




2018.09.06

**评级:** **增持**

上次评级: 增持

**立足商业模式解构货币信用周期利润率波动机理****——方法论财务透视系列 14: 利润表第二篇**

	<b>韩其成 (分析师)</b>	<b>陈笑 (分析师)</b>	<b>徐慧强 (分析师)</b>
	021-38676162	021-38677906	0755-23976032
	hanqicheng8@gtjas.com	chenxiao015813@gtjas.com	xuhuiqiang@gtjas.com
证书编号	S0880516030004	S0880518020002	S0880518060002

## 细分行业评级

土木工程建筑业	增持
装修装饰业	增持
其他建筑业	增持
建筑园林	增持

**本报告导读:**

建筑净利率受成本/费用两大维度影响,原材料价格上涨、财务费用上升等压制净利率;净利率与股价存在较强的正相关性,净利率上升大概率推动股价上涨。

**摘要:**

**净利率与股价的辩证关系及传导机制: 净利率提升大概率推动股价上涨。**

1)通过对建筑行业、细分板块复盘分析,我们发现净利率与建筑指数关联度较高,净利率提升大概率推动股价上涨;2)净利率提升隐含毛利率提升(行业生态改善/集中度提升/政策支持加强)、费用管控得力、竞争优势增强等逻辑,预示着成长逻辑改善及业绩增长提速,进而推动市场预期好转、推动股价上涨;3)建筑 2018H1 净利率 4%(+0.2pct),其中基建 3.5%为历史最好水平体现盈利能力、成本费用管控能力稳步提升。

**EBT 税收负担率、EBIT 利息负担率、销售报酬率是净利率的关键因子。**

1)细分板块及不同公司的商业模式、竞争格局使净利率差异性较大,如 2018H1 设计最高(11.3%)、基建最低(3.5%),园林 10.4%(-0.8pct)受紧缩及 PPP 调控下滑;2)净利率可拆解为 EBT 税收负担率/EBIT 利息负担率/销售报酬率三项因子:EBT 税收负担率下降反映税负下降,EBIT 利息负担率受货币信用影响显著(2018H1 为 16.7%/+0.8pct 明显上升),销售报酬率不断提升反映建筑行业生态等改善、盈利能力增强。

**解构净利率影响维度一: 成本。**1)工料机费用是驱动建筑主营成本的核心变量,细分板块及不同公司的差异性较高,基建、钢结构等板块材料费占主营成本比重高(50-70%),园林等板块人工费占比高(30-50%);2)基建、钢结构等板块对原材料价格波动更为敏感,反映为毛利率与原材料价格负相关性较强,如 2017 年钢材价格暴涨(螺纹钢上涨 43%),钢结构毛利率从 18.5%下降至 17.3%;3)因各公司加强成本管控、开口合同占比提升,近年来原材料价格对主营成本影响趋弱化。

**解构净利率影响维度二: 费用。**1)利率:①货币信用紧缩推高财务费用率压低净利率,资金密集型板块、民企公司受紧缩影响更为显著;②模拟测算建筑行业 2018 年当利率下行超 20bp 净利润可增厚近 0.5%;2)汇率:人民币持续贬值将压低国际工程公司财务费用率推高净利率,如 2018Q2 人民币贬值超 5%、国际工程板块财务费用率-4.2%(-5.4pct)、财务费用率对汇率弹性为 1;3)PPP 确认收入若增加长期应收款更利于提升利润率,如龙元建设 2018H1 净利率 3.8%(+1pct)因 PPP 业务占比提升。

**推荐铁路建筑央企/基建设计/地方路桥国企/民营 PPP 生态环境四主线。**

1)预计社融等数据好转叠加基建增速 Q4 反弹,建筑新签订单、信贷融资等将改善,利好建筑反弹;2)铁路建筑央企推荐中国铁建/中国中铁/中国交建/中国化学/中国建筑;3)基建设计推荐苏交科/中设集团,受益设计总院/设研院/勘设股份等;4)地方路桥国企推荐山东路桥,受益四川路桥;5)民营 PPP 生态环境推荐龙元建设/文科园林,受益岭南股份/东珠景观。

**风险提示:** 货币信用持续紧缩,基建/地产下滑,PPP 落地低于预期等

## 相关报告

建筑工程业:《信用制约净利增长,设计基建较佳受益积极财政》

2018.09.03

建筑工程业:《基于竞争优势通过收入前瞻及潜力预测建立行情和选股体系》

2018.08.28

建筑工程业:《积极财政逐步落实提升偏好,基建短板行情持续》

2018.08.26

建筑工程业:《基于杠杆能力探究业绩估值在货币信用周期中本源规律》

2018.08.26

建筑工程业:《从负债杠杆能力解析业绩弹性和估值趋势》

2018.08.23

## 目录

1. 通过复盘解析净利率与股价辩证关系：净利率上升将大概率推动股价上升.....	3
2. 立足商业模式理解净利率：EBT 税收负担率、EBIT 利息负担率、销售报酬率是关键因子.....	6
3. 深度解构净利率维度一：成本：原材料价格显著影响主营成本但趋弱化.....	9
3.1. 商业模式及竞争格局决定建筑行业毛利率较低，各细分板块差异性较大.....	9
3.2. 工料机费用是驱动建筑行业主营成本的核心变量.....	11
3.3. 模拟测算：工料机费用对主营成本、毛利率有显著影响.....	15
4. 深度解构净利率维度二：费用：利率走高、汇率升值推高财务费用率 16	
4.1. 利率影响：货币信用紧缩将推高财务费用率.....	16
4.2. 汇率影响：人民币持续升值将推高财务费用率.....	22
4.3. 其他变量：销售费用、管理费用、资产减值损失等.....	26
5. 投资策略：铁路建筑央企/基建设计/地方路桥国企/民营 PPP 生态环境四主线.....	30
5.1. 净利率解构总结：成本及费用是两大重要影响维度.....	30
5.2. 行情判断：将进入新签订单与业绩好转的基本面催化阶段....	30
5.3. 选股逻辑与推荐组合：基建补短板是主要方向，铁路建筑央企/基建设计/地方路桥国企/民营 PPP 生态环境四主线.....	31
6. 风险提示.....	33

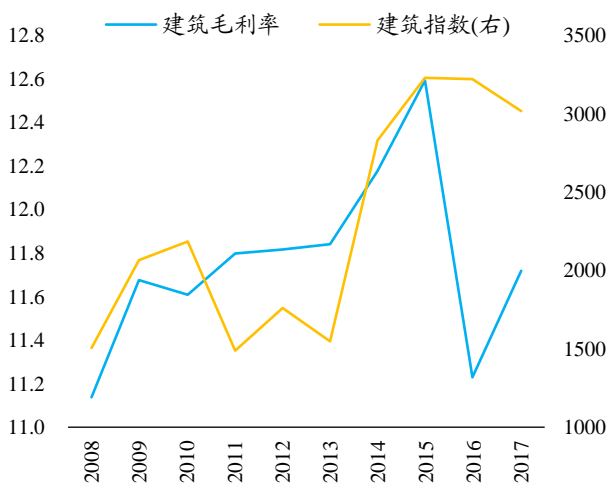
## 1. 通过复盘解析净利率与股价辩证关系：净利率上升

### 将大概率推动股价上升

复盘毛利率、净利率、ROE、ROIC 与建筑指数的辩证关系，我们认为净利率与指数关联度较高，净利率上升将大概率推动股价上升。

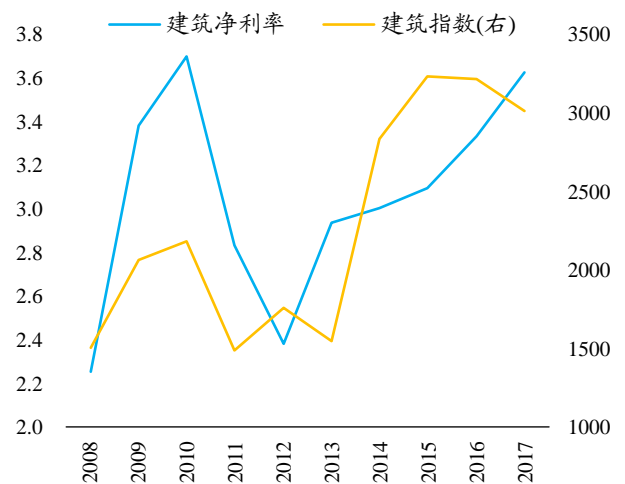
- 净利率与建筑指数的关联度最为明显，净利率上升将大概率推动股价上升，净利率下降将大概率推动股价下跌；如 2008-2010 年，建筑净利率从 2.3% 提升到 3.7% (四万亿推出叠加货币信用宽松助行业景气度改善)，建筑指数最高涨幅 82%；再如 2011 年，建筑净利率从 3.7% 下滑至 2.8%，建筑指数最高跌幅 33%；
- ROE 关联度较弱，主要因近几年建筑行业资产周转率下降、且高权重的央企控制负债率导致权益乘数下行，因此 ROE 与指数有背离；ROIC 关联度亦较弱，且同样也受到资产周转率下降影响；
- 毛利率与建筑指数亦有较强的关联度，但考虑到净利率变动涵盖了毛利率变动影响，因此下文主要围绕净利率进行详细解构分析。

图 1：毛利率上升或有较大概率推动股价上升



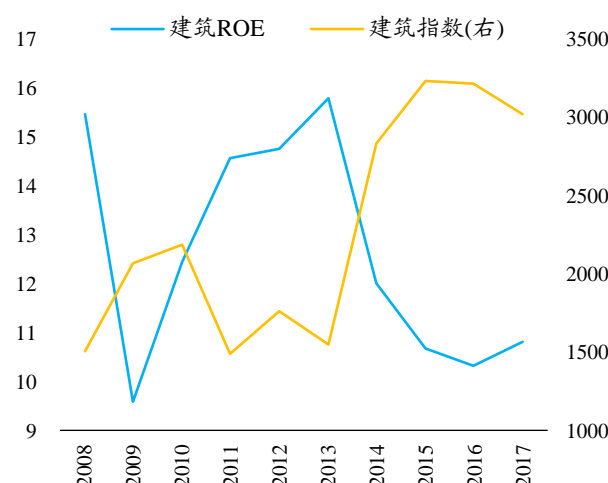
数据来源：wind，国泰君安证券研究

图 2：净利率上升大概率推动股价上升



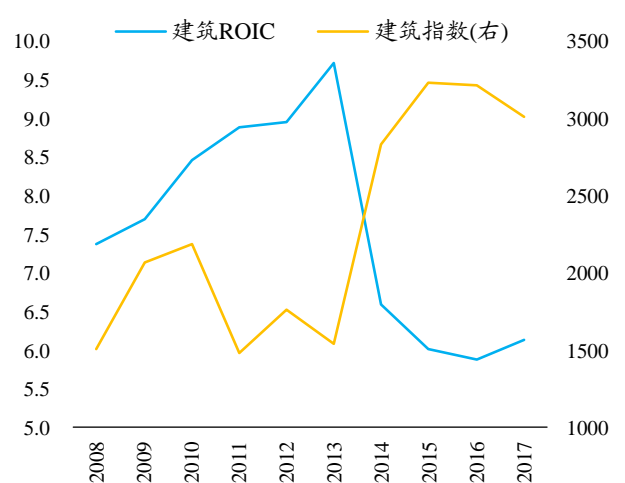
数据来源：wind，国泰君安证券研究

图 3：ROE 与建筑指数存在一定偏离



数据来源：wind，国泰君安证券研究

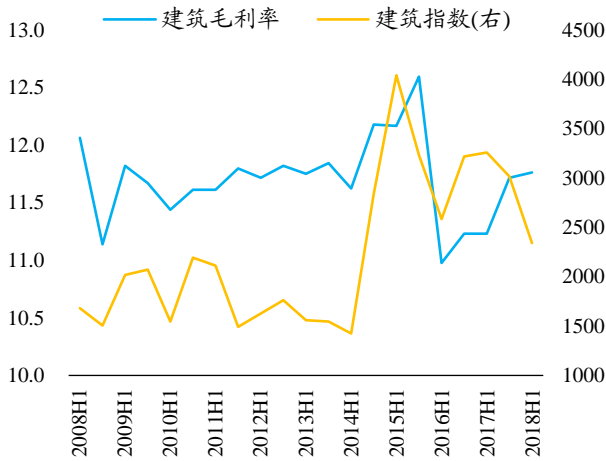
图 4：ROIC 与建筑指数存在一定偏离



数据来源：wind，国泰君安证券研究

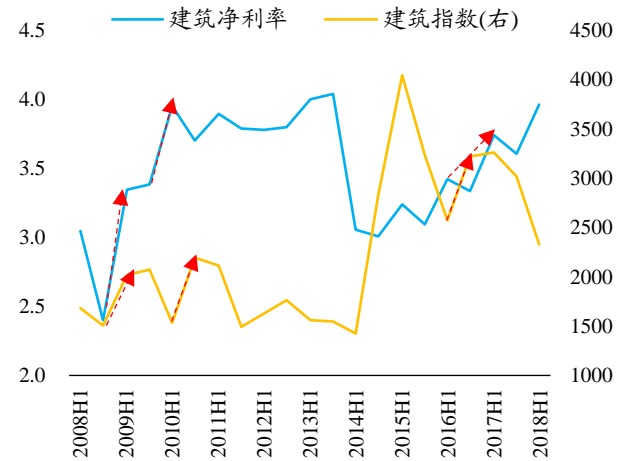
从半年度数据对建筑行业毛利率、净利率复盘分析，同样可印证净利率提升是推动股价上升的积极信号。由于建筑行业先垫资后施工的商业模式特殊性，从季度数据层面复盘分析存在 Q1 数据的相对失真，因此我们从半年度数据对建筑行业毛利率、净利率进行复盘分析，剔除 2015 年大牛市影响及 2018H1 熊市等影响，同样可以发现净利率上升大概率推动建筑股价上升。

图 5: 毛利率上升或有较大概率推动股价上升



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

图 6: 净利率上升大概率推动股价上升



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

**建筑细分板块净利率复盘分析: 同样可印证净利率提升是推动股价上升的积极信号。**

- 以园林板块为例，如 2009-10 年，园林板块净利率从 5.3% 提升到 13.1%，园林板块最高涨幅 339% (亦有新股上市等因素)；再如 2013-14 年，园林板块净利率从 18.1% 下滑至 11.2%，园林板块最高跌幅 39%；
- 以城轨板块为例，如 2012-14 年，城轨板块净利率从 1.5% 提升到 4.8%，城轨板块最高涨幅 119% (亦有新股上市等因素)；
- 值得注意的是，无论是从建筑行业层面还是从建筑细分板块层面，因其指数影响因素众多，在某一时段或有较大概率是主题行情驱动而使得净利率驱动因素弱化 (如一带一路、PPP 等)，也会受到牛市或熊市行情影响，因此需辩证分析。

图 7: 园林净利率上升大概率推动园林股价上升

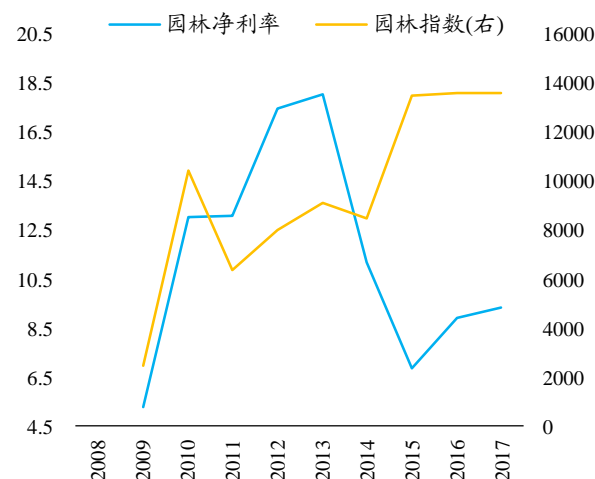
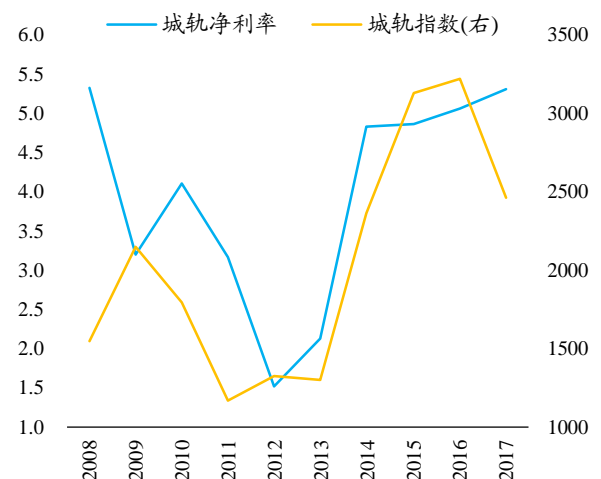


