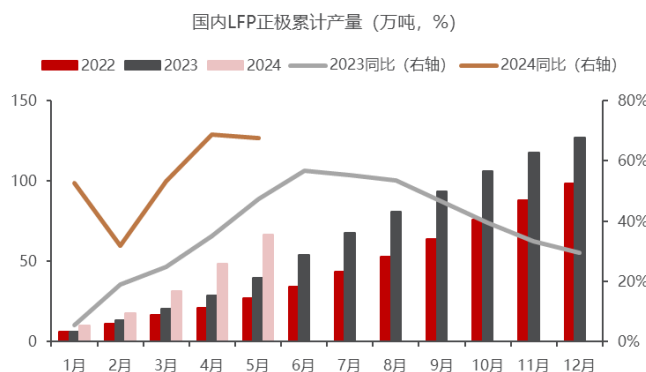
年后补库需求启动, LFP 正极材料产量增幅远高于终端需求增速。经过 2023 年一整年的去库存, 2024 年初产业链库存已降至相对低位。年后随着国内新能源车销量超预期, 正极材料及电池厂开启主动补库。根据 SMM 数据, 2024M1-M5 国内 LFP 正极产量合计 66.7 万吨, 同比+67.5%, 远高于终端新能源车增速, 三元正极材料产量合计 28.9 万吨, 同比+23.4%, 国内终端需求超预期, 叠加补库行情, 年后锂价表现相对强势。

图19: 24M1-M5 国内 LFP 正极厂主动补库



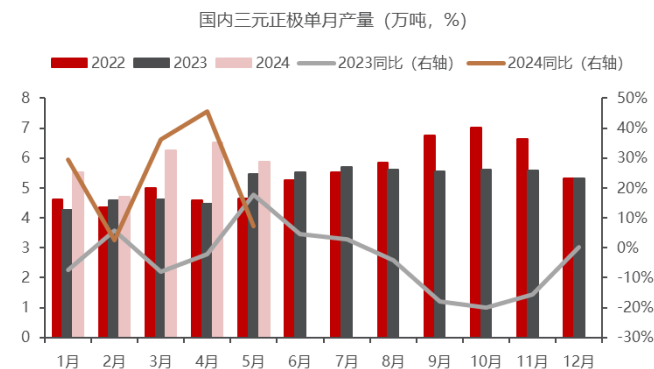
资料来源: SMM, 民生证券研究院

图20: 24M1-M5 国内 LFP 正极总产量同比+67.5%



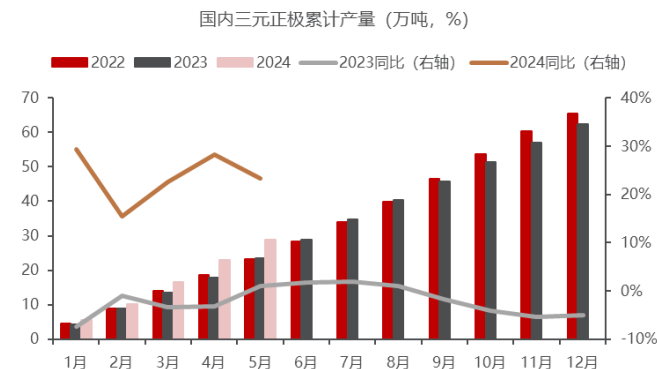
资料来源: SMM, 民生证券研究院

图21: 24M1-M5 国内三元正极月度产量增幅明显



资料来源: SMM, 民生证券研究院

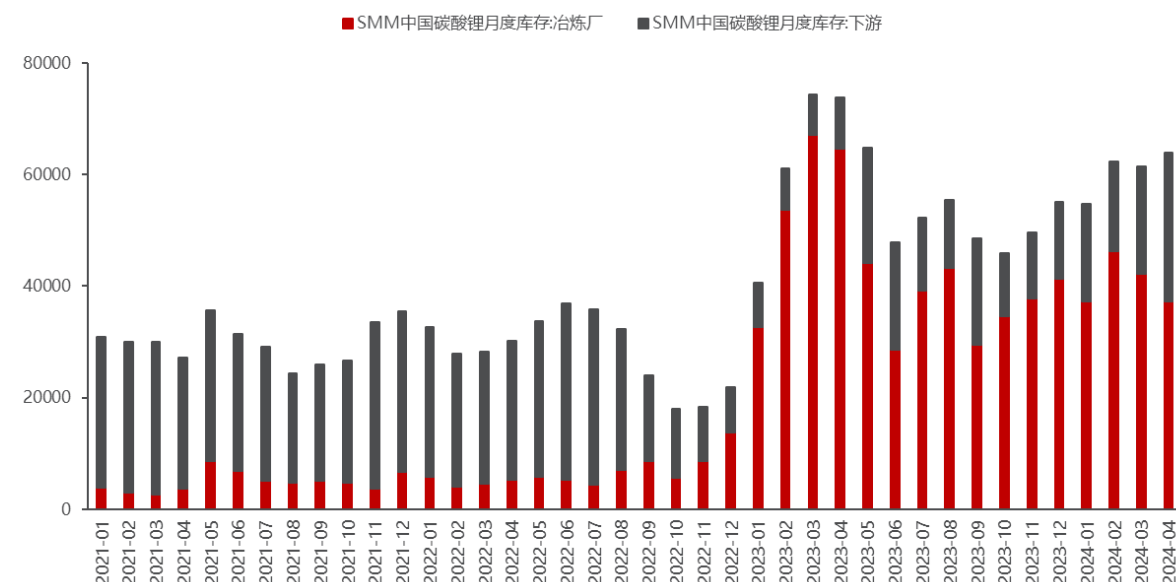
图22: 24M1-M5 国内三元正极总产量同比+23.4%



资料来源: SMM, 民生证券研究院

5月国内正极产量增速放缓+下游库存偏高, 补库力度短期或将减弱。单月来看, 24年5月国内LFP、三元正极产量环比增速出现放缓, 根据SMM数据, 2024年5月国内LFP正极产量18.3万吨, 同比+64.3%, 环比+9.2%, 三元正极材料产量5.9万吨, 同比+7.4%, 环比-10.0%。同时截至2024年4月底, 国内下游碳酸锂库存2.7万吨, 处于相对高位, 下游采购愈发谨慎, 补库力度短期或将减弱, 需关注下半年降价潮对新能源车需求刺激效果。

图23: 国内碳酸锂库存 (吨)



资料来源: SMM, 民生证券研究院

3.3 供需平衡：供给压力凸显，关注矿端减停产信号

供强需弱，过剩压力凸显。国内新能源车渗透率已相对高位，需求增速逐步放缓，海外车市受政策影响电动化进程或将放缓，储能需求虽然保持高速增长，但需求占比仍然较小，在 2021-2022 年高锂价刺激下，前期蜂拥而入的资本开支已开始逐步释放产能，锂行业供需格局由紧缺走向过剩，根据我们对全球项目的梳理，我们预计 2024-2026 年锂供给分别为 140.5/184.8/227.6 万吨 LCE，过剩量分别为 14.8/25.6/31.6 万吨 LCE。

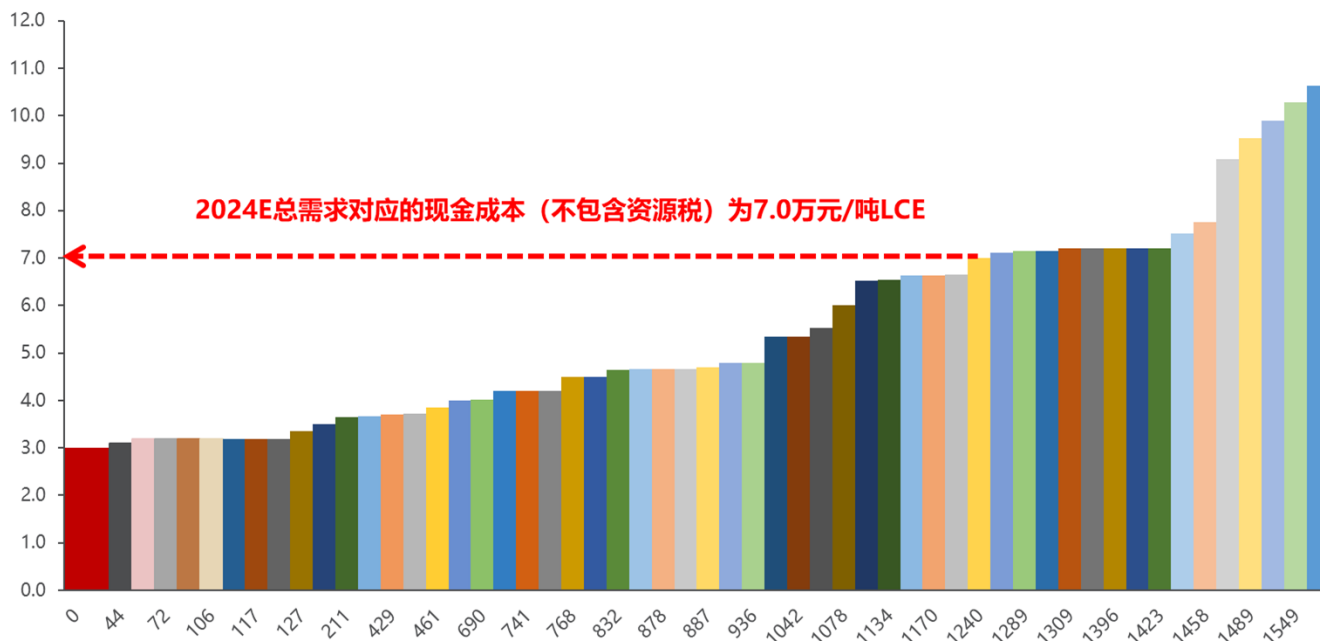
表1：全球锂供需预测

指标	单位	2023	2024E	2025E	2026E
全球总供给	万吨 LCE	103.4	140.5	184.8	227.6
yoy	%		35.9%	31.5%	23.2%
全球总需求	万吨 LCE	100.3	125.8	159.3	196.1
yoy	%		25.4%	26.6%	23.1%
供需平衡	万吨 LCE	3.1	14.8	25.6	31.6

资料来源：中汽协，各公司公告，储能与电力市场，民生证券研究院预测

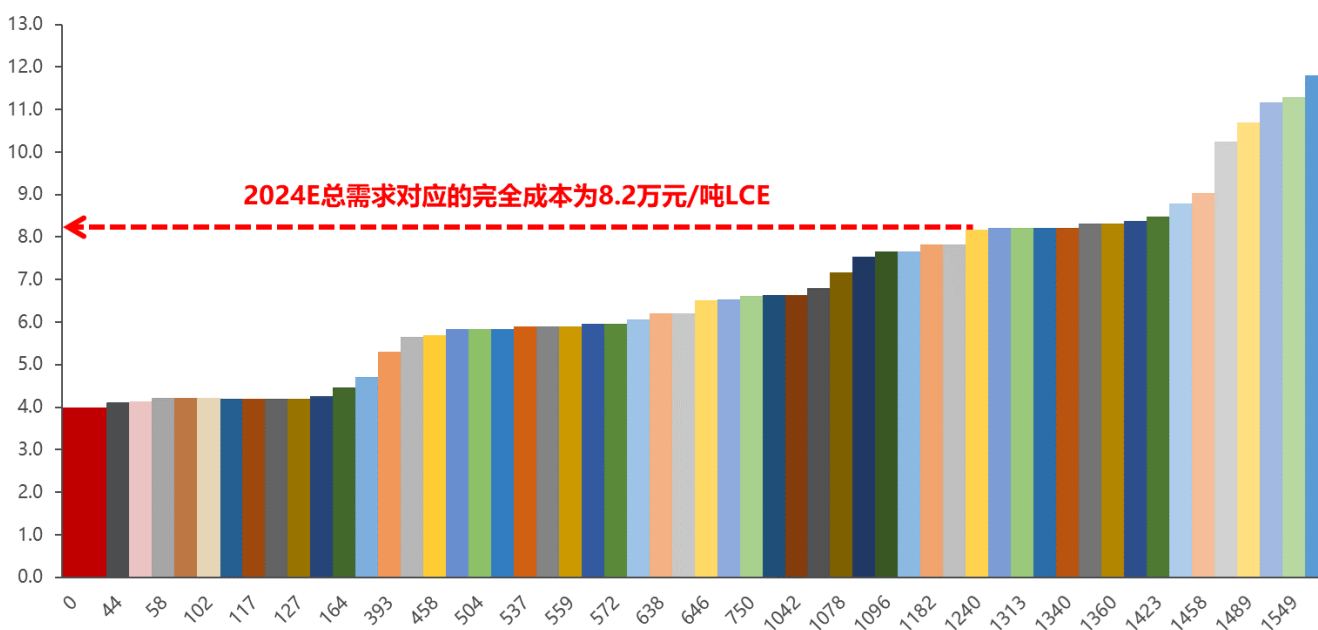
行业出清尚未开始，仍需等待大型矿山的减停产信号。在供需过剩的下跌周期中，大型矿山的停产或减产是行业触底的重要标志。回顾上一轮锂周期，价格触底的标志性事件为上游锂矿价格跌破澳大利亚绿地矿山现金成本，以 Alita、Bald Hill 等为代表的绿地矿山关停。根据我们绘制的 2024 年全球锂行业成本曲线，2024 年锂行业总需求对应的现金成本为 7.0 万元/吨 LCE，完全成本为 8.2 万元/吨，我们认为目前锂价已处于底部区间，但锂价的反弹上行还需等待高成本矿山的减停产，从目前来看，尽管澳矿有个别项目因成本压力减停产，南美盐湖扩产进度出现放缓，但涉及产能对行业总供给影响较小，我们认为行业出清基本尚未开始，仍需等待大型矿山的减停产信号。

