

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

北京博晖创新光电技术股份有限公司 首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

Beijing Bohui Innovation Technology Co., Ltd.

（公司办公住所：北京市海淀区北坞村路甲25号静芯园G座）



保荐人（主承销商）



（注册地址：深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦）

发行概况

发行股票类型：人民币普通股（A股）

发行股数：2,560 万股

每股面值：1 元

每股发行价格：15 元

预计发行日期：2012 年 5 月 15 日

拟上市的证券交易所：深圳证券交易所

发行后总股本：10,240 万股

本次发行前股东所持股份的限售安排、股东对所持股份自愿锁定的承诺：

公司股东杜江涛、郝虹、杜江虹、杨奇承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。公司其他股东承诺：自股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。作为公司董事、监事、高级管理人员的股东杜江涛、杨奇、杜江虹、卢信群、章雷、万长庚、宋锐、刘敏、霍鸣庆、苏钢、李志军还承诺：除上述锁定期外，在任职期间每年转让的股份不超过所持有发行人股份总数的25%，离职后半年内不转让其所持有的发行人股份。在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的发行人股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的发行人股份。公司股东郝虹同时承诺：作为杜江涛之配偶，除上述锁定期外，在杜江涛任职期间每年转让的股份不超过所持有发行人股份总数的25%，杜江涛离职后半年内不转让所持有的发行人股份；杜江涛在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的发行人股份；在首次公开发行股票上市之日

起第七个月至第十二个月之间申报离职的,自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的发行人股份。

保荐人、主承销商: 国信证券股份有限公司

招股说明书签署日期: 2012年3月19日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股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。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人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，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

一、本次发行前公司总股本 7,680 万股，本次拟发行 2,560 万股流通股，发行后总股本为 10,240 万股，均为流通股。

公司股东杜江涛、郝虹、杜江虹、杨奇承诺：“自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人本次发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。”

公司其他股东承诺：“自股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人本次发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。”

作为公司董事、监事、高级管理人员的股东杜江涛、杨奇、杜江虹、卢信群、章雷、万长庚、宋锐、刘敏、霍鸣庆、苏钢、李志军还承诺：“除上述锁定期外，在任职期间每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%，离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份。在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接持有的发行人股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接持有的发行人股份。”

公司股东郝虹同时承诺：“作为杜江涛之配偶，除上述锁定期外，在杜江涛任职期间每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%，杜江涛离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份；杜江涛在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接持有的发行人股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接持有的发行人股份。”

二、公司特别提醒投资者关注公司的股利分配政策和现金分红比例

(一)根据 2012 年 1 月 10 日公司第四届七次董事会和 2012 年 2 月 3 日公司 2012 年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程(草案)》，本公司股票发行后的股利分配政策如下：

1、利润分配原则：公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应当重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

2、利润分配形式：公司采取积极的现金或者股票方式分配股利，在公司当年经审计的净利润为正数且符合《公司法》规定的分红条件的情况下，公司每年度采取的利润分配方式中必须含有现金分配方式。

3、现金分红比例：公司每年度现金分红金额应不低于当年实现的可供分配利润总额的 10%。

4、在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

5、若公司营收增长迅速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配的同时，制定股票股利分配预案。

6、如公司董事会做出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分红的，应就其说明作出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式的理由，在定期报告中予以披露，公司独立董事应对此发表独立意见。

7、公司的利润分配政策不得随意变更。如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

（二）公司本次发行上市后的利润分配规划和计划

为了明确本次发行后对新老股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于股利分配原则的条款，增加股利分配政策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和利润分配进行监督，发行人董事会制定了《北京博晖创新光电技术股份有限公司股东未来分红回报规划（2012-2016）》，具体内容如下：

1、股东分红回报规划制定考虑因素：公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑了企业实际情况、发展目标，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配做出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳

定性。

2、股东分红回报规划制定原则：公司股东分红回报规划充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，坚持现金分红为主这一基本原则，每年现金分红不低于当期实现可供分配利润的 10%。

3、股东分红回报规划制定周期和相关决策机制：公司至少每五年重新审阅一次《股东分红回报规划》，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策做出适当且必要的修改，确定该时间段的股东分红回报规划，并提交公司股东大会通过网络投票的形式进行表决。但公司保证调整后的股东分红回报规划不违反以下原则：公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十。

公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

4、2012-2016 年股东分红回报计划：公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的 10%，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并交付股东大会进行表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

上述股东未来分红回报规划已经 2012 年 1 月 10 日公司第四届七次董事会和 2012 年 2 月 3 日公司 2012 年第一次临时股东大会审议通过。

（三）未分配利润使用计划

发行人坚持每年以现金方式分配的利润不少于发行人当年实现的可分配利润的 10%。发行人留存的未分配利润主要用于满足拓展主营业务的现金需求，包括：对外投资、购买技术设备、强化服务网络建设、引进专业人才等。通过主营业务的拓展，不断扩大公司的业务规模，提升市场竞争力，提高盈利能力，

确保公司的持续发展和股东的长远利益。

（四）本次发行前滚存利润分配计划

经公司 2011 年第一次临时股东大会审议通过：同意公司股票发行前滚存利润由公司首次公开发行股票后的新老股东依其所持股份比例共同享有。

三、2007 年 2 月 16 日，根据中国证券业协会《证券公司代办股份转让系统中关村科技园区非上市股份有限公司股份报价转让试点办法》有关规定和《关于推荐北京博晖创新光电股份有限公司挂牌报价文件的备案确认函》（中证协函[2007]16 号），公司经由国信证券推荐，进入代办股份转让系统开始挂牌报价转让，股份代码为“430012”，股票简称为“博晖创新”。

四、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：

1、产品研发风险

医疗器械行业作为技术密集型行业，涵盖微电子、计算机技术、数字化技术、医学成像及处理技术、精密机械制造技术、化学分析技术、生物医学技术等，跨医学、生物学、材料学、电子学、机械学、物理学等诸多学科，对技术创新和产品的研发能力要求较高、技术难度较大、研发周期较长，从研发初始投入到产品注册成功，一般需要3~5年甚至更长时间。在新产品研发的过程中，可能面临因研发技术路线出现偏差、研发投入成本过高、研发进程缓慢而导致研发失败的风险。作为科技创新型企业，公司依靠突出的研发能力和不断的技术创新，目前已基本形成以原子吸收法临床快速检测应用技术和免疫荧光层析法临床快速检测应用技术为基础的两大技术平台，且已形成多种产品系列。为继续保持公司在临床检验细分领域的技术领先性，公司需不断研发新技术及新产品，若公司未来不能很好解决新产品研发中存在的风险，则将对公司新产品的研发进程造成影响，甚至将导致新产品研发的失败。

2、实际控制人控制的风险

本次发行前，公司董事长杜江涛先生直接持有公司33.37%的股份，系公司第一大股东；郝虹女士直接持有公司21%的股份，系公司第三大股东，杜江涛先生与郝虹女士为夫妻，因此杜江涛夫妇为本公司的实际控制人。若实际控制人利用

其控制地位，通过行使表决权对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，存在对公司及公司其他股东利益产生不利影响的可能。

3、募集资金投资项目新增固定资产折旧、无形资产摊销造成公司经营业绩下滑的风险

公司自创立以来，采用了两头大（研发、销售和技术服务）、中间小（生产）的科技型企业业务模式，因而固定资产规模较小。基于业务规模快速发展、技术创新和产品研发的需要，公司拟募集资金投资综合研发基地建设项目。根据募集资金项目投资计划，公司将新增固定资产投资19,750万元、平均每年新增固定资产折旧、土地使用权摊销共计1,062万元，预计公司年新增销售收入11,992万元，每年增加固定资产折旧、无形资产摊销占该项目新增销售收入的比例为8.86%。长期来看，在医疗器械行业景气度不断提升、公司主营业务保持稳定增长、公司销售策略逐步实施的情况下，募投项目新增固定资产折旧、无形资产摊销不会对公司未来经营成果产生重大不利影响。但短期内，在项目效益未完全实现时，新增固定资产折旧及无形资产摊销可能对公司业绩增长构成不利影响。

上述风险都将直接或间接影响本公司的经营业绩，请投资者特别关注“风险因素”一节中关于上述风险的内容。

目 录

发行概况	1
发行人声明	3
重大事项提示	4
第一节 释 义	14
第二节 概览	18
一、发行人简介.....	18
二、控股股东、实际控制人简要情况.....	20
三、发行人主要财务数据.....	20
四、本次发行基本情况.....	23
五、募集资金用途.....	23
六、发行人的核心竞争优势.....	24
第三节 本次发行概况	27
一、发行人基本情况.....	27
二、本次发行的基本情况.....	27
三、本次发行新股的中介机构.....	29
四、与本次发行上市有关的重要日期.....	30
第四节 风险因素	31
一、产品研发风险.....	31
二、新产品市场拓展风险.....	31
三、募集资金投资项目管理和组织实施的风险.....	32
四、产能迅速扩张和新产品投产导致的销售风险.....	32
五、募集资金投资项目新增固定资产折旧、无形资产摊销造成公司经营业绩下滑的 风险.....	33
六、对核心技术人员依赖的风险.....	33
七、应收账款风险.....	34

八、公司外购、外协厂家未能按合同交付而导致公司经营不稳定的风险.....	34
九、检测仪器价格下降的风险.....	34
十、发行人所租赁的生产经营场所尚未取得房屋所有权证的风险.....	35
十一、税收政策变化的风险.....	36
十二、公司管理水平、内控有效性不能适应业务规模扩张的风险.....	36
十三、实际控制人控制的风险.....	36
十四、人工成本上涨风险.....	37
第五节 发行人基本情况.....	38
一、发行人设立情况.....	38
二、发行人的“五分开”情况及独立经营能力.....	42
三、发行人设立以来重大资产重组情况.....	44
四、公司股权结构和组织结构.....	44
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....	55
六、发行人股本情况.....	65
七、发行人员工及社会保障情况.....	68
八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺.....	72
第六节 业务和技术.....	74
一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况.....	74
二、发行人所处行业的情况.....	75
三、公司主要产品的竞争分析.....	95
四、公司的主要业务情况.....	103
五、与发行人生产相关的主要固定资产和无形资产.....	133
六、特许经营许可权.....	140
七、主要产品的核心技术情况.....	143
八、公司技术产品研发情况.....	146
九、公司境外经营情况.....	151
第七节 同业竞争与关联交易.....	152
一、同业竞争情况.....	152

二、关联方及关联交易.....	153
第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员.....	159
一、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介.....	159
二、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其近亲属直接或间接持有本公司股份的情况.....	163
三、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况.....	164
四、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的收入、报酬安排及独立董事津贴制度.....	164
五、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员兼职情况.....	166
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系.....	167
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议和作出的重要承诺及履行情况.....	167
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格.....	168
九、最近两年发行人董事、监事、高级管理人员任职变动情况.....	168
第九节 公司治理.....	169
一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、审计委员会制度的建立健全及运行情况.....	169
二、发行人最近三年未发生违法违规行为.....	172
三、发行人最近三年不存在控股股东、实际控制人资金占用和对外担保情况.....	173
四、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之亲属担任发行人财务人员的情况.....	173
五、内部控制制度完整性、合理性和有效性的自我评估意见.....	173
六、注册会计师对本公司内部控制制度的意见.....	173
七、发行人对外投资、担保制度建设及执行情况.....	174
八、发行人保护投资者权益的举措.....	177
第十节 财务会计信息与管理层分析.....	179
一、财务报表及其审计意见.....	179
二、财务报表的编制基础及合并财务报表范围.....	185
三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	186

四、会计政策、会计估计变更及会计差错更正.....	202
五、主要税项和税收优惠.....	205
六、经注册会计师核验的非经常性损益及其对经营成果的影响.....	208
七、主要财务指标.....	209
八、盈利预测.....	210
九、历次资产评估情况.....	210
十、历次验资情况.....	210
十一、重大担保、诉讼、或有事项、期后事项及其他重要事项.....	212
十二、财务状况分析.....	213
十三、盈利能力分析.....	236
十四、现金流量分析.....	265
十五、财务状况、盈利能力和现金流量的未来趋势分析.....	268
十六、发行人股利分配情况和发行前后股利分配政策.....	269
十七、公司本次发行上市后的利润分配规划和计划.....	271
十八、发行人未分配利润使用计划.....	272
十九、中介机构关于发行人利润分配政策的核查意见.....	272
第十一节 募集资金运用.....	273
一、本次募集资金运用方案.....	273
二、综合研发基地项目的市场前景及产能分析.....	274
三、募集资金投资项目建设及固定资产投资、研发支出增加的必要性及对公司经营的影响.....	280
四、综合研发基地项目简介.....	285
五、其他与主营业务相关的营运资金项目.....	291
六、募集资金对发行人财务状况和经营成果的影响.....	291
第十二节 未来发展与规划.....	294
一、公司发展规划及发展目标.....	294
二、公司增强成长性、自主创新能力，提升核心竞争优势的情况.....	295
三、公司拟定计划的假设条件和实现计划的主要困难.....	297
四、公司发展计划与现有业务的关系.....	300

第十三节 其他重要事项	301
一、重要合同.....	301
二、对外担保情况.....	304
三、重大诉讼或仲裁事项.....	305
四、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况.....	305
第十四节 有关声明	306
一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明.....	306
二、保荐机构(主承销商)声明.....	307
三、发行人律师声明.....	308
四、会计师事务所声明.....	309
五、验资机构声明.....	310
第十五节 附件	311

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下特定含义：

发行人、本公司、公司、博晖创新	指	北京博晖创新光电技术股份有限公司
博弘国际	指	博弘国际投资控股有限公司，本公司发起人，君正国际前身
君正国际	指	君正国际投资（北京）有限公司，博弘国际系其前身
君正顾问	指	北京君正投资管理顾问有限公司，本公司发起人
平原光电	指	河南平原光电有限公司，前身为河南平原光学电子仪器厂，本公司发起人
北方工贸	指	北方光电工贸有限公司，本公司发起人
博昂尼克	指	北京博昂尼克微流体技术有限公司，发行人控股子公司
凯昂尼克	指	美国凯昂尼克公司（Kionix Inc.），博昂尼克原外方股东
瑞昂尼克	指	美国瑞昂尼克公司（Rheonix Inc.），博昂尼克外方股东
广州博晖	指	广州呼研所博晖生物技术有限公司，发行人控股子公司
呼研所科技	指	广州呼研所医药科技有限公司
内蒙君正	指	内蒙古君正能源化工股份有限公司，发行人实际控制人控制的公司
君正科技	指	乌海市君正科技产业有限责任公司，发行人实际控制人控制的公司
君正房地产	指	乌海市君正房地产开发有限责任公司，发行人实际控制人控制的公司
君正矿业	指	乌海市君正矿业有限责任公司，发行人实际控制人控制的公司
神华君正	指	乌海市神华君正实业有限责任公司，发行人实际控制人控制的公司
锡林浩特君正	指	锡林浩特市君正能源化工有限责任公司，发行人实际控制人控制的公司
锡盟君正	指	锡林郭勒盟君正能源化工有限责任公司，发行人实际控制人控制的公司
鄂尔多斯君正	指	鄂尔多斯君正能源化工有限公司，发行人实际控制人控制的公司
呼铁储运	指	内蒙古呼铁君正储运有限责任公司，发行人实际控制人控制的公司
君正储运	指	乌海市君正储运有限公司，发行人实际控制人控制的公司
君正化工	指	内蒙古君正化工有限责任公司，发行人实际控制人控制的公司
君正供水	指	乌海市君正供水有限责任公司，发行人实际控制人控制的公司
君正商贸	指	乌海市君正商贸有限责任公司，发行人实际控制人控制的公司
廊坊君正房地产	指	廊坊市君正房地产开发有限公司，发行人实际控制人控制的公司
天弘基金	指	天弘基金管理有限公司，发行人实际控制人控制企业的参股公司
公司章程	指	北京博晖创新光电技术股份有限公司章程（草案）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会

发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
交易所	指	深圳证券交易所，公司拟上市的证券交易所
国家质检总局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
国家药监局	指	中华人民共和国国家食品药品监督管理局
北京市发改委	指	北京市发展和改革委员会
北京市环保局	指	北京市环境保护局
北京市药监局	指	北京市药品监督管理局
北京市质监局	指	北京市质量技术监督局
中关村管委会	指	中关村科技园区管理委员会
代办股份转让系统	指	中关村科技园区非上市股份有限公司股份报价转让系统
保荐人、主承销商	指	国信证券股份有限公司
利安达所	指	利安达会计师事务所有限责任公司，原名为利安达信隆会计师事务所，发行人会计师
发行人律师	指	内蒙古建中律师事务所
A 股	指	每股面值为 1.00 元之人民币普通股
元	指	人民币元，特别注明的除外
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
报告期	指	2009 年度、2010 年度及 2011 年的会计期间
本次发行	指	本公司本次首次公开发行人民币普通股（A 股）的行为
股东大会	指	北京博晖创新光电技术股份有限公司的股东大会
董事会	指	北京博晖创新光电技术股份有限公司的董事会
监事会	指	北京博晖创新光电技术股份有限公司的监事会
轮状病毒，RV	指	rotavirus,RV；是急性胃肠炎的重要病原，直径 60~80nm，核心为双股 RNA，由 11 个节段组成，外有双层衣壳，内层壳粒呈放射状排列，与薄而光滑的外层衣壳形成轮状，故名为轮状病毒
肠道腺病毒	指	是一种无外壳的双链 DNA 病毒，基因组长约 36kb，衣壳（capsid）呈规则的 20 面体结构，直径约 80-110nm
微流控芯片技术	指	又称为“芯片上的实验室（Lab-on-a-chip）”，指在微观尺寸下控制、操作和检测复杂流体的技术，是微电子、微机械、生物工程和纳米工程技术的交叉学科
HPV	指	人乳头瘤病毒，HPV 是一组病毒的总称，主要由 DNA 核心和蛋白衣壳组成

GMP	指	Good Manufacturing Practice，中文的意思为“良好作业规范”或“优良制造标准”，是一种特别注重在生产过程中实施对产品质量与卫生安全的自主性管理制度。世界卫生组织于 1975 年 11 月正式公布 GMP 标准
原子吸收法	指	Atomic Absorption Spectroscopy，又称为原子吸收分光光度法，简称原子吸收法（AAS），其基本原理为：待测元素的化合物在高温下进行原子化，被解离为基态原子。当锐线光源发射出的特征谱线，穿过一定厚度的原子蒸汽时，光的一部分被原子蒸汽中待测元素基态原子吸收，检测系统测量出透射光的强弱变化，根据光吸收定律（吸光度的大小与原子化器中待测元素原子浓度成正比的关系）求得待测元素含量
电化学法	指	又称为电分析化学法，它是应用电化学原理和实验技术建立起来的一类分析方法的总称。用电化学分析法测量试样时，通常将试样溶液和两支电极构成电化学电池，利用试液的电化学性质，即其化学组成和浓度随电学参数变化的性质，通过测量电池两个电极间的电位差（或电动势）、电流、阻抗（或电导）和电量等电学参数，或是这些参数的变化，确定试样的化学组成或浓度
校准品	指	由不同浓度待测元素配制而成的溶液，在原子吸收光谱仪器分析时，对仪器进行线性关系、灵敏度、精密度做校准，保证仪器性能正常
质控品	指	具有标准物质的基本特性,参与原子吸收光谱仪器分析全部过程，根据质控品被检测元素含量的准确程度，来判断分析样品被检测元素含量是否准确
参考品	指	一种或几种特性足够均匀并很好确定了成分的物质。主要用于分析质量控制、新方法的建立、测量系统的刻度、实验室间比对分析或直接用作分析标准
标准物质	指	把具有一种或多种均匀并已确定特性值的，用于校准测量设备、评价测量方法或者给材料赋值的物质或材料称为标准物质。 有证标准物质：是指附有国家质量监督检验检疫总局签发证书的标准物质。 本公司所生产的标准物质均为有证标准物质
免疫荧光法	指	一种免疫检测技术。免疫荧光法首先将将荧光物质标记在抗体上，通过免疫反应检测抗体
层析法	指	利用混合物中各组分物理化学性质的差异，使各组分在两相中的分布程度不同，从而使各组分以不同的速度移动而达到分离的目的
分子诊断	指	是应用分子生物学方法检测患者体内遗传物质的结构或表达水平的变化而做出诊断的技术
试剂卡	指	内置具有检测线和质控线的试纸条，可直接插入仪器实现样本检测
试剂盒	指	由试剂卡与稀释液组合形成成套销售产品
公司产能	指	公司最终仪器组装调试、试剂配制能力（由于公司产品主要采用外协加工的方式生产，公司只负责产品技术研发和仪器最终组装调试及试剂配制）
国债回购	指	交易所挂牌的国债现货的持有方（融资者、资金需求方）以持有的证券作

	<p>为抵押，获得一定期限内的资金使用权，期满后须归还借贷的资金并按约定支付一定利息；而资金的贷出方（融券方、资金供应方）则暂时放弃相应资金的使用权，从而获得融资方的证券抵押权，并于回购期满时归还对方抵押的证券，收回融出资金并获得一定的利息</p>
--	--

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

公司系于 2001 年 6 月 26 日经北京市人民政府经济体制改革办公室以“京政体改股函[2001]42 号”文批准设立的股份有限公司，由博弘国际投资控股有限公司（后更名为“君正国际投资（北京）有限公司”）、北京君正投资管理顾问有限公司、河南平原光学电子仪器厂（后更名为“河南平原光电有限公司”）、北方光电工贸有限公司以及自然人杨奇、宋景山等共同出资，以发起设立方式组建。2001 年 7 月 12 日，公司在北京市工商行政管理局登记注册，领取了注册号为 1100001296557 的企业法人营业执照。

2007 年 2 月 16 日，根据中国证券业协会《证券公司代办股份转让系统中关村科技园区非上市股份有限公司股份报价转让试点办法》有关规定和《关于推荐北京博晖创新光电技术股份有限公司挂牌报价文件的备案确认函》（中证协函[2007]16 号），公司经由国信证券推荐，进入代办股份转让系统开始挂牌报价转让，股份代码为“430012”，股票简称为“博晖创新”。

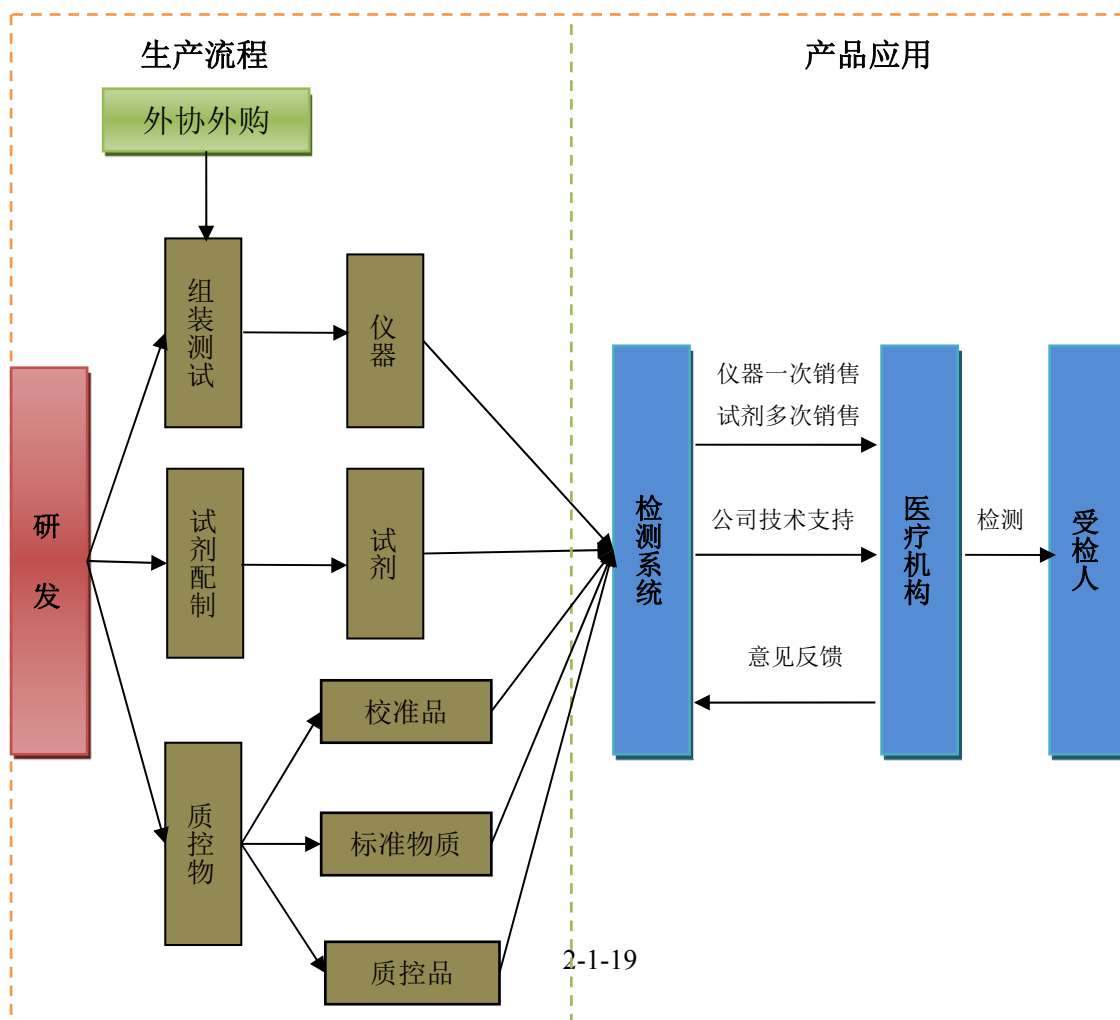
公司致力于临床检验产品的智能化、集成化和操作简易化，主要从事临床检验快速检测技术的研发及应用产品的开发、生产和销售。公司依靠突出的研发能力、通过不断的技术创新，已基本形成以原子吸收法临床微量元素快速检测应用技术、免疫荧光层析法临床快速检测应用技术为基础的两大技术平台。

目前，公司采用原子吸收法快速检测人体微量元素的应用技术已成功实现产业化，并已发展成为国内最大的能提供检测方案、检测系统、标准物质的人体微量元素检测系统集成供应服务商，根据中国医疗器械行业协会出具的 2011《人体元素检测行业报告》，2008 年、2009 年和 2010 年，公司人体微量元素检测仪器产品市场占有率（包括采用原子吸收法和其他方法学的全部人体微量元

素检测仪器) 分别为 54.50%、58.48%和 58.97%，市场占有率排名行业第一；公司研发的免疫荧光层析法的快速检测应用技术处于国内领先地位，并率先将该技术应用于肠道多病毒检测和心肌指标分析检测领域，目前已成功开发出“免疫荧光层析法肠道多病毒联合检测系统”，免疫荧光分析仪及相关配套试剂盒均已取得产品注册证，该产品市场需求潜力较大，公司正积极开展免疫荧光层析法临床快速检测仪器及试剂产品的市场推广工作，该系列产品将成为公司未来新的利润增长点。

2007 年公司被北京市科学技术委员会评为首批 100 家“自主创新产品企业”、2008 年公司被评为高新技术企业、北京市昌平区产、学、研一体化示范企业、被北京市政府、中国科学技术部、中国科学院评为中关村国家自主创新示范区创新型试点企业。公司研发生产的 BH5100plus 产品、BH7100 产品、BH2100、BH5300 产品被评为北京市自主创新产品。2011 年公司被评为最具投资价值的新三板公司、中关村科技园区先进单位。

公司现有主要业务流程图如下：



二、控股股东、实际控制人简要情况

公司现有股东中，杜江涛与郝虹为夫妻关系，合并持有公司发行前 54.37% 的股份，杜江涛夫妇为公司实际控制人，其简历分别如下：

杜江涛，男，1969 年生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学位，中国农工民主党党员，自博晖创新成立以来一直担任公司董事长。曾担任君正顾问董事长、总经理，博弘国际（后更名为“君正国际”）董事长，兵器财务有限责任公司董事。现兼任内蒙君正董事长、锡盟君正董事长、博昂尼克董事长，并兼任中国初级保健基金会理事、政协内蒙古自治区第十届委员会委员、全国工商联执行委员、内蒙古自治区工商联总商会常委、乌海市工商联总商会名誉主席、农工党内蒙古自治区委员、农工党中央经济委员会副主任。

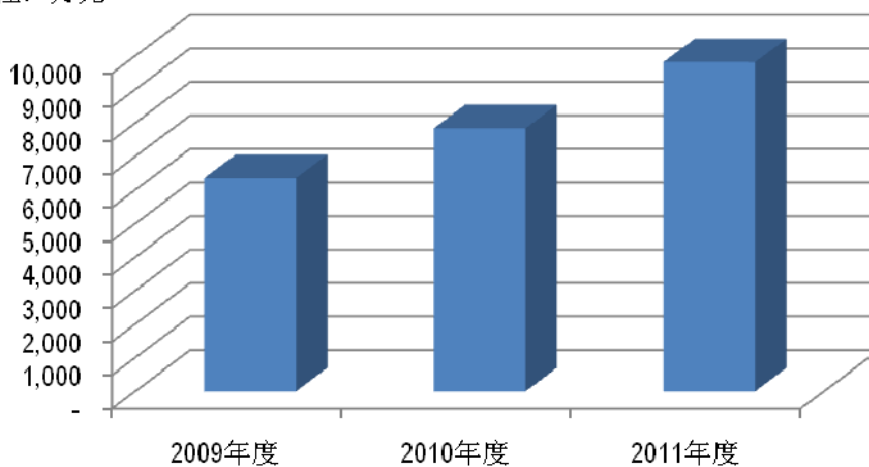
郝虹，女，1969 年生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学位，2000 年之前曾先后在广东省肇庆市恒进电子有限公司、深圳市香港渣打银行、北京君正投资管理顾问有限公司工作。现任职廊坊市君正房地产开发有限公司董事长。

三、发行人主要财务数据

报告期内，本公司营业收入和归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润均持续较快增长。2009 年度、2010 年度及 2011 年度，公司营业收入分别为 6,358.34 万元、7,840.67 万元及 9,812.19 万元；归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润分别为 2,566.07 万元、3,378.13 万元及 4,468.39 万元。公司近三年的营业收入、归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润变动趋势及主要财务数据如下：

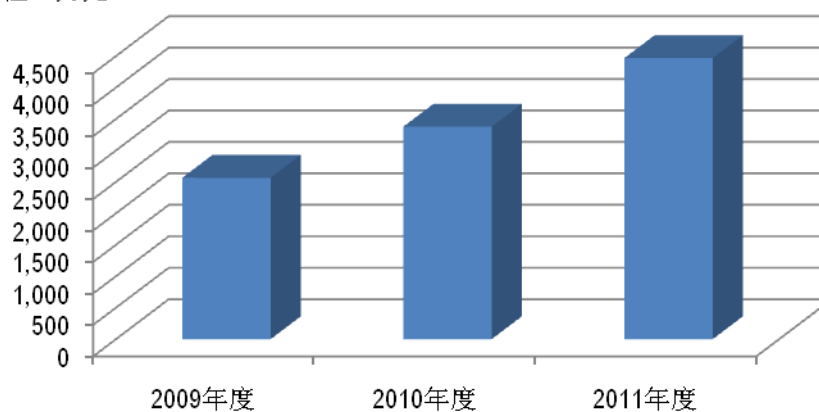
报告期公司营业收入变动趋势图

单位：万元



报告期公司归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润变动趋势图

单位：万元



(一) 合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2011/12/31	2010/12/31	2009/12/31
流动资产	155,065,076.52	113,997,513.07	146,803,719.22
非流动资产	106,632,681.47	100,686,126.86	31,096,087.51
资产合计	261,697,757.99	214,683,639.93	177,899,806.73
流动负债	12,179,879.76	8,679,961.93	8,279,154.27
非流动负债	-	-	-

负债合计	12,179,879.76	8,679,961.93	8,279,154.27
股东权益合计	249,517,878.23	206,003,678.00	169,620,652.46
归属于母公司所有者权益	241,472,915.57	196,696,834.46	161,493,827.78
负债与股东权益合计	261,697,757.99	214,683,639.93	177,899,806.73

(二) 合并利润表主要数据

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业收入	98,121,947.85	78,406,660.24	63,583,368.19
营业利润	49,499,383.05	37,064,970.35	28,490,611.60
利润总额	51,193,626.90	38,558,083.78	29,844,710.68
净利润	43,514,200.23	32,673,625.54	25,206,898.34
归属于母公司所有者的净利润	44,776,081.11	33,743,606.68	25,911,986.84
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润	44,683,923.50	33,781,297.77	25,660,683.18

(三) 合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额	46,893,663.78	32,232,683.54	22,785,851.94
投资活动产生的现金流量净额	-10,641,626.68	-22,466,886.89	-29,865,851.86
筹资活动产生的现金流量净额	-663,527.03	2,974,311.32	2,165,918.71
现金及现金等价物净增加额	35,548,700.11	12,676,606.78	-4,914,191.05

(四) 主要财务指标

指标	2011/12/31	2010/12/31	2009/12/31
流动比率	12.73	13.13	17.73
速动比率	11.86	11.89	16.42
母公司资产负债率	4.66%	4.11%	4.65%
指标	2011 年度	2010 年度	2009 年度
应收账款周转率（次）	4.34	4.06	3.86
存货周转率（次）	2.12	1.54	1.43
主营业务综合毛利率（%）	77.23	79.30	77.45
息税折旧摊销前利润（万元）	5,659.60	4,171.98	3,200.63
加权平均净资产收益率（%）（以归属母公司所有者的净利润计算）	20.44	18.92	17.55
加权平均净资产收益率（%）（以归属母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润计算）	20.40	18.94	17.40

基本每股收益（元）（以归属母公司所有者的净利润计算）	0.58	0.44	0.34
基本每股收益（元）（以归属母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润计算）	0.58	0.44	0.33
无形资产占净资产比例（%）	1.74	2.26	2.98

四、本次发行基本情况

根据本公司 2011 年第一次临时股东大会决议，公司本次向符合资格的询价对象和已开立深圳证券交易所创业板证券账户的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）公开发行每股面值 1 元的人民币普通股 2,560 万股。本次发行的保荐人（主承销商）为国信证券股份有限公司，承销方式为余额包销。

五、募集资金用途

根据本公司 2011 年第一次临时股东大会决议，本次发行募集资金将投入下列项目：

项目	投资总额（万元）
北京博晖创新光电技术股份有限公司综合研发基地建设工程项目	29,280.00
其他与主营业务相关的营运资金	---

综合研发基地建设工程项目已获北京市发展和改革委员会以“京发改（2009）1679 号”《关于北京博晖创新光电技术股份有限公司综合研发基地建设工程项目核准的批复》核准。

2011 年 7 月 18 日，北京市发展和改革委员会出具了《关于北京博晖创新光电技术股份有限公司综合研发基地建设工程项目延期的批复》（京发改[2011]1210 号），将募投项目核准有效期延长至 2012 年 8 月 14 日。

公司将严格按照有关管理制度使用募集资金。若本次发行实际募集资金低于项目所需投资金额，公司将通过自筹资金解决。

六、发行人的核心竞争优势

自 2001 年成立以来，公司专注于临床检验快速检测技术的研究并致力于产品系统的智能化、集成化和操作简易化。公司开创性地将原子吸收法应用于临床检验领域中人体微量元素的快速检测，并通过在临床检验领域中“仪器+配套专用试剂”的商业模式运营，目前已成为国内最大的可同时提供检测方案、检测系统、标准物质的人体微量元素检测系统集成供应商。现今，依靠公司优秀的研发能力和不断的技术创新，公司已基本形成以原子吸收法临床快速检测应用技术、免疫荧光层析法临床快速检测应用技术为基础的两大技术平台，基于上述技术平台，公司已研发出或正在研制涉及多种临床检验领域的产品。

（一）技术创新优势——强大的技术研发能力、充足的技术储备

公司具备较强的自主研发和创新能力，被北京市科学技术委员会认定为“高新技术企业”，并被评为首批北京市 100 家“自主创新产品企业”，公司研发生产的 BH5100plus 产品、BH7100 产品、BH2100、BH5300 产品被评为“北京市自主创新产品”。2009 年公司被评为北京市昌平区产、学、研一体化单位，被北京市政府、科技部、中科院评为中关村国家自主创新示范区第三批百家创新型试点企业。2011 年公司被评为最具投资价值的新三板公司、中关村科技园区先进单位。

公司研发出的“专用多通道原子吸收光谱仪+专用检测试剂”测量人体微量元素的整体方案，利用“复合光源”、“光路夹角”、“光束交替编组”等组合技术，结合“高温加氧技术”、“专用自吸扣背景技术”及“钨舟原子化器除碳技术”，实现了多元素同时测量的目标；结合仪器的测量技术，通过将样品前处理技术方法集于随机专用试剂盒中，替代以往需要在客户端进行的样品前处理过程，成功解决了原子吸收光谱分析法在临床检验领域中难以突破仪器技术限制和必须由专业科研人员操作的难题，实现了原子吸收检测仪在医院临床微量元素检测中的应用，从而推动了人体微量元素检测在我国大规模开展。

公司研制的人体微量元素检测系统由检测仪器、检测软件、检测试剂、校准品、质控品及国家二级标准物质构成，是光学、机械、电子、计算机、临床化学分析多个领域技术的系统集成。在临床检验领域中，分析系统集成有利于

保证测量结果的稳定性、可溯源性及过程中的质量控制，是国际临床检验医学发展的潮流。由于分析系统集成涉及的技术门类多，技术要求高，国内能真正实现系统集成的厂商很少。

公司研制的“全血铅、镉分析用标准物质”、“铜、锌、钙、镁、铁、钾、钠成分分析用标准物质”及“牛血清、牛血成分分析标准物质”解决了仪器和测量系统在生产和使用过程中的溯源、校准、质量控制等难题，获得国家质量监督检验检疫总局颁发的国家二级标准物质证书。标准物质的研制成功标志公司由单一的仪器、试剂供应商转变为完整的检测系统集成供应服务商。

公司在巩固人体微量元素检测业务基础上，为保持在临床检验细分领域的技术领先性，持续研发新技术。公司成功研制出专用荧光素偶联技术、微光斑激发光路技术、特种窄带接收光谱技术等系列技术，开创性地将免疫荧光检测技术与免疫层析技术相结合，形成了免疫荧光层析检测技术平台，有效提高了被测物的检测灵敏度，解决了干式化学层析法的灵敏度低、易产生人为误读等问题，缩短了检测时间，简化了操作程序，同时保证了检测结果的准确性。目前公司已将该技术平台运用于肠道多病毒检测领域，成功开发出免疫荧光层析法肠道多病毒联合检测系统（仪器及配套试剂盒），并实现商业化生产。

（二）商业模式优势——临床检验领域中“仪器+配套专用试剂”搭售模式

依靠公司优秀的技术研发能力，公司已发展为人体微量检测市场中国内最大的检测系统集成供应商，不仅可为客户提供检测仪器，还可提供检测试剂、标准物质、校准品等。由于公司产品在使用过程中的技术要求，公司已在检验领域中形成“仪器+配套专用试剂”搭售的商业模式。与个人消费领域中“刮胡刀刀架+刀片”、“打印机机身+墨盒”的商业模式相似，为保证检测结果的准确性，用户在购买并使用公司仪器的基础上，持续购买公司配套的试剂产品，该商业模式使得公司产品在保证原有客户不流失的基础上实现销售的多次开发，形成连续不断的积累效应。

未来，随着公司产品品种的多元化、覆盖检测人群范围的扩大化及临床检验需求的增加，公司将借由该商业模式不断巩固与加强已取得的市场地位。

（三）销售网络优势——完善的营销服务网络、庞大的客户群体

在多年培育市场需求、推广产品应用的过程中，公司实行“以仪器销售占据市场建设客户网络，通过持续不断的技术服务，进而带动试剂销售，巩固和提高市场地位，提高公司持续盈利能力”的销售策略，并通过提供良好的、系统的售后技术服务，形成了覆盖广泛的销售网络，积累了丰富稳定的客户资源，构建了公司的竞争壁垒。公司未来研制的产品可通过已形成的销售网络，实现快速销售，具备明显的规模效应和先发效应。

截至 2011 年底，公司产品已覆盖全国 31 个省级行政区，覆盖县和县级城市 476 个，县级以上城市 519 个。公司通过区域划分、分级管理等方式实现了对销售网络的有效管理，并和各地约 1,000 余家经销商建立了合作关系。

截至 2011 年底，使用公司产品的客户约 1,400 余家市级医院、1,000 余家县级医院；客户结构涵盖妇幼保健机构（医院）、儿童医院、综合医院、社区服务中心、独立实验室等检验机构。

第三节 本次发行概况

一、发行人基本情况

- 1、公司中文名称：北京博晖创新光电技术股份有限公司
- 2、公司英文名称：Beijing Bohui Innovation Technology Co., Ltd.
- 3、注册资本：7,680万元
- 4、法定代表人：杜江涛
- 5、股份有限公司成立日期：2001年7月12日
- 6、注册地址：北京市昌平区科技园区白浮泉路10号2号楼
- 7、公司地址：北京市海淀区北坞村路甲25号静芯园G座（邮编100195）
- 8、公司网址：www.bohui-tech.com
- 9、信息披露负责部门：董事会办公室
- 10、信息披露负责人：刘敏
- 11、电子信箱：liumin@bohui-tech.com
- 12、联系电话：010-88850168
- 13、传真号码：010-88856244

二、本次发行的基本情况

- 1、股票种类：人民币普通股（A股）。
- 2、每股面值：1.00元。
- 3、发行数量：2,560万股，占发行后公司股份总数的25%。
- 4、每股发行价：15元

5、市盈率：34.09 倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照公司 2011 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算。）

6、发行前每股净资产：3.14 元（按照 2011 年 12 月 31 日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）

7、发行后每股净资产：5.88 元（按照 2011 年 12 月 31 日经审计的净资产加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）

8、市净率：2.55 倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）。

9、发行方式：采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的发行方式。

10、发行对象：符合资格的询价对象以及在深圳证券交易所创业板开户的自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

11、承销方式：余额包销

12、本次发行募集资金总额：38,400 万元

13、本次发行募集资金净额：约 36,079 万元

14、本次发行费用概算

承销、保荐费用：	1,836 万元
审计、验资费用：	120 万元
律师费用：	50 万元
发行手续费：	15 万元
信息披露费：	220 万元
路演推介费：	80 万元
合计：	2,321 万元

三、本次发行新股的中介机构

(一) 保荐人（主承销商）：国信证券股份有限公司

法定代表人：何如

住所：深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层

电话：021-68866075

传真：021-68865179

保荐代表人：许刚 吴卫钢

项目协办人：郭哲

项目经办人：王韬 郁文周 杨济云

(二) 发行人律师：内蒙古建中律师事务所

负责人：宋建中

住所：内蒙古包头市建设路中段

电话：0472-7155473

传真：0472-7155474

经办律师：刘怀宽 闫威

(三) 审计、验资机构：利安达会计师事务所有限责任公司

法定代表人：姜波

住所：北京市朝阳区八里庄西里 100 号 1 号楼东区 20 层 2008 室

电话：010-85866876

传真：010-85866877

审计经办注册会计师：孙莉 黄丽华

验资经办注册会计师：李耀堂 黄丽华

(四) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：深圳市深南路 1093 号中信大厦 18 楼

电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

(五) 保荐人（主承销商）收款银行：工商银行深圳市分行深港支行

户名：国信证券股份有限公司

账号：4000029119200021817

(六) 申请上市证券交易所：深圳证券交易所

法定代表人：宋丽萍

住所：深圳市深南东路 5045 号

电话：0755-82083333

传真：0755-82083164

与本次发行有关的各中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告的日期	2012 年 5 月 14 日
开始询价推介时间：	2012 年 5 月 2 日～2012 年 5 月 10 日
刊登定价公告刊登日期：	2012 年 5 月 14 日
申购日期和缴款日期：	2012 年 5 月 15 日
股票上市日期：	本次发行结束后尽快安排上市

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发售的股票时，除本招股说明书提供的其它资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、产品研发风险

医疗器械行业作为技术密集型行业，涵盖微电子、计算机技术、数字化技术、医学成像及处理技术、精密机械制造技术、化学分析技术、生物医学技术等，跨医学、生物学、材料学、电子学、机械学、物理学等诸多学科，对技术创新和产品研发能力要求较高、技术难度较大、研发周期较长，从研发初始投入到产品注册成功，一般需要 3~5 年甚至更长时间。在新产品研发的过程中，可能面临因研发技术路线出现偏差、研发投入成本过高、研发进程缓慢而导致研发失败的风险。作为科技创新型企业，公司依靠突出的研发能力和不断的技术创新，目前已基本形成以原子吸收法临床快速检测应用技术和免疫荧光层析法临床快速检测应用技术为基础的两大技术平台，且已形成多种产品系列。为继续保持公司在临床检验细分领域的技术领先性，公司需不断研发新技术及新产品，若公司未来不能很好解决新产品研发中存在的风险，则将对公司新产品的研发进程造成影响，甚至将导致新产品研发的失败。

二、新产品市场拓展风险

报告期内，公司主要产品为人体微量元素检测系统（含检测仪器、试剂、软件等）。目前公司已成功研发出免疫荧光层析法临床快速检测应用技术平台，并取得免疫荧光分析仪及轮状病毒、肠道腺病毒联合检测试剂盒的相关注册证，截至 2011 年 12 月 31 日，公司共实现 13 台免疫荧光分析仪、1.05 万支试剂卡销售，实现销售收入 68.12 万元。

公司正积极开展免疫荧光层析法临床快速检测仪器及试剂产品的市场推广工作，随着新增免疫荧光层析法肠道多病毒检测系统（含仪器、试剂等）实现大批量销售以及本次募集资金项目的建成投产，公司产品覆盖领域将从人体微量元素检测市场扩展至其他检测市场。尽管该产品具备广阔的市场空间，但是新产品市场推广及实现大批量销售仍需要一段时间，若其市场推广进度低于预期，将对公司业绩增长产生一定影响。

三、募集资金投资项目管理和组织实施的风险

公司本次募集资金拟用于综合研发基地建设项目，涉及较大规模的固定资产投资建设，包括储备技术开发平台、测试平台、组装配制平台和培训平台等多项内容，对项目组织和管理水平要求较高。若项目在实施过程中，储备技术开发平台、软件研发测试平台等未能按预期达到设计要求，则可能对项目顺利实施完成造成不利影响；若该基地规划建设过程中出现管理和组织方面的失误，将对项目按期完成和项目效益的实现产生不利影响。

四、产能迅速扩张和新产品投产导致的销售风险

综合研发基地建设工程项目建成达产后，在肠道病毒检测领域公司将新增产品免疫荧光分析仪 500 台/年及免疫荧光法轮状病毒、肠道腺病毒联检试剂盒 500 万支/年；同时在人体微量元素检测领域公司产能将增至年组装 800 台人体微量元素检测仪器及配制 1,760 万支人体微量元素检测试剂，公司产品结构将进一步丰富、生产能力也将大幅度上升。

尽管综合研发基地建设工程项目投入系建立在已对市场规模、技术成熟度、营销策略和措施等进行谨慎可研分析的基础上进行的，新增产品技术均为公司自主研发、具有国内领先优势，新增产品与公司现有产品均属于临床检测领域，且公司产品覆盖领域将从现有儿童检测市场扩展至市场需求潜力更加巨大的成人检测市场，但若公司不能按原计划将新增产品顺利销售，或者公司各项管理资源

不能有效匹配产能的快速增长，或者原计划的营销策略和措施不能有效达到目标，将可能面临产能迅速扩张和新产品投产导致的销售风险。

五、募集资金投资项目新增固定资产折旧、无形资产摊销造成公司经营业绩下滑的风险

公司自创立以来，采用了两头大（研发、销售和技术服务）、中间小（生产）的科技型企业业务模式，因而固定资产规模较小。基于业务规模快速发展、技术创新和产品研发的需要，公司拟募集资金投资综合研发基地建设项目。根据募集资金项目投资计划，公司将新增固定资产投资 19,750 万元、平均每年新增固定资产折旧、土地使用权摊销共计 1,062 万元，预计公司年新增销售收入 11,992 万元，每年增加固定资产折旧、无形资产摊销占该项目新增销售收入的比例为 8.86%。在医疗器械行业景气度不断提升、公司主营业务保持稳定增长、公司销售策略逐步实施的情况下，募投项目新增固定资产折旧、无形资产摊销不会对公司未来经营成果产生重大不利影响。但在项目效益未完全实现时，公司将面临短期内经营业绩下降的风险。

六、对核心技术人员依赖的风险

公司拥有的核心技术均为公司核心技术人员自主研发所得，主要为“高温加氧技术”、“专用自吸扣背景技术”、“钨舟原子化器除碳技术”及“复合光源”、“光路夹角”、“光束交替编组”组合技术、“一种肠道病毒的免疫荧光层析检测试纸及其制备方法”等。这些技术由公司副总经理杨奇先生和副总经理章雷先生等少数核心技术人员掌握，杨奇、章雷均为公司股东，其中杨奇为公司发起人之一、第二大股东。未来，若公司的核心技术人员不能继续为公司效力，将对公司的新品研发、经营业绩造成一定的影响。

七、应收账款风险

截至 2011 年 12 月 31 日，公司应收账款净额为 2,212.70 万元，占总资产和流动资产的比例分别为 8.46%和 14.27%，应收账款净额较去年增长 19.00%，而公司 2011 年营业收入较去年同期增长 25.14%，公司应收账款增长与销售收入的增长匹配。

随着公司经营产品品种的增加、销售规模的扩大，应收账款余额可能会进一步增加，尽管公司最终客户主要为各省、市级医院和妇幼卫生保健院，信誉良好，应收账款不能收回的可能性很小，但未来若发生应收账款不能按期或无法回收发生坏账的情形，将对公司业绩和生产经营产生一定影响。

八、公司外购、外协厂家未能按合同交付而导致公司经营不稳定的风险

公司检测仪器生产过程中机加件、钣金件、电子件等零部件采用外购、外协加工的方式进行。尽管公司在保持和强化现有供应商合作关系的基础上，通过建立和培育与新供应商的合作关系、拓宽采购渠道，同时储备两到三个备选供应商等措施，使公司对现有供应商的依赖降到最小，但如果外购或外协生产厂家不能按期按质按量交付订货，则可能影响公司产品质量，影响生产计划的如期完成。

九、检测仪器价格下降的风险

2009 年、2010 年及 2011 年，公司微量元素检测仪器价格分别为 3.93 万元/台、3.89 万元/台及 3.69 万元/台，呈现下降趋势。作为具有市场突出地位的人体微量元素检测系统提供商，在新产品刚推向市场时价格较高，近年来随着检测仪器市场的逐渐成熟，公司产品进入普及阶段，并向县级市场逐步渗透，为提高仪器销量进而快速占领市场，公司主动调低了检测仪器的平均销售单价，并通过后续的试剂销售实现收入持续增长。

2009年、2010年及2011年，公司检测试剂实现销售收入分别为4,103.33万元、5,527.93万元及6,911.83万元，占公司主营业务收入的比例分别达到66.88%、71.72%及71.89%，检测试剂的销售收入为公司营业收入的主要来源。

2009年、2010年及2011年公司微量元素检测仪器的毛利率分别为45.81%、45.45%及39.69%，同期公司主营业务综合毛利率分别为77.45%、79.30%及77.23%，处于行业内相对较高的水平。未来一定时期内公司仍将针对市场情况灵活制订销售策略，仪器价格存在继续小幅下降的可能。如果通过主动调低仪器价格带来的试剂销售收入不足以弥补因仪器价格下降而致的损失，将对公司的盈利水平造成不利影响。

十、发行人所租赁的生产经营场所尚未取得房屋所有权证的风险

公司目前所租赁的生产经营场所位于北京市海淀区北坞村路甲25号（玉泉静芯园）G号楼及L座1层，该等房屋均系公司向北京玉泉山慧谷园物业管理中心租赁的房屋，北京市海淀区北坞村路甲25号房屋为北京市海淀区四季青汽车液压件厂所有。目前该房屋尚未取得房屋所有权证，相关房屋所有权证正在办理当中。

北京市海淀区四季青汽车液压件厂拥有上述房屋所在土地编号为“京海国有（2004出）第3132号”的《国有土地使用权》（土地性质为工业用地）和编号为“2003规地字0319号”的《建设用地规划许可证》，且经北京市规划委员会“[2007]规补字第013号”文《关于原则同意补办规划手续的函》批准同意其完善规划手续。目前该办公用房的房屋产权证正在办理之中，不存在权属纠纷、无抵押担保等权利限制。

公司正常经营活动需要稳定的、安全的经营场所，若该处房产长期无法取得房屋所有权证而导致公司正常经营活动受到影响，则将对公司业务产生不利影响。

十一、税收政策变化的风险

公司软件产品经主管税务机关审核符合《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》财税[2000]25号文件规定，自2003年1月起至2010年底，对软件产品增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退。

2009年、2010年及2011年，公司软件产品增值税退税额对归属于母公司股东净利润的影响数分别为105.84万元、152.91万元及158.53万元，占当期归属于母公司股东净利润的比例分别为4.08%、4.53%及3.54%。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号及《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号文件规定，该等增值税优惠政策2011年起继续实施，公司已获北京市昌平区国税局的审核确认。若上述税收政策发生变化，将对公司效益产生影响。

十二、公司管理水平、内控有效性不能适应业务规模扩张的风险

报告期内，公司主营业务运行良好，营业收入增长较快，分别为6,358.34万元、7,840.67万元及9,812.19万元。近年来，公司加大了新产品的研发力度，待本次股票发行募集资金投资项目建成后，公司的产品品种和结构将得到优化，业务规模也将进一步扩大，公司管理工作的复杂程度也将增大，对公司管理团队的管理水平和公司内部控制有效性也将提出更高要求。若公司管理团队的管理水平不能适应业务规模快速发展的要求或公司内部控制有效性不足，则可能对公司经营发展带来一定影响。

十三、实际控制人控制的风险

本次发行前，公司董事长杜江涛先生直接持有公司33.37%的股份，系公司第一大股东；郝虹女士直接持有公司21%的股份，系公司第三大股东，杜江涛先生与郝虹女士为夫妻，因此杜江涛夫妇为本公司的实际控制人。若实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，

存在对公司及公司其他股东利益产生不利影响的可能。

十四、人工成本上涨风险

2009年末、2010年末及2011年末，公司员工人数分别为138人、152人及185人，各年度支付给职工以及为职工支付的现金分别为8,638,508.76元、10,316,380.84元及11,754,171.15元，人均值分别为62,597.89元、67,870.93元及63,536.06元，报告期内有所上涨。尽管公司具备良好的发展前景，同时公司所处地域劳动力资源比较丰富，能够及时招聘到所需人员。但若人工费用进一步上升，公司存在产品成本提高，产品毛利率下降风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人设立情况

（一）发行人的设立方式

公司系于 2001 年 6 月 26 日经北京市人民政府经济体制改革办公室以“京政体改股函[2001]42号”文批准设立的股份有限公司，以发起设立方式组建。

2001 年 7 月 9 日，中磊会计师事务所有限责任公司对发起人出资进行了验证，并出具了“中磊验字[2001]第 1014 号”《验资报告》。

2001 年 7 月 12 日，公司在北京市工商行政管理局登记注册，领取了注册号为“1100001296557”的企业法人营业执照，公司设立之初，股份总数为 2,000 万股，每股面值 1 元，股本总额为 2,000 万元，法定代表人为杜江涛。

（二）发起人

公司由博弘国际投资控股有限公司、北京君正投资管理顾问有限公司、河南平原光学电子仪器厂、北方光电工贸有限公司以及自然人杨奇、宋景山共同作为发起人。公司设立时，各发起人出资额及持股比例如下：

股东（发起人）	持股数量（股）	股本比例（%）
博弘国际投资控股有限公司	8,000,000	40.00
杨奇	5,000,000	25.00
北京君正投资管理顾问有限公司	4,200,000	21.00
河南平原光学电子仪器厂	1,000,000	5.00
北方光电工贸有限公司	1,000,000	5.00
宋景山	800,000	4.00
合计	20,000,000	100.00

1、博弘国际投资控股有限公司

博弘国际投资控股有限公司系由杜江涛、郝虹、北京创新兰德技贸有限公

司共同以现金出资于 2000 年 12 月 4 日成立的有限责任公司，注册号为 1100001178947，注册资本及实收资本为 20,000 万元，法定代表人为杜江涛，住所为北京市昌平区科技园区超前路 9 号 706 室，经营范围为：投资管理；投资管理咨询；技术开发、技术转让、技术服务、技术培训；销售建筑材料、装饰材料、机械电器设备、五金交电化工、电子计算机及外部设备；举办国际间投资与合作研讨会。

2006 年 9 月 23 日，博弘国际将其所持有的发行人全部股权转让给杜江涛，不再持有发行人股份。2007 年 7 月，博弘国际股东变更为乌海市君正科技产业有限责任公司和梅迎军，且更名为君正国际投资（北京）有限公司，法定代表人：黄涛。

2、北京君正投资管理顾问有限公司

北京君正投资管理顾问有限公司系由杜江涛、中国广顺房地产开发公司共同以现金出资于 1997 年 1 月成立的有限责任公司，注册号为 1101081509553，注册资本及实收资本为 1,500 万元，法定代表人为杜江涛，住所为北京市海淀区白石桥路 7 号，经营范围为：投资咨询、企业管理咨询；技术开发、技术咨询；组织文化艺术交流活动；承办展览展销会；家居装饰；销售百货、五金交电、工艺美术品、建筑材料、装饰材料、金属材料、木材，机械电器设备、计算机及外部设备、通讯设备（不含无线电发射设备）。

2006 年 9 月 23 日，君正顾问将其所持发行人全部股份转让给郝虹，不再持有发行人股份。同年 9 月，君正顾问股东变更为郝燕、郝霓，法定代表人：郝燕。

3、河南平原光学电子仪器厂

河南平原光学电子仪器厂系中国兵器工业集团公司下属的以研制生产光机电一体化产品的军工绿色企业，始建于 1964 年，2001 年更名为河南北方平原光电有限公司，2003 年军民品分立后由河南平原光电有限公司承接持有博晖创新股权。注册资本及实收资本为 8,078 万元，法定代表人为王小鹏，住所为焦作市友谊路 8 号，经营范围为：主营出口本企业自产机电产品，成套设备及相

关技术；进口本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、备品备件，配件及技术的进口业务（国家实行核定公司经营的 14 种进口商品除外）；兼营开展本企业进料加工和“三来一补”业务；望远镜，眼镜，照相器材；机械零件加工；铝型材；家具；摩托车。

截至 2009 年 7 月 17 日，平原光电通过代办股份转让系统将所持发行人股份全部转让，不再持有发行人股份。

4、北方光电工贸有限公司

北方光电工贸有限公司系中国兵器工业集团公司下属的技工贸一体化的公司，成立于 1999 年 1 月 27 日，注册资本及实收资本为 3,600 万元，法定代表人王胜炎，住所为北京市西城区百万庄大街 16 号，经营范围为：自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”及废钢、废铜、废铝的进口业务；经营对销贸易和转口贸易。承办中外合资经营及合作生产；各类光电、机械、电器产品的研制、生产、销售及售后服务；汽车（含小轿车）、摩托车、通讯设备、计算机及配件、印刷设备、化工及建筑、装饰材料的销售（国家有专项经营规定的除外）；组织国内展览展销会；技术咨询；技术服务。

2006 年 9 月 23 日，北方工贸将其所持发行人全部股权转让给杜江虹，不再持有发行人股份。

5、杨奇

杨奇，男，中国国籍，身份证号码：11010819591108xxxx。

截至本招股说明书签署日，杨奇持有发行人股份 16,504,000 股，占本次发行前持股比例为 21.49%。

6、宋景山

宋景山，男，中国国籍，身份证号码：110108640428xxx。

2006 年 9 月 23 日，宋景山将其所持发行人全部股份转让给梅迎军。

上述股权转让情况请参见申报材料“第四章 发行人的设立文件”之“4-5 发

行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见”。

（三）发行人设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司发起设立前后，各发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变化。

1、在发行人设立前后，本公司股东博弘国际拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司发起人股东博弘国际主要从事股权投资业务，其主要资产是货币资金、短期投资和长期股权投资。

2、在发行人设立前后，本公司股东君正顾问拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司发起人股东君正顾问主要从事股权投资业务，其主要资产是货币资金、短期投资和长期股权投资。

3、在发行人设立前后，本公司股东平原光电拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司发起人股东平原光电拥有的主要资产为银行存款及房屋建筑物、光学加工生产线、柔性机械加工生产线、石膏型熔模铸造生产线、小模数齿轮生产线、工装模具生产线、激光信息场检测系统、计算机信息系统和兵器工业环境模拟与可靠性试验中心等固定资产；实际从事的主要业务为精密制造技术、准柔性精密机械加工技术、轻质反射镜制造技术、达克罗防腐技术、快速成型技术、真空镀膜技术、光电器件制造技术等关键基础技术的研究以及基于该等技术的产品制造及销售。

4、在发行人设立前后，本公司股东北方工贸拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司发起人股东北方工贸拥有的主要资产为银行存款及房屋建筑物、生

产线、办公设备等固定资产；实际从事的主要业务为光、机、电高技术产品的研发、生产、销售。

（四）发行人设立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司是以发起设立的股份有限公司，成立时主要资产为公司股东投入的现金资产。公司自设立起，即实际从事人体微量元素临床检验系统（含检测仪器、检测软件、检测试剂、试剂卡、校准品、质控品、参考品等）的研究、开发、生产和销售。

（五）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

自本公司成立以来，在生产经营方面与主要发起人完全分开，不存在依赖主要发起人的情形。公司与主要发起人无生产经营方面的关联交易。

（六）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司为发起设立的股份有限公司，发起人均以货币资金投入，依据中磊会计师事务所有限责任公司出具的“中磊验字[2001]第 1014 号”《验资报告》，截至 2001 年 7 月 9 日，各发起人的出资共计人民币 2,000 万元已全部存入公司注册资金专用账户。

二、发行人的“五分开”情况及独立经营能力

公司成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构、财务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有独立、完整的资产和业务及面向市场自主经营的能力。

（一）业务独立

公司主营业务突出，拥有独立的生产、供应、销售、研发系统，主营业务

产品的生产、技术开发、原料采购、产品销售均独立进行，公司拥有自己独立的品牌和技术，不依赖于股东和其他任何关联方。公司具有独立的主营业务及面向市场自主经营的能力。

（二）资产独立

公司具有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的机器设备、商标、专利、非专利技术的所有权和使用权。公司资产独立完整，独立于公司股东及其他关联方。

截至本招股书签署日，公司没有以其资产、权益或信誉为股东的债务提供担保，公司对其所有资产具有完全控制支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

（三）人员独立

本公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在本公司工作并领取报酬，不存在在持有本公司 5%以上股份的股东单位及其下属企业担任除董事、监事以外其他行政职务的情况，亦没有在与本公司业务相同或相近的其他企业任职的情况。

本公司董事、监事及高级管理人员均依合法程序选举或聘任，不存在股东单位超越本公司董事会和股东大会做出的人事任免决定的情形。

本公司已建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度以及独立的工资管理制度，根据《中华人民共和国劳动法》和公司劳动管理制度等有关规定与公司员工签订劳动合同，由公司人事行政部负责公司员工的聘任、考核和奖惩，公司已在北京市劳动和社会保障局办理了独立的社保登记，本公司在员工的社会保障、工薪报酬等方面完全独立。

（四）财务独立

本公司拥有独立的银行账号，不存在与其控股股东或任何其他单位共用银行账户的情况，并且依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。公司设有独立的财务会计部门，制定了《财务管理制度》等规章制度，建立了独立的财务核算

体系及规范制度，独立进行财务决策，独立对外签订合同。不存在大股东占用公司资金、资源及干预公司资金使用的情况。

（五）机构独立

公司建立了适应其业务发展的组织机构，机构独立于控股股东。公司根据《公司法》与《公司章程》的要求建立了较完善的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会严格按照《公司章程》规范运作，并建立了独立董事制度。公司在销售、财务、企管、生产等方面，设立了相关职能部门。公司办公场所与控股股东及其控制的关联企业完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况。

综上所述，公司的业务、资产、人员、财务、机构均与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，独立开展业务，具有独立面向市场的竞争力。

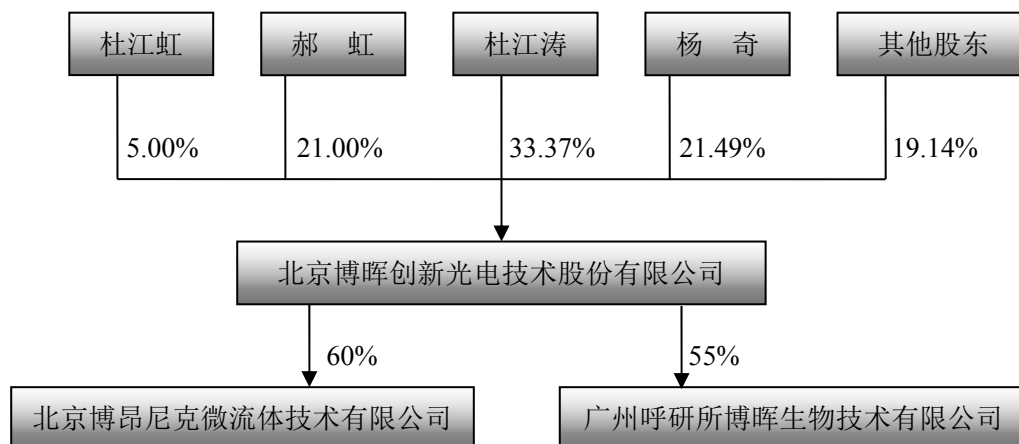
三、发行人设立以来重大资产重组情况

发行人设立以来，未进行任何重大资产重组。

四、公司股权结构和组织结构

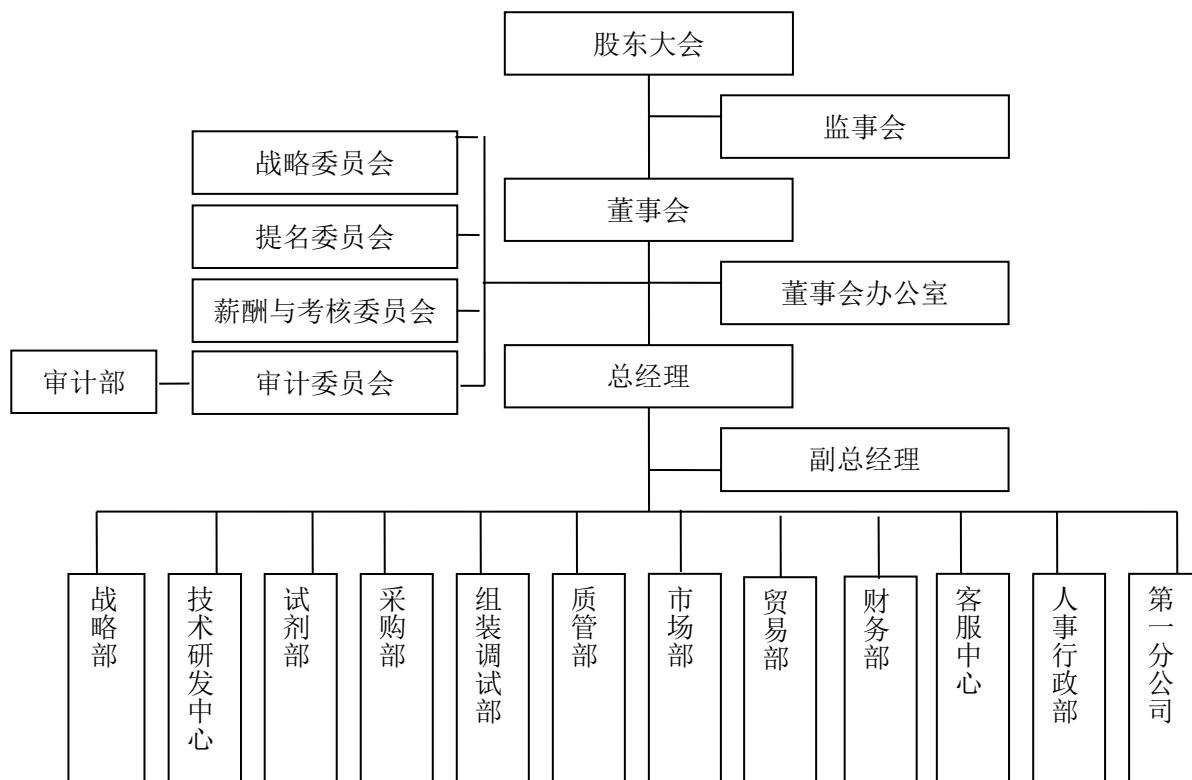
（一）公司股权结构图

截至本招股说明书签署之日，公司股权结构如下图：



(二) 组织结构图

截至本招股说明书签署日，公司组织结构如下图：



公司各职能部门主要职责如下：

(1) 战略部：负责公司的战略发展规划，建立战略控制体系，监控年度经营计划的完成情况；公司的项目管理和新项目筹建；项目的投融资管理；行业内主要竞争分析，制定相应的竞争战略。

(2) 技术研发中心：全面负责公司的技术研发工作；制定设备、工装的研制和技改计划，研制新设备、工装，进行现有设备技术改进；制定和修改完善公司产品标准和安装标准；给予生产、质管、市场、销售和客服等部门工作以技术指导和培训、技术支持和服务，负责供方评定的审查。

(3) 试剂部：全面负责公司的试剂生产和研发工作，确保质量管理体系在本部门的正常运转。

(4) 采购部：全面负责公司的采购、外协加工、库房工作，确保质量管理体系在本部门正常运行；负责编制采购计划，对供方产品质量，供货数量、供货时间进行控制和管理。

(5) 组装调试部：全面负责公司的仪器组装调试，确保质量管理体系在本部门的正常运转；配合技术研发中心完成在研产品的加工、装配、调试以及整机、单机、部件的实验等工作；配合技术研发中心完成新产品的工艺文件，并验证其实效性。

(6) 质管部：负责公司质量管理体系的建立、实施和有效运行及管理工作；按公司质量标准对公司产品的进货材料、半成品、成品、进行检验，以杜绝不合格品进入下一流程。负责监视和测量设备的控制。

(7) 市场部：全面负责公司的市场工作，进行企业形象、标识的设计和完美；负责产品包装、装潢的设计和宣传品、礼品的设计制作。

(8) 贸易部：全面负责公司的销售工作，根据公司发展策略、销售政策和年度销售计划，完成公司产品的销售工作。

(9) 财务部：建立会计核算体系，进行经济业务和日常核算、控制、分析和监督；编制公司综合预算方案，调整各部门预算，实施预算控制。

(10) 客服中心：全面负责售后服务和耗材配件的销售工作；根据公司和客户的要求，进行公司销售产品的安装、调试、维修工作；负责对用户反馈信息进行收集、整理并及时反馈公司领导和有关部门。

(11) 人事行政部：全面负责公司的人事行政工作，负责公司人员招聘、

培训、绩效考核；公司行政事务。

(12) 审计部：负责建立、完善公司的审计制度和相关工作规范；负责组织对公司的项目运作及内部控制制度进行审计；负责对公司的财务收支及经济活动进行内部审计和监督。

(13) 董事会办公室：协助董事会秘书组织召开股东大会、董事会以及对外信息披露；跟踪证券市场的动态，与证券监管机构、中介机构沟通联络。

(14) 第一分公司

公司拥有一家分公司，即于 2002 年 1 月 23 日成立的北京博晖创新光电技术股份有限公司第一分公司，营业场所为北京市海淀区四季青北坞村路甲 25 号 G 座楼，负责人为杜江虹，经营范围为法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院规定应经许可的，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动。

