

稀有金属

证券研究报告
2021年09月13日

锂-上行下的分化，紧握锂行业两大发展主线

本篇报告致力于回答市场两大问题：

1. 对锂价后市如何判断？
2. 未来锂板块将如何分化？

对锂价后市如何判断？

短期维度，四季度锂价将脉冲上行。下半年锂盐供给国内端难有显著增量，海外新投/复产项目实际产量难释放，而需求端将迎消费电子+新能源车双旺季，坚定看好短期锂价脉冲上行。**中期维度，22年底近9处资源投放，锂价或有短暂承压。**海外新一轮绿地项目锂供给将于22年下半年集中释放，供需紧张格局将相对放缓，中期维度锂价或短暂承压。**长期维度，海外项目爬产仍需时日，锂价中枢坚定乐观。**本次投产多以海外盐湖项目为主，使用传统摊晒法实际爬产仍需时日。同时，在政策+消费的双驱动下，全球新能源革命已不可逆转，锂盐价格再回历史低位区间不符合产业发展规律，长周期锂盐价格中枢仍偏乐观。

未来锂板块将如何分化？

在当下新能源产业链上中下游快速扩产共振之时，价格的剧烈波动会直接影响企业短期EPS，涨价逻辑为当下市场最为关心要点。但以长周期维度分析，我们认为锂盐市场将分化成两大核心赛道，两类锂盐企业将享受充分溢价：1) 走向大宗化的碳酸锂，成本为王时代资源扩张能力强的企业。2) 走向精细化的氢氧化锂，拥强 know-how 壁垒实现产业一体化的企业。

大宗化的碳酸锂：成本为王，“走出去”方为大势

在碳酸锂偏向大宗品的考量下，能否以更低成本制备碳酸锂将成为未来锂企的核心竞争力，换言之对上游锂资源类企业而言，即是对高品位大储量的优质资源的勘探开发能力。据USGS统计，中国锂资源储量仅占全球6%，且中国本土已形成青海盐湖、四川锂矿、江西云母等成熟产业集群，本土锂资源远期增量难以支撑我国新能源全球龙头地位，中资锂企业“走出去”深度布局海外尤其阿根廷的优质资源，方为长周期行业大势。

精细化的氢氧化锂：四大门槛，know-how 壁垒独享溢价

在市场一味追求“有矿就好”的浪潮下，我们需提醒锂资源远期投产项目均为绿地项目，氢氧化锂加工企业的基因仍属制造业，对上游资源开发并不擅长。长周期下，氢氧化锂加工企业的Capex重心需放在产能扩展与技术提升方面，我们选取四大门槛进行筛选，远期拥 Know-how 壁垒且绑定下游产业链的氢氧化锂加工企业将享受溢价。

我们建议关注：

- 1) **碳酸锂大宗化-西藏珠峰：**布局阿根廷两大盐湖，22年底SDLA有望投产2.5万吨LCE（若使用原卤提锂实际产出可高至4万吨LCE）。
- 2) **氢氧化锂精细化-雅化集团：**深度绑定下游大客户特斯拉，总锂盐产能有望于24年突破10万吨。
- 3) **赣锋锂业-氢氧化锂全球龙头，**深度布局阿根廷盐湖资源近十载，25年总锂盐产能剑指20万吨。

风险提示：锂价不及预期，盐湖扩产不及预期，下游新能源车需求不及预期。

投资评级

行业评级 强于大市(维持评级)

上次评级 强于大市

作者

杨诚笑 分析师
SAC执业证书编号：S1110517020002
yangchengxiao@tfzq.com

孙亮 分析师
SAC执业证书编号：S1110516110003
sunliang@tfzq.com

行业走势图



资料来源：贝格数据

相关报告

- 1 《稀有金属-行业研究周报:无惧波动，坚定看好锂价趋势上行》 2021-09-06
- 2 《稀有金属-行业专题研究:哪些涨价小金属值得关注?》 2021-08-26
- 3 《稀有金属-行业研究周报:海外中报季后的管中窥豹:氢氧化锂，还是氢氧化锂》 2021-08-24

内容目录

1. 当下怎么看锂价?	4
1.1. 短期来看: 供需失衡, 锂价维持脉冲上行趋势	4
1.1.1. 供给侧: 诡异的 7 月, 平淡的旺季	4
1.1.2. 需求侧: 新能源车产销旺季&正极厂产能大规模释放	5
1.2. 中期来看: 22 年 H2 供给侧将迎放量潮, 锂价恐承压	6
1.2.1. 需求侧: 政策消费双助力锂盐需求持续向好	6
1.2.2. 供给侧: 22 年下半年全球 9 处锂资源投产, 锂价短期承压但长期乐观	6
2. 锂行业未来将如何分化?	7
2.1. 走向大宗化的碳酸锂, 走向精细化的氢氧化锂	7
2.1.1. 为何碳酸锂会走向大宗?	7
2.1.2. 为何氢氧化锂会走向精细化?	8
2.2. 碳酸锂-成本为王, “走出去” 方为大势	9
2.3. 氢氧化锂-四大门槛, know-how 壁垒独享溢价	10
3. 我们的建议-西藏珠峰、雅化集团、赣锋锂业	11
3.1. 大宗化的碳酸锂, 资源扩张能力强-西藏珠峰、赣锋锂业	11
3.2. 精细化的氢氧化锂, 深度绑定产业链-雅化集团、赣锋锂业	12
4. 风险提示	13
4.1. 锂价不及预期	13
4.2. 盐湖扩产不及预期	13
4.3. 下游新能源车需求不及预期	13

