

分析师： 马先文 027-65799815 maxw@cjsc.com.cn

执业证书编号： S0490511060001

联系人： 黄焜 027-65799815 huangkun@cjsc.com.cn

煤矿安监市场持续景气，公司业绩加速增长

事件描述

近日，我们调研了梅安森，就市场关心的煤矿安全监测行业市场空间、市场竞争格局以及公司未来的发展前景，与公司高管进行了深入的交流。

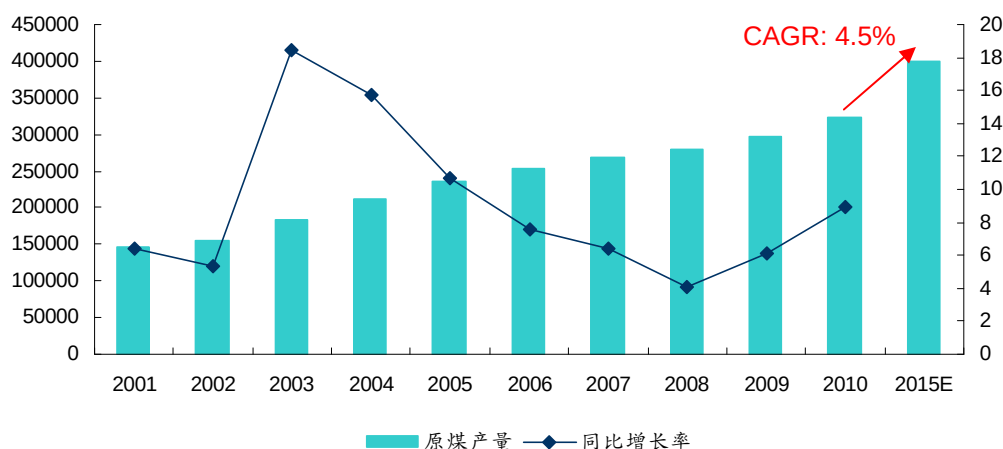
事件评论

第一，煤矿安监系统需求未来三年仍将保持旺盛

尽管目前国内煤矿安全监控系统安装率已达到较高水平，但未来仍有三大因素推动煤矿安全监控系统需求持续较快增长：

其一，国内煤炭产量持续上升，推动安监系统需求稳定增长。国内煤炭产量增速在 08 年触底后持续回升，预计“十二五”末期年产量可达到 40 亿吨，五年复合增长率超过 4.5%。虽然全国新建煤矿增速或将放缓，但部分地区规划仍然庞大，例如陕西榆林仅一个地区“十二五”期间就计划新建煤矿产能 1.1 亿吨，与之配套的安监系统建设需求将十分可观。此外，现有煤矿扩产导致采掘深度增加，以及新的采掘工作面开工，由此也将带来大量传感器、监控分站等设备的增补需求。

图 1：国内煤炭产量及增速（单位：万吨/%）



资料来源：Wind，长江证券研究部

其二，国内煤矿整合重组，带动安监系统需求未来两至三年仍将保持高增长。根据《关于促进煤炭工业“十二五”结构调整的指导意见》，到 2015 年，规模以上煤矿企业数量将控制在 4000 家以内，形成 12 个亿吨级、16 个 5000 万吨级特大型煤炭企业。目前，山西省重组方案已基本完成，并逐步进入技改阶段，相应安监系统均须重新建设，截至 2011 年 10 月，山西未完成技改的重组整合煤矿仍有 300 多处，涉及产能达 2.9 亿吨。此外，陕西榆林“十二五”期间计划通过整合重组新增煤炭产能 5000 万吨；云贵、川渝等地也已启动煤矿整合重组，虽然进程较慢，但技改带动的安监系统需求高峰也将在未来几年逐步到来。

