

紫金矿业 (601899)

强烈推荐 (维持)

矿业领域成功的风险投资者

市场数据

报告日期	2011-6-27
收盘价(元)	7.01
总股本(百万股)	14541.31
流通股本(百万股)	14541.31
总市值(百万元)	101934.58
流通市值(百万元)	101934.58
净资产(百万元)	23182.91
总资产(百万元)	40184.48
每股净资产	1.59

主要财务指标

会计年度	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入(百万元)	28540	34071	45787	50300
同比增长(%)	36.2%	19.4%	34.4%	9.9%
净利润(百万元)	4828	6050	10545	12009
同比增长(%)	36.3%	25.3%	74.3%	13.9%
毛利率(%)	35.7%	37.2%	44.5%	45.2%
净利率(%)	16.9%	17.8%	23.0%	23.9%
净资产收益率(%)	22.1%	21.9%	27.8%	24.1%
每股收益(元)	0.33	0.42	0.73	0.83
每股经营现金流(元)	0.41	0.48	0.88	1.09

相关报告

《紫金矿业(601899) 2011 一季报-符合预期,看 12 年铜铅锌放量》2011-4-28

《紫金矿业(601899) 产量稳定增长, 诉讼形势乐观》2011-4-18

分析师 罗人渊

021-38565964

luory@xyzq.com.cn

SAC:S0190511030005

投资要点

- 美国经济状况并不支持其全面收缩流动性,数量宽松必然会以另一种名义存在。而随着国际货币结算和储备体系的问题持续恶化、通胀开始侵袭发达国家,黄金价格上涨的基础依然没变,上涨速度或将放缓。
- 我们认为精铜供给总体是短缺的,但在流动性收紧导致需求受限以及替代品威胁日益显著的形势下,小幅的短缺并不足以支撑铜价进一步大幅上涨,我们判断铜价在 2011 年内可维持高位震荡,其后至 2013 年可随着全球经济复苏而小幅上涨。
- 紫金矿业是我国最大的矿产金公司,拥有全国最大的单体金矿紫金山,其开采成本位于全球黄金开采成本线的最低端 10%以内。
- 我们推荐公司主要基于两点理由:资源储备转化为产量,带来超出市场预期的利润增长;绝对估值低于市价 30%,相对估值位于历史底部,社会形象的改善将有望带来估值的合理回归。公司在经历了持续 4 年的利润增长和估值下降的过程后,已经具备了形成完美的戴维斯双击的所有条件。
- 我们认为公司初期的核心竞争优势在于紫金山的资源禀赋以及采矿技术带来的低成本。但企业成熟后,其长期增长所依赖的核心竞争力则是其专业而稳健的地勘与评估团队,正是这个团队确保了投资者的资本投入可以持续获得超出社会平均的回报率。成熟后的紫金矿业所专注的事业,实际就是矿业领域的风险投资。
- 鉴于近期全球复苏放缓导致商品价格回落,我们全面调低了 11、12、13 年金、铜的价格预测至 310、325、350 元/克及 70000、75000、82000 元/吨,预测公司 11、12、13 年 EPS 略微下降至 0.42、0.73 和 0.83 元。即便如此,公司 DCF 估值依然高达 8.43 元,超出当前股价 20%,给予“强烈推荐”评级。参考相对估值底部,则 6 个月目标价为 9.7 元。
- 风险提示:中国经济硬着陆导致铜价大幅下调;美国大幅收紧流动性致金价下跌;公司矿山投产不达预期。

目 录

投资概要	- 4 -
1、公司基本情况	- 5 -
1.1 公司主营业务构成	- 5 -
1.2 公司股权结构	- 5 -
1.3 历史股价表现	- 6 -
2、黄金的上涨趋势尚未结束	- 7 -
2.1 国际货币结算体系的风险持续恶化	- 8 -
2.2 通胀开始袭击发达国家	- 10 -
3、铜价可维持高位	- 11 -
3.1 铜供给依然紧缺	- 11 -
3.2 宏观调控下，需求令人担忧	- 11 -
3.3 高铜价的重大风险来自于替代品	- 13 -
4、公司分析	- 13 -
4.1 公司将迎来超预期的利润增长	- 13 -
4.2 环保事件弱化引来估值修复	- 16 -
5、公司竞争优势分析	- 18 -
5.1 初期竞争优势	- 18 -
5.2 后期竞争优势	- 19 -
6、盈利预测	- 21 -
6.1 敏感性分析	- 22 -
7、估值分析	- 22 -
7.1 DCF 估值	- 22 -
7.2 国际黄金公司估值比较	- 23 -
图 1. 公司历年收入构成	- 5 -
图 2. 公司历年毛利构成	- 5 -
图 3. 紫金矿业股权结构	- 6 -
图 4. 限售股解禁前后紫金矿业股价与其他黄金股价比较	- 6 -
图 5. 欧元区五国 CDS 近期大幅攀升	- 8 -
图 6. 欧元区 PMI 近期连续下滑	- 8 -
图 7. 美国制造业 PMI 快速下滑	- 9 -
图 8. 美国失业率（季调）连续两个月回升（%）	- 9 -
图 9. 美国债务规模已危及其国家信用（十亿美元）	- 9 -
图 10. 全球央行净出售黄金在 2010 年首次转为负（吨）	- 10 -
图 11. 英国 CPI 接近 08 年高点，欧元区 CPI 达到 07 年下半年水平	- 10 -
图 12. 美国城镇 CPI 快速攀升	- 11 -
图 13. 市场隐含的美国远期通胀水平	- 11 -
图 14. 精铜社会库存月度变动，近两月下降明显	- 12 -
图 15. 中国空调产量季调环比 5 月大幅下滑	- 12 -
图 16. 中国房屋新开工仍处于相对低位	- 12 -
图 17. 中国汽车产量仍在下滑	- 12 -
图 18. 中国电线电缆产量继续上升	- 12 -
图 19. 紫金矿业露天开采及堆浸场地	- 15 -
图 20. 紫金矿业 PE-Band	- 17 -
图 21. 山东黄金 PE-Band	- 17 -
图 22. 中金黄金 PE-Band	- 17 -

图 23. 紫金矿业汀江排污口附近	- 18 -
图 24. 公司黄金生产成本位于全球成本线前 10%	- 19 -
图 25. 紫金矿业金属储量增长	- 20 -
图 26. 紫金矿业矿产量增长	- 20 -
图 27. 黄金公司总资产净利率(ROA)	- 21 -
图 28. 黄金公司投入资本回报率 (ROIC)	- 21 -

表 1. 不同时期黄金价格与下列因素的相关系数.....	- 7 -
表 2. 公司主要在产矿山资产及截至 2007 年储量.....	- 13 -
表 3. 公司主要矿山产量预测	- 15 -
表 4. 公司盈利预测假设	- 21 -
表 5. 公司盈利预测结果	- 22 -
表 6. 公司 2012 年业绩敏感性分析	- 22 -
表 7. DCF 估值假设	- 22 -
表 8. 国际黄金公司估值比较	- 23 -
附表	- 24 -

投资概要

我们推荐公司主要基于两点理由：2012 年资源储备转化为产量，带来超出市场预期利润增长；绝对估值低于市价 20%，相对估值位于历史底部，社会形象的改善将有望带来估值的合理回归。公司在经历了持续 4 年的利润增长和估值下降的过程后，已经具备了形成完美的戴维斯双击的所有条件。

1、估值及投资建议

我们预测公司 11、12、13 年 EPS 0.42、0.73 和 0.83 元。公司 DCF 估值高达 8.43 元，超出当前价格 20%以上，给予“强烈推荐”评级。参考相对估值 PE 的历史底部 13.22 倍，则 6 个月目标价为 9.7 元。

在悲观假设下，即金价 310 元/吨、铜价 70000 元/吨，则公司 2012 年 EPS 为 0.67 元。

2、关键假设

鉴于近期全球复苏放缓导致商品价格回落，我们全面调低了 11、12、13 年金、铜的价格预测至 310、325、350 元/克及 70000、75000、82000 元/吨。

另外，假设黑龙江多宝山铜金矿于 2011 年底投产；贵州太平洞金矿于 2012 年初投产；图瓦铅锌矿、三贵口铅锌矿于 2012 年中投产；而紫金山铜矿、云南元阳金矿、甘肃亚特金矿、塔吉克斯坦金矿等扩产项目也将 2012 年内完成。

