



# 新能源汽车产业链月参 20-05：锂行业的深刻变局与我们的思考

## 报告要点

**我们认为全球锂行业正在发生两点深刻的变革：第一**，新冠疫情加剧了逆全球化风险，全球机遇并未消失，但其内涵正在发生深刻变化，而未来也将更具挑战。尽管锂行业的需求蛋糕将不断变大，但未来 3-5 年，欧洲、美国构建新能源汽车全产业链条的趋势也愈发清晰。2019 年全球 60% 的锂资源供应来自矿石体系，产自西澳、巴西、加拿大的锂精矿近乎 100% 由中国锂盐厂转化加工，再流入全球中下游。向前看，锂化合物的生产环节不可避免将变得更加多元，这一方面是欧洲、美国新能源汽车市场的体量快速成长所致，另一方面也由欧洲、美国对于保障战略资源供应安全的诉求所决定，要求关键原料实现一定的自供比例。目前，车企巨头等产业决策者已经在推动电池、材料、原料的本地配套逐级落地。我们认为，这一局面将导致中国锂行业呈现“马太效应”。全球车企和电池巨头在可期的未来无疑离不开中国领军锂盐厂的高品质产品，及其高效、稳健的供应能力，但国内二线锂盐厂再借外需实现“弯道超车”的难度将越来越大，行业格局将向头部集中。**第二**，正如我们前期所重点提示，新能源汽车终端需求的分层（高镍-长续航车型、铁锂-高性价比车型）也在加剧中上游竞争格局的分化。绑定全球 OEMs 或电池寡头、切入高端供应链的中国头部锂盐厂，尤其一线的氢氧化锂供应商，正在收获海外高镍需求放量的红利，而二线的氢氧化锂产能却迟迟难以满产。同时，比亚迪推出“刀片电池”是铁锂路径返潮的标杆，由于铁锂强调高度的成本经济性，且对锂源品质的要求宽容，因此盐湖系碳酸锂依靠低成本在铁锂市场占据了明确且稳固的竞争优势，云母提锂的“准电碳”提供了补充，而不具备成本优势和绝对产品优势的二、三线矿石提锂则遭遇了尴尬；正因如此，新能源汽车终端需求的分层也加剧了上游锂盐环节的分化和洗牌。

**锂行业如何应对变局？**（1）对于中国头部锂盐厂，我们建议第一，紧抓全球蓝筹客户需求上量的机遇窗口、积极扩大产能并重视 ESG，以明确的品质优势、规模优势、供应稳定性来强化与全球蓝筹客户的长期战略协同和供应黏性；第二，充分夯实上游资源，确立成本优势，但需提高对于海外矿产国家风险的警惕；第三，即便海外订单饱满且利润率更高，也需坚定不移的扎根白热化的中国内需市场、确保国内市场份额；第四，转变单纯基于即期经济性的思路，提前做好走出去、在欧洲等海外市场布局产能的预案。（2）对于中国二线锂盐厂，我们认为实现资源、锂盐一体化具备必要性，同时需锤炼品质，此外，选择与国内下游的大型电池厂商进行深度联合（尽管可能会牺牲短期的盈利弹性）不失为一个生存和突围之良策，直至周期拐点到来。

**长期看好锂资源、动力电池两大战略环节的投资价值。**延长补贴和 ToB 采购将支撑中国新能源汽车-这一战略新兴产业的回暖，但全球遭遇疫情后，汽车消费复苏所需的时间或长于预期，上游将继续磨底；5 月部分西澳锂精矿的 CIF 价格或将下行至约 400 美元/吨，此外 Q2 欧洲的新能源汽车产销将承压，但高端电芯作为瓶颈环节所受影响较轻。建议继续关注赣锋锂业、宁德时代。

**风险提示：** 1、若新冠疫情导致全球宏观经济长期承压，将压制新能源汽车的全球产销量；  
2、动力电池的技术更迭风险、全球地缘政治风险等。

有色金属

评级： 中性

日期： 2020.05.04

分析师 葛军

登记编码：S0950519050002

☎：13601610868

✉：gejun@wkzq.com.cn

分析师 孙景文

登记编码：S0950519050001

☎：18018584731

✉：sunjingwen@wkzq.com.cn

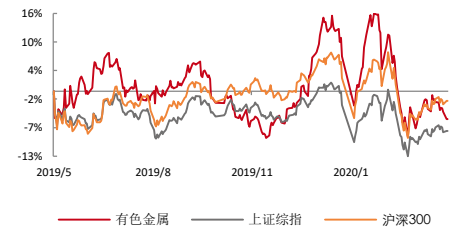
联系人 吴霜

☎：13807330926

✉：wushuang@wkzq.com.cn

行业表现

2020/4/30



资料来源：Wind，聚源

相关研究

- 《有色金属 4 月策略：看好黄金重启上行》(2020/3/29)
- 《新能源汽车产业链月参 20-03：解析锂价反弹，海外锂资源商经营综述》(2020/3/11)
- 《五矿证券研究所--锂想系列 2：氢氧化锂的大时代（PPT）》(2020/1/16)
- 《锂想系列 2：氢氧化锂的大时代》(2020/1/8)
- 《五矿证券研究所：有色金属行业深度报告“锂想”系列 1：全球硬岩锂矿纵览，生存之战与新机遇》(2019/12/9)

## 内容目录

五月思考：直面锂行业的深刻变局 .....	5
新能源汽车产业链月度价格回顾及展望 .....	7
锂产品：碳酸锂价格再陷低迷，氢氧化锂产能利用率分化 .....	7
镍、钴、锰：全球疫情压制价格，关注潜在的供给扰动 .....	8
正极材料：4 月需求总体乏力，价格继续下跌 .....	9
新能源汽车产业链产销、出口数据分析 .....	10
1-2 月中国氢氧化锂出口量逆市增长，需求增量在韩国 .....	10
三月中国锂化合物产量快速反弹 .....	12
正极材料三月动力链订单低迷，钴酸锂产量稳健 .....	12
国内动力电池装机一季度数据惨淡，但正逐步复苏 .....	13
西澳锂矿一季度综述：生存、减产、降本 .....	15
Mt Cattlin：消化存放的低品位原矿，降低锂精矿库存 .....	16
Pilbara：减产去库存进展顺利，技改后回收率已经达标 .....	17
Mt Marion：开采量临时下降，锂精矿产销维持强劲 .....	18
Altura：解决债务重组，开始考虑减停产方案 .....	19
欧洲新能源汽车：方向明确、趋势确立，但需放低解封后的预期 .....	21
调整对于 2020 年欧洲新能源汽车市场的预期 .....	21
欧洲一季度燃油车已陷低迷，但新能源汽车注册量逆流而上 .....	22
欧洲六大细分新能源汽车市场概览 .....	23
全球新能源汽车产业链要闻及重点公告 .....	26
全球产业政策及导向 .....	26
全球锂电上游 .....	27
全球锂电中下游 .....	29
全球新能源汽车终端 .....	31
风险提示 .....	33

## 图表目录

图表 1：后 Covid-19 时代全球汽车产业趋势或将发生的重大改变 .....	6
图表 2：截至 2020 年 3 月，欧洲动力电池产能的建设规模和建设进度 .....	6
图表 3：欧洲锂电正极材料产能的投资规模和投产规划 .....	6
图表 4：锂辉石（SC6）FOB 澳大利亚月度价格走势（美元/吨） .....	7
图表 5：中国碳酸锂、氢氧化锂价格趋势差异不大，氢氧化锂相对稳健 .....	7
图表 6：海外碳酸锂、氢氧化锂价格继续走低 .....	7
图表 7：2015-2019 年碳酸锂、氢氧化锂价格回顾，以及对 2020-2021 年的价格展望 .....	8
图表 8：国内电解镍现货、硫酸镍现货价格走势（元/吨） .....	8
图表 9：硫酸镍金属量价值与电解镍的价差近期边际收窄 .....	8
图表 10：海外电解钴价格维持底部震荡，疫情打压了反弹逻辑 .....	9
图表 11：国内硫酸钴价格走势近期较弱 .....	9
图表 12：国内四氧化三钴价格维持底部震荡 .....	9
图表 13：国内硫酸锰价格继续探底走软 .....	9
图表 14：622、523 三元正极材料均价近一个月持续低迷 .....	10
图表 15：622、523 三元前驱体价格近一个月也继续阴跌 .....	10

图表 16: 磷酸铁锂材料价格同样面临较大的降价压力	10
图表 17: 钴酸锂、锰酸锂正极材料价格近期同样继续维持弱势	10
图表 18: 1-2 月中国氢氧化锂产品的出口量增长, 但均价继续走低	11
图表 19: 1-2 月中国碳酸锂产品的进口量同比增长, 但均价下滑显著	11
图表 20: 1-2 月中国向韩国市场出口的氢氧化锂总量同比大幅增长	11
图表 21: 2 月日本市场对于碳酸锂产品的进口量环比大增	11
图表 22: 3 月韩国市场的氢氧化锂进口总量同比、环比均大幅增长	11
图表 23: 2 月日本市场的氢氧化锂进口总量同比、环比出现下滑	11
图表 24: 3 月中国锂化合物产量环比快速反弹	12
图表 25: 3 月中国锂化合物产量已达到同比基本持平的状态	12
图表 26: 3 月中国 8 系三元材料出货占比达到了 22%	13
图表 27: 20Q1 中国三元正极材料出货份额, 市场集中度小幅提高	13
图表 28: 20Q1 中国的钴酸锂出货份额, 头部供应商的优势明显	13
图表 29: 20Q1 中国的铁锂材料的出货份额, 集中度逐步形成	13
图表 30: 3 月国内动力电池装机量回暖至 2.76GWh	14
图表 31: 一季度国内动力电池的累计装机量同比出现下滑	14
图表 32: 2020Q1 纯电动乘用车装机量贡献较大, 占比 71%	14
图表 33: 2020Q1 圆柱电池因特斯拉销量高增而占比提升	14
图表 34: 2020Q1 三元电池占比逐月提升, 单季占比 76%	14
图表 35: 2020 年海外龙头进入国内市场, 带动高镍电池占比显著提升	14
图表 36: 20Q1 三元&铁锂电池市场中, 海外龙头份额亮眼	15
图表 37: 20Q1 三元装机中, 海外巨头已占据相当的份额	15
图表 38: 20Q1 西澳新兴锂矿的锂精矿产量继续收缩, 销量低迷导致总库存消化缓慢	15
图表 39: Mt Cattlin 一季度采选量显著降低, 开始处理低品位矿石	16
图表 40: 一季度 Mt Cattlin 的锂精矿产量缩减显著, 销量环比增长	16
图表 41: 一季度 Mt Cattlin 的锂精矿生产成本大幅走高, 后续将优化	17
图表 42: 2020 年若处理矿区库存的低品位矿石, 可节余采矿成本	17
图表 43: Pilbara 自从 19Q3 以来显著降低了采矿量 and 处理量	18
图表 44: 一季度 Pilbara 将锂精矿产量降至低位, 同时积极扩大销量	18
图表 45: 一季度末 Pilbara 的锂精矿、钽精矿库存量已大幅走低	18
图表 46: 通过融资 Pilbara 夯实了现金, 一季度经营性现金流勉强转正	18
图表 47: 一季度 Pilbara 大幅降低了矿石的采矿量, 主要消化原矿库存	18
图表 48: Pilbara 选矿厂的技改取得了积极进展, 回收率大幅提升	18
图表 49: Mt Marion 2020Q1 产量环比减少, 销售量承压	19
图表 50: 未来 Mt Marion 需要提高 6%品位锂精矿的产量占比	19
图表 51: 20Q1 Altura 的矿石开采量显著降低, 矿石处理量降幅有限	20
图表 52: 20Q1 Altura 的剥采比继续走高	20
图表 53: Altura 的锂精矿生产自 2019 年来一直面临增产易、增销难	20
图表 54: Altura 的现金生产成本得到持续优化	20
图表 55: 4 月底 5 月初, 欧洲车企巨头将迎来疫情解封	21
图表 56: 市场上的乐观者预期 2020 年欧洲 EV 产销或达 120 万辆	21
图表 57: 但我们认为 50-80 万辆或是 2020 年更现实的销量区间	21
图表 58: 截至 2020 年 2 月, 欧洲新能源汽车月度销量维持同比高增长	22
图表 59: 截至 2020 年 2 月, 欧洲新能源汽车的月度累计销量再上新台阶	22
图表 60: 欧洲 2020 年前两个月的新能源车渗透率达到 6.5%	22
图表 61: 进入 2020 年, 插电混动占比有所提升	22
图表 62: 3 月欧洲六大重点市场的新能源车销量强劲	22



图表 63: 3 月欧洲六大重点市场的新能源汽车渗透率继续走高 .....	22
图表 64: 3 月德国纯电动和插电混动的合计渗透率达到 9.2%.....	23
图表 65: 3 月德国新能源汽车的注册量创下单月新高 .....	23
图表 66: 20Q1 德国新能源汽车的渗透率提升至 7.5%.....	23
图表 67: 德国注册量中, 纯电动与插电混动的比例相对平衡.....	23
图表 68: 3 月英国纯电动和插电混动的合计渗透率超过 7%.....	24
图表 69: 英国 3 月新能源汽车的注册量创下新高, 达到 18512 辆.....	24
图表 70: 英国新能源汽车渗透率已提升至 20Q1 的 6.6% .....	24
图表 71: 英国纯电动在新能源汽车中的占比提升至 20Q1 的 57%.....	24
图表 72: 2020 年 3 月法国整体车市惨淡, 但新能源汽车的渗透率亮眼.....	24
图表 73: 法国 3 月新能源汽车数据环比下滑至 7740 辆.....	24
图表 74: 2020 年 3 月挪威纯电动车的注册市场份额达到 56% .....	25
图表 75: 挪威 3 月新能源汽车的注册量环比增长 33%.....	25
图表 76: 瑞典新能源汽车的销量在 2020 年 3 月创下单月新高 (辆) .....	25
图表 77: 瑞典新能源汽车的渗透率在 20Q1 提升至 28% .....	25
图表 78: 荷兰新能源汽车在 2020 年 3 月的注册量同比小幅增长 (辆) .....	26
图表 79: 20Q1 荷兰新能源汽车的渗透率为 12%.....	26
图表 80: 全球新能源汽车产业链 4 月大事记.....	26



## 五月思考：直面锂行业的深刻变局

由于全球盐湖提锂的产能建设和产线磨合通常需要较长的时间周期，自 2015 年以来，“西澳锂矿+中国锂盐厂”的组合无论在资本开支、生产经营，还是在产品品质等方面都被视为最具效率的资产组合。不仅中国企业，甚至连美国锂巨头 Albemarle 都是通过收购中国锂盐厂--江锂新材料，将其配套西澳的泰利森锂矿，才迅速构建起大规模、高品质的电池级氢氧化锂供应体系，并获益颇丰。但不容忽视的是，锂资源已被全球视为电动化时代的关键金属原料，在后疫情时代的全球格局下，我们认为中国锂行业的企业决策者不应简单的将过去的“常态”视作未来的“理所当然”。

我们认为，全球锂行业正在发生两点深刻的变化：

**第一**，海外疫情加剧了逆全球化风险，“全球机遇”并未消失，但其内涵正在发生深刻变化，而未来也将更具挑战。落地于微观的新能源汽车产业，尽管锂行业的需求蛋糕将不断变大，但未来 3-5 年，欧洲、美国构建新能源汽车上下游全产业链条的趋势也愈发清晰。2019 年，全球约 60% 的锂资源供应来自矿石体系，产自西澳、巴西、加拿大的锂精矿近乎 100% 由中国的锂盐厂转化加工，再流向全球锂电中下游。向前看，锂化合物的生产环节不可避免将变得更加多元。这一方面是欧洲、美国新能源汽车市场的体量快速成长所致；另一方面，也是由欧洲、美国对于保障战略资源供应安全的诉求所决定，要求实现一定的关键原料自供比例；此外，由于汽车产业链具备上下游纵深，涉及产值和附加值较高，因此往往被视为各国的基石产业，而新能源汽车又是汽车产业的未来，势必将受到政策制定者们的高度关注。目前在欧洲市场，终端车企等产业决策者已经在推动电池、材料、原料的本地配套逐级落地。

我们认为，这一局面将导致中国锂行业呈现“马太效应”。由于中上游产业的构建、工程人员的培养、工艺 know how 的习得绕不开一个必要的、较长的学习曲线，而电动化的上量却已箭在弦上，因此全球领军车企和电池巨头在可期的未来无疑离不开中国领军锂盐厂的高品质产品，及其高效、稳健的供应能力，但国内二线锂盐厂未来再借外需实现“弯道超车”的难度或将越来越大，剩余的外需增量蛋糕更可能会被海外的锂巨头以及欧美的新厂商所瓜分，这将促使中国锂行业的供应格局向头部进一步集中。

**第二**，正如我们前期所重点提示，新能源汽车终端需求的分层（高镍-长续航车型、铁锂-高性价比车型）也在加剧中上游竞争格局的分化。绑定全球 OEMs 或电池寡头、切入高端供应链的中国头部锂盐厂，尤其一线的氢氧化锂供应商，正在收获海外电动化上量的红利，而二线的氢氧化锂产能却迟迟难以满产。同时，比亚迪推出“刀片电池”是铁锂路径返潮的标杆，由于铁锂强调高度的成本经济性，且对锂源品质的要求宽容，因此盐湖系碳酸锂依靠低成本在铁锂市场占据了明确且稳固的竞争优势，云母提锂的“准电碳”产品提供了补充（尤其在锰酸锂市场），而不具备成本优势和绝对产品优势的二、三线矿石提锂产能则遭遇了尴尬。正因如此，新能源汽车终端需求的分层也加剧了上游锂盐环节的分化和洗牌。

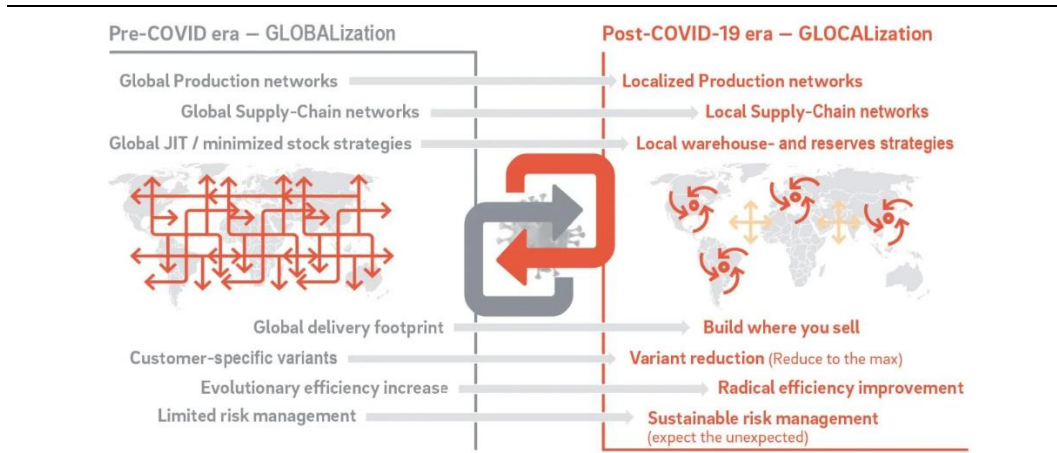
**中国的锂行业如何应对变局？**（1）对于中国的头部锂盐厂，我们建议，第一，紧抓全球蓝筹客户需求上量的机遇窗口，积极扩大产能并重视 ESG，以明确的品质优势、规模优势、供应稳定性来强化与全球蓝筹客户的长期战略协同和供应黏性；第二，充分夯实上游资源，确立成本优势，但需提高对于海外矿产国家风险的警惕；第三，即便海外订单饱满且利润率更高，也需坚定不移的扎根白热化的中国内需市场、确保国内市场份额；第四，转变单纯基于即期经济性的思路，提前做好走出去、在欧洲等海外市场布局产能的预案。（2）对于中国的二线锂盐厂，我们认为实现“资源、锂盐一体化”的业务构架具备高度的必要性，在内生层面也需要继续锤炼品质并提升经营能力，此外，选择与国内下游的大型电池厂商进行深度联合（尽管可能会牺牲短期的盈利弹性）不失为一个生存和突围之良策，直至周期拐点到来。

