

拟收购铁锂资产之后，龙蟠科技空间再思考

——龙蟠科技

报告要点：

● 结论一：短期公司目标市值提升到 156 亿

公司主业 21 年市值 127 亿。我们预计 21 年公司主业利润 3.1 亿，其中尿素 2.1 亿，给予 50 倍，市值 105 亿；其他业务 1.1 亿，给予 20 倍，市值 22 亿。

贝特瑞铁锂资产短期看 31 亿市值。我们预期 21 年铁锂正极材料需求 21.5 万吨，贝特瑞在 20 年前三季度市占率 14%，保守假设 21 年市占率 12%，单吨盈利 3000 块，则铁锂资产对应利润 0.77 亿；给予 40 倍估值，市值 31 亿。

● 结论二：如果未来公司铁锂业务稳固发展，中长期公司空间可看 400 亿左右

长期来看，如果公司铁锂正极保持国内前五，25 年铁锂正极需求 78 万吨，假设市占率 10-15% 区间，单吨净利 3000 元，净利润 2.3-3.5 亿区间，给予 40 倍，市值 94-141 亿元。

车用尿素，假设公司市占率年提升 1.5%，净利率维持 2020H1 的 19%，则 2025 年公司车用尿素净利润可达 6.4 亿，给予 40 倍，市值 256 亿。

其他业务：预计润滑油稳定、冷却液后续快速增长，25 年利润达到 2-3 亿；对应市值 40-60 亿。

● 投资建议与盈利预测

预计 2020-2022 年归母净利润分别为 2.1/3.2/4.5 亿，同比增长 67%/49%/41%，对应 EPS 为 0.7/1.05/1.48 元。公司是车用尿素龙头，品牌和渠道优势明显，预计份额持续提升；如果收购贝特瑞铁锂资产成功，未来公司铁锂业务将进入快车道，维持买入评级。

● 风险提示

车用尿素推广不及预期；产品价格下降过快；产能扩张不达预期。

附表：盈利预测

财务数据和估值	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	1497.79	1712.96	1863.31	2492.64	3298.90
收入同比 (%)	15.44	14.37	8.78	33.77	32.35
归母净利润(百万元)	81.83	127.41	213.12	317.58	449.35
归母净利润同比 (%)	-11.41	55.69	67.27	49.02	41.49
ROE (%)	6.54	9.41	13.79	17.66	20.89
每股收益 (元)	0.27	0.42	0.70	1.05	1.48
市盈率(P/E)	96.70	62.11	37.13	24.92	17.61

资料来源：Wind, 国元证券研究所

买入|维持

当前价/目标价：33.65 元/43.6 元

目标期限：12 个月

基本数据

52 周最高/最低价 (元)：33.65 / 8.66

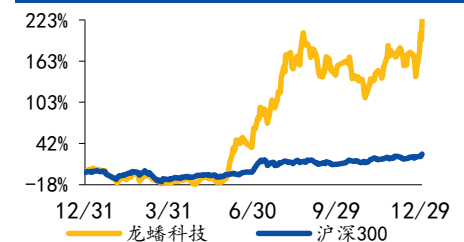
A 股流通股 (百万股)：342.93

A 股总股本 (百万股)：344.37

流通市值 (百万元)：11539.58

总市值 (百万元)：11587.99

过去一年股价走势



资料来源：Wind

相关研究报告

《国元证券公司研究-龙蟠科技(603906)点评：拟收购贝特瑞铁锂资产，新能源布局加速》2020.12.28

《国元证券公司研究-龙蟠科技(603906) 2020 三季度报点评：业绩符合预期，Q3 淡季不淡》2020.10.28

报告作者

分析师 彭聪

执业证书编号 S0020520040002

电话 02151097188

邮箱 pengcong@gyzq.com.cn

联系人 黄浦

电话 02151097188

邮箱 huangpu@gyzq.com.cn

目 录

1.环保升级，车用尿素需求量有 5 倍成长空间	3
1.1 SCR+车用尿素是柴油车减排主流方案	3
1.2 国六驱动车用尿素加速增长，长期需求量预计增加 5 倍	3
2.公司是行业龙头，市占率有望持续提升	6
2.1 车用尿素类似消费品，公司品牌和渠道优势明显	6
2.2 扩产迎接国六，公司车用尿素确定性高增长	7
2.3 车用尿素中长期市值可达到 256 亿	8
3.铁锂正极景气回升，看好公司铁锂业务	9
3.1 磷酸铁锂回暖	9
3.2 贝特瑞是铁锂正极领军企业，收购贝特瑞铁锂资产符合战略布局	11
3.3 如何看待公司铁锂业务短中长期市值	12
4.盈利预测与投资建议	13
4.1 盈利预测	13
4.2 投资建议：给予买入评级，中长期市值可达 400 亿	14
5. 风险提示	14

图表目录

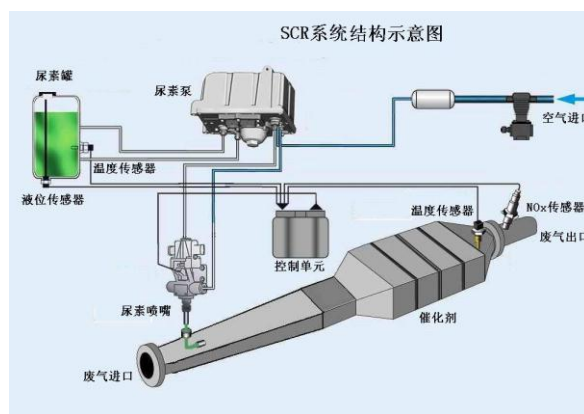
图 1：SCR 系统结构示意图	3
图 2：2011-2019 年国内车用尿素销量（万吨）	4
图 3：龙蟠科技车用尿素产销量（万吨）	8
图 4：龙蟠科技产能（万吨）	8
图 5：磷酸铁锂正极价格材料趋势（万元/吨）	9
图 6：磷酸铁锂正极企业的毛利率反弹	9
图 7：磷酸铁锂乘用车装机渗透率不断提升	10
图 8：近五年国内不同技术路线动力电池装机量（GWh）	10
图 9：2019 年磷酸铁锂正极市场份额情况	11
图 10：2020 年前三季度磷酸铁锂正极市场份额情况	11
表 1：国六排放标准执行时间	4
表 2：2018-2025 年车用尿素市场空间测算	5
表 3：车用尿素主要企业	7
表 4：车用尿素中长期利润敏感性分析	8
表 5：2020 年以来，推广目录中采用磷酸铁锂纯电动乘用车	10
表 6：铁锂正极需求测算	11
表 7：2021-2025 龙蟠科技铁锂业务净利润敏感性分析	12
表 8：主营业务拆分	13

