

工程机械航母启航在即

报告要点

- **工程机械行业一季度销售数据回暖:** 存量与增量的区别决定了工程机械销量增速取决于固定资产投资增量变化, 尽管一季度房地产及采矿业新增固定资产投资增速下滑, 但在基建投资的拉动下, 工程机械行业销售数据环比好转, 好转的持续性将取决于细分产品的下游分布, 以基建为主的工程机械产品 2009 年增长前景最为明确, 工程起重机便是其中之一。
- **工程起重机市场竞争格局及 2009 年需求分析:** 工程起重机行业市场竞争格局呈现“马太效应”, 徐重及中联的市场份额仍在进一步的扩大之中, 行业新进入者短期内无法对龙头企业形成威胁; 工程起重机下游需求分散, 基建占比相对较大, 因此 2009 年国内市场需求将取决于铁路及公路新开工项目数量, 建议投资者重点关注铁路及公路月度新开工项目数量 (最新数据显示, 4 月份基建投资仍有望保持高增长)。
- **徐工科技——工程机械航母启航在即:** 在完成资产收购后, 徐工科技 2008 年的销售收入有望超过 150 亿元, 从而成为国内销售收入规模最大的工程机械类上市公司, 徐重作为徐工集团皇冠上的明珠, 将为徐工科技贡献 80% 以上利润, 徐重“航母舰群”的发展战略将进一步完善产品结构以及形成新的利润增长点。
- **给予公司“推荐”的投资评级:** 我们预计公司 2008-2010 年的备考 EPS 分别为 1.51、1.84 及 2.38 元 (全年并表), 公司作为工程起重机行业领导者及 2009 年业绩增长最为确定的上市公司, 估值水平应向三一及中联看齐, 目前估值水平明显偏低, 给予公司“推荐”的投资评级。

主要财务指标

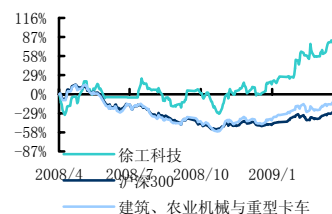
	2007A	2008E	2009E	2010E
营业收入 (百万元)	11044	13813	14761	17391
增长率 (%)		25.07%	6.87%	17.82%
归属母公司所有者净利润 (百万元)	990	1333	1625	2105
增长率 (%)		34.58%	21.91%	29.56%
每股收益 (元)	1.12	1.51	1.84	2.38

当前股价: 31.05
工业行业评级

公司基本数据 2009. 4. 14

总股本 (万股)	54509
流通 A 股/B 股 (万股)	43372/0
资产负债率	63.78%
每股净资产 (元)	2.30
市盈率 (当前)	155.25
市净率 (当前)	13.5
12 个月内最高/最低价	31.65/9.96

市场表现对比图 (近 12 个月)



资料来源: Wind 资讯

行业内跟踪公司比较

三一重工	08A	09E	10E
PE	30.58	20.41	15.87
PB	7.12	5.28	3.96
中联重科	08A	09E	10E
PE	21.97	19.06	15.69
PB	4.22	3.45	2.83

相关研究

《工程机械行业 2009 年度投资策略》2008-11-19

《徐工科技调研反馈》2009-4-1

分析师:

黄振、李兴

021-63215451

huangzhen@cjsc.com.cn

联系人:

杨靖凤

(8621) 63217917

yangjif@cjsc.com.cn

正文目录

一、如何看待一季度工程机械销量好转？	5
1.1、工程机械销量好转的原因——四万亿投资&信心恢复	5
1.2、投资拉动需求上升背后的原因——产品销量与新增投资高度正相关	7
1.3、需求上升是否具备持续性——细分产品存在差异	9
二、工程起重机市场分析	11
2.1、工程起重机简介——汽车式及履带式起重机成为市场主流	11
2.2、工程起重机下游需求分析——下游分散、基建为主	12
2.3、工程起重机市场竞争格局——“马太效应”明显	13
2.4、工程起重机市场成长性分析——高增长依然有望延续	15
2.5、工程起重机 2009 年市场需求分析——关注铁路及公路建设新开工项目	18
三、徐工科技：工程机械航母启航	21
3.1、徐工集团——中国工程机械行业的“航空母舰”	21
3.2、徐州重型——徐工集团皇冠上的明珠	22
3.3、徐工科技——工程机械航母启航	24
四、盈利预测及估值分析	26
4.1、分项业务盈利预测	26
4.2、公司业绩预测及估值	27

图表目录

图 1: 土石方及起重工程机械月度销售数据（调整前）	5
图 2: 土石方及起重工程机械月度销售数据（调整后）	5
图 3: 全社会单月固定资产投资增速在 2008 年四季度触底	5
图 4: 2009 年 2 月份房地产行业累计 FAI 增速持续回落	6
图 5: 2009 年 2 月份采矿行业累计 FAI 增速持续回落	6
图 6: 2009 年 1-2 月份公路累计投资增速大幅上升	6
图 7: 2009 年 1-2 月份铁路累计投资增速创出新高	6
图 8: 2008.11-2009.2 新开工项目新增个数逐步上升	7
图 9: 工业企业家信心指数在 2008 年四季度探底回升	7
图 10: 年度固定资产投资增速与行业销售收入相关性不强	7
图 11: 行业销售收入与新增固定资产投资比较	8
图 12: 装载机销量与新增固定资产投资比较	8
图 13: 挖掘机销量与新增固定资产投资比较	8
图 14: 汽车起重机销量与新增固定资产投资比较	8
图 15: 月度累计新增固定资产投资增速	8
图 16: 房地产行业 2009.1-2 月份新增 FAI 增速	9
图 17: 采矿业 2009.1-2 月份新增 FAI 增速	9
图 18: 2004-2009 年 1-2 月份交通运输新增 FAI 对比	10
图 19: 国家四万亿投资构成（调整后）	9
图 20: 2009 年 1-3 月份土石方工程机械与汽车起重机销量增速对比	10
图 21: 2009 年工程起重机的增长前景相对更加明确	10
图 22: 汽车起重机图解	12
图 23: 全路面起重机图解	11
图 24: 履带式起重机图解	12
图 25: 随车起重机图解	11
图 26: 国内工程起重机市场需求构成	12
图 27: 2006-2007 年工程起重机销量增速分析	12
图 28: 四川及湖北地区汽车起重机及挖掘机销量增速（2009Q1）	12
图 29: 中国重化工进程在 2002 年步入加速阶段	14
图 30: 2001-2007 年国内履带式起重机表观消费量	13
图 31: 2004-2007 年国内汽车起重机市场竞争格局	15
图 32: 国内汽车起重机市场“马太效应”逐步显现	14
图 33: 国内汽车起重机市场竞争企业构成	14
图 34: 国内汽车起重机市场竞争企业构成	15
图 35: 国内外高速公路网密度比较	16
图 36: 国内外铁路网密度比较	16
图 37: 东中西部公路网密度比较	17
图 38: 东中西部铁路网密度比较	16
图 39: 东中西部 2009 年 1 月份交通建设投资增速比较	17
图 40: 东中西部 2009 年 2 月份交通建设投资增速比较	16

图 41: 2007-2020 年国家铁路建设规划	18
图 42: 2007-2020 年国家公路建设规划	17
图 43: 国内风电装机容量不断升	18
图 44: 国内核电发展空间广阔	17
图 45: 1997-2007 年轮式起重机出口数据统计	19
图 46: 2001-2007 年履带式起重机出口数据统计	18
图 47: 国内汽车起重机出口区域构成	19
图 48: 国内履带式起重机出口区域构成	18
图 49: 中东地区工程机械进口增速与原油价格变化相关	19
图 50: 公路新开工项目数量与单月 FAI 增速正相关	20
图 51: 2009 年 3-4 月份公路 FAI 仍有望保持高增长	19
图 52: 2009 年 1-4 月份铁路新开工项目数量及铁路 FAI 单月增速 (截止至 2009-04-13)	20
图 53: 徐工集团组织架构	22
图 54: 徐工集团参股及控股子公司情况	21
图 55: 徐重销售收入占集团比例约为 47%	24
图 56: 徐重净利润占集团比例约为 65%	23
图 57: 徐重与工程机械上市公司销售规模对比	24
图 58: 徐重与工程机械上市公司盈利能力对比	23
图 59: 徐重主导产品市场占有率	24
图 60: 徐工机械资产概况 (资产注入前)	25
图 61: 徐工机械资产概况 (资产注入后)	24
图 62: 徐工科技主营业务收入构成 (资产注入后)	26
图 63: 徐工科技主营业务利润构成 (资产注入后)	25
图 64: 徐工科技分项产品盈利能力预测 (资产注入后)	25
表 1: 2006-2007 年工程机械集团公司 (本土品牌) 排名	21
表 2: 大型工程机械集团公司产品结构分布	22
表 3: 公司分项业务盈利预测	27
表 4: 公司分项业务盈利预测	27
表 5: 行业内重点公司估值对比	28

一、如何看待一季度工程机械销量好转？

根据工程机械行业协会 2009 年一季度的统计，行业销售数据相对 2008 年四季度出现明显的好转，2-3 月份的单月销售数据甚至出现同比上升，相对数据分析，我们更为关注工程机械需求好转的原因以及可持续性。

1.1、工程机械销量好转的原因——四万亿投资&信心恢复

从工程机械行业 2008 年 4 季度至 2009 年 2 月份的销售数据来看，行业需求增速在 2009 年 1 月份出现最低点，并在二月份出现大幅反弹，由于上述分析没有考虑到春节假期的影响，因此我们对行业销售数据进行了调整（剔除节假日），结果显示行业需求增速在 2008 年 12 月份探底反弹。

图 1：土石方及起重工程机械月度销售数据（调整前）

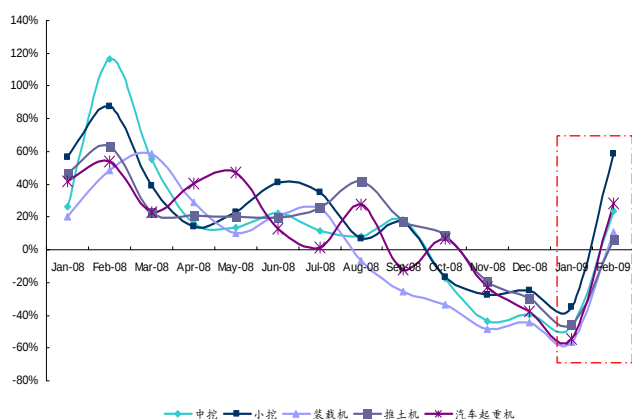
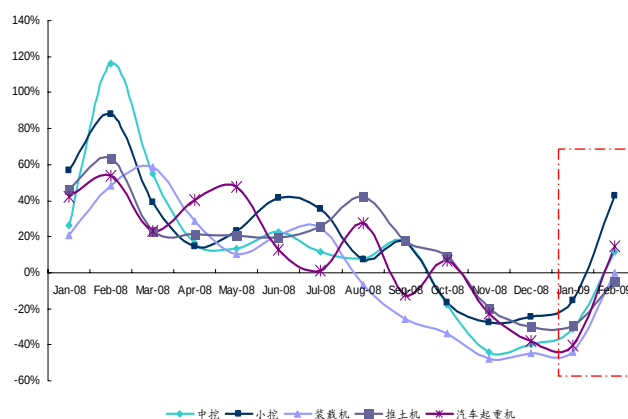


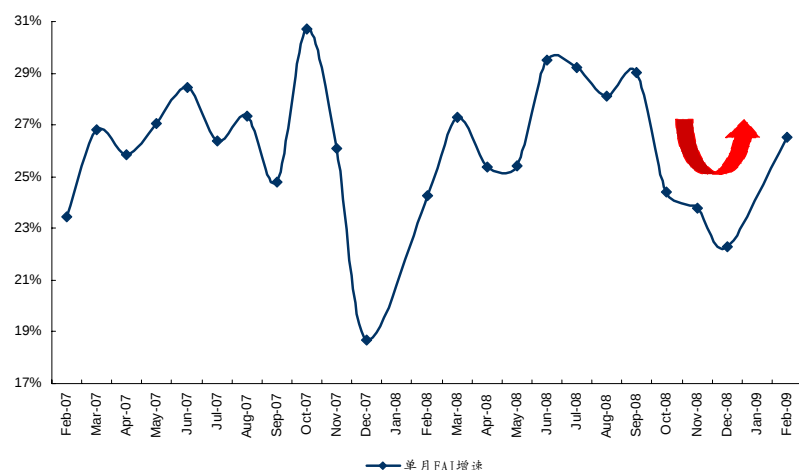
图 2：土石方及起重工程机械月度销售数据（调整后）



资料来源：行业协会、长江证券研究部

从全社会固定资产投资增速来看，2008 年 3-4 季度该数据仍处于下降的趋势，但在 2008 年 12 月份触底反弹，与工程机械行业土石方及起重工程机械的销售数据基本一致。

