

2025年新能源矿产的机遇与挑战



五矿证券研究所 有色金属行业

分析师：张斯恺
登记编码：S0950523110002
邮箱：zhangsikai@wkzq.com.cn
电话：15972042918



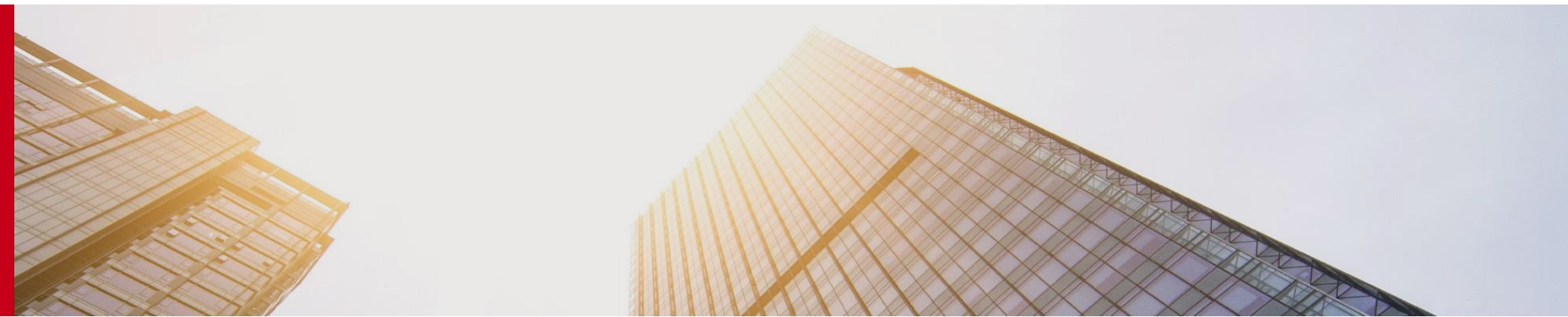
中国五矿

五矿证券
MINMETALS SECURITIES

并购家 免费行业报告网

IPOIPO.CN 每日更新 不用注册会员 无广告 永久免费

Contents 目录



01

机遇：远期新能源金属仍有超十倍需求空间

02

挑战：国内资源匮乏，出海仍是大势所趋

03

应对：三点建议

04

风险提示

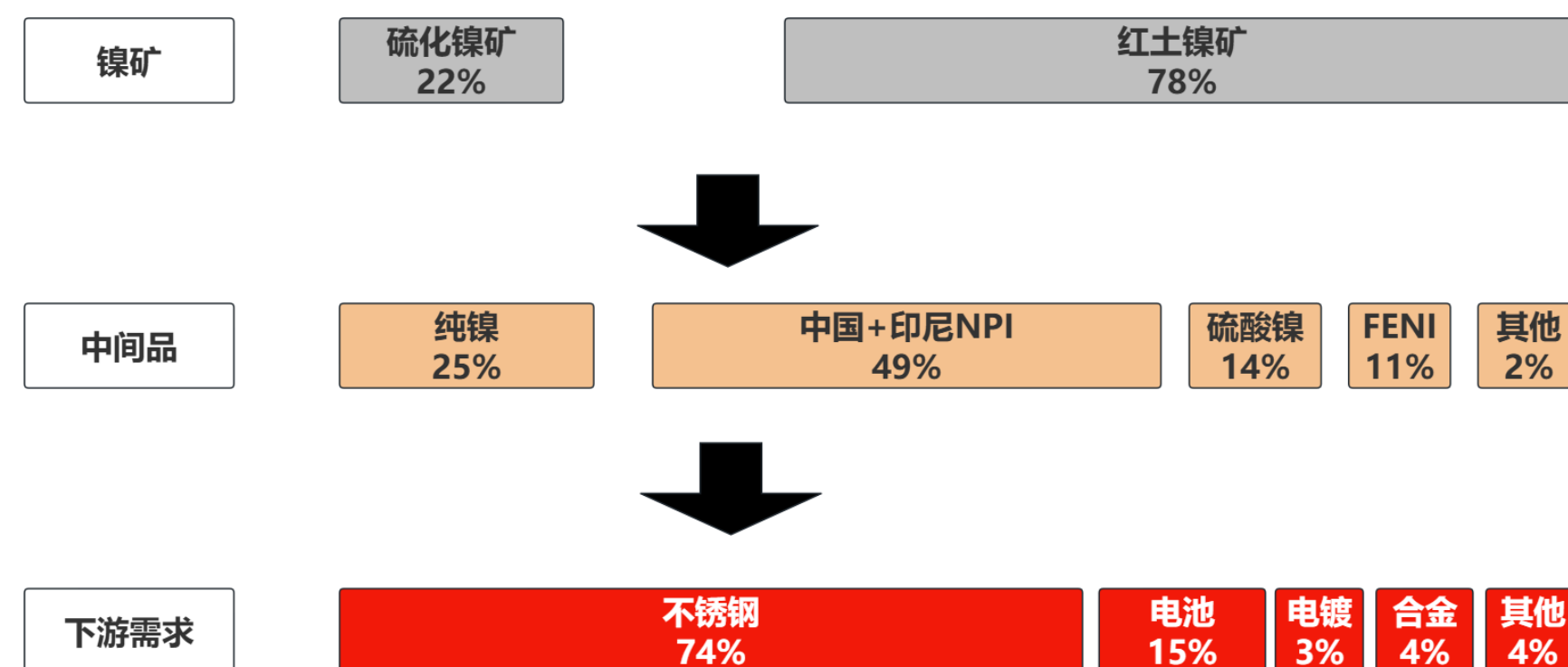
01

**机遇：远期新能源金属
仍有超十倍需求空间**

1.1 如何定义新能源矿产？

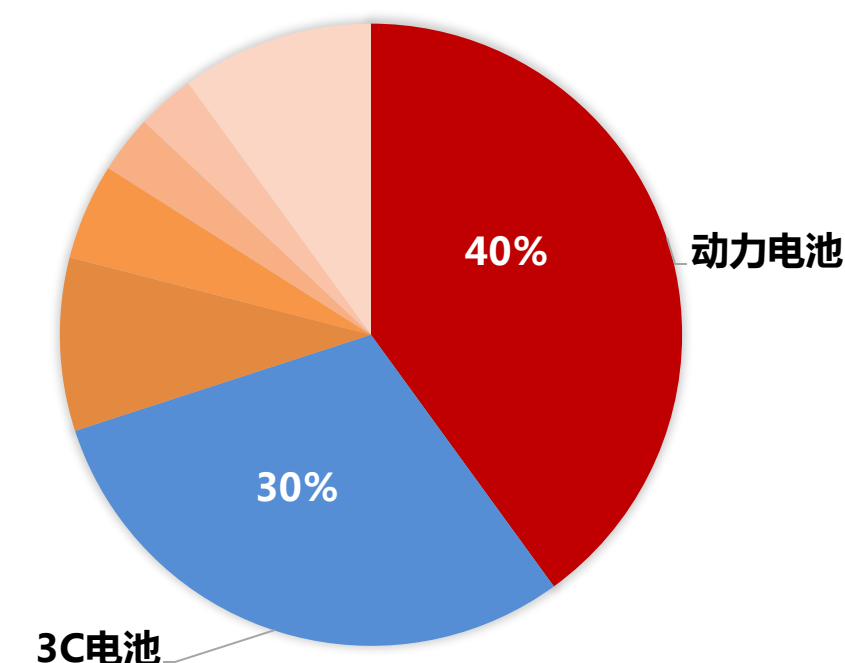
- 新能源矿产定义：我们先将新能源矿产聚焦于**锂、钴、镍**三大以锂电下游为需求驱动的产品。
- 其中，**锂钴金属下游以锂电需求为主**，商品价格主要跟随锂电需求波动，其中由于近年来三元电池装机量持续走低，钴金属需求相比锂更为羸弱。**镍下游仍以传统不锈钢需求为主**，锂电为其边际新增需求，而同样受制于高镍三元电池装机量近年来同比增速较低，镍资源锂电需求相对疲软。

