



东兴证券
DONGXING SECURITIES

稳步推进金刚石工具高端化和高铁刹车片产业化，成长路径更加清晰

——博深工具（002282）调研快报

2015年01月15日

强烈推荐/上调

博深工具

调研快报

近日我们再次赴公司调研，就市场关心的一些问题与公司管理层进行了交流。公司目前总体的目标是突出两大核心业务，推进金刚石工具的高端化和高铁刹车片的产业化，目前各项业务都处在蓄势待发的状态，业绩增长潜力巨大。鉴于公司正在发生一些深层次的变化，业务架构和组织管控体系正在经历变革，未来的成长空间和路径业更加清晰，我们上调公司投资评级至“强烈推荐”。

关注 1：关于高铁刹车片的几个核心问题

关于高铁刹车片，市场关心的几个核心问题是：公司的高铁刹车片能不能通过测试？什么时候能拿到认证？能不能卖出去？能占多大份额？能赚多少钱？为什么不做了 300 公里等级以下刹车片？对于这些问题我们之前已经跟市场做了一些沟通，结合调研了解的情况，我们再总结一下观点：

1) **300 公里等级高铁刹车片春节前通过台架测试确定性大。**几点理由：a、公司在历史上曾参与国产的“中华之星”动车刹车片项目，拥有很强的技术积淀并一直在持续研发，近年也通过了波兰权威认证机构的 1:1 台架测试，技术指标已达到国际先进水平，甚至部分指标超越了行业标杆德国克诺尔；b、根据草根调研的了解，国内行业内人士对公司的刹车片技术评价颇高；c、对于国内高昂的测试费，如没有足够的把握公司也不会去申请测试。根据公司的计划和预约情况，我们认为公司今年春节前完成台架测试确定性很大。

2) **高铁刹车片产业化计划可执行性强，略显稳健和保守。**根据公司制定的 300 公里等级高铁刹车片产业化实施计划：春节前完成台架测试，5 月完成并通过专家技术评审，7 月上车试验（半年至一年），7-9 月通过 CRCC 认证，年内进入采购名录。整个计划清晰且可执行性强。在具体的时间节点上，公司打出了一定的冗余度，计划略显稳健和保守。如果各个环节进展顺利的话，我们认为公司实际可以在 16 年上半年进入采购名录并实现供货。当然，因各环节存在一些公司不可控的外部因素，具体时间进程存在一定的弹性，相对保守计划也显示了公司稳健的风格。只要公司扎扎实实的一步推进，尽快实现高铁刹车片产业化是可以期待的。

3) **“先难后易”，突破高等级高铁刹车片后，低速动车刹车片不在话下。**两者的区别在于材料物性、组分比例等，对耐高温、抗

张雷

010-66555445

zhang-lei@dxzq.net.cn

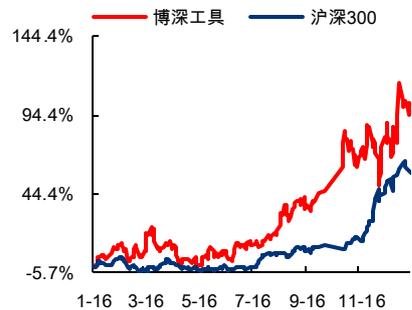
执业证书编号：

S1480514040001

交易数据

52 周股价区间（元）	15.39-7.78
总市值（亿元）	34.69
流通市值（亿元）	18.44
总股本/流通 A 股（万股）	22542/11983
流通 B 股/H 股（万股）	/
52 周日均换手率	3.52

