

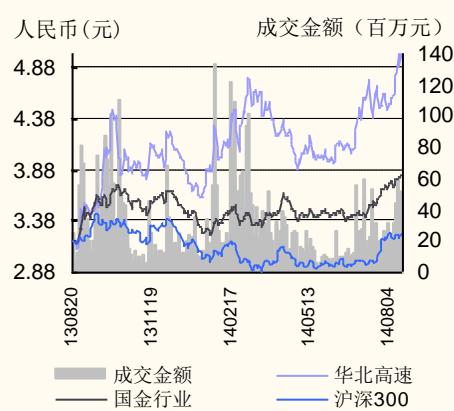
市价 (人民币)：4.99元

高速业务触底回升，光伏电站提振盈利

长期竞争力评级：高于行业均值

市场数据(人民币)

已上市流通 A 股(百万股)	920.32
总市值(百万元)	5,439.10
年内股价最高最低(元)	5.02/3.11
沪深 300 指数	2374.77
深证成指	8043.25



公司基本情况(人民币)

项目	2012	2013	2014E	2015E	2016E
摊薄每股收益(元)	0.186	0.247	0.302	0.353	0.331
每股净资产(元)	3.59	3.77	3.99	4.26	4.51
每股经营性现金流(元)	0.30	0.21	0.45	0.88	1.09
市盈率(倍)	15.66	14.19	15.32	13.12	13.99
行业优化市盈率(倍)	10.22	9.93	10.16	10.16	10.16
净利润增长率(%)	-18.32%	33.08%	22.19%	16.73%	-6.19%
净资产收益率(%)	5.18%	6.57%	7.58%	8.28%	7.33%
总股本(百万股)	1,090.00	1,090.00	1,090.00	1,090.00	1,090.00

来源：公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- 拖累业绩负面因素消除，京津塘高速收入流量恢复自然增长：公司前五年高速流量和收入受到新路和高铁分流、普通公路取消通行费、通行费率下调、节假日免费通行政策影响出现持续负增长。目前这些因素已出现逆转或反应在基数中，京津第三高速由于其走向上绕远，预计通车后对公司收入分流在 8%以内，影响可控。京津塘高速车流量中期内将恢复到每年 3%~4%的自然增长率，高速业务营收业绩触底回升。
- 京津贸易通道是主要通行路段，货车是利润增长动力，京津冀一体化利好客货流增长：从路段结构看，北京—天津—塘沽港区这一京津贸易通道的收费占比最高，主要供大货车行驶。从车型结构看，京津塘高速货车通行费占比超过客车达 58%且单车收入贡献远超客车，是利润增长的驱动力。京津冀一体化以京津塘为轴心进行产业布局和以首都二机场为中心进行大交通融合发展将带动京津塘高速客货车流量增长。
- 携手联合光伏转型光伏电站投资运营，盈利和 ROE 将持续快速提升：公司充沛的在手现金和良好的现金流与联合光伏丰富项目资源和完备的管理团队之间的合作可谓强强联合的双赢典范。预计未来数年内，通过自有资金以及加大财务杠杆，公司并表和权益的装机量将快速增长。由于光伏项目 ROE 高于公司目前 5%~6%的水平，随着装机量的增长和时间的推移，公司盈利水平和 ROE 水平都将快速提高。

投资建议

- 根据 PE 和 DCF 模型，公司高速业务的市值在 30~34 亿，1MW 光伏电站装机量对应 300 万市值。预计公司 16 年底的权益装机量在 750MW 左右，换算成整年发电的装机量在 500MW 左右，对应的市值为 15 亿。所以不考虑 16 年以后的新增装机量，公司合理的市值应该在 45~50 亿，当前公司市值为 54 亿左右，略偏高。考虑到国家大力推进光伏等清洁能源，行业成长空间巨大，合作方招商局新能源在业务开拓和规划上又非常积极，我们给予公司“增持”的投资评级，看好公司未来在“一主两翼”战略指导下的跨界开拓，建议投资者在回调到合理价格后积极参与。

估值

- 我们预计公司 14~16 年的 EPS 为 0.30 元，0.35 元和 0.33 元，对应当前股价的 PE 分别为 15.3X, 13.1X 和 14X，估值水平略高。

风险

- 京津第三高速分流影响超预期，光伏电站标杆电价下调，融资成本上升

吴彦丰 分析师 SAC 执业编号：S1130514080001
(8621)60230251
wuyanfeng@gjzq.com.cn

姚遥 分析师 SAC 执业编号：S1130512080001
(8621)60230214
yaoy@gjzq.com.cn

内容目录

高速基本面触底回升，京津冀一体化利好客货流增长.....	4
京津塘高速是公司高速板块的主要资产	4
不利因素消除，第三高速分流可控，京津塘高速车流量恢复自然增长	5
车型结构：小客车是通行主力主，大货车是收入利润来源.....	8
路段结构：京津贸易通道和环首都圈是主要通行路段，受益京津冀一体化..	9
转型光伏电站投资运营，持续快速提升盈利和 ROE 水平.....	12
光伏电站投资属性与高速公路相似，是公司业务转型的良好选择	12
招商局股东背景和高速公路国企身份，是公司的重要竞争优势	13
投资建议：成长想象空间很大，但估值略高，仍需耐心等待	16
附录：三张报表预测摘要	18

图表目录

图表 1：京津塘高速是唯一横贯北京、天津、河北的高速公路	4
图表 2：京津塘高速和京津高速收费标准对比	4
图表 3：京津塘高速日均 A, E 型车和总车流量变化情况	5
图表 4：京津塘高速 C,D,E 型车日均车流量变化情况	5
图表 5：京津冀地区高速公路网	6
图表 6：京津高速和高铁开通后京津塘高速车流量下降	6
图表 7：京津塘高速大羊坊至马驹桥路段绕行方案	6
图表 8：京津塘高速杨村至天津机场路段绕行方案	6
图表 9：京津冀地区公路投资额稳中有降（单位：万元）	7
图表 10：公路工程造价一路攀升	7
图表 11：京津地区新增公路里程和增速逐年下降	7
图表 12：京津第三高速（京台高速北京段）走向图	8
图表 13：2005~2012 年京津塘高速分车型车流量	9
图表 14：2013 年京津塘高速各车型车流量占比	9
图表 15：2013 年京津塘高速各车型平均通行费收入	9
图表 16：2013 年京津塘高速各车型车流量占比	9
图表 17：京津塘高速组成和收费站分布图	10
图表 18：京津塘高速各路段车流量和通行费占比	10
图表 19：京津三条高速通道与首都二机场位置关系	11
图表 20：首都二机场横跨北京、河北	11
图表 21：光伏电站开发、投资、运营参与者角色与关系	12
图表 22：公司未来三年光伏电站持有量预测	13

