

济南微纳颗粒仪器股份有限公司 公开转让说明书



主办券商



长城证券有限责任公司

目 录

释义	1
声明	3
重大事项提示	4
一、管理风险	4
二、对非经常性损益存在一定依赖的风险	4
三、经营性净现金流量较低的风险	4
四、实际控制人不当控制的风险	4
第一节 公司基本情况	5
一、基本情况	5
二、股份挂牌情况	5
三、公司股权结构图	7
四、控股股东、实际控制人及主要股东相关情况	8
五、公司股本形成及变化情况	9
六、重大资产重组情况	15
七、公司董事、监事及高级管理人员情况	17
八、最近两年的主要会计数据和财务指标简表	18
九、与本次挂牌有关的机构	19
第二节 公司业务	21
一、公司主营业务、主要产品及其用途	21
二、公司主要生产流程及方式	27
三、公司业务所依赖的关键资源要素	29
四、公司主营业务相关情况	36
五、公司商业模式	39
六、公司所处行业情况及公司竞争地位	41
第三节 公司治理	52
一、公司三会建立健全及运行情况	52
二、董事会对公司治理机制执行情况的评估结果	56
三、公司及其控股股东、实际控制人最近两年内是否存在违法违规及受处罚的情况	60

四、公司独立运营情况	60
五、同业竞争情况	61
六、资金占用、对外担保情况	62
七、董事、监事、高级管理人员情况	63
第四节 公司财务	67
一、最近两年及一期经审计的财务报表	67
二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	90
三、审计意见	90
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	90
五、最近两年及一期的主要会计数据及重大变化分析	103
六、最近两年及一期的主要财务指标及重大变化分析	128
七、关联方关系及关联交易	134
八、需提醒关注的期后事项、或有事项及其他重要事项.....	138
九、报告期内资产评估情况	138
十、股利分配政策和两年及一期的分配情况	138
十一、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况.....	139
十二、主要风险因素及自我评估	140
第五节 有关声明	144
第六节 附件

释义

本公开转让说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

公司、本公司、微纳颗粒	指	济南微纳颗粒仪器股份有限公司及其前身济南微纳颗粒技术有限公司
有限公司	指	济南微纳颗粒技术有限公司
股份公司	指	济南微纳颗粒仪器股份有限公司
微纳仪器	指	济南微纳仪器有限公司，本公司子公司
微纳科技	指	济南微纳科技有限公司，本公司子公司
股东大会	指	济南微纳颗粒仪器股份有限公司股东大会
股东会	指	济南微纳颗粒技术有限公司股东会
董事会	指	济南微纳颗粒仪器股份有限公司董事会
监事会	指	济南微纳颗粒仪器股份有限公司监事会
主办券商、长城证券	指	长城证券有限责任公司
律师	指	北京市邦盛（济南）律师事务所
会计师	指	山东汇德会计师事务所有限公司
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司及其管理的股份转让平台
原《公司法》	指	1993年12月29日第八届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，根据1999年12月25日第九届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第一次修正，根据2004年8月28日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第二次修正的《中华人民共和国公司法》
《公司法》	指	2005年10月27日第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议修订，2006年1月1日生效的《中华人民共和国公司法》
元、万元	指	人民币元、人民币万元
颗粒测试	指	颗粒几何形态测试、颗粒物理特性测试、颗粒化学特性测试等，其中几何形态测试主要包括颗粒大小及其分布测试、颗粒形状参数测试、颗粒比表面测试、孔及其分布测试等

粒度	指	颗粒的大小，主要包括纳米颗粒（1-100nm）、超微粒或亚微米颗粒（0.1-1 μ m）、微粒（1-10 μ m）、细粒（10-100 μ m）、粗粒（0.1-1mm）及块状物（1mm以上）等
粒度分布	指	用特定的仪器和方法反映出的不同粒径颗粒占粉体总量的百分数，有区间分布和累计分布两种形式。区间分布又称为微分分布或频率分布，它表示一系列粒径区间中颗粒的百分含量；累计分布也叫积分分布，它表示小于或大于某粒径颗粒的百分含量
粒径	指	颗粒的直径
等效粒径	指	当一个颗粒的某一物理特性与同质的球形颗粒相同或相近时，就用该球形颗粒的直径来代表这个实际颗粒的直径，那么这个球形颗粒的粒径就是该实际颗粒的等效粒径
测量范围	指	又称为量程，是衡量粒度仪性能的重要指标，一般用测量上限与下限之比来表示，如可以用（2000：0.1），或 0.1~2000 来表示某测试仪器的测试范围为 0.1-2000 微米
重复性	指	仪器对同一样品进行多次测量多得结果的重复误差，误差越小，表明重复性越好
真实性	指	相对于一般的测量仪器都用“准确性”这一指标反映测量值与真值的偏差，粒度测量仪器只能用“真实性”这一定性指标来表达这一含义，因为粒度事实上没有真值
粒度仪	指	用物理的方法测试固体颗粒的大小和分布的一种仪器，根据测试原理的不同分为沉降式粒度仪、激光粒度仪、电阻式颗粒计数器、颗粒图像分析仪等
MIE 光散射原理	指	当粒子直径与光波长相近时，粒子对光的散射称为 Mie 散射，Mie 散射原理是对处于均匀介质中的各向均匀同性的单个介质球在单色平行光照射下的 Maxwell 方程边界条件的严格数学解。
HE-NE 激光器	指	氦—氖激光器，是一种气体激光器

声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、全国股份转让系统公司对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列风险：

一、管理风险

公司产品种类增加与销售网络的相应扩张，一方面使公司的组织结构、管理体系以及生产经营活动趋于复杂，公司经营决策、组织管理、风险控制的难度增加；另一方面对公司管理团队的管理和协调能力提出更高要求。能否及时根据发展战略的需要优化组织结构和管理体系直接关系到公司的运营效率。因此，公司面临管理难度加大的风险。

二、对非经常性损益存在一定依赖的风险

报告期内，公司非经常性损益净额分别为 285,070.80 元、997,433.00 元和 353,409.71 元，占各期净利润比例分别为 163.48%、39.41%和 37.58%，占比较高，存在一定程度的依赖。如果未来公司的政府补助、理财产品投资收益等非经常性损益大幅降低，公司的盈利水平将面临下降的风险。

三、经营性净现金流量较低的风险

报告期内，公司经营性净现金流量分别为 536,804.88 元、13,545.33 元和 482,832.10 元，每股经营活动产生的现金流量净额较低。随着业务规模的扩大，如果公司不能有效改善经营活动产生的净现金流量，可能导致公司经营活动的现金流量成为负数，产生一定的流动性压力。

四、实际控制人不当控制的风险

公司的实际控制人为任中京与高维秀夫妇，分别持有公司 68.41%和 20.67%的股份，合计持有公司 89.08%的股份；同时，任中京先生担任公司的董事长、总经理，高维秀女士担任公司的董事、财务总监。二人对公司形成绝对控股，对公司经营管理拥有较大的影响力。如二人利用其控股地位和管理职权对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，可能给公司经营和其他股东利益带来一定风险。

第一节 公司基本情况

一、基本情况

公司名称：济南微纳颗粒仪器股份有限公司

法定代表人：任中京

有限公司成立日期：2005年11月9日

股份公司成立日期：2010年6月28日

注册资本：600万元

住所：济南市高新开发区新宇路750号大学科技园6号楼2单元

邮编：250100

董事会秘书：于文隆

电话：0531-88873312

传真：0531-88873392

互联网网址：<http://www.jnwinner.com/>

E-mail 地址：jnwinner@126.com

经营范围：颗粒技术及相关软件、配套设备的研发、生产、销售；货物进出口（未取得专项许可的项目除外）（以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定）。

所属行业：按照《上市公司行业分类指引》（2012年修订）的行业分类标准，公司所处行业为“C40 仪器仪表制造业”；按照《国民经济行业分类》的分类标准，公司所处行业为“C4029 其他专用仪器制造”；公司所处细分行业为“颗粒测试仪器及设备制造业”。

主要业务：颗粒测试仪器及相关分析系统的研发、生产与销售

组织机构代码：78061485-4

二、股份挂牌情况

（一）股票代码、股票简称、股票种类、挂牌日期等

股票代码：430410

股票简称：微纳颗粒

股票种类：人民币普通股

每股面值：每股人民币 1.00 元

股票总量：600 万股

挂牌日期：【】年【】月【】日

（二）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、公司股份分批进入全国中小企业股份转让系统公开转让的时间和数量

根据《公司法》第一百四十二条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司在证券交易所上市之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有的本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份做出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 2.8 条规定：“公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。”“因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《公司章程》第 26 条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、总经理以及其他高级管理人员在其任职期间内，应当定期向公司申报其所持有的本公司股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；离职后六个月内不得转让其所持有的本公司的股份。”

根据上述规定，公司挂牌当日可转让股份情况如下表所示：

序号	股东名称	职务	是否为高管	是否为实际控制人	挂牌前持股数量(股)	挂牌当日可转让股份数量(股)	挂牌当日限售股份数量(股)
1	任中京	董事长、总经理	是	是	4,104,513	1,026,128	3,078,385
2	高维秀	董事、财务总监	是	是	1,240,143	310,036	930,107
3	任飞	董事、副总经理	是	否	593,587	148,397	445,190
4	陈栋章	监事	是	否	23,753	5,938	17,815
5	王正武	董事	是	否	23,753	5,938	17,815
6	李文涛	监事会主席	是	否	5,938	1,485	4,453
7	于代君	—	否	否	5,938	5,938	0
8	岳圆圆	—	否	否	2,375	2,375	0
合计		—	—	—	6,000,000	1,506,235	4,493,765

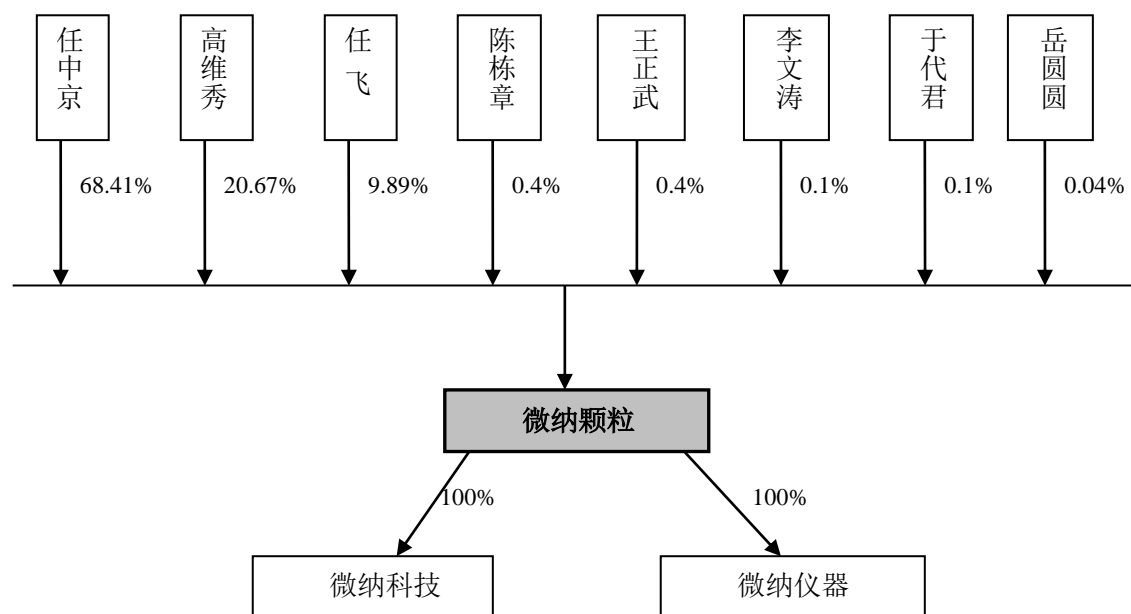
除上述情况外，公司全体股东所持股份无冻结、质押或其他转让限制情况。

2、股东对所持股份自愿锁定的承诺

公司无此事项。

三、公司股权结构图

截至本公开转让说明书签署之日，公司的股权结构如下图所示：



四、控股股东、实际控制人及主要股东相关情况

（一）控股股东、实际控制人

1、控股股东、实际控制人基本情况

公司的控股股东为任中京先生，其持有公司 68.41% 的股份。

公司的实际控制人为任中京与高维秀夫妇，分别持有公司 68.41% 和 20.67% 的股份；同时，任中京先生担任公司的董事长、总经理，高维秀女士担任公司的董事、财务总监。二人的具体简历详见本节“七、公司董事、监事及高级管理人员情况”。

报告期内，公司的控股股东、实际控制人未发生变更。

（二）前十名股东或持有公司 5% 以上股份的主要股东

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例	股东性质	质押、争议情况
1	任中京	410.4513	68.41%	境内自然人	无
2	高维秀	124.0143	20.67%	境内自然人	无
3	任飞	59.3587	9.89%	境内自然人	无
4	陈栋章	2.3753	0.40%	境内自然人	无
5	王正武	2.3753	0.40%	境内自然人	无
6	李文涛	0.5938	0.10%	境内自然人	无
7	于代君	0.5938	0.10%	境内自然人	无
8	岳圆圆	0.2375	0.04%	境内自然人	无
合计		600	100%	——	——

截至本公开转让说明书签署之日，本公司控股股东、实际控制人、前十名股东或持有公司 5% 以上股份的主要股东持有的本公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

（三）公司股东之间的关联关系

任中京和高维秀系夫妻关系，任飞系任中京和高维秀之子。

公司其他股东间不存在关联关系。

五、公司股本形成及变化情况

(一) 2005 年有限公司设立及缴纳首期出资

2005 年 10 月，高维秀、任中京、徐俊杰、江海鹰等 4 个自然人共同出资设立济南微纳颗粒技术有限责任公司，公司注册资本为人民币 50 万元，实缴资本 10 万元，全体股东均以货币出资。

2005 年 11 月，山东天元同泰会计师事务所有限公司出具了鲁天元会验字（2005）第 3977 号《验资报告》，确认截至 2005 年 10 月 31 日，各股东认缴的第一期注册资本已经缴足。

2005 年 11 月 9 日，有限公司在济南市工商行政管理局登记成立。设立时股东出资情况如下：

股 东	认缴出资额 (万元)	认缴出资 比例	本期实缴出资 额 (万元)	实缴出资总 额 (万元)	实缴出资总 额占注册资 本比例	出 资 方 式
任中京	30.02	60.04%	6.004	6.004	12.008%	货币
江海鹰	12.87	25.74%	2.574	2.574	5.148%	货币
高维秀	4.29	8.58%	0.858	0.858	1.716%	货币
徐俊杰	2.82	5.64%	0.564	0.564	1.128%	货币
合计	50.00	100.00%	10.00	10.000	20.000%	—

说明：有限公司成立于 2005 年 11 月 9 日，应适用 2004 年修订后的《公司法》（以下简称为“原《公司法》”）。原《公司法》第二十三条规定：“有限责任公司的注册资本为在公司登记机关登记的全体股东**实缴的出资额**。有限责任公司的注册资本不得少于下列最低限额：（一）以生产经营为主的公司人民币五十万元”。有限公司设立时，实际缴纳的出资额与营业执照登记的注册资本不一致，不符合原《公司法》的上述规定。因此，有限公司设立时存在出资瑕疵。

但鉴于：

(1) 有限公司设立时取得的《企业法人营业执照》“注册资本”一栏已载明：“注册资本伍拾万圆整（实缴资本拾万元整）”，对公司的真实出资情况予以明确标示。有限公司设立时不存在虚假出资情形，并经济南市工商行政管理局登记确认。

(2) 上述出资情形符合现行《公司法》的有关规定。

2005年11月9日有限公司成立时，现行《公司法》（2005年10月27日公布，2006年1月1日起施行）已经于2005年10月27日予以公布，虽然并未正式施行，但对各地工商行政管理部门的实务工作具有一定的指导性意义。

现行《公司法》第二十六条规定：“有限责任公司的注册资本为在公司登记机关登记的全体股东**认缴的出资额**。公司全体股东的首次出资额不得低于注册资本的百分之二十，也不得低于法定的注册资本最低限额，其余部分由股东自公司成立之日起两年内缴足；其中，投资公司可以在五年内缴足。有限责任公司注册资本的最低限额为人民币三万元。法律、行政法规对有限责任公司注册资本的最低限额有较高规定的，从其规定。”有限公司设立时以认缴出资额确定为公司注册资本的情形符合现行《公司法》的有关规定。

(3) 有限公司设立时的出资瑕疵并未对任何第三方造成实质性影响。

(4) 2006年10月有限公司股权变更后，有限公司股东任中京、高维秀按照其各自认缴的出资额足额缴纳了全部出资。2006年10月26日工商局核发的《企业法人营业执照》载明：“注册资本伍拾万圆整，实收资本伍拾万圆整。”至此，有限公司设立时的出资瑕疵得以纠正。

综合以上原因，公司律师认为，有限公司设立时处于公司法修订期间，其出资情况符合新修订的公司法精神，其出资瑕疵未造成不良法律后果且已得到纠正。因此，上述出资瑕疵对公司在全国股份转让系统挂牌不构成实质影响。

(二) 2006年有限公司第一次出资额转让及缴纳第二期出资

2006年10月18日，有限公司召开股东会，决议同意：(1) 股东江海鹰将其认缴的公司12.87万元出资额（其中实缴出资额2.574万元）依法转让给任中京；股东徐俊杰将其认缴的公司2.82万元出资额（其中实缴出资额0.564万元）依法转让给高维秀。(2) 同意股东任中京、高维秀缴纳第二期出资共计40万元，其中任中京本期缴纳34.312万元，高维秀缴纳5.688万元；

2006年10月24日，山东润鲁会计师事务所有限责任公司出具了鲁润鲁验字[2006]第539号《验资报告》，对上述出资情况予以确认。

2006年10月26日，公司办理了工商变更登记手续。此次股权变更后，有限公司股权结构为：

股 东	认缴出资额(万元)		认缴出 资比例	本期实缴 出资额 (万元)	实缴出 资总额 (万元)	实缴出资总 额占注册资 本比例	出资 方式
	变更前	变更后					
任中京	30.02	42.89	85.78%	34.312	42.89	85.78%	货币
江海鹰	12.87	0	0	0	0	0	货币
高维秀	4.29	7.11	14.22%	5.688	7.11	14.22%	货币
徐俊杰	2.82	0	0	0	0	0	货币
合计	50.00	50.00	100.00%	40.000	50.00	100.00%	—

(三) 2010 年有限公司第一次增加注册资本

2010 年 2 月 20 日，公司召开股东会，决议同意公司注册资本增加至 505.2 万元，其中任中京以实用新型专利“颗粒粒度测试样品池”作价增资 147 万元、以货币方式增资 155.71 万元；高维秀以货币方式增资 97.31 万元，任飞以货币方式增资 49.98 万元，陈栋章以货币方式增资 2 万元，邱立志以货币方式增资 2 万元，李文涛以货币方式增资 0.5 万元，于代君以货币方式增资 0.5 万元，崔大伟以货币方式增资 0.2 万元。

2009 年 11 月 27 日，山东中新资产评估有限公司出具中心评报字（2009）第 162 号《资产评估报告》载明：以 2009 年 10 月 31 日为评估基准日，实用新型专利“颗粒粒度测试样品池”的评估值为 147 万元。

2010 年 2 月 1 日，新联谊会计师事务所有限公司出具新联谊验字（2010）第 013 号《验资报告》，确认有限公司新增的注册资本 455.2 万元已全部缴纳，实用新型专利“颗粒粒度测试样品池”的专利权已经变更至公司名下。

2010 年 3 月 9 日，公司办理了工商变更登记手续。此次变更后，有限公司股权结构变更为：

股 东	出资额（万元）		出资比例	出资方式
	变更前	变更后		
任中京	42.89	345.60	68.41%	货币、知识产权
高维秀	7.11	104.42	20.67%	货币
任 飞	0	49.98	9.89%	货币

陈栋章	0	2.00	0.40%	货币
邱立志	0	2.00	0.40%	货币
李文涛	0	0.50	0.10%	货币
于代君	0	0.50	0.10%	货币
崔大伟	0	0.20	0.04%	货币
合 计	50.00	505.20	100.00%	—

说明：

(1) 任中京具备研发专利“颗粒粒度测试样品池”的专业背景

任中京先生 1983 年开始从事激光颗粒分析技术研究，曾主持国家 75 科技攻关项目，山东省 85、95 科技攻关项目，国家教委科技攻关项目四项；曾获得中国首届科技博览会金奖、山东省科技进步奖，为中国激光粒度分析技术的发展做出了开创性的贡献；参与制定了国家行业标准 2 项；公开发表论文十余篇，并被美国工程索引收录；主持开发了激光粒度仪、颗粒图像分析仪、纳米粒度仪、喷雾粒度仪、在线粒度仪等 7 个品种 30 余款颗粒分析仪器，为中国颗粒测试技术的普及与发展作出了创造性的贡献。

(2) 研发该项专利并非执行公司交付的任务，研发过程中也并未利用公司的物质技术条件

微纳颗粒出具书面说明确认，公司并未指派任中京从事关于“颗粒粒度测试样品池”的研发工作。任中京研发该专利过程中，公司未向其提供任何相关人员、资金等公司资源，该专利系任中京自主研发的专利技术。

任中京本人也出具书面确认文件，确认其研发“颗粒粒度测试样品池”专利的行为不属于微纳颗粒交办的工作任务，也未利用微纳颗粒提供的任何物质条件。若因该项技术的权属问题而引发各种纠纷，则由其承担连带责任。

公司律师认为，根据《中华人民共和国合同法》及《中华人民共和国专利法》的规定：“执行本单位的任务或者主要是利用本单位的物质技术条件所完成的发明创造为职务发明创造。职务发明创造申请专利的权利属于该单位；申请被批准后，该单位为专利权人。”依照微纳颗粒及任中京出具的书面说明，可以确认，任中京所研发的“颗粒粒度测试样品池”专利不属于应当由微纳颗粒享有知识产权的职务发明。

（3）关于无形资产评估作价问题

本次评估使用的评估方法为收益法，《资产评估报告》预测该专利投入公司后的未来收益测算为第一年（2011年）11万元、第二年（2012年）17万元、第三年（2013年）28万元，合计为56万元。实际运营情况为：该项实用新型专利在2011年、2012年和2013年1-6月分别为公司创造净利润3.93万元、68.38万元和23.66万元，合计为95.97万元。虽然该项专利在2011年为公司创造的净利润未达到评估报告预测值，但是在2012年和2013年上半年创造的净利润均达到并远远超过评估报告对该专利未来收益测算标准，2011年、2012年、2013年上半年为公司创造的净利润总额也达到并远远超过评估报告对该专利未来收益测算标准。因此，公司此次无形资产出资作价合理，依据充分。

（4）“颗粒粒度测试样品池”专利对公司业务发展的作用

“颗粒粒度测试样品池”专利投入公司后，公司利用该技术逐步建立了具有较强研发能力的技术团队。通过大力开展自主开发业务，公司已经在颗粒测试仪器及相关分析系统的研发领域占据了领先地位，公司的盈利能力和竞争力也得到了明显的提高。在“颗粒粒度测试样品池”专利基础上，公司研发团队研发出多项新的专利技术。目前已拥有专利技术12项，其中发明专利2项。“颗粒粒度测试样品池”专利的投入为公司的发展提供了基础性技术支持，为公司的未来发展起到了重要的引导作用。

（四）2010年有限公司整体变更为股份有限公司

2010年5月22日，有限公司召开股东会，决议以2010年4月30日为基准日，将公司整体变更设立为股份有限公司。全体发起人共同签署了《发起人协议书》。

2010年5月20日，山东汇德会计师事务所有限公司出具的（2010）汇所审字第4-109号《审计报告》载明，截至2010年4月30日，公司经审计的账面净资产为6,536,900.80元。

2010年5月25日，山东中新资产评估有限公司出具的“中新评报字（2010）第048号”《资产评估报告书》载明：截至2010年4月30日，公司的净资产评估值为655.14万元。

2010年5月25日，山东汇德会计师事务所有限公司出具（2010）汇所验字

第 4-009 号《验资报告》，确认发起人的出资额已按时足额缴纳。

2010 年 6 月 6 日，公司召开创立大会，一致同意以有限公司全体股东作为发起人，以公司经审计的截至 2010 年 4 月 30 日的净资产 6,536,900.80 元折合为股本 600 万元，整体变更为股份公司。

2010 年 6 月 28 日，公司在济南市工商行政管理局依法办理了变更登记事宜，领取了注册号为 370127200005144 的《企业法人营业执照》。

股份公司的股权结构如下：

股 东	持股数（股）	持股比例
任中京	4,104,513	68.41%
高维秀	1,240,143	20.67%
任 飞	593,587	9.89%
陈栋章	23,753	0.40%
邱立志	23,753	0.40%
李文涛	5,938	0.10%
于代君	5,938	0.10%
崔大伟	2,375	0.04%
合 计	6,000,000	100.00%

（五）2011 年股份公司第一次股份转让

2011 年 7 月 5 日，崔大伟将其持有的公司 0.04% 的股份以 2000 元的价格转让给与岳圆圆。同日，二人签署了股权转让协议。

此次转让后，公司股权结构如下：

股 东	持股数（股）		持股比例
	变更前	变更后	
任中京	4,104,513	4,104,513	68.41%
高维秀	1,240,143	1,240,143	20.67%
任 飞	593,587	593,587	9.89%
陈栋章	23,753	23,753	0.40%

邱立志	23,753	23,753	0.40%
李文涛	5,938	5,938	0.10%
于代君	5,938	5,938	0.10%
崔大伟	2,375	0	0
岳圆圆	0	2,375	0.04%
合 计	6,000,000	6,000,000	100.00%

（六）2012 年股份公司第二次股份转让

2012 年 6 月 28 日，邱立志将其持有的公司 0.4% 的股份以 2.4 万元的价格转让给王正武。同日，二人签署了股权转让协议。

此次转让后，公司股权结构如下：

股 东	持股数（股）		持股比例
	变更前	变更后	
任中京	4,104,513	4,104,513	68.41%
高维秀	1,240,143	1,240,143	20.67%
任 飞	593,587	593,587	9.89%
陈栋章	23,753	23,753	0.40%
邱立志	23,753	0	0
王正武	0	23,753	0.40%
李文涛	5,938	5,938	0.10%
于代君	5,938	5,938	0.10%
岳圆圆	2,375	2,375	0.04%
合 计	6,000,000	6,000,000	100.00%

六、重大资产重组情况

为了解决同业竞争问题，减少关联交易，2009 年 11 月 28 日，有限公司召开股东会，决议同意收购微纳仪器和微纳科技的全部股权，具体情况如下：

（一）收购微纳仪器

微纳仪器成立于 2000 年 3 月 16 日，注册号为 370104200003393，注册资本 50 万元，法定代表人为高维秀，经营范围为：仪器仪表、机械设备、计算机及外围设备的批发、零售；粉体材料（不含贵金属）的开发、加工、销售、技术转让；信息咨询服务（未取得专项许可证的项目除外）。

2009 年 11 月 28 日，有限公司召开股东会，决议同意以微纳仪器实收资本为作价依据，以每股 1 元的价格收购任中京、任飞、高维秀持有的微纳仪器的全部股权，共计 50 万元。

2009 年 11 月 28 日，任中京、高维秀、任飞分别与有限公司签订《股权转让协议》，任中京将其在微纳仪器的 15.69 万元股权（占注册资本的 31.38%）、高维秀将其在微纳仪器的 30.02 万元股权（占注册资本的 60.02%）、任飞将其在微纳仪器的 4.29 万元股权（占注册资本的 8.58%）转让给有限公司。

2009 年 12 月 21 日，济南市工商局槐荫分局核发“370104200003393 号”《企业法人营业执照》，微纳仪器公司类型变更为“有限公司（法人独资）”。至此，微纳仪器成为公司的全资子公司。

（二）收购微纳科技

微纳科技成立于 2003 年 8 月 1 日，注册号为 370103200007905，注册资本 50 万元，法定代表人为任飞，经营范围为：计算机软件、光电产品、工业自动化设备的开发、研制、销售（未取得专项许可的项目除外）。

2009 年 11 月 28 日，有限公司召开股东会，决议同意以微纳科技实收资本为作价依据，以每股 1 元的价格收购任中京、任飞、高维秀持有的微纳科技的全部股权，共计 50 万元。

2009 年 11 月 28 日，有限公司分别与任中京、高维秀、任飞签订《股权转让协议》，任中京将其在微纳科技的 30.02 万元股权（占注册资本的 60.04%）、高维秀将其在微纳科技的 4.29 万元股权（占注册资本的 8.58%）、任飞将其在微纳科技的 15.69 万元股权（占注册资本的 31.38%）转让给有限公司。

2009 年 12 月 15 日，济南市工商局开发区分局核发“370103200007905 号”《企业法人营业执照》，微纳科技公司类型变更为“有限公司（法人独资）”。至此，微纳科技成为公司的全资子公司。

七、公司董事、监事及高级管理人员情况

（一）公司董事

任中京先生，1946年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，教授职称。历任山东建材学院（后改为济南大学）物理教研室主任、科研处长、颗粒测试研究所所长、研究生导师，是国家有突出贡献的专家；现任股份公司董事长、总经理，任期为2013年6月至2016年6月；现持有公司410.4513万股，占公司股份总额的68.41%。任中京在济南大学担任教师期间，不属于学校领导干部，不存在《公司法》及其他相关规定禁止担任公司股东的情形；2006年11月，任中京正式从济南大学退休，不再从事教学工作，不存在影响其担任公司股东的情形。

高维秀女士，1951年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。历任诸城粉末冶金厂质检员、山东建材学院（后改为济南大学）图书馆管理员、微纳仪器执行董事兼经理。现任公司董事、财务总监，任期为2013年6月至2016年6月；现持有公司124.0143万股，占公司股份总额的20.67%。

任飞先生，1979年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。历任鸿联95信息技术有限公司业务经理、北京金环天朗信息技术有限公司深圳分公司产品经理、公司监事。现任公司董事、副总经理，任期为2013年6月至2016年6月。现持有公司59.3587万股，占公司股份总额的9.88%。

王正武先生，1956年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，高级会计师。历任济南城建集团出纳、会计、主管会计、总会计师；现任公司董事，任期为2013年6月至2016年6月。现持有公司2.3753万股，占公司股份总额的0.40%。