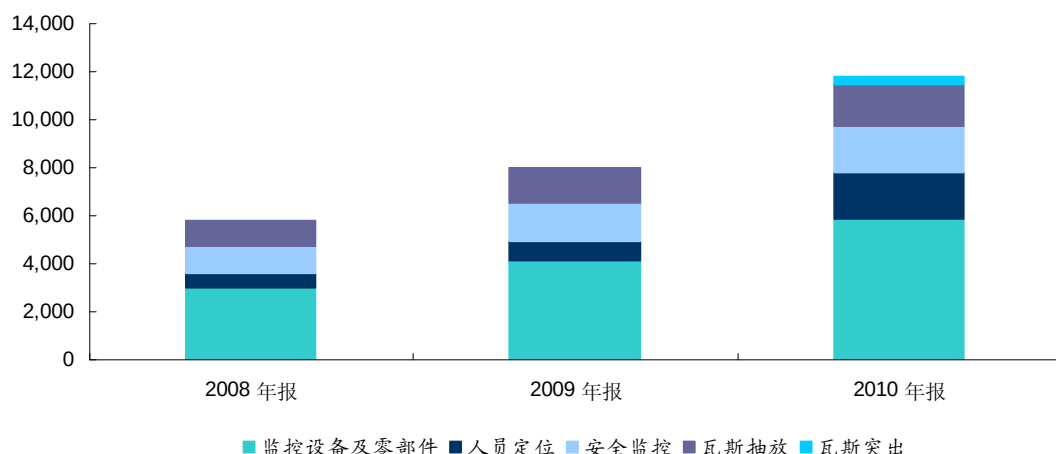
表 1：山西煤矿整合技改进展情况

	矿井数量	整合后矿井产能（万吨）
整合后矿井总计	911	84196
2010 年开工的整合矿井	293	24505
2011 年 1-10 月开工的整合矿井	310	30255
未完成技改矿井	308	29436

资料来源：长江证券研究部

其三，零部件每年更新数量可达产品市场存量 1/2，产品市场存量增长将带动零部件更新需求持续扩大。由于矿井下的恶劣环境导致设备更换周期很短（一般传感器为 1~2 年、成套系统 3~5 年），每年仅此需求即可达到市场中产品存量规模的一半左右。随着应用于现有煤矿的产品存量不断增长，零部件销售已成为安监设备厂商的主要收入来源。而且，更新需求不只是旧设备使用期限后的简单更换，还包括原有系统的升级换代，而新系统单价将明显高于老系统，由此也可带动销售收入较快增长。

图 2：零部件销售已成为公司主要收入来源



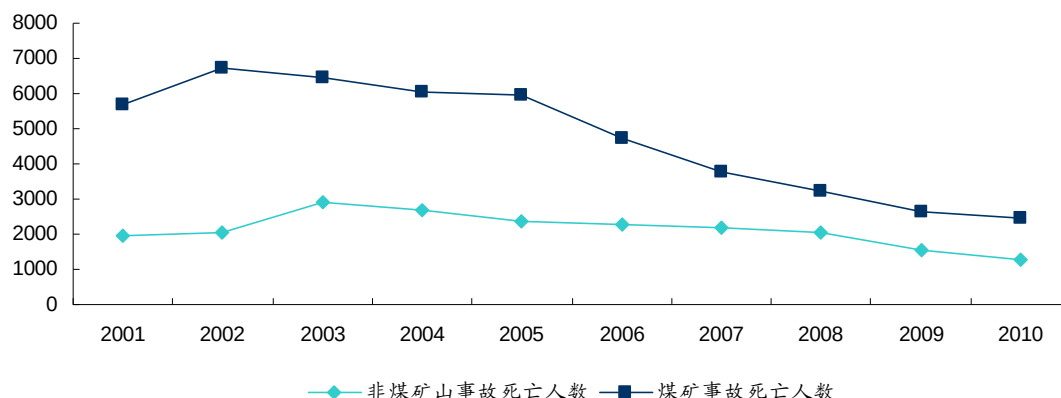
资料来源：Wind，长江证券研究部

第二，非煤矿山市场增量空间更为庞大，明、后年需求或将集中爆发

由于获得煤矿安标的人员定位、降尘等系统设备可直接应用于非煤矿山，故非煤矿山也是安全监控产品的主要市场之一。我们认为，非煤矿山市场增量空间相比煤矿市场更为庞大，且明、后年需求或将集中爆发。理由有如下两点：

其一，国内非煤地下矿山达 8032 座，数量十分庞大，且安监系统覆盖率较低，如人员定位系统几乎仍为空白。按平均每套人员定位系统 35 万元计算，仅此一项产品，市场空间就可达 28 亿元。事实上，与煤矿相比，非煤矿山生产安全形势同样不容乐观，尽管事故死亡人数逐年下降，但 2010 年仍超过 1200 人，在国内各类事故中位于第六。

图 3：历年煤矿和非煤矿山事故死亡人数



资料来源：Wind，长江证券研究部

其二，国家安监总局 2010 年发布了《金属非金属地下矿山安全避险“六大系统”安装使用和监督检查暂行规定的通知》，要求 2013 年底前必须全部建设完善“六大系统”，但由于与之配套的“安装使用规范”尚未出台，矿山执行并不积极，仍在观望政策落地。根据调研了解，“安全标准规范”或将于明年发布，届时非煤矿山安监系统建设势必严格遵照“规范”执行，从而在明、后年形成需求集中释放期。

