

2012年12月28日

## 预拌砂浆将新增一个泵车市场

——机械行业周报 20121228

### 核心观点：

- **工程机械：预拌砂浆设备相当于一个泵车市场。**首先我们认为制约砂浆市场发展的因素逐渐消除。制约砂浆市场的核心因素在于政策执行和宣传力度不够及设备的施工便捷性存在问题。我们认为随着政府对于节能和环保的重视程度增加，预拌砂浆的推广力度将增加；而随着以泵车为代表的混凝土机械进入低速增长期，龙头企业对砂浆设备的重视程度必将增加，这有助于消除设备施工便捷性的问题。所以我们认为预拌砂浆设备将进入增长区间。虽然目前预拌砂浆市场较小，但随着政策执行力度增强、设备企业重视程度增加，预拌砂浆设备市场将复制混凝土设备增长的路径。经过我们的测算，预拌砂浆设备在相对成熟阶段，市场规模容量将达到216亿，相当于新增一个2011年的泵车销售额。在这个市场中龙头企业更受益。工程机械行业已经过了群雄逐鹿的阶段，未来龙头企业凭借技术、资金、管理等综合优势将在竞争胜出。虽然砂浆设备行业属于新兴产业，目前进入的厂商较多，但从综合实力来看，三一重工、中联重科凭借混凝土设备的优势地位获得砂浆设备市场优势地位的概率较大。
- **航空航天：北斗正式宣布提供区域服务，ICD文件公布。**27号上午10点，北斗卫星导航系统正式提供区域服务新闻发布会召开，核心要点如下：北斗天基体系亚太区组网基本完成，总体性能和GPS相当；ICD文件正式公布；接下来示范项目和中长期规划将支持北斗产业发展，力争2020年市占率达到70-80%。**我们的观点：政策红利期的判断准确。**我们年会推荐北斗导航板块，核心观点在于北斗导航产业将进入政策红利期。从此次新闻发布会的发言来看，未来政府对北斗导航应用产业的支持力度将增加，集中表现在补贴、示范项目、标准确定和中长期规划支持。**投资需要区分标的。**由于ICD文件同时公布，民用市场在未来1-2年内将竞争将趋于激烈。现在完全依赖于民用市场启动的公司将面临sirf、u-blox等国际巨头的直面竞争，国内企业的竞争力还有待时间检验。目前从投资的角度来说，我们仍建议关注侧重于军方和行业用户市场的公司，仍推荐中国卫星。
- **煤炭机械：天地科技煤炭业务价值几何？**由于天地王坡、沁南两矿处在扩产和新建的阶段，崔家沟处在进一步整合的阶段，公司煤炭业务的价值并不能完全体现到煤炭业务的净利润当中，所以我建议采用市值法对公司的煤炭业务进行估值。通过同类公司“吨可采储量市值”对天地的煤炭业务进行估值，我们得出42亿元的价值。如果扣除市值中煤炭业务的部分，则投资者仅给予了天地科技煤机业务2012、2013年PE10.7倍、9.1倍，鉴于公司的商业模式，我们将持续推荐天地科技。
- **本周是申万机械组合第六期第九周，**给予三一重工、中联重科、山推股份、中国卫星、北斗星通、陕鼓动力、尤洛卡、亚威股份、开山股份、杰瑞股份。

## 看好

### 相关研究

《产业资本继续出手——机械行业周报 20121224》

《房地产新开回升——机械行业周报 20121217》

《底部抬头，关注一季度——机械行业周报 20121210》

《数据支撑与政策加强——机械行业周报 20121203》

《节能补贴政策力度超预期——机械行业周报 20121126》

《造船新接订单仍无回升——机械行业周报 20121119》

《企业控制风险为上——机械行业周报 20121105》

《关注页岩气招标结果——机械行业周报 20121029》

《底部抬升——机械行业周报 20121022》

《页岩气开发技术难题可解决，商业化运作仍长路漫漫——机械行业周报 20121015》

《科技创新推动中国智造——机械行业周报 20121008》

《推土机销量增速转正——机械行业周报 20120924》

《煤炭行业FAI增速有所反弹——机械行业周报 20120917》

### 证券分析师

李晓光 A0230511040023

lixg@swsresearch.com

黄夔 A0230511040061

huangkui@swsresearch.com

### 联系人

王喆

(8621)23297818x7249

wangzhe@swsresearch.com

地址：上海市南京东路99号

电话：(8621)23297818

上海申银万国证券研究所有限公司

<http://www.swsresearch.com>

## 目 录

---

<b>1.本周核心观点 .....</b>	<b>2</b>
<b>2.各重点行业及公司观点.....</b>	<b>3</b>
2.1 工程机械：预拌砂浆设备相当于一个泵车市场.....	3
2.2 煤炭机械：天地科技煤炭业务价值几何？ .....	16
<b>3.重点推荐组合（第六期第九周） .....</b>	<b>16</b>
<b>4.重点信息 .....</b>	<b>18</b>
4.1 公司行业新闻.....	18
4.2 行业数据.....	23

## 1.本周核心观点

**工程机械：预拌砂浆设备相当于一个泵车市场。**首先我们认为制约砂浆市场发展的因素逐渐消除。制约砂浆市场的核心因素在于政策执行和宣传力度不够及设备的施工便捷性存在问题。我们认为随着政府对于节能和环保的重视程度增加，预拌砂浆的推广力度将增加；而随着以泵车为代表的混凝土机械进入低速增长期，龙头企业对砂浆设备的重视程度必将增加，这有助于消除设备施工便捷性的问题。所以我们认为预拌砂浆设备将进入增长区间。虽然目前预拌砂浆市场较小，但随着政策执行力度增强、设备企业重视程度增加，预拌砂浆设备市场将复制混凝土设备增长的路径。经过我们的测算，预拌砂浆设备在相对成熟阶段，市场规模容量将达到 216 亿，相当于新增一个 2011 年的泵车销售额。在这个市场中龙头企业更受益。工程机械行业已经过了群雄逐鹿的阶段，未来龙头企业凭借技术、资金、管理等综合优势将在竞争胜出。虽然砂浆设备行业属于新兴产业，目前进入的厂商较多，但从综合实力来看，三一重工、中联重科凭借混凝土设备的优势地位获得砂浆设备市场优势地位的概率较大。

**航空航天：北斗正式宣布提供区域服务，ICD 文件公布。**27 号上午 10 点，北斗卫星导航系统正式提供区域服务新闻发布会召开，核心要点如下：北斗天基体系亚太区组网基本完成，总体性能和 GPS 相当；ICD 文件正式公布；接下来示范项目和中长期规划将支持北斗产业发展，力争 2020 年市占率达到 70-80%。我们的观点：**政策红利期的判断准确。**我们年会推荐北斗导航板块，核心观点在于北斗导航产业将进入政策红利期。从此次新闻发布会的发言来看，未来政府对北斗导航应用产业的支持力度将增加，集中表现在补贴、示范项目、标准确定和中长期规划支持。**投资需要区分标的。**由于 ICD 文件同时公布，民用市场在未来 1-2 年内将竞争将趋于激烈。现在完全依赖于民用市场启动的公司将面临 sirf、u-blox 等国际巨头的直面竞争，国内企业的竞争力还有待时间检验。目前从投资的角度来说，我们仍建议关注侧重于军方和行业用户市场的公司，仍推荐中国卫星。

**煤炭机械：天地科技煤炭业务价值几何？**由于天地王坡、沁南两矿处在扩产和新建的阶段，崔家沟处在进一步整合的阶段，公司煤炭业务的价值并不能完全体现到煤炭业务的净利润当中，所以我建议采用市值法对公司的煤炭业务进行估值。通过同类公司“吨可采储量市值”对天地的煤炭业务进行估值，我们得出 42 亿元的价值。如果扣除市值中煤炭业务的部分，则投资者仅给予了天地科技煤机业务 2012、2013 年 PE10.7 倍、9.1 倍，鉴于公司的商业模式，我们将持续推荐天地科技。

## 2.各重点行业及公司观点

### 2.1 工程机械：预拌砂浆设备相当于一个泵车市场

#### 2.1.1 预拌砂浆机械：混凝土机械新天地

##### 2.1.1.1 混凝土机械行业的高速增长

混凝土机械尤其是泵车过去10年高速增长。过去十年混凝土机械行业高速增长。以混凝土机械的核心品种泵车和托泵为例，2001年泵车产量为350台，2011年产量达到12030台，年均增长率达到42%；2001年托泵产量为1773台，2011年产量达到10762台，年均增长率达到19%。

图1：托泵产量实现年均19%的高速增长

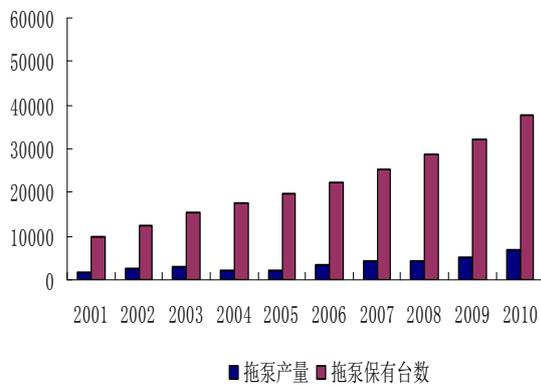
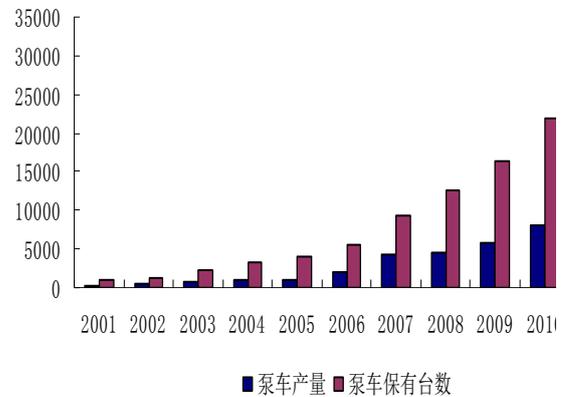