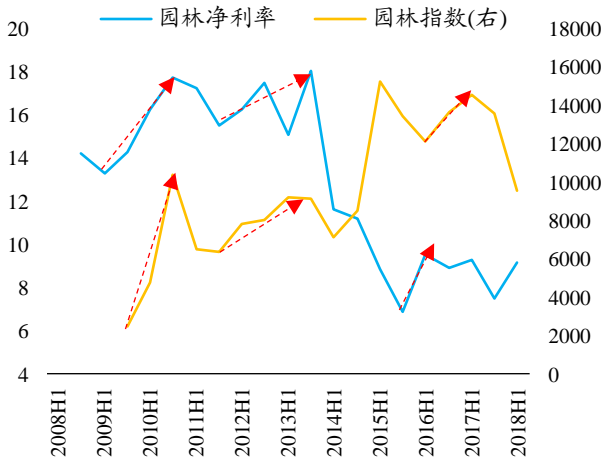
图 8: 城轨净利率上升大概率推动城轨股价上升



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

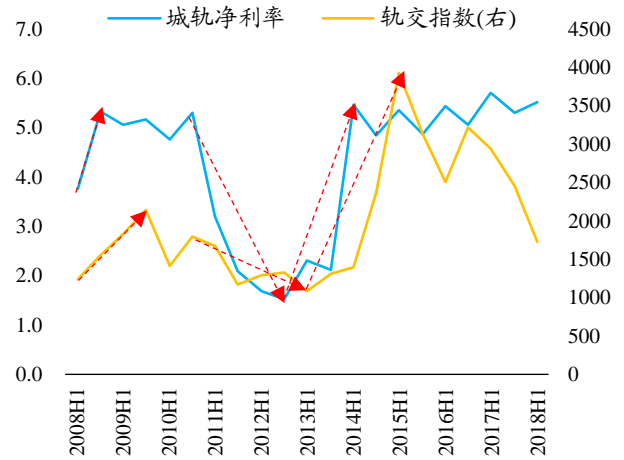
数据来源: wind, 国泰君安证券研究

图 9: 园林净利率上升大概率推动园林股价上升



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

图 10: 城轨净利率上升大概率推动城轨股价上升

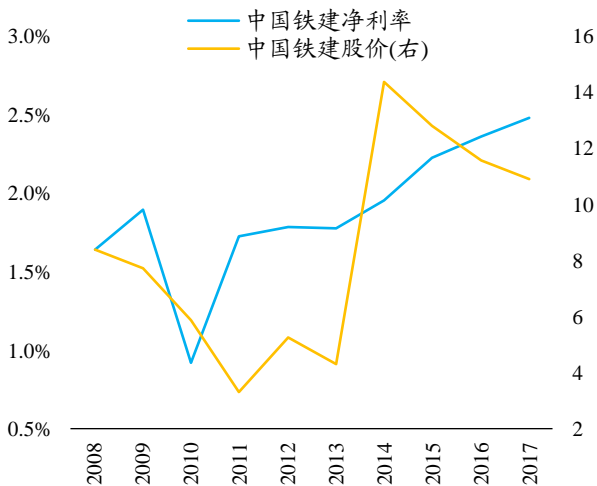


数据来源: wind, 国泰君安证券研究

部分建筑龙头公司净利率复盘分析: 同样可印证净利率提升是推动股价上升的积极信号。

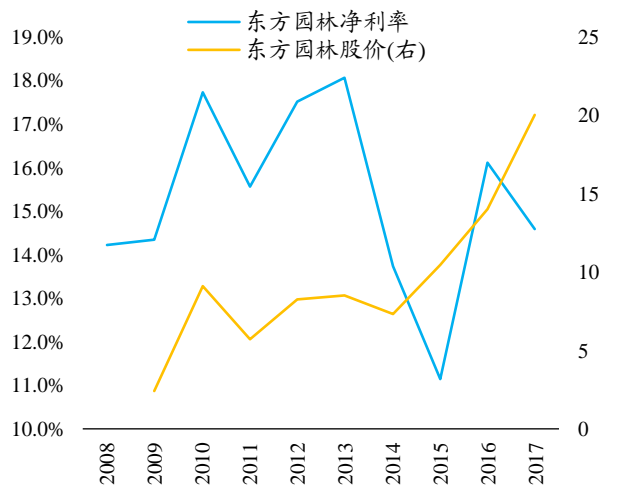
- 以东方园林为例: 如 2009-10 年, 东方园林净利率从 14.3% 提升到 17.8%, 园林板块最高涨幅 326% (亦有新股上市等因素); 再如 2013-14 年, 东方园林净利率从 18.1% 下滑至 13.7%, 东方园林最高跌幅 53%;
- 同样, 由于各公司股价影响因素众多, 在某一时段或有较大概率是主题行情驱动而使得净利率驱动因素弱化, 亦会受到牛市或熊市行情影响, 从而或使得净利率与股价走势有所背离, 因此需辩证分析。

图 11: 中国铁建净利率上升大概率推动股价上升



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

图 12: 东方园林净利率上升大概率推动股价上升

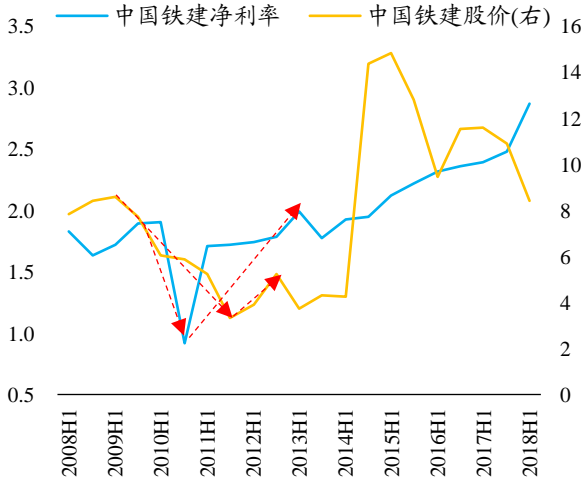


数据来源: wind, 国泰君安证券研究

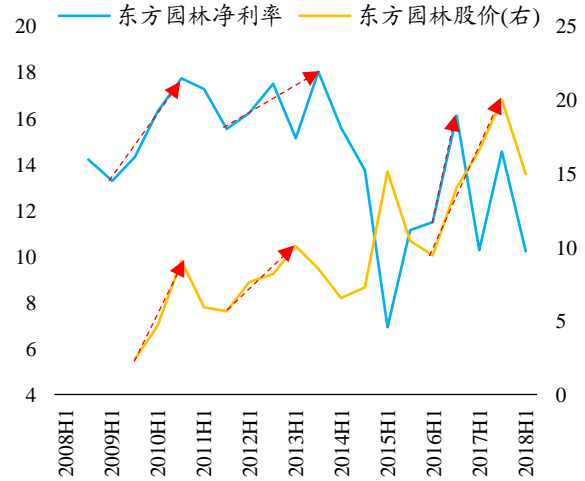
图 13: 中国铁建净利率上升大概率推动股价上升

图 14: 东方园林净利率上升大概率推动股价上升





数据来源：wind，国泰君安证券研究



数据来源：wind，国泰君安证券研究

建筑行业净利率隐含未来业绩预期提升，因此是推动建筑股价上升的积极信号。基于上述复盘分析，我们认为净利率提升是推动建筑股价上升的积极信号，净利率提升隐含毛利率提升(原所处行业生态改善、集中度提升或政策支持力度加大或布局多元化业务等因素)以及费用管控得力(宽松周期财务费用率下降等因素)，因此预示着未来成长逻辑及业绩增长提速预期的改善，从而能推动市场预期好转及信心改善，这是从净利率层面向股价层面传导的核心逻辑。因此，后文主要围绕净利率进行详细解构与探析。

## 2. 立足商业模式理解净利率：EBT 税收负担率、EBIT

### 利息负担率、销售报酬率是关键因子

从指标拆解角度理解净利率：EBT 税收负担率、EBIT 利息负担率、销售报酬率是影响净利率的核心变量。由于净利率=净利润/收入=(净利润/EBT) × (EBT/EBIT) × (EBIT/收入)=(1-EBT 税收负担率) × (1-EBIT 利息负担率) × 销售报酬率，因此净利率受到 EBT 税收负担率、EBIT 利息负担率、销售报酬率三项科目影响。

建筑行业 EBT 税收负担率、EBIT 利息负担率下降、销售报酬率上升是推动建筑行业净利率提升的核心因素。

- EBT 税收负担率与税收情况高度相关，当所得税增加，EBT 税收负担率增加，净利率下降；
- EBIT 利息负担率与利息额高度相关，当利息额增加，EBIT 利息负担率增加，净利率下降；
- 对于销售报酬率，由于 EBIT 受到主营成本、期间费用等众多因素影响，当主营成本、期间费用等上升，销售报酬率下降，净利率下降；当然，收入也受到众多因素影响，如货币信用、行业政策等。

表 1：净利率可拆解为 EBIT 税收负担率、EBIT 利息负担率、销售报酬率

指标	公式	影响
EBT 税收负担率	所得税额/税前利润	所得税增加，EBT 税收负担率增加，净利率下降
EBIT 利息负担率	利息额/息税前利润	利息额增加，EBIT 利息负担率增加，净利率下降

销售报酬率

息税前利润/销售收入

EBIT 受到主营成本、期间费用等众多因素影响，当主营成本、期间费用等上升，销售报酬率下降，净利率下降

数据来源：中华会计网校等，国泰君安证券研究

**2018H1 建筑行业销售报酬率 6.1%(+0.3pct)、EBIT 利息负担率 16.7%(+0.8pct)明显提升，EBT 税收负担率 22.5%(-0.6pct)则下降。**

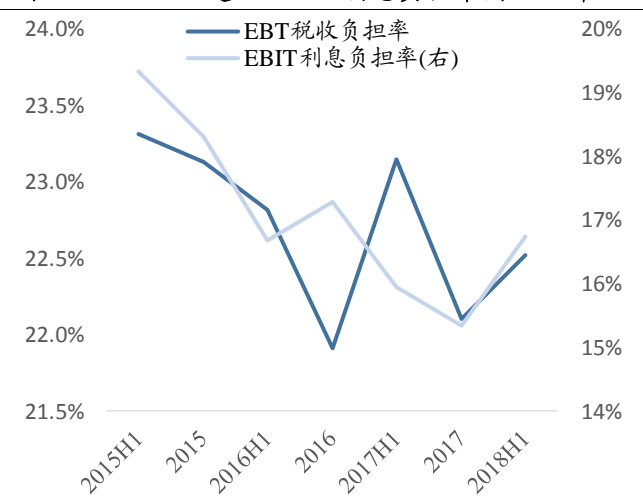
● **销售报酬率：**建筑行业销售报酬率影响因素众多，如货币信用、行业政策、成本管控等；整体看销售报酬率自 2014 年稳步上升，主要因行业集中度提升、龙头公司议价能力增强以及成本费用控制得力等；建筑行业 2018H1 销售报酬率为 6.1%(+0.3pct)延续上升态势；

● **EBIT 利息率：**建筑行业 EBIT 利息负担率波动特征相对明显，在货币信用紧缩周期内会有所抬升(如 2011 年为 10%/+6pct)，在宽松周期内会有所下降、但也会受到业务规模扩大等影响；整体看 EBIT 利息负担率自 2014 年稳步下降，主要因高权重的央企控制负债率以及民企在金融工具的运用方面更为灵活等；建筑行业 2018H1 EBIT 利息负担率为 16.7%(+0.8pct)，反映出信用紧缩导致外部信贷融资恶化使得部分建筑公司融资成本明显增加；

● **EBT 税收负担率：**建筑行业 EBT 税收负担率稳定下降，一方面因部分公司因转型进入新领域或自身技术实力升级而获得高新技术企业资格可申报享受税收优惠(反映出建筑公司在坚实推进高新技术方向的转型升级)，另一方面营改增对税率下降有一定的推动作用，此外部分公司的境外子公司也享有一定的税收优惠；建筑行业 2018H1 EBT 税收负担率为 22.5%(-0.6pct)延续下降态势；

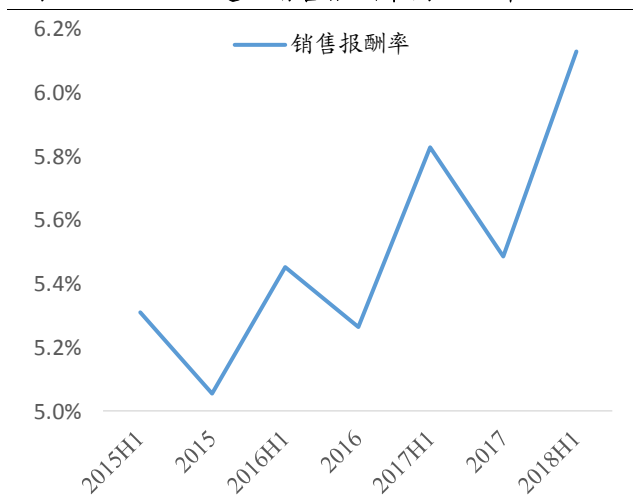
● **整体看，**受益于集中度提升、行业生态改善、成本费用管控加强等因素建筑行业销售报酬率提升已形成趋势，利好净利率提升；EBT 税收负担率近年稳步下降，若后续再度减税，税率将进一步下降、利好净利率提升；但是 EBIT 利息负担率受货币信用周期影响较为明显，是制约净利率的不确定因素，但 2018 年 7 月下旬起财政基建宽松信号确定，预计 H2 建筑行业外部信贷融资环境将改善、或将推动净利率继续上升。

图 15: 2018H1 建筑 EBIT 利息负担率同比上升



数据来源：wind，国泰君安证券研究

图 16: 2018H1 建筑销售报酬率同比上升



数据来源：wind，国泰君安证券研究

**建筑细分板块 EBT 税收负担率、EBIT 利息负担率下降、销售报酬率有较大差异性：**

- 建筑各细分板块中，资金密集型、融资渠道相对较少且成本较高的板块如园林板块 EBIT 利息负担率更易受到货币信用周期影响；技术含量较高的板块如 TMT 工程板块 EBT 税收负担率相对更低；销售报酬率由行业属性决定，园林、设计等板块相对更高，轨交、化学工程等板块相对更低；
- 细分板块 2018H1 销售报酬率：园林 15.8%(-0.1pct)最高但有所下滑，设计 14.0%(+0.5pct)、装饰 8.4%(+0.6pct)其次；房建 5.8%(-0.4pct)有所下滑；值得注意的是，基建销售报酬率自 2015 年以来稳步上升显示整体盈利能力、成本费用管控能力不断提升；
- 细分板块 2018H1 EBIT 利息负担率：水利 31.7%(+1.1pct)、路桥 30.5%(+4.1pct)、园林 21.3%(+5.7pct)明显提升，其中园林升幅最快、再度印证其对于货币信用周期最敏感；设计 2.8%(+0.2pct)最低；
- 细分板块 2018H1 EBT 税收负担率：TMT 工程 14.4%(-1.0pct)最低，或与其科技技术含量较高、享受税收减免力度较大等因素有关，园林 16.0%(-0.6pct)、钢结构 16.8%(-0.1pct)亦较低；房建 24.1%(+0.6pct)最高；
- 展望未来各细分板块净利率，一方面我们认为基建板块将维持销售报酬率的良好提升势头，且其受货币信用周期影响相对较弱，预计净利率将继续小幅上升；另一方面，因财政基建宽松利好信贷融资环境改善，我们认为之前园林等对利率较敏感的板块 EBIT 利息负担率将好转，推动净利率改善。

**表 2: 建筑细分板块 2018H1 销售报酬率：园林、设计板块最高**

细分行业	EBT 税收负担率				EBIT 利息负担率				销售报酬率			
	2015H1	2016H1	2017H1	2018H1	2015H1	2016H1	2017H1	2018H1	2015H1	2016H1	2017H1	2018H1
1、园林	16.5%	16.9%	16.6%	16.0%	18.9%	16.7%	15.6%	21.3%	14.7%	16.3%	15.9%	15.8%
2、设计咨询	18.9%	17.4%	17.5%	17.1%	4.8%	3.3%	2.6%	2.8%	15.9%	14.4%	13.5%	14.0%
4、装饰	18.4%	18.1%	17.3%	18.2%	5.6%	11.4%	13.5%	13.3%	8.2%	7.9%	7.8%	8.4%
3、工业工程	17.6%	19.5%	19.4%	19.8%	8.8%	11.1%	9.4%	12.0%	5.2%	6.1%	6.5%	6.7%
-国际工程	14.0%	19.4%	19.0%	18.7%	-5.2%	2.8%	-6.7%	5.1%	5.4%	8.1%	7.9%	11.0%
-钢结构	15.5%	17.7%	16.9%	16.8%	41.7%	23.9%	19.8%	17.9%	6.9%	8.7%	8.6%	7.9%
-TMT 工程	16.8%	20.8%	15.4%	14.4%	0.4%	4.8%	13.6%	13.2%	6.0%	9.8%	8.6%	7.6%
-化学工程	18.1%	14.7%	19.7%	22.9%	-0.2%	4.6%	6.6%	7.0%	5.2%	4.8%	5.7%	5.6%
5、基建	23.9%	23.6%	24.4%	22.5%	26.7%	22.1%	20.3%	23.0%	4.7%	4.8%	5.1%	5.8%
-水利	22.9%	21.9%	24.4%	22.7%	30.9%	27.7%	29.6%	31.7%	7.5%	6.7%	6.6%	7.9%
-路桥	21.8%	23.2%	23.8%	21.3%	26.9%	25.1%	26.4%	30.5%	6.3%	6.6%	7.4%	7.6%
-轨交	25.7%	24.6%	24.7%	23.0%	24.4%	17.2%	11.0%	13.4%	3.5%	3.6%	3.8%	4.5%
6、房建	24.4%	23.3%	23.5%	24.1%	13.4%	11.9%	12.4%	9.8%	5.8%	5.8%	6.2%	5.8%

数据来源：wind，国泰君安证券研究

从传导机制看，EBT 税收负担率、EBIT 利息负担率、销售报酬率指标的改善是推动股价回升的有效信号。建筑行业净利率提升隐含税负下降或利息负担下降或报酬率提升或兼而有之，在某一时段内可能利息负担对净利率影响更高，在另一时段内可能报酬率对净利率影响更高。但是无论是哪一项指标改善，均是预示着对未来成长逻辑及业绩增长提速预期的改善，从而推动市场预期好转及信心改善，推动股价上升。



### 3. 深度解构净利率维度一：成本：原材料价格显著影响

#### 影响主营成本但趋弱化

#### 3.1. 商业模式及竞争格局决定建筑行业毛利率较低，各细分板块差异性较大

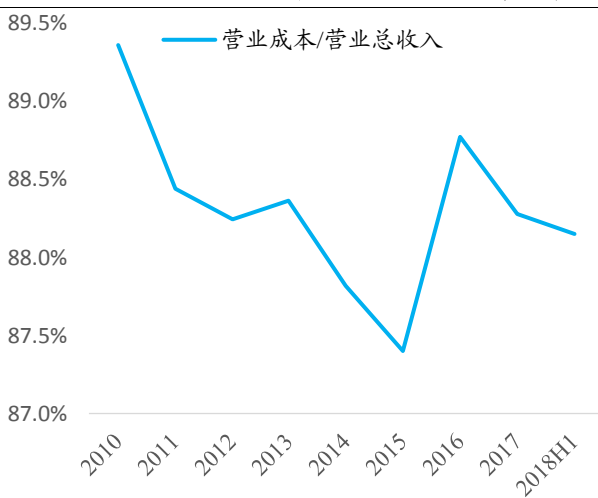
建筑行业整体毛利率较低，2010-18H1 基本位于 11-13% 之间：

- 一方面，建筑行业为高权重行业，2018H1 营收体量前十(八大央企加中国核建、上海建工)的营收占全部建筑上市公司营收比例超 85%，而前十等央企、国企均为重资产公司且多为基建、房建、化学工程领域公司，本身毛利率普遍偏低；
- 另一方面，建筑行业的业务模式决定其处于上下游产业链相对薄弱的地位，议价能力相对较弱，且行业内竞争激烈(尤其房建、基建板块中部分细分领域)、低价投标现象普遍、人工成本及原材料价格对主营成本影响较高，因此毛利率偏低。