(三) 发行人控股子公司和参股子公司的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 2 家控股子公司，分别为北京博昂尼克微流体技术有限公司（以下简称“博昂尼克”）及广州呼研所博晖生物技术有限公司（以下简称“广州博晖”），无参股子公司。

1、博昂尼克基本情况

(1) 基本情况

中文名称	北京博昂尼克微流体技术有限公司
成立时间	2007 年 8 月 2 日
注册资本及实收资本	2,500 万元
法定代表人	杜江涛
住所	北京市昌平区科技园区白浮泉路 10 号 2 号楼 725 室
公司类型	有限责任公司（中外合资）
经营范围	生物技术、微流体医疗检验技术、微机械加工产品的开发；技

	术转让、技术咨询、技术服务；销售开发后的产品
股本结构	博晖创新 60% 瑞昂尼克 34% 周朋 4% 林肯.C.杨 2%

(2) 博昂尼克历史沿革

①2007年8月，博昂尼克设立

2007年3月31日，发行人召开2006年度股东大会审议通过了《与美国kionix公司成立合资公司的议案》。2007年4月1日，发行人和凯昂尼克签署了《中国北京博晖创新光电技术股份有限公司与美国Kionix公司在北京建立合资公司的合同》，双方合资设立北京博昂尼克微流体技术有限公司，其中发行人以货币出资1,500万元，占注册资本的60%；凯昂尼克出资1,000万元（货币出资500万元及“层状微流体结构与制造方法”专利权作价出资500万元），占注册资本的40%。合同约定，博昂尼克注册资本分三期到位，第一期1,500万元（包含专利权出资500万元）出资应于博昂尼克营业执照签发之日起90日内缴纳；第二、三期出资由博晖创新和凯昂尼克双方同意根据合资公司成立后技术研发及产品开发进度适时投入，并保证按照《中华人民共和国外资企业法实施细则》的规定，在合资公司营业执照签发之日起2年内缴清。

北京市昌平区商务局出具《关于中外合资经营北京博昂尼克微流体技术有限公司合同、章程及董事会组成人员的批复》（昌商发（2007）090号），批准发行人与凯昂尼克共同投资建立合资公司博昂尼克。2007年7月31日，博昂尼克取得商外资京字（2007）14020号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。2007年8月2日，博昂尼克取得《企业法人营业执照》。

②2007年10月，第一期出资

根据合资合同，博昂尼克第一期注册资本1,500万元（包含专利权出资500万元），其中发行人以货币出资750万元；凯昂尼克出资750万元，其中以现汇美元折算人民币250万元及以“层状微流体结构与制造方法”专利技术产权评估作价

出资500万元（根据长城会计师事务所有限责任公司评估并出具“长会评报字（2007）第7128号”《资产评估报告书》，“层状微流体结构与制造方法”专利技术知识产权的资产评估值为509万元）。

2007年10月18日，利安达信隆会计师事务所有限责任公司对发行人和凯昂尼克投入博昂尼克的资本进行了验证，并出具“利安达验字[2007] A1079号”《验资报告》。根据该《验资报告》，博昂尼克已收到发行人和凯昂尼克缴纳的注册资本（实收资本，均为货币资金）合计人民币1,000万元，其中发行人出资到位750万元，凯昂尼克出资到位250万元。由于“层状微流体结构与制造方法”尚未取得专利权，因此未能办理专利权出资的相关手续。

③2009年7月，博昂尼克申请注册资本延期

2009年6月11日，博昂尼克召开董事会，全体董事一致同意根据《关于在2008年度企业年检中做好帮扶企业工作的通知》（工商企字[2009]22号）的规定，变更出资期限，申请延长股东第二期出资期限至2009年12月31日，并同意将凯昂尼克专利权出资变更为第二期出资。根据上述决议，博昂尼克股东即发行人与凯昂尼克签订了《关于在北京设立合资公司的合资经营合同之补充协议》，约定将第二期出资延长至2009年12月31日，并将技术出资变更为第二期出资。同时，发行人与凯昂尼克约定，如凯昂尼克用于技术出资的中国专利技术申请（专利申请号200480039700.6）至2009年10月31日仍未获国家知识产权局批准，双方同意在维持双方股权比例不变的条件下另行协商变更出资方式并于2009年12月31日之前办理完成变更登记手续。2009年8月10日，北京市昌平区商务局出具《关于北京博昂尼克微流体技术有限公司变更入资期限的备案通知》，同意入资期限变更为2009年12月31日。

2009年7月14日，博昂尼克办理了变更登记手续，并领取了新的《企业法人营业执照》。

④凯昂尼克作价出资的专利权获取相关情况

2004年10月13日，凯昂尼克向国家知识产权局递交了“层状微流体结构与制造方法”专利权的申请。

2008年5月9日，国家知识产权局发出《手续合格通知书》，同意将申请号为

200480039700.6的“层状微流体结构与制造方法”专利申请权的申请人由“凯昂尼克”变更为“北京博昂尼克微流体技术有限公司”，申请人地址变更为“北京市昌平区白浮泉路10号2号楼725室”。

2009年12月9日，博昂尼克“层状微流体结构与制造方法”专利技术获得国家知识产权局颁发的《发明专利证书》，专利证书号为ZL200480039700.6。

⑤2009年12月，博昂尼克全部出资到位

截至2009年12月30日，博昂尼克已根据《关于在北京设立合资公司的合资经营合同之补充协议》收到发行人和凯昂尼克缴纳的第二期注册资本（实收资本）合计人民币15,090,118.71元，其中注册资本人民币1,500.00万元，其余转入公司资本公积，其中发行人出资到位750万元，凯昂尼克出资到位750万元（包含专利权出资500万元，根据长城会计师事务所有限责任公司评估并出具的“长评字（2009）第9282号”资产评估报告，“层状微流体结构与制造方法”专利技术知识产权的资产评估值为509万元）。以上出资已经北京润鹏冀能会计师事务所有限责任公司的《专利技术所有权转移审计报告》（京润（审）字[2009]第1161号）和《验资报告》（京润验字[2009]第216490号）审核验证。本次出资完成后，博昂尼克注册资本全部到位。

⑥2010年9月，博昂尼克股权转让

2009年11月10日，凯昂尼克与美国瑞昂尼克公司（以下简称“瑞昂尼克”）、自然人周朋及林肯.C.杨签订《北京博昂尼克微流体技术有限公司股权转让协议》，约定凯昂尼克将所持博昂尼克40%的股权转让给上述三名新股东。其中瑞昂尼克以850万元人民币受让博昂尼克34%股权，周朋以100万元人民币受让博昂尼克4%股权，林肯.C.杨以50万元人民币受让博昂尼克2%股权，新股东均以美元现汇出资，按缴款当日中国人民银行公布的基准汇率折为人民币。

凯昂尼克成立于1993年，总部位于美国纽约州伊萨卡市，近年来专注发展三维惯性传感器业务，同时开发了可用于人体外医疗检测的微流体芯片技术，并于2007年与公司合资设立博昂尼克，合作开发微流体芯片技术的应用。

2009年底，日本罗姆(Rohm)公司收购凯昂尼克。日本罗姆(Rohm)公司2008

年已经开始与凯昂尼克商谈收购事宜，该公司是一家传统的电子器件公司，其收购凯昂尼克的原因是要快速进入近几年飞速发展的与电子器件密切相关的惯性传感器市场，该公司对微流体芯片技术并无购买意向。基于以上原因，2008年12月，凯昂尼克将微流体芯片技术有关资产分离，单独设立瑞昂尼克专门从事微流体芯片业务；同时，由于周朋、林肯.C.杨均系瑞昂尼克核心管理人员及“层状微流体结构与制造方法”专利技术的主要发明人，因此，凯昂尼克于2009年11月将其持有的博昂尼克股权转让给瑞昂尼克及周朋、林肯.C.杨。由于博昂尼克尚处于初期研发阶段，转让各方一致同意股权转让价格仍依照博昂尼克设立时凯昂尼克的出资额计算。

2009年11月10日，博昂尼克2009年第三次董事会审议通过了上述股权转让议案。2010年8月16日，北京市昌平区商务委员会以《关于北京博昂尼克微流体技术有限公司股权转让的批复》（昌商发[2010]71号）批准上述股权转让事宜。2010年8月17日，博昂尼克取得变更后的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。2010年9月27日，博昂尼克取得变更后的《企业法人营业执照》。

（3）主要业务

目前，博昂尼克主要业务是进行微流控医疗检测技术的研发，即以微流控芯片技术为平台，在此基础上进行各种临床检验芯片的研发。

（4）简要财务数据

截至本招股书签署日，博昂尼克研发产品尚处于研发阶段，暂未产生利润。

最近一年，博昂尼克简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2011年12月31日
资产合计	1,518.73
股东权益合计	1,510.61
项目	2011年度
营业收入	49.51
净利润	-257.96

注：以上财务数据已经利安达所审计。

(5) 博昂尼克亏损的主要原因及构成

①博昂尼克亏损的主要原因

博昂尼克主要业务是进行微流控医疗检测技术的研发，即以微流控芯片技术为平台进行各种临床检验芯片的研发。

该项研究是建立在高端临床检测技术基础上的全球性前沿技术研究，涉及微电子、微机械、膜技术、激光光学工程、材料工程和生物工程等多学科和多领域技术，只有对多难点、多领域技术实现综合突破，才有可能使该项技术实现技术工程化及商业化应用。

目前博昂尼克亏损的主要原因是由于相关产品技术难度较高，目前处于产品开发阶段，尚未产生效益所致。

②博昂尼克亏损的主要构成

由于博昂尼克产品尚处研发阶段，未产生效益，目前亏损主要为研发投入所致，博昂尼克研发的微流控生物分子检测技术所包含的技术过程分为提取纯化、PCR 扩增（聚合酶链反应）、核酸杂交和终点数据检测。该项目包含微流控生物分子检测仪、分子检测芯片、检测试剂三种产品组成的微流控生物分子检测系统，因此研发主要投入到上述三方面。

最近一年，博昂尼克管理费用及净利润情况如下表所示：

项目	2011 年度
营业收入	49.51
管理费用	300.52
其中：研发费用	283.84
净利润	-257.96

2、广州呼研所博晖生物技术有限公司

(1) 基本情况

中文名称	广州呼研所博晖生物技术有限公司
成立时间	2010 年 12 月 2 日
注册资本及实收资本	500 万元

法定代表人	宋锐
住所	广州高新技术产业开发区科学城掬泉路3号广州国际企业孵化器F区F612
公司类型	有限责任公司
经营范围	研究、开发：生物工程技术、诊断技术及产品；技术服务；批发和零售贸易（国家专营专控商品除外）。
股本结构	博晖创新 55% 呼研所科技 45%

（2）广州博晖设立情况

2010年10月18日，呼吸疾病国家重点实验室（甲方）、公司（乙方）及广州呼研所医药科技有限公司（丙方，以下简称“呼研所科技”）签订《合作协议》，约定乙方作为甲方的科技成果转化基地，由乙方及丙方合资设立合作项目主体（即广州博晖），其中公司以货币出资275万元，占注册资本的55%，呼研所科技以货币出资225万元，占注册资本的45%。

2010年11月11日，广东诚丰信会计师事务所有限公司对公司及呼研所科技投入广州博晖的资本进行了验证，并出具“粤诚丰信（验）字[2010]第A1195号”《验资报告》。根据该《验资报告》，广州博晖已收到公司及呼研所科技缴纳的注册资本合计人民币500万元整，以货币出资，占注册资本的100%。2010年12月2日，广州博晖取得《企业法人营业执照》。

（3）主要业务

目前，广州博晖主要业务是进行呼吸道病原体相关检测技术及产品的研发。

（4）简要财务数据

截至本招股书签署日，广州博晖尚处于产品研发阶段，暂未产生利润。

最近一年，广州博晖简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2011年12月31日
资产合计	445.02

股东权益合计	445.01
项目	2011 年度
营业收入	0.00
净利润	-51.12

注：以上财务数据已经利安达所审计。

(5) 广州呼研所医药科技有限公司的基本情况

①基本情况

截至本招股说明书签署之日，呼研所科技基本情况如下：

中文名称	广州呼研所医药科技有限公司
成立时间	2009 年 10 月 28 日
注册资本	5,000 万元
实收资本	4,600 万元
法定代表人	周荣
住所	广州高新技术产业开发区科学城掬泉路 3 号广州国际企业孵化器 A 区 A1110 房
公司类型	有限责任公司
经营范围	医药新技术及产品研发、生产、技术服务、成果转化；科研仪器设备、试剂、耗材的研制、生产；批发和零售贸易（国家专营专控商品除外）。

②股东构成

截至本招股说明书签署之日，呼研所科技股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	周银华	600.00	12.00
2	石 磊	600.00	12.00
3	广东省南山医学发展基金会	595.00	11.90
4	广州市泊雅投资管理有限公司	500.00	10.00
5	熊楚雄	320.00	6.40
6	鲁楚平	300.00	6.00
7	李晨阳	300.00	6.00
8	高文娟	271.00	5.42
9	曹 虹	260.00	5.20
10	徐 彬	240.00	4.80
11	庾展鹏	200.00	4.00
12	张清杰	200.00	4.00
13	任筱兰	150.00	3.00

14	陈利国	130.00	2.60
15	广州凯得科技创业投资有限公司	100.00	2.00
16	钟秀强	84.00	1.68
17	周 荣	50.00	1.00
18	孙 戎	50.00	1.00
19	翁伟珍	50.00	1.00
合计		5,000.00	100.00

③简要财务数据

最近一年，呼研所科技简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2011年12月31日
资产合计	4,674.53
股东权益合计	4,548.35
项目	2011年度
营业收入	296.55
净利润	-33.42

注：2011年数据未经审计

五、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）持有公司5%以上股份的主要股东基本情况

截至本招股说明书签署之日，持有公司5%以上股权的股东为杜江涛、郝虹、杜江虹、杨奇四名自然人。

1、杜江涛，中国国籍，未拥有永久境外居留权，身份证号：15030219691117xxxx，截至本招股说明书签署之日，持有公司股份25,627,200股，占公司发行前股本总额的33.37%。

2、杨奇，中国国籍，未拥有永久境外居留权，身份证号：11010819591108xxxx，截至本招股说明书签署之日，持有公司股份16,504,000股，占公司发行前股本总额的21.49%。

3、郝虹，中国国籍，未拥有永久境外居留权，身份证号：

15030219690607xxxx，截至本招股说明书签署之日，持有公司股份 16,128,000 股，占公司发行前股本总额的 21.00%。

4、杜江虹，中国国籍，未拥有永久境外居留权，身份证号：15280119680221xxxx，截至本招股说明书签署之日，持有公司股份 3,840,000 股，占公司发行前股本总额的 5.00%。

（二）控股股东和实际控制人

公司第一大股东杜江涛与第三大股东郝虹为夫妻关系，两人合并持有公司发行前 54.37%的股份，因此杜江涛先生为公司的控股股东、杜江涛夫妇为公司的实际控制人。其简历分别如下：

杜江涛，男，1969 年生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学位，中国农工民主党党员，自博晖创新成立以来一直担任公司董事长。曾担任君正顾问董事长、总经理，博弘国际（后更名为“君正国际”）董事长，兵器财务有限责任公司董事。现兼任内蒙君正董事长、锡盟君正董事长、博昂尼克董事长，并兼任中国初级保健基金会理事、政协内蒙古自治区第十届委员会委员、全国工商联执行委员、内蒙古自治区工商联总商会常委、乌海市工商联总商会名誉主席、农工党内蒙古自治区委员、农工党中央经济委员会副主任。

郝虹，女，1969 年生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学位，2000 年之前曾先后在广东省肇庆市恒进电子有限公司、深圳市香港渣打银行、北京君正投资管理顾问有限公司工作。现任廊坊市君正房地产开发有限公司董事长。

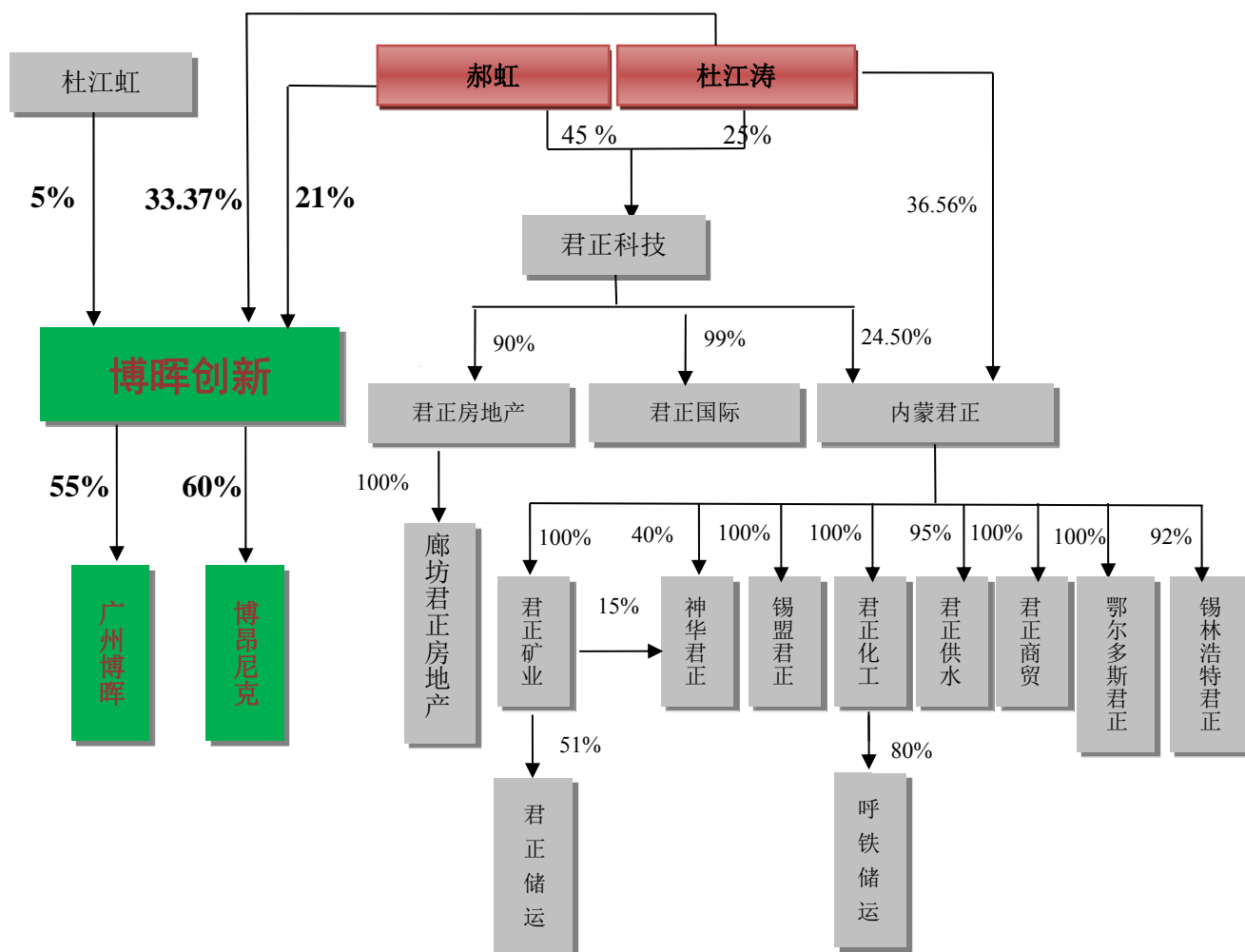
公司实际控制人近三年未发生变化。

（三）公司控股股东及实际控制人控制的其他企业的基本情况

除本公司外，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业包括：乌海市君正科技产业有限责任公司、君正国际投资（北京）有限公司、乌海市君正房地产开发有限公司、廊坊市君正房地产开发有限公司、内蒙古君正能源化工股份有限公司、乌海市君正矿业有限责任公司、乌海市神华君正实业有限责任公司、锡林浩特市君正能源化工有限责任公司、内蒙古君正化工有限责任公司、乌海

市君正供水有限责任公司、乌海市君正商贸有限责任公司、乌海市君正储运有限公司、鄂尔多斯市君正能源化工有限公司、内蒙古呼铁君正储运有限责任公司及锡林郭勒盟君正能源化工有限公司。

实际控制人控制的企业股权结构图如下：



1、乌海市君正科技产业有限责任公司

乌海市君正科技产业有限责任公司成立于 2003 年 2 月 12 日，设立时公司名称为乌海市慧通实业有限责任公司。目前，君正科技注册资本人民币 50,000 万元，注册号 15034000001089，法定代表人杜江波，公司住所为乌海市乌达区巴音赛团结北路三街坊君正小区商业楼 B 段三层，公司的经营范围为：商业贸易（除国家限制经营的）、化工产品（不含易燃易爆危险品）；造林；水果种植。

君正科技分别持有内蒙古君正能源化工股份有限公司 24.50%、乌海市君正房地产有限责任公司 90%、君正国际投资（北京）有限公司 99%的出资。除上述资产外，君正科技无其他经营性资产。

最近一年，君正科技简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日
资产合计	280,138.42
股东权益合计	139,257.10
项目	2011 年度
营业收入	0.00
净利润	-971.52

注：上表财务数据未经审计。

2、君正国际投资（北京）有限公司

君正国际投资（北京）有限公司原名博弘国际投资控股有限公司，成立于 2000 年 12 月 4 日，注册资本为人民币 20,000 万元，注册号 110000001178947，法定代表人黄涛，公司住所为北京市昌平区科技园区超前路 9 号 B 座 280 室，经营范围为：投资管理；投资管理咨询；技术开发、技术转让、技术服务、技术培训；销售建筑材料、装饰材料、机械电器设备、五金交电化工、电子计算机及外部设备；举办国际间投资与合作研讨会。君正科技持有该公司 99%的股权。

最近一年，君正国际简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日
资产合计	24,162.12
股东权益合计	24,162.12
项目	2011 年度
营业收入	0.00
净利润	-4.49

注：上表财务数据未经审计。

3、乌海市君正房地产开发有限责任公司

乌海市君正房地产开发有限责任公司成立于 2006 年 2 月 21 日, 设立时公司的注册资本为人民币 3,000 万元。目前该公司注册资本为人民币 15,000 万元, 实收资本为人民币 15,000 万元, 注册号 150300000001371, 法定代表人王俊刚, 公司住所为内蒙古乌海市滨河新区海达君正街四街坊, 经营范围为: 房地产开发、咨询及房地产中介服务。君正科技持有该公司 90% 的股权, 北京鼎益置地项目管理咨询有限公司持有该公司 10% 的股权。

最近一年, 君正房地产简要财务数据如下:

单位: 万元

项目	2011 年 12 月 31 日
资产合计	98,443.05
股东权益合计	7,606.57
项目	2011 年度
营业收入	26,922.75
净利润	-887.57

注: 上表财务数据未经审计。

君正房地产持有廊坊君正房地产有限公司 100% 的股权, 廊坊市君正房地产开发有限公司的相关基本情况如下:

廊坊市君正房地产开发有限公司成立于 2004 年 12 月 16 日, 公司注册资本为 1,000 万元, 注册号 131000000016840, 法定代表人郝虹; 公司住所为廊坊市广阳区益民道一号; 经营范围为: 房地产开发。君正房地产持有该公司 100% 的股份。

最近一年, 廊坊市君正房地产开发有限公司简要财务数据如下:

单位: 万元

项目	2011 年 12 月 31 日
资产合计	35,296.60
股东权益合计	1,585.10
项目	2011 年度
营业收入	0.00
净利润	-1,239.72

注: 上述数据未经审计。

4、内蒙古君正能源化工股份有限公司

内蒙古君正能源化工股份有限公司成立于 2003 年 2 月 16 日，设立时注册资本为人民币 20,000 万元。目前该公司的注册资本为人民币 64,000 万元，注册号 150300000004992，法定代表人为杜江涛，公司住所为内蒙古乌海市乌达区工业园区，经营范围为：电力生产；电力供应；热力生产和供应；商业贸易；化工产品（不含危险品化学品）。杜江涛拥有该公司 36.56% 的股权，君正科技持有该公司 24.50% 的股权。

最近一年及一期，内蒙君正简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2011 年 9 月 30 日	2010 年 12 月 31 日
资产合计	518,250.55	274,707.87
股东权益合计	449,731.00	143,981.17
项目	2011 年 1-9 月	2010 年度
营业收入	69,608.41	87,787.77
净利润	14,143.44	29,408.30

注：上表财务数据为母公司数据，2010 年数据已经立信会计师事务所审计，2011 年 1-9 月数据未经审计。

以下关联方均为内蒙君正的子公司，相关基本情况如下：

(1) 乌海市君正矿业有限责任公司

乌海市君正矿业有限责任公司成立于 2006 年 8 月 11 日，公司的注册资本为人民币 5,000 万元，注册号 150303000000395，法定代表人翟晓枫；公司住所为内蒙古乌海市海南区西卓子山水泥厂北；经营范围为生产销售白灰、矿石；石灰石开采、煤矸石、灭火工程煤、土石方剥离、高岭石。内蒙君正持有该公司 100% 的股权。

最近一年及一期，君正矿业简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2011 年 9 月 30 日	2010 年 12 月 31 日
资产合计	39,898.55	20,868.31
股东权益合计	15,197.62	4,546.94
项目	2011 年 1-9 月	2010 年度
营业收入	35,525.08	16,690.32
净利润	10,596.15	1,010.92

注：2010 年数据已经立信会计师事务所审计，2011 年 1-9 月数据未经审计。

(2) 乌海市神华君正实业有限责任公司

乌海市神华君正实业有限责任公司成立于 2007 年 7 月 13 日，公司注册资本为人民币 6,000 万元，注册号 150000000002345，法定代表人郭秋平；公司住所为内蒙古乌海市海南区巴彦乌素街金海商城 E 区二段 2 号楼；经营范围为：技改矿井，只许技改，不得生产经营；工程煤销售。内蒙君正持有该公司 40% 的股权，君正矿业持有该公司 15% 的股权，神华乌海能源有限责任公司持有该公司 45% 的股权。

最近一年及一期，神华君正简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2011 年 9 月 30 日	2010 年 12 月 31 日
资产合计	41,429.72	26,632.87
股东权益合计	6,549.74	5,980.46
项目	2011 年 1-9 月	2010 年度
营业收入	36,762.70	0.00
净利润	569.28	-14.27

注：2010 年数据已经立信会计师事务所审计，2011 年 1-9 月数据未经审计。

(3) 锡林浩特市君正能源化工有限责任公司

锡林浩特市君正能源化工有限责任公司成立于 2007 年 4 月 24 日，公司的注册资本为人民币 10,000 万元，注册号 152502000005438，法定代表人杜江涛；公司住所为锡林浩特市那达慕大街 96 号；经营范围为：矿产品销售（专控除外）（法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，未获许可不得生产经营）。内蒙君正持有该公司 92% 的股权，内蒙古自治区第九地质矿产勘查开发院持有该公司 8% 的股权。

最近一年及一期，锡林浩特君正简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2011 年 9 月 30 日	2010 年 12 月 31 日
资产合计	13,840.91	9,749.62
股东权益合计	9,800.21	9,749.62
项目	2011 年 1-9 月	2010 年度

营业收入	0.00	0.00
净利润	50.59	-21.01

注：2010 年数据已经立信会计师事务所审计，2011 年 1-9 月数据未经审计。

(4) 内蒙古君正化工有限责任公司

内蒙古君正化工有限责任公司成立于 2002 年 5 月 13 日，设立时公司的注册资本为人民币 18,615.80 万元。目前该公司注册资本为人民币 146,012.90 万元，注册号 150300000001363，法定代表人张虎明，公司住所为内蒙古乌海市乌达区工业园区，经营范围为制造销售：PVC 树脂、烧碱、电石、液氯、盐酸、编织袋；机械加工修理、非标件制作、商业贸易（除国家限制经营的）、铁合金、进出口贸易、硅酸盐水泥及水泥熟料。内蒙君正持有该公司 100% 的股权。

最近一年及一期，君正化工简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2011 年 9 月 30 日	2010 年 12 月 31 日
资产合计	422,645.88	333,559.23
股东权益合计	182,280.49	87,477.06
项目	2011 年 1-9 月	2010 年度
营业收入	254,557.42	271,596.85
净利润	27,963.40	19,720.61

注：2010 年数据已经立信会计师事务所审计，2011 年 1-9 月数据未经审计。

(5) 乌海市君正供水有限责任公司

乌海市君正供水有限责任公司成立于 2005 年 3 月 7 日，公司的注册资本为人民币 1,000 万元，注册号 150304000001013，法定代表人齐玉明；公司住所为内蒙古乌海市乌达区工业园区慧通办公室；经营范围为开发：水源开发；销售：工业用水销售、中水利用。内蒙君正持有该公司 95% 的股权。

最近一年及一期，君正供水简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2011 年 9 月 30 日	2010 年 12 月 31 日
资产合计	944.89	955.66
股东权益合计	944.89	955.66
项目	2011 年 1-9 月	2010 年度

营业收入	0.00	0.00
净利润	-10.78	-22.55

注：2010 年数据已经立信会计师事务所审计，2011 年 1-9 月数据未经审计。

(6) 乌海市君正商贸有限责任公司

乌海市君正商贸有限责任公司成立于 2005 年 4 月 30 日，公司的注册资本为人民币 150 万元，注册号 150300000001380，法定代表人翟晓枫；公司住所为内蒙古乌海市乌达工业园区；经营范围为销售：硅铁、PVC、易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品（危险化学品经营许可证有效期至 2012 年 4 月 21 日）、腐蚀品、锰硅合金、生铁、水泥、水泥熟料、腐植酸钠、增碳剂、苏打、纯碱。内蒙君正持有该公司 100% 的股权。

最近一年及一期，君正商贸简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2011 年 9 月 30 日	2010 年 12 月 31 日
资产合计	188.68	311.78
股东权益合计	-3.50	13.46
项目	2011 年 1-9 月	2010 年度
营业收入	0.00	0.00
净利润	-16.96	-122.61

注：2010 年数据已经立信会计师事务所审计，2011 年 1-9 月数据未经审计。

(7) 乌海市君正储运有限公司

乌海市君正储运有限公司成立于 2010 年 3 月 12 日，公司注册资本为 100 万元，注册号 150303000003531，法定代表人张孝义；公司住所为乌海市海南区西卓子山街道办事处北；经营范围为：铁路营运服务（不含运输）、轨道衡服务、装卸、过磅服务、集装箱物流。君正矿业持有该公司 51% 的股份。

最近一年及一期，君正储运简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2011 年 9 月 30 日	2010 年 12 月 31 日
资产合计	95.49	98.61
股东权益合计	95.49	98.61
项目	2011 年 1-9 月	2010 年度

营业收入	0.00	0.00
净利润	-3.11	-1.39

注：2010 年数据已经立信会计师事务所审计，2011 年 1-9 月数据未经审计。

(8) 鄂尔多斯市君正能源化工有限公司

鄂尔多斯市君正能源化工有限公司成立于 2010 年 3 月 29 日，公司注册资本为 65,000 万元，注册号 152725000003760，法定代表人黄辉；公司住所为鄂托克旗蒙西工业园区；经营范围为：PVC 树脂销售（不含危险化学品）；聚氯乙烯、烧碱生产项目筹建（未取得相关许可审批文件或证件前，不得从事聚氯乙烯、烧碱生产活动）。内蒙君正持有该公司 100% 的股份。

最近一年及一期，鄂尔多斯君正简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2011 年 9 月 30 日	2010 年 12 月 31 日
资产合计	78,874.21	16,593.65
股东权益合计	65,008.82	14,998.57
项目	2011 年 1-9 月	2010 年度
营业收入	51.98	15.75
净利润	10.26	-1.43

注：2010 年数据已经立信会计师事务所审计，2011 年 1-9 月数据未经审计。

(9) 内蒙古呼铁君正储运有限责任公司

内蒙古呼铁君正储运有限责任公司成立于 2010 年 1 月 22 日，公司注册资本为 200 万元，注册号 150300000008228，法定代表人郑勇华；公司住所为内蒙古乌海市乌达区工业园区；经营范围为：过磅服务、装卸搬运、运输代理服务咨询。君正化工持有该公司 80% 的股份。

最近一年及一期，呼铁储运简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2011 年 9 月 30 日	2010 年 12 月 31 日
资产合计	6,097.65	1,105.75
股东权益合计	200.00	200.00
项目	2011 年 1-9 月	2010 年度
营业收入	0.00	0.00
净利润	0.00	0.00

注：①2010 年数据已经立信会计师事务所审计，2011 年 1-9 月数据未经审计；

②呼铁储运尚未开展经营活动。

(10) 锡林郭勒盟君正能源化工有限责任公司

锡林郭勒盟君正能源化工有限责任公司成立于 2011 年 10 月 14 日，公司注册资本为 10,000 万元，注册号 152500000018181，法定代表人黄辉；公司住所为锡林浩特市锡林大街 88 号；经营范围为：PVC 树脂、化工产品（不含剧毒物）、白灰销售；投资管理。内蒙君正持有该公司 100% 的股份，该公司目前尚未开展生产经营。

(四) 控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人股份的质押和其他有争议情况

截至本招股书签署日，公司控股股东、实际控制人直接或间接持有的发行人股份未发生质押和其他有争议的情况。

六、发行人股本情况

(一) 发行人本次发行前后股本情况

按照本次公开发行 2,560 万股计算，本次发行前后，公司股本结构如下：

股东名称	发行前		发行后	
	持股数（万股）	持股比例	持股数（万股）	持股比例
杜江涛	2,562.72	33.37%	2,562.72	25.03%
杨奇	1,650.40	21.49%	1,650.40	16.12%
郝虹	1,612.80	21.00%	1,612.80	15.75%
杜江虹	384.00	5.00%	384.00	3.75%
梅迎军	325.80	4.24%	325.80	3.18%
其他 51 位自然人股东	1,144.28	14.90%	1,144.28	11.17%
本次向社会公众发行股份	0.00	0.00%	2,560.00	25.00%
总股本	7,680.00	100.00%	10,240.00	100.00%

(二) 本次发行前公司前 10 名股东和前 10 名自然人股东情况

本次发行前，公司前 10 名股东均为自然人，其持股情况和在发行人处任职情况如下表：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	在发行人处任职
1	杜江涛	2,562.72	33.37%	董事长
2	杨奇	1,650.40	21.49%	董事、副总经理
3	郝虹	1,612.80	21.00%	-
4	杜江虹	384.00	5.00%	董事、总经理
5	梅迎军	325.80	4.24%	-
6	何晓雨	110.88	1.44%	-
7	卢信群	80.00	1.04%	监事
8	张颖庄	78.40	1.02%	-
9	宋锐	65.60	0.85%	董事、副总经理、财务负责人
10	万长庚	57.30	0.75%	副总经理
	合计	6,927.90	90.20%	-

（三）外资股份和国有股份

截至本招股说明书签署日，公司本次发行前的股东中无外资和国有股东。

（四）最近一年发行人新增股东的持股情况及其变化情况

最近一年公司股东未发生变化，公司本次发行前的股东中无战略投资者。

（五）本次申报前一年发行人股份交易及股东变化情况

本次申报前一年内，发行人股份未发生交易，股东未发生变化。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东各自持股比例

截至本招股书签署日，公司第一大股东杜江涛与第三大股东郝虹为夫妻关系，与第四大股东杜江虹为姐弟关系；第八大股东张颖庄与第十二大股东张颖毅为姐妹关系。除此之外，根据各股东出具的承诺和声明，公司其它股东之间无关联关系。

（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

公司股东杜江涛、郝虹、杜江虹、杨奇承诺：“自公司股票上市之日起三

十六个月内，不转让或者委托他人管理本人本次发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。”

公司其他股东承诺：“自股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人本次发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。”

作为公司董事、监事、高级管理人员的股东杜江涛、杨奇、杜江虹、卢信群、章雷、万长庚、宋锐、刘敏、霍鸣庆、苏钢、李志军还承诺：“除上述锁定期外，在任职期间每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%，离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份。在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接持有的发行人股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接持有的发行人股份。”

公司股东郝虹同时承诺：“作为杜江涛之配偶，除上述锁定期外，在杜江涛任职期间每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%，杜江涛离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份；杜江涛在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接持有的发行人股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接持有的发行人股份。”

上述锁定期限届满后，发行人股东本次发行前已持有的发行人股份可上市交易或转让。

（八）发行人内部职工股的情况

截至本招股说明书签署日，发行人没有发行过内部职工股。

（九）工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

发行人不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

七、发行人员工及社会保障情况

截至 2011 年 12 月 31 日，发行人共有员工 185 人。

（一）员工结构情况

1、专业结构

类别	数量（人）	占员工总数比例
管理人员	13	7%
技术人员	81	44%
销售、服务人员	54	29%
生产人员	37	20%
合计	185	100%

2、学历结构

类别	数量（人）	占员工总数比例
大学本科及以上	62	34%
大专	76	41%
专科以下	47	25%
合计	185	100%

3、年龄分布

类别	数量（人）	占员工总数比例
50 岁以上	5	3%
40~50 岁	20	11%
30~39 岁	58	31%
30 岁以下	102	55%
合计	185	100%

（二）发行人执行社会保障制度、医疗制度及住房公积金等情况

本公司实行劳动合同制，员工的聘用和解聘依据《中华人民共和国劳动法》的规定办理。公司按国家法律法规及北京市社会保险政策，为员工办理了基本养老保险、工伤保险、生育保险、失业保险和医疗保险及住房公积金，至今未发生因违反国家、地方有关社会保险方面的法律、法规、规章而受到行政处罚的情况。

1、发行人社会保险和住房公积金的具体执行情况

报告期内发行人社会保险和住房公积金缴纳情况如下表：

项目	企业	2009年12月		2010年12月		2011年12月		缴费比例	
		员工人数	缴纳人数	员工人数	缴纳人数	员工人数	缴纳人数	企业	个人
养老保险	博晖创新	131	124	152	142	167	156	20%	8%
	博昂尼克	7	6	11	9	12	9	20%	8%
	广州博晖	---	--	6	--	6	6	20%	8%
失业保险	博晖创新	131	124	152	142	167	156	0.2%	1%
	博昂尼克	7	6	11	9	12	9	0.2%	1%
	广州博晖	---	--	6	--	6	6	0.2%	1%
医疗保险	博晖创新	131	124	152	142	167	156	10%	2%
	博昂尼克	7	6	11	9	12	9	10%	2%
	广州博晖	---	--	6	--	6	6	10%	2%
工伤保险	博晖创新	131	124	152	142	167	156	0.5%	---
	博昂尼克	7	6	11	9	12	9	0.8%	---
	广州博晖	---	--	6	--	6	6	0.5%	---
生育保险	博晖创新	131	46	152	50	167	51	0.8%	---
	博昂尼克	7	2	11	3	12	3	0.8%	---
	广州博晖	---	--	6	--	6	6	0.8%	---
住房公积金	博晖创新	131	26	152	27	167	156	12%	12%
	博昂尼克	7	1	11	1	12	9	12%	12%
	广州博晖	---	--	6	---	6	6	12%	12%

2、社会保险、住房公积金的缴纳人数和在岗人数存在差异的说明

(1) 经核查，报告期内发行人社会保险（养老保险、失业保险、医疗保险和工伤保险）缴纳人数和在岗人数差异的原因如下：

①截至2009年12月，博晖创新在岗员工为131人，其中124人已缴纳社会保险，剩余7人中，有5人属于退休返聘人员，不需缴纳保险，2人在外地缴纳；截至2009年12月，博昂尼克在岗员工为7人，其中6人缴纳了社会保险，剩余1人属退休返聘人员，不需缴纳保险。

②截至2010年12月，博晖创新在岗员工为152人，其中142人已缴纳社会保险，剩余10人中，有4人属退休返聘人员，不需要缴纳保险，其他6人为新入职员工当月正在办理过程中；截至2010年12月，博昂尼克在岗员工为11人，其中9人缴纳了社会保险，其余2人中有1人属退休返聘人员，不需要缴纳保险，还有1人为新入职员工，当月社会保险手续正在办理过程中；广州博晖于2010年12月29日成立，2011年1月开始为员工缴纳社会保险。

③截至2011年12月，博晖创新在岗员工为167人，其中156人已缴纳社会保险，剩余11人中有3人属退休返聘人员，不需要缴纳保险，其他属新入职员工

当月正在办理过程中；截至 2011 年 12 月，博昂尼克在岗员工为 12 人，其中 9 人缴纳了社会保险，其余 3 人中有 1 人属退休返聘人员，不需要缴纳保险，其他 2 人属于新入职人员当月正在办理过程中。

(2) 经核查，报告期内博晖创新及子公司博昂尼克社会保险（生育保险）缴纳人数和在岗人数差异的原因为：

根据《北京市企业职工生育保险规定》，生育保险的缴纳主体为本市行政区域内的城镇各类企业和与之形成劳动关系的具有本市常住户口的职工。报告期内博晖创新及子公司博昂尼克已为具有北京市户口的职工缴纳了生育保险，未缴纳生育保险的员工均为外地户口职工。

(3) 经核查，报告期内发行人住房公积金缴纳人数和在岗人数差异的原因为：

①2009 年度至 2010 年度两个会计年度，博晖创新和博昂尼克仅为部分员工缴纳了住房公积金。自 2011 年开始，博晖创新和博昂尼克开始为全员缴纳住房公积金。

②截至 2011 年 12 月，博晖创新及其子公司住房公积金缴纳人数和在岗人数差异的原因为：博晖创新在岗员工为 167 人，其中 156 人已缴纳住房公积金，剩余 11 人中有 3 人属退休返聘人员，不需要缴纳，其他人员为新入职员工正在办理过程中；截至 2011 年 12 月，博昂尼克在岗员工为 12 人，其中 9 人缴纳了住房公积金，其余 3 人中有 1 人属退休返聘人员，不需要缴纳，2 人为新入职员工正在办理过程中。

3、主管部门出具的合法证明

报告期内，博晖创新及其子公司并未因社会保险及住房公积金事项受到社会保险及住房公积金主管部门的处罚，且已经取得该等部门出具的合法证明。包括：

(1) 博晖创新和博昂尼克的社会保险及住房公积金主管部门出具的证明

根据北京市昌平区人力资源和社会保障局于 2012 年 1 月 17 日分别出具的《监管意见》，发行人、博昂尼克均依法单独办理了社会保险登记手续，开设基本养老、医疗、生育、工伤、失业保险职工个人帐户，遵守劳动和社会保障管理

法律法规,认真履行社会保险费缴费义务,不存在拖欠应缴纳的各项费用的情形,不存在由于违反国家劳动及社会保障法律法规而受到处罚的情形。

根据北京住房资金管理中心昌平管理部于 2012 年 1 月 17 日分别出具的《证明》,未发现发行人、博昂尼克有违反住房公积金法律、法规和规章的行为。

(2) 广州博晖社会保险及住房公积金主管部门出具的证明

根据广州开发区社会保险基金管理中心于 2011 年 7 月 25 日出具的《关于广州呼研所博晖生物技术有限公司有限公司社会保险征缴事宜的监管意见》,广州博晖从 2010 年 12 月 2 日依法单独办理了社会保险登记手续,开设基本养老、医疗、生育、工伤、失业保险职工个人帐户以来,遵守劳动和社会保障管理法律法规,认真履行社会保险费缴费义务,不存在拖欠应缴纳的各项费用的情形,不存在由于违反国家劳动及社会保障法律法规而受到处罚的情形。广州开发区社会保险基金管理中心于 2012 年 1 月 17 日出具《证明》,证明 2011 年 7 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日期间未发现广州博晖欠缴社会保险费,也未接到该公司员工有关社会保险事项的投诉。

根据广州住房公积金管理中心于 2012 年 2 月 2 日出具的《关于住房公积金缴存情况的复函》,广州博晖 2010 年 12 月建立住房公积金帐户,自开户缴存住房公积金以来未受到行政处罚。

4、对发行人经营业绩的影响及实际控制人承诺

(1) 对发行人经营业绩的影响

按照北京市的缴纳标准,报告期内发行人应缴而未缴的住房公积金为 681,659.20 元。由于住房公积金主管部门已就发行人报告期内住房公积金的缴纳出具了监管意见,且控股股东已就补缴住房公积金作出承诺,因此,上述事项不会对发行人经营业绩产生实质性影响。

(2) 实际控制人承诺

公司自 2011 年度开始已按照法律规定为符合条件的全体员工缴存公积金,对于以前年度未按照规定缴纳可能给公司带来的风险,公司控股股东、实际控制人杜江涛承诺:“若国家有权部门要求公司补缴住房公积金,或公司因未为员工

缴纳住房公积金而遭受任何罚款或损失，本人将无条件全部无偿代公司承担，保证公司不因此遭受任何损失。”

八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺

1、股份流通限制和自愿锁定承诺

公司股东杜江涛、郝虹、杜江虹、杨奇承诺：“自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人本次发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。”

公司其他股东承诺：“自股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人本次发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。”

作为公司董事、监事、高级管理人员的股东杜江涛、杨奇、杜江虹、卢信群、章雷、万长庚、宋锐、刘敏、霍鸣庆、苏钢、李志军还承诺：“除上述锁定期外，在任职期间每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%，离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份。在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接持有的发行人股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接持有的发行人股份。”

公司股东郝虹同时承诺：“作为杜江涛之配偶，除上述锁定期外，在杜江涛任职期间每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%，杜江涛离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份；杜江涛在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接持有的发行人股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接持有的发行人股份。”

2、避免同业竞争承诺

本公司实际控制人杜江涛夫妇以及持有公司 5%以上股份的股东杨奇、杜江

虹分别签署了《避免同业竞争与利益冲突承诺函》。具体内容请参见本招股书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争情况 （二）关于避免同业竞争的承诺”部分相关内容。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况

公司主要从事临床检验快速检测技术的研发及应用产品系统（含检测仪器、检测试剂、校准品等）的开发、生产和销售。自成立以来，公司抓住国家医疗保障体系“从疾病治疗向疾病预防控制延伸”的发展机遇，致力于检验产品系统的智能化、集成化、快速结果化和操作简易化。目前，公司在临床人体微量元素检测市场已成为国内最大的提供检测方案、检测系统、标准物质的人体微量元素系统集成供应商。

为继续保持并扩展公司在临床检验细分领域的技术领先性，公司在逐年扩大人体微量元素检测领域市场占有率的基础上，还持续研发临床检验领域的多种新技术、新产品。公司依靠突出的研发能力和不断的技术创新，已经形成以原子吸收法临床快速检测应用技术和免疫荧光层析法临床快速检测应用技术为基础的两大技术平台。基于上述技术平台，公司积极研发满足市场需求的多类型、多用途的临床检验快速检测系统（仪器和配套试剂），以实现临床检验领域产品品种的多元化、受检人群覆盖范围的多样化以及受检人群规模的扩大化。

报告期内，公司主要产品为人体微量元素检测系统，包括仪器、试剂等，用于检测人体内铜、铁、钙、镁、锌、钾、钠、铅、镉等微量元素的含量，并已在妇幼保健医院、儿童医院、综合性医院、专业健康体检机构等得到广泛应用，产品覆盖全国 31 个省级行政区，2010 年检测数量达到 1,147.91 万人次。根据中国医疗器械行业协会出具的 2011《人体元素检测行业报告》，2008 年、2009 年和 2010 年，公司人体微量元素检测仪器产品市场占有率（包括采用原子吸收法和其他方法学的全部人体微量元素检测仪器）分别为 54.50%、58.48%和 58.97%，具有突出的行业地位。

公司自设立以来，一直从事医疗器械行业中临床检验产品的研究、开发、生产和销售，主营业务未发生变化。

二、发行人所处行业的情况

发行人所处行业为医疗器械行业，细分产品市场属于体外诊断领域中的人体微量元素检测市场。

（一）行业主管部门、行业监管体制、行业法规及政策

1、行业主管部门

医疗器械行业主管部门为国家发展和改革委员会以及国家食品药品监督管理局。其中，国家发展和改革委员会负责组织实施产业政策，研究拟定医疗器械行业发展规划，指导行业结构调整和实施行业管理；国家食品药品监督管理局负责对医疗器械企业的研究、生产、流通和使用进行行政监督和技术管理。

生产和使用以提供具体量值为目的的医疗器械，由食品药品监督管理部门会同计量行政管理部门（各级质量技术监督部门）执行监督管理。

中国医疗器械行业协会系行业自律机构，协会在遵守国家政策法规的基础上，代表会员单位的共同利益，维护会员单位的合法权益，不断提高医疗器械的安全性和有效性，促进中国医疗器械行业健康发展。。

2、行业监管体制及主要法规政策

由于医疗器械的使用直接影响到使用者的生命健康安全，医疗器械行业在国内和国外都受到严格的管理。我国医疗器械监督管理采取生产许可证与产品注册制度。

（1）分类管理制度

根据 2000 年颁布实施的《医疗器械监督管理条例》（国务院令第 276 号），国家对医疗器械实施分类管理制度，共分三类。第一类是指通过常规管理足以保证其安全性、有效性的医疗器械；第二类是指对其安全性、有效性应当加以控制的医疗器械；第三类是指植入人体，用于支持、维持生命；对人体具有潜在危险，对其安全性、有效性必须严格控制的医疗器械。医疗器械分类目录由国务院药品监督管理部门依据医疗器械分类规则，由国务院卫生行政部门制定、调整、公布。

（2）医疗器械经营企业管理

根据《医疗器械监督管理条例》的规定，国家对企业经营医疗器械实行许可

管理制度，相关规定如下表：

类别	开办条件	医疗器械经营企业许可证	证书有效期
一类	向省级药监部门备案	不需要	-
二类	经省级药监部门审批，发给《医疗器械经营企业许可证》	需要	5年
三类	经省级药监部门审批，发给《医疗器械经营企业许可证》	需要	5年

(3) 产品生产注册制度

根据《医疗器械监督管理条例》的规定，国家对医疗器械实行产品生产注册制度，相关规定如下表：

类别	临床验证	产品生产注册证书	发证机关	证书有效期
一类	不需要	需要	市级（设区）药监部门	4年
二类	需要	需要	省级药监部门	4年
三类	需要	需要	国家药监部门	4年

(4) 生产许可证制度

根据《医疗器械生产监督管理办法》（国家药监局令第12号）的规定，国家食品药品监督管理部门依法对医疗器械生产条件和生产过程进行审查、许可和监督检查，相关规定如下表：

类别	开办条件	医疗器械生产企业许可证	证书有效期	强制性安全认证制度
一类	向省级药监部门备案	不需要	-	不需要
二类	经省级药监部门审批，发给《医疗器械生产企业许可证》	需要	5年	不需要
三类	经省级药监部门审批，发给《医疗器械生产企业许可证》	需要	5年	部分企业需要

(5) 医疗器械国家标准制度

生产医疗器械，应当符合医疗器械国家标准；没有国家标准的，应当符合医疗器械行业标准。无国家标准或行业标准的实行企业产品标准备案制度管理。

(6) 相关法律法规

我国颁布的医疗器械行业的与公司主营业务密切相关的主要法律、法规有《医疗器械监督管理条例》（国务院令第276号）、《医疗器械生产监督管理办法》（国家药监局令第12号）、《医疗器械经营企业许可证管理办法》（国家药监局令第15号）、《医疗器械注册管理办法》（国家药监局令第16号）、《体外诊断试剂注册管理办法（试行）》（国食药监械[2007]229号）等。

此外，医疗器械类产品进入国际市场时，要适用进口国相关医疗器械管理的法律法规，还需要通过相关医疗器械监督管理机构的认证，如 ISO13485 认证、美国 FDA 注册、欧盟 CE 认证和日本 SG 认证等。

（7）主要相关产业政策

①2009 年 4 月 6 日，《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》（中发〔2009〕6 号）和配套文件《国务院关于印发医药卫生体制改革近期重点实施方案（2009～2011 年）的通知》（国发〔2009〕12 号）正式出台。

从新医改方案来看，基本医疗保障制度将全面覆盖城乡居民，城镇职工基本医疗保险、城镇居民基本医疗保险和新型农村合作医疗参保（合）率将达到 90% 以上。根据财政部公布的政府财政预算报告，三年内各级政府预计投入 8,500 亿元。新医改政策的出台，各级政府对医疗卫生行业的配套投入将会大幅增长，会进一步释放医疗需求，其中医疗器械、疫苗类等子行业受益最为明显。

②2009 年 6 月 5 日，国务院办公厅正式发布《促进生物产业加快发展的若干政策》，确定现代生物产业发展的重点领域包括生物医药、生物农业、生物能源、生物制造和生物环保领域。在生物医药领域，我国将重点发展预防和诊断严重威胁我国人民群众生命健康的重大传染病的新型疫苗和诊断试剂。积极研发对治疗常见病和重大疾病具有显著疗效的生物技术药物、小分子药物和现代中药。

③2009 年 12 月 16 日，国家食品药品监督管理局发布了《关于印发医疗器械生产质量管理规范（试行）的通知》（国食药监械〔2009〕833 号），明确了医疗器械生产企业在设计开发、生产、销售和服务的全过程中，应遵照执行的规范质量管理体系。

④2010 年 8 月 3 日，卫生部印发《营养改善工作管理办法》的通知，明确国家建立营养监测制度，对包括对宏量营养素、微量营养素的营养状况等进行监测。

⑤2010 年 10 月 10 日，国务院发布了《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发〔2010〕32 号），明确了大力发展用于重大疾病防治的生物技术药物、新型疫苗和诊断试剂、化学药物、现代中药等创新药物大品种，提升生物医药产业水平。加快先进医疗设备、医用材料等生物医学工程产品的研发和产业化，促进规模化发展。

⑥2011年2月13日，国务院办公厅发布了《关于印发医药卫生体制五项重点改革2011年度主要工作安排的通知》，明确加快推进基本医疗保障制度建设；健全基层医疗卫生服务体系；促进基本公共卫生服务逐步均等化。本通知特别提到完成重大公共卫生服务项目，落实预防为主的方针。强调疾病预防、健康保健的重要性。2009年4月6日，《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》及其配套文件正式出台，提出了“建立健全覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度，为群众提供安全、有效、方便、价廉的医疗卫生服务”的长远目标，三年内各级政府预计将投入8,500亿元。

⑦2011年3月14日，第十一届全国人民代表大会第四次会议批准《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》，提出完善基本医疗卫生制度，加强公共卫生服务体系建设，加强城乡医疗服务体系建设，健全医疗保障体系，积极稳妥推进公立医院改革。

⑧2011年7月30日，国务院印发《中国儿童发展纲要（2011-2020年）》，从健康、教育、福利及社会环境等方面详细规定了未来十年促进中国儿童发展的目标和措施。具体措施包括加大妇幼卫生经费投入；加强妇幼卫生服务体系建设；加强儿童保健服务和管理、开展新生儿保健、生长发育监测等服务、逐步扩展国家基本公共卫生服务项目中的儿童保健服务内容；完善基层妇幼卫生服务体系；增加儿童医院数量；改善儿童营养状况；加大环境保护和治理力度、确保主要持久性有机污染物和主要重金属（铅、镉等）暴露水平符合国家标准等。

（二）行业发展概况

医疗器械行业是一个多学科交叉、知识密集、资金密集型的高技术产业，是传统工业与生物医学工程、电子信息技术和现代医学影像技术等高新技术相结合的行业，医疗器械行业产品品种繁多，制造技术涉及医药、机械、电子、塑料等多个技术交叉领域。医疗器械行业的发展水平体现了一个国家的综合工业水平。

公司所处大行业为医疗器械行业，细分产品市场属于体外诊断领域中的人体微量元素检测市场。公司是国内为数不多的可以同时提供临床检测分析仪器及配套体外诊断试剂的临床检测系统集成提供商。

1、体外诊断行业发展情况

（1）体外诊断行业概况

①体外诊断的定义

体外诊断，是指在人体之外，通过对人体样本（血液、体液、组织等）进行检测而获取临床诊断信息、进而判断疾病或机体功能的产品和服务，国际上统称IDV（In-Vitro Diagnosis）。体外诊断行业与检验医学相互联系，体外诊断是检验医学的工具，同时，检验医学是体外诊断的用户和市场。

体外诊断系统主要由检测仪器和检测试剂构成。由于其能为医生提供大部分有用的临床诊断信息，目前越来越成为人类疾病预防、诊断、治疗的重要组成部分。根据我国国家食品药品监督管理局（SFDA）的《医疗器械分类目录》标准，体外诊断设备属于临床检验分析仪器类。

②体外诊断行业产品分类

体外诊断产品分为检测仪器和检测试剂两大部分。

按照检测方法及检测对象分类，体外诊断检测仪器可分为临床化学分析仪器、免疫化学分析仪器、血液分析仪器与微生物分析仪器等；按照搭配试剂方式，检测仪器可分为开放式系统与封闭式系统两类，开放式系统所使用的检测试剂与仪器之间并无专一性限制，因此同一系统适用于不同厂家的试剂，而封闭式系统通常须搭配专属试剂才能顺利完成检验。目前全球主要体外诊断厂商均以封闭式系统为主，一方面由于不同检验方法之间存在一定技术障碍，另一方面也因为封闭式系统具备较好的持续盈利能力（台湾 2009-2010 医疗器材产业年鉴）。

按照医学检验项目和采取的技术方法，体外诊断试剂大致可分为临床生化、免疫诊断、分子诊断、血糖监测、血液学、快速诊断等种类。目前国内市场所应用的体外诊断试剂主要包括生化诊断试剂、免疫诊断试剂及核酸诊断试剂等，其中生化诊断试剂和免疫诊断试剂目前市场份额较大，而核酸诊断试剂是诊断试剂中技术最先进、增长最快的类别。

（2）体外诊断市场规模、供需状况及发展趋势

①全球市场规模及发展状况

根据 McEvoy&Farmer 公司（该公司专注于 IVD 全球范围内的调研、数据采集及分析）统计，2009 年、2010 年，全球体外诊断行业市场规模分别约为 460 亿美元、487 亿美元。其中，2009 年 OECD 国家（Organization for Economic of Co-operation and Development，由 30 个富裕国家组成，人口约占

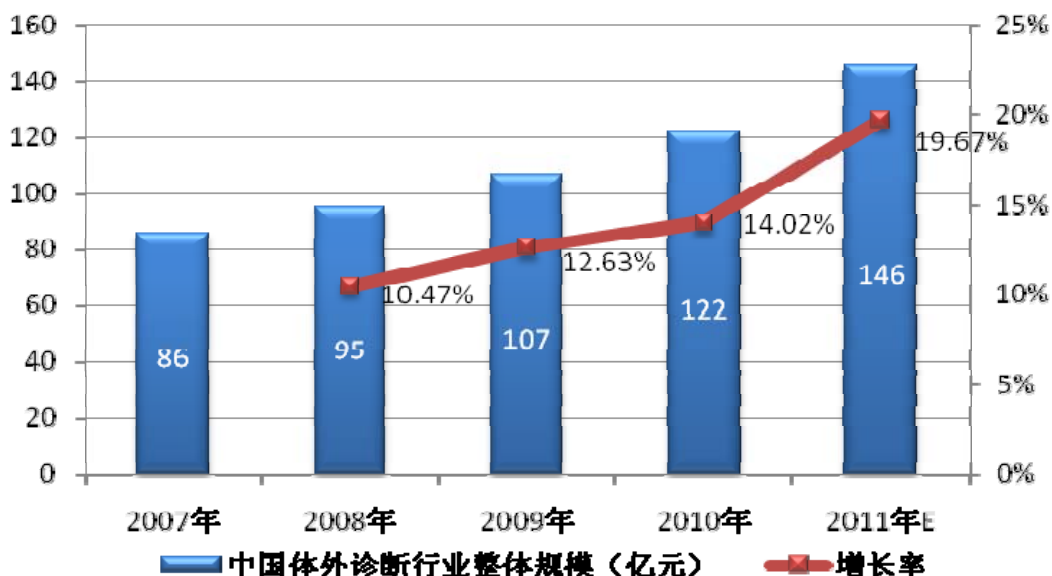
世界 18%，经济份额约占 72%）约占 80%，ROW 国家（Rest of the World，由 170 个国家组成，人口约占 82%，经济份额约 28%）占 20%，OECD 国家体外诊断年人均支出约 28 美元，而 ROW 国家仅为 2.5 美元。与经济发展阶段一致，发达国家体外诊断行业已经发展至一个相对成熟的阶段，欧美国家体外诊断行业预计增长率在 5%-6% 左右，日本增长率仅为 2%，而 ROW 国家预计未来增长率将达到 10%。

②国内市场规模及发展状况

我国体外诊断产业发展始于 20 世纪 80 年代，目前仍处于发展阶段，无论整体市场规模还是人均消费量距成熟市场均有较大差距。随着我国经济迅速发展，医疗制度改革、居民健康意识提高、居民可支配收入增加、人口老龄化以及国内体外诊断产品技术迅速发展等因素推动体外诊断产品的需求快速增长，中国已成为全球体外诊断产品增长速度最快的市场。

2010 年，我国体外诊断产品市场规模仅为 122 亿元，与同期全球体外诊断产品市场 487 亿美元相比，仅占 3.8%（以 2010 年末美元兑人民币 1：6.7577 汇率计算）；与我国人口占全球人口比重 20% 相比，我国体外诊断市场总量明显偏低。人均消费量仅为全球人均消费量的 17% 左右，总体而言，我国体外诊断行业面临较好的发展前景。

2007 年至 2011 年，我国体外诊断行业整体市场规模及发展趋势如下图所示：

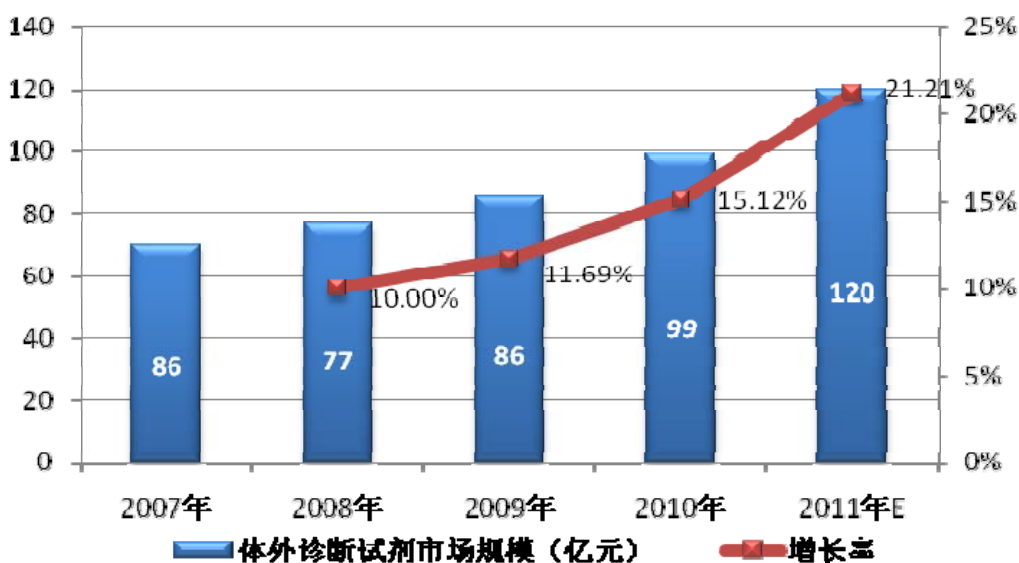


数据来源：中华商务网、McEvoy&Farmer

2007年至2011年，国内体外诊断行业整体复合增长率约为11.17%，由于仍处于快速发展阶段，增长速度远高于成熟市场。根据聪慧邓白氏统计，行业内主要企业近三年平均增长率超过20%，预计未来几年行业整体仍将维持15%左右的增长率，是全球增长最快的市场。

体外诊断产品分为检测仪器和检测试剂两大部分，检测试剂由于具备一次性消费特征，在体外诊断市场中占绝大多数份额。

2007年至2011年我国体外诊断试剂产品市场规模及发展趋势如下图所示：



数据来源：中华商务网

如上图所示，国内体外诊断行业中，试剂产品市场占据了较大的市场份额，2010年，体外诊断试剂产品市场规模占体外诊断行业规模的81.15%，体外诊断仪器产品市场规模占体外诊断行业市场规模的18.85%，试剂产品与仪器产品市场规模之比约为4.3:1。

我国体外诊断试剂市场处于成长期，受益于医疗消费水平提高、医疗体制改革推动、国家产业政策支持，以及试剂产品本身具有的一次性消费特点，诊断试剂行业规模将以15%~20%的速度增长，增长速度高于体外诊断行业整体增长速度。

2、公司所处细分产品市场发展概况

报告期内，公司主要产品为体外诊断领域中人体微量元素检测仪器及检测试剂，构成人体微量元素检测系统，用于检测人体内铜、铁、钙、镁、锌、钾、钠、

铅、镉等元素的含量。公司人体微量元素检测仪器和试剂是一一对应的封闭体系。

(1) 人体元素与人体元素检测

① 人体元素

人体由多种元素所组成，根据元素在人体内的含量不同，可分为宏量元素和微量元素两大类。占人体总重量的 0.01% 以上的元素，如碳、氢、氧、氮、钙、磷、钠等，称为宏量元素；占人体总重量的 0.01% 以下的元素，如铁、锌、铜、锰、铬、硒、钼、钴、氟等，称为微量元素。

微量元素在人体内的含量虽然不高，但对人体的生长发育、细胞分裂、组织修复、免疫功能、内分泌和酶类等生理生化机能起着重要作用，与人类生存和健康息息相关。

根据对人体所起的作用不同，人体元素可分为必需元素和有害元素，例如铁、锌、铜、锰、钼、钴、硒、镍、钒、锡、氟、碘、硅等属于必需元素；铅、镉、汞等属于有害元素。

目前，国内临床检测领域，医疗机构对于涉及上述人体元素指标的检测俗称为人体微量元素检测。

② 元素失衡及与疾病的关系

元素缺乏或过量都会不同程度地引起人体生理异常或发生疾病，如缺铁导致缺铁性贫血，缺钙导致骨质疏松及幼儿佝偻病、缺锌导致脑功能障碍及免疫力降低等；而摄入过量特别是有害元素摄入过量会引起急性或慢性中毒，如铅中毒、镉中毒等，严重的甚至危及生命。根据相关研究，体内含铁、铜、锌总量减少，均可减弱免疫机制，降低抗病能力，助长细菌感染，而且感染后的死亡率亦较高。微量元素在抗病、防癌、延年益寿等方面都起着不可忽视的作用。

元素缺乏或过量的原因多种多样，如自然环境、个体吸收障碍、某些疾病诱发等，近年来随着生活水平提高，不健康的饮食生活习惯和不科学的营养摄入也成为人体微量元素失衡的重要原因。

另外，工业化进程中伴随的环境污染增加了人体对有害元素的接触、吸收和贮积，近年来，重金属污染群体性事件的发生也呈现上升趋势。

③ 人体微量元素检测与健康管理

健康管理是 20 世纪 50 年代末最先在美国提出的概念，指以预防和控制疾病发生与发展，降低医疗费用，提高生命质量为目的，针对个体及群体生活方式相关的健康危险因素，通过系统的检测、评估、干预等手段持续加以改善的过程和方法，是现代医学发展的重要趋势。

人体微量元素的多与少都会对人体健康构成显著的影响，目前的研究已证明部分元素的缺乏或过量与多种疾病有直接关系，同时，微量元素在人体内是一个动态平衡的过程，因此，准确、快速、方便的检测人体微量元素无论对健康管理及对临床疾病诊疗均具有重要意义。

人体微量元素研究从 20 世纪 70 年代开始兴起，是一门新兴学科。在市场发展初期，曾因检测手段的局限，无论从采样到前处理到测试直到结果分析都需要高水平的专业人士操作，具有相当的复杂性，且污染严重、检测周期长、成本高，使得人体微量元素检测临床应用普及较慢。

近十年来，一方面随着医疗水平的不断提高，微量元素与人体健康的关系得到了充分认识，人们更加关心如何补充微量元素，如何排除有害元素；另一方面，分析检测仪器的的发展推进了人体微量元素的研究及临床应用，对人体不同组织、器官、体液中各微量元素的种类、含量、代谢生理功能等都积累了大量资料，对疾病的病因、诊断、治疗、保健方面开拓了新的途径。

目前，我国人体微量元素检测已逐渐被广大医疗机构接受，尤其得到营养学家及儿科专家的广泛认可，大部分妇幼保健医院、儿童医院、综合医院儿科均已将人体元素（铅、锌、铜、钙、镁、铁等）检测作为常规检查项目，用于健康体检、筛查和人口出生缺陷的控制、为疾病诊疗提供临床辅助依据等，但整体而言，国内人体微量元素检测市场仍属新兴市场。

另外，我国仍处于经济快速发展期，工业化带来的环境问题不容忽视，近年来政府逐渐重视有毒有害物质对人体健康的侵害，并制定相关政策，利用微量元素检测加强对重点地区、重点人群的监测。2006 年，卫生部先后发布《血铅临床检验技术规范》、《儿童高铅血症和铅中毒预防指南》及《儿童高铅血症和铅中毒分级和处理原则》，对血铅临床检验的检验人员、实验室、仪器、耗材、试剂等基本条件进行了规定，要求通过环境干预、开展教育、重点筛查和监测等预防和及早发现、干预儿童高铅血症和铅中毒；卫生部临床检验中心从 2006 年开

始开展全国血铅检测室间质量评价，2010年开展了全血五元素（铜、锌、钙、镁、铁）的室间质量调查。这些举措都有利于促进人体微量元素检测更广泛地发展和应用。

（2）人体微量元素检测技术水平及技术特点

①检测方法的变化及比较

可用于人体微量元素检测的方法较多，包括原子吸收光谱法、电化学分析法、生化法、放射性核素稀释质谱法、分子光谱法、原子发射光谱法、X射线荧光光谱分析法、中子活化分析法等。但在临床医学上广泛应用的方法主要为原子吸收光谱法、电化学分析法、生化法等，比较如下：

A、生化法：标本用血量较大、澄清血清耗时长、需要前处理、操作复杂；检测血清受近期饮食影响，数据准确性较弱；试剂成本较高，检测元素种类有限，目前已逐步退出临床应用；

B、电化学分析法：根据物质在溶液中的电化学性质及其变化来进行分析的方法。其优点是结构简单，仪器价格及维护费用相对较低，但固体电极不能长时间稳定使用，分析速度较慢，抗干扰能力较差，同时检测时用到汞，对环境和实验人员污染较重由于其售价偏低，目前多用于县级以下地区的医疗机构；

C、原子吸收光谱分析法（原子吸收法）：通过测定待测元素特征性谱线的吸光度，来确定待测元素的含量。该法具有灵敏度高、精确度高、抗干扰能力强、选择性好、易于实现自动化、可测元素较多等特点。

原子吸收法诞生于20世纪50年代，因其具备上述特点迅速应用于分析化学的各个领域，早期在冶金、地质勘探、质检监督、环境检测等领域应用较多，但由于成本较高、实验室条件要求较高、操作复杂、培训成本高等原因，在临床医学检测领域未得到大规模应用。早期国内医院由于缺乏实验能力和条件，常将样本送至地矿等部门进行检验，在临床检测需求的推动下，原子吸收法在临床检测领域也逐步开始发展。

公司成立以来，致力于原子吸收法在临床检测领域的应用，开创性的将原子吸收法应用于临床微量元素检测领域，通过对原子吸收法及临床人体微量元素检测体系的改进完善，更好的满足了临床检测的需求特点。在仪器方面，通过“复合光源技术”、“光路夹角技术”、“光束交替编组技术”及“钨舟原子化器除

