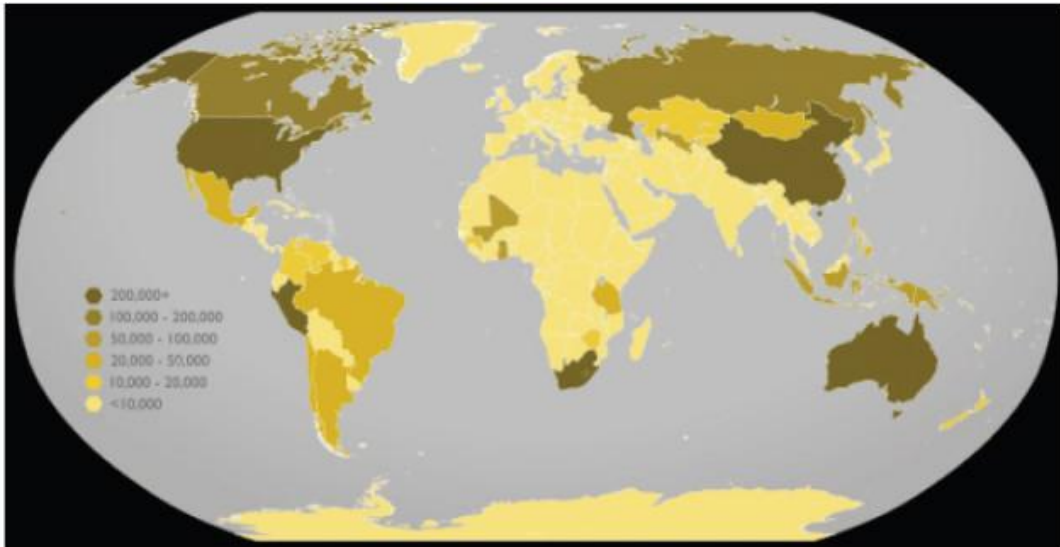


黄金市场相关分析

表一：世界黄金产出量

排名	国家/地区	黄金产量（千克）
	世界	2,700,000
1	中国	355,000
2	澳大利亚	270,000
3	美国	237,000
4	俄罗斯	200,000
5	南非	190,000
6	秘鲁	150,000
7	加拿大	110,000
8	加纳	100,000
9	印度尼西亚	100,000
10	乌兹别克斯坦	90,000
11	巴布亚新几内亚	70,000
	世界其他地区	630,000

charitythinking.blog.163.com



单位：KG（千克）

图一：世界黄金产出量

注：以上数据以及图表表示的是 2011 年末的黄金产出量情况，数据来源于美国地质勘探局。

<http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/gold/>

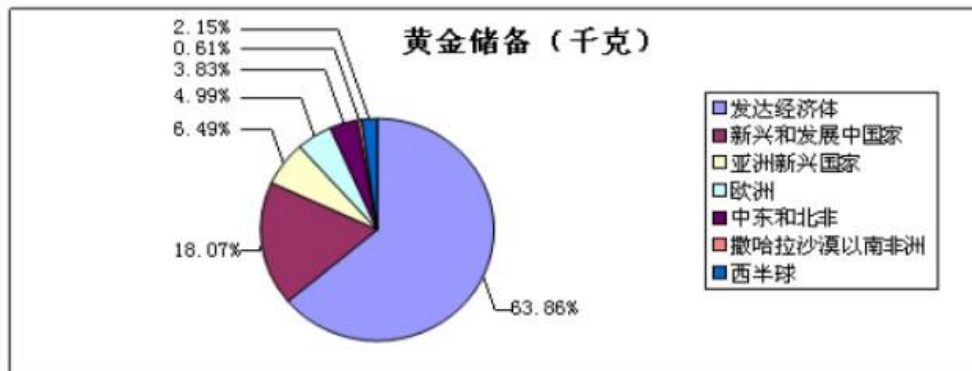
charitythinking.blog.163.com

表二：世界黄金储备量

国家/地区	黄金储备（盎司）	黄金储备（千克）
发达经济体	705691631.1	20006021.2
新兴和发展中国家	199706272.2	5661577.577
亚洲新兴国家	71729049.33	2033484.341
欧洲	55112383.24	1562409.782
中东和北非	42331506.35	1200078.017
撒哈拉沙漠以南非洲	6718710.017	190472.2248
西半球	23814623.26	675133.2122

