

证券研究报告  
化工行业  
2020年6月9日

# 【方正化工】玲珑轮胎深度之八： 从自由现金流的角度挖掘内在价值

分析师：李永磊      执业证书编号：S1220517110004  
联系人：董伯骏

方正证券（601901.SH）是行业领先的大型综合类证券公司，致力于为客户提供交易、投融资、财富管理等全方位金融服务。  
Founder Securities (601901.SH), an industry-leading large comprehensive securities company, is committed to providing its clients with full services in stock transactions, investment & financing, wealth management, among others.

研究目的：

如果从价值投资的角度出发，第一步就是确定标的的内在价值，主流的方法是自由现金流折现法，针对玲珑轮胎扩张性资本开支较大的特点，本报告通过对资本支出重构，创造性提出了新的自由现金流计算方法，并利用该方法研究了玲珑轮胎历史自由现金流的情况和股权价值。更为重要的是，利用自由现金流的思维方式，我们对玲珑轮胎各业务板块的关键影响因素进行了分析。

## ► 玲珑轮胎极其保守的股权价值为382亿元

历史：具有强劲的自由现金流

2011-2019年，玲珑轮胎的经营资产自由现金流总额达到了64亿元，经营活动现金流量净额为127亿元，资本支出为133亿元，其中保全性资本支出为21亿元，扩张性资本支出为112亿元。公司具有强劲的自由现金流，并且不断进行扩张性的资本支出。

未来：强劲现金流仍能覆盖大规模资本开支

2020-2024年，我们预计玲珑轮胎资本支出将达到180亿元，而同期的经营活动现金流量净额将达到194亿元，公司内生现金流仍能覆盖资本开支。2025年公司经营活动现金流量净额将首次超过50亿元，达到53亿元，按照7.2%的折现率，则公司股权价值为382亿元。

关键点：中期现金流及竞争格局更关键

2020-2024年（未来5年）的经营资产自由现金流折现值占到全部折现值的23%左右，2025-2034年（未来第5-15年）占整体的41%，未来15年现金流折现累计占到总值的64%，是公司内在价值的主要组成部分。而中期的自由现金流与盈利中枢更相关，关键的决定因素为行业竞争格局。

# 主要结论：轮胎业务持续增长

## ➤ 品牌力提升，“6+6”新布局，玲珑轮胎竞争优势明显

**历史：**玲珑轮胎历史上轮胎板块总投资约187.23亿元，2019年公司轮胎业务产生的毛利为44.93亿元，净利润为16.67亿元，投资回报率约为8.9%。

**未来：**根据现有信息，玲珑轮胎在轮胎板块的投资计划约150亿元以上，未来有望持续贡献盈利。

**关键因素：**玲珑“6+6”战略落地，优化全球产业布局；持续推进品牌建设，进入一流商用车配套体系；产能释放，海外工厂盈利增加。

- 自由现金流评估结果
- 业绩稳步提升，产能持续扩张
- 投资建议
- 风险提示

➤ 按照非常保守的估计，我们估算玲珑轮胎内在的股权价值为382亿元

影响企业股权自由现金流的影响因素较多，最终的价值仅作为参考，但是从自由现金流的模型中，我们可以抽离出影响一个企业内在价值的关键因素。

➤ 对来自自由现金流影响关键因素：

- 1 历史上，玲珑轮胎具有强劲的经营活动现金流净额，但由于公司不断进行扩张性资本开支，按传统定义的自由现金流比较差，如果我们通过将扩张性资本支出分摊至生命周期的各年份，发现玲珑轮胎历史上具有强劲的自由现金流。
- 2 扩张性资产带来的现金流量净额及净利润对公司现金流的滚动非常重要
- 3 未来5年的自由现金流折现值仅占到全部生命周期的23%左右，更中期（15年）的现金流占了估值的大部分，我们认为中期的自由现金流情况与公司的盈利中枢更加相关。

# 自由现金流公式：重构资本支出

根据郭永清教授所著的《财务报表分析与股票估值》一书：

◆ 股权价值=公司价值-债务价值

◆ 公司价值=经营资产价值+金融资产价值+长期股权投资价值

=未来经营资产自由现金流折现值之和+金融资产账面价值+长期股权投资价值

◆ 经营资产自由现金流=经营活动现金流量净额-资本支出

◆ 资本支出=保全性资本支出+扩张性资本支出

保全性资本支出是用于维持现有资产的现金流贡献能力，不能新增自由现金流；扩张性资本支出为前置投资，一次投入，后续在多期财务期逐渐新增自由现金流。对于成长性的标的，扩张性资本支出较多，当期自由现金流难以体现自由现金流的内生能力，为解决这一问题，郭永清教授提出的解决方案为不扣除扩张性资本支出：

经营资产自由现金流=经营活动现金流量净额-保全性资本支出

这一方案非常巧妙，但需要注意的是，我们认为该简化模型在某种程度上夸大了自由现金流，假设第0年扩张性资本开支为A，我们计算时未扣除，实际是将其作为一部分自由现金流估算，后续第1-n年为A的回报期，A带来的自由现金流总和为A+X（假设回报率大于折现率），我们该期间计算时又囊括了A+X的自由现金流，第0~n年的自由现金流中就包含了2A+X的自由现金流，明显A对现金流的贡献被过高估算了，为解决这一问题，不考虑通货膨胀的因素，我们采用类似折旧的方法分期分摊扩张性资本开支

**经营资产自由现金流=经营活动现金流量净额-保全性资本支出-扩张性资本开支的分摊值（包含尚在分摊期内的所有扩张性资本支出）**

对于保全性资本支出的金额，郭永清教授一般采用的是固定资产折旧、无形资产和长期待摊销费用、处置长期资产的损失之和，但他同时指出，不同的公司所需要的保全性资本支出也不同。这个对于历史数据的分析是没有问题的，但是如果预判未来20年的情况，我们需要进行一些调整。

我们认为，要保持一个现有资产的经营活动现金流量净额，需要两个投入，一个是维修保养，另外一个为寿命到期后装置的再补充，因为从实际经营情况出发，一个稳定贡献现金流的资产到期后企业大多数会再建的。从化工企业的实际出发，由于一般化工企业修理费为固定资产原值的3%，我们对于玲珑轮胎采用如下的公式：

保全性资本支出=修理费+寿命到期资产的再补充



# 核心假设：对未来极其保守的预估

## 对玲珑轮胎股权自由现金流的保守估算

我们详细估算了公司5年内（2020-2024年）的自由现金流折现，因为2024年后的开支计划暂未知，我们做一个极其保守的估计，假设5年后的扩张性资本开支为零，只进行保全性资本支出，假设装置生命周期20年，20年后需投入相应资金维护现金流产出，由于玲珑轮胎的品牌逐渐增强，我们假设玲珑轮胎可以永续经营，我们对这些年的自由现金流进行估算。