1. 环保升级，车用尿素需求量有 5 倍成长空间

1.1 SCR+车用尿素是柴油车减排主流方案

SCR 系统+车用尿素是柴油机在国四及以上排放标准的必配减排方案。降低柴油车 NOx 排量主要措施包括两大技术路线：1) 废气再循环 (EGR) + 电控喷射+增压中冷。废气再循环可降低发动机最高燃烧温度，从而减少 NOx 排放，但高 EGR 率削弱发动机输出动力，影响燃烧效率，目前康明斯等厂商已放弃 EGR 路线；2) 选择性催化还原 (SCR) + 高压共轨+电控喷射+增压中冷。SCR 系统主要由催化剂、尿素供给系统(Urea Dosing System, 简称 UDS)、控制系统 (ECU、传感器、线束等) 以及相应的连接管路组成。SCR 系统通过 UDS 把尿素从尿素罐喷入发动机尾气中，由喷嘴喷出的尿素在催化剂表面和尾气中的 NOx 发生化学反应，将 NOx 还原为无污染的 N₂，并且通过控制尿素泵上的电磁阀实现对尿素喷射开始和终止的控制。得益于 SCR 系统具备高 NOx 转化率、宽广的温度窗口、抗硫中毒和良好热稳定性等优点，SCR+车用尿素已经成为国四及以上排放标准的必配方案。

图 1: SCR 系统结构示意图



资料来源：《上柴电控国四 SC9DFQ4 系列柴油机 SCR 系统说明》 国元证券研究所

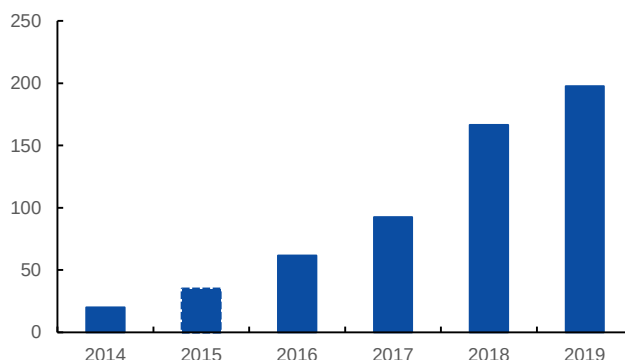
监管力度加大，车用尿素普及率将持续提升。整车加装 SCR 系统需要额外增加 1~2 万成本费用，同时车用尿素为消耗品，假设重卡百公里燃油消耗 35L，同期国四国五车型需要加注尿素 1~1.75L (3%~5%)，增加运营费用 20~30 元。基于上述原因，在实际政策落实过程中，存在将国三车型改牌国四、运营过程屏蔽 SCR 系统等情况。对此，交通监管部门逐步加大监管力度，加快尾气遥感检测设备普及，从年检判定转向全周期监测，同时严厉查处违规排放车厂、用户，有效加快了车用尿素的推广普及。

1.2 国六驱动车用尿素加速增长，长期需求量预计增加 5 倍

排放标准升级驱动车用尿素高增长，2014-2015 车用尿素复合增速达到 58%。2014 年 4 月工信部公告明确自 2015 年起国三标准柴油车产品不得销售，推动柴油车逐步进入国四阶段，2015 年底国四及以上排放标准车型占比达到 31.9%。2016 年 1 月，国家环保部、工信部联合发布《关于实施第五阶段机动车排放标准的公告》，宣布自

2016 年 4 月起东部 11 省开始实施国五标准，2017 年 7 月 1 日起全国地区实施。国四标准以上车型必须使用 SCR 系统，自国四实施以来，车用尿素一直处于高速增长时代，2014 年全国车用尿素用量仅为 20 万吨，2019 年全国车用尿素用量达到 197.7 万吨，同比增长 27.3%，2014-2019CAGR 达到 58%。

图 2：2011-2019 年国内车用尿素销量（万吨）



资料来源：《中国石油和化工》、公司公告 国元证券研究所 注：2015 年市场规模以 70%增速测算，2018-2019 年来自英特杰调研报告

国六排放标准即将实施。2018 年 7 月，生态环境部与国家市场监督管理总局联合发布《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》，并且明确规定：自 2019 年 7 月 1 日起，燃气汽车应符合本标准要求；自 2020 年 7 月 1 日起，城市车辆应符合本标准要求；自 2021 年 7 月 1 日起，重型柴油车应符合本标准要求。2020 年 5 月，生态环境部、工信部等四部门联合发布《关于调整轻型汽车国六排放标准实施有关要求的公告》，其中提出自 2020 年 7 月 1 日起，全国范围实施轻型汽车国六排放标准，禁止生产国五排放标准轻型汽车，进口轻型汽车应符合国六排放标准。

表 1：国六排放标准执行时间

车辆类型	执行标准	执行时间	执行范围
轻型车	国六	43647	十余省市
燃气车	国六 a	43647	全国
轻型车	国六 a	44013	全国
重型柴油车	国六 a	44378	全国
燃气车	国六 b	44378	全国
所有销售和注册登记车辆	国六 b	45108	全国

资料来源：《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》，国元证券研究所

国六车型尿素使用量大幅提升，车用尿素迎来加速增长时代，预计 2025 年车用尿素市场需求达 948 万吨，市场规模 158 亿元；2030 年车用尿素市场需求将达到 1280 万吨，市场规模 193 亿元。国六排放标准大幅收严，国五 NOx 排放限值 180g/km，国六 a 限值下降到 60g/km，国六 b 限值下降到 35g/km，伴随排放标准收严，单车车用尿素需求也大幅提升，国四、国五和国六柴油车尿素用量占燃油消耗比例分别为 3%/5%/8%。国六标准即将实施，可以预见柴油车国六车型占比将持续提升，车用尿

素需求将加速增长，经测算，2025 年车用尿素市场需求可达到 948 万吨，2030 年车用尿素市场需求达到 1280 万吨；2025 年市场规模达到 158 亿元；2030 年市场规模达到 193 亿元。核心假设如下：

