

创业板投资风险提示

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的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



佛山市南华仪器股份有限公司

Nanhua Instruments Co., Ltd.

（住所：佛山市南海区桂城街道夏南路 59 号）

首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书（申报稿）

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作出投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）



住所：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 16-18 层

本次发行简况

发行股票类型:	人民币普通股(A股)
每股面值:	人民币 1.00 元
新股发行及股东公开发售股份数量	<p>本次股票的发行总量不超过 1,020 万股,且发行数量占公司发行后总股本的比例不低于 25%;其中,公司股东不参与公开发售股份的,公司公开发行新股数量不超过 1,020 万股;公司股东参与公开发售股份的,公司股东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且不超过 765 万股。</p> <p>根据询价结果,若公开发行新股募集资金额(扣除对应的发行费用后)超过公司拟募集资金总额的,公司将相应减少本次新股发行数量。</p> <p>如根据询价结果,本次发行未出现超募情况,则不安排公司股东公开发售老股。</p> <p>公司股东公开发售股份所得资金不归公司所有,归相关股东所有。</p>
每股发行价格:	【 】元
预计发行日期:	【 】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:	不超过 4,080 万股
保荐人(主承销商):	民生证券股份有限公司
签署日期:	【 】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

公司特别提示投资者关注以下重大事项，并请投资者认真阅读招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，审慎做出投资决策。

一、本次发行概况

2014年2月28日和2014年4月18日，公司召开2014年度第一次临时股东大会和2014年度第二次临时股东大会，就公司本次发行的方案进行了调整，调整后的具体方案如下：

发行主体：由公司公开发行新股；如根据询价结果，公开发行新股募集资金额超过公司拟募集资金总额的，公司将相应减少新股发行数量，同时由公司全体符合条件的股东公开发售一定数额的股份，以确保发行新股数量及发售股份数量之和满足法定上市条件。

符合条件的股东是指，2014年度第一次临时股东大会审议通过发行调整方案之日止持有公司股份时间不低于36个月，且所持股份权属清晰，不存在法律纠纷或质押、冻结及其他依法不得转让的情况的股东。

发行数量：本次股票的发行总量不超过1,020万股，且发行数量占公司发行后总股本的比例不低于25%；其中，公司股东不参与公开发售股份的，公司公开发行新股数量不超过1,020万股；公司股东参与公开发售股份的，公司股东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且不超过765万股。

公司公开发行新股与公司股东公开发售股份数量的调整机制：本次新股发行数量应当根据公司拟募集资金总额合理确定。根据询价结果，若公开发行新股募集资金额（扣除对应的发行费用后）超过公司拟募集资金总额的，公司将相应减少本次新股发行数量，同时增加公司符合条件股东公开发售股份的数量，以保证：

(1)本次新股发行募集资金额（扣除对应的发行费用后）不超过本次拟募集资金总额；

(2)本次发行新股数量和股东公开发售股份数量之和，不低于本次发行后公司总股本的25%，且不超过1,020万股。

公司公开发行新股与公司股东公开发售股份的最终数量，在遵循前述原则基

基础上, 由公司与保荐机构(主承销商)协商共同确定。

公司根据拟募集资金总额确定公开发行新股数量, 新股发行数量不足法定上市条件的, 截至 2014 年度第一次临时股东大会表决日, 已持有公司股份满 36 个月的股东将公开发售部分股份。股东各自公开发售股份的数量按其持有的已满 36 个月的公司股份数占已满 36 个月的公司股份总数的比例, 及股东公开发售股份总数相乘确定。股东公开发售股份不得导致公司的股权结构发生重大变化或实际控制人发生变更。

如根据询价结果, 本次发行未出现超募情况, 则不安排公司股东公开发售股份。

公司相关股东公开发售股份所得资金不归公司所有, 归相关股东所有。

二、本次发行前股东对所持股份自愿锁定承诺

发行人控股股东暨实际控制人杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光承诺: 自公司本次发行的股票在深圳证券交易所创业板上市之日起四十八个月内, 不转让或者委托他人管理其所持有的公司股份(本次公开发行股票中公开发售的股份除外), 也不以任何理由要求公司回购其所持有的公司股份(本次公开发行股票中公开发售的股份除外)。

苏启源、王光辉两位股东分别承诺: 自公司本次发行的股票在深圳证券交易所创业板上市之日起三十六个月内, 不转让或者委托他人管理其个人所持有的公司股份(本次公开发行股票中公开发售的股份除外), 也不以任何理由要求公司回购其个人所持有的公司股份(本次公开发行股票中公开发售的股份除外)。

除上述股东外, 国泽资本等其他三十一位股东均分别承诺: 自公司本次发行的股票在深圳证券交易所创业板上市之日起十二个月内, 不转让或者委托他人管理其所持有的公司股份(本次公开发行股票中公开发售的股份除外), 也不以任何理由要求公司回购其所持有的公司股份(本次公开发行股票中公开发售的股份除外)。

在公司担任董事、监事或高级管理人员的自然人股东杨耀光、邓志溢、李源、肖泽民、罗彩芹、苏启源、王光辉、伍颂颖分别承诺: 在任职期间, 每年转让的股份不超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五; 在离职后半年内, 不转让其所持有的本公司股份; 在公司本次发行的股票在深圳证券交易所创业板上市之

日起六个月内申报离职的,自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的公司股份;在公司本次发行的股票在深圳证券交易所创业板上市交易之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的,自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的公司股份;因公司进行权益分派等导致其直接持有公司股份发生变化的,仍遵守上述承诺;不因职务变更、离职等原因,而放弃履行上述承诺。

李红卫、李许娥(其配偶在公司担任董事、监事或高级管理人员的自然人股东)分别承诺:在其配偶任职期间,每年转让的股份不超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五;在配偶离职后半年内,不转让其所持有的本公司股份;其配偶在公司本次发行的股票在深圳证券交易所创业板上市之日起六个月内申报离职的,自配偶申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的公司股份;配偶在公司本次发行的股票在深圳证券交易所创业板上市交易之日起第七个月至第十二个月之间其配偶申报离职的,自配偶申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的公司股份;因公司进行权益分派等导致其直接持有公司股份发生变化的,仍遵守上述承诺;不因其配偶职务变更、离职等原因,而放弃履行上述承诺。

发行人控股股东暨实际控制人杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光以及在公司担任高级管理人员的自然人股东苏启源、王光辉、伍颂颖承诺:在上述锁定期满后两年内减持所持发行人股票的,减持价格不低于本次发行的发行价;发行人上市后6个月内如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价,或者上市后6个月期末收盘价低于本次发行的发行价,持有的发行人股票将在上述锁定期限届满后自动延长6个月的锁定期;上述董事、高级管理人员不因职务变更、离职等原因,而放弃履行上述承诺。

李红卫(其配偶在公司担任高级管理人员的自然人股东)承诺:在上述锁定期满后两年内减持所持发行人股票的,减持价格不低于本次发行的发行价;发行人上市后6个月内如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价,或者上市后6个月期末收盘价低于本次发行的发行价,持有的发行人股票将在上述锁定期限届满后自动延长6个月的锁定期;不因其配偶职务变更、离职等原因,而放弃履行上述承诺。

三、关于虚假记载、误导性陈述或重大遗漏及股份回购的承诺

(一) 发行人及发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人

员承诺

发行人及发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺：如发行人《招股说明书》存在虚假记载、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。

发行人控股股东暨实际控制人杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光承诺：如《招股说明书》存在虚假记载、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，控股股东暨实际控制人将以二级市场价格依法购回本次发行上市时控股股东暨实际控制人公开发售的股份（不包括其他股东本次发行上市时公开发售部分及锁定期结束后在二级市场减持的股份）。

发行人承诺：如《招股说明书》存在虚假记载、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，本公司将以二级市场价格依法回购首次公开发行的全部新股。

（二）保荐机构、发行人律师、申报会计师承诺

民生证券股份有限公司作为保荐机构、主承销商承诺：因本公司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。

北京市中伦律师事务所作为发行人律师承诺：本所为发行人本次发行上市制作、出具的法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）作为申报会计师承诺：因本所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，并已由有权部门做出行政处罚或人民法院做出相关判决的，本所将依法赔偿投资者损失。

四、稳定股价的预案

为充分保护本次发行完成后公众投资者的利益，公司及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员承诺：如果上市后三年内公司股价出现低于最近一期经审计的每股净资产的情况时，将启动稳定股价的预案，具体如下：

（一）启动稳定股价措施的具体条件

当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于最近一期经审计的每股净资产时, 公司应当启动稳定股价措施。

(二) 稳定股价的具体措施

1、由公司回购股票

(1) 公司为稳定股价之目的回购股份, 应在符合《上市公司回购社会公众股份管理办法(试行)》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律法规的规定, 且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下, 向社会公众股回购股份。

(2) 公司股东大会对回购股份做出决议, 须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过, 公司控股股东、实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

(3) 公司为稳定股价之目的进行股份回购的, 除应符合相关法律法规之要求之外, 还应符合下列各项:

①公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金净额的 10%;

②公司单次用于回购股份的资金不得低于人民币 500 万元;

③公司单次及/或连续十二个月回购股份合计不超过公司总股本的 2%; 如上述第②项与本项冲突的, 按照本项执行。

(4) 公司董事会公告回购股份预案后, 公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过最近一期经审计的每股净资产时, 公司董事会可以做出决议终止回购股份事宜。

2、控股股东、实际控制人增持

(1) 下列任一条件发生时, 公司控股股东、实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》及《创业板信息披露业务备忘录第 5 号一股东及其一致行动人增持股份业务管理》等法律法规的条件和要求的前提下, 对公司股票进行增持:

①公司回购股份方案实施期限届满之日后的连续 10 个交易日的收盘价低于最近一期经审计的每股净资产时;

②公司回购股份方案实施完毕之日起的 3 个月内股价稳定措施的启动条件再次被触发。

(2) 控股股东、实际控制人承诺按其所持公司股份比例对公司股份进行同比例增持, 且:

① 单次用于增持公司股份的资金合计不得低于人民币 500 万元;

② 单次及/或连续十二个月增持股份数量合计不超过公司总股本的 2%; 如上述第①项与本项冲突的, 按照本项执行。

(3) 控股股东、实际控制人四人均对该等增持义务的履行承担连带责任。

3、董事、高级管理人员增持

(1) 下列任一条件发生时, 在公司任职并领取薪酬的公司董事(不包括独立董事)、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下, 对公司股票进行增持:

① 控股股东、实际控制人增持股份方案实施期限届满之日后的连续 10 个交易日的收盘价低于最近一期经审计的每股净资产时;

② 控股股东、实际控制人增持股份方案实施完毕之日起的 3 个月内股价稳定措施的启动条件再次被触发时。

(2) 有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺, 其用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度自公司领取薪酬总和的 30%, 但不超过该等董事、高级管理人员上年度自公司领取的薪酬总和。

(3) 公司全体董事、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。

(4) 公司在本次发行后三年内聘任新的董事、高级管理人员前, 将要求其签署承诺书, 保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已做出的相应承诺。

4、其他法律、法规以及中国证监会、证券交易所规定允许的措施。

在公司董事、高级管理人员增持股份方案实施完毕后, 如果公司股票价格再次出现连续 20 个交易日的收盘价低于每股净资产时, 则公司应按照本预案的规定, 依次开展公司回购、控股股东及实际控制人增持、董事及高级管理人员增持工作。

(三) 稳定股价措施的启动程序

1、公司回购

(1) 公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 5 个交易日内做出回购股份的决议。

(2) 公司董事会应当在做出回购股份决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案(包括回购的股份数量、价格区间、完成时间等信息),并发布召开股东大会的通知。

(3) 公司应在公司股东大会决议做出之日起下一个交易日开始启动回购,并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。

(4) 公司回购方案实施完毕后,应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告,并依法注销所回购的股份,办理工商变更登记手续。

2、控股股东、实际控制人增持

(1) 控股股东、实际控制人应在上述控股股东、实际控制人增持启动条件触发之日起 5 个交易日内,将增持具体计划(应包括拟增持的股票数量范围、价格区间、完成时间等信息)书面通知公司并由公司董事会做出增持公告。

(2) 控股股东、实际控制人应在增持公告做出之日起下一个交易日开始启动增持,并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。

3、董事、高级管理人员增持

(1) 董事、高级管理人员应在上述董事、高级管理人员增持启动条件触发之日起 5 个交易日内,将增持具体计划(应包括拟增持的股票数量范围、价格区间、完成时间等信息)书面通知公司并由公司董事会做出增持公告。

(2) 董事、高级管理人员应在增持公告做出之日起下一个交易日开始启动增持,并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。

(四) 约束措施

1、控股股东、实际控制人负有增持股票义务,但未按本预案的规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的,公司有权责令控股股东、实际控制人在限期内履行增持股票义务,控股股东、实际控制人仍不履行的,每违反一次,应向公司按如下公式支付现金补偿:

控股股东、实际控制人合计最低增持金额(即人民币 500 万元)-其实际合计增持股票金额(如有)

控股股东、实际控制人拒不支付现金补偿的,公司有权扣减其应向控股股东

支付的分红。控股股东、实际控制人多次违反上述规定的，现金补偿金额累计计算。

2、公司董事、高级管理人员负有增持股票义务，但未按本预案的规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的，公司有权责令董事、高级管理人员在限期内履行增持股票义务，董事、高级管理人员仍不履行，应向公司按如下公式支付现金补偿：

每名董事、高级管理人员最低增持金额（即其上年度薪酬总和的 30%）- 其实际增持股票金额（如有）

董事、高级管理人员拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向董事、高级管理人员支付的报酬。

公司董事、高级管理人员拒不履行本预案规定的股票增持义务情节严重的，控股股东或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事，公司董事会会有权解聘相关高级管理人员。

五、本次募集资金投资项目创税额承诺

公司之子公司佛山华力威于 2012 年 4 月 12 日与佛山市国土资源和城乡规划局签订《国有建设用地使用权出让合同》，以出让方式取得面积为 25,904.2 平方米的土地使用权，用于本次募集资金投资项目建设。根据该合同的约定：“除不可抗力外，本合同项下宗地拟建项目自投产之日起五年内，连续三年的每年创税额均不得低于 780 万元/年。创税额达不到此标准的，受让人须自南海区狮山镇人民政府确定其违约之日起 30 日内，一次性向南海区狮山镇人民政府支付违约金，违约金数额为实际年创税额与约定创税额的差额。”按照上述合同约定，若公司在该土地上建设的项目在投产之日五年内每年实现的创税额均为 0 元，则公司需要补缴的最高违约金数额为 2,340 万元。

公司董事会已对本次募集资金投资项目进行了认真细致的可行性研究，根据测算，预计投产当年创税额为 610.26 万元，投产第二个年度创税额为 2,240.34 万元，投产第三个年度及以后各年度创税额为 3,260.16 万元，能够满足土地使用权出让合同关于创税额的要求。公司募集资金投资项目各年的具体创税额如下：

单位：万元

项目	投产当年	投产第二个年度	投产第三个年度及以后各年度
增值税	340.63	1,192.20	1,703.15
企业所得税	245.79	964.69	1,437.80
城建税	23.84	83.45	119.22
合计	610.26	2,240.34	3,260.16

同时，公司实际控制人杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光已作出书面承诺：如子公司佛山华力威因未实现承诺的创税额而被要求支付违约金，杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光全额承担有关违约金及因此所支付的一切相关费用，保证公司不会因此遭受任何损失。

六、未来公司总部迁址后创税额承诺

2014年7月21日，公司与佛山市南海区公共资源交易中心签订《网上挂牌交易成交确认书》（编号：TD2014（NH）WG003）。根据该确认书，公司竞得佛山市南海区桂城街道三山科技创业产业园 SS-A05-02 地块的国有建设土地使用权，地块面积 15,668.9 平方米（折合：23.5 亩），成交地价款为 1,175 万元，公司应于 30 日内与广东省佛山市国土资源和城乡规划局签署《国有建设用地使用权出让合同》。根据本次挂牌的相关文件，公司应将该宗地用于机动车检测产业总部及研发生产项目，并于 36 个月内建设完毕申请竣工验收；若公司在国内上市，上市主体须以本宗地为住所注册；公司须保证自该宗地拟建物业整体竣工验收合格后次年连续 3 年内，年均纳税额应不低于人民币 1,800 万元/年，且以该宗地为注册地的进驻企业（包括本公司）的年均纳税总额不低于人民币 2,350 万元/年，如违反该等创税额约定的，须自确定违约之日起 30 日内一次性支付违约金，数额为实际纳税额与规定纳税额的差额的 2 倍（纳税实际发生额以南海区国、地税部门出具的纳税证明为准）。

未来，公司将在前述宗地建设完成后迁址。报告期内，公司实际缴纳的主要税种金额分别为 1,181.31 万元、1,509.78 万元、1,378.54 万元和 885.19 万元。实际控制人杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光已作出书面承诺，未来如公司因未实现承诺的创税额而被要求支付违约金，杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光全额承担有关违约金及因此所支付的一切相关费用，保证公司不会因此遭受任何损失。

七、本次发行前滚存利润的分配安排

根据 2014 年第一次临时股东大会决议，公司本次发行前滚存的未分配利润由发行后的新老股东按各自所持公司股份比例共享。

八、本次发行上市后的股利分配政策

根据有关法律法规和《公司章程（草案）》的规定，本次发行后公司股利分配政策如下：

（一）利润分配原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持如下原则：1、按法定顺序分配的原则；2、存在未弥补亏损，不得向股东分配利润的原则；3、同股同权、同股同利的原则；4、公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则。

（二）利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润；利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（三）利润分配的期间间隔

在当年盈利的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股票股利分配。

（四）利润分配的顺序

公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

（五）利润分配的条件和比例

1、现金分配的条件和比例：如无重大投资计划或重大现金支出事项发生，在公司当年实现的净利润为正数且当年末公司累计未分配利润为正数的情况下，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。

上述重大投资计划或重大现金支出事项是指以下情形之一：(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%，且绝对金额超过 3,000 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%。

上述重大投资计划或重大现金支出事项需经公司董事会批准并提交股东大会审议通过。

2、发放股票股利的具体条件：公司经营状况良好，且董事会认为股票价格与公司股本规模不匹配时，公司可以在满足上述现金利润分配后，采取股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

(六) 利润分配应履行的审议程序

1、利润分配方案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配方案时，需经全体董事过半数表决同意，且经公司过半数独立董事表决同意。监事会在审议利润分配方案时，应充分听取外部监事的意见，并需经全体监事过半数表决同意。

2、股东大会在审议利润分配方案时，需经出席股东大会的股东所持表决权的过半数表决同意。

3、公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

(七) 董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的研究论证程序和决策

机制

1、定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配的预案，独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

2、独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

3、公司董事会制定具体的利润分配方案时，应遵守法律、法规和本章程规定的利润分配政策；利润分配方案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明，独立董事应当就利润分配方案的合理性发表独立意见。

4、公司董事会审议并在定期报告中公告利润分配方案，提交股东大会批准；公司董事会未做出现金利润分配方案的，应当征询独立董事和外部监事的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

5、董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

(八) 利润分配政策调整

公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会、监事会审议后方能提交股东大会批准，独立董事应当对利润分配政策的调整发表独立意见。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因，并充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

下列情况为前款所称的外部经营环境或者自身经营状况的较大变化：

1、国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

2、出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

3、公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

4、公司经营活动产生的现金流量净额连续三年均低于当年实现的可供分配利润的 20%；

5、中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

如出现以上五种情形，公司可对利润分配政策中的现金分红比例进行调整。除以上五种情形外，公司不进行利润分配政策调整。

九、股东分红回报规划

为了进一步细化《公司章程（草案）》的股利分配条款，增加股利分配决策透明度和可操作性，明确公司本次发行上市对新老股东的分红回报，便于股东对公司经营和股利分配进行监督，公司于 2014 年 2 月 12 日召开第二届董事会第二次会议，审议通过了《关于修订公司发行上市后股利分配规划和计划的议案》，并决定将该议案提交股东大会审议。公司 2014 年 2 月 28 日召开的 2014 年第一次临时股东大会审议通过了《关于修订公司发行上市后股利分配规划和计划的议案》和《佛山市南华仪器股份有限公司股东未来分红回报规划》，具体内容如下：

1、股东未来分红回报规划制定时考虑的因素

公司制定股东未来分红回报规划着眼于长远和可持续发展，综合分析了经营发展实际及业务发展目标、股东的要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素；充分考虑了目前及未来盈利规模、现金流状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况；建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保证股利分配政策的连续性和稳定性。

2、股东未来分红回报规划制定的原则

公司制定股东未来分红回报规划将充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的要求和意愿，坚持以现金分红为基本的分配原则，如无重大投资计划或重大现金支出发生，在公司当年实现的净利润为正数且当年末公司累计未分配利润为正数的情况下，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。公司经营状况良好，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利润分配后，采取股票股利的方式分配利润。公司董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股票股利分配。

3、股东未来分红回报规划相关决策机制和编制周期

公司至少每三年重新审阅一次《股东未来分红回报规划》，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的要求和意愿对公司的股利分配政策作出适当、必要的修改，确定该期间的股东回报计划。但公司保证调整后的股东分红回报计划不得违反以下原则：即如无重大投资计划或重大现金支出发生，在公司当年实现的净利润为正数且当年末公司累计未分配利润为正数的情况下，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。

公司董事会结合具体经营状况，充分考虑公司的盈利状况、现金流状况、发展阶段及当期资金需求，并充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的要求和意愿，制定年度或中期利润分配方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

4、本次发行完成后的第一个三年分红回报计划

公司在依照《公司法》等法律法规、规范性文件、公司章程的规定足额预留法定公积金、盈余公积金以后，如公司外部经营环境和经营状况未发生重大不利变化，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的 20%。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配。如公司采取现金及股票股利结合的方式分配利润的，应当遵循以下原则：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

2012、2013 年公司营业收入的年均复合增长率为 10.35%，营业利润的年均复合增长率为 14.81%，归属于母公司所有者的净利润的年均复合增长率为 9.46%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润的年均复合增长率为 14.54%，公司目前处于成长期。另外，募集资金投资项目尚未完成，未来仍存在资金支出的安排。因此，目前如公司采取现金及股票股利结合的方式分配利润的，现金分红在当年利润分配中所占比例最低应达到 20%。未来董事会将根据公司发展情况及重大资金支出的安排，按公司章程的规定适时调整现金与股票股利分红

的比例。

公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出利润分配方案，并交付股东大会进行表决。公司接受股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事对公司分红的建议和监督。

十、保荐机构关于发行人持续盈利能力的核查意见

可能对公司持续盈利能力产生不利影响的风险因素包括但不限于：机动车检测行业政策变化导致产品需求波动和减少的风险、机动车环保检测标准变化导致的市场需求减少风险、募集资金投资项目的市场不利变化及产业化风险、市场竞争加剧的风险等，公司已经在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析。

保荐机构认为：报告期内，发行人的客户和销售收入不断增加，使其具备了良好的财务状况和持续的盈利能力。目前，并不存在对发行人持续盈利造成重大不利影响的因素，因此，在所处行业的经营环境未发生重大不利变化、未出现不利于正常生产经营的突发事件，以及未发生其他不可抗力事件的情况下，发行人具备持续盈利能力。

十一、机动车检测行业政策变化导致产品需求波动和减少风险

公司产品为机动车环保和安全检测设备，主要用于机动车的日常检修和定期检测。机动车环保和安全检测需求主要受机动车保有量和检测周期影响。2014年5月16日，公安部、国家质检总局联合发布《关于加强和改进机动车检验工作的意见》（以下简称“《意见》”），提出进一步扩大新车免检范围，所有新出厂的轿车和其它小型、微型载客汽车，在办理机动车注册登记前，不再进行安全技术检验；2014年9月1日起，试行6年以内的非营运轿车和其他小型、微型载客汽车免检制度。《意见》从2014年9月1日开始实施，受此影响，2010年9月1日至2012年8月31日间上牌的非营运轿车和其他小型、微型载客汽车6年内的检测次数为2次，比调整之前的3次减少1次，但是6年以后的检测次数不变，与调整前的检测次数一致；2012年9月1日后上牌的非营运轿车和其他小型、微型载客汽车6年内的检测次数为1次，比调整之前的3次减少2次，但是6年以后的检测次数不变，与调整前的检测次数一致。

假定国内小型、微型非营运载客汽车的使用寿命为12年；其他营运车辆的使用寿命为10年；各年度国内小型、微型非营运载客汽车占汽车保有量的比例为80%；2014年至2017年国内汽车销售量稳定在2013年的水平；根据2002年至2013年的汽车销售量和《道路交通安全法实施条例》的相关规定，公司对《意见》出台后2015年至2018年国内汽车环保和安全检测需求进行测算。《意见》实施后，2015年国内车检总量可能比2013年车检总量减少；随着汽车保有量的增长，2016年至2018年国内车检总量仍将上升，并超过2013年车检总量。此次机动车检测行业政策变化可能使2015年机动车环保和安全检测设备的市场需求暂时减少，从而造成机动车环保和安全检测设备的市场未来需求波动，给公司经营带来不利影响。

另外，随着汽车保有量的增长，2016年至2018年国内车检总量仍将上升，但增幅较改革前减小。增幅减少可能会影响现有机动车检测机构更新扩建的投资意愿以及社会资本投资兴建机动车检测站的积极性，从而使机动车环保和安全检测设备的市场需求减少，给公司经营带来不利影响。

十二、公司成长性风险

公司成长性与系统产品紧密相关，但系统产品的销售可能会受到机动车检测行业政策变化、机动车环保检测标准变化以及工况法系统推广时间和力度不同的影响，各年度系统产品的市场需求有可能出现波动，这将对公司未来成长性产生不利影响。

同时，在推出机动车排放物及安全检测系统后，公司系统产品与向公司采购仪器的系统集成商客户的系统产品竞争加剧，募投项目投产后，公司系统产品的产能增长较多，该类客户可能会减少对公司仪器产品的采购。公司部分系统产品销售给系统集成商，由其联网后销售给终端用户，随着公司与系统集成商之间的竞争加剧，假如公司不能持续保持竞争优势，系统集成商也可能会减少对公司系统产品采购量，这将对公司未来成长性产生不利影响。

公司下游客户较多，但部分客户的业务持续性不强，公司必须通过不断地开发新客户才能保证经营业绩的增长，如果公司不能适应市场竞争状况的变化，提高开拓新客户能力，也会对未来成长性产生不利影响。

此外，如果国内经济环境或产业政策发生重大不利变化导致汽车保有量增速

下滑甚至下降,公司管理能力不能满足业务规模快速扩张,或者本次募投项目建设不及预期等,也可能造成公司成长性放缓甚至经营业绩下降。

十三、每股收益被摊薄及净资产收益率下降的风险

以本次公开发行无老股公开发售、全部发行新股 1,020 万股计算,本次发行后公司股本总额将增加 33.33%;同时,本次发行后公司的净资产将大幅增加。本次发行募集资金将用于推动公司主营业务的发展,但由于募集资金投资项目建设需要一定周期,项目建设期间股东回报主要还是通过现有业务实现。在公司股本和净资产均显著增加的情况下,如果 2014 年公司实现净利润未获得相应幅度的增长,则每股收益和加权平均净资产收益率将出现一定幅度的下降。

目 录

第一节 释义	23
一、常用词语释义	23
二、专用技术词语释义	24
第二节 概览	26
一、发行人概况	26
二、控股股东和实际控制人基本情况	28
三、发行人主要财务数据及财务指标	29
四、募集资金的运用	30
第三节 本次发行概况	32
一、本次发行的基本情况	32
二、本次发行的有关当事人	34
三、发行人与本次发行有关中介机构关系等情况	36
四、与本次发行上市有关的重要日期	36
第四节 风险因素	37
一、机动车检测行业政策变化导致产品需求波动和减少的风险	37
二、机动车环保检测标准变化导致的市场需求减少风险	38
三、工况法系统的推广时间和力度不同带来的市场波动风险	38
四、募集资金投资项目的市场不利变化及产业化风险	39
五、募集资金投资项目预期效益无法实现的风险	39
六、新能源电动汽车快速增加导致产品市场需求减少的风险	40
七、市场竞争加剧风险	40
八、客户相对分散风险	41
九、开拓新客户能力下降风险	41
十、成长性风险	41
十一、技术及市场发展风险	42
十二、存货跌价风险	43
十三、应收账款回收风险	43
十四、税收优惠政策变动风险	43
十五、每股收益被摊薄及净资产收益率下降风险	44
十六、人力成本上升风险	44
十七、零部件外协采购带来的风险	45
十八、实际控制人控制风险	45
十九、管理风险	45
二十、人民币汇率波动风险	46
第五节 发行人基本情况	47
一、发行人概况	47
二、发行人的改制重组情况	47
三、发行人设立以来的重大资产重组情况	49

四、发行人组织结构情况	49
五、发行人的对外投资情况	50
六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的情况	54
七、发行人股本情况	60
八、股权激励及其他制度安排和执行情况	63
九、发行人员工情况	63
十、实际控制人、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员等的重要承诺	64
第六节 业务与技术	72
一、发行人主营业务及变化情况	72
二、发行人所处行业的基本情况	86
三、公司在行业中的竞争地位	119
四、公司主营业务的具体情况	127
五、主要固定资产及无形资产	163
六、公司核心技术、技术储备及技术创新机制	176
七、未来发展战略与规划	185
第七节 同业竞争与关联交易	193
一、同业竞争情况	193
二、关联方与关联关系	193
三、关联交易	197
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	203
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介	203
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资及持股情况	206
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬	207
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议及其履行情况	209
五、董事、监事、高级管理人员近两年内的变动情况	209
六、公司治理	209
七、发行人内部控制制度	210
八、发行人报告期内无违法违规情况	211
九、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况	211
十、发行人资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排	211
十一、发行人投资者权益保护的情况	213
第九节 财务会计信息与管理层分析	215
一、近三年及一期经审计的财务报表	215
二、审计意见	219
三、财务报表的编制基础、合并报表的编制基础变化情况	219
四、影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素分析	220
五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	221
六、主要税收政策	238
七、非经常性损益	241
八、报告期内的主要财务指标	243
九、发行人盈利预测情况	245

十、分部报告	245
十一、或有事项	245
十二、期后事项及承诺事项	246
十三、盈利能力分析	246
十四、利润的主要来源及影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素	277
十五、财务状况分析	281
十六、现金流量分析	312
十七、股利分配	314
第十节 募集资金运用	316
一、募集资金运用概况	316
二、募集资金投资项目介绍	317
三、新增固定资产与产能变动的匹配关系	350
四、新增固定资产折旧以及无形资产摊销对公司经营业绩影响	351
五、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响	352
第十一节 其他重要事项	354
一、重要合同	354
二、对外担保事项	355
三、重大诉讼或仲裁事项	355
四、其他事项说明	355
第十二节 有关声明	356
第十三节 附件	364

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一、常用词语释义

发行人、本公司、公司、南华仪器	指	佛山市南华仪器股份有限公司
南华有限	指	佛山市南华仪器有限公司，为发行人前身，原名为南海市南华仪器有限公司
南华自动化厂	指	南海市南华自动化仪器设备厂，为南华有限的前身
华贝软件	指	佛山市华贝软件技术有限公司，为发行人全资子公司
香港南华有限	指	南华仪器（香港）有限公司，为发行人全资子公司
佛山华力威	指	佛山市华力威科技有限公司，为发行人全资子公司
国泽资本	指	北京国泽资本管理有限公司，为持有发行人5%以上股份的主要股东之一
广东嘉得力、佛山嘉得力	指	广东嘉得力清洁科技股份有限公司，前身为佛山市嘉得力清洁科技有限公司，为发行人关联企业
进兴行汽保设备	指	佛山市进兴行汽保设备公司，为发行人关联企业
香港南华	指	南华仪器（香港）公司，为发行人关联企业
香港晋丰	指	晋丰贸易（香港）有限公司，为发行人关联企业
香港嘉得力	指	嘉得力环保设备（香港）有限公司，为发行人关联企业
广东安怀	指	广东新安怀电子商务有限公司，原名为广东安怀进出口有限公司，于2011年11月29日更名为广东新安怀电子商务有限公司
保荐人、保荐机构、主承销商、民生证券	指	民生证券股份有限公司（原民生证券有限责任公司）
审计机构、会计师、信永中和会计师事务所	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、律师	指	北京市中伦律师事务所
评估机构、联信评估	指	广东联信资产评估土地房地产估价有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司法》	指	2013年12月28日第十二届全国人民代表大会常务委员会议第六次会议修正，并自2014年3月1日起施行的《中华人民共和国公司法》

《证券法》	指	经第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议于2005年10月27日修订通过,并自2006年1月1日起施行的《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《佛山市南华仪器股份有限公司章程》
ISO9001	指	国际标准化组织(International Organization for Standardization, 缩写为ISO),就产品质量管理及质量保证而制定的一项国际化标准,ISO9001用于证实企业设计和生产合格产品的过程控制能力
元、万元	指	如无特别指明,中国法定货币人民币元、万元
A股	指	境内上市人民币普通股
本次发行	指	公司首次公开发行股票
上市	指	指本次发行股票在证券交易所挂牌交易的行为
报告期、最近三年及一期	指	2011年、2012年、2013年和2014年1-6月

二、专用技术词语释义

不透光度计检测平台	指	又称烟度传感器,通过运用光学透射技术,实现柴油车黑烟浓度向与其污染程度相关的电信号转换的一种精密检测装置
气体分析光学平台	指	又称红外气体传感器,通过运用不分光红外技术,实现气体中的特定组份(如:碳氢化合物、一氧化碳、二氧化碳等)的浓度向电信号转换的一种精密测量装置
机动车排放物检测仪器	指	用于检测机动车排放污染物的仪器,包括:废气分析仪(汽油车用)和烟度计(柴油车用)
废气分析仪	指	又称尾气分析仪、排气分析仪,用于检测汽油车排放污染物的仪器,它从汽油车排气管内收集抽取汽油车的尾气,并对气体中所含有的特定气体的浓度进行连续测定
烟度计	指	测定机动车排出废气中烟度的仪器,主要用于柴油机排出废气的测定。目前,柴油机排气烟度测量主要采用两大类仪器:滤纸式烟度计和不透光烟度计
机动车排放物检测系统	指	用于检测机动车排放污染物的系统,根据是否包含底盘测功机可分为工况法系统和不含底盘测功机的机动车排放物检测系统。募集资金投资项目相关备案文件中的机动车环保检测系统即为机动车排放物检测系统。
工况法	指	是测量机动车尾气中污染物含量的一种检测方法,其通过模拟车辆在道路上的实际运行工况测量其污染物的排放量。工况法应用于新车“型式认证”称作“全工况法”,应用于在用车尾气检测称作“简易工况法”。本文所称“工况法”如无特别说明是指应用于在用车尾气检测的“简易工况法”
全工况法	指	是指应用于新车“型式认证”的工况法,其检测设备要求高、检测程序复杂、检测结果准确

简易工况法	指	是指应用于在用车尾气检测的工况法,相对于新车“型式认证”的全工况法,检测设备和检测程序进行了简化,测量结果与车辆实际排放趋同,被公认为是评价在用车尾气排放状况及排放控制装置净化效果最为科学、最有说服力的试验方法。我国的简易工况法包括应用于汽油车的稳态工况法(ASM)、简易瞬态工况法(VMAS)和应用用于柴油车的加载减速工况法(LUGDOWN)等3种在用车尾气检测方法。
工况法系统	指	由底盘测功机、机动车排放物检测仪器和计算机控制系统等组成的机动车排放物检测系统。本文所称“工况法系统”是指应用于在用车尾气检测的简易工况法系统,可分为汽油车稳态工况法系统、汽油车简易瞬态工况法系统和柴油车加载减速工况法系统
机动车安全检测系统	指	由若干检测设备(前照灯检测仪、制动检验台、轮重仪、侧滑检验台和转速表检验台等)和计算机控制系统组成,实现了汽车安全性能项目检测的流水线作业与全自动过程控制
机动车排放物及安全检测系统	指	包括机动车排放物检测系统和机动车安全检测系统
CMOS	指	互补金属氧化物半导体(Complementary Metal Oxide Semiconductor)的简称,是一种能够把光学影像转化为数字信号的半导体器件。相对于传统的CCD光信号处理元件,CMOS具有造价低、数据传输快的优点
CCD	指	电荷耦合器件(Charge-coupled Device)的简称,是一种能够把光学影像转化为数字信号的半导体器件
DSP	指	数字信号处理器(Digital Signal Processor)的简称,是一种将信号以数字方式表示并进行处理的技术
烟气分析仪器	指	测量单种气体或多种气体成分的流程分析仪器,一般可以测量分析烟气中的SO ₂ 、NO、CO、CO ₂ 、O ₂ 等气体含量,以及烟气温度、压力、环境温度等,并可通过计算获得过剩空气系数、烟气露点、燃烧效率、排烟热损失、烟气流量等热工参数。根据工作原理的不同,烟气分析仪器可分为红外烟气分析仪和紫外烟气分析仪
红外烟气分析仪	指	基于气体对红外线进行选择性吸收的原理,当被测气体通过测量管道时吸收红外光源发出的特定频率光(与被测气体成分有关)使光强衰减,测出光强的衰减程度来确定被测气体的浓度的烟气分析仪器
ISO 3930	指	ISO 3930:2009/OLML R 99:2000的简称,是机动车排放物检测设备的国际标准

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上可能存在差异,这些差异是由四舍五入造成的。

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、发行人概况

(一) 发行人简介

公司名称：佛山市南华仪器股份有限公司

英文名称：Nanhua Instruments Co., Ltd.

注册资本：3,060.00 万元

法定代表人：杨耀光

有限公司成立日期：1996 年 4 月 24 日

股份公司成立日期：2010 年 12 月 31 日

住所：佛山市南海区桂城街道夏南路 59 号

经营范围：研制、生产、销售：仪器仪表，机动车检测及诊断设备、配件，自动系统，计算机及配套设备，计算机软件开发、销售；计算机网络工程安装及售后维修、咨询服务。

(二) 发行人设立情况

本公司系由南华有限全体股东为发起人整体变更设立的股份有限公司。2010 年 12 月 1 日，南华有限召开股东会，决议通过以南华有限截至 2010 年 9 月 30 日经审计的净资产 43,791,457.91 元为基准，按 1.564: 1 的比例折为股本 2,800 万股，将南华有限整体变更为股份有限公司，余额 15,791,457.91 元计入资本公积。2010 年 12 月 31 日，佛山市工商行政管理局向公司核发注册号为 440682000012474 的《企业法人营业执照》。

(三) 主营业务

公司是一家专业从事机动车环保和安全检测用分析仪器及系统研发、生产和

销售的高新技术企业。公司现有产品主要包括机动车排放物检测仪器、机动车排放物检测系统、机动车安全检测仪器及机动车安全检测系统。

公司研发制造的机动车排放物检测仪器是对机动车进行尾气排放状况（浓度）进行检测的仪器，包括废气分析仪和烟度计两类。废气分析仪主要用于测量汽油车排放物中的 HC、CO、CO₂、NO、O₂ 浓度，也可用于摩托车排放污染物的检测；烟度计用于测量柴油车排放物污染程度，按不同的检测方法可分为滤纸式和透射式两种类型。机动车排放物检测仪器主要应用于各机动车检测站、营运车辆综合性能检测站、城市环境监测站、汽车制造厂、汽车修理厂及汽车销售服务企业（4S 店）。

公司研发制造的机动车排放物检测系统，主要为工况法系统。工况法系统是通过公司自行研发的计算机控制软件，将底盘测功机、机动车排放物检测仪器等单件仪器进行系统集成的系统性产品，用于测量评价机动车（或发动机）在带负荷运转情况下尾气排放状况（浓度、质量）及排放控制装置净化效果。工况法系统可分为汽油车稳态工况法系统、汽油车简易瞬态工况法系统和柴油车加载减速工况法系统，主要应用于各机动车检测站、营运车辆综合性能检测站、城市环境监测站。

公司研发制造的机动车安全检测仪器是前照灯检测仪，前照灯检测仪是对机动车前照灯的发光强度和光束的照射方向进行检测的仪器。公司前照灯检测仪分为全自动型和手动型两种，全自动型前照灯检测仪能够自动完成待检前照灯的搜索、定位和检测，主要应用于各机动车检测站、营运车辆综合性能检测站及汽车制造厂；手动型前照灯检测仪通过手动完成待检前照灯的对准和检测工作，主要应用于汽车修理厂及汽车销售服务企业（4S 店）。

公司研发制造的机动车安全检测系统是通过公司自行开发的软件系统，将各类机动车性能检测仪器和设备（前照灯检测仪、制动检验台、轮重仪、侧滑检验台和转速表检验台等）进行系统集成，形成整套机动车安全检测线或综合性能检测线，该系统能够对机动车安全性能进行全方位自动检测，主要应用于各机动车检测站、营运车辆综合性能检测站及汽车制造厂。

凭借在技术研发、产品质量、成本、服务、客户资源与品牌等方面的竞争优势，公司目前已成为国内机动车排放物检测仪器、工况法系统、机动车安全检测

仪器（前照灯检测仪）三大系列产品的主要供应商之一。

二、控股股东和实际控制人基本情况

本次发行前，股东杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光分别持有本公司 625 万股股份，占总股本的 20.42%；四人合计持有本公司 2,500 万股股份，占总股本的 81.70%。杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光为公司控股股东暨实际控制人。

杨耀光，男，1954 年生，中国国籍，无永久境外居留权，毕业于广东矿冶学院工业自动化专业，大学学历，高级工程师。1977 年 12 月至 1978 年 9 月，在佛山电线厂任技术员。1978 年 9 月至 1993 年 3 月，在佛山分析仪器厂历任技术员、助理工程师、车间副主任、研究所副所长。1993 年 8 月至 1996 年 4 月，在南华自动化厂任职。1996 年 4 月至今，在本公司历任总经理、董事长等职。现任本公司董事长，同时兼任中国汽车保修设备行业协会专家委员会常务副主任委员、全国机动车运行安全技术检测设备标准化技术委员会委员兼副秘书长、中国计量协会机动车计量检测技术工作委员会副主任委员等职务。作为审查组专家，参加了 HJ/T 290-2006《汽油车简易瞬态工况法排气污染物测量设备技术要求》、HJ/T 291-2006《汽油车稳态工况法排气污染物检测设备技术要求》、HJ/T 292-2006《柴油车加载减速工况法排气烟度测量设备技术要求》等行业标准的审查工作。作为主要起草人，参加了 JJG 745-2002《机动车前照灯检测仪》、JJG 976-2002《透射式烟度计》国家计量检定规程和 JT/T 508-2004《机动车前照灯检测仪》交通行业标准的制定。作为参加起草人，参与国家计量检定规程 JJG 688-2007《汽车排气分析仪》、JJF 1221-2009《汽车排气污染物检测用底盘测功机校准规范》和交通行业标准 JT/T 386-2004《汽车排气分析仪》、JT/T 506-2004《不透光烟度计》的制定。

邓志溢，男，1965 年生，中国国籍，无永久境外居留权，毕业于江苏工学院工业电气自动化专业，本科学历。1987 年 8 月至 1992 年 7 月，在佛山分析仪器厂任技术员。1993 年 8 月至 1996 年 4 月，在南华自动化厂任职。1996 年 4 月至今，在本公司历任副董事长、副总经理等职。现任本公司董事、总经理。

李源，男，1952 年生，中国国籍，无永久境外居留权，1969 年 9 月至 1993 年 3 月，在佛山分析仪器厂任职。1993 年 8 月至 1996 年 4 月，在南华自动化厂

任职。1996年4月至今，在本公司历任副董事长、副总经理等职。现任本公司董事、副总经理。

杨伟光，男，1960年生，中国国籍，无永久境外居留权，毕业于广东广播电视大学，大专学历。1977年至1992年，在佛山市无线电模具厂任职。1993年8月至1996年，在南华自动化厂任职。1996年至2011年8月，在本公司历任董事、监事等职。现在本公司无任职。

三、发行人主要财务数据及财务指标

根据信永中和会计师事务所出具的《审计报告》，本公司报告期的主要财务数据如下：

(一) 合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2014.06.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
资产合计	194,733,218.33	187,263,979.17	149,813,664.97	133,883,883.86
负债合计	22,095,298.16	27,995,175.58	19,276,013.61	28,239,175.64
所有者权益合计	172,637,920.17	159,268,803.59	130,537,651.36	105,644,708.22

(二) 合并利润表主要数据

单位：元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
营业收入	62,297,026.07	125,421,263.50	111,416,121.09	103,002,811.57
营业利润	13,718,524.57	31,590,032.65	26,235,566.59	23,966,701.97
利润总额	15,174,523.01	33,527,904.16	28,846,652.93	28,377,597.31
净利润	13,372,002.76	28,789,725.85	24,898,712.37	24,026,842.38
归属于母公司所有者的净利润	13,372,002.76	28,789,725.85	24,898,712.37	24,026,842.38
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	12,904,636.22	29,192,562.85	24,966,196.65	22,250,305.02

(三) 合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
经营活动产生的现金流量净额	-2,421,101.40	22,821,180.60	14,294,721.35	23,671,550.86
投资活动产生的现金流量净额	-1,317,248.38	-2,162,568.42	-13,894,972.40	-1,233,363.63
筹资活动产生的现金流量净额	-	-	-	13,598,000.00

汇率变动对现金的影响	-1,647.15	-27,531.18	-13,478.00	-
现金及现金等价物净增加额	-3,739,996.93	20,631,081.00	386,270.95	36,036,187.23
期末现金及现金等价物余额	87,132,597.66	90,872,594.59	70,241,513.59	69,855,242.64

(四) 主要财务指标

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
应收账款周转率(次/期)*	2.38	5.77	6.98	13.88
存货周转率(次/期)*	0.74	1.84	1.98	1.57
利息保障倍数(倍)	-	-	-	-
每股经营活动产生的现金流量(元)	-0.08	0.75	0.47	0.77
每股净现金流量(元)	-0.12	0.67	0.01	1.18
加权平均净资产收益率(%)	8.06	19.87	21.08	26.97
扣除非经常性损益的加权平均净资产收益率(%)	7.78	20.15	21.14	24.97
基本每股收益(元/股)	0.44	0.94	0.81	0.81
扣除非经常性损益的基本每股收益(元/股)	0.42	0.95	0.82	0.75
项目	2014.06.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
流动比率(倍)	7.63	5.68	6.30	4.17
速动比率(倍)	5.58	4.28	4.91	3.10
资产负债率	16.16%	14.95%	12.87%	21.09%
归属于发行人股东的每股净资产(元/股)	5.64	5.20	4.27	3.45
无形资产(除土地使用权)占净资产比例	0.93%	0.98%	1.03%	0.21%

注：2014年1-6月应收账款周转率及存货周转率是以1-6月数据计算

四、募集资金的运用

本公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过1,020万股，占发行后总股本的比例不低于25.00%。本次发行募集资金在扣除发行费用后，将投资以下项目：

序号	项目	投资金额(万元)	备案单位/文号	环评批复文号
1	年产600套机动车环保安全检测系统生产项目	9,588.67	佛山市发改委/ 140605412910111	南环(狮)函许准字 [2012]012号
2	年产310台(套)红外烟气	2,898.89	佛山市发改委/	南环(狮)函许准字

	分析仪器及系统生产项目		140605412010112	[2012]010号
3	企业研发中心建设项目	2,463.98	佛山市发改委/ 140605752010113	南环(狮)函许准字 [2012]011号
合计		14,951.54	-	-

注：年产600套机动车环保安全检测系统生产项目中，机动车环保安全检测系统即机动车排放物及安全检测系统。

本次募集资金建设项目拟全部使用募集资金投资。若本次实际募集资金低于项目投资金额，资金不足部分由公司自筹解决。本次募集资金到位前，公司将根据各项目的实际进度以自筹资金的方式先行投入，待募集资金到位后予以置换。

关于本次发行募集资金投资项目的具体内容详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

- 1、股票种类：人民币普通股（A股）
- 2、每股面值：1.00元
- 3、发行股数、占发行后总股本的比例及老股转让方案：

发行主体：由公司公开发行人新股；如根据询价结果，公开发行人新股募集资金额超过公司拟募集资金总额的，公司将相应减少新股发行数量，同时由公司全体符合条件的股东公开发售一定数额的股份，以确保发行新股数量及发售股份数量之和满足法定上市条件。

符合条件的股东：2014年度第一次临时股东大会审议通过发行调整方案之日止持有公司股份时间不低于36个月，且所持股份权属清晰，不存在法律纠纷或质押、冻结及其他依法不得转让的情况的股东。

发行数量：本次股票的发行总量不超过1,020万股，且发行数量占公司发行后总股本的比例不低于25%；其中，公司股东不参与公开发售股份的，公司公开发行人新股数量不超过1,020万股；公司股东参与公开发售股份的，公司股东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且不超过765万股。

公司公开发行人新股与公司股东公开发售股份数量的调整机制：本次新股发行数量应当根据公司拟募集资金总额合理确定。根据询价结果，若公开发行人新股募集资金额（扣除对应的发行费用后）超过公司拟募集资金总额的，公司将相应减少本次新股发行数量，同时增加符合条件股东公开发售股份的数量，以保证：

（1）本次新股发行募集资金额（扣除对应的发行费用后）不超过本次拟募集资金总额；

（2）本次发行新股数量和股东公开发售股份数量之和，不低于本次发行后公司总股本的25%，且不超过1,020万股。

公司公开发行人新股与公司股东公开发售股份的最终数量，在遵循前述原则基础上，由公司与保荐机构（主承销商）协商共同确定。

公司根据拟募集资金总额确定公开发行人新股数量，新股发行数量不足法定上

市条件的,截至2014年度第一次临时股东大会表决日,已持有公司股份满36个月的股东将公开发售部分股份。股东各自公开发售股份的数量按其持有的已满36个月的公司股份数占已满36个月的公司股份总数的比例,及股东公开发售股份总数相乘确定。股东公开发售股份不得导致公司的股权结构发生重大变化或实际控制人发生变更。

如根据询价结果,本次发行未出现超募情况,则不安排公司股东公开发售股份。

4、每股发行价:【 】元/股

5、发行市盈率:【 】倍(按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算)

6、发行市净率:【 】倍(按发行价格除以发行后每股净资产计算)

7、发行前每股净资产:【 】元/股(按2013年12月31日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算)

8、发行后每股净资产:【 】元/股(按2013年12月31日经审计的净资产与本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算)

9、发行方式:采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式

10、发行对象:符合资格的询价对象和在深圳证券交易所创业板开户的境内自然人、法人投资者(国家法律、法规禁止购买的除外)或中国证监会规定的其他对象

11、承销方式:余额包销

12、本次发行募集资金:预计募集资金总额为【 】万元,扣除发行费用后,预计募集资金净额【 】万元。

13、发行承销费用分摊原则:本次发行的承销费由公司及各公开发售股份的股东按照发行、发售的股份数量占发行股份总量比例分摊;公开发售股份的股东承担的承销费用中,每个股东承担的承销费金额,由公开发售股份的股东根据实际发行情况确定。本次发行中除承销费用外的其他发行费用等由公司承担。

14、发行费用概算:

(1) 承销保荐费用【 】万元

- (2) 审计费用【 】万元
- (3) 评估费用【 】万元
- (4) 律师费用【 】万元
- (5) 发行手续费等其他费用【 】万元

二、本次发行的有关当事人

(一) 发行人：佛山市南华仪器股份有限公司

法定代表人：杨耀光

住所：佛山市南海区桂城街道夏南路59号

电话：0757-86718362

传真：0757-86718963

联系人：伍颂颖

(二) 保荐机构（主承销商）：民生证券股份有限公司

法定代表人：余政

住所：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座16-18层

电话：010-85127999

传真：010-85127888

保荐代表人：梁江东、梁军

项目协办人：陈乾

其他联系人：郭春生、洪树勤、袁莉敏

(三) 发行人律师：北京市中伦律师事务所

负责人：张学兵

住所：北京市建国门外大街甲6号SK大厦36-37层

电话：020-28261688

传真：020-28261666

经办律师：章小炎、顾峰、刘子丰

(四) 会计师事务所：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：叶韶勋

住所：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座9层

电话： 010-65542288

传真： 010-65547190

经办注册会计师：廖朝理、叶东

(五) 验资机构：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：叶韶勋

住所：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座9层

电话： 010-65542288

传真： 010-65547190

经办注册会计师：廖朝理、叶东

(六) 资产评估机构：广东联信资产评估土地房地产估价有限公司

法定代表人：陈喜佟

住所：广州市越秀区越秀北路222号16楼

电话： 020-83642125

传真： 020-83642103

经办注册评估师：缪远峰、龙文杰

(七) 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

负责人：戴文华

住所：深圳市深南中路1093号中信大厦18楼

电话： 0755－25938000

传真： 0755－25988122

(八) 拟上市证券交易所：深圳证券交易所

法定代表人：宋丽萍

住所：深圳市深南东路5045号

电话： 0755－82083333

传真： 0755－82083164

(九) 主承销商收款银行：【 】

户 名：【 】

收款账号：【 】

三、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中介机构及其负责人、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权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

发行公告刊登日期	【 】年【 】月【 】日
询价推介时间	【 】年【 】月【 】日
定价公告刊登日期	【 】年【 】月【 】日
申购日期和缴款日期	【 】年【 】月【 】日
股票上市日期	【 】年【 】月【 】日

第四节 风险因素

投资者在评价本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则或可能影响投资决策的程度排序，并不表示会依次发生。

一、机动车检测行业政策变化导致产品需求波动和减少风险

公司产品为机动车环保和安全检测设备，主要用于机动车的日常检修和定期检测。机动车环保和安全检测需求主要受机动车保有量和检测周期影响。2014年5月16日，公安部、国家质检总局联合发布《关于加强和改进机动车检验工作的意见》(以下简称“《意见》”)，提出进一步扩大新车免检范围，所有新出厂的轿车和其它小型、微型载客汽车，在办理机动车注册登记前，不再进行安全技术检验；2014年9月1日起，试行6年以内的非营运轿车和其他小型、微型载客汽车免检制度。《意见》从2014年9月1日开始实施，受此影响，2010年9月1日至2012年8月31日间上牌的非营运轿车和其他小型、微型载客汽车6年内的检测次数为2次，比调整之前的3次减少1次，但是6年以后的检测次数不变，与调整前的检测次数一致；2012年9月1日后上牌的非营运轿车和其他小型、微型载客汽车6年内的检测次数为1次，比调整之前的3次减少2次，但是6年以后的检测次数不变，与调整前的检测次数一致。

假定国内小型、微型非营运载客汽车的使用寿命为12年；其他营运车辆的使用寿命为10年¹；各年度国内小型、微型非营运载客汽车占汽车保有量的比例为80%²；2014年至2017年年度国内汽车销售量稳定在2013年的水平；根据2002年至2013年的汽车销售量和《道路交通安全法实施条例》的相关规定，公司对《意见》出台后2015至2018年国内汽车环保和安全检测需求进行测算。《意见》实施

¹根据智研咨询发布的《2013年中国汽车电机定子、转子市场需求解析》，全球汽车平均使用寿命约为15年左右，发达国家汽车的平均使用寿命一般为7~12年，发展中国家汽车使用年限普遍较发达国家长，使用寿命约在15~20年之间。根据我国《机动车强制报废标准规定》，小型、微型非营运载客汽车并无使用年限限制，行驶60万公里后将引导报废，其他类型车辆则不仅参照使用年限，还可参照车辆行驶里程，二者只要有一项达标，就可强制报废。

²根据2013年国家环保部公布的《中国机动车污染防治年报》，国内小型、微型非营运载客汽车占汽车保有量的比例在80%左右。

后,2015年国内车检总量可能会比2013年车检总量减少;随着汽车保有量的增长,2016年至2018年国内车检总量持续上升,并超过2013年车检总量。此次机动车检测行业政策变化可能使2015年机动车环保和安全检测设备的市场需求暂时减少,从而造成机动车环保和安全检测设备的市场未来需求波动,给公司经营带来不利影响。

另外,随着汽车保有量的增长,2016年至2018年国内车检总量仍将上升,但增幅较改革前减小。车检增幅减少可能会影响现有机动车检测机构更新扩建的投资意愿以及社会资本投资兴建机动车检测站的积极性,从而是机动车环保和安全检测设备的市场需求减少,给公司经营带来不利影响。

二、机动车环保检测标准变化导致的市场需求减少风险

机动车排放物及安全检测产品是伴随机动车检测需求的发展而兴起,机动车排放物及安全检测产品行业的快速发展一定程度上源于机动车尾气排放限值等相关标准的持续提升。2013年9月17日,国家环保部正式公布了《轻型汽车污染物排放限值及测量方法(中国第五阶段)》,该标准将于2018年1月1日开始全面实施。国五标准提高了污染物排放限值,以轿车为例:汽油车的氮氧化物加严25%,柴油车的氮氧化物加严28%,颗粒物加严82%,这将会涉及到现有机动车排放物检验方法及检测设备的技术升级。从过去实践来看,每3-5年,政府会提高机动车尾气排放限制标准,未来,国家关于机动车尾气排放标准可能会进一步提高,如果公司现有产品不能适应尾气排放标准提高所带来的市场需求,或者对未来技术、产品及市场发展趋势的把握出现偏差,将导致公司产品需求减少。此外,未来假如国家的环境保护法律法规和相关产业政策发生不利变化,甚至取消部分检测项目,将导致公司产品需求减少,对公司的生产经营产生不利影响。

三、工况法系统的推广时间和力度不同带来的市场波动风险

由于我国不同地区对工况法系统的推广时间和力度不同,各年度不同地区的工况法系统市场需求量有较大的波动性。2011年及以前,广东省对工况法系统推广力度较大,2011年公司在该省的销量为119套,销量较多;2012年广东省的需求量下降,公司在该省只销售了18套,同比下降较多;2013年,河北和吉林等地区加强了工况法系统的推广力度,公司在该地区的销售同比增长较多。2013年公司在河北省销量为64套,较2012年增加了61套;2013年公司在吉林

省销量为 27 套，较 2012 年增加了 24 套。受此影响，工况法系统的销售量和销售收入也表现出一定的波动性，最近三年及一期，公司工况法系统销售量分别为 296 套、220 套、313 套和 175 套，销售收入分别为 5,021.90 万元、3,609.94 万元、5,241.00 万元和 2,974.64 万元。未来，各地会继续加大工况法系统的推广力度，但是由于经济发展水平、大气环境污染程度、机动车保有量等存在差异，不同地区对工况法系统的推广时间和推广力度仍将存在差异，各年度不同地区的工况法系统市场需求量仍可能有较大的波动性，从而导致工况法系统的销售波动。

四、募集资金投资项目的市场不利变化及产业化风险

公司在前照灯检测仪的基础上推出了机动车安全检测系统，逐渐为市场所认可。2011 年、2012 年、2013 年和 2014 年 1-6 月，销售量分别为 2 套、19 套、63 套和 37 套，本次募集资金投资项目“年产 600 套机动车环保安全检测系统生产项目”中计划新增机动车安全检测系统生产能力 300 套，增幅较大。如果未来该产品的市场环境发生重大变化、公司制定的销售措施不能有效实施或未能产生预期效果，该项目会面临一定的市场不利变化风险。同时，本次募集资金投资项目“年产 310 台（套）红外烟气分析仪器及系统生产项目”属于公司的新产品项目，目前该产品并未实现销售。红外烟气分析仪器及系统与公司已有的机动车排放物检测产品在技术上具有共通性，公司能够自主研发生产红外烟气分析仪器的核心部件，并已成功开发出红外烟气分析仪器样机，取得了广东省质量技术监督局的烟气分析仪《计量器具型式批准证书》（编号：2012C177-44）和《制造计量器具许可证》（粤制 00000614 号）。但是，由于红外烟气分析仪器在客户需求、产品特性及技术要求等方面可能与公司现有产品存在差异，如果公司的红外烟气分析仪器不能适应市场需求，募投项目中的红外烟气分析仪器及系统将面临产业化风险，公司经营业绩也将受到不利影响。

五、募集资金投资项目预期效益无法实现的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产和无形资产规模将增加 10,951.54 万元，项目投产后每年增加折旧和摊销费约 697.72 万元。本次募集资金投资项目的可行性分析是基于当前国内外市场环境、技术发展趋势、产品价格、原料供应和工艺技术水平等因素做出的。上述募集资金投资项目在实施过程中可能会受到市场环境突变、工程进度、原材料供应及设备价格变动等因素

的影响，项目实际建成后的产品市场需求、销售价格、生产成本等都有可能与公司的预测产生差异。如果募集资金不能及时到位、项目延期实施、市场环境恶化或行业竞争加剧等情况发生，将会给项目的预期效益带来不利影响，导致募集资金投资项目的实际盈利水平低于预测的盈利水平。

六、新能源电动汽车快速增加导致产品市场需求减少的风险

2013年，中国汽车产销量分别为2,211.68万辆和2,198.41万辆，其中新能源汽车产销量分别为17,553辆和17,642辆，纯电动汽车约占八成，产销量分别为14,243辆和14,604辆。尽管目前新能源电动汽车的产销量很小，其保有量占机动车保有量的比例也很低，但是随着新能源电动汽车技术的不断发展，未来电动汽车保有量可能会快速增加。新能源电动汽车的检测方式与传统汽车的检测方式差异较大，如果未来新能源电动汽车保有量快速增加且占机动车保有量的比例大幅提高，但公司产品研发进度不能与市场需求发展保持同步，则可能导致产品市场需求减少，对公司的经营产生不利影响。

七、市场竞争加剧风险

早期公司只生产机动车排放物检测仪器及机动车安全检测仪器，系统集成商购买公司的仪器组装成系统后销售给终端用户。公司推出机动车排放物及安全检测系统后，与系统集成商形成竞争关系。报告期内，随着机动车排放物及安全检测系统销量增加，公司与部分仅采购公司仪器产品进行集成的系统集成商之间的竞争加剧，这部分系统集成商减少了对公司仪器产品的采购量。报告期，仪器产品中该类型客户中主要系统集成商的采购金额分别为374.79万元、310.37万元、162.57万元和55.29万元，逐年下降。未来，随着公司系统产品销售的持续增加，系统集成商可能进一步降低对仪器产品采购量从而导致公司仪器产品销量下降，给公司经营带来不利影响。此外，公司部分系统产品销售给系统集成商，再由其销售给终端用户，报告期，系统产品中该类型系统集成商的采购金额分别为667.35万元、541.47万元、476.60万元和325.65万元，占公司营业收入的比例分别为6.48%、4.86%、3.80%和5.23%。未来，随着公司与系统集成商之间的竞争加剧，假如公司不能持续保持竞争优势，这部分系统集成商客户也可能会降低对公司系统产品采购量从而导致公司系统产品销量下降，这也会给公司经营带来不利影响。

八、客户相对分散风险

公司产品应用于各类机动车检测站、营运车辆综合性能检测站、城市环境监测站、机动车维修站、机动车制造厂商、汽车销售服务有限公司(4S 专卖店)、科研机构等单位,客户数量多且较为分散。

2011 年、2012 年、2013 年及 2014 年 1-6 月,公司的客户数量分别为 2,567 个、2,832 个、2,716 个和 1,630 个,其中:销售金额在 20.00 万元以上(含)的客户数量分别为 129 个、133 个、156 个和 72 个,占同期公司客户总数量的比例分别为 5.03%、4.70%、5.74%和 4.42%,该类客户的销售收入分别为 7,517.34 万元、7,479.51 万元、9,171.84 万元和 4,323.40 万元,占同期公司营业收入的比例分别为 72.98%、67.13%、73.13%和 69.40%。销售金额在 20.00 万元以下的客户数量分别为 2,438 个、2,699 个、2,560 个和 1,558 个,占同期公司客户总数量的比例分别为 94.97%、95.30%、94.26%、95.58%,向该类客户的销售收入分别为 2,782.94 万元、3,662.11 万元、3,370.29 万元和 1,906.30 万元,占同期公司营业收入的比例分别为 27.02%、32.87%、26.87%、30.60%,公司的小客户数量较多且较为分散,管理和服务难度较大,如果未来公司不能保持对小客户的管理和服务水平,可能会流失部分小客户,从而对公司的经营造成不利的影响。