## 这是一次非常保守的预估

需要说明的是，这次现金流量表的预估有两个保守的假设，一是2024年之后玲珑轮胎不再进行扩张性资本开支，二是玲珑轮胎主要产品盈利长期维持在2019年左右的水平。从实际的情况，我们分析玲珑轮胎未来还会持续扩张，只是从研究的角度看，我们只能根据已经披露的信息去做假设。而玲珑轮胎品牌力逐渐增强，未来单条轮胎的利润仍将持续提升。

## 2020-2025年的净利润预测

根据业绩预测模型，我们判断玲珑轮胎净利润情况如下：2020年18.5亿元、2021年22.1亿元、2022年24.8亿元、2023年28.5亿元、2024年32.8亿元、2025年37.7亿元。

## 2020-2024年资本性支出

2020年扩张性资本支出为25.0亿元，2021-2024年每年扩张性资本支出为25.0亿元，2025-2045每年仅维持保全性资本支出。

## 折现率：7.2%

折现率=公司WACC= $k_d \times D / (D+E) \times (1-t) + k_e \times E / (D+E)$

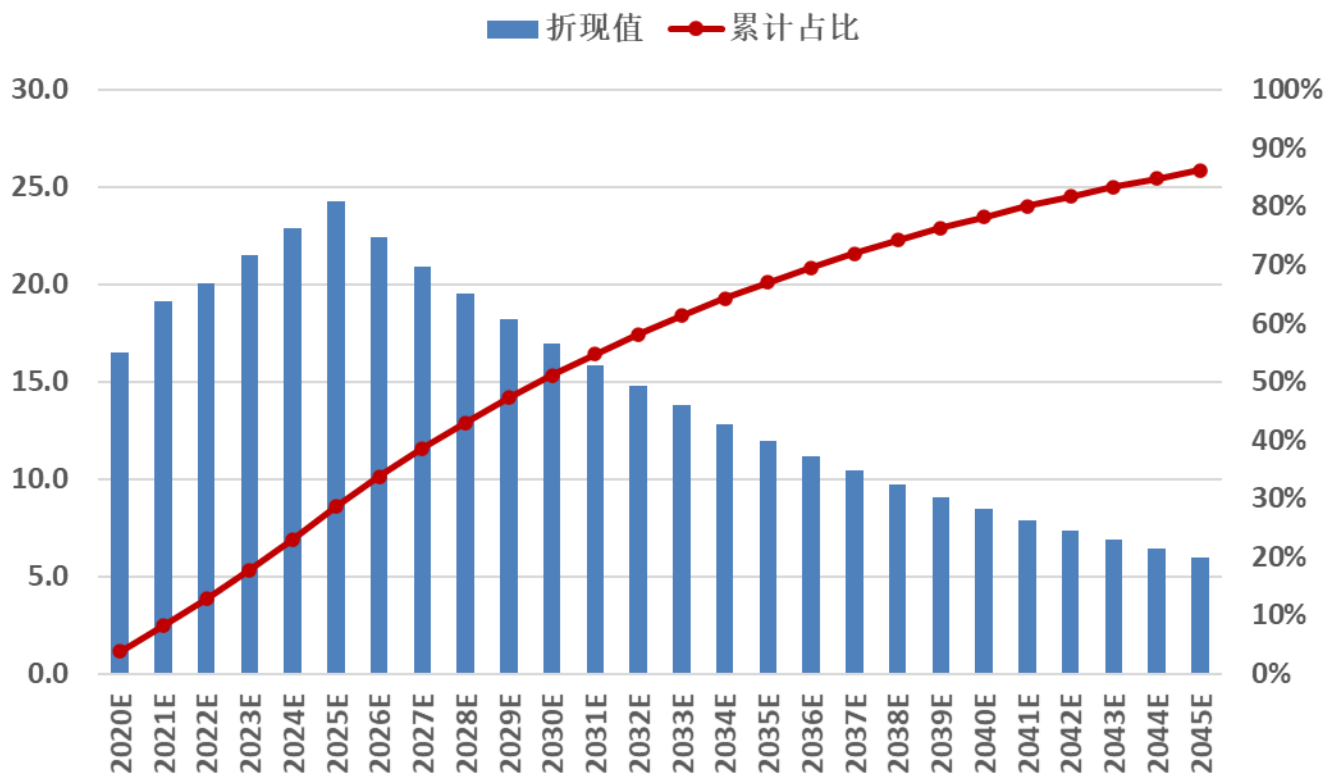
其中，D为债务资本，E为股权资本， $K_d$ 为税前债务成本率，t为公司实际所得税税率， $K_e$ 为股权资本成本率。按照2019年的情况看，我们计算 $K_d$ 为4.5%，D=90亿元，E=110亿元，t=15%， $K_e$ =10%



# 关注中期的现金流情况

2020-2024年（未来5年）的经营资产自由现金流折现值占到全部折现值的23%左右，2025-2034年（未来第5-15年）占整体的41%，未来15年现金流折现累计占到总值的64%，是公司内在价值的主要组成部分。而中期的自由现金流与盈利中枢更相关，关键的决定因素为行业竞争格局。

