

科达制造 (600499.SH) 买入(维持评级)

公司深度研究

市场价格(人民币): 23.10元
目标价格(人民币): 42.00-42.00元

市场数据(人民币)

总股本(亿股)	18.88
已上市流通 A股(亿股)	15.77
总市值(亿元)	436.23
年内股价最高最低(元)	25.69/12.01
沪深 300 指数	4424
上证指数	3355
人民币(元)	成交金额(百万元)
22.95	5000
19.28	4000
15.61	3000
11.94	2000
210706 211006 220106 220406 220706	0
■ 成交金额 ■ 科达制造 ■ 沪深300	

打造新能源材料平台，成长空间广阔**公司基本情况(人民币)**

项目	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	7,390	9,797	13,293	16,990	21,015
营业收入增长率	15.06%	32.57%	35.69%	27.81%	23.69%
归母净利润(百万元)	284	1,006	5,559	5,693	5,736
归母净利润增长率	138.39%	253.53%	452.75%	2.41%	0.76%
摊薄每股收益(元)	0.151	0.533	2.944	3.015	3.038
每股经营性现金流净额	0.63	0.68	1.16	1.38	1.85
ROE(归属母公司)(摊薄)	4.79%	14.68%	54.57%	41.85%	33.65%
P/E	46.53	46.60	5.27	5.14	5.11
P/B	2.23	6.84	2.88	2.15	1.72

来源: 公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **新能源材料平台雏形已现。**公司以传统陶机业务起家，后跟随新能源发展趋势，相继通过间接持股蓝科锂业 44%股权布局锂盐业务、通过子公司科华石墨和安徽新材料布局锂电材料负极业务、利用主业优势投资建设锂电设备窑炉项目，逐步搭建上游锂盐—中游负极材料和锂电设备的新能源材料平台。
- **上游锂盐业务：高景气下业绩确定性强，蓝科成长性值得期待。**22 年供给格局确定，疫后需求反弹有望带动锂价持续上涨，预计 22 年保守 50 万元/吨。23 年价格难大幅回落，中长期价格中枢在 25-30 万元/吨。蓝科锂业目前碳酸锂产能 3 万吨/年，产能利用率 120%-130%，中长期具备成长性潜力。预计 22-24 产量分别为 3.2 万吨、3.6 万吨、4 万吨，贡献投资收益分别为 42.73 亿元、37.60 亿元、30.15 亿元。
- **中游负极材料业务：一体化产业链布局，明年加速放量。**子公司科华石墨目前 3 万吨/年石墨化产能，22 年扩建 1 万吨，新增 5 万吨项目已获批，预计 22 下半年启动建设。子公司安徽新材料人造石墨产能 1 万吨/年，22 年扩建 1 万吨。预计 22-24 年负极业务利润贡献分别为 2.5 亿元、5 亿元、8 亿元。
- **中游锂电设备业务：利用主业优势，拓展锂电窑炉设备领域。**公司主业陶机窑炉产线与锂电设备烧结窑炉产线有重叠，锂云母回转窑等已与永兴材料合作。近期公司投资 16.25 亿元建设锂材料辊道窑项目，建设时间 36 个月。预计项目投产后贡献利润 5 亿左右。
- **传统机械主业：**陶机业务盈利稳定，非洲建材市场每年 30%发展增速，截至 21 年共 12 条生产线，产量合计达到 9100 万平方米，预计 22-24 年陶机+非洲建材利润分别 9 亿、10 亿、11 亿。

盈利预测&投资建议

- 因盐湖股份收取蓝科锂业系统维护费，下调公司 22-24 年归母净利润 7%、5%、7% 至 55.59 亿元、56.93 亿元、57.36 亿元，对应 EPS 分别为 2.94 元、3.02 元、3.04 元，对应 PE 分别为 5 倍、5 倍、5 倍。公司作为新能源材料平台，24 年后新能源相关业务占比有望达到 70% 以上，长期市值空间在 800 亿以上，维持“买入”评级。

风险提示

- 海外经营及汇率波动风险；原材料价格波动风险；涉及诉讼风险等。

倪文祎 分析师 SAC 执业编号: S1130519110002
niwenyi@gjzq.com.cn

内容目录

一、新能源材料平台雏形已现.....	4
二、上游锂盐：高景气下业绩确定性强，蓝科成长性值得期待.....	4
2.1 短期高景气持续，中长期价格维持高位.....	4
2.2 蓝科锂业量价齐升，成长性值得期待	5
三、中游负极材料：一体化产业链布局，开始形成利润贡献	7
3.1 人造石墨占比提升，龙头企业加速一体化布局	7
3.2 重点扩建石墨化产能，总规划到 9 万吨/年	9
四、中游锂电设备：利用主业优势，拓展锂电窑炉设备领域	10
4.1 正负极烧结窑炉中主要采用辊道窑.....	10
4.2 投资扩建 85 台锂材料辊道窑项目	11
五、传统机械：陶机盈利稳定，非洲建材高速增长	11
5.1 陶机业务不断进行产品升级迭代保持高质量发展.....	11
5.2 海外建材业务完善布局，维持高速增长.....	12
5.3 投资 8 亿元建设铝型材挤压机项目	13
六、盈利预测&投资建议	13
七、风险提示	14

图表目录

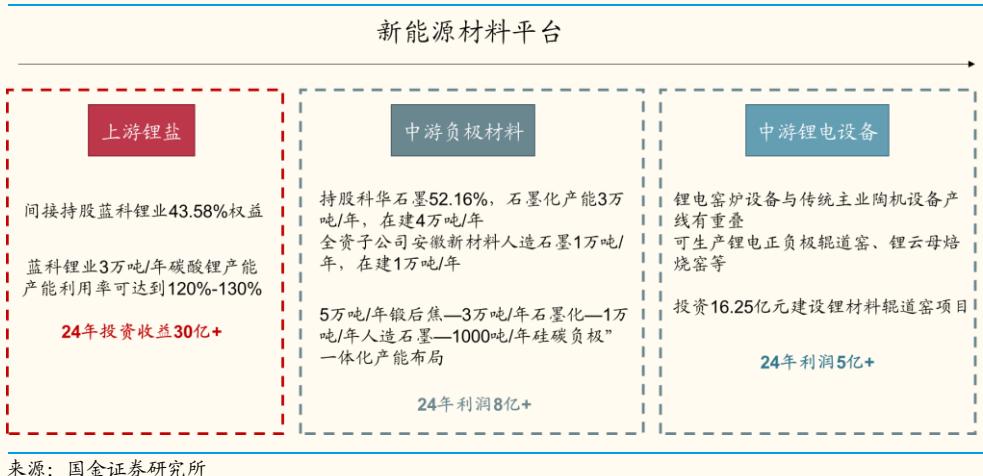
图表 1：公司布局新能源产业链相关业务	4
图表 2：2022 年国内月度锂供需平衡表（折 LCE）	4
图表 3：最乐观条件下，预计 2023 年全球供给增量约 40 万吨.....	5
图表 4：察尔汗盐湖矿权结构.....	6
图表 5：蓝科锂业产能爬坡过程.....	6
图表 6：蓝科锂业营收与净利润（亿元）	7
图表 7：蓝科锂业碳酸锂产量预测（万吨）	7
图表 8：石墨负极与硅基负极对比.....	7
图表 9：国内负极材料出货量（万吨）	8
图表 10：2021 年国内负极材料竞争格局	8
图表 11：龙头企业一体化布局.....	8
图表 12：人造石墨成本构成	9
图表 13：石墨化代工价格.....	9
图表 14：石墨化产能供需平衡（万吨）	9
图表 15：福建科华石墨股权结构	9
图表 16：公司部分石墨负极产品	10
图表 17：主要烧结设备特点及应用	10
图表 18：推板窑.....	11
图表 19：辊道窑.....	11