3、股价表现催化剂

公司环保治理成果获得社会认同。

4、风险提示

中国经济硬着陆导致铜价大幅下调；美国大幅收紧流动性致金价下跌；公司矿山投产不达预期。

1、公司基本情况

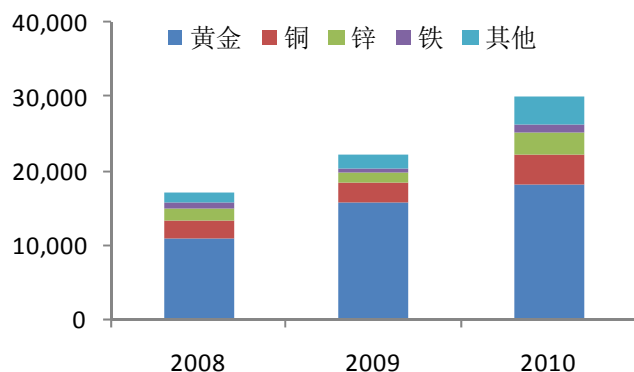
公司是于 2000 年由兴杭国投作为主发起人，联合新华都实业、金山贸易、新华都工程、厦门恒兴、新华都百货、福建黄金集团和闽西地质大队等共同发起设立的股份有限公司。

1.1 公司主营业务构成

公司依托上杭县紫金山金铜矿的巨大黄金、铜储量，凭借不断扩大紫金山的矿产规模，并在此基础上积极进行多地区多矿种的扩张，形成了以黄金为主导的多种矿产资源勘探、采选、冶炼及销售产业链。

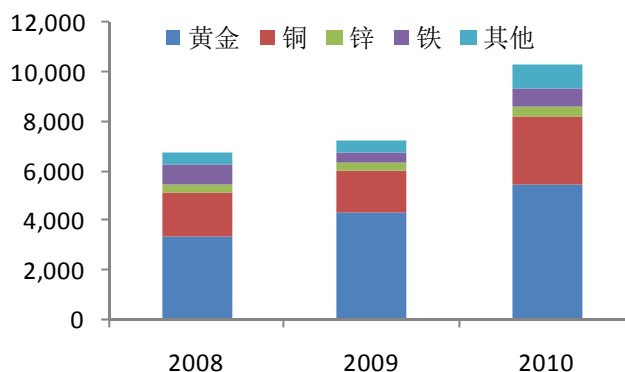
公司 2010 年生产黄金 69 吨，其中矿产金 29 吨，占全国矿产金的 10.4%，全球排名前 20。另外，公司矿产铜 8.8 万吨，矿产铅锌 4.4 万吨，生产铁精矿 176 万吨，白银 122 吨。2010 年公司实现收入 285.4 亿元，归属母公司股东净利润 48.3 亿元。

图 1. 公司历年收入构成



数据来源：公司公告，兴业证券研究所

图 2. 公司历年毛利构成



数据来源：公司公告，兴业证券研究所

公司历来重视地勘投入，2010 年共投入地勘费用 2.23 亿元。截至 2010 年末，公司共计拥有探矿权 275 个，其中境外 43 个；拥有采矿权 63 个，其中境外 6 个。公司经评审的资源储量为：金 750 吨，铜 1058 万吨，铅锌 523 万吨，铁矿石 1.8 亿吨，银 1828 吨，钼 39 万吨，钨 17 万吨，锡 9.9 万吨，镍 61 万吨，煤 4.6 亿吨。

1.2 公司股权结构

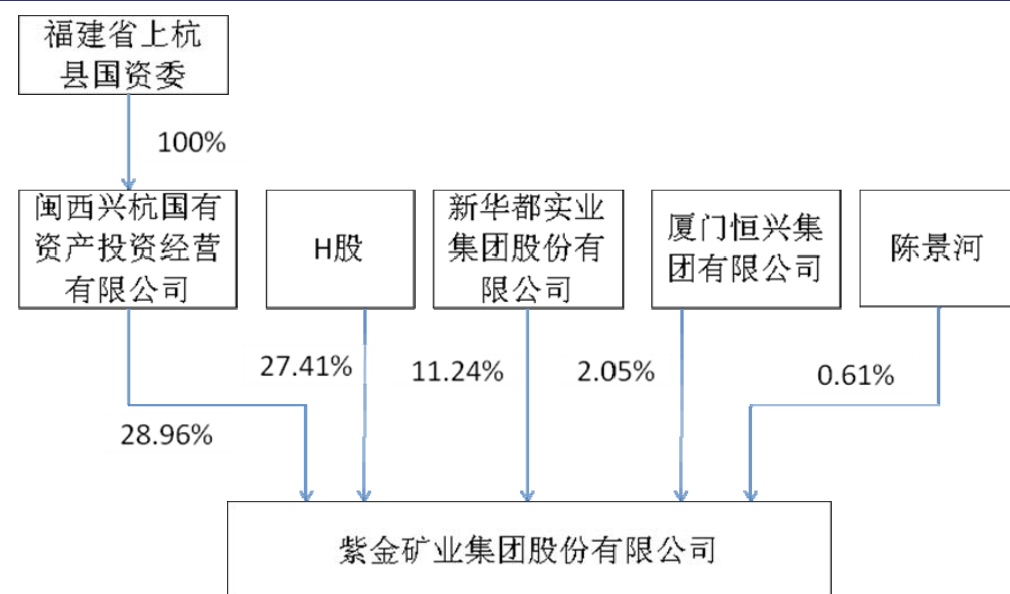
2003 年公司成功在香港上市，股票面值由 1 元拆细为 0.1 元，发行后总市值达 43.37 亿港元。2008 年公司成功回归 A 股，发行后市值超过 1010 亿人民币。

紫金矿业的高速成长，一定程度上也成就了福建首富陈发树和厦门首富柯希平。2009 年 4 月 27 日，这些初始投资者的限售股上市流通，此后出现了一波较大的减持潮，对股价也形成了一定压力。

如今，陈发树和柯希平的个人持股已基本减持完毕，紫金矿业股权结构如图 4，第一大股东依然是上杭县国资委控制的兴杭国投，公司大股东始终是县级国资，

这一点与其千亿规模的市值略有些不匹配，这一方面使公司减轻了受政府“过度保护”的情况，从而较多的保留了管理层对公司的控制力，但也在一些方面给公司的发展形成了阻力。另外，第二大股东新华都实业和第三大股东厦门恒兴分别为陈发树和柯希平所实际控制。

图 3. 紫金矿业股权结构



资料来源：公司公告，兴业证券研究所

1.3 历史股价表现

2003 年紫金矿业上市后，至 2007 年最高点，股价翻了 45 倍，而同期山东黄金股价仅翻了 15 倍。此后，公司业绩的高速增长阶段结束，业绩增速开始进入平稳期，2008-2009 年间，公司股价与山东黄金基本一致。直至 2009 年 4 月限售股解禁后，公司股价即开始明显弱于山东黄金。由此可见，公司股价走弱，是增长放缓以及“大小非”减持双重作用下的结果。

图 4. 限售股解禁前后紫金矿业股价与其他黄金股价比较



数据来源：Bloomberg，兴业证券研究所

注：为更好的比较趋势，我们对紫金矿业 A 股价做了除以 1.8 的数据处理。

2009年4月27日非流通股解禁后，陈发树与柯希平进行了较大规模的减持，其个人原有持股分别3.1%和2.2%已在2009年内基本减持完毕，其后2010年下半年，陈发树实际控制的新华都实业又小幅减持了0.45%的股权。我们可以看到，这些减持发生时的股价大致在¥10左右。

2010年度股东大会中，陈发树提出了十送五的临时议案并获得通过，说明了公司二股东、三股东等对于股价的不满。

我们认为陈发树及柯希平在2009年进行了大规模减持并套现约70亿元后，对现金的需求以及迫切程度已经大大减弱，其在目前价位附近减持的可能性很小。

2、黄金的上涨趋势尚未结束

历史上（70年代金价市场化以来），黄金价格与美国城镇CPI、油价以及道琼斯工业指数表现出很强的正相关性，然而2001年以后，金价与道琼斯工业指数的相关性几乎消失，与此同时，黄金价格与美元指数的负相关性却异常显著得加强了。

表1. 不同时期黄金价格与下列因素的相关系数

	美国城镇CPI	名义美元指数	美国国债利率(1Y)	原油价格	道琼斯工业指数
1970-	0.86	-0.52	-0.19	0.81	0.71
2001-	0.93	-0.8	-0.47	0.77	0.27
2009-	0.74	-0.72	-0.85	0.87	0.91

数据来源：Bloomberg，兴业证券研究所

对此我们给出的解释是：

第一，2001年以前，由于美国GDP维持高速增长，其债务规模并不足以引起困扰，以美元为基础的国际结算和储备体系尽管也被意识到缺陷，但并无可选替代品，也即是说，全球货币体系相对稳定。此时，影响金价的主要因素表现为通胀风险，所以金价与美国CPI相关性最高，而由于经济增长和通胀往往相继或同时发生，金价因此与道琼斯工业指数也表现出显著的正相关性。