表 2：金属非金属地下矿山安全避险“六大系统”安装使用规范制定进度

六大系统	执行标准	预计公布时间	起草单位
金属非金属地下矿山监测监控系统安装使用规范	强制	2012	中国煤炭科工集团重庆研究院、中国安全生产科学研究院、长沙矿山研究院
金属非金属地下矿山人员定位系统安装使用规范	强制	2012	中国安全生产科学研究院、中国煤炭科工集团重庆研究院、中钢集团马鞍山矿山研究院
金属非金属地下矿山紧急避险系统安装使用规范	强制	2012	中国煤炭科工集团重庆研究院、中国安全生产科学研究院、长沙矿山研究院
金属非金属地下矿山压风自救系统安装使用规范	强制	2012	中国安全生产科学研究院、中国煤炭科工集团重庆研究院、中钢集团马鞍山矿山研究院
金属非金属地下矿山供水施救系统安装使用规范	强制	2012	中国煤炭科工集团重庆研究院、中国安全生产科学研究院、长沙矿山研究院
金属非金属地下矿山通信联络系统安装使用规范	强制	2012	中国安全生产科学研究院、中国煤炭科工集团重庆研究院、国家安全监管总局通信信息中心

资料来源：长江证券研究部

第三，公司处于国内煤矿安监行业第一梯队，具有较强行业竞争力

国内煤矿安全监控设备厂商主要包括：重庆煤科院、天地自动化、江苏天恒、梅安森等。其中，重庆煤科院处于行业龙头地位，产品线十分齐全，煤矿产品安标数量达 300 多个。据调研了解，2010 年，重庆煤科院与公司存在竞争关

系的几类产品销售收入为 6 亿元，市场份额在 10%~20%。梅安森产品安标数量位于行业第四，而若按产值计算，公司 2010 年营收 1.3 亿元，位居第三，处于行业第一梯队。

表 3：行业内获得产品安全标志数量领先的厂商

公司名称	安标数量	主要产品
煤炭科学研究总院重庆研究院	超过 236 个	煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、煤矿电力监控系统、煤矿胶带运输监控系统、煤矿井下灭火监控系统、煤矿瓦斯抽放监控系统、矿井无线通信系统、煤矿井下工业电视监视系统、煤矿排水监控系统、煤矿救灾监测系统、突出危险预报仪、矿用喷雾降尘系统
天地（常州）自动化股份有限公司	约 152 个	煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、煤矿电力监控系统、煤矿胶带运输监控系统、煤矿井下工业电视监视系统、矿用广播系统、矿井无线通信系统
江苏三恒科技集团有限公司(含宜兴三恒)	约 105 个	煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、矿用无线通信系统、矿用喷雾降尘系统、矿山压力监测系统、煤矿电力监控系统、甲烷检测巡检管理系统
梅安森	92 个	煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统、煤与瓦斯突出实时诊断系统
煤炭科学研究总院	约 66 个	煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、煤矿井下火灾束管监测系统、矿井无线通信系统、煤矿顶板动态监测系统
北京中煤安泰机电设备有限公司	约 48 个	煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统
镇江中煤电子有限公司	约 45 个	煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、矿井火灾束管监测系统
北京瑞赛长城航空测控技术有限公司	约 33 个	煤矿安全监控系统、煤矿制氮灭火装置
北京仙岛新技术有限责任公司	约 28 个	煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统

资料来源：招股说明书，长江证券研究部

公司在行业内具有较强的竞争力，主要体现在两个方面：其一，公司创始人马焰、叶立胜、包发圣均出自行业龙头重庆煤科院，自 80 年代末、90 年代初即开始从事煤炭生产安全监控系统相关技术工作，积累了丰富行业经验。因此，公司技术与重庆煤科院一脉相承，产品质量与先进性均处于行业领先地位。其二，自去年起，公司改变以往凭借高管的客户资源进行销售的模式，开始大力发展销售团队，建立了 9 大区域中心，销售力量的加强将直接提高公司在项目投标中的竞争力。据调研了解，公司通过加强销售力量，以及在山西煤矿重组引起的需求增长带动下，晋蒙地区今年营收已实现大幅增长。

表 4：公司主要创始人及其工作经历

姓名	曾在重庆煤科院的工作期间	主要工作内容
马焰	自 1989 年 7 月起至 2003 年 3 月	传感器技术研发与市场技术推广
叶立胜	自 1992 年 7 月起至 2003 年 3 月	上位机软件开发
包发圣	自 1991 年 7 月起至 2002 年 12 月	硬件开发