charitythinking.blog.163.com

charitythinking.blog.163.com



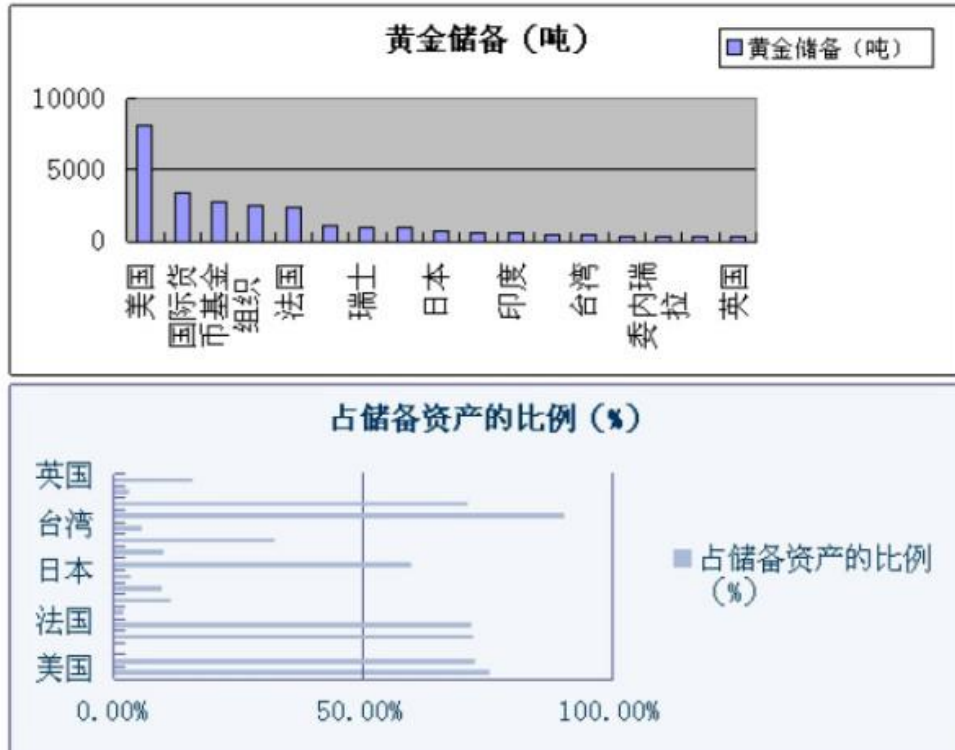
图二：世界黄金储备量（千克）

charitythinking.blog.163.com

表三：国家黄金储备量（吨）

国家/地区	黄金储备（吨）	占储备资产的比例（%）
美国	8133.5	75.40%
德国	3395.5	72.40%
国际货币基金组织	2814	0.00%
意大利	2451.8	72.00%
法国	2435.4	71.60%
中国	1054.1	1.70%
瑞士	1040.1	11.50%
俄罗斯	936.7	9.60%
日本	766.2	3.20%
荷兰	612.5	59.80%
印度	557.7	10.00%
欧洲央行	502.1	32.30%
台湾	423.6	5.70%
葡萄牙	382.5	90.30%
委内瑞拉	362	70.90%
沙特阿拉伯	322.9	2.80%
英国	310.3	15.90%

charitythinking.blog.163.com



图三：国家黄金储量及占储备资产的比例

(WPS 绘图功能远不如 Micro 强大)

charitythinking.blog.163.com

表四：黄金的供应与需求

	2009	2010	2011
供应			
1. 矿石开采	2611	2739	2822
生产者对冲避险	-236	-108	10
净矿石开采	2374	2632	2832
2. 回收黄金	1735	2719	2665
总供应	4109	4350	4497
需求			
1. 珠宝制造	1814	2017	1974
2. 科技应用	410	466	453
3. 金条、币制造	786	1201	1505
4. ETF 需求	617	382	185
5. 官方部门购买	-34	77	458
6. 场外投资(除 ETF)	516	208	-77
总需求	4109	4350	4497

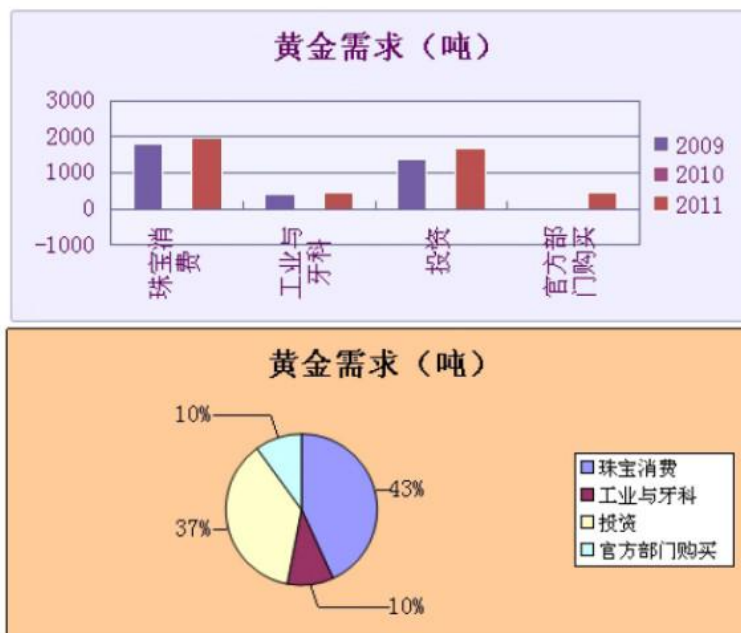
单位：盎司 (1 千克=35.27396194958 盎司)