赵建华先生，1959年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，教授、博士生导师。历任山东大学领导科学研究中心主任、教授、博士研究生导师，国美电器总顾问，兰州西脉记忆合金股份有限公司总顾问；现任公司独立董事，任期为2013年6月至2016年6月。

（二）公司监事

李文涛先生，1983年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。

历任有限公司电子工程师、总工办主任、生产中心主任，股份公司董事。现任公司监事会主席，任期为 2013 年 6 月至 2016 年 6 月。现持有公司 0.5938 万股，占公司股份总额的 0.10%。

陈栋章先生，1985 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。历任有限公司技术部主管、股份公司董事会秘书；现任公司监事，任期为 2013 年 6 月至 2016 年 6 月。现持有公司 2.3753 万股，占公司股份总额的 0.40%。

刘君龙先生，1984 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。2008 年 7 月进入有限公司任销售部经理，现任公司职工代表监事，任期为 2013 年 6 月至 2016 年 6 月。

（三）公司高级管理人员

任中京先生，简历详见上文“公司董事”，现任公司总经理，任期为 2013 年 6 月至 2016 年 6 月。

任飞先生，简历详见上文“公司董事”，现任公司副总经理，任期为 2013 年 6 月至 2016 年 6 月。

高维秀女士，简历详见上文“公司董事”，现任公司财务总监，任期为 2013 年 6 月至 2016 年 6 月。

于文隆先生，1984 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。历任山东金旅假日旅行社有限公司部门经理、济南华滨环联实业有限公司总经理助理；现任公司董事会秘书，任期为 2013 年 6 月至 2016 年 6 月。

八、最近两年的主要会计数据和财务指标简表

财务指标	2013 年 1-6 月	2012 年度	2011 年度
营业收入（元）	5,493,564.54	9,040,314.51	9,411,135.81
净利润（元）	940,465.35	2,530,649.90	174,377.93
归属于挂牌公司股东的净利润（元）	940,465.35	2,530,649.90	174,377.93
扣除非经常性损益后的净利润（元）	587,055.64	1,533,216.90	-110,692.87
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	587,055.64	1,533,216.90	-110,692.87
毛利率	55.98%	50.22%	44.82%
净资产收益率（加权平均）	8.39%	26.71%	2.27%
净资产收益率（扣除非经常性损益/加权平均）	5.24%	16.18%	-1.44%
应收账款周转率（次）	7.06	13.81	15.93
存货周转率（次）	1.66	5.60	11.09

基本每股收益（元/股）	0.16	0.42	0.03
稀释每股收益（元/股）	0.16	0.42	0.03
经营活动产生的现金流量净额（元）	482,832.10	13,545.33	536,804.88
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.0805	0.0026	0.0895
总资产（元）	15,461,295.75	15,136,594.03	13,686,395.75
股东权益合计（元）	11,680,134.65	10,739,669.30	8,209,019.40
归属于挂牌公司的股东权益合计（元）	11,680,134.65	10,739,669.30	8,209,019.40
每股净资产（元/股）	1.95	1.79	1.37
归属于挂牌公司股东的每股净资产（元/股）	1.95	1.79	1.37
资产负债率（以母公司报表为基础）	24.19%	28.53%	35.56%
流动比率	3.51	2.93	2.29
速动比率	3.01	2.64	2.19

九、与本次挂牌有关的机构

（一）主办券商

名称：长城证券有限责任公司

法定代表人：黄耀华

住所：深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 14、16、17 层

联系电话：0755-83516222

传真：0755-83516189

项目小组负责人：谷永亮

项目小组成员：谷永亮、孟令圣、徐华平、杨金光

（二）律师事务所

名称：北京市邦盛（济南）律师事务所

负责人：董伟

住所：山东省济南市历下区解放路 26 号综合办公楼 4 楼

联系电话：0531-67870999

传真：0531-67873456

经办律师：开庆江、徐腾飞

（三）会计师事务所

名称：山东汇德会计师事务所有限公司

负责人：谭正嘉

住所：青岛市东海西路 39 号世纪大厦 26.27 层

联系电话：0532-85796500

传真：0532-85796500

经办注册会计师：徐世欣、王洪德

（四）资产评估机构

名称：山东中新资产评估有限公司

法定代表人：邱云荣

住所：济南市经十路 45 号

联系电话：0531-80995506

传真：0531-80995506

经办注册评估师：毕海洋、操乐湉

（五）证券登记结算机构

名称：中国证券中央登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

联系电话：0755-25938000

传真：0755-25938122

（六）拟挂牌场所

名称：全国中小企业股份转让系统

法定代表人：杨晓嘉

住所：北京市西城区金融大街丁 26 号

第二节 公司业务

一、公司主营业务、主要产品及其用途

（一）公司主营业务

公司主营业务为颗粒测试仪器及相关分析系统的研发、生产与销售。公司产品以各系列激光粒度分析仪为主，并生产纳米粒度分析仪（光子相关激光粒度仪）、颗粒图像分析仪、在线粒度监测仪等，已形成 30 余种产品，可以满足不同行业、不同类别客户的测试需求。每种产品主要由测试仪器硬件和分析系统软件组成。

公司是国内颗粒测试仪器行业领先的自主创新型企业。公司生产的激光粒度分析仪产品技术处于国内同行业前列，自主研发了多种系列颗粒测试仪器，如干湿一体激光粒度仪、在线粒度监测仪、超声循环激光粒度仪、便携式激光粒度仪、无人值守型智能激光粒度分析仪等。

公司于 2007 年研制成功的动态颗粒图像分析仪，被济南市科技局鉴定为国内首创，主要性能指标达到国际同类仪器先进水平；2009 年公司推出使用数字相关器的光子相关纳米激光粒度分析仪，测试范围下限达到 1 纳米，而此前国内颗粒测试仪器的最小测试范围下限为 0.04 微米（40 纳米）。

科技查新报告显示，公司自主研发了无人值守型智能激光粒度分析仪，国内未发现与该产品相同的文献报道；公司自主研发的高精度大量程喷雾激光粒度仪同时采用频谱放大技术、双镜头技术和气幕保护技术，国内未发现与该产品相同的文献报道。

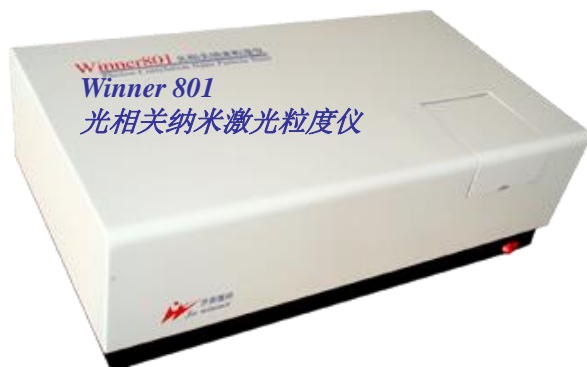
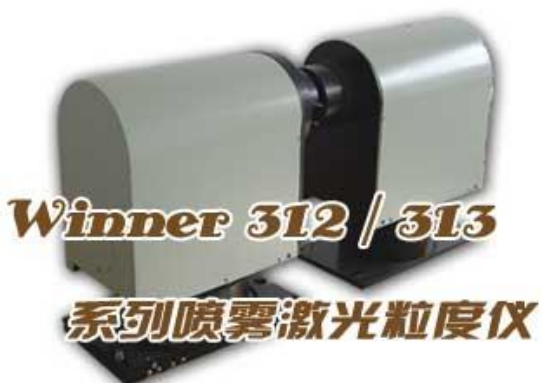
（二）公司主要产品及其用途

公司产品类别涵盖湿法激光粒度分析仪、干法激光粒度仪、干湿两用激光粒度仪、喷雾激光粒度仪、在线激光粒度仪、颗粒图像分析仪等。同时，公司于 2009 年推出了基于动态光散射原理的纳米激光粒度仪，使用自主核心技术“用于光子相关纳米粒度仪的数字相关器”（发明专利号：ZL2010 1 0533183.5），测试范围下限达到 1 纳米，目前该产品已能够批量生产，并实现进口替代。

图表：公司主要产品及其用途列表

产品类别	仪器型号	细分类别	主要功能及应用领域	测定粒度范围 (μm)
激光粒度仪(静态光散射原理)	Winner2000 系列	湿法系列/通用型/专用型/智能型激光粒度仪	用于基本粉体与乳液粒度分析	0.1-40/0.6-120/1-300/0.1-300
	Winner2005 系列	湿法系列/宽分布智能激光粒度仪	用于分布较宽的粉体与乳液粒度分析	0.05-780/0.1-780
	Winner2008 系列	湿法系列/宽分布全量程智能激光粒度仪	用于分布在全量程的粉体与乳液的粒度分析	0.05-2000/0.1-2000/0.1-1200
	JL9200 便携式	湿法系列/便携式高分辨率激光粒度仪	用于移动对粉体与乳液进行粒度分析	0.1-120
	Winner3000 系列	干法系列/全自动激光粒度仪	用于干燥粉体在气体介质中进行粒度分析	0.6-300/0.5-500/1-2000/1-1200
	Winner2300 系列	干湿一体系列/通用型全量程激光粒度仪	用于对各种粉体进行多种分散方法的粒度分析	0.1-500/1-500/0.05-2000/1-2000
	Winner300 系列	台式/分体式喷雾激光粒度分析仪	用于对空气中的雾滴进行粒度分析	1-100/4.6-323/15-711/4.6-2000
光子相关激光粒度仪(动态光散射原理)	Winner800 系列	光子相关纳米激光粒度仪	用于对纳米颗粒在液体中进行粒度测量	0.001-10
图像分析仪	Winner99D/99C	静态图像仪/显微颗粒图像分析仪	用于观察颗粒形貌与粒度分析	1-6000
	Winner100	动态图像仪/动态颗粒图像分析仪	用于对运动颗粒进行形貌与粒度的即时观察与分析	2-6000
在线监测仪	Winner7000 系列	在线激光粒度监测仪	用于粉体生产过程的粒度在线监测与控制	1-300/0.05-40/0.05-6000

图表：公司主要产品系列图示



1、激光粒度仪（静态光散射原理）

基于静态光散射原理的激光粒度仪是公司的主力产品，产品类别较多，主要包括湿法系列、干法系列、通用型、专用型、智能型、全量程、便携式、喷雾式等细分类别的激光粒度仪；按仪器型号可分为 Winner2000 系列、Winner2005 系列、Winner2008 系列、Winner3000 系列、Winner2300 系列、Winner300 系列、JL9200 等系列激光粒度仪；按动态测试范围可分为 0.1-40 μm 、0.6-120 μm 、1-300 μm 、0.1-780 μm 、0.1-2000 μm 、0.05-2000 μm 等多种产品。公司激光粒度仪产品种类齐全，能较好地满足不同行业、不同类型客户的颗粒测试需求。

公司生产的激光粒度仪产品种类较多，具有代表性的系列产品如下：

1) Winner2000 系列通用型台式激光粒度分析仪

Winner2000 系列通用型台式激光粒度分析仪主要包括 Winner2000B / Winner2000E 两种类型，属于湿法通用型激光粒度仪。该系列产品采用严谨的 MIE 光散射原理作为理论基础，精心设计的汇聚光傅立叶变换光路，配合高稳定性的 HE-NE 激光光源与高灵敏度的环式光电探测器，保证了测试结果的重复性与真实性；独特的内置循环分散系统，使用液体（蒸馏水、酒精等）作为分散介质，彻底解决了大颗粒在管道中沉积的难题，保证了样品的充分分散；独创的无约束拟合数据处理技术与强大的数据处理软件相结合，保证测试结果的真实性；输出的测试报告数据丰富、直观易懂。

2) Winner2000 系列专用型台式激光粒度分析仪

该系列产品主要包括 Winner 2000M、Winner 2000S、Winner 2000L 等，是公司针对磨料、水泥金属粉末等行业专门开发的激光粒度仪产品。以 Winner2000 通用型激光粒度仪为基础，通过对光路、分散系统和软件算法模块进行有针对性的改造，加强了仪器的专业性，使其更加适合这些行业产品的属性，还可以将激光粒度仪测试数据修正到符合这些特殊行业执行的独立标准（例如：磨料行业通常以库尔特法仪器做为行业标准，而 Winner2000M 型产品完全可以将测试结果通过软件中的算法模块转换为库尔特仪器的测试结果，而测试速度得到明显提高）。

3) 微纳高精度系列台式激光粒度分析仪

微纳高精度系列台式激光粒度分析仪主要包括 Winner2005、Winner2116 等，是公司集多年颗粒测试研究经验开发的高端产品，属于湿法台式激光粒度仪。该

产品在测试范围内，保证了全量程测试结果的高精度，测试数据与国外同类产品具有很好的可比性，特别是后向散射的精确测定，使得测量下限接近静态光散射粒度仪的物理极限 50 纳米，是宽分布颗粒粒度测试的优良选择。

4) Winner3000 系列干法全自动激光粒度分析仪

Winner3000 系列干法全自动激光粒度分析仪系列包括 Winner3001、Winner3002、Winner3003 等。该产品具有更加广泛的样品适用性，不仅适用于湿法测试的颗粒样品，还适用于不宜在水中测试的易溶药品、植物性颗粒、磁性粉末等，测试完成后粉体样品可以回收，不会对环境造成任何污染。该产品不仅重复性好、准确度高，而且操作方便，受到用户高度评价，测试结果与国外同类产品具有很好的可比性。该系列产品广泛应用于研究机构和企业的科学研究、新品开发、产品检测和质量控制等。

5) Winner300 系列喷雾激光粒度分析仪

该系列产品是公司针对小型喷雾设备雾滴粒度测试专门设计开发的产品，能够对分散在空气中的雾滴、液滴进行不接触测量，广泛用于医疗气雾剂、雾化药品、各种气雾剂以及消防、除尘、农药等众多领域的研究与检测。

2、光子相关纳米激光粒度仪（动态光散射原理）

Winner800 系列光子相关纳米激光粒度仪专门用于纳米新材料的颗粒粒径测试，测试范围覆盖 1-3500 纳米，弥补了静态式激光粒度仪对纳米级颗粒测试的缺陷，具有高精度、高灵敏度、高分辨率、超强的运算功能等特点，广泛应用于纳米金属粉、纳米金属氧化物、纳米陶瓷材料、蛋白质、聚合物胶乳、药物制备、水/油乳液、油漆、涂料、颜料、油墨、调色剂、化妆品及其他纳米材料研究、制备与应用等领域。

3、图像分析仪

公司自主研发的图像分析仪包括静态图像分析仪（Winner99 系列）与动态图像分析仪（Winner100 系列）。

1) Winner99 系列静态图像分析仪

Winner99 系列静态图像分析仪是公司开发的颗粒图像分析产品，使用改装的显微镜系统，配合高清晰摄像机，将颗粒样品的图像直观地反应到电脑屏幕上，再使用自主开发的软件对其进行颗粒大小、形状、整体分布等属性的计算，并可

以将测试结果输出为报告。

2) Winner100 系列动态图像分析仪

Winner100 系列动态图像分析仪是在静态图像分析仪基础上研发成功的，其突破了传统颗粒图像分析模式，将超声颗粒分散技术与计算机图像技术相结合，是一种既能动态测试颗粒粒度又能测试颗粒形状的颗粒测试仪器。

4、在线激光粒度监测仪

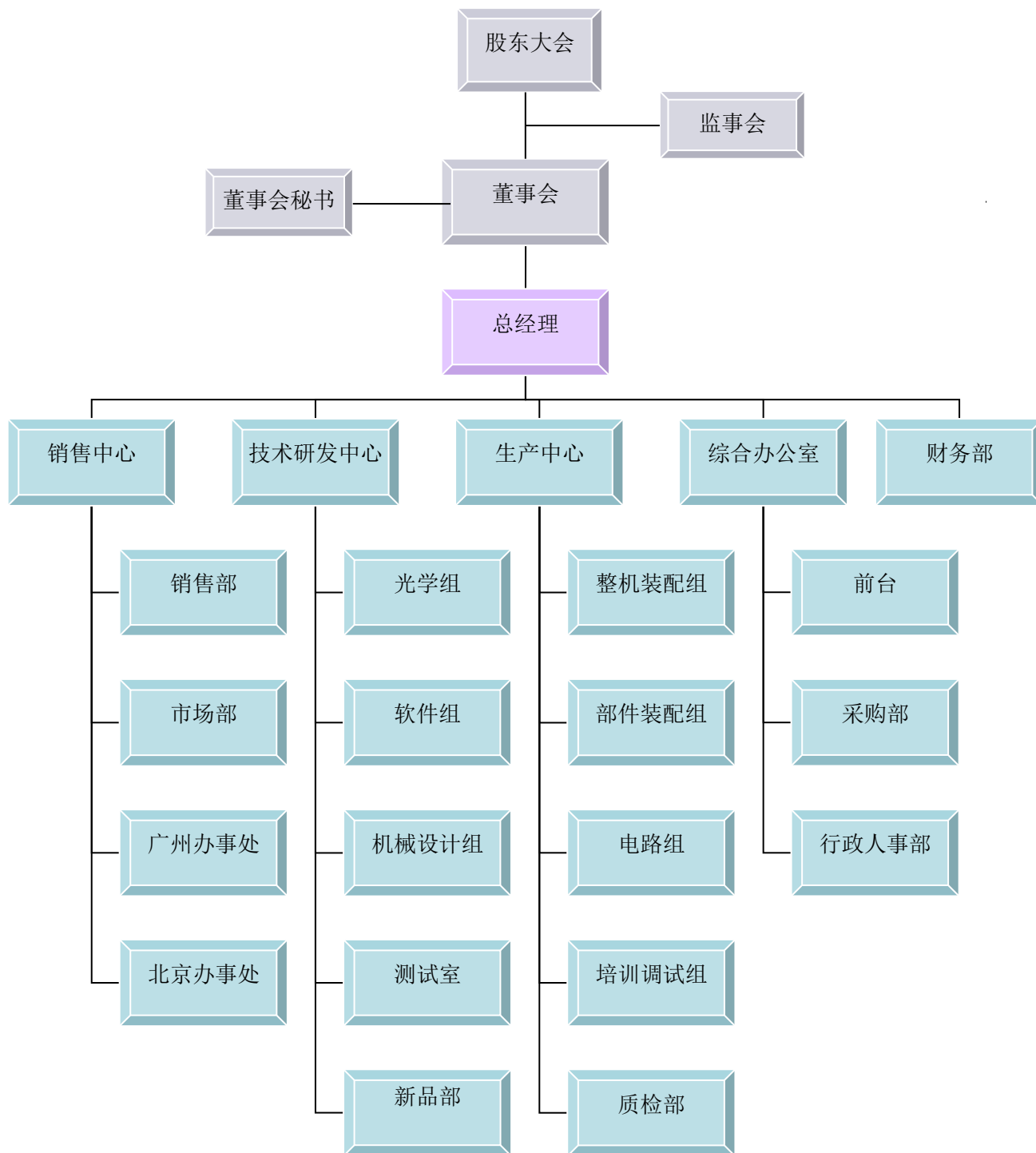
颗粒在线监测要求在粉体生产线上连续取样、连续检测颗粒粒度，并且将测过的粉体全部送回生产线，保证无任何污染与资源浪费。其难度在于要求连续取得有代表性的样品，抗现场各种干扰，并且获得稳定的测试结果。

随着颗粒测试行业发展的需要，在线激光粒度监测仪有望部分替代传统的颗粒测试仪器，这需要在实地考察客户粉体生产线的基础上，设计出适合客户需求的产品，其附加值高于传统颗粒测试仪器，正成为公司新的利润增长点。

二、公司主要生产流程及方式

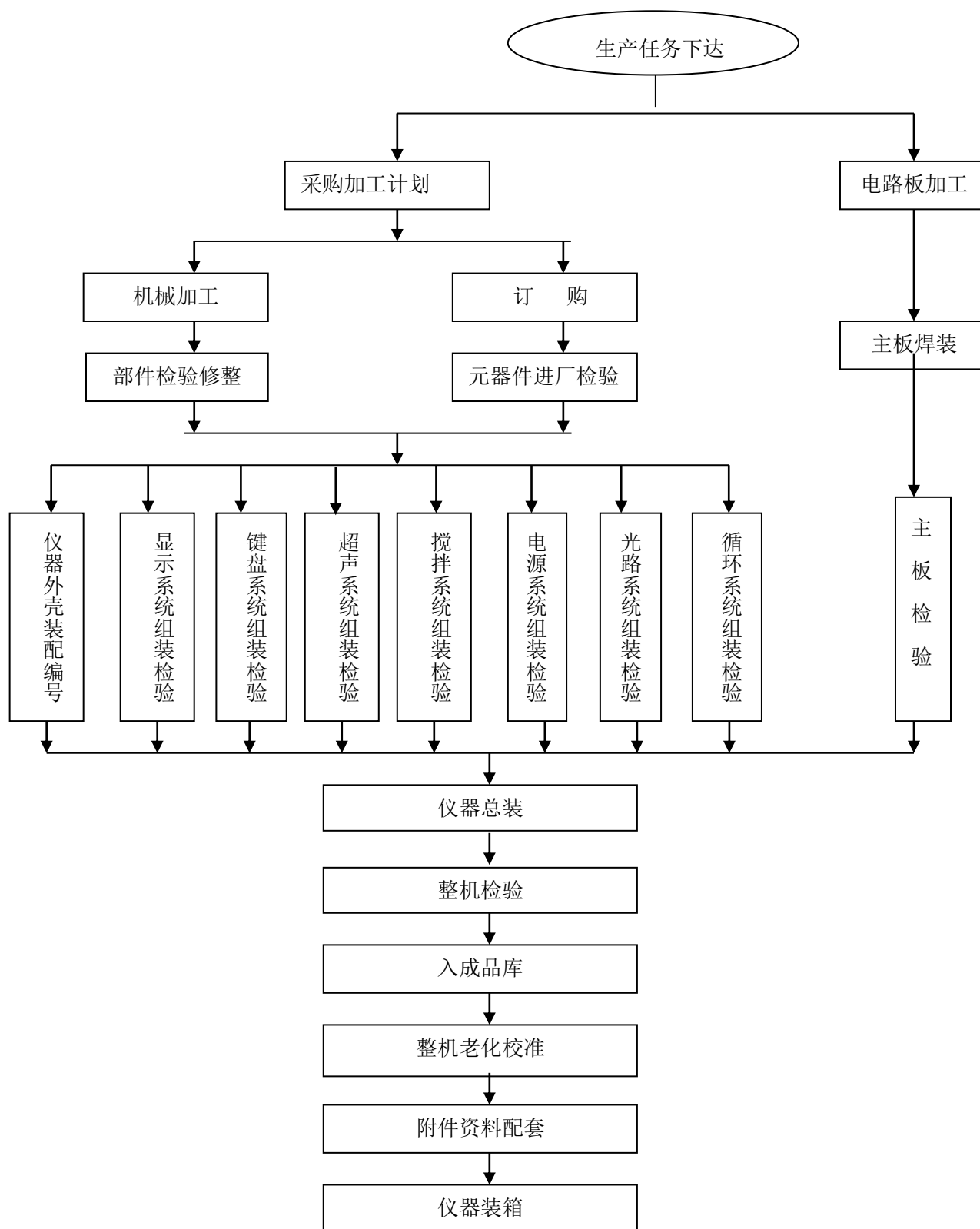
(一) 公司内部组织结构图

图表：公司内部组织结构图



(二) 公司主要生产流程及方式

图表：公司主要产品生产流程



注：公司各类产品生产工艺流程基本一致，以此代表。

公司实行“以销定产、适量储备”的生产模式，公司根据销售订单来安排生产，同时会根据历史销售情况及对产品销量的合理预测，先行生产，适当备货。此外，公司采取规模生产与定制化生产并重的原则，标准化产品依据合同订单组织生产，并适当备货；同时可以根据客户的特殊需求为客户量身定做，以满足不同客户的特定需求。

三、公司业务所依赖的关键资源要素

（一）公司产品所使用的主要技术

公司核心产品所使用的主要技术如下：

1、Winner2000 系列通用型台式激光粒度分析仪

先进的光路设计技术：采用获得专利的会聚光傅立叶变换光路使得大角度散射光不受傅立叶透镜限制，将焦距缩至最短，有效提高仪器的分辨能力。

湿法分散系统的全内置结构：精心设计样品分散系统的每个部件，将机械搅拌、超声分散和样品循环通路全部集成在仪器内部，有效避免了分散系统外置造成的管路长、颗粒分布不均、大颗粒在管路中沉积的问题。

无约束自由拟合技术：通过采用独创的无约束自由拟合反演技术，可以帮助用户获得颗粒的更加真实的分布情况，该技术对于高校、科研院所等科学研究型客户具有非常重要的实用价值。

微量样品池节约测试成本：选配微量自循环样品池，只需要 10ml 的液体（蒸馏水、酒精、液体石蜡、甘油等）就可满足微量贵重样品的测试需要，适用于样品或分散介质成本较高的用户。

2、Winner2000 系列专用型台式激光粒度分析仪

行业针对性强：专门针对磨料、水泥金属粉末等行业，严格按照行业标准改造设计，吸收行业用户的广泛建议，并采用行业专用标准样品进行标定，能够完全切合行业产品属性，达到行业标准要求，测试精度进一步提高。

数据处理模块改善技术：以磨料专用产品 Winner2000M 为例，以往磨料行业普遍采用电阻法测试，其结果与激光粒度仪测试结果有偏差，无法进行比较，而 Winner2000M 型专门为磨料行业改善的数据处理模块，能够把测试数据修正，使其与电阻法测试结果相吻合，由此完全符合磨料行业标准，替代了电阻法仪器。

片状颗粒测试衍射模型：在 Winner2000L 型仪器中，采用片状颗粒测试衍射模型，针对具有片状形制的颗粒样品有了独立、科学、真实的描述，具有重要的实用价值。

3、微纳高精度系列台式激光粒度分析仪

全方位散射光探测技术：设置前向、侧向、后向散射的多组探测系统，包容全方位光散射信息，能够获得更加精确的测试结果，并有效地扩大了量程，达到 0.05-780 微米。

采用强大的湿法分散系统：使用比 Winner2000 系列更加强大的循环分散系统，在扩大测量范围的同时也使得大颗粒能够获得更好的分散效果，保证用户可以得到真正的测试结果。

为超细粉提供专门的模型库：软件备有 MIE 散射模型生成系统与样品模型库，可以根据样品折射率随时生成散射模型，有效提高了超细颗粒粒度分析精度。

4、Winner3000 系列干法全自动激光粒度分析仪

采用与 Winner2000 相同的会聚光傅立叶变换光路和软件系统，因而保留了湿法激光粒度仪光学系统准确、重复、高分辨率的独特优势。

干法分散方式具有更强的通用性：其采用的紊流分散系统，根据正激波的剪切效果，使颗粒样品达到充分分散的目的；分散系统关键部位采用耐磨陶瓷，不仅提高了使用寿命，而且保证测试结果更加精确。

内置式分散系统保证分散效果：对于干法分散的粒度仪，颗粒在通过管道的过程中沉积问题更加严重。通过分散系统内置，有效缩短了管道长度，降低了管道阻力，减少了磨损，提高了颗粒分散的稳定性。

5、光子相关纳米激光粒度仪

1) 采用动态光散射原理，测试精度高

该仪器采用动态光散射原理和光子相关光谱技术，根据颗粒在液体中的布朗运动的速度测定颗粒大小。光子相关光谱技术根据特定方向的光子涨落起伏来分析其颗粒大小，从而保证了测试结果的真实性和有效性。

2) 基于 FPGA 技术的 CR128 数字相关器

数字相关器是基于动态光散射原理的光子相关纳米粒度仪的关键器件，因为有关颗粒粒度的全部信息都隐含在光强的自相关函数中。同时，数字相关器也是

阻碍国产纳米粒度仪久久不能问世的重大障碍，国内也有人尝试采用软件相关方法，即先高速采集散射光信号，做成数据文件，然后由计算机求取相关函数。作为一种无奈的“事后”处理方法不能满足纳米粒度测试的要求，因为软件方法不具有硬件方法的实时性，可采集的数据量有限，大量数据损失导致精度下降。

基于纳米粒度仪的特殊要求，公司自主研发的 CR128 数字相关器以硬件的方式得以实现。兼有高速运算、实时处理等特点的 CR128 数字相关器，能够精确地计算出散射光强的自相关函数，为计算机提供准确、可靠的相关纳米颗粒粒度分布的所有信息，保证纳米粒度仪测试的准确性。经权威机构检索结果表明，国内还未见基于 FPGA 技术的数字相关器及用于动态光散射系统的数字相关器的报道。

3) 基于互信息函数法的动态光散射数据处理软件

颗粒粒度及分布的相关信息都隐含在动态散射光谱的相关函数中，如何将这些隐含信息提取出来（亦称反演）用于粒度分析是光子相关纳米粒度仪的关键技术之一。公司所采用的互信息函数法反映的是系统中的非线性关联，是将线性的关联函数对非线性系统的一种推广。该软件吸收了传统 CONTIN 算法、SPP 算法和 PCCS 算法的优点，而根据动态光散射的特殊物理过程而研发。该软件根据混沌理论，通过对颗粒布朗运动非线性过程的互信息函数的分析，提取纳米颗粒的粒度分布信息（即解决颗粒粒度反演）。

4) 光纤式动态光散射系统

由于传统的动态光散射系统体积大、易受到外界因素的干扰、探测样品浓度低、不能应用于工业在线测试等缺陷，严重制约了动态光散射技术的应用范围。而将光纤用于动态管散射光路系统中，使得小型、便携、稳定及在线测试动态光散射系统成为事实。

5) 工艺创新

首先，采用了半经典半光纤的工作模式，即激光的入射采用经典的方式——激光束经透镜准直压缩光束直径后直接入射样品池，这样做既能保证激光功率的有效利用，又能避免多模光纤的模式散斑影响，同时也简便易行，避免了激光器与光纤的耦合麻烦及机械不稳定性。其次，在散射光接收光路中采用光纤与光电倍增管直接耦合，使接收光路实现全封闭，以便减少干扰。

6) 结构创新

将动态光散射系统的所有器件统一放置于一个光学导轨上,使其成为一个整体,以提高稳定性。

6、微纳激光粒度分析软件 V1.0

采用无约束拟合反演算法,可以分析多峰分布的颗粒群的粒度分布;

含有散射模型生成子程序,可使用于任何折射率和吸收系数的颗粒物料;