图 3：全社会单月固定资产投资增速在 2008 年四季度触底



资料来源：国家统计局、长江证券研究部

从工程机械行业的主要下游投资增速来看，房地产行业的单月投资增速已处于 2004 年以来的最低水平，采矿业的单月投资增速同样处于下滑阶段，对工程机械需求贡献最大的依然是四万亿所带来的基建投资。

图 4：2009 年 2 月份房地产行业累计 FAI 增速持续回落

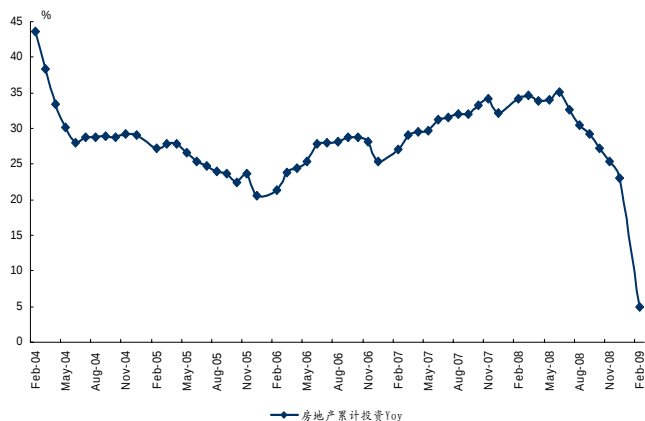


图 5：2009 年 2 月份采矿行业累计 FAI 增速持续回落



图 6：2009 年 1-2 月份公路累计投资增速大幅上升

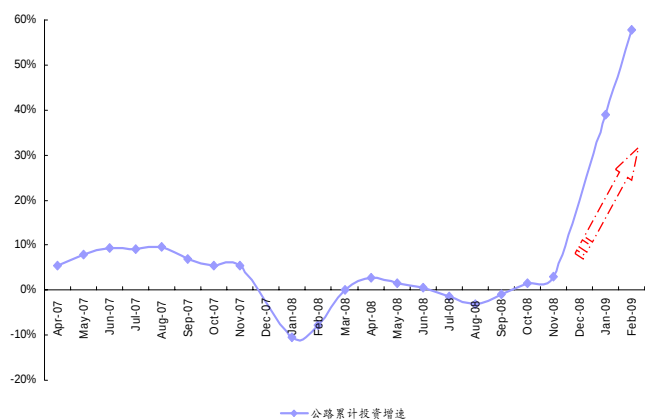


图 7：2009 年 1-2 月份铁路累计投资增速创出新高



资料来源：国家统计局、长江证券研究部

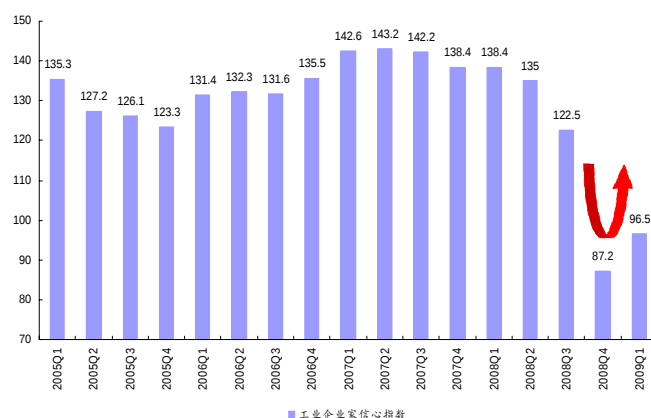
结合我们近期对四川及湖北地区工程机械代理商及租赁商的调研信息来看，四万亿所带来的基础设施建设及灾后重建成为拉动工程机械销量上升的主要原因，而房地产及采矿业的需求依然处于持续的低迷状态。

除了四万亿的拉动之外，实业投资者信心的恢复也是重要因素之一，我们在调研中了解到，在四万亿政策出台之前，代理商、租赁商及建筑商均对新开工项目持悲观态度，在四万亿政策出台之后，考虑到项目尚未开工，部分下游客户仍然持观望态度，但在 2008 年 11-12 月份及 2009 年春节后，大量新开工项目极大地增强了下游客户的信心。因此，2009 年 1-2 月份销售数据的好转也源于信心的恢复。

图 8：2008.11-2009.2 新开工项目新增个数逐步上升



图 9：工业企业信心指数在 2008 年四季度探底回升



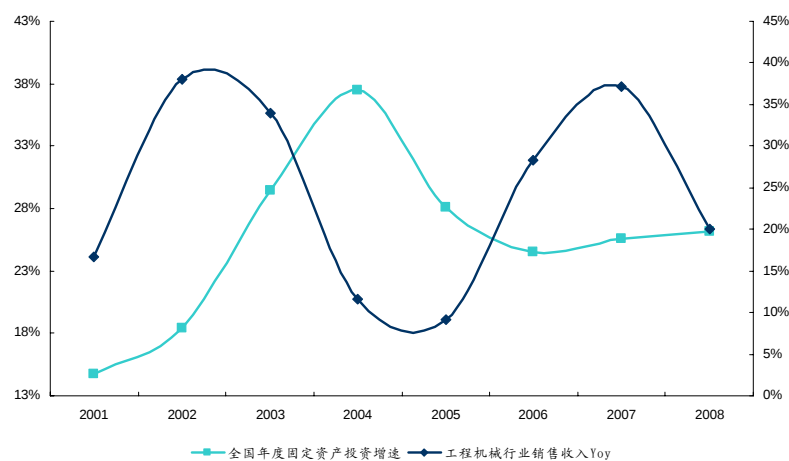
资料来源：国家统计局、长江证券研究部

1.2、投资拉动需求上升背后的原因——产品销量与新增投资高度

正相关

工程机械属于典型的投资拉动型行业，投资力度的加大将带来工程施工量的增加，并随之带动工程机械销量的上升，但从工程机械的历史销售数据来看，两者却存在着明显的背离。

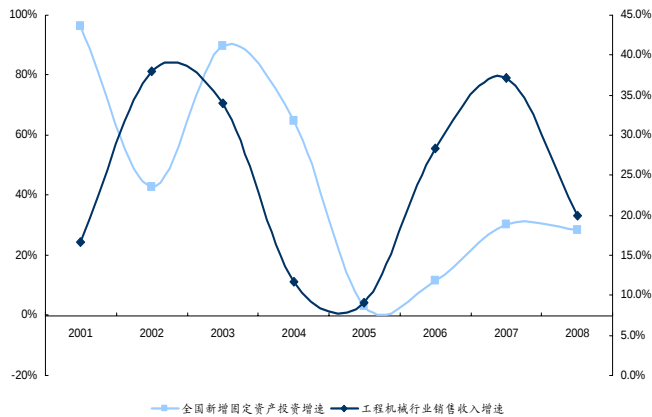
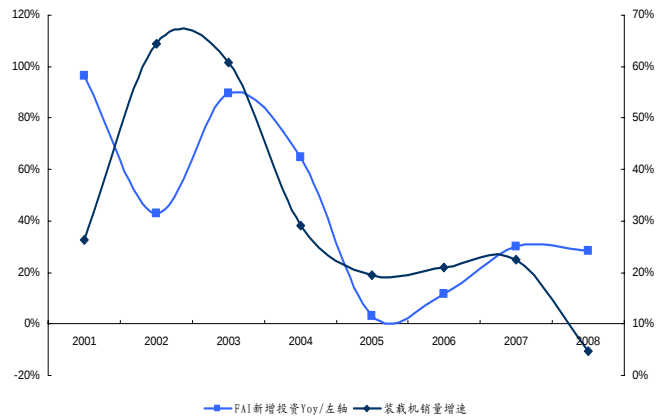
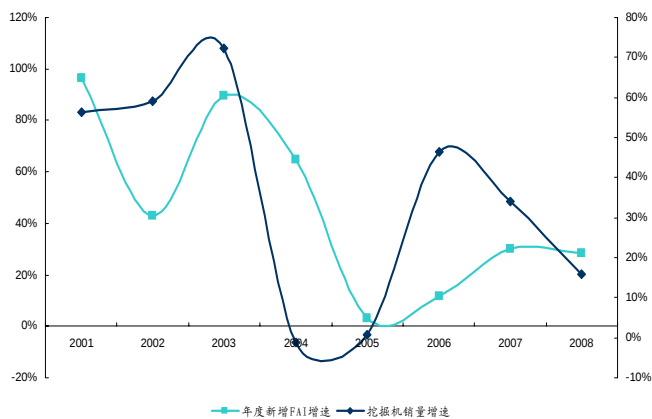
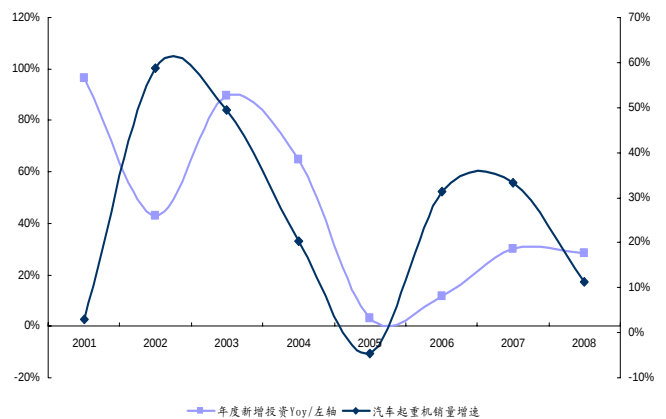
图 10：年度固定资产投资增速与行业销售收入相关性不强



资料来源：国家统计局、长江证券研究部

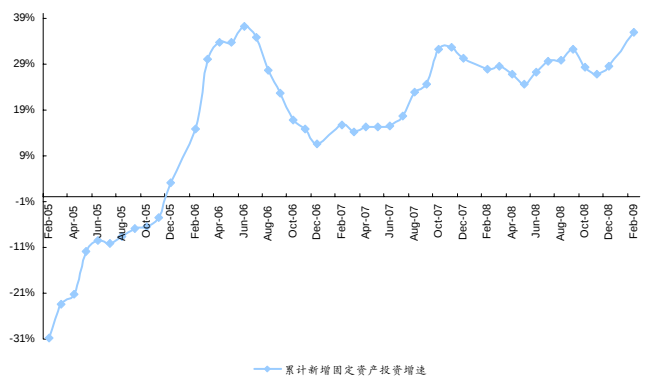
行业销售收入增速与固定资产投资增速出现背离的主要原因在于——固定资产投资项目中的工程机械设备除了新增需求之外，还包括市场存量。因此，拉动工程机械行业新增需求的因素应该是新增固定资产投资，而并非固定资产投资存量。

对比新增固定资产投资增速与行业销售收入增速之间的关系，我们可以看到两者之间的拟合程度更好，进一步分析细分产品销量增速，可以发现产品销量增速与新增投资增速高度正相关。

图 11: 行业销售收入与新增固定资产投资比较

图 12: 装载机销量与新增固定资产投资比较

图 13: 挖掘机销量与新增固定资产投资比较

图 14: 汽车起重机销量与新增固定资产投资比较


资料来源：国家统计局、行业协会、长江证券研究部

从月度累计新增固定资产投资增速来看，2009 年 1-2 月份累计新增固定资产投资增速达到 35.82%，环比 2008 年 12 月份的 28.45% 上升幅度较大，从而验证了 2009 年 1-2 月份工程机械销量环比好转存在着实际的市场需求，而并非代理商提前储备库存，结合我们在草根调研中了解到的信息，由于挖掘机及汽车起重机的销售单价较高，即使以按揭的方式购买，如果没有实际的租金收入，购买用户将很难负担月度利息费用，因此往往是有了实际的施工需求之后，客户才会考虑购买相应的工程机械。