碳技术”等工艺技术成功解决了原子吸收法在临床检测领域仪器技术限制和操作复杂等难题，实现了原子吸收法在临床检测领域真正意义上的多元素同时测量，提高了检测效率，降低了检测成本；在样本方面，采用血液作为样本，能够更准确的反应当前体内元素含量，样本方便取得和更易处理、采集过程中污染的几率更低；在前处理方面，通过开发封闭的配套试剂，简化前处理过程，减少前处理阶段误差。

从被检测对象角度考虑，只需采集检测对象的一滴血（即 20-40 微升），即可完成整套多元素测量工作。减少了检测样品的需求量，通过对检测系统的整体开发简化了操作程序，大大提高了测量效率，为人体微量元素检查的临床应用、常规检查和社会普查提供了方便、有效的方法和设备。

根据中国医疗器械行业协会不完全统计，近年来原子吸收法检测仪器销售快速增长，连续几年销售量占到当年 70% 的市场份额，在不完全统计的市级（含县级市）以上医疗机构中，2009 年使用原子吸收法的比例达到 83.50%，2010 年使用原子吸收法的比例上升到 85.00% 左右。

②检测样本的变化发展

早期人体元素检测多采用毛发作为检测样本。毛发是人体末端，其中元素含量为一段时间内的累积值，有一定的临床意义，但因毛发裸露在外，易受污染，加上前处理过程复杂，临床检测操作难度较高。

近十年来，血液样本的独特优势被医疗机构广为接受，使其逐渐成为检测体内元素的主流样本。血液标本采集创伤小、操作简便，标本处理、保存极其简便、污染几率较低，检测结果稳定可靠，能及时准确反映体内元素含量。此外，临床需求不同，也会采用其它体液或者组织作为标本，比如尿液、乳汁、精液等等。

③技术发展趋势

医疗机构中的临床实验室应用有别于一般的分析实验室，临床实验室对检测系统的需求呈现高通量、自动化、信息化的趋势。高通量要求仪器单位时间内处理的标本量越大越好，检测的项目越多越好；自动化要求尽量减少对实验室人力的占用，使实验室人员从繁重的检测操作中解放出来更多的参与到临床疾病的诊断和治疗提供会诊意见；信息化配合医疗机构的信息化建设要求，具体包括检测系统与实验室信息系统（LIS）、医院信息管理系统（HIS）的平顺对接。

（3）人体微量元素检测市场规模及需求状况

①国外市场概况

人体微量元素检测在美国、日本等发达国家临床应用较早，由于发达国家工业化发展较早，无论从儿童食品配方、铅等有害元素污染等方面均已度过需要重点监测的阶段，市场已经较为成熟；而在中国、印度、巴西等发展中国家，儿童生长发育环境及铅污染等问题正逐步引起广泛重视，这些地区的市场仍处于发展阶段。

②国内人体微量元素市场规模及产品需求状况

目前，我国人体微量元素检测已逐渐被广大医疗机构接受，尤其得到营养学家及儿科专家的广泛认可，大部分妇幼保健医院、儿童医院以及部分综合医院儿科已将人体元素（铅、锌、铜、钙、镁、铁等）检测作为常规检查项目，用于健康体检、筛查、人口出生缺陷的控制及为疾病诊疗提供临床辅助依据等。另外，人体微量元素检测在环境监测等领域的应用也在逐步发展。整体而言，国内人体微量元素检测市场仍属新兴市场。

据中国医疗器械行业协会统计，截止 2010 年底，国内约有超过 4,000 家县级（含）以上医疗机构配置了人体微量元素检测设备，仪器保有量近 7,000 台。2010 年检测试剂用量增长较快，约为 2,350 万支，较上年增长超过 30%，主要原因是体检和孕检增长较快。

一方面，随着居民生活水平及健康意识的不断提高，对于儿童、妇女及中老年人疾病预防及健康监测的重视程度不断提高，人体微量元素检测系统需求量将持续增长；另一方面，随着人体微量元素与人体健康管理的研究逐步深入、医疗观念由治疗向预防转变、第三方专业检测机构的快速发展，检测人群有望由儿童、孕妇及中老年人群向其他人群辐射，人体微量元素检测系统面临较好的发展机遇。

人体微量元素检测系统由检测仪器和检测试剂组成，根据中国医疗器械行业协会不完全统计，2010 年，国内人体微量元素检测仪器销量约为 970 台，检测试剂用量约为 2,350 万支。检测仪器市场与检测试剂市场消费特点有一定区别，仪器市场与医院、检测机构等终端数量直接相关，而试剂均为一次性使用，具备快速消费品特征，市场空间广阔。

根据卫生部 2010 年《卫生事业发展统计公报》统计，2010 年末，全国医疗卫生机构总数达到 93.7 万个，较 2009 年增加约 2 万个。其中：医院 20,918 个，社区卫生服务中心(站)3.3 万个，乡镇卫生院 3.8 万个，诊所(卫生所、医务室)17.3 万个，村卫生室 64.8 万个。全国按医院按等级分：三级医院 1,284 个(其中：三级甲等医院 813 个)，二级医院 6,472 个，一级医院 5,271 个，未定级医院 7,891 个。此外，据《中国医院大全》统计，我国还有妇幼保健机构 3,020 家，儿童医院 78 家。

根据上述统计，2010 年国内医疗机构中仅综合医院、妇幼保健医院、儿童医院等合计就有超过 16,000 家，而根据中国医疗器械行业协会统计及公司市场调研数据，2010 年末国内使用人体微量元素检测仪器的各类医疗机构仅为 4,000 家左右，未来随着居民健康管理意识不断提高及医疗观念由治疗向预防转变，公司仪器产品前景较为广阔。

就检测试剂产品市场而言，根据国家统计局《2010 年第六次全国人口普查主要数据公报》，2010 年末我国总人口为 133,972 万人，其中城镇人口占 49.68%，农村人口占 50.32%，0~14 岁儿童及青少年 22,246 万人。

根据中国医疗器械行业协会不完全统计，2010 年国内检测试剂用量约为 2,350 万支，仅考虑 0~14 岁儿童及青少年人口，2010 年渗透率（即适龄人口中检测人数占总人数的比例）约在 10%左右，最近三年复合增长率超过 20%。未来 5 年，按 15%的复合增长率作保守测算，0~14 岁儿童及青少年人口渗透率将超过 20%，年检测次数平均为 1 次，每年受检人群检测市场容量接近 5,000 万人次左右。

目前检测试剂使用量较大的主要为大型城市如北京、上海以及各发达地区的省会城市的儿童医院、妇幼保健医院及部分综合医院，未来随着市场的成熟和普及，其他城市和其他种类医疗机构的受检人群也将有较大幅度的增长，同时人均年检测数量也有逐渐提高的趋势。另外，随着不孕不育、皮肤病、美容、老年病等医疗机构科室逐步开展人体微量元素检测，亦会带动相关人群的医疗消费，考虑到有益元素有害元素分开检测的情况，检测试剂产品市场容量较大。

（4）人体微量元素检测市场竞争格局和发展趋势

①竞争格局及竞争特点

截至 2010 年 12 月末，国内共有 22 家取得医疗器械产品注册证的人体微量元素检测仪器和试剂生产企业（数据来源：国家食品药品监督管理局）。

目前，人体微量元素检测市场竞争主要特点如下：

A、人体微量元素检测市场以国内企业竞争为主

目前，国内人体微量元素检测市场份额主要由国产品牌占据，截至 2011 年 6 月 30 日，国家食品药品监督管理局产品注册信息表明，仅有一家国外企业获得了国内产品注册资质，并且该产品仅能提供血铅一项检测，其他获得产品注册资质的厂商均为国内企业，人体微量元素检测市场竞争主要为国内厂商之间的竞争。

B、使用原子吸收法检测人体微量元素逐渐被更多医疗机构所认可，电化学法面临被替代的竞争趋势

目前，人体微量元素检测临床应用的方法主要为原子吸收法及电化学分析法。由于原子吸收法灵敏度高、精确度高、抗干扰能力强、易于实现自动化、可测元素较多，且近年来公司产品实现了简化程序、提高效率、降低成本等品质提升，更多医疗机构倾向于选择原子吸收法产品。

原本使用电化学法仪器的医疗机构在设备更新时也更倾向于重新购置原子吸收法产品，电化学法整体面临被原子吸收法替代的竞争趋势。

C、封闭式检测系统提供商具备竞争优势

人体微量元素检测系统由检测仪器、检测试剂、校准品等组成。使用完整、有效的分析系统是保证临床检测结果质量的基础，能够提供完整检测系统即封闭式系统的厂商，其产品检测结果更加稳定、可靠、溯源性更强，能够为医疗机构提供更加全面的产品和服务，更易得到医疗机构的认可，同时封闭式系统本身具备一定的产品壁垒，因此有较强的竞争优势。

D、能够提供及时技术服务支持的厂商具备竞争优势

一方面，由于微量元素检测系统主要应用于临床医学检测领域，产品稳定性、可靠性要求较高，同时需要及时响应；另一方面，检测系统包括仪器、检测试剂、校准品、质控品、标准物质等相关产品，系统构成较为复杂，因此，能够提供即时、专业技术服务及技术支持的企业具备一定的竞争优势。

②未来竞争发展趋势

受国内监管环境、现有市场份额约束，未来人体微量元素检测市场竞争仍将以国内品牌为主；原子吸收法由于技术的先进性，将会逐步替代电化学；同时，随着医疗机构对产品检测系统可靠性、稳定性要求越来越高，产品溯源要求日益提升，人体微量元素检测系统生产厂商必须有能力提供更优质的技术服务，更稳定的检测系统，从而确保检测结果临床应用的稳定、可靠，因此，未来竞争将更多的集中在少数能够提供完整检测系统及优质技术服务的企业之间。

（5）市场利润率的变动趋势

自 2008 年以来，我国医疗器械行业盈利能力呈上升趋势，根据国家统计局资料显示，2008 年、2009 年，我国医疗器械行业 1,800 余家规模以上企业实现利润总额分别达到 106 亿元、147.6 亿元，预计仍将保持较快增长。

人体微量元素检测产品盈利能力的变动基本与医疗器械行业保持一致，就产品本身盈利情况而言，目前检测试剂占据了大部分市场份额，试剂产品因本身具有的一次性消费等特点，增长速度高于行业整体增长速度。

（三）进入本产品市场的主要障碍

人体微量元素检测系统属于医疗器械行业的细分产品，在行业壁垒方面除具备自身特点外，也体现出医疗器械行业的共性。医疗器械行业是高技术、高风险、高投入的产业，医疗器械的开发需要投入大量的资金、人才、设备及时间等，本行业主要壁垒体现在以下几个方面：

1、资格认证和许可壁垒

人体微量元素检测系统作为医疗器械行业的细分产品，须要遵守医疗器械行业的标准体系。医疗器械行业监管严格，国家对医疗器械的生产采取生产许可证和产品注册制度，对医疗器械生产和经营企业的资格和产品的审查非常严格。特别是生产国家规定的二、三类医疗器械新产品的政策壁垒较高，每种产品的每个型号都需要经过标准审定、样机、样品检测和临床验证等多个环节才能取得产品注册证，审核严格，耗时较长，形成了较高的行业进入壁垒。

2、技术与人才壁垒

医疗器械行业是特殊的高科技行业，也是世界装备市场的重要领域，是体现高技术最多的领域之一。医疗器械产品综合了生物、化学、医学、电子、光学、

自动化控制等多种学科的新技术，缺乏技术和科研开发能力的企业是难以进入的。医疗器械产品具有跨专业应用、多技术融汇、技术更新快等特点，其推出上市涵盖了研发、临床试验、注册、中试和生产等过程。因此，对相关企业的全面技术开发能力要求非常高。

核心技术人才需要具备医学、电子、自动化控制等综合知识，还须具备多年的行业实践经验；销售人员需要具备市场营销和产品性能、使用等多方面知识；这些人才难以在短期内培养。

3、市场渠道壁垒

建立覆盖全国的销售网络和售后服务体系需要大量的资金、时间和精力投入，需要具有较强盈利能力的产品作为支撑；医疗卫生系统的招标项目条件一般设置较高，需要多年良好的经营业绩和产品质量以及完善的售后服务网络，新进入者难以进入招标市场。

4、产品系统壁垒

人体微量元素检测系统由检测仪器、检测试剂、校准品等组成，使用完整、有效的分析系统是保证临床检测结果质量的基础。一般来说，只有经过长期的产品研发及行业经验的积累，才能够生产、提供医疗机构所需的完整检测系统，不同品牌和型号的产品一般不能通用，具备一定的产品壁垒。

5、技术服务壁垒

由于人体微量元素检测系统主要应用于临床医学检测领域，作为一种使用频率较高的专业检测设备，医疗机构需要及时、专业的技术支持，同时检测系统构成较为复杂，对技术服务团队要求较高，建立符合上述标准的技术服务体系及团队需要长期产品知识及行业经验的积累，对于新进入者形成一定的壁垒。

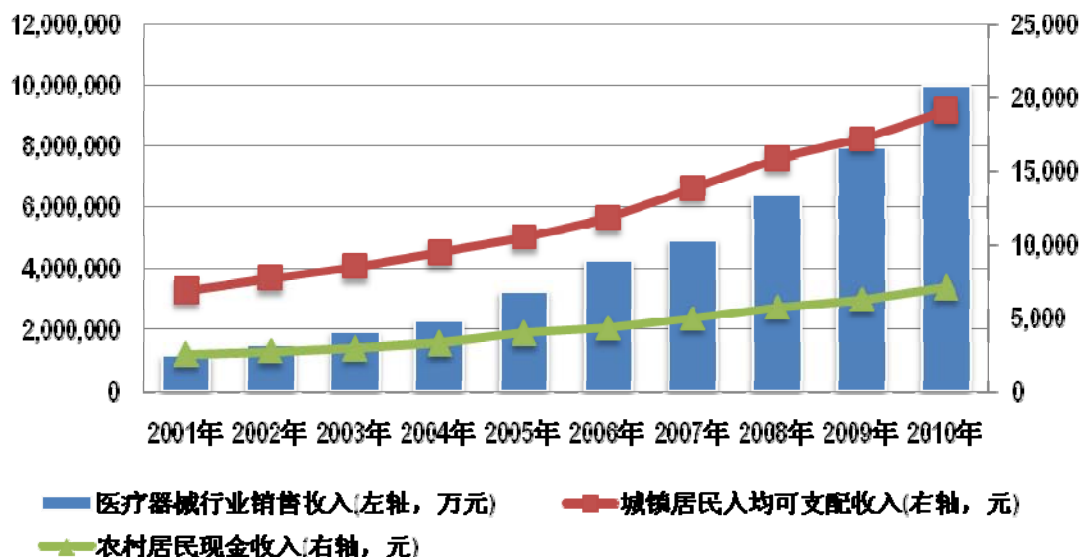
（四）行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

中国医疗行业在过去十年已成为全球增长最快的医疗市场之一。医疗保健总开支及人均医疗保健开支以每年平均超过 16% 的速度递增。影响医疗器械行业及人体微量元素检测细分产品市场发展的有利因素有经济发展、人均收入增加、生活水平提高、基础医疗体系完善、医疗保健意识加强、健康管理观念形成等。

(1) 经济发展推动医疗器械需求增长，医疗服务需求升级带动行业发展

近年来，我国国民经济持续快速增长以及居民可支配收入不断增长推动医疗器械行业实现了快速发展，医疗器械产品市场容量不断扩大。2001年至2010年国内医疗器械行业销售收入与国民可支配收入对比情况如下图：



数据来源：WIND 资讯

2001~2010年，中国城、乡人均收入平均每年分别增加约11.26%及13.05%。在遭遇国际金融危机的不利形势下，我国国民经济仍然保持快速发展，2009年城乡居民收入稳定增长，城镇居民、农村居民人均可支配收入分别为17,175元、5,153元，同比分别增长9.8%、8.5%。2010年、城镇居民、农村居民人均可支配收入分别为19,109元、5,919元，同比分别增长11.3%、14.9%。

生活水平提升以及医疗保健意识加强推动了医疗保健产品及服务的消费增加。居民更加关注与生命健康有关的医疗、保健消费，医疗器械的选用越来越先进，功能越来越多样化，医疗消费观念也逐步由治病转向疾病预防与保健。但与发达国家相比，我国人均医疗消费仍处于较低水平，未来随着居民越来越重视疾病预防与诊断，我国人均医疗消费提升的空间巨大，行业整体面临较好的发展机遇。

(2) 医疗体制改革给行业带来发展机遇

2009年国务院出台了《关于深化医药卫生体制改革的意见》和《医药卫生体制改革近期重点实施方案（2009年~2011年）》，明确了三年内中央和地方

政府要投入 8,500 亿元，其中中央政府投入 3,318 亿元，以保证医疗卫生体制改革的顺利推进。医疗卫生体制、医疗保障体制改革的推进以及卫生部建立农村及社区医疗卫生体系等政策的出台，为行业发展提供了动力和空间。

2010 年我国实现对 WHO “人人享有卫生保健”的承诺，所有居民全部享有基本医疗保障。2010 年按 13 亿人全部享受医疗保障，每年将新增 500 多亿元的医疗资金，按目前我国医疗器械占医疗卫生整体医疗支出 25%的比例计算，每年新增需求 125 亿元。

同时，国家有关部门正逐步降低医院对药品收入的依赖程度。通过改造医院软硬件条件，提高医疗服务收入是医院减少对药品收入依赖程度的重要途径。医院将逐步形成以医疗服务性收入为主、药品收入为辅的收入格局，由此产生的对医疗设备的需求将构成行业发展的持续动力。

另外，疾病的预防成为新医改的重点工作之一，为以“预防为主”的诊断试剂产业带来了新的发展机遇，例如新医改正逐步健全基层医院疾病检测业务，接诊人次的提升将推动诊断试剂及配套仪器的销售增长，人体微量元素检测系统将成为新医改的直接受益者。

（3）城镇化水平提升带动受检人群增长

由于我国社会保障制度及经济发展的原因，城镇人口的医疗保健水平远远高于农村，随着我国城市化进程的进一步加深，城镇人口占总人口的比例正在逐渐上升，城镇人口比例的提高将有利于整个医疗行业的发展。

根据中国人力资源和社会保障部发布的统计资料，城镇人口中，参加国家基本医疗保险的人数已由 2000 年的 3,780 万人增至 2009 年的 40,061 万人。根据“十一五”规划，2005~2010 年间，中国城镇总人口将由 43%增至 47%，城镇人口持续增长将提高对优质医疗保健服务的认知度，其中包括对早期疾病筛检及检测。

目前人体微量元素检测试剂使用量较大的主要为大型城市如北京、上海以及各发达地区的省会城市的儿童医院和妇幼保健医院，未来随着市场的成熟、普及及城镇化水平的提升，受检人群将有较大幅度的增长。

（4）产业政策支持

2009 年 4 月 6 日，《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》

及其配套文件正式出台，提出了“建立健全覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度，为群众提供安全、有效、方便、价廉的医疗卫生服务”的长远目标，三年内各级政府预计将投入 8,500 亿元。

2010 年 8 月 3 日，卫生部印发《营养改善工作管理办法》的通知，明确国家建立营养监测制度，对包括对宏量营养素、微量营养素的营养状况等进行监测。

2010 年 10 月 10 日，国务院出台《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，明确提出大力发展用于重大疾病防治的生物技术药物、新型疫苗和诊断试剂等，加快先进医疗设备、医用材料等生物医学工程产品的研发和产业化。

2011 年 3 月 14 日，第十一届全国人民代表大会第四次会议批准《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》，提出完善基本医疗卫生制度，加强公共卫生服务体系建设，加强城乡医疗服务体系建设，健全医疗保障体系，积极稳妥推进公立医院改革。

2011 年 7 月 30 日，国务院印发《中国儿童发展纲要（2011-2020 年）》，从健康、教育、福利及社会环境等方面详细规定了未来十年促进中国儿童发展的目标和措施。具体措施包括加大妇幼卫生经费投入；加强妇幼卫生服务体系建设；加强儿童保健服务和管理、开展新生儿保健、生长发育监测等服务、逐步扩展国家基本公共卫生服务项目中的儿童保健服务内容；完善基层妇幼卫生服务体系；增加儿童医院数量；改善儿童营养状况；加大环境保护和治理力度、确保主要持久性有机污染物和主要重金属（铅、镉等）暴露水平符合国家标准等。

上述国家产业政策有利于推进人体微量元素检测市场长期稳定发展。

（5）人体健康医疗检测市场发展潜力较大

根据世界卫生组织估计，1/3 的癌症个案、80% 的心脏病和中风导致的过早死亡个案是可预防的，早期检测疾病有助于更有效地治疗及预防疾病，为控制癌症及其他疾病提供最具成本效益的方案，随着国内人们生活水平的不断提高，对健康管理、疾病预防有更高的要求。

微量元素与生物学、医药学、食品营养学、环境科学等领域有着密切的关系，随着人体微量元素分析测试技术与高性能分析仪器的发展、测定数据灵敏性、准确性的提高、微量元素与生物医学、疾病诊治等方面关系的进一步深入研究，人体微量元素检测具有广阔的应用前景。目前人体微量元素检测市场已逐步由初期

的职业病防治、儿童检测预防领域扩展到对各年龄段人群身体健康管理及疾病诊治领域，人体微量元素检测项目在医疗机构已呈现常规化、常态化趋势。

2、不利因素

（1）行业监管不断加强

随着国家对医疗器械监管工作越来越重视，医疗器械行业整体监管不断趋严，医疗器械标准修订、注册审批、经营监管等方面要求不断提高，行业整体经营成本有所上升。

（2）国外非关税壁垒的限制

各国政府对医疗器械市场准入有非常严格的规定和管理，如美国的 FDA 认证、欧盟的 CE 认证和日本的 SG 认证等。产品出口面临一系列非关税贸易壁垒，并且国内企业缺乏国际市场运作经验的专业人才，国际贸易经验不足，进入国际市场困难较多。

（五）行业特有的业务模式、行业的周期性、区域性和季节性特征等

1、行业特有的业务模式

完整的人体微量元素检测系统由相应的检测仪器、试剂、质控品等构成，医疗机构通常需要一次性购入设备，此后根据检测需求持续消费检测试剂及配套耗材，包括校准品、标本稀释液、质控品等。长期来看试剂及耗材的收入具有持续累加的特点。

2、行业的季节性和周期性特征

人体微量元素检测行业不存在明显的周期性特征。

由于目前受检人群以学龄前儿童为主，故一年中幼儿入托前（春季、秋季）的体检高峰呈现出一定的季节性试剂消费高峰。

3、行业的区域性

受区域经济发展水平影响，人体微量元素行业消费呈现出一定的地域特征，目前东南沿海的消费能力高于中西部地区。

（六）行业与上下游行业之间的关联性及其上下游行业发展状况对

本行业及其发展前景的影响

人体微量元素检测系统市场的技术进步、企业成长和市场扩展等都与上下游行业有着密切的关联关系。

人体微量元素检测系统涉及的上游产业根据检测仪器及检测试剂有所分别，检测仪器产品上游主要包括电子件、钣金件、机加件等，检测试剂产品上游主要是一些相关化学和生物原料等。一般而言，行业上游产品技术较为成熟，进入门槛不高，企业数量较多，供应较为充足。

人体微量元素检测系统的下游主要为各类医疗机构、检测机构等，下游行业决定了市场容量、消费需求和消费能力，下游行业中，医疗机构的水平、消费者对医疗服务的需求等都与行业的发展有密切的联系。随着我国国民经济的健康发展和建设和谐社会的深入推进，医疗卫生领域的投入资金将大幅增长；随着居民收入、支付能力的不断提高及公众健康意识的逐步加强，市场需求也将持续快速增长。

三、公司主要产品的竞争分析

（一）公司的行业地位

报告期内，公司主要产品为人体微量元素检测系统，经过多年的市场开发及推广，逐步确立了在细分领域的领先地位，是目前国内最大的能提供检测方案、检测系统、标准物质的人体微量元素检测系统集成供应服务商，根据中国医疗器械行业协会出具的 2011《人体元素检测行业报告》，2008 年、2009 年和 2010 年，公司人体微量元素检测仪器产品市场占有率（包括采用原子吸收法和其他方法学的全部人体微量元素检测仪器）分别为 54.50%、58.48%和 58.97%，市场占有率排名行业第一。

公司开发的人体微量元素检测系统通过提供专用的检测仪器、检测软件、检测试剂、校准品、质控品、国家标准物质等，系统地满足了临床医疗机构对于人体微量元素检测的量值溯源、校准和质控的需求。目前公司产品在国内各妇幼保健机构、儿童医院广为使用，并且逐步进入综合性医院，产品覆盖全国 31 个省级行政区，2010 年检测量达到 1,147.91 万人次。

根据中国医疗器械行业协会对县级（含）以上市场的抽样调查统计，国内近三年人体微量元素检测仪器、检测试剂及公司市场占有率的具体情况如下：

检测仪器产品			
时间	市场总销量（台）	博晖销量（台）	博晖市场占有率（%）
2010年	970	572	59
2009年	920	538	58
2008年	800	436	55
检测试剂产品			
时间	市场总销量（万支）	博晖销量（万支）	博晖市场占有率（%）
2010年	2,400.00	1,147.91	48
2009年	1,800.00	820.00	46
2008年	1,450.00	622.40	43

资料来源：中国医疗器械行业协会 2011 年《人体元素检测行业报告》。

由上表可见，公司近三年人体微量元素检测仪器产品的市场占有率均超过 50%，行业地位突出。

（二）公司的竞争优势

1、技术创新优势——强大的技术研发创新能力、充足的技术储备

公司是北京市科学技术委员会认定的“高新技术企业”，依靠公司优秀的研发能力和不断的技术创新，经过多年的技术探索与积累，目前公司已基本形成以原子吸收法临床快速检测应用技术和免疫荧光层析法临床快速检测应用技术为基础的两大技术平台，基于上述技术平台，公司已研发出或正在研制涉及临床检验领域的多种产品。

（1）人体微量元素检测领域

公司自主研发的采用原子吸收法快速检测微量元素的应用技术已实现产业化，在人体微量元素检测领域处于行业领先地位。

①公司研发出的“专用多通道原子吸收光谱仪+专用检测试剂”测量人体微量元素的整体方案，利用“复合光源”、“光路夹角”、“光束交替编组”等组合技术，结合“高温加氧技术”、“专用自吸扣背景技术”及“钨舟原子化器除碳技术”，实现了多元素同时测量的目标；结合仪器的测量技术，通过将样品前处理技术方法集于随机专用试剂盒中，替代以往需要在客户端进行的样品前处理过程，成功解决了原子吸收光谱分析法在临床检验领域中难以突破仪器技术限制和必须专

业科研人员操作的难题,实现了原子吸收检测仪在医院临床微量元素检测中的应用,从而促进了人体微量元素检测在国内临床检测领域的普及”。

②公司研制的人体微量元素检测系统由检测仪器、检测软件、检测试剂、校准品、质控品及国家二级标准物质构成,是光学、机械、电子、计算机、临床化学分析多个领域技术的系统集成。在临床检验领域中,分析系统集成有利于保证测量结果的稳定性、可溯源性及过程中的质量控制,是国际临床检验医学发展的潮流。由于分析系统集成涉及的技术门类多,技术要求高,国内能真正实现系统集成的厂商很少。

③公司研制的“全血铅、镉分析用标准物质”、“铜、锌、钙、镁、铁、钾、钠成分分析用标准物质”及“牛血清、牛血成分分析标准物质”解决了仪器和测量系统在生产和使用过程中的溯源、校准、质量控制等难题,获得国家质量监督检验检疫总局颁发的国家二级标准物质证书。标准物质的研制成功标志公司由单一的仪器、试剂供应商转变为完整的检测系统集成供应服务商。

④公司最新研制的“特种定向加氧除碳技术”,可以将公司第一代钨舟原子吸收光谱仪的检测速度加快40%以上,有效提高检测工作效率,缩短了检验工作者出报告时间。此外,公司开发的“净化过滤系统”,有效提高了设备的环保功能,在同行业开创了原子吸收仪器环保设计的先河。

(2) 临床检验其他领域

公司在巩固人体微量元素检测业务基础上,为扩展在临床检验细分领域的技术领先性,持续研发细分领域的新技术。

公司成功研制出专用荧光素偶联技术、微光斑激发光路技术、特种窄带接收光谱技术等系列技术,开创性地将免疫荧光检测技术与免疫层析技术相结合,形成了免疫荧光层析检测技术平台,有效提高了被测物的检测灵敏度,解决了干式化学层析法的灵敏度低、易产生人为误读等问题,缩短了检测时间,简化了操作程序,同时保证了检测结果的准确性。目前公司已将该技术平台运用于肠道多病毒检测领域,成功开发出免疫荧光层析法肠道多病毒检测系统(仪器及配套试剂盒)。

未来,公司将在上述两大技术平台的支持下,沿袭“仪器+配套专用试剂”一体研发的思路,研制开发更多适合临床快速检测领域的产品。

2、商业模式优势——临床检验领域中“仪器+配套专用试剂”搭售模式

依靠公司优秀的技术研发能力，公司已发展为人体微量检测市场中国内最大一家检测系统集成供应商，不仅可为客户提供检测仪器，还可提供检测试剂、标准物质、校准品等。由于公司产品在使用过程中的技术要求，公司已在检验领域中形成“仪器+配套专用试剂”搭售的商业模式。与个人消费领域中“刮胡刀刀架+刀片”、“打印机机身+墨盒”的商业模式相似，为保证检测结果的准确性，用户在购买并使用公司仪器的基础上，持续购买公司配套的试剂产品，该商业模式使得公司产品在保证原有客户不流失的基础上实现销售的多次开发，形成连续不断的积累效应。

未来，随着公司产品品种的多元化、覆盖检测人群范围的扩大化及临床检验需求的增加，公司将借由该商业模式不断巩固与加强已在临床检验领域中取得的市场地位。

3、销售网络优势——完善的营销服务网络、庞大的客户群体

在多年培育市场需求、推广产品应用的过程中，公司实行“以仪器销售占据市场建设客户网络，通过持续不断的技术服务，进而带动试剂销售，巩固和提高市场地位，提高公司持续盈利能力”的销售策略，并通过提供良好的、系统的售后技术服务，形成了覆盖广泛的销售网络，积累了丰富稳定的客户资源，构建了公司的竞争壁垒。公司未来研制的产品可通过已形成的销售网络，实现快速销售，具备明显的规模效应和先发效应。

截至 2011 年底，公司产品已覆盖全国 31 个省级行政区，覆盖县和县级城市 476 个，县级以上城市 519 个。公司通过区域划分、分级管理等方式实现了对销售网络的有效管理，并和各地约 1,000 余家经销商建立了合作关系。

截至 2011 年底，使用公司产品的客户约 1,400 余家市级医院、1,000 余家县级医院；客户结构涵盖妇幼保健机构（医院）、儿童医院、综合医院、社区服务中心、独立实验室等检验机构。

4、产品和质量优势

(1) 公司产品智能化程度较高，通过固化标准测量条件，简化了测量操作；检测仪器配备的软件与医院信息管理系统自动对接，产品应用简便，普通医务检

验人员即可操作，不需配备专门的实验或科研人员，为人体微量元素检测在临床医疗机构的广泛运用创造了条件。

(2) 公司产品应用领域丰富，适用性强。

公司人体微量元素产品样本选择面广，广泛适用于全血、血清、乳汁、尿液等样本，极大方便了用户的应用，同时也将受检人群从儿童扩大到孕产妇、慢性病患者等类型的成人。同时，公司人体微量元素产品可测量元素范围广泛，涵盖了铜、锌、钙、镁、铁、钾、钠、铅、镉等有益、有害多元素，为医疗诊断提供了科学的人体检测依据。

随着公司新产品免疫荧光分析仪及轮状病毒、肠道腺病毒联检试剂盒的推广上市，公司的产品结构将进一步得到丰富、应用领域将更为扩大。

(3) 公司生产体系通过了ISO9001-2008质量体系认证和ISO13485-2003医疗器械质量管理体系认证。公司试剂生产车间分别通过了北京市药监局二类、国家药监局三类（主要包括肠道病毒试剂盒）体外诊断试剂生产环境标准验收，标准化生产使得公司试剂产品品质得到保证。

(4) 公司产品BH5300、BH2100S 型仪器和试剂已分别通过欧盟标准检验，取得CE 产品认证证书，为公司产品进入国际市场创造了条件。

5、品牌优势

截至 2011 年末，公司人体微量元素检测仪器累计销售量已达到 3,586 台，覆盖了全国妇幼保健系统的大部分医疗机构，并在综合性医院、独立检测医疗机构得到了应用。随着公司产品销量及销售范围的增加，“博晖”品牌已在全国医疗系统，尤其在妇幼保健系统形成广泛知名度，今后随着技术水平、服务水平的提高，产品的品牌优势将不断得到加强。

6、团队和人才优势

公司拥有一支富有经验与创业精神的管理团队。公司管理团队具有良好的专业技术背景和丰富的管理经验，对企业的发展制订了切实可行的战略规划，保障公司快速发展。公司根据业务的发展注重人才的培养和广纳专业人才，公司的技术研发和市场营销骨干大多具有多年医疗器械、生物、疾控、营养学等领域的研究经验，能把握行业的发展趋势和客户需求。

（三）公司竞争劣势

1、报告期内公司主要产品结构比较单一

公司围绕临床检验领域不断开发新产品，报告期内公司销售收入和利润主要集中于人体微量元素检测系统产品。截至本招股说明书签署日，公司“免疫荧光层析法肠道多病毒联合检测系统”已经实现商业化生产，相关产品在报告期内已实现少量销售，该系统产品将成为公司未来新的利润增长点，市场空间广阔。同时随着公司“心肌指标分析检测系统”及正在进行系统整合的“分子诊断法微流控芯片技术平台及基于该平台的HPV检测系统”的逐步推出，公司产品结构将得到丰富，产品应用领域将进一步扩大。

2、与国内外综合医疗器械企业相比，在规模上仍存在差距

虽然公司生产的微量元素检测仪器及试剂等主要产品的技术领先于国内外竞争对手，在工艺技术和产品性能上达到国际先进水平，在人体微量元素检测领域竞争优势明显。但与国内外大型综合医疗器械生产厂商相比，本公司规模偏小，规模经济效益还不强。

3、资本实力不足，融资渠道单一

随着公司产品市场份额的进一步扩大，新产品产业化进程的加快，对资金的需求日益增加。但由于公司尚未进入资本市场，资本实力的缺乏和融资渠道的单一束缚了公司的发展速度。公司只有尽快走向资本市场，才能拥有更加丰富的融资渠道，具备更大的竞争优势。

（四）主要竞争对手情况

人体微量元素检测市场是一个新兴市场，同时由于医疗器械生产需要严格的产品认证，目前国内专业从事人体微量元素检测仪器及试剂的生产企业不多，且多数采用电化学方法生产，目前其产品多用于县级以下地区医疗机构。在检测仪器制造方面，仅有少数几家具有一定规模并运用原子吸收法的生产企业与本公司争夺目标市场。

原子吸收法简介：

原子吸收法的原理是将待测元素化合物在高温下进行原子化,解离为基态原子,然后用该原子特定波长谱线的光照射基态原子团,基态原子对该谱线的光产生吸收,在一定范围内其对入射光产生吸收的吸光度值与样本原子团的浓度成正比,由此可测量出样本中该元素的浓度或含量,这种方法是用高温使无机化合物或有机化合物分子键被打开,因此,在无机化合物和有机化合物中的被测元素都会被原子化,并被检测,自上世纪 50 年代第一台商品化原子吸收光谱仪问世以来,经过几十年的发展,该方法已被公认为元素检测的经典方法。

电化学分析法简介:

电化学分析法的基础是在电化学池中所发生的电化学反应。电化学池由电解质溶液和浸入其中的两个电极组成,两电极用外电路接通。在两个电极上发生氧化还原反应,电子通过连接两电极的外电路从一个电极流到另一个电极。根据溶液的电化学性质(如电极电位、电流、电导、电量等)与被测物质的化学或物理性质(如电解质溶液的化学组成、浓度、氧化态与还原态的比率等)之间的关系,将被测定物质的浓度转化为一种电学参量加以测量。

原子吸收法与电化学法下的主要差异情况如下:

序号	项目	原子吸收法	电化学法
1	采血量(μL)	20~40	60
2	样本采集(分装)次数合计	1次	3次
3	试剂配套	1种	3种
4	同时测量功能	具有	具有
5	测量时间(秒)	1~4	225
6	样品前处理时间(小时)	无	1
7	操作简便程度	简便	相对复杂
8	是否存在汞污染	无	有
9	是否存在元素干扰	无	有
10	环境对检测结果的影响	很小	大
11	测量精密度(%)	1.5	10

公司主要竞争对手的情况如下:

1、北京普析通用仪器有限责任公司:采用原子吸收法,主要从事分析仪器的研制、生产、开发,产品包括光谱分析仪、色谱分析仪、水质分析仪等几大系列数十种产品。在人体微量元素检测方面的仪器主要为 MG2 血液铅镉分析仪(石墨炉原子吸收法)和 MB5 血液五元素分析仪等两种。根据中国医疗器械行业协会 2011 年《人体元素检测行业报告》显示,2010 年北京普析通用仪器有限责任

公司的产品（包括采取“原子吸收法”和“电化学法”产品在内）市场占有率为 11.5%。

2、山东电讯七厂有限责任公司：采用电化学法，主要从事生产、销售微量元素分析仪器、化学分析仪器、医疗电子仪器及儿童发展评价系统等仪器及相关试剂。根据中国医疗器械行业协会 2011 年《人体元素检测行业报告》统计，2010 年山东电讯七厂有限责任公司的产品（包括采取“原子吸收法”和“电化学法”产品在内）市场占有率为 9.8%。

3、济南齐力医疗器械有限公司：采用电化学法，主要生产销售微量元素分析仪器，其主要产品为 QL800 全自动微量元素分析仪、一体机系列 A 型、一体机系列 B 型、分体机系列 III 型、QL800 微量元素分析仪 IV 型等。根据中国医疗器械行业协会 2011 年《人体元素检测行业报告》统计，2010 年济南齐力医疗器械有限公司的产品（包括采取“原子吸收法”和“电化学法”产品在内）市场占有率为 8.7%。

4、天津兰标电子科技发展有限公司：采用电化学法，专业生产电化学分析系统（工作站）的厂家，产品主要有电化学工作站、电化学分析仪器、电化学发光分析系统、微量元素分析仪（电化学法）、环保检测仪器等。该公司主要进行电化学法微量元素分析仪的研发、生产和销售。根据中国医疗器械行业协会 2011 年《人体元素检测行业报告》统计，2010 年天津兰标电子科技发展有限公司的产品（包括采取“原子吸收法”和“电化学法”产品在内）市场占有率为 6.5%。

其他竞争对手情况如下：

技术方法	竞争对手名称	简况（设立时间、经营范围、主要产品）
原子吸收法	北京东西分析仪器有限公司	成立于 1988 年，主要业务包括分析仪器及相关产品的研发、应用服务与生产销售。主要产品有色谱仪系列、光谱仪系列与计算机数据处理系统等。
电化学法	山东电讯七厂有限责任公司	成立于 1993 年，致力于微量元素分析仪器、化学分析仪器的研制和开发生产。
电化学法	贵阳彩月科技有限公司	成立于 2000 年 5 月，公司致力于医疗器械的研发与生产，现主要产品为 BS 系列微量元素分析仪。
电化学法	青岛市三凯医学科技有限公司	创立于 2003 年 9 月，主要产品有电化学法微量元素分析仪、尿碘定量分析仪等仪器。
电化学法	济宁东盛电子仪器有限公司	是一家从事电化学分析仪器制造为主的企业。
电化学法	北京阳光艾维电子科技有限公司	1996 年成立，是一家使用电位溶出法生产微量元素分析仪器的生产企业，分为基本型、增强型、精英型系列产品。

技术方法	竞争对手名称	简况（设立时间、经营范围、主要产品）
电化学法	北京科普仪器厂	成立于 1982 年，系教育系统属下的全民所有制企业，生产 kp-36 微量元素测定仪。

（资料来源：相关公司网站、中国医疗器械行业协会 2011 年《人体元素检测行业报告》）

四、公司的主要业务情况

（一）公司产品情况

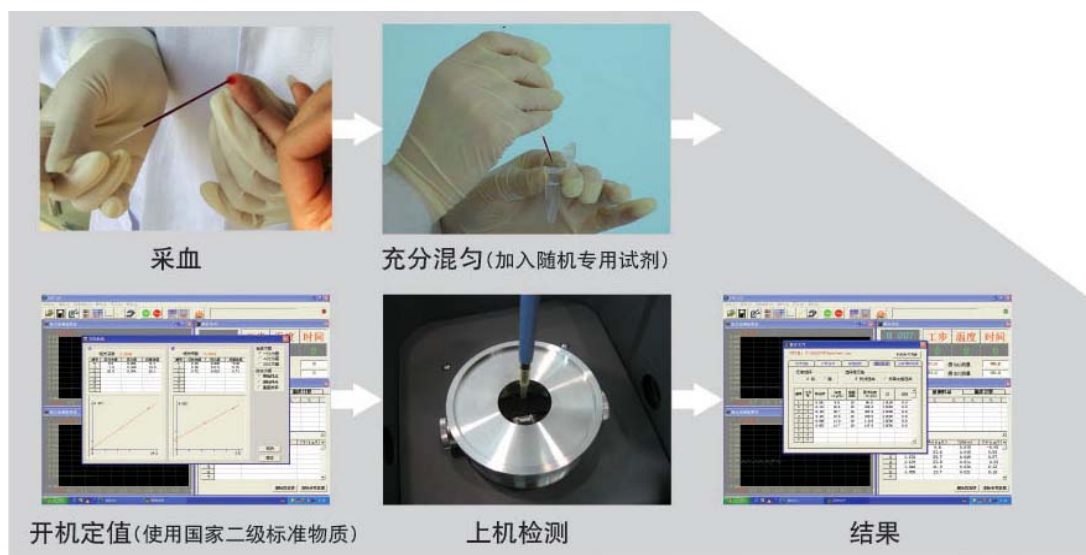
报告期内，公司主要产品为人体微量元素检测系统，由人体微量元素检测仪器（含检测软件）和检测试剂（含标准品、质控品）两大类构成，分别属于《医疗器械监督管理条例》中的第二类医疗器械和第二类体外诊断试剂。截至 2011 年 12 月 31 日，公司共实现 13 台新产品免疫荧光分析仪的销售，用于对医疗机构、科研机构等的市场推广，前述产品将成为公司为未来新的利润增长点。

公司进行生产销售的产品均获得了医疗器械注册证书，相关医疗器械注册证书见本节之“五、与发行人生产相关的主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产”之“5、医疗器械注册证书”，具体产品名称和用途如下表：

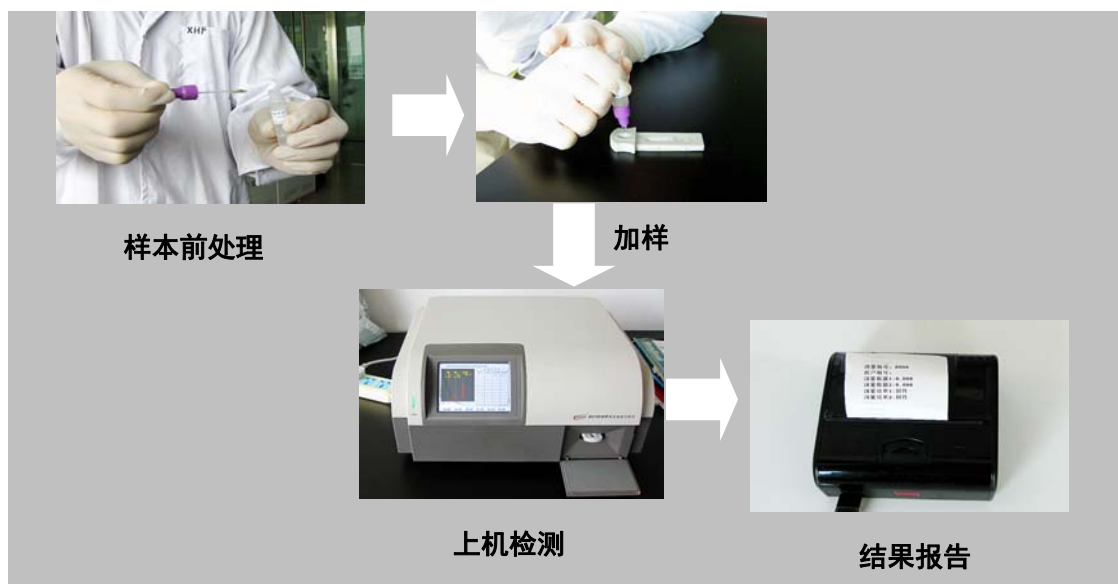
分类	产品名称	国家药监局分类管理目录	生产注册审批机构（国家或地区）	用途
检测仪器	博晖石墨炉原子吸收光谱仪	第二类医疗器械	北京市药监局	1、测定血液、乳汁和尿液中的铅、镉微量元素的含量。 2、测定血液、乳汁和尿液中的铅微量元素的含量。
	自动进样原子吸收光谱仪	第二类医疗器械	北京市药监局	1、测定血液中铅、镉微量元素的含量。 2、测定血液中铅微量元素的含量。
	BH5500S 原子吸收光谱仪	第二类医疗器械	北京市药监局	1、测定全血和血清中的铜、锌、钙、镁、铁五种微量元素的含量 2、测定乳汁和尿液中铜、锌、钙、镁四种微量元素的含量
	BH2101S 原子吸收光谱仪	第二类医疗器械	北京市药监局	测定全血中铅、镉微量元素的含量
	博晖钨舟铅、镉元素分析仪（BH2100S）	第二类医疗器械	北京市药监局	测定血液中铅、镉微量元素的含量。
	博晖全血七元素分析仪（BH7100S、BH7100S1、BH7100T）	第二类医疗器械	北京市药监局	测定全血中铜、锌、钙、镁、铁、钾、钠七种微量元素的含量
	博晖钨舟铅、	第二类医疗器械	北京市药监局	测定全血中铅、镉微量元素的含量

	镉元素基础型分析仪 (BH2100T)			
	博晖钨舟铅元素分析仪 (BH1100S)	第二类医疗器械	北京市药监局	博晖钨舟铅元素分析仪 (BH2100S)
	博晖全血五元素分析仪 (BH5100S、BH5100S1、)	第二类医疗器械	北京市药监局	测定全血中铜、锌、钙、镁、铁、五种微量元素的含量
	博晖全血血清多元素分析仪 (BH5300S)	第二类医疗器械	北京市药监局	测定全血、血清中铜、锌、钙、镁、铁五种微量元素的含量。
	博晖全血血清多元素分析仪 (BH5300S)	第二类医疗器械	北京市药监局	测定全血、血清中铜、锌、钙、镁、铁五种微量元素的含量。
	宫颈脱落细胞采样器	第二类医疗器械	北京市药监局	用于采集宫颈脱落细胞
	BH100 博晖免疫荧光分析仪	第二类医疗器械	北京市药监局	检测粪便中的轮状病毒和肠道腺病毒
检测试剂	博晖全血、血清多元素检测试剂	第二类体外诊断试剂	北京市药监局	对全血、血清中的基体进行改进
	博晖全血铅镉多元素检测试剂	第二类体外诊断试剂	北京市药监局	对全血中的基体进行改进
	铅、镉检测通用稀释液	第一类体外诊断试剂	北京市药监局	稀释体液样本,使仪器能检测出样本中的铅、镉元素
	轮状病毒、肠道腺病毒联合检测试剂盒	第三类体外诊断试剂	国家食品药品监督管理局	免疫荧光分析仪的配套试剂,用于检查肠道病毒
	博晖维生素 D3 检测试剂盒	第二类医疗器械	北京市药监局	用于定量测定人血清中的 25-羟基维生素 D3 含量
校准品	博晖铅镉全血标准溶液	第二类体外诊断试剂	北京市药监局	对仪器进行校正
	博晖血清仪器标准溶液	第二类体外诊断试剂	北京市药监局	对仪器进行校正
	博晖全血仪器标准溶液	第二类体外诊断试剂	北京市药监局	对仪器进行校正
质控品	七元素全血基质质控品	第二类体外诊断试剂	北京市药监局	对分析方法进行质量控制
	七元素血清基质质控品	第二类体外诊断试剂	北京市药监局	对分析方法进行质量控制
	铅镉全血基质质控品	第二类体外诊断试剂	北京市药监局	对分析方法进行质量控制

博晖创新人体微量元素检测系统的检测操作流程如下图所示:

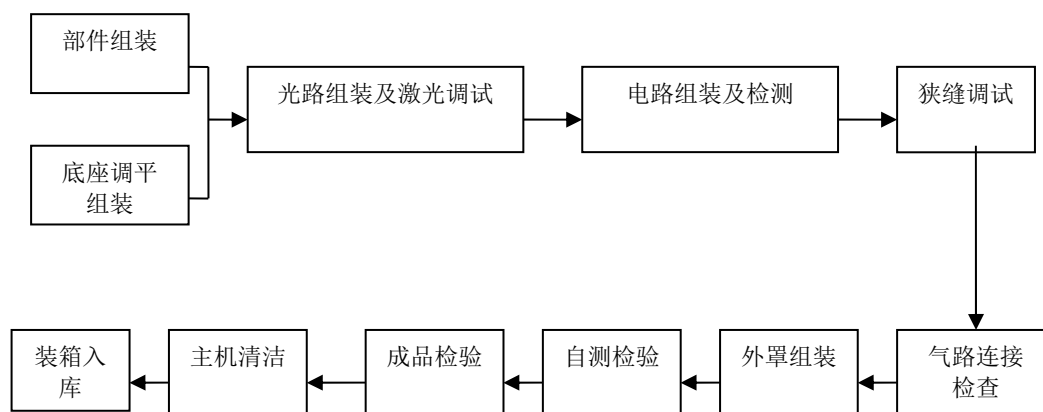


博晖创新免疫荧光层析法肠道多病毒检测系统的检测操作流程如下图所示：

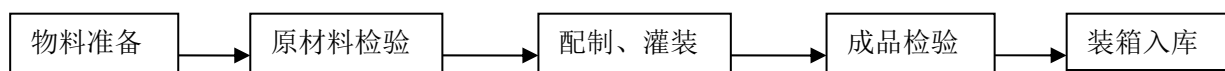


(二) 主要产品工艺流程图

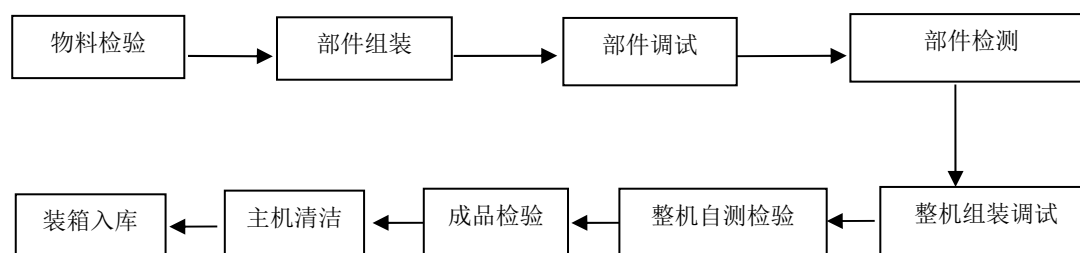
1、微量元素检测设备生产工艺流程图



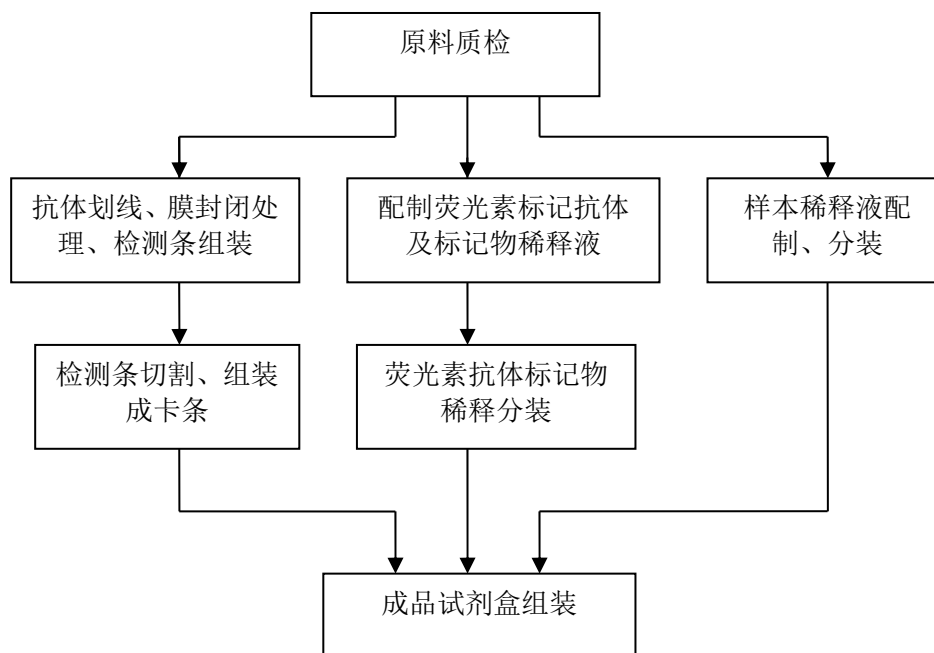
2、微量元素检测试剂生产工艺流程图



3、免疫荧光分析仪生产工艺流程图



4、免疫荧光法轮状病毒、肠道腺病毒联合检测试剂盒生产工艺流程图



(三) 主要业务模式

1、采购模式

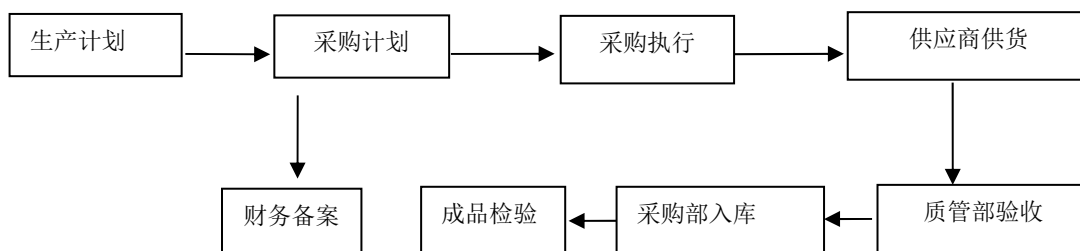
公司原材料采购主要分为两大类，直接外购和外协，其中外协分为外协采购和外协加工。

采购类型	描述	会计核算方法
直接外购	对于标准品的原材料直接外购	直接采购原材料
外协	外协采购 公司提供给供应商所需产品的技术要求，其物料由供应商进行采购，加工后由公司验收入库	直接采购原材料
	外协加工 公司提供给供应商加工物料，委托供应商按照技术要求进行部件加工，加工后由公司验收入库	委托加工物资核算

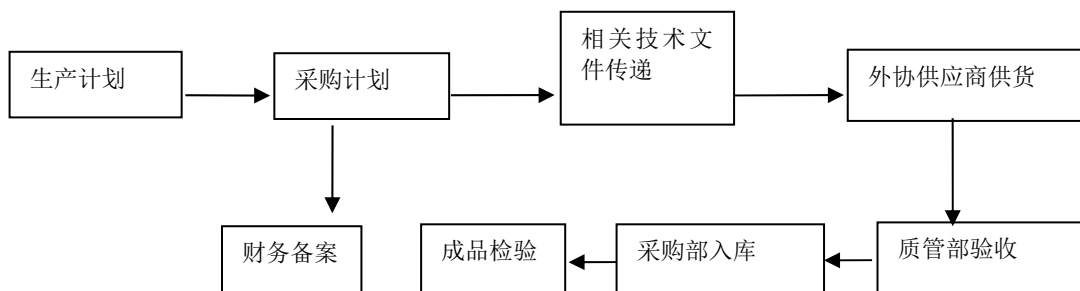
公司在试剂原料和仪器零件的采购过程中事先对供应商的资质进行严格审核，制订采购物资的技术标准和技术规范。根据公司产品及技术研发的需求，对于有特殊定制需求和技术功能要求的产品，公司选择相关供应商作为外协单位；对于提供市场上已形成标准产品的供应商作为外购单位。

公司对于生产所需原材料、零件实行批量采购。公司采购计划的制定以市场为导向，根据生产计划及保证合理库存的要求，确定采购项目及数量。

公司直接外购流程如下：



公司外协采购流程如下：



公司外协加工流程及相关会计核算方法为：

具体操作流程：企业根据加工合同的规定，拨付给加工单位加工原材料，由采购部门根据加工合同，填制“委托加工物资发料单”，经审核后，由仓库据以发料。发出物资时，根据发出物资的实际成本借记“委托加工物资”账户，贷记“原材料”账户。

委托加工物资收回时，应由采购部门填制“委托加工物资收料单”，通知仓库据以收料。对于具有特殊技术要求的委托加工，由采购部委托相关生产技术部门组织验收。

加工完成验收入库的物资和剩余的物资，按加工收回物资的实际成本和剩余物资的实际成本，借记“原材料”、“库存商品”等科目，贷记“委托加工物资”。期末委托加工物资借方余额，反映了企业尚未完工的委托加工物资。

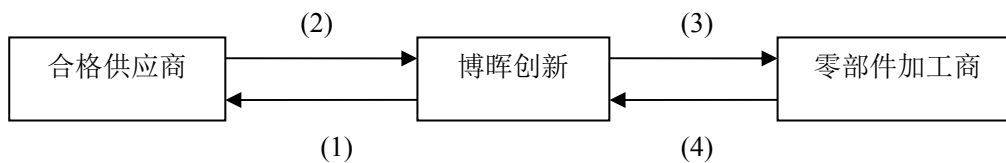
2、生产模式

公司负责产品设计、软件开发、工艺控制、技术指导、质量检测、组装调配等，检测仪器生产过程中前期所有工序，如机加、钣金、线路板加工、焊接等工序采用外购、外协加工等方式进行，整机装配、调试、检验、包装工序部分由公司自主进行。

检测试剂产品由公司采购基础化学试剂在洁净实验室配制后进行分装。

公司这种生产模式，决定了生产所需仪器设备投资较小，但需要一定面积的生产加工场地和批量的加工人员。

公司检测仪器生产的具体流程如下：



(1) 公司向合格供应商发出非标产品和标准产品的采购订单；

(2) 合格供应商向公司供应原材料，原材料经检验合格后入库；

(3) 公司向零部件加工商配送和提供集成电路、芯片等器件，委托零部件加工商根据公司提供的任务单和技术图纸进行加工，加工过程中需要的标准五金零部件等由零部件加工商按照公司技术要求自行采购；

(4) 零部件加工商将加工好的电路板组、钣金件、结构件运送至公司，由公司检验合格入库后，进行整机装配、仪器调试、检验、包装作业。

3、销售模式

(1) 销售策略

公司产品包含检测仪器（含检测软件）、检测试剂和仪器耗材，并以检测仪器为基础、检测试剂和耗材为配套进行销售，其中检测试剂是附加值最高的产品。对于医院等用户来讲，仪器设备是一次性投入，试剂和耗材则是消耗性的经常性投入。公司于 2007 年制定了“以仪器销售占据市场建设客户网络，通过持续不断的技术服务，进而带动试剂销售，巩固和提高市场地位，提高公司持续盈利能力”的销售策略，医院购置了公司的检测仪器后，对检测试剂和仪器耗材的需求成为经常性需求，从而带动检测试剂和相关耗材的持续销售。

为加快微量元素检测系统产品的市场推广，公司针对重要客户及检测量大的客户采取了主动合作的销售模式，将仪器设备在一定期限内无偿提供给医院使用或以低于市场价格的方式销售给医院，以促进试剂的销售。

(2) 销售渠道

公司现有检测仪器销售渠道管理主要采取“直销人员管理控制市场，经销商

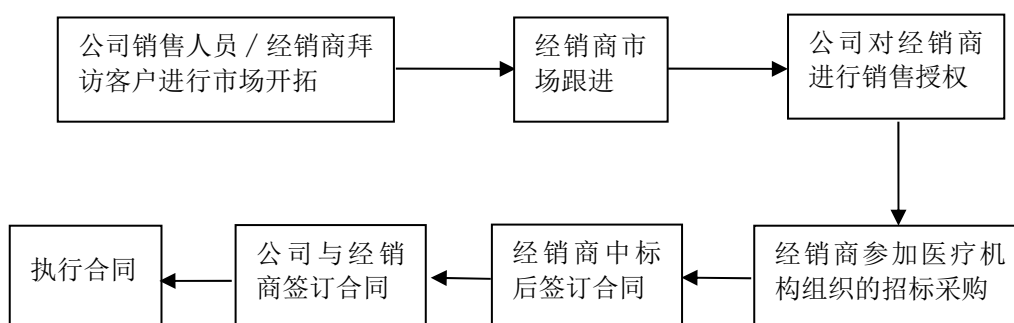
深入接触客户并实现销售”的销售模式，主要以经销为主，直销为辅的方式进行销售；公司目前检测试剂通过直接销售实现的销量占总销量约 50%，未来经销方式销售份额将逐步增加。公司目前形成大区管理、片区管理及区域管理相结合的覆盖全国的营销网络，覆盖全国 31 个省级行政区，公司发展培养了约 1,000 余家经销商。

①经销

A、经销模式

本公司销售终端为医院等医疗机构，全国医院数量众多，在单品种医疗器械的采购上呈现出“数量小、频率高”的特点，因此公司仪器销售以经销商向终端客户销售为主。公司与全国多家经销商建立了长期稳定的合作关系，经销商拥有较为完善的销售渠道，在协议规定的区域内经销本公司产品。公司在经销商的选择上拥有非常大的自主性，不依赖于某一特定经销商。

公司经销流程为：



B、经销商分布

单位：元

经销商分布	2011年		2010年		2009年	
	经销商数量	销售金额	经销商数量	销售金额	经销商数量	销售金额
安徽	20	1,092,848.51	19	1,309,672.95	19	1,196,816.73
北京	34	2,435,036.64	40	4,019,099.74	40	2,684,397.68
福建	9	872,794.74	3	612,499.83	3	665,685.89
甘肃	9	339,355.39	6	252,365.68	6	203,685.14
广西	18	1,976,842.56	18	1,592,480.41	16	1,361,580.25
广东	8	6,736,570.78	5	5,688,432.98	5	3,968,205.84
贵州	8	773,985.86	8	555,760.65	8	321,003.99
海南	2	55,267.71	4	335,366.14	4	291,671.19
河北	14	3,916,046.08	14	1,773,467.42	10	1,085,940.97

河南	23	1,976,317.11	21	1,632,240.64	19	1,071,570.44
黑龙江	14	2,494,410.20	12	1,303,934.92	12	1,139,669.97
湖北	31	2,085,441.53	28	1,199,404.21	19	876,316.17
湖南	42	2,926,744.95	40	2,070,658.13	38	2,372,917.71
吉林	11	1,852,510.74	15	1,937,112.78	13	1,495,923.07
江苏	17	982,473.14	13	884,505.11	13	703,965.74
江西	12	1,253,156.81	10	410,029.13	10	433,275.94
辽宁	8	2,740,529.90	10	994,060.49	8	438,328.91
内蒙古	18	1,244,074.69	12	597,485.18	12	373,793.34
宁夏	6	209,144.58	1	90,775.27	1	14,770.00
山东	42	5,318,513.87	39	3,924,742.08	39	2,351,754.51
山西	6	518,220.89	4	354,702.23	4	117,380.10
陕西	27	3,966,527.94	26	1,745,593.53	26	1,135,714.63
上海	6	1,929,944.59	9	1,691,645.27	9	997,732.88
四川	16	3,867,713.13	19	4,189,684.12	19	1,747,875.73
天津	9	1,338,179.19	8	668,021.98	8	547,352.42
新疆	5	2,019,219.24	2	465,169.44	2	320,587.61
云南	6	241,982.10	6	210,333.06	6	160,302.23
浙江	6	1,169,255.22	6	924,709.60	6	382,584.54
重庆	3	2,055,265.42	8	1,476,132.50	8	738,765.91
青海	1	81,196.58			7	692,307.69
西藏			1	29,914.53	1	29,914.53
合计	431	58,469,570.08	407	42,940,000.00	391	29,921,791.75

注：销售金额为仪器、试剂销售收入，不包含耗材

C、医院种类分布

单位：万元

直销	2011年		2010年		2009年	
	家数	销售额	家数	销售额	家数	销售额
妇幼	398	1,698.32	365	1,600.76	324	1,511.86
儿童	33	511.49	33	498.0	32	482.33
综合医院	432	907.95	412	881.3	382	820.53
检测机构	48	401.56	35	236.76	32	172.15
小计	911	3,519.32	845	3,216.83	770	2,986.87
经销	2011年		2010年		2009年	
	家数	销售额	家数	销售额	家数	销售额
妇幼	598	2,426.24	463	1717.60	453	1,316.56
儿童	28	101.84	22	80.11	20	53.86
综合医院	910	3,103.04	712	2,358.77	543	1,526.01
检测机构	32	215.84	32	137.52	30	95.75
小计	1,568	5,846.96	1,229	4,294.00	1,046	2,992.18

注：销售额为仪器、试剂销售收入，不包含耗材

D、医院地区分布

单位：万元

直销	2011年		2010年		2009年	
	家数	销售额	家数	销售额	家数	销售额
市级	490	1,961.58	452	1,796.78	398	1,607.90
县级	421	1,557.74	393	1,420.05	372	1,378.97
小计	911	3,519.32	845	3,216.83	770	2,986.87
经销	2011年		2010年		2009年	
	家数	销售额	家数	销售额	家数	销售额
市级	924	3,205.17	731	2,306.08	644	1,429.30
县级	644	2,641.79	498	1,987.92	402	1,562.88
小计	1,568	5,846.96	1,229	4,294.00	1,046	2,992.18

注：销售额为仪器、试剂销售收入，不包含耗材

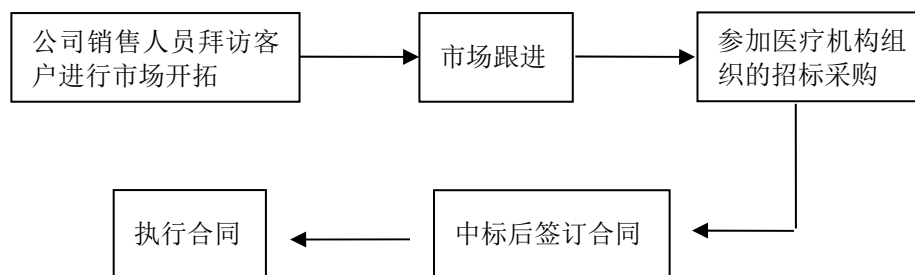
E、代理对口医疗检验机构

类别	2011年	2010年	2009年
经销商数量（家）	431	407	391
终端医疗机构（家）	1,568	1,229	1,046
平均经销商对口医疗机构数量	3.64	3.02	2.67

②直销

对于重点客户，公司与客户直接签订销售合同，根据合同约定的交货方式公司将检测仪器和检测试剂发给客户或客户上门提货，客户收到货物并验收合格后付款，公司取得客户收货凭据时确认收入。

公司直销流程为：



③公司销售渠道的结构情况

报告期内，公司检测仪器通过直销、经销方式的销售情况及销售结构变化情况如下表所示：

项目	直销（台）	经销（台）	经销占比
2011年	91	645	87.64%
2010年	105	467	81.64%
2009年	160	378	70.26%

报告期内，公司检测仪器产品主要通过经销方式销售，截至2011年末，检测仪器产品通过经销方式销售占比已经超过85%。

报告期内，公司检测试剂通过直销、经销方式的销售情况及销售结构变化情况如下表所示：

项目	直销（支）	经销（支）	经销占比
2011年	6,269,200	8,367,900	57.17%
2010年	5,539,650	5,939,450	51.74%
2009年	4,222,050	3,977,950	48.51%

报告期内，公司检测试剂产品通过经销方式占比有所上升，截至2011年末，公司检测试剂通过经销方式销售占比已经超过55%。

④报告期内，公司前五名经销商及其变动情况如下表所示：

年度	经销商名称	向经销商销售金额（元）	占当年（当期）公司销售总额比例
2011年	北京威艾康商贸有限公司	4,854,503.47	4.95%
	成都市莱夫医疗设备有限公司	3,526,713.51	3.59%
	广州艾肯曼生物科技有限公司	3,198,230.03	3.26%
	重庆晨杰医疗设备有限公司	2,225,348.01	2.27%
	陕西爱普医疗器械有限公司	2,136,397.44	2.18%
	合计	15,941,192.46	16.25%
2010年	成都市莱夫医疗设备有限公司	3,438,701.34	4.39%
	重庆晨杰医疗设备有限公司	2,410,756.09	3.07%
	广州艾肯曼生物科技有限公司	2,379,318.46	3.03%
	北京威艾康商贸有限公司	1,875,688.41	2.39%
	上海医平医疗器械有限公司	1,768,601.07	2.26%
	合计	11,873,065.36	15.14%
2009年	长春市德隆检验用品经销有限公司	1,483,044.96	2.42%
	成都市莱夫医疗设备有限公司	1,475,881.83	2.41%
	广州艾肯曼生物科技有限公司	1,283,720.97	2.09%
	深圳市昊康科技有限公司	982,804.10	1.60%
	河北循证医药科技有限公司	780,673.76	1.27%
	合计	6,006,125.63	9.79%

由上表可以看出，报告期内公司向前五名经销商销售金额占同期公司销售总额的比例较小，且公司合作经销商数量众多，公司在经销商的选择上拥有较大自主性，公司对经销商不存在依赖。

4、盈利模式

公司的盈利模式主要体现在：以技术研发优势创造差异化产品并通过“仪器+配套专用试剂”的搭售商业模式获得超额利润，并以优质持续的客户技术服务保证收入的持续增长。

(四) 主要产品的生产、销售情况

报告期内，公司产品涉及原子吸收法人体微量元素检测系统及免疫荧光层析法肠道多病毒联合检测系统两类（包括仪器、试剂等）。报告期内公司主要产品为人体微量元素检测系统，免疫荧光层析法肠道多病毒联合检测系统系公司研发的新产品，并已分别于2010年5月、2011年5月取得免疫荧光分析仪及轮状病毒、肠道腺病毒联合检测试剂盒的相关注册证。免疫荧光分析仪公司目前正积极开展前述新产品的市场推广工作，该系列产品将成为公司新的利润增长点。

1、主要产品产销概况

(1) 公司主要产品为人体微量元素检测仪器和试剂，报告期内产品的产量、销量及产销率等情况如下：

产品	期间	产量(台)	销量(台)	产销率	销售收入(万元)
检测仪器	2011年	846	736	87.00%	2,454.45
	2010年	502	572	113.94%	1,982.91
	2009年	553	538	97.29%	1,875.72
产品	期间	产量(万支)	销量(万支)	产销率	销售收入(万元)
检测试剂	2011年	1,557.76	1,463.71	93.96%	6,911.83
	2010年	1,164.00	1,147.91	98.62%	5,527.93
	2009年	854.31	820.00	95.98%	4,103.33

注：上表中销量包含主动合作销售部分。

由上表可见，报告期内，公司检测仪器产品及检测试剂产品的产销情况良好。

(2) 报告期内人体微量元素检测仪器和检测试剂的产能、产能利用率如下表所示：

产品	期间	产能(台)	产量(台)	产能利用率
检测仪器	2011年	600	846	141.00%
	2010年	500	502	100.40%
	2009年	500	553	110.60%
产品	期间	产能(万支)	产量(万支)	产能利用率
检测试剂	2011年	1,200	1,557.76	129.81%