九、开拓新客户能力下降风险

公司大部分客户为产品的终端使用者,包括机动车检测站、营运车辆综合性能检测站以及城市环境监测站等,上述客户采购公司的产品属于固定资产投资,与公司业务合作的持续性不强,除扩大自身经营规模外,该类客户在购买公司产品之后运行较长时间才会进行更新而增加投资购买设备。因此,公司需要不断开拓新客户以保证经营业绩的持续增长,如果未来公司市场开发投入不足,开拓新客户能力下降,则存在不能持续开拓新客户从而对公司经营业绩产生不利影响。

十、成长性风险

2011 年至 2013 年,公司营业收入分别为 10,300.28 万元、11,141.61 万元和 12,542.13 万元,呈逐年增长趋势。2014 年 1-6 月,公司营业收入为 6,229.70 万元,同比增长了 25.46%。早期公司只生产机动车排放物和安全检测仪器,此后,公司在原有仪器产品的基础上开发出机动车检测系统,报告期内,机动车

安检系统的销售收入持续大幅增长，但机动车排放物检测系统销售收入存在一定波动。2011年至2013年，公司机动车安检系统的销售收入分别为59.57万元、584.17万元和1,444.16万元，逐年增长。2014年1-6月，公司机动车安检系统的销售收入为867.74万元，同比增长了60.87%。2011年、2012年和2013年，公司工况法系统的销售收入分别为5,021.90万元、3,609.94万元和5,241.00万元。2014年1-6月，公司工况法系统的销售收入为2,974.64万元，同比增长了74.37%。

公司成长性与系统产品紧密相关，但系统产品的销售可能会受到机动车检测行业政策变化、机动车环保检测标准变化以及工况法系统推广时间和力度不同的影响，各年度系统产品的市场需求有可能出现波动，这将对公司未来成长性产生不利影响。同时，在推出机动车排放物及安全检测系统后，公司系统产品与向公司采购仪器的部分系统集成商客户的系统产品竞争加剧，募投项目投产后，公司系统产品的产能增长较多，该类客户可能会减少对公司仪器产品的采购。公司部分系统产品销售给系统集成商，再由其销售给终端用户，随着公司与系统集成商之间的竞争加剧，假如公司不能持续保持竞争优势，系统集成商也可能会减少对公司系统产品采购量，这将对公司未来成长性产生不利影响。公司下游客户较多，但部分客户的业务持续性不强，公司必须通过不断地开发新客户才能保证经营业绩的增长，如果公司不能适应市场竞争状况的变化，提高开拓新客户能力，也会对未来成长性产生不利影响。此外，如果国内经济环境或产业政策发生重大不利变化导致汽车保有量增速放缓甚至下降，公司管理能力不能满足业务规模快速扩张，或者本次募投项目建设不及预期等，也可能造成公司成长性放缓甚至经营业绩下降。

十一、技术及市场发展风险

环保安全用检测仪器及系统属于技术密集型产品，涉及精密光学、精密机械、电子、化学、自动控制和计算机软件等多个学科和技术领域，随着国家对环保、安全、节能要求的日益提高以及科学技术的不断进步，环保安全用检测仪器仪表及系统技术发展迅速，产品更新加快。面对市场需求的日益升级，公司需不断研究开发新产品，以应对持续变化的市场趋势和客户需求，保持公司和产品的竞争力。因此，若公司不能正确判断技术、产品和市场的发展趋势，

不能及时掌握行业发展所需最新关键技术,在新产品研发方向、核心产品技术进步和质量控制等方面不能适应市场需求,将导致公司的技术优势和市场竞争能力下降,并影响公司未来的发展前景。此外,核心技术人员对公司的产品创新、持续发展起着关键作用,核心技术人员的稳定对公司的发展具有重要影响。随着行业竞争的日趋激烈,行业内竞争对手对核心技术人才的争夺也将加剧。一旦核心技术人员离开公司或公司技术机密被泄露,将可能削弱公司的竞争优势,给公司的生产经营和发展造成不利影响。

十二、存货跌价风险

2011年末、2012年末、2013年末和2014年6月末,公司存货金额分别为3,029.34万元、2,681.97万元、3,919.93万元和4,482.31万元,占流动资产的比例分别为25.73%、22.10%、24.66%和26.87%。公司存货占流动资产的比例较高。2011年、2012年、2013年和2014年1-6月,公司的存货周转率分别为1.57次、1.98次、1.84次、0.74次(以上半年数据计算),存货周转率较低。由于原材料市场价格存在波动,公司未来可能会出现存货成本高于可变现净值的情形,公司存货存在跌价的风险。

十三、应收账款回收风险

2011年、2012年、2013年末和2014年6月末,公司的应收账款净值分别为1,200.92万元、1,990.00万元、2,356.77万元和2,867.44万元,占总资产的比例分别为8.97%、13.28%、12.59%和14.72%。2011年、2012年、2013年和2014年1-6月,公司应收账款周转率分别为13.88次、6.98次、5.77次、2.38次(以上半年数据计算),应收账款周转较快。2014年6月末,公司应收账款中账龄在2年以内的金额为2,871.40万元,占比为95.46%,其中1年以内的应收账款为83.79%,1-2年的应收账款占比为11.67%。报告期,公司存在少数客户要求延期支付货款的情形,期末形成的逾期应收账款余额为447.88万元,如果该部分逾期的货款不能收回,公司未来存在应收账款发生坏账的风险。同时,随着公司未来销售规模的扩大,应收账款总额可能会增大,应收账款发生坏账的风险也可能会增大。

十四、税收优惠政策变动风险

公司为高新技术企业,报告期享受减按15%的税率计缴企业所得税的优惠政

策；子公司华贝软件属软件企业，且为高新技术企业，报告期享受减按 15% 的税率计缴企业所得税的优惠政策。

子公司华贝软件主要从事公司各项产品的系统软件的研发工作，报告期享受先按 17% 计征增值税，实际税负超过 3% 的部分实行即征即退的优惠政策。

2013 年 8 月至今，公司每月营业税纳税应税收入不超过 2 万元，享受暂免征收营业税的优惠政策。

报告期内公司及子公司享受的税收优惠及其占利润的比重

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
所得税税收优惠	142.06	315.63	265.33	290.11
增值税税收优惠	72.60	187.03	196.05	187.09
营业税税收优惠	0.51	0.44	-	-
税收优惠合计	215.17	503.10	461.37	477.19
利润总额	1,517.45	3,352.79	2,884.67	2,837.76
税收优惠占利润总额比例	14.18%	15.01%	15.99%	16.82%

报告期内，公司及子公司享受的税收优惠占利润总额的比重分别为 16.82%、15.99%、15.01%、14.18%。如果未来国家的税收政策发生变化或公司不能持续符合税收优惠条件从而无法享受相关的税收优惠政策，将对本公司经营业绩产生不利影响。

十五、每股收益被摊薄及净资产收益率下降风险

以本次公开发行全部发行新股 1,020 万股计算，本次发行后公司股本总额将增加 33.33%；同时，本次发行后公司的净资产将大幅增加。本次发行募集资金将用于推动公司主营业务的发展，但由于募集资金投资项目建设需要一定周期，项目建设期间股东回报还是主要通过现有业务实现。在公司股本和净资产均显著增加的情况下，如果 2014 年公司实现净利润未获得相应幅度的增长，则每股收益和加权平均净资产收益率将出现一定幅度下降的风险。

十六、人力成本上升风险

报告期，随着公司经营规模的不断扩大，公司职工人数持续增加，同时公司根据本地社会平均工资水平及公司经营业绩等情况提高了人均工资水平。报告期，公司发生的人力成本分别为 1,445.71 万元、1,803.06 万元、2,139.45 万元、

1,168.24 万元（上述数据为应付职工薪酬贷方发生额），人力成本持续上升。未来随着公司业务的发展，职工人数可能进一步增加，平均工资水平可能进一步提高，如果公司不能持续提高营业收入、提升盈利水平，则公司的经营业绩可能会受到不利影响。

十七、零部件外协采购带来的风险

由于公司生产场地不足，公司产品中的非标零部件大部分采用外协采购的方式获得，包括钣金类、机加类专用定制件和表面热处理、防腐处理等委外加工件的采购。报告期，公司外协采购金额分别为 1,209.95 万元、1,601.34 万元、2,259.10 万元、1,082.29 万元，占原材料采购金额的比例分别为 30.12%、34.52%、33.76%、32.41%，公司外协采购金额随着公司业务规模的不断扩大而持续增长。公司外协厂商普遍规模较小，如果外协厂商不能持续满足公司产品外协加工的需要，影响公司产品交货周期或出现质量问题，将对公司的生产经营带来不利影响。

十八、实际控制人控制风险

本次发行前，公司控股股东暨实际控制人杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光分别直接持有本公司20.42%的股份，四人合计控制本公司81.70%的股份。本次公开发售后，四人的合计持股比例将下降至59.38%-61.27%，但仍处于绝对控股地位。自设立以来，公司未发生过控股股东、实际控制人利用其控股地位侵害其他股东利益的行为，但是如果控股股东、实际控制人通过行使表决权或其他方式对公司经营和财务决策、重大人事任免和利润分配等方面实施不利影响，将可能导致公司存在控股股东、实际控制人利用其控制地位损害中小股东利益的风险。

十九、管理风险

公司管理层主要来自原有创业团队，基本以专业技术人员和销售人员为主，管理层构成尚需进一步丰富，管理水平尚需进一步提高。本次募集资金到位和投资项目建成投产后，公司资产规模和生产规模都将大幅提高，在资源整合、技术开发、资本运作、生产经营管理、市场开拓等方面提出了更高的要求。如果公司管理水平不能适应公司规模迅速扩张以及业务发展的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，将影响公司的应变能力和发展活力，进而削弱公司的竞争力，给公司未来的经营和发展带来不利的影响。

二十、人民币汇率波动风险

公司产品对精密光学零部件和电子元器件的性能质量要求较高,而国内生产的部分元器件和零部件(红外检测器、光敏二极管、光学平台、气体流量计测量头等)的质量性能难以满足公司的要求,因此公司部分原材料仍需进口。报告期,公司进口原材料的金额分别为 526.66 万元、607.03 万元、577.53 万元和 171.91 万元,占当期原材料采购总额的比例为 13.11%、13.08%、8.63%和 5.15%。

公司产品基本内销,少量产品销售至国外市场,报告期,公司出口销售的金额分别为 130.49 万元、338.24 万元、215.24 万元和 168.54 万元,占当期销售总额的比例为 1.27%、3.04%、1.72%和 2.71%。

如果未来人民币汇率发生大幅波动,将会影响公司的原料进口采购成本和产产品出口销售价格,虽然公司目前进口采购原材料和出口销售的金额和比重不大,但是随着公司规模扩大,特别是外销规模的扩大,人民币汇率发生大幅波动将可能对公司经营业绩有不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称：佛山市南华仪器股份有限公司

英文名称：Nanhua Instruments Co., Ltd.

注册资本：3,060.00 万元人民币

法定代表人：杨耀光

有限公司成立日期：1996 年 4 月 24 日

股份公司成立日期：2010 年 12 月 31 日

住 所：佛山市南海区桂城街道夏南路 59 号

邮政编码：528251

电 话：0757-86718362

传 真：0757-86718963

互联网网址：www.nanhua.com.cn

电子信箱：IR@nanhua.com.cn

负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室

信息披露负责人：伍颂颖

信息披露负责人电话：0757-86718362

二、发行人的改制重组情况

(一) 有限公司的设立情况

本公司前身南华有限于 1996 年 4 月 24 日经南海工商局核准注册成立，设立时的注册资本为 320 万元，各股东均以货币出资，出资额及出资比例如下：

股东姓名	登记出资额(万元)	出资比例(%)
杨耀光	80	25
邓志溢	80	25
李源	80	25
杨伟光	80	25
合计	320	100

(二) 设立方式

本公司是由南华有限整体变更设立的股份有限公司。2010 年 12 月 1 日，经

南华有限股东会决议，南华有限全体股东作为发起人，以截至 2010 年 9 月 30 日经审计的净资产值人民币 43,791,457.91 元折合为股份有限公司成立后的总股本 2,800 万股，每股面值人民币 1 元，余额计入资本公积。2010 年 12 月 31 日，公司在佛山市工商行政管理局完成了变更登记手续，领取了注册号为 440682000012474 号企业法人营业执照。

本公司发起人为杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光等 36 名自然人股东。公司设立时的股权结构为：

序号	股东姓名	持股数(万股)	持股比例(%)
1	杨耀光	625.00	22.32
2	邓志溢	625.00	22.32
3	李 源	625.00	22.32
4	杨伟光	625.00	22.32
5	苏启源	90.00	3.21
6	王光辉	85.00	3.04
7	罗彩芹	6.00	0.21
8	叶顺英	6.00	0.21
9	李红卫	6.00	0.21
10	肖泽民	6.00	0.21
11	冯秀菊	6.00	0.21
12	梁伟明	5.00	0.18
13	周柳珠	5.00	0.18
14	伍颂颖	5.00	0.18
15	陈勇理	5.00	0.18
16	刘为民	5.00	0.18
17	张光强	5.00	0.18
18	徐志芳	5.00	0.18
19	梁浩标	5.00	0.18
20	邱长缨	5.00	0.18
21	侯惠华	5.00	0.18
22	冯莲芳	5.00	0.18
23	张连通	5.00	0.18
24	陈国英	3.75	0.13
25	秦 波	3.75	0.13
26	刘伟力	3.75	0.13
27	崔炎新	3.75	0.13
28	吴永兴	3.75	0.13
29	黄宇航	3.75	0.13

30	陈炽文	3.75	0.13
31	陈振强	3.75	0.13
32	廖玉槐	1.00	0.04
33	邓志昌	1.00	0.04
34	张云芬	1.00	0.04
35	李许娥	1.00	0.04
36	沈柱辉	1.00	0.04
合计		2,800.00	100.00

三、发行人设立以来的重大资产重组情况

公司设立以来未发生重大资产重组。

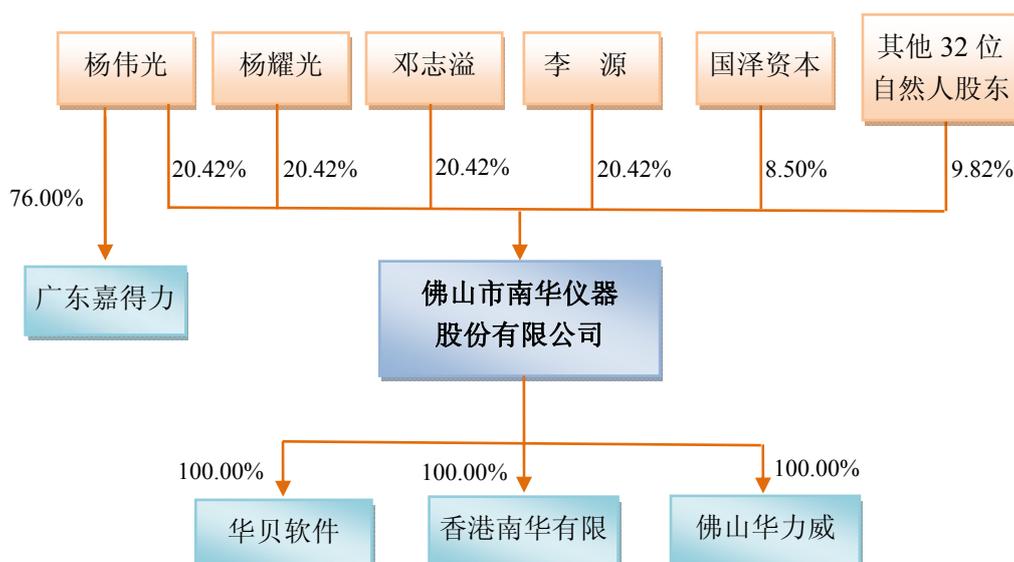
为解决公司治理问题，公司于 2010 年 9 月收购了公司控股子公司华贝软件的 10% 少数股东股权，具体情况如下：

2010 年 8 月 23 日，公司与关联自然人李源签订《佛山市华贝软件技术有限公司股权转让协议》，公司以 10 万元的价格受让李源持有的华贝软件 10% 的股权，受让股权对应的出资额为 10 万元。2010 年 9 月 15 日，本次股权变更完成工商登记。本次股权转让完成后，华贝软件由公司控股子公司（持股 90%）变为公司全资子公司。

四、发行人组织结构情况

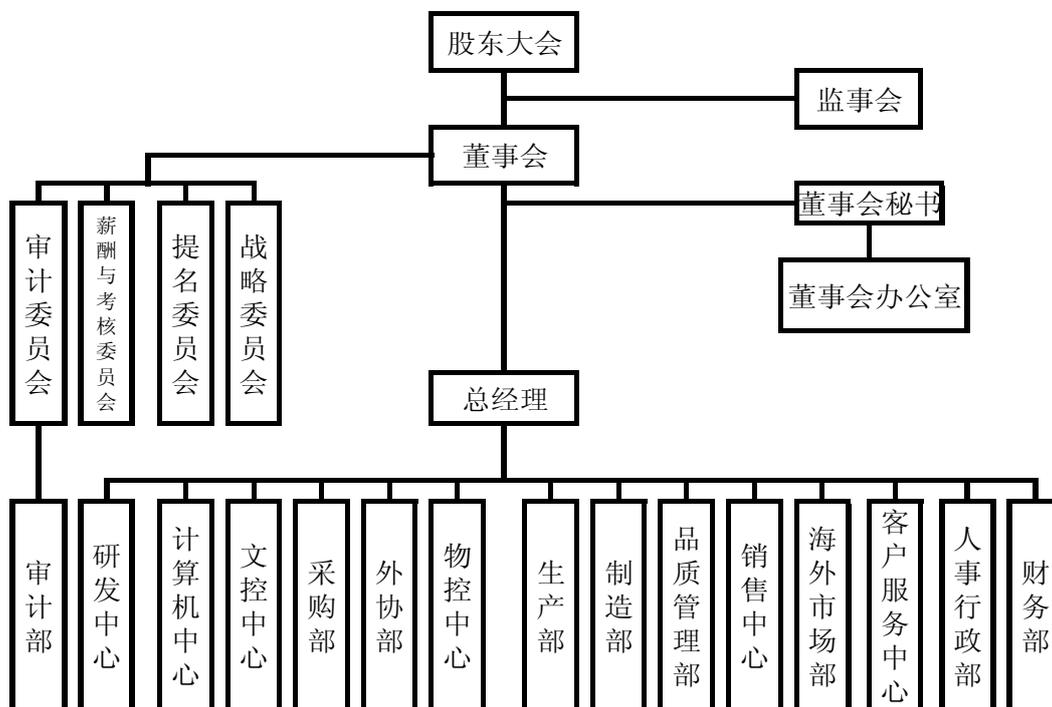
(一) 发行人股权结构图

截至本招股说明书签署之日，本公司股权结构如下图所示：



(二) 发行人内部组织结构图

截至本招股说明书签署之日，本公司内部结构图如下：



五、发行人的对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，本公司拥有三家全资子公司，分别为华贝软件、香港南华有限、佛山华力威，无参股公司。公司全资子公司的具体情况如下：

(一) 华贝软件

1、基本情况

公司子公司华贝软件为双软企业，专业从事公司各项产品的系统软件的研发工作，并于2008年、2011年被认定为高新技术企业。截至本招股说明书签署之日，华贝软件的基本情况如下：

公司名称	佛山市华贝软件技术有限公司		
登记机关	佛山市南海区工商行政管理局		
成立日期	2005年6月25日	注册号	440682000222787
注册资本	100万元	实收资本	100万元
法定代表人	李源	公司类型	有限责任公司
营业期限	长期		
注册地址	佛山市南海区平洲平四路西侧		

经营范围	产销：汽车排气检测系统；计算机软件、硬件及自动控制系统、集成系统、网络工程开发、销售。
-------------	---

2、股权结构

截至本招股说明书签署之日，华贝软件的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
南华仪器	100	100

3、华贝软件的设立背景、软件主营业务情况

公司早期主要产品为机动车用检测仪器，为将产品线扩充至机动车检测系统，2005年，公司决定设立子公司华贝软件，专业从事公司各项产品的系统软件的研发工作。由于当时有效的《中华人民共和国公司法》规定，除国有独资公司外，有限责任公司的股东必须为二人以上，经公司当时全体股东同意，由李源与公司共同出资设立华贝软件。

4、最近一年及一期的主要财务数据

华贝软件最近一年及一期财务数据如下：

单位：元

项目	2014.6.30	2013.12.31
总资产	19,463,313.47	16,644,110.17
净资产	18,084,052.01	14,436,580.20
项目	2014年1-6月	2013年
营业收入	5,997,375.32	13,480,450.88
净利润	3,647,471.81	8,779,457.37

注：上述财务数据经信永中和会计师事务所审计。

华贝软件的软件产品主要为机动车检测相关软件产品，全部用于发行人产品，2011、2012年、2013年及2014年1-6月，华贝软件的软件业务收入分别为1,386.56万元、1,391.61万元、1,348.05万元和599.74万元。

（二）香港南华有限

1、基本情况

截至本招股说明书签署之日，香港南华有限的基本情况如下：

公司名称	NANHUA INSTRUMENTS(HK) CO., LIMITED 南华仪器（香港）有限公司		
注册机关	香港特别行政区公司注册处		
注册日期	2011年12月5日	公司编号	1687139

注册资本	38 万美元	公司类型	有限责任公司
营业期限	长期		
注册地址	Room 347, 3/F, Conic Investment Building, No. 13 Hok Yuen Street, Hung Hom, Kowloon, Hong Kong		
业务性质	CORP		

2、股权结构

截至本招股说明书签署之日，香港南华有限的股权结构如下：

股东名称	已缴付出资（美元）	出资比例（%）
南华仪器	38 万	100

3、香港南华有限的设立背景

公司进口原材料品种较多、单个品种金额较小、采购频繁，供应商较分散且在海外，采购的货物到达香港时间不同，因而，需要委托香港贸易公司接收货物后集中报关。同时，公司产品出口的目的地国家和地区（如日本、德国、英国、瑞典、澳大利亚、新西兰、东南亚、南亚、南美、非洲等）较为分散，而公司所在地附近的机场飞往客户所在国的国际航班较少，香港机场的国际航班较多，公司委托香港贸易公司出口销售可以保证及时交货。鉴于未来业务发展仍需利用香港作为自由贸易港和国际货物中转站所带来的以上优势，同时为了消除关联交易，公司设立香港南华有限，代理公司的原材料进口以及产品出口业务。

4、最近一年及一期的主要财务数据

香港南华有限于2011年12月5日在香港注册。公司已于2011年11月8日取得商务部核发的编号为商境外投资证第4400201100341号的《企业境外投资证书》，于2012年2月1日取得广东省发改委出具的编号为粤发改外资[2012]54号《关于佛山市南华仪器股份有限公司在香港特别行政区投资建设贸易平台项目核准的批复》。香港南华有限最近一年及一期的财务数据如下：

单位：港元

项目	2014.6.30	2013.12.31
总资产	2,808,904.75	2,887,388.39
净资产	2,714,741.19	2,766,763.64
项目	2014 年 1-6 月	2013 年
营业收入	4,522,130.19	9,969,884.14
净利润	-51,237.55	-217,978.03

注：上述财务数据已经陈业文会计师事务所审计，申报会计师已审阅。

(三) 佛山华力威

1、基本情况

公司子公司佛山华力威，是公司为募集资金投资项目的建设而于2012年3月29日设立的全资子公司。截至本招股说明书签署之日，佛山华力威的基本情况如下：

公司名称	佛山市华力威科技有限公司		
登记机关	佛山市南海区工商行政管理局		
成立日期	2012年3月29日	注册号	440682000315531
注册资本	100万元	实收资本	100万元
法定代表人	杨耀光	公司类型	有限责任公司
营业期限	长期		
注册地址	佛山市南海区狮山广海北线23公里处办公楼408室		
经营范围	研发：仪器仪表、机动车检测及诊断设备、配件、自控系统、环保设备		

2、股权结构

截至本招股说明书签署之日，佛山华力威的股权结构如下：

股东名称	出资金额(万元)	出资比例(%)
南华仪器	100	100

3、佛山华力威的设立背景

根据佛山市国土资源和城乡规划局、佛山市南海区土地交易中心2012年1月19日就佛南(挂)2012-008号国有建设用地使用权发布的挂牌交易公告，要求竞买申请人：“除申请人为佛山市南海区狮山镇内已注册的独立企业法人，且竞得宗地后以申请人名义开发本宗地的情形外，其他申请人必须在佛山市南海区狮山镇内成立全资独立的项目企业法人开发本宗地，并应在提出竞买申请时，提交成立项目企业法人的声明，明确拟成立项目企业法人的股东名称及出资份额”。为符合上述条件，公司成立了子公司佛山华力威。

4、最近一年及一期财务数据

佛山华力威最近一年及一期财务数据如下：

单位：元

项目	2014.6.30	2013.12.31
总资产	10,691,179.22	10,917,735.29
净资产	247,868.33	434,369.23

项目	2014年1-6月	2013年
营业收入	-	-
净利润	-186,500.90	-408,392.78

注：上述财务数据经信永中和会计师事务所审计。

六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的情况

(一) 持有本公司5%以上股份的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署之日，本公司共有36名自然人股东和1个法人股东，其中持有本公司5%以上股份的主要股东包括杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光和国泽资本，其基本情况如下：

杨耀光，男，1954年生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号为44060119540121****，住所为广东省佛山市；持有本公司625万股股份，占本次发行前公司总股本的20.42%，现任本公司董事长。

邓志溢，男，1965年生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号为44060219650220****，住所为广东省佛山市；持有本公司625万股股份，占本次发行前公司总股本的20.42%，现任本公司董事及总经理。

李源，男，1952年生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号为44060119520811****，住所为广东省佛山市；持有本公司625万股股份，占本次发行前公司总股本的20.42%，现任本公司董事及副总经理。

杨伟光，男，1960年生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号为44060119601026****，住所为广东省佛山市；持有本公司625万股股份，占本次发行前公司总股本的20.42%，现在本公司无任职。

国泽资本，成立于2011年2月23日，持有北京市工商行政管理局朝阳分局颁发的注册号为110105013606361的企业法人营业执照，法定代表人为鲍婕，注册资本和实收资本均为1,000万元，住所为北京市朝阳区北四环东路133号3号楼9层902室，经营范围为：资产管理、投资管理、投资咨询、企业管理咨询、会计咨询、经济贸易咨询。国泽资本的主营业务为投资与咨询，与公司主营业务无关，亦没有经营与公司相同或相近似的业务，与公司不存在同业竞争。截至本招股说明书签署之日，国泽资本的股权结构为：

股东姓名	出资额(万元)	股权比例(%)
鲍 婕	300	30
黄炜明	200	20
王晋君	200	20
王淑慧	200	20
张 莉	50	5
张志明	50	5
合 计	1,000	100

(二) 控股股东暨实际控制人

截至本招股说明书签署之日,杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光四人分别持有本公司 625 万股股份,持股比例分别为 20.42%,并列公司第一大股东;四人合计持有本公司 2,500 万股股份,占公司股本总额的 81.70%,能够对本公司决策产生重大影响并能够实际支配公司的经营决策,是本公司的共同控股股东暨实际控制人。

杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光四人共同控制本公司具体体现在以下方面:

1、四人并列公司第一大股东,合计直接持股超过 51%

杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光并列公司第一大股东,共同持有公司股份超过 51%。杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光自公司成立以来一直是持有、实际支配公司股份表决权比例最高的股东,最近三年内持有、实际支配公司股份表决权比例最高的股东未发生变更,不存在重大不确定性。

2、四人一致行动,支配公司股东大会决策

自公司 1996 年 4 月成立以来,股东杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光四人并列公司第一大股东,共同直接持有公司的股权均超过 51%,拥有股东会或股东大会表决权均超过 51%,能够控制和实际支配南华有限股东会或公司股东大会。四人在股东会或股东大会决策中一致行动,向股东会或股东大会提出任何议案及对股东会或股东大会的任何议案进行表决前,均先行协商,取得一致意见(关联股东回避表决的情形除外)。该四人在公司成立以来的历次股东会或股东大会会议中,表决意见均一致(关联股东回避表决的情形除外)。杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光四人通过一致行动,得以支配南华有限股东会及公司股东大会的决策。

3、四人一致行动,支配或影响董事会决策

自公司 1996 年 4 月成立至股份公司设立以前,除邓志溢于 2010 年 9 月至 12 月的短暂期间内未担任董事外,该四人一直担任公司董事,其中杨耀光一直担任董事长。四人在董事会决策中一致行动,向董事会提出任何议案或对董事会的任何议案进行表决前,均事先协商,取得一致意见。该四人在公司历次董事会决议中的表决意见一致。公司整体变更为股份公司后,南华仪器第一届董事会由五名董事组成,杨耀光、邓志溢、李源均为董事,占公司董事会半数以上席位,杨伟光根据其于 2011 年 1 月 1 日与其他三人共同签署的《一致行动协议》,与该三人一同支配或影响董事会决策。综上,杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光通过一致行动,得以支配董事会决策或对董事会形成重大影响。

4、四人对董事和高级管理人员的任免具有重大影响

自公司 1996 年 4 月成立至股份公司设立以前,董事、高级管理人员均由杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光提名,该四人通过支配股东会和董事会的表决,得以支配董事和高级管理人员任免。公司整体变更为股份公司后,基于其对公司的控股地位和对公司董事会决策的实质性影响,杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光仍然有权提名董事,并对董事和高级管理人员的任免具有重大影响。

5、公司治理结构健全、运行良好,四人共同拥有发行人控制权的情况不影响发行人的规范运作

公司建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的公司治理结构,按照《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律、法规的要求,对《公司章程》进行了修订,同时根据有关法律、法规及本公司章程,制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《监事会议事规则》,已建立起符合股份公司上市要求的法人治理结构。公司治理结构相关制度制定以来,股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书依法规范运作,履行职责,公司治理结构的功能不断得到完善。公司治理结构健全、运行良好,杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光共同拥有发行人控制权的情况不影响发行人的规范运作。

6、四人通过一致行动协议保证未来公司控制权的稳定

公司股东杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光于 2011 年 1 月 1 日签署了《一致行动协议》,强化了一致行动关系,约定“依据《中华人民共和国公司法》等有关法律法规和公司章程,在其(包括其代理人)直接或间接履行股东、董事权利和

义务时始终保持一致的意思表示,采取一致行动”,履行一致行动义务的期限“自本协议签署之日起至公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市后 48 个月”。杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光四名股东能够共同对公司的股东大会、董事会的决策产生支配或重大影响,该等影响自 1996 年南华有限设立即已稳定存在、真实、有效,且在公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市后可预见的至少四年内将持续存在。

7、四人作出的股份锁定承诺,有利于公司控制权稳定

杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光承诺,自公司本次发行的股票在深圳证券交易所创业板上市之日起四十八个月内,不转让或者委托他人管理其所持有的公司股份(本次公开发行股票中公开发售的股份除外),也不以任何理由要求公司回购其所持有的公司股份(本次公开发行股票中公开发售的股份除外)。

(三) 控股股东暨实际控制人控制或有重大影响的其他企业

本公司控股股东暨实际控制人为杨耀光、邓志溢、李源和杨伟光四人。公司控股股东暨实际控制人控制或有重大影响的其他企业如下:

投资企业	与公司控股股东暨实际控制人的关系
广东嘉得力	公司控股股东暨实际控制人之一杨伟光的持股比例为 76%
进行行汽保设备(已注销)	公司控股股东暨实际控制人杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光按每人 25%的比例共同出资

1、广东嘉得力

(1) 广东嘉得力基本情况

广东嘉得力的基本情况如下:

公司名称	广东嘉得力清洁科技股份有限公司		
登记机关	佛山市工商行政管理局		
成立日期	2003 年 5 月 30 日	注册号	440602000010784
注册资本	1,000 万元	实收资本	1,000 万元
法定代表人	杨伟光	公司类型	股份有限公司
营业期限	长期		
注册地址	佛山市南海区桂城街道深海路 17 号瀚天科技城 A 区 7 号楼一楼 102 单元及二楼 202 单元		
经营范围	研发、生产、组装、加工、销售:清洁器材;销售:建筑、装饰材料,		

公司名称	佛山市进兴行汽保设备公司		
登记机关	佛山市禅城区工商行政管理局		
成立日期	1994年2月23日	注册号	4406031005762
注册资本	50万元	实收资本	50万元
法定代表人	邓志溢	公司类型	内资企业法人
注册地址	环市镇敦厚竹木市场 21033 号		
经营范围	机电设备, 仪器仪表, 汽车检测设备, 汽车维修设备		

进兴行汽保设备于2005年11月停止营业, 并已于2011年4月27日依法注销。

根据清算文件, 截至2010年12月31日, 进兴行汽保设备的总资产1,256.73元, 净资产1,256.73元。

2003年4月23日起, 邓志溢开始担任进兴行汽保设备的法定代表人。

2005年11月, 进兴行汽保设备停止营业, 并于2005年11月24日和2005年12月23日分别在佛山市禅城区国家税务局和佛山市禅城区地方税务局环市税务分局办理了税务注销手续。此后, 进兴行汽保设备拟向工商登记机关申请注销登记, 但因进兴行汽保设备属挂靠企业, 而其挂靠单位佛山市石湾振华实业总公司已于2004年8月13日注销, 因此未能完成注销工作。

2009年12月30日, 进兴行汽保设备因未在规定的时间内办理年检手续, 被佛山市禅城区工商行政管理局吊销营业执照。2010年12月9日, 佛山市禅城区工商行政管理局出具《关于同意解除企业法定代表人任职限制的通知书》, 认定邓志溢对该企业未参加企业年检的违法行为不负有个人责任。

虽然进兴行汽保设备挂靠于佛山市石湾振华实业总公司, 但实际是由南华仪器控股股东暨实际控制人杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光按每人25%的比例共同出资, 因此, 经进兴行汽保设备实际出资人杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光与工商行政主管部门充分沟通后, 于2010年12月重新启动了注销程序, 并于2011年4月27日经工商行政主管部门核准依法办理了注销登记手续。

(四) 控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日, 公司控股股东和实际控制人杨耀光、邓志溢、李

源、杨伟光持有的公司股份不存在质押、其他权利限制或有争议的情形。

七、发行人股本情况

(一) 发行前后的股本结构

本次发行前公司总股本为3,060万股，本次公开发行股票数量不超过1,020万股，根据询价结果，若预计新股发行募集资金超过募投项目所需资金总额的，公司将减少新股发行数量，同时由公司相关股东公开发售所持股份，其中：公司相关股东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且不超过765万股。发行后的股本数量区间为3,060-4,080万股，本次发行的股份占发行后总股本的比例为25.00%。

根据询价结果，若预计新股发行募集资金超过募投项目所需资金总额的，公司将减少新股发行数量，同时由公司股东公开发售所持股份，但不超过本次发行方案载明的公司股东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发行方案载明的公开发行股票的数量。

假设发行人股东公开发售股份的数量达到上限765万股，则发行前后公司股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	发行前		拟公开发售数量上限	发行后	
		持股数(万股)	持股比例(%)		持股数(万股)	持股比例(%)
一	有限售条件流通股	3,060.00	100.00	765.00	2,295.00	75.00
1	杨耀光	625.00	20.42	170.76	454.24	14.84
2	邓志溢	625.00	20.42	170.76	454.24	14.84
3	李源	625.00	20.42	170.76	454.24	14.84
4	杨伟光	625.00	20.42	170.76	454.24	14.84
5	国泽资本	260.00	8.50	-	260.00	8.50
6	苏启源	90.00	2.94	24.59	65.41	2.14
7	王光辉	85.00	2.78	23.22	61.78	2.02
8	罗彩芹	6.00	0.20	1.64	4.36	0.14
9	叶顺英	6.00	0.20	1.64	4.36	0.14
10	李红卫	6.00	0.20	1.64	4.36	0.14
11	肖泽民	6.00	0.20	1.64	4.36	0.14
12	冯秀菊	6.00	0.20	1.64	4.36	0.14

13	梁伟明	5.00	0.16	1.37	3.63	0.12
14	周柳珠	5.00	0.16	1.37	3.63	0.12
15	伍颂颖	5.00	0.16	1.37	3.63	0.12
16	陈勇理	5.00	0.16	1.37	3.63	0.12
17	刘为民	5.00	0.16	1.37	3.63	0.12
18	张光强	5.00	0.16	1.37	3.63	0.12
19	徐志芳	5.00	0.16	1.37	3.63	0.12
20	梁浩标	5.00	0.16	1.37	3.63	0.12
21	邱长纓	5.00	0.16	1.37	3.63	0.12
22	侯惠华	5.00	0.16	1.37	3.63	0.12
23	冯莲芳	5.00	0.16	1.37	3.63	0.12
24	张连通	5.00	0.16	1.37	3.63	0.12
25	陈国英	3.75	0.12	1.02	2.73	0.09
26	秦波	3.75	0.12	1.02	2.73	0.09
27	刘伟力	3.75	0.12	1.02	2.73	0.09
28	崔炎新	3.75	0.12	1.02	2.73	0.09
29	吴永兴	3.75	0.12	1.02	2.73	0.09
30	黄宇航	3.75	0.12	1.02	2.73	0.09
31	陈炽文	3.75	0.12	1.02	2.73	0.09
32	陈振强	3.75	0.12	1.02	2.73	0.09
33	廖玉槐	1.00	0.03	0.27	0.73	0.02
34	邓志昌	1.00	0.03	0.27	0.73	0.02
35	张云芬	1.00	0.03	0.27	0.73	0.02
36	李许娥	1.00	0.03	0.27	0.73	0.02
37	沈柱辉	1.00	0.03	0.27	0.73	0.02
二	本次发行流通股	--	--	0.00	765.00	25.00
合计		3,060.00	100.00	765.00	3,060.00	100.00

由上表可见，即使发行人股东公开发售股份的数量达到上限，发行人股权结构并没有发生重大变化，控股股东暨实际控制人仍为杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光。因此，在公开发售情况下，不会对发行人治理结构及生产经营产生重大影响。

(二) 前十名股东持股情况

公司本次发行前共有 37 名股东，其持股情况见本节之“七、发行人股本情

况”之“（一）发行前后的股本结构”。

（三）前十名自然人股东及其在公司任职情况

本次发行前，公司前十名自然人股东持股情况及其在公司的任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	任职情况
1	杨耀光	625.00	20.42	董事长
2	邓志溢	625.00	20.42	董事、总经理
3	李源	625.00	20.42	董事、副总经理
4	杨伟光	625.00	20.42	无
5	苏启源	90.00	2.94	总工程师
6	王光辉	85.00	2.78	副总经理
7	罗彩芹	6.00	0.20	监事、销售中心经理
8	叶顺英	6.00	0.20	物控中心经理
9	李红卫	6.00	0.20	品质管理部经理
10	肖泽民	6.00	0.20	监事会主席、副总工程师
	冯秀菊	6.00	0.20	采购部经理

（四）本次发行前股东间的关联关系及持股比例

公司股东杨耀光与杨伟光系兄弟关系，两人均持有公司 20.42%的股份；苏启源和李红卫系夫妻关系，分别持有公司 2.94%、0.20%的股份。截至本招股说明书签署日，其他股东间不存在关联关系。

（五）报告期内发行人新增股东情况

本公司报告期内新增一名股东，基本情况如下：

名称	出资额	股权取得时间	价格	定价依据
国泽资本	260 万元	2011.5.12	1,359.8 万元	按发行人 2010 年度实现的净利润和 2010 年末总股本计算的每股收益 0.523 元、以市盈率 10 倍计算确定

1、本次增资背景

2010年11月29日，公司董事长杨耀光在广东金融高新技术服务区主办的“2010中国（千灯湖）金融·科技·产业融合发展论坛暨项目对接大会”上表示“公司在2012年IPO前有意引进机构投资者”。此后，多家投资公司和多位投资人（包

括国泽资本股东)与公司就投资事项进行了多次洽谈。经各股东协商一致,公司于2011年4月引进国泽资本进行增资。

国泽资本及其股东不存在在公司主要供应商、客户及开户银行中拥有权益或担任董事、监事、高管职务或其他利益安排的情形;国泽资本及其股东与公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在任何关联关系或其他利益安排;国泽资本及其股东与本次发行的中介机构及其签字人员不存在任何关联关系或其他利益安排;国泽资本及其股东直接或间接持有公司的股份不存在为公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及本次发行中介机构及其签字人员代为持有、受托持有或者以信托方式持有的情形,亦不存在其他任何利益安排;国泽资本此次增资获取的股份已支付合理的对价,不存在利益输送的情形。

2、本次增资定价依据

2011年4月国泽资本以每股5.23元的价格认购发行人股份260万股,国泽资本出资额为1,359.80万元,其中260万元计入公司注册资本,溢价部分1,099.80万元计入资本公积;该价格系按发行人2010年度实现的净利润和2010年末总股本计算的每股收益0.523元、以市盈率10倍计算确定。

截至本招股说明书签署之日,前述新增股东的持股数量未发生变化。新增股东的股权结构见本节“六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“(一)持有本公司5%以上股份的主要股东的基本情况”。

(六) 股东中战略投资者持股情况

公司目前股东中无战略投资者。

八、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,公司不存在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(如员工持股计划、限制性股票、股票期权)及其他关于股权激励的制度安排。

九、发行人员工情况

截至2014年6月末,本公司(含子公司)共有员工309人,最近三年员工人数

变化情况如下:

截止日期	人数(人)	比上年末增减(人)
2011年末	259	-
2012年末	297	38
2013年末	321	24
2014年6月末	309	-12

截至2014年6月末, 本公司(含子公司)员工的具体构成情况如下:

员工类别	人数(人)	占职工总人数的比例(%)
技术人员	121	39.16
管理人员	28	9.06
销售人员	33	10.68
生产人员	103	33.33
行政后勤	24	7.77
合计	309	100.00

十、实际控制人、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员等的重要承诺

(一) 关于股份限售安排、自愿锁定以及相关股东持股及减持意向的承诺

公司股东股份限售安排及自愿锁定的承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、本次发行前股东对所持股份自愿锁定承诺”。

发行人控股股东暨实际控制人杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光承诺: 在锁定期届满后两年内减持所持公司股票的, 将通过法律法规允许的交易方式进行减持, 并通过公司在减持前3个交易日予以公告; 减持数量每年不超过其持有公司股票数量的25%, 减持价格不低于发行价(自公司股票上市至其减持期间, 公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项, 减持底价下限和股份数将相应进行调整)。如未履行上述承诺出售股票, 则应将违反承诺出售股票所取得的收益(如有)上缴公司所有, 并将赔偿因违反承诺出售股票给公司或其他股东因此造成的损失。

国泽资本承诺: 在锁定期届满后两年内减持所持公司股票的, 将通过法律法规允许的交易方式进行减持, 并通过公司在减持前3个交易日予以公告; 减持数量两年内不超过其持有公司股票数量的100%, 减持价格不低于最近一期经审计

的每股净资产(自公司股票上市至其减持期间,公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项,减持底价下限和股份数将相应进行调整)。如未履行上述承诺出售股票,则应将违反承诺出售股票所取得的收益(如有)上缴公司所有,并将赔偿因违反承诺出售股票给公司或其他股东因此造成的损失。

(二) 关于虚假记载、误导性陈述或重大遗漏及股份回购的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、关于虚假记载、误导性陈述或重大遗漏及股份回购的承诺”。

(三) 关于稳定公司股价的预案的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、稳定股价的预案”。

(四) 依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

本招股说明书或其他与本次发行相关的文件如存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,相关方应依法承担赔偿责任或补偿责任。与此相关的承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、关于虚假记载、误导性陈述或重大遗漏及股份回购的承诺”。

发行人控股股东暨实际控制人杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光及主要股东国泽资本有关违反减持承诺须承担的赔偿责任详见本节之“十、实际控制人、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员等的重要承诺”之“(一)关于股份限售安排、自愿锁定以及相关股东持股及减持意向的承诺”。

此外,公司、控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员均出具了关于未能履行承诺的约束措施,承诺在违反承诺时依法赔偿投资者的损失,详见本节之“十、实际控制人、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员等的重要承诺”之“(八)不履行承诺的约束措施”。

(五) 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补被摊薄即期回报的措施

为降低首次公开发行摊薄公司即期回报的风险,增强对股东利益的回报,公司承诺通过加强募投项目监管、加大现有产品销售力度、加快募投项目建设进度、提高募集资金使用效率等措施,从而提升产品质量,提高销售收入,增厚未来收益,实现可持续发展,以填补回报。公司将采取的相关措施具体如下:

(1) 加强对募投项目监管，保证募集资金合理合法使用

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司董事会已根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，并将严格依照深圳证券交易所关于募集资金管理的规定，将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司上市后将在交易所规定时间内与保荐机构及募集资金存管银行签订《三方监管协议》。

公司募集资金管理还将进一步发挥独立董事、监事会的作用，公司如有以募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金或用闲置募集资金暂时用于补充流动资金等事项，将提请独立董事、监事会发表意见。

(2) 加大现有产品销售力度，提升公司营业收入和净利润规模

为进一步提升股东回报水平，公司将充分利用目前良好的市场环境，继续加大现有产品的销售力度，不断完善公司的营销网络，进一步开拓国内外的市场空间，并合理控制各项成本，从而努力提升公司营业收入和净利润的水平，争取在公司募投项目实现预期效益之前，努力降低由于本次发行导致投资者即期回报摊薄的风险。

(3) 加快募投项目建设进度，争取早日实现项目预期效益

本次募集资金投资项目为年产 600 套机动车环保安全检测系统生产项目、年产 310 台(套)红外烟气分析仪器及系统生产项目、企业研发中心建设项目，本次募集资金将全部用于主营业务，在扩大现有产品产能的基础上，充分利用公司在气体检测领域的技术研发优势，生产市场前景广阔的新产品，增强公司主营业务盈利能力；同时，通过研发中心建设增强公司研发实力，进一步提高公司的市场竞争实力和抵御市场风险的能力。

公司本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策，有利于扩大公司整体规模、产品优化并扩大市场份额，进一步提高公司竞争力和可持续发展能力，有利于实现并维护股东的长远利益。

本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益。

(4) 进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

公司于 2014 年 2 月 28 日召开的 2014 年度第一次临时股东大会，通过了《关于修订〈佛山市南华仪器股份有限公司章程（草案）〉(上市后适用)的议案》，对

《公司章程(草案)》中有关利润分配的相关条款进行了修订,进一步明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例和股票股利分配条件等,完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则。

另外,为建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制,对利润分配做出制度性安排,保证利润分配政策的连续性和稳定性,公司2014年2月28日召开的2014年第一次临时股东大会审议了《关于修订公司发行上市后股利分配规划和计划的议案》,通过了《佛山市南华仪器股份有限公司股东未来分红回报规划》。

2、填补被摊薄即期回报的承诺

为了充分保护中小投资者合法权益,在本次发行后就填补被摊薄即期回报,公司、全体董事及控股股东作出如下承诺:

(1) 公司承诺:

①本次公开发行后本公司将严格遵守并执行前述相关措施;

②公司将制定持续稳定的现金分红方案,在符合《公司法》等法律法规和《公司章程(草案)》规定的情况下,实现每年现金分红水平不低于《佛山市南华仪器股份有限公司股东未来分红回报规划》中规定的以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的20%的标准;

③倘若本公司未执行本承诺,则本公司应遵照签署的《关于未能履行承诺的约束措施》之要求承担相应责任并采取相关后续措施。

(2) 公司全体董事承诺:

①本人将促使公司董事会严格遵守并执行前述相关措施;

②本人将促使公司董事会制定持续稳定的现金分红方案,在符合《公司法》等法律法规和《公司章程(草案)》规定的情况下,实现每年现金分红水平不低于《佛山市南华仪器股份有限公司股东未来分红回报规划》规定的以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的20%的标准,本人将促使公司董事会制定符合上述承诺的现金分红方案,并将在董事会表决相关议案时投赞成票;

③倘若本人未执行本承诺,则本人应遵照签署的《控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员关于未能履行承诺的约束措施》之要求承担相应责任并采取相关后续措施。

(3) 公司实际控制人承诺:

①本人将促使公司严格遵守并执行前述相关措施;

②本人将促使公司制定持续稳定的现金分红方案,在符合《公司法》等法律法规和《公司章程(草案)》的规定的情况下,实现每年现金分红水平不低于《佛山市南华仪器股份有限公司股东未来分红回报规划》中规定的以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的20%的标准,本人将促使公司制定符合上述承诺的现金分红方案,并将在股东大会表决相关议案时投赞成票。

③倘若本人未执行本承诺,则本人应遵照签署的《控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员关于未能履行承诺的约束措施》之要求承担相应责任并采取相关后续措施。

(六) 利润分配政策的承诺

就本次首次公开发行并在创业板上市后的公司利润分配政策安排,本公司作出承诺如下:

1、根据《公司法》、《证券法》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上市公司监管指引第3号-上市公司现金分红》等相关法律法规的规定,本公司已制定适用于本公司实际情形的上市后利润分配政策,并在上市后届时适用的《公司章程(草案)》及《佛山市南华仪器股份有限公司股东未来分红回报规划》中予以体现。

2、本公司在上市后将严格遵守并执行《公司章程(草案)》及《佛山市南华仪器股份有限公司股东未来分红回报规划》规定的利润分配政策。

3、倘若届时本公司未按照《公司章程(草案)》及《佛山市南华仪器股份有限公司股东未来分红回报规划》之规定执行相关利润分配政策,则本公司应遵照签署的《关于未能履行承诺的约束措施》之要求承担相应的责任并采取相关后续措施。

(七) 其他承诺事项

1、关于避免同业竞争的承诺

详见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“一、同业竞争情况”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

2、其他承诺

2012年1月31日,本公司控股股东暨实际控制人出具了《承诺函》,就公司税务风险方面事宜做出如下承诺:如因税务部门要求或决定,公司需要补缴或被追缴历次增资或整体变更时股东所涉及的所得税,或因公司当时未履行代扣代缴义务而承担罚款或损失,本人将全额承担上述补缴或被追缴的所得税款项及其相关费用或损失。

2012年5月3日,本公司控股股东暨实际控制人出具了《承诺函》,就子公司佛山华力威以出让方式取得国有土地使用权涉及到的创税额保证事宜做出如下承诺:如子公司佛山华力威因未实现承诺的创税额而被要求支付违约金,杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光全额承担有关违约金及因此所支付的一切相关费用,保证公司不会因此遭受任何损失。

公司的控股股东暨实际控制人出具《承诺函》:如公司被有关主管部门要求为员工补缴此前所欠缴的社会保险、住房公积金或被有关主管部门处罚,或任何利益相关方就上述事项以任何方式向公司或子公司提出权利要求且该等要求获得有关主管部门支持的,杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光全额承担相关补缴、处罚款项和对利益相关方的赔偿或补偿,以及因此所支付的一切相关费用,保证公司不会因此遭受任何损失。

公司于2014年7月21日与佛山市南海区公共资源交易中心签订《网上挂牌交易成交确认书》(编号:TD2014(NH)WG003),竞得佛山市南海区桂城街道三山科技创业产业园SS-A05-02地块的国有建设土地使用权。实际控制人杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光就该地块的出让文件中涉及的创税额要求,已作出书面承诺,未来如公司因未实现承诺的创税额而被要求支付违约金,杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光全额承担有关违约金及因此所支付的一切相关费用,保证公司不会因此遭受任何损失。

(八) 不履行承诺的约束措施

截至本招股说明书签署日,以上承诺均正常履行。为保证承诺未来的正常履行,公司、控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员分别出具了《关于未能履行承诺的约束措施》。

1、公司出具的《关于未能履行承诺的约束措施》内容如下:

“1、如本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本公司将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

（3）如该违反的承诺属可以继续履行的，本公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

（4）本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本公司依法赔偿投资者的损失；本公司因违反承诺有违法所得的，按相关法律法规处理；

（5）其他根据届时规定可以采取的约束措施。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本公司自身无法控制的客观原因，导致本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

2、《控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员关于未能履行承诺的约束措施》内容如下：

“1、如本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

(1) 通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因;

(2) 在有关监管机关要求的期限内予以纠正;

(3) 如该违反的承诺属可以继续履行的,本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项;如该违反的承诺确已无法履行的,本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺,并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议;

(4) 本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的,由本人依法赔偿投资者的损失;本公司因违反承诺所得收益,将上缴发行人所有;

(5) 其他根据届时规定可以采取的约束措施。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人自身无法控制的客观原因,导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的,本公司将采取以下措施:

(1) 通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因;

(2) 向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺,以尽可能保护发行人及投资者的权益。

发行人董事、监事、高级管理人员承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的各项承诺及未能履行承诺的约束措施。”

第六节 业务与技术

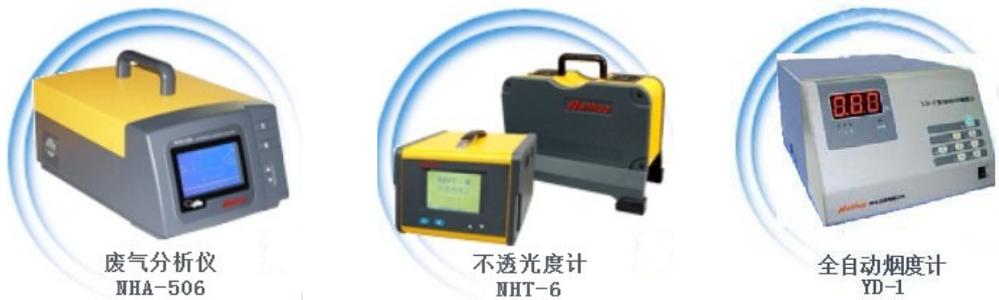
一、发行人主营业务及变化情况

(一) 发行人主营业务及主要产品的基本情况

公司是一家专业从事机动车环保和安全检测用分析仪器及系统研发、生产和销售的高新技术企业，现有主要产品包括机动车排放物检测仪器、机动车排放物检测系统、机动车安全检测仪器及机动车安全检测系统，具体如下：

1、机动车排放物检测仪器

机动车排放物检测仪器是对机动车尾气排放状况（浓度）进行检测的仪器，主要用于车辆定期检测和日常检修，终端用户为机动车检测站、营运车辆综合性能检测站、城市环境监测站、汽车制造厂、汽车修理厂、汽车销售服务企业（4S店）及科研机构等。公司机动车排放物检测仪器包括废气分析仪和烟度计两类，其中，废气分析仪用于测量汽油车尾气中的 HC、CO、CO₂、NO、O₂ 浓度，烟度计用于测量柴油车尾气污染程度。公司是国内掌握该等分析仪器核心技术、拥有自主知识产权的主要厂商之一，目前已取得与上述产品相关的发明专利 2 项、实用新型专利 9 项、外观设计专利 4 项，拥有与上述产品相关的软件著作权 10 项。



在机动车日常检修中，尾气检测可以通过单件仪器直接测定。在机动车环保检测中，尾气检测最早是通过单件仪器直接测定，随着尾气排放限制标准的提高以及检测项目的增加，检测方法也不断发展。目前，车检中尾气检测需要通过检测仪器与计算机以及其他附属设备集成的系统产品来实现，即机动车排放物检测系统。

2、机动车排放物检测系统

机动车排放物检测系统包括工况法系统以及不含底盘测功机的机动车排放物检测系统，主要应用于车辆定期检测，终端用户为机动车检测站、营运车辆综合性能检测站以及城市环境监测站等。工况法系统是将排放物检测仪器和底盘测功机等辅助设备与计算机进行集成的系统性产品，它通过模拟车辆在道路上的实际运行状态，评价机动车（或发动机）在带负荷运转情况下尾气排放状况（浓度、质量）及排放控制装置净化效果。不含底盘测功机的机动车排放物检测系统指机动车排放物检测仪器与计算机集成的系统产品，包括应用于汽油车的怠速/双怠速法，以及应用于柴油车的自由加速烟度法。与工况法相比，该产品不配置底盘测功机，无法模拟车辆在道路上的实际运行状态。

在我国，工况法已开始开始取代原有的非工况法，逐渐成为机动车定期检测中尾气检测的主流方式。公司的机动车排放物检测系统主要是工况法系统，包括应用于汽油车的稳态工况法（ASM）、简易瞬态工况法（VMAS）和应用用于柴油车的加载减速工况法（LUGDOWN）等 3 类。公司已取得与工况法系统相关的外观设计专利 1 项，拥有与工况法系统相关的软件著作权 16 项。



3、机动车安全检测仪器

机动车安全检测仪器是对机动车的制动性、转向操纵性、灯光及其它安全性进行检测的仪器，包括前照灯检测仪、制动检验台、轮重仪、侧滑检验台和转速表检验台等，主要应用于车辆定期检测和日常检修。公司对外销售的机动车安全检测仪器主要是前照灯检测仪，它是对机动车前照灯的发光强度和光束的照射方向进行检测的仪器。前照灯检测仪分为全自动型和手动型两种，全自动型前照灯检测仪能够自动完成待检前照灯的搜索、定位和检测，主要应用于车辆定期检测和新车检定，终端用户为机动车检测站、营运车辆综合性能检测站及汽车制造厂等；手动型前照灯检测仪通过手动完成待检前照灯的对准和检测工作，主要应用于车辆日常检修，终端用户为汽车修理厂及汽车销售服务企业（4S 店）。

公司是国内掌握该等分析仪器核心技术、拥有自主知识产权的主要厂商之一，目前已取得与前照灯检测仪相关的发明专利 3 项、实用新型专利 5 项和外观设计专利 3 项，拥有与前照灯检测仪相关的软件著作权 10 项。



4、机动车安全检测系统

机动车安全检测系统是通过控制软件将各类机动车性能检测设备（前照灯检测仪、制动检验台、轮重仪、侧滑检验台和转速表检验台等）进行集成，形成整套机动车安全检测线或综合性能检测线，能够对机动车安全性能进行全方位自动检测。机动车安全检测系统主要应用于车辆定期检测和新车检定，终端用户为机动车检测站、营运车辆综合性能检测站及汽车制造厂等。

公司已取得与机动车安全检测系统相关的实用新型专利 4 项和外观设计专利 1 项，拥有与机动车安全检测系统相关的软件著作权 6 项。

（二）主要产品的用途

公司主要生产机动车排放物及安全检测仪及系统，具体产品为废气分析仪、烟度计、工况法系统、前照灯检测仪和机动车安全检测系统，主要应用于机动车排放物 and 安全的检测，其中：废气分析仪用于测量汽油车排气中的 HC、CO、CO₂、NO、O₂ 的浓度；烟度计用于测量自由加速工况下柴油车排出黑烟的污染程度；工况法系统通过模拟车辆在道路上的实际运行工况测量其污染物的排放量；前照灯检测仪用于检测前照灯发光强度和光轴偏移量；机动车安全检测系统用于检测机动车的整体安全性能。需求方为各类机动车检测站、机动车维修站、机动车生产厂商、科研机构和系统集成商。主要产品基本功能及特点如下表：

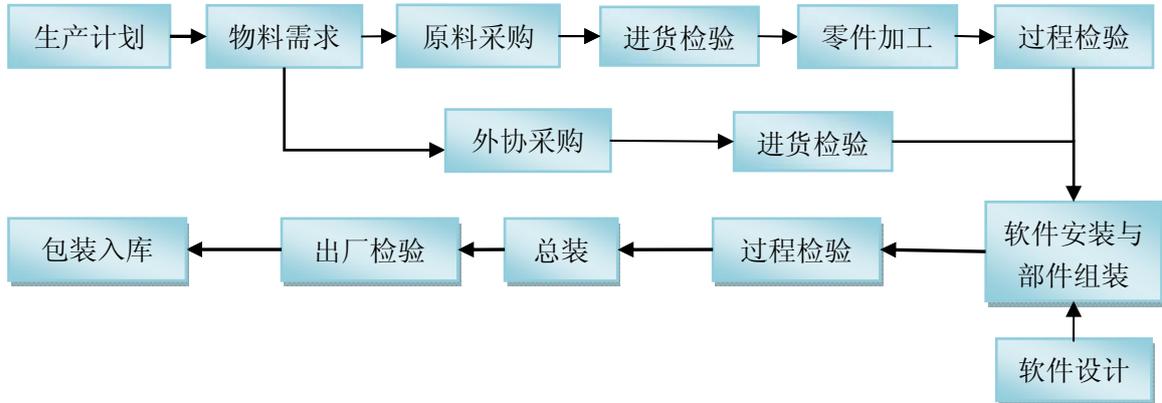
种类	产品型号/名称	基本功能与特点
废气分析仪	NHA-201 型（二气）	高亮度数码管显示、自动调零、配 RS-232 接口。
	NHA-406 型（四气）	便携式大屏幕液晶显示，中文菜单，具备 200 组车牌号码数据输入/

	NHA-506 型 (五气)	储存/查阅功能、时间显示功能。满足新国标 GB18285-2005 双怠速检测要求。
	NHA-402 型便携式(四气) NHA-502 型便携式(五气)	0 级精度, 便携式大屏幕液晶显示, 中文菜单, 具备 700 组车牌号码数据输入/储存/查阅功能、时间显示功能。具备 U 盘数据移动存储和数据通讯传输功能。满足新国标 GB18285-2005 双怠速检测要求。
	NHA-405 型高精度(四气) NHA-505 型高精度(五气)	欧式设计, 0 级精度, 大屏幕液晶显示、中文菜单, 标配欧式小推车/转速夹/油温探头/打印机。满足新国标 GB18285-2005 双怠速检测要求。
	NHA-508 型工况法专用	VMAS 瞬态工况法专用废气分析仪
	NHA-504 型工况法专用	ASM 稳态工况法专用废气分析仪
烟度计	YD-1 型 全自动烟度计	全自动设计、卧式便携, 配备模拟量输出接口和 RS-232 数据通信接口。
	NHT-6 型 不透光度计	便携式大屏幕液晶显示, 中文菜单。具备 500 组车牌号码数据输入/储存/查阅功能、时间显示功能。
	NHT-3 型 全流式不透光度计	摩托车专用不透光度计
工况法系统	NHASM-1 型 稳态工况法汽车排气检测系统	全套设备的自主技术, 确保品质与服务; 性能优越的底盘测功机; 通过北京市环保局认证的排气分析仪。
	NHV-1 型 简易瞬态工况法汽车排气检测系统	全套设备的自主技术, 确保品质与服务; 性能优越的底盘测功机; 高精度汽车排放分析仪。
	NHL-1 型 加载减速工况法柴油车烟度检测系统	全套设备的自主技术, 确保品质与服务; 性能优越的底盘测功机和不透光度计。
	NHL-2 型 加载减速工况法重型柴油车烟度检测系统	全套设备的自主技术, 确保品质与服务; 性能优越的底盘测功机和不透光度计。底盘测功机采用 13(A)吨。
	NHV-1L 型 汽车有简易瞬态及柴油车加载减速工况法排气检测系统 (二合一)	全套设备的自主技术, 确保品质与服务; 性能优越的底盘测功机; 高精度汽车排放分析仪和不透光度计。
	NHASM-1L 型 汽油车稳态及柴油车加载减速工况法排气检测系统 (二合一)	全套设备的自主技术, 确保品质与服务; 性能优越的底盘测功机。
	NHL-2D 型加载减速和双怠速及自由加速排放检测系统 (二合一)	全套设备的自主技术, 确保品质与服务; 性能优越的底盘测功机、废气分析仪和不透光度计。底盘测功机采用 13(A)吨。
前照灯	NHD-8000 型 前照灯检测仪	手动式, 液晶显示, 具备远光/近光测试功能。是各类汽车维修与保养单位首选产品。
	NHD-8101 型 前照灯检测仪	手动式, 液晶显示, 具备远光/近光测试功能, 配 RS-232 接口, 主要用于 3S/4S 店、汽车维修与保养单位。