图 15: 月度累计新增固定资产投资增速


资料来源：国家统计局、长江证券研究部

1.3、需求上升是否具备持续性——细分产品存在差异

根据我们上述的分析，工程机械销量的上升将取决于新增 FAI 增速，从工程机械行业三大下游：基础建设、房地产及采矿业 2009 年 1-2 月份新增 FAI 增速来看，房地产及采矿业均出现了大幅下滑，而交通运输新增 FAI 则是出现了大幅增长，成为带动工程机械销量上升的动力，同时验证了我们在第一节中的分析。

图 16：房地产行业 2009.1-2 月份新增 FAI 增速

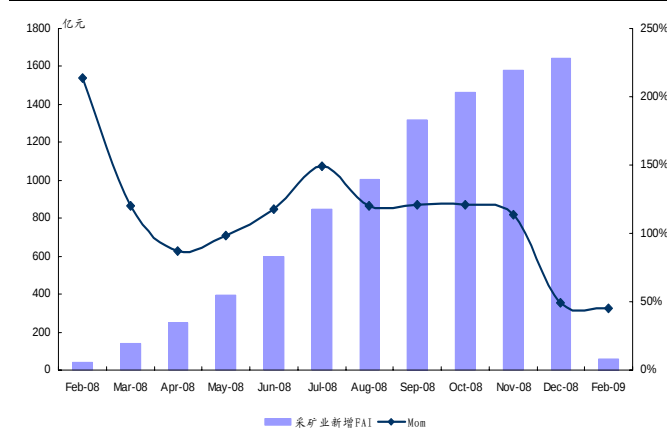
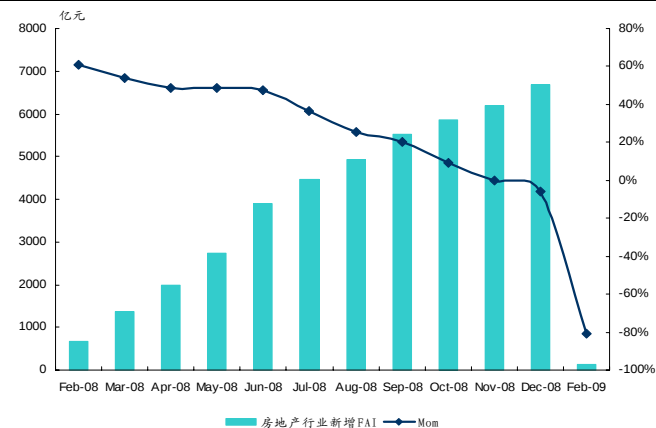


图 17：采矿业 2009.1-2 月份新增 FAI 增速



资料来源：国家统计局、长江证券研究部

基于谨慎性的考虑，我们认为 2009 年下半年房地产及采矿业新增投资依然存在着不确定性，从国家四万亿的投资方向来看，基础设施建设投资金额达到 15000 亿元，占比达到 38%，相对房地产及采矿业，2009 年基础设施建设新增 FAI 的增长前景最为明确。

图 18：2004-2009 年 1-2 月份交通运输新增 FAI 对比

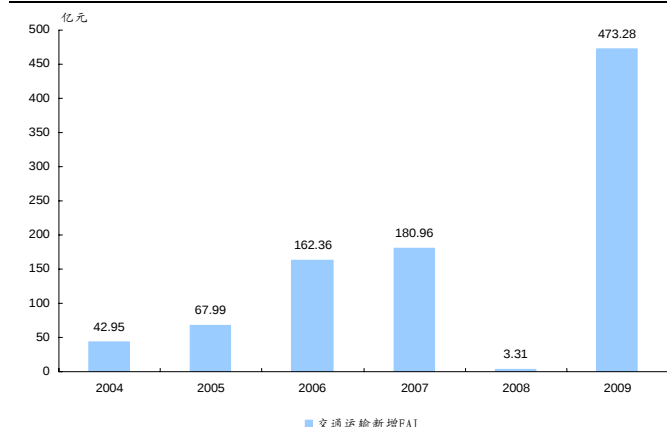
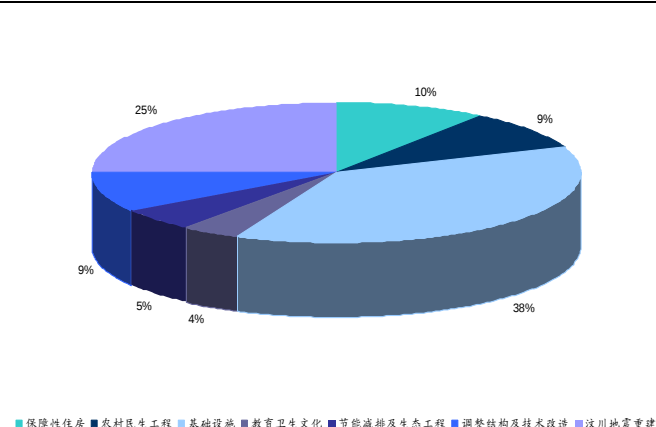


图 19：国家四万亿投资构成（调整后）

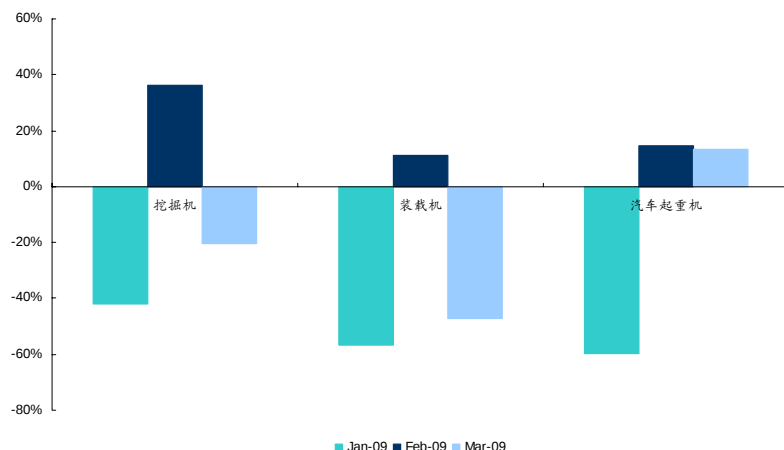


资料来源：长江证券研究部

考虑到 2009 年基础设施建设投资增长的前景最为明确，因此，下游构成以基础设施建设为主的工程机械产品的增长前景更为明确。

对比 2009 年 1-3 月份土石方工程机械与工程起重机的销量增速，我们可以发现，土石方工程机械的销量增速尽管在 2 月份出现了反弹，但在 3 月份出现了大幅负增长，我们认为负增长主要有两方面的原因：1）2008 年 3 月份基数高；2）基建投资对需求的正面效应部分被房地产及采矿业的负面效应所抵消。

图 20：2009 年 1-3 月份土石方工程机械与汽车起重机销量增速对比



资料来源：调研信息、长江证券研究部（注：汽车起重机的销量增速由徐重代替）

考虑到工程机械细分产品的下游构成不同，我们预计 2009 年细分产品的需求前景存在着差异，其中，工程起重机的增长前景相对更加明确（其他市场容量较小的产品，如旋挖钻机同样受益于基础设施建设）。

图 21：2009 年工程起重机的增长前景相对更加明确

土石方工程机械	混凝土机械	工程起重机	工业车辆
- 包括挖掘机、装载机及推土机； - 下游构成中，房地产及采矿业合计占比约为40-50%；	- 包括混凝土搅拌车、拖泵及泵车； - 下游构成中，房地产行业占比约为30-40%；	- 主要指移动式起重机，包括汽车起重机、全路面、履带及随车起重机； - 下游构成分散，基建占比比较大；	- 包括内燃式及电动式叉车； - 下游构成以仓库、港口码头及工业企业物流搬运为主；

资料来源：调研信息、长江证券研究部

二、工程起重机市场分析

对于工程起重机市场，我们关注的是行业需求构成、市场竞争格局以及未来的成长性分析，在最后一部分中，我们将结合全国铁路及公路新开工项目数量来分析工程起重机 2009 年的市场需求前景。

2.1、工程起重机简介——汽车式及履带式起重机成为市场主流

根据工程机械协会的定义，工程起重机主要指移动式起重机，包括汽车起重机、全路面起重机、履带式起重机及随车起重机。

图 22：汽车起重机图解



资料来源：长江证券研究部

图 23：全路面起重机图解



图 24：履带式起重机图解

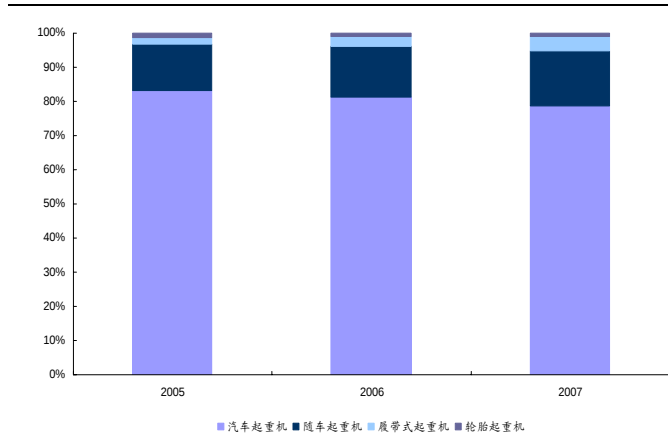
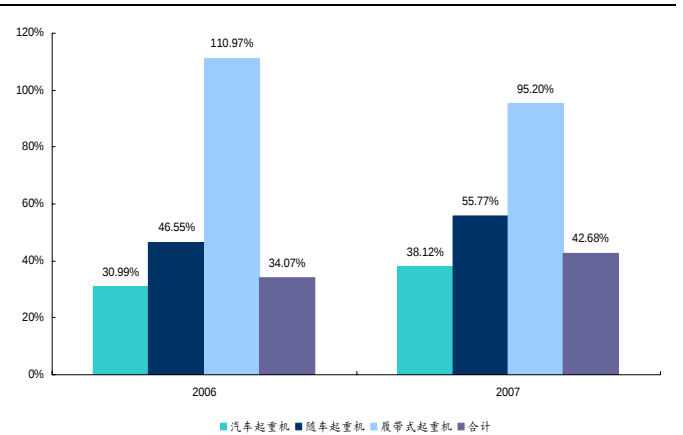


资料来源：长江证券研究部

图 25：随车起重机图解



从国内工程起重机的销量构成来看，汽车起重机占比接近 80%，是市场销量最大的工程起重机；从细分产品近两年的销量增速来看，履带式起重机的成长性最为突出。

26: 国内工程起重机市场需求构成

图 27: 2006-2007 年工程起重机销量增速分析


资料来源：行业协会、长江证券研究部

国内工程起重机的需求构成及销量增速表明，全路面起重机由于单价较高（约为相同吨位汽车起重机的两倍），目前国内市场需求量较小；随车起重机受益于其对小吨位汽车起重机（8t以下）的替代，销量增速明显高于行业平均水平，但目前的基数依然较低；履带式起重机受益于近年来大型建设项目的开工，成长性明显优于其他产品，整体来看，汽车起重机及履带式起重机成为市场需求主流，我们分析的重点也将集中在上述两类产品。

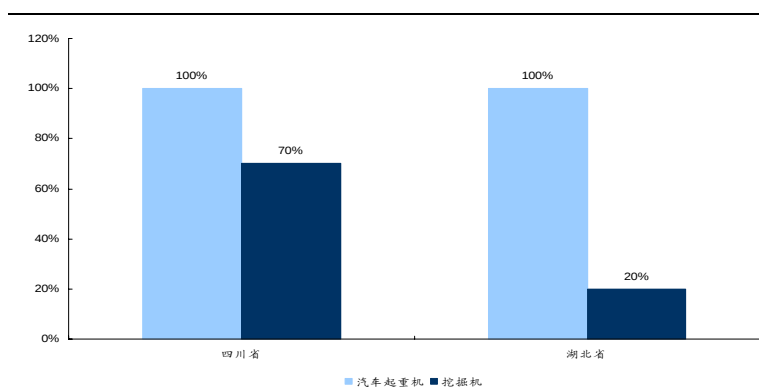
2.2、工程起重机下游需求分析——下游分散、基建为主

工程起重机属于吊装设备，广泛的应用于公路、铁路、化工、水利、火电、风电及核电工程建设，近年来，随着工程施工工艺的改善，工程起重机的下游日趋广泛（应用领域甚至包括园林的迁移），整体来看，工程起重机的应用领域以基础设施建设为主。