52 周股价走势图



资料来源：东兴证券研究所

相关研究报告

1、《博深工具（002282）调研快报：主业底部回升，高铁刹车片有望贡献极大业绩弹性》2014-12-09

冲击指标要求上有些差异。与其他竞争对手刹车片研制采取“先易后难”的策略不同，公司的策略是“先难后易”。先突破技术壁垒最高的300公里等级高铁刹车片，再延伸至低速度等级的200-250公里刹车片，两种策略均无可厚非，博深更看重未来干线铁路中300公里以上时速高铁占比的提升，以及高等级刹车片拥有更好的竞争环境和更强的盈利能力。预计公司300公里等级高铁刹车片通过测试后会立刻启动低速度等级刹车片的研制，这意味着公司将通吃两个速度等级刹车片市场。

4) 目前存量市场容量约60亿，预计2020年达百亿规模

高铁刹车片市场包括新车配套市场和存量替换市场，作为一种耗材，存量替换市场要远大于新车配套市场。

我们预计14年底高铁线路通车里程达到约1.7万公里，按照0.08列/公里的配车密度，预计动车组保有量将达到1360标准列，简单假设300公里等级以上和以下动车组各占一半。300公里以上动车组，每辆动车配刹车片20片，一标准列高铁动车组需配160片；200-250公里动车，动车、拖车比例配制不同，一般每辆动车配刹车片16片，每辆拖车刹车片32片，一标准列动车组需配刹车片160片-192片，平均为176片。

300公里等级高铁刹车片价格已经从最高时的1.8万元/片降至目前的1万元/片左右。200-250公里等级动车刹车片价格目前约5500元/片。

刹车片国产化开始后不可避免的要面临价格下调的压力。从当前的利润空间考虑，前者降价幅度应高于后者。我们中性假设刹车片国产化后两种等级刹车片价格分别降至7500元/片、4500元/片。按照高铁动车组更换刹车片频率3.5次/年测算，2014年存量替换市场容量约61亿元。根据对未来高铁动车组保有量测算，预计2016年存量替换市场容量约72亿元，2020年则达到100亿规模。

表 1: 高铁动车组刹车片市场容量测算

2014E						
类型	保有量(列)	刹车片单价(元)	单列动车刹车片配置(片)	单列动车刹车片年需求量(片)(每年更换3.5次)	单列动车刹车片年需求金额(万元)	存量动车年刹车片需求金额(亿元)
300KM以上	680	10,000	160	560	560	38
200-250KM	680	5,500	176	616	339	23
合计	1,360					61
2016E						
类型	保有量(列)	刹车片单价(元)	单列动车刹车片配置(片)	单列动车刹车片年需求量(片)(每年更换3.5次)	单列动车刹车片年需求金额(万元)	存量动车年刹车片需求金额(亿元)
300KM以上	1,035	7,500	160	560	420	43
200-250KM	1,035	4,500	176	616	277	29
合计	2,070					72

资料来源：东兴证券研究所

5) 300 公里等级高铁刹车片研发速度领先，有望占据 10%-20% 的市场份额

为了降低高铁动车组的采购、运行、维护成本，铁总有很强的动力推动动车组零部件国产化，12 年与德国克诺尔的采购协议到期之后，铁总欢迎、鼓励本土企业打破外资垄断，进入供货体系。此外，部分耗材采购权下也放到地方路局，以博深工具为代表的本土厂商面临高铁动车组刹车片国产化加速的大好机遇。

截止目前，已通过动车组刹车闸片 CRCC 认证的本土企业有五家，包括北京天宜上佳、北京浦然、北京华夏西屋、青岛亚通达、南车戚墅堰铁马，其中通过 300 公里以上时速高铁刹车片的本土企业仅有两家：北京天宜上佳和青岛亚通达。预计博深工具的 300 公里等级高铁刹车片产业化进程要领先于其他企业。其中一个重要原因在于铁总在推进包括刹车片在内的零部件技术标准化，明确要求 300 公里等级刹车片统一为德国克诺尔标准，公司从研发伊始就采用了克诺尔标准，而部分竞争对手则依赖日本川崎的技术路径，研发路线需要调整。这为公司占据较高的市场份额提供了有利的条件。