具有智能数据处理功能,自动对测得的数据进行分析处理剔除明显超常数据,给出代表性良好的分析结果;

具有自定义分级功能,适用于任何行业的需要;

具有数据转换的功能,可以将激光粒度分析结果转化为电阻法、沉降法等仪器的测试结果,因此既扩大了使用范围,又满足了行业特殊标准。

(二) 公司主要无形资产情况

1、专利

截至本公开转让说明书签署之日,公司已获授权专利技术 12 项,其中发明专利 2 项。公司取得的专利技术均已在现有产品中得以使用。

公司专利技术主要来自自主研发,专利的取得方式以原始取得为主,早期取得的部分专利为继受取得,转让方为公司实际控制人任中京先生,包括“颗粒粒度测试样品池”、“双光束激光粒度仪”、“粉料分散泵”、“一种动态颗粒图像分析仪”等 4 项实用新型专利。

2010 年,公司大股东任中京以实用新型专利“颗粒粒度测试样品池”作价 147 万元对本公司进行增资,截至 2013 年 6 月 30 日,该无形资产账面价值 94.33 万元。同时,任中京将其名下其余 3 项实用新型专利“双光束激光粒度仪”、“粉料分散泵”、“一种动态颗粒图像分析仪”零价转让给本公司,已于 2010 年度办理完毕变更登记手续。除上述出资专利“颗粒粒度测试样品池”外,公司不存在其他无形资产入账情况。

图表：公司已获授权专利技术列表

序号	专利名称	专利号	专利有效期限	专利类型	取得方式	专利权人
1	用于光子相关纳米粒度仪的数字相关器	ZL201010533183.5	2010.11.05-2030.11.04	发明	原始取得	本公司
2	湿法颗粒循环装置	ZL201010533181.6	2010.11.05-2030.11.04	发明	原始取得	本公司
3	颗粒粒度测试样品池	ZL200820227513.6	2008.12.18-2018.12.17	实用新型	继受取得	本公司
4	双光束激光粒度仪	ZL200720025702.0	2007.07.27-2017.07.26	实用新型	继受取得	本公司
5	粉料分散泵	ZL200720018648.7	2007.02.09-2017.02.08	实用新型	继受取得	本公司
6	一种动态颗粒图像分析仪	ZL200720028726.1	2007.10.12-2017.10.11	实用新型	继受取得	本公司
7	喷雾粒度仪气雾负压保护装置	ZL201120267649.1	2011.07.26-2021.07.25	实用新型	原始取得	本公司
8	喷雾粒度仪气雾正压保护装置	ZL201120267651.9	2011.07.26-2021.07.25	实用新型	原始取得	本公司
9	干法激光粒度仪全密封样品窗	ZL201120267646.8	2011.07.26-2021.07.25	实用新型	原始取得	本公司
10	一种带有辅助探测结构的喷雾激光粒度仪	ZL201120267648.7	2011.07.26-2021.07.25	实用新型	原始取得	本公司
11	分体式喷雾激光粒度仪	ZL201120267654.2	2011.07.26-2021.07.25	实用新型	原始取得	本公司
12	静态光散射纳米颗粒粒度测量装置	ZL201120267652.3	2011.07.26-2021.07.25	实用新型	原始取得	本公司

2、软件著作权

图表：公司已取得软件著作权列表

软件名称	登记号	取得方式	权利范围	首次发表日期
数字相关器计算软件 V1.0	2009SR03625	原始取得	全部权利	2008.10.30
微纳颗粒图像分析软件 1.0	2009SR034944	原始取得	全部权利	2007.11.17
微纳激光粒度分析软件 V1.0	2007SR09357	原始取得	全部权利	2006.01.10

(三) 公司业务许可资格或资质情况

公司主营业务为颗粒测试仪器及相关分析系统的研发、生产与销售，属于仪器仪表制造业。根据国家质量监督检验检疫总局于 2005 年 10 月 8 日发布的《关

于公布“中华人民共和国依法管理的计量器具目录（型式批准部分）”的公告》的规定，列入“中华人民共和国依法管理的计量器具目录（型式批准部分）”的项目要办理计量器具许可证、型式批准和进口计量器具检定，未列入该目录的计量器具，不再办理计量器具许可证、型式批准和进口计量器具检定。由于公司产品均不属于上述目录范畴，因此公司无需办理计量器具许可证。

公司取得了质量管理体系认证证书（GB/T 19001-2008 idt ISO 9001:2008），公司严格按照该质量管理体系的要求进行颗粒测试仪器的研发、生产和服务。

（四）特许经营权情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司无特许经营权。

（五）主要固定资产情况

公司生产用固定资产较少，主要是由于公司业务以研发、设计与加工组装为主，且公司规模尚小。公司主要固定资产自投入使用以来运行良好，保证了公司正常的加工组装与检测需要，其中金额较大的固定资产如下。

图表：公司主要固定资产情况

单位：元

名称	数量	入账日期	使用年限	原值	净值	成新率
北京中天创业园 9 号楼 203/216 号	2	2011.2	40	1,336,472.00	1,262,409.18	94.46%
小轿车	1	2007.9	10	171,689.00	77,903.88	45.37%
瑞丰汽车	1	2012.11	8	108,000.00	100,361.25	92.93%
马尔文精度仪 MS2000	1	2011.3	10	295,000.00	231,943.75	78.63%
分流分级机（型号 400）	1	2011.12	10	70,940.17	60,831.20	85.75%
粉末分级系统	1	2012.6	8	100,500.00	88,314.37	87.87%
奥林巴斯显微镜 BX41	1	2012.11	8	55,555.56	51,626.16	92.93%
别克轿车	1	2010.06	10	253,217.00	181,050.15	71.50%

（六）公司员工情况

1、公司员工数量及结构

截至本公开转让说明书签署之日，公司共有员工 50 名。具体情况如下：

1) 岗位结构

图表：公司现有员工岗位结构

岗位	人数	占比
管理人员	12	24%
研发人员	7	14%

生产加工人员	6	12%
销售人员	12	24%
售后服务人员	5	10%
其他	8	16%
合计	50	100%

2) 年龄结构

图表：公司现有员工年龄结构

年龄阶段	人数	占比
20-29 岁	28	56%
30-39 岁	15	30%
40 岁以上	7	14%
合计	50	100%

3) 学历结构

图表：公司现有员工学历结构

学历	人数	占比
硕士研究生及以上	2	4%
本科	21	42%
大专	20	40%
高中及以下	7	14%
合计	50	100%

2、公司核心技术人员情况

1) 核心技术人员基本情况

公司核心技术人员包括任中京、陈栋章、李文涛等 3 人，基本情况如下：

任中京先生，现任公司董事长、总经理、核心技术人员，详见本公开转让说明书之“第一节 公司基本情况”之“七、公司董事、监事及高级管理人员情况”之“(一) 公司董事”。

陈栋章先生，现任公司监事、核心技术人员，详见本公开转让说明书之“第一节 公司基本情况”之“七、公司董事、监事及高级管理人员情况”之“(二) 公司监事”。

李文涛先生，现任公司监事会主席、核心技术人员，详见本公开转让说明书之“第一节 公司基本情况”之“七、公司董事、监事及高级管理人员情况”之“(二) 公司监事”。

2) 核心技术人员持股情况

序号	姓名	职务	持股数(万股)	持股比例(%)
1	任中京	董事长、总经理	410.4513	68.41
2	李文涛	监事会主席	0.5938	0.1
3	陈栋章	监事	2.3753	0.4

3) 核心技术团队报告期内重大变动情况

近两年内，公司核心技术团队保持稳定，未发生重大变动。

四、公司主营业务相关情况

(一) 业务收入构成及主要产品规模

1、报告期业务收入构成

图表：报告期公司业务收入构成

单位：元

产品类别	2013年1-6月		2012年		2011年	
	销售收入	收入占比	销售收入	收入占比	销售收入	收入占比
激光粒度仪（静态光散射原理）	5,059,176.28	92.09%	7,865,100.83	87.00%	8,379,455.69	89.04%
光子相关激光粒度仪（动态光散射原理）	388,461.54	7.07%	713,162.39	7.89%	619,487.18	6.58%
图像分析仪	45,926.72	0.84%	205,641.03	2.27%	412,192.94	4.38%
在线监测仪	0	0	256,410.26	2.84%	0	0
营业收入合计	5,493,564.54	100.00%	9,040,314.51	100.00%	9,411,135.81	100.00%

2、各期主要产品的规模、销售收入

图表：各期公司主要产品的销售数量与销售收入

单位：台、元

产品类别	仪器型号	2013年1-6月		2012年		2011年	
		销量	收入金额	销量	收入金额	销量	收入金额
激光粒度仪 (静态光散射原理)	Winner2000 系列	42	1,847,384.30	69	3,373,476.90	66	3,053,130.90
	Winner2005 系列	5	383,589.74	11	830,341.88	9	727,350.43
	Winner2008 系列	2	191,452.99	6	547,692.31	3	274,358.97
	JL9200 便携式	-	-	-	-	14	1,178,632.48
	Winner3000 系列	10	1,016,663.77	16	1,338,034.19	16	1,531,452.99
	Winner2300 系列	4	807,179.49	9	1,184,529.91	11	1,614,529.91
	Winner300 系列	12	812,905.98	8	591,025.64	0	-

光子相关激光粒度仪 (动态光散射原理)	Winner800 系列	4	388,461.54	8	713,162.39	6	619,487.18
图像分析仪	Winner99/99-D	2	45,926.72	8	205,641.03	7	201,936.53
	Winner100	-	-	-	-	2	210,256.41
在线监测仪	Winner7000 系列	-	-	1	256,410.26	-	-
合 计		81	5,493,564.54	136	9,040,314.51	134	9,411,135.81

(二) 报告期内主要客户情况

1、主要消费群体

公司对外销售的产品以各系列激光粒度分析仪为主，客户广泛分布于矿业、冶金工业、建材、化工、能源、高校、研究所以及军工、药物、轻工、农业等涉及粉体测试的领域。

2、前五名客户销售额及占当期销售总额的比例

2011 年、2012 年、2013 年 1-6 月，公司前五大客户销售额占当期销售总额的比例分别为 9.84%、8.78%与 9.59%，客户较为分散，不存在对单一客户依赖的风险。

图表：各期前五名客户销售额及占当期销售总额的比例

单位：元

年度	序号	客户名称	销售额	占当期销售总额的比例
2013 年 1-6 月	1	云南中医学院	119,658.12	2.18%
	2	荆州市汉科新技术研究院	112,820.52	2.05%
	3	湖南中威制药有限公司	98,290.60	1.79%
	4	南京南北通控制系统有限公司	98,290.60	1.79%
	5	江阴市国泰稀土新材料有限公司	97,863.24	1.78%
	合计			526,923.08
2012 年	1	中国水电顾问集团程度勘测设计研究院	177,777.78	1.97%
	2	中国石化集团胜利石油管理局钻井工艺研究院	170,940.18	1.89%
	3	敦煌研究院	162,393.20	1.80%
	4	华熙福瑞达生物医药有限公司	143,589.74	1.59%
	5	呼伦贝尔北方药业有限公司	139,316.24	1.54%
	合计			794,017.14
2011 年	1	中国工程物理研究院激光聚变研究中心	252,991.45	2.69%
	2	山西江阳化工有限公司	186,324.78	1.98%

	3	北京理工大学	169,230.78	1.80%
	4	泸州北方化学工业有限公司	158,974.36	1.69%
	5	烟台万润精细化工股份有限公司	158,119.65	1.68%
	合计		925,641.02	9.84%

(三) 报告期内主要原材料、能源及其供应情况

1、公司主要原材料、能源供应及成本构成

公司主营业务成本以原材料为主，能源使用量极小，2011年、2012年、2013年1-6月直接材料占当期主营业务成本的比例分别为84.45%、79.62%与74.61%。公司主要采购品种包括激光器、镜头、光电探测器、导轨及仪器外壳等，主要通过公开市场采购。

图表：公司主营业务成本构成

单位：元

项目	2013年1-6月		2012年		2011年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,834,078.97	74.61%	3,583,247.27	79.62%	4,385,550.18	84.45%
直接人工	298,557.29	13.59%	310,282.58	6.89%	298,734.96	5.75%
制造费用	285,358.40	11.80%	606,847.17	13.49%	508,928.08	9.80%
其中：能源水电费	10,051.80	0.42%	18,364.02	0.41%	14,085.18	0.27%
主营业务成本合计	2,417,994.66	100.00%	4,500,377.02	100.00%	5,193,213.22	100.00%

2、前五名供应商采购额及占当期采购总额的比例

2011年、2012年、2013年1-6月，公司前五大供应商采购额占当期采购总额的比例分别为33.06%、36.58%与34.35%，供应商集中度适中，不存在对单一供应商过度依赖的风险。

图表：各期前五名供应商采购额及占当期采购总额的比例

单位：元

年度	序号	供应商名称	采购额	占比
2013年1-6月	1	天津市和平区金博大科技开发中心	386,500.00	19.74%
	2	北京高光科技有限公司	96,410.30	4.93%
	3	重庆市陆坦光电仪器有限公司	80,500.00	4.11%
	4	合肥四海仪器科技有限公司	64,500.00	3.30%
	5	长春镭仕光电科技有限公司	44,444.44	2.27%
		合计		672,354.74
2012年	1	天津市和平区金博大科技开发中心	907,100.00	20.91%
	2	重庆赛宝精密仪器仪表有限公司	192,800.00	4.44%
	3	北京卓立汉光仪器有限公司	192,307.70	4.44%
	4	济南国举电子科技有限公司	101,841.75	4.43%

	5	天津西亚商贸有限公司	85,470.43	2.35%
	合计		1,479,519.88	36.57%
2011年	1	天津市和平区金博大科技开发中心	1,000,980.00	23.52%
	2	济南国举电子科技有限公司	125,773.37	2.96%
	3	天津市安德源钢铁贸易有限公司	99,987.22	2.35%
	4	北京卓立汉光仪器有限公司	94,017.10	2.21%
	5	济南韵成科技有限公司	86,282.05	2.03%
	合计		1,407,039.75	33.05%

(四) 报告期内重大业务合同及履行情况

报告期内，公司重大业务合同均正常履行，并且不存在纠纷情况。

图表：公司重大业务合同及履行情况

单位：元

客户名称	合同性质	合同金额	签署日期	履行情况
舟山海中洲新生药业有限公司	销售合同	102,000.00	2011-10-8	正常履行
湖南三德科技发展有限公司	销售合同	140,000.00	2012-11-13	正常履行
北京探矿工程研究所	销售合同	182,400.00	2012-1-7	正常履行
青岛海林电子材料科技有限公司	销售合同	108,000.00	2012-8-15	正常履行
江西紫荆颜料化工有限公司	销售合同	140,000.00	2012-9-20	正常履行
浙江永宁药业股份有限公司	销售合同	110,000.00	2012-5-12	正常履行
郑州睿博科贸有限公司	销售合同	149,000.00	2012-8-17	正常履行
中国石化集团胜利石油管理局 钻井工艺研究院	销售合同	200,000.00	2012-8-2	正常履行
厦门思锐达科技有限公司	销售合同	150,000.00	2012-1-4	正常履行
济南跃骏经贸有限公司	销售合同	132,000.00	2012-9-20	正常履行
广西壮族自治区地质物资总站	销售合同	140,000.00	2013-3-1	正常履行
江阴市国泰稀土新材料有限公司	销售合同	114,500.00	2012-11-21	正常履行
贵阳沪试实验设备有限公司	销售合同	148,500.00	2012-11-1	正常履行
南京南北通控制系统有限公司	销售合同	115,000.00	2012-11-19	正常履行
杭州电子科技大学	销售合同	110,000.00	2012-10-11	正常履行
云南中医学院	销售合同	140,000.00	2013-4-25	正常履行
湖南中威制药有限公司	销售合同	115,000.00	2013-1-23	正常履行
成都海格电气有限公司	销售合同	126,500.00	2012-12-14	正常履行

五、公司商业模式

(一) 采购模式

公司主要为自主采购，采购品种包括激光器、镜头、光电探测器、导轨及仪

器外壳等。公司根据研发、生产计划进行材料购买，经过选型、询价后，与供应商签订相关合同，面向市场独立采购。为保证对采购流程的有效控制，公司制定了严格的《采购管理流程》，对采购事项的审批权限、合格供方的选择和开发流程、采购作业流程、采购物料入库流程等做出了相应规定。

（二）生产模式

公司实行“以销定产、适量储备”的生产模式，公司根据销售订单来安排生产，同时会根据历史销售情况及对产品销量的合理预测，先行生产，适当备货。此外，公司采取规模生产与定制化生产并重的原则，标准化产品依据合同订单组织生产，并适当备货；同时可以根据客户的特殊需求为客户量身定做，以满足不同客户的特定需求。

季度末销售中心提供需求信息，季度初生产中心根据季度计划和需求信息制定生产计划，仓库根据生产计划制定采购需求计划，并开始采购。生产中心设有部件组装、整机组装、仪器调试、电子制作等部门。电子制作部门负责电路板的调试检验；部件组装部门负责各种仪器部件的组装调试和入库；整机组装部门根据生产计划，将装配工作分解到个人，实行专业化分工合作，保质保量地完成仪器装配；调试人员专门负责仪器的统调、安检、考机、标定等工作，并交质检部门进行整机检验入库。仪器出厂前还要进行一次复检，重点是检验对客户样品的适用性。

（三）销售模式

公司的销售以直销模式为主、经销模式为辅。公司组建了专业、成熟、高效的销售团队，基本辐射全国主要市场，在自身销售团队无法辐射的区域采取与经销商合作的模式进行销售。

公司的直销模式是通过自身的销售渠道向客户直接销售产品，即通过网络、电话、行业展会、实地拜访、客户主动上门求购等方式，由销售人员与客户签订购销合同，明确合同标的、质量标准、交货期限、结算方式等，并按照合同约定组织生产、发货、回款，提供相应的售后服务。

为扩大业务规模，公司正逐步加大营销力度。首先，提高公司培训销售人员的效率，建立一支稳定并持续扩大的销售人员队伍，并培育一批高素质的销售顾

问人员；其次，加强与代理商的沟通并加大对代理商的让利幅度，以充分利用代理商的客户资源；同时，通过在各地设立办事处的方式来提高公司产品的辐射能力及客户服务的及时性。

（四）盈利模式

公司主要通过颗粒测试仪器的销售获得盈利。公司以强大的技术研发能力为依托，通过营销体系的建设与产品结构的调整，严格控制采购、生产、销售等业务环节，并密切跟踪颗粒测试下游各行业的发展形势和需求，向客户提供有竞争力的颗粒测试仪器，实现销售收入，并持续盈利。

六、公司所处行业情况及公司竞争地位

（一）公司所处行业概况

按照《上市公司行业分类指引》（2012年修订）的行业分类标准，公司所处行业为“C40 仪器仪表制造业”；按照《国民经济行业分类》的分类标准，公司所处行业为“C4029 其他专用仪器制造”；公司所处细分行业为“颗粒测试仪器及设备制造业”。

1、颗粒测试概述

所谓颗粒就是指细小的分散物体，可以是固态、液态或气态。人们在日常生活、生产过程中会经常且不可避免地接触到颗粒，因此可以说颗粒与人类的关系是密切相关的，对人类的生存发展起着重要的作用。随着生产力的提高、社会文明的进步，人们对颗粒的研究已经深入到能源、化工、材料、石油、电力、轻工、冶金、电子、气象、食品、医药、环境和航空等诸多领域。

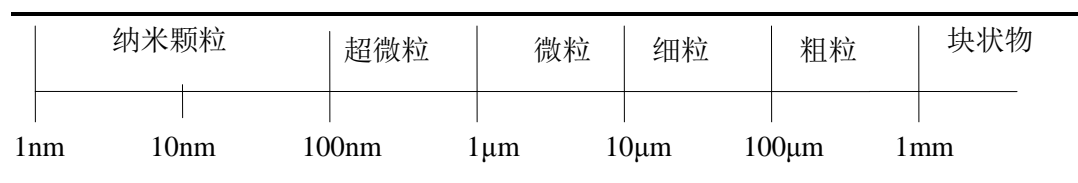
颗粒测试技术的专业性较强，有必要对其核心技术指标及重要专业术语进行简单介绍，如颗粒测试的范围、粒度、粒度分布、等效粒径、测量范围、重复性、真实性等。

颗粒测试包含颗粒几何形态测试、颗粒物理特性测试、颗粒化学特性测试等几个方面。由于颗粒的物理特性和化学特性测试技术与其他物质形态的物理化学特性测试差别不大，因此颗粒特性测试往往专指几何形态测试，主要包括颗粒大小及其分布测试、颗粒形状参数测试、颗粒比表面测试、孔及其分布测试等。

粒度是指颗粒的大小，主要包括以下几个层次：纳米颗粒（1-100nm）、超微

粒或亚微米颗粒（0.1-1 μm ）、微粒（1-10 μm ）、细粒（10-100 μm ）、粗粒（0.1-1mm）及块状物（1mm 以上）等。

粒度大小的划分如下：



粒度分布是指用特定的仪器和方法反映出的不同粒径颗粒占粉体总量的百分数，有区间分布和累计分布两种形式：区间分布又称为微分分布或频率分布，它表示一系列粒径区间中颗粒的百分含量；累计分布也叫积分分布，它表示小于或大于某粒径颗粒的百分含量。

粒径就是颗粒直径，但只有圆球体才有直径，而颗粒包括各种不规则形状，如片状、针状、多棱状等，这些复杂形状的颗粒从理论上讲是不能直接用直径这个概念来表示其大小的。而在实际工作中直径是描述一个颗粒大小的最直观、最简单的一个量，因此在粒度测试的实践中就引入了等效粒径这个概念。等效粒径是指当一个颗粒的某一物理特性与同质的球形颗粒相同或相近时，就用该球形颗粒的直径来代表这个实际颗粒的直径，那么这个球形颗粒的粒径就是该实际颗粒的等效粒径。

测量范围：测量范围又称为量程，是衡量粒度仪性能的重要指标，一般用测量上限与下限之比来表示，如可以用（2000：0.1），或 0.1~2000 来表示某测试仪器的测试范围为 0.1-2000 微米。一般来说，测量大颗粒要比测量小颗粒容易得多。

重复性：重复性是指仪器对同一样品进行多次测量所得结果的重复误差，误差越小，表明重复性越好。

真实性：相对于一般的测量仪器都用“准确性”这一指标反映测量值与真值的偏差，粒度测量仪器只能用“真实性”这一定性指标来表达这一含义，因为粒度事实上没有真值。但有些现象可以作为测试结果真实性好坏的依据，如仪器对标准样的测量结果应在允许的误差范围内；粉碎后的样品应比粉碎前更细；经分级后的样品的大颗粒含量应减少；结果与行业标准或公认的方法一致等。

2、颗粒测试方法对比

根据被测颗粒性质及测试目标的不同，颗粒测试方法有多种。据国外有关报告显示，用于测试颗粒的装置和仪器已多达 200 种以上，它们各有特点和适用范围。就目前得到应用的各种测试方法来说，按其基本工作原理可分为以下几大类：筛分法、沉降法、库尔特法、图像法、光散射法等。其中光散射法是目前应用最广泛、技术发展最快、最具优势的测试方法。

颗粒测试方法对比如下：

测试方法	测试原理	测试范围 (μm)	测试时间 (min)	重复性	备注
筛分法	机械分离	大于 45	大于 30	差	不能单独测粒度分布
沉降法	重力沉降	大于 2	大于 30	较差	小颗粒沉降太慢
	离心沉降	0.1-100	大于 30	较差	不适用大颗粒
库尔特法	电阻计数	0.4-1200	15	较好	不适用宽分布颗粒
静态图像法	光学成像	1-6000	大于 30	较差	可直接观察颗粒大小与形状
动态图像法	高速成像	1-6000	10	较好	操作简单，可同时测量粒度与形状
比表面	气体吸附、透气	0.1-1000	大于 30	较差	不能测试粒度分布，只能得到平均结果
光散射法	激光散射/衍射	0.05-2000	小于 5	好	操作简单、测试快捷、适用广泛、重复性好、不能测颗粒形状
	动态光散射	0.001-3.5	小于 10	好	专门用于纳米颗粒测试

光散射法的原理是利用颗粒在液体中的布朗运动，当入射光照射时颗粒会散射出一定频率的散射光，这种散射光与颗粒的粒径有关，对散射光进行相关运算即可得出颗粒的粒度信息。

光散射法是目前应用最广泛的粒度测试方法，其优点包括：（1）测量范围广，可以测量微米至纳米级的颗粒，这正是当今粒度测试涉及的主要区间；（2）由于光的透射性，可以实现非接触测试，对被测样品的干扰很小，从而减小了测试的系统误差；（3）光散射法中，光电转换元件的响应时间很短，可以实现快速测试；（4）光散射法与计算机配合使用，易于实现测试过程的自动化；（5）重复性好，平均粒径的典型精度可达 1% 以内；（6）操作方便；（7）光散射法可以同时反映颗粒的粒度和形状信息，可以全面表征颗粒的特性，方便开发集粒度、形状为一体的颗粒测试仪器。正是由于光散射法的诸多优点，加上电子计算机技术与激光技术本身的发展，使得这种方法日趋完善，并得到广泛应用，是颗粒测试仪器发展的主要方向。光散射法的主要缺点是分辨率较低，不宜测试粒度分布范围很窄

的样品。

利用光散射原理，激光粒度仪集成了激光技术、现代光电技术、电子技术、精密机械与计算机技术等，是目前颗粒测试领域的主要仪器类别。

3、中国颗粒测试行业发展历程与现状

20 世纪 90 年代中期以前，中国颗粒测试市场还主要以沉降仪为主，国内需求的激光粒度仪几乎全部依赖进口，当时进口激光粒度仪的平均价格超过 5 万美元/台，而且存在供货、维修、零配件供应不及时等现象。面对这种局面，一些大学与研究机构纷纷开展激光粒度测试技术研究，政府部门也认识到激光粒度测试技术对未来粉体工业的巨大影响，积极扶持一批激光粒度仪的研究项目。因此，我国颗粒测试技术的发展呈现理论与科技成果产业化并进的局面。

20 世纪 90 年代开始，一些有识之士以掌握的技术成果为基础创办企业，致力于颗粒测试研究成果的产业化，在济南、珠海、成都、丹东等地先后成立了自主生产颗粒测试仪器的企业。经过 20 多年的努力，中国已能生产各种原理的颗粒测试仪器，如沉降仪、库尔特颗粒计数器、颗粒图像分析仪、激光粒度仪等。其中激光粒度仪在技术上取得巨大进步，质量明显提高，逐渐取代其他颗粒测试仪器，成为粒度测试的主流产品，在目前国内销售的各种颗粒测试仪器中，激光粒度仪占 70% 以上。

激光粒度仪的兴起主要有两个原因：一是得益于计算机及激光技术的普及与应用；二是它具有其他颗粒测试仪器不具备的诸多优点，如测试速度快、动态测试范围宽、重复性与真实性好、自动化程度高、操作简便、应用范围广等。

除了少数特殊品种及纳米颗粒测试领域外，国产品牌的激光粒度仪已经能够满足绝大多数用户的颗粒测试需要，产品质量与性能稳步提高，而价格远低于进口同类产品价格，销售量速度增长，逐渐替代进口产品。中国颗粒学会信息显示，中国已成为全球最大的颗粒测试仪器市场，国产粒度仪的市场占有率达到 80% 以上，并有部分产品实现出口。在国产粒度仪生产厂家中，丹东市百特仪器有限公司、珠海欧美克仪器有限公司、本公司、成都精新粉体测试设备有限公司等几个厂家已经形成一定的生产规模，是中国颗粒测试仪器的主要生产商及出口商。同时，国产品牌的激光粒度仪性能逐渐提高，新产品不断推出，如本公司的 Winner2005、Winner2008 系列智能激光粒度仪测试范围下限 0.05 微米，而 2009

年研制成功的 Winner800 系列光子相关纳米激光粒度仪测试范围下限更是达到了 1 纳米（0.001 微米）。

与进口颗粒测试仪器相比，国产仪器在价格、成本与售后服务上具有明显优势。首先，在产品价格上，据不完全统计，进口颗粒测试仪器的平均价格约 4 万美元/台，价格是国内同类型仪器的数倍。其次，在售后服务上，国产颗粒测试仪器具有天然优势，能做到收费低廉、反应迅速、零配件及时供应；而进口仪器则受人员、授权、地理、语言等方面限制，面临时间长、费用高等问题。

国产颗粒测试仪器的劣势主要表现在技术性能、规范化、标准化程度、企业规模等方面：1) 在技术性能方面，进口激光粒度仪的测试范围普遍在几十纳米到几千微米之间，动态测试范围大，且测试范围下限能达到纳米级别，动态光散射纳米激光粒度仪已经形成较为成熟的产品；而国产激光粒度仪的有效测试范围大多在 0.1 微米到几百微米之间，动态测试范围小。2) 在生产的规范化上，国际上已经有了激光粒度仪的指引性标准；而国内缺乏相关标准。3) 在标准化程度上，国外仪器厂商普遍对非核心零部件实行外包生产，对供应商实行质量目标管理，对整机装配制定严格的检测制度，从而保证产品质量；而国内仪器厂商普遍缺乏质量管理体系，检测手段不完善，导致仪器的故障率较高。4) 在企业规模、仪器外观、自动化程度等方面，国内厂商与国外厂商对比也存在不同程度的差距。

4、行业主要壁垒

1) 技术壁垒

颗粒测试仪器集成了激光技术、现代光电技术、电子技术、精密机械与计算机技术等，属于典型的高技术门槛行业。尤其是高端激光粒度仪产品，由于技术复杂、集成度要求高、特殊要求多，没有综合研发实力及多年积累的成熟技术难以胜任，这也造成了行业中的初进入者受生产工艺、研发能力及软件功能等方面的制约。

2) 人才壁垒

人才是本行业竞争的关键，对企业关键技术研发、销售渠道拓展、技术支持等方面竞争力的提升至关重要。从事颗粒测试仪器行业，需要企业有多学科的专业人才和经验积累。国内外相关技术人员非常匮乏，目前不管是高校还是企业，