charitythinking.blog.163.com

表五：黄金需求

消费类别 (吨)	2009	2010	2011
珠宝消费	1813.6	2016.8	1973.9
工业与牙科	409.8	465.6	452.7
电力	274.9	326	319.9
其他工业	82.2	90.9	89.4
牙科	52.7	48.7	43.4
投资	1401.7	1583.1	1689.7
1. 金条、币需求	778.8	1200.9	1504.6
实物金条	485.7	899.5	1171.3
官方铸币	234.2	213.1	245.5
奖章/纪念币	58.9	88.3	87.8
2. ETF 及类似产品	622.9	283.2	185.1
官方部门购买	-33.6	77.3	457.9

charitythinking.blog.163.com



图五：黄金需求 (吨)

注：上图的黄金需求数据取自 2011 年，与图四的数据相区别。

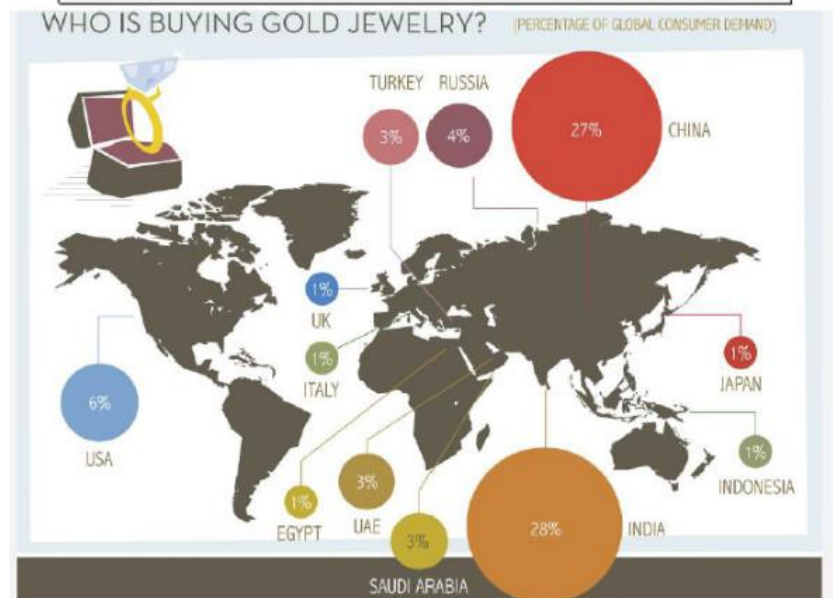
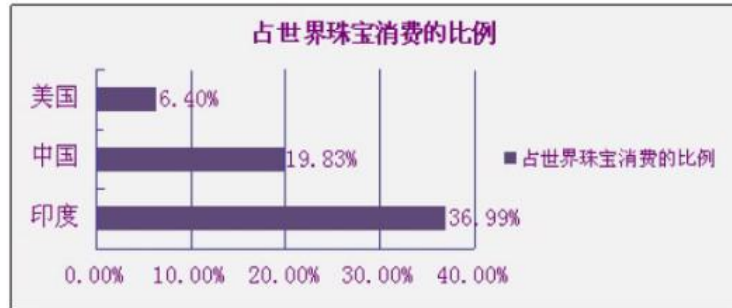
charitythinking.blog.163.com

表六：珠宝消费

珠宝消费 (吨)

