

创业板风险提示：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投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎做出投资决定。



北京康斯特仪表科技股份有限公司

(Beijing ConST Instruments Technology Inc.)

(北京市海淀区丰秀中路3号院5号楼)

首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

(申报稿)

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准，本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



东海证券股份有限公司

江苏省常州市延陵西路23号投资广场18层

本次发行概况

发行股票类型:	人民币普通股 A 股
发行股数:	<p>1、本次发行不超过 1,020.00 万股，其中公司股东发售股份数量不超过 510.00 万股。</p> <p>2、预计实际公开发行的新股数量为【】万股，公司股东公开发售股份的数量为【】万股，最终发行数量将由发行人与保荐机构（主承销商）根据发行价格确定。承销费用由公司和公司股东按照新股发行数量和公开发售股份数量的相对比例进行分摊。</p> <p>3、公司股东姜维利、何欣、浦江川、刘宝琦、赵士春、何循海和李俊平分别持有发行人 830.79 万股、730.12 万股、569.16 万股、569.16 万股、214.20 万股、85.37 万股、61.20 万股，并将根据发行方案确定的股东公开发售股份的数量等比例转让各自所持股份。上述股东预计通过公开发售方式转让的股份分别不超过 138.47 万股、121.69 万股、94.86 万股、94.86 万股、35.70 万股、14.23 万股、10.20 万股，各自最终转让数量将由发行人和保荐机构（主承销商）根据发行价格确定。</p> <p>4、公司股东公开发售股份所得资金归各自所有，公司将不会获得公司股东公开发售股份所得资金。</p>
每股面值:	人民币 1.00 元
每股发行价格:	【】元人民币
预计发行日期:	2014 年【】月【】日
拟上市的证券交易所:	深圳证券交易所
发行后总股本:	【】万股
保荐人（主承销商）:	东海证券股份有限公司
招股说明书签署日期:	2014 年【】月【】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、及时性承担个别和连带的法律责任。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

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。

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对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；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

请投资者认真阅读本招股说明书的“风险因素”章节全文，并特别关注以下事项及风险。

一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限承诺

公司发行上市前所有股东均承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理在首次公开发行前其持有的康斯特股份，也不由康斯特回购该等股份。

作为公司董事、高级管理人员的股东姜维利、何欣、浦江川、刘宝琦、赵士春承诺：除了上述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过其直接或间接所持公司股份总数的 25.00%；在首次公开发行股票上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让直接或间接所持公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不转让直接或间接所持公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第 12 个月后申报离职的，自申报离职之日起 6 个月内不转让直接或间接所持公司股份；本人持有公司股票的锁定期届满后 2 年内减持公司股票，股票减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发行价；若公司上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期将自动延长 6 个月；本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述延长锁定期限的承诺。

作为公司监事的何循海、李俊平承诺：除了上述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过其直接或间接所持公司股份总数的 25.00%；在首次公开发行股票上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让直接或间接所持公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不转让直接或间接所持公司股份；

在首次公开发行股票上市之日起第 12 个月后申报离职的,自申报离职之日起 6 个月内不转让直接或间接所持公司股份。

二、发行人本次公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

公开发行前持股 5%以上股东分别为姜维利、何欣、刘宝琦、浦江川、赵士春,在公司上市后锁定期届满后两年内,在不违反其在公司首次公开发行时所作出的公开承诺的情况下,上述股东可能减持部分股份,每年减持不超过公司股份总数的 10.00%。

减持条件:出售价格不低于发行价,并在减持前 3 个交易日予以公告。

出售方式:预计未来 1 个月内公开出售股份的数量不超过公司股份总数 1.00%的,通过证券交易所集中竞价交易系统转让所持股份;预计未来 1 个月内公开出售股份的数量超过公司股份总数 1.00%的,通过证券交易所大宗交易系统转让所持股份。

如果上述股东未能履行承诺,则违反承诺减持股份所得收益归公司所有。

三、本次发行前滚存利润的分配安排

根据发行人 2011 年 11 月 24 日召开的 2011 年第五次临时股东大会决议:如果公司本次股票发行申请获得中国证监会核准,则公司本次股票发行前的滚存未分配利润由本次股票发行后的新老股东共享。

四、本次发行后公司股利分配政策

根据《公司章程(草案)》,本次发行后公司股利分配政策如下:

1、利润分配方式:公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利,但以现金分红为主。每年至少进行一次年度股利分配,可以进行中期利润分配。

2、现金分红的条件及分红比例:在满足公司正常生产经营的资金需求情况下,如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生,公司应当采取现金方式分配股利,以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20.00%。公司

董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

现金分红比例确定原则：现金分红比例可根据公司发展阶段确定。公司处于成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在当次利润分配中所占比例不少于 20.00%；公司发展至成熟期且有重大资金支出安排的，现金分红在当次利润分配中所占比例不少于 40.00%；公司发展至成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在当次利润分配中所占比例不少于 80.00%。公司所处发展阶段在分红规划和计划中论证，由董事会审议通过。

重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50.00%，且超过 3,000.00 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30.00%。

上述重大投资计划或重大现金支出，应当由董事会组织有关专家、专业人员进行评审后，报股东大会批准。

3、股票股利分配条件：如公司营业收入快速增长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之余，提出并实施股票股利分配预案。具体为公司对于累计未分配利润超过公司股本总数 150.00% 时，公司可以采取股票股利的方式予以分配。

若存在公司股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金股利，以偿还其占用的资金。

关于公司利润分配政策的具体内容，请参见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析/十四、股利分配情况”相关内容。

五、关于稳定股价的承诺

公司首次公开发行并在创业板成功上市后，如果 3 年内公司股票连续 30 个交易日的收盘价均低于上一年度经审计的每股净资产值，公司将与股东增持公司

股票或公司回购股票的方式启动股价稳定措施。

(一) 启动稳定股价措施的条件

公司股票连续 30 个交易日的收盘价均低于上一年度经审计的每股净资产值。

(二) 稳定股价的具体措施

稳定股价的方案首先采用股东增持，其次为公司回购，具体措施如下：

1、公司首次公开发行上市时，控股股东、持有公司股份的董事、高级管理人员出售老股所得，预留 30.00%作为稳定股价保证金，设立保证金专户，当公司股票连续 30 个交易日的收盘价均低于上一年度经审计的每股净资产值时，上述人员将启用该保证金按照相应比例增持公司股票，鼓励其他未能参与出售老股的高级管理人员购买本公司股票。购买股票采用证券交易所集中竞价交易方式。

2、公司采用回购股份稳定股价时，应当符合以下条件：(1) 公司股票上市已满一年；(2) 公司最近一年无重大违法行为；(3) 回购股份后，上市公司具备持续经营能力；(4) 回购股份后，上市公司的股权分布原则上应当符合上市条件；(5) 中国证监会规定的其他条件。

公司回购股份可以采取以下方式之一进行：(1) 证券交易所集中竞价交易方式；(2) 要约方式；(3) 中国证监会认可的其他方式。回购的股份自过户至上市公司回购专用账户之日起即失去其权利。上市公司在计算相关指标时，应当从总股本中扣减已回购的股份数量。公司在回购股份期间不得发行新股，在年度报告和半年度报告披露前 5 个工作日或者对股价有重大影响的信息公开披露前，公司不得通过集中竞价交易方式回购股份。

公司董事会应当在做出回购股份决议后的两个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知。

对于未来新聘的董事、高级管理人员，公司将要求其履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求。

其它未尽事宜应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》相关规定。

（三）未能履行的约束措施

控股股东、持有公司股份的董事、高级管理人员如未能遵守稳定股价预案，董事会可以将本人出售老股预留回购公司股票资金收归公司所有。

六、股份回购的承诺

1、发行人承诺：若招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。

2、发行人控股股东、共同实际控制人姜维利、何欣承诺：若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，将以不低于发行价的价格购回所有已售出股份（包括首次公开发行时出售的股份及已售出的限售股份）。

七、依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

1、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺：若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

2、保荐机构东海证券股份有限公司承诺：因保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

3、申报会计师北京永拓会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因申报会计师为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

4、发行人律师北京市海润律师事务所承诺：因发行人律师为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成

损失的，将依法赔偿投资者损失。

八、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

为填补本次发行可能导致的投资者即期回报减少，公司承诺将采取多方面措施提升公司的盈利能力与水平，尽量减少因本次发行造成的净资产收益率下降和每股收益摊薄的影响。具体措施如下：

1、加快募集资金投资项目的建设速度，在募集资金到位前通过自筹资金先行投入，确保募投项目及早日建成投产；

2、加强与现有主要客户的合作，并不断的开发新客户，努力提高研发水平以满足主要客户的需求，提高公司的国内市场占有率，通过拓展出口业务扩大公司的销售规模，增强盈利能力；

3、加强资金管理和成本费用管控，提高资金使用效率，降低成本费用；

4、根据《公司章程（草案）》的规定和《股东分红回报规划》，实施公司未来三年利润分配计划，在确保正常业务发展的前提下，优先以现金分红方式分配股利，重视对投资者的合理投资回报。

九、避免同业竞争的承诺

为了避免将来可能发生的同业竞争，发行人控股股东、实际控制人姜维利、何欣二人出具《避免同业竞争承诺函》承诺：“①截至本承诺函签署之日，不存在本人以及本人利用其他控制企业经营或从事任何在商业上对公司构成直接或间接同业竞争业务或活动的情形；②本人及本人今后或有控制的其他企业在今后的任何时间不会以任何方式经营或从事与公司构成直接或间接竞争的业务或活动。凡本人及本人今后或有控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与公司生产经营构成竞争的业务，本人及本人今后或有控制的其他企业会将上述商业机会优先让予公司；③如果本人及本人控制的企业违反上述声明、保证与承诺，并造成发行人经济损失的，本人同意赔偿相应损失；④本声明、承诺与保证将持续有效，直至本人不再作为公司的实际控制人。”

十、违反相关承诺的约束措施

1、发行人违反相关承诺的约束措施

若发行人未能履行作出的相关承诺，公司将及时、充分披露未能履行相关承诺的具体原因，向公司投资者或者利益相关方提出补充承诺，以保护公司投资者或者利益相关方的利益；致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司承诺将依法赔偿投资者损失。

2、发行人控股股东违反相关承诺的约束措施

（1）发行人控股股东违反股份减持承诺的约束措施

发行人控股股东、共同实际控制人姜维利、何欣承诺：若违反其作出的关于股份减持承诺，其减持股份所得收益将归公司所有。

（2）发行人控股股东违反关于稳定股价预案承诺的约束措施

发行人控股股东、共同实际控制人姜维利、何欣承诺：若违反其作出的关于稳定股价预案的承诺，董事会可以将本人出售老股预留回购公司股票资金收归公司所有。

（3）发行人控股股东关于股份回购的承诺的约束措施

发行人控股股东、共同实际控制人姜维利、何欣承诺：如果违反做出的关于股份回购的承诺，发行人有权将应付的现金分红予以暂时扣留，直至实际履行相关承诺义务为止。

（4）发行人控股股东关于依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺的约束措施

发行人控股股东、共同实际控制人姜维利、何欣承诺：如果违反做出的关于依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺，发行人有权将应付的现金分红予以暂时扣留，直至实际履行相关承诺义务为止。

（5）发行人控股股东关于避免同业竞争承诺的约束措施

发行人控股股东、共同实际控制人姜维利、何欣承诺：若违反作出的关于避免同业竞争的承诺，从事相关业务所得收入归公司所有，造成公司经济损失的，将赔偿公司因此受到的全部损失。

3、发行人董事和高级管理人员违反相关承诺的约束措施

（1）持有发行人股份的董事和高级管理人员违反股份减持承诺的约束措施

持有发行人股份的董事和高级管理人员承诺：若违反其作出的关于股份减持承诺，其减持股份所得收益将归公司所有。

（2）发行人董事和高级管理人员违反关于稳定股价预案承诺的约束措施

发行人董事和高级管理人员承诺：若违反其作出的关于稳定股价预案的承诺，董事会可以将本人出售老股预留回购公司股票资金收归公司所有。

（3）发行人董事和高级管理人员关于依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺的约束措施

发行人控股股东、共同实际控制人姜维利、何欣承诺：如果发行人董事或高级管理人员违反做出的关于依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺，发行人有权将应付的现金分红予以暂时扣留，直至相关董事或高级管理人员实际履行相关承诺义务为止。

4、保荐机构及其他证券中介机构关于所做承诺的约束措施

保荐机构及其他证券中介机构承诺：若本公司（本所）未履行所作出的相关承诺，将按照相关规定承担相应法律责任。

十一、老股转让方案

（一）公开发行股票数量

本次拟发行不超过 1,020.00 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%。其中：拟发行新股的数量：【】万股（根据募投项目资金需求量和发行价确定）；公司股东拟公开发售股份的数量：不超过 510.00 万股，股东公开发售股份所得资金不归公司所有。

（二）新股发行与老股转让数量的调整机制

根据询价结果，若预计新股发行募集资金额超过募投项目所需资金总额的，

公司将减少新股发行数量，同时将提高公司股东公开发售股份的数量。若需老股转让，则公司相关股东拟公开发售股份数量不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，也不得超过公司股东拟公开发售股份的数量上限，且新股与公司股东公开发售股份的实际发行总量不超过本次公开发行股票的数量上限。

公司全体股东自取得公司股份之日起至股东大会通过老股转让方案表决日止均不低于 36 个月，均可公开发售股份。在确保公司股东公开发售股份后公司的股权结构不发生重大变化、实际控制人不发生变更，对公司治理结构及生产经营不产生影响的前提下，公司全体股东承诺根据本次发行前的持股数量按照发行上市前各股东的持股比例公开发售公司股份，合计不超过 510.00 万股。

(三) 本次发行承销费用的分摊原则

根据公司 2014 年 3 月 3 日召开的 2014 年第二次临时股东大会和 2014 年 5 月 4 日召开的 2014 年第四次临时股东大会的决议内容，本次发行的承销费用由公司和公司股东按照新股发行数量和公开发售股份数量的相对比例进行分摊。

十二、股东公开发售股份对发行人的影响

此次公开发行前，公司的控股股东、共同实际控制人为姜维利、何欣，由于公司全体股东承诺根据本次发行前的持股数量按照发行上市前各股东的持股比例公开发售股份，本次发行后公司的股权结构不会发生重大变化，实际控制人不会发生变更。

同时，基于对公司未来发展的信心，此次股东公开发售股份后，公司董事会、监事会、高级管理人员和核心技术人员不会发生重大变化，因此，此次股东公开发售股份对公司治理结构及生产经营不会产生重要影响。

十三、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

2014 年 7-8 月，公司的经营模式与报告期内保持一致，主要产品的产销量相匹配；产品销售定价政策未发生重大变化，主要材料的采购价格也未发生重大变化，主要供应商保持稳定，主要客户群体也未发生变化；国家也未出台新的税收

方面的法律法规。

截至本招股说明书签署之日，公司的经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产、销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成以及税收政策与财务报告审计截止日相比均未发生重大变化，也未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

十四、保荐机构对发行人是否具备持续盈利能力的核查结论意见

保荐机构经过核查，认为：报告期内，发行人拥有良好的盈利能力。截至本招股说明书签署之日，公司的经营模式、产品品种结构未发生重大变化，行业地位及其所处行业的经营环境也未发生重大变化，其在用的商标、专利、专有技术等重要资产或者技术的取得或者使用不存在重大不利变化，公司也不存在最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户或最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益的情形。综上，发行人拥有良好的持续盈利能力。

以上重大事项务请投资者予以特别关注，并请仔细阅读招股说明书中“**第四节 风险因素**”等有关章节。

目 录

第一节 释义	18
第二节 概览	22
一、发行人简介	22
二、发行人控股股东、实际控制人简介	23
三、主要财务数据及财务指标	24
四、募集资金用途	26
第三节 本次发行概况	27
一、本次发行基本情况	27
二、老股转让方案	28
三、本次发行的有关当事人	29
四、发行人与本次发行有关中介机构关系等情况	30
五、发行日程安排	30
第四节 风险因素	31
一、公司面临着来自现有仪器仪表厂商以及潜在新进入者的竞争压力	31
二、报告期内公司的毛利率存在一定波动	31
三、公司的产品研发需要多项技术支持，未来推出的新产品可能不具备竞争优势	31
四、报告期内公司保持了收入、利润的持续增长，受国内乃至全球经济的影响，这种增长可能不可持续	32
五、公司的募集资金投资项目达产后将使产能大幅增加，但是新增产能的消化存在一定不确定性	32
六、公司的境外经营可能面临着来自国外政府和国外经济发展状况等方面的压力	33
七、公司报告期末存在金额较大的应收账款	33
八、公司报告期末存在金额较大的存货余额	34
九、如果公司目前享受的增值税即征即退以及所得税税收优惠政策发生变化，将使得公司盈利能力受到一定影响	34
十、研发及销售人才对公司发展尤其重要，如果公司不能持续保持有竞争力的薪酬水平，公司将面临骨干人员流失的风险	35
十一、近年来公司的业务规模迅速扩大，可能会面临内部管理风险	35
十二、公司上市后将进一步扩大投资行为，新增的固定资产折旧费将进一步增加公司	

的成本费用	36
十三、公司上市后净资产将大幅增加，短期之内将导致公司净资产收益率下降	36
第五节 发行人基本情况	37
一、发行人基本情况.....	37
二、发行人的设立情况.....	37
三、发行人设立以来的重大资产重组情况.....	39
四、发行人股权结构、组织结构.....	39
五、发行人控股子公司及参股公司情况.....	41
六、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.....	44
七、发行人股本情况.....	46
八、发行人正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况.....	48
九、发行人员工情况.....	48
十、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构做出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施.....	49
第六节 业务和技术	56
一、主营业务、主要产品及变化情况.....	56
二、公司面临的竞争情况.....	93
三、公司销售情况和主要客户	126
四、公司采购情况和主要供应商.....	131
五、与公司业务相关的主要资产.....	134
六、特许经营许可权.....	147
七、技术与研发情况.....	147
八、境外经营情况.....	155
九、未来发展与规划.....	155
第七节 同业竞争与关联关系	161
一、同业竞争	161
二、关联关系	161
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	164

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员	164
二、公司治理结构的建立健全及运行情况	173
三、发行人内部控制情况	182
四、发行人报告期内违法、违规行为情况	183
五、发行人报告期内资金占用及对外担保情况	183
六、发行人资金管理、对外投资、对外担保事项的制度安排及执行情况	183
七、投资者权益保障情况	187
第九节 财务会计信息与管理层分析	188
一、发行人的合并财务报表	188
二、审计意见类型	192
三、影响发行人业绩的主要因素	193
四、财务报告审计基准日后的主要经营状况	196
五、主要会计政策和会计估计	198
六、纳税情况分析	206
七、分部信息	209
八、非经常性损益	209
九、主要财务指标	209
十、期后事项、或有事项及其他重要事项	212
十一、盈利能力分析	212
十二、公司财务状况分析	260
十三、现金流量情况	293
十四、股利分配情况	302
第十节 募集资金运用	308
一、募集资金运用概况	308
二、募集资金投资项目的市场前景分析	309
三、本次募集资金运用项目简介	311
四、新增固定资产折旧、研发支出对经营成果的影响	338
五、募集资金运用对公司未来财务状况及经营成果的影响	339
第十一节 其他重要事项	340

一、重要合同	340
二、对外担保情况.....	344
三、诉讼及仲裁事项.....	344
第十二节 有关声明	345
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	345
二、保荐人（主承销商）声明.....	346
三、发行人律师声明.....	347
四、承担审计业务的会计师事务所声明.....	348
五、承担评估业务的资产评估机构声明.....	349
六、承担验资业务的机构声明.....	350
第十三节 附件	351
一、附件	351
二、查阅时间和地点.....	351

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

公司、本公司、发行人、股份公司、康斯特	指	北京康斯特仪表科技股份有限公司
康斯特有限、有限公司	指	北京康斯特仪表科技有限公司，系北京康斯特仪表科技股份有限公司之前身。
奥沃德	指	北京奥沃德科技有限公司，系发行人全资子公司。
爱迪特尔	指	爱迪特尔有限公司（Additel Corporation），系发行人在美国设立的全资子公司。
姜维利等八人	指	姜维利、何欣、刘宝琦、浦江川、徐晖、赵士春、何循海、李俊平八人，系本公司发起人。
股东、股东大会	指	北京康斯特仪表科技股份有限公司股东、股东大会
董事、董事会	指	北京康斯特仪表科技股份有限公司董事、董事会
监事、监事会	指	北京康斯特仪表科技股份有限公司监事、监事会
《公司章程》	指	经 2008 年 1 月 25 日召开的股份公司第一届股东大会审议通过，现行有效的《北京康斯特仪表科技股份有限公司章程》。
《公司章程（草案）》	指	经 2011 年 11 月 24 日召开的公司 2011 年第五次临时股东大会审议通过制定，并经 2012 年 3 月 15 日召开的发行人 2012 年第一次临时股东大会和 2014 年 3 月 3 日召开的发行人 2014 年第二次临时股东大会审议通过修改，将自中国证监会核准本次发行且本次发行的股票在创业板上市之日起生效的《北京康斯特仪表科技股份有限公司章程（草案）》。
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
证券业协会	指	中国证券业协会
保荐人、保荐机构、主承销商	指	东海证券股份有限公司
律所、发行人律师	指	北京市海润律师事务所
发行人会计师	指	北京永拓会计师事务所（特殊普通合伙），改制前为北京永拓会计师事务所有限责任公司。
GE	指	通用电气公司，一家全球领先的科技、服务和金融公司，数字压力检测、温度校准仪器仪表业务归属于其传感事业部，产品涉及温度、湿度、流量、气体、压力、工业校准等诸多领域。

FLUKE	指	福禄克仪器仪表公司，丹纳赫集团的全资子公司，成立于 1948 年，主要从事电子测试工具的生产、分销和服务，产品类型广泛，包括工业测试仪器、精密测试仪器、网络测试仪器、医疗测试仪器以及温度测试仪器等。
天瑞仪器	指	江苏天瑞仪器股份有限公司（300165.SZ），是专业从事化学分析仪器及其应用软件的研发、生产、销售的高科技企业。
聚光科技	指	聚光科技（杭州）股份有限公司（300203.SZ），是研发、生产和销售应用于环境监测、工业过程分析和安全监测领域的仪器仪表的高科技企业。
万讯自控	指	深圳万讯自控股份有限公司（300112.SZ），是专业从事工业自动化仪器仪表研发、生产和销售的高科技企业。
汇中股份	指	唐山汇中仪表股份有限公司（300371.SZ），主要从事超声热量表、超声水表、超声流量计等产品的开发、生产和销售。
吉艾科技	指	吉艾科技（北京）股份公司（300309.SZ），主要从事石油测井仪器的研发、生产、销售和现场技术服务，以及利用测井仪器为油田客户提供测井工程服务。
中关村永丰产业基地	指	北京市海淀区中关村永丰高新技术产业基地，是北京市海淀区中关村科技园区 16 个重点建设项目之一，是各高新技术企业的中试和加工生产基地。
数字压力检测仪器仪表	指	一种把压力信号通过传感器转化为电信号，再经过信号放大、滤波等处理，通过 A/D 转换器转化为数字信号并显示的测量仪器。
温度校准仪器仪表	指	一种通过运用温度标准所复现的量值来对工业现场的传感器、现场显示仪表等来进行校验的仪器。
一般压力表	指	以测压弹性元件为敏感元件，制成的机械指针式仪表。
压力变送器	指	一种将压力变量转换为可传送的标准化输出信号的仪表。
压力开关	指	又称压力控制器，是工业过程测量与控制系统中控制压力的一种专用仪表。其作用原理是当输入压力达到设定值时即可进行控制或报警，二位式压力开关还能通过输出触头的通断作用起到对被控压力上、下限的控制。
补偿式微压计	指	由微调单元、水准观测单元、反光镜单元及外壳组成的仪器，主要用于微小压力量值的传递校准和测试。
热电阻	指	中低温区最常用的一种温度传感器，特点是测量准确度高、性能稳定，广泛应用于工业测温，而且还被制成标准器。
热电偶	指	中高温区最常用的一种温度传感器，特点是性能稳定，广泛应用于工业测温，贵金属热电偶还被制成标准器。
差压	指	两个相关压力之差。
表压	指	以环境大气压力作为参考压力的差压。

低功耗技术	指	一种旨在大幅度降低仪器仪表等用电设备功耗的技术，一般用于电池供电的用电设备中。
冷端补偿	指	在使用热电偶测量温度时，采取一定措施补偿由于冷端温度变化造成的测量误差，称为热电偶的冷端补偿。
误操作保护技术	指	仪器仪表等设备为防止因为错误的操作而造成的永久性损伤或技术指标下降而采取的技术手段。
电磁兼容技术	指	是指设备或系统在所处的电磁环境中能正常工作且不对该环境中任何其他事物构成不能承受的电磁骚扰的能力。
准确度等级	指	符合一定的计量要求，使误差保持在规定极限以内的测量仪器的等别、级别。
温度补偿	指	电子元器件通常都有一定的温度系数，其性能、指标会随温度变化而漂移，为了在一定程度上抵消或减小这种漂移所带来的影响而采用一些补偿措施。
本安防爆设备	指	本质安全型防爆设备的简称，符合本质安全防爆标准要求的设备内部电路在规定的试验条件下，正常工作或规定的故障状态下产生的电火花和热效应均不能点燃规定的爆炸性气体或蒸汽。
模糊控制算法	指	利用模糊数学的基本思想和理论的控制方法。
ADC、A/D 转换器	指	即模数转换器，将模拟信号转变为数字信号电子元件。
CE 认证	指	CONFORMITE EUROPEENNE缩写CE，是欧盟对进口产品的认证，通过认证的商品可加贴CE标志，表示符合安全、卫生、环保和消费者保护等一系列欧洲指令的要求。如果没有CE 标志的，将不得进入欧盟市场销售。
CSA 认证	指	CSA是加拿大最大的安全认证机构，也是世界上最著名的安全认证机构之一，获得该认证可以在北美市场上销售电子、电器等产品。
TÜV Rheinland	指	TÜV 德国莱茵是一家国际领先的技术服务供应商。
DNV	指	挪威船级社（DNV）是以“捍卫生命与财产安全，保护环境”为宗旨的独立的基金组织。
PONY	指	PONY（谱尼测试）是服务网络遍及全球的大型第三方检测集团，检测报告得到美国、英国、德国等 62 个国家和地区互认，具有国际公信力。
ISO9001	指	国际标准化组织（ISO）发布的《质量管理体系要求》国际标准。
现场总线	指	以工厂内的测量和控制机器间的数字通讯为主的网络，也称现场网络。IEC61158 Ed.3 现场总线标准第 3 版共包含了 Profibus、Interbus、SwiftNet、FF HSE、PROFINet 等十种类型。
HART 协议	指	Highway Addressable Remote Transducer，即可寻址远程传感器高速通道的开放通信协议，是美国 Rosement 公司推出的一种用于

		现场智能仪表和控制室设备之间的通信协议。
ODM	指	Original Design Manufacturer (原始设计制造商) 缩写 ODM, 产品从设计到生产均由原始设计制造商自行完成, 然后将其出售给委托制造方来冠注商标和销售。
校准	指	在规定的条件下, 为确定测量仪器或测量系统所指示的量值, 或实物量具所代表的量值, 与对应的由标准所复现的量值之间关系的一组操作。
国家计量校准规范	指	校准的依据是校准规范或校准方法, 由国家质量监督检验检疫总局组织制定并批准颁布, 在全国范围内施行的计量技术规范。
国家计量检定规程	指	由国家质量监督检验检疫总局组织制定并批准颁布, 在全国范围内施行, 作为计量器具特性评定和法制管理的计量技术法规。
DCS	指	Distributed Control System, 即分散控制系统, 又称集散控制系统、集散系统, 是相对于集中式控制系统而言的一种新型计算机控制系统, 是一个由过程控制级和过程监控级组成的以通信网络为纽带的多级计算机系统, 综合了计算机、通信、显示和控制等 4C 技术, 其基本思想是分散控制、集中操作、分级管理、配置灵活以及组态方便。

注: 本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数可能存在差异, 这些差异是由于四舍五入所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。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

北京康斯特仪表科技股份有限公司是一家专业从事数字压力检测、温度校准仪器仪表产品研发、生产和销售的高新技术企业。公司自成立以来一直致力于相关技术和产品的研发、生产和销售，经过多年的发展，产品广泛应用于石油、化工、电力、冶金、机械制造、国防工业、计量、铁路等行业。

2008年12月26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《关于推荐北京康斯特仪表科技股份有限公司挂牌报价文件的备案确认函》（中证协函【2008】390号），公司经由西部证券股份有限公司推荐，进入代办股份转让系统开始挂牌报价转让，股份代码为“430040”，股票简称为“康斯特”；根据全国中小企业股份转让系统有限公司于2013年2月8日发布的关于实施《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》有关事项的通知要求，并依据中国证券监督管理委员会于2013年4月22日出具的批复，公司被核准股票在全国中小企业股份转让系统公开转让，纳入非上市公众公司监管。2012年4月1日，公司收到《中国证监会行政许可受理通知书》（120459号），公司首次公开发行股票并在创业板上市的申请已被中国证监会受理。由于公司首次公开发行股票审核结果存在不确定性，公司股份从2012年4月6日起至公开发行股票审核结果确定之日止暂停报价转让。因此，目前公司股份在全国中小企业股份转让系统处于停牌状态。

公司通过CE认证、防爆认证、ISO9001：2008质量管理体系认证，公司产品 ConST711 全自动气压检定系统荣获中国仪器仪表学会“2011年度优秀产品

奖”，2013年11月公司产品数字压力表（ConST211）、智能数字压力校验仪（ConST217）、多功能温度校验仪（ConST316）、现场全自动压力校验仪（ConST811）被北京市科学技术委员会、北京市发展和改革委员会等五部门认定为中关村国家自主创新示范区新技术新产品。凭借卓越的品质和服务，公司获得了国内外市场的高度认可，产品不仅占有国内市场的一定份额，还远销到欧美及世界其他20余个国家和地区。

目前公司获得已授权的专利80项（其中发明专利8项），计算机软件著作权24项。凭借自身的技术积累和研发实力，公司参与制定了2项国家标准、3项行业标准、3项国家检定规程及4项国家校准规范。

公司总经理何欣先生，2007年被聘为全国压力计量技术委员会委员，并于2012年续聘；2010年被聘为全国工业过程测量和控制标准化技术委员会工业在线校准方法分技术委员会委员，2011年被聘为全国工业过程测量和控制标准化技术委员会压力仪表分技术委员会委员。

公司核心技术人员刘宝琦先生，2007年被聘为全国温度计量技术委员会委员，并于2012年续聘。

二、发行人控股股东、实际控制人简介

姜维利、何欣为公司的控股股东、共同实际控制人；截至本招股说明书签署之日，姜维利与何欣合计持有公司15,609,060.00股股份，占本次公开发行前公司总股本的51.01%。

姜维利，男，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为22032219650620****，住址为吉林省梨树县梨树镇正阳委七组，持有公司8,307,900.00股股份，占本次发行前公司总股本的27.15%，是公司第一大股东，现任公司董事长。

何欣，男，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为22010419660603****，住址为长春市朝阳区卫星路22号，持有公司7,301,160.00股股份，占本次发行前公司总股本的23.86%，是公司第二大股东，现任公司副

董事长、总经理、董事会秘书。

姜维利先生、何欣先生的简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”。

三、主要财务数据及财务指标

经北京永拓会计师事务所（特殊普通合伙）审计，本公司报告期内主要财务数据如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

科目名称	2014-6-30	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
流动资产	9,864.49	9,644.60	14,473.38	11,865.88
非流动资产	11,454.06	11,113.95	2,636.76	2,480.99
资产合计	21,318.55	20,758.55	17,110.14	14,346.87
流动负债	6,399.22	6,140.70	4,974.90	3,863.80
非流动负债	-	-	100.00	900.00
负债合计	6,399.22	6,140.70	5,074.90	4,763.80
所有者权益	14,919.33	14,617.85	12,035.24	9,583.08

（二）利润表主要数据

单位：万元

科目名称	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
营业收入	5,121.02	11,771.71	10,453.44	10,073.56
营业利润	689.40	2,762.89	2,269.48	2,621.14
利润总额	1,083.77	3,563.83	2,853.78	2,667.35
净利润	903.61	3,108.71	2,452.67	2,327.47
非经常性损益	226.67	61.99	98.39	28.54
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	676.94	3,046.72	2,354.29	2,298.93

(三) 现金流量表主要数据

单位：万元

科目名称	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
经营活动产生现金流量净额	294.22	3,563.60	2,196.06	1,310.14
投资活动产生现金流量净额	-729.97	-4,289.50	-228.88	-2,361.24
筹资活动产生现金流量净额	635.05	-270.21	-226.66	2,076.96
汇率变动对现金及现金等价物的影响	6.97	-17.56	-0.52	-8.00
现金及现金等价物净增加额	206.28	-1,013.67	1,740.00	1,017.87

(四) 主要财务指标

项目	2014年1-6月 /2014-6-30	2013年度 /2013-12-31	2012年度 /2012-12-31	2011年度 /2011-12-31
流动比率	1.54	1.57	2.91	3.07
速动比率	1.14	1.25	2.59	2.68
资产负债率(母公司)	30.32%	29.85%	30.09%	37.11%
资产负债率(合并报表)	30.02%	29.58%	29.66%	33.20%
应收账款周转率(次)	1.53	3.55	3.71	5.13
存货周转率(次)	0.59	1.76	1.93	1.93
息税折旧摊销前利润(万元)	1,514.82	4,151.43	3,310.13	3,040.09
归属于母公司股东的每股净资产(元)	4.88	4.78	3.93	3.13
每股净资产(元)	4.88	4.78	3.93	3.13
归属于母公司股东的净利润(万元)	903.61	3,108.71	2,452.67	2,327.47
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润(万元)	676.94	3,046.72	2,354.29	2,298.93
利息保障倍数	9.50	16.22	16.43	21.33
每股经营活动现金流量净额(元/股)	0.10	1.16	0.72	0.43
每股净现金流量(元)	0.07	-0.33	0.57	0.33
基本每股收益(归属于普通股股东的净利润)	0.2953	1.0159	0.8015	0.7606
基本每股收益(扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润)	0.2212	0.9957	0.7694	0.7513

加权平均净资产收益率(归属于普通股股东的净利润)	6.00%	22.46%	22.69%	27.62%
--------------------------	-------	--------	--------	--------

四、募集资金用途

如本次发行成功，扣除相关发行费用后，募集资金拟用于以下项目：

单位：万元

序号	投资项目	项目总投资	拟投入募集资金额	建设期	项目备案
1	数字精密压力检测仪器仪表扩产项目	7,491.99	7,491.99	12 个月	京海淀发改(备)【2011】313 号
2	研发中心扩建项目	4,117.26	4,117.26	12 个月	京海淀发改(备)【2011】314 号
3	补充流动资金和偿还银行贷款	7,929.72	7,929.72	-	-

各募集资金投资项目详细情况参见本招股说明书“第十节 募集资金运用”部分。

为抓住市场机遇，公司已自筹部分资金投入募集资金运用项目。本次募集资金到位后，公司将用募集资金继续投入上述项目，并置换届时已累计投入的自筹资金。本次募集资金与项目资金需求之间的缺口部分将由公司自筹解决。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类：	人民币普通股（A股）
每股面值：	人民币 1.00 元
发行股数：	<p>【 】万股（不超过 1,020.00 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%），其中：拟发行新股数量【 】万股（根据募投资项目资金需求量和发行价确定），公司股东拟公开发售股份数量【 】万股（不超过 510.00 万股，股东公开发售股份所得资金不归公司所有）。</p> <p>根据询价结果，若预计新股发行募集资金超过募投资项目所需资金总额的，公司将减少新股发行数量，同时将提高公司股东公开发售股份的数量，但不超过公司股东拟公开发售股份的数量上限，且新股与公司股东公开发售股份的实际发行总量不超过本次公开发行股票的数量上限。</p>
发行价格：	【 】元/股
发行市盈率：	【 】倍（每股收益按照【 】年经会计师事务所审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产：	4.88 元/股（按 2014 年 6 月 30 日经审计的合并财务报表归属于母公司股东权益除以本次发行前总股数 3,060.00 万股计算）
发行后每股净资产：	【 】元/股（按本次发行后净资产除以本次发行后总股本计算。其中，本次发行后的净资产为【 】年经审计的合并财务报表归属于母公司股东权益和本次发行募集资金净额之和）
发行市净率：	【 】倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股净资产确定）
发行方式：	采取网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式。
发行对象：	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象。
承销方式：	余额包销
预计募集资金总额：	【 】万元
预计募集资金净额：	【 】万元

发行费用概算:	【 】万元
(1) 保荐及承销费用:	【 】万元
(2) 审计、验资费用:	【 】万元
(3) 律师费用:	【 】万元
(4) 信息披露及其他发行手续费:	【 】万元

二、老股转让方案

(一) 公开发行股票数量

本次拟发行不超过 1,020.00 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%。其中拟发行新股的数量【】万股（根据募投项目资金需求量和发行价确定）；公司股东拟公开发售股份的数量不超过 510.00 万股。

公司股东姜维利、何欣、浦江川、刘宝琦、赵士春、何循海和李俊平分别持有发行人 830.79 万股、730.12 万股、569.16 万股、569.16 万股、214.20 万股、85.37 万股、61.20 万股，并将根据发行方案确定的股东公开发售股份的数量等比例转让各自所持股份。上述股东预计通过公开发售方式转让的股份分别不超过 138.47 万股、121.69 万股、94.86 万股、94.86 万股、35.70 万股、14.23 万股、10.20 万股，各自最终转让数量将由发行人和保荐机构（主承销商）根据发行价格确定。公司股东公开发售股份所得资金归各自所有，公司将不会获得公司股东公开发售股份所得资金。

(二) 新股发行与老股转让数量的调整机制

根据询价结果，若预计新股发行募集资金额超过募投项目所需资金总额的，公司将减少新股发行数量，同时将提高公司股东公开发售股份的数量。若需老股转让，则公司相关股东拟公开发售股份数量不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，也不得超过公司股东拟公开发售股份的数量上限，且新股与公司股东公开发售股份的实际发行总量不超过本次公开发行股票的数量上限。

公司全体股东自取得公司股份之日起至股东大会通过老股转让方案表决日

止均不低于 36 个月，均可公开发售股份。在确保公司股东公开发售股份后公司的股权结构不发生重大变化、实际控制人不发生变更，对公司治理结构及生产经营不产生影响的前提下，公司全体股东承诺根据本次发行前的持股数量按照发行上市前各股东的持股比例公开发售公司股份，合计不超过 510.00 万股。

（三）本次发行承销费用的分摊原则

根据公司 2014 年 3 月 3 日召开的 2014 年第二次临时股东大会和 2014 年 5 月 4 日召开的 2014 年第四次临时股东大会的决议内容，本次发行的承销费用由公司和公司股东按照新股发行数量和公开发售股份数量的相对比例进行分摊。

三、本次发行的有关当事人

1、发行人：	北京康斯特仪表科技股份有限公司
法定代表人：	姜维利
注册地址：	北京市海淀区丰秀中路 3 号院 5 号楼
电话：	010-56973355
传真：	010-56973355
联系人：	何欣
2、保荐人（主承销商）：	东海证券股份有限公司
法定代表人：	朱科敏
注册地址：	江苏省常州市延陵西路 23 号投资广场 18 层
电话：	021-20333333
传真：	021-50817925
保荐代表人：	孙兆院、马媛媛
项目协办人：	唐玉磊
项目组其他成员：	胥珩、赵中林、王昊、杨俊
3、发行人律师：	北京市海润律师事务所
负责人：	袁学良
住所：	北京市海淀区彩和坊路 10 号瀚海国际大厦 609 室
电话：	010-82653566
传真：	010-82653566
经办律师：	刘煜、刘新宇
4、会计师事务所：	北京永拓会计师事务所（特殊普通合伙）
法定代表人：	吕江

住所:	北京市朝阳区东大桥路关东店北街1号国安大厦13层
电话:	010-65950511
传真:	010-65955570
经办注册会计师:	荆秀梅、张志英
5、资产评估机构:	北京德祥资产评估有限责任公司
法定代表人:	胡利勇
住所:	北京市朝阳区东大桥路关东店北街1号国安大厦12层
电话:	010-65955310
传真:	010-65955301
经办注册资产评估师:	刘俊亮、熊云涛
6、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:	广东省深圳市深南路1093号中信大厦18楼
电话:	0755-25938000
传真:	0755-25988122
7、申请上市证券交易所:	深圳证券交易所
住所:	深圳市深南东路5045号
联系电话:	0755-82083333
传真:	0755-82083164
8、主承销商收款银行:	中国建设银行常州分行营业部
户名:	东海证券股份有限公司
账号:	32001628636050004370

四、发行人与本次发行有关中介机构关系等情况

发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系。

五、发行日程安排

刊登发行公告的日期:	2014年【】月【】日
询价推介时间:	2014年【】月【】日
定价公告日期:	2014年【】月【】日
申购日期和缴款日期:	2014年【】月【】日
股票上市日期:	2014年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价本公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的各项资料外，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依次发生。发行人提请投资者仔细阅读本节全文。

一、公司面临着来自现有仪器仪表厂商以及潜在新进入者的竞争压力

公司主要产品数字压力检测、温度校准仪器仪表应用领域广泛。目前国内市场正处于快速发展时期，毛利率水平较高。较高的毛利率水平，一方面吸引了国内外具有资金与技术实力的新进入者参与竞争，其在初期往往会采取各种竞争手段争取跨过市场门槛，加剧市场竞争的激烈程度；另一方面，在华国际巨头及国内厂商为了取得有利竞争地位，纷纷抓住机遇占领市场、扩大销量，使得本行业在营销推广、收款条件等多方面的竞争又进一步加剧。

二、报告期内公司的毛利率存在一定波动

随着市场竞争的加剧，公司产品的销售价格呈下降的趋势，毛利率在报告期内也存在一定的波动性，2014年1-6月、2013年、2012年、2011年公司的销售毛利率分别为73.34%、73.05%、70.97%、74.39%。未来随着市场竞争的加剧，公司的毛利率水平存在下降风险。若公司未来产品的销量不能大幅提升，毛利率下降会对公司业绩带来不利影响。

三、公司的产品研发需要多项技术支持，未来推出的新产品可能不具备竞争优势

数字压力检测、温度校准仪器仪表的研发涉及现场总线技术、压力仪表校验仪技术、过程仪表校验仪技术、压力传感器处理技术、电磁兼容技术、高压造压

技术、温度控制技术等多项技术，新产品研发对各项技术要求较高。公司历来重视新产品及新技术研发，在数字压力检测、温度校准仪器仪表领域拥有较强的研发能力，持续推出了多种型号的新产品，建立了一套跨部门、跨系统、从市场调研到产品注册的完整产品研发流程。但由于各项技术处于不断更新换代过程中，以及受企业自身研发条件的限制，某些新产品可能无法按照计划完成开发，或者新产品可能在技术、性能等方面不具备竞争优势，从而对公司业务发展造成不利影响。

四、报告期内公司保持了收入、利润的持续增长，受国内乃至全球经济的影响，这种增长可能不可持续

公司主要通过差异化创新的方式提供满足市场需求的压力检测、温度校准仪器仪表产品，报告期内公司凭借良好的技术和产品优势获得了快速发展，2011年至2013年营业收入的复合增长率达到8.10%，超过了行业的平均增长水平。公司未来的业务增长主要通过行业需求内生增长、进口替代增长和出口增长来实现，成长性面临着以下风险：

目前公司的主要竞争对手是国际跨国企业，公司的主要竞争优势为差异化的产品创新和相对价格优势。而国际跨国企业产品线众多，一般都针对下游行业对产品进行了精细划分，使得其产品十分具有针对性，同时这些公司为了多元化发展可以凭借自身雄厚的实力在目标产品上承担战略性亏损，在面对国内企业的竞争时不排除会采用降价、公司并购等方式加剧市场竞争，从而可能影响发行人利用现有竞争优势实现快速发展。

五、公司的募集资金投资项目达产后将使产能大幅增加，但是新增产能的消化存在一定不确定性

本次募集资金将投资于数字精密压力检测仪器仪表扩产项目、研发中心扩建项目以及补充流动资金和偿还银行贷款，募集资金投资项目的建成将对公司的市场拓展能力提出较高要求。

虽然公司在确定投资项目之前已对项目可行性进行了充分论证,但募集资金投资项目建成后,如果市场环境、产品技术、相关政策等方面出现重大不利变化,公司销售渠道、营销网络无法形成有力的支撑时,可能导致市场拓展发生较大困难,公司将存在研发能力提升和生产能力扩大后市场规模增长缓慢、市场拓展不足的风险。

六、公司的境外经营可能面临着来自国外政府和国外经济发展状况等方面的压力

2014年1-6月、2013年、2012年和2011年,公司分别实现出口销售收入1,507.71万元、2,824.57万元、1,554.73万元和577.36万元,占同期营业收入的比例分别为29.44%、23.99%、14.87%和5.73%,出口业务实现了快速增长,2011年至2013年的复合增长率达到121.18%,出口销售将成为公司业绩快速增长的重要动力。

公司产品主要出口到北美、欧洲、东南亚等地,目前上述国家未对数字压力检测、温度校准仪器仪表的进口有特别的限制性贸易政策,未来如果进口国出台新的限制性贸易政策,将对公司的出口业务产生一定影响。此外,公司还于2010年在美国设立了全资子公司爱迪特尔有限公司,作为公司的全球销售平台。

出口业务的快速发展为公司的业绩增长提供了保障,但是境外经营可能会面对来自国外政府的贸易政策、产品认证等方面的限制,也容易受到进口国经济发展状况的影响,上述压力可能会对公司业务的快速发展带来影响。

七、公司报告期末存在金额较大的应收账款

2014年6月末、2013年末、2012年末、2011年末,公司应收账款余额分别为2,908.89万元、3,071.76万元、2,930.04万元、2,265.50万元,占相应期末资产总额的比例分别为13.64%、14.80%、17.12%、15.79%。

公司期末应收账款余额较大,给应收账款的管理造成了较大压力,并加大发生坏账损失的风险。同时,大量的应收账款占用了公司资金,在一定程度上降低

了公司的流动资金，如应收账款的回款周期过长甚至最终形成坏账，则可能限制公司业务进一步发展并使得公司的盈利能力受到影响。

八、公司报告期末存在金额较大的存货余额

公司存货主要由原材料、自制半成品、库存商品和在产品构成，2014年6月末、2013年末、2012年末、2011年末，公司存货账面余额分别为2,571.88万元、1,976.45万元、1,604.10万元、1,516.02万元，分别占当年末资产总额的比例为12.06%、9.52%、9.38%、10.57%，在资产构成中占比较高。其中原材料和库存商品金额较高，2014年6月末、2013年末、2012年末、2011年末，原材料和库存商品的合计金额分别为1,778.77万元、1,477.83万元、1,111.68万元、1,082.49万元，占公司存货的余额分别为69.16%、74.77%、69.30%、71.40%，主要原因系公司生产的一般均为标准化产品，故需要提前进行原材料采购，并根据预测的市场需求进行生产安排，并且由于公司的电子类产品稳定性的要求一般需要一定的老化期，导致公司各年末存货金额较大。

由于公司存货规模较大、占用营运资金较多，对公司的生产经营的进一步扩大产生了一定的影响。此外，若公司不能加强生产计划管理和库存管理，及时消化存货，可能产生存货跌价和滞压情况，并导致存货周转率下降，从而给公司生产经营带来负面影响。

九、如果公司目前享受的增值税即征即退以及所得税税收优惠政策发生变化，将使得公司盈利能力受到一定影响

公司2014年1-6月、2013年、2012年、2011年软件产品享受即征即退增值税额分别为127.68万元、728.02万元、468.92万元和22.51万元；此外，由于本公司是符合《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2008〕172号）的高新技术企业，报告期内公司适用的所得税税率均为15.00%；子公司北京奥沃德科技有限公司是经认定的符合条件的软件企业，2011年至2013年适用的所得税税率为12.50%、2014年开始适用的所得税税率为25.00%。

未来如果国家产业政策或税收政策发生较大变化，将对公司净利润产生一定

的影响。

十、研发及销售人才对公司发展尤其重要，如果公司不能持续保持有竞争力的薪酬水平，公司将面临骨干人员流失的风险

为了保持竞争优势，公司一直注重对研发、生产及销售等员工的科学管理，制定了具有竞争力的薪酬方案，建立了有效的绩效考评制度，同时公司还设置了与职务晋升相关的内部管理机制等，积极为员工创造良好的工作条件。报告期内公司的员工队伍保持了良好的稳定性，未发生主要骨干人员离职的现象。

未来，公司将继续引进高层次人才，进一步完善薪酬、福利与绩效考核机制，继续研究制定多种形式的激励制度，把员工的利益与公司的发展相结合，充分调动员工的积极性，保证公司拥有一支稳定、优秀的人才队伍。

随着行业竞争格局的不断演化，对关键人才的争夺必将日趋激烈，如果本公司未来不能持续提供具有竞争力的待遇和激励机制，可能无法吸引优秀人才加入甚至引起骨干人才流失，进而对公司长期发展产生不利影响。

十一、近年来公司的业务规模迅速扩大，可能会面临内部管理风险

公司经过近十年的发展，在国内建立了覆盖全国 30 多个省、市、自治区的营销及技术服务网络，同时产品还远销到国外多个国家和地区，促进了公司销售收入的快速增长。随着公司业务规模不断扩大，尤其是本次发行成功后，募投项目逐步展开，公司的资产规模、产销规模、人员规模都将进一步扩大，对公司的管理能力和水平都将提出更高的要求。如果公司内部管理不能满足业务、人员和资产规模迅速扩张的要求，将给公司的发展带来管理风险。

十二、公司上市后将进一步扩大投资行为，新增的固定资产折旧费将进一步增加公司的成本费用

本次募集资金投资的数字精密压力检测仪器仪表扩产项目和研发中心扩建项目两个项目建成后，将新增固定资产共计 9,356.12 万元，新增年折旧额 576.44 万元。以公司 2013 年综合毛利率 73.05% 进行测算，项目建成后，在经营环境不发生重大变化的情况下，在公司存量资产实现的营业收入较项目建成前增加 6.70% 即 789.10 万元的前提下，增加的毛利即可以抵消因项目新增固定资产而增加的折旧费用。

本次募集资金投资项目建成后，公司仍会保持较佳的盈利水平，使利润不因固定资产折旧的增加而下降。但是，如果市场环境、技术研发与生产等方面发生重大不利变化，募集资金投资项目未能实现预期收益，则公司存在因为折旧费用大量增加而导致利润下滑的风险。

十三、公司上市后净资产将大幅增加，短期之内可能导致公司净资产收益率下降

报告期内，2014 年 1-6 月、2013 年、2012 年和 2011 年公司加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润口径）分别为 4.49%、22.01%、21.78% 和 27.28%。本次发行完成后，公司的净资产将在 2014 年 6 月 30 日 14,919.33 万元的基础上大幅增加，而募集资金投资项目尚需建成投产后方能产生效益，因而在项目建设期内存在公司净利润无法保持与净资产规模同比例增长而导致净资产收益率被摊薄的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称:	北京康斯特仪表科技股份有限公司
英文名称:	Beijing ConST Instruments Technology Inc.
注册资本:	3,060.00 万元
法定代表人:	姜维利
成立日期:	2004 年 9 月 20 日
变更设立日期:	2008 年 4 月 1 日
公司注册地址:	北京市海淀区丰秀中路 3 号院 5 号楼
邮政编码:	100094
电话号码:	010-56973355
传真号码:	010-56973355
互联网网址:	www.constgroup.com
电子信箱:	zqb@constgroup.com
信息披露部门:	证券部
信息披露联系人:	何欣
信息披露电话:	010-56973355

二、发行人的设立情况

(一) 发行人设立方式

本公司系由康斯特有限整体变更设立的股份公司。康斯特有限的设立情况如下:

2004 年 9 月 7 日,姜维利、何欣、刘宝琦、浦江川、徐晖、赵士春、何循海、李俊平共同签署了《北京康斯特仪表科技有限公司章程》,约定共同出资设立北京康斯特仪表科技有限公司,注册资本为 510.00 万元,其中以非专利技术出资 400.00 万元,以现金出资 110.00 万元。2004 年 9 月 20 日,康斯特有限领取了北京市工商行政管理局核发的注册号为 1101082749900 的《企业法人营业执

照》。2007年12月3日，康斯特有限召开临时股东会，全体股东一致同意，以2007年9月30日为基准日，以经审计的净资产折股方式将有限公司整体变更为股份公司，注册资本为3,060.00万元。

根据北京永拓会计师事务所有限责任公司出具的京永审字(2008)第14006号《审计报告》，截至2007年9月30日，有限公司经审计的账面净资产为30,634,113.56元；根据北京德祥资产评估有限责任公司出具的京德评报字(2008)第012号《股份制改制项目资产评估报告书》，截至2007年9月30日，有限公司账面净资产评估价值为45,937,704.07元。股份公司股本以上述账面净资产为基础折合为3,060.00万股，每股面值1.00元，净资产大于股本部分计入资本公积。2008年1月28日，北京永拓会计师事务所有限责任公司出具了京永验字(2008)第21005号《验资报告》，经审验，截至2008年1月28日，公司已收到全体股东缴纳的注册资本30,600,000.00元，剩余34,113.56元计入资本公积。

2008年4月1日，公司依法在北京市工商行政管理局办理变更登记手续，领取了注册号为110108007499002的《企业法人营业执照》，注册资本为3,060.00万元，法定代表人为姜维利。

公司目前经营范围为：“许可经营项目：制造仪器仪表。一般经营项目：技术开发；技术推广；技术咨询；技术服务；仪器仪表、软件、计算机技术培训；销售仪器仪表、软件、计算机；货物进出口；技术进出口；代理进出口。”

(二) 发起人

公司设立时共有八名发起人，均为自然人，分别是：姜维利、何欣、浦江川、刘宝琦、徐晖、赵士春、何循海和李俊平，其中姜维利、何欣、浦江川、刘宝琦、徐晖和赵士春为公司改制设立时持股5%以上的主要发起人。

公司设立时各发起人持股情况如下：

序号	发起人	持股数(股)	持股比例(%)
1	姜维利	7,114,500	23.25
2	何欣	6,260,760	20.46
3	浦江川	5,691,600	18.60

4	刘宝琦	5,691,600	18.60
5	徐晖	2,845,800	9.30
6	赵士春	1,530,000	5.00
7	何循海	853,740	2.79
8	李俊平	612,000	2.00
合计		30,600,000	100.00

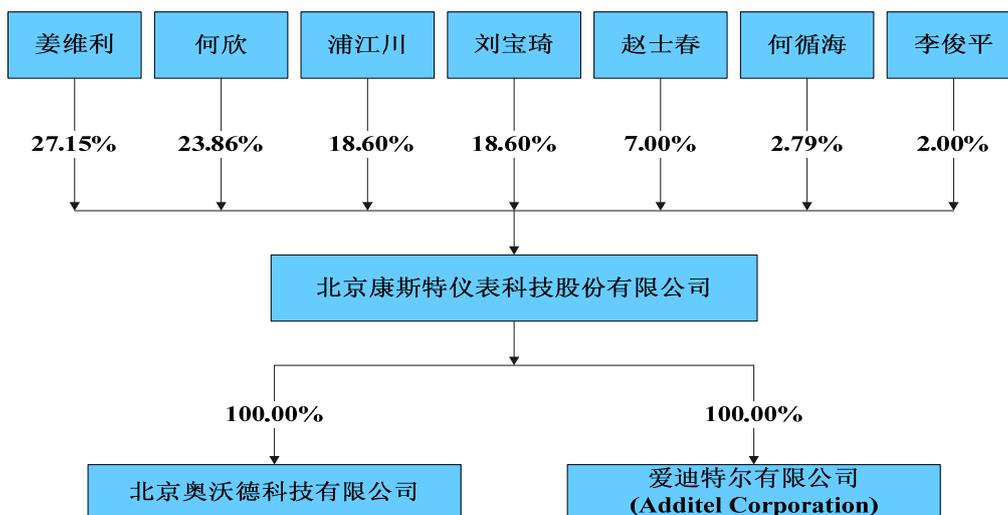
三、发行人设立以来的重大资产重组情况

本公司自设立以来未发生重大资产重组情况。

四、发行人股权结构、组织结构

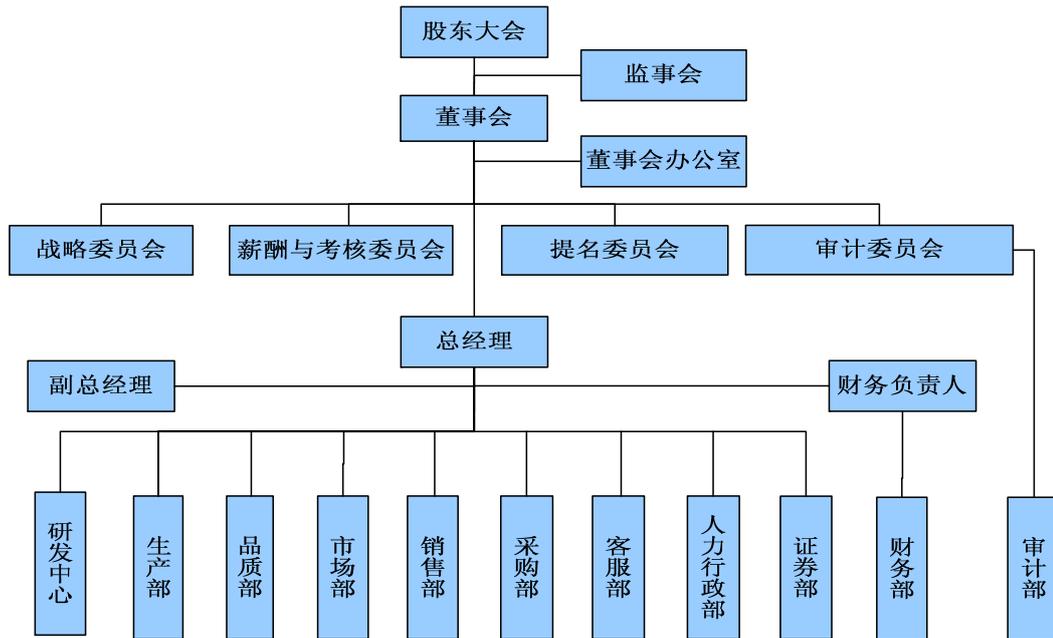
(一) 发行人股权结构图

截至本招股说明书签署之日，发行人股权结构图如下：



(二) 发行人内部组织结构

截至本招股说明书签署之日，发行人内部组织结构图如下：



(三) 其他分支机构

2011年9月8日，公司在北京市昌平区设立分公司，名称为北京康斯特仪表科技股份有限公司第一分公司，经营范围为：生产、组装仪器仪表、技术开发。分公司主要负责总公司所需产品零部件的加工、生产。

2013年12月，因公司新购置的厂房交付，根据生产经营计划，将零部件的加工、生产均转移到新厂房中，将分公司进行了注销登记。

北京市海淀区地方税务局于2013年12月19日出具了京地税(海)销字(2013)第02699号《北京市地方税务局注销税务登记证明》，证明分公司已办结注销税务登记手续。

北京市海淀区国家税务局于2014年1月23日出具了海国税【2014】1277号《税务事项通知书》，同意分公司的注销申请。

北京市工商行政管理局昌平分公司于2014年2月12日出具了《注销核准通知书》，准予分公司注销。

五、发行人控股子公司及参股公司情况

公司目前拥有奥沃德与爱迪特尔两家全资子公司，无参股公司。

(一) 北京奥沃德科技有限公司

奥沃德基本情况如下表所示：

项目	内容
成立时间	2008年9月1日
注册资本	500.00万元
实收资本	500.00万元
注册地址	北京市海淀区信息路甲28号科实大厦D座06B
法定代表人	赵士春
主营业务	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训；计算机系统服务；数据处理；基础软件服务、应用软件开发；销售仪器仪表、电子产品、通讯设备、计算机、软件及辅助设备。

发行人子公司北京奥沃德科技有限公司最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月/ 2014年6月30日	2013年度/ 2013年12月31日
流动资产	670.58	862.72
非流动资产	12.62	23.20
资产合计	683.20	885.91
流动负债	10.10	42.55
非流动负债	-	-
负债合计	10.10	42.55
所有者权益	673.10	843.36
营业收入	52.62	142.91
营业利润	28.57	50.59
利润总额	39.65	68.52
净利润	29.74	63.82

注：上述财务数据已经北京永拓会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

(二) 爱迪特尔有限公司

1、爱迪特尔基本情况如下：

项目	内容
英文名称	Additel Corporation
成立时间	2010年10月26日
注册资本	80.00 万美元
实收资本	130.00 万美元
注册地址	22865-F Savi Ranch Parkway Yorba Linda, CA 92887, United States
主营业务	研发仪器仪表、制造仪器仪表、经营仪器仪表；货物进出口、技术进出口、代理进出口。
股东构成	截至本招股说明书签署之日，本公司拥有其 100.00% 股权。

2、爱迪特尔境外设立以及守法经营情况

公司聘请的美国LYNN CHAO律师事务所于2012年2月5日就发行人境外设立爱迪特尔相关事宜出具的核查函，爱迪特尔于2010年10月26日在美国加利福尼亚州注册，其州公司登记号码为C3329359，联邦雇主识别号为27-4204987；康斯特为爱迪特尔的唯一投资方，康斯特向爱迪特尔投资的30.00万美元已经全部缴足并存放于爱迪特尔公司账户。

公司聘请的美国LYNN CHAO律师事务所于2013年3月15日就爱迪特尔境外有关事项出具的核查函，爱迪特尔注册资本已经增加至80.00万美元，截至核查函出具之日，爱迪特尔所开展的商业经营活动符合美国联邦及所在州有关法律法规的规定，爱迪特尔不存在涉及已有或可明确预见的诉讼或仲裁事项，也不存在因违反美国联邦及所在州有关法律法规而被有权部门予以调查的情形。

3、设立爱迪特尔的国内政府部门批准程序

2011年2月25日，北京市商务委员会出具了京商务经字【2011】48号《关于同意北京康斯特仪表科技股份有限公司在美国设立爱迪特尔有限公司的批复》，同意康斯特在美国设立全资子公司，投资总额和注册资本均为30.00万美元，所需资金通过购汇解决。2011年2月25日，中华人民共和国商务部颁发了商境外投资证第1100201100039号《企业境外投资证书》，认为康斯特投资30.00

万美元在美国设立全资子公司爱迪特尔事项符合《境外投资管理办法》(商务部2009年第5号令)有关规定。

2013年1月30日,北京市商务委员会出具了京商务经字【2013】35号《北京市商务委员会关于同意北京康斯特仪表科技股份有限公司对爱迪特尔有限公司增资的批复》,同意康斯特对其在美国设立的全资子公司爱迪特尔有限公司增资50.00万美元,增资完成后爱迪特尔注册资本增至80.00万美元。2013年2月6日,商务部颁发了商境外投资证第1100201300046号《企业境外投资证书》。

2014年5月27日,北京市商务委员会出具了京商务经字【2014】243号《北京市商务委员会关于同意北京康斯特仪表科技股份有限公司对爱迪特尔有限公司增资的批复》,同意康斯特对其在美国设立的全资子公司爱迪特尔有限公司增资50.00万美元,增资完成后投资总额增至130.00万美元。2014年6月4日,商务部颁发了商境外投资证第1100201400240号《企业境外投资证书》。

4、爱迪特尔主要财务数据

发行人子公司爱迪特尔有限公司最近一年一期的主要财务数据如下:

单位:万元

项目	2014年1-6月/ 2014年6月30日	2013年度/ 2013年12月31日
流动资产	1,476.21	1,665.20
非流动资产	141.96	126.98
资产合计	1,618.17	1,792.18
流动负债	839.38	1,043.19
非流动负债	-	-
负债合计	839.38	1,043.19
所有者权益	778.79	749.00
营业收入	1,463.00	2,427.18
营业利润	29.84	223.82
利润总额	29.84	223.82
净利润	22.82	210.96

注:上述财务数据已经北京永拓会计师事务所(特殊普通合伙)审计。

六、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

截至本招股说明书签署之日，持有本公司 5% 以上股份的主要股东为姜维利、何欣、浦江川、刘宝琦和赵士春五位自然人股东；其中，第一大股东姜维利与第二大股东何欣合计持有公司 51.01% 股份，为公司共同实际控制人。

（一）公司控股股东、实际控制人基本情况

1、基本情况

姜维利、何欣为公司控股股东、共同实际控制人；截至本招股说明书签署之日，姜维利与何欣合计持有公司 15,609,060 股股份，占本次公开发行前公司总股本的 51.01%；报告期内，公司实际控制人未发生变化。姜维利、何欣基本情况如下：

姜维利，男，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码 22032219650620****，持有公司 8,307,900 股股份，占本次公开发行前公司总股本 27.15%，是公司第一大股东，现任公司董事长。

何欣，男，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码 22010419660603****，持有公司 7,301,160.00 股股份，占本次公开发行前公司总股本 23.86%，是公司第二大股东，现任公司副董事长、总经理及董事会秘书。

实际控制人简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”。

2、认定依据

(1) 2008 年 4 月 8 日，姜维利与何欣签署了《关于公司表决权安排的协议》。双方约定在公司股东大会和董事会对相关议案进行表决之前，双方应协商一致，并将协商一致的意见作为双方在股东大会和董事会的表决意见。双方均不得利用自己对公司的控制地位侵占公司及其他股东的合法权益。

(2) 自签署《关于公司表决权安排的协议》以来,姜维利与何欣在历次股东大会、董事会中表决意见均一致。

(3) 自签署《关于公司表决权安排的协议》以来,姜维利与何欣所持公司股份仅发生过一次变动。变动前,姜维利、何欣持有公司股份比例分别为 23.25%、20.46%,合计持有公司股份比例 43.71%;变动后,姜维利、何欣持有的公司股份比例分别为 27.15%、23.86%,合计持有公司股份比例为 51.01%。该次股权变动并未导致公司控制权变更。

(二) 其他主要股东基本情况

截至本招股说明书签署之日,除控股股东、共同实际控制人以外的其他主要股东为:浦江川、刘宝琦和赵士春,基本情况如下表:

序号	姓名	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	国籍	是否拥有永久 境外居留权	身份证号码
1	浦江川	569.16	18.60	中国	是	33010619660609****
2	刘宝琦	569.16	18.60	中国	否	22010419540606****
3	赵士春	214.20	7.00	中国	否	23010319701012****

(三) 控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日,共同实际控制人姜维利和何欣除控制本公司外未持有其他公司股权。

(四) 控股股东和实际控制人持有发行人股份的质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日,控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在被质押或其他有争议的情况。

七、发行人股本情况

(一) 本次发行前后股本情况

本次发行前,公司总股本为 3,060.00 万股,本次拟发行不超过 1,020.00 万股,发行后公司总股本不超过 4,080.00 万股,本次发行的股份占发行后总股本的比例不低于 25.00%。

本次发行前后公司股本结构如下:

股东及股份类别	本次公开发行前		本次公开发行后	
	持股数(股)	持股比例(%)	持股数(股)	持股比例(%)
姜维利	8,307,900	27.15	8,307,900	20.36
何欣	7,301,160	23.86	7,301,160	17.90
浦江川	5,691,600	18.60	5,691,600	13.95
刘宝琦	5,691,600	18.60	5,691,600	13.95
赵士春	2,142,000	7.00	2,142,000	5.25
何循海	853,740	2.79	853,740	2.09
李俊平	612,000	2.00	612,000	1.50
本次公开发行的股票	-	-	10,200,000	25.00
合计	30,600,000	100.00	40,800,000	100.00

注:本次公开发行新股按照 1,020.00 万股计算。

(二) 前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次公开发行前,公司共有七名股东,均为自然人股东。各股东及其在公司担任的职务情况如下表所示:

序号	股东	本次公开发行前		本次公开发行后		在发行人处担任的职务
		持股数(股)	持股比例(%)	持股数(股)	持股比例(%)	
1	姜维利	8,307,900	27.15	8,307,900	20.36	董事长
2	何欣	7,301,160	23.86	7,301,160	17.90	副董事长、 总经理、董事会秘书
3	浦江川	5,691,600	18.60	5,691,600	13.95	董事

4	刘宝琦	5,691,600	18.60	5,691,600	13.95	董事、知识产权组组长
5	赵士春	2,142,000	7.00	2,142,000	5.25	董事、副总经理、总工程师
6	何循海	853,740	2.79	853,740	2.09	监事、销售部经理
7	李俊平	612,000	2.00	612,000	1.50	监事会主席、采购部经理

注：本次公开发行新股按照 1,020.00 万股计算。

(三)最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况、取得股份的时间、价格和定价依据

最近一年，本公司没有股权转让或增资行为，没有新增股东。

(四)本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署之日，公司股东之间不存在关联关系。

(五)股东公开发售股份对发行人控制权、治理结构及生产经营的影响

此次公开发行前，公司的控股股东、共同实际控制人为姜维利、何欣，由于公司全体股东承诺根据本次发行前的持股数量按照发行上市前各股东的持股比例公开发售股份，本次发行后公司的股权结构不会发生重大变化，实际控制人不会发生变更。

同时，基于对公司未来发展的信心，此次股东公开发售股份后，公司董事会、监事会、高级管理人员和核心技术人员不会发生重大变化。因此，此次股东公开发售股份对公司治理结构及生产经营不会产生重要影响。

八、发行人正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署之日，发行人没有正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励，也没有其他制度安排。

九、发行人员工情况

(一) 员工人数及变化情况

本公司报告期内员工人数变化如下：

时间	人数(人)
2014年6月30日	225
2013年12月31日	218
2012年12月31日	211
2011年12月31日	214

(二) 员工专业结构

截至2014年6月30日，公司员工专业结构如下：

专业构成	人数(人)	比例
研发人员	41	18.22%
生产人员	83	36.89%
销售人员	76	33.78%
管理人员	25	11.11%
合计	225	100.00%

十、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构做出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施

(一)本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

1、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限承诺

公司发行上市前所有股东均承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理在首次公开发行前其持有的康斯特股份，也不由康斯特回购该等股份。

作为公司董事、高级管理人员的股东姜维利、何欣、浦江川、刘宝琦、赵士春承诺：除了上述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过其直接或间接所持公司股份总数的 25.00%；在首次公开发行股票上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让直接或间接所持公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不转让直接或间接所持公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第 12 个月后申报离职的，自申报离职之日起 6 个月内不转让直接或间接所持公司股份；本人持有公司股票的锁定期届满后 2 年内减持公司股票，股票减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发行价；若公司上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期将自动延长 6 个月；本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述延长锁定期限的承诺。

作为公司监事的何循海、李俊平承诺：除了上述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过其直接或间接所持公司股份总数的 25.00%；在首次公开发

行股票上市之日起 6 个月内申报离职的,自申报离职之日起 18 个月内不转让直接或间接所持公司股份;在首次公开发行股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的,自申报离职之日起 12 个月内不转让直接或间接所持公司股份;在首次公开发行股票上市之日起第 12 个月之后申报离职的,自申报离职之日起 6 个月内不转让直接或间接所持公司股份。

2、发行人本次公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

公开发行前持股 5%以上股东分别为姜维利、何欣、刘宝琦、浦江川、赵士春,在公司上市后锁定期届满后两年内,在不违反其在公司首次公开发行时所作出的公开承诺的情况下,上述股东可能减持部分股份,每年减持不超过公司股份总数的 10.00%。

减持条件:出售价格不低于发行价,并在减持前 3 个交易日予以公告。

出售方式:预计未来 1 个月内公开出售股份的数量不超过公司股份总数 1.00%的,通过证券交易所集中竞价交易系统转让所持股份;预计未来 1 个月内公开出售股份的数量超过公司股份总数 1.00%的,通过证券交易所大宗交易系统转让所持股份。

如果上述股东未能履行承诺,则违反承诺减持股份所得收益归公司所有。

(二) 稳定股价的承诺

公司首次公开发行并在创业板成功上市后,如果 3 年内公司股票连续 30 个交易日的收盘价均低于上一年度经审计的每股净资产值,公司将以股东增持公司股票或公司回购股票的方式启动股价稳定措施。

1、启动稳定股价措施的条件

公司股票连续 30 个交易日的收盘价均低于上一年度经审计的每股净资产值。

2、稳定股价的具体措施

稳定股价的方案首先采用股东增持,其次为公司回购,具体措施如下:

(1) 公司首次公开发行上市时, 控股股东、持有公司股份的董事、高级管理人员出售老股所得, 预留 30.00% 作为稳定股价保证金, 设立保证金专户, 当公司股票连续 30 个交易日的收盘价均低于上一年度经审计的每股净资产值时, 上述人员将启用该保证金按照相应比例增持公司股票, 鼓励其他未能参与出售老股的高级管理人员购买本公司股票。购买股票采用证券交易所集中竞价交易方式。

(2) 公司采用回购股份稳定股价时, 应当符合以下条件: ①公司股票上市已满一年; ②公司最近一年无重大违法行为; ③回购股份后, 上市公司具备持续经营能力; ④回购股份后, 上市公司的股权分布原则上应当符合上市条件; ⑤中国证监会规定的其他条件。

公司回购股份可以采取以下方式之一进行: ①证券交易所集中竞价交易方式; ②要约方式; ③中国证监会认可的其他方式。回购的股份自过户至上市公司回购专用账户之日起即失去其权利。上市公司在计算相关指标时, 应当从总股本中扣减已回购的股份数量。公司在回购股份期间不得发行新股, 在年度报告和半年度报告披露前 5 个工作日或者对股价有重大影响的信息公开披露前, 公司不得通过集中竞价交易方式回购股份。

公司董事会应当在做出回购股份决议后的两个工作日内公告董事会决议、回购股份预案, 并发布召开股东大会的通知。

对于未来新聘的董事、高级管理人员, 公司将要求其履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求。

其它未尽事宜应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法(试行)》相关规定。

3、未能履行的约束措施

控股股东、持有公司股份的董事、高级管理人员如未能遵守稳定股价预案, 董事会可以将本人出售老股预留回购公司股票资金收归公司所有。

(三) 股份回购的承诺

1、发行人承诺：若招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。

2、发行人控股股东、共同实际控制人姜维利、何欣承诺：若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，将以不低于发行价的价格购回所有已售出股份（包括首次公开发行时出售的股份及已售出的限售股份）。

(四) 依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

1、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺：若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

2、保荐机构东海证券股份有限公司承诺：因保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

3、申报会计师北京永拓会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因申报会计师为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

4、发行人律师北京市海润律师事务所承诺：因发行人律师为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

(五) 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

为填补本次发行可能导致的投资者即期回报减少，公司承诺将采取多方面措施提升公司的盈利能力与水平，尽量减少因本次发行造成的净资产收益率下降和每股收益摊薄的影响。具体措施如下：

1、加快募集资金投资项目的建设速度，在募集资金到位前通过自筹资金先行投入，确保募投项目及早日建成投产；

2、加强与现有主要客户的合作，并不断的开发新客户，努力提高研发水平以满足主要客户的需求，提高公司的国内市场占有率，通过拓展出口业务扩大公司的销售规模，增强盈利能力；

3、加强资金管理和成本费用管控，提高资金使用效率，降低成本费用；

4、根据《公司章程（草案）》的规定和《股东分红回报规划》，实施公司未来三年利润分配计划，在确保正常业务发展的前提下，优先以现金分红方式分配股利，重视对投资者的合理投资回报。

（六）利润分配政策的承诺

关于公司利润分配政策的具体内容，请参见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析/十四、股利分配情况”相关内容。

（七）避免同业竞争的承诺

本公司控股股东、共同实际控制人姜维利、何欣作出的关于避免同业竞争的承诺详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易/一、同业竞争/（二）避免同业竞争的承诺”。