图表 23: 1MW 光伏电站财务收益和指标测算假设条件	14
图表 24: 当前政策环境下 1MW 光伏电站贷款清偿表	14
图表 25: 当前政策环境下 1MW 光伏电站盈利、现金流、市值测算	15
图表 26: 光伏电站收益率的影响因素	15
图表 27: 日照时间和融资成本对 1GW 光伏电站市值影响的敏感性分析	16
图表 28: 华北高速分部盈利预测 (单位: 亿元)	17

高速基本面触底回升，京津冀一体化利好客货流增长

京津塘高速是公司高速板块的主要资产

■ 京津塘高速是连接北京、天津和塘沽的一条高速公路，也是公司高速板块的主要资产，目前作为唯一横贯北京、天津、河北的高速公路，对京津冀区域交通和经济发展起到重要作用。京津塘高速全长 142.69 公里，其中北京段 35 公里，河北段 6.84 公里，天津段 100.85 公里，大部分路段为双向四车道，北京段限速 90 公里/小时，其他区段限速 100 公里/小时。京津塘高速于 1993 年 9 月全线通车，收费期截止到 2029 年，剩余 15 年。

图表1：京津塘高速是唯一横贯北京、天津、河北的高速公路



来源：网络资料，国金证券研究所

京津塘高速通行车辆按大小分为 A 至 E 五类，各车型分类和收费标准如下表所示：

图表2：京津塘高速和京津高速收费标准对比

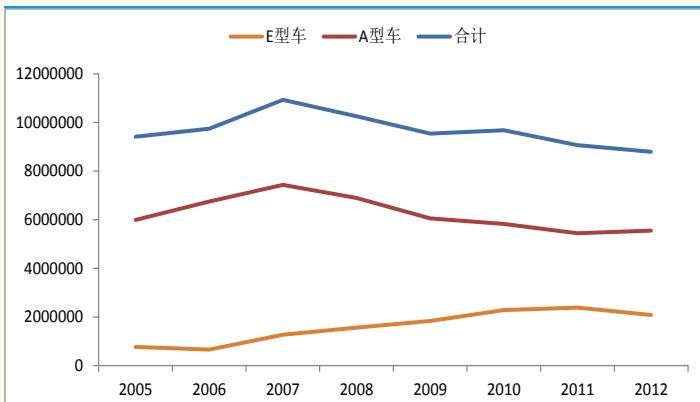
类别	车型分类收费标准			计重收费标准				
	客车车型及规格	货车核定载质量	京津塘高速收费标准（元/车公里）	京津高速收费标准（元/车公里）	货车计重总质量	京津塘高速收费标准（元/吨公里）	货车计重总质量	京津高速收费标准（元/吨公里）
A 型车	≤7 座	≤2 吨	0.31	0.55	基本费率	0.058	基本费率	0.1
B 型车	8-19 座	2-5 吨（含）	0.44	0.95	≤8 吨	0.058	<14 吨	0.1
C 型车	20-39 座	5-10 吨（含）	0.57	1.55	8-21 吨（含）	按 0.058 线性递减至 0.0348	14-25 吨（含）	按 0.1 线性递减至 0.007
D 型车	≥40 座	10-15 吨（含）	0.75	1.75	21-35 吨（含）	按 0.0348 线性递减至 0.0224	25-50 吨（含）	按 0.07 线性递减至 0.04
E 型车	——	>15 吨	0.75	1.9	35-49 吨（含）	按 0.0224 线性递减至	>50 吨	0.04
					>49 吨	0.016		

来源：网络资料，公司资料，国金证券研究所

不利因素消除，第三高速分流可控，京津塘高速车流量恢复自然增长

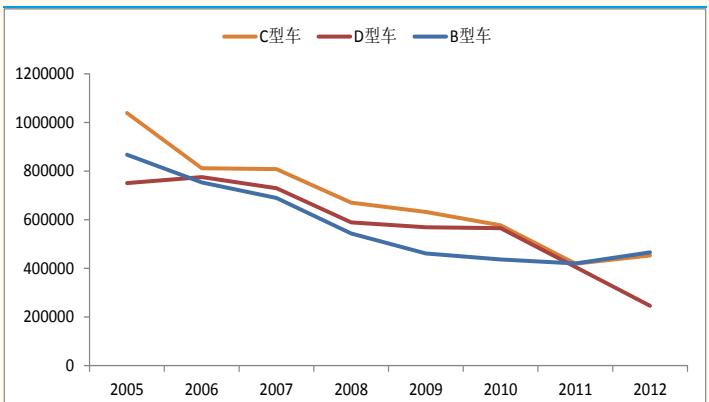
- 从车流上看，京津塘高速车流量在 08 年以前呈稳步增长状态，08 年后除 E 型车外公司车流量呈下降趋势，2013 年重新恢复正增长。

图表3：京津唐高速日均 A, E 型车和总车流量变化情况



来源：公司资料，国金证券研究所

图表4：京津唐高速 C,D,E 型车日均车流量变化情况



我们认为公司公司前 5 年车流量和通行费经历负增长主要原因如下：

1. 2008 年北京奥运会开幕前夕，京津高速（又称京津第二通道）通车。京津高速位于京津塘高速北面，与其平行，京津高速为双向 8 车道，大部分路段限速 120 公里，路况条件和拥堵程度都要好于接近饱和的京津塘高速，因此京津高速开通对于那些更在意时间和驾车体验的小汽车车和小客车车主有较大吸引力，由于这类车在总车流量中的占比较大，所以分流效果显著。
2012 年京津塘高速全线日均双向加权平均车流量为 2.4 万量，按照前几年的公开数据，北京段车流量约为全线平均的 1.5 倍，即 3.6 万辆左右，而京津高速北京段 2012 年日均车流量为 4.2 万辆，可以看出京津高速已和京津塘高速处于平分秋色的地位。
2. 与京津高速同期通车的还有京津城际高铁，高铁的开通对短途客流也有一定分流影响。受奥运会、京津高速和城际高铁开通影响，区域车流增幅较大（我们估计在 30%~40%），但同时受到新路分流，增减相互抵消后 2008 年下半年和 2009 年上半年京津塘高速车流量分别下降了 29% 和 23%。

图表5：京津冀地区高速公路网



来源：网络资料，国金证券研究所

图表6：京津高速和高铁开通后京津塘高速车流量下降

	08年下半年 车流量同比	09年上半年 车流量同比
A类	-22.9%	-20%
B类	-41.1%	-31%
C类	-42.5%	-28%
D类	-47.2%	-29%
E类	-35.5%	-25%
合计	-28.8%	-23%