国家/地区	珠宝消费	占世界珠宝消费的比例
世界	2016.8	100%
印度	746	36.99%
中国	400	19.83%
美国	129	6.40%

charitythinking.blog.163.com



图六：占世界珠宝消费的比例

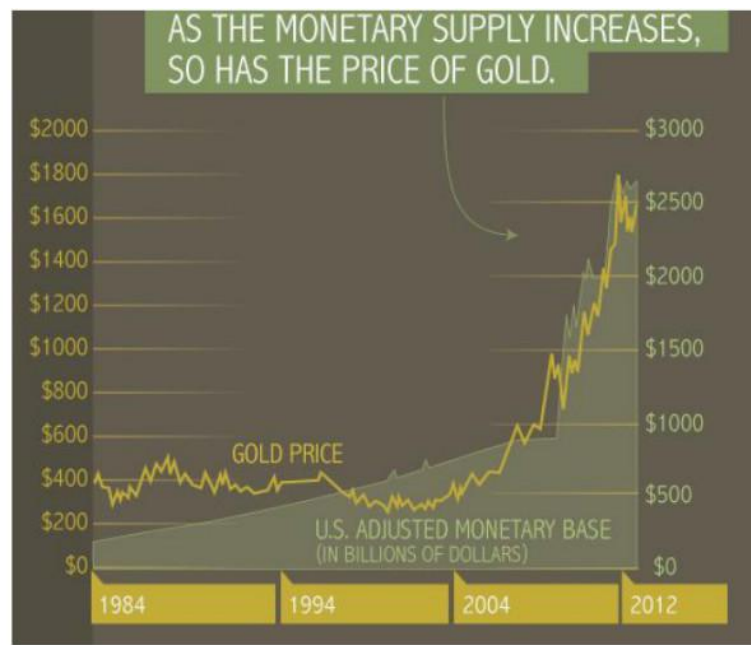
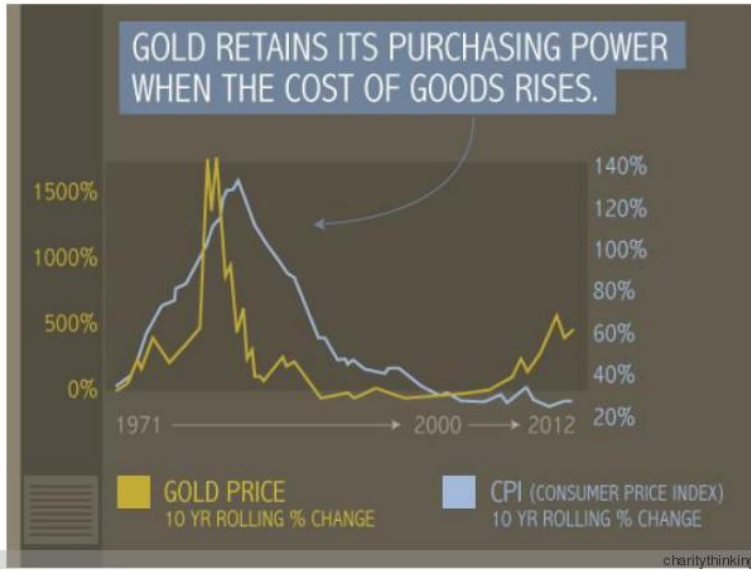
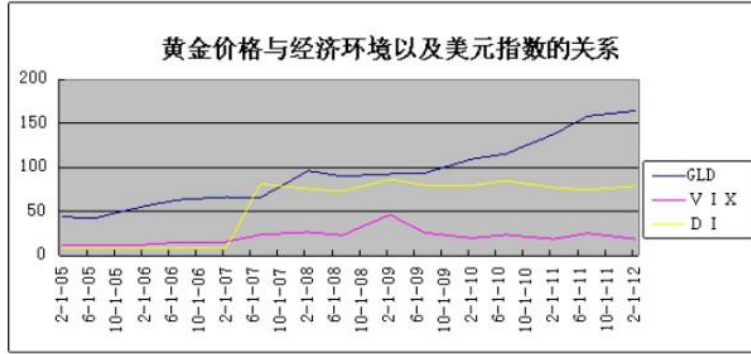
charitythinking.blog.163.com

表七：黄金价格与经济环境以及美元指数之间的关系

Date	GLD (黄金价格)	V I X (经济波动)	D I (美元指数)
2012/2/1	164.29	18.43	79.033
2011/7/1	158.29	25.25	74.674
2011/2/1	137.66	18.35	77.193
2010/7/1	115.49	23.5	84.984
2010/2/1	109.43	19.5	79.42
2009/7/1	93.35	25.92	79.875
2009/2/2	92.63	46.35	86.48
2008/7/1	90.08	22.94	72.67
2008/2/1	96.18	26.54	75.565
2007/7/2	65.79	23.52	81.17
2007/2/1	66.48	15.42	8.446
2006/7/3	63.16	14.95	8.485
2006/2/1	56.07	12.34	8.937
2005/7/1	42.82	11.57	9
2005/2/1	43.52	12.08	8.347