	2010年	1,000	1,164.00	116.40%
	2009年	840	854.31	101.70%

注：由于公司产品主要采用外协加工的方式生产，公司只负责产品技术研发和仪器最终组装调试及试剂配制，产能指公司最终仪器组装调试、试剂配制能力；

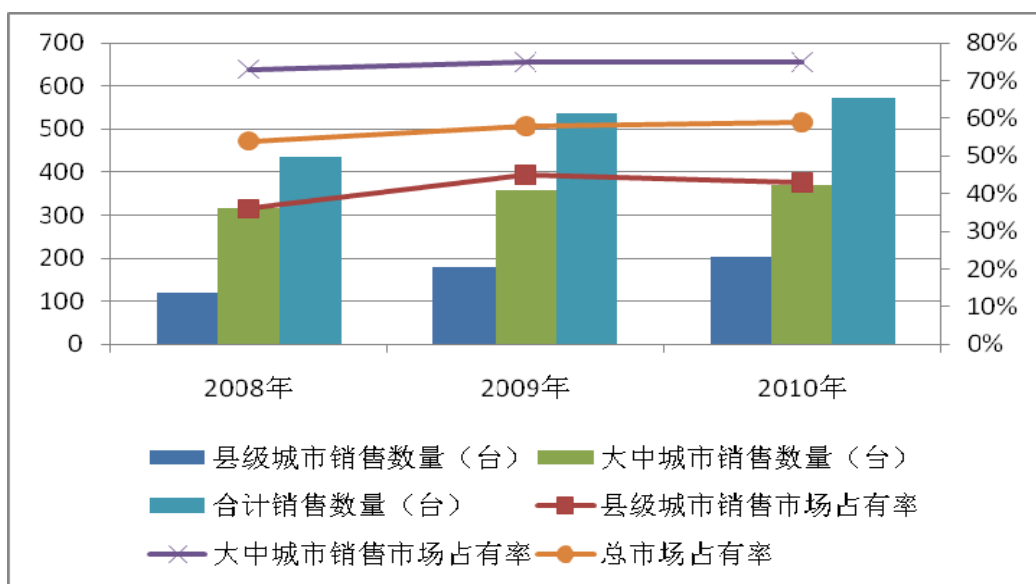
由上表可见，报告期内，公司检测仪器产品的产量逐年增加，产能利用率超过100%，产能利用充分。2010年公司检测仪器的产量较2009年减少了51台，主要原因系由于公司2010年9月至10月两个月对检测仪器组装调试厂房进行了新厂房搬迁，导致在此期间公司停止了检测仪器产品的相关生产，影响了2010年产量，2011年生产恢复正常后产量较2010年有所增加，达到846台，产能利用率达到140%主要是通过员工加班，提高组装调试能力所致。

报告期内，随着公司检测试剂市场需求大幅增加，公司不断加大检测试剂产品的生产投入，产量逐年大幅增加。2009年、2010及2011年公司产能利用率分别为101.70%、116.40%、129.81%，产能利用充分。

(3) 微量元素检测仪器和试剂分大中城市、县级城市的市场占有率如下表和下图所示：

检测仪器的县级城市、大中城市销售情况和市场占有率

年度	县级城市销售情况		大中城市销售情况		合计销售情况	
	数量(台)	市场占有率	数量(台)	市场占有率	数量(台)	市场占有率
2010年	202	43%	370	75%	572	59%
2009年	180	45%	358	75%	538	58%
2008年	120	36%	316	73%	436	55%

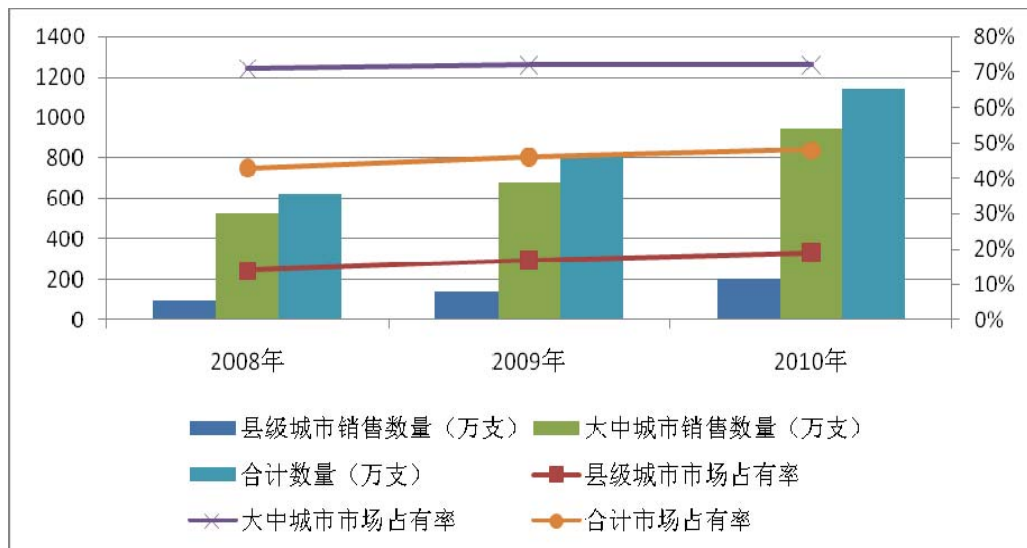


数据来源：公司历年销售统计数据及中国医疗器械行业协会2011年《人体元素检测行

业报告》。

检测试剂县级城市、大中城市的销量情况和市场占有率

年度	县级城市销售情况		大中城市销售情况		合计销售情况	
	数量 (万支)	市场占有率	数量 (万支)	市场占有率	数量 (万支)	市场占有率
2010年	205.00	19%	943.00	72%	1,147.91	48%
2009年	140.10	17%	679.90	72%	820.00	46%
2008年	98.51	14%	523.89	71%	622.40	43%



数据来源：公司历年销售统计数据及中国医疗器械行业协会 2011 年《人体元素检测行业报告》。

报告期数据显示，公司在国内大中型城市无论是仪器还是试剂都占有较高的市场份额，随着公司销售的客户层次向县级市场扩展，在县级市场的占有率也相应不断提高。整体看报告期内公司的市场占有率呈现出上升趋势。预计未来随着医改的逐步推进和县级医院医疗水平、人们生活水平和健康意识的提高，公司产品市场空间拓展将主要向县级医院延伸。在以仪器销售迅速占领市场的销售策略下，公司在县级市场的销售数量将进一步增加，市场占有率也将进一步增加。同时通过配套试剂销售及持续的技术服务，公司能够保持在大中城市的较高市场占有率。

(4) 报告期内主要产品价格变化情况

报告期内检测仪器、检测试剂平均销售价格变化如下：

产品	2011年	2010年	2009年
检测仪器（万元/台）	3.69	3.89	3.93
检测试剂（元/支）	4.72	4.82	5.00

注：检测仪器的平均销售价格不包含主动合作模式。

报告期内，公司检测仪器产品及检测试剂产品平均价格均有所下降，主要原因为：公司为扩大和巩固市场占有率，主动调低部分产品的平均销售单价所致。尽管公司产品平均价格有所降低，但其销量持续增长，公司销售收入和盈利水平仍呈现稳步上升趋势。

2、报告期内向前五名客户销售的情况

报告期内公司向前五名客户销售额占销售总额的比例如下：

年度	客户	销售金额 (元)	占当年 销售总 额的比例
2011年	北京威艾康商贸有限公司	4,854,503.47	4.95%
	成都市莱夫医疗设备有限公司	3,526,713.51	3.59%
	广州艾肯曼生物科技有限公司	3,198,230.03	3.26%
	艾迪康医学检验所有限公司（注）	3,145,963.11	3.21%
	重庆晨杰医疗设备有限公司	2,225,348.01	2.27%
	合计	16,950,758.13	17.28%
2010年	成都市莱夫医疗设备有限公司	3,438,701.34	4.39%
	重庆晨杰医疗设备有限公司	2,410,756.09	3.07%
	广州艾肯曼生物科技有限公司	2,379,318.46	3.03%
	艾迪康医学检验所有限公司（注）	2,010,401.10	2.56%
	北京威艾康商贸有限公司	1,875,688.41	2.39%
	合计	12,114,865.40	15.44%
2009年	云南省卫生厅	1,564,102.50	2.55%
	长春市德隆检验用品经销有限公司	1,483,044.96	2.42%
	成都市莱夫医疗设备有限公司	1,475,881.83	2.41%
	广州艾肯曼生物科技有限公司	1,283,720.97	2.09%
	深圳市昊康科技有限公司	982,804.10	1.60%
	合计	6,789,554.37	10.68%

注：上表中艾迪康医学检验所有限公司的分部信息如下：

单位：元

序号	名称	2011年		2010年	
		金额	占比	金额	占比
1	杭州艾迪康医学检验中心有限公司	670,091.68	21.30%	514,119.26	25.57%

2	北京艾迪康医学检验所有限公司	401,992.74	12.78%	209,076.00	10.40%
3	济南艾迪康医学检验中心有限公司	375,714.62	11.94%	167,102.00	8.31%
4	长沙艾迪康医学检验所有限公司	302,548.36	9.62%	109,496.43	5.45%
5	南京艾迪康医学检验所有限公司	268,427.60	8.53%	130,434.00	6.49%
6	吉林艾迪康医学检验所有限公司	216,646.97	6.89%	203,411.00	10.12%
7	福州艾迪康医学检验所有限公司	216,063.66	6.87%	79,456.00	3.95%
8	合肥艾迪康临床检验所有限公司	160,231.90	5.09%	108,754.00	5.41%
9	上海艾迪康医学检验所有限公司	144,272.78	4.59%	77,435.17	3.85%
10	成都艾迪康医学检测实验室有限公司	126,906.08	4.03%	234,693.00	11.67%
11	沈阳艾迪康医学检验所有限公司	97,147.47	3.09%	79,842.00	3.97%
12	南昌艾迪康临床检验所有限公司	85,961.55	2.73%	41,243.00	2.05%
13	武汉艾迪康医学检验所有限公司	79,957.71	2.54%	55,339.24	2.75%
	合计	3,145,963.11	100.00%	2,010,401.10	100.00%

公司销售客户较为分散，报告期内向前五大客户销售的金额占产品销售总额的比例较低，不存在销售依赖于少数客户的情况。

3、分产品、分模式的前十大客户情况

①分产品前十大客户

A：2011年

单位：元

2011年试剂				
序号	客户名称	销售总额	试剂销售额	期末应收
1	艾迪康医学检验中心有限公司	3,145,963.11	3,004,266.53	1,212,985.00
2	成都市莱夫医疗设备有限公司	3,526,713.51	2,187,547.17	120,000.00
3	北京威艾康商贸有限公司	4,854,503.47	1,957,500.00	43,689.00
4	广州艾肯曼生物科技有限公司	3,198,230.03	1,687,924.53	611,455.00
5	金域医学检验所有限公司	1,323,226.28	1,280,328.84	577,565.00
6	上海医平医疗器械有限公司	1,778,072.73	1,267,688.68	-
7	深圳市昊康科技有限公司	1,430,039.70	1,163,396.23	356,815.00
8	济南祥璟生物技术有限公司	1,123,824.42	1,095,849.06	426,368.00
9	重庆晨杰医疗设备有限公司	2,225,348.01	995,660.38	90,000.00
10	北京捷康博众商贸有限公司	1,588,243.91	962,264.15	-
	合计	24,194,165.17	15,602,425.57	3,438,877.00
2011年仪器				
序号	客户名称	销售总额	仪器销售额	期末应收
1	北京威艾康商贸有限公司	4,854,503.47	2,866,820.51	43,689.00
2	陕西爱普医疗器械有限公司	2,136,397.44	2,135,897.44	500.00
3	广州艾肯曼生物科技有限公司	3,198,230.03	1,480,341.88	611,455.00

4	成都市莱夫医疗设备有限公司	3,526,713.51	1,311,111.11	120,000.00
5	重庆晨杰医疗设备有限公司	2,225,348.01	1,215,384.62	90,000.00
6	北京捷康博众商贸有限公司	1,588,243.91	613,247.86	-
7	河北循证医药科技有限公司	1,324,103.37	518,803.42	150,305.85
8	包头市天钟科技贸易有限责任公司	548,385.89	500,854.70	220,000.00
9	上海医平医疗器械有限公司	1,778,072.73	482,905.98	-
10	北京康悦俊龙科技有限公司	313,675.21	313,675.21	85,000.00
	合计	21,493,673.57	11,439,042.73	1,320,949.85

注：艾迪康医学检验中心有限公司与金域医学检验所有限公司为合并口径数据，艾迪康包含合肥、北京、福州、吉林、南京、南昌、沈阳、成都、济南、上海、武汉、长沙及杭州检测中心，金域包含合肥、济南、郑州、重庆、吉林、南京、四川及天津检测中心。

B: 2010年

单位：元

2010年试剂				
序号	客户名称	销售总额	试剂销售额	期末应收
1	成都市莱夫医疗设备有限公司	3,438,701.34	1,952,641.51	120,000.00
2	艾迪康医学检验中心有限公司	2,010,401.10	1,938,337.00	1,306,030.00
3	哈尔滨儿童医院	1,240,194.97	1,197,528.30	858,625.00
4	广州艾肯曼生物科技有限公司	2,379,318.46	1,169,523.58	184,455.00
5	长春市德隆检验用品经销有限公司	1,270,943.11	1,136,358.49	315,800.00
6	上海医平医疗器械有限公司	1,768,601.07	1,107,438.68	168,750.00
7	深圳市吴康科技有限公司	1,282,115.78	878,867.92	260,300.00
8	深圳市百汇德科技有限公司	1,106,599.46	863,966.98	-
9	重庆晨杰医疗设备有限公司	2,410,756.09	817,405.66	421,000.00
10	北京捷康博众商贸有限公司	998,976.34	773,957.55	-
	合计	17,906,607.72	11,836,025.67	3,634,960.00
2010年仪器				
序号	客户名称	销售总额	仪器销售额	期末应收
1	重庆晨杰医疗设备有限公司	2,410,756.09	1,570,940.17	421,000.00
2	北京威艾康商贸有限公司	1,875,688.41	1,490,598.29	125,806.00
3	成都市莱夫医疗设备有限公司	3,438,701.34	1,460,000.00	120,000.00
4	广州艾肯曼生物科技有限公司	2,379,318.46	1,159,829.06	184,455.00
5	上海医平医疗器械有限公司	1,768,601.07	615,384.62	168,750.00
6	河北循证医药科技有限公司	882,686.06	496,581.20	223,520.00
7	深圳市吴康科技有限公司	1,282,115.78	347,008.55	260,300.00
8	济宁市康瑞科贸有限公司	331,592.65	307,692.31	-
9	北京康悦俊龙科技有限公司	404,186.31	222,222.22	-
10	杭州雷赛医疗设备有限公司	488,547.45	215,384.62	-

	合计	15,262,193.62	7,885,641.04	1,503,831.00
--	-----------	----------------------	---------------------	---------------------

注：艾迪康医学检验中心有限公司为合并口径数据，包含合肥、北京、福州、吉林、南京、南昌、沈阳、成都、济南、上海、武汉、长沙及杭州检测中心。

C: 2009 年

单位：元

2009 年试剂				
序号	客户名称	销售总额	试剂销售额	期末应收
1	广州艾肯曼生物科技有限公司	1,283,720.97	1,073,259.43	211,725.00
2	哈尔滨儿童医院	980,437.11	954,103.77	285,655.00
3	长春市德隆检验用品经销有限公司	1,483,044.96	899,150.94	451,000.00
4	成都市莱夫医疗设备有限公司	1,475,881.83	837,061.32	200,025.00
5	深圳市昊康科技有限公司	982,804.10	760,325.47	258,600.00
6	郑州市儿童医院	839,582.20	499,419.81	501,130.00
7	北京盛世博宇医疗科技有限公司	573,359.69	477,462.26	-
8	深圳市永安科技有限公司	464,774.43	437,646.23	7,085.00
9	广州市誉锐达仪器有限公司	445,312.85	423,509.43	29,260.00
10	北京中智源泉投资顾问有限公司	465,016.13	410,716.98	88,425.00
	合计	8,993,934.27	6,772,655.64	2,032,905.00
2009 年仪器				
序号	客户名称	销售总额	仪器销售额	期末应收
1	云南省卫生厅	1,564,102.56	1,564,102.56	-
2	西宁市普康医疗器化玻有限公司	658,119.66	658,119.66	-
3	成都市莱夫医疗设备有限公司	1,475,881.83	623,931.62	200,025.00
4	长春市德隆检验用品经销有限公司	1,483,044.96	558,119.66	451,000.00
5	上海医平医疗器械有限公司	599,185.78	487,179.49	-
6	长沙甲申医疗器械有限公司	428,992.10	418,803.42	34,000.00
7	河北循证医药科技有限公司	780,673.76	382,478.63	189,850.00
8	北京康悦俊龙科技有限公司	335,042.74	335,042.74	156,000.00
9	合肥奥莱博贸易有限公司	457,641.00	334,521.37	163,493.00
10	郑州市儿童医院	839,582.20	324,786.32	501,130.00
	合计	8,622,266.59	5,687,085.47	1,695,498.00

②分销售模式前十大客户

A: 2011 年

单位：元

2011年经销					
序号	客户名称	销售总额	仪器销售额	试剂销售额	期末应收
1	北京威艾康商贸有限公司	4,854,503.47	2,866,820.51	1,957,500.00	43,689.00
2	成都市莱夫医疗设备有限公司	3,526,713.51	1,311,111.11	2,187,547.17	120,000.00
3	广州艾肯曼生物科技有限公司	3,198,230.03	1,480,341.88	1,687,924.53	611,455.00
4	重庆晨杰医疗设备有限公司	2,225,348.01	1,215,384.62	995,660.38	90,000.00
5	陕西爱普医疗器械有限公司	2,136,397.44	2,135,897.44	-	500.00
6	上海医平医疗器械有限公司	1,778,072.73	482,905.98	1,267,688.68	-
7	北京捷康博众商贸有限公司	1,588,243.91	613,247.86	962,264.15	-
8	深圳市昊康科技有限公司	1,430,039.70	252,991.45	1,163,396.23	356,815.00
9	河北循证医药科技有限公司	1,324,103.37	518,803.42	780,169.81	150,305.85
10	济南祥璟生物技术有限公司	1,123,824.42	-	1,095,849.06	426,368.00
	合计	23,185,476.59	10,877,504.27	12,098,000.00	1,799,132.85
2011年直销					
序号	客户名称	销售总额	仪器销售额	试剂销售额	期末应收
1	艾迪康医学检验中心有限公司	3,145,963.11	-	3,004,266.53	1,212,985.00
2	金域医学检验所有限公司	1,323,226.28	-	1,280,328.84	577,565.00
3	郑州市儿童医院	694,128.57	-	665,575.47	438,370.00
4	陕西小太阳儿童健康研究有限公司	607,110.14	-	593,396.20	20,460.00
5	武汉市儿童医院	508,264.68	-	484,952.83	255,660.00
6	南京市妇幼保健院	436,463.88	-	432,735.80	113,840.00
7	银川市妇幼保健院	402,266.51	-	381,132.08	108,043.50
8	哈尔滨市儿童医院	401,415.09	-	383,396.23	38,100.00
9	陕西省妇幼保健院	399,871.07	-	378,301.89	465,617.80
10	北京市海淀区妇幼保健院	390,588.20	-	378,511.28	36,458.00
	合计	8,309,297.53	-	7,982,597.15	3,267,099.30

注1：艾迪康医学检验中心有限公司与金域医学检验所有限公司为合并口径数据，艾迪康包含合肥、北京、福州、吉林、南京、南昌、沈阳、成都、济南、上海、武汉、长沙及杭州检测中心，金域包含合肥、济南、郑州、重庆、吉林、南京、四川及天津检测中心。

注2：销售总额为试剂、仪器以及耗材的销售总额，仪器销售额与试剂销售额之和与销售总额之间的差异为耗材销售额。

B: 2010年

单位：元

2010年经销					
序号	客户名称	销售总额	仪器 销售额	试剂销售额	期末应收
1	成都市莱夫医疗设备有限公司	3,438,701.34	1,460,000.00	1,952,641.51	120,000.00
2	重庆晨杰医疗设备有限公司	2,410,756.09	1,570,940.17	817,405.66	421,000.00
3	广州艾肯曼生物科技有限公司	2,379,318.46	1,159,829.06	1,169,523.58	184,455.00
4	北京威艾康商贸有限公司	1,875,688.41	1,490,598.29	372,558.49	125,806.00
5	上海医平医疗器械有限公司	1,768,601.07	615,384.62	1,107,438.68	168,750.00
6	深圳市昊康科技有限公司	1,282,115.78	347,008.55	878,867.92	260,300.00
7	长春市德隆检验用品经销有限公司	1,270,943.11	105,982.91	1,136,358.49	315,800.00
8	深圳市百汇德科技有限公司	1,106,599.46	205,128.21	863,966.98	-
9	北京捷康博众商贸有限公司	998,976.36	205,128.21	773,957.55	-
10	河北循证医药科技有限公司	882,686.06	496,581.20	375,797.17	223,520.00
	合计	17,414,386.14	7,656,581.22	9,448,516.03	1,819,631.00
2010年直销					
序号	客户名称	销售总额	仪器 销售额	试剂销售额	期末应收
1	艾迪康医学检验中心有限公司	2,010,401.10	-	1,938,337.00	1,306,030.00
2	哈尔滨儿童医院	1,240,194.97	-	1,197,528.30	858,625.00
3	郑州市儿童医院	608,040.88	-	594,707.55	408,375.00
4	陕西省妇幼保健院	400,322.33	--	387,655.66	489,342.80
5	北京市海淀区妇幼保健院	371,751.00	83,760.68	285,169.81	30,385.00
6	湖南省妇幼保健院	373,017.30	-	367,683.96	266,440.00
7	武汉儿童医院	366,028.95	-	356,216.98	205,400.00
8	广州达安临床检验中心有限公司	331,548.70	85,470.09	242,745.28	77,240.00
9	银川市妇幼保健院	360,433.20	-	324,834.91	75,643.50
10	成都市金牛区妇幼保健院	310,053.06	-	305,018.87	-

	合计	6,371,791.49	169,230.77	5,999,898.32	3,717,481.30
--	-----------	---------------------	-------------------	---------------------	---------------------

注 1：艾迪康医学检验中心有限公司为合并口径数据，包含合肥、北京、福州、吉林、南京、南昌、沈阳、成都、济南、上海、武汉、长沙及杭州检测中心。

注 2：销售总额为试剂、仪器以及耗材的销售总额，仪器销售额与试剂销售额之和与销售总额之间的差异为耗材销售额。

C: 2009 年

单位：元

2009 年经销					
序号	客户名称	销售总额	仪器销售额	试剂销售额	期末应收
1	长春市德隆检验用品经销有限公司	1,483,044.96	558,119.66	899,150.94	451,000.00
2	成都市莱夫医疗设备有限公司	1,475,881.83	623,931.62	837,061.32	200,025.00
3	广州艾肯曼生物科技有限公司	1,283,720.97	136,752.14	1,073,259.43	211,725.00
4	深圳市昊康科技有限公司	982,804.10	182,905.98	760,325.47	258,600.00
5	河北循证医药科技有限公司	780,673.76	382,478.63	390,075.47	189,850.00
6	西宁市普康医疗器械化玻有限公司	658,119.66	658,119.66	-	-
7	上海医平医疗器械有限公司	599,185.78	487,179.49	111,339.62	-
8	北京盛世博宇医疗科技有限公司	573,359.69	76,923.08	477,462.26	-
9	北京捷康博众商贸有限公司	549,203.92	205,128.21	325,896.23	80,000.00
10	合肥奥莱博贸易有限公司	457,641.00	334,521.37	121,745.28	163,493.00
	合计	8,843,635.67	3,646,059.84	4,996,316.02	1,554,693.00
2009 年直销					
序号	客户名称	销售总额	仪器销售额	试剂销售额	期末应收
1	云南省卫生厅	1,564,102.50	1,564,102.50	-	-
2	哈尔滨儿童医院	980,437.11	-	954,103.77	285,655.00
3	郑州市儿童医院	839,582.20	324,786.32	499,419.81	501,130.00
4	武汉儿童医院	421,043.66	-	399,146.23	235,225.00
5	陕西省妇幼保健院	367,659.97	-	356,292.45	372,737.80
6	内蒙古自治区妇幼保健院	326,665.98	-	321,674.53	86,862.80

7	湖南省妇幼保健院	298,768.59	-	293,811.32	240,160.00
8	北京市海淀区妇幼保健院	272,196.42	-	265,452.83	21,085.00
9	陕西小太阳儿童健康研究有限公司	271,202.02	-	270,466.98	27,020.00
10	济宁医学院附属医院	262,195.61	132,478.63	129,716.98	81,500.00
	合计	5,603,854.06	2,021,367.45	3,490,084.90	1,851,375.60

注：销售总额为试剂、仪器以及耗材的销售总额之和，仪器销售额与试剂销售额之和与销售总额之间的差异为耗材销售额。

③前十大客户情况分析

A、报告期内，公司试剂及仪器产品前十大客户销售额占比情况如下：

单位：元

产品	2011 年度	2010 年度	2009 年度
前十大试剂客户销售额	15,602,425.57	11,836,025.67	6,772,655.64
前十大仪器客户销售额	11,439,042.73	7,885,641.04	5,687,085.47
试剂总销售额	69,118,270.00	55,279,317.97	41,033,300.00
仪器总销售额	24,544,531.38	19,829,129.47	18,757,200.00
试剂占比	22.57%	21.41%	16.51%
仪器占比	47.28%	39.77%	30.32%

报告期内前十大试剂客户销售额由 2009 年的 677.27 万元提高至 2011 年的 1,560.24 万元；前十大仪器客户销售额由 2009 年的 568.71 万元提高至 2011 年的 1,143.90 万元。

报告期内，试剂前十大客户占试剂总销售额的比例分别为 16.51%、21.41% 及 22.57%，保持稳定；仪器前十大客户占仪器总销售额的比例分别为 30.32%、39.77% 及 47.28%，客户集中度逐年提升，主要原因为随着近几年公司经销网络的建设，公司主动选择合作关系较为稳定的经销商进行重点扶持，利用重点经销商销售渠道快速打开市场，实现仪器占领市场的销售策略，报告期内公司前十大仪器客户仪器销售额增速较快。

B、报告期内，经销与直销模式下前十大客户的产品均价情况如下：

单位：元

前十大客户统计	2011 年度	2010 年度	2009 年度
---------	---------	---------	---------

试剂平均单价	经销	3.69	3.82	3.78
	直销	4.27	4.99	5.61
仪器平均单价	经销	35,663.95	36,459.91	31,704.87
	直销	-	56,410.26	59,451.98

注：2011 年度直销前十大客户均未销售仪器。

从报告期内前十大客户的销售额统计来看，直销模式下的产品平均单价高于经销模式。直销模式下的仪器价格单价波动较大，主要是由于直销模式下的仪器销量较小，不具备可比意义。

报告期内，公司整体经销与直销模式下产品均价情况如下：

单位：元

销售单价统计		2011 年度	2010 年度	2009 年度
试剂平均单价	经销	4.21	4.30	4.14
	直销	5.41	5.37	5.82
仪器平均单价	经销	36,051.39	37,258.55	35,637.18
	直销	61,494.51	56,497.32	53,397.22

整体来看，公司直销模式下的产品平均单价也高于经销模式。

公司在经销模式下通常给予经销商 30%-50% 的价格折扣，产品价格低于直销模式，上述定价策略主要基于以下三点因素：

- a、利用经销商的销售网络，公司能够快速实现仪器销售，使产品覆盖更多区域和医疗机构；
- b、通过经销商对其所在区域医疗机构的跟踪服务，促进市场存量仪器试剂用量提升；
- c、通过对经销商制定严格的信用政策，控制应收账款回收风险。

C、报告期内，经销与直销模式下前十大客户应收账款情况如下：

单位：元

前十大客户统计		2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
经销	应收账款	1,799,132.85	1,819,631.00	1,554,693.00
	销售额	23,185,476.59	17,414,386.14	8,843,635.67
	应收账款占比	7.76%	10.45%	17.58%
直销	应收账款	3,267,099.30	3,717,481.30	1,851,375.60
	销售额	8,309,297.53	6,371,791.49	5,603,854.06
	应收账款占比	39.32%	58.34%	33.04%

从报告期前十大客户看，经销模式下应收账款占销售额的比例显著低于直销

模式；中期应收账款占销售额的比例高于年末水平。

公司经销、直销模式下应收账款占收入的比例情况如下：

单位：元

应收账款统计		2011年 12月31日	2010年 12月31日	2009年 12月31日
经销	应收账款	3,407,771.08	2,898,088.20	3,939,504.80
	销售额	59,707,393.50	43,818,369.06	30,633,820.78
	应收账款占比	5.71%	6.61%	12.86%
直销	应收账款	20,993,130.75	17,927,563.47	13,856,683.73
	销售额	36,969,010.35	33,263,209.18	30,890,623.41
	应收账款占比	56.79%	53.90%	44.86%

注：销售额包含仪器、试剂、耗材及技术服务、维修费

从公司整体来看，经销模式下应收账款占比低于直销模式。经销模式下，公司针对经销商制定明确的信用政策，对经销商应收账款控制较好，2009年末、2010年末及2011年末，经销模式下的应收账款余额占销售额的比例分别为12.86%、6.61%及5.71%，占比较小且呈现下降趋势。

相比公司经销模式的整体应收账款占比水平，前十大经销商应收账款占比略高，主要由于公司给予重点经销商一定的信用额度，一般信用额度为重点经销商上年度采购总额的50%，而普通经销商多为现款现货所致。直销模式下，公司主要客户为医院等医疗机构，医院一般均有明确的付款政策，考虑到医院等医疗机构资信状况较好，发生坏账的概率较小，公司按照医院的付款政策收款。

报告期内公司应收账款占销售额的比例逐年上升，主要是由于直销模式下试剂产品销售比例上升，而医院对试剂产品付款的期限相比仪器产品更长，导致公司报告期内应收账款占销售额的比例上升。

4、主要客户的信用政策

经销模式下，公司对不同经销客户的资信程度进行分析，主要包括客户的信用记录、偿付能力、经济状况等方面，在此基础上，判断客户的信用等级并决定客户的信用政策；对于直销客户，则按照医疗机构自身制定付款政策确定不同的信用政策。

对于不同产品的销售，主要根据行业信用政策惯例、参考竞争对手的信用政策、产品市场的变化情况以及市场资金状况等制定相应的信用政策。

报告期内对不同客户、不同产品的具体销售信用政策如表所示：

产品类型	经销客户	直销客户
仪器	一般情况下： 重要经销客户：全年信用额度不超过去年年度采购额的 50%，当年信用额度应于次年 6 个月内付清； 普通经销客户：先付款后发货 特殊情况下： 由销售经理提出申请，经公司批准后给予特定的信用额度	具有明确付款政策的医疗机构：遵照医疗机构合同条款执行； 无明确付款政策的医疗机构：发货后付 90% 的货款，余款 1 年内清收； 特殊情况下由销售经理提出申请，经公司批准后执行
试剂	一般情况下： 重要经销客户：付款方式包括半年付款、季度付款、月度付款、压批付款等方式； 普通经销客户：先付款后发货； 特殊情况由销售经理提出申请，经公司批准后给予特定的信用额度	具有明确付款政策的医疗机构：遵照医疗机构合同条款执行； 无明确付款政策的医疗机构：约定付款方式为压批结款； 特殊情况下由销售经理提出申请，经公司批准后执行

注：重要经销客户：两年以上的业务往来，累计仪器采购量 5 台以上或试剂采购量 20 万支以上，其余为普通经销客户

5、经销流程及收入确认方法

公司销售给经销商的产品分为三类：仪器、试剂及耗材。在经销模式下对不同产品的业务流程和收入确认时点如下表所示：

项目	仪器	试剂及耗材
业务流程	1、重要经销商客户：经销商下订单→发货→货物验收及安装调试→账目核对并确认货款→开票→收款 2、普通经销商客户：经销商下订单→收款→发货→货物验收及安装调试→开票确认收入	1、重要经销商客户：经销商下订单→发货→账目核对并确认货款→开票确认收入→收款 2、普通经销商客户：经销商下订单→收款→发货→开票确认收入
收入确认时点	经销商收到货物，安装验收合格、账目核对并确认货款金额后，发行人开具发票交付经销商，确认收入。	经销商收到货物，确认产品合格、帐目核对并确认货款金额后，发行人开具发票交付经销商，确认收入。

公司在经销模式下销售商品收入均按照《企业会计准则第 14 号-收入》的有关规定执行，按前述收入确认时点进行收入确认。具体如下：

会计准则	公司具体流程
A、公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方。	产品经过客户验收合格，以产品交付对方并取得回执为准
B、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。	相关产品、设备经过客户检验合格并可正常使用，将所有权和使用权移交客户。
C、收入的金额能够可靠地计量。	按照与客户签订的合同及订单价款确定收入金额。
D、相关的经济利益很可能流入	销售的商品符合合同或协议要求，已将发票账单交付客户，

公司。	客户已付款或承诺付款。
E、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。	对于自产产品，生产过程中领用的原材料、耗费的人工工资及摊销的制造费用能够准确核算；对于外购产品，根据采购合同、发票金额核算。

公司对于经销商的销售实行报单式管理，经销商向公司报采购订单，公司审核确认后，签订销售合同并发货。

公司对于长期合作的经销商给予一定的信用账期，其余经销商均实行现款现货销售，销售合同中对于产品名称、付款方式、安装调试、收货确认等约定明确，不存在“代销、无条件退货”等相关影响公司实现销售的条款，公司已将所售商品所有权上的主要风险及报酬转移给经销商，因此公司与经销商之间的商品销售属于买断式销售。

（五）主要产品的原材料、能源及其供应情况

本公司生产所需的原材料主要为微量元素检测仪器生产过程中所需材料，种类较多，单位品种采购量较少且采购金额不高，材料价格波动对经营影响较小。从大的类别划分，公司采购的原材料主要可以分为机加件、钣金件和电子件等。

1、公司报告期内的主要原材料采购情况

年份	主要原材料	单位	数量	平均单价（元）	金额（元）
2011年	机加件	套	800	3,080.00	2,464,000.00
	钣金件	套	800	1,880.00	1,504,000.00
	电子件	套	800	1,194.40	955,520.00
2010年	机加件	套	540	3,180.00	1,717,200.00
	钣金件	套	540	1,880.00	1,015,200.00
	电子件	套	540	1,038.29	560,676.60
2009年	机加件	套	525	3,180.00	1,669,500.00
	钣金件	套	525	1,900.00	997,500.00
	电子件	套	525	1,031.00	541,275.00

注：由于原材料种类繁多，上表仅按大类进行统计，每台仪器需要的每类原材料确定为一套进行统计。

由上表可见，报告期内，主要原材料的单价波动较小，对公司的毛利影响不大。

2、报告期内，公司前十名外协方、外购方采购额和占采购总额的比例

（1）报告期内，公司向前十名外协方采购额和占采购总额的比例如下：

年份	采购金额（元）	占采购总额比例
2011年	10,147,373.33	53.72%
2010年	6,265,701.23	52.22%
2009年	7,377,370.44	62.65%

(2) 报告期内，公司向前十名外购方采购额和占采购总额的比例如下：

年份	采购金额（元）	占采购总额比例
2011年	5,105,057.80	27.02%
2010年	3,172,066.69	26.43%
2009年	1,540,637.78	13.08%

报告期内，公司不存在向单个外协方、外购方采购比例超过采购总额的 50% 或严重依赖少数外协方、外购方的情况，公司与主要外协方、外购方不存在关联关系。

(3) 前十大外协、外购厂商

①前 10 大外协厂商

单位：元

2011年				
序号	外协厂商名称	采购内容	采购总额	占比
1	北京滨松光子技术股份有限公司	光电管	1,745,482.05	9.24%
2	北京科威龙电子有限公司	电子器件	1,482,894.76	7.85%
3	北京华通精益工贸有限公司	机械加工	1,481,028.72	7.84%
4	北京光达辉远仪器有限公司	机械加工	1,442,331.79	7.64%
5	天津市利迈豪工贸有限公司	空压机	1,094,931.62	5.80%
6	青县远达金属加工有限公司	钣金加工	871,518.15	4.61%
7	北京凌通志达信息技术有限公司	钣金加工	803,115.27	4.25%
8	北京嘉艺创想印刷设计有限公司	印刷品	559,413.94	2.96%
9	长春光机科技发展有限责任公司	光栅	538,746.23	2.85%
10	贺利氏（沈阳）特种光源有限公司	元素灯	127,910.80	0.68%
合计			10,147,373.33	53.72%
2010年				
序号	外协厂商名称	采购内容	采购总额	占比
1	北京嘉艺创想印刷设计有限公司	印刷品	1,299,534.2	10.83%
2	天津市利迈豪工贸有限公司	空压机	878,580.04	7.32%
3	北京华通精益工贸有限公司	机械加工	825,983.46	6.88%
4	北京光达辉远仪器有限公司	机械加工	769,382.94	6.41%
5	青县远达金属加工有限公司	钣金加工	539,800.00	4.50%
6	北京凌通志达信息技术有限公司	钣金加工	468,439.45	3.90%

7	北京滨松光子技术股份有限公司	光电管	440,000.00	3.67%
8	北京科威龙电子有限公司	电子器件	427,801.18	3.57%
9	长春光机科技发展有限责任公司	光栅	391,280.01	3.26%
10	贺利氏（沈阳）特种光源有限公司	元素灯	224,899.92	1.87%
合计			6,265,701.20	52.22%
2009年				
序号	外协厂商名称	采购内容	采购总额	占比
1	北京嘉艺创想印刷设计有限公司	印刷品	1,046,432.60	8.89%
2	北京滨松光子技术股份有限公司	光电管	1,044,000.00	8.87%
3	北京科威龙电子有限公司	电子器件	1,027,130.42	8.72%
4	天津市利迈豪工贸有限公司	空压机	871,732.50	7.40%
5	北京光达辉远仪器有限公司	机械加工	855,455.90	7.27%
6	北京华通精益工贸有限公司	机械加工	618,774.68	5.26%
7	北京凌通志达信息技术有限公司	钣金加工	557,553.44	4.74%
8	贺利氏（沈阳）特种光源有限公司	元素灯	496,646.47	4.22%
9	青县远达金属加工有限公司	钣金加工	480,605.98	4.08%
10	长春光机科技发展有限责任公司	光栅	379,038.45	3.22%
合计			7,377,370.44	62.65%

②前 10 位外购明细

单位：元

2011年				
序号	外购厂商名称	采购内容	采购总额	占比
1	华越时代纸制品销售（北京）有限公司	印刷品	1,193,022.00	6.32%
2	北京曙光明电子光源仪器有限公司	元素灯	627,853.78	3.32%
3	北京顺达尔电器有限公司	医用塑料	614,910.26	3.26%
4	北京有色金属研究总院	钨舟	577,000.00	3.05%
5	北京宁星科技有限公司	气动元件	456,085.37	2.41%
6	台州思科医疗用品有限公司	医用塑料	404,600.00	2.14%
7	北京核源科电电气有限公司	变压器	368,355.56	1.95%
8	北京普罗斯托国际电气有限公司	稳压电源	340,525.08	1.80%
9	台州友孚医疗器械有限公司	医用塑料	270,000.00	1.43%
10	北京天云恒业五金机械有限公司	五金工具	252,705.75	1.34%
合计			5,105,057.80	27.02%
2010年				
序号	外购厂商名称	采购内容	采购总额	占比
1	北京顺达尔电器有限公司	医用塑料	709,312.49	5.91%
2	北京有色金属研究总院	钨舟	632,804.00	5.27%
3	北京宁星科技有限公司	气动元件	435,833.83	3.63%
4	北京祥成合光电技术有限公司	元素灯	343,596.22	2.86%
5	北京核源科电电气有限公司	变压器	245,519.54	2.05%
6	华越时代纸制品销售（北京）有限公司	印刷品	216,320.00	1.80%
7	北京天云恒业五金机械有限公司	五金工具	191,905.23	1.60%
8	北京华天立元科技发展有限公司	稳压电源	155,959.98	1.30%
9	姜堰市天力医疗器械有限公司	医用塑料	119,784.00	1.00%
10	北京晨曦彩色印刷有限公司	印刷品	121,031.40	1.01%

合计			3,172,066.69	26.43%
2009年				
序号	外购厂商名称	采购内容	采购总额	占比
1	浙江拱东医疗科技有限公司	医用塑料	653,500.00	5.55%
2	北京宁星科技有限公司	气动元件	256,251.80	2.18%
3	北京天云恒业五金机械有限公司	五金工具	224,024.59	1.90%
4	北京祥成合光电技术有限公司	耗材	173,055.60	1.47%
5	姜堰市天力医疗器械有限公司	医用塑料	99,963.00	0.85%
6	北京京仪椿树整流器有限责任公司	可控硅	42,000.00	0.36%
7	北京亚达盈泽商贸有限责任公司	气动元件	39,127.00	0.33%
8	金洪瑞光学技术有限公司	光学镜片	19,800.00	0.17%
9	北京科海恒通气体中心	气体	17,785.00	0.15%
10	上海巨良电磁阀制造有限公司	电磁阀	15,130.77	0.13%
合计			1,540,637.78	13.08%

（六）公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有发行人5%以上股份的股东在客户或供应商中占有权益情况

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方以及持有发行人5%以上股份的股东在上述客户及供应商中不占有权益。

（七）产品质量控制情况

1、产品质量控制标准

公司严格执行各级质量责任制制度，保证产品质量，先后通过了ISO9001-2008质量体系认证和ISO13485:2003医疗器械质量管理体系认证。

2、质量控制措施

公司从原材料检验、生产过程检验到产成品检验都建立了作业指导文件，并对生产、检验人员进行了上岗培训和考核。

公司设立了专门的质量管理部门，通过召开质量工作会、质量分析会、质量培训教育等方式确保质量方针得到贯彻实施，使全体员工理解并主动参与质量管理活动，从而强化质量管理体系和质量管理制度建设和实施。

3、产品质量纠纷处理

公司设立了专门的客服部门，并开通800客户服务热线，进行客户关于产品

质量纠纷的处理。截至本招股说明书签署之日，公司未发生重大产品质量纠纷。

（八）对人身安全、环境保护所采取的措施

公司生产运营符合国家环保、安全的相关法律法规的要求，报告期内未受到任何因环保、安全问题导致的处罚。

1、公司对安全生产采取的措施

公司建立了完善的安全生产制度，成立了安全生产工作委员会，由总经理任主任，各级领导分抓分管，同时各职能部门管理人员在各自管辖范围内和业务活动中，对安全生产负责。公司生产系统配备专（兼）职安全生产管理人员。

公司制定了严格的安全生产工作标准，对用电管理、用气管理、化学试剂管理、物料等管理进行了严格规定和要求。

公司制定了专门的员工安全培训计划，按规定发放劳动保护用品，定期对员工进行健康检查，通过一系列制度的落实和规范的管理，公司从成立至今未发生过各类安全生产方面的事故。

2、公司对环保采取的措施

公司主要从事医疗器械的生产和销售，生产不存在高危险、重污染情况。

公司仪器组装不产生污染物。公司试剂配制主要产生固体废物，如废移液管、移液器吸头、离心管等，公司按照医疗器械生产有关规定，经高压灭菌消毒后分类收集、贴标签包装，运至医疗垃圾暂存处暂存，定期交由有资质的废弃物处理单位处理。

北京市环境保护局于 2009 年 8 月 5 日出具了《北京市环境保护局关于北京博晖创新光电技术股份有限公司进行环保核查情况的函》（京环函（2009）519 号），认为“北京博晖创新光电技术股份有限公司及其控股子公司北京博昂尼克微流体技术有限公司主要污染物排放达到国家核北京市排放标准；未发生过重大环境污染事故；近 3 年未受到过环保部门的处罚。”

北京市环境保护局于 2010 年 8 月 10 日出具了《北京市环境保护局关于北京博晖创新光电技术股份有限公司上市环保核查情况的函》（京环函（2010）502 号），对公司自 2009 年 8 月以来的环保情况进行了核查，认为“北京博晖创新光

电技术股份有限公司及其子公司北京博昂尼克微流体技术有限公司主要污染物排放达到国家核北京市排放标准，未发生过重大环境污染事故，未因违反环保法律法规而受到过环保部门的行政处罚。”

北京市环境保护局于 2011 年 8 月 5 日出具了《北京市环境保护局关于北京博晖创新光电技术股份有限公司上市环保核查情况的函》（京环函（2011）366 号），对公司自 2010 年 8 月以来的环保情况进行了核查，认为“北京博晖创新光电技术股份有限公司及其子公司北京博昂尼克微流体技术有限公司符合国家和北京市环境保护的有关规定，未因违反环保法律法规而受到过环保部门的行政处罚。其在外省市的子公司广州呼研所博晖生物技术有限公司已通过当地环保部门核查并出具了守法证明。”

广州市环境保护局于 2011 年 7 月 22 日出具了《关于广州呼研所博晖生物技术有限公司环保核查情况的复函》（穗环证字环函（2011）120 号），对公司自设立至 2011 年 7 月 7 日期间的环保情况进行了核查，认为“未发现因违反国家和地方环境保护法律、法规受到处罚的记录；未发现发生重、特大环境污染事故的记录；未有经核实的环境污染信访投诉案件。”

北京市环境保护局于 2012 年 3 月 8 日出具了《北京市环境保护局关于北京博晖创新光电技术股份有限公司上市环保核查情况的函》（京环函（2012）104 号），认为公司“主要从事医疗器械及医疗分析仪器的技术研发和制造业务，不属于环境保护部规定的重污染行业。经查，该公司及其在京子公司——北京博昂尼克微流体技术有限公司近三年内未因违反环保法律法规而受到我市环保部门的行政处罚，未发生过重大环境污染事故。该公司在广东省的子公司——广州呼研所博晖生物技术有限公司由当地环保部门进行核查并出具了通过核查的意见。本次募投项目——北京博晖创新光电技术股份有限公司综合研发基地建设工程已获得当地环保部门的批复。同意通过环保核查。”

五、与发行人生产相关的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

发行人主要固定资产为办公设备、运输设备、产品研发、生产及检测用机器

设备等。

截至2011年12月31日，公司合并资产负债表中固定资产价值情况如下：

类别	折旧年限 (年)	原值 (元)	累计折旧 (元)	净值 (元)	成新率 (%)
仪器及设备	5	8,142,772.82	2,822,130.98	5,320,641.84	65.34%
运输设备	5	5,947,612.99	2,292,231.27	3,655,381.72	61.46%
办公设备及其他	5	2,803,786.92	1,125,670.39	1,678,116.53	59.85%
合计	-	16,894,172.73	6,240,032.64	10,654,140.09	63.06%

截至2011年12月31日，公司主要研发及生产设备情况如下：

序号	设备名称	账面原值 (元)	账面净值 (元)	成新率	剩余使用 期限(年)	所属单位
1	定量 PRC 仪器	180,000.00	128,700.00	71.50%	3.50	博晖创新
2	键合机部件	156,922.80	94,906.91	60.48%	2.92	博晖创新
3	单维往复划膜仪及配件	136,500.00	73,737.30	54.02%	2.58	博晖创新
4	超声波塑料焊接机	113,589.74	54,239.10	47.75%	2.25	博晖创新
5	芯片控制仪及附件	101,348.46	64,376.55	63.52%	3.08	博晖创新
6	超纯水机软化器	64,450.00	10,324.89	16.02%	0.58	博晖创新
7	纯水机	56,840.00	20,877.33	36.73%	1.67	博晖创新
8	3D 光学影像测量仪	56,800.00	39,748.64	69.98%	3.42	博晖创新
9	超纯水机	55,000.00	7,975.00	14.50%	0.50	博晖创新
10	高速数控斩切机	50,000.00	27,010.00	54.02%	2.58	博晖创新
11	雾室模具	20,000.00	6,396.00	31.98%	1.42	博晖创新
12	粒子计数器	19,000.00	6,076.20	31.98%	1.42	博晖创新
13	紫外可见分光光度计	17,150.00	5,745.25	33.50%	1.50	博晖创新
14	USB2.0 协议分析仪	13,504.27	10,502.27	77.77%	3.83	博晖创新
15	漏电测试仪	10,780.00	8,567.94	79.48%	3.92	博晖创新
16	NOVOLAS WS-CD System 激光系统	423,076.92	402,980.76	95.25%	4.75	博晖创新
17	NOVOLAS WS-AT System 激光系统	793,232.69	742,994.61	93.67%	4.67	博晖创新
18	三维喷点平台 XYZ3050	247,998.87	232,292.27	93.67%	4.67	博晖创新
19	高效液相色谱仪	205,982.92	192,937.32	93.67%	4.67	博晖创新
20	数控立式中心机床	610,000.00	253,028.00	41.48%	1.92	博昂尼克
21	荧光分光光度计	147,000.00	49,245.00	33.50%	1.50	博昂尼克
22	实验台	124,000.00	23,870.00	19.25%	0.75	博昂尼克
23	超低温冰箱(thermo)	58,000.00	18,548.40	31.98%	1.42	博昂尼克
24	普通型 PCR 仪	45,600.00	14,582.88	31.98%	1.42	博昂尼克

目前，发行人主要研发及生产设备价值不高的原因主要为：

(1) 发行人技术创新和产品研发主要运用原子物理和光学方法，对大型设

备和昂贵高精度仪器的需求较少。

2001年发行人在国内外首创研发出一次进样多元素同时测量的原子吸收光谱仪,攻克了如何在复杂光学系统中使光栅色散出的多条光谱线分别准确地进入预设的仅有几纳米光谱带宽的专用狭缝中的技术难题,开创性地使用复合光源光路夹角与分时控制技术,完成了多元素之间无干扰的原子吸收同时检测技术,通过有效的机电技术结合、专用工装与模具结合等多领域组合技术的应用,研发设计出无需很高精度零部件加工、调试便捷、简单巧妙独到的产品结构和实用机型,将核心光学系统的调试时间缩短了十几倍,不仅有效地实现产品的量产化,而且相对于化学方法,原子物理和光学方法的应用使得公司在研发、生产过程中使用的大型设备和昂贵高精度调试仪器显著减少;

(2) 公司采用两头大(研发、销售和技术服务),中间小(生产)的高科技企业业务模式,专注于高附加值、具有技术内涵的产品设计、软件开发、工艺控制、组装调试、质量检测、销售、技术服务等环节,而生产过程的其他工序,如机加、钣金、线路板加工、焊接等工序属于基础加工业,技术门槛较低,企业市场化程度较高,可选择性较强,且生产设备投入较大,这些工序采用外购、外协加工等方式,降低了发行人生产设备的投入。

(3) 发行人研发、生产的产品属于国内外首创,使用的设备大部分属于专用设备,部分仪器及试剂检验设备无标准设备可供采购,主要靠发行人的研发人员自行设计和研制,因而账面成本较低。

发行人子公司博昂尼克及广州博晖虽然目前尚未开展实际经营,但已经配置了适应开展生物实验和产品研究的部分设备,该等设备主要用于以应用为目的的基础性实验。博昂尼克的产品研发主要是以微流控芯片技术为平台,进行分子生物诊断试剂及微流控芯片读卡设备的研发,采用技术在国际上系全新的技术,故相对于博晖创新,博昂尼克所需研发设备价值较高。

公司暂无对机器设备、房屋建筑物等固定资产进行大修或技术改造的计划。



(二) 主要无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署之日,公司拥有的土地使用权情况如下:

编号	取得方式	土地使用权证号	核发时间(年.月.日)	地址	土地用途	面积(m ²)	到期期限(年.月.日)
1	出让	京市海股国用2006出第6009581号	2006.12.28	海淀区中关村南大街2号A座2301	写字楼	12.50	2043.05.07
2	出让	京市海股国用2006出第6009580号	2006.12.28	海淀区中关村南大街2号A座2302	写字楼	12.50	2043.05.07
3	出让	京市海股国用2006出第6009579号	2006.12.28	海淀区中关村南大街2号A座2303	写字楼	19.06	2043.05.07
4	出让	京市海股国用2006出第6009578号	2006.12.28	海淀区中关村南大街2号A座2305	写字楼	16.27	2043.05.07
5	出让	京市海股国用2006出第6009576号	2006.12.28	海淀区中关村南大街2号A座2306	写字楼	20.24	2043.05.07
6	出让	京市海股国用2006出第6009575号	2006.12.28	海淀区中关村南大街2号A座2307	写字楼	16.27	2043.05.07
7	出让	京市海股国用2006出第6009577号	2006.12.28	海淀区中关村南大街2号A座2308	写字楼	19.06	2043.05.07
8	出让	京市海股国用2006出第6009583号	2006.12.28	海淀区中关村南大街2号A座2309	写字楼	12.50	2043.05.07
9	出让	京市海股国用2006出第6009582号	2006.12.28	海淀区中关村南大街2号A座2310	写字楼	12.50	2043.05.07
10	出让	京海国用2010出第5187号	2010.12.10	北京市海淀区中关村生命科学医疗园B-3号地块	研发	8,544.98	2059.11.29
11	出让	京昌国用2010出第092号	2010.11.19	北京市昌平区中关村生命科学医疗园B-3号地块	科教用地	16,955.002	2059.11.29

2、商标

编号	图形	取得方式	注册证号	核定使用商品类别	权利归属	注册有效期限(年.月.日)
1		原始取得	3051756	第9类 光学器械及仪器	博晖创新	2013.03.13
2		原始取得	3856512	第5类 医用化学制剂; 医用或兽用化学试剂	博晖创新	2016.04.27

3、专利权

编号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	有效期限	取得方式	是否存在他项权利
1	博晖创新	一种多元素同时测定的原子吸收方法和装置	发明	ZL200510079883.0	2005.7.1	20年	原始取得	无
2	博晖创新	用于检测全血中铅镉元素含量的基体改进试剂及其应用	发明	ZL200910087949.9	2009.6.25	20年	原始取得	无
3	博昂尼克	层状微流体结构与制造方法	发明	ZL200480039700.6	2004.10.13	20年	继受取得	无
4	博晖创新	一种肠道病毒的免疫荧光层析检测试纸及其制备方法	发明	ZL200710304419.6	2007.12.27	20年	原始取得	无
5	博晖创新	钨舟原子吸收光谱仪	实用新型	ZL02209376.1	2002.3.29	10年	原始取得	无
6	博晖创新	一种具有空气净化装置的原子吸收光谱仪	实用新型	ZL200920223014.4	2009.09.29	10年	原始取得	无
7	博晖创新	多样本、多元素同时检测的钨舟原子吸收分析装置	实用新型	ZL200920278557.6	2009.11.10	10年	原始取得	无
8	博晖创新	一种方便固定试剂包装瓶的一次性防伪包装盒	实用新型	ZL201020262813.5	2010.7.19	10年	原始取得	无
9	博晖创新	一种去除钨舟原子化器中钨舟样本池内残留积碳的装置	实用新型	ZL201020549422.1	2010.9.30	10年	原始取得	无
10	博晖创新	一种免疫荧光检测装置	实用新型	ZL201020626480.X	2010.11.26	10年	原始取得	无
11	博晖创新	一种微流控芯片检测诊断设备的生物安全保护装置	实用新型	ZL201020655105.8	2010.12.13	10年	原始取得	无
12	博晖创新	荧光免疫分析仪	外观设计	ZL200930385440.3	2009.12.25	10年	原始取得	无
13	博晖创新	原子吸收光谱仪	外观设计	ZL201030241829.3	2010.7.19	10年	原始取得	无
14	博晖创新	肠道双病毒试剂卡	外观设计	ZL201030241838.2	2010.7.19	10年	原始取得	无

4、计算机软件著作权

序号	软件名称	登记号	首次发表日 (年.月.日)	著作权人
----	------	-----	------------------	------

1	BH 钨舟多通道原子吸收光谱仪产品软件 (BH2100) V1.0	2002SR4717	2002.05.20	博晖创新
2	BH 多通道原子吸收光谱仪产品软件 (BH5100) V1.0	2002SR4748	2002.01.26	博晖创新
3	BH7100 型原子吸收光谱仪软件 (BH7100) V1.0	2005SR06319	2004.09.05	博晖创新
4	博晖全血血清多元素分析仪软件 (BH5300) V1.0	2008SR13887	2007.01.28	博晖创新
5	博晖全血多元素分析仪软件 (BH7100) V2.0	2008SR29960	2007.11.13	博晖创新
6	博晖石墨炉元素分析仪软件 (BH2200S) V1.0	2009SR031232	2008.10.7	博晖创新
7	博晖体液多元素分析仪应用软件 (BH5500S) V2.10	2010SR050330	2009.6.23	博晖创新
8	BH2101S 型原子吸收光谱仪软件 (BH2101S) V1.0	2010SR050331	2010.5.27	博晖创新
9	BH100 博晖免疫荧光分析仪软件 (BH100) V1.0	2011SR019794	2010.5.10	博晖创新

5、非专利技术

发行人拥有的非专利技术主要是微量元素检测设备和试剂的技术和生产加工工艺。有关非专利技术的情况详见本节“七、主要产品的核心技术情况”的有关内容。

(三) 发行人允许他人使用的资产及作为被许可方使用他人的资产

1、允许他人使用的资产

截至本招股说明书签署之日，发行人允许他人使用的资产系公司于 2006 年购买的位于北京中关村南大街 2 号北京科技会展中心数码大厦 A 座 23 层 2301-2310 的房产，该部分房产建筑面积合计为 1,191.51 平方米。因公司现有办公场所尚可满足客户服务办公需求，考虑到公司业务管理效率以及资产的有效利用，公司暂时将其进行出租。根据《企业会计准则第 3 号》规定，公司该部分房产作为投资性房地产进行核算。

截至2011年12月31日，公司投资性房地产价值情况如下：

类别	原值 (元)	累计折旧 (元)	净值 (元)
投资性房地产	20,721,673.49	2,818,362.33	17,903,311.16

截至本招股说明书签署之日，公司该部分投资性房地产包括 9 处房屋产权，

均位于北京市海淀区中关村南大街2号A座23楼，建筑面积合计1,191.51平方米。具体情况如下：

序号	产权证书	地点	用途	建筑面积 (m ²)	权属
1	京房权市海股字第3020498号	海淀区中关村南大街2号A座2301	写字楼	105.71	博晖创新
2	京房权市海股字第3020501号	海淀区中关村南大街2号A座2302	写字楼	105.71	博晖创新
3	京房权市海股字第3020499号	海淀区中关村南大街2号A座2303	写字楼	161.23	博晖创新
4	京房权市海股字第3020500号	海淀区中关村南大街2号A座2305	写字楼	137.53	博晖创新
5	京房权市海股字第3020510号	海淀区中关村南大街2号A座2306	写字楼	171.15	博晖创新
6	京房权市海股字第3020517号	海淀区中关村南大街2号A座2307	写字楼	137.53	博晖创新
7	京房权市海股字第3020515号	海淀区中关村南大街2号A座2308	写字楼	161.23	博晖创新
8	京房权市海股字第3020497号	海淀区中关村南大街2号A座2309	写字楼	105.71	博晖创新
9	京房权市海股字第3020518号	海淀区中关村南大街2号A座2310	写字楼	105.71	博晖创新

注：房地产平面图上显示数码大厦A座23层未设置2304房间。

由于本公司拥有的上述房产与土地所有权价款一并支付，并难以合理分配，根据《企业会计准则第3号》应用指南的解释，全部作为投资性房地产入账。

截至本招股说明书签署之日，公司除上述投资性房地产用于出租之外，无其他允许他人使用资产的情况。

2、作为被许可方使用他人资产情况

截至本招股说明书签署之日，发行人除租赁房产外，无其他作为被许可方使用他人资产的情况。发行人租赁房产情况如下：

序号	承租人	出租人	房产地址	租赁面积 (m ²)	租金	租赁期限 (年.月.日)
1	博晖创新	北京玉泉山慧谷园物业管理中心(注)	北京市海淀区北坞村路甲25号静芯园G号楼	2,411.18	1,615,028.85元/年	2006.6.1-2016.5.31
2	博晖创新	北京玉泉山慧谷园物业管理中心	北京市海淀区北坞村路25号静芯园L座一层	1,150.00	697,781.91元/年	2010.10.1-2013.9.30

3	博晖创新	北京北控高科技孵化器有限公司	北京市昌平区科技园区白浮泉路10号北控科技大厦4层420室	31.50	23,000 元/年	2012.3.1-2013.2.28
4	博昂尼克	北京北控高科技孵化器有限公司	北京市昌平区科技园区白浮泉路10号北控科技大厦7层725室	30	23,000 元/年	2011.8.1-2012.7.31
5	广州博晖	广州国际企业孵化器有限公司	广州高新技术产业开发区科学城掬泉路3号广州国际孵化器F区F612房	61.38	13,214.88 元/年	2010.11.8-2012.11.7

注：北京市海淀区北坞村路甲25号房屋为北京市海淀区四季青汽车液压件厂所有，根据北京市海淀区四季青汽车液压件厂与北京玉泉山慧谷园物业管理中心的书面约定及北京玉泉山慧谷园物业管理中心与发行人签订的《补充协议》，自2008年6月1日起，上述房屋租赁合同的权利义务由北京玉泉山慧谷园物业管理中心行使。

截至本招股说明书签署之日，发行人上述租赁合同不存在纠纷及潜在纠纷。

3、公司同时租赁房产和出租房产的原因

随着公司经营规模的逐步扩大，公司租用的现有经营场所（北京市海淀区北坞村路甲25号）逐渐不能满足业务发展对场地规模的需求，公司急需拥有较大的经营场所，而从北京市工业规划布局考虑，公司在城区新建自用基地已无可能。由于公司客户多为城市大中型医院、且考虑到新建基地位置偏远，不利于公司就近对客户的技术支持和服务，因此公司决定先期在市区购买公司客户服务办公用房。由于新基地进展速度较预计的慢，公司现有经营地点距离市区较近，现有办公场所在短期内尚可满足公司目前的实际需要，为提高资产效率，保障股东权益，公司将数码大厦房地产进行了短期出租。

六、特许经营许可权

发行人为医疗器械生产企业，相关业务运作需要食品药品监督管理部门等机构颁发的若干许可证、证书或医疗器械生产许可批件等，目前本公司已取得了业

务运营所需的所有许可证、证书及医疗器械生产许可批件等。发行人拥有的特许经营权情况如下：

（一）企业生产、经营许可证

序号	名称	证书编号	许可范围	有效期至 (年.月.日)
1	医疗器械生产企业许可证	京药监械生产许 20000463	III类：III-体外诊断试剂，II类：II -6840-2 生化分析系统，II -6840-3 免疫分析系统，II -6866 宫颈脱落细胞采样器	2015.5.11
2	医疗器械经营企业许可证	京 080653	III类、II类：体外循环血液处理设备，II类：临床检验分析仪器，医用化验和基础设备器具	2015.9.25

（二）医疗器械注册证书

序号	医疗器械产品名称及型号	商品名称	证书编号	有效期至 (年.月.日)
1	原子吸收光谱仪 (BH5300S)	博晖全血血清多元素分析仪	京药监械(准)字 2011 第 2400257 号	2015.3.9
2	原子吸收光谱仪 (BH7100S、BH7100S1、BH7100T)	博晖全血七元素分析仪	京药监械(准)字 2011 第 2400256 号	2015.3.9
3	原子吸收光谱仪 (BH5100S、BH5100S1)	博晖全血五元素分析仪	京药监械(准)字 2011 第 2400261 号	2015.3.9
4	原子吸收光谱仪 (BH5100T、BH5100T1)	博晖全血五元素基础型分析仪	京药监械(准)字 2011 第 2400258 号	2015.3.9
5	原子吸收光谱仪 (BH2100S)	博晖钨舟铅、镉元素分析仪	京药监械(准)字 2011 第 2400262 号	2015.3.9
6	原子吸收光谱仪 (BH2100T)	博晖钨舟铅、镉元素基础型分析仪	京药监械(准)字 2011 第 2400259 号	2015.3.9
7	原子吸收光谱仪 (BH1100S)	博晖钨舟铅元素分析仪	京药监械(准)字 2011 第 2400260 号	2015.3.9
8	石墨炉原子吸收光谱仪 (BH2200S/BH1200S)	博晖石墨炉元素分析仪	京药监械(准)字 2008 第 2400501 号	2012.10.6
9	自动进样原子吸收光谱仪 (BH2100SZ/BH1100SZ)	自动进样原子吸收光谱仪	京药监械(准)字 2008 第 2400584 号	2012.11.23
10	原子吸收光谱仪 (BH5500S)	博晖体液多元素分析仪	京药监械(准)字 2009 第 2400387 号	2013.6.22
11	原子吸收光谱仪人体元素专用检测试剂(原子吸收法)	博晖全血铅镉多元素检测试剂	京药监械(准)字 2009 第 2400506 号	2013.7.13
12	原子吸收光谱仪人体元素专用检测试剂(原子吸收法)	博晖全血、血清多元素检测试剂	京药监械(准)字 2009 第 2400507 号	2013.7.13
13	铅、镉检测通用稀释液	/	京药监械(准)字 2009 第 1400212 号	2013.3.9
14	铜、锌、钙、镁元素检测稀释液	博晖乳汁、尿液	京药监械(准)字	2013.10.8

		多元素检测通用 稀释液	2009 第 1400798 号	
15	全血七元素（铜、锌、钙、镁、铁、钾和钠）质控品	七元素全血基质 质控品	京药监械（准）字 2008 第 2400162 号	2012.3.30
16	血清七元素（铜、锌、钙、镁、铁、钾和钠）校准溶液	博晖血清仪器标 准溶液	京药监械（准）字 2008 第 2400163 号	2012.3.30
17	全血铅镉元素校准溶液	博晖铅镉全血标 准溶液	京药监械（准）字 2008 第 2400164 号	2012.3.30
18	全血七元素（铜、锌、钙、镁、铁、钾和钠）校准溶液	博晖全血仪器标 准溶液	京药监械（准）字 2008 第 2400165 号	2012.3.30
19	血清七元素（铜、锌、钙、镁、铁、钾和钠）质控品	七元素血清基质 质控品	京药监械（准）字 2008 第 2400166 号	2012.3.30
20	全血铅镉元素质控品	铅镉全血基质质 控品	京药监械（准）字 2008 第 2400167 号	2012.3.30
21	原子吸收光谱仪（BH2101S）	/	京药监械（准）字 2010 第 2400134 号	2014.3.07
22	BH100 博晖免疫荧光分析仪	/	京药监械（准）字 2010 第 2400293 号	2014.5.09
23	宫颈脱落细胞保存液	/	京药监械（准）字 2010 第 1400661 号	2014.8.31
24	宫颈脱落细胞采样器	博晖宫颈采样器	京药监械（准）字 2011 第 2660298 号	2015.3.15
25	轮状病毒、肠道腺病毒联合检测试剂盒（免疫荧光法）	/	国食药监械（准） 字 2011 第 3400547 号	2015.5.9
26	25-羟基维生素 D3 检测试剂盒（酶联免疫法）	博晖维生素 D3 检测试剂盒	京药监械（准）字 2011 第 2400741 号	2015.09.04

（三）制造计量器具许可证

序号	产品名称	型号	证书编号	有效期限 (年.月.日)	发证机关
1	原子吸收光谱仪	BH5500S、BH7100T、BH7100S、 BH2101S、BH2100T、BH2100S、 BH1100T、BH1100S、BH5100S、 BH5100T、BH5100S1、BH5100T1、 BH5300S、BH5200S、BH2100SZ、 BH1100SZ、BH1200S、BH2200S	京制 02210166 -01 号	2013.9.16	北京市昌平区质量技术监督局
2	原子吸收光谱仪	BH7100S1	京制 02210166 -02 号	2014.03.17	北京市昌平区质量技术监督局
3	铜、锌、钙、镁、铁、钾、钠溶液成分分析标准物质	GBW (E) 080915、GBW (E) 080916、GBW (E) 080917	国制标物 10000773 号	2016.08.07	国家质检总局
4	铜、锌、钙、镁、铁、钾、钠溶液成分分析标准物质	GBW (E) 080918、GBW (E) 080919、GBW (E) 080920	国制标物 10000779 号	2016.08.07	国家质检总局

5	全血铅、镉成分分析标准物质	GBW (E) 090033、GBW (E) 090034、GBW (E) 090035、GBW (E) 090036	国制标物 10000779 号	2016.08.07	国家质检总局
6	全血铅、镉成分分析标准物质	GBW(E)090250、GBW(E)090251	国制标物 10001117 号	2016.08.07	国家质检总局
7	牛血清成分分析标准物质、牛血成分分析标准物质	GBW (E) 090060、GBW (E) 090061、GBW (E) 090062、GBW (E) 090063	国制标物 10000850 号	2012.12.17	国家质检总局

(四) 国家标准物质定级证书

序号	内容	证书编号	发证机关
1	国家二级标准物质：铜、锌、钙、镁、铁、钾、钠溶液成分分析标准物质 GBW (E) 080915、080916、080917	2006 标准物质证字第 0838 号	国家质检总局
2	国家二级标准物质：铜、锌、钙、镁、铁、钾、钠溶液成分分析标准物质 GBW (E) 080918、080919、080920，全血铅镉成分分析标准物质 GBW (E) 090033、090034、090035、090036	2006 标准物质证字第 0844 号	国家质检总局
3	国家二级标准物质：牛血清成分分析标准物质 GBW (E) 090060、090061，牛血成分分析标准物质 GBW (E) 090062、090063	2007 标准物质证字第 0915 号	国家质检总局
4	国家二级标准物质：全血铅镉成分分析标准物质 GBW (E) 090250、090251	2011 标准物质证字第 1182 号	国家质检总局

上述各级政府主管部门颁发的《医疗器械生产许可证》、《医疗器械经营许可证》均有期限，于有关许可证、证书、药品生产许可批件到期后，须由相关管理部门进行审阅或审核，延长有效期。

七、主要产品的核心技术情况

(一) 主要产品的核心技术

公司的核心技术均为自主研发，且在行业内处于领先地位。

项目	产品名称	采用的主要技术名称	先进程度	技术来源	所处阶段
原子吸收法临床微量元素快速检测应用技术	原子吸收光谱仪	复合光源技术	国际先进、国内领先	自主研发	批量生产
		光路夹角技术			
		光束交替编组技术			
原子吸收法临床微量元素快速检测应用技术	钨舟原子吸收光谱仪	钨舟原子化技术	国际先进、国内领先	自主研发	批量生产
		专用自吸扣背景技术			
		钨舟原子化器除碳技术			

	随机专用试剂盒	原子吸收分析法临床检验前处理技术	国际先进、国内领先	自主研发	批量生产
	全血铅、镉分析用标准物质，铜、锌、钙、镁、铁、钾、钠成分分析用标准物质，牛血清成分分析标准物质，牛血成分分析标准物质	检测仪器溯源、校准、质量控制技术	国际先进、国内领先	自主研发	批量生产
	人体微量元素检测系统	检测仪器、试剂、标准物质、检测专用软件集成技术	国际先进、国内领先	自主研发	批量生产
	BH5500S 原子吸收光谱仪	不同类样本进样技术系统	国际先进、国内领先	自主研发	批量生产
	原子吸收光谱仪 (BH2101S)	清除测量残留物技术及净化过滤技术	国际先进、国内领先	自主研发	批量生产
免疫荧光层析法临床快速检测应用技术	免疫荧光分析仪	专用荧光素偶联技术	国内领先	自主研发	批量生产
		微光斑激发光路技术	国内领先	自主研发	
		特种窄带接收光谱技术	国内领先	自主研发	
	轮状病毒、肠道腺病毒联合检测试剂盒	免疫荧光层析结合技术	国内首创	自主研发	批量生产