（3）此外我们需要警惕，逆全球化或发酵导致海外矿产资源国家主义的抬头，未来中国本

土的盐湖资源、矿石资源的战略价值无疑将提升。

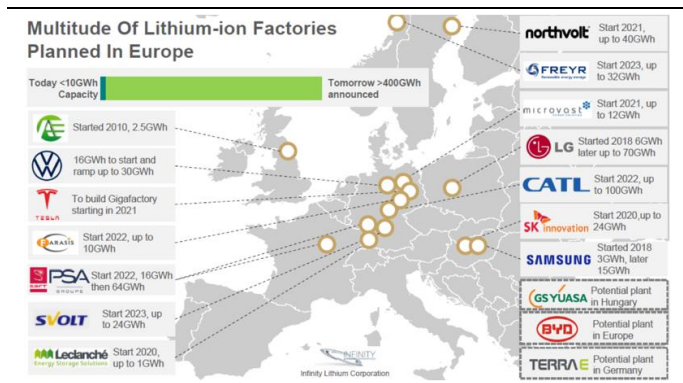
**对于即期产业链投资的判断：**新能源汽车产业的未来无疑在于 ToC 消费，但当前急需积极的扶持政策来缓解新冠疫情的巨大冲击。我们认为，补贴的延长和 ToB 采购将支撑中国新能源汽车-这一战略新兴产业的回暖，但疫情过后汽车消费的修复或并非 V 型、全球需求复苏所需的时间或长于预期，上游原料将继续磨底。展望 5 月份，西澳矿山的部分锂精矿 CIF 价格或将下行至约 400 美元/吨；钴行业方面，我们认为嘉能可对于 Katanga Mining 的私有化要约也是明确的底部信号。此外，我们预计二季度欧洲的新能源汽车产销将开始承压，但高端电芯作为瓶颈环节所受的影响预计相对较轻。在产业链的投资上，我们长期看好锂资源、动力电池两大战略环节，建议继续关注赣锋锂业、宁德时代。

图表 1：后 Covid-19 时代全球汽车产业趋势或将发生的重大改变



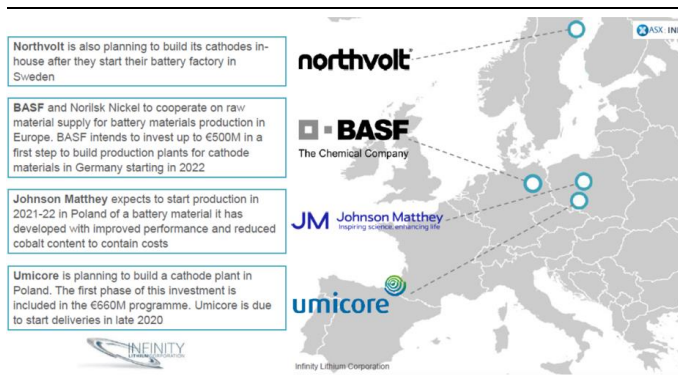
资料来源：Roland Berger，五矿证券研究所

图表 2：截至 2020 年 3 月，欧洲动力电池产能的建设规模和建设进度



资料来源：Infinity Lithium 公司公告，五矿证券研究所

图表 3：欧洲锂电正极材料产能的投资规模和投产规划



资料来源：Infinity Lithium 公司公告，五矿证券研究所

## 新能源汽车产业链月度价格回顾及展望

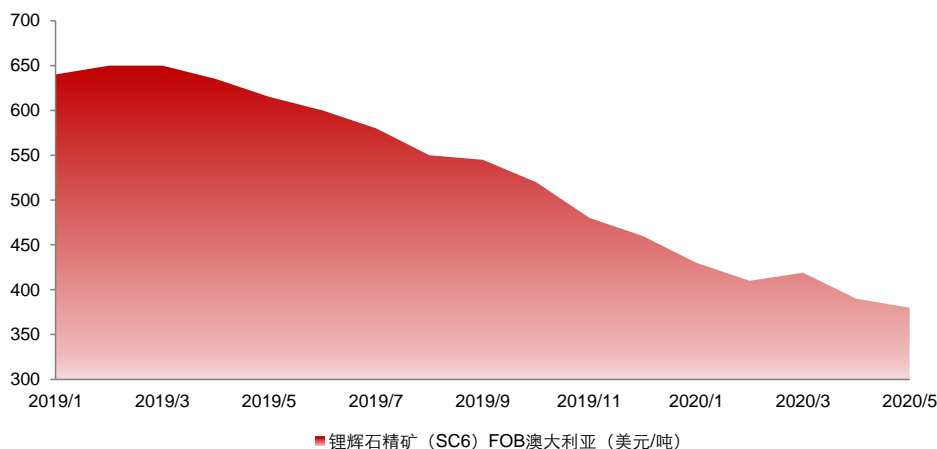
### 锂产品：碳酸锂价格再陷低迷，氢氧化锂产能利用率分化

**锂精矿价格：**根据 S&P Global Platts 的采集，3 月西澳锂精矿（SC6）FOB 价格报 419 美元/吨，同比下降 35.54%。展望未来一个季度，一方面需求偏弱、去库存压力将继续压制锂精矿的销售价格（我们预计 FOB 价格或向 380 美元/吨附近靠拢，CIF 价格将降至约 400 美元/吨），另一方面，原油价格骤跌也导致了西澳至中国港口的海运费大幅下滑（综合下滑至约 20 美元/吨），此外还需关注澳元兑美元汇率的波动，也是影响即期成本的重要因素。

**碳酸锂价格：**与其余大部分的制造业、原材料部门类似，4 月以来锂盐市场的核心矛盾已从年初战疫导致的产能受限和物流受阻转向了需求低迷，碳酸锂生产商开始面临一定的库存压力，导致 3 月份刚刚抬头的现货价格又再度下挫探底。根据亚洲金属网，至 4 月底，中国工业级碳酸锂均价跌至 3.75 万元/吨（事实上青海盐湖和部分南美的产品价格更低），同比下跌 43%；电池级碳酸锂均价跌至 4.50 万元/吨，同比下跌 41%；碳酸锂欧洲交到均价 10.45 美元/公斤，同比下跌 31%；南美离岸均价 6.85 美元/公斤，同比下跌 46%。

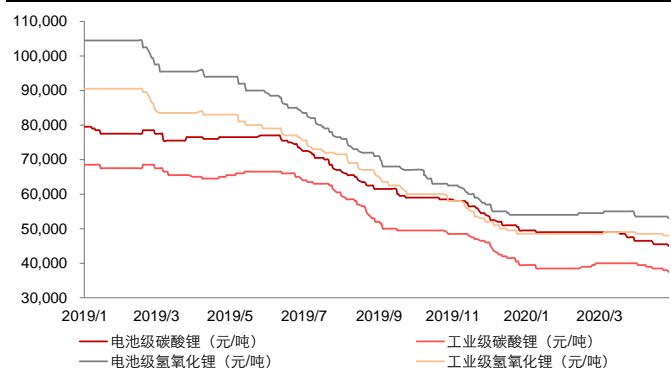
**氢氧化锂价格：**氢氧化锂产品相对碳酸锂的价格跌幅较小，流向高镍三元的微粉和无水氢氧化锂相对坚挺，但市场分化显著，少数头部供应商的电池级氢氧化锂供不应求，但二线的开工依然平淡。根据亚洲金属网的采集，至 4 月底，中国工业级氢氧化锂均价走弱至 4.80 万元/吨，同比下跌 42%；中国电池级氢氧化锂均价走弱至 5.30 万元/吨，同比下跌 44%，氢氧化锂韩国交到均价下行至 11.3 美元/公斤，同比下跌 33%。

图表 4：锂辉石（SC6）FOB 澳大利亚月度价格走势（美元/吨）



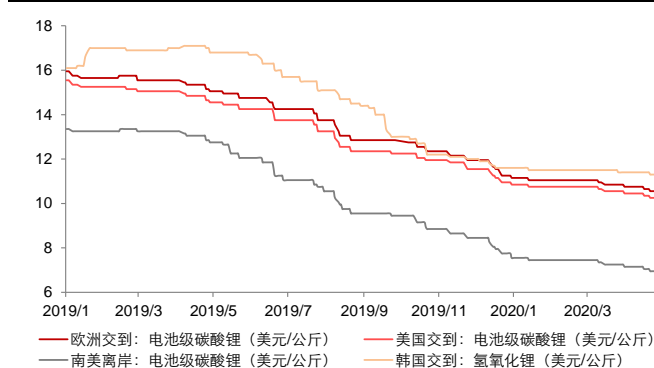
资料来源：S&P Global Platts，五矿证券研究所预测

图表 5：中国碳酸锂、氢氧化锂价格趋势差异不大，氢氧化锂相对稳健



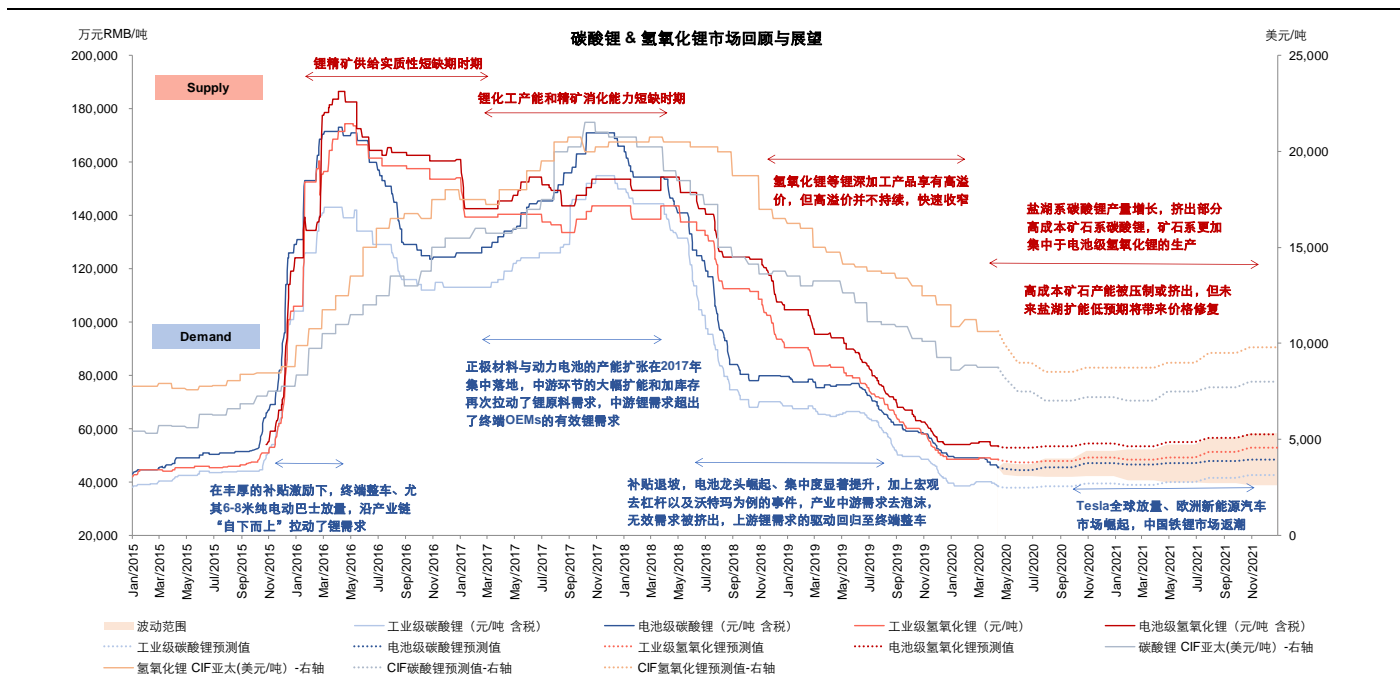
资料来源：亚洲金属网，五矿证券研究所

图表 6：海外碳酸锂、氢氧化锂价格继续走低



资料来源：亚洲金属网，五矿证券研究所

图表 7：2015-2019 年碳酸锂、氢氧化锂价格回顾，以及对 2020-2021 年的价格展望



资料来源：亚洲金属网，Fastmarkets，五矿证券研究所测算

## 镍、钴、锰：全球疫情压制价格，关注潜在的供给扰动

**金属镍及硫酸镍：**新冠疫情导致全球需求基本面受到显著冲击，大宗商品价格普遍下挫，但近期供给扰动预期开始推动镍价反弹（镍容易受到东南亚、俄罗斯等主产区供给干扰）。至 4 月底，电解镍现货均价 10.16 万元/吨，LME 电解镍三个月期货收盘价 1.23 万美元/吨，同比下跌 1%，国内硫酸镍（Ni 22%min）出厂均价跌至 2.83 万元/吨，同比下跌 2%。

**金属钴及钴盐：**需求疲弱加上库存尚足，继续压制 4 月的钴产品价格。由于疫情，此前关于钴行业 2020 年将受电子消费、新能源汽车双轮驱动的需求逻辑弱化，我们认为钴行业已经触底，嘉能可要约私有化 Katanga Mining（核心资产为刚果金 KCC 铜钴矿）也是明确的行业底部信号，后续静待需求侧的边际改善，而华友钴业等领军厂商的财务状况也已重回正轨。至 4 月底，欧洲金属钴（99.3%min）均价 16 美元/磅，同比下跌 2%，国内硫酸钴（20.5%min）均价 4.35 万元/吨，同比下跌 17%，三氧化二钴均价 171.5 元/公斤，同比下跌 17%。

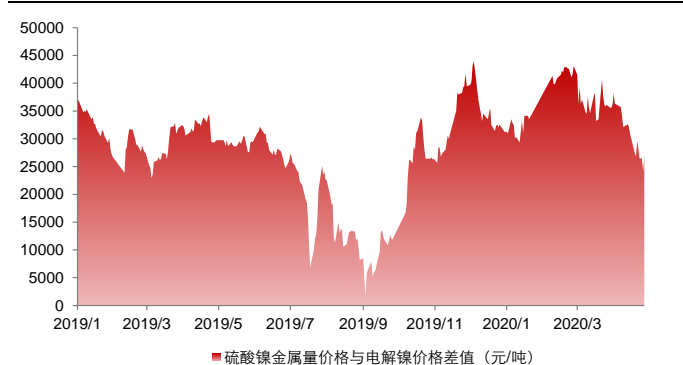
**硫酸锰：**下游锰酸锂的采购意愿平淡，但钢铁等传统领域的需求坚挺，对于锰金属市场带来的支撑。至 4 月底，国内硫酸锰出厂均价 5600 元/吨，同比下跌 19%。

图表 8：国内电解镍现货、硫酸镍现货价格走势（元/吨）



资料来源：亚洲金属网，五矿证券研究所

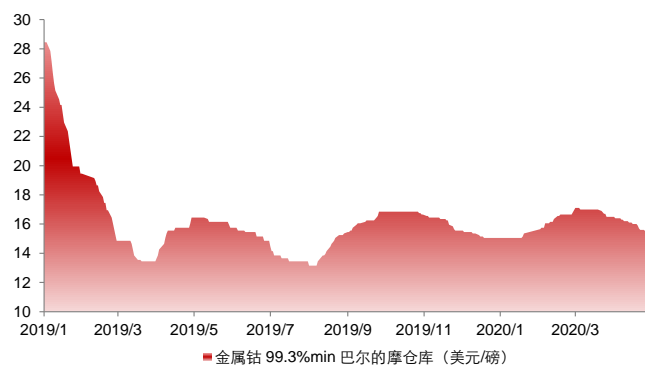
图表 9：硫酸镍金属量价值与电解镍的价格差近期边际收窄



资料来源：亚洲金属网，五矿证券研究所

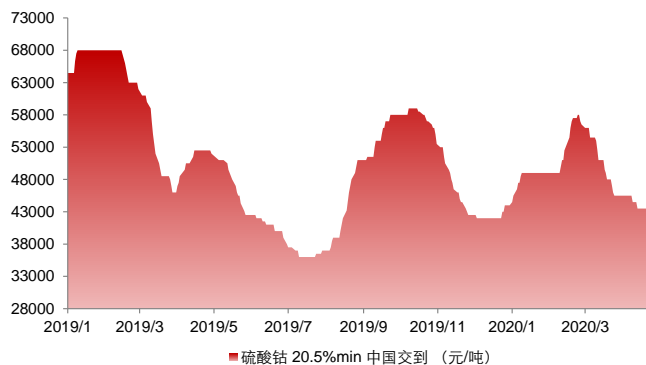


图表 10：海外电解钴价格维持底部震荡，疫情打压了反弹逻辑



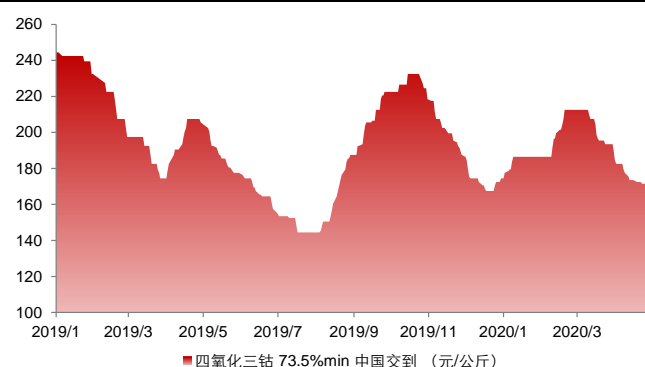
资料来源：亚洲金属网，五矿证券研究所

图表 11：国内硫酸钴价格走势近期较弱



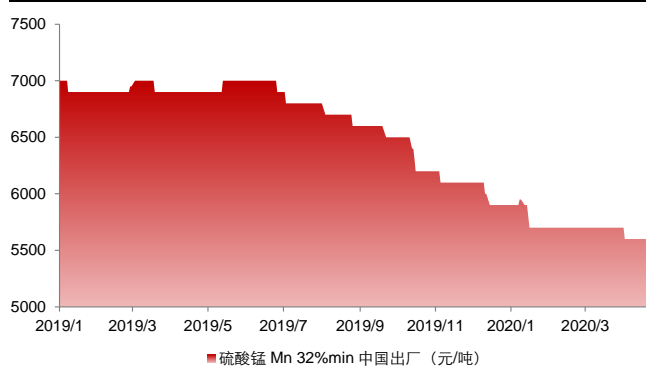
资料来源：亚洲金属网，五矿证券研究所

图表 12：国内四氧化三钴价格维持底部震荡



资料来源：亚洲金属网，五矿证券研究所

图表 13：国内硫酸锰价格继续探底走软



资料来源：亚洲金属网，五矿证券研究所

## 正极材料：4 月需求总体乏力，价格继续下跌

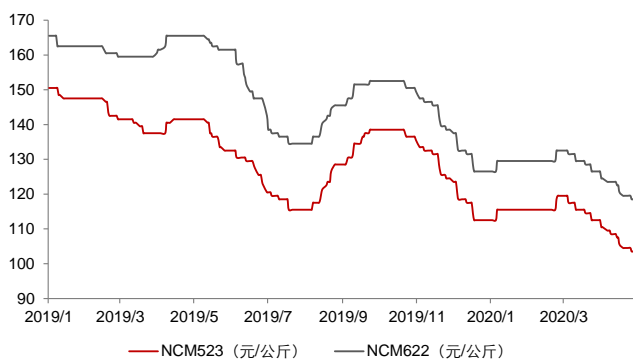
**三元材料：**至 4 月底，国内 NCM 523 正极前驱体均价 6.95 万元/吨，同比下跌 21%；国内 NCM 523 正极材料均价 103.5 元/公斤，同比下跌 27%；国内 NCM 622 正极前驱体均价 7.85 万元/吨，同比下跌 16%；国内 NCM 622 正极材料均价 118.5 元/公斤，同比下跌 28%。由于疫情，动力需求疲软，海外的消费类订单削减，加上动力电池企业手中的库存较大，导致 4 月份三元材料面临较大的价格压力，同时锂、钴、镍原材料价格走低也拉低了三元材料市场的价格水位。