图24：2024 年全球锂行业现金成本曲线（一体化，万元/吨 LCE，横轴为 2024 年累计锂供给）



资料来源：各公司公告，民生证券研究院预测

图25：2024 年全球锂行业完全成本曲线（一体化，万元/吨 LCE，横轴为 2024 年累计锂供给）



资料来源：各公司公告，民生证券研究院预测

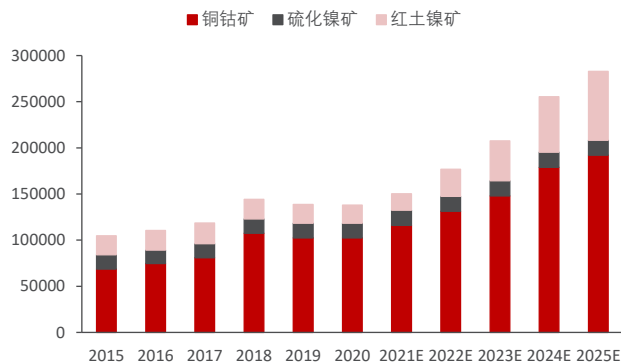
4 钴：底部信号显现，收储有望提振价格

4.1 供给端：刚果金&印尼供应大幅放量

红土镍矿放量+刚果金铜钴矿投产，供应压力凸显。钴供应的第三极——红土镍矿或将随着印尼湿法镍项目的大规模建设而迎来快速放量，同时随着刚果金的几个世界级铜钴矿项目（嘉能可旗下的 Mutanda、洛阳钼业旗下的 TFM、Kisanfu 项目）复产与投产，钴供应压力凸显。

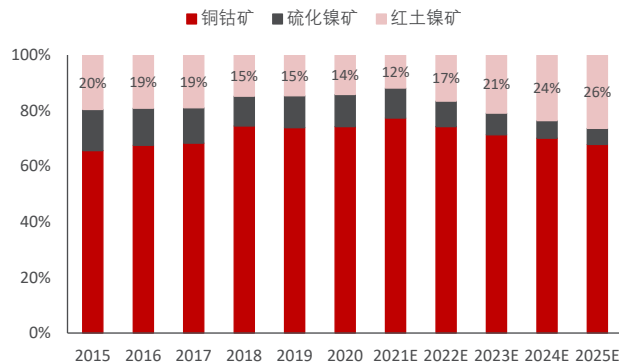
中长期来看，全球钴供应结构将迎来改变。红土镍矿项目有望成为未来钴供应增速最快的原料来源，同时其占比也有望快速提升。根据 SMM 数据，2025 年红土镍矿伴生钴供应的全球占比有望从 2020 年的 14% 提升至 26%。

图26：铜钴矿和红土镍矿构成未来主要供应增量（吨）



资料来源：SMM，民生证券研究院

图27：红土镍矿在全球钴供应中的占比将快速提升



资料来源：SMM，民生证券研究院

铜钴矿：仍然是供应的重要增量，嘉能可产量指引略有下滑，洛钼增量显著。

(1) 嘉能可产量指引下调：旗下拥有两大世界级铜钴矿山 Mutanda 和 Katanga，作为世界规模最大的铜钴矿之一的 Mutanda 矿山复产加速，同时 Katanga 矿山也逐步爬坡至满产。但 2023 年受钴价下行影响 Mutanda 项目下调产量规划，2023 年全年嘉能可钴产量 4.13 万吨，2024 年产量指引为 3.5-4 万吨。**(2) 洛阳钼业已成为全球第一大钴供应商：**旗下拥有两大新兴的世界级铜钴矿山 TFM 混合矿及 KFM 项目，KFM 铜钴矿作为全球最大、品位最高的未开发铜钴项目之一，项目于 2023 年第一季度提前产出效益，第二季度投产即达产，全年产钴 3.39 万吨。TFM 混合矿项目按“里程碑”节点，顺利完成中区混合矿、东区氧化矿和混合矿三条生产线的建设，目前拥有 5 条铜钴生产线，形成年产 3.7 万吨钴的产能规模，全年产钴 2.16 万吨。随着 TFM 混合矿、KFM 铜钴矿逐步放量，我们预计 2024-2026 年公司钴产量将达到 6.9/7.2/7.7 万吨，2024-2026 钴产量 CAGR 为 11.3%。

表2: 嘉能可 2022-2024 年钴产量 (单位: 万吨)

项目	2022	2023	2024 指引
KCC	2.55	2.76	
Mutanda	1.47	1.12	
Murrin Murrin	0.3	0.21	3.5-4
INO	0.06	0.04	
合计	4.38	4.13	

资料来源: Glencore, SMM, 民生证券研究院

表3: 刚果金主要钴项目

公司	项目	2023 年产量 (吨)	投产进度及产量指引
盛屯矿业	Kalongwe Mining (KALONGWE)	12370 (公司整体产量)	FTB 勘探项目正在进行中
五矿资源	Kinsevere	105	2023 年 4 季度投产, 扩建项目 4000-6000 吨钴预计 2024 年下半年投产, 2025 年达产
华友钴业	Congo Dongfang International Mining S.A.S(CDM)	—	2023 年公司钴产量 4.06 万吨, 2024 年 4 月 3 日采矿权正在办理续期, 鲁苏西地表堆存氧化矿暂未计划生产
	La Miniere de Kasombo S.A.S(MIKAS) (72%)	—	
金川国际	Ruashi Mine (75%)、Kinsenda Mine (77%)	2207	Musonoi 项目处于建设中, 钴除了 17.4 万吨, 预计 2024 年末或 2025 年初投产
中国中铁	华刚公司 SICOMINES 铜钴矿 (41.72%)	3900	计划总投资 45 亿, 已完成投资 31 亿
	绿纱公司铜钴矿 (72%)	500	正常生产阶段
	MKM 公司铜钴矿 (80.2%)	200	正常生产阶段
洛阳钼业	TFM	21600	2024-2026 预计 68600/72000/77000 吨
	KFM	33926	
中国有色矿业	刚波夫 (45%)	1335	刚波夫西矿体复产项目 2028 年投产
嘉能可	KCC (75%)、Mutanda (95%)	38800	
紫金矿业	科卢韦齐铜矿 (67%)	2306	实际具备 3000 吨钴产能
欧亚资源	Boss Mining S.A.S (BOSS)	23000	目前对刚果 (金) 科密德铜钴矿 (Comide copper-cobalt mine) 进行升级改造, 于 2025 年底建成完工, 满产后将年产 1.5 万吨氢氧化钴
	Metalkol SA		
	Frontier SA		
北方矿业	Compagnie Miniere de Kambove(COMIKA)、La Miniere de Kalukundi S.A(LAMIKAL)	5000	
爱芬豪矿业	Kamoa-Kakula	—	卡莫阿-卡库拉三期扩建计划将于 2024 年第四季度投产

资料来源: 各公司公告, 民生证券研究院

红土镍矿: 有望成为未来钴供应增速最快的原料来源。红土镍矿湿法工艺应用历史较久, 最早在 1959 年应用于古巴 Moa 项目, 湿法冶炼工艺不断发展, 技

术成熟度较高，高压酸浸工艺（HPAL）已成为处理低品位红土镍矿的主流技术路线。目前包括华友钴业、力勤、格林美等众多行业龙头企业已经纷纷入局印尼布局湿法冶炼产能，2023 年开始是红土镍矿投产、放量的起点，未来有望成为钴的主流供应之一。

- 力勤 OBI 镍钴冶炼项目共规划六条镍钴化合物生产线，总计年设计产能为 120,000 金属吨镍钴化合物（包括 14,250 金属吨钴）。目前 HPAL 项目一期的两条镍钴化合物生产线，总计年设计产能为 37,000 金属吨镍钴化合物（包括 4,500 金属吨钴）已经全部投产，目前生产 MHP。该项目二期的另一条镍钴化合物生产线，年设计产能为 18,000 金属吨镍钴化合物（包括 2,250 金属吨钴），已经于 2022 年投产。该项目三期年设计产能为 65,000 金属吨镍钴化合物（包括 7,500 金属吨钴），已于 2024 年 3 月进入试生产阶段。
- 华友钴业未来规划名义镍产能达 64.5 万吨，其中华越年产 6 万吨镍金属量红土镍矿湿法项目于 2022 年 4 月实现达产，构成 2022 年全球湿法镍项目的主要增量；华飞年产 12 万吨镍金属量红土镍矿湿法项目于 2023 年 6 月投产，成为 2023 年全球最大的湿法镍项目增量并已于 2024 年 4 月达产；远期看，华友钴业和青山合作的华山湿法镍项目、与淡水河谷合作湿法项目、与大众汽车合作湿法项目、与福特汽车合作湿法项目等将陆续投产放量，构成未来远期全球钴原料的重要增量。

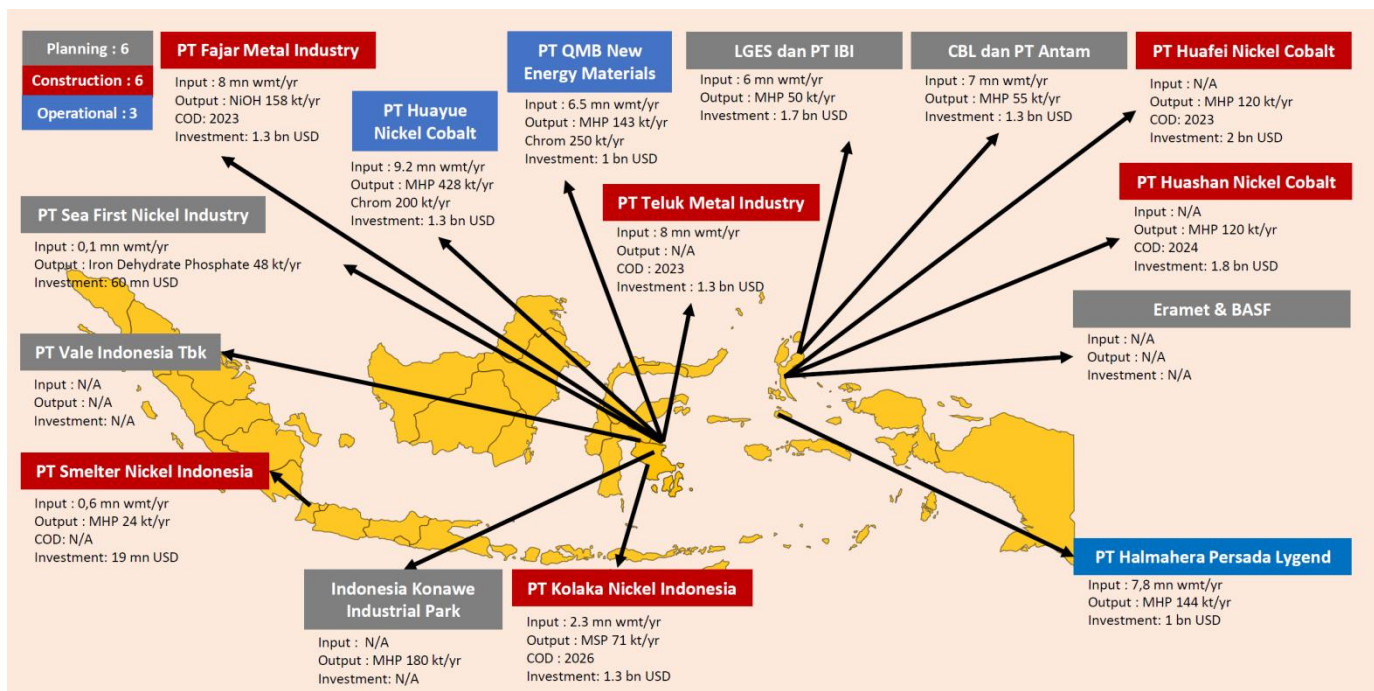
印尼红土镍矿湿法产能由于低能耗和碳排放，顺应需求增长趋势，同时能大量利用低品位镍矿，有望成为未来扩产的主力。根据 SMM 以及钴协会等数据，2023 年印尼钴产量从 2021 年的 0.3 万吨增长至 1.7 万吨，占全球比重从原来的 1.6% 增长至 7.42%，钴协会预计至 2030 年印尼钴产量将占全球的 16%。

表4：印尼与刚果金钴产量对比（单位：万吨）

年份	全球	刚果金	印尼	刚果占比	印尼占比
2021	16.5	11.9	0.27	72.12%	1.64%
2022	19.8	14.5	0.95	73.23%	4.80%
2023	22.9	17	1.7	74.24%	7.42%
2030E		—		67%	16%

资料来源：SMM，钴协会，财联社，民生证券研究院

图28: 印尼红土镍矿高压酸浸项目规划



资料来源: SMM, 民生证券研究院

图29: 印尼主要湿法镍项目

公司	项目	产品	产能预估 (金属吨)		投产时间
			镍	钴	
华友钴业	华越项目	MHP	60000	7800	2022年4月投产后稳产超产
	华飞项目	MHP	120000	15000	2023年6月开始投料试生产, 24年满产
	华山项目	MHP	123000	15700	原计划2025年, 进度放缓
	华友-大众-青山项目	MHP	120000	15000	规划中
	华友-淡水河谷印尼-福特项目	MHP	120000	15000	规划中
	华友-淡水河谷项目	MHP	60000	7800	规划中
格林美	青美邦一期	MHP	30000	2609	22年9月投产
	青美邦二期	MHP	63000	5478	6.3万吨镍分三个模块 (各2.1万吨镍) 24H2分批投产
	与印尼MDK合资项目	MHP	30000	2609	24年9月投产
力勤资源	OBI镍钴项目一期	MHP	37000	4500	21年7月达产
	OBI镍钴项目二期	MHP	18000	2195	23年2月达产
	OBI镍钴项目三期	MHP	60000	7317	2024Q3
青山、振石	青山集团、振石集团纬达贝项目	MHP	30000	3659	计划2025
PT.Ceria	PT.Ceria项目	MHP	40000	4878	计划2026
埃赫曼和巴斯夫杉杉	Weda Bay (一期)	MHP	20000	2439	计划2026
	Weda Bay (二期)	MHP	42000	5122	计划2026
	住友金属+淡水河谷项目	MHP	40000	4878	原预计2025年, 已暂停