(1) 假设柴油车保有量维持 2000 万辆左右，柴油车 2020 年开始每年淘汰国三及以前车型 140 万辆，淘汰国四车型 40 万辆，同期新增等量国六车型；至 2025 年国四及以上车型占比将逐步提升至 90%以上，预计 2025 年国六车型达到 1110 万辆，国五车型 308 万辆，国四车型 478 万辆，国三车型 104 万辆。

(2) 到 2030 年，最后一批国五车型寿命到期，所有车型全部替换为国六车型

(3) 柴油车年均油耗保持 8 吨左右；国四、国五、国六柴油车尿素用量占燃油消耗比例分别为 3%、5%、8%。

(4) 随着监管趋严，车用尿素普及率逐步提升，2018-2022 普及率分别为 56%/63%/75%/85%/90%，2023 年开始车用尿素普及率 100%。

(5) 车用尿素价格自 2020 年每年下滑 2%。

表 2：2018-2025 年车用尿素市场空间测算

	2018	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2030E
各级别柴油车保有量（万辆）									
国 III 及以下	964	944	804	664	524	384	244	104	0
国 IV	728	718	678	638	598	558	518	478	0
国 V	308	308	308	308	308	308	308	308	0
国 VI 及以上	0	30	210	390	570	750	930	1110	2000
合计	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
单车年平均油耗（吨）	8	8	8	8	8	8	8	8	8
国 III 车型单车年尿素平均用量（吨）	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国 IV 车型单车年尿素平均用量（吨）	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0
国 V 车型单车年尿素平均用量（吨）	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0
国 VI 车型单车年尿素平均用量（吨）	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64
车用尿素普及率	0.555	0.63	0.75	0.85	0.9	1	1	1	1
车用尿素需求量（万吨）	165	198	315	447	568	737	843	948	1280
YoY		0.1991	0.5899	0.4181	0.2714	0.2969	0.1433	0.1253	
车用尿素单价（元/吨）	1968	1880	1842	1806	1769	1734	1699	1665	1505
车用尿素市场规模（亿元）	33	37	58	81	101	128	143	158	193

资料来源：国元证券研究所

2. 公司是行业龙头，市占率有望持续提升

龙蟠科技是国内车用尿素龙头企业，品牌和渠道优势明显，市占率将持续提升。车用尿素一梯队企业为龙蟠科技、中石化旗下悦泰、中石油旗下昆仑之星，一梯队企业销量远高于其他企业，我们认为伴随行业发展，行业格局集中度将持续提升。龙蟠科技旗下可兰素品牌已经是国内一梯队，2019 年车用尿素市占率 12%，公司在渠道铺设方面更加创新灵活，渠道影响力持续加码，未来市占率有望持续提升。

2.1 车用尿素类似消费品，公司品牌和渠道优势明显

车用尿素不能单纯以化工品视角去看，可以以消费品视角辅助看待，前期比拼产品质量，后期比拼品牌和渠道，类似插排行业，大品牌产品市占率将持续提升。车用尿素作为卡车的必需消耗品，中高端尿素年花费 4000-5000 元，对于卡车司机来说成本不是太高，如果采用低价低质的产品，年花费可下降 30%-50%，但是低质产品可能会堵塞尿素喷口，影响卡车动力和 SCR 寿命，所以卡车司机优选大品牌产品。另外，卡车司机开车走南闯北，为保障车用尿素一致性，会优选渠道铺设最广的品牌，渠道覆盖全面的品牌将成为首选。

公司旗下可兰素为国内车用尿素龙头企业，产品品类齐全，品质领先。可兰素成立于 2009 年，2010 年及 2011 年公司车用尿素产品先后通过美国石油学会 API 柴油机排放处理液认证及德国五 DA-QMC 对车用尿素产品的 AdBlue 商标认证，成为国内最早达标国际标准的尿素产品；2015 年中国内燃机工业协会建立绿色环保认证制度，共计三批 22 家企业获得 CGT 认证，可兰素则于 2015 年首批入选。经历十余年时间，可兰素已经发展成为国内车用尿素龙头企业，2019 年设计产能 15 万吨，销量 24 万吨，估算市占率 12% 左右。可兰素具备质量优良、品牌知名和品类齐全等优势。

1) 质量优良，车用尿素产品技术工艺难度在于尿素浓度及杂质含量控制，尿素溶液浓度需要接近 32.5%，过滤精度在 0.22 μ m，醛类物质需在 5ppm 以下，低质量尿素产品 NO_x 还原效率低下，且易结晶堵塞尿素喷口，影响车辆动力及 SCR 系统寿命。可兰素是我国《车用尿素溶液技术规范》行业标准起草单位之一，产品立足高标准，具备高转换率、抑制沉积、减少结晶、适应低温场景等多种优点。2) 品牌知名度高，可兰素常年位列国内十大车用尿素品牌，2013、2014 连续两年排名英国咨询机构 INTEGER 车用尿素市场份额调研报告榜首。3) 品类齐全，根据可兰素官网，公司车用尿素产品包括 8 大系列，具备高转换率、抑制沉积、品质纯净、减少结晶等特点。

龙蟠科技是国内最早进入车用尿素的公司，产品质量过硬，公司品牌属于行业第一梯队，另外龙蟠多种创新方式扩大渠道影响力：1) 车厂配套，前装与售后服务站；2) 通过经销商拓展终端网点，覆盖全国县级区域；3) 入驻民营加油站，民营加油站 4.6 万座，公司是第三方供应商，入驻相对容易；4) 铺设加注站渠道，选择物流园区、洗车点和高速出入口等车辆聚集区铺设加注站；5) 与高速公司合作，入驻高速公路出入口加油站。