**磷酸铁锂：**至 4 月底，国产磷酸铁锂均价 3.6 万元/吨，同比下跌 27%。储能需求转暖，但动力需求尚未发力。

**钴酸锂：**至 4 月底，国内钴酸锂均价 196.5 元/公斤，同比下跌 19%。向前看，iPhone SE 以及旗舰手机厂商 5G 机型对于钴酸锂出货量的提振值得跟踪。

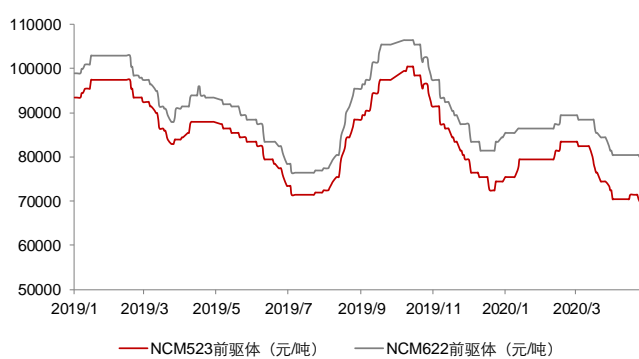
**锰酸锂：**至 4 月底，锰酸锂均价 3.45 万元/吨，同比下跌 29%，逼近生产成本线，后续价格下探空间有限。

图表 14：622、523 三元正极材料均价近一个月持续低迷



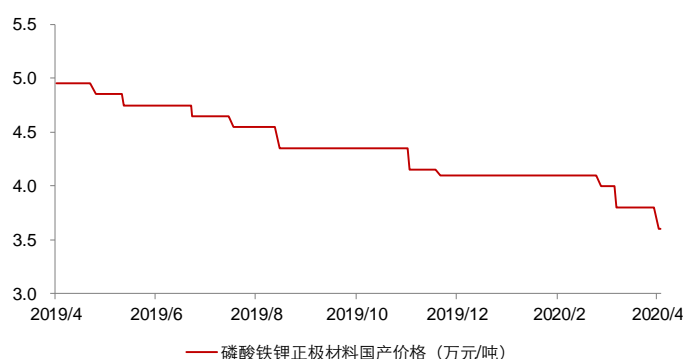
资料来源：亚洲金属网，五矿证券研究所

图表 15：622、523 三元前驱体价格近一个月也继续阴跌



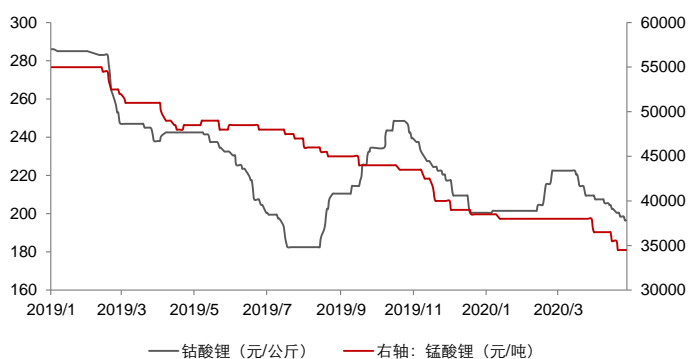
资料来源：亚洲金属网，五矿证券研究所

图表 16：磷酸铁锂材料价格同样面临较大的降价压力



资料来源：Wind，五矿证券研究所

图表 17：钴酸锂、锰酸锂正极材料价格近期同样继续维持弱势



资料来源：亚洲金属网，五矿证券研究所

## 新能源汽车产业链产销、出口数据分析

### 1-2 月中国氢氧化锂出口量逆市增长，需求增量在韩国

**2020 年 1-2 月中国的氢氧化锂出口量逆市实现增长。**2020 年 1-2 月中国氢氧化锂出口总量 5679.6 吨，同比增长约 5%，进口量几乎为零。虽然春节假期、疫情对于开工率造成压制，但出口量的逆市增长反映出日韩锂电厂商的开工较高、欧洲终端市场的电动化趋势确定。1-2 月中国氢氧化锂出口均价 11.2 美元/千克，同比下跌 20.5%，环比下跌 5.2%。

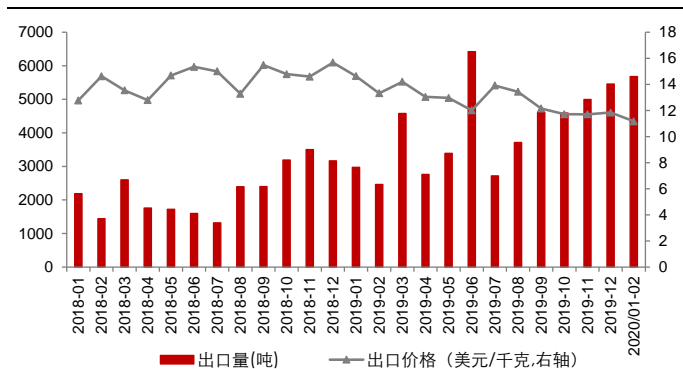
**关注结构差异，1-2 月氢氧化锂的需求增长主要在韩国市场，而非日本市场。**2020 年 1-2 月，中国向日本出口氢氧化锂 2950.7 吨，同比下滑 24%，但中国向韩国出口氢氧化锂 2357.6 吨，同比大幅增长 87%。同时据海外市场的进口口径，2020 年 2 月份，日本进口氢氧化锂总量约 1480 吨，同比下滑 44%，环比下滑 51%；2 月份韩国进口氢氧化锂约 1570 吨，同比增长 66%，环比下滑 44%，3 月份韩国进口氢氧化锂约 2720 吨，同比增长 51%，环比大增 73.5%，且进口均价达到了 14.4 美元/千克。我们判断，日本市场阶段性放缓了氢氧化锂进口主因 Tesla 体系受到疫情和停工的制约，而韩国锂电厂商主要对口欧洲车企，该体系的动力电池供应更为紧俏，因此 LG Chem 等的备货和生产暂未遭遇显著影响。

**2020 年 1-2 月中国碳酸锂进口量大增，主要来自智利和阿根廷。**1-2 月中国碳酸锂进口总量 4803 吨，同比大增 97%，其中净进口量为 3687 吨，同比大增 237%，主因智利、阿根廷增加了对中国的碳酸锂出口。其中，根据 19Q4 的季报披露，SQM 在 2020 年计划扩大对中国

市场的销售份额,同时 ORE 也将中国视为主战场之一。1-2 月中国碳酸锂出口总量 1116 吨,同比下滑 42%,锂盐运出和过关受到了一定影响。均价方面,1-2 月中国碳酸锂平均进口均价 6.8 美元/千克,同比走低 39%,出口均价 9.3 美元/千克,同比走低 22.5%。

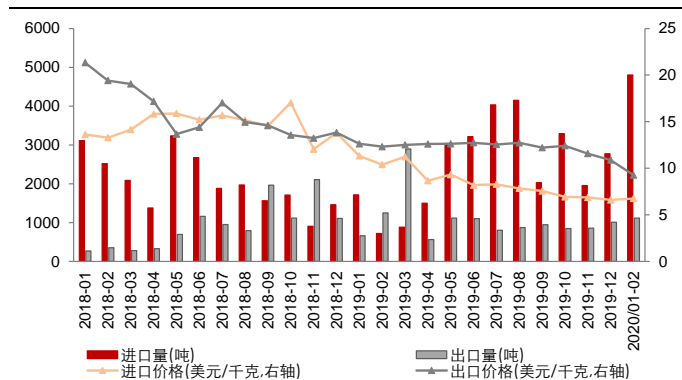
此外,日本市场的碳酸锂需求总体保持增长之势,2 月份日本进口碳酸锂 2816 吨,同比增长 4%,环比大增 123%。

图表 18: 1-2 月中国氢氧化锂产品的出口量增长,但均价继续走低



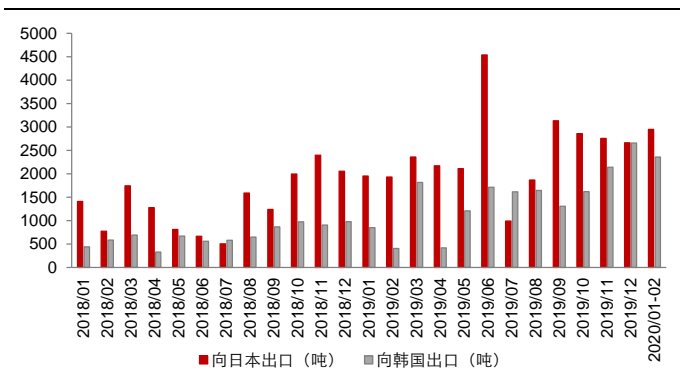
资料来源: 中国海关总署, 五矿证券研究所

图表 19: 1-2 月中国碳酸锂产品的进口量同比增长,但均价下滑显著



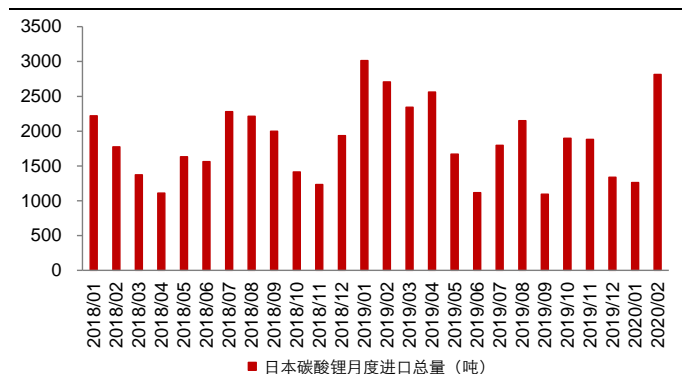
资料来源: 中国海关总署, 五矿证券研究所

图表 20: 1-2 月中国向韩国市场出口的氢氧化锂总量同比大幅增长



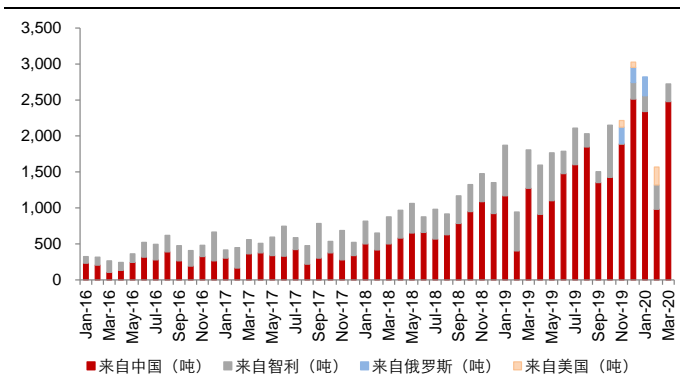
资料来源: 亚洲金属网, 五矿证券研究所

图表 21: 2 月日本市场对于碳酸锂产品的进口量环比大增



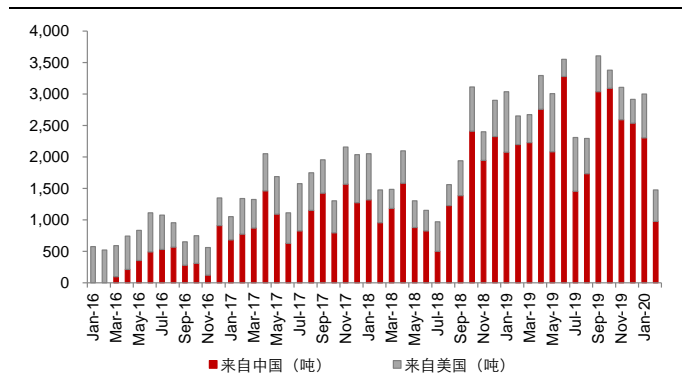
资料来源: 亚洲金属网, 五矿证券研究所

图表 22: 3 月韩国市场的氢氧化锂进口总量同比、环比均大幅增长



资料来源: Infinity Lithium 公司公告, 五矿证券研究所

图表 23: 2 月日本市场的氢氧化锂进口总量同比、环比出现下滑



资料来源: Infinity Lithium 公司公告, 五矿证券研究所

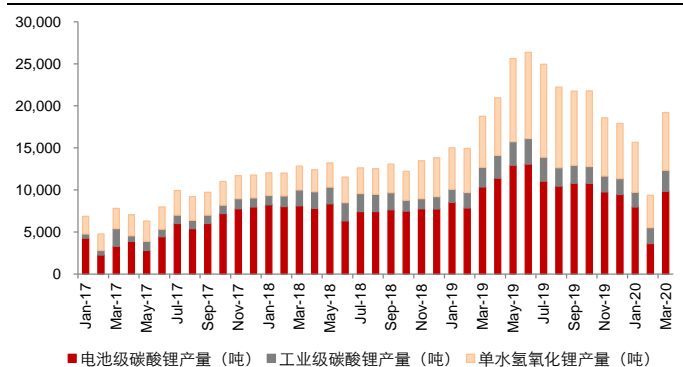
### 三月中国锂化合物产量快速反弹

**一季度电池级碳酸锂产量受影响较大：**20Q1 中国电池级碳酸锂产量 21435 吨，同比下滑 19.7%，受疫情和市场低迷的冲击较大，同期工业级碳酸锂产量 6150 吨，同比增长 7.0%，氢氧化锂产品总产量 16660 吨，同比增长 2.6%。

**碳酸锂产量在 3 月实现“V 型”反弹：**由于疫情，中国锂盐厂大部分在春节假期后推迟复工，但进入 3 月份后，中国的碳酸锂产能陆续复产，月度产量显著提升，证明了中国作为全球锂盐生产基地的供应稳定性。据亚洲金属网统计，2020 年 3 月中国碳酸锂总产量达到 12,355 吨，环比大增 104%，同比下滑 4.6%。其中，电池级碳酸锂产量 9835 吨，环比大增 137%，同比下滑 7%，工业级碳酸锂产量 2500 吨，环比增长 32%，同比走高 6%。

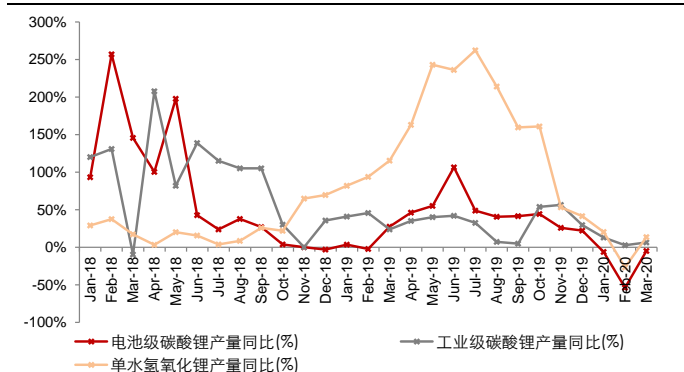
**氢氧化锂产量 3 月环比大增：**中国的氢氧化锂产能也在快速恢复，3 月中国氢氧化锂产量 6880 吨，环比大幅增长 79.2%，同比增加 9.4%，下游韩国市场的需求大幅增长。

图表 24：3 月中国锂化合物产量环比快速反弹



资料来源：亚洲金属网，五矿证券研究所

图表 25：3 月中国锂化合物产量已达到同比基本持平的状态



资料来源：亚洲金属网，五矿证券研究所

### 正极材料三月动力链订单低迷，钴酸锂产量稳健

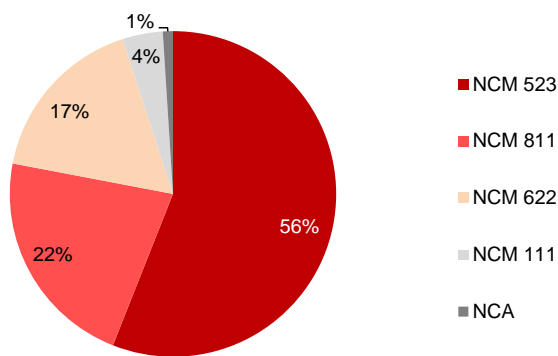
**3 月正极材料产销量：**3 月中国钴酸锂产量 4480 吨，环比增长 7.7%，同比下滑 0.9%；三元材料产量 9930 吨，环比增长 29%，同比走低 34.1%；磷酸铁锂产量 8650 吨，环比大增 182%，同比增长 17.7%，恢复 2019 年的正常生产水平。由于中国疫情的显著缓解，进入 3 月后正极材料的产能和开工率较快恢复，主要矛盾在于下游的内需暂未起量。

**一季度正极材料市场回溯：**(1) 根据鑫椤资讯统计，20Q1 中国三元正极材料产量 25,470 吨，同比显著下滑 45%；三元前驱体产量 46,210 吨，同比下滑 27%；磷酸铁锂材料产量 15,880 吨，同比下滑 21%；钴酸锂产量约 11,720 吨，同比依然实现 10% 的增长；锰酸锂产量 13,190 吨，同比下滑 17%。一季度钴酸锂产量实现了逆势增长，预计主要受益于 5G 手机产业链的备货拉动。(2) 关于三元材料的结构，3 月份高镍 8 系的出货量占比升至 22%，6 系三元的占比降至 17%，5 系三元的占比依然达到 56%，中国市场整体依然处于高镍三元的导入阶段。

(3) 竞争格局方面，钴酸锂市场已经完成了头部集中化，铁锂材料的供应格局也愈发清晰，但三元材料的竞争依然胶着。2017 年来，深度协同 CATL 的正极材料厂商的份额获得了充分保障，但在高镍导入期势必将面临新一轮的产能竞争和成本拼杀，同时铁锂路径的返潮也将加剧未来三元材料市场的竞争。

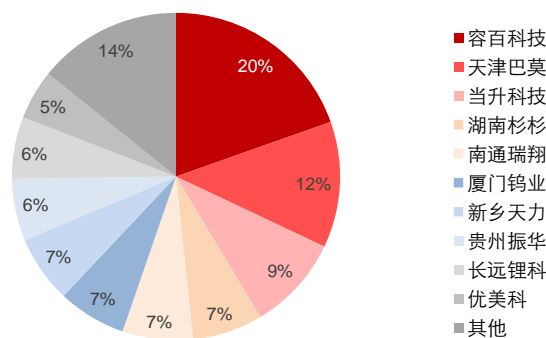


图表 26：3 月中国 8 系三元材料出货占比达到了 22%



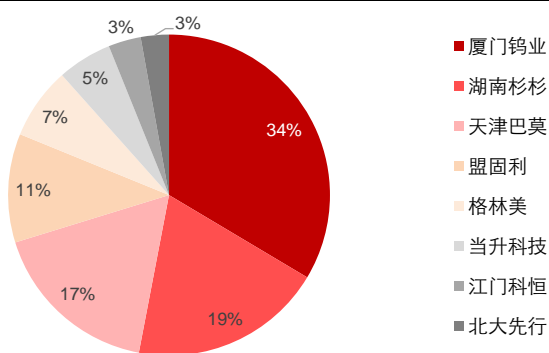
资料来源：鑫椤资讯，五矿证券研究所

图表 27：20Q1 中国三元正极材料出货份额，市场集中度小幅提高



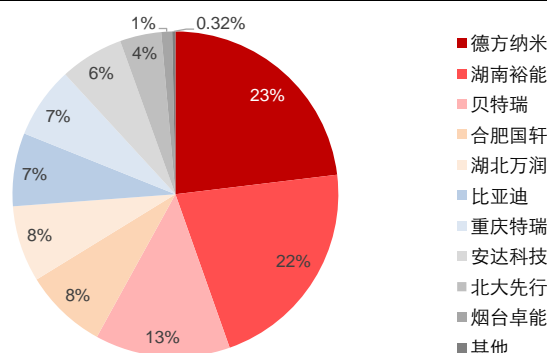
资料来源：鑫椤资讯，五矿证券研究所

图表 28：20Q1 中国的钴酸锂出货份额，头部供应商的优势明显



资料来源：鑫椤资讯，五矿证券研究所

图表 29：20Q1 中国的铁锂材料的出货份额，集中度逐步形成



资料来源：鑫椤资讯，五矿证券研究所

## 国内动力电池装机一季度数据惨淡，但正逐步复苏

三月装机量环比增长，但一季度数据总体惨淡。根据鑫椤资讯，3 月动力电池装机量 2.76GWh，同比下滑 46%，环比增长 363%，环比提升主要系疫情得到控制、开工率提高。2020 年一季度累计装机量约 5.67GWh，同比下滑达 54%。