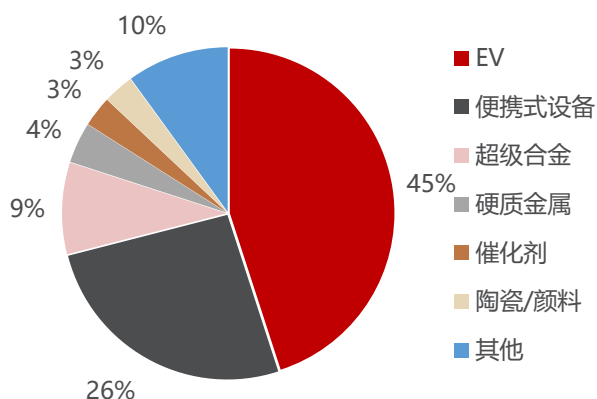
资料来源: SMM, 民生证券研究院

4.2 需求端: 两大需求领域略有复苏, 三元占比继续下滑

从需求端来看, 钴需求主要分布在电池领域, 新能源市场仍是主要增量来源。

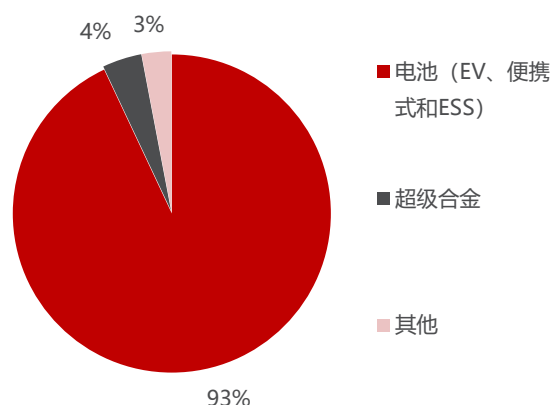
参考国际钴协会数据：(1) 2023 年电动车占全球钴需求比例为 45%，便携式设备 (26%)、超级合金 (9%)、硬质金属 (4%)、催化剂 (4%)、陶瓷/颜料 (4%)、其他领域 (10%)。(2) 增量方面，电池领域贡献了 93% 的份额，超级合金和其他领域仅占 7%。2023 年全球乘用车 EV(BEV 和 PHEV)销量增至 1380 万辆，同比增长 33%；便携式设备电池总需求降至 66.4 吉瓦时，较 2021 年下降 4%；含钴电池需求达到 500 吉瓦时，同比增长 15%；非电池应用增速在 0.9%-4%不等。

图30：2023 年钴终端需求占比



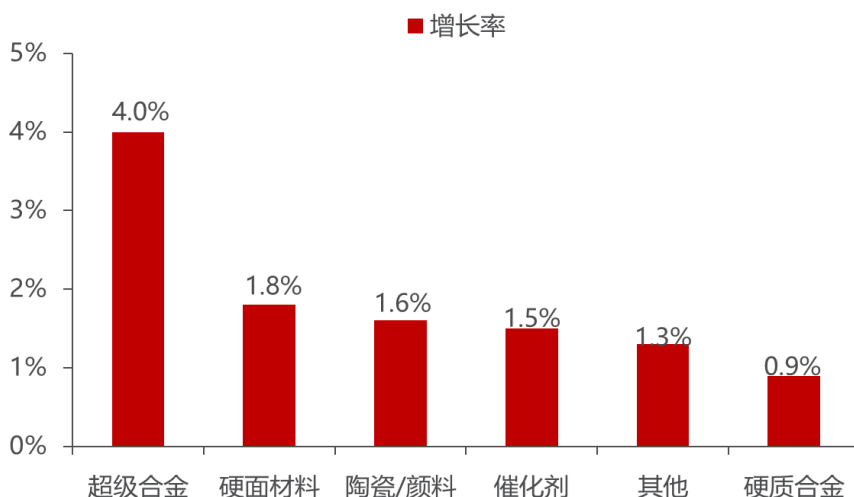
资料来源：Benchmark Mineral Intelligence, 民生证券研究院

图31：2023 年钴终端需求增长份额



资料来源：Benchmark Mineral Intelligence, 民生证券研究院

图32：2023 年非电池终端应用钴需求增长率

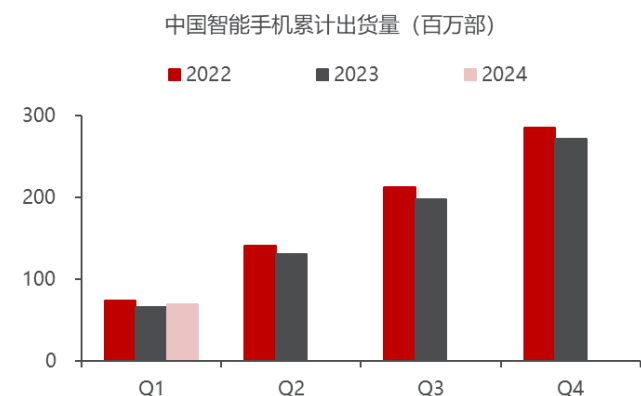


资料来源：Cobalt Institute, 民生证券研究院

2024 年以来消费电子、新能源车两大领域钴需求同比上涨。电池领域作为钴的主要需求，分为以三氧化二钴为代表的消费电子领域，以及以硫酸钴为代表的动力电池（三元电池）领域，2024 年两大需求同比回升。(1) 2024 年 Q1 国内智

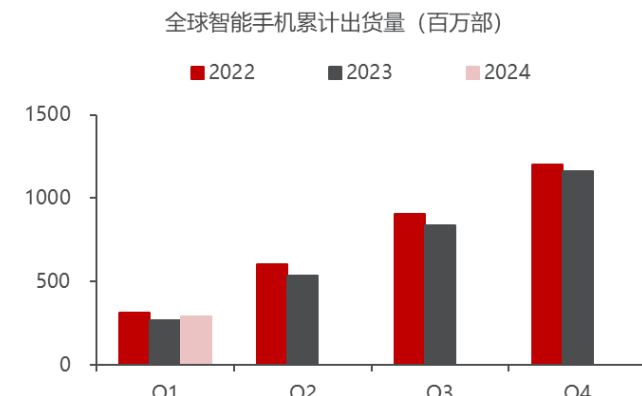
能手机出货量 6930 万部,同比+5.9%,全球智能手机出货 2.9 亿部,同比+7.7%,消费电子需求复苏带动中游材料产量上升,2024 年 1-5 月国内钴酸锂产量同比+26.4%。(2)以硫酸钴为代表的新能源车需求 2024 年以来增速稳定,2024 年 1-5 月国内三元正极产量合计 28.9 万吨,同比+23.4%。

图33: 24Q1 国内智能手机出货同比+5.9%



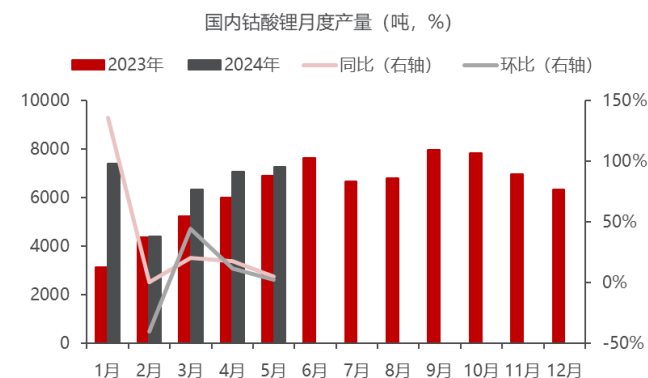
资料来源: iFind, 民生证券研究院

图34: 24Q1 全球智能手机出货同比+7.7%



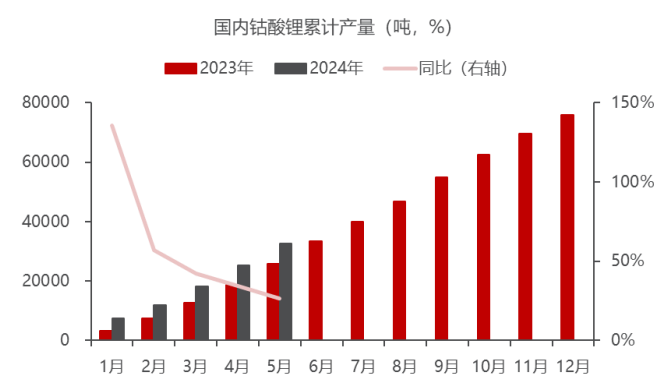
资料来源: iFind, 民生证券研究院

图35: 24 年 5 月国内钴酸锂产量同比+4.9%



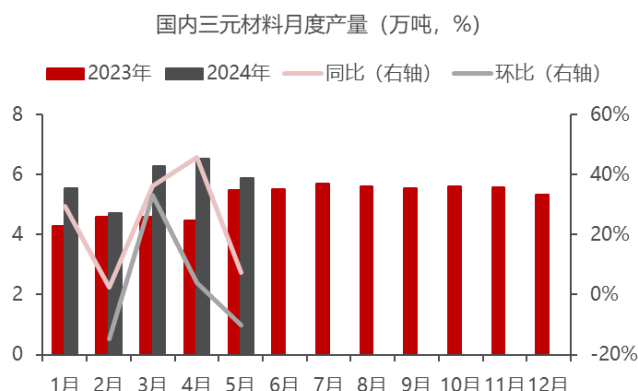
资料来源: SMM, 民生证券研究院

图36: 24 年 1-5 月国内钴酸锂产量同比+26.4%



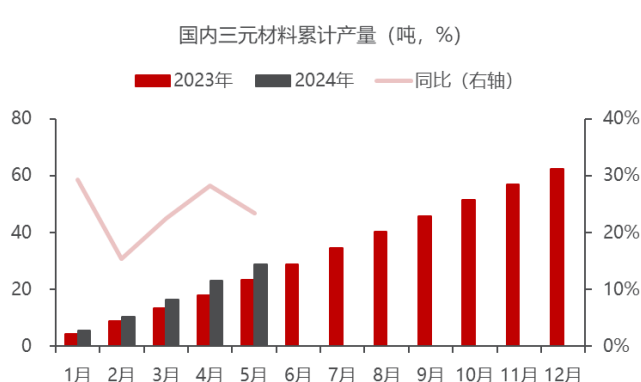
资料来源: SMM, 民生证券研究院

图37：24年5月国内三元材料产量同比+7.4%



资料来源：SMM，民生证券研究院

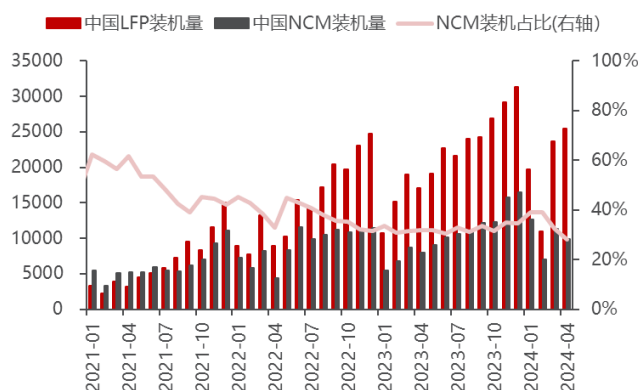
图38：24年1-5月国内三元材料产量同比+23.4%



资料来源：SMM，民生证券研究院

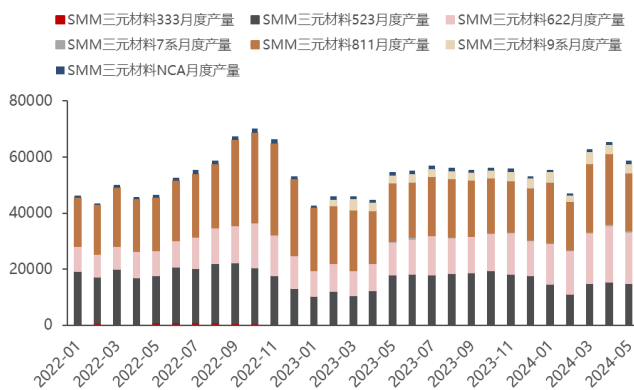
三元材料装机占比下降，新能源领域单位钴用量下滑。随着磷酸铁锂电池技术进步带来的续航里程提升，LFP 电池性价比凸显。2024 年国内三元电池装机占比持续下滑，2024 年 4 月，我国三元电池装机占比降至 28%，同时三元电池向高镍化发展趋势也将进一步降低电池单位钴需求。

图39：国内三元电池装机占比下滑（MWh,%）



资料来源：SMM，民生证券研究院

图40：国内三元正极逐渐向高镍化发展（吨）

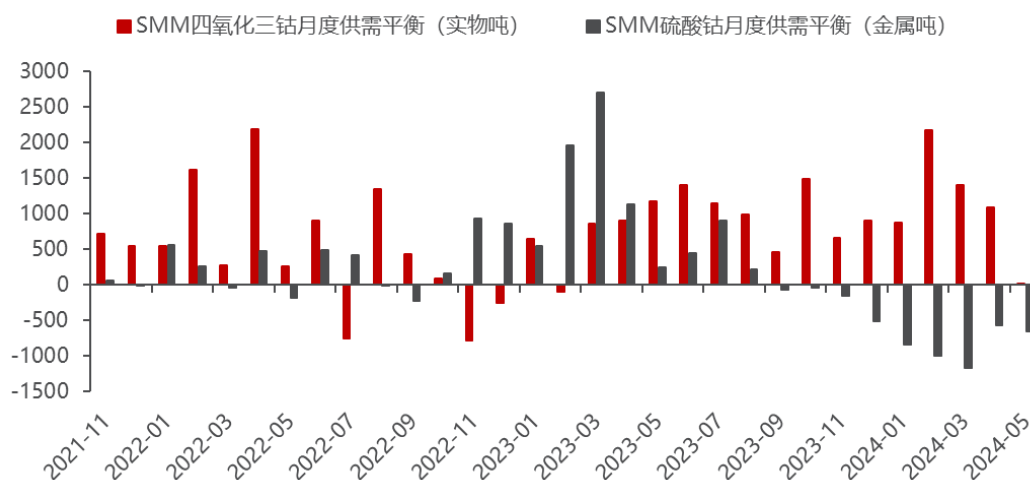


资料来源：SMM，民生证券研究院

4.3 供需平衡：供给压力仍存，收储有望提振价格

供强需弱，收储有望刺激钴价企稳反弹。月度供需平衡的角度，据 SMM 数据，2024 年以来随着消费电子复苏、国内三元正极主动补库，中国钴供给过剩压力有所缓解，2024 年 5 月国内三氧化二钴月度供给过剩幅度收窄至 17.6 吨，硫酸钴 2024 年以来持续出现缺口。随着刚果（金）、印尼湿法镍项目放量，钴供给压力仍然较大，但在今年国家较大力度的收储刺激下，钴价或将企稳反弹。