（八）违反相关承诺的约束措施

1、发行人违反相关承诺的约束措施

若发行人未能履行作出的相关承诺，公司将及时、充分披露未能履行相关承诺的具体原因，向公司投资者或者利益相关方提出补充承诺，以保护公司投资者或者利益相关方的利益；致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司承诺将依法赔偿投资者损失。

2、发行人控股股东违反相关承诺的约束措施

（1）发行人控股股东违反股份减持承诺的约束措施

发行人控股股东、共同实际控制人姜维利、何欣承诺：若违反其作出的关于股份减持承诺，其减持股份所得收益将归公司所有。

(2) 发行人控股股东违反关于稳定股价预案承诺的约束措施

发行人控股股东、共同实际控制人姜维利、何欣承诺：若违反其作出的关于稳定股价预案的承诺，董事会可以将本人出售老股预留回购公司股票资金收归公司所有。

(3) 发行人控股股东关于股份回购的承诺的约束措施

发行人控股股东、共同实际控制人姜维利、何欣承诺：如果违反做出的关于股份回购的承诺，发行人有权将应付的现金分红予以暂时扣留，直至实际履行相关承诺义务为止。

(4) 发行人控股股东关于依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺的约束措施

发行人控股股东、共同实际控制人姜维利、何欣承诺：如果违反做出的关于依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺，发行人有权将应付的现金分红予以暂时扣留，直至实际履行相关承诺义务为止。

(5) 发行人控股股东关于避免同业竞争承诺的约束措施

发行人控股股东、共同实际控制人姜维利、何欣承诺：若违反作出的关于避免同业竞争的承诺，从事相关业务所得收入归公司所有，造成公司经济损失的，将赔偿公司因此受到的全部损失。

3、发行人董事和高级管理人员违反相关承诺的约束措施

(1) 持有发行人股份的董事和高级管理人员违反股份减持承诺的约束措施

持有发行人股份的董事和高级管理人员承诺：若违反其作出的关于股份减持承诺，其减持股份所得收益将归公司所有。

(2) 发行人董事和高级管理人员违反关于稳定股价预案承诺的约束措施

发行人董事和高级管理人员承诺：若违反其作出的关于稳定股价预案的承

诺，董事会可以将本人出售老股预留回购公司股票资金收归公司所有。

（3）发行人董事和高级管理人员关于依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺的约束措施

发行人控股股东、共同实际控制人姜维利、何欣承诺：如果发行人董事或高级管理人员违反做出的关于依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺，发行人有权将应付的现金分红予以暂时扣留，直至相关董事或高级管理人员实际履行相关承诺义务为止。

4、保荐机构及其他证券中介机构关于所做承诺的约束措施

保荐机构及其他证券中介机构承诺：若本公司（本所）未履行所作出的相关承诺，将按照相关规定承担相应法律责任。

（九）承诺履行情况

自上述股东和机构作出承诺之日起，未发生违反承诺的事项。

（十）中介机构关于上述承诺及约束措施有效性的核查意见

保荐机构、发行人律师核查了上述承诺及约束措施，认为：上述相关法人所作承诺均已履行相关决策承销，自然人均系本人真实意思的表示，相关承诺方所承诺的内容及对承诺的约束措施合法合理、明确具体，具备可操作性。

第六节 业务和技术

一、主营业务、主要产品及变化情况

（一）公司主营业务、主要产品的基本情况及主营业务收入构成

1、公司主营业务

北京康斯特仪表科技股份有限公司是一家专业从事数字压力检测、温度校准仪器仪表产品研发、生产和销售的高新技术企业。公司自成立以来一直致力于相关技术和产品的研发、生产和销售，经过多年的发展，产品广泛应用于石油、化工、电力、冶金、机械制造、国防工业、计量、铁路等行业。

公司通过 CE 认证、防爆认证、ISO9001: 2008 质量管理体系认证，凭借卓越的品质和服务，公司获得了国内外市场的高度认可，产品不仅占有国内市场的较大份额，还远销到欧美及其他 20 余个国家和地区。

2、公司主要产品

公司专业生产销售数字精密压力表、智能压力校验仪、智能压力发生器、压力校验器、压力配件等数字压力检测系列产品，以及过程校验仪、便携温度校验仪、自动温度检定系统等温度校准系列产品。

数字压力检测仪表主要用于压力物理信号的测量和校准。数字压力检测是通过将传感器采集的物理信号转化为电信号，再通过外部电路对压力传感器的输出信号进行放大、滤波等处理，送入 A/D 转换器转化成数字信号，由微处理器处理后实现压力测量功能。温度校准仪表主要用于工业现场传感器（PT100 热电阻、热电偶等）和现场显示仪表（数显表、温控器、记录仪等）等温度测量仪表的校准。在规定条件下，通过对应的温度标准所复现的量值来评价温度仪表或测量系统所指示量值，即用一个温度参考标准对温度仪器仪表特性赋值，将温度仪器仪

表的量值溯源到温度参考标准所复现的量值。

具体产品及其用途如下：

产品系列	类别	主要应用
数字压力检测系列	数字精密压力表	广泛用于精密压力测量，亦可用于校验一般压力表、精密压力表、血压计或者其他压力仪器仪表。
	智能压力校验仪	主要应用于校验智能压力（差压）变送器、普通压力（差压）变送器、压力开关、血压计、精密压力表和一般压力表。
	智能压力发生器	运用精密测量和数字控制技术，全自动加压或减压（疏空）并快速输出高准确度和高稳定性的压力，广泛用于各种表压或者差压型压力表、压力变送器、压力开关等设备的测试和校准。
	压力校验器	手动加压或减压（疏空），与公司智能压力校验仪配合形成压力校准解决方案，主要用于工业现场和实验室的压力校验。
温度校准系列	过程校验仪	具有源、表组合功能，可以输出和测量电流、电压、电阻、频率、脉冲、开关等物理信号，亦可模拟热电偶和热电阻信号输出，直接显示温度值。连接热电偶和热电阻可以作为高准确度温度仪表使用。
	便携温度校验仪	主要用于热电偶、热电阻、温度指示控制器、电接点温度计等仪表的校验，适合工业现场或实验室使用。
	温度自动检定系统	主要用于全自动检定各种工作用热电偶、热电阻，还可以半自动检定水银温度计、压力式温度计、双金属温度计等。全自动进行数据处理及结果判定。

（1）数字压力检测系列

①数字精密压力表

数字精密压力表按照应用场所不同可以分为防爆型和非防爆型，该系列仪表几乎涵盖了所有常用的压力量程范围（-0.1MPa-250MPa），包括单量程、复合量程、微（差）压量程，准确度等级最高为 0.02 级。本产品适合于现场及实验室使用，不仅能完成一般压力表、精密压力表等压力仪表的校验工作，而且可以代替指针式精密压力表用于精密测量。

传统的测量技术，测量准确度越高、测量速度越快，功耗就越大。2005 年公司率先在行业内采用领先的微功耗技术，创造性地解决了准确度、速度与功耗

的矛盾。该技术能够在保证准确度和测量速度的前提下，实现低功耗测量，如本系列代表产品 ConST211 数字精密压力表在速度为 3 次/秒时可连续工作 600 小时。除低功耗特点外，本产品还具备快速测量、电磁兼容、压力峰值记录、压力报警阀指示、温度测量等附加功能，可以在各种复杂的电磁环境中使用。ConST211 数字精密压力表通过了 CE 认证和 CSA 认证，并获得了本安防爆认证和 IECEx 国际电工委员会防爆电气产品认证，2009 年被评为北京市自主创新产品，列入北京市政府优先采购产品。



ConST211 数字精密压力表

②智能压力校验仪

智能压力校验仪几乎涵盖了所有常用的压力量程范围（-0.1MPa-250MPa），包括单量程、复合量程、微（差）压量程，准确度等级最高为 0.02 级。本产品适合于现场及实验室使用，能完成一般压力表、精密压力表、压力变送器、智能压力变送器等压力仪表的校验工作。

本产品是公司的发明专利产品，采用温度补偿、弱信号处理，并且在国内压力校准领域率先使用 HART 通讯技术，功能集成度高，具有高准确度的压力测量、宽范围的温度补偿功能，还具有电流、电压、开关等测量功能以及时间、温度等辅助测量功能。本产品既可以使用外部适配器供电，又可以使用内部充电电池工作，自动管理，自动切换，具有非常安全的保护措施。

本产品通过了 CE 认证，2009 年被评为北京市自主创新产品，列入北京市政

府优先采购产品。



ConST273智能数字压力校验仪

典型应用

③智能压力发生器

智能压力发生器（以下简称“发生器”）系列主要包含 ConST711 智能压力发生器、ConST736 智能压力发生器、ConST1088 智能微压发生器，是一种以气体或液体为传压介质的全自动压力发生器，可以准确输出设定的压力。发生器输出的压力范围为（-95~600）kPa、（-0.04~0~60）MPa、（-10~10）kPa，输出准确度为 0.05 级，本产品适合实验室使用，能完成一般压力表、精密压力表、压力变送器、智能压力变送器等压力仪表的校验工作。

发生器以本公司生产的 ConST273 智能数字压力校验仪所测的压力值作为控制依据，用模糊控制算法，实施无差闭环控制，输出准确的气体或液体压力，实现压力仪表及变送器的自动检定。发生器内置真空泵和压力源，无需外接任何辅助设备，发生压力快速、稳定，无超调，完全符合检定规程，同时具备过流、过载等保护功能，当压力超过量程的预设值时，会报警并停止加压，保护仪表的安全。

ConST711 智能压力发生器于 2011 年荣获中国仪器仪表学会颁发的科学技术奖中的“优秀产品奖”。



ConST 711



ConST 736

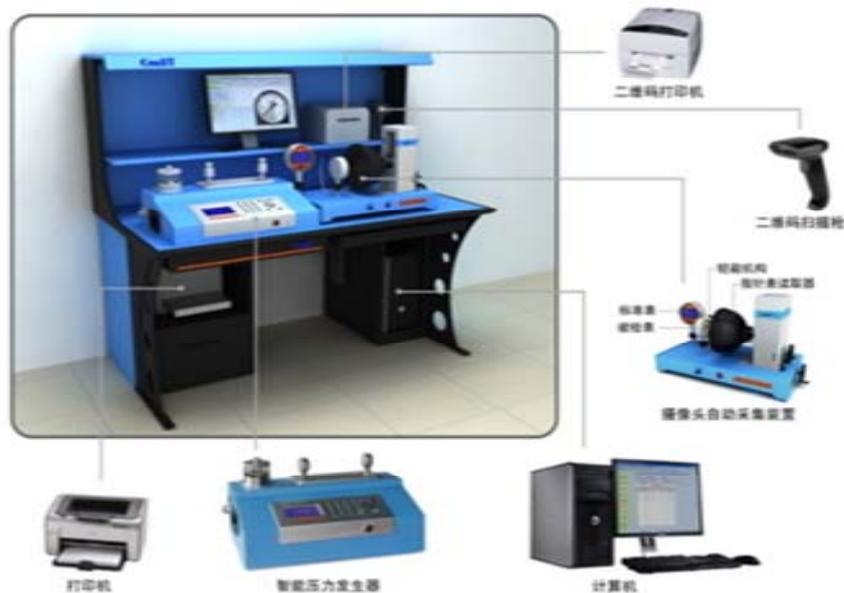


ConST 1088

④ConST700 全自动压力检定系统

智能压力(微压)发生器与本公司研发的 ConST700S 全自动压力检定系统软件、ConST273 智能数字压力校验仪、ConST700A 摄像头自动采集装置、ConST700B 二维码自动录入装置等配合使用,构成 ConST700 全自动压力检定系统。公司率先将二维码技术引入到计量行业,并与本公司提供的全自动压力检定系统结为一体。具体示意图如下:

ConST700全自动压力检定系统的组成示意图



该系统不仅可以实现自动加减压并输出准确的压力,自动进行数据记录,自动生成表格,自动进行数据修约,自动轻敲并读入被检指针表轻敲前后的示值,自动进行误差计算等功能,还能按照检定规程要求全自动地对被检表进行检定,存储打印检定数据,打印检定证书及检定结果通知书等,其证书格式符合国家计

量检定规程 JJG49-1999、JJG52-1999 及 JJG882-94 的要求。

⑤ConST811 现场全自动压力校验仪

现场全自动压力校验仪 ConST811，是一种以气体为传压介质的全自动压力发生器，可以准确输出设定的压力。气压和差压型的产品输出的压力范围为（-90~100）kPa、（0.09~2.5）Mpa、（0.09~4）MPa，准确度为 0.02 级，该产品适合现场及实验室使用，能测试和校准各种表压或者差压型压力表、压力变送器、压力开关等设备，广泛应用于石油、石化、电力、冶金、计量、军工等现场压力仪表校准以及制药、气象、风动、火电、暖通空调等微差压仪表校准。此外，微差压型的产品输出的压力范围为（-2.5~2.5）kPa，准确度可达±0.5Pa，完全可以取代一等补偿式微压计；绝压型的产品输出的压力范围为（10~120）kPa，准确度可达 0.02 级，可以校准高精度的绝压仪表。对于另外一些特殊应用的仪表，如血压计模拟器、光干涉式甲烷测定器，亦可通过 ConST811 完成校准工作。

历时 5 年研发，在 2011 年第 22 届多国仪器仪表学术会议暨展览会上，公司举行了 ConST811 新产品发布会，于 2011 年 10 月 1 日开始面向全球市场销售。该产品秉承了“让校准更轻松”的理念，大幅提高了现场检定工作的效率，有多项技术填补了国内该系列产品的空白，在便携、智能控压等方面更是达到了世界领先的水平。该产品有以下三项重大创新：内置电动泵，智能控制，快速准确输出压力；内置充电电池，可以在无交流供电场所使用；体积小巧，重量仅为 5.6 千克，便于携带。

该产品运用精密测量和数字控制技术，快速输出高准确度和高稳定性的气体压力，内置双压力量程和电动泵，配合高准确度的电信号测量和输出功能等智能控制，不仅具有全自动高准确度快速发生压力、HART 通讯、电压、电流、通断（开关）测量、电流输出、DC24V 电源输出、任务管理并支持过程存储等功能，还具有多国语言等实用功能。



ConST811 现场全自动压力校验仪

⑥压力校验器

公司的压力校验器包含手持压力校验器、便携压力校验器、台式压力校验器等十几种不同型号的产品，压力发生范围（-0.1~250）MPa。压力校验器与公司的智能数字压力校验仪或数字精密压力表相结合构成工业现场或者实验室压力校验的专业解决方案，主要用于校验压力（差压）变送器、压力开关、精密压力表、一般压力表等压力仪器仪表。

该系列产品主要特点为造压轻便、密封性好、防堵漏设计、输出压力稳定，其中台式压力校验器造压省力、高效，是常规气压泵效率的五倍。其中，公司的ConST162产品，通过采用压力密封技术、高效压力倍增技术，使得产品手动加压最高达到14MPa。该产品批量出口欧洲和美国，得到国外客户高度认可。



便携压力校验器



手持压力校验器



台式气体压力校验器



台式液体压力校验器

(2) 温度校准系列

①过程校验仪

ConST316 过程校验仪主要用于校准热工二次仪表和 DCS 集散控制系统。本系列产品采用先进的自动冷端补偿技术和可靠的误操作保护技术,具有智能手机菜单操作模式以及强大的任务管理功能和热工宝典功能,可以测量电流、电压、电阻、频率、脉冲、开关等,也可以使用热偶和热阻测量温度,且测量和输出同时进行,相互隔离。2010 年公司在 ConST316 产品上率先使用电磁兼容技术及误操作保护技术,减少了产品受外界电磁干扰影响及人员误操作可能带来的损坏,提高了产品在工业现场运用的可靠性,同时通过改变软件界面风格,实现手机菜单式的人机交互,提高了产品操作的便利性,该产品于 2010 年 9 月上市,打破了国际同行在中国的垄断地位,得到国内用户广泛认可,并进入欧洲和美国市场。



ConST316 过程校验仪

②便携温度校验仪

公司是国内首家批量生产便携温度校验仪产品的企业，并在国际上率先采用高温合金作为高温等温块，实现了产品工艺化的改进。CST6000 系列便携温度校验仪属国际上率先采用高温合金作为高温等温块，是高准确度温度发生器，可以产生实际温度范围在-20℃至 1200℃，在被检插入深度、水平温场、垂直温场等技术方面处于先进水平。它可方便地设置并精确产生所需温度，具有体积小、加热速度快、控温稳定、无污染等特点，并可将温度传感器与仪表整体进行系统校验，因此它非常适合工业现场或实验室使用，对温度指示控制器、电接点温度计等散热较大的温度计有专门的解决方案。



CST 6000 系列便携温度校验仪

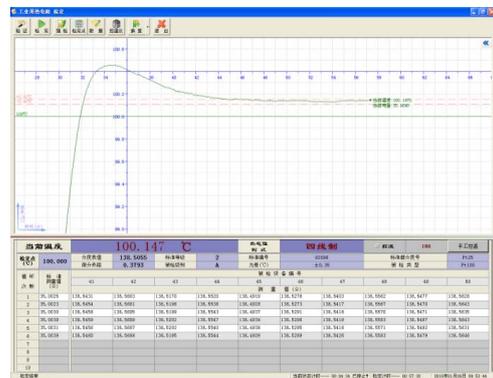
③温度自动检定系统

CST4001 温度自动检定系统是集计算机技术、高准确度温度控制技术、弱信号测量技术、电磁兼容技术于一体的自动化检定系统。该系统以计算机为主体，

由数字多用表、低热电势扫描开关、高稳定控温仪和专用软件组成，主要用于自动检定各种工作用热电偶、热电阻，整个检定过程除需要检定人员将热电偶/热电阻捆扎、接线外，其余均在计算机控制下由系统自动完成，还可以半自动检定水银温度计、压力式温度计、双金属温度计等。该系统提升了工作效率和准确度，避免了人为误差，并减轻了检定人员的劳动强度，可广泛用于计量、军工、电力、石油、冶金、化工等行业。该系统软件符合国家有关检定规程并执行 ITS-90 国际温标、JJF1098-2003《热电偶、热电阻自动测量系统校准规范》。CST4001 热电偶群炉自动检定系统适合有大量热电偶检定需求的大中型企业。



CST4001温度自动检定系统



CST 4001温度自动检定系统软件

3、主营业务收入构成

(1) 按产品类别划分

单位：万元

项目	2014年1-6月		2013年度	
	收入金额	占主营业务收入比例	收入金额	占主营业务收入比例
数字精密压力表	873.48	17.12%	1,829.12	15.58%
智能压力校验仪	1,108.18	21.72%	2,281.54	19.44%
智能压力发生器	935.64	18.34%	2,480.85	21.13%
压力校验器	1,208.47	23.68%	2,530.09	21.55%
压力配件及其他	386.97	7.58%	783.02	6.67%
数字压力检测系列	4,512.75	88.44%	9,904.62	84.38%
过程校验仪	180.93	3.55%	460.21	3.92%
便携温度校验仪	129.29	2.53%	412.82	3.52%
温度自动检定系统	279.39	5.48%	960.74	8.18%

温度校准系列	589.61	11.56%	1,833.77	15.62%
主营业务收入	5,102.37	100.00%	11,738.39	100.00%
项目	2012 年度		2011 年度	
	收入金额	占主营业务收入比例	收入金额	占主营业务收入比例
数字精密压力表	1,438.21	13.80%	1,307.95	12.98%
智能压力校验仪	2,524.96	24.22%	2,473.11	24.55%
智能压力发生器	1,621.62	15.55%	1,357.74	13.48%
压力校验器	2,149.54	20.62%	2,010.13	19.96%
压力配件及其他	840.48	8.06%	568.69	5.65%
数字压力检测系列	8,574.82	82.25%	7,717.62	76.62%
过程校验仪	505.36	4.85%	582.84	5.79%
便携温度校验仪	275.13	2.64%	328.12	3.26%
温度自动检定系统	1,069.88	10.26%	1,444.58	14.34%
温度校准系列	1,850.37	17.75%	2,355.54	23.38%
主营业务收入	10,425.19	100.00%	10,073.16	100.00%

(2) 按销售区域划分

单位：万元

地区名称	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
东北和西北地区	819.41	16.06%	1,619.82	13.80%	1,828.52	17.54%	2,247.28	22.31%
华北地区	580.54	11.38%	1,937.96	16.51%	1,912.01	18.34%	1,808.76	17.96%
华东地区	1,114.69	21.85%	2,627.65	22.39%	2,310.03	22.16%	2,436.26	24.19%
华中、华南地区	525.79	10.30%	1,178.63	10.04%	1,209.87	11.61%	1,150.03	11.42%
西南地区	554.22	10.86%	1,549.76	13.20%	1,610.04	15.44%	1,853.47	18.40%
国际销售	1,507.71	29.55%	2,824.57	24.06%	1,554.73	14.91%	577.36	5.73%
合计	5,102.37	100.00%	11,738.39	100.00%	10,425.19	100.00%	10,073.16	100.00%

(3) 报告期内国内外直销和经销收入的金额、比例、销售数量、单价

①国内销售

A、2014 年 1-6 月国内直销和经销销售情况

项目	直销 (71.01%)				经销 (28.99%)			
	销售数量 (台)	销售收入 (万元)	占比 (%)	单价 (元)	销售数量 (台)	销售收入 (万元)	占比 (%)	单价 (元)

数字精密压力表	676	377.48	14.79	5,584.05	231	130.65	12.54	5,656.01
智能压力校验仪	474	674.19	26.41	14,223.46	289	344.93	33.10	11,935.35
智能压力发生器	45	320.90	12.57	71,311.01	35	232.08	22.27	66,308.91
压力校验器	460	478.49	18.74	10,402.01	198	208.56	20.02	10,533.54
压力配件及其他	-	234.80	9.20	-	-	26.70	2.56	-
过程校验仪	66	126.13	4.94	19,109.98	19	31.04	2.98	16,338.28
便携温度校验仪	32	98.96	3.88	30,926.05	10	30.33	2.91	30,331.62
温度自动检定系统	14	241.76	9.47	172,683.08	3	37.63	3.61	125,444.44
合计	1,767	2,552.72	100.00	-	785	1,041.94	100.00	-

B、2013 年国内直销和经销销售情况

项目	直销 (74.08%)				经销 (25.92%)			
	销售数量(台)	销售收入(万元)	占比(%)	单价(元)	销售数量(台)	销售收入(万元)	占比(%)	单价(元)
数字精密压力表	1,624	952.71	14.43	5,866.43	572	313.02	13.55	5,472.36
智能压力校验仪	1,083	1,392.70	21.09	12,859.67	552	677.46	29.32	12,272.91
智能压力发生器	150	1,177.20	17.83	78,479.83	71	488.40	21.14	68,788.72
压力校验器	1,121	1,188.94	18.01	10,606.02	408	434.19	18.79	10,641.91
压力配件及其他	-	483.65	7.32	-	-	69.33	3.00	-
过程校验仪	221	282.88	4.28	12,799.95	84	106.42	4.61	12,668.91
便携温度校验仪	107	329.85	5.00	30,827.06	25	72.66	3.14	29,064.96
温度自动检定系统	47	795.14	12.04	169,179.75	14	149.28	6.46	106,625.51
合计	4,353	6,603.07	100.00	-	1,726	2,310.76	100.00	-

C、2012 年国内直销和经销销售情况

项目	直销 (82.53%)				经销 (17.47%)			
	销售数量(台)	销售收入(万元)	占比(%)	单价(元)	销售数量(台)	销售收入(万元)	占比(%)	单价(元)
数字精密压力表	1,577	868.16	11.86	5,505.14	337	174.75	11.28	5,185.47
智能压力校验仪	1,298	1,811.99	24.75	13,959.84	427	510.92	32.97	11,965.30
智能压力发生器	144	1,052.16	14.37	73,066.70	38	289.02	18.65	76,057.31
压力校验器	1,152	1,266.18	17.30	10,991.17	339	345.11	22.27	10,180.14
压力配件及其他	-	717.35	9.80	-	-	34.38	2.22	-
过程校验仪	292	376.59	5.14	12,896.96	51	78.84	5.09	15,459.19
便携温度校验仪	87	228.83	3.13	26,302.45	17	46.30	2.99	27,235.80
温度自动检定系统	61	999.63	13.65	163,874.01	6	70.25	4.53	117,087.61

合计	4,611	7,320.90	100.00	-	1,215	1,549.57	100.00	-
----	-------	----------	--------	---	-------	----------	--------	---

D、2011 年度国内直销和经销销售情况

项目	直销 (75.19%)				经销 (24.81%)			
	销售数量(台)	销售收入(万元)	比例(%)	单价(元)	销售数量(台)	销售收入(万元)	比例(%)	单价(元)
数字精密压力表	1,438	766.24	10.73	5,328.49	731	342.94	14.56	4,691.35
智能压力校验仪	1,369	1,757.85	24.62	12,840.36	610	649.56	27.57	10,648.57
智能压力发生器	125	938.09	13.14	75,047.33	56	366.63	15.56	65,470.08
压力校验器	1,288	1,251.53	17.53	9,716.82	599	564.55	23.97	9,424.95
压力配件及其他	-	492.99	6.90	-	-	65.01	2.76	-
过程校验仪	203	424.77	5.95	20,924.83	66	102.93	4.37	15,595.73
便携温度校验仪	60	229.23	3.21	38,204.84	30	98.89	4.20	32,962.96
温度自动检定系统	72	1,279.47	17.92	177,704.60	11	165.11	7.01	150,099.05
合计	4,555	7,140.17	100.00	-	2,103	2,355.63	100.00	-

②国外销售

A、2014 年 1-6 月国外直销和经销情况统计

项目	直销 (14.98%)				经销 (85.02%)			
	销售数量(台)	销售收入(万元)	占比(%)	单价(元)	销售数量(台)	销售收入(万元)	占比(%)	单价(元)
数字精密压力表	136	74.22	32.86	5,457.04	985	285.10	22.24	2,894.42
智能压力校验仪	6	6.59	2.92	10,983.27	83	82.47	6.43	9,936.42
智能压力发生器	6	36.46	16.14	60,759.01	66	346.21	27.01	52,455.88
压力校验器	64	71.37	31.60	11,151.66	631	440.19	34.34	6,976.10
压力配件及其他	-	34.38	15.22	-	-	106.98	8.35	-
过程校验仪	3	2.82	1.25	9,410.91	29	20.94	1.63	7,219.15
便携温度校验仪	-	-	-	-	-	-	-	-
温度自动检定系统	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	215	225.83	100.00	-	1,794	1,281.88	100.00	-

B、2013 年国外直销和经销情况统计

项目	直销 (27.04%)				经销 (72.96%)			
	销售数	销售收入	占比	单价(元)	销售数	销售收入	占比	单价(元)

	量(台)	(万元)	(%)		量(台)	(万元)	(%)	
数字精密压力表	395	161.67	21.17	4,092.94	1,379	406.73	19.74	2,949.47
智能压力校验仪	30	40.99	5.37	13,662.45	202	165.38	8.03	8,187.25
智能压力发生器	20	138.84	18.18	69,418.18	144	676.42	32.82	46,973.41
压力校验器	443	314.78	41.22	7,105.71	949	592.18	28.74	6,240.02
压力配件及其他	-	73.57	9.63	-	-	156.47	7.59	-
过程校验仪	7	7.28	0.95	10,402.05	95	63.63	3.09	6,698.31
便携温度校验仪	2	10.31	1.35	51,536.62	-	-	-	-
温度自动检定系统	1	16.32	2.14	163,171.59	-	-	-	-
合计	898	763.76	100.00	-	2,769	2,060.81	100.00	-

C、2012年国外直销和经销情况统计

项目	直销 (23.92%)				经销 (76.08%)			
	销售数量(台)	销售收入(万元)	占比(%)	单价(元)	销售数量(台)	销售收入(万元)	占比(%)	单价(元)
数字精密压力表	396	107.97	29.03	2,726.50	989	287.33	24.29	2,905.28
智能压力校验仪	62	52.04	14.00	8,394.21	164	150.01	12.68	9,147.21
智能压力发生器	9	25.05	6.74	27,833.13	63	255.39	21.59	40,538.54
压力校验器	296	151.46	40.73	5,116.77	572	386.79	32.70	6,762.13
压力配件及其他	-	27.21	7.32	-	-	61.54	5.20	-
过程校验仪	12	8.14	2.19	6,780.61	57	41.79	3.53	7,331.40
合计	775	371.87	100.00	-	1,845	1,182.86	100.00	-

D、2011年国外直销和经销情况统计

项目	直销 (37.93%)				经销 (62.07%)			
	销售数量(台)	销售收入(万元)	占比(%)	单价(元)	销售数量(台)	销售收入(万元)	占比(%)	单价(元)
数字精密压力表	318	81.62	37.27	2,566.62	375	117.01	32.65	3,120.21
智能压力校验仪	28	19.82	9.05	7,076.80	53	45.88	12.80	8,656.83
智能压力发生器	-	-	-	-	1	3.67	1.02	36,709.94
压力校验器	178	105.28	48.08	5,914.59	228	138.12	38.54	6,057.71
压力配件及其他	-	3.24	1.48	-	-	7.60	2.12	-
过程校验仪	6	9.02	4.12	15,028.04	49	46.12	12.87	9,411.61
合计	530	218.97	100.00	-	706	358.39	100.00	-

（4）报告期内合同或销售订单分布情况：

①国内下游客户已执行合同所在行业分布情况

关于国内下游客户已执行合同所在行业分布情况请详见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（四）主营业务收入构成分析/5、国内销售的下游最终用户的行业分布情况”。

②报告期内已执行销售合同地区分布

关于报告期内已执行销售合同地区分布请详见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（四）主营业务收入构成分析/2、主营业务收入的地域结构分析”。

（5）报告期内新增客户与原有客户贡献占比情况

项目	新客户	老客户
2014 年所占国内销售收入比例	34.38%	65.62%
2013 年所占国内销售收入比例	28.41%	71.59%
2012 年所占国内销售收入比例	25.84%	74.16%
2011 年所占国内销售收入比例	22.93%	77.07%

（二）主要经营模式

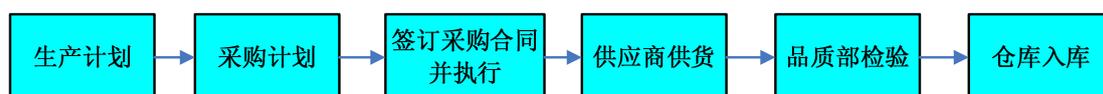
公司自成立以来，以满足客户需求作为企业核心目标，致力于研究和开发数字压力检测、温度校准领域的技术和产品。公司立足自主研发，以研发创新为先导，强化应用技术；以标准化产品生产为主、定制化产品生产为辅；在国内市场主要采取直销模式开展经营活动，为客户提供压力检测、温度校准的专业解决方案。

1、采购模式

公司主要原材料包含传感器、液晶、线路板、电源模块及其他电子元器件、金属材料、塑料件等，原材料采购分为直接外购和外协加工两种。

(1) 直接外购

为了确保产品质量,公司对于关键原材料主要向国外知名制造商指定的国内代理商进行采购,定期通过单个谈判以最优供货条件确定最终供货方;对于常规原材料,在同等质量与同条件下,优先由常年合格供应商提供;对于价格变动快、用量大的原料和部件,采用网上询价的方式。公司所采购的原材料的市场供应充足,均按照市场价格进行采购。



公司建立了合格供应商管理制度和原材料采购制度并严格执行。目前,本公司与主要原材料供应商建立了长期良好的合作关系,形成了较为稳定的原材料供货渠道。按照公司与供应商的协议,公司采购货款一般在验收合格后的 60 日内以银行转账方式结算,部分原材料可能应供应商要求预付货款。

①报告期内原材料采购情况

公司生产使用原材料主要包含传感器、AD 转换器、单片机、液晶、电源模块、线路板及其他电子元器件、金属材料、塑料件等,为了保证采购质量,原材料一般都由公司的采购部门进行采购,基本没有进行委托采购的情况,对于采购的原材料公司严格执行验收、入库、登记程序,保证原材料满足公司产品质量要求。

在原材料生产加工过程中,部分工艺如电路板焊接、制版、金属氧化等由于市场上存在很多技术成熟、工艺完善的加工厂商,故本公司将部分工艺进行委托加工,向供应商支付加工费;此外,还有部分金属件机加工业务,由于机加厂的产能限制,不能满足公司生产需求,故公司在市场上选取了一些可以满足公司工艺和设计需求的厂商,对该部分机加工业务进行外包生产。

报告期内公司的原材料采购价格和数量如下:

种类	2014 年 1-6 月			2013 年		
	数量	金额	单价	数量	金额	单价

		(个)	(万元)	(元)	(个)	(万元)	(元)
电子类	集成电路	129,302	123.40	9.54	229,569	234.77	10.23
	传感器	5,512	103.91	188.52	10,716	233.29	217.70
	阻容类	1,144,710	27.00	0.24	2,555,480	67.35	0.26
	电磁阀	2,366	73.36	310.04	3,824	99.02	258.94
	继电器	4,325	5.80	13.40	21,377	26.45	12.37
	线路板	20,777	33.65	16.20	35,289	42.90	12.16
	接头、卡套	144,973	48.88	3.37	228,114	63.27	2.77
	线材	49,335	11.37	2.30	65,814	20.22	3.07
	电源、开关	3,224	28.81	89.37	7,985	66.70	83.53
	电池	1,046	0.97	9.24	5,532	20.74	37.50
	其他元器件	281,668	25.12	0.89	678,527	50.66	0.75
机械类	棒材	28,796	64.89	22.54	45,336	100.42	22.15
	机加件	24,499	7.40	3.02	51,063	29.88	5.85
	钣金件	18,133	40.64	22.41	43,829	77.30	17.64
	电机	426	31.24	733.43	911	46.00	504.96
	仪器箱	1,330	28.99	217.97	3,126	67.37	215.53
	泵	34	1.38	405.02	66	2.93	443.94
其他	橡塑件	176,391	63.15	3.58	127,848	94.14	7.36
	包装	30,690	30.04	9.79	57,344	70.15	12.23
	液晶屏	5,184	14.87	28.69	10,075	28.71	28.50
外购商品	铂电阻	460	39.78	864.78	511	89.60	1,753.42
	恒温槽	27	35.68	13,216.21	113	94.12	8,329.17
	电脑、打印机	56	12.81	2,287.77	230	81.52	3,544.46
	数字万用表	160	39.77	2,485.71	205	111.57	5,442.33
	检定炉	28	11.66	4,163.62	79	67.72	8,571.90
	其他外购	14,344	327.76	228.50	26,135	513.29	196.40
小计		2,087,796	1,232.34	-	4,209,098	2,400.09	-
当年采购合计		-	1,234.15	-	-	2,537.98	-
上述材料占比		-	99.85%	-	-	94.57%	-
年度营业收入情况		-	5,121.02	-	-	11,771.71	-
采购金额/收入		-	24.10%	-	-	21.56%	-
期末存货余额		-	2,571.88	-	-	1,976.45	-
期末存货占当年采购金额比例		-	208.39%	-	-	77.87%	-
种类		2012年			2011年		

		数量 (个)	金额 (万元)	单价 (元)	数量 (个)	金额 (万元)	单价 (元)
电子类	集成电路	169,490	207.28	12.23	185,182	219.52	11.85
	传感器	7,145	131.46	183.99	6,934	134.97	194.64
	阻容类	971,072	65.10	0.67	3,608,725	90.93	0.25
	电磁阀	830	16.28	196.14	1,500	31.59	210.59
	继电器	11,810	15.72	13.31	14,845	20.59	13.87
	线路板	24,560	29.79	12.13	34,074	46.20	13.56
	接头、卡套	140,121	31.27	2.23	158,446	51.54	3.25
	线材	63,151	21.31	3.38	85,800	26.35	3.07
	电源、开关	3,824	39.43	103.12	7,423	93.53	125.99
	电池	4,651	9.77	21.00	6,835	32.69	47.83
	其他元器件	406,671	38.11	0.94	686,424	60.03	0.87
机械类	棒材	42,370	103.03	24.32	46,097	125.44	27.21
	机加件	36,352	46.03	12.66	51,977	100.25	19.29
	钣金件	11,573	59.58	51.48	5,483	75.08	136.93
	电机	586	59.08	1,008.19	586	30.25	516.14
	仪器箱	2,442	55.56	227.54	1,586	24.65	155.42
	泵	15	0.68	453.33	566	26.03	459.91
其他	橡塑件	86,587	58.83	6.79	56,018	53.34	9.52
	包装	36,383	61.89	17.01	17,077	26.43	15.48
	液晶屏	4,388	16.66	37.98	9,243	43.54	47.10
外购商品	铂电阻	898	87.39	973.16	1,305	97.06	743.74
	恒温槽	125	80.35	6,427.92	183	113.50	6,201.95
	电脑、打印机	239	68.26	2,856.21	219	89.79	4,100.08
	数字万用表	415	138.51	3,337.57	128	110.27	8,615.04
	检定炉	93	54.28	5,836.78	97	72.24	7,447.35
	其他外购	39,073	547.41	140.10	32,483	324.78	99.98
	小计	2,064,864	2,043.08	-	5,019,237	2,120.56	-
	当年采购合计	-	2,156.06	-	-	2,267.73	-
	上述材料占比	-	94.76%	-	-	93.51%	-
	年度营业收入情况	-	10,453.44	-	-	10,073.56	-
	采购金额/收入	-	20.63%	-	-	22.51%	-
	期末存货余额	-	1,604.10	-	-	1,516.02	-
	期末存货占当年采购金额比例	-	74.40%	-	-	66.85%	-

如上表所示, 2013 年较 2011 年采购金额的复合增长率为 5.79%, 低于公司同期营业收入的复合增长率 8.10%, 主要原因系公司产品为通用型, 一般根据预计的市场需求提前进行生产; 此外, 由于公司产品对准确度和可靠性的要求较高, 产品需要经过约 2 个月的老化期间, 故公司会提前安排生产、根据生产计划提前进行原材料采购, 故采购金额与营业收入的增长率有一定的差异。

报告期内各年的采购金额有所波动, 其中 2012 年公司的采购数量较 2011 年有所下降, 主要原因系公司 2011 年根据生产计划采购了一大批阻容类元器件, 此类元器件单价较低, 为了降低采购成本, 公司一般都会根据需求进行大批量采购, 故在一次采购之后较长时间不用再次进行采购, 类似产品的批量采购会导致各年之间的原材料采购数量、金额有所波动。

②原材料成本变动趋势及对毛利率的影响

由于报告期内公司原材料采购种类繁多, 型号、规格各有不同, 且由于各材料受到市场供求、供应商合作情况等因素影响不同, 原材料的价格变动方向也不一致。报告期内各主要原材料平均单价及价格变动如下:

单位: 元

种类	2014 年 1-6 月		2013 年		2012 年		2011 年	
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价	
电子类	集成电路	9.54	-6.71%	10.23	-16.38%	12.23	3.20%	11.85
	传感器	188.52	-13.41%	217.70	18.32%	183.99	-5.47%	194.64
	阻容类	0.24	-9.27%	0.26	-60.67%	0.67	168.16%	0.25
	电磁阀	310.04	19.73%	258.94	32.02%	196.14	-6.86%	210.59
	继电器	13.40	8.35%	12.37	-7.04%	13.31	-4.03%	13.87
	线路板	16.20	33.20%	12.16	0.22%	12.13	-10.56%	13.56
	接头、卡套	3.37	21.72%	2.77	24.38%	2.23	-31.32%	3.25
	线材	2.30	-24.93%	3.07	-9.10%	3.38	9.94%	3.07
	电源、开关	89.37	7.00%	83.53	-19.00%	103.12	-18.15%	125.99
	电池	9.24	-75.35%	37.50	78.56%	21.00	-56.09%	47.83
其他元器件	0.89	18.89%	0.75	-20.57%	0.94	7.73%	0.87	
机械	棒材	22.54	1.74%	22.15	-8.92%	24.32	-10.63%	27.21
	机加件	3.02	-48.40%	5.85	-53.78%	12.66	-34.36%	19.29

类	钣金件	22.41	27.04%	17.64	-65.74%	51.48	-62.40%	136.93
	电机	733.43	45.25%	504.96	-49.91%	1008.19	95.33%	516.14
	仪器箱	217.97	1.13%	215.53	-5.28%	227.54	46.40%	155.42
	泵	405.02	-8.77%	443.94	-2.07%	453.33	-1.43%	459.91
其他	橡塑件	3.58	-51.36%	7.36	8.45%	6.79	-28.63%	9.52
	包装	9.79	-19.96%	12.23	-28.08%	17.01	9.88%	15.48
	液晶屏	28.69	0.66%	28.50	-24.97%	37.98	-19.37%	47.10
外购商品	铂电阻	864.78	-50.68%	1,753.42	80.18%	973.16	30.85%	743.74
	恒温槽	13,216.21	58.67%	8,329.17	29.58%	6,427.92	3.64%	6,201.95
	电脑、打印机	2,287.77	-35.46%	3,544.46	24.10%	2,856.21	-30.34%	4,100.08
	数字万用表	2,485.71	-54.33%	5,442.33	63.06%	3,337.57	-61.26%	8,615.04
	检定炉	4,163.62	-51.43%	8,571.90	46.86%	5,836.78	-21.63%	7,447.35
	其他外购商品	228.50	16.35%	196.40	40.19%	140.10	40.13%	99.98

注：公司产品类型众多，同类原材料中的型号、规格也有较大的区别，由于各年对各量
程、准确度的产品生产计划存在一定的差异，故原材料采购价格可能波动较大。

由上表可以看出，各类原材料的平均单价存在一定的波动性，主要原因如下：

A、电子类

公司的电子元器件主要包含集成电路、传感器、阻容件、电磁阀等。电子元器件受产业技术革新、生产技术升级影响较大，根据摩尔定律，当价格不变时，集成电路上可容纳的晶体管数目，约每隔 18 个月便会增加一倍，性能也将提升一倍，故同样性能的电子类产品的价格呈下降趋势。

由于公司产品类型较多，同种类原材料的规格众多、价格差异较大，受到每年生产计划的影响，公司每年不同规格原材料的采购量有一定的差异；此外，由于公司产品技术含量较高、原材料需要量相对较少，且为了保证产品质量对于电子类原材料公司一般采用进口的方式，为了保证生产需求并获得采购的价格优势，公司一般采用批量、大额采购的方式。受此影响，公司各年的采购量与营业收入的增长比例可能并不同步，各年之间的采购价格也存在一定的波动。

B、机械类

公司的机械类原材料主要包含金属棒材、机加件、钣金件、电机、仪器箱等，

报告期内单价变动较大的是钣金件、仪器箱，主要原因系受公司产品生产周期的影响，不同的机械件采购有一定的变化，导致机械类材料平均采购成本有所波动。

C、其他材料

公司生产所用的其他材料包括橡塑件、包装、液晶屏等，此类材料占公司总采购额的比例较低，报告期内价格相对较为稳定。

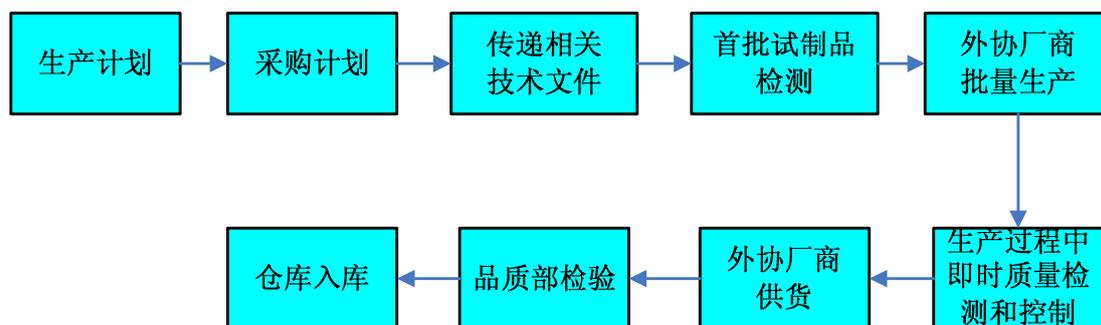
D、外购商品

公司的外购商品系根据客户的需求，从市场上进行购买并与本公司进行配套使用的商品，主要包含铂电阻、恒温槽、电脑、万用表、检定炉等。由于具体客户的需求不同，外购商品的种类多样、型号较多，在报告期内外购商品不具有可比性，故相同类别产品的单价也可能存在较大的差异。

综上所述，由于公司生产所用原材料种类众多，各材料价格变动趋势不同，而上述各原材料供应市场均为充分竞争市场，未来随着生产水平的提高，传感器、电子元器件、线路板等原材料价格会呈现下降趋势；金属材料受到国际市场的影响较大，未来价格可能存在一定的波动性。此外，随着生产规模的增加，公司的原材料采购数量会逐年增加，规模采购的上升会在一定程度上降低原材料采购成本。

(2) 外协加工

公司外协加工的部件主要为电路板、仪器箱、外壳、机械配件、面板、塑料壳等。外协加工业务供应较为充足，公司与外协厂商定价均为市场定价，各厂商之间的加工单价差异主要由原材料和工艺复杂性造成。



①报告期内外协加工情况

报告期内，公司的外协采购情况（含外协加工费）如下表所示：

单位：万元、万件

类型	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
钣金件	48.85	4.04	76.84	6.18	59.58	1.16	75.08	0.55
机加件	9.77	0.23	23.94	0.41	45.47	3.39	47.43	2.23
线路板	60.80	2.88	71.84	3.53	59.74	2.46	71.50	3.41
橡塑件	89.97	31.17	92.04	21.35	54.17	10.40	51.82	7.92
包装	23.94	2.51	62.57	4.96	56.85	3.55	26.43	1.71
仪器箱	3.13	0.02	4.01	0.04	10.69	0.12	24.65	0.16
液晶	14.87	0.52	15.26	0.88	10.94	0.38	14.15	0.71
电池	0.55	0.02	37.45	0.06	9.87	0.77	19.11	0.28
其它	8.33	0.54	19.34	1.35	17.50	17.35	8.70	7.21
合计	260.21	41.92	403.30	38.77	324.82	39.57	338.87	24.16
当年采购总额	1,234.15	-	2,537.98	-	2,156.06	-	2,267.73	-
占比	21.08%	-	15.89%	-	15.07%	-	14.94%	-

公司的外协加工业务一般通过带料加工的方式进行，由公司向外协厂商提出技术指标要求，加工完成后向外协厂商支付加外协加工费。

报告期内，公司的外协加工费如下：

单位：万元

外协加工内容	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
电子元器件加工	31.50	36.49	27.69	21.90
机械件加工	18.32	33.79	37.78	32.48
电池	0.20	20.92	10.38	20.95
合计	50.02	91.21	75.85	75.33
加工费增长比例	-	20.25%	0.69%	7.17%
营业收入	5,121.02	11,771.71	10,453.44	10,073.56
营业收入增长比例	-	12.61%	3.77%	38.23%

综上所述，由于生产条件及生产技术的要求，公司报告期内未在电路板焊接、制版、金属件氧化等方面进行生产投入，故此类外协加工业务基本伴随公司的营

业收入的增加而增加；对于金属件机加工业务，由于设备投资需求较大，公司也未大幅增加在该方面的投资，考虑到产品生产质量和技术秘密的保护要求，本次拟使用部分募集资金购买此类设备，满足公司日益增长的机械加工需求。

②主要外协厂商采购情况

报告期内，公司主要外协厂商采购情况如下：

单位：万元

合作对象	定价依据	采购内容	2014年 1-6月	2013年	2012年	2011年
北京圣地综合加工有限公司	成本加成	钣金件	19.32	39.95	44.83	57.33
		橡塑件	1.34	-	-	-
北京市凡杨革制品厂	市场价格	包装印刷	11.26	28.88	21.80	0.94
		仪器箱	0.91	2.51	5.98	19.22
深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司	市场价格	线路板	19.98	28.68	16.67	25.77
优科能源(漳州)有限公司	市场价格	电池	-	37.09	5.47	19.11
沧州东祥电子有限公司	成本加成	橡塑件	11.97	14.11	13.30	1.32
	市场价格	线路板	-	1.07	-	-
	成本加成	包装印刷	0.35	1.65	-	-
北京华环电子设备有限公司	市场价格	线路板	23.92	21.98	13.87	-
		其他	1.05	-	-	-
北京天健龙威科技有限公司	市场价格	橡塑件	9.80	18.96	4.22	14.85
深圳市天明鑫实业有限公司	市场价格	橡塑件	25.40	21.90	3.32	4.98
		其他	-	-	0.33	1.31
安镁金属制品(深圳)有限公司	市场价格	钣金件	9.92	25.24	-	-
深圳市瑞福达液晶显示技术股份有限公司	成本加成	液晶屏	-	13.03	-	-
其他合作对象			124.99	148.25	195.04	194.05
合计			260.21	403.30	324.82	338.87

注：成本加成是指外协厂商按照原料的采购成本、制造费用以及分摊的各项费用加上一定的毛利率进行报价，与公司协商后确定的定价方式。

③公司外协采购对成本和业绩的影响

A、报告期内各年度外协采购额占原材料采购额的比重

如本节“（二）主要经营模式/1、采购模式/（2）外协加工/①报告期内外协加工情况”所示，公司外协采购占当年采购总金额的比例逐年增加，主要原因系随着公司业务量的不断增加，公司的产能增长不足以满足预计的市场需求。个别种类的外协采购件在报告期内占比有所波动，主要原因系各类产品年度实际投产周期不均匀。

B、报告期内各年度外协材料领用金额占生产成本的比重

单位：万元

种类	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
钣金件	42.27	76.73	67.43	69.52
机加件	1.18	3.21	67.68	55.42
线路板	34.30	43.05	30.07	38.20
橡塑件	48.27	100.81	62.02	47.09
包装	23.16	57.08	49.99	30.56
仪器箱	0.89	4.86	11.13	18.46
液晶	15.69	12.22	13.16	12.96
电池	2.01	12.86	10.20	20.91
其它	1.27	4.83	23.24	6.70
合计	169.04	315.65	334.92	299.83
生产成本	2,014.75	3,827.26	3,060.91	2,771.84
占生产成本比重	8.39%	8.25%	10.94%	10.82%

报告期内公司外协采购材料领用金额占生产成本的比重较小且在报告期内保持相对稳定。个别种类的外协采购件在报告期内领用占比有所波动，主要系受对应产品产量以及实际投产周期不均匀的影响。

C、外协加工费占生产成本和净利润的比重

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
外协加工费成本	50.02	91.21	75.85	75.33
生产成本	2,014.75	3,827.26	3,060.91	2,771.84

外协加工费占生产成本比例	2.48%	2.38%	2.48%	2.72%
净利润	903.61	3,108.71	2,452.67	2,327.47
外协加工费占净利润比例	5.54%	2.93%	3.09%	3.24%

报告期内公司外协加工费较低，且占生产成本和净利润的比例较为稳定。

D、发行人生产加工能力对外协厂商不存在依赖

如上表所示，公司的外协加工费金额较小。报告期内与公司合作的外协厂商较为稳定，其对发行人销售占其销售总额比重较低，公司与外协厂商之间不存在相互依赖的情况。

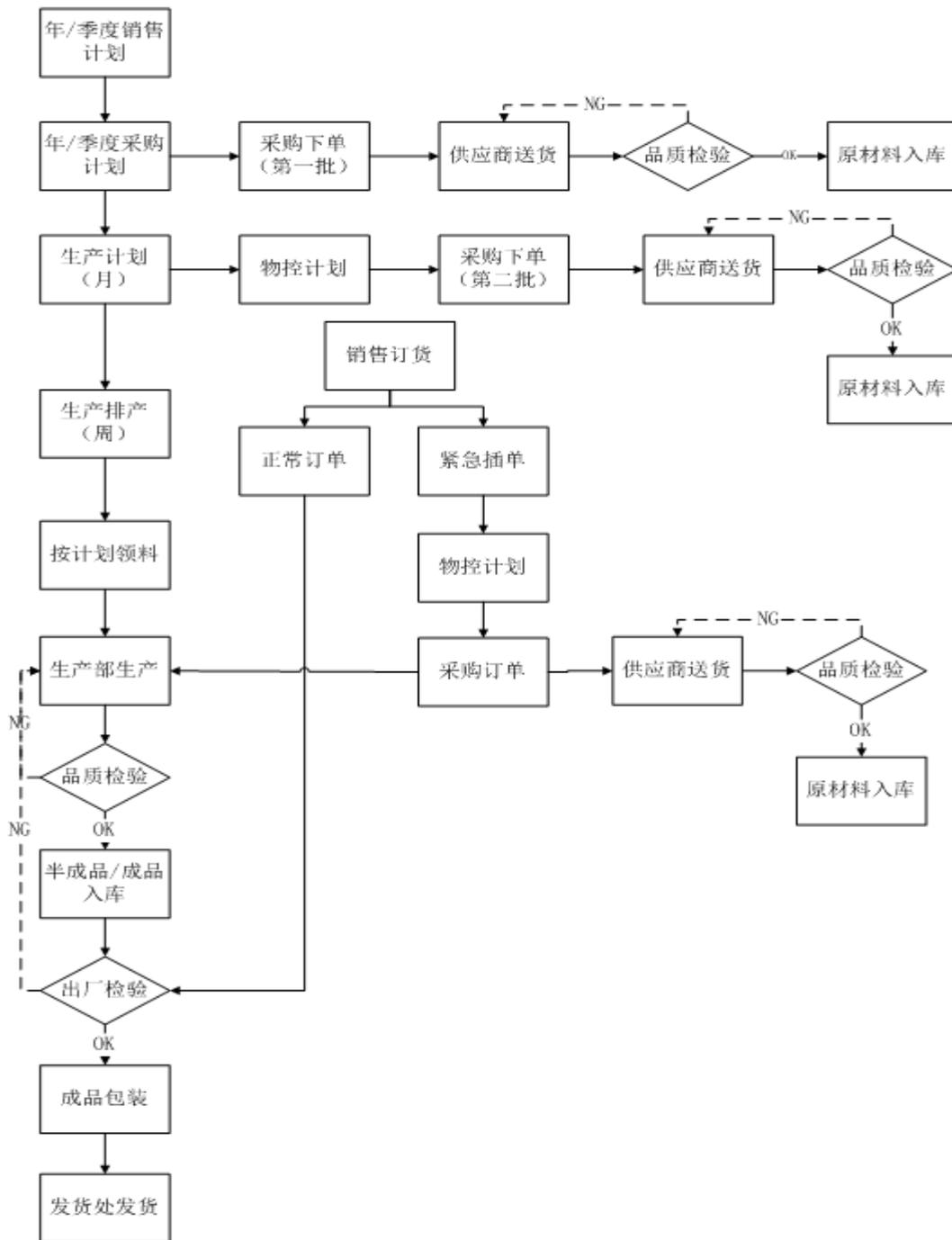
此外，通过核查主要外协厂商的经营范围、主要股东、董监高的情况及交易情况，并由外协厂商出具了相关声明，确认公司与外协厂商之间的加工费是公允的，双方不存在关联关系或其他利益安排。

2、生产模式

公司以标准化的产品生产为主、定制化产品生产为辅，采取以销定产、批量生产的生产模式。公司决策层及销售部门根据客户需求制订销售计划，根据实际的市场情况及公司的订单状况，调整季度、月、周生产计划，然后根据生产计划形成采购计划，生产部门再按照具体产品的作业指导书进行生产。在生产方面，公司采用先进的 ERP 系统，对产品的生产、采购、销售进行统一规划。公司生产过程主要分为生产计划、备料、组件性能测试、程序写入、电路板装配、整机装配（包括软件安装调试）、量程标定、整机检验、常温通电老化、产品入库等主要过程。

（1）生产计划的制定流程

在制定生产计划的过程中，公司需要综合考虑销售计划、目前的库存情况、尚未执行的合同订单等情况因素。生产计划的制定流程如下：



如上图所示，公司根据年/季度的销售计划，确定年/季度的采购计划，从而制订月度的生产计划，在月度生产计划的基础上，公司按周进行生产排产。

(2) 发行人生产模式构成及其影响

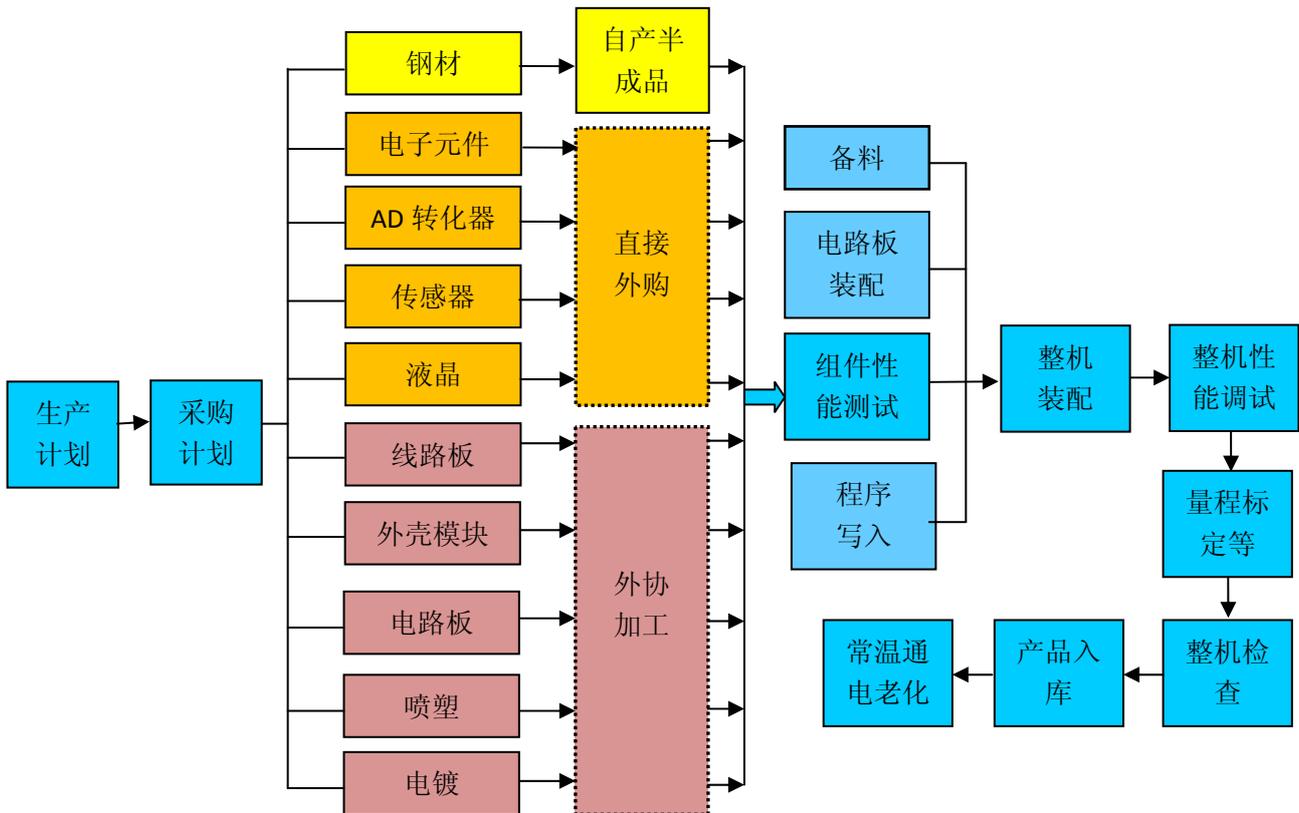
公司目前生产所用的原材料（零部件）主要有三种模式：自产、外购和外协

加工，上述模式的比较如下：

项目	主要形式	主要应用	对发行人生产流程和业务经营的影响	占比 (2013年)
自产	外购金属材料等通过公司的机加车间加工成自制半成品。	主要加工成公司压力泵组件、螺母、金属底座等。	自行控制整个零部件的生产过程和进程，有利于质量管理。	14.25%
外购	向供应商直接采购	AD 转化器、传感器、液晶(显示屏)等可以直接用于生产的零部件。	市场上具备成熟技术的零器件，价格充分竞争，公司可以直接外购。	64.33%
外协加工	1、公司提供图纸、模具给供应商，由供应商自行采购原材料按照公司设计图纸生产后，再按照约定价格出售给公司。 2、公司将采购的原材料和零部件发给外协单位并提供设计图纸、模具，由外协单位进行二次加工，公司支付加工费后收回加工器件。	部分传感器、线材、电池、机械加工件、橡塑件、液晶屏，以及全部的线路板、钣金件、包装等。	该部分工艺简单且成本和技术含量较低，可以节省加工成本和人力成本；市场中从事此类业务的厂商数量众多，价格充分竞争，方便合作。	21.42%

注：上表占比为进入整机生产时各自材料或零部件（含外协加工费）金额所占的比例。

公司生产模式具体流程图如下：



从上图可以看出，直接外购以及外协加工是为公司进一步组装成为产品做准备，这两种形式与公司自产（自制半成品）形成的原材料和零部件一起进入公司后续生产流程。

(3) 生产环节中核心组件和关键步骤的构成和自产情况

公司生产环节中核心组件为经过特殊设计及精密加工的密封机械零部件，这些零部件通过组装调试成为全自动高效加压泵和密封性极高的调压泵；由外购传感器、集成电路器件和公司定制的线路板组成的半成品经过公司特殊工艺处理后具有极好的稳定性等优良性能。

公司生产的关键步骤为公司的半成品组件性能测试、整机装配、整机性能调试、产品老化以及量程标定等几大步骤，这些核心组件和关键步骤均由公司自行生产或掌控，没有进行任何外协、外包以及委托加工等，有效的保证了公司产品质量的稳定性和技术的先进性等。

3、销售模式

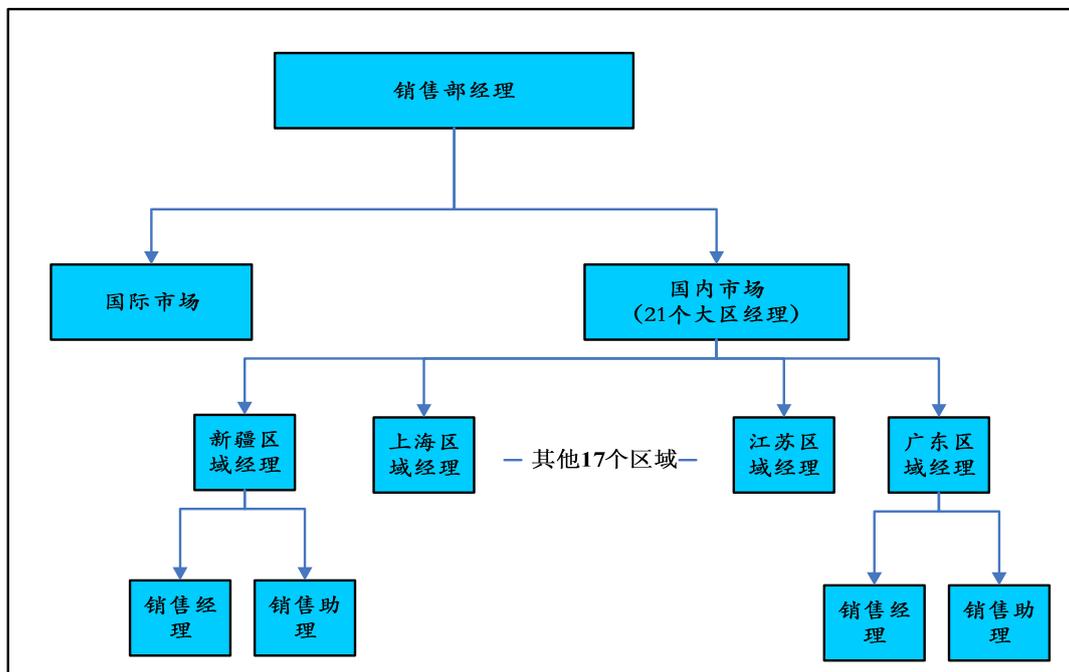
本行业的销售模式主要为直销和经销两种，同行业的跨国公司 FLUKE 和 GE 在国内全部采用经销的模式。目前公司存在国内销售和国外销售两个市场，销售模式是国内直销为主、经销为辅，国外经销为主。

(1) 国内销售

①直销模式

国内销售采用直销为主、经销为辅的模式。采取直销模式的原因主要是公司产品专业性和技术性强，只有通过与客户沟通交流并了解客户实际需求才能解决问题，才能更好的给客户更为合理的解决方案，直销模式有利于为客户提供专业解决方案，有利于引导客户的合理需求，能及时和快速的市场响应能力，能增加对项目的把控程度；缺点为费用高，耗时长。

在直销模式下公司的销售网络分为 21 个大区，直销模式的组织架构图如下：

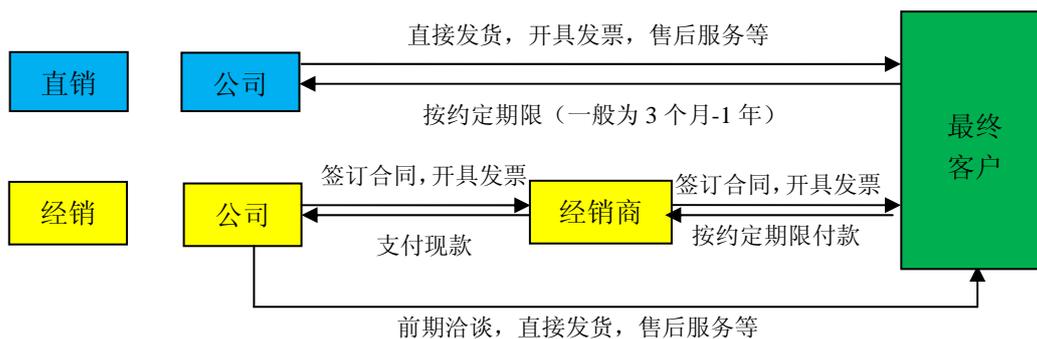


②经销模式

公司在成立初期的市场开发过程中，了解到部分客户可能信用期较长，为了提高公司的资金周转速度和使用效率，确保资金安全，公司对该类客户采用经销

商模式。公司与经销商合作主要是为了通过经销商更快更有效的收回货款，目前公司与经销商的结算基本上为现款结算。在经销模式下，终端客户所需要的电脑、打印机、其他外购仪器设备等毛利率较低的系统集成产品一般由经销商负责集中采购，减少了公司经营成本，提高了经营效率。具体方式如下：

公司和终端客户达成合作意向后，再通过经销商实施销售，公司销售给经销商的平均价格一般比直接销售给终端用户的低 20%左右。公司选择的经销商主要为贸易商和系统集成商，公司和经销商签订合同，经销商和终端客户签订合同，合同签订且经销商将全部款项支付给公司后，公司开具发票给经销商，并将货物直接发给终端客户，公司负责售后服务。经销商和终端客户的款项由其自行结算。无论是前期的市场开发、与最终客户的业务洽谈和合作，还是后期的发货，售后服务等均是与最终客户进行的。



(2) 国际销售

公司的海外市场拓展遵从“重点突破，以点带面”的原则，集中资源选择重点市场区域的代表性国家进行集中式营销。公司通过参加国际仪器仪表学术会议、产品展会和选点调研等方式向国外顾客展示产品并获得市场信息。公司海外市场销售按离岸价格（FOB）、或工厂交货（EXW）进行定价，国际销售的结款方式一般为款到发货。

公司具有自营进出口权，外销模式包含公司自营出口、爱迪特尔在全球销售和 ODM。其中爱迪特尔主要是按公司要求在全球、重点为北美地区销售公司产品；本公司的 ODM 销售主要是为了利用海外当地经销商的品牌优势，公司拥有完全的自主知识产权，仅更换产品的商标，其他过程均由公司完成。报告期内

ODM 模式占营业收入的比重较小，公司主要 ODM 客户在出口目的国均为规模较大的仪器仪表经营企业，其当地均有较高的品牌知名度。

报告期内，公司自主品牌销售和 ODM 销售金额和比重具体如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
ODM 销售收入	100.82	234.00	227.86	162.82
国外销售收入	1,507.71	2,824.57	1,554.73	577.36
营业收入	5,121.02	11,771.71	10,453.44	10,073.56
ODM 销售收入占营业收入比重	1.97%	1.99%	2.18%	1.62%
自主品牌销售收入占营业收入比重	98.03%	98.01%	97.82%	98.38%

(3) 按销售模式划分的销售情况

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月		2013 年		2012 年		2011 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内直销	2,552.72	50.03%	6,603.07	56.25%	7,320.90	70.22%	7,140.17	70.88%
国内经销	1,041.94	20.42%	2,310.76	19.69%	1,549.57	14.86%	2,355.63	23.39%
国外直销	225.83	4.43%	763.76	6.51%	371.87	3.57%	218.97	2.17%
国外经销	1,281.88	25.12%	2,060.81	17.56%	1,182.86	11.35%	358.39	3.56%
主营业务收入合计	5,102.37	100.00%	11,738.39	100.00%	10,425.19	100.00%	10,073.16	100.00%
其中：经销业务收入合计	2,323.82	45.54%	4,371.57	37.24%	2,732.43	26.21%	2,714.02	26.95%

(4) 发行人下游客户的获取方式和合作方式

公司客户包括国内客户和国外客户，国内客户的获取方法主要包括销售人员市场开拓、参加大型企业的招投标、参加仪器仪表展会以及广告投放等；获取国外客户的方式主要是通过展会、网站推广等渠道。具体情况如下：

客户类型	获取途径	具体方法
国内客户	销售人员市场拓展	公司在国内设有 21 个销售大区，每个大区有 1 至 3 个销售人员，销售人员通过走访该区域的计量局、重点潜在客户（石化、石油、电力、铁路等行业）以及通过投资信息了解潜在客户，并进行有针对性的开发。
	参加大型企业招投标	通过国家、地方政府的招投标网站以及大型企业的招标公告等获得招投标信息，进行有针对性的投标。
	参加展会、行业会议	通过参加多国仪器仪表展览会、BMIE2011 国防工业计量技术展览会等以及各省的电力行业、计量监督行业会议等推销公司产品。
	广告投放	通过在《中国计量》、《工业计量》、《中国测试》等专业性杂志上刊登有针对性的产品广告，并在百度、谷歌网站进行广告投放。
国外客户	国际业务组业务员开拓	公司在销售部专门设立了国际业务组负责开拓国际市场业务，业务员通过网络、邮件、电话等方式积极开拓客户。
	参加展会	通过参加国际上知名的计量、检测展会，如德国汉诺威工业博览会、美国 ISA 国际自动化协会展览等展会提升公司产品知名度。
	公司网站推广	通过公司在美国设立的全资子公司爱迪特尔网站推广公司产品。

4、研发模式

公司根据市场及销售部门的反馈意见或行业技术发展趋势提出研发项目，由市场部进行前期调研和市场前景的评估，经公司领导评估拟开发项目的技术指标、功能和投资预算，讨论可行性，通过后立项并配置研发人员及研发资金，进行项目开发。

公司在研发过程中严格控制项目执行质量和时间，开发过程中在各个节点进行评审，根据项目的规模，评审点大概有十几个到几十个，每个评审点根据难度系数有 3 至 10 次复评，最终形成仪器仪表样机或软件等研发成果。对研发成果进行综合测试，通过中试后由工程部导入生产系统。

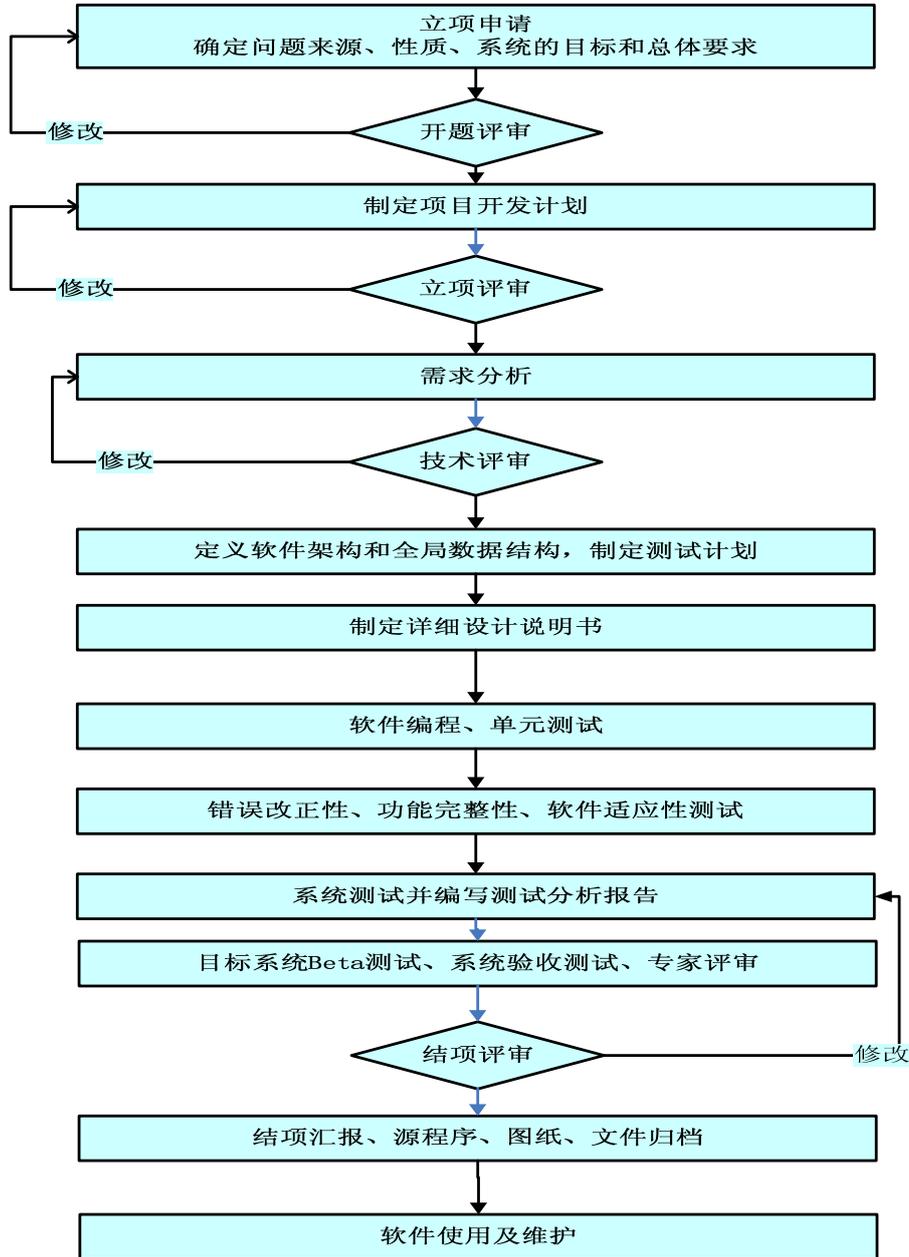
（三）公司自设立以来，主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来，主营业务和主要产品未发生变更，主要经营模式也未发生变化。