图表7：京津唐高速大羊坊至马驹桥路段绕行方案



来源：公司资料，国金证券研究所

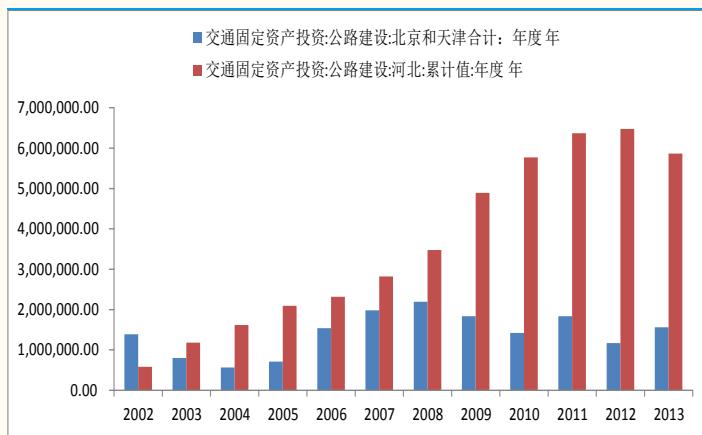
图表8：京津唐高速杨村至天津机场路段绕行方案



3. 公司在 2011 年下调了各车型通行费标准，对收入和盈利产生了较大负面影响
4. 根据交通部、发改委和财政部联合要求，各省从 2009 年起逐步有序取消政府还贷二级公路的收费，河北省于 2009 年 5 月起取消全部二级公路通行费，撤出收费站，天津市也于 2010 年起全面取消了一、二级公路通行费的收取。同时，2011~2012 年间周边 S103、S104 国道改扩建工程竣工通车以及政府对区内公路投资的加大使得普通公路路况改善，性价比的明显提升吸引了部分车辆通过国道、省道和市内公路绕行，这也对京津塘高速的车流量产生了负面影响。
5. 2011 年起北京禁止外阜车辆在工作日早晚高峰时段进入五环，而京津唐高速始于五环附近的大羊坊收费站，此项规定也使京津唐高速损失部分车辆
6. 2012 年开始实施的小客车节假日免费通行政策使公司营收降低

- 7. 唐津高速自 2012 年中开始为期三年半的断交施工使得京津塘高速塘沽西主站交通流量下降 70%。
 - 8. 近年来北京空气质量状况较差，雾霾导致的高速封路和限速时有发生，影响车辆通行
 - 9. E 型车车流量不降反升主要得益于京津塘高速在大型货车收费标准和在计重收费标准上要低于京津高速和周边新建高速 60% 左右，同时京津塘高速从 2011 年起才实行计重收费，而京津高速从 2008 年通车时即进行计重收费，这两点使得对于成本敏感的大货车更多选择京津塘高速。
- 近年来，全国和京津冀地区公路投资额和投资增速都出现了稳中有降的态势，而公路工程造价却一路攀升，因此近几年京津地区公路通车里程有所下降，如果按增速算，则下降更快。新增公路的减少使得路网效应对公司的分流效果大大减弱，前几年导致公司车流量负增长的主要因素被大幅弱化，因此我们预计京津塘高速未来车流量将在中期内恢复年均 3%~4% 的自然增长率。

图表9：京津冀地区公路投资额稳中有降（单位：万元）

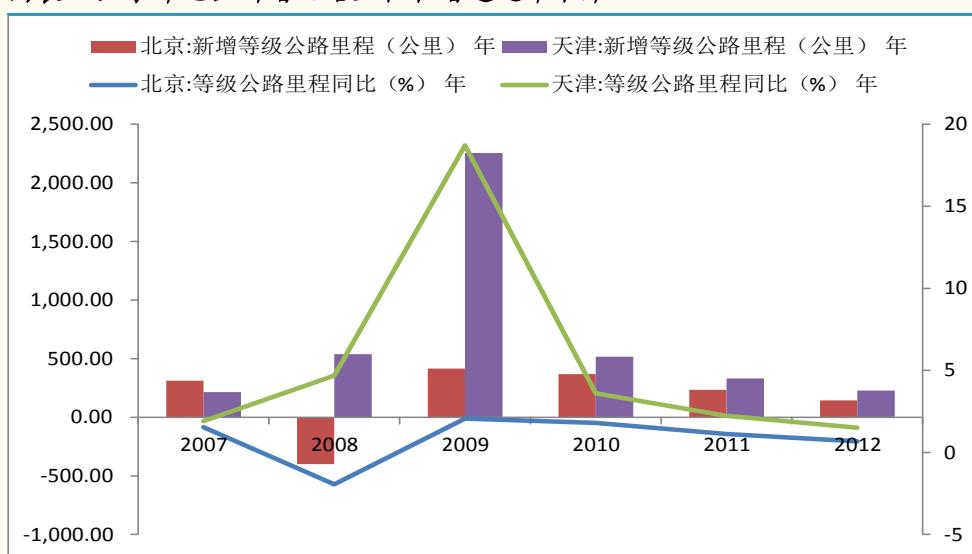


来源：WINDS，国金证券研究所

图表10：公路工程造价一路攀升



图表11：京津地区新增公路里程和增速逐年下降



来源：WINDS，国金证券研究所

- 作为京津五大通道（京津塘高速、京津高速、京台高速、京平—津蓟高速延长线、京津城际高铁）中最后建设的京台高速北京段（又称京津第三高速）预计于 15 年年底通车。由于京津第三高速河北段较长（京津高速

无河北段，京津塘高速河北段仅 7 公里，京津第三高速河北段长达 59 公里，经过廊坊市永清、广阳、安次三个区县）使得京津间的距离被拉长，行驶起来有所绕远，我们认为京津第三高速更多车流将来自河北，对京津间车流分流效应不明显。综合考虑新路较高的通行费率和走向后，我们预计京津第三高速建成后对京津塘高速 D 级以上大货车分流效果相当微弱，对 C 级以下小客货车的分流比例也会在 15% 以内，对公司通行费收入的负面影响将控制在 8% 左右，这将对 16 年业绩有一定冲击，但中期影响较小。

图表12：京津第三高速（京台高速北京段）走向图



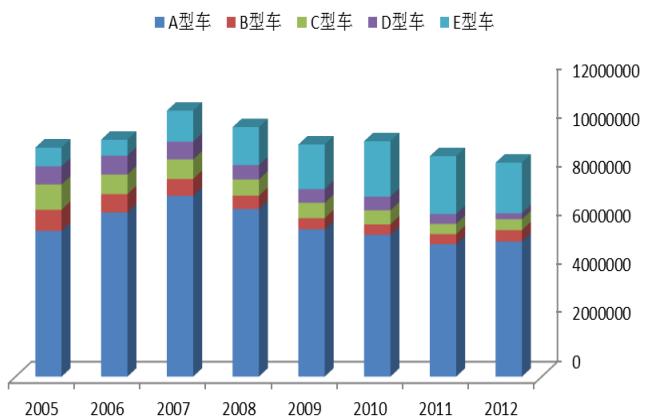
来源：网络资料，国金证券研究所

- 除了新路分流这一不利因素基本消除以外，经过数次运力加密，目前京津高铁班次十分密集，基本达到 3~5 分钟一班，继续增加运力的空间很小；经过 2011 年的费率下调，目前京津塘高速通行费率已十分便宜，没有继续下降的空间；同时，节假日免费通行政策对收入和盈利的负面影响已体现在基数中，根据目前各地节假日实际通行情况看，免费政策造成的拥堵十分严重，对出行安全压力巨大，社会负面声音较多，不排除将来调整政策的可能。因此，综合来看，公司高速基本面负面因素基本消除，收入业绩在中期内将随车辆自然增长率稳步提升。

