

投资评级：买入(维持)
合纵科技(300477)
目标价:9.2元
低谷已过，春天不远
市场数据 2019-10-21

收盘价(元)	7.11
一年内最低/最高(元)	6.68/11.88
市盈率	219.3
市净率	2.98

基础数据

净资产收益率(%)	2.62
资产负债率(%)	58.5
总股本(亿股)	8.15

最近12月股价走势

联系信息

李帅华 分析师
SAC 证书编号: S0160518030001
lishuaihua@ctsec.com

相关报告

- 《合纵科技(300477):积极获取原料,提高产能利用率》 2019-03-07
- 《合纵科技(300477):坐实矿产储量,钴业新贵渐露峥嵘》 2018-11-29
- 《合纵科技(300477):另辟蹊径,钴业新贵悄然起步》 2018-07-12

- **业绩低谷已过, 2019 逐步回升。**公司业绩在 2018 年出现下滑, 主要有两个原因, 一是子公司湖南雅城的产品四钴和磷酸铁出现阶段性销售失速; 二是公司正处于投资扩张期, 导致财务费用激增。2019 年以来, 四钴和磷酸铁销售均出现明显好转, 国内主要钴酸锂企业厦门钨业、北大先行等客户认证已完成, 预计 2019 年销售将超 3000 吨以上; 磷酸铁方面, 由于新能源汽车补贴退坡, 磷酸铁锂性价比凸显, 订单大幅回暖, 公司高压实磷酸铁产品的研发已经顺利通过了客户的认证, 与青海泰丰、贝特瑞等生产企业达成友好合作关系;
- **磷酸铁产能扩张叠加行业回暖, 有望享受“戴维斯双击”。**全资子公司湖南雅城募投 2 万吨磷酸铁项目有望在 2019 年度投产, 磷酸铁产能增加至 3.5 万吨, 新产线设备先进, 成本较低, 目前价格下可达到 30% 毛利率。与此同时, 新能源汽车补贴退坡乃至取消的背景之下, 磷酸铁锂的性价比以及安全性愈发重要, 行业回暖趋势明显, 后市涨价可期;
- **钴矿投产在即, 正逢行业枯木逢春。**公司控制的赞比亚铜钴渣堆矿预计在 2020H1 投产, 目前冶炼厂有序建设中。一期项目处理量 50 万吨, 可产出 3000 金吨氢氧化钴, 5000 吨电铜, 按照目前价格匡算, 一期项目净利润大约 3 亿元。与此同时, 钴行业供需两端皆发生实质变化, 供给端主要是嘉能可控量保价叠加刚果地区手抓矿逐步出清, 需求端则是 5G 手机换机潮带来的新增量和新逻辑, 一举扭转之前的过剩预期。我们认为, 钴价正在进行熊市到牛市逻辑的切换, 有望大幅提升公司钴矿项目的业绩弹性;
- **维持买入评级, 目标价 9.2 元。**公司一方面从配电设备制造商转型为拥有完整配电生态链的配电综合服务商; 另一方面, “资源冶炼+材料+前驱体”的锂电材料战略布局清晰, 业绩有望进入释放期。预计 2019-2021 EPS 分别为 0.10 元、0.23 元、0.32 元, 对应当前股价 PE 分别是 69X、30X、22X, 维持“买入”评级, 给予 6 个月目标价 9.2 元, 对应 2020 年 PE 为 40X。

风险提示: 产能投放进度不及预期; 行业环境意外转差; 市场融资环境持续恶化; 主要产品价格持续下跌。

表 1: 公司财务及预测数据摘要

	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万)	2,109	2,008	2,339	2,830	3,537
增长率	67.1%	-4.8%	16.5%	21.0%	25.0%
归属母公司股东净利润(百万)	131	51	84	191	263
增长率	49.5%	-61.1%	64.6%	127.1%	38.0%
每股收益(元)	0.16	0.06	0.10	0.23	0.32
市盈率(倍)	44.2	113.7	69.1	30.4	22.0

数据来源: 贝格数据, 财通证券研究所

内容目录

1、2018 业绩低谷缘为何？	3
2、新能源材料开启复苏模式	6
2.1 起死回生的磷酸铁锂	7
2.2 钴矿投产在即，影响深远	10
2.3 供需皆有变化，钴行业枯木逢春	12
3、电力板块—稳中求胜	17
4、盈利预测与投资评级	19
5、风险提示	20

图表目录

图 1：公司历年业绩（单位：万元）	3
图 2：四氧化三钴价格（单位：元/kg）	4
图 3：无水磷酸铁价格（单位：万元/吨）	4
图 4：历年公司财务费用（单位：万元）	5
图 5：公司季度利润走势	5
图 6：公司的电池材料产业链	6
图 7：成本—磷酸铁锂 VS 三元电池	7
图 8：安全事故车型占比	8
图 9：安全事故类型占比	8
图 10：2018-2019 磷酸铁锂产量及增速（单位：吨）	8
图 11：磷酸铁锂市场空间	9
图 12：磷酸铁锂企业市占率	10
图 13：主要磷酸铁锂企业扩产情况	10
图 14：赞比亚铜钴渣堆矿	10
图 15：建设中的冶炼厂房	10
图 16：理想状态矿山盈利与公司历年盈利对比（单位：万元）	12
图 17：长江市场钴价（单位：元/吨）	12
图 18：嘉能可及 Mutanda 钴产量（单位：万吨）	12
图 19：全球钴供给（单位：万吨）	13
图 20：全球手机出货量预测（单位：亿部）	13
图 21：3C 领域用钴量	14
图 22：中国新能源汽车全球份额	14
图 23：中国新能源汽车销量及增速（单位：万辆，%）	14
图 24：新能源汽车补贴政策	15
图 25：新能源汽车对钴的需求	16
图 26：钴价走势预测	17
图 27：公司主要产品在 12kV 电压等级市场占有率	18
图 28：环网柜收入及增速	18
图 29：江苏鹏创收入（单位：万元）	19
图 30：公司业绩增长情况	20
表 1：公司财务及预测数据摘要	1
表 2：公司大事记	3
表 3：公司的新能源材料产能布局	6
表 3：磷酸铁业务业绩测算	10
表 5：A 股主要钴矿上市公司	11
表 6：渣堆矿盈利测算	11
表 7：全球各国禁售燃油车政策	15
表 8：双积分政策对电动车需求测算（单位：万辆）	16

1、2018 业绩低谷缘为何？

公司从配电领域设备起家，业绩持续稳定增长，2017 年开启外延并购，业务逐步拓展到电池材料+配电生态链。2015 年公司在创业板上市，主营配电领域设备制造，业绩保持稳定增长。2011-2016 年，公司净利润复合增长率保持 10%，净利润从 2011 年的 5512 万元增长到 2016 年的 8779 万元。

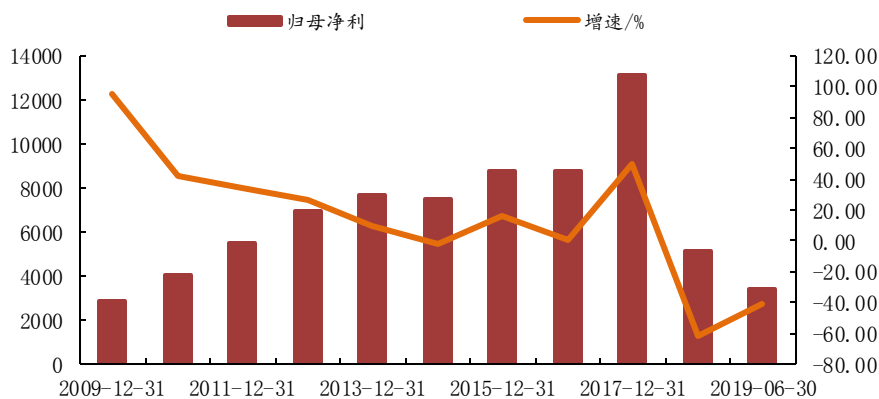
表 2：公司大事记

年份	大事
2018	子公司湖南雅城生产基地在湖南宁乡正式开工建设； 顺利完成“上合组织青岛峰会”保电工作，贴心服务受主办方认可； 公司董事长参与“中非论坛北京峰会”，同赞比亚总统会谈，并与赞方签署了海外投资协议
2017	收购全资子公司湖南雅城新材料股份有限公司、江苏鹏创电力设计有限公司； 成功转型为拥有完整配电生态链的配电综合服务商、配售电运营商及电池材料供应商
2016	公司天津基地正式建成投产； 荣获“北京市著名商标”称号；
2015	公司获得“2016 年北京市设计创新中心”称号。 公司在天津滨海高新区购入 360 亩地，建设集研发、生产为一体的新厂区； 公司于 6 月 10 日成功在创业板上市，募集发行股票。
2014	公司被评为“国家高新技术企业”； 公司的“新一代智能化环网开关设备产业化项目”入选“2014 年高新技术成果转化项目”认定。
2013	公司生产的 12kV 环网柜产品产量在行业中排名第一位； 公司成为非晶节能材料产业技术创新战略联盟第一届常务理事单位。