资料来源：招股说明书，长江证券研究部

此外，公司的研发能力十分突出，项目储备丰富，未来有望形成众多业绩增长点。目前，井下无线通讯、应急广播通讯系统、降尘系统、煤瓦斯突出实时监测等产品均已成形，明、后年或可开始放量。同时，还有井下泵房自控、地面压风自控、综采工作面自控等多个产品处于试验阶段，阶梯式研发储备使公司在产品创新方面始终处于行业领先地位。

表 5：公司目前正在进行的前瞻性研究和项目储备

项目名称	进展情况	拟达到的目标
矿井通风安全移动信息监控管理系统	原理试验阶段	国家安监总局重点科技项目：研发一种新的矿井通风安全移动信息监控管理系统，通过新型多功能无线传感器和新型无线监控分站，实现矿井气体监测数据、人员信息和地址标签的数据融合。
煤与瓦斯突出实时预警通用装备	样机试验阶段	国家安监总局重点科技项目：研发一种煤与瓦斯突出实时预警通用装备，利用对井下突出动态预警装置的分析技术的研究，研制专用的井下动态突出预警装置和专用的地面接收分析系统装置。
矿井供配电网络自动化控制系统	样机送检阶段	利用远程监测、网络通讯及控制技术，将供配电测量系统、变电站内远方终端（RTU）、馈线远方终端（FTU）及计算机系统溶于一体，实现煤矿辖区内全部电网在线监控及故障状态识别、配电变压器工况监测及形成负荷曲线、矿井配电网正常运行时的工况监测、网络重构等功能。
便携式超声流量传感器	样机开发阶段	利用超声波流量检测技术，研制新型便携式流量传感器，实现对井下瓦斯抽采现场流量的低流速、高精度计量监测。
宽范围流量传感器	样机测试阶段	利用公司 2010 年申请发明专利的宽范围瓦斯流量检测技术，研制新型宽范围流量传感器，实现宽量程、高量比、低流速管道瓦斯气体流量监测。
多参数便携式传感器	样机开发阶段	集多种气体检测功能为一体的检测仪表，适用于须同时检测多种气体的应用场合。
二氧化碳传感器	样机测试阶段	基于红外吸收检测原理的矿用本安型二氧化碳检测仪器，能适用于井下强噪声环境，输出信号稳定且相应速度快。
井下防爆变频器	原理试验阶段	适用于煤矿井下的防爆高压变频器，支持多种控制信号输入方式，解决防爆箱体散热问题。
抽放一体化装置主机	样机开发阶段	集瓦斯抽放管道多参数检测功能为一体的装置，稳定性和易用性明显高于分体式装置，具有良好的性价比。
新型本安电源	样机送检阶段	适应煤矿井下远距离本安供电的本质安全型电源装置，在输出电压、电流参数方面较原有本安电源有较大提升，兼顾防爆性能和更大的输出功率。
主扇风机自动控制系统	原理试验阶段	监测煤矿主扇风机的运行状态，实现主备机自动切换、用电计量、故障告警等。
井下排水泵房自动化控制系统	原理试验阶段	实现泵房无人值守，自动根据水位合理调配井下水泵的投运比，通过避峰填谷的用电原则，有效降低排水用电成本。
地面压风自动控制系统	原理试验阶段	实现压风机的恒压自动运转控制，并实现各种故障情况时的告警和保护。
综采工作面自动化控制系统	原理试验阶段	对综采工作面的采煤机、支架、运输机等设备的远程自动控制和自动检测，并监测配套供电、供水等环境参数，实现远程操控，并能将数据上传地面调度中心。
主运输皮带集中控制系统	原理试验阶段	通过集散式分布控制器，由主控计算机协调各段皮带的启停逻辑时序，达到快速可靠启停主运皮带，并能实现皮带运转过程中各种故障状况的检测和保护功

能。

资料来源：招股说明书，长江证券研究部

第四， 给予公司“推荐”评级

我们预计公司 2011、2012、2013 年 EPS 分别为 1.02 元、1.46 元、2.13 元，目前股价对应 2011、2012、2013 年 PE 分别为 39.02 倍、27.21 倍、18.65 倍。由于公司业务未来发展前景令人十分看好，我们给予其“推荐”评级。