图表目录

图 1: 7 月理应为碳酸锂生产旺季, 但 21 年 7 月中国碳酸锂产量环比下滑 10%	4
图 2: Ngungaju 计划 Q4 复产 20 万吨精矿, 实际产量恐低于预期	5
图 3: SQM 22 年指引新增产量 4.5 万吨, 其中一半将用于库存	5
图 4: 即将迎来新能源产销旺季 (万辆)	5
图 5: 22 年下半年迎锂供给侧放量潮, 中期维度锂价恐承压	7
图 6: 全球在产矿山多已与下游头部锂盐厂签订包销协议	8
图 7: 锂资源主要以盐湖形式存于南美	9
图 8: 电池厂 CR6 格局逐步明朗, 锂盐厂 CR6 仍在激烈竞争	10
图 9: 若能成功收购干禧锂业, 赣锋将在南美形成自己的盐湖 “锂三角”	12
表 1: 国内 H2 新增正极材料产能 26.7 万吨	5
表 2: 各国碳中和政策指引均给出新能源车渗透率指标	6
表 3: SUV&皮卡单车带电量, 更偏爱高镍电池	6
表 4: 全球主流氢氧化锂制备技术仍为矿石提锂	8
表 5: 我国各氢氧化锂企业技术指标比较	8

表 6：赣锋已于 18 年通过数家头部企业锂盐验证12

1. 当下怎么看锂价？

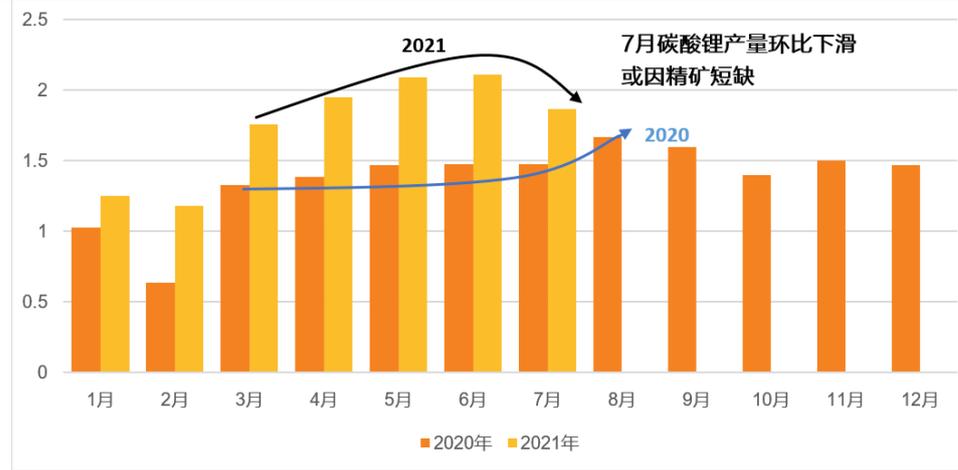
我们于 7 月 26 日报告《供给的两大矛盾，需求的三重催化：站在锂长期成长的起点上》、8 月 16 日《供需矛盾难解，锂价进入新一轮上行周期》中已持续发声坚定看多锂价：短期维度考虑，下半年锂盐供给难有显著增量，而需求端将迎消费电子+新能源车双旺季，坚定看好短期锂价脉冲上行；中期维度考虑，锂资源供给将于 22 年下半年集中释放，供需紧张格局相对放缓，中期维度锂价承压。

1.1. 短期来看：供需失衡，锂价维持脉冲上行趋势

1.1.1. 供给侧：诡异的 7 月，平淡的旺季

7 月为历史碳酸锂生产旺季，但国内 7 月碳酸锂产量环比下滑 10%。据安泰科（ATK）统计，2021 年 7 月我国碳酸锂产量 1.9 万吨，环比下滑 10%，主要原因为部分冶炼厂检修。但以 20 年国内碳酸锂生产数据为佐，7 月应为生产旺季。去年 7 月我国生产碳酸锂 1.48 万吨，为继 8、9 月全年第三高产量，与 6 月产量持平；夏季蒸发量大有利于青海盐湖生产，且今夏蓝科新增 2 万吨碳酸锂产能仍处爬升阶段，今夏 7 月碳酸锂产量环比大幅下降令人存疑。在盐湖生产向好，江西无大规模限电政策基础上，我们合理推测碳酸锂产量环比减少主因为锂辉石精矿短缺，叠加全球锂精矿下半年无增量供给，中国锂盐生产或遇无米下锅之困境。

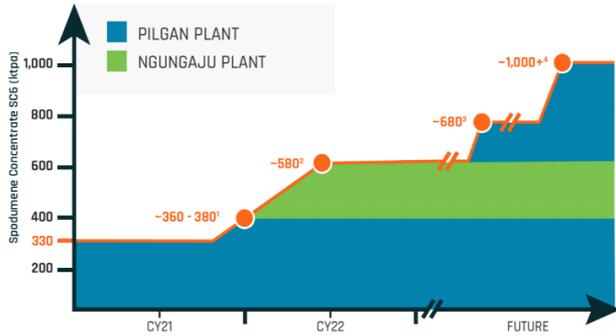
图 1：7 月理应为碳酸锂生产旺季，但 21 年 7 月中国碳酸锂产量环比下滑 10%