图2：泵车产量实现年均42%的高速增长



资料来源：中国工程机械协会，申万研究

资料来源：中国工程机械协会，申万研究

混凝土机械高速增长的原因在于房地产施工面积增长和机械化施工提高。过去十年混凝土机械尤其是泵车和托泵高速增长的核心原因在于房地产施工面积增长和机械化施工的提高。一方面体现为下游主导行业需求增量的增长；一方面体现为水泥商混率的提升。

图3：房地产施工面积过去十年高速增长

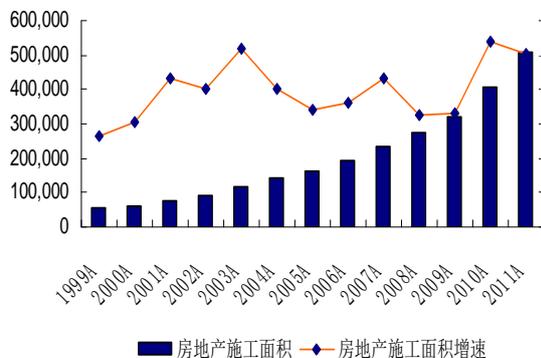


图4：水泥商混率提升



资料来源：华通人，申万研究

资料来源：华通人，申万研究

商混率提升核心原因之一在于政策支持。发展预拌混凝土是发展散装水泥的重要途径，对于节约资源、减少污染具有重要意义，为此，国家制定了一系列的政策大力支持发展预拌混凝土产业。

**表 1：国家禁止现场搅拌混凝土的相关规定**

时间	颁布部门	政策标题	主要内容
2003年10月	商务部、公安部、建设部、交通部	《关于限期禁止在城市城区现场搅拌混凝土的通知》	规定北京等124个城市城区从2003年12月31日起禁止现场搅拌混凝土，其他省（自治区）辖市从2005年12月31日起禁止现场搅拌混凝土。
2004年3月	商务部、财政部、建设部、铁道部、交通部、国家质量监督检验检疫总局、国家环境保护总局	2004年第5号《散装水泥管理办法》	各县级以上地方人民政府有关部门应当鼓励发展预拌混凝土和预拌砂浆
2006年12月	商务部	《关于“十一五”期间加快散装水泥发展的指导意见》	城市建设是水泥等建筑材料的最大用户，抓好城市散装水泥推广是“十一五”时期的一项重要工作。意见指出应将禁止现场搅拌混凝土的工作从大城市和城区内向中小城镇和郊区推进，并在适当时机启动禁止在城区现场搅拌砂浆工作 完善对生产企业销售袋装水泥和使用袋装水泥的单位征收散装水泥专项资金的政策，继续执行对掺废渣水泥产品实行减免税优惠待遇等政策，进一步推广预拌混凝土、预拌砂浆等措施，保持中国散装水泥高速发展的势头
2007年6月	国务院	《关于印发中国应对气候变化国家方案的通知》	国家鼓励利用无毒无害的固体废物生产建筑材料，鼓励使用散装水泥，推广使用预拌混凝土和预拌砂浆
2008年8月	全国人大	《循环经济促进法》	强化施工工地环境管理，禁止使用袋装水泥和现场搅拌混凝土、砂浆
2010年5月	国务院	《关于推进大气污染联防联控工作改善区域空气质量指导意见的通知》	推进农村、小城镇散装水泥、预拌混凝土、预拌砂浆的应用，重点推进农村散装水泥与预拌混凝土物流设施的建设，努力提高农村散装水泥使用率与扩大预拌混凝土的使用量。到2015年预拌混凝土使用量达到22亿立方米
2011年9月	商务部	《商务部关于“十二五”期间加快散装水泥发展的指导意见》	

资料来源：申万研究

商混率提升的核心原因之二在于机械化施工比例提升。建筑施工方式正在不断进步，传统的现场搅拌方式正在被预制混凝土搅拌方式所替代，相对于现场搅拌，商品混凝土的施工方式具有效率高、污染小、场地要求低等优势，对传统的施工方式进行替代。

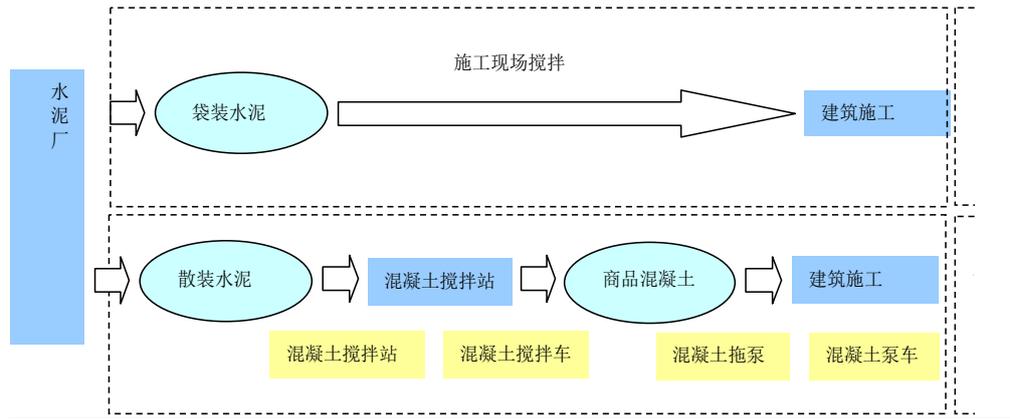
**表 2：现场混凝土搅拌和商品混凝土搅拌两种施工方式对比表**

	现场搅拌	商品混凝土
施工效率	低	大大提升
施工场地要求	需要物料场地	不需要物料场地

环保	粉尘严重	清洁的施工方式
施工成本	成本低	成本高
所需设备	搅拌机	水泥罐车、混凝土搅拌站、搅拌运输车、泵车

资料来源：申万研究

图 5：现场混凝土搅拌和商品混凝土搅拌两种施工流程对比



资料来源：申万研究

### 2.1.1.2 目前预拌砂浆产业处于导入期，规模小

预拌砂浆占砂浆需求总量的比例为 3-5%。由于混凝土涉及到项目安全，政府要求较高，所以商品混凝土的推广速度相对较快。而预拌砂浆并不涉及项目安全，只涉及到项目美观和实用，所以施工企业在推广使用的急迫性上没有商品混凝土高。同时由于现场搅拌砂浆的成本较低，预拌砂浆在市场推广方面目前仍比较困难。集中表现为理论值和实际值的差距比较大。按照我们的测算，2010 年全国砂浆需求量在 4-6 亿吨，但目前预拌砂浆仅占砂浆需求量的 3%-5%。同时从国际比较来看，中国预拌砂浆水泥消耗量/水泥产量的比例为 0.24%，远低于德国的 16.3%、欧洲的 5% 和韩国的 2%。

图 6：预拌砂浆成长快但总量小

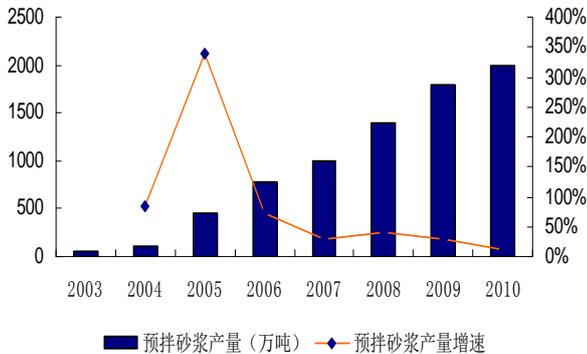
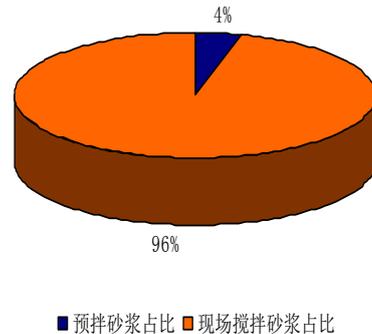


图 7：预拌砂浆占砂浆需求量低



资料来源：《我国预拌砂浆发展环境及市场趋势分析（孔安、高全胜）》，申万研究

资料来源：中国散装水泥推广发展协会，申万研究

表 3：从国际比较来看，中国预拌砂浆消费量占比严重不足

国家	欧洲	德国	韩国	中国	中国
预拌砂浆消费量（万吨）	9000	1600	400	1100	2000
预拌砂浆使用水泥量（万吨）	2250	460	100	240	440
占全部水泥消费量比重（%）	5	16.3	2	0.24	0.24
年份	2004年	2004年	2002年	2007年	2010年