➤ 汽车起重机

汽车起重机的主要下游包括铁路（高铁、城际铁路及轻轨）、公路、水利、电力及化工等。

根据我们在四川及湖北调研中了解到的信息来看，拉动四川地区工程机械销量上升的主要原因在于灾后重建及基建投资（四川省已成为全国土石方工程机械销量最大的地区），而带动湖北地区工程机械销量上升的主要原因在于基础设施建设。

图 28: 四川及湖北地区汽车起重机及挖掘机销量增速（2009Q1）


资料来源：调研信息、长江证券研究部

从 2009 年一季度四川及湖北地区工程机械的销售情况来看，汽车起重机与挖掘机的分化较为明显，而下游构成不同是导致细分产品增速出现差异的主要原因。如湖北地区挖掘机下游有 30-40% 集中在房地产，2008 年下半年以来房地产投资的持续低迷导致基建投资的作用有所削弱，另外，根据跨省代理商的透露，工程机械在矿产资源丰富的华北地区销售情况同样不理想；而汽车起重机在四川及湖北热销的主要原因在于它的下游主要集中在基础设施建设，在国家加大对基础设施投资的力度后，汽车起重机的销量出现了爆发式的增长。

以湖北地区为例，高铁、城际铁路及轻轨建设为汽车起重机的下游需求贡献了 50% 以上的增量，根据代理商的介绍，由于高铁建设目前主要以高架桥的方式进行，因此桩工机械——旋挖钻机供不应求，高铁施工线大约每两公里有一台旋挖钻机作业，而每台旋挖钻机需要配置一台汽车起重机进行联合作业，这就为汽车起重机带来了新增市场需求。同样，城际铁路及轻轨建设同样带动了汽车起重机的市场需求。

► 履带式起重机

履带式起重机属于重型吊装设备，下游包括电力、新能源、地铁及大型石化设备安装等，随着中国步入重化工阶段，国家将不断加大对于大型能源设施（火电、风电及核电）、化工设施（百万吨乙烯项目）及基础设施建设（地铁建设）的投资力度。

在大型能源设施、化工设施及基础设施建设的拉动下，国内履带式起重机表观消费量由 2001 年的 26 台上升至 2007 年的 575 台，年均复合增长率高达 67.5%。

29：中国重化工进程在 2002 年步入加速阶段

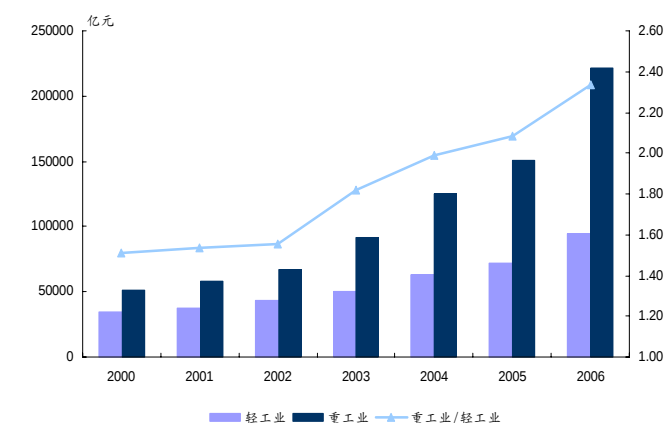
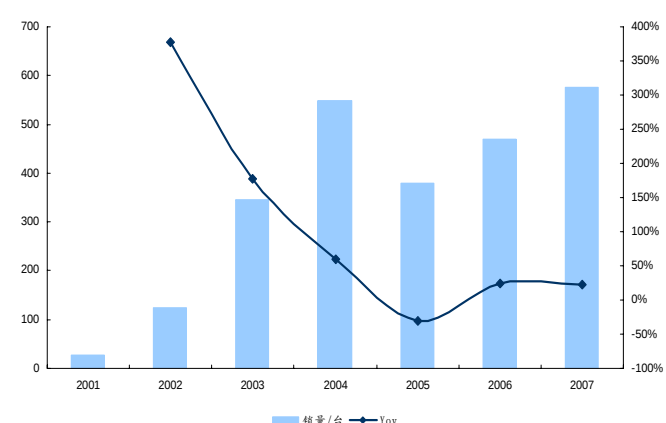


图 30：2001-2007 年国内履带式起重机表观消费量



资料来源：国家统计局、行业协会、长江证券研究部

2.3、工程起重机市场竞争格局——“马太效应”明显

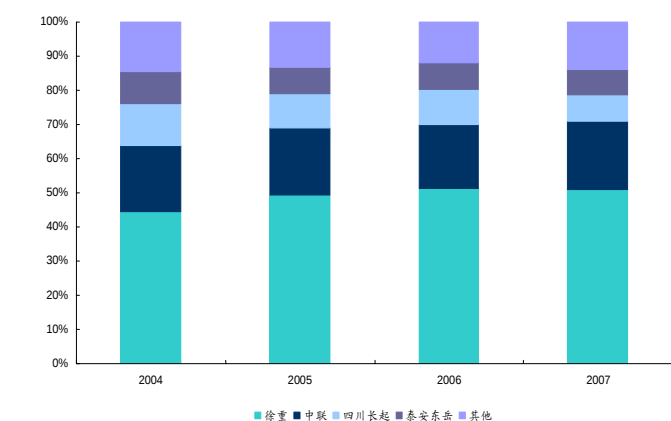
工程起重机的市场进入壁垒较高，主要包括两个方面：1）技术方面，由于吊装设备的翻车事故将对人员及设备造成重大损失，因此底盘及臂架等核心零部件的匹配将对起重机的安全

性及工作效率产生重大影响；2）生产许可证，由于轮式起重机可在道路上行驶，因此目前属于专用汽车领域，生产企业必须具有国家颁发的生产许可证。

➤ 汽车起重机

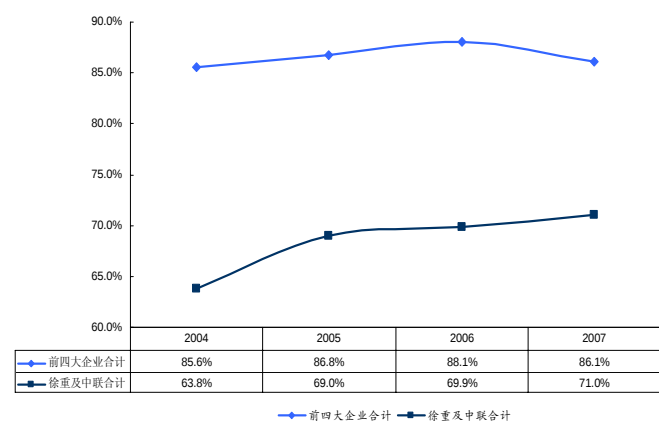
从汽车起重机的市场竞争格局来看，行业处于寡头垄断的竞争格局，2007 年前四大企业合计市场份额高达 86.1%，尽管相比 2006 年有所下降，但对比徐重及中联的市场份额，我们可以发现，2004-2007 年两者的市场份额稳步上升，国内汽车起重机市场“马太效应”逐步显现。

图 31: 2004-2007 年国内汽车起重机市场竞争格局



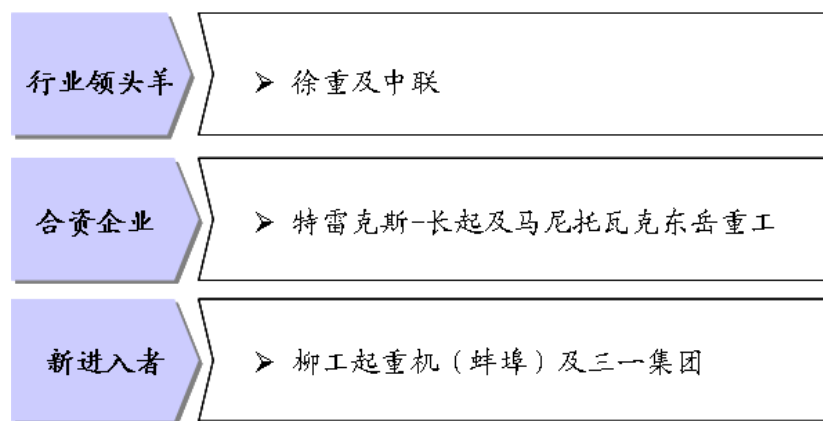
资料来源：行业协会、长江证券研究部

图 32: 国内汽车起重机市场“马太效应”逐步显现



目前，行业内的竞争企业大致分为三类：行业领头羊、合资企业及行业新进入者。

图 33: 国内汽车起重机市场竞争企业构成



资料来源：长江证券研究部

通过分析行业内的竞争主体，我们认为，在三大品牌中，中外合资品牌均是老牌国企（四川长起及泰安东岳）在自身无法获得成长空间的条件下，主动寻求外资收购而创立的。从目前的发展态势来看，一方面由于外资企业受金融危机的冲击较大——新增投资有限，另一方面外资企业不熟悉中国市场——发展战略不明确，因此，从长期竞争格局来看，长起及东岳的市场份额极有可能逐年下降，他们的市场份额将被龙头企业及行业新进入者逐步蚕食，这也

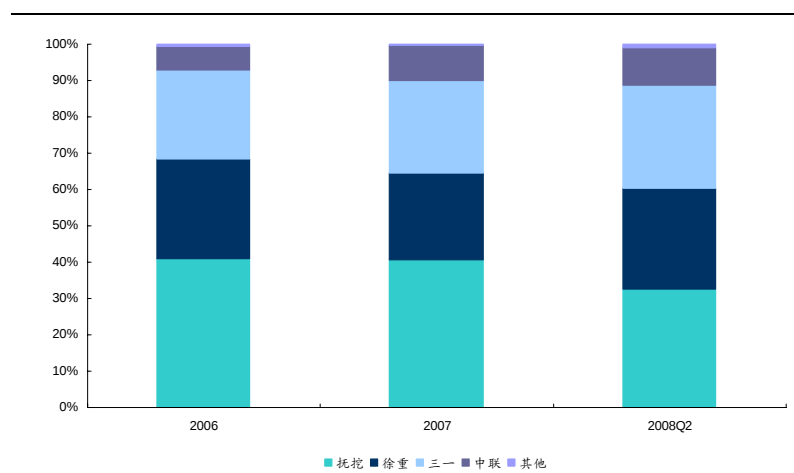
是徐重及中联的市场份额能够继续上升的原因。从新的竞争对手来看，柳工在收购蚌埠后，有望提升蚌埠的综合竞争力，但汽车起重机市场与土石方工程机械市场不同，汽车起重机行业中配件支持、销售模式及售后服务等环节都需要长时间的积累，三一同样存在着的类似的问题。因此，新的竞争者仍然无法撼动徐重及中联的市场地位。

结论：合资企业市场份额将逐步下滑，他们原有的市场份额将被行业领头羊及新进入者所瓜分。

➤ 履带式起重机

由于履带式起重机的行业进入壁垒相对汽车起重机更高，因此其行业集中度也相对汽车起重机更高，四家主要企业合计市场份额达到 98%。

图 34：国内汽车起重机市场竞争企业构成



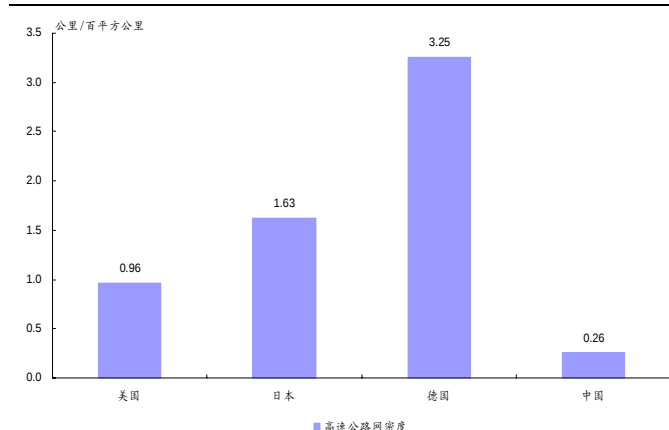
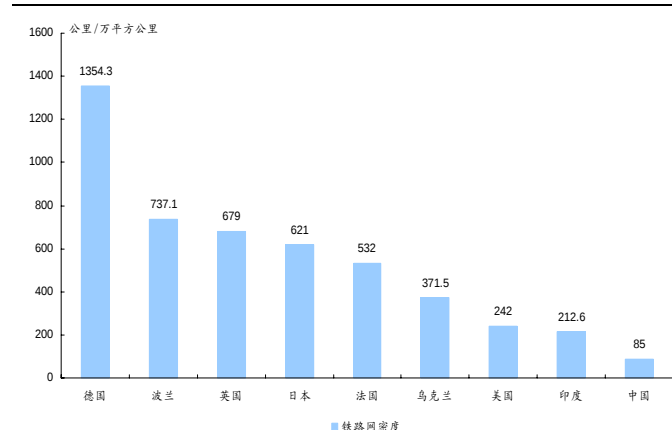
资料来源：行业协会、长江证券研究部