第二，2001年以后，网络股泡沫破裂、“9.11”、安然丑闻等一系列事件对美国经济造成重大打击，美国不得不依赖宽松的货币政策来维持经济增长，于是超发货币导致了美元的持续下跌；与此同时，90年代后期建立的欧元体系却逐渐完备和强大起来，于是人们开始对现有以美元为主体的国际结算和储备体系产生了怀疑，此时影响金价的主要因素成为了国际货币体系的风险，因而美元指数与金价的负相关性显得尤为突出。

另外，从2009年开始，金价与CPI、美元指数的相关性均略有减弱，而与美国国债利率的负相关性则变得显著，同时与油价保持了很高的相关性，与道琼斯股指相关性也显著提升，这意味着09年以来金价、油价、美国股价的大幅上涨，都与美国的数量宽松有极大关系，货币直接推动的因素在目前是最强劲的。

综上所述，从历史上来看，投资者理解黄金最大的用途是规避通胀（主

要是美国的通胀)的风险; 2001 年以后, 现有货币体系的不稳定为黄金带来了新的用途: 规避国际货币结算体系不稳定的风险; 而到了 2009 年, 随着全球纷纷进行量化宽松, 货币因素真正推动了金价屡屡创出历史新高。

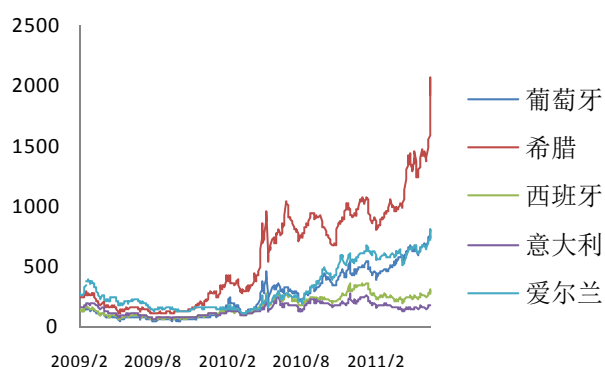
因此, 尽管美联储不会实行 QE3, 但美国经济状况并不支持其收缩流动性, 数量宽松必然会以另一种名义存在。而随着货币体系的问题持续恶化、通胀也开始侵袭发达国家, 黄金价格上涨的基础依然没变。

2.1 国际货币结算体系的风险持续恶化

● 2.1.1 欧债危机愈演愈烈, 核心国受牵连

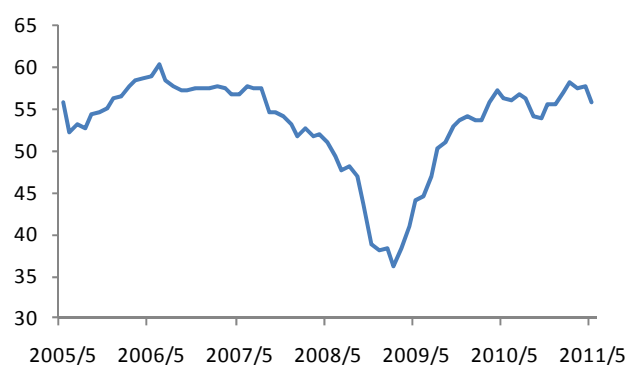
我们早在 1 月预测, 由于 5 月欧洲将迎来新一轮债券密集发行期, 届时欧债问题很可能进一步恶化。果不出所料, 近来欧债危机大有愈演愈烈之势。受制于庞大而僵化的社会福利体系, 希腊等“猪五国”经济恢复缓慢, 财政支出巨大, 其日益增长的债务正逐步将欧元区主体国家拖入泥潭。最近, 穆迪已警告将调降法国银行业的评级。

图 5. 欧元区五国 CDS 近期大幅攀升



数据来源: Bloomberg, 兴业证券研究所

图 6. 欧元区 PMI 近期连续下滑

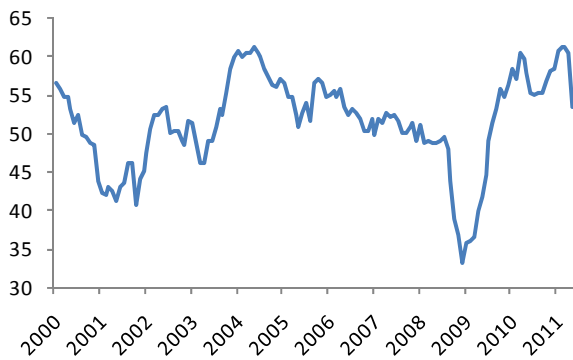


数据来源: Bloomberg, 兴业证券研究所

● 2.1.2 美国经济复苏放缓, 债务规模引来担忧

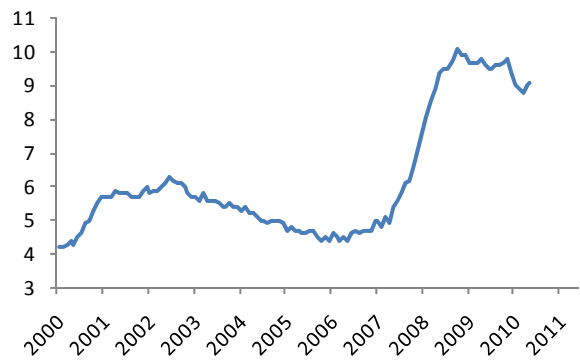
近两个月美国经济明显放缓, 经济活力下降、失业率再度回升。因此, 尽管 QE2 即将到期, 美联储也宣布不会进行 QE3, 但经济基础并不支持短期流动性收紧, 量化宽松仍将在另一种名义下存在。

图 7. 美国制造业 PMI 快速下滑



数据来源: Bloomberg, 兴业证券研究所

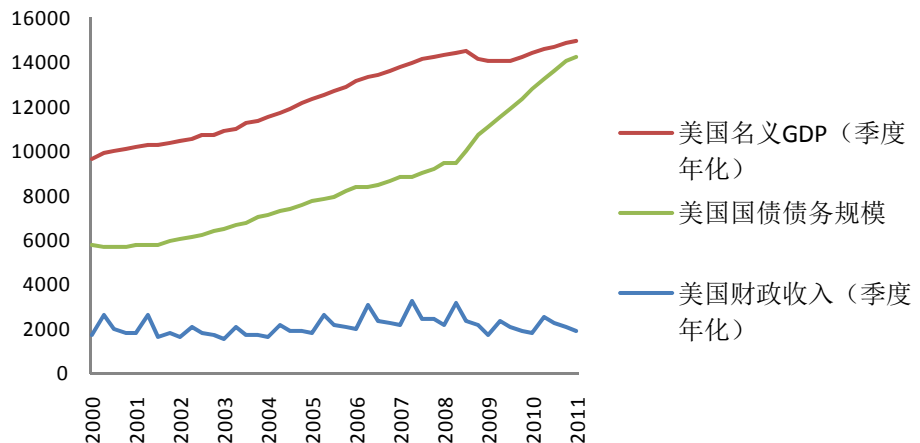
图 8. 美国失业率 (季调) 连续两个月回升 (%)



数据来源: Bloomberg, 兴业证券研究所

另外, 美国政府面临停摆、国债面临违约的情况, 更为其经济复苏蒙上一层阴影。尤其是其庞大债务的存在, 使投资者很难恢复对美元的信心。

图 9. 美国债务规模已危及其国家信用 (十亿美元)