数据来源：公司官网，财通证券研究所

2017 年公司收购湖南雅城和江苏鹏创，净利润增长 49.5%，达到 1.31 亿元。业务领域实现突破，一方面从配电设备制造商转型为拥有完整配电生态链的配电综合服务商；另一方面，通过并购进军锂电池产业，进行“资源冶炼+材料+前驱体”的战略布局，打造合纵科技第二支柱，致力成为锂电池材料领导厂商。

图 1：公司历年业绩（单位：万元）

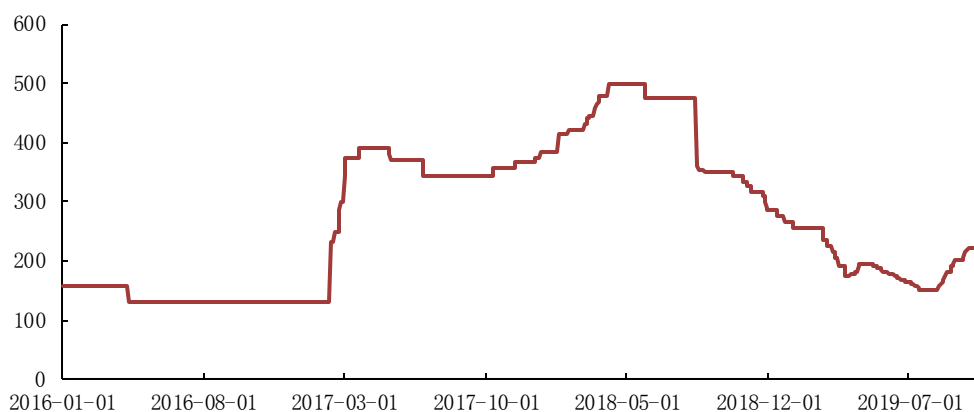


数据来源：wind，财通证券研究所

2018 年公司业绩大幅下滑主要原因：子公司产品销售阶段性失速；公司扩张投资导致财务费用大涨。2018 年公司营业收入 20 亿元，较 2017 年降低 4.83%；公司实现净利润 5025 万元，较 2017 年降低 61.72%。其中，归属于母公司的净利润降低 61.11%。公司业绩降低的主要原因是：湖南雅城产品销售出现阶段性失速；公司扩张投资导致财务费用大幅上涨。

(1) 产品之四氧化三钴：子公司湖南雅城原主要客户三星 SDI 因自身业务调整，对于四氧化三钴的需求由直接对外采购变化为采购钴中间品后自主加工，导致湖南雅城与三星 SDI 的合作规模缩减；同时，受国内其他钴酸锂生产客户认证周期过长的影响，致使 2018 年湖南雅城的四氧化三钴产品销售情况未能达到预计水平。但是 2019 年已经全面好转，国内主要钴酸锂生产企业厦门钨业、北大先行等客户认证已经完成，后期公司仍将全面开拓海外市场并加大国际客户的开发力度。预计 2019 年销售将超 3000 吨以上。

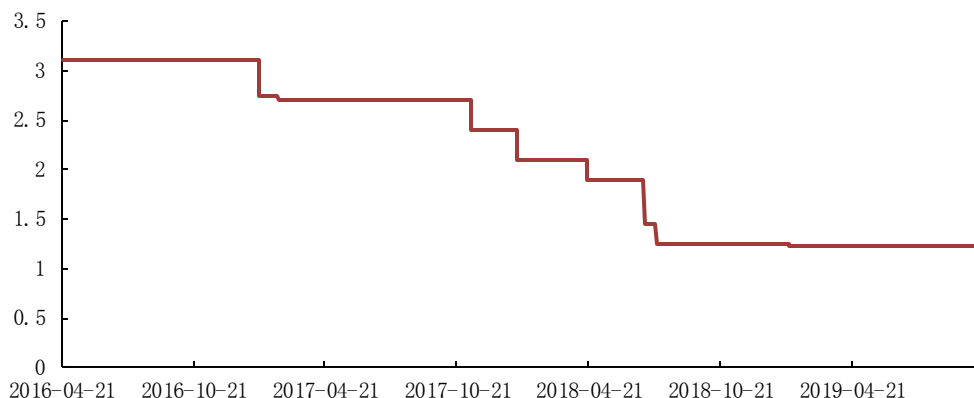
图 2：四氧化三钴价格（单位：元/kg）



数据来源：百川资讯，财通证券研究所

(2) 产品之磷酸铁：受 2018 年国家新能源补贴政策调整影响，包括子公司湖南雅城磷酸铁产品客户在内的电池材料企业均处于技术调整及对产品进行性能升级的阶段，湖南雅城为应对客户对于产品更高的要求，正积极研发高压实磷酸铁产品。受制于研发项目的开展需要时间，客户采购需求大幅减少，湖南雅城的 2018 年磷酸铁产品销售情况亦未能达到预计水平。目前，公司高压实磷酸铁产品的研发已经顺利通过了客户的认证，与青海泰丰、贝特瑞等生产企业达成友好合作关系。未来新能源汽车行业的向前发展推动磷酸铁市场增长呈必然趋势，并且 5G 市场的普及与 5G 基站的建设势必对磷酸铁锂电池的应用推上新的台阶，2019 年湖南雅城磷酸铁销售量有望快速增长。

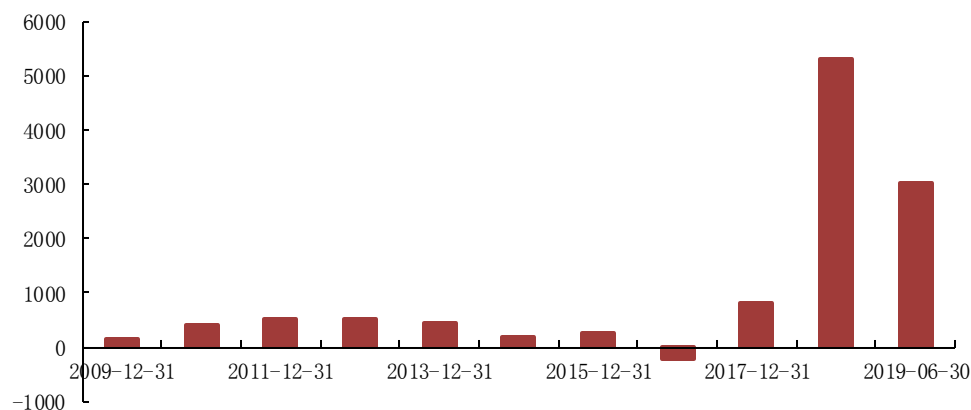
图 3：无水磷酸铁价格（单位：万元/吨）



数据来源: wind, 财通证券研究所

(3) 投资增加导致财务费用大增。2017 年公司开启外延并购后, 电力和电池材料板块双箭齐发, 尤其是电池材料板块, 投资较大, 公司 2018 年报显示, 当年公司有息负债 (短期借款+长期借款) 较 2017 年增加 6.28 亿元, 增幅 132%, 财务费用增加 4473 万元, 增幅 545%。

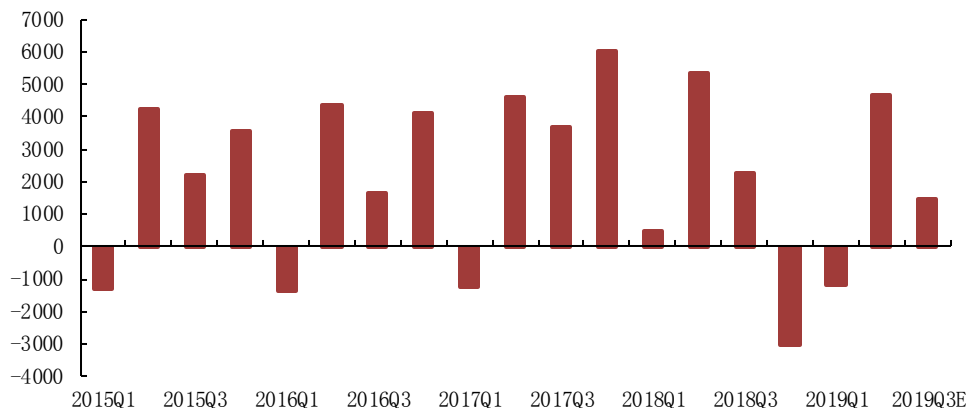
图 4: 历年公司财务费用 (单位: 万元)