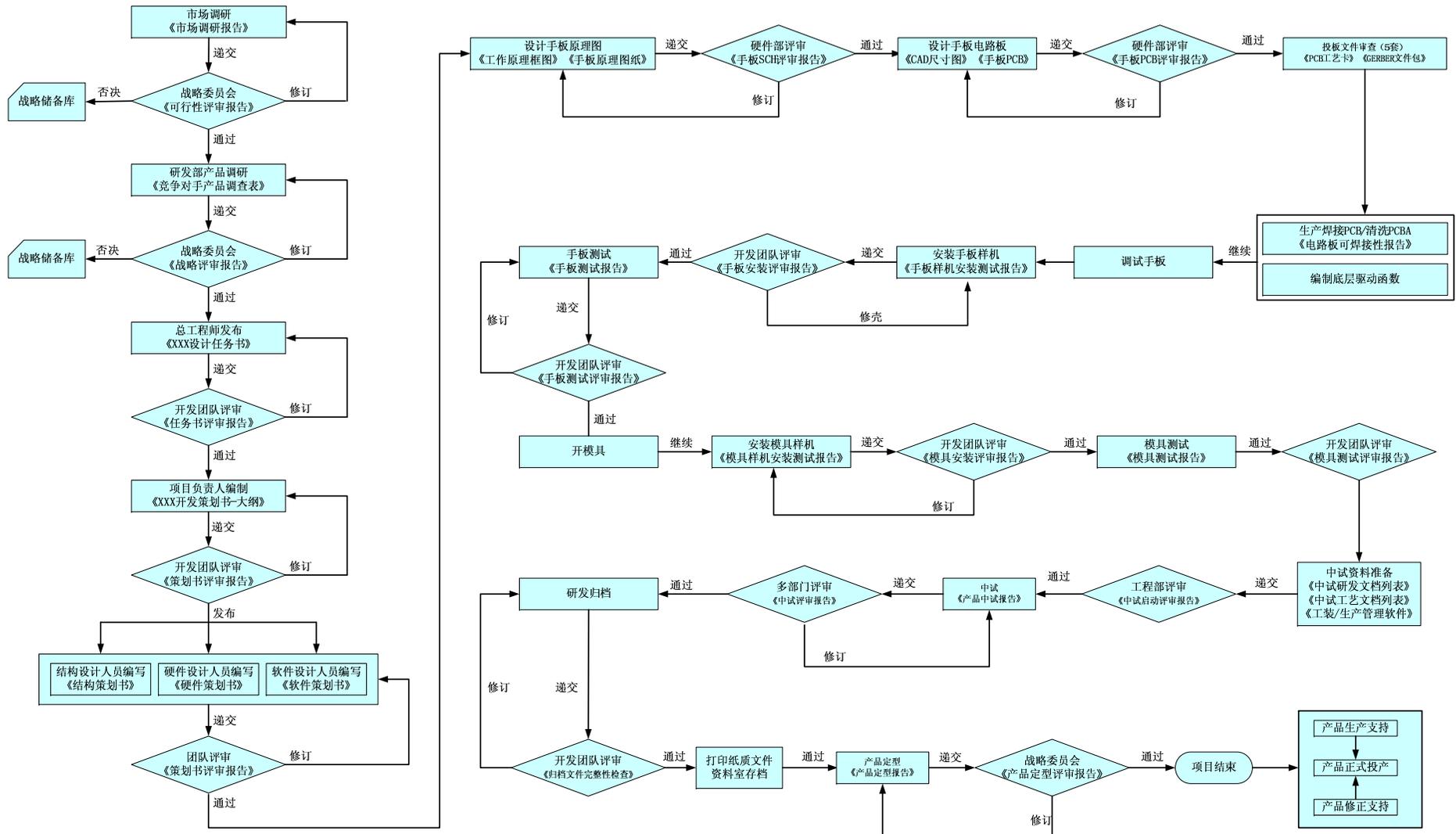
(四) 主要产品的工艺流程图

1、研发设计流程

(1) 软件开发流程



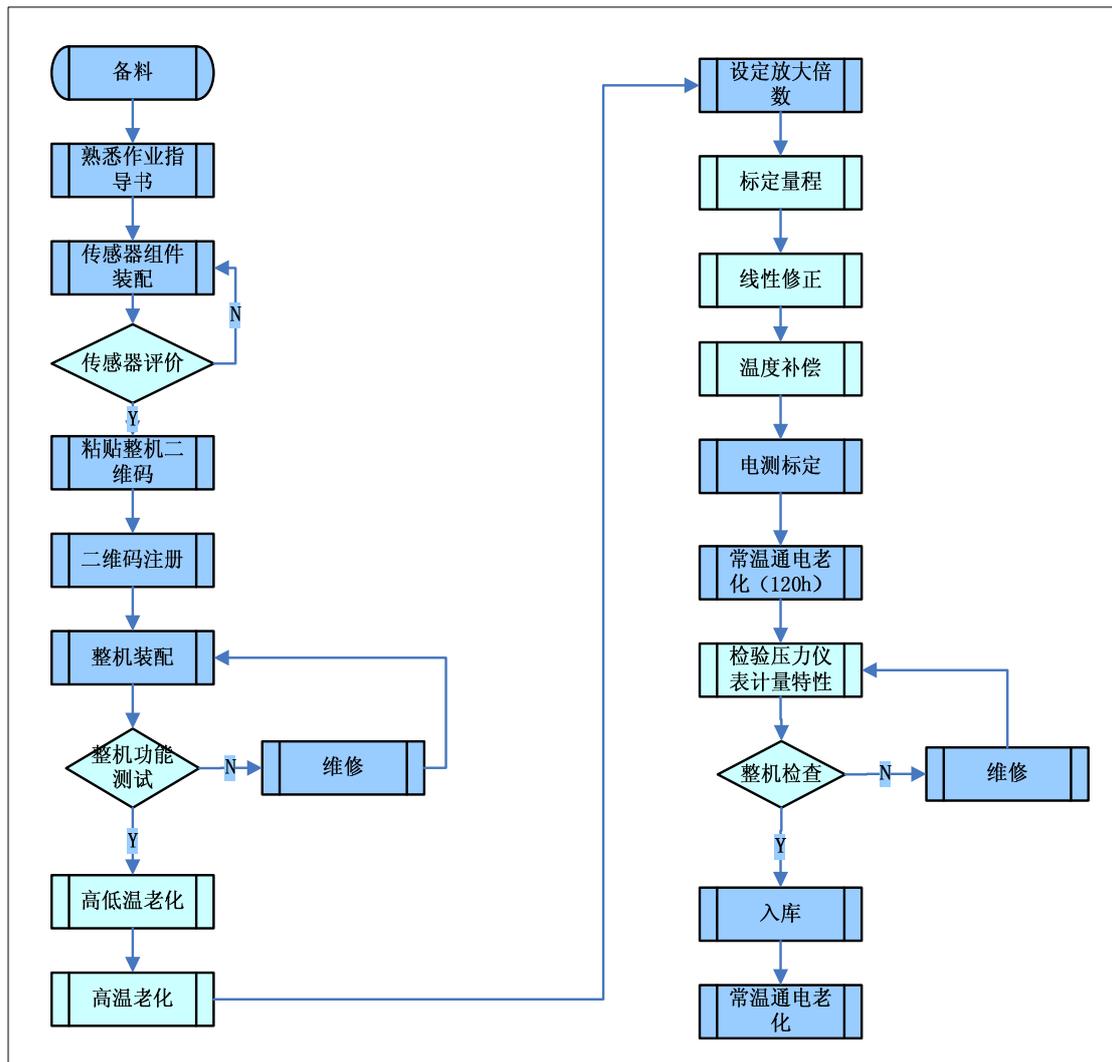
(2) 硬件设计流程



2、主要产品的生产装配流程

公司主要产品为标准化仪器类产品，可以分为仪表类产品、机电一体化类产品和机械类产品，各类型内各产品不同型号在工艺流程方面均一致，只是在关键部件的类型及特性上有所差异。

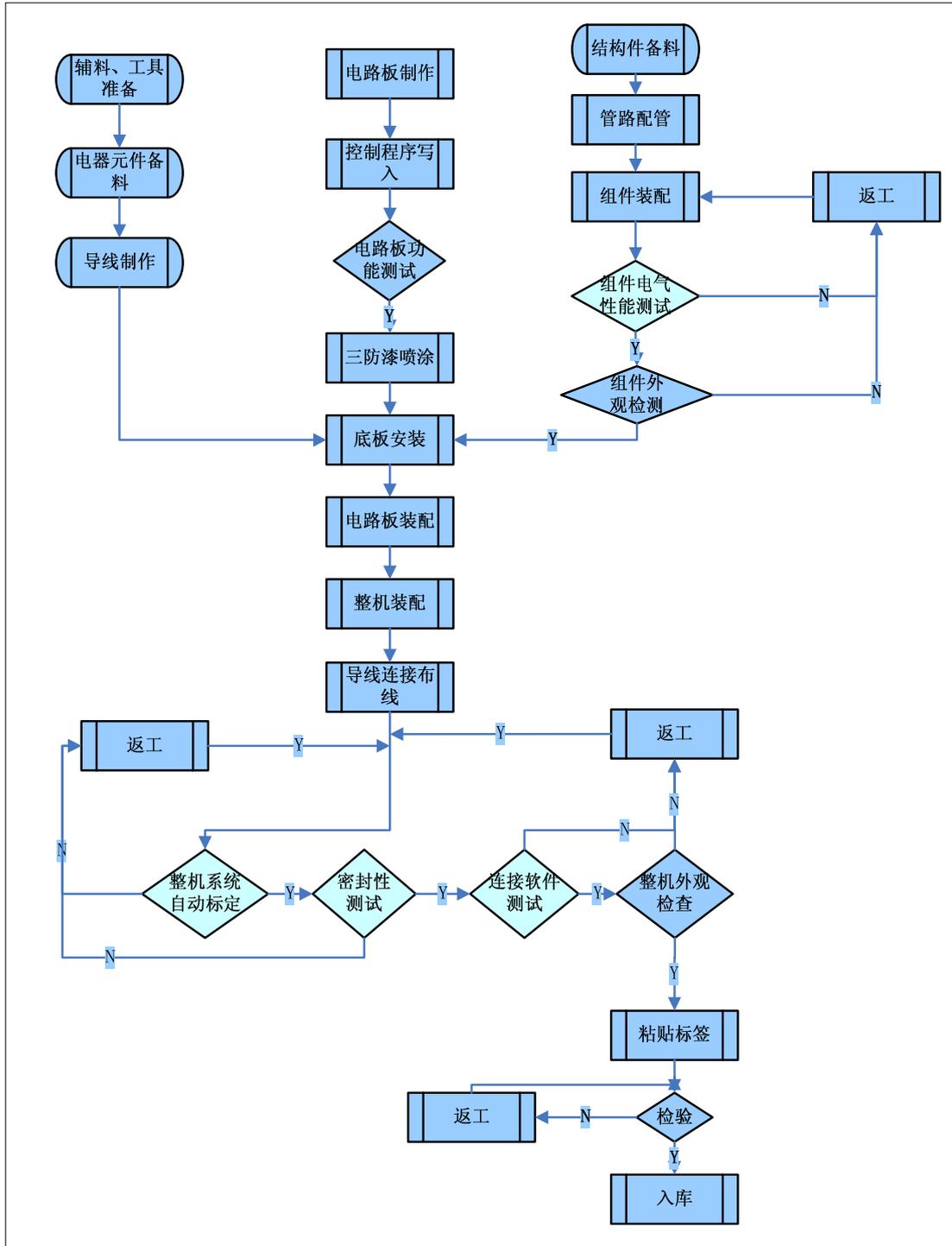
公司的仪器仪表类产品主要包括数字精密压力表、智能压力校验仪、过程校验仪、便携温度校验仪等。生产装配流程如图所示：



其中：生产工艺流程中核心的工序包括传感器评价、整机性能测试、高低温老化、高温老化、标定量程、线性修订、温度补偿、检验压力表计量特性、整机检查等，这些关键工序直接关系到整机性能指标及产品的准确度和稳定性。

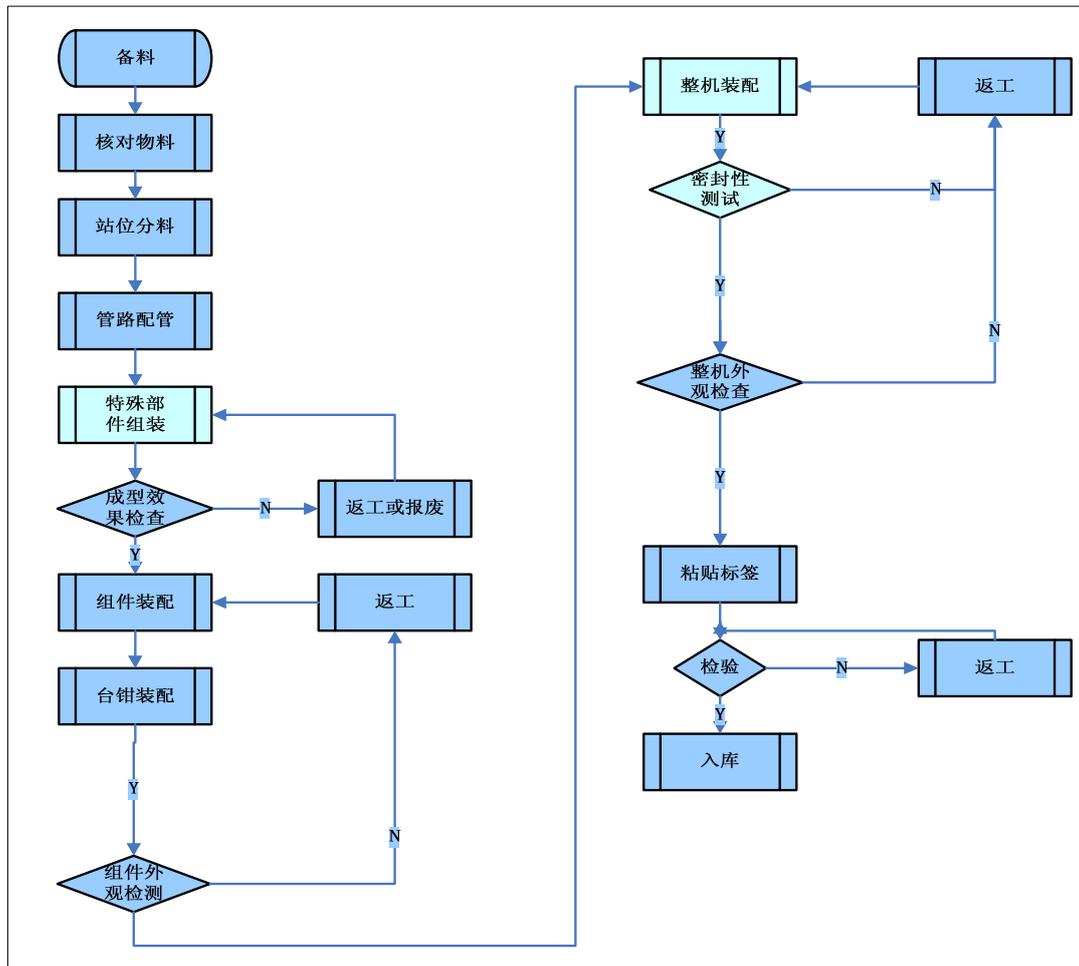
公司机电一体化产品主要包括智能压力发生器、温度自动检定系统等。生产

工艺流程如图所示:



生产工艺流程中的核心工序包括电路板功能测试、组件电气性能测试、整机系统自动标定、密封性测试、连接软件测试等，这些工序直接关系到整机性能指标及产品的准确度和稳定性。

公司的机械类产品主要包括压力检验器等。生产装配流程如图所示：



生产工艺流程中的核心工序包括特殊部件组装、整机装配、密封性测试等，这些工序直接关系到整机性能指标与密封性。

二、公司面临的竞争情况

(一) 行业管理体制、法律法规及产业政策

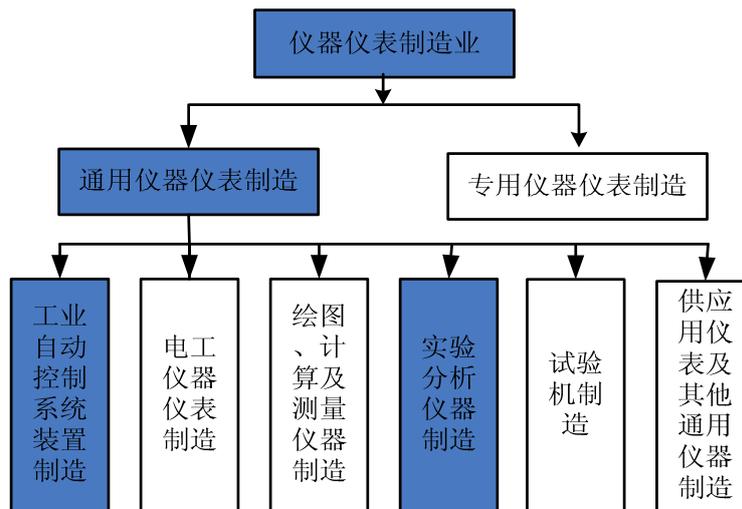
1、所属行业划分

(1) 按照《上市公司行业分类指引》划分

根据《上市公司行业分类指引》，本行业系“C78 仪器仪表及文化、办公用机械制造业”下的“C7815 计量器具制造业”。

(2) 按照国民经济分类划分

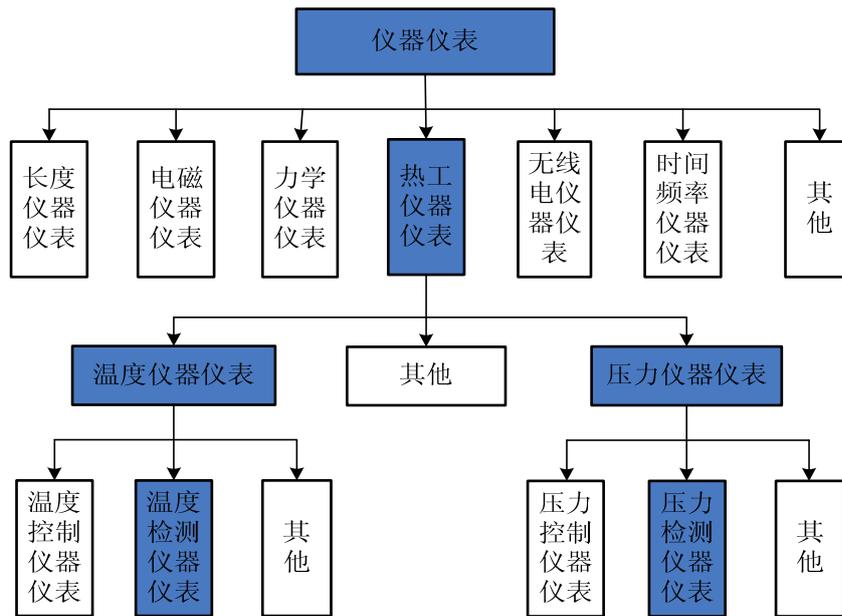
按照国家统计局 2011 年 4 月颁布实施的《国民经济行业分类》国家标准 (GB/T 4754-2011)。本行业系“仪器仪表制造业”大类下属的“通用仪器仪表制造”，根据产品在不同领域的应用，有“工业自动控制系统装置制造”和“实验分析仪器制造”两个分支，具体分类如下：



资料来源：《国民经济行业分类与代码》

(3) 按照计量科技领域划分

从计量角度来看，当前比较成熟和普遍开展的计量科技领域有：几何量（长度）、热工、力学、电磁、无线电、时间频率、声学、光学、化学和电离辐射，即所谓“十大计量”。本行业所属分类如下图所示：



其中，压力仪器仪表分为压力控制仪器仪表、压力检测仪器仪表及其他，压力检测仪表又可分为基准级、标准级和工作级，主要区别如下：

种类	精确度	应用领域
基准级	0.002%	国家级压力标准仪表
标准级	0.05%-0.005%	省市级、大型企事业单位压力检测仪表，常用的准确度等级包括 0.005%、0.01%、0.02%和 0.05%
	0.4%-0.1%	市县级、大中型企事业单位压力检测仪表，常用的准确度等级包括 0.1%、0.2%和 0.4%
工作级	4%-1.6%	普通工业现场，准确度等级包括 1.6%、2.5%、4%

本公司压力产品属于标准级“压力检测仪器仪表”下的“数字压力检测仪器仪表”。

温度仪器仪表可分为温度控制仪器仪表、温度检测仪器仪表及其他，温度检测仪表包含温度校准仪表，可分为基准级、标准级和工作级。主要区别如下：

种类	精确度	应用领域
基准级	0.001℃-0.011℃	国家级中低温温度标准仪表
	0.2℃-0.4℃	国家级高温温度标准仪表
标准级	0.002℃-0.06℃	省市级中低温温度标准仪表
	0.6℃-2℃	省市级高温温度标准仪表
工作级	0.15℃-5℃	工业现场中低温温度仪表

	1.5℃-7.5℃	工业现场高温温度仪表
--	-----------	------------

本公司温度产品属于标准级“温度检测仪器仪表”下的“温度校准仪器仪表”。

2、行业主管部门和监管体制

(1) 国家质量监督检验检疫总局

国家质量监督检验检疫总局主要负责宏观管理和指导全国质量工作，组织推广先进的质量管理经验和方法，推进名牌战略的实施；统一管理计量工作；监督管理全国计量器具的生产和销售，制定国家计量技术规范和检定规程，并对各类型涉及计量性能的仪器仪表企业进行计量溯源、计量监督等方面的工作。

(2) 工业和信息化部

工业和信息化部的主要职责是拟订工业行业规划和产业政策并组织实施；指导工业行业技术法规和行业标准的拟订；新材料的规划、政策和标准的拟订及组织实施；对中小企业进行指导和扶持。

(3) 中国仪器仪表行业协会

中国仪器仪表行业协会的主要宗旨是充分发挥在政府部门和会员单位之间的桥梁和纽带作用，积极开展与国外仪器仪表行业相关组织之间以及会员单位内部之间的信息、技术、人才和管理等方面的交流活动，促进企业素质的提高和仪器仪表行业的发展。

3、行业主要监管法规

序号	法律法规	发布部门	发布日期	相关内容
1	中华人民共和国计量法	全国人民代表大会常务委员会	1985年9月6日	县级以上人民政府计量行政部门对社会公用计量标准器具，部门和企业、事业单位使用的最高计量标准器具，以及用于贸易结算、安全防护、医疗卫生、环境监测方面的列入强制检定目录的工作计量器具，实行强制检定。未按照规定申请检定或者检定不合格的，不得使用。
2	中华人民共和国	国务院	1987年	县级以上地方人民政府计量行政部门对当地销

	和国计量法实施细则		2月1日	售的计量器具实施监督检查。凡没有产品合格印、证和《制造计量器具许可证》标志的计量器具不得销售。
3	中华人民共和国强制检定的工作计量器具检定管理办法	国务院	1987年4月15日	使用强制检定的工作计量器具的单位或者个人，必须按照规定将其使用的强制检定的工作计量器具登记造册，报当地县（市）级人民政府计量行政部门备案，并向其指定的计量检定机构申请周期检定。 企业、事业单位应当对强制检定的工作计量器具的使用加强管理，制定相应的规章制度，保证按照周期进行检定。
4	中华人民共和国强制检定的工作计量器具目录	国务院	1987年4月15日	下列工作计量器具，凡用于贸易结算、安全防护、医疗卫生、环境监测的，实行强制检定：热量计；煤气表；流量计；压力表；热能表（2001年10月26日新增）等。
5	强制检定的工作计量器具实施检定的有关规定	国家技术监督局	1991年8月6日	三、竹木直尺、（玻璃）体温计、液体量提只作首次强制检定，失准报废；直接与供气、供水、供电部门进行结算用的生活用煤气表、水表和电能表只作首次强制检定，限期使用，到期轮换。 六、除本规定第三项规定的计量器具外，其它强制检定的工作计量器具均实施周期检定。 七、强制检定的工作计量器具的检定周期，由相应的检定规程确定。凡计量检定规程规定的检定周期作了修订的，应以修订后的检定规程为准。
6	中华人民共和国产品质量法	全国人民代表大会常务委员会	2000年7月8日	各级人民政府应当把提高产品质量纳入国民经济和社会发展规划，加强对产品质量工作的统筹规划和组织领导，引导、督促生产者、销售者加强产品质量管理，提高产品质量，组织各有关部门依法采取措施，制止产品生产、销售中违反本法规定的行为，保障本法的施行。
7	中华人民共和国安全生产法	全国人民代表大会常务委员会	2002年6月29日	安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。 生产经营单位必须对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运转。维护、

				保养、检测应当作好记录,并由有关人员签字。
8	计量器具新产品管理办法	国家质量监督检验检疫总局	2005年5月16日	凡制造计量器具新产品,必须申请型式批准。型式批准是指质量技术监督部门对计量器具的型式是否符合法定要求而进行的行政许可活动,包括型式评价、型式的批准决定。型式评价是指为确定计量器具型式是否符合计量要求、技术要求和法制管理要求所进行的技术评价。
9	制造、修理计量器具许可监督管理办法	国家质量监督检验检疫总局	2007年12月29日	本办法所称计量器具是指列入《中华人民共和国依法管理的计量器具目录(型式批准部分)》的计量器具。 制造、修理计量器具的单位或个人,必须具备相应的条件,并经质量技术监督部门(以下简称质监部门)考核合格,取得制造计量器具许可或者修理计量器具许可。
10	中华人民共和国国家计量检定规程、规范	国家质量监督检验检疫总局		JJG544-2011: 压力控制器检定规程; JJF1257-2010: 干体式温度校准器校准方法; JJG160-2007: 标准铂电阻温度计检定规程; JJF1171-2007: 温度巡回检测仪校准规范; JJF1184-2007: 热电偶检定炉温度场测试技术规范; JJG1139-2005: 计量器具检定周期确定原则和方法; JJG875-2005: 数字压力计检定规程; JJG882-2004: 压力变送器检定规程; JJG544-1997: 压力控制器检定规程; JJG617-1996: 数字温度指示调节仪检定规程; 等。

4、行业相关主要政策

仪器仪表行业是国家的基础性产业,一直受到国家政策的大力支持。公司的主要产品数字压力检测、温度校准仪器仪表是仪器仪表行业的细分领域。

(1) 《国家“十二五”科学和技术发展规划》

《国家“十二五”科学和技术发展规划》指出高技术产业是指制造业中技术密集度明显高于其他行业的产业,包括航天航空器制造业、电子及通信设备制造业、

电子计算机及办公设备制造业、医药制造业和医疗设备及仪器仪表制造业等行业。

(2) 仪器仪表行业“十二五”发展规划

《仪器仪表行业“十二五”发展规划》指出在“十二五”期间，我国仪器仪表行业将主要围绕国家重大工程、战略性新兴产业和民生领域的需求，加快发展先进自动控制系统、大型精密测试设备、新型仪器仪表及传感器三大重点；并致力于缩小国产产品稳定性和可靠性方面与国外产品的差距、加强自主创新能力、改善企业结构，使我国的仪器仪表行业建设又上新台阶。

(3) 《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》

《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》中，将“精密仪器开发及制造”列入鼓励类“十四、机械”之“4、数字化、智能化、网络化工业自动检测仪表与传感器，原位在线成分分析仪器，具有无线通信功能的低功耗智能传感器，电磁兼容检测设备，智能电网用智能电表（具有发送和接收信号、自诊断、数据处理功能），光纤传感器”。

(4) 《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》

《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》（国家发改委、科技部、商务部）中，指出大型火电、石化、冶金、核电工程所需综合自动化系统，应用现场总线技术的检测与控制仪表，高性能智能化控制器，大型传动装置用高效、节能调速系统，数字化、智能化变送器和传感器，现场总线与无线网络集成的各种软件及硬件产品，智能化工业控制部件、控制器和执行机构，自动化测量仪表，工业无线控制、功能安全控制系统和设备。

(5) 国家火炬计划优先发展技术领域（2010年）

国家火炬计划优先发展技术领域（2010年）中提出，光机电一体化领域，重点支持在准确度、量程、环境适应性或功能上有突破性发展的新型仪器仪表，以及采用新原理、新结构、新材料的新型仪器仪表。

(6) 装备制造业调整和振兴规划(国务院办公厅)

2009年国务院办公厅发布了《装备制造业调整和振兴规划》，把提升基础部件等四大配套产品的制造水平、夯实产业发展基础作为产业调整和振兴的主要任务，其中在基础部件中强调“加快发展工业自动化控制系统及仪器仪表、中高档传感器等”。

(7) 《关于贯彻落实十大重点产业调整和振兴规划进一步加强标准化工作的意见》(国标委工一联【2009】38号)

2009年国家标准委、国家发展改革委员会、工业和信息化部联合发布《关于贯彻落实十大重点产业调整和振兴规划进一步加强标准化工作的意见》(国标委工一联【2009】38号)，提出围绕提升产品质量和安全水平，着力加强安全、健康、检测方法标准的研制，适应重点产业调整和振兴的需要。

(8) 《电子信息产业调整和振兴规划》(国务院办公厅)

2009年国务院办公厅发布了《电子信息产业调整和振兴规划》，指出加强信息技术融合应用，包括：“加速压力检测仪器仪表行业解决方案的开发和推广，组织开展压力检测仪器仪表行业应用试点示范工程，支持RFID(电子标签)、汽车电子、机床电子、医疗电子、工业控制及检测等产品和系统的开发和标准制定”。

(9) 《国家中长期科学与技术发展规划纲要(2006-2020)》

2006年制定《国家中长期科学与技术发展规划纲要》，涉及到了多项仪器仪表与测量控制发展项目。

(10) 《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》国发【2006】8号

为加快装备制造业的振兴，提出选择一批对国家经济安全和国防建设有重要影响，对促进国民经济可持续发展有显著效果，对结构调整、产业升级有积极带动作用，能够尽快扩大自主装备市场占有率的重大技术装备和产品作为重点，加大政策支持和引导力度，实现关键领域的重大突破。该意见提出了要在各行业中选出16项重点发展领域，其中第11项就是“发展重大工程自动化控制系统和关键精密测试仪器，满足重点建设工程及其他重大(成套)技术装备高度自动化和

智能化的需要”。

此外，在航天计划等国家科技发展规划中，支持仪器仪表与测量控制的发展也被放到了重要位置。在这样一个十分有利的形势下，近年来我国仪器仪表行业得到了迅速的发展。

（二）全球数字压力检测、温度校准仪器仪表行业发展概况

1、全球仪器仪表行业的发展特点

仪器仪表应用领域广泛，覆盖了工业、农业、交通、科技、环保、国防、文教卫生、人民生活等各方面，在国民经济建设各行各业的运行过程中承担着把关者和指导者的任务。由于其地位特殊、作用大，对国民经济有巨大倍增和拉动作用，有着良好的市场需求和巨大的发展潜力，世界发达国家都高度重视和支持本国仪器仪表产业的发展。美国一直以来对仪器仪表产业发展很重视和支持，将仪器仪表纳入信息技术产业并采取优先发展的政策；日本科学技术厅把测量传感器技术列为 21 世纪首位发展的技术；德国大面积推广应用自动化测控仪器系统；欧盟第三个科技发展总体规划中将测量和检测技术列为 15 个专项之一。

根据上海仪器仪表行业协会的研究报告，2008 年国际仪器仪表的规模达到 3672 亿美元，2003 年至 2008 年复合增长率达到 15.80%，远高于全球 GDP 的同期增长速度¹。未来随着全球经济的快速发展，国际仪器仪表市场仍将保持快速的增长速度，市场前景广阔。

2、全球工业自动化仪器仪表行业平稳增长

工业自动化仪表是指用于工业产品制造或加工过程中，连续自动测量，控制材料或产品的温度、压力、粘度等变量的工业控制用计算机系统、仪表和装置。

¹ 2011 年 4 月 6 日发布于 <http://cn.made-in-china.com/info/article-877734.html>，署名上海仪器仪表行业协会。

国际主要生产厂家集中在美国、日本、德国、英国等国家，国际工业自动化仪表行业的发展特点主要有以下几个方面：

(1) 分散控制系统

分散控制系统 DCS 以其高度的可靠性、强大而易于扩充的功能、漂亮的图形界面、方便的组态软件、丰富的控制算法、开放的联网能力等优点，得到了迅速的发展，成为计算机工业控制系统的主流。目前国际上发达国家都生产自己的分散控制系统 DCS。

(2) 可编程逻辑控制器

可编程逻辑控制器 PLC 以其结构紧凑、功能简单、速度快、可靠性高、价格低等优点，迅速获得广泛应用，已成为与 DCS 并驾齐驱的另一种主流工业控制系统。目前世界上约有 200 家 PLC 生产厂家，占控制市场份额的 30.00%。PLC 的应用领域在不断扩大并延伸到过程控制、批处理、运动和传动控制、无线遥控以至实现全厂的综合自动化。目前以 PLC 为基础的 DCS 发展很快，PLC 与 DCS 集成，将逐渐成为占自动化装置及过程控制系统最大市场份额的产品。

(3) 现场总线

现场总线是于 20 世纪 80 年代末、90 年代初发展形成的，用于过程自动化、制造自动化、楼宇自动化等领域的现场智能设备互连通讯网络。它主要解决工业现场的智能化仪器仪表、控制器、执行机构等现场设备间的数字通信以及这些现场控制设备和高级控制系统之间的信息传递问题。现场总线技术是未来自动化技术发展主流，基于现场总线的先进控制系统 FCS (Fieldbus Control System) 以其明显的技术优势和价格优势，在分布式控制系统市场中将逐步替代 PLC 产品。

根据上海仪器仪表行业协会的研究报告²，2008 年国际工业自动控制系统装

² 2011 年 4 月 6 日发布于 <http://cn.made-in-china.com/info/article-877734.html>，署名上海仪器仪表行业协会。

置制造行业的规模达到 609.00 亿美元，主要由以下 3 部分组成：温度、压力、流量、液位等现场测量仪表 186.00 亿美元，占 30.60%；DCS、PLC 等工业控制计算机 126.00 亿美元，占 20.70%；调节阀、执行机构等调节控制仪表 297.00 亿美元，占 48.70%。未来随着全球工业化的快速发展，对工业自动化仪器仪表的需求将保持稳定快速的增长。

(4) DCS、PLC 和现场总线系统各自的用途和关系

1969 年，世界上公认的第一台 PLC 诞生在美国数字设备公司，这是第一代可编程逻辑控制器，称 Programmable。20 世纪 70 年代初出现了微处理器，人们很快将其引入可编程逻辑控制器，使可编程逻辑控制器增加了运算、数据传送及处理等功能，完成了真正具有计算机特征的工业控制装置。此时的可编程逻辑控制器为微机技术和继电器常规控制概念相结合的产物。个人计算机发展起来后，为了方便和反映可编程控制器的功能特点，可编程逻辑控制器定名为 Programmable Logic Controller (PLC)。

可编程逻辑控制器 (PLC) 采用一类可编程的存储器，用于其内部存储程序，执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数与算术操作等面向用户的指令，并通过数字或模拟式输入/输出控制各种类型的机械或生产过程。

DCS 控制系统 (Distributed Control System, 分散控制系统) 是随着现代大型工业生产自动化的不断兴起和过程控制要求的日益复杂应运而生的综合控制系统。DCS 从 1975 年问世以来，已经有了很大的进步，它是计算机技术、系统控制技术、网络通讯技术和多媒体技术相结合的产物，可提供窗口友好的人机界面和强大的通讯功能，是完成过程控制、过程管理的现代化设备。

1984 年，现场总线 (Fieldbus) 的概念得到正式提出。IEC (International Electrotechnical Commission, 国际电工委员会) 对现场总线的定义为：现场总线是一种应用于生产现场，在现场设备之间、现场设备和控制装置之间实行双向、串形、多结点的数字通信技术。现场总线控制系统由测量系统、控制系统、管理系统三个部分组成，而通信部分的硬、软件是它最有特色的部分。

现场总线为开放式互连网络，既可以与同层网络互联，也可与不同层网络互

联,还可以实现网络数据库的共享。现场总线体现了分布、开放、互联、高可靠性的特点,而这些正是 DCS 控制系统不能做到的。

在通常情况下,PLC 主要用于单点控制,DCS 主要用于局部区域控制,现场总线可以用于整体控制。从 PLC 到 DCS 再发展到现场总线反映了生产过程控制技术进步的不同阶段。目前的中国市场,PLC 与 DCS 已经得到广泛应用,在石化和电力领域,现场总线也开始得到大量应用。

3、全球数字压力检测、温度校准仪器仪表行业的发展概况

作为工业自动控制系统装置制造行业的重要组成部分,数字压力检测、温度校准仪器仪表行业在全球有几十年的发展历史,欧美的一些企业在行业的发展中处于领先地位。美国数字压力检测、温度校准仪器仪表的代表企业主要有 FLUKE、GE 等;欧洲数字压力检测、温度校准仪器仪表的代表企业主要有德国 WIKA、芬兰贝美克斯等。这些企业大都属于大型跨国公司,生产制造、销售和服务遍布世界各地,技术水平领先,拥有完善的质量标准和管理体系,他们的数字压力检测、温度校准仪器仪表产品代表了世界先进水平,产品坚固、可靠、安全、易用,具有相当强的竞争力,品牌优势突出。

(三)中国数字压力检测、温度校准仪器仪表行业的发展概况

1、我国仪器仪表行业增长迅速

我国仪器仪表工业经过近 20 年的发展,已成为常用仪器仪表的生产大国。根据中国仪器仪表行业协会发布的数据,2012 年全行业共完成工业总产值 7,112 亿元,较 2006 年 2,194 亿元的年复合增长率为 21.65%,而同期我国的国内生产总值由 21.63 万亿元增长到 51.93 万亿元,复合增长率为 15.72%。随着我国工业化水平的进一步提高,仪器仪表的需求量仍将保持较快增长速度。

2006年至2012年我国仪器仪表行业工业总产值情况



数据来源：中国仪器仪表行业协会

根据《仪器仪表行业“十二五”发展规划》，仪器仪表行业仍将保持快速增长，到2015年行业总产值将达到或接近万亿元，年平均增长率达15.00%，出口将超过300.00亿美元，其中本国企业的出口额占50.00%以上。根据上海仪器仪表行业协会的预测，2010年至2014年我国工业自动化仪器仪表行业市场需求将持续增长，年复合增长率为22.00%，2014年市场容量将可能达到3,500.00亿元³，工业自动化仪器仪表将成为引领仪器仪表行业发展的细分领域之一。

2、我国数字压力检测、温度校准仪器仪表行业的发展状况

数字压力检测、温度校准仪器仪表主要用于各种工业现场压力测量及压力仪

³ 2011年4月6日发布于 <http://cn.made-in-china.com/info/article-877734.html>，署名上海仪器仪表行业协会。

表、温度仪表的校准，随着技术应用领域的不断扩展，数字压力检测、温度校准仪器仪表行业企业不断扩大生产规模和提升产品竞争能力，推动技术应用不断创新，加快了行业发展的进程。

(1) 数字压力检测仪器仪表行业发展概况

数字压力检测仪器仪表主要用于工业现场的压力精密测量和压力仪表的校准。我国数字压力检测仪表的快速发展始于中国重化工业的高速增长，20 世纪 80 年代初期我国开始大规模引进国外先进生产设备和先进生产工艺应用于石油、化工、电力、冶金、机械制造等行业，同时国外先进的压力检测仪表也开始进入中国市场。

我国的压力检测仪表行业的发展经历了机械式、数字式的不同发展阶段。随着工业自动化技术的发展，活塞式压力计和机械式指针精密压力表的生产量大幅度减少，目前机械式指针压力表生产制造商主要为江浙一带的中小企业，产品技术含量低；数字压力检测仪表由于采用了传感器技术、电子技术和嵌入计算机芯片技术，具有准确度高、产品性能好、功能性强等特点，具备数字化显示、通讯接口和程控操作等功能，在工业化生产中受到了广泛认可。数字化新技术的应用，不仅推动了各应用行业的技术进步，也促进了本行业向数字化、程控化和智能化发展。

进入 21 世纪后，国际跨国企业如 GE、FLUKE、WIKA 等开始大力推动智能总线式数字压力检测仪表，数字压力检测仪表得到了大力发展。随着技术研发、市场开拓方面的不断投入，国内企业也开始了快速发展，早期自动化仪表企业目前也开始生产智能总线式数字压力检测仪表。

随着信息化技术的广泛应用和工业向数字化、信息化的方向发展，我国目前已生产新型工业现场总线仪表和工业无线通讯仪表，并多采用国际技术标准。伴随数字压力检测技术的应用，我国出现了用于现场校准数字压力检测仪器仪表的便携式标准设备。

(2) 温度校准仪器仪表行业发展状况

温度校准仪器仪表行业的发展也与重化工业发展同步。20世纪80年代以前,温度校准仪器仪表大多应用于实验室,主要测量设备有直流电位差计、直流电桥、交流电桥、检流计、恒温设备等。20世纪80年代中后期,30万吨乙烯、大炼油厂及200兆瓦发电机组等的建设,促使大量的国外先进现场温度测量控制仪表企业进入中国,促进了我国温度校准仪器仪表行业的技术进步。

20世纪90年代,为了适应工业化应用的需求,行业中具有高新技术、持续创新能力、国际竞争能力的生产制造商将发展目标转移到新型数字测量仪表和数字化温度校准设备的技术创新和生产制造,相继研制出多种校准设备,包括温度过程校验仪、便携温度校验仪、数字式温度计、数字测温电桥等便携校准仪表;同时随着实验室校准设备向智能化方向发展,有能力的生产商相继推出了全自动温度检定系统,并不断升级完善。

进入21世纪,辐射测温技术得到广泛应用,红外温度计、热像仪的应用也从重化工业发展到国防、医疗防护等领域,辐射温度校准器及相关技术的研究与创新成了温度校准领域新热点。

3、我国数字压力检测、温度校准仪器仪表行业市场容量将保持快速增长

(1) 数字压力检测仪器仪表行业

随着技术和工艺的不断进步,数字压力检测仪器仪表行业不断推陈出新。我国数字压力检测仪器仪表行业与发达国家相比还有较大的差距,但我国是发展中国家中数字压力检测仪器仪表行业规模最大、综合实力最强的国家。同时我国数字压力检测仪器仪表需求量很大,属于发展最快的国家之一。

根据中国仪器仪表学会的研究报告⁴,过去两年我国数字压力检测仪器仪表市场保持了较快的增长速度,2009年数字压力检测仪器仪表市场容量为22.01

⁴ 《数字压力检测仪器仪表市场分析》,2011-11-09发布于中国仪器仪表学会网站。

亿元，2010 年达到 24.94 亿元。在石油、化工、电力、冶金等行业持续发展的带动下，未来国防系统、医疗、食品、气象等行业领域也将大量使用压力检测仪表。数字压力检测仪器仪表行业将保持稳健的发展态势，市场容量不断扩大，发展前景良好。根据中国仪器仪表学会的预测，到 2015 年我国数字压力检测仪器仪表市场容量将达到 40.29 亿元。

2009 年至 2015 年中国数字压力检测仪器仪表市场规模（亿元）



数据来源：中国仪器仪表学会

(2) 温度校准仪器仪表行业

温度检测在多个行业应用不尽相同，而各行业工艺流程存在很大的差异，对于温度控制的要求也存在较大区别，导致各行业对温度校准仪表的需求量有很大差异，其中石油、化工、电力、冶金、机械行业对温度校验仪的需求量较大，计量校准行业也保持较大需求。

根据中国仪器仪表学会的研究报告⁵，我国 2011 年温度校验仪市场容量约为 6.60 亿元，其中石化行业每年需求约为 2.00 亿元，电力行业每年约为 1.00 亿元，

⁵ 《温度校准仪表的应用和市场》，2011-11-09 发布于中国仪器仪表学会网站。

冶金行业约为 0.50 亿元，机械行业约为 0.60 亿元，计量校准行业约为 0.50 亿元，其它行业在 2.00 亿元左右。根据中国仪器仪表学会的预测，受下游行业稳定发展的带动，未来几年温度校验仪的需求规模将保持每年 10.00% 左右的增长速度，按照此增长速度，2015 年我国温度校准仪器仪表市场容量将达到 9.66 亿元。

4、对第三方数据的引用情况

如上文所述，在本节“二、公司面临的竞争情况/（二）全球数字压力检测、温度校准仪器仪表行业发展概况”和“二、公司面临的竞争情况/（三）中国数字压力检测、温度校准仪器仪表行业的发展概况”中分别引用了中国仪器仪表行业协会、中国仪器仪表学会、上海仪器仪表行业协会等机构的研究报告内容，发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员均与上述机构不存在关联关系，且未就相关文章使用支付相应的费用。

（四）行业竞争格局

目前数字压力检测、温度校准仪器仪表市场处于良性竞争状态，市场呈分散化形态。全球来看，目前规模相对较大的企业有 GE、FLUKE、WIKA 等。

1、国际企业占主导地位

发达国家的工业自动化仪器仪表企业一般包括跨行业综合性集团、专业大型跨国公司和专业中小企业三种类型，特点如下：

跨行业综合性集团拥有几十年甚至上百年的历史，实力雄厚，通过兼并收购成为行业领先企业，其工业自动化仪表产品包罗万象，规格众多。行业领先的跨国公司一般是在其原有产品基础上通过收购众多大型公司和专业中小公司，扩大产品系列和市场占有率。这些公司全球经营，市场占有率高，年销售额在数十亿美元以上。

专业大型跨国公司从单一产品开始，通过自主研发来丰富产品线，经过 30 至 50 年积累，发展成为相关领域领导者，该类公司产品面向全球销售，年销售规模一般为几亿美元。

专业中小公司数量众多，一般由资深工程师或科学家创立，专注于一种或少数几种技术相关产品的研发和制造，具有很强的技术创新能力，经过几十年的发展，在一些产品领域中处于技术领先。由于其企业规模较小，不具备面向全球销售能力，产品一般都是通过长期合作伙伴经销或向大公司提供 ODM 服务。

2、国际企业在中国的市场竞争

随着经济的快速发展，我国在石化、电力、冶金等领域固定资产的投入也快速增长，对数字压力检测、温度校准仪器仪表需求量不断增加。国外知名制造商依靠自身优势占领了大部分国内市场份额，如 GE、FLUKE 等外资企业较早进入中国数字压力检测、温度校准仪器仪表市场，技术实力雄厚，在业内有良好的知名度和口碑。

这些国际企业在中国扩张业务最初是以技术输出为主，上世纪 70 年代 FLUKE 进入中国，在北京建立维修站并成立办事处；1994 年 GE 在中国的控股公司通用电气中国有限公司正式成立，成为 GE 在中国开展业务的主体。过去 20 多年，国际企业在把先进产品带入中国的同时，还与中国各界进行了广泛的技术合作，推动了中国企业的发展。

3、国内企业不断成长壮大

国内少数企业虽然有一定的技术和业务积累，但技术研发和资金实力相对较弱，当前仅占据国内小部分的市场份额；经过多年发展，国内企业在加强技术研发、完善服务等方面取得一定成效，产品的性价比不断提高，自身品牌获得提升。国内企业在自身不断发展的同时未来也将占领更多市场份额。

数字压力检测、温度校准仪器仪表由于技术含量高、专业性强，售后服务需要强大技术团队支持，市场开拓需要对客户需求做出快速反应。国内企业贴近客户并配有较为完善的后期服务，精力更集中于细分行业和客户，这种经营模式更有利于了解客户的需求并能及时获得客户产品使用效果的反馈，将公司产品和客户的需求更好的结合。因而，在和国外企业的竞争中，国内企业依靠持续的技术进步和自身的经营特点逐步体现出一定的竞争力。

（五）行业内主要企业情况

1、国外主要企业

（1）美国通用电气公司

美国通用电气公司（GE）由多元化的基本业务集团组成，数字压力检测、温度校准仪器仪表业务归属于 GE 的传感事业部。该传感事业部成立于 2001 年，产品涉及温度、湿度、流量、气体、压力、工业校准等诸多领域。

（2）FLUKE

FLUKE 公司是丹纳赫集团的全资子公司，成立于 1948 年，主要从事电子测试工具的生产、分销和服务。FLUKE 公司 1978 年进入中国，目前在北京、上海、广州、成都、西安设有办事处，在沈阳、大连、武汉、南京、济南、乌鲁木齐、重庆和深圳设有联络处。FLUKE 公司的产品类型广泛，包括工业测试仪器、精密测试仪器、网络测试仪器、医疗测试仪器以及温度测试仪器等。

（3）德国 WIKA

德国 WIKA 公司总部位于德国法兰克福克林根贝尔格，专业生产机械电子压力仪表和温度测试仪表及设备，在瑞士、美国、巴西、南非等国家拥有超过十家的生产型企业，同时在英国、荷兰、法国、加拿大等国家拥有七十多个分公司及办事处，产品销售遍及全世界 100 多个国家和地区。

WIKA 公司在苏州高新区设有生产基地—WIKA 自动化仪表（苏州）有限公司，生产的主要产品主要包括各类压力表和温度计等。WIKA 中国在上海设有销售中心—WIKA 国际贸易（上海）有限公司，在北京、成都、广州、南京、沈阳、苏州、青岛、西安等地设立了销售分支机构。

（4）芬兰贝美克斯公司（Beamex）

贝美克斯公司专业生产压力检测仪器仪表和温度仪表，有三十多年的生产和研发历史，产品可用于现场仪表以及实验室标准，满足用户在压力、温度等方面的需求。

(5) 日本横河公司

横河电机集团创建于 1915 年,经营领域涉及测量、控制、信息三大领域。横河电机 1979 年开设了北京驻在员事务所,2006 年设立横河电机中国商贸有限公司,2008 年设立横河电机(中国)有限公司,主要承担中国市场的销售、技术支持、工程、售后服务等方面职能。

2、国内其他主要企业

(1) 深圳市中图仪器科技有限公司

深圳市中图仪器科技有限公司专业设计制造计量和检测仪器设备,产品主要用于政府计量质量检测机构、电力、石化、汽车、航空航天、冶金、机械、国防军工等行业的实验室。

(2) 华信仪表(北京)有限公司

华信仪表(北京)有限公司主要研发、生产、销售热工压力计量设备和提供相关配套软件系统开发。

(3) 北京斯贝克科技有限责任公司

北京斯贝克科技有限责任公司成立于 1998 年,产品现有压力、温度两大类,产品覆盖国内军工、电力、石油、化工、冶金、铁路、计量、制药、食品等行业,并且已有部分出口业务。

(4) 上海顺创测控工程有限公司

上海顺创测控工程有限公司成立于 1997 年,主要从事热工领域温度、压力、过程信号、转速、振动等计量标准设备和现场校验仪器的代理销售和维修服务。

(5) 泰安磐然测控科技有限公司

泰安磐然测控科技有限公司长期致力于热工计量、校准仪器及成套自动测试系统的研发和制造,产品主要用于军工系统(含航空、航天、兵器、核能、船舶)、计量/校准机构、机车车辆、汽车制造、机械、冶金、电力、石油、化工等行业,并部分出口。

(六) 公司的市场地位

1、行业地位

公司自成立以来一直致力于开发拥有自主知识产权的数字压力检测、温度校准产品技术，产品广泛应用于石油、化工、电力、冶金、机械制造、国防工业、计量、铁路等行业。公司凭借卓越的品质和服务，获得了国内外市场的高度认可，产品不仅占有国内市场的较大份额，还远销到以欧美为主的多个国家和地区。

2、市场占有率及变化情况

报告期内，本公司的行业市场占有率情况如下：

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
本公司主营业务收入(万元)	5,102.37	11,738.40	10,425.19	10,073.16
(1) 压力系列产品(万元)	4,512.75	9,904.62	8,574.82	7,717.62
其中：压力系列产品出口收入(万元)	1,483.96	2,727.03	1,504.80	522.22
(2) 温度系列产品(万元)	589.61	1,833.77	1,850.37	2,355.54
其中：温度系列产品出口收入(万元)	23.76	97.54	49.93	55.13
(3)我国数字压力检测仪器仪表的市场规模(亿元)	-	-	-	27.36
公司国内数字压力检测仪器仪表的市场占有率	-	-	-	2.63%
(4)我国温度校准仪器仪表的市场规模(亿元)	-	-	-	6.60
公司国内温度校准仪器仪表的市场占有率	-	-	-	3.49%

注：我国数字压力检测、温度校准仪器仪表市场规模数据来源于中国仪器仪表学会。

根据上表所示，我国国内市场规模保持稳健的增长。本公司2011年至2013年营业收入的复合增长率达到8.10%。未来随着公司产能的加快扩张，规模效应的显现和先进技术的应用将使得公司的成本得到进一步控制，公司也将更具有竞争优势，从而加速替代国外产品的进程，进一步提升市场占有率。

（七）行业技术水平及技术特点

1、数字压力检测仪器仪表行业

在压力测量技术的实际应用中，由采用简单仪表、自动化仪表、控制单元到测控系统、现场总线、网络化设备的发展变化，使压力仪表的作用由测量（指示）扩展至测控和信息决策，因此测量性能愈显重要，从而对测量性能提出了多方位的要求。同时，作为数字压力检测仪表的组成部分，行业内对压力校准仪表的准确度要求更高。

数字压力检测仪器仪表采用了新材料技术、传感器技术、电子技术和嵌入计算机芯片技术，具有防爆、准确度高、产品性能好、功能性强等特点，涵盖数字化显示、通讯接口和程控操作等功能。数字化新技术的应用，不仅推动了各应用行业的技术进步，也推动了本行业的发展，形成了向数字化、程控化和智能化等先进特点的发展趋势。

2、温度校准仪器仪表行业

温度校准仪器仪表行业中，新型数字测量仪表和数字化温度校准设备的技术创新和生产制造已经成为主流，许多新校准设备，包括过程校验仪、便携温度校验仪、数字式温度计、数字测温电桥、辐射温度校准器等现场测量仪表以及便携式现场检验设备大量面市。

这些校准仪器仪表采用了新材料、微电子、温度模糊控制、工业现场总线通讯技术等许多先进技术，具有准确度高、产品性能好、功能性强、可携带至现场和自动化程度高等特点。新技术的应用与国际化竞争相结合，既推动了重化工业领域的技术进步，也促进了本行业向国际化发展。

（八）公司的竞争优势

1、领先的技术研发能力

公司自成立以来坚持走自主创新路线，积极参与国家标准、行业标准以及国家检定规程、校准规范的制定，并与科研院校紧密合作，形成较强的、可持续的

技术研发能力和自主创新能力，公司的技术优势主要表现在以下方面：

(1) 优秀的研发平台

公司自成立以来一直十分重视产品技术研发，投入大量研发经费引进高素质的研发人才，购置先进的研发设备开展多项产品技术研发工作。报告期内公司共投入研发费用约 3,124.14 万元，占报告期内营业收入合计的 8.35%。

2014 年 6 月底，公司专业研发人员增长到 41 人，占总人数的 18.22%。研发人员背景包含计算机、电子、通讯、物理、机械、材料、工业自动化等。在公司良好的培训机制基础上，研发人员拥有较强的复合专业性，有利于技术开发和工艺化改进。公司于 2008 年投资 35.00 万元与中国计量学院共同组建“康斯特实验室”，开展技术开发合作并能达到储备优秀人才的效果。

在不断增加研发投入和扩充高素质研发团队的同时，公司也不断升级研发硬件设施，目前拥有多类型的研发设备，如高准确度压力标准器，用于提供高准确度、高稳定性的气体或液体介质压力；群脉冲发生器 NS61000-4K 和静电放电测试仪 NS61000-2K，用于提供模拟静电、快速脉冲群对公司电子产品的影响，以评价研发产品的抗 EMC 性能；多功能校准源 5720，用于提供高准确度、高分辨率的直流电信号；数字多用表 8508A，用于直流电信号的高准确度测量；全自动压力标定系统，可以批量地对传感器或压力校验仪的压力特性进行全自动评定，包括线性度、迟滞、温度特性、长期稳定性等关键指标，并能够全自动、批量地对压力校验仪进行线性修正、标定、校准等工作。

(2) 良好的研发机制

公司具有较强的系统设计开发能力，善于通过设计先进的产品以满足客户需求；公司在技术研发过程中能有效整合销售、生产、财务和研发等各部门的资源，实现各主要部门的通力合作和良好互动，为产品技术研发的顺利进行提供了重要的保障。

同时，公司还与多家科研院所紧密合作，借助科研院所的力量研发新品，并力求最迅速地将其研究成果转化为产品。目前，公司已与北方工业大学、北京科

技大学、中国人民解放军装甲兵工程学院和北京科慧德自动化技术有限公司等建立了稳定的合作关系。

(3) 技术先发优势

公司凭借在数字压力检测和温度校准行业丰富的经验以及快速的研发反应机制，能快速开发出满足市场需求的产品，有力地保证了公司的竞争优势。由于公司的产品技术有一定的同源性，在一个产品上的技术积累和经验可以推广到其他产品，因此可以通过融合不同客户的需求，实现产品功能的多样化和标准的统一化。公司技术先发优势还可以引导特殊行业客户的需求。

公司在发展中通过不断的技术创新，开发了行业内具有领先水平的创新产品。

①2005 年公司在 CST2008 产品上采用行业内领先的微功耗技术，并应用了防爆技术。

②2010 年公司的 ConST162 产品，通过采用压力密封技术、高效压力倍增技术，使得产品手动加压能够达到较高的水平，最高可达到 14MPa，是目前达到此压力而体积相对小巧的手动压力泵之一。

③2010 年公司在 ConST318 产品上使用电磁兼容技术及误操作保护技术，减少了产品受外界电磁干扰影响及人员误操作可能带来的损坏，提高了产品在工业现场运用的可靠性，同时通过改变软件界面风格，实现手机菜单式的人机交互，提高了产品操作的便利性。

④2011 年公司自主研发成功高效率电动压力泵，在国际上推出带电池供电的便携式全自动压力校验产品 ConST811。该产品通过模糊控制算法，实现了产品的压力输出快速稳定，是目前全球范围已经上市销售的同类产品中实现全自动发生压力的产品之一。

⑤2012 年，公司发布了总线式仪表校准解决方案，该方案可以校准具有 HART 协议的压力、温度变送器及 PROFIBUS 总线协议的压力变送器。本公司是国际上率先应用该解决方案的企业之一。

同时,公司是国内较早批量生产便携温度校验仪产品的企业,通过采用高温合金作为高温等温块,实现了产品性能的大幅改进。

公司的技术先发优势不但提高了产品知名度,而且保证了公司产品有较强的议价能力,是公司快速成长的重要因素之一。

(4) 自主研发高效率工装设备

为确保公司批量生产的产品能够达到设计指标、可靠性,公司自主研发成功多项工装设备,为原材料、半成品、产成品的检验及生产过程调试提供了保障。主要工装设备如下:

①CST9000 全自动压力标定系统,该系统能够自动实现标准表、被标定产品所需要的环境温度,能够批量进行量程标定,并对压力测量仪表进行线性补偿、温度补偿、测量值标定。

②ConST980 传感器老化测试系统,该系统主要用于传感器老化以及准确度分级。

③ConST990 电路板老化测试系统,该系统主要用于对已经组装调试完毕的电路板进行老化并在线测试其性能指标。

④ConST919 电路板动态测试系统,该系统主要用于对已经组装完毕的电路板进行全面的指标测试,可以对工作状态中线路板进行测试。

⑤ConST31x 自动电测工装、ConST811 气路测试工装、锂电池快速检测装置,利用以上工装可以完成 ConST31x 产品的电信号的自动标定和 ConST811 产品气路组件的全自动测试,并提高入厂锂电池的检测速度和准确度。

⑥ConST929 电信号标定测试装置,该工装主要用于仪器仪表电路板电信号的自动标定,利用单套该工装可以同时实现 24 台仪表的自动标定,大幅提高了工作效率。

以上工装设备实现了技术升级改造,提高了公司产能和生产效率、大幅降低了公司的生产成本。公司将研究设计必要的软件和设备,为生产过程提供技术、

设备的支持，以确保产品的一致性和可靠性以及提高生产效率，保持公司核心技术的领先性。

（5）参与国家、行业标准和检定规范的制订

截至本招股说明书签署之日，公司参与制定的国家、行业标准如下：

序号	标准	代号	标准类型
1	精密压力表	GB/T 1227-2010	国家标准
2	压力表误差表	GB/T 27504-2011	国家标准
3	数字压力表	JB/T 7392-2006	行业标准
4	压力表校验器	JB/T 599-2005	行业标准
5	液体活塞式压力计	JB/T 7393-20XX	行业标准

截至本招股说明书签署之日，公司参与制定的国家检定规程及国家校准规范如下：

序号	规范/规程名称	代号
1	数字压力计检定规程	JJG 875-2005
2	轮胎压力表检定规程	JJG 927-20XX
3	标准铂电阻温度计检定规程	JJG 160-2007
4	带弹簧管压力表的气体减压器校准规范	JJF 1328-2011
5	温度巡回检测仪校准规范	JJF 1171-2007
6	热电偶检定炉温度场测试技术规范	JJF 1184-2007
7	干体式温度校准器校准方法	JJF 1257-2010

2、丰富、齐全的产品线

随着工业生产进入自动化时代，数字压力检测、温度校准技术的发展也向智能化和专业化前进。公司的数字压力检测、温度校准仪器仪表产品在行业内已树立起较强的品牌效应，在市场上拥有较高的品牌影响力。

公司产品广泛应用于石油、化工、电力、冶金、机械制造、国防工业、计量、铁路等行业。公司目前拥有数字压力检测和温度校准两大系列产品，二十余种产品具有完全自主知识产权，其中四项产品实行国家生产许可制度管理，该四项产品均已取得北京市海淀区质量技术监督局颁发的《制造计量器具生产许可证》；二十余项产品通过了 TÜV Rheinland 的 CE 认证、两项产品通过 DNV（挪

威船级社）的 CE 认证；公司产品 ConST211 取得了石油和化学工业电气产品防爆质量监督检验中心颁发的《防爆合格证》，ConST211 和 Additel681 通过了 TÜV Rheinland 进行的防爆认证；ConST211 获得 IECEx 国际电工委员会防爆电气产品认证；ConST211 和 Additel681 获得编号为 2542961 的 CSA 认证；“压力检测仪器（数字精密压力表、数字压力校验仪、压力校验器）”被评为北京市自主创新产品，列入北京市政府优先采购产品；2013 年 11 月公司产品数字压力表（ConST211）、智能数字压力校验仪（ConST217）、多功能温度校验仪（ConST316）、现场全自动压力校验仪（ConST811）被北京市科学技术委员会、北京市发展和改革委员会等五部门认定为中关村国家自主创新示范区新技术新产品。

经过多年的经营，公司树立了良好的品牌，“康斯特”和“ConST”品牌在数字压力检测和温度校准仪器仪表行业拥有较高的知名度和美誉度，凭借优秀的产品质量和完善的客户服务，公司拥有一批忠诚度高的客户，稳定的客户群体为公司的健康持续发展打下了良好的基础。

3、完善的市场销售体系和众多优质客户

公司建立了较为完善的市场销售体系。目前公司将全国划分为 21 个区域，在全国各地、多个行业建立了广泛的销售网络。公司主导产品的消费群体主要为大中型企业，涵盖了石油、化工、电力、冶金、机械制造、国防工业、计量、铁路等行业。电力行业的主要客户有华能集团、大唐集团、华电集团、国电集团、中国电力投资集团、鲁能、粤电集团等；石化行业主要客户有中石油、中石化、中海油、中化集团等；钢铁行业主要客户有宝钢、首钢、鞍钢、武钢等。公司的客户大部分为关系国计民生的基础设施建设行业内的龙头企业，市场前景广阔。

2007 年，公司产品开始进入国际市场。为了开拓国外市场，公司设立独立出口业务部门，并通过与代理商合作的方式进行市场开发，目前公司已与美国、加拿大、英国、德国、意大利、芬兰、韩国、新加坡等国家的经销商建立了合作关系。同时，公司于 2010 年在美国设立了全资子公司爱迪特尔，负责全球市场（重点为北美市场）的开发，报告期内公司出口业务实现了快速增长。预计未来

随着公司产能的提升和国外市场的持续开拓，公司的国外业务会实现全面增长。

4、出色、稳定的管理团队

公司管理层由一支具有较高文化的管理队伍组成，汇聚了管理、技术研发、市场营销等各方面的人才，在数字压力检测、温度校准仪表领域有着多年丰富的经验。公司经过长期发展，形成一支长期合作、精诚团结、优势互补、善于学习、从业时间长、具备国际化视野的专家型核心创业团队。从公司初创期开始，核心创业团队就在一起工作，配合默契，沟通顺畅，拥有共同的价值观，高度认同公司的战略发展目标。公司拥有较好的人力资源管理体系，十分注重创造有利的机制和环境来吸引各类人才。在核心创业团队基础上，吸引了一批技术、营销、生产、财务、人力资源各个领域的优秀人才加盟本公司，形成了一支高素质的经营管理团队，确保企业的长期健康发展。

公司管理规范、治理结构完善、管理执行力强、决策机制灵活有效，能根据市场形势的变化及时调整研发、采购、生产、销售策略。经过近几年的发展，公司已建立起一套行之有效的管理制度，进一步完善了法人治理结构和内部控制制度，优化了现有的科研管理、质量管理、人力资源管理、财务管理、销售管理等相关制度。公司管理人员还通过进修、参加继续教育等方式提高自身能力，促进了公司管理水平的提升。

5、优秀的研发、营销队伍

公司建立了完善的人才引进、培养、成长、激励机制。优秀的员工是新产品研发、提高产品质量和生产效率的重要保证，拥有众多技术优秀的员工是公司竞争优势的重要体现。公司注重人才培养，通过聘请外部专家到公司进行培训、选派员工参加外部交流、研发骨干到国外同行和研究机构进行考察等方式提高研发人员的综合素质，强调员工与企业同步成长、共同发展，倡导激励向上、开拓创新的企业文化。

公司的快速发展得益于优秀的销售团队，目前公司拥有 76 人的专业销售团队，建立了覆盖全国的销售网络，为公司市场开发提供了良好的保障。公司的销售人员均经过系统的培训，业务素质较高；公司每年有 4 次集中的全体销售人员

业务培训总结大会，进行阶段业务总结并进行企业文化及新老产品方面的培训。公司的区域负责人一般都是通过内部培养和外部引进的模式聘任的，经过公司内部严格的程序筛选和淘汰机制考核，有较强的市场竞争力。

6、优秀的企业文化

公司自成立以来，十分重视企业文化建设，目前公司的企业文化系统主要包含以下内容：

(1) 精益求精的品质文化

公司自设立之初就高度重视产品质量，质量管理体系不断升级完善，目前质量意识已经融入公司企业文化，生产高品质产品成为所有员工的共识。由研发人员、生产制造人员等参加的第一时间现场质量会以及由公司最高管理层参加的每周质量会议已形成惯例。

(2) 创新文化

公司一直将创新作为企业文化的内在要求。在企业发展过程中，作为生产力核心内容的科学技术走在前面。公司目前在自己主打的产品领域发力创新，已经研发出多项具有国际先进水平产品。

2009年公司开始实施从研发、生产到销售的ERP流程管理创新，在对工作流程的规范性管理中发挥了重要作用。

(3) 学习文化

公司强力塑造企业的学习文化，激励员工不断学习和提高自我。公司出资给员工提供进修机会，鼓励员工之间各种形式的技术交流和知识共享，让员工总结工作中的知识技能。公司每年组织多次内部大型培训，加强员工学习意识。

(九) 公司的竞争劣势

1、市场不断发展面临的产能不足

随着公司品牌知名度的不断提升，公司的市场范围逐步扩大，在保持与现有

客户良好合作关系的同时，公司不断开发新的客户资源。丰富的客户资源是公司持续健康发展的基础，但也对公司生产能力提出了更高的要求。公司目前的产能已经不能满足客户的需求，产能问题已经成为限制公司进一步发展的制约因素。

2、业务规模扩张面临的资金压力

由于产品开发、试验周期较长，为了不断创新推出新产品、保持技术与产品的竞争优势，需要公司持续向产品和技术研发进行高额投入。此外由于压力检测、温度校准产品属于特殊的专业设备，对稳定性、准确性要求甚高，在产品生产过程中，原材料、半成品、成品等均需进行全面检验，因此生产周期较长。购买原材料、半成品、外协加工以及产成品备货需要的资金量较大、资金占用周期较长。为了应对市场竞争，公司需要扩张销售网络并且引进优秀管理人才、技术人才。以上因素给公司带来了较大的资金压力。

3、人力资源建设亟需进一步加强

公司拥有一支高素质的技术及管理人才队伍，但是随着公司快速发展，对研发、销售、供应链管理等系统化的组织和管理等方面提出了更高的要求，尤其是作为创新型的高科技公司，优秀的研发人才对公司发展至关重要。人力资源建设的不足将成为公司进一步发展的制约因素。

(十) 影响公司发展的有利和不利因素

1、影响公司发展的有利因素

(1) 政策支持仪器仪表行业的发展

我国近年来颁布了众多支持仪器仪表行业发展的政策，尤其是在《仪器仪表行业“十二五”发展规划》中指出，在“十二五”期间，我国仪器仪表行业将主要围绕国家重大工程、战略性新兴产业和民生领域的需求，加快发展先进自动控制系统、大型精密测试设备、新型仪器仪表及传感器三大重点，并致力于缩小国产产品在稳定性和可靠性方面与国外产品的差距、加强自主创新能力、改善企业结构，使我国的仪器仪表建设又上新台阶。

（2）装备国产化的推动促进国内数字压力检测仪器仪表行业的发展

数字压力检测仪器仪表广泛应用于石油、化工、电力、冶金、机械制造、国防工业、计量、铁路等行业，我国“十二五”期间对能源装备的一个总要求是提升国产化比重，“十二五规划”明确提出了“国产品牌产品整体质量上台阶，本国企业的销售额占国内行业总销售额的比例提高到 70.00% 以上”的要求。受到提高国产化比重的驱动，我国数字压力检测仪器仪表行业内各企业必将加大研究开发的投入，整个行业的技术水平将更上一个新的台阶。伴随技术的进步，国产数字压力检测仪器仪表产品的应用领域也将更广泛。

（3）企业对节能减排的要求提高

随着全球对节能减排等“绿色经济”的要求逐步提高，我国对节能减排工作投入了大量人力、物力。节能减排对测量仪表提出新的要求，如暖通空调的微压测量以前未受关注，如今则需要更精确测量压力以提高供能效果。

随着节能降耗要求的不断提高，石油、化工、电力、冶金、机械等行业需要大规模的固定资产投资以保证节能、降耗、安全稳定运行。大量的测量仪表需求将促进数字压力检测和温度校准仪器仪表的发展。

（4）安全生产的要求为行业发展提供了制度保障

随着石油、化工、电力、冶金、机械制造、国防工业、计量、铁路等行业对安全生产设备的需求快速增长，仪器仪表行业作为上述行业的配套产业，将获得良好的发展机遇。

《中华人民共和国安全生产法》规定“安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准”。随着我国工业化水平的不断提升，生产过程对于准确度的要求日益提高，产生了对于压力检测、温度校准技术在不同行业应用的需求，这些都为行业的健康持续发展提供了新的机遇。

根据国家质量监督检验检疫总局颁布的国家计量检定规程及规范，除竹木直尺、（玻璃）体温计、液体量提，直接与供气、供水、供电部门进行结算用的生

活用煤气表、水表和电能表等只作首次强制检定外，其它强制检定的工作计量器具均实施周期检定。主要的检定周期如下：

计量器具名称	检定规程	检定周期
数字压力计	JJG875-2005：数字压力计检定规程	一年
数字压力校验仪	JJG875-2005：数字压力计检定规程	一年

国家对计量器具周期检定的规定为行业的发展提供了制度保障，随着压力检测、温度校准技术的不断发展完善及在各行业的深入应用，本行业将在安全生产、提升生产效率、实现精确控制等方面发挥越来越重要的作用。

(5) 市场需求基数不断扩大

我国经济在未来几年内仍将保持较快的增长速度，将必然推动石油、石化、电力、钢铁、冶金、机械等行业的发展，这些下游行业的发展将增加对数字压力检测、温度校准仪器仪表的需求。

(6) 产业结构调整促进市场需求扩张

我国正在加大产业结构的调整力度，石化、电力、钢铁等行业需要淘汰部分能耗高、性能落后的生产线，增加大系统、先进的生产线，此类生产设备对安全运行要求高，必然对配套仪表也提出更高的要求。目前生产线上使用的低准确度压力仪表将逐步更换为高准确度压力仪表，为数字压力检测、温度校准仪器仪表行业提供了广阔的发展空间。

(7) 上下游行业的发展为本行业持续快速发展提供了契机

数字压力检测、温度校准仪器仪表是通过开发、生产和测试，将所采购的电子元器件等基础原材料赋予一定功能的具备高附加值的产品，数字压力检测、温度校准仪器仪表行业位于产业链的中间环节，涉及到的上下游行业如下图所示：



数字压力检测、温度校准仪器仪表在制造过程中所使用的原材料主要为传感器、AD 转换器、单片机、液晶、电源模块、线路板及其他电子元器件、金属材料、塑料件等。经过多年的发展，电子元器件产业已建成了门类齐全、链条完善、基础雄厚的产业体系，供应能力强且供应价格趋稳；金属材料虽然价格波动相对较大，但供应充足，占公司原材料的比例较低；塑料件供应充足，用量很小。

数字压力检测、温度校准仪器仪表的下游行业主要是石油、化工、电力、冶金、机械制造、国防工业、计量等。随着全球经济的发展及工业化水平的提高，各行业对数字压力检测、温度校准仪器仪表的需求增长较快；科技水平的提高以及产品应用领域的扩大等因素也将催生数字压力检测、温度校准仪器仪表在医疗、食品、气象、铁路等行业大量使用。本行业作为上述行业安全生产、正常运行的保障，也将快速发展。

2、影响公司发展的不利因素

(1) 国内企业资金不足

近年来我国数字压力检测、温度校准仪器仪表企业发展迅速，但与国外大型企业相比，企业规模仍然偏小，研发能力和资金实力等方面积累不足。许多企业由于资金短缺，只能靠投资较少的短期项目来维持运作。同时数字压力检测仪器仪表产品需要不断升级换代，企业后期发展受到资金短缺的制约较大。国内企业急需投入资金和研发力量，提高我国压力仪表的技术水平，在竞争中占据一席之地。

(2) 专业技术人才储备不足

伴随着国内对数字压力检测、温度校准仪器仪表需求的快速增长,专业技术人才缺乏等结构性矛盾突显。同时,由于数字压力检测、温度校准仪器仪表的应用领域不断扩大,客户的需求也逐步体现出多样化和专业化,如何培养复合型和创新型的技术人才,是企业能否获得长足发展的一个关键因素。

(十一) 主要产品出口地相关贸易政策

报告期内,公司凭借差异化的产品创新和性价比优势获得了出口业务的快速增长,主要出口国包括北美、欧洲、东南亚等地,目前这些国家和地区对数字压力检测、温度校准仪器仪表产品不存在特别的限制性贸易政策。

三、公司销售情况和主要客户

(一) 主要产品的生产和销售情况

1、主要产品的产销情况

报告期内,公司主要产品的产销情况如下:

单位:台/套

产品系列	产品类别	2014年1-6月			2013年度		
		产量	销量	产销率	产量	销量	产销率
数字压力检测系列	数字精密压力表	2,531	2,028	80.13%	5,558	3,970	71.43%
	智能压力校验仪	950	852	89.68%	1,946	1,867	95.94%
	智能压力发生器	129	152	117.83%	493	385	78.09%
	压力校验器	1,536	1,353	88.09%	3,147	2,921	92.82%
温度校准系列	过程校验仪	29	117	403.45%	453	407	89.85%
	便携温度校验仪	40	42	105.00%	127	134	105.51%
	温度检定系统	19	17	89.47%	62	62	100.00%
产品系列	产品类别	2012年度			2011年度		
		产量	销量	产销率	产量	销量	产销率
数字压力检测系列	数字精密压力表	3,385	3,299	97.46%	3,361	2,862	85.15%
	智能压力校验仪	2,102	1,951	92.82%	2,088	2,060	98.66%
	智能压力发生器	248	254	102.42%	209	182	87.08%
	压力校验器	2,673	2,359	88.25%	2,311	2,293	99.22%

温度 校准 系列	过程校验仪	327	412	125.99%	538	324	60.22%
	便携温度校验仪	129	104	80.62%	115	90	78.26%
	温度检定系统	63	67	106.35%	83	83	100.00%

如上表所示,报告期内公司一直保持了较高的产销率,公司在计划投产时会综合考虑公司的预计销售数量、目前的库存成品以及在产的产品状况,及时对生产计划进行调整,公司一般每月制定生产计划,在投产时每周对生产计划进行调整。故公司的投产数量与市场预计匹配性较高,公司的产销率也保持在较高的水平上。