图表1：镍下游需求仍以不锈钢为主



资料来源：SMM，My Steel，五矿证券研究所

图表2：钴下游需求以动力电池及3C电池为主



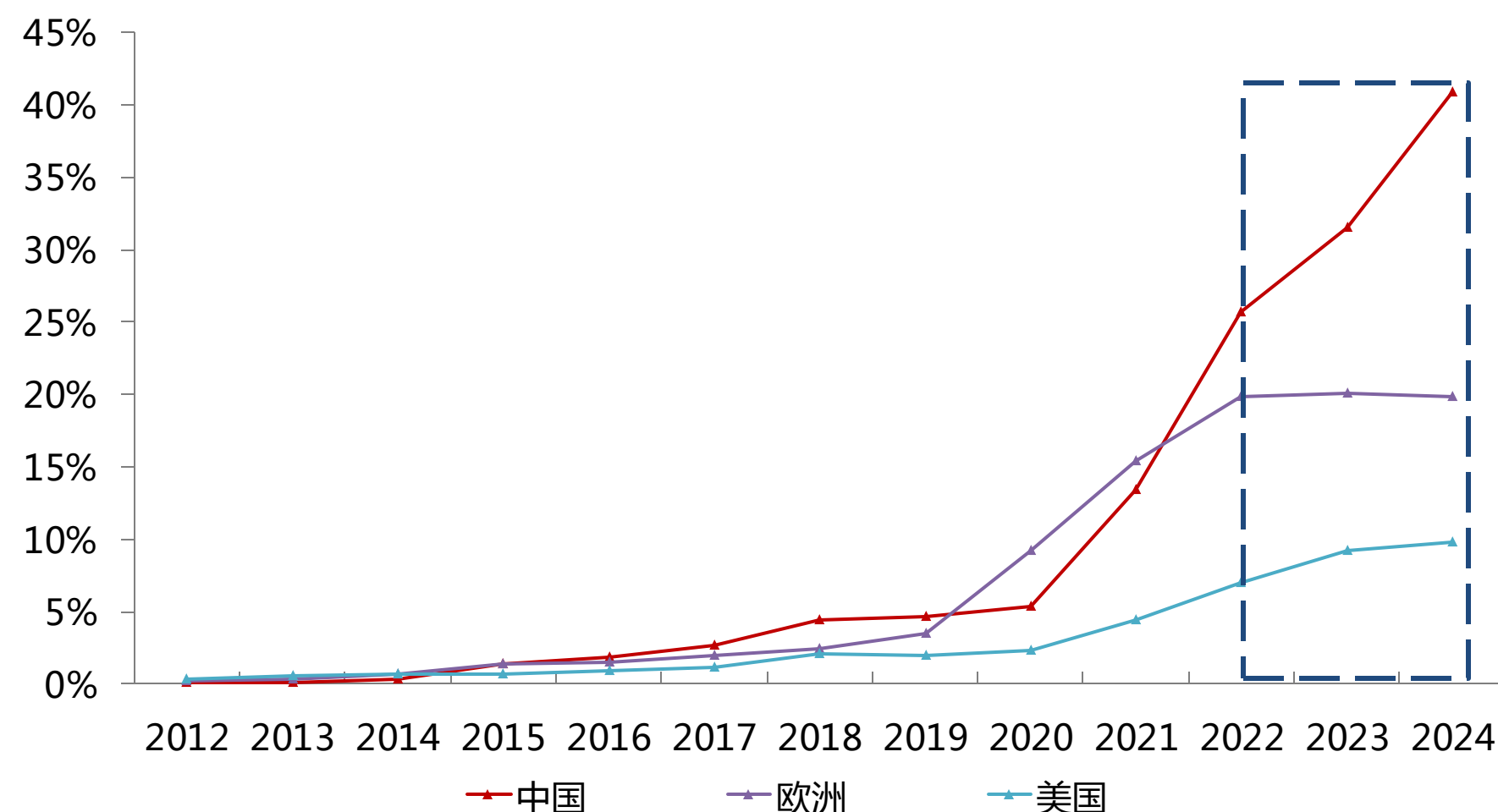
资料来源：国际钴协会，五矿证券研究所测算

1.2 短期新能源需求增速放缓，新能源金属价格重回低位区间

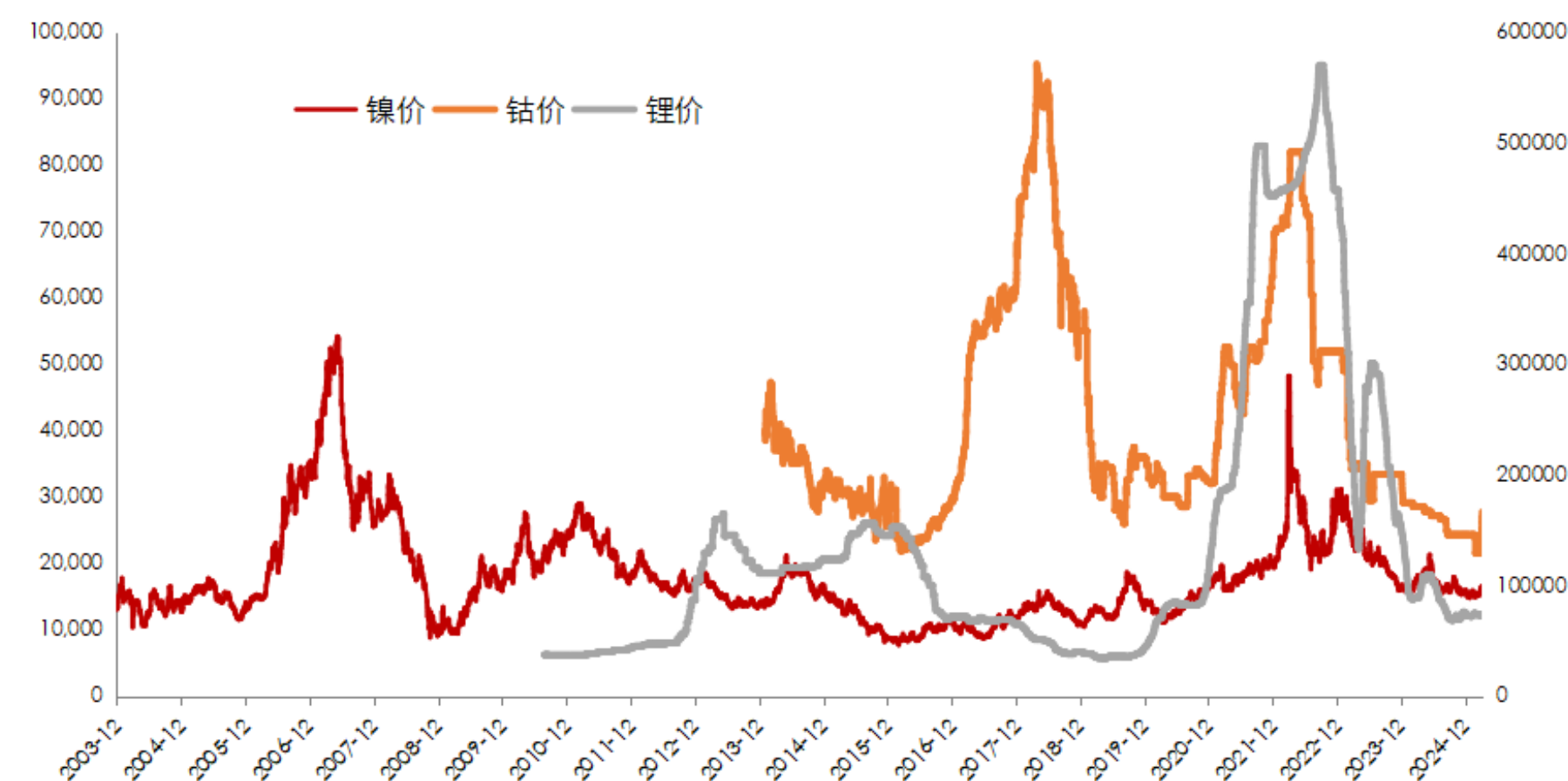
□ 锂电下游需求主要由新能源车与储能驱动，其中以新能源车驱动锂电产业需求为主，储能驱动为辅。其中2024年全球动力电池总出货量为1051.2Gwh，储能电池出货量为303Gwh，动力需求占比较高。

□ 结构性上分析，新能源车产业发展仍面临三大问题：1) 中国新能源车销量一骑绝尘，但欧美国家销量增速缓慢。我国新能源车渗透率近年来快速提升，但欧美新能源车渗透率仍难以突破20%大关。此背景下，上游新能源金属整体需求边际增速近年来放缓，在需求端对价格形成利空。

图表3：近年来中国新能源车渗透率快速提高，欧美增速缓慢



图表4：锂钴镍价格近年来持续下跌



资料来源：IEA，中汽协，五矿证券研究所

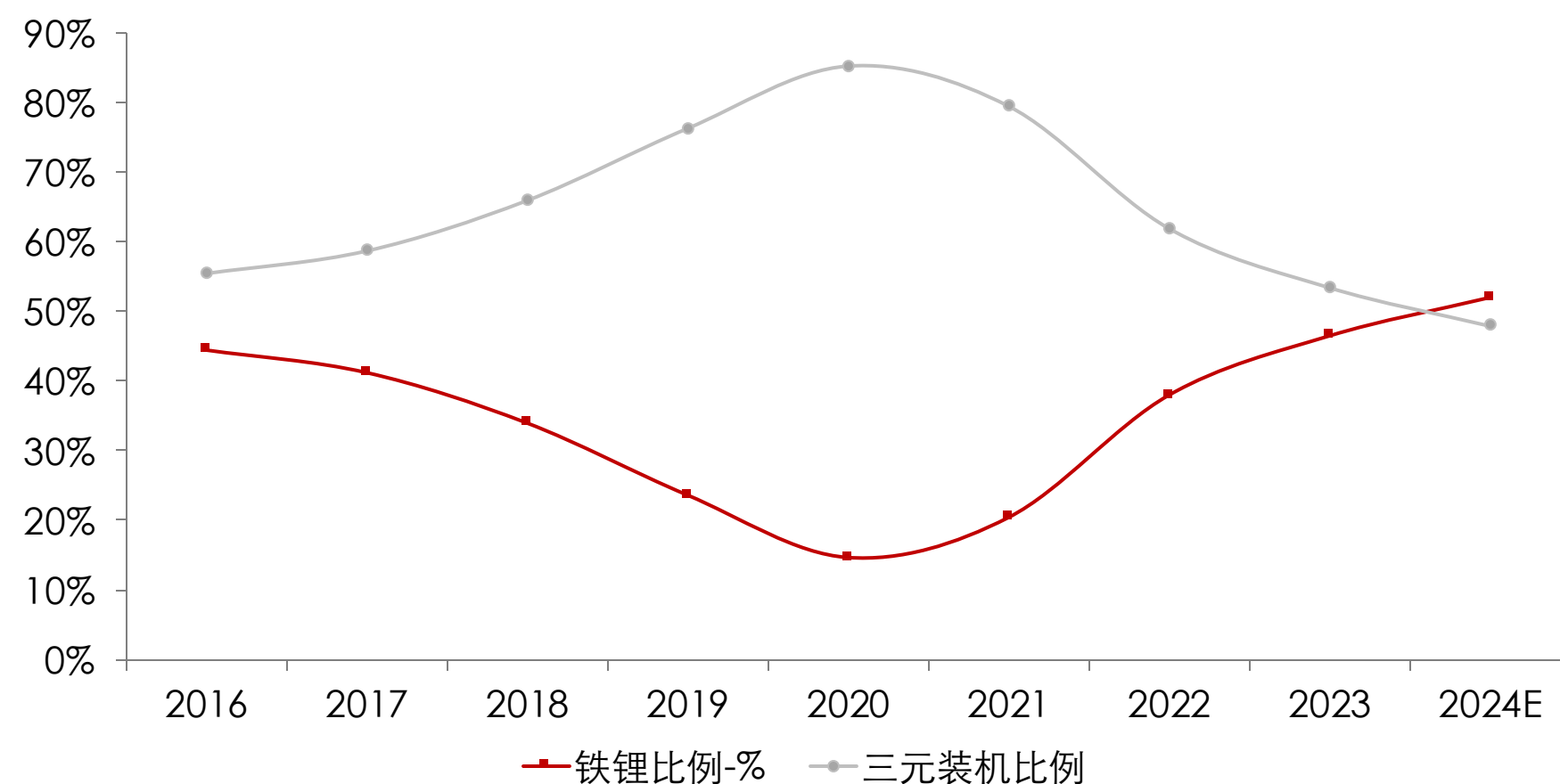
资料来源：SMM 五矿证券研究所测算

1.3 短期新能源增速放缓，对上游新能源金属需求拉动减弱

□结构性上分析，新能源车产业发展仍面临三大问题：2）是磷酸铁锂占比持续提升，对钴镍需求拉动不显著。海外车型主要以三元电池为主，在海外新能源车销量不佳，国内车厂持续降本背景下，动力电池铁锂装机量占比持续提升。