数据来源: wind, 财通证券研究所

公司业绩特点: 季节性明显。2017 年之前, 公司主营配网设备, 主要招标客户是国家电网和南方电网, 大部分中标合同均在第二季度和第四季度确认, 一般 Q1 出现季节性亏损。2015-2017 年的公司财报数据显示, 这种“二四季度高点, 一季度亏损”的特征十分明显。2017 年 8 月, 公司并表湖南雅城和江苏鹏创, 业绩大增。但是随后的 2018 年, 湖南雅城的主要产品磷酸铁、四氧化三钴、氢氧化钴等产品价格大跌, 导致公司业绩下滑, 所以公司首次出现四季度利润为负的情况。

图 5: 公司季度利润走势



数据来源：公司公告，财通证券研究所

2、新能源材料开启复苏模式

电池材料布局宏大，规划总产能超过 14 万吨。2017 年公司进入电池材料领域，主要经营实体是湖南雅城以及天津茂联，其中赞比亚矿山目前在茂联公司体内。近两年来，公司不断增加投资，扩大产能，已经形成钴系列产品产能 8800 吨，未来产能 24000 吨，镍产品目前产能 16000 吨，未来产能 18000 吨等。目前整体锂电材料产能 6.14 万吨，规划未来总产能超过 14 万吨，简单按照现价计算，总营收超过 100 亿元/年，达到目前公司营收 20 亿体量的 5 倍，布局可谓宏大。

图 6：公司的电池材料产业链



数据来源：财通证券研究所

表 3：公司的新能源材料产能布局

	产品	现有产能/吨	未来产能目标/吨
湖南雅城	四氧化三钴	3000	9000
	磷酸铁	15000	35000
	氢氧化亚钴	1000	1000

天津茂联	三元前驱体	0	30000
	硫酸镍	10000	12000
	电解镍	6000	6000
	电解铜	21600	25000
	硫酸钴	4800	8000
赞比亚矿山	氢氧化钴	0	6000
	电积铜	0	10000
合计		61400	142000
其中：钴系列		8800	24000
镍系列		16000	18000
铜系列		21600	35000
前驱体系列		15000	65000

数据来源：财通证券研究所

从近期进展来看，钴产品和磷酸铁放量最快，是未来两年公司业务主要增量，且两个行业均有所变化，我们接下来分别进行重点分析。

2.1 起死回生的磷酸铁锂

磷酸铁锂成本优势凸显。高补贴时代，高能量密度才能获得高补贴，车企们纷纷转向三元锂电池，抛弃了磷酸铁锂电池。然而，随着新能源汽车财政补贴大幅退坡，整车企业为应对补贴退坡带来的成本压力，开始在部分车型上换装磷酸铁锂电池。目前车企的磷酸铁锂电池系统采购成本大约 0.8 元/Wh，NCM523 电池要 1 元/Wh。一个总电量 30kWh 的电池包，如果使用磷酸铁锂能便宜 6000 元，即使考虑补贴，磷酸铁锂仍有 4000 元以上的成本优势，相对低价的 A00 车型对此非常敏感。奇瑞小蚂蚁、北汽 EC220、宝骏 E100 和 E200、江淮 iEV6E 等车型均有磷酸铁锂版本。

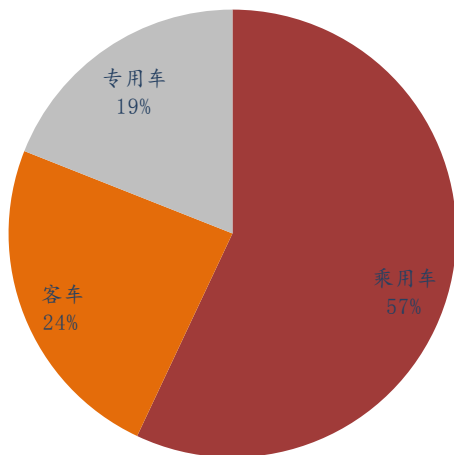
图 7：成本—磷酸铁锂 VS 三元电池

以 250-300km 类别纯电动乘用车为例，看两种锂电方案经济性对比 (根据 2019 年新能源汽车补贴新政估算)			
	LFP 电池	NCM 电池	差额
可能对应的补贴标准	440 元/kWh (补贴系数 0.8)	495 元/kWh (补贴系数 0.9)、 550 元/kWh (补贴系数 1)	
可能获得的补贴额度	12074 元	13079 元或 14532 元	NCM 多出 1004 元 或 2458 元
可能的每度电成本	800 元/kWh	1000 元/kWh	
250-300km 类别平均带电量	27.4 kWh	26.4 kWh	
电池包成本	21920 元	26400 元	NCM 多出 4480 元
结论：250-300km 纯电动乘用车，搭载 NCM 只比 LFP 多出 3476 元或 2022 元			

数据来源：真锂研究，财通证券研究所

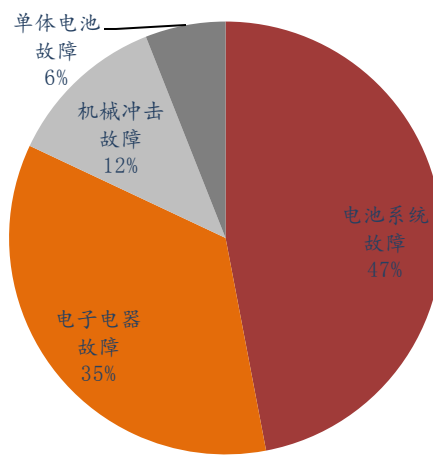
安全问题促使磷酸铁锂起死回生。时至今日，新能源汽车发展重点其实不单是成本的问题，更重要的是安全性的问题。2019年9月，中汽中心发布《动力电池蓝皮书》(2019)，全面揭示了进入洗牌期后我国动力电池的市场状况，其中动力电池行业当前发展的一个重要命题就是安全。《蓝皮书》显示，2018年新能源汽车的安全事故主要体现在4个方面，一是电池系统故障比例较大，占比达47%；二是电子电器方面的故障，占比为35%；三是机械冲击引起的事故，占比为12%；四是单体电池故障，占比为6%。2018年我国新能源汽车安全事故中，乘用车占比较大，为57%，客车占比24%，专用车占比19%。在安全事故占比较大的新能源乘用车领域，由于大多数车辆配套的是三元锂电池，也由此引发业内专家对三元锂电池安全性的质疑。

图 8：安全事故车型占比



数据来源：《动力电池蓝皮书》，财通证券研究所

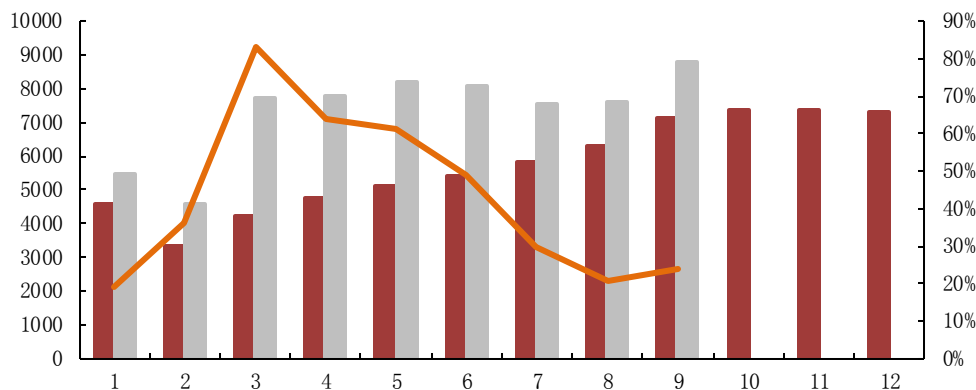
图 9：安全事故类型占比



数据来源：《动力电池蓝皮书》，财通证券研究所

2019年磷酸铁锂复苏迹象明显。根据国家工信部发布2019年第8批《新能源汽车推广应用推荐车型目录》，共包含246款车型。其中，磷酸铁锂电池配套车型169款，占比达69%。而在第1批、第2批《推广目录》中，这一比例分别是45%、58%。产量方面，2019年保持快速增长，1-9月产量达到65894吨，较上年同期增长41.1%。