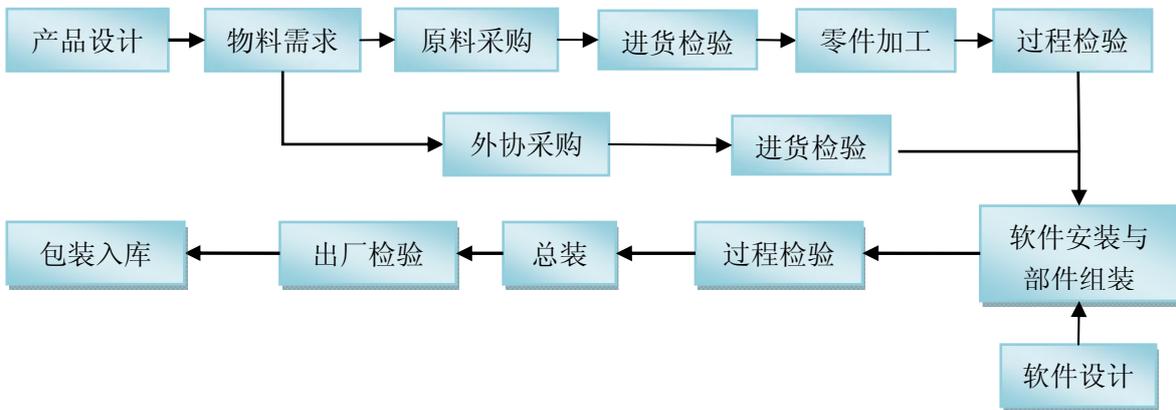
	NHD-1050 型 前照灯检测仪	电动式, 数码管显示, 具备远光/近光测试功能, 配 RS-232 接口。具备软件自动校准、激光对准功能。主要用于流动检测车/汽车维修厂。
	QD-300A 型 智能化前照灯检测仪	智能全自动设计、数字信号输出。
	NHD-6108 型 全自动前照灯远、近光检测仪	采用双 CMOS 图像传感器、DSP 及机器视觉技术, 超快速完成前照灯远光、近光各项参数的准确检测, 远、近光全部检测仅需 40 秒, 双灯同检只需 20 余秒。是车辆安全/综合性能检测站的专用产品。
	NHD-6109 型 智能一体化前照灯远、近光检测仪	采用双 CMOS 图像传感器、智能一体化设计、大屏幕液晶触摸屏、具备在线调灯功能。主要用于高端汽车检测机构、汽车制造厂与科研院校。
	JZD-1 型校准灯	前照灯检测仪必备校准器具。
安全检测系统	NHST-13 机动车安全技术检测线系统	全套设备的自主技术, 确保品质与服务; 性能优越的车速表检验台、前照灯检测仪、侧滑检验台、轮重仪、制动检验台; 13 吨级。
	NHST-10 机动车安全技术检测线系统	全套设备的自主技术, 确保品质与服务; 性能优越的车速表检验台、前照灯检测仪、侧滑检验台、轮重仪、制动检验台; 10 吨级。
	NHST-03 机动车安全技术检测线系统	全套设备的自主技术, 确保品质与服务; 性能优越的车速表检验台、前照灯检测仪、侧滑检验台、轮重仪、制动检验台; 3 吨级。
	NHST-10P 平板式机动车安全技术检测线系统	全套设备的自主技术, 确保品质与服务; 性能优越的车速表检验台、前照灯检测仪、侧滑检验台、平板制动检验台; 10 吨级。
	NHST-03P 平板式机动车安全技术检测线系统	全套设备的自主技术, 确保品质与服务; 性能优越的车速表检验台、前照灯检测仪、侧滑检验台、平板制动检验台; 3 吨级。
	NHMF-10 机动车综合性能检测线系统	全套设备的自主技术, 确保品质与服务; 性能优越的底盘测功机、前照灯检测仪、侧滑检验台、轮重仪、制动检验台; 10 吨级。
	NHMF-03 机动车综合性能检测线系统	全套设备的自主技术, 确保品质与服务; 性能优越的底盘测功机、前照灯检测仪、侧滑检验台、轮重仪、制动检验台; 3 吨级。
	NHMF-03P 机动车综合性能检测线系统	全套设备的自主技术, 确保品质与服务; 性能优越的底盘测功机、前照灯检测仪、侧滑检验台、轮重仪、制动检验台、平板式制动检验台; 3 吨级。
	NHMF-13 机动车综合性能检测线系统	全套设备的自主技术, 确保品质与服务; 性能优越的底盘测功机、前照灯检测仪、侧滑检验台、轮重仪、制动检验台; 13 吨级。
	NHMF-13P 机动车综合性能检测线系统	全套设备的自主技术, 确保品质与服务; 性能优越的底盘测功机、前照灯检测仪、侧滑检验台、轮重仪、制动检验台、平板式制动检验台; 13 吨级。
	NHMST-1 全车型摩托车检测线系统	全套设备的自主技术, 确保品质与服务; 性能优越的速度检验台、前照灯检测仪、轮偏检验台、轮重仪、制动检验台; 适用于二轮、三轮摩托车检测。
其他系统产品	NHFD-3 自由加速/双怠速排气检测系统	全套设备的自主技术, 确保品质与服务; 性能优越的废气分析仪和不透光度计。
	NHMT-1 流动检测车控制系统	全套设备的自主技术, 确保品质与服务; 性能优越的废气分析仪和不透光度计; 适用于在道路上检测机动车的尾气排放, 机动性较强, 主要用户为环境保护局等监测单位。

(三) 主要产品的工艺流程图

1、标准化产品的工艺流程图



2、非标准化产品的工艺流程图



(四) 发行人主营业务及主要产品的演变情况

从成立之初到 2005 年，公司的产品主要是机动车排放物检测仪器和前照灯检测仪，通过自主研发，公司逐渐实现了单机仪器核心组件的自主生产，仪器产品质量好，性价比高。在此期间，公司在仪器生产、维护等方面取得了丰富的经验，并将所生产的仪器在实际的车辆检测中进行了充分应用，积累了较多的客户资源，在技术、服务以及品牌方面获得了机动车检测站、营运车辆综检站以及城市环境监测站等终端用户的认可。

从 2005 年起，环保部门开始强制要求采用双怠速法或简易工况法进行汽车尾气检测。工况法系统是通过控制软件将废气分析仪和烟度计与底盘测功机和计算机集合而成的系统产品。工况法系统产品中的核心设备汽车废气分析仪和烟度计是公司的优势产品，系统产品的用户与公司单机仪器的部分终端用户相同，基于上述原因，公司一方面继续加强单机仪器的技术优势和市场优势，另一方面开

始进行工况法系统的研发制造。2006年,公司第一批工况法系统样机研发成功。2007年,公司工况法系统开始对外销售。此后,随着国内汽车保有量的快速增长,以及地方政府推广力度的提升,工况法系统的市场需求增加。通过持续的研发投入和改进,公司系统产品因质量性能稳定、性价比高而逐渐受到市场的认可,销售量越来越多。

对于大多数机动车检测站和营运车辆综检站,机动车排放物检测系统和安检系统是其必备的检测设备。基于公司自身发展需要,同时为满足这类客户一站式采购的需求,从2009年起,公司开始进行机动车安全检测系统的研发制造。2011年10月,公司第一批机动车安全检测系统样机研发成功,并于当年实现对外销售。目前,机动车安全检测系统相关的设备组件,包括前照灯检测仪、制动检验台、轮重仪、侧滑检验台及车速表检验台等,公司均可实现自产,既保证了系统产品的质量,又降低了生产成本。凭借质量稳定、性价比高的优势,2012和2013年,公司机动车安全检测系统的销售逐年增长。

(五) 发行人主营业务收入构成情况

报告期内,发行人主营业务收入分别为10,300.28万元、11,141.61万元、12,542.13万元和6,229.70万元,其构成情况如下:

报告期公司分产品营业收入及构成表

单位:万元

产品名称	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
	金额	比重(%)	金额	比重(%)	金额	比重(%)	金额	比重(%)
机动车排放物检测系统	3,029.92	48.64	5,455.76	43.50	4,141.37	37.17	5,130.15	49.81
机动车排放物检测仪器	1,114.53	17.89	2,641.78	21.06	3,162.98	28.39	2,646.76	25.70
前照灯检测仪	830.03	13.32	2,167.94	17.29	2,357.73	21.16	1,727.23	16.77
机动车安全检测系统	867.74	13.93	1,444.16	11.51	584.17	5.24	59.57	0.58
组件及配件	387.48	6.22	832.49	6.64	895.36	8.04	736.57	7.15
合计	6,229.70	100.00	12,542.13	100.00	11,141.61	100.00	10,300.28	100.00

(六) 发行人的经营模式

报告期内,公司经营模式及其影响因素未发生重大变化。公司将主要的力量集中于产品的研发设计、产品组装与质量控制、产品销售和售后服务等环节,主

要的经营模式如下:

1、产品的研发设计模式

(1) 可行性研究与立项

公司根据市场调研、国家产业政策和产品标准发展趋势的预测、有关项目的预期经济效益和社会效益以及前期技术方案可行性试验结果,决定新产品研发项目的立项和新产品的开发计划。

(2) 设计与开发

公司对每一个新产品项目,组成项目组,确定项目负责人和研发经费预算,由项目负责人主持新产品的研究开发。

项目负责人在前期技术方案可行性试验基础上,确定新产品开发技术方案,该方案通过评审后,作为产品设计依据,进行产品的各项设计工作(包括硬件设计与软件设计)

(3) 样机试制

产品设计完成后,对设计阶段形成的图纸及其他技术文件(包括软件文档)进行评审,确认符合设计要求后,进行样机试制和组装,通常每个新产品要制作2-3台样机。

(4) 样机性能试验

样机制造完成后,进行全性能测试,根据测试过程中暴露的问题,进行样机改进,必要时,要重新制作第二轮样机,甚至第三轮样机,直到样机性能全部符合设计要求。

(5) 样机型式评价试验

针对列入《中华人民共和国依法管理的计量器具目录》范围的新产品,报送省技术监督局进行型式评价试验,试验通过后,由省技术监督局颁发《型式批准证书》。

(6) 小批试产及生产工艺验证

公司制定新产品试产计划,研发部门编制产品生产工艺,调试检验规则等技术文件指导产品试产工作,生产部门按新产品试产计划完成小批试产后,由总工程师组织产品的定型鉴定工作,确认产品具备批量投产条件。

(7) 办理《制造计量器具许可证》

针对列入《中华人民共和国依法管理的计量器具目录》范围的新产品，经省技术监督局进行现场考核后，取得《制造计量器具许可证》。产品正式投入生产销售。

2、产品组装与质量控制

(1) 制定产品投料计划和当月生产（装配）计划

公司一般根据往年销售情况以及当年生产能力预测当年的销售规模，并在年初根据预测的销售规模和库存情况确定当年的生产规划方案。物控中心根据销售中心提供的市场预测、库存情况及公司生产能力制定产品投料计划和当月生产（装配）计划，由公司总经理办公会议审议后执行。

(2) 零部件采购与制造

采购部和外协部根据产品投料计划直接采购或外协采购零部件，少量零部件由制造部自行加工。

① 零部件采购

公司采购分为国内采购和进口采购。

A、国内采购

国内采购的具体模式如下：管理层每月根据公司的生产计划、定额消耗、生产周期、库存情况向采购部发出物料需求指令“产品投料单”，采购部根据“产品投料单”并综合考虑维修物料需求制定“采购计划表”，从“合格供应商名册”中选择合适供应商，向其发出“物料询价单”或“物料订购单”等进行采购。外购原材料到达公司后，由品质管理部进行外购产品的检验，检验合格后交由仓管员登记入库。公司每年对重要外购产品相关的供应商进行评价与考核，评定合格方可进入“合格供应商名册”。

由于公司生产场地不足，公司产品中的非标零部件大部分采用外协采购的方式获得。公司外协采购业务分专用定制件采购和委外加工件采购两种模式。

一是专用定制件采购。专用定制件主要为钣金类和机加类非标部件。钣金类部件是对金属板材和型材进行剪切、冲剪、成形、焊接等加工而成的部件，机加类部件是对金属或其他材质的毛坯、棒材、型材进行多种机床加工而成的部件。

对于此类零部件,公司仅向外协厂商提供产品加工图纸,外协厂商根据加工图纸进行产品工艺设计、原材料采购、部件加工等步骤,最后将检验合格的部件交付公司。

二是委外加工件采购。委外加工件主要是指委托外协厂商完成公司产品部件的部分加工工序,比如表面热处理、防腐处理等。对于此类零部件,公司需向外协厂商提供产品加工图纸和原材料,外协厂商仅需根据加工图纸进行加工处理,最后将检验合格的零部件交付公司。

目前,产品设计、核心部件装配、整机装配及调试均由公司自主完成,部分专用定制件及非核心且机械加工量大的零部件通过外协采购取得,该类零部件仅是钢材等原材料的机械加工,生产工艺成熟,不是公司产品制造环节中的关键工序或关键技术。

公司外协采购部件的原材料主要是钢材等大宗商品,市场供应充足,而且加工工艺成熟,不同厂商间的技术水平差别不大。公司拥有多家外协厂商,主要分布在佛山及周边地区,公司仅将剪切、冲剪、成形、焊接等加工工序交予外协厂商实施,不进行整机委托加工,产品核心部件均由公司设计、组装,整机设备的装配、安装调试均由公司的技术人员完成,图纸也由公司独自掌握。同时,公司针对某类产品会培养两家以上外协厂商,并安排技术人员现场指导外协厂商的生产,对产品质量进行全过程的控制。因此,公司对外协采购不存在重大依赖。

B、进口原料采购

公司产品对部分精密电子元器件(主要为红外检测器、光敏二极管、热敏电阻)和专用机电产品(为光学平台和气体流量计测量头)的性能质量要求较高,而国内生产的部分精密电子元器件和专用机电产品的质量性能难以满足公司的要求,因此公司部分原材料需进口采购。公司进口原料采购的具体模式如下:管理层每月根据公司的生产计划、定额消耗、生产周期、库存情况向采购部发出物料需求指令“产品投料单”,采购部根据“产品投料单”并综合考虑维修物料需求制定“采购计划表”并发送给海外市场部,海外市场部选择合适海外实际供应商,并与其直接商定价格、型号、数量等,向其发出“物料询价单”或“物料订购单”等进行采购。

报告期内,公司境外采购的具体情况见本节“(二)主要原材料和能源供应

情况”之“原材料供应商情况”。

②零部件制造

公司产品中的小部分非标零件（钣金类部件、机加类部件）由制造部负责加工，管理层每月根据公司的生产计划、定额消耗、生产周期、库存情况向制造部发出零部件加工计划。制造部收到加工计划和相关图纸后，安排生产。由品质管理部进行检验，检验合格后交由仓管员登记入库。

③报告期内，公司直接采购成本、外协采购成本、人工及制造费用及占营业成本的比例如下：

单位：万元

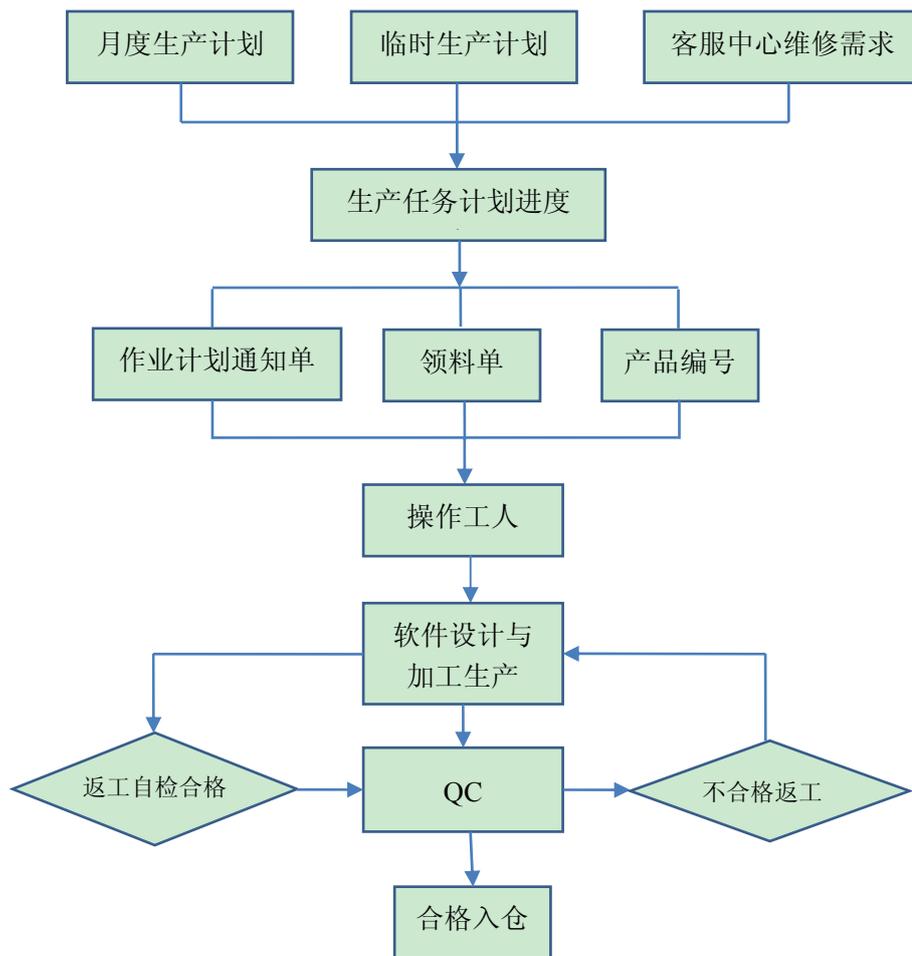
项目	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接采购成本	1,897.45	61.07%	3,712.69	61.11%	3,596.44	63.74%	3,450.99	62.81%
外协采购成本	882.57	28.41%	1,726.58	28.42%	1,446.21	25.63%	1,486.81	27.06%
人工及制造费用	326.92	10.52%	636.58	10.48%	599.42	10.62%	556.87	10.13%
营业成本	3,106.94	100.00%	6,075.85	100.00%	5,642.07	100.00%	5,494.67	100.00%

(3) 生产装配与检验

生产部根据当月生产（装配）计划以及客服中心维修需求，编制“生产（装配）任务计划进度表”，合理安排各种产品装配的先后顺序。

产品完成生产安装各工序后，先行自检（检查本工序产品），然后送品质管理部检验，检验合格后办理入仓手续。

公司的生产流程具体如下图所示：



(4) 主要产品核心生产环节以及核心部件获取情况

① 机动车排放物检测产品

公司的机动车排放物检测产品包括机动车排放物检测仪器和机动车排放物检测系统（主要为工况法系统）。

机动车排放物检测产品的核心功能是通过把浓度信号转换为电信号实现对机动车排放物污染程度进行检测，因而，能够实现浓度信号向电信号转换的部件光学平台是机动车排放物检测产品的核心部件。光学平台包括不透光度计检测平台和气体分析光学平台两种。其中，不透光度计检测平台主要用于烟度计，检测柴油机动车的废气排放；气体分析光学平台主要用于废气分析仪，检测汽油机动车的废气排放。

光学平台的核心生产环节为各元器件的参数设计与组装，光学平台的整体参数设定与调试，上述环节均由公司自主完成。

公司光学平台的获取过程如下：A、设计光学平台各元器件的参数；B、在

设计完成后,委托供应商进行生产各元器件;C、在各元器件购进后,对各元器件进行组装;D、对光学平台进行整体参数设定与调试。

工况法系统是通过模拟汽车运行时的实际工况,测量机动车排放污染物的含量的系统性产品,需要运用计算机控制底盘测功机加载,实现对汽车实际运行情况的模拟,因而,除光学平台外,工况法系统的核心部件还包括汽车底盘测功机。

汽车底盘测功机的核心生产环节包括各部件的设计、组装、汽车底盘测功机的整体参数设定与调试,上述环节均由公司自主完成。

汽车底盘测功机的获取过程如下:A、对相关各部件进行设计;B、自主生产部件或委托供应商生产部件;C、在各部件生产完成或购进后,对各部件进行再加工和组装;D、对汽车底盘测功机进行整体参数设定与调试。

工况法系统相关的控制软件全部由公司自主设计生产。

②机动车安全检测产品

公司的机动车安全检测产品包括前照灯检测仪和机动车安全检测系统。

前照灯检测仪是机动车安全检测系统的必备仪器,是技术难度较大的机动车安全检测仪器,它可以对机动车前照灯的发光强度和光束的照射方向进行检测。光接收箱是实现上述功能的关键部件,因而,光接收箱是前照灯检测仪的核心部件。

光接收箱的核心生产环节为光接收箱各元器件的参数设计与组装,光接收箱的整体参数设定与调试,上述环节均由公司自主完成。

公司光接收箱的获取过程如下:A、公司设计光接收箱各元器件的参数;B、在设计完成后,委托供应商进行生产各元器件;C、在各元器件购进后,对各元器件进行组装;D、对光接收箱进行整体参数设定与调试。

机动车安全检测系统是对机动车整体安全性能进行检测的系统性产品,除需要各类单台检测设备(前照灯检测仪,制动检验台,轮重仪,侧滑检验台,车速表检验台等)外,还需要软件对检测流程进行集中控制,实现机动车安全检测的流水线作业与全自动控制。因此,机动车安全检测系统的核心生产环节是机动车安全检测仪器的设计生产、相关控制软件的设计、整套系统的参数设定与调试。

前照灯检测仪是技术难度较大的机动车安全检测仪器,其核心部件获取情况与核心生产环节如上所述。

机动车安全检测系统相关的控制软件全部由公司自主设计生产。

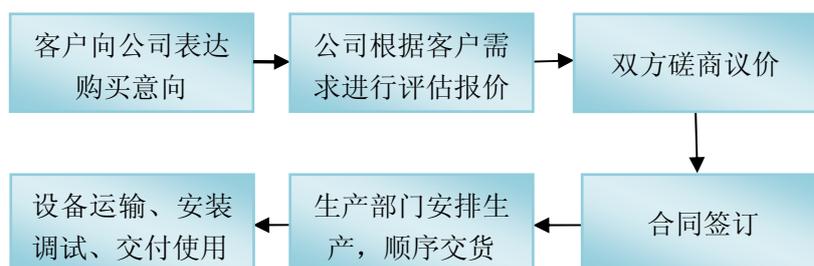
3、产品销售和售后服务

(1) 产品销售

①国内销售

公司国内销售采用直销模式，其中大部分产品通过与客户议价实现销售，少量采用竞标实现销售。

议价流程图



竞标流程图



对于仪器类产品，公司大部分直接销售给汽车修理厂以及 4S 店等终端用户，剩余部分销售给系统集成商（非终端用户），一般情况下，此类系统集成商购买公司仪器类产品组装成系统产品后销售给机动车检测站等终端用户，公司没有安装义务，仪器类产品交付后即实现销售。对于系统类产品，公司大部分销售给机动车检测站等终端用户，剩余部分销售给系统集成商（非终端用户），此类系统集成商购买公司系统产品后直接销售给机动车检测站等终端用户，公司承担相关系统产品的安装义务，完成安装义务后才实现销售。

②海外销售

公司外销采用直销模式，外销客户分布在日本、德国、英国、瑞典、澳大利亚、新西兰、东南亚、南亚、南美、非洲等多个国家和地区，主要通过展览会和

客户相互推荐获得。公司直接与海外实际客户商定销售商品的种类、质量性能、规格型号、数量和价格等。

海外销售的具体情况见本节之“四、(一) 主要产品的销售情况”。

(2) 售后服务

售后服务主要由客户服务中心具体负责，主要内容包括：产品现场安装；顾客技术咨询；处理用户反映的问题；指导用户正确使用、维护产品；零、配件销售和排除售后产品故障；对特约维修站进行考察、签约、联络、监督、结算；顾客技术培训工作；顾客满意度的调查；针对客户的特定要求，对产品软件进行二次开发。

公司在主要销售区域设有办事处，就近提供快捷的现场服务。同时，公司还设有值班工程师和专门客服热线，及时解决客户提出的各类问题。

二、发行人所处行业的基本情况

根据证监会《上市公司行业分类指引》，公司主营业务属于“C78-仪器仪表及文化、办公用机械制造业”下属之“C7805-专用仪器仪表制造业”，根据国家统计局国民经济行业分类标准，公司主营业务属于“C-制造业”中的“402-专用仪器仪表制造”，细分行业为机动车排放物及安全检测仪器及系统行业。

(一) 行业管理体制和主要政策法规

1、行业管理体制

本公司所处行业的管理体制是国家宏观经济政策调控下的市场调节管理体制。行业市场化程度较高，企业面向市场自主经营，接受国家相关行政主管部门的监督管理或受其制度影响和制约，并通过行业协会进行自律管理。

本行业内企业在以下三个层面接受国家相关部门的监督管理或制度制约：

(1) 国家发展和改革委员会、工业和信息化部的宏观管理和指导

国家发展和改革委员会的主要职责包括拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，统筹协调经济社会发展，推进可持续发展，参与编制生态建设、环境保护规划，综合协调环保产业和清洁生产促进有关工作等。

工业和信息化部是我国主管工业和通信业的部门，主要负责工业和通信业战略和政策的制定、行业管理与规划、行业技术规范和标准的拟定等工作。仪器仪表行业是工业的重要组成部分，接受工业和信息化部的宏观管理。

(2) 国家质量监督检验检疫总局的计量监督管理

根据《中华人民共和国计量法》及其他计量相关法规,对于属于国家依法管理的计量器具仪器,由国家质量监督检验检疫总局依法实施监督管理。国家对计量器具的制造和修理实施许可制度。

(3) 下游行业、应用领域相关行政主管部门政策法规的影响和制约

仪器仪表的应用领域非常广泛,覆盖了工业、农业、食品、医药卫生、交通、科研、环保、航空航天等国民经济各行各业的各个方面,下游行业、应用领域相关行政主管部门制定的法规政策、标准和规范对本行业有一定影响和制约。

①国家环境保护部。制定和实施环境保护基本制度、污染防治管理制度、制定环境质量标准是环境保护部门的重要职责。大气、机动车等的污染防治管理制度的日趋成熟和标准提升促进了公司机动车排放物检测仪器及系统的发展和应用。

②公安部。道路交通安全管理是公安部门的重要职责。为保障道路交通安全而实施的机动车安全技术性能检测制度,促进了公司机动车安全检测仪器和系统的发展和应用。

③交通运输部。为保证交通运输安全,国家对营运车辆实行定期检测制度,对机动车维修实施许可准入制度,均由交通运输部门进行监督管理。公司的机动车性能检测仪器和系统广泛用于营运车辆的综合性能检测和机动车维修,受到交通运输部法规政策的影响。

行业协会是本行业企业的自律组织。公司产品的主要应用领域为机动车检测,相关协会主要有中国汽车保修设备行业协会、中国汽车维修行业协会。公司是中国汽车保修设备行业协会副会长单位,是中国汽车维修行业协会常务理事单位。

2、主要政策法规

(1) 主要法规

本行业产品相关的法规主要有四大类:计量法规、环境保护法规、机动车管理法规和道路运输管理法规。相关法规的名称、主要内容和/或与本公司业务的关系如下表所列:

类别	法规名称	主要内容/与本公司业务的关系
计量法规	《中华人民共和国计量法》及其实施细则	规定了国家对计量器具的基本管理制度,包括制造和修理计量器具的许可准入制度。
	《中华人民共和国依法管理的计量器具目录》	明确了适用计量法的计量器具目录。公司的废气分析仪和烟度计属该目录所列的计量器具。
	《制造、修理计量器具许可监督管理办法》	规定了申请制造、修理计量器具许可条件和程序。
	《计量器具新产品管理办法》	规定了制造计量器具新产品的型式批准制度。公司的红外烟气分析仪适用该制度。
环保法规	《中华人民共和国环境保护法》	规定了环境保护规划、环保监督管理、环境监测、环境污染防治等基本制度。
	《中华人民共和国大气污染防治法》	规定了大气污染防治基本管理制度,其中包括大气污染监测、机动车船排气污染年度检测制度等。
	《机动车环保检验机构管理规定》	规定了检验机构申请机动车环保定期检验委托证书的条件和程序。许可条件中包括必要的检测设备。
	《在用机动车排放污染物检测机构技术规范》	规范在用机动车排放污染物检测机构的基本技术要求和体系管理要求。
机动车管理法规	《中华人民共和国道路交通安全法》及其实施条例	确立了机动车注册登记及定期安全技术检验制度。
	《机动车登记规定》	规定了机动车注册和变更登记的条件和程序。某些情形下机动车登记需提交机动车安全技术初级或定期检验合格证明。
	《机动车安全技术检验机构监督管理办法》	规定了机动车安全技术检验机构的许可条件和程序。许可条件中包括必要的检测设备。
	《机动车安全技术检验机构检验资格许可技术条件》	规定了机动车安全技术检验机构应具备的检测线要求和检测仪器设备、设施的配置。
道路运输管理法规	《中华人民共和国道路运输条例》	规定了道路运输经营以及道路运输相关业务的许可条件和程序。其中,从事道路运输经营、机动车维修须分别具备检验合格的车辆、相关维修设备和设施。
	《中华人民共和国节约能源法》	规定了节约能源、促进可持续发展的基本制度,其中包括交通运输节能(如营运车燃料消耗检测)。
	《公路运输管理暂行条例》	确立了交通运输行政管理部门对公路运输的管理制度,其中包括对汽车维修业和运输工具的管理。
	《汽车维修行业管理暂行办法》	各类汽车维修企业和个体维修户应具有与其经营业务相适应的、必要的维修设备、检测设备和符合国家计量标准的计量工具。
	《公路运输汽车综合性能检测站管理暂行办法》	规定了公路运输汽车综合性能检测站的职责、条件和业务管理。
	《机动车维修管理规定》	各类机动车维修经营者均须具备与其经营业务相适应的设备、设施,所配备的计量设备应检定合格。

《道路货物运输及站场管理规定》	规定了货运车辆的年审制度。
《道路旅客运输及客运站管理规定》	规定了客运车辆的年审制度。

(2) 主要政策

公司产品主要用于机动车排放物及安全检测，近年来主要产业政策如下：

政策文件	相关内容
《“十二五”主要污染物总量减排监测办法》(环发[2013]14号)	提出机动车环保检验机构加快安装自动检测设备，地级以上城市全面使用简易工况法进行检测，到2015年底前，机动车环保检验率(含免检车辆)达到80%。
《关于加强机动车污染防治工作，推进大气PM2.5治理进程的指导意见》(环发(2012)129号)	推动机动车环保检验与安全技术检验同步进行，鼓励有条件的地区采用简易工况检测方法，加强在用车污染防治，强化机动车环保检验与维修制度，加强环保标志管理与监督抽检工作。
《国务院关于加强道路交通安全工作的意见》(国发(2012)30号)	提出加强机动车安全技术检验和营运车辆综合性能检测，严格检验机构的资格管理和计量认证管理。
《国务院办公厅关于加快发展高技术服务业的指导意见》(国办发[2011]58号)	将“检测检验服务”列为当前要重点推进的八个高技术服务业领域之一，指出应加快发展“面向设计开发、生产制造、售后服务全过程的分析、测试、检验、计量等服务”。
《国家环境保护“十二五”规划》(国发(2011)42号)	提出“开展机动车船氮氧化物控制”，“提高机动车环境准入要求”，“加强农村和机动车减排监管能力建设”，研究拟定机动车污染防治法律法规。
《“十二五”节能减排综合性工作方案》(国发(2011)26号)	首次把交通纳入减排领域，氮氧化物首次被纳入主要污染物总量减排控制范围，提出“实施第四阶段机动车排放标准，在有条件的重点城市和地区逐步实施第五阶段排放标准的方针”。
《国务院办公厅关于加快发展高技术服务业的指导意见》(国办发[2011]58号)	将“检测检验服务”列为当前要重点推进的八个高技术服务业领域之一，指出应加快发展“面向设计开发、生产制造、售后服务全过程的分析、测试、检验、计量等服务”。
《产业结构调整指导目录》(2011年本)	将“水质、烟气、空气检测仪器”、“汽车产品开发、试验、检测设备及设施建设”列为鼓励类产业。
《机动车环保检验机构发展规划编制工作指南》(环办(2010)65号)	提出加强对机动车环保检验机构的监督管理，规定了环检机构设置及检测线数量确定原则。

(3) 机动车定期检测相关规定

车辆定期检测主要是对机动车的安全及环保性能进行强制检定，检测指标包括车辆的外观、制动性、转向操纵性、灯光、排气及其它相关性能指标。

① 机动车安全检验

《道路交通安全法实施条例》第十五条规定：“机动车安全技术检验由机动车安全技术检验机构实施。质量技术监督部门负责对机动车安全技术检验机构实行资格管理和计量认证管理，对机动车安全技术检验设备进行检定，对执行国家机动车安全技术检验标准的情况进行监督。机动车安全技术检验项目由国务院公安部门会同国务院质量技术监督部门规定”。

机动车安全检测是由公安部门和质量技术监督部门共同监督管理，具体则由审批合格的机动车安全检测站承担。

对于检测周期，《道路交通安全法实施条例》第十六条规定：“机动车应当从注册登记之日起，按照下列期限进行安全技术检验：

- (一) 营运载客汽车5年以内每年检验1次；超过5年的，每6个月检验1次；
- (二) 载货汽车和大型、中型非营运载客汽车10年以内每年检验1次；超过10年的，每6个月检验1次；
- (三) 小型、微型非营运载客汽车6年以内每2年检验1次；超过6年的，每年检验1次；超过15年的，每6个月检验1次；
- (四) 摩托车4年以内每2年检验1次；超过4年的，每年检验1次；
- (五) 拖拉机和其他机动车每年检验1次”。

2014年5月16日，公安部、国家质检总局联合发布《关于加强和改进机动车检验工作的意见》（以下简称“《意见》”），提出了18项深化车检体制机制改革的措施，从加快检验机构建设以及控制车辆检验需求两方面着手，解决车检难题。

《意见》指出：发挥市场在资源配置中的决定性作用，加快检验机构建设，满足不断增长的检车需求。质量监督部门对符合法定条件的申请人，一律简化审批流程，加快审批工作进度。全面推进检验机构社会化，2014年9月30日前，各级公安、质量监督部门要进行自查清理，对已经开办、参与或变相参与经营的，要立即停办、彻底脱钩或者退出投资、依法清退转让股份。同时，提高大中型汽车检验的专业化水平，在大中型汽车检测线配置使用车辆外廓尺寸自动测量仪等装备。

《意见》明确：进一步扩大新车免检范围，所有新出厂的轿车和其它小型、微型载客汽车，在办理机动车注册登记前，不再进行安全技术检验。2014年9月1

日起, 试行6年以内的非营运轿车和其他小型、微型载客汽车免检制度。

②机动车环保检验

《中华人民共和国大气污染防治法》第三十五条规定: “省、自治区、直辖市人民政府环境保护行政主管部门可以委托已取得公安机关资质认定的承担机动车年检的单位, 按照规范对机动车排气污进行年度检测”。机动车环保检测是由环保部门监督管理, 具体由省级环保部门委托的机动车检测机构承担。

目前, 国内绝大部分地区的环保部门把环保检测工作委托给当地有资质的机动车安全检测站和营运车辆综合性能检测站实施。对于检测周期, 《机动车环保检验管理规定》第六条规定: “机动车环保定期检验周期原则上与机动车安全技术检验一致, 主要根据车辆用途、载客载货数量、使用年限等情况确定机动车环保定期检验周期根据车辆用途、载客载货数量、使用年限等不同情况确定”。

对于检测方法, 《机动车环保检验管理规定》第七条规定: “环保定期检验方法由省级环保部门依据当地空气质量状况和机动车污染防治等情况, 按照国家或地方在用机动车排放标准确定。国家大气污染防治重点区域和重点城市应优先选用简易工况法”。目前, 国内在用机动车环保检测的检测方法已逐步开始由以前的双怠速法/自由加速法升级为工况法。

《中华人民共和国大气污染防治法》第三十五条规定: “县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门可以在机动车停放地对在用机动车的污染物排放状况进行监督抽测”。为提高机动车污染监控能力, 环境保护部提出要建立国家级机动车环保监管机构和监控平台, 对在道路上行驶的机动车进行排气污染抽检, 各地方环保机构也出台相关法规, 积极推进省级和市级机动车排污监控机构的建设。检测方法应按照国家或地方在用机动车污染物排放标准规定的进行, 原则上应与当地环保定期检验方法一致。检测种类包括停放地抽测和道路抽测。以广州为例, 《广州市机动车排气污染防治规定》第二十三条规定: “公安机关应当会同环境保护行政主管部门对在道路上行驶的机动车进行排气污染抽检。被抽检机动车的驾驶人不得拒绝抽检”; 第二十四条规定: “环境保护行政主管部门应当在公共汽车始末车站和公路客运、货运站场等机动车停放地对在用机动车进行排气污染抽检”。

此外, 对于从事道路客货运输的经营性车辆, 交通运输部要求县级以上道路

运输管理机构定期进行汽车综合性能的检测和评定,具体由审批合格的营运车辆综合性能检测站承担,营运车辆检测结合车辆定期检测审验频率一并进行,涉及排放物与安全方面的技术要求和检测方法 with 现有车检规定类似。

(二) 行业基本情况

1、行业发展概况

(1) 机动车排放物检测仪器及机动车排放物检测系统

机动车是大气环境的主要污染源之一,由其产生的排气污染物将直接降低空气质量,影响人们的生产、生活环境。近年来,机动车保有量快速增长,由其造成的大气环境质量下降的情况也愈加严重。我国80%的城市不能达到新的环境空气质量标准,长三角、珠三角、京津冀等地区城市雾霾、酸雨和光化学烟雾等区域性大气污染问题频繁发生,这些都与机动车尾气排放密切相关。为应对机动车尾气带来的环境污染,我国政府很早就开展了机动车环保定期检验工作,并制定了严格的机动车尾气排放限制标准。1983年我国颁布了第一批机动车尾气污染控制排放标准,这一批标准的制定和实施,标志着我国汽车尾气排放法规从无到有,并逐步走向法制治理汽车尾气污染的道路。1989年至1993年,我国又相继颁布了二个限值标准(《轻型汽车排气污染物排放标准》、《车用汽油机排气污染物排放标准》)和二个污染物测量方法标准(《轻型汽车排气污染物测量方法》、《车用汽油机排气污染物测量方法》),基本形成了一套较为完整的汽车尾气排放标准体系。

2000年我国开始实施《国家机动车污染物排放标准第一阶段限制》(国I标准),使我国汽车尾气排放标准达到国外九十年代初的水平。2004年我国在全国范围内实施了相当于欧洲II标准的《国家机动车污染物排放标准第二阶段限制》(国II标准)。2005年国家环保总局颁布实施了《点燃式发动机汽车排气污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法)》(GB18285-2005)和《车用压燃式发动机和压燃式发动机汽车排气烟度排放限值及测量方法》(GB3847-2005)两项机动车排放控制标准。2007年我国开始实施相当于欧洲III标准的《轻型汽车污染物排放限值及测量方法(中国III、IV段)》(国III标准)。

2011年6月14日,国家环保部发布《关于实施国家第四阶段轻型汽油车、两用燃料车和单一气体燃料车污染物排放标准的公告》(公告2011年第49号),自

2011年7月1日开始实施《轻型汽车污染物排放限值及测量方法(中国III、IV阶段)》(GB18352.3-2005)第四阶段排放限值。

2012年7月25日,国家环保部发布《关于实施国家第四阶段重型车用汽油发动机与汽车排放标准的公告》(公告2012年第46号),自2013年7月1日开始实施《重型车用汽油发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法(中国III、IV阶段)》(GB14762-2008)第四阶段排放限值。2012年12月3日,国家环保部发布《关于实施国家第五阶段气体燃料点燃式发动机与汽车排放标准的公告》(公告2012年第68号),自2013年1月1日开始实施《车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法(中国III、IV、V阶段)》(GB17691-2005)中“气体燃料点燃式发动机与汽车第五阶段排放限值”。

2013年9月17日,国家环保部正式公布了《轻型汽车污染物排放限值及测量方法(中国第五阶段)》,该标准将于2018年1月1日开始全面实施。

从过去实践来看,每3-5年,政府会提高机动车尾气排放限制标准,这带动了机动车尾气排放检测技术和方法的不断提升。未来,随着国内机动车保有量的不断增加,环保压力越来越大,政府可能会进一步提高机动车尾气排放限制标准,这也将促进机动车检测产品的发展。

①废气分析仪

废气分析仪是用于检测汽油车排放污染物的仪器,也是机动车排放物检测系统的核心仪器,它从汽油车排气管内收集抽取汽车的尾气,并对取样气体中所含有的特定气体的浓度进行连续测定。

早期的废气分析仪主要用于检测怠速状态下尾气中的HC和CO,因此也叫二气分析仪。后来随着各国的环保标准的不断提高以及红外检测技术的不断进步,人们在二气分析仪的基础上研制出了四气、五气分析仪。目前四气、五气分析仪已逐步取代二气分析仪,成为市场的主流产品。

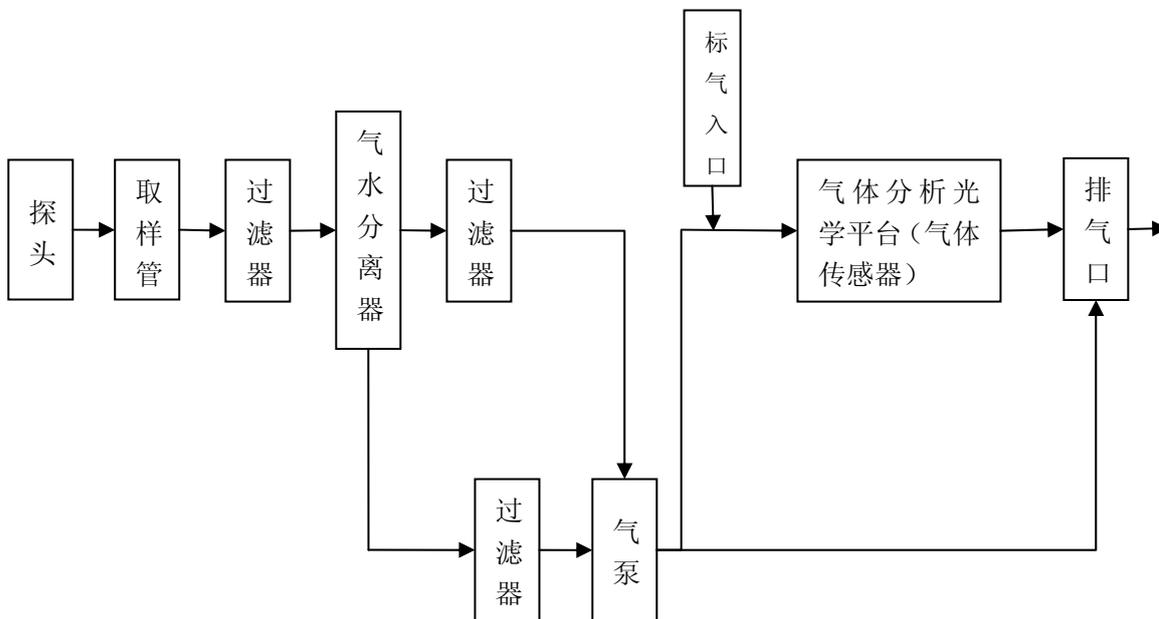
仪器类别	HC	CO	CO ₂	O ₂	NO
二气分析仪	○	○	-	-	-
四气分析仪	○	○	○	○	-
五气分析仪	○	○	○	○	○

注:表中标注○为该类仪器可测组份。

废气分析仪主要由尾气采收装置、气体分析光学平台(气体传感器)等构成。

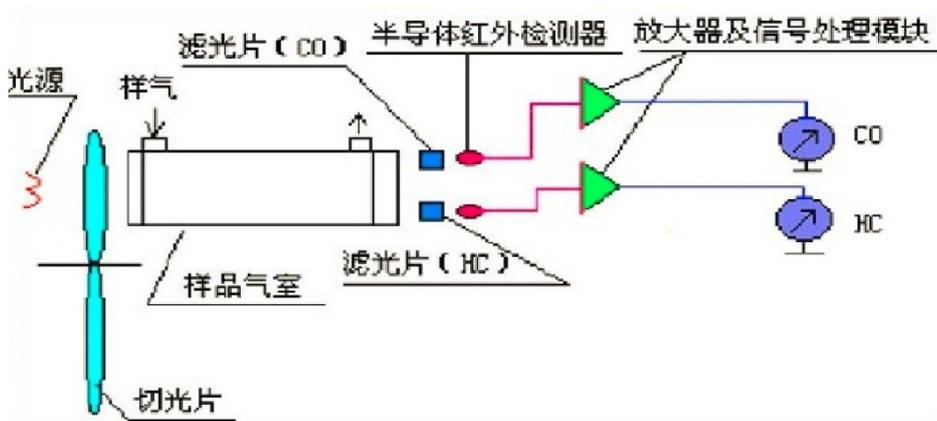
尾气采收装置由探头、取样管、过滤器、气水分离器及气泵等构成。探头从排气管中采集的尾气，经过滤器、气水分离器分离后，进入气体分析光学平台（气体传感器）。

废气分析仪结构图



气体分析光学平台（气体传感器）主要由红外线光源、样品气室、滤光片、半导体红外检测器等构成，是废气分析仪的关键组成部分。检测时，光源发出红外光，经切光片后形成红外光脉冲，红外光脉冲经样品气室后被样气（从采收部分输送来的多种气体）吸收部分能量，再通过滤光片后到达红外检测器。滤光片只允许对应待测组份的红外吸收波长的红外光通过，所以对应波长红外光的能量被吸收的程度反映了相应待测组份的浓度，红外检测器通过对应波长红外光的衰减程度来测量相应待测组份的浓度。

废气分析部分结构图



废气分析仪质量性能的好坏主要体现在其核心部件气体分析光学平台(红外气体传感器)上,该核心部件是使气体浓度信号转换为电信号的关键装置,其技术难点在于:A、滤光片参数的设计。滤光片的性能参数关系到红外检测器输出信号的灵敏度、线性度以及仪器的抗干扰能力,对检测结果的准确性至关重要。B、自适应、自调整软件的开发与应用。自适应、自调整软件能够对各种气体浓度信号进行线性化处理,对各环境因素(温度,压力等)变化造成的气体浓度信号变化进行补偿,从而提高了检测结果的准确性和稳定性,能够对检测过程进行引导和监控,对检测结果进行判别,从而提高了产品的智能化程度。

目前国内气体分析仪的部分生产厂商主要向国际先进的厂商(如:西门子、ABB、ANDROS等)采购光学平台(红外气体传感器)来进行组装生产。

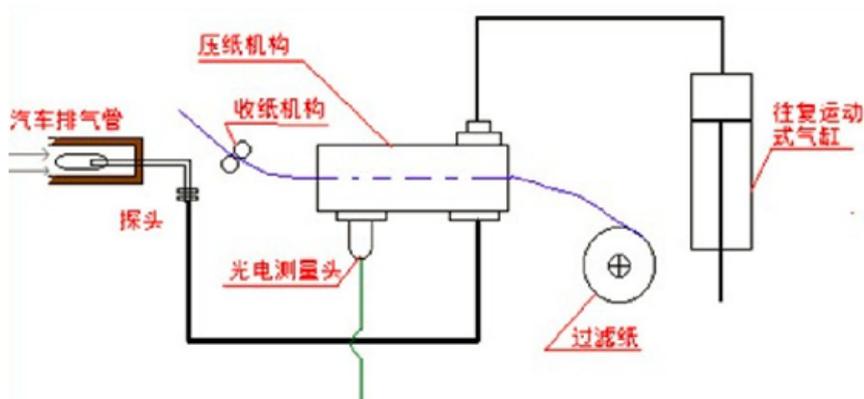
②烟度计

烟度计是测定柴油车排出废气中烟度的仪器,也是工况法检测系统的核心仪器。烟度计器分为两类:滤纸式烟度计和不透光烟度计。

A、滤纸式烟度计

滤纸式烟度计,由探头、光电测量头、收纸机构、压纸机构、过滤纸、往复运动式气缸构成。检测时,用探头从排气管中抽取一定量(标准规定330ml)的烟气,烟气经过滤纸后,滤纸被烟气污染。当光线射向被污染的滤纸时,一部分光线被滤纸上的碳烟所吸收,另一部分光线被反射到光电测量头,使光电测量头产生光电流,光电流的大小反映了滤纸反射率的大小,而滤纸的反射率决定于滤纸的被污染程度,进而测定烟气的污染程度。

滤纸式烟度计结构图



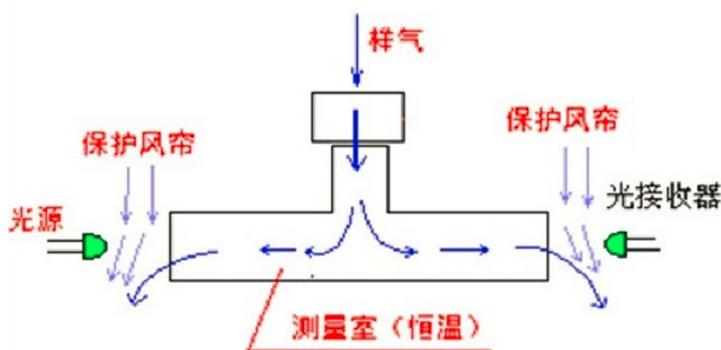
滤纸式烟度计结构简单、调整方便、测定值可靠性高、价格低廉,滤纸试样

直观性好、便于保存；但缺点是只能检测排气中黑色的碳烟，无法测量同样存在污染的蓝烟和白烟，这是因为蓝烟（通常因燃料或润滑油不完全燃烧产生的微滴组成）、白烟（通常是由水蒸气和/或油雾组成）不能像黑色碳烟一样在滤纸上留下固体颗粒。

B、不透光烟度计

不透光烟度计，又称透射式烟度计、不透光度计，是以光吸收的物理作用为其基本工作原理。光源发出的光线穿过废气后，经过吸收和散射，光线强度衰减，光电管测出光线的衰减率，进而得到气体污染程度。由于无论低浓度污染物（如：蓝烟、白烟）还是高浓度污染物（如：黑烟）都会使光源发出的光线得到一定程度的衰减，因而这种工作原理使不透光烟度计不仅可以测量高浓度污染物，也可测量低浓度污染物，而且能够实现连续测量。另外，不透光烟度计的工作原理也使其能够适用于瞬态工况、自由加速工况、有负荷加速工况等多种柴油车工况状态下的排放污染物测量。

不透光度计结构图。



烟度计的技术难点主要体现在其核心部件不透光烟度计检测平台（烟度传感器），该核心部件是实现烟气浓度信号向电信号转换的关键装置，其主要技术难点有：**a**、光源和光接收器的设计。光源和光接收器的性能会随着使用时间和外部条件的变化而变化，进而影响检测结果的准确性，因而，设计性能稳定的光源和光接收器是至关重要的。**b**、保护风帘结构的设计。保护风帘是为了防止检测结果因光源和光接收器受柴油车尾气污染而设计的，其厚度和风压大小影响检测结果的准确性。**c**、自适应、自调整软件的开发与应用。自适应、自调整软件能够对各种烟度信号进行线性化处理，对各环境因素（温度，压力等）变化造成的烟度信号变化进行补偿，从而提高了检测结果的准确性和稳定性，能够对检测过

程进行引导和监控，对检测结果进行判别，从而提高了产品的智能化程度。

目前国内烟度计的部分生产厂商主要向国际先进的厂商（如：西门子、ABB、ANDROS等）采购检测平台（烟度传感器）来进行组装生产。

③机动车排放物检测系统

在采用工况法³之前，国内外对汽油车辆尾气检验主要采用怠速/双怠速法，柴油车尾气检验主要采用自由加速烟度法。汽油车怠速/双怠速法使用的检测设备为废气分析仪和相关计算机软件，柴油车自由加速烟度法使用的检测设备为烟度计和相关计算机分析软件。

怠速法是指在怠速工况下测量排放污染物浓度的尾气检验方法。怠速工况是汽车多种工况的一种，指车辆变速箱位于空档、离合器为接合位置、发动机油门松开、低速空转的状态。怠速检测法只能反映车辆怠速、空负荷状态下排放情况，这时发动机为贫氧偏浓燃烧，主要产生HC和CO，产生少量或不产生NO，因此此检测方法只需要能够分析HC和CO浓度的废气分析仪即可，所以检测成本低、操作方便快捷。但由于怠速法检测车辆无负荷，不能反映NO的排放，对于那些NO排放高的车无能为力。所以用怠速检测法测量汽车的尾气排放，并以其测量结果来判断车辆的排放是否合格是不够科学。我国在2005年7月1日实施的GB 18285-2005《点燃式发动机汽车排气污染物排放限值及测量方法》中已不再采用该方法作为在用车的排放检测。

双怠速法是指在怠速及高怠速工况下分别测量排放气体的污染物浓度，两种状态下检测结果有一项超过规定的限值，则判为不合格。高怠速工况即指发动机无负载运转，离合器处于接合位置，变速器处于空档位置，用油门踏板将发动机转速稳定控制在50%额定转速或制造厂技术文件中规定的高怠速转速工况。与怠速法相比，双怠速法增加了高怠速工况的检测，扩大了污染物排放的检测范围，更能够有效发现化油器混合气供给系统中故障。而且，双怠速法检测需增加的设备投入不大（支持双怠速法的废气分析仪，能测发动机转速、机油温度、排气温度等），操作也相对简便，因此早期在机动车检测站、营运车辆综检站等环境监测站等单位普及程度较高。但是，双怠速法仍是一种无负荷检测，不能全面地反映汽车在道路上行驶时的各种工况下的排放情况，只能单一、定性检测机动车排

³本文所称“工况法”如无特别说明均是指应用于在用车尾气检测的“简易工况法”，它是相对于检测设备和检测程序更为复杂的新车“型式认证”的全工况法而言的。

放碳氢、一氧化碳两种污染物浓度，难以适应国家颁布的空气质量新标准和污染减排的要求，而这也并不利于机动车排放物的综合防治。

工况法系统是通过计算机控制软件，将底盘测功机、机动车排放物检测仪器（汽油车废气分析仪/柴油车烟度计）等仪器进行集成控制的系统性产品。检测时将车辆置于底盘测功机上，车辆按规定车速在底盘测功机上“行驶”，通过模拟汽车在道路行驶情况下怠速、减速、加速和换挡等实际工况，从而更真实地测量机动车排放污染物的含量，其检测有效率比现行检测方法（汽油车双怠速法和柴油车自由加速烟度法）高4~5倍。工况法测量结果与车辆实际排放趋同，是评价机动车（或发动机）尾气排放状况（浓度、质量）及排放控制装置净化效果最为科学、最有说服力的试验方法。

我国的汽油车工况法主要包括稳态工况法（ASM）、简易瞬态工况法（VMAS）。稳态工况法（ASM），也称加速模拟工况法，是将车辆置于底盘测功机上，通过控制系统控制底盘测功机的加载，持续稳定地模拟车辆在道路上加速时的负载，分析车辆在此工况下排放污染物浓度的检测方法。简易瞬态工况法（VMAS）是将车辆置于底盘测功机上，通过控制系统控制底盘测功机的加载，模拟车辆在道路上行驶的怠速、加速、匀速、减速工况，对其运行过程中排放污染物排放量进行检测的方法。与双怠速法相比，工况法的优点是：一是检测项目齐全，定量检测机动车排放碳氢、一氧化碳和氮氧化物三种污染物质量排放情况，直接体现机动车氮氧化物排放总量；二是检测结果更接近于真实排放水平，能够反映出机动车在道路上行驶的各种工况的真实排放状况；三是检测过程是在软件控制下，按照预设的检测条件进行检测，能够有效减少人为因素对检测的影响，防止弄虚作假；四是检测设备与机动车排放监控中心具有联网功能，便于监督管理；此外，简易瞬态工况法还能够不仅能测量排放污染物浓度，而且能测量排放污染物质量。

汽油车尾气检测方法比较

检测方法	优点	缺点
双怠速法(非工况法)	成本低；操作维护简单；便携性好；适用范围广。	仅能浓度测量，无NO监控，只能检测无负荷情况下的简单工况。
稳态工况法	成本适中；测量稳定，技术成熟，操作较简便；NO排放超标检测效果较好。	仅能浓度测量，与新车认证检测结果关联性较弱。

简易瞬态工况法	成本较高；不仅能测量浓度，而且能测量质量排放；与新车认证检测结果有关联性；可以检测 NO 排放。	试验操作要求较高，需要严格的培训；测量稳定性有待验证。
---------	--	-----------------------------

柴油车进行尾气检验主要有柴油车自由加速烟度法和柴油车加载减速工况法。

柴油车自由加速烟度法是指当柴油车发动机处于自由加速工况时，从排气管中抽取一定量的排气，用不透光式烟度计或滤纸式烟度计进行检测的一种检测方法。自由加速工况是指柴油车发动机处于怠速状态时，将油门踏板迅速踏到底，维持4秒后松开时的工况。该方法的特点是检测操作简便易行、测试仪器价格便宜且便于携带、检测时间短等，但不能反映功率大小，车主容易通过限油方式作弊。

柴油车加载减速工况法是一种模拟车辆负载运行，分别在最大功率点、最大功率对应转速的90%转速点和最大功率对应转速的80%转速点等3个加载工况点对排放污染物进行检测的方法。与自由加速烟度法相比较，加载减速工况法的优点是：一是加载减速法是满负荷的检测方法，模拟道路行驶工况开展检测且与柴油车型式核准时的工况十分相近，能够更准确快速的测量出柴油车烟气的排放量，有利于估算机动车污染物排放总量；二是检测时同时测量车辆的轮边功率值，进而可判断其柴油机的动力性的劣化程度，为及时维修提供依据；三是其配套的设备具有计算机联网功能，可与机动车排放监控中心连接，便于主管部门实施监督管理和对检测数据进行统计与分析；四是加载减速法对发现高排放的“黑烟车”极为有效。

柴油车尾气检测方法比较

检测方法	优点	缺点
自由加速法(非工况法)	设备简单，操作容易，便携性好；能够反映增压柴油机的烟度排放状况。	不能反映功率大小，容易通过限油方式作弊。
加载减速工况法	能够反映柴油机输出功率，杜绝了检测过程中的限油作弊，能够反映的柴油车负荷、柴油机全负荷状况时的光吸收系数值	设备复杂，成本高

科学、准确、迅速地掌握机动车排放污染情况是机动车排放污染治理的基础，我国于1983年颁布了汽油车的“怠速法”和“双怠速法”开始对机动车的排放进

行监督管理,2005年颁布了《点燃式发动机汽油排气污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法)》(GB 18285-2005),并于同年7月1日正式实施,其中,双怠速法为该标准实施后全国统一强制执行的在用机动车排气污染物环保定期检验、检测方法;对于机动车排气污染较严重的城市,经过地方人民政府批准后,可以选择使用标准推荐的工况法。地方环保部门可以根据自身情况进行选择,对于已经实施工况法的车型,将不再执行双怠速法。

近年来,国家环保部要求各省、市加快推广工况法检测,广东、山东以及河北等多地区地陆续出台工况法强制性地方标准,以加强对机动车排气污染物的定期监测工作,控制机动车排气污染。在部分省份,环保部门提出:地方标准颁布后,环保部门不再受理“双怠速”法检测机构的委托申请;新建的机动车尾气检测机构,必须采用工况法,实行“双怠速”检测法的机动车尾气机构要改造升级至工况法检测。由于机动车保有量的结构、机动车尾气排放状况、经济发展水平、机动车排气管理状况存在较大差异,地方政府对工况法的推广力度不尽相同。截至2013年底,全国已有17个省份颁布了工况法排气污染物排放限值的强制性地方标准。

工况法地方标准颁布情况

序号	省(市)	标准名称	标准编号
1	北京	在用汽油车稳态加载污染物排放限值及测量方法	DB11/122-2010
		在用柴油车加载减速烟度排放限值及测量方法	DB11/121-2010
		在用三轮汽车和低速货车加载减速烟度排放限值及测量方法	DB11/183-2010
2	上海	在用点燃式发动机轻型汽车简易瞬态工况排气污染物排放限值	DB31/357-2006
		在用压燃式发动机汽车加载减速法排气烟度排放限值	DB31/379-2007
3	浙江	在用压燃式发动机汽车加载减速法排气烟度排放限值	DB33/843-2011
		在用点燃式发动机轻型汽车简易瞬态工况法排气污染物排放限值	DB33/660-2008
4	山东	山东省压燃式发动机在用轻型汽车排气烟度排放限值	DB37/1945-2011
		山东省点燃式发动机在用轻型汽车排气污染物排放限值	DB37/657-2011
5	广东	在用点燃式发动机汽车排气污染物排放限值及测量方法(稳态工况法)	DB44/592-2009
		在用压燃式发动机汽车排气烟度排放限值及测量方法(加载减速工况法)	DB44/593-2009
		在用点燃式发动机轻型汽车排气污染物排放限值(简易瞬态工况法)	DB44/632-2009

6	重庆	在用点燃式发动机轻型汽车排气污染物排放限值(简易瞬态工况法)	DB50/344-2010
		压燃式发动机在用汽车加载减速法排气烟度排放限值	DB50/345-2010
7	江西	在用点燃式发动机轻型汽车简易瞬态工况法排气污染物排放限值	DB36/617-2011
		在用压燃式发动机汽车加载减速法排气烟度排放限值	DB36/618-2011
8	新疆维吾尔自治区	在用压燃式发动机轻型汽车加载减速法排气烟度排放限值	DB65/2882-2008
		在用点燃式发动机轻型汽车简易瞬态工况法排气污染物排放限值	DB65/T2880-2008
		在用点燃式发动机轻型汽车稳态工况法排气污染物排放限值	DB65/2881-2008
9	陕西	在用点燃式发动机轻型汽车稳态工况法排气污染物排放限值	DB61/439-2008
		在用压燃式发动机汽车加载减速法排气烟度排放限值	DB61/440-2008
10	江苏	在用点燃式发动机轻型汽车稳态工况法排气污染物排放限值	DB32/966-2006
11	吉林	在用轻型汽油车稳态工况法排气污染物排放限值及测量方法	DB22/T1536-2011
		在用柴油车加载减速法排气烟度排放限值及测量方法	DB22/T1537-2011
12	辽宁	在用轻型汽油车稳态工况法排气污染物排放限值及测量方法	DB21/1415-2006
		压燃式轻型在用汽车排气烟度排放限值(加载减速工况法)	DB21/1416-2006
13	海南	在用压燃式发动机汽车排气烟度排放限值(加载减速工况法)	DB46/230-2012
		在用点燃式发动机排气污染物排放限值(稳态工况法)	DB46/231-2012
14	福建	在用压燃式发动机汽车加载减速法排气烟度排放限值	DB35/1301-2012
		在用点燃式发动机轻型汽车简易瞬态工况法排气污染物排放限值	DB35/1300-2012
15	河北	在用点燃式发动机汽车排气污染物排放限值及测量方法	DB13/1800-2013
		在用压燃式发动机汽车排气污染物排放烟度限值及测量方法	DB13/1801-2013
16	湖南	在用点燃式发动机汽车排气污染物排放限值及测量方法(稳态工况法)	DB43/645-2011
		在用压燃式发动机汽车排气污染物排放烟度限值及测量方法(加载减速工况法)	DB43/646-2011
17	安徽	在用点燃式发动机轻型汽车稳态工况法排气污染物排放限值	DB34/1444-2011
		在用压燃式发动机汽车加载减速法排气烟度排放限值	DB34/1445-2011