相关专业技术人员极为有限，人才主要由企业在研发实践中逐步培养，其成本较高。

3) 品牌壁垒

作为颗粒测试仪器，产品质量的优异性、稳定性和可靠性是购买者优先考虑的问题，因而产品品牌和声誉是影响购买者选择的重要因素。在被用户接受前，产品一般需要经过严格的测试，用户一般愿意选择有一定经验和实力的公司合作。企业只有在竞争过程中逐步提高实力，建立企业品牌，才能稳定地获得客户的信任和认可，而行业新进入者很难在短期内建立品牌效应。

5、影响行业发展的有利和不利因素

1) 影响行业发展的有利因素

(1) 产业政策扶持

仪器仪表产业是装备制造业的重要组成部分，是国家的基础性、战略性产业。大力发展现代高科技仪器仪表产业是我国走新型工业化道路，实现国民经济可持续发展的战略举措。《高新技术企业认定管理办法》、《国家火炬计划优先发展技术领域》、《国家重点新产品计划支持领域》、《重大技术装备自主创新指导目录》等多项政策的制定和颁布均体现了国家对该行业的鼓励和支持。

(2) 市场需求逐步扩大

颗粒测试在建材、非金属矿、化工、冶金、能源、食品、电子、地质、石油、军工、航空航天、机械等行业的科研和生产中得到广泛应用，虽然目前市场容量有限，但随着行业技术水平的提高与下游行业对颗粒测试的需求增加，行业市场规模有望快速扩大。

(3) 科学技术进步有效促进行业发展

颗粒测试仪器行业集成了激光技术、现代光电技术、电子技术、精密机械与计算机技术等多项新兴技术，这些高新技术的发展推动了颗粒测试仪器的技术不断提高，应用范围和领域不断扩大。

2) 影响行业发展的不利因素

(1) 颗粒测试仪器行业是技术密集型行业，技术水平与发达国家存在一定的差距，资金和研发投入不足成为制约国内企业发展的重要因素。

(2) 同时，国内企业整体技术水平不高，客户对国内品牌产品缺乏认可，

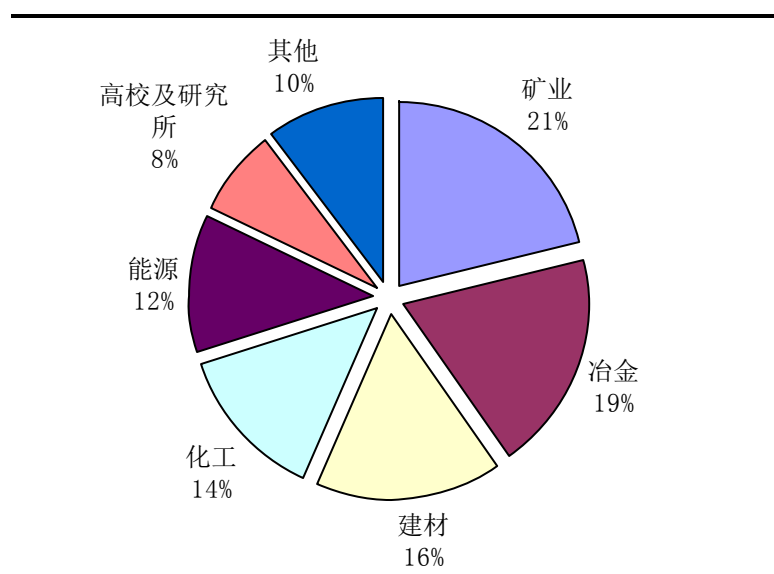
高端产品市场主要被国外品牌占据。

(3) 此外，企业规模小、人才短缺等也是影响行业发展的不利因素。

(二) 所处行业市场规模

颗粒测试仪器应用领域广泛且极为分散，以粉体企业为主，下游行业包括矿业（非金属矿粉、金属矿粉）、冶金工业（金属粉、硬质合金、磨料、稀土）、建材（水泥、陶瓷、耐火材料）、化工（涂料、燃料、颜料、催化剂、橡胶）、能源（煤粉、石油、电池用粉）、高校、研究所以及军工、药物、轻工、农业等。

图表：中国颗粒测试仪器的需求结构



资料来源：《中国粉体技术》

美国第十六届颗粒学会年会资料显示，仅在化工及医药行业中，就有大约60%的产品（包括中间产品）呈粉末状或颗粒状，而其中约20%的产品性能、质量与颗粒的尺寸大小密切相关；在动力工程行业中，送入燃烧室中的煤粉或液体燃料液滴，其颗粒的大小及尺寸分布直接影响到燃烧效率、点火特性、火焰稳定性以及排污性等；在原子能发电厂中，工作蒸汽里所含有的细微水滴对汽轮机会造成严重的水蚀和经济性降低；在建筑工业部门中，水泥粉末的大小关系到水泥的质量和性能；在电子工业中，随着电子产品集成度的提高，对工作环境（生产车间的空气等）中残留的颗粒数和粒径大小都提出了愈加严格的要求，如不加控制就会造成很高的废品率；某些生产车间或劳动场所中各种排放的污染物和粉末等颗粒的大小和含量对人们的身体健康有重大影响，某些情况下，当空气中的粉尘浓度达到一定程度后，还会引起重大的生产事故；其他方面，如海洋学、生物

化学、农业化学、造纸、过滤技术等各行各业都涉及颗粒测试。颗粒尺寸的大小与分布在人们生产、生活的诸多领域产生影响，颗粒测试已经深入到国民经济的各个领域。

颗粒测试行业发展历程较短，尤其是激光粒度仪近年来才得以发展壮大，经历了从无到有的阶段，目前公开市场上尚无权威的行业需求数据，但总体规模尚小。随着颗粒测试技术的不断进步与粉体企业的需求增加，中国颗粒测试仪器市场拥有广阔的发展空间；同时，由于欧美同类产品价格高昂，欧美市场面临较好的出口机会；此外，除中国与日本外，亚洲其他国家还没有生产颗粒测试仪器的公司，而中国颗粒测试仪器技术的进步与较低的价格，有利于拓展亚洲其他国家的市场。

在细分类别上，目前我国微米、亚微米颗粒测试技术已经走向成熟，但纳米领域的研究很少。国外纳米激光粒度仪的测试范围下限已延伸至纳米级别，如美国贝克曼库尔特公司的 DelsaNano S 纳米激光粒度仪的测量范围为 0.6nm~7000nm；并且国外的纳米激光粒度仪已经向智能化的方向发展，且已有相关的产品问世，如德国新帕泰克的 NANOPHOX 纳米粒度仪能够根据被测颗粒的大小自动调节激光源的输出功率和样品池的位置，以得到最精确的测试结果。目前国内在该领域的技术积累薄弱，但随着技术进步与产品逐渐成熟，纳米粒度仪将为颗粒测试行业带来更广阔的发展空间。

（三）行业基本风险特征

1、市场竞争加剧的风险

在国内市场上，国产品牌颗粒测试仪器的销售在数量上占据优势，国外品牌主要占据高端市场。但近年来国内外厂商均不甘于现状，已开始相互渗透。一方面，国内厂商开始加大投资力度，采取合作研发或自主研发等方式，提高产品技术与性能，扩大产品的使用领域和测试范围，试图向高端市场渗透；另一方面，进口品牌也有降低价格来争取数量众多的中小企业市场的趋势。随着市场的融合、国内企业技术水平的提升与进口品牌价格的下降，市场竞争将有所加剧，公司面临的竞争环境可能恶化。

2、人才短缺、技术发展缓慢的风险

颗粒测试仪器行业是技术密集型行业，技术人才的积累非常重要。但国内相

关技术人才极为有限,需要由企业研发实践中逐步培养,导致人才培养周期长、成本高。目前我国颗粒测试技术水平与发达国家相比仍存在一定的差距,需要加大人才与研发资金的投入,以推动技术进步与产品的更新换代。

(四) 公司在行业中的竞争地位

1、公司的市场地位

据不完全统计,中国共有各种类型的颗粒测试仪器生产厂家 20 余家,产品种类包括激光粒度仪、图像分析仪、沉降仪、库尔特颗粒计数器等。生产规模较大的公司主要包括丹东市百特仪器有限公司、珠海欧美克仪器有限公司、本公司、成都精新粉体测试设备有限公司等。

公司是国内颗粒测试仪器行业领先的自主创新型企业。公司于 2007 年研制成功的动态颗粒图像分析仪,被济南市科技局鉴定为国内首创,主要性能指标达到国际同类仪器先进水平;2009 年公司推出使用数字相关器的光子相关纳米激光粒度分析仪,测试范围下限达到 1 纳米,而此前国内颗粒测试仪器的最小测试范围下限为 0.04 微米(40 纳米)。

2、竞争对手情况

因激光粒度仪占有所有颗粒测试仪器的比重已达 70% 以上,并呈上升趋势,因此行业内竞争主要集中在激光粒度仪领域。通过查询各公司网站等公开信息,了解到行业内主要竞争对手的基本情况如下:

1) 丹东市百特仪器有限公司

该公司成立于 1995 年,是中国著名的粒度测试仪器制造商和粒度测试技术的研发基地,是辽宁省高新技术企业、辽宁省软件企业、辽宁省守合同重信誉企业,中国颗粒学会常务理事单位和测试专业委员会副主任单位。主要产品有激光粒度仪、沉降粒度仪、图像粒度仪、粉体特性测试仪等 4 个系列产品。产品销售到全国 32 个省、市、自治区,还出口到美国、日本、加拿大、韩国、印度、泰国等十几个国家和地区。产品在非金属矿粉和金属粉的生产、应用和研究领域以及水泥、医药、涂料、颜料、染料、农药、陶瓷、化工、地质等生产、应用和研究领域得到广泛的应用。

2) 珠海欧美克仪器有限公司

该公司成立于 1993 年,专注于粒度检测与控制技术的研发与生产,拥有资

产 1.2 亿元，建有 35000 平方米的研发基地和 66700 平方米的专业生产基地，是全国最大的粒度仪器制造商。该公司立足于光机电和计算机一体化这一现代高科技领域，颗粒检测仪器是其三大产业主体之一，主要包括激光粒度分析仪、颗粒图像处理仪和库尔特颗粒计数器等产品系列。目前拥有国内外用户上千家，并且产品出口至美国、英国、德国、日本、新加坡、印度尼西亚、巴基斯坦、伊朗、台湾及香港等多个国家和地区。

3) 成都精新粉体测试设备有限公司

该公司是研发、生产颗粒测试仪器的专业厂家，有近 20 年的发展历史。主要产品包括：全自动湿法激光粒度仪、干法激光粒度仪、喷雾激光粒度仪、颗粒图象分析仪、比表面积测试仪、振实密度仪等。

除以上国内主要企业外，目前进入中国市场的国外激光粒度仪生产企业主要有英国的马尔文仪器公司、法国的 Cilas 公司、美国的贝克曼-库尔特公司、日本的 Horiba 公司、德国的新帕泰克公司等。

3、公司主要竞争优势及劣势分析

1) 公司主要竞争优势

(1) 技术优势

技术实力是公司核心竞争力的重要组成部分。以激光粒度仪为例，其技术优势主要体现在：采用最严谨的 MIE 散射原理作为理论基础，测试原理先进；独创的会聚光傅立叶变换光路，保证了前向、后向、侧向散射光谱测量的准确性；精心设计的内置的样品分散系统保证了样品充分分散和颗粒分布的均匀性，大大提高了测试结果的稳定性；独立开发的先进的无约束拟合的频谱分析软件保证给出的粒度分布真实而非理论推算，保证了仪器具有极高的分辨率；专门设计的喷射泵、微量样品池、流动样品窗、陶瓷喷嘴、自动对中系统、脆性物料分散器等专用配件，为各种不同的物料测试提供了关键的配件支持；自主研发的激光粒度分析软件不仅提供了无约束拟合的分析工具，而且提供了片状铝粉专用分析程序、磨料数据转换程序、不同物料散射模型生成程序等特殊用途的程序模块，大大扩展了激光粒度分析仪的使用领域。

公司注重核心技术保护，部分核心技术已申请专利保护，目前已获授权专利技术 12 项，其中发明专利 2 项，实用新型专利 10 项；核心软件系统已取得软件

著作权。

(2) 自主研发优势

公司注重研发力量培育，建立了独立的技术研发团队，拥有生产现有产品所需的核心技术，并具备独立研发新产品的能力。

公司生产的激光粒度分析仪产品技术处于国内同行业前列，自主研发了多种系列颗粒测试仪器，如干湿一体激光粒度仪、在线粒度监测仪、超声循环激光粒度仪、便携式激光粒度仪、无人值守型智能激光粒度分析仪等。

(3) 产品线齐全优势

公司的产品包括激光粒度仪（静态光散射原理）、光子相关纳米激光粒度仪（动态光散射原理）、图像分析仪及在线监测仪，已形成 30 余种产品，并根据客户需要不断对产品进行更新换代，可以满足不同行业、不同类别用户的测试需求。公司生产的粒度仪在建材、非金属矿、化工、冶金、能源、食品、电子、地质、石油、军工、航空航天、机械等行业的科研和生产中得到广泛应用，并取得良好的经济效益和社会效益。

(4) 品牌优势

通过多年来不断的技术开发和经验积累，公司产品不断完善，在行业中形成了良好的品牌效应。长期的历史积淀、强大的技术研发实力、优质的产品性能等为公司带来了良好的口碑效应，公司具有一定的品牌优势。

2) 公司竞争劣势

由于颗粒测试行业市场规模尚小，公司在企业规模、人员队伍等方面难以迅速壮大；同时，公司还面临客户资源分散、营销力度弱等方面的不足。

第三节 公司治理

一、公司三会建立健全及运行情况

（一）股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

2010年6月28日，公司整体变更为股份公司。以此为契机，公司依法建立健全了股东大会、董事会、监事会及董事会秘书的法人治理机构，制定了合法合规的《公司章程》、“三会”议事规则、《关联交易管理制度》、《信息披露管理制度》、《对外担保管理制度》等内控制度。

1. 股东大会制度的建立健全及运行情况

公司股东大会由全体股东组成。股东大会是公司的权力机构，公司股东均有权参加股东大会会议。公司现有股东8人，均为自然人股东。公司创立大会暨首次股东大会审议通过了《股份公司章程》和《股东大会议事规则》。

《公司章程》第四十一条规定：“股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- （一）决定公司的经营方针和投资计划；
- （二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （三）审议批准董事会的报告；
- （四）审议批准监事会报告；
- （五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （七）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （八）对公司发行证券作出决议；
- （九）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- （十）修改本章程；
- （十一）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- （十二）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；

(十三) 审议批准变更募集资金用途事项；
(十四) 审议股权激励计划；
(十五) 审议需股东大会决定的关联交易；
(十六) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。”

《公司章程》第四十二条规定：“公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过。

(一) 本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50% 以后提供的任何担保；

(二) 公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30% 以后提供的任何担保；

(三) 为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保；

(四) 单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10% 的担保；

(五) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。”

公司股东大会自成立时起即严格按照《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定履行职责、规范运行。自股份公司成立至今，公司共召开 8 次股东大会，历次股东大会的会议通知方式、召开方式、表决方式、决议内容及签署均符合《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》的相关规定。公司股东均严格按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定行使权利。

公司股东大会现已对股份公司的设立、董事和监事的选举、《公司章程》及其他内控制度的制定等事项作出了有效决议，切实发挥了股东大会的职能和作用。

2. 董事会制度的建立健全及运行情况

公司董事会为股份公司的决策机构，向股东大会负责并报告工作。公司创立大会暨首次股东大会选举产生了第一届董事会成员并通过了《董事会议事规则》；2013 年 6 月，公司召开股东大会，选举产生了第二届董事会成员。公司现有董事会由 5 名董事组成，设董事长 1 名。

《公司章程》第一百二十条规定：“董事会行使下列职权：

(一) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；

(二) 执行股东大会的决议；

- (三) 决定公司的经营计划和投资方案;
- (四) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案;
- (五) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案;
- (六) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案;
- (七) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案;
- (八) 在股东大会授权范围内, 决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项;
- (九) 在股东大会定期会议上向股东汇报公司投资、担保、借贷工作情况;
- (十) 决定公司内部管理机构的设置;
- (十一) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书; 根据总经理的提名, 聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员, 并决定其报酬事项和奖惩事项;
- (十二) 制订公司的基本管理制度;
- (十三) 制订本章程的修改方案;
- (十四) 管理公司信息披露事项;
- (十五) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所;
- (十六) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作;
- (十七) 对公司治理机制是否给所有的股东提供合适的保护和平等权利, 以及公司治理结构是否合理、有效等情况, 进行讨论、评估;
- (十八) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。”

股份公司董事会自成立即严格按照《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》的规定履行职责, 规范运行。自股份公司成立至今, 公司共召开 18 次董事会会议, 历次董事会会议的召开方式、表决方式、决议内容及签署均符合《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的相关规定, 公司董事均严格按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的规定履行职责。现董事会除审议日常事项外, 已对董事长的选举、高级管理人员的聘任等事项作出了有效决议, 切实履行了董事会的职责。

3.监事会制度的建立健全及运行情况

公司监事会负责监督检查公司的财务状况, 对董事、总经理及其他高级管理

人员执行公司职务进行监督，维护公司和股东利益。公司创立大会暨首次股东大会选举产生了第一届监事会成员并通过了《监事会议事规则》；2013年6月，公司召开股东大会，选举产生了第二届监事会成员。

《公司章程》第一百六十三条规定：“监事会行使下列职权：

- （一）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- （二）检查公司财务；
- （三）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- （四）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- （五）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- （六）向股东大会提出提案；
- （七）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- （八）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。”

公司现有监事会由3名监事组成，其中有1名职工代表监事，监事会设监事会主席1名。股份公司监事会自成立即严格依照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》的规定履行职责，规范运行。自股份公司成立至今，公司共召开9次监事会会议，历次监事会会议的召开方式、表决方式、决议内容及签署均符合《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的相关规定，公司监事均严格按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定履行职责。公司监事会对监事会主席的选举等相关事项作出了有效决议切实履行了监事会的职责。

公司管理层认为，公司现有的一整套公司治理制度能够有效地提高公司治理水平、提高决策科学性、保护公司及股东利益，有效地识别和控制经营中的重大风险，便于接受未来机构投资者及社会公众的监督，推动公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求。在完整性、有效性和合理性方面不存在重大缺陷，并能够严格有效地执行。

（二）公司三会和相关人员履行职责情况

公司股东大会、董事会能够较好地履行自己的职责，对公司的重大决策事项作出决议，从而保证了公司的正常发展。公司监事会能够较好地履行监管职责，保证公司治理的合法合规。

上述机构成员符合《公司法》的任职要求，能够勤勉地履行职责和义务。

二、董事会对公司治理机制执行情况的评估结果

1、公司现有治理机制能够给所有股东提供合适的保护，能够保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

《公司章程》第三十条规定：“公司股东享有下列权利：

（一）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；

（二）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；

（三）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；

（四）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；

（五）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；

（六）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

（七）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

（八）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。”

《公司章程》第三十一条规定：“股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。”

《公司章程》第三十二条规定：“公司股东大会、董事会决议内容违反法律、行政法规的，股东有权请求人民法院认定无效。

股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章

程，或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议作出之日起 60 日内，请求人民法院撤销。”

《公司章程》第三十三条规定：“董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续 180 日以上单独或合并持有公司 1% 以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。”

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起 30 日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。”

《公司章程》第三十四条规定：“董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。”

2、投资者关系管理制度建设情况

《公司章程》“第九章 投资者关系管理”明确规定了投资者关系管理应当遵循的基本原则、责任人、工作内容、与投资者沟通方式等内容。此外，公司还单独制定了《投资者关系管理制度》，对相关具体内容予以明确规定。

3、纠纷解决机制建设情况

《公司章程》第九条规定：“依据本章程，股东可以起诉股东，股东可以起诉公司董事、监事、总经理和其他高级管理人员，股东可以起诉公司，公司可以起诉股东、董事、监事、总经理和其他高级管理人员”。

《公司章程》第二百一十七条规定：“公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间涉及章程规定的纠纷，应当先行通过协商解决。协商不成的，应将争议提交济南市仲裁委员会按其届时有效的仲裁规则在济南仲裁解决”。

4、累积投票制建设情况

《公司章程》第八十三条规定：“董事、独立董事或股东代表监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。

股东大会就选举董事、独立董事或股东代表监事进行表决时，根据本章程的

规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

董事会应当向股东通报候选董事、监事的简历和基本情况。

累积投票制操作细则如下：

（一）股东大会选举董事（监事）实行累积投票制时，公司股东拥有的每一股份，有与应选出董事（监事）人数相同的表决票数，即股东在选举董事（监事）时所拥有的全部表决票数，等于其所持有的股份数乘以应选董事（监事）人数。

（二）股东既可以将其拥有的表决票集中投向一人，也可分散投向数人。但股东累积投出的票数不得超过其所享有的总票数，否则视为弃权。

（三）表决完毕后，由股东大会计票人、监票人清点票数，并公布每个董事（监事）候选人的得票情况。由所得选票代表表决票数较多者当选为董事（监事），董事（监事）获选的最低票数应不低于全部选票数除以候选董事（监事）人数的平均数。

（四）实行累积投票时，会议主持人应当于表决前向到会股东和股东代表宣布对董事（监事）的选举实行累积投票，并告之累积投票时表决票数的计算方法和选举规则。

（五）董事会、监事会应当根据股东大会议程，事先准备专门的累积投票的选票。该选票除与其他选票相同的部分外，还应当明确标明是董事（监事）选举累积投票选票的字样，并应当标明下列事项：

- 1、会议名称；
- 2、董事（监事）候选人姓名；
- 3、股东姓名；
- 4、代理人姓名；
- 5、所持股份数；
- 6、累积投票时的表决票数；
- 7、投票时间。

（六）董事（监事）获选的最低票数应不低于全部选票数除以候选董事（监事）人数的平均数”。

5、关联股东和董事回避制度

《公司章程》第八十一条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

关联股东的回避和表决程序为：

（一）董事会应依据相关法律、法规和规章的规定，对拟提交股东大会审议的有关事项是否构成关联交易做出判断，在作此项判断时，股东的持股数额应以工商登记为准；

（二）如经董事会判断，拟提交股东大会审议的有关事项构成关联交易，则董事会应书面通知关联股东；

（三）董事会应在发出股东大会通知前完成以上规定的工作，并在股东大会通知中对此项工作的结果通知全体股东；

（四）股东大会对有关关联交易事项进行表决时，在扣除关联股东所代表的有表决权的股份数后，由出席股东大会的非关联股东按本章程的规定表决；

（五）如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有权部门的同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议中作详细说明”。

《公司章程》第一百三十一条规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议”。

此外，公司《股东大会议事规则》和《董事会议事规则》中，对关联股东和董事回避制度做出了更为详尽的规定。

6、与财务管理、风险控制相关的内部管理制度建设情况

公司已按财政部等颁发的《企业内部控制基本规范》等相关法规的要求设计与建立了与财务管理、风险控制相关的内部管理制度、内部控制制度和控制体系，包括《财务管理制度》、《行政管理制度等》、《采购管理制度》、《采购入库流程》、《销售管理制度》、《仓库管理制度》、《物料管理制度》、《生产作业流程》、《质量管理制度》、《安全生产管理制度》、《研发管理制度》等。

董事会对公司治理机制的执行情况讨论认为，公司现有的治理机制能够有效地提高公司治理水平和决策质量，能够给所有股东提供合适保护以及保证股东充

分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，便于接受投资者及社会公众的监督，符合公司发展的要求。公司能严格按照各项内部规章制度召开会议，各机构、各部门能按照相关规范性文件开展工作，公司治理机制运行情况良好。

三、公司及其控股股东、实际控制人最近两年内是否存在违法违规及受处罚的情况

报告期内，公司及其控股股东、实际控制人最近两年未发生重大违法违规及受处罚的情况。

四、公司独立运营情况

公司成立以来，产权明晰、权责明确、运作规范，在业务、资产、人员、财务、机构方面均遵循了《公司法》、《证券法》及《公司章程》的要求规范运作，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有独立、完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

（一）业务独立情况

公司拥有完整的业务体系，建立了与业务体系配套的管理制度和相应的职能机构，能够独立开展业务，在业务上独立于股东和其他关联方。

公司在经营中不存在与实际控制人或其他关联方互担成本费用的情形，在业务上完全独立于股东和其他关联方，与控股股东、实际控制人、主要股东及其控制的其他企业之间均不存在同业竞争关系。

（二）资产独立情况

公司由有限公司整体变更设立而来，承继了有限公司的全部资产，具有独立完整的资产结构。公司变更设立后，已依法办理完成其他相关资产的变更登记手续。

截至本公开转让说明书签署之日，公司未以资产、信用为公司股东及其他关联方的债务提供担保，也未将公司的借款或授信额度转借给公司股东及其他关联方。公司对所有资产有完全的控制支配权，不存在资产、资金和其他资源被公司股东及其关联方占用而损害公司利益的情况。

（三）人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生和任职，不存在控股股东及实际控制人超越公司董事会和股东大会做出人事任免的情形；公司高级管理人员、财务人员、其他核心人员等均是公司专职人员，且在本公司领薪，均未在控股股东及实际控制人控制的其他公司及关联公司任职及领取报酬；公司的人事及工资管理与股东控制的其他公司及关联公司严格分离，公司建立了员工聘用、考评、晋升等完整的劳动用工制度，公司的劳动、人事及工资管理完全独立。

（四）财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，配备了专门的财务人员，建立了独立的会计核算体系，并制订了相应的财务管理制度；公司在银行单独开立账户，拥有独立的银行账号；公司作为独立的纳税人，依法独立纳税；公司独立做出财务决策，独立对外签订合同，不受股东或其他单位干预或控制。

（五）机构独立情况

公司机构独立，已建立了股东大会、董事会、监事会等完善的法人治理结构。自成立以来，公司逐步建立了符合自身生产经营需要的组织机构且运行良好，公司各部门独立履行职能，独立于控股股东及其控制的其他企业，不存在机构混同、混合经营、合署办公的情形。

五、同业竞争情况

（一）关联企业基本情况

截至本公开转让说明书签署日，公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况。

（二）关于避免同业竞争的承诺

公司实际控制人任中京、高维秀出具了《避免同业竞争承诺函》，作出如下承诺：

1.本人保证，截至本承诺函出具之日，除微纳颗粒外，未投资任何与微纳颗粒具有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体；除微纳颗粒外，本人未经

营也未为他人经营与微纳颗粒相同或类似的业务。

2.本人承诺在作为微纳颗粒股东期间，本人及本人控制的其他企业，将不以任何形式从事与微纳颗粒现有业务或产品相同、相似或相竞争的经营活动，包括不以新设、投资、收购、兼并中国境内或境外与微纳颗粒现有业务及产品相同或相似的公司或其他经济组织的形式与微纳颗粒发生任何形式的同业竞争。

3.本人承诺不向其他业务与微纳颗粒相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

4.本人承诺不利用本人对微纳颗粒的控制关系或其他关系，进行损害微纳颗粒及微纳颗粒其他股东利益的活动。

5.本人保证严格履行上述承诺，如出现因本人及本人控制的其他企业违反上述承诺而导致微纳颗粒的权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任。

六、资金占用、对外担保情况

（一）关联方资金占用情况

报告期内，公司与关联方之间的资金往来情况详见本说明书“第四节 公司财务”之“七、关联方关系及关联交易”。

公司最近两年不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，公司通过《公司章程》规定了关联交易的表决程序，并专门制定了《关联交易管理制度》，就关联方及关联事项明确了具体的交易审批权限、审批程序、回避表决制度等事项，从制度上防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为。

（二）关联方担保情况

公司最近两年不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保

的情况。

为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，公司通过《公司章程》规定了对外担保事项的表决程序，并专门制定了《对外担保管理制度》。自股份公司成立至本公开转让说明书签署之日，公司尚未发生对外担保事项，其决策制度暂时没有实践运行记录。对于未来可能发生的对外担保事项，公司将严格执行《对外担保管理制度》的相关规定。

七、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 董事、监事、高级管理人员及其直系亲属直接或间接持有公司股份的情况

公司董事、监事、高级管理人员及其直系亲属直接或间接持有公司股份情况如下：

序号	姓名	职务	持股数（万股）	持股比例（%）
1	任中京	董事长、总经理	410.4513	68.41
2	高维秀	董事、财务总监	124.0143	20.67
3	任飞	董事、副总经理	59.3587	9.89
4	王正武	董事	2.3753	0.4
5	赵建华	董事	0	0
6	李文涛	监事会主席	0.5938	0.1
7	陈栋章	监事	2.3753	0.4
8	刘君龙	监事（职工代表）	0	0
9	于文隆	董事会秘书	0	0

(二) 董事、监事、高级管理人员之间的关联关系

任中京和高维秀系夫妻关系，任飞系任中京和高维秀之子。

公司其他董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

(三)董事、监事、高级管理人员与公司签订的重要协议或做出重要承诺

1、董事、监事、高级管理人员与公司签订的协议情况

在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员与公司签有《劳动合同》，同时与公司签订了《保密协议》，合同中对知识产权及商业秘密等方面的义务进行了详细规定。

2、董事、监事、高级管理人员作出的主要承诺

(1) 避免同业竞争的承诺

公司董事、监事、高级管理人员出具了《避免同业竞争承诺函》，作出如下承诺：

本人保证，截至本承诺函出具之日，未投资任何与微纳颗粒具有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体；除微纳颗粒外，本人未经营也未为他人经营与微纳颗粒相同或类似的业务。

本人承诺在微纳颗粒任职期间，本人及本人控制的其他企业，将不以任何形式从事与微纳颗粒现有业务或产品相同、相似或相竞争的经营活动，包括不以新设、投资、收购、兼并中国境内或境外与微纳颗粒现有业务及产品相同或相似的公司或其他经济组织的形式与微纳颗粒发生任何形式的同业竞争。

本人承诺不向其他业务与微纳颗粒相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

本人承诺不利用本人对微纳颗粒的控制关系或其他关系，进行损害微纳颗粒及微纳颗粒其他股东利益的活动。

本人保证严格履行上述承诺，如出现因本人及本人控制的其他企业违反上述承诺而导致微纳颗粒的权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任。

(2) 股份自愿锁定的承诺

截至本公开转让说明书披露之日，公司所有股东并未作出任何自愿锁定股份的承诺。

（四）董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司独立董事赵建华同时担任山东大学领导科学研究中心博士研究生导师和国美电器总顾问。

除上述兼职情况外，公司其他董事、监事及高级管理人员不存在在其他单位兼职的情况。

（五）董事、监事、高级管理人员对外投资情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员无对外投资情况。