剔除营改增影响后建筑行业的实际毛利率在不断提升，印证行业盈利水平不断改善。

- 建筑行业的毛利率从 2010 年的 11.6% 提升至 2015 年的 12.6%，2016 年大幅降低主要因实施营改增影响，若剔除营改增影响则可发现实际毛利率即(毛利-税金及附加)/营收从 2010-18H1 年基本不断提升(从 7.8% 到 10.9%)；
- 2018H1 考虑营改增影响的毛利率为 11.7%/+0.4pct，Q1/Q2 单季度为 11.0%/12.3%(2017Q1/Q2 为 10.6%/11.8%)，毛利率小幅提升亦印证建筑行业盈利水平改善。我们认为毛利率提升主要与两方面有关：一是行业集中度提升导致建筑龙头公司议价能力提升，二是建筑公司对于成本管控的重视程度及力度提升、成效颇显著。

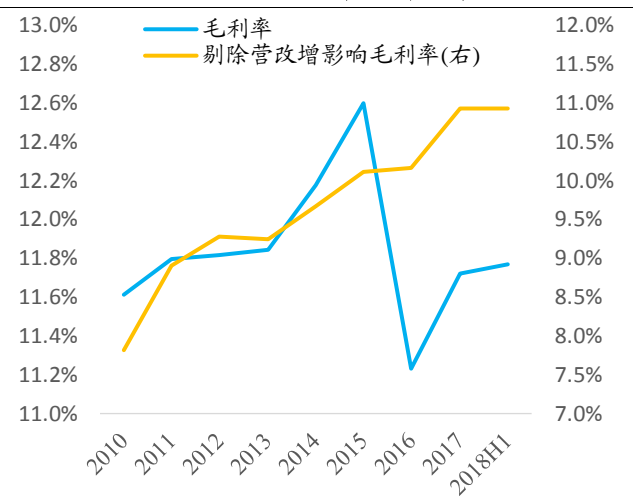
图 17: 建筑行业营业成本占营收比重不断下降



数据来源：wind，国泰君安证券研究

备注：剔除营改增影响毛利率数据的分子来自 WIND 中 EDE 数据对建筑各公司“毛利-税金及附加”统计

图 18: 建筑行业实际毛利率不断提升



数据来源：wind，国泰君安证券研究

从建筑细分板块看，商业模式、行业属性等不同决定毛利率亦不同，设计、园林等轻资产板块毛利率较高，房建、基建等重资产板块则较低。

- 毛利率主要由行业属性(商业模式、竞争格局、政策趋势等)决定，设计、园林、TMT 工程等板块毛利率相对较高，因为这三个板块是典型的轻资产板块，尤其是设计板块，其产值主要依靠设计师而无需大体量施工；铁路、房建、水利等板块毛利率相对较低，因为这三个板块是典型的重资产板块，工程施工所需资金体量较大且工料机费较高、推高整体成本。
- 2018H1 建筑细分板块中设计(31.1%)、园林(26.9%)、TMT 工程板块(21.2%)毛利率较高，房建(10.5%)、基建(11.5%)、化学工程板块(13.0%)毛利率较低；值得注意的是，房建、基建毛利率均为历史最好水平(剔除营改增影响后)，主要因行业内高权重的央企公司成本管控得力、提质增效显著。

**表 3: 建筑细分板块 2018Q2 毛利率：设计、园林、TMT 工程板块较高**

细分行业	2013~2017 年毛利率					2017Q1~2018Q2 毛利率					
	2013	2014	2015	2016	2017	2017Q1	2017Q2	2017Q3	2017Q4	2018Q1	2018Q2
1、设计咨询	37.9	36.3	34.3	33.3	32.6	31.8	33.6	33.0	32.8	29.0	32.5
2、园林	30.0	29.1	27.7	27.7	27.7	26.2	27.9	26.9	28.6	25.6	27.5
4、装饰	17.6	17.8	17.7	15.8	16.0	15.7	16.3	15.3	16.7	15.3	17.1
3、工业工程	14.3	13.8	14.8	15.4	16.1	14.2	15.2	16.4	17.6	14.9	14.0
-TMT 工程	29.7	32.2	28.8	25.8	25.3	21.7	24.3	26.0	27.5	19.2	22.7
-钢结构	15.0	16.8	17.5	17.7	16.4	15.4	15.7	15.0	18.7	14.6	16.5
-国际工程	13.5	12.4	13.7	16.1	18.6	16.0	17.6	21.9	18.5	20.6	15.9
-化学工程	15.2	14.1	14.6	14.8	15.8	14.2	14.4	14.4	18.5	13.9	12.2
5、基建	11.3	11.9	12.5	10.9	11.1	10.5	10.8	10.3	12.2	11.0	11.9
-水利	14.2	14.1	14.5	12.9	13.5	12.1	12.7	12.4	16.0	13.9	14.5
-路桥	13.2	13.5	14.8	14.6	13.6	13.3	13.7	12.5	14.2	12.5	14.0
-轨交	10.2	10.9	11.1	9.0	9.4	9.1	9.1	8.9	10.1	9.5	10.2
6、房建	11.5	12.0	12.0	10.4	10.7	9.3	11.5	8.6	12.6	9.5	11.4

数据来源：wind，国泰君安证券研究

以园林板块各公司举例，商业模式较好、竞争优势较强、发展战略较好的公司往往毛利率较高：

- 从商业模式看，东珠生态主营国家级生态湿地公园建设业务，国家级生态湿地公园由中央财政背书，且行业内竞争格局分散、进入壁垒较高，东珠生态综合实力雄厚，因此毛利率高达 28%；
- 从业务结构看，高毛利率业务收入占比越高则整体毛利率一般也较高，如东方园林 2016 年之后因高毛利率的水系治理等新业务占比提升推动了毛利率提升；铁汉生态 2017 年收购南兴建筑(水利总包类业务本身毛利率低)导致毛利率略降低，是同期毛利率降低的重要原因之一；杭州园林低毛利率的 EPC 业务占比提升导致其 2018H1 毛利率随之下滑；
- 从竞争优势看，1)东方园林作为园林板块龙头，在园林绿化、水系治理等领域综合实力强；蒙草生态在干旱半干旱地区生态修复竞争优势突出；这样的公司毛利率较高；2)成本控制较好的公司毛利率较高，如绿茵生态、花王股份等；
- 此外，项目分包比例亦影响毛利率，较低的分包则意味着较大比例的分享高毛利率的市政园林业务利润，分包比例较低的园林公司规模往

往相对偏小，订单体量相对较小能够自主消化，如东珠生态及美尚生态(2017年并表金点园林地产园林业务导致毛利率明显降低)。

表 2: 绿茵生态/花王股份等园林公司 2018H1 毛利率居于前列

公司名称	2013~2017 年毛利率					2017Q1~2018Q2 毛利率						2018H1 毛利率
	2013	2014	2015	2016	2017	2017Q1	2017Q2	2017Q3	2017Q4	2018Q1	2018Q2	
绿茵生态	31.3%	35.0%	35.9%	36.3%	40.3%	36.9%	41.1%	41.6%	40.3%	37.9%	38.4%	38.3%
花王股份	28.8%	30.1%	31.9%	32.3%	32.0%	34.3%	21.9%	17.7%	44.5%	29.2%	36.1%	33.7%
美晨生态	29.7%	31.6%	33.3%	33.4%	34.2%	36.4%	32.8%	32.0%	35.8%	36.0%	30.7%	32.7%
东方园林	38.4%	34.6%	32.4%	32.8%	31.6%	32.1%	31.9%	27.2%	33.7%	28.9%	33.8%	31.9%
蒙草生态	37.0%	31.2%	32.5%	31.7%	32.5%	27.4%	31.7%	34.8%	31.9%	25.9%	33.2%	31.3%
天域生态	24.0%	29.0%	30.3%	30.2%	31.1%	28.9%	33.6%	28.0%	32.1%	28.4%	29.2%	29.0%
农尚环境	28.2%	30.7%	27.8%	26.9%	27.5%	24.3%	27.4%	26.1%	31.0%	26.7%	30.3%	29.0%
美尚生态	35.6%	34.4%	35.7%	31.5%	27.3%	24.7%	27.5%	23.9%	28.8%	26.9%	29.6%	28.9%
大千生态	27.6%	26.2%	27.2%	25.7%	28.5%	23.0%	29.1%	28.5%	29.3%	27.4%	28.4%	28.2%
东珠生态	30.1%	31.2%	32.4%	28.9%	28.4%	26.1%	28.8%	29.0%	29.0%	28.4%	28.0%	28.2%
元成股份	27.2%	25.9%	29.7%	24.8%	24.2%	25.5%	24.0%	25.1%	23.4%	26.7%	27.2%	27.0%
岭南股份	30.9%	29.5%	29.6%	28.3%	28.7%	31.6%	29.3%	32.4%	26.4%	28.9%	25.9%	26.7%
铁汉生态	30.2%	31.0%	26.9%	26.8%	25.2%	23.6%	26.2%	26.9%	24.1%	25.9%	26.3%	26.2%
诚邦股份	25.8%	27.5%	26.5%	23.0%	24.5%	24.6%	21.5%	24.3%	27.4%	24.6%	23.4%	23.8%
乾景园林	27.4%	26.2%	28.3%	27.6%	26.6%	26.4%	26.0%	20.4%	30.2%	23.7%	18.6%	20.1%
杭州园林	44.6%	51.0%	51.8%	55.6%	48.4%	54.6%	59.4%	55.1%	39.6%	16.9%	21.4%	19.0%
文科园林	25.3%	26.0%	25.4%	20.9%	18.8%	16.2%	19.3%	16.6%	21.8%	17.0%	19.5%	18.7%
普邦股份	25.9%	26.1%	20.8%	16.8%	14.3%	17.7%	17.7%	13.1%	10.4%	12.5%	19.7%	16.7%
棕榈股份	23.4%	23.6%	17.3%	16.7%	20.7%	9.9%	21.9%	22.3%	21.7%	11.4%	16.7%	15.2%
丽鹏股份	21.5%	20.7%	21.5%	19.3%	14.5%	15.2%	17.1%	15.2%	11.1%	14.1%	13.7%	13.9%
云投生态	17.4%	28.9%	29.7%	28.6%	20.0%	26.1%	23.2%	21.4%	11.0%	31.9%	-137.7%	-61.5%

数据来源: wind, 国泰君安证券研究

### 3.2. 工料机费用是驱动建筑行业主营成本的核心变量

(一) 建筑行业主营成本的核心驱动因素是工料机费用，细分板块、不同公司的工料机费用构成差异性较大

建筑行业主营成本主要包括工料机费用等。构成建筑行业营业成本(亦即主营成本)的人工、材料、机械费用占比较高(细分板块不同、工料机比例亦不同),若工料机费用大幅上升,将大大推高营业成本、压低毛利率。

- 人工费: 人工费一般占到直接工程费的 15-25%, 主要包括从事建筑安装工程施工的工人和附属辅助生产工人的基本工资、附加工资和工资性津贴等;
- 材料费: 材料费一般占到直接工程费的 55%-65%, 材料费包括施工过程中耗费的构成工程实体的原材料、辅助材料、构配件、零件、半成品的费用等, 如钢材、混凝土、木材等;
- 机械费: 机械费一般占到直接工程费的 5-10%左右, 主要指施工过程中使用各种机械所支付或耗费的费用;
- 备注: 一般来说, 直接工程费占到工程造价的 80-85%左右, 因此可近似认为人工费占营业成本约 12-20%, 材料费占比约 45%-55%, 机械费占比约 4-9%, 三者合计占营业成本比重约 61-84%, 三者合计占总营业成本比重约 58-77%。

**表 4: 不同建筑工程项目的工料机费对比: 路桥板块等材料费占比高**

板块	人工费	材料费	机械费
房建	15-20%	55-65%	5-10%
工业建筑	10-15%	60-70%	5-8%
装饰	30-40%	55-65%	0-5%
园林	30-50%	40-50%	5-15%
路桥	10-15%	55-60%	20-30%

数据来源: 筑龙网, 土木工程网等, 国泰君安证券研究

备注: 占比口径按照直接工程费考虑

以东方园林、中国铁建为例, 人工费占比均不断上升, 材料费、机械费占比在不断下降; 细分板块工料机费用构成有较大区别:

- 东方园林: 1)人工费占比较高且不断上升, 从 35% 上升至 45%, 其中工程建设中人工费占比较高, 我们推测或与人工成本上升有关; 2)材料费占比整体呈下降趋势, 从 24% 下降至 19%, 我们推测或与自主培育苗木基地、业务规模化后材料成本有所降低有关; 3)机械费占比整体呈下降趋势, 从 12% 下降至 9%, 或与规模化效应相关; 4)工料机整体占营业成本比有一定的波动, 整体在 65-75% 之间。

- 中国铁建: 1)人工费占比不断上升, 从 23% 上升至 33%, 我们推测或与人工成本上升有关; 2)材料费占比较高但整体呈下降趋势, 从 51% 下降至 43%, 我们推测或与业务规模化后材料成本有所降低有关; 3)机械费占比整体呈下降趋势, 从 13% 下降至 11%, 或与规模化效应相关; 4)工料机整体占营业成本较为稳定, 整体在 85-88% 之间。

- 整体看, 近几年人工费占比均不断上升, 材料费、机械费占比在不断下降; 细分板块工料机构成有较大区别, 园林工程人工费占比最高、因此对劳动力价格波动相对更为敏感, 铁路工程材料费占比最高、因此对钢材等价格波动相对更为敏感。

**表 5: 东方园林工料机费占营业成本比情况: 人工费占比最高**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
总成本	18.3	24.7	30.6	30.6	36.4	57.5	104.2
人工费	6.4	7.9	10.3	13.0	17.0	24.0	47.2
占比	35.1%	31.8%	33.8%	42.5%	46.7%	41.7%	45.2%
材料费	4.5	5.5	4.8	3.7	5.9	13.7	20.1
占比	24.3%	22.3%	15.5%	12.1%	16.1%	23.9%	19.3%
机械费	2.2	3.2	4.1	3.7	2.9	7.0	9.4
占比	12.2%	12.9%	13.5%	12.1%	8.0%	12.2%	9.0%
工料机占比	71.6%	67.1%	62.8%	66.6%	70.7%	77.8%	73.5%

数据来源: wind, 国泰君安证券研究

备注: 人工费为年报中工程建设、设计规划、环保业务的劳务、人力成本、人工费用总和; 材料费为年报中工程建设、环保业务材料费用总和; 机械费为年报中工程建设-机械及土方费用, 与实际机械费有偏差。

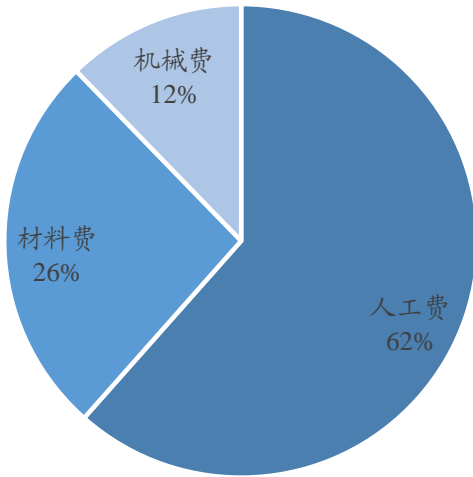
**表 6: 中国铁建工料机费占比情况: 材料费占比最高**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
总成本	4,093.3	4,328.9	5,272.5	5,277.3	5,317.6	5,713.8	6,180.6

人工费	935.7	1043.9	1247.7	1444.8	1547.5	1678.9	1996.7
占比	22.9%	24.1%	23.7%	27.4%	29.1%	29.4%	32.3%
材料费	2097.7	2255.8	2726.0	2478.0	2372.7	2508.5	2676.8
占比	51.2%	52.1%	51.7%	47.0%	44.6%	43.9%	43.3%
机械费	549.1	498.9	668.8	605.0	619.3	645.5	696.4
占比	13.4%	11.5%	12.7%	11.5%	11.6%	11.3%	11.3%
工料机占比	87.5%	87.7%	88.1%	85.8%	85.4%	84.6%	86.9%

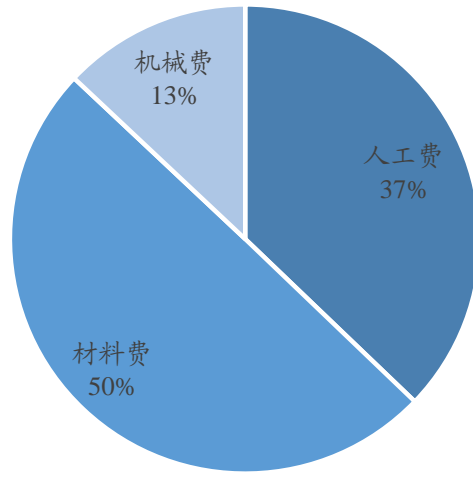
数据来源: wind, 国泰君安证券研究

图 19: 东方园林 2017 年人工费占比最高



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

图 20: 中国铁建材 2017 年料费占比最高



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

**(二) 材料费占比较高的板块及公司对原材料价格波动十分敏感, 但是敏感性近几年不断趋弱**

以钢结构板块为例, 螺纹钢等钢材价格与钢结构板块营业成本/总营收正相关性较强、与毛利率负相关性较强, 但近年来钢材价格影响趋弱化。

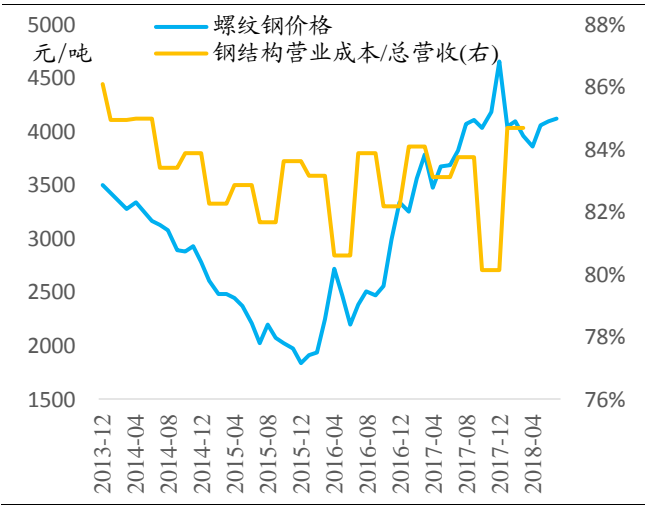
1) 钢结构板块的原材料费用在营业成本中占比较高, 尤其是钢材费用, 因此受钢材价格影响较为显著; 2) 螺纹钢价格下跌将使得钢结构板块的材料费下跌, 因此营业成本/总营收将下跌, 如 2014 年-2015 年 5 月, 螺纹钢价格跌去 31%, 钢结构板块营业成本/总营收从 84.94% 下跌至 82.82%, 精工钢构毛利率从 18.5% 下降至 16.6%; 3) 螺纹钢价格上涨将使得钢结构板块的材料费上涨, 因此营业成本/总营收将上涨, 如 2017 年原材料价格普遍暴涨, 螺纹钢价格亦上涨 43%, 钢结构板块营业成本/总营收单季度平均值为 82.77%(2016 年为 82.44%), 毛利率从 18.5% 下降至 17.3%; 4) 近几年随着开口合同比例增加以及钢结构公司管控成本成效显著, 钢材价格对于营业成本的影响正逐渐趋弱。