2、主要产品的产能及产能利用率

报告期内,公司处于快速发展阶段,主要产品全年的产能利用率均超过90.00%,报告期内公司产能、产量以及产能利用率情况如下:

单位:台/套

产品 系列	产品类别	2014年1-6月			2013年度		
		产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
数字 压力 检测 系列	数字精密压力表	2,600	2,531	97.35%	6,000	5,558	92.63%
	智能压力校验仪	1,000	950	95.00%	2,000	1,946	97.30%
	智能压力发生器	130	129	99.23%	500	493	98.60%
	压力校验器	1,600	1,536	96.00%	3,200	3,147	98.34%
温度 校准 系列	过程校验仪	30	29	96.67%	500	453	90.60%
	便携温度校验仪	43	40	93.02%	130	127	97.69%
	温度检定系统	20	19	95.00%	65	62	95.38%
产品 系列	产品类别	2012年度			2011年度		
		产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
数字 压力 检测 系列	数字精密压力表	3,600	3,385	94.03%	3,600	3,361	93.36%
	智能压力校验仪	2,110	2,102	99.62%	2,100	2,088	99.43%
	智能压力发生器	255	248	97.25%	215	209	97.21%
	压力校验器	2,700	2,673	99.00%	2,350	2,311	98.34%
温度 校准 系列	过程校验仪	335	327	97.61%	580	538	92.76%
	便携温度校验仪	135	129	95.56%	125	115	92.00%
	温度检定系统	65	63	96.92%	85	83	97.65%

由于公司产品类别较多,且整机装配主要依靠半成品和零部件的组装、测试,

因此,公司产能并非购置生产线的设计产能,而是按照各影响因素计算的柔性产能。

3、报告期内主营业务收入情况

报告期内主要产品的销售情况请详见本节“一、主营业务、主要产品及变化情况/(一)公司主营业务、主要产品的基本情况及主营业务收入构成/3、主营业务收入构成”。

4、报告期内主要产品的平均销售单价的变动

报告期内,公司八大类产品中,由于产品型号较多,而不同型号的产品因量程、准确度等指标的不同,单价存在较大的差异,按照同类产品所有型号、不同量程计算的加权平均价格如下:

单位:元/台、套

项目	产品类别	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
数字压力检测系列	数字精密压力表	4,307.11	4,607.36	4,359.54	4,570.04
	智能压力校验仪	13,006.87	12,220.37	12,941.90	12,005.36
	智能压力发生器	61,555.39	64,437.68	63,843.34	74,600.93
	压力校验器	8,931.78	8,661.71	9,112.08	8,766.39
温度校准系列	过程校验仪	15,463.87	11,307.45	12,265.99	17,988.88
	便携温度校验仪	30,784.52	30,807.41	26,455.01	36,457.55
	温度检定系统	164,346.85	154,957.70	159,684.18	174,046.03

注:由于压力配件及配套产品种类较多,产品用途和单价都差异较大,故未列示压力配件及配套产品的销售单价。

(二) 向前十名主要客户销售情况

1、2014年1-6月前十大客户销售情况

单位:万元

序号	客户名称	销售收入	占营业收入比	销售方式	用户区域分布
1	北京脉广科技有限公司	249.49	4.87%	经销	全国
2	北京鑫富润德科技发展有限公司	240.18	4.69%	经销	全国

3	北京华夏同正科贸有限公司	197.42	3.86%	经销	全国
4	Transcat.	148.79	2.91%	经销	美国
5	沈阳圣天娇仪器仪表有限公司	123.75	2.42%	经销	全国
6	青海盐湖镁业有限公司	123.22	2.41%	直销	青海
7	北京南瑞通达仪器仪表科技有限公司	97.41	1.90%	经销	全国
8	山东南山铝业股份有限公司	75.94	1.48%	直销	山东
9	上海菲尔德仪表有限公司	75.48	1.47%	直销	上海
10	南京布瑞林特自动化系统有限公司	72.33	1.41%	经销	全国
合计		1,404.01	27.42%		

2、2013年前十大客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	销售收入	占营业收入比	销售方式	用户区域分布
1	北京脉广科技有限公司	583.39	4.96%	经销	全国
2	北京鑫富润德科技发展有限公司	419.44	3.56%	经销	全国
3	北京合志远翔科技有限公司	258.06	2.19%	经销	全国
4	沈阳圣天娇仪器仪表有限公司	224.64	1.91%	经销	全国
5	南京布瑞林特自动化系统有限公司	210.35	1.79%	经销	全国
6	北京华夏同正科贸有限公司	209.49	1.78%	经销	全国
7	Transcat.	174.44	1.48%	经销	美国
8	Chen Cheng Instrument Co., Ltd.	167.88	1.43%	经销	台湾
9	北京信宇科创科技有限公司	145.74	1.24%	直销	北京
10	贵州电力试验研究院	143.68	1.22%	直销	贵州
合计		2,537.11	21.55%		

3、2012年前十大客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	销售收入	占营业收入比	销售方式	用户区域分布
1	北京鑫富润德科技发展有限公司	367.74	3.52%	经销	全国
2	北京脉广科技有限公司	252.94	2.42%	经销	全国
3	北京合志远翔科技有限公司	201.20	1.92%	经销	全国
4	神华神东电力有限责任公司新疆准东五彩湾发电分公司	191.54	1.83%	直销	新疆

5	Meatest Technology Corporation	150.32	1.44%	经销	台湾
6	北京腾龙利达贸易有限公司	140.16	1.34%	经销	全国
7	长沙润豫仪器设备有限公司	132.42	1.27%	经销	湖南
8	国电物资集团有限公司南方物资配送中心	123.78	1.18%	直销	广州
9	北京华夏同正科贸有限公司	121.71	1.16%	经销	全国
10	江苏射阳港发电有限责任公司	119.66	1.14%	直销	江苏
合计		1,801.47	17.23%		

4、2011 年前十大客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	销售收入	占营业收入比例	销售方式	用户区域分布
1	北京明竞天骐电子科技有限公司	573.73	5.70%	经销	全国
2	北京合志远翔科技有限公司	358.92	3.56%	经销	全国
3	正亚特工程技术(北京)有限公司	276.44	2.74%	经销	东北
4	北京脉广科技有限公司	276.19	2.74%	经销	全国
5	北京君和佳业科技发展有限公司	200.84	1.99%	经销	华北
6	北京晨光溢海数码科技有限公司	154.30	1.53%	经销	全国
7	北京华夏同正科贸有限公司	130.01	1.29%	经销	全国
8	江苏省无线电科学研究所有限公司	128.21	1.27%	直销	华东
9	北京市天大科贸公司	127.78	1.27%	直销	兰州
10	北京新龙时代科技有限公司	112.45	1.12%	经销	全国
合计		2,338.86	23.22%		

公司生产销售的仪器仪表系用于数字压力检测、温度校准的终端产品，公司的销售合同金额一般较小，绝大部分在 100.00 万元以下，销售收入对单个终端客户的依赖度较低。

报告期内主要直销客户和经销商及其关联方与公司不存在关联关系、同业竞争或者其他利益安排，所发生的所有交易定价透明、公允，符合市场定价原则。

(三) 经销商客户变动较大的原因及合理性

公司经销客户从 2011 年 14 家减少至 2014 年 10 家，主要变化情况如下：

北京华夏同正科贸有限公司、北京脉广科技有限公司、北京鑫富润德科技发

展有限公司、北京合志远翔科技有限公司是 2012 年之前与公司开始合作的经销商，报告期内合作关系比较稳定。

2012 年、2013 年因为全国宏观经济形势不好，经销商自身业务进行了调整，公司相继减少北京晨光溢海数码科技有限公司、北京银河世纪科技有限公司、北京信利恒丰科技发展有限公司、正亚特工程技术(北京)有限公司、北京新龙时代科技有限公司、北京资信力合数码科技有限公司和北京君和佳业科技发展有限公司 7 家经销商，增加北京冠凯欣业科技有限公司、北京南瑞通达仪器仪表科技有限公司作为经销商。

同时，公司为进一步开拓市场，2012 年和 2013 年相继在湖南、安徽、江苏、东北等地区分别增加长沙润豫仪器设备有限公司、合肥易盛龙商贸有限公司、南京布瑞林特自动化系统有限公司和沈阳圣天娇仪器仪表有限公司作为经销商。

2014 年 1-6 月，经销商自身业务进行调整导致公司减少合肥易盛龙商贸有限公司、北京明竞天骐电子科技有限公司和北京冠凯欣业科技有限公司 3 家经销商。

上述经销商的增减都是公司和经销商各自业务的调整，不存在任何贸易和资金往来上的纠纷，且由于公司国内经销商实际上提供的是一个“资金过桥”业务，最终用户的开发、销售以及售后服务等都由公司掌握和维持，因此减少的经销商对公司业务和财务不构成影响。

四、公司采购情况和主要供应商

(一) 主要产品的原材料、能源及其供应情况

1、报告期内主要原材料占主营业务成本的比重

报告期内公司原材料供应稳定，采购成本波动较小。公司采购的原材料均处于供应充足、非垄断行业，基础原料价格波动风险较小。公司原材料成本占主营业务成本的比例相对稳定，2011 年、2012 年、2013 年、2014 年 1-6 月份分别为 56.08%、49.33%、56.32%、44.50%。

2、报告期内主要能源供应

公司主要耗用能源为电力，随着生产规模的扩大，耗用电力逐年增加，主要从当地供电部门采购，来源稳定且可靠。报告期内具体耗用电力情况及价格如下表：

项目	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
	金额 (万元)	单价 (元)	金额 (万元)	单价 (元)	金额 (万元)	单价 (元)	金额 (万元)	单价 (元)
电力	34.20	1.40	57.49	1.27	45.95	1.16	31.41	1.06

(二) 公司前十名供应商情况

1、报告期内前十大供应商情况

(1) 2014年1-6月前十大供应商情况

单位：万元

序号	供应商名称	采购额	占采购总额比重	采购产品类型
1	北京鑫诺金电子科技发展有限公司	71.45	5.79%	传感器
2	北京中光金辉商贸有限公司	54.04	4.38%	棒材
3	深圳市天明鑫实业有限公司	37.84	3.07%	元器件
4	北京中计新科仪器有限公司	36.90	2.99%	数字万用表
5	北京嘉文电子设备科贸中心	32.76	2.65%	贴片集成电路
6	北京华环电子设备有限公司	29.24	2.37%	元器件
7	北京鑫君悦达科技有限公司	29.08	2.36%	系统集成商品
8	济南长峰国正科技发展有限公司	28.63	2.32%	恒温槽
9	先特科技国际贸易(上海)有限公司	27.82	2.25%	贴片集成电路
10	北京市力通利工贸有限责任公司	26.73	2.17%	元器件
合计		374.49	30.34%	

(2) 2013年前十大供应商情况

单位：万元

序号	供应商名称	采购额	占采购总额比重	采购产品类型
1	北京普茂科技发展有限公司	213.15	8.40%	活塞压力计

2	北京鑫诺金电子科技发展有限公司	157.15	6.19%	传感器
3	北京中计新科仪器有限公司	101.10	3.98%	万用表
4	湖州唯立仪表厂	88.82	3.50%	恒温槽
5	北京中光金辉商贸有限公司	72.75	2.87%	棒材
6	世格流体控制(上海)有限公司	60.92	2.40%	电磁阀
7	北京鑫君悦达科技有限公司	54.97	2.17%	系统集成商品
8	埃迈诺冠商贸(上海)有限公司	51.44	2.03%	电磁阀
9	先特科技国际贸易(上海)有限公司	51.25	2.02%	元器件
10	北京科信威电子有限公司	49.78	1.96%	芯片
合计		901.33	35.51%	

(3) 2012年前十大供应商情况

单位：万元

序号	供应商名称	采购额	占采购总额比重	采购产品类型
1	西安先达机电有限公司	128.21	5.95%	系统集成商品
2	湖州唯立仪表厂	79.04	3.67%	恒温槽
3	北京中电诺金传感技术开发有限公司	79.00	3.66%	传感器
4	北京中计新科仪器有限公司	62.61	2.90%	数字万用表
5	先特科技国际贸易(上海)有限公司	60.17	2.79%	元器件
6	北京鑫君悦达科技有限公司	52.24	2.42%	系统集成商品
7	宁波三和壳体模具有限公司	46.32	2.15%	仪器箱
8	合肥金硕电子有限公司	45.30	2.10%	系统集成商品
9	北京圣地综合加工有限公司	42.52	1.97%	钣金件
10	北京中盛科技集团	40.34	1.87%	仪表
合计		635.75	29.49%	

(4) 2011年前十大供应商情况

单位：万元

序号	供应商名称	采购额	占采购总额比重	采购产品类型
1	湖州唯立仪表厂	115.36	5.09%	恒温槽
2	大城县通用仪器仪表配件厂	88.41	3.90%	机加件
3	瑞升昌(北京)国际贸易有限公司	70.63	3.11%	金属材料
4	先特科技国际贸易(上海)有限公司	62.67	2.76%	元器件

5	北京天健龙维模具有限公司	63.69	2.81%	塑料件
6	江门市利德电子有限公司	59.63	2.63%	传感器
7	北京中计新科仪器有限公司	74.31	3.28%	数字万用表
8	北京圣地综合加工有限公司	62.93	2.78%	钣金件
9	北京中电诺金传感技术开发有限公司	55.60	2.45%	传感器
10	北京汉岳兴业科技有限公司	45.25	2.00%	元器件
合计		698.48	30.80%	

2、主要供应商及其关联方与发行人是否存在关联关系、同业竞争或其他利益安排

通过核查报告期内前十名供应商的工商资料、在当地工商局网站查询供应商的基本信息以及其出具的相关声明等方式,确认发行人与主要供应商及其关联方与发行人之间不存在关联关系、同业竞争或其他利益安排。

五、与公司业务相关的主要资产

(一) 主要固定资产

1、主要固定资产情况

截至2014年6月30日,公司固定资产账面原值为12,385.55万元,累计折旧1,290.16万元,固定资产净值11,095.40万元,具体情况如下:

单位:万元

类别	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值	成新率
房屋建筑物	9,911.63	363.89	9,547.74	96.33%
机械设备	1,238.39	375.00	863.39	69.72%
运输设备	181.65	114.73	66.92	36.84%
电子及其他设备	1,053.87	436.53	617.34	58.58%
合计	12,385.55	1,290.16	11,095.40	89.58%

2、房屋建筑物

截至本招股说明书签署之日，公司固定资产中主要房屋建筑物如下，取得方式均为购买：

房产证号	坐落地址	建筑面积 (m ²)	使用单位	他项 权利	登记日期
X京房权证海股字第052437号	北京市海淀区信息路甲28号	768.55	康斯特	抵押	2008-8-20
X京房权证海股字第052434号	北京市海淀区信息路甲28号	268.63	康斯特	无	2008-8-20
X京房权证海股字第052438号	北京市海淀区信息路甲28号	768.55	康斯特	抵押	2008-8-20
X京房权证海股字第052439号	北京市海淀区信息路甲28号	268.63	康斯特	无	2008-8-20
X京房权证海字第410528号	北京市海淀区丰秀中路3号院5号楼-1至5层101	6,312.41	康斯特	无	2014-2-19

3、主要生产设备

截至2014年6月30日，公司主要生产设备（原值30.00万元以上）具体情况如下：

单位：万元

序号	机器设备名称	数量	原值	成新率
1	哈斯数控立式加工中心 VF-2TR	2	170.94	100.00%
2	哈斯车铣复合中心 DS-30SSY	1	146.38	86.50%
3	哈斯车铣复合中心 AS-30SS+BAR2008ST	1	140.63	86.50%
4	低压活塞压力计 PG7601	1	83.77	81.00%
5	哈斯数控车床 SL-20	2	81.87	55.70%
6	低压活塞压力计 PG7602	1	76.03	81.00%
7	标准器 5720A230	1	47.12	81.00%
8	哈斯数控立式加工中心机床 SL-10	1	42.00	45.40%
9	哈斯数控立式加工中心机床 VF-1D	1	41.00	45.40%
10	哈斯数控立式加工中心	1	40.87	73.90%
11	数控车床 CAK3665DI	4	40.76	46.20%
12	哈斯数控立式加工中心 DT-1	1	38.48	66.00%

13	气体高压控制器 PPCH-G	1	37.50	95.30%
14	哈斯数控加工中心 VF-2	1	35.67	55.70%
15	三坐标测量机 Explorer4.5.4	1	34.19	100.00%
16	哈斯数控车床 SL-10	1	33.44	55.70%
17	影像测量仪 Optiv Classic321	1	33.33	100.00%

(二) 主要无形资产

截至本招股说明书签署之日, 期末无形资产的账面价值为 182.50 万元, 主要系压力校验系统技术、办公软件、Profibus 技术等内容。除此之外, 公司的无形资产还包括土地使用权、专利、计算机软件著作权、商标等, 主要内容如下:

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如下:

土地证号	取得方式	期限	面积 (m ²)	他项权利
京海国用(2007 转)第 4105 号	出让	2052-4-24	406.29	抵押
京海国用(2014 出)第 00120 号	出让	2057-6-29	3,277.76	无

2、专利和非专利技术

截至本招股说明书签署之日, 公司及子公司已获得授权的专利共 80 项, 其中发明专利 8 项、实用新型 46 项、外观设计 26 项。

(1) 发明专利

公司目前拥有已授权的发明专利 8 项, 具体情况如下:

序号	名称	专利号	申请日期	保护期限	取得方式
1	数字压力校验仪	ZL200610114103.6	2006-10-27	20 年	原始取得
2	数字式变阻装置	ZL201010189986.3	2010-05-25	20 年	原始取得
3	高压双向微型电动气泵	ZL201110138092.6	2011-05-26	20 年	原始取得
4	多量程现场全自动压力及电信号校验仪	ZL201110139064.6	2011-05-26	20 年	原始取得
5	现场全自动压力校验仪	ZL201110138621.2	2011-05-26	20 年	原始取得
6	现场全自动压力及电信号校验仪	ZL201110138595.3	2011-05-26	20 年	原始取得

7	多量程现场全自动压力校验仪	ZL201110138186.3	2011-05-26	20年	原始取得
8	小型气泵用单向阀以及一种小型气泵	ZL201010537745.3	2010-11-05	20年	原始取得

(2) 实用新型专利

公司目前拥有已授权的实用新型专利 46 项，具体情况如下：

序号	名称	专利号	申请日期	保护期限	取得方式
1	数字精密压力表	ZL200420118794.3	2004-10-19	10年	原始取得
2	一种液体过滤器	ZL200520109766.X	2005-06-15	10年	原始取得
3	一种气体过滤器	ZL200520109767.4	2005-06-15	10年	原始取得
4	一种中压气体压力微调装置	ZL200520106349.X	2005-08-25	10年	原始取得
5	一种高压气体压力微调装置	ZL200520106350.2	2005-08-25	10年	原始取得
6	一种高压气体压力截止阀	ZL200520106351.7	2005-08-25	10年	原始取得
7	一种气瓶压力表校验仪	ZL200520106347.0	2005-08-25	10年	原始取得
8	一种高压气体增压调压装置	ZL200520106348.5	2005-08-25	10年	原始取得
9	一种液体压力泵	ZL200520141872.6	2005-11-24	10年	原始取得
10	一种液体压力介质储存器	ZL200520141874.5	2005-11-24	10年	原始取得
11	一种高压液体压力校验仪	ZL200520141876.4	2005-11-24	10年	原始取得
12	一种中压液体压力校验仪	ZL200520141875.X	2005-11-24	10年	原始取得
13	一种液体预压泵	ZL200520141871.1	2005-11-24	10年	原始取得
14	一种液体调压器	ZL200520141873.0	2005-11-24	10年	原始取得
15	一种气体压力泵	ZL200520142778.2	2005-12-23	10年	原始取得
16	气瓶减压器快速连接装置	ZL200620001261.6	2006-01-19	10年	原始取得
17	过滤式液体压力管路连接头	ZL200620001704.1	2006-01-20	10年	原始取得
18	一种液体过滤器	ZL200620001705.6	2006-01-20	10年	原始取得
19	过滤式气体压力管路连接头	ZL200620001881.X	2006-01-26	10年	原始取得
20	一种气体过滤器	ZL200620001882.4	2006-01-26	10年	原始取得
21	一种可进行流量调节的压力截止阀	ZL200620003912.5	2006-02-10	10年	原始取得
22	一种供电/充电控制电路	ZL200620119089.4	2006-08-01	10年	原始取得
23	一种气体压力表校验器	ZL200620119358.7	2006-08-30	10年	原始取得
24	一种可用于正负压力的气体过滤器	ZL200620119356.8	2006-08-30	10年	原始取得
25	一种手持型气体压力校验器	ZL200720148840.8	2007-04-19	10年	原始取得

26	一种密封圈	ZL200620119357.2	2006-08-30	10年	原始取得
27	一种液体压力校验器	ZL200720148839.5	2007-04-19	10年	原始取得
28	自平衡式微压力发生器	ZL200720170284.4	2007-08-20	10年	原始取得
29	一种可用于正负压力的油气分离器	ZL200720170062.2	2007-08-06	10年	原始取得
30	自动微压力发生器	ZL200720190548.2	2007-12-03	10年	原始取得
31	高压高效手压力气泵	ZL200820109395.9	2008-07-23	10年	原始取得
32	手持式气体压力校验器	ZL200820123201.0	2008-10-21	10年	原始取得
33	手持式正负液体压力校验器	ZL200820123141.2	2008-10-17	10年	原始取得
34	带温度自动补偿装置的过程校验仪	ZL201120242333.7	2011-07-11	10年	原始取得
35	快接机构的旋转部件	ZL201120336478.3	2011-09-08	10年	原始取得
36	仪表快速连接头	ZL201120471019.6	2011-11-23	10年	原始取得
37	多制式组合螺纹转换接头组	ZL201220319195.2	2012-07-02	10年	原始取得
38	螺纹转换接头组	ZL201220319191.4	2012-07-02	10年	原始取得
39	多制式快速接头组	ZL201220319176.X	2012-07-02	10年	原始取得
40	活塞组合密封结构	ZL201320172418.1	2013-04-09	10年	原始取得
41	折返式同轴气体增压泵	ZL201320173325.0	2013-04-09	10年	原始取得
42	同轴同向运动气体增压机构	ZL201320173102.4	2013-04-09	10年	原始取得
43	随动单向阀及一种气体通断控制机构	ZL201320172510.8	2013-04-09	10年	原始取得
44	压力连接台	ZL201320302670.X	2013-05-29	10年	原始取得
45	密封快速螺纹连接头	ZL201320372028.9	2013-06-26	10年	原始取得
46	转臂式压力连接台	ZL201320339655.2	2013-06-14	10年	原始取得

(3) 外观设计专利

公司目前拥有已授权的外观设计专利 26 项，具体情况如下：

序号	名称	专利号	申请日期	有效期	取得方式
1	数字精密压力表	ZL200430100409.8	2004-10-19	10年	原始取得
2	智能压力控制器（液体）	ZL200630021992.2	2006-09-04	10年	原始取得
3	智能压力控制器（气体）	ZL200630021991.8	2006-09-04	10年	原始取得
4	数字压力校验仪	ZL200630151693.0	2006-05-30	10年	原始取得
5	三检测回路型压力校验器	ZL200730107812.7	2007-04-19	10年	原始取得
6	压力校验器（五检测回路型）	ZL200730107811.2	2007-04-19	10年	原始取得

7	数字温度计	ZL200730143895.5	2007-06-08	10年	原始取得
8	手持式正负液体压力校验器	ZL200830132906.4	2008-10-10	10年	原始取得
9	手持式气体压力校验器	ZL200830132905.X	2008-10-10	10年	原始取得
10	智能数字压力校验仪	ZL200830133107.9	2008-11-12	10年	原始取得
11	数字精密压力表	ZL200930125815.2	2009-01-07	10年	原始取得
12	气体加压泵	ZL201030259750.3	2010-08-04	10年	原始取得
13	过程校验仪	ZL201030213189.5	2010-06-13	10年	原始取得
14	便携液压泵	ZL201030247954.5	2010-07-21	10年	原始取得
15	便携式多制式快速接头组	ZL201230291358.6	2012-07-02	10年	原始取得
16	便携式多制式转换接头组合	ZL201230291339.3	2012-07-02	10年	原始取得
17	压力表保护套	ZL201230444861.0	2012-09-18	10年	原始取得
18	气体减压器校验仪	ZL201330041471.3	2013-02-19	10年	原始取得
19	数字压力表	ZL201330084505.7	2013-03-27	10年	原始取得
20	数字压力表(带保护套)	ZL201330084504.2	2013-03-27	10年	原始取得
21	液体压力连接台	ZL201330216460.4	2013-05-29	10年	原始取得
22	气体压力连接台	ZL201330216459.1	2013-05-29	10年	原始取得
23	转臂式液体压力连接台	ZL201330249905.9	2013-06-14	10年	原始取得
24	转臂式气体体压力连接台	ZL201330251409.7	2013-06-14	10年	原始取得
25	增压装置	ZL201430027012.4	2014-02-12	10年	原始取得
26	智能气体压力控制器	ZL201430027013.9	2014-02-12	10年	原始取得

(4) 非专利技术

公司非专利技术情况详见本节“七、技术与研发情况/（一）核心技术产品情况及主要产品的技术水平”。

3、计算机软件著作权

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司已取得计算机软件著作权 24 项，具体如下：

序号	软件全称	登记号	首次发表日期	取得方式
1	压力自动检定系统软件 V1.4	2008SRBJ3476	2008-09-18	原始取得
2	高稳定温度控制装置监控软件 V1.0	2008SRBJ3479	2008-09-18	原始取得
3	温度自动检定系统软件 V2.1	2008SRBJ3513	2008-09-18	原始取得

4	手持过程校验仪(HART总线)软件 V1.0	2012SR010107	未发表	原始取得
5	全自动压力检定系统软件 V1.0	2012SR010103	未发表	原始取得
6	便携全自动压力校验仪软件 V1.0	2012SR010100	未发表	原始取得
7	高精度数字压力表软件 V1.0	2012SR010319	未发表	原始取得
8	智能压力校验仪(HART总线)软件 V1.0	2012SR010692	未发表	原始取得
9	智能压力发生器(气体)软件 V1.0	2012SR010691	未发表	原始取得
10	智能压力发生器(液体)软件 V1.0	2012SR010327	未发表	原始取得
11	智能微压发生器软件 V1.0	2012SR010693	未发表	原始取得
12	多功能回路校验仪软件 V1.0	2012SR010325	未发表	原始取得
13	手持温度校验仪软件 V1.0	2012SR010323	未发表	原始取得
14	手持过程校验仪软件 V1.0	2012SR010321	未发表	原始取得
15	多路扫描装置软件 V1.0	2012SR010326	未发表	原始取得
16	便携温度校验仪软件 V1.0	2012SR011297	未发表	原始取得
17	热工仪表校验仪监控软件 V1.0	2008SRBJ3648	2008-09-23	原始取得
18	双通道数字温度计监控软件 V1.0	2008SRBJ3664	2008-09-24	原始取得
19	智能数字压力模块监控软件 V1.0	2008SRBJ3679	2008-09-24	原始取得
20	多功能压力校验仪监控软件 V1.0	2008SRBJ3686	2008-09-23	原始取得
21	高精度数字压力表第二版 V1.0	2013SR046848	未发表	原始取得
22	快速无超调压力控制器软件 V1.0	2014SR055318	未发表	原始取得
23	智能增压器监控软件 V1.0	2014SR055321	未发表	原始取得
24	ConST218 LOG 无线记录软件 V1.0	2014SR080228	未发表	原始取得

4、软件产品登记证

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司拥有软件产品登记证书 24 项。

序号	软件产品名称	证书编号	发证日期
1	康斯特压力自动检定系统软件 V1.4	京 DGY-2008-1585	2013-09-29
2	康斯特高稳定温度控制装置监控软件 V1.0	京 DGY-2008-1590	2013-09-29
3	康斯特温度自动检定系统软件 V2.1	京 DGY-2008-1588	2013-09-29
4	奥沃德热工仪表校验仪监控软件 V1.0	京 DGY-2008-1740	2013-09-29
5	奥沃德双通道数字温度计监控软件 V1.0	京 DGY-2008-1738	2013-09-29
6	奥沃德智能数字压力模块监控软件 V1.0	京 DGY-2008-1741	2013-09-29
7	奥沃德多功能压力校验仪监控软件 V1.0	京 DGY-2008-1737	2013-09-29
8	康斯特智能压力发生器(液体)软件 V1.0	京 DGY-2012-0879	2012-03-27

9	康斯特便携全自动压力校验仪软件 V1.0	京 DGY-2012-0880	2012-03-27
10	康斯特多路扫描装置软件 V1.0	京 DGY-2012-0881	2012-03-27
11	康斯特多功能回路校验仪软件 V1.0	京 DGY-2012-0882	2012-03-27
12	康斯特便携温度校验仪软件 V1.0	京 DGY-2012-0883	2012-03-27
13	康斯特高精度数字压力表软件 V1.0	京 DGY-2012-0890	2012-03-27
14	康斯特智能压力发生器(气体)软件 V1.0	京 DGY-2012-0891	2012-03-27
15	康斯特智能微压发生器软件 V1.0	京 DGY-2012-0892	2012-03-27
16	康斯特手持温度校验仪软件 V1.0	京 DGY-2012-0893	2012-03-27
17	康斯特手持过程校验仪(HART总线)软件 V1.0	京 DGY-2012-0894	2012-03-27
18	康斯特手持过程校验仪软件 V1.0	京 DGY-2012-0895	2012-03-27
19	康斯特全自动压力检定系统软件 V1.0	京 DGY-2012-0896	2012-03-27
20	康斯特智能压力校验仪(HART总线)软件 V1.0	京 DGY-2012-0897	2012-03-27
21	康斯特高精度数字压力表第二版软件 V1.0	京 DGY-2013-3269	2013-07-15
22	康斯特快速无超调压力控制器软件 V1.0	京 DGX-2014-0077	2014-06-16
23	康斯特智能增压器监控软件 V1.0	京 DGY-2014-2777	2014-06-16
24	康斯特 ConST218 LOG 无线记录软件 V1.0	京 DGY-2014-3578	2014-07-30

5、商标

截至本招股说明书签署之日,公司及子公司拥有注册商标总计 6 项,其中 2 项国内商标和 4 项国际商标。

(1) 国内注册商标

注册商标	核定使用商品	注册号	有效期	取得方式
	第 9 类: 控温器; 非医用温度计; 温度指示计; 压力计; 测压仪器; 压力显示器; 压力校验器。	4430618	2007-08-14 至 2017-08-13	原始取得
	第 9 类: 控温器; 非医用温度计; 温度指示计; 压力计; 测压仪器; 压力显示器; 压力校验器。	4430619	2009-03-21 至 2019-03-20	原始取得

(2) 国际注册商标

公司拥有的由欧洲共同体商标及设计局和美国专利商标局授予的注册商标

具体情况如下:

商标图形	核定使用商品种类	注册号	授予机构	注册日期	取得方式
	Gauges; surveying apparatus and instruments; meters; thermostats; pressure gauges; pressure measuring apparatus; pressure indicators; thermometers, not for medical purposes; furnaces for laboratory experiments; measuring devices, electric; all of the aforementioned goods do not include material testing instruments, material testing machines and other material testing devices, material test chambers.	009625559	欧洲共同体商标及设计局	2010-12-24	原始取得
	electric meters; flow meters; furnaces for laboratory experiments; manometers; pressure gauges; pressure indicators; surveying machines and instruments; technical measuring, testing and checking apparatus and instruments for measuring, testing and checking the temperature, pressure, quantity and concentration of gas and liquids; thermometers not for medical use;thermostats,in class 9.	4132757	美国专利商标局	2012-04-24	原始取得
	calibration devices for calibrating thermocouple, pressure, and electrical equipment, in class 9.	4175339	美国专利商标局	2012-07-17	原始取得
	Technical measuring, testing and checking apparatus and instruments for measuring, testing and checking the temperature, pressure, quantity and concentration of gas and liquids,in class9. On-line retail store services featuring technical measuring, testing and	4279105	美国专利商标局	2013-01-22	原始取得

	checking apparatus and instruments for measuring, testing and checking the temperature, pressure, quantity and concentration of gas and liquids; Retail shops featuring technical measuring, testing and checking apparatus and instruments for measuring, testing and checking the temperature, pressure, quantity and concentration of gas and liquids; Wholesale store services featuring technical measuring, testing and checking apparatus and instruments for measuring, testing and checking the temperature, pressure, quantity and concentration of gas and liquids,in class 35.				
--	--	--	--	--	--

(三) 公司产品资质、认证情况

公司二十项产品通过了 TÜV Rheinland 的 CE 认证、两项产品通过 DNV(挪威船级社)的 CE 认证,部分产品通过了防爆认证。具体情况如下:

1、CE 认证

“CE”标志是一种安全认证标志,被视为制造商打开并进入欧洲市场的护照,凡是贴有“CE”标志的产品就可在欧盟各成员国内销售。公司获得 CE 认证的产品情况如下:

序号	产品名称	型号	证书编号
1	DIGITAL PRESSURE CALIBRATOR	ConST273	AE 50156186 0001
2	DIGITAL PRESSURE GAUGE	ConST211	AE 50156196 0001
3	Calibrator	ConST 316/317/318	AE 50187780 0001
4	Multifunctional Loop Calibrator	ConST312	AE 50196622 0001

5	Portable Automated Pressure Calibrator	ConST811	AE 50202274 0001
6	DIGITAL PRESSURE GAUGE	Additel681 Additel682 Additel683	AE 50208028 0001
7	DIGITAL PRESSURE CALIBRATOR	Additel672	AE 50208031 0001
8	Multifunctional Loop Calibrator	ADT220	AE 50229665 0001
9	Calibrator	ADT221A ADT222A ADT223A	AE 50229664 0001
10	Automated Pressure Calibrator	ADT761	AE 502296643 0001
11	DIGITAL PRESSURE GAUGE	ConST211	1154-2012-PC-RGC-DNV
12	DIGITAL PRESSURE GAUGE	Additel681	1154-2012-PC-RGC-DNV
13	Radio Equipment (Digital pressure gauge)	ConST218	RT 60085901 0001
14	Radio Equipment (Digital pressure gauge)	ADT680 ADT685	RT 60086129 0001
15	Radio Equipment (Wireless Master Device)	ConST970-1	RT 60086196 0001

除此之外，公司自主研发、生产的三款电池 BP7435、BP7416、BP2235 于 2012 年 6 月 29 日取得了 PONY 测试认证的 CE 证书。

2、CSA 认证

CSA 为在北美市场上销售电子、电器等产品需取得的安全方面的认证。目前 CSA 是加拿大最大的安全认证机构，也是世界上最著名的安全认证机构之一。2012 年 8 月 31 日，公司产品 ConST211 和 Additel681 获得编号为 2542961 的 CSA 认证证书，产品可以在北美市场销售。

3、制造计量器具许可证

截至本招股说明书签署之日，国家采取生产许可管理的产品，公司已经全部取得北京市海淀区质量技术监督局颁发的《制造计量器具许可证》，具体如下：

序号	证书编号	计量器具名称	型号	发证日期	有效日期
1	京制 01080111 号-01	模块式压力校验仪	CDP	2014-03-07	2017-03-06

		(数字压力计)			
2	京制 01080111 号-02	现场全自动压力校验仪(数字压力计)	ConST811	2014-03-07	2017-03-06
3	京制 01080111 号-03	智能数字压力校验仪、数字压力表	ConST273、 ConST211	2014-03-07	2017-03-06
4	京制 01080111 号-04	数字压力表(数字压力计)	ConST218	2014-03-07	2017-03-06

4、质量管理体系认证

2013年2月25日,公司再次取得编号为0350113Q20440R3M的《质量管理体系认证证书》,证明公司的“热工校验仪器仪表的设计、开发、生产和服务...”管理体系符合GB/T 19001-2008-ISO9001:2008标准,证书有效期至2016年2月24日。

5、防爆合格证

公司的下述产品已取得防爆合格认证:

证书编号	颁发日期	产品名称/型号	颁发单位
CE092045	2009年4月16日	ConST211	石油和化学工业电气产品防爆质量监督检验中心
557/EX115.00/11	2012年4月24日	ConST211	TÜV Rheinland
557/EX130.00/11	2012年4月24日	Additel681	TÜV Rheinland
IECEX CQM 13.0005X	2013年1月31日	ConST211	IECEX(国际电工委员会防爆电气产品认证体系)

(四) 所获资质及主要荣誉

序号	资质和荣誉	授予单位	时间	备注
1	高新技术企业	北京市科学技术委员会、北京市国家税务局、北京市地方税务局、北京市财政局	2011年10月	GF201111000961
2	软件企业认定证书	北京市科学技术委员会	2008年12月	京R-2008-0752

3	最具发展潜力企业	中关村信用促进会	2010年12月	
4	北京市自主创新产品	北京市科学技术委员会、北京市发展改革委员会、北京市住房和城乡建设委员会、北京市经济和信息化委员会、中关村科技园区管理委员会	2009年4月	CX2009XJ0128
5	优秀产品奖	中国仪器仪表学会	2011年8月	国内热工校准类生产企业首次获此殊荣
6	中关村国家自主创新示范区新技术新产品	北京市科学技术委员会、北京市发展和改革委员会等部门	2013年11月	数字压力表(ConST211)、智能数字压力校验仪(ConST217)、多功能温度校验仪(ConST316)、现场全自动压力校验仪(ConST811)

注：公司已于2014年6月向北京市科学技术企业委员会报送了高新技术企业重新认定的全部材料，2014年10月31日已经获得北京市科学技术委员会审核通过并在北京市科学技术委员会网站进行了公示，公示期15天。目前已过公示期，公示无异议，正等待取得高新技术企业证书。

(五) 承租的房产情况

1、承租的房产情况

报告期内，公司与北京祥脉经贸有限公司签订了厂房租赁合同，具体内容如下所示：

序号	出租人	地址	合同约定期限	备注
1	北京祥脉经贸有限公司	北京市昌平区沙河镇昌平路97、99号	2011年7月1日至2015年6月30日	分公司租赁此处场地主要用于包装材料的、部分产成品的仓储并进行少量零配件的简单机加工，总面积约1,587平方米。租金每年58.85万元，租金按季支付。

2013年12月由于公司新购置的永丰产业基地厂房开始投入使用,2014年1月,经双方协商一致,与北京祥脉经贸有限公司签署《解除房屋租赁协议》约定双方解除该厂房租赁合同,解除合同为双方自愿协商的行为,无需支付违约金。

截至本招股说明书签署之日,公司承租的房产主要为子公司爱迪特尔办公经营所用,具体如下:

出租人	地址	租金区间	月基本费	备注
TRICO	2865-F Savi Ranch Parkway, Yorba	2014-4-1 至 2015-3-31	\$1,865.00	租金月 支付,每 地区公 共管理 费120美 元。
SAVI	Linda,CA92887,United State	2015-4-1 至 2016-7-31	\$1,940.00	
BUSUNE	2865-G Savi Ranch Parkway, Yorba	2014-3-1 至 2015-2-28	\$1,865.00	
SS	Linda,CA92887,United State	2015-3-1 至 2016-7-31	\$1,940.00	
PARK,	2865-E Savi Ranch Parkway, Yorba	2014-8-1 至 2015-7-31	\$1,865.00	
L.P.	Linda,CA92887,United State	2015-8-1 至 2016-7-31	\$1,940.00	

2、对外出租的房产情况

因2013年12月公司新购置的永丰产业基地厂房开始投入使用,2014年7月1日,公司与北京中源瑞盛投资有限公司签署《房屋租赁合同》,约定将公司坐落于北京市海淀区信息路甲28号(科实大厦)D座5层、6层进行出租,建筑面积2074平方米,租赁期限为2014年7月1日至2024年6月30日,其中2014年7月1日至2014年8月31日为免租期。日租金为3.5元/日.平米,次年开始,每年递增5%。

六、特许经营许可权

公司不存在特许经营业务。

七、技术与研发情况

(一) 核心技术产品情况及主要产品的技术水平

1、公司主要核心技术情况

序号	核心技术	主要产品	技术说明	所处阶段	技术来源	先进程度

1	压力传感器评价技术	智能压力校验仪、数字精密压力表	压力传感器评价技术是压力传感器的应用基础，公司掌握了全面评价压力传感器方法及测试方法，包括压力传感器老化特性、温度特性、迟滞特性等。并据此开发了相关的自动化测试设备和算法，设计了专用的测试评价软件，可以批量进行测试。	成熟应用	自主创新	国内先进
2	弱信号测量技术	温度自动检测系统、智能压力校验仪、数字精密压力表	高输出阻抗的弱小电信号的高准确度测量技术是精密测量的基础，广泛应用于各类高端电量测量仪器，该技术可以真正测量到有效的微弱信号，又要有一定的抗干扰能力。	成熟应用	自主创新	国内先进
3	交直流供电/电池充电控制技术	过程校验仪、智能压力校验仪、现场全自动压力校验仪	对所有使用充电电池的设备而言，电源管理及充电技术的可靠性都是至关重要的，本技术可以做到交流供电和电池供电之间的无缝切换，又可以对充电进行管理。	成熟应用	自主创新	国内先进
4	低功耗技术	过程校验仪、智能压力校验仪、现场全自动压力校验仪、数字压力表	低功耗技术是便携式仪表研发设计的关键技术，是便携式仪表连续工作能力及可靠性的重要保证。传统的测量技术，测量准确度越高，测量速度越快，功耗就越大，本技术创造性地解决了准确度、速度与功耗的矛盾。	成熟应用	自主创新	国内先进
5	小功率隔离电源技术	过程校验仪、智能压力校验仪、现场全自动压力校验仪	用充电电池供电的产品，功能集成度较高，部分功能可能互相影响，使用隔离电源技术能把这些功能隔离起来，适于各种应用。该技术具有功率小、输出品质高、静态功耗小、输入电压范围宽等特点。	成熟应用	自主创新	国内先进
6	小体积高效气体造压技术	现场全自动压力校验仪	小体积高效气体造压技术是全自动压力校验仪产品研发设计的关键技术。该技术既能实现抽真空的功能，还能达到较高的压力。	成熟应用	自主创新	国际领先
7	压力控制技术	智能压力发生器	公司能够根据不同的控制目标使用不同的技术方案对压力进行控制，掌握不同技术方案下的执行机构的设计要点和软件控制算法。该技术能实现控制时间短、	成熟应用	自主创新	国内领先

			无超调的特性。			
8	微压控制技术	智能压力发生器(微压)	由于微压(气体)的压力过小,要求的分辨率非常高,一般达到0.1Pa以上,所以极易受到环境气流的影响,极小的气流都会造成控制器输出压力的波动,甚至失控,公司经过多年研究实践,掌握微压抗干扰的整套技术方法,并已经应用于产品,取得很好的效果。	成熟应用	自主创新	国际领先
9	电磁兼容技术	智能压力校验仪、数字精密压力表、现场全自动压力校验仪	电磁兼容技术使得设备或系统在所处的电磁环境中能正常工作且不对该环境中任何其他电设备构成不能承受的电磁骚扰的能力。通过应用该技术,公司多项产品已取得CE证书。	成熟应用	自主创新	国内先进
10	本安防爆技术	数字精密压力表	公司已经掌握设计本安仪表的技术,数字精密压力表已经取得国家的本安证书,认证号为CE092045,取得防爆认证的产品在危险气体环境中可以使用。	成熟应用	自主创新	国内领先
11	压力密封技术	压力校验器、智能压力发生器、现场全自动压力校验仪	压力校准需要稳定的压力源,压力密封技术是保证压力源稳定的前提,公司拥有压力密封技术,其密封性能高出国家标准十倍以上。	成熟应用	自主创新	国内领先
12	温度控制技术	温度自动检定系统、便携温度校验仪	模糊控制及自适应控制技术是温度控制技术的前沿课题,公司自主研发应用的该技术具有控制时间短、无超调等特点,适应各种热容量的被控制对象。	成熟应用	自主创新	国内先进
13	HART总线应用技术	智能压力校验仪、过程校验仪、现场全自动压力校验仪	HART是一种用于现场智能仪表和控制室设备之间的通信协议。公司已经掌握HART通讯总线技术并将该技术与公司产品有机结合,用于校准HART压力、温度变送器。	成熟应用	自主研发	国际先进
14	PROFIBUS总线应用技术	全自动压力检定系统	PROFIBUS总线是三大工业总线之一,用于工厂内的测量和控制设备间的数字通讯。公司已经初步掌握该总线技术并将该技术与公司产品有机结合,用于校准PROFIBUS-PA压力变送器。	初级应用	合作研发	国际先进

2、公司核心技术产品占营业收入的比例

报告期内，公司核心技术产品收入占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
核心技术产品收入	4,734.05	10,988.69	9,612.96	9,504.87
营业收入	5,121.02	11,771.71	10,453.44	10,073.56
占比	92.44%	93.35%	91.96%	94.35%

(二) 公司技术研发情况

1、最近三年及一期研发费用构成情况

公司研发费用主要包括：研发人员的工资性支出、管理性成本支出（包括差旅费、会务费、技术开发项目的日常费用）、研究开发设备购置与折旧、技术软件购置费、实验材料采购等，报告期内研发费用支出占营业收入的比重具体如下：

年度	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
研发费用(万元)	534.43	960.03	809.96	819.72
营业收入(万元)	5,121.02	11,771.71	10,453.44	10,073.56
所占比例	10.44%	8.16%	7.75%	8.14%

报告期内，研发费具体明细为：

单位：万元

项目	2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	340.81	63.77%	645.69	67.26%	562.55	69.45%	612.36	74.70%
材料费	102.51	19.18%	163.92	17.07%	132.07	16.31%	117.55	14.34%
摊销	23.99	4.49%	45.50	4.74%	40.00	4.94%	36.67	4.47%
折旧	51.58	9.65%	53.00	5.52%	30.71	3.79%	26.07	3.18%
技术服务费	-	-	-	-	4.56	0.56%	8.42	1.03%
图书资料费	0.52	0.10%	0.12	0.01%	2.66	0.33%	4.84	0.59%
差旅费	2.95	0.55%	7.54	0.79%	5.33	0.66%	4.09	0.50%
测试费	1.50	0.28%	6.12	0.64%	11.77	1.45%	3.98	0.49%
会员费	3.52	0.66%	11.38	1.19%	4.53	0.56%	3.69	0.45%

培训费	1.09	0.20%	3.50	0.36%	6.76	0.83%	2.05	0.25%
专利、认证费	-	-	20.75	2.16%	9.01	1.11%	-	-
其他	5.96	1.12%	2.52	0.26%	-	-	-	-
合计	534.43	100.00%	960.03	100.00%	809.96	100.00%	819.72	100.00%

2、合作研发情况

公司注重技术研发交流与对外合作，与北方工业大学、北京科技大学等全国著名学府以及北京科慧德自动化技术有限公司建立良好的“产学研”机制，在人才培养、技术攻关、科技成果转化、产业化实施等领域形成了深入的合作。

(1) 公司与北方工业大学合作研发情况

2010年9月1日，本公司与北方工业大学某实验室签署了技术开发（委托）合同，公司委托其研究开发“压力校验仪通讯装置开发”，合同的有效期限为2010年9月1日至2011年1月30日，2011年该技术委托开发合同履行完毕；2010年9月30日，本公司与北方工业大学某实验室签署了技术开发（委托）合同，公司委托其研究开发“ProfibusDP 总线主站装置开发”技术，合同的有效期限为2010年10月30日至2011年5月30日，2012年6月30日该技术委托开发合同履行完毕。2011年1月15日，本公司与北方工业大学某实验室签署了技术开发（委托）合同，合同的有效期限为2011年1月15日至2012年12月30日，公司委托其研究开发“基于ProfibusPA总线的校验装置开发”技术，该合同已于2013年2月结项，目前公司已经研制出一个Profibus适配器并与ConST318产品配合使用，实现了Profibus变送器的校准。

公司与北方工业大学某实验室的合作过程中约定康斯特作为委托方支付研究开发经费和报酬，受托方利用研究开发经费所购置的与研究开发工作有关的设备、器材、资料等财产归属于受托方所有，公司享有合同技术成果的专利申请权，研究成果专利权归属于本公司。

(2) 公司与北京科技大学合作研发情况

2010年4月12日，本公司与北京科技大学签署了技术开发（委托）合同，公司委托北京科技大学研究开发“工业仪表视频图像的动态自动识别”技术，合同

的有效期限为 2010 年 4 月 12 日至 2011 年 4 月 12 日。2011 年 6 月，上述技术委托开发合同履行完毕，公司已将该技术运用于 ConST700A 全自动压力检定系统中。

2010 年 7 月，本公司与北京科技大学签署了技术开发（委托）合同，根据技术开发（委托）合同的约定，公司委托北京科技大学研究开发“PROFIBUS-PA 变送器校准系统的研制”，该系统能够实现中国市场上常见的 PA 变送器的校准，合同的有效期限为 2010 年 7 月至 2011 年 2 月。2011 年 10 月，上述技术委托开发合同履行完毕，公司已将该技术运用于 ConST700S 全自动压力检定系统软件中。

合作过程中约定康斯特作为委托方支付研究开发经费和报酬，受托方利用研究开发经费所购置的与研究开发工作有关的设备、器材、资料等财产归属于受托方所有；双方约定因履行本合同所产生的研究开发成果及相关知识产权权利归本公司所有。

（3）公司与北京科慧德自动化技术有限公司合作研发情况

2011 年 10 月 15 日，本公司与北京科慧德自动化技术有限公司签署了技术开发（委托）合同，公司委托北京科慧德自动化技术有限公司开发“FF 现场总线仪表校准软件”，合同的有效期限为 2011 年 10 月 5 日至 2012 年 1 月 30 日。2013 年 3 月 15 日，双方签订《技术开发合同验收记录》，发行人认可北京科慧德自动化技术有限公司提出的技术方案，并对受托方提交的校准软件在 FF 总线变送器上进行测试，符合合同约定的要求，发行人认可项目的进度。

合作过程中约定康斯特作为委托方支付研究开发经费和报酬，受托方利用研究开发经费所购置的与研究开发工作有关的设备、器材、资料等财产归属于受托方所有；双方约定因履行本合同所产生的研究开发成果及相关知识产权权利归发行人所有。

3、公司的技术保密措施

(1) 制定并执行严格的日常保密管理制度

针对纸质介质的内部文件保密措施。公司给研发部门配备专门的打印机和复印机，并且有专人负责管理，严格要求打印复印必须进行登记；公司配备专门人员管理研发资料，公司规定研发部门借出的工艺图纸等除公司领导批准外，必须要求当天归还。

针对电子存储介质的内部管理文件的保密措施。外部的移动存储介质在研发部门所有的计算机上无法识别，如果必须使用需要在公司网络管理员处注册。

针对互联网管理措施。公司只允许很少一部分人因为工作需要可以直接使用互联网，研发人员的计算机不能直接登陆互联网；在公司计算机上个人邮箱不能向外发送邮件；公司规定只能在公用电脑安装通讯软件，个人聊天工具软件不能随意安装，确因工作需要安装的个人聊天软件不能向外传输文件。

(2) 公司高度重视知识产权保护工作

公司通过申请专利和计算机软件著作权对自身的创新技术进行保护，并聘请常年法律顾问对侵犯本公司知识产权的行为进行维权。

(3) 针对专有技术进行保密控制，并签署保密协议

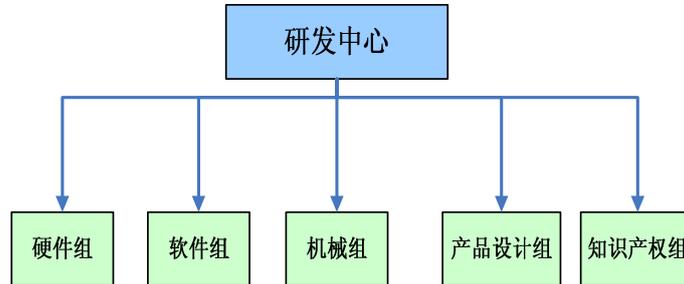
为了保护公司核心专有技术，确保核心技术保密工作真正落到实处，公司在适用于全体员工的《保密制度》之外，还专门针对核心技术保密工作制定了《技术保密制度》，对保密的机构、职责、范围及管理均做出了详细的规定；确定了专门的部门对公司产品的核心技术资料和图纸的保密控制，并对公司核心技术人员以及因业务上可能知悉部分技术秘密的人员或业务相关人员，均签订专门的《保密协议》，实施合同化管理。

(三) 公司研发人员情况

1、研发机构设置

研发中心由公司总工程师直接管理，各研发项目及组成人员由副总工程师管

理。扁平和简洁的研发组织结构既显示了公司管理层对于技术研发的重视，也实现了公司高效的研发管理。研发中心组织结构图如下：



研发中心下设机构主要职责如下：

研发中心下设机构	机构职责
硬件组	完成硬件电路的设计、开发与测试和底层软件的设计、编写等工作，确定电路在产品中的结构及连接方式，为产品认证提供技术支持和产品的硬件维护、升级工作
软件组	完成嵌入式软件、上位机软件和生产管理软件的设计、编写与测试工作，规范软件接口，进行公司产品软件的维护、升级
机械组	执行自动、手动造压部分的产品设计，以及相关技术问题的研究、开发、实验及产品化；执行部分生产工装、设备的研制和机械产品的维护、升级及改造
产品设计组	负责产品的外观、操作方式、人体工程和产品结构的设计，以及包装、说明书等附件的外观设计
知识产权组	负责专利、著作权等知识产权的申请及管理、公司 LOGO 的注册和新产品的测试工作，编写、备案和管理公司的技术文件

2、研发人员构成

截至 2014 年 6 月 30 日，研发技术人员 41 人，占公司总人数的 18.22%，拥有一支涵盖了电子工程师、机械设计工程师、结构设计工程师、工业设计工程师、软件工程师、测试工程师等涉及压力、温度仪器仪表检测研发的各个学科的研发团队，并拥有一批经验丰富资深工程师：其中电子工程师拥有传感器处理技术、小信号高准确度测量技术、微功耗测量技术、嵌入式软件处理技术；机械设计工程师拥有机械设计、材料、热处理、机加工、液体和气体密封技术、传动技术；结构设计工程师拥有仪器仪表结构设计技术，涉及塑胶、橡胶、钣金、机加工技术；工业设计工程师拥有仪表外形设计的美学功底，熟悉人体工程学；软件工程

师拥有软件框架结构设计技术，熟悉操作系统，可以熟练使用不同编程语言进行编程；测试工程师熟悉本行业及电子行业相关的各种标准和实验方法。

公司的核心技术人员包括姜维利、何欣、赵士春、刘宝琦 4 人，近两年核心技术人员稳定，未发生变动。

八、境外经营情况

为进一步开拓国外市场，完善销售渠道和网络的建设，公司于 2010 年在美国设立了子公司爱迪特尔，总投资额为 130.00 万美元，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/五、发行人控股子公司及参股公司情况”。

目前，爱迪特尔主要是根据公司战略在全球（重点为北美地区）销售数字精密压力表、压力校验仪、压力校验器等产品，同时负责采购少量国内急需的压力传感器等电子元器件。

九、未来发展与规划

（一）未来三年发展规划

1、整体经营目标

在未来三年内，公司将利用本次募集资金投资项目的建设，提升公司制造能力及产品质量，完善产品结构，提高公司数字精密压力表、智能数字压力校验仪、智能压力发生器和压力校验器等主营产品销售规模和市场占有率，提高公司整体盈利能力；扩建研发中心，开展现有技术的升级换代和新技术的研究开发，增强公司在前沿性技术攻关、产品产业化实施的能力；加大国内外市场的营销体系及网络建设，促进公司快速发展。

2、具体业务发展规划

（1）产品开发规划

为了满足我国日益提高的工业化水平要求，进一步提高公司产品的竞争力，将公司产品推向全球市场，公司制定了近期的产品开发计划，主要有便携全自动

压力校验仪、总线式压力仪表校验仪、总线式过程仪表校验仪、高准确度数字压力计和多功能温度校验仪。

（2）技术研发规划

公司专注于压力、温度检测仪表各种最前沿技术的研究与应用开发，通过不断强化和提升研发及产品设计能力提升公司的竞争优势，为国内外广大客户提供国际领先的压力、温度检测专业解决方案，致力于发展成为国际一流的高端压力检测、温度校准专业解决方案供应商。未来三年，公司将从以下几方面来达成目标：

①深化研究高端技术，研制高端产品

公司将通过扩建研发中心，继续投入精力研究压力传感器及其应用技术，高分辨率、高准确度、低功耗的传感器检测技术，压力及温度自动控制技术，产品的可靠性技术及测试技术，电磁兼容技术等。相关技术的研发有利于公司保持国内领先地位，有利于本公司产品品牌和综合竞争力的提高。

②加大技术研发对生产环节和终端客户的支持

公司将进一步加强研发生产环节所需的工装设备及配套软件，为生产环节提供技术支持，以进一步提高公司产能和生产效率、降低公司的生产成本。

此外，公司还将通过研发自身技术和总线技术、网络技术、可靠性技术及信息技术等的结合，形成一套满足客户需求的专业解决方案，研发方向包含总线及无线总线技术、扩展 IT 技术与公司产品的结合应用、物联网技术等。

③加强与高校、科研单位合作

公司自设立以来积极开展与高校科研单位的合作，合作的主要高校包括北方工业大学、北京科技大学、中国人民解放军装甲兵工程学院等；未来几年公司将继续加强与这些合作伙伴、科研单位的合作，借助高校的人才和平台优势开展技术创新，进一步提升研发和技术创新的能力。

(3) 生产能力提升规划

本公司目前生产能力受到场地、人才、设备等方面的限制,为了满足市场需求并获得长足的发展,公司 2010 年与北京中关村永丰产业基地发展有限公司签订了《合作协议书》,约定在北京市海淀区中关村永丰高新技术产业基地购置建筑面积为 6,224 平方米的厂房一栋。截至本招股说明书签署之日,该厂房已经交付,作为公司的生产基地开始投入使用。

受到设备因素的限制,部分机加工业务采用外协加工的方式进行,公司计划利用本次募集资金购置先进的制造加工设备和检验设备,将此类业务改为自主生产,有利于保证产品质量、保护公司的知识产权,发挥综合成本优势增加企业的效益。

(4) 市场开发与营销服务网络建设规划

公司将不断完善国内市场销售体系,拓展销售渠道,提高市场占有率。未来三年内,公司将加强区域内重点客户的开发和维护,为客户提供长期、高质量的服务。公司将在保持石油、化工、电力、冶金、机械制造、国防工业、计量、铁路等行业客户基础上,向石油、化工和国防工业领域深入拓展。

公司计划三年内增加销售人员到 100 名,并对销售队伍进行培训,通过激励制度、晋升体制等多方面为优秀人才提供良好的发展空间,实现经营效率的提升;同时,动态优化经销商队伍,建立健全经销商管理制度,完善销售体系,实现各渠道有机互补。

在国际市场上,公司将继续遵从重点突破的原则,集中资源进一步加大对重点区域市场的开发投入,目前公司已在美国设立全资子公司并申请了注册商标,并在美国、加拿大、英国、德国、韩国、新加坡等国家培养了合作伙伴,未来将以此为基础,以自有品牌为主导,以贴牌生产为补充,通过建立国外代理机构有效开拓国际市场。公司预计在三年内在欧洲、东南亚、非洲市场建立 3 个分支机构,为机构所在地的客户提供更完善的技术支持和服务,为公司实现全球化发展打下牢固基础。

公司利用主导产品已通过 CE 认证和防爆认证的优势,不断扩大全球市场份额,目前产品已进入美洲、欧洲、东南亚、中东等地区,品牌知名度得到提升;

同时公司积极参加多国仪器仪表展览会、德国汉诺威工业博览会、美国 ISA 国际自动化协会展览等世界范围内的专业展会，进一步扩大品牌的影响力。公司力争在未来三年将产品销售扩至全球 50 个国家或地区，国际市场的销售占到公司全部销售的 40.00%。

(5) 人力资源发展计划

本公司所处行业的技术壁垒较高，研发人才是公司实现技术壁垒的最根本因素；营销人才是公司做大做强的直接因素；而成熟的管理团队是公司发展壮大的保证。所以人才是确保公司达成未来发展目标的关键。

公司始终坚持“以人为本”的宗旨，贯彻“引进人才、重视人才、发展人才”的科学人才观。公司的人力资源管理目标是打造高凝聚力和强执行力的团队。未来几年具体计划为：

①人才引进计划。公司将优化人员结构，重点引进本行业优秀的管理人才、高级研发人才以及营销人才，提高公司的管理水平、自主研发能力和市场开拓能力。公司将逐步建立营销、研发等职位的胜任素质模型，逐渐明确各类人员选拔标准，提高人才留用成功率。

②人才培养计划。公司将分层次、分步骤、有重点地实施员工培训和开发计划，提高员工整体素质。对于管理人员，加强工商管理学科等专业培训，重点提高其管理能力和领导才能；对于研发人员、销售人员，公司将通过外部高等院校、科研机构或者合作企业等多种途径进行培训；对于基层员工，公司将通过岗位轮换、内部培训等方式提升其专业素质。

③完善岗位责任制和绩效评价体系。公司将进一步完善各部门岗位职责，确保每个岗位能够发挥应有的作用，提高公司内部执行的效率；公司将进一步完善绩效评价体系，通过多种行之有效的激励措施，有效的调动员工的积极性，实现公司和员工的共赢。

(6) 收购兼并计划

目前数字压力检测、温度校准仪器仪表行业的国内企业普遍存在规模较小、技术不成熟等特点。由于我国市场容量相对较大，行业分布非常广泛，部分企业拥有特定产品、特定市场等方面的独特优势，如果能够在并购之后进行合理的业

务梳理、架构调整，将快速提高公司的整体实力。公司将在充分考虑自身的资金、技术和管理等方面的特点的基础上，在条件成熟时，寻求与公司主营相关的企业或者技术成果作为收购兼并对象，通过整合技术和市场资源，促进公司的稳定快速发展。

（7）融资计划

未来三年公司将集中精力建设拟投资项目及其他与主营业务相关的项目，实现主要产品产能的扩张以及新技术开发和储备，做大做强主业；未来公司将以股东利益最大化为原则，根据市场和自身发展的实际需求，通过资本市场再融资、银行借贷等多种方式优化资本结构，在保持稳健的资产负债结构的同时，通过不同渠道低成本地筹措长、短期资金，实现公司的持续发展。

（二）拟定上述规划所依据的假设条件

公司拟定上述规划主要依据以下假设条件：

- 1、国家宏观政治、经济、法律、产业政策和社会环境等，没有发生不利于本公司经营活动的重大变化；
- 2、公司主要产品的市场容量、行业技术水平、行业竞争状况没有发生不利于本公司经营活动的重大变化；
- 3、公司此次股票发行能够顺利完成，募集资金及时到位；
- 4、本次募集资金计划投资的各项项目能够按预定计划开工建设，并按预定计划顺利投产；
- 5、本公司现有管理层和公司实际控制人在未来三年内没有发生重大变化；
- 6、无其它人力不可抗拒因素造成的重大不利影响。

（三）实施上述规划所面临的困难及拟采用的途径

1、实施上述规划所面临的困难

- （1）本公司所处行业技术壁垒较高，行业内的企业如果不能实现产品系列

化,将无法在竞争中处于有利的位置。本公司实施上述计划面临的主要困难是迫切需要投入大量资金进行研发投入及业务拓展,以保证按计划推进系列新产品的研发,并建立足够支撑业务规模不断扩大的营销网络,完善售后技术服务。

(2) 随着公司业务的快速发展,现有的人力资源将不能完全满足资产、经营规模扩大后对人才的要求。为了实现未来的发展规划,公司还需要引入大量管理人才、技术人才和销售人才。

(3) 募集资金到位后,在较大规模资金运用和公司较快扩张的背景下,公司在战略规划、组织设计、机制建立、资源配置、运营管理、市场开拓,特别是资金管理和内部管理控制等方面都将面临更大挑战。

2、实现上述规划拟采用的方法或途径

(1) 充分发挥募集资金的作用

本次公开发行股票募集资金成功,将为公司实现上述业务发展目标提供资金支持。公司将认真组织募集资金投资项目的实施,促进公司业务规模的扩大和技术水平的提高,增强公司核心竞争力。

(2) 加强人才队伍建设

本公司将建立并保持一支高素质、有创新观念的人才队伍,这方面公司已经具备了一定的基础,未来需要根据研发进度及业务规模的发展不断引进相关人才。

(3) 完善公司内部运营管理机制

公司将严格按照上市公司的要求规范运作,进一步完善公司的法人治理和内部控制,强化各项决策的科学性、合规性和透明度,促进公司的治理结构完善和管理水平提升。

(四) 保障投资者获取发展规划和目标实施情况的措施

公司将在本次首次公开发行股票并在创业板上市后通过定期报告形式持续公告上述规划实施和目标实现的情况。

第七节 同业竞争与关联关系

一、同业竞争

（一）同业竞争情况

本公司控股股东、共同实际控制人姜维利、何欣无其他直接或间接控制的企业，公司不存在与控股股东、实际控制人及下属企业从事相同、相似业务的情况。

（二）避免同业竞争的承诺

为了避免将来可能发生的同业竞争，发行人控股股东、实际控制人姜维利、何欣二人出具《避免同业竞争承诺函》承诺：“①截至本承诺函签署之日，不存在本人以及本人利用其他控制企业经营或从事任何在商业上对公司构成直接或间接同业竞争业务或活动的情形；②本人及本人今后或有控制的其他企业在今后的任何时间不会以任何方式经营或从事与公司构成直接或间接竞争的业务或活动。凡本人及本人今后或有控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与公司生产经营构成竞争的业务，本人及本人今后或有控制的其他企业会将上述商业机会优先让予公司；③如果本人及本人控制的企业违反上述声明、保证与承诺，并造成发行人经济损失的，本人同意赔偿相应损失；④本声明、承诺与保证将持续有效，直至本人不再作为公司的实际控制人。”

二、关联关系

（一）关联方及关联关系

截至本招股说明书签署之日，公司关联方和关联关系如下：

1、本公司控股股东、实际控制人

姜维利、何欣为公司控股股东、共同实际控制人。

2、持有本公司 5%以上股份的股东和其他重要股东

关联方名称	与本公司关系
刘宝琦	持有本公司 5,691,600 股，占本公司发行前总股本的 18.60%
浦江川	持有本公司 5,691,600 股，占本公司发行前总股本的 18.60%
赵士春	持有本公司 2,142,000 股，占本公司发行前总股本的 7.00%

上述股东间均无关联关系。

3、本公司控股子公司和参股公司

本公司有两家全资子公司：北京奥沃德科技有限公司和爱迪特尔有限公司，没有参股公司。

4、公司董事、监事、高级管理人员

本公司董事、监事、高级管理人员相关情况请见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理/一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员/(一) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

5、本公司主要股东、董事、监事、高级管理人员或其关系密切的家庭成员直接控制的其他企业

本公司上述人员没有直接控制或投资其他企业。

(二) 关联交易情况

1、经常性关联交易

报告期内，公司不存在经常性关联交易。

2、偶发性关联交易

截至本招股说明书签署之日，发行人实际控制人及其亲属为发行人银行借贷事项提供无偿担保，具体如下表所示：

保证人	担保权人	担保金额	实际借款金额	期限	担保履行情况	担保合同
-----	------	------	--------	----	--------	------

姜维利 何欣	北京中关村科技担保有限公司	1,000 万元	1,000 万元	2010-11-09 至 2011-11-08	履行完 毕	2010 年 BZ586 号
姜维利 何欣	北京中关村科技担保有限公司	1,000 万元	1,000 万元	2010-11-24 至 2012-10-18	履行完 毕	2010 年 BZ587 号
姜维利、 李琪夫妇	中国工商银行股份有限公司北京中关村支行	1,000 万元	1,000 万元	2011-06-10 至 2014-05-24	履行完 毕	2011 年 zggr 字 0096 号
姜维利 何欣	北京中关村科技担保有限公司	1,000 万元	1,000 万元	2011-11-30 至 2012-11-29	履行完 毕	2011 年 BZ724 号
姜维利、 李琪夫妇	中国工商银行股份有限公司北京中关村支行	1,000 万元		2011-11-30 至 2012-11-29	履行完 毕	2011 年 zggr 字 0316 号
姜维利	北京银行股份有 限公司上地支行	2,000 万元	2,000 万元	2012-09-07 至 2013-09-07	履行完 毕	0131962
		500 万元	500 万元	2013-05-03 至 2014-05-03	履行完 毕	
		1,000 万元	1,000 万元	2013-07-17 至 2014-07-17	履行完 毕	
		1,000 万元	1,000 万元	2013-09-06 至 2014-09-06	尚未履 行完毕	
姜维利、 李琪夫妇	中国工商银行股份有限公司北京中关村支行	1,000 万元	1,000 万元	2013-06-24 至 2014-06-23	履行完 毕	2013 年 zggr 字 0205 号
何欣	杭州银行股份有 限公司北京中关 村支行	500 万元	500 万元	2014-02-11 至 2015-02-09	尚未履 行完毕	C-B-07
何欣	杭州银行股份有 限公司北京中关 村支行	500 万元	500 万元	2014-04-30 至 2015-04-24	尚未履 行完毕	
姜维利、 李琪夫妇	中国工商银行北 京中关村支行	1,000 万元	990 万元	2014-06-25 至 2015-06-10	尚未履 行完毕	2014 年 zggr 字 0167 号

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

(一) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况

1、董事

公司第三届董事会由八名董事组成，其中独立董事三人。

各董事基本情况如下表所示：

序号	姓名	职务	董事任职期间
1	姜维利	董事长	2014年5月20日至2017年5月19日
2	何欣	副董事长	2014年5月20日至2017年5月19日
3	浦江川	董事	2014年5月20日至2017年5月19日
4	刘宝琦	董事	2014年5月20日至2017年5月19日
5	赵士春	董事	2014年5月20日至2017年5月19日
6	成栋	独立董事	2014年5月20日至2017年5月19日
7	李琦	独立董事	2014年5月20日至2017年5月19日
8	钟节平	独立董事	2014年5月20日至2017年5月19日

(1) 姜维利

姜维利，男，1965年6月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。1987年至1988年，任吉林省辉南县第六中学物理学教师；1988年至1992年，任吉林省梨树县计量仪器研究所技术员；1992年至1994年，任北京星河科技开发公司技术员；1994年至1997年，任北京斯贝格科技发展公司副总经理；1998年至2004年，任北京康斯特科技有限责任公司执行董事；2004年至2008年，任康斯特有限董事长、总经理；2008年至今，任公司董事长。2011年荣获“中国优秀民营企业家”称号。

(2) 何欣

何欣，男，1966年6月出生，中国国籍，无永久境外居留权，EMBA 硕士

学位，高级工程师。1987年至1998年，任吉林省计量科学研究所研究室主任；1998年至2004年，任北京康斯特科技有限责任公司副总经理；2004年至2008年，任康斯特有限监事；2008年至2011年，任公司副董事长、总经理；2011年至今，任公司副董事长、总经理、董事会秘书。兼任全国压力计量技术委员会委员、全国工业过程测量和控制标准化技术委员会工业在线校准方法分技术委员会委员、全国工业过程测量和控制标准化技术委员会压力仪表分技术委员会委员、中国计量测试学会温度专业委员会委员。

(3) 浦江川

浦江川，女，1966年6月出生，中国国籍，拥有美国永久居留权，硕士研究生学历。1987年至1993年，任湖北省计量测试研究所助理工程师；1996年至1997年，任北京联大机械工程学院讲师；2001年至2004年，任美国 H. Sherwood 会计师事务所会计师；2004年至2006年，任美国 CreditBack 公司财务主管，2006年至2008年，任美国 ForEveryBody 公司财务主管，2008年至2010年，任 CreditBack 公司财务主管。2004年至2008年，任康斯特有限董事；2008年至今，任公司董事；2011年至今，任爱迪特尔财务经理。

(4) 刘宝琦

刘宝琦，男，1954年6月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历。1972年至2004年，任吉林省计量科学研究所总工程师；2004年至2008年，任康斯特有限董事、知识产权组组长；2008年至今任公司董事、知识产权组组长。兼任全国温度计量技术委员会委员。

(5) 赵士春

赵士春，男，1970年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。1993年至1994年，任曙光电机厂测试中心实验员；1994年至1999年，任北京中航机电研究所技术员；2001年至2004年，任北京康斯特科技有限责任公司总工程师；2004年至2008年，任康斯特有限董事、总工程师；2008年至2011年，任公司董事会秘书；2008年至今，任公司董事、副总经理、总工程师、奥沃德执行董事。

(6) 成栋

成栋，男，1968年1月出生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历，博士生导师，教授。1993年至1995年，在中国人民大学商学院任讲师；1995年至2001年，在中国人民大学商学院担任副教授；2002年至今，在中国人民大学商学院担任教授、博士生导师；2011年至今，任公司独立董事。目前还在上海百傲科技股份有限公司(430353)任独立董事。兼任中国优选法统筹法与经济数学研究会营销工程专业委员会副主任委员。

(7) 李琦

李琦，女，1970年6月出生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历，会计学专业副教授。1993年至1995年，任北京大学光华管理学院助教；1995年至2005年，任北京大学光华管理学院讲师；2005年至今，任北京大学光华管理学院副教授，目前兼任光华管理学院党委副书记；2011年至今，任公司独立董事。目前还担任史丹利化肥股份有限公司独立董事。

(8) 钟节平

钟节平，男，1977年11月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历，律师。2004年7月自中国政法大学研究生院毕业，获法学硕士学位。毕业后开始从事律师工作，先后在北京市广盛律师事务所、北京市雷杰律师事务所、北京市竞天公诚律师事务所担任合伙人、律师职务。2011年至今，任公司独立董事。

2、监事

公司第三届监事会由三名监事组成，其中职工代表监事一名。各监事基本情况如下表所示：

序号	姓名	职务	监事任职期间
1	李俊平	监事会主席	2014年5月20日至2017年5月19日
2	何循海	监事	2014年5月20日至2017年5月19日
3	刘楠楠	职工代表监事	2014年5月20日至2017年5月19日

(1) 李俊平

李俊平，男，1954年5月出生，中国国籍，无永久境外居留权，初中学历。1970年至1995年，任职于北京广播器材厂；1995年至1998年，任职于北京斯贝格科技发展有限公司；1998年至2004年，任北京康斯特科技有限责任公司生产部经理；2004年至2008年，任康斯特有限采购部经理；2008年至今，任公司监事会主席、采购部经理。

(2) 何循海

何循海，男，1967年12月出生，中国国籍，无永久境外居留权，高中学历。1987年至1995年，任江苏海安电子设备厂技术员；1995年至1998年，任北京斯贝格科技发展有限公司生产调试员；1999年至2004年，任北京康斯特科技有限责任公司区域经理；2004年至2008年，任康斯特有限销售部经理；2008年至今，任公司监事、销售部经理。

(3) 刘楠楠

刘楠楠，女，1979年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历；2004年至2008年，任康斯特有限行政部经理；2008年至今，任公司职工代表监事、人力行政部经理。

3、高级管理人员

根据《公司法》及《公司章程》相关规定，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务负责人与董事会秘书。公司高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	职务
1	何欣	总经理、董事会秘书
2	赵士春	副总经理
3	薛继红	财务负责人

(1) 何欣

详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员/(一) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况/1、董事”。

(2) 赵士春

详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员/(一)董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况/1、董事”。

(3) 薛继红

薛继红，女，1975年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历；曾任职于北京城建集团三公司、北京胜蓝彩色印刷有限公司；2007年至2008年，任康斯特有限财务部经理；2008年至今，任公司财务负责人。

4、其他核心人员

公司其他核心人员均为核心技术人员，主要简历如下：

(1) 姜维利

详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员/(一)董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况/1、董事”。

(2) 何欣

详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员/(一)董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况/1、董事”。

(3) 赵士春

详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员/(一)董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况/1、董事”。