对于未来公司在高铁动车组刹车片市场的份额，我们之前按照 10% 的预计进行过测算，考虑到公司在 300 公里等级高铁刹车片研发上处于相对领先的位置，低速度等级动车刹车片研制也将启动，且地方路局为降低运行成本也有很强的动力采购像博深这样的路外企业的刹车片，因此乐观的情况下存在占据 20% 市场份额的可能。当然具体份额的落实还需要后续观察，我们将提供几种情景模式下的测算，供投资者参考。

表 2: 涉及高铁刹车片公司产品认证和销售进展

公司	产品认证和销售进展
德国克诺尔	目前基本处于垄断地位
北京天宜上佳	09 年成立，10 年与铁科院合作开发项目，14 年 9 月通过 200-250 公里刹车片 CRCC 认证， 14 年 11 月通过 300 公里以刹车片 CRCC 认证 。14 年已实现部分产品供货
北京浦然	13 年通过 200-250 公里刹车片 CRCC 认证，有少量供货
北京华夏西屋	14 年 4 月通过 200-250 公里刹车片 CRCC 认证
青岛亚通达	14 年 11 月通过 200-250 公里以及 300 公里以上刹车片 CRCC 认证
南车戚墅堰-铁马	14 年 12 月通过 200-250 公里刹车片 CRCC 认证

资料来源：公开资料、东兴证券研究所

6) 即使考虑国产化后的降价，盈利仍非常可观，业绩弹性大

虽然国产化后高铁动车组刹车片面临价格下降的压力，但即使 300 公里等级高铁刹车片价格较目前下降 20%，至 7500 元/片，公司刹车片业务盈利能力仍将十分可观，业绩弹性非常大。理由如下：a、相比德国克诺尔，本土企业的材料、人工成本优势明显，在克诺尔降价至仅获得较低边际利润的情况下，本土企业仍然会很赚钱；b、高铁刹车片作为 A 类物料，铁总会保持 3-5 家供货商，进入名录后的公司也不会很多，市场竞争环境应相对比较好，大家都有钱赚；c、高铁刹车片作为影响行车安全的重要零部件，整车厂或者地方路局更重视产品质量和行车安全问题，对价格敏感度较弱；d、公司的高铁刹车片与金刚石工具均采用粉末冶金工艺，都有造粒、混料、压制环节，两者的生产设备具有较强的通用性，在产业化初期可利用现成的厂房、设备，因此刹车片成本摊销较低。

表 3：高铁动车刹车片业绩贡献敏感性分析（亿元）

市场容量	2016E			2020E		
市场容量	72			100		
市场份额	5%	10%	20%	5%	10%	20%
收入	3.6	7.2	14.4	5	10	20
净利率	30%	40%	50%	30%	40%	50%
	1.1	2.2	4.3	1.5	3.0	6.0
	1.4	2.9	5.8	2.0	4.0	8.0
	1.8	3.6	7.2	2.5	5.0	10.0

资料来源：东兴证券研究所

关注 2：不止是高铁刹车片，有望打造高铁零部件系统平台

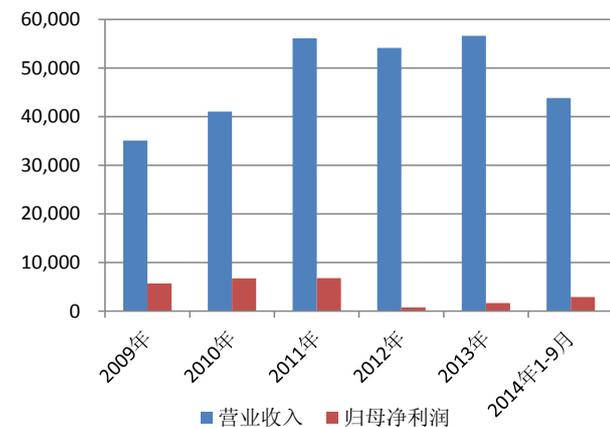
高铁刹车片的产业化是公司未来几年的重要工作之一，通过高铁刹车片进入高铁动车组产业链对公司的未来发展至关重要。我们认为一旦切入这个市场，公司也不会满足于只做刹车片。刹车片是整个制动系统的一部分，公司未来有可能打造一个高铁零部件系统的平台，有望将产品链延伸至摩擦副、制动钳、刹车盘等相关产品。市场空间也有望进一步打开。