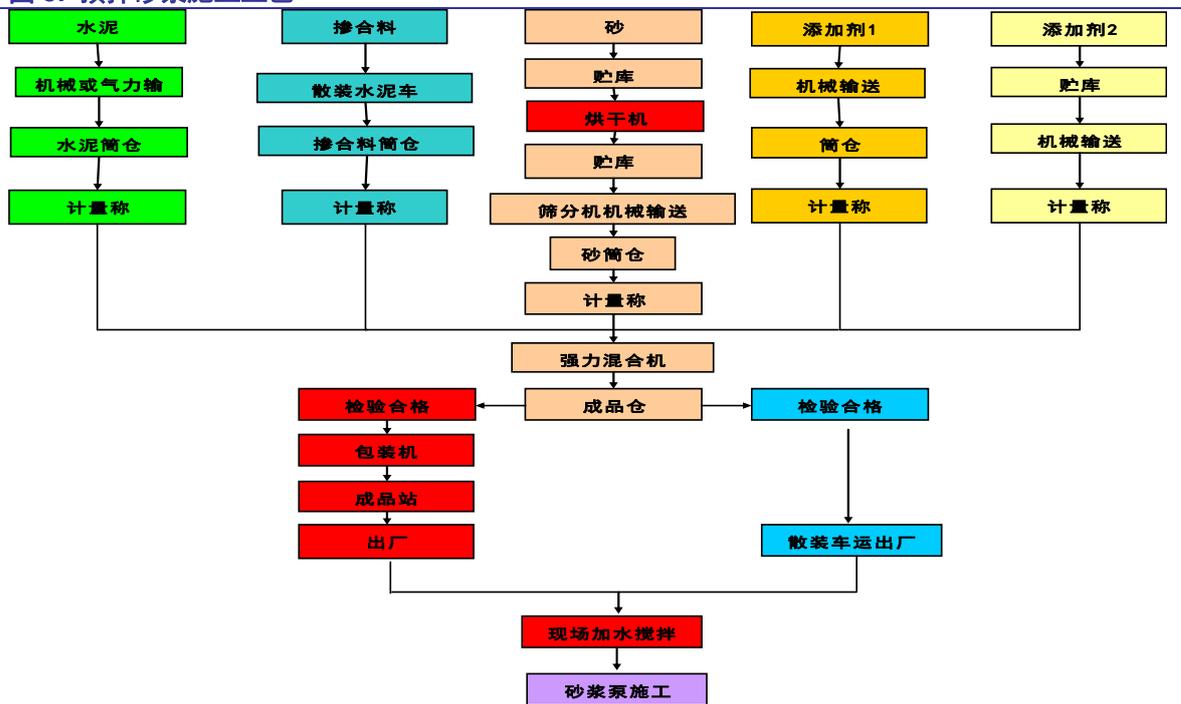
资料来源：中国建筑业协会材料分会预拌砂浆推广委员会（郑权）；申万研究

预拌砂浆站的产能利用率严重不足。与预拌砂浆的整体性需求不足一致，目前砂浆站的产能利用率较低。中国建筑业协会材料分会预拌砂浆推广委员会监控的全国干混砂浆设计能力达到 5000 多万吨，实际产量只有 1800 万吨，产能利用率仅为 36%。

### 2.1.1.3 制约预拌砂浆机械发展的核心因素

实际推广进程低于预期。虽然预拌砂浆具有质量稳定、污染小、易于机械化施工等优点，但由于监管、成本、施工效率等因素影响，实际推广的进程远低于预期。

图 8：预拌砂浆施工工艺



资料来源：《干混砂浆设备投资指南（周日平）》；申万研究

备注：红色部分为干混砂浆工艺，湿混砂浆没有相关步骤

政策已制定。从 2002 年开始，政府已经在做积极地引导和推广预拌砂浆。尤其是 2007 年 6 月 6 日商务部、公安部、建设部、交通部、质检总局、环保总局联合颁发了《关于在部分城市限期禁止现场搅拌砂浆工作的通知》，通知要求北京等 10 个城市从 2007

年9月1日起禁止在施工现场使用水泥搅拌砂浆（第一批）；重庆等33个城市从2008年7月1日起禁止在施工现场使用水泥搅拌砂浆（第二批）；长春等84个城市从2009年7月1日起禁止在施工现场使用水泥搅拌砂浆（第三批）。其他城市由各省级散装水泥主管部门会同相关部门根据各地具体情况提出禁止在施工现场使用水泥搅拌砂浆的具体时间表，并报商务部备案。

**表4：国家禁止现场搅拌砂浆的相关规定**

时间	颁发部门	政策标题	主要内容
2003年10月	商务部、公安部、 建设部、交通部	《关于限期禁止在城市城区现场搅拌混凝土的通知》	要求各城市要根据本地实际情况制定发展预拌混凝土和干粉砂浆规划及使用管理办法，采取有效措施，扶持预拌混凝土和干粉砂浆的发展，确保建筑工程预拌混凝土和干粉砂浆的供应。 分三批规定了各大城市禁止在施工现场使用水泥搅拌砂浆的时间表。北京等10个城市（具体名单见附件，下同）从2007年9月1日起禁止在施工现场使用水泥搅拌砂浆（第一批）；重庆等33个城市从2008年7月1日起禁止在施工现场使用水泥搅拌砂浆（第二批）；长春等84个城市从2009年7月1日起禁止在施工现场使用水泥搅拌砂浆（第三批）。其他城市由各省级散装水泥主管部门会同相关部门根据各地具体情况提出禁止在施工现场使用水泥搅拌砂浆的具体时间表，并报商务部备案。
2007年6月	商务部、公安部、 建设部、交通部、 质检总局、环保总局	《关于在部分城市限期禁止现场搅拌砂浆工作的通知》	完善对生产企业销售袋装水泥和使用袋装水泥的单位征收散装水泥专项资金的政策，继续执行对掺废渣水泥产品实行减免税优惠待遇等政策，进一步推广预拌混凝土、预拌砂浆等措施，保持中国散装水泥高速发展的势头
2007年6月	国务院	《关于印发中国应对气候变化国家方案的通知》	国家鼓励利用无毒无害的固体废物生产建筑材料，鼓励使用散装水泥，推广使用预拌混凝土和预拌砂浆
2008年8月	全国人大	《循环经济促进法》	各砂浆“禁现”城市散装水泥主管部门和住房城乡建设主管部门要通过预拌砂浆示范工程、召开示范施工项目现场会、组织施工技能培训等方式，以点带面，加快推进预拌砂浆应用。发展预拌砂浆物流配送系统，鼓励社会资本建立第三方物流企业。
2009年7月	商务部、住房和城乡建设部	《关于进一步做好城市禁止现场搅拌砂浆工作的通知》	强化施工工地环境管理，禁止使用袋装水泥和现场搅拌混凝土、砂浆
2010年5月	国务院	《关于推进大气污染联防联控工作改善区域空气质量指导意见的通知》	

2011年9月 商务部

《商务部关于“十二五”期间加快散装水泥发展的指导意见》

加快预拌混凝土、预拌砂浆产业发展，实现产业结构优化升级。各地要根据本地区特点和区域经济发展水平，并结合区域发展规划，扩大“禁现”城市范围，鼓励中心镇、城镇周边及农村发展预拌混凝土，鼓励设区市发展预拌砂浆，积极扩大“禁现”区域与覆盖范围。到2015年预拌砂浆使用量达到4800万吨

资料来源：申万研究

但政策执行力度还不够。部分建设、施工单位并没有认识到预拌砂浆不仅有利于施工现场环保、稳定施工质量，而且能够降低综合造价，而是简单把预拌砂浆归结为政府要求的成本增加要素。部分单位只是购置少量预拌砂浆应付检查；同时建筑商和其他用户不执行政策法规的违规成本过低，政府监管的力度不强。

现场搅拌与预拌砂浆表面成本差异较大。现场搅拌一般只包括直接材料成本、人工成本、仓储成本和管理成本，成本比较单一。但预拌砂浆由于是工厂化施工，还需要运输费、包装费、销售费用、管理费用、折旧、人工工资等费用开支，销售价格较现场搅拌要高。按照一般普通砂浆的价格测算，预拌砂浆价格在280元/吨，现场搅拌砂浆为180元/吨，贵了100多元。

表5：现场搅拌与预拌砂浆价格比较

现场搅拌价格				
项目	每吨砂浆的比			
	例	材料单价（元/吨；元/公斤）	每吨砂浆所含重量（公斤）	金额（元/吨）
砂	80%	60	800	48
水泥	15%	350	150	52.5
粉煤灰	5%	40	50	2
添加剂	0.20%	10000	2	20
煤		0.6	12	7.2
材料成本合计				129.7
人工/管理/仓储费用				50
每吨现场搅拌砂浆价格				179.7
预拌砂浆价格				
项目	每吨砂浆的比			
	例	材料单价（元/吨；元/公斤）	每吨砂浆所含重量（公斤）	金额（元/吨）
砂	80%	60	800	48
水泥	15%	350	150	52.5
粉煤灰	5%	40	50	2
添加剂	0.20%	10000	2	20
煤		0.6	12	7.2
材料成本合计				129.7
其他费用	金额（元/吨）		其他费用	金额（元/吨）
黄沙烘干费	8		维修费用	2
包装费	12		设备折旧	8

电费	5	管理费用	5
运输费用（30公里以内）	20	财务费用	3
人工工资	10	销售费用	8
土地租赁费用	3	税金	6
<b>每吨预拌砂浆成本</b>			<b>219.7</b>
合理利润率	27%		59
<b>每吨预拌砂浆价格</b>			<b>279</b>

资料来源：网络资料，市场调研，《南方路机干混砂浆生产设备投资分析报告》，申万研究

**机械化施工存在障碍。**部分设计、施工、监理单位受传统砂浆的影响，并没有真正了解预拌砂浆的正确施工方法，部分单位甚至抛开设计、供应商的技术交底要求，在现场随意改变砂浆的组分与使用方法；同时产品技术优势没有完全体现出来，预拌砂浆最适合散装和机械化施工，只有采用这种方式，才能发挥出预拌砂浆产品技术优势，提高效率。但施工设备的便捷性和后期服务还有很大差距，这主要是因为砂浆设备市场现在相对较小，核心龙头企业在设备研发和后期服务方面较混凝土设备还有很大差距。