为加强对机动车排气污染物的定期监测工作,四川出台了省级机动车污染防治办法,将在用机动车的排放检测将从机动车安检项目中剥离出来,作为车辆环保定期检验的一个独立项目,检测方法也将逐步由以前的双怠速法、自由加速法升级为简易瞬态工况法和加载减速工况法,十二五期间,四川将新建480条工况法检测线。除四川外,河北、河南等地也纷纷出台了机动车污染防治的相关法规,这将进一步推动了工况法的普及。

地方机动车环保法规汇总

序号	省(区、市)	法规名称	颁布单位
1	四川	四川省机动车排气污染防治办法	政府
2	河北	河北省机动车排气污染防治办法	政府
		邢台市机动车排气污染防治管理办法	政府
3	山西	晋城市机动车排气污染防治管理办法	政府
4	内蒙古	呼和浩特市机动车排气污染防治条例	人大
5	黑龙江	佳木斯市防治机动车排气污染监督管理办法	政府
6	安徽	铜陵市机动车排气污染防治管理办法	政府
		芜湖市机动车排气污染防治管理办法	政府
		黄山市机动车排气污染防治办法(试行)	政府
7	河南	三门峡市机动车排气污染防治管理办法	政府
		洛阳市机动车排气污染防治办法	政府
		郑州市机动车排气污染防治管理办法	政府
8	湖南	湘潭市机动车排气污染防治管理办法	政府
9	天津	天津市机动车排气污染防治管理办法	政府

为进一步提升工况法系统的普及程度,2013年4月2日,国家环保部发布《机动车环保检验管理规定》,明确指出:国家大气污染防治重点区域和重点城市应优先选用简易工况法。2014年1月26日,国家环保部发布《2013年中国机动车污染防治年报》,再次强调了将继续加强车辆环保管理,全面推进机动车环保检验委托工作,加快推行工况尾气检测法。

④其他新型机动车排放物检测产品

为了不断加强对机动车尾气污染的治理,特别是高排放车辆的筛选、发现和治理,除了采用工况法定点定期的检测外,路检和抽检也是十分必要的,移动流动检测车等新型尾气检测产品也拥有较好的市场前景。机动车尾气流动检测车由

车载式废气分析仪、烟度计、车载不间断电源、视频摄像系统、计算机管理系统等设备组装在专用汽车上构成，主要供环保部门对在道路、停车场、客运站场、货运站场等地的机动车进行流动式检测。



截至2012年底，北京、重庆、天津、辽宁、江苏、内蒙古、陕西、山西、安徽、四川等10个地方环境保护部门成立了专门的省级机动车环保监管机构，长春、南京、青岛等84个城市也组建了相应的市级机动车环保监管机构，对辖区内在用机动车进行排气污染抽检。

以上所述是对机动车排放物（流动污染源）进行检测的产品，而基于不分光红外原理生产的红外烟气分析仪在工业废气（固定污染源）领域应用也较为广泛。

红外烟气分析仪在对工业废气进行检测时具有分析范围广、分析时间短、响应速度快、维修方便、寿命较长等优点，但由于工业废气中SO₂的检测对仪器的性能要求较高，因此，技术难度较大，目前，国内红外烟气分析仪的核心部件主要依靠进口。本公司拟运用募投资金新建红外烟气分析仪器及系统生产项目，实现红外烟气分析仪器及系统的批量化投产，提高红外烟气分析仪器及系统的国产化水平。

（2）机动车安全检测仪器及系统

随着机动车保有量的持续增加，交通事故已成为交通管理面临的严重问题。为有效避免因机动车性能不佳造成的交通事故，各国政府都制订了相应的机动车安全性能标准和检测制度。

在发达国家，对汽车安全检测有一整套标准，对检测结果是否符合要求和检测设备是否合格都有着严格的要求。在德国，汽车的安全检测工作由交通部门统一领导，在全国各地建有由交通部门认证的汽车安全检测场（站），负责新车的登记和在用车的安全检测，修理厂维修过的汽车也要经过汽车安全检测场的检

测,以确定其安全性能是否符合国家标准。在日本,汽车的检测工作由运输省(相当于交通部)统一领导。运输省在全国设有“国家检测场”和经过批准的“民间检测场”,代替政府执行车检工作。其中“国家检测场”主要负责新车登记和在用车安全检测;“民间检测场”通常设在汽车维修厂内,经政府批准并受政府委托对汽车进行安全检测。

在我国,机动车检测站是按照有关法律规定和有关标准要求对机动车进行安全性能检验的法定机构。政府对于机动车安全性能检测及相关检测方法也有严格的法律规定。国家标准GB 7258《机动车安全运行技术条件》明确规定了机动车必须满足的各项安全技术要求。国家标准GB 21861《机动车安全检验项目与方法》则规定了安检站对机动车进行安全检验的项目和方法以及相关设备。

目前,市场上的机动车安全检测产品主要包括前照灯检测仪、制动检验台、轮重仪、侧滑检验台、车速表检验台以及由上述设备集成的机动车安全检测系统。

①前照灯检测仪

前照灯是汽车在夜间或者能见度较低的情况下,为驾驶员提供行车道路照明的重要设备,也是驾驶员发出警示、进行联络的灯光信号装置,所以,前照灯必须有足够的发光强度和正确的照射方向。由于在行车过程中,汽车受到振动后可能引起前照灯部件的安装位置发生变化,从而改变光束的正确照射方向;同时,灯泡在使用过程中会逐步老化,反射镜也会受到污染而使其聚光性能变差,导致前照灯的亮度不足,这些变化都会使驾驶员对前方道路情况辨认不清,或者与对面来车交会时造成对方驾驶员眩目等,从而导致交通事故的发生。因此,前照灯的发光强度和光束的照射方向被列为机动车安全检测的必检项目。

早期的前照灯检测仪为手动式,需要通过人工对准被检前照灯进行测量。手动式前照灯检测仪又可分为单远光手动式和远近光手动式。单远光手动式只能检测前照灯远光发光强度和光轴偏移量;远近光手动式则可检测前照灯远光发光强度和远近光光轴偏移量。

随着自动化控制技术及图像处理技术的发展,目前市场上的前照灯检测仪多采用远近光全自动式,它由光接收箱及其廻转机构、显示装置和相关支架构成,能够自动对准被检前照灯,自动检测前照灯远光发光强度、远近光光轴偏移量以及中心高。

前照灯检测仪是技术难度较大的机动车安全检测仪器，其技术难度主要在于：A、图像处理技术的应用。前照灯近光光型分为暗区和亮区，但暗区和亮区的分界线往往难以区分。只有采用应用先进的图像处理技术才能拟合出准确的明暗截止线，从而得出准确的测量结果。B、光学测量结构的设计。通常使用的光电传感器其光谱响应与人眼光谱视觉函数有较大差异(相同能量但不同波长的光在人眼中产生的感觉是不一样的，人眼的感觉与光的波长的关系称为人眼光谱视觉函数)，而符合人眼光谱视觉函数是光学测量仪器的基本要求，所以设计符合人眼光谱视觉函数关系的光学测量结构是前照灯检测仪的技术难点之一。C、计算机软件的开发与应用。计算机软件需要引导前照灯检测仪自动寻找被检前照灯的位置并进行对准，对被检前照灯的照射光束所形成的光斑(由摄像机拍照而成)进行图像处理和运算，得出被检前照灯的各项参数(发光强度、照射方向)，提高产品的自动化程度和检测结果的准确性。

自动型前照灯检测仪器是机动车安全检测系统的核心仪器。

②制动检验台

汽车在道路行驶时，可能会遇到各种意外情况需要紧急停车，汽车制动性能的好坏，直接影响汽车运行的安全，因此是汽车安全检测的最重要的项目。

制动检验台分为滚筒反力式制动检验台和平板式制动检验台两种类型。

滚筒反力式制动检验台由台架，滚筒，驱动电机，力传感器和控制仪表组成。前、后滚筒(各两个)安装在台架上，为了增加滚筒的摩擦系数，滚筒表面作了粘沙处理或开有若干齿槽。被检汽车开进台架后，其车轮由前后滚筒支承。检测时，驱动电机带动滚筒旋转，从而带动车轮旋转。汽车制动时，踩下制动踏板，制动力作用在车轮上，滚筒随即产生反作用力，通过力传感器测量滚筒上的反作用力，即可知汽车各轮制动力的大小和左右轮制动力的差值等与制动性能相关的参数。

平板式制动检验台一般由四块(前后各两块)平板(装有称重传感器)、平板前端的力传感器和控制仪表组成。检测时，被检汽车以5km/h~10km/h的速度行驶进入平板上，踩下制动踏板，制动力作用在车轮上，使车轮减速趋向停止，平板上同时产生向前的反作用力，通过力传感器测量该力，即可知汽车各轮制动力的大小和左右轮制动力的差值等与制动性能相关的参数。

③轮重仪

根据有关标准规定,用汽车某轮或某轴制动力与该轮或该轴载荷质量的比值作为制动性能的评价指标,通常要求在55%或60%以上(视不同车型和轴类)。

轮重仪用于测量汽车的轮重(通常同时测量两个车轮),以结合滚筒反力式制动检验台测量的制动力来评价汽车的制动性能。

轮重仪一般由高强度合金钢称重平台,压力传感器以及控制仪表组成。

④侧滑检验台

汽车做直线行驶时,如果前轮的前束值与外倾角值不匹配,那么它在向前方滚动的同时还要产生相对于地面的横向滑移,通常把这种横向滑移称为侧滑。侧滑量过大会造成汽车行驶不稳、方向盘操作力增加、轮胎异常磨损、燃油消耗量增加等弊病,从一定程度上影响行车安全,因此前轮侧滑量是汽车安全检测的重要项目。

侧滑检验台一般由两块尺寸精密、左右可滑动的滑板,位移传感器以及控制仪表组成,当被检汽车以低速开过侧滑检验台时,如果车轮存在侧向力的话,在车轮侧向力的作用下,滑板将产生相应移动。用位移传感器把滑板移动量测量出来,可知汽车前轮的侧滑量。

⑤车速表检验台

汽车车速表显示汽车实时行驶速度,为驾驶员控制车速提供依据。如果车速表失准,会误导驾驶员操作,造成安全隐患。因此,汽车车速表是否准确,是汽车安全检测的重要项目。

车速表检验台是对车速表的指示误差进行检验的设备。车速表检验台主要由台架,滚筒、举升器、转速测量装置(测速发电机式、光电编码式、霍尔元件式)、显示仪表组成;前、后滚筒(各两个)安装在台架上,被检汽车开进台架后,其车轮由前后滚筒支承。检测时,驾驶员控制油门踏板,使汽车加速,车轮带动滚筒同时加速,与滚筒连接的转速测量装置测量滚筒的转速,经过换算后得出滚筒的线速度。在选定的速度点上(例如40km/h)比较滚筒线速度与车速表指示的车速可知车速表的示值误差。

⑥机动车安全检测系统

机动车安全检测系统由上述若干检测设备(前照灯检测仪、制动检验台、轮

重仪、侧滑检验台及车速表检验台等)和计算机控制系统组成,实现了汽车安全检测的流水线作业与全自动控制,降低了检测人员的劳动强度,提高了检测效率,保证了检测数据的准确性。

作为系统性产品,机动车安全检测系统以单台仪器为基础,其技术难点主要体现在前照灯检测仪、侧滑检验台上,除此之外,其技术难点还体现在计算机软件方面:一方面,计算机软件需要完成对检测流程的集成控制,根据检测过程的需要向各构件发送工作指令;另一方面,计算机软件也需要完成对各类检测数据的采集、运算与判别,并进行必要的存储和汇总分析,以人性化、智能化的方式显示检测结果。

早在20世纪50年代,在一些工业发达国家就形成以故障诊断和性能调试为主的单项检测技术和生产单项检测设备。20世纪60年代后期,国外机动车检测诊断技术发展很快,并且大量应用电子、光学、理化与机械相结合的光学机电、理化机电一体化检测技术。例如,非接触式车速仪、前照灯检测仪、车轮定位仪等,都是光学机电、理化机电一体化的检测设备。进入20世纪70年代以来,随着计算机技术的发展,出现了机动车检测诊断、数据采集处理自动化、检测结果直接打印等功能的机动车性能检测仪器和设备。在此基础上,为了加强机动车管理、各国相继建立机动车检测站和检测线,机动车安全检测由开始时的单项(如前照灯)检测仪器发展到由前照灯、转速、制动、侧滑等多项检测仪器与计算机控制系统组成的机动车安全检测系统。目前,国内机动车安全检测系统主要是由集成商(向仪器生产商采购各类检测仪器进行系统集成)提供的。

2、市场概况

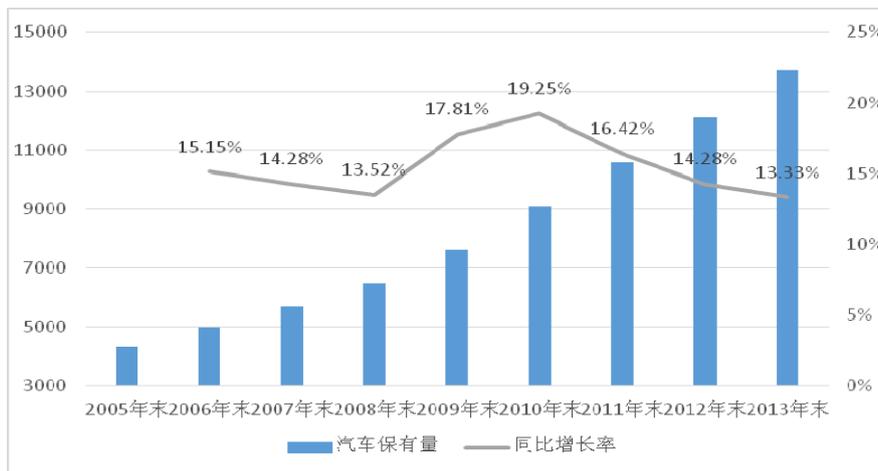
机动车排放物及安全检测产品对于控制尾气污染、降低交通事故发生率、提高机动车维修效率具有重要作用,其质量的好坏、性能的优劣以及推广使用程度,直接影响到环境质量和人们的人身财产安全,对环境质量的改善和交通安全的提高具有重要意义。随着机动车保有量的增长、机动车尾气排放限制标准和安全标准的提高,未来机动车排放物及安全检测行业面临着良好的发展机遇。

(1) 国内市场

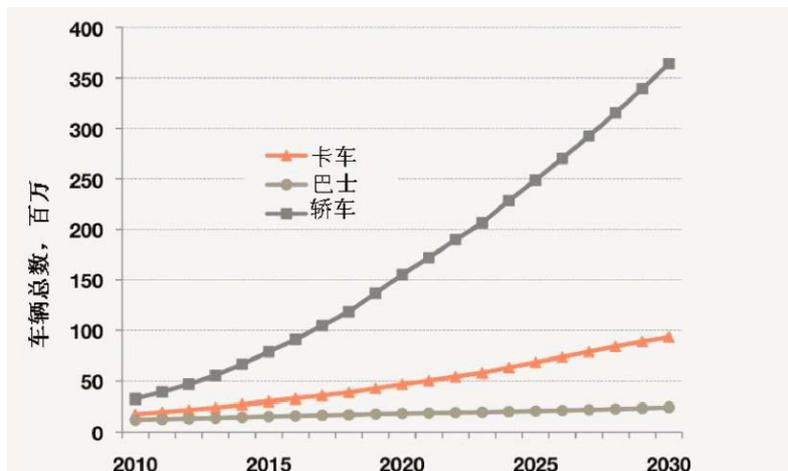
①汽车保有量的不断增长是机动车排放物及安全检测产品需求增长的基础
汽车保有量是机动车排放物与安全检测行业发展的基础,随着汽车保有量的

增加,在用车车检需求和维修需求不断增加,从而带动机动车排放物及安全检测产品需求的增长。

2011 年末、2012 年末和 2013 年末,国内汽车保有量稳定增长,分别为 10,578.77 万辆、12,089.00 万辆和 13,700 万辆⁴,其中,2012 年末国内汽车保有量同比增长 14.28%,2013 年末同比增长 13.33%。



2014 年 1-7 月,国内汽车产销量分别为 1,350.45 万辆和 1,330.17 万辆,同比增长 9.48%和 8.15%。按照人均 GDP 与消费的关系,在人均 GDP 达到 5,000 美元以后,该地区将进入汽车时代,汽车保有量将进入一个快速增长时期。2013 年我国人均 GDP 约为 6,629 美元,已经进入了汽车时代。目前,中国千人汽车保有量约 100 辆,随着中国宏观经济持续快速增长和人均收入的增加,中国汽车的保有量将随之提高。根据《中国机动车排放控制措施评估》,2010-2030 年道路机动车保有量增长趋势如下图所示⁵。



⁴中商情报网 <http://www.askci.com/news/201401/28/28142303073.shtml>

⁵国际清洁交通委员会《中国机动车排放控制措施评估》

此外,从市场分布来看,中国汽车市场正在经历一个从东部沿海地区向内陆地区,从城市向乡镇和农村市场逐步转移的过程。东部沿海区域经济发展和人均收入均超过中西部地区,汽车销量明显高于中西部地区,但同期中西部地区汽车销售同比增幅却又超过东部沿海地区,呈现出沿海发达地区销量大,中西部地区增速快的局面。同时,东部农村经济快速发展和道路条件的改善将有利于汽车行业的发展,预计未来几年里,随着居民消费水平的持续提高,东部农村市场将逐渐成为国内汽车市场新的增长点。

②机动车排放物检测仪器及安全检测仪器市场需求稳定

汽车维修市场是机动车排放物检测仪器及机动车安全检测仪器的主要市场。伴随着我国汽车保有量近几年的快速增长,作为汽车后市场的主导产业,汽车维修业呈现快速增长的趋势。根据《汽车维修业开业条件 第1部分:汽车整车维修企业》(GB/T 16739.1-2004)的规定,一类汽车维修企业必须配备排气分析仪或烟度计、前照灯检测设备、侧滑检验台、制动检验台、车速表检验台等检测设备,二类汽车维修企业必须配备尾气分析仪、烟度计等检测设备,其他检测设备允许外协。截至2013年底,我国汽车维修企业(含4S店)近40万家,其中一类和二类汽车维修企业(含4S店)近10万家。汽车维修行业的市场需求由多个因素决定,如汽车保有量、汽车平均寿命及汽车用途等,其中汽车保有量是最关键的因素。随着汽车保有量的上升,汽车维修保养潜在的市场需求增长,各种规模的品牌连锁店、汽车销售服务企业(4S店)等新型维修厂会不断增加,这为机动车检测仪器的销售提供了充足的市场基础。此外,由于检测仪器是机动车排放物及安全检测系统产品的核心设备,系统产品的需求增长,与之配套的机动车检测仪器的需求也会随之增长。

③机动车排放物检测系统和安全检测系统市场空间较大

车辆定期检验是全球通行的做法,主要是对机动车的安全及环保性能进行强制检定,通过定期检验的方式提前发现并排除车辆隐患,以预防各种由隐患车辆所造成的交通事故。根据公安部的相关统计,全国平均每年检验汽车7,000多万人次,及时发现严重安全隐患车辆300多万辆,对预防和减少道路交通事故发挥了重要作用。

截至2013年末,全国汽车保有量约为1.37亿辆,比2009年末的7,619.31

万辆增长近一倍。汽车销售量和保有量的快速增长，必然带来车检需求的大幅增加。面对机动车成倍增长带来的压力，车辆检验供需矛盾日趋加剧。机动车安全检测站是由公安部门和质量技术监督部门共同管理，各地主管机关对机动车检测站实行额度控制，即使有实际的建设需求，也面临审批流程繁琐，审批周期长的难题，导致机动车检测站的数量增长较慢，检验中的排队难问题比较突出，导致了检验不合规、把关不严、设备超负荷运转等不良现象。

2014年5月16日，公安部、国家质检总局联合发布《关于加强和改进机动车检验工作的意见》(以下简称“《意见》”)，提出了18项深化车检体制机制改革的措施，从加快检验机构建设以及控制车辆检验需求两方面着手，解决车检难题。

《意见》出台前，根据《道路交通安全法实施条例》的规定，在用汽车定期检验的频率如下：

车辆用途及类型	检验频率
小型、微型非营运载客汽车	6年以内每2年检验1次；超过6年的，每年检验1次；超过15年的，每6个月检验1次。
载货汽车和大型、中型非营运载客汽车	10年以内每年检验1次；超过10年的，每6个月检验1次。
营运载客汽车	5年以内每年检验1次；超过5年的，每6个月检验1次。

《意见》出台后，6年以内的小型、微型非营运载客汽车试行免检制度，但对于超过6年的小型、微型非营运载客汽车以及营运车辆仍沿用《道路交通安全法实施条例》的相关规定，每年至少检验一次。

在需求方面，《意见》出台前，车检供需矛盾突出；《意见》出台实施第一年，车检需求减少，将在一定程度上从需求方面缓解车检供需矛盾；《意见》出台实施第二年后，随着汽车保有量的增长，车检需求仍会持续增长。目前，国内汽车检测能力依然不足，机动车检测行业仍需增加设备投资，提升车检能力。

在供给方面，在改革意见中，公安部、国家质检总局明确提出，要加快检验机构建设，及时掌握本地检验机构和检车需求的具体情况，对符合法定条件的申请人，一律简化审批流程，加快审批工作进度，从供给方面根本解决车检供需矛盾。目前，直辖市、省会市、自治区首府市车辆管理所和一等车辆管理所已试行为汽车品牌专卖店(4S店)开展本品牌小型、微型非营运载客汽车安全技术检验工作。未来，新建检测站的审批流程将得以简化，机动车检测站的数量会增加，对机动车检测设备的需求也会随之增长。

④工况法系统产品具有良好的市场前景

在实际操作中，单条工况法系统的检测能力在 10,000 辆左右⁶，即汽车保有量每增加 10,000 辆就需要增加一条新的工况法检测线。2013 年末，国内汽车保有量已达到 1.37 亿辆，预计到 2015 年底，全国汽车保有量将达到 1.6 亿辆。汽车保有量的持续增长，为工况法产品的推广奠定了坚实市场基础。

除汽车保有量外，工况法系统的市场需求也会受政策法规、政府对政策法规执行力度以及终端用户需求等因素影响。与发达国家相比，我国工况法的起步较晚，随着环境压力的增加，国内很多地区已加强了工况法产品的推广力度，尤其是京津冀、长三角、珠三角与山东城市群等空气污染重点区域，工况法系统的市场需求不断增加。根据环保部发布《“十二五”主要污染物总量减排监测办法》，地级以上城市要全面使用工况法进行机动车尾气检测，到 2015 年底前，机动车环保检验率(含免检车辆)达到 80%。

根据发行人销售部门的统计，截至 2013 年底，全国大部分省、自治区、直辖市正在推行工况法检测，具体情况如下：

A、北京、天津、重庆和安徽、贵州、海南、河北、黑龙江、吉林、江苏、辽宁、内蒙古、宁夏、青海、山东、山西、陕西、四川、浙江等省份的大部分地级市正在推行工况法检测；

B、甘肃、福建、河南、湖南、湖北、江西、广东、广西、新疆、云南等省份的部分地级市正在推行工况法检测；

C、上海已开始进行工况法检测的试点，但尚未推行工况法检测；

D、西藏暂无相关市场数据。

另外，上述省份中的大部分县城、乡镇未推行工况法检测。

此外，截至 2013 年底，全国 31 个省（自治区、直辖市）均已开展机动车环保定期检验，但在部分省份仍未实现检验机构在所有地级城市全覆盖。与此同时，县区乡镇和农村汽车保有量的不断增长，部分地区⁷提出在“十二五”期间每个县（市、区）均要建有机动车环保检验机构，这些因素都将带动工况法系统需求的进一步增长。

（2）国外市场

随着人们对机动车环保安全越来越重视，机动车检测产品的海外市场较大的

⁶关于印发《辽宁省在用机动车简易工况法检测线建设规划》的通知（辽环发[2005]53 号）

⁷贵州省环境保护厅《关于发布〈贵州省机动车环保检验机构“十二五”发展规划〉的通知》

市场空间

①发达国家和地区市场

国家/地区	汽车保有量	机动车排放物及安全检测情况
美国	美国是目前汽车保有量最多的国家,2011年底全美机动车保有量达2.85亿辆 ⁸ 。	美国也是目前机动车检测控制最严格、检测法规最严厉、检测方法最先进的国家。美国实施机动车排放物及安全检测的时间较早、普及率和市场化程度较高,机动车检测产品在美国具有稳定的更换市场需求。
欧洲	2011年8月,欧盟27国合计汽车保有量为3.2亿辆 ⁹ 。	欧洲国家目前仍采用双怠速法对机动车尾气进行检测。目前,已有欧洲客户就工况法系统向南华仪器进行询价。随着欧盟国家对机动车排放物检测的日益重视,机动车排放物检测产品在欧洲具有广阔的市场空间。 欧洲机动车安全检测起步较早、普及率高,机动车安全检测系统在欧洲有稳定的更换市场需求。
日本	截至2011年底,日本汽车保有量约为7,500万辆 ¹⁰	日本现行的机动车排放物检测方法仍为双怠速法,双怠速法需要机动车排放物检测仪器进行检测,因而,机动车检测仪器在日本具有广阔的更换市场。 日本1971年就颁布了《交通安全政策法》,日本的机动车安全检测起步早、普及率高,机动车安全检测仪器及系统在日本具有稳定的更换需求。
香港	根据香港运输署的统计数据,截至2011年底,香港全部机动车保有量是630,281辆 ¹¹ 。	香港环保署于2000年6月颁布了修订后的柴油车加载减速排放限值和测量方法,率先使用加载减速法对柴油车进行尾气检测。2011年11月,香港环境保护署表示,二氧化氮不跌反升。为了应对二氧化氮浓度的上升,香港环保署提出“提升检测设施,为汽油及石油气车辆进行功率机废气测试”,功率机废气测试即为工况法系统废气检测 ¹² 。目前,南华仪器正与香港有关各方洽谈香港工况法系统的合作事宜。 由于香港机动车安全检测实施较早、普及率高,机动车安全检测仪器及系统在香港具有稳定的更换市场需求。

②发展中国家和地区

⁸ 日本汽车工业协会 http://www.jamabj.cn/world/world/world_2t1.asp

⁹ 美国汽车行业权威杂志 Wardsauto

¹⁰ 新华网《汽车保有量接近日本,中国到底能承载多少汽车?》

¹¹ 新华网 http://news.xinhuanet.com/politics/2012-01/25/c_111461077.htm

¹² 香港环境保护署《对排放过量的汽油及石油气车辆加强管制及减排辅助措施的建议》

国家/地区	汽车保有量	机动车排放物及安全检测情况
印度	近年来,印度汽车工业发展迅速,截至2011年底,印度汽车保有量约为2,411万辆 ¹³ 。根据J.D. Power and Associates 2011年的预测,印度的轻型汽车销量在2020年预期达到1,100万辆,成为仅次于中国和美国的全球第三大轻型汽车市场 ¹⁴ 。据预测,未来25年内,印度汽车市场规模有望超过美国,达到德国现有汽车销量的两倍 ¹⁵ 。	印度机动车安全检测尚未普及,机动车排放物检测刚刚起步。
印尼	2004-2009年,印尼的汽车保有量从608万辆增长至863万辆 ¹⁶ ,年复合增长率达7.26%,2012年5月印尼汽车保有量已达到了1,097万辆 ¹⁷ 。根据印尼汽车工业协会的数据,2012年印尼新车销量累计达到111.62万辆,同比骤增24.8% ¹⁸ 。据估计,2013年印尼汽车销量将达120万辆 ¹⁹ 。印尼有2.4亿人口,有车的比例不足5% ²⁰ ,未来,印尼机动车行业仍然具有广阔的发展空间。	印尼机动车安全检测尚未普及,机动车排放物检测尚在起步阶段。
巴西	2004-2009年,巴西的汽车保有量从2,135.70万辆增长至2,964.00万辆,年复合增长率达6.78% ²¹ 。2012年,巴西汽车保有量已经增长至3,485万辆 ²² 。2012年巴西车市总销量创下380万辆新高,同比增长4.6%,据巴西全国汽车制造商协会预测2013年汽车销量同比增长3.5%至4.5%之间,大约为393万辆至397万辆 ²³ 。	巴西在2008年才开始进行机动车排放物检测,起步相对较晚,机动车安全检测的普及率也不高。

综上,机动车检测产品在海外市场需求量较大。未来,随着募投项目的建成投产,公司产能大幅增加,公司将加大海外市场的开拓力度。

(三) 行业竞争格局

1、行业竞争格局

在国内,机动车排放物及安全检测产品已从过去的主要由国外厂商供应发展为现在的基本由国内厂商供应,少数国内厂商还将产品出口到日本、澳大利亚、欧洲及南美等国家及地区。目前,国内厂商竞争主要体现在研究开发能力、产品质量、市场推广和销售服务体系等方面。废气分析仪、烟度计和前照灯检测仪等检测产品,由于其技术含量高,生产难度大,生产厂商相对较少,竞争程度相对

¹³日本汽车工业协会 http://www.jamabj.cn/world/world/world_2t1.asp

¹⁴汽车财经网《下一个亚洲巨人:2020印度汽车市场》

¹⁵环球网 <http://auto.huanqiu.com/news/hot/2011-02/1506110.html>

¹⁶搜数网 <http://er.szlib.gov.cn:8080/iras50/rewriter/SOSH00/http/vvv9rnrgn9bnl.7Z/index.do>

¹⁷汽车网 http://www.cnautonews.com/gjqc/201206/t20120619_159378.htm

¹⁸网易 <http://auto.163.com/13/0122/11/8LQPQ72A00084TV7.html>

¹⁹中国-东盟中心 <http://service.asean-china-centre.org/investment/information/2012/21980.html>

²⁰中华工商时报《印尼有望成为全球汽车生产新中心》

²¹搜数网 <http://er.szlib.gov.cn:8080/iras50/rewriter/SOSH00/http/vvv9rnrgn9bnl.7Z/index.do>

²²中金在线 <http://hy.stock.cnfol.com/121117/124,1469,13703443,00.shtml>

²³车讯网 <http://www.chexun.com/2013-01-22/101713289.html>

较低，主要有南华仪器、佛山分析仪有限公司、浙大鸣泉科技等生产厂家。

在机动车排放物及安全检测系统的市场供应方面，早期市场上的检测仪器生产商仅生产仪器、不进行系统集成，终端使用客户一般通过委托系统集成商采购机动车排放物检测仪器及机动车安全检测仪器并自行进行系统集成的方式来获得机动车检测系统。检测仪器生产商和终端用户、系统集成商是上下游关系。安全检测系统和工况法系统是机动车检测的发展方向，并且安全检测系统和工况法系统销售额远大于仪器产品的销售额，随着安全检测系统和工况法系统的逐步推广，系统集成商率先开始生产安全检测系统和工况法系统，此后，部分检测仪器生产商开始涉足生产安全检测系统和工况法系统。相对于系统集成商，检测仪器生产商掌握了核心部件检测仪器的生产技术，且销售网络成熟，直接拥有终端用户，检测仪器生产商在核心技术研发、成本控制、质量管理及售后服务等方面具有一定优势，因而，技术先进、质量可靠、服务及时有效的检测仪器生产商在进入检测系统领域后将具有更强的竞争力。

国际市场方面，发达国家和地区检测技术发展较早、研发能力强、技术成熟，主要的机动车排放物及安全检测产品厂商有日本HORIBA、奥地利AVL、德国BOSCH、意大利PROTECT、法国CAPITAL、美国SENSORS，这些厂商提供产品精度高、可测组份多、质量可靠、性能稳定，但价格昂贵，目前占据着发达国家主要市场。

2、进入行业的壁垒

进入机动车排放物及安全检测仪器仪表行业的壁垒主要有技术与人才壁垒、质量与品牌壁垒、相关认证和标准壁垒、售后服务壁垒。

(1) 技术与人才壁垒

机动车排放物及安全检测产品的研发与生产需要综合应用光学平台技术、全自动前照灯检测仪技术、汽车底盘测功机电控系统控制技术、计算机集成控制技术等，这些技术涉及光、机、电等跨行业多学科技术。同时，随着人们对机动车尾气污染问题和交通安全问题的日益重视，机动车排放物及安全检测标准将越来越高，这就要求机动车排放物及安全检测产品的生产企业不断跟踪和吸收行业内新技术，不断提高检测的精度与准度。但熟练掌握上述技术需要配备具有丰富理论知识和实践经验的复合型技术人员，并需经过长期的研发投入和技术积累。因

此，本行业有较高的技术和人才壁垒。

(2) 质量和品牌壁垒

机动车排放物及安全检测产品的应用涉及到尾气控制与公共安全，其质量的好坏不仅影响到机动车排放物及安全检测的效率，而且关系到环境保护以及人身安全，因而，下游客户对产品的性能要求很高，一般优先选择市场口碑好、质量可靠的品牌产品。而品牌的形成、市场口碑的积累需要大量的成功案例来获得，对于新进入行业的竞争对手而言，难以在短期内形成良好的市场口碑，也即很难快速打开市场，抢占市场份额。

因此，质量和品牌是进入本行业的壁垒之一。

(3) 认证和标准壁垒

废气分析仪和烟度计属于被列入《中华人民共和国依法管理的计量器具目录》的计量器具，根据《中华人民共和国计量法》及其实施细则，对制造和修理计量器具实行许可准入制度，必须取得质量技术监督部门发放的制造计量器具许可证，才能生产该类仪器。取得制造计量许可证需要经过以下步骤：首先，由申报企业提出型式批准申请后，省级质量技术监督局审核受理并委托有资质的技术机构进行型式评价试验，省级质量技术监督局对取得型式评价试验报告的企业产品核发型式批准证书；其次，由申报企业提出制造计量器具许可证考核申请，经当地质量技术监督局进行现场生产条件等的考核，考核合格的才予颁发制造计量器具许可证。

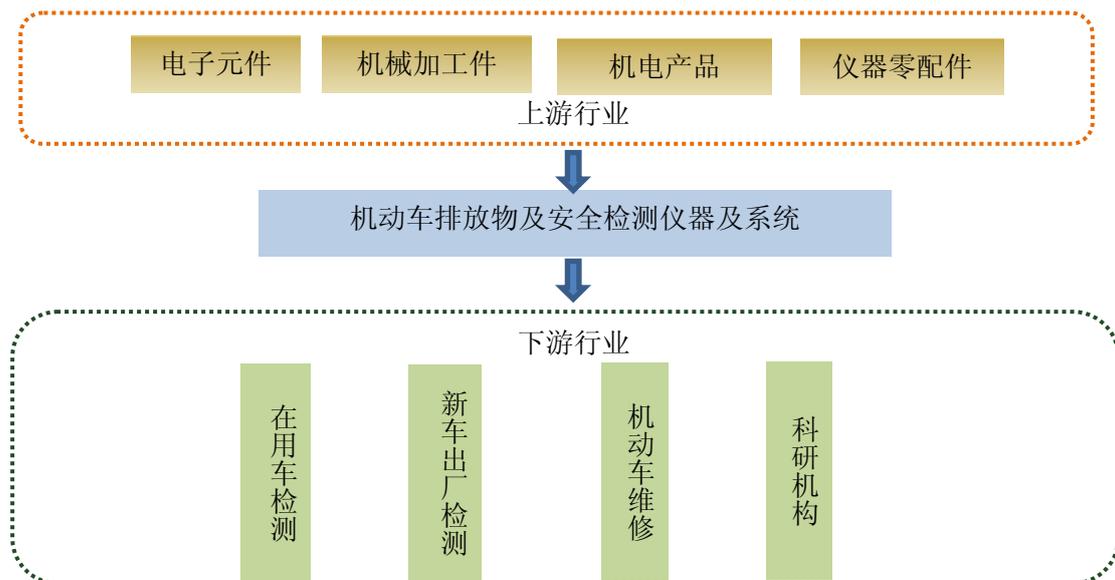
因此，本行业具有认证和标准壁垒。

(4) 售后服务壁垒

机动车排放物及安全检测产品是下游客户的重要设备，如果设备出现故障不能及时修复将会给下游客户带来较高的运营成本，因此下游客户非常关注产品售后服务工作，在设备出现故障时要求供应商给予最快速的响应。为此，企业需要配备高素质的技术服务团队，而检测仪器加工精密、技术含量较高，新进入者在销量达到一定规模之前，很难有能力培养出优秀的技术服务团队，难以承受技术支持与服务的费用支出，存在一定的售后服务壁垒。

(四) 公司所处行业与上、下游行业的关系

公司所处行业与上、下游行业的关系如下图所示：



本行业的上游行业主要是电子元器件、机械加工件、机电产品、仪器零配件等原材料行业领域。

本行业的下游行业主要包括：在用车检测、新车出厂检测、机动车维修和相关科研机构等领域。下游机动车行业的快速发展及机动车排放物及安全检测标准的不断提高将为公司所处行业提供广阔的技术和市场发展空间。

（五）行业平均利润水平及变动趋势

从行业整体上看，目前机动车排放物及安全检测仪器及系统行业利润水平相对较高，主要原因为：第一，机动车排放物及安全检测产品技术含量较高，涉及众多核心技术，如光学平台技术、全自动前照灯检测仪技术、汽车底盘测功机电控系统控制技术、汽车检测系统计算机集成控制技术；第二，随着汽车保有量的不断增长和人们对环境保护和交通安全的日益重视，机动车排放物及安全检测仪器及系统的需求旺盛。

从行业内的企业看，不同技术水平的企业差异明显：能够自主研发生产核心检测仪器的企业具有技术以及成本等优势，目前利润水平相对较高，未来，技术先进、产品质量性能稳定的检测仪器生产商仍将保持较高的利润水平；靠采购核心部件进行组装加工的生产厂商目前利润水平相对较低。

（六）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

(1) 人们对环保安全日益重视、检测标准日益提高、检测项目日益增多

人们对环保安全的日益重视,是行业发展的良好宏观环境。随着机动车保有量的增加,机动车排放污染物对环境的影响日益显现,我国一些地区酸雨、雾霾等区域性大气污染问题频繁发生,控制机动车尾气污染的治理已成为政府、相关企业和公众共同关心的问题。同时,随着机动车保有量的日益增加,我国交通事故与因之死亡人数均居世界前列,交通安全问题也受到人们越来越多的关注,为相关产品和企业的发展奠定了良好的基础。

日益严厉的安全环保政策也将推动行业的快速发展。我国分别于2000、2004、2007、2011年开始实施国I标准、国II标准、国III标准、国IV标准。2012年12月3日,国家环保部发布《关于实施国家第五阶段气体燃料点燃式发动机与汽车排放标准的公告》(公告2012年第68号),自2013年1月1日开始实施《车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法(中国III、IV、V阶段)》(GB17691-2005)中“气体燃料点燃式发动机与汽车第五阶段排放限值”。2013年9月17日,国家环保部正式公布了《轻型汽车污染物排放限值及测量方法(中国第五阶段)》,该标准将于2018年1月1日开始实施。未来,随着国家对机动车尾气污染问题的日益重视,机动车尾气检测标准将更加严格,尾气检测项目将更加多样,尾气检测网络将更加健全,从而使机动车尾气检测产品面临广阔的市场前景。机动车安全方面,《道路交通安全法》颁布,确立了机动车注册登记及定期安全技术检验制度。这不仅会积极推动我国机动车安全检测网络的建设、带动机动车安全检测产品的需求,而且将对检测产品质量的提高和新产品的开发研究起到积极的促进作用。

(2) 下游行业发展迅速

下游机动车行业的快速发展将推动机动车排放物及安全检测仪器行业的发展。2004-2011年,全球汽车年产量从6,461.60万辆增长到8,010.00万辆,年均复合增长率为3.1%,2011年末,全球汽车保有量已超10亿辆。中国等发展中国家的汽车行业发展尤为迅速,2005-2013年,中国汽车年产量从570.77万辆增长到2,211.68万辆,2013年末中国汽车保有量达1.37亿辆,印度、巴西、印尼等国汽车行业也发展较快。未来,全球汽车产量和保有量将稳定增长,而发展中国家汽车产量和保有量将快速增长,这将带动在用车检测需求、新车出厂检测需求以及

机动车维修检测需求的增加,从而使机动车排放物及安全检测产品具有广阔的市场前景。

(3) 行业技术水平的提高

我国对机动车排放物及安全检测产品的研发起步较晚,但经过多年的发展,我国机动车排放物及安全检测产品的研发与制造技术取得了较快的进步。特别是近年来不透光度计检测平台技术、气体分析光学平台技术、全自动前照灯检测仪技术、汽车底盘测功机电控系统控制技术以及汽车检测系统计算机集成控制技术等相关技术的应用,使得国产机动车排放物及安全检测产品制造技术接近或达到国际先进水平,大幅降低了国产机动车排放物及安全检测产品的制造成本,提升了产品整体性能,为本行业的进一步发展奠定了良好的基础。

机动车排放物及安全检测产品不仅仅涉及传统的光学、电化学、色谱、质谱类分析技术,还涉及精密机械、电子学、计算机技术、自动化、人工智能等多种核心技术。这些高新技术的发展推动了机动车排放物及安全检测产品向结果更精确、操作更便捷、显示更人性、应用领域更广阔的方向发展。

2、不利因素

日本 HORIBA、奥地利 AVL、德国 BOSCH 等行业领先企业从 20 世纪 50 年代开始生产机动车排放物及安全检测仪器及系统,经过长期的自身发展,拥有先进的技术水平、丰富的生产经验以及成熟完善的工艺流程,在较大区域范围内形成了优秀的品牌形象,积累了丰富的客户资源,因而,国内企业虽然近年来发展较快,但与国外行业龙头相比,仍存在一定的差距,这对国内企业开拓国际市场带来一定挑战。

(七) 行业技术水平及技术特点

我国机动车排放物及安全检测仪器行业起步较晚,早期主要向国外先进企业购买核心部件(如:光学平台等)进行组装生产。但是,近年来,国内企业采用自主研发的方式,不断提高了技术水平,国内机动车排放物及安全检测仪器行业技术水平进步较快,目前少数国内企业可以利用自主知识产权生产核心部件(如:光学平台等),其技术水平已接近或达到国外先进水平。

机动车排放物及安全检测仪器行业涉及光、机、电等跨行业、多学科各类技术,技术难度大,研发投入高,属于高技术含量的行业。机动车排放物及安全检

测仪器行业涉及的核心技术包括：①不透光度计检测平台技术，通过运用光学透射技术，实现柴油车黑烟浓度向与其污染程度相关的电信号的转换；②气体分析光学平台技术，通过运用不分光红外分析技术，实现气体中的特定组份（如：碳氢化合物、一氧化碳、二氧化碳等）的浓度向电信号的转换。③全自动前照灯检测仪技术，通过运用自动控制技术、图像处理技术、光学测量技术等，实现对机动车前照灯发光强度和照射方向的检测。④汽车底盘测功机电控系统控制技术，通过运用计算机控制技术，实现对汽车实际运行情况的模拟。⑤机动车排放检测系统计算机集成控制技术，通过运用计算机控制技术，实现汽车尾气排放检测过程控制、数据采集分析及数据管理。

未来，高精度、智能化、系统化将成为机动车排放物及安全检测技术的发展方向。

（八）行业的周期性、区域性和季节性特征

本行业的发展无明显的周期性、区域性和季节性。

三、公司在行业中的竞争地位

（一）公司的行业地位

凭借在机动车排放物及安全检测领域的长期积累，公司在研发、核心技术、产品质量、成本、服务、客户资源与品牌等方面建立了市场竞争优势，公司已成为国内机动车排放物检测仪器、工况法系统、机动车安全检测仪器（前照灯检测仪）三大系列产品市场的主要供应商之一。

（二）公司的竞争优势

1、研发优势

（1）优秀的研发队伍

公司将自主研发和掌握核心技术作为企业核心发展战略，经过十多年的培养和投入，已形成一支创新能力强、行业经验丰富、专业互补的近百人的研发团队。公司研发团队专业涵盖精密光学、精密机械、电子、计算机软件、自动化以及人工智能等领域，核心技术人员均为从事机动车排放物及安全检测研究多年的行业专家，拥有丰富的行业经验和良好的技术素养。其中，公司研发队伍带头人董事长杨耀光是中国汽车保修设备行业协会专家委员会常务副主任委员、中国计量协会机动车计量检测技术工作委员会副主任委员和全国机动车运行安全技术检测

设备标准化技术委员会副秘书长。

(2) 充足的研发投入

作为高新技术企业，为保持公司技术行业领先优势，公司每年都保持较为充足的技术研发投入。报告期内公司技术研发投入情况如下：

研发投入情况	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
研发费用(万元)	457.46	864.75	750.86	663.47
营业收入(万元)	6,229.70	12,542.13	11,141.61	10,300.28
研发费用占营业收入比例	7.34%	6.89%	6.74%	6.44%

(3) 丰硕的研发成果

公司为高新技术企业，公司子公司华贝软件为双软企业、高新技术企业。公司目前拥有已获授权的专利31项，其中包括5项发明专利、18项实用新型专利和8项外观设计专利。公司具备优秀的软件开发应用能力，拥有计算机软件著作权42项，软件产品登记证28项。

2、核心技术优势

依托强大的研发创新能力和优秀的软件开发应用能力，经过长期研究开发和技术积累，公司自主掌握了所有产品的主要核心技术，包括不透光度计检测平台（又称烟度传感器）专利技术、气体分析光学平台（又称气体传感器）专利技术、全自动前照灯检测仪专利技术、汽车底盘测功机电控系统控制技术、汽车检测系统计算机集成控制技术等，保证了产品技术水平和性能，提升了公司市场竞争力。

不透光度计检测平台专利技术、气体分析光学平台专利技术是生产机动车排放物检测仪器及机动车排放物检测系统的核心技术和基础，目前国内部分生产厂商主要向国际先进的厂商（如：西门子、ABB、ANDROS等）采购光学平台进行组装生产。公司通过自主研发，获得了发明专利“不透光度计检测平台”、实用新型专利“气体分析光学平台”，并通过实施上述两项核心技术，实现了不透光度计检测平台、气体分析光学平台自主生产。

全自动前照灯检测仪相关专利技术是生产前照灯检测仪和机动车安全检测系统的核心技术和基础。公司通过自主研发，获得了实用新型专利“全自动前照灯检测仪”、发明专利“车辆前照灯检测仪远光光束发光强度检测方法及其检测机

构”、发明专利“车辆前照灯检测仪近光检测方法及其检测机构”。这些专利技术
在简化产品结构，提高检测结果的准确性和稳定性方面效果显著。

3、产品质量优势

公司按照 ISO9001 质量认证体系的要求建立了涵盖研发、采购、生产、检验、
售后服务等全过程的质量管理体系，严格执行内部质量控制标准，实施全面质量
管理战略。同时，公司从优选原材料入手，通过对产品进行适应性改良和生产工
艺优化，使产品在准确度、稳定性、可靠性等方面达到了同行业领先水平。

机动车排放物检测仪器（废气分析仪、烟度计）的质量好坏体现在其检测结
果的准确度、抗干扰性和稳定性，公司自主研发的实用新型专利“气体分析光学
平台”从滤光片参数设计、新型信号处理技术的应用等方面提升了废气分析仪的
抗干扰性和稳定性；公司自主研发的发明专利“不透光度计检测平台”从部件结构
优化、环境自适应调整等方面提高了烟度计检测结果的准确度。公司的废气分析
仪产品于 2003 年获得北京市环保局首批认证。经广东省质量技术监督局审核，
确认公司的废气分析仪产品采用 ISO3930 国际标准。经广东省计量科学研究院试
验测定，公司的废气分析仪产品主要性能指标达到 ISO3930 国际标准的最高等级
精度 00 级精度要求。公司销售给 BOSCH 公司的烟度计出口到日本，经日本汽
车服务设备总会（JASEA）检验，符合日本相关产品的质量要求。

公司在机动车排放物检测仪器基础上开发出工况法系统，除使用自主研发生
产的机动车排放物检测仪器具有上述质量优势外，公司还通过自主研发掌握了汽
车底盘测功机电控系统控制技术，使汽车底盘测功机可以模拟各种道路条件下的
负载情况，从而充分保证了工况法系统的可靠性和稳定性。目前，公司 NHASM-1
型稳态工况法系统、NHV-1 型简易瞬态工况法系统符合最新国家标准
GB18285-2005 要求；NHL-1 型加载减速工况法系统符合最新国家标准
GB3847-2005 要求。

公司通过自主研发，获得了实用新型专利“全自动前照灯检测仪”、发明专利
“车辆前照灯检测仪远光光束发光强度检测方法及其检测机构”、发明专利“车辆
前照灯检测仪近光检测方法及其检测机构”。这些专利技术的应用简化了前照灯
检测仪器的产品结构，提高检测结果的准确性和稳定性，同时降低了前照灯检测

仪器的故障率，提高了产品的可靠性和稳定性。公司生产的前照灯检测仪出口销售给 BOSCH 公司，经检验符合其产品技术标准。

公司在机动车安全检测仪器（前照灯检测仪）基础上开发出机动车安全检测系统产品，除使用自主研发的机动车安全检测仪器（前照灯检测仪）具有上述质量优势外，还通过自主研发的软件将前照灯检测仪、转速表检验台、轮重仪、制动检验台和侧滑检验台等单件仪器系统集成，从而保证了机动车安全检测系统的可靠性和稳定性。

同时，公司通过建立 PLM（产品生命周期管理系统）对产品从设计、样机测试、批量生产、改进维护的整个产品生命周期的设计图样、文档、数据进行归档管理，增强了产品设计的标准化、通用化；公司购进了自动表贴设备（SMT）及电路板在线检测设备（ICT），加强了生产及测试过程的自动化，提高了产品电路板的生产质量，从而保证了产品的稳定性及可靠性。

4、成本优势

通过对产品核心部件生产技术进行研究开发，公司不仅获得了相关的知识产权，而且通过应用这些知识产权，自主生产这些核心部件，代替进口采购，从而降低了产品生产成本，具有成本优势。

公司机动车排放物检测仪器的核心部件“不透光度计检测平台”和“气体分析光学平台”以前全部进口采购，通过自主研发，公司获得发明专利“不透光度计检测平台”和实用新型专利“气体分析光学平台”，应用上述专利技术实现了“不透光度计检测平台”和“气体分析光学平台”自主生产，具有成本优势。

公司在机动车排放物检测仪器基础上开发出工况法系统，除使用自主研发生产的机动车排放物检测仪器具有成本优势外，还通过自主研发掌握了汽车底盘测功机电控系统控制技术，这有利于公司对工况法系统的全过程成本管控，使公司的工况法系统具有成本优势。

在机动车安全检测仪器（前照灯检测仪）的成本方面，公司采用新型 DSP 数据处理器技术和 CMOS 图像传感器技术，简化了光接收箱、自动跟踪系统等部件的结构设计，降低了该类产品的成本。

公司在机动车安全检测仪器（前照灯检测仪）基础上开发出机动车安全检测系统产品，除使用自主研发生产的安全检测仪器设备具有成本优势外，采用自主研发的软件将前照灯检测仪、转速表检验台、轮重仪、制动检验台和侧滑检验台等单件仪器进行系统集成，因此，机动车安全检测系统产品具有成本优势。

同时，通过改进故障率较高的零部件设计、加强外购零部件的质量控制和生产过程控制等措施，公司提升了产品的一次调试合格率，减少了返工成本，从而降低了产品生产成本。因此，公司产品具有成本优势。

5、服务优势

经过多年发展，公司建立了一条从零部件研发设计、单台仪器及系统产品的设计和生 产、全程技术支持至售后服务的产业链。公司以掌握核心技术为起点，开发生产机动车排放物及安全检测仪器及系统，能够根据客户的要求进行个性化设计，具有个性化售前、售中服务优势。同时，公司依靠研究开发不断丰富产品类型，目前已开发生产4大类22小类产品，能够全面满足机动车检测站的建站需求，为其提供“一站式”服务。

公司下游客户对产品售后服务要求很高，不及时或低效率的售后服务会严重影响下游客户的运营效率，从而影响客户的经济效益。通过十多年的技术积累，公司全面掌握了所有产品的主要核心技术，尤其是掌握了生产关键部件（如：光学平台等）的核心技术，相对于购买关键部件进行组装生产的竞争对手而言，能够在最短时间内向客户提供更好的标准化、专业化的售后技术支持和服务。同时，为提高服务的及时性，公司在全国设立了售后服务网点，同时还设有值班工程师和专门客服热线，为售后服务的及时性提供进一步的保证。

6、客户资源和品牌优势

公司的客户主要包括机动车安全环保检测站、营运车辆综合性能检测站、城市环境监测站、汽车制造厂、机动车维修服务站、汽车销售服务企业（4S专卖店）以及系统集成商等。国内销售方面，公司分区域进行产品销售；海外销售方面，公司设立了海外市场部负责产品海外推广和销售。公司的销售均通过直销方式实现，有利于及时反馈客户信息。依托以客户需求为核心的营销理念、多样化的营销渠道以及快速高效的市场反应机制，公司建立了覆盖全国的销售网络，积累了

丰富的客户资源。例如：北京、上海、广州、深圳、武汉、西安等中心城市都有汽车检测站采用公司的机动车排放物及安全检测产品进行汽车环保安全检测；国内主要汽车生产厂商（如一汽大众、一汽丰田、上海大众、广州本田、东风本田、长安福特等）4S专卖店均有选用公司的机动车排放物检测仪器与前照灯检测仪作为其汽车维修检测设备。

自成立以来，公司一直致力于树立高质量分析仪器的品牌形象。经过在机动车排放物及安全检测设备行业的长期积淀，公司在技术、产品及服务方面的整体实力得到极大提升，目前已成为国内机动车排放物检测仪器、工况法系统、机动车安全检测仪器（前照灯检测仪）三大系列产品市场的主要供应商之一。凭借高品质的产品和优质的服务，南华仪器的高端品牌形象获得了下游客户的广泛认可，赢得了较高声誉。

7、产品线丰富的优势

早期公司只生产机动车排放物及安全检测仪器，公司通过自主研发，逐渐实现了机动车排放物及安全检测仪器核心组件的自主生产，产品获得了机动车检测站等终端用户的认可。基于公司自身发展需要，公司在机动车排放物及安全检测仪器的基础上，自主研发成功了工况法系统、机动车安全检测系统。上述系统产品的推出，使得公司产品基本涵盖了机动车排放物及安全检测领域，形成了为机动车检测站提供一站式服务的能力，并且有利于各类产品销售的互相促进、互相带动。公司机动车排放物及安全检测产品线丰富，这不仅使机动车检测站简化了相应的管理环节和技术测试流程，避免了由不同配套企业供应产品的兼容问题，保证了检测服务的可靠性和稳定性，而且有利于公司在售后服务中充分发挥技术优势、产品质量优势、售后服务优势等其他竞争优势。公司产品线丰富已成为公司重要的市场竞争优势。

（三）公司的竞争劣势

1、公司生产场地和产能不足

近年来，随着整体实力的增强，公司的主要产品已经从体积较小的检测仪器（废气分析仪、烟度计、前照灯检测仪）逐渐发展为体积较大的集成性检测系统（工况法系统、机动车安全检测系统），系统性产品的生产所需场地较大。随着

公司产品种类不断增加以及销售规模的不断增长,原有生产场地已难以满足公司日益增长的需要。在生产场地不足的现状下,目前公司产品的大部分非标零部件(如:钣金类部件、机加类部件等)仍以外协采购为主,这不利于公司进一步提升产品质量、缩短产品交货期和降低生产成本。公司生产场地和产能不足是公司进一步发展壮大、提升竞争力的主要障碍。

2、资金实力不足

公司目前正处于快速扩张时期,投资项目的实施、研究开发的投入、国内外市场的拓展均迫切需要资金,公司尚未进入资本市场,融资渠道不畅,因此阻滞了公司的发展速度。

(四) 主要竞争对手情况

按照单项产品划分,公司的主要竞争对手如下表所示:

产品类别	主要竞争对手
工况法系统 机动车安全检测系统	深圳市安车检测股份有限公司、石家庄华燕交通科技有限公司、成都成保发展股份有限公司
机动车排放物检测仪器 机动车安全检测仪器	浙大鸣泉科技有限公司、佛山分析仪有限公司

上述主要竞争对手的基本信息及具体业务情况如下:

①深圳市安车检测股份有限公司

深圳市安车检测股份有限公司成立于 2006 年,注册资本 5,000 万元。经营范围包括机动车检测设备、环保测试设备、系统软件、集成软件的技术开发和销售,汽车养护品的开发和销售,信息咨询,国内贸易,进出口贸易等。主要产品为机动车安全检测系统、工况法系统、检测软件等。

②石家庄华燕交通科技有限公司

石家庄华燕交通科技有限公司,成立于 2003 年,注册资本 4,000 万元,其前身北京军区汽车检测技术研究中心成立于 1987 年,经营范围包括机动车检测设备及维修设备、智能化交通设施、软件的开发、生产、销售、服务。主要产品为机动车安全检测系统、工况法系统、汽车底盘测功机等。

③成都成保发展股份有限公司

成都成保发展股份有限公司成立于 2001 年,注册资本 1,200.00 万元,其前

身交通部成都汽车保修机械厂成立于 1970 年，经营范围包括机动车检测诊断维修服务设备和仪器仪表及相关机电产品（不含汽车）的生产、销售、安装与维修，技术服务、技术培训、技术咨询等。主要产品为工况法系统、机动车安全检测系统等。

④浙江浙大鸣泉科技有限公司

浙江浙大鸣泉科技有限公司于 2002 年成立，注册资本 500.00 万元，其前身浙江大学鸣泉电子科技有限公司成立于 1993 年，经营范围包括仪器仪表、通信产品、工业自动化设备、汽车检测设备的制造，汽车配件、汽车润滑油、汽车修改设备、仪器仪表、金属材料、建筑材料、家用电器、计算机外围设备的批发与零售，主要产品为机动车排放物检测仪、前照灯检测仪等。

⑤佛山分析仪有限公司

佛山分析仪有限公司于 2003 年成立，注册资本 900.00 万美元，其前身佛山分析仪器厂成立于 1970 年，经营范围包括分析仪器制造与修理，检测设备、仪器仪表、医用电子仪器设备制造，医用电子仪器设备制造，纯气、标准气的生产，计算机及计算机系统集成的批发等。主要产品为机动车检测仪器、机动车检测台架、机动车安全（综合）检测系统、工况法系统、在线气体检测产品、水质监测产品、标准物质产品、医用设备等。

以上竞争对手相关信息主要来源于各地工商行政管理部门网站和各竞争对手门户网站。

深圳市安车检测股份有限公司、石家庄华燕交通科技有限公司和成都成保发展股份有限公司主要在机动车排放物及安全检测系统等产品上与公司形成竞争关系，浙江浙大鸣泉科技有限公司和佛山分析仪有限公司主要在机动车排放物检测仪器及机动车安全检测仪器等产品上与公司形成竞争关系。

在发展早期，公司只生产机动车排放物检测仪器和机动车安全检测仪器，是深圳市安车检测股份有限公司、石家庄华燕交通科技有限公司和成都成保发展股份有限公司等的供应商。在推出工况法系统和机动车安全检测系统之后，公司与上述三家公司开始竞争，目前上述三家公司仍向公司采购部分机动车排放物检测仪器和安全检测仪器。因此，深圳市安车检测股份有限公司、石家庄华燕交通科技有限公司和成都成保发展股份有限公司既是公司的竞争对手，也是公司的客

户。

四、公司主营业务的具体情况

(一) 主要产品的销售情况

1、报告期内的产能、产量及销量情况

单位：台/套

2014年1-6月					
项目	产能	产量	销量	产能利用率(%)	产销率(%)
机动车排放物检测系统	200	183	190	91.50	103.83
机动车排放物检测仪器	1,750	1536	1338	87.77	87.11
前照灯检测仪	800	740	644	92.50	87.03
机动车安全检测系统	35	30	37	85.71	123.33
2013年					
项目	产能	产量	销量	产能利用率(%)	产销率(%)
机动车排放物检测系统	350	403	364	115.14	90.32
机动车排放物检测仪器	3,500	3,082	3,149	88.06	102.17
前照灯检测仪	2,000	1,665	1,698	83.25	101.98
机动车安全检测系统	80	74	63	92.50	85.14
2012年					
项目	产能	产量	销量	产能利用率(%)	产销率(%)
机动车排放物检测系统	300	349	349	116.33	100.00
机动车排放物检测仪器	4,000	3,845	3,830	96.13	99.61
前照灯检测仪	2,000	1940	1,901	97.00	97.99
机动车安全检测系统	-	19	19	-	100.00
2011年					
项目	产能	产量	销量	产能利用率(%)	产销率(%)
机动车排放物检测系统	300	321	322	107.00	100.31

机动车排放物检测仪器	3,500	3,135	3,210	89.57	102.39
前照灯检测仪	1,500	1,430	1,405	95.33	98.25
机动车安全检测系统	-	2	2	-	100.00

注：上表中的产量按照公司当年完工产量计算；公司生产的前照灯检测仪属于机动车安全检测仪器。

2、主要产品销售收入以及平均售价

2014年1-6月		
项目	营业收入(万元)	平均售价(万元/台、套)
机动车排放物检测系统	3,029.92	15.95
其中：工况法系统	2,974.64	17.00
不含底盘测功机的 其他机动车排放物检测系统	55.28	3.69
机动车排放物检测仪器	1,114.53	0.83
前照灯检测仪	830.03	1.29
机动车安全检测系统	867.74	23.45
组件及配件	387.48	-
2013年		
项目	营业收入(万元)	平均售价(万元/台、套)
机动车排放物检测系统	5,455.76	14.99
其中：工况法系统	5,241.00	16.74
不含底盘测功机的 其他机动车排放物检测系统	214.76	4.21
机动车排放物检测仪器	2,641.78	0.84
前照灯检测仪	2,167.94	1.28
机动车安全检测系统	1,444.16	22.92
组件及配件	832.49	-
2012年		
项目	营业收入(万元)	平均售价(万元/台、套)
机动车排放物检测系统	4,141.37	11.87
其中：工况法系统	3,609.94	16.41
不含底盘测功机的 其他机动车排放物检测系统	531.43	4.12
机动车排放物检测仪器	3,162.98	0.83
前照灯检测仪	2,357.73	1.24
机动车安全检测系统	584.17	30.75

组件及配件	895.36	-
2011 年		
项目	营业收入(万元)	平均售价(万元/台、套)
机动车排放物检测系统	5,130.15	15.93
其中：工况法系统	5,021.90	16.97
不含底盘测功机的 其他机动车排放物检测系统	108.25	4.16
机动车排放物检测仪器	2,646.76	0.82
前照灯检测仪	1,727.23	1.23
机动车安全检测系统	59.57	29.79
组件及配件	736.57	-

注：公司的机动车排放物检测系统除工况法外，还包括不含底盘测功机的机动车排放物检测系统，它是将机动车排放物检测仪器与计算机控制系统进行配置而成的系统性产品；公司生产的前照灯检测仪属于机动车安全检测仪器。