从近年来市场份额来看，行业领头羊托挖的市场份额正在逐步下降，三一及徐重的市场份额相当，他们与托挖的差距正在不断缩小，考虑到行业进入壁垒和市场集中度，我们预计履带式起重机行业的长期竞争主体依然以托挖、徐重、三一及中联为主，其中，托挖的市场份额仍有下降的空间，徐重及三一的市场份额有望与托挖持平。

2.4、工程起重机市场成长性分析——高增长依然有望延续

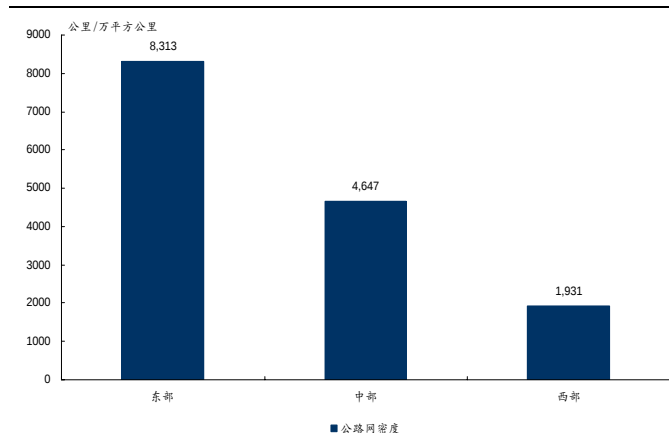
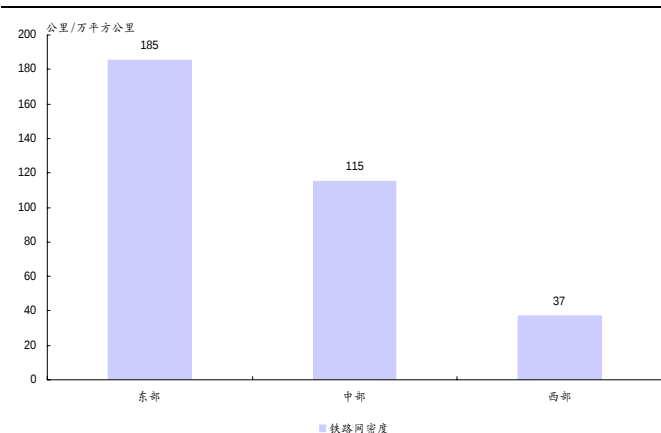
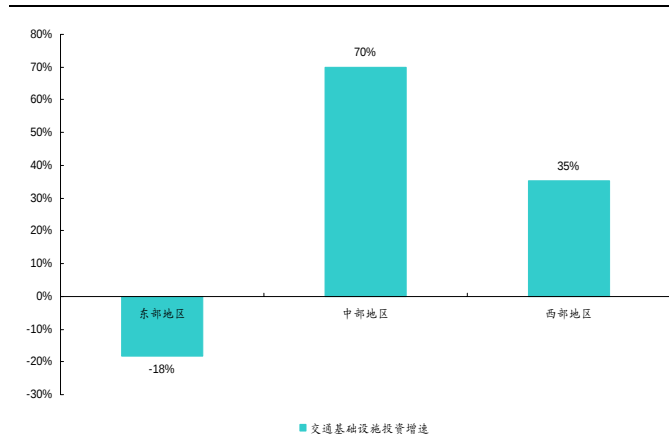
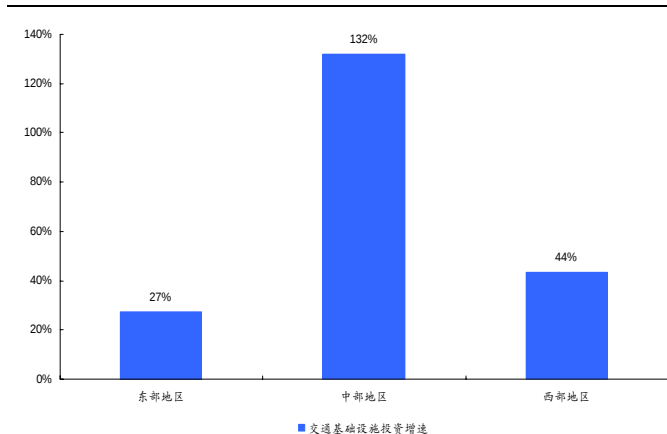
由于工程起重机的下游需求主要集中在基础设施建设领域，因此工程起重机未来的成长性将取决于国内的新增基础设施建设空间。

对于汽车起重机国内市场的成长空间的分析，我们重点关注铁路及公路建设，从目前我国高速公路网及铁路网的密度来看（以国土面积计算），均远远落后于发达国家，甚至落后于同处于发展中国家的印度。

图 35：国内外高速公路网密度比较

图 36：国内外铁路网密度比较


资料来源：国家统计局、长江证券研究部

从分区域的公路及铁路网密度来看，中西部基础设施建设明显落后于东部，以国土面积计算，中部及西部公路网密度只有东部的 55.9%及 23.23%，中部及西部铁路网密度只有东部的 62.14%及 19.95%，从长期发展的局势来看，中部及西部的交通基础设施建设仍有较大的空间。上述数据的分析与我们在四川及湖北地区调研中了解到的信息一致，尽管东部也加大了交通基础设施的建设力度，但由于存量较大，因此增幅有限。

图 37：东中西部公路网密度比较

图 38：东中西部铁路网密度比较

图 39：东中西部 2009 年 1 月份交通建设投资增速比较

图 40：东中西部 2009 年 2 月份交通建设投资增速比较


资料来源：国家统计局、长江证券研究部

根据国家铁路及公路中长期发展规划来看,铁路营业里程将由 2007 年的 6.36 万公里上升至 2010 年的 9 万公里（原规划 8.5 万公里），在 2020 年达到 12 万公里，其中电气化里程由 2007 年的 2.4 万公里上升至 2010 年的 4 万公里，并在 2020 年达到 7.2 万公里；公路方面，营业里程将由 2007 年的 358 万公里上升至 2010 年的 370 万公里及 2020 年的 420 万公里，高速公路营业里程将由 2007 年的 5.39 万公里上升至 2010 年的 6.5 万公里及 2020 年的 10 万公里。

从国家公路及铁路中长期发展规划来看，中国的交通基础设施建设仍然存在着较大的市场空间，在调研过程中，代理商也反馈，从中部及西部的交通基础设施存量来看，未来国内的汽车起重机市场仍然存在 3-5 年的高速增长期。

从履带式起重机的下游来看，风电、核电及化工建设均处于国家长期发展战略的核心地位，特别是新能源建设，根据长江证券策略部的研究，中国重化工进程并没有结束，我们预计履带式起重机的市场需求仍将保持较快的增长。

图 41：2007-2020 年国家铁路建设规划

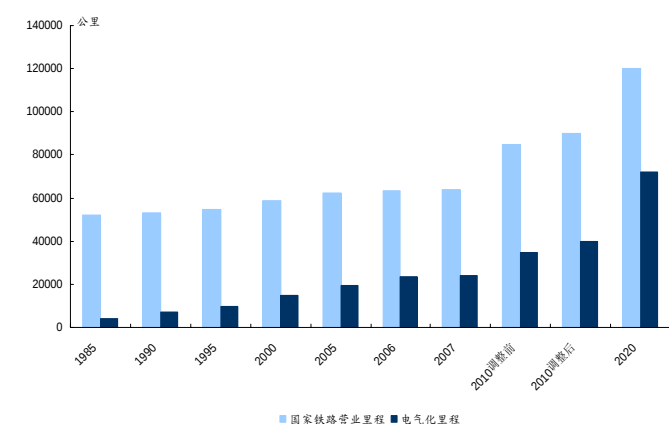


图 42：2007-2020 年国家公路建设规划

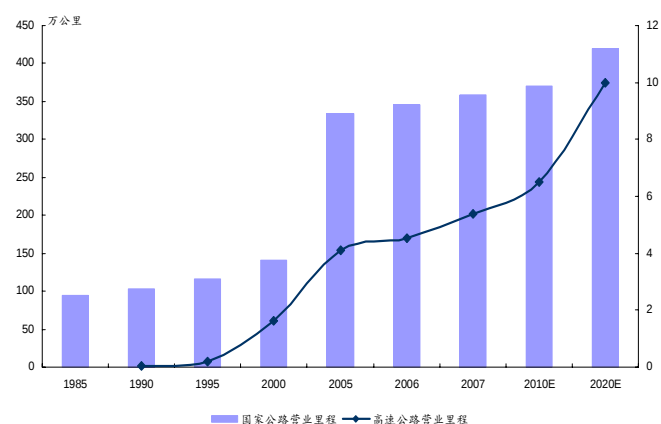


图 43：国内风电装机容量不断升

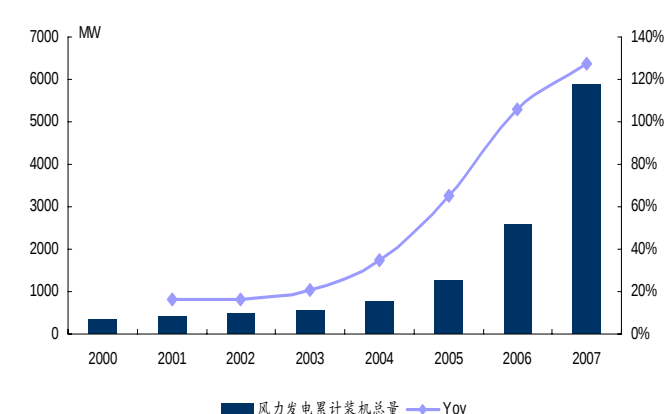
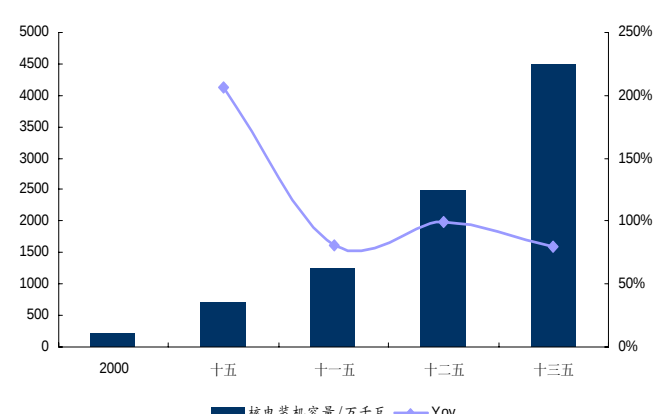


图 44：国内核电发展空间广阔



资料来源：国家统计局、长江证券研究部

2.5、工程起重机 2009 年市场需求分析——关注铁路及公路建设

新开工项目

根据行业协会的统计，国内汽车起重机销量的 20% 用于出口，履带式起重机的出口占比达到 50%，出口占比过大导致履带式起重机 2009 年的市场需求前景取决于海外市场需求。