## 2.1.2 预拌砂浆机械有望复制泵车高增长

### 2.1.2.1 预拌砂浆新天地将逐渐打开

**政策支持和施工企业意愿有望增强。**目前北京、上海、天津、重庆、广州、成都、南京、常州、济南、西安、郑州、杭州、武汉、南昌、大连、哈尔滨、长春等全国 39 个省市人大、政府及有关部门也先后制定推广使用预拌砂浆的法规、政策文件和技术规程。政策支持的力度在增加。同时由于房地产企业更加注重产品品质的美誉度，预制砂浆的应用将逐渐得到重视。

**考虑材料损耗和施工成本，现场搅拌砂浆综合成本有优势。**简单测算，现场搅拌与预制砂浆材料每吨成本差 100 元，但考虑到现场搅拌的材料损耗、施工成本，预制砂浆的机械化施工综合成本要比现场搅拌人工施工的成本低。而且预拌砂浆机械化施工较现场搅拌人工施工有工程质量好、周期短等优势。

**表 6：现场搅拌人工施工与机械化预制砂浆施工成本比较**

砂浆成本		
	现场搅拌	预制砂浆
单位体积用量（吨/立方米）	2.2	1.8
单价（元/吨）	180	280
未考虑损耗成本（元/立方米）	396	504
体积损耗	25%	7%
考虑损耗成本（元/立方米）	528	542
抹灰厚度（cm）	2	2
考虑损耗成本（元/平方米）	10.6	10.8
人工成本		
需要人工（人数）	2	6

每天施工面积（平方米/天）	35	500
每天人工成本（元/人）	200	250
单位面积人工费用（元/平方米）	11	3
<b>合计成本（元/平方米）</b>	<b>22.0</b>	<b>13.8</b>

资料来源: 调研数据, 申万研究

**混凝土设备制造商的逐渐重视也是重要的催化因素。**不可否认, 影响砂浆机械化施工的另外一个核心因素在于目前设备企业主要是混凝土设备制造商, 其主要利润来源于泵车之类的混凝土设备, 对于砂浆设备的研发投入和服务投入相对较少。这直接影响了下游客户设备的采购和使用热情。但随着混凝土机械尤其是泵车销售进入低增长区间, 混凝土设备制造商尤其是三一和中联两家龙头企业将重心逐渐向新的增长点, 预拌砂浆设备必将成为两家企业未来关注的重心。

### 2.1.2.2 预拌砂浆市场空间: 1746 亿-2608 亿

首先我们需要测算一下预拌砂浆市场的空间总量。

#### 普通砂浆部分:

#### 算法 1: 按定额砂浆用量推算

**1 平方米需要砂浆 0.16527 立方米的砂浆。**根据上海建科院统计, 按定额计算多层住宅砂浆用量为 0.198m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> (建筑面积), 高层住宅砂浆用量为 0.0889m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>。按多层住宅与高层住宅建筑面积 7: 3 来计算, 则每平方建筑需使用砂浆 0.16527m<sup>3</sup>。按 2011 年 19 亿 m<sup>2</sup> 的房地产新开工面积计算, 则需使用砂浆 3.14 亿 m<sup>3</sup>, 折算成为 5.34 亿吨普通砂浆。

#### 算法 2: 按工程实际使用量推算

**100 平方米需要 40 吨砂浆。**根据江苏南大紫金科技集团的分析, 100m<sup>2</sup> 建筑面积的住宅需要 40 吨砂浆。下表为一个 100m<sup>2</sup> 建筑面积住宅单元的普通砂浆的使用量推算过程。

**表 7: 100m<sup>2</sup> 建筑面积住宅单元的普通砂浆的使用量推算**

砂浆种类	用 途	用量
外墙砌筑	砌筑 25 立方米砖砌体, 25m <sup>3</sup> *0.26*1.75	11.4 吨
内墙砌筑	砌筑 20 立方米砖砌体, 20m <sup>3</sup> *0.26*1.75	9.1 吨
外墙抹灰	120 平方米抹灰, 30mm 厚, 120m <sup>2</sup> *0.03m*1.75	6.3 吨
内墙抹灰	210 平方米抹灰, 包括天棚, 20mm 厚, 210m <sup>2</sup> *0.02m*1.75	7.4 吨
地坪砂浆	70 平方米地坪找平, 50mm 厚, 70m <sup>2</sup> *0.05m*1.75	6.1 吨
合计:		40 吨

资料来源: 南大紫金科技; 申万研究

按 2011 年 19 亿 m<sup>2</sup> 的房地产新开工面积规模计算, 则需使用干粉砂浆为 7.6 亿吨普通砂浆。

#### 算法 3: 按年商品混凝土用量推算

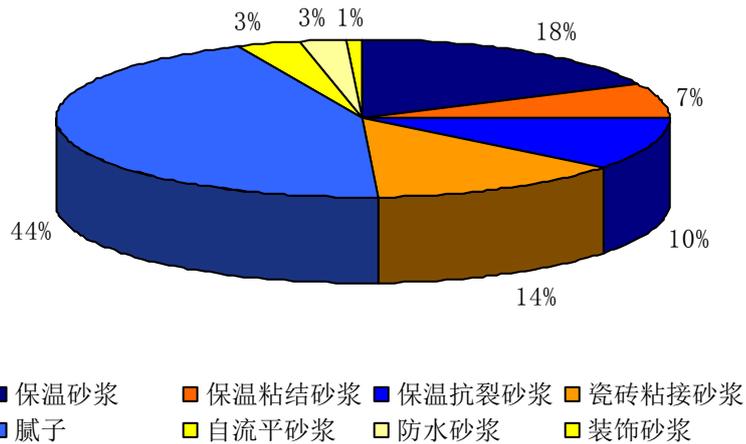
一般按砂浆用量为混凝土用量的 1/4~1/5。2011 年全国商品混凝土产量为 13.28 亿平方米，则需要 2.66-3.32 亿立方米的商品砂浆，折合普通砂浆为 4.52-5.64 亿吨。

综上所述，按上述三种推算方法预计全国全面推广商品普通砂浆后，每年的使用量在 4.52-7.6 亿吨。按照 280 元/吨的价格测算，市场规模在 1266 亿-2128 亿之间。

**特种砂浆部分：**

随着房地产市场的发展，人们对住宅质量的要求不断提高，环保节能意识增强，新型墙体材料的广泛使用，这些都必将带动各种特种砂浆的发展。目前在中国市场上，生产和使用最多的特种砂浆产品按用量顺序为：腻子，保温砂浆，瓷砖粘结砂浆，防水砂浆和自流平砂浆，其它品种的产量很小。我国幅员辽阔，南北气候条件差异较大，对特种砂浆的使用习惯和偏好各有不同，北方保温砂浆用量大，南方防水砂浆用量较多。腻子是建筑室内外装饰的基础材料，所以用量一直比较大（《预拌砂浆面临的发展机遇与挑战（郑权）》）。

**图 9: 特种砂浆需求量分布（2007 年）**



资料来源：《预拌砂浆面临的发展机遇与挑战（郑权）》，申万研究

同样根据江苏南大紫金科技集团的分析，100m<sup>2</sup> 建筑面积的住宅需要 2.17 吨特种砂浆。下表为一个 100m<sup>2</sup> 建筑面积住宅单元的特种砂浆的使用量推算过程。

**表 8: 100m<sup>2</sup> 建筑面积住宅单元的特种砂浆的使用量推算**

砂浆种类	用途	用量
界面剂	内外墙 330 平方米界面处理，330m <sup>2</sup> *3kg/m <sup>2</sup>	0.99 吨
瓷砖粘结剂	贴瓷砖 70m <sup>2</sup> ，70m <sup>2</sup> *5 kg/m <sup>2</sup>	0.35 吨
外墙腻子	120 平方米，2mm 厚，120m <sup>2</sup> *2.5 kg/m <sup>2</sup>	0.30 吨
内墙腻子	210 平方米（包括天棚），2mm 厚，210m <sup>2</sup> *2.5 kg/m <sup>2</sup>	0.53 吨
合计：		2.17 吨

资料来源：南大紫金科技；申万研究

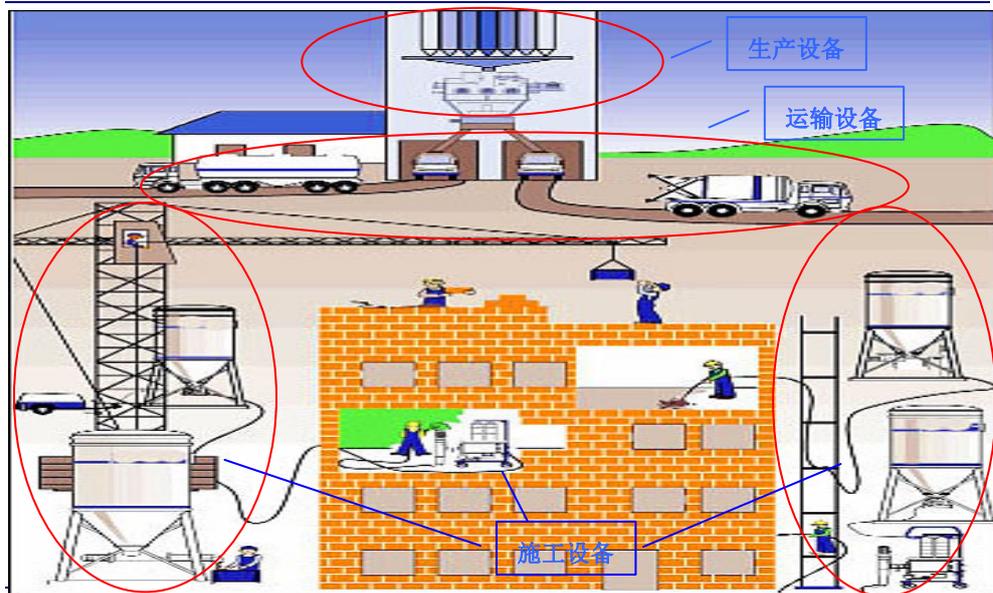
按 2011 年 19 亿 m<sup>2</sup> 的房地产新开工面积规模计算，则需使用特种砂浆为 0.4 亿吨特种砂浆。按照 1200 元/吨的价格测算，2011 年特种砂浆理论市场空间应该在 480 亿。