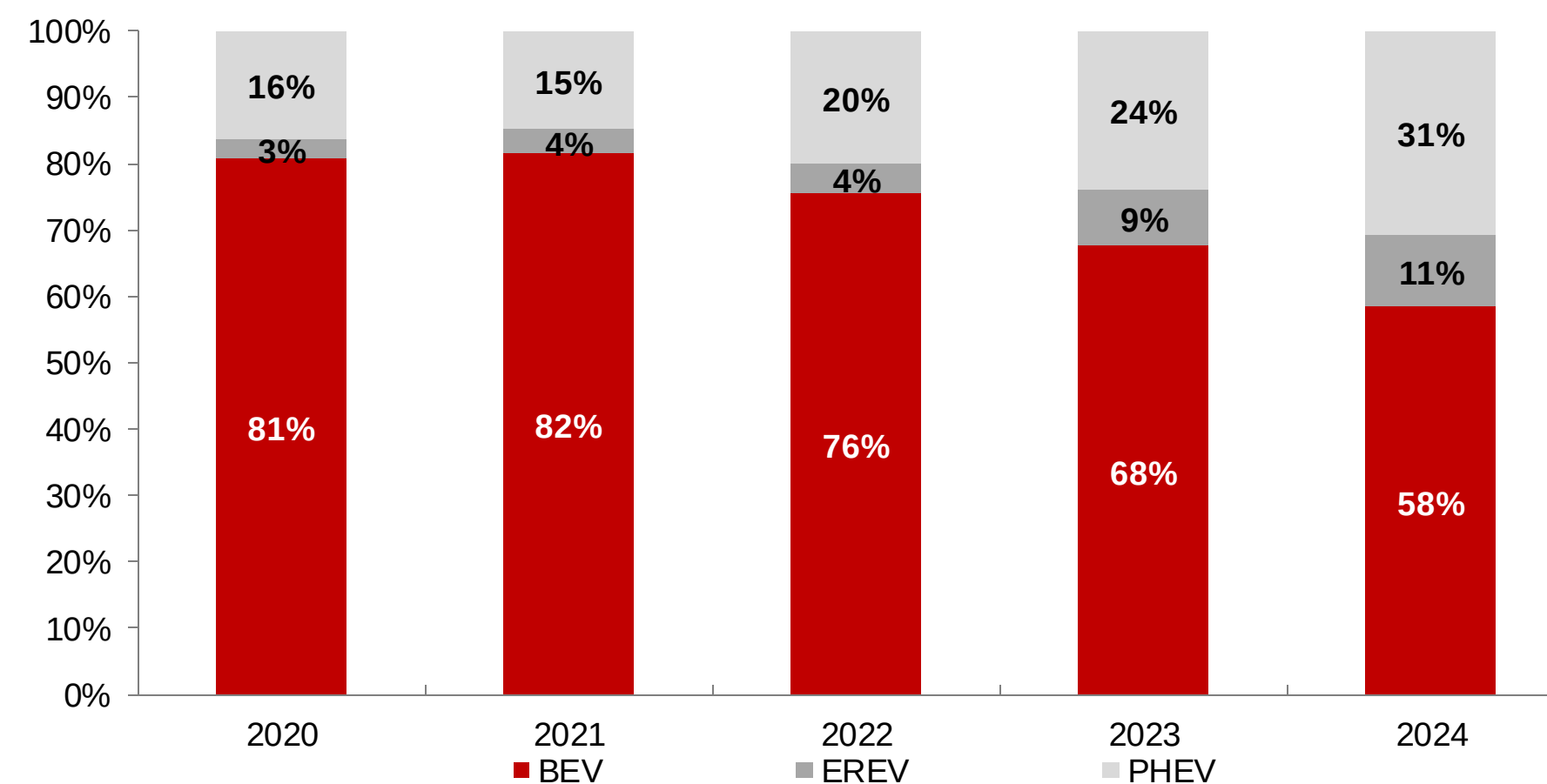
□3）中国新能源车销量虽优，但主要以混动车型为主，对锂金属需求拉动同样不足。我国新能源车销量中纯电占比持续走低，而新增销售中又主要以混动为主，混动单车带电量低于增程车型，对实际金属使用量拉动较小。

图表5：当前动力电池主要以磷酸铁锂电池为主



资料来源：高工锂电，五矿证券研究所预测

图表6：2024年我国新能源车销量中纯电占比仅为58%

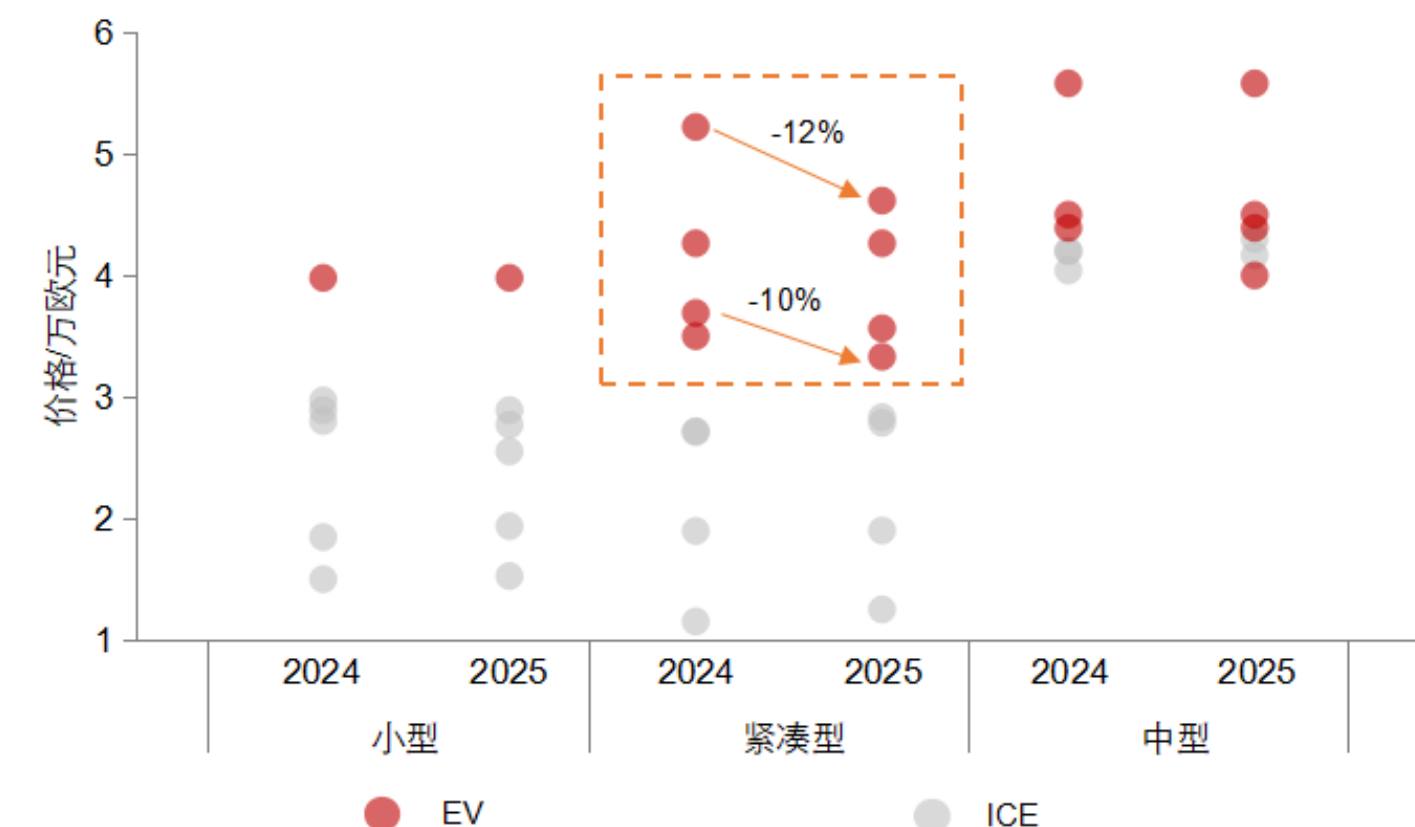
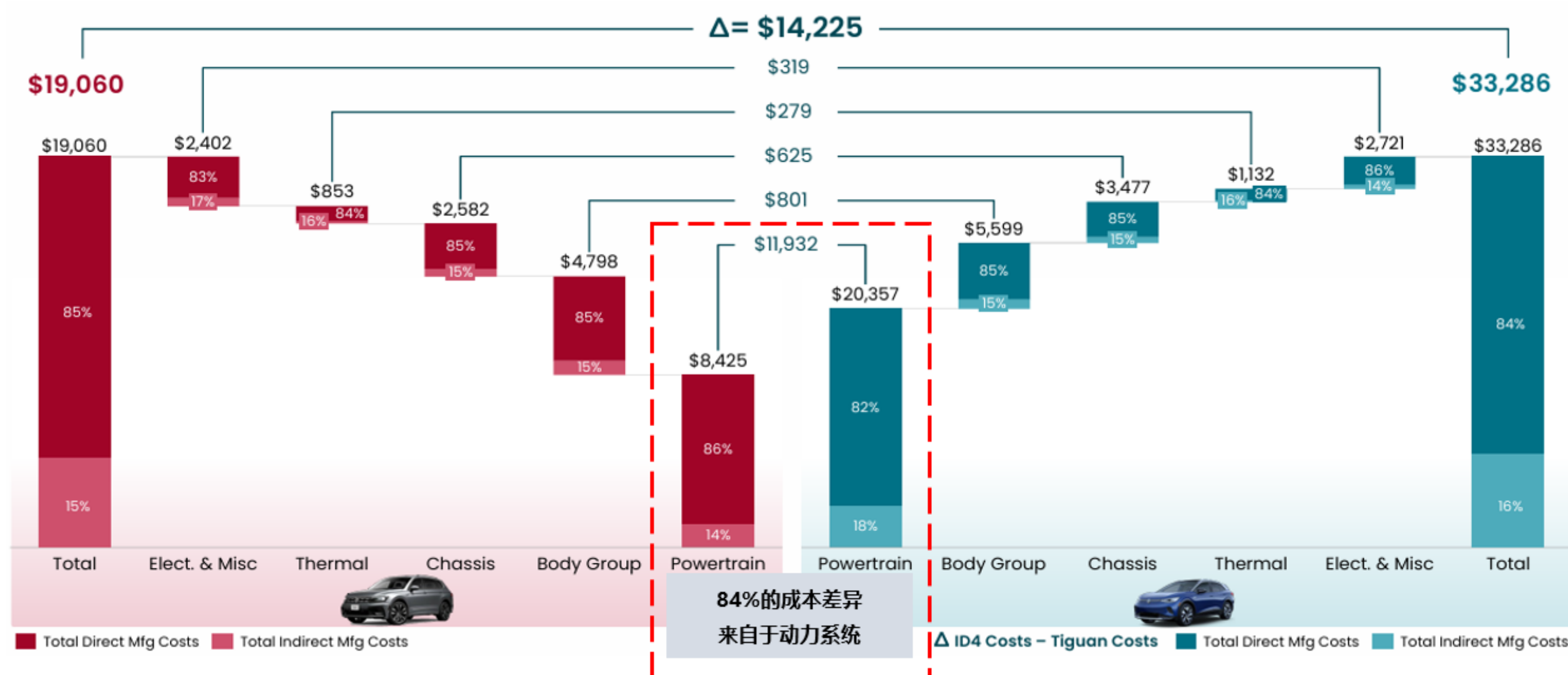


资料来源：thinkcar，五矿证券研究所

1.4 机遇仍存，关注锂电需求突破的关键卡点

□关注下游需求拐点1：欧美新能源车何时实现油电平价。欧美新能源车最大痛点之一在于同级别电车售价显著高于油车，据FEV，美国大众同级别车型途观与ID.4X相比，途观生产成本为1.91万美元，ID.4生产成本为3.33万美元，两者生产成本相差1.42万美元。而细拆来看，84%的成本差异来自于动力系统（Powertrain），随着欧美本土锂电产业链的逐步拓展，欧美本土锂电池生产成本能否持续下降，是下一轮欧美新能源车爆发需求的关键因素。