图表 20: 公司锂电设备投资项目	11
图表 21: 非洲建筑陶瓷业务最新分布情况.....	12
图表 22: 蓝科锂业贡献投资收益测算.....	13
图表 23: 公司石墨化业务盈利预测.....	14
图表 24: 公司人造石墨业务盈利预测.....	14
图表 25: 机械主业盈利预测.....	14

一、新能源材料平台雏形已现

- 公司以传统陶瓷机械业务起家，后跟随新能源发展趋势，相继通过间接持股蓝科锂业布局锂盐业务、通过子公司科华石墨和安徽新材料布局锂电材料负极业务、利用主业优势投资建设锂电设备窑炉项目，逐步搭建上游锂盐—中游负极材料和锂电设备的新能源材料平台，新能源相关业务占比逐步提升，长期有望达到 70%以上，成长空间广阔。
 - **上游锂盐：**间接持股蓝科锂业，24 年投资收益 30 亿+；
 - **中游负极材料：**石墨化、人造石墨产能逐步扩张，24 年利润 8 亿+；
 - **中游锂电设备：**正负极辊道窑、锂云母焙烧窑等，24 年利润 5 亿+；
 - **传统机械主业：**陶瓷机械+非洲建材+智能装备，24 年利润 12 亿+。

图表 1：公司布局新能源产业链相关业务



来源：国金证券研究所

二、上游锂盐：高景气下业绩确定性强，蓝科成长性值得期待

2.1 短期高景气持续，中长期价格维持高位

- **22 年供需紧平衡格局确定，预计全年均价 50 万元/吨。**预计 22 年国内锂盐供给 51.9 万吨，锂盐需求 56.1 万吨，缺口 4.2 万吨。当前产业链库存不高，叠加矿价成本支撑，需求一旦恢复或超预期，有望带动价格进入新一轮上涨。全年看，锂矿今年供给已定，判断 22 年仍是供需紧平衡状态，后续价格弹性取决于需求弹性情况下，全年价格有望继续维持高位，预计均价 50 万元/吨。

图表 2：2022 年国内月度锂供需平衡表（折 LCE）

折 LCE	1月	2月	3月	4月	5月	6月 E	7月 E	8月 E	9月 E	10月 E	11月 E	12月 E	累计
国内锂盐 供给合计	34474	29132	37805	31950	41629	44499	44991	46812	49642	52359	52629	53008	518932
环比增速 (%)	-	15.5%	29.8%	-	30.3%	6.9%	1.1%	4.0%	6.0%	5.5%	0.5%	0.7%	
国内锂盐 需求合计	40582	39342	43240	40738	41714	44976	47206	49135	50166	52558	54844	56025	560525
环比增速 (%)	-	-3.1%	9.9%	-5.8%	2.4%	7.8%	5.0%	4.1%	2.1%	4.8%	4.3%	2.2%	
供给-需 求(吨)	-6107	-10210	-5435	-8788	-85	-477	-2214	-2323	-524	-199	-2214	-3016	-41592

来源：国金证券研究所测算

- **23 年供需紧张略有缓解，但项目投产不确定性较大，高价态势难改。**根据已公告的项目投产时间，预计最乐观情况下，23 年全球供给增量约 40 万吨，大部分来自澳矿和南美盐湖。澳矿中主要为 Wodgina 复产、Greenbushes 产能利用率提升、Marion 和 Altura 产能爬坡、Finniss 投产等；南美盐湖主要为 SQM 和雅宝扩产、CO 盐湖产能爬坡等；非洲锂矿项目主要为中资企业为代表的项目；国内主要来自国轩、宁德云母项目投产。23 年供给释放后价格有缓解可能性，但仍需观察项目投产情况，并结合需求动态评估，判断 23 年价格仍有望维持相对高位水平，预计在 40 万元/吨。中长期在高成本支撑下，价格中枢有望维持在 25-30 万元/吨。

图表 3：最乐观条件下，预计 2023 年全球供给增量约 40 万吨

矿山名称	2021 产量 (万吨)	2022E 产 量(万吨)	2023 产量 (万吨)	2023 增量 (万吨)
澳大利亚 Greenbushes	11.9	15.85	17.5	1.65
澳大利亚 Mt Marion	5.3	6.2	9.3	3.1
澳大利亚 Mt Cattlin	2.9	2.7	3.1	0.4
澳大利亚 Altura		1.25	2.3	1.05
澳大利亚 Wodgina		1.2	6	2.6
澳大利亚 Finniss			2	2
加拿大 TANCO		0.2	0.5	0.3
巴西 Mibra	1	1	1.5	0.5
埃塞俄比亚 Kenticha			1.5	1.5
津巴布韦 Bikita			0.5	0.5
津巴布韦萨比星			1	1
四川省康定县甲基卡锂辉石矿 No134#脉	0.8	0.8	1.3	0.5
四川省金川县李家沟锂辉石矿			1	0.5
宜春云母化山瓷石矿	1.2	2.1	3.1	1
宜春云母白水洞高岭土矿		0.9	1.3	0.4
宜丰县狮子岭锂瓷石矿	2.2	1.2	3	1.8
宜丰县花桥大港瓷土矿	1.2	2	3	1
宁德			3	3
Atacama 盐湖-SQM	10.11	14	20	6
Atacama 盐湖-雅宝	4	6	8	2
Sal de Vida 盐湖			0.3	0.3
Olaroz-Orocobre 盐湖	1.3	1.5	2	0.5
salar del Hombre Muerto 盐湖	2	2.5	3.5	1
Cauchari-Olaroz 盐湖		1	4	3
SDLA 盐湖		0.25	0.5	0.25
察尔汗盐湖	3.5	4.7	5.0	0.3
一里坪盐湖	0.5	0.5	1	0.5
产量合计	47.91	65.85	105.2	
增量				39.35