综合考虑普通砂浆和特种砂浆，2011 年整个砂浆市场的理论市场规模容量应该在 1746 亿-2608 亿之间。

### 2.1.2.3 预拌砂浆设备市场空间：新造一个泵车市场

预拌砂浆设备分为生产、运输和施工设备。预拌砂浆设备一般分为生产设备（塔式、站式、简易生产线）、运输设备（砂浆运输车、背罐车、移动式砂浆罐）和施工设备（搅拌机、喷射机和砂浆泵）等。

图 10: 预拌砂浆生产线配置



资料来源：《干混砂浆设备投资指南》，《干混砂浆生产设备》，申万研究

20T 生产线预拌砂浆设备投资在 1800 万左右。从标准配置的预拌砂浆站来看，如果包括运输和施工设备，投资额在 1800 万左右。包括生产线、散装运输车、筒仓、背罐车、砂浆泵等。

表 9: 20T 预拌砂浆生产线投资规模

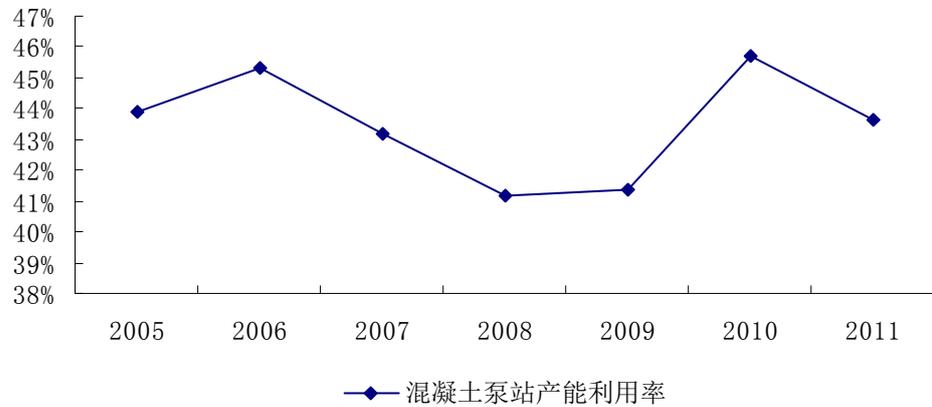
项目	个数	单价 (万元/个)	投资额 (万元)
预拌砂浆生产线	1	600	600
散装运输车	10	40	400
筒仓	50	5	250
背罐车	10	35	350
砂浆泵	20	10	200
合计			1800

资料来源:市场调研, 申万研究

市场规模容量在 6000 条左右 20 万吨线，相当于再造一个泵车市场。按照预拌砂浆 4.52-7.6 亿吨产量推测，按照平均 50% 开工率测算，全国需要 6000 条左右 20 万吨的预拌砂浆生产线，也就是 1080 个亿的市场总量。假设 2015-2017 年市场发展到相对稳定

增长状态，年均销量达到 1200 条线的话，预拌砂浆设备市场规模容量将达到 216 亿元。相当于 2011 年混凝土设备龙头企业三一重工和中联重科两家混凝土设备销售总额（2011 年两家混凝土机械销售总额为 472 亿）的 46%，新增一个泵车市场。

图 11: 相对成熟的混凝土制造企业产能利用率一般在 40%-46%



资料来源：中国散装水泥推广发展协会，申万研究

### 2.1.3 重点公司推荐

#### 2.1.3.1 三一重工：吸收大象技术

具备生产预拌砂浆整套设备的能力。目前三一重工具备干混砂浆生产线、运输设备和施工设备的生产制造能力。其干混砂浆站具备高配置、高可靠性、智能化和绿色环保等特点，世界首台高铁干混砂浆站就采用的三一的产线；其背罐车装载效率等主要性能参数与德国知名品牌 M-Tec 接近。

图 12: 三一重工干混砂浆生产线



资料来源：三一重工网站，申万研究

图 13: 三一重工砂浆运输车/移动筒仓



资料来源：三一重工网站，申万研究

吸收大象技术。大象是全球拥有最广泛砂浆设备生产销售图谱的厂商之一。其砂浆泵可适用水泥砂浆、石灰砂浆、石膏砂浆、装饰砂浆等多种介质。应用范围非常广泛，可用于输送和灌注物料（铺地坪、灌注墙体）、抹灰（建筑物内部、外墙喷涂砂浆，抹

灰砌墙，填充接缝，混凝土表面破损修复）。三一收购大象之后，有利于借助大象的砂浆设备技术，有效提升自己的产品质量和全球竞争力。

图 14: 大象砂浆设备图谱



图 15: 大象砂浆设备在施工



### 2.1.3.2 中联重科：完整产业链

**具备完整产业链。**中联重科非常重视干混砂浆设备的研制和生产，结合研发混凝土搅拌站多年的实战经验，充分了解干混砂浆的特性。目前具备从干混砂浆站、背罐车、砂浆运输车、背罐、砂浆泵等在内的全套干混砂浆设备生产制造能力，覆盖了干混砂浆从制造、运输到施工的全部设备。

图 16: 中联重科楼式砂浆站



资料来源：中联重科网站，申万研究

图 17: 中联重科背罐车



资料来源：中联重科网站，申万研究

**吸收 CIFA 先进技术，推出高精度微称重系统。**CIFA 的收购为公司带来新增收入的同时，提供了中联借鉴海外先进技术、提升自身竞争力的机会。2012年10月，公司对于干混砂浆站全面升级。升级过程中融合 CIFA 多项先进技术，在原有添加剂称量模式

中增加了失重称量的高精度微称量系统，极大提高了称量效果与实用性，使中联干混砂浆产品精细化生产迈上新台阶。

**图 18：中联重科干混砂浆设备图谱**



资料来源：申万研究

### 2.1.3.3 投资建议及估值

**预拌砂浆设备行业有望复制混凝土设备高增长，新增一个泵车市场。**预拌砂浆机械行业相当于 2002-2003 年的混凝土机械行业。未来在政策推广力度逐渐加强、设备制造企业逐渐重视的前提下，有望复制混凝土机械行业 2003-2011 年高速增长的态势。从市场规模容量来看，预计全国全面推广商品普通砂浆后，预拌砂浆市场容量在 4.92-8 亿吨，理论市场规模容量应该在 1746 亿-2608 亿之间；预拌砂浆设备市场总量可达到 6000 条左右 20 吨生产线，市场规模超过 1000 亿。假设 2015-2017 年预拌砂浆设备达到市场相对稳定增长阶段、年销售 1200 条的话，预拌砂浆设备年销售规模将达到 216 亿，相当于 2011 年三一重工和中联重科两家企业混凝土机械销售额的 46%，新增一个 2011 年的泵车市场。

**继续推荐三一重工、中联重科。**工程机械行业已经过了群雄逐鹿的阶段，未来龙头企业凭借技术、资金、管理等综合优势将在竞争胜出。虽然砂浆设备行业属于新兴产业，目前进入的厂商较多，但从综合实力来看，三一重工、中联重科凭借混凝土设备的优势地位获得砂浆设备市场优势地位的概率较大。

**表 10：同类公司估值表**

代码	名称	股价 (2012-12-26)	每股收益 (2011)	每股收益 (2012E)	每股收益 (2013E)	市盈率 (2011)	市盈率 (2012E)	市盈率 (2013E)	评级
600031	三一重工	10.39	1.14	0.82	0.95	9	13	11	买入
000157	中联重科	9.37	1.05	1.16	1.31	9	8	7	买入

资料来源：公司公告，申万研究

## 2.2 煤炭机械：天地科技煤炭业务价值几何？

近期在外路演推荐天地科技，有投资者问我，既然从短期来看公司的煤炭业务利润占比会继续提升，那么公司的煤炭业务到底价值多少？能否帮大家算算？在咨询了我们资深的煤炭分析师之后，我有如下一些结论，供大家参考。

天地的煤炭储量以优质的无烟煤为主，主要集中在山西南部的晋城市。

煤矿名称	持股比例	可采储量（万吨）		备注
		2012年		
王坡煤业	39.48%	26,000		优质无烟煤（晋城西北）
沁南井田煤矿	60.60%	11,000		优质无烟煤（晋城沁水）
陕西崔家沟煤矿	21.63%	9,643		动力煤及气化用煤（陕西）
权益可采储量		19,017		

按“同类公司吨煤市值法”能够更准确评估天地的煤炭业务。由于天地王坡、沁南两矿处在扩产和新建的阶段，崔家沟处在进一步整合的阶段，公司煤炭业务的价值并不能完全体现到煤炭业务的净利润当中，所以我建议采用市值法对公司的煤炭业务进行估值。如前所述，公司煤炭品质优秀，据我们测算其吨煤净利能够达到上市公司兰花科创最好的无烟煤矿（亚美大宁矿）的水平（2011年350-400元/吨，2012年250-300元/吨），所以我们采用兰花科创的“吨可采储量市值”对天地的煤炭业务进行估值，得出42亿元的价值。

中煤科工集团获取优质煤炭资源的能力不可小视。以2011年底天地收购沁南无烟煤矿为例，吨煤采矿权价格仅为12元，与2012年11月兰花科创的集团公司对上市公司注入资产的价格相当，考虑2011年底的煤炭行情以及兰花集团对上市公司的扶持，12元的价格不可不谓条件优厚。投资者应该对天地继续获取资源的前景持乐观态度。