（六）董事、监事、高级管理人员受处罚情况

公司董事、监事、高级管理人员最近两年内没有因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分的情况；没有因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形；最近两年内没有应对所任职（包括现任职和曾任职）公司因重大违法违规行为被处罚负有责任的情况，没有个人到期未清偿的大额债务、欺诈或其他不诚信行为。

公司董事、监事、高级管理人员最近两年没有受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情况。

公司董事、监事、高级管理人员已对此作出了书面声明并签字承诺其真实性。

（七）董事、监事、高级管理人员最近两年变动情况

1、董事的变化情况

股份公司成立之初，选举任中京、高维秀、李文涛、于代君、胡荣泽为公司第一届董事会成员。其中，任中京为董事长，胡荣泽为独立董事。

2011年12月，因公司原董事李文涛辞职，公司召开股东大会，选举任飞为新董事。

2013年6月，公司第一届董事会成员任期届满，公司召开股东大会，选举任中京、高维秀、任飞、王正武、赵建华为公司第二届董事会成员。

2、监事的变化情况

2010年6月6日，公司创立大会选举邱立志和任飞为公司第一届监事会成

员；同日，公司职工代表大会选举刘书平为职工代表监事。

2011年12月，公司原监事邱立志和任飞提出辞职，公司召开临时股东大会选举李文涛、陈栋章为公司新任监事。公司原职工代表监事刘书平辞职，公司召开职工代表大会选举刘君龙为公司新任职工代表监事。

2013年6月，公司第一届监事会成员任期届满，公司召开临时股东大会，选举李文涛和陈栋章为公司第二届监事会成员。同日，公司职工代表大会选举刘君龙为职工代表监事。

3、高级管理人员变化

2010年6月6日，股份公司第一届董事会第一次会议审议决定，聘任任中京为公司总经理、杨海峰为公司财务总监、陈栋章为公司董事会秘书。

2011年11月，公司原董事会秘书陈栋章辞职，公司召开董事会会议，决定聘任高维秀为董事会秘书。

2012年5月，公司原董事会秘书高维秀、原财务总监杨海峰辞职，公司召开董事会会议，决定聘任于文隆为公司新任董事会秘书、高维秀为新任财务总监。

2013年6月，公司原总经理、财务总监、董事会秘书的任期届满，股份公司第二届董事会召开会议，审议决定聘任任中京为公司总经理、任飞为副总经理、高维秀为公司财务总监、于文隆为公司董事会秘书。

除上述披露的公司高级管理人员变动外，公司不存在其他董事、监事和高级管理人员的变动的情形，且上述高级管理人员变动符合《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序。

第四节 公司财务

一、最近两年及一期经审计的财务报表

合并资产负债表

单位：元

项 目	2013年6月30日	2012年12月31日	2011年12月31日
流动资产：			
货币资金	2,236,690.06	1,884,694.49	4,705,434.09
交易性金融资产	917,126.46	909,589.26	851,576.48
应收票据	114,000.00	351,260.00	20,000.00
应收账款	758,655.22	796,596.65	512,609.60
预付款项	419,422.04	585,346.75	706,483.58
应收利息			
应收股利			
其他应收款	90,942.72	455,359.61	555,381.77
存货	1,752,682.69	1,158,276.63	447,947.59
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	6,000,000.00	5,600,000.00	2,500,000.00
流动资产合计	12,289,519.19	11,741,123.39	10,299,433.11
非流动资产：			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	2,219,079.03	2,230,101.66	1,995,921.69
在建工程			
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			

无形资产	943,250.00	1,016,750.00	1,163,750.00
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			40,000.00
递延所得税资产	9,447.53	63,618.98	187,290.95
其他非流动资产			
非流动资产合计	3,171,776.56	3,310,470.64	3,386,962.64
资产总计	15,461,295.75	15,051,594.03	13,686,395.75

合并资产负债表（续）

单位：元

项 目	2013年6月30日	2012年12月31日	2011年12月31日
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
应付票据			
应付账款	353,444.60	220,114.50	297,198.91
预收款项	1,244,943.00	2,121,158.32	1,826,385.00
应付职工薪酬	1,000.00	241,208.00	1,000.00
应交税费	444,016.30	241,808.24	257,835.16
应付利息			
应付股利			
其他应付款	1,456,565.47	1,179,677.74	2,107,180.13
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	3,499,969.37	4,003,966.80	4,489,599.20
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
长期应付款			
专项应付款			
预计负债			
递延所得税负债	4,130.23	2,999.65	

其他非流动负债	277,061.50	304,958.28	987,777.15
非流动负债合计	281,191.73	307,957.93	987,777.15
负债合计	3,781,161.10	4,311,924.73	5,477,376.35
所有者权益：			
股本	6,000,000.00	6,000,000.00	6,000,000.00
资本公积	409,397.34	409,397.34	409,397.34
减：库存股			
专项储备			
盈余公积	380,597.56	380,597.56	149,742.13
一般风险准备			
未分配利润	4,890,139.75	3,949,674.40	1,649,879.93
归属于母公司所有者权益合计	11,680,134.65	10,739,669.30	8,209,019.40
少数股东权益			
所有者权益合计	11,680,134.65	10,739,669.30	8,209,019.40
负债和所有者权益总计	15,461,295.75	15,051,594.03	13,686,395.75

合并利润表

单位：元

项 目	2013年1-6月	2012年度	2011年度
一、营业收入	5,493,564.54	9,040,314.51	9,411,135.81
减：营业成本	2,417,994.66	4,500,377.02	5,193,213.22
营业税金及附加	70,626.53	149,243.80	142,231.21
销售费用	1,032,300.02	1,440,326.39	1,284,675.67
管理费用	1,371,954.94	2,825,191.27	2,841,411.24
财务费用	-13,146.82	-6,828.29	-32,144.90
资产减值损失	104,901.19	-293,256.75	86,158.35
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	7,537.20	57,005.93	-43,328.56
投资收益（损失以“-”号填列）	380,342.15	233,154.01	31,467.13
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	896,813.37	715,421.01	-116,270.41
加：营业外收入	266,840.01	2,144,045.64	485,494.39
减：营业外支出	-	5,067.01	554.22
其中：非流动资产处置损失			
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	1,163,653.38	2,854,399.64	368,669.76
减：所得税费用	223,188.03	323,749.74	194,291.83
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	940,465.35	2,530,649.90	174,377.93
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.16	0.42	0.03
（二）稀释每股收益	0.16	0.42	0.03
六、其他综合收益			
七、综合收益总额	940,465.35	2,530,649.90	174,377.93

合并现金流量表

单位：元

项 目	2013 年 1-6 月	2012 年度	2011 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	4,928,014.81	10,033,622.66	10,736,509.96
收到的税费返还	238,943.23	1,261,143.77	132,245.54
收到其他与经营活动有关的现金	564,672.45	265,202.87	89,542.26
经营活动现金流入小计	5,731,630.49	11,559,969.30	10,958,297.76
购买商品、接受劳务支付的现金	1,576,377.13	5,651,582.74	4,789,745.15
支付给职工以及为职工支付的现金	1,473,469.05	1,859,895.98	1,253,981.41
支付的各项税费	656,114.49	1,199,242.65	1,386,503.15
支付其他与经营活动有关的现金	1,542,837.72	2,835,702.60	2,991,263.17
经营活动现金流出小计	5,248,798.39	11,546,423.97	10,421,492.88
经营活动产生的现金流量净额	482,832.10	13,545.33	536,804.88
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	5,600,000.00	11,500,000.00	2,500,000.00
取得投资收益收到的现金	380,342.15	175,496.33	31,467.13
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	5,980,342.15	11,675,496.33	2,531,467.13
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	111,178.68	408,774.41	461,510.24
投资支付的现金	6,000,000.00	14,101,006.85	2,500,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	6,111,178.68	14,509,781.26	2,961,510.24
投资活动产生的现金流量净额	-130,836.53	-2,834,284.93	-430,043.11
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			100,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计			-100,000.00
筹资活动产生的现金流量净额			-100,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	351,995.57	-2,820,739.60	6,761.77
加：期初现金及现金等价物余额	1,884,694.49	4,705,434.09	4,698,672.32

六、期末现金及现金等价物余额	2,236,690.06	1,884,694.49	4,705,434.09
-----------------------	---------------------	---------------------	---------------------

2013年1~6月合并所有者权益变动表

单位：元

项目	行次	2013年1-6月										
		归属于母公司股东权益									少数 股东 权益	股东权益合计
		股本	资本公积	减:库 存股	专项 储备	盈余公积	一般风 险准备	未分配利润	其他	小计		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
栏次												
一、上年年末余额	1	6,000,000.00	409,397.34			389,097.56		3,949,674.40		10,739,669.30		10,739,669.30
加：会计政策变更	2									-		-
前期差错更正	3							-		-		-
二、本年年初余额	4	6,000,000.00	409,397.34	-	-	389,097.56	-	3,949,674.40	-	10,739,669.30		10,739,669.30
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	5	-	-	-	-	-	-	940,465.35	-	940,465.35		940,465.35
（一）净利润	6							940,465.35		940,465.35		940,465.35
（二）其他综合收益	7									-		-
上述（一）和（二）小计	12	-	-	-	-	-	-	940,465.35	-	940,465.35		940,465.35
（三）股东投入和减少资本	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
1.股东投入资本	14									-		-
2.股份支付计入所有者权益的金额	15									-		-
3.其他	16									-		-
（四）利润分配	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
1.提取盈余公积	21					-		-		-		-
3.对股东的分配	28							-		-		-
4.其他	29									-		-
（五）所有者权益内部结转	30	-	-			-		-		-		-

1.资本公积转增资本（或股本）	31										-		-
2.盈余公积转增资本（或股本）	32										-		-
3.盈余公积弥补亏损	33										-		-
4.其他	34										-		-
（六）专项储备													
1、本期提取													
2、本期使用													
四、本年年末余额	35	6,000,000.00	409,397.34	-	-	389,097.56	-	4,890,139.75	-	11,680,134.65			11,680,134.65

2012 年合并所有者权益变动表

单位：元

项目	行次	2012 年度											
		归属于母公司股东权益										少数 股东 权益	股东权益合 计
		股本	资本公积	减： 库存 股	专 项 储 备	盈 余 公 积	一 般 风 险 准 备	未 分 配 利 润	其 他	小 计			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
一、上年年末余额	1	6,000,000.00	409,397.34	-	-	149,742.13	-	1,649,879.93	-	8,209,019.40	-	8,209,019.40	
加：会计政策变更	2									-		-	
前期差错更正	3											-	
二、本年年初余额	4	6,000,000.00	409,397.34	-	-	149,742.13	-	1,649,879.93	-	8,209,019.40		8,209,019.40	
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	5	-	-	-	-	230,855.43	-	2,299,794.47	-	2,530,649.90		2,530,649.90	
（一）净利润	6							2,530,649.90		2,530,649.90		2,530,649.90	
（二）其他综合收益	7									-		-	
上述（一）和（二）小计	12	-	-	-	-	-	-	2,530,649.90	-	2,530,649.90		2,530,649.90	
（三）股东投入和减少资本	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
1. 股东投入资本	14									-		-	
2. 股份支付计入所有者权益的金额	15									-		-	
3. 其他	16									-		-	
（四）利润分配	20	-	-	-	-	230,855.43	-	-230,855.43	-	-		-	

1.提取盈余公积	21					230,855.4 3		-230,855.4 3		-		-
3.对股东的分配	28							-		-		-
4.其他	29									-		-
(五) 所有者权益内部结转	30	-	-			-		-		-		-
1.资本公积转增资本(或股本)	31									-		-
2.盈余公积转增资本(或股本)	32									-		-
3.盈余公积弥补亏损	33									-		-
4.其他	34									-		-
(六) 专项储备												
1、本期提取												
2、本期使用												
四、本年年末余额	35	6,000,000.00	409,397.3 4	-	-	380,597.5 6	-	3,949,674. 40	-	10,739,669.3 0		10,739,669. 30

2011 年合并所有者权益变动表

单位：元

项目	行次	2011 年度										
		归属于母公司股东权益									少数 股东 权益	股东权益合 计
		股本	资本公积	减： 库存 股	专 项 储 备	盈 余 公 积	一 般 风 险 准 备	未 分 配 利 润	其 他	小 计		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
一、上年年末余额	1	6,000,000.00	409,397.34			138,805.95		1,586,438.18		8,134,641.47		8,134,641.47
加：会计政策变更	2									-		-
前期差错更正	3									-		-
二、本年年初余额	4	6,000,000.00	-	-	-	138,805.95	-	1,586,438.18	-	8,134,641.47		8,134,641.47
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	5	-		-	-	10,936.18	-	63,441.75	-	74,377.93		74,377.93
（一）净利润	6							174,377.93		174,377.93		174,377.93
（二）其他综合收益	7									-		-
上述（一）和（二）小计	12	-	-	-	-	-	-	174,377.93	-	174,377.93		174,377.93
（三）股东投入和减少资本	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
1.股东投入资本	14									-		-
2.股份支付计入所有者权益的金额	15									-		-
3.其他	16									-		-
（四）利润分配	20	-	-	-	-	10,936.18	-	-110,936.18	-	-100,000.00		-100,000.00
1.提取盈余公积	21					10,936.18		-10,936.18		-		-
3.对股东的分配	28							-100,000.00		-100,000.00		-100,000.00

4.其他	29										-		-
(五) 所有者权益内部结转	30	-				-		-			-		-
1.资本公积转增资本(或股本)	31										-		-
2.盈余公积转增资本(或股本)	32										-		-
3.盈余公积弥补亏损	33										-		-
4.其他	34										-		-
(六) 专项储备													
1、本期提取													
2、本期使用													
四、本年年末余额	35	6,000,000.00	409,397.34	-	-	149,742.13	-	1,649,879.93	-	8,209,019.40			8,209,019.40

母公司资产负债表

单位：元

项 目	2013年6月30日	2012年12月31日	2011年12月31日
流动资产：			
货币资金	495,427.69	842,118.06	3,309,970.62
交易性金融资产	917,126.46	909,589.26	851,576.48
应收票据	114,000.00	251,260.00	20,000.00
应收账款	1,126,458.72	569,511.35	192,496.50
预付款项	406,422.04	557,484.26	645,808.91
应收利息			
应收股利			
其他应收款	59,945.74	427,485.95	550,919.11
存货	1,590,590.99	996,184.93	154,267.90
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	6,000,000.00	5,600,000.00	2,500,000.00
流动资产合计	10,709,971.64	10,153,633.81	8,225,039.52
非流动资产：			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	1,127,503.47	1,127,503.47	1,127,503.47
投资性房地产			
固定资产	2,156,142.92	2,144,665.00	1,879,422.21
在建工程			
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	943,250.00	1,016,750.00	1,163,750.00
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	-	-	40,000.00
递延所得税资产	9,970.30	21,453.37	22,990.14

其他非流动资产			
非流动资产合计	4,236,866.69	4,310,371.84	4,233,665.82
资产总计	14,946,838.33	14,464,005.65	12,458,705.34

母公司资产负债表（续）

单位：元

项 目	2013年6月30日	2012年12月31日	2011年12月31日
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
应付票据			
应付账款	871,847.00	704,516.90	271,915.35
预收款项	821,010.00	1,713,920.00	1,366,020.00
应付职工薪酬	-	240,208.00	-
应交税费	351,612.72	139,834.65	155,004.82
应付利息			
应付股利			
其他应付款	1,289,984.34	1,020,615.99	1,649,590.19
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	3,334,454.06	3,819,095.54	3,442,530.36
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
长期应付款			
专项应付款			
预计负债			
递延所得税负债	4,130.23	2,999.65	
其他非流动负债	277,061.50	304,958.28	987,777.15
非流动负债合计	281,191.73	307,957.93	987,777.15
负债合计	3,615,645.79	4,127,053.47	4,430,307.51
所有者权益：			

实收资本	6,000,000.00	6,000,000.00	6,000,000.00
资本公积	536,900.81	536,900.81	536,900.81
减：库存股			
专项储备			
盈余公积	380,597.56	380,597.56	149,742.13
未分配利润	4,413,694.17	3,419,453.81	1,341,754.89
所有者权益合计	11,331,192.54	10,336,952.18	8,028,397.83
负债和所有者权益总计	14,946,838.33	14,464,005.65	12,458,705.34

母公司利润表

单位：元

项 目	2013 年 1-6 月	2012 年度	2011 年度
一、营业收入	4,450,256.45	7,885,299.18	8,430,700.15
减：营业成本	1,585,043.15	4,099,773.44	4,811,731.91
营业税金及附加	64,688.33	111,077.84	125,207.67
销售费用	889,456.84	908,265.21	995,551.93
管理费用	1,303,409.55	2,652,631.67	2,727,288.85
财务费用	-12,633.78	-1,361.40	-24,321.76
资产减值损失	106,938.24	27,770.00	36,683.43
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	7,537.20	57,005.93	-43,328.56
投资收益（损失以“-”号填列）	380,342.15	221,249.14	31,467.13
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	901,233.47	365,397.49	-253,303.31
加：营业外收入	266,840.01	2,144,045.64	485,494.39
减：营业外支出	-	5,017.00	
其中：非流动资产处置损失			
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	1,068,073.48	2,504,426.13	232,191.08
减：所得税费用	173,833.12	195,871.78	122,829.25
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	994,240.36	2,308,554.35	109,361.83
五、每股收益：			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			
六、其他综合收益			
七、综合收益总额	994,240.36	2,308,554.35	109,361.83

母公司现金流量表

单位：元

项 目	2013年 1-6月	2012年度	2011年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	3,846,689.81	7,735,425.15	9,011,672.50
收到的税费返还	238,943.23	1,261,143.77	132,245.54
收到其他与经营活动有关的现金	537,057.81	700,083.00	178,812.15
经营活动现金流入小计	4,622,690.85	9,696,651.92	9,322,730.19
购买商品、接受劳务支付的现金	1,529,923.29	5,249,048.42	5,069,882.34
支付给职工以及为职工支付的现金	1,233,254.48	1,403,698.43	824,162.40
支付的各项税费	595,848.26	1,054,230.33	1,203,922.95
支付其他与经营活动有关的现金	1,479,518.66	1,668,995.18	1,038,280.00
经营活动现金流出小计	4,838,544.69	9,375,972.36	8,136,247.69
经营活动产生的现金流量净额	-215,853.84	320,679.56	1,186,482.50
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	5,600,000.00	11,500,000.00	4,000,000.00
取得投资收益收到的现金	380,342.15	221,249.14	31,467.13
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	5,980,342.15	11,721,249.14	4,031,467.13
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	111,178.68	408,774.41	461,510.24
投资支付的现金	6,000,000.00	14,101,006.85	4,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	6,111,178.68	14,509,781.26	4,461,510.24
投资活动产生的现金流量净额	-130,836.53	-2,788,532.12	-430,043.11
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			100,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计			100,000.00
筹资活动产生的现金流量净额			-100,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-346,690.37	-2,467,852.56	656,439.39
加：期初现金及现金等价物余额	842,118.06	3,309,970.62	1,080,886.54
六、期末现金及现金等价物余额	495,427.69	842,118.06	1,737,325.93

2013年1~6月母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	行次	2013年1-6月								
		实收资本(或股本)	资本公积	减:库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	股东权益小计
栏次		1	2	3	4	5	6	7	8	9
一、上年年末余额	1	6,000,000.00	536,900.81	-	-	380,597.56	-	3,419,453.81		10,336,952.18
加：会计政策变更	2									-
前期差错更正	3									-
二、本年年初余额	4	6,000,000.00	536,900.81	-	-	380,597.56	-	3,419,453.81	-	10,336,952.18
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	5	-	-	-	-	-	-	994,240.36	-	994,240.36
（一）净利润	6							994,240.36		994,240.36
（二）直接计入所有者权益的利得和损失	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.可供出售金融资产公允价值变动净额	8									-
2.权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响	9									-
3.与计入所有者权益项目有关的所得税影响	10									-
4.其他	11									-
净利润及直接计入所有者权益的利得和损失小计	12									-
（三）所有者投入和减少资本	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.所有者投入资本	14	-								-
2.股份支付计入所有者权益的金额	15									-
3.其他	16									-
（四）专项储备提取和使用	17									-
1.提取专项储备	18									-
2.使用专项储备	19									-
（五）利润分配	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1.提取盈余公积	21					-		-		-
其中：法定公积金	22					-		-		-
任意公积金	23									-
储备基金	24									-
企业发展基金	25									-
利润归还投资	26									-
2.提取一般风险准备	27									-
3.对所有者（或股东）的分配	28							-		-
4.其他	29									-
（六）所有者权益内部结转	30		-	-		-		-		-
1.资本公积转增资本（或股本）	31		-	-						-
2.盈余公积转增资本（或股本）	32		-			-				-
3.盈余公积弥补亏损	33									-
4.其他	34			-				-		-
四、本年年末余额	35	6,000,000.00	536,900.81	-	-	380,597.56	-	4,413,694.17	-	11,331,192.54

2012 年母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	行次	2012 年度								
		实收资本（或股本）	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	股东权益小计
栏次		1	2	3	4	5	6	7	8	9
一、上年年末余额	1	6,000,000.00	536,900.81	-	-	149,742.13	-	1,341,754.89		8,028,397.83
加：会计政策变更	2									-
前期差错更正	3									-
二、本年初余额	4	6,000,000.00	536,900.81	-	-	149,742.13	-	1,341,754.89	-	8,028,397.83
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	5	-		-	-	230,855.43	-	2,077,698.92	-	2,308,554.35
（一）净利润	6							2,308,554.35		2,308,554.35
（二）直接计入所有者权益的利得和损失	7	-		-	-	-	-	-	-	-
1.可供出售金融资产公允价值变动净额	8									-
2.权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响	9									-
3.与计入所有者权益项目有关的所得税影响	10									-
4.其他	11									-
净利润及直接计入所有者权益的利得和损失小计	12									-
（三）所有者投入和减少资本	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.所有者投入资本	14	-								-
2.股份支付计入所有者权益的金额	15									-
3.其他	16									-
（四）专项储备提取和使用	17									-
1.提取专项储备	18									-
2.使用专项储备	19									-
（五）利润分配	20	-	-	-	-	230,855.43	-	-230,855.43	-	-
1.提取盈余公积	21					230,855.43		-230,855.43		-
其中：法定公积金	22					230,855.43		-230,855.43		-

任意公积金	23										-
储备基金	24										-
企业发展基金	25										-
利润归还投资	26										-
2.提取一般风险准备	27										-
3.对所有者（或股东）的分配	28								-		-
4.其他	29										-
（六）所有者权益内部结转	30		-	-		-			-		-
1.资本公积转增资本（或股本）	31		-	-							-
2.盈余公积转增资本（或股本）	32		-			-					-
3.盈余公积弥补亏损	33										-
4.其他	34			-					-		-
四、本年年末余额	35	6,000,000.00	536,900.81	-	-	380,597.56	-	3,419,453.81	-	10,336,952.18	

2011年母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	行次	2011年度								
		实收资本(或股本)	资本公积	减:库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	股东权益小计
栏次		1	2	3	4	5	6	7	8	9
一、上年年末余额	1	6,000,000.00	536,900.81			138,805.95		1,343,329.24		8,019,036.00
加：会计政策变更	2									-
前期差错更正	3									-
二、本年初余额	4	6,000,000.00	536,900.81	-	-	138,805.95	-	1,343,329.24	-	8,019,036.00
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	5	-	-	-	-	10,936.18	-	-1,574.35	-	9,361.83
（一）净利润	6							109,361.83		109,361.83
（二）直接计入所有者权益的利得和损失	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.可供出售金融资产公允价值变动净额	8									-
2.权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响	9									-
3.与计入所有者权益项目有关的所得税影响	10									-
4.其他	11									-
净利润及直接计入所有者权益的利得和损失小计	12									-
（三）所有者投入和减少资本	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.所有者投入资本	14	-								-
2.股份支付计入所有者权益的金额	15									-
3.其他	16									-
（四）专项储备提取和使用	17									-
1.提取专项储备	18									-
2.使用专项储备	19									-
（五）利润分配	20	-	-	-	-	10,936.18	-	-10,936.18	-	-
1.提取盈余公积	21					10,936.18		-10,936.18		-
其中：法定公积金	22					10,936.18		-10,936.18		-
任意公积金	23									-
储备基金	24									-
企业发展基金	25									-

利润归还投资	26									-
2.提取一般风险准备	27									-
3.对所有者（或股东）的分配	28							-100,000.00		-100,000.00
4.其他	29									-
（六）所有者权益内部结转	30	-	-			-		-		-
1.资本公积转增资本（或股本）	31	-	-							-
2.盈余公积转增资本（或股本）	32	-				-				-
3.盈余公积弥补亏损	33									-
4.其他	34		-					-		-
四、本年年末余额	35	6,000,000.00	536,900.81	-	-	149,742.13	-	1,341,754.89	-	8,028,397.83

二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）公司财务报表的编制基础

公司按照财政部 2006 年 2 月 15 日发布的《企业会计准则-基本准则》和其他各项具体会计准则的规定进行确认和计量，并在此基础上编制财务报表。

公司以持续经营为基础编制财务报表。

（二）公司最近两年及一期合并财务报表范围及变化情况

报告期内，公司合并财务报表范围内有两家全资子公司，即济南微纳科技有限公司和济南微纳仪器有限公司，未发生变化。

三、审计意见

公司2011年度、2012年度及2013年1~6月期间的财务报表，已经具有证券、期货相关业务资格的山东汇德会计师事务所有限公司审计，并出具了“(2013)汇所审字第4-108号”标准无保留意见的审计报告。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认和计量的具体方法

1、确认销售商品收入的原则

在同时符合下列条件时确认销售商品收入：

- （1）公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- （2）公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- （3）收入的金额能够可靠地计量；
- （4）相关的经济利益很可能流入企业；
- （5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、确认销售商品收入的具体标准

下列商品销售，按规定的时点确认为收入，有证据表明不满足收入确认条件的除外：

(1) 销售商品采用托收承付方式的，在办妥托收手续时确认收入。

(2) 销售商品采用预收款方式的，在发出商品时确认收入，预收的货款确认为负债。

(3) 销售商品需要安装和检验的，在购买方接受商品以及安装和检验完毕前，不确认收入，待安装和检验完毕时确认收入。如果安装程序比较简单，在发出商品时确认收入。

(4) 销售商品采用以旧换新方式的，销售的商品按照销售商品收入确认条件确认收入，回收的商品作为购进商品处理。

(5) 销售商品采用支付手续费方式委托代销的，在收到代销清单时确认收入。

(6) 国外客户对产品验收合格，公司将货物实际报关出口，取得报关单，确认收入。

3、采用售后回购方式销售商品的，收到的款项确认为负债；回购价格大于原售价的，差额在回购期间按期计提利息，计入财务费用。有确凿证据表明售后回购交易满足销售商品收入确认条件的，销售的商品按售价确认收入，回购的商品作为购进商品处理。

4、采用售后租回方式销售商品的，收到的款项确认为负债；售价与资产账面价值之间的差额，采用合理的方法进行分摊，作为折旧费用或租金费用的调整。有确凿证据表明认定为经营租赁的售后租回交易是按照公允价值达成的，销售的商品按售价确认收入，并按账面价值结转成本。

5、提供劳务

在同一会计年度内开始并完成的劳务，在完成劳务时确认收入。如劳务的开始和完成分属不同的会计年度，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，在资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入。在同时符合下列条件时，劳务交易的结果能够可靠地计量：

- (1) 收入的金额能够可靠地计量；
- (2) 相关的经济利益很可能流入企业；
- (3) 交易的完工进度能够可靠地确定；
- (4) 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

采用完工百分比法确认提供劳务的收入，按已经发生的成本占估计总成本的

比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

6、让渡资产使用权

(1) 在同时满足以下条件时，确认让渡资产使用权收入：

- ①相关的经济利益很可能流入企业；
- ②收入金额能够可靠地计量。

(2) 让渡资产使用权收入确认依据

①利息收入金额，按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(二) 金融工具

1、金融资产和金融负债的确认依据：公司已经成为金融工具合同的一方。

2、金融资产和金融负债分类

(1) 金融资产在初始确认时划分为四类

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产；

②持有至到期投资；

③应收款项；

④可供出售金融资产。

(2) 金融负债在初始确认时划分为两类

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；

②其他金融负债。

3、金融资产或金融负债的初始计量

初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

4、金融资产后续计量

(1) 持有至到期投资和应收款项，采用实际利率法，按摊余成本计量。

(2) 在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

(3) 除此之外的金融资产按照公允价值进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用。

公司因持有意图或能力发生改变，使某项投资不再适合划分为持有至到期投资的，将其重分类为可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量。重分类日，该投资的账面价值与公允价值之间的差额计入所有者权益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。

存在下列情况之一的，表明公司没有明确意图将金融资产投资持有至到期：

①持有该金融资产的期限不确定。

②发生市场利率变化、流动性需要变化、替代投资机会及其投资收益率变化、融资来源和条件变化、外汇风险变化等情况时，将出售该金融资产。

③该金融资产的发行方可以按照明显低于其摊余成本的金额清偿。

④其他表明公司没有明确意图将该金融资产持有至到期的情况。

5、金融负债的后续计量

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用。

(2) 与在活跃市场中没有报价，公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量。

(3) 不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数与初始确认金额扣除按照实际利率法摊销的累计摊销额后的余额两项金额之中的较高者进行后续计量。

(4) 除此之外的金融负债，采用实际利率法，按摊余成本计量。

6、金融资产转移确认依据

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止

确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：

（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；

（2）未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

7、金融资产转移计量方法

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：① 终止确认部分的账面价值；② 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

8、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已解除时才能终止确认该金融负债或其一部分。公司将用于偿付金融负债的资产转入某个机构或设立信托，偿付债务的现时义务仍存在的，不终止确认该金融负债，也不能终止确认转出的资产。

公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

公司对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，公司将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

公司回购金融负债一部分的，在回购日按照继续确认部分和终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的

账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

9、金融资产和金融负债的公允价值确认方法

（1）存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场中的报价确定其公允价值。

（2）金融工具不存在活跃市场的，公司采用估值技术（包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等）确定其公允价值。

（3）初始取得或源生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

10、金融资产减值

公司在资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，确认减值损失，计提减值准备。

（1）对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

（2）按摊余成本计量的金融资产，期末有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间的差额确认减值损失。在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，将该权益工具投资或衍生金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失。可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降且预期下降趋势属于非暂时性时，确认其减值损失，并将原直接计入所有者权益的公允价值累计损失一并转出计入减值损失。