图41：中国月度钴供需平衡：2023 年以来供应压力持续



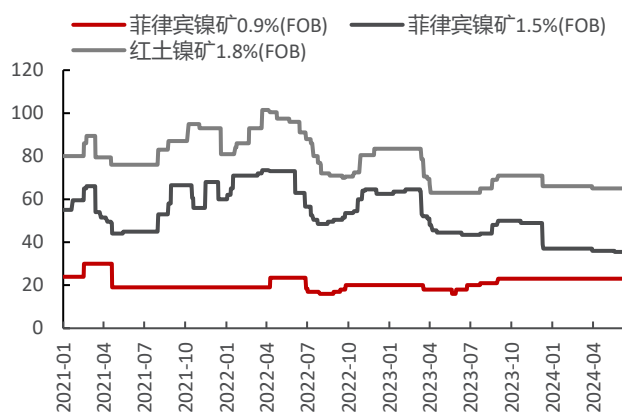
资料来源：SMM，民生证券研究院

5 镍：纯镍走向过剩，关注印尼镍矿资源消耗情况

5.1 供应端：RKAB 审批缓慢，印尼镍矿出现阶段性缺口

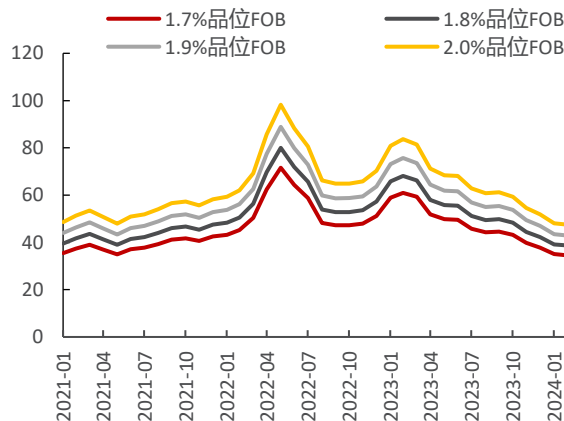
印尼镍矿供应偏紧，4 月开始镍矿价格走高。印尼和菲律宾是全球主要的红土镍矿市场，印尼禁止镍矿出口政策，形成了菲律宾镍矿-中国镍铁和印尼镍矿-镍铁这两个割裂的市场。2024 年至今，印尼 RKAB 镍矿配额审批进度较为缓慢，镍矿供应紧张，印尼需要从菲律宾进口镍矿补充原料，印尼镍矿价格 4 月份开始走高。

图42：菲律宾镍矿 FOB 价格（单位：美元/吨）



资料来源：SMM，民生证券研究院

图43：印尼镍矿内贸基准价（单位：美元/吨）



资料来源：SMM，民生证券研究院

印尼镍矿 RKAB 审批缓慢。印尼镍矿 RKAB 配额因为新规政策调整、印尼总统换届等因素审批放缓，导致镍矿供应偏紧。截止 2024 年 5 月，印尼镍矿 RKAB 三年审批配额总量为 2.176 亿湿吨，其中多数为今年的配额，共计通过批准 92 份，仍有 259 家暂未通过申请，通过矿山的比率较低。

表5：印尼镍矿 RKAB 政策梳理

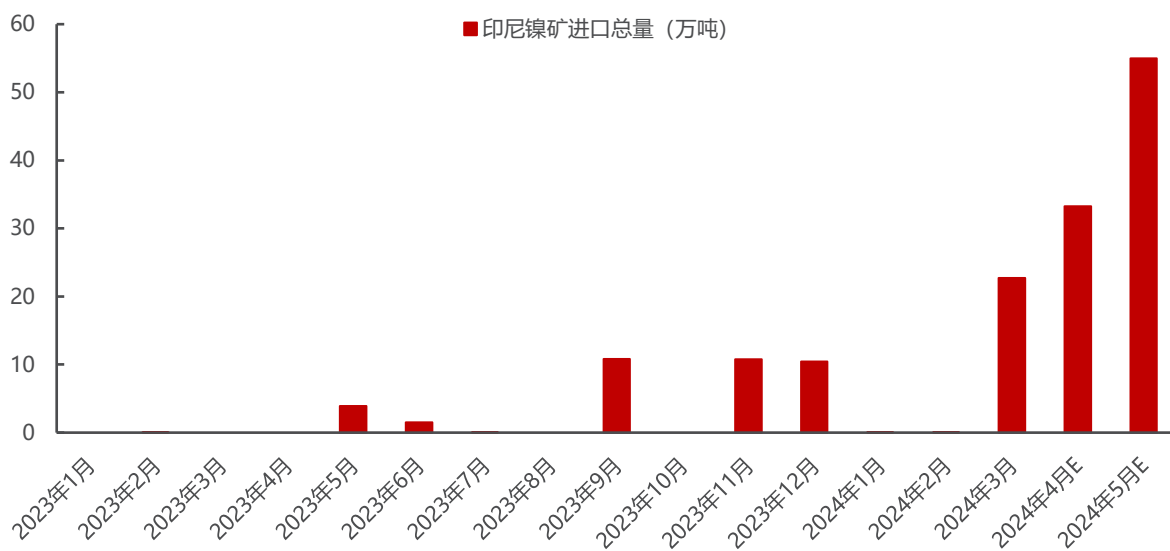
序号	日期	政策相关
1	2023 年 8 月	印尼进行廉政调查，镍矿山 RKAB 签证暂停发放。引发市场恐慌情绪，抢矿情况层出不穷
2	2023 年 10 月	印尼能矿部颁布 2023 年第 10 号条例，并对涉及采矿活动的各项规定做了整体性调整。根据新规，矿产和煤炭开采公司生产运营阶段的 RKAB 有效期延长至 3 年
3	2024 年 1 月	市场传出消息，印尼大部分镍矿开采公司正在等待 RKAB 延期申请，截止 2024 年 1 月底，审批仅通过 6 家，引发市场担忧情绪
4	2024 年 2 月	由于印尼总统换届及审批流程的更新，印尼 RKAB 审批金川缓慢，截止 2 月中下旬仅通过 23 家镍矿点
5	2024 年 3 月	印尼官员称加快审批进意，截止三月中旬，镍矿点审批通过企业达 70 家，通过总量达 1.3 亿湿吨。
6	2024 年 4 月	受印尼开斋节影响，审批进度延误

7 2024年5月 已通过提交申请 92 份，通过配额 2.176 亿湿吨，该配额为三年配额总量，目前镍矿 RKAB 审批仍然偏慢，镍矿资源较为紧缺

资料来源：Mysteel，民生证券研究院

印尼镍矿供应阶段性出现缺口，镍矿进口量大幅增加。印尼镍矿开采配额延误叠加岛内强降雨不断，印尼镍矿供应出现阶段性紧缺。自 3 月起，印尼自菲律宾镍矿进口数量在不断增加。据 Mysteel 调研了解，印尼 3 月从菲律宾购买镍矿数量开始大幅增加，其中 3 月份进口 22.7 万吨，4 月份进口 33.3 万吨，5 月印尼进口镍矿量进一步增多，Mysteel 监测到印尼自菲律宾进口的镍矿船数 11 艘，进口量约 55 万湿吨，环比 4 月增幅约 65%，约占印尼月度镍矿总需求的 3%。

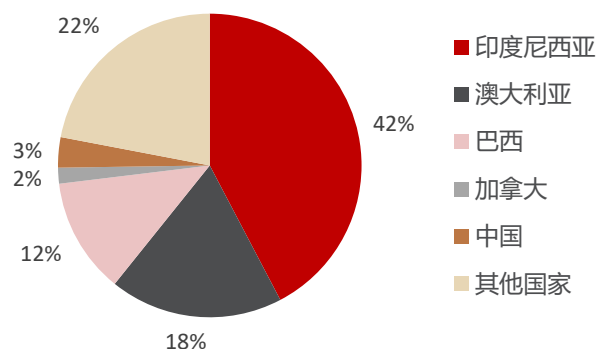
图44：2024年3月开始印尼进口镍矿量明显增加



资料来源：Mysteel，民生证券研究院

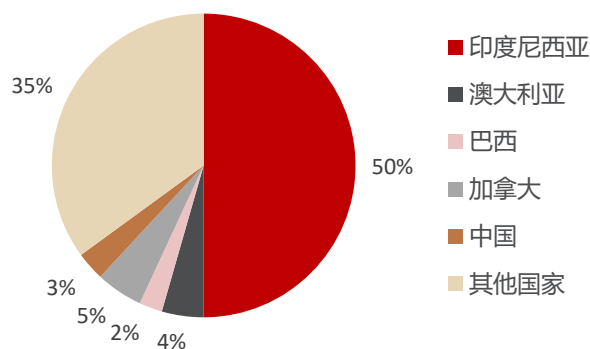
红土镍矿开发加快，印尼成为蓝海。镍矿储量分布集中，澳大利亚、印尼、巴西储量占比 73%。红土镍矿技术突破以及开发加快，得益于得天独厚的资源优势，印尼份额快速提升，目前产量占据全球 42%。全球来看，印尼拥有全球最大的镍矿产能。印尼镍矿产能位居全球第一，镍矿产能折合镍金属超过 100 万吨/年，且主要以红土镍矿为主。

图45：镍储量分布（2023年）



资料来源：USGS，民生证券研究院

图46：镍矿产量分布（2023年）



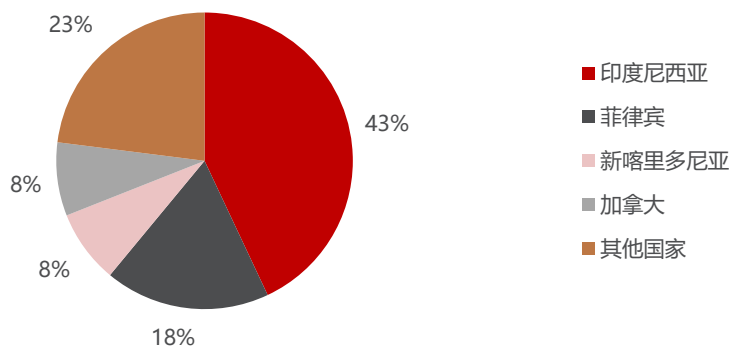
资料来源：USGS，民生证券研究院

图47：全球镍矿产能分布图



资料来源：SMM，民生证券研究院

图48：印尼镍矿产能占全球 43%（2021年）

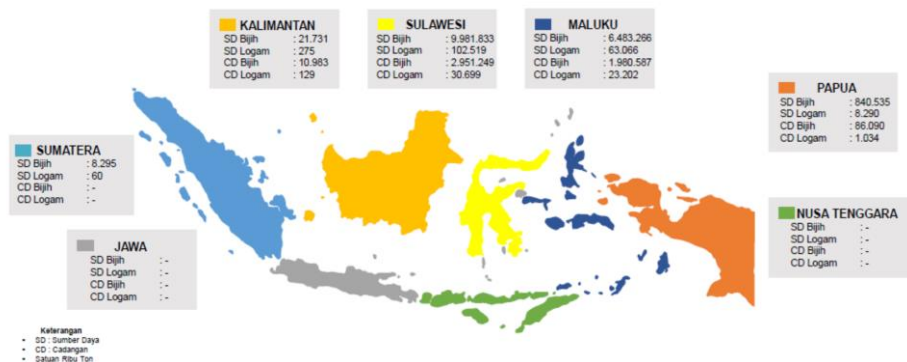


资料来源：SMM，民生证券研究院

印尼镍资源分布较为集中，主要在苏拉威西岛、哈马黑拉等附近岛屿，简称为

大 K 岛小 K 岛，占据整个印尼镍资源的 80% 以上，在小 K 岛附近的 OBI 岛也有较为丰富的镍矿资源。同时冶炼所需的其他辅料也相对方便，比如大量的煤炭矿区和油气资源位于与大 K 岛隔海相望的加里曼丹岛和苏门答腊岛，可用于供应低成本能源；南部的爪哇岛上有印尼最大的硫磺矿区——伊真火山，可提供湿法冶炼所需原材料。由于印尼之前镍矿出口严格，现在已经禁止出口，所以下游冶炼厂也多分布在镍矿资源附近。

图49：印尼镍资源分布



资料来源：印尼能源和矿产资源部，民生证券研究院

随着印尼产业园建设，印尼镍冶炼项目规模和数量大幅增加。分布上来看，苏拉威西岛（大 K）拥有最多的镍冶炼项目，数量高达 101 个，占印尼全国的 73%，中苏拉威西为主要集中地；第二大项目分布地为小 K 岛，拥有 25 个冶炼项目。

图50：印尼镍冶炼项目分布

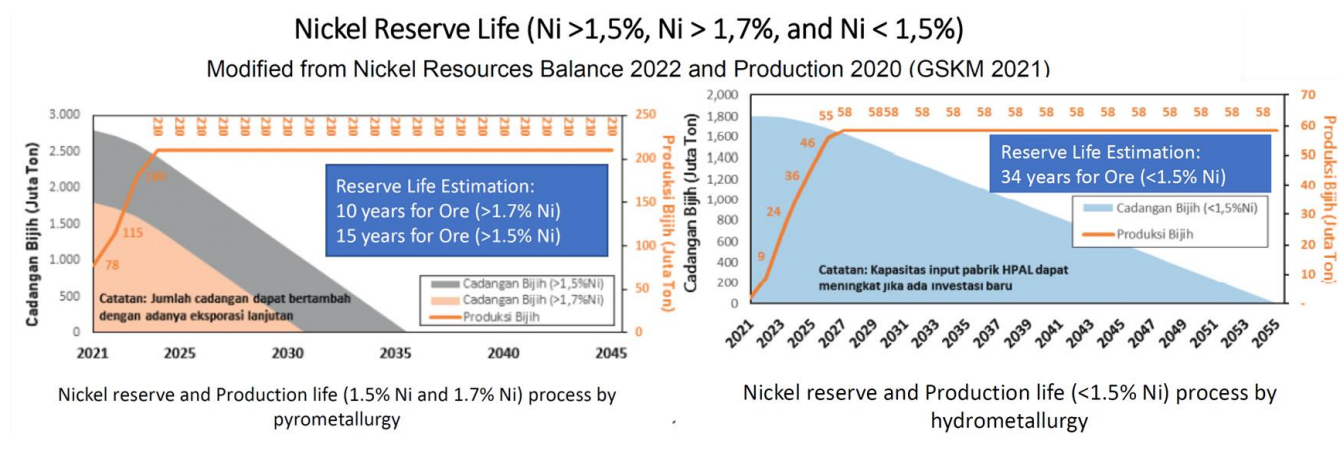


资料来源：印尼镍矿协会，民生证券研究院

印尼镍矿耗尽速度或将快于预期，资源的稀缺性会很快体现。印尼能源和矿产资源部(ESDM)数据显示，镍(Ni)含量超过 1.7%和 1.5%的高品位镍矿或腐泥土的

总储量分别为 17.6 亿吨和 27.5 亿吨。该部计算出前者将在 2031 年耗尽，而后者将在 2036 年耗尽。采用高压酸浸出(HPAL)技术生产 1 类镍产品的冶炼厂的褐铁矿消耗量仍然相对较低。印尼褐铁矿储量约 18.1 亿吨湿矿，如果 HPAL 冶炼厂全部开工，每年褐铁矿消耗量将达到 5800 万吨湿矿。因此镍含量低于 1.5%的矿石储量仍可维持到 2055 年。