车型结构：小客车是通行主力军，大货车是收入利润来源

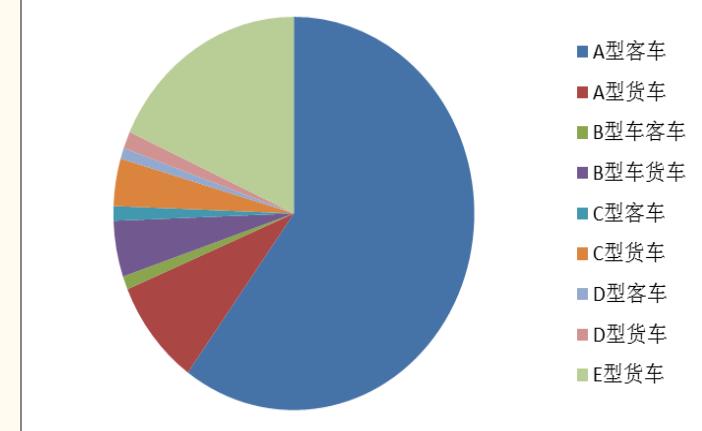
- 从通行的车型结构看，京津塘高速以客车为主，客车通行量占到总车流量的 63%，其中 A 型 7 座以下小汽车占比达 60%，而货车通行量占比为 37%，货车中流量最大的 15 吨以上 E 型货车占比在 18% 左右。
- 从通行费收入结构看，情况恰好相反，由于大货车的单位收费高于小汽车并且货车在高速上的平均行驶里程也更长，货车的通行费收入占 58%，超过客车的 42%，其中 E 型货车贡献最大，通行费收入占比高达 41%，而 A 型客车收入占比为 38%，位列第二。

图表13: 2005~2012年京津塘高速分车型车流量



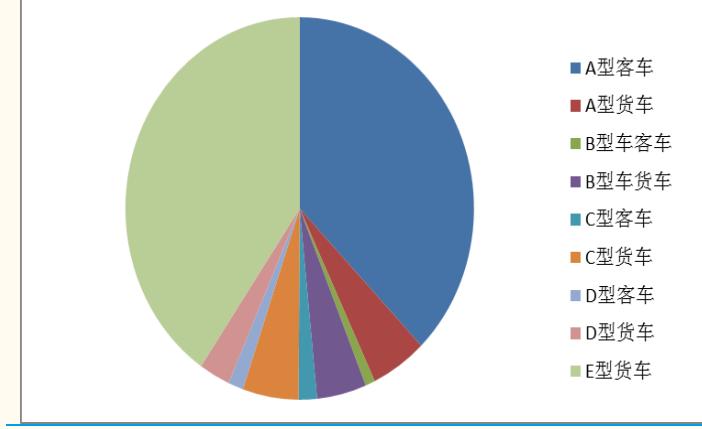
来源: 公司资料, 国金证券研究所

图表14: 2013年京津塘高速各车型车流量占比



图表15: 2013年京津塘高速各车型平均通行费收入

图表16: 2013年京津塘高速各车型车流量占比



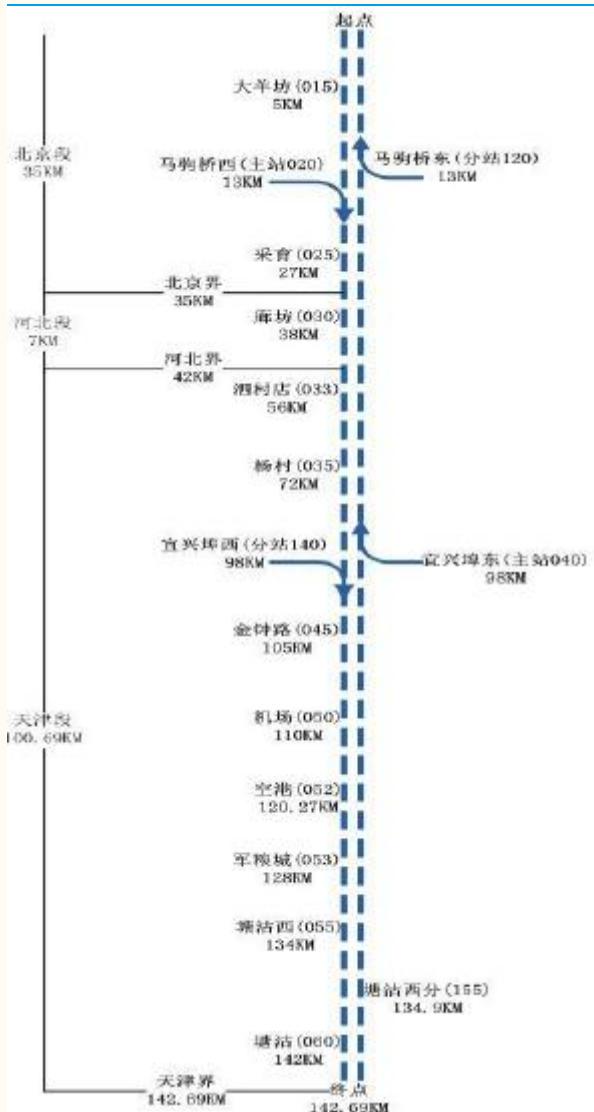
来源: 公司资料, 国金证券研究所

■ 不难发现, 公司虽然在通行车次上以小客车为主, 但收入和利润的驱动力则来源于大货车。京津塘高速建成时间较长, 路况较差, 较为拥堵, 所以注重驾驶体验和路上花费时间的私家车更愿意走京津高速, 但由于京津塘高速资费较低, 对于费用敏感性的货车吸引力较大。

路段结构: 京津贸易通道和环首都圈是主要通行路段, 受益京津冀一体化

■ 京津塘高速横跨三省, 主要可以分为环首都圈段(北京—河北廊坊—天津武清区杨村收费站)、天津市中心段(杨村—军粮城)和塘沽段(军粮城—塘沽)

图表17：京津塘高速组成和收费站分布图



来源：公司资料，国金证券研究所

- 从各路段通行费收入占比来看，北京—天津—塘沽港区路段通行费收入最高，占 34%，主要是 E 型大货车在走。据统计，天津港 1/3 的货物吞吐量与北京有关，算上河北，这一比例将更高，而京津塘高速是天津港和北京、河北腹地间的主要集疏运通道，因此货车流量很大。此外，北京到天津市中心路段也主要由中型货车走，通行费收入占比在 17% 左右。

图表18：京津塘高速各路段车流量和通行费占比

路段	通行费收入占比	通行费收入(万元)	车流占比	车流量(万辆)	车均通行费(元)	主要通行车辆
杨村及以北	33%	21646.4	52%	1792.7	12.1	B型以下车为主
北京-塘沽	34%	22233.2	13%	456.0	48.8	B型货车
北京-中心城区	17%	11214.4	11%	365.5	30.7	C型以上大货车为主
中心城区-塘沽	12%	7563.2	15%	518.7	14.6	A, B型车为主
中心城区内部	0%	65.2	1%	20.9	3.1	A型小轿车为主
机场及以南-塘沽	4%	2412.4	9%	327.2	7.4	A型小轿车为主
合计	100%	65134.8	100%	3481.0	18.7	