charitythinking.blog.163.com

charitythinking.blog.163.com



图七：黄金价格与经济环境及美元指数的关系

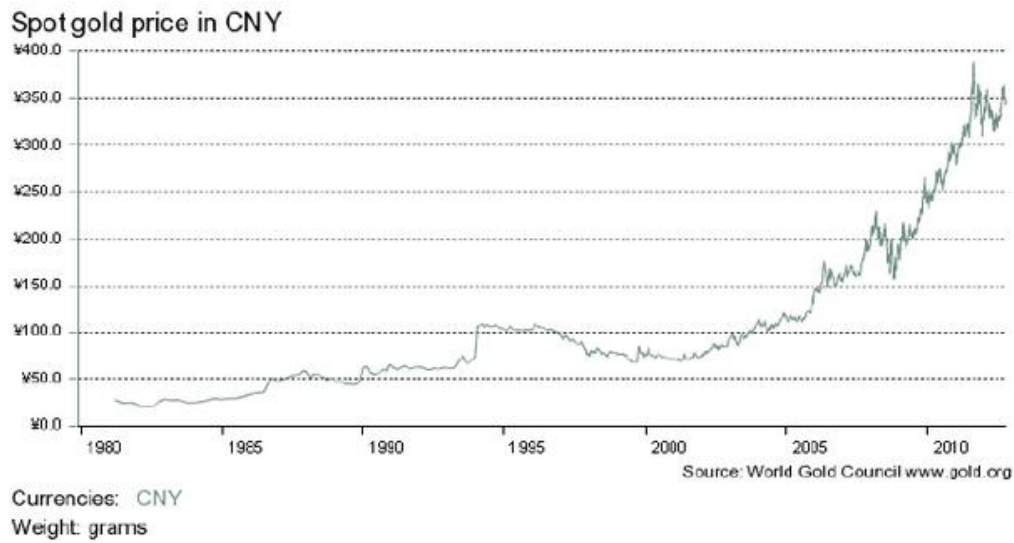
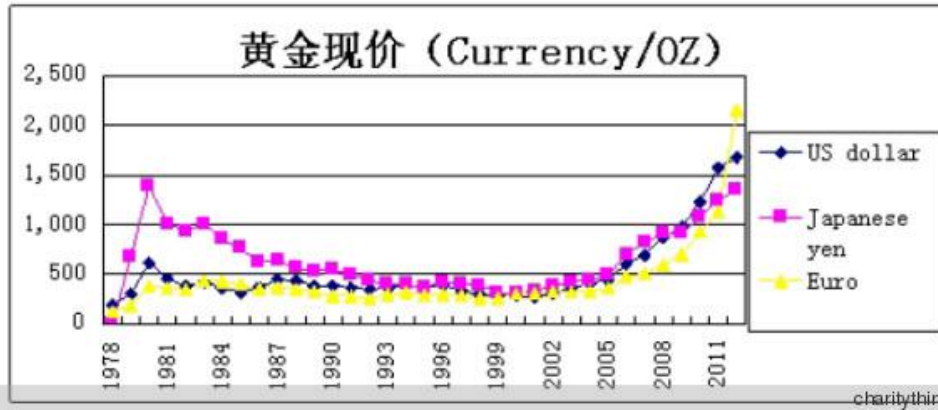
注：GLD 代表黄金价格，VIX 代表经济波动，DXY 代表美元指数，CPI 代表物价指数，U.S. Adjusted Monetary Base 代表美国基础货币量。

表八：黄金现价（货币/盎司）

Year	US dollar	Japanese yen	Euro
1978	193.4	#N/A	124.7
1979	304.7	679.4	185.1
1980	614.5	1,387.6	378.2
1981	459.3	1,009.0	360.9
1982	375.3	937.8	345.6
1983	423.7	1,006.8	439.9
1984	360.8	855.2	425.9
1985	317.3	757.0	394.1
1986	367.9	618.0	351.3
1987	446.2	644.6	366.1
1988	436.9	559.9	352.1
1989	380.8	525.4	325.5
1990	383.6	554.5	282.9
1991	362.3	487.0	278.4
1992	344.0	435.4	253.4
1993	359.8	398.8	301.3
1994	384.2	392.4	319.4
1995	384.1	360.9	291.9
1996	387.9	421.5	300.9
1997	331.3	400.1	292.5
1998	294.1	385.0	264.3
1999	278.6	316.5	261.4
2000	279.1	300.7	302.7
2001	271.0	329.0	302.9
2002	309.7	387.1	328.0
2003	363.3	420.5	321.2
2004	409.2	442.3	329.2
2005	444.5	490.6	358.3
2006	603.8	701.6	480.6
2007	695.4	817.4	506.8
2008	872.0	904.0	593.2
2009	972.4	908.1	697.0
2010	1,224.5	1,071.1	925.2
2011	1,571.5	1,249.0	1,129.9
2012	1,678.2	1,350.3	2,153.7