以钢结构板块为例, 钢结构板块的股价指数与螺纹钢等钢材价格负相关性较强。

1) 螺纹钢价格上涨将压制钢结构板块股价, 螺纹钢价格下跌将助推钢结构板块股价回升: 如 2014 年-2015 年 5 月, 螺纹钢价格跌去 31%, 钢结构板块股价最高涨幅 226%(亦是有货币信用宽松、A 股大牛市影响); 再如 2017 年原材料价格普遍暴涨, 螺纹钢价格涨幅 43%, 钢结构板块股价最高跌幅 23%且 2018H1 继续延续下跌(亦是有信用紧缩、基建增速下滑影响); 2) 整体看, 原材料价格上涨反映到股价层面有一定的时滞, 主要是会受到其他因素影响如货币信用周期及行业景气度等。

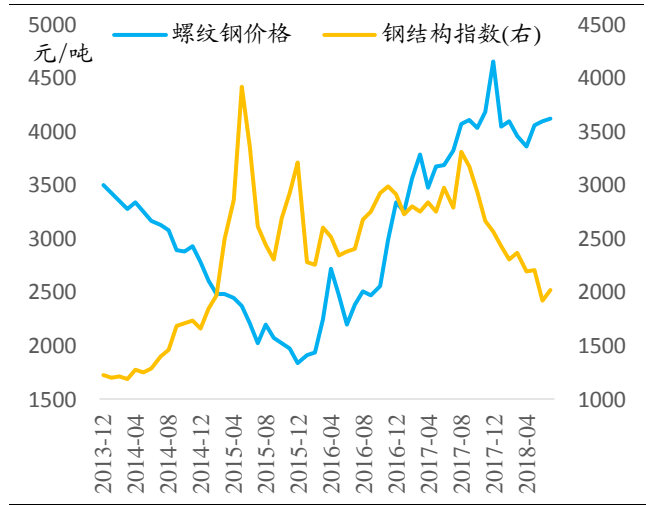


图 21: 螺纹钢价格上升, 钢结构板块成本占比大概率上升



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

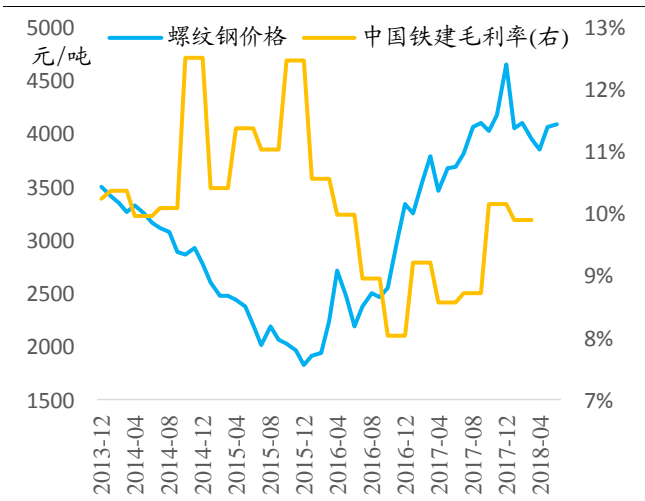
图 22: 螺纹钢价格上升, 钢结构板块股价指数大概率下降



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

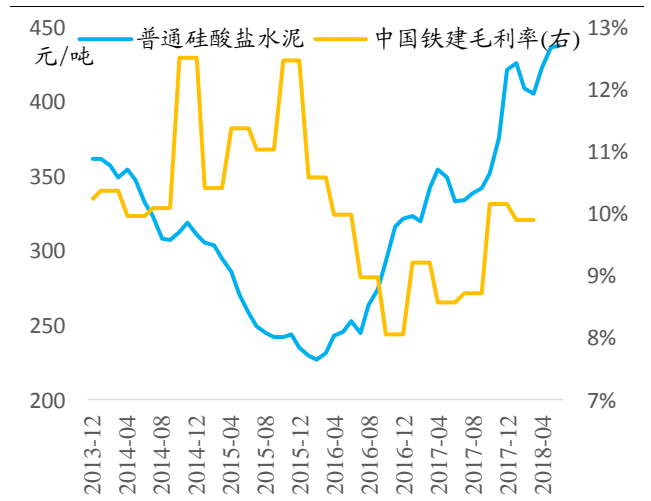
再以中国铁建为例, 螺纹钢、硅酸盐水泥等原材料价格与中国铁建毛利率负相关性较强, 但近年来影响趋弱。1)铁路、公路等板块材料费占比高, 钢材、水泥价格上涨将提高营业成本、压低毛利率, 反之则助推毛利率提升; 2)以 2014 年-2015 年 5 月为例, 螺纹钢价格跌去 31%, 普通硅酸盐水泥价格跌去 25%, 中国铁建毛利率从 10.2%提升至 11.4%; 以 2016 年为例, 螺纹钢价格上涨 75%, 普通硅酸盐水泥价格上涨 40%, 中国铁建毛利率从 10.6%降低至 8%; 3)近几年随着开口合同比例增加以及中国铁建管控成本成效显著, 叠加劳动力成本不断上涨等原因, 因此原材料价格对于中国铁建营业成本的影响逐渐趋弱。

图 23: 钢材价格上升, 中国铁建毛利率大概率下降



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

图 24: 水泥价格上升, 中铁建毛利率大概率下降

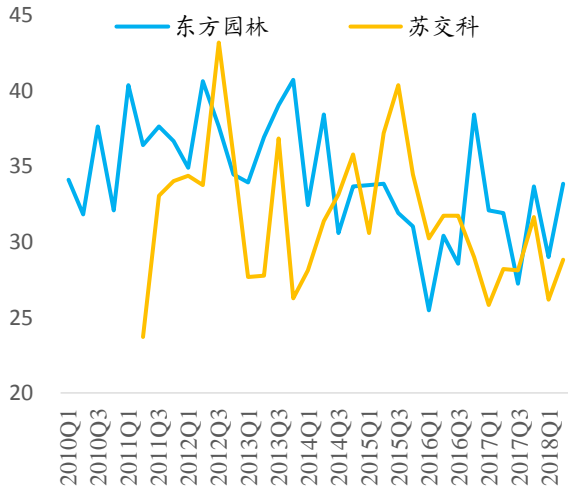


数据来源: wind, 国泰君安证券研究

从 2018H1 情况看, 部分建筑公司受原材料涨价影响明显。从已披露 2018 年中报的主要建筑公司来看, 部分公司受到原材料价格上涨导致毛利率明显下降, 山东路桥 2018Q1/Q2 毛利率为 8.4/6.2%(2017Q1/Q2 为 10.9/15.7%), 镇海股份 2018Q1/Q2 毛利率为 6.6/15.8%(2017Q1/Q2 为 10.6/44.3%); 而材料费在主营成本中占比较小的公司以及部分管控较好

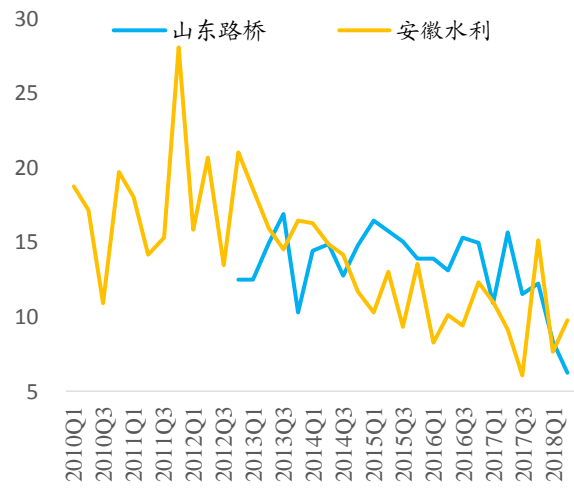
的公司受原材料价格上涨影响较小，如东方园林 2018Q1/Q2 毛利率为 28.9/33.8%(2017Q1/Q2 为 32.1/31.9%)，苏文科 2018Q1/Q2 毛利率为 26.1/28.8%(2017Q1/Q2 为 25.8/28.1%)。

图 25: 园林公司毛利率受原材料价格影响较小



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

图 26: 基建房建公司毛利率受原材料价格影响较大



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

### 3.3. 模拟测算: 工料机费用对主营成本、毛利率有显著影响

工料机费影响模拟测算: 我们大体以某房建项目为例进行模拟测算, 分析人工费、材料费、机械费的变动对于营业成本及毛利率的影响。

- 假设一: 人工费占营业成本比重约为 12-20%, 材料费占比约为 45-55%, 机械费占比约为 4-9%;
- 假设二: 材料费中主要是钢材、水泥、木材, 占营业成本比重分别约为 15-20%、15-20%、10-15%;
- 假设三: 价格变动有 -20%、-10%、0%、+10%、+20% 五种情形;
- 假设四: 采取控制变量法, 当单个变量(如钢材费)变动时, 其他成本费用及营业收入均保持不变;
- 假设五: 假设营业利润率为 5%、毛利率为 14.5%、营业成本为 100, 即可推算出营业收入为 116.96、营业总成本为 111.11、期间费用及资产减值损失等合计为 11.11, 工料机费用等亦可推算出;
- 依据上述假设, 以钢材为例看价格变动对于毛利率的影响, 分别为 2.6%~3.4%、1.3%~1.7%, 0%、-1.7%~-1.3%、-3.4%~-2.6%, 可见在材料费中权重较高的钢材价格变动对于营业利润率影响较为显著;
- 结论: 单个工料机费用变动对于毛利率有较为显著的影响并不大; 当原材料价格普涨, 如钢材、水泥、木材等价格均明显上涨时, 对于毛利率的影响更为明显, 低毛利率的项目或有发生亏损的概率。

表 7: 工料机费用变动对某建筑工程项目的成本及毛利率模拟测算: 影响较为显著

	起始量	变量 1		变量 2		变量 3		变量 4		变量 5	
		-20%	-10%	0%	+10%	+20%					
营收	-	116.96	116.96	116.96	116.96	116.96	116.96	116.96	116.96	116.96	116.96
上下限	-	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上
<b>1、人工费变动对于毛利率影响模拟测算</b>											
人工费	12-20	9.6	16	10.8	18	12	20	13.2	22	14.4	24
成本	100	97.6	96	98.8	98	100	100	101.2	102	102.4	104

毛利率	14.50%	16.6%	17.9%	15.5%	16.2%	14.5%	14.5%	13.5%	12.8%	12.4%	11.1%
变动	-	2.1%	3.4%	1.0%	1.7%	0.0%	0.0%	-1.0%	-1.7%	-2.1%	-3.4%
<b>2、材料费变动对于毛利率影响模拟测算，材料费分为钢材、水泥、木材</b>											
材料费	45-55	36	44	40.5	49.5	45	55	49.5	60.5	54	66
成本	100	91	89	95.5	94.5	100	100	104.5	105.5	109	111
毛利率	14.50%	22.2%	23.9%	18.3%	19.2%	14.5%	14.5%	10.7%	9.8%	6.8%	5.1%
变动	-	7.7%	9.4%	3.8%	4.7%	0.0%	0.0%	-3.8%	-4.7%	-7.7%	-9.4%
<b>2.1 钢材</b>											
材料费	15-20	12	16	13.5	18	15	20	16.5	22	18	24
成本	100	97	96	98.5	98	100	100	101.5	102	103	104
毛利率	14.50%	17.1%	17.9%	15.8%	16.2%	14.5%	14.5%	13.2%	12.8%	11.9%	11.1%
变动	-	2.6%	3.4%	1.3%	1.7%	0.0%	0.0%	-1.3%	-1.7%	-2.6%	-3.4%
<b>2.2 水泥</b>											
材料费	15-20	12	16	13.5	18	15	20	16.5	22	18	24
成本	100	97	96	98.5	98	100	100	101.5	102	103	104
毛利率	14.50%	17.1%	17.9%	15.8%	16.2%	14.5%	14.5%	13.2%	12.8%	11.9%	11.1%
变动	-	2.6%	3.4%	1.3%	1.7%	0.0%	0.0%	-1.3%	-1.7%	-2.6%	-3.4%
<b>2.3 木材</b>											
材料费	10-15	8	12	9	13.5	10	15	11	16.5	12	18
成本	100	98	97	99	98.5	100	100	101	101.5	102	103
毛利率	14.50%	16.2%	17.1%	15.4%	15.8%	14.5%	14.5%	13.6%	13.2%	12.8%	11.9%
变动	-	1.7%	2.6%	0.9%	1.3%	0.0%	0.0%	-0.9%	-1.3%	-1.7%	-2.6%
<b>3、机械费变动对于毛利率影响模拟测算</b>											
机械费	5-10	4	8	4.5	9	5	10	5.5	11	6	12
成本	100	99	98	99.5	99	100	100	100.5	101	101	102
毛利率	14.50%	15.4%	16.2%	14.9%	15.4%	14.5%	14.5%	14.1%	13.6%	13.6%	12.8%
变动	-	0.9%	1.7%	0.4%	0.9%	0.0%	0.0%	-0.4%	-0.9%	-0.9%	-1.7%

数据来源: wind, 国泰君安证券研究

## 4. 深度解构净利率维度二：费用：利率走高、汇率升值推高财务费用率

### 4.1. 利率影响：货币信用紧缩将推高财务费用率

(一) 财务费用中利息净支出占比最高，业务扩张及货币信用紧缩将推高利息净支出

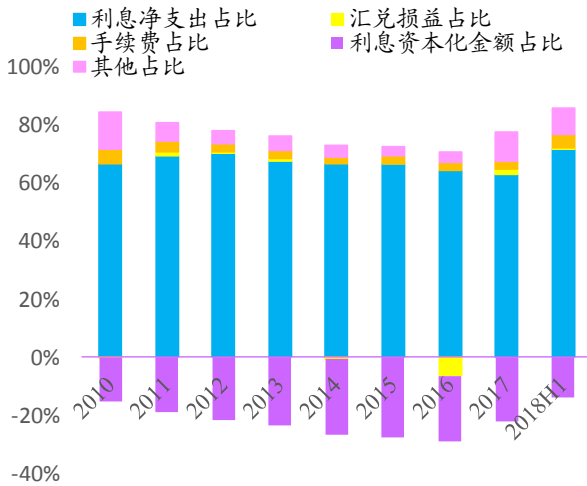
利息净支出在财务费用中占比最高。财务费用指为筹集生产经营所需资金等而发生的费用，具体包括利息净支出(利息支出-利息收入)、汇兑损益(汇兑损失-汇兑收益)、金融机构手续费等。

- 利息净支出指长期短期借款利息、应付票据利息、票据贴现利息、应付债券利息等利息支出(除资本化的利息外)减去银行存款等的利息收入后的净额；利息净支出在财务费用中占比最高且总体呈现扩张趋势(从2010年的97%到2017年的115%，2018H1有所缩窄)，我们认为一方面与订单规模扩张、建筑行业加杠杆的商业模式有关，另一方面在货币信用紧缩周期内，外部融资环境趋紧将提升信贷成本、推高利息支出；

- 汇兑损益指结售汇或外币账户的外币期末余额按照期末规定汇率折合的记账人民币金额与原账面人民币金额之间的差额等；外汇损益占比基本在2-3%左右，主要因为建筑行业涉及外币业务的公司或业务占比相对并不高(主要是国际工程公司外币业务较多)，但是在人民币持续贬值的周期内，汇兑收益将明显增厚；

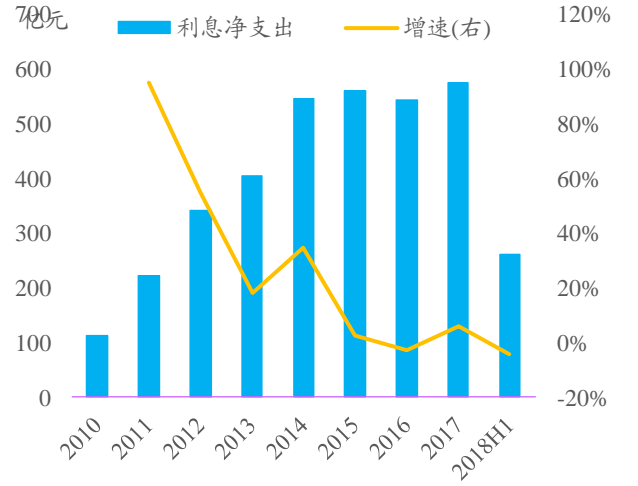
- 手续费指发行债券所需支付的手续费、开出汇票的银行手续费、调剂外汇手续费等；手续费占比在 5-8%左右，一般在业务规模扩张期，由于发债增加将导致手续费增多；
- 利息资本化：项目的所有利息支出在该项目未获得入伙纸之前，应该视为资本性成本入账；利息资本化占比波动较大。