资料来源：SMM，天风证券研究所

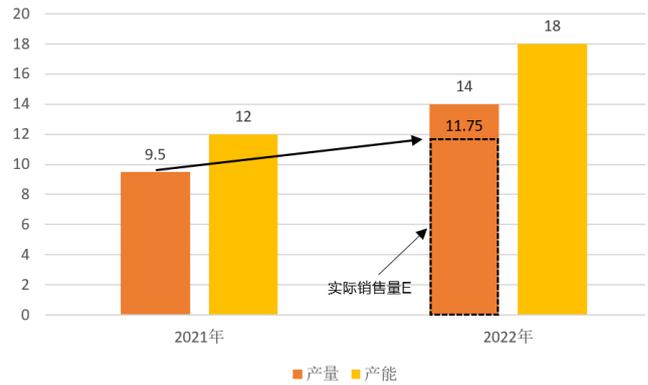
下半年海外锂资源实际增量有限。碳酸锂价格自去年 10 月以来快速上行带动上游锂资源的新一轮资本开支，而受矿山盐湖建设周期影响，今年率先投产项目多为上轮停滞的棕地资源。细分来看，下半年海外锂资源增量有二：1) Q4 复产 Ngungaju (Altura) 20 万吨锂精矿恐不及预期。Pilbara 计划 21 年 Q4 复产 Ngungaju (Altura) 锂矿，并于 22 年中实现 20 万吨产能达产。但结合雅宝二季度对澳洲劳动力紧缺的论述，且 Pilbara 今年已两次运输精矿至韩国为其氢氧化锂厂储备原料（推测），Ngungaju (Altura) 的实际市场投放量恐不及预期。2) SQM 新增 4.5 万吨碳酸锂产量一半将用于库存。SQM 计划分别于 2021 年底、2022 年底将其碳酸锂产能扩充至 12 万吨、18 万吨。根据 SQM 中报电话会指引，公司预计 21 年生产 9.5 万吨碳酸锂，22 年生产 14 万吨碳酸锂，且新增 4.5 万吨产量中的一半用于灵活库存。考虑公司将于 9 月宣布全球新氢氧化锂基地，我们认为公司储存碳酸锂大概率为为其新氢氧化锂产线备货，实际增量相对有限。

图 2: Ngungaju 计划 Q4 复产 20 万吨精矿, 实际产量恐低于预期



资料来源: Pilbara 公告, 天风证券研究所

图 3: SQM 22 年指引新增产量 4.5 万吨, 其中一半将用于库存

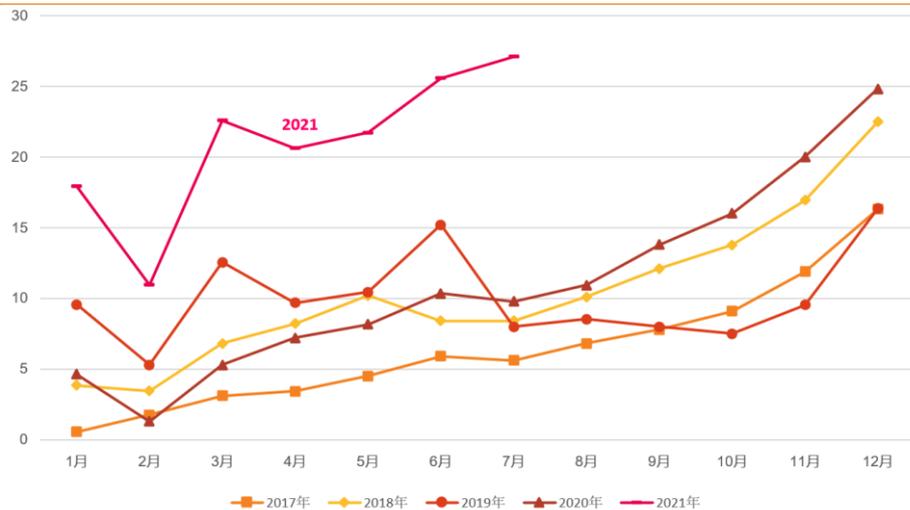


资料来源: Motley Fool, 天风证券研究所

1.1.2. 需求侧: 新能源车产销旺季&正极厂产能大规模释放

7 月新能源车销量淡季不淡, 下半年即将迎来新能源车产销旺季。据中国汽车工业协会数据, 今年 7 月我国新能源车实现销量 27.1 万辆, 环比增加 5.8%。而回顾过去四年新能源车销量数据, 7 月销量环比 6 月上行为历史首次。考虑新能源车销量将于下半年进入历史旺季, 下半年新能源车产销将持续高增, 我们维持 21 年全球新能源车销量预测 580 万辆的判断 (详见 7.26 报告《供给的两大矛盾, 需求的三重催化: 站在锂长期成长的起点上》), 短期维度坚定看好锂盐需求增长。

图 4: 即将迎来新能源产销旺季 (万辆)



资料来源: Wind, 天风证券研究所

国内正极材料厂 H2 大规模投产 26.7 万吨, 边际新增锂盐需求 9.03 万吨。据我们统计, 以容百、德方为首的头部正极厂下半年边际新增正极产能 26.7 万吨, (对应 13.2 万吨三元正极, 13.5 万吨磷酸铁锂正极), 对应边际新增锂盐需求 9.03 万吨。而考虑全球锂盐产量短期难显著释放, 需求周期即将迎来消费电子+新能源车双旺季, 我们认为下半年锂盐边际供需已逐步失衡, 当下我们坚定看好锂价趋势型脉冲上行。

表 1: 国内 H2 新增正极材料产能 26.7 万吨

磷酸铁锂		三元	
富临精工	四川射洪基地 5 万吨	容百科技	8 万吨 (预计 21 年底产能达 12 万吨)
德方纳米	曲靖基地 4 万吨	当升科技	常州基地 2 万吨
龙蟠科技	蓬溪基地 2.5 万吨	杉杉能源	长沙二期基地
湖南裕能	遂宁基地 2 万吨 (22 年 3 月)	贵州振华	沙文二期 1.2 万吨/义龙二期 2 万吨
合计	13.5 万吨		13.2 万吨

资料来源: 每经网, 新材料网, 起点锂电大数据, Wind, 四川省统计局, 天风证券研究所

1.2. 中期来看：22 年 H2 供给侧将迎放量潮，锂价恐承压

1.2.1. 需求侧：政策消费双助力锂盐需求持续向好

碳中和已为大势，政策指引下新能源车需求将持续向好。美、中、欧今年均提出长周期碳中和目标，同时进一步给出新能源车渗透率指引：1) 中国 2025 年实现新能源车渗透率 20%。中国国务院提出我国 2025 年新能源汽车渗透率达 20%；2) 欧洲 2035 年实现新能源车 100% 渗透。欧盟委员会提出 2030 年欧盟温室气体净排放量同比 1990 年下降 55%，2035 年欧盟地区实现新能源车全电动化；3) 美国 2030 年实现新能源车 50% 渗透。美拜登政府提出温室气体排放环比 2005 年下降 50%，新能源车渗透率达 50%。各国政府均在顶层设计角度给出强势碳排放与新能源车渗透率指引，政策指引下新能源车需求将持续向好。