(4) 刘宝琦

详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员/(一)董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况/1、董事”。

5、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况如下：

序号	姓名	兼职单位	兼职职务	兼职单位与 发行人关系
1	赵士春	北京奥沃德科技有限公司	执行董事、总经理	发行人全资子公司
2	浦江川	爱迪特尔有限公司	财务经理	发行人全资子公司
3	成栋	中国人民大学商学院	教授、博士生导师	无
		上海百傲科技股份有限公司	独立董事	无
		中国优选法统筹法与经济数学研究会营销工程专业委员会	副主任委员	无
4	李琦	北京大学光华管理学院	党委副书记、副教授	无
		史丹利化肥股份有限公司	独立董事	无
5	钟节平	北京市竞天公诚律师事务所	合伙人、律师	无

除以上情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不在其他单位兼职。

6、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系情况

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在近亲属关系。

7、董事、监事的提名与选聘情况

(1) 董事的提名与选聘情况

2014年4月25日，第二届董事会第二十三次会议提名姜维利先生、何欣先生、浦江川女士、刘宝琦先生、赵士春先生、成栋先生、李琦女士、钟节平先生八人为第三届董事会董事候选人。

2014年5月20日，2013年年度股东大会选举公司第二届董事会提名的姜维利先生、何欣先生、浦江川女士、刘宝琦先生、赵士春先生、成栋先生、李琦女士、钟节平先生为公司第三届董事会董事，其中成栋先生、李琦女士、钟节平先生为独立董事。

(2) 监事的提名与选聘情况

2014年4月25日，第二届监事会第八次会议提名李俊平先生、何循海先生为第三届监事会中的股东代表监事候选人。2014年5月20日，2013年年度股东大会选举公司第二届监事会提名的李俊平先生、何循海先生为公司第三届监事会

监事。

2014年5月9日召开的职工代表大会推举刘楠楠为第三届监事会中的职工代表监事，职工代表监事任期自2014年5月20日至2013年年度股东大会审议通过股东代表监事后与本届监事会同期上任。

8、董事、监事、高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

各位董事、监事、高级管理人员均对股票发行上市相关法律法规进行了学习，均了解其法定义务责任。

(二)董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份情况

1、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有公司股份情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员中，姜维利、何欣、浦江川、刘宝琦、赵士春、何循海、李俊平七人直接持有公司股份，上述人员在报告期内直接持有公司股份数量未发生变化，具体情况如下表所示：

序号	姓名	2014年6月30日持股数(股)	2013年12月31日持股数(股)	2012年12月31日持股数(股)	2011年12月31日持股数(股)
1	姜维利	8,307,900	8,307,900	8,307,900	8,307,900
2	何欣	7,301,160	7,301,160	7,301,160	7,301,160
3	浦江川	5,691,600	5,691,600	5,691,600	5,691,600
4	刘宝琦	5,691,600	5,691,600	5,691,600	5,691,600
5	赵士春	2,142,000	2,142,000	2,142,000	2,142,000
6	李俊平	612,000	612,000	612,000	612,000
7	何循海	853,740	853,740	853,740	853,740

以上人员近亲属在报告期内均未直接持有本公司股份。

2、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持有公司股份情况

公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属在报告期内均未间接持有本公司股份。

3、上述人员持股的质押或冻结情况

报告期内，上述人员所持公司股份不存在质押或冻结的情况。

(三)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

公司监事会主席李俊平持有北京海林节能设备股份有限公司 2.65%的股份，该对外投资与公司不存在利益冲突。

公司独立董事成栋持有深圳市百分之百数码科技有限公司 2.57%股权、乐游(北京)科技有限公司 10.00%股权，该等对外投资与公司不存在利益冲突。

除上述对外投资情况外，截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均不存在其他对外投资情况。

(四) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员收入情况

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬组成情况如下：

单位：万元

薪酬组成	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
工资	152.29	286.70	291.90	263.32
奖金	-	126.79	116.86	118.20
合计	152.29	413.48	408.76	381.52
利润总额	1,083.77	3,563.83	2,853.78	2,667.35
占比	14.05%	11.60%	14.32%	14.30%

如上表所示，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的收入包含

工资和奖金，其中奖金系根据每年的经营情况核算的，经董事会批准后执行。

其中，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2013 年从发行人及其关联企业领取收入的情况如下：

单位：元

序号	姓名	职务	2013 年	领薪单位
1	姜维利	董事长	739,779.80	发行人
2	何欣	副董事长、总经理、董事会秘书	738,639.80	发行人
3	浦江川	董事	\$ 78,178.58	爱迪特尔
4	刘宝琦	董事	119,103.60	发行人
5	赵士春	董事、副总经理	692,944.80	发行人
6	成栋	独立董事	30,000.00	发行人
7	钟节平	独立董事	30,000.00	发行人
8	李琦	独立董事	30,000.00	发行人
9	李俊平	监事会主席	341,419.80	发行人
10	何循海	监事	513,899.80	发行人
11	刘楠楠	职工代表监事	152,369.80	发行人
12	薛继红	财务负责人	262,479.80	发行人

除上述收入外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不享受其他待遇，也没有制定退休金计划。

(五)董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签定的协议

截至本招股说明书签署之日，在公司任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均签定了《劳动合同》及《商业保密协议》与《员工竞业禁止协议》。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未与公司签定其他任何协议。

截至本招股说明书签署之日，公司未与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员就所签定的协议发生纠纷。

(六) 董事、监事、高级管理人员最近两年变动情况及原因

公司董事、监事、高级管理人员最近两年没有发生变化。

二、公司治理结构的建立健全及运行情况

2008年1月25日,股份公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《公司章程》;2011年11月24日,公司召开2011年第五次临时股东大会,审议通过了《公司章程(草案)》,拟于公司股票发行上市后生效;2012年3月15日,公司召开2012年第一次临时股东大会,审议通过了《关于修改〈北京康斯特仪表科技股份有限公司章程(草案)〉的议案》。《公司章程》及《公司章程(草案)》对公司治理结构做了全面性、纲领性的规定。

(一) 股东大会制度的建立健全与运行情况

根据《公司法》与《公司章程》,公司制定了《股东大会议事规则》,规范股东大会运行。

1、股东权利与义务

根据《公司法》和《公司章程》规定,股东按其所持有股份的种类享有权利,承担义务;持有同一种类股份的股东,享有同等权利,承担同种义务。

根据《公司法》和《公司章程》规定,公司股东享有下列权利:依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配;参加或者委派股东代理人参加股东大会,并行使相应的表决权;对公司的经营进行监督,提出建议或者质询;依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份;查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告;公司终止或者清算时,按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配;对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东,要求公司收购其股份;法律、行政法规及公司章程规定的其他权利。

根据《公司法》和《公司章程》规定,公司股东承担下列义务:遵守法律、行政法规和公司章程;依其所认购的股份和入股方式缴纳股金;除法律、法规规

定的情形外，不得退股；不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；法律、行政法规及公司章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会职权

根据《公司法》和《公司章程》规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：决定公司的经营方针和投资计划；选举和更换由非职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；审议批准董事会的报告；审议批准监事会的报告；审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本作出决议；对发行公司债券作出决议；对公司转让、受让重大资产或者对外担保作出决议；对公司合并、分立、变更公司形式、解散和清算等事项作出决议；修改公司章程；审议股权激励计划；审议法律、法规和公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

3、股东大会议事规则

根据《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》相关规定，股东大会议事规则具体如下：

(1) 股东大会召开

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开1次，应当于上一会计年度结束后的6个月内举行。

有下列情形之一的，公司在事实发生之日起2个月以内召开临时股东大会：董事人数不足《公司法》规定的法定最低人数或者公司章程所定人数的2/3时；公司未弥补的亏损达实收股本总额1/3时；单独或者合计持有公司10%以上股份的股东请求时；董事会认为必要时；监事会提议召开时。

(2) 股东大会提案与通知

提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和公司章程的有关规定。

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3% 以上股份的股东，有权向公司提出提案。

召集人应在年度股东大会召开 20 日前通知各股东，临时股东大会应于会议召开 15 日前通知各股东。

单独或者合计持有公司 3% 以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。

除上述规定的情形外，召集人在发出股东大会通知公告后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

(3) 股东大会表决和决议

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

(4) 股东大会会议记录

股东大会应当对所议事项的决定做成会议记录，主持人、出席会议的董事应当在会议记录上签名。

4、股东大会运行情况

报告期内，公司共召开过 20 次股东大会，历次会议在召集、提案与通知、表决程序、议事方式、决议内容和信息披露等方面都符合有关法律法规和《公司章程》以及《股东大会议事规则》的规定。

（二）董事会制度的建立健全与运行情况

根据《公司法》与《公司章程》，公司制定了《董事会议事规则》，规范董事会运行。

1、董事会的构成

公司设董事会，对股东大会负责。依据《公司章程》，公司董事会由八名董事组成，其中独立董事三名。董事会设董事长一人、副董事长一人，由全体董事过半数选举产生。董事任期为三年，任期届满可以连选连任。

2、董事会的职权

董事会对股东大会负责，董事会行使下列职权：召集股东大会，并向股东大会报告工作；执行股东大会的决议；决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易等事项；决定公司内部管理机构的设置；聘任或解聘公司经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；制订公司的基本管理制度；管理公司信息披露事项；制订公司章程的修改方案；向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；法律、行政法规、部门规章或《公司章程》赋予的其他职权。

3、董事会的议事规则

董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前书面通知全体董事和监事。代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。董事长不能履行职务时，由副董事长代行其职权。副董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举 1 名董事履行职务。

董事会会议应当由过半数董事出席方可举行。每一董事享有一票表决权。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。

董事会会议应当由董事本人出席，董事因故不能出席的，可以书面委托其他董事代为出席，委托书中应载明授权范围。

董事会会议应当有记录，出席会议的董事和记录人，应当在会议记录上签名。出席会议的董事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出说明性记载。董事会会议记录作为公司档案由董事会秘书保存，保存期至少 10 年。

董事应当对董事会的决议承担责任。董事会的决议违反法律、行政法规或者公司章程、股东大会决议，致使公司遭受严重损失的，参与决议的董事对公司负赔偿责任。但经证明在表决时曾表明异议并记载于会议记录的，该董事可以免除责任。

4、董事会运行情况

报告期内，公司共召开过 27 次董事会，历次会议在召集、提案与通知、表决程序、议事方式、决议内容和信息披露等方面都符合有关法律法规和《公司章程》以及《董事会议事规则》的规定。

(三) 监事会制度的建立健全与运行情况

根据《公司法》和《公司章程》，公司制定了《监事会议事规则》，规范监事会运行。

1、监事会构成

公司设监事会，为公司的监督机构，对股东大会负责。监事会由 3 名监事组成，其中职工代表的比例不得低于 1/3。监事会设主席 1 人，由全体监事过半数选举产生。

2、监事会的职权

监事会行使下列职权：检查公司财务；对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、

高级管理人员提出罢免的建议；当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；提议召开临时股东大会会议，在董事会不履行本法规定的召集和主持股东大会会议职责时召集和主持股东大会会议；向股东大会会议提出提案；依照《公司法》相关规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；法律、行政法规、部门规章或《公司章程》赋予的其他职权。

3、监事会的议事规则

监事会每 6 个月至少召开一次会议。会议通知应当在会议召开 10 日以前书面送达全体监事。监事可以提议召开临时监事会会议。

监事会会议的表决实行一人一票，监事会形成决议应当经公司半数以上监事通过。

监事会应当对所议事项的决定做成会议记录，出席会议的监事应当在会议记录上签名。监事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出某种说明性记载。监事会会议记录作为公司档案至少保存 10 年。

4、监事会的运行情况

报告期内，共召开过 10 次监事会，历次会议在召集、提案与通知、表决程序、议事方式、决议内容和信息披露等方面都符合有关法律法规和《公司章程》以及《监事会议事规则》的规定。

(四) 独立董事制度的建立健全及运行情况

1、公司独立董事选举情况

经 2013 年年度股东大会审议，选举成栋、李琦和钟节平三人为公司独立董事，独立董事人数占董事会总人数三分之一以上，且李琦为会计专业人士，符合相关规定。

2、独立董事发挥作用的相关制度安排

2011 年 9 月 9 日，公司 2011 年第三次临时股东大会审议通过了《关于制定〈公司独立董事制度〉的议案》，相关规定如下：

独立董事应符合下列基本条件：根据法律、行政法规及其它有关规定，具备担任公司董事的资格；具备《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所要求的独立性；具备公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则；具有五年以上的法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验；《公司章程》规定的其他条件。

独立董事除应当具有公司法和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，上市公司还应当赋予独立董事以下特别职权：重大关联交易（指公司拟与关联自然人达成的金额在 30.00 万元以上的关联交易；拟与关联法人达成的金额在 100.00 万元以上，且占公司最近经审计净资产绝对值 0.50% 以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；向董事会提请召开临时股东大会；提议召开董事会；独立聘请外部审计机构和咨询机构；可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。独立董事行使前述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：提名、任免董事；聘任或解聘高级管理人员；公司董事、高级管理人员的薪酬；上市公司的股东、实际控制人及其关联企业对上市公司现有或新发生的总额高于 300.00 万元或高于上市公司最近经审计净资产值的 0.50% 的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；变更募集资金用途；《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 9.11 条对外担保事项；股权激励计划；独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；公司章程规定的其他事项。

董事会决策的重大事项，公司按法定的时间提前通知独立董事并同时提供足够的资料，独立董事认为资料不充分的，可以要求补充。当 2 名以上独立董事认为资料不充分或论证不明确时，可联名书面提出延期召开董事会或延期审议董事会所讨论的部分事项，董事会应予以采纳。

3、独立董事参与公司决策的情况

公司独立董事自聘任以来，按照《公司章程》、《独立董事制度》要求，认真履行独立董事职责，在规范公司运作、维护公司权益、保障中小股东利益、提高

董事会决策水平等方面起到了积极作用，公司法人治理结构得到进一步完善。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司董事会设董事会秘书，是公司高级管理人员，对董事会负责，并制定了《董事会秘书工作细则》，规范公司董事会秘书制度的运行。

2008年1月25日，公司第一届董事会第二次会议决定聘任赵士春为公司董事会秘书，任期与本届董事会任期相同。

2011年5月31日，公司第二届董事会第二次会议决定续聘赵士春为公司的董事会秘书，任期与本届董事会任期相同。

2011年12月8日，公司第二届董事会第六次会议决定同意赵士春因个人原因辞去公司董事会秘书的职务，同时决定聘请何欣为公司董事会秘书。

董事会秘书具体职责：负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度及重大信息内部报告制度，明确重大信息的范围和内容及各相关部门（包括公司控股子公司）的重大信息报告责任人，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定，做好信息披露相关工作；负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字确认；负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向深圳证券交易所报告并公告；关注公共媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复深圳证券交易所所有问询；组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》及深圳证券交易所其他相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；督促董事、监事和高级管理人员遵守证券法律法规、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》及深圳证券交易所其他相关规定及《公司章程》，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或者可能作出违反有

关规定的决议时,应当予以提醒并立即如实地向深圳证券交易所报告;《公司法》、中国证监会、深圳证券交易所和董事会要求履行的其他职责。

公司董事会秘书自聘任以来,严格按照《公司法》、《公司章程》等的规定,认真履行了各项职责。

(六) 审计委员会人员构成、议事规则及运行情况

为强化公司董事会决策功能,确保公司董事会对经理层的有效监督,完善公司法人治理结构,根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》相关规定,公司特设立审计委员会,并制定《审计委员会实施细则》。

1、审计委员会人员构成

审计委员会现由李琦、成栋与赵士春三名董事构成,其中李琦、成栋为独立董事,且李琦为会计专业人士。

2、审计委员会会议事规则

审计委员会会议分为例会和临时会议,临时会议由审计委员会主任委员提议召开。会议召开前七天须通知全体委员,会议由主任委员主持,主任委员不能出席时可委托其他一名独立董事委员主持。

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;会议做出的决议,必须经全体委员的过半数通过。委员应当亲自出席审计委员会会议,如委员因特殊原因不能出席会议时,在充分了解会议内容的情况下可以书面委托其他委员行使表决权。

审计委员会会议表决方式为举手表决或投票表决;临时会议可以采取通讯表决的方式召开。

审计委员会会议应当有记录,出席会议的委员应当在会议记录上签名;会议记录由董事会秘书保存。

3、审计委员会运行情况

审计委员会自设立以来运行情况良好。

2012年3月17日,审计委员会召开第一次会议,审议通过了2009年至2011年审计报告及财务报表。

2012年7月31日,审计委员会召开第二次会议,审议通过了三年一期审计报告及财务报表。

2013年3月19日,审计委员会召开第三次会议,审议通过了《2010年至2012年审计报告及财务报表》、《关于聘任北京永拓会计师事务所有限责任公司为2013年度审计机构》、《关于公司内部审计部门2012年度工作报告》。

2014年2月25日,审计委员会召开第四次会议,审议通过了《2011年至2013年审计报告及财务报表》、《关于聘任北京永拓会计师事务所有限责任公司为2014年度审计机构》、《关于公司内部审计部门2013年度工作报告》。

2014年8月12日,审计委员会召开第五次会议,审议通过了三年一期审计报告及财务报表。

三、发行人内部控制情况

(一) 公司管理层对内部控制的自我评估意见

公司通过对公司内部控制认真的自查和分析,认为公司建立了较为完善的法人治理结构,现有内部控制体系较为健全,符合国家有关法律法规规定,在公司经营管理各个环节以及关联交易、对外担保、重大投资等方面发挥了较好的管理控制作用,能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供保证,于2013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。

由于内部控制有其固有的局限性,随着内部控制环境的变化以及公司发展的需要,内部控制的有效性可能随之改变,为此公司将及时进行内部控制体系的补充和完善,并使其得到有效执行,为财务报告的真实性、完整性,以及公司战略、经营目标的实现提供合理保证。

（二）会计师对发行人内控制度的鉴证意见

会计师对发行人的公司治理和内部控制制度执行的有效性执行了测试程序，综合运用个别访谈、调查问卷、现场检查、专题讨论、穿行测试、统计抽样、比较分析等多种方法，确认发行人治理结构健全、内控制度完善，并且已建立起有效保护股东合法权益的机制。

会计师出具了“京永专字（2014）第 31085 号”《内部控制鉴证报告》，认为公司“按照《企业内部控制基本规范》标准建立的与财务报表相关的内部控制于 2014 年 6 月 30 日在所有重大方面是有效的”。

四、发行人报告期内违法、违规行为情况

发行人设立以来，依据《公司法》等法律法规的要求，建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、董事会审计委员会等制度。自成立以来，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活动，不存在违法违规行，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

五、发行人报告期内资金占用及对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

六、发行人资金管理、对外投资、对外担保事项的制度安排及执行情况

（一）发行人资金管理制度安排及执行情况

1、发行人资金管理制度安排

为了规范公司资金管理行为，公司依法制定了《货币资金管理制度》。

根据《公司章程》及《货币资金管理制度》相关规定，发行人资金管理制度安排如下：

财务部门对货币资金业务应严格按照岗位职责分工，确保办理货币资金业务的不相容岗位相互分离、相互牵制和监督。做到：

(一) 收付款申请人、批准人、会计记录、出纳、稽核岗位分离，不由一人办理收付款业务的全过程；

(二) 出纳人员的工作由财务主管复核。

公司货币资金使用按金额大小、业务性质及责任大小实行分级授权批准制度。财务部门严格执行公司规定的批准制度。具体规定如下：

(一) 一般经营支付须经财务负责人、总经理审批，总经理发生的费用支付由董事长审批。总经理如需对各其他人员授权，则每年初由公司以文件的方式由总经理签字明确授权事项。

(二) 发生的重要资金支付须经公司董事会审批，授权总经理执行。

(三) 公司对外投资支付按《公司章程》以及《对外投资管理办法》的有关规定执行。

2、发行人资金管理制度执行情况

报告期内发行人所有资金管理事项均按照相关制度履行了相应程序。

(二) 发行人对外投资制度安排及执行情况

1、发行人对外投资制度安排

为了规范公司对外投资行为，公司依法制定了《对外投资管理办法》。

根据《公司章程》及《对外投资管理办法》相关规定，发行人对外投资制度安排如下：

公司对外投资项目由公司股东大会或董事会按照各自权限进行审批。股东大会授权董事会风险投资的审批权限为：风险投资总额年度累计不超过公司最近一

期经审计净资产的 20%；单项风险投资额不超过公司最近一期经审计净资产的 10%。股东大会授权董事会非风险投资的审批权限为：非风险投资总额年度累计不超过公司最近一期经审计净资产的 30%；单项非风险投资额不超过公司最近一期经审计净资产的 20%。一年内既用于风险投资又用于非风险投资的，年度累计对外投资总额不超过公司最近一期经审计净资产的 50%。董事会进行投资决策时应建立严格的审查和决策程序；超过前述数额的重大投资项目，应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

对外投资事项经有权机构决策后，战略委员会应会同有关合作方，根据《公司法》、《公司章程》、《对外投资管理办法》等相关规定，起草子公司的合同和章程，参与子公司的设立或股权转让事宜。

公司董事会应定期了解重大投资项目的执行进展和投资效益情况，如出现未按计划投资、未能实现项目预期收益、投资发生损失等情况，公司董事会应查明原因，追究有关人员的责任。

子公司设立时，应根据公司的持股比例确定公司委派或推荐的董事、监事、高级管理人员人数，并保证上述人员在董事会、监事会、管理层中足以维护公司对子公司的控制力。子公司设立时，应参考公司的相关规定，在子公司的章程或基本管理制度中明确约定子公司董事会、经理层对重大事项的决策权限，以保证公司委派或推荐的人员对子公司的控制、监督权。

2、发行人对外投资制度执行情况

报告期内发行人所有对外投资事项均按照相关制度履行了相应程序。

(三) 发行人对外担保制度安排及执行情况

1、发行人对外担保制度安排

根据《公司法》与《公司章程》，公司制定了《对外担保制度》，进一步规范公司对外担保制度行为。

根据《公司章程》和《对外担保制度》相关规定，公司对外担保制度安排如

下:

公司为他人提供担保的,由董事会或者股东大会决议。

公司下列对外担保行为,须经股东大会审议通过:单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保;公司及其控股子公司的对外担保总额,超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保;为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保;连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%;连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3,000.00 万元;对股东、实际控制人及其关联人提供的担保;法律、行政法规及《公司章程》规定的其他应当由股东大会通过的担保情形。

应由股东大会审议的对外担保事项,必须经出席会议股东所持有的有效表决权的过半数通过。股东大会审议对股东、实际控制人及其他关联方提供的担保事项,该股东或者受该实际控制人支配的股东,不得参加对该担保事项的表决,该项表决由出席股东大会的其他股东所持有的有效表决权的过半数通过。连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30.00%以后提供的任何担保,应由出席股东大会的股东所持有的有效表决权三分之二以上通过。

董事会审批权限范围内的对外担保事项,除应当经全体董事过半数通过外,还应当经出席董事会会议的三分之二以上董事同意。如果董事与该审议事项存在关联关系,则该董事应当回避表决,该董事会会议由无关联关系的董事的过半数出席即可举行,董事会会议所做决议应由出席会议的无关联关系董事的三分之二以上同意通过。出席董事会的无关联关系董事人数不足 3 人的,应将该担保事项提交股东大会审议。

2、发行人对外担保执行情况

报告期内,发行人没有发生对外担保情况。

七、投资者权益保障情况

(一) 保障投资者依法享有获取公司信息权利的措施

本公司《公司章程》对股东查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告等公司信息的基本权利作出了明确规定。

为了进一步保障投资者依法享有获取公司信息的权利，2011年11月24日，公司第五次临时股东大会审议通过了《信息披露制度》。公司将严格按照《信息披露制度》及证监会、深圳证券交易所有关规定，真实、准确、完整、及时、公平地向投资者披露公司应公开事项，保障投资者知情权。

(二) 保障投资者依法享有资产收益权利的措施

为了保障投资者依法享有资产收益的权利，《公司章程》及《公司章程（草案）》都对公司利润分配政策做了相关规定。

详见“第九节 财务会计信息与管理层分析/十四、股利分配情况”。

(三) 保障投资者依法享有参与重大决策权利的措施

为了保障投资者依法享有参与重大决策权利，本公司《公司章程》赋予股东请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；以及对公司的经营进行监督，提出建议或者质询的权利。

(四) 保障投资者依法享有选择管理者权利的措施

为了保障投资者依法享有选择管理者权利，本公司《公司章程》规定，股东通过选聘董事、监事参与公司管理者的选聘。股东大会的基本职权包括选举和更换董事及由非职工代表担任的监事。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本节财务数据，非经特别说明，均引自公司经审计的财务报表或据其计算取得。公司董事会提请投资者注意，本节分析与讨论应结合公司经审计的财务报表及报表附注，以及本招股说明书揭示的其他信息一并阅读。

一、发行人的合并财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2014-6-30	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
流动资产：				
货币资金	35,731,040.33	33,697,222.14	43,856,951.70	26,501,745.48
交易性金融资产	-	-	-	-
应收票据	2,083,500.00	4,983,006.77	5,232,976.40	3,930,506.40
应收账款	29,088,900.93	30,717,636.55	29,300,444.54	22,655,015.97
预付款项	2,425,602.01	3,895,643.94	31,900,804.14	33,921,218.11
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	3,597,021.20	3,388,005.22	18,401,711.31	16,490,141.78
存货	25,718,832.88	19,764,507.94	16,040,950.94	15,160,178.30
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	-	-	-	-
流动资产合计	98,644,897.35	96,446,022.56	144,733,839.03	118,658,806.04
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	110,953,984.14	107,030,771.70	23,352,270.89	21,606,662.26
在建工程	-	81,196.58	-	-

工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	1,825,044.33	1,457,900.30	1,240,552.64	1,593,031.42
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	108,000.00	-	297,666.71	449,291.79
递延所得税资产	1,653,549.69	2,569,641.58	1,477,085.42	1,160,957.84
其他非流动资产	-	-	-	-
非流动资产合计	114,540,578.16	111,139,510.16	26,367,575.66	24,809,943.31
资产总计	213,185,475.51	207,585,532.72	171,101,414.69	143,468,749.35
流动负债:				
短期借款	49,900,000.00	35,000,000.00	30,000,000.00	20,000,000.00
交易性金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	-
应付账款	6,007,718.28	7,196,677.99	5,172,541.40	3,998,153.66
预收款项	2,145,734.31	2,304,439.32	2,674,198.14	2,668,872.37
应付职工薪酬	3,450,283.07	9,028,373.50	6,739,691.65	6,021,562.30
应交税费	1,853,389.77	6,215,884.74	4,752,448.32	4,775,572.56
应付利息	80,750.00	64,208.33	62,209.06	59,600.00
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	554,311.77	597,402.17	347,926.38	114,210.21
一年内到期的非流动 负债	-	1,000,000.00	-	1,000,000.00
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	63,992,187.20	61,406,986.05	49,749,014.95	38,637,971.10
非流动负债:				
长期借款	-	-	1,000,000.00	9,000,000.00
应付债券	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
专项应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	-	-	1,000,000.00	9,000,000.00
负债合计	63,992,187.20	61,406,986.05	50,749,014.95	47,637,971.10

所有者权益:				
股本	30,600,000.00	30,600,000.00	30,600,000.00	30,600,000.00
资本公积	34,113.56	34,113.56	34,113.56	34,113.56
减: 库存股	-	-	-	-
盈余公积	13,777,363.28	13,777,363.28	10,633,645.97	7,808,433.03
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	104,972,799.99	102,027,772.22	79,169,781.20	57,468,255.43
外币报表折算差额	-190,988.52	-260,702.39	-85,140.99	-80,023.77
属于母公司股东权益合计	149,193,288.31	146,178,546.67	120,352,399.74	95,830,778.25
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	149,193,288.31	146,178,546.67	120,352,399.74	95,830,778.25
负债和股东权益合计	213,185,475.51	207,585,532.72	171,101,414.69	143,468,749.35

(二) 合并利润表

单位: 元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
一、营业总收入	51,210,175.79	117,717,117.97	104,534,354.82	100,735,555.80
其中: 营业收入	51,210,175.79	117,717,117.97	104,534,354.82	100,735,555.80
二、营业总成本	44,316,195.00	90,088,190.94	81,839,589.07	74,541,498.76
其中: 营业成本	13,650,528.03	31,723,035.93	30,346,033.45	25,795,437.65
营业税金及附加	587,337.48	1,714,273.36	1,637,900.02	1,220,686.90
销售费用	15,750,436.49	31,759,268.92	28,477,448.09	27,696,744.87
管理费用	12,785,865.78	21,121,912.47	17,959,760.94	17,587,615.79
财务费用	1,123,464.02	2,567,042.31	2,138,647.68	1,482,051.12
资产减值损失	418,563.20	1,202,657.95	1,279,798.89	758,962.43
加: 公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	-	-	-	17,378.21
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
汇兑收益(损失以“一”号填列)	-	-	-	-
三、营业利润	6,893,980.79	27,628,927.03	22,694,765.75	26,211,435.25
加: 营业外收入	4,107,009.28	8,065,136.28	5,856,861.67	464,060.36
减: 营业外支出	163,325.66	55,756.10	13,801.98	1,981.96
其中: 非流动资产处置	113,867.36	5,756.10	13,801.98	1,981.96

损失				
四、利润总额	10,837,664.41	35,638,307.21	28,537,825.44	26,673,513.65
减：所得税费用	1,801,566.05	4,551,215.59	4,011,086.73	3,398,765.34
五、净利润	9,036,098.36	31,087,091.62	24,526,738.71	23,274,748.31
归属于母公司所有者净利润	9,036,098.36	31,087,091.62	24,526,738.71	23,274,748.31
少数股东损益	-	-	-	-
六、每股收益				
(一) 基本每股收益	0.2953	1.0159	0.8015	0.7606
(二) 稀释每股收益	0.2953	1.0159	0.8015	0.7606
七、其他综合收益	69,713.87	-175,561.40	-5,117.22	-80,023.77
八、综合收益总额	9,105,812.23	30,911,530.22	24,521,621.49	23,194,724.54
归属于母公司所有者的综合收益总额	9,105,812.23	30,911,530.22	24,521,621.49	23,194,724.54
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-

(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	61,665,198.00	130,432,296.78	110,678,457.01	104,886,786.41
收到的税费返还	1,276,785.35	7,897,070.06	4,502,154.50	225,059.62
收到其他与经营活动有关的现金	2,792,220.94	1,297,087.53	1,342,623.28	381,583.94
经营活动现金流入小计	65,734,204.29	139,626,454.37	116,523,234.79	105,493,429.97
购买商品、接受劳务支付的现金	16,532,914.80	32,518,280.03	26,287,252.05	28,196,704.76
支付给职工以及为职工支付的现金	27,799,716.43	42,510,479.52	41,499,766.27	40,340,794.04
支付的各项税费	10,172,795.34	16,992,939.73	17,243,082.56	15,727,479.83
支付其他与经营活动有关的现金	8,286,612.69	11,968,724.79	9,532,531.11	8,127,061.01
经营活动现金流出小计	62,792,039.26	103,990,424.07	94,562,631.99	92,392,039.64
经营活动产生的现金流量净额	2,942,165.03	35,636,030.30	21,960,602.80	13,101,390.33
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	-	-	-	8,000,000.00
取得投资收益所收到的现金	-	-	-	17,378.21
处置固定资产、无形资产和其他	135,800.00	-	92,000.00	800.00

长期资产所收回的现金净额				
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	135,800.00	-	92,000.00	8,018,178.21
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	7,435,464.69	42,895,009.77	2,380,809.49	27,630,574.56
投资所支付的现金	-	-	-	4,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	7,435,464.69	42,895,009.77	2,380,809.49	31,630,574.56
投资活动产生的现金流量净额	-7,299,664.69	-42,895,009.77	-2,288,809.49	-23,612,396.35
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	29,900,000.00	35,000,000.00	30,000,000.00	44,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	29,900,000.00	35,000,000.00	30,000,000.00	44,000,000.00
偿还债务支付的现金	16,000,000.00	30,000,000.00	29,000,000.00	20,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,349,457.76	7,424,941.14	1,846,573.42	1,252,353.19
支付其他与筹资活动有关的现金	200,000.00	277,169.81	1,420,000.00	1,978,000.00
筹资活动现金流出小计	23,549,457.76	37,702,110.95	32,266,573.42	23,230,353.19
筹资活动产生的现金流量净额	6,350,542.24	-2,702,110.95	-2,266,573.42	20,769,646.81
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	69,713.87	-175,561.40	-5,181.41	-79,959.58
五、现金及现金等价物净增加额	2,062,756.45	-10,136,651.82	17,400,038.48	10,178,681.21
加：期初现金及现金等价物余额	33,478,222.14	43,614,873.96	26,214,835.48	16,036,154.27
六、期末现金及现金等价物余额	35,540,978.59	33,478,222.14	43,614,873.96	26,214,835.48

二、审计意见类型

会计师出具了“京永审字(2014)第 13004 号”《审计报告》，认为“康斯特财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了康斯特 2014 年 6 月 30 日、2013 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日、2011 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2014 年 1-6 月、2013 年度、2012 年度、2011 年度的合

并及公司经营成果和现金流量。”。

三、影响发行人业绩的主要因素

(一) 影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响公司收入的主要因素

公司主要产品包含数字压力检测系列和温度校准系列，2011年至2014年上半年数字压力检测仪器仪表占主营业务收入的比例分别为76.62%、82.25%、84.38%和88.44%，占比逐步提高，这与公司募集资金重点投资于数字压力检测产品扩产是相匹配的，未来数字压力检测系列产品的市场需求将对公司的收入增长起到关键作用。公司的下游客户行业分布包含电力、石化、冶金、计量、军工机械等，根据中国仪器仪表学会的报告，上述行业对数字压力检测仪器仪表产品的需求一直保持着较快的增长速度，2010年数字压力检测仪器仪表市场容量为22.01亿元、预计到2015年市场容量将达到40.29亿元，广阔的市场空间为公司营业收入的增长提供了良好的基础。

公司产品销售的区域分布中，2011年、2012年、2013年、2014年上半年的国际销售收入分别为577.36万元、1,554.73万元、2,824.57万元和1,507.71万元，占营业收入的比重由5.73%增长到29.55%，出口销售成为公司的收入增长的重要动力，未来公司营业收入的增长将在很大程度上取决于出口业务的增长情况。

2、影响公司成本的主要因素

影响公司营业成本的主要因素是原材料、人工成本和制造费用，其中原材料主要包含传感器、液晶、线路板、电源模块及其他电子元器件、金属材料、塑料件等；人工成本主要包含生产部门人员的工资、五险一金等；制造费用主要包含折旧费、能源成本、外协加工费用等。上述因素中，材料成本对公司营业成本的影响最大，2011年、2012年、2013年、2014年1-6月的材料成本占营业成本的比例分别为56.08%、49.33%、56.32%、44.50%，由于报告期内各大类产品的具体产品型号投产各有不同，而且报告期内公司陆续有新产品推出，导致材料占比有所波动，2014年上半年下降较大，主要系公司新的生产基地投入使用导致制

造费用大幅上涨所致。未来，如果原材料的价格出现大幅上涨，将使得公司的营业成本出现增长；随着人工成本的逐步增长，如果公司不能提高生产效率，将使得单位产品的人工成本出现增长，导致公司的营业成本出现增加。

3、影响公司费用的主要因素

公司期间费用包括销售费用、管理费用和财务费用。2011年、2012年、2013年和2014年上半年期间费用占营业收入的比例分别为46.42%、46.47%、47.10%和57.92%，报告期内的前三年占比十分稳定，体现出公司良好的费用管理水平，2014年上半年占比上升的主要原因系受到公司新的生产基地投入使用的影响，管理费用中办公费、房产税、折旧费等费用发生额大幅增加所致。未来，公司没有将导致期间费用大幅变化的其他因素，故期间费用与营业收入的占比将在新的水平上保持相对稳定。虽然随着公司经营规模的不断扩展，期间费用逐年增长，但期间费用将与营业收入保持正常的匹配关系，不会对公司经营业绩产生重大不利影响。

4、影响公司利润的主要因素

影响公司利润的主要因素是主营业务收入、主营业务综合毛利率。报告期内，公司的主营业务综合毛利率相对稳定，主营业务收入逐年增长，带动公司的利润逐年增长。收入和毛利率变动导致主营业务毛利的变动因素分析见本节“十一、盈利能力分析/（六）主营业务毛利和毛利率分析”。受到公司下游行业需求的增长以及出口业务快速发展的影响，公司的主营业务收入将持续增长，公司的募集资金投资项目“数字精密压力检测仪器仪表扩产项目”建成投产后，公司的盈利能力将进一步增强。

（二）对公司具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

公司管理层认为，公司营业收入、净利润、经营活动现金流量净额、销售毛利率和销售净利率对公司具有核心意义，对于公司业绩变动具有较强的预示作用。2012年和2013年公司营业收入增长率分别为3.77%和12.61%，扣除非经常

性损益后属于母公司股东的净利润增长率分别为 2.41%和 29.41%，收入和利润体现了公司具有较好的成长性。报告期内经营活动产生的现金流量净额合计达到 7,364.02 万元，占净利润的比例达到 83.75%，体现出较好的收益质量。2014 年 1-6 月、2013 年、2012 年、2011 年公司的销售毛利率分别为 73.34%、73.05%、70.97%、74.39%，销售净利率分别为 17.65%、26.41%、23.46%和 23.10%，体现了公司较高的盈利能力。

综上，上述核心指标表明公司具有良好的成长性，较强的持续盈利能力，预计在未来经营环境不发生重大不利变化的情况下，公司具有良好的成长性和持续盈利能力。

(三) 财务状况和盈利能力的未来趋势分析

1、资产状况的趋势分析

公司资产结构中，流动资产比重较高，主要系由于公司作为技术密集型企业，核心产品压力检测、温度校准仪器仪表属于高技术、高附加值产品，在研发、生产和销售环节对流动性资产需求较大。根据行业的发展趋势及公司的战略要求，公司在固定资产上的投入逐渐扩大，随着公司产品销售数量的快速增长，公司现有产能已无法满足公司业务规模扩大的需要。公司计划开展数字精密压力检测仪器仪表扩产和研发中心扩建项目，预计未来几年固定资产将大幅增加，所占总资产的比重也将明显提高。随着公司扩产项目的实施，预期未来公司的资产结构中流动资产占比将会降低，非流动资产占比逐步上升。

2、负债结构的趋势分析

公司负债结构中，绝大部分是流动负债，流动负债中主要是短期借款、应付账款等。公司日常营运资金主要依靠经营活动产生的现金流量和短期借款筹集。公司具有良好的银行信用和商业信用，公司和银行以及供应商保持着长期的良好合作关系，能够保证公司日常营运的资金需求。公司的资产规模也将随着公司业务规模和盈利能力的提升而扩大，融资能力亦将显著提高。

预期未来公司的负债结构仍将保持着现有状况，不会发生较大的改变，但随着募集资金的到位，公司资产负债率将会下降。

3、盈利能力的趋势分析

公司实现上市后，将加大研发投入，扩大主导产品的销售规模，不断提高公司的盈利能力，进而改善公司的现金流状况。未来，随着行业竞争的加剧、产量的不断扩大以及境外市场的大力拓展，产品的价格将有所下降，综合毛利率水平也会相应有所下降，公司将通过加强成本和费用控制，提高产品的技术水平，加大新产品的开发力度等措施来减缓毛利率变化的影响。

展望未来，公司将坚持技术创新的发展道路，充分发挥自身的综合竞争优势，抓住行业未来良好的发展机遇，克服发展过程中面对的困难和挑战，继续保持财务状况和盈利水平不断优化和提高。

四、财务报告审计基准日后的主要经营状况

本公司所属行业不存在明显的周期性和区域性。由于公司下游客户群体主要是石油、冶金、化工、电力、计量、国防工业、铁路等行业，报告期内下游客户的行业分布基本保持稳定，年度之间的变化主要受到下游行业年度投资规模变化的影响，下游最终用户的行业分布的广泛性也在一定程度上降低了特定行业周期性投资下滑的带来的需求风险。

本公司的销售存在一定的季节性。第一季度通常是全年的销售淡季，第二季度与第三季度的销售和生产较为平稳，第四季度为全年的销售旺季。主要原因是公司下游客户通常执行严格的预算制度，从制定预算至最后采购需经历年初申报计划、年中审批、下半年进行采购等过程，特别是第四季度采购量更大，耗时较长。

财务报告审计截止日后的主要经营状况如下：

（一）公司将部分房屋出租

公司目前拥有两处房产，分别是北京市海淀区信息路甲 28 号（科实大厦）D 座 5 层、6 层和北京市海淀区丰秀中路 3 号院 5 号楼。前者系公司最先购置的生产场所，由于面积不足，还向北京祥脉经贸有限公司租赁了位于北京市昌平区的厂房作为机加车间；后者系公司新购置的生产基地，为了提高生产和管理效率，

公司已于 2014 年上半年将生产、销售、采购、研发、管理等部门全部搬迁至该基地。

2014 年 7 月 1 日，公司与北京中源瑞盛投资有限公司签署房屋租赁合同，约定将发行人坐落于北京市海淀区信息路甲 28 号（科实大厦）D 座 5 层、6 层的房屋租赁给对方，租赁面积为 2,074.36 平方米，租赁期为 2014 年 7 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日，日租金为人民币 3.50 元/平方米，次年开始每年递增 5%。根据合同计算，2014 年下半年公司预计实现其他业务收入 130.68 万元。

（二）向子公司爱迪特尔增资

爱迪特尔是公司的全资子公司，成立于 2010 年 10 月，注册资本为 30.00 万美元，根据其发展需要于 2013 年 1 月经北京市商务委员会批准，公司向其增资 50.00 万美元，增资完成后爱迪特尔注册资本增加至 80.00 万美元。

2014 年上半年，公司为了进一步扩大海外业务布局，第二次对爱迪特尔增加了投资，主要过程如下：

2014 年 5 月 27 日，经北京市商务委员会批准，同意康斯特对其在美国设立的全资子公司爱迪特尔有限公司增资 50.00 万美元，增资完成后投资总额增至 130.00 万美元；2014 年 6 月 4 日，公司取得了商务部颁发了商境外投资证第 1100201400240 号《企业境外投资证书》；2014 年 8 月 1 日，公司于中国工商银行股份有限公司北京中关村支行购汇完成对爱迪特尔的增资。

（三）主要经营情况介绍

2014 年 7 月以来，公司的经营模式与报告期内保持一致，主要产品的产销量相匹配；产品销售定价政策未发生重大变化，主要材料的采购价格也未发生重大变化，主要供应商保持稳定，主要客户群体也未发生变化；国家也未出台新的税收方面的法律法规。

截至本招股说明书签署之日，公司的经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产、销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成以及

税收政策与财务报告审计截止日相比均未发生重大变化，也未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

五、主要会计政策和会计估计

（一）收入

1、销售商品

公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方应收或已收的合同或订单价款的金额确认销售商品的收入：已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；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；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

公司的销售收入分为国内销售和国外销售，其收入的具体确认原则如下：

（1）国内销售

国内销售产品分为压力检测系列、温度校准系列。

对于不需要安装或调试的产品，公司按照与客户或经销商签署的协议规定，将货物运送到指定地点并签收后确认销售收入。

对于需要安装或调试的产品，公司按照与客户或经销商签署的协议规定，将货物运送到指定地点、安装调试完成并取得安装调试确认单后，确认销售收入。

（2）国外销售

公司国外销售主要采用 FOB 和 EXW 两种贸易模式。

FOB 模式下，在货物办妥出口报关手续，承运单位出具提单或海运单后，商品所有权上的主要风险和报酬即由公司转移至购货方，公司确认销售收入。

EXW 模式下，公司与客户指定的物流办妥交接手续，提取货物后，商品所有权上的主要风险和报酬即由公司转移至购货方，公司确认销售收入。

销售实现和收入确认的主要流程、周期、关键时点、会计处理依据和会计处理方法如下：

①流程：商品发出后，销售人员根据发货单跟踪货物，并将客户签收的发货清单回传到销售后勤转财务部。财务部核查发货单、客户签收的发货清单、销售回款记录等资料，确定客户已签收货物后确认销售收入。外销 FOB 模式下，财务部在进行收入确认的账务处理时，需要取得报关单、核销单、提单或运单等。

②周期：销售实现和收入确认的周期，国内销售收入确认周期一般不超过一周，国外销售收入确认周期一般不超过 10 天。

③关键时点：销售实现的关键时点，内销为公司取得客户签收的发货清单，外销为公司收到报关单。

④会计处理依据：内销情况下销售收入的会计处理依据为客户签收的发货清单，外销情况下为报关单、核销单、提单或运单等。

2、提供劳务

在同一年度内开始并完成，在劳务已经提供，收到价款或取得收取价款的依据时，确认劳务收入的实现；如果劳务的开始和完成分属不同的会计年度，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，在资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入。

确定提供劳务交易的完工程度，可以选用下列方法：已完工作的测量；已经提供劳务占应提供劳务总量的比例；已经发生的成本占估计总成本的比例。

3、让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能可靠地计量时，按合同或协议规定确认为收入。

（二）应收款项及坏账准备

（1）本公司应收款项主要包括应收账款、其他应收款。

(2) 本公司应收款项分为单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项、按组合计提坏账准备的应收款项。

(3) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：公司于资产负债表日，将应收账款余额大于 50.00 万元，其他应收款余额大于 100.00 万元的应收款项划分为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：在资产负债表日，本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，经测试发生了减值的，按其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确定减值损失，计提坏账准备；对单项测试未减值的应收款项，再按账龄分析法计提坏账准备。

(4) 按组合计提坏账准备的应收款项

组合分类	坏账准备的计提方法
单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项	坏账准备的计提方法同单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项。 公司将账龄超过 2 年的应收款项分类为单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项。
支付购房定金	不计提坏账准备
其他单项金额不重大应收款项	账龄分析法

注：购房定金根据其性质，不能收回的可能性很小，故不计提坏账准备。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的比例：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含 1 年）	5%	5%
1-2 年（含 2 年）	10%	10%
2-3 年（含 3 年）	20%	20%
3-5 年（含 5 年）	50%	50%
5 年以上	100%	100%

(三) 存货核算方法

本公司存货包括：原材料、库存商品、在产品、低值易耗品、包装物等。

购入、自制的存货取得时按实际成本计价；债务重组取得债务人用以抵债的存货，以存货的公允价值为基础确定其入账价值；原材料发出时按先进先出法计价，其他存货发出时按加权平均法计价；低值易耗品领用时按一次摊销法核算；包装物领用时按一次摊销法核算。

本公司存货盘存采用永续盘存制。

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取存货跌价准备。

存货可变现净值的确定以取得的可靠证据为基础，并且考虑取得存货的目的、资产负债表日后事项的影响：对于库存商品和用于出售的材料等，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；对于需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；对于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，超出部分存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末通常按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

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。

(四) 固定资产计价和折旧方法

本公司固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的并且使用年限超过一年，与该资产有关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量的有形资产。

本公司固定资产分为房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子及其他设备。

本公司固定资产按原值扣除其预计净残值及所提减值准备后，按预计使用寿命采用年限平均法分类计提。各类固定资产预计使用年限及年折旧率如下：

类别	使用年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	40	5.00	2.38
机器设备	5-10	5.00	19.00-9.50
办公设备	5-10	5.00	19.00-9.50
电子设备	5-10	5.00	19.00-9.50

（五）无形资产核算方法

本公司将企业拥有或者控制的没有实物形态，并且与该资产相关的预计未来经济利益很可能流入企业、该资产的成本能够可靠计量的可辨认非货币性资产确认为无形资产。

本公司的无形资产按实际支付的金额或确定的价值入账。

（1）购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除按照规定应予资本化的以外，应当在信用期间内计入当期损益。

（2）投资者投入的无形资产，按照投资合同或协议约定的价值作为成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

（3）本公司内部研究开发项目的支出，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。

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，才能确认为无形资产：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；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；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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

本公司使用寿命有限的无形资产，自该无形资产可供使用时起在使用寿命期内平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。无形资产摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还需扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。

（六）递延所得税资产、递延所得税负债及所得税

1、当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

2、递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，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，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

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。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，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，减记的金额予以转回。

3、所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入所有者权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或所有者权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（七）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期

资产的政府补助,包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等。与收益相关的政府补助,是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将与资产购建相关的财政拨款确认为与资产相关的政府补助;将与收益相关的即征即退增值税、企业改制上市资助资金、贷款增量部分贴息补助等财政拨款确认为与收益相关的政府补助。

2、会计处理

与资产相关的政府补助,确认为递延收益,按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入。

与收益相关的政府补助,用于补偿企业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营业外收入;用于补偿企业已发生的相关费用或损失的,取得时直接计入当期营业外收入。

本公司将与收益相关的即征即退增值税、企业改制上市资助资金、贷款增量部分贴息补助等财政拨款在取得时直接计入当期营业外收入。

3、确认时点

当公司能够满足政府补助所附条件且确定能够收到政府补助时,确认政府补助。

(八) 会计政策、会计估计的变更以及重大会计差错的更正

报告期内公司无重大会计政策、重大会计估计变更事项,无重大会计差错更正事项。

六、纳税情况分析

(一) 税收政策、税种与税率

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
企业所得税	应纳税所得额	注①
增值税	应税销售额	17%
房产税	计税房产原值扣除 30%后的金额	1.2%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育费附加	应缴流转税税额	2%【注②】

注①：报告期本公司及附属子公司执行的所得税税率如下：

公司名称	所得税税率			
	2014年 1-6月	2013年	2012年	2011年
康斯特	15%	15%	15%	15%
奥沃德	25%	12.5%	12.5%	12.5%
爱迪特尔	联邦所得税，按应纳税所得额分级计缴			

注②：按照京政发【2011】72号《北京市人民政府关于印发北京市地方教育费附加征收使用管理办法的通知》规定，公司自2012年1月1日起按照应缴流转税税额的2%计算缴纳地方教育费附加。

2、税收优惠政策

(1) 增值税优惠政策

根据《鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策》(国发【2000】18号)及财税【2000】25号文《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》的规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，2010年前按17%的法定税率征收增值税，对实际税负超过3%的部分即征即退，由企业用于研究开发软件产品和扩大再生产。

根据国发【2011】4号文《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政

策》及财税（2011）100号文《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

根据上述规定，康斯特和奥沃德自行生产的软件产品按17%的法定税率征收增值税，对实际税负超过3%的部分即征即退。

（2）企业所得税税收优惠政策

①根据国函【1988】74号《北京市新技术产业开发试验区暂行条例》规定：对试验区的新技术企业，实行下列减征或免征税收的优惠：（一）减按15%税率征收所得税。（二）新技术企业自开办之日起，三年内免征所得税。经北京市人民政府指定的部门批准，第四至六年可按前项规定的税率，减半征收所得税。

②根据国发【2007】39号《关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》的规定：自2008年1月1日起，原享受企业所得税“两免三减半”、“五免五减半”等定期减免税优惠的企业，新税法施行后继续按原税收法律、行政法规及相关文件规定的优惠办法及年限享受至期满为止。

③根据北京市国家税务局《企业所得税优惠政策问题解答》（以下简称《问题解答》）之规定，“对于2007年3月16日之前设立的享受北京新技术产业开发区内新技术企业‘三免三减半’税收优惠的高新技术企业，‘减半’期间按15%或10%（企业出口产品的产值达到当年总产值40%以上）的税率减半征收企业所得税”。

④公司于2008年12月18日取得编号为GR200811000241的高新技术企业资格证书，有效期3年。2011年10月11日，公司通过高新技术企业复审，并取得编号为GF201111000961的高新技术企业资格证书，有效期3年。

根据上述文件和《中华人民共和国企业所得税法》的规定，本公司报告期内均执行15%的企业所得税率，且适用的企业所得税税率均已在北京市海淀区国家税务局第九税务所登记备案。

根据国家税务总局《企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）》（国税发

【2008】116号)研发费用未形成无形资产计入当期损益的,允许再按其当年研发费用实际发生额的50%,直接抵扣当年的应纳税所得额的相关规定。公司2011年度、2012年度、2013年度已将符合加计扣除条件的研究开发费用抵减了所属年度的应纳税所得额,并已在主管税务机关备案,其中2011年度符合加计扣除条件的研究开发费抵扣应纳税所得3,071,530.62元,抵减企业所得税460,729.59元;2012年度符合加计扣除条件的研究开发费抵扣应纳税所得1,762,365.44元,抵减企业所得税264,354.82元;2013年度符合加计扣除条件的研究开发费抵扣应纳税所得4,217,347.23元,抵减企业所得税632,602.08元。

(二) 按税种缴纳的税额

单位:万元

税种	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
增值税	463.67	1,064.98	1,234.43	1,053.58
城市维护建设税	45.72	100.37	102.30	73.75
教育费附加	32.66	71.70	63.83	31.61
企业所得税	387.52	412.21	292.32	392.73
销售税	-	2.66	0.41	0.62

注:2012年新增地方教育费附加,合并计入“教育费附加”科目。

公司各年缴纳所得税情况正常,不存在偷漏税等情况。

2014年8月15日,北京市海淀区国家税务局第五税务所分别出具了编号为“海国税【2014】机告字第00007095号”和“海国税【2014】机告字第00007096号”《北京市海淀区国家税务局纳税人、扣缴义务人涉税保密信息告知书》,根据中国税收征管系统记载,北京奥沃德科技有限公司、北京康斯特仪表科技股份有限公司2011年1月1日至2014年6月30日在该局未接受过行政处罚。

2014年8月15日,北京市海淀区地方税务局青龙桥税务所出具了编号为“海青【2014】告字第0159号”《北京市地方税务局纳税人、扣缴义务人涉税保密信息告知书》、2014年8月15日北京市海淀区地方税务局科技园上地税务所出具编号为“海上【2014】告字第0293号”《北京市地方税务局纳税人、扣缴义务人涉税保密信息告知书》,根据税务系统记载,北京奥沃德科技有限公司、北京康

斯特仪表科技股份有限公司 2011 年 1 月 1 日至 2014 年 6 月 30 日在该局未接受过行政处罚。

七、分部信息

本公司分产品业务收入和分地区业务收入的详细情况参见本节“十一、盈利能力分析/（四）主营业务收入构成分析”。

八、非经常性损益

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
非流动资产处置损益	-11.39	-0.58	-1.32	-0.20
计入当期损益的政府补助	244.29	62.67	107.06	14.23
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	0.31	9.85
除上述各项之外的其他营业外收支净额	33.79	10.83	9.71	9.67
非经常性损益影响合并利润总额合计	266.69	72.92	115.75	33.55
减：非经常性损益的所得税影响数	40.02	10.93	17.36	5.01
非经常性损益净额	226.67	61.99	98.39	28.54

注：本公司对非经常性损益项目的确认依照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2008）》规定执行。

九、主要财务指标

（一）主要财务指标

报告期内，公司主要财务指标如下表所示：

项目	2014年1-6月 /2014-6-30	2013年度 /2013-12-31	2012年度 /2012-12-31	2011年度 /2011-12-31
流动比率	1.54	1.57	2.91	3.07
速动比率	1.14	1.25	2.59	2.68

项目	2014年1-6月 /2014-6-30	2013年度 /2013-12-31	2012年度 /2012-12-31	2011年度 /2011-12-31
资产负债率(合并报表)	30.02%	29.58%	29.66%	33.20%
资产负债率(母公司)	30.32%	29.85%	30.09%	37.11%
应收账款周转率(次)	1.53	3.55	3.71	5.13
存货周转率(次)	0.59	1.76	1.93	1.93
息税折旧摊销前利润(万元)	1,514.82	4,151.43	3,310.13	3,040.09
归属于发行人股东的净利润(万元)	903.61	3,108.71	2,452.67	2,327.47
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)	676.94	3,046.72	2,354.29	2,298.93
利息保障倍数	9.50	16.22	16.43	21.33
每股经营活动产生的现金流量(元)	0.10	1.16	0.72	0.43
每股净现金流量(元/股)	0.07	-0.33	0.57	0.33
归属于发行人股东的每股净资产	4.88	4.78	3.93	3.13
无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权后)占净资产的比例	1.22%	1.00%	1.03%	1.66%

上述指标的计算公式说明如下:

- 1、流动比率=流动资产÷流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)÷流动负债
- 3、资产负债率=负债总额÷资产总额
- 4、应收账款周转率=营业收入÷平均应收账款
- 5、存货周转率=营业成本÷平均存货
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+计提的折旧+计提的摊销
- 7、利息保障倍数=(利润总额+利息支出)÷利息支出
- 8、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动现金净流入÷期末股本总额
- 9、每股净现金流量=现金流量净额÷期末股本总额
- 10、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于发行人股东的净资产/期末股本总额
- 11、无形资产占净资产之比=(无形资产-土地使用权)÷期末所有者权益

(二) 每股收益和净资产收益率

根据中国证监会《公开发行证券的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》(2010年修订)的有关规定,公司的净资产收益率和每股收益如下表所示:

2014年1-6月			
报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益(元/股)	
		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	6.00%	0.2953	0.2953
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.49%	0.2212	0.2212
2013年度			
报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益(元/股)	
		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	22.46%	1.0159	1.0159
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	22.01%	0.9957	0.9957
2012年度			
报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益(元/股)	
		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	22.69%	0.8015	0.8015
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	21.78%	0.7694	0.7694
2011年度			
报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益(元/股)	
		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	27.62%	0.7606	0.7606
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	27.28%	0.7513	0.7513

十、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

报告期内无需要说明的资产负债表期后事项。

（二）或有事项

报告期内无需要说明的或有事项。

（三）承诺事项

报告期内无需要说明的承诺事项。

（四）其他重要事项

见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”。

十一、盈利能力分析

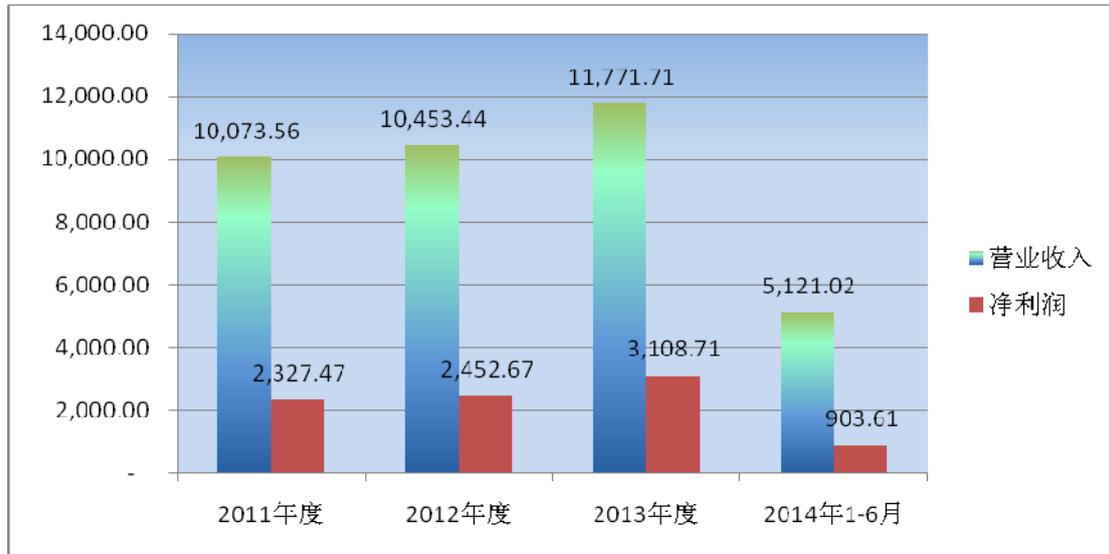
（一）报告期内经营成果及变动趋势

报告期内，公司经营业绩良好，盈利能力逐步增强。

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
营业收入	5,121.02	11,771.71	10,453.44	10,073.56
营业成本	1,365.05	3,172.30	3,034.60	2,579.54
营业利润（亏损以“-”号填列）	689.40	2,762.89	2,269.48	2,621.14
利润总额（亏损总额以“-”号填列）	1,083.77	3,563.83	2,853.78	2,667.35
净利润	903.61	3,108.71	2,452.67	2,327.47
归属于母公司股东的净利润	903.61	3,108.71	2,452.67	2,327.47

报告期内公司营业收入、净利润情况如下图所示：



公司具有较强的盈利能力，主要体现在以下方面：

公司主营业务突出，报告期内营业收入和营业毛利主要来自于数字压力检测、温度校准仪器仪表等主营业务。

公司 2011 年至 2013 年营业收入和净利润迅速增长，营业收入复合增长率为 8.10%，净利润复合增长率为 15.57%。2011 年度、2012 年度、2013 年度、2014 年 1-6 月销售毛利率分别为 74.39%、70.97%、73.05%和 73.34%，销售净利率分别为 23.10%、23.46%、26.41%和 17.65%，保持较高水平。

公司在保持主营业务较强盈利能力的基础上，有效利用财务杠杆，实现了较高的净资产收益率，2011 年度、2012 年度、2013 年度、2014 年 1-6 月加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）分别为 27.28%、21.78%、22.01%和 4.49%。

(二) 营业收入构成分析

报告期内公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	5,102.37	99.64%	11,738.39	99.72%	10,425.19	99.73%	10,073.16	100.00%
其他业务收入	18.65	0.36%	33.32	0.28%	28.24	0.27%	0.40	-

营业收入	5,121.02	100.00%	11,771.71	100.00%	10,453.44	100.00%	10,073.56	100.00%
主营业务收入增长额	-	-	1,313.20		352.03		2,798.52	
主营业务收入增长率	-	-	12.60%		3.49%		38.40%	

其他业务收入主要系向客户收取的维修费、销售材料收入等，占比较低。

(三) 主营业务收入变动趋势及原因

单位：万元

项目	2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度
	金额	同比增长	金额	同比增长	金额	同比增长	金额
数字精密压力表	873.48	-	1,829.12	27.18%	1,438.21	9.96%	1,307.95
智能压力校验仪	1,108.18	-	2,281.54	-9.64%	2,524.96	2.10%	2,473.11
智能压力发生器	935.64	-	2,480.85	52.99%	1,621.62	19.44%	1,357.74
压力校验器	1,208.47	-	2,530.09	17.70%	2,149.54	6.94%	2,010.13
压力配件及其他	386.97	-	783.02	-6.84%	840.48	47.79%	568.69
数字压力检测产品合计	4,512.75	-	9,904.62	15.51%	8,574.82	11.11%	7,717.62
过程校验仪	180.93	-	460.21	-8.93%	505.36	-13.29%	582.84
便携温度校验仪	129.29	-	412.82	50.05%	275.13	-16.15%	328.12
温度自动检定系统	279.39	-	960.74	-10.20%	1,069.88	-25.94%	1,444.58
温度校准产品合计	589.61	-	1,833.77	-0.90%	1,850.37	-21.45%	2,355.54
主营业务收入合计	5,102.37	-	11,738.39	12.60%	10,425.19	3.49%	10,073.16

公司主营业务收入快速增长原因如下：

1、宏观经济环境给公司带来了良好的发展机遇

为应对金融危机及推进产业结构升级，国家推出经济刺激计划，加大基础产业投资力度，大幅增加了对压力检测、温度校准产品的需求，为公司的发展带来了良好的机遇；同时，随着国产压力检测、温度校准产品质量的提高，原来优先选用国外产品的部分企业开始转向选用国内产品。公司凭借领先的技术优势、较高的性价比优势及细致专业的服务，获得了市场的广泛好评。上述因素为公司业绩的稳步增长奠定了良好的基础。

2、国内数字压力检测、温度校准仪器仪表市场需求的快速增长

根据中国仪器仪表学会提供的数据，我国数字压力检测仪器仪表市场保持了

较快的增长速度，2010年数字压力检测仪器仪表市场容量为22.01亿元、预计到2015年市场容量将达到40.29亿元。我国2011年温度校验仪表总的市场容量约为6.6亿元，预计未来几年温度校验仪的需求规模将保持每年10%左右的增长速度，到2015年我国温度校准仪器仪表市场容量将达到9.66亿元。广阔的市场空间为公司营业收入的增长提供了良好的基础。

3、海外出口成为公司业绩快速增长的重要动力

公司自成立以来一直十分重视技术的研究和创新，先进的技术保证了公司产品品质及竞争力。报告期内，公司出口业务快速增长，出口收入从2011年的577.36万元增加至2013年的2,824.57万元，占主营业务收入的比重从5.73%上升至24.06%，年复合增长率为121.18%，海外出口成为公司业绩快速增长的重要动力。

4、客户忠诚度较高，新客户稳定增加

公司在不断开发新客户的同时也十分注重对老客户的维护。公司产品一般面对整个集团公司销售，一旦一个项目公司使用后，可以很快在集团公司内推广开来，其他的项目公司会陆续购买。老客户构成公司销售收入的主要组成部分，具体如下表所示：

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
内销客户数量	601	1,297	883	1,017
内销合同笔数	804	1,705	1,312	1,636
老客户内销销售占比	65.62%	71.59%	74.16%	77.07%
内销经销商数量	10	10	14	14

如上表所示，报告期内公司老客户的销售占比分别为77.07%、74.16%、71.59%和65.62%，公司通过售后服务、持续的技术指导等方式与老客户之间建立了稳定的合作关系，有利于公司及时了解客户需求，并在新产品推出时及时推动客户进行产品换代和技术更新。广泛的客户基础为公司的收入增长提供了保障，有利于公司保持持续的盈利能力。

5、公司产品质量不断提高，新产品持续推出

目前，公司主要产品的技术、性能和质量均处于行业领先水平，品牌影响力

不断扩大、产品线不断丰富、市场竞争能力逐步增强,为公司业绩的持续增长奠定了基础。

6、有效的销售激励政策刺激了销售人员开拓市场的积极性

公司实行销售奖金和销售业绩挂钩的激励政策,极大的调动了公司销售人员拓展市场的积极性。销售人员在开拓市场的过程中,既保证了公司销售业绩的稳定增长,也有利于公司直接掌握销售渠道。

(四) 主营业务收入构成分析

1、主营业务收入按照产品类别分析

公司主营业务产品分为数字压力检测和温度校准两大系列,其中数字压力检测仪器仪表为公司的主导产品。另外公司还自主生产压力配件,包括转换接头组、压力连接配件组、气体压力连接台、液体压力连接台等。2011年、2012年、2013年和2014年1-6月数字压力检测仪器仪表占主营业务收入的比例分别为76.62%、82.25%、84.38%和88.44%。

报告期内,公司产品结构具体构成如下:

单位:万元

项目	2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度	
	收入金额	占主营业务收入比例	收入金额	占主营业务收入比例	收入金额	占主营业务收入比例	收入金额	占主营业务收入比例
数字精密压力表	873.48	17.12%	1,829.12	15.58%	1,438.21	13.80%	1,307.95	12.98%
智能压力校验仪	1,108.18	21.72%	2,281.54	19.44%	2,524.96	24.22%	2,473.11	24.55%
智能压力发生器	935.64	18.34%	2,480.85	21.13%	1,621.62	15.55%	1,357.74	13.48%
压力校验器	1,208.47	23.68%	2,530.09	21.55%	2,149.54	20.62%	2,010.13	19.96%
压力配件及其他	386.97	7.58%	783.02	6.67%	840.48	8.06%	568.69	5.65%
数字压力检测系列	4,512.75	88.44%	9,904.62	84.38%	8,574.82	82.25%	7,717.62	76.62%
过程校验仪	180.93	3.55%	460.21	3.92%	505.36	4.85%	582.84	5.79%
便携温度校验仪	129.29	2.53%	412.82	3.52%	275.13	2.64%	328.12	3.26%
温度自动检定系统	279.39	5.48%	960.74	8.18%	1,069.88	10.26%	1,444.58	14.34%

温度校准系列	589.61	11.56%	1,833.77	15.62%	1,850.37	17.75%	2,355.54	23.38%
主营业务收入	5,102.37	100.00%	11,738.39	100.00%	10,425.19	100.00%	10,073.16	100.00%

报告期内公司产品收入均保持了较快的增长，收入增长主要受产品结构、销售数量和销售单价的影响，具体情况如下表：

单位：台、元

项目	2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价
数字精密压力表	2,028	4,307.11	3,970	4,607.36	3,299	4,359.54	2,862	4,570.04
智能压力校验仪	852	13,006.87	1,867	12,220.37	1,951	12,941.90	2,060	12,005.36
智能压力发生器	152	61,555.39	385	64,437.68	254	63,843.34	182	74,600.93
压力校验器	1,353	8,931.78	2,921	8,661.71	2,359	9,112.08	2,293	8,766.39
过程校验仪	117	15,463.87	407	11,307.45	412	12,265.99	324	17,988.88
便携温度校验仪	42	30,784.52	134	30,807.41	104	26,455.01	90	36,457.55
温度检定系统	17	164,346.85	62	154,957.70	67	159,684.18	83	174,046.03

(1) 数字精密压力表

2012年数字精密压力表销售收入增加9.96%，其中该产品销量增加15.27%，销售单价与2011年相比降低4.61%。销量的增长和单价的降低主要系公司在经济大环境不景气的背景下大力开拓海外市场，该产品是公司出口的主要产品，出口销售量从693台增长至1,385台，占该产品全部销量的41.98%，出口的平均单价是内销平均单价的52.38%。

2013年数字精密压力表销售收入增长27.18%，主要原因系该产品市场拓展较好，外销销售量增长28.09%、内销销量增长14.73%，同时受到国外直销销售的平均单价增长的影响，该产品销售单价小幅增长5.68%。

2014年上半年，数字精密压力表占主营业务收入的比例增长到17.12%，主要原因系出口业务的大力发展以及新产品ConST218的推出，ConST218系公司根据客户需求专门开发的低精确度压力仪表，售价要低于ConST211系列产品，导致该类产品销售单价小幅下降6.52%。

(2) 智能压力校验仪

2012年智能压力校验仪产品销售较2011年没有大的变化,其中内销销量同比减少254台(减少12.83%),外销同比增加145台,主要原因系公司大力开拓海外市场成果显著,降低了内销不景气带来的影响;单价略有上升主要原因系2012年该产品国内直销占比增加。

2013年智能压力校验仪销售收入比2012年降低9.64%,主要原因系该产品主要为内销,因该产品内销市场需求略有下降,同时销售单价小幅下降5.58%。

2014年上半年,压力校验仪占主营业务收入的比例略有回升,主要原因系内销业务的市场需求回升所致;同时,在外销业务中,由于海外市场布局的初步形成,公司向经销商的销售价格略有上涨,导致该产品的平均售价上升了6.44%。

(3) 智能压力发生器

2012年智能压力发生器比去年销售收入增长19.44%,主要原因系ConST811产品境外销售良好,得到海外客户的高度认可,销量增长39.56%;但同时因出口产品的定价较低,出口量增加导致全年平均单价下降14.42%。

2013年智能压力发生器销售收入比去年增长52.99%,其中销售量比2012年增长了51.57%,主要原因系公司于2013年进一步完善了ConST811产品的功能并进一步提高了产品价格,经过一年多的市场培育,该产品质量和性能得到国内外客户的一致认可,带动了智能压力发生器产品销售量的增长,其中外销的销量更是由2012年的72台增加至164台,大幅增长了127.78%。

2014年上半年,智能压力发生器占主营业务收入的比例由21.13%下降到18.34%,主要原因系受到国内需求的影响,该产品的内销业务中平均单价略有下降,导致内销业务的平均毛利率下降,该产品上半年的平均销售价格小幅下降了4.47%。

(4) 压力校验器

2012年该产品销售收入比2011年增长6.94%,产品销量、单价均比去年小幅增长,主要系该产品当年出口量加大,且2011年升级改造后的高性能产品ConST162销量较多所致。

2013年压力校验器销售收入比2012年增长17.70%，其中销售量与去年同期相比增长23.82%，主要是得益于出口业务的快速增长。该产品2012年外销共实现销售868台，而2013年外销实现销售1,392台，在平均销售单价略有下降（较2012年下降4.94%）的情况下仍然实现了收入的较大增长。

2014年上半年，压力校验器占主营业务收入的比例继续上涨，主要原因系出口业务的快速增长，出口销售数量继续保持在较高的水平，且由于海外市场布局的初步形成，公司向经销商的销售价格略有上涨，虽然内销业务的毛利率略有下降，该产品的平均售价仍上升了3.12%。

（5）过程校验仪

2012年过程校验仪销售收入比去年同期下降13.29%，2012年该产品的销量比去年同期略有增长，但单价下降较大，同比下降31.81%，主要是单价较低的ConST312产品销量增长较多。

2013年过程校验仪销售收入比2012年下降8.93%，主要原因系该类产品市场竞争加剧，销售单价比去年有所降低。

2014年上半年，过程校验仪占主营业务收入的比例持续下降，主要原因系该类产品的市场竞争激烈，销量有所下降，该产品平均销售单价有所上涨，主要原因系单价相对较高的ConST317、ConST318产品销量占比较高所致。

（6）便携温度校验仪

2012年该产品销售收入比去年下降16.15%，其中销量增长15.56%，单价下降27.44%，主要是单价较低的CST6001和CST6002销量占比较大，以及在经济形势不好的情况下，该产品国内价格竞争激烈。

2013年该产品的销售收入比2012年增长50.04%，其中销售单价增长16.45%、销量增长28.85%，主要系售价较高的CST6003销量增加导致。

2014年上半年，便携温度校验仪的销售量较少，平均销售单价与2013年基本持平。

(7) 温度自动检定系统

温度自动检定系统为公司温度校准系列的主打产品,报告期内占主营业务收入的比例分别为 14.34%、10.26%、8.18%和 5.48%。

2012 年该产品销量与去年相比下降 19.28%, 单价略有下降, 主要系受外部市场环境的影响, 该产品市场需求减少所致。

2013 年该产品销售收入比 2012 年降低 10.20%, 其中价格与 2012 年相比降低 2.96%、销量降低 7.46%, 主要原因系该产品几乎全部为国内销售, 受国内宏观经济影响需求有所下降。

2014 年上半年, 该产品实现销售 17 套, 均为国内销售, 受系统中按客户要求配套销售的产品变化影响, 该产品的平均单价略有上升。

2、主营业务收入的地域结构分析

报告期内, 公司立足于自身产品的技术优势和品质优势, 在国内外数字压力检测、温度校准市场快速发展的背景下, 依靠不断完善的营销体系, 实现了国内外的快速发展。报告期内公司销售地域构成如下表:

单位: 万元

地区名称	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
东北和西北地区	819.41	16.06%	1,619.82	13.80%	1,828.52	17.54%	2,247.28	22.31%
华北地区	580.54	11.38%	1,937.96	16.51%	1,912.01	18.34%	1,808.76	17.96%
华东地区	1,114.69	21.85%	2,627.65	22.39%	2,310.03	22.16%	2,436.26	24.19%
华中、华南地区	525.79	10.30%	1,178.63	10.04%	1,209.87	11.61%	1,150.03	11.42%
西南地区	554.22	10.86%	1,549.76	13.20%	1,610.04	15.44%	1,853.47	18.40%
国际销售	1,507.71	29.55%	2,824.57	24.06%	1,554.73	14.91%	577.36	5.73%
合计	5,102.37	100.00%	11,738.39	100.00%	10,425.19	100.00%	10,073.16	100.00%

公司营业收入分布没有明显地域性, 部分地区报告期内的占比发生变化主要系公司在该地区中标新开工的石油、化工、电力等项目导致。此外, 公司产品以内销为主, 国外市场对营业收入的贡献不断增加, 2013 年度公司国际销售收入

比 2012 年同期增长 81.68%，国际销售收入占比增长较快主要原因系公司加大国外市场的投入，产品逐步得到国外客户的认可。

3、主要产品的销售量、销售价格

报告期内公司主要产品的销售量、销售价格情况请详见“第六节 业务和技术/三、公司销售情况和主要客户/（一）主要产品的生产和销售情况/1、主要产品的产销情况，4、报告期内主要产品的平均销售单价的变动”。