3、客户情况

(1) 报告期公司前十名客户情况

报告期，公司对前十名客户的销售情况如下：

年份	序号	公司名称	销售额(万元)	占营业收入比例(%)	主要销售内容	客户类型
2014年 1-6月	1	沧州市顺驰机动车安全检测设备研发制造有限公司	205.73	3.30	工况法系统、机动车安全检测系统	终端用户
	2	合肥泰特车辆工程科技有限公司	151.07	2.42	工况法系统、机动车安全检测系统	非终端用户
			0.35	0.01	配件	
		小计	151.42	2.43	-	
	3	昆明先科达科技有限公司	99.64	1.60	工况法系统	非终端用户
			48.18	0.77	机动车排放物检测仪器、机动车安全检测仪器	
		小计	147.82	2.37	-	
	4	玉溪市路通经贸有限责任公司	128.79	2.07	工况法系统	终端用户
	5	包头市佳骥机动车检测有限责任公司	121.31	1.95	机动车排放物检测系统、机动车安全检测系统	终端用户

	6	武汉天富强盛贸易有限责任公司	117.95	1.89	工况法系统	终端用户
	7	广州市顺通机动车检测有限公司	116.92	1.88	工况法系统、机动车安全检测系统	终端用户
	8	和田惠民机动车检测服务有限公司	110.09	1.77	工况法系统	终端用户
	9	廊坊市华仁机动车检测有限公司	107.09	1.72	工况法系统、机动车安全检测系统	终端用户
	10	江门市蓬江区启安科技发展有限公司	102.99	1.65	工况法系统、机动车安全检测系统	终端用户
	合计		1,310.11	21.03	-	-
2013年	1	合肥泰特车辆工程科技有限公司	221.97	1.77	工况法系统、机动车安全检测系统	非终端用户
	2	青县安顺汽车综合性能检测有限公司	196.58	1.57	工况法系统、机动车安全检测系统	终端用户
	33	南昌市大雷科技有限公司	169.93	1.35	工况法系统、机动车安全检测系统	非终端用户
			15.22	0.13	机动车排放物检测仪器及机动车安全检测仪器	
		小计	185.15	1.48	-	
	4	河南万国科技股份有限公司	177.98	1.42	机动车排放物检测仪器、机动车安全检测仪器	非终端用户
	5	秦皇岛市金载机动车检测有限公司	173.50	1.38	工况法系统、机动车安全检测系统	终端用户
	6	上海汇荣汽车设备有限公司	166.53	1.33	机动车排放物检测仪器、机动车安全检测仪器	注 ¹
	7	吉林省安通自动化工程有限公司	154.92	1.24	机动车排放物检测仪器、机动车安全检测仪器	终端用户
	8	沧州市汇通机动车检测有限公司	138.38	1.10	工况法系统、机动车安全检测系统	终端用户
9	天津市蓟县康顺达机动车检测站	137.61	1.10	工况法系统	终端用户	

	10	湖北华中动力车生态产业园有限责任公司	135.04	1.08	工况法系统	终端用户
	合计		1,687.66	13.46	-	-
2012年	1	北京市机动车排放管理中心	329.50	2.96	机动车排放物检测系统	终端用户
	22	南昌市大雷科技有限公司	259.50	2.33	工况法系统、	非终端用户
			43.27	0.39	机动车排放物检测仪器、机动车安全检测仪器	
	小计		302.77	2.72	-	
	3	嘉兴市机动车排气检测站有限公司	294.24	2.64	工况法系统	终端用户
	4	宝鸡市千渭机动车检测服务有限公司	250.66	2.25	工况法系统、机动车安全检测系统	终端用户
	5	大庆市佞金房地产开发有限公司	194.02	1.74	工况法系统、机动车安全检测系统	注 ²
	6	上海汇荣汽车设备有限公司	191.45	1.72	机动车排放物检测仪器、机动车安全检测仪器	注 ¹
	7	深圳市安车检测股份有限公司	184.26	1.65	机动车排放物检测仪器、机动车安全检测仪器	非终端用户
	8	菏泽畅通汽车尾气检测有限公司	157.56	1.41	工况法系统	终端用户
	9	陕西脉航交通测控有限公司	122.82	1.10	工况法系统	非终端用户
			24.83	0.23	机动车排放物检测仪器、机动车安全检测仪器	
	小计		147.65	1.33	-	
10	慈溪市凯博机动车检测有限公司	126.15	1.13	工况法系统	终端用户	
合计		2,178.26	19.55	-	-	
2011年	1	深圳市永通信达检测设备有限责任公司	225.30	2.19	工况法系统	非终端用户
			13.61	0.13	机动车排放物检测仪器、机动车安全检测仪器	
			小计		238.91	
	2	上海汇荣汽车设备有限公司	175.41	1.70	机动车排放物检测仪器、机动车安全检测仪器	注 ¹
	3	陕西昱鑫科技发展有限责任公司	173.93	1.69	工况法系统	终端用户

4	深圳市安车检测股份有限公司	171.85	1.65	机动车排放物检测仪器、机动车安全检测仪器	非终端用户
5	武汉市公安局交通管理局(武汉市环境保护局)	156.92	1.52	工况法系统	终端用户
6	珠海市新港机动车检测站	152.32	1.48	工况法系统	终端用户
7	杭州利有汽车服务有限公司	137.52	1.34	工况法系统	终端用户
8	开平市机动车安全技术检测站	135.41	1.31	工况法系统	终端用户
9	济南高诚自动化设备有限公司	109.91	1.07	工况法系统	非终端用户
		24.09	0.23	机动车排放物检测仪器、机动车安全检测仪器	
	小计	134.00	1.30		
10	广东安怀	130.49	1.27	机动车排放物检测仪器、机动车安全检测仪器	注 ³
合计		1,606.76	15.60	-	-

注¹：上海汇荣汽车设备有限公司为上海大众汽车有限公司的配套供应商，其从公司采购机动车排放物检测仪器及机动车安全检测仪器主要提供给上海大众汽车有限公司的4S店。

注²：大庆市倭金房地产开发有限公司是代大庆第一机动车检测站采购工况法系统和机动车安全检测系统。

注³：报告期公司前十大客户均为内销客户，广东安怀为国内进出口代理商，公司委托广东安怀出口产品至香港贸易公司，通过香港贸易公司销售给海外实际客户；2012年以来，公司外销采用由广东安怀将产品代理出口至公司子公司香港南华有限，再由子公司销售给海外实际客户的模式，公司与子公司的交易合并抵消后，广东安怀不再成为公司的前十大客户。

上述客户中北京市机动车排放管理中心、武汉市公安局交通管理局(武汉市环境保护局)为政府机构，其他客户的基本情况如下：

客户名称	设立日期	法定代表人	注册资本	注册地址	经营范围
合肥泰特车辆工程科技有限公司	2012.05.23	王亚斌	50万元	安徽省合肥市宿州路72号2018号	机动车技术检验成套设备及耗材配件、机动车尾气环保检测设备及耗材配件销售、安装及维护；软件开发、销售；计算机网络产品销售及维护。

青县安顺汽车综合性能检测有限公司	2011.12.21	付素	500万元	河北省青县104国道西侧林缺屯物流园北	在用机动车尾气排放污染物检测、机动车安全技术检验、机动车二、三轮安全技术检测、营运车辆技术等级评定检测、车辆维修竣工质量检测（在取得许可证后方可经营）。
南昌市大雷科技有限公司	2008.06.27	刘耀祖	60万元	江西省南昌市东湖区福州路28号省体委内	软件开发；技术咨询、技术服务；计算机及周边产品、仪器仪表、机动车检测维修设备的研发、制造与销售；网络工程（凭资质证书经营）；系统集成（以上项目国家有专项规定的除外）。
河南万国科技股份有限公司	2008.09.03	常醒	500万元	郑州市高新区翠竹街6号863软件园2号楼C座	交通自动化软件的技术开发；交通设备及汽车检测设备的技术开发与销售。
秦皇岛市金载机动车检测有限公司	2012.01.04	田永力	500万元	抚宁县南戴河旅游度假区宁海道东侧	一般经营项目（项目中属于禁止经营和许可经营的除外）：机动车综合性能检测；机动车安全技术检测；机动车尾气检测。
上海汇荣汽车设备有限公司	1997.01.02	王永文	50万元	上海嘉定区环城路200号	汽车仪器仪表设备、工程机械、普通机械、汽配、机电设备的批售，汽车检测设备安装、修理（涉及许可经营的凭许可证经营）。
吉林省安通自动化工程有限公司	2007.07.06	卢长刚	100万元	长春市卫星路7440号	汽车、摩托车检测设备、机电设备安装；自动化控制工程；楼宇自动化、空调与通风设备工程；环保工程；信息系统集成（以上各项凭资质证书经营）；非标设备制造、化工产品（不含化学危险品）研发、生产、销售（生产凭环保许可证书经营）。
沧州市汇通机动车检测有限公司	2013.01.16	韩国政	500万元	沧州市运河区海河西路南陈屯乡大王庄村西	机动车安全性能检测、机动车环保性能检测（须经许可的取得许可证后方可经营）。
天津市蓟县康顺达机动车检测站	2010.11.22	耿家君	50万元	天津上仓酒业及绿色食品加工区永昌街内路北	机动车检测、调试、拓号。（国家有专项专营规定的按规定执行；涉及行政许可的，凭批准文件、证件经营。）

湖北华中动力车生态产业园有限责任公司	2011.03.15	王汉文	3,000万元	武汉市洪山区青菱乡红霞村	建筑工程施工；旧机动车交易；汽车销售（不含九座一下品牌乘用车）；会展服务，物流服务（不含客、货运输业务及其他须行政审批的经营活动），物业管理。机动车安全技术、环保、综合性能检测。（涉及专项审批的凭许可证经营）。
嘉兴市机动车排气检测站有限公司	2010.04.30	史建祥	600万元	嘉兴市长水路以北、南江路东侧（市车管所旁）	一般经营项目：机动车辆排气污染检测。
宝鸡市千渭机动车检测服务有限公司	2009.09.09	景明刚	1,000万元	宝鸡市陈仓区虢镇李家崖千渭星城	机动车辆安全检测服务、机动车辆环保性能检测服务（凭证经营）；车辆报户、转户、审验服务代理；车辆保险代交服务。（以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定）。
大庆市佺金房地产开发有限公司	2001.04.17	宁希春	5,000万元	黑龙江省大庆市让胡路区远望04-30-1-63	房地产开发壹级，房屋租赁。
深圳市安车检测股份有限公司	2006.08.06	贺宪宁	5,000万元	深圳市南山区高新技术工业村 T3 厂房 T3B5-b02	机动车检测设备、环保测试设备、系统软件、集成软件的技术开发和销售；汽车养护品的销售；信息咨询（不含限制项目）；国内贸易（以上均不含专营、专控、专卖、特许商品及限制项目）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。
菏泽畅通汽车尾气检测有限公司	2011.05.20	郑璇	1,000万元	曹县西外环路西	汽车尾气检测服务（需经审批或许可经营的，须凭批准文件或许可证经营）。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。
陕西脉航交通测控有限公司	2004.02.23	杨俊杰	100万元	西安市雁塔区太白南路 89 号	计算机软硬件、自动控制设备及产品的研制、销售；计算机系统集成；综合布线；楼宇智能化工程、道路监控和收费系统、办公自动化工程及通信工程、安防工程的设计、施工。（上述经营范围中，法律法规有专项规定的，凭许可证书在有效期内经营）。

慈溪市凯博机动车检测有限公司	2012.07.05	马霞群	528万元	慈溪市匡堰镇樟树村	一般经营项目：机动车检测服务。
深圳市永通信达检测设备有限责任公司	2008.08.07	黄培波	100万元	深圳市罗湖区人民北路永通大厦14楼B座(2)室	检测设备及其他普通机电设备的技术开发、销售；计算机软硬件技术开发；经济信息咨询（不含限制项目）；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）。
陕西昱鑫科技发展有限公司	2004.03.25	张廷秀	2,089万元	西安市莲湖区桃园南路19号	交通安全设施、化工产品（危险、易制毒、监控化学品除外）、消防产品的销售；计算机软件开发、销售；印章治安管理信息系统的设计、开发；代办机动车辆驾驶员及车辆的年审、车辆挂牌手续；汽车玻璃喷刷；消防工程的设计、施工；网络工程、安防工程、电视监控工程的设计、施工、维修。
珠海市新港机动车检测站	1985.09.14	韦炎标	300万元	珠海市香洲前山蓝盾路39号	机动车检测。
杭州利有汽车服务有限公司	2008.06.12	邹文崇	460万元	杭州经济技术开发区下沙街道盛安路50号3幢	一般经营项目：服务：汽车排放检测（凭资质证经营有效期至2014年6月6日）、代办汽车的年度安全检验、证照办理业务、汽车租赁、商务信息咨询（除商品中介）；批发、零售：汽车装饰用品、电子产品；网上批发、零售：电子产品。
开平市机动车安全技术检测站	1992.02.14	杨军强	33万元	开平市三埠区曙光路161号	汽车、摩托车检测。
济南高诚自动化设备有限公司	2010.01.06	董海峰	150万元	济南市槐荫区纬七路90号	许可经营项目：（无）。一般经营项目：自动化设备的销售，电子产品技术开发、销售，计算机软件开发，系统集成。（未取得专项许可的项目除外）

广东安怀	1992.11.06	梁锡钧	1,000 万元	佛山市南海区桂城街道深海路17号瀚天科技电子城综合楼二楼二区A(住所仅作办公室用)	电子商务网站的设计、维护、推广服务,软件开发、系统集成,网上销售:五金交电、建筑材料、金属材料及制品(不含金银)、普通机械、仪器仪表、服装及纺织原料、晴纶(以上项目不含电信业务经营);国内贸易、货物进出口、技术进出口;承接填土、下水道工程;信息服务业务(仅限互联网信息服务和移动网信息服务业务,持有效增值电信业务经营许可证经营)。(法律、行政法规禁止经营的项目不得经营,法律、行政法规限制经营的项目须取得许可后方可经营)。
沧州市顺驰机动车安全检测设备研发制造有限公司	2012.05.29	王振军	600 万元	沧州市新华区永济东路	机动车安全检测设备研发制造;机动车安全性能检测、机动车尾气排放检测、机动车综合性能检测(未取得技术服务能力认定书之前不得经营)。
昆明先科达科技有限公司	2002.07.03	赵彤丹	30 万元	云南省昆明市高新北区M1-8-1地块	计算机软硬件、汽车摩托车检测设备及控制系统的开发;国内贸易、物资供销。
玉溪市路通经贸有限责任公司	2003.10.10	林建	28 万元	玉溪市玉带路8—3号	五金交电、化工产品(不含危险品)、金属材料、建筑材料、装饰材料、保安器材、交通安全器材及相关设施、摩托车配件、日用百货、包装饮用山泉水的销售;交通设施工程(交通信号工程、交通标志工程、标线工程)、市政工程施工;主减速器及差速器维修、机械变速器维修;摄影服务;车辆及驾驶员业务代办;文印。
包头市佳骥机动车检测有限责任公司	2013.05.22	张建平	500 万元	内蒙古自治区包头市装备制造产业园区(天盛重工有限公司院内)	许可经营项目:无;一般经营项目:车辆安全性能检测、机动车尾气检测(以上各项凭资质方可经营)。
武汉天富强盛贸易有限责任公司	2012.01.11	方建强	200 万元	武汉市洪山区张家湾街毛坦村	机动车安全技术检验和环保定期检验(依法须经批准的项经相关部门批准后方可开展经营活动)。

广州市顺通 机动车检测 有限公司	2013.04.18	曾宪方	100 万元	广州市南沙区横 沥镇广珠路 554、 554-1、554-2	机动车安全技术检测服务。
和田惠民机 动车检测服 务有限公司	2012.09.28	马树星	30 万元	新疆和田地区和 田县昆仑工业园 区	许可经营项目：无。一般经营 项目：（国家法律、行政法规有 专项审批的项目除外）机动车 尾气检测（以取得的许可、资 质为准）。
廊坊市华仁 机动车检测 有限公司	2013.06.19	刘铁昶	500 万元	廊坊市广阳区光 明东路延伸线华 仁驾校东侧	机动车检测（凭资质证经营）、 汽车租赁。
江门市蓬江 区启安科技 发展有限公 司	2013.04.22	张成山	50 万元	江门市杜阮镇松 园村瓦由口（土 名）地段厂房	研究、开发：电子产品；投资 办实业；提供机动车检测服务。 （以上经营范围涉及国家限制 和禁止及法律、法规规定需前 置审批的项目除外）

2012 年，大庆市佞金房地产开发有限公司是发行人的第五大客户，采购金额为 194.02 万元，采购的产品为工况法系统和机动车安全检测系统。大庆佞金主营业务为房地产开发和房屋租赁，与机动车检测业务无关，在 2012 年购买公司机动车检测产品的原因如下：大庆佞金为了获得大庆市第一机动车检测站原处于市区的土地，以其拥有的大庆市让胡路区方晓工业园的土地与大庆市第一机动车检测站原处于市区的土地交换并承担新检测站的建设任务，因而向公司购买机动车检测产品。大庆市第一机动车检测站为公司产品的最终客户，大庆市第一机动车检测站使用公司的产品是用于对外提供机动车检测服务，因此，大庆佞金向公司购买机动车检测产品的交易具有合理性。

2014 年 1-6 月，玉溪市路通经贸有限责任公司为发行人的第四大客户，采购金额为 128.79 万元，采购的产品为工况法系统。该笔业务过程如下：2014 年 3 月 6 日，玉溪市路通经贸有限责任公司报送的《关于建设玉溪市中心城区团山机动车排气污染环保检测站的立项申请》获得玉溪市发展和改革委员会核准批复，该项目建设单位为玉溪市路通经贸有限责任公司，建设地址为玉溪市中心城区团山机动车检测站内。2014 年 6 月 16 日，玉溪市路通经贸有限责任公司取得玉溪市环境保护局机动车核发环保标志委托书，委托期限自 2014 年 7 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日。2014 年 6 月 27 日，玉溪市环境保护局通过对玉溪市路通经贸有限责任公司现场初审，认为该检测站检验资质、检验能力、检测设备、检测方法

等方面基本符合相关要求,并向云南省环境保护厅请示给与玉溪市路通经贸有限责任公司办理机动车环保定期检测机构委托。玉溪市路通经贸有限责任公司目前经营范围与机动车检测业务无关,待取得云南省环保厅机动车环保定期检测机构委托后玉溪市路通经贸有限责任公司将进行经营范围的变更。玉溪市路通经贸有限责任公司为公司产品的最终客户,其购买的工况法系统是用于对外提供机动车检测服务,因此,玉溪市路通经贸有限责任公司向公司购买机动车检测产品的交易具有合理性。

2014年1-6月,武汉天富强盛贸易有限责任公司为发行人的第六大客户,采购金额为117.95万元,采购的产品为工况法系统。武汉天富强盛贸易有限责任公司名称中包含“贸易”两字,但工商登记的经营范围为机动车安全技术检验和环保定期检验(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动),其向发行人采购的工况法系统主要用于武汉地区的车辆定期检测,因此,武汉天富强盛贸易有限责任公司向公司购买机动车检测产品的交易具有合理性。

报告期公司非终端用户(系统集成商)购买公司仪器类产品组装成系统产品后销售给机动车检测站等终端用户,公司没有安装义务,仪器类产品交付后即实现销售。公司非终端用户(系统集成商)购买系统产品后销售给机动车检测站等终端用户,公司承担相关系统产品的安装义务,完成安装义务后才实现销售。对这类系统产品的销售,公司均已在当期安装完毕并取得了安装完工证明或验收证明。

报告期公司前十名客户中购买系统产品的非终端用户(系统集成商)最终销售情况如下:

①2014年1-6月,公司前十名客户中共有2名非终端用户,合肥泰特车辆工程科技有限公司和昆明先科达科技有限公司向公司购买了仪器和系统产品。

非终端用户向公司采购的系统产品最终销售情况如下表:

合同单位	序号	最终使用单位	合同产品	数量(套)	销售金额(万元)*
合肥泰特车辆工程科技有限公司	1	安徽省黄山市休宁县交警大队	NHASM-1L	1	13.00
	2	桐城市绿源环保检测有限公司	NHASM-1L	2	41.32
			NHASM-1	1	
			NHFD-3	1	

	3	蚌埠市中远机动车环保检测有限公司	NHASM-1L	2	96.75	
			NHFD-3	1		
			NHST-03P	2		
			NHST-13	1		
	小计	-	-	-	151.07	
昆明先科达科技有限公司	1	保山市机动车安全技术检测站	NHASM-1L	1	33.21	
			NHL-2	1		
	2	云南省保山市昌宁县嘉安机动车检测有限公司	NHASM-1L	1	33.21	
			NHL-2	1		
	3	腾冲嘉安机动车检测有限公司	NHASM-1L	1	33.21	
			NHL-2	1		
		小计	-	-	-	99.64

注：*销售金额：指公司对非终端用户系统类产品的销售金额。

②2013年，公司前十名客户中共有4名非终端用户，其中河南万国科技股份有限公司、吉林省安通自动化工程有限公司仅向公司购买了仪器产品，合肥泰特车辆工程科技有限公司仅向公司购买了系统产品，南昌市大雷科技有限公司向公司购买了仪器和系统产品。

上述购买系统产品的非终端用户的系统产品采购及最终销售情况如下表：

合同单位	序号	最终使用单位	合同产品	数量(套)	销售金额(万元)*	
合肥泰特车辆工程科技有限公司	1	全椒县机动车检测中心	NHASM-1L	2	28.55	
			NHFD-3	1		
	2	歙县公安局交警大队	NHASM-1L	2	28.03	
			NHFD-3	1		
	3	黄山区机动车辆安全技术检测站	NHASM-1L	1	12.99	
	4	黄山市远恒机动车环保检测有限公司	NHASM-1L	2	29.74	
			NHFD-3	1		
	5	淮南市润安机动车安全检测有限公司	NHASM-1L	2	96.75	
			NHFD-3	1		
			NHST-03P	2		
			NHST-13	1		
	6	临泉县茂源森车检有限公司	NHASM-1L	2	25.90	
		小计	-	-	-	221.97

南昌市大雷科技有限公司	1	温岭市平安车辆检测站	NHV-1	2	81.75
			NHV-1L	1	
			NHFD-3	1	
			NHST-10	2	
			NHST-13	1	
	2	东阳市汽车综合性能检测站	NHV-1L	2	30.77
	3	台州市车辆综合性能检测中心站椒江分站	NHV-1	1	28.78
			NHV-1L	1	
	4	台州市车辆综合性能检测中心站	NHV-1	1	28.63
			NHV-1L	1	
小计	-	-	-	169.93	

注：*销售金额：指公司对非终端用户系统类产品的销售金额。

③2012年，公司前十名客户中共有3名非终端用户，其中深圳市安车检测股份有限公司仅向公司购买了仪器产品，南昌市大雷科技有限公司、陕西脉航交通测控有限公司向公司购买了仪器和系统产品。

上述购买系统产品的非终端用户及大庆市佺金房地产开发有限公司的系统产品采购及最终销售情况如下表：

合同单位	序号	最终使用单位	合同产品	数量(套)	销售金额(万元)*
南昌市大雷科技有限公司	1	鹰潭市公安交警支队车辆检测站	NHV-1L	1	15.21
	2	台州市车辆综合性能检测中心站	NHV-1	3	43.08
			NHV-1L	4	59.83
			NHV-1L	1	14.10
	3	象山县车辆综合性能检测站	NHV-1	3	61.20
			NHV-1L	1	
			NHFD-3 硬件	1	
	4	扎赉特旗鑫环机动车尾气检测有限公司	NHASM-1L	1	16.24
			NHFD-3	1	
	5	桐庐县车辆综合性能检测中心	NHV-1L	2	36.67
			NHFD-3 硬件	1	
	6	景德镇市交警支队车管所	NHST-13 硬件	1	13.18
	小计	-	-	-	-

陕西脉航交通测控有限公司	1	榆林扶昌汽车检测有限公司	NHASM-1	2	56.67
			NHASM-1L	1	
			NHL-2D	1	
	2	海东宏达机动车安全检测中心	NHASM-1L	1	33.08
			NHL-2(三轴)	1	
	3	宝鸡市天瑞汽车检测有限公司	NHASM-1L	1	33.08
			NHL-2(三轴)	1	
小计	-	-	-	122.82	
大庆市佺金房地产开发有限公司	1	大庆第一机动车检测站	NHASM-1L	3	194.02
			NHL-2	1	
			NHST-10	1	
			NHST-13(非标)	1	
			NHMF-10	1	
			联网设备	1	

注：*销售金额：指公司对非终端用户的系统类产品的销售金额。

④2011年，公司前十名客户中共有3名非终端用户，其中深圳市安车检测股份有限公司仅向公司购买了仪器产品，深圳市永通信达检测设备有限责任公司、济南高诚自动化设备有限公司向公司购买了仪器和系统产品。

上述购买系统产品的非终端用户的系统产品采购及最终销售情况如下表：

合同单位	序号	最终使用单位	合同产品	数量(套)	销售金额(万元)*
深圳市永通信达检测设备有限责任公司	1	深圳市华昌达机动车检测有限公司	NHASM-1	2	25.30
	2	深圳市恒顺通实业有限公司	NHASM-1	2	23.59
	3	深圳市聚福路汽车检测有限公司	NHASM-1	3	48.03
			NHL-1	1	
	4	深圳市亿达恒实业发展有限公司	NHASM-1	1	77.44
			NHL-1	1	
			NHL-2	2	
	5	深圳市通盛汽车服务有限公司	NHASM-1	1	50.94
			NHL-1	1	
			NHL-2	1	
小计	-	-	-	-	225.30
济南高诚自动化设	1	济宁市汶上县洁源机动车检测有限公司	NHV-1	2	31.28

备有限公司	2	山东滨州万通汽车置换有限公司	NHV-1	1	16.24
	3	德州陵县绿洁汽车尾气检测有限公司	NHV-1	2	31.20
	4	德州临邑县蓝天机动车尾气检测有限公司	NHV-1	1	15.60
	5	德州禹城市新洁环保科技有限公司	NHV-1	1	15.60
	小计	-	-	-	109.91

注：*销售金额：指公司对非终端用户的系统类产品的销售金额。

(2) 报告期公司前十名新增客户情况

报告期公司前十名新增客户全部为终端用户，具体情况如下表所示：

年份	序号	公司名称	销售额(万元)	占营业收入比例(%)	主要销售内容	客户类型
2014 1-6月	1	沧州市顺驰机动车安全检测设备研发制造有限公司	205.73	3.30	工况法系统、机动车安全检测系统	终端用户
	2	玉溪市路通经贸有限责任公司	128.79	2.07	工况法系统	终端用户
	3	包头市佳骥机动车检测有限责任公司	121.31	1.95	机动车排放物检测系统、机动车安全检测系统	终端用户
	4	武汉天富强盛贸易有限责任公司	117.95	1.89	工况法系统	终端用户
	5	广州市顺通机动车检测有限公司	116.92	1.88	工况法系统、机动车安全检测系统	终端用户
	6	和田惠民机动车检测服务有限公司	110.09	1.77	工况法系统	终端用户
	7	廊坊市华仁机动车检测有限公司	107.09	1.72	工况法系统、机动车安全检测系统	终端用户
	8	江门市蓬江区启安科技发展有限公司	102.99	1.65	工况法系统、机动车安全检测系统	终端用户
	9	淄博蓝宇机动车尾气检测有限公司	100.34	1.61	工况法系统	终端用户
	10	菏泽海乾汽车尾气检测有限公司	96.58	1.55	机动车排放物检测系统	终端用户
		小计	1,207.79	19.39		

2013 年	1	青县安顺汽车综合性能检测有限公司	196.58	1.57	工况法系统、 机动车安全检测系统	终端用户
	2	秦皇岛市金载机动车检测有限公司	173.50	1.38	工况法系统、 机动车安全检测系统	终端用户
	3	沧州市汇通机动车检测有限公司	138.38	1.10	工况法系统、 机动车安全检测系统	终端用户
	4	天津市蓟县康顺达机动车检测站	137.61	1.10	工况法系统	终端用户
	5	湖北华中动力车生态产业园有限责任公司	135.04	1.08	工况法系统	终端用户
	6	台山市旗山汽车检测有限公司	127.09	1.01	工况法系统、 机动车安全检测系统	终端用户
	7	青岛顺程机动车检测有限公司	121.90	0.97	工况法系统	终端用户
	8	江门市江联机动车检测有限公司	108.55	0.87	工况法系统、 机动车安全检测系统	终端用户
	9	石嘴山市沐嘉易机动车检测有限公司	99.15	0.79	工况法系统、 机动车安全检测系统	终端用户
	10	黄骅市瑞通汽车综合性能检测有限公司	98.29	0.78	工况法系统	终端用户
		小计		1,336.09	10.65	
2012 年	1	北京市机动车排放管理中心	329.50	2.96	机动车排放物 检测系统	终端用户
	2	嘉兴市机动车排气检测站有限公司	294.24	2.64	工况法系统	终端用户
	3	宝鸡市千渭机动车检测服务有限公司	250.66	2.25	工况法系统、 机动车安全检测系统	终端用户
	4	大庆市佺金房地产开发有限公司	194.02	1.74	工况法系统、 机动车安全检测系统	终端用户
	5	菏泽顺通汽车尾气检测有限公司	157.56	1.41	工况法系统	终端用户
	6	慈溪市凯博机动车检测有限公司	126.15	1.13	工况法系统	终端用户
	7	锦州天宇机动车尾气检测有限公司	95.30	0.86	工况法系统	终端用户

	8	新余市悦兴机动车环保检测有限公司	83.79	0.75	工况法系统	终端用户
	9	天津市益昌汽车服务有限公司	81.20	0.73	工况法系统	终端用户
	10	黔东南达源机动车尾气检测有限公司	78.63	0.71	工况法系统	终端用户
	小计		1,691.05	15.18		
2011年	1	陕西昱鑫科技发展有限责任公司	173.93	1.69	工况法系统	终端用户
	2	珠海柏宁机动车检测有限公司	119.97	1.17	工况法系统	终端用户
	3	张家港保税区希尔发机动车安全技术检测有限公司	111.97	1.09	工况法系统、机动车安全技术检测系统	终端用户
	4	厦门市机动车排气检测中心	99.15	0.97	工况法系统	终端用户
	5	广州白云国际机场空港快线运输有限公司	79.91	0.78	工况法系统	终端用户
	6	济南正元机动车检测有限公司	79.74	0.78	工况法系统	终端用户
	7	鹤山市交通安全服务中心	79.34	0.77	工况法系统	终端用户
	8	富阳市富春机动车检测服务有限公司	76.92	0.75	工况法系统	终端用户
	9	珠海市新域机动车检测有限公司	73.07	0.71	工况法系统	终端用户
	10	黔南州运通机动车尾气检测有限公司	72.01	0.70	工况法系统	终端用户
	小计		966.00	9.40		

发行人报告期内不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情况。公司实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员与公司前十大客户及前十大新增客户均不存在关联关系。

(3) 报告期公司内销及外销情况

报告期公司内销及外销收入结构如下：

单位：万元

收入类别		2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
		金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
内销	机动车排放物检测系统	2,994.22	49.40%	5,455.76	44.26%	4,142.64	38.35%	5,130.15	50.44%

	机动车排放物检测仪器	1,013.78	16.73%	2,482.38	20.14%	2,946.53	27.27%	2,568.36	25.25%
	前照灯检测仪	801.77	13.23%	2,119.35	17.19%	2,238.93	20.72%	1,676.97	16.49%
	机动车安全检测系统	867.74	14.32%	1,444.16	11.72%	584.17	5.41%	59.57	0.59%
	组件及配件	383.64	6.33%	825.24	6.69%	891.08	8.25%	734.74	7.22%
	内销合计	6,061.16	100.00%	12,326.89	100.00%	10,803.36	100.00%	10,169.79	100.00%
外销	机动车排放物检测系统	35.70	21.18%	-	-	-	-	-	-
	机动车排放物检测仪器	100.74	59.77%	159.40	74.06%	215.18	63.62%	78.40	60.08%
	前照灯检测仪	28.26	16.77%	48.59	22.58%	118.80	35.12%	50.26	38.52%
	机动车安全检测系统	-	-	-	-	-	-	-	-
	组件及配件	3.84	2.28%	7.25	3.37%	4.28	1.27%	1.83	1.40%
	外销合计	168.54	100.00%	215.24	100.00%	338.24	100.00%	130.49	100.00%

(4) 外销客户情况

①外销流程

2012年, 公司通过博世贸易(上海)有限公司销售给BOSCH58.88万元, 通过烟台友泰国际贸易有限公司外销2.24万元; 2013年, 公司通过上海安维克实业有限公司外销4.49万元; 2014年1-6月公司通过广东安怀外销35.7万元(直接出口至香港环保科技顾问有限公司, 未经香港南华有限)。

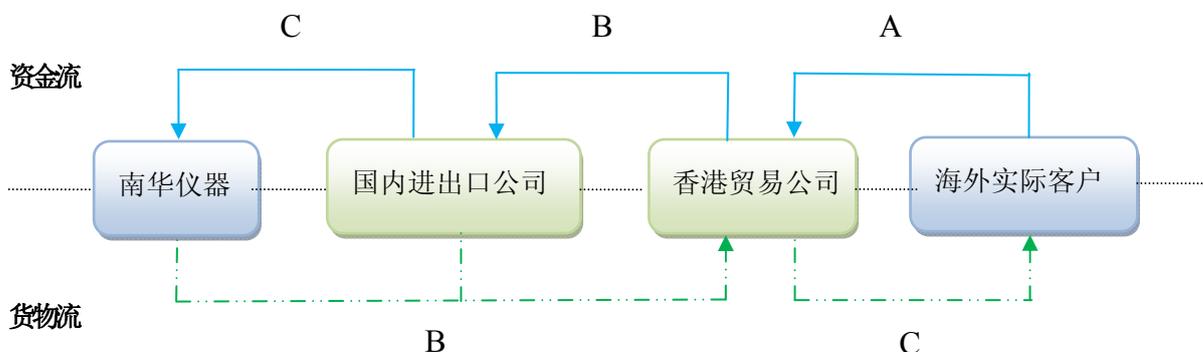
除上述业务之外, 公司外销的业务流程如下:

A、南华仪器首先与海外实际客户签订合同(订单), 海外实际客户依照合同(订单)约定将货款支付给香港贸易公司。

B、南华仪器在确认香港贸易公司收到货款后, 根据合同(订单)约定将货物发出, 并委托国内进出口公司将货物报关出口至香港贸易公司; 香港贸易公司收到货物后, 将货款(扣减手续费)支付给国内进出口公司。

C、香港贸易公司将货物发送给海外实际客户，国内进出口公司将货款（扣减手续费并加算出口退税额）支付给南华仪器。

货物出口流程图



公司委托香港贸易公司进行销售的原因是：公司产品出口的目的地国家和地区（如日本、德国、英国、瑞典、澳大利亚、新西兰、东南亚、南亚、南美、非洲等）较为分散，而公司所在地附近的机场飞往客户所在国的国际航班较少，香港机场的国际航班较多，委托香港贸易公司出口销售可以保证及时交货。

公司委托国内进出口公司出口的原因是：公司进出口规模相对较小，与自营进出口相比，委托国内进出口公司可以节约成本、提升效率。

②国内进出口公司在出口代理环节的收费情况

国内进出口公司	出口代理费用价格
广东安怀	0.05 元/美元，每单出口额不足 5,000 美元的加收 500 元/每单的手续费

南华仪器收到的进出口公司的含税货款=报关金额-代理费用+出口退税额

③外销各环节交易价格的比较

A、香港贸易公司销售给海外实际客户的情况如下：

年份	序号	海外实际客户	交易金额（万元）
2014 年 1-6 月	1	Eurolab Pacific International Corp.	35.86
	2	Naman Automotive Sollution	15.23
	3	Tan Minh Giang Corporation	7.97
	4	Interequip Pty Ltd	6.69

	5	Tecno Ingenieria	6.59
		其他	63.08
		小计	135.42
2013 年	1	Naman Automotive Sollution	52.84
	2	Eurolab Pacific International Corp.	36.66
	3	PT Berko Berkah Mandiri	35.64
	4	DRV Ingenieria Ltda.	7.63
	5	GDC Equipment	6.84
		其他	76.15
		小计	215.76
2012 年	1	Nordic	52.64
	2	PT Berko Berkah Mandiri	36.66
	3	Eurolab Pacific International Corp.	26.87
	4	Naman Automotive Sollution	17.82
	5	Jbm Campllong, S.L.	15.87
		其他	134.63
		小计	284.48
2011 年	1	Bosch	31.35
	1.1	Beissbarth Gmbh	25.76
	1.2	Robert Bosch (SEA) Pte Ltd. (新加坡)	2.45
	1.3	Robert Bosch Limited (泰国)	2.16
	1.4	Bosch Japan	0.97
	2	PT Berko Berkah Mandiri	13.43
	3	Dilcimport E.I.R.L.	7.13
	4	Coo Vast-Trans Llc	6.46
	5	Interequip Pty Ltd.	6.27
		其他	79.38
		小计	144.01

B、国内进出口公司与香港贸易公司的结算金额

国内进出口公司与香港贸易公司的结算金额为海外客户支付的货款扣减香港贸易公司收取的手续费，即：国内进出口公司与香港贸易公司的结算金额=海外客户支付的货款-香港贸易公司收取的手续费。

报告期，国内进出口公司与香港贸易公司的结算金额及其具体构成如下：

单位：万元

年度	香港贸易公司	海外客户支付的货款	香港贸易公司收取的手续费	国内进出口公司与香港贸易公司的结算金额
		A	B	C=A-B
2014年1-6月	香港南华有限	135.42	8.22	127.20
2013年	香港南华有限	215.76	17.34	198.42
2012年	香港南华有限	223.69	23.33	200.36
	香港晋丰	60.79	1.27	59.52
	合计	284.48	24.60	259.88
2011年	香港晋丰	30.24	1.37	28.87
	香港南华	113.77	7.47	106.30
	合计	144.01	8.84	135.18

C、南华仪器与国内进出口公司的结算金额

南华仪器与国内进出口公司的结算金额(不含税)为国内进出口公司与香港贸易公司的结算金额加上出口退税额，扣减国内进出口公司收取的手续费，再减去增值税销项税，即：南华仪器与国内进出口公司的结算金额(不含税) = (国内进出口公司与香港关联方的结算金额+出口退税额-国内进出口公司收取的手续费-增值税销项税)。

报告期，南华仪器与国内进出口公司的结算金额及其具体构成如下：

单位：万元

年度	国内进出口公司	国内进出口公司与香港关联方的结算金额	出口退税额	国内进出口公司收取的手续费	南华仪器与国内进出口公司的结算金额(含税)	南华仪器与国内进出口公司的结算金额(不含税)
		C	D	E	F=C+D-E	G=F/1.17
2014年1-6月	广东安怀	127.20	19.64	1.03	145.81	124.62
2013年	广东安怀	198.42	29.48	1.62	226.28	193.41
2012年	广东安怀	259.88	39.13	2.07	296.94	253.79
2011年	广东安怀	135.18	18.53	1.04	152.67	130.49

(5) 广东安怀的基本情况

广东安怀作为公司进出口代理商，基本情况如下：

公司名称	广东新安怀电子商务有限公司		
登记机关	佛山市南海区工商行政管理局		
成立日期	1992年11月6日	注册号	440682000016582
注册资本	1,000万元	实收资本	1,000万元
法定代表人	梁锡钧	公司类型	有限责任公司
营业期限	长期		
注册地址	佛山市南海区桂城街道深海路17号瀚天科技城综合楼二楼二区A		
经营范围	电子商务网站的设计、维护、推广服务，软件开发、系统集成，网上销售：五金交电、建筑材料、金属材料及制品（不含金银）、普通机械、仪器仪表、服装及纺织原料、晴纶（以上项目不含电信业务经营）；国内贸易、货物进出口、技术进出口；承接填土、下水道工程。（法律、行政法规禁止经营的项目不得经营，法律、行政法规限制经营的项目须取得许可后方可经营）		

目前，广东安怀注册资本为1,000万元，其股东为梁锡钧、冯尚源，出资比例分别为60%、40%。

广东安怀自2000年11月24日取得进出口业务经营权至今，主营业务一直为进出口贸易业务。

广东安怀与公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系或其他利益安排。公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具了与广东安怀不存在关联关系或其他利益安排的确认函。

(二) 主要原材料和能源供应情况

公司生产所需原材料和能源主要向国内供应商采购，少量进口采购，具体如下：

1、主要原材料采购情况

公司产品涉及的主要原材料为机械加工件、电子元器件、机电产品、仪器零配件、气路类部件、标准气体、包装物及耗材等，构成比较分散，公司原材料具有稳定的供应渠道，市场供应充足。

报告期内公司主要原材料的采购情况如下表所示：

单位：万元

项目	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
机械加工件	1,429.33	42.81%	2,792.53	41.73%	1,604.49	34.58%	1,305.73	32.51%
电子元器件	436.40	13.07%	1,177.22	17.59%	1,062.21	22.90%	759.70	18.91%
机电产品	782.81	23.44%	1,337.19	19.98%	742.16	16.00%	904.92	22.53%
仪器零配件	341.91	10.24%	660.98	9.88%	750.07	16.17%	497.46	12.38%
气路类部件	211.90	6.35%	366.39	5.47%	255.05	5.50%	292.43	7.28%
标准气体	57.57	1.72%	98.64	1.47%	104.19	2.25%	111.20	2.77%
包装物材料	74.92	2.24%	225.29	3.37%	113.99	2.46%	91.87	2.29%
其他耗材	4.26	0.13%	34.17	0.51%	7.11	0.15%	53.39	1.33%
合计	3,339.10	100.00%	6,692.42	100.00%	4,639.28	100.00%	4,016.69	100.00%

2、主要能源采购情况

报告期内，公司主要能源的采购情况如下表：

能源	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
	用量	金额 (万元)	用量	金额 (万元)	用量	金额 (万元)	用量	金额 (万元)
电(万度)	21.33	21.40	54.27	54.80	54.01	54.63	45.32	44.85
水(立方米)	9,401	2.62	28,715	8.01	32,991	9.20	12,979	3.61

2011年、2012年、2013年，公司电量消耗呈现逐年增长趋势，但与公司产品产量的增长相比增长幅度较小，主要原因是：公司现阶段生产以组装为主，除核心零部件自产外，大部分零部件以直接采购和外协采购的方式获得，电量消耗很少。

报告期内公司水资源主要为厂区职工生活消耗。2012年度用水量为32,991立方米，较2011年大幅增长154.19%，主要原因是：2012年底公司地下水管破裂，至2013年初发现后修复。

3、原材料供应商情况

报告期内，公司的前五名原材料供应商情况如下：

年份	序号	公司名称	采购金额 (万元)	占当期原材料采购总 金额的比例(%)
2014年 1-6月	1	佛山市惠骏机械零件制造有限公司	322.20	9.65
	2	瑞安市科密汽车制动有限公司	266.74	7.99
	3	佛山市南海区禅宇金属制品厂	198.70	5.95

	4	广州德重科技有限公司	165.85	4.97
	5	佛山市南海泰晶机械设备有限公司	134.48	4.03
	小计		1,087.97	32.58
2013年	1	佛山市惠骏机械零件制造有限公司	620.57	9.27
	2	佛山市南海区禅宇金属制品厂	453.11	6.77
	3*	瑞安市科密汽车制动有限公司	320.43	4.79
		瑞立集团有限公司	61.32	0.92
	小计		381.76	5.70
	4	佛山市南海泰晶机械设备有限公司	364.46	5.45
	5	Infra Tec Gmbh	316.10	4.72
	小计		2,136.00	31.92
2012年	1	佛山市南海区禅宇金属制品厂	419.93	9.05
	2	佛山市惠骏机械零件制造有限公司	373.12	8.04
	3	Infra Tec Gmbh	253.93	5.47
	4	佛山市南海区大沥洋源五金机械厂	195.94	4.22
	5	适发电子(深圳)有限公司	168.12	3.62
	小计		1,411.04	30.41
2011年	1	广东安怀	526.66	13.11
	2	佛山市南海区禅宇金属制品厂	373.97	9.31
	3*	佛山市惠骏机械零件制造有限公司	276.02	6.87
		佛山市南海区桂城惠昌仪表元件厂	74.19	1.85
	小计		350.21	8.72
	4	瑞立集团有限公司	278.01	6.92
	5	适发电子(深圳)有限公司	187.39	4.67
	小计		1,716.25	42.73

注：因瑞安市科密汽车制动有限公司属于瑞立集团有限公司的下属公司，因而将公司与上述两家公司的交易合并披露；因佛山市惠骏机械零件制造有限公司、佛山市南海区桂城惠昌仪表元件厂同受黄锦铜控制，因而将公司与上述两家公司的交易合并披露。

发行人报告期内不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情况。

公司原材料向境内供应商采购为主，少量境外采购，公司境内外采购的原材料供应商的具体情况如下：

(1) 境内采购的原材料供应商情况

报告期内，公司境内采购向前五名供应商原材料采购的具体情况如下：

年份	序号	公司名称	采购金额 (万元)	占国内采购 的比例 (%)	占当期原材料采购 总金额的比例 (%)
2014年 1-6月	1	佛山市惠骏机械零件制造有限公司	322.20	10.17	9.65
	2	瑞安市科密汽车制动有限公司	266.74	8.42	7.99
	3	佛山市南海区禅宇金属制品厂	198.70	6.27	5.95
	4	广州德重科技有限公司	165.85	5.24	4.97
	5	佛山市南海泰晶机械设备有限公司	134.48	4.25	4.03
		小计		1,087.97	34.35
2013年	1	佛山市惠骏机械零件制造有限公司	620.57	10.15	9.27
	2	佛山市南海区禅宇金属制品厂	453.11	7.41	6.77
	3*	瑞安市科密汽车制动有限公司	320.43	5.24	4.79
		瑞立集团有限公司	61.32	1.00	0.92
		小计	381.76	6.24	5.70
	4	佛山市南海泰晶机械设备有限公司	364.46	5.96	5.45
	5	适发电子(深圳)有限公司	195.66	3.20	2.92
		小计	2,015.56	32.96	30.12
2012年	1	佛山市南海区禅宇金属制品厂	419.93	10.41	9.05
	2	佛山市惠骏机械零件制造有限公司	373.12	9.25	8.04
	3	佛山市南海区大沥洋源五金机械厂	195.94	4.86	4.22
	4	适发电子(深圳)有限公司	168.12	4.17	3.62
	5	北京华晶伟业电子科技有限公司	121.75	3.02	2.62
		小计	1,278.86	31.72	27.57
2011年	1	佛山市南海区禅宇金属制品厂	373.97	10.72	9.31
	2*	佛山市惠骏机械零件制造有限公司	276.02	7.91	6.87
		佛山市南海区桂城惠昌仪表元件厂	74.19	2.13	1.85
		小计	350.21	10.03	8.72
	3	瑞立集团有限公司	278.01	7.97	6.92
	4	适发电子(深圳)有限公司	187.39	5.37	4.67
	5	佛山市南海区大沥洋源五金机械厂	180.24	5.16	4.49
		小计	1,369.83	39.25	34.10

(2) 外协采购的外协厂商情况

报告期内，公司与主要外协厂商的交易情况如下：

2014年1-6月向前五名外协厂商采购情况

序号	外协厂商名称	外协采购主要内容	金额 (万元)	占当年外协 采购总额的 比重(%)	是否新 增外协 厂商
1	佛山市惠骏机械零件制造有限公司	滚筒、飞轮	322.20	29.77	否
2	佛山市南海区禅宇金属制品厂	电控箱盖铆组焊件、底箱组焊件、立柱组焊件、箱体组焊件、机柜组焊件	198.70	18.36	否
3	佛山市南海泰晶机械设备有限公司	台架焊件	134.48	12.43	否
4	佛山市南海区大沥洋源五金机械厂	右后轮、右前轮、链轮、后立柱组件、前立柱组件	73.24	6.77	否
5	广州市番禺区石基云江鸿金属机械零部件加工厂	滚筒	56.27	5.20	否
合计		-	784.90	72.52	-

2013年向前五名外协厂商采购情况

序号	外协厂商名称	外协采购主要内容	金额 (万元)	占当年外协 采购总额的 比重(%)	是否新 增外协 厂商
1	佛山市惠骏机械零件制造有限公司	滚筒、飞轮	620.57	27.47	否
2	佛山市南海区禅宇金属制品厂	电控箱盖铆组焊件、底箱组焊件、立柱组焊件、箱体组焊件、机柜组焊件	453.11	20.06	否
3	佛山市南海泰晶机械设备有限公司	台架焊件	364.46	16.13	是
4	佛山市南海区大沥洋源五金机械厂	右后轮、右前轮、链轮、后立柱组件、前立柱组件	178.85	7.92	否
5	广州市番禺区石基云江鸿金属机械零部件加工厂	滚筒	108.30	4.79	是
合计		-	1,725.29	76.37	-

公司新增佛山市南海泰晶机械设备有限公司作为公司外协供应商的原因是：2013年由于公司机动车排放物及安全检测系统订单增幅较大，同时公司场地不足且台架焊件生产需占用较多场地，公司已无法独立完成所有台架焊件的生产，在经过考察后，公司将部分台架焊件交由佛山市南海泰晶机械设备有限公司进行

生产。

公司新增广州市番禺区石基云江鸿金属机械零部件加工厂作为公司外协供应商的原因是：2013 年由于公司机动车排放物及安全检测系统订单增幅较大，公司对滚筒的外协需求增加，同时佛山市惠骏机械零件制造有限公司的产能有限而无法保证货期，公司将部分滚筒外协订单交由广州市番禺区石基云江鸿金属机械零部件加工厂进行生产。

2012 年向前五名外协厂商采购情况

序号	外协厂商名称	外协采购主要内容	金额 (万元)	占当年外协 加工总额的 比重(%)	是否新增外协 厂商
1	佛山市南海区禅宇金属制品厂	电控箱盖铆组焊件、底箱组焊件、立柱组焊件、箱体组焊件、机柜组焊件	419.93	26.22	否
2	佛山市惠骏机械零件制造有限公司	滚筒、飞轮	373.12	23.30	否
3	佛山市南海区大沥洋源五金机械厂	右后轮、右前轮、链轮、后立柱组件、前立柱组件	195.94	12.24	否
4	佛山市顺德区派科包装用品有限公司	包装木箱	67.17	4.19	否
5	佛山市顺德区陈村镇美标五金喷涂厂	外壳组件表面喷涂	34.46	2.15	否
合计			1,090.62	68.11	-

2011 年向前五名外协厂商采购情况

序号	外协厂商名称	外协采购主要内容	金额 (万元)	占当年外协 加工总额的 比重(%)	是否新增外协 厂商
1	佛山市南海区禅宇金属制品厂	电控箱盖铆组焊件、底箱组焊件、立柱组焊件、箱体组焊件、机柜组焊件	373.97	30.91	否
2*	佛山市惠骏机械零件制造有限公司	滚筒、飞轮	276.02	22.81	否
	佛山市南海区桂城惠昌仪表元件厂		74.19	6.13	否
	小计		350.21	28.94	-
3	佛山市南海区大沥洋源五金机械厂	右后轮、右前轮、链轮、后立柱组件、前立柱组件	180.24	14.90	否
4	佛山市顺德区派科包装用品有限公司	包装木箱	37.16	3.07	否

5	深圳市田丰盛实业有限公司	前端盖板、后端盖板、侧盖板、前壳壳体、升降座	10.47	0.87	否
	合计	-	952.05	78.69	-

注：佛山市惠骏机械零件制造有限公司、佛山市南海区桂城惠昌仪表元件厂同为黄锦铜实际控制的企业。

上述外协部件使用情况如下：

产品	外协部件
机动车排放物检测系统	飞轮、电控箱盖铆组焊件、机柜组焊件、台架焊件、滚筒、包装木箱、外壳组件表面喷涂
机动车排放物检测仪器	前端盖板、后端盖板、侧盖板、前壳壳体
前照灯检测仪	底箱组焊件、立柱组焊件、箱体组焊件、右后轮、右前轮、链轮、后立柱组件、前立柱组件、包装木箱、升降座
机动车安全检测系统	台架焊件、包装木箱、外壳组件表面喷涂

注：滚筒在检测过程中起到了模拟路面的作用，是机动车排放物及安全检测系统的重要部件，主要用在汽车底盘测功机、制动检验台、车速表检验台等设备上。当机动车进行排放物或安全检测时，车轮停靠在相应设备的两组滚筒中间，机动车通过车轮带动滚筒转动，或相应设备上的滚筒带动车轮转动。

报告期内公司主要外协厂商的基本情况表

外协厂商名称	设立日期	法定代表人	注册资本	注册地址	经营范围	股东情况
佛山市南海区禅宇金属制品厂	2002.08.05	梁仪滔	18万元	佛山市南海区桂城石啃工业区	VCD 机壳喷漆，喷涂，金属构件。加工，产销	梁仪滔出资 18 万元
佛山市惠骏机械零件制造有限公司	2007.08.01	黄锦铜	50万元	佛山市南海区大沥横岗村横一经济社禾子岗和暗岗	加工、销售：机械零件	黄锦铜出资 8.33 万元 黄凤贤出资 8.33 万元 黄凤杏出资 8.33 万元 黄锦培出资 8.33 万元 黄锦庆出资 8.33 万元 罗妹出资 8.33 万元
佛山市南海区桂城惠昌仪表元件厂	2001.03.22	黄锦铜	9万元	佛山市南海区桂城叠北澳边工业区	五金仪表元配件、制造	黄锦铜出资 9 万元
佛山市南海区大沥洋源五金机械厂	2007.12.03	陈愿嫦	20万元	佛山市南海区大沥钟边伯和工业区（土名：坦西）	金属冲压件，五金件，车铣件，铸造件，机械设备。加工、产销	陈愿嫦出资 20 万元
佛山市顺德区派科包装用品有限公司	2006.12.05	梁瑞生	10万元	佛山市顺德区大良新滘工业区七队企硬海边	制造、销售：包装用品，装饰用品，包装设备及配件，五金杂件，塑料制品（不含废旧塑料），塑胶模具	梁瑞生出资 2 万元 王美华出资 8 万元
深圳市田丰盛实业有限公司	2003.01.07	冯智佳	500万元	深圳市宝安区松岗街道罗田社区第三工业区 85 幢	家庭清洁用具、五金模具、注塑件的生产、销售；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；进出口业务（具体按深贸管准证字第 2003-528 号文办）	冯智佳出资 450 万元 辛华娟出资 50 万元

佛山市禅城区环市木器厂(普通合伙)	2004.07.05	何兆秋	10万元	佛山市禅城区祖庙街道朝东果房工业区	加工、制造：木制品、塑料薄膜包装	周就欢出资 5 万元 何兆秋出资 5 万元
佛山市顺德区陈村镇美标五金喷涂厂	2002.09.03	马润辉	20万元 (投资额)	佛山市顺德区陈村镇仙涌大道东北 29 号	加工：五金喷涂、不锈钢制品	马润辉出资 20 万元
佛山市南海泰晶机械设备有限公司	2012.05.21	郝家友	50 万元	佛山市南海区狮山镇科技工业园 B 区科学路 1 号（车间一）之一	加工：机械设备，钢结构，五金配件	刘关亮出资 5 万 郝家友出资 45 万
广州市番禺区石基云江鸿金属机械零部件加工厂	2012.05.09	桑保林	1 万元	广州市番禺区石基镇永善村广州诚辉工业园首层第 19-22 号商铺	加工：金属机械零部件。（经营范围涉及法律、行政法规禁止经营的不得经营；涉及许可经营的未获得许可前不得经营）	桑保林出资 1 万元

公司的外协厂商均为独立第三方，与公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系或其他利益安排。

发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均已出具声明和承诺：“本人和本人近亲属与佛山市南华仪器股份有限公司主要外协厂商之间不存在任何关联关系或其他利益安排”。

（3）境外采购的原材料供应商情况

由于报告期内公司进出口规模相对较小，与自营进出口相比，委托代理公司进行境外采购可以节约成本、提升效率，因而，报告期内，公司的境外采购是通过委托代理公司进行的。

①委托广东安怀进行境外采购情况

报告期内，公司主要委托国内进出口公司广东安怀进行境外采购。由于公司境外采购原材料品种较多、单个品种金额较小、采购频繁，供应商较分散且在海外，采购的货物到达香港时间不同，因而，公司的境外采购还需要委托香港贸易公司接收货物后再集中报关。

公司通过国内进出口公司进行境外采购的具体流程如下：

A、南华仪器与海外实际供应商签订合同（订单），要求香港贸易公司按照已签订的合同（订单）向海外实际供应商支付货款；

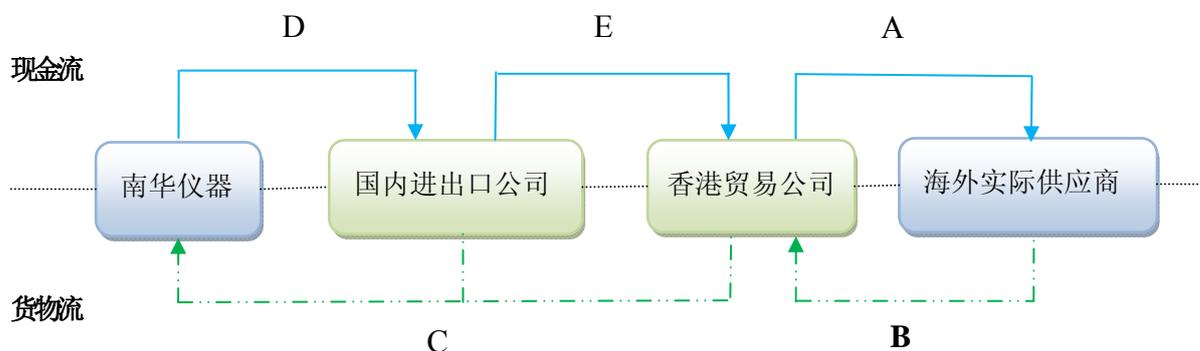
B、海外实际供应商收到货款后，将货物发送给香港贸易公司；

C、香港贸易公司收到货物后将货物进行报关，经国内进出口公司代理进口报关后，并将货物发运至公司；

D、南华仪器收到货物后，将货款支付给国内进出口公司；

E、国内进出口公司收到南华仪器支付的货款后，再将货款支付给香港贸易公司。

境外采购业务流程图



报告期内，国内进出口公司广东安怀与香港贸易公司的结算金额为海外供应商收取的货款加上香港贸易公司收取的手续费，即：国内进出口公司与香港贸易公司的结算金额=海外供应商收取的货款+香港贸易公司收取的手续费，具体情况如下：

单位：万元

年度	香港贸易公司名称	海外供应商收取的货款	香港贸易公司收取的手续费	国内进出口公司与香港贸易公司的结算金额
2014年1-6月	香港南华有限	166.67	9.99	176.67
2013年	香港南华有限	562.78	35.13	597.91
2012年	香港南华有限	573.00	60.62	633.62
	香港晋丰	21.75	0.93	22.68
	合计	594.75	61.55	656.30
2011年	香港晋丰	278.10	11.77	305.65
	香港南华	203.41	-	203.41
	合计	481.51	11.77	509.06

注：2011年，由于香港晋丰的经办人员及发行人采购人员的疏忽，将香港晋丰应收材料款28,750.00港元误记为28,750.00美元，将应收手续费1,437.50港元误记为1,437.50美元，导致香港晋丰多收15.78万元。

报告期内，南华仪器与国内进出口公司广东安怀的不含税结算金额为国内进出口公司与香港贸易公司的结算金额加上关税和进出口公司收取的手续费，即：南华仪器与国内进出口公司结算金额=国内进出口公司与香港贸易公司的结算金额+关税+国内进出口公司收取的手续费，具体情况如下：

单位：万元

年度	香港贸易公司名称	国内进出口公司与香港贸易公司的结算金额	关税	国内进出口公司收取的手续费	南华仪器与国内进出口公司的不含税结算金额
		C	D	E	G=C+D+E
2014年 1-6月	香港南华有限	176.67	4.43	0.80	181.90
2013年	香港南华有限	597.91	12.67	2.08	612.66
2012年	香港南华有限	633.62	8.87	2.40	644.89
	香港晋丰	22.68	-	0.08	22.76
	合计	656.30	8.87	2.48	667.65
2011年	香港晋丰	305.65	5.58	1.55	312.78
	香港南华	203.41	8.89	1.57	213.87
	合计	509.06	14.46	3.14	526.66

②报告期内，公司与海外实际供应商的合同（订单）金额如下：

年份	序号	海外实际供应商	合同（订单）金额 （万美元）	交易（订单）金额 （万元）
2014年 1-6月	1	Infra Tec Gmbh	10.08	61.63
	2	Crushproof Tubing Company	3.71	22.82
	3	Kaiwa Technology Company Limited	3.50	21.45
	4	Headline Filters Ltd.	2.67	16.33
	5	Texas Instruments	1.44	8.82
		其他	5.81	35.62
		小计	27.21	166.67
2013年	1	Infra Tec Gmbh	50.87	316.10
	2	Crushproof Tubing Company	10.15	62.36
	3	A2Z Electronics, Inc	4.18	25.92
	4	Headline Filters Ltd.	3.21	19.87
	5	Kaiwa Technology Company Limited	2.89	17.80
		其他	19.45	120.73
		小计	90.74	562.78
2012年	1	Infra Tec Gmbh	40.19	253.48
	2	Sensors Inc.	15.30	96.70

	3	Kaiwa Technology	10.72	67.68
	4	Crushproof	5.69	35.88
	5	Headline Filters	4.32	27.22
	其他		18.03	113.79
	小计		94.24	594.75
2011年	1	Infra Tec Gmbh	13.60	90.13
	2	Sensors Inc.	12.75	86.47
	3	Crushproof Tubing Company	7.44	49.83
	4	Andros Incorporated	6.38	42.25
	5	Hakuto Enterprises Ltd.	4.60	30.20
	其他		29.16	182.63
	小计		73.92	481.51

③报告期境外采购的主要原材料及其供应商情况

报告期，公司境外采购的原材料主要为精密电子元器件（主要为红外检测器、光敏二极管、热敏电阻）和专用机电产品（为光学平台和气体流量计测量头），采购情况如下表：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
精密电子元器件	115.09	418.18	369.76	180.67
专用机电产品	-	8.20	114.79	162.99
其他	56.82	151.15	122.49	183.00
合计	171.91	577.53	607.03	526.66

报告期，公司专用机电产品境外采购明细情况如下表：

单位：元

产品类别	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
光学平台	-	82,034.19	163,980.42	735,268.30
气体流量计测量头	-	-	983,882.51	894,621.59
合计	-	82,034.19	1,147,862.93	1,629,889.90

2012年，公司逐步用自产光学平台替代进口光学平台，光学平台境外采购金额同比下降了57.13万元导致境外采购专用机电产品金额有所下降。

2013年，公司气体流量计测量头和光学平台境外采购金额下降了106.58万元，下降幅度很大，主要原因是：（1）2013年，公司在机动车排放物检测系统

中基本使用自产流量分析仪替代原流量计小车，原流量计小车的核心部件为进口气体流量计测量头，因此自产流量分析仪的替代使用导致公司 2013 年不再采购气体流量计测量头。（2）2013 年，公司基本使用自产光学平台替代进口光学平台，故 2013 年公司仅进口少量光学平台用于对已售产品进行维修使用。