表 2：各国碳中和政策指引均给出新能源车渗透率指标

国家	碳中和&新能源车政策
中国	中国国务院提出我国 2025 年新能源汽车渗透率达 20%
欧洲	欧盟委员会提出 2030 年欧盟温室气体净排放量同比 1990 年下降 55%，2035 年欧盟地区实现新能源车全电动化
美国	美拜登政府提出温室气体排放环比 2005 年下降 50%，新能源车渗透率达 50%

资料来源：中国政府网，欧盟官网，白宫官网，天风证券研究所

SUV&皮卡电动化成 22 年新能源车核心增量，氢氧化锂需求值得关注。1) 碳中和政策推动 OEM 厂主动走向电动化。在碳中和政策指引及下游需求爆发双驱动下，主流车厂如大众、戴姆勒陆续于 21 年推出全电动化战略计划，22 年细分车型多样性将迎来爆发式增长。2) 特斯拉 Cybertruck 21 年底推出将打开全新 SUV&皮卡市场。特斯拉将于 21 年末推出 Cybertruck，而福特 F150 EV，RIVIAN 等爆款车型将陆续于 22 年推出，皮卡&SUV 市场转转向全面电动化进一步扩充锂盐需求。3) SUV&皮卡选择高镍电池偏多，氢氧化锂需求 22 年或将激增。皮卡&大型 SUV 车型单车重量加大，普遍单车带电量为传统车型的 2-3 倍。相比能量密度存在理论上限的磷酸铁锂，高镍电池更受 SUV&皮卡主机厂的青睐。同时，我们观察到如福特爆款车型 F150 EV 选择搭载全球首款 9 系高镍电池、LG 推出超高镍 NCMA 电池，电动 SUV&皮卡的推出将有效带动 22 年全球氢氧化锂需求。

表 3：SUV&皮卡单车带电量，更偏爱高镍电池

车型	带电量	交付日期	电池生产厂商	图片
Ford F150 Lightning	130kwh/180Kwh	2022 年春	Ford 与 SKI 合资电池厂 BlueOvalSK	
Tesla Cybertruck	200kwh (E)	2021 年末	自产/松下/LG/CATL	
RIVIAN R1S	135Kwh	2022 年	SDI	
GMC Hummer EV 3x	178kwh	2022 年秋	GM 与 LG 的合资电池厂 Ultium Cells	

资料来源：Nextbigfuture, Electrek, evchargeplus 等新闻网站，天风证券研究所

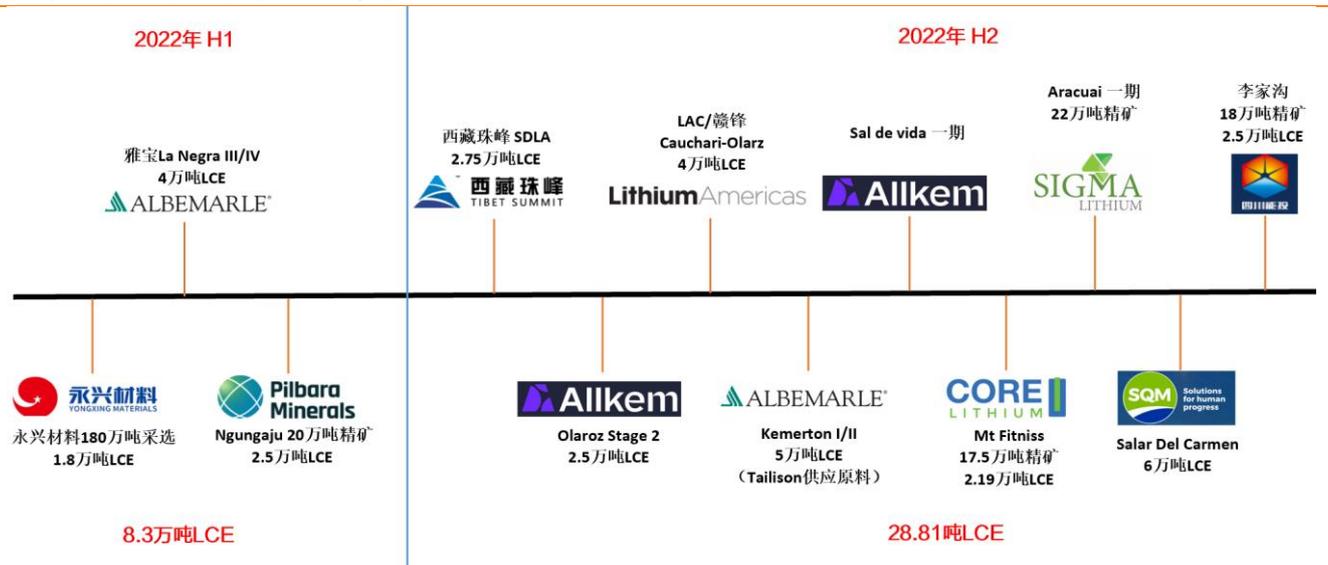
1.2.2. 供给侧：22 年下半年全球 9 处锂资源投产，锂价短期承压但长期乐观

22 年资源端新增名义产能共计 37.36 万吨，其中 77.78% 集中在下半年。此轮率先投产项目多为上轮停滞资本开支的棕地资源，而自 22 年下半年起，新增资源产能将主要来自于

绿地项目（新开发项目）投建。根据我们的统计，22 年全球新增锂资源产能 37.88 万吨 LCE，其中下半年新增产能 29.06 万吨 LCE；对应新增盐湖资源 16.32 万吨，新增矿石资源 12.74 万吨。