煤机业务估值很便宜。如果扣除市值中煤炭业务的部分，则投资者仅给予了天地科技煤机业务2012、2013年PE10.7倍、9.1倍，鉴于公司的商业模式，我们将持续推荐天地科技。

## 3.重点推荐组合（第六期第九周）

- 申万机械小组推荐投资组合第六期第九周市场表现：投资组合本周绝对收益6.25%，累计收益8.87%，组合本周相对申万机械取得4.52%超额收益、累计9.73%超额收益，本周相对沪深300取得5.57%超额收益、累计3.35%超额收益。
- 本周给予三一重工、中联重科、山推股份、中国卫星、北斗星通、陕鼓动力、尤洛卡、亚威股份、开山股份、富瑞特装、杰瑞股份的投资组合建议。

### 推荐组合说明

- 该推荐表将每周更新，并以3个月左右为周期进行结算，开始下一期。
- 这些公司来自申银万国证券研究所重点跟踪的上市公司，这些公司投资评级均为买入或增持。
- 我们判断这些上市公司未来3个月的股价走势能够显著战胜行业指数。

序号①	代码	公司名称	首次推荐日	申万二级行业	2012-12-21	2012-12-28	上期	累计	首次推荐日股价
						收盘价	涨幅	涨幅②	
1	600031	三一重工	10月26日	专用设备	9.9	10.6	7.09%	15.39%	9.16
2	000157	中联重科	10月26日	专用设备	9.1	9.3	2.09%	9.94%	8.45
3	000680	山推股份	10月26日	专用设备	4.8	4.9	1.25%	9.93%	4.43
4	600118	中国卫星	10月26日	非汽车交 运设备	11.3	12.2	7.71%	12.71%	10.78
5	002151	北斗星通	10月26日	非汽车交 运设备	17.2	20.9	21.17%	20.68%	17.31
6	601369	陕鼓动力	10月26日	专用设备	8.8	8.8	1.03%	4.00%	8.50
7	002559	亚威股份	10月26日	普通机械	9.13	9.7	6.57%	-8.55%	10.64
8	300257	开山股份	10月26日	普通机械	28.8	32.8	13.74%	29.09%	25.40
9	300099	尤洛卡	10月26日	专用机械	16.4	17.9	9.22%	3.89%	17.21
10	300228	富瑞特装	10月26日	专用机械	33.3	30.8	-7.37%	-8.42%	33.63
11	002353	杰瑞股份	10月26日	专用机械	45.5	47.0	3.27%	7.82%	43.58
<b>组合表现</b>							6.25%	8.87%	
<b>申万机械本期涨幅</b>							1.73%	-0.86%	
<b>相对申万机械的超额收益</b>							4.52%	9.73%	
<b>沪深300本期涨幅</b>							0.68%	5.52%	
<b>相对沪深300超额收益</b>							5.57%	3.35%	
资料来源：WIND, 申万研究									
注：① 按个股上期涨幅排序									
② 个股的累计涨幅为首次加入重点推荐表之日至上期结束日的区间涨幅；组合的累计涨幅为从第一期开始，每期组合平均涨幅的复合涨幅，即 $(1+R_1)(1+R_2)\dots(1+R_n)-1$ ， $R_n$ 表示第 $n$ 期的组合平均涨幅									

表 11：投资组合估值表

简称	代码	2012-12-28	EPS				PE		11-13EPS
		收盘价	2011A	2012E	2013E	2011E	2012E	2013E	复合增速
三一重工	600031	10.57	1.14	0.82	0.95	9	13	11	-8.7%
中联重科	000157	9.29	1.05	1.16	1.31	9	8	7	11.7%
山推股份	000680	4.87	0.42	0.01	0.28	12	487	17	-18.4%
中国卫星	600118	12.15	0.25	0.32	0.44	49	38	28	32.7%
北斗星通	002151	20.89	0.21	0.25	0.33	99	84	63	25.4%
陕鼓动力	601369	8.84	0.51	0.60	0.68	17	15	13	15.5%

亚威股份	002559	9.73	1.08	1.48	2.01	9	7	5	36.4%
富瑞特装	300228	30.80	0.53	0.80	1.14	59	39	27	47.4%
杰瑞股份	002353	46.99	0.92	1.38	1.91	51	34	25	44.1%
开山股份	300257	32.79	1.03	1.20	1.60	32	27	20	24.6%

资料来源：wind，申万研究

## 4.重点信息

### 4.1 公司行业新闻

#### 1、行业新闻

##### 工程机械

**保增长多项目获批，基建投资刺激工程机械复苏。**近日，国家发改委集中批复重大项目，据审核项目名单显示，本月重大项目审批公布数量已达 94 个。在已审批通过的项目中，主要以基础设施建设项目为主，涉及轨道、风电、电网、输变电等重点建设工程，大多分布于中西部，如福建泉州港石湖作业区 5 号和 6 号泊位工程、宁夏回族自治区叶盛黄河公路大桥等。业内人士表示，“国家非常重视民生建设的投资，中央工作会议也很重视，明年政府投资就应该投资这些方面。”（来源：<http://news.hexun.com/2012-12-27/149539671.html>）

**工程机械行业有望走出低迷，半年内出现回暖。**我国机械行业的发展一直受国内相关大型基础设施建设及产品出口海外市场情况的影响，在之前的一段时期，我国机械行业在一些不利条件下走进了一个低迷期，但整体行业发展较为平静。我国的工程机械发展一直受益于国内的基础设施项目大规模建设，在此前处于一个快速发展时期。但从 2011 年开始由于接连受到相关不利信息的影响，整个行业增速放缓，其总产值在 2012 年 1-9 月出现了一定下滑，数据显示，此期间全国工程机械行业完成工业总产值 440.86 亿元，同比增长为负 6.44%；环比增长为 1.72%。（来源：<http://www.gkzhan.com/news/Detail/30300.html>）

**攻坚建筑节能，保障房推广应用预拌砂浆。**本报讯（通讯员 宁建新）工地现场搅拌砂浆，不仅噪音大，材料损耗大，也使得周边地区尘土飞扬，这让居民苦不堪言。8 月 20 日，在岱山保障房十号地块举行的“南京市统筹建设保障房项目预拌砂浆推广应用会”现场，记者看到，这个工地用上了预拌砂浆，整个砂浆施工场地不仅占用小、噪音小，粉尘排放量也非常小。据了解，预拌砂浆是指在专业工厂进行准确配料和混合而成的商品化砂浆，是一种新型环保建筑材料。去年，我市保障房工程建设指挥部就明确指出，在保障性住房的建设过程中严格执行《南京市保障性住房工程建设指导意见书》的规定，对砌筑和粉刷用砂浆均采用预拌砂浆，并严格按照设计要求使用预拌砂浆。市散装水泥管理办公室主任刘军向记者介绍说：南京保障房建设今年 1 至 7 月份预拌砂浆的使用量已经达到 17.25 万吨，占全市预拌砂浆使用量的 27.5%。（来源：<http://tech.163.com/12/0822/06/89G8S3TI00094MOK.html>）

## 航天航空

**通用航空产业专项补贴政策实施。**日前，民航局、财政部联合印发的《通用航空发展专项资金管理暂行办法》（下称《办法》）正式颁布实施。《办法》显示，通用航空发展专项资金将用于通用航空作业补贴、通航飞行员培训补贴以及完善通用航空设施设备等方面。此外，《办法》还明确了通航企业飞行员执照培训补贴标准以及购置、更新、改造作业设备和安全设备的补贴标准。业界认为，作为首个针对通航产业的专项补贴政策，《办法》的实施将促进通航运营和培训企业发展。（来源：[http://www.ce.cn/cysc/jtys/hangkong/201212/25/t20121225\\_21307346.shtml](http://www.ce.cn/cysc/jtys/hangkong/201212/25/t20121225_21307346.shtml)）

**北斗”今起照耀亚太区，中国版 GPS 年创产值超千亿。**中国卫星导航系统管理办公室主任冉承其今天向世界宣布，中国版 GPS——北斗卫星导航系统今日正式提供区域服务，2020 年将形成全球覆盖能力。冉承其介绍。北斗卫星导航系统简称北斗系统，英文名称为 BeiDou Navigation Satellite System，缩写为 BDS。北斗系统是中国自主建设、独立运行，与世界其他卫星导航系统兼容共用的全球卫星导航系统，可在全球范围内全天候、全天时，为各类用户提供高精度、高可靠的定位、导航、授时服务。（来源：<http://finance.eastmoney.com/news/1355,20121227265688528.html>）

## 核电设备

**核电重启引发核电产业园建设热。**伴随《核电中长期规划》和《核电安全规划》的通过，各地的核电产业集群建设步伐呈现加快之势。记者注意到，从今年 10 月份至今，上海、南京、山东海阳、江苏宜兴等地已明确了关于核电产业园区建设的规划，有的园区建设已初具规模。业内人士分析指出，伴随国内核电稳步重启，未来核电设备及工程材料将逐步推进国产化，这为核电关联产业带来巨大的市场空间，提前规划或者落实规划显得十分必要。（来源：<http://finance.china.com.cn/roll/20121227/1212174.shtml>）

## 能源机械

**我国页岩气技术获重大突破，12 股强势启动。**昨天，中石油、中石化不约而同地宣布了两则与页岩气相关的动向：前者称针对页岩气等非常规气的勘探开发技术取得重大突破，旗下西南油气田公司更已生产、销售页岩气逾千万立方米；后者则宣布与康菲联手进行页岩气研究。在业内人士看来，这或许是两大石油公司将加大页岩气开发力度的信号，此举也可避免未来重叠区块内的页岩气探矿权因投入不足被收回记者从中石油勘探与生产分公司了解到，西南油气田自主攻关形成的复合桥塞+多簇射孔联作分段压裂技术重大现场攻关试验已获得成功，意味着页岩气水平井开发关键主体技术取得重大突破。（来源：<http://finance.ifeng.com/stock/gszs/20121226/7483089.shtml>）