图 27：利息净支出在财务费用中占比最高



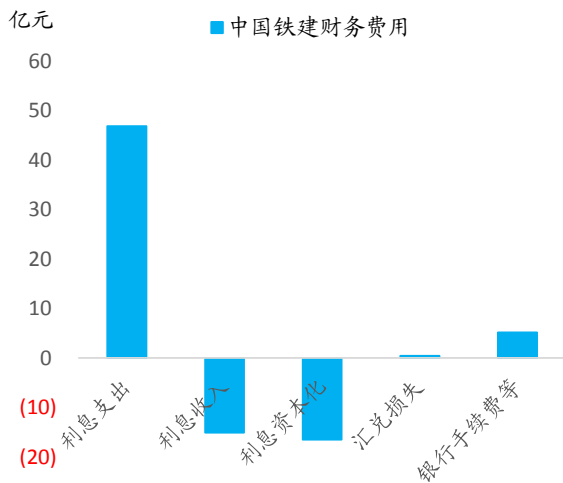
数据来源：wind，国泰君安证券研究

图 28：货币信用周期显著影响利息净支出



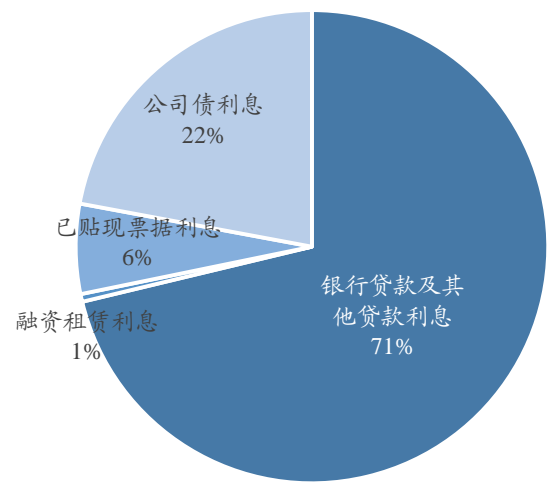
数据来源：wind，国泰君安证券研究

图 29：中国铁建 2018H1 财务费用以利息支出为主



数据来源：wind，国泰君安证券研究

图 30：中国铁建 2018H1 利息支出以贷款利息为主

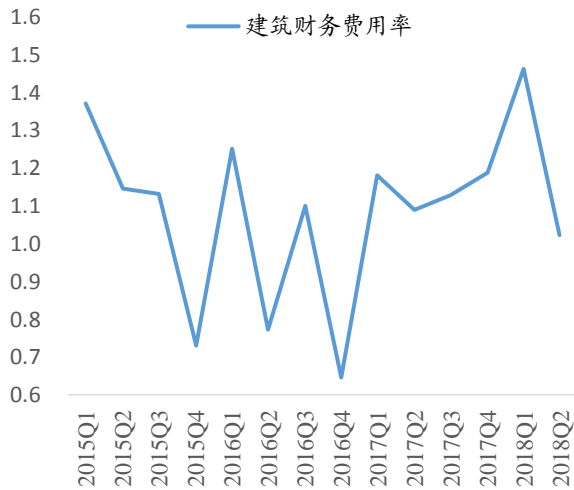


数据来源：wind，国泰君安证券研究

从 2018H1 建筑行业财务费用率看，信用紧缩导致外部信贷融资环境恶化、利息支出增长，财务费用率 1.22%(+0.09pct)提升：

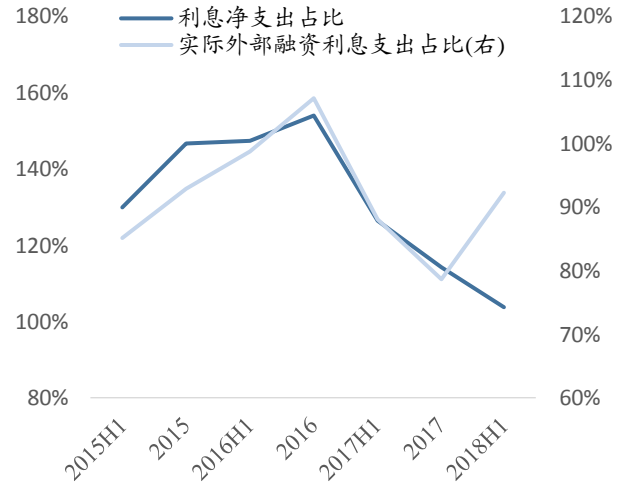
- 建筑 2018H1 财务费用率为 1.22%(+0.09pct)，主要因信用紧缩导致建筑行业外部信贷融资结构恶化、部分公司利息净支出明显增长，但是高权重的央企板块融资渠道较民企更多且成本更优因此财务费用率控制较好、使得建筑行业财务费用率未出现大幅度上升；
- 从财务费用明细看，2018H1 建筑行业利息支出占财务费用比重为 142%(-22pct)、利息净支出(支出-收入)占财务费用比重为 104%(-22pct)，主要因高权重的央企公司借款成本控制较好，但是若考虑实际外部融资所产生的利息等支出(利息净支出+手续费-资本化)占财务费用比重，2018H1 为 92%(+4pct)仍是小幅上升。

图 31: 2018Q2 建筑行业财务费用率有所下降



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

图 32: 2018H1 建筑实际融资利息支出占比上升

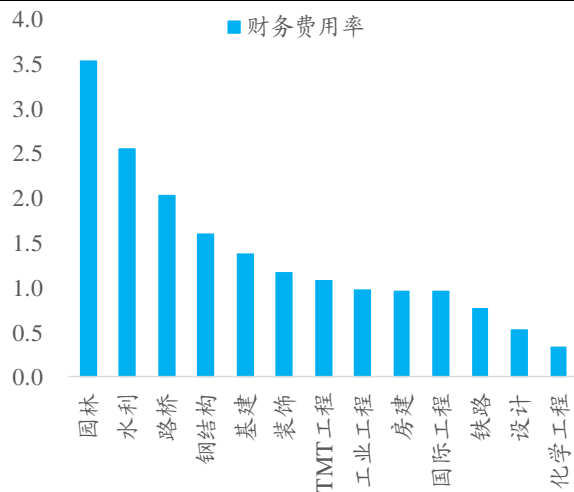


数据来源: wind, 国泰君安证券研究

建筑细分板块财务费用率有较大差异性, 资金需求更密集的板块受货币信用周期影响更为明显, 民企受货币信用周期影响较央企更为明显。

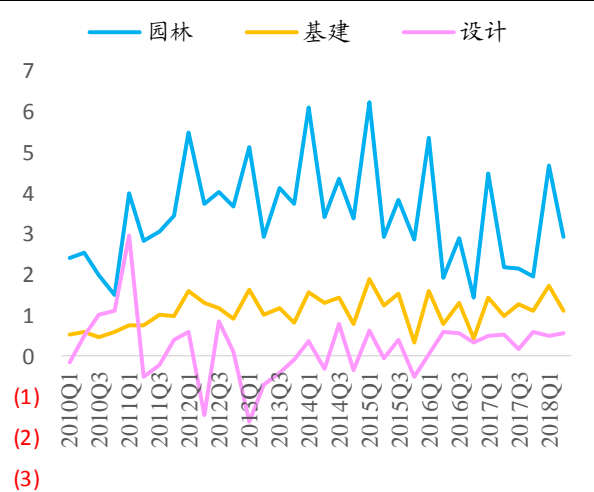
- 资金需求更高的板块如园林等板块的财务费用率更易受到货币信用周期影响, 在紧缩周期内外部信贷融资成本抬升将明显抬高财务费用率; 设计等板块受货币信用周期影响则相对较弱;
- 央企、地方国企由于融资渠道多样且成本相对较低, 因此在货币信用紧缩周期内财务费用率升幅要小于民企。

图 33: 园林、水利板块 2018H1 财务费用率较高



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

图 34: 园林板块财务费用率明显高于基建、设计



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

表 8: 建筑细分板块 2018Q2 财务费用率: 国际工程、化学工程、设计板块较低, 园林板块最高

细分行业	2013~2017 年财务费用率					2017Q1~2018Q2 财务费用率					
	2013	2014	2015	2016	2017	2017Q1	2017Q2	2017Q3	2017Q4	2018Q1	2018Q2
1、工业工程	0.5	0.6	0.4	0.4	1.4	1.4	1.2	1.7	1.1	3.0	-0.5
-国际工程	0.3	0.2	-0.9	-0.9	1.8	1.8	1.2	3.2	1.3	6.7	-4.2
-化学工程	-0.2	0.0	0.1	0.0	0.9	0.9	1.0	1.2	0.6	2.2	-1.0
-TMT 工程	0.9	0.8	0.2	0.9	1.1	1.6	1.0	1.2	0.8	1.5	0.8

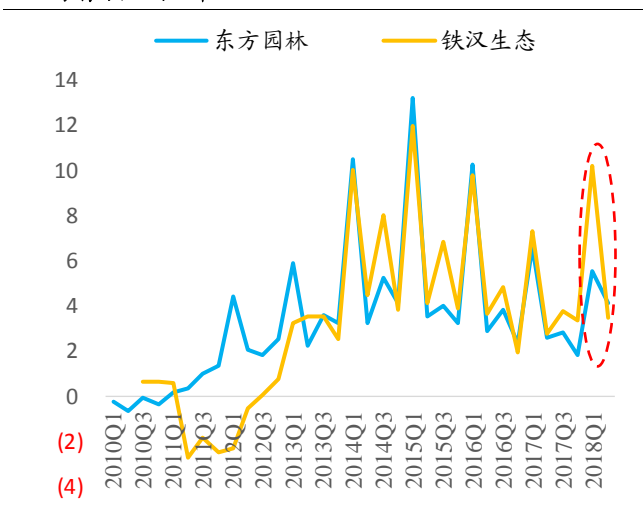


-钢结构	2.3	3.0	2.8	2.1	1.9	2.1	1.9	1.6	2.0	1.9	1.4
2、设计咨询	0.2	0.5	0.3	0.5	0.4	0.5	0.5	0.2	0.6	0.5	0.5
3、装饰	0.7	0.7	0.9	0.8	1.3	1.3	1.3	1.2	1.6	1.5	0.9
4、房建	1.0	1.1	1.0	0.9	1.0	0.7	1.2	0.7	1.2	0.8	1.1
5、基建	1.1	1.2	1.1	1.0	1.2	1.4	1.0	1.3	1.1	1.7	1.1
-轨交	0.7	0.7	0.6	0.4	0.5	0.7	0.3	0.6	0.4	0.8	0.7
-水利	2.4	2.1	2.0	1.5	2.3	2.3	2.1	2.6	2.4	3.6	1.6
-路桥	1.5	2.1	2.0	1.9	2.0	2.7	1.7	2.0	2.0	2.5	1.7
6、园林	1.8	2.4	2.6	2.3	2.3	4.5	1.9	2.3	2.1	5.3	3.0

数据来源: wind, 国泰君安证券研究

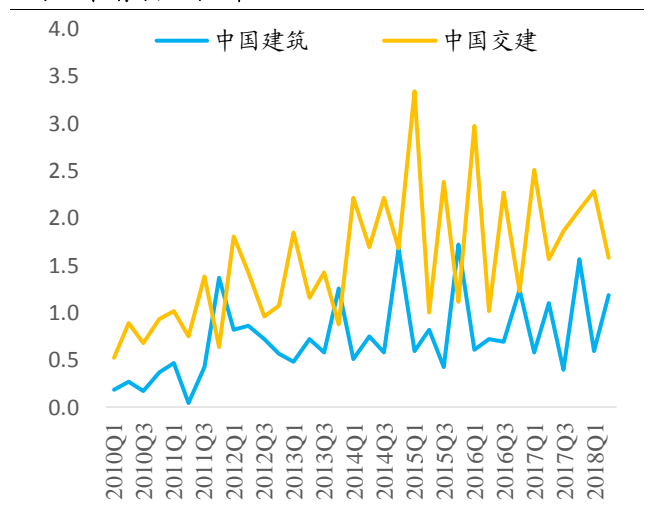
以东方园林为例, 2018H1 东方园林等资金需求较高的民企公司财务费用率明显上升。从已披露 2018 年中报的主要建筑龙头公司来看, 东方园林、铁汉生态等民企园林公司财务费用率明显上升, 东方园林 2018Q1/Q2 财务费用率为 5.5/4.1%(2017Q1/Q2 为 6.6/2.6%), 铁汉生态 2018Q1/Q2 财务费用率为 10.2/3.5%(2017Q1/Q2 为 7.3/2.7%); 而央企板块受货币信用紧缩影响则明显较小, 中国建筑 2018Q1/Q2 财务费用率为 0.6/1.2%(2017Q1/Q2 为 0.6/1.1%), 中国交建 2018Q1/Q2 财务费用率为 2.3/1.6%(2017Q1/Q2 为 2.6/1.6%)。

图 35: 东方园林、铁汉生态 2018H1 财务费用率同比均有明显提升



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

图 36: 中国建筑、中国交建 2018H1 财务费用率同比未有明显提升



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

(二) 货币信用紧缩推高财务费用率, 宽松则压低财务费用率

货币信用紧缩制将推高实际融资成本, 建筑公司的财务费用多由利息支出构成, 当融资成本上升、利息支出将增加, 从而推高财务费用率。

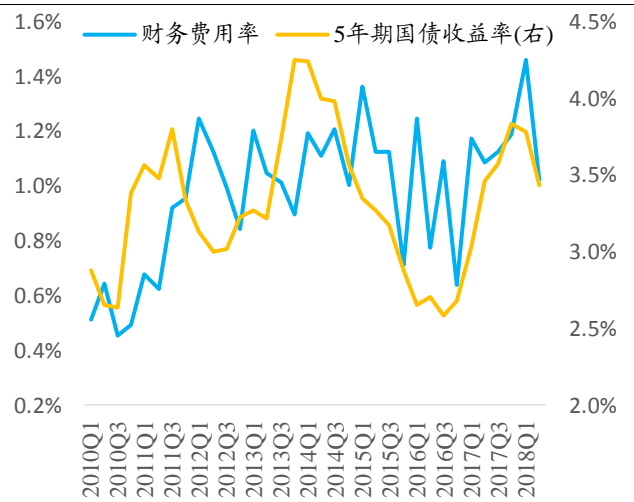
- 紧缩周期以 2011 年为例: 2011 年 1-7 月 6 次加准、3 次加息, 资金面转向紧缩, 5 年期国债利率从 2010 年年底的 2.6% 飙升到最高 4%(8 月), 信用利差(建筑产业债口径)从 70bp 飙升到最高 230bp(10 月), 建筑行业财务费用率从 0.5% 提升到 1%;

- 宽松周期以 2012 年为例: 2011 年 12 月-2012 年 7 月 2 次降息 3 次降准, 财政货币政策表述虽仍为“积极的财政政策、稳健的货币政策”但已实际性转向宽松, 5 年期国债利率从 3% 降低到最低 2.6%(年中), 信用利差(建筑产业债口径)从 205bp 降低到最低 88bp(年中), M1 增速全年

低位运行(2011年单月均值为11%，而2010年为27%)，建筑行业财务费用率从1.2%降低到0.8%；

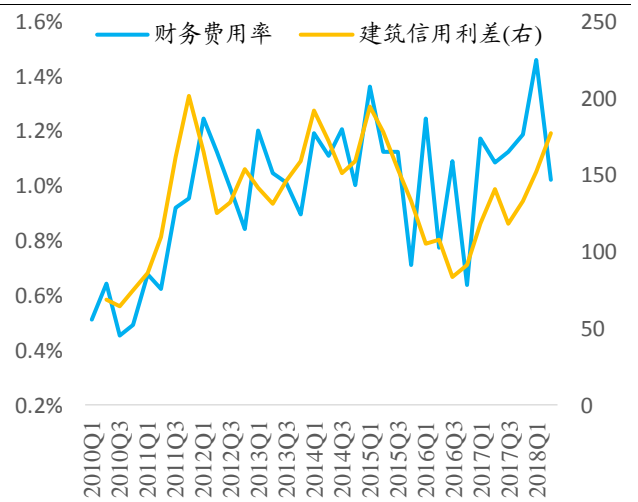
● 当前情况分析：2017年起金融去杠杆导致信用紧缩，5年期国债利率2017年年初最低为2.9%，2018Q1均值3.8%、Q2为3.4%，整体仍然较高；信用利差2017年年初最低为100bp，2018年最高达到249bp(7月)；财务费用率在2018Q1达到历史峰值即1.5%、Q2有所滑落但主要是央企板块费用控制较好，虽然2018年7月中下旬财政宽松信号确立，但考虑到从政策转向调整传导至建筑公司基本面需要时间，预计2018年整体或仍将处于较高水平。