图表1：玲珑轮胎经营资产自由现金流折现值及累计占比情况（亿元）

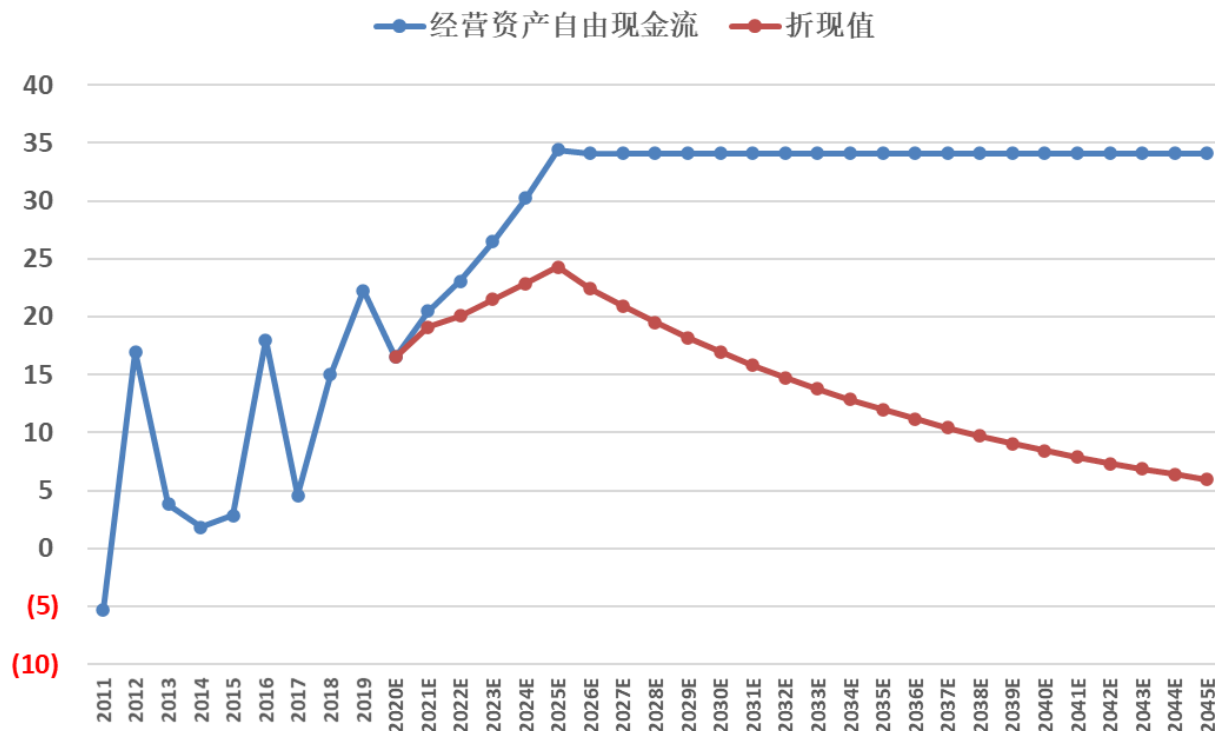


资料来源：公司公告，方正证券研究所

# 历史现金流强劲，2024年恢复到35亿元以上

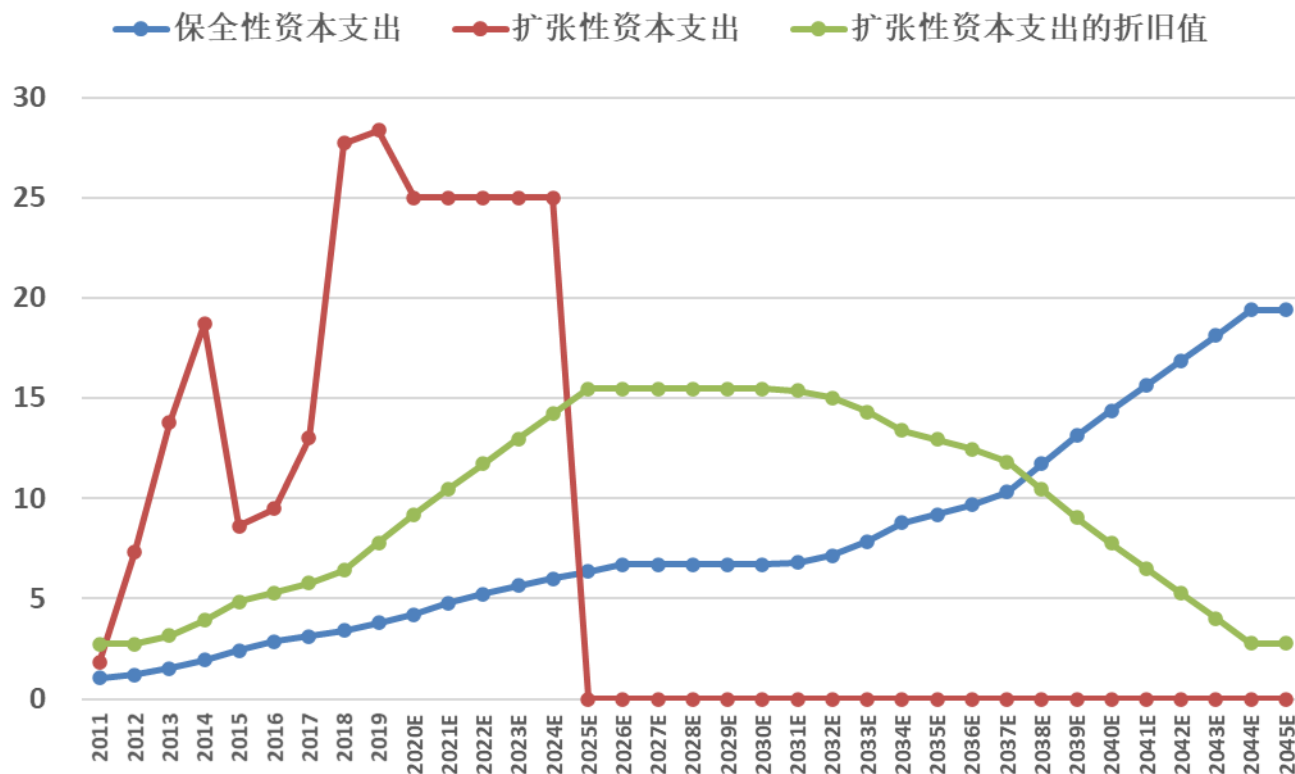
2011-2019年，公司经营资产的自由现金流累计值为80.2亿元，且除了少数年份以外，经营资产的自由现金流都保持增长趋势。我们预测，2020年受新冠疫情影响，以及2019年经营性应收项目减少和经营性应付项目增加导致营运资金需求量减少的部分会在2020年恢复一部分，2020年公司经营资产自由现金流预计会较低，但是后续随着经营正常化和扩张项目的完成，公司的经营资产自由现金流会在2024年再次越过30亿元的大关，2025年及之后长期稳定在34亿元/年以上。

图表2：玲珑轮胎经营资产自由现金流情况（亿元）



玲珑轮胎在过去的20年时间一直在持续扩张，根据我们的模型分析，2011-2019年玲珑轮胎总的资本支出高达150亿元，其中21亿元用于保全性资本支出，128亿元用于扩张性资本支出，并且我们估算公司在未来5年仍将进行大约125亿的扩张性资本支出，这些支出将支撑玲珑轮胎的高速增长。同时，随着装置寿命周期结束，要维持现金流，玲珑轮胎的保全性资本开支也会不断攀升。