来源：国金证券研究所

- 虽然现官方京津冀一体化的正式规划并未出台，但学界和业界普遍认为“京津塘”这一轴连接三地，东出渤海，充分发挥了三地产业和天津港的优势，将是一体化产业布局的主要走廊。如果产业集群沿京津塘这一轴线分布将会带动公司京津塘高速的货车流量，进一步发挥其货运集疏运的能力。
- 在客车方面，环首都圈段（北京—河北廊坊—天津武清区杨村收费站）是主要通行路段，占通行费收入的 33%和总体车流量的 52%，这一路段主要为 A, B 型客车为主。我们认为首都二机场将是京津冀在交通一体化上的核心，二机场到 2015 年设计旅客吞吐量 7200 万人次，体量接近于现在的首都国际机场。作为汇聚三地客源的超大型枢纽机场，地面道路能否及时集疏运大量客流将十分重要。从京津冀间的陆路通道来看，城际高铁远离二机场，地铁虽然拟延长至河北但不能连接天津，因此高速公路仍是陆上疏运三地客源的主力。从位置分布来看，将于明年年底前建成通车的京津第三高速（京台高速北京段）离二机场最近，但由于京津第三高速主要通往天津南面，道路走向上较为绕远（京津第三高速从北京到天津需行驶 82 公里，京津塘高速从北京到天津仅有 42 公里路程），所以我们预计大量旅客仍会选择离天津市中心最近的京津塘高速，这将对公司客车流量构成利好。

图表19：京津三条高速通道与首都二机场位置关系


来源：网络资料，国金证券研究所

图表20：首都二机场横跨北京、河北


公司高速板块合理市值在 30~34 亿

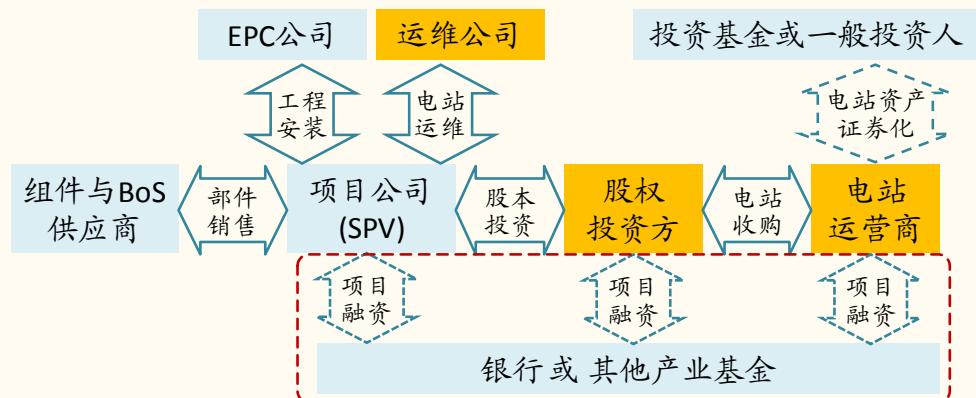
- 从相对估值法来看，目前 A 股高速板块 PE 在 11X 左右，公司 13 年归母净利润为 2.7 亿，所以公司传统业务合理市值在 30 亿左右。
- 从绝对估值法 (DCF) 测算，目前行业 Beta 为 0.97 左右，平均负债率为 52%，隐含无杠杆 Beta 为 0.54，考虑到公司截止 2016 年末的负债率为 54%，所以对应公司资本结构的 Beta 为 1。按照目前 4.4% 的长期国债收益率，9% 的市场预期回报率，公司股权的资本成本为 9%。假设未来 15 年通行费收入保持 13 年水平，所得税率为 25%，公司高速板块市值在 28.4 亿左右。考虑到公司持有 3.7 亿可供出售金融资产和 2.2 亿长期股权投资，公司传统业务的合理市值应在 34 亿左右。
- 综合相对估值法和绝对估值法公司包括高速板块在内的传统业务市值在 30~34 亿，其中差异主要来自两种估值方法对高速板块的定价上，A 股高速公路公司市值普遍低于 DCF 估值下的现值。

转型光伏电站投资运营，持续快速提升盈利和 ROE 水平

光伏电站投资属性与高速公路相似，是公司业务转型的良好选择

- 我们认为，光伏电站项目的投资，因与高速公路投资具有很强的相似性，是寻求业务转型和长期稳定投资回报的高速公路企业的理想选择。
- 首先，光伏电站与高速公路在投资属性和项目现金流特征上有许多相似性，如：初始投资大、投资回报期长、项目生命周期内收益率稳定、运维成本和技术要求较低等等。
- 其次，光伏电站投资还具有一些高速公路不具备的优势，比如：项目投运当年即可开始实现盈利、项目生命周期内的收益情况受宏观经济等外部环境影响更小等等。

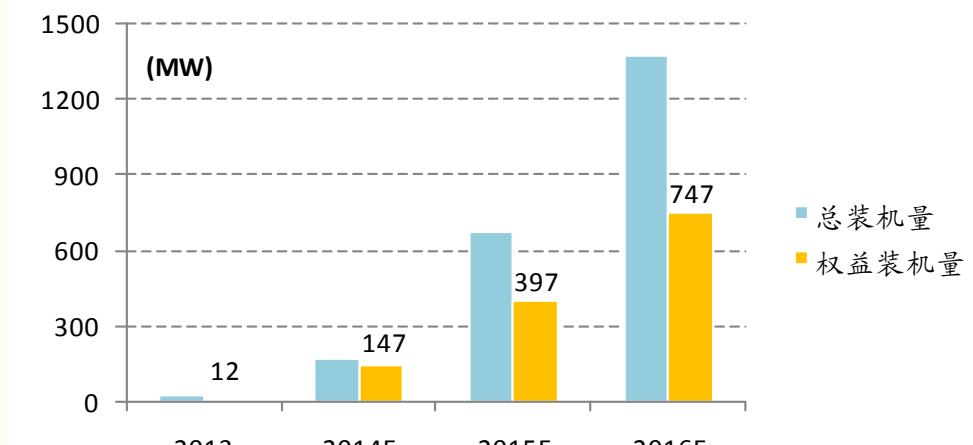
图表21：光伏电站开发、投资、运营参与者角色与关系



来源：国金证券研究所

- 公司继在 2013 年与联合光伏（0686.HK，招商新能源旗下港股光伏电站上市平台）联合收购了江苏丰县 23.8MW 光伏电站项目后，建立了良好共赢的合作模式，并于今年 1 月与招商新能源集团签署了《战略合作意向书》，在光伏电站投资领域展开更深层次的合作。其后第一个合作项目内蒙古科左后旗 40MW 光伏电站项目已与今年 8 月落地
- 根据《意向书》内容，公司将在 2014~2015 年间，在招商新能源集团计划投资的 3GW 光伏电站项目中，优选部分项目，以参股方式共同投资约 1GW 规模的项目（我们预计公司权益装机量将占到 300~500MW），而招商新能源将向公司提供收益保证、远期股权回购或股权置换等投资保障措施。