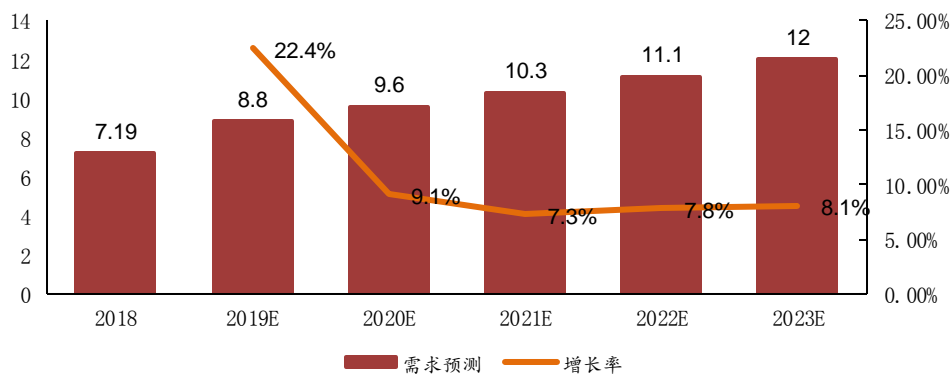
图 10：2018-2019 磷酸铁锂产量及增速（单位：吨）



数据来源：百川资讯，财通证券研究所

磷酸铁锂有望重回增长。磷酸铁锂电池目前主要搭载于新能源专用车和客车，乘用车领域的磷酸铁锂装机量比例极少，考虑到国家对低速电动车的整顿和车企出于成本考虑，磷酸铁锂电池可能会在现有 A00 级电动车市场中会有所增长空间。除了 A00 级纯电动车市场，A 级车中的网约车可能也会是磷酸铁锂电池增长的一个动力。此外，在基站储能、电网等诸多储能细分领域，磷酸铁锂电池的应用也日益广泛。在基站储能领域，截至 2018 年底，全国 31 个省市约 12 万个基站在使用梯次电池约 1.5GWh，替代铅酸电池约 4.5 万吨。这其中，都以磷酸铁锂电池为主。此外，自 2018 年以来，江苏镇江、河南平高、湖南长沙等地几个较大的电网侧储能示范运营项目相继招标，皆以磷酸铁锂电池为主。综合考虑，我们预计磷酸铁锂市场需求将重回增长，2019 年需求量有望达到 8.8 万吨。

图 11：磷酸铁锂市场空间

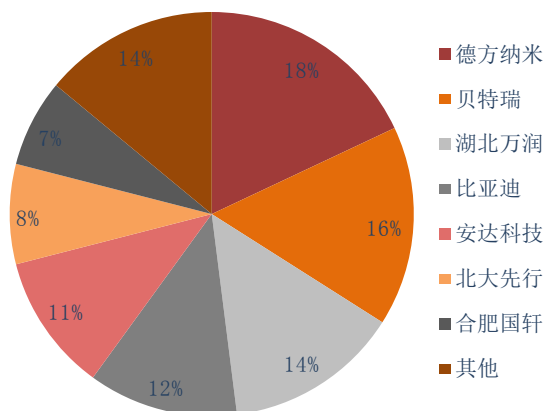


数据来源：百川资讯，NE 时代，财通证券研究所

公司磷酸铁产能大幅扩张，吻合客户扩产周期。目前公司具备 1.5 万吨磷酸铁产能，磷酸铁是磷酸铁锂的前驱体，用量基本保持 1:1 关系。经过 2018 年政策影响以及公司自身产品的调整，现公司高压实磷酸铁产品的研发已经顺利通过了客户的认证，与青海泰丰（北大先行）、贝特瑞等正极材料龙头企业达成友好合作关系。公司坚守龙头客户战略，北大先行和贝特瑞均属于磷酸铁锂行业规模前五的龙头企业，2019 年两大客户扩张产能，分别增加产能 10000 吨和 15000 吨，

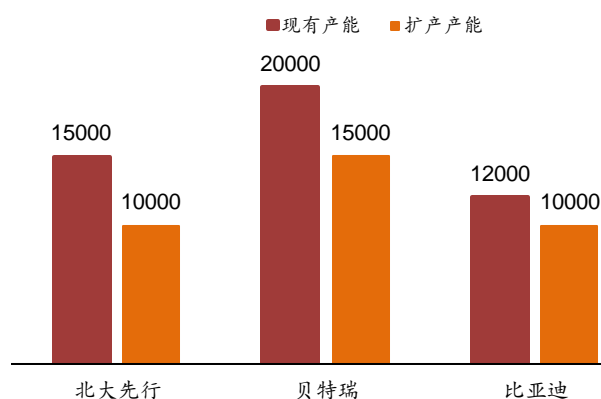
增幅分别为 67%和 75%。与此同时，公司募投项目—2 万吨磷酸铁产能有望于 2019Q4 投产，无缝吻合客户扩产周期，不但提升业绩，同时保障客户粘性。

图 12：磷酸铁锂企业市占率



数据来源：中国物理与化学电源协会，财通证券研究所

图 13：主要磷酸铁锂企业扩产情况



数据来源：真锂研究，财通证券研究所

磷酸铁量价齐升，有望大幅增厚公司业绩。2019 年底，公司 2 万吨磷酸铁项目有望投产，届时公司将具备 3.5 万吨产能。公司新产能采用先进设备和技术，成本较低，据测算，如果产线运转正常，生产成本有望降至 10000 元/吨以下，如果磷酸铁锂市场回暖，价格涨到 2018 年均价 1.7 万/吨，毛利率有望超过 30%。据此我们进行测算，满产状态下，磷酸铁业务有望贡献 5 亿元营收，1.5 亿元左右毛利，较 2017 年 1987 万以及 2019H1 的 995 万均有飞跃式增长。

表 4：磷酸铁业务业绩测算

年份	产能	产量	营业收入	毛利
2019E	15000	10000	11504	2071
2020E	35000	18000	23894	4094
2021E	35000	25000	37611	11361
2022E	35000	35000	61947	26947

数据来源：公司公告，财通证券研究所

2.2 钴矿投产在即，影响深远

赞比亚铜钴渣堆矿对应冶炼厂有望在 2020Q1 投产。针对铜钴渣堆矿，公司正在赞比亚建设的冶炼厂，选址在赞比亚铜带省基特韦市的《赞比亚中国经济贸易合作区》的园区，距离渣堆矿 29 公里，二者之间道路情况良好，同时电力等配套设施完善，所需硫酸是中色集团冶炼铜矿的副产品。预计一期项目实现 50 万吨矿渣的年处理量，年产粗制氢氧化钴约 3000 金吨、电解铜 5000 吨。

图 14：赞比亚铜钴渣堆矿

图 15：建设中的冶炼厂房



数据来源：公司调研，财通证券研究所



数据来源：公司调研，财通证券研究所

坐实矿产储量，跃居 A 股上市公司钴矿储量排名第二。11 月 28 日晚间，公司公告收到《赞比亚铜带省恩卡纳炉渣铜钴矿资源量核实报告》，报告由中矿资源集团股份有限公司出具。报告显示，恩卡纳炉渣铜钴矿 90% 部分（公司权益部分）矿石量 1642.21 万吨，铜品位 1.12%，铜金属量 184620 吨；钴品位 0.73%，钴金属量 120067 吨。按照钴金属储量计算，公司位列 A 股钴业上市公司第二名，仅次于洛阳钼业。

表 5：A 股主要钴矿上市公司

上市公司	矿山	储量	品位 (%)
洛阳钼业	Tenke	59.07	0.32
合纵科技	恩卡纳	12.01	0.73
华友钴业	MIKAS	1.63	0.19
	PE527	5.41	1.7

数据来源：公司公告，财通证券研究所

炉渣堆矿三大优点：储量真实，回采率高，成本低。炉渣是经过冶炼后堆放在地面之上的物资，具有可见性和确定性。普通矿产勘查受多种地质因素影响，而炉渣的连续性、厚度稳定性、有用组分分布均匀程度等不受地层、构造、岩浆岩、变质作用等控制。所以说，该储量真实性远高于普通矿产，12 万吨钴金属储量都是实打实的，都是可获取的；该矿开采方法为露天开采，使用装载机直接装车，无采矿成本，回采率可达 100%，综合成本较低；

项目盈利测算：矿山冶炼成本较低，盈利能力强。根据可研报告，渣堆矿整体开采冶炼成本大约 130 美金/吨矿渣，按照当前价格铜价 5700 美元/吨、钴 17.5 美元/磅进行计算，一期项目（50 万吨矿渣处理量）对应利润 3 亿元。考虑到钴价仍在复苏周期，我们分别测试了不同钴价对应的项目利润，发现项目利润相对钴价弹性很大，钴价每上涨 5 美元/磅，项目利润（100 万吨处理量）增加 3.2 亿元。根据矿山投产进度，预计 2021 年矿山冶炼产能达到 100 万吨，假设钴价保持在 20 美金/磅，项目利润约为 7.62 亿元。

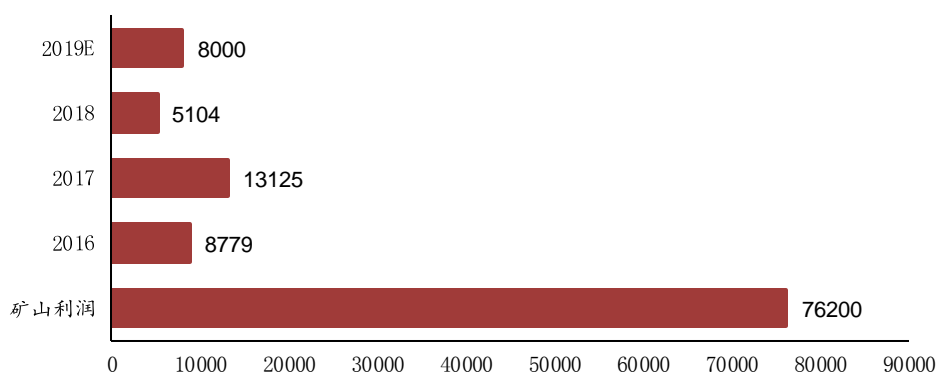
表 6：渣堆矿盈利测算

钴价 (美元/磅)	50 万吨对应利润 (亿元)	100万吨对应利润(亿元)
15	2.2	4.4
18	3.17	6.34
20	3.81	7.62
25	5.42	10.84
30	7.03	14.06