## 轨道交通

**京广高铁七成动车青岛制造，担当首发运营。**世界上运营线路最长的高速铁路京广高铁 26 日全线贯通运营，由南车青岛四方机车车辆股份有限公司研制的 CRH380A(L)型动车组分别从北京、郑州、武汉、西安、石家庄五个城市驶出，担当首发运营，并承担京

广高铁七成以上的运营重担。26日上午9点,CRH380AL动车组从北京西站驶出,列车以时速300公里运行,跨黄河、长江,越崇山峻岭,过平原丘陵,穿越265座隧道,至下午4点59分动车组到达广州,全程运行7小时59分。据中国南车四方股份公司高级主任设计师陶桂东介绍,此次投入京广高铁运营的时速300公里的动车组南车四方占据了70%以上运能,包括CRH380A(L)型和CRH2C型动车组共计107列。(来源:[http://www.qingdaonews.com/content/2012-12/27/content\\_9550393.htm](http://www.qingdaonews.com/content/2012-12/27/content_9550393.htm))

**温州轨道交通建设首次大力度向民资开放。**记者从温州市政府获悉,12日起,温州建设轨道交通市域铁路通过工商银行鹿城支行向社会募资15亿元,这是国内轨道交通首次大力度向民资开放。经国家和浙江省发改委批准,2012至2018年,温州市开工建设3条轨道交通市域铁路,即S1线一期、S2线一期和S3线一期工程,线路总长140.7公里,总投资约为432.3亿元。这是温州关键性、标志性的公共基础设施建设项目和民生工程,其中S1线是温州市轨道交通规划线网中最重要的一条主干线,总投资175.76亿元。(来源:<http://www.ccm-1.com/2012/12/14/57647.html>)

### 船舶

**行业困境给传统产业带来调整机会。**业内人士指出,产能过剩、行业集中度过低是传统产业诸多问题的根源,而目前的行业困境也恰恰给企业调整带来机会。中钢协副会长王晓齐说:“这些年我们钢铁行业讲结构调整,讲产业升级。结构调整从上世纪90年代开始讲,讲了20年;产业升级也讲了10多年。应该说进步不小,取得的成绩不小,但没有实现根本转变。为什么?因为环境不具备。长期以来钢铁行业都是供不应求的,即便2008年金融危机之后一段时间呈现供大于求,但很快就由于经济刺激政策出台又是供不应求。所以钢铁行业这些年不断地扩张。只要有产量,企业就有效益。这些年发展过程当中企业也赚了不少钱,但赚的钱没有用在真正增加企业发展后劲的投资上,更多还是用在简单的扩大规模上。”(来源:<http://finance.china.com.cn/moneychina/news/gnjj/20121122/576373.shtml>)

### 农机

**积极引进培育高端农机企业,不断提高农机制造业发展水平。**9月27日上午,市长陈海波率有关部门负责人到沈阳国际展览中心,考察2012中国国际农业机械展览会。他提出,要通过举办展会,沟通行业信息,了解市场需求,积极引进和培育一批高端农业机械生产企业,不断提高农机制造业发展水平,促进先进装备制造业基地加快建设。中国国际农业机械展览会是我国乃至亚洲农机行业第一大展会,在世界农机行业具有较高的知名度和影响力。本届展会是国际农机展首次移师东北地区举办,有国内外近2000家农机企业参展,展品涵盖了农机14个大类、50多个小类。为适应东北地区市场需求,本届展会特别组织了一批大功率、高技术含量的高端农机产品参展。(来源:<http://biz.xinmin.cn/2012/12/27/17857043.html>)

## 2、公司

### 三一重工（600031）

**三一重工“抢吃”云南份额。**已经入滇发展的三一重工，欲在昆明布局再制造产业。经报记者获悉，三一重工将依托目前在昆明官渡区投资建设的制造基地，大力发展再制造产业。来自三一重工的消息称，公司看好云南的区位优势。公开资料显示，三一重工主业是以“工程”为主的机械装备制造行业，目前已经全面进入机械制造领域，主导产品为建筑机械、路面机械、挖掘机械、起重机械、非开挖施工设备、港口机械、风电设备等全系列产品。（来源：<http://stock.10jqka.com.cn/20121227/c531954207.shtml>）

**三一低调迁都，一个月带走湖南数百亿 GDP。**坐上北京地铁昌平线，沿西二旗往南部的方向开出不久，就会看到，右侧路边的一个厂区内，停着数排重机设备，而正对厂区大门的综合办公楼上，“品质改变世界”的字样格外显眼。这里就是三一产业园的北京所在地，三一重机等数家公司已扎根于此。12月26日，《第一财经日报》记者采访获悉，未来，三一集团从湖南迁至北京的人员将陆续安置在此处。包括部分副总裁在内的三一重工(600031,股吧)的高管上周就已经开始在北京办公，“其他领导在办公室装修好后也即将搬进来，但所有人员何时搬完目前还不好说”。（来源：<http://stock.hexun.com/2012-12-27/149523949.html?from=rss>）

### 中联重科（000157）

**中联重科混凝土搅拌站首次进入斯里兰卡。**12月12日，在斯里兰卡国防部总部大厦工地上，中联重科(000157,股吧)混凝土搅拌站已全部安装完成，中联搅拌站 HZS60P 优质的性能和优美的外观赢得了客户的啧啧称赞，标志着中联混凝土搅拌站首次成功入驻斯里兰卡。据悉，11月23日，在斯里兰卡国防部总部大厦工地举行了中联重科两套混凝土搅拌站开工仪式，国防部直属采购部主要成员、斯里兰卡三军代表及军方操作手等共150人参加了开工仪式。（来源：<http://news.hexun.com/2012-12-25/149435690.html>）

**中联重科混凝土搅拌站综合防磨技术取得重大突破。**12月10日，中联重科(000157,股吧)混凝土搅拌站综合防磨技术攻关项目取得重大突破。该技术处于国内领先地位，可使中联混凝土搅拌站主要磨损件的使用寿命提升30%以上，大大提升了中联重科混凝土搅拌站的整体性能，具有良好的经济性，目前已申请1项国家专利。目前，该技术已开始全面应用到中联重科混凝土搅拌站，并投入市场，得到了广大客户的普遍认可和好评。（来源：<http://news.hexun.com/2012-12-21/149337941.html>）

### 山推股份（000680）

**山推道路机械：灵动的品质，塑发展神韵。**【中国路面机械网 记者/杨峰】——对话山推道路机械事业部总经理陈文吉在备受瞩目的2012上海宝马展上，国内外业内领军企业知名品牌云集参展。山推在众品牌中独树一帜。山推在此次盛会推出众多拥有核心技术创新产品，在此次展会上演一场“品质山推，灵动机械”的新产品交响乐章。在展会现场，山推道路机械事业部总经理陈文吉与中国路面机械网记者进行了深入交

流，就参展情况，产品布局，营销战略等方面进行了阐述。（来源：<http://news.lmjx.net/2012/201212/2012122713565920.shtml>）

### 柳工（000528）

**柳工装备制造系露端倪。**Bauma China 2012 中国国际工程机械、建材机械、工程车辆及设备博览会于 11 月 27-30 日又一次为众多参展企业提供了充分展示、再度交锋的机会。柳工集团欧维姆公司以柳工集团核心企业的身份，携旗下高效卓越的各类桥梁系统解决方案及相关优质产品首次参展，一枝独秀，赢得众多客户青睐。而柳工集团立足工程机械行业，打造装备制造系，也在此次上海宝马展上“表露无遗”。在展会上，柳工集团欧维姆公司总经理刘璇对笔者说，柳工欧维姆的逆势增长离不开柳工集团的品牌优势及先进的管理理念，离不开欧维姆产品技术含量高及品牌战略的实施。（来源：<http://news.hexun.com/2012-12-27/149521035.html>）

### 徐工机械（000425）

**徐工东南亚市场再夺 200 台起重机销售大单。**在宝马展期间，徐工好事连连，继与南美客户签下 2000 台采购设备大单之后，在东南亚市场与泰国经销商一举签下 200 台起重机的经销协议。随着徐工国际化步伐越走越快，徐工在东南亚的触角也日益深化、广化。近年来徐工集团在该区域市场建设设施以重手，在继续深化市场开拓和建设同时，实施生产制造本地化和人才本土化，同时强化售后服务和备件。现今，徐工印度公司已经正式成立，目前，一切运转良好。（来源：<http://news.hexun.com/2012-12-27/149539644.html>）

### 中国南车（601766）

**中国南车在哈国生产机车下线，实现本地化运营。**第一财经（微博

第一财经最新消息 2012 年 12 月 27 日 13:34【京广高铁冲击波】京广高铁昨日全线贯通，将对航空、快递以及旅游等多个行业生态产生冲击，首当其冲的是五百公里内的航空线路。300 元，2.8 折，这是携程旅行网上 12 月 27 日北京飞武汉航线的最低票价，而在 12 月 29 日的武汉飞北京的航线上，票价更是低至 1.4 折的 150 元。<http://url.cn/DUfUgh> 更多)记者 12 月 27 日从中国南车（601766.SH；01766.HK）获悉，公司与哈萨克斯坦铁路股份公司合作、在哈国生产的首台调车内燃机车正式下线，意味着南车在中亚及独联体机车市场实现了本地化运营。中国南车一位人士告诉记者，此前，南车主要通过出口成品的形式开拓哈萨克斯坦市场，目前，该公司有超过 100 台机车运行在哈萨克斯坦的铁路运输领域。而今年，公司与哈萨克斯坦铁路公司签署战略合作协议，由南车提供技术和管理支持，实现自主研发的调车内燃机车在当地机车维修厂本地化生产，令开拓中亚及独联体机车市场提高到更深层的模式。（来源：<http://finance.qq.com/a/20121227/004730.htm>）