报告期，公司境外采购精密电子元器件主要包括红外检测器、光敏二级管和热敏电阻三类。2011 年、2012 年、2013 年和 2014 年 1-6 月上述三类精密电子元器件合计境外采购金额分别为 150.63 万元、333.56 万元、348.98 万和 85.68 万元，占境外采购精密电子元器件比例分别为 83.38%、90.21%、83.45%和 74.45%。报告期，公司向 Infra Tec Gmbh 采购红外检测器，向 Kaiwa Technology Company Ltd. 和 Hakuto Enterprises ltd.采购光敏二极管（两家公司均为 Hamamatsu Photonics KK Japan 代理商，Hamamatsu Photonics KK Japan 为公司所购光敏二极管生产商），向 Denetron International Ltd.采购热敏电阻，四家供应商基本情况如下表：

名称	成立时间	基本情况	合作历史
Infra Tec Gmbh	1991 年	该公司位于德国特雷斯顿市，地址为 Infra Tec Gmbh Infrarotsensorik und Messtechnik, Gostritzer Straße 61-63, 01217 Dresden Germany, 注册资金 EUR 100,000, 股东为 Dr. Matthias Heinze、Dr. Matthias Krauß、Dr. Norbert Neumann, 法定代表人为 Dr. Matthias Heinze, 主要从事红外技术产品和传感器业务。	自 1995 年左右开始与公司合作，公司一直向其采购红外检测器。
Kaiwa Technology Company Ltd.	2011 年	该公司位于香港筲箕灣興民街 68 號海天廣場 15 樓 03 室，注册资金 RMB100 万，股东为 Cheng Kit Ping, 法定代表人为陈培根。该公司为 Hamamatsu Photonics KK Japan 代理商。	2011 年至今，公司向其采购光敏二极管。
Hakuto Enterprises ltd.	1973 年	该公司位于香港九龙尖沙咀弥敦道 132 号美丽华大厦 709-711 室，注册资金为 HKD22,025,000, 股东为 Hakuto Co., Ltd (Japan), 经营范围为贸易，法定代表人为富冈则明。该公司为 Hamamatsu Photonics KK Japan 代理商。	2003 年以前便开始与公司合作，公司一直向其采购光敏二极管，2011 年公司开始转向 Hamamatsu Photonics KK Japan 的另一家代理商 Kaiwa Technology Company Ltd. 采购光敏二极管，不再向其采购。
Denetron International Ltd.	1991 年	该公司位于香港，地址为 Unit 1101 11/F Telecom Tower, Wharf T&T Square, 123 Hoi Bun Road Kwun Tong, KL, 注册资金为 HKD220,000, 业务性质为普通贸易。该公司为中国及香港的客户id提供测试仪器、电子元件、五金制品及多样线材。	2003 年以前便开始与公司合作，公司一直向其采购热敏电阻。

公司的进口原材料主要为精密电子元器件和专用机电产品等通用部件，如：

红外检测器、光敏二极管、热敏电阻、光学平台和气体流量计测量头等。由于这些部件属于普遍使用的通用产品，国际上生产同类产品的厂商较多，公司对进口原材料不存在重大依赖。

（三）公司与上述客户和供应商的权益关系

除香港南华、香港晋丰为公司的关联方外，公司及公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东未在上述其他客户和供应商中占有任何权益。

香港南华及香港晋丰的基本情况请参见本招股书“第七节、同业竞争与关联交易”之“二、（五）董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或有重大影响的公司”。

五、主要固定资产及无形资产

（一）固定资产情况

1、固定资产基本情况

截至2014年6月30日，公司的房屋建筑物以及其他固定资产如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	账面净值	减值	账面价值	成新率（%）
房屋及建筑物	610.15	309.09	301.06	-	301.06	49.34%
机器设备	452.92	181.08	271.85	-	271.85	60.02%
运输工具	426.39	315.92	110.47	-	110.47	25.91%
电子设备	452.90	384.60	68.30	-	68.30	15.08%
合计	1,942.36	1,190.69	751.68	-	751.68	38.70%

2、主要生产设备

公司的生产设备系购买及经过本公司技术改造取得。截至2014年6月30日，公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	名称	数量	原值	账面价值	成新率（%）
1	湿度发生器	1	54.81	31.38	57.25
2	空气回流焊炉		23.50	23.50	100.00
3	自动标气混合仪	1	27.44	18.31	66.73

4	自动光学检查机	1	19.66	16.86	85.76
5	气体过滤取样装置	1	22.21	11.67	52.54
6	360 标准型烟尘颗粒度测试仪 (含风机)	1	18.80	10.17	54.10
7	调温调湿试验箱	-	10.26	9.93	96.78
8	多组份气体分析仪	1	18.38	8.19	44.56
9	AOI 自动光学测试仪	1	10.94	6.78	61.97
10	平板试验台	1	11.78	6.00	50.93
合计			217.78	142.79	65.57%

3、房屋建筑物情况

截至2014年6月30日，公司拥有已经办理房产权属证书的房屋建筑物10,366.32平方米，具体情况如下表：

所有权人	产权证号	地址	建筑面积 (m ²)	发证日期	用途
南华仪器	粤房地权证佛字第 0200281233 号	佛山市南海区桂城平洲平四路西侧	1,085.71	2011-11-07	宿舍
南华仪器	粤房地权证佛字第 0200281231 号	佛山市南海区桂城平洲平四路西侧	3,965.23	2011-11-07	办公室、车间
南华仪器	粤房地权证佛字第 0200281232 号	佛山市南海区桂城平洲平四路西侧	4,250.63	2011-11-07	车间、仓库
南华仪器	成房权证监证字第 2947918 号	成都市青羊区东顺路 191 号	117.51	2011-12-09	宿舍
南华仪器	粤房地权证佛字第 0200352496 号	佛山市南海区平洲平四路西侧	947.24	2012-10-12	厂房

(二) 无形资产

1、基本情况

公司无形资产包括土地使用权、专利权、注册商标专用权和软件著作权等。其中，账面无形资产为土地使用权和软件，截至2014年6月30日，公司无形资产情况见下表：

单位：万元

类别	原值	累计摊销	净值
土地使用权	2,031.21	293.89	1,737.31
软件	230.56	83.58	146.98
非专利技术	25.73	12.86	12.86
合计	2,287.49	390.34	1,897.16

2、土地使用权

截至 2014 年 6 月 30 日，公司及子公司拥有土地使用权 37,752.20 平方米，均已经取得了土地使用权证书，具体情况如下表：

证书编号	地址	面积(m ²)	终止日期	用途	权属
佛府南国用（2011）第 0115403 号	佛山市南海区平洲平四路西侧（B12 区）	11,848.00	2051-6-20	工业厂房	南华仪器
佛府南国用（2012）第 0602621 号	佛山市南海区狮山镇“大鬼岗”、“龙岗”、“推猪岗”地段	25,904.20	2062-4-11	工业用地兼仓储用地	佛山华力威

（1）佛府南国用（2011）第 0115403 号土地使用权

公司拥有的位于佛山市南海区平洲平四路西侧（B12 区）的土地使用权系以协议出让的方式自南海市国土局取得。公司于 2001 年 1 月 21 日与南海市国土局共同签订编号为南国出让字（2001）第 00029 号的《南海市国有土地使用权出让合同（宗地出让合同）》。根据该合同，南海市国土局以协议方式出让位于平洲区平四路西侧 B12 区的一宗土地给南华有限。

公司于 2001 年 6 月 21 日就该宗土地领取了南府国用（2001）字第 020057 号的《中华人民共和国国有土地使用证》。公司 2010 年整体变更为股份有限公司，依法就该宗土地办理名称变更登记手续，并于 2011 年 10 月 19 日领取了佛府南国用（2011）第 0115403 号《中华人民共和国国有土地使用证》。

综上所述，公司取得该宗土地使用权的取得方式和来源符合当时相关法律、法规和规范性文件的规定；公司已足额支付了土地使用权出让价款，并且领取了国有土地使用权证；土地主管部门已出具了公司没有因违反有关土地管理法律、法规和规范性文件而受到土地主管部门行政处罚的证明。因此，公司取得和使用该宗土地使用权不存在潜在纠纷。

（2）佛府南国用（2012）第 0602621 号土地使用权

子公司佛山华力威拥有的位于佛山市南海区狮山镇“大鬼岗”、“龙岗”、“推猪岗”地段的土地使用权系自南海区国土城建和水务局取得。该宗土地使用权取得的具体程序如下：

2012 年 1 月 19 日，佛山市南海区国土城建和水务局发布《挂牌交易公告》，根据该公告，经佛山市人民政府批准，佛山市国土资源局和城乡规划局委托佛山

市南海区土地交易中心以挂牌方式出让交易编号为佛南[挂]2012-008 号国有建设用地使用权，挂牌时间为从 2012 年 1 月 19 日至 2012 年 2 月 20 日。

2012 年 2 月 16 日，公司出具了《竞买声明》，根据该声明，公司参加佛南（挂）2012-008 号地块建设用地使用权的竞买，拟在成功竞得该土地块后成立新公司进行开发建设。

2012 年 2 月 20 日，公司与佛山市南海区土地交易中心签署了《成交确认书》（交易编号：佛南[挂]2012-008 号）。根据该确认书，公司在佛山市南海区国土城建和水务局举办的国有建设用地使用权挂牌活动中，竞得编号为佛南（挂）2012-008 号的国有建设用地使用权，成交地价款为 1,040 万元。

2012 年 3 月 29 日，公司设立全资子公司佛山华力威。

2012 年 4 月 12 日，佛山华力威作为受让人与出让人广东省佛山市国土资源和城乡规划局签订了《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：440605-2012-000086）。

截至 2012 年 5 月 9 日，佛山华力威业已足额支付了上述《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：440605-2012-000086）项下的土地出让价款及相关税费。

2012 年 5 月 31 日，佛山华力威取得佛山市南海区国土城建和水务局核发的《国用土地使用权证》（佛府南国用[2012]第 0602621 号）。

综上所述，佛山华力威取得该宗土地使用权的程序符合相关法律、法规和规范性文件的规定；佛山华力威已足额支付了土地使用权出让价款及相关税费，并且领取了国有土地使用权证，佛山华力威受让国有土地使用权符合相关法律法规的规定。

3、专利权

（1）专利

截至本招股说明书签署之日，公司拥有已获授权的专利 31 项，其中包括 5 项发明专利、18 项实用新型专利和 8 项外观设计专利。

①发明专利

序号	专利名称	专利号/申请号	申请日	授权公告日	状态
1	车辆前照灯检测仪远光光束发光强度检测方法及其检测机构	200510101451.5	2005-11-18	2010-01-13	授权

2	车辆前照灯检测仪近光检测方法及其检测机构	200510101452.X	2005-11-18	2010-01-13	授权
3	手动式车辆前照灯检测仪	200510101455.3	2005-11-18	2009-05-13	授权
4	不透光度计检测平台	200510101454.9	2005-11-18	2009-02-25	授权
5	运用逻辑判别功能快速测量汽车排气污染物的方法	200810198682.6	2008-09-23	2012-10-10	授权

②实用新型专利

序号	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	状态
1	汽车排放污染物质量分析仪	200520053256.5	2005-01-07	2006-05-10	授权
2	不透光度计检测平台	200520067739.0	2005-11-18	2006-12-13	授权
3	全自动车辆前照灯检测仪	200520067738.6	2005-11-18	2006-12-20	授权
4	车辆前照灯检测仪近光测量屏幕	200520067737.1	2005-11-18	2007-01-03	授权
5	车辆前照灯检测仪光强检测板	200520067736.7	2005-11-18	2007-01-10	授权
6	汽车位置自动感应装置	200820051495.0	2008-07-30	2009-05-06	授权
7	气体分析光学平台	201020206572.2	2010-05-20	2010-12-15	授权
8	可实现在线连续测量的透射式烟度计	201020206562.9	2010-05-20	2011-03-16	授权
9	滚筒反力式汽车制动检验台	201120459918.4	2011-11-18	2012-07-11	授权
10	柴油车排放污染物分析仪的前置样气处理装置	201120459932.4	2011-11-18	2012-07-11	授权
11	滚筒式车速表检验台	201120459920.1	2011-11-18	2012-08-01	授权
12	滑板式汽车侧滑检验台	201120459934.3	2011-11-18	2012-08-01	授权
13	柴油车排放污染物的电加热式前置样气处理装置	201120459929.2	2011-11-18	2012-08-15	授权
14	一种滑板式侧滑检测台	201220307214.X	2012-06-27	2012-12-26	授权
15	一种用于进行气体分析的光学气室管构件	201320300760.5	2013-05-28	2013-11-13	授权
16	一种用于灯光仪接收箱的传动机构	201320694408.4	2013-11-05	2014-05-21	授权
17	一种用于流量分析仪的流量调节装置	201320686704.X	2013-10-31	2014-05-21	授权
18	流量测量管	201320686889.4	2013-10-31	2014-05-21	授权

③外观设计专利

序号	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	状态
1	检测仪（手动式前照灯检测仪）	200530077073.2	2005-11-15	2006-12-27	授权
2	光度计（不透光度计）	200630068569.8	2006-08-11	2007-06-20	授权
3	气体分析仪（NHA506）	201030183046.4	2010-05-20	2010-12-08	授权
4	气体分析仪（NHA502）	201030183056.8	2010-05-20	2010-12-08	授权
5	机动车检测线控制柜	201230047163.7	2012-03-05	2012-07-18	授权
6	前照灯检测仪光接收箱	201230047161.8	2012-03-05	2012-08-01	授权
7	前照灯检测仪	201230047162.2	2012-03-05	2012-08-01	授权
8	前照灯检测仪	201230047160.3	2012-03-05	2012-08-01	授权

公司拥有的专利权均为公司通过自主研发、自行申请取得。公司的专利权均未有权利受限或争议的情形。

4、商标

截至本招股说明书签署之日，公司拥有注册商标5个，具体情况如下：

序号	商标	注册号/ 申请号	核定使用商品	权利期限	状态
1		1205630	分度仪（测量仪器）；照准仪；精密测量仪器；光度计；空气分析仪器	2008-09-7 至 2018-9-6	已注册
2		3336889	测距仪；水平仪；水准仪；观测仪器；测量装置；测量器械和仪器；精密测量仪器；测量仪器；分度仪（测量仪器）；空气分析仪器	2013-10-28 至 2023-10-27	已注册
3		3344625	精密测量仪器；测量仪器；分度仪（测量仪器）；测量器械和仪器；空气分析仪器；测量装置；观测仪器；测距仪；水平仪；水准仪	2014-03-07 至 2024-03-06	已注册
4		3884743	精密测量仪器；测量仪器；分度仪（测量仪器）；测量器械和仪器；空气分析仪器；测量装置；观测仪器；测距仪；水准仪	2006-06-28 至 2016-06-27	已注册
5		6143097	精密测量仪器；测量仪器；分度仪（测量仪器）；测量器械和仪器；空气分析仪器；测量装置；观测仪器；测距仪；水准仪	2010-12-14 至 2020-12-13	已注册

公司商标权均为公司自行设计、自行申请取得。公司的商标权均未有权利受限或争议的情形。

5、软件著作权

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司共拥有软件著作权42项，具体情况如下：

序号	登记号	软件名称	著作权人	首次发表时间	发证日期
1	2005SR09343	NHASM-1 稳态工况法汽车排气检测系统控制软件 V1.0	华贝软件	2005.07.02	2005.08.23
2	2005SR12277	00 系列废气分析仪 MCU 主控软件 V7.0	华贝软件	2005.07.05	2005.10.17
3	2005SR12274	01 系列废气分析仪 MCU 控制软件 V2.0	华贝软件	2005.07.12	2005.10.17
4	2005SR12273	NHT 系列不透光度计控制软件 V1.0	华贝软件	2005.07.30	2005.10.17
5	2005SR12276	6101 前照灯检测仪嵌入式控制系统 V8.06	华贝软件	2005.08.02	2005.10.17
6	2005SR13063	03 系列废气分析仪嵌入式控制软件 V2.0	华贝软件	2005.08.03	2005.11.02
7	2005SR13060	300A 前照灯检测仪控制软件 V3.0	华贝软件	2005.08.13	2005.11.02
8	2005SR13061	YD-1 烟度计 MCU 控制软件 V3.1	华贝软件	2005.08.18	2005.11.02
9	2005SR13530	NHL-1 加载减速工况法柴油车烟度检测设备控制软件 V1.0	华贝软件	2005.08.20	2005.11.14
10	2005SR13531	NHV-1 简易瞬态工况法汽车排气检测设备控制软件 V1.0	华贝软件	2005.08.25	2005.11.14
11	2005SR12275	8100 系列前照灯检测仪嵌入式控制系统 V1.0	华贝软件	2005.08.29	2005.10.17
12	2005SR13062	05 系列废气分析仪 MCU 主控软件 V1.0	华贝软件	2005.09.02	2005.11.02
13	2006SR01233	6102 前照灯检测仪控制系统 V3.4	华贝软件	2006.01.08	2006.02.07
14	2006SR02968	华贝软件 8100 系列前照灯检测仪控制软件 V1.1	华贝软件	2006.01.12	2006.03.13

15	2006SR02967	华贝软件 03 系列废气分析仪控制软件 V2.1	华贝软件	2006.01.30	2006.03.13
16	2006SR02969	华贝软件 6101 前照灯检测仪控制系统 V8.18	华贝软件	2006.01.30	2006.03.13
17	2008SR22433	华贝软件 VETS 简易工况法汽车排气检测控制系统 V3.1 [简称: 工况法控制系统]	华贝软件	2008.03.28	2008.10.08
18	2008SR20461	华贝软件 VEDS 汽车排放检测数据管理系统 V1.0	华贝软件	2008.04.28	2008.09.23
19	2008SR20460	华贝软件 NHFD-1 双怠速/自由加速排放检测系统 V1.0	华贝软件	2008.05.22	2008.09.23
20	2010SR058737	RPM5300 转速分析软件 V1.0	华贝软件	2008.07.20	2010.11.04
21	2010SR058741	NHC13 系列测功机控制软件 V1.0	华贝软件	2008.08.20	2010.11.04
22	2010SR058742	NHD-1050 前照灯检测仪控制系统 V1.0	华贝软件	2008.08.25	2010.11.04
23	2010SR058745	NHD-6108 前照灯检测仪控制系统 V4.0	华贝软件	2009.01.05	2010.11.04
24	2010SR058739	02 系列废气分析仪 MCU 主控软件 V1.0	华贝软件	2009.01.26	2010.11.04
25	2010SR058743	06 系列废气分析仪 MCU 主控软件 V1.0	华贝软件	2009.02.03	2010.11.04
26	2010SR058744	NHC03 系列测功机控制软件 V1.0	华贝软件	2009.07.20	2010.11.04
27	2010SR058736	NHEDS 机动车排放检测系统[简称: NHEDS]V4.0	华贝软件	2010.04.26	2010.11.04
28	2010SR058738	NHSIMS 检测站信息管理系统[简称 NHSIMS]V4.0	华贝软件	2010.06.23	2010.11.04
29	2010SR058740	NHFD 自由加速双怠速排放检测系统[简称: NHFD]V2.1	华贝软件	2010.09.27	2010.11.04
30	2011SR090356	华贝流动检测车控制软件[简称: NHMT]V2.1	华贝软件	2011.09.14	2011.12.05

31	2012SR005582	华贝机动车安全技术检测控制管理软件 V1.0	华贝软件	2012.01.06	2012.01.31
32	2012SR041073	华贝软件机动车排放检测监控软件[简称: NHSMS]V1.0	华贝软件	2012.03.28	2012.05.21
33	2012SR041707 1	华贝四轮定位仪软件[简称: NHFWAS]V1.0	华贝软件	2012.03.28	2012.05.21
34	2012SR110579	华贝 08 系列废气分析仪主控软件 V5.0	华贝软件	2012.08.08	2012.11.19
35	2012SR110699	华贝 NHD-6109 前照灯检测仪控制软件 V1.4	华贝软件	2012.05.12	2012.11.19
36	2010SR070605	城市机动车排污监督管理系统[简称: I/M 系统] V1.0	南华仪器	2010.09.28	2010.12.20
37	2013SR047110	华贝机动车安全检测试验台通用控制软件 V1.0	华贝软件	2011.12.29	2013.05.20
38	2013SR047041	华贝车灯配光特性检测软件 V1.0	华贝软件	2012.05.10	2013.05.20
39	2014SR094637	华贝汽车制造厂整车检测控制管理软件 V1.0	华贝软件	2014.03.05	2014.07.10
40	2014SR094873	华贝摩托车安全技术检测控制管理软件 V1.0	华贝软件	2014.04.28	2014.07.10
41	2014SR094648	华贝机动车综合性能检测控制管理软件 V1.0	华贝软件	2014.04.01	2014.07.10
42	2014SR094642	华贝机动车尾气排放检测控制管理软件 V4.1	华贝软件	2013.05.05	2014.07.10

公司拥有的软件著作权均为公司通过自主研发、自行申请取得。公司的软件著作权均未有权利受限或争议的情形。

6、软件产品登记证书

截至本招股说明书签署之日，公司子公司华贝软件共拥有软件产品登记证书 28 项，具体情况如下：

序号	软件名称	证书编号	延续日期/ 发证日期	有效期至
1	华贝软件 00 系列废气分析仪 MCU 主控软件 V7.0	粤 DGY-2005-0564	2011.01.27	2016.01.26
2	华贝软件 NHT 系列不透光度计控制软件 V1.0	粤 DGY-2005-0568	2011.01.27	2016.01.26
3	华贝软件 HNV-1 简易瞬态工况法汽车排气检测设备控制软件 V1.0	粤 DGY-2005-0637	2011.01.27	2016.01.26
4	华贝软件 YD-1 烟度计 MCU 控制软件 V3.1	粤 DGY-2005-0638	2011.01.27	2016.01.26
5	华贝软件 300A 前照灯检测仪控制软件 V3.0	粤 DGY-2005-0639	2011.01.27	2016.01.26
6	华贝软件 05 系列废气分析仪 MCU 主控软件 V1.0	粤 DGY-2005-0640	2011.01.27	2016.01.26
7	华贝 RPM5300 转速分析软件 V1.0	粤 DGY-2011-0020	2011.02.16	2016.02.15
8	华贝 NHC13 系列测功机控制软件 V1.0	粤 DGY-2011-0021	2011.02.16	2016.02.15
9	华贝 NHSIMS 检测站信息管理系统 V4.0	粤 DGY-2011-0022	2011.02.16	2016.02.15
10	华贝 NHEDS 机动车排放检测系统 V4.0	粤 DGY-2011-0023	2011.02.16	2016.02.15
11	华贝 NHD-6108 前照灯检测仪控制系统 V4.0	粤 DGY-2011-0024	2011.02.16	2016.02.15
12	华贝 NHFD 自由加速双怠速排放检测系统 V2.1	粤 DGY-2011-0025	2011.02.16	2016.02.15
13	华贝 NHD-1050 前照灯检测仪控制系统 V1.0	粤 DGY-2011-0026	2011.02.16	2016.02.15
14	华贝 06 系列废气分析仪 MCU 主控软件 V1.0	粤 DGY-2011-0027	2011.02.16	2016.02.15
15	华贝 02 系列废气分析仪 MCU 主控软件 V1.0	粤 DGY-2011-0028	2011.02.16	2016.02.15
16	华贝 NHC03 系列测功机控制软件 V1.0	粤 DGY-2011-0029	2011.02.16	2016.02.15
17	华贝软件 NHFD-1 双怠速/自由加速排放检测系统 V1.0	粤 DGY-2011-0030	2011.02.16	2016.02.15
18	华贝软件 VEDS 汽车排放检测数据管理系统 V1.0	粤 DGY-2011-0031	2011.02.16	2016.02.15
19	华贝软件 NHL-1 加载减速工况法柴油车烟度检测设备控制软件 V1.0	粤 DGY-2011-0262	2011.03.28	2016.03.27

20	华贝软件 NHASM-1 稳态工况法汽车排气检测系统控制软件 V1.0	粤 DGY-2011-0263	2011.03.28	2016.03.27
21	华贝软件 VETS 简易工况法汽车排气检测控制系统 V3.1	粤 DGY-2011-0291	2011.04.13	2016.04.12
22	华贝软件 03 系列废气分析仪控制软件 V2.1	粤 DGY-2006-0146	2011.05.18	2016.05.17
23	华贝软件 8100 系列前照灯检测仪控制软件 V1.1	粤 DGY-2006-0147	2011.05.18	2016.05.17
24	华贝软件 6101 前照灯检测仪控制系统 V8.18	粤 DGY-2006-0148	2011.05.18	2016.05.17
25	华贝流动检测车控制软件 V1.1	粤 DGY-2012-0156	2012.01.06	2017.01.05
26	华贝机动车安全技术检测控制管理软件 V1.0	粤 DGY-2012-0441	2012.04.24	2017.04.23
27	华贝机动车排放检测监控软件 V1.0	粤 DGY-2012-0863	2012.08.10	2017.08.09
28	华贝四轮定位仪软件 V1.0	粤 DGY-2012-0864	2012.08.10	2017.08.09

7、产品资质证书

根据《中华人民共和国计量法》，制造计量器具的企业、事业单位，必须具备与所制造、修理的计量器具相适应的设施、人员和检定仪器设备，经县级以上人民政府计量行政部门考核合格，取得《制造计量器具许可证》。

《中华人民共和国依法管理的计量器具目录》明确了适用《中华人民共和国计量法》的计量器具。

截至本招股说明书签署之日，公司所有在《中华人民共和国依法管理的计量器具目录》范围内的产品均取得广东省质量技术监督局颁发的《制造计量器具许可证》，具体情况如下：

序号	证书编号	计量器具名称	型号	发证日期	有效日期
1	粤制 00000614 号	废气分析仪	NHA-406	2012.6.5	2015.6.4
			NHA-506		
2	粤制 00000614 号	废气分析仪	NHA-405	2012.6.5	2015.6.4
			NHA-505		
3	粤制 00000614 号	不透光度计	NHT-6	2012.6.5	2015.6.4
			NHT-3		
4	粤制 00000614 号	简易瞬态工况法汽车排气检测系统气体流量分析仪部分（流量计）	NHV-1	2012.6.5	2015.6.4

		烟气分析仪	NHG-4000		
5	粤制 00000614 号	废气分析仪	NHA-201 NHA-402	2011.12.06	2014.12.05
6	粤制 00000614 号	废气分析仪	NHA-502	2011.12.06	2014.12.05
7	粤制 00000614 号	废气分析仪	NHA-503	2011.12.06	2014.12.05
8	粤制 00000614 号	全自动烟度计	YD-1	2011.12.06	2014.12.05
9	粤制 00000614 号	废气分析仪	NHA-508	2012.07.17	2015.07.16
10	粤制 00000614 号	机动车排放检测仪	NHA-6000	2013.05.28	2016.05.27
11	粤制 00000614 号	废气分析仪	NHA-504	2013.11.26	2016.11.25
12	粤制 00000614 号	VMAS 流量计	NHF-1	2014.06.30	2017.05.31

（三）房产租赁情况

1、公司租赁办事处

截至本招股说明书签署之日，公司在杭州、武汉、北京、上海等地租赁了部分房屋用作办事处，具体情况如下表所示：

序号	出租人	房屋坐落	租赁面积 (m ²)	租赁用途	租赁期限	每月租金 (元)
1	高 强	杭州市景芳六区 31 幢 2 单元 101 室	85.78	办事处	2014.08.13 至 2015.08.13	3,000
2	杨耀光	武汉市江岸区二十七路 89 号（东立国际二期）14 栋 1 单元	128.54	办事处	2011.01.01 至 2015.12.31	3,000
3	邓志溢	北京市朝阳区惠新西街 9 号院惠新苑 6 号楼 1802 房	110.97	办事处	2011.01.01 至 2015.12.31	7,000
4	李 源	上海市中潭路 99 弄 5 号 208 房	112.79	办事处	2011.01.01 至 2015.12.31	7,000
5	林国祥	厦门市思明区侨龙里 13 号 604 室	90.41	办事处	2014.03.06 至 2017.03.05	2,800
6	王凤毓	长春市朝阳区延安大路高新区宿舍 1 门 202 室	100.12	办事处	2013.03.01 至 2015.02.28	1,500
7	马玲玲	济南市槐荫区裕园小区 12 号楼 3 单元 601 室	97.00	办事处	2013.03.20 至 2016.03.20	1,600
8	王薇薇	合肥市九龙湾小区 4 栋 3205 室	105.57	办事处	2014.02.25 至 2015.02.25	1,900
9	王玉龙	西安市雁塔区丈八东路明德 8 英里 4 栋 304 室	86.35	办事处	2014.04.15 至 2015.04.14	2,000
10	卢汝波	南海市平洲区夏南一高桥	192.00	宿舍	2013.07.01 至 2015.06.30	1,650

11	李文杰	石家庄市市桥西区新石中路 168 号省委滨河小区（颐宁苑）3 号楼 3 单元 601 室	105.99	办事处	2013.10.10 至 2014.10.10	1,700
12	朱芹	淮安市清河区淮海购物广场 A 区 B 幢 1808 室	124.44	办事处	2014.04.27 至 2015.04.26	1,700

公司所租赁西安房产的出租方王玉龙尚未就其出租房屋取得合法权属证书，但其已与陕西成泰实业有限公司签署了《商品房买卖合同》（合同登记号为 Y08057002 号），现产权登记正在办理之中。除上述西安房产的出租方正在办理产权登记外，公司所租赁的其他房产的出租方均取得合法权属证书。

对于公司承租的前述 12 处房屋，房屋出租方和公司均未按照《商品房屋租赁管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第 6 号）等相关规定办理租赁登记备案手续。

根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》（法释[2009]11 号）第四条规定“当事人以房屋租赁合同未按照法律、行政法规规定办理登记备案手续为由，请求确认合同无效的，人民法院不予支持”，因此，房屋出租方和公司均未办理租赁登记备案手续的行为并不影响前述相应租赁合同的有效性，相应租赁合同不存在重大法律风险。

公司承租前述房屋的用途是为公司办事处员工提供住宿之用，该等房屋并不具备特殊性或不可替代性，在当地具有较方便的替代房源，公司在当地寻找新的租赁场所并无实质性障碍。

2、公司租赁仓库

2013 年 1 月 1 日，公司与林兆华于签订了《仓库租赁合同》，根据该合同，林兆华将位于佛山市南海区桂城街平胜工业区大码头仓库租赁给公司作为仓库。该房屋面积约为 2,880 平方米，每月租金 57,902 元，租赁期限自 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日。

上述房屋系林兆华自佛山市南海区桂城街道平胜瓜步股份经济合作社承租的一块集体建设用地上的自建厂房，该房屋目前尚未合法取得必要的权属证明。因此，存在因该等权属瑕疵导致《仓库租赁合同》被认定为无效或房屋被拆迁，从而公司无法继续使用而必须搬迁的风险。

公司募投项目的实施将通过建设新的厂房解决生产场地不足的问题，公司也

已就募投项目用地取得土地使用权证。募投项目新建厂房包括仓库，募投项目建设完成后，公司仓库将搬至新厂区厂房。

公司承租前述房屋作为仓库用途，该等房屋并不具备特殊性或不可替代性，在当地具有较方便的替代房源；一旦前述房屋因权属瑕疵导致无法继续使用而必须搬迁时，公司应可及时找到新的租赁场所，该等情形不会对公司的生产经营产生重大不利影响。公司的控股股东暨实际控制人已出具书面承诺：“公司租赁林兆华的房屋作为仓库，该房屋目前尚未合法取得必要的权属证明。如因权属瑕疵导致公司无法继续使用该房屋而必须搬迁时，因此而发生的搬迁费用或其他损失由本人承担，并确保公司不会因此遭受任何损失。”

根据上述核查，虽然公司承租的上述房屋目前尚未合法取得必要的权属证明，存在因该等权属瑕疵导致《仓库租赁合同》被认定为无效或房屋被拆迁，从而公司无法继续使用而必须搬迁的风险；但公司决定的募投项目中已包含仓库建设，募投项目建设完成后，公司仓库将搬至新厂区厂房；该等房屋并不具备特殊性或不可替代性，在当地具有较方便的替代房源；公司控股股东暨实际控制人承诺承担如因搬迁而导致的搬迁费用或其他损失，以确保公司不会因此遭受任何损失；公司租赁上述房屋仅作为仓库使用，前述风险不会对公司的生产经营产生重大不利影响。因此，该等情形不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

3、佛山华力威租赁房产

佛山华力威与李富恩于2014年7月15日签订了《租赁合同》，根据该合同，李富恩将位于佛山市南海区狮山广海北线23公里处的房屋408室租赁给佛山华力威作为办公室，该房屋面积约为20平方米，每月租金750元，租赁期限自2014年8月15日至2015年8月14日。出租方李富恩已就其出租房屋取得了粤房地权证佛字第0200087072号《房地产权证》。

（四）资产许可使用情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在许可他人使用本公司资产情况。

六、公司核心技术、技术储备及技术创新机制

（一）核心技术及重要科研成果情况

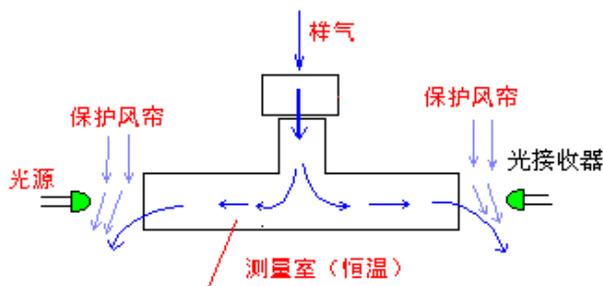
1、公司核心技术情况

序号	核心技术	来源	类别	已获取的主要技术成果	产品应用
1	气体分析光学平台专利技术	自主研发	引进消化吸收再创新	<p>2006年5月10日，实用新型专利“汽车排放污染物质量分析仪”获授权；</p> <p>2010年12月8日，外观设计专利“气体分析仪(NHA506)”和“气体分析仪(NHA502)”获授权；</p> <p>2010年12月15日，实用新型专利“气体分析光学平台”获授权；</p> <p>2012年7月11日，实用新型专利“柴油车排放污染物分析仪的前置样气处理装置”获授权；</p> <p>2012年8月15日，实用新型专利“柴油车排放污染物的电加热式前置样气处理装置”获授权；</p> <p>2012年10月10日，发明专利“运用逻辑判别功能快速测量汽车排气污染物的方法”获授权；</p> <p>2013年11月13日，实用新型专利“一种用于进行气体分析的光学气室管构件”获授权；</p> <p>2014年5月21日，实用新型专利“一种用于流量分析仪的流量调节装置”、“流量测量管”获授权。</p>	机动车排放物检测仪器及系统
2	不透光度计检测平台专利技术	自主研发	引进消化吸收再创新	<p>2006年12月13日，实用新型专利“不透光度计检测平台”获得授权；</p> <p>2007年6月20日，外观设计专利“光度计(不透光度计)”获授权；</p> <p>2009年2月25日，发明专利“不透光度计检测平台”获授权；</p> <p>2011年3月16日，实用新型专利“可实现在线连续测量的透射式烟度计”获授权。</p>	机动车排放物检测仪器及系统

3	全自动前照灯检测仪专利技术	自主研发	引进消化吸收再创新	<p>2006年12月20日，实用新型专利“全自动车辆前照灯检测仪”获授权；</p> <p>2006年12月27日，外观设计专利“检测仪（手动式前照灯检测仪）”获授权；</p> <p>2007年1月3日，外观设计专利“车辆前照灯检测仪近光测量屏幕”获授权；</p> <p>2007年1月10日，实用新型专利“车辆前照灯检测仪光强检测板”获授权；</p> <p>2009年5月13日，发明专利“手动式车辆前照灯检测仪”获授权；</p> <p>2010年1月13日，发明专利“车辆前照灯检测仪近光检测方法及其检测机构”、“车辆前照灯检测仪远光光束发光强度检测方法及其检测机构”获授权；</p> <p>2012年8月1日，外观设计专利“前照灯检测仪光接收箱”、“前照灯检测仪（专利号：201230047162.2）”和“前照灯检测仪（专利号：201230047162.2）”获授权；</p> <p>2014年5月21日，实用新型专利“一种用于灯光仪接收箱的传动机构”获授权。</p>	前照灯及机动车安全检测系统
4	汽车底盘测功机电控系统控制技术	自主研发	引进消化吸收再创新	<p>2010年11月4日，“NHC03系列测功机控制软件V1.0”和“NHC13系列测功机控制软件V1.0”获得软件著作权登记证书。</p>	机动车排放物检测系统
5	汽车检测系统计算机集成控制技术	自主研发	集成创新	<p>2005年至今，“NHASM-1稳态工况法汽车排气检测系统控制软件V1.0”等多项软件获得软件著作权登记证书；</p> <p>2009年5月6日，实用新型专利“汽车位置自动感应装置”获授权；</p> <p>2012年7月11日，实用新型专利“滚筒反力式汽车制动检验台”获授权；</p> <p>2012年7月18日，外观设计专利“机动车检测线控制柜”获授权；</p> <p>2012年8月1日，实用新型专利“滚筒式车速表检验台”和“滑板式汽车侧滑检验台”获授权；</p> <p>2012年12月26日，实用新型专利“一种滑板式侧滑检测台”获授权。</p>	机动车排放物及安全检测系统

（1）不透光度计检测平台专利技术

不透光度计检测平台是不透光度计产品的核心部件，是实现烟气浓度信号向电信号转换的关键装置，其基本结构如下图所示：

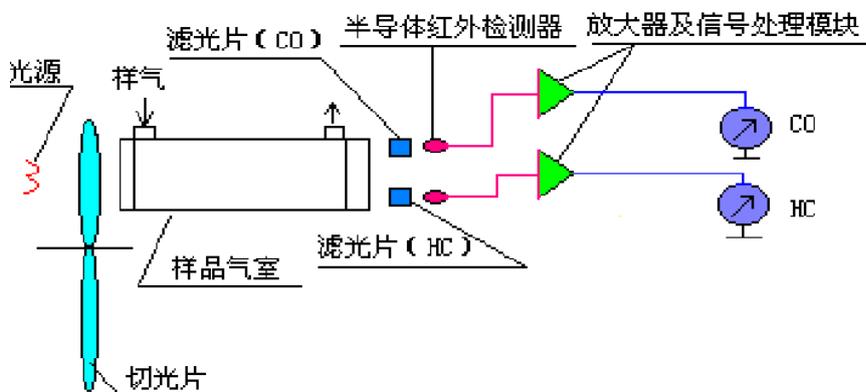


公司研发的不透光度计检测平台取得了国家专利局授予的发明专利（专利号：200510101454.9）。其核心技术主要体现在以下两方面：第一，设计了效果良好的保护风帘结构。保护风帘是为了防止检测结果因光源和光接收器受柴油车尾气污染而设计的，其厚度和风压大小影响检测结果的准确性。公司经过大量计算和实验验证，设计了新颖的保护风帘结构，有效保障了检测结果的准确性。第二，提高了光源和光接收器的稳定性。光源和光接收器的性能会随着使用时间增加和外部条件的变化而产生变化，进而影响检测结果的准确性。公司从部件结构、电路功能、软件补偿、制造工艺等多方面采取了一系列的措施，从而有效保障了光源和光接收器的稳定性。

目前国内部分不透光度计生产厂商主要向国际先进的厂商（如：西门子、ABB、ANDROS等）采购检测平台来进行组装生产。

（2）气体分析光学平台专利技术

气体分析光学平台是废气分析仪的核心部件，是实现气体浓度信号向电信号转换的关键装置，其基本结构如下图：



公司研发的气体分析光学平台取得了国家专利局授予的实用新型专利“气体分析光学平台”（专利号：201020206572.2）。其核心技术主要体现在以下四个方

面：第一，设计了效果良好的滤光片特性参数。公司经过大量实验验证确定的滤光片特性参数（如：半峰宽度、波型系数等）提升了红外检测器输出信号的灵敏度、线性度以及对非待测组分的抗干扰能力，有效保障了测量结果的准确性。第二，提高了光源的有效能量。公司经过多年的开发研究和反复验证，在光源反射镜和样品气室的材料、形状、表面工艺以及光路结构中各相关部件的准直定位等方面形成了独特的技术，能够切实提高光源的有效能量，从而保障了红外检测器的灵敏度和检测结果的准确性。第三，提高了抗干扰能力。待测样气中存在多种组分，非待测组分会对测量结果产生干扰，而滤光片只排除了部分干扰，仍有部分干扰需要进一步排除。公司在长期实践中形成的软件算法滤波器信号处理技术进一步排除了非待测组分的干扰，提高了测量结果的准确性。第四，提高了仪器性能的稳定性。气体的物理特性对温度、压力比较敏感，而分析仪器中的光源、滤光片、红外检测器等也会受到温度变化的影响。公司研发的光学平台从信号处理电路、自适应调整的部件结构、软件补偿、制造工艺等方面采取了一系列措施，极大的提高了气体分析光学平台工作稳定性。

目前国内部分废气分析仪生产厂商主要向国际先进的厂商（如：西门子、ABB、ANDROS等）采购光学平台来进行组装生产。

（3）全自动前照灯检测仪专利技术

全自动前照灯检测仪用于检测机动车前照灯的发光强度和照射方向，能够自动对准待检前照灯，自动检测前照灯远光发光强度、远近光光轴偏移量以及中心高。公司研发的全自动前照灯检测仪取得了3项国家专利，分别是：全自动前照灯检测仪取得国家专利局授予的实用新型专利（专利号：200520067738.6）；全自动前照灯检测仪中使用的“车辆前照灯检测仪远光光束发光强度检测方法及其检测机构”取得国家专利局授予的发明专利（专利号：200510101451.5）；全自动前照灯检测仪中使用的“车辆前照灯检测仪近光检测方法及其检测机构”取得国家专利局授予的发明专利（专利号：200510101452.X）。其核心技术主要体现在以下三方面：第一，采用了独特的自动控制技术。不同的车辆的前照灯的安装位置千差万别，因而，在对前照灯进行检测时，首先需要找到待检前照灯的位置并对准，这是由前照灯检测仪的自动控制系统完成的。公司研发的自动控制系统由目标监测与导向机构、闭环控制机构、执行机构三部分构成。在目标检测与导向

机构的设计上，公司根据不同产品型号开发了两种设计方法。一种是采用CCD摄像机对目标前照灯进行拍摄，然后用计算机图象处理技术判别目标前照灯的相对位置。另一种技术是采用光电检测传感器对目标前照灯发射的光束进行分析，得出偏差的方向与大小。闭环控制机构根据目标监测与导向机构提供的信息，通过比较和计算，得出相应的控制指令，发送给执行机构。执行机构根据闭环控制系统发出的指令，驱动前照灯检测仪向目标前照灯接近。第二，设计了符合人眼光谱视觉函数关系的光学测量结构。相同能量但不同波长的光在人眼中产生的感觉是不一样的，人眼的感觉与光的波长的关系称为人眼光谱视觉函数。光学测量的基本要求是必须符合人眼光谱视觉函数，但通常使用的光电传感器其光谱响应与人眼光谱视觉函数有较大差异。经过严谨的计算和充分的实验验证，公司设计了符合人眼光谱视觉函数关系的光学测量结构。第三，采用了独特的前照灯近光光型计算机图像处理技术。前照灯近光光型可分为暗区和亮区。由于前照灯制造技术的限制，实际前照灯的近光光型的暗区和亮区的分界线是不清晰和不太规则的。本公司开发了专用的图象处理软件，对CCD摄像机拍摄的被检前照灯近光光型图象进行清晰化和规则化处理，在此基础上，拟合出被检前照灯近光光型的明暗截止线，从而较为准确地得出近光光束的测量结果。

（4）汽车底盘测功机电控系统控制技术

底盘测功机是用于模拟汽车在道路上实际运行情况设备，底盘测功机电控系统是底盘测功机最核心的部分，用于测量滚筒（即汽车驱动轮）的速度、加速度及其表面作用力（即施加给待检汽车的阻力），并通过控制励磁电流来精确控制滚筒表面作用力的大小。公司研发的汽车底盘测功机电控系统其核心技术体现在以下两个方面：第一，先进合理的电路系统硬件结构。汽车底盘测功机电控系统主要由主控电路和驱动电路两部分组成。主控电路担负整个系统指令的控制和所有数据的处理。公司研发的主控电路以功能强大的32位定点运算DSP（数字信号处理器）为核心，数据处理快，外围设备丰富，需要外部扩展的器件少，集成度和可靠性较高。驱动电路用于为电涡流功率吸收器提供电流调节。公司研发的驱动电路使用了高集成度的新型智能功率模块，将功率开关器件和驱动电路集成在一起，还内藏过电压、过电流、过热等故障检测电路，性能稳定可靠。第二，性能优越的控制软件。公司研发的控制软件可以实现恒速控制、恒力控制、恒功

率控制、路面行驶阻力模拟控制和惯量模拟控制等多项控制，使汽车底盘测功机可以模拟各种道路条件下的负载情况，满足汽车排气检测的需求。

（5）汽车检测系统计算机集成控制技术

机动车排放检测系统计算机集成控制用于尾气排放检测的过程控制、数据采集分析及数据管理。公司掌握的计算机集成控制的核心技术体现在以下四个方面：第一，实时高效的检测控制及数据交换。凭借检测仪器、测功机等产品的设计及制造优势，公司对控制系统进行了互补性设计，提升了检测控制及数据交换的实时性、可靠性。第二，完善的数据库结构模型。公司研发的数据库结构模型存有各种检测控制过程所需的车辆车型数据，能够保存各种排放检测方法的检测过程数据、检测结果数据，并可对数据进行管理和分析，适用于各种流行的数据库系统。第三，快捷合理的检测过程控制。公司对各种仪器的工作流程、响应速度进行了优化，使检测流程更加流畅、合理。第四，先进的业务管理、数据管理系统。公司研发的业务管理、数据管理系统充分考虑检测机构的现实情况和国家相关法规的管理要求，针对多单位多部门共同协作的工作特点，采用C/S架构和B/S架构相结合的混合模式，能够实现检测站内以及检测站与其管理部门的信息、数据的共享。

2、核心技术产品收入占营业收入的比例

公司的核心产品包括废气分析仪、烟度计、前照灯检测仪、机动车排放物检测系统和机动车安全检测系统。报告期内，公司核心技术产品收入占营业收入的比例情况如下表所示：

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
核心技术产品收入（万元）	5,842.22	11,709.64	10,246.25	9,563.71
营业收入（万元）	6,229.70	12,542.13	11,141.61	10,300.28
核心技术产品收入占营业收入的比例（%）	93.78	93.36	91.96	92.85

（二）技术储备情况

公司正在从事的研发项目是公司通过技术创新和产品创新使公司实现持续快速发展的重要保证。目前公司的正在从事的研发项目及进展情况如下表所示：

序号	技术/工艺名称	进展情况	目标
1	3吨级机动车安全检测设备、摩托车安全检测设备项目	研发阶段	使机动车排放物及安全检测设备的系列化工作得到完善
2	固定污染源颗粒物分析仪项目	研发阶段	在掌握的同类产品专利技术的基础上，研制成功固定污染源颗粒物分析仪，从而改变该产品目前主要依赖进口的局面
3	汽车四轮定位检测仪项目	研发阶段	在掌握的计算机图像处理技术的基础上，从四轮定位检测仪最高端的技术路线——3D图像处理技术着手，开发最新一代汽车四轮定位检测仪
4	汽车遥感监测装置项目	研发阶段	不仅使公司原有产品——汽车流动监测车得到技术升级，而且可以发展为固定形式的汽车无人值守监测站
5	柴油车排烟NO分析装置项目	研发阶段	为适应国家环保“十二五”期间控制机动车NO排放总量
6	PM2.5自动检测设备研究项目	研发阶段	开发具有自主知识产权的PM2.5自动检测设备，实现空气质量的实时监测
7	瓦斯探测设备研究项目	研发阶段	基于红外气体分析原理，开发具有自主知识产权的瓦斯探测设备
8	碳平衡油耗检测仪项目	研发阶段	开发通过测量汽车排放气体中的含碳气体的浓度和流量，计算汽车油耗的新型油耗仪

（三）技术和产品创新情况

1、技术创新和产品开发的组织情况

公司由总工程师全面负责技术研发工作，设有技术委员会、研发中心。技术委员会负责产品技术方向的确定，重要技术问题的解决，技术开发信息的收集和交换，重大项目技术方案路线的评审，是公司技术创新体系的核心。研发中心全面负责公司核心技术的跟踪、新产品的研究开发、产品生产过程与售后服务过程的产品改进与技术支持等工作。

为适应研发项目的需要，公司既保持相对固定的研发团队，又根据研发项目的情况灵活组织公司各部门的技术力量，组建专门项目组，形成综合稳定、柔性可变的技术研发体系。

2、技术和产品创新机制

公司建立了以市场需求为导向、以研发项目为主导，以自主创新为主、产学研相结合的技术创新运行机制，坚持“市场—研发—试制—试用—产业化—市场”一体化的研究开发工作模式。

公司从以下六个方面不断完善技术创新机制：

①技术创新方向：以市场需求为导向，以分析仪器产品和系统应用技术创新

推进项目建设；根据客户实际需求，对现有产品进行持续的完善和改进，强化新产品的开发和创新。

②技术创新路线：以自主创新为主，学习国外先进技术，积极加强国内外先进技术的消化、吸收、应用和发展工作，不断提高技术水平。

③技术推广：做好技术推广工作，通过交流、培训等手段，加强新技术、新产品的推广和应用。

④技术合作：扩大与国外知名分析仪器公司、国内科研院校机构的技术合作领域，充分利用社会对公司技术创新的支持，加快技术创新进程。

⑤创新人才引进战略：大力引进高素质科技人才，培养一批技术研发带头人；培养专业技术人才，建立人才梯队，吸引各方面优秀人才。

⑥创新激励计划：进一步完善技术创新激励制度，加大对核心技术人才的激励，设立创新奖，鼓励员工技术改进和技术创新。

3、核心技术人员、研发人员情况

公司核心技术和研发人员情况

名称	研发人员（人）	核心技术人员（人）
人员数量	121	3
占员工总数比例	39.16%	0.97%

报告期公司的研发队伍基本保持稳定，公司报告期内未发生核心技术人员变动情况。

2014年6月30日，公司研发人员的组成及分工情况如下：

科技人员分类	人数	分工情况
气体检测仪器研发	18	尾气分析仪、不透光度计、烟度计、烟气分析仪、颗粒物体分析仪，固定污染源颗粒物分析仪等检测设备的开发。
安全检测仪器研发	20	前照灯检测仪、前照灯生产配套设备、四轮定位仪类等检测设备的开发。
系统部件研发	14	机动车综合性能/安全性能检测台架、底盘测功机等开发
集成软件研发	16	机动车排放检测系统软件、机动车排放监控系统、机动车综合性能/安全性能检测系统等检测系统集成软件的开发
技术支持人员	53	产品设计、原料采购、部件加工、产品检验、产品安装、集后维修等环节的技术支持
合计	121	

4、研发费用情况

为保证研发工作的顺利进行、保持公司在技术上的领先优势，公司每年都根据需要在技术研发方面投入了大量资金和人力。报告期内公司研发投入情况如下表所示：

研发投入情况	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
研发费用（万元）	457.46	864.75	750.86	663.47
营业收入（万元）	6,229.70	12,542.13	11,141.61	10,300.28
研发费用占营业收入比例	7.34%	6.89%	6.74%	6.44%

七、未来发展战略与规划

（一）公司发行当年和未来三年的发展规划及发展目标

1、发展战略

公司凭借独立完整的产品（系统）研发能力、完善优质的产品制造能力、良好的海内外市场开拓能力，致力于发展成为国内领先、具有一定国际影响力的环保安全检测产品生产企业。

2、发展目标

未来三年内，公司将在保持现有技术与产品优势的基础上，不断丰富产品类型，重点提升技术创新与新产品研发能力，依托日益拓展的销售网络，进一步扩大市场份额，扩大产品和技术在环保和安全领域的应用范围。在环保安全问题日益凸显及政府部门对环保安全检测力度不断加强的背景下，实现国内市场业务的快速增长；持续提升公司产品的国际竞争力，继续拓展优质客户，进一步开拓国际市场。

3、具体发展业务计划

（1）强化技术研发，提升自主创新能力

未来三年，公司将在现有基础上进一步加强研发力度，主要研发方向是：

①完善机动车安全检测设备的系列化工作。在已经开发成功的10吨级和13吨级机动车安全检测设备基础上，继续配套开发3吨级机动车安全检测设备、摩托车安全检测设备、机动车综合性能（动力性、经济性、舒适性）检测设备，形成公司业绩新的持续增长动力。

②充分利用公司目前已经掌握的气体分析光学平台的专利技术，扩展其应用领域，开发固定污染源烟气分析仪。按照国家当前节能减排的规划，对固定污染

源排放污染物的监测将越来越严格，相应的监测分析仪器的需求将越来越大。该类产品目前以进口为主，成功开发后，将有良好的市场前景。

③开发固定污染源颗粒物分析仪。固定污染源颗粒物的排放量，直接影响空气质量，是国家有关环保标准中一项重要指标。随着有关环保标准执行力度不断加大，有关颗粒物分析仪的需求将不断增加，而该产品目前仍以进口为主。由于固定污染源颗粒物分析仪与公司已掌握核心技术的产品不透光度计类似，因而本公司开发该产品具有一定技术基础，将会在短期内取得成功。

④开发光、机、电一体化产品“汽车四轮定位检测仪”。该产品用于检查汽车前轮、后轮的安装角度和相对位置，是确定汽车底盘质量和车轮安装质量的重要手段，广泛应用在汽车维修厂。本公司将在已掌握的计算机图像处理技术的基础上，从四轮定位检测仪最高端的技术路线“3D 图像处理技术”着手，开发最新一代汽车四轮定位检测仪。

⑤开发汽车遥感监测装置。该产品采用光谱遥感分析技术，对道路上正在行驶的车辆进行检查，对涉嫌高污染排放的车辆进行实时分析和拍照鉴别。该产品将为公司原有产品汽车流动监测车带来技术升级，使之成为更适合环保部门的执法检查工具。此外，也可发展为安置在道路旁边的固定形式的汽车无人值守监测站，实时监控城市道路上的污染物排放情况，具有良好的应用推广前景。

⑥建立气体分析光学平台实验室、联网控制系统及远程监控系统实验室、产品运输及使用环境条件实验室、光学校准实验室等一批实验室，为公司持续快速发展提供强有力的技术支持。同时，公司未来三年计划将进一步增加研发投入，并进一步改善研发人员的工资薪酬待遇，增加研发投入，以吸引高端研发人才为公司服务。

（2）业务拓展计划

①销售中心建设。公司计划以区域中心城市为重点，在部分区域中心城市增设销售机构，健全覆盖全国范围的销售网络，保持快速市场反应能力和技术支持能力。公司营销销售中心统一指挥、协调和整合公司的营销资源。

②专业营销服务队伍建设。随着公司产品的结构从以往的单台仪器产品向现在的系统产品的转变，要求销售队伍必须向“专家”型销售团队发展，能够为客户提供成套解决方案，胜任从项目推介过程的技术咨询服务、项目实施过程的统筹协调、售后服务过程的设备维护及系统升级等各环节的工作需求。公司拟通过产

品技术知识、营销服务能力等专项培训和实际工作中的经验总结与共享，不断提升销售团队的质量与规模，使之与公司日益发展的业务相适应。

③服务团队建设。随着产品销售的数量与品种的不断增长和客户对产品售后服务水平的期望值越来越高，售后服务工作必须与时俱进，才能适应市场竞争的需要。公司计划在客户服务中心原有工作基础上，做好以下几项工作：

A、扩大售后服务队伍的规模，在原有的外地服务机构的基础上，继续增加一批常驻型售后服务机构，以便快捷迅速地为客户提供服务。

B、加强服务人员的技能培训工作。在培训中心开设系统的产品售后服务培训课程，提供必要的实操训练，着重提高服务人员分析问题、解决问题的能力。加强服务人员的职业操守培训与教育，使服务人员能够及时正确处理客户投诉、自觉维护公司信誉。

C、提升客户服务中心的设备，充分运用现代计算机网络技术，推广实施远程网上服务。引入客户服务管理软件，提高技术咨询、服务派遣、质量回访等工作的速度和实效。

D、改革服务人员的薪酬制度，使服务人员的收入与服务工作的工作量、质量、技术难度、客户反馈意见相结合，充分调动服务人员工作的积极性，使之主动积极地做好服务工作。

④海外市场渠道建设。目前公司已经与德国、日本、印度等国家的多家公司进行了营销合作关系。为了不断开拓海外市场，公司将持续加强与国外客户的合作，重点加强发展中国家的海外渠道建设，不断提高公司国际市场知名度。公司未来还计划通过设立海外销售机构等方式，积极推进公司的国际化经营，进一步拓展海外市场。

（3）管理提升计划

未来公司将继续完善现代企业管理制度，提升管理创新能力和经营管理水平。

①不断完善公司治理结构

不断完善董事会运行机制，发挥独立董事和各专门委员会的作用，保证决策的科学性；规范和完善监事会制度建设，切实保证监事会的监督职责能够有效发挥，确保股东利益尤其是中小股东的利益不受侵害。

②积极推进企业文化建设

公司将积极推进企业文化建设，发挥团队合作精神，建立共同愿景，提倡和谐的工作生活关系，执行成就共享的分配制度，促使股东利益、员工价值与社会效益三者的和谐统一，建设一个受员工热爱、受社会尊敬的高科技企业。

（4）人力资源计划

公司将不断加大人力资源开发与管理力度，全面提升人才战略，重点培养技术领先、创新能力强的研发队伍和专家型的营销队伍，确保公司持续高速发展。

①引进人才与培养人才相结合

本行业技术相对比较专业，而且涉及多个学科，因此业内经验丰富的技术人才较少。公司将通过引进与自主培养的两个方式，在现有专业人才的基础上，继续扩大技术开发、技术支持、经营管理等方面的人才队伍，并通过有效的培训和工作实践锻炼，提升其技术水平，使之适应市场竞争与公司快速发展的需要。

②人才培养体系建设计划

公司将不断强化学习型组织建设，加强员工职业生涯规划，制订科学有效的培训制度。

③完善岗位责任制和绩效评价体系

建立有序的岗位竞争、激励、淘汰机制，增加岗位流动性，充分发挥员工的主观能动性，为员工提供提升职业发展的空间与平台。

（5）收购兼并计划

鉴于国内仪器仪表行业普遍存在企业规模小、人才分散、技术分散、资源分散的特点，公司将充分利用行业主导地位的优势，结合公司发展战略，在时机成熟时，通过收购兼并等资本运作方式，扩张公司的业务规模，实现产品经营与资本运营的有机结合，提升公司竞争实力和抗风险能力，加快国际化进程的发展战略。

（6）资本运作计划

公司本次股票发行后，通过募集资金项目的实施，公司的资本实力进一步得到提升，资产规模将进一步扩大。在此基础上，公司将进一步巩固和拓展与银行的长期合作关系，根据公司业务发展情况，投资项目的资金需求以及证券市场状况，在确保股东利益的前提下，合理使用直接融资、间接融资等手段，分阶段、低成本地筹集短期流动资金和长期投资资金，充分发挥财务杠杆和资本市场的融资功能，保持稳健的资产负债结构，保障公司持续、稳健、快速发展。

（二）公司为实现未来发展目标将采取的措施

1、增强成长性的措施

（1）不断跟踪世界最新技术和产品发展动态，不断完善公司的营销网络，利用公司的竞争优势。进一步开拓国内外的市场空间，提高公司的市场份额。

（2）公司将积极进行新产品的开发，并扩大现有掌握的产品技术的应用领域，扩充现有产品线，这将给公司带来持续的成长性。

2、增进创新能力的措施

（1）在公司现有研发工作体系的基础上，建立技术研发中心，加大对公司技术研发中心的资金和人员投入力度，使技术研发中心成为牵引公司经营快速增长的发动机。

（2）鼓励全体员工的创新热情，投入充分的财力和物质支持，推动专利技术的研究。对于获得发明专利或实用新型专利的本厂员工，给予不同程度的奖励。公司拥有已获授权的专利 31 项，其中包括 5 项发明专利、18 项实用新型专利和 8 项外观设计专利。今后，将争取每年申报不少于 8 项专利，以保持公司技术领先的地位。

（3）通过产学研结合的形式，加强与科研机构，高等院校的科研合作，借助外部力量，加快新产品开发的速度与效果。目前，公司已与中国科学院深圳先进技术研究院签订合作协议，联合开展红外吸收氮氧化物检测仪的研制及产业化项目。

（4）加大力度引进各类相关人才，充实到公司研发队伍中来。公司的成功上市，必将对此起到积极推动作用。

（5）加大对现有人才的培训。公司着眼于员工的技能提高和职业发展，不断强化人才的教育培训，对公司保持人力资源优势具有非常重要的意义。

3、提升核心竞争优势的措施

发行人的核心竞争优势在于持续保持在国内环保安全检测仪器及系统行业的研发、核心技术、产品质量、成本、服务、客户资源与品牌等方面的优势，并且依靠公司良好的企业文化对员工产生了高度的凝聚力和忠诚度。提升公司核心竞争优势的措施包括：

（1）积极推行人才战略，以各种方式吸引国内外高级人才加盟公司。如公司目前已聘请了多位专业人才为公司应用研究人员。以后还会坚定地推行这一方针，吸引更多人才参与公司的发展，而这些人才的加盟将使公司技术水平和世界最先进技术的差距不断缩小。同时公司注重发挥人才的优势，提供各类人才施展才华的舞台，吸引各种人才在公司建功立业。

（2）公司将坚持对技术开发和新产品研发的高投入，持续增加投入。凭借公司的研发政策和强大研究力量的支持，公司将继续保持对国内环保安全检测市场的技术领先优势。

（3）公司将继续坚持以客户需求为核心的营销理念，不断健全快速高效的市场反应机制，利用自身的技术、品牌和营销优势，进一步拓展国内外市场，提高产品的市场占有率。

（4）不断在市场上推出自主研发的新产品，保持作为国内同行业领先、国际上具备较强竞争力的牢固市场地位。

（三）募集资金投资项目与实现公司发展目标的关系

公司本次发行募集资金投资项目为机动车排放物及安全检测系统扩建项目、红外烟气分析仪器及系统生产项目和企业研发中心建设项目，是公司为实现其发展目标和规划的一部分，具体表现为：

1、提升公司现有产品的产能，满足客户需求

随着公司机动车排放物及安全检测系统产品质量的提高和各类客户资源的不断深入挖掘，公司产品订单不断增加，产能瓶颈日益严重。公司募集资金投资项目中 600 套机动车排放物及安全检测系统扩建项目实施后，公司机动车排放物及安全检测系统的产能将大大提高，项目达产后机动车排放物检测系统的产能将由目前的 350 套增加至 650 套，机动车安全检测系统的产能将由目前的 80 套增加至 380 套，能够充分缓解目前公司产能与可实现的销量相比不足的状况，这是保证公司未来三年发展目标能够顺利实现的基础。

2、进一步丰富产品体系

红外烟气分析仪器及系统生产项目将会进一步丰富公司的产品体系。公司可以通过年产 310 台（套）的红外烟气分析仪器及系统生产项目，进入红外烟气分析仪这一广阔的新市场，从而丰富了公司的产品体系，提升了公司的实力，分散

了公司的经营风险。与此同时，公司可以将多年积累的气体检测领域的技术研发成果及生产管理经验应用到该产品的研发生产过程当中，充分利用了公司的优势资源，提高了公司的竞争能力和可持续发展能力。