不同车型的装机量均有回暖，纯电动乘用车贡献较大份额。新能源乘用车是 3 月的绝对装机主力，装机量 2.24GWh，环比增长 327%，占新能源车装机量比例 81%，其中纯电动乘用车装机量 2.06GWh，同比下滑 47%，一季度新能源乘用车累计装机量 4.46GWh，同比下滑 53%；新能源客车 3 月装机量 0.39GWh，一季度累计装机量 0.91GWh；新能源专用车 3 月装机量 127.28MWh，一季度累计装机量 307.22MWh。

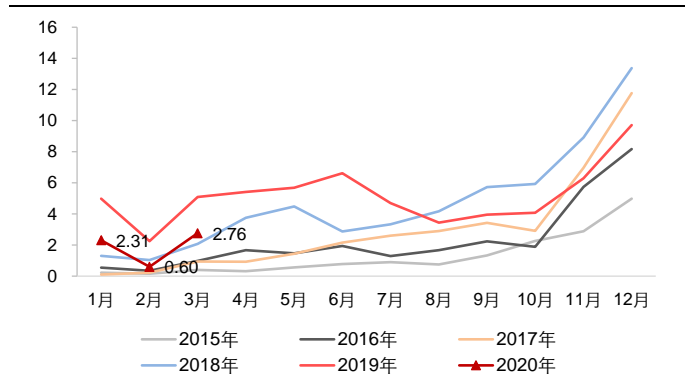
方形依然是主要的装机类型。3 月方形电池装机量约 2.05GWh，环比增长 445%，同比下滑 52%，占比 74%；圆柱电池方面，由于 LG Chem 配套特斯拉的推动，3 月圆柱总装机量约 0.59GWh，占比达到 21%，且一季度累计装机量同比小幅上升至 1.08GWh；软包电池装机量有所回升，达到约 0.12GWh，但占比仅 4.5%。

分正极看，三元占比逐月提升，磷酸铁锂依然为客车的主要路径。3 月三元电池装机量约 2.22GWh，环比增长 103%，同比下滑 44%，占总装机量比例 80%，进入 2020 年以来占比逐月提升，其主要由纯电动乘用车贡献，但后续需关注铁锂的返潮。同期，磷酸铁锂电池装机约 0.54GWh，环比提升，占比来到 19%，在纯电动客车领域比例接近 100%。

**LG Chem 和 CATL 主导高镍 811 的装机市场。**根据鑫椤资讯的统计，3 月高镍三元的装机量达到 0.89GWh，占到三元比例的 40%。在集中度上，由于特斯拉的中国销量高增，3 月 LG Chem 的 811 在高镍装机中排名榜首，达到 526MWh，占高镍装机 59% 的份额，次位是 CATL，811 装机量约 354MWh，占高镍装机 40% 的份额，两大巨头的占比合计达 99%。

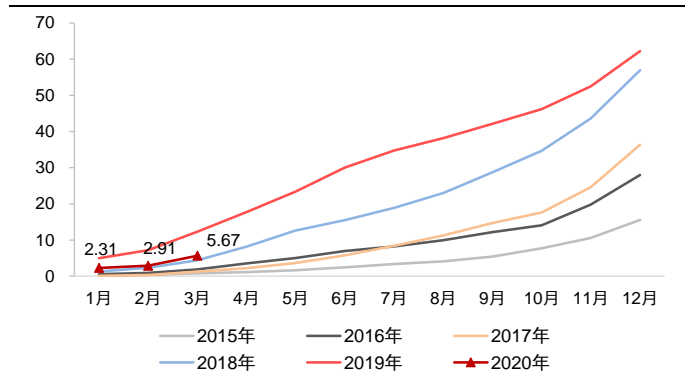
**分企业看，装机量份额高度集中，海外龙头开始发力。**据鑫椤资讯统计，3 月三元和磷酸铁锂电池装机总量约 2.75GWh。其中，CATL 装机量 1.22GWh 排名榜首，但市场份额下滑至 44%，20Q1 整体市占率约 50%；LG Chem 的 3 月装机量由特斯拉所拉动，凭借高镍三元，其装机市占率达到 19%，排名第三，20Q1 的整体市占率也达到 11%。集中度方面，3 月 TOP 10 装机量份额高达 98%，20Q1 累计装机量 TOP 10 的市场份额也高达 96%。

图表 30：3 月国内动力电池装机量回暖至 2.76GWh



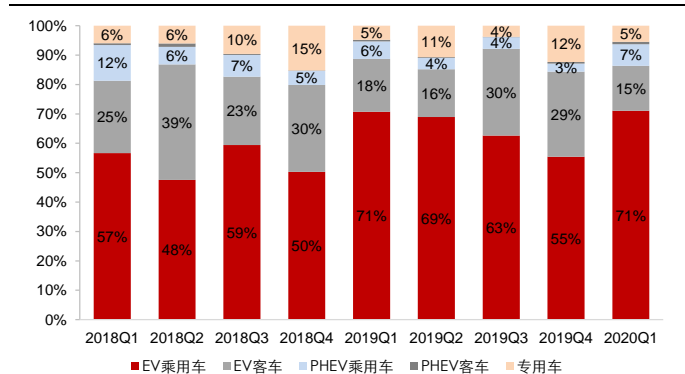
资料来源：鑫椤资讯，五矿证券研究所

图表 31：一季度国内动力电池的累计装机量同比出现下滑



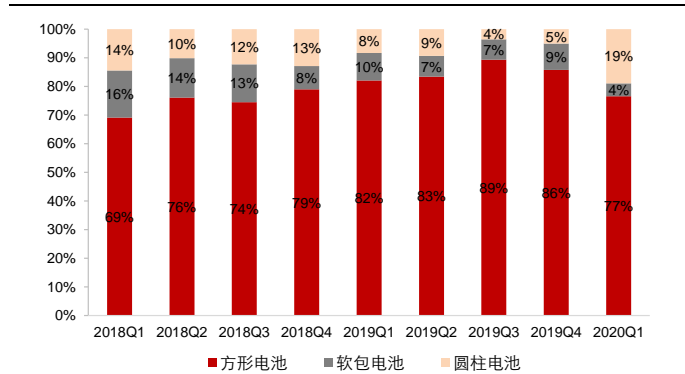
资料来源：鑫椤资讯，五矿证券研究所

图表 32：2020Q1 纯电动乘用车装机量贡献较大，占比 71%



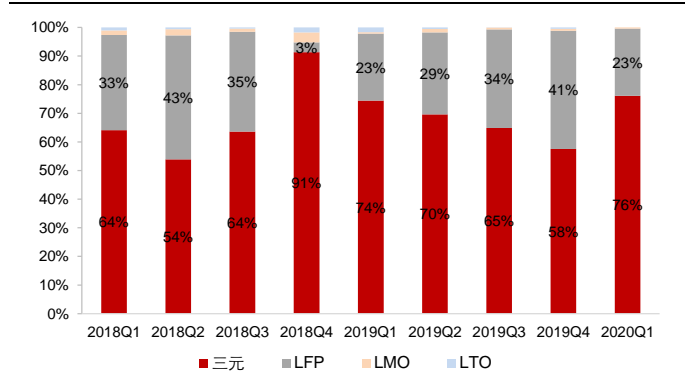
资料来源：鑫椤资讯，五矿证券研究所

图表 33：2020Q1 圆柱电池因特斯拉销量高增而占比提升



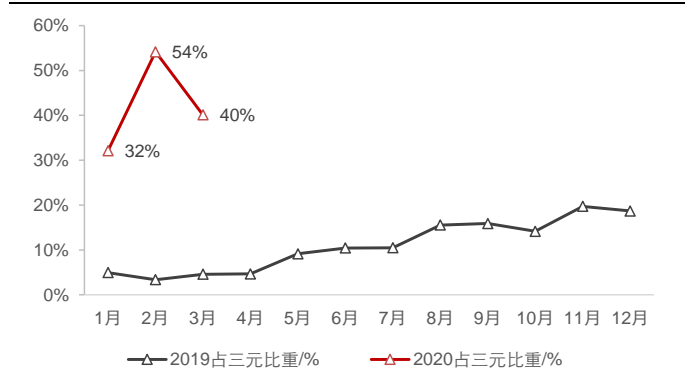
资料来源：鑫椤资讯，五矿证券研究所

图表 34：2020Q1 三元电池占比逐月提升，单季占比 76%



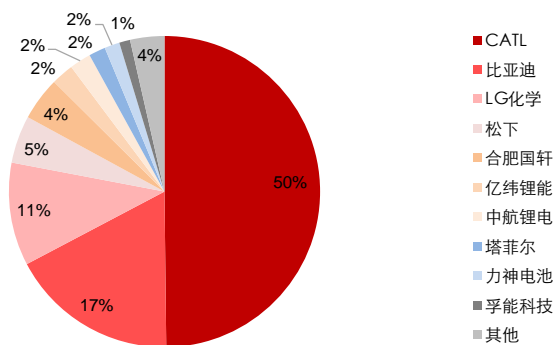
资料来源：鑫椤资讯，五矿证券研究所

图表 35：2020 年海外龙头进入国内市场，带动高镍电池占比显著提升



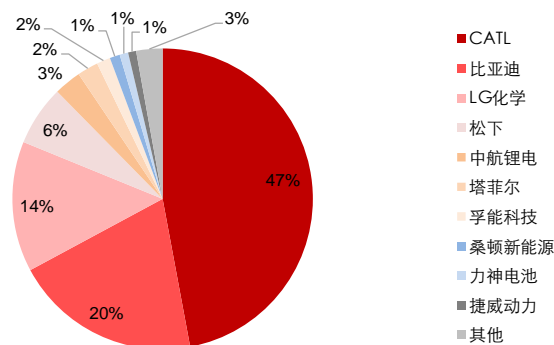
资料来源：鑫椤资讯，五矿证券研究所

图表 36：20Q1 三元&铁锂电池市场中，海外龙头份额亮眼



资料来源：鑫椤资讯，五矿证券研究所

图表 37：20Q1 三元装机中，海外巨头已占据相当的份额



资料来源：鑫椤资讯，五矿证券研究所

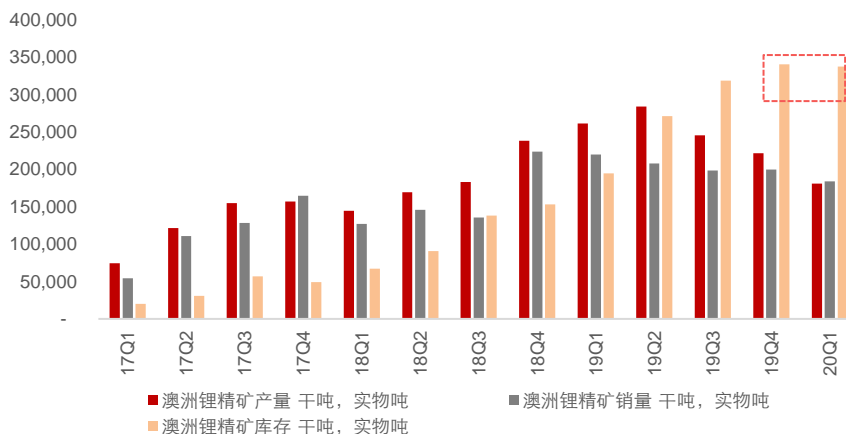
## 西澳锂矿一季度综述：生存、减产、降本

2020 年西澳锂矿受疫情的直接影响较小，但全球疫情无疑加剧了短期市场需求的低迷。我们判断，与盐湖不同，资源量有限的澳矿资源商在周期底部实施逆势扩张、扩大市场份额的意义不大，通过主动减停产来保护矿产资源是着眼长期最理性的选择。但是否支持做出主动减产的决策，也取决于矿商的账面现金、债务状况、债权人条款以及股东背景。

目前来看，银河资源 Mt Cattlin、Pilbara 这两家具备“减产能力”（在手现金较为充足）的矿商均显著降低了采选量，聚焦于降库存和成本优化，Altura 在一季度终于达成了债务重组和再融资方案，开始评估减产、停产的可能性。Mt Marion 受益于赣锋锂业的需求饱满，维持了较高的产销水平。此外，考虑到雅保、天齐目前对于锂精矿的消化能力有限，我们预计 Talison 的化学级锂精矿工厂（CG1、CG2）暂时将保持较低的产能利用率。

2020 年一季度，除 Talison 之外，西澳在产新兴澳矿（Mt Cattlin、Mt Marion、Pilbara、Altura）总共实现锂精矿产量约 18.1 万吨，同比缩减 31%、环比缩减 18%，实现锂精矿总销量约 18.4 万吨，同比缩减 16%、环比缩减 8%，总库存量终于开始边际下行。

图表 38：20Q1 西澳新兴锂矿的锂精矿产量继续收缩，销量低迷导致总库存消化缓慢



资料来源：各公司公告，五矿证券研究所

## Mt Cattlin：消化存放的低品位原矿，降低锂精矿库存

银河资源旗下全资控股西澳 Mt Cattlin 锂矿，作为一座成熟矿山，具备稳定的锂精矿产能，并且产品品位近年来显著优化。2019 年收率优化项目（YOP）投产后，Mt Cattlin 矿石处理能力达到 180 万吨/年，年产 22-24 万吨 6%品位锂精矿。尽管盈利压力较大，但零负债和充裕的在手现金是银河资源相对同行最大的优势，加上 Mt Cattlin 本身的矿产资源有限，因此公司在 2020 年明确选择实施大幅减产。此外，公司已着眼于阿根廷 Sal de Vida 盐湖项目的分期开发，但受疫情影响，目前盐湖矿区的试验性装置难以运营，仅保留了必要的团队。

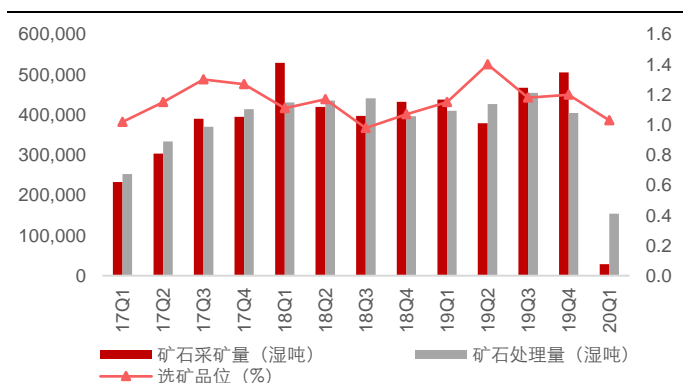
**一季度锂精矿产量显著缩减，但成本短期走高。**（1）20Q1 共处理矿石 15.45 万湿吨，同比下滑 62.3%，环比下滑 61.8%，矿石处理品位 1.03%，相较 2019 年平均的 1.23%有所下滑，主要系处理矿石中 12%来自于低品位矿石；生产锂精矿 1.43 万干吨，同比减少 65.8%，环比减少 66.9%，产量符合指引（1.4-1.7 万干吨）。（2）20Q1 产出的锂精矿平均氧化锂品位 6.06%，相较于 2019 年的 5.93%进一步提升，且创下品位新高，品位的上升主要是因为 2020 年初安装并调试了新设备。（3）20Q1 锂精矿的现金成本为 592 美元/干吨，同比大幅增加 139 美元/干吨，环比大幅增加 186 美元/干吨，现金成本大幅增加是因为 2020Q1 产量大幅下降，随着产量逐月增加，2020 年 3 月的生产现金成本已经下降至 399 美元/干吨。

**前端增加光电选矿装置，处理存量的低品位矿石成为可能：**Mt Cattlin 于 2020 年初据既定计划在澳洲的夏季停工了六周，并已于 2 月中旬开始重新运营，停工期间，选矿厂完成了前端光电选矿装置的安装，旨在分选矿场堆砌的超过一百万吨的低品位矿石。截至 2020 年 3 月底，选矿回收率升至 55%，环比略微增加 1%，2020 年目标是进一步提升至 58-62%。

**在手现金充足形成核心竞争优势。**截至 2020 年 3 月 31 日公司的现金和金融资产为 1.296 亿美元（2019 年底为 1.432 亿美元），零债务，公司在手现金充足。

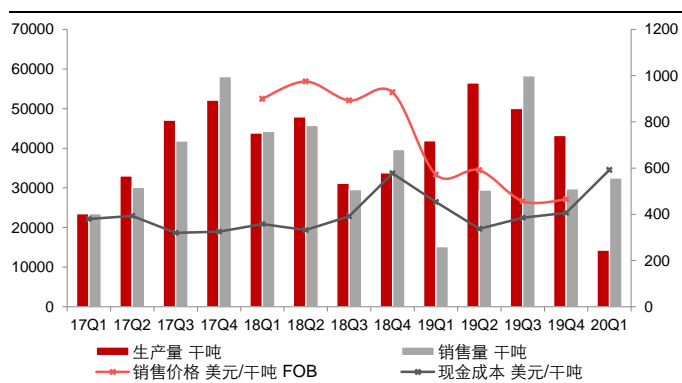
**2020 年计划大幅减产，将根据市场灵活生产。**2020 年公司明确 Mt Cattlin 的策略为“价值优先于量”，计划将开采量较 2019 年大幅缩减 60%，指引 2020 年的锂精矿产量将下滑至 9.0-10.5 万干吨，其中 20Q2 锂精矿产量指引为 2.5 - 3.0 万干吨。若下游需求回暖，Mt Cattlin 具备快速恢复至满产水平的能力。

图表 39：Mt Cattlin 一季度采选量显著降低，开始处理低品位矿石



资料来源：Galaxy Resources 公告，五矿证券研究所

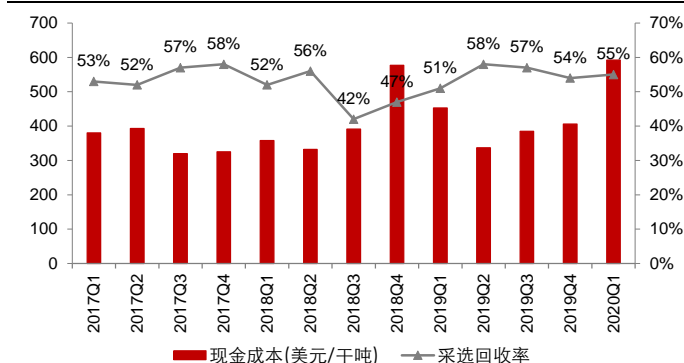
图表 40：一季度 Mt Cattlin 的锂精矿产量缩减显著，销量环比增长



资料来源：Galaxy Resources 公告，五矿证券研究所

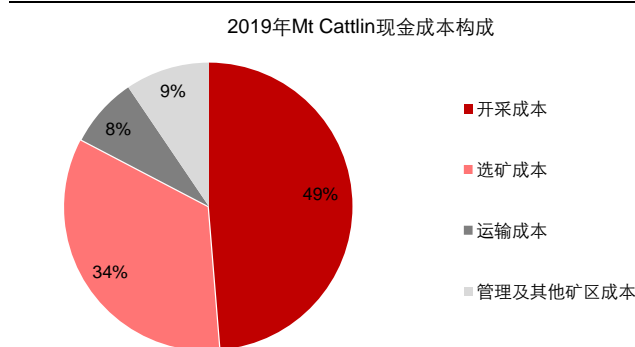


图表 41：一季度 Mt Cattlin 的锂精矿生产成本大幅走高，后续将优化



资料来源：Galaxy Resources 公告，五矿证券研究所

图表 42：2020 年若处理矿区库存的低品位矿石，可节余采矿成本



资料来源：Galaxy Resources 公告，五矿证券研究所

## Pilbara：减产去库存进展顺利，技改后回收率已经达标

Pilbara Minerals 旗下全资控股 Pilgangoora 大型锂钽矿山，一期年产 33 万吨 6% 锂精矿。在 2019 年 CATL 入股成为第一大股东后，Pilbara 获得了一个较宽裕的窗口期去实施技改、提升回收率、降本增效。2020Q1 公司继续采用放缓采选、扩大销售、去库存的策略，并开采了较高品位的矿石（1.35%-1.45%），并在后端的选矿技改上取得了一定的进展。由于矿区的矿石库存降至低位，预计 2020Q2 矿山将重启采矿，将对其现金流再度形成考验。