图 37: 利率走高推高财务费用率



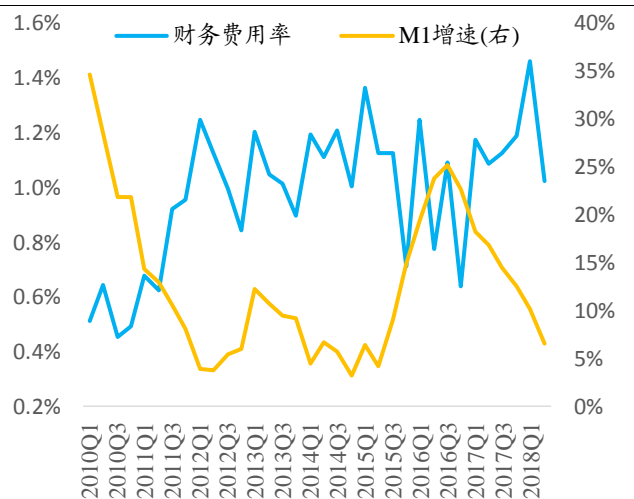
数据来源: wind, 国泰君安证券研究

图 38: 信用利差扩张推高财务费用率



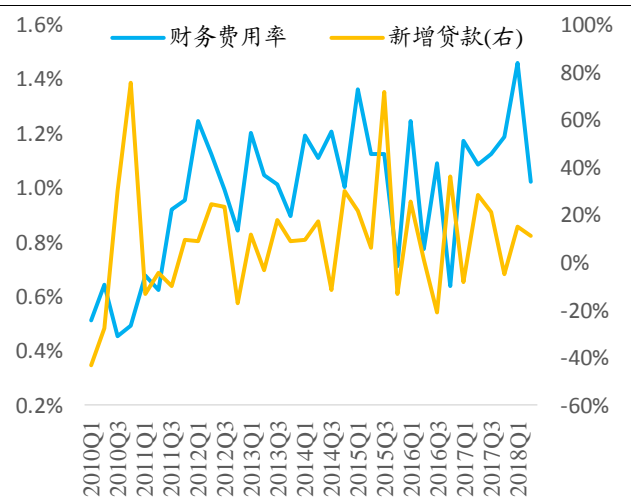
数据来源: wind, 国泰君安证券研究

图 39: M1 增速降低走高推高财务费用率



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

图 40: 新增贷款增速降低推高财务费用率



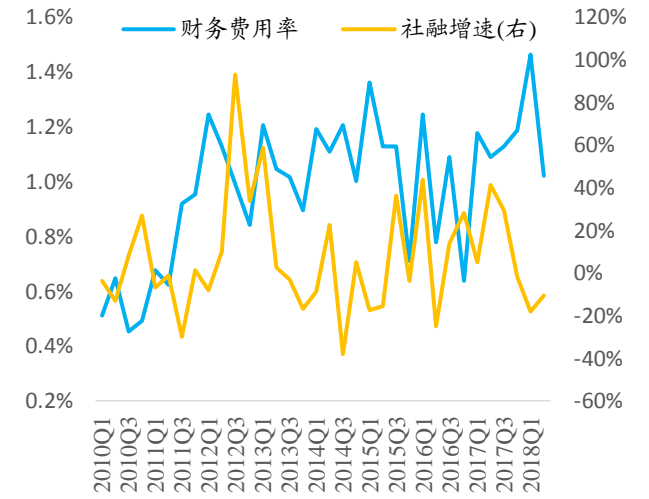
数据来源: wind, 国泰君安证券研究

图 41: 社融增速降低走高推高财务费用率

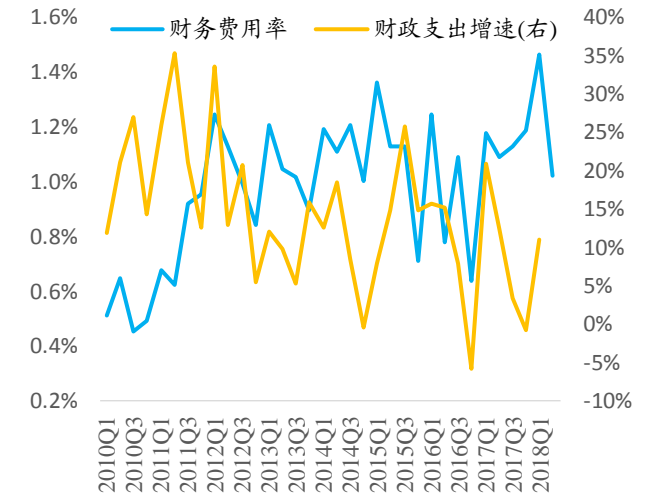


图 42: 财政支出增速降低推高财务费用率





数据来源: wind, 国泰君安证券研究



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

### (三) 利率变动对财务费用率影响模拟测算

利率变动对财务费用率影响模拟测算: 当利率波动明显, 会对财务费用、净利润产生显著影响。

- 假设条件一: 2018 年带息债务按照 2018Q1 考虑, 为 22246 亿元, 带息债务/总资产为 33%;
- 假设条件二: 假设利率变动不影响其他财务科目; 按照 2018Q1 带息债务/2017Q1 带息债务即 1.25 为比例, 基于 2017 年的营业总收入及营业总成本, 估算 2018 年的值
- 基于假设条件, 当利率上行 10bp, 财务费用将增厚 22.24 亿元, 净利率将下降 0.04%, 净利润规模下滑 1.25%;
- 考虑到当利率变动时, 只有短期借款的成本将会上升, 长期借款及应付债券只有在到期时借新还旧才会上升(这部分新增的财务费用应各年均摊, 此处暂不考虑); 因此若只考虑短期借款受利率影响变动, 同时假设 2018 年短期借款按照 2018Q1 考虑即为 4479 亿元(短期借款/带息债务为 20%), 则当利率上行 10bp, 财务费用将增厚 4.48 亿元, 净利率将基本不变, 净利润规模下滑 0.23%;
- 因此我们认为, 若利率波动幅度不大, 对于建筑行业财务费用、净利润影响不大, 例如当利率上下波动不超过 20bp, 对于净利率影响不会超过 0.1%; 但是当利率波动明显, 如像 2011 年从 2.6% 上升至 4%, 变动 140bp 将对净利润、净利率产生显著影响。

表 9: 利率变动对财务费用、净利率影响模拟测算: 当利率波动明显将对净利润、净利率产生显著影响

	原始值	变动 1	变动 2	变动 3	变动 4	变动 5
利率变动	-	-20bp	-10bp	0%	+10bp	+20bp
带息债务	22246	-	-	-	-	-
财务费用增加额	-	-44.48	-22.24	0	+22.24	+44.48
财务费用	140	95.52	117.76	140	162.24	184.48
营业总收入	54549	54549	54549	54549	54549	54549
营业总成本	52375	52331	52353	52375	52397	52419
归母净利润	1759	1803	1781	1759	1737	1715
净利率	3.22%	3.31%	3.27%	3.22%	3.18%	3.14%
净利率变动	-	0.08%	0.04%	0%	-0.04%	-0.08%
短期借款	4479	-	-	-	-	-

财务费用增加额	-	-8.96	-4.48	0	+4.48	+8.96
财务费用	140	131.04	135.52	140.00	144.48	148.96
营业总收入	54549	54549	54549	54549	54549	54549
营业总成本	52375	52366	52371	52375	52379	52384
归母净利	1759	1768	1763	1759	1755	1750
净利率	3.22%	3.24%	3.23%	3.22%	3.22%	3.21%
净利率变动	-	0.02%	0.01%	0.00%	0.00%	-0.01%

数据来源: wind, 国泰君安证券研究

#### 4.2. 汇率影响: 人民币持续升值将推高财务费用率

(一) 人民币持续贬值将压低国际工程公司毛利率及财务费用率, 持续升值则推高国际工程公司毛利率及财务费用率

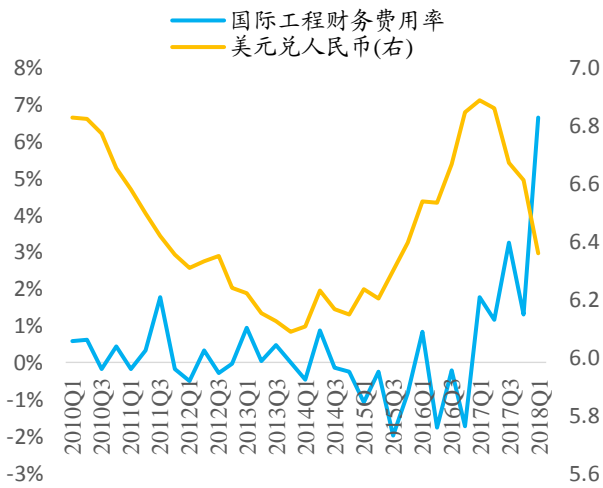
在人民币持续升值的背景下, 涉及到较多外币业务的建筑公司一方面毛利率将下降, 另一方面将产生大额的汇兑损失, 由于汇兑损失计入到财务费用中的汇兑损益科目, 因此将推高财务费用率。

- 汇率变化主要对涉及到较多外币业务的建筑公司有显著影响, 如国际工程板块的北方国际、中工国际等, 对于建筑行业整体影响相对较弱, 因此应区分分析;

- 汇率变化将明显影响海外工程的毛利率(主要因用美元计量实际发生成本), 若人民币持续升值将使得海外项目的实际盈利水平低于约定盈利水平, 但是这仅是针对单个项目的影响并且是在持续升值的背景下, 如果反应到建筑公司的人民币财务报表当中, 则会隐含到各科目中; 若人民币持续贬值将使得海外项目的实际盈利水平高于约定盈利水平;

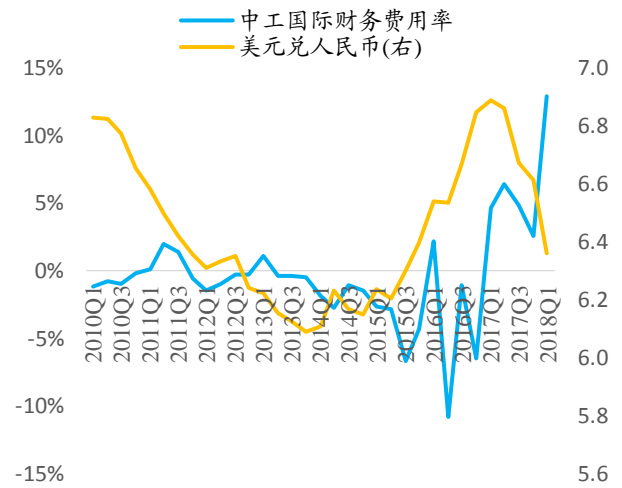
- 汇率变化将明显影响到财务费用率, 汇兑变化产生的汇兑损益计入财务费用, 当人民币持续升值将产生汇兑损失(外币资产高于外币负债导致外币存量资产贬值), 推高财务费用率, 如 2017 年-2018Q1, 美元兑人民币从 7 下降至 6.3, 国际工程板块财务费用率从 1.8% 上升至 6.7% 体现汇兑损失增加; 当人民币持续贬值将产生汇兑收益, 降低财务费用率, 如 2015H2-2016 年底, 美元兑人民币从 6.2 上升至 7, 国际工程板块财务费用率从 -0.2% 下降至 -1.8%(2016Q4) 体现汇兑收益增厚。

图 43: 人民币升值推高国际工程财务费用率



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

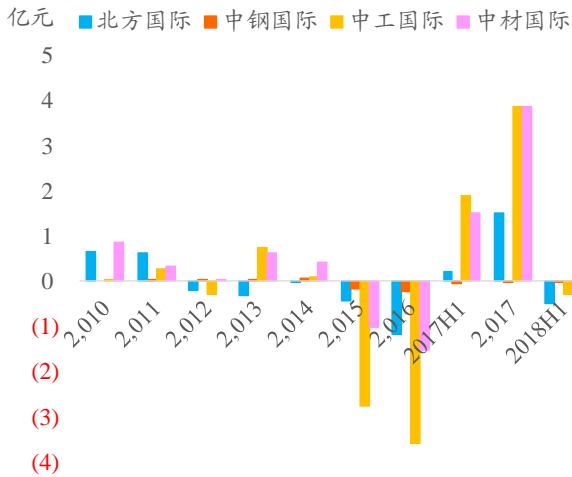
图 44: 人民币升值推高中工国际财务费用率



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

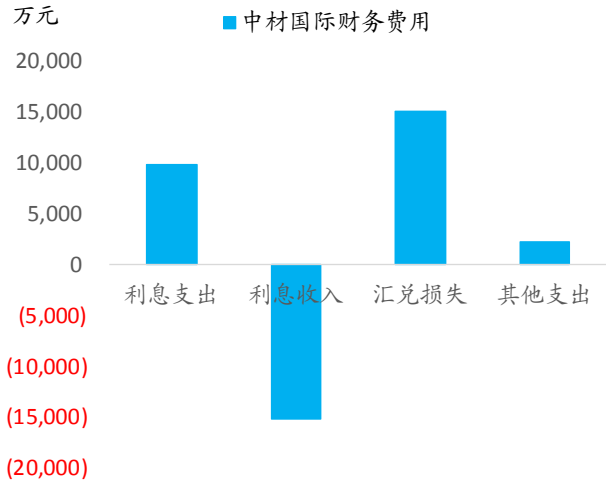
从 2018H1 情况看，中材国际汇兑损失相对较高。国际工程板块 2018Q2 财务费用率明显下降(Q1/Q2 为 6.67/-4.23%)主要因 Q2 人民币大幅贬值产生较高的汇兑收益；从板块内各公司情况分析，中材国际汇兑损失较高(1.51 亿元/+1.2%)，或与其有大量美元、欧元及埃及镑资产有关，2018H1 除美元较强势外(Q2 起)，欧元及新兴国家货币均明显下跌；其余国际工程公司为小幅汇兑收益，因此国际工程板块整体汇兑损失较 2017H1 有大幅改善、财务费用率亦改善。

图 45: 中材国际 2018H1 汇兑损失较高



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

图 46: 中材国际 2018H1 财务费用主要为汇兑损失



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

(二) 汇率变动对毛利率影响模拟测算

汇率变动对毛利率影响模拟测算: 当人民币汇率持续升值或贬值, 会对毛利率产生显著影响。

- 假设条件一: 某海外建筑工程项目以美元计价, 假设合同签订时美元兑人民币汇率为 6.8, 合同金额为 900 万美元(换算成人民币是 6120 万人民币), 分三年施工完成, 每年施工比例相等;
- 假设条件二: 该项目毛利率为 20%, 即毛利为 180 万美元(换算成人民币是 1224 万人民币), 成本为 720 万美元(换算成人民币是 4896 万人民币);
- 假设条件三: 假设汇率变动不影响其他财务科目;
- 假设条件四: 汇率变动是持续过程, 假设从合同签订到合同完成人民币汇率持续升值, 第一年到第三年分别为 6.6/6.4/6.2;
- 假设条件五: 收入确认按照完工百分比法;
- 基于假设条件, 我们发现当人民币汇率持续升值时, 该海外建筑工程项目当期毛利率持续下滑, 从 17.6% 下滑至 13.1%, 总毛利率从 17.6% 下滑至 14.9%; 量化汇率变动看, 当人民币每年升值约 3%, 对于合同约定毛利率 20%、施工周期 3 年的海外建筑工程项目毛利率将下滑至 14.9%(-5.1pct);
- 因此我们印证结论, 当人民币汇率持续升值会使得海外建筑工程项目的毛利率持续下滑; 当人民币汇率持续贬值会使得海外建筑工程项目的毛利率持续上升。

表 10: 汇率变动对毛利率影响模拟测算: 当人民币持续升值会使得海外工程项目的毛利率持续下滑

	签订合同	第一年	第二年	第三年
--	------	-----	-----	-----



美元兑人民币汇率	6.8	6.6	6.4	6.2
人民币升值幅度(每年)	-	3%	3%	3%
合同按美元计价(万 USD)	900	-	-	-
合同按人民币计价(万 CNY)	6120	-	-	-
总成本按美元计价(万 USD)	720	-	-	-
总成本按人民币计价(万 CNY)	4896	-	-	-
当期成本按人民币计价(万 CNY)	-	1632	1632	1632
累计成本按美元计价(万 USD)	-	247.27	502.27	765.50
当期成本按美元计价(万 USD)	-	247.27	255.00	263.23
尚需成本按美元计价(万 USD)	-	494.55	255	0
预计总成本按美元计价(万 USD)	-	741.82	757.27	765.50
总毛利率	-	17.6%	15.9%	14.9%
总毛利率-约定毛利率	-	-2.4%	-4.1%	-5.1%
完工进度	-	33%	66%	100%
当期确认收入按美元计价(万 USD)	-	300.00	296.94	303.06
累计确认收入按美元计价(万 USD)	-	300.00	596.94	900.00
当期确认收入按人民币计价(万 CNY)	-	1980.00	1900.41	1878.98
当期确认成本按美元计价(万 USD)	-	247.27	255.00	263.23
当期确认成本按人民币计价(万 CNY)	-	1632.00	1632.00	1632.00
当期确认毛利按美元计价(万 USD)	-	52.73	41.94	39.84
当期确认毛利按人民币计价(万 CNY)	-	348.00	268.41	246.98
当期毛利率	-	17.6%	14.1%	13.1%
当期毛利率-约定毛利率	-	-2.4%	-5.9%	-6.9%

数据来源: wind, 国泰君安证券研究

### (三) 汇率变动对财务费用率影响模拟测算

汇率变动对财务费用率影响模拟测算: 当人民币汇率持续升值或贬值, 会对财务费用率产生显著影响。

- 假设条件一: 某建筑上市公司有海外建筑工程项目以美元计价, 有某一笔应收账款 1000 万美元, 假设期初美元兑人民币汇率为 6.8, 人民币升值后的汇率有 6.6/6.4/6.2 三种;
- 假设条件二: 假设汇率变动不影响其他财务科目;
- 假设条件三: 采用逐笔折算法确认汇兑损益;
- 假设条件四: 建筑上市公司当年营收 100 亿元人民币, 财务费用 4 亿元人民币, 财务费用率 4%;
- 基于假设条件, 我们发现: 1) 当人民币汇率持续升值时, 该海外建筑工程项目产生的汇兑损失持续增加、财务费用率的升幅也持续增长; 2) 当人民币升幅幅度扩大, 财务费用率升幅将加速(非线性上升); 3) 量化汇率变动看, 当人民币升值约 3%, 对于该建筑上市公司原 4% 的财务费用率将上升 2bp, 当人民币升值约 6%, 财务费用率将上升 6bp, 当人民币升值约 9%, 财务费用率将上升 12bp, ;
- 因此我们印证结论, 当人民币汇率持续升值会使得财务费用率上升, 当人民币汇率持续贬值将使得财务费用率下降; 财务费用率上升或下降是为非线性, 升值或贬值幅度越大, 财务费用率将非线性变动。

表 11: 汇率变动对财务费用率影响模拟测算: 当人民币持续升值会使得财务费用率持续下滑

	原始汇率	情形一	情形二	情形三
--	------	-----	-----	-----

美元兑人民币汇率	6.8	6.6	6.4	6.2
人民币升值幅度	-	3%	6%	9%
应收账款(万 USD)	1000	-	-	-
应收账款按人民币计价(万 CNY)	6800	6600	6400	6200
产生汇兑损益(万 CNY)	-	-200	-400	-600
财务费用(万 CNY)	40000	40200	40600	41200
营收(万 CNY)	1000000	-	-	-
财务费用率	4%	4.02%	4.06%	4.12%
变动	0	2bp	6bp	12bp
财务费用率变动/人民币升值幅度	-	0.67%	1%	1.33%

数据来源: wind, 国泰君安证券研究

### (三) 汇率变动对国际工程各公司财务费用率影响弹性分析

汇率变动对国际工程各公司财务费用率影响弹性分析对比: 当人民币持续升值或贬值, 会对财务费用率产生显著影响, 但各公司有所不同。

- 基础假定: 汇率变动为当年年末美元兑人民币汇率/当年年初美元兑人民币汇率(此处假定不考虑账上其他币种资产及负债影响); 2018H1 汇率变动采用 2017H1-2018H1 周期进行计算; 财务费用率变动为当期财务费用率-上期财务费用率;
- 以北方国际为例, 人民币在 2017 年升值 6%, 财务费用率上升 3pct, 弹性为 1.58 即人民币每升值 1% 会使得财务费用率上升 1.58pct; 从 2017 年弹性看, 中工国际、北方国际更为敏感;
- 备注: 1) 由于财务费用率还受到利息支出等科目影响, 因此本表格只作为粗略的模拟对比; 2) 由于 2017H1-2018H1 人民币先贬值后升值, 所以弹性分析会有一些失真。