图表7：欧美油、电车制造成本主要差距在动力系统，锂电池继续降本为欧美新能源车渗透率突破的关键

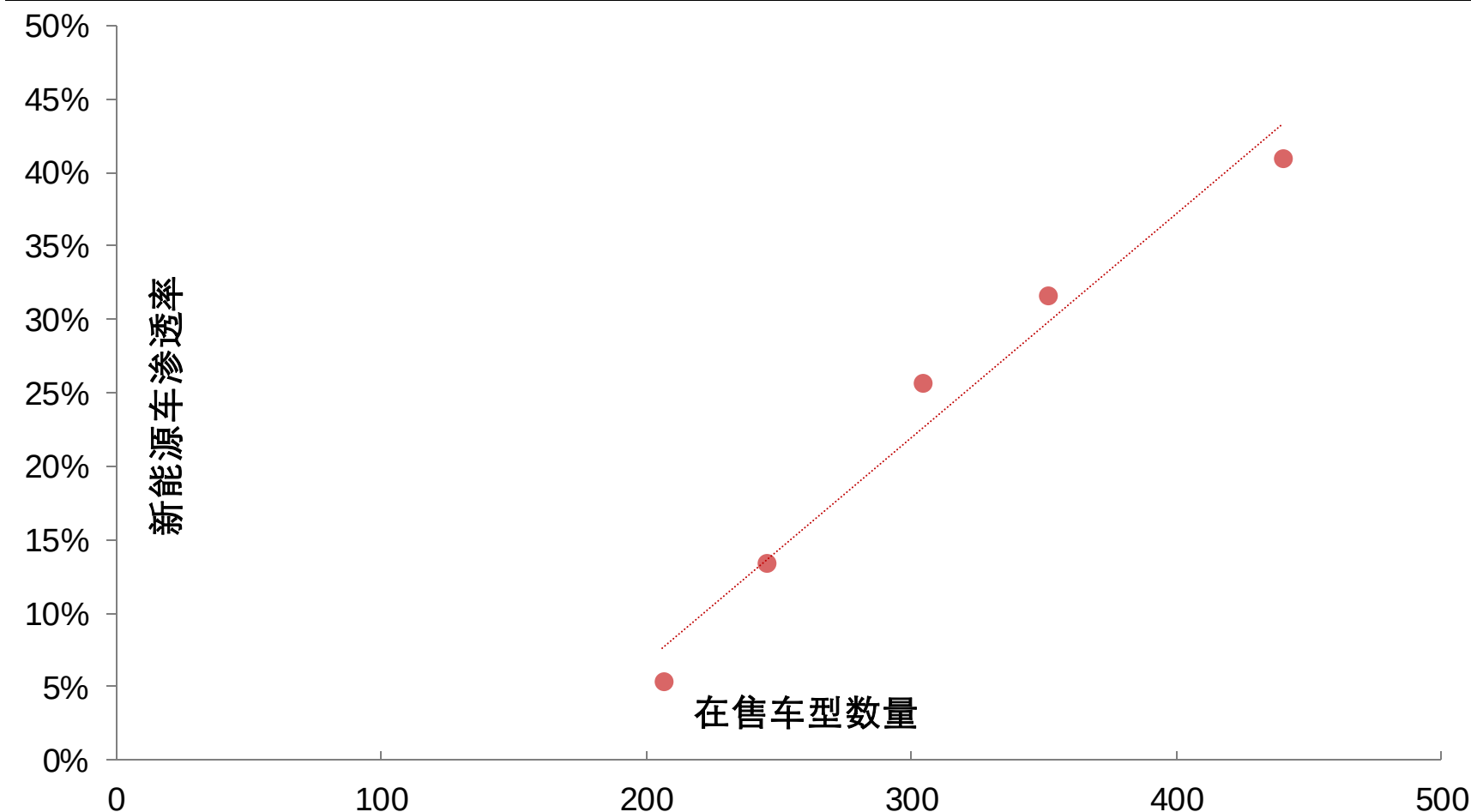


1.5 机遇仍存，关注锂电需求突破的关键卡点

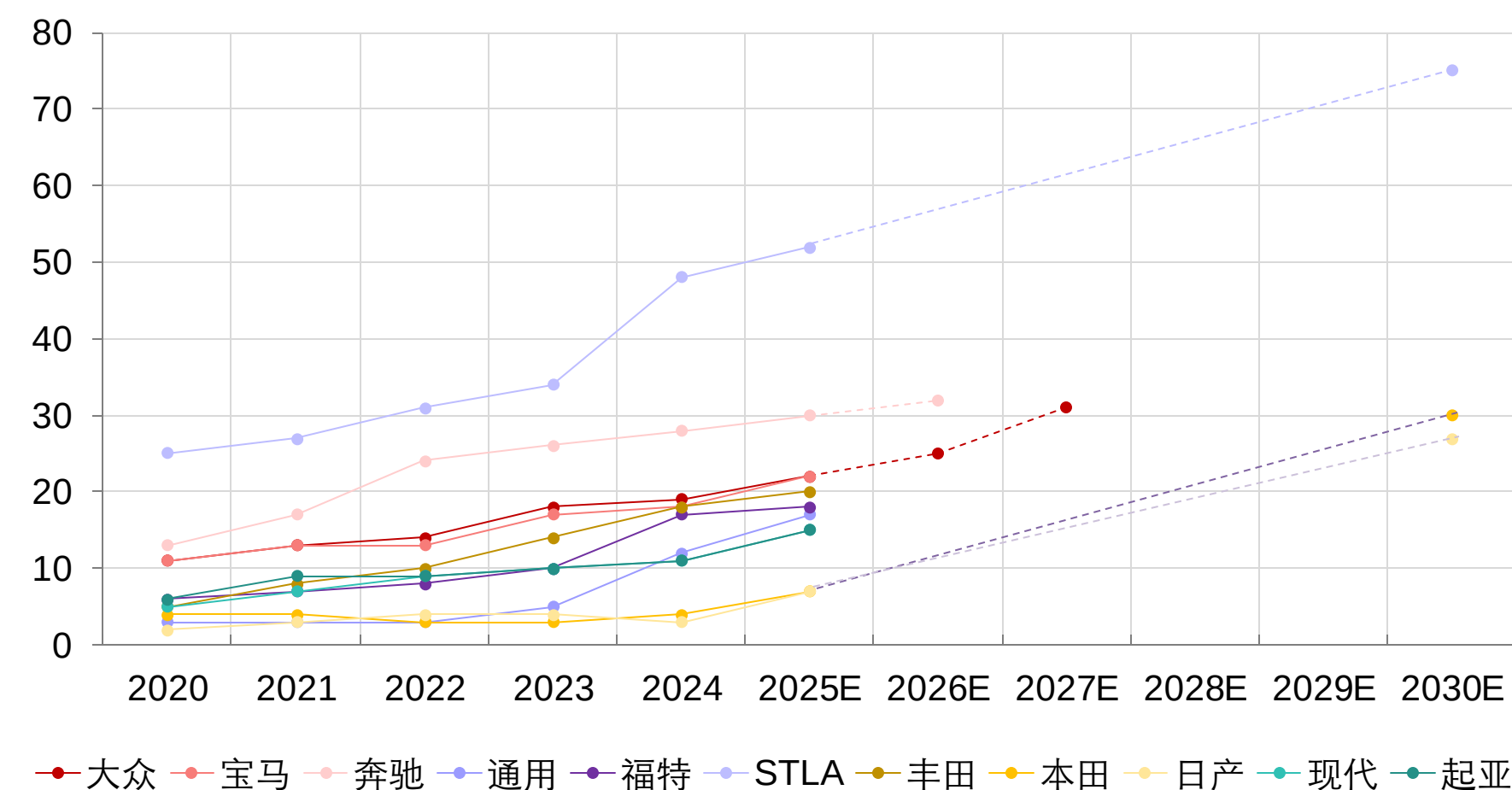
□ **新能源车渗透率的提升与新增车型呈正相关关系。**从我国新能源车发展历史来看，我国新能源车渗透率提升与在售新能源车型成高度正相关关系，更多新能源车型给予消费者更多可选择空间，对应新能源车渗透率进一步提升。

□ **欧美新能源车型新增车型数量仍不足。**从各公司公告来看，欧美车型仍然以油改电为主，其中欧美企业大众、奔驰计划在2026年推出低端车型进一步打开市场，日韩企业进一步加快新增车型投放，新增车型数量将直接决定欧美新能源车能否迎来需求拐点。

图表8：我国新能源车渗透率与新增车型数量呈高度正相关



图表9：欧美新增新能源车型数量仍不足



资料来源：Thinker car，五矿证券研究所

资料来源：各品牌官网 业绩说明会 五矿证券研究所

1.6 机遇仍存，关注锂电需求突破的关键卡点

▣储能系统的卡点主要来自于经济性。当前光伏配储未有经济性，核心是锂电循环寿命较短，峰谷价差低。按系统寿命15年，建设成本（1800/2）+500=1400元/kWh的假设条件计算，锂电储能完成一次充放循环的成本是0.495元/度（度电成本0.495元）。但由于当前峰谷峰底价差较小，储能系统仍难有经济性。

▣储能远期需求前景广阔，静待技术进步带来需求突破。在未来以风光发电等清洁能源为主体的趋势下，储能需求前景仍然广阔。随着储能经济性的逐步实现，我们预计10-20%的储能配套比例将进一步抬升，有效推动能源金属的需求。

图表10：储能系统经济性测算

		电芯价格/Kwh			
		900	700	500	300
系统寿命/年	5	1.485	1.313	1.141	0.970
	10	0.850	0.752	0.653	0.555
	15	0.644	0.570	0.495	0.421
	20	0.545	0.482	0.419	0.356
	25	0.489	0.433	0.376	0.320

图表11：储能系统经济性测算公式

核心假设		unit	备注
D	2	小时	额定功率下放电时长
P_c	0	元/kwh	充电时的买电价格
η RTE	0.85		储能站AC-AC循环效率
T	15	年	系统寿命
N(t)	300		第t年（或每年）的循环次数
R	0.06		折现率
O&M(t)	0.03	C_E/η_D+C_P/d	第t年（或每年）的运维费用，取装机成本的百分比
C_E	500	元/kwh	随容量变化的装机成本
η_D	0.922		储能站AC放电效率
C_P	1800	元/kw	随功率变化的装机成本
LCOS	0.495		