（三）应收账款坏账准备的确认标准、计提方法

公司应收款项包括应收账款和其他应收款。

1、坏账的确认标准

- (1) 债务人发生严重财务困难；
- (2) 公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- (3) 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- (4) 因债务人破产或死亡，以其破产财产或者遗产清偿后，仍然不能收回的应收款项；
- (5) 因债务人逾期未履行偿债义务且具有明显特征表明无法收回的应收款项。

2、坏账损失核算方法

采用备抵法进行核算。

3、坏账准备确认标准、计提方法和计提比例

(1) 单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法：

单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准：资产负债表日应收账款金额超过 10 万元及其他应收款金额超过 10 万元。

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，有客观证据表明发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

单独测试未发生减值的单项金额重大的应收款项，以账龄为信用风险组合计提坏账准备。

(2) 单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项坏账准备的确定依据、计提方法：

信用风险特征组合的确定依据：账龄在 5 年以上且应收账款金额不超过 10 万元及其他应收款不超过 10 万元。

根据信用风险特征组合确定的计提方法：账龄分析法结合个别认定。

(3) 按组合计提坏账准备应收款项：对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按账龄组合计提坏账准备：

组合类型	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
账龄组合	账龄状态	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的,坏账准备计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
一年以内（含一年）	5	5
一年至二年（含二年）	20	20
二年至三年（含三年）	40	40
三年至四年（含四年）	60	60
四年至五年（含五年）	80	80
五年以上	100	100

(4) 对于其他应收款项（包括应收票据、预付账款、应收利息、长期应收款等），根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(5) 对有确凿证据表明可收回性存在明显差异的预付款项，单独进行减值测试。根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（四）存货

1、存货分类

公司存货包括生产经营过程中为销售或耗用而持有的原材料、在产品、产成品、库存商品、生产成本等。

2、存货取得和发出的计价方法

公司存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。存货发出时，采用加权平均法确定其实际成本。公司低值易耗品采用一次摊销法进行核算。

3、存货可变现净值的确认依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。以前减记存货价值的影响因素已经消失

的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对于数量较多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。

存货可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

4、存货的盘存方法

公司存货的盘存方法采用永续盘存制。

(五) 长期股权投资

1、投资成本确定

长期股权投资的投资成本按取得方式不同分别采用如下方式确认：

① 同一控制下的企业合并，公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的投资成本。长期股权投资投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积(资本溢价或股本溢价)不足冲减的，调整留存收益。同一控制下的企业合并，公司以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积(资本溢价或股本溢价)不足冲减的，调整留存收益。

② 通过非同一控制下的合并取得的长期股权投资，按照确定的合并成本作为长期股权投资的投资成本。合并成本为在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于享有被购买单位可辨认净资产公允价值份额的差额，在合并财务报表中确认为商誉；合并成本小于享有被购买单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

③ 以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。

④ 以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本。

⑤ 投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。取得长期股权投资，实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润，作为应收项目处理。

2、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

公司对能够对被投资单位实施控制的长期股权投资以及对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算；公司对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

3、减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，若对子公司长期股权投资、对合营企业长期股权投资、对联营企业长期股权投资存在减值迹象，估计其可收回金额，可收回金额低于账面价值的，确认减值损失，计入当期损益，同时计提长期股权投资减值准备。其他股权投资发生减值时，按类似的金融资产的市场收益率对未来现金流量确定的现值与投资的账面价值之间的差额确认为减值损失，计入当期损益。同时计提长期股权投资减值准备。上述长期股权投资减值准备在以后期间均不予转回。

（六）固定资产

1、固定资产确认条件

公司的固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

同时满足下列条件的，确认为固定资产：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠计量。

2、固定资产计价

固定资产按照取得时的成本入账，取得成本包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等。

与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。固定资产按照成本进行初始计量。

3、固定资产折旧方法

固定资产采用直线法计提折旧,并按各类固定资产原值和估计的使用年限扣除残值(原值的5%),确定其折旧率。固定资产分类折旧年限与年折旧率如下:

固定资产类别	残值率(%)	使用年限(年)	年折旧率(%)
房屋建筑物	5	40	2.38
运输设备	0-5	10	9.5-10.00
机器设备	0-5	10	9.5-10.00
电子设备	0-5	3-5	19.4-31.67
其他设备	0-3	5	19.4-20.00

已计提减值准备的固定资产,在其剩余使用年限内根据调整后的固定资产账面价值(固定资产账面余额扣减累计折旧和减值准备后的金额)和预计净残值重新确定年折旧率和折旧额。

4、固定资产减值准备

固定资产减值准备的计提按照资产减值核算方法处理。固定资产减值损失一经确认在以后会计期间不再转回,当该项资产处置时予以转出。

5、融资租入固定资产

(1) 融资租赁租入的固定资产,按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者,作为入账价值。

承租人在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的,可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用,计入租入资产价值。

(2) 承租人采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的,在租赁资产使用寿命内计提折旧;无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的,在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

(七) 无形资产

1、无形资产按照成本作进行初始计量。

2、无形资产使用寿命的确定及复核

(1) 公司无形资产源自合同性权利或其他法定权利,且合同规定或法律规定有明确的使用年限,其使用寿命按照合同性权利或其他法定权利的期限确定。

(2) 没有明确的合同或法律规定的无形资产,公司综合以下各方面情况,来确

定无形资产为公司带来未来经济利益的期限。

①运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；

②技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；

③以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；

④现在或潜在的竞争者预期采取的行动；

⑤为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；

⑥与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。

如果经过上述努力确实无法合理确定无形资产为公司带来经济利益的期限，则将其作为使用寿命不确定的无形资产。

(3) 根据可获得的情况判断,有确凿证据表明无法合理估计其使用寿命的无形资产,作为使用寿命不确定的无形资产。如果期末重新复核后仍为不确定的,公司在每个会计期间进行减值测试,严格按照计提资产减值核算方法的规定处理,需要计提减值准备的,相应计提有关的减值准备。

(4) 公司于每年年度终了,对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及未来经济利益消耗方式进行复核。无形资产的预计使用寿命及未来经济利益的预期消耗方式与以前估计不同的,相应改变摊销期限和摊销方法。

公司在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的,估计其使用寿命,并按其估计使用寿命进行摊销。

3、划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准

公司将研究开发项目区分为研究阶段与开发阶段。公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准为:为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段,确定为研究阶段,该阶段具有计划性和探索性等特点;在进行商业性生产或使用前,将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计,以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段,确定为开发阶段,该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

公司自行研究开发的无形资产,其研究阶段的支出,于发生时计入当期损益;其开发阶段的支出,同时满足下列条件的,确认为无形资产(专利技术和非专利

技术):

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性;
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图;
- (3) 无形资产产生经济利益的方式, 包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场, 无形资产将在内部使用的, 证明其有用性;
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持, 以完成该无形资产的开发, 并有能力使用或出售该无形资产;
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量;

4、无形资产摊销方法

- (1) 对于使用寿命有限的无形资产, 在使用寿命期限内, 采用直线法摊销。
- (2) 对于使用寿命不确定的无形资产, 不摊销。

5、无形资产减值准备

无形资产减值准备的计提按照资产减值核算方法处理。无形资产减值损失一经确认在以后会计期间不再转回, 当该项资产处置时予以转出。

(八) 政府补助

1、公司取得与资产相关的政府补助, 确认为递延收益, 自相关资产达到预定可使用状态时起, 在该资产使用寿命内平均分配, 分次计入以后各期的损益(营业外收入)。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的, 将尚未分配的递延收益余额一次性转入资产处置当期的损益(营业外收入)。

2、公司取得与收益相关的政府补助, 用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的, 取得时确认为递延收益, 在确认相关费用的期间计入当期损益(营业外收入); 用于补偿公司已发生的相关费用或损失的, 取得时直接计入当期损益(营业外收入)。

(九) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、公司根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额(未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的, 该计税基础与其账面数

之间的差额), 按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日, 有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的, 确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日, 对已确认的递延所得税资产账面价值进行复核, 如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产时, 则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时, 减记的金额予以转回。公司未来期间很可能获得足够的应纳税所得额的金额是依据管理层批准的经营计划(或盈利预测)确定。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益, 但不包括下列情况产生的所得税:

- (1) 企业合并;
- (2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

(十) 会计政策与会计估计的变更

报告期内公司不存在会计政策、会计估计变更。

五、最近两年及一期的主要会计数据及重大变化分析

(一) 公司各类收入的具体确认方法和最近两年及一期的营业收入、利润、毛利率的主要构成及比例

1、各类收入的具体确认方法

公司的主营业务收入全部为配套销售自产软硬件产品的销售收入, 收入确认原则如下:

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方; 公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权, 也没有对已售出的商品实施有效控制; 收入的金额能够可靠地计量; 相关的经济利益很可能流入企业; 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时, 确认商品销售收入实现。

具体而言, 公司结合各系列产品的每一终端客户均需要调试、验收的业务特

点，选择取得客户出具的验收报告的时点作为收入确认的时点。客户的验收行为表明认可产品的质量，公司所签订销售合同上的交付义务已得到实际履行，产品上的风险和报酬均没有任何保留的转移给购买方，收入可以确认。

2、营业收入的主要构成、比例及变动分析

(1) 营业收入的构成分析

图表：公司营业收入构成情况

单位：元

项 目	2013年1-6月		2012年度		2011年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	5,493,564.54	100.00%	9,040,314.51	100.00%	9,411,135.81	100.00%
其他业务收入	-	-	-	-	-	-
营业收入	5,493,564.54	100.00%	9,040,314.51	100.00%	9,411,135.81	100.00%

报告期内，公司营业收入全部为主营业务收入，无其他业务收入，而主营业务收入均来源于公司自产软硬件产品的配套销售。由此可见，公司主营业务定位明确，商业模式清晰，盈利模式突出。

(2) 主营业务收入产品构成分析

图表：公司主营业务收入按产品分类情况

单位：元

产品类别	仪器型号	2013年1-6月		2012年	
		收入金额	占比	收入金额	占比
激光粒度仪 (静态光散射原理)	Winner2000 系列	1,847,384.30	33.63%	3,373,476.90	37.32%
	Winner2005 系列	383,589.74	6.98%	830,341.88	9.18%
	Winner2008 系列	191,452.99	3.48%	547,692.31	6.06%
	JL9200 便携式	-	0.00%	-	0.00%
	Winner3000 系列	1,016,663.77	18.51%	1,338,034.19	14.80%
	Winner2300 系列	807,179.49	14.69%	1,184,529.91	13.10%
光子相关激光粒度仪(动态光散射原理)	Winner300 系列	812,905.98	14.80%	591,025.64	6.54%
图像分析仪	Winner800 系列	388,461.54	7.07%	713,162.39	7.89%
	Winner99/99-D	45,926.72	0.84%	205,641.03	2.27%
在线监测仪	Winner100	-	0.00%	-	0.00%
	Winner7000 系列	-	0.00%	256,410.26	2.84%
合计		5,493,564.54	100.00%	9,040,314.51	100.00%

产品类别	仪器型号	2012年		2011年	
		收入金额	占比	收入金额	占比
激光粒度仪 (静态光散射原理)	Winner2000 系列	3,373,476.90	37.32%	3,053,130.90	32.44%
	Winner2005 系列	830,341.88	9.18%	727,350.43	7.73%
	Winner2008 系列	547,692.31	6.06%	274,358.97	2.92%
	JL9200 便携式	-	0.00%	1,178,632.48	12.52%

	Winner3000 系列	1,338,034.19	14.80%	1,531,452.99	16.27%
	Winner2300 系列	1,184,529.91	13.10%	1,614,529.91	17.16%
	Winner300 系列	591,025.64	6.54%	-	0.00%
光子相关激光粒度仪(动态光散射原理)	Winner800 系列	713,162.39	7.89%	619,487.18	6.58%
图像分析仪	Winner99/99-D	205,641.03	2.27%	201,936.53	2.15%
	Winner100	-	0.00%	210,256.41	2.23%
在线监测仪	Winner7000 系列	256,410.26	2.84%	-	0.00%
合计		9,040,314.51	100.00%	9,411,135.81	100.00%

公司主营业务收入主要包括激光粒度仪（静态光散射原理）收入、光子相关激光粒度仪（动态光散射原理）收入、图像分析仪收入和在线监测仪收入。

①激光粒度仪（静态光散射原理）收入变动分析

公司目前以激光粒度仪（静态光散射原理）作为其最主要的产品进行销售，该系列产品应用广泛、技术成熟，可以满足一般客户的大多数需求。2011 年实现销售收入 8,379,455.68 元，占当年销售收入的 89.04%，2012 年实现销售收入 7,865,100.83 元，占当年销售收入的 87.00%，2013 年 1-6 月实现销售收入 5,059,176.27 元，占当期销售收入的 92.10%。2012 年公司激光粒度仪（静态光散射原理）收入基本保持稳定，表明公司凭借其成熟产品和市场美誉度可在相关细分市场内获得稳定的收入来源；2013 年 1-6 月公司激光粒度仪（静态光散射原理）收入总额继续稳步增长。

②光子相关激光粒度仪（动态光散射原理）收入变动分析

公司的光子相关激光粒度仪（动态光散射原理）作为公司的高端产品，主要满足高端客户的需求。最近两年及一期，公司光子相关激光粒度仪（动态光散射原理）收入相对稳定，分别为 619,487.18 元、713,162.39 元和 388,461.54 元，占主营业务收入比例维持在 7%左右。可以预见，随着测量精度需求的不断升级和逐步的市场培育，该系列产品将部分替代激光粒度仪（静态光散射原理）系列产品，成为公司重要的收入和利润来源之一。

③图像分析仪收入变动分析

公司的图像分析仪主要满足少数客户的特殊需求，收入规模具有一定的波动性。最近两年及一期，公司图像分析仪收入规模较小，分别为 412,192.94 元、205,641.03 元和 45,926.72 元。

④在线监测仪收入变动分析

公司的在线监测仪能够在粉体生产线上连续取样、连续检测颗粒粒度，并且将检测过的粉体全部送回生产线，保证无任何污染与资源浪费。对生产流程的在线全时监控是未来粉体生产企业的发展趋势，可以极大地提高生产效率并满足节能减排等各项要求。有鉴于此，公司顺应发展潮流的该系列产品极有可能成为公司未来最主要的利润增长点。最近两年及一期，公司的在线监测仪销售受限于粉体生产企业对生产效率和节能减排的重视程度仍然不足，收入规模偏小且带有较大的波动性，于 2012 年获得收入 256,410.26 元。在线监测仪未来有望成为公司新的利润增长点。

(3) 主营业务收入地区构成分析

图表：公司收入按地区分类情况

单位：元

地区	2013 年 1-6 月			2012 年		
	销量	收入金额	占比	销量	收入金额	占比
西南	4	385,128.21	7.02%	10	944,273.50	10.45%
西北	3	153,846.15	2.80%	5	310,256.41	3.43%
华中	12	875,946.15	15.94%	17	1,177,777.78	13.03%
华南	5	269,230.77	4.90%	6	316,239.32	3.50%
华东	36	2,418,509.85	44.02%	73	4,600,314.51	50.89%
华北	16	1,008,424.78	18.36%	18	1,153,504.27	12.75%
东北	5	382,478.63	6.96%	7	537,948.72	5.95%
总计	81	5,493,564.54	100.00%	136	9,040,314.51	100.00%
地区	2012 年			2011 年		
	销量	收入金额	占比	销量	收入金额	占比
西南	10	944,273.50	10.45%	8	623,931.62	6.63%
西北	5	310,256.41	3.43%	10	835,470.09	8.88%
华中	17	1,177,777.78	13.03%	17	1,031,623.93	10.96%
华南	6	316,239.32	3.50%	12	770,085.47	8.18%
华东	73	4,600,314.51	50.89%	55	3,600,622.99	38.26%
华北	18	1,153,504.27	12.75%	26	1,914,529.91	20.34%
东北	7	537,948.72	5.95%	6	634,871.79	6.75%
总计	136	9,040,314.51	100.00%	134	9,411,135.81	100.00%

公司的客户主要为科研院所、著名高校和大型粉体生产企业，客户广泛分布于全国各地，因此公司收入的地区分布亦较为广泛；同时，公司的产品对客户而言属于耐用消费品，一般当作固定资产使用 3-5 年，同一客户在报告期内的重复购买率较低，使得公司收入的地区分布带有一定的随机性。最近两年及一期，公司的收入大部分来源于华东、华北和华中三个地区，主要是由于该等地区科研院所和高校相对集中、经济发达程度较高、公司地处华东有地缘优势三因素所致。

(4) 主营业务收入产品形态构成分析

图表：公司收入按产品形态分类情况

单位：元

产品形态	2013年1-6月		2012年		2011年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
硬件	1,476,595.09	33.18%	3,221,064.06	35.63%	3,237,734.43	34.40%
软件	2,973,661.36	66.82%	5,819,250.45	64.37%	6,173,401.38	65.60%
合计：	4,450,256.45	100.00%	9,040,314.51	100.00%	9,411,135.81	100.00%

由上表可见，公司主营业务收入按产品形态划分，可分为硬件收入和软件收入。其中，软件收入占比较高，与公司的实际业务情况相符，体现出公司作为双软企业的技术特点。公司与当地税务机关协商并达成一致，主营业务收入金额的70%确认为软件收入，30%确认为硬件收入，按此比例为客户开具增值税发票并享受增值税即征即退的优惠政策。

3、利润的主要构成及变动分析

图表：公司利润构成情况

单位：元

项 目	2013年1-6月	2012年度	2011年度	2012年比上年 增加额	2012年比上年 增长比率
营业收入	5,493,564.54	9,040,314.51	9,411,135.81	-370,821.30	-3.94%
营业成本	2,417,994.66	4,500,377.02	5,193,213.22	-692,836.20	-13.34%
营业毛利	3,075,569.88	4,539,937.49	4,217,922.59	322,014.90	7.63%
营业利润	896,813.37	715,421.01	-116,270.41	831,691.42	-715.31%
利润总额	1,163,653.38	2,854,399.64	368,669.76	2,485,729.88	674.24%
净利润	940,465.35	2,530,649.90	174,377.93	2,356,271.97	1351.24%

最近两年及一期，公司分别实现营业毛利 4,217,922.59 元、4,539,937.49 元和 3,075,569.88 元。2012 年，公司受限于整体经济环境对客户需求造成一定不利影响的情况，营业收入有小幅下滑，但在原材料价格有所降低、不断改进工艺水平、严格管理成本支出等各项因素或措施的综合作用下，营业成本下降幅度远大于营业收入的下滑幅度，因此当年营业毛利与 2011 年相比仍有 7.63% 的增长，公司的各项措施效果明显。2013 年 1-6 月公司的营业毛利按 2 倍口径计算并与 2012 年相比，将有较大幅度的增长，表明公司的市场开拓行为效果明显，公司不断改进工艺水平和管理成本支出的努力收效较好，2013 年全年的盈利水平将大幅提升。

最近两年及一期，公司分别实现营业利润-116,270.41 元、715,421.01 元和 896,813.37 元。2012 年公司的营业利润与 2011 年相比增幅达 715.31%，远大于同期营业毛利 7.63% 的增幅，主要原因可归结为以下三点：第一，公司各项期间

费用控制较好；第二，公司加强应收款项的管理，收回大部分账龄较长的应收款项，并对少部分账龄过长、确定无法收回的应收款项进行核销处理；第三，公司当年利用闲置流动资金购买银行理财产品，提高资金使用效率，获得较多的投资收益。上述三点使得营业利润总额大幅上升。2013年1-6月公司的营业利润按2倍口径计算并与2012年相比，将有更大幅度的增长，主要得益于收入规模的扩大、成本费用有效的管理和投资银行理财产品获得较多的投资收益。

最近两年及一期，公司分别实现净利润 174,377.93 元、2,530,649.90 元和 940,465.35 元。2012 年公司的净利润与 2011 年相比增幅达 1,351.24%，远大于营业利润 715.31% 的增幅，主要系由于公司 2012 年 5 月收到 766,332.40 元的应在 2011 年退还的软件企业增值税即征即退款项，并且按照会计准则确认了“基于动态光散射纳米粒度仪项目”的政府补贴收益 813,184.60 元。2013 年 1-6 月公司的净利润按 2 倍口径计算并与 2012 年排除前述两项特殊事项影响后相比，将有 50% 左右的增长率，公司的盈利能力得到进一步提升。

4、毛利率的主要构成及变动分析

图表：公司毛利率构成情况

单位：元

产品类别	仪器型号	2013年1-6月			2012年		
		收入金额	成本金额	毛利率	收入金额	成本金额	毛利率
激光粒度仪（静态光散射原理）	Winner2000系列	1,847,384.30	1,104,170.35	40.23%	3,373,476.90	2,147,103.80	36.35%
	Winner2005系列	383,589.74	167,321.85	56.38%	830,341.88	408,279.10	50.83%
	Winner2008系列	191,452.99	80,946.32	57.72%	547,692.31	272,969.85	50.16%
	JL9200 便携式	-	-	-	-	-	-
	Winner3000系列	1,016,663.77	359,492.31	64.64%	1,338,034.19	488,650.09	63.48%
	Winner2300系列	807,179.49	222,297.23	72.46%	1,184,529.91	386,630.56	67.36%
	Winner300系列	812,905.98	335,486.30	58.73%	591,025.64	241,256.67	59.18%
光子相关激光粒度仪（动态光散射原理）	Winner800系列	388,461.54	123,608.46	68.18%	713,162.39	294,464.75	58.71%
图像分析仪	Winner99/99-D	45,926.72	24,671.84	46.28%	205,641.03	117,894.00	42.67%
	Winner100	-	-	-	-	-	-
在线监测仪	Winner7000系列	-	-	-	256,410.26	143,128.21	44.18%

合计		5,493,564.54	2,417,994.66	55.98%	9,040,314.51	4,500,377.02	50.22%
产品类别	仪器型号	2012年			2011年		
		收入金额	成本金额	毛利率	收入金额	成本金额	毛利率
激光粒度仪（静态光散射原理）	Winner2000系列	3,373,476.90	2,147,103.80	36.35%	3,053,130.90	2,072,618.23	32.11%
	Winner2005系列	830,341.88	408,279.10	50.83%	727,350.43	372,330.68	48.81%
	Winner2008系列	547,692.31	272,969.85	50.16%	274,358.97	132,021.54	51.88%
	JL9200 便携式	-	-	-	1,178,632.48	819,503.16	30.47%
	Winner3000系列	1,338,034.19	488,650.09	63.48%	1,531,452.99	688,694.41	55.03%
	Winner2300系列	1,184,529.91	386,630.56	67.36%	1,614,529.91	622,724.19	61.43%
	Winner300系列	591,025.64	241,256.67	59.18%	-	-	-
光子相关激光粒度仪（动态光散射原理）	Winner800系列	713,162.39	294,464.75	58.71%	619,487.18	230,635.08	62.77%
图像分析仪	Winner99/99-D	205,641.03	117,894.00	42.67%	201,936.53	119,869.52	40.64%
	Winner100	-	-	-	210,256.41	134,816.41	35.88%
在线监测仪	Winner7000系列	256,410.26	143,128.21	44.18%	-	-	-
合计		9,040,314.51	4,500,377.02	50.22%	9,411,135.81	5,193,213.22	44.82%

(1) 激光粒度仪（静态光散射原理）毛利率变动分析

公司的激光粒度仪（静态光散射原理）产品可分为 Winner2000 系列、Winner2005 系列、Winner2008 系列、Winner2300 系列等多个系列，每个系列产品均有不同的技术特性。其中，每个系列产品中又包含有各种不同的型号，如 Winner2008 系列可细分为 2008（A）、2008（B）、2008（C）、2008（D）四种产品，以满足不同客户对产品的特殊需求。同时，公司有根据个别客户对测量精度、使用环境等方面的特殊要求，进行定制化生产。在公司的财务核算过程中，并未按照每台产品分别归集成本，而采取按照不同的产品系列进行成本归集的核算方式。由于各系列产品技术路线基本相同，仅所用原材料和设计细节有所不同，因此采用按产品系列归集成本的核算方式能够如实反映公司各产品的成本和利润情况。

最近两年及一期，激光粒度仪（静态光散射原理）产品的平均毛利率分别为 39.96%、46.77%和 50.02%，呈逐步上升的趋势，主要可归因于如下三点：第一，不同产品系列中的高端产品销售占比增大，而高端产品的附加值较高；第二，公

司市场美誉度逐步提升，而市场中竞争对手较少，公司相对客户而言的议价能力逐步增强，尤其高端产品，价格呈上升趋势；第三，公司重视改进工艺流程和管理成本支出，使得公司的各项成本得到有效的控制，同时，电子元器件等原材料市场价格的稳中有降，进一步提升了公司的毛利率水平。

(2) 光子相关激光粒度仪（动态光散射原理）毛利率变动分析

公司的光子相关激光粒度仪（动态光散射原理）属于激光粒度仪（静态光散射原理）的升级产品，所用技术更为先进，测量精度和效果均有大幅提升。最近两年及一期，光子相关激光粒度仪（动态光散射原理）系列产品的平均毛利率分别为 62.77%、58.71% 和 68.18%，呈现出一定的波动，可归因于以下两点：第一，高端客户的需求具有较大的差异，相关产品的定制化程度较高，造成不同产品间的成本差异较大；第二，公司出于培育市场的考虑，在与高端客户进行谈判的过程中，在保证预期利润的条件下将个别产品定价较低，使得公司该产品系列的毛利率呈现出一定的波动性。

(3) 图像分析仪毛利率变动分析

公司的图像分析仪可以将颗粒样品的图像直观地反应到电脑屏幕上，再使用自主开发的软件对其进行颗粒大小、形状、整体分布等属性的计算，并可以将测试结果输出为报告。最近两年及一期，图像分析仪的平均毛利率分别为 38.26%、42.67% 和 46.28%，该系列产品现阶段主要满足少数客户的特殊需求，毛利率情况带有一定的波动性，取决于特殊客户的具体需求情况和销售人员的谈判能力。

(4) 在线监测仪毛利率变动分析

公司的在线监测仪属于具有一定前瞻性的产品，目前仍处于市场初步开拓阶段，需等待和培育客户提高生产效率意识和节能减排意识。最近两年及一期，2012 年销售一套在线监测仪，毛利率为 44.18%。

(5) 综合毛利率变动分析

最近两年及一期，公司的综合毛利率分别为 44.82%、50.22% 和 55.98%，呈现出明显的上升趋势，公司的盈利能力得到大幅提高。

总体而言，公司的综合毛利率上升可归结为以下三点原因：

第一，公司的市场竞争对手较少而产品美誉度大幅提升，使得公司相对于客户而言的议价能力得到显著增强。在与客户之间进行的销售谈判中，公司拥有较大的定价自主权，能够一定程度上提高产品价格。

第二，公司的产品类别逐步完善，定制化生产比例大幅提升。公司一贯重视产品的研发行为，能够持续更新产品，完善产品类别，这使得公司可以根据不同客户的个性化需求，提供满足其要求的定制化产品。对公司而言，定制化产品毛利率较高，其占比提高将会提高公司的综合毛利率。

第三，公司不断优化生产工艺、改进生产流程、加强成本管理，加之电子元器件等原材料价格的稳中有降，使得公司单个产品的可变成本呈下降趋势。公司重视生产流程的不断优化，杜绝各类原材料的非必要性损耗，使得公司的生产效率得到大幅提升；公司严格进行成本管理，促使每个员工参与到全面成本管理的过程中，使得公司的成本支出得到有效控制；公司生产过程所用的各类电子元器件市场价格稳中有降，使得公司的单个产品可变成本有所下降。

（二）公司主要费用及变动情况

公司最近两年一期的期间费用及其变动情况如下：

图表：公司费用占收入比例情况

单位：元

项 目	2013 年 1-6 月		2012 年度		2011 年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	1,032,300.02	18.79%	1,440,326.39	15.93%	1,284,675.67	13.65%
管理费用	1,371,954.94	24.97%	2,825,191.27	31.25%	2,841,411.24	30.19%
其中：研发支出	538,198.74	9.80%	1,272,457.08	14.08%	734,174.66	7.80%
财务费用	-13,146.82	-0.24%	-6,828.29	-0.08%	-32,144.90	-0.34%
合 计	2,391,108.14	43.52%	4,258,689.37	47.10%	4,093,942.01	43.50%

报告期内，公司的期间费用主要为销售费用、管理费用和财务费用。随着公司的逐步发展，公司期间费用绝对量逐年上升，符合公司业务发展的现状；随着公司的管理效率逐步提高，公司期间费用占营业收入的比重相对稳定，体现出公司的费用管理效果较好。

就销售费用而言，主要包含销售人员工资、差旅费、办公费和广告费用等，均是公司为扩大销售规模而正常发生的相关费用。随着公司可以预见的业务规模的逐步增长，销售费用将有所增长，但增速将小于销售收入增长规模。

就管理费用而言，主要包含管理员工资、研发费用、招待费、办公费、折旧费和房租水电费等，均为公司为保证经营而发生的日常管理相关费用和为保持

技术领先性而发生的研发支出。最近两年及一期，公司研发费用分别达当年营业收入的 7.80%、14.08%和 9.80%，表现出公司一贯重视研发的特点，这将为公司持续保持技术领先优势奠定良好的基础。

就财务费用而言，主要包含银行利息收入和手续费支出两项内容，金额较小，对公司的生产经营无影响。

（三）公司重大投资收益情况、非经常性损益情况、适用的各项税收政策及缴纳的主要税种

1、重大投资收益情况

报告期内，公司为提高闲置流动资金使用效率，为股东创造更多的收益，根据股东大会或董事会等相应层级治理层的决策，公司在不影响正常经营的条件下购置部分交易性基金产品和银行理财产品。其中，银行理财产品获取了较多的投资收益。

报告期内，公司投资收益情况如下：

项目	2013 年 1-6 月	2012 年度	2011 年度
银行理财产品投资收益	380,342.15	233,154.01	31,467.13

2、非经常性损益情况

公司最近两年及一期非经常性损益情况如下表所示：

图表：公司非经营性损益情况

单位：元

项目	2013 年 1-6 月	2012 年	2011 年
非流动资产处置损益			
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	27,896.78	882,818.87	352,222.85
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	387,879.35	290,159.94	-11,861.43