4、营业收入的季节性分析

公司的经营活动存在一定的季节性特征。第一季度通常是全年的销售淡季，第二季度与第三季度的销售和生 产较为平稳，第四季度为全年的销售旺季。主要原因是公司下游客户通常执行严格的预算制度，从制定预算至最后采购需经历年初申报计划、年中审批、下半年进行采购等过程，特别是第四季度采购量更大，耗时较长；同时部分客户根据全年的预算执行情况在第四季度会调整采购金额，因此公司的销售收入在第四季度会出现较大增长。

公司各季度营业收入情况如下表：

单位：万元

期间	项目	一季度	二季度	三季度	四季度	合计
2014 年 1-6 月	营业收入	1,906.46	3,214.56	-	-	5,121.02
	占全年营业收入的比重	37.23%	62.77%	-	-	100.00%
2013 年	营业收入	1,332.48	3,062.30	2,634.99	4,741.94	11,771.71
	占全年营业收入的比重	11.32%	26.01%	22.38%	40.28%	100.00%
2012 年	营业收入	1,402.32	2,842.62	1,951.11	4,257.39	10,453.44
	占全年营业收入的比重	13.41%	27.19%	18.66%	40.73%	100.00%
2011 年	营业收入	1,168.31	2,403.89	2,290.56	4,210.81	10,073.56
	占全年营业收入的比重	11.60%	23.86%	22.74%	41.80%	100.00%

5、国内销售的下游最终用户的行业分布情况

国内销售的下游最终用户的行业分布情况如下所示：

单位：万元

收入\项目	电力	石化	冶金	计量	军工机械	其他	合计

2014年1-6月金额	1,223.75	492.59	289.94	627.74	486.29	474.34	3,594.65
2014年1-6月占比	34.04%	13.70%	8.07%	17.46%	13.53%	13.20%	100.00%
2013年度金额	3,003.87	2,189.88	432.91	1,168.77	1,404.12	714.28	8,913.82
2013年度占比	33.70%	24.57%	4.86%	13.11%	15.75%	8.01%	100.00%
2012年度金额	3,209.56	2,093.09	640.88	1,100.29	780.19	1,046.4	8,870.47
2012年度占比	36.18%	23.59%	7.22%	12.40%	8.79%	11.81%	100.00%
2011年度金额	3,126.85	2,044.82	621.04	1,760.08	1,161.58	781.43	9,495.80
2011年度占比	32.93%	21.53%	6.54%	18.54%	12.23%	8.23%	100.00%

从上表可以看出，报告期内公司国内销售的下游客户行业分布基本保持稳定，年度之间的变化主要系受到下游行业年度投资规模变化的影响，下游最终用户的行业分布的广泛性也在一定程度上降低了特定行业周期性投资下滑的带来的需求风险。

(五) 经营成果分析

公司报告期内实现的主要经营成果如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度
	金额	增长	金额	增长	金额	增长	金额
一、营业收入	5,121.02	-	11,771.71	12.61%	10,453.44	3.77%	10,073.56
减：营业成本	1,365.05	-	3,172.30	4.54%	3,034.60	17.64%	2,579.54
营业税金及附加	58.73	-	171.43	4.66%	163.79	34.18%	122.07
销售费用	1,575.04	-	3,175.93	11.52%	2,847.74	2.82%	2,769.67
管理费用	1,278.59	-	2,112.19	17.61%	1,795.98	2.12%	1,758.76
财务费用	112.35	-	256.70	20.03%	213.86	44.30%	148.21
资产减值损失	41.86	-	120.27	-6.03%	127.98	68.62%	75.90
加：投资收益	-	-	-	-	-	-100.00%	1.74
二、营业利润	689.40	-	2,762.89	21.74%	2,269.48	-13.42%	2,621.14
加：营业外收入	410.70	-	806.51	37.70%	585.69	1162.09%	46.41
减：营业外支出	16.33	-	5.58	303.97%	1.38	596.38%	0.20
三、利润总额	1,083.77	-	3,563.83	24.88%	2,853.78	6.99%	2,667.35
减：所得税费用	180.16	-	455.12	13.47%	401.11	18.02%	339.88
四、净利润	903.61	-	3,108.71	26.75%	2,452.67	5.38%	2,327.47

1、营业收入分析

报告期内公司营业收入稳步增长，2011年、2012年、2013年和2014年1-6月分别实现营业收入10,073.56万元、10,453.44万元、11,771.71万元和5,121.02万元，公司报告期内营业收入构成和变化情况详见本节“十一、盈利能力分析/（二）营业收入构成分析，（三）主营业务收入变动趋势及原因和（四）主营业务收入构成分析”。

2、营业成本分析

公司产品包含数字压力检测和温度校准系列，主营业务成本构成分别如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
数字精密压力表	226.53	16.78	364.61	11.59	344.04	11.35	264.29	10.25
智能压力校验仪	178.43	13.22	375.52	11.94	446.61	14.73	425.97	16.51
智能压力发生器	190.52	14.11	465.02	14.79	321.26	10.60	213.54	8.28
压力校验器	317.87	23.55	655.14	20.83	609.07	20.09	515.64	19.99
压力配件及其他	260.63	19.31	683.48	21.73	705.08	23.26	476.61	18.48
压力系列产品小计	1,173.99	86.96	2,543.77	80.88	2,426.07	80.04	1,896.04	73.50
过程校验仪	36.42	2.70	119.12	3.79	128.21	4.23	118.43	4.59
便携温度校验仪	28.57	2.12	88.18	2.80	66.41	2.19	63.29	2.45
自动温度检定系统	111.06	8.23	393.87	12.52	410.47	13.54	501.78	19.45
温度系列产品小计	176.05	13.04	601.17	19.12	605.10	19.96	683.50	26.50
合计	1,350.04	100.00	3,144.94	100.00	3,031.16	100.00	2,579.54	100.00

公司的主营业务成本构成与主营业务收入构成一致，主要来源于数字压力检测系列和温度校准系列仪器仪表，并与主营业务收入变动趋势匹配。

公司的产品成本主要由原材料、外购商品、人工成本以及制造费用构成，报告期内各产品的生产成本构成如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月			2013年		
	原材料	人工费用	制造费用	原材料	人工费用	制造费用

数字精密压力表	140.51	82.40	70.58	266.43	140.00	73.67
智能压力校验仪	81.01	31.98	19.42	205.19	56.04	30.91
智能压力发生器	115.86	42.55	26.53	375.57	94.05	32.80
压力校验器	72.18	192.25	100.82	163.74	337.50	191.87
压力配件及其他	115.91	72.39	46.37	251.97	84.94	42.39
过程校验仪	10.50	1.63	0.98	95.89	12.49	5.65
便携温度校验仪	19.87	5.46	2.88	61.52	12.03	6.00
温度自动检定系统	15.75	8.78	7.65	53.27	14.50	7.33
合计	571.58	437.44	275.23	1,473.58	751.56	390.63
项目	2012年			2011年		
	原材料	人工费用	制造费用	原材料	人工费用	制造费用
数字精密压力表	172.34	112.34	49.83	171.02	94.91	40.32
智能压力校验仪	184.79	71.35	33.20	202.81	52.68	27.25
智能压力发生器	177.29	56.39	18.71	133.44	48.88	21.98
压力校验器	158.57	308.47	201.14	177.23	214.59	133.98
压力配件及其他	112.38	79.33	33.99	116.18	75.96	37.34
过程校验仪	97.96	16.43	8.80	164.04	25.96	13.29
便携温度校验仪	63.83	11.34	4.52	51.96	11.09	6.27
温度自动检定系统	47.97	25.00	11.68	65.88	29.92	13.34
合计	1,015.13	680.65	361.87	1,082.55	553.98	293.77

各成本构成中原材料、人工费用、制造费用的变动情况如下：

项目	原材料				人工费用				制造费用			
	2014年 1-6月	2013年	2012年	2011年	2014年 1-6月	2013年	2012年	2011年	2014年 1-6月	2013年	2012年	2011年
数字精密压力表	47.88%	55.49%	51.52%	55.84%	28.08%	29.16%	33.58%	30.99%	24.05%	15.34%	14.90%	13.17%
智能压力校验仪	61.18%	70.24%	63.87%	71.73%	24.15%	19.18%	24.66%	18.63%	14.67%	10.58%	11.47%	9.64%
智能压力发生器	62.65%	74.75%	70.24%	65.32%	23.01%	18.72%	22.34%	23.93%	14.35%	6.53%	7.41%	10.76%
压力校验器	19.76%	23.62%	23.73%	33.71%	52.64%	48.69%	46.17%	40.81%	27.60%	27.68%	30.10%	25.48%
压力配件及其他	49.39%	66.43%	49.79%	50.63%	30.85%	22.39%	35.15%	33.10%	19.76%	11.18%	15.06%	16.27%
过程校验仪	80.11%	84.09%	79.52%	80.69%	12.40%	10.96%	13.34%	12.77%	7.49%	4.95%	7.14%	6.54%
便携温度校验仪	70.44%	77.34%	80.10%	74.96%	19.36%	15.12%	14.23%	16.00%	10.21%	7.55%	5.67%	9.04%
温度自动检定系统	48.93%	70.92%	56.67%	60.36%	27.28%	19.31%	29.53%	27.41%	23.78%	9.76%	13.80%	12.22%
合计	44.50%	56.32%	49.33%	56.08%	34.06%	28.73%	33.08%	28.70%	21.43%	14.93%	17.59%	15.22%

如上表所示，公司产品成本中原材料成本占比最高（其中压力校验器产品系机械类产品，需要加工工时长，故人工费用和制造费用占比较高），由于报告期

内各大类产品的具体产品型号投产各有不同,而且报告期内公司陆续有新产品推出,此外虽然报告期内的人工平均工资逐年上涨,但是公司产品的生产效率也在逐步提高,故各产品的成本结构呈现出一定的波动性。具体分析如下:

(1) 原材料

报告期内原材料成本占比由 2011 年的 56.08% 下降到 2012 年的 49.33%, 主要原因系随着产品类型的逐步统一,公司集中精力进行了产品生产工艺改进,通过生产技术的应用提高了生产效率,减少了统一型号后的产品材料用料,同时减少了生产过程中的材料浪费;2013 年,原材料成本占比增长到 56.32%,其中影响较大的是智能压力发生器、压力配件、温度自动检定系统等产品,主要原因系同类别不同型号的产品投产量的变化;2014 年 1-6 月,受到人工成本持续上升以及公司新投入使用的生产基地折旧费用增加的影响,原材料成本占比下降到 44.50%。

此外,原材料采购成本的变动也使得公司成本在上述趋势下各具体产品的原材料占比出现小幅波动。

材料占比变化较大的产品如下:

①智能压力发生器

报告期内智能压力发生器的材料占比逐步上升,由 2011 年的 65.32% 增长到 2013 年的 74.75%,其中 2012 年较 2011 年上涨了 4.92%,主要原因系 2012 年公司的 ConST811 产品进行了技术升级改造,更换了成本更高的外壳,导致材料成本上升;2013 年公司进一步对 ConST811 产品进行了改造,使用了更高性能的绝压传感器,使得原材料成本占比进一步增长了 4.51%;2014 年 1-6 月,受人工成本持续上涨及制造费用大幅上升的影响,原材料成本占比下降到 62.65%。

②压力校验器

公司的压力校验器系机械类产品,在生产过程中首先由加工厂对金属件、塑料件等进行加工形成自制半成品,然后自制半成品需要经过整机组装、密封性测试等环节,形成压力检验器产品。

在上述环节中，公司的自制半成品生产需要较高的人力成本投入，在后续生产环节中，整机组装、密封性测试一般不需要材料投入，人力成本继续投入，故相比较压力配件及其他，压力校验器产品的人力成本占比更高，其材料成本占比较低。

随着报告期内人工成本的逐年上涨，压力校验器产品的原材料占比持续下降，由 2011 年的 33.71% 下降到 2014 年上半年的 19.76%，其中 2012 年较 2011 年大幅下降了 9.98%，主要原因系 2012 年公司进一步提高了生产人员的工资水平，导致人工成本占比由 2011 年的 40.81% 增长到 2012 年的 46.17%；此外主要用于压力校验器配件生产的加工厂租金 2012 年大幅增长，导致其制造费用的占比也由 2011 年的 25.48% 增长到 2012 年的 30.10%；2013 年，人工成本进一步上涨，人工费用的占比也由 46.17% 上升到 48.69%，同时随着生产过程中先进的加工设备逐步投入使用，公司的机械类产品的自动化程度进一步提高，导致单位成本中的折旧费用、水电费等有所下降，制造费用占比由 2012 年的 30.10% 下降到 27.68%；2014 年 1-6 月，人工成本进一步上涨，人工费用的占比上升到 52.64%，同时由于新生产基地的投入使用，单位成本的制造费用金额上涨，制造费用占比为 27.60%，与上年相比相对稳定，上述因素导致原材料占比较上年下降了 3.86% 至 19.76%。

③压力配件及其他

公司压力配件及其他主要是指自主生产的压力配件，由于压力配件种类众多且型号规格也不统一，其用料一般为钢、铝或塑料，各配件生产过程中所需的材料和人工投入区别较大，故报告期内各期间材料占比有所波动。

(2) 人工费用

人工费用主要是由生产部门人员的工资、五险一金等组成的，报告期内人工费用情况如下：

项目	2014 年 1-6 月 /2014-6-30	2013 年 /2013-12-31	2012 年 /2012-12-31	2011 年 /2011-12-31
----	----------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

人工费用(万元)	437.44	751.56	680.65	553.98
生产部门平均人数(人)	84	82	87	82
生产部门人均工资(万元)	5.21	9.17	7.82	6.76
工资增长比例	-	17.15%	15.80%	-

如上表所示,公司的人工费用逐年上涨,主要原因系随着公司生产工艺的改进,对生产人员的知识结构、专业背景、技术能力的要求也在逐步提高,在人力资源成本逐年上涨的背景下,公司逐年提高生产人员的工资水平,并且按照公司的人力资源制度对生产部门的全年生产情况进行考核,根据考核情况发放一定比例的奖金。

人工成本上涨系由于行业的技术发展和生产工艺改进引发对高素质人才的需求所导致的,这也代表着公司产品技术含量的增加,优良的产品品质以及生产工艺提高带来的生产效率提升将增强公司产品的竞争力,保证公司的盈利能力。

(3) 制造费用

如成本结构表所示,2011年至2014年上半年,公司产品的制造费用占比分别为15.22%、17.59%、14.93%、21.43%,有一定的波动性,主要原因系公司的制造费用主要包括折旧费、机物料消耗、加工费、房租、水电费等,2012年加工厂的房租支出较2011年上涨了36.73万元,导致当年制造费用占比上升;2013年,随着公司陆续投入了部分自动化生产设备,设备投入一方面提高了公司的生产效率、减少了生产过程中的材料浪费,也在一定程度上缓解了人工成本逐年上升的压力,与此同时制造费用占比也由2012年的17.59%下降到14.93%;2014年上半年,由于公司新的生产基地投入使用,导致折旧费用、水电费等间接费用有较大增长,从而使得制造费用占比上升到21.43%。

3、营业税金及附加

2011年至2014年上半年,营业税金及附加分别为122.07万元、163.79万元、171.43万元和58.73万元,各期营业税金及附加占公司利润总额的比重分别为4.58%、5.74%、4.81%和5.42%,对公司经营业绩的影响较小。

4、期间费用分析

报告期内发行人的期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月			2013年度		
	金额	增长	占收入比例	金额	增长	占收入比例
销售费用	1,575.04	-	30.76%	3,175.93	11.52%	26.98%
管理费用	1,278.59	-	24.97%	2,112.19	17.61%	17.94%
财务费用	112.35	-	2.19%	256.70	20.03%	2.18%
合计	2,965.98	-	57.92%	5,544.82	14.15%	47.10%
项目	2012年度			2011年度		
	金额	增长	占收入比例	金额	增长	占收入比例
销售费用	2,847.74	2.82%	27.24%	2,769.67	-	27.49%
管理费用	1,795.98	2.12%	17.18%	1,758.76	-	17.46%
财务费用	213.86	44.30%	2.05%	148.21	-	1.47%
合计	4,857.58	3.87%	46.47%	4,676.64	-	46.42%

如上表所示，报告期内期间费用占营业收入的比重较为稳定，2013年和2012年营业收入分别较上年同期增长12.61%和3.77%，期间费用的增长与营业收入的增长相匹配。对期间费用具体分析如下：

(1) 销售费用

报告期内，公司销售费用与同行业可比上市公司对比如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月			2013年度		
	金额	营业收入	比率	金额	营业收入	比率
天瑞仪器	4,470.45	13,732.68	32.55%	11,377.81	32,545.72	34.96%
聚光科技	9,402.00	48,532.43	19.37%	16,912.05	94,108.19	17.97%
万讯自控	2,694.13	15,794.83	17.06%	6,235.26	33,085.84	18.85%
汇中股份	1,260.87	7,097.48	17.77%	2,032.89	18,333.19	11.09%
吉艾科技	279.77	8,788.80	3.18%	381.13	23,537.37	1.62%
平均值	3,621.44	18,789.24	19.27%	7,387.83	40,322.06	18.32%

康斯特	1,575.04	5,121.02	30.76%	3,175.93	11,771.71	26.98%
项目	2012 年度			2011 年度		
	金额	营业收入	比率	金额	营业收入	比率
天瑞仪器	11,025.04	29,988.08	36.76%	8,664.38	30,068.90	28.82%
聚光科技	15,112.89	83,569.46	18.08%	11,526.74	76,425.39	15.08%
万讯自控	6,267.44	28,109.81	22.30%	4,075.23	18,824.14	21.65%
汇中股份	1,460.24	14,258.50	10.24%	1,527.22	13,523.19	11.29%
吉艾科技	307.57	21,608.44	1.42%	348.47	17,415.59	2.00%
平均值	6,834.64	35,506.86	19.25%	5,228.41	31,251.44	16.73%
康斯特	2,847.74	10,453.44	27.24%	2,769.67	10,073.56	27.49%

如上表所示,报告期内发行人销售费用占收入的比重高于可比上市公司的平均值,但不同的可比公司之间也有较大的差异,主要原因系不同公司的销售模式有一定的区别,故销售费用占营业收入的比率不具有可比性。公司在国内销售中主要采用直销为主、经销为辅的模式,故销售费用中职工薪酬的占比最高,符合公司的经营特点。

报告期内,公司的销售费用明细如下:

单位:万元

项目	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
办公费	25.64	1.63%	62.59	1.97%	33.70	1.18%	37.43	1.35%
差旅费	85.02	5.40%	156.04	4.91%	134.75	4.73%	127.76	4.61%
职工薪酬	1,126.14	71.50%	2,375.10	74.78%	2,255.39	79.20%	2,263.28	81.72%
广告费	81.31	5.16%	141.64	4.46%	108.77	3.82%	77.40	2.79%
会议费	20.33	1.29%	31.09	0.98%	47.18	1.66%	49.07	1.77%
业务招待费	24.07	1.53%	49.56	1.56%	41.53	1.46%	31.40	1.13%
运输费	43.75	2.78%	119.97	3.78%	79.29	2.78%	72.40	2.61%
展览费	7.12	0.45%	28.72	0.90%	28.74	1.01%	27.75	1.00%
培训费	17.16	1.09%	3.92	0.12%	36.14	1.27%	4.37	0.16%
住宿费	18.20	1.16%	41.07	1.29%	20.35	0.71%	23.64	0.85%
房租	15.43	0.98%	83.71	2.64%	-	-	-	-
其他项目	110.86	7.04%	82.53	2.60%	61.88	2.17%	55.17	1.99%
合计	1,575.04	100.00%	3,175.93	100.00%	2,847.74	100.00%	2,769.67	100.00%
营业收入	5,121.02	-	11,771.71	-	10,453.44	-	10,073.56	-
销售费用占收入比例	30.76%	-	26.98%	-	27.24%	-	27.49%	-

如上表所示,报告期内公司的销售费用主要由销售人员职工薪酬、差旅费、业务招待费、会议费等构成,销售费用支出占营业收入的比重较为稳定,对销售费用主要变动原因分析如下:

A、报告期内 2013 年、2012 年的差旅费分别比去年同期增长 15.80%、5.47%,与公司营业收入的增长比例接近,主要原因系随着公司营业收入的不断增长,公司销售人员开拓市场以及往返于客户和公司总部的费用相应增加所致。

B、随着公司销售收入的稳步增加,广告费、业务招待费、运输费等与收入直接相关的销售费用也随之增加。2012 年广告费用较 2011 年大幅增长了 40.53%,主要原因系报告期内发行人的出口业务迅速增长,公司在谷歌投入了约 45.00 万元广告费,较 2011 年大幅增加。2013 年广告费比去年同期增长 30.22%,主要原因系公司进一步加大了出口业务的广告投入。

C、2011 年至 2014 年上半年销售人员薪酬占销售费用比重分别为 81.72%、79.20%、74.78%和 71.50%,销售人员薪酬占比较高主要系公司对销售人员发放的薪酬与销售人员的业绩挂钩,公司执行预先制定的销售奖励政策,将销售奖金与销售收入、销售回款挂钩;同时公司对业务员在外地开展业务期间的费用实行包干制,除销售人员工资外,公司承担会议费、展览费、运输费、客户到北京考察的业务招待费、销售人员长途车船费等;从 2013 年开始,公司为了给销售部门更多的支持,承担了各地销售人员的房租支出,当年度共计支出 83.71 万元。

(2) 管理费用

报告期内,公司管理费用与同行业可比上市公司对比如下:

单位:万元

项目	2014 年 1-6 月			2013 年度		
	金额	营业收入	比率	金额	营业收入	比率
天瑞仪器	3,671.40	13,732.68	26.73%	7,626.32	32,545.72	23.43%
聚光科技	8,680.32	48,532.43	17.89%	18,249.94	94,108.19	19.39%
万讯自控	2,978.57	15,794.83	18.86%	6,208.91	33,085.84	18.77%
汇中股份	1,353.59	7,097.48	19.07%	2,624.24	18,333.19	14.31%
吉艾科技	2,568.95	8,788.80	29.23%	4,316.82	23,537.37	18.34%

平均值	3,850.57	18,789.24	20.49%	7,805.25	40,322.06	19.36%
康斯特	1,278.59	5,121.02	24.97%	2,112.19	11,771.71	17.94%
项目	2012 年度			2011 年度		
	金额	营业收入	比率	金额	营业收入	比率
天瑞仪器	6,234.95	29,988.08	20.79%	6,620.99	30,068.90	22.02%
聚光科技	16,572.05	83,569.46	19.83%	12,134.57	76,425.39	15.88%
万讯自控	4,769.62	28,109.81	16.97%	3,231.50	18,824.14	17.17%
汇中股份	2,045.94	14,258.50	14.35%	1,735.80	13,523.19	12.84%
吉艾科技	2,791.63	21,608.44	12.92%	1,700.78	17,415.59	9.77%
平均值	6,482.84	35,506.86	18.26%	5,084.73	31,251.44	16.27%
康斯特	1,795.98	10,453.44	17.18%	1,758.76	10,073.56	17.46%

如上表所示,报告期内发行人管理费用占收入的比重与可比上市公司平均值较为接近,不同可比上市公司之间的管理费用占收入的比重差异较大,这与公司不同的费用构成和经营模式有关。

报告期内,公司的管理费用明细如下:

单位:万元

项目	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
办公费	110.81	8.67%	97.39	4.61%	47.04	2.62%	69.31	3.94%
职工薪酬	310.33	24.27%	705.75	33.41%	644.04	35.86%	571.42	32.49%
研发费	534.43	41.80%	960.03	45.45%	809.96	45.10%	819.72	46.61%
折旧费	70.14	5.49%	59.65	2.82%	51.55	2.87%	51.59	2.93%
中介机构费	50.15	3.92%	66.44	3.15%	79.30	4.42%	94.40	5.37%
车辆费用	5.97	0.47%	16.41	0.78%	18.18	1.01%	17.18	0.98%
税金	87.71	6.86%	47.50	2.25%	17.64	0.98%	20.42	1.16%
水电费	15.10	1.18%	24.52	1.16%	19.21	1.07%	17.40	0.99%
业务招待费	5.58	0.44%	12.79	0.61%	13.48	0.75%	15.49	0.88%
汽油费	9.39	0.73%	10.77	0.51%	20.91	1.16%	12.79	0.73%
房租	17.59	1.38%	35.41	1.68%	14.97	0.83%	5.80	0.33%
其他项目	61.37	4.80%	75.54	3.58%	59.69	3.32%	63.25	3.60%
合计	1,278.59	100.00%	2,112.19	100.00%	1,795.98	100.00%	1,758.76	100.00%
营业收入	5,121.02	-	11,771.71	-	10,453.44	-	10,073.56	-
管理费用占收入比例	24.97%	-	17.94%	-	17.18%	-	17.46%	-

如上表所示,报告期内管理费用占营业收入的比重较为稳定,占管理费用比例最高的是公司管理人员职工薪酬及研发费用,2011 年度、2012 年、2013 年和

2014 年上半年职工薪酬和研发费用之和分别为 1,391.14 万元、1,454.00 万元、1,665.78 万元和 844.76 万元，占管理费用的比例分别为 79.10%、80.96%、78.86% 和 66.07%，2014 年上半年占比下降较大的原因系公司新购置的生产基地项目于当年度投入使用，办公费、房产税、折旧费等费用发生额大幅增加所致。

为了激励公司的管理团队，保持团队的稳定性，提高员工的积极性，公司会于每年年初对管理人员的工资标准进行调整；2012 年，管理人員工资由 2011 年的 571.42 万元增长到 644.04 万元，增长比例为 12.71%；2013 年，管理人員工资由 644.04 万元增长到 705.75 万元，增长比例为 9.58%。

公司属于高端仪器仪表制造类企业，持续的研发投入对公司非常重要。2011 年、2012 年、2013 年和 2014 年上半年，公司的研发费用分别为 819.72 万元、809.96 万元、960.03 万元和 534.43 万元，占管理费用的比例分别为 46.61%、45.10%、45.45% 和 41.80%。具体研发费用投入情况请详见“第六节 业务和技术/七、技术与研发情况/(二) 公司技术研发情况/1、最近三年及一期研发费用构成情况”。

(3) 财务费用

报告期内，公司的财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
利息支出	127.49	234.16	184.92	131.20
减：利息收入	10.74	28.59	12.27	10.29
汇兑损益	-11.37	38.00	5.96	2.68
手续费	6.97	13.14	8.38	4.33
担保、咨询费	-	-	26.88	20.30
合计	112.35	256.70	213.86	148.21

如上表所示，报告期内公司的财务费用逐年上涨，主要原因系随着业务量的增加，公司的银行借款有所增加，截止到报告期期末，公司尚有未到期的短期借款 4,990.00 万元；报告期内的担保、咨询费支出主要系支付给担保公司的担保费

用和咨询费用。

5、资产减值损失

公司报告期内资产减值损失包括应收账款坏账损失、其他应收款坏账损失和存货跌价损失。具体构成和变动情况如下表：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
坏账损失	28.27	107.71	118.86	64.59
存货跌价损失	13.59	12.56	9.12	11.31
合计	41.86	120.27	127.98	75.90

资产减值损失变化的主要系公司应收款项坏账准备及存货跌价准备的变化导致。资产减值损失的变化情况详见本节“十二、公司财务状况分析/（一）资产状况分析/3、应收账款，5、其他应收款，6、存货”。公司根据资产实际情况及企业会计准则的要求，计提了资产减值准备，能够覆盖公司资产减值风险。

6、投资收益

公司于2010年12月22日购入华夏理财-增盈增强型1051号13天期理财产品400.00万元，该产品期限为13天，到期收益率为5.00%，获得投资收益0.72万元；公司于2011年3月8日购入华夏理财-增盈增强型1073号28天期理财产品400.00万元，该产品期限为28天，到期收益率为3.30%，获得投资收益1.02万元。以上两笔资金投资均于到期日收回。

7、营业外收支

（1）营业外收入

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
政府补贴收入	371.96	790.69	575.98	36.74
其中：政府补贴	244.29	62.67	107.06	14.23
增值税即征即退	127.68	728.02	468.92	22.51
其他	38.74	15.83	9.71	9.67

合计	410.70	806.51	585.69	46.41
----	--------	--------	--------	-------

公司的营业外收入主要包含软件产品增值税即征即退收入和补贴收入等。报告期内公司增值税退税金额分别为 22.51 万元、468.92 万元、728.02 万元和 127.68 万元。根据国家政策规定，2011 年软件产品即征即退政策 1 至 10 月份暂停执行，因此 2011 年度增值税即征即退金额较低。随着政策的重新启动以及公司营业收入的逐年上涨，增值税即征即退的金额也逐年增加。

报告期内公司获得的与收益相关的政府补助具体如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
中关村科技园区企业改制上市资助资金	-	-	50.00	-
增值税即征即退	127.68	728.02	468.92	22.51
北京民营科技实业家协会补贴款	-	-	10.00	10.00
北京中关村企业促进会补贴资金	-	1.10	0.25	3.73
中国技术交易所有限公司专利促进基金	-	-	-	0.50
中关村国家自主创新示范区人才公共租赁住房补贴	-	-	0.59	-
贷款利息补贴	-	-	14.30	-
申请发明专利、实用新型专利费用补贴	0.27	-	0.61	-
国际市场开拓资金补助款	16.25	2.57	11.30	-
273 专利成果转化项目补助	200.00	-	20.00	-
工业企业流动资金贷款增量部分贴息补助	-	35.00	-	-
北京中关村论坛协会补助款	-	10.00	-	-
技术出口贴息资金	-	4.00	-	-
信息化应用项目 ERP 补贴款	-	10.00	-	-
商标促进基金	0.50	-	-	-
中关村科技园区企业担保贷款扶持资金	27.26	-	-	-
合计	371.96	790.69	575.98	36.74

①根据《中关村开放实验室实施暂行办法》，公司于2011年度获得北京民营科技实业家协会补贴款10.00万元，2012年2月获得北京民营科技实业家协会补贴款10.00万元。

②根据中科技园发【2011】31号第十条（三）规定：境内上市资助：企业向中

国证监会提交首次公开发行并上市申请取得《中国证监会行政许可申请受理通知书》后，每家企业支持50.00万元。公司于2012年5月收到中关村科技园区管理委员会补贴款50.00万元。

③根据《中关村科技园区企业贷款扶持资金管理办法》，公司于2012年6月收到北京中关村科技担保有限公司补贴款14.30万元。

④根据《中小企业国际市场开拓资金管理办法》，公司于2012年12月收到北京市商务委员会国际市场开拓资金补助款11.30万元，于2013年6月收到北京市商务委员会国际市场开拓资金补助款2.57万元，于2014年2月收到北京市商务委员会国际市场开拓资金补助款16.25万元。

⑤根据《北京市高新技术成果转化项目认定办法》，公司于2012年12月收到中关村科技园区海淀园管理委员会关于273专利成果转化项目补助款20.00万元，于2014年5月收到关于数字压力校验仪产业化项目补助款200.00万元。

⑥根据北京市经济和信息化委员会文件京经信委发【2013】81号关于“北京市经济和信息化委员会关于下达2012年工业企业流动资金贷款贴息资金计划的通知”公司于2013年8月份收到流贷贴息补助款金额为35.00万元。

⑦根据北京中关村自主创新示范区国际化发展创新资金关于“扩大海外市场项目”的支持方向-扩大海外市场项目用于鼓励企业扩大海外销售收入，公司于2013年12月获得补助金额10.00万元。

⑧根据《关于启动2013年度北京市科技型中小企业技术创新资金项目申报工作的通知》，公司于2013年12月取得信息化应用项目ERP补贴款10.00万元。

⑨根据《中关村科技园区企业担保贷款扶持资金管理办法》，公司于2014年6月获得贷款补贴利息补助金额27.26万元。

（2）营业外支出

报告期内公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
非流动资产处置损失	11.39	0.58	1.38	0.20
其中：固定资产处置净损失	11.39	0.58	1.38	0.20
捐赠支出	-	5.00	-	-
其他	4.95	-	-	-
营业外支出合计	16.33	5.58	1.38	0.20

报告期内公司的营业外支出金额较小，对利润的影响较小。

8、所得税费用分析

报告期内公司所得税费用明细如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	88.53	564.43	432.73	348.10
递延所得税调整	91.63	-109.31	-31.62	-8.22
所得税费用	180.16	455.12	401.11	339.88
利润总额	1,083.77	3,563.83	2,853.78	2,667.35
所得税费用占利润总额的比例	16.62%	12.77%	14.06%	12.74%

公司的递延所得税调整主要系未实现内部销售利润、坏账准备、应付职工薪酬等因素的影响。

9、政府补助和税收优惠对净利润的影响

(1) 税收优惠对经营成果的影响

公司享受的税收优惠主要如下：企业所得税优惠税率、研发费用加计扣除和软件企业增值税即征即退。

企业所得税优惠税率以及研发费用的加计扣除对公司利润总额无影响，影响利润总额的主要为计入营业外收入的增值税即征即退。即征即退增值税占利润总额及净利润的测算如下表：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
即征即退增值税	127.68	728.02	468.92	22.51

利润总额	1,083.77	3,563.83	2,853.78	2,667.35
净利润	903.61	3,108.71	2,452.67	2,327.47
占利润总额比例	11.78%	20.43%	16.43%	0.84%
占净利润比例	12.01%	19.91%	16.25%	0.82%

注：即征即退增值税占净利润比例=即征即退增值税*85%/净利润。

根据国家政策规定，2011 年软件产品即征即退政策 1 至 10 月份暂停执行，因此 2011 年度增值税即征即退金额较低。随着政策的重新启动以及公司营业收入的逐年上涨，增值税即征即退的金额也逐年增加。

(2) 政府补贴对经营成果的影响

报告期内计入非经常性损益的政府补助占净利润比例如下表：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
非经常性政府补贴	244.29	62.67	107.06	14.23
净利润	903.61	3,108.71	2,452.67	2,327.47
占比	22.98%	1.71%	3.71%	0.52%

注：非经常性政府补贴占净利润之比=非经常性政府补贴*85%/净利润。

如上表所示，公司报告期内计入非经常性损益的政府补贴占净利润的比例一直维持在较低水平。2014 年上半年非经常性损益占净利润比例较高，主要系公司获得 273 专利成果转化项目补助金额较大所致。

综上所述，报告期内公司享受的税收优惠和政府补贴一直保持在较低的水平，公司经营成果对税收优惠和政府补贴不存在重大依赖。

(六) 主营业务毛利和毛利率分析

1、主营业务毛利的来源

公司报告期内的主营业务毛利如下表所示：

单位: 万元

项目	2014年1-6月	增长	2013年度	增长	2012年度	增长	2011年度
主营业务收入	5,102.37	-	11,738.39	12.60%	10,425.19	3.49%	10,073.16
主营业务成本	1,350.04	-	3,144.94	3.75%	3,031.16	17.51%	2,579.54
主营业务毛利	3,752.33	-	8,593.45	16.22%	7,394.03	-1.33%	7,493.61
数字压力检测仪表	3,338.76	-	7,360.85	19.71%	6,148.75	5.62%	5,821.57
温度校准仪表	413.56	-	1,232.60	-1.02%	1,245.28	-25.52%	1,672.04

从上表可以看出,公司2011年度至2013年度主营业务收入、主营业务成本均呈增长态势,受到主营业务毛利率波动的影响,各年主营业务毛利也有所波动。

2、主营业务毛利率变动情况分析

报告期内,公司主营业务毛利率如下表:

单位: 万元

产品名称	2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
数字压力检测系列	3,338.76	73.99%	7,360.85	74.32%	6,148.75	71.71%	5,821.57	75.43%
温度校准系列	413.56	70.14%	1,232.60	67.22%	1,245.28	67.30%	1,672.04	70.98%
主营业务合计	3,752.33	73.54%	8,593.45	73.21%	7,394.03	70.92%	7,493.61	74.39%

(1) 发行人报告期内的毛利率较高

发行人产品所用的原材料为金属、电子元器件、线路板、传感器等,种类较多,原材料中电子元器件占比最高,其具有技术进步较快、产品更新换代周期较短的特点,且价格较低,因此原材料成本较低。此外,由于公司产品使用了压力传感器评价技术、弱信号测量技术、微功耗技术、微压控制技术、电磁兼容技术、本安防爆技术、HART总线应用技术以及PROFIBUS总线应用技术等,并嵌入了公司相应的软件和程序,产品技术含量较高,质量国内领先,接近国际知名产品,故产品售价一般参照国际上知名压力检测、温度校准生产商(GE、FLUKE、WIKA等)的水平向下浮动一定的比例,因此售价较高。

以上因素导致公司产品的毛利率较高。对影响主营业务毛利率的因素具体分析如下:

①原材料采购价格的变动

公司生产环节主要包括机械件加工、整机组装、性能调试等，产品的主要成本为原材料、人工、制造费用，报告期内公司成本具体构成详见本节“十一、盈利能力分析/（五）经营成果分析/2、营业成本分析”，报告期内原材料成本占总成本的比重最高，因此原材料价格变动对公司生产成本的变化影响较大。

报告期内，公司原材料采购价格的变动详见“第六节 业务和技术/一、主营业务、主要产品及变化情况/（二）主要经营模式/1、采购模式/（1）直接外购/②原材料成本变动趋势及对毛利率的影响”。

②技术与工艺改进

公司一直致力于新技术开发和生产工艺的改进，通过新技术开发不断推出新产品来满足客户的需求，丰富的技术储备和前沿技术的开发为公司保持核心竞争力、引领行业发展打下了基础。经过多年发展，目前公司已经开发出 20 余种数字压力检测、温度校准仪器仪表，完善的产品结构能够满足市场专业需求；生产工艺的改进有利于提升公司的生产效率，降低不必要的成本支出，公司经过长期持续的工艺改进，在设备有限的条件下，有效的实现了产能提升；同时，为确保批量生产的产品能够达到设计指标，公司成功自主研发多项工装设备，为原材料、半成品、产成品的检验及生产过程调试提供了保障，提高了公司产能和生产效率、大幅降低了公司的生产成本。

③新产品持续推出

公司依靠领先的技术优势和快速的市场反应能力持续地推出毛利率相对更高的新产品，新推出的产品与公司原有产品相比，在准确性、稳定性、智能化等方面更具优势，市场认可度更好；报告期内，公司推出的新产品主要有智能压力发生器 ConST811、全自动智能压力检验仪 ConST711、高压液体压力泵 ConST181、台式水压泵 ConST182、多功能温度过程校验仪 ConST316 等。

④公司成本管理水平的提高

公司一直以质量为核心，建立了以此为前提的成本管理体系。公司的成本管理体系强调全员参与，以成本责任追究为保障，强调成本管理的及时性、实用性。

经过多年的积累，成本管理达到了较好的效果。报告期内，公司升级了 ERP 系统，增加了采购、生产和销售模块来实现相应业务的控制和管理。通过 ERP 系统公司可以实时获取各个环节的成本信息并进行分析整理，及时发现并解决运营过程中出现的成本问题。管理水平的提升有利于公司运营成本的降低。

(2) 发行人报告期内的毛利率有所波动

发行人的毛利率一直保持在较高的水平，但在报告期内有所波动，主要原因系公司在报告期内出口业务实现了快速增长，产品在出口到国外市场时面临着来自跨国企业、进口国企业的竞争压力，公司作为新进入者，在产品性能、质量较好地满足客户需求的前提下，部分产品的毛利率受到影响；但是随着公司在差异化创新、技术创新方面的持续投入，公司的智能压力发生器、智能压力校验仪等产品受到国外市场的认可，在出口数量大幅增长的情况下，仍然可以保持较高的毛利率，部分产品的毛利率甚至高于内销产品。

报告期内，公司内销和外销的毛利率情况如下表所示：

①内销

单位：台/套、万元

项目	2014年1-6月			2013年		
	销售数量	销售收入	毛利率	销售数量	销售收入	毛利率
数字精密压力表	907	508.14	79.08%	2,196	1,265.73	83.77%
智能压力校验仪	763	1,019.12	84.29%	1,635	2,070.17	84.16%
智能压力发生器	80	552.98	80.27%	221	1,665.60	83.10%
压力校验器	658	687.06	73.59%	1,529	1,623.12	75.85%
压力配件及其他	-	261.50	18.43%	-	552.98	4.27%
过程校验仪	85	157.17	82.88%	305	389.30	76.92%
便携温度校验仪	42	129.29	77.91%	132	402.51	78.46%
温度自动检定系统	17	279.39	60.25%	61	944.42	59.17%
合计	2,552	3,594.65	73.94%	6,079	8,913.82	74.22%
项目	2012年			2011年		
	销售数量	销售收入	毛利率	销售数量	销售收入	毛利率
数字精密压力表	1,914	1,042.91	81.02%	2,169	1,109.17	82.00%
智能压力校验仪	1,725	2,322.91	83.04%	1,979	2,407.41	82.84%

智能压力发生器	182	1,341.18	82.07%	181	1,304.72	83.76%
压力校验器	1,491	1,611.29	73.95%	1,887	1,816.08	76.63%
压力配件及其他	-	751.73	13.34%	-	558.01	16.01%
过程校验仪	343	455.43	76.23%	269	527.71	80.90%
便携温度校验仪	104	275.13	75.86%	90	328.12	80.71%
温度自动检定系统	67	1,069.88	61.63%	83	1,444.58	65.26%
合计	5,826	8,870.47	71.94%	6,658	9,495.80	74.90%

如上表所示，报告期内内销的毛利率分别为 74.90%、71.94%、74.22% 和 73.94%，2012 年毛利率略有下降，主要原因系受到当年国内经济形势的影响，公司承受了来自跨国企业和国内企业更加激烈的竞争，导致部分产品的销售单价有所下降。同时，由于 2012 年公司毛利率较低的压力配件产品的销售量增长较快，也在一定程度上降低了内销的毛利率。

此外，公司的产品销售结构对毛利率也有所影响，整体来看，公司的压力系列产品毛利率相对较高，其中压力校验器属于机械类产品，其成本结构中人工成本占比较高，在人工费用逐年增长的影响下毛利率略低于其他压力产品；而受到研发投入较少、产品升级换代较慢的影响，报告期内公司的温度产品毛利率相对较低，其中温度自动检定系统中集成了部分根据客户需要进行配套的电脑、打印机等外购商品，导致其毛利率略低于其他温度产品。

②外销

单位：台/套、万元

项目	2014 年 1-6 月			2013 年		
	销售数量	销售收入	毛利率	销售数量	销售收入	毛利率
数字精密压力表	1,121	359.32	68.57%	1,774	568.40	72.00%
智能压力校验仪	89	89.06	79.47%	232	206.37	76.94%
智能压力发生器	72	382.66	78.72%	164	815.25	77.48%
压力校验器	695	511.56	73.33%	1,392	906.96	70.99%
压力配件及其他	-	141.35	60.18%	-	230.04	33.00%
过程校验仪	32	23.76	67.09%	102	70.92	58.72%
便携温度校验仪	-	-	-	2	10.31	85.50%
温度自动检定系统	-	-	-	1	16.32	49.53%

合计	2,009	1,507.71	72.59%	3,667	2,824.57	70.03%
项目	2012年			2011年		
	销售数量	销售收入	毛利率	销售数量	销售收入	毛利率
数字精密压力表	1,385	395.30	63.04%	693	198.63	67.48%
智能压力校验仪	226	202.06	73.93%	81	65.70	80.57%
智能压力发生器	72	280.44	71.18%	1	3.67	54.59%
压力校验器	868	538.25	64.80%	406	243.40	62.49%
压力配件及其他	-	88.75	39.79%	-	10.83	26.88%
过程校验仪	69	49.93	60.02%	55	55.13	68.01%
便携温度校验仪	-	-	-	-	-	-
温度自动检定系统	-	-	-	-	-	-
合计	2,620	1,554.73	65.11%	1,236	577.36	66.07%

如上表所示，报告期内外销的毛利率分别为 66.07%、65.11%、70.03% 和 72.59%，其中 2013 年、2014 年上半年外销毛利率增长较大，主要系由于智能压力发生器、压力校验器等产品的毛利率逐年上升所致，其原因系公司一直坚持产品差异化和技术创新，陆续推出了 ConST811、ConST162 等压力系列的升级产品，并相应提高了产品销售价格；与此同时，公司坚持在生产过程中通过使用先进的生产技术、改进生产工艺等方式降低生产成本，使得上述产品在报告期内的毛利率一直保持在较高的水平且呈上升趋势。

3、产品毛利率变动情况分析

(1) 报告期按国内、国外、直销和经销的方式划分的销售收入和毛利率分析

①2011 年

单位：万元

项目	国内				国外			
	直销		经销		直销		经销	
	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率
数字精密压力表	766.24	82.75%	342.94	80.32%	81.62	71.12%	117.01	64.93%
智能压力校验仪	1,757.85	83.67%	649.56	80.58%	19.82	83.35%	45.88	79.36%

智能压力发生器	938.09	84.42%	366.63	82.08%	-	-	3.67	54.59%
压力校验器	1,251.53	76.86%	564.55	76.14%	105.28	61.98%	138.12	62.88%
压力配件及其他	492.99	10.89%	65.01	54.78%	3.24	26.88%	7.60	26.88%
过程校验仪	424.77	81.95%	102.93	76.56%	9.02	93.61%	46.12	63.01%
便携温度校验仪	229.23	81.59%	98.89	78.67%	-	-	-	-
温度自动检定系统	1,279.47	65.98%	165.11	59.72%	-	-	-	-
合计	7,140.17	74.11%	2,355.63	77.28%	218.97	59.51%	358.39	60.74%

②2012年

单位：万元

项目	国内				国外			
	直销		经销		直销		经销	
	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率
数字精密压力表	868.16	81.22%	174.75	80.06%	107.97	61.31%	287.33	63.69%
智能压力校验仪	1,811.99	83.64%	510.92	80.91%	52.04	72.23%	150.01	74.51%
智能压力发生器	1,052.16	81.92%	289.02	82.63%	25.05	59.68%	255.39	72.31%
压力校验器	1,266.18	74.38%	345.11	72.34%	151.46	57.34%	386.79	67.72%
压力配件及其他	717.35	10.96%	34.38	63.05%	27.21	32.01%	61.54	43.24%
过程校验仪	376.59	75.53%	78.84	79.58%	8.14	57.34%	41.79	60.54%
便携温度校验仪	228.83	75.72%	46.30	76.55%	-	-	-	-
温度自动检定系统	999.63	62.61%	70.25	47.68%	-	-	-	-
合计	7,320.90	70.85%	1,549.57	77.13%	371.87	58.88%	1,182.86	67.07%

③2013年

单位：万元

项目	国内				国外			
	直销		经销		直销		经销	
	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率
数字精密压力表	952.71	84.05%	313.02	82.90%	161.67	78.08%	406.73	69.58%
智能压力校验仪	1,392.70	84.40%	677.46	83.66%	40.99	84.99%	165.38	74.95%
智能压力发生器	1,177.20	83.77%	488.40	81.49%	138.84	83.88%	676.42	76.17%
压力校验器	1,188.94	75.83%	434.19	75.91%	314.78	73.40%	592.18	69.71%
压力配件及其他	483.65	1.15%	69.33	26.04%	73.57	60.49%	156.47	20.07%

过程校验仪	282.88	76.99%	106.42	76.75%	7.28	72.41%	63.63	57.16%
便携温度校验仪	329.85	78.70%	72.66	77.40%	10.31	85.50%	-	-
温度自动检定系统	795.14	62.63%	149.28	40.71%	16.32	49.53%	-	-
合计	6,603.07	73.37%	2,310.76	76.62%	763.76	75.32%	2,060.81	68.07%

④2014年1-6月

单位：万元

项目	国内				国外			
	直销		经销		直销		经销	
	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率
数字精密压力表	377.48	79.01%	130.65	79.28%	74.22	81.54%	285.10	65.19%
智能压力校验仪	674.19	85.24%	344.93	82.41%	6.59	81.29%	82.47	79.32%
智能压力发生器	320.90	80.88%	232.08	79.43%	36.46	81.39%	346.21	78.44%
压力校验器	478.49	73.49%	208.56	73.82%	71.37	82.40%	440.19	71.86%
压力配件及其他	234.80	14.88%	26.70	49.64%	34.38	26.30%	106.98	71.07%
过程校验仪	126.13	83.44%	31.04	80.63%	2.82	74.04%	20.94	66.16%
便携温度校验仪	98.96	78.01%	30.33	77.58%	-	-	-	-
温度自动检定系统	241.76	62.17%	37.63	47.92%	-	-	-	-
合计	2,552.72	72.54%	1,041.94	77.36%	225.83	73.28%	1,281.88	72.47%

如上表所示，报告期内 2011 年至 2012 年，公司国内销售的毛利率均高于国外，主要原因系公司在报告期初刚进入国外市场，为了拓展海外市场，采用了相对低价的竞争策略；随着公司国外销售模式的成熟，以及公司产品逐步得到国外客户的认可，在直销模式下公司外销与内销的毛利率差异较小，到 2013 年国外直销的毛利率开始反超国内直销模式下的毛利率。

在国内销售中，直销模式下的毛利率一般要低于经销模式的毛利率，主要原因系经销模式下公司主要向经销商销售公司自主生产的压力、温度产品，终端用户所需要的电脑、打印机、其他仪器仪表设备等毛利率较低的系统集成产品一般由经销商集中采购后销售给客户，故在经销模式下公司的综合毛利较高。

而在国外销售中，由于公司主要采用经销的方式进行销售，为了提高经销商的积极性和开拓市场的动力，公司会给国外经销商比国内经销商更低的折扣进行

销售，故国外经销模式下的毛利率要低于国内经销模式的毛利率；同时，国外直销模式下的销售价格一般会高于经销模式，但是也不排除公司为了获取某些优质客户给予部分直销客户较好的价格条件，故而 2011 年、2012 年公司国外直销的毛利率分别为 59.51%、58.88%，要低于同期国外经销毛利率 60.74% 和 67.07%，随着公司品牌效应的逐步体现，以及国外销售模式的逐步成熟，公司国外直销模式下的毛利率也有较大提高，2013 年、2014 年上半年国外直销的毛利率为 75.32%、73.28%，高于同期国外经销毛利率 68.07%、72.47%。

(2) 产品结构影响

对报告期内按照产品结构划分的、因单项产品销售占比和销售毛利率而影响主营业务毛利率的分析如下：

项目	2014 年 1-6 月			2013 年度			2012 年度		
	产品结构变化的影响	毛利率变化的影响	影响合计	产品结构变化的影响	毛利率变化的影响	影响合计	产品结构变化的影响	毛利率变化的影响	影响合计
数字精密压力表	1.23%	-1.03%	0.20%	1.36%	0.62%	1.98%	0.65%	-0.51%	0.14%
智能压力校验仪	1.91%	0.08%	1.98%	-3.94%	0.24%	-3.70%	-0.27%	-0.11%	-0.39%
智能压力发生器	-2.27%	-0.30%	-2.57%	4.47%	0.23%	4.70%	1.75%	-0.63%	1.11%
压力校验器	1.58%	-0.10%	1.48%	0.67%	0.53%	1.20%	0.49%	-0.55%	-0.06%
压力配件及其他	0.12%	1.51%	1.63%	-0.22%	-0.23%	-0.45%	0.39%	-0.01%	0.38%
压力检测产品小计	3.02%	-0.29%	2.73%	1.53%	2.20%	3.73%	4.25%	-3.07%	1.18%
过程校验仪	-0.28%	0.20%	-0.07%	-0.69%	-0.02%	-0.71%	-0.75%	-0.24%	-0.99%
便携温度校验仪	-0.77%	-0.02%	-0.79%	0.67%	0.10%	0.76%	-0.50%	-0.13%	-0.63%
温度自动检定系统	-1.60%	0.07%	-1.53%	-1.28%	-0.22%	-1.50%	-2.66%	-0.37%	-3.03%
温度校准产品小计	-2.73%	0.34%	-2.40%	-1.43%	-0.01%	-1.44%	-4.00%	-0.65%	-4.65%
合计	0.29%	0.05%	0.33%	0.10%	2.19%	2.29%	0.25%	-3.72%	-3.47%

注：1、产品结构变化对主营业务毛利率的影响=产品上年毛利率*（产品当年销售占比-产品上年销售占比）

2、产品单项毛利率对主营业务毛利率的影响=产品当年销售占比*（产品当年毛利率-产品上年毛利率）

①2012 年毛利率较 2011 年下降 3.47%，如上表所示，其中产品结构变化使

得毛利率上升了 0.25%，产品单项毛利率的变化使得公司主营业务毛利率下降了 3.72%，主要产品分析如下：

A、数字精密压力表。2012 年数字精密压力表实现销售额 1,438.21 万元，比 2011 年大幅增长了 9.96%，该产品毛利率相对较高，其销售额的增长使得公司的主营业务毛利率上升了 0.65%。

该产品 2012 年销售额增长的原因系公司在经济大环境不景气的背景下大力开拓海外市场，数字精密压力表的出口收入增长较多。由于出口业务的毛利率相对较低，导致 2012 年数字压力表的毛利率较 2011 年下降了 3.71%，从而该产品的毛利率变化使得主营业务毛利率下降了 0.51%。

数字精密压力表的销售使得公司 2012 年主营业务毛利率提高 0.14%。

B、智能压力校验仪。该产品 2012 年销售收入基本与 2011 年持平，较上年度增长 2.10%，低于公司主营业务的增长速度；此外，受到市场竞争的影响，2012 年毛利率为 82.31%，较 2011 年的 82.78%略有下降。

智能压力校验仪的销售使得公司 2012 年主营业务毛利率降低 0.39%。

C、智能压力发生器。该产品 2012 年销售收入较 2011 年增长 19.44%，达到 1,621.62 万元，该产品的毛利率达到 80.00%以上，其销售额的增长使得公司主营业务毛利率提高了 1.75%。

该产品销售收入的增长得益于 ConST811 产品境外销售的快速增长，受到出口销售单价较低的影响，该产品毛利率较 2011 年下降了 4.08%，进而使得主营业务毛利率下降 0.63%。

智能压力发生器的销售使得公司 2012 年主营业务毛利率提高 1.11%。

D、压力校验器。2012 年公司升级改造后的高性能压力校验器产品 ConST162 销售状况良好，出口增幅较大，使得该类产品收入总额达到 2,149.54 万元，较上年增长了 6.94%。销售结构的变化使得公司主营业务毛利率提高了 0.49%。

该产品出口销售量的增长使得毛利率下降了 2.68%，进而使得主营业务毛利

率下降 0.55%。

压力校验器的销售使得公司 2012 年主营业务毛利率下降了 0.06%。

E、压力配件及其他。公司 2012 年压力配件销售收入较上年大幅增长，主要原因系一方面出口销售大幅增长，另外一方面系根据客户需求为其提供的配套产品增加，销售结构的变化使得公司主营业务毛利率上升 0.39%。

2012 年压力配件及其他的毛利率为 16.11%，与 2011 年变化较小。

压力配件及其他的销售使得公司 2012 年主营业务毛利率上升了 0.38%。

F、过程校验仪和便携温度校验仪。由于受到研发投入的限制，公司温度系列产品研发投入较少、产品升级换代较慢，报告期内的销售情况也受到影响，2012 年过程校验仪和便携温度校验仪的销售收入分别下降了 13.29%、16.15%，毛利率分别下降了 5.05%、4.85%。

过程校验仪和便携温度校验仪的销售使得公司 2012 年主营业务毛利率下降了 1.62%。

G、温度自动检定系统。公司 2012 年温度自动检定系统销售收入较上年下降了 25.94%，主要原因系受外部市场环境的影响、该产品市场需求减少所致。该产品销售占比的变化使得公司 2012 年主营业务毛利率下降 2.66%。

由于温度自动检定系统中包含了系统需要的温度配件产品，受到 2012 年产品销售结构和市场竞争的影响，该产品毛利率下降了 3.63%，使得主营业务毛利率下降 0.37%。

温度自动检定系统的销售使得公司主营业务毛利率下降 3.03%。

总体来看，公司 2012 年产品销售结构有一定的变化，毛利率更高的压力系列产品的销售占比由 2011 年的 76.62% 增长到 82.25%，受到出口销售毛利率较低和市场竞争激烈双重因素的影响，公司压力系列产品毛利率下降了 3.73%，压力系列产品销售情况的变化导致公司主营业务毛利率上升了 1.18%。

②2013 年毛利率较 2012 年上升了 2.29%，如上表所示，其中产品结构变化

使得主营业务毛利率上升了 0.10%，产品单项毛利率的变化使得公司主营业务毛利率上升了 2.19%，主要产品分析如下：

A、数字精密压力表。2013 年数字精密压力表实现销售额 1,829.12 万元，比 2012 年大幅增长了 27.18%，该产品毛利率相对较高，其销售额的增长使得公司的主营业务毛利率上升了 1.36%。

该产品 2013 年受到国外市场的快速增长的影响，出口收入增长较多。同时由于国外市场布局的初步完成，公司品牌效应的逐步体现，出口产品的销售单价有所上升，同时，由于数字压力表的产量由 2012 年的 3,385 块增长到 2013 年的 5,558 块，规模效应使得数字精密压力表的单位成本有所下降，从而该产品的毛利率由 76.80% 增长到 80.07%，该产品的毛利率变化使得主营业务毛利率上升了 0.62%。

数字精密压力表的销售使得公司 2013 年主营业务毛利率提高 1.98%。

B、智能压力校验仪。受到国内销售数量下降的影响，该产品 2013 年销售额 2,281.54 万元较 2012 年的 2,524.96 万元下降了 9.64%，该产品结构占比的变化使得主营业务毛利率下降 3.94%。

该产品 2012 年和 2013 年的产量分别为 2,102 台和 1,946 台，属于公司主要产品之一，生产效率的提升使得该产品的平均单位成本逐步下降，从而毛利率由 82.31% 提高到 83.54%，该产品毛利率的变化使得公司主营业务毛利率提高了 0.24%。

智能压力校验仪的销售使得公司 2013 年主营业务毛利率降低 3.70%。

C、智能压力发生器。该产品 2013 年销售收入 2,480.85 万元较 2012 年的 1,621.62 万元增长了 52.99%，其中出口销售增加了 534.81 万元，较 2012 年增长了 1.91 倍，主要原因系 ConST811 新产品的推出受到极好的市场反映，该产品销售额的大幅增长使得公司主营业务毛利率提高了 4.47%。

在公司海外布局初步完成、公司品牌效应逐步显现和新产品持续推出的共同作用下，该产品的销售单价有所提高，毛利率由 2012 年的 80.19% 提高到 2013

年的 81.26%，毛利率的变化使得公司主营业务毛利率提高了 0.23%。

智能压力发生器的销售使得公司 2013 年主营业务毛利率提高 4.70%。

D、压力校验器。2013 年公司压力校验器产品的内销基本持平，外销收入由 2012 年的 538.25 万元增长到 906.96 万元，增长 68.50%，使得该产品的收入由 2012 年的 2,149.54 万元增长到 2,530.09 万元，增长 17.70%。销售结构的变化使得公司主营业务毛利率提高了 0.67%。

2013 年公司提高了该产品的出口销售单价，同时由于 2013 年该产品的产量由 2012 年的 2,673 台提高到 3,147 台，规模效应和生产效率的提升使得该产品的成本有所下降，从而该产品的毛利率由 2012 年的 71.67% 提高到 74.11%，进而使得公司主营业务毛利率提高了 0.53%。

压力校验器的销售使得公司 2013 年主营业务毛利率提高了 1.20%。

E、压力配件及其他。公司 2013 年压力配件销售收入较上年有所下降，主要原因系根据客户需求为其提供的配套产品需求变化，销售结构的变化使得公司主营业务毛利率下降 0.22%。

2013 年压力配件及其他的毛利率为 12.71%，较 2012 年下降了 3.40%。

压力配件及其他的销售使得公司 2013 年主营业务毛利率下降了 0.45%。

F、温度校准产品。2013 年公司温度系列产品的销售额为 1,833.77 万元，与 2012 年的 1,850.37 万元相比略有下降，受压力系列产品销售快速增长的影响，该类产品的销售占比由 2012 年的 17.75% 下降到 15.62%，产品结构的变化使得主营业务毛利率下降 1.43%。

温度系列产品 2013 年的毛利率为 67.22%，与 2012 年的 67.30% 基本持平，对主营业务毛利率的变化影响不大。

温度系列产品的销售使得公司 2013 年主营业务毛利率下降了 1.44%。

总体来看，公司 2013 年毛利率更高的压力系列产品销售持续增长，其中出口销售更是由 2012 年的 1,554.73 万元增长到 2013 年的 2,824.57 万元，增长比例

达到 81.68%，且 2013 年在公司出口布局初步完成、公司品牌效应逐步显现和新产品持续推出的影响下，大部分压力产品都进行了出口提价，而在生产过程中，公司通过提高生产效率、改进生产工艺、完善产品设计等方式控制了产品生产成本，从而产品毛利率都有小幅度提高。2013 年压力系列产品的销售使得公司主营业务毛利率提高了 3.73%，在未来一段时间内，公司仍会重点投入压力系列产品，高毛利产品的销售的增长有利于公司主营业务毛利的增加，保持较高的毛利率水平。

③2014 年 1-6 月毛利率较 2013 年上升了 0.33%，如上表所示，其中产品结构变化使得主营业务毛利率上升了 0.29%，产品单项毛利率的变化使得公司主营业务毛利率上升了 0.05%。主要原因如下：

A、压力检测系列产品

2014 年上半年，公司的压力系列产品销售占比持续上升，出口业务量较大的数字精密压力表、压力校验仪、压力校验器产品的销售占比持续上涨，压力产品结构的变化使得公司主营业务毛利率提高了 3.02%。

由于数字精密压力表新产品 ConST218 销售量大幅提升，该产品是公司新推向市场的低端产品，售价低于 ConST211 产品，导致数字精密压力表的平均毛利率由 80.07% 下降到 74.07%，该产品毛利率的变化使得公司主营业务毛利率下降了 1.03%；此外，2014 年上半年公司的压力配件产品销售毛利率由 12.71% 上升到 32.65%，导致该变化的原因系销售收入中公司自主生产的压力配件产品占比较高，而根据客户需求为其提供的外购产品相对较少，该因素使得公司主营业务毛利率提高了 1.51%；除此之外，其他压力系列产品的毛利率都相对较为稳定。

如上所述，受到压力检测系列产品销售结构和毛利率变化的影响，公司压力检测系列产品的销售使得主营业务毛利率提升了 2.73%。

B、温度校准系列产品

2014 年上半年，公司的温度校准系列产品的销售占比均有所下降，这与公司重点发展压力系列产品的战略是匹配的。在现有资源较为有限的情况下，公司

将现有的人力、技术、资金等资源集中投向了市场空间更大、竞争优势更加明显的压力系列产品；2014年上半年，公司也相应减少了温度校准系列产品的投产，过程校验仪、便携温度校验仪和温度自动检定系统的产量分别为29台、40台、19套。受到该因素影响，公司温度校准系列产品的销售使得主营业务毛利率下降了2.73%。

2014年上半年，公司温度校准系列产品的毛利率相对稳定，其中过程校验仪还有小幅上涨，从74.12%上涨到79.87%。温度校准系列产品的毛利率变动使得公司主营业务毛利率上涨0.34%。

如上所述，受到温度校准系列产品销售结构和毛利率变化的影响，公司温度校准系列产品的销售使得主营业务毛利率下降了2.40%。

(3) 产品销售单价

公司八大类产品中，由于产品型号较多，而不同型号的产品因量程、准确度等指标的不同，单价存在一定的差异，具体内容详见“第六节 业务和技术/三、公司销售情况和主要客户/（一）主要产品的生产和销售情况/4、报告期内主要产品的平均销售单价的变动”。

公司的产品销售单价主要受到产品结构、公司定价政策的影响，平均销售单价的变动会直接对产品毛利率带来一定的影响，报告期内公司的平均销售单价的波动性导致公司毛利率也存在一定的波动性，由于公司产品毛利率相对较高，毛利率受到平均单价的变动的敏感性系数较低，报告期内毛利率的波动较小。

(4) 产品单位成本

公司产品成本主要由原材料、人工成本和制造费用组成，其中原材料主要包含传感器、液晶、线路板、电源模块及其他电子元器件、金属材料、塑料件等，制造费用主要包含机器设备的折旧费、机物料消耗、外协加工费、房租、水电费等，报告期内各产品平均单位成本如下：

单位：元/台、套

产品系列	产品类别	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
------	------	-----------	-------	-------	-------

数字压力 检测系列	数字精密压力表	1,117.02	918.42	1,042.86	923.45
	智能压力校验仪	2,094.28	2,011.33	2,289.15	2,067.80
	智能压力发生器	12,534.46	12,078.34	12,648.18	11,732.88
	压力校验器	2,349.35	2,242.88	2,581.90	2,248.76
温度校准 系列	过程校验仪	3,112.98	2,926.75	3,111.94	3,655.34
	便携温度校验仪	6,801.54	6,580.92	6,385.79	7,032.02
	温度检定系统	65,331.07	63,527.67	61,264.42	60,455.61

注：由于配件及配套产品种类较多，产品用途和性质都差异较大，故未列示配件及配套产品的平均单位成本。

如上表所示，报告期内公司各类别产品的单位平均成本有一定的差异，主要体现在如下：

①公司同种类产品中型号众多导致成本有一定的波动性

公司不同型号的产品由于产品设计、功能、生产工艺有一定的区别，故其用料、人工以及按工时分摊的制造费用都存在一定的差异，公司产品的型号组成如上述“（3）产品销售单价”所述。

公司各类别产品的成本均系报告期内产量成本的加权平均值，由于每年度各产品的投产量差异导致同类产品的单位成本有一定的波动性。

②产品的不断发展使得各年之间的成本有一定差异

如平均单位成本表所示，各产品平均单位成本变动较大的原因除“①公司同种类产品中型号众多导致成本有一定的波动性”所述外，产品本身的发展变化影响如下，对单位成本变动较大的产品分析如下：

A、数字精密压力表。2011年数字精密压力表的平均单位成本为923.45元，2012年平均单位成本增长到1,042.86元，主要原因系公司应客户需求，为数字精密压力表配置了配套使用的交流电适配器，使得单位成本与2011年相比上涨了12.93%；2013年，数字精密压力表的产品型号稳定，由于市场形势较好，2013年公司共生产数字精密压力表5,558块，较2012年的3,385块大幅提高了64.19%，规模化生产在一定程度上降低了产品成本，此外公司还通过提高生产自动化程

度、工艺改进等方式,使得平均单位成本下降了 11.93%至 918.42 元;2014 年上半年,受到人工成本上涨以及新生产基地投入使用导致的折旧费、水电费等制造费用上涨的影响,数字精密压力表的单位成本上升到 1,117.02 元。

B、智能压力校验仪。2012 年智能压力校验仪的单位成本为 2,289.15 元,较 2011 年提高了 10.70%,主要原因系成本较高的 ConST317、ConST318 生产较多;2013 年,生产效率的提升使得该产品的单位成本下降了 12.14%到 2,011.33 元;2014 年上半年,受到新生产基地投入使用导致的制造费用上涨因素的影响,单位成本上升了 4.12%至 2,094.28 元。

C、压力校验器。2012 年压力校验器平均单位成本为 2,581.90 元,较 2011 年上涨了 14.81%,主要原因系人工成本的上涨。公司近年来逐年提高了生产人员的工资水平,导致公司单位产品成本呈上升趋势,而压力校验器系机械类产品,单位成本消耗的人工工时较高,故该产品成本上升趋势更为明显;2013 年,该产品的产量由 2012 年的 2,673 台提高到 3,147 台,规模效应和生产效率的提升使得该产品的单位成本下降了 13.13%到 2,242.88 元;2014 年上半年,受到人工成本上涨以及新生产基地投入使用导致的折旧费、水电费等制造费用上涨的影响,该产品的单位成本上升了 4.75%至 2,349.35 元。

D、过程校验仪。2012 年过程校验仪的平均单位成本为 3,111.94 元,较 2011 年下降了 14.87%,主要原因系该系列主打产品多功能回路校验仪 ConST312 经过工艺改进后,单位成本下降所致;2013 年,公司生产效率的提升使得该产品的单位成本进一步下降到 2,926.75 元;2014 年上半年,受到公司新生产基地投入使用导致的间接费用上涨因素的影响,该产品的单位成本上升了 6.36%至 3,112.98 元。

E、温度检定系统。公司的温度检定系统产品为成套产品,该产品以计算机为主体,由数字多用表、低热电势扫描开关、高稳定控温仪和专用软件组成,同时包含根据客户的需求为其配置的实验、生产所需的温度配件产品,由于各年之间客户的需求存在一定的差异,导致销售成本有一定的波动性。

综上所述,同型号的产品平均单位成本的变动原因主要受到产品型号、量程、

准确度以及产品本身的升级换代影响。除此之外，各产品成本还受到原材料价格波动、人工费用增长以及制造费用的变动影响，各产品类别的成本结构如本节“十一、盈利能力分析/（五）经营成果分析/2、营业成本分析”所述。

4、产品销售单价、主要原材料价格和外协价格变动对毛利率影响的敏感性分析

（1）产品销售单价变动对毛利率影响的敏感性分析

公司对于自主生产产品按照公司的销售制度进行定价，该部分产品由于技术含量高、客户认同性强，故具有较高的定价优势；在压力配件及其他中，由于根据客户要求配置了计算机、打印机等外购商品，对于该部分产品公司一般只收取一定的服务费，导致其毛利率较低，对其进行敏感性分析没有实质意义。除压力配件及其他外的产品销售价格对毛利率影响的敏感性分析如下：

序号	不确定因素	变化率	变化后毛利率	敏感度系数
1	数字精密压力表	-5%	72.84%	0.04
		-10%	72.63%	0.04
		5%	73.26%	0.04
		10%	73.46%	0.04
2	智能压力校验仪	-5%	72.79%	0.05
		-10%	72.52%	0.05
		5%	73.31%	0.05
		10%	73.56%	0.05
3	智能压力发生器	-5%	72.76%	0.06
		-10%	72.47%	0.06
		5%	73.33%	0.06
		10%	73.61%	0.06
4	压力校验器	-5%	72.76%	0.06
		-10%	72.46%	0.06
		5%	73.34%	0.06
		10%	73.62%	0.06
5	过程校验仪	-5%	73.00%	0.01
		-10%	72.95%	0.01
		5%	73.10%	0.01
		10%	73.16%	0.01

6	便携温度校验仪	-5%	73.00%	0.01
		-10%	72.96%	0.01
		5%	73.10%	0.01
		10%	73.15%	0.01
7	温度检定系统	-5%	72.94%	0.02
		-10%	72.83%	0.02
		5%	73.16%	0.02
		10%	73.27%	0.02

注：以 2013 年度综合毛利率 73.05%为基础计算。

由上表可以看出，由于公司产品类别相对较多，单项产品的售价变动对毛利率的影响较小。此外，由于公司产品分项毛利率较高，毛利率对销售价格变动敏感度较低。相比较而言，智能压力校验仪、智能压力发生器和压力校验器由于销售额占比较高，单项产品的价格变动对毛利率影响相对较大。

(2) 主要原材料价格变动对毛利率影响的敏感性分析

由于公司产品类别较多，故原材料种类众多、单一原材料占比较小，且各材料的成本受到供求、供应商合作关系、公司采购量等因素的影响而呈现不同的变化趋势，按照原材料的综合成本变动对毛利率的影响分析如下：

序号	不确定因素	变化率	变化后毛利率	敏感度系数
1	原材料成本	-5%	73.68%	-0.13
		-10%	74.30%	-0.13
		5%	72.43%	-0.13
		10%	71.80%	-0.13

注：以 2013 年度综合毛利率、成本结构为基础计算。

由于原材料成本是公司最主要的成本因素，故其对毛利率的影响相对较高，但是由于公司的综合毛利率较高，故其对原材料价格的变动的敏感性较低。

(3) 外协价格变动对毛利率影响的敏感性分析

序号	不确定因素	变化率	变化后毛利率	敏感度系数
1	外协价格变动	-5%	73.22%	-0.03
		-10%	73.39%	-0.03

		5%	72.88%	-0.03
		10%	72.71%	-0.03

注：以 2013 年度综合毛利率、外协采购为基础计算。

如上表所示，由于公司外协采购金额较小，故其价格变动对毛利率影响的敏感性较低。

5、可比上市公司毛利率比较

目前，国内还不存在专门从事压力检测、温度校准仪器仪表生产、销售的上市公司，为了便于比较说明，公司选取天瑞仪器（300165.SZ）、聚光科技（300203.SZ）、万讯自控（300112.SZ）、汇中股份（300371）、吉艾科技（300309）等五家与发行人业务类似的上市公司进行比较。其中天瑞仪器主要从事 X 射线荧光光谱仪器仪表业务，与发行人压力检测仪器仪表业务类似；聚光科技主要从事环境检测、工业过程分析以及安全检测领域仪器仪表业务；万讯自控主要从事电动执行器、流量计等仪器仪表业务；汇中股份主要从事为超声热量表、超声水表、超声流量计等产品的开发、生产和销售；吉艾科技主要从事石油测井仪器的研发、生产、销售和现场技术服务，以及利用测井仪器为油田客户提供测井工程服务。

总体上来讲，本行业上游电子元器件、金属等原材料成本较低，主要附加值来源于研发、加工以及嵌入的软件等，故在下游销售价格相对较高的情况下，行业毛利率普遍较高。上述公司与发行人毛利率比较如下：

公司名称	毛利率（%）			
	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
天瑞仪器	61.21	62.89	66.19	69.86
聚光科技	48.17	49.08	52.47	53.65
万讯自控	50.06	49.93	49.40	51.66
汇中股份	58.97	58.10	61.74	59.03
吉艾科技	51.03	56.38	69.51	75.00
业务类似公司平均数	53.89	55.28	59.86	61.84
康斯特	73.34	73.05	70.97	74.39

注：以上数据均来源于可比公司年度报告和（或）披露的招股说明书。

从上表可以看出,公司的毛利率与天瑞仪器、吉艾科技比较接近,高于聚光科技、万讯自控、汇中股份。主要原因系聚光科技业务中约有 20%至 30%左右的代理业务,这部分业务毛利率相对较低;万讯自控约有 20%左右产品采用经销方式销售,这部分业务降低了其综合毛利率;汇中股份,其工业超声热量表产品毛利率约为 90%、楼栋超声热量表产品毛利率约为 75%,户用超声热量表的毛利率约为 50%,随着户用超声热量表业务量的快速增长,其综合毛利率水平有所下降。

综上所述,发行人的毛利率水平符合行业特征,与公司的业务模式及产品特性是匹配的。

(七) 非经常性损益对经营成果的影响

本公司报告期内经注册会计师核验的非经常性损益明细表如下:

单位:万元

项目	2014年 1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
非流动资产处置损益	-11.39	-0.58	-1.32	-0.20
计入当期损益的政府补助	244.29	62.67	107.06	14.23
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	0.31	9.85
除上述各项之外的其他营业外收支净额	33.79	10.83	9.71	9.67
非经常性损益影响合并利润总额合计	266.69	72.92	115.75	33.55
减:非经常性损益的所得税影响数	40.02	10.93	17.36	5.01
非经常性损益净额	226.67	61.99	98.39	28.54

公司 2011 年、2012 年、2013 年和 2014 年 1-6 月经会计师审核的非经常性损益分别为 28.54 万元、98.39 万元、61.99 万元和 226.67 万元,占同期净利润的比例分别为 1.23%、4.01%、1.99%和 25.09%。公司非经常性损益对公司经营成果无重大影响。

（八）持续盈利能力分析

报告期内，公司保持了良好的盈利能力，对发行人持续盈利能力有影响的因素分析如下：

1、公司的经营模式、产品的品种结构情况

报告期内，公司的经营模式未发生变更，产品品种结构也未发生重大变化。截至本招股说明书签署之日，发行人的经营模式及产品品种结构没有变化，从公司目前的研发投入、产品开发及市场布局的角度来看，在可预期的未来，公司的经营模式、产品品种结构不会对持续盈利能力产生重大影响。