图表22：公司未来三年光伏电站持有量预测



来源：国金证券研究所

- 我们认为，公司在光伏电站投资领域寻求新增长点的态度明确，考虑公司目前 14 亿在手现金和极低的资产负债率，未来数年内，通过自有资金以及加大财务杠杆，投资持有的装机量及权益装机将呈现快速增长态势。此外，由于公司对光伏项目要求的 IRR 不低于 9%，对应的最低项目 ROE 为 8%(光伏项目盈利和 ROE 都前低后高，ROE 在光伏电站生命周期内逐步攀升至 10.5%，平均为 8%)，要高于公司高速业务目前 5%~6% 的 ROE 水平，随着装机量的增加和时间的推移，公司盈利水平和 ROE 水平都将快速提高。
- 其中，我们假设 2014 年内公司使用剩余募集资金 9 亿元加上部分自有资金共 12 亿元用于收购光伏电站，约可完成投资 130MW 左右的权益装机量（包括内蒙古科左后旗 40MW 装机量）；
- 在募集资金使用完毕后，我们预计公司将通过股权和债务融资进一步加大电站投资量，预计 2015 年和 2016 年分别增加权益装机 250MW 和 350MW。

招商局股东背景和高速公路国企身份，是公司的重要竞争优势

- 公司直接大股东招商局华建是招商局旗下全资子公司，华北高速也是招商局唯一控股的 A 股高速公路上市公司。此外，招商局还通过旗下招商新能源集团控股港股上市公司联合光伏（0686.HK），后者是目前招商局旗下明确的光伏电站投融资平台，项目储备合计超过 5GW。
- 我们认为，短期来看，在共同的大股东招商局的沟通协调下，拥有丰富项目资源和完备人力资源的联合光伏将能够为公司完成电站投资计划提供足够的优秀电站标的，而目前公司充沛的在手现金也有助于联合光伏快速扩大项目收购规模，从而实现双赢。
- 中长期看，随着光伏电站的投资价值逐渐获得越来越多资金类型的认可，行业的竞争势必会有所加剧，公司未来参与光伏电站投资的独立性也将逐渐提高，届时，招商局的股东背景和高速公路的国企身份将有助于公司在行业中占据一定优势地位：
 - 首先，作为招商局旗下唯一控股的 A 股高速公路企业，公司具备成为 A 股融资平台的潜力，不排除未来招商局自上而下加大对公司参与光伏电站投资的支持力度；
 - 其次，凭借招商局的股东背景、高速公路的稳定经营现金流，公司在未来光伏电站项目的资源及融资获取方面，也将具备一般民营企业所没有的优势。

1GW 电站对应 30 亿市值，路条质量和融资成本是关键

- 经过我们测算，在峰值日照时间 1400~1500 小时，电站建设成本 8.5 元/瓦，使用年限 20 年，系统总效率 80%，负债比率 70%，电价 0.9 元/千瓦时情况下按照 9% 的贴现率，1MW 装机量对应市值约 300 万，1GW 装机量对应市值约 30 亿，权益 IRR 在 12% 左右

图表23: 1MW 光伏电站财务收益和指标测算假设条件

Assumptions									
Sun Radiation level	(Hour/Year)	1,500							
Solar system size	(DC KW)	1,000		System Financed by				Capital structure	
Solar power production	(KWH Annually)	1,200,000		Equity		30%		Equity	¥ 2,550,000
Solar panel	(per Watt)	¥8.50		Debt		70%		%	30%
Other system	(per Watt)	¥0.00		Interest rate		6.55%		%	70%
Total	(per Watt)	¥8.50		Debt term		15			
System loss		20%		System decays per annual		1.0%		Terminal value	0%
Solar system price		\$ 8,500,000		for		years		tax rate on gain on disposal	0%
Depreciation basis		\$ 8,500,000		Feed in Tariff		RMB 0.90		Discount Rate	9%
OM,Labor,Insurance and others	(% of Revenue)	3%		Electricity price		¥ 0.90		Depreciation	straight depreciation
Tax rate		25%		Price decrease by		0%			
EUR/USD FX Rate		1.00		Renewable Energy Credit		¥ -			

来源：国金证券研究所

图表24: 当前政策环境下 1MW 光伏电站贷款清偿表

Year	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Electricity price to host	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
REC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KWHs produced	1200000	1188000	1176120	1164359	1152715	1141188	1129776	1118478	1107294	1096221	1085258	1074406	1063662	1053025	1042495	
Debt paydown																
Starting principle	5950000	5704892	5443729	5165460	4868965	4553049	4216440	3857784	3475635	3068456	2634607	2172341	1679796	1154989	595808	
Payment to interest	634833	634833	634833	634833	634833	634833	634833	634833	634833	634833	634833	634833	634833	634833	634833	
to principle	389725	373670	356564	338338	318917	298225	276177	252685	227654	200984	172567	142288	110027	75652	39025	
Ending principle	5950000	5704892	5443729	5165460	4868965	4553049	4216440	3857784	3475635	3068456	2634607	2172341	1679796	1154989	595808	0