鉴于公司较强的自主研发和创新能力，公司被北京市科学技术委员会认定为“高新技术企业”，并被评为首批北京市 100 家“自主创新产品企业”。2009 年公司被评为北京市昌平区产、学、研一体化单位，被北京市政府、科技部、中科院评为中关村国家自主创新示范区创新性试点企业。公司产 BH5100plus、BH7100、BH5300、BH2100 获评“北京市自主创新产品”。

（二）核心技术领先性

1、首先将原子吸收法应用于临床人体微量元素检测领域，并实现产业化

2001 年以前，由于原通用型原子吸收光谱仪操作复杂，需要专业化学分析检测人员操作，对检测标本和标样化学前处理要求较严格，原子吸收光谱仪主要在科研机构的实验室用于检测，在医院临床检测实际应用较少。

针对以上难点，2001 年公司研发出了“专用多通道原子吸收光谱仪+专用检测试剂（无需化学前处理）”的整体方案，采用“复合光源”、“光路夹角”、“光束交替编组”等组合技术，实现了多元素同时测量的目标，结合仪器的测量技术，通过将样品前处理技术方法集于随机专用试剂盒中，替代以往需要在客户端进行的样品前处理过程；采用钨舟为原子化器核心部件，结合“高温加氧技术”、“专

用自吸扣背景技术”及“钨舟原子化器除碳技术”，推出“钨舟系列原子吸收光谱仪”，成功解决了原子吸收光谱分析法在临床检验领域中难以突破仪器技术限制和必须由专业科研人员操作的难题，为人体微量元素检查的临床运用、常规检查和社会普查提供了方便、有效的方法和设备，促进了人体微量元素检测在国内临床检测领域的普及”。

以上技术均填补了国内相关领域的空白。2006年11月，卫生部医政司编写的《全国临床检验操作规程》第3版将公司研发的钨舟无火焰原子吸收光谱法纳入了全血铅规范测定方法。

2006年~2010年，卫生部临床检验中心连续每年举行的全国血铅检测室间质量评价中，全国血铅检测临床实验室中采用本公司设备的数量最多，且测量值的标准偏差最小。

2、拥有临床检测领域为数不多的系统集成能力

分析仪器系统集成有利于保证产品使用的稳定性、可溯源性及质量控制，是国际临床检验设备的发展潮流。国际标准化组织于1999年起草的ISO17511文件对临床分析仪器及试剂的生产厂家提出了提供分析系统的要求，美国、欧盟也都针对ISO17511文件制定了本国的办法，但由于系统集成对生产厂商在研发和制造时所涉及的技术门类提出了更广泛的要求，因此国内能够提供分析系统集成的厂商数量有限。公司产品主要是由检测仪器、检测试剂、标准物质、专用软件等四部分组成，为客户提供完整的测量系统，具备系统集成能力，系人体微量元素检测领域目前最大的系统集成供应服务商。

3、标准物质研制和生产能力处于国内领先地位

国家级标准物质研制和生产对技术、人员、生产环境等有很高的要求，特别是临床检验用标准物质研制和生产技术门槛较高，目前我国已获批准的临床检验用标准物质并不太多。公司研制完成的“全血铅、镉分析用标准物质”、“铜、锌、钙、镁、铁、钾、钠成分分析用标准物质”、及“牛血清、牛血成分分析标准物质”解决了仪器和测量系统在生产和使用过程中的溯源、校准、质量控制等难题，获得国家技术监督检验检疫总局颁发的国家二级标准物质证书，标志着公司研制和生产标准物质的能力已处于国内领先地位。

4、免疫荧光层析法肠道多病毒检测技术处于国内领先地位

公司开创性的将免疫荧光层析法用于肠道多病毒检测领域，研制开发出免疫荧光检测系统（包括免疫荧光分析仪及轮状病毒、肠道腺病毒联合检测试剂盒），根据《中华人民共和国科技部中国医学科学院医学信息研究所科技查新报告》（报告编号：2009212），公司自主研发的“一种肠道病毒的免疫荧光层析检测试纸及其制备方法”等核心技术属于国内首创，该项技术公司已申请专利权。

与国际上通行的酶联免疫检测（ELISA）、放射免疫检测（RIA）、免疫胶体金法（ICG）等检测技术相比，公司研发的免疫荧光层析法肠道多病毒联合检测系统同步实现了灵敏度高、误差低、用时短、多病毒同步检测的技术突破，此外，还实现了仪器试剂联合一体开发和半定量检测。

关于免疫荧光层析法技术及公司研发的免疫荧光层析法肠道多病毒联合检测系统的具体情况参见本节之“八、公司技术研发情况”之“（一）公司已研发成功的项目”。

（三）核心技术产品收入占比

截至 2011 年 12 月 31 日，公司核心技术产品收入占主营业务收入的比例为 98.53%。

八、公司技术产品研发情况

（一）公司已研发成功的技术产品

1、原子吸收法临床微量元素快速检测应用技术及基于该平台的微量元素检测系统

公司一直坚持原子吸收法的光谱分析仪的技术创新和新产品研发，从最初两种型号的原子吸收光谱仪发展到目前石墨炉系列、钨舟（主要检测铅镉有害元素）和火焰系列（测有益元素）三大系列 19 种型号的产品，产品技术创新逐步向“微量采血（20~40 μ L）、样品无需化学前处理、可同时测量多种元素、时间短（一次多种元素测量时间小于 4 秒）、操作简单”等方向优化。

关于该平台技术及微量元素检测系统的技术领先性等具体情况参见本节之“七、主要产品的核心技术情况”。

2、免疫荧光层析检测技术平台及基于该平台的腹泻病毒检测系统

(1) 免疫荧光层析检测技术平台研发背景

腹泻是临床最常见的急性疾病之一，分为感染性腹泻和非感染性腹泻两种，其中感染性腹泻主要由病毒和细菌引发。病毒引致的感染性腹泻占有重要比例，其病原体主要包括轮状病毒、肠道腺病毒等。根据我国卫生部防疫司（现疾病控制司）的调查结果分析，我国每年有 8.36 亿人次患腹泻，其中 5 岁以下小儿占 3 亿人次，腹泻病年发病率约为 0.7 次/人，5 岁以下小儿的年发病率平均为 1.9 次/人。

由于腹泻疾病发病急、危害性大，需要临床能够快速准确检测，为临床治疗提供依据。尽管现代临床检测诊断技术发展得越来越快，但由于腹泻的病因很复杂，针对病毒性腹泻和其它因素引起的腹泻，目前通行的检测诊断技术尚不能实现准确快速定位，从而难以为临床治疗提供快速准确的依据。针对轮状病毒、肠道腺病毒研制快速准确的诊断技术，对指导临床对症治疗和避免滥用抗生素具有重要意义。

鉴于肠道病毒检测市场需求较大，且考虑到肠道病毒检测产品覆盖客户群体、销售渠道与公司现有产品的一致性，公司依靠优秀的技术研发能力，经过 3 年左右时间，将免疫荧光技术和免疫层析技术进行结合，汲取了两种技术的优点，成功研发出免疫荧光层析平台技术，并将该平台技术应用于肠道多病毒联合检测及对各类病毒或相关蛋白指标实行检测等领域。该平台技术属于国内首创、处于市场领先地位，且已成功研制出该平台技术的实施载体——荧光免疫分析仪。

(2) 免疫荧光层析检测平台技术的特性

免疫荧光技术（Immunofluorescence technique）又称荧光抗体技术，是以荧光物质标记抗体而进行抗原定位的技术，也是标记免疫技术中发展最早的一种免疫荧光技术，是在免疫学、生物化学和显微镜技术的基础上建立起来的一项技术。而免疫层析技术（Immunochromatography）是近年来发达国家兴起的一种快速诊断技术，其原理是利用纤维膜的毛细作用，使待测物（抗原/抗体）沿膜表面向

前运动，与检测区标记的捕获物特异结合而聚焦显色，从而实现特异性的免疫诊断。

公司国内首创的免疫荧光层析检测平台技术与上述两种技术的优缺点对比如下表所示：

项目	技术优点	技术缺点
免疫荧光技术	1、特异性强； 2、检测敏感性高； 3、检测速度快。	1、程序复杂； 2、传统荧光素具淬灭现象、试剂保存期较短； 3、本底较高； 4、难以用于定量测定。
免疫层析技术	1、操作方便，不需专门设备； 2、样本用量小，检测时间短； 3、制备工艺相对简单。	1、灵敏度较低； 2、结果判断易产生人为误差； 3、检测时间限制较严，超时则影响结果准确性。
免疫荧光层析技术	1、选用高稳定的荧光素，有效提高检测灵敏度和准确度； 2、系统采用光电倍增等多项新技术，进一步提高检测灵敏度，并克服本底较高； 3、开发全新试剂卡制备工艺，避免待测样本的时间限制； 4、检测时间短； 5、可以进行多病毒的半定量检测。	1、需要专用设备； 2、检测结果的准确性需专用设备和试剂配套使用。

(3) 基于免疫荧光层析法平台技术的肠道多病毒联合检测系统

公司将免疫荧光层析检测技术应用于肠道多病毒的临床快速检测领域，已成功研制出包括免疫荧光分析仪及轮状病毒、肠道腺病毒联合检测试剂盒的免疫荧光层析法肠道多病毒联合检测系统。该系统的技术先进程度情况具体如下：

根据《中华人民共和国科技部中国医学科学院医学信息研究所科技查新报告》（报告编号：2009212），公司自主研发的“一种肠道病毒的免疫荧光层析检测试纸及其制备方法”等核心技术属于国内首创。

目前，针对腹泻病毒的检测技术主要有免疫胶体金法（ICG）、酶联免疫检测（ELISA）、放射免疫检测（RIA）等。其中放射免疫检测仅用在极微量元素（如激素）的检测上；酶联免疫检测灵敏度、准确度较高，但操作程序相对复杂，检测时间长，时效性较差，不能适应腹泻病毒快速检测的要求，因此目前医院临床对肠道病毒的检测多采用免疫胶体金法。免疫胶体金法不需要专用仪器，检测速度快，操作也较为简便，但存在灵敏度不高、目测结果造成人为误差及检

测时间限制严等问题。

经临床验证，与上述方法相比，公司研发的免疫荧光层析法肠道多病毒联合检测系统同步解决了灵敏度高、误差低、用时短、多病毒同步检测的技术难题，此外，还实现了仪器试剂联合一体开发和半定量检测。

（二）公司技术储备和正在研发的主要项目

技术领域	正在研发的项目	医疗效果和适用领域	拟达到的效果	进展情况	研发主体
免疫技术快速检测 免疫检测技术平台	BH系列荧光免疫分析仪	对各类病毒或相关蛋白指标实行检测。	实现多样本，多功能快速检测。	样机研发阶段	博晖创新
	维生素D检测试剂盒	检测人体维生素D含量。	实现维生素D的临床检测。	已完成研发试制和临床检验，进入试产阶段	博晖创新
基于微流控芯片技术平台的分子诊断	微流控分子检测仪	用于检测病毒或肿瘤标志物。	实现病毒或肿瘤标志物的多通道高通量检测。	样机研发阶段	博昂尼克
	HPV病毒检测芯片及试剂	用于女性生殖系统HPV病毒的检测。	与微流控分子检测仪配套，实现HPV多亚型检测。	原理试验阶段	
	肿瘤标志物系列诊断芯片及试剂	用于各种恶性肿瘤的早期诊断。	与微流控分子检测仪配套，实现肿瘤标志物的检测。	原理试验阶段	
	宫颈脱落细胞采样器	此为HPV检测前期采样所用产品。	实现HPV监测采样功能。	试生产阶段	博晖创新

（三）研发投入

发行人报告期内的研发支出情况如下表：

项目	2011年度	2010年度	2009年度
研发支出（万元）	833.21	720.94	522.32
营业收入（万元）	9,812.19	7,840.67	6,358.34
占营业收入比例	8.50%	9.19%	8.21%

（四）公司研发的创新机制

1、技术创新组织

公司设立了专门的技术研发中心（包括新产品研发部、生产技术组、技术档案室），主要从事检测新工艺、新技术、标准物质的研究、试验与推广应用；新

产品实施方案的调研、论证及工艺、装备、生产流程方案的确定和新产品实施工作；负责样机研发、产品结构设计及改进、产品认证准备、设计文件的标准化输出；负责企业技术文件、技术标准的制定及执行监督工作，负责情报资料的收集、编译及资料管理等，为生产一线提供技术支持和保障。

公司与国内一些知名大学和科研院所如首都儿科研究所建立了良好的合作关系，并与中国疾控中心、上海新华医院等医院进行多元素检测方法的联合检测数据实验。

2、人才储备机制

公司实施了自我培养和引进相结合的人才战略，最终建立精干、高效的科研团队，以人才奠定技术创新的基础，促进公司科研开发能力的不断提高，保证了公司的人才培养和储备，形成尊重人才、尊重知识的氛围。

3、创新激励机制

公司通过完善的决策程序确定公司的中、长期技术创新发展目标。研发中心采用学科带头制，实行经费、产品、商品化全程包干，保证学科带头人和项目负责人完全面向市场、对客户负责。

公司不断加强研发队伍建设，采取一系列措施来激励和挽留科研人才，强化内部技术支持力量。公司制定了较为合理的员工薪酬方案，提高科技人才尤其是技术骨干的薪酬、福利待遇水平，科研人员的利益直接与年度技术创新目标挂钩。公司将逐步探索和建立激励创新机制，充分调动科技人才的创新积极性，保证公司拥有一支稳定、充满活力的科技人才队伍。

（五）核心技术人员和研发人员

1、核心技术人员

杨奇先生和章雷先生是公司的主要核心技术人员，两人均自 2001 年 7 月即进入本公司任职，公司核心技术人员无变化。

杨奇，男，1959 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。大学学历。曾就职于北京第二光学仪器厂，1994年至2000年就职于北京苏晖仪器有限公司。多年从事原子吸收产品的研究，其研制的产品曾获得北京市科学进步二等奖，曾被评

为“北京市微电子技术应用先进个人”、“北京市优秀青年工程师”。近年来，致力于临床检测系统的研究，成功研制出了包括检测仪器、检测软件、检测试剂、校准品、质控品、国家标准物质等的微量元素检测系统，领导了免疫荧光层析法临床检验快速检测技术及运用于肠道多病毒联合检测系统、心肌指标分析检测系统的研发、微流控芯片平台及HPV病毒检测系统的研发。

章雷，男，1962年出生，中国国籍，无境外永久居留权。大学学历。曾就职于北京地质仪器厂，1996年至2000年就职于北京苏晖仪器有限公司，多年从事并参与光学类、分析类、探测类仪器产品的研发，其参与研发的产品GGX-5型原子吸收分光光度计曾获地质矿产部部级科技进步三等奖。

2、核心技术人员、研发人员占比

截至2011年12月31日，公司核心技术人员、研发人员占员工总数比例情况如下表：

项 目	2011-12-31	2010-12-31	2009-12-31
核心技术人员（人）	2	2	2
占员工总数比例	1.20%	1.32%	1.45%
研发人员（人）	42	37	34
占员工总数比例	22.70%	24.34%	24.64%
员工总数（人）	185	152	138

九、公司境外经营情况

截至本招股说明书签署之日，公司未在中华人民共和国境外开展生产经营活动。公司无自主进出口经营权。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争情况

（一）公司同业竞争情况的说明

公司主要从事临床检验快速检测技术的研发及应用产品系统（含检测仪器、检测软件、检测试剂、校准品、质控品、国家标准物质、试剂卡等）的开发、生产和销售。

公司股东目前均不从事与本公司相同、相似的业务，因此与本公司不存在同业竞争关系。公司实际控制人未投资与本公司从事相同、相似业务的子公司，因此与本公司亦不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

公司实际控制人杜江涛夫妇及持有发行人 5%以上股份的股东杨奇、杜江虹向发行人出具《承诺书》，主要承诺如下：

“本人（含本人控制、共同控制或本人有重大影响的公司或企业）目前未从事与博晖创新主营业务存在竞争的业务活动。

本人（含本人控制、共同控制或本人有重大影响的公司或企业）在今后的任何时间不会以任何方式（包括但不限于自营、合资或联营）参与或进行与博晖创新主营业务存在竞争的业务活动。凡本人（含本人控制、共同控制或本人有重大影响的公司或企业）有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与博晖创新生产经营构成竞争的业务，本人（含本人控制、共同控制或本人有重大影响的公司或企业）会将上述商业机会让予博晖创新。

本人（含本人控制、共同控制或本人有重大影响的公司或企业）将充分尊重博晖创新的独立法人地位，保障博晖创新独立经营、自主决策。

本人（含本人控制、共同控制或本人有重大影响的公司或企业）将严格和善意地履行其与博晖创新签订的各种关联交易协议。本人（含本人控制、共同控制或本人有重大影响的公司或企业）承诺将不会向博晖创新谋求任何超出上述协议

规定以外的利益或收益。”

二、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据关联方定义及有关披露要求并遵循从严原则，本公司的关联方具体情况如下：

1、本公司的控股股东、实际控制人及其关联股东

关联方名称	与本公司关系	是否存在关联交易
杜江涛	实际控制人，控股股东，公司董事长	是，曾为公司担保
郝虹	实际控制人，股东	否
杜江虹	实际控制人之姐，股东，董事、总经理	是，支付高管薪酬

2、本公司的控股股东、实际控制人控制的其他企业

关联方名称	与本公司关系	是否存在关联交易
乌海市君正科技产业有限责任公司	同一实际控制人控制的企业	否
内蒙古君正能源化工股份有限公司	同一实际控制人控制的企业	否
君正国际投资（北京）有限公司	同一实际控制人控制的企业	否
乌海市君正房地产有限公司	同一实际控制人控制的企业	否
廊坊市君正房地产开发有限公司	同一实际控制人控制的企业	否
乌海市君正矿业有限责任公司	同一实际控制人控制的企业	否
乌海市神华君正实业有限责任公司	同一实际控制人控制的企业	否
锡林浩特市君正能源化工有限责任公司	同一实际控制人控制的企业	否
内蒙古君正化工有限责任公司	同一实际控制人控制的企业	否
乌海市君正供水有限责任公司	同一实际控制人控制的企业	否
乌海市君正商贸有限责任公司	同一实际控制人控制的企业	否
鄂尔多斯市君正能源化工有限公司	同一实际控制人控制的企业	否
内蒙古呼铁君正储运有限公司	同一实际控制人控制的企业	否
乌海市君正储运有限公司	同一实际控制人控制的企业	否
锡林郭勒盟君正能源化工有限责任公司	同一实际控制人控制的企业	否

3、本公司控股的公司

关联方名称	与本公司关系	是否存在关联交易
北京博昂尼克微流体技术有限公司	本公司控股的子公司	否
广州呼研所博晖生物技术有限公司	本公司控股的子公司	否

4、本公司的其他持有 5%以上股份的股东

关联方名称	与本公司关系	是否存在关联交易
杨奇	第二大股东、公司高管、核心技术人员	是，支付高管薪酬

5、本公司关联自然人

(1) 公司董事、监事及高级管理人员；

(2) 上述各项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母；

(3) 自然人浮德海、李子福，2008 年 3 月至 2010 年 5 月期间曾分别担任公司董事和独立董事，于 2010 年 5 月分别辞去公司董事、独立董事。董事变动的详细情况参见“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“九、最近两年发行人董事、监事、高级管理人员任职变动情况”。

6、其他关联方

关联方名称	与本公司关系	是否存在关联交易
河南平原光电有限公司	原公司董事浮德海曾担任该公司法定代表人， 注 1	否
北京君正投资管理顾问有限公司	实际控制人郝虹之姐妹控制的公司	否
天弘基金管理有限公司	实际控制人控制企业的参股公司	是，曾租赁房产
廊坊市红黄蓝化工有限责任公司	公司总经理杜江虹配偶控制的公司	否
廊坊市燕美化工有限责任公司	公司总经理杜江虹配偶曾控制的公司，注 2	否
兵器财务有限责任公司	公司总经理杜江虹配偶担任其董事，实际控制人杜江涛曾担任其董事，注 3	否
北京万隆信诚税务师事务所有限公司	原公司独立董事张萌系该公司股东	否

注 1：河南平原光电有限公司系原公司董事浮德海曾担任法定代表人的公司，2010 年 5 月浮德海辞去公司董事。

注 2：廊坊市燕美化工有限公司系公司总经理杜江虹配偶曾通过廊坊市红黄蓝化工有限责任公司控制的公司，2011 年 1 月廊坊市红黄蓝化工有限责任公司将其持有的廊坊市燕美化工有限公司 95%的股权全部对外转让。

注 3：兵器财务有限责任公司系公司总经理杜江虹配偶担任董事的公司，公司实际控制人杜江涛曾担任其董事，2009 年 2 月杜江涛辞去兵器财务董事。

注 4：张萌因个人原因于 2011 年 10 月辞去公司独立董事，2011 年 11 月 7 日公司召开 2011 年第二次临时股东大会，根据董事会提名选举刘俊勇为独立董事。

各关联方情况参见“第五节 发行人基本情况”之“一、发行人设立情况”及“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在关联方任职情况参见“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“五、董事、监事、高级

管理人员和其他核心人员兼职情况”。

（二）关联交易内容及协议

公司具有独立、完整的产供销体系，对控股股东及其他关联企业不发生购销商品交易，不存在依赖关系。报告期内公司主要关联交易如下：

1、经常性的关联交易

（1）支付董事、监事、高级管理人员薪酬

报告期内，支付董事、监事、高级管理人员的薪酬如下表：

单位：万元

关联方名称	2011 年度	2010 年度	2009 年度
董事、监事、高级管理人员	136.96	89.99	85.05

2、偶发性的关联交易

（1）关联担保

2008 年 1 月 9 日，公司与华夏银行股份有限公司北京秀水支行签署《最高额融资合同》（编号：YYB38（高融）20070004），公司实际控制人杜江涛同日与华夏银行股份有限公司北京秀水支行签署《个人最高额保证合同》，为上述《最高额融资合同》提供保证担保。该合同项下被担保的主债权的约定发生期间为 2007 年 9 月 4 日至 2010 年 9 月 4 日。公司于 2008 年 1 月 9 日与该行签署具体借款合同，取得 1,000 万元贷款，2008 年 9 月 28 日公司已归还该笔贷款。

（2）出租房屋

2009 年 1 月 13 日，公司与天弘基金管理有限公司签订《租赁合同》，向其出租公司位于北京市海淀区中关村南大街 2 号北京科技会展中心数码大厦 A 座 23 层 2301-2310 共计 1,191.51 平方米的房产，租赁期限 1 年，自 2009 年 1 月 15 日起至 2010 年 1 月 14 日止，租金每月 171,577 元，单价约为每天每平方米 4.80 元。2009 年，公司收取租金 205.89 万元。该租金定价与相同地段同类房屋市场出租价格基本相当，公司与天弘基金管理有限公司之间的房屋租赁合同定价公允、合理。

2010 年 1 月 14 日，发行人与天弘基金租赁协议到期终止，不再续租。

（三）关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方的关联交易不存在损害公司及股东利益的情况，对公司财务状况和经营成果未产生重大影响。

公司实际控制人杜江涛先生为公司银行借款提供担保，有助于公司取得生产经营所需资金，且对公司的贷款担保不收取任何费用，亦无其他附加条件。关联担保未对公司的财务状况、经营成果构成重大影响。

（四）公司章程中关联交易决策相关规定

公司章程中对关联交易决策与程序做出了如下规定：

“第三十九条 公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第四十条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（十六）审议批准公司与关联自然人发生的交易金额在300万元以上的关联交易；审议批准公司与关联法人发生的交易金额在1,000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易；

公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在1,000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易，除应当及时披露外，还应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，并将该交易提交股东大会审议。

第七十九条 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；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

审议关联交易事项，关联股东的回避和表决程序如下：

（一）股东大会审议的事项与股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系；

（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；

(三) 大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；

(四) 关联交易形成决议，必须由出席会议的非关联股东有表决权的股份数的半数以上通过；如该交易事项属于特别决议范围，应由出席会议的非关联股东有表决权的股份数的 2/3 以上通过；

(五) 关联股东未就关联事项按上述程序进行关联关系披露与回避的，有关该关联事项的决议无效。

第一百一十条规定：董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

(三) 公司与关联人发生的关联交易，达到下述标准的，应提交董事会审议批准：1、公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上并低于 300 万元的关联交易；2、公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上并低于 1000 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上并低于 5%的关联交易。

第一百一十九条 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。

第一百四十一条 监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。”

(五)报告期内关联交易履行公司章程规定程序的情况及独立董事对关联交易审议程序是否合法及交易价格是否公允的意见

报告期内，公司的关联交易为支付董事、监事、高级管理人员薪酬、向天弘基金出租房屋以及实际控制人杜江涛为公司贷款提供担保，关联交易单笔金额较小。

2012 年 2 月 3 日，发行人召开第四届董事会第八次会议，审议通过了《关

于审议公司报告期内关联交易情况的议案》，全体董事一致认为发行人报告期内已发生关联交易是建立在双方友好、平等、互利的基础上，关联交易价格公允，符合关联交易规则，体现了诚信、公平、公正的原则，不存在损害公司和股东利益的行为。

发行人全体独立董事于 2012 年 2 月 3 日对报告期内的关联交易发表独立意见，认为“公司发生的关联交易均建立在协议双方友好、平等、互利的基础上，符合关联交易规则，履行了合法程序，体现了诚信、公平、公正的原则，不存在损害公司和股东利益的行为。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

(一) 公司董事

公司董事会由九人构成，其中独立董事三名，本届董事会任期自 2011 年 5 月 20 日至 2014 年 5 月 20 日。

杜江涛：男，1969 年生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学位，中国农工民主党党员，自博晖创新成立以来一直担任公司董事长。曾担任君正顾问董事长、总经理，博弘国际（后更名为“君正国际”）董事长，兵器财务有限责任公司董事。现兼任内蒙君正董事长、锡林浩特君正董事长、博昂尼克董事长，并兼任中国初级保健基金会理事、政协内蒙古自治区第十届委员会委员、全国工商联执行委员、内蒙古自治区工商联总商会常委、乌海市工商联副主席、农工党内蒙古自治区委员、农工党中央经济委员会副主任。

苏钢：男，1966 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学学历。曾任职于博华资产管理有限公司、博弘国际（后更名为“君正国际”）、乌海市海神热电有限责任公司。现任本公司副董事长，兼任内蒙君正董事、君正顾问总经理、天弘基金监事。

杜江虹：女，1968 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学学历，中级会计师。曾就职于中国农业银行内蒙古分行。2001 年至 2005 年 8 月期间担任本公司副总经理，现为本公司董事、总经理，博昂尼克董事。

杨奇：男，1959 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学学历。曾就职于北京第二光学仪器厂，1994年至2000年就职于北京苏晖仪器有限公司。多年从事原子吸收产品的研究，其研制的产品曾获得“北京市科学进步二等奖”，曾被评为“北京市微电子技术应用先进个人”、“北京市优秀青年工程师”。近年来，致力于临床检测系统的研究，成功研制出了包括检测仪器、检测软件、检测试剂、校准品、质控品、国家标准物质等的微量元素检测系统，领导了免疫荧光层析法临床检验快速检测技术及运用于肠道多病毒联合检测系统、心肌指标分析检测系

统的研发、微流控芯片平台及HPV病毒检测系统的研发。现为本公司董事、副总经理，博昂尼克董事、总经理。

宋锐：男，1979年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学学历。曾就职于中国国际电子商务中心、锦江富圆大酒店、博弘国际投资控股有限公司。现为本公司董事、副总经理、财务负责人、广州博晖执行董事。

章雷：男，1962年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学学历。曾就职于北京地质仪器厂，1996年至2000年就职于北京苏晖仪器有限公司，多年从事并参与光学类、分析类、探测类仪器产品的研发，其参与研发的产品GGX-5型原子吸收分光光度计曾获地质矿产部部级科技进步三等奖。现为本公司董事、副总经理、博昂尼克监事，本公司核心技术人员。

丁家华：男，1945年生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。历任吉林省卫生防疫站中心实验室主任、食品卫生监督检查所所长、卫生防疫站副站长；吉林省临床检验中心主任，中华医学会检验分会第四、五、六届常委，吉林省医学会理事，吉林省检验分会主任委员，中国医院协会临床检验专科委员会常委。现任卫生部临床检验标准化委员会委员、中华医学科技奖评审委员会委员、中华医学会检验分会顾问、ISO15189评审员、吉林省医学会理事、吉林省检验学会名誉主任委员等职。现任本公司独立董事，兼任长春迪瑞医疗科技股份有限公司独立董事。

丁家华先生还曾获国家科技进步一等奖、卫生部科技进步二等奖、吉林省科技进步三等奖等奖项，参与起草了《医疗机构临床实验室管理办法》、参加编写了《全国临床检验操作规程》（第三版）。1986年被评为吉林省突出贡献专家，1992年获首批国务院政府特殊津贴，1998年获吉林省首批省管优秀专家称号。

王玉：男，1961年生，中国国籍，无境外永久居留权。教授，硕士研究生导师，长期从事公共卫生教学科研工作。现任兰州大学营养与健康研究中心主任、兰州大学公共卫生学院营养与食品卫生学研究所所长。兼任中国营养学会常务理事、中国营养学会公共营养专业委员会副主任委员、中华预防医学会公共教育分会常委，中华预防医学会健康风险评估与控制专业委员会委员、中华预防医学会医疗机构与公共卫生管理专业委员会委员、中国优生优育协会理事、中国烹

任协会美食营养专业委员会执委、甘肃省营养学会理事长、甘肃省预防医学会副会长，甘肃省优生优育协会副会长，《中国公共卫生》杂志编委、兰州大学学报（医学版）编委、《现代预防医学》杂志编委、《营养学报》编委、《大众医学》杂志顾问团顾问等职。本公司独立董事。

刘俊勇：男，1970年生，中国国籍，无境外永久居留权。会计专业博士、教授，硕士生导师。2005年至今任职于中央财经大学会计学院，2010年起任中央财经大学会计学院副院长。现任本公司独立董事，兼任北京巴士传媒股份有限公司、抚顺佳化化学股份有限公司、山东国强五金科技股份有限公司独立董事。

（二）公司监事

公司监事会由三人构成，本届监事会任期自2011年5月20日至2014年5月20日。

霍鸣庆：男，1969年生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。曾就职于五洲工程设计研究院、摩托罗拉（中国）电子有限公司、博弘国际投资控股有限公司、乌海市君正能源化工有限责任公司。2004年12月至2005年8月曾任本公司总经理、副董事长。现为本公司监事会主席。

卢信群：男，1966年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学学历。历任北京华仪软件系统工程公司程序员、项目经理、技术经理，联想集团网络工程师、技术部经理，北京君正投资管理顾问有限公司研究员，博弘国际投资控股有限公司（后更名为君正国际投资（北京）有限公司）研究员、研究部经理、投资部经理，君正科技副总裁，内蒙君正财务总监。现任内蒙君正董事、副总经理兼董事会秘书，天弘基金副董事长，君正国际董事，本公司监事。

李志军：男，1968年生，中国国籍，无境外永久居留权。1994年至2000年就职于北京苏晖仪器有限公司，现为本公司职工监事。

（三）公司高级管理人员及其他核心人员

1、高级管理人员

杜江虹：现任北京博晖创新光电技术股份有限公司董事、总经理，简历参见本节“一、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介（一）公司董事”

部分相关内容。

杨奇：现任北京博晖创新光电技术股份有限公司董事、副总经理、核心技术人员，简历参见本节“一、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介（一）公司董事”部分相关内容。

章雷：现任北京博晖创新光电技术股份有限公司董事、副总经理、核心技术人员，简历参见本节“一、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介（一）公司董事”部分相关内容。

万长庚：男，1970年生，中国国籍，无境外永久居留权，工程师、大学学历。曾就职于北京通安电子技术公司、北京国研信息技术公司、北京巨浪网络开发公司、北京益友网信息技术公司。现为本公司副总经理。

刘敏：女，1967年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学学历。曾就职于兵器部华山机械厂、金鹏国际期货经纪有限公司、重庆国际信托投资有限公司、四通综投有限公司、博弘国际投资控股有限公司。现为本公司副总经理、董事会秘书。

宋锐：现任北京博晖创新光电技术股份有限公司董事、副总经理、财务负责人，简历参见本节“一、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介（一）公司董事”部分相关内容。

2、其他核心人员

杨奇先生，简历参见本节“一、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介（一）公司董事”部分相关内容。

章雷先生，简历参见本节“一、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介（一）公司董事”部分相关内容。

（四）董事、监事的提名和选聘情况

1、董事的提名和选聘情况

董事	成员	职位	提名人	审议情况
2011.5.20	杜江涛	董事长	第三届董事会	2010年度股东大会审议通过
	杨奇	董事	第三届董事会	

	苏钢	副董事长	第三届董事会	
	杜江虹	董事	第三届董事会	
	章雷	董事	第三届董事会	
	宋锐	董事	第三届董事会	
	丁家华	独立董事	第三届董事会	
	王玉	独立董事	第三届董事会	
2011.11.7	刘俊勇	独立董事	第四届董事会	2011年第二次临时股东大会审议通过

2、监事的提名和选聘情况

董事	成员	职位	提名人	审议情况
2011.5.20	霍鸣庆	监事会主席	第三届监事会	2010年度股东大会审议通过
	卢信群	监事		
	李志军	职工监事	职工代表大会	

二、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其近亲属直接或间接持有本公司股份的情况

(一) 直接持有本公司股份的情况

姓名	持股数量 (股)	占发行前本公司 股份比例 (%)	最近三年变动情况	有无质押 或冻结	备注
杜江涛	25,627,200	33.37	无	无	董事长
苏钢	192,000	0.25	无	无	副董事长
杜江虹	3,840,000	5.00	无	无	董事、总经理
杨奇	16,504,000	21.49	减少 120,000 股	无	董事、副总经理、 核心技术人员
宋锐	656,000	0.85	增加 360,000 股	无	董事、副总经理 兼财务负责人
章雷	424,000	0.55	无	无	董事、副总经理， 核心技术人员
丁家华	0	0	无	无	独立董事
王玉	0	0	无	无	独立董事
刘俊勇	0	0	无	无	独立董事
霍鸣庆	192,000	0.25	无	无	监事会主席
卢信群	800,000	1.04	无	无	监事
李志军	86,080	0.11	无	无	职工监事
万长庚	573,000	0.75	增加 181,000 股	无	副总经理
刘敏	461,000	0.60	增加 181,000 股	无	副总经理、董秘
董监高 小计	49,355,280	62.63	-	-	-
郝虹	16,128,000	21.00	无	无	杜江涛先生配偶
合计	65,483,280	83.10	-	-	-

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员共直接持有本公司发行前 62.63% 的股份；且公司董事长杜江涛先生配偶郝虹女士直接持有本公司

16,128,000 股股份，占公司股本总额的 21%。

（二）间接持有本公司股份的情况

本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属无间接持有本公司股份的情况。

三、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事长杜江涛先生直接持有内蒙古君正能源化工股份有限公司 36.56%的股份、与其妻合计持有乌海市君正科技产业有限责任公司 70%的出资。杜江涛先生上述对外投资与发行人不存在利益冲突。

公司副董事长苏钢先生持有内蒙古君正能源化工股份有限公司（能源化工行业）0.52%的股份、持有深圳漫步者科技股份有限公司（消费电子行业）2.24%的股份、持有苏州晶瑞化学有限公司（化学材料行业）9.272%的股份。上述对外投资与发行人不存在利益冲突。

公司监事卢信群先生持有内蒙古君正能源化工股份有限公司（能源化工行业）0.98%的股份。上述对外投资与发行人不存在利益冲突。

公司独立董事张萌先生持有北京万隆信诚税务师事务所有限公司 60%的出资。上述对外投资与发行人不存在利益冲突。

除此之外，本公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除已披露的直接持有本公司股份外，无其他对外投资情况。

四、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的收入、报酬安排及独立董事津贴制度

（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬安排

本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员 2011 年度从公司获取薪酬情况如下：

姓名	职务	薪酬（万元）	是否在公司专职领薪
杜江涛	董事长	-	否
苏钢	副董事长	-	否
杜江虹	董事、总经理	17.84	是
杨奇	董事、副总经理、核心技术人员	26.23	是
宋锐	董事、副总经理、财务负责人	16.07	是
章雷	董事、副总经理、核心技术人员	20.27	是
丁家华	独立董事	3.00	否
张萌	独立董事	3.00	否
王玉	独立董事	3.00	否
刘俊勇	独立董事	-	否
霍鸣庆	监事会主席	-	否
卢信群	监事	-	否
李志军	职工监事	8.88	是
万长庚	副总经理	17.81	是
刘敏	副总经理、董事会秘书	20.86	是

注：刘俊勇于 2011 年 11 月选聘，于 2012 年开始领取薪酬。

公司没有与董事、监事、高级管理人员与其他核心人员签订借款、担保协议的情况。董事、监事、高级管理人员与其他核心人员从公司获取薪酬外，不享受其他待遇和退休金计划。

（二）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员从关联企业领取收入情况

报告期内公司高管均在公司领薪，未在公司领薪的为公司董事杜江涛、苏钢，监事霍鸣庆、卢信群，2010 年上述人员从关联企业领取收入的情况如下：

姓名	发行人职务	从关联企业领取薪酬（万元）	领薪关联企业及任职
杜江涛	董事长	30.00	内蒙君正，董事长
苏钢	副董事长	18.00	君正顾问，总经理
霍鸣庆	监事会主席	-	-
卢信群	监事	18.00	内蒙君正，董事、副总

			经理兼财务总监
合计	-	66.00	-

(三) 独立董事津贴政策

本公司根据中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》以及《公司章程》的有关规定并结合本公司实际情况，制定《独立董事工作制度》，并经 2007 年年度股东大会审议通过，给予独立董事每人每年津贴为 3 万元（含税）。此外，独立董事出席本公司董事会和股东大会的差旅费及按《公司章程》行使职权所需的合理费用据实报销。

五、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员兼职情况

姓名	公司职务	其他单位任职情况	兼职单位与公司的关联关系
杜江涛	董事长	内蒙君正董事长 锡盟君正董事长 博昂尼克董事长	公司实际控制人控制的除公司及其控股子公司以外的公司、公司控股子公司
苏钢	副董事长	内蒙君正董事	公司实际控制人控制的除公司及其控股子公司以外的公司
		天弘基金监事	公司实际控制人控制企业的参股公司
		君正顾问总经理	公司实际控制人郝虹的姐妹控制的公司
杜江虹	董事、总经理	博昂尼克董事	公司控股子公司
杨奇	董事、副总经理、核心技术人员	博昂尼克董事兼总经理	公司控股子公司
宋锐	董事、副总经理、财务负责人	广州博晖执行董事	公司控股子公司
章雷	董事、副总经理、核心技术人员	博昂尼克监事	公司控股子公司
丁家华	独立董事	卫生部临床检验标准化委员会委员、中华医学科技奖评审委员会委员、中华医学会检验分会顾问、ISO15189 评审员、吉林省医学会理事、吉林省检验学会名誉主任委员等	-
王玉	独立董事	兰州大学营养与健康研究中心主任 兼任： 中国营养学会常务理事、中国营养学会公共营养专业委员会副主任委员等	-
刘俊勇	独立董事	北京巴士传媒股份有限公司独立董事、抚顺佳化化学股份有限公司独立	-

		董事、山东国强五金科技股份有限公司独立董事	
霍鸣庆	监事会主席	无	-
卢信群	监事	内蒙君正董事、副总经理、财务总监	公司实际控制人控制的除公司及其控股子公司以外的公司
		君正国际董事	公司实际控制人控制的除公司及其控股子公司以外的公司
		天弘基金董事	公司实际控制人控制企业的参股公司
李志军	职工监事	无	-
万长庚	副总经理	无	-
刘敏	副总经理、董事会秘书	无	-

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系

公司董事长杜江涛先生与董事、总经理杜江虹女士为姐弟关系。除此之外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议和作出的重要承诺及履行情况

（一）与公司签订的协议或合同

在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员与公司签有《劳动合同》，合同对上述人员的诚信义务，特别是商业秘密方面的义务进行了详细规定。截至本招股说明书签署之日，以上协议或合同的履行情况良好。

（二）重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员均承诺不从事任何有损于公司利益的生产经营活动，承诺目前及任职期间不从事或发展与公司经营业务相同或相似的业务。

公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员有关股份锁定的承诺详见“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺”。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司董事、监事及高级管理人员均符合《公司法》及国家有关法律法规规定的任职资格条件。

九、最近两年发行人董事、监事、高级管理人员任职变动情况

1、最近两年公司董事的变化情况

时间	2009.1.1~ 2010.5.10	2010.5.10~ 2011.11.7	2011.11.7 至今	变动原因	审议情况
职位	成员	成员	成员		
董事长	杜江涛	杜江涛	杜江涛	-	-
董事	杨奇	杨奇	杨奇	-	-
副董事长	苏钢	苏钢	苏钢	-	-
董事	杜江虹	杜江虹	杜江虹	-	-
董事	浮德海	章雷	章雷	浮德海辞任董事，董事会提名章雷任董事	2009年度股东大会通过
董事	宋锐	宋锐	宋锐	-	-
独立董事	李子福	丁家华	丁家华	李子福辞任独立董事，董事会提名丁家华任独立董事	2009年度股东大会通过
独立董事	张萌	张萌	刘俊勇	张萌辞任独立董事，董事会提名刘俊勇任独立董事	2011年第二次临时股东大会通过
独立董事	王玉	王玉	王玉	-	-

2、最近两年公司监事的变化情况

最近两年公司监事未发生变化。

3、最近两年公司高级管理人员变化情况

最近两年公司高级管理人员未发生变化。

综上，最近两年，公司董事、监事、高级管理人员未发生重大变化。

第九节 公司治理

发行人拥有独立完整的资产、人员、财务、业务、机构和体系，是自主经营、自担风险、自负盈亏、独立纳税的法人。

发行人严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》和《上市公司股东大会规则》、《上市公司章程指引》等法律法规的要求，修订了《公司章程》（草案），制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《独立董事工作规则》、《关联交易管理制度》、《内部控制制度》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》、《重大信息内部报告制度》及《定期报告编报工作制度》等规则和制度；设立了股东大会、董事会、监事会和相关生产经营管理机构，建立健全了符合股份公司上市要求的法人治理结构；完善了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间的相互协调和相互制衡机制，为公司高效经营提供了制度保证；发行人聘任了三名专业人士担任公司独立董事，参与决策和监督，增强董事会决策的客观性、公正性、科学性。

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、审计委员会制度的建立健全及运行情况

发行人成立以来，股东大会、董事会、监事会依法独立运作，履行各自的权利、义务，没有违法违规之情形发生，公司法人治理结构不断得到完善。

（一）公司“三会”运行情况

本公司及时根据最新法律法规要求，按照法定程序审议修改《公司章程》。相应制定了健全的《股东大会议事规则》，股东大会运行规范。

公司股东大会是公司的权力机构，决定公司经营方针和投资计划，审议批准公司的年度财务预算方案和决算方案。

公司董事会负责制定财务预算和决算方案；确定运用公司资产所做出的风险投资权限，建立严格的审查和决策程序；组织有关专家、专业人士对公司重大投

资项目进行评审，并报股东大会批准。经2009年8月4日2009年第一次临时股东大会审议决议，董事会下设战略委员会、审计委员会和提名委员会、薪酬与考核委员会四个委员会，并通过了相应的工作细则。

公司监事会是公司专职监督机构，对股东大会负责。

本公司自设立以来，严格遵守《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》中的有关规定。

（二）独立董事制度

公司从设立之初就聘请了独立董事，对完善公司治理结构，促进公司规范运作发挥了积极作用。

为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、行政法规及公司章程赋予的职权外，独立董事同时具备行使其他相关职权；独立董事对公司重大事项向董事会或股东大会发表独立意见。公司为独立董事提供了必要的条件，保证独立董事有效行使职权。

公司独立董事对公司及全体股东负有诚信与勤勉义务，并能按照相关法律法规和《公司章程》的要求，认真履行职责，维护公司整体利益，尤其关注中小股东的合法权益不受损害。因此公司董事会做出重大决策前，向独立董事提供足够的材料，充分听取独立董事的意见，独立董事能够从公司的法人治理、投资决策、战略定位等方面对公司提出建议，对于促进公司规范运作，谨慎把握募集资金投资项目、经营管理、发展方向及发展战略的选择起到了良好的作用，有力的保障了公司经营决策的科学性和公正性。

（三）董事会秘书制度

发行人设立起就建立了董事会秘书制度，董事会聘请了董事会秘书，董事会秘书是公司的高级管理人员，享有《公司法》和《公司章程》规定的权利，承担相应的义务。

董事会秘书负责董事会会议和股东大会会议筹备、文件保管以及公司股东资料的管理，办理信息披露事务等事宜，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权、保护中小投资者权益发挥重要的作用。

（四）董事会审计委员会人员构成、议事规则及运行情况

1、人员构成

发行人 2009 年 8 月 4 日召开的 2009 年第一次临时股东大会决议通过决议，设立董事会审计委员会，选举张萌、苏钢、李子福为审计委员会委员，其中张萌、李子福为独立董事，张萌为审计委员会召集人。审计委员会主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作，对董事会负责，委员会的提案提交董事会审议决定。审计委员会应配合监事会的监事审计活动。

发行人 2010 年 5 月 10 日召开的 2009 年度股东大会通过了《关于调整公司董事会成员的议案》，同意李子福由于工作原因辞去独立董事职务，同时选举丁家华为独立董事。

发行人 2010 年 5 月 10 日召开的第三届董事会第十次会议选举独立董事丁家华为审计委员会委员。

发行人 2011 年 11 月 7 日召开的 2011 年第二次临时股东大会通过了《关于调整公司董事会成员的议案》，同意张萌辞去独立董事职务，同时选举刘俊勇为独立董事。

发行人 2011 年 11 月 7 日召开的第四届董事会第六次会议选举独立董事刘俊勇为审计委员会委员。

截至招股说明书签署之日，发行人审计委员会由独立董事刘俊勇、董事苏钢和独立董事丁家华三人组成，其中刘俊勇为审计委员会主任委员。

2、议事规则

公司制定了《董事会审计委员会工作细则》，规定了审计委员会的主要议事规则如下：

（1）审计委员会例会每年度至少召开一次，由审计委员会主任委员负责召集，主任委员因故不能履行职务时，由主任委员指定的其他委员召集；主任委员未指定人选的，由审计委员会的其他一名委员（独立董事）召集。临时会议由审计委员会委员提议召开。

（2）审计委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员

有一票表决权；委员因故不能出席可书面委托其他委员代为表决；会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

(3) 审计委员会会议讨论与委员会成员有关联关系的议题时，该关联委员应回避。该审计委员会会议由过半数的无关联关系委员出席即可举行，会议所作决议须经无关联关系的委员过半数通过；若出席会议的无关联委员人数不足审计委员会无关联委员总数的二分之一时，应将该事项提交董事会审议。

3、运行情况

2009年8月4日，公司审计委员会召开会议审议通过了《北京博晖创新光电技术股份有限公司内部控制制度》、《北京博晖创新光电技术股份有限公司控股子公司管理办法》、《北京博晖创新光电技术股份有限公司防范控股股东及关联方资金占用管理办法》等制度，同时审议通过了《2009年1-6月内部审计工作报告》、《2009年6月30日内部控制自我评价报告》、《2009年7-12月内部审计计划》。

2010年4月30日，公司审计委员会召开会议审议通过了《2009年度内部审计工作报告》、《2010年度内部审计工作计划》、《2009年12月31日内部控制自我评价报告》。

2011年4月29日，公司审计委员会召开会议审议通过了《2010年度内部审计工作报告》、《2011年度内部审计工作计划》、《2010年12月31日内部控制自我评价报告》。

2011年7月1日，公司审计委员会召开会议审议通过了《聘请利安达会计师事务所有限责任公司为公司年度审计机构的议案》。

二、发行人最近三年未发生违法违规行为

发行人已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，自成立至今，发行人及其董事、监事和高级管理人员严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营，不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

三、发行人最近三年不存在控股股东、实际控制人资金占用和对外担保情况

发行人有严格的资金管理制度，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

发行人公司章程中已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

四、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之亲属担任发行人财务人员的情况

发行人财务人员中无控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之亲属。

五、内部控制制度完整性、合理性和有效性的自我评估意见

公司董事会认为：公司现行的内部控制制度较为完整、合理及有效，能够适应公司管理的要求和公司发展的需要，能够较好地保证公司会计资料的真实性、合法性、完整性，能够确保公司所属财产物资的安全、完整。通过内控制度的有效执行，总体上保证了公司生产经营活动的正常运作，在一定程度上降低了管理风险，公司按照内部控制制度标准于 2011 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

六、注册会计师对本公司内部控制制度的意见

利安达所出具了“利安达专字[2012]第 1022 号”《北京博晖创新光电技术股份有限公司内部控制鉴证报告》，对发行人内部控制制度的有效性进行了审核，结论意见为：“我们认为，博晖创新公司董事会按照财政部颁布的《企业内部控制基本规范》的标准于 2011 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相

关的有效内部控制。”

七、发行人对外投资、担保制度建设及执行情况

（一）对外投资

1、制度建立情况

发行人 2006 年 9 月 23 日召开的 2006 年度第一次临时股东大会审议通过了《对外投资管理办法》，主要规定如下：

“第二条 公司的对外投资行为包括：

（一）风险性投资，是指公司购入能随时变现的投资品种或工具，包括股票、债券、投资基金、期货、期权及其它金融衍生品种等；

（二）长期股权投资，是指公司购入的不能随时变现或不准备随时变现的投资，即以现金、实物资产、无形资产等公司可支配的资源，通过合资合作、联营、兼并等方式向其他企业进行的、以获取长期收益为直接目的的投资；

（三）委托理财、委托贷款、提供财务资助等。

公司对外融资行为包括：

（一）股权融资，经证券监督管理机构批准，进行股票发行；

（二）债务融资，包括银行借款，发行债券及其他法律允许的借款融资行为。

第六条 运用公司资产进行对外投资的权限为：

1、本办法第二条第（一）项（二级市场新股申购等风险较低、投资期限较短的投资行为除外）、第（三）项规定的对外投资行为，且单笔投资金额为 1,500 万元以下，单笔投资期限为六个月，连续十二个月内投资总额合计不超过公司最近一期经审计净资产的 50%以下的对外投资项目由公司总经理决定。

二级市场新股申购等风险较低、投资期限较短的投资行为由总经理决定。

2、本办法第二条第（一）项（二级市场新股申购等风险较低、投资期限较短的投资行为除外）、第（三）项规定的对外投资行为，单项投资金额 1,500 万

元以上（含 1,500 万元），且占公司最近一期经审计净资产的 50%以下，由公司董事会审议批准。

3、本办法第二条第（一）项（二级市场新股申购等风险较低、投资期限较短的投资行为除外）、第（三）项规定的对外投资行为，单项投资金额占公司最近一期经审计净资产的 50%以上（含 50%）的项目，应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

第七条 运用公司资产进行对外融资的权限为：

1、对外融资项目运用资金总额占公司最近一期经审计净资产的 50%以下，由公司总经理审批决定。

2、对外融资项目运用资金总额占公司最近一期经审计净资产的 50%以上（包含 50%），由公司董事会审议批准。”

2、制度执行情况

（1）2008 年，公司利用自有资金进行新股申购、国债回购等短期投资，已按照《对外投资管理办法》的权限由公司总经理批准同意。

（2）2009 年 8 月 4 日，公司 2009 年第一次临时股东大会审议通过《对外投资管理办法（修订案）》，对投资融资的程序等方面进行了更加严格的规定。2009 年 11 月 19 日，公司全体董事一致签署承诺：“公司应致力于主营业务发展，同时为防范投资风险，决定自 2009 年起只发展与主业相关业务，不再进行与主业发展无关的对外投资。公司今后的对外投资将严格依据公司章程和有关规定，在充分论证可行性和必要性的基础上作出决议。”

3、制度修订情况

2009 年 8 月 4 日，发行人召开的 2009 年第一次临时股东大会审议通过《投融资管理办法（修订案）》，对公司对外投资事项的管理权限进行了修订。修订后的对外投资审批权限如下：

“第四条 公司股东大会、董事会、总经理为公司对外投融资行为的决策机构，在其各自权限范围内，对公司的对外投融资行为做出决策。

第六条 本办法规定的投融资事项有下列情形之一的，由董事会批准，不及

该范围的由总经理审议批准：

（一）投融资行为涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 10%以上，该等投融资行为涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；（二）投融资标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入 10%以上；（三）投融资标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润 10%以上；（四）投融资行为涉及的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 10%以上；（五）投融资行为产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润 10%以上。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

第七条 本办法规定的投融资事项有下列情形之一的，公司除应当提交董事会审议外，还应当提交股东大会审议：

（一）投融资行为涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 30%以上，该投融资行为涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；（二）投融资标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入 30%以上，且绝对金额超过 3,000 万元人民币；（三）投融资标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润 30%以上，且绝对金额超过 300 万元人民币；（四）投融资行为涉及的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 30%以上，且绝对金额超过 3,000 万元人民币；（五）投融资行为产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润 30%以上，且绝对金额超过 300 万元人民币。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。”

（二）对外担保

1、制度建立情况

发行人根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》的规定，并参照中国证监会《关于上市公司为他人提供担保有关问题的通知》、《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》、《关于规范上市公司对外担保行

为的通知》等法律法规的规定，于 2006 年 9 月 23 日召开的 2006 年度第一次临时股东大会审议通过了《对外担保管理办法》。

2009 年 8 月 4 日，发行人召开的 2009 年第一次临时股东大会审议通过《对外担保管理办法（修订案）》，依据最新法律法规的规定进行了修订。

2、制度执行情况

报告期内，发行人不存在对外担保事项。

八、发行人保护投资者权益的举措

1、完善法人治理制度

报告期内，发行人根据《公司法》、《证券法》等法律法规的要求，建立了较为完善的内部决策及管理制度，包括《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《对外担保管理办法》、《董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理办法》及《投融资管理办法》等。

2009 年 8 月 4 日，公司召开的 2009 年第一次临时股东大会审议通过了《投资者关系管理制度》、《独立董事工作规则》、《关联交易管理制度》、《重大交易决策制度》、《内部控制制度》、《募集资金管理制度》、《累计投票实施细则制度》等制度，并对《股东大会议事规则》等制度进行了修订。

2、规范信息披露

发行人根据《公司法》、《证券法》等法律法规及《股份进入证券公司代办股份转让系统报价转让的中关村科技园区非上市股份有限公司信息披露规则》、《公司章程》的有关要求，制定了《信息披露管理制度》，规范发行人信息披露、维护投资者合法权益。

发行人《信息披露管理制度》规定：公司信息披露要体现公开、公正、公平对待所有股东的原则，保证所有股东有平等的机会获得信息。

报告期内，发行人严格执行《信息披露管理制度》，通过代办股份转让信息

披露平台公开披露公司相关信息，未发生违反《信息披露管理制度》的现象。

2009年8月4日，公司召开的2009年第一次临时股东大会审议通过《信息披露管理制度（修订案）》，发行人本次公开发行股票并上市后，将在中国证监会指定网站公开披露公司相关信息。

2010年7月12日，公司召开的第三届董事会第十一次会议审议通过了《重大信息内部报告制度》和《定期报告编报工作制度》。

第十节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关的分析说明反映了公司及下属子公司 2009 年度、2010 年度及 2011 年度经利安达会计师事务所审计的财务报表及有关附注的主要内容，所引用的财务数据，非经特别说明，均引自经利安达会计师事务所审计的公司会计报表。本公司董事会提请投资者注意：以下讨论分析应结合本公司经审计的财务报表及报表附注和本招股说明书揭示的其他财务信息一并阅读。非经特别说明，以下数据均为经审计的合并财务报表口径。

一、财务报表及其审计意见

（一）财务报表审计意见

利安达所接受公司全体股东的委托，对公司 2011 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日的母公司及合并资产负债表，2011 年度、2010 年度、2009 年度的母公司及合并利润表、母公司及合并股权权益变动表、母公司及合并现金流量表以及财务报表附注进行了审计，并出具了“利安达审字【2012】第 1030 号”标准无保留意见审计报告。

（二）财务报表

1、合并财务报表

（1）合并资产负债表

单位：元

资产	2011-12-31	2010-12-31	2009-12-31
流动资产			
货币资金	113,610,815.20	78,062,115.09	65,385,508.31
应收票据	847,799.15	136,716.00	247,280.00
应收账款	22,126,991.14	18,608,761.18	16,216,302.71
预付款项	3,830,932.11	2,440,866.96	51,392,601.88
其他应收款	4,056,855.17	3,989,050.24	2,690,579.46
存货	10,591,683.75	10,760,003.60	10,871,446.86
流动资产合计	155,065,076.52	113,997,513.07	146,803,719.22
非流动资产			
投资性房地产	17,903,311.16	18,440,142.08	18,976,973.00

固定资产	10,654,140.09	8,093,520.00	4,701,652.14
在建工程	5,855,820.00	153,280.00	-
无形资产	70,008,090.25	71,697,951.54	5,047,583.00
开发支出	170,000.00	-	74,839.00
长期待摊费用	1,692,205.61	1,953,726.42	2,114,579.44
递延所得税资产	349,114.36	347,506.82	180,460.93
非流动资产合计	106,632,681.47	100,686,126.86	31,096,087.51
资产总计	261,697,757.99	214,683,639.93	177,899,806.73

合并资产负债表（续）

单位：元

负债及股东权益	2011-12-31	2010-12-31	2009-12-31
流动负债			
应付账款	8,976,550.04	5,926,417.11	5,069,220.73
预收款项	-	50,000.00	465,924.00
应付职工薪酬	167,760.82	197,462.66	478,846.62
应交税费	2,677,048.43	2,129,659.96	1,426,259.88
其他应付款	358,520.47	376,422.20	838,903.04
流动负债合计	12,179,879.76	8,679,961.93	8,279,154.27
负债合计	12,179,879.76	8,679,961.93	8,279,154.27
股权权益			
股本	76,800,000.00	76,800,000.00	76,800,000.00
资本公积	4,749,677.72	4,749,677.72	3,290,277.72
盈余公积	25,268,662.66	20,608,162.88	17,073,788.47
未分配利润	134,654,575.19	94,538,993.86	64,329,761.59
归属于母公司股东权益合计	241,472,915.57	196,696,834.46	161,493,827.78
少数股东权益	8,044,962.66	9,306,843.54	8,126,824.68
股东权益合计	249,517,878.23	206,003,678.00	169,620,652.46
负债和股东权益总计	261,697,757.99	214,683,639.93	177,899,806.73

(2) 合并利润表

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、营业收入	98,121,947.85	78,406,660.24	63,583,368.19
减：营业成本	22,629,333.22	16,621,525.10	14,546,546.43
营业税金及附加	717,687.26	599,945.82	537,308.37
销售费用	11,631,760.56	11,007,211.33	9,511,976.90
管理费用	15,453,156.66	13,001,098.22	11,062,388.41
财务费用	-1,822,888.31	-543,859.72	-1,163,120.44
资产减值损失	13,515.41	655,769.14	597,656.92
投资收益（损失以“-”号表示）	-	-	-

二、营业利润	49,499,383.05	37,064,970.35	28,490,611.60
加：营业外收入	1,697,243.85	1,532,060.52	1,388,091.83
减：营业外支出	3,000.00	38,947.09	33,992.75
三、利润总额	51,193,626.90	38,558,083.78	29,844,710.68
减：所得税费用	7,679,426.67	5,884,458.24	4,637,812.34
四、净利润	43,514,200.23	32,673,625.54	25,206,898.34
归属于母公司所有者的损益	44,776,081.11	33,743,606.68	25,911,986.84
少数股东损益	-1,261,880.88	-1,069,981.14	-705,088.50
五、每股收益			
（一）基本每股收益	0.58	0.44	0.34
（二）稀释每股收益	0.58	0.44	0.34
六、其他综合收益			
七、综合收益总额	43,514,200.23	32,673,625.54	25,206,898.34
归属于母公司所有者的综合收益总额	44,776,081.11	33,743,606.68	25,911,986.84
归属于少数股东的综合收益总额	-1,261,880.88	-1,069,981.14	-705,088.50

(3) 合并现金流量表

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 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	102,541,105.44	82,093,624.16	66,719,164.67
收到的税费返还	1,585,293.72	1,529,149.16	1,058,447.71
收到其他与经营活动有关的现金	2,164,792.46	630,044.78	1,507,869.02
经营活动现金流入小计	106,291,191.62	84,252,818.10	69,285,481.40
购买商品、接受劳务支付的现金	20,197,078.36	16,070,375.54	16,125,150.89
支付给职工以及为职工支付的现金	11,754,171.15	10,316,380.84	8,638,508.76
支付的各项税费	14,988,836.45	11,834,177.81	9,579,542.02
支付其他与经营活动有关的现金	12,457,441.88	13,799,200.37	12,156,427.79
经营活动现金流出小计	59,397,527.84	52,020,134.56	46,499,629.46
经营活动产生的现金流量净额	46,893,663.78	32,232,683.54	22,785,851.94
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	240,000.00	2,870.00	6,260.00
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	240,000.00	2,870.00	6,260.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	10,881,626.68	22,469,756.89	29,872,111.86

投资支付的现金	-	-	-
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	10,881,626.68	22,469,756.89	29,872,111.86
投资活动产生的现金流量净额	-10,641,626.68	-22,466,886.89	-29,865,851.86
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	2,250,000.00	2,500,118.71
其中：子公司吸收少数股东投资所收到的现金	-	2,250,000.00	2,500,118.71
取得借款收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	1,459,400.00	865,300.00
筹资活动现金流入小计	-	3,709,400.00	3,365,418.71
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	-	-	-
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	663,527.03	735,088.68	1,199,500.00
筹资活动现金流出小计	663,527.03	735,088.68	1,199,500.00
筹资活动产生的现金流量净额	-663,527.03	2,974,311.32	2,165,918.71
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-39,809.96	-63,501.19	-109.84
五、现金及现金等价物净增加额	35,548,700.11	12,676,606.78	-4,914,191.05
加：期初现金及现金等价物余额	78,062,115.09	65,385,508.31	70,299,699.36
六、期末现金及现金等价物余额	113,610,815.20	78,062,115.09	65,385,508.31

2、母公司财务报表

(1) 母公司资产负债表

单位：元

资产	2011-12-31	2010-12-31	2009-12-31
流动资产			
货币资金	101,386,061.30	63,527,005.89	51,450,078.42
应收票据	847,799.15	136,716.00	247,280.00
应收账款	21,879,641.14	18,608,761.18	16,216,302.71
预付款项	3,785,847.61	2,350,528.36	51,392,076.88
其他应收款	4,008,943.56	3,784,273.54	2,492,855.79
存货	10,591,683.75	10,760,003.60	10,871,446.86
流动资产合计	142,499,976.51	99,167,288.57	132,670,040.66
非流动资产			
长期股权投资	17,750,000.00	17,750,000.00	15,000,000.00
投资性房地产	17,903,311.16	18,440,142.08	18,976,973.00

固定资产	7,673,130.09	4,839,818.30	3,421,231.66
在建工程	5,855,820.00	153,280.00	-
无形资产	65,978,515.25	67,159,372.54	-
开发支出	170,000.00	-	74,839.00
长期待摊费用	1,630,430.37	1,861,063.54	1,991,028.92
递延所得税资产	349,114.36	347,506.82	180,460.93
非流动资产合计	117,310,321.23	110,551,183.28	39,644,533.51
资产总计	259,810,297.74	209,718,471.85	172,314,574.17

母公司资产负债表（续）

单位：元

负债及股东权益	2011-12-31	2010-12-31	2009-12-31
流动负债			
应付账款	8,975,394.48	5,908,621.55	5,069,220.73
预收款项	-	50,000.00	465,924.00
应付职工薪酬	105,364.44	148,701.28	449,967.18
应交税费	2,660,277.86	2,128,409.48	1,425,259.48
其他应付款	357,528.33	376,004.66	600,612.01
流动负债合计	12,098,565.11	8,611,736.97	8,010,983.40
非流动负债			
递延所得税负债	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	12,098,565.11	8,611,736.97	8,010,983.40
股本权益			
实收资本	76,800,000.00	76,800,000.00	76,800,000.00
资本公积	4,695,606.50	4,695,606.50	3,236,206.50
盈余公积	25,268,662.66	20,608,162.88	17,073,788.47
未分配利润	140,947,463.47	99,002,965.50	67,193,595.80
股本权益合计	247,711,732.63	201,106,734.88	164,303,590.77
负债和股本权益总计	259,810,297.74	209,718,471.85	172,314,574.17

(2) 母公司利润表

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、营业收入	97,626,802.22	78,406,660.24	63,583,368.19
减：营业成本	22,429,336.83	16,621,525.10	14,546,546.43
营业税金及附加	716,514.03	599,945.82	537,308.37
销售费用	11,631,760.56	11,007,211.33	9,511,976.90
管理费用	11,919,495.51	10,246,581.98	9,272,027.22
财务费用	-1,671,202.19	-459,243.92	-1,164,486.10
资产减值损失	10,716.91	655,551.01	626,662.53
投资收益（损失以“-”号表示）	-	-	-

二、营业利润	52,590,180.57	39,735,088.92	30,253,332.84
加：营业外收入	1,697,243.85	1,532,060.52	1,388,091.83
减：营业外支出	3,000.00	38,947.09	33,992.75
三、利润总额	54,284,424.42	41,228,202.35	31,607,431.92
减：所得税费用	7,679,426.67	5,884,458.24	4,637,812.34
四、净利润	46,604,997.75	35,343,744.11	26,969,619.58
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	46,604,997.75	35,343,744.11	26,969,619.58

(3) 母公司现金流量表

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 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	102,286,105.44	82,093,624.16	66,719,164.67
收到的税费返还	1,585,293.72	1,529,149.16	1,058,447.71
收到其他与经营活动有关的现金	1,803,927.92	479,178.90	1,506,386.75
经营活动现金流入小计	105,675,327.08	84,101,952.22	69,283,999.13
购买商品、接受劳务支付的现金	19,610,636.47	16,070,375.54	16,114,812.89
支付给职工以及为职工支付的现金	10,618,890.89	9,687,460.67	8,200,677.16
支付的各项税费	14,951,507.93	11,823,400.75	9,578,070.02
支付其他与经营活动有关的现金	11,944,842.78	12,444,374.28	12,686,278.79
经营活动现金流出小计	57,125,878.07	50,025,611.24	46,579,838.86
经营活动产生的现金流量净额	48,549,449.01	34,076,340.98	22,704,160.27
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	240,000.00	2,870.00	6,260.00
投资活动现金流入小计	240,000.00	2,870.00	6,260.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	10,266,866.57	19,976,594.83	29,503,264.97
投资支付的现金	-	2,750,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	7,500,000.00

投资活动现金流出小计	10,266,866.57	22,726,594.83	37,003,264.97
投资活动产生的现金流量净额	-10,026,866.57	-22,723,724.83	-36,997,004.97
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资所收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	1,459,400.00	865,300.00
筹资活动现金流入小计	-	1,459,400.00	865,300.00
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	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	663,527.03	735,088.68	1,199,500.00
筹资活动现金流出小计	663,527.03	735,088.68	1,199,500.00
筹资活动产生的现金流量净额	-663,527.03	724,311.32	-334,200.00
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	37,859,055.41	12,076,927.47	-14,627,044.70
加：期初现金及现金等价物余额	63,527,005.89	51,450,078.42	66,077,123.12
六、期末现金及现金等价物余额	101,386,061.30	63,527,005.89	51,450,078.42

二、财务报表的编制基础及合并财务报表范围

（一）财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则-基本准则》和其他各项会计准则的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

本公司原执行企业会计准则和《企业会计制度》及有关补充规定，自 2008 年 1 月 1 日起，执行财政部 2006 年颁布的《企业会计准则》及其应用指南。本公司根据《企业会计准则第 38 号-首次执行企业会计准则》第五条至第十九条规定的原则，确定 2008 年 1 月 1 日资产负债表期初数；同时，根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）证监会计字（2007）10 号《公开发行证

券的公司信息披露规范问答第7号——新旧会计准则过渡期间比较财务会计信息的编制和披露》的有关规定，本公司按照中国证监会证监发（2006）136号《关于做好与新会计准则相关财务会计信息披露工作的通知》及《企业会计准则第38号-首次执行企业会计准则》第五条至第十九条规定对可比期间利润表和可比期间期初资产负债表的影响进行了追溯调整，并按《企业会计准则第30号-财务报表列报》、《企业会计准则第31号-现金流量表》及《企业会计准则第33号-合并财务报表》的规定进行列报。

（二）合并财务报表范围及其变化情况

1、合并财务报表范围

公司名称	法定代表人	注册资本	本公司实际投资额	持股比例	主营业务
博昂尼克	杜江涛	2,500 万元	1,500 万元	60%	微流控临床检验产品开发销售
广州博晖	宋锐	500 万元	275 万元	55%	研发、生产：生物工程技术、诊断技术及产品

2、合并财务报表范围的变化情况

2010年10月，本公司与广州呼研所医药科技有限公司共同出资设立了广州博晖，并于2010年12月2日在广州市工商行政管理局萝岗分局办理了工商登记，自该公司设立之日起纳入本公司的合并报表范围。

三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）会计期间

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

（二）记账本位币、记账基础及计量属性

本公司采用人民币为记账本位币。

本公司以权责发生制为记账基础进行会计确认、计量和报告。

本公司对会计要素进行计量时，一般采用历史成本；当所确定的会计要素金额符合企业会计准则要求且能够取得并可靠计量时，可采用重置成本、可变现净值、现值、公允价值计量。

报告期内，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、可供出售金融资产、衍生金融工具等以公允价值计量；采购时超过正常信用条件延期付款的存货、固定资产等以购买价款的现值计量；发生减值损失的存货以可变现净值计量，其他发生减值的资产以可收回金额（公允价值与现值孰高）计量；盘盈资产以重置成本计量。其他财务报表项目以历史成本计量。

报告期内计量属性未发生变化。

（三）现金等价物的确定标准

本公司之现金等价物指持有期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（四）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

本公司按照投资目的和经济实质对拥有的金融资产分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款及应收款项和可供出售金融资产四大类。

按照经济实质将金融负债划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债两大类。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债：包括交易性金融资产或金融负债和指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

交易性金融资产或金融负债是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

a、取得该金融资产或承担该金融负债的目的，主要是为了近期内出售或回购；

b、属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明

企业近期采用短期获利方式对该组合进行管理；

c、属于衍生工具。但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与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挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

a、该指定可以消除或明显减少由于该金融资产或金融负债的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；

b、企业风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产组合、该金融负债组合、或该金融资产和金融负债组合，以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

(2) 持有至到期投资：是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且企业有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。主要包括本公司管理层有明确意图和能力持有至到期的固定利率国债、浮动利率公司债券等。

(3) 应收款项：是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司应收款项主要是指本公司销售商品或提供劳务形成的应收账款以及其他应收款。

(4) 可供出售金融资产：是指初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及没有划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项的金融资产。

(5) 其他金融负债：指没有划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

2、金融资产和金融负债的计量

本公司金融资产或金融负债在初始确认时，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或金融负债，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。

本公司对金融资产和金融负债的后续计量方法如下：

(1) 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，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动及终止确认产生的利得或损失计入当期损益。

(2) 持有至到期投资，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、发生减值或摊销产生的利得或损失计入当期收益。

(3) 应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，按从购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

(4) 可供出售金融资产，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失计入资本公积。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间差额计入投资损益；同时，将原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。该类金融资产减值损失及外币货币性金融资产汇兑差额计入当期损益。可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

(5) 其他金融负债，与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进行后续计量。

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，以及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，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：a、《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；b、初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累计摊销额的余额。