charitythinking.blog.163.com

charitythinking.blog.163.com



图八：黄金现价（货币/盎司）

注：图八中，Us Dollar 代表美元，Japanese Yen 代表日元，Eur 代表欧元，CNY 代表人民币，Grams 代表单位克。

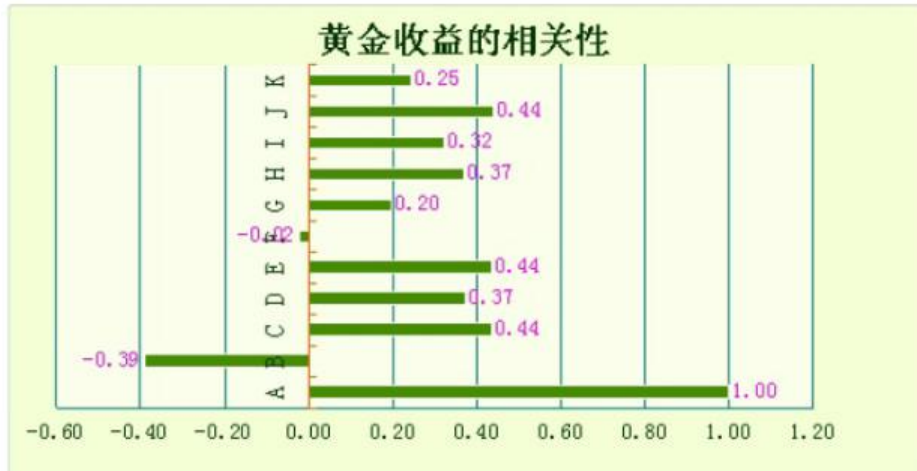
表九：三年期资产周回报的相关性分析 (In CNY)

类别	黄金 (人民币/盎司)	中国工商银行人民币有效汇率	布伦特原油 (人民币/桶)	标普高盛原油指数	高盛商品指数	央行三个月期国债收益	摩根斯坦利新兴市场 (中国) 模型投资组合	恒生指数	台湾证券交易所编制的发行量加权股价指数	摩根斯坦利国际资本新兴市场指数	摩根斯坦利国际资本美国指数
黄金 (人民币/盎司)	1.00										
中国工商银行人民币	-0.39	1.00									

charitythinking.blog.163.com

币有效汇率											
布伦特原油 (人民币/桶)	0.44	-0.24	1.00								
标普高盛原油指数	0.37	-0.29	0.89	1.00							
高盛商品指数	0.44	-0.34	0.93	0.96	1.00						
央行三个月期国债收益	-0.02	0.01	-0.06	0.02	-0.01	1.00					
摩根斯坦利新兴市场 (中国) 模型投资组合	0.20	-0.19	0.04	-0.03	0.02	0.08	1.00				
恒生指数	0.37	-0.39	0.41	0.48	0.50	0.01	0.04	1.00			
台湾证券交易所编制的发行量加权股价指数	0.32	-0.39	0.43	0.48	0.51	0.03	-0.11	0.73	1.00		
摩根斯坦利国际资本新兴市场指数	0.44	-0.48	0.54	0.60	0.63	0.00	-0.02	0.88	0.86	1.00	
摩根斯坦利国际资本美国指数	0.25	-0.37	0.55	0.58	0.61	-0.03	-0.10	0.61	0.63	0.77	1.00

charitythinking.blog.163.com



图九：黄金收益的相关性

charitythinking.blog.163.com

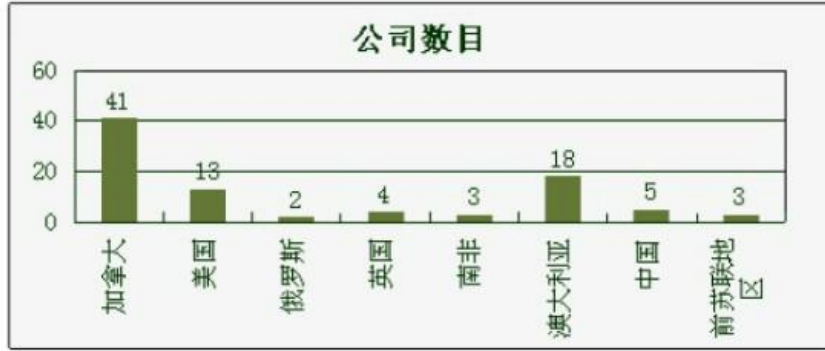
表十：世界前10黄金矿产公司

排名	公司名称	所在地	2011年 期末总 收入(百 万美元)	2012 年总 资本 (十 亿美元)	2011 年期 末总 利润 (百 万美 元)	2011年 产量 (吨)	储备 (百 万盎司)	储量(百 万盎司)	2011年 开采成 本(美 元/盎司)
1	Barrick Gold	加拿大	14312	49	4484	217.7	138.5	226.92	460
2	Goldcorp	加拿大	5362	39	1881	71.29	46.3	81.59	534
3	Newmont Mining	美国	10358	29.09	366	145-150	85	142.67	591
4	Newcrest Mining	澳大利亚	4478	26	1129	71.44	77	205.45	A\$692
5	AngloGold Ashanti	南非	6925	16.7	1598	122.75	74.9	264.3	728
6	Yamana Gold	加拿大	2173.3 25	13	548.2 94	25.98	19.4	46.35	463
7	Kinross Gold	加拿大	3943.3	11.5	-2013	74	59.17	92.06	596
8	Gold Fields	南非	5800.1	11.26	1081. 2	98.8	78.9	270.28	795
9	Eldorado Gold	加拿大	1098.9	10.59	318.7	18.69	18.67	20.2	405
10	Polyus Gold	俄罗斯	2402.7 1	10.1	558.0 15	39.7-42. 5	74.1	211.92	617