来源：国金证券研究所

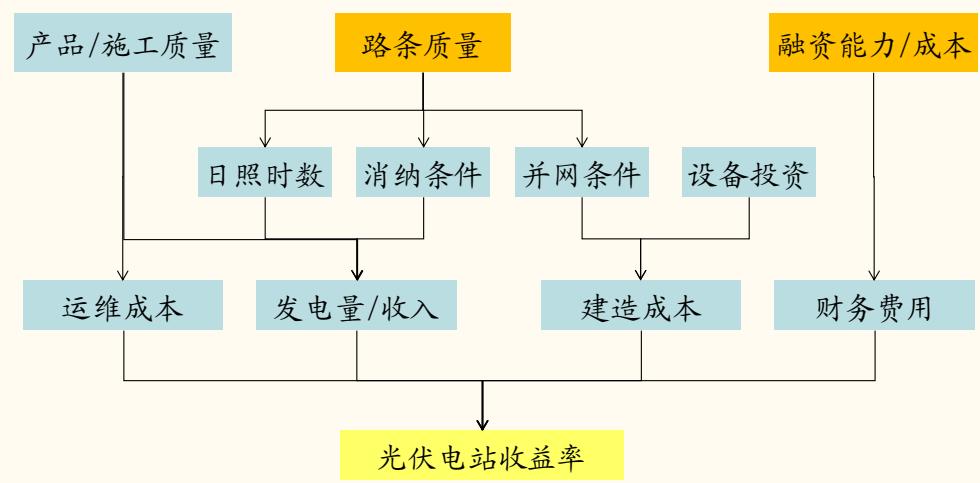
图表25：当前政策环境下 1MW 光伏电站盈利、现金流、市值测算

P&L		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Year	Revenue	1080000	1069200	1058508	1047923	1037444	1027069	1016799	1006631	996564	986599	976733	966965	957296	947723	938245	928863	919574	910379	901275	892262	
	Energy revenue	1080000	1069200	1058508	1047923	1037444	1027069	1016799	1006631	996564	986599	976733	966965	957296	947723	938245	928863	919574	910379	901275	892262	
Depreciation rate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Depreciation	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000		
Operations & maintenance	-32400	-32400	-32400	-32400	-32400	-32400	-32400	-32400	-32400	-32400	-32400	-32400	-32400	-32400	-32400	-32400	-32400	-32400	-32400	-32400		
Interest expenses	-389725	-373670	-356564	-338338	-318917	-298225	-276177	-252685	-227654	-200984	-172567	-142288	-110027	-75652	-39025	0	0	0	0	0		
EBIT	622600	611800	601108	590523	580044	569669	559399	549231	539164	529199	519333	509565	499896	490323	480845	471463	462174	452979	443875	434862		
PBT	232875	238130	244544	252185	261127	271445	283222	296546	311510	328215	346766	367277	389869	414671	441820	471463	462174	452979	443875	434862		
tax rate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Tax credit/expenses	0	0	0	-31523	-32641	-33931	-70805	-74136	-77878	-82054	-86691	-91819	-97467	-103668	-110455	-117866	-115544	-113245	-110969	-108716		
Net income	232875	238130	244544	220662	228486	237514	212416	222409	233633	246161	260074	275458	292402	311003	331365	353597	346631	339734	332906	326147		
Cash flow																						
PBT	232875	238130	244544	252185	261127	271445	283222	296546	311510	328215	346766	367277	389869	414671	441820	471463	462174	452979	443875	434862		
Tax credit/expenses	0	0	0	-31523	-32641	-33931	-70805	-74136	-77878	-82054	-86691	-91819	-97467	-103668	-110455	-117866	-115544	-113245	-110969	-108716		
Depreciation	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000	-425000			
Debt principle pmt	-245108	-261163	-278269	-296496	-315916	-336608	-358656	-382148	-407179	-433849	-462266	-492545	-524807	-559181	-595808	0	0	0	0	0		
Initial investment	\$ 2,550,000																					
FCF to Equity	\$ 2,550,000	412767	401967	391275	349167	337570	325906	278760	265261	251454	138296	222808	207913	192595	176822	160557	778597	771631	764734	757906	751147	
PV(FCF to Equity)		378685	338327	302136	247358	219397	194327	152491	133126	115776	58418	86345	73920	62820	52913	44079	196105	178303	162119	147405	134023	
PV(sum)	\$ 3,278,080																					
IRR to Equity	12.6%																					

来源：国金证券研究所

■ 如下图分析的，光伏电站项目的路条质量（表现为当地日照、消纳、并网条件）和融资成本是决定光伏电站最终运营收益率的两大根本因素。

图表26：光伏电站收益率的影响因素



来源：国金证券研究所

- 根据我们对融资成本对光伏电站市值的敏感性分析，在融资成本升降0.5%时市值最多差5亿，日照时间升降200小时市值最多差20亿，这对市值30亿左右的电站来说，可谓差异巨大。我们认为在利率水平稳中趋降的背景下，光伏电站估值和市值都有提升的空间。

图表27：日照时间和融资成本对1GW光伏电站市值影响的敏感性分析

现值(亿元)	融资成本					最高/最低差额
	5.55%	6.05%	6.55%	7.05%	7.55%	
峰值日照 (小时)	1300	25.3	24	22.6	21.3	19.9
	1400	30.4	29.1	27.7	26.4	25
	1500	35.4	34.1	32.8	31.4	30
	1600	40.5	39.2	37.8	36.5	35.1
	1700	45.6	44.2	42.9	41.6	40.2
最高/最低差额		20.3	20.2	20.3	20.3	25.7

来源：国金证券研究所

投资建议：成长想象空间大，但估值略高，仍需耐心等待

- 根据之前对高速和光伏板块市值的测算，我们认为公司高速业务的市值在30~34亿。预计公司16年底的权益装机量在750MW左右，换算成整年发电的装机量在500MW左右，对应的市值为15亿。所以不考虑16年以后的新增装机量，公司合理的市值应该在45~50亿，当前公司市值为54亿左右，略偏高。
- 考虑到国家大力推进光伏等清洁能源，行业成长空间巨大，合作方招商局新能源在业务开拓和规划上又非常积极（招商局新能源规划到2020年总装机量超过10GW）公司未来或有环保等其他新兴行业项目落地，京津冀一体化也将对高速主业形成较大利好，我们给予公司“增持”的投资评级，看好公司未来在“一主两翼”战略指导下的跨界开拓，建议投资者在回调到合理价格后积极参与。

图表28：华北高速分部盈利预测（单位：亿元）

	2009	2010	2011	2012	2013	2014E	2015E	2016E
营业收入	8.11	9.46	7.10	6.29	6.61	7.93	10.67	15.47
高速业务	6.83	7.22	6.81	6.23	6.52	6.90	7.18	6.60
同比%		5.7%	-5.7%	-8.5%	4.7%	10.8%	4.1%	-8.1%
光伏电站业务						1.04	3.49	8.86
同比%							235.6%	153.9%
其他	1.28	2.24	0.29	0.06	0.09	0.1	0.1	0.1
营业成本	4.31	5.62	3.42	3.54	2.96	3.32	4.55	7.18
高速业务	3.15	3.82	3.23	3.27	2.85	2.89	3.01	3.17
同比%		21.3%	-15.4%	1.2%	-12.8%	1.4%	4.1%	5.3%
光伏电站业务						0.42	1.54	4.01
同比%							264.0%	161.1%
其他	1.16	1.8	0.19	0.27	0.11	0.1	0.1	0.1
毛利	3.8	3.8	3.7	2.8	3.7	4.6	6.1	8.3
高速业务	3.68	3.40	3.58	2.96	3.67	4.01	4.16	3.43
同比%		-7.6%	5.3%	-17.3%	24.0%	9.0%	4.0%	-17.5%
光伏电站业务						0.61	1.95	4.85
同比%							219.7%	148.7%
其他	0.12	0.44	0.1	-0.21	-0.02	0	0	0
毛利率%	46.9%	40.6%	51.8%	43.7%	55.2%	58.1%	57.3%	53.7%