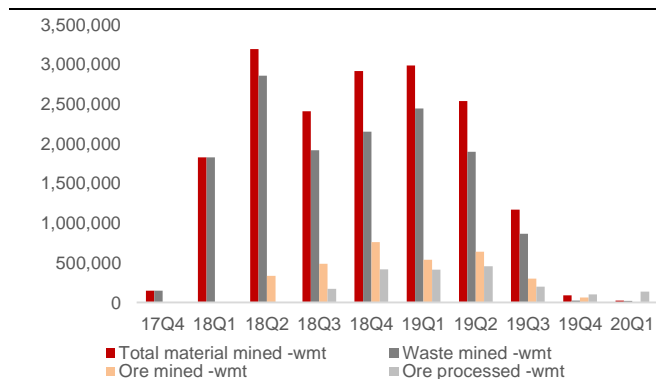
**继续降低采选量，锂精矿库存大幅降低。**2020 年第一季度 Pilgangoora 总计生产 20251 干吨的锂精矿，同比大幅下滑 61.2%，环比增长 37.7%，实现销售 33729 干吨，同比下滑 12.5%，环比小幅增长 1.7%，锂精矿销量略低于此前指引的 3.5 万-5.0 万干吨，长期包销客户包括容汇锂业、赣锋锂业、长城汽车、POSCO、天宜锂业等。矿山一季度末的锂精矿库存量显著降低至 11286 干吨，相较 2019 年底大幅减少 14444 干吨，同时钽精矿库存也大幅降低。

**一季度经营性净现金流勉强转正，在手现金暂时充足。**20Q1 公司实现销售收入 2700 万澳元，经营性净现金流 122.5 万澳元（上一季度为-3286.4 万澳元），近五个季度以来首次转正，但需注意这是在 20Q1 显著降低采矿量、削减锂精矿产量、并积极扩大销量的情形下才实现的。截止 2019 年 3 月底，公司在手现金小幅升至 1.08 亿澳元，短期足以偿还美元抵押债券（本金 1 亿美元，12% 年息率）以及流动资金借款的利息。

**选矿技改取得一定的进展，回收率显著优化：**Pilbara 在 2019 年聘请外部顾问实施了技改优化，具体包括安装 LIMS 装置的除铁项目、浮选优化、产线自动化升级等。通过技改，2019 年底选矿回收率开始震荡上行，20Q1 的选矿回收率基本与设计标准相符（回收率 72% 至 78%），但具体回收率也与送料的矿石品位高度相关。20Q1 若按照现金流表推算，锂精矿的生产成本约为 430 美元/吨，公司指引未来若恢复至满产，其生产成本将趋近 320-350 美元/干吨（中国 CFR）。

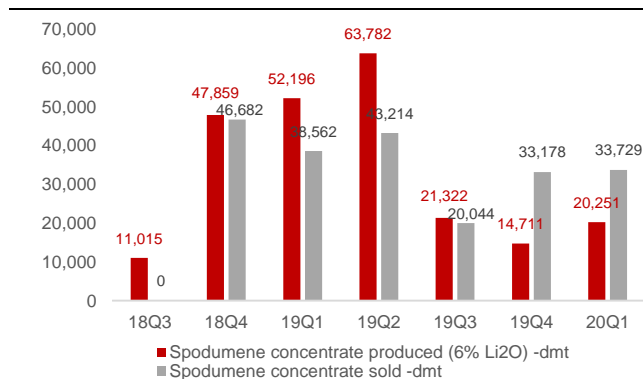
**新增长协客户：**公司 3 月 25 日公告与宜宾天宜锂业签订了为期 5 年的 7.5 万吨高品质的锂精矿销售协议，其中 2020 年将供应 6 万吨锂精矿，首批 2 万吨锂辉石精矿的装运已于今年 3 月完成，第二批预计在 2020 年 4 月下旬/2020 年 5 月上旬交付。天宜锂业首期年产 2.5 万吨 LCE 锂盐厂在建（氢氧化锂+碳酸锂），预计 2020 年 6 月试车，远期计划在 2022 年将产能扩大至年产 10 万吨 LCE。

图表 43: Pilbara 自从 19Q3 以来显著降低了采矿量和处理量



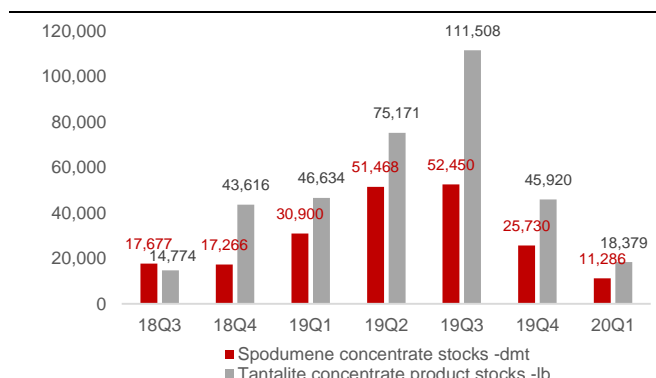
资料来源: Pilbara Minerals 公告, 五矿证券研究所

图表 44: 一季度 Pilbara 将锂精矿产量降至低位, 同时积极扩大销量



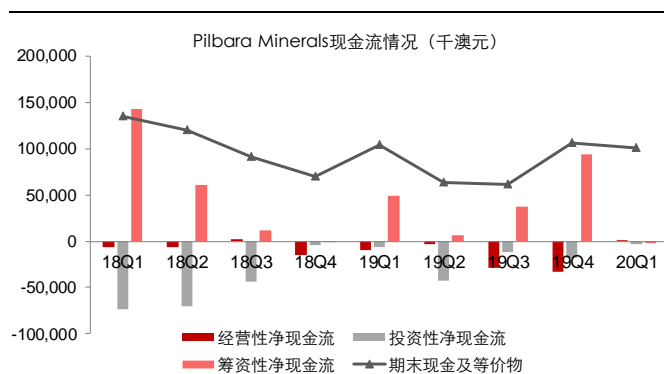
资料来源: Pilbara Minerals 公告, 五矿证券研究所

图表 45: 一季度末 Pilbara 的锂精矿、钽精矿库存已大幅走低



资料来源: Pilbara Minerals 公告, 五矿证券研究所

图表 46: 通过融资 Pilbara 夯实了现金, 一季度经营性现金流勉强转正



资料来源: Pilbara Minerals 公告, 五矿证券研究所

图表 47: 一季度 Pilbara 大幅降低了矿石的采矿量, 主要消化原矿库存



资料来源: Pilbara Minerals 公告, 五矿证券研究所

图表 48: Pilbara 选矿厂的技改取得了积极进展, 回收率大幅提升



资料来源: Pilbara Minerals 公告, 五矿证券研究所

## Mt Marion: 开采量临时下降, 锂精矿产销维持强劲

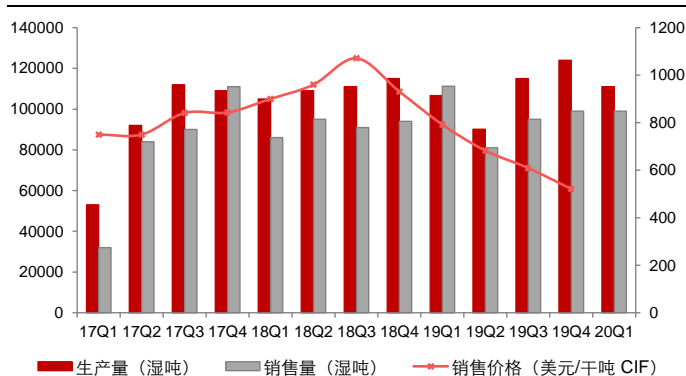
西澳 Mt Marion 锂矿具备 45 万吨的锂精矿年产能。赣锋国际、澳洲大型矿业服务商 Mineral Resources Limited (MRL) 各持有运营平台 RIM 公司 50% 的股权。自 2017 年 2 月发出第一船锂精矿以来, Mt Marion 的生产量已达到预期, 但产品分为 6% 和 4% 两种品位。为投入于选矿技改、降本增效, 赣锋与 MRL 计划在 2020 年再次实施等比例的增资。

20Q1 西澳 Mt Marion 锂矿的生产活动未受到新冠疫情的显著影响, 但 MRL 提示疫情为后续季度的需求带来了较大不确定性。作为矿山运营商, MRL 公告在 20Q1 完成了对于采矿方案

的优化。据更新后的方案，未来 Mt Marion 的选矿处理量将降低，但回收率将得到提升，将继续产出 4%低品位的锂精矿产品。

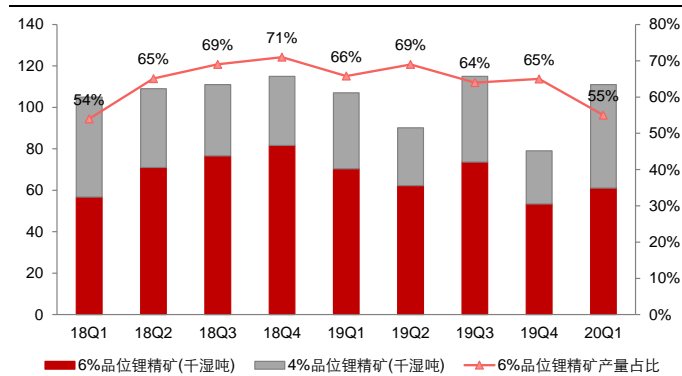
- Mt Marion 于 20Q1 开采矿石 59.1 万吨，同比降低 21.9%，环比降低 26.5%。开采量临时性走低，主因采矿活动由中央矿坑转移到了 N6 和 N7 矿坑，但开采量足以满足选矿之需，以及矿区安全库存的要求。
- 20Q1 锂精矿产量 11.1 万湿吨，同比小幅增长 3.7%，环比减少 10.5%；销售锂精矿 9.9 万湿吨，同比小幅下滑 10.8%，环比持平。与澳矿同行形成鲜明对比，Mt Marion 的一季度产销量维持强劲主因下游赣锋锂业的原料需求饱满。
- 目前 Mt Marion 依然在产出高低两种品位的矿石产品，一季度 6%品位锂精矿的产量为 6.1 万吨，产量占比 55%，较 19Q4 的 65%有所下滑。

图表 49: Mt Marion 2020Q1 产量环比减少，销售量承压



资料来源: Mineral Resources 公告, 五矿证券研究所

图表 50: 未来 Mt Marion 需要提高 6%品位锂精矿的产量占比



资料来源: Mineral Resources 公告, 五矿证券研究所

## Altura: 解决债务重组, 开始考虑减停产方案

Altura Mining 旗下的 Pilgangoora 矿山毗邻 Pilbara, 具备一期年产 22 万吨锂精矿的生产能力。自投产以来, 由于财务压力以及与债权人的协议, Altura 的生产一直维持了较高的产能利用率, 但遭遇了增产容易增效难的困扰。幸运的是, 公司在新冠疫情全球爆发前, 与债权人达成了关于债务展期、利息暂缓支付、实施股权再融资的关键协议。目前 Altura 暂时摆脱了生死危机, 终于可以放慢生产的脚步, 评估减停产的可能性并实施对于浮选的技巧。

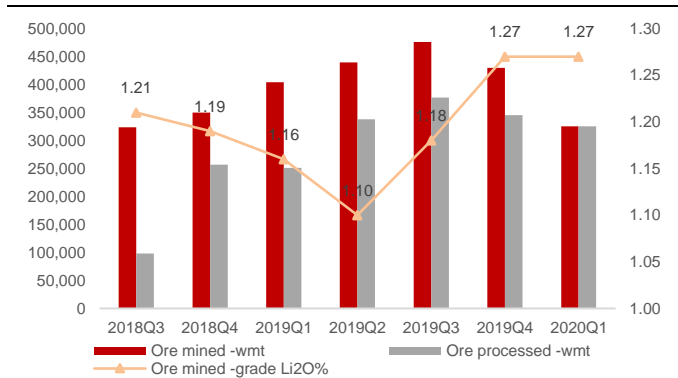
一季度未受到疫情的明显影响, 实现锂精矿产量 42282 湿吨 (年初指引 4.5-5.0 万吨), 锂精矿销量 22564 干吨 (指引 4.0-5.0 万吨)。(1) 20Q1 锂精矿的产量下滑主因受到热带飓风的影响以及选矿回收率小幅降低, 同时由于中国锂盐厂客户的需求低迷, 导致 20Q1 的销售遭遇了较大的压力, 仅向长协客户赣锋锂业发出一船 22564 干吨。(2) 值得注意的是, 一季度 Altura 的总开采量环比缩减 15%、开采矿石量环比缩减 24%, 同时矿石处理量也继续走低, 开采品位维持在 1.27% 的高位。

经营效能方面: (1) 一季度 Altura 的选矿回收率录得 60%, 环比小幅走低。(2) 20Q1 重选粗颗粒锂精矿和浮选细颗粒锂精矿的产出比例为 1.33, 一季度公司完成了对于浮选产线升级的初步研究, 未来落地后有望通过新增磨矿能力来提高浮选的回收率。(3) 矿山的现金生产成本在 20Q1 继续优化至 345 美元/湿吨 (FOB), 若考虑水含量、原住民地权和海运费, 我们测算其折算约对应 425 美元/干吨 (CIF)。(4) 向前看, 伴随选矿技改方面的推进, 公司的短期成本目标为降至 300 美元/湿吨 (FOB) 之下。

一季度 Altura 最大的突破在于完成了债务重组方案, 潜在的减停产方案成为了可能。一季度

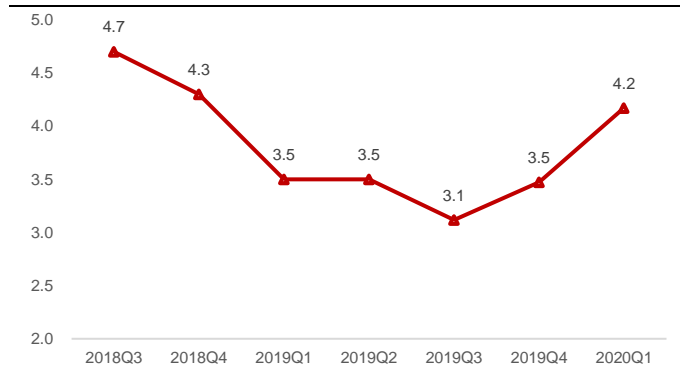
公司的重大突破在于完成了涉及金额达到 3.05 亿澳元的再融资方案，具体包括三项：(1) 与债权人达成一致，将 1.63 亿美元借款的到期日展期至 2023 年 8 月，并在 2020 年内无需支付利息；(2) 向机构投资者等增发 1120 万澳元股票；(3) 未来公司具备选择权向 LDA Capital 定向发行 5000 万澳元的股票。在与债权人达成一致、暂时化解完燃眉的财务危机后，Altura 启动对于减产、停产方案的评估。我们认为，在目前行业周期的底部实施减产，无疑是作为一座中小型矿山着眼长期的明智之举。

图表 51：20Q1 Altura 的矿石开采量显著降低，矿石处理量降幅有限



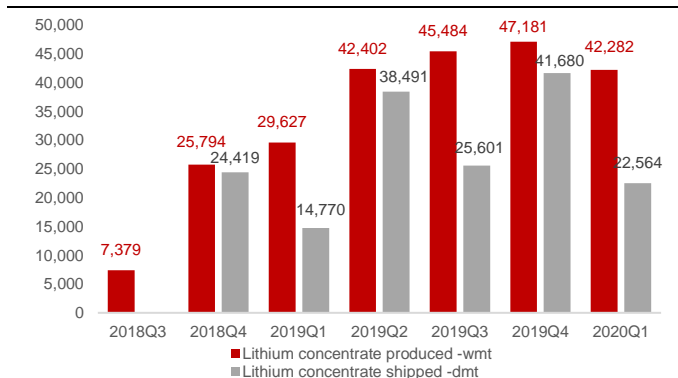
资料来源：Altura Mining 公司公告，五矿证券研究所

图表 52：20Q1 Altura 的剥采比继续走高



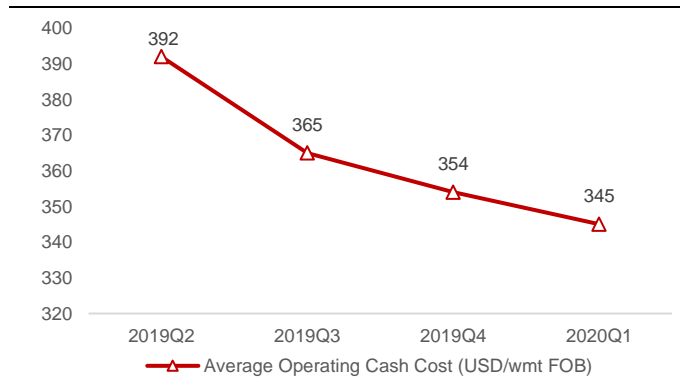
资料来源：Altura Mining 公司公告，五矿证券研究所

图表 53：Altura 的锂精矿生产自 2019 年来一直面临增产、增销难



资料来源：Altura Mining 公司公告，五矿证券研究所

图表 54：Altura 的现金生产成本得到持续优化



资料来源：Altura Mining 公司公告，五矿证券研究所

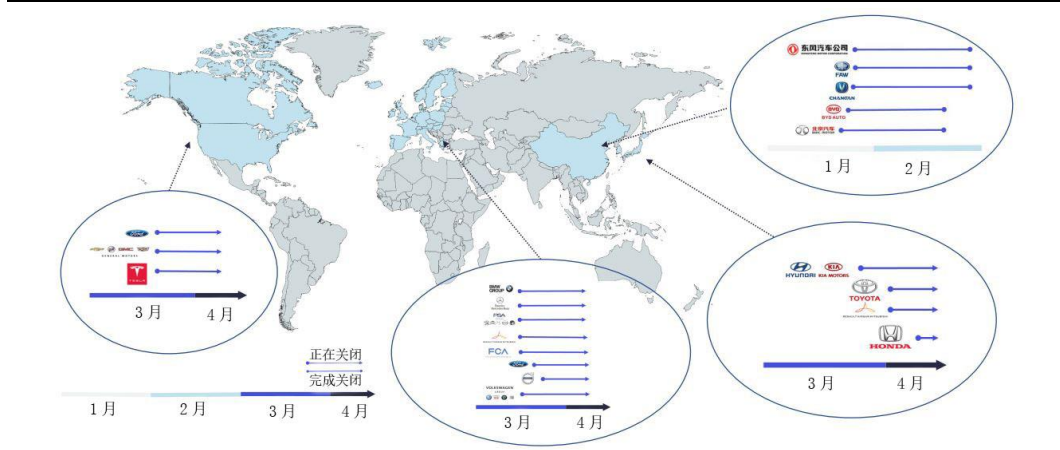


## 欧洲新能源汽车：方向明确、趋势确立，但需放低解封后的预期 调整对于 2020 年欧洲新能源汽车市场的预期

欧洲无疑是 2020 年全球新能源汽车产业的焦点，其一季度销量甚至超越了中国市场。我们认为：（1）基于严格的碳排放法规和摆脱原油依赖两大逻辑，欧洲市场将坚定践行电动化，尤其德国大众、BMW 等有望并肩特斯拉，成为全球电动化的主导力量。（2）同时，也不宜低估疫情对于欧洲经济基本面的打击，虽然欧洲各国将在五月迎来“封锁”，欧洲车企于 4 月末开始逐步恢复运营，但“战疫”的经济代价无疑是痛苦的，市场不应低估消费复苏所需的时间周期（或至少 6-12 个月）。