来源：各公司公告，国金证券研究所

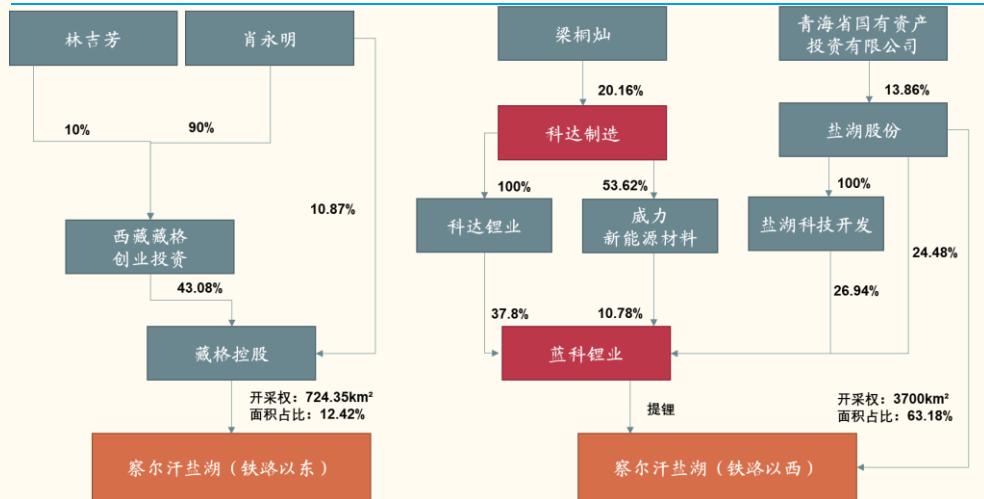
2.2 蓝科锂业量价齐升，成长性值得期待

- **蓝科锂业拥有察尔汗盐湖 63% 面积的采矿权，科达参股 43.58%**

- **青海察尔汗盐湖碳酸锂储量 717 万吨，是国内锂资源储量最高的锂盐湖；蓝科锂业采用吸附法提锂技术，碳酸锂生产成本低于 3 万元/吨。**

- 2017 年公司通过收购多家少数股东的股权，间接获取蓝科锂业 43.58% 股权以及 48.58% 投票权。蓝科锂业从成立到目前达产经历了漫长的产能爬坡阶段。目前提锂工艺日益成熟，给公司带来业绩回报。

图表 4：察尔汗盐湖矿权结构



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 5：蓝科锂业产能爬坡过程

时间	事件
2007 年	盐湖股份与核工业北京冶金研究所合资成立蓝科锂业，尝试提取青海察尔汗盐湖卤水中的锂。
2009 年	蓝科锂业合计投资达到 5.05 亿元，但工艺关键环节——吸附剂制造成本和破碎率过高，导致当时提锂不具备商业可行性，最终宣告此吸附剂技术的失败，公司面临着财务破产的边缘。
2010 年	蓝科锂业通过引入俄罗斯院士团队的吸附剂技术，实现卤水提锂技术的突破。作为技术专利提供方，青海佛照锂和青海威力通过技术入股、老股受让和现金增资，对蓝科锂业分别持有 16.91% 和 10.78% 的股权。
2012 年	完成吸附塔装置、主厂房等技改工作，并首次实现试生产打通用吸附法从卤水中提取碳酸锂的工艺流程，并进行了初步技术参数优化，生产出合格碳酸锂产品 460 吨。
2014 年	蓝科锂业解决了盐田渗漏、吸附效率低等问题，并新建盐田 54 万平方米。
2016 年	蓝科锂业首次实现盈利，净利润达 1.35 亿元，碳酸锂产量达 3705 吨。
	公司先后受让青海佛照锂 100% 股权、青海威力 53.62% 股权及芜湖基石和芜湖领航持有的蓝科锂业股权，间接控制蓝科锂业 43.58% 股权，投票权为 48.58%。
2017 年	开始实施填平补齐技术改造工程，以解决现有装置产能瓶颈。 12 月 27 日宣布扩建 2 万吨/年电池级碳酸锂项目，项目总投资 31.32 亿元，扩产后蓝科锂业碳酸锂装置规模将达到 3 万吨/年碳酸锂。
2018 年	首次实现装置满产，并启动 2 万吨/年项目建设。
2020 年	2020 年 12 月 26 日，为推动蓝科锂业尽快完成 2 万吨/年电池级碳酸锂的扩产，蓝科锂业股东拟对其同比例增资合计 6.2 亿元，增资价格为 3.55 元/股，蓝科锂业股本将由 3.43 亿股变更为 5.18 亿股。
2021 年	2021 年 1 月 13 日，蓝科锂业召开 2 万吨碳酸锂项目试车动员大会，投产进入倒计时。

来源：公司公告，国金证券研究所

- 蓝科锂业目前产能 3 万吨/年，通过技改产能利用率提升
 - 在原有 1 万吨/年碳酸锂的产能基础上，21 年 4 月蓝科锂业 2 万吨/年电池级碳酸锂项目正式试车，并先行释放工业级碳酸锂产能，21 年两条生产线共实现碳酸锂产量约 2.27 万吨，销量约 1.92 万吨。21 年蓝科锂业实现营收 18.53 亿元、净利润 9.14 亿元，公司确认投资收益 4.44 亿元，战略投资业务步入收获期。
 - 目前蓝科锂业拥有 3 万吨/年碳酸锂产能，22Q1 蓝科锂业碳酸锂产量约 0.7 万吨，销量约 0.67 万吨，库存约 0.37 吨，实现营收 21.09 亿元、净利润 14.56 亿元，公司确认投资收益 6.35 亿元。
 - 根据盐湖股份最近公告，蓝科锂业 2 万吨/年电池级碳酸锂项目沉锂装置于 22 年 6 月 26 日全线完成试车任务，产品主含量达到电池级标准。

现公司碳酸锂日产量稳定在 100 吨以上，下一步将不断优化装置生产条件，优化完善工艺参数，逐步提高装置负荷，保持生产装置的安全稳定运行。

- 青海加快建设世界级盐湖生产基地，蓝科锂业中长期具备成长性潜力。目前蓝科锂业 3 万吨产能可通过技改实现 120%-130% 产能利用率，极限产量可达到 4 万吨，预计 22-24 年产量将达到 3.2 万吨、3.6 万吨、4 万吨。

图表 6：蓝科锂业营收与净利润（亿元）



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 7：蓝科锂业碳酸锂产量预测（万吨）



来源：公司公告，国金证券研究所

三、中游负极材料：一体化产业链布局，开始形成利润贡献

3.1 人造石墨占比提升，龙头企业加速一体化布局

- 负极主要以天然石墨、人造石墨为主，硅基有望加速应用

- 在数码电池领域，锂电池负极材料主要以天然石墨为主；在动力电池领域，人造石墨的综合性能更为优异，一直是电池企业的首选，21 年国内人造石墨出货在负极占比达 84%。
- 硅基负极理论克容量高，能够满足高能量密度的需求，但由于硅导电性差、体积膨胀等原因，产业化时一般与碳材料复合使用，目前主流硅基负极路线有硅碳负极（纳米硅）和硅氧负极（一氧化硅），整体处于发展初期，预计硅基负极掺杂比例将逐年提升，加速应用。

图表 8：石墨负极与硅基负极对比

类型	天然石墨负极材料	人造石墨负极材料	硅基负极材料
理论容量	340-370mAh/g	310-360mAh/g	400-4000mAh/q (目前可达到水平)
首次放率	>93%	>93%	>77%
循环寿命	一般	较好	较差
安全性	较好	较好	一般
倍率性	一般	一般	较好
成本	较低	较低	较高
优点	能量密度高、加工性能好	膨胀低、循环性能好	能量密度高
缺点	电解液相容性较差、膨胀较大	能量密度低、加工性能差	膨胀大、首次效率低、循环性能差