**中国南车研制动车组承担京广高铁超七成运能。**世界上运营线路最长的高速铁路京广高铁昨日全线贯通运营，由中国南车[4.92 -1.80% 股吧 研报](601766)研制的

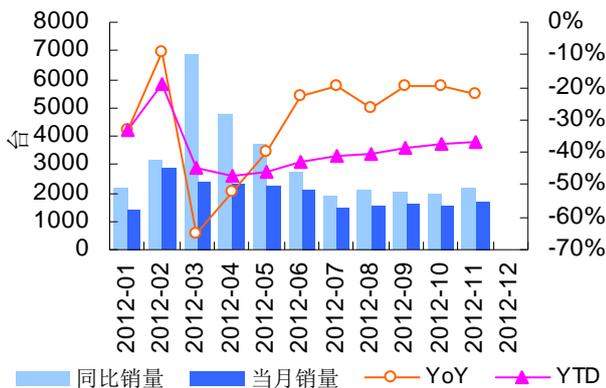
CRH380A(L)型动车组分别从北京、郑州、武汉、西安、石家庄五个车站驶出，担当首发运营，并承担京广高铁七成以上的运营重担。（来源：<http://finance.ifeng.com/stock/ssgs/20121227/7486745.shtml>）

### 中国北车（601299）

中国北车 2012 年获地铁市场百亿订单。经济观察网 记者 温鈞 2012 年接近尾声，据中国北车公布的数据，其在今年的地铁市场竞标中遥遥领先于国内同行，在高端地铁车辆市场更是斩获丰富。今年北车获得国内外地铁市场近百亿销售合同。今年以来，四大直辖市中的北京、上海、重庆举行了地铁列车招标，中国北车夺得上海、重庆所有的地铁车辆订单，以及北京地铁 14 号线六成地铁车辆订单。此外，中国北车还获得了武汉地铁 1 号线的加车合同及大连地铁 1、2 号线的车辆采购合同。（来源：<http://www.eeo.com.cn/2012/1227/238011.shtml>）

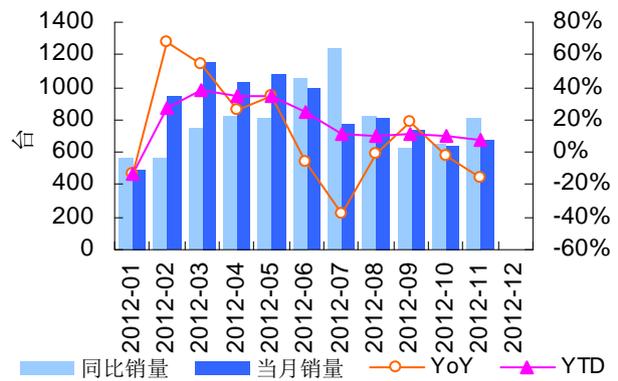
## 4.2 行业数据

图 19: 汽车起重机销售情况



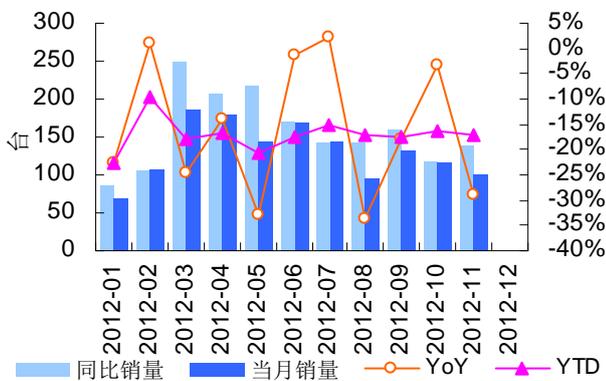
资料来源：Clarkson,申万研究

图 20: 随车起重机销量



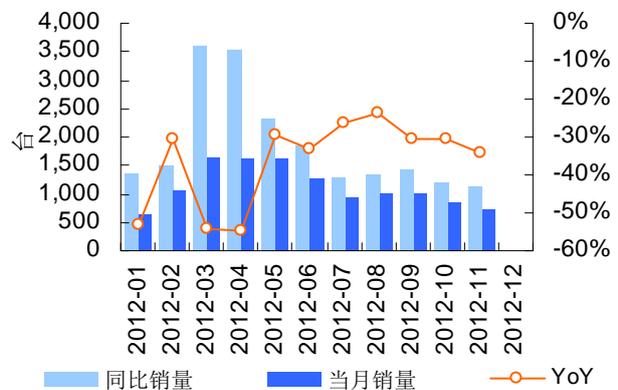
资料来源：Clarkson,申万研究

图 21: 履带起重机销量



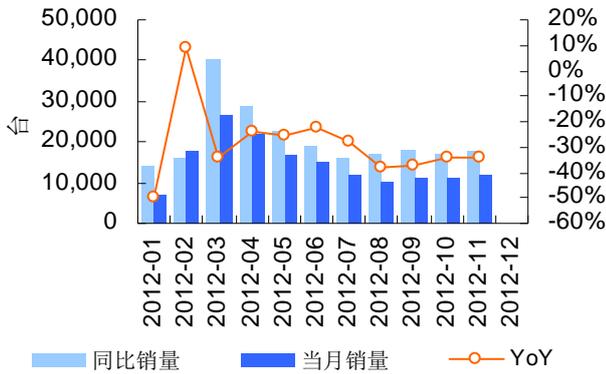
资料来源：Clarkson,申万研究

图 22: 履带起重机



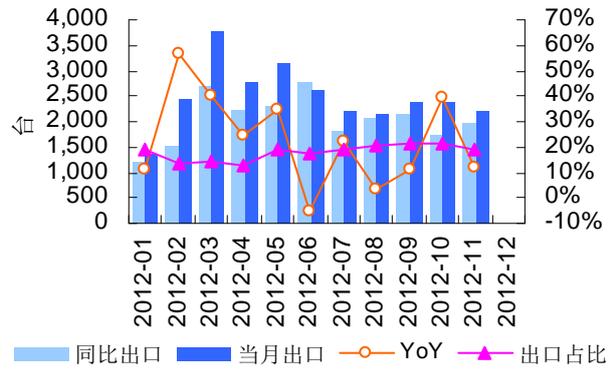
资料来源：Clarkson,申万研究

图 23: 装载机销量



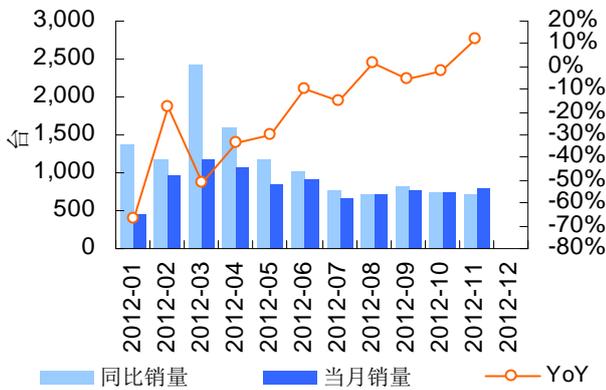
资料来源：中国工程机械工业协会,申万研究

图 24: 装载机出口量



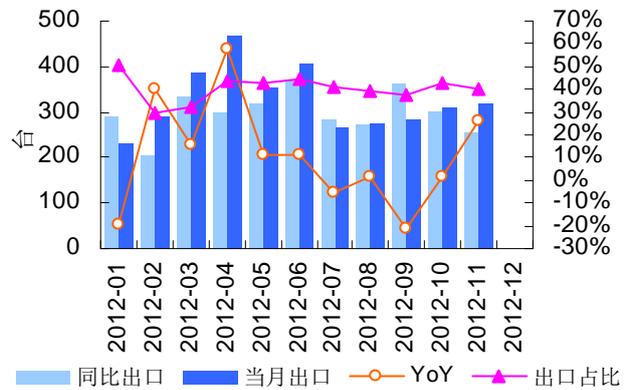
资料来源：中国工程机械工业协会,申万研究

图 25: 推土机销量



资料来源：中国工程机械工业协会,申万研究

图 26: 推土机出口量



资料来源：中国工程机械工业协会,申万研究

## 信息披露

### 证券分析师承诺

李晓光，黄夔：机械设备

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

### 与公司有关的信息披露

本公司在知晓范围内履行披露义务。客户可通过 [compliance@swsresearch.com](mailto:compliance@swsresearch.com) 索取有关披露资料或登录 [www.swsresearch.com](http://www.swsresearch.com) 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及关联公司持股情况。

## 股票投资评级说明

### 证券的投资评级：

以报告日后的6个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 买入 (Buy) : 相对强于市场表现 20%以上；
- 增持 (Outperform) : 相对强于市场表现 5%~20%；
- 中性 (Neutral) : 相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
- 减持 (Underperform) : 相对弱于市场表现5%以下。

### 行业的投资评级：

以报告日后的6个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 看好 (Overweight) : 行业超越整体市场表现；
- 中性 (Neutral) : 行业与整体市场表现基本持平；
- 看淡 (Underweight) : 行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。申银万国使用自己的行业分类体系，如果您对我们的行业分类有兴趣，可以向我们的销售员索取。

本报告采用的基准指数 : 沪深300指数

## 法律声明

本报告仅供上海申银万国证券研究所有限公司（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客户。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

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、价值及投资收入可能会波动。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。

本报告首页列示的联系人，除非另有说明，仅作为本公司就本报告与客户的联络人，承担联络工作，不从事任何证券投资咨询服务业务。

客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司并接受客户的后续问询。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司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。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司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。市场有风险，投资需谨慎。

若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。