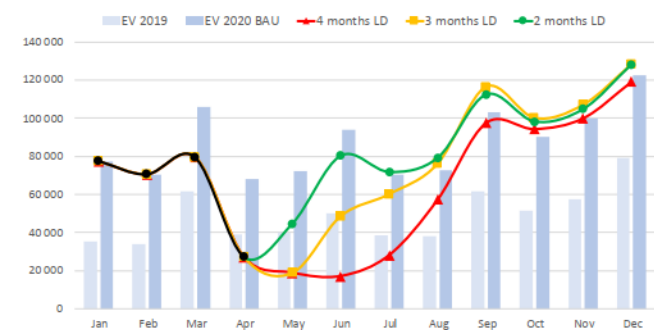
2019 全年，欧洲的新能源汽车（BEV+PHEV）产销规模约为 56.4 万辆，疫情前投资者对于欧洲市场 2020 年的产销量预期一度达到 120 万辆，但我们预计 50-80 万辆或是今年一个更加现实的区间（区间较宽反映市场不确定较大）。但需重视，由于动力电池是目前欧洲新能源汽车产业链的瓶颈环节，我们预计 LG Chem 等电池巨头配套欧洲 OEMs 的工厂的开工将较为饱满，其产能建设计划也将继续推进。

图表 55：4 月底 5 月初，欧洲车企巨头将迎来疫情解封



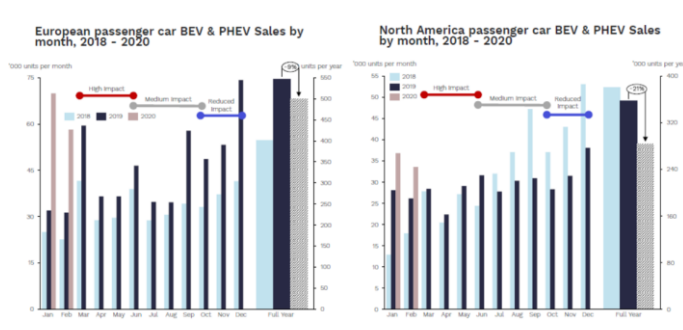
资料来源：Rho Motion，五矿证券研究所

图表 56：市场上的乐观者预期 2020 年欧洲 EV 产销或达 120 万辆



资料来源：EV Volumes，五矿证券研究所

图表 57：但我们认为 50-80 万辆或是 2020 年更现实的销量区间



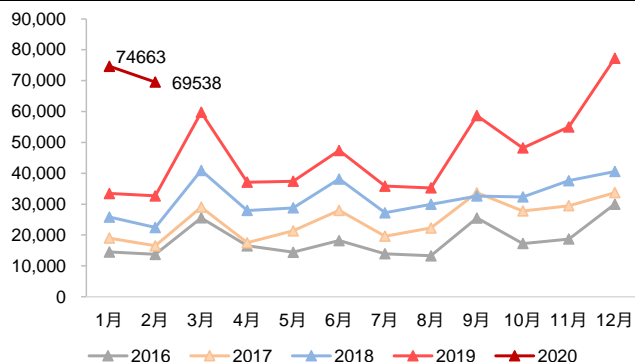
资料来源：Rho Motion，五矿证券研究所

## 欧洲一季度燃油车已陷低迷，但新能源汽车注册量逆流而上

2020年一季度欧洲整体汽车市场已开始受到疫情的显著拖累，但新能源汽车的销量势头强劲，六大重点市场（德国、英国、挪威、瑞典、法国与荷兰）的注册量总计达到17.4万辆，同比大幅增长78%。其中，仅挪威的新能源汽车数据同比小幅下降，此外，荷兰市场由于电动汽车税收自2020年1月起开始增加，其2019年12月的注册量大幅增加，提前预支了部分需求，导致20Q1的注册量环比19Q4出现下降。

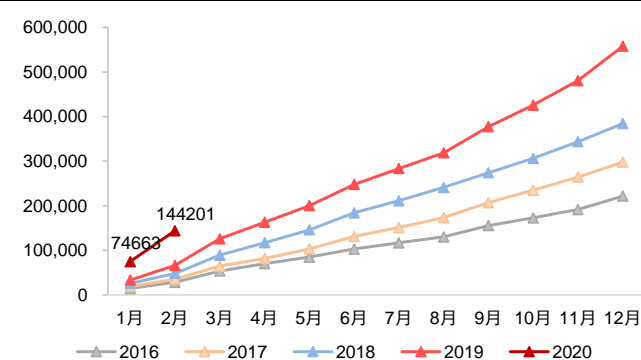
此外，我们已获得2020年前两个月欧洲市场总体的新能源汽车销量数据，前两个月累计销量约14.4万辆，同比大增118%。其中2月的渗透率为6.5%，1月份为6.6%。

图表 58：截至 2020 年 2 月，欧洲新能源汽车月度销量维持同比高增长



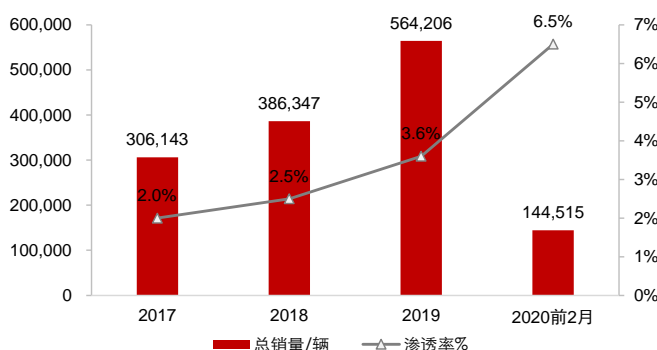
资料来源：Inside EVs, 五矿证券研究所

图表 59：截至 2020 年 2 月，欧洲新能源汽车的月度累计销量再上新台阶



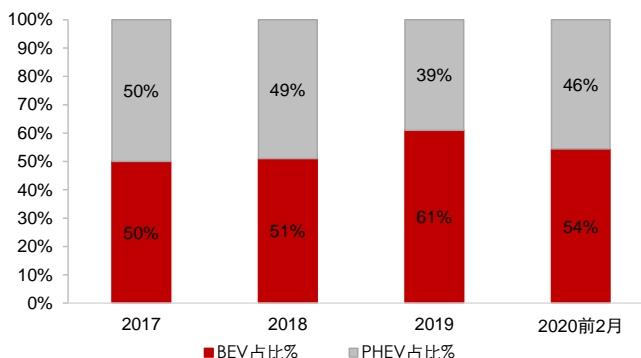
资料来源：Inside EVs, 五矿证券研究所

图表 60：欧洲 2020 年前两个月的新能源车渗透率达到 6.5%



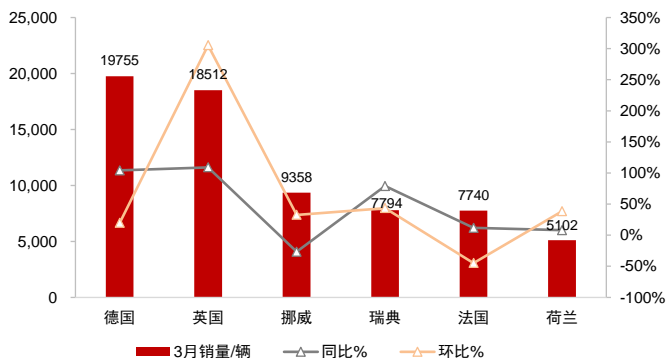
资料来源：Inside EVs, 五矿证券研究所

图表 61：进入 2020 年，插电混动占比有所提升



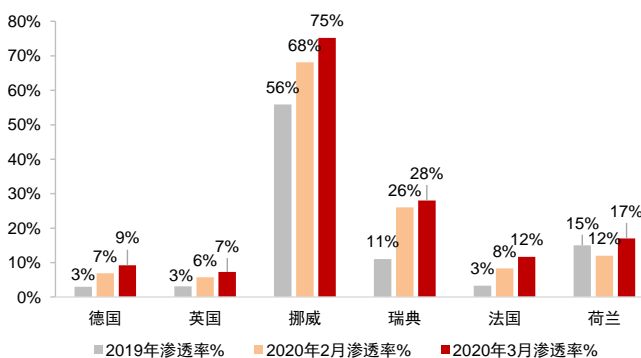
资料来源：Inside EVs, 五矿证券研究所

图表 62：3 月欧洲六大重点市场的新能源车销量强劲



资料来源：Inside EVs, CleanTechnica, 五矿证券研究所

图表 63：3 月欧洲六大重点市场的新能源汽车渗透率继续走高



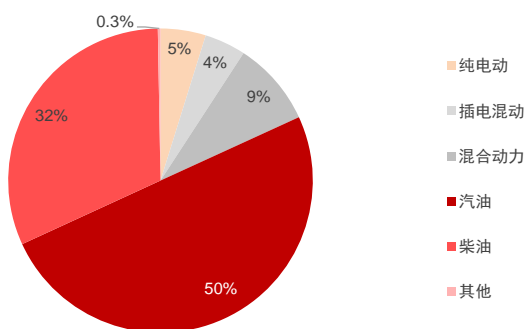
资料来源：Inside EVs, CleanTechnica, 五矿证券研究所

## 欧洲六大细分新能源汽车市场概览

**德国新能源汽车市场：**德国是欧洲最大的汽车市场，受疫情影响，3月整体车市销量同比大幅下滑38%，但与此同时，新能源乘用车的注册量（纯电+插电混动）却达到了月度历史新高的19755辆，同比增长约104%，环比增长约20%，渗透率也提升至9.2%。此外，德国市场3月纯电动与插电混动的注册量比例较为平衡，其中纯电动车注册量10329辆，同比增长56%，插电混动注册量9426辆，同比增长208%。

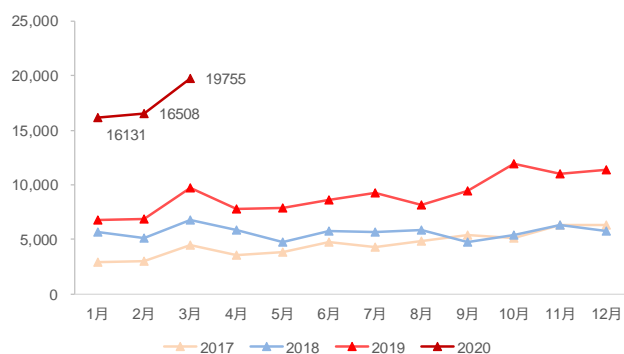
2020年一季度，德国新能源汽车的注册量总体实现52394辆，同比大幅增长125%，环比增长53%，渗透率走高至7.5%。分车型看，一季度纯电动注册量25975辆，插电混动注册量26419辆，二者的比例基本持平。

图表 64：3月德国纯电动和插电混动的合计渗透率达到9.2%



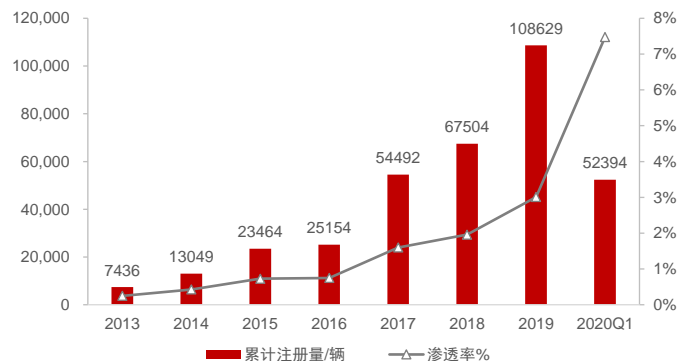
资料来源：KBA, CleanTechnica, 五矿证券研究所

图表 65：3月德国新能源汽车的注册量创下单月新高



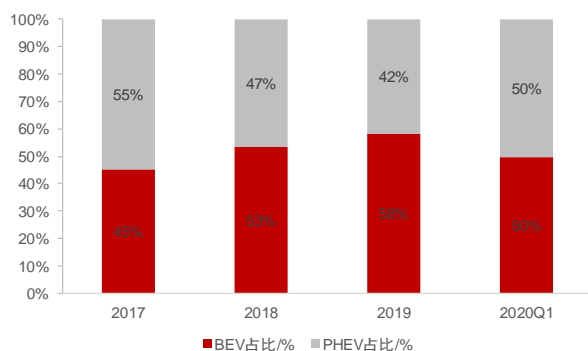
资料来源：Inside EVs, CleanTechnica, 五矿证券研究所

图表 66：20Q1 德国新能源汽车的渗透率提升至7.5%



资料来源：Inside EVs, CleanTechnica, 五矿证券研究所

图表 67：德国注册量中，纯电动与插电混动的比例相对平衡

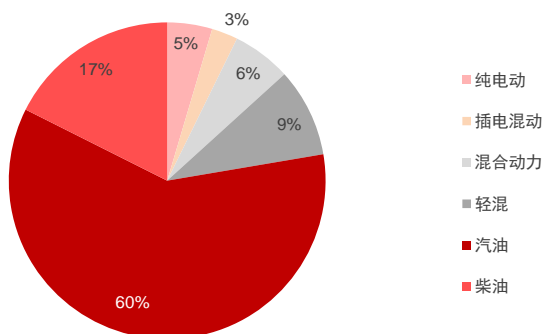


资料来源：Inside EVs, KBA, CleanTechnica, 五矿证券研究所

**英国新能源汽车市场：**英国市场3月新能源汽车注册量18512辆，同比增长109%，继2月环比下滑后，3月注册量达到月度新高。与此同时，英国3月整体汽车市场的注册量为254,684辆，同比下滑44%，汽油车和柴油车的注册量均大幅下滑，因而推动新能源汽车的渗透率提高至7.3%。分车型看，纯电动车注册量11694辆，同比增长197%，插电混动注册量6818辆，同比增长38%，其中纯电动的占比达到63%。

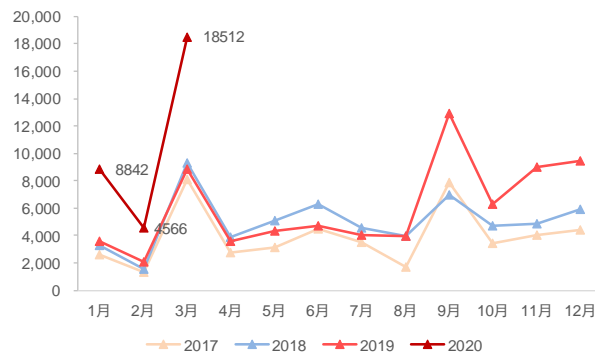
2020年一季度，英国汽车的总计注册量为483,557辆，同比下滑31%，同期新能源汽车实现大幅增长。其中，纯电动总计注册18256辆，同比增长204%，插电混动13662辆，同比增长59%。新能源车的渗透率达到6.6%，较2019年度走高3.5个百分点。分车型看，纯电动的占比也从2019年的52.2%提升至2020Q1的57.2%。

图表 68：3 月英国纯电动和插电混动的合计渗透率超过 7%



资料来源：SMMT，五矿证券研究所

图表 69：英国 3 月新能源汽车的注册量创下新高，达到 18512 辆



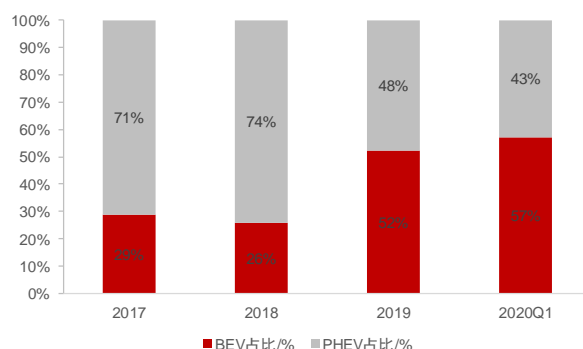
资料来源：SMMT, Inside EVs, CleanTechnica, 五矿证券研究所

图表 70：英国新能源汽车渗透率已提升至 20Q1 的 6.6%



资料来源：Inside EVs, CleanTechnica, 五矿证券研究所

图表 71：英国纯电动在新能源汽车中的占比提升至 20Q1 的 57%

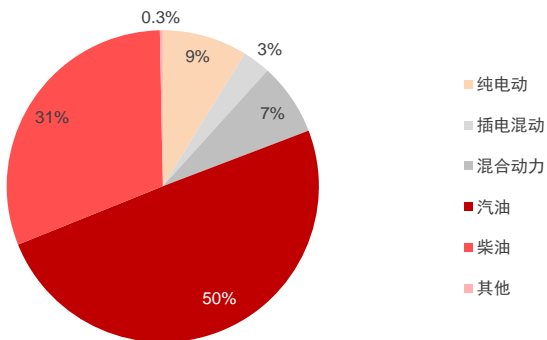


资料来源：Inside EVs, KBA, CleanTechnica, 五矿证券研究所

**法国新能源汽车市场：**3 月法国汽车市场整体同比下滑 72%，主要系疫情下法国采取了封锁措施，自 3 月 17 日封锁生效后，仅有 305 辆汽车交付给私人买家。但在新能源汽车方面，依然实现了 7740 辆的注册量，同比增长 12%，环比下滑 45%。其中，新能源乘用车的注册量为 7318 辆，渗透率达到月度新高的 11.7%，其中纯电动乘用车注册 5510 辆，插电混动注册 1808 辆，纯电动的占比高达 75.3%。

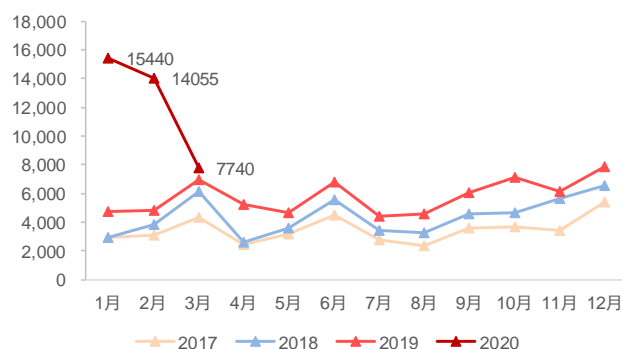
2020 年一季度，法国市场的新能源车注册总量实现约 3.7 万辆，同比大增 126%，渗透率大幅提升至约 9.7%。在乘用车方面，纯电动注册 25,914 辆，同比增长 146%，插电混动注册 9,507 辆，同比增长 143%，纯电动占比 73.2%。

图表 72：2020 年 3 月法国整体车市惨淡，但新能源汽车的渗透率亮眼



资料来源：CCFA, CleanTechnica, 五矿证券研究所

图表 73：法国 3 月新能源汽车数据环比下滑至 7740 辆



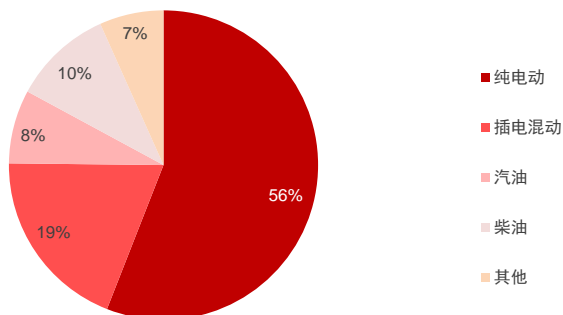
资料来源：Inside EVs, CleanTechnica, 五矿证券研究所



**挪威新能源汽车市场：**3月挪威新能源车注册9358辆，同比下滑27%，环比增长33%，新能源汽车的渗透率75.2%，升至月度新高。分车型看，纯电动乘用车注册6966辆，同比下滑35%，插电混动注册2392辆，同比增长18%，纯电动占新能源乘用车比例74.4%。