charitythinking.blog.163.com

注：世界前10大黄金生产商生产的黄金占2011年黄金供应量的18%，占黄金净开采量的31.6%。

charitythinking.blog.163.com



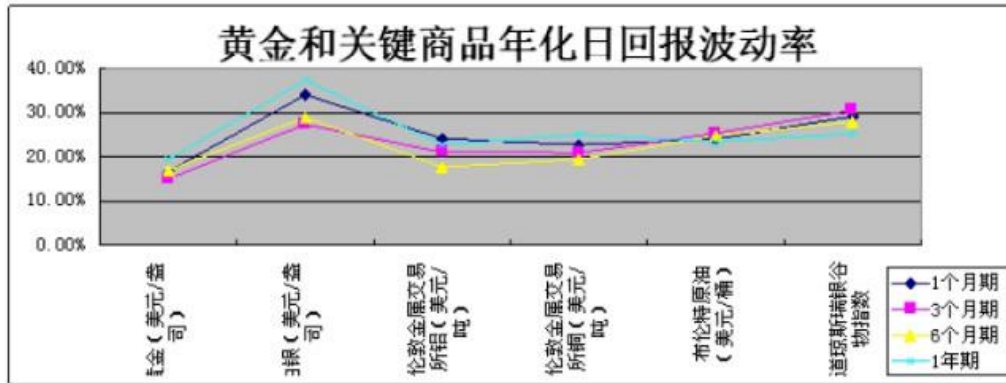
图十：主要产金国黄金矿产公司

charitythinking.blog.163.com

表十一：黄金和关键商品年化日回报波动率

Category	Gold (US \$/oz)	Silver (US \$/oz)	Palladium (US \$/oz)	Platinum (US \$/oz)	Aluminum (US \$/t)	Copper (US \$/t)	Lead (US \$/t)	Nickel (US \$/t)	Tin (US \$/t)	Zinc (US \$/t)	Brent crude oil (US \$/bbl)	DJ UBS Energy Index (US \$)	DJ UBS Grains Index (US \$)	DJ UBS Live Stocks Index (US \$)	S&P 500 Commodity Index (US \$)	DJ UBS Commodity Index (US \$)	R/J CRB Commodity Index (US \$)	
1个月	.8%	.1%	.4%	.7%	.2%	.8%	.6%	.3%	.1%	.0%	.1%	.2%	.2%	.8%	.1%	.2%	.0%	.8%
3个月	.1%	.4%	.7%	.9%	.1%	.0%	.7%	.9%	.0%	.1%	.4%	.4%	.6%	.2%	.5%	.3%	.9%	.7%
6个月	.0%	.0%	.6%	.7%	.8%	.5%	.9%	.5%	.1%	.6%	.8%	.6%	.0%	.7%	.3%	.1%	.7%	.2%
1年	.5%	.4%	.2%	.4%	.7%	.1%	.2%	.3%	.8%	.8%	.4%	.0%	.3%	.1%	.1%	.7%	.6%	.9%

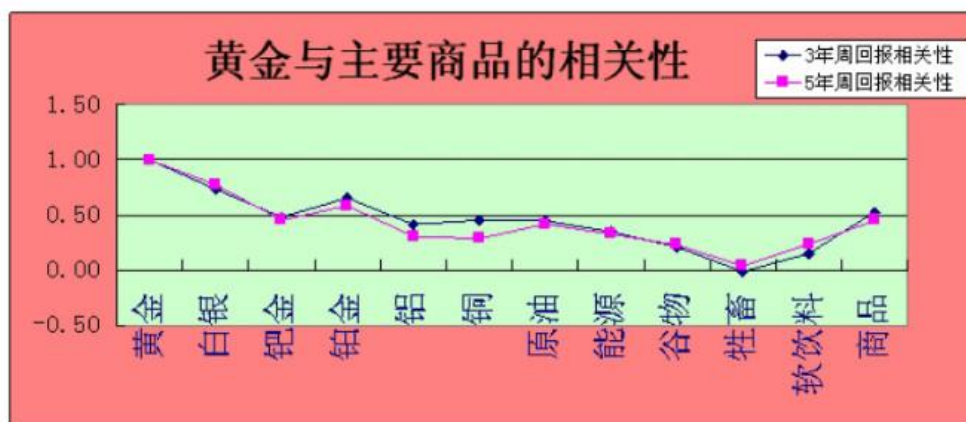
类别	黄金 (美元/盎司)	白银 (美元/盎司)	钯金 (美元/盎司)	铂金 (美元/盎司)	伦敦金属交易所铝 (美元/吨)	伦敦金属交易所铜 (美元/吨)	伦敦金属交易所锂 (美元/吨)	伦敦金属交易所镍 (美元/吨)	伦敦金属交易所锡 (美元/吨)	伦敦金属交易所锌 (美元/吨)	布伦特原油 (美元/桶)	道琼斯工业指数	道琼斯商品指数	道琼斯全球指数	道琼斯全球股票指数	道琼斯全球软商品指数	标普500商品指数	道琼斯商品研究局指数	汤姆森路透商品研究局指数
1个月	16.8%	34.1%	25.4%	19.7%	24.2%	22.8%	27.6%	29.3%	42.1%	28.0%	24.1%	21.2%	29.2%	10.8%	19.1%	16.2%	14.0%	13.8%	
3个月	15.1%	27.4%	25.7%	19.9%	21.1%	21.0%	25.7%	24.9%	34.0%	23.1%	25.4%	26.4%	30.6%	12.2%	20.5%	18.3%	15.9%	15.7%	
6个月	17.0%	29.0%	24.6%	18.7%	17.8%	19.5%	23.9%	23.5%	30.1%	20.6%	24.8%	24.6%	28.0%	13.7%	20.3%	19.1%	15.7%	16.2%	
1年	19.5%	37.4%	31.2%	20.4%	22.7%	25.1%	26.2%	24.3%	30.8%	23.8%	23.4%	23.0%	25.3%	13.1%	20.1%	18.7%	15.6%	15.9%	