其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销时产生的损益计入当期损益。

(6) 公允价值：是指在公平交易中，熟悉情况的交易双方自愿进行资产交换或者债务清偿的金额。在公平交易中，交易双方应当是持续经营企业，不打算或不需要进行清算、重大缩减经营规模，或在不利条件下仍进行交易。存在活跃市场的金融资产或金融负债，活跃市场中的报价应当用于确定其公允价值。不存在活跃市场的，企业应当采用估值技术确定其公允价值。

(7) 摊余成本：金融资产或金融负债的摊余成本，是指该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除金融资产已发生的减值损失后的余额。

(8) 实际利率法：是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或利息费用的方法。实际利率，是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。在确定实际利率时，应当在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（包括提前还款权、看涨期权、类似期权等）的基础上预计未来现金流量，但不应当考虑未来信用损失。

3、金融资产的转移及终止确认

(1) 满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：

- a、将收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- b、该金融资产已经转移，且该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- c、该金融资产已经转移，但是企业既没有转移也没有保留该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且放弃了对该金融资产的控制。

(2) 本公司在金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项的差额计入当期损益：

- a、所转移金融资产的账面价值；
- b、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之和。

(3) 本公司的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:

a、终止确认部分的账面价值;

b、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。

(4) 金融资产转移不满足终止确认条件的, 继续确认该金融资产, 将所收到的对价确认为一项金融负债。对于采用继续涉入方式的金融资产转移, 企业应当按照继续涉入所转移金融资产的程度确认一项金融资产, 同时确认一项金融负债。

4、金融资产减值测试方法及减值准备计提方法

(1) 本公司在有以下证据表明该金融资产发生减值的, 计提减值准备:

a、发行方或债务人发生严重财务困难;

b、债务人违反了合同条款, 如偿付利息或本金发生违约或逾期等;

c、债权人出于经济或法律等方面的考虑, 对发生财务困难的债务人作出让步;

d、债务人可能倒闭或进行其他财务重组;

e、因发行方发生重大财务困难, 该金融资产无法在活跃市场继续交易;

f、无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少, 但根据公开的数据对其进行总体评价后发现, 该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量;

g、债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化, 使权益工具投资人可能无法收回投资成本;

h、权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌;

i、其他表明金融资产发生减值的客观证据。

(2) 本公司在资产负债表日分别不同类别的金融资产采取不同的方法进行

减值测试，并计提减值准备：

a、持有至到期投资

资产负债表日，本公司对于持有至到期投资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差额计算确认减值损失。持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失的计量规定办理。

b、可供出售金融资产

资产负债表日，本公司对可供出售金融资产的减值情况进行分析判断，分析判断该项金融资产公允价值是否持续下降。通常情况下，如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，可以认定该可供出售金融资产已发生减值，确认减值损失，计入当期损益。可供出售金融资产发生减值的，在确认减值损失时，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，计入资产减值损失。

（五）应收账款

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：

本公司于资产负债表日，将应收账款余额大于 100 万元，其他应收款余额大于 100 万元的应收款项划分为单项金额重大的应收款项，逐项进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备的应收款项的确认标准、计提方法：

本公司对于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通过对应收款项进行账龄分析，并结合债务单位的实际财务状况及现金流量情况确定应收款项的可回收金额，确认减值损失，计提坏账准备。

本公司采用账龄分析法对应收款项计提的坏账准备的比例如下：

账 龄	比例
1 年以内（含 1 年）	3%
1~2 年（含 2 年）	10%
2~3 年（含 3 年）	20%
3 年~5 年（含 5 年）	30%

5 年以上	100%
-------	------

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款：

本公司将期末应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来的现金流量现值存在显著差异的，划分为单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款，逐项进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

对因债务人撤销、破产，依照法律清偿程序后确实无法收回的应收款项；因债务人死亡，既无遗产可清偿，又无义务承担人，确实无法收回的应收款项；因债务人逾期未履行偿债义务并有确凿证据表明，确实无法收回的应收款项，按照本公司管理权限批准核销。

4、对于其他应收款项（包括应收票据、预付款项、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。

（六）存货的确认和计量

1、存货的分类

本公司存货是指企业在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。包括在途物资、原材料、在产品、库存商品、委托加工物资、周转材料等大类。

2、发出存货的计价方法

存货发出采用加权平均法核算。主动合作销售模式下在一定期限内无偿提供给医院使用的仪器采用五五摊销法。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

（1）存货可变现净值的确定：产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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。需要经过加工的材料存货，以所生产的产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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合

同价格为基础计算。若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值应当以一般销售价格为基础计算。

(2) 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。本公司按照单个存货项目计提存货跌价准备。

计提存货减值准备以后，如果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。

存货可变现净值的确定：产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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。需要经过加工的材料存货，以所生产的产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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值应当以一般销售价格为基础计算。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品采用一次摊销法；包装物采用一次摊销法。

(七) 长期股权投资的确认和计量

长期股权投资包括本公司持有的能够对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的权益性投资，或者本公司对被投资单位不具有控制、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。

1、初始计量

本公司以支付现金取得的长期股权投资，按下列规定确定其初始投资成本：

取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出，但实际支付的价款中包含的已宣告但尚未领取的现金股利，应作为应收项目单独核算。

2、后续计量

对子公司的长期股权投资采用成本法核算，编制合并财务报表时按照权益法进行调整。

对被投资单位不具有共同控制或重大影响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。

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。

a、采用成本法核算时，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。取得被投资单位宣告发放的现金股利或利润，除取得投资时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外，按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

b、采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。

当期投资损益为按应享有或应分担的被投资单位当年实现的净利润或发生的净亏损的份额。在确认应享有或应分担被投资单位的净利润或净亏损时，在被投资单位账面净利润的基础上，对被投资单位采用的与本公司不一致的会计政策、以本公司取得投资时被投资单位固定资产及无形资产的公允价值为基础计提的折旧额或摊销额，以及以本公司取得投资时有关资产的公允价值为基础计算确定的资产减值准备金额等对被投资单位净利润的影响进行调整，并且将本公司与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的内部交易损失，按照《企业会计准则第8号——资产减值》等规定属于资产减值损失的则全额确认。

在确认应分担的被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限（投资企业负有承担额外损失义务的除外）；如果被投资单位以后各期实现盈利的，在收益分享额超过未确认的亏损分担额以后，按超过未确认的亏损分担额的金额，依次恢复长期权益、长

期股权投资的账面价值。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

(1) 存在以下一种或几种情况时, 确定对被投资单位具有共同控制: A.任何一个合营方均不能单独控制合营企业的生产经营活动。B.涉及合营企业基本经营活动的决策需要各合营方一致同意。C.各合营方可能通过合同或协议的形式任命其中的一个合营方对合营企业的日常活动进行管理,但其必须在各合营方已经一致同意的财务和经营政策范围内行使管理权。当被投资单位处于法定重组或破产中, 或者在向投资方转移资金的能力受到严格的长限制情况下经营时, 通常投资方对被投资单位可能无法实施共同控制。但如果能够证明存在共同控制, 合营各方仍应当按照长期股权投资准则的规定采用权益法核算。

(2) 存在以下一种或几种情况时, 确定对被投资单位具有重大影响: A.在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表。B.参与被投资单位的政策制定过程,包括股利分配政策等的制定。C.与被投资单位之间发生重要交易。D.向被投资单位派出管理人员。E.向被投资单位提供关键技术资料。

4、长期股权投资减值测试方法及减值准备计提方法:

本公司在资产负债表日对长期股权投资进行逐项检查, 根据被投资单位经营政策、法律环境、市场需求、行业及盈利能力等的各种变化判断长期股权投资是否存在减值迹象。当长期股权投资可收回金额低于账面价值时, 将可收回金额低于长期股权投资账面价值的差额作为长期股权投资减值准备予以计提。资产减值损失一经确认, 在以后会计期间不再转回。

(八) 固定资产的确认和计量

1、固定资产确认条件

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的使用年限超过一年的单位价值较高的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时, 按取得时的实际成本予以确认:

- (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地计量。

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。

2、固定资产折旧

采用年限平均法。各类固定资产的折旧年限、残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	预计残值率（%）	预计使用寿命	年折旧率（%）
房屋及建筑物	5	按剩余土地使用权 出让年限（年）	--
仪器及设备	5	5	19.00
运输设备	5	5	19.00
办公设备及其他	5	5	19.00

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

本公司在资产负债表日对各项固定资产进行判断，当存在减值迹象，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（九）投资性房地产的确认和计量

1、投资性房地产的定义

投资性房地产指为赚取租金和/或为资本增值而持有的房地产，包括已出租或准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

2、投资性房地产的计量

（1）采用成本模式计量的投资性房地产的折旧或摊销方法

本公司采用成本模式对所有投资性房地产进行后续计量，按其预计使用寿命及净残值率对建筑物和土地使用权计提折旧或摊销。投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧（摊销）率列示如下：

投资性房地产类别	预计残值率(%)	预计使用寿命（年）	年折旧（摊销）率(%)
房屋、建筑物	5.00	36.67	2.59

(2) 采用成本模式计量的投资性房地产减值准备计提依据

资产负债表日按投资性房产的成本与可收回金额孰低计价，可收回金额低于成本的，按两者的差额计提减值准备。如果已经计提减值准备的投资性房地产的价值又得以恢复，前期已计提的减值准备不得转回。

(十) 无形资产

1、无形资产的计价方法

无形资产按成本进行初始计量。

2、无形资产使用寿命及摊销

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

(1) 对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：

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对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；⑦与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。

(2) 使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。

本公司使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命
软件	10年
专利技术	10年
土地使用权	土地证登记使用年限

3、寿命不确定的无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，应当在资产负债表日进行减值测试。当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应无形资产减值准备。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或多项以下情况的，对无形资产进行减值测试：

a、该无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；

b、该无形资产的市价在当期大幅下跌，并在剩余年限内可能不会回升；

c、其他足以表明该无形资产的账面价值已超过可收回金额的情况。

4、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（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，可证明其有用性；（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。

（十一）长期待摊费用摊销方法

本公司长期待摊费用是指已经发生但应由本年和以后各期负担的分摊期限在1年以上的各项费用。长期待摊费用按实际支出入账，在项目受益期内平均摊销。

（十二）收入确认原则

本公司商品销售收入同时满足下列条件时才能予以确认：

1、本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、本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。

（十三）政府补助的确认和计量

1、政府补助的确认条件

同时满足下列条件时，予以确认：

- （1）企业能够满足政府补助所附条件；
- （2）企业能够收到政府补助。

2、政府补助的类型及会计处理方法

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

（2）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；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。

3、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

4、已确认的政府补助需要返还的，分别下列情况处理：

- （1）存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。
- （2）不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（十四）递延所得税资产和递延所得税负债

1、公司采用资产负债表债务法对企业所得税进行核算。

2、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额，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。

3、递延所得税资产的确认依据

(1) 本公司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，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

- ① 该项交易不是企业合并；
- ② 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

(2) 本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：

- ① 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- ② 未来很可能获得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

(3) 本公司对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

4、递延所得税负债的确认

除下列情况产生的递延所得税负债以外，本公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：

- (1) 商誉的初始确认；
- (2) 同时满足具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：

- ① 该项交易不是企业合并；
- ② 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

(3) 本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资产生相关的应纳税暂时性差异，同时满足下列条件的：

- ① 投资企业能够控制暂时性差异的转回的时间；
- ② 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

5、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，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的利益，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，转回减记金额。

（十五）合并财务报表的编制方法

1、合并范围的确定

合并财务报表按照 2006 年 2 月颁布的《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》执行。以控制为基础确定合并财务报表的合并范围，合并了本公司及本公司直接或间接控制的子公司、特殊目的主体的财务报表。控制是指本公司有权决定被投资单位的财务和经营政策，并能据以从该企业的经营活动中获取利益。

有证据表明母公司不能控制被投资单位的，不纳入合并报表范围。

2、合并方法

在编制合并财务报表时，本公司与子公司及子公司相互之间的所有重大账户及交易将予以抵消。

被合并子公司净资产属于少数股东权益的部分在合并财务报表的股东权益中单独列报。在合并财务报表中，子公司发生超额亏损的，子公司少数股东应当按照持股比例分担超额亏损。即在合并报表中，子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余部分应当冲减少数股东权益。

四、会计政策、会计估计变更及会计差错更正

1、会计估计变更

(1) 变更日期：2009 年 1 月 1 日。

(2) 变更原因：公司原对于单项金额非重大的应收款项，主要采用根据账龄因素进行分类并结合按信用风险特征组合的综合计提方法。公司生产的诊断仪器设计使用年限为 5 年，通过近期掌握的信息发现，虽原已销售诊断仪器尚未有

更新，但即将进入更新期，由于旧设备进行更新，原来形成的应收账款回收难度将大幅增加，因此，应收款项坏账准备金原采用的综合计提方法已不适应公司的实际情况，经董事会研究，决定变更应收款项坏账准备金的计提政策。

（3）本公司变更前的坏账准备计提政策

本公司于资产负债表日，将应收账款余额大于 100 万元，其他应收款余额大于 100 万元的应收款项划分为单项金额重大的应收款项，逐项进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

对于单项金额非重大的应收款项，如果有客观证据表明其发生了减值的应收款项，单独确认减值损失。

对于其他单项金额非重大的应收款项以及经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项，主要根据账龄因素进行分类，将账龄超过 5 年（不含）的应收款项分类为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，其他分类为其他不重大应收款项。对于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及其他不重大应收款项，通过对应收款项进行账龄分析并结合债务单位的实际财务状况及现金流量情况确定应收款项的可回收金额，合理地估计坏账准备并计入当期损益。其中账龄在 3 年以上的应收款项，按这些应收款项在资产负债表日余额的 30% 计算确定减值损失并计提坏账准备。

（4）本公司变更后的坏账准备计提政策

本公司于资产负债表日，将应收账款余额大于 100 万元，其他应收款余额大于 100 万元的应收款项划分为单项金额重大的应收款项，逐项进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

对于单项金额非重大的应收款项，如果有客观证据表明其发生了减值的应收款项，单独确认减值损失。

对于其他单项金额非重大的应收款项以及经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项，主要根据账龄因素进行分类，通过对应收款项进行账龄分析并

结合债务单位的实际财务状况及现金流量情况确定应收款项的可回收金额，合理地估计坏账准备并计入当期损益。其中账龄在 3-5 年的应收款项，按这些应收款项在资产负债表日余额的 30% 计算确定减值损失并计提坏账准备，账龄在 5 年以上的应收款项，按这些应收款项在资产负债表日余额的 100% 计算确定减值损失并计提坏账准备。

(5) 会计估计变更对 2009 年净利润的影响

项目	金额（元）	会计估计变更前		会计估计变更后		会计估计变更前后差额（元）
		计提比例	坏帐准备金额（元）	计提比例	坏帐准备金额（元）	
应收款项总额	20,574,158.47	-	1,498,496.18	-	1,667,276.29	-168,780.11
其中：1 年以内（含 1 年）	16,694,924.31	3%	500,847.72	3%	500,847.72	0
1~2 年（含 2 年）	1,113,062.85	10%	111,306.29	10%	111,306.29	0
2~3 年（含 3 年）	953,010.10	20%	190,602.02	20%	190,602.02	0
3 年~5 年	1,355,201.36	30%	406,560.41	30%	406,560.41	0
5 年以上	457,959.85	30%	289,179.74 (注①)	100%	457,959.85	-168,780.11

注①：公司原在 5 年以上应收账款中个别认定的坏账准备 216,845.40 元。

会计估计变更前后坏账准备计提差额为 168,780.11 元，即为会计估计变更对当 2009 年利润总额的影响数，由于 2009 年实际所得税率为 15%，对 2009 年净利润的影响数为-143,463.09 元。

2、前期会计差错

考虑到公司未来业务发展需要，并经公司第二届董事会第五次会议审议通过，公司于 2006 年购买位于北京中关村南大街 2 号之数码大厦 23 层部分面积，拟作为公司客户服务办公用。后因公司现有办公场所尚可满足客户服务办公需求，考虑到公司业务管理效率以及资产的有效利用，公司将其进行了出租。

根据《企业会计准则第 3 号》规定，应将公司数码大厦房产由固定资产转换为投资性房地产进行核算，并对前期比较报表进行追溯调整。

公司对投资性房地产采用成本模式计量，本次追溯调整涉及对公司资产负债表、利润表相关科目的调整，对留存收益及现金流量表不构成影响。对报告期每年的利润总额、净利润、每股收益指标不构成影响。

对资产负债表项目的影​​响列示如下：

报表项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
投资性房地产（“+”为调增）	-	-	+18,976,973.00
固定资产（“-”为调减）	-	-	-18,976,973.00

对利润表项目的影​​响列示如下：

报表项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业成本（“+”为调增）	-	-	+536,830.92
管理费用（“-”为调减）	-	-	-536,830.92

五、主要税项和税收优惠

1、公司适用的主要税种及税率

税 种	计税依据	税率
增值税	产品、原材料销售收入	17%、6%
营业税	应税营业收入	5%
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	本公司2009年、2010年及2011年享受高新技术企业15%所得税率，本公司的子公司博昂尼克及广州博晖适用25%所得税率

2、企业所得税税收优惠及其依据

根据《财政部、国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》（财税[1994]001号）的相关规定：国务院批准的高新技术产业开发区内的高新技术企业，减按15%的税率征收所得税。本公司设立于北京市昌平区科技园区，属于国务院批准的高新技术产业开发区，自2001年公司成立即被认定为北京市高新技术企业，2006年再次通过高新技术企业审核。经北京市昌平区地方税务局“昌地税所免字（2001）280号”、“昌地税所字（2004）150号”文件认定，公司符合高新技术企业减免税收条件，2001年7月至2003年12月免征企业所得税，2004年1月1日至2006年12月31日减半征收企业所得税。2006年6月27日再次通过高新技术企业审核，取得北京市科学技术委员会颁发的编号为0611014A02012的《高新技术企业认定证书》，有效期为二年。因此，发行人2002年~2003年为免税期，2004年~2006年开始所得税税率减半为7.5%，2007年

起按照 15%计算缴纳所得税。

根据第十届全国人民代表大会第五次会议通过的《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定：国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。依据“国科发火（2008）172 号”《高新技术企业认定管理办法》，公司于 2008 年获得高新技术企业重新认定，并于 2008 年 12 月 18 日获得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合签发的编号为“GR200811000050”的《高新技术企业证书》，有效期 3 年。因此，发行人 2009 年、2010 年所得税税率按照 15%征收。

2012 年 1 月 30 日，公司正式收到高新技术企业证书，证书注明的颁发日期为 2011 年 9 月 14 日，证书编号【GF201111000831】，有效期为三年。因此，公司 2011 年所得税率仍按照 15%征收。

3、增值税税收优惠、简易征收情况及其依据

(1) 本公司软件产品经主管税务机关审核符合《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》财税[2000]25 号和《关于嵌入式软件增值税政策问题的通知》（财税[2006]174 号）文件规定，自 2003 年 1 月起至 2010 年底，对软件产品增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退。该等增值税优惠采用备案制，公司相关软件产品分别于 2009 年和 2010 年获得北京市昌平区国税局的审核确认。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 号及《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 号文件规定，该等增值税优惠政策 2011 年起继续实施，公司已获北京市昌平区国税局的审核确认。

(2) 根据《关于调整农业产品增值税税率和若干项目征免增值税的通知》（财税[1994]4 号）和《关于部分货物适用增值税低税率和简易办法增收增值税政策的通知》（财税[2009]9 号）的规定，本公司试剂产品以销售收入为计税依据，按 6%税率实行简易征收，该等增值税简易征收采用备案制，发行人于 2005 年和 2009 年获得北京市昌平区国税局的备案确认。

4、报告期内，公司税收减免额的具体情况及其对各期利润的影响

公司实际享受的税收优惠对申报报表各期利润和权益的影响如下：

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
归属于母公司股东的净利润	44,776,081.11	33,743,606.68	25,911,986.84
所得税减免税额	5,120,689.47	4,034,336.09	3,105,508.67
所得税减免税额对归属母公司股东净利润的影响数	5,120,689.47	4,034,336.09	3,105,508.67
软件企业增值税退税额	1,585,293.72	1,529,149.16	1,058,447.71
软件企业增值税退税额对归属母公司股东净利润的影响数	1,585,293.72	1,529,149.16	1,058,447.71
享有的税收优惠额对归属母公司股东净利润的影响数合计	6,705,983.19	5,563,485.25	4,163,956.38
减免额影响数占当期归属于母公司股东的净利润的比例	14.98%	16.49%	16.07%

报告期内公司享受税收优惠政策稳定有效、且经营成果对税收优惠依赖较小，未来可能发生的优惠政策变化对公司经营业绩不会造成较大影响。

4、软件退税的依据

(1) 软件收入销售额确认依据

公司的仪器产品包括仪器硬件及软件产品，由于软件及仪器产品的高度相关性，通常情况下，公司与客户协商确定一个合同总价，并不单独区分仪器及软件产品的销售价格。公司综合考虑仪器的生产成本及市场同类仪器售价，核定单台仪器含税售价 2 万元，并开具增值税发票，合同总价的剩余部分确认为软件产品的销售额，并相应开具增值税专用发票，作为公司申请增值税即征即退税收优惠的依据。

公司软件产品即征即退的税收优惠采用备案制，公司主管税务机关北京市昌平区国家税务局于 2009 年、2010 年及 2011 年对公司各类仪器的软件产品出具了《软件产品即征即退审核确认表》。

报告期产品销售中软件部分的销售数量和销售额统计表

年份	销售量（台）	销售额（万元）
2011 年	736	1,261.56
2010 年	572	999.34
2009 年	538	941.05
合计	1,846	3,201.95

注：软件的销售量等同于仪器销售量，软件收入销售额与发行人申报增值税即征即退销售额一致

(2) 仪器产品与软件的相关性

发行人销售中包含仪器及软件产品，检测仪器作为一个硬件载体，只有通过检测软件，才能生成有用的信息输出，实现临床医疗机构对于人体微量元素检测的量值溯源、校准和质控的需求。二者在实际应用时是不可分割的，对于客户如妇幼保健机构、儿童医院等来讲，其主要是需要人体微量元素检测的分析结果，在购买意图中，检测软件和检测仪器是一并购买的，故公司签订的销售合同中，合同单价中既包含仪器收入，又包含检测软件收入。

公司检测软件中包含公司自主研发的采用原子吸收法快速检测微量元素的应用技术，仪器硬件与软件产品高度相关。

六、经注册会计师核验的非经常性损益及其对经营成果的影响

单位：元

非经常性损益项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	52,897.13	-13,898.73	-1,983.39
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	59,053.00		329,112.50
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			
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3,000.00	-22,137.00	-31,477.74
小 计	108,950.13	-36,035.73	295,651.37
减：非经常性损益的所得税影响数	16,792.52	-1,655.36	44,347.71
减：非经常性损益对少数股权本年损益的影响数			
扣除非经常性损益后的净利润	43,422,042.62	32,711,316.63	24,955,594.68
减：归属于少数股东的扣除非经常性损益净利润	-1,261,880.88	-1,069,981.14	-705,088.50
归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	44,683,923.50	33,781,297.77	25,660,683.18

报告期内，公司扣除非经常性损益后的净利润逐年增加、且增速较快，说明

公司主营业务发展规模不断扩张、盈利能力逐年得到增强。

七、主要财务指标

(一) 主要财务指标

项目	2011-12-31	2010-12-31	2009-12-31
流动比率	12.73	13.13	17.73
速动比率	11.86	11.89	16.42
母公司资产负债率 (%)	4.66	4.11	4.65
归属于发行人股东的每股净资产 (元)	3.14	2.56	2.10
项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
应收账款周转率 (次)	4.34	4.06	3.86
存货周转率 (次)	2.12	1.54	1.43
息税折旧摊销前利润 (万元)	5,659.60	4,171.98	3,200.63
利息保障倍数 (倍)	-	-	-
每股经营活动现金流量净额 (元)	0.61	0.42	0.30
每股净现金流量 (元/股)	0.46	0.17	-0.06
无形资产占净资产比例 (%)	1.74	2.26	2.98

注：上述指标的计算公式如下：

- ①流动比率=流动资产/流动负债
- ②速动比率=速动资产/流动负债
- ③资产负债率=总负债/总资产
- ④应收账款周转率=主营业务收入/应收账款平均余额
- ⑤存货周转率=主营业务成本/存货平均余额
- ⑥每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- ⑦每股净现金流量=现金流量净额/期末股本总额
- ⑧息税折旧摊销前利润=税前利润+利息+折旧支出+待摊费用摊销额+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销
- ⑨利息保障倍数=(税前利润+利息费用)/利息费用
- ⑩无形资产占净资产比例=无形资产(土地使用权除外)/期末净资产

(二) 报告期内净资产收益率及每股收益

按照证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》，公司报告期的净资产收益率及每股收益如下：

报告期利润	年度	加权平均 净资产收益率 (%)	每股收益 (元)	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股 股东的净利润	2009 年度	17.55	0.34	0.34
	2010 年度	18.92	0.44	0.44
	2011 年度	20.44	0.58	0.58
归属于公司普通股	2009 年度	17.40	0.33	0.33

股东、扣除非经常性 损益后的净利润	2010 年度	18.94	0.44	0.44
	2011 年度	20.40	0.58	0.58

注：上述指标的计算公式如下：

①加权平均净资产收益率的计算公式如下：

加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + N_p \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$ 其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； N_p 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月份起至报告期期末的月份数； M_j 为减少净资产次月份起至报告期期末的月份数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月份起至报告期期末的累计月份数。

②基本每股收益可参照如下公式计算：

基本每股收益= $P_0 \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月份起至报告期期末的累计月份数； M_j 为减少股份次月份起至报告期期末的累计月份数。

③稀释每股收益。

在发行可转换债券、股份期权、认股权证等稀释性潜在普通股情况下，稀释每股收益可参照如下公式计算：

稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

八、盈利预测

本公司未编制盈利预测报告。

九、历次资产评估情况

本公司在设立时以及在报告期内未进行过资产评估。

十、历次验资情况

1、公司设立验资

2001年7月9日，中磊会计师事务所有限责任公司出具了中磊验字（2001）第1014号验资报告，对拟设立的公司的实收资本及相关的资产和负债的真实性和合法性进行了审验。该验资报告认为：

“北京博晖创新光电技术股份有限公司（筹）申请的注册资本为2,000万元。根据我们的审验，截至2001年7月9日止，博晖创新已收到其发起人投入的资本贰仟万元（人民币20,000,000.00），其中股本20,000,000.00元。与上述投入资本相关的资产总额为20,000,000.00元，其中货币资金20,000,000.00元。”

2、2004年增资验资

2004年7月8日，利安达信隆会计师事务所出具了利安达验字[2004]第A-1042号验资报告，对公司的注册资本变更情况进行了审验。该验资报告认为：

“贵公司原注册资本为人民币2,000万元，根据贵公司2003年度股东大会决议和修改后章程规定，贵公司申请增加注册资本人民币1,200万元，由未分配利润转增注册资本，变更后的注册资本为人民币3,200万元。经我们审验，截至2004年6月30日止，贵公司已将截至2003年12月31日的未分配利润人民币壹仟贰佰万元转增股本。”

3、2006年增资验资

2006年4月11日，利安达信隆会计师事务所出具了利安达验字[2006]第A1015号验资报告，对公司的注册资本变更情况进行了审验。该验资报告认为：

“贵公司原注册资本为人民币3,200万元，根据贵公司2005年度股东大会决议和修改后章程规定，贵公司申请增加注册资本人民币1,600万元，由未分配利润转增注册资本，变更后的注册资本为人民币4,800万元。经我们审验，截至2006年3月31日止，贵公司已将截至2005年12月31日的未分配利润人民币壹仟陆佰万元转增股本。”

4、2008年增资验资

2008年5月8日，利安达信隆会计师事务所出具了利安达验字[2008]第A1044号验资报告，对公司的注册资本变更情况进行了审验。该验资报告认为：

“贵公司原注册资本为人民币4,800万元，根据贵公司2007年度股东大会

决议和修改后的章程规定，贵公司申请增加注册资本人民币 2,880 万元，由未分配利润转增注册资本，转增基准日期为 2007 年 12 月 31 日，变更后的注册资本为人民币 7,680 万元。经我们审验，截至 2008 年 5 月 7 日止，贵公司已将未分配利润 2,880 万元转增股本。”

十一、重大担保、诉讼、或有事项、期后事项及其他重要事项

（一）承诺事项

本公司的主要承诺事项如下：

1、出租人经营性租赁

根据本公司与华信技术检验有限公司签订的《房屋租赁合同》，公司将位于北京市海淀区中关村南大街 2 号北京科技会展中心数码大厦 A 座 23 层 2301-2310 共计 1,191.51 平方米的自有房产租赁给华信技术检验有限公司，租赁期 2 年，自 2010 年 1 月 15 日起至 2012 年 1 月 14 日止，月租金 120,462 元，即每天每平方米 3.37 元。2010 年 1 月 15 日至 2010 年 2 月 14 日为免租期。

由于合同即将到期，公司与华信技术检验有限公司续签《租赁合同》，租赁期限自 2012 年 1 月 15 日至 2013 年 1 月 14 日。

合同的详细情况参见“第十三节 其他重要事项”之“一、重要合同”之“（一）租赁合同”。

2、承租人经营性租赁

根据本公司与北京玉泉山慧谷园物业管理中心签署的《房屋租赁合同》及《补充协议》，公司承租该厂位于北京市海淀区北坞村路 25 号（玉泉静芯园）G 号楼，作为办公、生产使用，租赁期限为 10 年，自 2006 年 6 月 1 日起至 2016 年 5 月 31 日止。根据本公司与北京玉泉山慧谷物业管理中心签订的《房屋租赁合同》，公司承租位于海淀区北坞村路 25 号（静芯园）L 座一层，租赁期限 3 年，自 2010 年 10 月 1 日起至 2013 年 9 月 30 日止，年租金 697,781.91 元。

根据本公司与北京北控高科技孵化器有限公司签订的《房屋租赁合同》，公

司承租位于北京市昌平科技园区白浮泉路 10 号北控科技大厦 4 层 420 室共计 31.5 平方米的房产，租赁期限 1 年，自 2011 年 3 月 1 日起至 2012 年 2 月 28 日止，年租金 2.3 万元。由于合同即将到期，本公司与北京北控高科技孵化器有限公司续签《房屋租赁合同》，租赁期限自 2012 年 3 月 1 日至 2013 年 2 月 28 日。

根据本公司子公司博昂尼克与北京北控高科技孵化器有限公司签订的《房屋租赁合同》，公司承租位于北京市昌平科技园区白浮泉路 10 号北控科技大厦 7 层 725 室共计 30 平方米的房产，租赁期限 1 年，自 2011 年 8 月 1 日起至 2012 年 7 月 31 日止，年租金 2.3 万元。

根据本公司子公司广州博晖与广州国际企业孵化器有限公司签订的《房屋租赁合同》，公司承租广州高新技术产业开发区科学城掬泉路 3 号广州国际孵化器 F 区 F612 房，租赁期为 2010 年 11 月 8 日至 2012 年 11 月 7 日，年租金 13,214.88 元。

（二）重大担保、诉讼、或有事项

截至本招股说明书签署之日，本公司无重大担保、诉讼和或有事项。

十二、财务状况分析

（一）资产、负债结构及变化分析

1、公司资产总体构成及变化

单位：万元

项目	2011-12-31		2010-12-31		2009-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	15,506.51	59.25%	11,399.75	53.10%	14,680.37	82.52%
非流动资产	10,663.27	40.75%	10,068.61	46.90%	3,109.61	17.48%
资产总计	26,169.78	100.00%	21,468.36	100.00%	17,789.98	100.00%

报告期内，随着公司经营规模的扩大，公司资产规模亦逐年稳定增长。2011 年末、2010 年末及 2009 年末，公司资产总额分别比上期末增长了 21.90%、20.68% 及 11.23%。

公司 2009 年流动资产占比较高，呈现典型高科技企业“轻资产”的特征。这一方面是与公司业务模式（主要资源投入研发和市场，主要零部件外协加工）相适应的；另一方面与公司发展初期的经营战略和资金实力相匹配，目前公司主要通过租赁房屋作为研发、生产和办公之用，非流动资产占比很小。2010 年公司非流动资产占比显著提升，主要是由于公司获得位于中关村国际生命医疗园的土地使用权，将预付账款转为无形资产所致。未来随着募集资金投资项目逐步完工，公司非流动资产占比将有较大幅度提高。

2、公司流动资产分析

（1）流动资产构成及变化

单位：万元

项目	2011-12-31		2010-12-31		2009-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	11,361.08	73.27%	7,806.21	68.48%	6,538.55	44.54%
应收票据	84.78	0.55%	13.67	0.12%	24.73	0.17%
应收账款	2,212.70	14.27%	1,860.88	16.32%	1,621.63	11.05%
预付款项	383.09	2.47%	244.09	2.14%	5,139.26	35.01%
其他应收款	405.69	2.62%	398.91	3.50%	269.06	1.83%
存货	1,059.17	6.83%	1,076.00	9.44%	1,087.14	7.40%
流动资产合计	15,506.51	100.00%	11,399.75	100.00%	14,680.37	100.00%

公司流动资产主要有货币资金、应收账款存货等构成。截至2011年末，上述各项分别占流动资产总额的73.27%、14.27%和6.83%。

（2）货币资金分析

2009 年末、2010 年末及 2011 年末，公司货币资金占流动资产的比例分别为 44.54%、68.48%及 73.27%。公司货币资金期末余额较大，主要原因是公司主要客户均为长期合作、信用良好的大型医院及经销商，能够足额支付业务款项，公司经营性现金流入较多；二是公司采用“轻资产”的发展战略，自设立以来一直没有较大固定资产投资活动，购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金较少。

2008 年 12 月，公司与北京中关村生命科学园发展有限责任公司签署《中关村国际生命医疗园宗地开发建设合同》，合同金额 5,529.42 万元，截至本招股说明书签署之日，公司已全部支付（其中 2008 年支付 2,211.77 万元，2009 年支付

1,658.83 万元，2010 年支付剩余的 1,658.82 万元)。

2009 年 11 月 30 日和 2010 年 7 月 6 日，公司与北京市国土资源局正式签订合同编号为京地出字(2009)第 0435 号《国有建设用地使用权出让合同》和《补充协议》，合同金额 1,162.80 万元，截至本招股说明书签署之日，公司已全部支付。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司货币资金 11,361.08 万元，主要用于公司日常运营所需及补充募集资金投资项目实施过程中可能的资金缺口等。

公司近年来货币资金的变动情况分析：

项 目	2011-12-31	2010-12-31	2009-12-31
库存现金(元)	82,451.46	27,405.78	39,579.90
银行存款(元)	113,528,363.74	78,034,709.31	65,345,928.41
合 计	113,610,815.20	78,062,115.09	65,385,508.31

2010 年 12 月 31 日，货币资金账面余额较 2009 年 12 月 31 日增加 19.39%，2011 年 12 月 31 日，货币资金账面余额较 2010 年 12 月 31 日增加 45.54%，主要是由于公司收入增加实现利润收回现金。

(3) 应收账款分析

①最近一期应收账款

截至 2011 年 12 月 31 日，公司应收账款余额为 2,440.09 万元，应收账款按账龄分类情况如下：

单位：元

账 龄	账面余额	比例 (%)	坏账准备	账面净值
1 年以内	20,243,146.69	82.96	607,294.39	19,635,852.30
1~2 年(含 2 年)	1,764,704.60	7.23	176,470.46	1,588,234.14
2~3 年(含 3 年)	508,970.89	2.09	101,794.18	407,176.71
3~5 年(含 5 年)	708,182.84	2.90	212,454.85	495,727.99
5 年以上	1,175,896.81	4.82	1,175,896.81	0.00
合 计	24,400,901.83	100.00	2,273,910.69	22,126,991.14

报告期内，公司一年期内应收账款占比较高，截至 2011 年 12 月 31 日，公司账龄在一年以内的应收账款占比为 82.96%，应收账款账龄结构合理，且公司客户主要为长期合作关系、应收账款回收稳定，公司应收账款总体质量较好。

报告期内，公司坏账准备计提充分，符合公司的经营情况，未发生实际核销的情况。

②2009年末、2010年末及2011年末，公司应收账款基本保持稳定，占流动资产的比例分别为11.05%、16.32%及14.27%，占当期营业收入的比例分别为27.99%、26.56%及24.61%，公司在营业收入逐年增长的同时，应收账款的比例有所下降，主要原因系公司收益质量提高，应收账款周转率逐年提高所致。

③应收账款金额前五名客户

由于公司销售地区、渠道覆盖率较大，客户集中度较低，单一客户对公司销售和应收账款的影响很小。截至2011年12月31日，应收账款余额中前五名合计231.74万元，占应收账款余额比例较小，为9.51%，账龄均在一年以内，具体情况如下：

单位：元

单位名称	欠款金额	占应收账款的比例(%)	账龄
广州艾肯曼生物科技有限公司	611,455.00	2.51	1年以内
陕西省妇幼保健院	465,617.80	1.91	1年以内
郑州市儿童医院	438,370.00	1.80	1年以内
济南祥璟生物技术有限公司	426,368.00	1.75	1年以内
长春市德隆检验用品经销有限公司	375,568.00	1.54	1年以内
合计	2,317,378.80	9.51	-

④截至2011年12月31日，应收账款余额中不含持本公司5%及5%以上表决权股份的股东单位及其他关联方的欠款。

⑤应收账款余额与收入占比分析

公司报告期内应收账款余额占收入比例的具体情况如下表：

单位：元

日期	应收账款余额	营业收入	所占比例
2011年12月31日	24,400,901.83	98,121,947.85	24.87%
2010年12月31日	20,825,651.67	78,406,660.24	26.56%
2009年12月31日	17,796,188.53	63,583,368.19	27.99%

报告期内公司应收账款占收入比例较为稳定，周转正常。

报告期内对不同客户、不同产品的具体销售信用政策如表所示：

产品类型	经销客户	直销客户
仪器	一般情况下： 重要经销客户：全年信用额度不超过去年年度采购额的 50%，当年信用额度应于次年 6 个月内付清； 普通经销客户：先付款后发货 特殊情况下： 由销售经理提出申请，经公司批准后给予特定的信用额度	具有明确付款政策的医疗机构：遵照医疗机构合同条款执行； 无明确付款政策的医疗机构：发货后付 90% 的货款，余款 1 年内清收； 特殊情况下由销售经理提出申请，经公司批准后执行
试剂	一般情况下： 重要经销客户：付款方式包括半年付款、季度付款、月度付款、压批付款等方式； 普通经销客户：先付款后发货； 特殊情况由销售经理提出申请，经公司批准后给予特定的信用额度	具有明确付款政策的医疗机构：遵照医疗机构合同条款执行； 无明确付款政策的医疗机构：约定付款方式为压批结款； 特殊情况下由销售经理提出申请，经公司批准后执行

注：重要经销客户：两年以上的业务往来，累计仪器采购量 5 台以上或试剂采购量 20 万支以上，其余为普通经销客户

公司制定的销售信用政策主要参照历年销售情况及行业惯例，2010 年度相关可比上市公司数据如下：

项目	代码	应收账款余额占营业收入比例
达安基因	002030	48.35%
万东医疗	600055	36.28%
新华医疗	600587	22.23%
鱼跃医疗	002223	19.68%
平均值		27.31%
本公司		26.56%

数据来源：wind 资讯

通过对比近一完整年度行业应收账款余额所占营业收入的比例，公司与行业平均值相比相差较小，应收账款余额占营业收入的比例合理。

⑥坏账准备计提的合理性分析

公司自成立以来，未发生坏账核销的情况，相关可比上市公司的坏账准备计提政策数据如下：

项目	达安基因	万东医疗	新华医疗	鱼跃医疗	本公司
	002030	600055	600587	002223	计提比例
1 年以内	0.50%	2.00%	5.00%	5.00%	3.00%
1-2 年	10.00%	20.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3 年	15.00%	30.00%	15.00%	30.00%	20.00%
3-4 年	40.00%	50.00%	20.00%	50.00%	30.00%
4-5 年	60.00%	70.00%	20.00%	80.00%	30.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	20.00%	100.00%	100.00%

数据来源：wind 资讯

与相关行业的可比上市公司的坏账政策对比，公司制定的各账龄的坏账计提比例与行业平均水平基本一致。

(4) 预付款项分析

报告期内，公司预付款项的账龄结构如下：

单位：元

项目	2011-12-31		2010-12-31		2009-12-31	
	金额（元）	占比	金额（元）	占比	金额（元）	占比
1 年以内	3,616,298.47	94.40%	2,395,867.01	98.16%	29,033,451.93	56.49%
1~2 年	211,203.64	5.51%	3,530.00	0.14%	22,359,149.95	43.51%
2~3 年	3,430.00	0.09%	41,469.95	1.70%	-	-
合 计	3,830,932.11	100.00%	2,440,866.96	100.00%	51,392,601.88	100.00%

2009 年末，公司预付款项占流动资产的比例为 35.01%，主要为预付土地开发费 3,870.59 万元和土地出让金 1,162.80 万元。2010 年 12 月 31 日，公司预付款项占流动资产的比例为 2.14%，预付款项账面余额比 2009 年 12 月 31 日减少 95.25%，主要原因是公司位于北京中关村国际生命医疗园宗地的土地使用权证于 2010 年 11 月办理完毕，所预付的土地开发费和土地出让金转入无形资产。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司无预付持有本公司 5%以上（含 5%）表决权股份股东的款项。

(5) 其他应收款分析

公司其他应收款主要为上市费用、客服部及采购部备用金借款等，占流动资产比例较小。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司其他应收款账面余额为 411.95 万元。其他应收款期末余额中无持有公司 5%（含 5%）以上股份的股东单位欠款。

截至 2011 年 12 月 31 日，其他应收款中前五位债务人欠款合计数 329.25 万元，占其他应收款比例为 79.92%，金额较大的明细如下：

单位：元

项目	欠款金额（元）	占其他应收款余额的比例（%）	账龄	款项性质
上市费用	2,598,115.71	63.07%	1 年以内	支付创业板保荐费审计费、律师费等

北京玉泉山慧谷园 物业管理中心	270,000.00	6.55%	1 年以内	房租押金
客服中心- 应用服务部	196,400.00	4.77%	1 年以内	备用金借款
北京市电力公司	150,000.00	3.64%	1 年以内	研发基地建设 用电押金
客服中心-长春办	78,000.00	1.89%	1 年以内	备用金借款
合计	3,292,515.71	79.92%	—	—

(6) 存货分析

单位：万元

项目	2011-12-31		2010-12-31		2009-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	344.27	32.50%	401.93	37.35%	444.24	40.86%
在途物资	-	0.00%	14.43	1.34%	11.88	1.09%
库存商品	598.82	56.54%	452.98	42.10%	489.02	44.98%
在产品	49.32	4.66%	130.70	12.15%	122.17	11.24%
委托加工 物资	66.75	6.30%	75.96	7.06%	19.83	1.82%
合计	1,059.17	100.00%	1,076.00	100.00%	1,087.14	100.00%

2009 年末、2010 年末及 2011 年末，存货余额分别为 1,087.14 万元、1076.00 万元及 1,059.17 万元，占公司流动资产的比例分别为 7.40%、9.44%及 6.83%，公司期末存货总体水平较低。报告期内，公司存货余额与业务规模发展相适应，公司库存管理状况良好。

从存货构成上来看，公司期末存货主要是原材料和库存商品，这主要由于公司检测设备加工周期较长，且所需品种繁多，公司为降低原材料采购成本以及考虑到新产品免疫荧光分析仪进入市场推广期，公司对主要原材料实行批量采购，适量储备。

随着仪器销售网络的逐步完善、受检人数增加对检测试剂的需求逐年增长，公司试剂生产和销售占比逐渐加大，存货管理将逐渐得到优化。

报告期内，公司未发现存货存在减值的情况，因此未计提存货跌价准备。

①公司原材料期末分析

公司原材料期末构成情况

项目 大类	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	数量 (个)	金额 (元)	数量 (个)	金额 (元)	数量 (个)	金额 (元)

仪器类	钣金件	12,689	385,421.67	25,933	804,289.79	26,944	842,828.36
	电子件	4,011	65,482.64	6,354	102,450.30	4,372	80,162.38
	机加件	16,886	393,953.68	24,857	554,450.63	18,173	443,462.99
	外购件	1,771,584	925,846.83	1,798,410	946,140.77	2,607,286	1,373,692.72
	仪器包装件	21,246	201,517.92	17,767	168,238.38	31,324	296,994.84
	仪器印刷件	30,616	46,251.82	10,916	16,547.66	34,067	51,547.71
	电器件	18,048	215,874.89	34,620	421,024.65	47,309	557,775.74
	标准件	357,542	41,368.57	414,479	47,922.19	471,018	54,237.32
	光学件	651	49,853.27	1,753	134,303.27	825	63,147.30
	免疫荧光仪专用件	20,954	466,953.38				
小计		2,792,524.67		3,195,367.64		3,763,849.36	
试剂类	试剂包装件	69,542	295,485.61	50,624	214,583.31	69,371	292,913.93
	试剂印刷件	91,654	116,953.74	273,885	353,094.30	98,436	126,728.52
	生物品		114,685.35		113,564.98		108,963.84
	化学品		96,564.25		104,031.86		99,272.77
	小计		623,688.95		785,274.45		627,879.06
办公用品		26,458.39	6,122	38,693.31	8,169	50,676.77	
总计		3,442,672.01		4,019,335.40		4,442,405.19	

注：生物品及化学品的单位不一致，因此生物品及化学品未披露数量
公司的原材料可分为仪器原材料及试剂原材料。

仪器原材料种类较多，按照零部件的类别大致可分为机加件、钣金件、电子件及其他零部件等。机加件主要为可控硅支撑柱、石墨管、右电极、手柄、管罩、LED 安装架等，钣金件主要为底座、螺垫、挡板、围框、针阀架、吸铁架等，电子件主要为板组、印制板、变压器、液晶屏、光电倍增管、电阻、电容等，外购件是 O 型圈，槽条连接件，硬管接头，六角铜柱，乙炔报警器，钛合金燃烧头等不具备配套关系的零部件统称。除此之外，公司对于单独耗材类的零部件如钨舟片、光电倍增管等还会根据客户维修、更换的需要进行额外储备。

试剂类的原材料主要为试剂瓶、包装盒以及生化物品等。

报告期内，公司仪器及试剂产品的产量情况如下：

项目	2011 年	2010 年	2009 年
仪器（台）	846	502	553
试剂（支）	14,507,670	11,640,000	8,543,050

公司库存原材料由于种类较多，单件体积较小，仓储成本较低，公司按照批次采购，原材料期末零部件数量与金额波动差异与公司产量不具备一致性关系，2011年6月末原材料库存的增加主要是由于公司对于新产品免疫荧光仪的原材料进行备货。

②库存商品分析

库存商品期末构成及变动表

单位：元

项目	2011年12月31日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	期末数量 (台)	期末金额	期末数量 (台)	期末金额	期末数量 (台)	期末金额
仪器产成品	123	2,028,552.85	27	427,354.18	99	1,657,266.85
试剂产成品	666,360 支	213,176.61	795,790 支	244,256.28	634,890 支	237,521.64
发出商品（试用）	47	779,153.00	33	520,681.52	31	489,125.52
发出商品（合作）	298	2,967,364.19	276	2,881,949.60	214	2,249,656.86
配套套件		-		455,584.27		256,669.56
合计		5,988,246.65		4,529,825.85		4,890,240.43

报告期各期库存商品主要包含仪器产成品、试剂产成品、发出商品（试用）、发出商品（合作）以及配套套件。公司在由生产成本结转营业成本时，存货发出采用加权平均法核算，符合存货结转成本政策。

发出商品（合作）主要核算主动合作销售模式下的仪器，该模式下采用五五摊销法，在商品发出时结转 50%成本，在发出商品（合作）科目内核算。

对于部分客户，公司采取仪器试用的政策，一般试用期限为三个月，三个月由医疗机构决定是否购买该仪器，对于仪器处于试用期阶段的情况，公司在发出商品（试用）科目内核算，待客户试用期过后，公司再将发出商品（试用）结转至营业成本。

配套套件是公司所售仪器的附属品，在试用期的仪器所配套的附属品在配套套件科目中核算。2011年下半年起公司对于处于试用期阶段的仪器不再提供配套附属品，导致 2011 年末配套套件科目余额为零。

公司报告期内库存商品中库存商品的数量及金额变化与公司产品的产销量变化情况一致。2011 年末库存商品为 123 台，较 2010 年末 27 台大幅上涨，主

要是由于公司有部分 2012 年的大额仪器采购合同正在洽谈过程中，公司仪器产品生产周期较长，为此公司进行了适当备货。

③存货中原材料占比较高的分析

报告期内公司原材料构成情况如下：

单位：元

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
原材料	3,442,672.01	4,019,335.40	4,442,405.19
其中：仪器类	2,792,524.67	3,195,367.64	3,797,633.93
试剂类	623,688.95	785,274.45	627,879.06
办公用品	26,458.39	38,693.31	50,676.77
存货	10,591,683.75	10,760,003.60	10,871,446.86
原材料占存货的比例	32.51%	37.35%	40.86%

报告期内原材料占存货的比例分别为 40.86%、37.35%及 32.51%，占比价高，主要原因如下：

A、仪器原材料外协外购时间周期较长，公司备有原材料的安全库存

从公司的业务工作流程图来看，公司每期的生产计划会考虑预测的销售量以及期末安全库存量，同时公司根据生产计划确定相应的物料需求计划。由于公司仪器产品型号较多，为保证市场供应公司对原材料以及库存商品设定了安全库存，每一个季度根据销售情况进行及时调整。

公司仪器产品原材料的购入主要是通过外协采购。外协采购需要供应商按照公司的技术标准进行加工，均为非标产品，从而生产周期较长，采购周期相应延长。

仪器产品原材料的采购周期（包含加工周期和检验时间）大致在 46-50 天左右，在仪器产品所需的原材料经检验入库后，按照批次生产，以 10 台为一个组装单位，组装和产品调试、检验的时间为 5-8 天，最后完工入库。因此，原材料采购周期远大于仪器的装配以及调试的时间周期，原材料采购时间对公司的仪器产品产能有着较大的影响，公司对于仪器原材料进行了适当的备货。

B、由于仪器耗材的特性，公司对于仪器原材料进行了储备

公司仪器的零部件如元素灯、钨舟片、空气压缩机等均为耗材，在仪器上使

用一定检测次数后需要更换，公司售后服务人员提供耗材的更换服务，因此，公司除了正常采购仪器生产所需原材料之外，对于原材料中耗材部分会另外储备，对于耗材的储备提高了存货中原材料的占比。

C、原材料仓储成本较低，一次性采购具备成本优势

公司的仪器及试剂产品的原材料体积较小，易于储存，除试剂所使用生化物品外其他原材料不受天气、环境、储存时间的影响，储存成本较低。公司一次性大额采购的情况下，相对供应商有更好的议价能力，可以以相对低的价格采购原材料，因此公司倾向于在考虑生产销售计划的基础上，一次性大额采购。这种采购特性提高了公司存货中的原材料占比。

D、经济采购量的采购安排提高了公司存货中原材料占比

在公司实际原材料采购过程中，由于种类较多，单件零件金额较小，部分零部件供应商会对单次采购设定最低数量要求，这种商务安排增加了公司单笔原材料的采购数量，提高了公司原材料在存货中的占比。

E、与可比上市公司比较分析

可比上市公司原材料占存货比例

公司主营	公司名称	2011年 12月31日	2010年 12月31日	2009年 12月31日
以医疗设备销售 为主	新华医疗	28.74%	26.80%	30.51%
	鱼跃医疗	48.05%	45.20%	41.95%
以医疗试剂销售 为主	达安基因	21.38%	23.47%	20.40%
	科华生物	46.10%	40.65%	42.22%
	本公司	32.51%	37.35%	40.86%

注：同比上市公司采用 2011 年 6 月 30 日财务数据

由于医疗器械等采购和加工周期相对较长，可比上市公司的原材料占存货的比例都均较高，公司期末原材料占存货比例较大符合行业特点。

3、公司非流动资产分析

(1) 非流动资产的构成和变化

单位：万元

项目	2011-12-31		2010-12-31		2009-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
投资性房地产	1,790.33	16.79%	1,844.01	18.31%	1,897.70	61.03%

固定资产	1,065.41	9.99%	809.35	8.04%	470.17	15.12%
在建工程	585.58	5.49%	15.33	0.15%	-	-
无形资产	7,000.81	65.65%	7,169.80	71.21%	504.76	16.23%
开发支出	17.00	0.16%	-	-	7.48	0.24%
长期待摊费用	169.22	1.59%	195.37	1.94%	211.46	6.80%
递延所得税资产	34.91	0.33%	34.75	0.35%	18.05	0.58%
非流动资产合计	10,663.27	100.00%	10,068.61	100.00%	3,109.61	100.00%

公司非流动资产主要为投资性房地产、固定资产及无形资产。2009年末、2010年末及2011年末，投资性房地产占非流动资产的比例分别为61.03%、18.31%及16.79%，固定资产占非流动资产的比例分别为15.12%、8.04%及9.99%，无形资产占非流动资产的比例分别为16.23%、71.21%及65.65%。

2009年新增的无形资产系“层状微流体结构与制造方法”专利技术，系由本公司子公司博昂尼克公司的外方股东美国凯昂尼克公司投入，入账价值以北京长城资产评估有限责任公司出具的长评字（2009）第9282号资产评估报告为依据。2010年新增的无形资产系公司位于中关村国际生命医疗园区的土地使用权，入账价值主要为公司支付的土地开发费5,529.42万元及土地出让金1,162.80万元。

报告期内，公司长期待摊费用主要系公司对经营性租入固定资产改良支出。

（2）固定资产分析

截至2011年12月31日，公司固定资产的情况如下：

类别	折旧年限 (年)	原值 (元)	累计折旧 (元)	净值 (元)	成新率 (%)
仪器及设备	5	8,142,772.82	2,822,130.98	5,320,641.84	65.34%
运输设备	5	5,947,612.99	2,292,231.27	3,655,381.72	61.46%
办公设备 及其他	5	2,803,786.92	1,125,670.39	1,678,116.53	59.85%
合计	-	16,894,172.73	6,240,032.64	10,654,140.09	63.06%

报告期内，鉴于公司“轻资产”经营战略，公司固定资产金额较小，主要为超声波塑料焊接机、数控立式中心机床及荧光分光光度计等主要机器设备、运输工具等。未来随着募集资金投资项目的逐步投入，房屋及建筑物、机器设备等固定资产均将有较大幅度的增加。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司不存在闲置的固定资产，亦无需计提固定资产减值准备。

(3) 投资性房地产分析

公司购置的房产为位于北京中关村南大街 2 号北京科技会展中心数码大厦 A 座 23 层 2301-2310 的房产，目前暂用于出租，根据《企业会计准则第 3 号》规定，公司该部分房产作为投资性房地产进行核算，按成本模式进行计量。投资性房地产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2011-12-31	2010-12-31	2009-12-31
账面原值	2,072.17	2,072.17	2,072.17
累计折旧和摊销	281.84	228.15	174.47
账面价值	1,790.33	1,844.01	1,897.70

(4) 无形资产

公司主要无形资产为生命科学园区土地使用权及博昂尼克所拥有的“层状微流体结构与制造方法”专利技术，截至 2011 年 12 月 31 日，无形资产主要情况如下：

单位：元

类别	折旧年限(年)	原值	累计折旧	净值
层状微流体结构与制造方法专利技术	10	5,090,000.00	805,923.00	4,029,575.00
专利权-荧光仪项目	10	131,939.00	20,890.35	104,451.71
生命科学园土地使用权	49	67,272,890.00	915,274.39	65,671,157.53
办公软件	10	110,256.41	1,837.60	102,906.01
轮状病毒、肠道腺病毒联合检测试剂盒	5	120,000.00	20,000.00	100,000.00
合计		72,725,085.41	2,716,995.16	70,008,090.25

根据北京市国有土地使用权出让的相关法律法规，发行人获取所受让宗地 50 年的使用权，需向一级开发主体(即北京中关村生命科技园发展有限责任公司)支付土地开发费，并向土地所有权主体(即政府)支付土地使用权出让金。

经北京市人民政府批准，北京中关村生命科技园发展有限责任公司作为土地一级开发方，负责完成该土地的统一规划、征地、拆迁，以及受让宗地以外的市

政基础设施建设、公共配套设施建设，公共绿地的绿化景观建设。

根据《中关村国际生命医疗园宗地开发建设合同》第三条条款，一级开发主体与发行人正式签订该合同的同时，由发行人向一级开发主体支付土地开发费。发行人在正式签订该合同后，即正式确立为承担该宗地二级开发建设的主体。

根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》第四条 无形资产同时满足下列条件的，才能予以确认：

- （一）与该无形资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （二）该无形资产的成本能够可靠地计量。

发行人 2010 年 12 月 10 日取得了京海国用 2010 出第 5187 号土地使用权证；2010 年 11 月 19 日取得了京昌国用 2010 出第 092 号土地使用权证，由于发行人取得土地使用权必需支付土地使用权出让金及一级土地开发费，因此发行人支付的土地开发费应确认为无形资产土地使用权成本。

（5）长期待摊费用

报告期内长期待摊费用主要为公司租赁静芯园作为办公场所支付的装修费，在剩余租赁年限内摊销。

（6）递延所得税资产分析

报告期内确认的递延所得税资产均系公司根据会计政策计提的坏账准备导致资产的账面价值小于计税基础形成，2009 年末、2010 年末及 2011 年末，由此产生的递延所得税资产余额分别为 180,460.93 元、347,506.82 元及 349,914.36 元。

（7）开发支出分析

①资本化项目情况

公司开发支出资本化项目如下：

单位：元

项 目	2011-6-30	2011-12-31
联合分子诊断仪、HPV 分子诊断试剂	170,000.00	170,000.00
轮状病毒、肠道腺病毒联合检测试剂盒	96,000.00	-

合 计	266,000.00	170,000.00
-----	------------	------------

上述项目开发支出均为发行人与北京福禄克测量技术研究所（以下简称“福禄克”）签订的合作协议所约定的服务费用。

发行人将“联合分子诊断仪”和“HPV 分子诊断试剂”按医疗器械和体外诊断试剂注册准备及注册审批相关合作事宜委托福禄克办理，合作费用 34 万元，公司按照合同约定先期支付合作费用的 50%，即 17 万元。截至 2011 年末，该项目尚在注册审批过程中。

发行人将“轮状病毒、肠道腺病毒联合检测试剂盒”按体外诊断试剂准备及注册审批相关事宜委托福禄克办理，合作费用 12 万元，公司按照合同约定先期支付合同费用的 80%，即 9.60 万元。公司按照合同约定先期支付合同费用的 80%，即 9.60 万元。截至 2011 年末，该项目已完成注册，该部分金额转入无形资产。

②资本化项目与会计准则匹配情况

企业会计准则第 6 号第七条规定：企业内部研究开发项目的支出，应当区分研究阶段支出与开发阶段支出，研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查；开发是指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。

公司开发支出的资本化项目分别为“联合分子诊断仪和 HPV 分子诊断试剂”以及“轮状病毒、肠道腺病毒联合检测试剂盒”，均已完成研发阶段的工作，处于开发阶段，具体与会计准则匹配情况如下：

A、“联合分子诊断仪和 HPV 分子诊断试剂”项目

会计准则关于资本化的条件	公司资本化项目的依据
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	公司子公司博昂尼克已完成联合分子诊断仪的样机及配套试剂 HPV 分子诊断试剂的生产
2、具有完成该无形资产并使用或出售的意图	公司子公司博昂尼克拥有“层状微流体结构与制造方法”的专利技术，联合分子诊断仪是在该专利技术的基础上研发生产。
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，应当证明其有用性	
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	公司主要从事临床检验快速检测技术的研发与应用产品系统的开发、生产和销售，在临床人体微量元素检测市场已成为国内最大的系统集成供应商
5、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量	公司已就该项目与合作方福禄克签订服务协议，明确约定了服务费用，具体支出能够可靠计量。

B、“轮状病毒、肠道腺病毒联合检测试剂盒”项目

该项目主要生产与公司免疫荧光分析仪相配套的试剂产品。

会计准则关于资本化的条件	公司资本化项目的依据
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	公司免疫荧光分析仪已处于批量生产阶段，并取得北京市药监局核发的医疗器械注册证书，该配套试剂已于2011年5月取得国家食品药品监督管理局核发的医疗器械注册证书
2、具有完成该无形资产并使用或出售的意图	公司在免疫荧光检测技术的基础上，生产出免疫荧光仪产品。
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，应当证明其有用性	公司2011年实现13台免疫荧光仪器的销售，并正在进行市场推广
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	公司主要从事临床检验快速检测技术的研发与应用产品系统的开发、生产和销售，在临床人体微量元素检测市场已成为国内最大的系统集成供应商
5、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量	公司已就该项目与合作方福禄克签订服务协议，明确了服务费用，具体支出能够可靠计量

4、资产减值准备提取情况分析

报告期各期末，公司主要资产的减值准备余额情况如下：

单位：万元

资产减值准备项目	2011-12-31	2010-12-31	2009-12-31
一、坏账准备合计	233.66	232.30	166.73
其中：应收账款	227.39	221.69	157.99
其他应收款	6.27	10.62	8.74
二、其它	-	-	-
合计	233.66	232.30	166.73

公司已制订具体的、切实可行的资产减值准备计提政策，报告期内，公司按照资产减值准备政策的规定以及各项资产的实际情况，已足额计提各项资产减值准备。

公司资产减值准备计提政策稳健，与公司资产质量状况相符，能够保障公司的资本保全和持续经营能力，近三年不存在利用资产减值准备进行调节利润的情况。

根据以上分析，公司管理层认为：公司资产结构合理，与公司发展战略和经营规模相适应，整体资产优良，资产减值准备计提符合资产的实际状况，计提减值准备足额、合理。

5、负债结构及变动分析

报告期内公司各类负债金额及占负债总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2011-12-31		2010-12-31		2009-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付账款	897.66	73.70%	592.64	68.28%	506.92	61.23%
预收款项			5.00	0.58%	46.59	5.63%
应付职工薪酬	16.78	1.38%	19.75	2.27%	47.88	5.78%
应交税费	267.70	21.98%	212.97	24.54%	142.63	17.23%
其他应付款	35.85	2.94%	37.64	4.34%	83.89	10.13%
流动负债合计	1,217.99	100.00%	868.00	100.00%	827.92	100.00%
递延所得税负债	-	-	-	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-	-	-	-
负债合计	1,217.99	100.00%	868.00	100.00%	827.92	100.00%

报告期内，公司负债主要为流动负债，无非流动负债。公司资产负债结构保持稳定且处于合理水平，公司近几年未进行大规模资本性支出，主营业务经营状况良好，在现阶段自有资金基本可以满足公司日常经营流动资金需要。

公司不存在对正常生产、经营活动有重大影响的需特别披露的或有负债，不存在对关联方的负债，亦除应付职工薪酬外，不存在对公司内部人员的负债，不存在逾期未归还债项。

(1) 应付账款分析

单位：元

账龄	2011-12-31		2010-12-31		2009-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年以内	8,263,942.56	92.06%	5,520,575.85	93.15%	4,709,753.20	92.91%
一年以上	712,607.48	7.94%	405,841.26	6.85%	359,467.53	7.09%

合计	8,976,550.04	100.00%	5,926,417.11	100.00%	5,069,220.73	100.00%
----	--------------	---------	--------------	---------	--------------	---------

公司应付账款主要为公司与外协及外购供应商的业务往来款，公司经营性活动现金流较好，应付账款大多数均控制在一年以内。截至2011年末，一年以内账龄的应付账款为826.39万元，占应付账款余额的比例为92.06%，公司不存在欠付持有本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位的款项。

报告期各期末应付账款前五大供应商情况如下：

单位：元

2011年12月31日			
序号	客户名称	采购内容	应付账款余额
1	北京华通精益工贸有限公司	机械加工	1,250,485.16
2	北京光达辉远仪器有限公司	机械加工	1,055,701.38
3	北京嘉艺创想印刷设计有限公司	印刷品	937,005.02
4	北京凌通志达电子技术有限公司	钣金加工	571,892.06
5	北京科威龙电子有限公司	电子器件	557,248.64
合计			4,372,332.26
2010年12月31日			
序号	客户名称	采购内容	应付账款余额
1	北京光达辉远仪器有限公司	机械加工	772,031.59
2	北京嘉艺创想印刷设计有限公司	印刷品	711,427.48
3	北京华通精益工贸有限公司	机械加工	679,758.44
4	北京科威龙电子有限公司	电子器件	588,239.58
5	北京滨松光子技术股份有限公司	光电管	324,512.75
合计			3,075,969.84
2009年12月31日			
序号	客户名称	采购内容	应付账款余额
1	北京科威龙电子有限公司	电子器件	614,717.43
2	北京光达辉远仪器有限公司	机械加工	562,298.07
3	北京嘉艺创想印刷设计有限公司	印刷品	532,076.20
4	长春光机科技发展有限责任公司	光栅	372,986.29
5	北京华通精益工贸有限公司	机械加工	340,554.68
合计			2,422,632.67

公司报告期内应付账款余额与当期采购总额的比例情况如下：

单位：元

采购年度	2011年	2010年	2009年
采购总额	18,888,903.42	12,001,230.82	11,772,948.15
应付款项余额	8,557,870.07	5,926,417.11	5,069,220.73
应付账款占采购总额比例	45.31%	49.38%	43.06%

报告期内应付账款余额占当期采购总额的比例分别为43.06%、49.38%及45.31%，应付账款余额占采购总额的比例较为稳定。

(2) 应交税费分析

2011年12月31日，公司应交税费余额为267.70万元，主要为尚待结清的应交企业所得税和应交增值税等。

(3) 其他应付款分析

截至2011年12月31日，其他应付款余额为35.85万元，主要为收取的参加公司综合研发基地项目建设公开招标的投标保证金。公司不存在欠付持有本公司5%（含5%）以上表决权股份股东的款项。

(二) 偿债能力分析

1、资产负债结构对偿债能力和公司经营的影响

报告期内，公司的流动比率、速动比率、资产负债率有关数据如下：

项 目	2011-12-31	2010-12-31	2009-12-31
流动比率	12.73	13.13	17.73
速动比率	11.86	11.89	16.42
资产负债率（母公司）（%）	4.66	4.11%	4.65%

目前A股上市公司中新华医疗（600587）、万东医疗（600055）、鱼跃医疗（002223）、达安基因（002030）、科华生物（002022）的业务与公司具有一定程度的可比性，根据目前可获得的公开数据，对公司的流动比率和速动比率比较如下：

①流动比率

公司名称	2010-12-31	2009-12-31
新华医疗	1.61	2.35
万东医疗	1.68	1.58
鱼跃医疗	4.10	2.70
达安基因	2.28	2.17
科华生物	5.17	5.05
可比公司平均	2.97	2.77
本公司	13.13	17.73

资料来源：上市公司披露的年度报告。

②速动比率

公司名称	2010-12-31	2009-12-31
新华医疗	1.03	1.44

万东医疗	1.16	1.16
鱼跃医疗	2.99	1.99
达安基因	1.97	1.87
科华生物	4.50	4.45
可比公司平均	2.33	2.18
本公司	11.89	16.42

资料来源：上市公司披露的年度报告。

报告期内，公司流动比率、速动比率均处于较高水平，高于可比上市公司平均水平，资产负债率较低，显示公司有较强的短期和长期偿债能力，这与公司目前的业务规模和战略安排相适应。公司 2010 年流动比率和速动比率较 2009 年有所下降，主要是由于公司 2010 年取得中关村国际生命医疗园区得土地使用权，将土地出让金及土地开发费等预付账款转入无形资产所致。

未来，随着新产品的研发成功和逐步投放市场，公司经营规模将有较大幅度的增长，固定资产和无形资产投资规模将相应扩大，资金将成为业务发展的瓶颈。公司将通过本次公开发行股票拓宽融资渠道、完善资本结构，进一步增强偿债能力。

2、收益和现金流情况对偿债能力和公司经营的影响

报告期内，公司的息税折旧摊销前利润及利息保障倍数、归属于母公司所有者的净利润总额、经营活动产生的现金流量净额等有关数据如下：

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
息税折旧摊销前利润 (万元)	5,659.60	4,171.98	3,200.63
经营活动产生的现金流量 净额(万元)	4,689.37	3,223.27	2,278.59
扣除非经常性损益后 归属于母公司所有者的 净利润(万元)	4,468.39	3,378.13	2,566.07

报告期内公司外部债权性融资较少，同时固定资产余额较低，息税折旧摊销前利润与净利润相差不大。与扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润相比，经营活动产生的现金流量净额基本相当，公司生产经营活动实现的收益质量良好，可以产生很好的现金流，满足公司目前日常经营的资金需要，进一步保证了公司的偿债能力。

3、公司经营特点和融资能力对偿债能力的影响

公司研发实力和研发成果转化能力很强，客户覆盖率逐年提高，客户资金实力较强，商业信誉良好，同时原料市场竞争充分，公司稳定的产供销体系有利于维持公司稳定的偿债能力。

公司资产质量良好，品牌知名度高，研发能力强，所处行业前景广阔，行业地位突出。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司不存在对正常生产、经营活动有重大影响的需特别披露的或有负债。

（三）资产周转能力分析

公司 2009 年度、2010 年度及 2011 年度应收账款周转率和存货周转率情况如下：

项目（次）	2011 年度	2010 年度	2009 年度
应收账款周转率	4.34	4.06	3.86
存货周转率	2.12	1.54	1.43

从上表可以看出，2009 年、2010 年及 2011 年公司应收账款周转率逐年提高，公司应收账款管理水平不断提高。报告期内，公司存货管理水平不断提高，综合存货周转率不断提高。

1、应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率与同行业上市公司对比如下：

业务类型	公司名称	2010 年度	2009 年度
以医疗设备销售为主	新华医疗	5.80	4.81
	万东医疗	3.28	3.78
	鱼跃医疗	7.77	8.36
	本公司（医疗设备部分）	4.13	3.22
以医疗试剂销售为主	达安基因	2.30	3.31
	科华生物	8.62	7.22
	本公司（医疗试剂部分）	4.06	4.23

从上表数据看出，公司医疗试剂销售产生的应收账款周转率处于行业平均水平。医疗设备销售产生的应收账款周转率略低于同行业其他公司，是由于公司仪器的销售政策主要致力于销售网络的建设和市场的开拓，主动给予客户一定的信用政策，首期付款通常在设备验收合格后三个月内支付，尾款在首付款支付后一年内结清。尾款支付期限较长导致公司应收账款余额较大，应收账款周转率较低。

在后续试剂的销售和持续的技术服务过程中，公司为各个客户建立了信用、回款档案，对重要客户公司安排专人全程跟踪其产品销售、货款回收等情况，公司并制定相应的应收账款管理制度。公司应收账款回收情况良好，报告期内，无坏账损失发生。随着公司设备、试剂等产品市场占有率、客户满意度的不断上升，公司应收账款周转率保持稳定。

2、存货周转率

报告期内公司存货周转率与同行业上市公司对比如下：

业务类型	公司名称	2010 年度	2009 年度
以医疗设备销售为主	新华医疗	3.00	2.32
	万东医疗	2.03	2.73
	鱼跃医疗	4.07	4.63
	本公司（医疗设备部分）	1.04	1.03
以医疗试剂销售为主	达安基因	3.20	3.31
	科华生物	3.98	3.62
	本公司（医疗试剂部分）	9.54	9.12

报告期内，公司医疗设备业务的存货周转率略低于行业平均水平，医疗试剂业务的存货周转率高于行业平均水平。

公司单台检测设备耗用原材料量虽小，但加工周期较长，一般为 5- 6 个月左右，且所需品种繁多，为降低原材料采购成本，公司对主要原材料实行批量采购；同时随着产品种类的增加，公司日常经营中需要的备货量也相应增加。但公司期末存货余额绝对值较少，截至 2011 年 12 月 31 日，仅占公司流动资产总额的 6.83%。