中期维度锂价承压，长周期角度锂价中枢仍偏乐观。22 年 H2 锂盐项目新增名义产能较高，锂价中期维度压力较大，但以长周期角度考虑，新建项目实际达产仍需时日。盐湖端，本次投产盐湖项目多以传统摊晒法为主，老卤浓度提升通常需消耗数年，如 Olaroz Stage 2 预计 2022 年底投产，2024 年底达产；雅宝 La Negra 预计 2022 年上半年投产，2024 年底达产。矿山端，雅宝已数次延后 Kemerton 投产（泰利森矿石匹配），考虑海外企业无矿石提锂等相关经验，产能爬坡大概率不及预期，精矿实际使用量并不悲观。虽 22 年 H2 资源端名义产能释放量较大，但海外项目爬坡周期相对偏长，我们认为中期维度（22 年 H2-23 年 H1）下资源端密集产能投放会对锂盐价格造成冲击，但在政策+消费的双驱动下，全球新能源革命已不可逆转，锂盐价格再回历史低位区间不符合产业发展规律，长周期锂盐价格中枢仍偏乐观。

图 5：22 年下半年迎锂供给侧放量潮，中期维度锂价承压



资料来源：各公司公告，注：按照 8 吨精矿制备 1 吨 LCE 计算，天风证券研究所

2. 锂行业未来将如何分化？

在当下新能源产业链上中下游快速扩产共振之时，价格的剧烈波动会直接影响企业短期 EPS，涨价逻辑为当下市场最为关心要点。但以长周期维度分析，我们认为锂盐市场将分化成两大核心赛道，两类锂盐企业将享受充分溢价：1) 走向大宗化的碳酸锂，成本为王时代资源扩张能力强的企业。2) 走向精细化的氢氧化锂，拥强 know-how 壁垒实现产业一体化的企业。

2.1. 走向大宗化的碳酸锂，走向精细化的氢氧化锂

2.1.1. 为何碳酸锂会走向大宗？

1) 碳酸锂加工对资源种类并无特定要求。此轮周期可见，碳酸锂制备并对原料来源无明显要求，除传统盐湖、矿石提锂工艺外，江西云母同样能实现优质碳酸锂制备。同时，远期美国粘土、欧洲地热卤水及欧洲贾达尔石均有提锂可能性，碳酸锂供给端资源来源较为丰富，更符合大宗品的特征。

2) 电碳技术壁垒相对较低，当下盐湖云母均能实现电池级碳酸锂批量化生产。过去行业对盐湖/云母能否有过分歧，主要因国内盐湖镁锂比高，镁与锂作为对角元素，化学性质相似难以分离；云母提锂含氟高且成分复杂，存在化学材料消耗量大、锂回收率低等问题。而当下来看，中国提锂企业已通过技术进步（吸附+膜法提盐湖锂&固氟工艺提云母

锂), 有效解决了电池级碳酸锂的制备难点, 电碳工艺壁垒已被各大锂盐厂突破。

3) 碳酸锂运输相对容易。参考碳酸锂 MSDS 信息, 碳酸锂运输使用塑料袋包装或纤维板桶包装, 贮存于通风干燥处, 注意防雨淋水浸即可, 运输相对容易。

2.1.2. 为何氢氧化锂会走向精细化?

1) 氢氧化锂主流工艺仍为矿石提锂, 而矿石仅掌握在少部分企业手中。纵观全球氢氧化锂企业, 除南美 SQM 与 Livent 外, 全球过万吨氢氧化锂产线主流提锂工艺仍为矿石提锂。而正如我们 4 月 12 日报告《复苏之势确立, 谁来拯救紧缺的锂精矿?》所言, 澳洲矿山在经历长达数年产能出清后, 现有精矿产能难以匹配锂盐需求端的快速增长, 且全球在产矿山多已与下游头部锂盐厂签订包销协议。短期维度下, 掣肘氢氧化锂厂扩产的绝对因素为日益紧缺的精矿资源。

表 4: 全球主流氢氧化锂制备技术仍为矿石提锂

公司名称	氢氧化锂产能规划	提锂路径
天华超净	现有 2 万吨 (在建 2.5 万吨)	矿石提锂
雅化集团	现有 3.3 万吨 (在建 3 万吨)	矿石提锂
盛新锂能	现有 1.5 万吨 (在建 2 万吨)	矿石提锂
赣锋锂业	现有 8.1 万吨 (规划 2.5 万吨)	矿石提锂
容汇锂业	现有 0.8 万吨 (规划 6.8 万吨)	矿石提锂
SQM	现有 1.35 万吨 (在建 1.65 万吨)	盐湖提锂
Livent	现有 2.5 万吨 (在建 0.5 万吨)	盐湖提锂

资料来源: 各公司公告, 天风证券研究所

图 6: 全球在产矿山多已与下游头部锂盐厂签订包销协议



资料来源: 各公司公告, 天风证券研究所

2) 氢氧化锂制备工艺 know-how 壁垒较高。电池级氢氧化锂制备工艺相对复杂, 其核心壁垒主要集中在制备技术与杂质控制两大维度, 而细数为三: 1) 冷冻脱销工艺。氢氧化锂冷冻脱销环境复杂, 属相平衡迁移过程, 脱销工序分离十水硫酸钠和冷冻母液质量将直接影响后续工作负荷以及锂的直接收率。2) 金属与碳酸锂根杂质控制。氢氧化锂中金属离子含量高低直接影响锂电池循环寿命, 而过高的碳酸根会在高镍三元材料的烧结温度下会分解不完全, 导致碱性残留, 进而影响三元材料的电化学性能。3) 磁性物质指标。磁性物质为下游最关键指标之一, 过高的磁性物质会刺穿电池隔膜, 导致电池短路, 直接影响电池的安全性能。