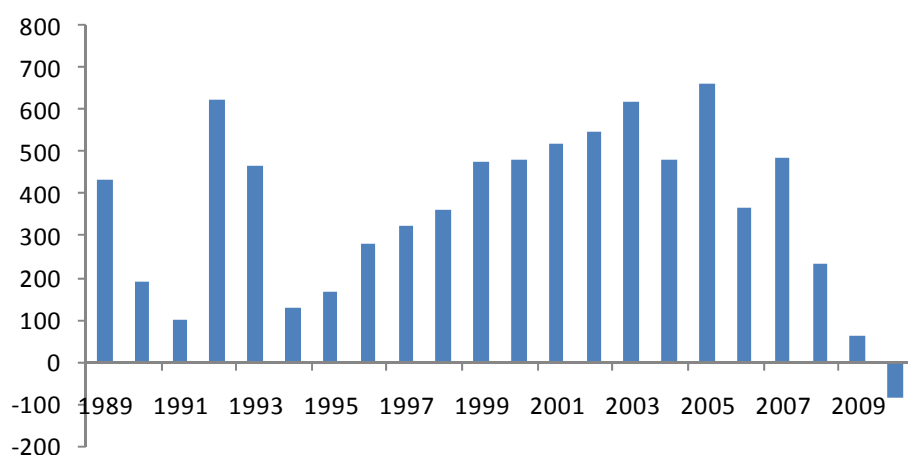
数据来源: CEIC, 兴业证券研究所

● 2.1.3 央行继续净购入黄金

欧元区与美国纷纷暴露出各自的问题, 导致全球货币体系的不稳定性更加令人担忧。

2010 年, 全球央行自 1989 年有记录以来, 首次净购入黄金, 充分说明了各国央行对于以美元为主的单一外汇储备体系的不信任。

图 10. 全球央行净出售黄金在 2010 年首次转为负（吨）



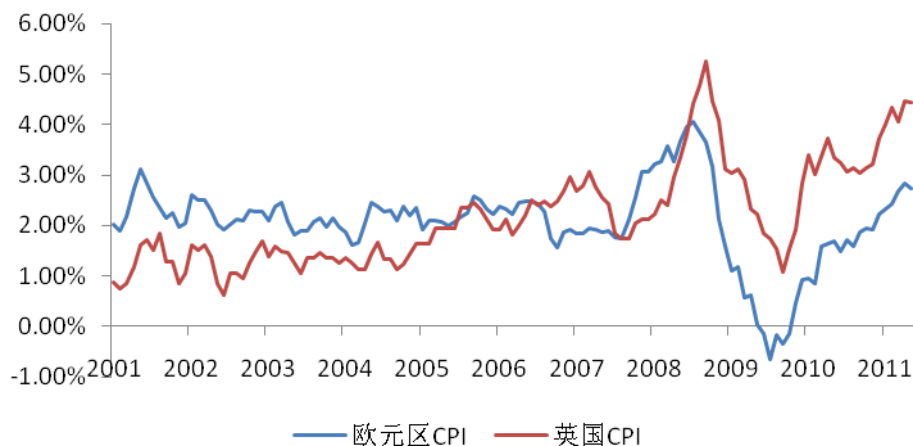
数据来源：GFMS，兴业证券研究所

2.2 通胀开始袭击发达国家

除了国际货币体系的风险，通胀也终于开始在发达国家表露出来。

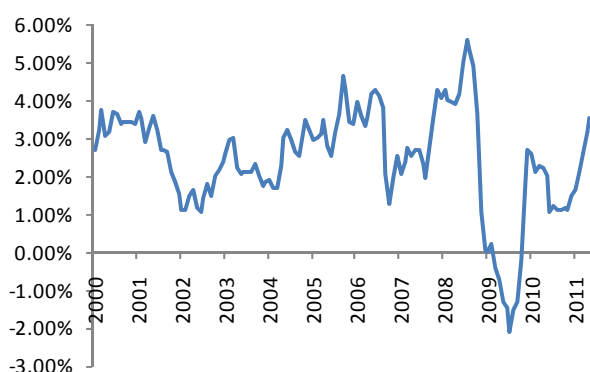
欧洲地区的通胀水平已经纷纷接近历史高点；而美国城镇 CPI 也自去年 11 月以来快速攀升。另外，市场隐含的美国远期通胀水平（T-Bond 与 TIPS 利差）也处于上升趋势，尽管由于近期美国经济复苏放缓而有所下滑。

图 11. 英国 CPI 接近 08 年高点，欧元区 CPI 达到 07 年下半年水平



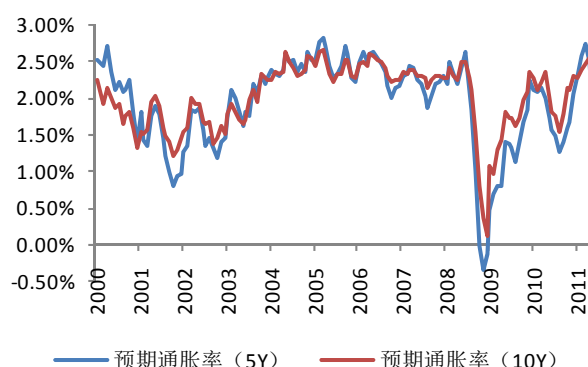
数据来源：Bloomberg，兴业证券研究所

图 12. 美国城镇 CPI 快速攀升



数据来源: Bloomberg, 兴业证券研究所

图 13. 市场隐含的美国远期通胀水平



数据来源: Bloomberg, 兴业证券研究所

综上所述, 基于以下理由, 我们认为黄金价格在未来至少一年内, 上涨基础不会动摇, 上涨趋势仍将维持, 目前尚未可见明确向下的风险。当然, 其上涨的速度大概率将会放缓。

- 第一, 国际货币结算和储备体系的危机将较长期的存在;
- 第二, 通胀已经确实得从新兴经济体蔓延至传统发达国家;
- 第三, 经济复苏未稳之时, 美国收紧流动性不具基础。然而, 随着美国货币政策开始转向, 金价的上涨速度大概率将放缓。

3、铜价可维持高位

3.1 铜供给依然紧缺

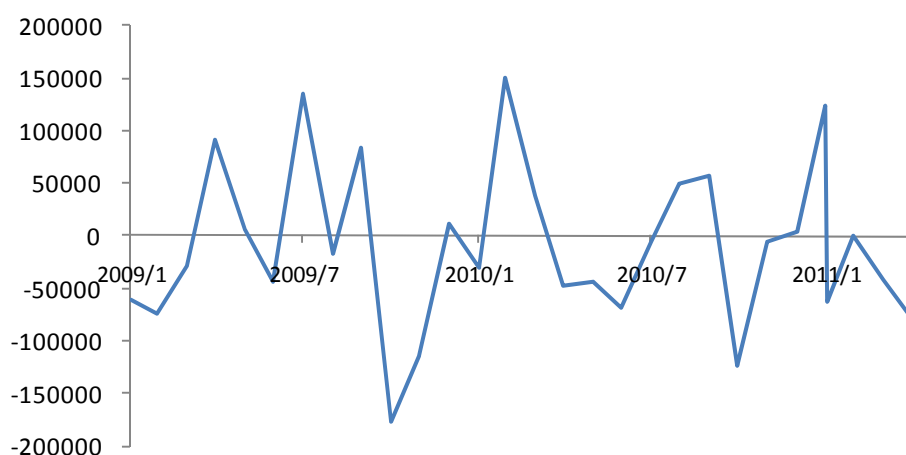
精铜最大的基本面是供给受限, 国际各大咨询机构对今年全球精铜供需平衡的预测均为短缺 35-40 万吨。近十年来全球没有大型铜矿投产, 预计矿产的大幅增长至少要到 2013 年后, 而一些较老的大型矿山又面临品位下降, 罢工频繁等问题, 全球最大铜矿 Escondida 一季度产量同比下滑 4.2%。

3.2 宏观调控下, 需求令人担忧

2011 年以来, 由于受到国内强力的宏观调控影响, 铜下游加工企业资金持续吃紧, 再加上能源价格上涨、人力成本攀升等因素, 企业不得不尽可能留存更多现金而减少库存补充, 因此, 今年 3、4 月间传统的旺季并没有出现。

但是, 近两个月, 由于铜价下跌以及下游开工率的提升, 国内铜加工企业进行了小规模的库存补充, 铜消费有较明显的改善, 表现为进口依然不高, 但库存下降较为明显, 包括上海外高桥保税区铜库存。

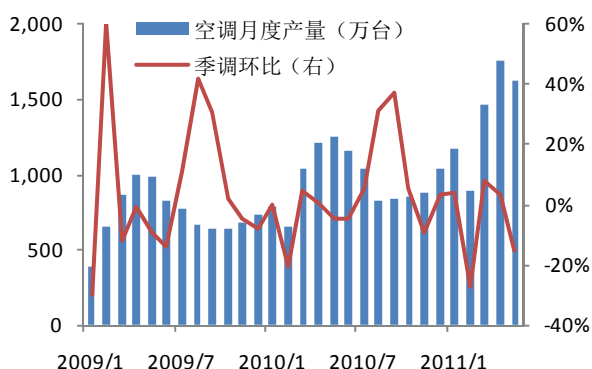
图 14. 精铜社会库存月度变动，近两月下降明显



数据来源：兴业证券研究所

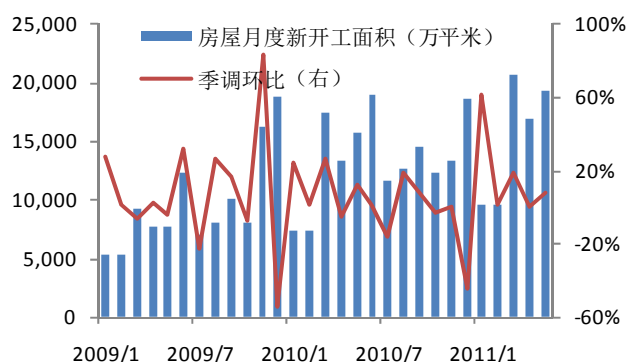
令人担忧的是，传统旺季已接近尾声，淡季即将来临，从下游来看：空调产量季调环比下滑 15%，房屋新开工季调环比维持 8%低增长，汽车产量仍然在下滑，仅有电线电缆产量依然在上升。