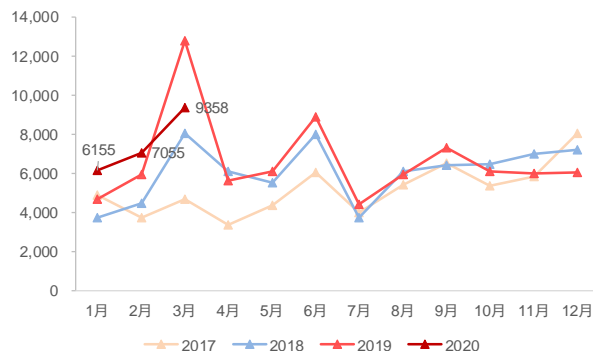
2020年一季度挪威新能源乘用车注册量约2.26万辆，同比略有下滑，环比19Q4增长25%。挪威新能源汽车的渗透率为欧洲地区最高，并在逐年提升，20Q1整体达到了69.7%。此外，新能源乘用车中纯电动的占比从2013年以来震荡走高，插电混动的占比逐渐下降。

图表 74：2020 年 3 月挪威纯电动车的注册市场份额达到 56%



资料来源：Inside EVs, 五矿证券研究所

图表 75：挪威 3 月新能源汽车的注册量环比增长 33%

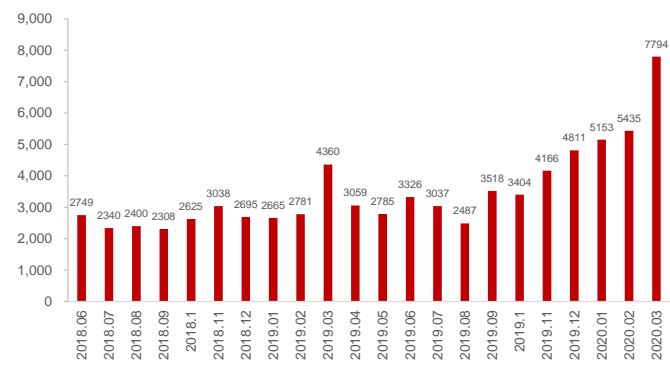


资料来源：Inside EVs, CleanTechnica, 五矿证券研究所

**瑞典新能源汽车市场：**2020年3月，瑞典新能源乘用车注册量实现7794辆，同比增长79%，环比增43%，渗透率高达28%。在3月新能源乘用车的销售中，纯电动的占比达到39%。

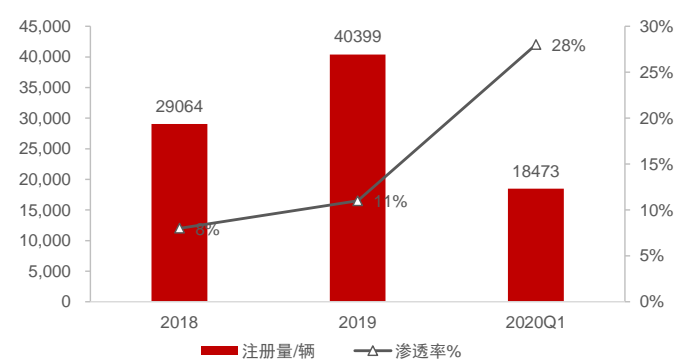
2020年一季度瑞典的新能源乘用车注册总量为18,473辆，同比大增88%，渗透率达到28%，相比2019年的11%显著走高。

图表 76：瑞典新能源汽车的销量在 2020 年 3 月创下单月新高（辆）



资料来源：Inside EVs, 五矿证券研究所

图表 77：瑞典新能源汽车的渗透率在 20Q1 提升至 28%

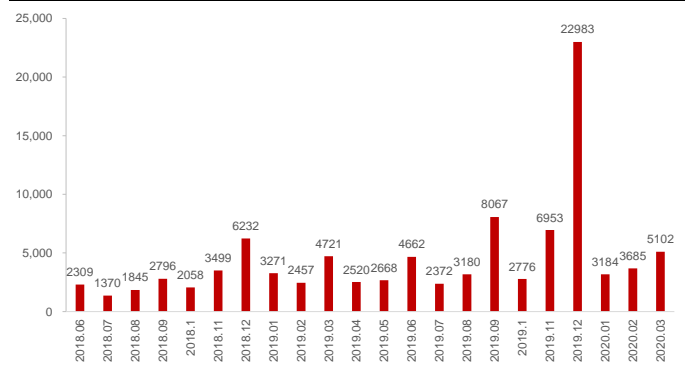


资料来源：Inside EVs, CleanTechnica, 五矿证券研究所

**荷兰新能源汽车市场：**2020年3月荷兰市场乘用车的整体销量同比下滑了25%，但新能源汽车的注册量实现5102辆，维持8%的同比增长，环比增长38%，同时渗透率也提升至17%，其中纯电动的渗透率达到14%。

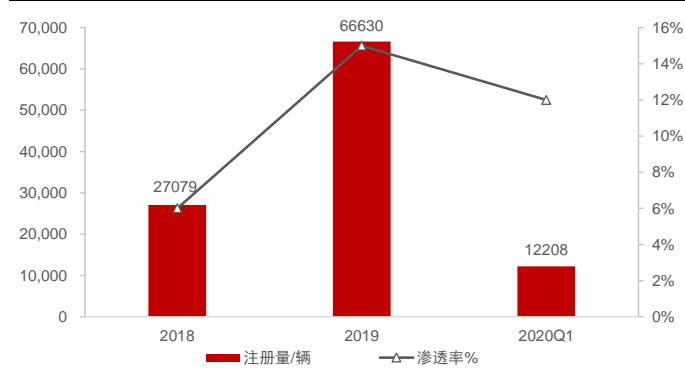
2020年一季度，荷兰累计实现新能源车注册12,208辆，同比增长14%，渗透率达到12%。在新能源乘用车中，纯电动的占比高达75%。

图表 78：荷兰新能源汽车在 2020 年 3 月的注册量同比小幅增长（辆）



资料来源：Inside EVs, 五矿证券研究所

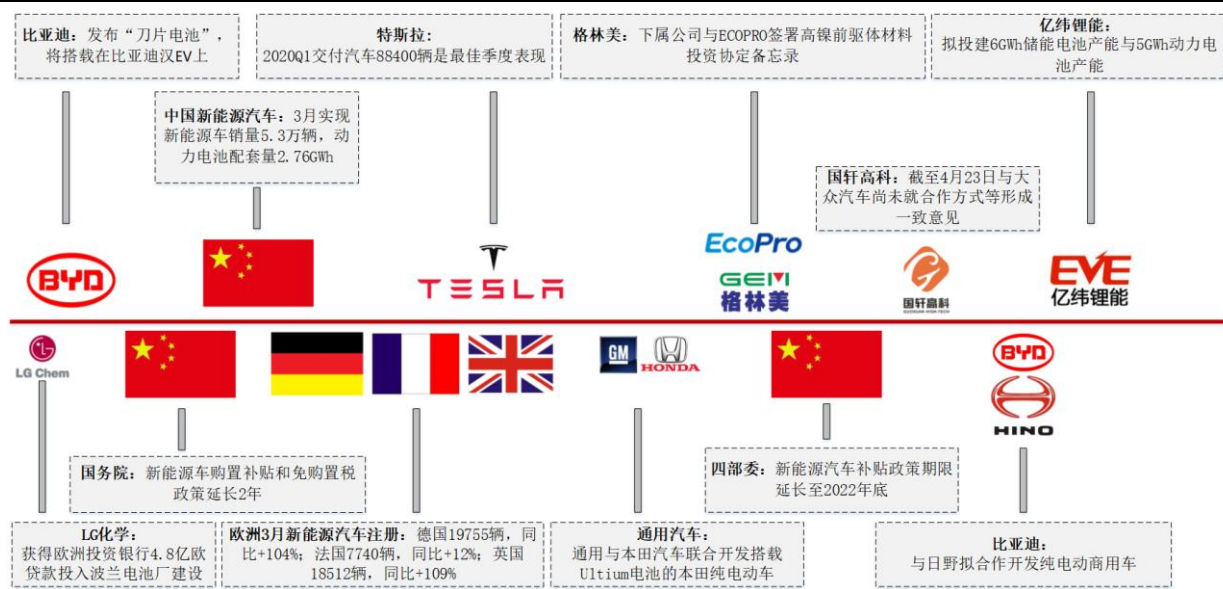
图表 79：20Q1 荷兰新能源汽车的渗透率为 12%



资料来源：Inside EVs, CleanTechnica, 五矿证券研究所

## 全球新能源汽车产业链要闻及重点公告

图表 80：全球新能源汽车产业链 4 月大事记



资料来源：公司公告, 五矿证券研究所

## 全球产业政策及导向

新能源汽车购置补贴和免购置税政策延长 2 年。在 3 月 31 日召开的国务院常务会议上，新能源汽车消费相关政策出台。为促进汽车消费，会议确定，一是将年底到期的新能源汽车购置补贴和免征车辆购置税政策延长 2 年。二是中央财政采取以奖代补方式，支持京津冀等重点地区淘汰国三及以下排放标准柴油货车。三是对二手车经销企业销售旧车，从 5 月 1 日至 2023 年底减按销售额 0.5%征收增值税。（来源：新华网）

四部委发布关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知。综合技术进步、规模效应等因素，将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至 2022 年底。平缓补贴退坡力度和节奏，原则上 2020 -2022 年补贴标准分别在上一年基础上退坡 10%、20%、30%（2020 年补贴标准见附件）。为加快公共交通等领域汽车电动化，城市公交、道路客运、出租（含

网约车)、环卫、城市物流配送、邮政快递、民航机场以及党政机关公务领域符合要求的车辆,2020 年补贴标准不退坡,2021-2022 年补贴标准分别在上一年基础上退坡 10%、20%。原则上每年补贴规模上限约 200 万辆。(来源:工信部)

## 全球锂电上游

### AVZ Minerals

宜宾天宜锂业撤回了认购 AVZ 矿业 11.77%股份的投资申请,因为被告知澳大利亚外国投资审查委员会(FIRB)认为此次投资“违反澳大利亚发展关键金属板块的国家利益”。目前天宜和 AVZ 也在商讨替代的投资方式参与到刚果曼努努项目中,同时天宜也仍然愿意继续协商签订该项目的包销协议。(来源:4 月 24 日 AVZ Minerals 公司公告)

AVZ 发布 Manono 项目 DFS,根据最新的 DFS,该矿山拥有 9300 万吨的矿石储量,其中证实储量 4460 万吨,概略储量 4850 万吨,平均氧化锂品位 1.58%。以目前的储量按照每年开采 450 万吨的速度计算,矿山服务年限超过 20 年,每年可以产出 70 万吨 SC6 级别的锂矿和约 4.54 万吨的硫酸锂初级产品。若通过传统的露天开采方法,矿石废石剥离比低至 1:0.48,如果只采用传统重选的方式,氧化锂回收率设计为 60%,锂精矿的生产成本仅为 371 美元/吨 FOB,其中未摊生产硫酸锂、处理自产锡和处理锡手抓矿的费用。财务指标方面,项目资本开支需 5.46 亿美元,未来 EBITDA 或达 3.8 亿美元,预计税后的投资回收期为 2.25 年。公司确定了两条运输路线,使用洛比托港(Lobito)的路线每吨运费需要 229 美元,使用达累斯萨拉姆港(Dar es Salaam)的路线每吨运费需要 275 美元。(来源:4 月 21 日 AVZ Minerals 公司公告)

### Albemarle

公司公告,J. Kent Masters 被推选为公司的董事会主席兼 CEO, Luke Kissam 将因健康原因而退休。Kent 于 2015 年作为董事加入 Albemarle 公司董事会,2018 年被任命为首席独立董事。此前,Kent 于 2007-2015 年曾担任 Rockwood Holdings 的非雇员董事,2011-2015 年曾担任 Foster Wheeler AG 的总经理。(来源:4 月 20 日公司公告)

### 嘉能可

加丹加矿业(KAT.tsx)公司与嘉能可国际达成私有化协议,每股普通股收购价格为 0.16 加元,该价格较前一交易日收盘价格 0.08 加元溢价 100%,较前 20 日普通股成交量加权平均价溢价 139%,比毕马威会计师事务所提供的估值范围的最高价溢价 60%。(来源:4 月 22 日加丹加矿业公告)

### 赣锋锂业

披露 2020 年一季报,实现营业收入 10.79 亿元,同比下降 18.88%;归母净利 774.61 万元,同比下降 96.94%;扣非归母净利 7185.83 万元,同比下降 51.98%,其中非经常性损益合计-6411 万元,主要是 Pilbara 股价下跌带来公允价值变动-6826 万元;经营活动产生的现金流量净额-1.39 亿元,同比下降 159.29%,EPS 为 0.01 元,同比下降 95.45%;加权 ROE 为 0.09%,上年同期为 3.15%。公司发布 2020 半年度的业绩指引,上半年归母净利润区间 1.4 亿元~2 亿元,同比变动-53%~-32%。(来源:4 月 29 日公司公告)

发布 2019 年度报告:实现营业收入 53.42 亿元,同比微增 6.75%;归母净利 3.58 亿元,同比下降 73.3%。(1) 锂系列产品营收 41.61 亿元,同比下降 0.19%;(2) 锂电池系列产品营收 6.03 亿元,同比增长 60.11%;(3) 其他业务营收 5.78 亿元,同比增长 26.09%。产销量方面:2019 年主动减少碳酸锂并增加氢氧化锂产量,全年锂化合物及金属锂产品产量总计

5.42 万吨 LCE, 同比增长 28.24%; 2019 年实现销量总计 4.84 万吨 LCE, 同比增长 24.33%; 产销率 89.28%, 库存 1.46 万吨。(来源: 4 月 24 日公司公告)

### 天齐锂业

发布 2019 年报。2019 年营收 48.41 亿元, 同比下降 22.48%, 归母净利-59.83 亿元, 同比下降 371.96%, 扣非归母净利-62.19 亿元, 同比下降 430.64%。营业收入下降主因行业周期调整、以及国家新能源汽车补贴退坡等不利因素, 导致 2019 年度锂精矿产品的销售数量与锂化工产品的销售价格相比 2018 年度下降。(来源: 4 月 29 日公司公告)

发布 2020 年一季报, 实现营收 9.68 亿元, 同比下降 27.57%, 归母净利润-5 亿元, 同比下降 549.52%, 扣非归母净利润-6.47 亿元, 同比下降 887.58%, 经营净现金流 1292.81 万元, 同比下降 97.16%。同时公司预计 2020 上半年的归母净利区间-9.32 亿元至-6.22 亿元, 主要原因: (1) 锂化工品及锂矿售价和销量较上年同期下降。(2) 与上年同期相比, 汇率变动较大, 导致本期财务费用汇兑损失金额增加。(来源: 4 月 29 日公司公告)

发布澄清公告: 受主要产品价格下跌、业绩下降、资产负债率较高、财务费用大幅增加的影响, 公司流动性压力加大, 为此公司持续积极论证各类融资工具和路径(包括但不限于引进境内外战略投资者、出售部分资产和股权等方式)的可行性。截止目前, 公司既没有达到履行决策程序的条件, 也没有与任何第三方签署有法律约束力的股权融资、出售资产或引进战略投资者的协议。(来源: 4 月 18 日公司公告)

### \*ST 融捷

发布 2019 年报, 公司 2019 年度实现营收约 2.70 亿元, 同比下降 29.53%, 归母净利亏损 3.26 亿元, 亏损幅度同比扩大(其中非经常性因素占比大), 期末总资产 8.1 亿元, 同比下降 24.82%, 归母净资产 5.47 亿元, 同比下降 28.31%。(来源: 4 月 21 日公司公告)

发布 2020 年一季报, 实现营收 2993.83 万元, 同比下降 3.10%, 归母净利润-375.46 万元, 同比减少亏损 1311.65 万元, 公司预计 2020 上半年将实现扭亏为盈, 预计净利润 250-350 万元。(1) 由于融达锂业 2019 年 6 月恢复生产, 上年同期其锂精矿未对外销售, 本报告期公司大幅增加锂精矿销售业务利润;(2) 2019 年下半年转让了参股公司部分股权, 本报告期确认参股公司的投资损失大幅减少。(来源: 4 月 28 日公司公告)

### 华友钴业

华友钴业子公司衢州华海新能源近期与浦项化学签订了《N65 前驱体长期购销合同》。合同合计产品数量约 76250 吨, 履行期限 2020 年 3 月至 2022 年 12 月(34 个月), 预估合同总金额约 72-76 亿元。(来源: 3 月 28 日公司公告)

发布 2020 年一季报, 实现营收 44.24 亿元, 同比微增 0.53%, 归母净利润 1.84 亿元, 同比大增 1385.10%, 扣非归母净利 1.32 亿元, 同比大增 693.42%; 经营性现金流净额约 6538 万元, 同比增长 16.86%。(来源: 4 月 16 日公司公告)

向信达新能以发行股份的方式, 购买其持有华友衢州 15.68% 股权。同时, 向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金, 募集配套资金总额不超过 80,000 万元, 发行股票数量: 28,479,886 股人民币普通股(A 股), 发行股票价格 28.09 元/股。本次交易完成后, 上市公司持有华友衢州 100% 股权。拟募集配套资金 80,000 万元, 将分别用于华友衢州“年产 3 万吨(金属量)高纯三元动力电池级硫酸镍项目”和支付中介机构费用及本次交易相关税费。(来源: 4 月 23 日公司公告)



## 雅化集团

发布 2019 年度报告，实现营收 31.97 亿元，同比增长 4.24%；归母净利润 7168.00 万元，同比减少 60.91%；扣非归母净利润亏损 5581.86 万元，同比下滑 149.76%。（来源：4 月 10 日公司公告）

拟非公开发行不超过 28700 万股、募集资金不超过 15 亿元，投入于：（1）新增年产 2 万吨电池级氢氧化锂、1.1 万吨氯化锂及其制品项目（项目总投资 13.89 亿元，拟投入募集资金 10.57 亿元）；（2）补充流动资金（拟投入募集资金 4.43 亿元）。（资料来源：4 月 30 日公司公告）

## \*ST 盐湖

发布 2020 年一季报：实现营业收入 37.24 亿元，同比下滑 10.32%，归母净利 7.78 亿元，同比扭亏，归母扣非净利 7.69 亿元，同比扭亏，季度末归母净资产约-110.36 亿元。

发布 2019 年报：全年实现营收 178.49 亿元，同比下滑 0.23%，归母净利亏损 458.60 亿元，主因处置盐湖股份资产包产生了大额亏损。2019 年氯化钾产量 563.37 万吨，同比增加约 80 万吨、创历史新高；子公司蓝科锂业碳酸锂产量 1.13 万吨，同比增加 294 吨，2 万吨碳酸锂项目建设进度达到 75%，部分装置投料试车。（来源：4 月 30 日公司公告）

## 全球锂电中下游

据鑫椤资讯，2020 年 3 月中国实现动力电池配套量 2.76GWh，环比增长 362.82%，一季度实现累计装机量约 5.67GWh，同比下降 53.90%。（来源：鑫椤资讯）

## 德方纳米

发布 2019 年度报告：实现营业收入 10.54 亿元，同比增长 0.04%；归母净利 1.00 亿元，同比增长 2.07%；扣非归母净利 5996.25 万元，同比减少 27.95%。截至 2019 年底，公司纳米磷酸铁锂产能 2.55 万吨/年，产能利用率 94.42%，在建产能 2.5 万吨/年，销量 2.34 万吨，同比增长 39%，产量 2.4 万吨，同比增长 38%。（来源：4 月 23 日公司公告）