来源：贝特瑞募集说明书，国金证券研究所

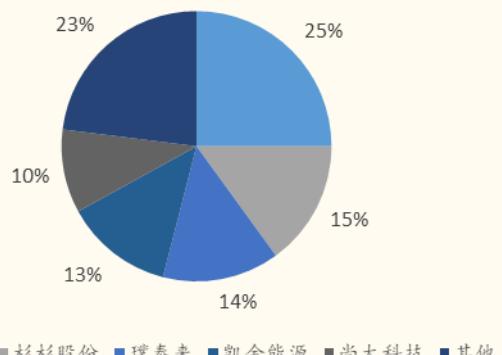
- 人造石墨为主流，龙头企业一体化布局

■ 21 年国内负极材料出货量 72 万吨，同比增长 97%，人造石墨占比 84%，近年来占比稳定在 80%以上。天然石墨占比从之前 20%以上下降到 21 年的 18%。

■ 21 年国内负极 TOP3 企业为贝特瑞、璞泰来、杉杉，CR3=54%。贝特瑞为天然石墨绝对龙头，璞泰来主打中高端人造石墨。未来，头部企业扩产加速，向动力市场渗透，布局石墨化与针状焦等原材料，一体化降本优势显著。

图表 9：国内负极材料出货量（万吨）


来源：wind，国金证券研究所

图表 10：2021 年国内负极材料竞争格局


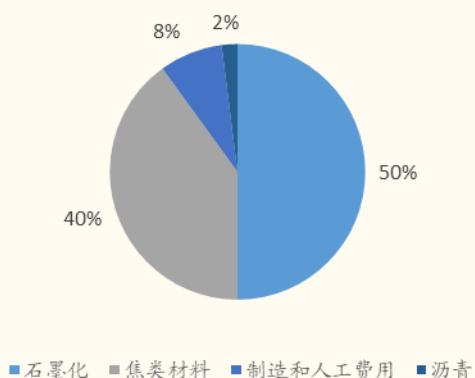
来源：高工锂电，国金证券研究所

图表 11：龙头企业一体化布局

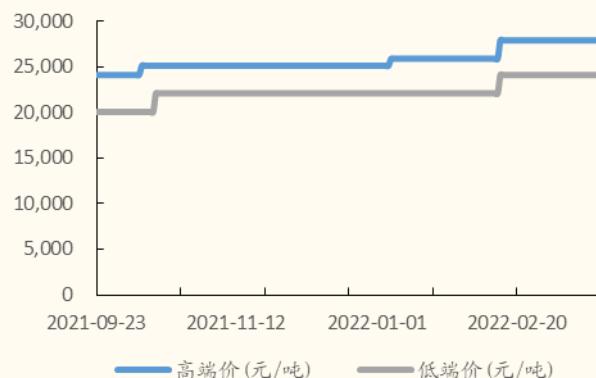
		2020	2021E	2022E	2023E
贝特瑞	石墨化产能(万吨)	3	3	7	15
	负极产能(万吨)	13.5	15.5	25.5	38.5
	自供比例	22.22%	19.35%	27.45%	38.96%
翔丰华	石墨化产能(万吨)	0.3	0.3	1.5	7.5
	负极产能(万吨)	2	3	4	9
	自供比例	15.00%	10.00%	37.50%	83.33%
璞泰来	石墨化产能(万吨)	5	5	11.5	22.5
	负极产能(万吨)	7.3	16.3	16.3	26.3
	自供比例	68.49%	30.67%	70.55%	85.55%
中科电气	石墨化产能(万吨)	3.5	3.5	9.5	22.5
	负极产能(万吨)	3.2	9.2	16.2	27.7
	自供比例	109.38%	38.04%	58.64%	81.23%
尚太科技	石墨化产能(万吨)	3.8	8.8	8.8	8.8
	负极产能(万吨)	3	6	10	10
	自供比例	126.67%	146.67%	88.00%	88.00%
杉杉股份	石墨化产能(万吨)	4.2	4.2	9.4	19.4
	负极产能(万吨)	12	12	18	28
	自供比例	35.00%	35.00%	52.22%	69.29%

来源：《石墨化方式对锂离子电池人造石墨负极材料性能的影响》，国金证券研究所

- **石墨化代工成本&原材料价格占比较高。**在人造石墨整个工序的成本中，焦类原料和石墨化工序占据较大比例，分别约为 42%、50%。人造石墨根据其性能分为高、中、低端三类。高端人造石墨负极原材料采用针状焦，低端人造石墨负极材料采用石油焦，两类人造石墨成本差异主要产生在于原材料焦类原料和石墨化工序复杂度。
- **能耗双控石墨化产能受限，代工价格持续上涨。**石墨化由于高能耗，产能主要聚焦于内蒙等低电费地区，2021 年由于能耗双控政策，石墨化代工价格从历史低位 1.2 万元/吨迅速爬升，目前高端价达 2.8 万元/吨。
- **负极厂商加速布局一体化产能，23Q1 石墨化紧缺有望逐步缓解。**根据国金电车组预测，一线负极厂商如璞泰来、杉杉股份、中科电气均预计在 22 年底完成一体化产能释放，考虑产能爬坡节奏，预计 23Q1 行业石墨化紧缺有望开始逐步缓解。

图表 12: 人造石墨成本构成


来源：贝特瑞公司公告，国金证券研究所

图表 13: 石墨化代工价格


来源：百川盈孚，国金证券研究所

图表 14: 石墨化产能供需平衡 (万吨)

	2021	2021Q4	2022Q1	2022Q2	2022Q3	2022Q4	2023Q1	2023Q2	2023Q3	2023Q4
实际石墨化产能合计	72.4	18.1	21.2	27.8	30.7	37.4	43.7	45.1	48.9	48.9
产能利用率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
实际有效供给	65.2	16.3	19.1	25.0	27.6	33.7	39.3	40.6	44.0	44.0
负极材料需求	36.0	22.0	22.6	26.7	27.9	30.9	29.1	34.4	36.0	39.9
供需缺口	29.2	-5.7	-3.5	-1.7	-0.3	2.8	10.2	6.2	8.0	4.1

来源：各公司公告，国金证券研究所

3.2 重点扩建石墨化产能，总规划到9万吨/年

- 子公司科华石墨引入贝特瑞增资入股。福建科华石墨科技有限公司主要从事锂电池负极材料石墨化装置生产业务。21年7月注册资本增加至1.4亿元；21年10月贝特瑞增资3500万元（其中1556万元计入注册资本）取得其10.00%的股权；21年12月子公司安徽科达新材料将其持有的54%的股权转让给公司；22年3月公司设立4家员工持股平台，增资后注册资本变更为2.46亿元。目前公司持股科华石墨52.16%，贝特瑞持股稀释至6.34%。