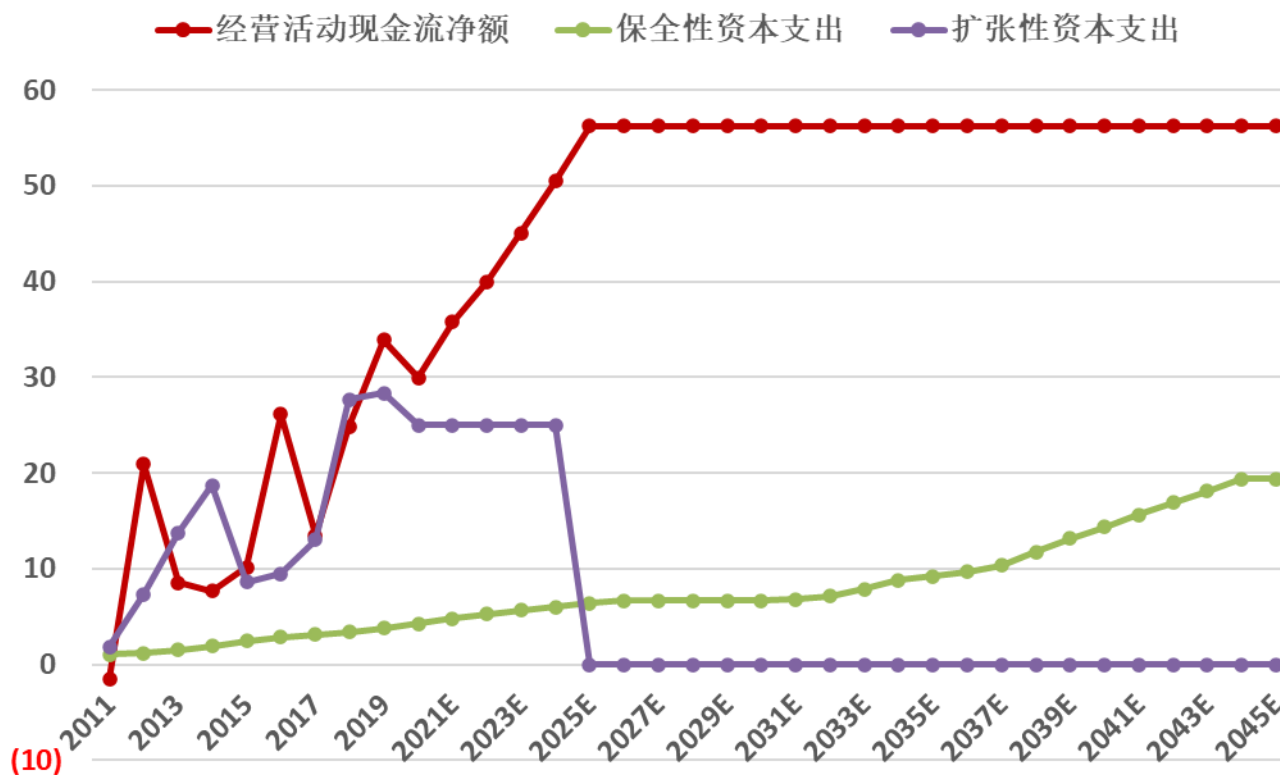
图表3：玲珑轮胎资本支出情况（亿元）



# 强劲现金流覆盖资本支出

通过重构资本支出，我们发现玲珑轮胎经营活动现金流量净额远超保全性的资本支出，剩余的一部分又投入到扩张性资本支出和分红付息，某些年份甚至通过增加负债维持扩张性的资本支出，可以看出，玲珑轮胎现金流非常强劲，同时又锐意进取。