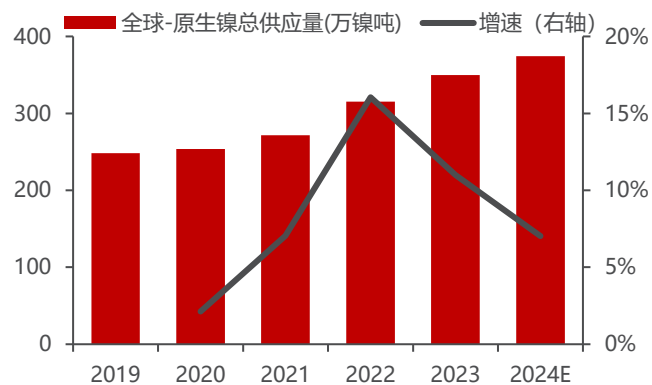
图51：镍储量消耗年限估算



资料来源：印尼能源和矿产资源部，民生证券研究院

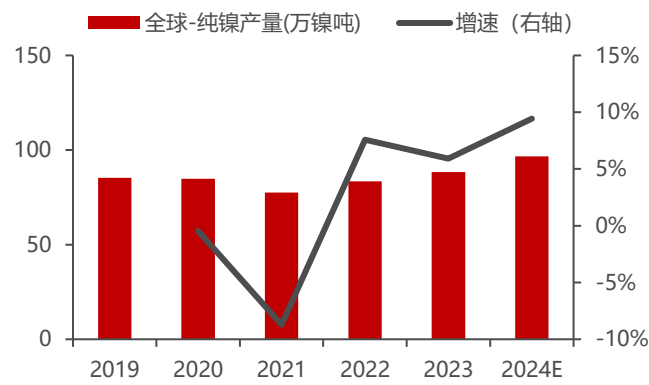
原生镍供应增长明显，纯镍向宽松过渡。随着印尼镍铁和中间品项目的投产以及疫情影响渐弱，全球原生镍产量明显上升，SMM 预计 2024 年原生镍总供应量 374.42 万金属吨，同比增加 7.02%。2023 年部分企业投产电积镍，镍铁-高冰镍-纯镍工艺路径逐步打通，纯镍产量增长明显，随着产能利用率提升，纯镍供应向宽松过渡。

图52：全球原生镍供应量及增速（单位：万镍吨）



资料来源：SMM，民生证券研究院

图53：全球纯镍产量及增速（单位：万镍吨）



资料来源：SMM，民生证券研究院

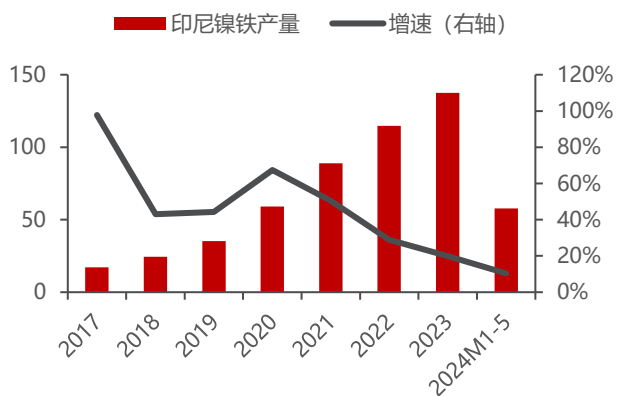
项目投产，印尼镍铁产量保持增长。2024年1-5月印尼镍铁产量57.85万金属吨，同比增加10%，印尼镍铁市场发展也冲击着国内的镍铁市场，我国镍铁进口量快速增加，对外依赖度持续上升，2024年1-4月年提升至74%。

表6: 印尼 NPI 投产进度

编号	公司	2023 年底在产条数	2024 年底在产条数
1	青山-IMIP	53	53
2	青山-IWIP	60	68
3	德龙一期 (PT.VDNI)	15	15
4	德龙二期 (PT.OSS)	32	32
5	德龙三期 (PT.GNI)	24	34
6	金川集团	4	4
7	新兴铸管	4	4
8	新华联	0	0
9	Indoferro	3	3
10	华迪钢业	12	12
11	青岛中程	4	4
12	万向镍业	4	4
13	世纪冶金	1	1
14	PT.Cahaya	1	1
15	力勤+哈利达 (HJF)	8	12
16	加里曼丹	2	4
17	印尼华宝	0	4
投产总条数		227	255

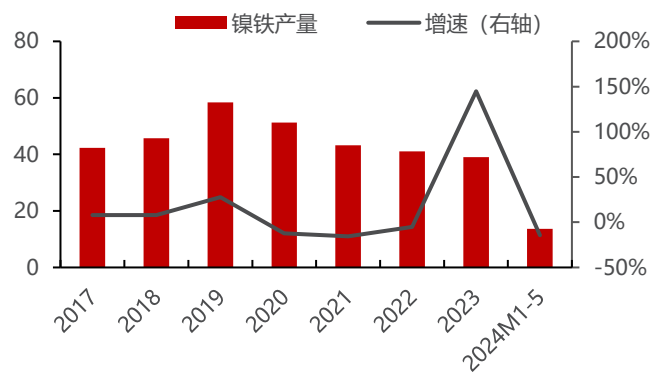
资料来源: SMM, 民生证券研究院;

图54: 印尼镍铁产量 (单位: 万金属吨)



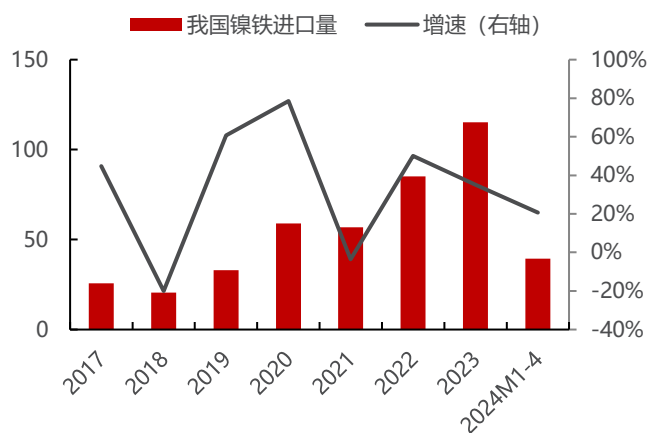
资料来源: SMM, 民生证券研究院

图55: 我国镍铁产量及增速 (单位: 万金属吨)



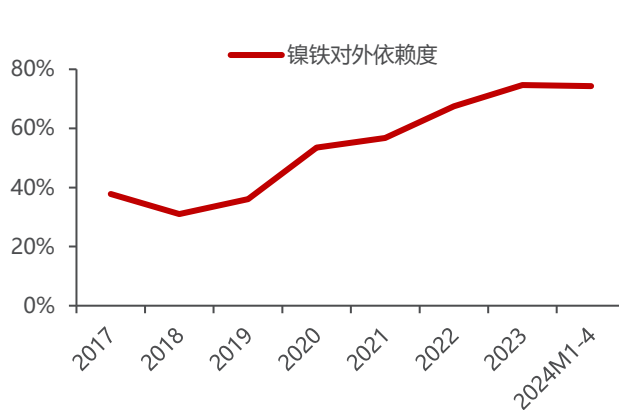
资料来源: SMM, 民生证券研究院

图56：我国镍铁进口量及增速（单位：万金属吨）



资料来源：SMM，民生证券研究院

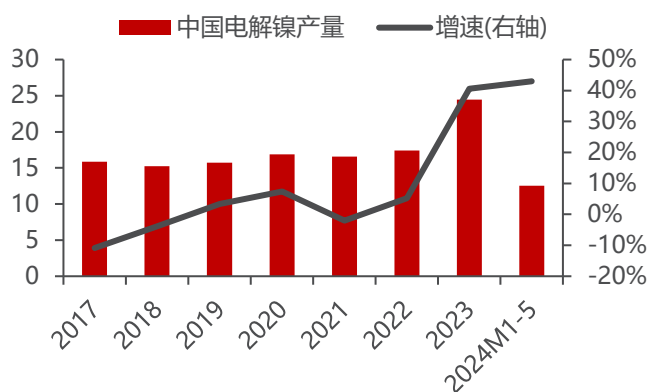
图57：我国镍铁对外依赖度



资料来源：SMM，民生证券研究院

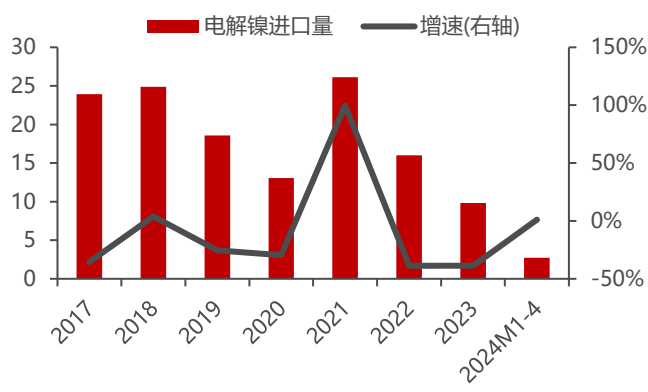
国内纯镍产量增长，2024年1-5月纯镍产量12.52万吨，同比+43%。前几年我国纯镍产量相对稳定，基本维持在16万吨附近，但随着电积镍产能释放，国内纯镍产量快速增长，2024年1-5月国内纯镍产量同比增长43%，至12.52万吨，SMM预计2024年全年纯镍产量34.2万吨，同比+40%。

图58：我国电解镍产量及增速（单位：万金属吨）



资料来源：SMM，民生证券研究院

图59：我国电解镍进口量及增速（单位：万金属吨）



资料来源：SMM，民生证券研究院

高冰镍和湿法规划项目多，供应压力较大。新能源车快速发展，镍中间品潜力巨大，企业纷纷布局印尼MHP和高冰镍项目，随着青山、力勤OBI岛、华越项目的投产，我国MHP和高冰镍供应大幅增长，2024年1-4月，我国进口MHP 9万金属吨，同比增加10%，进口高冰镍8万金属吨，同比增加59%。2024-2026年印尼投产的湿法项目达41.2万金属吨，冰镍项目21万金属吨，其中富氧侧吹

技术路径打通，2024-2026年规划投产10万吨中间品产能，未来MHP和高冰镍供应充足，行业进入以量换价阶段。

表7：印尼湿法中间品项目情况

项目名称	国家	产品	生产工艺	年产能/万镍吨	投产计划
力勤印尼 OBI 镍钴项目-二期	印尼	MHP	高压酸浸工艺	1.8	2023年2月已经达产，现在在生产硫酸镍
青美邦	印尼	MHP	高压酸浸工艺	7.5	2022年11月已经投产，6月份产量达产1800，二期预计2024Q3投产
力勤印尼 OBI 镍钴项目-三期	印尼	MHP	高压酸浸工艺	6.0	2024年Q3月E
青山集团、振石集团纬达贝项目	印尼	MHP	高压酸浸工艺	3.0	2025年E
华飞镍钴	印尼	MHP	高压酸浸工艺	12.0	预计2024Q2达产
PT.Ceria	印尼	MHP	高压酸浸工艺	4.0	2026年E
华友+Vale MHP项目	印尼	MHP	高压酸浸工艺	6.0	2026年
华山镍钴	印尼	MHP	高压酸浸工艺	12.0	2025年Q1E
Weda Bay（一期）	印尼	MHP	高压酸浸工艺	2.0	2026年
往友金属+淡水河谷（项目暂停）	印尼	MHP	高压酸浸工艺	4.0	原预计2025年，项目现暂停
Weda Bay（二期）	印尼	MHP	高压酸浸工艺	4.2	2026年
2024-2026年E新增湿法中间品产能：万镍吨				41.2	

资料来源：SMM，民生证券研究院

表8：印尼火法中间品项目情况

项目名称	国家	产品	生产工艺	年产能/万镍吨	投产计划
华科镍业	印尼	高冰镍	RKEF+硫化转炉吹炼	4.5	2022年5月初第一条线出铁，生产产品为镍生铁，12月份高冰镍达产
上海华迪实业印尼高冰镍项目	印尼	高冰镍	RKEF+硫化转炉吹炼	1.0	2023年Q3
翡翠湾项目	印尼	低冰镍	RKEF+硫化转炉吹炼	2.8	2023Q2已经试产
德邦项目	印尼	低冰镍	RKEF+硫化转炉吹炼	2.8	2023年7月已满产
盛屯+Extension	印尼	高冰镍	火法高冰镍工艺	4.0	2025年Q1E
道氏集团+印尼华迪	印尼	高冰镍	RKEF+硫化转炉吹炼	2.0	2025年Q3E
格林美印尼高冰镍项目	印尼	高冰镍	火法高冰镍工艺	5.0	2025年
2024-2026年E新增高冰镍产能：万镍吨				11	

资料来源：SMM，民生证券研究院

表9：印尼富氧侧吹中间品项目情况

项目名称	国家	产品	生产工艺	年产能/万镍吨	投产计划
中青新能源	印尼	高冰镍	富氧侧吹工艺	6	2022年10月一期，2024年二期，2025年三期
恒生新能源	印尼	低冰镍	富氧侧吹工艺	1	2023年8月投产
伟明环保嘉曼高冰镍项目	印尼	高冰镍	富氧侧吹工艺	4	2024年投产
伟明环保嘉曼达高冰镍项目	印尼	高冰镍	富氧侧吹工艺	4	筹建阶段

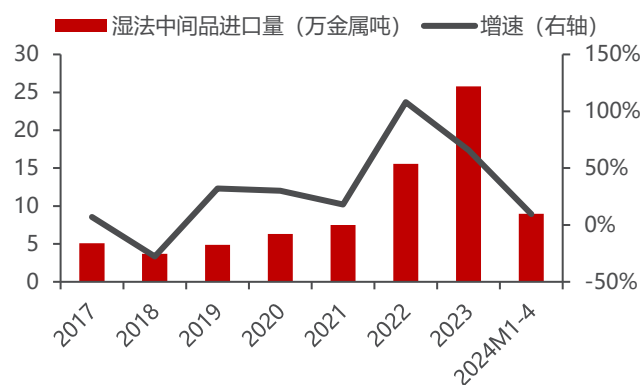
伟明环保嘉曼美冰镍项目	印尼	高冰镍	富氧侧吹工艺	5	筹建阶段
寒锐镍业	印尼	高冰镍	富氧侧吹工艺	2	2025年5月投产