图表 15: 福建科华石墨股权结构

股东	注册资金 (万元)	比例
科达制造股份有限公司	12,805.00	52.16%
佰斯通（厦门）投资咨询有限公司	5,600.00	22.81%
贝特瑞新材料集团股份有限公司	1,556.00	6.34%
共青城科鑫投资合伙企业（有限合伙）	2,906.17	11.84%
共青城科翰投资合伙企业（有限合伙）	495.88	2.02%
共青城科宇投资合伙企业（有限合伙）	591.67	2.41%
共青城科泓投资合伙企业（有限合伙）	595.28	2.42%
合计	24,550.00	100.00%

来源：公司公告，国金证券研究所

- 科华石墨目前形成3万吨/年石墨化产能，22年扩产1万吨/年，远期扩产5万吨/年。21年7月子公司科华石墨在福建大田太华罗丰石墨烯工业园区已建成3万吨/年锂电池负极材料石墨化装置生产线，并开始逐步释放产能，22年Q2启动1万吨/年石墨化产能扩建。此外，科华石墨已于21年12月获得新增5万吨/年石墨化负极材料节能报告批复，预计于22年下半年启动项目投建，为下一步增长打开空间。

- 安徽新材料形成 1 万吨/年人造石墨产能，22 年扩建 1 万吨/年。公司全资子公司安徽科达新材料于 15 年 11 月成立天津大学—科达洁能炭材料研究中心，与清华大学深圳研究院展开深入合作，致力于锂电材料领域的产品研发。安徽新材料与中天储能达成战略合作，携手探索储能电池负极材料业务。目前已实现 1 万吨/年人造石墨产能，预计 22Q2 继续扩建 1 万吨。
- 公司已形成“5 万吨/年煅后焦—3 万吨/年石墨化—1 万吨/年人造石墨—1000 吨/年硅碳负极”一体化产能布局，重点推进子公司石墨化产能建设，22Q1 锂电材料业务整体利润翻番，预计后续产能扩张业绩有望持续高增。公司负极业务客户主要包括贝特瑞、国轩高科等。

图表 16：公司部分石墨负极产品

		□ 产品特点		倍率性能好、低温性能优异、循环寿命长					
		□ 典型指标		全电设计容量：330~340mAh/g, 压实密度：1.40~1.50g/cm ³					
		□ 适用范围		高功率启停电源和航模					
项目	粒径			灰分	水分	振实密度	比表面积	容量	首效
单位	D10	D50	D90	%	%	g/cm ³	m ² /g	mAh/g	%
KD-4	5.25	10.15	18.52	0.02	0.02	1.06	2.13	341.2	94.37
		□ 产品特点		复合石墨，能量密度高、倍率性能好、加工性能优异					
		□ 典型指标		全电设计容量：355~360mAh/g, 压实密度：1.60~1.65g/cm ³					
		□ 适用范围		长循环寿命和高功率型圆柱小动力					
项目	粒径			灰分	水分	振实密度	比表面积	容量	首效
单位	μm	μm	μm	%	%	g/cm ³	m ² /g	mAh/g	%
M-4A	6.46	12.36	23.19	0.03	0.02	1.03	2.32	357.6	93.45

来源：公司官网，国金证券研究所

四、中游锂电设备：利用主业优势，拓展锂电窑炉设备领域

4.1 正负极烧结窑炉中主要采用辊道窑

- 目前正极材料工业化生产通常采用高温固相烧结合成工艺，生产原料经均匀混合、干燥后装入窑炉进行烧结，然后从窑炉卸料后进入粉碎分级工序。窑炉的控温温度、温度均匀性、气氛控制与均匀性、连续性、产能、能耗和自动化程度等技术经济指标至关重要。目前用于正极材料生产的主要烧结设备有推板窑、辊道窑，负极生产也用到辊道窑。
- 辊道窑目前占据烧结窑炉主导地位，其价值量占产线比约 30%-40%。企业以国外和合资品牌为主，主要为德国萨克米、日本 NGK、日本则武、日本高砂、广州中鹏、广州高砂、苏州汇科、湖南金炉、博涛机电等。

图表 17：主要烧结设备特点及应用

设备名称	特点	应用
推板窑	工艺稳定、产量大（连续性生产）、性价比高。温度与气氛分布均匀性差，推进阻力大，设备长度不宜太长。	早期锂电池正极材料生产过程中占有绝对的主导地位。
辊道窑	采用滚动摩擦工进，在窑炉长度上不会受到推进力的影响，理论上可以做到无限长度。烧制产品时一致性更好，更利于炉内气流的运动和产品的排水排胶等。	在正极材料的烧结设备中占据至关重要的地位，是替代推板窑真正实现大规模生产的首选设备。目前钴酸锂、三元、锰酸锂等均采用空气辊道窑进行烧结，而磷酸铁锂采用氮气保护的辊道窑进行烧结，NCA 则采用氧气保护的辊道窑进行烧结。

来源：《锂离子电池正极材料原理、性能与生产工艺》，国金证券研究所

图表 18: 推板窑



来源: 东莞市望牛墩冠磁机械加工厂, 国金证券研究所

图表 19: 辊道窑



来源: 中国制造网, 国金证券研究所

4.2 投资扩建 85 台锂材料辊道窑项目

- 公司在稳固主业的同时, 不断利用传统技术优势及经验积累寻求机械设备跨领域的通用化发展, 其中陶机窑炉产线与锂电设备窑炉产线有重叠。公司亦开发锂云母焙烧技术, 着眼窑炉设备在锂电材料行业的应用, 科达机电与永兴特钢合作持续发力发泡陶瓷窑炉领域, 21 年窑炉产品的跨领域业务中接单金额达 1.5 亿元。
- **投资 16.25 亿元建设锂材料辊道窑项目。** 22 年 4 月公司公告子公司佛山科达装备投资 16.25 亿元建设建材及锂电装备智能制造基地项目, 主要建设年产建材装备部件 161.45 万件(套)、锂材料辊道窑 85 台(套)生产线, 其中, 建材装备部件中包括公司原生产供应中心部分产能和设备的搬迁, 核心产品包括建材装备部件、锂材料辊道窑以及与之配套的公用工程等设施。项目预计建设时间 36 个月, 目前已向佛山市三水区发展和改革局完成备案, 涉及的环评审批手续正在办理中。

图表 20: 公司锂电设备投资建设项目

项目	投资额 (亿元)	建设时间	主要建设产线
建材及锂电装备智能制造基地项目	16.25	36 个月	建材装备部件 161.45 万件(套)、锂材料辊道窑 85 台(套)生产线