关注 3：金刚石工具高端化，海外增势良好，国内供给收缩，主业趋势性回升

公司主业是金刚石工具、电动工具和合金工具，金刚石公司主要包括锯片、钻头、磨盘、瓷砖工具等，目前约占营业收入的 77% 左右，产品主要应用于建筑装饰装修、基础设施工程建设、装修装饰材料加工等领域。电动工具和合金工具占比较小，盈利能力偏弱，未来在公司的业务调整中地位可能会逐渐弱化。

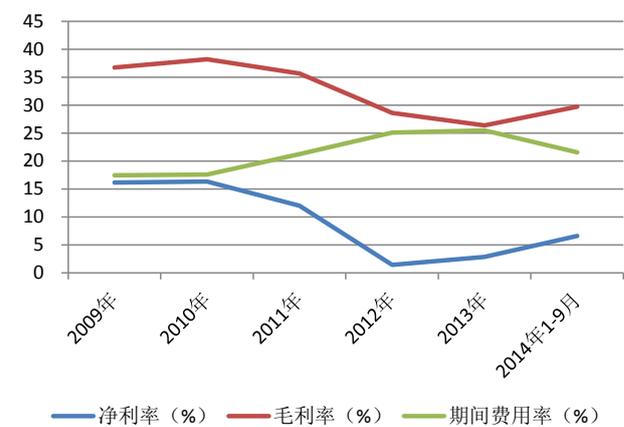
近年受国内需求不足，市场竞争激烈，金刚石工具毛利率大幅下滑，且前期高额固定资产投资导致折旧较大，加之费用高企，公司 12-13 年呈微利状态。公司 14 年开始剥离低毛利业务，通过产品结构调整和费用管控促业绩显著恢复。我们预计 14 年归母净利润约 3100 万元，同比增长约 90%。

图 1：公司近年营业收入和净利润（万元）



资料来源：东兴证券研究所

图 2：公司近年主要盈利指标变化



资料来源：东兴证券研究所

我们认为未来两年公司主业业绩将继续提升，有望逐渐恢复到历史高峰期的六七千万的利润水平，主要理由如下：1）公司近年来收购并新设了多家子公司，主要布局高端产品和海外市场，随着海外经济复苏，海外业务增长态势良好，预计14海外业务收入占比将超过50%，毛利占比60%以上。公司对加拿大、泰国等海外生产基地布局的效果开始显现；2）金刚石工具看似普通，但国外顶尖的高端产品实则非常赚钱，公司计划在金刚石工具强国-韩国设立研发中心，研发高附加值金刚石工具，过去收购的德国普瑞高上海公司主营聚晶金刚石工具，主要用于对切割精度要求较高的木地板加工行业，并可应用于PVC和金属加工领域，曾有过ipone6金属加工的铣刀订单，目前整合效果已开始显现，盈利好转，未来可能在汽车、3C领域继续拓展。总体上，金刚石工具的高端化正有序推进，高端产品和海外业务增势良好；2）由于国内需求低迷、竞争激烈，部分产能退出，供给端呈收缩态势，国内市场竞争环境的好转也有利于公司主业的恢复。

表 4：公司主要子公司情况介绍

子公司	持股比例	说明
德国普瑞高上海分公司	100%	分两次收购，利用德国技术优势，拟进入木工和金属加工金刚石刀具市场。该公司主营聚晶金刚石工具，用于地板制造等领域，复合地板对接缝处理精度要求比较高，公司技术优势明显。公司当前规模还没上去，14上半年收入和净利润分别为640万元、71万元，未来有较大的提升潜力。
加拿大赛克隆	100%	实现专业金刚石工具在北美地区本地化生产和自主品牌销售。
美国先锋工具	100%	意在提高美国市场销售份额
博深工具泰国	100%	11年在泰国设立子公司以规避美国的反倾销，泰国子公司13年全面投产，并实现扭亏为盈。
有研粉末新材料	6.26%	与上游原材料供应商合作