表 12: 汇率变动对部分国际工程各公司财务费用率影响各有不同

公司	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018H1
<b>1、北方国际</b>								
汇率变动	-4.8%	-0.2%	-3.1%	0.2%	6.0%	6.4%	-6.0%	-2.5%
财务费用率变动	-1.6%	-3.6%	0.1%	0.8%	-0.9%	-0.1%	3.0%	-1.3%
财务费用率对汇率弹性	-6.44	0.74	0.01	-0.32	0.25	-0.03	1.58	-0.14
<b>2、中工国际</b>								
汇率变动	-4.8%	-0.2%	-3.1%	0.2%	6.0%	6.4%	-6.0%	-2.5%
财务费用率变动	0.9%	-1.0%	0.5%	-1.6%	-2.6%	0.1%	8.4%	-5.5%
财务费用率对汇率弹性	-0.21	-0.67	0.16	71.02	-0.74	0.11	1.92	0.80
<b>3、中材国际</b>								
汇率变动	-4.8%	-0.2%	-3.1%	0.2%	6.0%	6.4%	-6.0%	-2.5%
财务费用率变动	-0.1%	-0.1%	0.5%	0.2%	-0.8%	-0.4%	2.1%	-0.3%
财务费用率对汇率弹性	-0.15	-0.29	-0.22	-0.07	-3.96	-0.26	0.47	-0.14
<b>4、中钢国际</b>								
汇率变动	-4.8%	-0.2%	-3.1%	0.2%	6.0%	6.4%	-6.0%	-2.5%
财务费用率变动	0.9%	1.3%	0.5%	-5.2%	-1.5%	0.4%	-4.4%	3.5%
财务费用率对汇率弹性	0.29	-0.13	-0.03	-0.26	-0.72	0.09	0.90	8.07

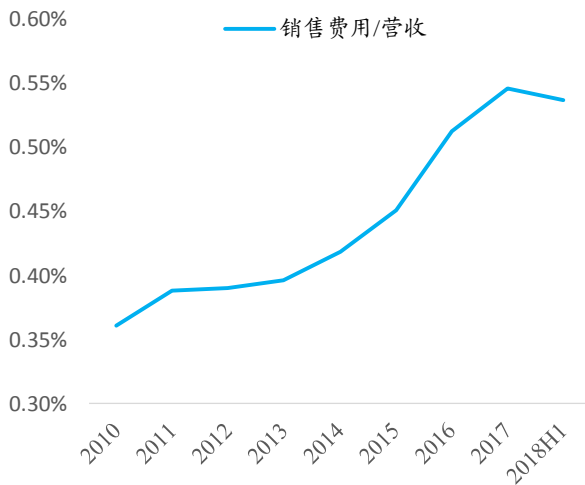
数据来源: wind, 国泰君安证券研究

### 4.3. 其他变量：销售费用、管理费用、资产减值损失等

#### (一) 销售费用：建筑行业的销售费用主要包括职工薪酬等。

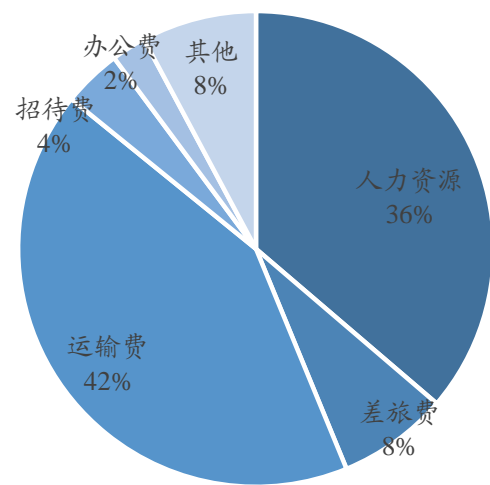
- 销售费用是指在销售商品和材料、提供劳务的过程中发生的各种费用，包括职工薪酬、研发费用、差旅及交通费用等；
- 建筑行业销售费用率从 2010 年的 0.36% 提升到 0.55% (2018H1 为 0.53%/+0.01pct 基本持平)，我们认为主要是职工薪酬、市场营销费用等增速较快(不同的细分板块有较大差异且计入科目亦有差异)；如职工薪酬从 2013-17 年增长 2.6 倍，同期销售费用仅增长 1.7 倍、营业总成本仅增长 1.4 倍，这反应出人工成本不断上升的趋势；市场营销费用高增长则往往伴随着属地化布局及业务规模扩张。

图 47：建筑行业销售费用/营收不断提升



数据来源：wind，国泰君安证券研究

图 48：东方园林 2018H1 销售费用以运输费为主



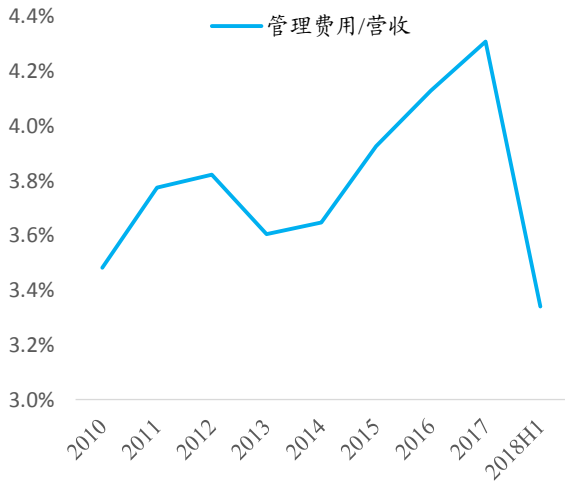
数据来源：wind，国泰君安证券研究

#### (二) 管理费用：建筑行业的销售费用主要包括工资薪酬、研发费用等。

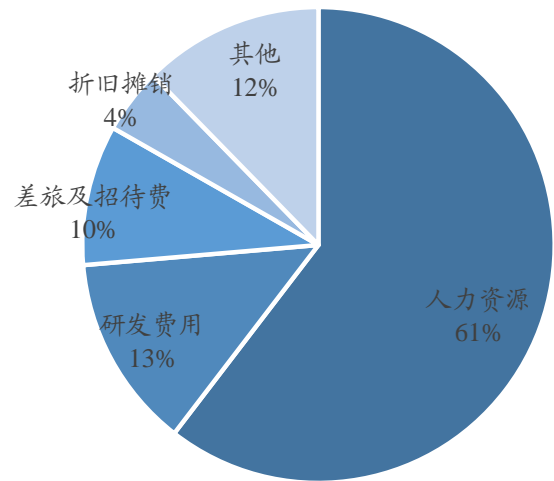
- 管理费用是指行政管理部门为组织和管理生产经营活动而发生的各种费用，包括业务招待费、办公费、差旅费等；
- 建筑行业管理费用率从 2010 年的 3.5% 提升到 2017 年的 4.3%，我们认为主要是是工资薪酬、研发费用增速等增速较快，从 2013-17 年分别增长 1.8 倍及 2.2 倍，同期管理费用仅增长 1.6 倍、营业总成本仅增长 1.4 倍，这反应出工资成本不断上升的趋势以及建筑公司对研发投入愈发重视；
- 建筑行业 2018H1 管理费用率为 3.34% (-0.68pct)，主要因根据 2018 年度一般企业财务报表格式要求管理费用不含研发费用，部分公司已将研发费用单独列支；若考虑实际管理费用=管理费用+研发费用，则 2018H1 实际管理费用率为 5.05% (+1.03pct)，增幅较高主要因研发费用、职工薪酬等均有较高增长。

图 49：建筑行业 2018H1 管理费用/营收下降

图 50：东方园林 2018H1 管理费用以人力资源为主



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

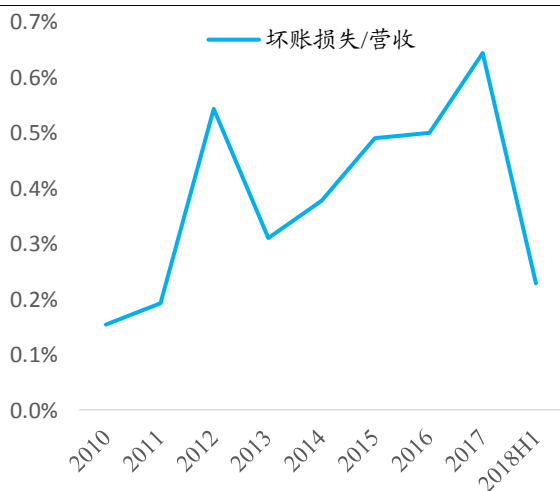


数据来源: wind, 国泰君安证券研究

**(三) 资产减值损失: 建筑行业的资产减值损失主要包括应收账款坏账计提及存货跌价计提, 以前者为主。**

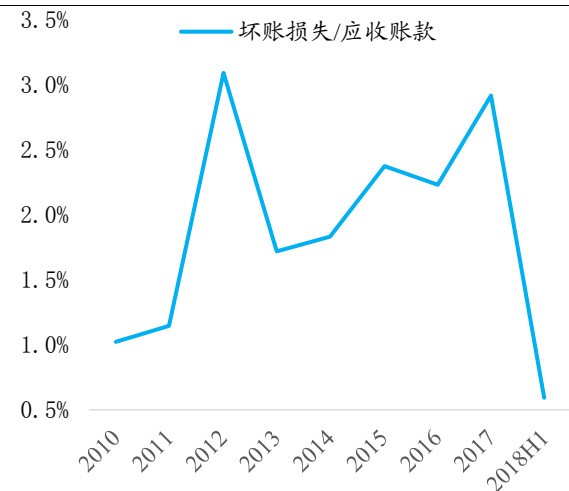
- 资产减值损失: 指因资产的账面价值高于其可收回金额而造成的损失; 建筑行业的资产减值损失主要包括应收账款的坏账准备计提以及存货跌价计提等, 以前者为主;
- 建筑行业坏账损失/营收从2010年的0.15%提升到2017年的0.64%, 坏账损失/应收账款从1.0%提升到2.9%, 一方面随着业务规模扩大、应收账款增加, 坏账损失规模也会扩大, 另一方面由于建筑工程的甲方多为政府及业主, 在地方政务债务调控、地产调控叠加紧缩周期内, 坏账损失将会大幅提升;
- 备注: 2018年起, 根据新金融工具准则的要求, 要以预期信用损失为基础确认合同资产损失准备, 即信用减值损失从资产减值损失中拉出单列, 如中国交建2018H1资产减值损失为3.26亿元, 上年同期为12.75亿元; 信用减值损失为11.82亿元, 上年同期为0亿元; 因此建筑行业坏账损失占比下降。

图 51: 建筑行业 2018H1 坏账损失/营收下降



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

图 52: 建筑 2018H1 坏账损失/应收账款下降

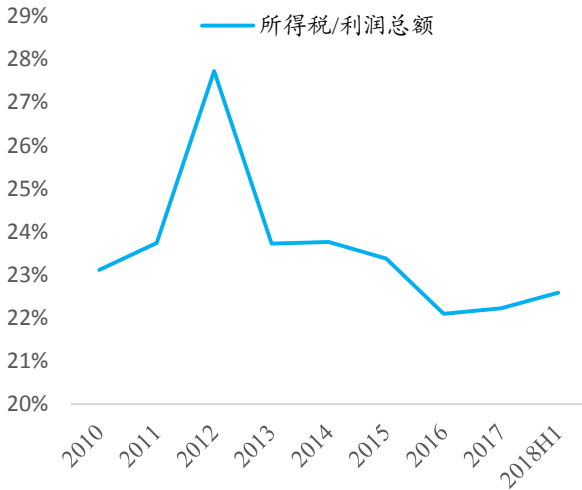


数据来源: wind, 国泰君安证券研究

**(四) 所得税: 建筑行业的所得税稳步下降**

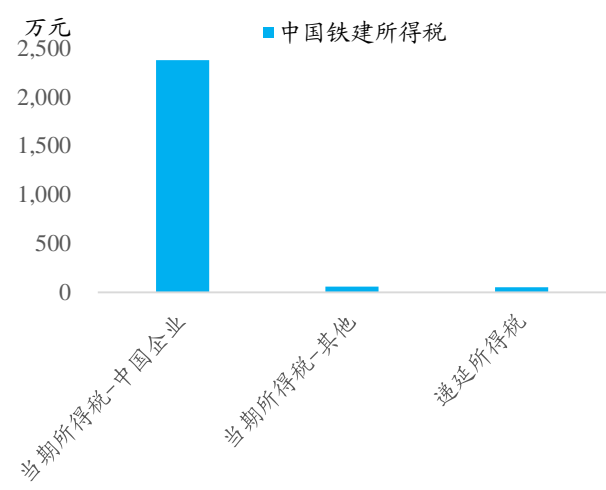
- 所得税是指指国家对法人、自然人和其他经济组织在一定时期内的各种所得征收的一类税收，建筑公司企业所得税税率一般是 25%；
- 建筑行业所得税自 2012 年稳步下降(从 28%下降至 22%)，除了有部分公司因获得高新技术企业资格可申报享受税收优惠外(反映出建筑公司在坚实推进高新技术方向的转型升级)，营改增也对建筑行业税率下降有一定的推动作用，此外，部分公司的境外子公司也享有一定的税收优惠。

图 53: 建筑行业所得税/利润总额稳步下降



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

图 54: 中国铁建 2017 年所得税以境内为主



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

**(五) PPP 确认收入时增加长期应收款利于提升利润率**

**PPP 确认收入时增加长期应收款利于提升利润率。** 1)建筑行业收入确认按《企业会计准则第 14 号——收入》执行；2)EPC 项目确认收入计入应收账款，应收账款需计提坏账准备因此会拉低净利率，BT、BOT 项目若由公司自行建设则确认原则与方法同 EPC 项目，反之则确认为长期应收款；3)PPP 项目收入确认：①确认为长期应收款，不计提坏账准备(按摊余成本法确认投资收益)，资产减值损失减少、净利润增加；②确认为无形资产，不计提坏账准备、不确认投资收益，净利润增加较确认为长期应收款方式少但较确认为应收账款增加。

表 13: 建筑行业主要几种施工模式对于利润表的影响: PPP 模式利于提升利润率

模式	影响
EPC	传统施工模式，确认收入时增加应收账款，应收账款按照比例计提坏账准备，因此资产减值损失增加。
BT	传统施工模式，确认收入时增加应收账款，长期应收账款一般不计提坏账准备(资产减值损失较 EPC 模式减少)，而是按照摊余成本法确认投资收益，因此净利润增加。
PPP 并表	相较于 EPC 及 BT 模式，施工毛利率略高；确认收入时增加资产负债表长期应收款或无形资产：确认为长期应收款的，因为长期应收款不计提坏账准备(按照摊余成本法确认投资收益)，因此资产减值损失较 EPC 模式减少，从而可以增加净利润；确认为无形资产的，无形资产不计提坏账准备，资产减值损失较 EPC 模式减少，但也没有投资收益，净利润较确认为长期应收款方式略少。
PPP 不并表	相较于 EPC 及 BT 模式，施工毛利率略高；确认收入时增加应收账款，应收账款的坏账准备增加，同 EPC 模式，但综合看净利润较 EPC 模式有增厚。

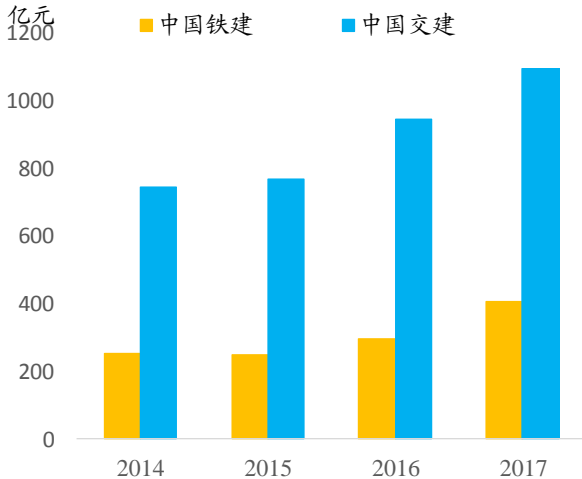
数据来源: 新浪网, 筑龙网, 中华会计网校, PPP 知乎, 金融街等, 国泰君安证券研究

备注: BOT 模式参照 PPP 模式理解



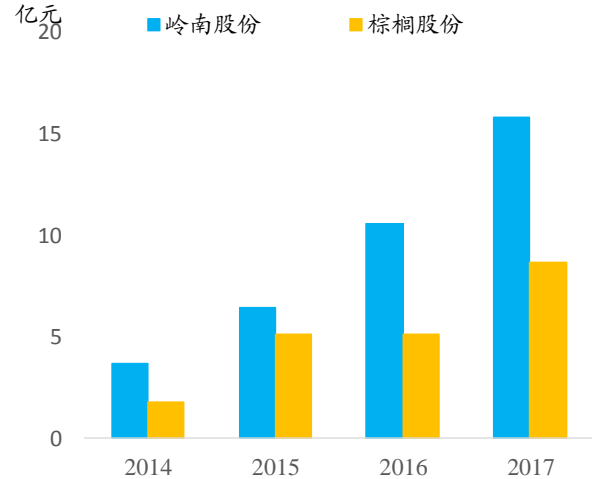
从基建央企、民企园林公司看，长期应收款的确在上升，且民企升幅快于央企。1)大多数公司 PPP 并表且计入长期应收款，棕榈股份、岭南股份、铁汉生态 2017 年长期应收款较 2014 年分别增长 394/328/249%，而中国铁建、中国交建仅增长 61/47%；2)此外，大多数公司无形资产亦在增长，但增长规模小于长期应收款；3)东方园林 PPP 不并表，未计入长期应收款而是计入应收账款。