图表4：玲珑轮胎经营活动现金流净额和资本支出情况（亿元）

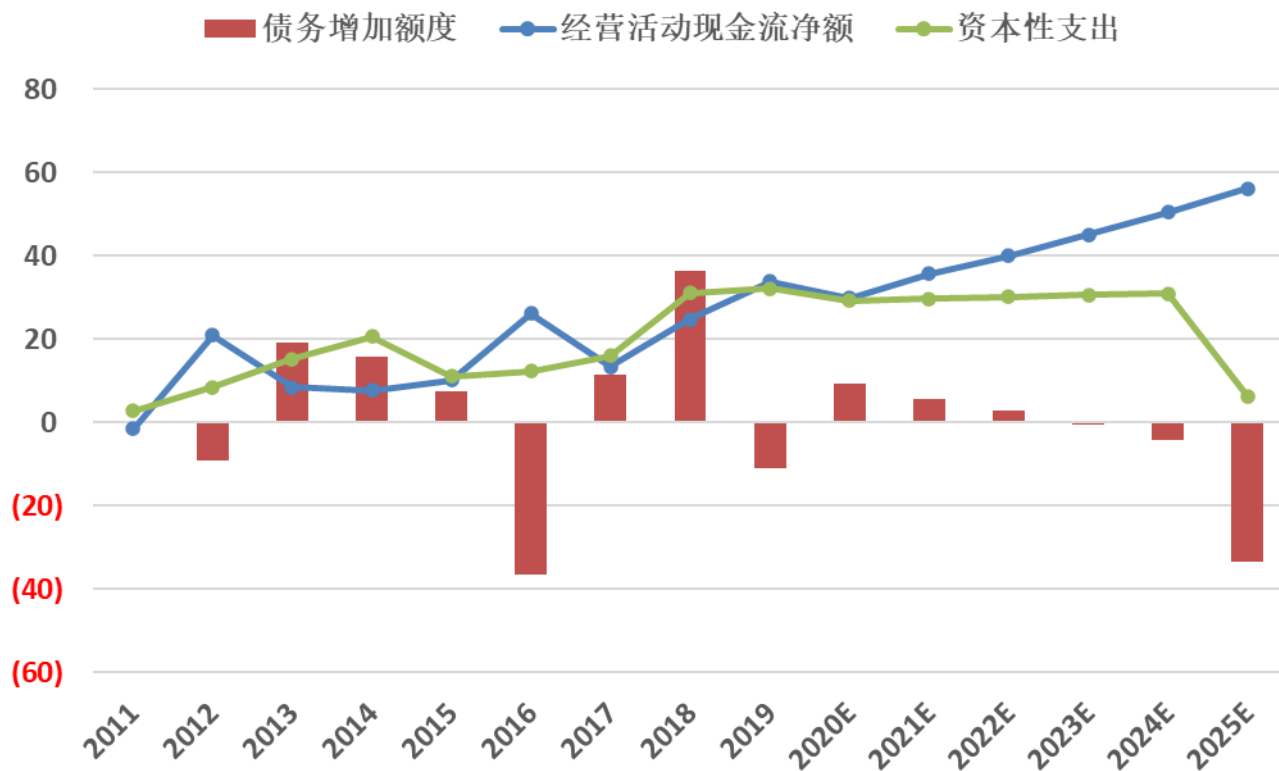


资料来源：公司公告，方正证券研究所

# 丰厚的现金流保障了持续的扩张

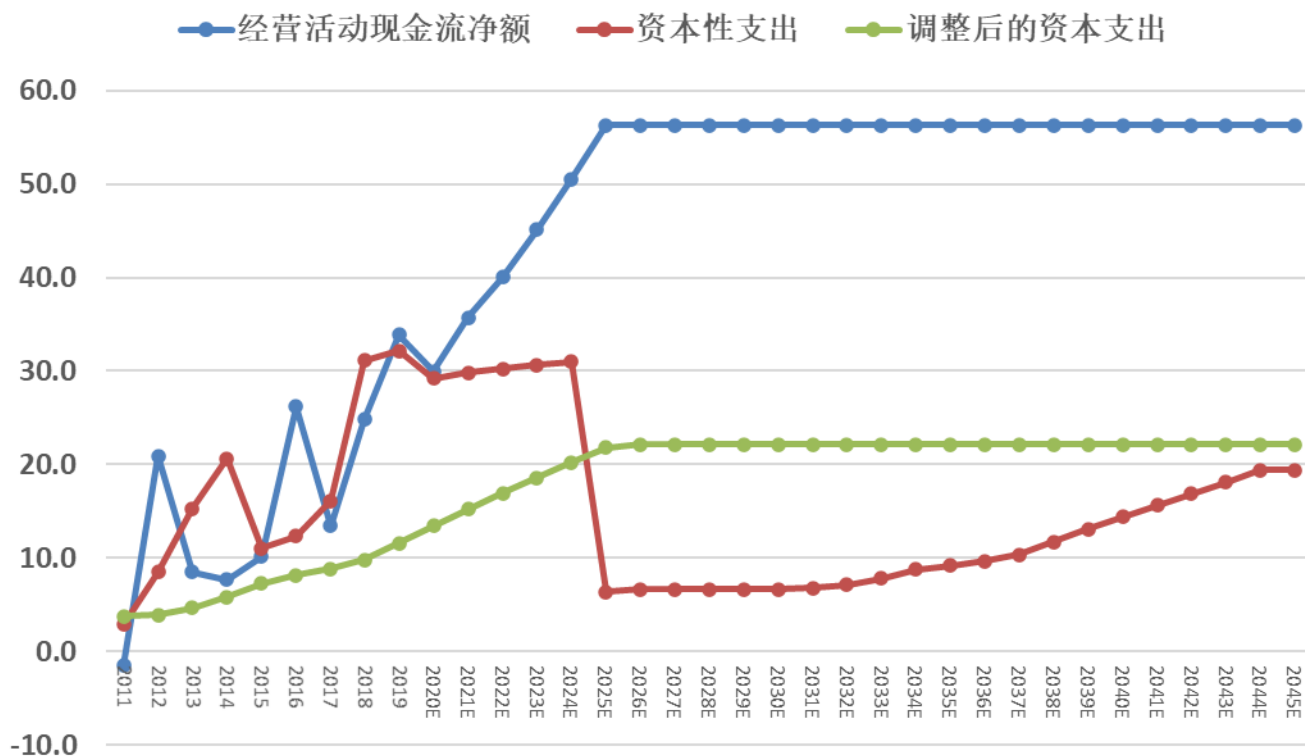
2011-2019年，公司经营活动现金流量净额合计为144亿元，债务增加了34亿元，同期，公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金之和为39亿元，资本开支总和为150亿元。玲珑轮胎在过去的9年时间，利用丰厚的现金流，并辅助银行借款，在保持分红的同时，一直在持续高速扩张，并且在未来5年仍将进行大规模的扩张性资本支出，这些支出将支撑玲珑轮胎的未来的快速发展。

图表5：玲珑轮胎资本流入、支出、负债情况（亿元）



对于化工企业，扩张性资本支出特征为脉冲式支出，长周期回报，导致企业的自由现金流大幅波动，我们方正化工通过将资本支出重构，并对扩张性资本支出进行长周期分摊，有效地熨平了资本支出的波动，使得我们可以观察企业历史自由现金流的情况，并可使用DCF方法对公司内在价值进行研究。可以看出，玲珑轮胎经营活动现金流量净额一直都是高于调整后的资本开支，历史上两者的差距一开始逐年扩大，之后有逐渐缩小的迹象。

图表6：玲珑轮胎现金流入和支出情况（亿元）



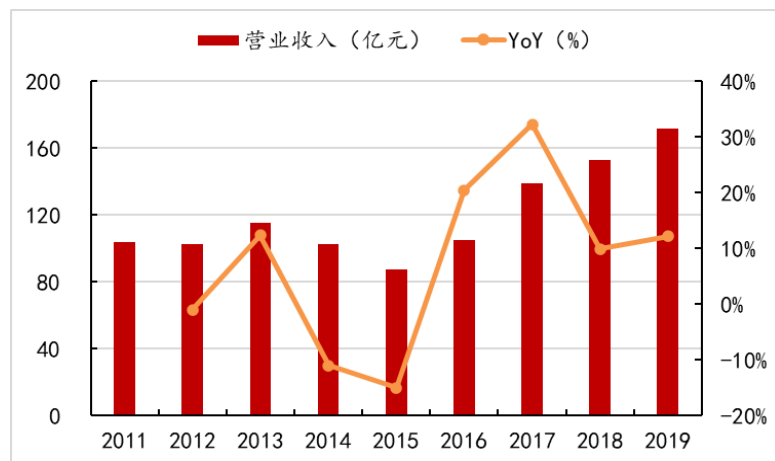
- 自由现金流评估结果
- 业绩稳步提升，产能持续扩张
- 投资建议
- 风险提示



# 玲珑营收增长明显

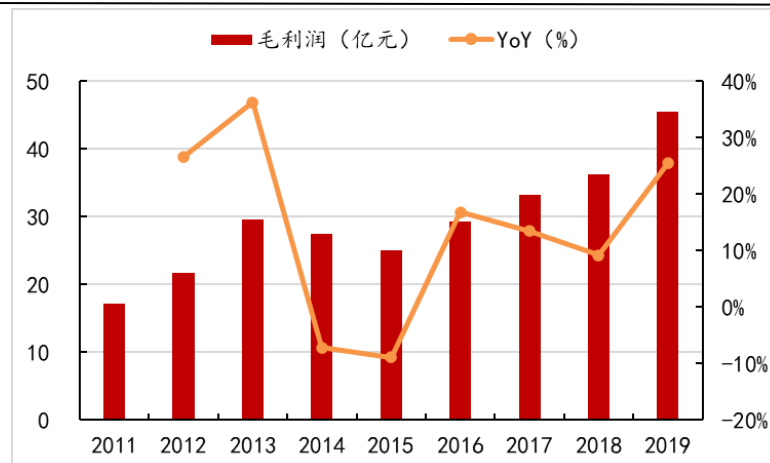
2011-2019年，公司营收从103.84亿元，增长到171.64亿元，增长了1.65倍，年均增速为5.72%。