来源: 公司公告, 国金证券研究所

五、传统机械: 陶机盈利稳定, 非洲建材高速增长

5.1 陶机业务不断进行产品升级迭代保持高质量发展

- 随着近年岩板时代带来的红利, 以及下游陶瓷客户面临双碳双减政策的压力, 公司陶机品牌“科达”及“力泰”凭借着整线的规模优势和单机的技术优势, 在国内成为众多客户上线的首选; 在海外也得益于两大品牌在智能化的提早布局, 以稳定高效、智能互联、性价比高的竞争优势, 收获海外客户的青睐。21 年公司压机、抛光机、窑炉产品产销量同比均分别增加超过 80%、66%、30%, 陶机业务各经营单位满负荷生产。
- 压机产品方面, 公司着眼于终端岩板产品, 并朝节能减耗及智能化方向进行产品研创, 设备可生产的岩板尺寸基本实现了主流岩板规格的全覆盖, 11 款压机完成从 KD08 向 KD18 系列的全新升级; 同时, 子

公司恒力泰推出 LT6800 自动液压机，以超越国际高端压机为目标，实现产品节能和智能化，显著提高压机的成型精度和生产效率。

- 窑炉产品方面，公司将节能减排、效率提升和智能管控作为创新主线，子公司德力泰重点推出碳中和双层岩板窑标杆项目，作为目前全球最长、产量最大的绿色岩板专业双层窑，其可兼顾上下层同时生产不同厚度、规格的高品质绿色岩板产品，极大减少二氧化碳的排放，树立了行业内双层岩板窑炉“智能节气”的新标杆。此外，子公司佛山科达机电自主研发的“新型连续式球磨机”通过了省级新产品鉴定，达到国际先进水平，实现产线的无人化、智能化，收获了土耳其、沙特、孟加拉、阿尔及利亚等国家客户的批量订单。
- 在印度、土耳其市场，基于公司海外本土化布局，构建起完善的销售和服务体系，凭借日趋强大的本土团队+丰富的总部制造经验+高质量整线装备优势，公司印度地区项目持续落地。土耳其市场，公司斩获超 70% 整线项目订单。欧美高端市场，公司研发建造的意大利 MASPE 厚砖生产线顺利投产，是中国陶机品牌在欧洲首个正式投产的辊道窑项目。

5.2 海外建材业务完善布局，维持高速增长

- 基于非洲的城镇化发展进程及人口红利，行业需求增速每年 30%，公司于非洲定位于大型建材集团，维持较高市占率。目前主要开展非洲市场的建筑陶瓷生产与销售，并正逐步进行卫浴、玻璃等其他建材行业的探索。至 21 年底，公司非洲建材业务已在肯尼亚、加纳、坦桑尼亚、塞内加尔、赞比亚五国运营陶瓷厂，共 12 条生产线，建筑陶瓷产量合计达到 9100 万平方米。
- 自 16 年开始，公司顺应国家“一带一路”倡议及“国际产能合作”的发展战略，抓住发展中国家经济相对落后、基础设施建设亟待改善的市场机会，在全球新兴市场非洲主动将业务延伸至下游建筑陶瓷领域，布局发展中国家的瓷砖市场，陆续与战略合作伙伴在非洲肯尼亚、加纳、坦桑尼亚、塞内加尔、赞比亚 5 国合资建设并运营陶瓷厂，出口至东非乌干达、卢旺达、马拉维、津巴布韦，西非多哥、贝宁、布基纳法索、科特迪瓦等多个国家。
- 在建陶产能扩充的同时，公司适时进行品类拓展，于 21 年启动了加纳卫浴项目的筹备，初步进行了南美洲秘鲁的调研，未来将持续落地战略定位，保持海外建材业务的持续增长。

图表 21：非洲建筑陶瓷业务最新分布情况

陶瓷厂	投产时间	主要产品	2021 年产量 (千万平方米)	产能利用率	辐射覆盖市场
Keda 肯尼亚	一期	2016 年 11 月	彩釉	2.16	126%
	二期	2018 年 3 月	彩釉、瓷片、水晶砖		
Keda 肯尼亚 基苏木工厂	一期	2022 年内(预计)	(计划) 瓷片、彩釉砖	-	-
	一期一线	2017 年 6 月	彩釉、耐磨砖	2.75	94%
	一期二线	2017 年 8 月	抛釉、渗花、仿古砖		
	二期三线	2019 年 9 月	瓷片、彩釉砖		
	三期四线	2021 年 5 月	耐磨砖		
	四期五线	2022 年内(预计)	小地砖	-	-
Keda 加纳	一线	2017 年 11 月	彩釉、耐磨砖、瓷片	1.4	115%
	二线	2018 年 3 月	抛釉、渗花、仿古砖		
Keda 坦桑尼 亚	一线	2019 年 7 月	彩釉、耐磨砖	2.19	133%
	二线	2019 年 9 月	瓷片		
	一线	2021 年 4 月	(计划) 瓷片、地砖	0.59	83%
Keda 赞比亚					

	二线	2021 年 4 月		维、博茨瓦纳、津巴布韦等
Keda 喀麦隆	一线			喀麦隆、乍得、中非、赤道几内亚、加蓬、刚果布等
	二线	2023 年内（预计）	瓷片、彩釉、耐磨、亮光釉、抛釉、仿古产品	
Keda 科特迪瓦	一期一线	2023 年内（预计）	瓷片、耐磨地砖	科特迪瓦
总计	17 线	12 线已投产	9.1	

来源：公司公告，国金证券研究所

5.3 投资 8 亿元建设铝型材挤压机项目

- 铝型材挤压机是铝合金管、棒、型材生产的主要设备，广泛应用于铝、铝型材、铝合金制品，进而应用到建筑建材、汽车、交通等多个领域。我国是铝挤压型材的生产大国和消费大国，铝型材生产产能逐年提升，伴随着终端市场对建筑铝型材产品品质、性能的要求逐渐提升和以太阳能光伏、新能源汽车为代表的工业铝型材的市场需求爆发，在对设备性能提出更高要求的同时，其需求量也随之不断增长。未来，随着铝型材市场旺盛的市场需求带动产业的不断升级和规模扩大，铝型材挤压机行业亦将迎来发展机遇。
- 公司子公司恒力泰科技投资 8 亿元建设大型高端智能装备制造数字工厂项目，开展高端中大型铝型材挤压机、陶瓷原料智能生产成套装备业务。项目主要内容：建设年产大型高端智能装备产品共 300 台（套）生产线，具体产品包括高端中大型铝型材挤压机、陶瓷原料智能生产成套装备（含自动破碎喂料系统、高效制粉系统、节能制浆系统等）。项目建设期 20 个月，目前已向佛山市三水区发展和改革局完成备案，已取得佛山市生态环境局的审批意见函。

六、盈利预测&投资建议

■ 蓝科锂业贡献投资收益测算：

- **产量：**预测 22-24 年碳酸锂产品产量分别为 3.2 万吨、3.6 万吨、4 万吨
- **价格：**预测 22-24 年含税锂盐销售价格分别为 50 万元/吨、40 万元/吨、30 万元/吨；
- **成本：**预测碳酸锂完全成本 3.2 万元/吨；根据盐湖股份投资者问答，盐湖股份向蓝科锂业收取系统维护费，参照碳酸锂市场价格，结合相关成本因素影响。假设按照锂价 10% 收取，预计 22-24 年蓝科锂业总成本分别为 8.2 万元/吨、7.2 万元/吨、6.2 万元/吨。
- **贡献投资收益：**预测 22-24 年分别为 42.73 亿元、37.60 亿元、30.15 亿元。