3、提升公司研发能力和自主创新能力

公司属于环保安全检测仪器及系统行业的高新技术企业，公司的研发能力和自主创新能力是构成公司核心竞争力的关键要素。公司未来发展目标的实现离不开研发能力和自主创新能力的不断提高，通过企业研发中心项目建设，构建具有国际先进水平的环保安全检测技术研发创新平台，能够保持公司自主创新能力和核心竞争力，巩固公司在行业领先优势，推动产品升级和技术创新。因此，企业研发中心项目的顺利实施，是保障公司发展目标快速实现的重要环节。

（四）拟定上述计划所依据的假设条件

1、本公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常状态，没有对公司生产经营产生重大影响的不可抗力事件发生。

2、本公司所遵循的国家及地方现行的法律、法规、财经政策和公司所在地的经济环境无重大变化。

3、本公司所处的行业领域和所服务的行业领域产业政策无重大变化，处于正常的发展情况，没有发生重大的市场突变。

4、本次股票发行能够顺利完成，募集资金及时到位。

（五）实施上述计划将面临的主要困难

1、实施公司发展战略和开展各项具体发展计划，需要较大资金投入，如果没有雄厚的资金支持，将影响到上述战略和计划的实施；

2、公司成为公众公司后，在战略规划、营销策略、组织设计、资源配置，特别是资金管理和内部控制等方面都将面临新的挑战；

3、公司作为技术密集型企业，人才是影响公司发展速度的重要因素之一。随着公司规模扩大，专业队伍的建设将日益成为公司能否成功的关键因素。

（六）业务发展计划与现有业务的关系

上述业务发展计划的制定是在充分考虑了国际、国内环保安全检测仪器及系

统行业的现状和未来发展趋势，结合公司现有业务发展状况的基础上，按照产业化和规模化的要求提出的。未来发展的业务与现有业务基本一致，目标是在现有业务的基础上巩固、创新并提高。公司现有业务是发展计划的基础，发展计划的实施将扩大生产经营规模，降低经营成本，优化产品结构，使公司产品向科技化和高附加值方向发展。发展计划如能顺利实施，将提高公司现有产品的产业规模 and 经济效益，提升公司核心竞争能力。

公司的业务发展规划充分考虑了公司上市后的发展情况，对公司组织结构、管理水平、人才保障、生产效率等方面提出了更高的要求，以适应公司未来规模的迅速扩大。公司现有业务和发展规划形成一种良性互动的关系，最终从根本上提高公司的盈利能力和经营管理水平，增强核心竞争能力。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制或有重大影响的其他企业不存在同业竞争

本公司控股股东暨实际控制人为杨耀光、邓志溢、李源和杨伟光四人。公司控股股东暨实际控制人控制或有重大影响的其他企业主营业务如下：

关联方名称	与实际控制人的关系	主营业务
广东嘉得力	杨伟光的持股比例为 76%	从事洗地机、吸尘器、地毯清洗机 等清洁器材的研发、生产、组装、 加工与销售
进兴行汽保设备	杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光 按每人 25%的比例共同出资	2005 年 11 月停止营业，并已于 2011 年 4 月 27 日注销

截至本招股说明书签署日，除本公司外，杨耀光、邓志溢和李源均不持有其他经营性资产或对外投资；杨伟光还持有广东嘉得力 76% 的股权，广东嘉得力一直从事洗地机、吸尘器、地毯清洗机等清洁器材的研发、生产、组装、加工与销售，不存在从事与本公司相同、相似业务的情形。

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人及其控制或有重大影响的其他企业与本公司均不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争损害本公司和其他股东的利益，保证公司的长期稳定发展，2012 年 1 月 31 日，本公司控股股东暨实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺其本人及由其本人控制的其他企业不生产、开发任何与发行人及其子公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与发行人及其子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与发行人及其子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；其本人将对其本人控股、实际控制的其他企业按该承诺进行监督，并行使必要的权利，促使该企业遵守该承诺；并保证其本人及其控股、实际控制的其他企业不会以任何形式直接或间接地从事与发行人相同或类似的业务。

二、关联方与关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》等相关规定，本公司的关联方及其关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人、主要股东

关联方姓名或名称	关联关系
杨耀光	控股股东暨实际控制人，持有公司 20.42%的股份
邓志溢	控股股东暨实际控制人，持有公司 20.42%的股份
李源	控股股东暨实际控制人，持有公司 20.42%的股份
杨伟光	控股股东暨实际控制人，持有公司 20.42%的股份
国泽资本	持有公司 8.5%的股份，是公司的主要股东

本公司控股股东暨实际控制人、主要股东的情况详见本招股说明书“第五节、六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的情况”。

（二）控股、参股的公司

关联方姓名或名称	关联关系
华贝软件	本公司全资子公司
香港南华有限	本公司全资子公司
佛山华力威	本公司全资子公司

华贝软件、香港南华有限、佛山华力威的情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人的对外投资情况”。

（三）控股股东、实际控制人、主要股东控制或有重大影响的企业

关联方名称	关联关系
广东嘉得力	公司控股股东暨实际控制人之一杨伟光的持股比例为 76%
进行行汽保设备（已注销）	公司控股股东暨实际控制人杨耀光、邓志溢、李源、杨伟光按每人 25%的比例共同出资

上述关联企业的情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的情况”之“（三）控股股东暨实际控制人控制或有重大影响的其他企业”。

（四）董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

杨耀光、邓志溢、李源为本公司董事，田国华、李莎为本公司独立董事，肖泽民、罗彩芹、李春早为本公司监事，邓志溢、李源、苏启源、王光辉、伍颂颖、邓振宇为本公司高级管理人员。前述人员及其关系密切的家庭成员均为公司的关联方。

董事、监事、高级管理人员的情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”。

（五）董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或有重大影响的公司

关联方姓名或名称	关联关系
香港南华（已注销）	公司董事长杨耀光妹妹杨丽霞控制的公司
香港嘉得力	公司董事长杨耀光妹妹杨丽霞、妹夫陈永流夫妇控制的公司
香港晋丰（已注销）	公司董事、总经理邓志溢表兄梁永雄控制的公司

1、香港南华

香港南华为在香港注册的个人企业，开业时间为1999年3月15日，业务性质为进出口（IMPORT & EXPORT），业主为杨丽霞，地址为FLAT B 41/F BLK 5, ONE SILVERSEA, 18 HOI FAI ROAD, KL，于2012年10月18日注销，其具体情况介绍如下：

香港南华投资者为杨丽霞，杨丽霞为公司实际控制人之一杨耀光之妹。

香港南华于1999年3月注册成立，一直从事贸易业务，主营业务没有发生变更。

香港南华仅代理公司进口采购原材料和出口销售商品，没有从事其他业务。在代理公司进口采购原材料环节，其客户为公司委托的国内进出口公司；在出口销售商品环节，其客户为公司出口销售商品的海外实际客户。

香港南华作为公司的代理商，仅代理公司进口采购原材料和出口销售商品，没有从事其他业务；在代理过程中，香港南华主要负责办理进出口手续，客户洽谈、订单下达等事宜均是由公司直接与客户协商确定，该等客户实际上均为公司的客户。香港南华没有经营其他与公司相同或相近似的业务，与公司不存在同业竞争。

香港南华为注册在香港的个人独资无限责任公司，报告期财务数据如下：

单位：港元

项目	2012.6.30	2011.12.31
总资产	408,164.38	447,034.70

净资产	-728,051.94	-689,181.62
项目	2012年1-6月	2011年
营业收入	20.15	2,345.36
净利润	-38,870.32	-202,321.29

注：上表中香港南华的营业收入仅包括汇兑损益和利息收入，并未包括从公司取得的手续费收入，其中：2011年财务数据引自香港励晶税务有限公司2012年4月27日出具的税务报告，2012年财务数据引自香港南华注销记录文件。

2、香港嘉得力

香港嘉得力成立于2004年5月31日，营业地点的地址为Flat B, 41/F Tower5, One Silver Sea, No. 18, Hoi Fai Road, Kowloon。业务性质为一般贸易（General Trading），具体情况介绍如下：

（1）股东情况

股东姓名	已缴付出资（港元）	出资比例（%）
杨丽霞	1.00	50
陈永流	1.00	50
合计	2.00	100

注：杨丽霞和陈永流为夫妻关系。

（2）主营业务情况

香港嘉得力自2004年5月1日注册成立以来，一直从事贸易业务，主营业务没有发生变更。

香港嘉得力仅代理广东嘉得力进口采购原材料和出口销售商品，没有从事其他业务。在代理广东嘉得力进口采购原材料环节，其客户为广东嘉得力委托的国内进出口公司佛山市胜达经贸有限公司；在出口销售商品环节，其客户为广东嘉得力出口销售商品的海外实际客户。

香港嘉得力从事贸易业务，没有经营与公司相同或相近似的业务，因此，香港嘉得力与公司不存在同业竞争。

（3）香港嘉得力报告期内的财务数据如下：

单位：港元

项目	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
总资产	1,293,708.00	1,406,291.00	1,772,096.00	1,730,747.00
净资产	29,947.00	13,329.00	-26,659.00	20,134.00

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
营业收入	406,080.00	338,318.00	1,400,042.00	896,772.00
净利润	1,603.00	39,988.00	-46,793.00	-23,137.00

注：2011年、2012年及2013年财务数据已经梁建新会计师事务所审计，2014年1-6月财务数据未经审计。

3、香港晋丰

香港晋丰于2011年2月9日成立，注册资本为10,000港元，营业地点的地址为 Flat A, 2/F., 23 Bute Street, Mongkok, Kowloon，业务性质为贸易（Trading），已于2013年8月2日注销，具体情况介绍如下：

香港晋丰已缴付出资为1港元，其股东为梁永雄，出资比例为100%。梁永雄为公司实际控制人之一邓志溢的表兄。

香港晋丰自2011年2月注册成立以来，一直从事贸易业务，主营业务没有发生变更。

香港晋丰仅代理公司进口采购原材料和出口销售商品，没有从事其他业务。在代理公司进口采购环节，其客户为公司委托的国内进出口公司广东安怀；在代理公司出口销售商品环节，其客户为公司出口销售商品的海外实际客户。

香港晋丰作为公司的代理商，仅代理公司进口采购原材料和出口销售商品，没有从事其他业务；在代理过程中，香港晋丰主要负责办理进出口手续，客户洽谈、订单下达等事宜均是由公司直接与客户协商确定，该等客户实际上均为公司的客户。香港晋丰没有经营其他与公司相同或相近似的业务，与公司不存在同业竞争。

香港晋丰2011年至2012年9月的财务数据如下：

单位：港元

项目	2012.9.30	2011.12.31
总资产	405,465.59	3,378,063.13
净资产	178,714.52	164,751.53
项目	2012年1-9月	2011年
营业收入	338,794.79	4,680,510.12
净利润	13,962.99	164,750.53

注：香港晋丰在2012年9月已停止营业，上述2012年1-9月及2011年财务数据已经陈文忠会计师事务所审计。

三、关联交易

（一）经常性关联交易

1、向董事、监事、高级管理人员支付报酬

本公司向本公司的董事、监事及高级管理人员支付报酬的情况详见“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”有关内容。除此之外，本公司未向其他关联方人士支付报酬。

2、关联采购和关联销售

（1）关联采购和关联销售的基本情况

2011年和2012年，公司通过香港关联方（香港南华、香港晋丰）进口采购原材料和出口销售商品。公司出口销售商品和进口采购原材料的具体情况见“第六节、四、（一）主要产品的销售情况”和“（二）主要原材料和能源供应情况”。

2011年和2012年，公司通过关联方进口采购原材料的具体情况如下：

单位：万元

企业名称	2012年		2011年	
	金额	占总采购比例（%）	金额	占总采购比例（%）
香港晋丰	22.76	0.49	312.78	7.79
香港南华	-	-	213.87	5.32
合计	22.76	0.49	526.66	13.11

2011年和2012年，公司通过关联方出口销售商品的具体情况如下：

单位：万元

企业名称	2012年		2011年	
	金额	占总销售比例（%）	金额	占总销售比例（%）
香港晋丰	58.14	0.52	27.87	0.27
香港南华	-	-	102.61	1.00
合计	58.14	0.52	130.49	1.27

①向香港南华支付手续费的情况

2011年初，公司通过香港南华进口采购原料和出口销售商品。公司与香港南华约定的手续费率为：公司在进口采购环节不向香港南华支付手续费，仅在出口销售环节向香港南华支付相当于出口货物价值10%的手续费（从实际客户支付给公司的货款中扣除）。

2011年初，公司通过香港南华销售的出口货物价值为113.77万元（海外实际客户支付给香港南华的金额），其中：2011年有74.70万元的出口货物严格按

照 10%计算手续费，公司向香港南华实际支付 7.47 万元手续费（从实际客户支付给公司的货款中扣除）；其余 39.07 万元的出口货物价值未计算手续费，原因是：A、由于公司境外销售笔数较多且香港南华人员不足，为方便起见，对于少量销售金额很小的货物，双方并未计算其手续费；B、公司的少量出口货物由国内进出口公司直接报关出口至海外实际客户，香港南华不需要接货和发货，仅代公司收款并全部支付给国内进出口公司，因此未计算该部分业务的手续费。

2011 年初，公司向香港南华实际支付了 7.47 万元手续费（从实际客户支付给公司的货款中扣除）。2011 年，香港南华在进出口环节代公司支付的相关费用（报关费、银行手续费、运杂费等）为 16.96 万元。由于香港南华仅代理公司的进出口业务，公司通过香港南华从事进出口业务不存在可比独立第三方，但公司向香港南华支付的手续费仅用于补偿香港南华在公司的进出口环节代公司支付的相关费用及补偿香港南华的日常经营开支，定价公允。

②向香港晋丰支付手续费的情况

2011 年及 2012 年初，公司通过香港晋丰进口采购原材料和出口销售商品。公司与香港晋丰约定的手续费率为：公司在进口环节向香港晋丰支付相当于进口货物价值 5%（包含在采购原材料价款中），在出口环节向香港晋丰支付相当于出口货物价值 5%的手续费（从公司实际客户支付给公司的货款中扣除）。

2011 年及 2012 年初，公司通过香港晋丰销售的出口货物价值分别为 30.24 万元、60.79 万元（海外实际客户支付给香港晋丰的金额），其中：2011 年及 2012 年初分别有 27.36 万元、25.50 万元出口货物严格按照 5%计算手续费，公司在出口销售环节向晋丰实际支付 1.37 万元、1.27 万元手续费（从公司实际客户支付给公司的货款中扣除）；其余 2.88 万元、35.29 万元未计算手续费，原因是：A、由于公司境外销售笔数较多且香港晋丰人员不足，为方便起见，对于少量销售金额很小的货物，双方并未计算其手续费；B、少量出口货物由国内进出口公司直接报关出口至海外实际客户，香港晋丰不需要接货和发货，仅代公司收款并全部支付给国内进出口公司，因此未计算该部分业务的手续费。

2011 年及 2012 年初，公司通过香港晋丰采购的进口货物价值分别为 278.10 万元、21.75 万元，其中：2011 年及 2012 年初分别有 235.40 万元、18.62 万元出口货物严格按照 5%计算手续费，公司在进口采购环节分别向香港晋丰实际支付

11.77 万元、0.93 万元手续费（包含在采购原材料价款中）；其余 42.70 万元、3.13 万元出口货物未计算手续费，原因是公司境外采购笔数较多且香港晋丰人员不足，为方便起见，对于少量采购金额很小的货物，双方并未计算其手续费。

2011 年及 2012 年初，公司在进口采购环节和出口销售环节向香港晋丰实际支付的手续费合计为 15.34 万元，香港晋丰在进出口环节代公司支付的相关费用合计为 14.67 万元。由于香港晋丰仅代理公司的进出口业务，公司通过香港晋丰从事进出口业务不存在可比独立第三方，但公司向香港晋丰支付的手续费仅用于补偿香港晋丰在公司的进出口环节代公司支付的相关费用和补偿香港晋丰的日常经营开支，定价公允。

（2）未来境外采购和销售环节避免关联交易的安排

公司于 2011 年 12 月 5 日在香港设立了全资子公司香港南华有限进行境外采购和销售，公司终止了通过其他香港关联方进行境外采购和销售。未来，公司的境外采购及销售业务将全部由子公司香港南华有限来负责，公司将不再通过其他香港关联方及国内关联方进行进口采购和出口销售。

3、房产租赁

2010 年 12 月 25 日，公司分别与杨耀光、邓志溢、李源签署《租赁协议》，租赁该三人分别位于武汉、北京、上海的房产，提供给办事处使用，月租金分别为 3,000 元、7,000 元、7,000 元，租赁期限为 2011 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日。

上述租赁价格根据当时当地房屋租赁的市场价格确定，价格公允。

（二）偶发性关联交易

2014 年 1 月，公司按市场价格向广东嘉得力购买工业吸尘器一台，金额为 10,341.88 元。

（三）关联交易汇总表

单位：万元

关联方	关联交易内容	2014 年 1-6 月		2013 年		2012 年		2011 年	
		金额	占同类交易比例 (%)	金额	占同类交易比例 (%)	金额	占同类交易比例 (%)	金额	占同类交易比例 (%)
香港晋丰	外购原材料	-	-	-	-	22.76	0.49	312.78	7.79
香港晋丰	销售商品	-	-	-	-	58.14	0.52	27.87	0.27

香港南华	外购原材料	-	-	-	-	-	-	213.87	5.32
香港南华	销售商品	-	-	-	-	-	-	102.61	1.00
杨耀光	房产租赁	1.8	4.25	3.60	3.10	3.60	10.07	3.60	5.12
邓志溢	房产租赁	4.2	9.92	8.40	7.25	8.40	23.49	8.40	11.95
李源	房产租赁	4.2	9.92	8.40	7.25	8.40	23.49	8.40	11.95
广东嘉得力	购买吸尘器	1.03	1.11	-	-	-	-	-	-

（四）关联方应收应付款项

单位：万元

其他应付款-办事处租金	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
杨耀光	1.8	-	-	0.60
邓志溢	4.2	-	-	-
李源	4.2	-	-	-
合计	10.2	-	-	0.6

（五）报告期公司关联交易制度的执行情况及公司股东、独立董事的意见

报告期内，公司发生的关联交易按照《公司章程》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》的有关规定，履行了相关决策程序，具体情况如下：

2010年12月16日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了经独立董事认可的《关于预计公司2011年度经常性关联交易的议案》（关联董事回避表决），同意公司和香港南华预计2011年度发生的采购和销售关联交易，同意公司租赁股东杨耀光、邓志溢、李源分别位于武汉、北京和上海的房产。

2010年12月31日，公司2010年度第一次临时股东大会审议通过了《关于预计公司2011年度经常性关联交易的议案》（关联股东回避表决），同意公司和香港南华预计2011年度发生的采购和销售关联交易，同意公司租赁股东杨耀光、邓志溢、李源分别位于武汉、北京和上海的房产。

2011年12月9日，公司第一届董事会第六次会议通过了经独立董事认可的《关于公司与晋丰贸易（香港）有限公司经常性关联交易的议案》（关联董事回避表决），同意公司与香港晋丰2011年度发生的采购和销售的关联交易。

2011年12月27日，公司2011年度第二次临时股东大会通过了《关于公司与晋丰贸易（香港）有限公司经常性关联交易的议案》（关联股东回避表决），同意公司与香港晋丰2011年度发生的采购和销售的关联交易。

（六）规范和减少关联交易的措施

1、公司于2011年12月5日设立了全资子公司南华仪器（香港）有限公司，终止与香港南华、香港晋丰等关联方的交易。

2、公司拥有独立完整的资产和业务经营系统，主要原材料的采购和产品的销售不依赖于控股股东和关联方，具备独立的生产经营能力。

3、公司已制定了《关联交易决策制度》，并完善了《公司章程》，对关联交易的定价、批准权限和决策程序均作了严格细致的规定，以应对和规范未来出现的关联交易行为。

4、对不可避免的关联交易，公司将严格执行《公司章程》、《关联交易决策制度》规定的关联交易定价、批准权限和决策程序，充分发挥独立董事对关联交易的监督，并进一步健全公司治理结构和内控制度，确保关联交易的透明、公允、合理，避免关联交易损害公司及股东的利益。

5、本次募集资金的使用不涉及关联交易。

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简介

（一）董事

本公司第二届董事会设董事 5 名，分别为杨耀光、邓志溢、李源、田国华、李莎。其中，田国华、李莎为独立董事。董事任期三年，自 2013 年 12 月 31 日至 2016 年 12 月 30 日。

1、杨耀光，现任本公司董事长，简历参见“第二节 概览”之“二、控股股东和实际控制人基本情况”。

2、邓志溢，现任本公司董事、总经理，简历参见“第二节 概览”之“二、控股股东和实际控制人基本情况”。

3、李源，现任本公司董事、副总经理，简历参见“第二节 概览”之“二、控股股东和实际控制人基本情况”。

4、田国华，男，1949 年生，中国国籍，无永久境外居留权，高级工程师，大学学历。1990 年至 2000 年，历任交通运输部科学研究所办公室副主任、汽车二室副主任、汽车二室主任、汽车部主任，同期还担任交通运输部汽车保修设备质量监督检验测试中心主任、交通部汽车挂车质量监督检验测试中心主任。1996 年至 2000 年，并担任中国汽车工程学会常务理事、中国汽车安全检测研究会常务理事。2000 年至 2006 年，任全国汽车维修标准化技术委员会秘书长。2000 年 6 月至 2005 年 5 月，任中国汽车保修设备行业协会秘书长。2005 年 11 月至 2010 年 7 月，任中国汽车保修设备行业协会副会长兼秘书长。2010 年 7 月起，任中国汽车保修设备行业协会副会长。现任本公司独立董事。

5、李莎，女，1964 年生，中国国籍，无永久境外居留权，毕业于江西财经大学，管理学硕士，会计学副教授，注册会计师。1986 年至 1991 年，在湖南商学院计统系任教。1991 年至 2008 年，在广东财税高等专科学校任教，任会计系副主任。2008 年 12 月至今，在广东外语外贸大学任教，任财经学院会计学副教授，兼任广东星河生物科技股份有限公司独立董事、广东摩德娜科技股份有限公司独立董事。现任本公司独立董事。

（二）监事

本公司第二届监事会设监事 3 名，现任监事分别为肖泽民、罗彩芹、李春早，其中李春早为职工代表监事。监事任期三年，自 2013 年 12 月 31 日至 2016 年 12 月 30 日。

1、肖泽民，男，1973 年生，中国国籍，无永久境外居留权，大学本科学历，机械设计工程师。1997 年 7 月至 1999 年 4 月，在兰州有色冶金设计研究院冶炼所任职。1999 年 4 月至 2000 年 3 月，在珠海南顺益容器有限公司生产部任职。2000 年 4 月至 2003 年 3 月，在珠海海大工贸有限公司技术部任职。2003 年 4 月至今，在本公司研发中心任副总工程师等职。现任本公司监事会主席。

2、李春早，男，1977 年生，中国国籍，无永久境外居留权。1997 年 2 月至 2008 年 7 月，在本公司生产部任班组长。2008 年 7 月至 2010 年 9 月，在本公司品质管理部任检验员。2010 年 9 月至今，在本公司物控中心任成品仓主任。现任本公司监事。

3、罗彩芹，女，1970 年生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。1989 年 8 月至 1991 年 5 月，在河南省商丘市塑料二厂技术科任技术员。1991 年 6 月至 1993 年 3 月，在佛山市塑料三厂任工艺员。1993 年 5 月至 1997 年 9 月，在南海市金明玻璃幕墙厂任经理助理。1997 年 9 月至今，在本公司历任销售中心经理等职。现任本公司监事。

（三）高级管理人员

1、邓志溢，现任公司总经理，简历参见“第二节 概览”之“二、控股股东和实际控制人基本情况”。

2、李源，现任公司副总经理，简历参见“第二节 概览”之“二、控股股东和实际控制人基本情况”。

3、王光辉，男，1969 年生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。1990 年至 1993 年，在安徽东至县化肥厂任职。1993 年至 1994 年，在安徽省东至东安汽修公司任职。1995 年至 1997 年，在深圳市欣洁实业有限公司任职。1997 年至 1999 年，在深圳市山之原电子有限公司任副总经理助理。1999 年至今，在本公司任职。现任本公司副总经理。

4、苏启源，男，1971 年生，中国国籍，无永久境外居留权，大学学历，电

气工程师、软件工程师。1993年至1994年，在佛山分析仪器厂研究所任职。1994年至1996年，在南华自动化厂任职。自1996年至今，在本公司任职。现任本公司总工程师。

5、伍颂颖，女，1972年生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。1993年至1995年，在湛江市裕兴工贸公司任人事助理。1995年至1996年，在佛山市必达服装开发有限公司任总经理秘书。1996年至1997年，在佛山市志兴制衣有限公司任办公室主任。1997年至2001年，在佛山市坤耀南方科技有限公司任项目经理。2001年3月至今，在本公司任人事行政部经理等职。现任本公司董事会秘书、副总经理。

6、邓振宇，男，1973年生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历。1994年7月至1999年8月，在南方有色金属交易市场任主管会计。1999年9月至2000年4月，在美国国际集团美亚保险佛山公司任财务负责人。2000年5月至2001年2月，在广东能兴控股集团发展有限公司任主管会计。2001年3月至2011年5月，在广东运峰电力安装有限公司任财务经理。2011年6月至今在本公司任职。现任本公司财务总监。

（四）核心技术人员

杨耀光、邓志溢、苏启源是本公司核心技术人员。杨耀光、邓志溢、苏启源的简历分别见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事”及“（三）高级管理人员”。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

姓名	职务	兼职单位名称	兼职职务	兼职单位与本公司关系
杨耀光	董事长	佛山华力威	总经理	全资子公司
		中国汽车保修设备行业协会	专家委员会常务副主任委员	无
		全国机动车运行安全技术检测设备标准化技术委员会	委员兼副秘书长	无
		中国计量协会机动车计量检测技术工作委员会	副主任委员	无
李源	董事、副总经理	华贝软件	总经理	全资子公司
		香港南华有限	董事	全资子公司
李莎	独立董事	广东外语外贸大学	副教授	无

		广东星河生物科技股份有限公司	独立董事	无
		广东摩德娜科技股份有限公司	独立董事	无
田国华	独立董事	中国汽车保修设备行业协会	副会长	无

除上表已披露者外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无兼职。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

（七）董事、监事提名人及选聘情况

公司第二届董事均由公司第一届董事会提名，并于 2013 年 12 月 16 日由公司 2013 年度第二次临时股东大会选举产生。

公司第二届监事肖泽民、罗彩芹于 2013 年 12 月 16 日由公司 2013 年度第二次临时股东大会选举产生。

公司第二届监事李春早于 2013 年 11 月 27 日由职工代表大会选举产生。

（八）董事、监事、高级管理人员了解股票发行上市相关法规的情况

公司董事、监事、高级管理人员已通过培训、辅导、自学等方式，了解了股票发行上市相关法律规定及其法定义务责任。

二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资及持股情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不持有除本公司外的其他对外投资。

（二）公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属的持股情况

本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属近三年所持本公司股份未发生增减变动，具体情况如下表：

姓名	职务或身份	持股数量（万股）	持股比例（%）
杨耀光	董事长	625.00	20.42
杨伟光	杨耀光之弟	625.00	20.42
邓志溢	董事、总经理	625.00	20.42
李 源	董事、副总经理	625.00	20.42
肖泽民	监事会主席	6.00	0.20
罗彩芹	监事	6.00	0.20
王光辉	副总经理	85.00	2.78
苏启源	总工程师	90.00	2.94
李红卫	品质管理部经理，苏启源之配偶	6.00	0.20
伍颂颖	董事会秘书、副总经理	5.00	0.16
李许娥	李春早之配偶	1.00	0.03

上表所列人员均系直接持股，以上人员所持本公司股份均不存在质押或冻结的情况。

除上表所列人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属未直接或间接持有本公司股份。

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬

（一）在本公司领薪情况

根据《公司章程》及相关制度和决议，本公司董事、监事、高级管理人员的薪酬，由董事会薪酬与考核委员会制订方案，独立董事发表意见，董事会决议，其中董事、监事的薪酬还应报股东大会决议通过。本公司其他核心人员均担任董事或高级管理人员，其薪酬事项适用前述程序。

公司历届股东大会、董事会已分别作出决议：董事、监事及高级管理人员，按其在公司担任的职务领取职务薪酬；董事长按总经理级别领取薪酬；独立董事每月领取固定津贴，参加董事会、股东大会及按《公司法》和公司章程等有关规定行使其职权时发生的必要费用由公司另行支付。职务薪酬根据公司《薪酬制度》计算确定。

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬组成、确定依据具体如下：

1、独立董事

本公司独立董事每月领取固定津贴，津贴标准参照同区域类似规模的上市公司公告的支付予独立董事的津贴金额。

2、其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

本公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员领取职务薪酬，依据其在公司担任的职务、所属的工种、承担的职责等，适用公司《薪酬制度》计算确定。其中，监事李春早适用岗位制，其他人员适用年薪制。

公司《薪酬制度》所涉各种类薪酬标准均综合考虑区域、行业、物价综合指数、公司经营状况、最低工资标准等各项参考因素制定。各种类薪酬标准由董事会及其薪酬与考核委员会批准施行。

最近三年及一期，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司领取薪酬金额（税前）及占当期利润总额的比重如下：

单位：元

姓名	2014年1-6月	比重(%)	2013年	比重(%)	2012年	比重(%)	2011年	比重(%)
杨耀光	188,430.00	1.24	374,400.00	1.12	304,257.60	1.05	257,799.18	0.91
邓志溢	182,720.04	1.20	361,920.08	1.08	292,988.88	1.02	248,941.36	0.88
李源	177,010.02	1.17	349,440.04	1.04	281,720.04	0.98	240,249.88	0.85
李莎	17,857.14	0.12	35,714.28	0.11	35,714.28	0.12	35,714.28	0.13
田国华	17,857.14	0.12	35,714.28	0.11	35,714.28	0.12	35,714.28	0.13
肖泽民	95,669.92	0.63	156,005.56	0.47	120,889.90	0.42	99,087.95	0.35
罗彩芹	82,076.54	0.54	156,917.25	0.47	120,777.95	0.42	131,117.42	0.46
李春早	28,396.49	0.19	47,107.33	0.14	37,776.47	0.13	43,805.91	0.15
苏启源	171,300.00	1.13	336,960.00	1.01	270,451.20	0.94	230,197.36	0.81
王光辉	171,300.00	1.13	336,960.00	1.01	270,451.20	0.94	231,977.30	0.82
伍颂颖	65,665.02	0.43	131,040.00	0.39	112,452.69	0.39	80,863.71	0.28
邓振宇	143,892.00	0.95	299,520.00	0.89	266,451.24	0.92	138,459.98	0.49
合计	1,342,174.31	8.84	2,621,698.82	7.82	2,149,645.73	7.45	1,773,928.61	6.25

注：财务总监邓振宇先生自2011年6月开始在本公司任职，上表中所列其2011年薪酬为2011年6月至12月的薪酬合计。

（二）在关联企业收入、退休金计划

报告期内，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未在关联企业领取收入。

本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未享受退休金计划。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议及其履行情况

在公司专职领薪的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均与公司签署了劳动合同，其他核心技术人员与公司签署了保密协议，除此之外，本公司未与上述人员签订其他协议。截至本招股说明书签署日，该等协议均得到有效执行。

五、董事、监事、高级管理人员近两年内的变动情况

近两年内，公司董事、监事、高级管理人员没有发生变动。

六、公司治理

公司根据《公司法》、《证券法》等法律法规的规定制定了《公司章程》，建立了由股东大会、董事会、监事会和公司管理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、执行机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡的机制。

为本次发行之目的，本公司根据《上市公司治理准则》以及《上市公司章程指引（2006年修订）》等法律法规的要求，对《公司章程》进行了修订，制定了《公司章程（草案）》。《公司章程（草案）》已经本公司2014年2月28日召开的2014年第一次临时股东大会审议通过，将于公司本次发行并在深圳证券交易所创业板上市后生效。

（一）报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况

发行人报告期内公司治理不存在重大缺陷。

（二）报告期内公司治理机构实际运行情况

报告期内，公司历次股东大会、董事会、监事会会议的召集、通知、召开、审议、表决、决议及会议记录等均符合《公司法》、《公司章程》的规定，决议内容合法有效。

报告期内，公司不存在董事会或高级管理人员违法《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（三）独立董事履职情况

自公司建立独立董事制度以来，独立董事严格按照《公司章程》的相关规定，履行职责，出席了历次董事会会议，积极参与公司的重大生产经营决策，对公司经营管理、发展战略的选择发挥了积极作用。本公司有关事项未曾被独立董事提出异议。

（四）董事会秘书的履职情况

本公司董事会设董事会秘书。经公司第一届董事会第二次会议审议通过了《董事会秘书工作制度》，对董事会秘书的权利、职责进行了明确约定。董事会秘书负责本公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管及本公司股东资料的管理、办理信息披露事务等事宜。

报告期内，公司董事会秘书按照《董事会秘书工作制度》等相关规定履职，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要作用。

（五）各专门委员会的人员构成及运行情况

根据公司第一届董事会第一次会议和第二届董事会第一次会议决议，董事会下设立审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。经公司第一届董事会第一次会议审议通过了《董事会专门委员会工作细则》。各专门委员会人员设置如下：

委员会名称	委员	召集人
审计委员会	李莎、田国华、杨耀光	李莎
战略委员会	杨耀光、邓志溢、田国华	杨耀光
提名委员会	田国华、李莎、邓志溢	田国华
薪酬与考核委员会	田国华、李莎、李源	田国华

本公司董事会专门委员会的设立，为强化董事会决策功能、完善公司治理结构起到了积极的作用。各专门委员会自设立以来，严格按照《董事会专门委员会工作细则》等有关规定展开工作，较好地履行了其职责。

七、发行人内部控制制度

（一）管理层对内控制度的自我评估意见

公司董事会认为：随着公司的发展，本公司的内部控制制度不断完善并得到有效运行。内部控制制度有力地保证了公司经营业务的有效运营，保护了资产的

安全与完整，能够防止并及时发现、纠正错误，保证了公司财务资料的真实、合法、完整，促进了公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求，能够保证内部控制目标的实现。

根据审计部及其他有关部门从内部控制的几个要素出发对公司 2014 年 6 月 30 日与财务报表相关的内部控制制度进行的评估结果，公司认为，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。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

信永中和会计师事务所对公司内部控制制度进行了评估，出具了《内部控制鉴证报告》，认为：公司“按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2014 年 6 月 30 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”。

八、发行人报告期内无违法违规情况

公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事及董事会秘书制度。报告期内，公司及董事、监事和高级管理人员严格按照《公司法》等相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作，依法经营，不存在重大违法违规行为，也不存在受到相关主管机关重大处罚情况。

九、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况

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

公司已在《公司章程（草案）》中明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期内不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

十、发行人资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排

为有效防范各种风险，保障公司和股东的利益，根据有关法律、法规及《公司章程》，本公司制定了《财务管理制度》、《重大投资决策管理制度》和《对外担保管理制度》。

（一）公司资金管理相关制度安排

公司《财务管理制度》建立了公司资金使用的分级授权批准制。对于资金使用的总体规划或超过 60 万元/笔及以上的资金调动，须由总经理和董事长联名审核签署。《财务管理制度》还建立了资金使用的分类管理、分级控制的多重审批模式，按照使用的性质、用途及业务范围进行分类，适用不同的审批权限和程序。此外，公司还制定了一些详细的配套管理制度，如《固定资产及无形资产管理制

度》、《现金管理制度》等。

（二）公司对外投资相关制度安排

2010 年 12 月 16 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议审议通过了《重大投资决策管理制度》，该制度明确公司的对外投资实行股东大会、董事会、总经理分层决策制度，下属分公司无权决策对外投资，子公司在公司授权范围内进行投资决策。董事会、总经理办公室会议、相关职能部门及公司的高级管理人员均应严格遵守《公司法》及其他法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》等关于重大投资决策及管理的各项规定，科学、合理地决策和实施公司有关对外的重大投资事宜。

（三）公司对外担保相关制度安排

2010 年 12 月 16 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议审议通过了《对外担保管理制度》，该制度明确规定了对外担保的决策权限。公司对下列担保必须由股东大会负责审批：（1）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；（2）公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；（3）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；（4）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%；（5）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 万元人民币；（6）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；（7）其他按规定必须由股东大会审议的担保。

应由股东大会审议的对外担保事项，需经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决通过；在审议上述第（4）项担保事项时，应经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决通过。

前述规定以外的其他对外担保事项，由董事会作出批准。应由董事会审批的对外担保事项，必须经出席董事会会议的三分之二以上董事通过及全体独立董事

的三分之二以上通过方可作出决议。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供担保的议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的二分之一以上通过。

（四）公司资金管理、对外投资、担保事项相关制度的执行情况

公司严格执行《公司章程》、《重大投资决策管理制度》和《对外担保管理制度》等相关规定，报告期内至本招股说明书签署日，不存在违规对外投资或违规担保的情况。

十一、发行人投资者权益保护的情况

公司保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利。为此采取的措施主要包括：

（一）建立健全内部信息披露制度和流程，维护投资者知情权

2012年2月6日，公司召开第一届董事会第七次会议，审议通过了《信息披露事务管理制度（草案）》，对公司的信息披露原则、披露标准、部门设置等事项都进行了详细规定。

此外，为了加强公司与投资者之间的信息沟通，加深投资者对公司的了解和认同，公司还制定了《投资者关系管理制度》，对公司与投资者关系的原则、内容、方式等方面都进行了详细规定。

（二）完善股东投票机制

公司建立了董事、监事选举的累积投票制，对法定事项采取网络投票方式，为中小投资者参与股东大会提供便利。《公司章程（草案）》第八十三条规定，股东大会在选举或者更换董事、监事时，实行累积投票制；第四十四条规定，依照法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所的有关规定及本章程，股东大会应当采用网络投票方式的，公司应当提供网络投票方式。

（三）其他保护投资者合法权益的措施

公司制定的《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》明确规定了股东权利及履行相关权利的程序。

公司保障投资者的收益分配权。《公司章程（草案）》第一百五十七条规定了公司利润分配政策，具体见“重大事项提示”之“八、本次发行上市后的股利

分配政策”。为了进一步细化《公司章程（草案）》的股利分配条款，保障投资者收益分配权，公司于2014年2月12日召开第二届董事会第二次会议，审议通过了《关于修订公司发行上市后股利分配规划和计划的议案》，并决定将该议案提交股东大会审议。公司2014年2月28日召开的2014年第一次临时股东大会审议通过了《关于修订公司发行上市后股利分配规划和计划的议案》和《佛山市南华仪器股份有限公司股东未来分红回报规划》，具体见“重大事项提示”之“九、股东分红回报规划”。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司近三年及一期经审计的财务状况、经营成果，引用的财务数据，非经特别说明，均引自经信永中和会计师事务所审计的财务报告。投资者欲对本公司的财务状况、经营成果及其他财务信息进行更为详细的了解，敬请阅读本招股说明书备查文件《财务报表及审计报告》。

一、近三年及一期经审计的财务报表

（一）合并资产负债表

合并资产负债表（资产部分）

单位：元

项目	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
流动资产：				
货币资金	87,325,357.66	91,065,354.59	70,434,273.59	70,003,212.64
应收票据	1,895,600.00	1,471,852.70	2,213,215.30	1,305,200.00
应收账款	28,674,389.12	23,567,658.28	19,900,025.78	12,009,183.70
预付款项	2,894,887.44	2,814,759.33	1,445,811.35	3,775,590.85
其他应收款	1,208,389.80	845,876.15	561,396.32	357,311.65
存货	44,823,100.69	39,199,290.13	26,819,713.84	30,293,358.54
流动资产合计	166,821,724.71	158,964,791.18	121,374,436.18	117,743,857.38
非流动资产：				
固定资产	7,516,753.75	7,346,074.47	7,468,364.22	6,828,631.90
在建工程	-	-	-	-
无形资产	18,971,570.88	19,138,029.63	19,324,150.21	7,797,518.13
长期待摊费用	479,758.34	575,707.88	581,242.92	739,763.40
递延所得税资产	943,410.65	1,239,376.01	1,065,471.44	774,113.05
非流动资产合计	27,911,493.62	28,299,187.99	28,439,228.79	16,140,026.48
资产总计	194,733,218.33	187,263,979.17	149,813,664.97	133,883,883.86

合并资产负债表（负债及所有者权益部分）

单位：元

项目	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
流动负债：				
短期借款	-	-	-	-
应付账款	9,516,573.26	10,353,043.35	8,432,093.68	8,750,321.79
预收款项	5,513,622.70	6,481,654.09	2,626,365.40	12,920,500.57
应付职工薪酬	3,275,194.32	5,367,183.84	4,398,437.87	2,912,728.62
应交税费	3,246,237.00	5,660,826.59	3,777,785.50	3,636,248.20
其他应付款	323,386.48	132,088.51	40,747.96	19,376.46
流动负债合计	21,875,013.76	27,994,796.38	19,275,430.41	28,239,175.64
非流动负债：				
递延所得税负债	284.40	379.20	583.20	-
其他非流动负债	220,000.00			
非流动负债合计	220,284.40	379.20	583.20	-
负债合计	22,095,298.16	27,995,175.58	19,276,013.61	28,239,175.64
股东权益：				
股本	30,600,000.00	30,600,000.00	30,600,000.00	30,600,000.00
资本公积	28,421,450.97	28,421,450.97	28,421,450.97	28,421,450.97
盈余公积	9,531,716.88	9,531,716.88	6,560,234.82	4,177,518.34
未分配利润	104,151,981.35	90,779,978.59	64,961,734.80	42,445,738.91
外币报表折算差额	-67,229.03	-64,342.85	-5,769.23	-
归属于母公司股东权益合计	172,637,920.17	159,268,803.59	130,537,651.36	105,644,708.22
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	172,637,920.17	159,268,803.59	130,537,651.36	105,644,708.22
负债和股东权益总计	194,733,218.33	187,263,979.17	149,813,664.97	133,883,883.86

(二) 合并利润表

合并利润表

单位：元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
一、营业总收入	62,297,026.07	125,421,263.50	111,416,121.09	103,002,811.57
其中：营业收入	62,297,026.07	125,421,263.50	111,416,121.09	103,002,811.57
二、营业总成本	48,578,501.50	93,831,230.85	85,180,554.50	79,036,109.60

其中：营业成本	31,069,362.58	60,758,523.22	56,420,658.75	54,946,701.73
营业税金及附加	536,038.05	1,148,300.17	1,188,157.22	1,028,375.66
销售费用	7,760,324.76	13,882,248.78	11,184,003.14	8,387,908.17
管理费用	10,003,571.92	19,191,873.42	17,129,122.05	14,360,329.16
财务费用	-1,076,523.42	-1,549,428.60	-1,111,123.49	-451,137.32
资产减值损失	285,727.61	399,713.86	369,736.83	763,932.20
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	-	-	-	-
汇兑收益	-	-	-	-
三、营业利润	13,718,524.57	31,590,032.65	26,235,566.59	23,966,701.97
加：营业外收入	1,504,899.24	2,051,756.41	2,823,043.38	4,414,388.37
减：营业外支出	48,900.80	113,884.90	211,957.04	3,493.03
其中：非流动资产处置损失	-	26,919.29	1,127.50	3,493.03
四、利润总额	15,174,523.01	33,527,904.16	28,846,652.93	28,377,597.31
减：所得税费用	1,802,520.25	4,738,178.31	3,947,940.56	4,350,754.93
五、净利润	13,372,002.76	28,789,725.85	24,898,712.37	24,026,842.38
归属于母公司股东的净利润	13,372,002.76	28,789,725.85	24,898,712.37	24,026,842.38
少数股东损益	-	-	-	-
六、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.44	0.94	0.81	0.81
（二）稀释每股收益	0.44	0.94	0.81	0.81
七、其他综合收益	-2,886.18	-58,573.62	-5,769.23	-
八、综合收益总额	13,369,116.58	28,731,152.23	24,892,943.14	24,026,842.38
归属于母公司股东的综合收益总额	13,369,116.58	28,731,152.23	24,892,943.14	24,026,842.38
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-

（三）合并现金流量表

合并现金流量表

单位：元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
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	66,215,671.69	145,638,709.92	112,346,347.42	103,414,357.85
收到的税费返还	726,089.22	1,870,334.23	1,970,710.43	1,870,851.39

收到其他与经营活动有关的现金	2,410,942.80	2,319,658.74	4,449,954.92	3,040,349.22
经营活动现金流入小计	69,352,703.71	149,828,702.89	118,767,012.77	108,325,558.46
购买商品、接受劳务支付的现金	40,641,823.07	77,721,652.37	57,192,006.29	47,640,682.37
支付给职工以及为职工支付的现金	13,944,283.82	20,746,071.81	16,717,717.93	14,632,726.53
支付的各项税费	9,379,476.54	14,255,377.77	15,557,781.99	12,152,343.99
支付其他与经营活动有关的现金	7,808,221.68	14,284,420.34	15,004,785.21	10,228,254.71
经营活动现金流出小计	71,773,805.11	127,007,522.29	104,472,291.42	84,654,007.60
经营活动产生的现金流量净额	-2,421,101.40	22,821,180.60	14,294,721.35	23,671,550.86
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	-
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	-	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,317,248.38	2,162,568.42	13,894,972.40	1,233,363.63
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	1,317,248.38	2,162,568.42	13,894,972.40	1,233,363.63
投资活动产生的现金流量净额	-1,317,248.38	-2,162,568.42	-13,894,972.40	-1,233,363.63
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	13,598,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	-	13,598,000.00
偿还债务支付的现金	-	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	-	-	-	-

筹资活动产生的现金流量净额	-	-	-	13,598,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,647.15	-27,531.18	-13,478.00	-
五、现金及现金等价物净增加额	-3,739,996.93	20,631,081.00	386,270.95	36,036,187.23
加：期初现金及现金等价物余额	90,872,594.59	70,241,513.59	69,855,242.64	33,819,055.41
六、期末现金及现金等价物余额	87,132,597.66	90,872,594.59	70,241,513.59	69,855,242.64

二、审计意见

信永中和会计师事务所对本公司最近三年及一期的财务报告进行了审计并出具了标准无保留意见的《审计报告》。

三、财务报表的编制基础、合并报表的编制基础变化情况

（一）财务报表编制基础

公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部2006年2月15日颁布的《企业会计准则-基本准则》和38项具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，并在此基础上编制财务报表。

（二）合并财务报表编报范围及其变化情况

1、合并财务报表的编制方法

公司将直接或通过子公司间接拥有被投资单位半数以上的表决权，或虽不足半数但对被投资单位具有实质性控制的股权投资，纳入合并财务报表的合并范围。

公司的合并财务报表以母公司和子公司的财务报表为基础，根据其它有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由母公司按照《企业会计准则第33号—合并财务报表》编制。合并时合并范围内的所有重大内部交易和内部往来予以抵销。

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

公司合并报表由母公司会计报表及控股子公司会计报表组成，母公司是指佛山市南华仪器股份有限公司。

2、纳入合并报表范围的公司情况

报告期内，公司合并财务报表编报范围包括公司及全资子公司华贝软件、香港南华有限、佛山华力威。

公司纳入合并范围子公司简要情况

子公司全称	类型	注册地	注册资本	持股比例	表决权比例	是否合并报表
佛山市华贝软件技术有限公司	有限公司	佛山	100 万元	100%	100%	是
南华仪器（香港）有限公司	有限公司	香港	38 万美元	100%	100%	是
佛山市华力威科技有限公司	有限公司	佛山	100 万元	100%	100%	是

华贝软件系公司与公司实际控制人之一李源先生于 2005 年 6 月 25 日共同出资组建，华贝软件设立时注册资本为 100 万元，其中：本公司出资 90 万元，李源先生出资 10 万元。2010 年 8 月 23 日，公司与李源先生签订《佛山市华贝软件技术有限公司股权转让协议》，以 10 万元的价格受让李源持有的华贝软件 10% 的股权。2010 年 9 月 15 日，完成本次股权变更登记。

南华仪器（香港）有限公司系公司于 2011 年 12 月 5 日在香港设立的全资子公司。

佛山市华力威科技有限公司系公司于 2012 年 3 月 29 日在佛山设立的全资子公司。

四、影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素分析

（一）影响公司收入的主要因素

报告期内，公司产品单价基本稳定，各类别产品平均单价的变化主要由内部不同规格型号产品销售收入占比的变化引起。

报告期内，影响公司收入的主要因素是产品销量。产品销量是由市场的需求变动及不同厂商间的竞争情况决定。公司产品的市场需求主要受下游机动车检测机构的投资需求影响。目前，国内机动车检验机构数量偏少，检验能力依然不足，现有机动车检验机构更新扩建以及社会资本新建机动车检验站的投资意愿持续

存在。公司是国内机动车排放物检测仪器、工况法系统、机动车安全检测仪器（前照灯检测仪）三大系列产品市场的主要供应商之一，在研发、核心技术、产品质量、成本、服务、客户资源与品牌等方面建立了市场竞争优势。如果本次募投项目能够顺利实施，公司机动车排放物和安全检测系统的产量将快速增长，公司业务规模和盈利水平将获得进一步增长。

（二）影响公司成本的主要因素

公司成本主要由原材料、生产人员工资及制造费用构成。报告期内，原材料成本占比为 90%左右，是成本的主要组成部分。公司主要原材料为电子元器件、机械加工件、机电产品、仪器零配件、气路类部件、标准气体、包装物及耗材等。报告期内，公司主要原材料市场供应充足，采购价格总体稳定，未对公司生产经营产生重大不利影响。

但是，未来如果主要原材料价格大幅上升，将提高公司的营业成本,从而对盈利能力产生不利影响。

（三）影响公司费用的主要因素

公司期间费用主要是销售费用和管理费用。报告期内，公司销售费用和管理费用的增长与营业收入的增长及公司规模的扩张保持着正常的匹配关系，未对公司生产经营产生重大不利影响。

公司销售费用主要受销售人员工资薪酬、差旅费和运输费用等影响，管理费用主要受研发费用和管理人员工资薪酬影响。未来如果国内薪酬水平、差旅及运输成本大幅上升，会对公司盈利能力产生不利影响。

（四）影响公司利润的主要因素

影响本公司利润的主要因素为毛利率。报告期内公司综合毛利率基本稳定，未来公司将通过持续的技术研发及工艺改进、开发新产品等有效途径，进一步提升产品的附加值，以保持较高的毛利率水平。

五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）合并财务报表的编制方法

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司均纳入合并财务报表。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。合并财务报表以本公司及子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由本公司编制。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

子公司少数股东应占的权益和损益分别在合并资产负债表中所有者权益项目下和合并利润表中净利润项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体在以前期间一直存在。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表期初数；将子公司自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并时，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益转为购买日所属当期投资收益。

在报告期内，本公司处置子公司，则该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司

自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益。

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司的可辨认净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产份额的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（二）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率（中国人民银行授权中国外汇交易中心公布的中间价，下同）作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额计入当期损益或资本公积。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的中国人民银行授权中国外汇交易中心公布的中间价的近似汇率折算，近似汇率采用月平均汇率折算，即每月末汇率之和除以财务报表涵盖月份数。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表所有者权益项目下单独列示。外币现金流量采用现金流量发生日中国人民银行授权中国外汇交易中心公布的中间价的近似汇率折算，近似汇率采用月平均汇率折算，即每月末汇率之和除以财务报表当期月份数。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

处置境外经营时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营

相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益；部分处置境外经营的，按处置的比例计算处置部分的外币财务报表折算差额，转入处置当期损益。

（三）金融工具的确认和计量

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

管理层按照取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将其划分为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债（和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债）；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、应收票据、预付账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入资本公积（其他资本公积）。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

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

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计

额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

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

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

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

本公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债全部直接参考活跃市场中的报价。

6、金融资产（不含应收款项）减值准备计提

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

（1）可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。

（2）持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（四）应收款项坏账准备的确认标准及计提办法

本公司应收款项（包括应收账款和其他应收款等）按合同或协议价款作为初始入账金额。凡因债务人破产，依照法律清偿程序清偿后仍无法收回；或因债务人死亡，既无遗产可供清偿，又无义务承担人，确实无法收回；或因债务人逾期未能履行偿债义务，经法定程序审核批准，该等应收账款列为坏账损失。

本公司以应收债权向银行等金融机构转让、质押或贴现等方式融资时，根据相关合同的约定，当债务人到期未偿还该项债务时，若本公司负有向金融机构还款的责任，则该应收债权作为质押贷款处理；若本公司没有向金融机构还款的责任，则该应收债权作为转让处理，并确认债权的转让损益。

本公司收回应收款项时，将取得的价款和应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

1、单项金额重大的并单项计提坏账准备的应收款项

本公司将单项金额重大（大于等于 50 万元人民币）的应收款项，确定为单项金额重大的应收款项。

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，汇同对单项金额非重大的应收款项，按类似的信用风险特征划分为若干组合，再按这些应收款项组合在资产负债表日余额的一定比例计算确定减值损失，计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备应收款项

确定组合的依据	
组合 1	债务人性质
组合 2	账龄

按组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1: 合并报表范围内公司间应收款项	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，不计提减值准备。
组合 2: 其他应收款项	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的，坏账准备计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	3.00	3.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	20.00	20.00
3-5 年	50.00	50.00
5 年以上	100.00	100.00

3、各类信用风险组合的划分及坏账准备的确认标准和计提方法

在资产负债表日，本公司对单项金额不重大但出现明显减值迹象的应收款项单独进行减值测试，计提坏账准备。

（五）存货的确认和计量

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、委托加工材料、包装材料、在产品、产成品等。

2、发出存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时，采用加权平均法确定发出存货的实际成本。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

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或调整存货跌价准备。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存

货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末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。

4、存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。本公司定期对存货进行清查，盘盈利得和盘亏损失计入当期损益。

5、包装物的摊销方法

包装材料采用一次转销法摊销。

（六）长期股权投资核算方法

1、长期股权投资的初始计量：

（1）企业合并形成的长期股权投资

A) 同一控制的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付合并对价之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。合并发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

B) 非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方为企业合并而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与

购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。

（2）其它方式取得的长期股权投资

A）以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

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

C）投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或利润）作为初始投资成本，合同或协议约定价值不公允的，按公允价值计量。

D）通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》确定。

E）通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第12号——债务重组》确定。

2、长期股权投资的后续计量及损益确认

（1）后续计量

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，编制合并财务报表时按照权益法进行调整。

对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算。

对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

被投资单位除净损益以外所有者权益其他变动的处理：对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，在持股比例不变的情况下，公司按照持股比例计算应享有或承担的部分，调整长期股权投资的账面价值，同时增加或减少资本公积（其他资本公积）。

（2）损益确认

成本法下，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益。

权益法下，在被投资单位账面净利润的基础上考虑：被投资单位与本公司采用的会计政策及会计期间不一致，按本公司的会计政策及会计期间对被投资单位财务报表进行调整；以取得投资时被投资单位固定资产、无形资产的公允价值为基础计提的折旧额或摊销额以及有关资产减值准备金额等对被投资单位净利润的影响；对本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易予以抵销等事项的适当调整后，确认应享有或应负担被投资单位的净利润或净亏损。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值，同时确认投资收益。

在持有投资期间，被投资单位能够提供合并财务报表的，应当以合并财务报表中的净利润和其他权益变动为基础进行核算。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照合同约定对某项经济活动所共有的控制，仅在与该项经济活动相关的重要财务和经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在。投资企业与其他方对被投资单位实施共同控制的，被投资单位为其合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。投资企业能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为其联营企业。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

重大影响以下的、在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，其减值损失是根据其账面价值与按类似金融资产当时市场收益率对未来

现金流量折现确定的现值之间的差额进行确定。

除因企业合并形成的商誉以外的存在减值迹象的其他长期股权投资，如果可收回金额的计量结果表明，该长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，将差额确认为减值损失。

长期股权投资减值损失一经确认，不再转回。

（七）投资性房地产核算方法

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

公司对存在减值迹象的，估计其可收回金额，可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。

投资性房地产减值损失一经确认，不再转回。

（八）固定资产计价及折旧方法

1、固定资产的确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

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

2、固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。

本公司的固定资产类别、预计使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧年限	预计残值率	年折旧率
房屋及建筑物	20年	5%	4.75%
机器设备	5-10年	5%	9.5-19%

运输工具	4-10年	5%	9.5-23.75%
电子设备	3-5年	5%	19-31.67%

3、固定资产减值准备的确认标准和计提方法

公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，企业以单项固定资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

（九）无形资产计价及摊销方法

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。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的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为

基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

类别	预计使用寿命	依据
土地使用权	50年	公司根据土地出让期限
软件	5年	购买软件系统的版权原则上不约定使用年限但是软件系统会随着计算机技术发展不断升级，根据行业经验，一般5年期限为一个更新周期
非专利技术	2年	合同收益年限

每期期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计不同的，改变摊销期限和摊销方法。

3、无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预

计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

4、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：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、产品等活动的阶段。

5、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

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

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（十）长期待摊费用的核算方法

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的

各项费用，包括：临时建筑支出和装修及其他支出，其摊销方法如下：

类别	摊销方法	摊销年限
临时建筑支出	直线法	2年
装修及其他支出	直线法	5年

（十一）收入确认原则

1、销售商品

本公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：（1）已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入企业；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。具体确认方法：

（1）不需安装产品：商品发出并满足上述条件后，确认收入实现。

（2）需安装的系统产品：产品已发出，按合同完成安装，公司取得客户签署的安装完工证明（《货物安装完工确认单》）或验收证明，此时确认收入的实现。

2、让渡资产使用权

本公司在让渡资产使用权相关的经济利益很可能流入并且收入的金额能够可靠的计量时确认让渡资产使用权收入。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入：他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入：有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（十二）政府补助的核算方法

1、政府补助的类型

政府补助主要包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助两种类型。

2、政府补助的会计处理

与购建固定资产、无形资产等长期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。

（十三）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（十四）职工薪酬核算方法

职工薪酬是指为获取职工提供的服务而给予各种形式的报酬以及其它相关支出，包括职工工资、奖金、各种补贴及货币、非货币性福利等相关支出。

公司根据职工为其提供服务的会计期间，按职工提供服务的受益对象，将职工薪酬计入相关资产成本或当期损益。

（十五）经营租赁

1、公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

2、公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

（十六）会计政策与会计估计的变更及会计差错的更正的说明

1、会计政策变更的说明

报告期内无需披露的会计政策变更。

2、会计估计变更的说明

报告期内无需披露的会计估计变更。

3、会计差错更正

报告期内无需披露的会计差错更正。

六、主要税收政策

（一）主要税项及其会计处理方法

1、流转税及附加税费

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%
营业税	租金管理费收入	5%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税额	7%
教育费附加	实际缴纳的流转税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳的流转税额	2%

2、企业所得税

公司名称	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
佛山市南华仪器股份有限公司	15%	15%	15%	15%
佛山市华贝软件技术有限公司	15%	15%	15%	15%
佛山市华力威科技有限公司	25%	25%	25%	-
南华仪器（香港）有限公司	16.5%	16.5%	16.5%	-

注：南华仪器（香港）有限公司执行的是香港地区的利得税税率。

（二）最近三年及一期缴纳的主要税费金额

报告期内，公司已缴纳的主要税费情况如下：

单位：元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
所得税	3,329,442.79	3,950,285.11	4,389,999.12	2,883,092.98
增值税	4,930,734.28	8,774,109.23	9,550,743.33	7,970,862.02
营业税	-	7,840.00	10,560.00	10,560.00
城建税	345,151.39	614,372.46	668,820.83	558,699.53
教育费附加	246,536.70	438,837.48	477,685.98	389,858.69
合计	8,851,865.16	13,785,444.28	15,097,809.26	11,813,073.22

（三）所得税费用与会计利润的关系

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
一、利润总额	15,174,523.01	33,527,904.16	28,846,652.93	28,377,597.31
加：应纳税所得额调整数	-1,179,004.48	1,916,814.38	2,042,405.97	1,179,092.69
二、应纳税所得额	13,995,518.53	35,444,718.54	30,889,058.90	29,556,690.00
三、应纳所得税额	2,130,934.30	5,392,888.20	4,695,497.88	4,490,587.82
加：上年所得税清算调整	-624,284.61	-480,528.05	-456,782.13	-
四、本年所得税费用	1,506,649.69	4,912,360.15	4,238,715.75	4,490,587.82
加：递延所得税费用	295,870.56	-174,181.84	-290,775.19	-139,832.89
五、所得税费用	1,802,520.25	4,738,178.31	3,947,940.56	4,350,754.93

（四）税收优惠及批文

1、佛山市南华仪器股份有限公司

公司2008年12月16日取得高新技术企业证书(证书编号GR200844000116,有效期三年),2012年3月取得复审后的高新技术企业证书(证书编号GF201144000419),根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》及《高新技术企业认定管理办法》规定,经佛山市南海区地方税务局桂城税务分局备案同意,报告期内享受减按15%的税率计缴企业所得税的优惠政策。

公司根据《关于暂免征收部分小微企业增值税和营业税的通知》（财税[2013]52号）、《关于暂免征收部分小微企业增值税和营业税政策有关问题的公告》（国家税务总局公告2013年第49号）规定：自2013年8月1日起，对营业税纳税人中月营业额不超过2万元的企业或非企业性单位，暂免征收营业税。

2、佛山市华贝软件技术有限公司

佛山市华贝软件技术有限公司属软件公司，2008年12月16日取得高新技术企业证书（证书编号GR200844000101，有效期三年），2012年3月取得复审后的高新技术企业证书（证书编号GF201144000218），经佛山市南海区国家税务局备案同意，2011年度至2013年度享受减按15%的税率计缴企业所得税的优惠政策。

2011年度、2012年度以及2013年度根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）、《财政部、国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27号），佛山市华贝软件技术有限公司经批准先按17%计征增值税，实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

3、公司享受税收优惠政策的具体情况

报告期内公司及子公司享受的税收优惠政策包括企业所得税优惠、增值税优惠和营业税优惠，具体如下：

（1）企业所得税

公司为高新技术企业，报告期享受减按15%的税率计缴企业所得税的优惠政策；子公司华贝软件属新办软件企业，且为高新技术企业，2011年、2012年、2013年享受减按15%的税率计缴企业所得税的优惠政策。2014年1-6月公司及子公司华贝软件暂按预缴税率15%计缴，高新技术企业认证手续正在办理中。

（2）增值税

子公司华贝软件主要从事公司各项产品的系统软件的研发及销售工作，报告期享受先按17%计征增值税，实际税负超过3%的部分实行即征即退的优惠政策。

（3）营业税

2013年8月至今，公司作为营业税纳税人月应税营业额不超过2万元，享

受暂免征收营业税的优惠政策。

报告期内公司及子公司享受的税收优惠及其占利润的比重

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
所得税税收优惠	142.06	315.63	265.33	290.11
增值税税收优惠	72.60	187.03	196.05	187.09
营业税税收优惠	0.51	0.44	-	-
税收优惠合计	215.17	503.10	461.37	477.19
利润总额	1,517.45	3,352.79	2,884.67	2,837.76
税收优惠占利润总额比例	14.18%	15.01%	15.99%	16.82%

由上表可知，报告期内公司及子公司享受的税收优惠占利润总额的比重分别为 16.82%、15.99%、15.01%和 14.18%，占比较低，该等税收优惠均是按财政部及国家税务总局等部门的统一标准执行，与正常经营业务直接相关，不属于越权减免，因此公司不存在对税收优惠政策的重大依赖。