表 3：车用尿素主要企业

公司	公司简介	渠道	备注
可兰素	龙蟠科技旗下子公司，公司主营车用 AdBlue、生物降解型防冻液等，并自主研发生产车用 AdBlue 及其加注设备。2010 年及 2011 年公司车用尿素产品先后通过美国石油学会 API 柴油机排放处理液认证及德国五 DA-QMC 对车用尿素产品的 AdBlue 商标认证	1) 车厂配套，前装、售后服务站行业前列；2) 携手经销商，网点覆盖至全国县级城市；3) 民营加油站 4.6 万座，公司是第三方供应商，入驻相对容易；4) 铺设加注站渠道，选择物流园区、洗车点和高速出入口等车辆聚集区铺设加注站；5) 与高速公路合作，入驻高速路出入口加油站。	2019 年销量 24 万吨，一梯队品牌
悦泰石化	中国石化集团下属的全资子公司，产品是悦泰海龙品牌柴油车用尿素，借助中石化加油站进行推广，	中石化加油站为主	一梯队品牌
昆仑之星	中石油旗下车用尿素，借助中石油加油站推广	中石油加油站为主	一梯队品牌
美丰加蓝	四川美丰加蓝环保科技有限公司是四川美丰化工股份有限公司的全资子公司，致力于“美丰加蓝”、“美丰 TopBlue”和“净畅”牌氮氧化物还原剂（尿素水溶液，AUS32）的生产与推广，为重型柴油车提供高效的氮氧化物减排方案	加油站、物流园、汽配店等渠道	2019 年销量 11 万吨
辽宁润迪	公司主营润滑油、机动车制动液、发动机冷却液和车用尿素溶液等产品，目前为一汽股份、东风股份、重庆长安、长安福特、华晨汽车、长城汽车、河北中兴、广汽三菱、昌河铃木、北汽集团、东风小康、江铃汽车等四十余家整车主机厂配套，车用尿素溶液产品获得中国内燃机协会首批 CGT 标识认证	整车配套直销，售后维修经销	-

资料来源：公司公告，公司官网，国元证券研究所

2.2 扩产迎接国六，公司车用尿素确定性高增长

公司车用尿素业务伴随减排升级一路成长，2013 年 7 月 1 日起国四逐步实施，带动公司车用尿素产销暴涨，2013 年销量首次破万吨，市占率全国第一，2014 年销量同比增长 390% 达到 4.98 万吨，市占率达到 25%，营收达到 1.44 亿元，同比增长 361%；2015-2016 年由于竞争激烈，车用尿素产品价格下滑明显，2015-2016 年营收分别为 1.35/1.39 亿元，增速分别为 -5.99%/2.96%；2017 年起国五逐步实施，公司车用尿素业务再度迎来加速增长期，2019 年销量 24 万吨，营收达到 4.57 亿，2016-2019CAGR 达到 48.5%；净利润 6002 万元。

2020 年 7 月 1 日起国六逐步实施，车用尿素市场规模又将迎来加速向上时期，此外公司 4 月成功发行可转债募集资金 4 亿元，计划投资 2 亿用于设计产能 18 万吨/年可兰素项目，公司产能将进一步扩大，预计公司车用尿素产销将迎来持续高增长时期。

图 3：龙蟠科技车用尿素产销量（万吨）

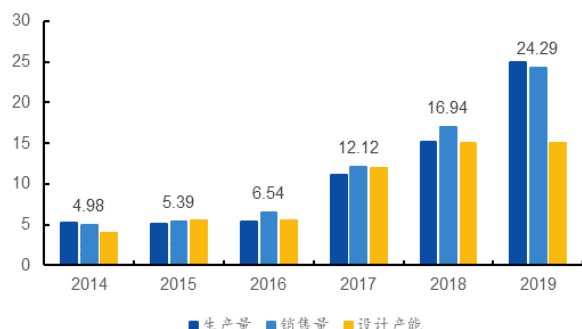


图 4：龙蟠科技产能（万吨）

	设计产能（单班）	产能（双班）
江苏溧水	15 万吨	30 万吨
天津项目 (2021 投产)	18 万吨	35 万吨
外协产能	可以调整	

资料来源：公司公告,国元证券研究所

资料来源：公司公告,国元证券研究所

2.3 车用尿素中长期市值可达到 256 亿

车用尿素目前三大多小格局，长期来看，我们认为三大（龙蟠、悦泰、昆仑）将占据主要份额，考虑公司具备品牌和渠道优势，公司市占率有望持续提升，长期市占率有望达到 25%，车用尿素利润可达 6.3 亿，以下为车用尿素中长期业绩敏感性分析。

核心假设：1) 考虑公司规模不断扩大，对上游议价能力增强，我们假设后续公司车用尿素净利率与 2020H1 持平，为 19% 保持不变；2) 情景 1，市占率维持 12% 不变；3) 情景 2，市占率每年提升 1.5pct。

考虑龙蟠科技品牌和渠道优势明显，我们按照情景 2 假设，预计 2025/2030 年车用尿素销量分别为 201/320 万吨，净利润分别 6.4/9.2 亿，给予 2025 年净利润 40 倍，车用尿素业务对应市值 256 亿。

表 4：车用尿素中长期利润敏感性分析

	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2030E
车用尿素需求量（万吨）	198	315	447	568	737	843	948	1280
车用尿素市场规模（亿元）	37	58	81	101	128	143	158	193
情景 1 市占率不变								
市占率	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%
公司销量（万吨）	24.2	38.4	54.5	69.3	89.9	102.8	115.7	156.2
营业收入（亿元）	4.6	7.1	9.9	12.3	15.6	17.4	19.3	23.5
净利率	13%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%
净利润（亿元）	0.6	1.3	1.9	2.3	3	3.3	3.7	4.5
情景 2 市占率年提升 1.5pct								
市占率	12%	14%	15%	17%	18%	20%	21%	25%
公司销量（万吨）	24.2	43.2	67.9	94.9	134.1	166.1	201	320
营业收入（亿元）	4.6	7.9	12.3	16.9	23.3	28.2	33.5	48.3
净利率	13%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%
净利润（亿元）	0.6	1.5	2.3	3.2	4.4	5.4	6.4	9.2

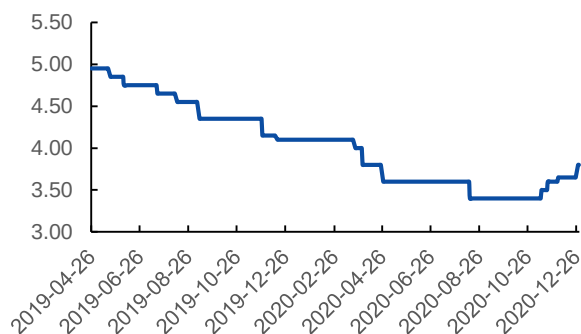
资料来源：国元证券研究所

3.铁锂正极景气回升，看好公司铁锂业务

3.1 磷酸铁锂回暖

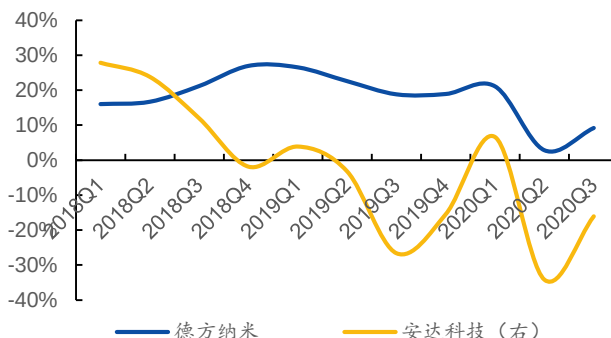
磷酸铁锂价格逐渐企稳回升。2019年以来磷酸铁锂正极材料从4.95万/吨持续下滑，截至2020年10月下降至3.4万/吨，2020年12月磷酸铁锂正极价格回升至3.8万/吨，相对底部反弹12%左右。从单季度磷酸铁锂正极企业盈利端来看，厂商毛利率在Q3出现反弹。龙头企业德方纳米2020Q3毛利率为9.18%，安达科技2020Q3毛利率为-16.07%，盈利能力触底恢复。