图表 22：蓝科锂业贡献投资收益测算

蓝科锂业投资收益（持有 43.58% 的股权）	2022Q1	2022E	2023E	2024E
蓝科锂业贡献投资收益（百万元）	634.56	4,273.02	3,760.37	3,015.10
蓝科锂业净利润（百万元）	1,456.09	9,805.00	8,628.66	6,918.55
碳酸锂含税平均单价（万元/吨）	37.00 (预测)	50.00	40.00	30.00
碳酸锂完全成本（万元/吨）	7.00 (预测)	8.20	7.20	6.20
产能（万吨）	3.00	3.00	3.00	3.00
产量（万吨）	0.70	3.20	3.60	4.00
销量（万吨）	0.67	3.20	3.60	4.00
产销率（%）	95.71%	100.00%	100.00%	100.00%

来源：公司公告，国金证券研究所

■ 负极业务盈利预测：

- **销量：**预测 22-24 年石墨化分别为 2 万吨、4 万吨、7 万吨；人造石墨分别为 1 万吨、2 万吨、2 万吨；
- **价格：**预测 22-24 年石墨化 2.5 万元/吨；人造石墨 5 万元/吨；
- **成本：**预测 22-24 年石墨化 9000 元/吨；人造石墨 2.5 万元/吨；
- **贡献利润：**石墨化公司持股 52.16%，人造石墨公司持股 100%。预测 22-24 年石墨化+人造石墨贡献利润分别约为 2.5 亿元、5 亿元、8 亿元。

图表 23：公司石墨化业务盈利预测

石墨化	2022E	2023E	2024E
营收	500.00	1,000.00	1,750.00
yoY	0.00%	100.00%	75.00%
毛利	320.00	640.00	1,120.00
毛利率(%)	64.00%	64.00%	64.00%
销量(万吨)	2.00	4.00	7.00
价格(元/吨)	25,000	25,000	25,000
吨成本(元/吨)	9,000	9,000	9,000
吨毛利(元/吨)	16,000.00	16,000.00	16,000.00

来源：公司公告，国金证券研究所

图表 24：公司人造石墨业务盈利预测

人造石墨	2022E	2023E	2024E
营收	500.00	1,000.00	1,000.00
yoY	0.00%	100.00%	0.00%
毛利	250.00	500.00	500.00
毛利率(%)	50.00%	50.00%	50.00%
销量(万吨)	1.00	2.00	2.00
价格(元/吨)	50,000	50,000	50,000
吨成本(元/吨)	25,000	25,000	25,000
吨毛利(元/吨)	25,000.00	25,000.00	25,000.00

来源：公司公告，国金证券研究所

- **锂电设备业务盈利预测：**85 套锂材料辊道窑按照单价 5000 万/套，营收预计达到 42.5 亿元，根据行业情况预计毛利率在 25% 左右，净利率在 10%-12% 左右，净利润在 5 个亿左右。
- **机械主业（陶机+海外建材）盈利预测：**
 - 假设 22-24 年主营业务营收增速分别为 40%、30%、25%，毛利率分别为 29%、30%、31%。
 - 贡献净利润：预计 22-24 年净利润分别为 9 亿、10 亿、11 亿。

图表 25：机械主业盈利预测

主营业务（建材机械+海外建筑	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营收	4,352.86	3,965.63	5,549.01	8,109.11	11,352.75	14,758.57	18,448.21
yoY	/	-8.90%	39.93%	46.14%	40.00%	30.00%	25.00%
毛利	922.22	1,092.14	1,530.77	2,244.72	3,292.30	4,427.57	5,718.95
毛利率(%)	21.19%	27.54%	27.59%	27.68%	29.00%	30.00%	31.00%

来源：公司公告，wind，国金证券研究所

- **铝型材设备盈利预测：**铝型材挤压机若占到一半 150 台左右，按照单价 1000 万/台，营收预计达到 15 亿左右，根据行业情况预计毛利率在 25%-30% 之间，净利率 10% 左右，净利润在 1.5 亿左右。
- 基于今年锂价高位维持、蓝科技改扩产空间、负极业务产能释放、锂电设备等业务扩张，预计 22-24 年公司营收分别为 132.93 亿元、169.90 亿元、210.15 亿元；归母净利润分别为 55.59 亿元、56.93 亿元、57.36 亿元，对应 EPS 分别为 2.94 元、3.02 元、3.04 元，对应 PE 分别为 5 倍、5 倍、5 倍，维持“买入”评级。
- **长期空间：**作为新能源材料平台，上游锂盐+中游负极和锂电设备占比有望达到 70% 以上，24 年后利润在 43 亿+，传统主业在 12 亿+，总利润在 55 亿以上，给予 15 倍 PE，对应 800 亿以上市值空间。

七、风险提示

- 高价格反噬需求，电车等下游需求不达预期等。当前锂盐价格达到 45-50W 左右，对应不同下游成本抬升幅度不同，部分下游对价格敏感度高，持续高价格将有可能平抑需求。
- 海外经营及汇率波动风险。近年来公司加大了海外市场的布局，在海外设立了多个销区及子公司，因存在不同国家和地区的文化、习俗、政治、法律等方面的差异，公司在海外的投资可能存在一定的经营与管理风险。
- 原材料价格波动导致的风险。公司机械产品主要使用钢材等原材料，其占产品总成本比重较高，若原材料价格持续上涨，将使公司产品成本上升，对公司产品毛利率带来不利影响。
- 涉及诉讼风险。2019 年 10 月与 2021 年 3 月，江苏新世纪江南环保股份有限公司以江苏科行环保股份有限公司、公司及相关子公司侵害技术秘密为由向法院提起诉讼。涉案的金额 9,600 万元及累计诉讼费。由于案件诉讼结果存在不确定性，基于谨慎性原则，公司于 2020 年计提预计负债 9,652.18 万元；若本次公司上诉的判决结果与一审判决不一致，公司将根据后续最终判决情况及会计政策规定对预计负债进行相应调整。
- 非洲陶瓷工厂投产和产品销量以及海外业务低于预期。海外疫情的持续使公司人员出境、货物进出口受到一定限制，海外业务存在项目进度延缓、投资意愿减弱等风险，导致非洲陶瓷进口受到较大限制。