数据来源：公司公告，财通证券研究所

如果钴矿整体注入上市公司，将会是质的飞跃。根据以上测算，如果矿山冶炼厂满产，将贡献 7.62 亿利润（按照钴价 20 美金/磅测算），远高于公司利润历史峰值—2017 年的 1.31 亿元，粗略计算，届时公司总体利润将超过 10 亿元，从而进入一个全新的发展阶段。所以说，该矿山的投产对公司的长远发展至关重要！

图 16：理想状态矿山盈利与公司历年盈利对比（单位：万元）



数据来源：财通证券研究所

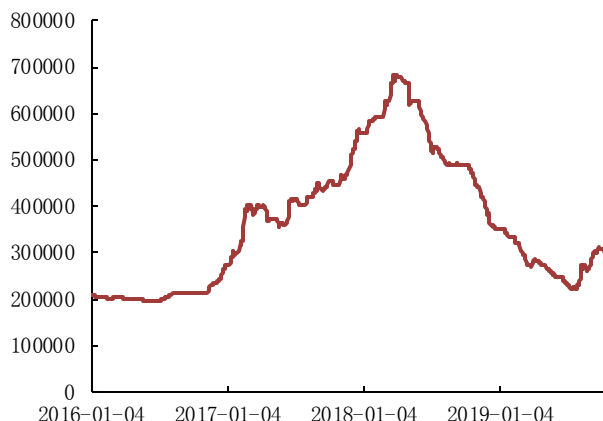
备注：2019 年业绩是财通证券有色团队预测值

2.3 供需皆有变化，钴行业枯木逢春

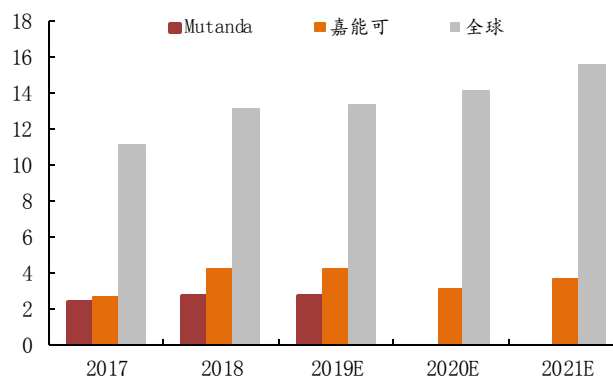
供给端：跌价抑制供给，嘉能可控量保价。2016-2018，由于新能源汽车迅速放量带来的电池材料需求，钴价猛涨，长江钴价最高至 68 万元/吨，但是随后产能释放叠加需求不及预期，钴价重挫，最低至 2019 年 7 月的 22.3 万元/吨。正是这种暴跌，导致钴企业产量纷纷下降，刚果地区的冶炼厂进度不及预期，手抓矿产量下降。随后，最大的供给厂商—嘉能可宣布减产，2019 年 8 月 7 日，嘉能可在财报中确认，由于钴价低于盈利可行性范围，计划于 2019 年底关闭 Mutanda 铜钴矿，预计影响产量 2.7 万吨。钴价也是应声反弹，10 月初涨至 31 万，较低点反弹 39%。

图 17：长江市场钴价（单位：元/吨）

图 18：嘉能可及 Mutanda 钴产量（单位：万吨）



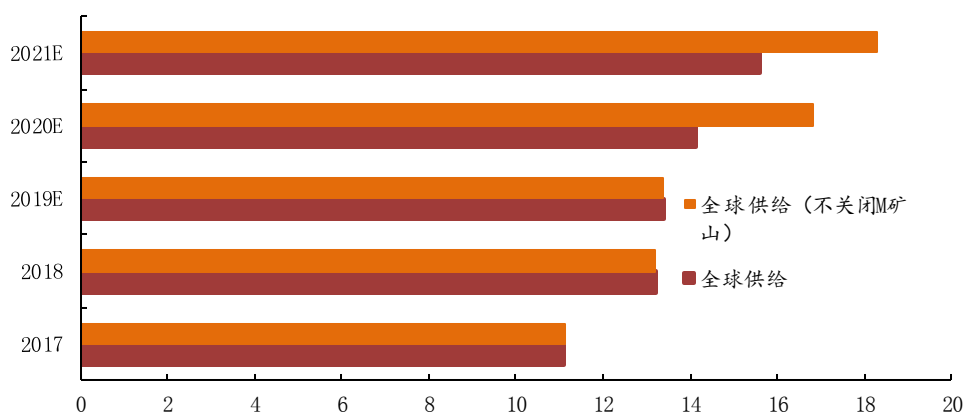
数据来源: wind, 财通证券研究所



数据来源: 嘉能可, 安泰科, 财通证券研究所

钴供给增速明显下降。考虑到嘉能可 Mutanda 矿山关闭, KCC 矿山开足马力, 欧亚资源 RTR 项目、chemaf 公司、中色集团、中铁资源、合纵科技等增量, 我们预计 2019-2021 年全球钴供给分别为 13.4/14.2/15.6 万吨, 增速分别为 1.4%/5.5%、10.3%。如果嘉能可不关闭 Mutanda 项目, 未来三年供给增速则是超过 20%。

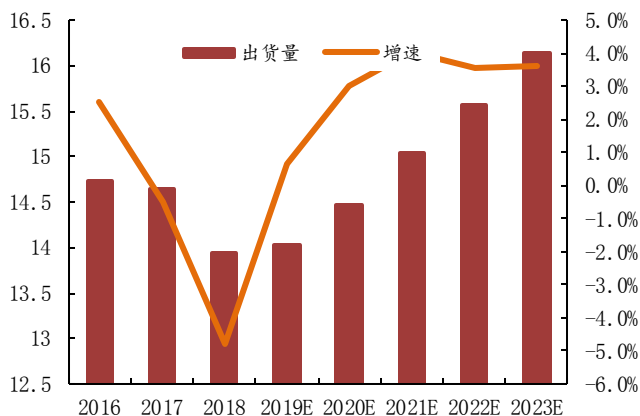
图 19: 全球钴供给 (单位: 万吨)



数据来源: 安泰科, 嘉能可, 财通证券研究所

需求端之一: 5G 手机火爆, 有望引爆新一轮的消费电子需求。随着 5G 技术应用临近, 多家手机厂商推出 5G 手机, 2019 年 9 月, 华为推出 mate30 系列, 小米推出“环绕屏”概念的 MIX Alpha, 产品外观酷炫, 科技感十足, 关键是人们对 5G 网速颠覆式提升的憧憬, 这些都有望刺激手机销量的提升。无论是全球还是国内, 从 2015 年开始手机出货量增速不断走低, 2016 年开始负增长, 2018 年全球手机出货量 13.93 亿部, 较 2016 年的 14.73 亿部的峰值, 下降 5.3%。我们预计, 随着 5G 手机的推出和应用的铺开, 有望刺激新一轮手机的消费。根据 IDC 预计, 2019 年全球 5G 手机出货量将达到 670 万部, 占比仅 0.5%, 到 2023 年, 出货量将增长至 4 亿部, 占比达到 25%。

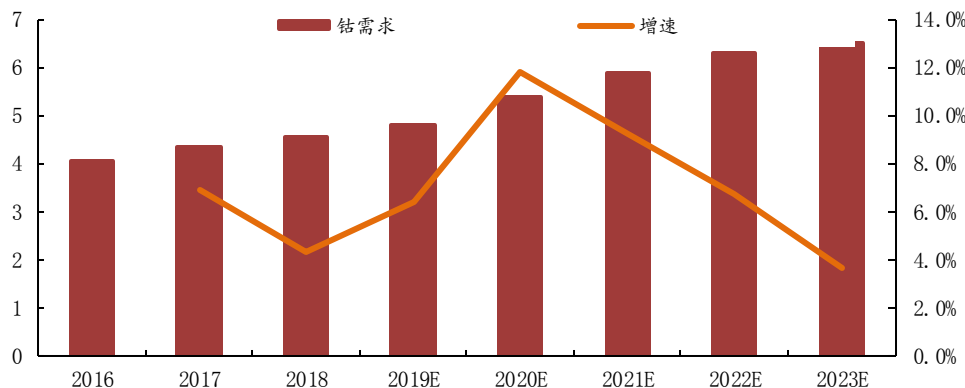
图 20: 全球手机出货量预测 (单位: 亿部)