图 15. 中国空调产量季调环比 5 月大幅下滑



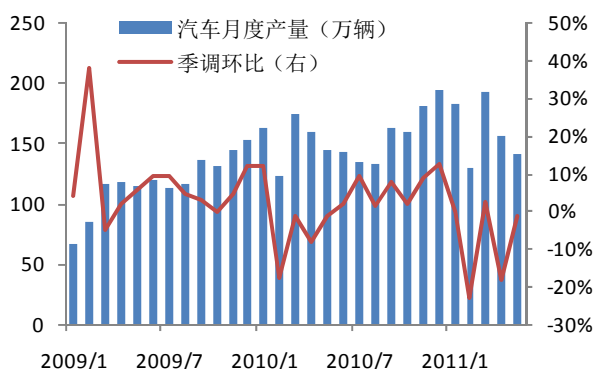
数据来源：Wind，兴业证券研究所

图 16. 中国房屋新开工仍处于相对低位



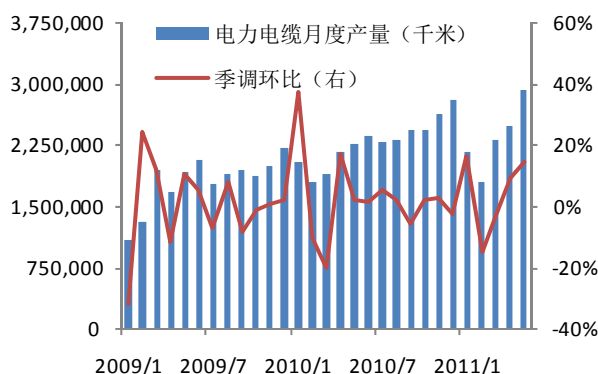
数据来源：Wind，兴业证券研究所

图 17. 中国汽车产量仍在下滑



数据来源：Wind，兴业证券研究所

图 18. 中国电线电缆产量继续上升



数据来源：Wind，兴业证券研究所

因此，我们认为精铜消费的短暂回暖很难持续，况且生产商仅仅是“逢低回补库存”，铜价就更不具备大幅上涨的基础了。

3.3 高铜价的最大风险来自于替代品

长期来看，我们认为高铜价最大的风险来自于替代品。

自从 2010 年下半年 LME 铜价创出历史新高以来，家电行业就开始重新把铝对铜的替代提上议程；电线电缆行业更是已经加大了某些领域铝线对铜线的使用比例；而在装修、建材领域，三倍于铝产品的铜产品也往往会令消费者望而却步。

每年全球铜产量中约有 3% 被替代，其中约一半是被铝替代。而全球咨询机构得出的 35-40 万吨的短缺对于每年全球 1700 万吨左右的精铜产量，也仅仅是 2.2% 左右，任何一点细微的扰动都足以扭转整个供需形势。

综上，我们认为铜供给总体是短缺的，但在需求受限以及替代品威胁的形势下，小幅的短缺并不足以支撑铜价进一步大幅上涨，我们判断铜价在 2011 年内可维持高位震荡，其后至 2013 年可随着全球经济复苏而小幅上涨。

4、公司分析

回到公司层面，我们推荐紫金矿业基于以下两点理由：

- 1) 资源储备转化为产量，带来超出市场预期的利润增长；
- 2) 绝对估值低，相对估值位于历史底部，社会形象的改善将有望带来估值的合理回归。

自 2007 年下半年以来，公司 H 股价未能改变整体下跌的趋势，累计跌幅超过 50%，而 4 年间利润则持续增长，复合增速达到 26% 左右。

我们认为，公司在经历了持续 4 年的利润增长和估值下降的过程后，已经具备了形成完美的戴维斯双击的所有条件。

4.1 公司将迎来超预期的利润增长

我们首先讨论公司 EPS 的问题。

公司主要资产包括 20 个以上的矿山：

表 2. 公司主要在产矿山资产及截至 2007 年储量

	权益	金 (吨)	铜 (万吨)	锌 (万吨)	其他
金矿					
紫金山金铜矿 (母公司)	100%	154.4	187.5		
珙春市曙光金铜矿 (珙春紫金)	100%	69.9	24.9		
贵州水银洞金矿	56%	60.8			
九寨沟草地金矿	84%	9.1			

河北崇礼东坪金矿	60%	38.4	
龙口金矿	90%	30.2	
贵州太平洞金矿田		29.0	
云南元阳金矿		20.0	
塔吉克斯坦 ZGC-Jilau 金矿	75%	85.7	
塔吉克斯坦 ZGC-Taror 金矿	75%	57.9	
东坑金矿（信宜紫金）	100%	5.4	
铜矿			
阿舍勒铜矿（新疆阿舍勒）	51%	81.1	37.5
德尔尼铜矿（青海威斯特）	100%	52.2	11.9
多宝山铜矿（黑龙江多宝山铜业）	51%	178.0	
西藏玉龙铜矿（玉龙铜业）	22%		
中寮铜矿		33.0	
铅锌矿			
乌特拉后旗锌矿	73%	140.0	
图瓦铅锌矿（紫金龙兴）	70%	129.5	铅 20 万吨
内蒙古三贵口锌矿		300.0	
越南大班铅锌矿、铁矿（云南金峰）	70%		
其他			
银岩锡矿（信宜紫金）	100%		锡 9.9 万吨
蒙库铁矿（新疆金宝）	56%		铁矿石 43.4 百万吨
马坑铁矿（福建马坑矿业）	32%		
汤家坪钼矿（河南金达矿业）	57%		钼 15.9 万吨
麻栗坡钨矿	85%		钨 6.15 万吨

数据来源：公司公告，兴业证券研究所

● 4.1.1 紫金山金铜矿

公司名为紫金矿业，其当前最重要的资产即为上杭县紫金山金铜矿开采权，2004 年以前，公司几乎全部利润均来自于该矿山。紫金山金矿是国内最大的黄金单体矿山，是亚洲仅次于 Grasberg（全球最大金矿）的第二大露天矿场。

由于紫金山采用了露天开采及堆浸的采选方法（如下图所示），矿石露天剥离后直接在附近的选矿厂进行堆浸、喷淋，直接析出带有黄金的富集液，最后用活性炭吸附出黄金。这种方法基建投资小，人工参与度低，药水可回收利用，能源消耗低，且最大限度的发挥了规模优势，因而综合成本极低。其黄金生产成本大大低于行业平均水平，仅约 50 元/克。这一点，是确保公司近十年来快速发展的最重要的禀赋。

紫金山目前拥有黄金储量约 150 吨，2010 年黄金产量 16.2 吨，未来预计其产量将逐步下降，并在 2 年后稳定在 13 吨左右，如此，紫金山的黄金储量尚可服务 6-8 年，这也是很多投资者对公司未来担忧的原因。

然而，紫金山金铜矿是特殊的多金属矿床，与通常的铜金伴生不同，紫金山

的金和铜呈现清晰的分离：标高 600M 以上为氧化金矿石，标高 600M 以下为硫化铜矿石。

紫金山拥有的铜金属储量保守估计在 350 万吨以上，在其黄金开采进入晚期的情况下，公司将逐步扩大其铜精矿开采产能，将重点转向铜精矿的坑采。按照规划，紫金山铜矿短期扩产规模将达到 8 万吨，按照目前价格和成本，其收入规模约相当于 18 吨黄金、毛利规模约相当于 15 吨黄金，可完全弥补公司在黄金方面的缺失。

另外，去年的汀江污染事件发生在紫金山湿法铜冶炼厂，今后公司主要发展方向将是浮选、火法冶炼，将可避免出现此类重大污染事故，并且对公司铜生产成本并无重大影响。

图 19. 紫金矿业露天开采及堆浸场地



资料来源：兴业证券研究所

● 4.1.2 未来扩产计划

2012 年，公司将迎来较大的矿山产能投放，主要包括：黑龙江多宝山铜金矿于 2011 年底投产；贵州太平洞金矿于 2012 年初投产；图瓦铅锌矿、三贵口铅锌矿于 2012 年中投产；另外，紫金山铜矿、云南元阳金矿、甘肃亚特金矿、塔吉克斯坦金矿均有扩产项目将于近期完成。综合来看，我们预计公司 2012 年黄金产量将有 4 吨左右的增长（12%），矿产铜将有 5 万吨左右的增长（近 60%），矿产铅锌将有 6.5 万吨左右的增长（150%），从而支持公司业绩在未来两年增速大幅超出市场预期。