附录：三张报表预测摘要

损益表（人民币百万元）

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
主营业务收入	6,422	7,390	9,797	13,293	16,990	21,015
增长率		15.1%	32.6%	35.7%	27.8%	23.7%
主营业务成本	-4,932	-5,683	-7,252	-9,613	-12,116	-14,783
%销售收入	76.8%	76.9%	74.0%	72.3%	71.3%	70.3%
毛利	1,490	1,707	2,544	3,680	4,874	6,232
%销售收入	23.2%	23.1%	26.0%	27.7%	28.7%	29.7%
营业税金及附加	-48	-47	-47	-64	-82	-101
%销售收入	0.8%	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
销售费用	-395	-436	-507	-665	-850	-1,051
%销售收入	6.1%	5.9%	5.2%	5.0%	5.0%	5.0%
管理费用	-477	-501	-647	-665	-850	-1,051
%销售收入	7.4%	6.8%	6.6%	5.0%	5.0%	5.0%
研发费用	-166	-316	-302	-399	-510	-630
%销售收入	2.6%	4.3%	3.1%	3.0%	3.0%	3.0%
息税前利润(EBIT)	404	406	1,041	1,888	2,584	3,399
%销售收入	6.3%	5.5%	10.6%	14.2%	15.2%	16.2%
财务费用	-188	-189	-97	-128	-174	-201
%销售收入	2.9%	2.6%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
资产减值损失	0	0	0	0	0	0
公允价值变动收益	-2	-3	2	0	0	0
投资收益	33	307	462	4,273	3,760	3,015
%税前利润	13.1%	65.3%	31.0%	69.1%	59.5%	47.4%
营业利润	247	583	1,484	6,183	6,320	6,364
营业利润率	3.8%	7.9%	15.2%	46.5%	37.2%	30.3%
营业外收支	3	-113	8	0	0	0
税前利润	250	470	1,492	6,183	6,320	6,364
利润率	3.9%	6.4%	15.2%	46.5%	37.2%	30.3%
所得税	-20	-41	-29	-124	-126	-127
所得税率	8.1%	8.7%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%
净利润	229	429	1,463	6,059	6,193	6,236
少数股东损益	110	145	457	500	500	500
非现金支出	347	362	378	375	420	465
非经营收益	164	-123	-358	-4,136	-3,654	-2,908
营运资金变动	-147	516	-195	-99	-345	-301
经营活动现金净流	594	1,184	1,288	2,199	2,615	3,492
资本开支	-384	-302	-522	-500	-500	-500
投资	-89	212	-610	0	0	0
其他	-34	30	-51	4,273	3,760	3,015
投资活动现金净流	-507	-60	-1,183	3,773	3,260	2,515
股权筹资	46	1,252	160	0	0	0
债权筹资	-41	-1,963	766	-912	0	0
其他	-108	-255	-575	-2,361	-2,384	-2,401
筹资活动现金净流	-104	-966	351	-3,272	-2,384	-2,401
现金净流量	-17	158	456	2,700	3,491	3,606

资产负债表（人民币百万元）

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
货币资金	1,305	1,447	1,961	4,657	8,147	11,751
应收账款	1,981	1,535	1,798	2,069	2,644	3,270
存货	2,390	2,463	3,262	3,687	4,647	5,670
其他流动资产	1,225	1,644	1,488	1,607	1,805	2,019
流动资产	6,902	7,089	8,508	12,020	17,243	22,711
%总资产	53.6%	53.0%	52.8%	60.8%	68.8%	74.3%
长期投资	1,516	1,780	2,299	2,299	2,299	2,299
固定资产	2,850	2,924	3,239	3,382	3,479	3,532
%总资产	22.1%	21.8%	20.1%	17.1%	13.9%	11.6%
无形资产	1,425	1,414	1,853	1,836	1,819	1,802
非流动资产	5,980	6,295	7,615	7,740	7,820	7,855
%总资产	46.4%	47.0%	47.2%	39.2%	31.2%	25.7%
资产总计	12,881	13,384	16,123	19,760	25,063	30,566
短期借款	3,254	1,320	1,422	511	511	511
应付款项	2,372	2,545	2,792	3,221	4,061	4,955
其他流动负债	871	1,739	2,175	2,426	2,939	3,566
流动负债	6,498	5,604	6,389	6,158	7,510	9,031
长期贷款	983	799	1,535	1,535	1,535	1,535
其他长期负债	142	214	204	236	272	311
负债	7,623	6,617	8,128	7,929	9,317	10,877
普通股股东权益	4,651	5,937	6,852	10,187	13,603	17,045
其中：股本	1,577	1,888	1,888	1,888	1,888	1,888
未分配利润	1,810	2,069	2,814	6,150	9,566	13,008
少数股东权益	607	830	1,144	1,644	2,144	2,644
负债股东权益合计	12,881	13,384	16,123	19,760	25,063	30,566

比率分析

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
每股指标						
每股收益	0.076	0.151	0.533	2.944	3.015	3.038
每股净资产	2.949	3.144	3.628	5.395	7.204	9.026
每股经营现金净流	0.377	0.627	0.682	1.164	1.385	1.849
每股股利	0.000	0.100	0.180	0.178	1.206	1.215
回报率						
净资产收益率	2.57%	4.79%	14.68%	54.57%	41.85%	33.65%
总资产收益率	0.93%	2.13%	6.24%	28.13%	22.72%	18.77%
投入资本收益率	3.90%	4.17%	9.30%	13.32%	14.22%	15.32%
增长率						
主营业务收入增长率	5.79%	15.06%	32.57%	35.69%	27.81%	23.69%
EBIT增长率	129.84%	0.55%	156.20%	81.44%	36.81%	31.58%
净利润增长率	-120.28%	138.39%	253.53%	452.75%	2.41%	0.76%
总资产增长率	5.69%	3.90%	20.47%	22.56%	26.84%	21.95%
资产管理能力						
应收账款周转天数	93.5	69.0	48.3	45.0	45.0	45.0
存货周转天数	161.7	155.9	144.1	140.0	140.0	140.0
应付账款周转天数	117.7	117.5	96.9	85.0	85.0	85.0
固定资产周转天数	149.7	125.4	109.4	81.8	64.0	50.9
偿债能力						
净负债/股东权益	55.72%	9.78%	11.73%	-22.57%	-39.12%	-49.59%
EBIT利息保障倍数	2.1	2.1	10.7	14.7	14.8	16.9
资产负债率	59.18%	49.44%	50.41%	40.13%	37.17%	35.59%

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	3	4	9	19
增持	0	0	0	0	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00

来源：聚源数据

历史推荐和目标定价(人民币)

序号	日期	评级	市价	目标价
1	2021-06-20	买入	13.41	16.00 ~ 16.00
2	2021-11-23	买入	23.95	39.00 ~ 39.00
3	2022-01-25	买入	19.20	N/A
4	2022-03-31	买入	20.01	N/A
5	2022-04-07	买入	18.24	N/A

来源：国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 = 买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
3.01~4.0=减持


投资评级的说明：

- 买入：预期未来 6 - 12 个月内上涨幅度在 15%以上；
- 增持：预期未来 6 - 12 个月内上涨幅度在 5% - 15%；
- 中性：预期未来 6 - 12 个月内变动幅度在 -5% - 5%；
- 减持：预期未来 6 - 12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员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。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级(含C3级)的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海

电话：021-60753903
传真：021-61038200
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn
邮编：201204
地址：上海浦东新区芳甸路1088号
紫竹国际大厦7楼

北京

电话：010-66216979
传真：010-66216793
邮箱：researchbj@gjzq.com.cn
邮编：100053
地址：中国北京西城区长椿街3号4层

深圳

电话：0755-83831378
传真：0755-83830558
邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：518000
地址：中国深圳市福田区中心四路1-1号
嘉里建设广场T3-2402