图表7：公司营业收入及变化



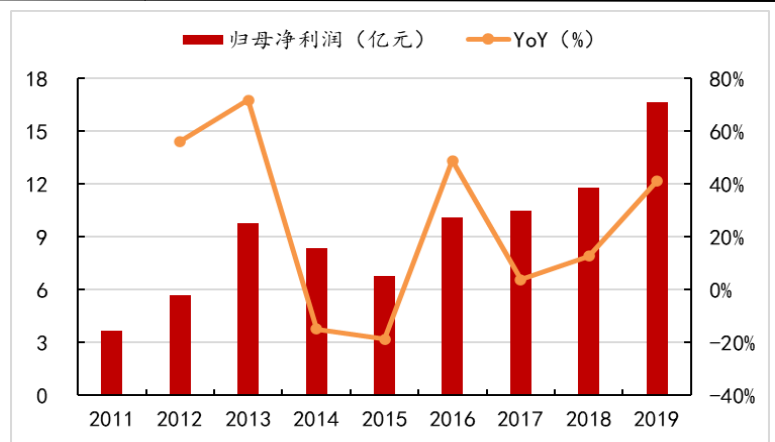
资料来源：公司公告，方正证券研究所

图表8：公司毛利润及变化



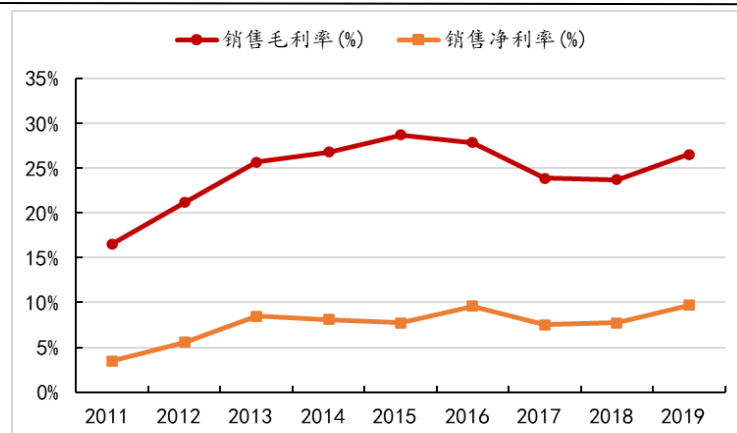
资料来源：公司公告，方正证券研究所

图表9：公司归母净利润及变化



资料来源：公司公告，方正证券研究所

图表10：公司毛利率和净利率变化



资料来源：公司公告，方正证券研究所

# 玲珑轮胎主要工厂投资情况

- 截至2019年年底，玲珑轮胎主要有招远工厂、德州工厂、泰国工厂和广西工厂四大轮胎制造工厂，其中泰国工厂年投资回报最为突出，2019年投资回报率高达22.62%。
- 公司未来拟在湖北荆门、塞尔维亚和吉林长春分别建立新的轮胎制造工厂，积极扩充新产能，不断推进“6+6”发展战略的实施。

图表11：玲珑轮胎各工厂投资情况

项目情况	地点	产能（万套）		完全达产时间	2019年净利润（亿元）	总投资额（亿元）	已完成投资额（亿元）	2019年投资回报率
已投产	招远	半钢	3000	2019年	2.16			
		全钢	510					
		斜交	100					
	德州	半钢	1000	预计2022年	1.99	27.78	22.68	7.15%
		全钢	220	2017年				
	泰国	半钢	1700	预计2021年	13.19	58.32	52.79	22.62%
		全钢	200	2019年5月				
	广西	半钢	1600	预计2023年	1.42	40.83	30.26	3.48%
		全钢	200	预计2022年				
工程		6						
未来拟投资	荆门	半钢	1200	预计2023年	57.94		13.63	预计为11.20%
		全钢	240					
		工程	6					
	塞尔维亚	半钢	1200	预计2025年3月	66.25			预计为14.14%
		全钢	160					
		工程	2					
	长春	半钢	1200	预计2025年8月	48.94			预计为14.25%
		全钢	200					
		翻新	20					
合计					18.76	300.05	119.35	33.25%

图表12：玲珑轮胎历史产能及增量

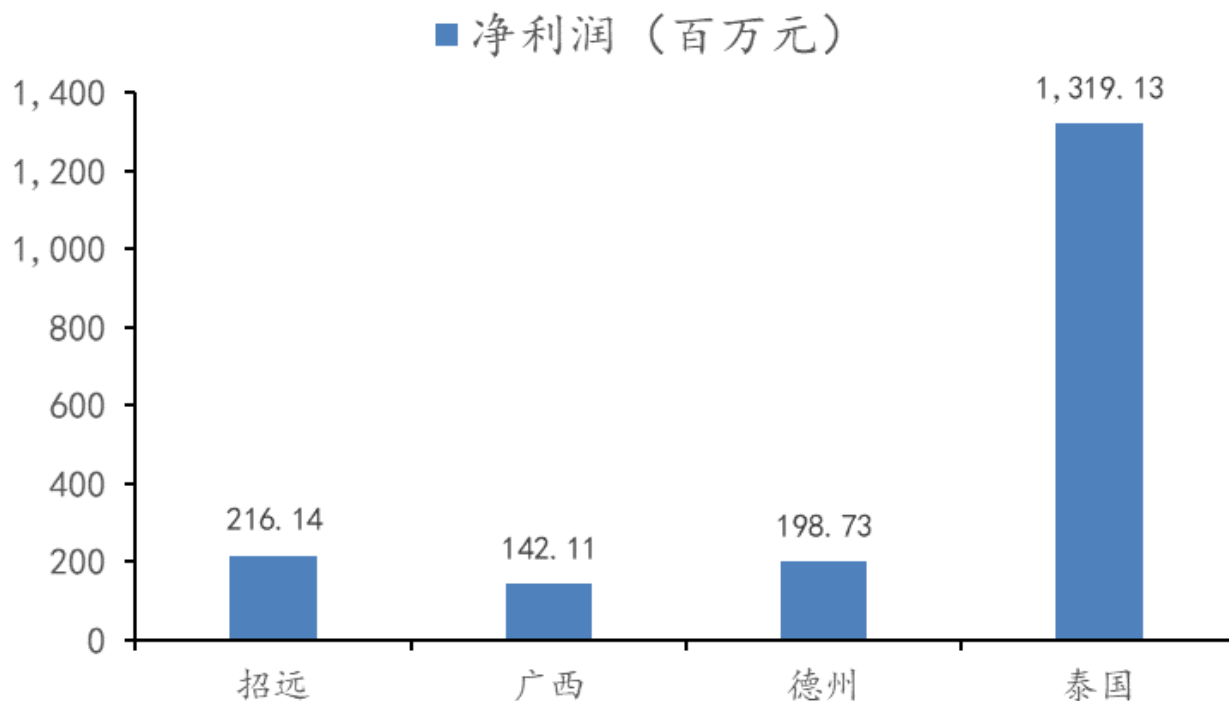
玲珑轮胎历史产能及增量											
单位：万条		2016	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
招远	半钢	2704	2704	2800	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
	全钢	450	480	500	510	510	510	510	510	510	510
	工程	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	斜交	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
德州	半钢	210	330	350	600	700	850	1000	1000	1000	1000
	全钢	200	220	220	220	220	220	220	220	220	220
泰国	半钢	800	1100	1300	1500	1650	1700	1700	1700	1700	1700
	全钢	70	100	145	200	220	200	200	200	200	200
柳州一期	半钢	420	580	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	全钢			30	100	100	100	100	100	100	100
	工程				1	4	6	6	6	6	6
柳州二期	半钢						200	400	600	600	600
	全钢					30	80	100	100	100	100
湖北荆门	半钢					400	700	1000	1200	1200	1200
	全钢					100	200	240	240	240	240
	工程							3	6	6	6
塞尔维亚	半钢						700	1200	1200	1200	1200
	全钢						100	160	160	160	160
	工程									1	2
长春	半钢							400	600	900	1200
	全钢						60	120	140	170	200
	翻新胎								10	20	20
海外第三工厂	半钢							200	600	1000	1400
	全钢							40	100	200	300
	工程									1	2
合计产能		4954	5614	6445	7231	8034	9726	11699	12792	13634	14466
合计	半钢	4134	4714	5450	6100	6750	8150	9900	10900	11600	12300
	全钢	720	800	895	1030	1180	1470	1690	1770	1900	2030
	斜交	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	翻新胎								10	20	20
	工程	20	20	20	21	24	26	29	32	34	36