从出口区域来看，亚洲特别是印度及中东成为汽车起重机及履带起重机的主要出口区域，印度及中东地区基础设施建设带动了国内工程起重机的出口增长。

图 45：1997-2007 年轮式起重机出口数据统计

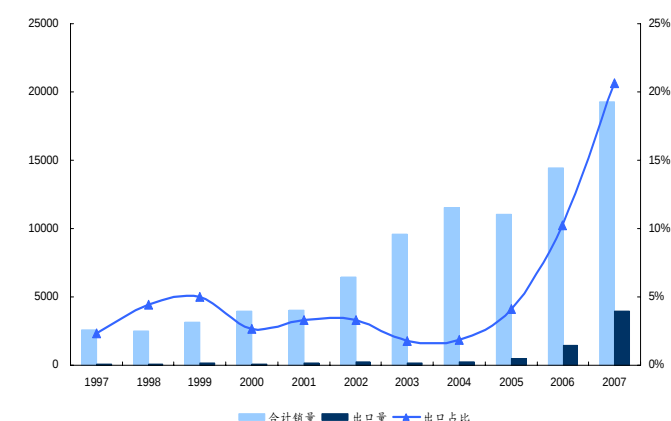


图 46：2001-2007 年履带式起重机出口数据统计

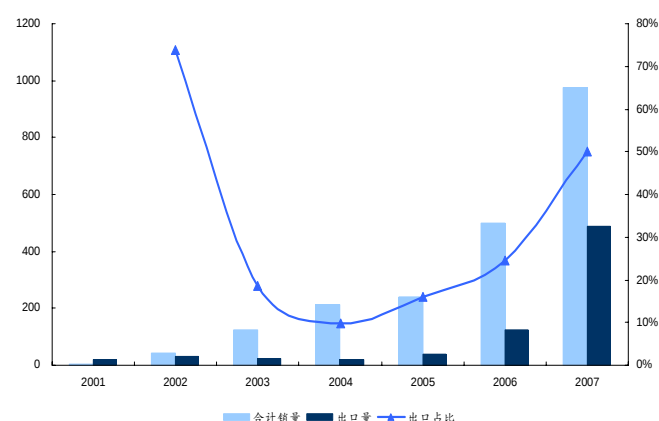


图 47：国内汽车起重机出口区域构成

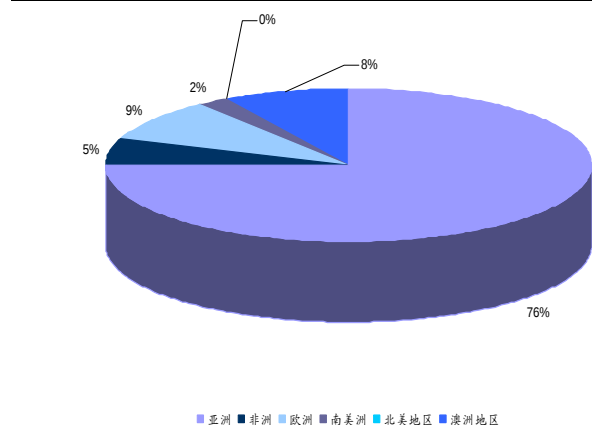
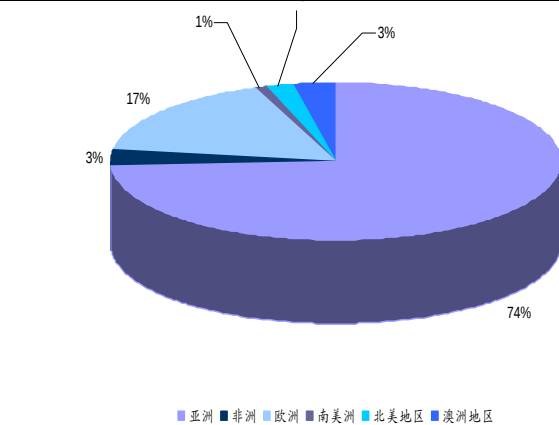


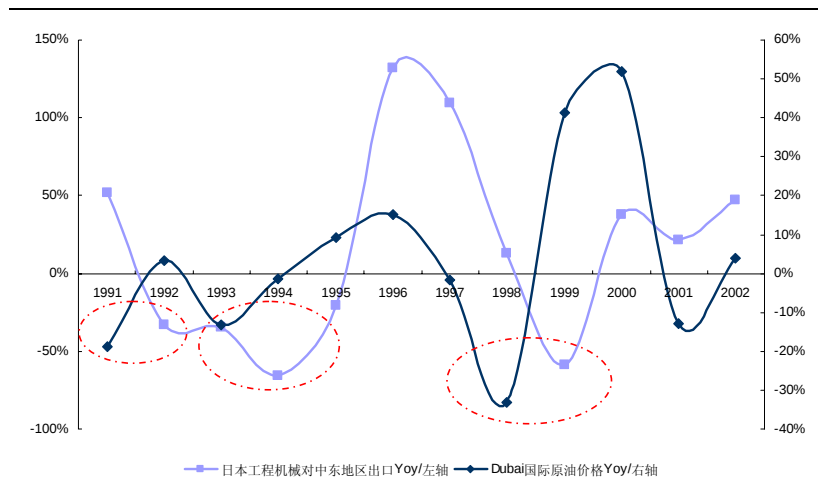
图 48：国内履带式起重机出口区域构成



资料来源：行业协会、长江证券研究部

对比分析 1991-2002 年日本工程机械对中东地区的出口情况，我们可以发现，在原油价格回落的第二年，中东地区的工程机械进口增速将会出现大幅下滑，而在原油价格反弹的次年，中东地区的工程机械进口增速将出现大幅上升。

图 49：中东地区工程机械进口增速与原油价格变化相关



资料来源：长江证券研究部

随着本轮金融危机的深化，印度及中东地区的经济均遭受了重创，特别是中东，在原油价格大幅回落的背景下，中东地区 2009 年工程机械进口前景不容乐观，但在下半年全球经济复苏及原油价格反弹的背景下，我们预计 2009 年工程起重机出口增速将出现“前低后高”的情况（根据机经网的最新统计，2009 年 1-2 月份工程机械出口同比增长-24.89%）。

在出口前景不容乐观的背景下，工程起重机 2009 年的市场需求将主要取决于国内基础设施建设提供的市场增量。

从 2009 年 1-2 月份的交通基础设施固定资产投资增速来看，铁路及公路累计固定资产投资增速均创出了 2007 年 1 月份以来的新高（铁路：187%、公路：58%），尽管铁路及公路全年的固定资产投资增速可能下滑，但从国家保经济增长的角度来看，一旦经济增速再次出现向下的颓势，投资仍将是拉动中国经济增长的有效手段，而基建投资有望继续成为国家实施相关政策的“利器”，建议投资者重点关注铁路及公路的新开工项目数量。

图 50：公路新开工项目数量与单月 FAI 增速正相关

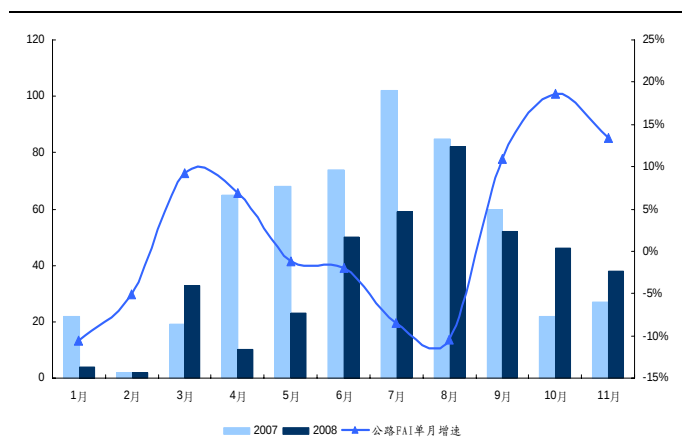
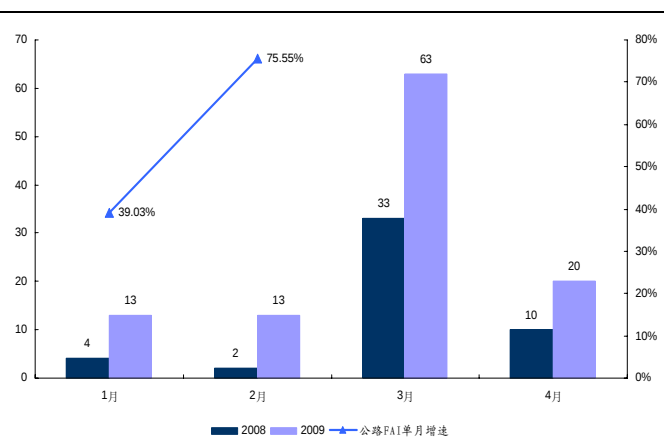


图 51：2009 年 3-4 月份公路 FAI 仍有望保持高增长



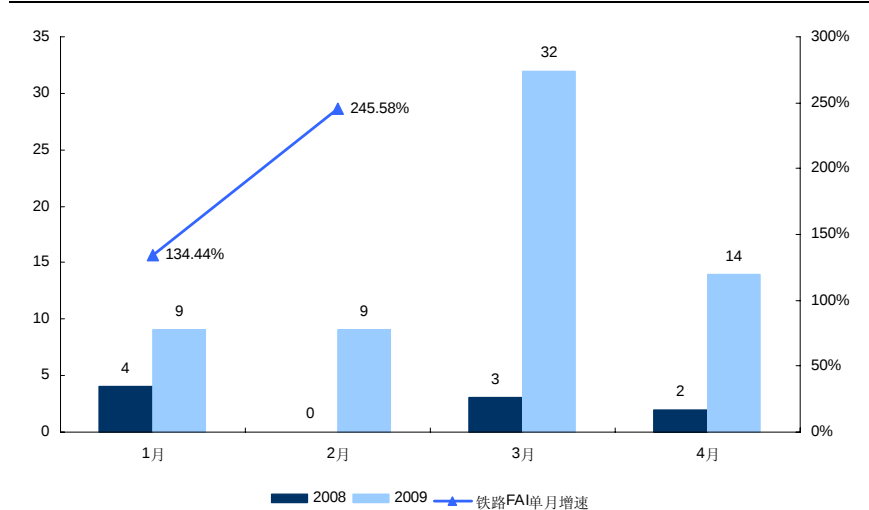
资料来源：长江证券研究部（注：2009 年 4 月份的统计数据截止至 2009-04-13）

根据我们对 2007-2008 年单月公路新开工项目数量及国内公路单月 FAI 增速的对比分析，我们发现两者高度正相关，2008 年 4-8 月份公路单月 FAI 增速下滑正是由于新开工项目数

量的急剧下滑，而公路单月 FAI 增速在 2008 年 9 月份之后的反弹也正是由于新开工项目的同比上升。

根据我们对 2009 年 1-4 月份的公路新开工项目数据的统计（截止至 2009-04-13），2009 年 1-2 月份公路 FAI 保持高增长的原因同样是由于新开工项目数量的大幅上升，考虑到 3-4 月份公路新开工项目数量依然维持高增长，我们预计公路 FAI 将在 3-4 月份延续高增长的态势。

图 52：2009 年 1-4 月份铁路新开工项目数量及铁路 FAI 单月增速（截止至 2009-04-13）



资料来源：长江证券研究部

铁路 FAI 单月增速与新开工项目数量有着类似的关系，考虑到 2009 年 3-4 月份铁路新开工项目数量的持续上升，我们预计铁路 FAI 同样有望在 3-4 月份维持高增长。

对于汽车起重机及履带式起重机市场需求前景分析，我们认为汽车起重机受益于国内基础设施建设以及出口占比相对较小，2009 年市场销量增速有望保持在 10-15% 左右，而履带式起重机由于出口占比较大将导致 2009 年市场销量出现 10% 左右的负增长。

从 2009 年 1-2 月份的汽车起重机销量增速来看，2 月份单月销量增速出现了 28% 的增长，汽车起重机销量的高增长能否延续将取决于基建新增投资，建议投资者重点关注铁路及公路新开工项目数量变化，另外，海外市场的转暖将同样有助于汽车起重机销量的超预期。

三、徐工科技：工程机械航母启航

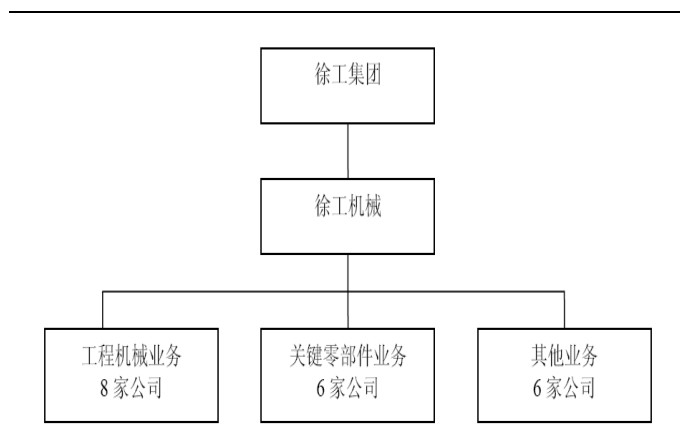
根据徐工科技的公告，公司将通过定向增发的方式收购大股东徐工集团的核心资产，公开信息显示，收购完成后，徐工科技将有望成为国内销售规模最大的工程机械企业，在本节内容中，我们将介绍徐工集团、徐重的盈利状况及未来的发展战略。