2024-2026年E新增高冰镍产能: 万镍吨

10

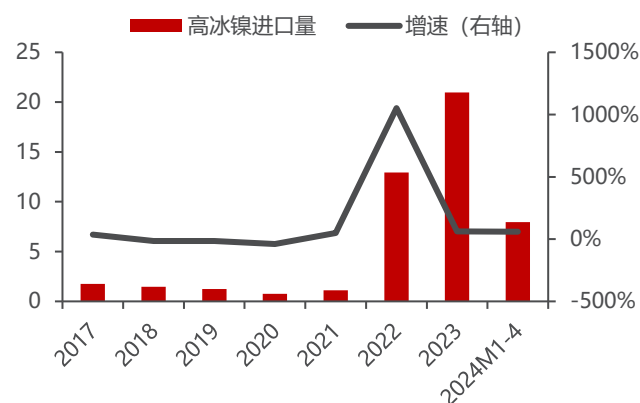
资料来源: SMM, 中伟股份公告, 伟明环保公告, 寒锐钴业公告, 民生证券研究院

图60: 我国湿法中间品进口量及增速 (单位: 万金属吨)



资料来源: SMM, 民生证券研究院

图61: 我国高冰镍进口量及增速 (单位: 万金属吨)

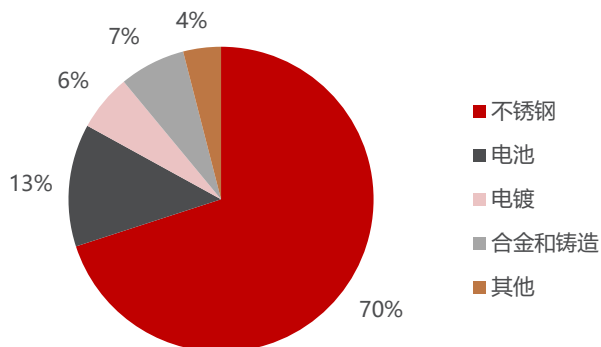


资料来源: SMM, 民生证券研究院

5.2 需求端: 静待不锈钢+硫酸镍需求修复

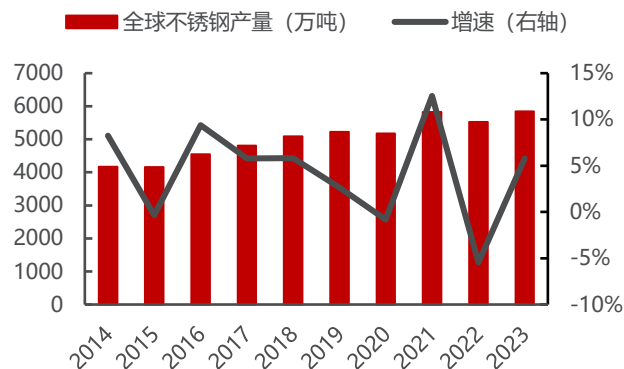
镍下游需求中, 不锈钢领域占比 70%, 不锈钢行业成长性与周期性并存。镍主要应用在不锈钢、合金、电镀以及电池等领域, 下游需求中, 不锈钢行业占比 70%, 发展较快的电池领域占比 13%, 由于不锈钢领域占比较高, 电池领域近几年快速增长, 而合金和电镀占比较低, 需求也相对稳定, 所以从增量的角度来看, 镍需求研究主要集中在不锈钢和电池行业两个领域。不锈钢需求, 一方面会随着经济周期变动, 另一方面, 由于不锈钢产品抗腐蚀能力强, 应用领域在逐步扩大, 具有一定的成长性。2017-2023 年全球不锈钢产量复合年均增长率 3.3%, 在大类金属中, 不锈钢属于增长较快的品种。

图62：2022 年全球原生镍下游需求分布



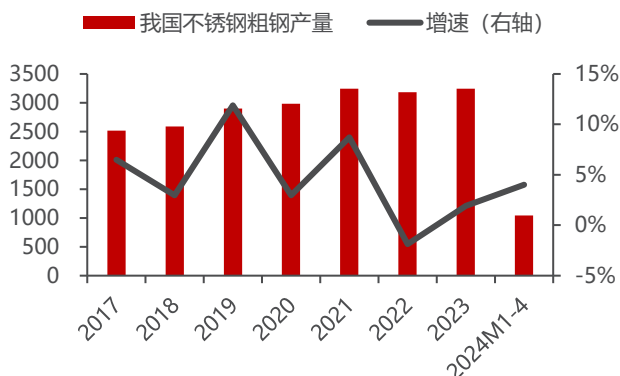
资料来源：安泰科，民生证券研究院

图63：全球不锈钢产量（万吨）及增速



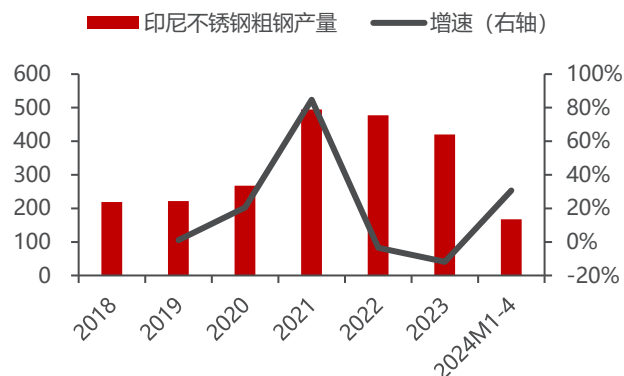
资料来源：我的钢铁网，民生证券研究院

图64：我国不锈钢产量（万吨）及增速



资料来源：我的钢铁网，民生证券研究院

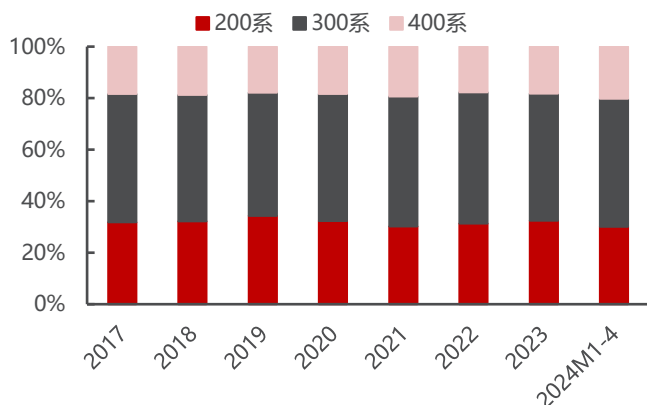
图65：印尼不锈钢产量（万吨）及增速



资料来源：我的钢铁网，民生证券研究院

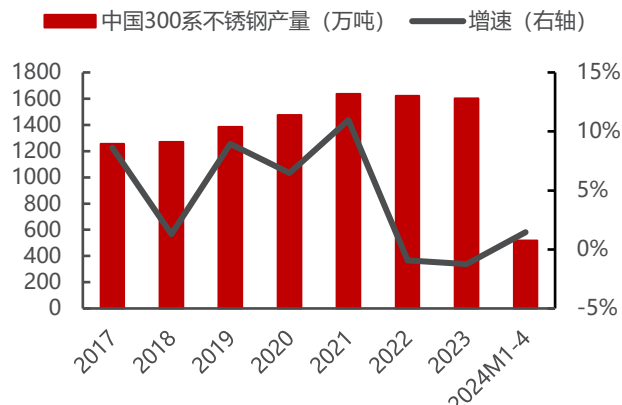
期待不锈钢需求出现修复。不锈钢分为 200 系、300 系和 400 系，200 系镍平均含量约 4%，300 系平均镍含量 8%，400 系不含镍，而 300 系产量在不锈钢中占比约 50%，所以不锈钢对镍需求的影响主要集中在 300 系领域。我国不锈钢消费中，餐饮器具、建筑装饰以及家电属于房地产后周期，三者合计占总需求比例为 41%，2024 年 1-4 月不锈钢需求出现修复，2024 年 1-4 月国内不锈钢产量 1042 万吨，同比上升 4.34%，其中 300 系产量 519 万吨，同比上升 1.5%。

图66：中国不锈钢产量构成



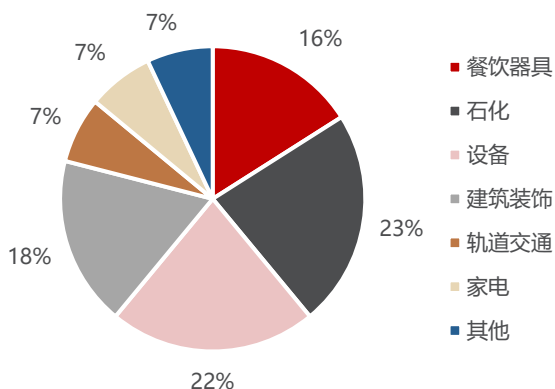
资料来源：SMM，民生证券研究院

图67：中国 300 系不锈钢产量



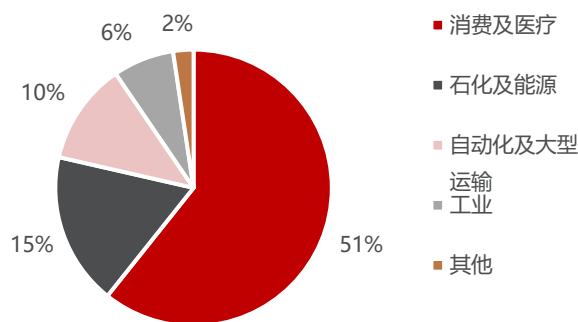
资料来源：SMM，民生证券研究院

图68：2020 年国内不锈钢下游消费占比



资料来源：SMM，民生证券研究院

图69：2020 年全球不锈钢下游消费占比



资料来源：SMM，民生证券研究院

不锈钢规划产能较多。目前中国和印尼不锈钢规划产能仍然较多，双碳政策压力下，未来不锈钢产能的审批可能会比较谨慎，规划产能的后期项目落地可能也会比较长，但国内企业开始积极在印尼布局，未来印尼不锈钢将会接力中国，进入产能快速扩张的时代，不锈钢领域对镍的需求将持续增长。

表10：中国不锈钢产能规划

日期	不锈钢厂名称	项目地址	产能 (万吨)	系别	预计投产时间
2021 年	宝钢德盛	福建	135	400 系	2021 年 7 月投产
	合计		135		
2022 年	江苏众拓	江苏兴化市戴南镇	41	300 系	已正式投产
	江苏德龙二期	江苏盐城市响水镇	135	300 系	已正式投产
	山东鑫海实业有限公司	山东临沂临港经济开发区	162	300 系	2022 年年底已投产
	江苏德龙镍业-溧阳宝润钢铁	江苏常州溧阳	276	300 系	已正式投产
	永达特钢	广西梧州	110	2、3、4 系	已正式投产
	广西金海不锈钢	广西梧州	120	200 系	2022 年底已投产

合计		844		
2023 年	明拓集团	内蒙古包头	80	400 系 建设中
	内蒙古奈曼经安	内蒙古通辽市	126	200 系 预计 2024 年投产
	福建青拓特钢有限公司	福安市湾坞区沙湾村	300	300 系 90 万吨于 2023 年 3 月已投产, 剩余产能规划建设
	山东盛阳金汇	山东临沂临港经济开发区	50	300 系 建设中
合计		556		
2024 年之后	临沂钢铁投资集团有限公司	山东临沂临港经济开发区	270	300/400 系 筹划阶段
	临沂钢铁投资集团二期	山东临沂临港经济开发区	170	300 系 筹划阶段
	柳钢集团	广西柳州	146	200/300 系 筹划阶段
	戴南地区	戴南地区	400	300/400 系 待定
	内蒙古上泰实业	内蒙古乌兰察布	30	300 系 待定
	内蒙古奈曼经安	内蒙古通辽市	88	300 系 预计 2024 年 5 月建成
	三菱不锈钢	河北沧州渤海新区	100	300 系 待定
	太钢不锈	太钢	200	300/400 系 待定
合计		1404		

资料来源: SMM, 炼钢技术公众号, 广西工业和信息化厅, 广东省不锈钢材料与制品协会, 民生证券研究院

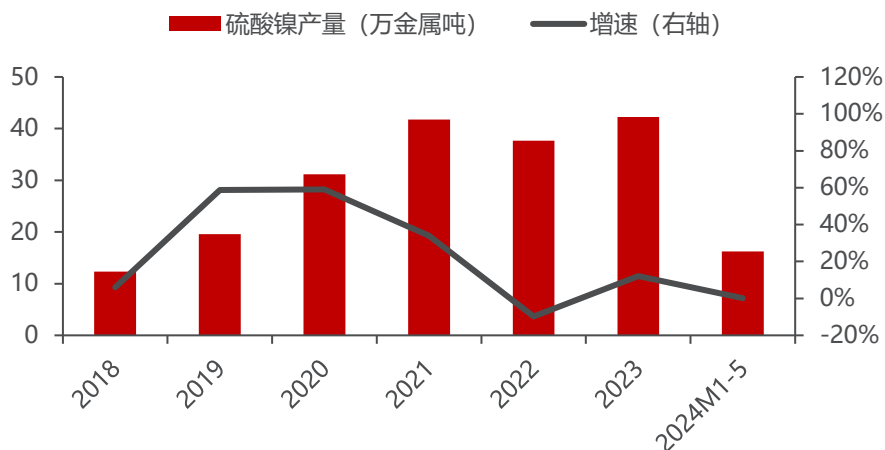
表11: 印尼不锈钢新增产能

日期	不锈钢厂名称	不锈钢产能 (万吨/年)	规划系别	备注
2021 年	印尼象屿 (德龙) 炼钢厂	150	300 系	在产
	印尼象屿 (德龙) 炼钢厂	50	300 系	2021 年 8 月 18 日已投产
	总计	200		
2022	印尼象屿 (德龙) 炼钢厂	100	300 系	在产
	印尼青山	100	300 系	在产
	总计	200		
2023	印尼青山	100	300 系	2023 年再增 100 万总产能达到 500 万
	总计	100		
2024E	宁波力勤资源科技开发有限公司	300	300 系	计划中
	总计	300		