财务报表及指标预测

利润表 (百万元)					资产负债表 (百万元)				
	2010A	2011E	2012E	2013E		2010A	2011E	2012E	2013E
营业收入	131	195	289	423	货币资金	29	350	241	211
营业成本	54	82	124	184	交易性金融资产	0	0	0	0
毛利	77	113	165	239	应收账款	57	85	126	185
% 营业收入	58.6%	58.0%	57.1%	56.6%	存货	33	49	74	110
营业税金及附加	1	2	3	4	预付账款	0	0	0	0
% 营业收入	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	其他流动资产	0	0	0	0
销售费用	17	29	43	59	流动资产合计	134	507	475	556
% 营业收入	13.3%	15.0%	15.0%	14.0%	可供出售金融资产	0	0	0	0
管理费用	15	23	33	47	持有至到期投资	0	0	0	0
% 营业收入	11.3%	12.0%	11.5%	11.0%	长期股权投资	0	0	0	0
财务费用	0	-1	-2	-2	投资性房地产	0	0	0	0
% 营业收入	0.2%	-0.7%	-0.8%	-0.4%	固定资产合计	5	82	216	283
资产减值损失	1	2	3	5	无形资产	4	4	4	3
公允价值变动收益	0	0	0	0	商誉	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	0	递延所得税资产	1	0	0	1
营业利润	42	58	85	127	其他非流动资产	0	0	0	0
% 营业收入	32.4%	29.6%	29.4%	29.9%	资产总计	144	593	695	843
营业外收支	7	11	14	17	短期贷款	3	0	0	0
利润总额	49	69	99	144	应付款项	26	40	60	90
% 营业收入	37.4%	35.3%	34.1%	34.0%	预收账款	8	11	17	25
所得税费用	6	9	13	19	应付职工薪酬	1	2	3	4
净利润	43	60	86	125	应交税费	2	3	5	7
归属于母公司所有者的净	42.6	59.8	85.8	125.2	其他流动负债	1	1	2	3
利润					流动负债合计	42	58	87	129
少数股东损益	0	0	0	0	长期借款	0	0	0	0
EPS (元/股)	0.73	1.02	1.46	2.13	应付债券	0	0	0	0
现金流量表 (百万元)					递延所得税负债	0	0	0	0
	2010A	2011E	2012E	2013E	其他非流动负债	2	2	2	2
经营活动现金流净额	21	32	55	92	负债合计	43	60	89	130
取得投资收益收回现金	0	0	0	0	归属于母公司所有者权益	101	533	606	712
长期股权投资	0	0	0	0					
无形资产投资	0	0	0	0	少数股东权益	0	0	0	0
固定资产投资	-4	-82	-153	-104	股东权益	101	533	606	712
其他	0	0	0	0	负债及股东权益	144	593	695	843
投资活动现金流净额	-4	-82	-153	-104	基本指标				
债券融资	0	0	0	0	EPS	0.725	1.020	1.463	2.134
股权融资	0	381	0	0	BVPS	2.29	12.11	13.77	16.19
银行贷款增加 (减少)	1	-3	0	0	PE	54.88	39.02	27.21	18.65
筹资成本	0	-8	-11	-17	PEG	1.27	0.90	0.63	0.43
其他	0	0	0	0	PB	17.39	3.29	2.89	2.46
筹资活动现金流净额	1	371	-11	-17	EV/EBITDA	52.96	32.05	20.56	13.12
现金净流量	18	321	-109	-30	ROE	42.2%	11.2%	14.2%	17.6%

分析师介绍

马先文，华中科技大学财务金融硕士，武汉理工大学计算机科学学士，从事计算机行业研究。

黄焜，华中科技大学管理科学与工程专业博士，南京航空航天大学信息工程学士，从事计算机行业研究。

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) 68752398	13564079561 wuzh@cjsc.com.cn
甘 露	华东区总经理	(8621) 68751916	13701696936 ganlu@cjsc.com.cn
鞠 雷	华南区总经理	(8621) 68751863	13817196202 julei@cjsc.com.cn
程 杨	华北区总经理	(8621) 68753198	13564638080 chengyang1@cjsc.com.cn
李劲雪	上海私募总经理	(8621) 68751926	13818973382 lijx@cjsc.com.cn
张 晖	深圳私募总经理	(0755) 82766999	13502836130 zhanghui1@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

长江证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号：Z24935000。

本报告的作者是基于独立、客观、公正和审慎的原则制作本研究报告。本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，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。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，不包含作者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范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告版权仅仅为本公司所有，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。如引用须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。刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的，应当注明本报告的发布人和发布日期，提示使用证券研究报告的风险。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。