数据来源: IDC, wind, 财通证券研究所

5G 手机一方面可以加速消费者换机周期, 在未来三年内改善手机出货量低迷的趋势; 另一方面, 5G 手机电池容量普遍提升, 同样提升钴的用量, 以华为为首款 5G 机型 Mate20X 为例, 电池容量为 4200mh, 较之前主流机型的电池容量提升 5%。小米 9 5G 版电池容量从 3300mAh 提升至 4000mAh, 增长了 21%。由于 5G 手机高续航以及新应用的需求, 我们可以预期, 未来电池容量提升是大势所趋。按照目前发展趋势, 预计 2020-2021 年将迎来大规模的 5G 换机潮, 3C 领域的需求增速将会达到 10%以上。

图 21: 3C 领域用钴量

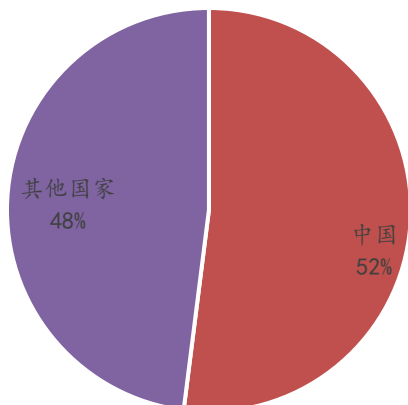


数据来源: wind, 财通证券研究所

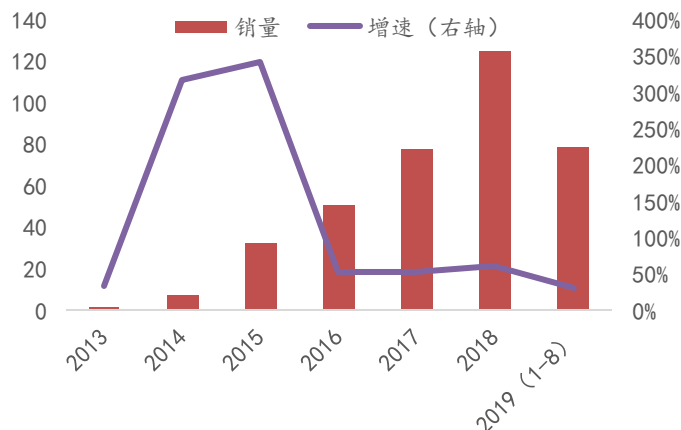
需求端之二: 新能源车产业进入成长期, 渗透率较低, 未来空间广阔。迄今为止, 国内新能源车产业已经历第三阶段, 分别是战略规划阶段 (2001-2008); 市场导入阶段 (2009-2015); 全面成长阶段 (2016至今)。2010年我国新能源汽车销量仅8159辆, 2018年销量达到125.6万辆, 九年内复合增速达到87.5%。2018年全球新能源乘用车共销售200.1万辆, 其中中国市场占105.3万辆, 全球份额达到52%。从渗透率来看, 2018年我国新能源汽车销量达到125.6万辆, 约占全部汽车销量的4.5%; 截止到2019年6月我国新能源汽车保有量约344万辆, 而传统燃油车保有量达到2.5亿辆, 新能源汽车保有量渗透率不到1.4%, 成长空间广阔。

图 22: 中国新能源汽车全球份额

图 23: 中国新能源汽车销量及增速 (单位: 万辆, %)



数据来源：中汽协，财通证券研究所



数据来源：中汽协，财通证券研究所

电动化大趋势不可阻挡，全球禁售燃油车时间表清晰。为满足越来越严苛的排放规定，也为了人类长远的发展，保护脆弱的地球环境，主要发达国家都已经出台停产停售燃油车时间表，国内个别地方比如海南也在制定时间表。在可预见的二十年内，作为下一代的汽车新动力，电动化的趋势日渐清晰，全球车企也是纷纷进入电动车市场。

表 7：全球各国禁售燃油车政策

挪威	2025 年，所有新增私家车、轻型车、公交车实现零排放；
印度	2030 年，停止以石油燃料为动力的车辆销售；
荷兰	2030 年，所有销售新车实现 100% 零排放；
德国	2030 年后，禁售传统内燃机汽车；
英国	2040 年，所有新车、货车实现零排放；
法国	2040 年后，销售燃油车属于违法行为；
西班牙	2040 年起，禁售包括混动汽车在内的燃油车；
美国加州	2045 年，各行业全面实现零排放；
欧盟	2050 年实现包括交通行业在内的全面零排放。

数据来源：财通证券研究所

国内政策1：补贴政策逐步退出。我国对新能源汽车的财政补贴分为国家补贴（国补）和地方补贴（地补），补贴基本按照总体逐步退坡、加大对高续航里程补贴、降低对低续航里程车型补贴的趋势发展。地方补贴由省市自行制定，2016年以前多数地区按与国补1:1进行补贴，2016年以后多数按与国补1: 0.5比例补贴，从2019年6月25日起地补将取消。按照规划，2020年后补贴全部取消。

图 24：新能源汽车补贴政策

Ctdata	续航里程	2013	2014-2015	2016	2017	2018	2019	2020以后	
国补	R≥80	3.5万	在2013年标准基础上分别下降10%和20%	0	0	0	0	取消补贴	
	100≤R<150			2.5万	2万				
	150≤R<200	5万		4.5万	3.6万	1.5万			
	200≤R<250					2.4万			
	250≤R<300	6万		5.5万	4.4万	3.4万			1.8万
	300≤R<400					4.5万			
	R≥400					5万			2.5万
地补		与国补比例1:1		≤国补的50%		取消			

数据来源：财政部、工信部、财通证券研究所

国内政策2：双积分政策建立长效机制。2019年7月工信部发布《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》修正案（征求意见稿），主要体现出三点变化：传统燃油车油耗趋严，鼓励发展低油耗车型；NEV积分下调，比例要求提高；NEV积分允许比例结转，缓和中小企业积分压力。一方面具有节能油耗、新能源汽车积分占比的硬性约束，又有积分交易、转让的价格信号引导，政策将推高新能源积分价值，托底新能源汽车增速，在后补贴时代为行业长期发展保驾护航。我们预计，新NEV积分政策有望将2021-2023年的新能源乘用车产量提升至227、282、355万辆，渗透率分别为8.6%、10%、11.8%。

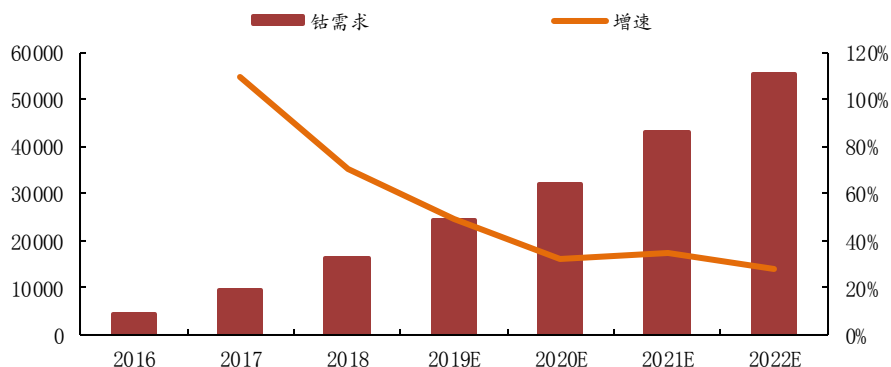
表 8：双积分政策对电动车需求测算（单位：万辆）

	燃油车产量	新能源积分比例	新能源考核积分	新能车单车积分	油耗积分对应新能源车产量	新能积分对应新能源车产量	双积分对应新能源车产量测算	新能车渗透率
2021E	2416	14%	338	2.38	85	142	227	8.6%
2022E	2537	16%	406	2.42	114	168	282	10.0%
2023E	2664	18%	480	2.46	160	195	355	11.8%

数据来源：工信部，财通证券研究所

综合来看，三元动力电池仍然在乘用车上保持高占比，未来仍处在景气上行周期中，按照上述产量测算，预计未来三年累计新增对钴需求量为 2.5 万吨，平均年增量 0.8 万吨，仍然保持高速增长。