资料来源: SMM, 民生证券研究院

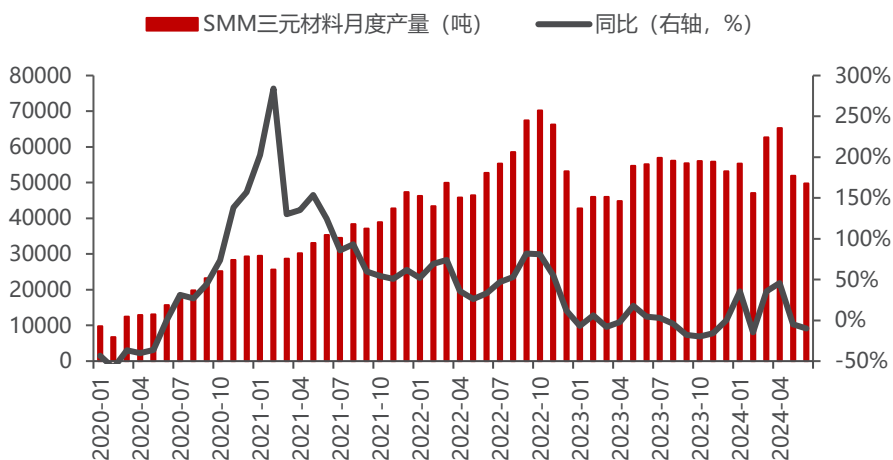
硫酸镍需求疲软。电池产业链的上游前驱体和硫酸镍的产能主要集中在我国, 所以研究硫酸镍的需求基本跟全球相一致。2023 年 9 月份开始, 由于三元占比难有提升, 市场硫酸镍需求疲软。

图70：我国硫酸镍产量（万金属吨）及增速



资料来源：SMM，民生证券研究院

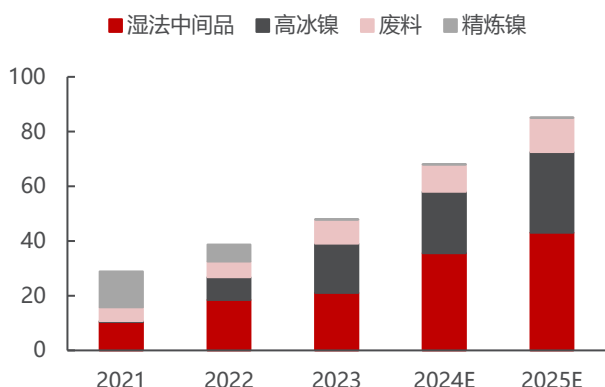
图71：我国三元材料产量及增速



资料来源：SMM，民生证券研究院

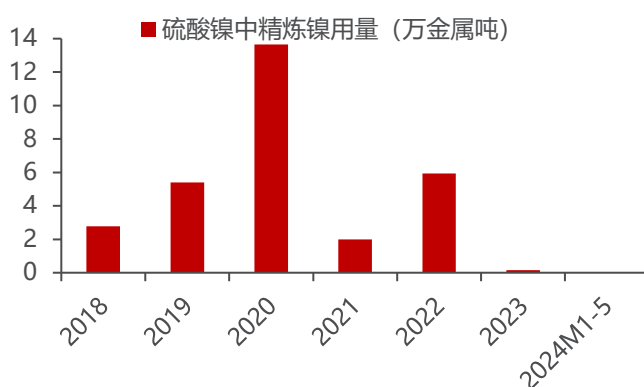
湿法中间品+高冰镍项目投产较多，硫酸镍耗用精炼镍量下降。硫酸镍原料主要包括湿法中间品、高冰镍、精炼镍、以及废料等。由于湿法中间品产量大幅增加，硫酸镍原料中，精炼镍使用量大幅下滑。2022年，硫酸镍原料中精炼镍耗用量6万吨，同比下滑19.4%。进入2023年，随着印尼高冰镍项目以及湿法中间品项目产能加速投放，硫酸镍原料中，精炼镍使用量大幅下滑，SMM统计2023年使用的精炼镍仅0.15万吨，同比减少97.5%。

图72：我国硫酸镍原料构成（单位：万金属吨）



资料来源：SMM，民生证券研究院

图73：我国硫酸镍中精炼镍用量（万金属吨）

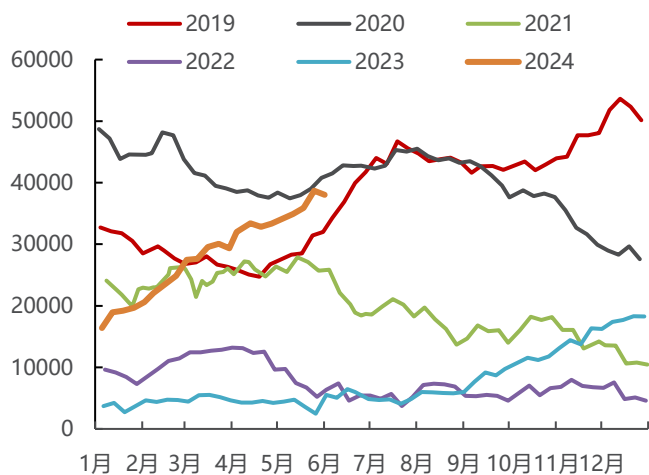


资料来源：SMM，民生证券研究院

5.3 供需平衡：纯镍走向过剩，关注印尼镍矿资源消耗情况

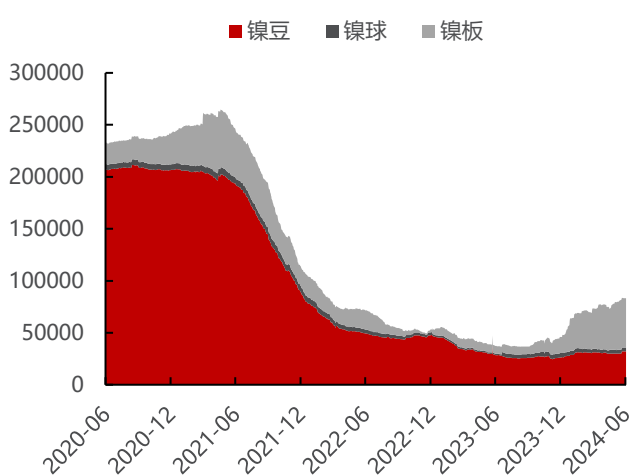
纯镍走向过剩，库存逐步走高。2023年部分企业投产电积镍，纯镍产量增长明显，纯镍结构性紧缺矛盾解决。海内外纯镍库存逐步走高，截至2024年6月1日，国内纯镍社会库存38038吨，LME镍库存83226吨。

图74：我国电解镍社会库存（单位：吨）



资料来源：SMM，民生证券研究院

图75：LME镍分类型库存（单位：吨）



资料来源：SMM，民生证券研究院，注：数据截至2024年6月3日

镍定价体系的变化：

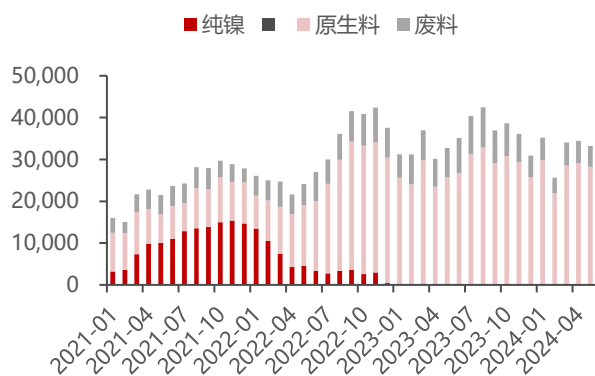
硫酸镍中纯镍用量大幅下降。由于镍中间品供应大幅上升，对纯镍替代明显，硫酸镍原料中，纯镍使用量大幅下降，2024年5月，硫酸镍使用纯镍原料量已降

至 0 吨/月，已远远低于高峰时期 15340 吨/月，镍中间品对纯镍几乎到了替无可替的地步。

关注电解镍本身供需，纯镍与其他镍产品价格逐步走向统一。我们在 2024 年度策略中提到，镍的结构性矛盾，需要关注纯镍产能释放情况。2022 年 12 月，镍铁对电解镍贴水在 8 万元/金属吨附近，硫酸镍对电解镍贴水 2 万元/金属吨附近，说明镍铁和镍中间品供需相对电解镍供需是过剩的，硫酸镍也步镍铁的后尘，也难以对纯镍进行定价。镍价回到纯镍自身供需层面的定价，纯镍价格也与高冰镍、湿法中间品、镍铁等镍产品价格背离，其他产品供需较难对纯镍定价，形成“二元”定价体系，电解镍供需尤为重要。电解镍下游的合金、铸造等领域需求稳步增加，并且对镍价承受能力也相对较强，需求变化相对不大。随着纯镍项目释放产能，“二元”定价体系逐步失效，镍价将回到镍元素供需的单一定价体系上。

镍铁-高冰镍-纯镍生产工艺存在经济性、硫酸镍-纯镍生产工艺路径经济性减弱，关注后期纯镍产量释放节奏。截至 2024 年 6 月 5 日，镍铁对电解镍贴水在 4 万元/金属吨附近，镍铁到高冰镍的转化成本约为 1.5 万元/金属吨，高冰镍生产纯镍的加工费约在 2.3 万元/吨，即镍铁通过高冰镍转为纯镍的加工成本约 3.8 万元/金属吨，目前镍铁-高冰镍-纯镍的生产工艺经济性显现。此外，硫酸镍升水纯镍 1.7 万元/金属吨（截至 2024 年 6 月 5 日），硫酸镍转产纯镍成本在 1-1.5 万元/金属吨之间，目前硫酸镍转产纯镍没有经济性，关注后期纯镍产量释放节奏。

图76：我国硫酸镍原料来源（单位：金属吨）



资料来源：SMM，民生证券研究院

图77：镍主要产品对纯镍溢价（单位：元/金属吨）



资料来源：SMM，民生证券研究院，注：数据截至 2024 年 6 月 5 日

图78：外采原料生产纯镍利润率（单位：%）


资料来源：SMM，民生证券研究院，注：数据截至 2024 年 6 月 6 日

表12：全球原生镍供需平衡表（单位：万金属吨）

	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 E	2025 年 E
原生镍产量	254	272	316	350	374	407
纯镍	85	78	83	88	97	106
feni 产量	39	40	38	42	41	42
中国 NPI 产量	51	43	41	39	32	30
印尼 NPI	59	89	115	135	156	172
原生镍盐	10	14	30	39	42	50
其他	10	8	8	7	7	7
原生镍需求	245	294	310	336	366	378
中国+印尼不锈钢	137	158	164	183	200	205
其他国家不锈钢	37	44	43	42	42	44
电池材料	17	29	42	39	47	58
电镀	11	12	11	11	13	13
合金	34	40	40	49	53	46
其他	10	12	11	11	11	12
原生镍平衡	8	-22	5	14	8	29

资料来源：SMM，民生证券研究院预测

6 重点推荐标的

6.1 藏格矿业：低成本盐湖提锂，锂钾铜三大业务齐发力

锂成本优势显著，巨龙投资收益亮眼。 (1) 锂：2023 年贡献业绩约 13.0 亿元，单吨净利 12.6 万元。2023 年产销目标均 1.2 万吨，实际产销 1.21/1.03 万吨；2023 年单吨生产成本 3.7 万元，同比+0.6 万元，主要原因一是 2023 年补充损耗的吸附剂，二是技改项目完成后转固，折旧同比增加。成本虽有提升，但相对于矿石提锂，成本优势仍然显著。(2) 钾：2023 年贡献业绩约 9.8 亿，单吨净利 760 元。2023 年产销 109/129 万吨，超额完成产销目标 (100/120 万吨)。2023 年单吨生产成本 1089 元，同比+7.6%，较为稳定。(3) 铜：2023 年巨龙矿产铜产量 15.4 万吨，单吨净利约 2.7 万元，贡献投资收益 13.0 亿元。

核心看点：钾锂同步扩产，铜板块投资收益有望高速增长。 (1) 锂：依托察尔汗盐湖，建有 1 万吨电碳产能，通过藏青基金穿透持有麻米措矿业 24% 股权，麻米措盐湖规划 10 万吨碳酸锂产能，一期 5 万吨项目探转采进行中，盐湖提锂成本优势显著；(2) 钾肥：国内第二大钾肥生产企业，2023 年出海布局老挝两处钾盐矿，一期规划产能 200 万吨/年，目前勘探正按计划推进，投产后产能翻倍。(3) 铜：巨龙铜业第二大股东，巨龙二期改扩建项目 2024 年 2 月获批，随着巨龙二、三期产能逐步释放，铜板块投资收益有望保持高速增长。

投资建议：盐湖提锂具备成本优势，钾锂产能同步扩张，铜板块利润贡献有望保持高增长，我们预计公司 2024-2026 年归母净利润 23.9、27.4 和 44.8 亿元，对应 6 月 7 日收盘价的 PE 为 17、15 和 9 倍，维持“推荐”评级。

风险提示：锂价超预期下跌，扩产项目、参股项目进度不及预期。

表13：盈利预测与财务指标

项目/年度	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入 (百万元)	5,226	3,264	4,004	5,940
增长率 (%)	-36.2	-37.5	22.7	48.3
归属母公司股东净利润 (百万元)	3,420	2,392	2,737	4,479
增长率 (%)	-39.5	-30.0	14.4	63.7
每股收益 (元)	2.16	1.51	1.73	2.83
PE (现价)	12	17	15	9
PB	3.1	2.9	2.6	2.2

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；(注：股价为 2024 年 6 月 7 日收盘价)

6.2 永兴材料：云母提锂龙头，成本持续优化

云母提锂龙头成本继续优化，23 年特钢业务盈利能力提升。 (1) 碳酸锂：2023 年电碳产销合计均 2.7 万吨，同比+37.3%、+36.4%，主要由于 2 万吨扩产项目

2022年10月达产；24Q1电碳销量0.69万吨，环比基本持平；2023年通过优化沉锂母液萃取工艺、除氟工艺等多种措施，提高锂收得率，碳酸锂单吨营业成本降至5.3万元，同比-4.2%，云母提锂龙头成本优势显著；(2) 特钢：2023年不锈钢产销31.2、31.0万吨，同比+1.4%、+3.6%，保持稳定，公司积极调整产品结构，2023年吨钢毛利明显提升，实现毛利8.3亿元，同比+37.4%，利润贡献约5.3亿元，单吨净利约1700元，同比+500元。