除上述各项之外的其他营业外收入和支出		471.78	-4,984.01
其他符合非经常性损益定义的损益项目			
所得税影响额	62,366.42	176,017.59	50,306.61
少数股东权益影响额（税后）			
非经常性损益净额合计	353,409.71	997,433.00	285,070.80
扣除非经常性损益后的净利润	587,055.64	1,533,216.90	-110,692.87
非经常性损益占净利润的比例	37.58%	39.41%	163.48%

2011 年度、2012 年度、2013 年 1-6 月，公司非经营性损益净额分别为 285,070.80 元、997,443.00 元和 353,409.71 元，占当期净利润比例分别为 163.48%、39.41% 和 37.58%。

2012 年 5 月，公司收到本应于 2011 年当年收到的属于经常性损益的软件企业增值税即征即退返还款项 766,332.40 元，导致 2011 年净利润偏低，进而引起 2011 年非经常性损益占净利润比例畸高。

最近两年及一期，排除上述增值税返还事项影响后，公司非经常性损益占净利润比例维持在 40% 左右，公司的盈利对政府补助、投资收益等有一定程度的依赖。随着公司业务规模的不断扩大，公司对非经常性损益的依赖将会逐步下降。

3、主要税项和享受的税收优惠政策

(1) 报告期内主要税项及税率

图表：主要税项及税率情况

税 种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务收入	17%、3%
城市维护建设税	应缴纳流转税额	7%
教育费附加	应缴纳流转税额	3%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

注：公司全资子公司微纳仪器为增值税小规模纳税人，增值税率为当期销售收入的 3%；公司全资子公司微纳仪器和微纳科技企业所得税税率为 25%。

(2) 报告期内税收优惠政策

① 增值税税收优惠

根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税务政策问题的通知》“财税[2000]25 号”文件规定，自 2000 年 6 月 24 日起至 2010 年底以前，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，

按 17% 的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。所退税款由企业用于研究和扩大再生产，不作为企业所得税应税收入，不予征收企业所得税。

根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号）文件及 2011 年 10 月财政部 国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）的规定，自 2011 年 1 月 1 日起本公司销售自行开发生产的软件产品，按 17% 税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

公司作为软件企业，符合上述增值税税收优惠条件，享受增值税即征即退政策。同时，公司与当地税务机关协商并达成一致，主营业务收入金额的 70% 确认为软件收入，30% 确认为硬件收入，按此比例为客户开具增值税发票并享受增值税即征即退的优惠政策。②**企业所得税税收优惠**

公司由山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局于 2012 年 11 月 9 日联合颁发《高新技术企业证书》，证书编号：GF201237000157，有效期：三年。按照《企业所得税法》等相关规定，公司自 2012 年起三年内（2012 年度、2013 年度、2014 年度）减按高新技术企业 15% 的企业所得税缴纳。

（四）公司主要资产情况及重大变动分析

1、应收账款

图表：应收账款情况

单位：元

项 目	2013-6-30	2012-12-31	2011-12-31
应收账款账面余额	803,872.34	938,514.74	801,805.00
减：坏账准备	45,217.12	141,918.09	289,195.40
应收账款账面净值	758,655.22	796,596.65	512,609.60
资产总额	15,461,295.75	15,136,594.03	13,686,395.75
应收账款净值占资产总额比例	4.91%	5.26%	3.75%

（1）应收账款的变动原因分析

2011 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日及 2013 年 6 月 30 日，公司应收账款账面净值分别为 512,609.60 元、796,596.65 元和 758,655.22 元，占各期资产总额比例分别为 3.75%、5.26% 和 4.91%，基本保持稳定，未发生重大变化。公司应收账款各期末余额均较小，主要是由于公司签订的大部分销售合同均约定客户

需先支付合同价款的 50% 预付款后方安排生产或发货所致。

(2) 应收账款的质量分析

图表：应收账款账龄及坏账准备情况

单位：元

账龄	2013年6月30日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	坏账计提比例	坏账计提金额
1年以内	770,382.34	95.83%	5%	38,519.12
1-2年	33,490.00	4.17%	20%	6,698.00
2-3年			40%	
3-4年			60%	
4-5年			80%	
5年以上			100%	
合计	803,872.34	100.00%	-	45,217.12

续表：

单位：元

账龄	2012年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	坏账计提比例	坏账计提金额
1年以内	744,357.74	79.31%	5%	37,217.89
1-2年	97,780.00	10.42%	20%	19,556.00
2-3年	5,800.00	0.62%	40%	2,320.00
3-4年	50.00	0.01%	60%	30.00
4-5年	38,664.00	4.12%	80%	30,931.20
5年以上	51,863.00	5.53%	100%	51,863.00
合计	938,514.74	100.00%	-	141,918.09

续表：

单位：元

账龄	2011年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	坏账计提比例	坏账计提金额
1年以内	420,072.00	52.39%	5%	21,003.60
1-2年	66,780.00	8.33%	20%	13,356.00
2-3年	58,050.00	7.24%	40%	23,220.00
3-4年	38,664.00	4.82%	60%	23,198.40
4-5年	49,108.00	6.12%	80%	39,286.40
5年以上	169,131.00	21.09%	100%	169,131.00
合计	801,805.00	100.00%	--	289,195.40

2011年末，公司应收账款余额以3年以内为主，存在一部分账龄较长的应

收账款，已按照既定的会计政策计提了足额的坏账准备；2012年末，公司加强应收账款的催收工作，收回部分账龄较长的应收账款，同时履行相应内部审批程序，核销部分确实无法收回的陈年账项，使得应收账款账龄3年以内达到90%以上，对账面余额计提了足额的坏账准备；2013年1-6月，公司为规范经营和账目，进一步强化应收账款的催收，核销了部分确实无法收回的小额应收款项，并计提了足额的坏账准备，公司应收账款账龄95%以上在1年以内，回收风险较小。

综上所述，公司虽在2011年和2012年有部分账龄较长的应收账款，但已按照既定的会计政策计提了足额的坏账准备，有效的体现出了公司可能存在部分陈年应收账款无法收回对财务报表的不利影响。2012年和2013年1-6月，公司加强了应收账款的催收工作，取得了较好的效果，收回了部分账龄较长的款项，对确实无法收回的少部分应收账款，在履行相应的内部审批程序后予以核销，使得公司截至2013年6月30日的应收账款质量较好，基本不存在无法收回的风险。

(3) 应收账款余额前五名客户情况

截至2013年6月30日公司应收账款余额前五名客户情况如下表。

图表：截至2013年6月30日公司应收账款前五名情况

单位：元

单位名称	期末余额	年限	占应收账款总额的比例
云南中医学院	140,000.00	1年以内	17.42%
中国矿业大学	94,500.00	1年以内	11.76%
海军工程大学	54,600.00	1年以内	6.79%
华东理工大学	49,000.00	1年以内	6.10%
宁夏锦宁巨科新材料有限公司	33,000.00	1年以内	4.11%
合计：	371,100.00		46.16%

截至2012年12月31日公司应收账款余额前五名客户情况如下表。

图表：截至2012年12月31日公司应收账款前五名情况

单位：元

单位名称	期末余额	年限	占应收账款总额的比例
胜利油田管理局钻井工艺研究院油化所	200,000.00	1年以内	21.31%
人民解放军二零二医院	90,000.00	1年以内	9.59%
中国石化集团江苏石油勘探局	79,000.00	1年以内	8.42%
包头铝业有限公司	68,000.00	1年以内	7.25%
青岛碱业股份有限公司	60,000.00	1-2年	6.39%
合计：	497,000.00		52.96%

公司2011年12月31日应收账款余额前五名客户情况如下表。

图表：截至2011年12月31日公司应收账款前五名情况

单位：元

单位名称	期末余额	年限	占应收账款总额的比例
青岛碱业股份有限公司	160,000.00	1年以内	19.95%
河南省康星药业有限公司	65,000.00	1年以内	8.11%
青州大洋电子材料有限公司	58,000.00	2-3年	7.23%
扬中佳明太阳能新材料有限公司	36,000.00	1年以内	4.49%
牡丹江市中信达科学器材公司	30,700.00	3-4年	3.83%
合计:	349,700.00		43.61%

截至2013年6月30日，应收账款余额前五名欠款单位的欠款金额合计为371,100.00元，占应收账款账面余额的比例为46.16%；截至2012年12月31日，应收账款余额前五名欠款单位的欠款金额合计为497,000.00元，占应收账款账面余额的比例为52.96%；截至2011年12月31日，应收账款余额前五名欠款单位的欠款金额合计为349,700.00元，占应收账款账面余额的比例为43.61%。

公司与客户签订销售合同时一般约定客户需要先行支付合同金额50%的预付款，此种销售模式导致应收账款总额的绝对值较低，进而引起前五名虽绝对金额较小但占比较高的情况。同时，公司所售产品对客户而言属于耐用消费品，更新换代频率较低，因此报告期内客户重复购买率较低，一般3-5年内同一客户仅需购买一次公司产品，导致报告期内应收账款前五名客户变动较大。

截至2013年6月30日，应收账款期末余额未含有持公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位欠款。

2、其他应收款

图表：截至2013年6月30日其他应收款情况

单位：元

账龄	2013年6月30日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	坏账计提比例	坏账计提金额
1年以内	79,729.18	80.76%	5%	3,986.46
1-2年	19,000.00	19.24%	20%	3,800.00
2-3年			40%	
3-4年			60%	
4-5年			80%	
5年以上			100%	
合计	98,729.18	100.00%	-	7,786.46

图表：截至2012年12月31日其他应收款情况

单位：元

账龄	2012年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	坏账计提比例	坏账计提金额

账龄	2012年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	坏账计提比例	坏账计提金额
1年以内	31,993.17	5.48%	5%	1,599.66
1-2年	519,000.00	88.88%	20%	103,800.00
2-3年	13,312.00	2.28%	40%	5,324.80
3-4年	3,447.25	0.59%	60%	2,068.35
4-5年	2,000.00	0.34%	80%	1,600.00
5年以上	14,150.00	2.42%	100%	14,150.00
合计	583,902.42	100.00%	-	128,542.81

图表：截至2011年12月31日其他应收款情况

单位：元

账龄	2011年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	坏账计提比例	坏账计提金额
1年以内	525,582.97	65.04%	5%	26,279.15
1-2年	65,512.00	8.11%	20%	13,102.40
2-3年	3,447.25	0.43%	40%	1,378.90
3-4年	2,000.00	0.25%	60%	1,200.00
4-5年	4,000.00	0.49%	80%	3,200.00
5年以上	207,550.00	25.68%	100%	207,550.00
合计	808,092.22	100.00%	-	252,710.45

截至2011年12月31日、2012年12月31日和2013年6月30日，其他应收款账面余额分别为808,092.22元、583,902.42元和98,729.18元，其他应收款余额主要是非关联方往来款、备用金借款、保证金等应收款项。

截至2013年6月30日，其他应收款前五名情况如下：

图表：2013年6月30日其他应收款前五名情况

单位：元

单位名称	余额	账龄	比例	款项性质
备用金	41,178.64	1年以内	41.71%	备用金
任飞	20,427.15	1年以内	20.69%	备用金
社保垫资	14,353.59	1年以内	14.54%	社保垫支
山东鲁西化工	10,000.00	1-2年	10.13%	保证金
上海应用技术学院	9,000.00	1-2年	9.12%	保证金
合计	94,959.38		96.18%	

截至2013年6月30日其他应收款中，持有公司5%以上（含5%）表决权股份的股东任飞（持有9.89%表决权股份）借用备用金20,427.15元，属于正常

经营活动中的备用金借款，金额较小。

3、预付款项

图表：预付款项情况

单位：元

账龄	2013年6月30日		2012年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	313,252.74	74.69%	174,195.00	29.76%
1-2年	106,169.30	25.31%	363,236.24	62.05%
2-3年			11,882.11	2.03%
3-4年			10,868.92	1.86%
4-5年			1,630.00	0.28%
5年以上			23,534.48	4.02%
合计	419,422.04	100.00%	585,346.75	100.00%

续表：

单位：元

账龄	2012年12月31日		2011年12月31日	
	金额	比例%	金额	比例
1年以内	174,195.00	29.76%	632,459.89	89.52%
1-2年	363,236.24	62.05%	30,244.29	4.28%
2-3年	11,882.11	2.03%	11,164.92	1.58%
3-4年	10,868.92	1.86%	1,630.00	0.23%
4-5年	1,630.00	0.28%	29,234.48	4.14%
5年以上	23,534.48	4.02%	1,750.00	0.25%
合计	585,346.75	100.00%	706,483.58	100.00%

截至2011年12月31日、2012年12月31日、2013年6月30日，公司预付款项期末余额分别为706,483.58元、585,346.75元和419,422.04元，占资产总额的比例分别为5.16%、3.87%和2.71%，预付款项主要为预付材料款和预付装修款。

截至2013年6月30日，公司预付款项前5名单位情况如下：

图表：截至2013年6月30日预付款项前五名情况

单位：元

单位名称	与本公司关系	2013年6月30日	账龄	未结算原因
北京中天华瑞	供应商	75,962.94	1年以内	未到结算期
长春镭仕光电科技有限公司	供应商	52,000.00	1年以内	未到结算期
于材渊	供应商	48,960.00	1-2年	未到结算期
北京时代辰天	供应商	37,000.00	1-2年	未到结算期
滨松光子学商贸（中国）有限公司	供应商	23,500.00	1年以内	未到结算期

合 计		237,422.94	
------------	--	-------------------	--

截至 2013 年 6 月 30 日，预付款项中无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位或自然人款项。

4、存货

报告期内，公司存货明细情况如下：

图表：存货期末余额情况

单位：元

项 目	2013 年 6 月 30 日			2012 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	268,186.47	-	268,186.47	463,686.60	-	463,686.60
库存商品	1,232,309.35	-	1,232,309.35	483,675.34	-	483,675.34
发出商品	252,186.87	-	252,186.87	210,914.69	-	210,914.69
合 计	1,752,682.69	-	1,752,682.69	1,158,276.63	-	1,158,276.63

续表：

单位：元

项 目	2012 年 12 月 31 日			2011 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	463,686.60	-	463,686.60	68,210.50	-	68,210.50
库存商品	483,675.34	-	483,675.34	324,221.96	-	324,221.96
发出商品	210,914.69	-	210,914.69	55,515.13	-	55,515.13
合 计	1,158,276.63	-	1,158,276.63	447,947.59	-	447,947.59

(1) 原材料变动合理性分析

2011 年，公司销售增长幅度较大，达到 941 万元，超出备货预期，导致当年消耗较多库存原材料；同时，公司限于管理水平和工艺局限性，单品耗用原材料较多，毛利率较低，因此 2011 年末原材料余额较小。

2012 年，公司预期销售规模会进一步增长，因此逐步加大最低库存保有量，而 2012 年受宏观经济等因素影响，销售基本持平，导致 2012 年末库存数量有所上升；同时，公司改进工艺流程，提升管理水平，使得公司毛利率有所提高，消耗原材料减少，因此 2012 年末原材料余额有所上升。

2013 年 1-6 月，公司原材料库存数量基本保持 2012 年水平，未发生重大变化；同时，公司持续提高管理水平，不断改进工艺，使得公司毛利率进一步提高，公司存货管理效率逐步提升，因此保持原有库存水平可在销量扩大的条件下保证生产活动有序进行。

(2) 库存商品变动合理性分析

2011 年，公司销售增长幅度较大，达到 941 万元，超出备货预期，导致当

年消耗较多库存商品，使得年末库存商品余额较小。

2012年，公司预期销售规模会进一步增长，因此逐步加大最低库存保有量，而2012年受宏观经济等因素影响，销售基本持平，导致2012年末库存商品数量有所上升。

2013年1-6月，公司上半年实现销售收入549万，增长态势已经较为明朗，公司增加采购并加紧生产，为下半年的销售增长做充分的准备。因此，2013年6月末库存商品数量有较大幅度上升。

(3) 发出商品变动合理性分析

公司根据会计准则的要求，结合业务实际情况，确定按照对方出具验收证明为时点确认收入。此种收入确认方式，可保证公司收入确认足够谨慎，符合公司销售高科技特种仪器需到客户方进行验收、调试的业务实质。

公司于商品发出后，对方出具验收证明前，将该部分存货金额转入发出商品科目进行核算。由于不同客户地理位置的不同、所有权性质的差异和验收确认时点的差异，导致公司各期末发出商品余额带有一定的波动性。

5、固定资产

图表：固定资产情况

单位：元

类别	2013-6-30			
	折旧年限	原值	累计折旧	净值
房屋及建筑物	40	1,336,472.00	74,091.92	1,262,380.08
机器设备	10	802,327.24	143,179.45	659,147.79
运输设备	10	379,028.81	313,470.35	65,558.46
电子设备	3-5	538,006.00	306,633.75	231,372.25
其他设备	5	17,790.00	17,169.55	620.45
合计		3,073,624.05	854,545.02	2,219,079.03

续表：

单位：元

类别	2012-12-31			
	折旧年限	原值	累计折旧	净值
房屋及建筑物	40	1,336,472.00	58,221.31	1,278,250.69
机器设备	10	705,916.94	95,776.40	610,140.54
运输设备	10	313,470.35	290,324.41	83,577.05
电子设备	3-5	306,633.75	281,558.96	256,447.04
其他设备	5	17,790.00	16,103.66	1,686.34
合计	-	2,972,086.40	741,984.74	2,230,101.66

续表：

单位：元

类别	2011-12-31			
	折旧年限	原值	累计折旧	净值
房屋及建筑物	40	1,336,472.00	26,464.23	1,310,007.77
机器设备	10	474,763.67	37,095.88	437,667.79
运输设备	10	324,210.79	280,722.14	43,488.65
电子设备	3-5	430,006.00	227,804.22	202,201.78
其他设备	5	17,790.00	15,234.30	2,555.70
合计	-	2,583,242.46	587,320.77	1,995,921.69

报告期内，公司固定资产未发生重大变化，存在少量的购置生产设备、研发设备、电子设备的行为。公司资产使用与运行情况良好，固定资产未发生可收回金额低于账面价值的情形，不存在减值情况。

6、对外投资

报告期内，公司主要对外投资情况如下：

单位：元

项目	2013-6-30			
	投资期限	初始投资	期末投资额	会计核算方法
交易性投资基金	无期限	900,000.00	917,126.46	公允价值变动计入当期损益
山东省国际信托有限公司	2013.6.8-2014.12.8	6,000,000.00	6,000,000.00	到期收益计入投资收益
合计			6,917,126.46	

单位：元

项目	2012-12-31			
	投资期限	初始投资	期末投资额	会计核算方法
交易性投资基金	无期限	900,000.00	909,589.26	公允价值变动计入当期损益
山东省国际信托有限公司信托资产	2012.4.18-2013.5.28	3,100,000.00	3,100,000.00	到期收益计入投资收益
浦发银行12HH496期理财	2012.11.15-2013.5.16	2,000,000.00	2,000,000.00	到期收益计入投资收益
浦发银行12HH464期理财	2012.10.25-2013.4.25	500,000.00	500,000.00	到期收益计入投资收益
合计			6,509,589.26	

单位：元

项目	2011-12-31			
	投资期限	初始投资	期末投资额	会计核算方法

项目	2011-12-31			
	投资期限	初始投资	期末投资额	会计核算方法
交易性投资基金	无期限	900,000.00	851,576.48	公允价值变动计入当期损益
建行财富信托贷款类 2011 年第 22 期	2011.3.15-2012.03.15	1,000,000.00	1,000,000.00	到期收益计入投资收益
乾元 2011 年 5 期委托贷款型人民币理财	2011.4.20-2012.4.19	1,500,000.00	1,500,000.00	到期收益计入投资收益
合计		3,400,000.00	3,351,576.48	

(1) 理财产品的性质、类型、收益率、风险等基本情况

截止 2013 年 6 月 30 日，公司的对外投资的具体情况如下：

类型	投资期限	初始投资	期末投资额	风险类型	预期收益率
交易性股票基金	无期限	900,000.00	917,126.46	不保本	不适用
信托投资	2013.6.8-2014.12.8	6,000,000.00	6,000,000.00	不保本	8.5%
合计			6,917,126.46		

(2) 投资理财产品的合理性及后期对理财投资的安排

报告期内，公司账面流动资金较为充裕，而生产、经营过程中对流动资金的需求较小，为提高公司为提高闲置流动资金使用效率，为股东创造更多的收益，根据股东大会或董事会等相应层级治理层或管理层的决策，公司在不影响正常经营的条件下购置部分交易性基金产品、信托产品和银行理财产品。因此，公司利用闲置资金投资理财产品是合理的。

公司未来将综合考虑闲置流动资金金额、主营业务市场需求状况、重大资产购置计划等因素，判断是否能够在保证公司正常生产经营的条件下，通过投资理财产品提高资金使用效率和股东回报率。有鉴于此，公司未来不排除在经过适当层级管理层审批后投资理财产品的可能性。

(3) 理财产品的决策程序合规性、财务管理规范性及存在的风险

①决策程序合规性

公司购买 90 万元交易性股票基金产品，经公司董事长批准执行；

公司购买 600 万信托理财产品，经 2013 年 6 月 8 日召开的 2013 年第一次董事会临时会议通过《关于购买理财产品 600 万的议案》决议通过。

上述决策程序符合《济南微纳颗粒仪器股份有限公司对外投资管理制度》中

的有关规定。

②财务管理规范性

公司账面流动资金较为充裕，而生产、经营过程中对流动资金的需求较小，为提高公司为提高闲置流动资金使用效率，为股东创造更多的收益，根据股东大会或董事会等相应层级治理层或管理层的决策，公司在不影响正常经营的条件下购置部分交易性基金产品、信托产品和银行理财产品，符合财务管理的相关要求，提高了资金使用效率，提高了股东回报率。

公司购置的交易性股票基金产品和信托产品均可转让，且管理层以获利为目的的对其进行持有。对于信托产品，管理层并无明确意图持有至到期，因此将上述产品归属于其他流动资产核算，财务管理规范。

③存在的风险

公司所购交易性股票基金产品和信托理财产品均为不保本产品，其中，交易性股票基金市值随股市的波动而发生一定的变化，风险较高；信托理财产品存在预期年化收益率，风险相对较低。总体而言，公司购买非保本产品进行理财，存在一定的财务风险。

综上，主办券商认为，公司投资理财产品的决策程序合规，财务管理规范，存在一定的财务风险，但处于可控范围之内，对公司的生产经营和利润水平不会构成重大不利影响。

7、无形资产

报告期内，公司账面仅一项无形资产，具体情况如下：

类别	2013-6-30					
	取得方式	初始金额(元)	摊销方法	摊销年限	摊余价值(元)	剩余摊销年限
颗粒粒度测试样品池	股东投入	1,470,000.00	直线法	10	943,250.00	6.42 (77 个月)
合计		1,470,000.00			943,250.00	

公司账面无形资产专利号为：ZL200820227513.6。

8、资产减值准备

(1) 公司资产减值准备计提政策

公司资产减值准备计提政策具体详见本说明书“第四节 公司财务”之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”。

(2) 资产减值准备计提情况:

单位: 元

项 目	2013 年 1-6 月	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
坏账准备	53,003.58	311,684.90	771,991.65
合 计	53,003.58	211,684.90	771,991.65

报告期内, 公司资产减值准备均为应收账款和其他应收款的坏账准备, 无存货、固定资产等资产减值准备。

(五) 公司主要负债情况及重大变动分析

1、应付账款

(1) 应付账款账龄分析

报告期内, 公司各期期末应付账款余额账龄结构如下:

图表: 应付账款余额情况

单位: 元

账 龄	2013 年 6 月 30 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
1 年以内	221,325.25	72,397.55	280,674.81
1-2 年	131,395.05	131,395.05	926.50
2-3 年	724.30	724.30	-
3 年以上		15,597.60	15,597.60
合 计	353,444.60	220,114.50	297,198.91

最近两年及一期, 公司应付账款主要是公司采购的原材料、配件等存货的采购款, 分别为 297,198.91 元、220,114.50 元和 353,444.60 元。公司应付账款各期余额较小, 主要是由于公司为降低库存对流动资金的占用, 采取按需、多次、小批量的方式进行采购, 对供应商付款较为及时。

(2) 应付账款前五名单位情况

截至 2013 年 6 月 30 日, 应付账款前五名情况如下表:

图表: 截至 2013 年 6 月 30 日公司应付账款前 5 名情况

单位: 元

单位名称	期末余额	性质或内容	账龄	占应付账款总额的比例
陈国强	153,959.65	材料款	1 年以内	43.56%
天津安德元钢铁有限公司	116,985.05	材料款	1-2 年	33.10%
济南强胜光电仪器有限公司	27,700.00	材料款	1 年以内	7.84%
济南金城伟业科贸有限公司	13,000.00	材料款	1 年以内	3.68%

济南旭雷科技发展有限公司	8,780.00	材料款	1-2 年以内	2.48%
合计	323,992.30			90.66%

截至 2013 年 6 月 30 日，应付账款中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

2、预收款项

报告期内，预收款项余额按账龄列示如下：

图表：预收款项情况

单位：元

账 龄	2013 年 6 月 30 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	934,343.00	75.05	1,762,418.32	83.09	1,687,972.00	92.42
1-2 年	185,000.00	14.86	233,000.00	10.98	138,413.00	7.58
2-3 年	125,600.00	10.09	125,740.00	5.93	-	-
合 计	1,244,943.00	100.00	2,121,158.32	100.00	1,826,385.00	100.00

截至 2013 年 6 月 30 日，公司预收款项余额为 1,244,943.00 元。公司预收款项主要为客户预付的货款。公司签订销售合同时一般要求客户首先预付合同价款的 50% 后安排生产或发货。此种销售模式引起各期末公司预收款项余额较大，属于正常经营过程中产生的预收款项。

截至 2013 年 6 月 30 日预收款项前五名情况如下：

图表：截至 2013 年 6 月 30 日预收款项前五名情况

单位：元

单位名称	余额	账龄	比例	款项性质
北京中沃农业科技有限公司	102,000.00	1 年以内	8.19%	预收货款
云南同根三七产业有限公司	90,000.00	1 年以内	7.23%	预收货款
济南明智科学仪器有限公司	88,000.00	1 年以内	7.07%	预收货款
福州科远贸易有限公司	87,000.00	1 年以内	6.99%	预收货款
内蒙古旭阳商贸有限公司	72,000.00	1-2 年	5.78%	预收货款
合 计	439,000.00		35.26%	

截至 2013 年 6 月 30 日，预收款项中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位或关联方的款项。

3、应交税费

报告期内本公司应交税费情况如下：

图表：应交税费情况

单位：元

税 种	2013年6月30日	2012年12月31日	2011年12月31日
增值税	276,670.03	190,384.52	152,534.00
企业所得税	153,832.06	44,388.21	85,511.48
教育费附加	2,089.54	664.16	3,879.60
地方教育费附加	1,393.04	442.78	2,610.51
水利建设基金	696.52	221.39	126.22
城建税	4,862.90	1,871.43	9,014.07
个人所得税	2,048.45	1,411.99	543.59
印花税	2,423.76	2,423.76	2,423.76
其他			1,191.93
合 计	444,016.30	241,808.24	257,835.16

截至2013年6月30日，公司应交税费合计为444,016.30元，主要为应交增值税276,670.03元，应交企业所得税153,832.06元。

4、其他应付款

(1) 其他应付款账龄情况分析

图表：公司其他应付款账龄情况

单位：元

项目	2013年6月30日		2012年12月31日		2011年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	477,320.64	32.77%	200,432.91	16.99%	2,107,180.13	100%
1—2年	979,244.83	67.23%	979,244.83	83.01%		
2—3年					-	-
3年以上			-	-	-	-
合 计	1,456,565.47	100.00%	1,179,677.74	100.00%	2,107,180.13	100%

公司其他应付款主要是股东代公司支付的原材料款、公司应付股东房租等。

截至2013年6月30日，其他应付款中有应付持有公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位的款项，详见下文其他应付款前五名具体情况。

(2) 其他应付款前五名情况

图表：截至2013年6月30日公司其他应付款前5名情况

单位：元

单位名称	与公司关系	期末余额	性质或内容	账龄	占其他应付款总额的比例
任中京	持有68.41%表决权的股东	979,244.83	股东代付材料款（注）	1-2年	67.23%
任飞	持有9.89%表决权的股东	475,569.48	应付股东房租	1年以内	32.65%
客户保证金	非关联方	500.00	客户保证金	1年以内	0.03%
员工工装押金	非关联方	650.00	员工押金	1年以内	0.04%
个人社保	非关联方	171.16	员工社保	1年以	0.01%

单位名称	与公司关系	期末余额	性质或内容	账龄	占其他应付款总额的比例
				内	
合计		1,456,565.47			99.96%

注：

截至 2013 年 6 月 30 日，公司应付股东代付材料款 979,244.83 元，该款项形成于 2011 年末，公司实际控制人之一的任中京为公司垫付部分材料款。任中京为退休的大学教授，在行业内熟人较多，在采购过程中，出于简化采购程序的考虑，直接由任中京向对方付款并采购部分材料。

2011 年 11 月 20 日，第一届董事会第五次会议通过《关于股东为公司代付款项的议案》，对代理采购事宜进行表决，严格执行公司关联交易制度，切实履行董事会职权。

（六）公司各期末股东权益情况

报告期内，所有者权益变动情况如下：

图表：所有者权益情况

单位：元

项目	2013-6-30	2012-12-31	2011-12-31
实收资本（或股本）	6,000,000.00	6,000,000.00	6,000,000.00
资本公积	409,397.34	409,397.34	409,397.34
盈余公积	380,597.56	380,597.56	149,742.13
未分配利润	4,890,139.75	3,949,674.40	1,649,879.93
归属于母公司股东权益	11,680,134.65	10,739,669.30	8,209,019.40
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	11,680,134.65	10,739,669.30	8,209,019.40

六、最近两年及一期的主要财务指标及重大变化分析

（一）盈利能力财务指标分析

序号	指标	2013 年 1-6 月	2012 年度	2011 年度
1	销售毛利率	55.98%	50.22%	44.82%
2	销售净利率	17.12%	27.99%	1.85%
3	净资产收益率	8.39%	26.71%	2.27%
4	净资产收益率(扣除非经常性损益)	5.24%	16.18%	-1.44%