表 3. 公司主要矿山产量预测

扩产计划	2010	2011E	2012E	2013E
------	------	-------	-------	-------

矿产金 (吨)				
紫金山金铜矿	16.2	15.0	13.0	13
珙春市曙光金铜矿	2.4	2.4	2.4	2.4
贵州水银洞金矿	2.1	2.1	2.1	2.1
河北崇礼东坪金矿	2.0	2.0	2.0	2.0
贵州太平洞金矿田	11 年 12 月-12 年 6 月投产, 金 1.5 吨		1.2	1.5
元阳金矿	1.0	1.0	2.5	2.5
甘肃亚特金矿		0.5	1.2	1.2
塔吉克斯坦 ZGC	1.5	1.5	2.5	2.5
义兴寨金矿	1.3	2.1	2.1	2.1
内蒙敖包金矿		1.3	1.3	1.3
洛宁华泰	1.5	1.5	1.5	1.5
其他	1.2	1.2	1.2	1.2
多宝山铜矿			1.0	1.0
图瓦铅锌矿			0.4	0.8
矿产金总计	29.2	30.6	34.4	35.1
矿产铜 (万吨)				
紫金山金铜矿	1.3	1.8	3.5	5
珙春市曙光金铜矿	0.9	0.9	0.9	0.9
阿舍勒铜矿	3.2	3.2	3.2	3.2
德尔尼铜矿	2.8	2.8	2.8	2.8
多宝山铜矿	11 年 12 月投产铜 3.5 万吨/年, 金 1 吨		3.5	3.5
图瓦铅锌矿			0.3	0.5
其他	0.7	0.7	0.7	0.7
矿产铜总计	8.8	9.4	14.8	16.6
矿产锌 (万吨)				
乌特拉后旗锌矿	2.4	2.4	2.4	2.4
图瓦铅锌矿	12 年 6 月投产锌 8.5 万吨, 铅 1.2 万吨, 铜 0.5 万吨, 金 0.8 吨		4.5	9.0
内蒙古三贵口锌矿	12 年 6 月投产锌 3-6 万吨, 铅 0.35-0.7 万吨		1.3	3.5
阿舍勒铜矿	1	1	1	1
其他	0.5	0.5	0.5	0.5
矿产锌总计	3.9	3.9	9.7	16.4
矿产铅	0.5	0.49	1.29	2.19
矿产铅锌总计	4.4	4.4	11.0	18.6

数据来源: 公司公告, 兴业证券研究所

4.2 环保事件弱化引来估值修复

接着我们讨论估值的问题。

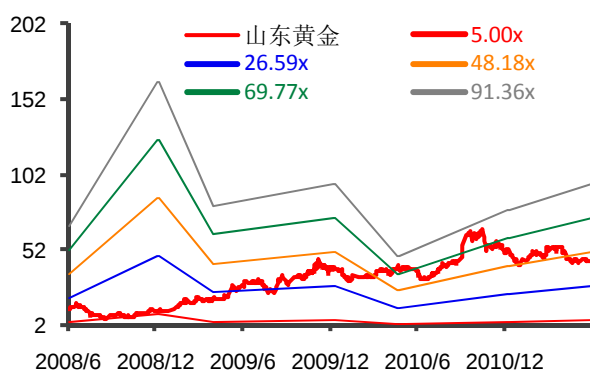
从 PE 的角度来看, 公司估值已经接近 2008 年的历史底线, 而同为黄金公司的山东黄金和中金黄金的估值则均处于历史平均水平。

图 20. 紫金矿业 PE-Band



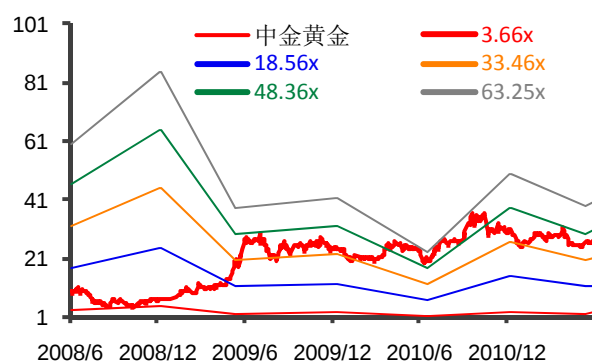
数据来源: Wind, 兴业证券研究所

图 21. 山东黄金 PE-Band



数据来源: Wind, 兴业证券研究所

图 22. 中金黄金 PE-Band



数据来源: Wind, 兴业证券研究所

公司估值接近历史底部是由多种原因导致的, 此前我们已经讨论了股东减持的问题, 接着来看看去年备受瞩目的两件环保事故。

两起事故大部分起因应当归于天灾: 汀江铜离子污染事件, 其时三日降水量接近了往年一个季度的降水量, 水位大幅上涨最后导致污水渗漏; 信宜紫金事件则更是源起台风“凡亚比”, 公司尾矿溃坝后及时作出疏散通知, 致死 4 人, 其后下游石花地水电站水库崩溃则致死 17 人, 该水电站的建设甚至证照不全。

一方面, 有些媒体的报道颇为片面而且夸大其词, 有哗众取宠的意味, 如媒体报道的铜离子超标, 事实仅仅是超过了渔业标准 0.1mg/L, 但是依然低于饮用水标准 1mg/L; 另一方面, 地方政府在处理此事件时也有偏袒本土企业、欺负外来企业的嫌疑: 当时地方政府仅追究了紫金矿业一家责任单位, 对证照不全、但却是本地村民合伙建设的石花地水电站却只字未提。

目前, 关于汀江污染公司已完成赔偿, 而信宜事件尚在等待法院审理, 目前石花地水电站等一些本地企业已被列为追加责任人, 公司赔偿最大可能不超过 3 亿元。而长期来看, 由于公司在环保方面实际一直是国内领先的, 此次事件不会显著提升公司成本, 对黄金综合生产成本的增加预计在 5% 左右

我们认为，缺乏强有力的国资股东支持，确实使公司在处理此类发生在外省的事件时较为被动，这也引发了一些投资者的担忧并影响了公司估值。

然而，一则，此类事件毕竟是非经常性事件，不应当长期影响公司估值；二则，紫金矿业是国内一流的矿业公司，其环保的技术和实际投入都是国内领先的，随着市场逐渐认识到这些，公司估值必然迎来修复；最后，作为福建省第二纳税大户，公司在吸取教训的基础上，有能力也有动力争取更多来自省级政府的支持，从而在今后面对发生在外省的纠纷时能显得更加从容。

图 23. 紫金矿业汀江排污口附近



资料来源：兴业证券研究所

由此可见，公司在未来一年不仅将迎来利润的超预期增长，随着环保事件逐渐被社会认知，其更将迎来估值的合理修复。

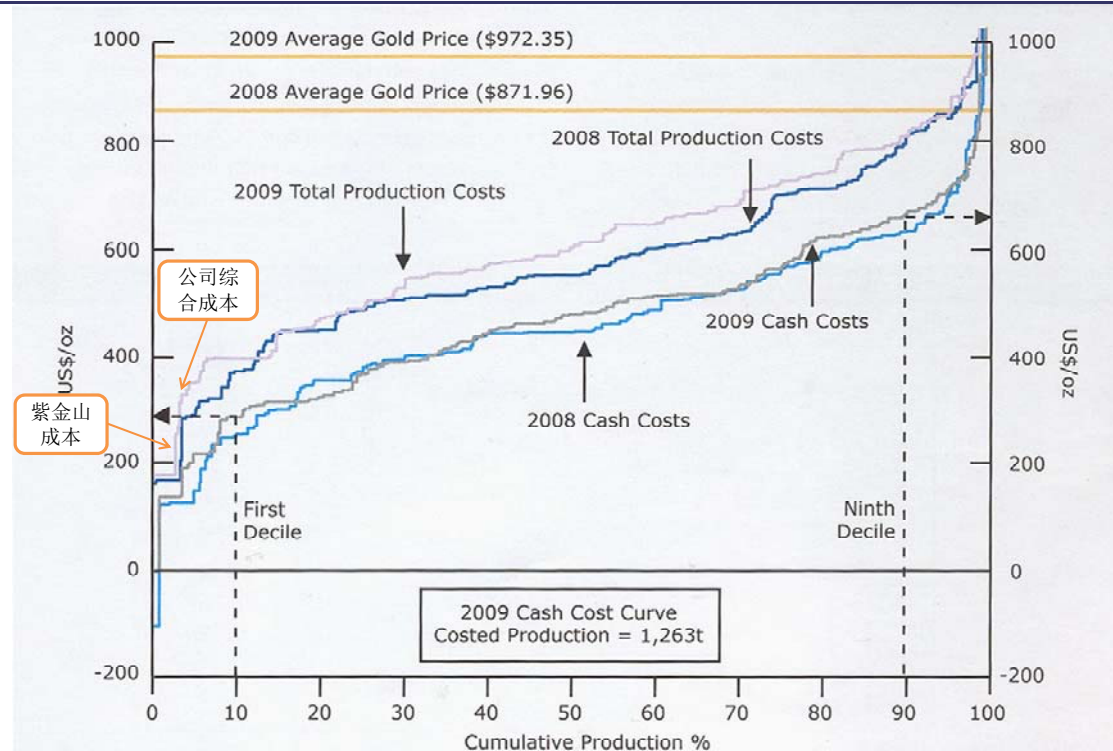
5、公司竞争优势分析

5.1 初期竞争优势

在成长初期，公司最大的优势毫无疑问就是紫金山巨大的资源储量结合陈景河先进的堆浸生产技术，极其低廉的开采成本为公司提供了用于扩张的稳定现金流，而巨大的资源储量则保障了公司在发展初期有足够的成长空间。