电力损耗 运维成本 装机成本 全寿命循环次数

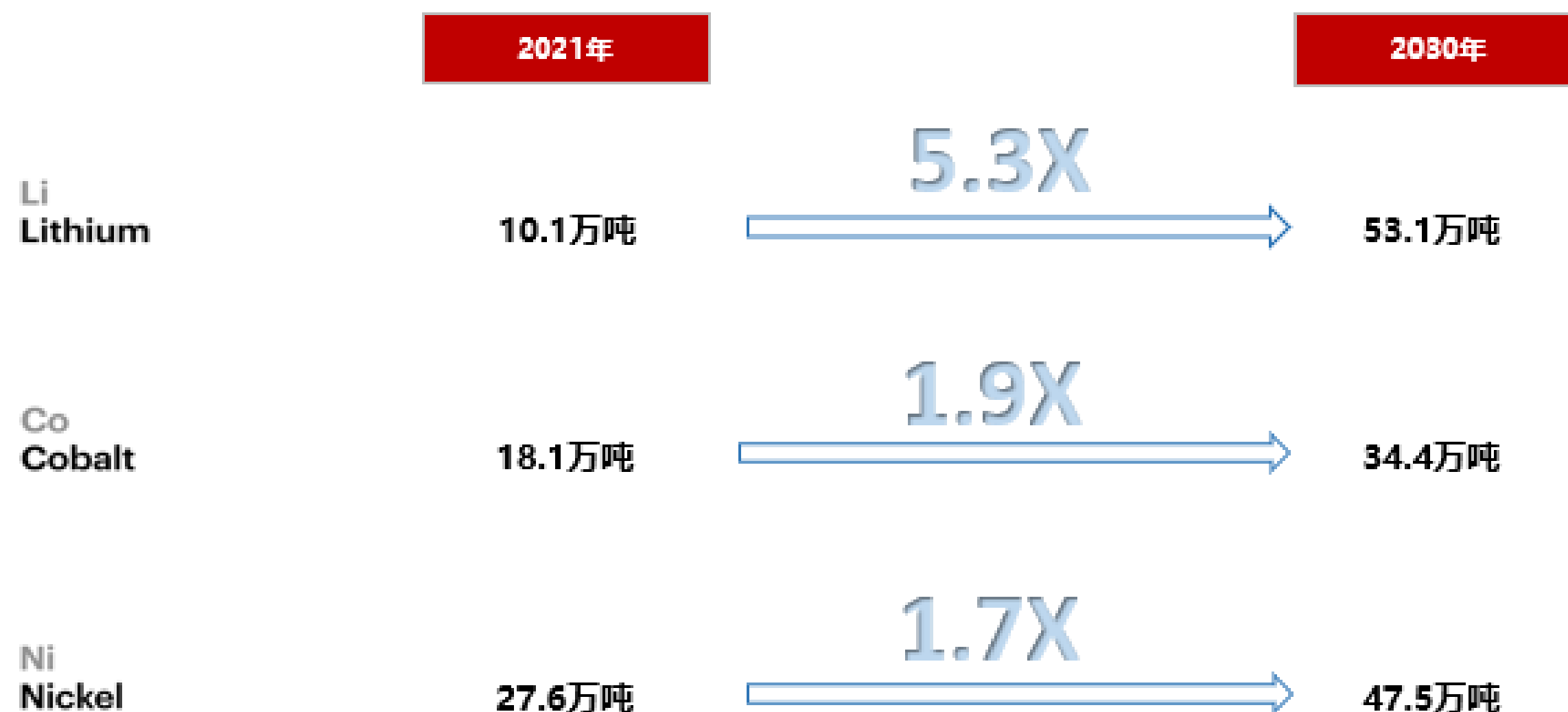
$$LCOS = \left[\left(\frac{1}{\eta_{RTE}} - 1 \right) P_c \sum_{t=1}^T \frac{n(t)}{(1+r)^t} + \sum_{t=1}^T \frac{O\&M(t)}{(1+r)^t} + \left(\frac{C_E}{\eta_D} + \frac{C_P}{d} \right) \right] \div \left[\sum_{t=1}^T \frac{n(t)}{(1+r)^t} \right]$$

LCOS: 平准化全寿命度电成本，元/kWh
P_c: 充电时的买电价格，元/kWh
η_{RTE}: 储能站AC-AC循环效率
T: 系统寿命，年
n(t): 第t年的循环次数
r: 折现率
O&M(t): 第t年运维费用，元/kWh
C_E: 随容量变化的装机成本，元/kWh
η_D: 储能站AC放电效率
C_P: 反应堆装机成本，元/kW
d: 额定功率下的放电时长，小时

1.7 机遇仍存，新能源上游金属仍有空间

□ 故整体来看，新能源上游金属需求至2030年仍有超十倍增长。根据IEA的预测，至2030年，锂、钴、镍需求（金属量）将分别由10.1万吨、18.1万吨与27.6万吨增长至53.1万吨、34.4万吨与47.5万吨。其中锂、钴、镍需求十年分别增长5.3X、1.9X与1.7X。

图表12：根据IEA预测，锂、钴、镍三类新能源金属在2030年需求仍将分别增长5.3、1.9、1.7倍



资料来源：IEA, 五矿证券研究所（图中需求量为对应金属量）

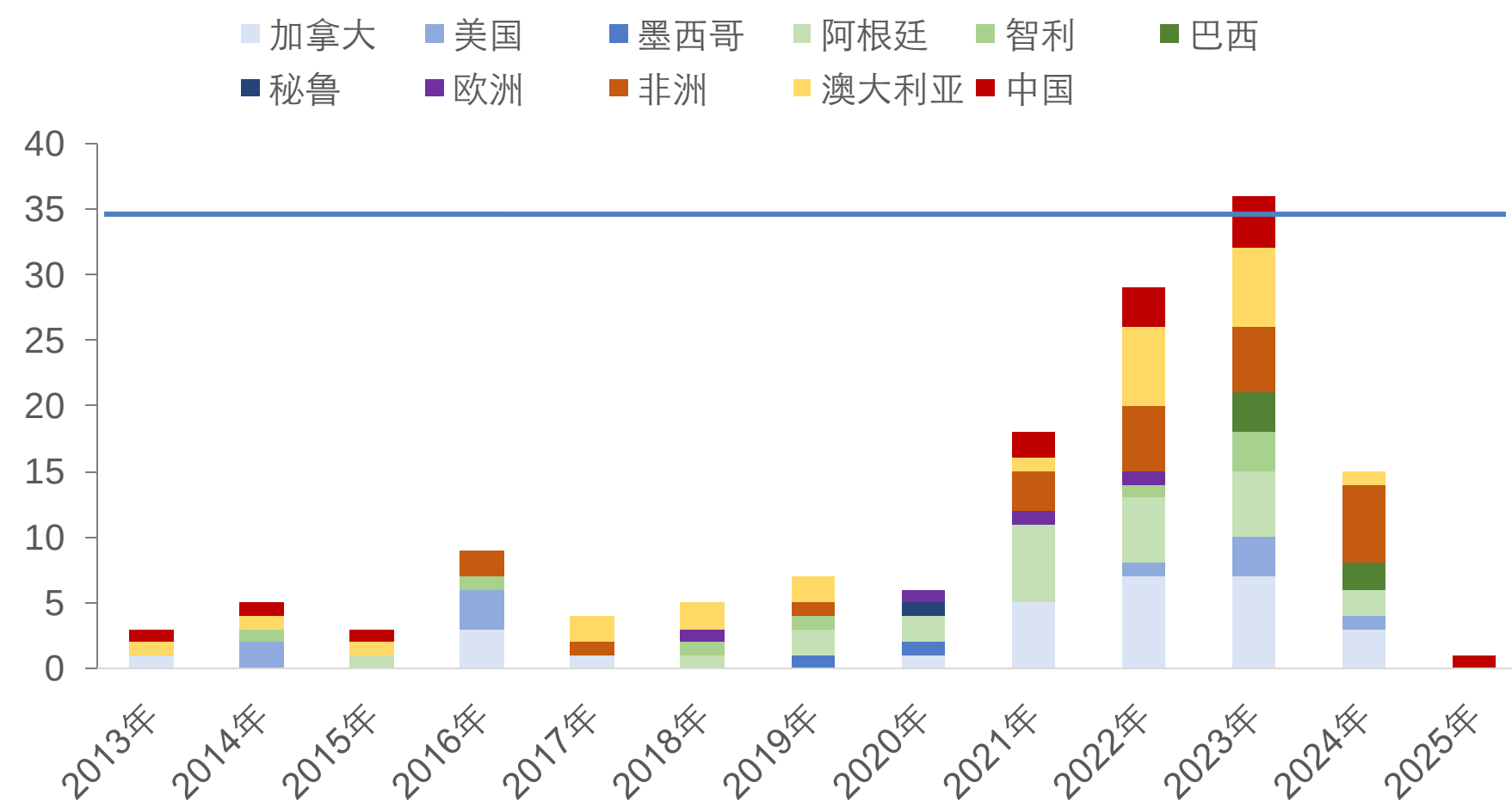
1.8 机遇仍存，市场并购活动大幅减少，并购估值持续走低

□以新能源金属中锂矿为例，我们统计了过去11年全球锂矿132起重大并购（中资企业42起，海外企业90起），发现：

1) 2024年以来并购数量大幅减少。据我们统计，24年全球锂重大并购仅有13起，相比23年高点33起并购大幅下降约61%，新能源金属并购市场热度持续下降。

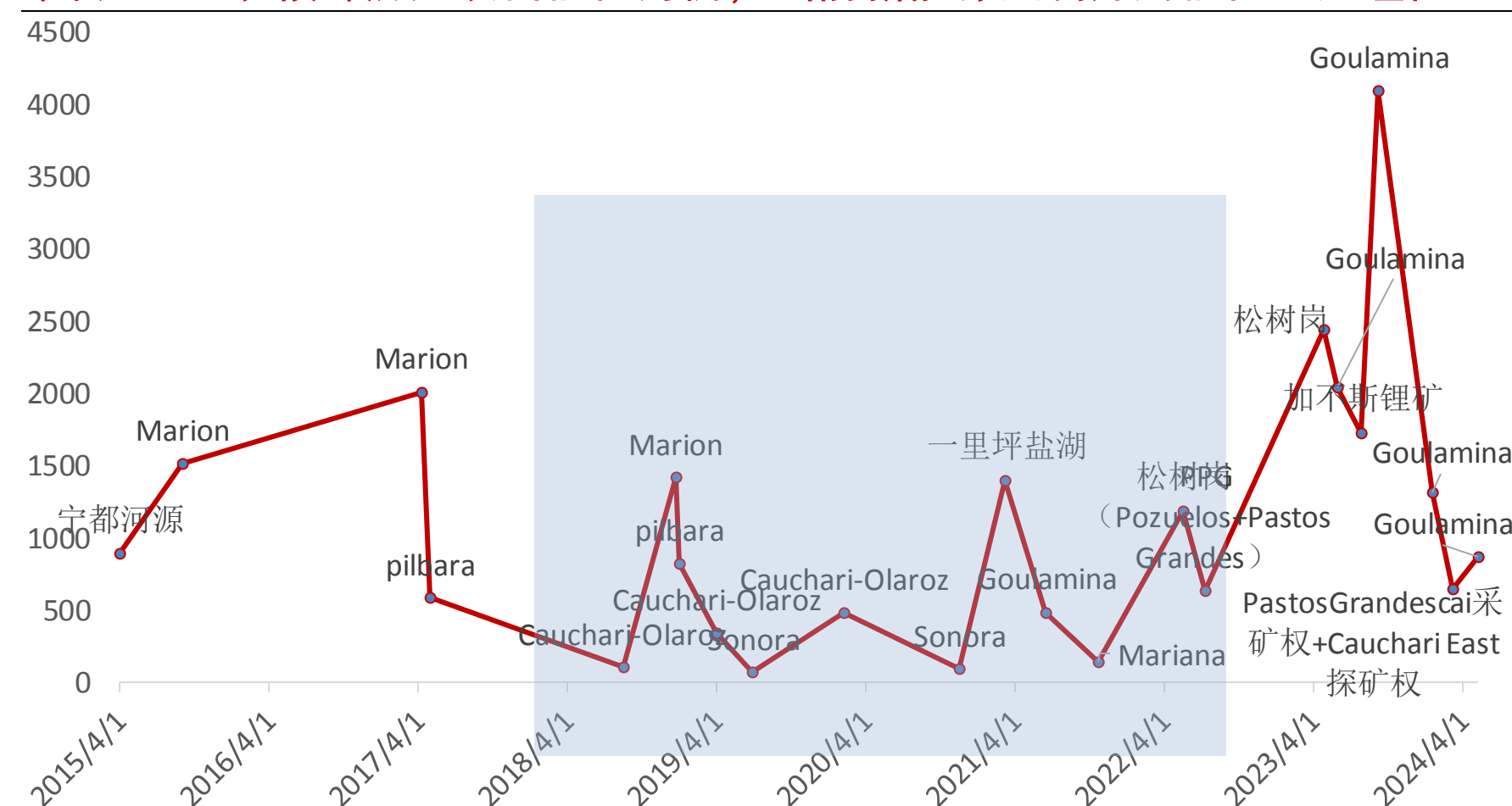
2) 以赣锋历史并购资源量单吨估值为例，当前新能源金属并购估值已回归至锂价低位水平。