2、公司的行业地位及所处行业的经营环境情况

报告期内，公司凭借卓越的品质和服务，获得了国内外市场的高度认可，产品不仅占有国内市场的较大份额，还远销到以欧美为主的多个国家和地区。

公司所处行业的经营环境也未发生重大变化，由于仪器仪表行业对安全生产、节能减排有着重要作用，该行业一直是国家重点支持发展的领域。随着出口业务的快速发展，公司在将产品销往欧洲、北美以及东南亚地区的时候，认识到这些国家对于安全生产、节能环保有着更为严格的立法，且安全生产和节能减排意识深入人心，所以更加需要优质的、满足其需求的仪器仪表产品，这将有利于公司依靠优异的产品品质获得持续的竞争优势。

综上所述，在可预期的未来，公司的行业地位和行业的经营环境不会对持续盈利能力产生重大影响。

3、公司的在用的商标、专利、专有技术、特许经营权情况

报告期内，公司积极进行商标申请，截至本招股说明书签署之日，公司及子公司拥有注册商标总计6项，其中2项国内商标和4项国际商标。经过多年发展，“康斯特”和“ConST”品牌在数字压力检测和温度校准仪器仪表行业拥有较高的知名度和美誉度。

公司十分重视技术开发，并通过专利申请对技术进行保护，截至本招股说明

书签署之日，公司及子公司已获得授权的专利共 80 项，其中发明专利 8 项、实用新型 46 项、外观设计 26 项。

目前，公司拥有的专有技术包含压力传感器评价技术、弱信号测量技术、交直流供电/电池充电控制技术、微功耗技术、小功率隔离电源技术以及压力控制技术等多项，专有技术均系自主创新或自主研发所得，保证了公司产品的技术领先性。

报告期内，公司不存在特许经营的情形。

综上所述，公司在用的商标、专利、专有技术等均为公司合法拥有且受到法律的保护，此类资产或者技术的取得和使用也不存在重大不利变化。在可预期的未来，商标、专利、专有技术均不会对持续盈利能力产生重大影响。

4、公司最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户的依赖情况

报告期内，公司的营业收入或净利润均不存在来自关联方或者重大不确定性的客户的情形。在可预期的未来，也不存在此类情形，该因素不会对公司的持续盈利能力产生重大影响。

5、公司最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外投资收益的情况

报告期内，公司的净利润不存在主要来自合并财务报表范围以外投资收益的情形。在可预期的未来，也不存在此类情形，该因素不会对公司的持续盈利能力产生重大影响。

6、其他可能对公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形

报告期内，不存在其他对公司持续盈利能力构成重大不利影响的因素。截至招股说明书签署之日，也不存在其他对公司持续盈利能力构成重大不利影响的因素。

保荐机构经过核查，认为：报告期内，发行人拥有良好的盈利能力。截至本

招股说明书签署之日,公司的经营模式、产品品种结构未发生重大变化,行业地位及其所处行业的经营环境也未发生重大变化,其在用的商标、专利、专有技术等重要资产或者技术的取得或者使用不存在重大不利变化,公司也不存在最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户或最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益的情形。综上,发行人拥有良好的持续盈利能力。

十二、公司财务状况分析

(一) 资产状况分析

报告期内公司资产明细如下表:

单位:万元

项目	2014-6-30		2013-12-31		2012-12-31		2011-12-31	
	金额	占比 (%)						
货币资金	3,573.10	16.76	3,369.72	16.23	4,385.70	25.63	2,650.17	18.47
应收票据	208.35	0.98	498.30	2.40	523.30	3.06	393.05	2.74
应收账款	2,908.89	13.64	3,071.76	14.80	2,930.04	17.12	2,265.50	15.79
预付款项	242.56	1.14	389.56	1.88	3,190.08	18.64	3,392.12	23.64
其他应收款	359.70	1.69	338.80	1.63	1,840.17	10.75	1,649.01	11.49
存货	2,571.88	12.06	1,976.45	9.52	1,604.10	9.38	1,516.02	10.57
流动资产合计	9,864.49	46.27	9,644.60	46.46	14,473.38	84.59	11,865.88	82.71
固定资产	11,095.40	52.05	10,703.08	51.56	2,335.23	13.65	2,160.67	15.06
在建工程	-	-	8.12	0.04	-	-	-	-
无形资产	182.50	0.86	145.79	0.70	124.06	0.73	159.30	1.11
长期待摊费用	10.80	0.05	-	-	29.77	0.17	44.93	0.31
递延所得税资产	165.35	0.78	256.96	1.24	147.71	0.86	116.10	0.81
非流动资产合计	11,454.06	53.73	11,113.95	53.54	2,636.76	15.41	2,480.99	17.29
资产合计	21,318.55	100.00	20,758.55	100.00	17,110.14	100.00	14,346.87	100.00

报告期内,公司总资产规模从2011年末14,346.87万元增至2014年6月末的21,318.55万元。为满足不断增长的市场需求,公司逐年加大原材料的采购力度,并有效提高生产效率,充分利用公司产能,产量逐年稳步上升。报告期内,公司依靠领先的技术水平和优秀的产品质量,迅速开发客户和拓展市场,推动了公司营业收入的快速增长。同时,公司2010年与永丰产业基地发展有限公司签

订了《永丰科技企业加速器 I-22 地块项目合作协议书》，预付购房定金及支付购房款导致公司其他应收款和预付账款的大幅增长。2013 年上半年公司永丰产业基地新厂房竣工并开始装修，并于 2013 年 12 月份达到可使用状态，转为固定资产核算，导致预付账款和其他应收款减少，固定资产大幅增加。

2011 年末至 2014 年 6 月末，公司流动资产占总资产比例分别为 82.71%、84.59%、46.46%和 46.27%。2011 年末至 2012 年末流动资产占比较高，主要原因系公司为技术密集型企业，核心产品数字压力检测、温度校准仪器仪表属于高技术、高附加值产品，在研发、生产和销售环节对流动性资产需求较大，且公司通过研发投入、自制大量自动化工装设备，提高了生产效率，购置的生产设备相对较少，导致公司长期资产占总资产的比例相对较低；2013 年流动资产占比大幅下降，主要系 2013 年公司购置的永丰产业基地厂房竣工，将原来在预付账款和其他应收款中核算的款项转入固定资产所致；2014 年上半年，公司流动资产相对较为稳定。

1、货币资金

公司 2012 年末货币资金为 4,385.70 万元，较 2011 年末增加 1,735.52 万元，主要原因系公司取得北京银行上地支行和杭州银行中关村支行贷款。

公司 2013 年末货币资金为 3,369.72 万元，较 2012 年末减少 1,015.97 万元，主要原因系公司根据合同约定支付永丰产业基地公司第三期购房款 2,000.00 万元，同时短期借款净额增加了 500.00 万元。

公司 2014 年 6 月末货币资金为 3,573.10 万元，与 2013 年末基本持平。

2、应收票据

为了迅速开拓市场并树立公司品牌，对于信用较好的客户，公司接受银行承兑汇票支付货款的方式。随着公司营业收入的稳步增加，公司在报告期内的应收票据结算金额也相对较为稳定。报告期内，公司应收票据期末余额变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2014-6-30	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
应收票据期末余额	208.35	498.30	523.30	393.05
应收票据期末余额变动幅度	-58.19%	-4.78%	33.14%	-
应收票据期末余额占营业收入比例	4.07%	4.23%	5.01%	3.90%

报告期内，公司应收票据的发生额、背书、贴现明细如下表：

单位：万元

期间	期初余额	本期收到票据	本期票据减少			期末余额
			到期兑现	贴现	背书	
2011 年度	240.09	922.65	544.77	190.02	34.90	393.05
2012 年度	393.05	1,307.73	1,150.48	-	27.00	523.30
2013 年度	523.30	1,172.84	898.51	-	299.33	498.30
2014 年 1-6 月	498.30	435.36	386.42	-	338.89	208.35

截至本招股说明书签署之日，公司已经背书给他方但尚未到期的票据情况：

单位：万元

出票单位	出票日期	到期日	金额	备注
徐工集团工程机械股份有限公司科技分公司	2014-3-5	2014-9-5	10.00	
酒泉钢铁(集团)有限责任公司	2014-3-5	2014-9-5	5.00	
杭州舒德丽贸易有限公司	2014-3-10	2014-9-10	3.35	
合计			18.35	

3、应收账款

(1) 应收账款构成分析

公司的销售模式分为经销方式销售和直销方式销售，国内以直销为主、国外以经销为主，不同销售模式下销售回款情况有较大区别。

在国内经销模式下，公司一般采用先收款后发货的结算方式，期末几乎不存在对经销商的应收款项；在国内直销模式下，约定的收款方式一般为：双方签订合同后，公司在一个月内安排发货；待客户验收后 1 至 6 月内收取剩余货款，对于部分优质客户，付款期可以延长至客户验收后一年内；最后保留 5% 至 10% 的款项作为产品质保金；质保期一般为一年，质保期内公司产品如未发生质量问题或出现问题后得到及时处理，客户支付全部剩余款项；对于金额较大的销售合同，

公司一般收取合同金额的 10%至 30%作为合同定金，收到定金后安排发货。

在国外经销模式下，公司一般通过选择具有较好的品牌影响力和市场渠道的经销商进行市场推广，双方在达成合作意向后签订框架合作协议，经销商再根据客户的具体需求向公司下达订单，故公司一般会根据经销商的规模、品牌以及信用情况给予其不同的信用期，一般信用期均在 1 个月之内；在国外直销模式下，公司在与终端用户签订销售合同时，一般会要求终端用户在发货前支付全部货款，但针对个别规模较大、资信状况较好的客户，公司可能会给予一定的信用期，一般信用期均在 1 个月之内。

报告期内，公司各期末的应收账款按直销和经销分类如下：

单位：万元

项目	2014-6-30		2013-12-31		2012-12-31		2011-12-31	
	应收账款余额	比例 (%)						
经销客户	263.24	8.05	381.96	11.14	168.64	5.27	3.09	0.13
直销客户	3,005.88	91.95	3,047.21	88.86	3,032.08	94.73	2,431.66	99.87
合计	3,269.11	100.00	3,429.17	100.00	3,200.72	100.00	2,434.75	100.00

如上表所示，报告期内公司经销客户的应收账款余额占比较低，随着近两年来公司外销业务的快速发展，经销客户的应收账款占比有所上升。

(2) 应收账款变动原因分析

报告期内公司应收账款如下：

单位：万元

项目	2014-6-30	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
应收账款余额	3,269.11	3,429.17	3,200.72	2,434.75
坏账准备	360.22	357.40	270.67	169.24
应收账款净额	2,908.89	3,071.76	2,930.04	2,265.50
应收账款余额较上年增长幅度	-4.67%	7.14%	31.46%	-
当期末总资产	21,318.55	20,758.55	17,110.14	14,346.87
应收账款余额占总资产的比例	15.33%	16.52%	18.71%	16.97%

2011 年年末至 2014 年 6 月末，应收账款余额分别为 2,434.75 万元、3,200.72

万元、3,429.17 万元和 3,269.11 万元，占总资产的比例分别为 16.97%、18.71%、16.52%和 15.33%。2012 年应收账款余额增长较大，主要原因系当年受到总体经济形势的下滑和客户付款收紧的影响，公司适当延长了部分信用较好的客户的信用期，导致 2012 年末应收账款出现较大增长，占总资产的比例也同比上升；2013 年，随着信用期较长的应收账款按期回收，应收账款余额占总资产的比例也由 18.71%下降到 16.52%；2014 年上半年，公司继续加强应收账款的回款管理，应收账款余额占总资产的比例下降到 15.33%。

(3) 应收账款账龄及坏账准备分析

单位：万元

项目	2014-6-30			2013-12-31		
	应收账款余额	比例 (%)	坏账准备	应收账款余额	比例 (%)	坏账准备
1 年以内	1,985.94	60.75	99.30	2,312.91	67.45	115.65
1-2 年	811.24	24.82	81.12	621.28	18.12	62.13
2-3 年	268.85	8.22	53.77	302.62	8.82	60.52
3-5 年	154.90	4.74	77.85	147.31	4.30	74.05
5 年以上	48.18	1.47	48.18	45.05	1.31	45.05
合计	3,269.11	100.00	360.22	3,429.17	100.00	357.40
项目	2012-12-31			2011-12-31		
	应收账款余额	比例 (%)	坏账准备	应收账款余额	比例 (%)	坏账准备
1 年以内	2,294.89	71.70	114.74	1,992.22	81.82	99.61
1-2 年	587.39	18.35	58.74	349.42	14.35	34.94
2-3 年	239.08	7.47	47.82	52.58	2.16	10.52
3-5 年	63.66	1.99	33.67	40.53	1.66	24.18
5 年以上	15.70	0.49	15.70	-	-	-
合计	3,200.72	100.00	270.67	2,434.75	100.00	169.24

公司一贯坚持稳健的销售政策，给予客户的信用期相对较短，约定的回款期限一般都在一年以内。从上表可知，公司应收账款账龄结构基本稳定，报告期内应收账款账龄主要集中在 1 年以内，应收账款质量较高。

(4) 同行业上市公司应收账款坏账准备计提政策比较

应收款项账龄	天瑞仪器	聚光科技	万讯自控	汇中股份	吉艾科技	平均值	本公司
0-6 个月	10%	5%	5%	5%	0%	5%	5%
6 个月-1 年	10%	5%	5%	5%	1%	5.2%	5%
1-2 年	30%	10%	10%	10%	5%	13%	10%

2-3年	50%	30%	30%	30%	10%	30%	20%
3-4年	100%	50%	50%	50%	40%	58%	50%
4-5年	100%	50%	50%	80%	70%	70%	50%
5年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

公司坏账准备计提比例略低于同行业上市公司。和同行业上市公司相比，本公司向客户提供的信用期较短，且客户相对分散，应收账款发生坏账损失的概率较低。公司除了按照账龄组合计提坏账准备外，将账龄超过2年的应收款项分类为单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项，单独测算坏账准备。

综上所述，本公司对应收账款坏账准备计提政策比较谨慎，能够覆盖坏账损失风险。

（5）直销和经销模式下应收账款前十大客商情况

①报告期内直销客户应收账款前十名如下表：

单位：万元

2014-6-30		
客户名称	期末余额	占比
青海盐湖镁业有限公司	147.00	4.50%
陕西煤业化工物资集团有限公司黄陵分公司	103.28	3.16%
中煤鄂尔多斯能源化工有限公司	91.48	2.80%
山东南山铝业股份有限公司	88.85	2.72%
武汉凯迪电力工程有限公司	77.31	2.36%
惠生工程（中国）有限公司	68.50	2.10%
天津陈塘热电有限公司	67.30	2.06%
贵州华电桐梓发电有限公司	65.80	2.01%
国电物资东北（沈阳）配送有限公司	59.25	1.81%
国网四川省电力公司	49.94	1.53%
合计	818.70	25.04%
2013-12-31		
客户名称	期末余额	占比
贵州电力试验研究院	145.01	4.23%
陕西煤业化工物资集团有限公司黄陵分公司	103.28	3.01%
石家庄东方热电股份有限公司	103.26	3.01%

神华物资集团有限公司	91.52	2.67%
中煤鄂尔多斯能源化工有限公司	91.48	2.67%
石河子市国能能源投资有限公司新安镇分公司	82.87	2.42%
武汉凯迪电力工程有限公司	76.36	2.23%
云南电网公司	75.00	2.19%
中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司	74.25	2.17%
华电江苏能源有限公司	69.83	2.04%
合计	912.85	26.62%
2012-12-31		
客户名称	期末余额	占比
神华神东电力有限责任公司新疆准东五彩湾发电厂	224.10	7.00%
国电物资集团有限公司上海分公司	132.00	4.12%
国电物资集团有限公司南方物资配送中心	105.10	3.28%
石河子市国能能源投资有限公司	73.64	2.30%
开利空调销售服务(上海)有限公司	72.64	2.27%
国电都匀发电有限公司	68.70	2.15%
云南金沙江中游水电开发有限公司	68.38	2.14%
山西临汾热电有限公司	63.12	1.97%
昆明景明科技有限公司	62.48	1.95%
华润电力(贺州)有限公司	54.55	1.70%
合计	924.71	28.89%
2011-12-31		
客户名称	期末余额	占比
中电投新疆能源有限公司乌苏热电分公司	116.50	4.78%
中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司	94.69	3.89%
开利空调销售服务(上海)有限公司	89.89	3.69%
山西临汾热电有限公司	78.90	3.24%
大唐武安发电有限公司	76.90	3.16%
石河子市国能能源投资有限公司	73.64	3.02%
吉林省电力有限公司	71.30	2.93%
福建华电漳平火电有限公司	56.00	2.30%
华润电力(贺州)有限公司	54.55	2.24%
中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司	52.50	2.16%
合计	764.88	31.42%

②报告期内经销客户应收账款余额前十名如下表:

单位: 万元

2014-6-30		
客户名称	期末余额	占比
Transcat.	37.80	1.16%
HallAssociatesInc.	27.74	0.85%
AllMeasureTechnology	21.83	0.67%
ZedfloAustralia	20.30	0.62%
SANECal.Co.,Ltd.	13.33	0.41%
PT.SiwaliSwantika	13.30	0.41%
MaxproTechnolo/MAXIMATOR	12.16	0.37%
Anaum	10.71	0.33%
Instrumentation.com/ShelbyJones	10.36	0.32%
Promac,Inc.	10.31	0.32%
合计	177.85	5.44%
2013-12-31		
客户名称	期末余额	占比
北京脉广科技有限公司	83.00	2.42%
Transcat.	52.46	1.53%
Instrumentation.com	23.40	0.68%
Europascal World Gmbh	21.57	0.63%
Chen Cheng Instrument Co., Ltd.	16.71	0.49%
Insatech A/S	16.45	0.48%
BM Instruments	15.63	0.46%
Anaum International Electronics	15.55	0.45%
南京布瑞林特自动化系统有限公司	14.64	0.43%
Statesville Process Instruments	13.80	0.40%
合计	273.21	7.97%
2012-12-31		
客户名称	期末余额	占比
Transcat.	55.44	1.73%
Meatest Technology Corporation	27.77	0.87%
LHM-INSTRUMENTATIONB.V.B.A.	21.10	0.66%
BM Instruments	14.96	0.47%
INSTRUMART	12.46	0.39%
Hall Associates, Inc.	10.90	0.34%
JM Test Systems, Inc.	7.34	0.23%

SRP Control System Ltd.	6.84	0.21%
Statesville Process Instruments	3.09	0.10%
Teramess	3.07	0.10%
合计	162.97	5.09%
2011-12-31		
客户名称	期末余额	占比
BM Instruments	2.69	0.11%
北京鑫富润德科技发展有限公司	0.40	0.02%
合计	3.09	0.13%

(6) 主要客户的结算方式和应收账款的信用期情况

公司下游客户群体主要集中在石油、冶金、化工、电力、计量、国防工业、铁路等行业，报告期内应收账款前十客户的结算方式、结算周期、信用情况如下：

①应收账款余额前十客户收款结算方式

公司与客户的主要结算方式是银行转账，个别客户使用银行承兑汇票进行结算。应收账款前十客户中，2011 年仅北京鑫富润德科技发展有限公司使用承兑汇票支付货款，金额为 5.44 万元；2012 年仅国电物资集团有限公司南方物资配送中心使用承兑汇票支付货款金额 50.00 万元；2013 年无使用承兑汇票支付货款的客户；2014 年上半年，仅武汉凯迪电力工程有限公司使用承兑汇票支付货款金额 13.33 万元。

②主要客户的信用期

公司客户群体中包含央企及其分子公司、国有企业、事业单位、外资企业、大中型民营等。合同的结算条款通常是根客户不同的类型，给予不等的账期。在公司货物发出后，根据与客户约定的账期进行收款，一般保留合同金额的 5% 至 10% 作为质保金，质保金一般为一年。

针对个别客户因阶段性资金紧张导致较长账期的应收账款，公司严格执行“应收账款的催收管理办法”，针对不同的情况进行催收，并严格按照公司的坏账准备政策计提坏账准备金。

4、预付账款

公司预付账款主要包括预付房屋款和预付供应商款项。具体构成如下：

单位：万元

预付账款	2014-6-30	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
预付房款	-	-	2,987.52	2,987.52
预付供应商款项	242.56	389.56	202.56	404.60
合计	242.56	389.56	3,190.08	3,392.12

公司 2011 年末至 2014 年 6 月末的预付账款余额分别为 3,392.12 万元、3,190.08 万元、389.56 万元和 242.56 万元，2011 年和 2012 年末预付账款余额较大的主要原因系公司分别预付北京中关村永丰产业基地发展有限公司合作建房款 746.88 万元和 2,240.64 万元，此外还于 2011 年预付北京优技智联科技有限公司机加设备款 250.77 万元。

2012 年末预付账款余额较 2011 年末减少了 202.04 万元，主要系当年与北京优技智联科技有限公司进行了设备款结算所致。2013 年末预付账款余额比 2012 年末减少了 2,800.52 万元，主要系公司购置的永丰产业基地厂房项目于 2013 年 5 月取得了编号为“0387 海竣 2013（建）0054 号”的《北京市房屋建筑和市政基础设施工程竣工验收备案表》，且公司已开始进场装修，故将预付的 2,987.52 万元房款转入在建工程核算；2013 年 12 月，该厂房已达到可使用状态并转入固定资产核算。

2014 年上半年，预付账款余额较 2013 年减少了 147.00 万元，主要系当年与北京欣艺科建筑装饰工程有限责任公司和北京优技智联科技有限公司等分别结算了装修工程款和设备款所致。

5、其他应收款

公司其他应收款主要为预付定金、投标保证金、预付中介机构费用等。

(1) 报告期内其他应收款的金额、占比情况如下表：

单位：万元

类别	2014-6-30		2013-12-31		2012-12-31		2011-12-31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
业务备用金	49.71	11.52	23.97	6.23	10.89	0.58	3.09	0.19
投标保证金	54.64	12.66	55.26	14.35	44.01	2.36	25.28	1.53

购房定金	-	-	-	-	1,493.76	80.06	1,493.76	90.14
中介机构费用	305.58	70.82	286.72	74.47	259.00	13.88	135.00	8.15
其他	21.60	5.00	19.07	4.95	58.13	3.12	0.10	0.01
合计	431.53	100.00	385.02	100.00	1,865.79	100.00	1,657.23	100.00

2012 年年末其他应收款余额为 1,865.79 万元，较上年期末出现小幅上升，主要原因系公司 2012 年支付了中介机构上市费用 124.00 万元，且有应收即征即退增值税款 41.62 万元。

2013 年年末其他应收款为 385.02 万元，比 2012 年末减少 1,480.77 万元，主要系公司购置的永丰产业基地厂房项目于 2013 年 5 月取得了编号为“0387 海竣 2013(建)0054 号”的《北京市房屋建筑和市政基础设施工程竣工验收备案表》，且公司已开始进场装修，故将其他应收款中房款定金 1,493.76 万元转入在建工程核算；2013 年 12 月，该厂房已达到可使用状态并转入固定资产核算。

2014 年 6 月末其他应收款为 431.53 万元，比 2013 年增加 46.51 万元，主要系应收的业务备用金和中介机构费增加所致。

(2) 其他应收款账龄及坏账准备

公司其他应收款账龄及坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2014-6-30			2013-12-31		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
1 年以内	138.25	32.04%	6.91	118.37	30.74%	5.92
1-2 年	42.44	9.84%	4.24	130.25	33.83%	13.03
2-3 年	215.83	50.02%	43.17	136.4	35.43%	27.28
3-5 年	35.00	8.10%	17.50	-	-	-
合计	431.53	100.00%	71.82	385.02	100.00%	46.22
项目	2012-12-31			2011-12-31		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
1 年以内	233.76	12.53%	11.69	163.21	9.85%	8.16
1-2 年	138.01	7.40%	13.8	1,493.76	90.13%	-
2-3 年	1,493.76	80.06%	-	0.26	0.02%	0.05
3-5 年	0.26	0.01%	0.13	-	-	-

合计	1,865.79	100.00%	25.62	1,657.23	100.00%	8.21
----	----------	---------	-------	----------	---------	------

注：根据公司坏账准备计提政策，北京中关村永丰产业基地发展有限公司定金14,937,600.00元，未计提坏账准备。

(3) 其他应收账款余额前五名

截至2014年6月30日，公司其他应收账款余额前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	账龄	性质或内容	占比(%)
东海证券股份有限公司	160.00	2-3年	上市费用	37.08
北京永拓会计师事务所 (特殊普通合伙)	28.59	1年以内	上市费用	6.62
	27.00	1-2年		6.26
	35.00	2-3年		8.11
	15.00	3-4年		3.48
北京市天银律师事务所	20.00	2-3年	上市费用	4.63
	20.00	3-4年		4.63
青海盐湖镁业有限公司	14.70	1年以内	履约保证金	3.41
姜维武	13.00	1年以内	员工备用金	3.01
合计	333.29			77.23

6、存货

(1) 存货构成情况

报告期内，公司存货构成情况如下表：

单位：万元

项目	2014-6-30		2013-12-31		2012-12-31		2011-12-31	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
原材料	612.54	23.59	475.66	23.85	449.48	27.73	498.60	32.65
在途物资	119.10	4.59	-	-	-	-	-	-
委托加工物资	12.92	0.50	1.05	0.05	14.84	0.92	5.00	0.33
自制半成品	238.50	9.18	278.84	13.98	318.89	19.67	180.74	11.83
库存商品	1,190.67	45.85	1,019.24	51.11	674.30	41.60	595.20	38.97
发出商品	50.34	1.94	25.10	1.26	26.55	1.64	26.22	1.72
在产品	372.78	14.36	194.24	9.74	136.86	8.44	221.58	14.51

合计	2,596.84	100.00	1,994.13	100.00	1,620.91	100.00	1,527.33	100.00
----	----------	--------	----------	--------	----------	--------	----------	--------

如上表所示, 存货中占比最高的为库存商品和原材料。由于公司产品基本为标准化产品, 几乎不接受订单式的生产, 故存货的变动和签订的销售合同金额之间没有直接的对应关系, 公司保持较高的存货余额除了系按照预计的销售目标进行提前生产备货之外, 更重要的原因系公司电子类成品由于产品稳定性的需要一般须经过约 2 个月的老化期, 故公司需要根据预计的销售规模进行提前生产备货。

(2) 报告期末存货余额分析

发行人保持较高的存货余额原因如下:

①原材料

如上表所示, 公司报告期内均保持了较高比例的原材料, 主要原因分析如下:

A、原材料采购周期较长

为了保证产品的质量, 目前公司大部分原材料或者零部件都采用国外产品, 多数原材料从国外直接进口或通过国内代理商、经销商进口, 一般采购周期相对较长。

B、生产所需的原材料种类众多

由于公司产品类型较多, 所需原材料种类规格众多, 为了保证生产需求, 公司需要对每种原材料都进行备货处理, 较高的原材料备货加大了公司的库存。

在公司经营的早期, 由于生产技术和产品种类不太完善, 为了满足不同客户需求, 公司研发生产了众多型号产品, 不同型号产品的市场需求都有较大的波动, 为公司的材料采购带来了不便。随着生产技术的逐步完善, 公司在每类产品中逐渐统一了主要产品型号, 并通过 ERP 系统建立了每项产品的物料清单, 根据生产计划利用 ERP 系统统筹计算每种材料的最佳采购时点和采购量。生产技术完善和 ERP 系统建设节约了公司的采购成本, 有利于公司在维持生产需求的条件下降低原材料的存货成本, 故报告期内原材料占存货的比重呈现下降趋势。

②在途物资

在途物资主要核算公司尚未验收入库的各种物资,产生在途物资的主要原因系公司与美国子公司爱迪特尔之间存在货物采购、产品销售业务,2014年上半年随着业务量的增加,期末就出现了较大金额的在途物资。

截至2014年6月底,在途物资的明细如下:

种类	数量(台/套)	金额(万元)
数字精密压力表	285	17.77
智能压力校验仪	-	-
智能压力发生器	195	56.12
压力校验器	-	-
压力配件及其他	850	45.21
数字压力检测产品小计	1,330	119.10
过程校验仪	-	-
便携温度校验仪	-	-
温度自动检定系统	-	-
温度校准产品小计	-	-
合计	1,330	119.10

③委托加工物资

委托加工物资主要核算公司需要外协加工的原材料,目前公司委托加工物资主要包含电路板焊接、零部件的喷塑、电镀、接头等,涉及外协加工的原材料占全部原材料的比例约为10%-20%。

对于需要外协加工的材料,公司会根据外协加工的性质选择合格供应商,按实际生产需要的外协加工数量和价格与供应商签订具体订单。

如上表所示,报告期内的委托加工物资余额较小,主要原因系公司的外协加工需求一般为某一种或几种工艺,加工技术较为成熟,所需加工时间较短,故每期期末的委托加工物资余额都较小。

④在产品

公司主要产品的生产周期普遍较短,生产部门根据公司制定的年度生产计划

组织生产。在产品主要包含生产领用的原材料、未结转的人工成本等，按照在产品的组成划分如下：

单位：万元

项目	2014-6-30	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
电装库	83.51	63.12	48.47	84.35
机装库	99.42	33.65	46.02	76.07
自制半成品	160.65	55.28	20.19	47.95
机械加工	29.20	42.19	22.18	13.21
合计	372.78	194.24	136.86	221.58

如上表所示，各期期末在产品基本为原材料支出。公司期末在产品中电装库、机装库对应的库存商品种类明细如下：

单位：台/套、万元

项目	2014-6-30		2013-12-31		2012-12-31		2011-12-31	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
数字精密压力表	172	79.21	836	45.28	141	7.57	349	19.56
智能压力校验仪	239	122.71	21	2.15	66	13.01	140	18.82
智能压力发生器	87	100.41	32	32.21	50	40.39	57	47.14
压力校验器	60	24.85	-	-	45	5.58	70	17.99
压力配件及其他	501	3.82	168	2.00	180	0.47	412	10.87
数字压力检测产品小计	1,059	331.00	1,057	81.64	482	67.02	1,028	114.38
过程校验仪	101	16.47	36	7.62	3	0.64	19	4.18
便携温度校验仪	10	5.08	-	-	-	0.03	43	17.78
温度自动检定系统	7	20.23	9	7.51	33	26.80	41	24.08
温度校准产品小计	118	41.78	45	15.13	36	27.47	103	46.04
合计	1,177	372.78	1,102	96.77	518	94.49	1,131	160.42

注：公司在进行成本核算时，按照电子类产品和机械类产品将在产品划分为电装库和机装库，故上述在产品成本合计对应的是电装库和机装库的成本合计。

如上表所示，在除配件外的所有在产品中，数字精密压力表、智能压力校验仪、智能压力发生器的数量占比较多，主要原因系公司受市场预期及产品出口增长的影响，加大了对上述产品的备货生产。

⑤自制半成品

公司自制半成品主要包括已加工完成的转接头、快接杆、连杆座、固定座等金属件半成品，以及主板、模块板、电源板、温度板等电子件自制半成品，报告期内自制半成品分类如下：

单位：万元

项目	2014-6-30	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
电子件半成品	104.53	118.90	162.42	71.66
金属件半成品	133.97	159.94	156.47	109.08
合计	238.50	278.84	318.89	180.74

⑥库存商品

公司一直保持了较高比例的库存商品，主要原因系公司产品是标准化产品，为了满足市场需求公司需要提前进行一定的备货，报告期各期末公司库存商品按照类别划分如下：

单位：台/套、万元

项目	2014-6-30		2013-12-31		2012-12-31		2011-12-31	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
数字精密压力表	2,721	260.93	2,218	196.80	984	96.02	860	77.83
智能压力校验仪	792	123.46	705	108.81	624	104.59	446	90.91
智能压力发生器	180	192.01	215	204.47	104	96.02	113	124.16
压力校验器	881	182.50	945	173.55	723	147.37	369	81.15
压力配件及其他	34,146	367.42	30,506	254.53	20,947	147.27	5,588	94.37
数字压力检测产品合计	38,720	1,126.32	34,589	938.17	23,382	591.28	7,376	468.42
过程校验仪	95	25.73	193	45.84	147	36.05	231	79.58
便携温度校验仪	48	33.40	50	29.66	57	36.91	32	21.36
温度自动检定系统	-	5.22	-	5.56	-	10.06	3	25.84
温度校准产品合计	143	64.35	243	81.06	204	83.02	266	126.78
库存商品合计	38,863	1,190.67	34,832	1,019.24	23,586	674.30	7,642	595.20

如上表所示，由于智能压力校验仪、数字压力表、压力校验器等产品 2011 年保持较高的产销率和销售增长率，为了满足预计的市场需求，公司对此类产品进行了较多的备货；对于过程校验仪产品，公司于 2011 年进一步拓展了产品线，新产品功能相对简单、价格较低，可以迅速拓展市场，故公司进一步加大了生产数量。

2012年,由于公司的数字压力表、智能压力校验仪、压力校验器、过程校验仪产品的出口销售实现了大幅增长,美国子公司爱迪特尔也储备了大量的经销商和终端用户资源,考虑到国外销售良好的增长空间,公司提高了对应产品的备货量。

2013年,受到国外市场持续快速增长的影响,公司对销量较好的产品数字精密压力表、智能压力校验仪、智能压力发生器和压力校验器等产品进一步提高了备货数量,使得库存商品的数量从2012年末的23,586台/套增加到2013年末的34,832台/套。

2014年上半年,受到国外销售持续增长的影响,公司进一步增加了库存备货的力度,由于数字精密压力表新产品ConST218的推出,该产品的库存数量由2013年末的2,218台增加到2014年6月末的2,721台,智能压力校验仪的库存数量也由2013年末的705台增加到2014年6月末的792台;智能压力发生器、压力校验器以及过程校验仪、便携温度校验仪的备货量则有小幅回调。

⑦发出商品

每年年末,公司均存在一定量的发出商品。发出商品主要系本公司已发出客户尚未签收的存货。

由于公司产品较为便携、易于运输,故一般都是通过汽运、铁路运输等方式进行发货,对于距离较远或者客户急用的产品,则通过航空运输的方式,故公司的发出商品一般周期都比较短,期末余额相对较低。

报告期各年末的发出商品明细如下:

单位:台/套、万元

项目	2014-6-30		2013-12-31		2012-12-31		2011-12-31	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
数字精密压力表	73	7.32	358	21.81	4	0.47	42	4.03
智能压力校验仪	11	2.05	-	-	2	0.84	29	5.80
智能压力发生器	12	16.29	-	-	3	4.25	-	-
压力校验器	59	8.79	7	2.02	3	1.18	43	8.73
压力配件及其他	182	1.22	45	1.27	346	17.68	16	2.87

数字压力检测产品合计	337	35.66	410	25.10	358	24.42	130	21.43
过程校验仪	10	2.63	-	-	-	-	1	0.36
便携温度校验仪	-	-	-	-	-	-	-	-
温度自动检定系统	2	12.05	-	-	-	2.13	1	4.43
温度校准产品合计	12	14.67	-	-	-	2.13	2	4.79
发出商品合计	349	50.34	410	25.10	358	26.55	132	26.22

如上表所示,由于外销业务的快速增长,公司的发出商品数量也一直保持在一个相对稳定的水平上。

(3) 存货库龄分析

单位:万元

存货库龄	2014-6-30	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
1年以内	2,392.86	1,801.29	1,457.82	1,404.52
1-2年	88.71	85.73	99.81	54.08
2年以上	115.27	107.11	63.28	68.73
合计	2,596.84	1,994.13	1,620.91	1,527.33

公司具有良好的存货管理机制。采购部根据生产计划并结合存货库存情况,统一编制采购计划,确定最佳采购和存储量。公司存货管理制度完善、生产周期较短、销售增长强劲,使得公司存货周转率稳定,不存在存货积压。从上表可知,公司存货库龄主要集中在一年以内,2011年至2014年6月末库龄在1年以内的存货占比分别为91.96%、89.94%、90.33%和92.15%,比例较为稳定,反映出公司对存货的良好管理能力。

(4) 存货跌价准备分析

公司产品毛利率较高,存货可变现净值低于成本的可能性很小,且原材料数量繁多、单价较低。随着公司2011年ERP系统的正式运营,公司分别于2011年年末、2012年年末、2013年年末和2014年6月末对存货进行了详细盘点并按照个别认定法计提存货跌价准备,通过计算机信息系统对存货按单个项目进行分析。经测试,公司2011年、2012年、2013年、2014年1-6月分别计提了11.31万元、9.12万元、12.56万元和13.59万元存货跌价准备。

公司在报告期内的存货跌价准备计提依据方法合理，计提金额准确、充分。

7、固定资产

报告期内，公司固定资产原值构成情况如下：

单位：万元

项目	2014-6-30		2013-12-31		2012-12-31		2011-12-31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
房屋建筑物	9,911.63	80.03	9,680.60	82.41	1,519.77	48.76	1,519.77	55.24
机械设备	1,238.39	10.00	1,073.61	9.14	938.51	30.11	585.72	21.29
运输设备	181.65	1.47	168.45	1.43	168.45	5.40	160.92	5.85
电子及其他设备	1,053.87	8.51	824.06	7.02	490.12	15.72	484.84	17.62
合计	12,385.55	100.00	11,746.72	100.00	3,116.85	100.00	2,751.24	100.00

如上表所示，报告期内公司的房屋建筑物金额增长较大，主要原因系公司购置的永丰基地生产厂房交付并达到可使用状态，故从在建工程转入固定资产核算。该厂房的购置过程如下：

2010年11月1日，公司与北京中关村永丰产业基地发展有限公司签订了《永丰科技企业加速器 I-22 地块项目合作协议书》。协议约定该项目系“北京市海淀区永丰产业基地 I-22 地块科技厂房 A 区 A5 号楼”，位于北京市海淀区永丰产业基地，项目用途为生产厂房，建筑面积共 6,224m²，总价款为 74,688,000.00 元。

2013年12月19日，公司与北京中关村永丰产业基地发展有限公司就该处厂房签署《北京市商品房现房买卖合同》。合同明确该厂房最终实测面积为 6,312.41 平方米，购房总价款为 75,748,920.00 元。

截至本招股说明书签署之日，该厂房已经交付并装修完毕，公司已经搬入新厂房开始生产经营。该房产已经取得海淀区房屋管理局发放的房屋所有权证（X京房权证海字第 410528 号）。

截至 2014 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	折旧年限	累计折旧	减值准备	净值	成新率
房屋建筑物	9,911.63	40年	363.89	-	9,547.74	96.33%
机械设备	1,238.39	5年	375.00	-	863.39	69.72%
运输设备	181.65	10年	114.73	-	66.92	36.84%
电子及其他设备	1,053.87	5-10年	436.53	-	617.34	58.58%
合计	12,385.55		1,290.16	-	11,095.40	89.58%

注：成新率=固定资产净值/固定资产原值。

如上表所示，公司固定资产成新率为 89.58%，保持在较高水平。其中房屋建筑物的成新率最高，主要原因系 2013 年公司新购置的永丰基地厂房刚投入使用；机械设备成新率为 69.72%，处于较高水平，主要是由于公司生产规模扩张较快，增加了部分新的机械设备及工装设备。公司运输设备和电子设备成新率分别为 36.84% 和 58.58%，处于正常水平，能够满足公司日常生产和办公的需要。

报告期内，公司固定资产状况良好，在报告期末不存在盘亏、毁损、闲置不用、相关公允价值低于账面价值的情形，亦不存在其他可能导致固定资产出现减值的情形。

截至 2014 年 6 月 30 日，公司固定资产抵押情况如下：

资产名称	房产证号	原值 (万元)	净值 (万元)	建筑面积 (m ²)	抵押权人	抵押合同编号
科实大厦 D 座 05A	X 京房权证海股字第 052437 号	568.03	469.10	768.55	中国工商银行股份有限公司北京中关村支行	2011 年中关(抵)字 0070 号
科实大厦 D 座 06A	X 京房权证海股字第 052438 号	571.75	472.17	768.55	中国民生银行股份有限公司北京上地支行	1400000057018

8、无形资产

报告期内无形资产原值明细情况如下表：

单位：万元

无形资产明细	取得方式	初始金额	确定依据	入账时间
--------	------	------	------	------

压力校验系统技术	股东投入	400.00	评估价值	2004年9月
用友软件	外购	80.06	历史成本	2011年6月
办公软件	外购	42.32	历史成本	2012年10月
Profibus 技术	合作研发	60.00	历史成本	2013年2月
Everlab-E3 实验室信息化管理系统 V1.0	外购	3.85	历史成本	2014年3月

“压力校验系统技术”系公司股东于 2004 年 9 月作为注册资本投入。北京市洪州资产评估有限责任公司采用收益现值法对“压力校验系统技术”进行了评估并出具了“洪州评报字(2004)第 5-007 号”《资产评估报告》，评估价值为 400.00 万元，公司根据评估价值作为无形资产的初始入账金额。

公司用友软件 ERP-U890 系统于 2011 年 6 月达到预订可使用状态，于当月在无形资产科目核算并开始摊销。

Profibus 技术系公司委托北方工业大学研究开发的“基于 ProfibusPA 总线的校验装置开发”技术，该合同已于 2013 年 2 月结项，通过该技术研制出一个 Profibus 适配器并与 ConST318 产品配合使用，实现了 Profibus 变送器的校准。

截至 2014 年 6 月 30 日，公司无形资产摊销情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	摊销月份	累计摊销	减值准备	账面价值
压力校验系统技术	400.00	120	376.67	-	23.33
用友软件	80.06	120	13.40	-	66.66
办公软件	42.32	120	5.02	-	37.29
Profibus 技术	60.00	120	8.50	-	51.50
Everlab-E3 实验室信息化管理系统 V1.0	3.85	120	0.13	-	3.72
合计	586.22		403.72	-	182.50

9、递延所得税资产

报告期内可抵扣暂时性差异构成明细及递延所得税资产变化如下：

单位：万元

项目明细	2014-6-30	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
------	-----------	------------	------------	------------

资产减值准备	457.00	421.31	313.11	188.77
应付职工薪酬	308.87	844.86	646.39	570.39
可弥补亏损	-	-	-	11.34
未实现内部收益	355.75	428.74	26.55	4.24
可抵扣暂时性差异合计	1,121.63	1,694.91	986.06	774.74
递延所得税资产	165.35	256.96	147.71	116.10

由于公司 2012 年资产减值准备、应付职工薪酬余额较 2011 期末有较大幅度的增加，导致 2012 年递延所得税资产上升；2013 年，由于资产减值准备和应付职工薪酬金额持续增长，且公司向子公司爱迪特尔销售货物的未实现内部收益金额大幅上涨，导致递延所得税资产余额进一步增加；2014 年 1-6 月，由于 2013 年年末计提的奖金发放，应付职工薪酬金额下降，导致递延所得税资产余额有所下降。

(二) 负债状况分析

单位：万元

项目	2014-6-30		2013-12-31		2012-12-31		2011-12-31	
	金额	占比 (%)						
短期借款	4,990.00	77.98	3,500.00	57.00	3,000.00	59.11	2,000.00	41.98
应付账款	600.77	9.39	719.67	11.72	517.25	10.19	399.82	8.39
预收账款	214.57	3.35	230.44	3.75	267.42	5.27	266.89	5.60
应付职工薪酬	345.03	5.39	902.84	14.70	673.97	13.28	602.16	12.64
应交税费	185.34	2.90	621.59	10.12	475.24	9.36	477.56	10.02
应付利息	8.08	0.13	6.42	0.10	6.22	0.12	5.96	0.13
其他应付款	55.43	0.87	59.74	0.97	34.79	0.69	11.42	0.24
一年内到期的非流动负债	-	-	100.00	1.63	-	-	100.00	2.10
流动负债合计	6,399.22	100.00	6,140.70	100.00	4,974.90	98.03	3,863.80	81.11
长期借款	-	-	-	-	100.00	1.97	900.00	18.89
负债合计	6,399.22	100.00	6,140.70	100.00	5,074.90	100.00	4,763.80	100.00

报告期内，公司负债总额逐步上升，和公司的资产规模、收入水平相匹配。同时，公司在报告期内积极利用银行、商业信用等方式提高营运能力、扩大生产规模。2011 年末至 2014 年 6 月末公司的资产负债率分别为 33.20%、29.66%、

29.58%和 30.02%，保持在较低的水平。

2011 年、2012 年公司负债总额较为稳定；2013 年年末较 2012 年年末负债总额增加 1,065.80 万元，主要原因系公司为了保持资金流动性于 2013 年净增加短期借款 500.00 万元，同时受到年终奖金和计提企业所得税费用的影响，年末应付职工薪酬和应交税费分别增长了 228.87 万元和 146.34 万元；2014 年 1-6 月，公司新增短期借款 1,490.00 万元用于生产经营补充流动资金，同时应付职工薪酬和应交税费分别减少了 557.81 万元和 436.25 万元，负债总额相对比较稳定。

1、短期借款

报告期内，公司的短期借款明细如下：

单位：万元

项目	2014-6-30	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
担保借款	4,990.00	2,500.00	2,000.00	2,000.00
信用借款	-	1,000.00	1,000.00	-
合计	4,990.00	3,500.00	3,000.00	2,000.00

随着公司主营业务快速增长，原材料及外部硬件产品的采购、产品研发、营销及其他生产经营所需资金相应增长，公司资金需求随之扩大。为了缓解资金压力、合理利用财务杠杆，公司加大了对银行信用的利用规模，故报告期内短期借款一直保持在较高的规模水平。

截至 2014 年 6 月 30 日，公司短期借款情况明细如下：

单位：万元

贷款银行	借款日	还款日	年利率	金额	借款形式
北京银行上地支行	2013-07-17	2014-07-17	6.60%	1,000.00	保证借款
北京银行上地支行	2013-09-06	2014-09-06	6.60%	1,000.00	保证借款
工行中关村支行	2014-06-25	2015-06-10	6.00%	990.00	抵押借款
杭州银行北京中关村支行	2014-04-30	2015-04-24	6.30%	500.00	保证借款
杭州银行北京中关村支行	2014-02-11	2015-02-09	6.30%	500.00	保证借款
中国民生银行北京上地支行	2014-05-16	2015-05-16	6.60%	1,000.00	抵押借款
合计				4,990.00	

如上表所示，公司报告期末不存在已到期未偿还的借款。

2、应付账款

公司 2011 年末至 2014 年 6 月末，应付账款余额分别为 399.82 万元、517.25 万元、719.67 万元和 600.77 万元，主要系应付供应商的货款，报告期内金额相对较为稳定。

截至 2014 年 6 月 30 日，公司应付款项前 5 名明细如下：

单位：万元

单位名称	应付账款余额	占应付账款余额比例
北京鑫诺金电子科技有限公司	73.37	12.21%
西安先达机电有限公司	64.10	10.67%
北京中计新科仪器有限公司	40.81	6.79%
北京中光金辉商贸有限公司	36.10	6.01%
深圳市天明鑫实业有限公司	27.21	4.53%
合计	241.58	40.21%

3、预收账款

报告期内，预收账款期末余额变动情况如下：

单位：万元

日期	2014-6-30	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
期末余额	214.57	230.44	267.42	266.89
变动金额	-15.87	-36.98	0.53	-
变动比例	-6.89%	-13.83%	0.20%	-

报告期内，公司预收账款金额总体保持稳定，主要核算客户根据销售合同支付的预付款项。

4、应付职工薪酬

(1) 2014 年 6 月 30 日应付职工薪酬明细如下表：

单位：万元

项目	2013-12-31	本期增加额	本期支付额	2014-6-30
工资、奖金、津(补)贴	866.78	1,980.94	2,538.84	308.87
福利费	-	2.36	2.36	-

社会保险费	17.33	127.02	126.92	17.43
其中：养老保险	9.17	75.15	75.29	9.03
失业保险	0.72	4.64	4.47	0.90
工伤保险	0.52	3.05	3.05	0.52
医疗保险	6.41	41.33	41.27	6.46
生育保险	0.51	2.84	2.84	0.52
工会经费	18.73	-	-	18.73
职工教育经费	-	0.01	0.01	-
住房公积金	-	111.48	111.48	-
合计	902.84	2,221.80	2,779.61	345.03

(2) 应付职工薪酬变动的原因及合理性的量化分析说明

报告期内各岗位员工平均薪酬变动具体如下表所示：

单位：万元

项目	2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
全年计提薪酬总额	2,221.80	-	4,479.92	8.13%	4,143.13	3.65%	3,997.06
全年平均人数	223	-	217	0.46%	216	0.47%	215
平均薪酬	9.96	-	20.64	7.64%	19.18	3.17%	18.59
其中：生产成本中 列支金额	442.52	-	753.38	10.60%	681.15	22.96%	553.98
生产员工平均人数	84	-	82	-5.75%	87	6.10%	82
平均薪酬	5.27	-	9.19	17.34%	7.83	15.89%	6.76
其中：销售费用中 列支金额	1,128.14	-	2,375.10	5.31%	2,255.39	-0.35%	2,263.28
销售员工平均人数	78	-	78	8.33%	72	5.88%	68
平均薪酬	14.46	-	30.45	-2.78%	31.32	-5.88%	33.28
其中：管理费用中 列支金额	651.14	-	1,351.44	12.00%	1,206.59	2.27%	1,179.80
管理员工平均人数	61	-	57	0.00%	57	-12.31%	65
平均薪酬	10.67	-	23.71	12.00%	21.17	16.62%	18.15

如上表所示，2011年至2013年公司员工的平均薪酬分别为18.59万元、19.18万元和20.64万元，而2011年、2012年、2013年北京市城镇单位在岗职工平均

工资分别为 7.58 万元、8.53 万元、9.40 万元⁶。公司员工的平均薪酬大幅高于所在地区平均水平，主要原因系公司属于高新技术企业，一方面员工整体素质要高于所在地的平均水平，另一方面公司的快速发展也为员工的待遇提高提供了保障。

报告期内员工薪酬稳步上升，主要原因如下：

①公司营业收入和产量的不断增长：公司营业收入和净利润稳步增长、生产规模稳步扩大，为公司员工薪酬的增长打下了坚实基础，是员工薪酬稳步上升的前提条件。

②员工人数持续稳定：2011 年至 2014 年上半年，公司的平均人数分别为 215 人、216 人、217 人、223 人，人数相对较为稳定。

③平均职工薪酬的逐步增长：为增强员工的归属感，留住优秀员工，公司每年度均会对员工基本岗位工资进行上调。同时随着公司发展进入稳步上升轨道，营业收入和净利润逐年递增，根据奖金政策计提的员工奖金对应稳步增长。除因内销收入增长缓慢因素的影响，导致报告期内销售人员平均薪酬有小幅下降外，报告期内生产员工、管理员工的平均薪酬逐年均有所上涨。

5、应交税费

公司报告期应交税费明细如下表：

单位：万元

项目	2014-6-30	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
企业所得税	86.86	385.70	187.60	47.20
增值税	82.82	201.63	252.93	319.52
城市维护建设税	7.79	19.25	19.63	25.19
个人所得税	-	-	-	74.72
教育费附加	5.56	13.75	14.02	10.80

⁶ 数据来源于北京市统计局官网，<http://www.bjstats.gov.cn/>

销售税	2.31	1.26	1.07	0.12
合计	185.34	621.59	475.24	477.56

报告期内，公司依法及时纳税，应交税费余额比较稳定。应交税费的主要组成部分是增值税和企业所得税，形成原因是计提时间与缴纳时间不一致而造成的正常挂账。

2012年末，公司应交税费余额比2011年略有下降，主要原因系应交增值税和代扣代缴的个人所得税下降较大。2013年末，应交税费余额增长146.34万元，其中应交企业所得税增长198.10万元，主要原因系公司当年度营业收入和利润总额增长较大，汇算清缴需补交的企业所得税金额较大；2014年6月底，应交税费余额主要系当期应缴纳的企业所得税和增值税。

6、一年内到期的非流动负债

公司将一年内到期的长期借款计入“一年内到期的非流动负债”。报告期内，公司一年内到期的非流动负债明细如下表：

会计期间	年初长期借款余额	借款日与合同约定还款日	已偿还金额	未偿还余额	一年内到期的长期借款
2011年度	1,000.00万元	约定借款日：2011-6-13、2011-6-17、2011-6-28分别借款300.00万、500.00万和200.00万。	-	1,000.00万元	100.00万元
2012年度	1,000.00万元	约定还款日：2012-6-8、2013-6-8、2014-5-24分别偿还100.00万元、800.00万元和100.00万元。	900.00万元	100.00万元	-
2013年度	100.00万元	发行人分别于2012-1-16和2012-11-5提前偿还上述合同项下的借款100.00万元、800.00万元。	-	100.00万元	100.00万元
2014年1-6月	100.00万元		100.00万元	-	-

7、长期借款

2011年公司新增长期借款1,000.00万元(其中100.00万于期末重分类至“一

年内到期的非流动负债”)，2012年偿还长期借款900.00万元。截至2012年12月31日，公司长期借款情况如下：

贷款单位	初始借款金额	已偿还金额	重分类至“一年内到期非流动负债”金额	长期借款余额	到期日	借款方式	抵押物
中国工商银行股份有限公司北京中关村支行	1,000.00 万元	900.00 万元	-	100.00 万元	2014-05-24	抵押 + 保证	北京市海淀区信息路甲28号科实大厦D座05A

截至2013年12月31日，根据合同约定该笔借款于2014年5月24日到期，公司于期末将余额100.00万元的长期借款重分类至“一年内到期的非流动负债”，长期借款期末无余额；截至2014年6月30日，公司已根据合同约定归还了该笔借款。

(三) 所有者权益变动情况

报告期内公司所有者权益变动情况如下：

单位：万元

权益项目	2014-6-30	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
股本	3,060.00	3,060.00	3,060.00	3,060.00
资本公积	3.41	3.41	3.41	3.41
盈余公积	1,377.74	1,377.74	1,063.36	780.84
未分配利润	10,497.28	10,202.78	7,916.98	5,746.83
外币报表折算差额	-19.10	-26.07	-8.51	-8.00
所有者权益合计	14,919.33	14,617.85	12,035.24	9,583.08

公司自改制为股份公司以来，股本、资本公积未发生变动。外币报表折算差额为国外子公司爱迪特尔纳入合并报表时产生的外币报表折算差额。

报告期内公司未分配利润变化情况如下表：

单位：万元

项目	2014-6-30	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
净利润	903.61	3,108.71	2,452.67	2,327.47

加: 期初未分配利润	10,202.78	7,916.98	5,746.83	3,599.82
可供分配的利润	11,106.39	11,025.69	8,199.50	5927.29
减: 提取法定盈余公积金	-	314.37	282.52	180.47
应付普通股股利	609.11	508.54	-	-
期末未分配利润	10,497.28	10,202.78	7,916.98	5,746.83

(四) 偿债能力分析

1、公司偿债能力分析

报告期内公司偿债能力指标如下表:

指标	2014-6-30	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
流动比率	1.54	1.57	2.91	3.07
速动比率	1.14	1.25	2.59	2.68
资产负债率(合并)	30.02%	29.58%	29.66%	33.20%
指标	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
息税折旧摊销前利润(万元)	1,514.82	4,151.43	3,310.13	3,040.09
利息保障倍数	9.50	16.22	16.43	21.33

报告期内,公司的流动比率、速动比率较高,资产负债率较低。2012年流动比率和速动比率变化较小,由于归还部分银行债务,导致资产负债率有所下降;2013年末流动比率和速动比率比2012年末下降较大,主要原因系公司已于2013年5月取得永丰产业基地厂房竣工备案表并开始进场装修,公司将预付账款中2,987.52万元房款和其他应收款中房款定金1,493.76万元转入在建工程核算(2013年12月份已达到可使用状态,转入固定资产核算),导致公司流动资产和速动资产大幅减少;2014年6月30日,由于公司新增银行借款较多,导致流动比率、速动比率略有下降,资产负债率略有上升。

报告期内,公司息税折旧摊销前利润及利息保障倍数均较高,反映出公司较强的盈利能力和长期偿债能力。公司2012年、2013年利息保障倍数较2011年出现较大下降,主要系公司新增贷款导致2012年及2013年度利息支出大幅增加。2014年上半年,由于贷款规模的进一步上升及受到盈利的季节性因素影响,公司的利息保障倍数由16.22下降到9.50,但是仍处在较高的水平。

截至本招股说明书签署之日,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,亦不存在表外融资的情况。

综上所述,公司负债水平合理,资产流动性较高,具有较强的偿债能力。未来随着募集资金投资项目的实施,公司资产负债率将有较大下降,偿债能力进一步提升,抗风险能力也将进一步增强。

2、同行业可比公司偿债能力分析

报告期内,公司与同行业可比公司的偿债能力相关指标如下表所示:

公司名称	流动比率(倍)				速动比率(倍)				资产负债率(%)			
	2014-6-30	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31	2014-6-30	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31	2014-6-30	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
天瑞仪器	21.49*	18.60*	14.87*	13.55*	18.46*	15.97*	13.04*	11.99*	5.88*	6.57*	8.24*	8.77*
聚光科技	3.32*	4.53*	4.00*	3.55*	2.38*	3.60*	3.30*	3.07*	25.70*	20.39*	21.31*	24.59*
万讯自控	4.09*	3.77*	3.95*	8.44*	3.23*	3.11*	3.26*	7.60*	12.04*	14.53*	15.47*	9.15*
汇中股份	9.64*	4.90	7.43	2.55	7.78*	3.42	5.26	1.66	8.83*	15.74	10.04	27.52
吉艾科技	9.05*	7.26*	13.34*	10.27	8.19*	6.72*	12.75*	9.44	9.92*	12.30*	8.52*	8.96
平均数	9.52	7.81	8.72	7.67	8.01	6.56	7.52	6.75	12.48	13.91	12.72	15.80
康斯特	1.54	1.57	2.91	3.07	1.14	1.25	2.59	2.68	30.02	29.58	29.66	33.20

注1:聚光科技、万讯自控、天瑞仪器、吉艾科技分别于2011年、2010年、2011年、2012年在境内首次公开发行股票并上市(汇中股份于2014年1月上市),使得上述可比公司上市当年度及以后年度货币资金较上市前出现大幅增加(相关数据用*号标示),从而流动比率、速动比率大幅增长、资产负债率大幅降低,导致本公司相关指标与上述公司在相关年度可比性较低。

注2、以上数据均来源于可比公司年度报告或披露的招股说明书。

由于聚光科技、万讯自控、天瑞仪器、吉艾科技分别于2011年、2010年、2011年、2012年在境内首次公开发行股票并上市,导致其平均资产负债率大幅下降,流动比率和速动比率大幅上升。在未上市期间中,公司2011年流动比率和速动比率高于汇中股份,但是受到购置生产厂房的影响,公司的流动比率和速动比率逐年下降,但是资产负债率却保持相对稳定,生产厂房、机器设备等长期资产的配置虽然在一定程度上降低了公司的偿债能力指标,但是却有利于公司的长期稳定发展。如果公司能够顺利上市,募集资金到账后公司的偿债能力指标将

进一步优化。

(五) 资产周转能力分析

1、应收账款周转率分析

本公司应收账款周转率如下表：

指标	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
应收账款周转率(次)	1.53	3.55	3.71	5.13
应收账款周转天数	235.29	101.41	97.04	70.18
存货周转率(次)	0.59	1.76	1.93	1.93
存货周转天数	610.17	204.55	186.53	186.53

报告期内公司应收账款周转率有所下降，主要原因是公司销售收入季节性较为明显。第四季度为公司传统的销售旺季，占全年收入的比例较高，销售的季节性使得公司收入增长率也具有明显的季节性特征，即公司第四季度收入同比增长率大于全年收入增长率。第四季度的销售收入对应的应收账款较大部分均处在信用期内，期末应收账款主要由第四季度的销售收入沉淀形成。以上因素导致应收账款增长率大于全年收入增长率，因此报告期内应收账款周转率处于逐渐下降的趋势。

同行业应收账款周转率如下表：

项目	应收账款周转率				应收账款周转天数			
	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
天瑞仪器	2.30	7.66	7.99	10.40	156.38	46.99	45.03	34.63
聚光科技	0.59	1.43	1.37	1.48	614.55	251.63	262.33	242.67
万讯自控	1.73	4.17	5.20	6.81	207.77	86.26	69.20	52.84
汇中股份	1.13	3.86	3.66	4.73	317.21	93.31	98.46	76.09
吉艾科技	0.21	0.60	0.74	0.91	1,698.94	597.03	485.31	394.26
可比公司平均	1.19	3.54	3.79	4.87	598.97	215.04	192.07	160.10
康斯特	1.53	3.55	3.71	5.13	235.29	101.41	97.04	70.18

注：以上数据均来源于可比公司年度报告或披露的招股说明书。

由于可比公司的销售政策、客户类型及产品属性等方面存在较大的差异，因此各可比公司应收账款周转率差别较大，如天瑞仪器应收账款周转率一直处于高位，而吉艾科技则处于较低水平。报告期内，公司应收账款周转率除 2012 年略低于可比公司的平均值外，其他各期均高于可比公司的平均值。公司应收账款周转率与公司收款信用期保持一致，反映了公司的销售策略和信用政策，符合公司实际情况。

2、存货周转率分析

同行业可比公司的存货周转率如下：

项目	存货周转率				存货周转天数			
	2014年 1-6月	2013年	2012年	2011年	2014年 1-6月	2013年	2012年	2011年
天瑞仪器	0.28	0.67	0.62	0.64	1,301.91	539.57	579.90	565.86
聚光科技	0.59	1.50	1.51	1.84	611.15	239.46	238.73	195.58
万讯自控	1.39	2.92	2.99	2.75	258.07	123.09	120.25	130.82
汇中股份	0.48	1.62	1.27	1.53	748.03	222.28	283.71	234.74
吉艾科技	0.47	1.57	1.78	2.32	758.34	228.72	202.58	155.35
可比公司 平均	0.64	1.66	1.63	1.82	735.50	270.62	285.03	256.47
康斯特	0.59	1.76	1.93	1.93	610.17	204.55	186.53	186.53

注：以上数据均来源于可比公司年度报告或披露的招股说明书。

如上表所示，2011年至2013年本公司的存货周转率略高于同行业可比公司的平均值，2014年上半年略低于该值，主要系受公司的生产、销售模式的影响。影响公司存货周转率的主要因素如下：

(1) 公司的产品生产模式

与行业内的可比公司类似，公司产品为通用型，均非按照订单式的产品进行生产，公司一般根据预计的市场情况进行备货生产；公司一般每年制定一次全年生产计划，然后每周根据实际生产、销售情况，对生产计划进行调整。

上述生产模式决定了公司需要保持较高的存货余额。此外，由于公司所处的压力检测、温度校准行业技术更新较快，本公司通过加大研发投入、改善生产工

艺等方式持续推出了新产品，新推出产品由于是在公司进行市场调研、充分了解客户需求的基础上进行的，故产品一经推出即有较好的市场空间，本公司在新产品推出时，一般会加大原材料采购和生产投入，提前进行备货。

(2) 公司原材料和产品种类较多

如存货明细表所示，2013 年公司原材料和库存商品合计金额占存货总额的比例为 74.77%。与天瑞仪器、万讯自控、汇中股份类似，公司产品类型较多，且同类产品的量程、准确度各有不同，故产品生产所需的传感器、主板、液晶板、电源板以及转接头、阀座、阀针等原材料或半成品也存在较大差异，为了满足不同客户的多样化需求，需要对各型号产品都进行提前备货。

此外，对于数字压力表、过程校验仪、便携温度校验仪等电子类产品，根据产品生产技术特点和工艺需求，在产品完工后为了保证产品的准确度和稳定性，需要经过 2 个月左右的老化处理，故对于此类产品，公司还需要根据市场情况进一步提前安排生产。

较高的原材料和库存商品备货加大了公司库存，降低了公司的存货周转率。

(3) 原材料的采购周期较长

为了保证产品质量，目前公司大部分原材料或者零部件都采用国外产品，故在制定采购计划时，公司需要根据各产品的生产计划以及产品的物料清单，对原材料进行提前采购。

国外产品的采购一般通过直接进口或者通过国内经销商、代理商进口的方式采购，主要原材料的平均采购周期为 2-4 周，重要零部件一般为 5-10 周，较长的采购周期需要公司提前制定完善的生产计划，并按照预计到货时间提前下达采购订单，同时为了防备库存不足，对于采购周期较长的材料和零部件公司还需要有一定的安全库存。

(4) 年末发出商品增长

如上述存货明细表所示，公司报告期内的发出商品余额分别为 26.22 万元、26.55 万元、25.10 万元和 50.34 万元，发出商品主要系公司已发出、客户尚未收

到的产品,该部分产品不符合收入确认条件,期末仍作为存货处理,故在一定程度上影响了公司的存货周转率。

以上因素共同决定了公司的存货周转率水平,但是与同行业可比公司相比是匹配的,符合行业特征。

十三、现金流量情况

(一) 公司报告期内现金流量情况

报告期内公司现金流量情况如下表所示:

单位:万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
经营活动产生的现金流量净额	294.22	3,563.60	2,196.06	1,310.14
投资活动产生的现金流量净额	-729.97	-4,289.50	-228.88	-2,361.24
筹资活动产生的现金流量净额	635.05	-270.21	-226.66	2,076.96
汇率变动对现金的影响额	6.97	-17.56	-0.52	-8.00
现金及现金等价物净增加额	206.28	-1,013.67	1,740.00	1,017.87
经营性现金流量净额/营业收入(元)	0.06	0.30	0.21	0.13
经营性现金流量净额/营业利润(元)	0.43	1.29	0.97	0.50
经营性现金流量净额/净利润(元)	0.33	1.15	0.90	0.56
每股净现金流量(元)	0.07	-0.33	0.57	0.33

1、经营活动产生的现金流量分析

单位:万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
销售商品、提供劳务收到的现金	6,166.52	13,043.23	11,067.85	10,488.68
收到的税费返还	127.68	789.71	450.22	22.51
收到的其他与经营活动有关的现金	279.22	129.71	134.26	38.16
经营活动现金流入小计	6,573.42	13,962.65	11,652.32	10,549.34
购买商品、接受劳务支付的现金	1,653.29	3,251.83	2,628.73	2,819.67
支付给职工及为职工支付的现金	2,779.97	4,251.05	4,149.98	4,034.08
支付的各项税费	1,017.28	1,699.29	1,724.31	1,572.75
支付的其他与经营活动有关的现金	828.66	1,196.87	953.25	812.71

经营活动现金流出小计	6,279.20	10,399.04	9,456.26	9,239.20
经营活动产生的现金流量净额	294.22	3,563.60	2,196.06	1,310.14

其中，收到其他与经营活动有关的现金如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
政府补助	244.29	62.99	107.06	14.23
利息收入	10.74	28.59	12.27	10.29
其他	24.19	38.14	14.93	13.63
合计	279.22	129.71	134.26	38.16

支付其他与经营活动有关的现金如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
办公费	135.85	116.49	76.25	100.23
差旅费	93.69	172.35	141.15	135.00
广告费	81.31	97.03	108.77	76.86
运输费	58.76	115.09	79.29	71.98
中介机构费	50.15	66.44	61.30	51.90
业务招待费	29.65	62.35	55.01	46.89
往来款	40.39	-	69.66	19.35
研发费	67.40	60.91	46.43	27.06
会议费	20.83	32.59	49.92	51.81
住宿费	18.20	41.07	20.35	23.64
电话费	14.82	23.63	23.89	28.48
履约保证金	-	-	-	14.61
展览费	7.12	73.32	28.74	27.75
车辆费用	15.37	16.41	18.18	2.81
印刷费	14.85	16.91	16.12	12.68
水电费	15.10	24.52	19.21	17.40
培训费	17.39	4.02	36.14	8.07
房租	33.03	119.11	-	-
其他	114.74	154.63	102.82	96.18
合计	828.66	1,196.87	953.25	812.71

如上表所示, 报告期内经营活动现金流量的主要影响因素如下:

(1) 销售商品、提供劳务收到的现金

销售商品、提供劳务收到的现金增加主要受报告期内销售收入增加影响。公司主要从事数字压力检测、温度校准仪器仪表产品销售, 报告期内各类产品销量逐年增长, 销售收入逐年增加, 是经营活动现金流入的主要因素。

报告期内销售商品、提供劳务收到的现金与销售收入的成长关系:

单位: 万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
销售商品、提供劳务收到的现金	6,166.52	13,043.23	11,067.85	10,488.68
报告期内变动比例	-	17.85%	5.52%	-
销售收入	5,121.02	11,771.71	10,453.44	10,073.56
报告期内变动比例	-	12.61%	3.77%	-

公司报告期内采用直销和经销两种销售模式, 不同的销售模式采用不同的结算方式, 对公司报告期内经营活动现金流有一定影响。

(2) 收到的税费返还

单位: 万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
收到的税费返还	127.68	789.71	450.22	22.51
报告期内变动比例	-	75.41%	1900.43%	-

公司报告期内收到的税费返还为销售自行开发的软件产品实际税负超过3%的部分享受的增值税即征即退。

由于国家相关政策的调整, 软件产品即征即退政策在2011年1至10月份暂停执行, 因此2011年度增值税即征即退金额较低。

(3) 购买商品、接受劳务支付的现金

单位: 万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
购买商品、接受劳务支付的现金	1,653.29	3,251.83	2,628.73	2,819.67
报告期内变动比例	-	23.70%	-6.77%	-
采购额(含税)	1,435.49	2,840.64	2,522.59	2,653.24
报告期内变动比例	-	12.61%	-4.92%	-
应付账款余额	600.77	719.67	517.25	399.82
报告期内变动比例	-16.52%	39.13%	29.37%	-

如上表所示,报告期内公司的采购额与购买商品、接受劳务支付的现金呈相同的变化趋势,差异原因主要系应付账款的存在;随着公司生产规模的扩大,公司对供应商的议价能力有所提升,也获取了供应商更长的信用期,有利于公司资金使用效率的提高。

(4) 支付给职工及为职工支付的现金

单位:万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
人工成本	2,221.80	4,479.92	4,143.13	3,997.06
支付的现金	2,779.97	4,251.05	4,149.98	4,034.08
差额	-558.17	228.87	-6.85	-37.02

报告期内,“支付给职工及为职工支付的现金”与人工成本较为接近,其中2013年、2014年上半年差额较大,主要原因系年终奖金跨年发放所致。

(5) 支付的各项税费

单位:万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
增值税	463.67	1,064.98	1,234.43	1,053.58
城市维护建设税	45.72	100.37	102.30	73.75
教育费附加	32.66	71.70	63.83	31.61
企业所得税	387.52	412.21	292.32	392.73
其他	87.71	50.04	31.43	21.07
合计	1017.28	1,699.29	1,724.31	1,572.75

由上表可以看出,报告期内支付的各项税费增加主要包含增值税、企业所得

税、城市维护建设税、教育费附加以及美国子公司爱迪特尔根据销售额计算缴纳的销售税。

①增值税变动分析

报告期内各年度按销售收入计算的增值税:

单位: 万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
当期销售收入	5,121.02	11,771.71	10,453.44	10,073.56
按税法计算的销项税和进项税转出	644.35	1,576.78	1,593.81	1,757.64
抵扣的进项税	299.49	563.10	425.96	572.27
应缴纳的增值税	344.86	1,013.68	1,167.84	1,185.37
实际缴纳的增值税	463.67	1,064.98	1,234.43	1,053.58

②企业所得税变动分析

企业所得税的计算过程详见本节“十一、盈利能力分析/(五)经营成果分析/8、所得税费用分析”。

(6) 经营活动现金流量净额与净利润差异分析

单位: 万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
净利润	903.61	3,108.71	2,452.67	2,327.47
经营活动产生的现金流量净额	294.22	3,563.60	2,196.06	1,310.14
差额	-609.39	454.89	-256.61	-1,017.34
其中主要影响项目为:				
资产减值准备	41.86	120.27	127.98	75.90
固定资产折旧	271.89	271.19	212.00	191.60
财务费用	117.48	266.11	214.04	151.50
存货的减少	-602.71	-373.22	-93.58	-378.42
经营性应收项目的减少	427.48	-254.58	-928.95	-1,080.90
经营性应付项目的增加	-1,000.06	451.55	182.70	-17.22
小计	-744.06	481.32	-285.81	-1,057.56

如上表所示, 主要差异原因如下:

①资产减值准备

公司报告期内资产减值损失包括坏账损失和存货跌价损失。资产减值损失具体构成和变动情况如下表：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
坏账损失	28.27	107.71	118.86	64.59
存货跌价损失	13.59	12.56	9.12	11.31
合计	41.86	120.27	127.98	75.90

资产减值损失变化的主要原因为公司应收款项坏账准备及存货跌价准备的变化。公司根据资产实际情况及企业会计准则的要求，计提了足额的资产减值准备。

②固定资产折旧

公司各年度折旧同比增加较大，原因为根据生产经营所需新购置设备使折旧费用增加所致。

报告期各类固定资产计提折旧明细表如下：

单位：万元

类别	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
房屋建筑物	117.25	36.09	36.09	36.09
机械设备	69.09	111.90	73.81	57.54
运输设备	14.31	30.03	28.37	26.77
电子及其他设备	71.25	92.67	73.73	71.19
合计	271.89	270.70	212.00	191.60

③财务费用

公司各年度财务费用同比变动较大，原因主要系银行借款增加，导致借款利息支出和为借款发生的担保、咨询费随之增加。报告期内的借款情况详见本节“十二、公司财务状况分析/（二）负债状况分析/1、短期借款，7、长期借款”。

④存货的减少

公司存货在报告期内各年分别增加了 378.42 万元、93.58 万元、373.22 万元和 602.71 万元，存货逐年增加的原因系随着公司业务规模的不断扩大，需要逐步提高原材料和库存商品的备货量。

报告期内存货的变动详见本节“十二、公司财务状况分析/（一）资产状况分析/6、存货/（2）报告期内存货余额分析”。

⑤经营性应收项目的减少

报告期内，经营性应收项目的减少明细如下：

单位：万元

经营性应收项目	2014年1-6月	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
应收票据	208.35	498.30	523.30	393.05
应收帐款	3,269.11	3,429.17	3,200.72	2,434.75
其他应收款	125.94	98.31	108.72	28.47
预付帐款	155.41	157.48	91.76	119.06
信用证保证金	19.01	21.90	24.21	28.69
汇率对合并抵消内部往来的影响	0.37	0.52	2.39	0.13
合计	3,778.19	4,205.67	3,951.10	3,004.15
期末较上期减少	427.48	-254.57	-946.95	-1,123.41
费用化的上市费用	-	-	18.00	42.50
经营性应收项目减少	427.48	-254.57	-928.95	-1,080.91

如上表所示，报告期内经营性应收项目的减少中，变化较大的项目系应收账款和应收票据，针对应收账款和应收票据的分析请详见本节“十二、公司财务状况分析/（一）资产状况分析/2、应收票据，3、应收账款”。

⑥经营性应付项目的增加

经营性应付项目的增加明细如下：

单位：万元

经营性应付项目	2014-6-30	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
应付账款	596.88	582.70	517.25	399.82
预收账款	214.57	230.44	267.42	272.11
应付职工薪酬	345.03	902.84	673.97	602.16

经营性应付项目	2014-6-30	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
应交税费	185.34	621.59	452.34	477.56
其他应付款	55.43	59.74	34.79	11.42
合计	1,397.25	2,397.31	1,945.77	1,763.07
期末较上期减少	1,000.06	-451.55	-182.70	17.22

报告期内经营性应付项目中，变动较大的项目为预收账款、应付职工薪酬和应付账款。

关于预收账款、应付职工薪酬、应付账款期末余额的变化原因分析详见本节“十二、公司财务状况分析/（二）负债状况分析/2、应付账款，3、预收账款和4、应付职工薪酬”。

2、投资活动产生的现金流量净额分析

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
收回投资所收到的现金	-	-	-	800.00
取得投资收益收到的现金	-	-	-	1.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收到的现金净额	13.58	-	9.20	0.08
处置子公司及其他营业单位所收到的现金净额	-	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	13.58	-	9.20	801.82
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	743.55	4,289.50	238.08	2,763.06
投资所支付的现金	-	-	-	400.00
取得子公司及其他营业单位所支付的现金净额	-	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	743.55	4,289.50	238.08	3,163.06
投资活动产生的现金流量净额	-729.97	-4,289.50	-228.88	-2,361.24