2009 年公司综合黄金生产成本仅为全球平均生产成本的约 55%。

图 24. 公司黄金生产成本位于全球成本线前 10%



数据来源：GFMS，兴业证券研究所

5.2 后期竞争优势

对于定位国际化的矿业公司来说，在羽翼丰满之后，必然要依赖投资能力来实现其进一步的、乃至长期的成长。

同样是通过并购来进行资源扩张，公司与国内另一家同样擅长于国际并购的优秀企业中金岭南却有所不同。

中金岭南与紫金矿业，作为 A 股中仅有的两家进行海外并购或投资并产生较大效益的公司，却代表了两类截然不同的投资风格：前者的并购目标通常为具备稳定现金流的成熟公司，而后者所并购或投资的项目，则多数尚处于风险勘探阶段，这意味着较低的获取成本和较长的投资周期，较高的预期回报率和较大的不确定性。**成熟后的紫金矿业所专注的事情，实际就是矿业的风险投资。**

在矿业的价值链上，一些人发现了不为人知的价值（即勘探和评估），另外一些人把这些价值从泥土里实现出来（即采掘和冶炼）。很显然，相对于价值链上的采掘与冶炼环节，地质勘探与评估才真正创造了最大的价值。

由于矿业特殊的长周期开发（通常 5 年或更长）的特点，使其往往面临了更大的风险，同时也更突出了地勘与评估的特殊重要性。

公司成立至今的数百亿元对外投资中，仅有 3 亿元以失败告终，即便是最困难的项目：秘鲁白河铜矿（由于当地贩毒集团猖獗，目前进展缓慢），其当前价值

也已是公司投资成本的四倍之多。

紫金山也曾一度被认为是一座废矿，2001 年公司向国土部提交了新的勘探报告，确认黄金储量 138 吨，是原地质部门探明储量的 25 倍，使紫金山一跃成为国内著名的特大型金矿床。而紫金山低品位的缺陷，也只有配合这样大规模的堆浸工艺，才能产生经济效益。

新疆阿舍勒铜矿最初的设计的日处理矿石量为 3000 吨，计划投资 8.6 亿元，基建期 3.5 年，紫金矿业进入以后，经过研究，调整为日处理矿石量 4000 吨，投入不到 5 亿元，基建期缩短至 2.5 年。

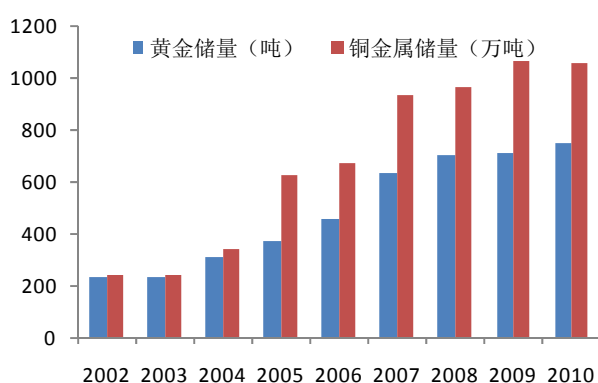
公司往往能依赖专业的地质、采矿团队，采用适合矿床具体特点的技术和计划，使得在别人看来存在某种缺陷的矿床，在公司的运作下变废为宝。

公司目前高级管理层几乎都是地质相关背景及经济背景；公司还与福州大学合作设立分校，定向培养地质勘探人才，建立人才的长效储备机制；另外，公司对地勘投入也是巨大的，2010 年共投入地勘费用 2.23 亿元。

公司成功的投资扩张历史已经向我们展示了，确保其长期增长的核心竞争优势，正是以其稳健而专业的地勘与评估人员为核心的投资团队，这提升了公司风险勘探项目的成功率，从而保障了高于社会平均的投资回报率。

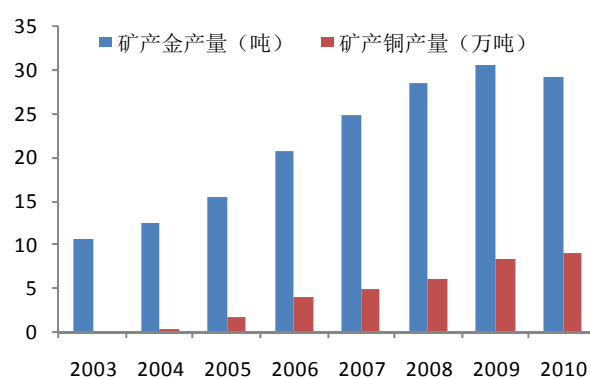
自 2004 年以来公司成功开发了 20 个以上的矿山，不仅资源储量快速增长，而且能迅速的把储量转变为产量和效益。

图 25. 紫金矿业金属储量增长



数据来源：公司公告，兴业证券研究所

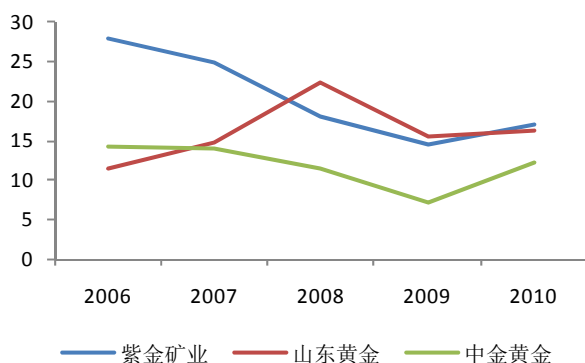
图 26. 紫金矿业矿产量增长



数据来源：公司公告，兴业证券研究所

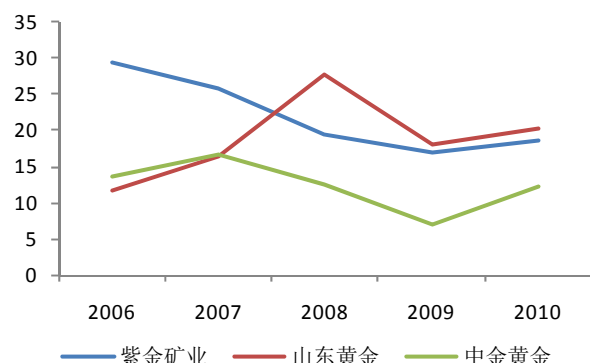
尽管由于低成本的紫金山产量占比下滑，导致平均生产成本上升，资本回报率下降在所难免，但在数年的投资扩张过程中，公司依然保持了相对较高的资本回报率。

图 27. 黄金公司总资产净利率 (ROA)



数据来源: Wind, 兴业证券研究所

图 28. 黄金公司投入资本回报率 (ROIC)



数据来源: Wind, 兴业证券研究所

综上所述, 结合行业的价值链以及公司的优势, 我们认为公司最核心的竞争力即来源于其专业的地质勘探与评估团队。仰仗于此, 公司管理层使用投资者的资本投入, 可以持续获取高于社会平均的投资回报率。这一点, 也是确保公司长期成长性的最重要因素。

6、盈利预测

鉴于近期全球经济复苏放缓, 商品价格有所回落, 我们采用较为保守的价格假设来预测公司的未来利润。

投资收益方面, 公司持有大陆矿业的股权已出售, 预计将在 2 季度确认 2 亿元左右投资收益; 另外, Glencore 上市后至今约下跌了 9%, 公司持有的可转债当前投资收益约为 6 亿元人民币。

表 4. 公司盈利预测假设

单价	2010	2011E	2012E	2013E
黄金 (元/克)	267.7	310	325	350
铜精矿 (元/吨)	46659	55300	59250	64780
精铜 (元/吨)	59349	70000	75000	82000
精锌 (元/吨)	17837	19500	20300	20700
锌精矿 (元/吨)	10728	11765	11965	12052
铁矿石 (元/吨)	600	800	900	1000

数据来源: 兴业证券研究所

由于我们适当调低了未来三年整体的价格预期, 得到的公司盈利预测也略微下降, 预测公司 11、12、13 年 EPS 为 0.42、0.73、0.83 元, 给予“强烈推荐”评级。

表 5. 公司盈利预测结果

项目	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入（百万元）	28540	34071	45787	50300
增长率 %	36.2%	19.4%	34.4%	9.9%
营业利润（百万元）	7967	9772	16900	19313
增长率 %	59.7%	22.7%	72.9%	14.3%
净利润（百万元）	4828	6050	10545	12009
增长率 %	36.3%	25.3%	74.3%	13.9%
最新摊薄每股收益（元）	0.33	0.42	0.73	0.83
每股净资产（元）	1.50	1.92	2.63	3.42
动态市盈率（倍）	21.1	16.8	9.7	8.5
市净率（倍）	4.7	3.7	2.7	2.0