3.1、徐工集团——中国工程机械行业的“航空母舰”

徐工集团成立于1989年3月，成立二十年来始终保持中国工程机械行业排头兵的地位，目前位居世界工程机械行业第15位，中国500强企业第168位，中国制造业500强第84位，是中国工程机械产品品种和系列最齐全、最具竞争力和最具影响力的大型企业集团。

徐工集团主营业务集中在工程机械及关键零配件领域，参股及控股了20家子公司。

图 53：徐工集团组织架构



资料来源：公司资料、长江证券研

图 54：徐工集团参股及控股子公司情况

类别	序号	名称	徐工机械 持股比例或出资额	与徐工机械 关系
工程机械业务	1	重型公司	90%	控股子公司
	2	进出口公司	100%	控股子公司
	3	特种机械公司	90%	控股子公司
	4	随车起重公司	90%	控股子公司
	5	专用车辆公司	60%	控股子公司
	6	徐工科技	27.82%	控股子公司
	7	筑路机械公司	90%	控股子公司
	8	挖掘机公司	100%	控股子公司
关键零部件业务	1	液压件公司	50%	控股子公司
	2	赫思曼	50%	共同控制
	3	派特	50%	共同控制
	4	美驰	40%	参股
	5	力士	40%	参股
	6	罗特艾德	40%	参股
其他业务	1	徐州工程机械技工学校	100%	全部拥有
	2	上海市浦东新区合庆工业园区	150 万	参股
	3	交通银行	135 万	参股
	4	徐州市商业银行	1150 万	参股
	5	华泰财产保险股份有限公司	500 万	参股
	6	恒泰保险经济有限公司	100 万	参股

根据行业协会的统计。徐工集团 2007 年实现销售收入 234 亿元，位居行业第一位。

表 1：2006-2007 年工程机械集团公司（本土品牌）排名

销售额/亿元	2006	销售额/亿元	2007	排名
徐工集团	173.56	徐工集团	233.73	1
长沙建设研究院	71.57	长沙建设研究院	145.96	2
柳工集团	71.44	三一集团	130.52	3
山工集团	71.33	柳工集团	106.97	4
三一集团	60.36	常林集团	103.46	5
龙工控股	37.18	山工集团	100.27	6
成都神钢	34.48	龙工控股	53.17	7
厦工股份	33.11	成都神钢	52.75	8
山推股份	29.21	厦工股份	47.74	9
安徽叉车集团	25.33	安徽叉车集团	34.18	10

资料来源：行业协会、长江证券研究部

从公司的产品结构来看，在大型工程机械集团公司中，徐工集团与三一集团的产品线最为完善，覆盖了包括土石方工程机械、工程起重机、路面机械及桩工机械在内的所有工程机械。

表 2：大型工程机械集团公司产品结构分布

企业	挖掘机	装载机	路面机械	小型工程机械	工程起重机	混凝土机械	推土机	平地机	叉车	桩工机械	产品数量
徐工集团	★	★	★	★	★	★		★		★	8
长沙建设研究院			★		★	★		★		★	5
三一集团	★		★	★	★	★	★	★		★	8
柳工集团	★	★	★	★	★			★			6
常林集团	★		★	★				★	★		5
山工集团	★	★	★	★							4
龙工控股	★		★								2
成都神钢	★	★	★					★			4
厦工股份	★	★		★				★	★		5
安徽叉车集团		★							★		2

资料来源：长江证券研究部

结论：拥有完善的产品结构以及完整的产业链，作为国内销售规模最大的工程机械企业，徐工集团被称之为国内工程机械的“航空母舰”。

3.2、徐州重型——徐工集团皇冠上的明珠

徐州重型机械有限公司（即徐州重型机械厂）是徐工集团的核心支柱企业，销量、收入、利润、单位面积产出等各项综合指标位列全球汽车起重机第一。徐重位于江苏省徐州市，占地 60 万平方米，建筑面积 40 万平方米，年制造能力 15000 台，08 年销售收入突破 150 亿元。徐工重型是中国大型臂架机械行业的标志性企业，提供 8 吨到 130 吨汽车起重机，25 吨到 800 吨全地面起重机，50 吨到 1000 吨履带式起重机，37 米至 56 米混凝土泵车，20 米到 68 米特种消防车，产品遍及世界各个施工现场。

以 2007 年销售收入计算，徐重的销售收入占徐工集团销售收入的比例约为 47%，但徐重以 47% 的销售收入向徐工集团贡献了 65% 的净利润，尽管徐工集团旗下有八家工程机械类子公司，但徐重是徐工集团销售收入规模最大以及盈利能力最强的子公司，当之无愧的成为徐工集团“皇冠上的明珠”。

图 55：徐重销售收入占集团比例约为 47%

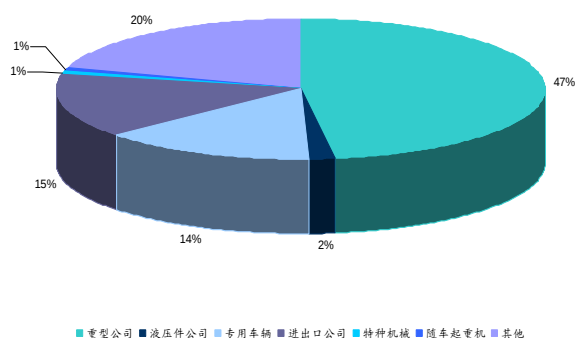
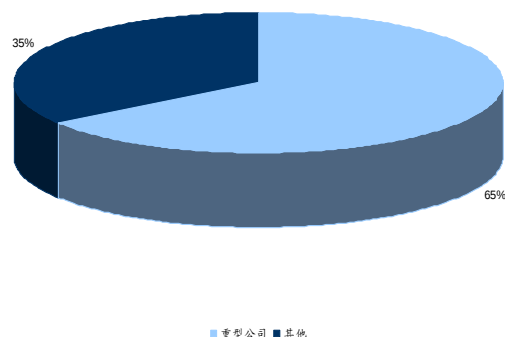


图 56：徐重净利润占集团比例约为 65%



资料来源：公司公告、长江证券研究部

徐重同国内工程机械类上市公司相比，在销售收入规模方面位居行业第一，但在盈利能力方面逊色于三一与中联，与柳工接近。

图 57：徐重与工程机械上市公司销售规模对比

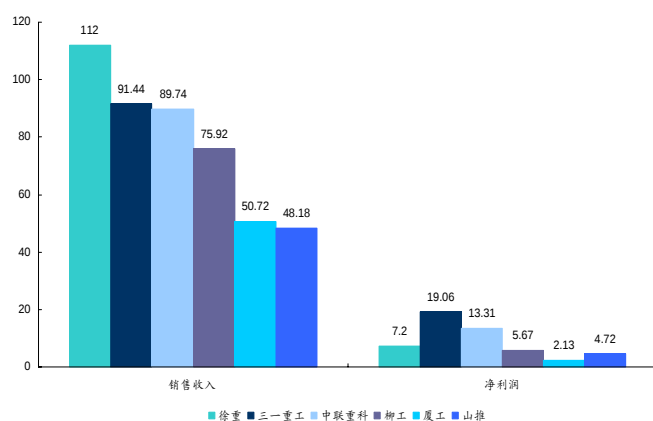
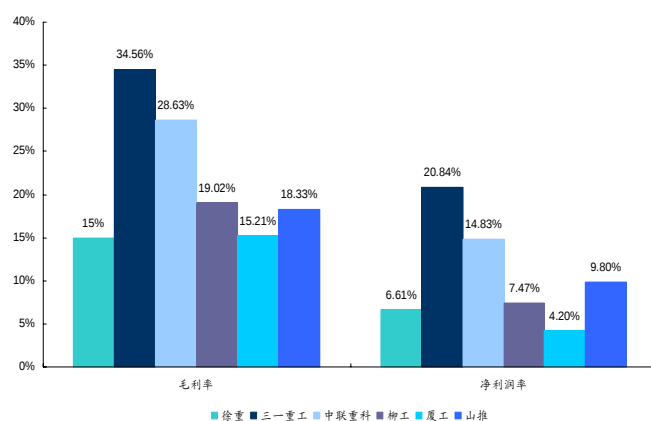


图 58：徐重与工程机械上市公司盈利能力对比



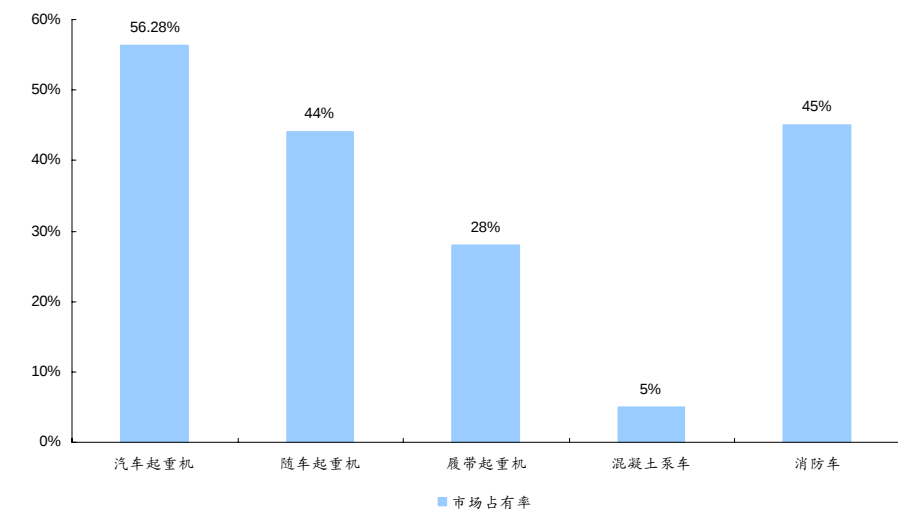
资料来源：公司公告、长江证券研究部

徐重的主导产品包括汽车起重机、全地面起重机、履带式起重机、混凝土泵车及消防车等，从徐重的发展规划来看，公司将采取“巨型航母战斗群”的发展战略，其中汽车起重机是主力航母，履带式起重机是右翼护卫。而价值量高的混凝土泵车，则是左翼护卫舰群，消防精品则为基础舰队。另外，徐重以其强大的研发、营销体系各踞哑铃两端，中间哑铃把是由精干的基础制造体系铸成，有力地支撑迅速强大并不断发展的哑铃头的需求，全力构建形成具有强大核心竞争力的哑铃型企业。

从徐重的销售收入及利润构成来看，我们预计起重机业务占公司销售收入的比重将超过 90%，尽管混凝土泵车及消防车占公司收入的比例较小，但盈利能力较强，随着规模的逐步扩大将有助于提升徐重的总和盈利能力。在公司的侧翼产品中，相对于竞争市场已趋成熟的混凝土泵车，我们更加看好徐重在履带式起重机及消防车领域的发展前景。

从徐重细分产品的市场占有率来看，公司在工程起重机及消防车领域的市场竞争优势较为明显，考虑到起重机业务的收入及利润占比较大，起重机业务在近几年内将依然是公司最主要的收入及利润来源。