图表13：我们统计了全球132起重大锂矿并购，24年并购热情显著降低



资料来源：公司公告，五矿证券研究所

图表14：以赣锋历史项目估值为例，当前新能源金属并购估值回归理性



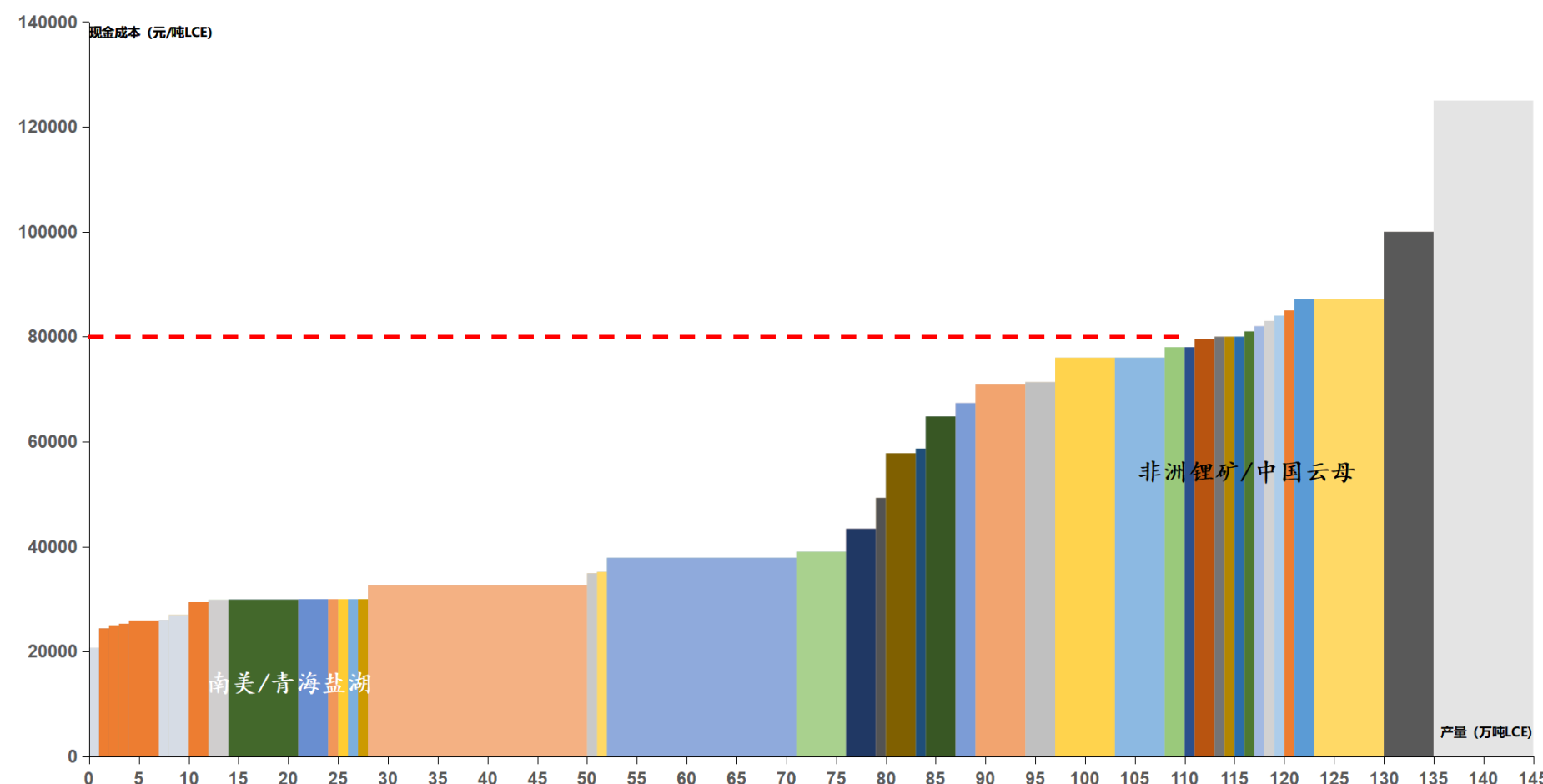
资料来源：公司公告，五矿证券研究所

1.9 新能源金属价格已至成本曲线，并购机会正当时

□ 锂、镍已至成本曲线低位，进一步下跌空间不大。而从成本角度分析，当前锂、镍金属（钴主要为铜钴伴生矿，不单独做讨论）成本均已跌破成本曲线最右侧。以澳洲锂矿为例，当前出Greenbushes外均已跌破其ASIC成本，新能源金属价格进一步喜爱的空间相对有限。

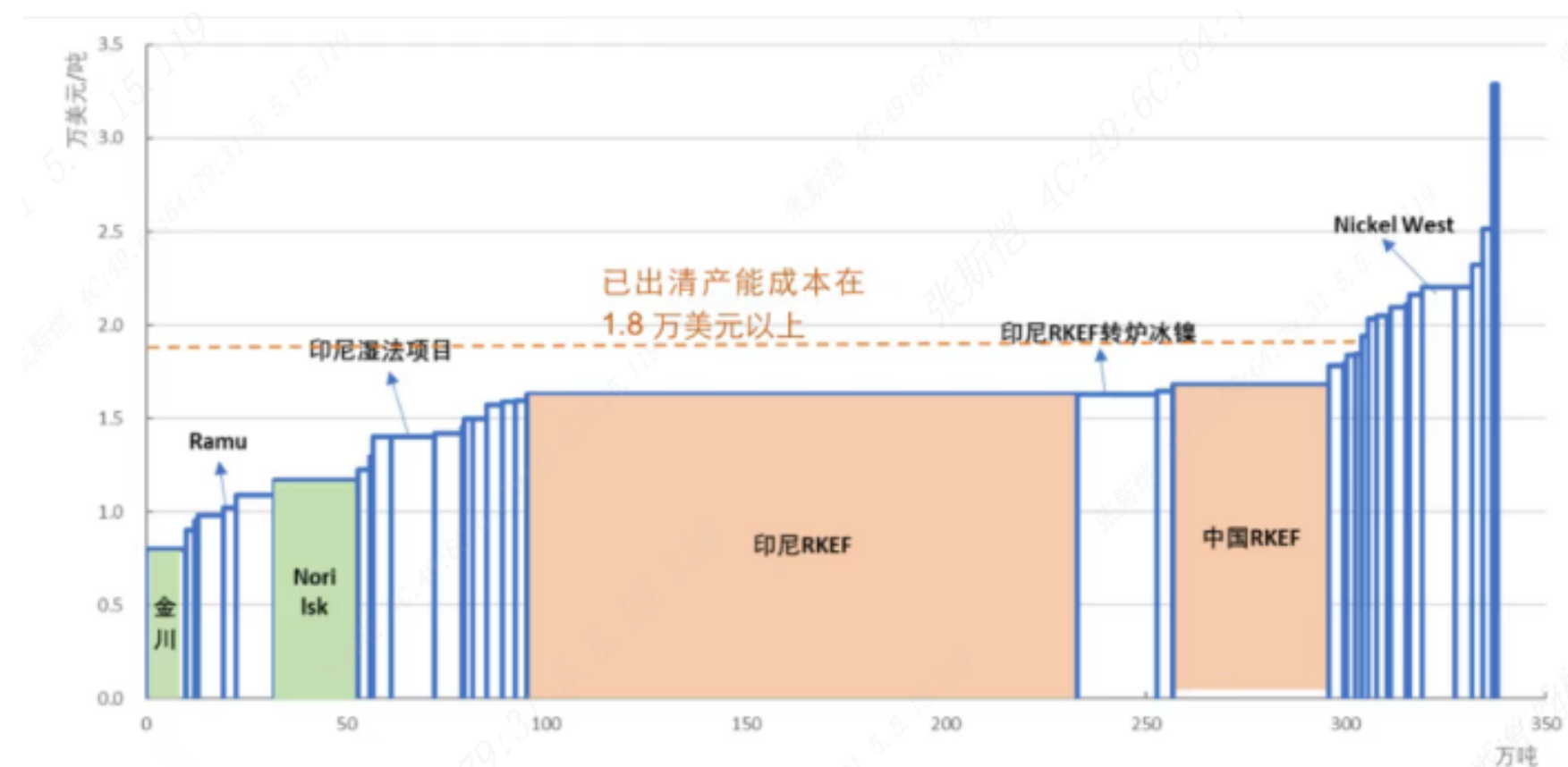
□ 投资本是对赔率与胜率的决策，当前锂价进一步下跌深度有限，新能源产业需求方兴未艾，并购机会正当时。而在当前时点，锂钴镍价格均在低位蛰伏，随着远期固态电池技术的持续突破，新能源锂电产业需求仍有较大空间，正是优质并购时点。