综上，公司应收账款周转率、存货周转率情况符合公司所处行业及公司业务快速发展时期的特点，公司严格执行库存管控、采购预算制度和应收账款管理制度，公司存货周转率和应收账款周转率保持较好水平，资产管理能力较强，能合理控制经营风险。

（四）股东权益项目变动分析

单位：万元

项目	2011-12-31	2010-12-31	2009-12-31
股本	7,680.00	7,680.00	7,680.00
资本公积	474.97	474.97	329.03

盈余公积	2,526.87	2,060.82	1,707.38
未分配利润	13,465.46	9,453.90	6,432.98
归属于母公司股东权益合计	24,147.29	19,669.68	16,149.38
少数股东权益	804.50	930.68	812.68
股东权益合计	24,951.79	20,600.37	16,962.07

1、股本的变动说明

报告期内公司股本未发生变化。

2、资本公积变动说明

2009 年度，本公司收到北京市高新技术成果转化服务中心拨付的高新技术成果转化款 865,300.00 元，根据《北京市财政支持高新技术成果转化项目等专项资金实施办法的通知》（京财预[2001]2395 号）规定计入“资本公积”。

2010 年度，本公司收到北京市高新技术成果转化服务中心拨付的高新技术成果转化款 1,459,400.00 元，根据《北京市财政支持高新技术成果转化项目等专项资金实施办法的通知》（京财预[2001]2395 号）规定计入“资本公积”。

3、盈余公积变动说明

2009 年度、2010 年度及 2011 年度盈余公积分别增加 269.70 万元、353.44 万元及 466.05 万元，系按母公司净利润的 10%提取的法定公积金。

4、利润分配和未分配利润变动说明

报告期内，所有者权益和未分配利润的增加主要系公司生产经营活动产生的盈利积累。公司历年的可分配利润均按照法律、法规、《公司章程》的有关规定以及本公司的董事会、股东大会决议作了公积金的计提和利润分配。

5、少数股东权益变动说明

本公司拥有控股子公司博昂尼克与广州博晖。美国瑞昂尼克公司、周朋、林肯.C.杨分别持有博昂尼克 34%、4%及 2%的股权，为少数股东。博昂尼克于 2007 年 8 月成立，截至本招股说明书签署日，尚处于研发阶段，暂未实现盈利。广州呼研所医药科技有限公司持有广州博晖 45%股权，为少数股东。广州博晖成立于 2010 年 12 月，截至本招股说明书签署日，公司处于研发阶段，暂未实现盈利。

十三、盈利能力分析

在医疗行业良好的发展环境下，凭借突出的技术、市场等优势，公司营业收入和净利润近三年来快速增长。2009 年度、2010 年度及 2011 年度，公司营业收入分别为 6,358.34 万元、7,840.67 万元及 9,812.19 万元，分别比上年同期增长 23.55%、23.31%及 25.14%。归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润分别为 2,566.07 万元、3,378.13 万元及 4,468.39 万元，分别比上年同期增长 30.56%、31.65%和 32.27%。

（一）营业收入构成

单位：万元

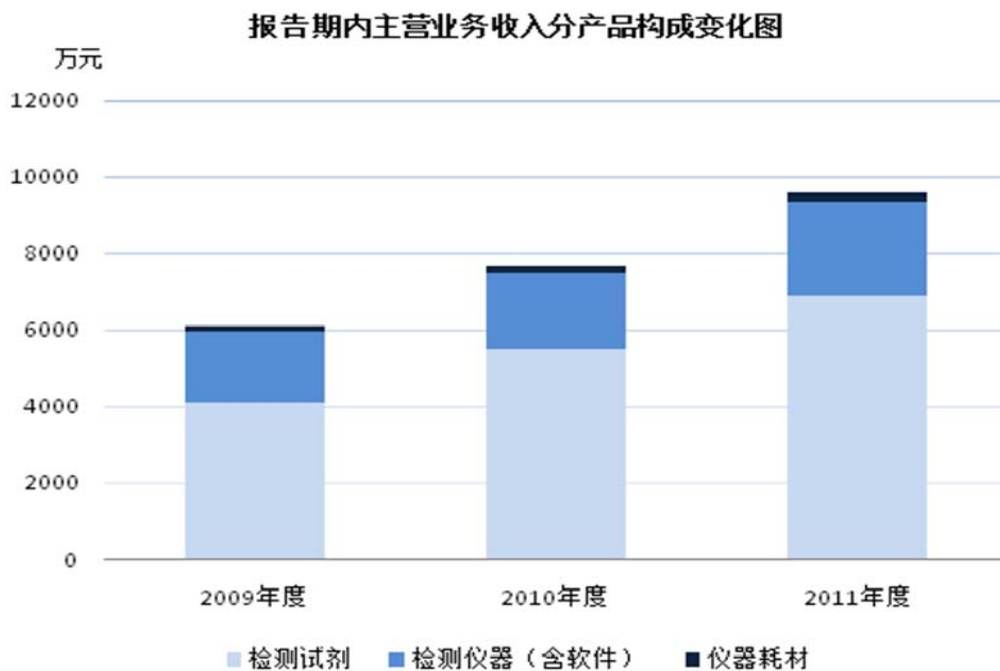
项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
主营业务收入	9,613.84	7,707.36	6,134.92
其他业务收入	198.35	133.31	223.42
营业收入合计	9,812.19	7,840.67	6,358.34
主营业务收入/营业收入合计	97.98%	98.30%	96.49%

公司主营业务突出，报告期内，主营业务收入占营业收入的比例均保持在 95%以上。

1、主营业务收入分产品分析

单位：万元

产品	2011 年度			2010 年度			2009 年度	
	金额	占比	增长率	金额	占比	增长率	金额	占比
检测仪器	2,454.45	25.53%	23.78%	1,982.91	25.73%	5.71%	1,875.72	30.57%
检测试剂	6,911.83	71.89%	25.03%	5,527.93	71.72%	34.72%	4,103.33	66.88%
仪器耗材	247.56	2.58%	25.98%	196.51	2.55%	26.08%	155.86	2.55%
合计	9,613.84	100.00%	24.74%	7,707.36	100.00%	25.63%	6,134.92	100.00%



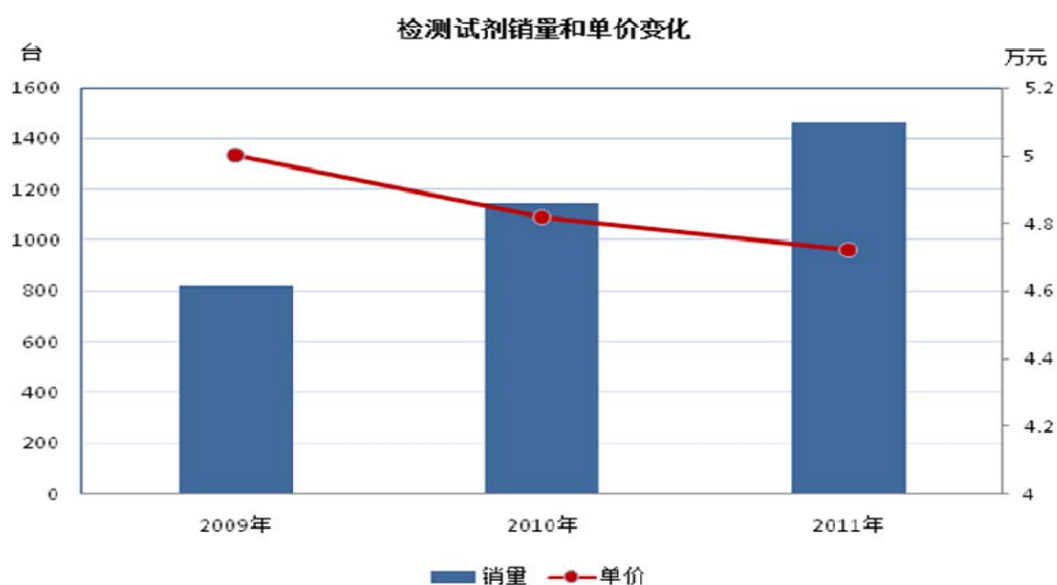
从产品结构来看，公司主营业务收入来源于检测仪器、检测试剂、仪器耗材的销售收入。

近年来检测试剂销售占比逐年增大，2009年、2010年及2011年，检测试剂销售占比分别为66.88%、71.72%及71.89%。这主要与公司采取“以仪器销售占据市场建设客户网络，通过持续不断的技术服务，进而带动试剂销售，巩固和提高市场地位，提高公司持续盈利能力”的销售策略有关。随着仪器销售市场占有率逐步提高，检测试剂实现销售收入呈持续上升态势。

以下对各产品的销量和单价的变化情况对收入的影响进行分析：

产品	期间	销售收入 (万元)	销量 (台)	平均销售价格 (万元/台)
检测仪器	2011年	2,454.45	666	3.69
	2010年	1,982.91	510	3.89
	2009年	1,875.72	477	3.93
产品	期间	销售收入 (万元)	销量(万支)	平均销售价格 (元/支)
检测试剂	2011年	6,911.83	1,463.71	4.72
	2010年	5,527.93	1,147.91	4.82
	2009年	4,103.33	820.00	5.00

注：销量不包含主动合作模式



报告期内，在确保公司整体盈利水平和经营业绩的前提下，为继续扩大和巩固检测仪器市场占有率，公司通过主动调低检测仪器及检测试剂的平均销售单价以提高销量及销售收入，并取得了明显的成效，检测仪器销量呈现出明显的上升趋势。

公司试剂产品与仪器销售有较强的相关性。一方面，仪器销售增长带动试剂销售增长，另一方面，公司通过加强技术服务等方式有力地促进了试剂的销售，

报告期内检测试剂销售快速增长。2011 年公司实现试剂销售 1,463.71 万支，2010 年及 2011 年试剂销量分别比上年同期增长 39.99%及 27.51%，销售收入分别比上年增长 34.72%%和 25.03%。

2、主营业务收入分地区分析

单位：万元

地区	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
东北	1,715.11	17.84%	1,343.92	17.44%	972.38	15.85%
华北	1,545.91	16.08%	1,362.96	17.68%	1,033.13	16.84%
华东	2,189.07	22.77%	1,738.31	22.55%	1,376.06	22.43%
华南	995.03	10.35%	730.73	9.48%	582.82	9.50%
华中	1,392.08	14.48%	1,119.22	14.52%	838.64	13.67%
西北	490.31	5.10%	334.62	4.35%	421.47	6.87%
西南	1,286.33	13.38%	1,077.60	13.98%	910.42	14.84%
合计	9,613.84	100.00%	7,707.36	100.00%	6,134.92	100.00%

从产品销售的地区分布看，公司销售收入地区间分布较为平均，其中华北、华东区域占比相对较大，主要系由于华北、华东地区人口基数大、经济比较发达、且人们对微量元素检测重要性认知度较高所致。随着近年环境卫生问题的不断凸现，人们对微量元素检测的重要性认知也随之不断得到加强，公司抓住机遇，加大在其他地区的销售力度，公司产品在华北、华东等地区市场占有率保持稳定的同时，在东北、华南、华中等地区的销售也呈现逐年增长态势，地区覆盖率大大提高。

3、主营业务收入分季节分析

报告期内，公司的主营业务收入季节性变化如下表：

单位：万元

年度	一季度		二季度		三季度		四季度		总计
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
2011年	1,762.43	18.33%	3,035.80	31.58%	2,464.66	25.64%	2,350.95	24.45%	9,613.84
2010年	1,281.44	16.62%	2,572.52	33.37%	2,040.94	26.48%	1,812.46	23.51%	7,707.36
2009年	1,170.74	19.08%	1,979.34	32.26%	1,729.53	28.19%	1,255.31	20.46%	6,134.92

公司产品销售呈现出二、三季度销售较为集中的态势，主要由于每年 7~9 月份为中小学学生暑期检测高峰时段、而 4~5 月份则为幼儿园学生入学检测时段。

未来随着公司产品线的丰富,季节性的影响将与公司产品所检测病症的季节发病率有一定的相关关系。

4、按销售模式构成分析

(1) 主动合作模式简介

除普通销售模式外,为了加快微量元素检测市场的推广,公司自2006年起针对一部分客户采取了主动合作的销售模式,将仪器在一定期限内无偿提供给医院使用。主动合作模式按照客户类型大致可分为以下几类:

序号	客户类型	具体描述	典型客户
1	标杆客户	指具有重要影响力,行业内的标杆客户,通常为三甲综合医院或区域内具有一定影响力的综合医院	北京军区总医院、四川大学华西第二医院、陕西省人民医院
2	试剂量大客户	指公司依据该客户的儿童门诊量数据及现场判断,预测未来试剂用量较大的客户,通常为省级或地市级儿童医院或妇幼保健院	北京海淀妇幼、浙江省儿童医院、福州市儿童医院
3	检测机构	指专业从事于临床检验业务的机构	艾迪康医学检验中心、金城医学检验中心

公司主动合作模式下的客户统计情况如下:

年度	标杆客户	检测机构	试剂量大客户	总计
2006年	17	0	31	48
2007年	17	3	25	45
2008年	30	14	16	60
2009年	26	12	23	61
2010年	21	32	9	62
2011年	27	21	22	70
总计	138	82	126	346

主动合作模式下,公司制定了拟采取合作模式客户的筛选标准,一般为地区性的综合性大型医院、妇幼保健医院、儿童医院及第三方检测机构,在合作之前,公司销售人员会针对目标合作客户进行详细现场调查,分析其在该地区的影响力,对未来潜在试剂需求量进行预测,将所调查数据上报公司主管副总经理,主管副总经理再具体决定是否采取主动合作模式,并与合作客户商定合作具体细节,通常情况下,对于试剂的销量或者单价以及合作期限会有一定的约定,具体合作条款公司会根据医院在该地区影响力以及预计试剂检测量综合考虑。

公司主动合作模式下,仪器销售不确认收入,在合作期限开始时,结转50%的仪器成本,在合作期限结束时再结转剩余50%仪器成本,合作期限为5年。

报告期内主动合作模式下各产品的销量、销售额以及单价情况如下：

单位：元

2011年					
客户类型	期初仪器合作台数	新增合作仪器台数	试剂销量（支）	试剂销售额	试剂单价
标杆客户	111	27	377,500	2,632,152	6.97
检测机构	61	21	1,348,600	5,117,460	3.79
试剂量大客户	104	22	655,950	3,547,500	5.41
合计	276	70	2,382,050	11,297,112	4.74
2010年					
客户类型	期初仪器合作台数	新增合作仪器台数	试剂销量（支）	试剂销售额	试剂单价
标杆客户	90	21	139,900	1,109,583.68	7.93
检测机构	29	32	668,000	2,549,372.34	3.82
试剂量大客户	95	9	486,850	2,983,792.21	6.13
合计	214	62	1,294,750	6,642,748.23	5.13
2009年					
客户类型	期初仪器合作台数	新增合作仪器台数	试剂销量（支）	试剂销售额	试剂单价
标杆客户	64	26	97,050	904,743.00	9.32
检测机构	17	12	125,950	607,324.00	4.82
试剂量大客户	72	23	430,000	3,111,133.00	7.24
合计	153	61	653,000	4,623,200.00	7.08

（2）主动合作模式与普通模式毛利率比较

在主动合作模式下，公司在合作之前会对拟合作客户进行市场调研分析，综合考虑该医疗机构的区域影响力、预计试剂需求量等因素，以此来判定是否采取主动合作模式。在具体签订合作合同时，公司会与客户约定合作期限为5年，再具体根据客户的市场影响力、潜在试剂需求量等与客户约定不同的试剂售价、试剂销量等条款。

公司主动合作模式下的试剂毛利率与普通模式下的毛利率比较，具体情况如下：

单位：元

2011年				
项目	普通模式试剂销售	合作模式销售		
		试剂	合作仪器	小计
收入	57,821,158.00	11,297,112.00		11,297,112.00

成本	4,901,394.85	952,698.49	1,107,283.25	2,059,981.74
毛利	52,919,763.15	10,344,413.51		9,237,130.26
毛利率	91.52%	91.57%		81.77%
2010 年				
项目	普通模式 试剂销售	合作模式销售		
		试剂	合作仪器	小计
收入	48,636,569.74	6,642,748.23		6,642,748.23
成本	3,771,789.22	479,512.60	632,292.74	1,111,805.34
毛利	44,864,780.52	6,163,235.63		5,530,942.89
毛利率	92.24%	92.78%		83.26%
2009 年				
项目	普通模式 试剂销售	合作模式销售		
		试剂	合作仪器	小计
收入	36,410,148.31	4,623,200.00		4,623,200.00
成本	2,884,547.96	249,583.92	629,546.54	879,130.46
毛利	33,525,600.35	4,373,616.08		3,744,069.54
毛利率	92.08%	94.60%		80.98%

与普通模式销售相比,主动合作模式下试剂产品的毛利率略高于普通模式下的试剂产品毛利率,主要是由于公司主动合作模式下的试剂平均单价高于普通模式试剂平均单价;2010及2011年主动合作模式下的毛利率有所下降,一方面是由于部分合作客户通过经销商采购,单价略有下降,另一方面合作模式下的检测机构的销量增速较快,而检测机构的试剂采购单价较低,导致合作模式的试剂毛利率下降。

在主动合作模式下,公司希望通过仪器合作的方式实现试剂的销售,试剂销售是合作仪器的基础,公司在合作期限开始时,结转50%的仪器成本,在合作期限结束时再结转剩余50%仪器成本,合作期限为5年。2011年公司有48台仪器合作期限到期,于当年结转剩余50%成本,共计51.09万元。

如果将本期合作仪器的50%成本纳入合作模式,综合比较两种模式下的试剂产品毛利率,合作模式的毛利率则有所下降,但报告期内略显上升,但远高于同行业产品的毛利率水平,主要是由于公司合作模式下的试剂销量增速较快,试剂仪器销量比上升,存量合作仪器所带来的试剂盈利逐步弥补了该部分合作仪器的成本,一旦合作模式下的试剂销量足够大后,所赠送仪器的成本对于公司主动合作模式下的毛利率影响较小。

综上，主动合作模式对于公司的整体毛利率水平影响较小，但相应带来的试剂销量的增长，对于公司毛利额及盈利规模贡献较大。

(3) 分模式的试剂仪器销量比分析

类别	当期试剂仪器销量比（支/台）		累计试剂仪器销量比（支/台）	
	主动合作	普通销售	主动合作	普通销售
2011年				
有害元素	32,648.57	16,155.21	5,982.72	3,515.19
有益元素	35,410.00	19,666.20	7,995.81	3,920.36
2010年				
有害元素	18,937.84	16,744.54	4,491.67	3,550.70
有益元素	23,762.00	21,774.01	4,950.42	4,161.37
2009年				
有害元素	12,040.91	15,567.33	3,339.08	3,433.97
有益元素	9,130.36	15,938.53	2,691.05	3,765.82

注：累计试剂仪器销量比为本期试剂销量/（本期仪器销量+期初仪器数量）

当期试剂仪器销量比为本期试剂销量/本期仪器销量

由于试剂销量是在公司仪器保有量的基础上实现的销售，因此当期试剂仪器销量比无实质意义，而累计试剂仪器销量比则反映了公司单台仪器的年检测次数，两种模式下的公司累计试剂仪器销量比均处于上升阶段，但两者之间存在一定的差异，2009年主动合作模式下累计试剂仪器销量配比低于普通模式，2010年及2011年累计试剂仪器销量配比高于普通模式，具体合理性分析如下：

①主动合作模式是公司面对市场竞争环境，主动选择的业务拓展模式，通过仪器带动试剂的销售。公司前期会对拟合作客户做分析判断，综合考虑拟合作客户的区域影响力和行业标杆意义，虽然对部分主动合作客户约定了试剂售价或者试剂用量，但并不表明主动合作模式客户的检测量要高于普通销售模式下的客户，公司较多普通销售模式下的医疗机构客户，公司检测仪器进入市场时间较长，区域内品牌知名度较高，受检人群对于微量元素检测认可度较高，该类客户未采取主动合作模式，但单台仪器的试剂用量较大。

②从两种模式下的累计试剂仪器销量比来看，公司主动合作模式下的累计试剂仪器销量比增速高于普通模式，发展较为迅速，2010年及2011年公司主动合作模式下的累计试剂仪器销量比已高于普通模式下的试剂仪器销量比，主要原因是受第三方检测机构（如艾迪康）的影响，随着第三方检测机构的高速发展，公司2010年及2011年累计试剂仪器销量比较普通模式下的试剂仪器销量比高，检

测机构 2010 年试剂销量为 66.80 万支，远高于 2009 年 12.59 万支，2011 年检测机构实现试剂销售 134.86 万支，较 2010 年增长 101.89%，增速较快。

公司主动合作模式下，检测机构客户 2011 年试剂销售为 134.86 万支，销售额 511.75 万元，较 2010 年销量及销售额大幅增长，导致 2011 年主动合作模式下的试剂仪器销量比增速较普通模式下增速快，主要原因为：

首先，随着微量元素及血铅检测的普及度逐渐提高，医疗机构开展该项目检测的积极性进一步提高，加上检测机构市场推广力度较强，部分社区医疗机构及不具备采购条件的医疗机构更倾向与检测机构合作开展检测，提高自身的业务水平与业务量。

其次，检测机构的业务开展模式为主动联系医疗机构收取样本进行检测，医疗机构出于成本收益及专业化的考虑，倾向于将检测业务外包，检测外包已成为一种趋势，检测机构的检测量随之增长较快。

5、按产品类型分析

公司微量元素检测仪器根据检测方法可分为两大类型，具体情况如下：

类别	检测方法	仪器类型	检测元素	使用试剂
有害元素系列	无火焰法	BH1100 等	铅	铅镉多元素检测试剂
		BH2100 等	铅镉	
有益元素系列	火焰法	BH5100 等	铜锌钙镁铁	全血、血清多元素检测试剂
		BH7100 等	铜锌钙镁铁钾钠	

(1) 各产品各类型的销量、单价、销售额、配比情况

单位：元

2011 年						
类别	检测方法	销量(台、支)	销售额	单价	期初仪器数量	累计试剂仪器销量比(支/台)
有害元素	仪器	275	8,721,264.96	36,338.60	1,019	3,879.40
	试剂	5,019,950	23,561,846.00	4.69		
有益元素	仪器	461	15,823,264.95	37,143.81	1,831	4,195.96
	试剂	9,617,150	45,556,424.00	4.74		
2010 年						
类别	检测方法	销量(台、支)	销售额	单价	期初仪器数量	累计试剂仪器销量比(支/台)
有害元素	仪器	220	7,387,589.74	40,369.34	799	3,694.75
	试剂	3,764,950	18,065,077.97	4.8		

有益元素	仪器	352	12,441,539.73	38,047.52	1,479	4,213.08
	试剂	7,714,150	37,214,240.00	4.82		
2009年						
类别	检测方法	销量(台、支)	销售额	单价	期初仪器数量	累计试剂仪器销量比 (支/台)
有害元素	仪器	183	5,845,128.00	38,967.52	616	3,419.84
	试剂	2,732,450	13,770,454.31	5.04		
有益元素	仪器	355	12,912,116.71	39,486.60	1,124	3,696.79
	仪器	5,467,550	27,262,894.00	4.99		

注：累计试剂仪器销量比为本期试剂销量/（本期仪器销量+期初仪器数量）

(2) 主动合作模式下的仪器及试剂具体类型、数量及匹配情况

类别		本期销售数量(台、支)	期初销售数量(台)	累计试剂仪器销量比(支/台)
2011年				
有害元素	仪器	35	156	5,982.72
	试剂	1,142,700		
有益元素	仪器	35	120	7,995.81
	试剂	1,239,350		
2010年				
有害元素	仪器	37	119	4,491.67
	试剂	700,700		
有益元素	仪器	25	95	4,950.42
	试剂	594,050		
2009年				
有害元素	仪器	33	86	3,339.08
	试剂	397,350		
有益元素	仪器	28	67	2,691.05
	试剂	255,650		

注：累计试剂仪器销量比为本期试剂销量/（本期仪器销量+期初仪器数量）

(二) 盈利能力变动因素分析

1、主营业务毛利构成

报告期内，公司主要产品毛利及占主营业务总毛利的比例如下：

单位：万元

产品	项目	2011年度	2010年度	2009年度
检测仪器	主营业务收入	2,454.45	1,982.91	1,875.72
	主营业务成本	1,480.38	1,081.63	1,016.47

	主营业务毛利	974.07	901.29	859.25
	主营业务毛利率	39.69%	45.45%	45.81%
	占主营业务总毛利比例	13.12%	14.75%	18.08%
检测试剂	主营业务收入	6,911.83	5,527.93	4,103.33
	主营业务成本	585.41	425.13	313.41
	主营业务毛利	6,326.42	5,102.80	3,789.92
	主营业务毛利率	91.53%	92.31%	92.36%
	占主营业务总毛利比例	85.20%	83.49%	79.76%
仪器耗材	主营业务收入	247.56	196.51	155.86
	主营业务成本	123.08	88.87	53.33
	主营业务毛利	124.48	107.64	102.53
	主营业务毛利率	50.28%	54.78%	65.78%
	占主营业务总毛利比例	1.68%	1.76%	2.16%
	主营业务总毛利合计	7,424.97	6,111.73	4,751.70
	主营业务综合毛利率	77.23%	79.30%	77.45%

报告期内，公司主营业务保持较快增长。主营业务综合毛利率维持在 75% 以上，其中检测试剂毛利率在 90% 左右，且 2009 年、2010 年及 2011 年其销售毛利占主营业务总毛利的比例分别为 79.76%、83.49% 及 85.20%，已成为公司主要的利润来源。未来，随着公司销售策略的逐步推行和技术服务力度的逐步加强，检测试剂的销售收入及毛利额将逐年增加。

2、影响公司盈利能力的其他因素

(1) 有利因素

① 公众健康意识的增强

经济高速发展使我国人民收入水平和生活水平都得到大幅提高，进一步导致健康服务需求的整体增加，居民医药保健支出占消费支出的比例持续上升，表明人民群众越来越重视自身身体的健康状况，同时也愿意为身体健康支出更多的费用。不断增强的公众健康意识，将大大有利于公司产品的推广及应用，进而提高公司的盈利水平。

② 公司产品市场占有率的不断提高

公司目前主要产品原子吸收法临床微量元素快速检测设备通过多年推广与应用，已逐步替代电化学法检测仪器，并建立起良好的品牌知名度和美誉度，公司在微量元素检测市场已占据领先优势，2008 年、2009 年、2010 年公司人体微

量元素检测仪器市场占有率分别为 54.50%、58.48%、58.97%（包括采用原子吸收法和其他方法学的全部人体微量元素检测仪器）。检测仪器市场占有率的不断提高以及单台仪器检测次数的提升将促进公司检测试剂销售增长, 进一步提高公司盈利能力。

③技术及新产品研发成功, 开拓新的市场空间

公司已成功将“原子吸收法”应用于临床人体微量元素检测领域, 研制开发出包含微量采血法、无需化学前处理的专用检测试剂及专用多通道原子吸收光谱仪的医院临床微量元素检测仪整体解决方法, 使采用原子吸收法的微量元素检测设备得以在医疗系统特别是妇幼保健系统大范围获得应用。

除人体微量元素检测领域之外, 公司还战略性地选择免疫层析荧光法临床快速检测领域和运用微流控芯片检测技术的临床检测领域作为公司技术发展的突破口, 开辟新的发展空间。

2010 年 5 月 10 日, 公司研制的新产品免疫荧光分析仪已获得注册证书。2011 年 5 月, 与其配套的免疫荧光法轮状病毒、肠道腺病毒联合检测试剂盒获得注册证书, 2011 年公司已展开市场推广, 截至 2011 年 12 月 31 日, 发行人共实现 13 台免疫荧光分析仪、10,500 支试剂卡销售, 实现销售收入 681,207.08 元, 基于免疫荧光法的其他类型配套试剂盒也正在加紧研发。

“基于分子诊断法微流控芯片技术平台的 HPV 病毒检测系统”, 现正进行系统整合, 拟于产品取得注册证后推向市场。

上述两种产品的推广上市将优化产品结构, 为公司带来新的利润增长点, 进一步加强公司在临床检验领域的竞争优势, 提升公司盈利能力的持续性和稳定性。

④其他因素

公司成立以来, 通过不断加强对生产流程的管理、加强质量监控工作等手段, 在确保产品质量的同时, 管理人员的管理能力和管理效率也得到提高。稳定良好的产品质量、高效的管理效率也使得公司盈利能力得到有力保障。

(2) 不利因素

①公司正处于高速发展的关键时期，市场投入需求加大，仅靠自有资金已经很难满足拟投资项目的资金需求。

②公司在报告期内享受高新技术企业按 15% 税率缴纳企业所得税及软件产品退税等税收优惠政策，如果相关税收优惠政策发生变化，税收负担的增加可能对企业的盈利状况造成一定影响。

（三）经营成果的变化情况

1、最近三年利润表主要项目基本情况

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业收入	9,812.19	7,840.67	6,358.34
减：营业成本	2,262.93	1,662.15	1,454.65
营业税金及附加	71.77	59.99	53.73
销售费用	1,163.18	1,100.72	951.20
管理费用	1,545.32	1,300.11	1,106.24
财务费用	-182.29	-54.39	-116.31
资产减值损失	1.35	65.58	59.77
营业利润	4,949.94	3,706.50	2,849.06
加：营业外收入	169.72	153.21	138.81
减：营业外支出	0.30	3.89	3.40
利润总额	5,119.36	3,855.81	2,984.47
减：所得税费用	767.94	588.45	463.78
净利润	4,351.42	3,267.36	2,520.69
其中：归属于母公司股东的净利润	4,477.61	3,374.36	2,591.20
归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润	4,468.39	3,378.13	2,566.07

得益于主营业务规模的不断扩张，报告期内公司各项盈利指标均表现突出，并呈现出良好成长性，公司盈利能力较强。

报告期内，公司营业收入增长迅速，2010 年及 2011 年分别比上年同期增长 23.31% 及 25.14%，营业成本也相应有所增长。

2010 年及 2011 年利润总额分别比上年同期增长 29.20% 及 32.77%，净利润 2010 和 2011 年分别比上年同期增长 29.62% 和 33.18%。

归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润增长相对较快，2010 年及 2011 年分别比上年同期增长 31.65% 及 32.27%。

2、 期间费用分析

报告期内，公司期间费用及其比例变化趋势如下表：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
销售费用	1,163.18	1,100.72	951.20
销售费用/期间费用合计	46.04%	46.91%	49.00%
销售费用/营业收入	11.85%	14.04%	14.96%
管理费用	1,545.32	1,300.11	1,106.24
管理费用/期间费用合计	61.17%	55.41%	56.99%
管理费用/营业收入	15.75%	16.58%	17.40%
财务费用	-182.29	-54.39	-116.31
财务费用/期间费用合计	-7.22%	-2.32%	-5.99%
财务费用/营业收入	-1.86%	-0.69%	-1.83%
期间费用合计	2,526.20	2,346.44	1,941.12
期间费用/营业收入	25.75%	29.93%	30.53%

随着公司业务规模的不断扩大，报告期内公司销售费用、管理费用亦有所增加，但各项费用的增长速度与营业收入的增长速度相吻合，各项费用占营业收入的比率保持稳定的情况下，2011年略有所下降，主要由于公司在医疗器械领域深耕多年，各项业务发展已较为成熟，费用控制情况良好。由于公司自有资金可以满足日常经营活动所需资金，通过合理管理现金流，利息收入的增加提升了公司财务收益，相应减少期间费用占营业收入的比例。

(1) 管理费用及销售费用分析

①管理费用和销售费用各项明细内容如下：

管理费用明细

单位：元

项 目	2011年度	2010年度	2009年度
研发费	8,330,054.80	7,209,400.04	5,223,249.51
人工费用	1,837,700.94	1,854,846.81	1,653,419.75
办公费	521,170.95	494,049.92	375,160.16
差旅费	171,103.20	322,003.32	345,223.34
业务招待费	261,686.70	148,946.61	55,136.12
通讯费	29,041.49	29,345.47	36,337.96
车耗费	628,042.55	485,451.55	425,682.40
费用摊销及折旧	2,949,637.59	1,589,355.90	1,606,573.19
审计咨询费	235,000.00	355,500.00	601,500.00

项 目	2011年度	2010年度	2009年度
税金	373,972.66	318,781.78	278,377.64
其他费用	115,745.78	193,416.82	461,728.34
合 计	15,453,156.66	13,001,098.22	11,062,388.41

销售费用明细

单位：元

项 目	2011年度	2010年度	2009年度
人工费用	4,564,327.49	3,590,522.61	3,208,366.48
办公费	644,869.39	766,547.18	819,676.45
差旅费	2,250,542.15	1,624,166.02	1,950,659.76
业务招待费	525,546.20	460,349.80	197,064.19
通讯费	122,102.18	230,065.38	261,452.51
车耗费	416,279.95	449,073.99	482,252.56
运杂费	785,500.42	772,679.37	632,547.70
会务费	364,615.70	119,892.00	205,407.31
安装费	294,111.54	847,435.82	360,692.48
主动拜访费	237,774.50	378,841.65	253,708.70
客户关系维护费	15,128.02	96,943.00	95,443.70
修理费	192,280.22	250,050.75	245,214.60
展会费	164,710.00	431,584.00	139,681.06
机物料消耗	292,489.20	278,004.75	306,080.56
其他费用	761,483.60	711,055.01	353,728.84
合 计	11,631,760.56	11,007,211.33	9,511,976.90

②结合管理费用的结构比，对变动幅度较大项目分析

管理费用结构比分析

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
研发费	53.91%	55.45%	47.22%
人工费用	11.89%	14.27%	14.95%
费用摊销及折旧	19.09%	12.22%	14.52%
其他	15.12%	18.06%	23.31%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

管理费用中占比较大的项目为研发费、人工费用和费用摊销及折旧。研发费和人工费用的总体趋势较为稳定，公司一直重视研发工作，每年对研发工作投入的料工费绝对值呈现递增趋势。2010 年度公司研发费和人工费用投入加速的主

要原因是对新产品免疫荧光仪加大开发力度，研发人员工资、测试化验及物料费用都明显增加。其中：薪资增加额为 55 万元，临床化验费增加额为 43 万，技术合作费增加额为 40 万，测试化验及物料投入增加额为 88 万。2011 年公司对研发的投入处在稳步上升态势；费用摊销及折旧科目报告期内占管理费用总额较为平稳，但 2011 年绝对额上升较快，主要原因为新取得生命科技园综合用地使用权摊销所致，本年该部分发生额为 137.29 万元。

③结合销售费用的结构比，对变动幅度较大项目分析

销售费用结构比分析

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
人工费用	39.24%	32.62%	33.73%
办公费	5.55%	6.96%	8.62%
差旅费	19.35%	14.76%	20.51%
业务招待费	4.52%	4.18%	2.07%
运杂费	6.76%	7.02%	6.65%
车耗费	3.58%	4.08%	5.07%
其他	21.00%	30.38%	23.35%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

如上表所示，销售费用中占总额比例较大项目主要是人工费用和差旅费，其余项目单项占比均不超过 10%。销售费用中人工费用主要是核算销售人员的工资等，公司报告期内人工费用逐年上升，与公司销售规模逐年上升趋势吻合。

公司产品销量每年呈递增趋势，产品进入更多的终端医疗机构售后服务人员的差旅成本相应呈上升趋势；由于公司经销模式销售数量的增多，经销占比的提高，差旅成本上升比率的幅度逐渐收窄。业务招待费呈现上升趋势主要原因是公司业务量的增加，在招待新客户等方面业务招待费支出成本也呈递增趋势。

(2) 研发费用明细如下表:

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
办公费	215,529.12	202,492.31	315,757.05
社保费	378,057.06	217,375.82	169,657.54
差旅费	228,845.3	217,284.04	262,335.58
车耗费	173,090.88	155,372.49	298,079.60
费用摊销及折旧	2,775,438.1	2,144,445.59	1,256,338.46
福利费	7,120.1	22,930.00	29,888.80
工资	2,599,940.76	2,132,614.63	1,593,822.03
会务费	68,387.00	4,276.00	40,393.00

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
机物料消耗	1,456,767.81	854,793.10	866,939.11
技术合作费	30,000.00	550,000.00	150,300.00
检定费	82,815.00	174,205.00	
培训费	10,121.1	11,580.00	31,830.00
取证费	109,746.88	272,007.41	64,208.80
税金	8,514.53	11,257.06	1,472.00
通讯费	31,195.81	14,784.16	18,620.22
业务招待费	139,615.6	133,963.90	101,601.92
运杂费	7,939.75	5,018.53	1,501.50
展会费			
咨询费	6,430.00	50,000.00	
专家费	500	35,000.00	20,503.90
合计	8,330,054.80	7,209,400.04	5,223,249.51

(3) 汇兑损益分析

公司的外币为美元,报告期内核算的交易内容为收到博昂尼克外币投资款,以及因此形成的结汇和利息收入,期末将外币余额按照期末即期汇率换算为记账本位币金额,并与原记账本位币金额相比较,差额计入汇兑损益。

各笔交易内容, 详细如下:

日期	内容	美元金额	汇率	人民币金额
2009.12.24	美国凯昂尼克注资款	366,130.00	6.8285	2,500,118.71
2009.12.31	期末汇兑损益			109.84
2010.06.01	收 1 季度美元利息	88.48	6.8305	604.36
2010.06.23	美元结汇	50,000.00	6.7968	339,840.00
2010.06.23	结汇汇兑损益			670.00
2010.06.30	收 2 季度美元利息	93.59	6.8275	638.99
2010.10.27	美元结汇	50,000.00	6.6652	333,260.00
2010.10.27	结汇汇兑损益			1,300.00
2010.11.01	收 3 季度美元利息	81.11	6.6997	543.41
2010.12.24	结汇	50,000.00	6.6418	332,090.00
2010.12.24	结汇汇兑损益			235.00
2010.12.31	收 4 季度美元利息	72.34	6.6597	481.76
2010.12.31	期末汇兑损益			61,296.19
2011.02.18	美元结汇	50,000.00	6.5781	328,905.00
2011.02.18	结汇汇兑损益			575.00
2011.03.31	收一季美元利息	49.95	6.5632	327.83
2011.05.30	美元结汇	50,000.00	6.4983	324,915.00
2011.05.30	结汇汇兑损益			755.00
2011.06.22	收 2 季度美元利息	38.11	6.4690	246.53
2011.06.30	期末汇兑损益			26,052.41
2011.07.05	美元结汇	50,000.00	6.4503	322,515.00

2011.07.05	结汇汇兑损益			735
2011.10.21	收 3 季度美元利息	18.95	6.3772	120.85
2011.12.21	收 4 季度美元利息	16.83	6.3248	106.45
2011.12.31	期末汇兑损益			11,692.55

3、资产减值损失、投资收益、营业外收支变动分析

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
资产减值损失	1.35	65.58	59.77
营业外收入	169.72	153.21	138.81
其中：昌平财政扶持基金	4.20	-	11.79
审计、认证等费用补助	-	-	21.12
软件产品退税	158.53	152.91	105.84
中关村促进会补助款	1.7	-	-
固定资产处置利得	5.29	0.00	0.05
其他	-	0.29	-
营业外支出	0.30	3.89	3.40
其中：公益性捐赠支出	-	2.50	-
固定资产处置损失	-	1.40	0.25
其他	0.30	-	3.15

(1) 资产减值损失

报告期内公司资产减值损失为对应收账款、其他应收款计提的坏账准备，公司已经足额计提资产减值准备，资产减值损失对公司利润影响很小。

(2) 营业外收支情况

公司报告期内营业外收入主要为政府各类财政补贴收入，营业外支出则主要为固定资产处置损失、公益性捐赠支出和 2009 年缴纳的税收滞纳金 31,477.74 元。公司营业外收支金额较小，对公司的盈利能力影响较小。

①政府各类财政补贴收入具体情况如下：

A、根据《昌平区人民政府关于加快高新技术企业发展的政策》（昌政发[2002]29 号），公司 2009 年度及 2011 年度分别收到北京市昌平区财政局拨付的扶持基金 11.79 万元及 4.20 万元；

B、根据《昌平区高新技术企业资格认定审计费用补贴实施细则》（昌园委发[2009]2 号）、《中关村科技园区企业购买中介服务支持资金管理暂行办法（试行）》

(中科园发[2006]38号)、《中关村科技园区企业担保贷款扶持资金管理办法》(中科园发[2006]22号)。2009年度公司收到审计、认证、贴息等费用补助共计21.12万元。

C、根据《中关村国家自主创新示范区企业购买中介服务支持资金管理办法(新)》公司2011年收到中介服务补贴款1.2万元,根据《中关村专利促进资金管理办法》(中科园发[2009]48号)公司收到专利补贴0.5万元。

D、增值税税收返还情况

增值税税收返还系本公司享受软件收入增值税即征即退优惠政策所取得的收入。具体见本节前文之“五、主要税项和税收优惠”。

②税收滞纳金具体情况如下:

公司2009年缴纳税收滞纳金31,477.74元,系北京市昌平区地方税务局稽查局针对公司2006年~2007年纳税情况进行了检查,并于2009年12月5日对公司发送了昌地税稽处[2009]211号《税务处理决定书》。根据该文件和事实原因分析,公司主要存在的问题、原因和处理决定为:

A、本公司2006年收到的“高新技术成果转化专项资金”260,600元,该“专项资金”系北京市财政局根据《北京市财政支持高新技术成果转化项目等专项资金实施办法》(京财预[2001]2395号)拨付的,并规定该资金记入“资本公积”。本公司财务人员根据《关于企业补贴收入征税等问题的通知》(财税字[1995]81号):“企业取得国家财政性补贴和其他补贴收入,除国务院、财政部和国家税务总局规定不计入损益者外,应一律并入实际收到该补贴收入年度的应纳税所得额。”认定该资金无需并入年度的应纳税所得额,故未在2006年度汇算清缴时并入应纳税所得额。该笔补贴收入应调增当年应纳税所得额。

B、本公司对技术研发开发费采用“部门+项目”核算,在申报2006、2007年“企业技术开发费加计扣除”时,将研发部门发生的“汽车修理费、业务招待费、礼品费”根据《企业技术开发费税前扣除管理办法》(国税发[1999]49号)第三条规定归类为“与新产品的试制和技术研究有关的其他经费”申请了加计扣除。

国家税务总局《企业研究开发费用税前扣除管理办法[试行]》(国税发

[2008]116号)对可加计扣除研究开发费用采用审核表列举的方式进行了规范。根据该文件,公司2006年度将研发部门汽车修理费141,732.00元进行了50%的加计扣除,应调整当年应纳税所得额;2007年度将研发部门发生的业务招待费24,800元、礼品费88,200元计入研发费并进行了50%的加计扣除,应调增当年应纳税所得额。

C、2006年9月公司购置了数码大厦办公用房,并于2006年11月获得《房屋使用权证》,本公司财务人员认为数码大厦于2001年底竣工,不属于《关于房产税城镇土地使用税有关政策规定的通知》(国税发[2003]89号)第二条规定“购置新建商品房,自房屋交付使用之次月起计征房产税和城镇土地使用税。”所涉及的新建商品房,故按购置存量房的情况进行处理,2006年未缴纳房产税,因此应补缴2006年度的房产税。

根据该决定书,公司需补缴2006年~2007年间未缴的企业所得税46,857.29元、房产税43,515.51元等税款,并缴纳滞纳金31,477.74元,发行人已足额缴纳上述滞纳金。

上述情形的发生主要是由于公司相关人员对税收政策理解不到位等原因造成,发行人采取了加强相关人员学习、培训等措施,以杜绝类似事项的发生。税务机关对发行人作出的上述税务处理决定不属于行政处罚行为,2011年7月11日,北京市昌平区地方税务局园区税务所出具证明,公司2008年1月1日至2011年6月30日期间无被给予税务行政处罚的记录。2012年1月12日,北京市昌平区地方税务局园区税务所出具证明,公司2011年7月1日至2011年12月31日期间无被给予税务行政处罚的记录。

(四) 主营业务的综合毛利率、分产品毛利率及其变动趋势

1、报告期内公司产品毛利及毛利率情况

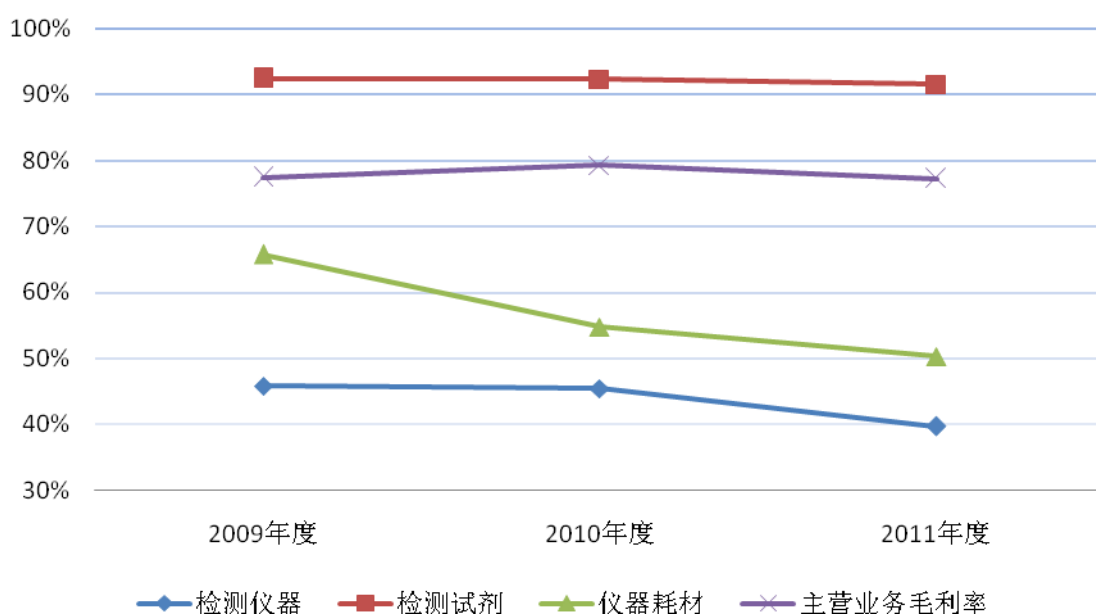
报告期内公司综合毛利率及主要产品的毛利率情况如下:

单位:万元

产品	项目	2011年度	2010年度	2009年度
检测仪器	营业收入	2,454.45	1,982.91	1,875.72

	营业成本	1,480.38	1,081.63	1,016.47
	毛利率	39.69%	45.45%	45.81%
检测试剂	营业收入	6,911.83	5,527.93	4,103.33
	营业成本	585.41	425.13	313.41
	毛利率	91.53%	92.31%	92.36%
仪器耗材	营业收入	247.56	196.51	155.86
	营业成本	123.08	88.87	53.33
	毛利率	50.28%	54.78%	65.78%
主营业务毛利率		77.23%	79.30%	77.45%

报告期内公司产品毛利率变化图



报告期内，公司主要产品检测试剂的毛利率维持在 90% 以上的较高水平；在确保公司整体盈利水平和经营业绩的前提下，为继续扩大和巩固检测仪器市场占有率，公司通过主动调低检测仪器的平均销售单价而致其销量及销售收入稳步上升，也因此造成其毛利率水平有所下降；随着“以仪器销售占据市场建设客户网络，通过持续不断的技术服务，进而带动试剂销售，巩固和提高市场地位，提高公司持续盈利能力”的销售策略的逐渐推行，检测试剂销售规模逐年扩大、利润贡献度逐年提高，公司主营业务综合毛利率稳定保持在 75% 以上水平。

2、公司主要产品成本构成分析及对毛利率的影响

(1) 检测仪器成本构成分析及对毛利率的影响

单位：元

成本项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
材料成本	10,709,661.39	5,559,137.61	6,351,026.64
直接人工	1,834,398.72	1,068,995.66	720,204.79
制造费用	1,982,068.02	1,000,528.92	1,467,570.38
合计	14,526,128.13	7,628,662.19	8,538,801.81
材料成本占比	73.73%	72.87%	74.38%
产量	846	502	553
平均材料成本（元/台）	12,659.17	11,073.98	11,484.68
平均人工成本（元/台）	2,168.32	2,129.47	1,302.36
平均制造费用成本（元/台）	2,342.87	1,993.09	2,653.83
平均生产成本（元/台）	17,170.36	15,196.54	15,440.87
平均售价（万元/台）	3.69	3.89	3.93
毛利率	39.69%	45.45%	45.81%

公司仪器产品的主要原材料种类较多，按照原材料类别，主要原材料的采购价格情况如下：

单价：元

主要材料类别	2011 年度	2010 年度	2009 年度
机加件	3,080.00	3,180.00	3,180.00
钣金件	1,880.00	1,880.00	1,900.00
电子件	1,194.40	1,038.29	1,031.00
光学件	984.00	984.00	984.00
空压机	1,980.00	1,980.00	1,980.00

从上表可以看出，公司检测仪器产品的生产成本主要包括材料成本、制造费用及人工成本，仪器原材料主要为机加件、钣金件、电子件、光学件及空压机等，除机加件采购价格略有下降外，其他主要材料采购价格报告期内保持稳定，仪器平均材料成本维持在 12,000 元左右，材料成本占生产成本的比例也基本保持稳定，维持在生产成本的 70%-75%之间，报告期内无明显波动。

公司报告期内仪器产品毛利率基本稳定，维持在 45%左右，公司仪器产品平均售价有所下降，生产成本保持稳定，导致报告期内仪器产品毛利率由 2009 年的 45.81%下降到 2011 年 39.69%。

（2）检测试剂成本构成分析及对毛利率的影响

单位：元

成本项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
材料成本	3,191,687.40	2,063,322.05	1,949,900.29
直接人工	725,383.50	639,842.88	457,799.15
制造费用	870,460.20	802,299.71	756,237.90

合计	4,787,531.10	3,505,464.64	3,163,937.34
材料成本占比	66.67%	58.86%	61.63%
产量（支）	14,507,670	11,640,000.00	8,543,050.00
平均材料成本（元/支）	0.22	0.18	0.23
平均人工成本（元/支）	0.05	0.05	0.05
平均制造费用成本（元/支）	0.06	0.07	0.09
平均生产成本（元/支）	0.33	0.30	0.37
平均售价（元/支）	4.72	4.82	5.00
毛利率	91.53%	92.31%	92.36%

生产检测试剂的原材料主要有试剂瓶、试剂盒和生化品，生化品主要为氧化镧、曲拉通等。

报告期内生产检测试剂的主要原材料价格和市场报价对比表

单位：元

主要材料	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	采购价格	市场报价	采购价格	市场报价	采购价格	市场报价
试剂瓶（支）	0.07	0.10	0.07	0.10	0.07	0.10
试剂盒（盒）	4.10	-	4.10	-	4.10	-
氧化镧（百克）	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
曲拉通（升）	586.00		586.00		565.00	

注：市场报价来源于当年度市场相关产品报价和询价的均值，报价供应商不低于 2 家，询价不限定数量，采购价格为当年物料采购的价格。

公司试剂产品的材料成本占总成本的 60%左右，报告期内占比保持稳定。随着公司产出规模的扩大，平均制造费用成本报告期内呈下降趋势，由单支试剂 0.09 元下降到 0.06 元，人工成本及材料成本报告期内保持稳定，试剂产品的平均生产成本报告期内由 0.37 元下降到 0.33 元，但试剂平均营业成本保持稳定，试剂产品保持了较好的毛利水平，报告期内稳定在 90%以上。

3、主营业务毛利率与可比上市公司比较

公司主营	公司名称	2010 年度	2009 年度
以医疗设备销售为主	新华医疗	24.19%	26.28%
	万东医疗	36.80%	31.47%
	鱼跃医疗	35.24%	38.16%
以医疗试剂销售为主	达安基因	58.68%	58.29%
	科华生物	53.92%	57.16%
以医疗设备、医疗试剂销售为主	本公司主营业务综合毛利率	79.30%	77.45%
	本公司检测仪器毛利率	45.45%	45.81%
	本公司检测试剂毛利率	92.31%	92.36%

数据来源：各公司年报

由上表可见，公司毛利率高于可比上市公司平均水平。从具体产品分类来看，公司检测仪器产品、检测试剂产品毛利率也分别高于以医疗设备和试剂业务为主的上市公司。

与同行业上市公司相比，公司毛利率较高，主要原因有三个方面的：其一公司产品所处微量元素检测市场在中国是快速增长的市场；其二公司在行业内市场地位较高，竞争力较强，产品售价高，公司在该细分领域内具备较强的定价权；其三公司产品成本控制较好，保证了产品的持续高毛利率水平。

①微量元素检测市场在中国是快速增长的市场

微量元素研究从 20 世纪 70 年代开始兴起，是一门新兴学科。在市场发展初期，曾因检测手段的局限，无论从采样、前处理、测试到结果分析都需专业人士操作，步骤较为复杂，检测时间长，且污染严重，使得人体微量元素检测临床应用无法普及。

近十年来随着分析检测仪器的发展，推进了人体元素的研究，对人体不同组织、器官、体液中各微量元素的种类、含量、代谢生理功能等都积累了大量资料，对疾病的病因、诊断、治疗、保健方面都开拓了新的途径。尤其对儿童生长发育、孕妇调整饮食，减轻妊娠反应，胎儿智力发育，老年痴呆等有重要意义。

目前，我国微量元素检测已逐渐被广大医疗机构接受，尤其得到营养学家及儿科专家的广泛认可，大部分妇幼保健单位、儿童医院、综合医院儿科均已将人体元素（铅、锌、铜、钙、镁、铁等）检测作为常规检查项目，用于健康体检、筛查和人口出生缺陷的控制，目前该市场处于高速增长阶段。

②公司较高的行业地位、长期积累的品牌优势，产品售价较高，在该领域具备较强定价权

A 含量高，具备品牌优势，享受高毛利率水平

依靠公司优秀的技术研发能力，公司已发展为人体元素检测市场国内最大的检测系统集成供应商，公司市场、公司产品的定价原则

公司在行业内具备较强的定价权，产品售价较高，一般高于竞争对手产品价格 20%左右。公司综合考虑医疗机构的收费情况、试剂用量以及医疗机构平均仪

器成本回收期，制定公司产品的市场可接受价格区间，再根据客户具体情况制定产品售价。

B、公司产品技术含量高，具备品牌优势，享受高毛利率水平

依靠公司优秀的技术研发能力，公司已发展为人体元素检测市场国内最大的检测系统集成供应商，公司市场占有率稳步提升，在县级城市、大中城市的市场占有率超过 50%，具有较高的市场地位。

检测仪器的县级城市、大中城市销售情况和市场占有率

年度	县级城市销售情况		大中城市销售情况		合计销售情况	
	数量(台)	市场占有率	数量(台)	市场占有率	数量(台)	市场占有率
2010年	202	43%	370	75%	572	59%
2009年	180	45%	358	75%	538	58%
2008年	120	36%	316	73%	436	55%

截至 2011 年末，公司共计销售人体微量元素仪器三千多台，覆盖了全国大部分妇幼保健医院、儿童医院，并在综合性医院、检测医疗机构得到了应用。“博晖”品牌已在全国医疗系统，尤其在妇幼保健系统形成广泛知名度。

公司检测设备（含检测软件）和检测试剂产品中内含公司先进的技术优势和科技含量，产品附加值较高，毛利率较高。公司研制的人体微量元素检测系统由检测仪器、检测软件、检测试剂、校准品、质控品及国家二级标准物质构成，是光学、机械、电子、计算机、临床化学分析多个领域技术的系统集成。在临床检验领域中，分析系统集成有利于保证测量结果的稳定性、可溯源性及过程中的质量控制，是国际临床检验医学发展的潮流。

C、公司“仪器+试剂”的商业模式与持续的售后服务体系保证了公司产品的高毛利率水平

公司不仅可为客户提供检测仪器，还可提供检测试剂、标准物质、校准品等。由于公司产品在使用过程中的技术要求，公司已在检验领域中形成“仪器+配套专用试剂”搭售的商业模式，与个人消费领域中“刮胡刀刀架+刀片”、“打印机机身+墨盒”的商业模式相似，为保证检测结果的准确性，用户在购买并使用公司仪器的基础上，不断地购买公司配套的试剂产品，公司针对每台仪器配备专业的售后工程师及客服人员，持续地提供技术支持服务，确保了公司产品的客户使用粘性。

该商业模式及持续的售后服务体系使得公司产品在保证原有客户不流失的基础上实现销售的多次开发，形成连续不断的积累效应，保证了公司产品的高毛利率水平。

③公司产品成本控制较好，保证了公司高毛利率水平

详细情况请参见本招股说明书“第十节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、盈利能力分析”之“(四) 主营业务的综合毛利率、分产品毛利率及其变动趋势”之“2、公司主要产品成本构成分析及对毛利率的影响”。

4、经销、直销模式下的毛利率比较

报告期经销与直销模式下产品毛利率的差异情况

产品	销售模式	2011 年度	2010 年度	2009 年度
仪器	经销	42.96%	46.41%	43.91%
	直销	-19.19%	38.63%	50.65%
试剂	经销	90.50%	91.39%	90.76%
	直销	92.60%	93.10%	93.44%

注：由于报告期仪器耗材占主营业务收入平均在 2.57%左右，这里不再对耗材按照直销和经销模式分析。

公司产品销售主要有直销与经销两种方式，报告期内经销比例逐渐提升，公司选择经销的模式主要是考虑到对部分区域的医疗机构业务拓展、应收账款的回收、售后服务的管理等因素。

报告期经销与直销模式下仪器的销量比例

项目	直销（台）		经销（台）	经销占比
	普通模式	主动合作		
2011 年	21	70	645	87.64%
2010 年	43	62	467	81.64%
2009 年	99	61	378	70.26%

公司直销模式下试剂产品的毛利率略高于经销模式下的毛利率，差异较小，主要是由于直销模式下，公司试剂产品的平均售价较经销模式下略高。

仪器产品 2008 年、2009 年直销模式下的毛利率高于经销模式下的毛利率水平，主要是由于直销模式下的仪器平均单价高于经销模式。

2010 年及 2011 年直销模式下的仪器毛利率下降幅度较大，主要是由于公司仪器产品的直销占比下降，经过公司近几年经销网络的建设，公司仪器产品经销占比逐年提高，直销占比下降。公司直销模式下的普通模式仪器销量从 2009 年

99 台下降到 2010 年 43 台，2011 年减少至 21 台，而公司 2010 年主动合作模式的仪器台数跟 2009 年基本持平，2011 年增加至 70 台，主动合作模式仪器不确认收入，但结转 50% 仪器成本，对整体直销模式下仪器产品毛利率影响较大。此外，公司有 48 台仪器合作期限到期，结转了剩余 50% 的成本，增加了直销模式下的仪器成本，导致 2011 年仪器直销毛利率为-19.19%。

公司销售费用无法明确区分经销和直销模式，因此无法明确计算两种模式下的净利率水平差异。在公司的经销模式中，经销商对于公司应收账款的回收、新兴市场的开拓、售后服务的管理有着较大的作用，虽然经销模式下的毛利率低于直销模式，但是经销模式为公司节约市场开发费用、控制应收账款回收的风险，公司在实际商务过程中，会对经销及直销模式进行主动选择，综合考虑两种模式下的净利率水平。

(五)公司主要产品售价及主要原材料产品价格波动对公司盈利能力的影响

公司主要产品为人体微量元素检测仪器（含软件）和检测试剂两种，作为具有市场突出地位的人体微量元素检测系统提供商，在新产品刚推向市场时价格较高，近年来随着检测仪器市场的逐渐成熟，公司产品进入普及阶段，并向县级市场逐步渗透，为提高仪器销量进而快速占领市场，公司主动调低了检测仪器的平均销售单价，并通过后续的试剂销售实现收入持续增长。公司报告期内主要产品售价波动情况如下：

主要产品	2011 年较期初 售价波动幅度 (%)	2010 年较同期 售价波动幅度 (%)	2009 年较同期 售价波动幅度 (%)
检测仪器	-5.14%	-1.02	-8.18
检测试剂	-2.07%	-3.60	-2.34

由上表可见，公司前期为开拓市场，检测仪器产品 2009 年较 2008 年售价下降幅度较大，2010 年、2011 年上半年的售价降幅较小，趋于稳定。检测试剂报告期内售价下降幅度不大。公司主要产品销售价格的波动对公司利润影响较小。具体分析情况如下：

以 2011 年数据为基础，假设试剂价格不变，仪器销售价格增加或减少 5%，公司盈利指标变化情况如下表：

单位：元

项目	仪器单价增加 5%	2011 年数据	仪器单价减少 5%
营业收入	99,349,174.42	98,121,947.85	96,894,721.28
营业成本	22,629,333.22	22,629,333.22	22,629,333.22
毛利（包括其他业务的公司综合毛利）	76,719,841.20	75,492,614.63	74,265,388.06
毛利率（包括其他业务的公司综合毛利率）	77.22%	76.94%	76.65%
毛利率对产品价格的敏感系数	0.07	-	0.08
利润总额	52,420,853.47	51,193,626.90	49,966,400.33

以 2011 年数据为基础，假设仪器价格不变，试剂销售价格增加或减少 5%，公司盈利指标变化情况如下表：

单位：元

项目	试剂单价增加 5%	2011 年数据	试剂单价减少 5%
营业收入	101,577,861.35	98,121,947.85	94,666,034.35
营业成本	22,629,333.22	22,629,333.22	22,629,333.22
毛利（包括其他业务的公司综合毛利）	78,948,528.13	75,492,614.63	72,036,701.13
毛利率（包括其他业务的公司综合毛利率）	77.72%	76.94%	76.10%
毛利率对产品价格的敏感系数	0.20	-	0.22
利润总额	54,649,540.40	51,193,626.90	47,737,713.40

另一方面，公司产品生产所需原材料种类繁多，不存在对某种原材料的较大依赖，公司对种类繁多的原材料采取批量采购的方式，原材料未来的价格波动对产品成本和公司利润的影响很小。

（六）主要税项缴纳情况以及所得税费用说明

1、报告期内主要税种分项缴纳情况

报告期内，公司实际缴纳的各项税额如下表：

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
增值税	6,414,642.20	5,108,915.65	4,087,398.88
营业税	73,604.20	74,503.85	103,921.20
城市维护建设税	454,177.25	362,839.34	293,392.39
教育费附加	194,647.41	155,502.59	125,739.62
企业所得税	7,182,530.41	5,512,801.78	4,489,147.12

房产税	174,062.06	174,062.06	217,577.57
车船使用税	4,360.00	3,840.00	2,666.67
城镇土地使用税	85,905.40	34,511.43	3,956.40
代扣代缴个人所得税	503,369.19	425,154.37	278,426.25
合计	15,087,298.12	11,852,131.07	9,602,226.10

2、所得税费用与会计利润的关系说明

所得税纳税调整的过程如下表所示：

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、本年（期）会计利润	51,193,626.90	38,558,083.78	29,844,710.68
加：本年（期）纳税所得调整小计	-3,077,529.72	-884,841.46	-839,049.40
二、本年（期）应纳税所得额	51,206,894.72	40,343,360.89	31,055,086.72
三、本年（期）适用所得税税率（%）	15%	15%	15%
四、本年（期）应交所得税	7,681,034.21	6,051,504.13	4,658,263.01
五、递延所得税费用	-1,607.54	-167,045.89	-93,999.38
六、所得税费用	7,679,426.67	5,884,458.24	4,564,263.63
七、财务报表披露所得税费用	7,679,426.67	5,884,458.24	4,637,812.34
八、差异数	-	-	-73,548.71

注：因子公司博昂尼克2009-2011年各期纳税调整后所得小于0，则其应纳税所得额按零填列，故各期应纳税所得额大于会计利润加纳税所得调整额。

2009年会计报表确认所得税费用与实际汇算清缴的差异数为公司补提2008年少确认的所得税费用，影响金额较小，2010年与2011年两者不存在差异。

（七）主要产品的维修、退货历史数据

公司报告期内无产品换货情况。

公司报告期内产品维修的历史数据如下：

单位：次

有害元素系列						
类别	2011 年		2010 年		2009 年	
	保内	保外	保内	保外	保内	保外
故障类型						
板组	26	43	20	42	19	39
保养	19	12	13	29	22	24
电脑故障	5	6	1	7	5	4
耗材	3	21	1	23	8	31
环境干扰	1	2	2	0	0	0
培训	0	0	0	0	2	0

配件	20	61	22	26	11	25
软件	5	9	5	1	4	5
石墨炉及配件	5	1	3	2	0	0
调节温控电压	5	13	4	27	0	0
污染	2	2	3	1	2	2
系统设置	0	0	1	2	0	0
仪器线路	0	4	2	10	0	4
移机	1	0	0	1	0	0
自动进样	5	21	6	18	7	2
合计	97	195	83	189	80	136
有益元素系列						
类别	2011年		2010年		2009年	
故障类型	保内	保外	保内	保外	保内	保外
板组	33	104	26	104	18	78
保养	35	49	16	52	9	25
电脑	6	0	0	4	0	0
电脑故障	0	0	2	1	4	4
耗材	48	150	52	126	33	90
环境干扰	0	1	1	1	0	0
空压机	13	73	4	57	10	29
培训	0	0	3	0	1	1
配件	19	90	17	70	22	46
软件	17	17	11	9	7	6
污染	8	23	4	6	4	5
系统设置	0	0	3	6	0	0
线路	0	0	6	21	0	0
仪器线路	2	9	2	5	0	20
移机	8	8	1	5	0	0
总计	189	524	148	467	108	304

仪器质保期限为一年，保内免费提供维修，所需耗材单独开票确认收入，保外维修需单独收费，并开具维修费发票，确认其他业务收入。

十四、现金流量分析

报告期内，公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动事项。公司简要现金流量状况如下：

单位：万元

项目	2011年度	2010年度	2009年度
经营活动产生的现金流量净额	4,689.37	3,223.27	2,278.59
投资活动产生的现金流量净额	-1,064.16	-2,246.69	-2,986.59
筹资活动产生的现金流量净额	-66.35	297.43	216.59
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-3.98	-6.35	-0.01
现金及现金等价物净增加额	3,554.87	1,267.66	-491.42

公司主要以自有资金进行开展日常经营活动，资产负债率很低，相应地，现金流量的变动和资金需求主要由经营活动和投资活动引起，受筹资活动的影响较小。

1、经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业收入	9,812.19	7,840.67	6,358.34
销售商品、提供劳务收到的现金	10,254.11	8,209.36	6,671.92

报告期内，公司营业收入的增长带来了“销售商品、提供劳务收到的现金”同步增长。公司收益质量良好，营业收入能产生稳定的现金流入。

公司支付其他与经营活动有关的现金中其他费用及往来款的构成情况如下：

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
研发费	1,484,895.32	1,963,861.10	1,136,755.31
房租、物业费	1,473,417.55	1,717,140.67	1,369,648.78
备用金、保证金	-	371,036.57	-
展会费	164,710.00	431,584.00	139,681.06
主动拜访费	237,774.50	378,841.65	253,708.70
审计咨询费	235,000.00	355,500.00	601,500.00
机物料消耗	292,489.20	278,004.75	306,080.56
修理费	192,280.22	250,050.75	245,214.60
培训费	125,583.30	130,555.40	78,944.46
维护费	15,128.02	96,943.00	95,443.70
会务费	67,519.60	88,423.95	37,922.00
宣传费	94,367.40	87,836.00	182,524.20
技术合作费	32,859.00	79,360.38	2,000.00
物料、检定费	31,132.51	-	49,240.77
广告费	73,900.00	45,120.00	89,918.00
上市费用		15,000.00	284,184.90
招聘费	7,300.00	14,920.00	8,310.00
交通费	10,093.58	8,095.82	1,171.90
咨询费	36,204.00	6,300.00	-
专家费	14,019.00	2,447.00	560.00
取证费	9,150.00		89,538.54
合计	4,597,823.20	6,321,021.04	4,972,347.48

在支付其他与经营活动有关的现金中主要构成为研发费、房租物业费、备用金及保证金等，其在2011年、2010年及2009年占支付其他与经营活动有关现金的总额分别为64.34%、69.73%及62.50%。公司支付的研发费主要系研发材料、研发产品的临检费等等；研发费支付的增加主要是公司重视研发，对其投入逐年增加，2010年度公司支付金额较大主要是对新项目腹泻及HPV项目加大开发力度。公司房租支付系根据租赁合同约定的付款政策支付的现金，保证金主要为公司参与医院招标所支付的保证金，备用金为公司各部门根据预算领取的备用金。

2、投资活动产生的现金流量分析

2009年、2010年度及2011年度，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为2,987.21万元、2,246.98万元及1,088.16万元。

3、筹资活动产生的现金流量分析

公司在报告期内进行筹资活动较不活跃，金额相对较大的主要有以下几项：

2009年，公司支付的其他与筹资活动有关的现金为创业板上市费用119.95万元；2010年，公司收到高新技术成果转化资金145.94万元，支付的其他与筹资活动有关的现金为创业板上市费用73.51万元。2011年支付的其他与筹资活动有关的现金为创业板上市费用66.25万元。

4、报告期重大资本性支出

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
装修支出及车间改造支出	10.55	18.06	3.56
机器及办公设备	1,077.61	519.88	162.02
土地开发费及契税	-	1,709.04	2,821.63
合计	1,088.16	2,246.98	2,987.21

公司2009年、2010年度及2011年度，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为2,987.21万元、2,246.98万元及1,088.16万元。2009年以来，公司的重大资本性支出主要用于购买土地支付的土地开发费、土地出让金、机器及办公设备等资产，不存在跨行业投资的情形。从公司本次募集资金投资计划来看，未来公司的资本性支出将会继续增加。

5、未来可预见的重大资本性支出计划

未来公司可预见的重大资本性支出是本次发行股票募集资金拟投资的北京博晖创新光电技术股份有限公司综合研发基地建设项目，项目总投资 29,280 万元，详细情况参见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”部分。除前述项目外，未来无其他可预见的重大资本性支出计划。

十五、财务状况、盈利能力和现金流量的未来趋势分析

（一）财务状况趋势

公司资产结构中流动资产所占比重很高，本次募集资金投资项目建成后，预计固定资产、无形资产、开发支出等非流动资产比重将有所增加。

长期资产的增加将增强公司的抵押担保借款融资能力；且业务规模的扩大将提高公司对短期和长期资金的需求；另外，资本市场也为公司提供了一个更多样更灵活的融资渠道和融资平台，公司可以更加主动地保持最佳的资本结构。可以预见，公司未来的长短期资产的配置和相应的资本结构安排将更加灵活、合理。

随着业务规模的持续扩大，以及新产品的开发导致的产品种类增加和产品结构优化，对公司管理层对存货和应收账款管理能力的要求提高，库存、物流管理和应收账款的管理将是公司管理层下一阶段关注的重点之一，这将影响公司未来的资产周转能力。

（二）盈利能力趋势

公司主营业务收入和净利润近年来稳步增长，主要得益于以下因素：1、近几年医疗器械行业的快速发展和国家的医改政策支持；2、公司突出的研发、自主创新能力和技术、市场、服务等优势；3、公司现有成熟产品人体微量元素检测系统的市场占有率的逐年提高；4、公司管理团队具有良好的专业技术背景和丰富的管理经验。