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额均为负数，主要是因为公司在新房产购建、研发设备、办公设备、电子设备上的支出较大。

2011年度支出金额相对较大，主要系公司支付永丰产业基地第二笔房款

2,240.64 万元，并于 2011 年 3 月 8 日购入华夏理财-增盈增强型 1073 号 28 天期理财产品 400.00 万元。

2013 年度公司投资活动产生的现金流量净额金额较大，主要系根据协议约定支付永丰产业基地购房款 3,093.61 万元，并且当年度支付了 435.08 万元用于厂房装修。

3、筹资活动产生的现金流量净额分析

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
吸收投资所收到的现金	-	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款所收到的现金	2,990.00	3,500.00	3,000.00	4,400.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	2,990.00	3,500.00	3,000.00	4,400.00
偿还债务所支付的现金	1,600.00	3,000.00	2,900.00	2,000.00
分配股利、利润和偿付利息支付的现金	734.95	742.49	184.66	125.24
支付的其他与筹资活动有关的现金	20.00	27.72	142.00	197.80
其中：子公司减资支付给少数股东的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	2,354.95	3,770.21	3,226.66	2,323.04
筹资活动产生的现金流量净额	635.05	-270.21	-226.66	2,076.96

2011 年度筹资活动产生的现金流量净额为 2,076.96 万元，主要系 2011 年全年新增 4,400.00 万元银行借款，同时归还了 2,000.00 万元银行借款导致。

2012 年，公司偿还了银行借款 2,900.00 万元，取得了银行借款 3,000.00 万元，分配股利、利润和偿付利息支付的现金主要为公司 2012 年支付的利息费用。

2013 年，公司根据经营计划新增银行借款 3,500.00 万元，同时归还了银行借款 3,000.00 万元，此外公司依据 2013 年 5 月 21 日召开的 2012 年年度股东大会决议，当年度共计分红 508.54 万元。

2014 年 1-6 月，公司根据经营计划及资金需求计划新增银行借款 2,990.00 万元，同时归还了银行借款 1,600.00 万元，此外公司依据 2014 年 5 月 20 日召开

的 2013 年年度股东大会决议，当年度共计分红 609.11 万元。

报告期内，支付的其他与筹资活动有关的现金主要系支付财务顾问费、上市中介费用、银行借款担保费用。

（二）未来可预见的重大资本投资性支出计划

截至本招股说明书签署之日，公司可预见的重大资本性支出为本次发行募集资金计划投资的项目，本次募集资金投资项目对公司主营业务和经营成果的影响详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。

十四、股利分配情况

（一）报告期内股利分配政策

根据公司《公司章程》，公司税后利润按下列顺序分配：

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

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

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

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

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

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

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

(二) 报告期内实际股利分配情况

报告期内,公司分别于2013年、2014年进行了股利分配,具体情况如下:

2013年5月21日召开的2012年年度股东大会通过了《关于公司2012年度利润分配预案》,经北京永拓会计师事务所有限责任公司审计,母公司2012年度当年产生可供股东分配的利润25,426,916.43元。本年度公司以现有总股本30,600,000.00股为基数,向全体股东每10股派1.6619元人民币(含税),合计派现5,085,383.29元。

2014年5月20日召开的2013年年度股东大会通过了《2013年度利润分配方案》,经北京永拓会计师事务所有限责任公司审计,母公司2013年度当年产生可供股东分配的利润30,455,352.96元。本年度公司以现有总股本30,600,000.00股为基数,向全体股东每10股派1.99元人民币(含税),合计派现6,091,070.59元。

(三) 本次发行前滚存利润的分配政策

公司于2011年11月24日召开了2011年第五次临时股东大会,审议通过了本次发行前滚存利润的分配方案,同意公司本次发行前的滚存利润由本次发行后的新老股东共享。

(四) 本次发行后的股利分配政策

公司于2014年2月14日召开的第二届董事会第二十次会议、2014年3月3日召开的2014年第二次临时股东大会通过了关于《北京康斯特仪表科技股份有限公司章程草案(上市后适用)》的修正案,涉及股利分配的主要规定如下:

1、利润分配政策制订和修改

公司利润分配政策制订和修改由公司董事会向公司股东大会提出,公司董事

会在利润分配方案、政策论证过程中，需与独立董事、监事会（包括外部监事，如有）充分讨论，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上，形成利润分配政策。

董事会提出的利润分配方案、政策需要经董事会过半数以上表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过同意后，方能提交公司股东大会审议，独立董事应当对利润分配方案、政策的制订或修改发表独立意见。

公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配方案、政策进行审议，并且经监事会（包括外部监事，如有）半数以上监事表决通过同意后，方能提交公司股东大会审议，若公司有外部监事（不在公司担任职务的监事）则应经外部监事表决通过。

公司利润分配政策制订和修改需提交公司股东大会审议，股东大会审议该议案时，应充分听取社会公众股东意见，除设置现场会议投票外，还应当向股东提供网络投票系统予以支持。

若公司外部经营环境发生重大变化或现有的利润分配政策影响公司可持续经营时，公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策的，可以根据内外部环境修改利润分配政策。公司提出修改利润分配政策时应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护，并在提交股东大会的议案中详细说明修改的原因，修改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，需分别经公司二分之一以上独立董事及监事会（包括外部监事，如有）同意后，方能提交股东大会审议，股东大会提案中应详细论证和说明原因，公司应提供网络等投票方式，为社会公众股东参加投票提供便利。

公司董事会按照既定利润分配政策制订利润分配预案并提交股东大会决议通过，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

2、利润分配方式

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，但以现金分

红为主。每年至少进行一次年度股利分配，可以进行中期利润分配。

现金分红的条件和比例：在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20.00%。公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

现金分红比例确定原则：现金分红比例可根据公司发展阶段确定。公司处于成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在当次利润分配中所占比例不少于 20.00%；公司发展至成熟期且有重大资金支出安排的，现金分红在当次利润分配中所占比例不少于 40.00%；公司发展至成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在当次利润分配中所占比例不少于 80.00%。公司所处发展阶段在分红规划和计划中论证，由董事会审议通过。

重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：

(1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50.00%，且超过 3,000.00 万元；

(2) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30.00%。

上述重大投资计划或重大现金支出，应当由董事会组织有关专家、专业人员进行评审后，报股东大会批准。

发放股票股利的条件：如公司营业收入快速增长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之余，提出并实施股票股利分配预案。具体为公司对于累计未分配利润超过公司股本总数 150.00%时，公司可以采取股票股利的方式予以分配。

若存在公司股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金股利，以偿还其占用的资金。

3、股利分配方案的制定与披露

公司股利分配方案应从公司盈利情况和战略发展的实际需要出发，兼顾股东的即期利益和长远利益，应保持持续、稳定的利润分配制度，注重对投资者稳定、合理的回报，但公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

公司董事会应在定期报告中披露股利分配方案。对于当年盈利但未提出现金利润分配预案或现金分红的利润少于当年实现的可供分配利润的 20.00%时，公司董事会应在定期报告中说明原因以及未分配利润留存公司的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见。

4、分红回报规划

公司将根据自身实际情况及届时有效的利润分配政策，每三年制定或修订一次利润分配规划和计划，分红回报规划应当着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际情况、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。董事会制定或调整公司各期利润分配的具体规划和计划安排后，提交公司股东大会批准。

（五）未来五年分红规划

为了明确首次公开发行股票并上市后对新老股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于利润分配政策的条款，增强利润分配决策的透明度和可操作性，便于股东对公司经营和股利分配进行监督，公司董事会制定了《北京康斯特仪表科技股份有限公司股东未来分红回报规划（2012-2016）》，要点如下：

1、股东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，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配的连续性和稳定性。

2、股东回报规划制定原则：公司股东回报规划应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，每年现金分红的比例不低于当期实现可供分配利润的 20.00%。

3、股东回报规划制定周期和相关决策机制：公司至少每三年重新审议一次《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作出适当且必要的修改，确定该段时间的股东回报计划。但公司保证调整后的股东回报规划不违反以下原则：公司坚持现金分红为主这一基本原则，且每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20.00%。

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，并经股东大会表决通过后实施。

4、2012 年至 2016 年度股东分红回报计划：

目前公司正处于成长时期，产能的扩张带来对固定资产投资和营运资金的强烈需求，因此公司当前的股利分配政策更多考虑企业成长的需求，同时兼顾投资者对现金回报的要求，即采取现金分红加股票股利，以现金分红为主的方式进行利润分配。

公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配股利，每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20.00%，随着公司进入成熟期以后，公司将逐步提高分红比例，以高现金分红的方式分配利润。

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。当累计未分配利润超过公司股本总数 150.00%时，公司可以采取股票股利的方式予以分配。在实施分红后，公司留存未分配利润将主要用于日常生产经营所需流动资金、购买设备、收购资产、对外投资等重大投资，以促进公司快速发展。

第十节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

(一) 募集资金运用方案

公司本次拟向社会公众公开发行不超过 1,020.00 万股人民币普通股(A 股), 本次发行股份占发行后总股本的比例不低于 25.00%。本次发行实际募集资金扣除发行费用后的净额【】万元, 将全部用于与公司主营业务相关的项目。

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【】。

本次募集资金投资项目经公司 2011 年第五次临时股东大会和 2014 年第四次临时股东大会审议确定, 由董事会根据项目的轻重缓急情况负责实施, 具体如下:

单位: 万元

序号	投资项目	项目总投资	拟投入募集资金金额	建设期	项目备案
1	数字精密压力检测仪器仪表扩产项目	7,491.99	7,491.99	12 个月	京海淀发改(备)【2011】313 号
2	研发中心扩建项目	4,117.26	4,117.26	12 个月	京海淀发改(备)【2011】314 号
3	补充流动资金和偿还银行贷款	7,929.72	7,929.72		

公司将严格按照有关的管理制度使用募集资金。若本次发行实际募集资金低于投资额, 公司将通过间接融资或自有资金方式予以补充。

为抓住良好的市场机遇、巩固和加强目前的行业地位, 截至本招股说明书签署之日, 公司已用部分自有资金投入有关募投项目。在本次发行成功后, 公司将履行必要的程序, 利用募集资金置换预先已投入项目的自筹资金。公司 2014 年 2 月 14 日召开的第二届董事会第二十次会议、2014 年 3 月 3 日召开的 2014 年第二次临时股东大会通过了《关于使用自有资金启动募投项目的议案》, 具体置换

金额经北京永拓会计师事务所有限责任公司审计确定。

(二) 募集资金专项存储安排

公司已经制定了《募集资金管理制度》，根据制度规定募集资金应当存放于董事会决定的专项账户中，专款专用。《募集资金管理办法》对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行了明确规定。公司将按制度规定安排与使用募集资金。

二、募集资金投资项目的市场前景分析

(一) 未来全球市场前景乐观

数字压力检测仪器仪表行业是保障经济健康发展的重要行业，到目前已有几十年的发展历史，主要满足石油、化工、电力、冶金、计量、铁路、军工等行业对压力系统测量检验需要。根据上海仪器仪表行业协会的调查数据，国际工业自动化控制系统装置制造行业 2008 年的市场规模达到 609.00 亿美元，其中温度、压力、流量、液位等现场测量仪表占比为 30.60%，达到 186.00 亿美元，而数字压力检测代表了压力检测的发展方向，随着新技术、新工艺在工业化中的普遍运用，数字压力检测的需求会进一步增加。

随着全球工业化程度的提高，发展中国家逐步向工业化迈进，对数字压力检测仪器仪表的需求将快速增长；发达国家工业化程度相对较高，市场基数相对较大，未来的产品更新以及新技术应用也将产生大量的需求。在全球范围内，数字压力检测仪器仪表行业市场规模将保持平稳快速增长。

(二) 未来国内市场规模增长较快

随着我国经济发展和工业化水平程度的提高，工业生产过程中对安全性和精确度的要求也日渐提高，数字压力检测仪器仪表在生产、生活和军事等领域的应用日益广泛，在石油、化工、电力、冶金等行业的应用也更加深入。过去两年，我国数字压力检测仪器仪表市场保持了较快的增长速度，2009 年数字压力检测仪器仪表市场容量为 22.01 亿元，2010 年达到 24.94 亿元。

随着我国经济总量的不断增长,石油、化工、电力、冶金等行业仍将为数字压力检测仪器仪表提供广泛的需求基础,相关产品的更新换代也将支撑未来市场容量的增长。根据中国仪器仪表学会预测,到2015年,中国数字压力检测仪器仪表的市场规模将达到40.29亿元。

(三) 国产数字压力检测仪器仪表企业综合竞争力提升

随着经济的不断发展,客户的需求也在不断的发展变化。为了满足客户需求,中国国内数字压力检测仪器仪表企业越来越重视自身的研发能力,技术不断成熟。以康斯特为代表的国内数字压力检测仪器仪表企业在技术上已达到或者接近国际企业的水平;相比国际企业,国内企业更了解国内客户的需求,更能提供符合客户需求的产品和技术解决方案。

目前国内企业依靠丰富的技术开发储备、机动灵活的经营方式,在与国际企业的竞争中逐步显现优势,市场占有率逐步提高。随着技术水平的提高,中国数字压力检测仪器仪表生产企业的出口规模也在不断增加,在欧洲、北美等地区获得了市场的认可。未来随着品牌影响力的增强,国内企业将进一步提升国际市场份额。

(四) 募集资金运用项目的市场前景

通过以上分析可知,随着全球仪器仪表行业的不断发展及国内压力检测仪器仪表市场规模的快速增长,压力检测仪器仪表的市场前景良好。随着国产数字压力检测仪器仪表企业综合竞争力提升,国内企业在国内和国际市场的份额将进一步提升。

本次募集资金主要用于公司主营业务,募投项目产品所用技术是本公司成熟的生产技术,且符合行业发展趋势,预计该项目有良好的发展前景。

三、本次募集资金运用项目简介

(一) 数字精密压力检测仪器仪表扩产项目

1、项目实施的主体及建设内容

本项目由本公司负责实施。本项目将利用募集资金购置厂房 2,691.80 平方米,通过对该厂房装修、设备购置及安装,并新增生产工人,实现产能的扩增。项目建成后,将新增产能数字精密压力表 6,000 台/年、智能压力校验仪 2,150 台/年、智能压力发生器 200 台/年及压力校验器 3,000 台/年。

2、项目建设的必要性

(1) 扩大产能,提高市场占有率的需要

公司自成立后,一直保持较高的增长速度,经过多年的品牌建设,本公司的产品已经得到市场的广泛认可。随着工业化水平的逐步提升,可以预见市场需求量在未来几年仍将保持快速增长的态势。但目前公司的厂房、设备、人员均面临扩张需求,亟需资金购置厂房、设备、招聘人员,进行扩产。

募投项目实施后,公司产能将进一步提升,在行业容量不断增长的基础上,本公司的影响力将进一步扩大,市场占有率也将进一步提升。

(2) 降低成本、实现规模效应的需要

公司产品的成本主要为原材料成本及人力成本。

原材料成本:随着募投项目的实施,一方面公司生产规模扩大,导致原材料采购规模相应扩大,从而提升公司相对的市场地位,提高公司的议价能力,保证采购质量的同时确保公司采购的价格优势;另一方面随着规模的扩大,公司可以根据不同系列、型号的产品对零配件质量的不同要求,分别进行采购,改变以往类似产品组按零配件的最高要求采购的一揽子采购方法,实现对产品成本的有效控制,进一步提高公司产品的竞争力。

人力成本:目前公司的所有产品都已实现流程化生产,但由于场地有限,公

公司只有提早制定生产计划，把不同型号的产品在不同的时间段进行分别生产。因为公司的产品型号较多，不同产品在量程、准确度等方面分类标准不同，为了满足市场需求经常需要对生产计划进行调整，频繁的生产计划调整容易导致人力成本的浪费。扩产后，公司将为主要产品设置专门的生产线，有利于产品生产的效率的提高；专业化的生产设备也可以进一步降低人力成本。

（3）提高产品品质的需要

产品质量除了依靠核心生产技术外，还与生产设备、生产环境、工人的熟练操作程度有关，目前公司的生产设备与生产环境同业内的国际领先企业相比均存在一定差距，成为影响产品质量的重要因素之一。

公司拟通过上市募集资金，购置先进的设备，并建造稳定的防静电、防尘的工作环境，进而提升产品的生产效率和稳定水平。另外公司将通过研发中心项目继续提升技术、工艺水平，并构建更加稳定及科学的质检环境，实现对产品质量的准确把握和严格把控。

此外，由于本公司产品的技术含量较高，技术研发投入较大，目前公司的主要资源全部投入生产、技术研发和市场营销等核心业务，由于场地、设备等因素的限制，公司的部分生产环节采用委托外协加工的方式进行。随着本项目的实施以及公司技术研发和市场营销的不断成熟，公司将把所有关键部件纳入自身的生产体系，这将有利于保护公司的自主知识产权、提高产品品质、增强公司的持续盈利能力。

（4）提升国产产品竞争力的需要

仪器仪表应用领域广泛，在国民经济建设各行各业的运行过程中承担着把关和指导者的任务。由于其地位特殊、作用大，对国民经济有倍增和拉动作用，有着良好的市场需求和巨大的发展潜力。“十一五”期间是我国仪器仪表行业自建国以来发展最快的5年，迄今为止我国已经成为国际仪器仪表行业规模最大的国家之一，也是发展中国家仪器仪表行业规模最大、产品品种最齐全的国家。但我国仪器仪表行业还存在国产产品稳定性和可靠性与国外产品有明显差距、自主创新能力不足、集中度低、企业结构不合理等问题，致使我国高端仪器仪表领域严重

依赖进口。

“十二五规划”提出我国仪器仪表行业将主要围绕国家重大工程、战略性新兴产业和民生领域的需求，加快发展先进自动控制系统、大型精密测试设备、新型仪器仪表及传感器三大重点；并致力于缩小国产产品在稳定性和可靠性方面与国外产品的差距、加强自主创新能力、改善企业结构，对我国仪器仪表行业的发展提出了新的要求。

近年来有许多优秀的仪器仪表制造厂商崛起，但同国际先进生产商相比受限于规模小，生产条件简陋、后续研发投入不足的困境，对这部分厂商的鼓励和扶持可以形成良好的示范作用，提高我国整体仪器仪表的制造水平，是提高我国国产产品竞争力、综合实力的需要。

3、项目实施的可行性

(1) 公司现有产能情况

公司压力系列的主要产品为数字精密压力表、智能压力校验仪、智能压力发生器、压力校验器和配件及其他，公司主要产品的产能、产量、销量见“第六节 业务和技术/三、公司销售情况和主要客户/（一）主要产品的生产和销售情况/1、主要产品的产销情况，2、主要产品的产能及产能利用率”，报告期内公司的产能利用率和产销率较高，由于产能瓶颈的限制，扩大产能成为当务之急。

(2) 本项目投产新增产能对比情况

本项目完全达产后，新增产能与现有产能的对比情况如下表所示：

产品名称	增加产能(台/年)	2013年产能(台/年)	增加产能倍数
数字精密压力表	6,000	6,000	1.00
智能数字压力校验仪	2,150	2,000	1.08
智能压力发生器	200	500	0.40
压力校验器	3,000	3,200	0.94

(3) 项目新增产能的消化分析

根据项目进度安排，扩产产品将于2015年投产，投产第一年各主要产品年

新增产值为 5,258.24 万元，公司 2013 年度各主要产品的收入为 9,121.60 万元，投产后公司的总产值为 14,379.84 万元，较 2013 年产值的复合增长率为 25.56%。

根据中国仪器仪表学会预测，2014 年国内数字压力检测仪器仪表行业的规模将超过 36.00 亿元，年复合增长率将近 10.00%。

公司预计未来能够保持较高的增长速度基于以下原因：

第一、公司预计未来通过替代外国产品保持较高的增长速度。目前国外产品占据绝大部分的国内市场份额，而公司部分产品在产品质量、技术含量上已经达到或超过外国竞争对手，相比外国产品，公司产品更具有价格、服务优势，详见“第六节 业务和技术/二、公司面临的竞争情况/（八）公司的竞争优势”；《仪器仪表行业“十二五”发展规划》对我国仪器仪表行业的发展提出了新的要求，为国内仪器仪表企业的快速增长提供了发展契机。

第二、公司预计未来部分产品的出口将实现快速增长。公司的主要产品数字精密压力表（ConST211、Additel681）、智能数字压力校验仪（ConST273、Additel672）等获得了 CE 认证，产品得到欧洲、美国等国际市场认可，出口快速增长，报告期内公司主要产品的出口增长情况如下表所示：

单位：万元

类别	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
数字精密压力表	359.32	568.40	395.30	198.63
智能压力校验仪	89.06	206.37	202.05	65.70
智能压力发生器	382.66	815.25	280.44	3.670
压力校验器	511.56	906.96	538.25	243.40
压力配件及其他	141.35	230.04	88.76	10.83
过程校验仪	23.76	70.92	49.93	55.13
便携温度校验仪	-	10.31	-	-
温度自动检定系统	-	16.32	-	-
合计	1,507.71	2,824.57	1,554.73	577.36

第三、康斯特作为国内数字压力检测仪器仪表行业的代表企业，相比其他国内企业，拥有技术、人才、管理、市场、规模等多方面的优势，未来随着本项目的实施，公司将在产品开发、人才招聘、市场拓展、维护客户等方面拉开与竞争

对手的差距，并在规模优势的基础上获得成本优势、品牌优势，促进公司市场占有率的提升。

第四、2011年至2013年，公司营业收入的复合增长率达到8.10%，得益于公司建立了一套集研发、生产、销售于一体的有效的管理制度，稳定的团队和成熟的管理体制可以保证公司快速发展，有利于公司维持自身的市场份额。本项目的实施将为公司吸引更多人才提供保障，并且进一步促进公司完善管理体制，也有利于公司提升市场份额，保持较快的增长速度。

综上所述，项目实施的风险较小，市场前景良好，项目是可行的。

4、项目的选址及项目用地

本项目拟选址于北京市海淀区中关村永丰高新技术产业基地，是各高新技术企业的中试和加工生产基地，是北京市海淀区中关村科技园区16个重点建设项目之一。

项目用地位于永丰高新技术产业基地I-22地块科技厂房项目A区5号楼，总计建筑面积约6,224.00平方米，本项目使用其第2层、第3层和第4层的一半，建筑面积为2,691.80平方米。

公司2010年11月1日与北京中关村永丰产业基地发展有限公司签订《永丰科技企业加速器I-22地块项目合作协议书》。协议所述“北京市海淀区永丰产业基地I-22地块科技厂房A区A5号楼”用途为厂房，建筑面积6,224.00平方米，总价款7,468.80万元。

该厂房项目合作协议签署对方北京中关村永丰产业基地发展有限公司就此地块开发建设已依法取得该厂房地块的《国有土地使用证》(京海国用(2008出)第4458号)、《建设用地规划许可证》(2010规(海)地字0015号)、《建设工程规划许可证》(2011规(海)建字0001号)、《建筑工程施工许可证》(【2011】施建字0107/0108号)，建设施工相关证件齐全，审批手续完备。

北京中关村永丰产业基地发展有限公司已于2013年5月取得了该厂房的建筑工程竣工验收备案表，公司于2013年8月开始进场装修，并于2013年12月开始投

入使用，目前该厂房的房屋产权证书已办理完毕。

5、投资概算

项目投入总资金为 7,491.99 万元，具体投资项目如下表：

序号	项目名称	投资额(万元)	占项目总投资金额的比重
1	厂房购置	3,230.16	43.12%
2	厂房装修	269.18	3.59%
3	购置基础设施配套设备	195.00	2.60%
4	购置生产设备	2,903.50	38.75%
5	铺底流动资金	894.15	11.94%
6	项目总投资金额	7,491.99	100.00%

6、主要设备投资明细

(1) 基础配套设备

单位：万元

序号	设备名称	设备型号	数量	单价	金额
1	悬挂式离子风机	AerostatFPD 3FAN	2	3.00	6.00
2	中央空调加湿设备	JJXHS-300	1	30.00	30.00
3	空气净化设备(新风系统)	自制	6	2.00	12.00
4	3匹空调(SMT车间配套)	常规型号	2	1.00	2.00
5	空压机	DVA-100A/W	1	15.00	15.00
6	铺设PVC防静电地板(按规划楼,使用面积1000m ² 计算)	PVC	1	100.00	100.00
7	供电线路、压缩空气管路、压缩空气机房、车间隔断	根据合同外协定制	1	30.00	30.00
合计			14		195.00

(2) 机械设备

单位：万元

序号	设备名称	设备型号	数量	单价	金额
1	双主轴车高速削中心	DS-30SSY	8	165.00	1,320.00
2	加工中心	VF-2SS	6	65.00	390.00
3	镗铣加工中心	DT-1	6	50.00	300.00

4	热能去毛刺设备	ITEM400	1	300.00	300.00
5	自动影像测量仪	VMV-542	1	35.00	35.00
6	便携式光谱仪	SPECTROTEST	1	57.00	57.00
合计			23		2,402.00

(3) 检测设备

单位：万元

序号	设备名称	设备型号	数量	单价	金额
1	手持式光学放大检查仪	PEAK 1985-20X	5	0.80	4.00
2	自动光学检查仪 AOI	TOPTECH_AOI T8	1	40.00	40.00
3	元件计数器	YS-802 测漏	2	1.50	3.00
4	滤波器测试仪	SY3692	1	4.00	4.00
5	全自动影像测量仪	T-KING008	1	25.00	25.00
6	推拉力计	PS-30N	1	1.50	1.50
7	多功能校准器	FLUKE 5522A	2	23.00	46.00
8	ICT 针床在线测试仪	GR228X	1	100.00	100.00
9	直流电源	WYK-302B	8	1.25	10.00
10	计量用活塞压力计	0635、8311、KY60、KY250、752030	14	5.00	70.00
11	示波器	TDS1012C-SC	5	6.00	30.00
12	条码打印机	PF8T	2	1.50	3.00
13	滤波器测试仪	SY3692	1	4.00	4.00
14	数字集成电路测试系统	BJ3125A	1	35.00	35.00
15	标准数字电压表 8 1/2	F8508A	1	54.00	54.00
合计			46		429.50

(4) 可靠性老化设备

单位：万元

序号	设备名称	设备型号	数量	单价	金额
1	板级老化间	根据合同定制	1	30.00	30.00
2	成品级老化间	根据合同定制	1	30.00	30.00
3	高低温老化箱	MTH0120	2	6.00	12.00
合计			4		72.00

7、固定资产变化与产能变动的匹配关系

本项目完全达产后预计每年产生的营业收入为 8,763.74 万元，较 2013 年公司压力系列产品的营业收入 9,121.60 万元扩张 0.96 倍，而相比较公司的固定资产变化情况如下表所示：

项目	类别	公司现有资产	募投增加资产	增加倍数	增加原因分析
房屋建筑物	面积(平方米)	2,074.36	2,691.80	1.30	面积与产能保持相近倍数的扩张，金额增长主要为房价上涨引起。
	金额(万元)	1,273.12	3,230.16	2.54	
生产设备	数量(台)	122	87	0.71	新增设备为国外进口的生产经营设备，价格较高；性能与原来相比提高较大，生产效率大幅提高。
	金额(万元)	593.56	3,098.50	5.22	

注：公司现有资产中，房屋建筑物未包含新购置的于 2013 年 12 月份达到可使用状态的厂房。

通过上表可以看出，本项目的产能扩张与房屋面积增长比例基本保持一致；而生产设备的投入增长幅度较大，主要原因如下：

第一、新增设备主要通过从外国进口，生产设备在技术性能、加工准确度上将得到大幅提升，有利于提高公司产品质量和生产效率，降低人工成本。

第二、报告期内公司的产能提升较大，公司的机械加工业务不能够满足生产经营需求，部分业务采用委外加工的方式进行生产；随着项目的实施，公司的产能将进一步提升，为保证公司产品质量，提高对公司生产流程的控制，公司拟将机加业务全部纳入自身生产体系，需购置相应的设备、购建生产经营所需的厂房。

综合分析，本次募集资金投资项目需新增投入的固定资产比原来高的情况是合理的。

8、项目实施进度

(1) 项目建设进度

项目总建设期为一年，共分为四阶段，募投项目实施进度按月份安排如下：

项目	建设期(月份)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
厂房装修阶段	■	■	■	■	■	■						
设备安装阶段							■					
设备调试阶段								■	■	■		
生产准备阶段										■	■	■

(2) 项目投产进度

按照公司的计划,投产当年产值达到计划产值的 60.00%,投产第二年产值达到计划产值的 80.00%,投产第三年实现全部达产。产能释放的进度表如下:

单位:台/套

产品名称	T+1	T+2	T+3	...	T+7
数字精密压力表	3,600	4,800	6,000	6,000	6,000
智能数字压力校验仪	1,290	1,720	2,150	2,150	2,150
智能压力发生器	120	160	200	200	200
压力校验器	1,800	2,400	3,000	3,000	3,000
合计	6,810	9,080	11,350	11,350	11,350

注:T为投产期的开始。

9、项目技术情况

本项目使用的生产技术全部来源于公司自主研发,请参见本招股说明书“第六节 业务和技术/七、技术与研发情况”部分。

10、产品工艺流程

本项目主要产品包含数字精密压力表、智能数字压力校验仪、智能压力发生器、压力校验器等4类产品,其工艺流程等见本招股说明书“第六节 业务和技术/一、主营业务、主要产品及变化情况/(四)主要产品的工艺流程图”。

11、主要原、辅材料及燃料供应

本项目产品为压力检测仪器仪表设备,需要消耗的原材料主要包含传感器、电子器件、不锈钢及塑料等。公司与主要的供应商均建立了长期合作关系,并制

订了相应的《采购与付款管理制度》、《仓储物资管理制度》。采购部门根据生产计划和库存情况,统一编制采购计划,利用 ERP 系统确定最佳采购量和存储量。

本项目所需能源主要为电力和自来水。项目所在地为北京市海淀区永丰产业基地,园区内基础公共设施完善,高压供电电缆、自来水管线及通讯电缆等基础设施目前均已完备,可满足当前和未来发展的生产用水、用电需求。

12、项目环保

根据国家有关环境保护法律、法规,本项目在建设实施过程中将严格控制环境污染,保护和改善生态环境,创造清洁适宜的生活和工作场所。为使环保措施落实并正常发挥作用,公司将认真贯彻执行国家有关环境保护方面的法规和标准。

在本项目的施工期间,公司采用除尘系统对粉尘进行回收再利用,安装减震垫和隔音玻璃屏蔽设备运行和搬运过程产生的噪声,施工中产生的废水不含任何有毒有害污染物,通过永丰基地的污水管网排入污水处理厂进行处理。

本项目运营期间产生的生活污水通过永丰基地的污水管网排入污水处理厂进行处理,产生的生活垃圾经由公司聘请的专职清洁员进行打包后交由永丰基地的专业公司统一处理和回收利用。

本项目环境影响报告表已于 2012 年 1 月 16 日经北京市海淀区环境保护局海环审字【2012】0055 号文批准。

13、项目财务评价

(1) 效益测算基于以下前提

- ①随着市场容量的扩大,公司产能增加后,仍能维持近 100.00%的产销率;
- ②本项目投产的产品销售价格按照报告期内平均价格下浮 10.00%进行预计,成本率、费用率维持目前的平均水平,未发生重大变化;
- ③在本项目实施的过程中,本公司仍符合国家关于高新技术企业的认定,仍享受 15%的优惠税率。

（2）本项目投产后盈利能力测算如下：

单位：万元

项目	投产期		达产期				
	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5	t+6	t+7
营业收入	5,258.24	7,010.99	8,763.74	8,763.74	8,763.74	8,763.74	8,763.74
净利润	1,626.83	2,292.94	2,952.25	2,952.25	2,952.25	2,998.01	2,998.01
息前税前利润	1,913.92	2,697.58	3,473.23	3,473.23	3,473.23	3,527.07	3,527.07

本项目计算期内，累计实现销售收入 56,087.91 万元，累计实现净利润 18,772.52 万元。本项目投资净利率为 35.80%，投资回收期为 4.95 年（静态、含建设期、税后），内部收益率为 28.06%（税后），财务净现值 6,013.50 万元（税后）。

14、项目的实施进展情况

截至 2014 年 6 月 30 日，本项目已发生前期投入 3,499.34 万元自有资金用于厂房购置和装修，投入 447.61 万元用于购买项目急需的主要生产设备，待募集资金到位后，公司将首先利用募集资金置换已投入的资金，其余部分继续投入项目建设。

（二）研发中心扩建项目

1、项目实施的主体及建设内容

本项目由本公司负责实施。

技术和产品优势是本公司的核心竞争优势。公司自成立以来一直重视技术创新，不断加大研发投入，带动了公司业务的发展。但是随着业务规模的增加和技术水平的提升，研发场地、基础条件、高端设备配置、高端人才等均对公司的研发形成了限制。

公司经营管理层决定通过本研发中心扩建项目整合公司现有研发资源，不断拓展数字压力检测、温度校准仪器仪表的应用领域，将公司的研发中心打造成为国际先进的压力检测、温度校准技术创新平台，为未来 3 至 5 年的战略目标的实

现打下坚实的基础。本项目拟通过建设压力试验室、电学实验室、环境实验室和电磁兼容实验室，大幅提升公司的检测和校准能力；通过基础和高端软件工具的配置，增强公司软件开发能力；通过实施新的研发项目，不断推动公司技术创新和产品创新。各实验室的主要功能如下：

序号	实验室名称	实验室简介
1	压力试验室	压力传感器是数字压力检测技术的基础，压力传感器的性能决定了智能压力变送器、数字压力表、智能压力校验器、智能压力发生器等产品的技术指标。如何评价传感器性能是一项高端技术。 本实验室采用国家副基准级活塞式压力计作为主要设备，配套自动化控制设备，主要用于压力传感器研究，评价压力传感器性能和新产品的技术指标。
2	电学实验室	微弱电量检测是数字化精密仪表的基础，高端微弱信号检测技术一直掌握在国外跨国公司手中。 本实验室将配备纳伏量级的直流电量测量及输出设备，主要用于弱信号直流电量的高准确度输出与测量研究。
3	环境实验室	产品的可靠性一直是中国产品的弱项，特别是恶劣条件下产品的高可靠性是高端产品的重要指标。 本实验室将配备先进的温湿度、振动、冲击实验设备，对公司研发的产品进行可靠性试验、模拟包装运输、存储等试验。
4	电磁兼容实验室	电磁兼容技术是近年来发展起来的新兴技术，因为手机等无线设备的广泛应用已经给环境带来了电磁污染，电子产品之间相互干扰并且可能对人类造成危害，在许多国家已经制定电磁兼容的相关标准，对其指标进行严格要求。 本实验室主要用于研究产品抗干扰能力，并且研究减小产品对外辐射的方法。

2、研发中心的功能定位

公司研发中心的建立，将以现有的科研成果、专利技术、生产工艺、产品体系为基础，以市场和科技发展为导向，以技术创新和技术进步为主题，以解决技术疑难问题和产业化为目标，把握数字压力检测、温度校准行业的发展趋势，针对行业中的共性技术、关键技术以及应用难题进行集中攻关，采用新材料、新工艺、新技术和新标准，对压力检测和温度校准进行多学科协同集成创新。本项目建成后研发中心将具备以下功能：

- (1) 完备研发手段、提高检测试验能力，建立高水平、高效率的研发平台；

(2) 引进先进的研发管理系统, 进一步完善创新体系, 建立健全研发管理机制;

(3) 引进高素质专业研发人才和国际级的技术专家, 提升研发团队整体实力;

(4) 加大具有自主知识产权的研发力度, 储备相关领域的技术和研发经验;

(5) 加强与国内著名高校及科研院所、业内知名企业进行技术合作, 借鉴和吸取精华, 实现研发实力的提升;

(6) 推行产品技术标准化、模块化和系列化的研发设计理念, 加强公司新产品、新技术和新工艺的研发力度;

(7) 促进新产品、新技术和新工艺转化成公司生产力, 形成研发成果产业化的快速转换机制, 带动产品的不断更新升级。

3、项目实施的必要性

(1) 增强公司核心竞争力的需要

公司产品具有高精准度、高稳定性、自动化和便携式等特点, 广泛应用于电力、冶金、石油石化和机械等行业, 产品的技术性能、产品品质已达到国际水平, 产品价格相比国际同类产品具有明显的竞争优势。

本项目将采购先进的研发检测设备, 引进高素质人才, 拓展研发领域, 从而实现研发平台的升级和研发体系的完善, 有效增强公司的核心竞争力和持续发展能力。

(2) 提高产品稳定性、准确度的需要

随着石化、冶金、电力和机械等行业对自身产品品质及可靠性要求的提高, 客户对公司产品稳定性、准确度、便携性、小型化、集成化的要求越来越高; 同时, 不同客户对产品准确度、价格和使用工况的需求日趋多样, 未来公司将面临更多不同行业、不同客户对产品的特定需求。本项目的实施将更进一步提升产品的稳定性和准确度。

（3）提高公司新产品测试验证能力的需要

目前，因研发场地和研发经费的相对短缺制约了公司的产品与技术开发，并且研发检测用实验室的缺乏，对公司的研发工作产生了一定影响。本项目将购置先进的检测设备、建设实验室，改变现有检测设备对公司产品技术研发的制约，从而提高公司的研发检测能力和整体研发实力，大幅提高新产品的可靠性。

（4）升级公司研发平台的需要

随着公司盈利能力的提升和研发实力的增强，公司的研发专业领域不断向深度和广度拓展，从压力检测、温度校准领域延伸到信号调理、芯片设计、电源管理控制和现场总线技术等方面。随着公司的新产品不断诞生、新技术不断研发、生产工艺不断优化，公司现有的研发设备和专业人才已无法满足技术研发的需求；此外，公司研发中心的场地面积较小，研发人员工作空间狭窄，对研发效率造成了不利影响。

通过本项目的实施，实现研发平台的升级，增强公司在压力检测、温度校准领域中的技术创新能力，从而有效提升公司的研发实力和核心竞争力。

4、项目实施的可行性

（1）公司管理层对产品技术研发的重视

公司的管理层拥有专业的热工校验技术知识并从事过研发工作，亲自参与制定和执行公司技术研发的战略规划，并协调公司其他部门制定相关研发制度，促进公司全体员工重视产品技术研发。研发中心由公司副总经理直接管理，在公司的组织结构中占有重要位置。扁平化的研发管理体系实现公司对研发项目和研发中心的全方位管理，显示了管理层对技术研发的重视。

（2）公司的研发管理制度完善、研发氛围融洽

完善的产品研发管理制度为公司保持持续的创新能力提供了制度保障。公司在长期的研发实践中积累了大量的研发经验和成果，形成了规范的从技术研发到产品化的业务流程，从研发项目的提出和评审，到产品的设计、产品试制，到最终的产品定型、产品投产，公司都制定了规范的工作流程；并建立了整套贯

穿整个流程的研发评审规范。这些成熟的管理制度和规范的业务流程为研发中心的高效运作提供有力的制度保障。

公司拥有较宽松和自由的技术氛围,鼓励和支持科研人员的科研探索,容忍研究探索过程中的失败和错误。公司经常组织对研发人员进行培训,为员工提供各种机会学习专业知识,探讨实践先进的技术、产品和理念,形成了良好的学习型研发氛围。

(3) 公司对产品技术研发的大量投入

报告期内公司共投入研发费用约 3,124.14 万元,占报告期内营业收入合计的 8.35%,持续的研发投入为公司的自主创新提供了重要的物质保障。公司未来将继续根据市场的需求加大产品研发的投入力度,持续改善科研条件以提高研发人员的科研创新效率。

(4) 公司拥有经验丰富的专业研发团队

通过多年的锤炼和持续的自主创新,公司培养了一支经验丰富的高素质研发队伍,管理层各成员均具有丰富的研发经验和专业的技术水平。由于公司人性化的管理、良好的待遇和较完善的软硬件设施,公司过去三年保持了稳定的研发团队,并且不断吸纳高素质研发人才。截至 2014 年 6 月 30 日,公司共有技术研发人员 41 人,占公司总人数的 18.22%,为公司研发中心的建设提供了必备的人才基础。

5、项目的选址及项目用地

项目用地位于北京市海淀区中关村永丰高新技术产业基地 I-22 地块科技厂房项目 A 区 A5 号楼,总计建筑面积约 6,224.00 平方米,本项目使用其第 4 层的一半和 5 层,建筑面积为 1,530.00 平方米。关于募投项目厂房建设情况详见本节“三、本次募集资金运用项目简介/(一)数字精密压力检测仪器仪表扩产项目/4、项目的选址及项目用地”。

6、投资概算及资金筹措

研发中心扩建项目投资总额为 4,117.26 万元,其中固定资产投资 3,295.96 万

元。项目总投资拟全部通过上市募集资金筹集，如募集资金不足，剩余部分以自筹资金解决。项目投资概览表如下：

序号	项目名称	资金投入(万元)	占总投资的比重
1	固定资产投入	3,295.96	80.05%
1.1	研发设备	1,101.06	26.74%
1.2	办公设备	90.40	2.20%
1.3	安装工程	268.50	6.52%
1.4	建筑工程	1,836.00	44.59%
2	研发软件投入	67.80	1.65%
3	研发人员工资	489.00	11.88%
4	课题研究经费	264.50	6.42%
5	项目总投资(1+2+3+4)	4,117.26	100.00%

7、具体投资内容

(1) 建设投资

房屋建筑物为永丰基地厂房 A5 号楼，本项目使用其第 4 层的一半和第 5 层，建筑面积为 1,530.00 平方米，总投资额为 1,836.00 万元，装修费用共计 268.50 万元。

(2) 设备投资

本次研发中心建设需配置的研发设备主要如下：

①压力实验室设备投入

序号	设备名称	型号	单价(万元/台、支、套等)	数量(台、支、套等)	总额(万元)
1	微压活塞压力计系统	FPG8601-SYSTEM	129.41	1	129.41
2	自动加码砝码组	MS-AMH-100	42.44	2	84.88
3	自动加码系统	AMH-100	29.51	2	59.02
4	活塞组件	PC-7100/7600	12.69	3	38.07
5	自动加码系统	AMH-38-VAC	33.07	1	33.07
6	气体活塞压力计主机系统	PG7601	32.30	1	32.30

7	活塞模块	PC-7300-200/1/5	10.67	3	32.01
8	高压气体活塞压力计主机	PG7202	26.32	1	26.32
9	增压泵系统	GB-H-152-100M	25.29	1	25.29
10	液体活塞压力计主机	PG7302	24.68	1	24.68
11	活塞组件	PC-7200-200/PC-7200-200-1	11.83	2	23.66
12	手动压力控制器	GPC1-16000	23.23	1	23.23
13	手动压力控制器	OPG1-30000	22.65	1	22.65
14	自动加码砝码组	MS-AMH-38	22.47	1	22.47
15	真空泵(分子泵)	VA-8601-REF-TURBO	17.09	1	17.09
16	高分辨力选件	FPG8601-RES-HIGH	10.90	1	10.90
17	其他设备			12	77.16
合计				35	682.21

②电学实验室设备投入

序号	设备名称	型号	单价(万元/台、支、套等)	数量(台、支、套等)	总额(万元)
1	多功能校准仪	F5522	40.00	1	40.00
2	八位半高准确度标准数字多用表	F8508A	18.00	1	18.00
3	8位半台式数字多用表	3458A	8.00	1	8.00
4	数字纳伏计/微欧表 7 1/2	34420A	4.00	1	4.00
5	固定标准电阻	F742A	4.00	2	8.00
6	固定标准电阻	9331	6.00	2	12.00
7	电子负载	6063B	4.00	3	12.00
8	示波器	DPO7354C	40.00	1	40.00
9	逻辑分析仪	TLA6202	28.00	1	28.00
10	配套设备		8.00	1	8.00
合计				14	178.00

③环境实验室设备投入

序号	设备名称	型号	单价(万元/台、支、套等)	数量(台、支、套等)	总额(万元)
1	高低温湿热试验箱	PSL-4KPH	59.06	1	59.06
2	温度冲击试验箱	VT 7030 S2	111.38	1	111.38
3	实验室用办公设备		2.00	1	4.00
4	实验室配套设备		2.00	1	2.00

合计			4	174.45
----	--	--	----------	---------------

④电磁兼容实验室设备投入

序号	设备名称	型号	单价 (万元/ 台、支、 套等)	数量 (台、 支、套 等)	总额 (万元)
1	设备装调试费	ASS 750	10.00	1	10.00
2	静电放电模拟器	NSG435	9.20	1	9.20
3	电磁钳	KEMZ 801S50	8.60	1	8.60
4	内置式电快速瞬变脉冲群测试模块	FTM 3425-40	6.20	1	6.20
5	功率探头	PMR 6006	2.30	2	4.60
6	内置式浪涌测试模块	CWM 3450	3.40	1	3.40
7	双定向耦合器	DCP 0100A	3.00	1	3.00
8	System installing & training on-site 系统集成, 系统安装调试和培训	SYS-onsite	3.00	1	3.00
9	快速瞬变脉冲群注入信号线测试用容性耦合钳	CDN 8014	2.20	1	2.20
10	两线、三线电源线耦合去耦网络	CDN M016S	2.00	1	2.00
11	双定向耦合器	C6148-10	2.00	1	2.00
12	其他设备			9	12.20
合计				21	66.40

(3) 研发软件投资

序号	软件名称	数量(套)	单价(万元)	合计(万元)
1	Altium Designer	5	3.80	19.00
2	Soildworks	4	5.50	22.00
3	AutoCAD	4	1.00	4.00
4	IAR Embedded Workbench for ARM	3	7.00	21.00
5	Microsoft Visual Studio 2005	3	0.60	1.80
合计		19		67.80

(4) 研发课题经费投资

序号	预算科目名称	课题经费(万元)
----	--------	----------

		便携全自动气压压力校验仪	多功能温度校验仪	总线式压力仪表校验仪	总线式过程仪表校验仪	高准确度数字压力计	合计
1	工装设备费	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	50.00
1.1	工装设备研制费	10.00	10.00	8.00	8.00	10.00	46.00
1.2	工装设备改造费	-	-	2.00	2.00	-	4.00
2	研发材料费	17.00	22.00	12.00	18.00	10.00	79.00
3	研发试验检测费	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	14.00
4	燃料动力费	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	2.50
5	差旅费	1.50	1.50	2.00	2.00	1.00	8.00
6	出版/文献/信息传播/知识产权事务费	6.00	6.00	3.00	3.00	3.00	21.00
7	专家咨询费	20.00	20.00	20.00	30.00	-	90.00
	合计	58.00	63.00	50.50	66.50	26.50	264.50

8、项目实施进度

本项目建设期为 12 个月，具体进度如下表所示：

序号	建设内容	建设期（第 T 年）											
		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
1	设备招标采购	■	■										
2	装修和安装工程			■	■	■	■						
3	电气、消防、弱电及室内外配套设施工程						■	■	■				
4	人员招聘与培训			■	■	■	■	■	■	■	■		
5	设备安装、调试								■	■	■		
6	设备试运行										■	■	

9、主要原、辅材料及燃料供应

本项目消耗少量的原材料，主要包括传感器、电子芯片、金属材料（不锈钢、铝、铜等）和工程塑料等，上述材料以公司现有生产用原辅材料为基础；如有不足，公司可及时向国内外供应商采购。

本项目主要燃料动力为水、电的消耗，每年消耗量分别为水 240 立方米，电

2400 千瓦时。

10、项目环保

本项目的实施将严格贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》的有关规定及北京市地方环境保护相关规定。

本项目是在已经建设完成的大楼中对研发实验室和研发办公室进行必要的装修和改造,以符合技术研发和行政办公的使用要求,装修和改造工程完成后再进行设备安装。本项目建成后主要用于新产品和新技术的研发检测以及研发中心员工的行政办公,营运期间不产生噪音、粉尘、废水、废渣、废气等污染物,也不产生电磁辐射,只产生生活废水和生活垃圾。

本项目环境影响报告表已于 2012 年 1 月 16 日经北京市海淀区环境保护局海环审字【2012】0054 号文批准。

11、项目财务评价

公司研发中心扩建项目实施后产生的效益将主要在公司整体利润中体现,本项目不需要单独进行财务效益评价。

12、项目的实施进展情况

截至 2014 年 6 月 30 日,本项目已投入 2,104.50 万元自有资金,用于厂房购置和装修,投入 331.99 万元用于购买项目急需的主要研发设备,待募集资金到位后,公司将首先利用募集资金置换已投入的资金,其余部分继续投入项目建设。

(三) 补充流动资金和偿还银行贷款

1、项目背景

报告期内,公司营业收入保持稳定增长,日常营运资金规模逐步扩大。随着公司经营规模的不断扩大,研发、生产、销售占用的流动资金迅速提高。虽然近年来公司通过银行授信、抵押贷款、供应商商业信用等多种方式提高资金使用效率,但是随着公司规模的逐步增加,对流动资金的需求会进一步增加。结合公司行业运营特点、发展状况、产品研发计划、营销计划等因素,公司拟使用本次发

行募集资金 7,929.72 万元用于补充流动资金和偿还银行贷款。

2、补充流动资金和偿还银行贷款的必要性

(1) 抓住发展时机，增强公司实力

公司系压力检测、温度校准仪器仪表行业，属于技术密集型，技术更新较快，产品具有高准确度、高稳定性、高可靠性等特点，需要大量的研发和生产投入。另外，为了提高市场占有率，也需要公司对销售环节进行持续投入。

首先，从研发投入角度来看，目前行业的技术水平处于较高的阶段，国内外同行业公司相应加大了研发投入，新产品、新技术层出不穷，需要公司研发出具有差异化竞争优势的产品，适应用户需求。

其次，从产品质量角度来看，国外同行业公司具有相对较高的产品品质，现阶段虽然公司产品品质可以达到或接近国外同行业的水平，但是为了进一步提高产品竞争力，还需要在产品生产制造环节加大投入，采购优质元器件，加大产品测试力度，完善工艺流程，提高生产效率。

此外，从产品销售角度来看，公司在国内销售中采取以直销为主的模式，随着新技术、新产品的推出，用户需要更专业的售前和售后服务，目前公司产品销售面临专业销售人员和现场服务人员缺乏的压力，需要进一步增加流动资金投入。

近三年来，伴随公司业务的迅速发展，所需要的资金投入逐年增大。公司的持续快速增长必须有充沛的资金保障，募集资金补充流动资金，将为公司的迅速发展奠定稳固的基础。

(2) 提高国外市场占有率，加强行业地位

近三年，公司的外销业务实现了爆发式增长，但是，公司介入国外市场时间较短、品牌知名度不高，为了提高国外市场占有率，公司需要进一步扩大经销网络和加强市场推广。

随着公司产品外销规模的增长，产品绝对数量已经达到一定规模，目前国外

销售面临着售后维修、校准服务方面的问题，公司有必要在美国子公司建设维修校准实验室。

(3) 降低财务费用，提高公司盈利水平

截至本招股说明书签署之日，公司共有银行贷款余额 4,990.00 万元，均为短期借款。报告期内，公司累计的利息支出为 677.76 万元，在一定程度上降低了公司的盈利水平。

以 2013 年公司的经营成果为基础测算，假设其他指标不变的情况下，有无利息支出的财务指标对比如下表所示：

指标	有利息支出	无利息支出
净利润(万元)	3,108.71	3,217.08
扣除非经常性损益后的净利润(万元)	3,046.72	3,155.09
基本每股收益(归属于普通股股东的净利润)	1.0159	1.0513
基本每股收益(扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润)	0.9957	1.0311

如上表所示，募集资金用于偿还银行贷款，可以降低财务费用支出，提高公司盈利水平。

3、募集资金用于补充流动资金和偿还银行贷款对公司财务状况的影响

报告期内，公司的负债主要系流动负债，流动比率和速动比率均低于同行业上市公司的平均数，而资产负债率要高于同行业上市公司的平均数，具体指标如下表所示：

公司名称	流动比率(倍)				速动比率(倍)				资产负债率(%)			
	2014-6-30	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31	2014-6-30	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31	2014-6-30	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
天瑞仪器	21.49	18.60	14.87	13.55	18.46	15.97	13.04	11.99	5.88	6.57	8.24	8.77
聚光科技	3.32	4.53	4.00	3.55	2.38	3.60	3.30	3.07	25.70	20.39	21.31	24.59
万讯自控	4.09	3.77	3.95	8.44	3.23	3.11	3.26	7.60	12.04	14.53	15.47	9.15
汇中股份	9.64	4.90	7.43	2.55	7.78	3.42	5.26	1.66	8.83	15.74	10.04	27.52
吉艾科技	9.05	7.26	13.34	10.27	8.19	6.72	12.75	9.44	9.92	12.30	8.52	8.96
平均数	9.52	7.81	8.72	7.67	8.01	6.56	7.52	6.75	12.48	13.91	12.72	15.80

康斯特	1.54	1.57	2.91	3.07	1.14	1.25	2.59	2.68	30.02	29.58	29.66	33.20
-----	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------

注：以上数据均来源于可比公司年度报告和（或）披露的招股说明书。

如上表所示，公司短期和长期偿债指标均大幅低于同行业水平，增加了公司的融资成本，不利于公司发展壮大。

以 2014 年 6 月 30 日公司的财务状况为基础测算，假设其他指标不变的情况下，公司运用募集资金补充流动资金和偿还银行贷款前后的财务指标如下表所示：

指标	2014 年 6 月 30 日	募集资金补充流动资金和偿还银行贷款后
流动比率（倍）	1.54	5.42
速动比率（倍）	1.14	4.42
资产负债率（%）	30.02	10.14

如上表所示，公司通过募集资金补充营运资金和偿还银行借款后，可以使得流动比率、速动比率和资产负债率指标得到大幅改善并达到或超过同行业上市公司水平。从而，将有利于增强公司的营运能力和市场竞争能力，促进公司进一步扩大经营规模，有利于公司的可持续发展。

4、未来三年补充流动资金和偿还银行贷款新增需求量分析

公司预计利用募集资金 3,820.82 万元用于偿还公司银行贷款，利用募集资金 4,108.90 万元用于补充流动资金。主要用于以下项目：

区域	项目	总价（万元）
国内	新产品深度研发投入	380.00
	可视化 U 型线生产管理系统	260.00
	机械加工数控编程软件	100.00
	采购资金增加	450.42
	完善国内维修服务系统	357.00
	市场网络推广及产品培训	100.00
	销售投入	480.00
国外	国外流动资金需求	1,981.48
合计		4,108.90

补充流动资金具体需求如下:

(1) 国内流动资金需求

①新产品深度研发投入

报告期内,公司的研发投入共计 2,589.70 万元,占报告期内营业收入合计的 8.02%,研发投入虽然较高,但是在新技术高速发展的情况下,公司的投入还显得不足。

未来三年,公司计划投资 380.00 万元用于工具软件购买和研发试验,具体投资如下:

序号	项目	用途	总价(万元)
1	Visual studio 2010	编程、电子设计、三维机械设计	100.00
	Solidworks/Solidworks Composer		100.00
	Altium designer		70.00
	绘图、嵌入式编译工具,专用硬件调试软件等		30.00
2	0.01 级压力传感器及器件		50.00
3	第三方可靠性及认证试验		30.00
合计			380.00

②可视化 U 型线生产管理系统

可视化 U 型生产线管理系统是为符合 JIT (Just in time) 生产而发展出来的一种精益生产管理系统。可视化 U 型生产线管理系统具有以下优点:无纸化办公,浪费少;即时反馈生产线出现的问题并高效解决;即时了解生产线状况,可及时调整人力和生产计划;生产资料及时传达到工作人员;可以实现弹性制造,快速切换,实现小批量多品种产品的高效制造,符合公司的生产模式。

公司计划在未来三年内,投资 260.00 万元建立一套可视化 U 型线生产管理系统,具体投资情况如下:

序号	项目	说明	总价(万元)
1	U 型线材料及配套电气材料		50.00
2	ConST211 系列产品自动测试设备	配套测试设备	30.00
	ConST273 系列产品自动测试设备		30.00

	ConST218 系列产品自动测试设备		30.00
	ConST31X 系列产品自动测试设备		30.00
	ConST811 系列产品自动测试设备		40.00
3	生产数字管理系统软件		40.00
	生产数字管理系统硬件	电脑等	10.00
合计			260.00

③机械加工数控编程软件

目前公司有多台先进的加工中心设备,但没有配套合适的软件,不能实现软件自动编程,影响生产效率。公司未来的管理发展方向是走向数字化管理模式,利用自动化编程软件来控制产品加工。先进高效的编程软件可快速、准确、最大限度发挥加工中心的生产效率、生成无过切的粗加工和精加工刀具路径,确保生产出高质量的零件。

该项目的主要投资内容如下:

序号	项目	总价(万元)
1	数控编程软件	85.00
2	控制线路设备	5.00
3	软件控制线路建设	5.00
4	人员培训	5.00
合计		100.00

④采购资金增加

为了保证产品品质,在原材料选型时,公司均优先选择行业内比较知名的中大型企业作为合作供应商,而随着公司销售额的逐年增长,采购成本也将不断的增加。

未来三年,公司预计投入的采购资金如下:

项目	2014年	2015年	2016年	2017年	合计(万元)
预计原材料采购金额	1,511.64	1,584.35	1,660.56	1,740.43	-
年新增采购所需资金	-	72.71	148.92	228.79	450.42

注:1、预计原材料采购金额系以2013年采购的电子类、机械类及其他原材料支出的资金1,442.27万元和报告期内原材料采购金额的复合增长率4.81%计算所得。

2、年新增采购所需资金均系以2014年为基数计算。

⑤完善国内维修服务系统

随着公司产品销量的增加以及客户对维修后产品计量特性要求的提高,售后维修工作面临极大压力。目前公司只有一个校准实验室,主要承担出厂检验的工作,随着产品销量的增加,校准实验室逐渐难以满足售后维修的测试校准需求。为满足顾客要求,提高售后服务质量,公司有必要单独成立维修校准实验室。

未来三年,公司的计划投入如下:

序号	项目	说明	总价(万元)
1	干扰模拟器 NS61000-4K		6.00
2	干扰模拟器 NS61000-2K		4.00
3	数字压力指示器	FLUKE7050	19.00
4	微压控制器	FLUKE7250LP	15.00
5	低压活塞压力计 PG7601	DHI7601	90.00
6	气体压力控制器 PPC4-7M	PPC4	18.00
7	高压活塞压力计 PG7202	DHI7202	88.00
8	活塞压力计 KY-250 (不锈钢砝码)	KY250	9.00
9	标准器 5720A230	FLUCK5720A 标准源	50.00
10	台式万用表 8508A	FLUCK8508A 标准表	10.00
11	标准电阻箱	ZX78 标准电阻箱	1.00
12	人员工资	1 名维修检测校准员工, 工资约为 9 万元/年	27.00
13	高低温实验标定系统	1 套	20.00
合计			357.00

⑥市场网络推广及产品培训

随着社会信息化、网络化的发展,网络推广的作用和效果越发明显,公司为进一步增加品牌知名度,促进国内销售增长,下一步公司有必要在网络推广方面增加投入。

未来三年,公司的计划投入如下:

序号	项目	说明	总价(万元)
1	工作人员 1 名, 主要负责教学视频前期沟通和制作、在线技术交流会的策划和线上活动	工资约为 10 万元/年	30.00

2	通过合作机构扩大网络推广范围	3家*10万元/家	30.00
3	拍摄所有主要产品的教学视频	5条*4万元/条	20.00
4	开展10到20次在线会议	1万元/次	15.00
5	在线活动奖品	U盘、手包等	5.00
合计			100.00

⑦销售投入

根据公司未来规划,拟在部分地区建立产品体验中心,其主要目的是提高市场占有率、扩大用户基础以及提升产品品牌的知名度。依照目前市场状况,公司将分批于四川、广东、上海、沈阳、武汉、西安等地区建立产品体验中心。

未来三年,公司的预计投资情况如下:

序号	项目	说明	总价(万元)
1	人员工资	增加销售及维护人员10名,工资约为10万元/年	300.00
2	房租	体验中心房租支出	100.00
3	办公设备	电脑、桌椅、工业现场仪表等办公设备	50.00
4	其他	培训费用等	30.00
合计			480.00

(2) 国外流动资金需求

公司在进一步巩固和扩大国内市场占有率的同时,加速拓展国外市场,实现了收入持续、快速增长。目前公司的国外销售采用以经销为主、直销为辅的模式,公司重视国外市场的推广工作,积极参加了美国MSC展会、德国汉诺威工业博览会、美国NCSL展会、德国纽伦堡SENSOR+TEST展览会、阿联酋石油工业展览会等一系列国际展会,通过参加这些展会,不仅展示了公司自主知识产权的产品,也与国外客户进行了充分的交流,并与其中部分国家参展商建立起了长期合作关系,参加国际展会使得公司产品在较短的时间内获得国际客户认可。2013年度公司国外市场实现销售收入2,824.57万元,同比增长81.68%,这是公司重视国外市场、积极拓展海外经销网络所取得的重要成果。

未来,公司将持续投入,加强国际销售体系建设,健全经销商网络服务体系,实现全球重点区域与国家的全面覆盖;并将继续参加国际仪表展会,建立国际远

程视频推广及用户培训系统,不断提升公司品牌的知名度和美誉度。此外,为满足顾客要求,提高售后服务质量,公司有必要在美国子公司成立一个维修校准实验室,专门面对国外客户,以满足日益增长的售后服务校准需求。

未来三年,公司计划用于国外流动资金投资的情况如下表所示:

项目	2015年	2016年	2017年	合计	说明
人员增加(万美元)	40.00	70.00	110.00	220.00	按照10万美元/人计算
配套设备(万美元)	10.00	20.00	30.00	60.00	
市场推广(万美元)	10.00	15.00	20.00	45.00	按照5万美元/次计算
投资合计(万美元)	60.00	105.00	160.00	325.00	
投资合计(万元)	365.81	640.17	975.50	1,981.48	汇率按照6.0969计算

注:人民币折算汇率按照2013年12月31日人民币对美元的中间价6.0969计算。

对外销市场的资金投入可以培养人才队伍、增加检测设备、完善校准实验室建设,从而大幅度提高公司的竞争力,为公司长远发展打下坚实基础。

5、项目实施方式

募集资金到位后,为控制项目资金运作的风险,发行人财务部门将根据各项目的运行情况制定流动资金使用年度计划,由总经理审核通过后报董事会审批。董事会批准后,财务部按批准后的计划使用该笔募集资金。如超出计划额度或时间,财务部需另行报董事会审批。

四、新增固定资产折旧、研发支出对经营成果的影响

本次募集资金运用项目对固定资产及研发中心的投入较大,将产生较大的新增固定资产。经测算,数字精密压力检测仪器仪表扩产项目及研发中心扩建项目建成后新增固定资产共计9,356.12万元,每年将新增折旧额576.44万元,其中扩产项目折旧为391.20万元,研发中心扩建项目折旧为185.24万元。

项目建成后,在经营环境不发生重大变化的情况下,如果公司存量资产实现的营业收入较项目建成前增加789.10万元,以公司2013年综合毛利率73.05%进行测算,增加的毛利即可以抵消因项目新增固定资产而增加的折旧费用,确保

公司营业利润不会因此而下降。报告期内，公司营业收入保持着持续增长的态势。

综上，新增固定资产折旧、研发支出对公司未来经营成果不会产生重大不利影响。

五、募集资金运用对公司未来财务状况及经营成果的影响

本次募集资金投入后，将对本公司的生产经营和财务状况等多方面产生较大影响，具体表现如下：

1、募集资金到位后，公司净资产及每股净资产均将大幅提高，这将进一步壮大公司整体实力，提高竞争力，增强抗风险能力。

2、由于募集资金投资项目需要一定的建设期，在项目未达产的短期内净资产收益率会因为财务摊薄而有一定程度的降低。从中长期来看，本次募集资金项目均具有较高的投资回报率，随着投资项目陆续产生效益，公司销售收入和利润水平将有大幅提高，公司盈利能力和盈利的稳定性将不断增强。

3、募集资金到位后，公司的资产负债率水平将大幅降低，有利于提高公司的间接融资能力，降低财务风险。

4、本次发行募集资金到位后，公司投资项目所需资金基本得到解决，负债规模在一定时期内不会有大幅增长，公司的资本结构在一定时期内将以自有资金为主，借贷资金为辅。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

（一）新厂房商品房现房买卖合同

2010年11月1日，公司与北京中关村永丰产业基地发展有限公司签订了《永丰科技企业加速器 I-22 地块项目合作协议书》。协议所述“北京市海淀区永丰产业基地 I-22 地块科技厂房 A 区 A5 号楼”位于北京市海淀区永丰产业基地，项目用途为生产厂房，建筑面积共 6,224.00m²，总价款为 74,688,000.00 元。

2013年12月19日，公司与北京中关村永丰产业基地发展有限公司就该处厂房签署《北京市商品房现房买卖合同》（合同编号：XF466387），房屋坐落于海淀区丰秀中路3号院5号楼，北京中关村永丰产业基地发展有限公司以出让方式取得国有土地使用权，该地块国有土地使用证号为：京海国用（2008出）第4458号，土地使用权面积为45,417.30平方米，该商品房所在土地用途为工业，土地使用年限自2007年6月30日至2057年6月30日。合同明确该厂房最终实测面积为6,312.41平方米，购房总价款为75,748,920.00元，本合同签署时公司已经向北京中关村永丰产业基地发展有限公司支付全部购房款75,748,920.00元。

截至本招股说明书签署之日，该厂房已经交付并装修完毕，公司已经搬入新厂房开始生产经营。该房产已经取得海淀区房屋管理局发放的房屋所有权证（X京房权证海字第410528号），已取得由北京市海淀区人民政府批准并经北京市国土资源局登记的土地使用权证（京海国用（2014出）第00120号）。

（二）新厂房项目装修合同

2013年6月26日，公司与北京欣艺科建筑装饰工程有限责任公司（承包人）就永丰基地I-22地块高新技术成果转移中心A5厂房装修工程，签署了《康斯特公司装修合同》，约定承包人对发行人永丰基地厂房进行装修施工，合同金额总价款为420.00万元整。2014年1月23日，双方结合增加和调整的工程项目签署了《补

充协议》，最终确定工程结算金额为444.00万元整。

截至本招股说明书签署之日，该合同已经执行完毕。

(三) 借款合同

截至本招股说明书签署之日，公司正在执行的借款合同情况如下：

1、2013年7月10日，北京银行股份有限公司上地支行与公司签署编号为0171118号的《借款合同》。双方约定，本合同系授信人北京银行股份有限公司上地支行与公司订立的《综合授信合同》项下的具体业务合同，借款金额为1,000.00万元整，借款用途为采购原材料及日常业务支出，借款期限为首次提款日起12个月。

2、2013年9月5日，公司与北京银行股份有限公司上地支行签订了编号为0178513号的《借款合同》，双方根据合同编号为0131962的《综合授信合同》的授信额度，借款1,000.00万元，该借款为保证借款。

上述借款是公司与北京银行股份有限公司上地支行于2012年9月7日签订的合同编号为“0131962”的《综合授信合同》项下的流动资金借款。2012年9月7日，公司股东姜维利与北京银行股份有限公司上地支行签订了合同编号为“0131962”的《最高额保证合同》，姜维利为《综合授信合同》项下的《借款合同》提供保证担保。

3、2014年2月10日，杭州银行股份有限公司北京中关村支行与公司签署编号为129C110201400029号的《借款合同》。贷款人向借款人发放金额为500.00万元的贷款，借款用途为支付员工工资。贷款期限为2014年2月10日至2015年2月9日止。该合同执行固定贷款利率，为月利率0.525%，借款期限内利率不变。

4、2014年4月14日，发行人与中国民生银行股份有限公司签订了编号为公借贷字第1400000080062的借款合同，双方根据合同编号为1400000057018的《综合授信合同》的授信额度，借款金额为1,000.00万元，担保方式为抵押，根据发行人与中国民生银行股份有限公司支行签订的合同编号为

1400000057018 的《最高额抵押合同》，抵押物为发行人位于海淀区信息路甲 28 号（科实大厦）的部分房地产。

5、2014 年 4 月 28 日，杭州银行股份有限公司北京中关村支行与公司签署编号为 129C110201400095 号的《借款合同》。贷款人向借款人发放金额为 500.00 万元的贷款，借款用途为支付工资以及向万荣科信（北京）测控技术有限公司等支付货款。贷款期限为 2014 年 4 月 28 日至 2015 年 4 月 24 日止。该合同执行固定贷款利率，为月利率 0.525%，借款期限内利率不变。

6、2014 年 6 月 11 日，发行人与中国工商银行股份有限公司北京中关村支行签订了编号为“2014 年(中关)字 0167 号”的企业借款合同。借款金额为 990.00 万元，担保方式为抵押加个人保证，该借款执行 2011 年发行人与中国工商银行股份有限公司北京中关村支行签订的合同编号为“2011 年中关(抵)字 0070 号”的《最高额抵押合同》，抵押物为发行人位于海淀区信息路甲 28 号（科实大厦）的部分房地产，同时姜维利及其配偶提供个人保证。

（四）租赁合同

2014 年 7 月 1 日，发行人与北京中源瑞盛投资有限公司签署房屋租赁合同，约定将发行人坐落于北京市海淀区信息路甲 28 号（科实大厦）D 座 5 层 6 层的房屋租赁给对方，租赁期为 2014 年 7 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日，日租金为人民币 3.50 元/平方米，次年开始每年递增 5%。

（五）销售合同和采购合同

截至本招股说明书签署之日，公司正在执行的重大合同情况如下：

1、重要销售合同

单位：万元

序号	客户	销售产品	合同金额	签订日期
1	华菱安赛乐米塔尔汽车板有限公司	VAMA 内校实验室设备	215.36	2014-11-13
2	神华国华（北京）燃气热电有限公司	热工实验室设备	169.45	2014-8-5

3	神华神东电力重庆万州港电有限责任公司	数字精密压力表、温度校验装置等	168.11	2014-8-21
4	神华国能集团有限公司北京物资分公司	热工实验室设备	149.24	2014-3-15
5	青海盐湖镁业有限公司	热工实验室设备	144.17	2013-11-11
6	北京脉广科技有限公司	热工实验室设备	135.23	2013-12-13
7	河南锐斯电气设备有限公司	热工实验室设备	123.00	2014-04-17
8	阳煤集团太原化工新材料有限公司	过程校验仪、压力发生器等	120.00	2014-9-29
9	大庆石油管理局技术监督中心	压力仪表自动检定系统	94.30	2014-8-11
10	山东南山铝业股份有限公司	热工标准实验室成套设备	90.00	2013-12-25
11	上海先旺自动化工程系统有限公司	温度压力计量仪表	88.31	2014-2-10
12	华电国际电力股份有限公司朔州热电分公司	热工仪器仪表	82.71	2014-10-28
13	内蒙古锦联铝材有限公司	热控实验室装置	80.00	2014-10-15
14	华云升达(北京)气象科技有限责任公司	自动压力控制器	76.16	2014-10-16
15	中国人民解放军海军装备部	压力检定装置	71.66	2014-06-26

2、重要采购合同

单位：万元

序号	供货方	采购产品	合同金额	签订日期
1	德马吉森精机机床贸易有限公司	机床	279.60	2014-06-21
2	嘉善同清贸易有限公司天津分公司	车床	56.25	2014-03-07
3	北京鑫诺金电子科技有限公司	传感器	48.20	2014-2-10
		传感器	38.16	2014-4-18
		传感器	37.02	2014-07-18
4	北京昊龙科技有限公司	继电器	29.03	2014-03-18
5	重庆哈丁科技有限公司	步入式高低温交变湿热试验箱	25.64	2013-11-13

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在对外担保情况。

三、诉讼及仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，本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，不存在公司控股股东及实际控制人、控股子公司、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼和仲裁事项，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未有涉及刑事诉讼事项。

公司控股股东、实际控制人报告期内未有重大违法行为。

第十二节 有关声明

一、发行人全体董事、监事、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、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字:

姜维利

何欣

浦江川

刘宝琦

赵士春

成 栋

李 琦

钟节平

全体监事签字:

李俊平

何循海

刘楠楠

除董事以外的高级管理人员签字:

薛继红

北京康斯特仪表科技股份有限公司



二、保荐人(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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

项目协办人: 唐玉磊
唐玉磊

保荐代表人: 孙兆院 马媛媛
孙兆院 马媛媛

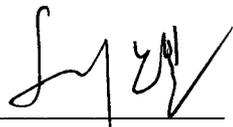
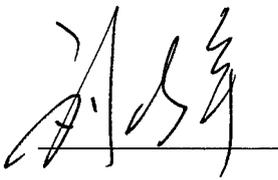
法定代表人: 朱科敏
朱科敏

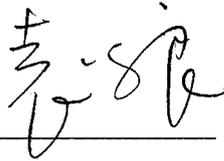


2014 年 12 月 23 日

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、完整性和及时性承担相应的法律责任。

经办律师:  
刘燧 刘新宇

律师事务所负责人: 
袁学良



北京永拓会计师事务所

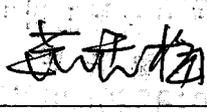
Beijing Yongtuo Certified Public Accountants LLP

审计机构声明

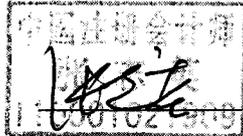
京永函字(2014)第 71106 号

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鉴证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鉴证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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办注册会计师:

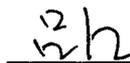


荆秀梅



张志英

会计师事务所负责人:



吕江

北京永拓会计师事务所(特殊普通合伙)

2014年12月23日



北京永拓会计师事务所

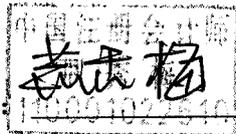
Beijing Yongtuo Certified Public Accountants LLP

验资机构声明

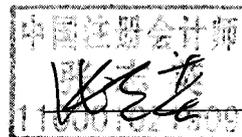
京永函字（2014）第 71107 号

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设立出资专项复核报告无矛盾之处。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设立出资专项复核报告的内容无异议，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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：



荆秀梅



张志英

验资机构负责人：

吕江

吕江

北京永拓会计师事务所（特殊普通合伙）



2014年12月23日

北京德祥资产评估有限责任公司

Beijing Dexiang Assets Appraisal Co., Ltd.

评估机构声明

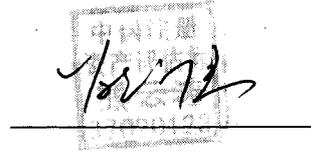
京德函字（2014）第 0012 号

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办注册资产评估师：



刘俊亮



熊云涛

资产评估机构负责人：



胡利勇

北京德祥资产评估有限责任公司



第十三节 附件

一、附件

投资者可以查阅与本次发行有关的备查文件，该等文件也在指定网站上披露，具体包括以下文件：

- 1、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；
- 2、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；
- 3、发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- 4、财务报表及审计报告；
- 5、内部控制鉴证报告；
- 6、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 7、法律意见书及律师工作报告；
- 8、公司章程（草案）；
- 9、中国证监会核准本次发行的文件；
- 10、其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间和地点

（一）查阅时间

本次发行期间工作日上午 9:00-11:30，下午 1:30-4:30。

(二) 查阅地点

1、北京康斯特仪表科技股份有限公司

联系地址：北京市海淀区丰秀中路3号院5号楼

电话：010-56973355

传真：010-56973355

联系人：何欣

2、东海证券股份有限公司

办公地址：上海市浦东新区东方路1928号东海证券大厦

邮政编码：200125

电话：021-20333333

传真：021-50817925

联系人：孙兆院、马媛媛

除以上查阅地点外，投资者可以登录巨潮网站（网址为 <http://www.cninfo.com.cn>），查阅本《招股说明书》等电子文件。