图表15：当前锂价已跌破碳酸锂成本曲线最右侧



资料来源：公司公告，五矿证券研究所测算

图表16：1.8万美元以上镍矿已被出清



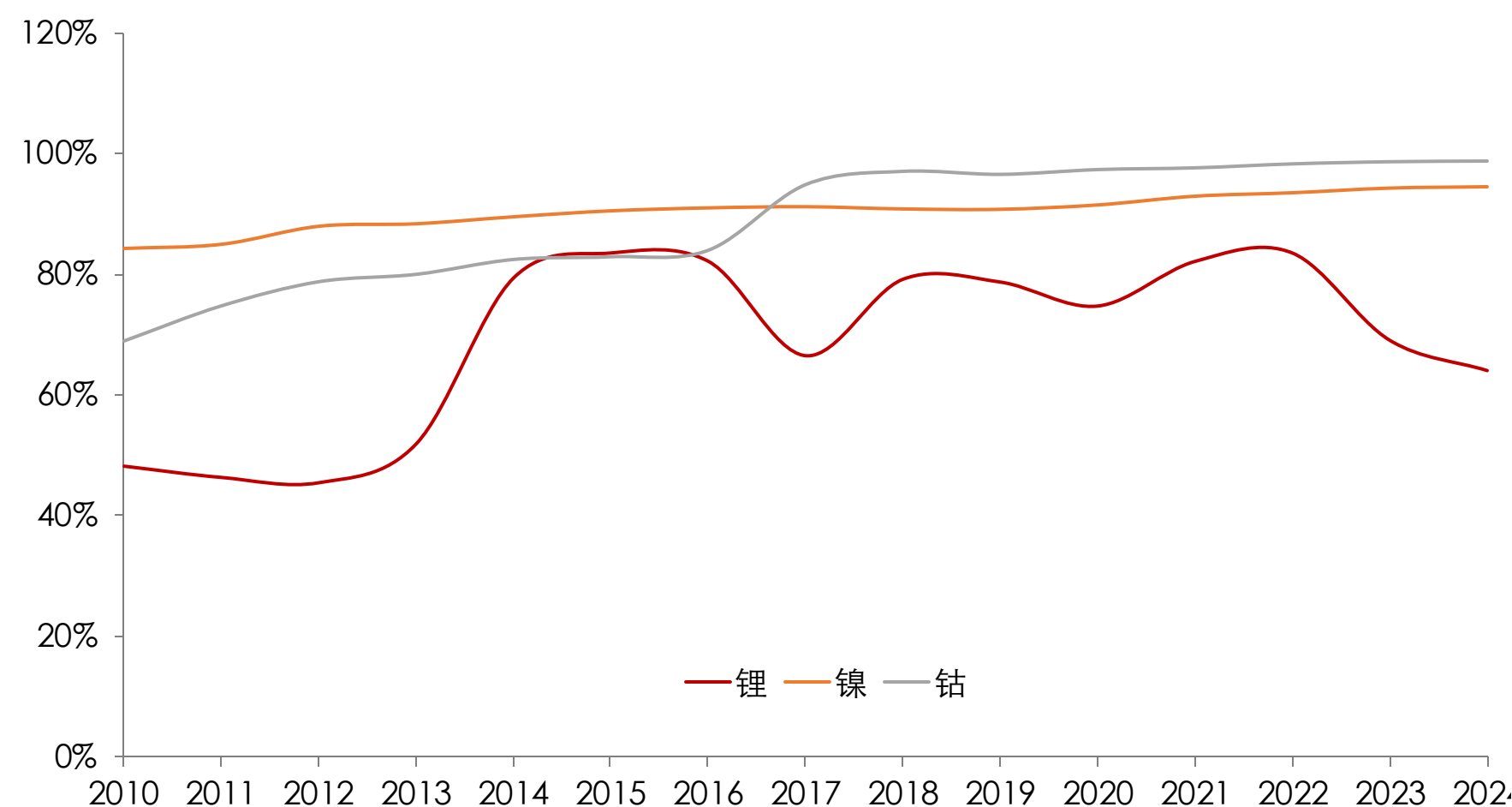
资料来源：公司公告，五矿证券研究所测算

02 挑战：国内资源匮乏， 出海仍是大势所趋

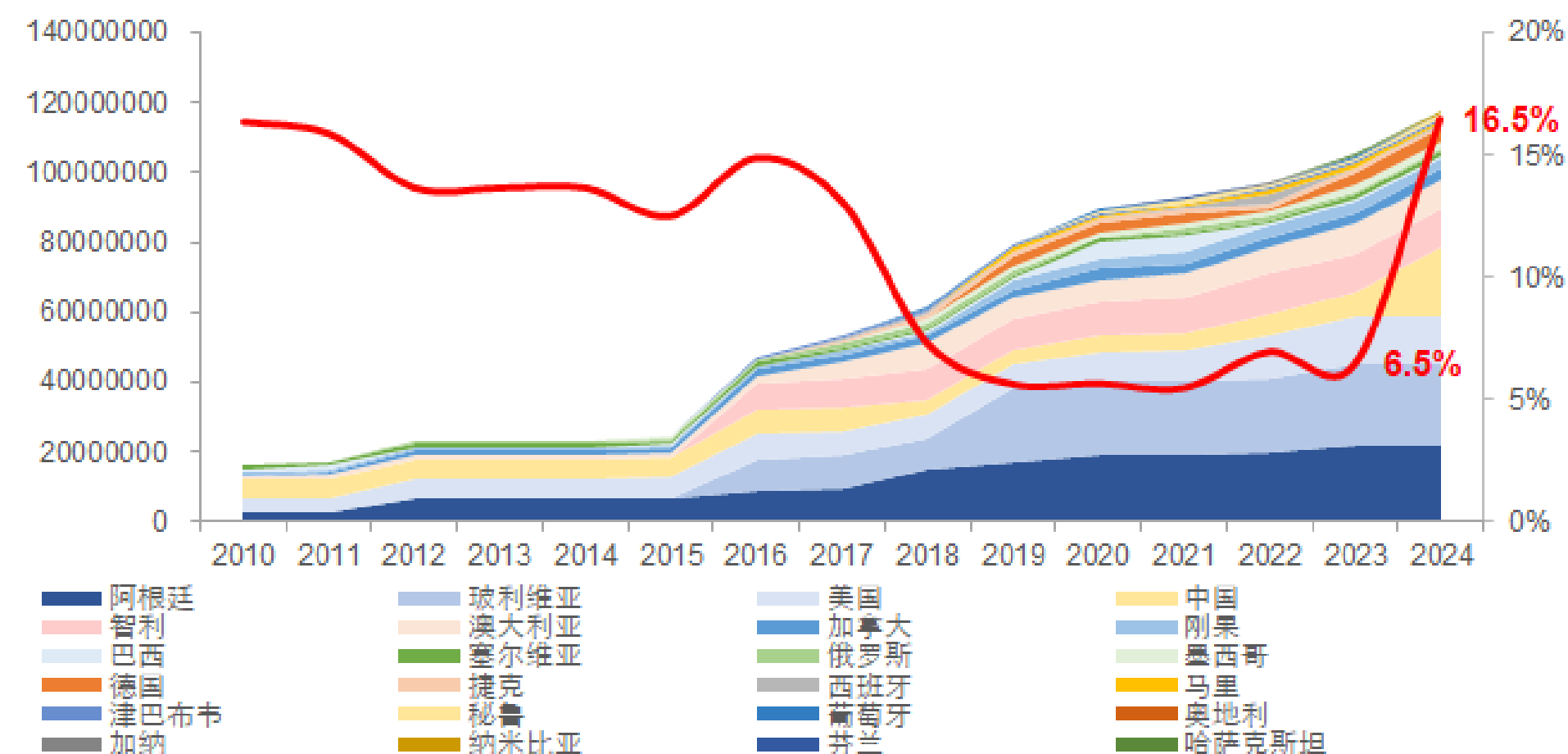
2.1 对外依存度角度分析，出海找矿并购仍是大势所趋

□**新能源金属对外依存度仍然较高，出海找矿仍是大势所趋。**从对外依存度的角度来看，我国钴、镍资源相对匮乏，对外依存度常年维持90%+，出海找矿并购为唯一选择，锂资源度外依存度相对偏低。但我国近年来锂资源量占比持续下降，而随着23年我国新一轮找矿行动的推进，至2024年我国锂资源资源量占比快速回升至16.5%。但在我们看来：1）**我国地质勘探程度较为丰富，海外资源整体勘探程度较低，USGS数据很难完整体现真实情况。**2）**我国锂资源主要集中于青海、江西、四川与新疆地区，资源开发利用程度已经较高。**故长期来看，我国锂矿出海并购仍是大势所趋。

图表17：锂钴镍对外依存度近年来仍然较高



图表18：我国锂资源储量占比24年攀升



资料来源：中国有色金属工业协会，安泰科

五矿证券研究所

资料来源：USGS

五矿证券研究所

更多免费行业报告

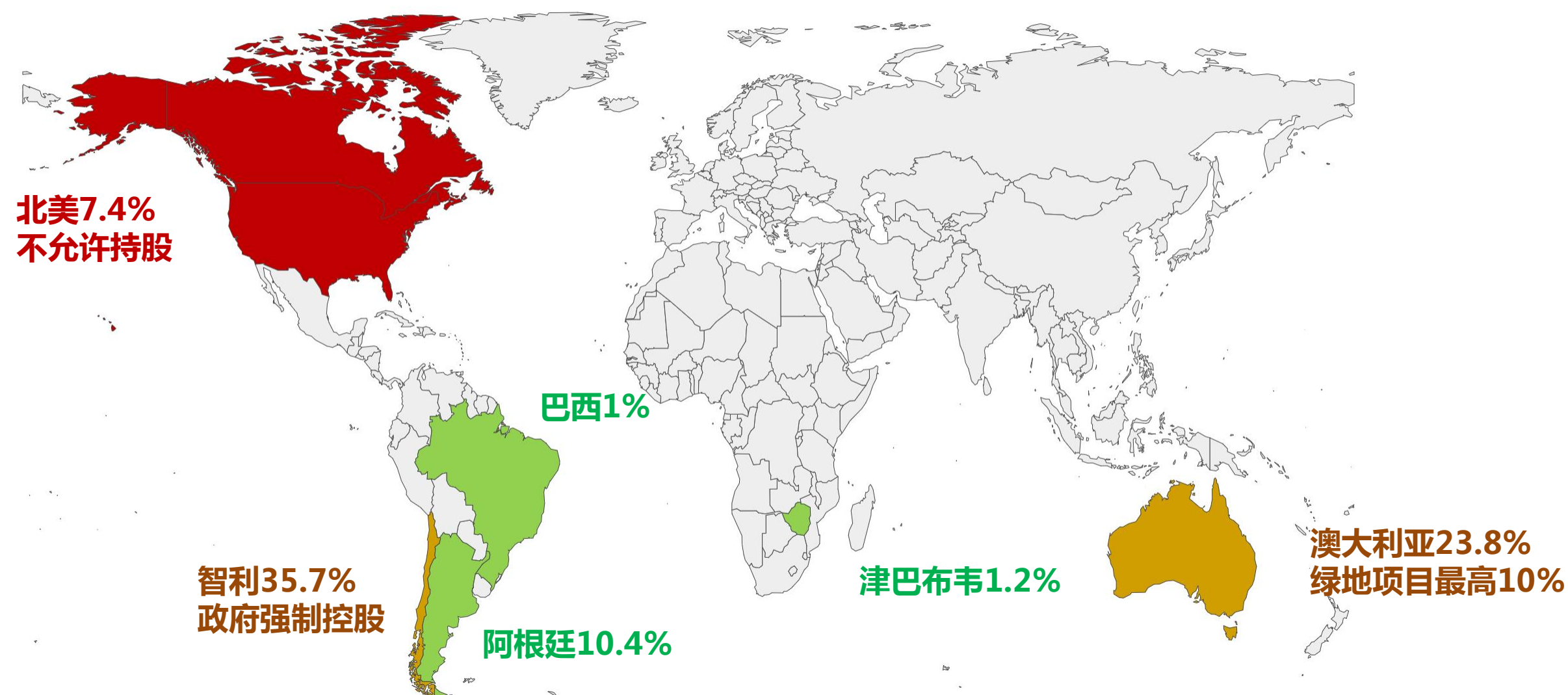
并购家

www.ipoipo.cn

2.2 新能源金属出海找矿难度较大，可并购区域有限

□以锂为例，新能源金属出海找矿难度较大，可并购区域及其有限，全球66.9%锂资源中资企业无法控股。全球来看，因北美IRA/澳大利亚FIRB等影响（美国+加拿大不允许中资企业持股国内锂矿、智利政府需强制控股（51%+）），目前全球66.9%锂资源中资企业无法控股，中期维度来看，在其余地区地质勘探有显著成果之前，阿根廷、巴西，非洲（津巴布韦等）等地为中资企业出海最优选。