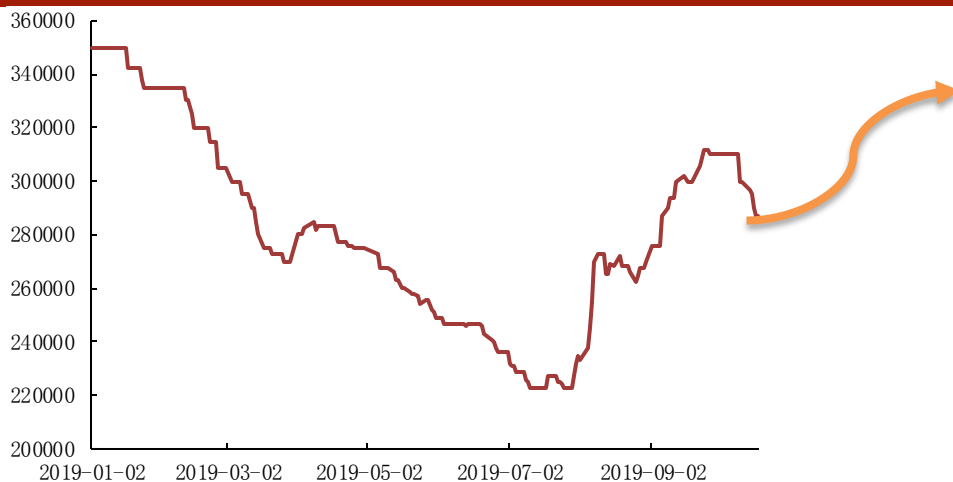
图 25：新能源汽车对钴的需求



数据来源: wind, 真锂研究, 财通证券研究所

结合供给进行分析,我们预计未来三年钴行业处于供需紧平衡状态。考虑供需两端的因素:供给端——嘉能可的控量保价、手抓矿的逐步出清;需求端——新能源车需求趋势未变、5G 消费电子带来新增量。综合判断,钴价将重新回到景气上行周期,但要比上一轮涨价行情更加理性,预计长期均价应在 20 美元/磅,对应国内钴价 35 万/吨附近,较将当前 25 万/吨仍有 40%的空间。

图 26: 钴价走势预测



数据来源: wind, 财通证券研究所

3、电力板块——稳中求胜

公司志在打造配电全产业链生态链。电力领域,公司主要业务包括配电服务商和配电运营商两部分,公司致力打造“设计咨询+工程总包+设备制造+运维服务+配售电”的配电全产业链生态链,成为优秀的配电领域综合服务商:全资子公司江苏鹏创电力设计公司主营电力工程设计、咨询等设计业务;全资子公司天津合纵电力设备有限公司拥有电力工程总包及施工资质,承揽电力工程建设、运维等业务,擅长变配电工程、工矿企事业配电工程及其他通用及特殊用电工程;公司通过投资配售电产业基金,积极参与增量配售电业务。

目前公司业务主要集中于电网市场,遍及我国 29 个省市自治区,在江苏、山东、

广东、河南、河北等区域拥有较为雄厚的市场基础，根据公司自行统计的数据，在近 5 年国家电网年度招投标的中标企业排名中，公司都保持前三名的水平及 12kV 环网柜市场占有率也稳居前 3 名。

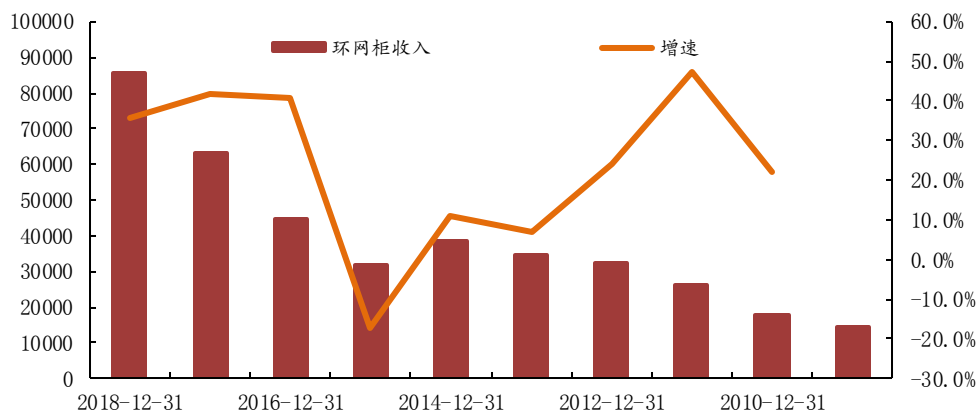
图 27：公司主要产品在 12kV 电压等级市场占有率

产品名称	单位	2017年		2016年		2015年	
		行业排名	产量	行业排名	产量	行业排名	产量
12kV环网柜	回路	1	32,362	2	26,296	3	17,637
12kV真空断路器	台	33	6056	38	4,734	18	8,603
12kV箱式变电站	台	8	1954	9	1,529	10	1,349

数据来源：公司公告，财通证券研究所

政策东风劲吹，配电设备业务有望保持高速增长。2015 年 9 月国家能源局发布了《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》，明确了未来 5 年内我国配电网的建设投资不少于 2 万亿元，这一规划的出台有力地推动了该业务的增长；从细分市场看，农村电网的相关设备增长明显高于其他市场，这样印证了国家发改委《关于“十三五”期间实施新一轮农村电网改造升级工程的意见》中提出的，十三五期间农村电网投资将达到 7000 亿元。2019 年国家电网规划电网投资 5126 亿元，预计到 2020 年时间稳定可靠的供电服务全覆盖，“两网”合计投资大 6522 亿元，行业增速 27.23%。2015 年 5 月，国务院发布的新电改 9 号文首次提出了鼓励社会资金参与配电网的建设，这为公司业务拓展提供巨大增长空间。公司配电设备业务过去三年收入的负荷增速为 18%，其中主要产品环网柜的负荷增速高达 38.78%。我们预计，未来三年变压器、柱上开关、低压配电柜等产品有望保持 25%以上的高速增长。

图 28：环网柜收入及增速

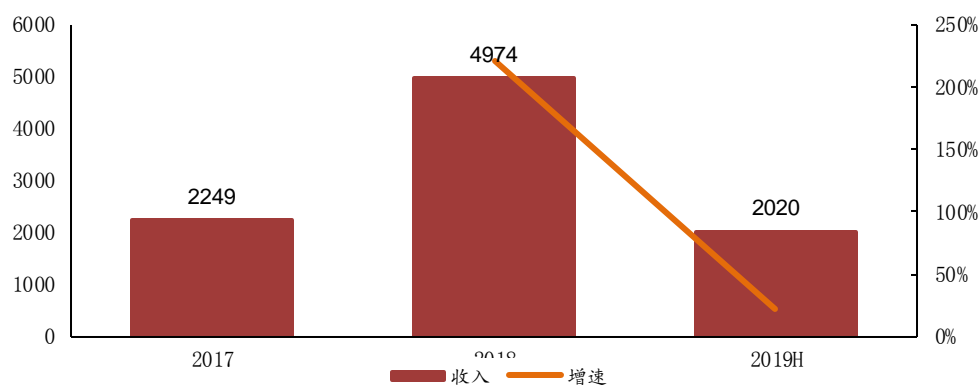


数据来源：公司公告，财通证券研究所

智能电网+泛在电力物联网刺激设备需求。随着电网智能化的推进和普及，二次设备投资占比将由目前的不足 5%提升至 15-20%；同时，国家电网推进泛在电力物联网的建设，将加快配用电环节物联网智能终端投资，提高国产芯片和模块的渗透率，并对配电物联网的软件开发和应用提出更高要求。预计泛在电力物联网的建设，将刺激二次设备投资需求增速达到 30%，个别智能化终端投资规模将持续翻倍增长。

收购江苏鹏创，成为电力工程总承包商和运维服务商。在国家电改的推动下，公司通过收购江苏鹏创旨在通过电力送、变电工程设计业务触角向电力工程前端布局，把公司打造成为电力工程的总承包商和运维服务商。2016 年 12 月公司拟通过发行股份及支付现金方式购买其 100%，交易对价 1.88 亿元。江苏鹏创做出业绩承诺 2016 年-2019 年实现净利润合计不低于 6715 万元。公司主营电力设计与咨询，2018 年该业务较去年增长 120.50%，我们预计公司的增速将显著高于市场平均水平（上下游布局已完成），未来三年保持 30%以上增长。公司在 2018 年切入 EPC 工程业务，此块业务的主营收入占比仅为 0.08%，电力工程业务将是公司未来三年发展重点，主要与电网三产公司合作推进，项目毛利率和回款保障度较高，有望呈现高速增长。

图 29：江苏鹏创收入（单位：万元）



数据来源：公司公告，财通证券研究所

4、盈利预测与投资评级

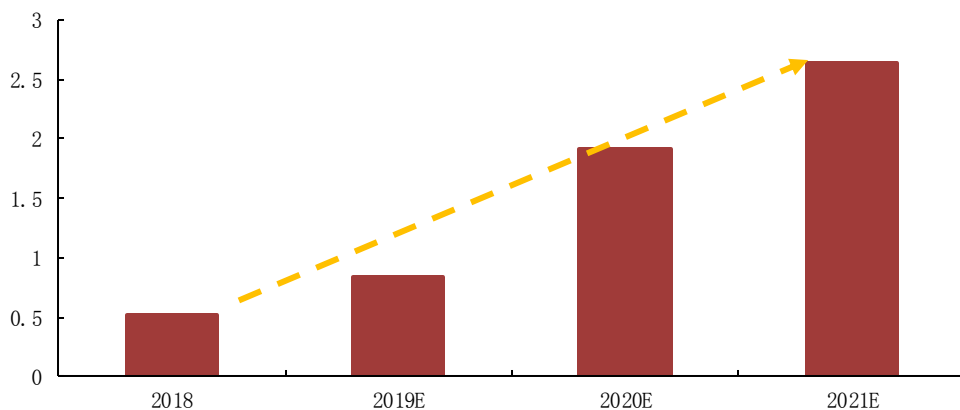
低谷已过，春天不远。经历过 2018 年的低谷，2019 年公司复苏迹象明显，一方面是行业环境的好转，另一方面是公司投资布局逐步发挥出作用，公司业绩有望逐步走出低谷，进入长期上升通道。