表 5: 我国各氢氧化锂企业技术指标比较

类别	技术指标	电池级氢氧化锂标准-D1	Livent	SQM	ALB	天齐锂业	赣锋锂业	雅化集团	盛新锂能
LiOH 纯度不小于, %	-	56.5 ~ 57.5	56.5 ~ 58.5	≥56.7	≥56.5	57.0 ~ 57.8	≥56.5	≥56.5	56.5 ~ 57.5
	Na	0.005	0.005	0.01	0.008	0.005	0.003	0.005	0.003
	K	0.003	未披露	0.01	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
	Fe	0.0007	0.001	0.001	0.0008	0.0007	0.0008	0.0007	0.0008
杂质含量不大于(质量分数%)	Ca	0.002	0.005	0.007	0.02	0.001	0.005	0.005	0.005
	Cl-	0.002	0.002	0.005	0.005	0.002	0.005	0.002	0.002
	SO42-	0.008	0.015	0.03	0.015	0.008	0.01	0.01	0.01
	CO32-	0.4	0.5	0.35	0.55	0.4	0.35	0.5	0.7
	酸不溶物	0.005	0.01	0.008	0.003	0.005	0.005	0.005	0.005
磁性异物	-	50ppb	100ppb	100ppb	100ppb	80ppb	50ppb		未披露

资料来源：荣汇锂业公司公告，天风证券研究所

3) 氢氧化锂腐蚀性强，需遵循危化品运输管理。氢氧化锂具有强碱性和腐蚀性，属于危险化学品，其运输设施要求严格、手续流程繁琐，需严格遵循《危险化学品安全管理条例》，包括托运人资质要求、运输工具的定期或不定期质检、及额外安全防护措施等。

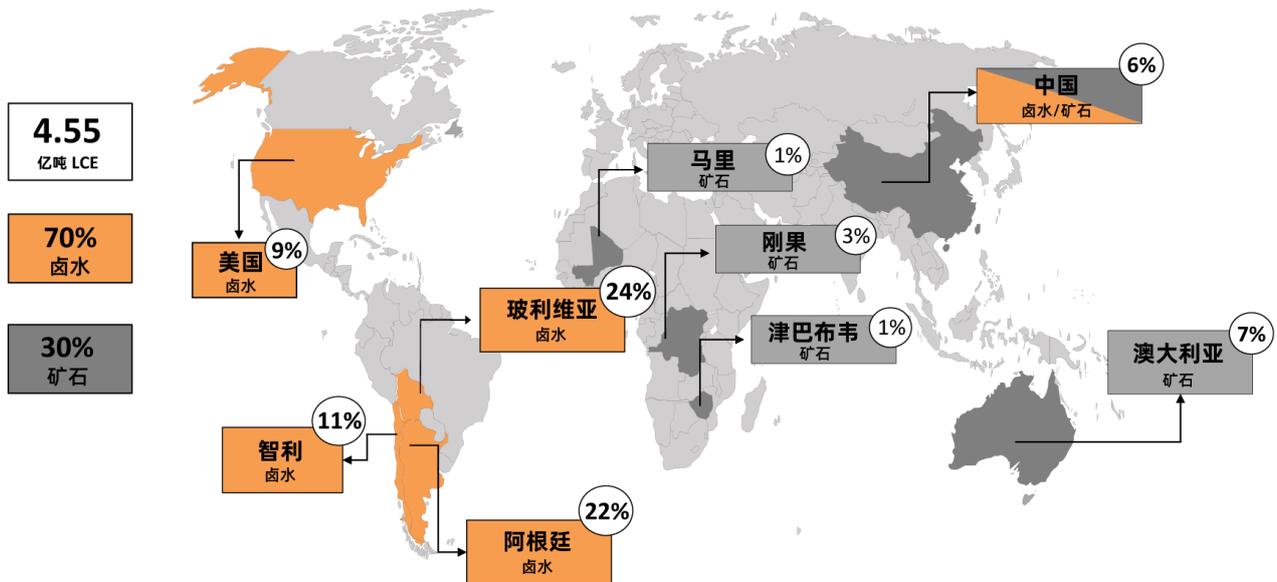
2.2. 碳酸锂-成本为王，“走出去”方为大势

成本为王的时代，中资企业“走出去”方为大势。在碳酸锂偏向大宗品的考量下，能否以更低成本制备碳酸锂将成为未来锂企的核心竞争力，换言之对上游锂资源类企业而言，即是获得高品位大储量的优质资源开发能力。据 USGS 统计，中国锂资源储量仅占全球 6%，且中国本土已形成青海盐湖、四川锂矿、江西云母等成熟产业集群，本土锂资源远期增量难以支撑我国新能源全球龙头地位，中资锂企业“走出去”深度布局海外优质资源，方为长周期行业大势。

除中美外，海外锂资源主要聚集在南美、澳大利亚和非洲。据 USGS2021 年报告，全球锂资源总量 4.63 亿 LCE，按资源储量排序来看：其中南美“锂三角”玻利维亚、阿根廷、智利分别拥有资源量 1.12 亿吨、1.03 亿吨、5100 万吨，合计占比 59%；美国拥有资源量 4200 万吨，占比 9%；澳大利亚拥有资源量 3400 万吨，占比 7%；非洲三国刚果、马里和津巴布韦共拥有资源量 2300 万吨，占比 5%。

中澳关系扰动、非洲基建落后，南美“锂三角”资源价值凸显。纵观全球，考虑中澳地缘政治紧张局势持续、非洲政局动荡叠加基础设施建设落后，中资锂企业“走出去”的主战场将大概率聚焦于南美。南美锂资源主要以盐湖形式富集，锂资源量占全球 59%，20 年锂盐生产量占比全球 29.5%，且除资源禀赋外已形成数个核心盐湖产业集群，在中资企业加速布局上游锂资源的背景下，南美锂资源价值将进一步凸显。