注：受对泰国反倾销调查影响，塞尔维亚工厂半钢产能释放可能会加速；海外第三个工厂可能加速布局。

# 2019年玲珑轮胎主要工厂利润情况

- 2019年玲珑轮胎主要轮胎制造工厂中，泰国工厂的净利润最为突出，实现净利润13.19亿元，同比增加79.21%；泰国玲珑净利润占公司总净利润79.12%，同比增加16.80个pct

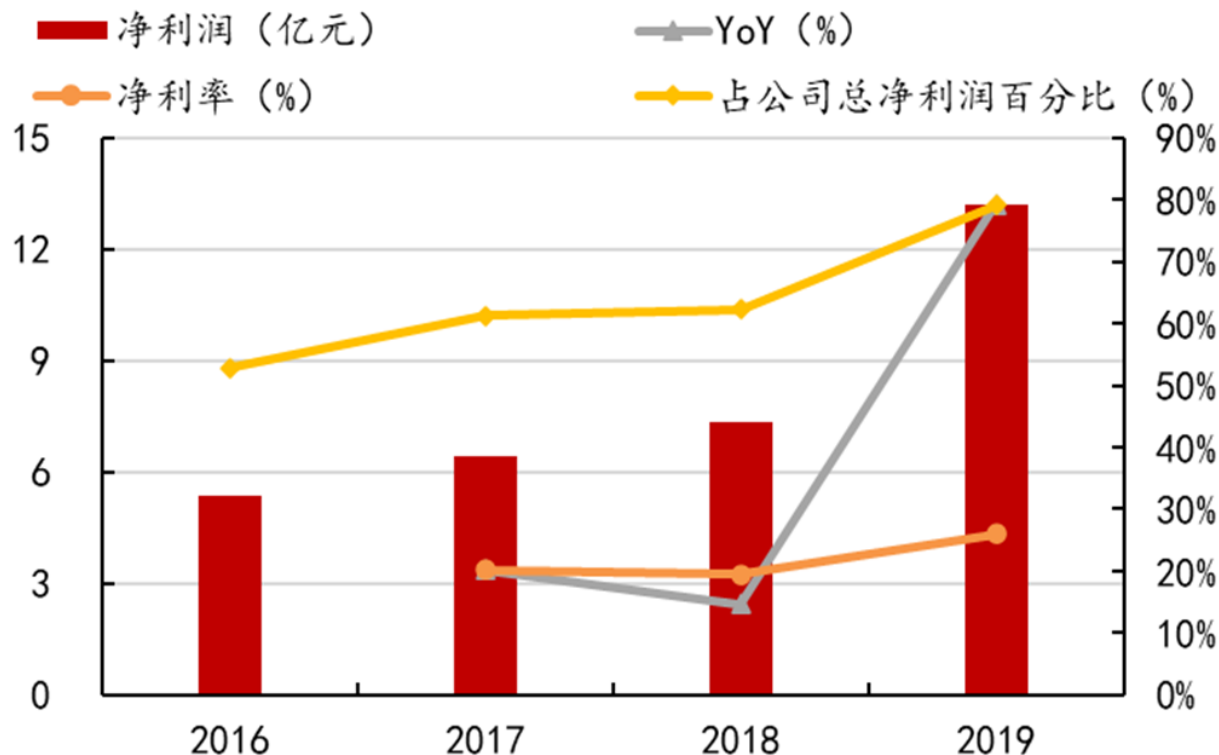
图表13：2019年玲珑轮胎各工厂净利润



# 海外工厂盈利向好，带动业绩增长

- 2019年泰国玲珑实现营业收入50.81亿元，同比增加34.49%；实现净利润13.19亿元，同比增加79.21%；泰国玲珑净利润占公司总净利润79.12%，同比增加16.80个pct。

图表14：泰国玲珑盈利增加



资料来源：wind，公司公告，方正证券研究所

图表15：玲珑轮胎国内配套主流汽车品牌



资料来源：公司官网，方正证券研究所

图表16：玲珑轮胎国外配套主流汽车品牌



资料来源：公司官网，方正证券研究所

- 2020年3月公司董事会提出“6+6”发展战略，即：中国规划建设六个生产基地，海外规划建设六个生产基地。
- 中国工厂方面，除招远、德州、柳州三个生产基地外，第四个工厂湖北荆门工厂一期已于2019年年底试生产，第五个工厂于2020年3月确定选址在吉林长春。
- 海外工厂方面，2012年在泰国建设海外第一工厂，2019年3月，公司的第二个海外生产基地塞尔维亚工厂奠基。其它工厂将根据公司的整体规划逐步分期推进。

图表17：“6+6”全球化战略





- 战略符合未来发展的大趋势。我们方正化工认为，高端车型采用国产轮胎很有可能在未来几年形成大趋势，先合作的汽车企业和轮胎企业会首先受益。
- 玲珑轮胎在半钢胎前装配套方面是走的最为坚决和进展最大的国产轮胎企业，玲珑轮胎已经成为奥迪、大众、通用、福特、雷诺日产等世界一流汽车厂的全球供应商。
- 本次规划提出“打造具备世界一流技术水平、世界一流管理水平、具备世界一流品牌影响力的技术型轮胎制造企业”这一宏伟目标，与未来将逐渐配套国际一流车企的地位是相符的。

图表18:玲珑轮胎战略规划目标及落地情况

规划时点	短期目标	落地情况	长期目标
2016年	未来两年内产能达到5000万条,全球布局执行3+3战略	2018年产能达到6445万条。国内布局了招远、德州、柳州基地,国外布局了泰国基地	世界前十强
2018年	全球布局执行5+3战略	国内新增了荆门基地,国外新增了塞尔维亚基地	世界前六强
2020年	未来十年全球布局执行6+6战略	国内新增了长春基地投资	世界前五强