图表19：阿根廷、巴西，非洲（津巴布韦等）等地为中资企业出海最优选

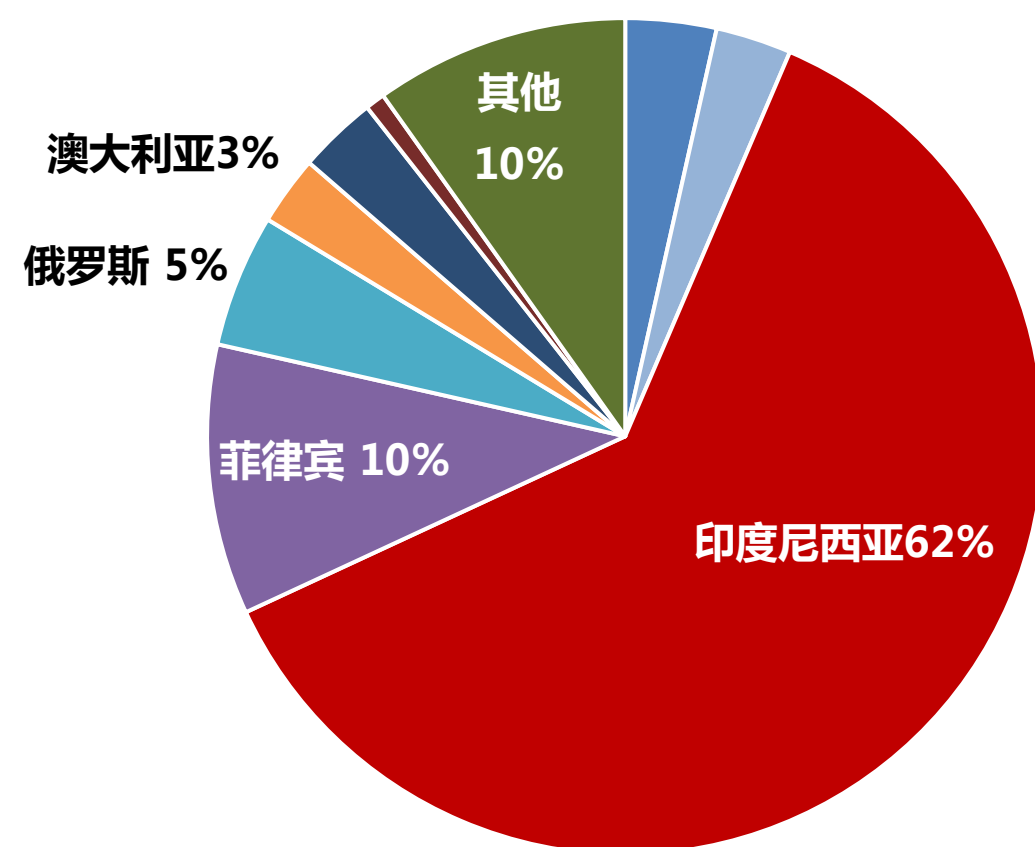


2.3 新能源金属供给集中度高，可并购资源国矿业政策高度不稳定

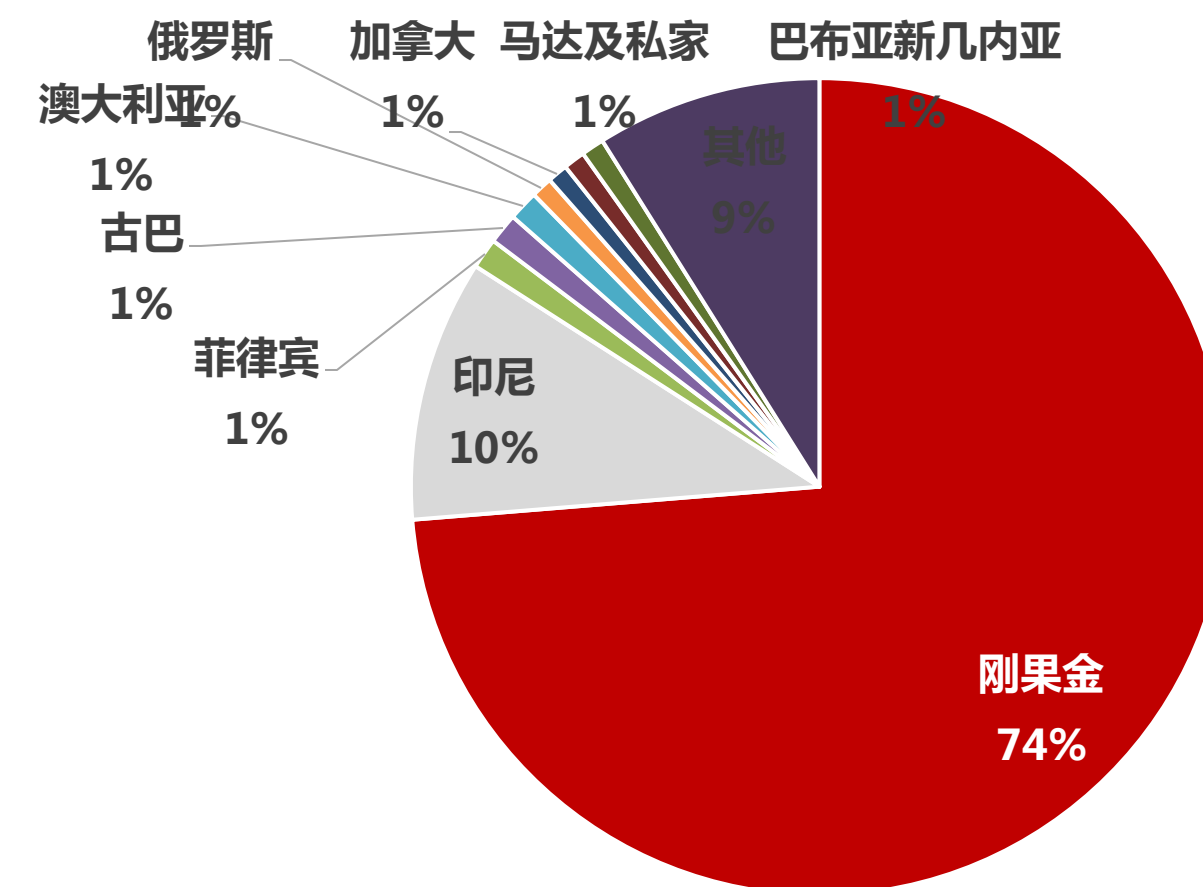
而对可并购资源国而言，其政治、经济、政策高度不稳定，其中分类来看：

- 钴**：25年2月24日刚果民主共和国停止钴出口四个月，反政府武装“M23”正在与政府军交战，近期钴价大幅上行。
- 镍**：印尼政府曾在24年因RKAB审批节奏问题导致矿端阶段性不足，25年3月因财政问题印尼能源与矿产部正在考虑上调矿企特权使用费，短期镍价波动加剧。
- 锂**：22-23年，加拿大与墨西哥强行夺回中资企业相关锂矿资源。

图表20：全球62%的镍资源产自印度尼西亚



图表21：全球74%的钴资源产自刚果金



资料来源：，五矿证券研究所

资料来源：五矿证券研究所

03 应对

3. 三大应对建议

而针对新能源金属出海难、风险大等问题，我们建议：

- **矿业央企牵头成立海外并购产业大基金。**借助央企海外市场及境外矿产资源投资的先发优势，有效平抑民营企业对当地政治局势、法律政策等不确定性担忧；显著改善企业由于资金实力有限导致的“小马很难拉大车”的现实情况；充分利用央企灵活决策机制、激励约束机制和丰富多样投资策略；集中力量收购一批海外优质锂矿资源。
- **明确并购区域地，通过多区域多国别并购降低风险。**钴、镍金属资源产地过于集中，若刚果金、印尼出现政治、政策端风险，将显著影响金属供应。企业应多区域、多国别布局新能源资源，如五矿资源近期收购英美资源旗下巴西镍业。
- **央企牵头组建上游资源与下游制造企业的锂电产业联合体。**以集体形式进行海外市场开拓，加大对友好国家或地区出口的政策扶持，与相关资源国进行整体谈判和方案设计，加强资源整合和有效配置，避免出现中资企业出海单打独斗、相互竞争的局面。

04 风险提示

4. 风险提示

□ **全球政策不确定性风险**：当下全球经济不确定性较强，全球供应链风险加剧，锂钴镍作为全球能源转型的新兴金属，政策敏感性较高。

□ **需求波动风险**：全球新能源车销量结构变化以及欧美政策波动将显著影响新能源汽车领域对锂钴镍金属的需求量。

Thank you



欢迎关注微信公众号

五矿证券研究所

上海

浦东新区陆家嘴街道富城路99号震旦国际大厦30楼
邮编：200120

深圳

深圳市南山区滨海大道3165号五矿金融大厦23层
邮编：518035

北京

北京市东城区朝阳门北大街3号五矿广场C座3F
邮编：100010

免责声明

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。作者保证：（i）本报告所采用的数据均来自合规渠道；（ii）本报告分析逻辑基于作者的职业理解，并清晰准确地反映了作者的研究观点；（iii）本报告结论不受任何第三方的授意或影响；（iv）不存在任何利益冲突；（v）英文版翻译若与中文版有所歧义，以中文版报告为准；特此声明。

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的6到12个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A股市场以沪深300指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准。	股票评级	买入	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报在20%及以上；
		增持	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报介于5%~20%之间；
		持有	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报介于-10%~5%之间；
		卖出	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报在-10%及以下；
		无评级	对于个股未来6个月的市场表现与基准指数相比无明确观点。
	行业评级	看好	预期行业整体回报高于基准指数整体水平10%以上；
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%~10%之间；
		看淡	预期行业整体回报低于基准指数整体水平-10%以下。

一般声明

五矿证券有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本公司不会因接收人收到本报告即视其为客户，本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。本报告的版权仅为本公司所有，未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式对本研究报告的任何部分以任何方式制作任何形式的翻版、复制或再次分发给任何其他人。如引用须联络五矿证券研究所获得许可后，再注明出处为五矿证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。在刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的同时，也应注明本报告的发布人和发布日期及提示使用证券研究报告的风险。若未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入或将产生波动；在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告的作者是基于独立、客观、公正和审慎的原则制作本研究报告。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。在任何情况下，报告中的信息或意见不构成对任何人的投资建议，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。本公司及作者在自身所知知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

五矿证券版权所有。保留一切权利。

特别申明

五矿证券与五矿资源同受中国五矿集团有限公司实际控制。

在法律许可的情况下，五矿证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到五矿证券及/或