图 7：锂资源主要以盐湖形式存于南美



资料来源：USGS，天风证券研究所

智利、玻利维亚均难落地矿权，阿根廷将成为兵家必争之地。南美锂资源主要集中于智利、阿根廷、玻利维亚三国。其中，**智利仅颁发采矿许可而非采矿证**：当地将锂作为核资源管控，且资源开发企业与智利官方签订开采协议中只规定开采份额并不涉及矿权归属，在当前锂价下，税收额度高至 40%（参考 SQM 与 COFRO 协议）。**玻利维亚不向外资企业颁发采矿证**：自 2006 年总统莫拉莱斯上任以来，玻利维亚政府开始提高采矿税和矿产资源国有化。2012 年莫拉莱斯扣押加拿大上市公司南美银业公司的资产并将其国有化。2014 年 6 月签署的新采矿法规定除非经过玻利维亚国会特别许可，外资企业不得拥有玻利维亚国内任何矿权。**阿根廷矿权分布于省级政府，中资企业布局经验丰富**：而反观阿根廷，815/1992 号法令的颁布确定了获取矿产企业实体国籍的非歧视性原则，保障了外资企业利益，且阿根廷当地矿权主要集中于省级政府平台，也有数家中资企业落地项目经历，中期维度下，阿根廷将成为中资企业走出去的不二之选。

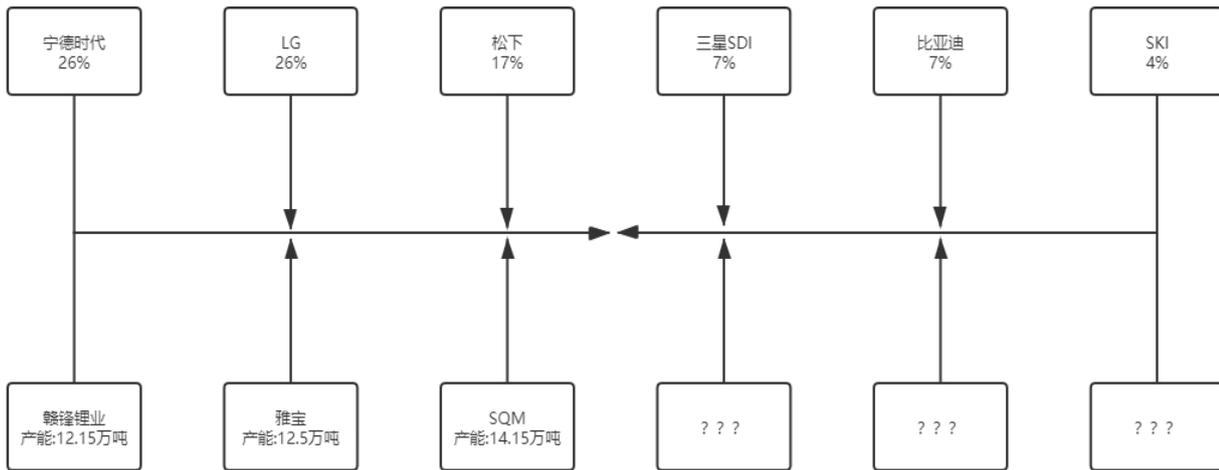
2.3. 氢氧化锂-四大门槛，know-how 壁垒独享溢价

四大门槛筛选，拥 know-how 壁垒的氢氧化锂企业远期将充分享受溢价。此轮市场对氢氧化锂加工企业的研判更多在于能否“收矿”落地，而并非企业自身强加工能力。而站在长周期的角度，**新能源产业发展基础是稳定的锂资源供应，“一矿难求”难为长期产业趋势，远期拥有 Know-how 壁垒的氢氧化锂加工企业理应享受溢价。**以此逻辑，我们选取四大门槛筛选氢氧化锂加工企业。

门槛 1：十万吨产能规模

电池厂 CR6 格局逐渐明朗，但锂盐厂的 CR6 仍在激烈竞争。下游电池厂竞争格局逐步清晰，在装机量及产能扩产规模上来看：宁德时代、LGC、松下已毫无疑问成为第一梯队，头部 CR3=69%。而比亚迪、SDI、SKI 也均实现装机量突破或与头部 OEM 厂完成深度绑定，稳固二线龙头地位。而站在锂盐厂角度而言，**除去头部雅宝、赣锋已完成全球资源布局/多客户绑定外，多数锂盐厂仍处于上游资源锁定期及产能快速扩张期，能否快速扩产达到 10 万吨产能规模以绑定下游主流电池/OEM 厂产业链，将成为入局的首要条件。**

图 8：电池厂 CR6 格局逐步明朗，锂盐厂 CR6 仍在激烈竞争



资料来源：各公司公告，注：统计为现有产能，规划/在建产能并未统计，天风证券研究所

门槛 2：头部电池厂/OEM 厂认证

氢氧化锂要求严苛，车厂及电池厂认证为准入门槛。当下电池厂对氢氧化锂质量要求愈发严苛，无论是上文提及的各项参数指标，乃至锂盐厂钢结构建筑占比，基建土地中金属含量等细节均会影响到磁性物质参数，进一步波及氢氧化锂质量稳定性。在此基础上，电池厂及 OEM 厂在采购产品前均会对锂盐厂进行长周期认证，能否通过多家电池厂或车厂考核，是成为头部氢氧化锂龙头的首要条件之一。

门槛 3：高质量稳定供应产品

能否实现质量+产量双稳定供应，是下游最关心的问题。站在正极/电池厂维度考量，对原料供给需求无非有二，在锂价大幅波动下稳定的产品供应以及持续给出符合下游需求的高品质产品。质量方面，下游企业要求产品的长期一致性，这进一步要求锂盐厂的原料供应稳定（长期使用同一矿源）。产量方面，下游要求产品长期稳定供应，这对锂盐厂管理能力提出较高要求，而如青海天气波动等客观因素导致产量不稳定的当地锂企，成为头部氢氧化锂难度将显著加大。