图 55: 中国铁建中国交建长期应收款上升



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

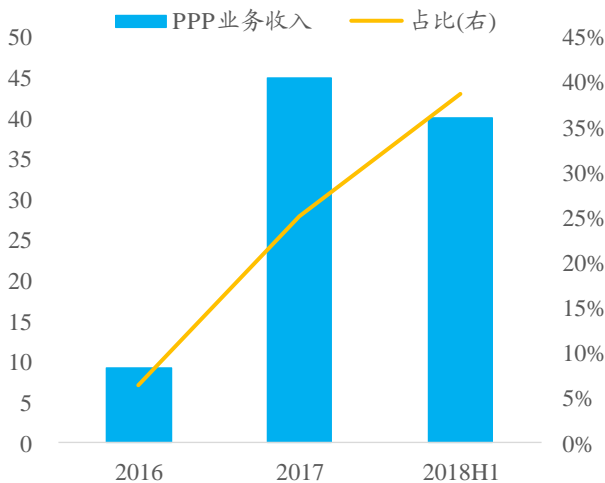
图 56: 岭南股份棕榈股份长期应收款快速上升



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

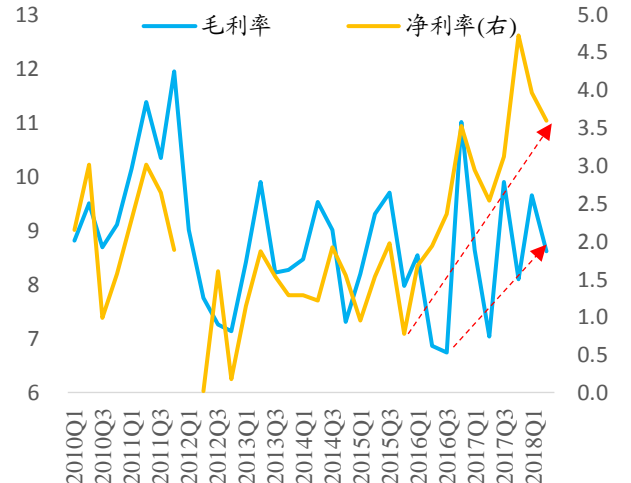
从龙元建设情况看，近几年毛利率、净利率提升受益于 PPP 业务收入占比提升。1)2018H1 龙元建设毛利率 9.2%(+1.4pct)、净利率 3.8%(+1pct)，主要因毛利率的 PPP 业务占比从 20.4%提升到 38.7%、资产减值损失减少，再度印证了 PPP 项目毛利率高于传统施工项目且确认收入计入长期应收款有助于增厚净利润；2)从时间序列上看，龙元建设自 2016 年发力 PPP 业务以来，PPP 业务收入占比从 2016 年的 6.4%大幅提升至 2018H1 的 38.7%，毛利率、净利率均大幅好转，单季度毛利率从 6.8%到 8.6%，单季度净利率从不到 0.8%到 3.6%。

图 57: 龙元建设 PPP 业务占比不断提升



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

图 58: 龙元建设毛净利率近年来不断提升



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

## 5. 投资策略：铁路建筑央企/基建设计/地方路桥国企/

### 民营 PPP 生态环境四主线

#### 5.1. 净利率解构总结：成本及费用是两大重要影响维度

基于成本、费用解构及净利率复盘分析，我们认为：

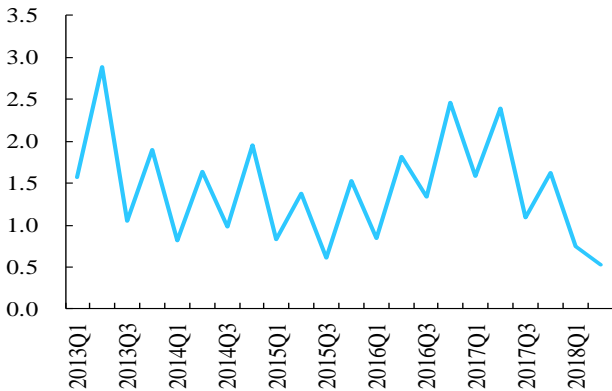
- 工料机费用对建筑行业主营成本有显著影响：当原材料价格普遍上涨时将材料费用占比较高的重资产板块如基建、房建、工业工程等有较大影响，表现为主营成本上升、毛利率下滑；当原材料价格普遍下跌，重资产板块的主营成本下降、毛利率上升；
- 利率、汇率变动对建筑行业财务费用有较高影响：1)当利率持续走高，资金需求更高的板块、民企板块的财务费用率将显著提升，净利率将下滑；当利率持续下行，上述板块的财务费用率将显著下降，净利率将提升；央企、资金需求相对较低的公司受利率波动影响较小；2)当人民币持续升值时，国际工程板块以及海外业务占比较高的基建板块等汇兑损失将增加、财务费用率将增加，净利率将下滑；当人民币持续贬值时，上述板块的汇兑收益将增加、财务费用率将下降净利率将上升；
- 从净利率解构看，成本及费用是两大核心影响维度，2018H1 净利率提升幅度不及毛利率主要因财务费用等增长较多；
- 从净利率向股价的传导机制看，由于净利率与 EBT 税收负担率、EBIT 利息负担率、销售报酬率指标相关，当上述指标改善预示着未来成长逻辑及业绩增长提速预期的改善，从而使得市场预期好转及信心改善，推动股价上升；反之则形成制约。

#### 5.2. 行情判断：将进入新签订单与业绩好转的基本面催化阶段

**基建投资下行背景下政策持续宽松可期，板块存配置空间。** 1)受资金面影响，2018年1-7月基建投资(不含电力/热力/燃气及水生产供应业)增速5.7%，单月增速连续5个月下滑，西部投资增速2.3%较1-2月大幅下滑8.8pct。2)2018Q2以来社会消费品零售额增速持续下行显示消费疲软，地产仍旧严厉调控叠加贸易摩擦加大将强化基建板块投资逻辑。基建投资增速下滑背景下后续政策继续宽松和落实可期，8月30日发改委提出抓紧推进一批西部急需、符合国家规划的重大工程建设；交通基础设施依然是西部大开发的重点任务；“十三五”期间要重点推进十大高速铁路通道建设。3)2018Q2建筑板块基金持仓比例为0.52%为近五年新低，环比-0.22pct/同比-1.87pct，存在配置空间。

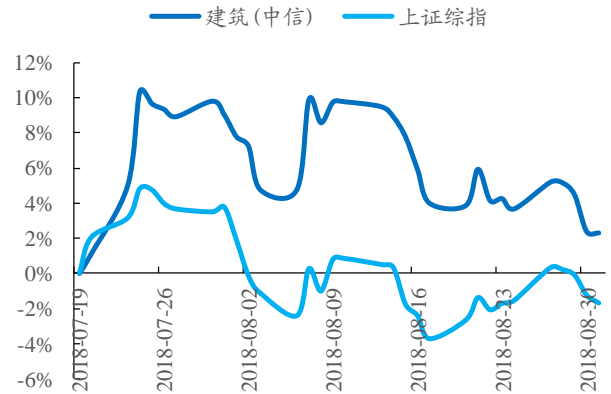
**行情将逐步进入新签订单与业绩好转的基本面催化阶段。** 1)目前正处于宽松政策执行落地阶段：①在发改委要求地方债加快发行后，8月29日，安徽省发行了53.6亿政府专项债；8月28日，广西壮族自治区财政厅发行了263亿元专项债；天津财政局披露将发行17.96亿第三批土地储备专项债、15亿生态保护专项债(一期)、32亿第三批棚户区改造专项债。②国常会强调突出重点补短板后，8月30日江西省召开加大基础设施领域补短板推进重大项目建设工作会、广东、青海、江苏省分别发布补短板相关项目计划。2)未来随着政策执行落地基本面数据会好转并带动新一轮行情：一是宏观层面的社融和基建投资增速回升，二是微观层面的建筑公司的在建项目贷款和新签订合同增加(4季度规模/占比最大)。

图 59: 2018Q2 建筑基金重仓比例 0.52%创近 5 年以来新低



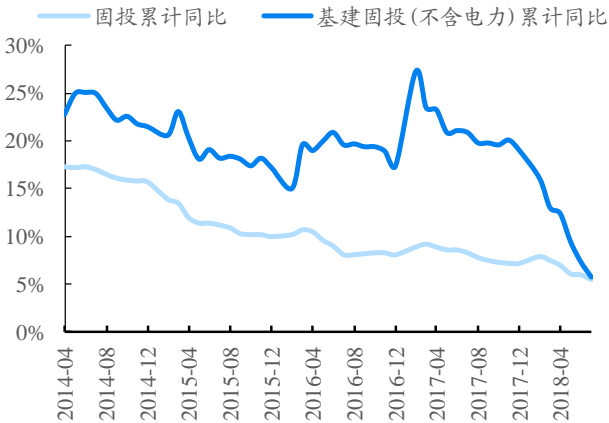
数据来源: wind, 国泰君安证券研究

图 60: 2018 年 7 月 19 日政策边际宽松以来第一波政策预期行情已基本兑现



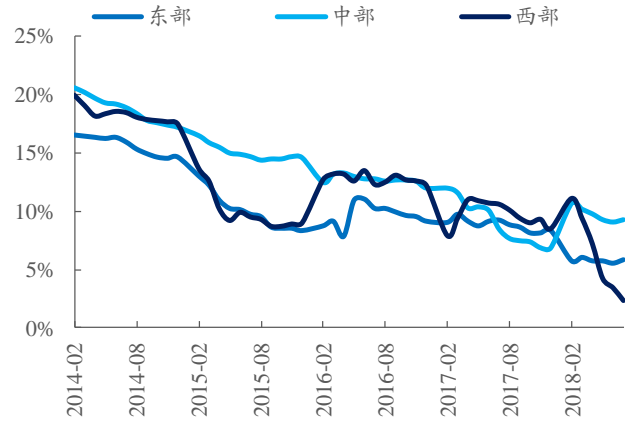
数据来源: wind, 国泰君安证券研究

图 61: 2018 年基建投资增速持续快速下滑



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

图 62: 2018 年西部固投增速下滑最为明显



数据来源: wind, 国泰君安证券研究

### 5.3. 选股逻辑与推荐组合: 基建补短板是主要方向, 铁路建筑央企/基建设计/地方路桥国企/民营 PPP 生态环境四主线

中央/地方齐发力, 基建补短板是目前主要选股方向。1)8 月 27 日发改委表示未来将加大补短板投资力度, 并分赴北京、上海、浙江、河南、湖北、江西等地开展基础设施投融资实地调研。2)西部地区开发领导小组会议强调突出重点补短板, 抓紧推进一批西部急需、符合国家规划的重大工程建设, 交建基建有望迎来快速增长; 3)积极财政政策导向下各地方政府积极跟进有望形成全面开花格局, 比如 8 月 30 日江西省发改委召开全省加大基础设施领域补短板推进重大项目建设工作会、广东提出 1.3 万亿基建补短板计划、青海发布 8535 亿的重点投资项目、江苏省提出超 3600 亿的补短板项目计划等, 后续预计更多省市加快推进促基建反转。

基于国际对比/发展规划/政策发力视角, 基建补短板看好铁路/城轨/西部公路/生态环保。

● 国际对比视角: 我国铁路/公路/环保等领域基建发展水平较发达国家仍有差距。1)我国铁路保有量在密度和人均里程上不仅低于美国、德

国等发展中国家，亦不及印度、阿根廷等发展中国家；2)区域上我国西部公路密度与人均里程远低于发达国家仍有空间；3)生态环保投资占GDP比重低于欧美发达国家，被确立为2020年三大攻坚战。

● **发展规划视角：目前基建建设水平较十三五目标仍有缺口。**1)铁路：我国十三五末铁路目标通车15万公里，高铁3万公里，2017年末通车12.7/2.5万公里，仍有2.3/0.5万公里缺口；至2030年铁路目标通车20万公里，存较大空间；2)轨交：国务院发布52号文提高地铁建设申报标准后，仍有29个城市能申报地铁新线路。3)公路：国家十三五末公路目标通车500万公里，高速公路15万公里，2017年末477/13.7万公里，有23/1.3万公里缺口。4)生态环保：根据我们的测算，2018-2020年黑臭水体/跨行政区域流域治理市场规模望达1553亿/7678亿，危废市场规模约7300亿，农村环保市场空间约2600亿，需求依然旺盛。

● **政策发力视角：铁路投资规划上修，轨交审批恢复，路桥/民营PPP受益资金面宽松。**1)8月30日发改委表示十三五”期间要重点推进十大高速铁路通道建设；铁总人士表示上调年内铁路投资规划至8000亿；国务院西部地区开发领导小组会议强提出加快开工建设川藏铁路、渝昆铁路等大通道。2)轨交：在发改委恢复轨交审批后，苏州/长春两市第三期轨交项目接连获批，总投资分别达950亿、787亿。3)财政部表示加快地方政府专项债发行和使用，9月底完成新增专项债发行比例原则上不低于80%，剩余额度主要在10月份发行等，地方政府资金情况边际改善，受资金面影响较大的西部路桥、民营PPP领域将受益。

**表 14：我国铁路/城轨/公路/生态环保等领域发展水平仍远低于海外**

领域	比较指标	我国情况	海外情况
铁路	密度(公里/万平方公里)	132	美国 246、德国 1203、阿根廷 135、印度 215
	人均占有量(公里/万人)	0.9	美国 6.9、德国 5.1、阿根廷 8.3、印度 0.5
城轨	密度(公里/平方公里)	0.06(满足52号文申报标准的城市)	伦敦 0.25、莫斯科 0.14、纽约 0.48
	人均占有量(公里/万人)	0.19(满足52号文申报标准的城市)	伦敦 0.47、莫斯科 0.33、纽约 0.20
公路	密度(公里/百平方公里)	50(其中西部 27)	美国 71
	人均占有量(公里/万人)	34(其中西部 21)	美国 211
生态环保	环保投资占GDP比重	约 1.5%	欧盟 2.2%

数据来源：产业信息网，国泰君安证券研究

**推荐铁路建筑央企/基建设计/地方路桥国企/民营PPP生态环境四主线。**

1)铁路建筑央企推荐中国铁建/中国中铁/中国交建/中国化学/中国建筑等；2)基建设计（建筑细分行业中负债率和现金流相对较好）推荐苏交科/中设集团，受益设计总院/设研院/勘设股份等；3)地方路桥国企推荐山东路桥，受益四川路桥等；4)民营PPP生态环境推荐龙元建设/文科园林，受益岭南股份/东珠景观等。

**表 15：部分重点公司盈利预测表**

证券代码	证券简称	收盘价 (0904)	本周 涨幅	EPS			PE			PB	市值	评级
				2017	2018E	2019E	2017	2018E	2019E			
002081.SZ	金螳螂	9.35	0.11	0.72	0.85	0.99	12.99	11.00	9.44	2.0	247	增持
002713.SZ	东易日盛	18.55	-0.71	0.83	1.19	1.55	22.35	15.59	11.97	5.0	49	增持
603030.SH	全筑股份	6.24	-1.09	0.31	0.45	0.66	20.13	13.87	9.45	2.0	34	增持

300237.SZ	美晨生态	6.91	-6.04	0.42	0.64	0.89	16.45	10.80	7.76	2.9	100	增持
300197.SZ	铁汉生态	5.37	0.00	0.33	0.49	0.67	16.27	10.96	8.01	1.9	122	增持
002310.SZ	东方园林	11.75	-23.45	0.81	1.25	1.77	14.51	9.40	6.64	2.7	315	增持
300355.SZ	蒙草生态	5.31	3.94	0.53	0.77	1.04	10.02	6.90	5.11	2.4	85	增持
002775.SZ	文科园林	7.09	-0.42	0.76	1.11	1.7	9.33	6.39	4.17	1.5	36	增持
300284.SZ	苏文科	9.44	-3.24	0.57	0.71	0.89	16.56	13.30	10.61	2.0	76	增持
603018.SH	中设集团	16.82	-5.80	0.94	1.27	1.65	17.89	13.24	10.19	2.4	53	增持
600491.SH	龙元建设	6.83	-3.35	0.4	0.63	0.87	17.08	10.84	7.85	1.1	104	增持
601668.SH	中国建筑	5.39	-0.18	0.78	0.89	0.99	6.91	6.06	5.44	1.1	2263	增持
600970.SH	中材国际	6.7	2.58	0.56	0.76	0.95	11.96	8.82	7.05	1.5	118	增持
600502.SH	安徽水利	3.99	-3.42	0.45	0.55	0.66	8.87	7.25	6.05	0.8	69	增持
000498.SZ	山东路桥	3.97	-6.27	0.52	0.66	0.81	7.63	6.02	4.90	1.1	44	增持
601800.SH	中国交建	12.47	-0.24	1.27	1.43	1.6	9.82	8.72	7.79	1.2	2017	增持
601186.SH	中国铁建	10.42	0.66	1.18	1.38	1.38	8.83	7.55	7.55	0.9	1415	增持
601390.SH	中国中铁	7.27	2.43	0.7	0.81	0.93	10.39	8.98	7.82	1.0	1661	增持
601117.SH	中国化学	6.45	2.47	0.32	0.48	0.56	20.16	13.44	11.52	1.1	318	增持

数据来源：公司公告，wind，国泰君安证券研究

## 6. 风险提示

**货币信用持续紧缩。**货币信用环境只紧不松将影响建筑订单的落地推进，从而对建筑公司的收入确认、业绩释放带来较大压力。

**基建/地产下滑。**基建增速下滑将影响基建公司、园林公司相关业务开展；房地产调控将对房地产投资、房屋新开工等带来一定压力，或将影响房建公司、装饰公司相关业务的开展。

**PPP 落地低于预期。**在去杠杆的环境下，当前 PPP 模式正逐步规范化、有序化，质量重视程度正在提升，且 PPP 订单自立项到最终落地需要的时间较多，PPP 订单入库的流程较长且 PPP 合同涉及的风险点较多，由此将可能导致 PPP 订单落地不及预期。



## 本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

### 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，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，特此声明。

### 免责声明

本报告仅供国泰君安证券股份有限公司（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本公司的当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。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的价格、价值及投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。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。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

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、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，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。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，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。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国泰君安证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的证券。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

### 评级说明

	评级	说明
<b>1. 投资建议的比较标准</b> 投资评级分为股票评级和行业评级。以报告发布后的 12 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数涨跌幅为基准。	增持	相对沪深 300 指数涨幅 15%以上
	谨慎增持	相对沪深 300 指数涨幅介于 5%~15%之间
	中性	相对沪深 300 指数涨幅介于 -5%~5%
	减持	相对沪深 300 指数下跌 5%以上
<b>2. 投资建议的评级标准</b> 报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅。	增持	明显强于沪深 300 指数
	中性	基本与沪深 300 指数持平
	减持	明显弱于沪深 300 指数

## 国泰君安证券研究所

	上海	深圳	北京
地址	上海市浦东新区银城中路 168 号上海银行大厦 29 层	深圳市福田区益田路 6009 号新世界商务中心 34 层	北京市西城区金融大街 28 号盈泰中心 2 号楼 10 层
邮编	200120	518026	100140
电话	(021) 38676666	(0755) 23976888	(010) 59312799
E-mail:	gtjaresearch@gtjas.com		