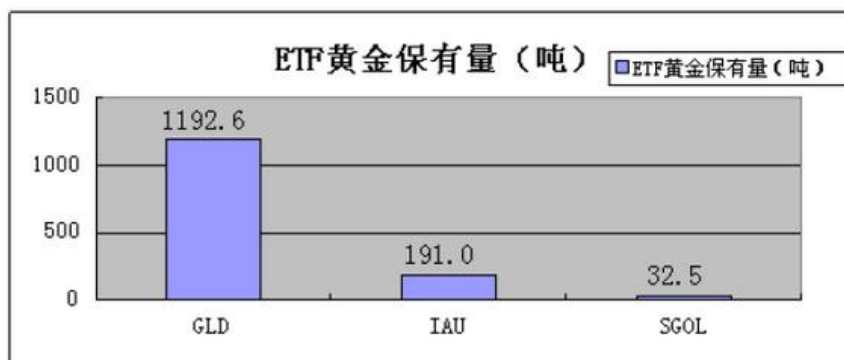
图十一：黄金和关键商品年化日回报波动率

表十二：黄金与主要商品相关性

	3年周回报相关性	5年周回报相关性
黄金	1.00	1.00
白银	0.73	0.77
钯金	0.48	0.45
铂金	0.66	0.58
铝	0.41	0.31
铜	0.45	0.28
锂	0.37	0.27
镍	0.31	0.20
铋	0.34	0.23
锌	0.41	0.24
原油	0.45	0.42
能源	0.35	0.33
谷物	0.21	0.23
牲畜	-0.01	0.04
软饮料	0.15	0.24
商品	0.53	0.45



图十二：黄金与主要商品的相关性



图十三：ETF黄金保有量

注：世界上最大的黄金ETF是GLD, SPDR Gold Shares, 其黄金保有量为1192.6吨, 占当年黄金供应量的24%。

表十三：黄金交易所交易基金

ETF Names	Sym bol	Net Assets	YTD Return	Volume	Fund Family	Holdings
SPDR Gold Shares	GLD	73,390,000,000	13.09%	14,763,525	State Street Globe Adivisers	http://finance.yahoo.com/q/hl?s=GLD
Ishares Gold Trust	IAU	11,410,000,000	13.39%	9,522,144	Ishares	http://finance.yahoo.com/q/hl?s=IAU
ETFS Phisycal Swiss Gold Shares	SGO L	2,000,000,000	13.14%	227,951	ETF Securities LTD	http://finance.yahoo.com/q/hl?s=SGOL
RBS Gold Trendpilot ETN	TBAR	49,650,000	10.37%	14,791	Royal Bank Of Scotland	http://finance.yahoo.com/q/hl?s=TBAR
UBS E-TRACES CMCI Gold TR ETN	UBG	8,990,000	12.40%	100	UBS AG	http://finance.yahoo.com/q/hl?s=UBG
Market VectorFs Gold Miners ETF	GDX	10,240,000,000	4.39%	20,450,884	Ishares	http://finance.yahoo.com/q/hl?s=GDX
Powershar es DB Gold	DGL	439,350,000	12.18%	122,931	Deutsche Bank	http://finance.yahoo.com/q/hl?s=DGL

注：蓝色链接代表此基金资产篮中是百分之百的实物基金，黄色链接代表此基金资产篮中是跟踪的某一指数，绿色链接代表此基金资产篮中是公司股票。