图5：磷酸铁锂正极价格材料趋势（万元/吨）



资料来源：Wind，国元证券研究所

图6：磷酸铁锂正极企业的毛利率反弹

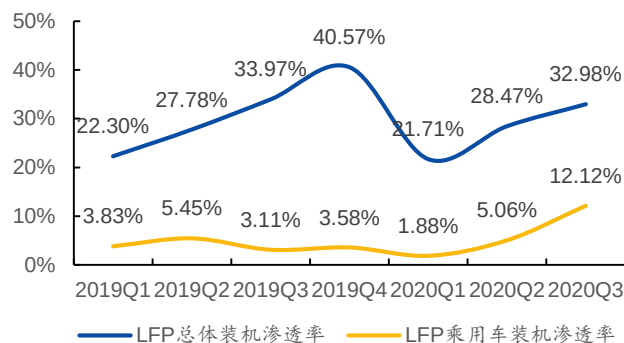


资料来源：公司公告，国元证券研究所

下半年开始磷酸铁锂装机占比持续提升。此前政策层面补贴直接挂钩续航里程与能量密度，推动乘用车电池三元化。2019年开始补贴政策引导的弱化、磷酸铁锂能量密度提升及电池包层面精简带来的成本下降，铁锂性价比优势进一步凸显，乘用车技术路线开始分化，尤其是特斯拉 Model 3 铁锂版本交付、比亚迪汉、宏光 mini 等车型热卖，乘用车铁锂装机率大幅提升。在商用车装机量大幅下滑的情况下，2020Q3 乘用车铁锂装机量占比达到 12%，环比提升 7 个百分点。总体渗透率达到 32.98%，达到 2019 年全年水平。整体来看，磷酸铁锂在新能源汽车中回暖趋势已非常显著。

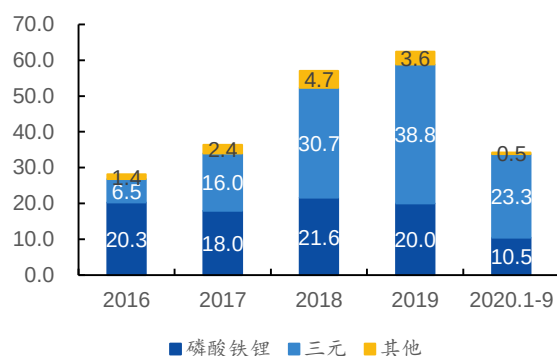
爆款车型引领技术分化，磷酸铁锂重回正增长的趋势有望持续。磷酸铁锂装机占比提升率先由爆款车型特斯拉 Model 3、比亚迪汉、宏光 mini 推动。不完全统计，年初以来登上工信部推广目录中的纯电铁锂车型包括江淮 iEV6e/iEVA50、奇瑞 eQ、北汽 EU300、江淮大众思皓 E20X 等车型，磷酸铁锂产品系统能量密度水平已达到三元版本的 140Wh/kg 左右的水平，续航里程超过 400km，已经满足 A 级运营车需求，同时私人消费市场有望凭借价格优势拓宽销路。比亚迪刀片电池 2020 年产能规划 20GWh，计划 21 年主要产品均换装铁锂。在 Model 3 的示范效应下，更多合资厂商有望推出铁锂版本车型，磷酸铁锂在乘用车领域占比修复，装机总量有望重回增长。

图 7：磷酸铁锂乘用车装机渗透率不断提升



资料来源：GGII，国元证券研究所

图 8：近五年国内不同技术路线动力电池装机量（GWh）



资料来源：GGII，国元证券研究所

表 5：2020 年以来，推广目录中采用磷酸铁锂纯电动乘用车

车企	配置 ID	长 (mm)	宽 (mm)	高 (mm)	整备质量 (kg)	工况续航 (km)	系统能量密度 (Wh/kg)	工百公里电耗 (kWh)
特斯拉	NC523626	4694	1850	1443	1745	468	125	12.6
比亚迪	NC541957	4695	1810	1670	1930	500	140	14.1
	NC496627	4980	1910	1495	2020	605	140	14.1
	NC528088	4705	1890	1680	1950	505	140	14.1
	NC528050	4675	1770	1500	1625	450	140	12.2
	NC523617	4765	1837	1515	1650	500	140	12.3
上汽	NC506191	4544	1818	1521/1543	1560	416	130	13.6
奇瑞	NC421624	4750	1910	1710	1765/1770	401	140	14.9
长安	NC473417	4705	1860	1720	1855/1800	405	140	15.5
	NC497455	4840	1860	1840/1865	1890	401	125	15.5
东风	NC515146	4680	1720	1530	1570	400	130	13.6
江淮	NC521729	4410	1800	1660	1690	402	141	15.9
	NC522558	4590	1765	1490	1745	410	142	16.5

资料来源：工信部，国元证券研究所

磷酸铁锂电池替代铅酸电池大势所趋，将加速涌向轻型动力市场与储能领域。磷酸铁锂电池的能量密度可以达到铅酸电池的 4 倍，循环寿命也是铅酸电池的 3-4 倍，能量转换效率可达 97%，还更加环保。此前铅酸电池的最大优势在于成本低，而现在磷酸铁锂电池的价格逼近铅酸电池，考虑单次循环使用成本，磷酸铁锂电池不到铅酸电池的 1/3，替代铅酸电池是大势所趋。

预计 2025 年磷酸铁锂正极材料需求 78 万吨，其中动力电池磷酸铁锂正极材料需求约 33.21 万吨，非动力电池需求约 40.25 万吨，2020-2025 年 CAGR 为 40.9%。