5	基本每股收益（元/股）	0.16	0.42	0.03
6	稀释每股收益（元/股）	0.16	0.42	0.03

注 1：销售毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

注 2：销售净利率=净利润/营业收入

注 3：净资产收益率=净利润/平均净资产

注 4：净资产收益率（扣除非经常性损益）=[净利润-非经常性损益*(1-所得税率)]/平均净资产

注 5：基本每股收益按加权平均股数计算。

1、销售毛利率分析

2011 年、2012 年及 2013 年 1-6 月，公司的销售毛利率分别为 44.82%、50.22% 和 55.98%，呈现出明显的上升趋势，公司的盈利能力得到大幅提高。

总体而言，公司的销售毛利率上升可归结为以下三点原因：

第一，公司的市场竞争对手较少而产品美誉度大幅提升，使得公司相对于客户而言的议价能力得到显著增强，公司拥有较大的定价自主权，能够提高部分产品价格。

第二，公司的产品类别逐步完善，技术应用日臻成熟，定制化生产比例大幅提升。公司一贯重视产品的研发行为，能够持续更新产品、完善产品类别，这使得公司可以根据不同客户的个性化需求，提供满足其要求的定制化产品。对公司而言，定制化产品毛利率较高，其占比提高将会提高公司的综合毛利率。

第三，公司不断完善生产工艺、优化生产流程、加强成本管理，加之电子元器件等原材料市场价格的稳中有降，使得公司单个产品的可变成本呈下降趋势。公司重视生产工艺的不断改进，使得生产所用原材料的配比和耗用发生变化，降低直接材料成本；公司强调生产流程的不断优化，杜绝各类原材料的非必要性损耗，使得公司的生产效率得到大幅提升，产品成本随之下降；公司严格进行成本管理，促使每个员工参与到全面成本管理的过程中，使得公司的成本支出得到有效控制；公司生产过程所用的各类电子元器件市场价格稳中有降，使得公司的单个产品可变成本有所下降。

2、销售净利率分析

2011 年、2012 年及 2013 年 1-6 月，公司的销售净利率分别为 1.85%、27.99% 和 17.12%。

2011 年，公司销售净利率仅为 1.85%，主要原因为：第一，公司 2012 年 5

月一次性收到本应 2011 年收到的软件企业增值税即征即退款项 766,332.40 元，导致 2011 年账面净利润较低，排除上述非受控性影响后，公司销售净利率可到达 10%左右；第二，公司 2011 年账面闲置流动资金较多，未及时购买银行理财产品获取投资收益，导致当年投资收益较少，净利润较低；第三，公司 2011 年生产工艺、生产流程、成本管理等均有待优化，导致当年营业成本较高，净利润偏低。

2012 年，公司销售净利率增长至 27.99%，主要原因为：第一，公司 2012 年 5 月收到本应 2011 年收到的软件企业增值税即征即退款项 766,332.40 元，导致 2012 年营业外收入大幅增长，使得净利润较高；第二，公司根据股东大会或董事会的相应决议，利用闲置流动资金购买银行理财产品，获取了较多的投资收益，使得当年净利润较高；第三，公司 2012 年生产工艺、生产流程、成本管理等优化措施初步奏效，使得公司毛利率提高，进而使净利润有所增长。

2013 年 1-6 月，公司销售净利率为 17.12%。由于软件企业增值税即征即退款项等特殊事项的影响已经消除，完善生产工艺、优化生产流程、加强成本管理等各项措施已得到有效实施，公司销售净利率回复至正常水平。

3、净资产收益率（加权平均）和扣除非经常性损益的净资产收益率分析

2011 年、2012 年及 2013 年 1-6 月，公司净资产收益率（加权平均）分别为 2.27%、26.71% 和 8.39%，扣除非经常性损益的净资产收益率分别为-1.44%、16.18% 和 5.24%

公司 2011 年和 2012 年净资产收益率由 2.27% 增长为 26.71%，发生较大变动，形成原因与销售净利率水平变动原因一致，影响净利润因素均会影响净资产收益率指标。公司 2013 年 1-6 月净资产收益率按 2 倍口径计算将达到 16.78%，回复至正常水平。未来随着公司的业务规模扩大和生产工艺、流程的不断优化，净资产收益率仍有提升余地。

公司非经常性损益包括政府研发项目补贴收入、交易性金融资产投资收益等内容，不包括软件企业增值税即征即退款项。2011 年和 2012 年，扣除非经常性损益的净资产收益率发生较大变动，主要是由于前文已述的 766,332.40 元软件企业增值税即征即退款项的返还时点问题所致，无其他异常情况。2013 年 1-6 月，公司扣除非经常性损益的净资产收益率按 2 倍口径计算将达到 10.48%，回复至正常水平。

4、基本每股收益和稀释每股收益分析

2011年、2012年及2013年1-6月，公司基本每股收益分别为0.03元、0.42元和0.16元，稀释每股收益与基本每股收益相同，分别为0.03元、0.42元和0.16元。

公司2011年和2012年基本每股收益由0.03元增长为0.46元，发生较大变动，形成原因与销售净利率水平变动原因一致，影响净利润因素均会影响基本每股收益指标。公司2013年1-6月基本每股收益按2倍口径计算将达到0.32元，回复至正常水平。未来随着公司的业务规模扩大和生产工艺、流程的不断优化，基本每股收益仍有提升空间。

(二) 偿债能力财务指标分析

序号	指标	2013年1-6月	2012年度	2011年度
1	资产负债率(以母公司报表为基础)	24.19%	28.53%	35.56%
2	流动比率	3.51	2.93	2.29
3	速动比率	3.01	2.64	2.19
4	权益乘数	1.32	1.40	1.67
5	每股净资产	1.95	1.79	1.37

注1：资产负债率=负债总额/资产总额（以母公司报表为基础）

注2：流动比率=流动资产/流动负债

注3：速动比率=(流动资产-存货-待摊费用)/流动负债

注4：权益乘数=资产/股东权益

注5：每股净资产=股东权益/期末股本

1、资产负债率（以母公司报表为基础）分析

2011年、2012年及2013年1-6月，公司资产负债率（以母公司报表为基础）分别为35.56%、28.53%和24.19%。报告期内，公司资产负债率处于较低水平且无异常变动，与公司的正常生产经营活动相适应。公司依靠自有资金的积累支撑自身发展，随着滚存利润不断形成账面的货币资金和交易性金融资产，总资产上升明显快于总负债的上升，资产负债率（以母公司报表为基础）呈逐步下降趋势。

2、流动比率、速动比率分析

2011年、2012年及2013年1-6月，公司流动比率分别为2.29、2.93和3.51。报告期内，公司流动比率逐步上升，无异常变化，与公司依靠自身积累支撑发展的实际经营情况相符。公司的滚存利润不断形成账面的货币资金和交易性金融资产，导致流动资产快速增长，而流动负债却因付款及时等原因逐年下降，因此流

动比率呈大幅上升趋势。

2011年、2012年及2013年1-6月，公司速动比率分别为2.19、2.64和3.01。报告期内，公司速动比率与流动比率保持基本一致的增长趋势，真实反映了公司的实际经营情况。公司速动比率增幅略小于流动比例增幅，主要是由于公司预期市场状况将有所好转，加大各类存货的库存量以备销售所致。

3、权益乘数分析

2011年、2012年及2013年1-6月，公司权益乘数分别为1.67、1.40和1.32。报告期内，公司权益乘数呈现明显的下降趋势，并无异常变动，与公司依靠自身积累不断发展壮大的实际经营情况相互印证。公司的滚存利润不断形成账面的货币资金和交易性金融资产引起总资产上升，同时，滚存利润的积累导致股东权益有所增加，二者综合作用于权益乘数使之表现出明显的下降趋势。

4、每股净资产分析

2011年、2012年及2013年1-6月，公司每股净资产分别为1.37、1.79和1.95。报告期内，公司每股净资产呈明显上升趋势，并无异常变动，与公司依靠自身积累不断谋求发展的实际经营状况相符。公司的滚存利润未过多分配，形成盈余公积和未分配利润，使得每股净资产稳步上升。

（三）营运能力财务指标分析

序号	指标	2013年1-6月	2012年度	2011年度
1	资产周转率	0.36	0.63	0.71
2	应收账款周转率	7.06	13.81	15.93
3	存货周转率	1.66	5.60	11.09

注1：资产周转率=主营业务收入/（期初总资产+期末总资产）*2

注2：应收账款周转率=主营业务收入/（期初应收账款净值+期末应收账款净值）*2

注3：存货周转率=主营业务成本/（期初存货净值+期末存货净值）*2

1、资产周转率分析

2011年、2012年及2013年1-6月，公司资产周转率分别为0.71、0.63和0.36。2012年公司资产周转率与2011年相比下降11.27%，是由于当年市场状况不佳，公司收入规模略有收缩，而总资产却因仍获得利润而保持增长所致。2013年1-6月公司资产周转率按2倍口径计算与2012年相比略有上升，回复至0.70左右的正常水平。报告期内，公司资产周转率整体偏低，主要原因是公司多年经营积累形成的利润未过多进行分配，而是用于购买银行理财产品等获取更多的投资收

益，因此公司总资产规模较大。可以预见，随着公司登陆资本市场的宣传效应显现，业务规模将逐步扩大，公司的资产周转率将有所提高。

2、应收账款周转率分析

2011年、2012年及2013年1-6月，公司应收账款周转率分别为15.93、13.81和7.06。2012年公司应收账款周转率与2011年相比下降13.31%，是由于当年市场状况不佳导致收入规模略有收缩，而公司应收账款有小幅所增长所致。2013年1-6月公司应收账款周转率与2012年相比下降48.88%，主要是由于公司的部分客户为科研院所、公立医院等财政全额拨款的单位，此种单位一般在下半年集中付款，导致截至2013年6月30日，公司账面应收账款余额较大。总体而言，由于公司一般采取要求客户先付合同金额50%预付款的销售政策，因此报告期各期末公司应收账款余额较小，应收账款周转率较高。

3、存货周转率分析

2011年、2012年及2013年1-6月，公司存货周转率分别为11.09、5.60和1.66。2012年公司存货周转率与2011年相比下降49.50%，主要原因有以下两点：第一，公司预期2012年收入规模将有所扩大，加大各项存货的库存量以满足销售、生产需要，然而当年市场状况未达预期，导致公司期末存货较多；第二，公司不断改进生产工艺、优化生产流程、加强成本管理，效果显著，2012年毛利率由2011年的44.82%上升至50.22%，成本支出的大幅节约使得存货周转率相对降低。2013年1-6月公司存货周转率进一步下降至1.66，主要原因为：第一，公司2013年上半年销售收入情况明显好转，公司维持收入规模将迅速扩大的基本判断，因此并未急于降低库存保有量；第二，公司预计2013年下半年登陆资本市场，宣传效应的显现将为公司带来较多的订单，部分非定制化订单需要提前备货；第三，公司持续改进生产工艺、优化生产流程、加强成本管理，使得2013年上半年的毛利率由2012年的50.22%上升至55.98%，成本支出的相对减少使得存货周转率进一步降低。

（四）现金获取能力财务指标分析

序号	指标	2013年1-6月	2012年度	2011年度
1	每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.0805	0.0026	0.0895

注1：每股经营活动产生的现金流量净额均以各期期末股本为基础计算。

2011年、2012年及2013年1-6月，公司每股经营活动产生的现金流量净额分别为0.0895元、0.0026元和0.0805元。2012年公司每股经营活动产生的现金流量净额与2011年相比下降96.77%，主要原因有以下两点：第一，公司预期2012年收入规模将有所扩大而加大采购量，然而2012年市场状况不佳，导致公司当年存货有所增加，购买商品支出的现金较多；第二，公司为保持技术优势而在2012年加大研发费用支出，当年研发支出达1,272,457.08元，与2011年的734,174.66元相比增幅达73.32%，支出的其他与经营活动有关的现金较多。2013年公司每股经营活动产生的现金流量净额按2倍口径计算将达到0.1610元，与2012年相比有大幅提升，主要归因于公司2013年销售业绩有明显好转迹象。

七、关联方关系及关联交易

（一）公司的关联方情况

1、存在控制关系的关联方

关联方名称	关联方与本公司关系	持股比例
任中京	共同实际控制人、董事长、总经理	68.41%
高维秀	共同实际控制人、董事、财务总监	20.67%

2、不存在控制关系的关联方

序号	关联方名称	关联方关系	持股比例
1	任飞	持股5%以上的股东	9.89%
2	济南维森图像科技有限公司	持股5%以上的股东任飞曾经控制的企业	-

3、公司董事、监事及高级管理人员等其他关联方

序号	关联方姓名	关联方关系	持股比例
1	陈栋章	监事	0.40%
2	王正武	董事	0.40%
3	李文涛	监事会主席	0.10%
4	刘君龙	监事（职工代表）	0
5	于文隆	董事会秘书	0

4、关联方基本情况

（1）自然人关联方基本情况

详见本说明书“第一节 公司基本情况”之“七、公司董事、监事及高级管理人员情况”。

(2) 法人关联方基本情况

企业名称	济南维森图像科技有限公司
注册号	3701272802304
成立日期	2006年8月15日
住所	济南高新区新宇路750号6号楼2单元
公司类型	有限责任公司（自然人独资）
注册资本	10万元
实收资本	10万元
法定代表人	任飞
营业期限	自2006年8月15日至
经营范围	计算机软件及外部设备、电子产品的销售。（未取得专项许可的项目除外）

注：2013年8月28日，任飞与王妍签署《股份转让协议》，将其持有的济南维森图像科技有限公司的全部出资转让给王妍，并于2013年9月12日办理了工商变更登记手续。

(二) 关联方交易

1、经常性关联交易

报告期内，公司及子公司租赁任飞所拥有的房产作为生产经营场所，存在经常性关联交易，具体情况如下：

图表：经常性关联交易发生额情况

单位：元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2013-6-30	2012-12-31	2011-12-31
任飞	租用房产	市场价格/股东大会决议	267,000.00	534,000.00	534,000.00
合计			267,000.00	534,000.00	534,000.00

2010年9月15日，股份公司与任飞签订房屋租赁合同，任飞将其位于高新区大学科技园6号楼2单元的房屋3至6层出租给股份公司，租赁期限自2011年1月1日至2013年12月31日，租金为每月40,000.00元，每年480,000.00元，付款方式为每年12月31日之前付清全部租金。2010年8月17日，股份公司召开2010年第一次临时股东大会，审议批准了该关联交易，关联股东任飞、任中京、高维秀回避表决。

公司子公司微纳仪器租赁该房产的一部分作为办公场所，年租金 18,000.00 元，子公司微纳科技租赁该房产的一部分作为办公场所，年租金 36,000.00 元。

公司向关联方任飞租赁整栋房屋作为生产经营场所，按照市场公允价格确定租金。公司向关联方租赁房屋有利于保持公司生产经营场所的长期稳定，有利于公司的长远发展，可以避免生产场所因租赁合同变化产生的不利影响。公司向关联方租赁房屋属于经常性关联交易，在公允价格的前提下，存在必要性和持续性。

公司向关联方租赁房产，履行了必要的决策程序，定价采取市场价格，未侵害公司和股东的利益，对公司的财务无不利影响。

2、偶发性关联交易

(1)报告期内，公司与关联方济南维森图像科技有限公司因业务需要于 2012 年发生过一笔偶发性关联交易，具体情况如下：

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2012-12-31	占当年同类交易的比例
济南维森图像科技有限公司	销售商品	市场价格/董事会决议	106,837.61	1.36%
合计			106,837.61	1.36%

2012 年 7 月 10 日，股份公司与济南维森图像科技有限公司签订《激光粒度分析仪定货合同》，约定维森图像向股份公司购买一台激光粒度分析仪（型号为 Winner2008A，规格：0.05-2000 微米），合同总价款为 12.5 万元。2012 年 7 月 9 日，股份公司召开第一届董事会第七次会议，审议批准了该关联交易，关联董事任飞回避表决。

公司向关联方济南维森图像科技有限公司销售商品属于典型的偶发性关联交易，仅发生一笔。交易原因为维森图像与北京科技大学接洽，获取到一次偶发性交易机会，遂向公司采购激光粒度仪后立刻转销给北京科技大学。公司按照公允价格销售商品，与销售给非关联方无差别，在履行相应审批程序后正常进行交易。目前，济南维森图像科技有限公司已处于歇业状态，已无实际业务。预计未来公司不再会与济南维森图像发生任何交易，无持续性。

公司向关联方销售产品履行了必要的决策程序，定价采取市场价格方式，关联销售收入占当年销售收入比例仅为 1.36%，对公司财务无实质性影响。

(2) 报告期内，公司实际控制人之一的任中京曾代付公司材料款，形成实质上的公司向关联方借款事项，具体情况如下：

项目名称	关联方	2013-6-30	2012-12-31	2011-12-31
其他应付款	任中京	979,244.83	979,244.83	1,001,381.83

2011年，任中京曾为公司垫付部分材料款，形成实质上的公司向关联方借款事项。2012年和2013年1-6月，未再发生其他类关联方往来事项。截止2013年6月30日，公司应付任中京979,244.83元，尚未归还。

公司实际控制人之一的任中京曾代付公司材料款，形成实质上的公司向关联方借款事项，该事项属于偶发性关联交易。该等向关联方借款事项属于公司实际控制人支持公司发展的行为，未支付任何资金使用费。随着公司自有资金的积累，预计未来不再会发生向实际控制人借款的情形。

公司由实际控制人代理采购事项履行了必要的决策程序，采购定价采取市场价格方式，对公司财务无实质性影响。

3、关联方应收应付款项余额

图表：关联方应收应付款项余额情况

单位：元

项目名称	关联方	2013-6-30	2012-12-31	2011-12-31
其他应收款	任飞	20,427.15	3,447.25	3,447.25
合计		20,427.15	3,447.25	3,447.25
其他应付款	任中京	979,244.83	979,244.83	1,001,381.83
其他应付款	任飞	475,569.48	183,180.01	610,500.00
合计		1,454,814.31	1,162,424.84	1,611,881.83

报告期内，关联方应收款项余额较小，均系生产经营过程中产生的备用金款项，不存在股东占用公司资金的行为。

报告期内，关联方应付款项主要为公司租赁股东任飞房屋产生的应付租金和股东任中京代公司垫付部分材料款形成的应付款项。

4、关联交易决策程序执行情况

《济南微纳颗粒仪器股份有限公司章程》就对外担保、重大投资、关联交易等进行了相关规定，并制定了《对外担保制度》、《对外投资管理办法》、《关联交易制度》等细则。公司所有重要事项的决策均能够按照《公司章程》等相关制度的规定严格履行相应程序。

八、需提醒关注的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无需披露之重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无需披露之未决诉讼、对外担保等或有事项。

（三）其他重要事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无须披露之其他重要事项。

九、报告期内资产评估情况

报告期内，公司未发生资产评估。

十、股利分配政策和两年及一期的分配情况

（一）股份分配的一般政策

《济南微纳颗粒仪器股份有限公司章程》关于股利分配的规定如下：

“第一百七十三条 公司分配当年税后利润时,应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的,可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的,在依照前款规定提取法定公积金之前,应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后,经股东大会决议,还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润,按照股东持有的股份比例分配,但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定,在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的,股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百七十四条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是,资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

第一百七十五条 法定公积金转为资本时,所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25% 公司利润分配政策为: 公司实行持续、稳定的利润分配制度。公司依法缴纳所得税和提取法定公积金、任意公积金后,按各方在公司注册资本中所占的比例进行分配。

第一百七十六条 公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。

第一百七十七条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后,公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利(或股份)的派发事项。”

(二) 最近两年及一期股利分配情况

报告期内,公司对股东的股利分配如下:

图表: 股利分配情况

单位: 元

年度/期间	分配情况	备注
2011 年度	分配 2010 年末滚存利润 10 万元	按股权比例分配
2012 年度	无	无
2013 年 1-6 月	无	无

报告期内,公司于 2011 年对以前年度滚存利润 100,000.00 元按持股比例对股东分配现金股利,相关股利分配已经股东大会决议,股东个税已由公司代扣代缴。除上述分配行为外,公司报告期内无其它任何形式的利润分配行为。

十一、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

报告期内,公司有两家纳入合并范围的全资子公司,未发生变化。

1、公司全资子公司的基本情况

全称	子公司类型	企业类型	注册地	法人代表	业务性质	注册资本(万)	持股比例	表决权比例	组织机构代码
济南微纳仪器有限公司	全资子公司	有限责任公司(自然人投资或控股)	济南槐荫区经七路 843 号泰山	任飞	仪器仪表、机械设备、计算机及外围设备的批发、零售; 粉体材料(不含贵	50	100%	100%	70630025-9

		股)	大厦 19 层 C-03		金属)的开发、加工、销售、技术转让;信息咨询服务。(未取得专项许可的项目除外)				
济南微纳科技有限公司	全资子公司	有限责任公司(自然人投资或控股)	济南市高新区新宇路750号大学科技园6号楼2单元2楼	高维秀	仪器仪表、机械设备、计算机及外围设备的批发、零售;粉体材料(不含贵金属)的开发、加工、销售、技术转让;信息咨询服务。(未取得专项许可的项目除外)	50	100%	100%	75350250-7

2、公司全资子公司的主要财务数据

子公司名称	最近一年一期总资产		最近一年一期净资产	
	2013年6月30日	2012年12月31日	2013年6月30日	2012年12月31日
济南微纳科技有限公司	1,778,228.76	1,252,272.63	591,468.10	628,293.23
济南微纳仪器有限公司	977,648.51	1,003,503.60	838,623.86	880,861.74
子公司名称	最近一年一期营业收入		最近一年一期净利润	
	2013年1-6月	2012年	2013年1-6月	2012年
济南微纳科技有限公司	838,883.81	3,610,169.31	-36,825.13	-54,680.76
济南微纳仪器有限公司	204,424.28	461,324.95	-42,237.88	264,430.70

十二、主要风险因素及自我评估

(一) 管理风险

公司产品种类增加与销售网络的相应扩张,一方面使公司的组织结构、管理体系以及生产经营活动趋于复杂,公司经营决策、组织管理、风险控制的难度增加;另一方面对公司管理团队的管理和协调能力提出更高要求。能否及时根据发展战略的需要优化组织结构和管理体系直接关系到公司的运营效率。因此,公司面临管理难度加大的风险。

对策：优化组织结构，提高效率，在保持公司现有组织机构基本框架不变的前提下，对现有机构和业务进行优化重组，形成科学现代的组织机构；公司将进一步加强管理队伍建设，通过加强对现有管理人员的培训，不断提高管理水平和协调能力，不断完善现代企业制度和法人治理结构，形成更加科学有效的决策机制、执行机制和监督机制；同时，不断完善绩效考核机制和激励约束机制，使公司的经营模式和管理机制能够更加符合公司发展需要。

（二）实际控制人不当控制的风险

公司的实际控制人为任中京与高维秀夫妇，分别持有公司 68.41%和 20.67%的股份，合计持有公司 89.08%的股份；同时，任中京先生担任公司的董事长、总经理，高维秀女士担任公司的董事、财务总监。二人对公司形成绝对控股，对公司经营管理拥有较大的影响力。如二人利用其控股地位和管理职权对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，可能给公司经营和其他股东利益带来一定风险。

对策：一方面，通过完善法人治理结构来规范股东行为，在《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》中进行了决策权限划分，明晰了相关的审批程序，股东大会、董事会和监事会的职权得到落实，以降低实际控制人不当控制的风险；另一方面，实际控制人作出了避免同业竞争的承诺，从而降低了实际控制人侵害公司利益的可能性。

（三）对非经常性损益存在一定依赖的风险

报告期内，公司非经常性损益净额分别为 285,070.80 元、997,433.00 元和 353,409.71 元，占各期净利润比例分别为 163.48%、39.41%和 37.58%，占比较高，存在一定程度的依赖。如果未来公司的政府补助、理财产品投资收益等非经常性损益大幅降低，公司的盈利水平将面临下降的风险。

对策：公司将着力开拓市场，不断扩大销售规模，同时继续加强成本管理、提高技术水平，切实提高盈利能力。随着公司盈利能力的提高，公司对非经常性损益的依赖将逐步降低。

（四）经营性净现金流量较低的风险

报告期内，公司经营性净现金流量分别为 536,804.88 元、13,545.33 元和 482,832.10 元，每股经营活动产生的现金流量净额较低。随着业务规模的扩大，

如果公司不能有效改善经营活动产生的净现金流量,可能导致公司经营活动的现金流量成为负数,产生一定的流动性压力。

对策:公司将加强现金流量管理,力争凭借自身的市场地位从供应商处获取更优惠的采购条件和账期,进而减少经营性现金流出;同时,公司将着力开拓市场,力争提高销售规模,使经营性现金流入有所扩大。综合而言,公司将从收支两方面进行双管齐下的现金流量管理,争取使公司获得更多的经营性净现金流量,从而避免可能发生的经营性资金流动性压力。

(五) 收入规模不能有效扩大的风险

报告期内,公司营业收入分别为 9,411,135.81 元、9,040,314.51 元和 5,493,564.54 元,呈现出一定的波动性,收入规模未能明显扩大。如果未来公司的市场开拓行为不能使得收入规模有效扩大,公司的发展前景和盈利能力将受到较大的限制。

对策:加快公司营销网络建设进度,建立起覆盖全国主要地区的营销网络体系,并通过内部培养与外部引进等方式建立一支强有力的营销人员队伍,加大产品营销力度;在丰富产品类别的基础上,根据市场需求形成公司的核心产品系列,争取短期内做大做强;拓展新的业务类别和盈利增长点,积极推向市场,如在线激光粒度仪、纳米激光粒度仪等。

(六) 存货不断增多引起的跌价风险

报告期内,公司的存货分别为 447,947.59 元、1,158,276.63 元和 1,752,682.69 元,呈逐步上升趋势,且存货周转率未能同步提高或保持稳定,而是有所下降,表明公司未来可能产生存货跌价的风险。如果未来公司的收入规模不能有效扩大来消耗库存,则有可能产生较大的存货跌价风险,对公司的利润水平造成不利影响。

对策:公司将继续加强库存管理,严格根据订单或对市场的预测管理最低库存保有量,力争将各项存货控制在合理的范围内,减少存货对流动资金的占用,并且有效避免存货发生跌价的风险。

(七) 市场竞争加剧的风险及对策

在国内市场上,国产品牌颗粒测试仪器的销售在数量上占据优势,国外品牌主要占据高端市场。但近年来国内外厂商均不甘于现状,已开始相互渗透。一方

面，国内厂商开始加大投资力度，采取合作研发或自主研发等方式，提高产品技术与性能，扩大产品的使用领域和测试范围，试图向高端市场渗透；另一方面，进口品牌也有降低价格来争取数量众多的中小企业市场的趋势。随着市场的融合、国内企业技术水平的提升与进口品牌价格的下降，市场竞争将有所加剧，公司面临的竞争环境可能恶化。

对策：加强市场营销网络建设、制定灵活的销售策略、配备专业的营销人员以加大对市场开拓和营销的力度；依托公司的技术优势，根据客户的需求，不断开发出适合不同行业、不同类型客户需求的新产品，以增强公司的竞争能力；建立良好的内部控制制度，优化采购、生产、销售流程，加强人员管理，降低生产成本与期间费用，保持公司产品的市场竞争优势。

（八）营销渠道风险与对策

公司拥有稳定的核心客户群，主要的销售对象是各高校、研究机构、企业单位等。虽然公司与客户在多年的合作中建立了较稳固的合作关系，但是目前营销力度较弱、高端营销人才短缺，如遇到竞争对手调整销售策略，公司的销售业绩可能受到影响，从而影响公司的经营业绩。

对策：一方面巩固原有的客户群，公司以现代经营理念为指导，强化和完善营销体系建设，在现有销售方式的基础上建立起覆盖全国主要地区的营销网络；另一方面，着力扩展新的客户群，针对客户的需求，寻求新的利润增长点。

第五节 有关声明

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

二、主办券商声明

三、律师事务所声明

四、会计师事务所声明

五、资产评估机构声明

公司全体董事、监事、高级管理人员声明

公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体董事签名：

任中京 任中京

高维秀 高维秀

任飞 任飞

王正武 王正武

赵建华 赵建华

公司全体监事签名：

李文涛 李文涛

陈栋章 陈栋章

刘君龙 刘君龙

公司全体高级管理人员签名：

任中京 任中京

高维秀 高维秀

于文隆 于文隆



济南微纳颗粒仪器股份有限公司（盖章）

2014年1月3日

主办券商声明

本公司已对济南微纳颗粒仪器股份有限公司公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目小组成员：
谷永亮 孟令圣
徐华平 杨金光

项目负责人：
谷永亮

法定代表人：
黄耀华

长城证券有限责任公司（盖章）
2014年1月3日

律师事务所声明

本机构经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：

尹立江 徐晓

律师事务所负责人：

姜伟

北京市邦盛（济南）律师事务所（盖章）

2014年 1月 3日



审计机构声明

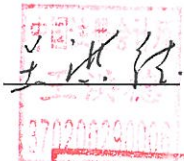
本机构及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：徐世欣



徐世欣

王洪德



会计师事务所负责人：谭正嘉



谭正嘉

山东汇德会计师事务所有限公司（盖章）



2014年7月3日

评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：毕海洋（已离职）



操乐活

资产评估机构负责人：邱云荣

邱云荣

山东中新资产评估有限公司（盖章）

2014年1月3日



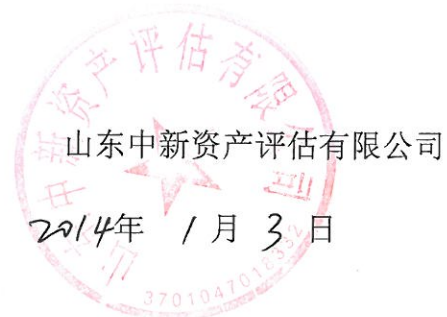
山东中新资产评估有限公司

关于签字注册资产评估师毕海洋离职事项的说明

济南微纳颗粒仪器股份有限公司：

2010年5月31日，山东中新资产评估有限公司作为济南微纳颗粒技术有限公司整体改制变更为济南微纳颗粒仪器股份有限公司的资产评估机构，向贵公司出具了《资产评估报告》（中新评报字（2010）第048号），签字注册资产评估师为：毕海洋、操乐湑。因签字注册资产评估师毕海洋（注册资产评估师职业资格证书编号 31000318）从山东中新资产评估有限公司离职，无法在贵公司《公开转让说明书》之“评估机构声明”上签字。

特此说明。



第六节 附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见
- 六、其他与公开转让有关的重要文件