核心看点：一体化同步扩产，成本持续优化。 1) 采选冶一体化布局：截至2023年底形成锂云母采选300万吨+锂盐3万吨产能，原料高度自给；2) 扩产：增储、扩证完成，选矿扩产项目稳步推进中。2023年2月，主力矿山化山矿增储完成，2024年1月，化山矿证载能力由300万吨提升至900万吨，选矿端300万吨选矿项目已完成政府审批，正在建设中，为未来冶炼端产能扩张打下基础。3) 成本：持续优化提锂工艺，成本优势显著。公司针对云母矿品位偏低的劣势，加强自主研发，2023年通过优化沉锂母液萃取工艺、除氟工艺等多种措施，进一步提高锂收得率，碳酸锂单吨营业成本降至5.3万元，同比-4.2%，云母提锂龙头成本优势显著。

投资建议：采选冶一体化布局，云母提锂龙头成本优势突出，扩产工作稳步推进，我们预计公司2024-2026年归母净利润为14.6、18.9和23.9亿元，对应6月7日收盘价的PE为16、12和10倍，维持“推荐”评级。

风险提示：下游需求不及预期，锂价超预期下跌，扩产项目进度不及预期。

表14：盈利预测与财务指标

项目/年度	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	12,189	9,555	10,617	11,768
增长率(%)	-21.8	-21.6	11.1	10.8
归属母公司股东净利润(百万元)	3,407	1,463	1,885	2,389
增长率(%)	-46.1	-57.1	28.8	26.7
每股收益(元)	6.32	2.71	3.50	4.43
PE(现价)	7	16	12	10
PB	1.8	1.8	1.7	1.5

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；(注：股价为2024年6月7日收盘价)

6.3 中矿资源：锂业务降本效果初显，布局铜矿打造新的盈利增长点

锂业务降本效果初显，铯铷业务高速增长。 (1) 锂：2023年锂盐产量1.84万吨，同比-19.5%，其中自有矿产量大幅提升，达到1.58万吨，主要由于Bikita锂矿200万吨/年透锂长石改扩建项目2023年7月投产，代工0.26万吨，锂盐销量1.74万吨，同比-28.1%；2024年开始锂矿原料将转变为锂辉石精矿

为主。同时, Bikita 锂矿光伏发电项目、132KV 输变电项目分别于 2024 年 2、3 月份完工, 原料结构转变+电力成本大幅降低助力完成降本目标。(2) 铯铷: 2023 年铯铷业务实现营收 11.2 亿元, 毛利 7.2 亿元, 毛利率达 64.4%; 其中铯铷精细化工量价齐升, 2023 年销量 999 吨, 同比+25.9%, 实现毛利 4.9 亿元, 同比+44.3%, 毛利率高达 70.0%; Tanco 矿山是全球储量最大、唯一在产的铯榴石矿山, 优质的铯矿原料保障业绩持续增长。

核心看点: 降本效果初显, 布局铜矿打造新的盈利增长点。 1) 锂盐: 一体化布局, 扩产+降成本同步推进。2023 年 11 月, Bikita 矿山 200 万吨透锂长石+200 万吨锂辉石项目达产, 春鹏锂业 3.5 万吨锂盐项目投产, 截至 2023 年底合计拥有 6.6 万吨一体化锂盐产能, 同时继续推进 Tanco 矿山、非洲一体化扩产项目; 降本举措快速落地, 增强盈利能力; 2) 小金属: 全球铯铷龙头, 业绩贡献持续增长。拥有全球优质铯矿原料, 铯铷业务毛利率高, 盈利能力强, 业绩贡献有望继续高速增长; 3) 铜矿: 布局铜矿业务, 打造新的盈利增长点。2024 年 3 月, 收购赞比亚 Kitumba 铜矿 65%权益, 规划 25 年实现 5 万吨产能目标, 同时计划两年收购新的铜矿资源, 公司地勘优势显著, 有望助力已有铜矿增储和未来优质铜矿收购。

投资建议: 锂盐业务一体化布局, 扩产+降本增效同步推进, 铯铷业务业绩保持快速增长, 布局铜矿, 打造新的盈利增长点, 我们预计公司 2024-2026 年归母净利 14.3、20.1 和 32.3 亿元, 对应 6 月 7 日收盘价的 PE 为 15、11 和 7 倍, 维持“推荐”评级。

风险提示: 新能源车销量不及预期; 锂价超预期下跌; 项目建设进度低预期。

表15: 盈利预测与财务指标

项目/年度	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入 (百万元)	6,013	5,710	7,125	11,531
增长率 (%)	-25.2	-5.0	24.8	61.8
归属母公司股东净利润 (百万元)	2,208	1,426	2,005	3,231
增长率 (%)	-33.0	-35.4	40.6	61.1
每股收益 (元)	3.03	1.95	2.75	4.43
PE (现价)	10	15	11	7
PB	1.8	1.7	1.5	1.2

资料来源: Wind, 民生证券研究院预测; (注: 股价为 2024 年 6 月 7 日收盘价)

6.4 华友钴业: 锂电材料龙头企业, 一体化优势不断巩固

产能扩张, 镍及锂电材料销量逆势增长。 2023 年, 公司钴产量 4.06 万吨, 同比+5.58%, 销量 4.14 万吨, 同比+12.2%; 铜产量 8.95 万吨, 同比-1.02%, 销量 8.78 万吨, 同比-2.06%; 镍产量 12.83 万金属吨, 同比+83.33%, 销量 12.64 万金属吨, 同比+87.78%; 锂产品产量 1.15 万吨, 同比+140.97%, 销量 0.82 万

吨, 同比+104.46%; 三元前驱体产量 12.36 万吨, 同比+21.30%, 销量 12.91 万吨, 同比+30.64%; 正极材料产量 9.02 万吨, 同比-4.94%, 销量 9.46 万吨, 同比+4.73% (8 系及 9 系以上高镍三元正极材料出货量超过 6.7 万吨, 占三元材料总出货量的约 83%; 钴酸锂销量超过 1.3 万吨, 同比增长 32%)。

核心看点: 锂电材料产业一体化布局完成, 行业低点已过。公司目前在镍、锂、三元前驱体、正极材料等产品布局已经完成。镍方面, 印尼华科高冰镍项目已基本达产, 华飞 12 万吨湿法镍已于 23 年 6 月份投料试产, 24Q1 基本达产。锂方面, 非洲津巴布韦 Arcadia 锂矿项目 23 年 3 月底正式投料试生产, 并成功产出第一批产品, 广西配套 5 万吨锂盐产能于 23 年 6 月投料试产, 24Q1 达产。公司作为一体化布局的锂电材料企业, 未来有望在锂电正极材料行业建立起成本、规模优势, 行业低点已过, 行业龙头优势将逐渐显现。

投资建议: 公司上游资源布局完善, 下游锂电材料有望快速放量, 且与国际资源和汽车巨头深度绑定, 成长确定性高、护城河深厚。我们预计公司 2024-2026 年归母净利润预测为 36.5、47.8、54.3 亿元, 以 2024 年 6 月 7 日收盘价为基准, PE 分别为 12 倍、9 倍、8 倍, 维持“推荐”评级。

风险提示: 产品价格大幅下跌、项目进展不及预期、需求不及预期等。

表16: 盈利预测与财务指标

项目/年度	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入 (百万元)	66,304	74,105	85,806	93,213
增长率 (%)	5.2	11.8	15.8	8.6
归属母公司股东净利润 (百万元)	3,351	3,652	4,778	5,432
增长率 (%)	-14.2	9.0	30.8	13.7
每股收益 (元)	2.05	2.14	2.79	3.18
PE (现价)	13	12	9	8
PB	1.3	1.2	1.1	0.9

资料来源: Wind, 民生证券研究院预测; (注: 股价为 2024 年 6 月 7 日收盘价)

7 风险提示

1) 价格大幅下跌。金属价格影响公司盈利情况，若产品价格大幅下跌，公司盈利将受到负面影响。

2) 终端需求不及预期。需求若低于预期，则一方面影响终端产品需求，从而影响产业链产品销量下降；另一方面，产品价格受供需影响，需求较弱时，产品价格或有所下降，进一步对公司盈利造成负面影响。

3) 项目进度不及预期。公司扩产项目进度不及预期将影响产能释放，进而影响销量，拖累公司业绩。

插图目录

图 1: 锂盐价格、锂精矿价格走势回顾 (截至 2024 年 6 月 6 日)	3
图 2: 2022 年以来金属钴、钴盐价格走势回顾 (截至 2024 年 6 月 3 日)	4
图 3: 镍价回顾 (单位: 元/吨, 截至 2024 年 6 月 5 日)	4
图 4: 全球锂供给预测 (万吨 LCE)	6
图 5: 全球锂供给增量预测 (万吨 LCE)	7
图 6: 南美盐湖产能产量预测	8
图 7: 澳矿产能产量预测	8
图 8: 非洲矿产能产量预测	9
图 9: 24M1-M4 国内新能源车销量超预期	10
图 10: 24M1-M4 国内新能源车总销量同比+32.3%	10
图 11: 24M1-M4 国内新能源车出口增速放缓	10
图 12: 24M1-M4 国内新能源车总出口同比+21.0%	10
图 13: 24M1-M4 海外新能源车销量不及预期	11
图 14: 24M1-M4 海外新能源车总销量同比-3.1%	11
图 15: 24M1-M4 全球新能源车销量受海外需求拖累	11
图 16: 24M1-M4 全球新能源车总销量同比+21.0%	11
图 17: 24M1-M4 国内储能中标容量增幅强劲	12
图 18: 24M1-M5 国内储能中标总容量同比+95.1%	12
图 19: 24M1-M5 国内 LFP 正极厂主动补库	12
图 20: 24M1-M5 国内 LFP 正极总产量同比+67.5%	12
图 21: 24M1-M5 国内三元正极月度产量增幅明显	13
图 22: 24M1-M5 国内三元正极总产量同比+23.4%	13
图 23: 国内碳酸锂库存 (吨)	13
图 24: 2024 年全球锂行业现金成本曲线 (一体化, 万元/吨 LCE, 横轴为 2024 年累计锂供给)	15
图 25: 2024 年全球锂行业完全成本曲线 (一体化, 万元/吨 LCE, 横轴为 2024 年累计锂供给)	15
图 26: 铜钴矿和红土镍矿构成未来主要供应增量 (吨)	16
图 27: 红土镍矿在全球钴供应中的占比将快速提升	16
图 28: 印尼红土镍矿高压酸浸项目规划	19
图 29: 印尼主要湿法镍项目	19
图 30: 2023 年钴终端需求占比	20
图 31: 2023 年钴终端需求增长份额	20
图 32: 2023 年非电池终端应用钴需求增长率	20
图 33: 24Q1 国内智能手机出货同比+5.9%	21
图 34: 24Q1 全球智能手机出货同比+7.7%	21
图 35: 24 年 5 月国内钴酸锂产量同比+4.9%	21
图 36: 24 年 1-5 月国内钴酸锂产量同比+26.4%	21
图 37: 24 年 5 月国内三元材料产量同比+7.4%	22
图 38: 24 年 1-5 月国内三元材料产量同比+23.4%	22
图 39: 国内三元电池装机占比下滑 (MWh,%))	22
图 40: 国内三元正极逐渐向高镍化发展 (吨)	22
图 41: 中国月度钴供需平衡: 2023 年以来供应压力持续	23
图 42: 菲律宾镍矿 FOB 价格 (单位: 美元/吨)	24
图 43: 印尼镍矿内贸基准价 (单位: 美元/吨)	24
图 44: 2024 年 3 月开始印尼进口镍矿量明显增加	25
图 45: 镍储量分布 (2023 年)	26
图 46: 镍矿产量分布 (2023 年)	26
图 47: 全球镍矿产能分布图	26
图 48: 印尼镍矿产能占全球 43% (2021 年)	26
图 49: 印尼镍资源分布	27
图 50: 印尼镍冶炼项目分布	27
图 51: 镍储量消耗年限估算	28
图 52: 全球原生镍供应量及增速 (单位: 万镍吨)	28
图 53: 全球纯镍产量及增速 (单位: 万镍吨)	28
图 54: 印尼镍铁产量 (单位: 万金属吨)	29

图 55: 我国镍铁产量及增速 (单位: 万金属吨)	29
图 56: 我国镍铁进口量及增速 (单位: 万金属吨)	30
图 57: 我国镍铁对外依赖度	30
图 58: 我国电解镍产量及增速 (单位: 万金属吨)	30
图 59: 我国电解镍进口量及增速 (单位: 万金属吨)	30
图 60: 我国湿法中间品进口量及增速 (单位: 万金属吨)	32
图 61: 我国高冰镍进口量及增速 (单位: 万金属吨)	32
图 62: 2022 年全球原生镍下游需求分布	33
图 63: 全球不锈钢产量 (万吨) 及增速	33
图 64: 我国不锈钢产量 (万吨) 及增速	33
图 65: 印尼不锈钢产量 (万吨) 及增速	33
图 66: 中国不锈钢产量构成	34
图 67: 中国 300 系不锈钢产量	34
图 68: 2020 年国内不锈钢下游消费占比	34
图 69: 2020 年全球不锈钢下游消费占比	34
图 70: 我国硫酸镍产量 (万金属吨) 及增速	36
图 71: 我国三元材料产量及增速	36
图 72: 我国硫酸镍原料构成 (单位: 万金属吨)	37
图 73: 我国硫酸镍中精炼镍用量 (万金属吨)	37
图 74: 我国电解镍社会库存 (单位: 吨)	37
图 75: LME 镍分类型库存 (单位: 吨)	37
图 76: 我国硫酸镍原料来源 (单位: 金属吨)	38
图 77: 镍主要产品对纯镍溢价 (单位: 元/金属吨)	38
图 78: 外采原料生产纯镍利润率 (单位: %)	39

表格目录

重点公司盈利预测、估值与评级	1
表 1: 全球锂供需预测	14
表 2: 嘉能可 2022-2024 年钴产量 (单位: 万吨)	17
表 3: 刚果金主要钴项目	17
表 4: 印尼与刚果金钴产量对比 (单位: 万吨)	18
表 5: 印尼镍矿 RKAB 政策梳理	24
表 6: 印尼 NPI 投产进度	29
表 7: 印尼湿法中间品项目情况	31
表 8: 印尼火法中间品项目情况	31
表 9: 印尼富氧侧吹中间品项目情况	31
表 10: 中国不锈钢产能规划	34
表 11: 印尼不锈钢新增产能	35
表 12: 全球原生镍供需平衡表 (单位: 万金属吨)	39
表 13: 盈利预测与财务指标	40
表 14: 盈利预测与财务指标	41
表 15: 盈利预测与财务指标	42
表 16: 盈利预测与财务指标	43

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026