图 59：徐重主导产品市场占有率

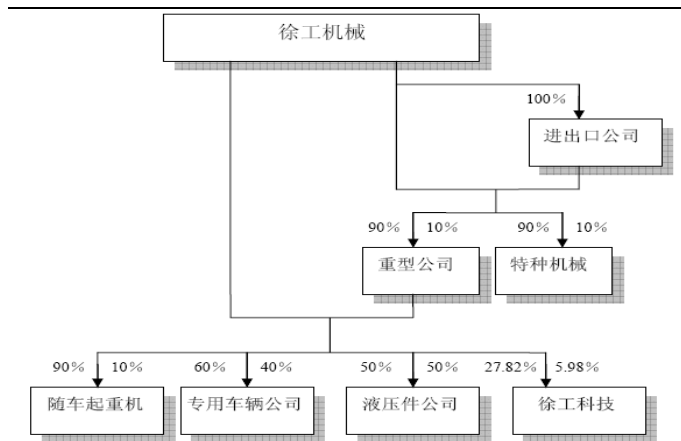


资料来源：行业协会、长江证券研究部

3.3、徐工科技——工程机械航母启航

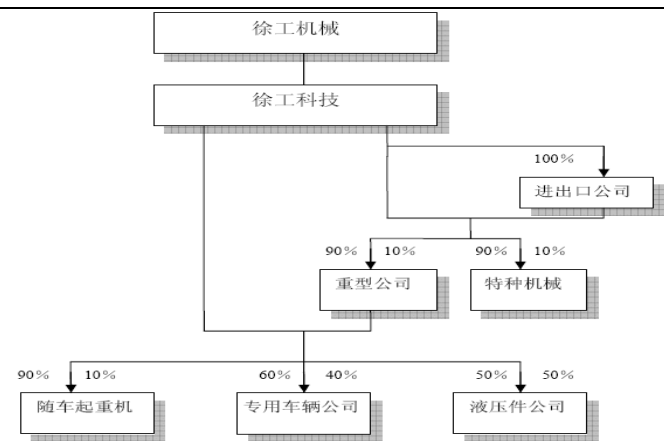
徐工科技在 2008 年 7 月公告,公司将通过定向增发的方式收购大股东徐工集团的核心资产,包括徐重、液压件公司、专用车辆公司、进出口公司、随车起重机公司及特种机械等公司,本次收购完成后,徐工集团大部分核心资产均被注入到上市公司,徐工集团这一举措表明,公司将借助徐工科技这一资本运作平台做大做强工程机械主业,而徐工科技也借助本次资本运作完成角色转换,成为徐工集团最重要的子公司。

图 60：徐工机械资产概况（资产注入前）



资料来源：公司公告、长江证券研究部

图 61：徐工机械资产概况（资产注入后）



根据公司披露的信息,我们预计在合并报表后,起重机业务的收入及利润占比将分别达到 70%及 85%,成为徐工科技最主要的收入及利润来源。

图 62：徐工科技主营业务收入构成（资产注入后）

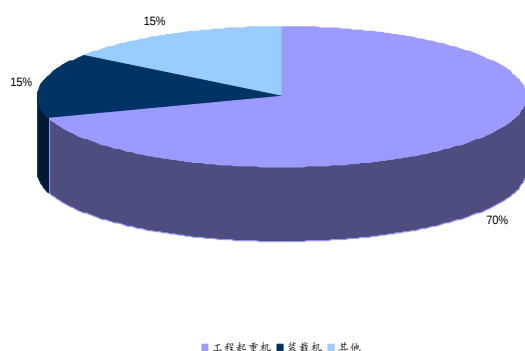
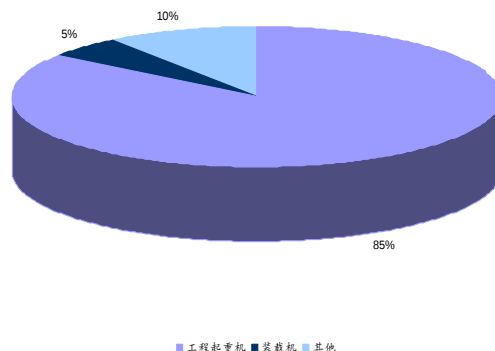


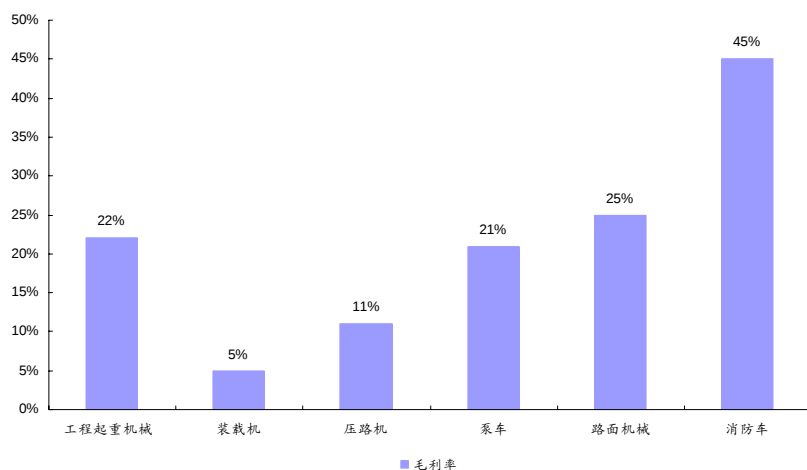
图 63：徐工科技主营业务利润构成（资产注入后）



资料来源：公司公告、长江证券研究部

从公司分项业务盈利能力来看，我们预计消防车有望成为公司盈利能力最强的产品，工程起重机械、泵车及路面机械的销售毛利率有望保持在 20% 以上。

图 64：徐工科技分项产品盈利能力预测（资产注入后）



资料来源：公司公告、长江证券研究部

我们预计在合并报表后，徐工科技 2008 年主营业务收入有望达到 150 亿元，公司将成为 A 股销售收入规模最大的工程机械上市公司，收购资产的完成将预示着徐工科技这艘“工程机械航母”正式启航。

四、盈利预测及估值分析

根据我们的分析，在合并资产负债表后，工程起重机、装载机及路面机械将成为徐工科技最主要的收入及利润来源，因此，我们将对上述业务进行重点分析。

4.1、分项业务盈利预测

徐工科技（注入资产后）的主导产品包括：工程起重机、装载机、压实机械、路面机械、泵车、消防车及零配件等。

➤ 工程起重机

结合我们对国内工程起重机市场需求的分析，我们预计公司工程起重机业务 2009 年的收入增幅约为 10%，尽管结构向小吨位转变（毛利率较低），但成本的下降同样有助于提升产品盈利水平，我们预计工程起重机业务 2009 年毛利率维持不变。

➤ 装载机

根据我们在调研中了解到的信息，装载机市场由于房地产及矿山需求并未启动，因此基建投资无法完全弥补其他行业需求的回落，但考虑到下半年基数下降以及其他行业需求有望回升，我们预计装载机业务收入全年增幅将在-5%，成本的下降及零部件的自制将有助于提升装载机业务的毛利率。

➤ 压实机械及路面机械

压实机械及路面机械与公路建设投资相关度较高，2009 年公路建设投资增长前景较为明确，我们预计压实及路面机械收入增速约为 8%，毛利率将小幅上升。

➤ 泵车及消防车

泵车业务受房地产开工面积下降的负面影响较大，但高铁建设可以弥补部分需求的回落，预计全年销售收入出现 10% 的负增长，毛利率将略有下滑；消防车的需求主体为政府部门，我们预计该项业务收入增速将保持稳定增长，毛利率略有上升。

在完成资产注入后，徐工科技的产品结构较为复杂，但投资者需要重点关注工程起重机及装载机的销售情况，由于上述两项业务的收入及利润占比较大，因此相对业绩的弹性系数更高，如果国内基础设施建设及出口超预期，将对公司业绩产生正面影响，反之亦然。

表 3: 公司分项业务盈利预测

万元	2007	2008E	2009E	2010E
工程起重机	750,000	1,012,500	1,113,750	1,336,500
Yoy		35%	10%	20%
毛利率	25.50%	23.50%	23.50%	24.00%
装载机	195,278	210,986	200,437	220,480
Yoy		8.04%	-5%	10%
毛利率	3.87%	4.87%	5.50%	6.50%
路面机械	21,372	16,508	17,829	20,503
Yoy		-22.76%	8%	15%
毛利率	23.72%	25.94%	27%	28%
压实机械	68,705	65,185	70,400	77,440
Yoy		-5.12%	8%	10%
毛利率	10.06%	11.18%	12%	13%
泵车	28,000	31,080	27,972	33,566
Yoy		11.00%	-10%	20%
毛利率	23.00%	21.00%	20%	21%
消防车	10,000	15,000	17,250	20,700
Yoy		50.00%	15%	20%
毛利率	45.00%	43.00%	44%	44%
零配件	31,000	30,000	28,500	29,925
Yoy		-3.23%	-5%	5%
毛利率	20%	18.00%	18.5%	19%

资料来源：公司公告、长江证券研究部

4.2、公司业绩预测及估值

结合我们对公司分项业务的盈利预测,我们预计公司 2008-2010 年的备考 EPS 分别为 1.51、1.84 及 2.38 元（考虑全年并表）。

表 4: 公司分项业务盈利预测

万元	2007	2008E	2009E	2010E
营业总收入	1,104,355	1,381,259	1,476,137	1,739,114
营业总成本	962,891	1,224,468	1,284,988	1,491,458
其中营业成本	876,427	1,103,100	1,171,663	1,366,373
营业税金及附加	3,313	4,144	4,428	5,217
销售费用	27,609	41,438	38,380	41,739
销售费用率	2.50%	3%	2.60%	2.40%
管理费用	49,696	66,300	64,950	73,043

管理费用率	4.50%	4.80%	4.40%	4.20%
财务费用	1,546	2,486	2,067	2,087
财务费用率	0.14%	0.18%	0.14%	0.12%
资产减值损失	4,300	7,000	3,500	3,000
营业利润	141,464	156,791	191,149	247,656
营业外收支	0	0	0	0
利润总额	141,464	156,791	191,149	247,656
所得税率	30.00%	15.00%	15.00%	15.00%
所得税费用	42,439	23,519	28,672	37,148
净利润	99,025	133,272	162,477	210,508
股本	88,500	88,500	88,500	88,500
EPS（元/股）	1.12	1.51	1.84	2.38

资料来源：公司公告、长江证券研究部

对比行业内重点上市公司的动态估值，徐工科技的估值水平明显偏低，作为国内销售规模最大以及业绩增长最为明确的工程机械企业，我们认为公司的估值水平不应低于行业平均水平，作为国内工程起重机行业龙头企业，公司的估值应向三一及中联看齐，考虑到公司目前的估值水平偏低，我们给予公司“推荐”的投资评级。

表 5：行业内重点公司估值对比

证券代码	证券简称	最新价	EPS			PE		
			2008E	2009E	2010E	2008E	2009E	2010E
600031.SH	三一重工	25.99	0.85	1.27	1.64	30.58	20.41	15.87
000157.SZ	中联重科	24.01	1.09	1.26	1.53	21.97	19.06	15.69
002097.SZ	山河智能	16.48	0.18	0.33	1.2	91.56	49.94	13.73
000528.SZ	柳工	17.04	0.83	0.89	1.67	20.53	19.15	10.20
000680.SZ	山推股份	12.73	0.66	0.72	0.8	19.29	17.68	15.91
002147.SZ	方圆支承	17.58	0.5	0.65	1.21	35.16	27.05	14.53
600761.SH	安徽合力	10.78	0.53	0.49	0.55	20.34	22.00	19.60
000425.SZ	徐工科技	31.05	1.51	1.84	2.38	20.56	16.88	13.05

资料来源：公司公告、长江证券研究部

股价催化剂：公告获得资产注入批文及基建投资带动汽车起重机销量超预期。

投资风险：固定资产投资增速下滑及出口持续低于市场预期。

分析师介绍

黄振，武汉大学金融学硕士，从事机械行业研究，重点覆盖公司包括：三一重工、中联重科、徐工科技、柳工、方圆支承、山河智能、中国船舶、广船国际、振华港机、天马股份、秦川发展、昆明机床。

对本报告的评价请反馈至长江证券机构客户部

姓名	分工	电话		E-mail
伍朝晖	副主管	(8621) 33130735	13564079561	wuzh@cjsc.com.cn
甘 露	华东区客户经理	(8621) 63296362	13701696936	ganlu@cjsc.com.cn
吕 洁	华东区客户经理	(8621) 33130450	13564863429	lvjie@cjsc.com.cn
杨 忠	华南区客户经理	(8621) 33130737	13916835319	yangzhong@cjsc.com.cn
李 靖	华北区客户经理	(8621) 63299572	13761448844	lijing2@cjsc.com.cn

投资评级说明

行业评级	报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为： 看好： 相对表现优于市场 中性： 相对表现与市场持平 看淡： 相对表现弱于市场
公司评级	报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为： 推荐： 相对大盘涨幅大于 10% 谨慎推荐： 相对大盘涨幅在 5%~10%之间 中性： 相对大盘涨幅在-5%~5%之间 减持： 相对大盘涨幅小于-5% 无投资评级： 由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

重要声明

长江证券系列报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不代表对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告中所评价或推荐的证券没有利害关系。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头寸并进行交易，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。

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、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为长江证券研究部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。