资料来源：东兴证券研究所

关注 4：增发彰显大股东对公司发展信心，并为公司未来多项业务开展提供资金保障

根据公司的增发预案，拟募集资金约2.5亿元，发行对象为博智投资（大股东持股公司）、陈哲（董事长陈怀荣之子）、靳发斌（总经理），拟发行价为9.83元/股，锁定期3年，募集资金主要用于偿还银行借款和补充流动资金，具体将围绕四个方面的投入做准备：1）加大高端金刚石工具研发投入，如在韩国设立研发中心；2）高端工具的布局，如扩大子公司普瑞高高端工具产能；3）为高铁刹车片研发和产业化投入做资金储备；4）为厂区资源整合和潜在新项目做资金储备。

关注 5：拟出租富余厂区，贡献租金收入之外更体现思路的变化和业务架构、管控体系的变革

公司今年计划对现有厂区整合的打算，公司目前三个厂区，比较分散，物流成本较高，整合后可降低成本，提高生产效率，另外也可以利用厂区资源，增加公司营业外收入，并为高铁刹车片等投资项目和CRCC认证做准备。

按照出租厂区的规模，测算理想状态下每年可贡献一千万左右的营业外收入，厂房的出租对当前相对较低业绩起一定补充作用，对未来高铁刹车片产业化后的业绩来说并无实质影响，但对于这一点我们认为不应只简单的看到租金贡献，而是应站在公司发展战略角度去思考：这实际上是公司调整管理思路的一种体现，是整合、优化公司资源调配的一步棋，也预示着公司未来业务架构、管控体系正在发生变革。

结论：

公司传统主业正底部回升，高端产品开拓和海外市场布局态势良好，高铁刹车片通过台架测试的确定性很强，有望 16 年实现产业化，为公司贡献极大的业绩弹性，除高铁刹车片之外，公司有望打造高铁零部件平台，成长空间进一步打开。我们略上调公司 2015-2016 年的盈利预测，预计 2014-2016 年的每股收益分别为 0.14 元、0.22 元、0.72 元，对应动态市盈率分别为 113 倍、70 倍、21 倍。虽然当前 PE 较高，但高铁刹车片产业化后仅刹车片业务的合理市值就在 60 亿以上，加上传统业务，整体合理市值应在 75 亿以上，具有翻倍空间。从战略层面，公司正在发生一些深层次的变化，业务架构和组织管控体系正在经历变革，未来的成长空间和路径业更加清晰，我们上调公司投资评级至“强烈推荐”。