门槛 4：资源控制

头部氢氧化锂企业将通过多种手段控制全球多类资源，以保障产品稳定生产。对资源的掌控是头部企业扩产的基本条件，全球多地掌握资源也可以进一步规避如今年四月智利封国黑天鹅事件等风险。同时，在市场一味追求“有矿就好”的浪潮下，我们需提醒锂资源远期投产项目均为绿地项目，氢氧化锂加工企业的基因仍为制造业，对上游绿地资源开发并不擅长。长周期下，氢氧化锂加工企业的 Capex 重心仍需放在产能扩展与技术提升方面，相比控股开发上游矿山，通过包销形式锁定锂资源将更具性价比。

3. 我们的建议-西藏珠峰、雅化集团、赣锋锂业

3.1. 大宗化的碳酸锂，资源扩张能力强-西藏珠峰、赣锋锂业

如上文所言，大宗化的碳酸锂更考验中资锂企“走出去”开发新资源的能力。而非非洲基建落后，中澳关系趋紧，南美尤其阿根廷资源将成为当下锂企兵家必争之地。沿此逻辑，我们建议关注深度布局阿根廷盐湖资源的西藏珠峰、赣锋锂业。

西藏珠峰-深耕阿根廷两大盐湖，22 年底有望投产 2.75 万吨 LCE

公司目前拥 SDLA 项目和 ARIZARRO 两处优质盐湖锂矿床，盐湖总面积超过 400 平方公里。其中 ANGELES 盐湖现有储量 203 万吨 LCE，现场已形成采用盐田蒸发浓缩工艺的 2500 吨碳酸锂生产能力，公司预计于 2022 年底再投建 2.5 万吨碳酸锂。ARIZARRO 盐湖目前处

在勘查评价中，部分资料已显示锂矿化浓度 30-979mg/L 之间，镁锂比 14，推断其有很大的锂资源潜力。公司目前已与 4 家企业商讨/签订除太阳能法外新提锂工艺，若远期采用原卤提锂技术，实际产能有望提升至 4 万吨 LCE/年。

赣锋锂业-布局阿根廷近十载，已在阿形成盐湖产业集群

公司自 2012 年便通过投资国际锂业股份间接布局阿根廷 Mariana 盐湖，后续于 2017 年通过收购 LAC 进一步控制 Cauchari-Olaroz 项目，于 21 年中旬宣布拟收购干禧锂业 100% 权益，已在阿实现“赣锋锂三角”布局。且除深度布局阿根廷外，赣锋今年持续在墨西哥、非洲等多地落地优质锂资源，中国锂业龙头“走出去”正当时。

图 9：若能成功收购干禧锂业，赣锋将在南美形成自己的盐湖“锂三角”



资料来源：Google 地图，天风证券研究所

3.2. 精细化的氢氧化锂，深度绑定产业链-雅化集团、赣锋锂业

沿四大门槛筛选，我们认为只有长期供应高质量+稳定产量的氢氧化锂加工企业才能通过头部电池厂/OEM 厂认证，而考虑下游电池厂行业集中度持续提升，深度绑定下游产业链并远期跟随匹配大客户同步扩产的企业理应享受溢价。沿此逻辑，我们建议关注深度绑定下游客户，同时能实现高品质氢氧化锂制备的雅化集团、赣锋锂业。

雅化集团-深度绑定特斯拉，24 年总锂盐产能有望突破 10 万吨

雅化集团已与特斯拉签订氢氧化锂供货协议，约定 2021~2025 年，Tesla 向雅安锂业采购价值总计 6.3 亿~8.8 亿美元的电池级氢氧化锂产品。同时，雅化目前总锂盐产能 4.3 万吨，后续有望于 22 年投产 3 万吨氢氧化锂产能，23 年投产 2 万吨氢氧化锂、1.1 万吨氯化锂产能，23 年总锂盐产能突破 10 万吨。

赣锋锂业-已通过数家头部企业认证，25 年剑指 20 万吨锂盐产能

2018 年赣锋已完成与头部电池厂/OEM 厂深度绑定，分别与特斯拉，韩国 LG 化学签订氢氧化锂供应协议、与德国宝马签订电池和正极材料供应协议、德国大众签订锂化工产品供应协议。另一侧，赣锋积极扩张自有氢氧化锂/碳酸锂产线，赣锋现有氢氧化锂产能 81000 万吨，碳酸锂产能 40500 万吨，计划于丰城投建 5 万吨锂电项目，其中一期 2.5 万吨氢氧化锂产线规划中。远期赣锋将致力于实现 25 年产能 20 万吨，进一步巩固全球锂业龙头地位。

表 6：赣锋已于 18 年通过数家头部企业锂盐验证

客户名称	合作内容
------	------

特斯拉	2018 年至 2020 年，特斯拉指定其电池供货商向公司及赣锋锂业全资子公司赣锋国际采购电池级氢氧化锂产品，年采购数量约为公司该产品当年总产能的 20%
德国宝马	自 2018 年至 2023 年，由公司及赣锋国际向德国宝马指定的电池或正极材料供货商供应锂化工产品
韩国 LG 化学	2019 年至 2025 年，由公司及赣锋国际向 LG 化学销售氢氧化锂产品
德国大众	约定未来十年将向德国大众及其供应商供应锂化工产品，在锂材料供应协议之外，德国大众还将与公司在电池回收和固态电池等未来议题上进行合作

资料来源：赣锋锂业年报，天风证券研究所

4. 风险提示

4.1. 锂价不及预期

受益于新能源高景气周期，当下锂盐价格保持强势，但若上游资源扩张速度过快，供需或出现翻转，锂盐价格存在大幅下跌风险。

4.2. 盐湖扩产不及预期

全球盐湖多处于南美地区，若当地疫情反复或者政治局势出现变动，将显著影响盐湖项目的施工进度和环评进展。

4.3. 下游新能源车需求不及预期

锂盐需求主要来源新能源车放量，当下马来西亚疫情已严重影响全球芯片供给，下游新能源车存在不及预期风险。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风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，投资者应当考虑到天风证券及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。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100031	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com