表 6：铁锂正极需求测算

	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
中国新能源车产量（万辆）	81.2	121.5	117.4	131.7	192.2	264.7	366.1	508	706.5
国内电量需求（GWh）	36.4	56.9	62.2	66.9	95.7	132.1	184.5	260	369
海外新能源车产量（万辆）	59.5	89.1	101.4	173.8	258	350	481.9	667.7	911
海外电量需求（GWh）	20	34.7	45	81.7	132.3	185.6	261.8	374.9	523.8
动力电池总需求（GWh）	56.4	91.6	107.2	148.5	228	317.7	446.3	634.8	892.8
储能电池出货量（GWh）	11	13.5	18.8	30	43	59	81	112	154
全球 3C 锂电池产量（GWh）	76.5	68.3	72	77.1	81.3	84.9	89	91	93
电动工具（GWh）	6	7.3	8.2	9.9	10.9	12	13.2	14.5	15.9
中国电动自行车产量（万辆）	3113	3277.6	3609	3789.5	3827.3	3865.6	3904.3	3943.3	3982.8
电动自行车电量需求（GWh）	22.4	25.9	28.2	29.6	29.9	30.2	30.5	30.8	31.1
锂电池电量（GWh）	1.8	3.4	5.5	8.5	17.8	19.1	21.4	23	24
锂电市占率（GWh）	0.0803	0.1313	0.1939	0.2875	0.5974	0.634	0.7032	0.7494	0.7724
海外两轮车电量（GWh）	1.6	2.9	3.6	5.3	7.2	9.3	11.6	14.1	16.5
中国动力电池铁锂占比	55%	39%	33%	41%	44%	46%	46%	46%	46%
储能电池铁锂占比	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
两轮车铁锂占比	30%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%
铁锂电池需求（GWh）	32	38	43	63	96	134	184	254	350
铁锂正极需求（万吨）	7.2	8.4	9.5	14	21.5	29.9	41.1	56.7	78.1

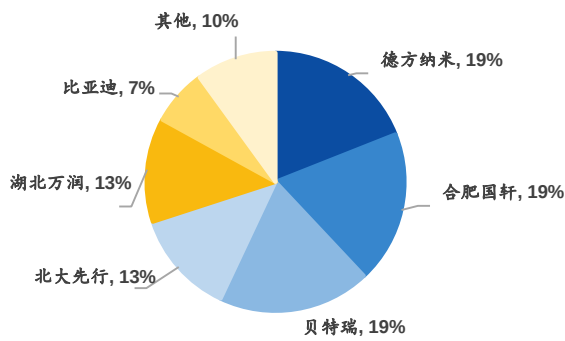
资料来源：国元证券研究所

3.2 贝特瑞是铁锂正极领军企业，收购贝特瑞铁锂资产符合战略布局

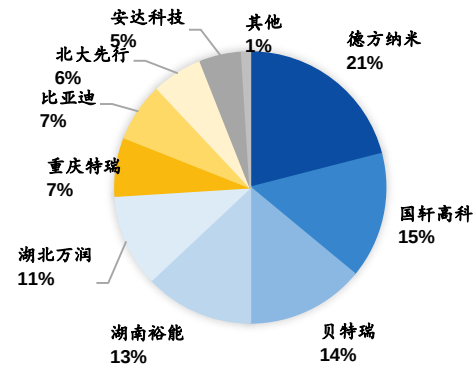
贝特瑞是磷酸铁锂正极材料领先企业，产能约为 3 万吨/年，2019 年销量 1.2 万吨，市占率 19%，销量国内前三；在技术方面，贝特瑞改进了磷酸铁锂固相法的生产工艺，在生产效率、制备成本、批次稳定性、倍率性能等方面表现优异。

收购贝特瑞铁锂资产符合公司战略布局，加快公司锂电材料业务发展步伐。公司主营车用化学品，主要产品包括润滑油、尿素和冷却液，大部分都为燃油车用产品，当前乘用车走向电动化时代，商用车显现燃料电池路线，公司在商用车市场布局燃料电池路线，投资明天氢能；在电动车领域长期研发正极材料，10 月在蓬溪经济开发区签订高性能锂电池材料项目，此次计划收购贝特瑞铁锂资产，将加快公司新能源业务发展步伐

图 9：2019 年磷酸铁锂正极市场份额情况
图 10：2020 年前三季度磷酸铁锂正极市场份额情况



资料来源：GGII，国元证券研究所



资料来源：GGII，国元证券研究所

3.3 如何看待公司铁锂业务短中长期市值

如果公司成功收购贝特瑞合并报表范围内的磷酸铁锂相关资产和业务（“标的资产和业务”），我们参考贝特瑞过去铁锂正极市占率，对公司铁锂业务市占率作敏感性分析，得出 2021 年公司铁锂业务净利润位于 0.65-0.97 亿元，短期给予 2021 年 40 倍，对应市值 31 亿元；2025 年公司铁锂业务净利润位于 2.34-3.51 亿元区间，给予 2025 年 40 倍，公司 25 年铁锂市值 94-141 亿元。

核心假设：1) 假设铁锂正极未来稳态净利率为 8%；2) 铁锂正极未来稳态价格 3.75 万元/吨；3) 公司市占率介于 10%-15% 区间。

表 7：2021-2025 龙蟠科技铁锂业务净利润敏感性分析

	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
铁锂正极（万吨）	21.5	29.9	41.1	56.7	78.1
不同市占率对应公司铁锂销量（万吨）					
10%	2.15	2.99	4.11	5.67	7.81
11%	2.37	3.29	4.52	6.24	8.59
12%	2.58	3.59	4.93	6.8	9.37
13%	2.8	3.89	5.34	7.37	10.15
14%	3.01	4.19	5.75	7.94	10.93
15%	3.23	4.49	6.17	8.51	11.72
单吨售价(万元/吨)	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75
单吨净利率	8%	8%	8%	8%	8%
不同市占率对应公司铁锂净利润（亿元）					
10%	0.65	0.9	1.23	1.7	2.34
11%	0.71	0.99	1.36	1.87	2.58
12%	0.77	1.08	1.48	2.04	2.81
13%	0.84	1.17	1.6	2.21	3.05
14%	0.9	1.26	1.73	2.38	3.28
15%	0.97	1.35	1.85	2.55	3.51