资料来源：公司公告，方正证券研究所

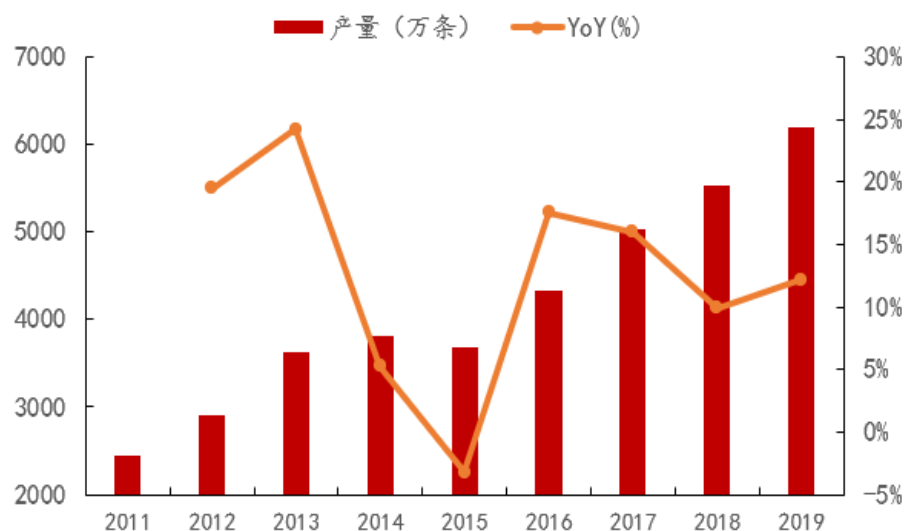
图表19:玲珑轮胎生产基地产能规划情况

序号	基地	设计产能/（万条/年）	进度
1	山东招远	3610	完成
2	山东德州	1220	完成两期
3	广西柳州一期	1100	完成
4	广西柳州二期	700	尚未完成
5	湖北荆门	1440	完成一期
6	长春	1400	2025年完全达产
7	国内基地六	1360	待选址
	国内合计	10830	
8	泰国	1900	尚未完成
9	塞尔维亚	1360	2025年全部达产
10	国外基地三	1700	2021年前确定选址，2025年达产
11	国外基地四	1360	待选址
12	国外基地五	1360	待选址
13	国外基地六	1360	待选址
	国外合计	9040	
	产能淘汰	-1100	
	总计	18770	

# “6+6” 战略实施，预计未来销量年均增速接近10%

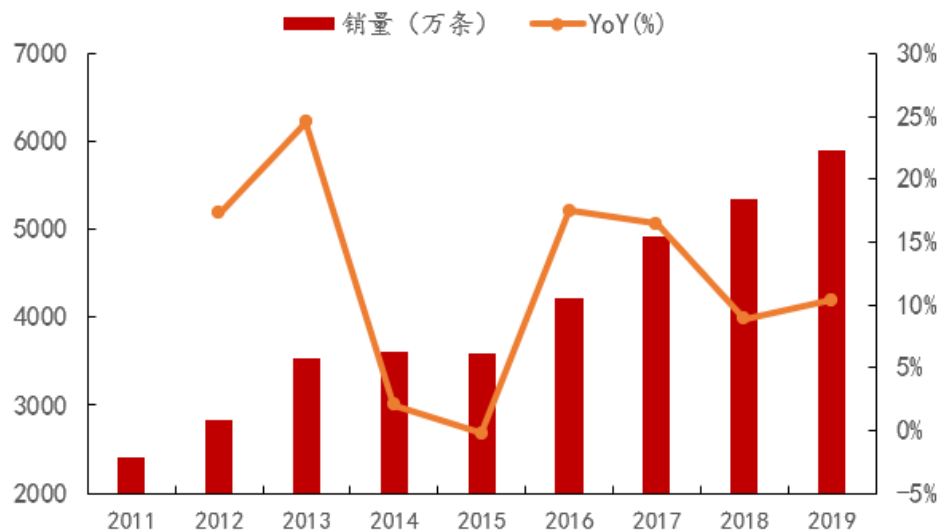
- 公司实施“6+6”发展战略，预计到2030年产销量突破1.6亿条轮胎。
- 2011-2019年，公司产量从2438.08万条，增长到6194.70万条，增长了2.54倍，年均增速达10.92%。公司销量从2415.84万条，增长到5899.48万条，增长了2.44倍，年均增速达10.42%。

图表20：玲珑轮胎2019年产量增长



资料来源：wind，公司公告，方正证券研究所

图表21：玲珑轮胎2019年销量增长



资料来源：wind，公司公告，方正证券研究所

- 自由现金流评估结果
- 业绩稳步提升，产能持续扩张
- 投资建议
- 风险提示

预计玲珑轮胎2020/2021/2022年归母净利润分别为18.57、22.10、24.81亿元，EPS为1.55、1.84和2.07元/股，对应PE为13、11和10倍，维持“强烈推荐”评级。

图表22: 盈利预测

单位/百万	2019	2020E	2021E	2022E
营业总收入	17164.16	18975.71	22384.34	26086.87
(+/-) (%)	12.17	10.55	17.96	16.54
净利润	1667.93	1856.94	2210.10	2481.35
(+/-) (%)	41.20	11.33	19.02	12.27
EPS (元)	1.39	1.55	1.84	2.07
P/E	14.33	12.87	10.82	9.63

资料来源: wind, 方正证券研究所

- 自由现金流评估结果
- 业绩稳步提升，产能持续扩张
- 投资建议
- 风险提示

- 主要市场关税壁垒政策变动
- 新冠病毒疫情导致世界轮胎需求长时间低迷
- 项目投产不达预期
- 原装配套突破低于预期
- 销量增长不达预期
- 原材料价格大幅波动
- 汇率大幅波动
- 工厂安全环保生产
- 产品质量事故等



## 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，保证报告所采用的数据和信息均来自公开合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确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。研究报告对所涉及的证券或发行人的评价是分析师本人通过财务分析预测、数量化方法、或行业比较分析所得出的结论，但使用以上信息和分析方法存在局限性。特此声明。

## 免责声明

本研究报告由方正证券制作及在中国（香港和澳门特别行政区、台湾省除外）发布。本研究报告仅供方正证券的客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

在任何情况下，本报告的内容不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求，方正证券不对任何人因使用本报告所载任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。

本报告版权仅为方正证券所有，本公司对本报告保留一切法律权利。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处且不得进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

## 公司投资评级的说明

强烈推荐：分析师预测未来半年公司股价有**20%**以上的涨幅；

推荐：分析师预测未来半年公司股价有**10%**以上的涨幅；

中性：分析师预测未来半年公司股价在**-10%**和**10%**之间波动；

减持：分析师预测未来半年公司股价有**10%**以上的跌幅。

## 行业投资评级的说明

推荐：分析师预测未来半年行业表现强于沪深**300**指数；

中性：分析师预测未来半年行业表现与沪深**300**指数持平；

减持：分析师预测未来半年行业表现弱于沪深**300**指数。

# 专注 专心 专业

方正化工 李永磊 (liyonglei@foundersc.com)

董伯骏 (dongbojun@foundersc.com)

于宏杰

研究支持 童峥岩、曲林峰、赵小燕



## 方正证券研究所

北京市西城区展览路48号新联写字楼6层

上海市浦东新区新上海国际大厦33层

广东省深圳市福田区竹子林四路紫竹七路18号光大银行大厦31楼

湖南省长沙市天心区湘江中路二段36号华远国际中心37层