来源：国金证券研究所

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)							资产负债表 (人民币百万元)						
	2011	2012	2013	2014E	2015E	2016E		2011	2012	2013	2014E	2015E	2016E
主营业务收入	714	632	664	794	1,067	1,547	货币资金	1,604	1,422	1,160	478	557	443
增长率	-11.6%	5.1%	19.5%	34.4%	45.0%		应收款项	68	43	147	123	178	279
主营业务成本	-348	-356	-296	-332	-455	-718	存货	6	3	2	2	2	2
%销售收入	48.7%	56.3%	44.6%	41.9%	42.7%	46.4%	其他流动资产	222	143	759	759	475	376
毛利	366	276	368	462	611	828	流动资产	1,900	1,610	2,067	1,362	1,212	1,099
%销售收入	51.3%	43.7%	55.4%	58.1%	57.3%	53.6%	%总资产	46.5%	37.9%	44.3%	26.9%	13.6%	7.9%
营业税金及附加	-26	-22	-24	-25	-27	-28	长期投资	519	890	635	575	575	585
%销售收入	3.6%	3.5%	3.6%	3.2%	2.5%	1.8%	固定资产	1,652	1,640	1,941	3,115	7,110	12,284
营业费用	0	0	0	0	0	0	%总资产	40.5%	38.6%	41.6%	61.4%	79.8%	87.8%
%销售收入	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	无形资产	7	7	7	7	6	6
管理费用	-71	-78	-72	-74	-73	-74	非流动资产	2,184	2,641	2,595	3,708	7,703	12,887
%销售收入	9.9%	12.3%	10.8%	9.3%	6.9%	4.8%	%总资产	53.5%	62.1%	55.7%	73.1%	86.4%	92.1%
息税前利润 (EBIT)	269	176	273	363	512	726	资产总计	4,084	4,252	4,662	5,070	8,915	13,986
%销售收入	37.7%	27.9%	41.0%	45.7%	48.0%	47.0%	短期借款	0	0	0	0	0	0
财务费用	40	44	47	52	-30	-238	应付款项	105	178	136	106	112	115
%销售收入	-5.5%	-7.0%	-7.1%	-6.5%	2.9%	15.4%	其他流动负债	49	58	87	131	142	140
资产减值损失	-1	-12	-2	-1	-2	-2	流动负债	154	236	223	237	254	255
公允价值变动收益	0	1	0	0	0	0	长期贷款	0	0	0	135	3,629	8,344
投资收益	12	36	35	30	30	20	其他长期负债	42	39	50	45	45	45
%税前利润	3.8%	13.8%	9.7%	6.7%	5.8%	3.9%	负债	196	275	273	417	3,927	8,644
营业利润	320	246	352	443	510	507	普通股股东权益	3,840	3,912	4,106	4,348	4,645	4,919
营业利润率	44.8%	38.9%	53.0%	55.8%	47.8%	32.8%	少数股东权益	48	65	283	305	343	423
营业外收支	4	12	7	5	5		负债股东权益合计	4,084	4,252	4,662	5,070	8,915	13,986
税前利润	324	258	359	448	515	512							
利润率	45.3%	40.9%	54.0%	56.4%	48.2%	33.1%							
所得税	-77	-69	-94	-97	-92	-70							
所得税率	23.9%	26.8%	26.3%	21.6%	17.9%	13.8%							
净利润	246	189	264	351	423	441							
少数股东损益	-2	-14	-5	22	38	80							
归属于母公司的净利润	248	203	270	329	385	361							
净利率	34.7%	32.1%	40.6%	41.5%	36.1%	23.3%							
现金流量表 (人民币百万元)							比率分析						
	2011	2012	2013	2014E	2015E	2016E		2011	2012	2013	2014E	2015E	2016E
净利润	246	189	264	351	423	441	每股指标						
少数股东损益	0	0	0	0	0	0	每股收益	0.228	0.186	0.247	0.302	0.353	0.331
非现金支出	117	128	124	177	281	514	每股净资产	3.523	3.589	3.767	3.989	4.262	4.513
非经营收益	-13	-44	-35	-38	14	231	每股经营现金净流	0.301	0.296	0.212	0.448	0.881	1.086
营运资金变动	-21	49	-123	-3	243	-2	每股股利	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
经营活动现金净流	328	322	231	488	961	1,184	回报率						
资本开支	-96	-117	-27	-1,343	-4,270	-5,681	净资产收益率	6.46%	5.18%	6.57%	7.58%	8.28%	7.33%
投资	-213	-69	-413	59	0	-10	总资产收益率	6.07%	4.77%	5.78%	6.50%	4.31%	2.58%
其他	17	-261	12	30	30	20	投入资本收益率	5.23%	3.22%	4.53%	5.89%	4.85%	4.56%
投资活动现金净流	-292	-447	-429	-1,254	-4,240	-5,671	增长率						
股权募资	30	30	0	0	0	0	主营业务收入增长率	-24.80%	-11.55%	5.10%	19.53%	34.37%	44.99%
债权募资	0	0	0	132	3,494	4,716	EBIT增长率	-3.53%	-34.50%	54.47%	33.01%	41.09%	41.94%
其他	-66	-87	-64	-47	-136	-343	净利润增长率	2.25%	-18.32%	33.08%	22.19%	16.73%	-6.19%
筹资活动现金净流	-36	-57	-64	85	3,358	4,373	总资产增长率	-1.09%	4.10%	9.66%	8.75%	75.84%	56.87%
现金净流量	0	-182	-263	-681	79	-114	资产管理能力						
							应收账款周转天数	21.4	17.0	16.9	27.0	42.0	60.0
							存货周转天数	5.9	4.5	2.8	2.0	2.0	1.0
							应付账款周转天数	107.0	85.3	96.3	85.0	65.0	40.0
							固定资产周转天数	830.2	947.5	1,066.0	1,432.1	2,432.9	2,899.0
偿债能力							负债能力						
							净负债/股东权益	-46.84%	-39.02%	-26.48%	-7.43%	61.54%	147.87%
							EBIT利息保障倍数	-6.8	-4.0	-5.8	-7.0	16.8	3.0
							资产负债率	4.81%	6.47%	5.87%	8.23%	44.05%	61.81%

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	1	2	3	5
增持	0	4	4	4	7
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	0	1.80	1.73	1.67	1.63

来源：朝阳永续

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

长期竞争力评级的说明：

长期竞争力评级着重于企业基本面，评判未来两年后公司综合竞争力与所属行业上市公司均值比较结果。

优化市盈率计算的说明：

行业优化市盈率中，在扣除行业内所有亏损股票后，过往年度计算方法为当年年末收盘总市值与当年股票净利润总和相除，预期年度为报告提供日前一交易日收盘总市值与前一年度股票净利润总和相除。

投资评级的说明：

买入：预期未来6-12个月内上涨幅度在20%以上；
增持：预期未来6-12个月内上涨幅度在5%-20%；
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%以下。

特别声明：

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何形式制作任何形式的拷贝，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。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靠的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员认对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。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。

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。本报告亦非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请。

证券研究报告是用于服务机构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。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。

本报告反映编写分析员的不同设想、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，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

本报告仅供国金证券股份有限公司的机构客户使用；非国金证券客户擅自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。

上海

电话: (8621)-61038271
传真: (8621)-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: 010-6621 6979
传真: 010-6621 6793
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: 深圳市福田区深南大道 4001 号时代金融中心 7BD