资料来源：国元证券研究所

4. 盈利预测与投资建议

4.1 盈利预测

预测 2020-2022 年公司营业收入分别为 19/25/33 亿元, 同比增长 9%/34%/32%, 归母净利润达到 2.1/3.2/4.5 亿, 同比增长 67%/49%/41%, 对应 EPS 为 0.7/1/1.48 元。

尾气处理液（车用尿素）：随着国六切换，车用尿素需求进入持续增长时代。可兰素产品认可度高，渠道不断完善，并且公司天津项目投产，预计未来产销量将保持高速增长，预计 2020-2022 年公司车用尿素业务营收分别为 6.9/12.2/19 亿元，增速为 52%/76%/56%，毛利率位于 48-49% 区间。

冷却液：并购迪克化学后，公司冷却液产能达到 10 万吨，借助迪克化学，公司打通乘用车销售渠道，并且公司发行可转债募投 5 万吨新能源汽车冷却液。伴随公司乘用车端销量打开以及新能源汽车快速发展，公司冷却液将平稳发展，预计 2020-2022 年营收分别为 3.5/3.9/4.5 亿元，增速分别为 -6%/20%/15%（20 年增速较低主要是 Q1 疫情影响）。

润滑油：润滑油行业平稳增长，2020 年基础油价格下行，预计 2020 年毛利率将小幅上升，2020~2022 年润滑油营收分别为 7/7.6/8.2 亿元。（20 年增速较低主要是 Q1 疫情影响）。

车用养护品：预计公司车用养护品保持平稳增长，预计 2020-2022 年营收分别为 0.48/0.52/0.57 亿元。

表 8：主营业务拆分

业务		2018	2019	2020E	2021E	2022E
润滑油	营收（百万元）	808	762	696	755	820
	YoY	-3%	-6%	-9%	9%	9%
	销量（万吨）	5.7	5.33	4.91	5.3	5.73
	毛利率	32%	35%	37%	36%	35%
尾气处理液	营收（百万元）	334	457	692	1221	1898
	YoY	39%	37%	52%	76%	56%
	销量（万吨）	16.94	24.29	38.87	69.96	111
	毛利率	32%	41%	48%	49%	49%
冷却液	营收（百万元）	268	377	354	389	448
	YoY	54%	41%	-6%	20%	15%
	销量（万吨）	4.95	7.53	7.07	7.78	8.95
	毛利率	9%	9%	9%	9%	9%
车用养护品	营收（百万元）	44	48	48	52	57
	YoY	45%	8%	4%	8%	8%
	销量（万吨）	1.44	1.38	1.4	1.52	1.64
	毛利率	39%	46%	45%	45%	45%
其他业务	营收（百万元）	23	43	45	46	47
	毛利率	9%	9%	9%	9%	9%

其他收入	营收（百万元）	22	27	28	29	30
	毛利率	22%	29%	30%	30%	30%
营业收入（亿元）		15	17.1	18.6	24.9	33
毛利率		30%	35%	39%	41%	42%
净利润（亿元）		0.82	1.27	2.13	3.18	4.49

资料来源：国元证券研究所

4.2 投资建议：给予买入评级，中长期市值可达 400 亿

预计 2020-2022 年归母净利润分别为 2.1/3.2/4.5 亿，同比增长 67%/49%/41%，对应 EPS 为 0.7/1.05/1.48 元。公司是车用尿素龙头，品牌和渠道优势明显，预计份额持续提升；如果收购贝特瑞铁锂资产成功，未来公司铁锂业务将进入快车道，维持买入评级。

短期看 156 亿市值。公司主业 21 年市值 127 亿。我们预计 21 年公司主业利润 3.1 亿，其中尿素 2.1 亿，给予 50 倍，市值 105 亿；其他业务 1.1 亿，给予 20 倍，市值 22 亿。贝特瑞铁锂资产短期看 31 亿市值。我们预期 21 年铁锂正极材料需求 21.5 万吨，贝特瑞在 20 年前三季度市占率 14%，保守假设 21 年市占率 12%，单吨盈利 3000 块，则铁锂资产对应利润 0.77 亿；给予 40 倍估值，市值 31 亿。

看 25 年，中长期市值可达 400 亿左右。1) 铁锂，长期来看，如果公司铁锂正极保持国内前五，25 年铁锂正极需求 78 万吨，假设市占率 10-15% 区间，单吨净利 3000 元，净利润 2.3-3.5 亿区间，给予 40 倍，市值 94-141 亿元。2) 车用尿素，假设公司市占率年提升 1.5%，净利率维持 2020H1 的 19%，则 2025 年公司车用尿素净利润可达 6.4 亿，给予 40 倍，市值 256 亿（详细部分参考 2.3）。3) 其他业务：预计润滑油稳定、冷却液后续加速增长，25 年利润达到 2-3 亿；对应市值 40-60 亿。

5. 风险提示

收购贝特瑞铁锂资产和业务不达预期风险：收购贝特瑞新材料集团股份有限公司名下磷酸铁锂资产和业务尚处框架协议阶段，尚需经公司、贝特瑞、中国宝安集团股份有限公司根据相关规定分别履行内部决策程序后方可实施，存在收购终止风险。

车用尿素销量不及预期：车用尿素为国四标准下氮氧化物减排的必要消耗品，但一方面用户认知尚需时日，监管手段、监管力度尚需健全，一方面低端劣质甚至假冒产品价格低廉，或将导致可兰素产销不及预期；

润滑油、冷却液销量不达预期：整车市场进入存量阶段，工业增速趋缓，润滑油、冷却液市场承压。若公司未能有效维系客户关系，拓展潜在客户可能导致传统油、液板块产销量不及预期；