未来几年，尤其是本次发行募集资金项目建成后，公司竞争力将上一个新台阶，主营业务盈利能力将保持较快的增长，具体表现在：

1、本次募集资金投资项目综合研发基地有利于进一步增强公司的研发能力和自主创新能力，打造公司核心竞争力，继续保持公司在行业中的领先地位，提

高公司盈利能力；

2、公司的产品结构将进一步优化，在巩固现有微量元素检测系统市场占有率的基础上，公司已成功研制出免疫荧光仪，已于2010年5月10日获得注册证书；与其配套的轮状病毒、肠道腺病毒联合检测试剂盒于2011年5月获得注册证书，2011年公司已对此展开市场推广活动，截至2011年12月31日，发行人共实现13台免疫荧光分析仪、10,500支试剂卡销售，实现销售收入681,207.08元，基于免疫荧光法的其他类型配套试剂盒也在加紧研发。另外，“基于分子诊断法微流控芯片技术平台的HPV病毒检测系统”，现正进行系统整合，拟取得产品注册证后推向市场。上述产品市场前景广阔，并具有一定的技术垄断性和创新性，相应地具有较高的毛利率，这将有利于公司利润总额的绝对增长，进一步提高公司的抗风险能力和盈利能力。

（三）现金流量趋势

公司客户群稳定、销售渠道地区覆盖率高、资信良好，在应收账款严格管理的制度下，公司将继续保持较好的收益质量；公司产品原材料种类较多，且绝大部分处于完全竞争的市场状况，不存在对单一或者少数供应商的依赖，可以有效利用供应商提供的商业信用。可以预计，在盈利水平不断提高的情况下，公司仍将保持健康的经营活动现金流。

公司将严格履行不再进行交易性金融资产投资的承诺，同时随着业务规模的扩大和募集资金投资项目的投入，未来投资活动产生的现金流量将主要集中于“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”，投资活动现金流将在未来两三年内维持负值。

随着业务规模的扩大和资产、资本结构的调整，公司将进行较为频繁的筹资活动，以满足日常经营和发展需要。

十六、发行人股利分配情况和发行前后股利分配政策

1、最近三年股利分配政策

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。公司持有的本公司股份不得分配利润。股东大会或者董事会违反前款规定,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。

2、实际股利分配情况

报告期公司未分配股利。

3、发行后的股利分配政策

根据 2012 年 1 月 10 日公司第四届七次董事会和 2012 年 2 月 3 日公司 2012 年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程(草案)》,本公司股票发行后的股利分配政策如下:

“(一) 利润分配原则: 公司实行持续、稳定的利润分配政策, 公司的利润分配应当重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

(二) 利润分配形式: 公司采取积极的现金或者股票方式分配股利, 在公司当年经审计的净利润为正数且符合《公司法》规定的分红条件的情况下, 公司每年度采取的利润分配方式中必须含有现金分配方式。

(三) 现金分红比例: 公司每年度现金分红金额应不低于当年实现的可供分配利润总额的 10%。

(四) 在有条件的情况下, 公司可以进行中期现金分红。

(五) 若公司营收增长迅速, 并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时, 可以在满足上述现金股利分配的同时, 制定股票股利分配预案。

(六) 如公司董事会做出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分红的, 应就其说明做出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式的理由, 在定期报告中予以披露, 公司独立董事应对此发表独立意见。

(七) 公司的利润分配政策不得随意变更。如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的, 可以调整利润分配政策, 调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定, 有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。”

4、本次发行完成前滚存利润的处置安排及已履行的决策程序

2011年7月26日，公司2011年第一次临时股东大会通过决议，同意公司股票发行前滚存利润由公司首次公开发行股票后的新老股东依其所持股份比例共同享有。

十七、公司本次发行上市后的利润分配规划和计划

为了明确本次发行后对新老股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程(草案)》中关于股利分配原则的条款，增加股利分配政策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和利润分配进行监督，发行人董事会制定了《北京博晖创新光电技术股份有限公司股东未来分红回报规划(2012-2016)》，具体内容如下：

(1) 股东分红回报规划制定考虑因素：公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑了企业实际情况、发展目标，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配做出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

(2) 股东分红回报规划制定原则：公司股东分红回报规划充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，坚持现金分红为主这一基本原则，每年现金分红不低于当期实现可供分配利润的10%。

(3) 股东分红回报规划制定周期和相关决策机制：公司至少每五年重新审阅一次《股东分红回报规划》，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策做出适当且必要的修改，确定该时间段的股东分红回报规划，并提交公司股东大会通过网络投票的形式进行表决。但公司保证调整后的股东分红回报规划不违反以下原则：公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十。

公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

(4) 2012-2016年股东分红回报计划：公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可分配利润的10%，在

确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并交付股东大会进行表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

上述股东未来分红回报规划已经 2012 年 1 月 10 日公司第四届七次董事会和 2012 年 2 月 3 日公司 2012 年第一次临时股东大会审议通过。

十八、发行人未分配利润使用计划

发行人坚持每年以现金方式分配的利润不少于发行人当年实现的可分配利润的 10%。发行人留存的未分配利润主要用于满足拓展主营业务的现金需求，包括：对外投资、购买技术设备、强化服务网络建设、引进专业人才等。通过主营业务的拓展，不断扩大公司的业务规模，提升市场竞争力，提高盈利能力，确保公司的持续发展和股东的长远利益。

十九、中介机构关于发行人利润分配政策的核查意见

保荐机构、发行人律师、发行人会计师经核查后均认为，发行人上述利润分配政策的规定注重投资者投资回报的稳定性和持续性，较好地兼顾了投资者的长期利益和短期利益；发行人上述利润分配政策的规定符合法律、法规和规范性文件的规定；发行人已在招股说明书中对利润分配政策进行了充分披露；发行人利润分配决策制度健全、有效，有利于保护投资者的合法权益。

第十一节 募集资金运用

一、本次募集资金运用方案

公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股 2,560 万股，占发行后总股本的 25%，实际募集资金扣除发行费用后的净额为【 】万元，全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。开户银行为【 】，账号为【 】。

公司第三届董事会第五次会议及 2009 年第一次临时股东大会审议通过的《募集资金管理制度》规范公司募集资金的存放、使用及监督。

本次募集资金投资项目经 2011 年第一次临时股东大会审议确定，由董事会负责实施，用于北京博晖创新光电技术股份有限公司综合研发基地建设工程项目（以下简称“综合研发基地项目”）以及其它与主营业务相关的营运资金，共计【 】万元。

公司所募集资金扣除发行费用后，将用于下列项目：

（单位：万元）

项目名称	建设投资	流动资金	总投资额	立项核准
综合研发基地项目	26,635	2,645	29,280	京发改（2009）1679 号、 京发改（2011）1210 号
其他与主营业务相关的 营运资金	---	---	---	---

若实际募集资金少于项目所需资金，公司将通过银行贷款和自有资金予以解决。

综合研发基地项目已经北京市发改委《关于北京博晖创新光电技术股份有限公司综合研发基地建设工程项目核准的批复》（京发改（2009）1679 号文）立项核准。

2011 年 7 月 18 日，北京市发展和改革委员会出具了《关于北京博晖创新光电技术股份有限公司综合研发基地建设工程项目延期的批复》（京发改[2011]1210

号), 将募投项目核准有效期延长至 2012 年 8 月 14 日。

二、综合研发基地项目的市场前景及产能分析

综合研发基地项目拟投资的综合研发基地将建设专业制剂实验室、仪器研发实验室、组装调试室、办公及培训中心, 配置净化设施、专业工艺基础设施和产品、技术测试设施等, 通过搭建企业技术中心的技术开发平台、测试平台、组装配制平台和培训平台, 系统开展面向各类传染性、遗传性疾病的分子诊断和免疫诊断的基础技术与应用技术研究, 增强公司在分子诊断和免疫诊断领域的技术开发与储备, 进一步提升公司核心竞争力。未来三年, 该项目将主要进行原子吸收法人体微量元素快速检测系列产品和免疫荧光层析法临床快速检测系列产品的研发。

(一) 综合研发基地项目市场前景分析

1、人体微量元素检测产品市场前景分析

(1) 国内人体微量元素检测市场需求旺盛, 市场容量增长趋势明显

①医疗机构市场需求空间广阔

据卫生部 2010 年《卫生事业发展统计公报》统计, 2010 年末, 全国医疗卫生机构总数达到 93.7 万个, 较 2009 年增加约 2 万个。其中: 医院 20,918 个, 社区卫生服务中心(站)3.3 万个, 乡镇卫生院 3.8 万个, 诊所(卫生所、医务室)17.3 万个, 村卫生室 64.8 万个。全国按医院按等级分: 三级医院 1,284 个(其中: 三级甲等医院 813 个), 二级医院 6,472 个, 一级医院 5,271 个, 未定级医院 7,891 个。此外, 据《中国医院大全》统计, 我国还有妇幼保健机构 3,020 家, 儿童医院 78 家。

根据上述统计, 2010 年国内医疗机构中仅综合医院、妇幼保健医院、儿童医院等合计就有超过 16,000 家, 而根据中国医疗器械行业协会统计及公司市场调研数据, 2010 年末国内使用人体微量元素检测仪器的各类医疗机构仅为 4,000 家左右, 医疗机构市场需求空间广阔。

此外，随着医改政策的推行，社区医院、乡镇卫生院等医疗机构的基本医疗设施将会更加齐备，无疑将进一步加大人体微量元素检测仪器产品的市场需求。

②受检人群范围不断扩大，市场需求旺盛

随着医改政策的推出、居民消费能力和健康保健意识的提高，人体微量元素检测已从初期对儿童的检测预防、疾病诊治，扩展到对各年龄段人群身体健康管理领域的检测，人体微量元素检测项目在医疗机构已呈现常规化、常态化趋势。

根据《2010年第六次全国人口普查主要数据公报》，2010年末我国总人口为133,972万人，其中城镇人口占49.68%，农村人口占50.32%，0~14岁儿童及青少年22,246万人。目前检测试剂使用量较大的主要为大城市如北京、上海以及各发达地区的省会城市的儿童医院、妇幼保健医院及部分综合医院，未来随着市场的成熟和普及，其他城市和其他种类医疗机构的受检人群也将有较大幅度的增长，同时人均年检测数量也有逐渐提高的趋势。另外，随着不孕不育、皮肤病、美容、老年病等医疗机构科室逐步开展人体微量元素检测，亦会带动相关人群的医疗消费。

(2) 公司行业领先地位明显，产品销售增长快速

人体微量元素检测主要有电化学法和原子吸收法，自公司2001年率先将原子吸收法应用于临床人体微量元素检测领域后，原子吸收法市场规模逐步扩大，从2004年开始，该方法在县级以上医院已经超越电化学法成为微量元素检测主要方法。原子吸收法由于具备标本前处理简单、检测结果准确可靠等优点，正逐渐替换电化学法，目前公司每年约有15%的销量来自于替换采用电化学法产品的客户。

2008~2010年本公司销售检测仪器分别为436台、538台、572台，在整体市场（包括采用原子吸收法和电化学法的全部人体微量元素检测仪器）中，公司主要产品的市场占有率分别为54.50%、58.48%、58.97%。

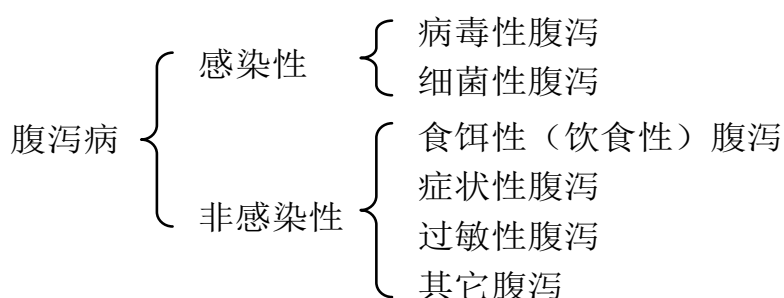
随着仪器销售网络的逐步完善、受检人数增加对检测试剂的需求逐年增长，2009年~2011年公司人体微量元素检测试剂销量分别为820万支、1,147.91万支及1,463.71万支，2010年及2011年分别比上年增长39.99%及27.51%，销售增长迅速。

2、免疫荧光层析法肠道多病毒联合检测分析仪及试剂盒市场前景分析

（1）腹泻病概况

腹泻是临床最常见的急性疾病，根据病因分类，可分为感染性腹泻和非感染性腹泻（见下图），其中感染性腹泻主要由病毒和细菌引发，可分为病毒性腹泻和细菌性腹泻；非感染性腹泻主要是由饮食不当引起。由于腹泻大多由感染引起，故亦称为急性感染性腹泻（Acute Infectious Diarrhea），感染性腹泻约占腹泻的70%~80%。

图：腹泻病因分类



病毒性腹泻在秋冬季节高发，其中以轮状病毒、肠道腺病毒最为常见。病毒性腹泻中40%-60%由轮状病毒感染引起，其次是肠道腺病毒感染。轮状病毒是急性肠胃炎的重要病原，全球每年约有1.4亿人发生轮状病毒腹泻，其发病率和严重程度居秋冬腹泻的首位，严重的轮状病毒感染主要见于6-24个月的婴儿，是婴幼儿死亡的主要原因之一；肠道腺病毒是20世纪80年代发现的一种新的婴幼儿腹泻的病原，临床症状方面表现为发热、呕吐及乳糖不耐受、大多数患儿有轻度脱水。在发病季节方面，肠道腺病毒呈四季散发，从5~8月份呈现出一个感染小高峰，肠道腺病毒与轮状病毒双重感染是比较常见的感染形式，双重病毒感染高峰期位于9、10月份。

（2）感染性腹泻临床诊断现状及问题

受临床检验技术发展限制，目前多数医疗机构在进行腹泻临床检验时多采用常规化验方法，如检测白细胞含量是否异常升高等，对病毒感染引致腹泻缺乏行之有效的临床检测方式。目前医疗机构针对肠道感染引起的腹泻多采用抗生素治疗。抗生素在一定浓度下对细菌有抑制和杀灭作用，但对于病毒性感染腹泻并无治疗作用。由于目前医疗行业对于病毒性腹泻并没有良好的鉴别方式，所以在腹

泻治疗中或多或少的存在着滥用抗生素的情况，造成患者不良反应增多、细菌耐药性增长以及治疗失败等，给患者健康乃至生命造成重大影响。

因此，在腹泻病毒检测领域，快速准确区分细菌感染和病毒感染，能够为临床提供早期诊断和正确治疗的依据，预防传染，对症下药，从而快速减轻患者痛苦，减少抗生素滥用现象。同时，动态掌握病毒性感染腹泻病的流行情况，对指导预防疾病的发生也具有重要意义。

（3）公司产品竞争状况

公司经过周密的市场调研和技术准备，开创性的将免疫荧光法用于肠道多病毒检测领域，研制开发出免疫荧光检测系统（包括免疫荧光法肠道多病毒联检分析仪及试剂卡），根据《中华人民共和国科技部中国医学科学院医学信息研究所科技查新报告》（报告编号：2009212），公司自主研发的“一种肠道病毒的免疫荧光层析检测试纸及其制备方法”等核心技术属于国际首创，该项技术公司已取得专利权。

目前，国际上针对腹泻病毒的诊断技术主要包括酶联免疫检测（ELISA）、放射免疫检测（RIA）、免疫胶体金法（ICG）等。其中放射免疫检测（RIA）仅用在极微量元素（如激素）的检测上（参见《全国临床检验操作规程（第三版）》）；酶联免疫检测（EIA）虽然灵敏度较高、检测准确，但由于一种试剂只能检测一种病毒，医院为降低检测成本，一般将样本积累到数量要求后才进行项目检测，造成检测时间较长，不能适应腹泻病毒快速检测的要求，因此目前医院临床对肠道病毒的检测多采用免疫胶体金法（ICG）（参见《现代抗体技术及应用》），胶体金法的技术缺点是灵敏度相对较低，检测结果依赖目测，容易产生误判。

与上述方法相比，公司研发的免疫荧光法肠道多病毒联合检测系统具备如下优点：试剂仪器联合一体开发，专用仪器检测，避免了人为读数误差；免疫荧光法的灵敏度高，远远高于免疫胶体金法（ICG），基本上达到了酶联免疫法（EIA）的检测水平；多病毒联合检测；可以对病毒进行半定量检测等。

我国腹泻病毒检测市场尚处起步阶段，市场竞争尚不充分。目前我国腹泻病毒检测市场企业较少，共有 12 家企业取得轮状病毒检测产品的国家食品药品监督管理局注册证书，其中包括公司在内仅有 3 家同时取得肠道腺病毒检测产品国家食品药品监督管理局的注册证书，大部分产品处于市场推广阶段。

(4) 腹泻检测市场前景及公司产品推广情况

根据我国卫生部防疫司（现疾病控制司）的调查结果分析，我国每年有 8.36 亿人次患腹泻，其中 5 岁以下小儿占 3 亿人次，腹泻病年发病率约为 0.7 次/人，5 岁以下小儿的年发病率平均为 1.9 次/人。鉴于我国腹泻病广泛存在的客观现状以及公司研发的免疫荧光层析法肠道多病毒联合检测系统的特点，公司产品具备广阔的市场空间。

根据卫生部防疫司（现疾病控制司）调查结果，公司对国内腹泻病毒的潜在检测数量进行保守测算：

腹泻病毒潜在检测数量

检测群体	年腹泻人群数量	保守估计检测比例	年检测数量
5 岁以上人群	53,600 万次	1%	536 万次
5 岁以下人群	30,000 万次	5%	1,500 万次
合计	83,600 万次	-	2,036 万次

数据来源：年腹泻人群数量引自卫生部防疫司调查资料

根据上表，公司谨慎预计腹泻病毒检测市场全年可以实现近 2,000 万次检测数量，随着经济水平和人们健康意识的不断提高，腹泻病毒检测市场将会逐步增大。

目前肠道病毒临床检测市场仍处发展初期，医疗机构针对肠道感染引起的腹泻缺乏有效、便捷途径区分细菌性感染与病毒性感染，多直接采用抗生素治疗，或多或少存在着滥用抗生素的情况，造成患者不良反应增多、细菌耐药性增长以及治疗失败等，给患者健康乃至生命造成重大影响。随着居民健康知识的提高以及国家对滥用抗生素现象越来越引起重视，肠道病毒临床检测将逐步成为腹泻临床诊断及病因区分的必要的补充手段，同时也将成为动态掌握病毒性感染腹泻病流行情况的有效途径，对于为临床早期诊断和正确治疗提供依据、预防传染、防范流行病等方面均具有重要意义，肠道病毒临床检测市场面临较好的发展机遇。

公司轮状病毒、肠道腺病毒联合检测试剂盒于 2011 年 5 月取得注册证书后正式进入产品全面推广期，已在上海儿童医院、浙江儿童医院、深圳市人民医院、青海省儿童医院等知名医院使用，目前处于标杆客户树立期，产品推广进展顺利，该产品目标客户与公司现有产品目标客户在很大程度上保持一致，公司可充分利用现有营销网络实现对目标市场的快速占领。

公司免疫荧光法肠道多病毒联合检测系统能够同时检测轮状病毒、肠道腺病毒，快速准确的检测感染性腹泻的病因，区分细菌感染和病毒感染，为临床提供早期诊断和正确治疗的依据，有利于预防传染，对症下药，快速减轻患者痛苦，减少抗生素滥用等，是现有腹泻病临床检测手段的有益补充，有助于动态掌握病毒性感染腹泻病的流行情况、指导预防疾病的发生，该产品具备较好的市场前景。

（二）综合研发基地项目新增产能分析

1、组装微量元素检测仪器、配制检测试剂产能与市场总容量分析

本次募集资金建设综合研发基地后，原有经营场所不足制约产能扩大的状况将得到充分改善。公司将年组装微量元素检测仪器 800 台，新增 200 台，年配制检测试剂 1,760 万支，新增 560 万支。

2010 年国内医疗机构中仅综合医院、妇幼保健医院、儿童医院等合计就有超过 16,000 家，而根据中国医疗器械行业协会统计及公司市场调研数据，2010 年末国内使用人体微量元素检测仪器的各类医疗机构仅为 4,000 家左右，未来随着居民健康管理意识不断提高及医疗观念由治疗向预防转变，公司仪器产品前景较为广阔。

就检测试剂产品市场而言，根据国家统计局《2010 年第六次全国人口普查主要数据公报》，2010 年末我国总人口为 133,972 万人，其中城镇人口占 49.68%，农村人口占 50.32%，0~14 岁儿童及青少年 22,246 万人。

根据中国医疗器械行业协会不完全统计，2010 年国内检测试剂用量约为 2,350 万支，仅考虑 0~14 岁儿童及青少年人口，2010 年渗透率（即适龄人口中检测人数占总人数的比例）约在 10%左右，最近三年复合增长率超过 20%。未来 5 年，按 15%的复合增长率作保守测算，0~14 岁儿童及青少年人口渗透率将超过 20%，年检测次数平均为 1 次，每年受检人群检测市场容量接近 5,000 万人次左右。

公司检测仪器销量 2010 年及 2011 年分别比上年增长 6.32%及 28.68%；公司检测试剂销量 2010 年及 2011 年分别比上年增长 39.99%及 27.51%。报告期内，公司产品市场占有率逐年提高。

另外，目前电化学法检测仪器仍有部分县级以下的医疗机构使用，随着市场

逐渐成熟和用户对检测准确性、方便性等要求的提高，该产品面临被原子吸收法产品替代的需求，2009年~2011年，公司销售的仪器中，用于客户替代原电化学法产品的数量约为130台、150台及140台，报告期累计已实现替换电化学法设备总计420台，未来电化学法产品的替代需求也为公司带来更多的市场空间。

人体微量元素检测市场刚刚经过市场培育期，进入市场普及阶段，同时原有已销售仪器逐渐进入更新换代周期、原有电化学法产品面临被原子吸收法替代产品的需求，市场前景广阔。

2、免疫荧光层析法肠道多病毒联合检测分析仪及试剂盒产品新增产能情况

2011年，公司免疫荧光分析仪产品实现小批量销售。本次募投项目完全达产后，将为公司每年增加组装免疫荧光分析仪500台的能力及轮状病毒、肠道腺病毒联合检测试剂盒500万支的产能。

腹泻病毒种类繁多，常见的腹泻病毒还有诺瓦克病毒、星状病毒等。公司在成功开发出轮状病毒、肠道腺病毒联合检测试剂盒的基础上，将加大免疫检测技术的研发，陆续研发检测诊断腹泻病毒的系列产品。

公司新研发的免疫荧光层析法肠道多病毒联合检测系统，是公司在现有人体微量元素检测业务基础上，在临床检测领域进行的新产品和新技术研发。新产品和现有产品的目标客户群在很大程度上保持一致，公司可以充分运用现有销售渠道和客户资源积累，实现新产品与目标市场的有效嫁接，从而迅速占领目标市场。

三、募集资金投资项目建设及固定资产投资、研发支出增加的必要性及对公司经营的影响

（一）综合研发基地项目建设必要性

尽管我国目前已成为全球第三大医疗器械市场，2010年我国医疗器械行业总产值超过1,500亿元，预计未来3~5年将超越日本成为全球第二大医疗器械市场，但国内大约70%的医疗器械市场，特别是高端医疗器械市场基本被跨国公司垄断。

公司自成立以来致力于从事临床检验细分领域产品系统的研究、开发、生产和销售，目前已成为国内最大能提供检测方案、检测系统、标准物质的人体微量元素系统集成供应商。在此基础上，公司利用与客户良好互动的关系、敏锐地把握市场需求，并通过领先的技术优势、雄厚的技术储备积极拓展新的业务发展领域，经过三年多的前期调研和技术研究，已开发完成免疫荧光层析法临床快速检测技术在临床检验应用中的技术，并准备进行产品推广。

虽然公司目前在国内临床检验领域具备领先的市场地位，但随着临床医疗技术的更新，市场竞争趋于激烈，唯有持续不断的技术创新并实现研发产品迅速的市场推广，公司才能始终保持领先优势。因此，公司非常有必要建立适应公司特色和市场需求变化特征的、集技术研究、产品研发、中试、组装调试为一体的综合研发基地。

本次募集资金投资项目的建成将大大提升公司的研发能力、增强技术和产品的持续创新能力；将扩大公司目前主要产品人体微量元素检测仪器及试剂的研发投入和经营规模，进一步优化现有产品的功能和质量，丰富现有产品的种类；将促进公司对基于免疫荧光诊断技术的肠道多病毒联合检测系统、心肌指标系列检测系统等产品的技术研发和市场推广。本次募集资金投资项目的建成将巩固并增强公司在国内临床检验领域的市场地位，也将有助于提升国内医疗器械行业参与国际市场竞争的能力。

（二）增加其它与主营业务相关的营运资金的必要性

公司作为一家成长型的中小企业，随时面临着经济环境变化、客户经济状况变化、客户需求变化等状况，这些变化在为公司带来新的市场机会的同时也有可能带来对其它与主营业务相关的营运资金的需求：一是随着微量元素系统的普及，公司产品覆盖区域将向包括中小城市、县级医院或其它资金实力相对较弱的客户扩展，未来应收账款回笼期有所延长，资金占用压力加大；二是新产品免疫荧光层析法肠道多病毒联检系统进入市场推广阶段，在市场开拓前期需要较高的营销费用等营运资金；三是随着公司产品种类的增加，存货种类将更加丰富并可能增加库存商品和原材料的备货需求；四是作为自主创新型企业，公司需要以有吸引力的薪酬体系吸引新人才、留住原有人才，这些都需要充足的营运资金作为保障。因此，增强营运资金实力是夯实业务发展基础的需要，有利于提升市场竞

争实力、抵御市场竞争风险、增强团队执行力、应对市场变化、防范因资金短缺而失去市场机会的风险。

（三）固定资产投资和研发支出增加的必要性

1、公司新产品和新技术研制开发需要占用固定资产较多

公司在发展初期采取“轻资产”的业务模式，未开展大规模的产品研发环境建设，固定资产较少。目前公司通过租赁房屋作为生产经营场所，保证日常经营的顺利进行。尽管公司拥有固定资产规模较小，但在日常经营过程中所实际占用固定资产较多。

国内外成熟医疗器械企业发展情况表明，研制开发新产品、新技术必须配备良好的、完善的研发基础设施，建立各种基础研发平台、实验室、组装调试室等。另外，公司研制新产品对研发环境洁净度等有较高要求，需按照 GMP 标准建立独立的洁净间、研发实验室等，满足其产品和技术研发快速发展的需要。

本次募集资金将重点投资建设专业制剂实验室、设备研发实验室、组装调试室等。项目实施后，将有利于保持和扩大公司的领先优势，且将丰富公司产品品种、优化产品结构，并将公司产品覆盖领域从儿童检测市场扩展至需求同样巨大的成人检测市场。此外，公司还采用免疫荧光层析法开发临床快速检测的其他产品，不断提高公司在免疫检测领域的竞争力，进而提高市场占有率和盈利能力。

2、公司现有场地不足制约产能扩张

报告期内，公司产品产能、产量、销售量、产能利用率、产销率如下表：

产品	期间	产能（台）	产量（台）	产能利用率
检测仪器	2011年	600	846	141.00%
	2010年	500	502	100.40%
	2009年	500	553	110.60%
产品	期间	产能（万支）	产量（万支）	产能利用率
检测试剂	2011年	1,200	1,557.76	129.81%
	2010年	1,000	1,164.00	116.40%
	2009年	840	854.31	101.70%

注：1、由于公司产品主要采用外协加工的方式生产，公司负责产品技术研发和仪器最终组装调试及试剂配制，产能指公司最终仪器组装调试、试剂配制能力；2、销量包括主动合作销售部分。

由上表可见，报告期内公司产能利用率逐年提高，产能利用充分。公司检测

仪器生产过程中机加件、钣金件、线路板的加工、焊接等前期工序采用外购、外协加工等方式进行，公司负责整机装配、调试等后端核心工序；检测试剂由公司自行采购化学试剂生物制品在实验室进行配制。

公司人体微量元素检测业务近年发展较为迅速，现有产能已不能适应快速增长的市场需求；此外，公司研发成功的“免疫荧光层析法肠道多病毒联合检测系统”已具备产业化条件，规模化生产需要经营场所。报告期内公司主要是租赁经营场所和组装调试车间，受租赁场所限制，现有场地不足限制了公司人员扩充和技术研发设备、测试设备的配置，从而影响了产能扩充。

公司拟以本次发行股票为契机，利用募集资金增加固定资产投资、建设自有研发场所以满足公司未来业务快速增长的需要，并最终实现公司提高研发水平、扩大业务规模、巩固提升市场地位、增强盈利的目的。

3、公司未来平台技术的开展对场所条件要求较高

为保持公司创新性、技术领先性及可持续发展能力，经过多年的研发准备，公司已基本形成以原子吸收法临床检验应用技术平台和免疫荧光法临床检验应用技术为基础的两大技术平台，在巩固公司现有人体微量元素检测系统业务领先优势的基础上，培育新的利润增长点。公司现有人体微量元素检测试剂技术主要系化学分析知识的应用，其相关试剂为普通化学类诊断试剂，按药监局规定属于第二类医疗器械产品；免疫荧光法临床快速检测应用平台技术主要系生物学知识的应用，其相关试剂卡（盒）或分子诊断芯片按药监局规定属于第三类医疗器械产品，对环境条件要求远高于第二类医疗器械产品，需建立高标准实验室及检测设施，生产及中试要求完全建立独立 GMP 车间，洁净区环境执行 YY-0033 标准，局部功能区要达到百级净化等级；后续平台技术的系列产品涉及生物活性物质，需要建立专门的阳性实验室、阴性实验室，同时还要建立符合环保要求的专用生物安全污水处理系统、生物安全固废管理设施等。公司现有场所不能满足未来两大平台技术开展的需求，因此为满足未来新产品研制的需要，公司需进行固定资产投资。

（四）固定资产与产能变化的匹配关系

公司综合研发基地项目建成后，将新增固定资产合计 19,750 万元（不考虑

其他项目投资因素)，项目新增人体微量元素检测仪器产能 200 台，新增人体微量元素检测试剂产能 560 万支，新增免疫荧光分析仪产能 500 台，新增轮状病毒、肠道腺病毒联检试剂盒 500 万支。

公司创立以来，为了节省资金用于公司的技术研发和市场拓展，采取了“轻资产”的经营方式，对生产经营场所采用租赁形式。随着业务规模的扩大、公司现有经营场所无法充分满足在研技术对研发环境的要求，公司拟以上市为契机募集资金建设综合研发基地项目，实施该项目将增加较多固定资产。

本次募投项目为综合研发基地项目，主要用于公司检测仪器、配套专用试剂及免疫荧光分析仪、轮状病毒、肠道腺病毒联合检测试剂盒等多种产品的研发组装，不适宜测算公司固定资产变化与产能变化的匹配关系。

（五）募集资金投资项目新增固定资产折旧、无形资产摊销对公司利润影响

仅以综合研发基地项目测算，项目建成后，将新增固定资产折旧、无形资产摊销的情况如下表：

项目	房屋建筑物	机器设备、办公设备	土地使用权	合计
原值（万元）	17,866	1,884	6,885	26,635
残值率	5%	5%	0	-
折旧或摊销年限（年）	30	5	50	-
折旧或摊销额（万元）	566	358	138	1,062

该项目建成后，平均每年新增固定资产折旧、土地使用权摊销共计 1,062 万元。而项目全部达产后，预计公司年新增销售收入 11,992 万元，每年增加固定资产折旧、无形资产摊销占该项目新增销售收入的比例为 8.86%。

公司预计在主营业务保持稳定增长、公司销售策略逐步实施、公司新产品不断研发成功并推向市场、医疗器械行业景气度不断提升的情况下，募投项目新增固定资产折旧、无形资产摊销不会对公司未来经营成果产生重大不利影响。

（六）募集资金投资项目投产后对现有业务模式的影响

本次募集资金投资项目建成后，公司研发实力将得到进一步提升，营运资金实力将得到进一步夯实，公司仍将采用两头大（研发、销售和技术服务），中间

小（生产）的高科技企业业务模式；且公司本次募集资金投资项目涉及的产品与现有产品的销售渠道一致，仍将主要采取“直销人员管理控制市场，经销商深入接触客户并实现销售”的销售模式。

本次募集资金投资项目建成后，公司研发部门、中试车间等与产品技术研发相关的部门都将搬迁至综合研发基地，公司仍将保持现有的业务模式不变。

四、综合研发基地项目简介

该项目将建立以原子吸收法人体元素快速检测应用技术、免疫荧光层析法快速检测应用技术、新型分子诊断等为主要研发内容的综合研发基地，系统地开展面向人体微量元素检测、免疫诊断和各类传染性、遗传性疾病的分子诊断的基础技术与应用研究，并扩大微量元素检测系统和新产品免疫荧光层析法肠道多病毒联合检测系统的组装调试能力。

（一）项目投资概算及建设内容

综合研发基地项目总投资额为 29,280 万元，其中建设投资 26,635 万元，流动资金 2,645 万元，具体项目投资构成如下表：

序号	项目名称	投资额（万元）	占项目投资总额比例
1	土地使用费	6,885.00	23.51%
2	建筑工程费	11,560.00	39.48%
3	仪器设备购置费	1,484.00	5.07%
4	安装工程费（注）	3,418.00	11.67%
5	工程建设其他费用	2,141.00	7.31%
6	预备费	1,147.00	3.92%
7	流动资金	2,645.00	9.03%
合计		29,280.00	100.00%

注：安装工程费中包含办公设备 400 万元。

1、公司购买中关村国际生命医疗园 B-3 号宗地，总占地面积 29,300 平方米，土地开发费及土地出让金约为 6,885 万元。目前该项费用已支付完毕，同时已取得该土地的土地使用证。

2、将根据项目经营需要陆续建设三栋小型经营场所，总建筑面积为 39,600 m²，其中地上面积 30,600 m²，地下建筑面积 9,000 m²。

序号	建筑面积分摊	面积 (m ²)	单价 (元/m ²)	建筑工程费 (万元)
1.1	技术开发实验用房	16,000	3,000	4,800
1.1.1	微量元素检测仪器及试剂技术研究	6,000	3,000	1,800
1.1.2	肠道病毒检测系统技术研究	6,000	3,000	1,800
1.1.3	分子诊断、免疫诊断基础技术研究	4,000	3,000	1,200
1.2	中试平台用房 (GMP 标准)	5,600	3,500	1,960
1.3	培训及展示用房	6,000	3,000	1,800
1.4	职工餐厅、生活辅助用房	3,000	2,500	750
1.5	地下建筑	9,000	2,500	2,250
合计	建筑面积	39,600	-	11,560

3、项目将购置必备的实验、研制用设备，设备购置清单如下表：

序号	设备名称	数量	单位	投资总额 (万元)
一	微量元素检测仪器及试剂研制用设备	—	—	—
1	电安全检测装置	1	套	5
2	示波器	2	台	1
3	高低温测试仪	1	台	5
4	冲击振动实验仪	1	台	10
5	专用电子检测实验仪	1	套	15
6	原子吸收分光光度计	1	台	50
7	电子天平	2	台	10
8	超纯水机	2	台	20
9	风干燥箱	5	台	5
10	低温冰箱	10	台	4
11	光学检测仪	1	套	5
12	包装机 (封口、热塑、打包)	2	套	5
13	自制专用检测设备	10	台	40
14	万工显及投影测量仪	1	套	20
	小计	40		195
二	免疫荧光法肠道多病毒检测系统研制用设备			
1	喷膜仪	1	套	80
2	切膜机	2	台	50
3	复合机	2	台	30
4	真空包装机	2	套	5
5	外包装机	2	套	10
6	抽湿机	1	套	2
7	电子天平	1	台	5
8	纯水仪	1	套	12
9	双蒸水设备	1	套	1.5
10	激光切割系统	1	套	30
11	可摇式分子杂交箱	1	个	2.5
12	金属浴	1	个	0.5
13	注塑机	4	台	240
14	键合系统	2	套	110
15	设备水气保障系统	2	套	30

序号	设备名称	数量	单位	投资总额（万元）
16	生产动力系统	1	套	50
17	其它	-		15.5
小计		25		674
三	公共研制用设备			
1	紫外可见分光光度计	1	台	3
2	荧光光谱仪	1	台	12
3	功率计	1	个	2
4	荧光检测仪	1	个	3
5	全自动微型铣床	1	个	60
6	超声清洗仪	2	个	0.4
7	电热恒温水浴	1	个	0.6
8	低温冷冻离心	1	个	10
9	超速离心机	1	个	60
10	低温高速离心机	1	个	8
11	台式高速离心机	1	个	4
12	超声破碎仪	1	个	5
13	真空冻干机	1	个	15
14	荧光成像系统	1	个	50
15	生物安全柜	4	个	20
16	超净工作台 VS-840K（无菌）	1	套	10
17	-80℃低温冰箱	1	个	6
18	-40℃低温冰箱	1	个	4
19	-20℃/4℃低温冰箱（冰柜）	2	个	3
20	酶标仪	1	个	3
21	洗板机	1	个	2
22	时间分辨荧光仪	1	个	30
23	蛋白电泳仪	1	个	2
24	凝胶成像仪	1	个	5
25	培养摇床	1	个	5
26	培养箱	2	个	3
27	CO ₂ 培养箱	1	个	4
28	梯度 PCR 仪	1	个	12
29	荧光 PCR 仪	1	个	80
30	荧光定量 PCR 系统	1	个	40
31	磁珠纯化仪	1	个	50
32	荧光显微镜	1	个	40
33	注塑机	1	台	60
34	恒温箱	3	个	3
小计		42		615
合计		107		1,484

（二）项目研发和产品方案

该项目将建设专业制剂实验室、仪器研发实验室、组装调试室、办公及公共

培训中心，配置净化设施、专业工艺基础设施和产品、技术测试设施等，通过搭建企业技术中心的储备技术开发平台、测试平台、组装配制平台和培训平台，为公司未来业务成长提供技术支撑。

1、主要技术和产品的研究方向

公司综合研发基地建成后，将系统开展面向各类传染性、遗传性疾病的分子诊断和免疫诊断的基础技术与应用研究，增强公司在分子诊断和免疫诊断领域的技术储备，并扩大人体微量元素检测系统和新产品免疫荧光层析法肠道多病毒联合检测系统的组装调试能力，进一步提升公司核心竞争力。

目前公司正在研发、产品优化升级的项目主要包括：免疫荧光层析法肠道多病毒联合检测系统项目、多钨舟元素分析仪、博晖增强型钨舟元素分析仪项目、多样本元素检测原子吸收光谱仪（后三项为现有产品的技术升级及同系列产品种类的完善）等。具体研发产品主要包括：多钨舟元素检测仪及其专用检测试剂、博晖增强型钨舟元素分析仪、多样本元素检测原子吸收光谱仪，免疫荧光分析仪及轮状病毒、肠道腺病毒联合检测试剂盒、检测试剂等。

2、产品的组装方法及工艺流程

（1）微量元素检测仪器和检测试剂

微量元素检测仪器是公司主要产品，经过多年发展已经形成三大系列 19 种产品。公司将持续对微量元素检测仪器产品进行技术创新，巩固市场领先优势。

微量元素检测仪器的工艺流程见“第六节 业务和技术”之“四、公司的主要业务情况”之“（二）主要产品生产流程图”。

（2）免疫荧光层析法肠道多病毒检测分析系统

免疫荧光层析法肠道多病毒检测分析系统包括免疫荧光分析仪及轮状病毒、肠道腺病毒联合检测试剂盒，技术源于公司自主研发发明的“一种肠道病毒的免疫荧光层析检测试纸及其制备方法”。

公司于 2010 年 5 月已完成免疫荧光分析仪的研发和产品注册工作，并获得专利号为 200930385440.3 的外观设计专利。轮状病毒、肠道腺病毒联合检测试剂盒已于 2011 年 5 月 10 日取得国家食品药品监督管理局出具的编号为“国食药监械（准）字 2011 第 3400547 号”的注册证书。

免疫荧光分析仪的生产工艺流程同微量元素检测仪器工艺流程。轮状病毒、肠道腺病毒联检试剂盒制备流程图见“第六节 业务和技术”之“四、公司的主要业务情况”之“（二）主要产品生产流程图”。

（三）原辅材料及能源供应

项目新产品获得生产批准后，所需原辅材料主要为机械加工零部件、基础化学试剂，这些原辅材料技术含量较低、市场供应充足、且价格与质量稳定，可以从市场上自由获取。

本项目消耗能源主要为水、电，项目所在中关村生命科学园区基础设施配套完整，水、电、气等配套到位，且本项目将另投资 20 万元，购买 2 台纯水机，负责试验、检测、调试用高纯原子水。

（四）项目环保措施

本项目的污染物和污染源主要为废水、固体废弃物。

1、废水

项目产生的废水主要是试剂制备工艺中产生的清洗废水、纯水机的反冲洗水。清洗废水含少量表面活性剂、纯水机反冲洗水中盐度较高，采用自建的废水处理设施中和处理后，水质可达到城镇污水处理厂水污染物排放限值要求，进入市政污水管网。

其他废液如设备清洗废液、物料清洗废液、仪器检验废液，都将全部桶装密闭收集，定期交由有资质的废弃物处理单位处理。

2、固体废弃物

项目固体废弃物主要为工业固体废物，属于医疗垃圾，由专业单位处理。

项目产生的固体废物如废移液管、移液器吸头、离心管、NC 膜、吸水纸、玻璃纤维等，公司将按照医疗器械生产有关规定，将产生的固体废弃物经高压灭菌消毒后分类收集、贴标签包装，运至医疗垃圾暂存处暂存，定期交由有资质的废弃物处理单位处理。

（五）项目选址及建设用地取得方式

本项目用地位于中关村国际生命医疗园 B-3 号宗地，总占地面积 29,300 平方米。

2008 年 12 月 18 日，公司与北京中关村生命科学园发展有限责任公司签署了《中关村国际生命医疗园宗地开发建设合同》，合同已在北京市国土资源局备案。北京中关村生命科学园发展有限责任公司是经北京市政府授权批准的中关村国际生命医疗园土地一级开发商，负责园区统一规划、征地、拆迁及市政施工。截至 2010 年末，公司已向北京中关村生命科学园发展有限责任公司支付全部土地开发费 5,529.42 万元。

公司与北京中关村生命科学园发展有限责任公司签署开发建设合同后，2009 年 11 月 30 日，与北京市国土资源局正式签订合同编号为“京地出【合】字(2009)第 0435 号”《国有建设用地使用权出让合同》，并按合同规定支付了全部土地出让金 1,162.80 万元，上述地块跨北京市海淀区与昌平区，截至 2010 年末，公司已取得上述地块土地使用权证，编号分别为“京海国用(2010 出)第 5187 号”与“京昌国用(2010 出)第 092 号”。

(六) 项目组织方式和实施进展情况

公司已经组织有专人负责的项目领导小组和实施小组，负责该项目的论证、谈判、筹建实施等工作。

公司已对项目建设进行前期投入，主要为已支付土地开发费 5,529.42 万元和支付国有建设用地使用权出让金价款 1,162.80 万元。目前公司正在抓紧办理开工建设前的规划、准备工作。

(七) 产品销售方式和营销措施

产品销售方式和目前公司销售模式保持一致，具体请参见“第六节 业务和技术”之“四、公司的主要业务情况”中的“（三）主要业务模式”。

公司主要依托现有的比较完善的销售网络和销售渠道进行营销的宣传和销售；建立营销队伍分工、协作机制，强化市场分析、业务管理和技术支持职能，形成团队营销局面；通过展会、学术讨论以及全方位的售前、中、后服务进行公司产品和品牌形象的宣传和建设。

五、其他与主营业务相关的营运资金项目

公司拥有充足营运资金即是业务发展的基础，也是抵御市场竞争风险、应对市场变化的需求，更是市场竞争实力的体现。

对于该项目资金的管理运营安排，公司将严格按照《募集资金管理办法》，根据业务发展的需要使用该项营运资金。公司从募集资金专用账户中调用该项营运资金时，将向开户银行提供由董事会做出的最近一期调用营运资金的半年计划，且作出该计划的董事会会议召开日至向开户银行提供该计划的期限不得超过半年。公司在进行该项运营资金使用时，资金支出必须严格按照公司资金管理制度履行资金使用审批手续。凡涉及每一笔资金的支出均须由有关部门提出资金使用计划，在董事会授权范围内，经财务部门审核后，逐级由项目负责人、财务负责人及总经理签字后予以付款；凡超过董事会授权范围的，须报董事会审批。

六、募集资金对发行人财务状况和经营成果的影响

（一）综合研发基地项目效益分析

1、预测依据

项目测算时，以新增产品微量元素检测系统、免疫荧光层析法肠道多病毒检测系统产品（仪器及配套试剂）的收入为项目收入测算。根据对产品市场需求调查，公司预测项目完全建成达产后，公司产品产能、销售收入如下表：

产品		新增产能	平均单价	年新增销售收入（万元）
微量元素检测系统	检测仪器	200 台	3.5 万元/台	700
	检测试剂	560 万支	4.3 元/支	2,408
免疫荧光层析法肠道病毒检测系统	免疫荧光分析仪	500 台	5 万元/台	2,500
	轮状病毒、肠道腺病毒联检试剂盒	500 万支	12 元/支	6,000
耗材	-	-	-	384
合计		-	-	11,992

2、效益情况

（1）财务收益

本项目完全建成且研发新产品投入市场销售后，预计公司年新增销售收入 11,992 万元，年实现利润总额 7,104 万元，年实现净利润 6,038 万元，其他主要财务指标如下表：

序号	指标	单位	指标值		备注
			所得税前	所得税后	
1	项目投资财务内部收益率	%	26.06	22.49	
2	项目投资财务净现值	万元	19,401.76	14,329.01	$i_c=12\%$
3	项目投资回收期 (P_t)	年	6.51	7.60	含建设期

(2) 项目建设完成后公司效益情况

项目建设期为 2 年，房屋建筑物采取“建设竣工一栋，投入使用一栋”的方式，预计于 2012 年年底全部建设完成。建设期第一年，先完成前期以组装调试室为主体的建筑，于第二年开始投入使用，当年微量元素检测系统产品新增产能即可达产；免疫荧光层析法检测系统产品以项目建设完成后的第一年产量按照正常年份的 60%、第二年产量按照正常年份的 80%、第三年完全达产来测算，财务效益主要指标如下表所示：

单位：万元

指标	第一年 (建设期)	第二年 (达产 60%)	第三年 (达产 80%)	第四年 (100%达产)
销售收入	-	14,596.80	17,018.40	19,440.00
利润总额	-	4,785.65	5,944.72	7,103.79
净利润	-	4,067.80	5,053.01	6,038.22
销售净利率	-	27.87%	29.69%	31.06%

(二) 募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

募集资金投资项目建成后，将改善公司现有经营场地不足对组装调试产能和研发的制约情况、扩大公司现有产品的经营规模；将实现公司研发的集中管理和运营，建立和完善研发体系，提高技术创新能力，掌握自主核心技术，从而形成具有研究开发世界先进水平的新产品、新技术的能力；将有利于进一步提升公司核心竞争能力，夯实公司与主营业务相关的营运资金，为未来公司业务持续稳定快速发展奠定基础。

1、净资产将大幅增长，净资产收益率短期内有所下降

本次发行完成后，公司净资产和每股净资产将会大幅上升。而在募集资金到位初期，由于综合研发基地项目尚处于建设期，没有产生效益，将使公司的净资

产收益率在短期内有所降低。随着综合研发基地项目的逐步达产，将进一步增强公司的市场竞争力，增加公司盈利点，提升公司的盈利能力，公司的净资产收益率也将稳步提高。

2、进一步提升公司核心竞争力

综合研发基地项目建成投产后，将使公司主营产品微量元素检测仪器及试剂的工艺技术进一步完善，同时新增免疫荧光层析法肠道多病毒检测系统（仪器及配套试剂盒）等新产品，将更好地满足市场需求，同时提高公司的整体盈利能力，巩固和加强公司在行业内的核心竞争优势。同时，通过建立综合研发基地，将大大提高公司的技术装备水平，有利于为公司产品的经营、开发提供更高水平的支持，对于进一步提升公司核心竞争力，保持公司在行业中的技术领先地位具有重要意义。

其它与主营业务相关的营运资金的增加将有利于提升市场竞争实力、抵御市场竞争风险、增强团队执行力、应对市场变化、防范因资金短缺而失去市场机会的风险。

3、提高公司盈利水平

综合研发基地项目研发产品具备巨大的市场需求和良好的盈利前景，项目建成全部达产后，预计公司年新增销售收入 11,992 万元，年实现利润总额 7,103.79 万元，年实现净利润 6,038.22 万元。

综上所述，本次募集资金项目建成后，公司的经营能力将得到大幅提升，研发能力将得到进一步加强，公司产品品种将得到丰富，产品结构也将得到优化，将使公司核心竞争力及盈利能力得到显著增强，为公司在临床检验领域做强、做大打下坚实的基础。

第十二节 未来发展与规划

发行人声明：发行人承诺在上市后将通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

一、公司发展规划及发展目标

（一）总体目标、经营理念和产业定位

1、总体目标

本公司发展总体目标是：成为世界一流的临床检验系统（含检测仪器、检测软件、检测试剂、校准品、质控品、国家标准物质、试剂卡、参考品等）集成供应商，围绕临床检测领域持续推出创新及有效的疾病检测技术。

2、经营理念

公司秉承“以人为本、测量需求、科技创新、追求卓越”的经营理念，致力研发低成本、高敏度的各种疾病检测及预防解决方案和系统产品，为人类疾病检测、疾病预防提供先进、准确和高效的应用工具。

3、产业定位

公司坚持技术化专业化经营战略，将主导产业定位为临床检验领域内检测方法、检测产品和服务的系统集成供应商，致力于向人类提供有效而实用的健康状况和疾病情况检测产品，为人类健康水平的提高作出贡献。

（二）本公司未来三年的发展目标

根据公司发展战略，公司将依托技术创新，逐步扩大产品生产规模，满足日益增长的市场需求，充分利用资金、人才、技术、管理等方面的优势，在3~5年内将公司建设成为我国临床检验领域领先的系统集成供应商。

未来三年，通过本次募集资金投资项目的建设，公司将进一步提升产品的市场竞争力和市场占有率，巩固在人体微量元素检测行业的龙头地位；配合医保改革继续拓展二、三线城市的医疗市场和各层次的医疗销售网络，不断提高地区覆盖率，完善公司销售渠道和销售网络；同时，公司将继续研发微流控芯片技术、

完善分子诊断法微流控芯片技术平台，并在该平台上研发检测结果更准确、检测过程更便捷快速的临床检验产品，力争成为临床检测领域全面领先的系统集成供应商。

二、公司增强成长性、自主创新能力，提升核心竞争优势的情况

报告期内，公司具有良好的成长性和较强的自主创新能力，核心竞争优势突出，公司拟采取措施继续增强公司的成长性和自主创新能力，继续保持核心竞争优势，以顺利实现发展规模和目标：

（一）增进自主创新能力的情况

企业的技术开发与创新能力是企业竞争力的核心，公司现有核心技术均为自主研发，且为行业内领先，具有独创性和领先性，公司始终把增强公司技术开发和自主创新能力建设放在公司发展的突出位置。

1、持续增加研发投入

2011年，公司研发支出占营业收入的比例为8.50%，公司未来将继续增加对研发的投入，通过不断提升自主创新能力增强公司核心竞争力。

2、增加研发设备投入

在现有研发设备的基础上，募集资金项目建设完成后，公司将根据发展需要增加国内、外先进实验室设备投入，同时扩建现有实验室，建立高标准的实验室，分别设立专业制剂实验室、设备研发实验室，为各研发项目的研发提供优质平台。

3、现有产品系列的技术升级

公司将在现有五通道、七通道全血检测产品的基础上，研发同步适用血清进行一次多元素同时检测产品；钨舟铅检测分析仪进行更高的自动化配置；公司各型号产品嵌入式技术的开发。这些技术可以进一步提升公司在人体微量元素检测行业的品牌和地位，并可利用自主知识产权的技术优势提高产品附加值。

4、进行高新应用技术研究

未来三年，公司将主要进行分子诊断、免疫诊断的基础技术和应用研发，控

股子公司博昂尼克主要进行分子诊断法微流控芯片技术平台及基于该平台的产品研发。具体的研究产品为：针对公司已开发成功的免疫荧光分析仪及免疫层析法轮状病毒、肠道腺病毒联检试剂盒，根据市场运营和用户反馈情况及时进行工艺、技术方面的完善；开发呼吸道病毒检测系统、其他腹泻病毒检测试剂，丰富产品品种，完善产品结构；应用微流控技术开发的HPV病毒检测芯片及试剂。上述新产品具有技术先进性、垄断性和创新性，具体的技术和产品研究情况参见“第六节 业务和技术”之“八、公司技术研发情况”之“（二）公司技术储备和正在研发的主要项目”。

5、建设综合研发基地

本次募集资金投资项目建成后，将实现公司研发的集中管理和运营，建立和完善研发体系，加强管理和技术团队建设，从而形成研究开发世界领先水平的新产品、新技术的能力，实现现有产品和服务的升级。

（二）增强成长性的措施

为进一步提高公司的核心竞争力和盈利能力，保持公司的可持续发展能力，实现跨越式成长，在巩固公司现有人体微量元素检测系统业务的基础上，公司充分利用现有的销售渠道、客户资源和技术平台，持续投入研发力量开发临床检验领域的新产品和新技术，培育新的利润增长点，增强公司的成长性。目前，公司已成功开发出“免疫荧光层析法肠道多病毒联合检测系统”，免疫荧光分析仪及配套试剂盒均已取得产品注册证，该产品市场需求潜力较大，公司正积极开展免疫荧光层析法临床快速检测仪器及试剂产品的市场推广工作，该系列产品将成为公司未来新的利润增长点。此外，公司控股子公司博昂尼克研发的分子诊断法微流控芯片技术平台及基于该平台的 HPV 检测系统目前正在进行系统的整合工作，具体情况请参见“第六节 业务和技术”之“八、公司技术研发情况”之“（二）公司技术储备和正在研发的主要项目”。

未来三年，公司拟推向市场的新产品具有技术先进性和创新性、一定程度的技术垄断性以及较大的市场容量和增长潜力，新产品成功上市后，公司的盈利水平和成长能力将大幅度提高。

（三）提升核心竞争力的其他措施

除以上增强成长性、增进自主创新能力的措施外，不断完善销售网络，持续提高服务能力和服务水平也是提升核心竞争力的一个重要途径。

经过成立多年来的市场积累，公司建立了完善的销售网络，形成了与持续的优质服务良性互动的局面，同时本公司拥有敏锐的市场嗅觉，能及时发现临床检验仪器行业技术发展的需要，并具备相应的技术研发能力以满足发现的市场需求。完善的销售网络和渠道构建了公司的竞争壁垒，对于完善原有产品的服务及其销售和市场占领，对新产品的顺利推广和市场开拓具有重大意义，是未来实现发展规划和目标的有力保证。

三、公司拟定计划的假设条件和实现计划的主要困难

（一）假设条件

1、公司所在医疗器械行业市场处于正常发展状态，没有出现重大的市场突变情形；

2、公司所处的国际、国内及地区政治稳定、经济发展。宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态，没有对公司发展将会产生重大影响的不可抗力现象发生；

3、国家产业政策不发生重大改变。国家对医疗卫生产业的扶持政策不会有重大改变，并被较好执行；

4、本次公开发行能顺利实现，募集资金能及时到位；

5、公司的人力资源发展计划能有效实现，人员不产生较大波动；

6、公司的技术开发及创新计划能有效实现。

（二）将要面临的主要困难

在较大规模新增资金运用和公司业务较快发展的背景下，公司在战略规划、组织设计、机制建立、资源配置、运营管理等方面都将面临更大的挑战，主要将面临以下主要困难：

1、公司技术研发难度较大

公司为保持竞争优势，必须不断开发高科技含量、高附加值的新产品，但高科技产品与普通产品相比，在新产品的开发、试制方面面临的风险更大。公司目前研发成功的免疫荧光层析法肠道多病毒联合检测系统属于国内领先检测技术，而公司控股子公司博昂尼克研发的分子诊断法微流控芯片技术平台及基于该平台的HPV检测系统属于世界领先技术，均填补国内技术空白，将有助于快速提升公司核心竞争力和盈利能力。未来几年，公司将在此基础上，继续研发上呼吸道病毒检测和其他类型的肠道病毒检测系统，以及基于微流控芯片技术平台的其他种类病毒检测系统等创新产品。随着公司研发产品种类增加，将面临较大的技术研发难度，需要投入较大的资金。

2、公司研发、生产经营场所和人员需要扩充

报告期内，公司检测仪器和检测试剂的产能利用率逐年提高，目前已处于超负荷运转状态。由于检测仪器的生产过程中，前端工序主要采用外购、外协加工等方式进行，整机装配、调试、检验、包装工序部分由公司自主生产，这些工序的顺利进行和逐步丰富的产品品种带来的保管、仓储均需要较大的经营场所；另外，为了保持自主创新能力和核心竞争优势，公司未来将不断增强对研发的投入，包括对研发设备、研发人员和研发场所的投入。现有研发、生产经营场所和人员储备不足已成为制约公司研发活动和生产、销售增长的重要因素。

（三）实现规划和目标拟采用的途径

公司坚持以市场为导向，以规范运作为基础，以产品质量为保证，以技术创新为手段，全面满足用户需求，实现公司未来发展规划和目标：

1、增进自主创新能力

具体请参见本节之“二、公司增强成长性、自主创新能力，提升核心竞争优势的情况”之“（一）增进自主创新能力的情况”。

2、扩展产品线战略

具体请参见本节之“二、公司增强成长性、自主创新能力，提升核心竞争优势的情况”之“（二）增强成长性的措施”。

3、上市和筹资计划

本次发行股票将为实现业务目标提供有效的资金来源，保证公司对自有产权研发场所、硬件设备、研发经费、人员培训费用等各方面的投入，将有利于公司扩大业务规模，丰富业务层次，提高技术开发水平，增强公司的核心竞争力和抗风险能力。

本公司将以规范的运作、良好的经营业绩和稳定、持续的发展回报广大投资者，在资本市场上保持持续融资功能。本次公开发售后，公司将根据发展战略、业务拓展及项目实施需要，在考虑资金成本、资金结构的前提下，适时通过申请银行贷款和在资本市场直接融资等方式筹集资金，促进公司业务快速发展、健康地发展，保证股东利益最大化。

4、人力资源扩充

为提高效率，确保发展速度，公司将根据需要稳妥扩充人员。为此，公司将完善科学适用的人才测评体系，本着高素质、高效率的用人原则，着重引进产品开发、投资、经营管理等方面的人才，进一步优化员工结构，形成人才“引得进、用得好、留得住”的局面。

建立一支高素质的员工队伍是实现公司发展战略的重要保证。为此，根据公司发展的需要，公司将积极引进素质高、敬业精神强的管理及专业化人才，建立起现代化经营管理队伍，人员增加的重点将在技术研发及市场营销部门。

5、客户与市场开发计划

(1) 在稳定现有营销网络资源的基础上，公司将根据不同产品的特点引进与其相适应的销售模式和管理构架；公司将继续加强营销管理团队建设，强化大区管理、片区管理、区域管理的三级管理体制。

(2) 加强对重点客户和重点项目的全过程管理。

(3) 建立营销队伍分工、协作机制，强化市场分析、业务管理和技术支持职能，形成团队营销局面。

(4) 适宜的展会、学术讨论、全方位的售前、中、后服务、良好社会形象的树立（捐赠、参与、支持社会活动、建立员工及社会所接受的企业文化等）打

造强有力的服务品牌，实行标准化基础上的个性化服务，以之为指导，完善公司服务体系。

6、收购兼并与对外扩充计划

公司在适当时机考虑通过收购拓宽公司业务规模，进一步巩固公司在临床检验行业的领先优势。

公司的兼并与扩充计划以完善公司的综合服务能力为原则，促进公司向规模化发展。目前，公司尚未锁定明确的收购对象，也未签署任何与并购相关的实质性协议。

四、公司发展计划与现有业务的关系

公司发展规划和目标是在现有业务和募集资金项目顺利投资建成的基础上，按照产业发展的特点而拟定的。

上述发展计划的实施将进一步促进公司现有业务的发展，对公司扩大现有业务规模、继续巩固和提高微量元素检测仪器的市场占有率、持续提高检测试剂的销售、进一步提高盈利能力、增强综合经济实力起着决定性作用；未来三年，尤其随着募集资金投资项目的建成，公司产品种类逐步丰富，利用现有逐步完善的销售网络和公司积累多年的服务优势，由现有的人体微量元素检测领域顺利扩展至肠道病毒检测、心肌指标分析检测等领域，一方面实现交叉销售，提升销售通路的效率，增强公司盈利能力；另一方面进一步提高公司的客户服务能力，推动顾问式服务和主动服务，由客户满意到客户忠诚；在自主创新能力上，将在公司目前光电技术领域领先优势的基础上，实现包括微机电相关技术的突破，进一步提升公司的研发水平，提升产品的附加值，保持公司在国内临床检验行业的技术优势和领先地位。

上述计划的实施，尤其是募集资金的运用，将会使公司继续保持现有业务领域的优势，进一步扩大现有业务规模，提升公司技术、研发水平，优化产品结构，增强公司核心竞争力。

第十三节 其他重要事项

一、重要合同

截至本招股说明书签署之日，发行人正在履行和将要履行的重大合同有：

(一) 销售合同

合同买方名称	合同标的	合同价款 (元)	履行期限 和方式	违约责任	其他条件
安徽三谊贸易有限公司	检测仪器等产品	150,000.00	正在履行,2011年12月31日前预付50%,余额装机验收后付清。	由于不可抗力,使合同不能够正常履行,一方应及时通知对方,采取积极的补救措施,以防止损失扩大,并在合理期间内提供有关机构出具的证明,同时可以部分或全部免除责任,法律另有规定的除外。任何一方不履行义务,经他方要求拒不改正的,他方有权解除合同,由此造成的损失由违约方承担。	无
呼伦贝尔海盛医疗器械有限公司	检测仪器等产品	90,000.00	正在履行,全款提货	同上	无
银川朗道医疗器械有限公司	检测仪器等产品	90,000.00	正在履行,全款提货	同上	无

(二) 租赁合同

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司正在履行的承租房屋与租赁房屋的情况如下表：

出租方名称和地址	承租方	合同标的	合同价款	履行期限	付款方式	其他附加条件
北京玉泉山慧谷园物业管理中心海淀区四季青中坞村路西360360车站北侧800米三层楼	博晖创新	海淀区北坞村路25号（玉泉静芯园）G座楼（注）	1,615,028.85 元/年	租赁期限 10 年，自 2006 年 6 月 1 日起至 2016 年 5 月 31 日止	双方同意租金的支付方式为每季度支付一次，即承租人于每季度起始前十日内向出租人支付	租金年增幅 3%
北京玉泉山慧谷园物业管理中心海淀区四季青中坞村路西360360车站北侧800米三层楼	博晖创新	海淀区北坞村路甲25号（北京静芯园）L座一层（注）	697,781.91 元/年	自 2010 年 10 月 1 日起至 2013 年 9 月 30 日止	双方同意租金的支付方式为每季度支付一次，即承租人于每季度起始前十日内向出租人支付	租金年增幅 3%
北京北控高科技孵化器有限公司北京市昌平区科技园区白浮泉路10号	博晖创新	北京市昌平区科技园白浮泉路10号北控科技大厦4层420室	23,000 元/年	自 2012 年 3 月 1 日起至 2013 年 2 月 28 日止	每十二个月为一个付款周期。合同期限内，每次租金应于下个付款周期前五个工作日内预付	-
北京北控高科技孵化器有限公司北京市昌平区科技园区白浮泉路10号	博昂尼克	北京市昌平区科技园白浮泉路10号北控科技大厦7楼层725室	23,000 元/年	2011 年 8 月 1 日至 2012 年 7 月 31 日	每十二个月为一个付款周期。合同期限内，每次租金应于下个付款周期前五个工作日内预付	-
广州国际企业孵化器有限公司广州科学城掬泉路3号	广州博晖	广州高新技术产业开发区科学城掬泉路3号广州国际孵化器F区F612房	13,214.88 元/年	2010 年 11 月 8 日至 2012 年 11 月 7 日	每十二个月为一个付款周期。合同期限内，每次租金应于下个付款周期前五个工作日内预付	-

					工作日内预付	
北京博晖创新光电技术股份有限公司 北京市海淀区北坞村路25号静芯园G座	华信技术检验有限公司	北京市海淀区中关村南大街2号北京科技会展中心数码大厦A座23层 2301-2310	2,101,824 元/年	2012年1月15日至 2013年1月14日	租金按押一付三方式支付,每季度前五个工作日内支付本季度租金	-

注1: 2006年6月,发行人与北京市海淀区四季青汽车液压件厂签订的房屋租赁合同,租赁期为10年。按合同约定,发行人可与北京市海淀区四季青汽车液压件厂提前终止合同,且如不存在不按规定的时间交还该房屋的情况,则无需因提前终止合同对出租方作出补偿;2008年6月1日,北京市海淀区四季青汽车液压件厂与北京玉泉山慧谷园物业管理中心书面约定将北京市海淀区北坞村路25号静芯园G座《房屋租赁合同》的权利义务转让给北京玉泉山慧谷园物业管理中心。2010年10月8日,北京玉泉山慧谷园物业管理中心与发行人签订《补充协议》,约定《补充协议》是上述《房屋租赁合同》不可分割的一部分,上述《房屋租赁合同》的其他条款不变。

（二）其他合同

1、募投项目综合研发基地的合同

（1）2010年11月22日，发行人与加拿大CACP建筑设计有限公司签订《建筑设计咨询合同》，由合同对方为发行人综合研发基地建筑方案设计提供咨询服务，方案阶段设计取费全额为人民币300,000.00元。

（2）2010年12月，发行人与北京中外建建筑设计有限公司签订《建设工程设计合同》，由合同对方为发行人综合研发基地提供设计服务，设计取费估算为人民币1,200,000.00元。

（3）2011年10月，发行人与北京中外建建筑设计有限公司签订《设计补充协议》，因设计变化，增加设计费162,360.00元。

（4）2011年12月28日，发行人与江苏中兴建设有限公司签订《建设工程施工合同》，由合同对方承包发行人综合研发基地建设工程项目，合同价款4,210.18万元。合同除对通用条款进行了明确的约定外，还对合同对工期、图纸提供时间、承包人主要义务、现场管理、工期延误、材料和工程设备的采购与供应、合同价款及调整等专用条款进行了明确约定。

（5）2011年12月28日，发行人与北京百事百达工程管理有限公司签订《建设工程委托监理合同》，委托合同对方监理发行人综合研发基地建设工程项目，合同价款73.19万元。合同除对通用条件进行了明确的约定外，还对监理范围和工作内容、监理人失职的赔偿责任、奖励办法等专用条件进行了明确约定。

（三）保荐协议及主承销协议

公司与国信证券股份有限公司签订了《保荐协议》及《主承销协议》，聘请国信证券股份有限公司担任本次发行的保荐人和主承销商。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对外担保情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署之日，公司的控股股东、实际控制人、控股子公司，以及公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

发行人控股股东、实际控制人最近三年无重大违法行为。

四、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况

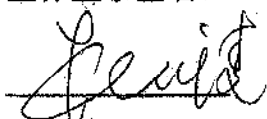
截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼情况。

第十四节 有关声明

一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股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、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

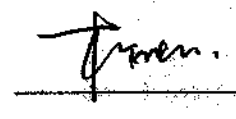
全体董事签名：



杜江涛



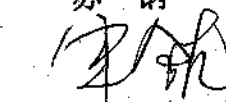
苏钢



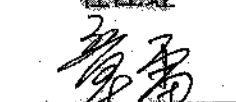
杜江虹



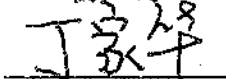
杨奇



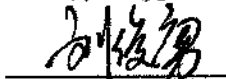
宋锐



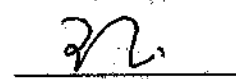
章雷



丁家华

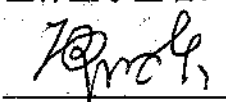


刘俊勇

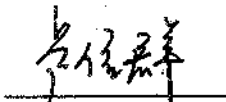


王玉

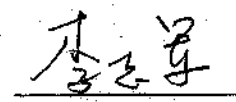
全体监事签名：



霍鸣庆

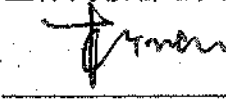


卢信群

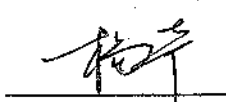


李志军

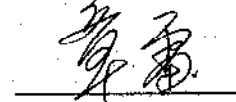
全体高级管理人员签名：



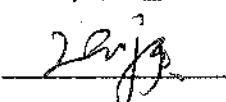
杜江虹



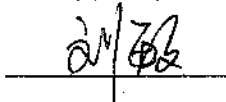
杨奇



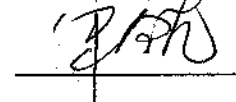
章雷



万长庚



刘敏



宋锐

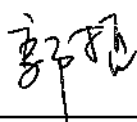
北京博晖创新光电技术股份有限公司



二、保荐机构(主承销商)声明


本公司已对招股说明书进行了核查,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。

项目协办人:

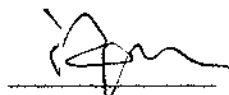


郭 哲

保荐代表人:



吴卫钢

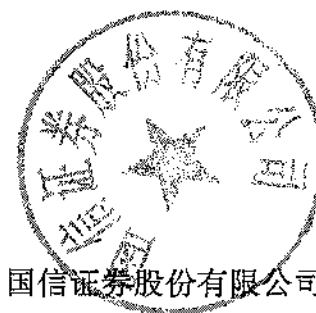


许 刚

法定代表人:



何 如

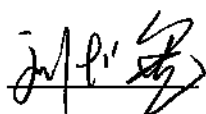


2012年3月19日

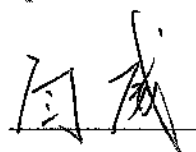
三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书, 确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议, 确认招股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:

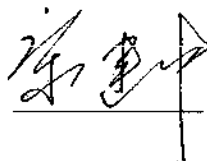


刘怀宽



闫威

律师事务所负责人:



宋建中


内蒙古建中律师事务所

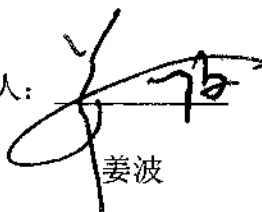
2012年3月19日

四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股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。

经办注册会计师：
孙莉


黄丽华

会计师事务所负责人：
姜波


利安达会计师事务所有限责任公司

2012年3月19日

五、验资机构声明

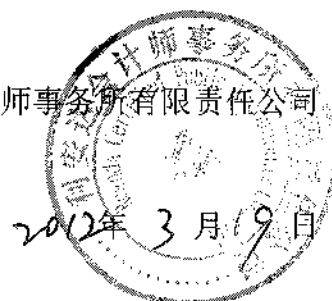
本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：
李耀堂

中国注册会计师

黄丽华

会计师事务所负责人：
姜波

利安达会计师事务所有限责任公司



第十五节 附件

- (一) 发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- (二) 发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- (三) 发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- (四) 财务报表及审计报告；
- (五) 内部控制鉴证报告；
- (六) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- (七) 法律意见书及律师工作报告；
- (八) 公司章程（草案）；
- (九) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。

投资者可在发行期间每周一至周五上午 9:00~11:00，下午 13:00~15:00，于下列地点查询上述备查文件：

1、发行人：北京博晖创新光电技术股份有限公司

联系地址：北京市海淀区北坞村路甲 25 号静芯园 G 座

联系人：刘敏

传真：010-88856244

电话：010-88850168

2、保荐人（主承销商）：国信证券股份有限公司

联系地址：上海市浦东新区民生路 1199 弄 1 号证大五道口广场 15 层

联系人：吴卫钢 许刚 王韬 郁文周 杨济云 乔惠平 徐青

传真：021-60933172

电话：021-60893206