风险提示：

高铁刹车片产业化进度低于预期的风险

公司盈利预测表

资产负债表	单位:百万元					利润表	单位:百万元				
	2012A	2013A	2014E	2015E	2016E		2012A	2013A	2014E	2015E	2016E
流动资产合计	604	582	605	640	787	营业收入	541	566	591	641	1,002
货币资金	68	98	117	114	150	营业成本	387	417	415	446	560
应收账款	235	259	269	292	329	营业税金及附加	5	4	4	4	7
其他应收款	107	47	49	53	83	营业费用	69	57	56	60	130
预付款项	19	14	14	14	14	管理费用	59	65	65	71	120
存货	175	162	154	165	207	财务费用	7	23	10	4	4
其他流动资产	0	1	1	1	1	资产减值损失	8	15	6	7	8
非流动资产合计	597	498	545	575	593	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
长期股权投资	153	83	81	78	76	投资净收益	0	28	-3	0	3
固定资产	283	314	339	358	371	营业利润	5	15	32	49	176
无形资产	78	82	78	75	72	营业外收入	6	4	4	9	12
其他非流动资产	0	0	0	0	0	营业外支出	0	1	1	1	1
资产总计	1,201	1,080	1,150	1,215	1,380	利润总额	11	18	35	57	187
流动负债合计	416	229	177	161	183	所得税	4	2	5	7	24
短期借款	228	130	75	50	50	净利润	8	16	31	50	163
应付账款	75	64	68	73	92	少数股东损益	0	0	0	0	0
预收款项	2	3	3	3	3	归属母公司净利润	8	16	31	50	163
一年内到期的非	60	0	0	0	0	EBITDA	45	74	70	87	220
非流动负债合计	1	71	71	71	71	BPS (元)	0.03	0.07	0.14	0.22	0.72
长期借款	0	70	70	70	70	主要财务比率					
应付债券	0	0	0	0	0		2012A	2013A	2014E	2015E	2016E
负债合计	417	300	248	232	254	成长能力					
少数股东权益	0	0	0	0	0	营业收入增长	-3.52%	4.59%	4.34%	8.56%	56.27%
实收资本(或股	225	225	225	225	225	营业利润增长	-92.76%	168.99%	116.30%	52.31%	260.65%
资本公积	421	421	550	550	550	归属于母公司净利润	-88.63%	110.25%	89.65%	61.77%	228.36%
未分配利润	119	123	139	164	229	获利能力					
归属母公司股东	784	780	945	975	1,056	毛利率(%)	28.58%	26.35%	29.68%	30.36%	44.08%
负债和所有者权	1,201	1,080	1,150	1,215	1,380	净利率(%)	1.39%	2.85%	5.18%	7.72%	16.22%
现金流量表						总资产净利润(%)	0.64%	1.49%	2.66%	4.07%	11.78%
						ROE(%)	0.98%	2.07%	3.24%	5.08%	15.39%
经营活动现金流	-18	34	80	150	200	偿债能力					
净利润	8	16	31	50	163	资产负债率(%)	35%	28%	21%	19%	19%
折旧摊销	32	36	28	34	40	流动比率	1.45	2.54	3.42	3.97	4.29
财务费用	7	23	10	4	4	速动比率	1.03	1.84	2.55	2.94	3.16
应收账款减少	-33	-23	-10	-23	-38	营运能力					
预收帐款增加	-2	1	0	0	0	总资产周转率	0.47	0.50	0.52	0.53	0.80
投资活动现金流	-172	115	-56	-54	-52	应收账款周转率	2.47	2.29	2.24	2.29	3.23
公允价值变动收	0	0	0	0	0	应付账款周转率	8.43	8.10	8.91	9.05	12.11
长期股权投资减	-14	70	3	3	3	每股指标(元)					
投资收益	0	28	-3	0	0	3每股收益(最新摊薄)	0.03	0.07	0.14	0.22	0.72
筹资活动现金流	109	-138	-5	-99	-111	每股净现金流(最新	-0.36	0.05	0.08	-0.01	0.16
应付债券增加	0	0	0	0	0	每股净资产(最新摊	3.48	3.46	4.19	4.33	4.69
长期借款增加	-60	70	0	0	0	估值比率					
普通股增加	0	0	0	0	0	P/E	513.00	219.86	113.37	70.08	21.34
资本公积增加	0	0	129	0	0	P/B	4.43	4.45	3.67	3.56	3.28
现金净增加额	-81	11	19	-3	36	EV/EBITDA	82.88	48.45	50.11	39.94	15.65

资料来源: 东兴证券研究所

分析师简介

张雷

2008 年获得对外经济贸易大学工商管理硕士学位，具有 3 年实业经验和 6 年行业研究经验。2014 年加盟东兴证券研究所，现从事机械行业研究，重点覆盖油气设备、节能环保机械、自动化设备等细分行业。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用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。

我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。本报告版权仅为我公司所有，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，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5% ~ +5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5% ~ +5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。