原材料价格波动风险：公司主要产品原材料来自石化、天然气行业，上游原材料价格波动或将影响公司产品盈利；

市场竞争风险：车用化学品行业竞争对手包括美孚、壳牌、中石油、中石化等巨头大厂，公司若未能有效拓展下游市场存在替代风险。

财务预测表

资产负债表					
单位:百万元					
会计年度	2018	2019	2020E	2021E	2022E
流动资产	1249.51	1265.39	1628.89	2059.94	2636.21
现金	361.38	530.14	839.26	1035.27	1329.25
应收账款	201.28	229.26	249.72	333.97	442.05
其他应收款	17.65	20.38	21.77	28.94	38.01
预付账款	50.44	29.71	30.10	39.10	50.44
存货	262.39	276.75	281.40	365.26	472.71
其他流动资产	356.38	179.15	206.64	257.41	303.74
非流动资产	800.11	904.30	812.53	783.17	755.56
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	408.00	401.58	379.41	348.59	313.44
无形资产	146.27	145.55	144.25	143.05	141.55
其他非流动资产	245.83	357.17	288.87	291.53	300.57
资产总计	2049.62	2169.69	2441.42	2843.11	3391.77
流动负债	499.37	521.52	522.44	563.95	615.90
短期借款	185.00	188.00	191.00	193.00	195.00
应付账款	101.59	108.02	109.81	142.47	184.32
其他流动负债	212.78	225.50	221.63	228.48	236.58
非流动负债	158.22	127.33	148.76	168.29	188.11
长期借款	126.00	97.00	117.00	137.00	157.00
其他非流动负债	32.22	30.33	31.76	31.29	31.11
负债合计	657.59	648.85	671.20	732.24	804.01
少数股东权益	141.43	166.31	225.19	312.91	436.98
股本	254.06	302.61	302.61	302.61	302.61
资本公积	638.16	585.76	585.76	585.76	585.76
留存收益	386.69	481.60	655.98	908.77	1261.57
归属母公司股东权益	1250.59	1354.52	1545.03	1797.95	2150.78
负债和股东权益	2049.62	2169.69	2441.42	2843.11	3391.77

现金流量表					
单位:百万元					
会计年度	2018	2019	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	170.22	247.47	323.51	234.96	356.29
净利润	99.53	162.77	271.99	405.30	573.42
折旧摊销	50.06	55.03	47.90	49.06	49.80
财务费用	19.69	14.90	-1.44	-10.14	-18.57
投资损失	-9.71	-3.03	-3.00	-3.00	-3.00
营运资金变动	10.91	2.09	-48.62	-203.32	-241.83
其他经营现金流	-0.25	15.71	56.67	-2.94	-3.54
投资活动现金流	-76.69	59.56	-6.21	-6.43	-6.35
资本支出	52.56	78.96	0.00	0.00	0.00
长期投资	2.24	86.97	0.00	0.00	0.00
其他投资现金流	-21.89	225.49	-6.21	-6.43	-6.35
筹资活动现金流	5.66	-80.44	-8.18	-32.52	-55.95
短期借款	0.78	3.00	3.00	2.00	2.00
长期借款	64.80	-29.00	20.00	20.00	20.00
普通股增加	46.06	48.55	0.00	0.00	0.00
资本公积增加	-16.68	-52.40	0.00	0.00	0.00
其他筹资现金流	-89.30	-50.59	-31.18	-54.52	-77.95
现金净增加额	99.16	226.77	309.12	196.01	293.98

利润表					
单位:百万元					
会计年度	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	1497.79	1712.96	1863.31	2492.64	3298.90
营业成本	1046.39	1120.71	1140.28	1480.96	1917.99
营业税金及附加	26.09	24.00	26.09	34.90	46.18
营业费用	187.01	208.97	228.07	304.60	402.47
管理费用	69.76	95.64	103.97	138.84	183.42
研发费用	53.53	66.98	73.04	97.71	129.32
财务费用	19.69	14.90	-1.44	-10.14	-18.57
资产减值损失	-2.12	-1.76	-1.88	-1.84	-1.85
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	9.71	3.03	3.00	3.00	3.00
营业利润	109.15	185.08	310.17	463.61	656.95
营业外收入	4.84	4.53	4.50	4.50	4.50
营业外支出	1.71	1.47	1.50	1.49	1.51
利润总额	112.29	188.14	313.17	466.62	659.94
所得税	12.76	25.37	41.18	61.31	86.52
净利润	99.53	162.77	271.99	405.30	573.42
少数股东损益	17.69	35.37	58.88	87.72	124.07
归属母公司净利润	81.83	127.41	213.12	317.58	449.35
EBITDA	178.90	255.01	356.64	502.53	688.18
EPS (元)	0.32	0.42	0.70	1.05	1.48

主要财务比率

会计年度	2018	2019	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入 (%)	15.44	14.37	8.78	33.77	32.35
营业利润 (%)	2.22	69.56	67.59	49.47	41.70
归属母公司净利润 (%)	-11.41	55.69	67.27	49.02	41.49
获利能力					
毛利率 (%)	30.14	34.57	38.80	40.59	41.86
净利率 (%)	5.46	7.44	11.44	12.74	13.62
ROE (%)	6.54	9.41	13.79	17.66	20.89
ROIC (%)	8.37	14.15	21.75	28.32	35.00
偿债能力					
资产负债率 (%)	32.08	29.91	27.49	25.76	23.70
净负债比率 (%)	47.29	46.24	46.63	45.75	44.40
流动比率	2.50	2.43	3.12	3.65	4.28
速动比率	1.98	1.89	2.58	3.00	3.51
营运能力					
总资产周转率	0.81	0.81	0.81	0.94	1.06
应收账款周转率	7.52	7.41	7.23	7.94	7.91
应付账款周转率	9.32	10.69	10.47	11.74	11.74
每股指标 (元)					
每股收益 (最新摊薄)	0.27	0.42	0.70	1.05	1.48
每股经营现金流 (最新摊薄)	0.56	0.82	1.07	0.78	1.18
每股净资产 (最新摊薄)	4.13	4.48	5.11	5.94	7.11
估值比率					
P/E	96.70	62.11	37.13	24.92	17.61
P/B	6.33	5.84	5.12	4.40	3.68
EV/EBITDA	49.84	34.96	25.00	17.74	12.96

投资评级说明

(1) 公司评级定义		(2) 行业评级定义	
买入	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 20% 以上	推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10% 以上
增持	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 5-20% 之间	中性	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±10% 之间
持有	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅介于上证指数±5% 之间	回避	预计未来 6 个月内，行业指数表现劣于市场指数 10% 以上
卖出	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅劣于上证指数 5% 以上		

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或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺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操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》(Z23834000), 国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

一般性声明

本报告仅供国元证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或间接损失承担任何责任。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、分析工具、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的投资建议或要约邀请。本报告所指的证券或投资标的的价格、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。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取投资银行业务服务或其他服务。

免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究中心联系。网址：

www.gyzq.com.cn

国元证券研究中心

合肥	上海
地址：安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券	地址：上海市浦东新区民生路 1199 号证大五道口广场 16 楼国元证券
邮编：230000	邮编：200135
传真：(0551) 62207952	传真：(021) 68869125
	电话：(021) 51097188