数据来源：兴业证券研究所

6.1 敏感性分析

我们在以下三种假设情况下，对公司 2012 年 EPS 做了敏感性分析，其中悲观假设：金价 310 元/吨、铜价 70000 元/吨，代表了 2011 年上半年均价。在悲观假设下，公司 2012 年 EPS 为 0.67 元。

表 6. 公司 2012 年业绩敏感性分析

敏感性分析	悲观假设	中性假设	乐观假设
金价	310	325	340
铜价	70000	75000	80000
2012 EPS	0.67	0.73	0.78

数据来源：兴业证券研究所

7、估值分析

7.1 DCF 估值

公司 2003 年上市至今，利润持续增长，即便在 2008 年遭遇经济危机，公司利润甚至没有下降。金属价格的大幅波动并没有从根本上动摇公司的盈利增长能力，这一点也正佐证了，公司成长依赖的是其一贯出色的矿产投资能力。鉴于此，我们认为公司具备稳定增长的潜质，可以使用 DCF 估值方法进行参考。

我们使用以下假设对公司进行 DCF 估值，得出公司内在价值为 8.43 元/股，超出当前市价达 20%，公司价值被严重低估。

表 7. DCF 估值假设

项目	高速增长阶段	永续增长阶段
贝塔值（ β ）	1.124	1.100
无风险利率（%）	3.52%	3.52%
市场的预期收益率（%）	11.00%	11.00%
股权资本成本（ K_e ）	11.93%	11.75%
债务成本 K_d （%）	5.60%	5.60%
债务比率 $D/(D+E)$ （%）	6.81%	10%

WACC	11.50%	11.13%
永续增长率 (%)	3.00%	

数据来源：兴业证券研究所

7.2 国际黄金公司估值比较

与国际同类公司比较，公司各项估值均优于行业平均水平，特别是 PEG(12E) 显著低于行业平均，主要原因是市场尚未充分认识公司 2012 年的利润增长。

因此，公司当前估值大大低估了现有的成长率。更何况，我们认为公司绝不会因为紫金山的成熟而失去成长性。全球排名前列的矿产金巨头产量均超过或接近 200 吨黄金，公司依赖其出色的投资能力，发展的空间依然巨大。

表 8. 国际黄金公司估值比较

	PE10	PE11	PE12	PB	EV/EBITDA	PEG11	PEG 12
Barrick	16.7	10.2	9.9	2.8	10.0	0.31	6.8
Newmont	13.4	12.1	11.1	2.3	6.4	-1.13	0.8
Anglogold	126.2	12.2	10.5	2.5	3.0	0.01	0.7
Gold Fields	23.1	11.1	9.7	1.7	7.1	0.19	0.4
Goldcorp	33.9	20.3	17.5	1.8	17.8	0.69	1.5
Harmony gold		32.7	13.3	1.2	20.3	0.23	0.1
招金矿业	32.9	24.3	23.5	7.3	12.6	0.60	0.5
中金黄金	51.1	28.7	22.7	11.6	22.6	0.32	1.1
山东黄金	61.3	34.5	28.5	19.3	32.6	0.73	1.7
紫金矿业	21.1	16.7	9.6	4.7	10.7	0.63	0.1
行业平均	42.2	20.1	15.6	5.5	14.3	0.4	1.4

数据来源：Bloomberg，兴业证券研究所

以历史 PE 底部 13.22 倍作为估值参考，则 6 个月目标价为 $13.22 \times 0.73 = 9.7$ 元。

附表

资产负债表

单位: 百万元	2010	2011E	2012E	2013E
流动资产	11061	18603	25452	34440
货币资金	4651	10587	15515	23561
交易性金融资产	388	400	500	600
应收账款	669	954	1282	1408
其他应收款	792	1002	1350	1484
存货	3483	4277	5082	5517
非流动资产	27341	27444	32475	37142
可供出售金融资产	2059	300	1300	2000
长期股权投资	2674	3000	3800	3800
投资性房地产	53	54	54	54
固定资产	8445	10659	12131	14533
在建工程	3999	3580	4458	5308
油气资产	0	0	0	0
无形资产	5293	5437	6186	6935
资产总计	38401	46047	57926	71582
流动负债	9636	7965	7983	7680
短期借款	4496	3000	2500	2000
应付票据	0	0	0	0
应付账款	1025	1349	1573	1690
其他	4115	3616	3910	3990
非流动负债	2736	4747	4247	4245
长期借款	2303	4303	3803	3803
其他	433	444	444	442
负债合计	12373	12712	12231	11925
股本	1454	1454	1454	1454
资本公积	9377	9377	9377	9377
未分配利润	10065	16115	26388	37922
少数股东权益	4197	5422	7492	9900
股东权益合计	26029	33335	45696	59657
负债及权益合计	38401	46047	57926	71582

现金流量表

单位: 百万元	2010	2011E	2012E	2013E
净利润	4828	6050	10545	12009
折旧和摊销	1185	1258	1580	1907
资产减值准备	176	152	-83	184
无形资产摊销	325	254	284	284
公允价值变动损失	107	20	20	20
财务费用	191	325	271	158
投资损失	-208	-900	-200	-200
少数股东损益	928	1225	2070	2408
营运资金的变动	605	1532	1356	674
经营活动产生现金流量	5412	6969	12725	15859
投资活动产生现金流量	-5776	-1046	-6285	-6692
融资活动产生现金流量	3340	13	-1511	-1122
现金净变动	2976	5936	4929	8046
现金的期初余额	4140	4651	10587	15515
现金的期末余额	7116	10587	15515	23561

利润表

单位: 百万元	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入	28540	34071	45787	50300
营业成本	18337	21385	25410	27583
营业税金及附加	353	427	567	503
销售费用	469	637	778	805
管理费用	1362	2044	2060	2138
财务费用	191	325	271	158
资产减值损失	176	400	20	20
公允价值变动	107	20	20	20
投资收益	208	900	200	200
营业利润	7967	9772	16900	19313
营业外收入	100	100	119	110
营业外支出	735	300	200	200
利润总额	7332	9572	16820	19222
所得税	1576	2297	4205	4806
净利润	5756	7275	12615	14417
少数股东损益	928	1225	2070	2408
归属母公司净利润	4828	6050	10545	12009
EPS (元)	0.33	0.42	0.73	0.83

主要财务比率

	2010	2011E	2012E	2013E
成长性(%)				
营业收入增长率	36.2%	19.4%	34.4%	9.9%
营业利润增长率	59.7%	22.7%	72.9%	14.3%
净利润增长率	36.3%	25.3%	74.3%	13.9%
盈利能力(%)				
毛利率	35.7%	37.2%	44.5%	45.2%
净利率	16.9%	17.8%	23.0%	23.9%
ROE	22.1%	21.7%	27.6%	24.1%
偿债能力(%)				
资产负债率	32.2%	27.6%	21.1%	16.7%
流动比率	1.15	2.34	3.19	4.48
速动比率	0.79	1.80	2.55	3.77
营运能力(次)				
资产周转率	83.9%	80.7%	88.1%	77.7%
应收帐款周转率	5202.7	4198.1	4095.4	3739.1
每股资料(元)				
每股收益	0.33	0.42	0.73	0.83
每股经营现金	0.41	0.48	0.88	1.09
每股净资产	1.50	1.92	2.63	3.42
估值比率(倍)				
PE	21.1	16.8	9.7	8.5
PB	4.7	3.7	2.7	2.0

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上证综指/深圳成指的涨跌幅为基准, 投资建议的评级标准为:

推 荐: 相对表现优于市场
中 性: 相对表现与市场持平
回 避: 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上证综指/深圳成指的涨跌幅为基准, 投资建议的评级标准为:

强烈推荐: 相对大盘涨幅大于 15%
推 荐: 相对大盘涨幅在 5% ~ 15% 之间
中 性: 相对大盘涨幅在 -5% ~ 5% 之间
回 避: 相对大盘涨幅小于 -5%

机构客户部联系方式

上海市浦东新区民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 21 层

邮编: 200135

传真: 021-38565955

北京市西城区武定侯街 2 号泰康国际大厦 6 层

邮编: 100140

传真: 010-66290200

深圳市福田区益田路 4068 号卓越时代广场 15 楼 1502-1503

邮编: 518048

传真: 0755-82562090

信息披露

本公司在知晓的范围内履行信息披露义务。客户可登录 www.xyzq.com.cn 内幕交易防控栏内查询静默期安排和关联公司持股情况。

重要声明

兴业证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准, 已具备证券投资咨询业务资格。

兴业证券系列报告的信息均来源于公开资料, 我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。我们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, 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。

在法律许可的情况下，兴业证券股份有限公司可能会持有本报告中提及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争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到兴业证券股份有限公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。