具体而言，电力业务保持稳定增长，预计未来两年保持 25%增速；锂电材料将是业绩主要增量部分，湖南雅城的磷酸铁和四氧化三钴产能和价格上演“戴维斯双击”，天津茂联的赞比亚铜钴矿将在 2020 年投产并贡献增量。整体来看我们预计，2019-2021 年公司营业收入分别为 23.4 亿、28.3 亿、35.4 亿元，净利润分别为 0.84 亿、1.9 亿、2.6 亿元，对应 EPS 分别为 0.10 元、0.23 元、0.32 元，对应

当前股价 PE 分别是 69X、30X、22X，维持“买入”评级。

目标价 9.2 元。根据我们盈利预测，公司未来两年业绩将呈现高速增长，业绩由 2018 年的 5104 万增长至 2021 年的 2.63 亿，年度复合增长率达到 73%，据此我们给予公司 2020 年 40 倍 PE，目标价 9.2 元。

图 30：公司业绩增长情况



数据来源：wind，财通证券研究所

5、风险提示

- 1) 产能投放进度不及预期；
- 2) 行业环境意外转差；
- 3) 市场融资环境持续恶化；
- 4) 主要产品价格持续下跌。

公司财务报表及指标预测

公司财务报表及指标预测						公司财务报表及指标预测					
利润表	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	财务指标	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入	2,109	2,008	2,339	2,830	3,537	成长性					
减: 营业成本	1,638	1,581	1,848	2,066	2,547	营业收入增长率	67.1%	-4.8%	16.5%	21.0%	25.0%
营业税费	14	13	16	33	42	营业利润增长率	50.3%	-61.6%	3.9%	195.5%	37.0%
销售费用	158	169	234	349	465	净利润增长率	49.5%	-61.1%	64.6%	127.1%	38.0%
管理费用	124	98	140	178	223	EBITDA 增长率	63.0%	-6.7%	-8.4%	89.1%	30.0%
财务费用	8	53	41	58	77	EBIT 增长率	51.3%	-18.6%	-15.4%	132.8%	35.7%
资产减值损失	30	32	21	22	26	NOPLAT 增长率	60.4%	-36.6%	1.3%	132.8%	35.7%
加: 公允价值变动收益	-	-	-	-	-	投资资本增长率	227.7%	35.7%	-44.1%	88.2%	-28.1%
投资和汇兑收益	0	2	20	50	80	净资产增长率	118.5%	0.8%	30.5%	5.5%	7.1%
营业利润	147	56	59	173	237	利润率					
加: 营业外净收支	8	9	40	50	70	毛利率	22.3%	21.2%	21.0%	27.0%	28.0%
利润总额	155	66	99	223	307	营业利润率	7.0%	2.8%	2.5%	6.1%	6.7%
减: 所得税	23	16	15	33	46	净利润率	6.2%	2.5%	3.6%	6.7%	7.4%
净利润	131	51	84	191	263	EBITDA/营业收入	8.5%	8.3%	6.5%	10.2%	10.6%
						EBIT/营业收入	6.8%	5.8%	4.2%	8.2%	8.9%
资产负债表	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	运营效率					
货币资金	366	302	187	226	283	固定资产周转天数	77	115	99	80	62
交易性金融资产	-	-	-	-	-	流动营业资本周转天数	58	136	58	63	69
应收帐款	1,304	1,223	402	1,485	873	流动资产周转天数	326	462	315	277	270
应收票据	103	100	627	206	777	应收帐款周转天数	183	227	125	120	120
预付帐款	26	208	51	58	77	存货周转天数	51	105	59	53	53
存货	416	755	15	823	210	总资产周转天数	509	774	705	686	621
其他流动资产	234	110	115	153	126	投资资本周转天数	222	422	325	278	249
可供出售金融资产	-	-	300	300	300	投资回报率					
持有至到期投资	-	-	-	-	-	ROE	6.8%	2.6%	3.3%	7.1%	9.2%
长期股权投资	157	489	563	645	741	ROA	3.3%	1.1%	1.9%	3.0%	4.4%
投资性房地产	-	-	30	60	90	ROIC	21.6%	4.2%	3.1%	13.0%	9.4%
固定资产	636	647	637	622	596	费用率					
在建工程	31	152	252	352	442	销售费用率	7.5%	8.4%	10.0%	12.4%	13.2%
无形资产	199	204	210	215	223	管理费用率	5.9%	4.9%	6.0%	6.3%	6.3%
其他非流动资产	478	490	1,090	1,156	1,158	财务费用率	0.4%	2.6%	1.7%	2.1%	2.2%
资产总额	3,951	4,680	4,480	6,301	5,895	三费/营业收入	13.8%	15.9%	17.7%	20.7%	21.6%
短期债务	476	1,063	235	337	480	偿债能力					
应付帐款	884	1,128	472	389	673	资产负债率	51.3%	58.5%	43.5%	57.6%	51.5%
应付票据	445	272	46	298	127	负债权益比	105.2%	141.2%	76.9%	135.9%	106.0%
其他流动负债	136	167	844	953	1,057	流动比率	1.26	1.03	0.87	1.49	1.00
长期借款	-	41	-	1,303	348	速动比率	1.05	0.74	0.87	1.08	0.91
其他非流动负债	85	69	350	350	350	利息保障倍数	17.58	2.22	2.44	3.97	4.09
负债总额	2,026	2,740	1,947	3,629	3,034	分红指标					
少数股东权益	2	1	0	-1	-3	DPS(元)	0.04	0.01	0.03	0.06	0.09
股本	323	582	815	815	815	分红比率	24.6%	22.8%	31.8%	26.4%	27.0%
留存收益	1,599	1,359	1,717	1,857	2,049	股息收益率	0.6%	0.2%	0.5%	0.9%	1.2%
股东权益	1,925	1,941	2,532	2,671	2,862	业绩和估值指标					
现金流量表	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	EPS(元)	0.16	0.06	0.10	0.23	0.32
净利润	131	50	84	191	263	BVPS(元)	2.36	2.38	3.11	3.28	3.51
加: 折旧和摊销	35	52	53	58	62	PE(X)	44.2	113.7	69.1	30.4	22.0
资产减值准备	30	32	21	22	26	PB(X)	3.0	3.0	2.3	2.2	2.0
公允价值变动损失	-	-	-	-	-	P/FCF	-7.1	10,404.8	15.2	21.6	22.6
财务费用	10	57	41	58	77	P/S	2.8	2.9	2.5	2.1	1.6
投资收益	-0	-2	-20	-50	-80	EV/EBITDA	13.3	29.4	31.3	20.7	13.3
少数股东损益	0	-1	-0	-1	-2	CAGR(%)	13.1%	73.2%	-1.8%	13.1%	73.2%
营运资金的变动	-264	-317	601	-1,392	777	PEG	3.4	1.6	-38.3	2.3	0.3
经营活动产生现金流量	89	-182	781	-1,114	1,122	ROIC/WACC	2.1	0.4	0.3	1.3	0.9
投资活动产生现金流量	-710	-371	-480	-150	-110	REP	0.6	4.5	10.4	1.7	2.7
融资活动产生现金流量	675	563	-416	1,303	-956						

资料来源: 贝格数据, 财通证券研究所

信息披露

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，并注册为证券分析师，具备专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解。本报告清晰地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，作者也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。

资质声明

财通证券股份有限公司具备中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。

公司评级

买入：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅在 15%以上；
增持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于 5%与 15%之间；
中性：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与 5%之间；
减持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；
卖出：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅低于-15%。

行业评级

增持：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报高于市场整体水平 5%以上；
中性：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与 5%之间；
减持：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报低于市场整体水平-5%以下。

免责声明

本报告仅供财通证券股份有限公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为公司的当然客户。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司不保证该等信息的准确性、完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的邀请或向他人作出邀请。

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价格、价值及投资收入可能会波动。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。

本公司通过信息隔离墙对可能存在利益冲突的业务部门或关联机构之间的信息流动进行控制。因此，客户应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告仅作为客户作出投资决策和公司投资顾问为客户提供投资建议的参考。客户应当独立作出投资决策，而基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前应咨询所在证券机构投资顾问和服务人员的意见；

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。