发布 2020 年一季报，实现营业收入 15,729.64 万元，较上年同期下降 28.79%；实现归属于上市公司股东的净利润 651.03 万元，较上年同期下降 73.43%。主要原因：（1）新冠肺炎疫情蔓延，影响了公司的正常生产经营；（2）部分客户、供应商延期复工，公司订单减少，导致公司营业收入及净利润大幅下降。（来源：4 月 23 日公司公告）

公司董事会审议通过非公开发行股票议案。拟非公开发行股票发行数量不超过 1282 万股，限售期六个月，拟募集资金总额不超过 12 亿元，其中 3.5 亿元用于补充流动资金，8.5 亿元用于年产 4 万吨纳米磷酸铁锂项目，地点拟定于曲靖经济技术开发区，项目总投资 10 亿元，其中建设投资 89,766 万元，铺底流动资金 10,234 万元，项目建设周期为 2 年。（来源：4 月 23 日公司公告）

## 格林美

公司下属福安青美与 ECOPRO 就 NCA&NCM 高镍前驱体业务的合作签署了投资谅解备忘录（MOU）。福安青美和 ECOPRO 在中国宁德福安市福安青美园区内成立生产动力电池用高镍前驱体的合资法人，ECOPRO 出资比例 49%，福安青美出资比例 51%。合资公司以生产高镍前驱体 NCA 与 NCM 为主体，生产目标 2022 年达到 24000 吨、2024 年达到 48000 吨。福安青美及其股东积极协助向本项目供应镍湿法冶炼中间品、硫酸镍晶体、硫酸钴晶体等原料，具体供应数量、计价方式将在合作协议中约定。（来源：4 月 13 日公司公告）



### 当升科技

披露一季报，实现营业总收入 4.16 亿元，同比下降 36.40%；实现归母净利 3290.20 万元，同比下降 48.66%。2020Q1 业绩变化原因：受新型疫情影响，公司锂电正极材料业务和智能装备业务销量及收入均出现下降，导致利润下降。（来源：4 月 16 日公司公告）

发布 2019 年报：实现营业收入 22.84 亿元，同比下降 30.37%；归母净利-2.09 亿元，同比下降 166.12%。报告期内，公司成功开发了第二代高镍 NCM 811 产品并实现量产，向海外客户批量供货，同时第三代高镍 NCM 811 研发工作全面展开，此外公司积极推进江苏当升三期工程、江苏常州锂电新材料产业基地的建设。江苏当升三期工程 8000 吨产能完成产线建设和设备调试，目前正处于工艺验证及客户认证阶段。（来源：4 月 16 日公司公告）

### 杉杉股份

发布 2019 年报：实现营业收入 86.8 亿元，同比下降 1.96%；实现归母净利 2.7 亿元，同比下降 75.81%；实现归母扣非净利 1.61 亿元，同比下降 46.88%。2019 年，正极公司杉杉能源实现销量 21704 吨，同比增长 8%。锂电材料业务实现总销量 89,986 吨，同比增长 34%，主因负极业务、电解液业务销量同比增长。（来源：4 月 27 日公司公告）

### 科达利

发布 2019 年报：实现营收 22.30 亿元，同比增长 11.48%；归母净利 2.37 亿元，同比增长 188.39%；归母扣非净利 2.24 亿元，同比增长 247.22%。业绩变动主因动力锂电池精密结构件业务成长壮大。（来源：4 月 9 日公司公告）

发布非公开发行 A 股股票预案。募集资金总额不超过 13.86 亿元，其中 11.86 亿元投入惠州动力锂电池精密结构件新建项目，其余 2 亿元用于补充流动资金。（来源：4 月 9 日公司公告）

### 先导智能

发布 2020 年一季报：实现营业收入 8.66 亿元，同比增长 2.70%，实现归母净利 9427.87 万元，同比下滑 51.38%，实现扣非归母净利 8696.42 万元，同比下滑 54.49%。（来源：4 月 28 日公司公告）

### 赢合科技

发布 2019 年报：实现营收 16.70 亿元，同比下滑 20%，实现归母净利 1.65 亿元，同比下滑 49.25%；归母扣非净利 1.45 亿元，同比下滑 52.08%。业绩变动主要系公司主动放弃部分风险订单并调整整线交付模式，并持续加大研发与创新投入，导致报告期销售额和净利润有所下滑。（来源：4 月 24 日公司公告）

发布 2020 年一季报：实现营业收入 5.56 亿元，同比增长 21.52%；归母净利 1.53 亿元，同比增长 116.53%；归母扣非净利润 1.47 亿元，同比增长 112.63%。业绩变动主要系：（1）受益于持续加大研发投入，加强一体化和集成化创新，产品性能和品质持续提升，市场竞争力持续提升，市场拓展能力大幅增强，订单规模和客户结构持续优化，1-3 月新签锂电订单超过 10 亿元；（2）公司积极响应政府号召，助力抗疫防控工作，推出口罩机自动化生产线以及口罩代工业务，形成业务增量。（来源：4 月 24 日公司公告）

### LG 化学

LG 化学已从欧洲投资银行获得 4.8 亿欧元贷款。此笔贷款将投入到波兰动力电池建设中，将增加每年 35GWh 的电池生产能力。（来源：Ev specifications）

## 宁德时代

发布 2020 年一季报：实现营收 90.31 亿元，同比下滑 9.53%，实现归母净利 7.42 亿元，同比下滑 29.14%，归母扣非净利 4.28 亿元，同比下滑 53.24%。受到新型疫情及市场影响，新能源汽车装机量大幅下降，导致公司一季度动力电池收入、净利润下滑。（来源：4 月 28 日公司公告）

发布 2019 年度报告：实现营收 457.88 亿元，同比增长 54.63%；归母净利 45.60 亿元，同比增长 34.64%；归母扣非净利 39.15 亿元，同比+25.15%。（1）动力电池系统产能逐渐释放，实现销量 40.25 GWh，较上年增长 90.04%，市场占有率进一步提高；（2）储能系统销售收入 6.10 亿元，较上年增长 221.95%，百 MWh 级项目在福建晋江实现应用落地，前期储能市场布局及推广开始取得成效；（3）锂电池材料销售收入 43.05 亿元，同比增长 11.51%，动力电池产销量快速增长带动相关原材料需求增加，同时锂电池材料新建产能逐步释放。（来源：4 月 25 日公司公告）

## 国轩高科

公司收到深圳证券交易所《关于对国轩高科股份有限公司的关注函》。公司在回复函中披露，为拓宽公司业务，推动新能源汽车产业发展，公司与大众汽车一直保持积极沟通，在技术、产品、资本等方面探讨战略合作的可能性。截止本回复出具之日，双方尚未就具体合作方式、内容、价格等形成一致意见，亦未就具体合作事项签署或达成任何实质性的有约束力的协议、承诺或其他安排。未来双方在技术、产品、资本等方面的战略合作能否达成一致意见，以及何时能达成一致意见均存在较大不确定性。（来源：4 月 23 日公司公告）

## 亿纬锂能

发布 2019 年度报告：实现营收 64.12 亿元，同比增长 47.35%，归母净利 15.22 亿元，同比增长 166.69%，归母扣非净利 14.91 亿元，同比增长 200.55%。（1）锂原电池业务实现营业收入 18.92 亿元，同比增长 57.61%，公司在锂原电池领域充分发挥了技术、规模及市场的行业领先优势，保持稳健、持续增长；（2）锂离子电池产能稳定、有效释放，锂离子电池业务共实现营业收入 45.2 亿元，同比增长 43.45%。（来源：4 月 20 日公司公告）

发布 2020 一季报：实现营收 13.09 亿元，同比增长 19.20%；归母净利润 2.52 亿元，同比增长 26.05%；归母扣非净利润 2.13 亿元，同比增长 8.97%。惠州地区复工复产进度良好，生产销售各项工作有序推进；随着产能释放，新产品按计划实现批量交付，带动了营收和利润的同步增长。（来源：4 月 25 日公司公告）

亿纬动力拟与荆门高新技术产业开发区管理委员会就储能电池项目、动力电池项目签订《合同书》，在荆门高新区建设高性能锂离子储能电池项目（6GWh/年，固定资产投资约 12 亿元）、高性能锂离子动力电池项目（5GWh/年，固定资产投资约 13 亿元）。（来源：4 月 25 日公司公告）

## 全球新能源汽车终端

据中汽协发布的产销量数据，3 月新能源汽车的产销表现明显优于上月，环比大增，同比降幅较 2 月有所收窄。3 月新能源汽车产销分别完成 5.0 万辆和 5.3 万辆，环比增长 3.8 倍和 3.0 倍，同比下降 56.9%和 53.3%。1-3 月，新能源汽车产销分别完成 10.5 万辆和 11.4 万辆，同比下降 60.2%和 56.4%。（来源：万里扬官网）

德国、法国、英国等欧洲国家发布 3 月新能源汽车注册量数据。其中，德国 3 月实现新能源汽车注册 19755 辆，新能源汽车市场份额提升至 9.2%；法国 3 月实现新能源汽车注册 7740

辆，同比增长 12%；英国 3 月实现新能源汽车注册 18512 辆，同比增长 109%，渗透率达到 7.3%。（来源：InsideEVs、Cleantechnica）

### 特斯拉

特斯拉 2020 年第一季度总产量 102,672 辆，交付 88,400 辆，其中 Model S/X 实现交付 12200 辆，Model 3/Y 实现交付 76200 辆。（来源：Evspecifications）

### 通用汽车

通用汽车与本田汽车达成协议，将基于通用汽车 Ultium 电池和新一代模块化全球电动车平台，联合开发两款全新本田纯电动车型。本田将全权负责其新电动车型的造型与内饰，保持品牌自身的独特风格。本田的全新电动车将汇集双方的技术优势，通用汽车模块化平台在工程上的灵活度将支持本田保持其驾驶风格。新车型将在通用汽车北美的工厂生产，预计 2024 款将在本田的美国与加拿大市场销售。（来源：通用汽车官网）

### 比亚迪

2020 年 3 月 29 日，比亚迪宣布正式推出“刀片电池”。“刀片电池”通过结构创新，在成组时可以跳过“模组”，大幅提高了体积利用率，最终达成在同样的空间内装入更多电芯的设计目标。相较传统的有模组电池包，“刀片电池”的体积利用率提升了 50%以上，续航里程已经达到了高能量三元锂电池的同等水平。刀片电池目前仅在比亚迪汉纯电动车型搭载应用，其他车型暂无规划。比亚迪汉 EV 作为统领“王朝家族”的旗舰级轿车，综合工况下的续航里程达到 605 公里，百公里加速 3.9 秒。（来源：比亚迪官网）

公司发布 3 月销量快报。3 月汽车总销量 30599 辆，同比下降 34.65%，年初以来汽车累计总销量 61273 辆，同比下降 47.89%。3 月份新能源汽车销量 12256 辆，同比下降 59.25%，年初以来新能源汽车累计销量 22192 辆，同比下降 69.67%。3 月实现动力电池及储能电池装机总量约 0.788GWh，本年累计装机总量 1.337GWh。（来源：4 月 9 日公司公告）

公司近期完成了对全资子公司比亚迪微电子的内部重组。根据内部重组后比亚迪微电子的业务范围及未来的战略发展定位，比亚迪微电子已于近期正式更名为比亚迪半导体有限公司。比亚迪半导体拟以增资扩股等方式引入战略投资者。（来源：4 月 15 日公司公告）

公司获准发行不超过 100 亿元的公司债券。采用分期发行的方式，2020 年第一期发行规模为不超过人民币 20 亿元。（来源：4 月 17 日公司公告）

公司发布 2019 年度报告：实现营收 1277.39 亿元，同比下滑 1.78%；归母净利 16.14 亿元，同比下滑 41.93%；归母扣非净利 2.305 亿元，同比下滑 60.64%。业绩下滑主要系 2019 年新能源汽车补贴降幅较大，部分地区提前切换国六标准拖累了产销，集团新能源汽车销量同比亦有所下滑。（来源：4 月 22 日公司公告）

公司与日野自动车株式会社签署战略商业联盟协议，拟合作开发纯电动商用车。（来源：4 月 24 日公司公告）

公司发布 2020 年一季报：实现营收 196.79 亿元，同比下降 35.06%；归母净利 1.13 亿元，同比下降 84.98%；归母扣非净利-4.71 亿元，同比下降 214.50%。公司预计 2020 上半年实现归母净利润 16 亿元~18 亿元，同比增长 10.00%至 23.75%。（1）国内市场疫情影响逐渐消退，汽车行业稳步复苏，受益于行业恢复及集团品牌力的持续提升，预计集团新能源汽车销量及收入将走出低谷，带动集团收入实现恢复性增长。（2）手机部件及组装业务方面，集团于主要客户的份额持续提升，推动业务规模显着扩大，同时导入新的零部件项目成果显现，玻璃陶瓷等业务的产品出货量增长迅速，盈利能力预计在第二季度明显提升。（3）口罩生产预计也将为集团的销售收入及盈利增长提供正面贡献。（来源：4 月 29 日公司公告）

### 北汽蓝谷

公司发布 3 月产销快报。3 月实现新能源汽车产量和销量分别为 3876/5992 辆。2020 年 1-3 月累计实现新能源汽车产量和销量分别为 5733/9000 辆，同比分别为+101.02%/-64.10%。  
(来源：4 月 10 日公司公告)

### 上汽集团

3 月汽车产量 206,241 辆,销量 231,455 辆。1-3 月汽车产量 657,422 辆,同比下滑 56.87%,汽车销量 679,028 辆,同比下滑 55.71%。(来源：4 月 11 日公司公告)

发布 2019 年度报告：实现营业收入 8433.24 亿元，同比下降 6.53%；归母净利 256.03 亿元，同比下降 28.90%；归母扣非净利 215.81 亿元，同比下降 33.41%。2019 全年实现整车销售 623.8 万辆,同比下降 11.5%;2019 全年实现新能源车销售 18.5 万辆,同比增长 30.4%，保持了较快的增长势头。(来源：4 月 14 日公司公告)

### 吉利汽车

3 月汽车销量 73,021 辆，同比下降约 41%，环比增长约 245%；3 月新能源和电气化汽车销售量 2503 辆。(来源：4 月 7 日公司公告)

发布 2019 年度报告，实现营业收入 974.01 亿元，同比下降 9%，归母溢利 81.89 亿元，同比下滑 35%。(来源：4 月 16 日公司公告)

## 风险提示

- 1、若新冠疫情导致全球宏观经济长期承压，将压制全球新能源汽车的产销量；
- 2、动力电池的技术更迭风险、全球地缘政治风险等。



## 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）英文版翻译与中文版有所歧义，以中文版报告为准；特此声明。

## 投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
		股票评级	
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；
	行业评级	无评级	预期对于个股未来 6 个月市场表现与基准指数相比无明确观点。
		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。

## 特别声明

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/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

## 联系我们

### 上海

地址：上海市浦东新区东方路 69 号裕景国际商务广场 A 座 2208 室  
邮编：200120

### 深圳

地址：深圳市福田区金田路 4028 号荣超经贸中心 48F  
邮编：518035

### 北京

地址：北京市海淀区首体南路 9 号 4 楼 603 室  
邮编：100037



## Analyst Certification

The research analyst is primarily responsible for the content of this report, in whole or in part. The analyst has the Securities Investment Advisory Certification granted by the Securities Association of China. Besides, the analyst independently and objectively issues this report holding a diligent attitude. We hereby declare that (1) all the data used herein is gathered from legitimate sources; (2) the research is based on analyst's professional understanding, and accurately reflects his/her views; (3) the analyst has not been placed under any undue influence or intervention from a third party in compiling this report; (4) there is no conflict of interest; (5) in case of ambiguity due to the translation of the report, the original version in Chinese shall prevail.

## Investment Rating Definitions

<b>The rating criteria of investment recommendations</b> The ratings contained herein are classified into company ratings and sector ratings (unless otherwise stated). The rating criteria is the relative market performance between 6 and 12 months after the report's date of issue, i.e. based on the range of rise and fall of the company's stock price (or industry index) compared to the benchmark index. Specifically, the CSI 300 Index is the benchmark index of the A-share market. The Hang Seng Index is the benchmark index of the HK market. The NASDAQ Composite Index or the S&P 500 Index is the benchmark index of the U.S. market.		<b>Ratings</b>	<b>Definitions</b>
	Company Ratings	BUY	Stock return is expected to outperform the benchmark index by more than 20%;
		ACCUMULATE	Stock relative performance is expected to range between 5% and 20%;
		HOLD	Stock relative performance is expected to range between -10% and 5%;
		SELL	Stock return is expected to underperform the benchmark index by more than 10%;
		NOT RATED	No clear view of the stock relative performance over the next 6 months.
	Sector Ratings	POSITIVE	Overall sector return is expected to outperform the benchmark index by more than 10%;
		NEUTRAL	Overall sector expected relative performance ranges between -10% and 10%;
		CAUTIOUS	Overall sector return is expected to underperform the benchmark index by more than 10%.

## General Disclaimer

Minmetals Securities Co., Ltd. (or "the company") is licensed to carry on securities investment advisory business by the China Securities Regulatory Commission. The Company will not deem any person as its client notwithstanding his/her receipt of this report. The report is issued only under permit of relevant laws and regulations, solely for the purpose of providing information. The report should not be used or considered as an offer or the solicitation of an offer to sell, buy or subscribe for securities or other financial instruments. The information presented in the report is under the copyright of the company. Without the written permission of the company, none of the institutions or individuals shall duplicate, copy, or redistribute any part of this report, in any form, to any other institutions or individuals. The party who quotes the report should contact the company directly to request permission, specify the source as Equity Research Department of Minmetals Securities, and should not make any change to the information in a manner contrary to the original intention. The party who re-publishes or forwards the research report or part of the report shall indicate the issuer, the date of issue, and the risk of using the report. Otherwise, the company will reserve its right to taking legal action. If any other institution (or "this institution") redistributes this report, this institution will be solely responsible for its redistribution. The information, opinions, and inferences herein only reflect the judgment of the company on the date of issue. Prices, values as well as the returns of securities or the underlying assets herein may fluctuate. At different periods, the company may issue reports with inconsistent information, opinions, and inferences, and does not guarantee the information contained herein is kept up to date. Meanwhile, the information contained herein is subject to change without any prior notice. Investors should pay attention to the updates or modifications. The analyst wrote the report based on principles of independence, objectivity, fairness, and prudence. Information contained herein was obtained from publicly available sources. However, the company makes no warranty of accuracy or completeness of information, and does not guarantee the information and recommendations contained do not change. The company strives to be objective and fair in the report's content. However, opinions, conclusions, and recommendations herein are only for reference, and do not contain any certain judgments about the changes in the stock price or the market. Under no circumstance shall the information contained or opinions expressed herein form investment recommendations to anyone. The company or analysts have no responsibility for any investment decision based on this report. Neither the company, nor its employees, or affiliates shall guarantee any certain return, share any profits with investors, and be liable to any investors for any losses caused by use of the content herein. The company and its analysts, to the extent of their awareness, have no conflict of interest which is required to be disclosed, or taken restrictive or silent measures by the laws with the stock evaluated or recommended in this report.

Minmetals Securities Co. Ltd. 2019. All rights reserved.

## Special Disclaimer

Permitted by laws, Minmetals Securities Co., Ltd. may hold and trade the securities of companies mentioned herein, and may provide or seek to provide investment banking, financial consulting, financial products, and other financial services for these companies. Therefore, investors should be aware that Minmetals Securities Co., Ltd. or other related parties may have potential conflicts of interest which may affect the objectivity of the report. Investors should not make investment decisions solely based on this report.

## Contact us

### Shanghai

Address: Room 2208, 22F, Block A, Eton Place, No.69 Dongfang Road, Pudong New District, Shanghai  
 Postcode: 200120

### Shenzhen

Address: 48F, Rong Chao Trading Center, No.4028 Jintian Road, Futian District, Shenzhen  
 Postcode: 518035

### Beijing

Address: Room 603, 4F, No.9 Shoutinan Road, Haidian District, Beijing  
 Postcode: 100037