七、非经常性损益

报告期内公司非经常性损益明细表

单位：元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
归属于公司普通股股东的净利润	13,372,002.76	28,789,725.85	24,898,712.37	24,026,842.38
减：非经常性损益项目	549,842.99	-473,923.16	-79,393.27	2,090,043.95
其中：非流动资产处置损益	-	-26,919.29	-1,127.50	-3,493.03
计入当期损益的政府补助，但与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	627,501.37	30,000.00	568,000.00	2,516,069.22
除上述各项之外的其它营业外收支净额	102,407.85	64,456.57	83,734.23	27,467.76
其它非经常性损益项目	-180,066.23	-541,460.44	-730,000.00	-450,000.00
加：非经常性损益的所得税影响数	-82,476.45	71,086.16	11,908.99	-313,506.59
归属于少数股东非经常性损益的影响数	-	-	-	-
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	12,904,636.22	29,192,562.85	24,966,196.65	22,250,305.02

2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，公司归属于普通股股东的非经

常性损益（考虑所得税）分别为 1,776,537.36 元、-67,484.28 元、-402,837.00 元、467,366.54 元，占净利润的比例分别为 7.39%、-0.27%、-1.40%、3.50%，非经常性损益占净利润的比例很小。

报告期内公司计入非经常损益的政府补助如下：

单位：元

年份	补贴收入来源	项目	文号	金额
2014 年 1-6 月	佛山市南海区桂城街道财政局	科技型企业扶持奖励专项资金	南府 [2013]330 号	520,181.37
	佛山市南海区桂城街道财政局	科技型企业扶持奖励专项资金	南府 [2012]201 号	107,320.00
	合计	-	-	627,501.37
2013 年	佛山市南海区桂城街道财政局	2012 年第二批南海区打进品牌战略与自主创新项目扶持奖励	南府 [2009]321 号	10,000.00
	佛山市南海区桂城街道财政局	2013 年第一批区推进品牌战略与自主创新项目扶持奖励	南府 [2009]321 号	10,000.00
	佛山市南海区桂城街道财政局	促进对外贸易专项资金		10,000.00
	合计	-	-	30,000.00
2012 年	佛山市南海区财政国库支付中心	上市奖励金	南府 [2011]226 号	500,000.00
	佛山市南海区桂城街道财政局	2011 年第三批南海区推进品牌创新扶持奖励	南府 [2009]321 号	60,000.00
	佛山市南海区直属行政事业单位会计结算中心	先进单位奖励		8,000.00
	合计	-	-	568,000.00
2011 年	佛山市南海区财政国库支付中心	上市扶持资金	南府 [2011]226 号	2,500,000.00
	佛山市南海区财政局(失业基金)	高校毕业生社会保险补贴	佛府办 [2009]249 号	6,069.22

佛山市南海区直属行政事业单位会计结算中心	奖励金	佛科 [2010]19号	10,000.00
合计	-	-	2,516,069.22

2011年和2012年，公司分别收到佛山市南海区政府上市扶持资金250万元和50万元，公司已将该笔资金列入非经常性损益。同时，公司将报告期内支付中介机构的上市服务费用列入了其它非经常性损益项目。

八、报告期内的主要财务指标

（一）报告期主要财务指标

报告期内公司主要财务指标

项目	2014年6月末	2013年末	2012年末	2011年末
流动比率（倍）	7.63	5.68	6.30	4.17
速动比率（倍）	5.58	4.28	4.91	3.10
资产负债率（母公司）	16.16%	18.35%	12.84%	24.31%
资产负债率（合并报表）	11.35%	14.95%	12.87%	21.09%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	5.64	5.20	4.27	3.45
无形资产（扣除土地使用权/水面养殖权/采矿权等后）占净资产的比例	0.93%	0.98%	1.03%	0.21%
项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
应收账款周转率（次/期）	2.38	5.77	6.98	13.88
存货周转率（次/期）	0.74	1.84	1.98	1.57
息税折旧摊销前利润（万元）	1,648.12	3,598.59	3,095.26	2,996.94
归属于发行人股东的净利润（万元）	1,337.20	2,878.97	2,489.87	2,402.68
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,290.46	2,919.26	2,496.62	2,225.03
利息保障倍数（倍）	-	-	-	-
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	-0.08	0.75	0.47	0.77
每股净现金流量（元/股）	-0.12	0.67	0.01	1.18

上述财务指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=合并利润总额+利息支出+计提折旧+摊销

利息保障倍数=（合并利润总额+利息支出）/利息支出

每股经营活动的现金流量净额=经营活动现金流量净额/期末总股本

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股份总数

归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益合计额/期末普通股份总数

无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例=无形资产（土地使用权除外）/净资产

（二）报告期内加权平均净资产收益率及每股收益

公司根据《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）计算的最近三年净资产收益率和每股收益如下：

年度	项目	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2014年 1-6月	归属于公司普通股股东的净利润	8.06%	0.44	0.44
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.78%	0.42	0.42
2013年	归属于公司普通股股东的净利润	19.87%	0.94	0.94
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	20.15%	0.95	0.95
2012年	归属于公司普通股股东的净利润	21.08%	0.81	0.81
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	21.14%	0.82	0.82
2011年	归属于公司普通股股东的净利润	26.97%	0.81	0.81
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	24.97%	0.75	0.75

上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率

$$=P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀

为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

$$2、基本每股收益 = P_0 \div S \quad S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、在发行可转换债券、股份期权、认股权证等稀释性潜在普通股情况下，稀释每股收益可参照如下公式计算：

稀释每股收益 = $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

九、发行人盈利预测情况

本公司未编制盈利预测报告。

十、分部报告

本公司报告期内无分部报告信息。

十一、或有事项

本公司无需要披露的或有事项。

十二、期后事项及承诺事项

公司承诺事项详见本招股书“重大事项提示”之“六、本次募集资金投资项目创税额承诺”和“七、未来公司总部迁址后创税额承诺”。

除上述事项外，公司无应披露未披露重大资产负债表日后事项及承诺事项。

十三、盈利能力分析

（一）营业收入构成及分析

1、营业收入构成

公司分产品营业收入及构成表

单位：万元

产品名称	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
	金额	比重(%)	金额	比重(%)	金额	比重(%)	金额	比重(%)
机动车排放物检测系统	3,029.92	48.64	5,455.76	43.50	4,141.37	37.17	5,130.15	49.81
其中：工况法系统	2,974.64	47.75	5,241.00	41.79	3,609.94	32.40	5,021.90	48.76
不含底盘测功机的 机动车排放物检测 系统	55.28	0.89	214.76	1.71	531.43	4.77	108.25	1.05
机动车排放物检测仪器	1,114.53	17.89	2,641.78	21.06	3,162.98	28.39	2,646.76	25.70
前照灯检测仪	830.03	13.32	2,167.94	17.29	2,357.73	21.16	1,727.23	16.77
机动车安全检测系统	867.74	13.93	1,444.16	11.51	584.17	5.24	59.57	0.58
组件及配件	387.48	6.22	832.49	6.64	895.36	8.04	736.57	7.15
合计	6,229.70	100.00	12,542.13	100.00	11,141.61	100.00	10,300.28	100.00

2、营业收入变动情况

报告期，公司营业收入变动情况如下：

公司分产品营业收入变动表

单位：万元

产品名称	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年
	金额	同比增长额	金额	增长额	金额	增长额	金额
机动车排放物检测系统	3,029.92	1,187.54	5,455.76	1,314.39	4,141.37	-988.78	5,130.15
其中：工况法系统	2,974.64	1,268.74	5,241.00	1,631.06	3,609.94	-1,411.96	5,021.90
不含底盘测功机的 机动车排放物 检测系统	55.28	-81.21	214.76	-316.67	531.43	423.18	108.25

机动车排放物检测仪器	1,114.53	-50.29	2,641.78	-521.20	3,162.98	516.22	2,646.76
前照灯检测仪	830.03	-197.82	2,167.94	-189.79	2,357.73	630.50	1,727.23
机动车安全检测系统	867.74	290.61	1,444.16	859.99	584.17	524.60	59.57
组件及配件	387.48	34.37	832.49	-62.87	895.36	158.79	736.57
合计	6,229.70	1,264.41	12,542.13	1,400.52	11,141.61	841.33	10,300.28

2011年至2013年，公司营业收入分别为10,300.28万元、11,141.61万元、12,542.13万元，营业收入呈增长趋势。

2012年，公司营业收入为11,141.61万元，比2011年营业收入10,300.28万元增长841.33万元，增长了8.17%，主要是由于机动车排放物检测仪器、前照灯检测仪和机动车安全检测系统销售收入增加。

2013年，公司营业收入为12,542.13万元，比2012年营业收入11,141.61万元增长1,400.52万元，增长了12.57%，主要是由于工况法系统和机动车安全检测系统销售收入增加。

2014年1-6月，公司营业收入为6,229.70万元，比2013年1-6月营业收入4,965.30万元增长1,264.41万元，增长了25.46%，主要是由于工况法系统和机动车安全检测系统销售收入增加。

报告期内公司主要产品销售价格和销量变动情况如下表所示：

报告期公司主要产品销售价格变动表

单位：万元/套、万元/台

产品名称	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年
	平均单价	单价变动	平均单价	单价变动	平均单价	单价变动	平均单价
机动车排放物检测系统	15.95	0.96	14.99	3.12	11.87	-4.06	15.93
其中：工况法系统	17.00	0.25	16.74	0.33	16.41	-0.56	16.97
不含底盘测功机的 机动车排放物检测 系统	3.69	-0.53	4.21	0.09	4.12	-0.04	4.16
机动车排放物检测仪器	0.83	-0.01	0.84	0.01	0.83	0.01	0.82
前照灯检测仪	1.29	0.01	1.28	0.04	1.24	0.01	1.23
机动车安全检测系统	23.45	0.53	22.92	-7.83	30.75	0.96	29.79

报告期公司主要产品销量变动表

单位：套/台

产品名称	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年
	销量	同比变动	销量	销量变动	销量	销量变动	销量
机动车排放物检测系统	190	55	364	15	349	27	322
其中：工况法系统	175	71	313	93	220	-76	296
不含底盘测功机的 机动车排放物检测 系统	15	-16	51	-78	129	103	26
机动车排放物检测仪器	1,338	-72	3,149	-681	3,830	620	3,210
前照灯检测仪	644	-147	1,698	-203	1,901	496	1,405
机动车安全检测系统	37	14	63	44	19	17	2

2011年至2013年，公司机动车排放物检测系统（工况法系统及不含底盘测功机的机动车排放物检测系统）、机动车排放物检测仪器、前照灯检测仪平均单价基本稳定，产品销量变动是导致其销售收入变动的主要原因。

2014年1-6月，公司工况法系统、机动车排放物检测仪器以及前照灯检测仪的平均单价基本稳定，产品销量同比变动是导致其销售收入同比变动的主要原因。

2014年1-6月，公司不含底盘测功机的机动车排放物检测系统的销售数量同比下降较多，平均单价有所下降，导致其销售收入同比下降较多。

2012年机动车安全检测系统平均单价比2011年略有提高，2013年机动车安全检测系统平均单价比2012年下降较多，2014年1-6月机动车安全检测系统平均单价比2013年有所提高，但报告期内公司销量同比持续增长，其销售收入的变动是由单价变动和销量变动共同作用导致。

（1）机动车排放物检测系统

报告期内，公司机动车排放物检测系统销售收入、平均单价和销量变动情况如下：

2013年和2014年1-6月公司机动车排放物检测系统销售收入、单价和销量表

单位：万元、套、万元/套

项目	2014年1-6月			2013年		
	销售收入	销量	平均单价	销售收入	销量	平均单价
机动车排放物检测系统	3,029.92	190	15.95	5,455.76	364	14.99

其中：工况法系统	2,974.64	175	17.00	5,241.00	313	16.74
不含底盘测功机的机动车排放物检测系统	55.28	15	3.69	214.76	51	4.21

2011年和2012年机动车排放物检测系统销售收入、单价和销量表

单位：万元、套、万元/套

项目	2012年			2011年		
	销售收入	销量	平均单价	销售收入	销量	平均单价
机动车排放物检测系统	4,141.37	349	11.87	5,130.15	322	15.93
其中：工况法系统	3,609.94	220	16.41	5,021.90	296	16.97
不含底盘测功机的机动车排放物检测系统	531.43	129	4.12	108.25	26	4.16

①工况法系统销量变动情况

报告期内，工况法系统销量的变化取决于终端用户需求的波动。公司工况法系统产品需要不断开拓新客户，由于全国不同省份和地区对工况法系统的推广时间和推广力度不同，市场需求波动较大，导致公司工况法系统的销售量具有一定的波动性。

2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，公司工况法系统的平均单价基本稳定，但是销售量分别为296套、220套、313套和175套，销售金额分别为5,021.90万元、3,609.94万元、5,241.00万元和2,974.64万元，销售量的波动是销售收入变化的主要原因。

2012年公司工况法系统的销售量为220套，较2011年的296套减少了76套，主要原因是：2011年及以前，广东省对工况法系统推广力度较大，2011年公司对该省的销量为119套，销量较多，2012年该省的需求量下降，导致公司在广东省的销量同比下降了101套，只销售了18套。

2013年公司工况法系统的销售量为313套，较2012年的220套增加了113套，主要原因是：部分省区（如河北、吉林等）加强了工况法系统的推广力度，2013年公司在河北省销量为64套，2012年销售量3套增加了61套；公司在吉林省销量为27套，2012年销售量3套增加了24套。

2014年1-6月公司工况法系统的销售量为175套，较2013年同期的104套增加71套，主要原因是：湖北、云南、甘肃、新疆等地区工况法系统的普及率进一步

提升，公司工况法产品销量增长。2014年1-6月，公司在湖北省销量为23套，在云南省销量为14套，在甘肃省销量为14套，在新疆销量为18套。

②不含底盘测功机的机动车排放物检测系统销量变动情况

2011年、2012年和2013年，公司不含底盘测功机的机动车排放物检测系统的平均单价基本稳定，销售量分别为26套、129套和51套，销售额分别为108.25万元、531.43万元和214.76万元，销售量的波动导致销售收入波动。

2012年公司不含底盘测功机的机动车排放物检测系统的销售量较多，主要原因是：为了满足北京市环保局对机动车进行流动抽检的需要，2012年北京市机动车排放管理中心向公司购买了79套不含底盘测功机的机动车排放物检测系统。

2014年1-6月，公司不含底盘测功机的机动车排放物检测系统的销售额为55.28万元，较2013年同期下降81.21万元，主要原因是：该产品仅销售15套，较2013年同期的31套减少16套；同时，公司根据市场情况，降低了产品价格。

（2）机动车排放物检测仪器

报告期内，公司机动车排放物检测仪器销售收入、平均单价和销量变动情况如下：

报告期公司机动车排放物检测仪器销售收入、平均单价和销量变动表

单位：万元、台、万元/台

2014年1-6月			2013年			2012年			2011年		
销售收入	销量	平均单价	销售收入	销量	平均单价	销售收入	销量	平均单价	销售收入	销量	平均单价
1,114.53	1,338	0.83	2,641.78	3,149	0.84	3,162.98	3,830	0.83	2,646.76	3,210	0.82

2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，公司机动车排放物检测仪器的平均单价基本稳定，销售量分别为3,210台、3,830台、3,149台和1,338台，销售金额分别为2,646.76万元、3,162.98万元、2,641.78万元和1,114.53万元，销售量的波动是销售收入变化的主要原因。

2012年，公司机动车排放物检测仪器销售量为3,830台，较2011年的销量的3,210台增加了620台，增长了19.31%，主要原因是：①公司机动车排放物检测仪器受到海外客户的认可，2012年海外销售量为265台，比2011年的94台，增加了171台；②为了进一步拓宽汽车销售市场，部分汽车厂家开始在二三线城市、甚

至县级城市设置机动车销售服务公司（4S店），对机动车排放物检测仪器的需求增加。

2013年，公司机动车排放物检测仪器销售量为3,149台，较2012年的销量3,830台减少681台，减少了17.78%，主要原因是：①部分海外客户对公司机动车排放物检测仪器的采购量减少，2013年海外销售量为195台，比2012年的265台，减少了70台；②2013年公司系统产品销量增加，与部分前期购买公司机动车排放物及安全检测仪器（包括废气分析仪、烟度计、前照灯检测仪）的系统集成商竞争加剧，部分系统集成商对机动车排放物及安全检测仪器采购量减少。

2014年1-6月，公司机动车排放物检测仪器销售量为1,338台，较2013年同期的销量1,410台减少72台，减少了5.11%，主要原因是：部分国内系统集成商客户对公司机动车排放物检测仪器的采购量减少。

（3）前照灯检测仪

报告期内，公司前照灯检测仪的销售收入、平均单价和销量变动情况如下：

报告期公司前照灯检测仪销售收入、平均单价和销量变动表

单位：万元、台、万元/台

2014年1-6月			2013年			2012年			2011年		
销售收入	销量	平均单价	销售收入	销量	平均单价	销售收入	销量	平均单价	销售收入	销量	平均单价
830.03	644	1.29	2,167.94	1,698	1.28	2,357.73	1,901	1.24	1,727.23	1,405	1.23

2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，公司前照灯检测仪的平均单价基本稳定，销售量分别为1,405台、1,901台、1,698台和644台，销售金额分别为1,727.23万元、2,357.73万元、2,167.94万元和830.03万元，销售量的波动是销售收入变化的主要原因。

2012年，公司前照灯检测仪销售量为1,901台，较2011年的销售量1,405台增加了496台，增长了35.30%，主要原因是：①公司前照灯检测仪受到海外客户的认可，2012年海外销售量为303台，比2011年的126台增加了177台；②为了进一步拓宽汽车销售市场，部分汽车厂家开始在二三线城市、甚至县级城市设置机动车销售服务公司（4S店），对前照灯检测仪的需求增加。

2013年，公司前照灯检测仪销售量为1,698台，较2012年的1,901台减少203台，减少了10.68%，主要原因是：①部分海外客户对公司前照灯检测仪的采

购量减少，2013年海外销售量为141台，比2012年的303台减少了162台；②2013年公司系统产品销量增加，与部分前期购买公司机动车排放物及安全检测仪器（包括废气分析仪、烟度计、前照灯检测仪）的系统集成商竞争加剧，部分系统集成商对机动车排放物及安全检测仪器采购量减少。

2014年1-6月，公司前照灯检测仪量为644台，较2013年同期的销量791台减少147台，减少了18.58%，主要原因是：部分国内系统集成商客户对公司机动车安全检测仪器采购量减少。

（4）机动车安全检测系统

A、机动车安全检测系统收入变动分析

报告期内，公司机动车安全检测系统的销售收入、平均单价和销售量变动情况如下：

报告期公司机动车安全检测系统销售收入、平均单价和销售量变动表

单位：万元、套、万元/套

2014年1-6月			2013年			2012年			2011年		
销售收入	销量	平均单价	销售收入	销量	平均单价	销售收入	销量	平均单价	销售收入	销量	平均单价
867.74	37	23.45	1,444.16	63	22.92	584.17	19	30.75	59.57	2	29.79

公司在前照灯检测仪的基础上开发了机动车安全检测系统，并于2011年末开始对外销售，逐渐为市场所认可。2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，销售量分别为2套、19套、63套和37套，销售金额分别为59.57万元、584.17万元、1,444.16万元和867.74万元，销售量的增加是销售收入增长的主要原因。

2012年、2013年公司机动车安全检测系统的销售量分别为19套、63套，较上年同期分别增加了17套、44套，增幅分别为850.00%、231.58%，主要原因是：（1）近几年我国机动车保有量持续增加，机动车保有量的增加导致机动车安全检测系统市场需求增加；（2）公司机动车安全检测系统成功推出之后，公司既可以提供工况法系统又可以提供机动车安全检测系统，可以全面满足机动车检测站的建站需求，为其提供“一站式”服务，如2013年公司在河北省、安徽省通过提供“一站式”服务销售机动车安全检测系统的数量分别为10套、7套；（3）自2011年末公司推出机动车安全检测系统产品以来，公司持续对该产品进行研

发投入和改进，该产品因质量性能稳定、性价比高而逐渐得到市场的认可。

2014年1-6月，公司机动车安全检测系统销售量为37套，较2013年同期的销量23套增加14套，增加了60.87%，主要原因是：公司机动车安全检测系统产品逐渐得到市场的认可，可以全面满足机动车检测站的建站需求，为其提供“一站式”服务，因此公司产品在河北、安徽、山东等地区的销售数量增长。2014年1-6月，公司在河北省销量为7套，在安徽省销量为5套，在山东省销量为4套。

报告期内，公司机动车安全检测系统的平均单价分别为 29.79 万元/套、30.75 万元/套、22.92 万元/套、23.45 万元/套。

2012 年，公司机动车安全检测系统的平均单价比 2011 年略高，主要原因是：部分新建机动车检测站购买机动车安全检测系统时，要求附加相应的联网硬件，从而导致售价略有提高。

2013 年，公司机动车安全检测系统的平均单价由 2012 年的 30.75 万元/套下降至 22.92 万元/套，下降 7.83 万元/套，下降了 25.46%，主要原因是：①产品设计初期，公司对产品配置多项附加功能，2013 年公司开始根据客户的实际需求进行选择配置，公司对客户不需要的附加功能不再进行配置；②2013 年公司销售 7 套摩托车综检线，该产品平均单价较低。

B、报告期公司机动车安检系统主要客户情况

报告期公司机动车安检系统前五大客户销售情况表

年度	单位名称	销售收入 (万元)	占安检系统 收入比例	客户类型
2014 年 1-6 月	沧州市顺驰机动车安全检测设备 研发制造有限公司	93.76	10.81%	终端用户
	菏泽万通机动车检测有限公司	90.60	10.44%	终端用户
	包头市佳骥机动车检测有限责任 公司	70.51	8.13%	终端用户
	江苏永顺电动汽车有限公司	68.59	7.90%	终端用户
	安徽永通汽车有限公司	67.95	7.83%	终端用户
	合计	391.41	45.11%	-
2013 年	青县安顺汽车综合性能检测有限公 司	101.28	7.01%	终端用户
	池州市机动车辆安全检测有限公司	81.71	5.66%	终端用户
	秦皇岛市金载机动车检测有限公司	78.89	5.46%	终端用户

	东风电动车辆股份有限公司	75.79	5.25%	终端用户
	合肥泰特车辆工程科技有限公司	67.09	4.65%	非终端用户
	合计	404.76	28.03%	-
2012年	宝鸡市千渭机动车检测服务有限公司	156.36	26.77%	终端用户
	大庆市佺金房地产开发有限公司	103.25	17.68%	非终端用户
	江苏陆地方舟新能源电动汽车有限公司	79.70	13.64%	终端用户
	营口市公安局交通警察支队	65.59	11.23%	终端用户
	上海云峰汽车检测有限公司	41.95	7.18%	终端用户
	合计	446.85	76.50%	-
2011年	张家港保税区希尔发机动车安全技术检测有限公司	59.57	100.00%	终端用户

2012年，在公司机动车安检系统客户中，非终端用户客户为南昌市大雷科技有限公司，产品最终销售情况如下：

合同单位	最终使用单位	合同产品	数量 (套)	含税销售 金额(元)*
南昌市大雷科技有限公司	景德镇市交警支队车管所	NHST-13	1	154,150

注：*销售金额：指公司对非终端用户系统产品的销售金额。

2013年，在公司机动车安检系统客户中，非终端用户客户为南昌市大雷科技有限公司和合肥泰特车辆工程科技有限公司，公司产品最终销售情况如下：

合同单位	最终使用单位	合同产品	数量 (套)	含税销售金额(元)
合肥泰特车辆工程科技有限公司	淮南市润安机动车安全检测有限公司	NHST-03P	2	785,000
		NHST-13	1	
南昌市大雷科技有限公司	温岭市平安车辆检测站	NHST-10	2	427,500
		NHST-13	1	

2014年1-6月，在公司机动车安检系统客户中，非终端用户客户为合肥泰特车辆工程科技有限公司，其产品最终销售情况如下：

合同单位	最终使用单位	合同产品	数量 (套)	含税销售金额(元)
合肥泰特车辆工程科技有限公司	蚌埠市中远机动车环保检测有限公司	NHST-03P	2	785,000
		NHST-13	1	

C、机动车安检系统生产及销售情况分析

公司机动车安检系统主要为汽车安检线，同时公司对外销售少量摩托车综检

线。报告期，公司机动车安检系统销售情况如下：

单位：套、万元

产品类别	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
汽车安检线	36	863.12	56	1,366.72	19	584.17	2	59.57
摩托车综检线	1	4.62	7	77.44	-	-	-	-
合计	37	867.74	63	1,444.16	19	584.17	2	59.57

汽车安检线是对车辆的制动性、转向操纵性、灯光及其它安全性能指标进行综合检验的系统设备，通常是由前照灯检测仪、制动检验台、侧滑检验台、车速表检验台以及轮重仪等单机设备集合而成。汽车安检线为非标产品，客户要求不同，安检系统的配置不同，需要的设备组件也不同。

目前，对于汽车安检线的组件（包括前照灯检测仪、汽车制动检验台、汽车侧滑检验台、汽车车速表检验台以及汽车轮重仪），公司均可以自己生产。

2011年，公司汽车安检线研制成功并对外销售，产品中的组件全部为自产。

2012年，部分客户购买的安检系统需配置平板类制动检验台，该型号制动检验台体积较大，公司当时并不具备该组件的生产能力，因此该类组件是由外部购进，除此之外，其他组件全部为公司自产。

2013年，部分客户要求安检系统中需采用指定厂家的制动检验台，因此公司按客户要求向指定厂商采购相应组件。除该部分制动检验台外，其他组件全部为公司自产。

2014年1-6月，部分安检系统中需采用特定型号的制动检验台、车速表检验台以及轮重仪，因此公司按要求向相关厂商采购相应组件。除该部分系统组件外，其他组件全部为公司自产。

报告期，公司汽车安检线中除前照灯检测仪之外其他组件的自产及外购情况如下：

单位：套

组件名称	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年		合计
	自产	外购	自产	外购	自产	外购	自产	外购	
制动检验台	66	2	53	5	24	6	6	-	162
侧滑检验台	53	-	56	-	22	-	4	-	135

车速表检验台	39	2	42	-	17	-	4	-	104
轮重仪	44	2	44	-	17	-	4	-	111

报告期内公司外购汽车制动检验台明细表

年度	供应商	数量（套）	金额（万元）
2014年1-6月	成都新成汽车检测设备有限公司	1	4.36
	上海西派埃自动化仪表工程有限责任公司	1	1.37
	合计	2	5.73
2013年	马哈（北京）贸易有限公司	1	32.48
	成都成保发展股份有限公司	3	28.97
	肇庆市华誉机械设备有限公司	1	13.25
	合计	5	74.70
2012年	肇庆市华誉机械设备有限公司	1	24.79
	深圳市康士柏实业有限公司	3	17.61
	浙江江兴汽车检测设备有限公司	2	14.53
	合计	6	56.92

注：制动检验台的规格型号差别较大，其价格差异也较大。

2014年1-6月公司外购汽车车速表检验台明细表

供应商	数量（套）	金额（万元）
成都新成汽车检测设备有限公司	2	3.42

2014年1-6月公司外购汽车轮重仪明细表

供应商	数量（套）	金额（万元）
成都新成汽车检测设备有限公司	2	2.39

报告期内汽车安检线中除前照灯检测仪外其他组件的供应商基本情况表

客户	注册地	成立时间	注册资本	法定代表人	经营范围
成都新成汽车检测设备有限公司	四川成都	2009.06.15	200 万元	胡泽平	生产、销售：汽车检测设备。（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。
上海西派埃自动化仪表工程有限责任公司	上海	2003.7.14	100 万元	蒋宇晨	仪器仪表、电子产品、机械产品的开发、生产、销售，自动化仪表工程成套设计、安装、调试、仪器仪表、工业自动化、计算机、电子机

					械专业领域内的八技服务。 （涉及许可经营的凭许可证经营）。
深圳市康士柏实业有限公司	广东深圳	1999.03.29	1,000 万元	郭颖斯	兴办实业（具体项目另行申报）；普通机电设备、仪器的销售（不含特种设备、电力设施及其他限制项目）及其它国内贸易，从事货物及技术的进出口业务（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）。机动车检测设备的生产。
肇庆市华誉机械设备有限公司	广东肇庆	2001.11.29	100 万元	莫焕基	生产、销售：机械设备，气动元件，检测仪器设备。销售：计算机及配件。计算机网络设计、安装、技术咨询。
成都成保发展股份有限公司	四川成都	2001.9.17	1,200 万元	郁蓉娟	生产、销售、安装，维修机动车检测诊断维修服务设备和仪器仪表及相关机电产品；技术服务，技术培训，技术咨询等。
浙江江兴汽车检测设备有限公司	浙江丽水	2006.11.21	2,325 万元	周申生	汽车检测设备生产。
马哈（北京）贸易有限公司	北京	2008.09.04	15万元 （美元）	修春林	机动车安全检测设备、维修保养设备、尾气排放检测设备及其零配件批发及进出口；售前售后服务；相关产品的技术支持服务和咨询服务。

报告期，公司汽车安检线的销售数量分别为2套、19套、56套、36套。

报告期，公司制动检验台自产及外购数量合计为162套，耗用情况如下：

单位：套

类别	2011年	2012年	2013年	2014年1-6月	期末库存	合计
汽车安检线耗用	2	19	56	36	38	151
对外直接销售	-	9	-	2	-	11
合计	2	28	56	38	38	162

报告期，公司销售的汽车安检线耗用制动检验台113套；2014年6月末，期末库存38套；汽车安检线中共耗用制动检验台151套。此外，公司对外销售制动检

验台11套，作为组件及配件销售。报告期，公司制动检验台耗用量共162套，与公司制动检验台自产及外购数量一致。

报告期，公司侧滑检验台自产和外购数量为135套，耗用情况如下：

单位：套

类别	2011年	2012年	2013年	2014年1-6月	期末库存	合计
汽车安检线耗用	2	18	52	35	26	133
对外直接销售	-	2	-	-	-	2
合计	2	20	52	35	26	135

报告期，公司销售的汽车安检线耗用侧滑检验台107套；2014年6月末，期末库存26套；汽车安检线中共耗用侧滑检验台133套。此外，公司对外销售侧滑检验台2套，作为组件及配件销售。报告期，公司侧滑检验台耗用量共135套，与公司侧滑检验台自产及外购数量一致。

报告期，公司车速表检验台自产和外购数量合计为104套，耗用情况如下：

单位：套

类别	2011年	2012年	2013年	2014年1-6月	期末库存	合计
汽车安检线耗用	2	17	37	27	21	104

报告期，公司销售的汽车安检线耗用车速表检验台83套；2014年6月末，期末库存21套。报告期，公司车速表检验台耗用量共104套，与公司车速表检验台自产及外购数量一致。

报告期，公司轮重仪自产和外购数量合计为111套，耗用情况如下：

单位：套

类别	2011年	2012年	2013年	2014年1-6月	期末库存	合计
汽车安检线耗用	2	12	35	32	22	103
对外直接销售	-	3	5	-	-	8
合计	2	15	40	32	22	111

报告期，公司销售的汽车安检线耗用轮重仪81套；2014年6月末，期末库存22套；汽车安检线中共耗用轮重仪103套。此外，公司对外销售轮重仪8套，作为组件及配件销售。报告期，公司轮重仪耗用量共111套，与公司轮重仪自产及外购数量一致。

摩托车综检线是对摩托车的制动性、转向操纵性、灯光及尾气等指标进行综合检验的系统设备，通常是由前照灯检测仪、废气分析仪以及车速表检验台等单

机设备集合而成。摩托车综检线为非标产品，客户要求不同，安检系统的配置不同，需要的设备组件也不同。

2011年和2012年，公司未生产摩托车综检线。2013年，公司共生产和销售摩托车综检线7套，2014年1-6月，公司销售摩托车综检线1套。其中，前照灯检测仪和废气分析仪全部由公司自产，车速表检验台等则向肇庆市华誉机械设备有限公司采购。

（5）组件及配件

报告期内，公司组件及配件的销售收入和占比情况如下：

单位：万元

产品名称	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
	金额	比重(%)	金额	比重(%)	金额	比重(%)	金额	比重(%)
组件及配件	387.48	6.22	832.49	6.64	895.36	8.04	736.57	7.15

2011年至2013年，公司组件及配件产品销售金额分别为736.57万元、895.36万元、832.49万元，销售金额及占公司营业收入的比重基本稳定。2014年1-6月，公司组件及配件产品销售收入为387.48万元，占销售收入的比重为6.22%，占比基本稳定。

3、营业收入地区分布情况

公司营业收入地区分布表

单位：万元

地区	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
华东	894.62	14.36	2,120.48	16.91	2,805.09	25.18	2,583.35	25.08
华南	1,166.58	18.73	2,612.90	20.83	2,239.30	20.10	3,427.68	33.28
华北	1,704.75	27.36	2,897.40	23.10	2,277.71	20.44	1,971.19	19.14
西南	595.66	9.56	1,275.54	10.17	972.74	8.73	1,127.13	10.94
西北	681.73	10.94	1,097.50	8.75	1,069.95	9.60	159.97	1.55
华中	746.75	11.99	1,197.82	9.55	440.15	3.95	313.64	3.04
东北	271.07	4.35	1,125.25	8.97	998.43	8.96	586.83	5.70
内销合计	6,061.16	97.29	12,326.89	98.28	10,803.36	96.95	10,169.79	98.73
外销	168.54	2.71	215.24	1.72	328.24	3.05	130.49	1.27
总计	6,229.70	100.00	12,542.13	100.00	11,141.61	100.00	10,300.28	100.00

报告期内，公司产品基本内销、少量外销。2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，公司内销金额分别为10,169.79万元、10,803.36万元、12,326.89万元和6,061.16万元，占公司当期营业收入的比例分别为98.73%、96.95%、98.28%和97.29%，占比很高；公司的外销金额分别为130.49万元、338.24万元、215.24万元和168.54万元，占公司当期营业收入的比例分别为1.27%、3.05%、1.72%和2.71%，占比很低。

4、营业收入按季度划分

公司按季度划分的主营业务收入如下表所示：

单位：万元

季度	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1季度	2,923.52	46.93	1,813.11	14.46	2,264.81	20.33	2,041.65	19.82
2季度	3,306.18	53.07	3,152.18	25.13	2,851.28	25.59	2,177.65	21.14
上半年小计	6,229.70	100.00	4,965.30	39.59	5,116.10	45.92	4,219.30	40.96
3季度	-	-	2,986.87	23.81	2,871.92	25.78	3,411.06	33.12
4季度	-	-	4,589.96	36.60	3,153.60	28.30	2,669.92	25.92
下半年小计	-	-	7,576.83	60.41	6,025.51	54.08	6,080.98	59.04
合计	6,229.70	100.00	12,542.13	100.00	11,141.61	100.00	10,300.28	100.00

由于受春节长假和部分机动车安全环保检测站、营运车辆综合性能检测站、城市环境监测站用户在年初制定采购预算和进行招投标的影响，公司第一季度为淡季。2011年、2012年和2013年，公司下半年收入金额均高于上半年收入金额。

（二）主营业务毛利率分析

报告期内，公司分产品毛利率及其变动情况如下表所示：

产品	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年
	毛利率	变动(百分点)	毛利率	变动(百分点)	毛利率	变动(百分点)	毛利率
机动车排放物检测系统	47.27%	-1.02	48.29%	5.86	42.43%	1.22	41.21%
其中：工况法系统	47.20%	-0.72	47.92%	6.61	41.31%	0.25	41.06%
不含底盘测功机的 机动车排放物检测 系统	51.15%	-6.34	57.49%	7.25	50.24%	0.92	49.32%
机动车排放物检测仪器	57.13%	-0.32	57.45%	2.73	54.72%	3.49	51.23%

前照灯检测仪	53.71%	-0.20	53.92%	-0.84	54.76%	6.38	48.38%
机动车安全检测系统	41.74%	0.24	41.50%	-0.13	41.63%	-3.03	44.66%
组件及配件	63.43%	-2.13	65.56%	12.28	53.28%	-10.96	64.24%
综合毛利率	50.13%	-1.43	51.56%	2.20	49.36%	2.70	46.66%

2011年、2012年和2013年，公司综合毛利率分别为46.66%、49.36%和51.56%，毛利率逐年上升；2014年1-6月，公司综合毛利率为50.13%，与2013年相比略有下降，主要是由各类产品毛利率及收入比重波动导致，主要产品毛利率变动分析如下：

1、机动车排放物检测系统毛利率变动情况分析

报告期内，公司机动车排放物检测系统的毛利率及其变动情况如下表所示：

年度	产品	平均单价 (万元/套)	平均成本 (万元/套)	毛利率
2014 年 1-6 月	机动车排放物检测系统	15.95	8.41	47.27%
	其中：工况法系统	17.00	8.98	47.20%
	不含底盘测功机的机动车排放物检测系统	3.69	1.80	51.15%
2013 年	机动车排放物检测系统	14.99	7.75	48.29%
	其中：工况法系统	16.74	8.72	47.92%
	不含底盘测功机的机动车排放物检测系统	4.21	1.79	57.49%
2012 年	机动车排放物检测系统	11.87	6.83	42.43%
	其中：工况法系统	16.41	9.63	41.31%
	不含底盘测功机的机动车排放物检测系统	4.12	2.05	50.24%
2011 年	机动车排放物检测系统	15.93	9.37	41.21%
	其中：工况法系统	16.97	10.00	41.06%
	不含底盘测功机的机动车排放物检测系统	4.16	2.11	49.32%

2011年、2012年和2013年，公司机动车排放物检测系统的毛利率分别为41.21%、42.43%、48.29%，毛利率逐年上升；2014年1-6月，公司机动车排放物检测系统的毛利率为47.27%，与2013年相比略有下降。公司机动车排放物检测系统中工况法系统、不含底盘测功机的机动车排放物检测系统的毛利率分析如下：

（1）工况法系统毛利率变动情况分析

报告期内，公司工况法系统的毛利率分别为 41.06%、41.31%、47.92%、47.20%。

2011 年、2012 年公司工况法系统的毛利率分别为 41.06%、41.31%，基本保持稳定，主要原因是：2011 年、2012 年公司工况法系统的平均单价和平均成本基本稳定。

2013 年公司工况法系统的毛利率为 47.92%，比 2012 年的 41.31%上升了 6.61 个百分点，主要原因是工况法系统的平均成本下降，具体分析如下：

A、工况法系统中的简易瞬态工况法检测系统的平均成本从2012年的9.92万元/套下降到8.18万元/套，下降了1.74万元/套，下降幅度较大，主要是由于2013年初公司开始在简易瞬态工况法检测系统中应用自产流量分析仪替代原流量计小车，自产流量分析仪的核心部件为自产流量测量组件，其成本为2,355元，原流量计小车的核心部件为进口流量测试头，其成本为16,398元，使用自产流量分析仪代替原流量计小车，从而降低了产品成本；B、2012年，公司生产的底盘测功机使用外协采购部件的比例较高，2013年，公司生产的底盘测功机提高了部件的自产比例，2013年底盘测功机的平均成本从原来的5.11万元/台降低至4.43万元/台，下降了0.68万元/台；C、2013年部分工况法系统的配置与2012年相比有所简化，导致2013年工况法系统成本有所降低。

2014 年 1-6 月，公司工况法系统的毛利率为 47.20%，比 2013 年的 47.92%下降了 0.72 个百分点，主要是 NHL-2D 汽柴混合排气检测系统的毛利率下降较多导致销。

2014 年 1-6 月，根据市场情况，公司下调了 NHL-2D 汽柴混合排气检测系统的售价，该产品的毛利率下降，但销售数量和销售收入增长较多。2013 年，NHL-2D 汽柴混合排气检测系统的销售数量为 5 套，销售收入为 124.44 万，占工况法销售收入的比重为 2.37%。2014 年 1-6 月，NHL-2D 汽柴混合排气检测系统的销售量为 11 套，销售收入为 255.20 万，占工况法销售收入的比重为 8.58%，较 2013 年上升了 6.21 个百分点。NHL-2D 汽柴混合排气检测系统的毛利率下降，同时销售比重上升，导致工况法系统的毛利率下降。

2013 年和 2014 年 1-6 月 NHL-2D 汽柴混合排气检测系统的销售情况如下：

单位：套、万元/套

NHL-2D 汽柴混合排气检测系统	销售数量	平均单价	平均成本	毛利率
2013 年	5	24.89	13.54	45.58%
2014 年 1-6 月	11	23.20	13.79	40.56%

（2）不含底盘测功机的机动车排放物检测系统毛利率变动情况分析

报告期内，公司不含底盘测功机的机动车排放物检测系统的毛利率分别为 49.32%、50.24%、57.49%、51.15%。

2011年、2012年公司不含底盘测功机的机动车排放物检测系统的毛利率分别为 49.32%、50.24%，基本保持稳定，主要原因是：2011年、2012年公司不含底盘测功机的机动车排放物检测系统的平均单价和平均成本基本稳定。

2013年公司不含底盘测功机的机动车排放物检测系统的毛利率为 57.49%，比 2012年的 50.24% 上升了 7.25 个百分点，主要原因是：

A、作为该类系统组成部分的机动车排放物检测仪器成本降低（详见机动车排放物检测仪器毛利率变动情况分析）；

B、2012年该类系统产品大部分配有简易小车，2013年该类系统产品中并没有配置简易小车，2012年每台简易小车平均成本约为 711 元。

2014 年 1-6 月，公司不含底盘测功机的机动车排放物检测系统的毛利率为 51.15%，比 2013 年的 57.49% 下降了 6.34 个百分点，主要原因是：根据市场情况，公司降低了不含底盘测功机的机动车排放物检测系统的价格。2014 年 1-6 月，公司不含底盘测功机的机动车排放物检测系统的平均单价为 3.69 万元/套，比 2013 年的 4.21 万元/套下降 0.52 万元/套，下降了 12.48%，但平均成本基本稳定，因此毛利率下降较多。

2、机动车排放物检测仪器毛利率变动情况分析

报告期内，公司机动车排放物检测仪器的毛利率及其变动情况如下表所示：

机动车排放物 检测仪器	平均单价 (元/台)	平均成本 (元/台)	毛利率
2014 年 1-6 月	8,329.79	3,570.99	57.13%
2013 年	8,389.12	3,569.33	57.45%
2012 年	8,258.45	3,739.35	54.72%
2011 年	8,245.37	4,020.92	51.23%

2011 年、2012 年和 2013 年，公司机动车排放物检测仪器的毛利率分别为 51.23%、54.72%、57.45%，毛利率逐年上升，主要原因是：报告期内公司机动

车排放物检测仪器平均单价基本保持稳定，但平均成本逐年下降。

2014年1-6月，公司机动车排放物检测仪器的毛利率为57.13%，与2013年的57.45%相比，基本保持稳定。

2012年，机动车排放物检测仪器的单位平均成本为3,739.35元/台，比2011年的4,020.92元/台下降281.57元/台，下降了7.00%，主要原因是：公司通过研究开发，逐步在废气分析仪上使用自产光学平台代替进口光学平台，2012年与2011年相比，较大部分的废气分析仪上使用了自产光学平台，自产光学平台的平均成本为1,362元/个，进口光学平台的平均成本2,941元/个，单价下降1,579元/个，从而降低了机动车排放物检测仪器的平均成本。

2013年，机动车排放物检测仪器的单位平均成本为3,569.33元/台，比2012年的3,739.35元/台下降170.02元/台，下降了4.55%，主要原因是：A、2013年，公司简化了NHT-6不透光度计的设计，减少了打印机等配件，使NHT-6不透光度计的平均成本降低了219.18元/台；B、2013年，公司采用了新的电路板，更换后电路板上使用的芯片采购价格降低；C、2013年，公司在废气分析仪上基本全部使用自产光学平台代替进口光学平台，从而降低了机动车排放物检测仪器的平均成本。

3、前照灯检测仪毛利率变动情况分析

报告期内，公司前照灯检测仪的毛利率及其变动情况如下表所示：

前照灯检测仪	平均单价 (元/台)	平均成本 (元/台)	毛利率
2014年1-6月	12,888.66	5,965.73	53.71%
2013年	12,767.60	5,883.66	53.92%
2012年	12,402.56	5,610.50	54.76%
2011年	12,293.44	6,345.77	48.38%

(1) 2012年较2011年毛利率变动分析

2012年，公司前照灯检测仪的平均单价比2011年提高0.01万元/台，提高了0.89%，但是平均单位成本下降0.07万元/台，下降了-11.59%，导致前照灯检测仪的毛利率由2011年的48.38%上升到2012年的54.76%，上升了6.38个百分点。

2011年和2012年公司前照灯检测仪的销售明细表

单位：万元/台

年度	产品	数量(台)	平均单价	平均成本	收入占比	成本占比
2012年	NHD-6108 前照灯检测仪	671	2.43	1.02	69.20%	64.27%
	NHD-6109 前照灯检测仪	38	3.82	1.18	6.15%	4.20%
	NHD-6101 前照灯检测仪	2	4.51	2.15	0.38%	0.40%
	其它类前照灯检测仪	1,190	0.48	0.28	24.27%	31.13%
	总计	1,901	1.24	0.56	100.00%	100.00%
2011年	NHD-6108 前照灯检测仪	477	2.37	1.06	65.38%	56.79%
	NHD-6109 前照灯检测仪	-	-	-	-	-
	NHD-6101 前照灯检测仪	24	3.42	1.97	4.76%	5.30%
	其它类前照灯检测仪	904	0.57	0.37	29.87%	37.91%
	总计	1,405	1.23	0.63	100.00%	100.00%

由上表可知：2012 年公司前照灯检测仪的平均单价提高，主要原因是售价较高的自动型 NHD-6108 及 NHD-6109 平均单价、销售数量和占收入比重同比上升。

2012 年公司前照灯检测仪的平均成本下降，主要原因是：①2012 年，公司将原有的 NHD-6101 改进为 NHD-6109，优化了产品设计，用 CMOS 图像传感器替换 CCD 图像传感器，改进前 NHD-6101 型前照灯检测仪 2011 年的单位平均成本 1.97 万元/台，改进后 NHD-6109 型前照灯检测仪单位平均成本为 1.18 万元/台，下降 0.79 万元/台；②2012 年，数字信号处理器及菲涅尔透镜等主要部件的采购价格下降，同时产量增加使单位产品分摊的制造费用下降，导致 NHD-6108 前照灯检测仪单位平均成本比 2011 年下降 0.04 万元/台，下降为 1.02 万元/台；③2012 年，其它类前照灯检测仪中部分价格和成本比较低的小型手动型前照灯销售量同比增加，使其它类前照灯检测仪的平均单价和平均单位成本同比均有所下降。

（2）2013 年较 2012 年毛利率变动分析

2013 年，前照灯检测仪的平均单价 12,767.60 元/台，与 2012 年的平均单价 12,402.56 元/台相比，基本稳定；前照灯检测仪的平均成本为 5,883.66 元/台，与 2012 年的平均成本 5,610.50 元/台相比，基本稳定。因此，2013 年前照灯检测仪的毛利率与 2012 年相比，基本稳定。

（3）2014 年 1-6 月较 2013 年毛利率变动分析

2014 年 1-6 月，公司前照灯检测仪的毛利率为 53.71%，与 2013 年的 53.92%

相比，基本保持稳定。

4、机动车安全检测系统毛利率变动情况分析

报告期内，公司机动车安全检测系统的毛利率及其变动情况如下表所示：

机动车安全检测系统	平均单价 (万元/套)	平均成本 (万元/套)	毛利率
2014年1-6月	23.45	13.66	41.74%
2013年	22.92	13.41	41.50%
2012年	30.75	17.95	41.63%
2011年	29.79	16.48	44.66%

(1) 2012年较2011年毛利率变动分析

2012年，公司机动车安全检测系统的毛利率由44.66%下降到41.63%，下降了3.03个百分点，主要原因是：2012年部分新建机动车检测站购买机动车安全检测系统时，要求附加相应的联网硬件，导致公司机动车安全检测系统的成本上升，公司略提高了产品售价，但售价提高幅度低于成本上升的幅度。

(2) 2013年较2012年毛利率变动分析

2012年、2013年公司机动车安全检测系统的毛利率分别为41.63%、41.50%，2013年毛利率比2012年下降了0.13个百分点，主要原因是：A、产品设计初期，公司对产品配置多项附加功能，2013年公司开始根据客户的实际需求进行选择配置，公司对客户不需要的附加功能不再进行配置；B、2013年公司销售7套摩托车用机动车安全检测系统，该产品平均单价和成本均较低；C、产品生产初期，公司需要外购制动检验台、自由滚筒以及综检线用底盘测功机等附属部件，2013年公司提高附属部件的自产比例，自产成本低于外购成本。上述因素导致2013年机动车安全检测系统的平均单价和平均成本同比分别下降了25.46%和25.29%，平均单价下降幅度略高于平均成本下降幅度。

(3) 2014年1-6月较2013年毛利率变动分析

2014年1-6月，公司机动车安全检测系统的毛利率为41.74%，与2013年的41.50%相比，基本保持稳定。

(三) 期间费用分析

报告期公司各项费用及占营业收入的比例情况如下：

报告期公司期间费用情况表

单位：万元

项目	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
	金额	占收入比例 (%)						
营业收入	6,229.70	100.00	12,542.13	100.00	11,141.61	100.00	10,300.28	100.00
销售费用	776.03	12.46	1,388.22	11.07	1,118.40	10.04	838.79	8.14
管理费用	1,000.36	16.06	1,919.19	15.30	1,712.91	15.37	1,436.03	13.94
财务费用	-107.65	-1.73	-154.94	-1.24	-111.11	-1.00	-45.11	-0.44
费用合计	1,668.74	26.79	3,152.47	25.14	2,720.20	24.41	2,229.71	21.65

1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细如下

单位：万元

项目	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年
	数额	同比增长率 (%)	数额	增长率 (%)	数额	增长率 (%)	数额
营业收入	6,229.70	25.46	12,542.13	12.57	11,141.61	8.17	10,300.28
职工薪酬	284.00	34.38	490.09	25.34	391.00	39.09	281.12
差旅费	218.71	25.92	390.04	24.97	312.10	34.24	232.49
售后服务费	34.18	-11.80	77.85	28.09	60.78	17.11	51.90
运输费	105.57	63.45	173.76	106.86	84.00	2.89	81.64
业务招待费	71.07	9.50	130.35	14.32	114.02	29.60	87.98
租金	23.88	7.19	46.04	15.02	40.03	23.66	32.37
市场推广费	27.97	-27.60	59.35	-31.30	86.40	153.67	34.06
招标代理费	4.01	33.40	5.27	-61.11	13.55	-35.93	21.15
折旧费	6.24	-0.32	12.13	-12.50	13.86	15.89	11.96
其他	0.40	-10.14	3.34	25.13	2.67	-35.04	4.11
销售费用合计	776.03	24.38	1,388.22	24.13	1,118.40	33.33	838.79

2011年、2012年和2013年，公司的销售费用分别为838.79万元、1,118.40万元、1,388.22万元，逐年增加。2014年1-6月，公司的销售费用为776.03万元，较2013年同期增长152.13万元，增长了24.38%。

2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，公司销售费用占营业收入的比例分别为8.14%、10.04%、11.07%和12.46%，占比逐年上升。

(1) 2012年销售费用变动分析

2012年，公司销售费用增长了33.33%，营业收入增长了8.17%，销售费用

的增幅高于同期营业收入的增幅，主要是销售人员的职工薪酬、差旅费和市场推广费增加较多，具体情况如下：

2012年，公司提高了销售人员的工资水平，同时改善了销售人员的激励方式，增加了绩效奖金的计提比例，导致职工薪酬同比增长109.88万元，增长了39.09%。

2012年，公司加大了国内外市场的开拓力度，参加了德国、阿根廷、美国等地区的展览会，导致差旅费和市场推广费增加较多，其中差旅费增长79.61万元，增长了34.24%，市场推广费增长52.34万元，增长了153.67%。

（2）2013年销售费用变动分析

2013年公司销售费用增长了24.13%，营业收入增长了12.57%，销售费用的增幅高于同期营业收入的增幅，主要是销售人员的职工薪酬、差旅费和运输费增加较多，具体情况如下：

2013年，公司销售人员的职工薪酬为490.09万元，较2012年的391.00万元增长了99.09万元，增幅为25.34%，主要原因是：公司销售人员有所增加，且工资水平有所上涨。

2013年，公司差旅费为390.04万元，较2012年的312.10万元增长了77.94万元，增幅为24.97%，主要原因是：由于机动车排放物及安全检测系统产品的市场需求增加，公司系统产品的订单增加，系统产品需要公司安装人员进行现场安装（尤其是机动车安全检测系统现场安装工作量较大），从而导致公司差旅费增加。

2013年，公司运输费为173.76万元，较2012年的84.00万元增长了89.76万元，增幅为106.86%。主要原因是：①2013年，距离公司较远的华北等地区的客户比例增加；②运输公司变更了计费模式，由按体积计算费用变更为按重量计算费用，单位销售额的运输价格增加；③公司机动车排放物及安全检测系统产品销售收入占比从2012年的42.41%上升到55.01%，上升12.6个百分点，系统产品（尤其是机动车安全检测系统）重量较大、运费较高，且由公司支付运输费的比例有所上升，从而导致公司运输费增加较多。

（3）2014年1-6月销售费用变动分析

2014年1-6月，公司销售费用较2013年同期增长了24.38%，营业收入同比增长了25.46%。在销售费用中，销售人员的职工薪酬、差旅费和运输费增加较

多，具体情况如下：

2014年1-6月，公司销售人员的职工薪酬为284.00万元，较2013年同期的职工薪酬211.35万元增长72.65万元，增长了34.38%，主要原因是：公司销售收入增加，销售人员的绩效工资上涨。

2014年1-6月，公司差旅费为218.71万元，较2013年同期的差旅费173.69万元增长45.02万元，增长了25.92%，主要原因是：系统产品的市场需求增加，公司系统产品的订单增加，从而导致公司销售人员差旅费增加。

2014年1-6月，公司运输费为105.57万元，较2013年同期的运输费64.59万元增长40.98万元，增长了63.45%。主要原因是：①2014年1-6月，距离公司较远的华北、西北等地区的客户比例增加；②公司系统产品销售收入占比从系统产品销售收入占比则从2013年的55.01%上升到62.57%，上升7.56个百分点，系统产品重量较大、运费较高，导致公司运输费增加较多。

2、管理费用

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		2012年		2011年
	数额	同比增长率(%)	数额	增长率(%)	数额	增长率(%)	数额
营业收入	6,229.70	25.46	12,542.13	12.57	11,141.61	8.17	10,300.28
研发费用	457.46	8.04	864.75	15.17	750.86	13.17	663.47
其中：机动车排放物检测仪器及系统项目	164.32	38.40	274.98	8.14	254.28	17.48	216.44
机动车安全检测仪器及系统项目	217.16	11.06	261.91	16.18	225.44	-24.78	299.70
红外烟气分析仪项目	75.98	-30.38	327.86	20.92	271.14	84.04	147.33
职工薪酬	301.15	9.44	578.08	22.07	473.58	20.59	392.73
行政办公费	116.59	11.28	213.21	-5.02	224.48	7.27	209.27
中介服务费	38.08	-42.32	79.34	-22.69	102.62	49.85	68.48
折旧及无形资产摊销	48.94	1.06	96.47	20.47	80.08	59.81	50.11
税金	23.01	-17.65	55.19	17.07	47.14	46.40	32.20
其他	15.12	50.12	32.15	-5.91	34.17	72.80	19.77
管理费用合计	1,000.36	4.66	1,919.19	12.04	1,712.91	19.28	1,436.03

2011年、2012年和2013年，公司的管理费用分别为1,436.03万元、1,712.91万元、1,919.19万元，逐年增加。

2014年1-6月，公司的管理费用为1,000.36万元，较2013年同期的955.83万元增长44.53万元，增长了4.66%，主要原因是研发费用增长34.05万元，职工薪酬增长25.97万元。

2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，公司的管理费用占营业收入的比例分别为13.94%、15.37%、15.30%、16.06%。

（1）2012年管理费用变动分析

2012年，公司管理费用增长了19.28%，营业收入增长了8.17%，管理费用的增幅高于同期营业收入的增幅，主要是研发费用及职工薪酬增加较多，具体情况如下：

2012年，为了提高红外烟气分析仪器的产品适应性，及早向市场推广，公司加快了该类产品的研发进程，增加了科研投入，导致红外烟气分析仪项目的研究开发费用增长123.81万元，增长了84.04%。

2012年，公司管理人员平均薪酬上升，导致职工薪酬增长80.85万元，增长了20.59%。

（2）2013年管理费用变动分析

2013年，公司的管理费用增长了12.04%，主要是研发费用及职工薪酬增加较多，具体情况如下：

2013年公司研究开发费为864.75万元，较2012年的750.86万元，增长了113.89万元，增幅为15.17%，主要是公司增加了对机动车排放物检测仪器及系统、机动车安全检测仪器及系统和红外烟气分析仪的进一步研发投入所致。

2013年，公司管理人员平均薪酬上升，导致职工薪酬增长104.50万元，增长了22.07%。

3、财务费用

报告期公司财务费用构成表

单位：万元

明细项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
手续费支出	3.01	5.31	5.43	2.81
汇兑损益	0.17	0.48	0.55	-

减：利息收入	110.83	160.73	117.09	47.93
合计	-107.65	-154.94	-111.11	-45.11

报告期内，公司没有银行借款，没有利息支出。由于公司货币资金较为充裕，因而报告期内利息收入较多。

（四）资产减值损失分析

报告期公司资产减值损失明细表

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
坏账损失	28.57	39.97	36.97	76.39
其中：应收账款	21.26	37.26	36.33	34.94
其他应收款	7.31	2.71	0.64	41.46

（五）投资收益及非经常性损益分析

2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，公司未取得合并范围外的投资收益。

非经常性损益分析见本招股说明书本节“七、非经常性损益”。

（六）销售净利率分析

报告期内，公司销售净利率及其影响因素具体如下：

项目	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
	金额 (万元)	占营业收入 的比例	金额 (万元)	占营业收入 的比例	金额 (万元)	占营业收入 的比例	金额 (万元)	占营业收入 的比例
一、营业收入	6,229.70	100.00%	12,542.13	100.00%	11,141.61	100.00%	10,300.28	100.00%
减：营业成本	3,106.94	49.87%	6,075.85	48.44%	5,642.07	50.64%	5,494.67	53.34%
营业税金及附加	53.60	0.86%	114.83	0.92%	118.82	1.07%	102.84	1.00%
销售费用	776.03	12.46%	1,388.22	11.07%	1,118.40	10.04%	838.79	8.14%
管理费用	1,000.36	16.06%	1,919.19	15.30%	1,712.91	15.37%	1,436.03	13.94%
财务费用	-107.65	-1.73%	-154.94	-1.24%	-111.11	-1.00%	-45.11	-0.44%
资产减值损失	28.57	0.46%	39.97	0.32%	36.97	0.33%	76.39	0.74%
加：公允价值 变动收益	-	-	-	-	-	-	-	-
投资收益	-	-	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	1,371.85	22.02%	3,159.00	25.19%	2,623.56	23.55%	2,396.67	23.27%
加：营业外收入	150.49	2.42%	205.18	1.64%	282.30	2.53%	441.44	4.29%

减：营业外支出	4.89	0.08%	11.39	0.09%	21.20	0.19%	0.35	0.00%
三、利润总额	1,517.45	24.36%	3,352.79	26.73%	2,884.67	25.89%	2,837.76	27.55%
减：所得税费用	180.25	2.89%	473.82	3.78%	394.79	3.54%	435.08	4.22%
四、净利润	1,337.20	21.46%	2,878.97	22.95%	2,489.87	22.35%	2,402.68	23.33%

1、2012年销售净利率变动分析

2012年较2011年，公司的销售净利率从23.33%下降至22.35%，减少0.98个百分点，其主要原因是：

(1) 2012年公司的主营业务毛利率由2011年的46.66%上升到2012年的49.36%，上升了2.70个百分点。

(2) 2012年较2011年，公司销售费用占营业收入的比例从2011年的8.14%上升到2012年的10.04%，上升了1.90个百分点，主要原因是：2012年销售人员的职工薪酬、差旅费和市场推广费增加较多，导致公司销售费用增长了33.33%，而营业收入增长了8.17%，销售费用的增幅高于同期营业收入的增幅，所以2012年公司销售费用占营业收入的比例较2011年上升。

(3) 2012年较2011年，公司管理费用占营业收入的比例从2011年的13.94%上升到2012年的15.37%，上升了1.43个百分点，主要原因是：2012年，公司研发费用及管理人员职工薪酬增加较多，导致管理费用增长了19.28%，而营业收入增长了8.17%，管理费用的增幅高于同期营业收入的增幅，所以2012年公司管理费用占营业收入的比例较2011年上升。

(4) 公司收到的政府补贴由2011年的438.69万元减少到2012年的252.85万元，使营业外收入占营业收入的比例从2011年4.29%下降至2012年的2.53%，减少1.76个百分点。

2、2013年销售净利率变动分析

2013年较2012年，公司的销售净利率从22.35%上升至22.95%，增加0.60个百分点，其主要原因是：

(1) 2013年公司的主营业务毛利率由2012年的49.36%上升到2013年的51.56%，上升了2.20个百分点。

(2) 2013年较2012年，公司销售费用占营业收入的比例从2012年的10.04%上升到2013年的11.07%，上升了1.03个百分点，主要原因是：2013年销售人

员的职工薪酬、差旅费和市场推广费增加较多，导致公司销售费用增长了24.13%，而营业收入增长了12.57%，销售费用的增加幅度高于营业收入的增加幅度，所以2013年公司销售费用占营业收入的比例较2012年上升。

(3)2013年较2012年，公司管理费用占营业收入的比例从2012年的15.37%下降到2013年的15.30%，下降了0.07个百分点，主要原因是：2013年，公司的管理费用增长了12.04%，而营业收入增长了12.57%，管理费用的增加幅度低于营业收入的增加幅度，所以2013年公司管理费用占营业收入的比例较2012年下降。

(4)2013年公司收到的政府补贴由2012年的252.85万元下降到190.03万元，下降了62.81万元，使营业外收入占营业收入的比例从2012年2.53%下降至1.64%，下降0.89个百分点。

3、2014年1-6月销售净利率变动分析

2014年1-6月较2013年，公司的销售净利率从22.95%下降至21.46%，减少1.49个百分点，其主要原因是：

(1)2014年1-6月，公司的主营业务毛利率由2013年的51.56%下降至2014年1-6月的50.13%，下降了1.43个百分点。

(2)2014年1-6月较2013年，公司销售费用占营业收入的比例从2013年的11.07%上升到2014年1-6月的12.46%，上升了1.39个百分点，主要原因是：销售人员的职工薪酬、差旅费和运输费同比增加较多。

(3)2014年1-6月较2013年，公司管理费用占营业收入的比例从2013年的15.30%上升到2014年1-6月的16.06%，上升了0.76个百分点，主要原因是：公司的研发费用及管理人员的薪酬同比增加较多。

(4)2014年1-6月，公司收到的政府补贴135.36万元，使营业外收入占营业收入的比例从2013年1.64%上升至2.42%，上升了0.78个百分点。

(七)与同行业公司安车检测销售净利率比较分析

2011年至2013年公司的销售净利率高于同行业公司安车检测的销售净利率，主要是由毛利率、销售费用率、管理费用率和财务费用率差异引起，具体原因如下：

2011年至2013年南华仪器销售净利率影响因素表

项目	2013 年	2012 年	2011 年
销售毛利率	51.56%	49.36%	46.66%
减：营业税金及附加/营业收入	0.92%	1.07%	1.00%
期间费用率	25.14%	24.41%	21.65%
其中：销售费用/营业收入	11.07%	10.04%	8.14%
管理费用/营业收入	15.30%	15.37%	13.94%
财务费用/营业收入	-1.24%	-1.00%	-0.44%
资产减值损失/营业收入	0.32%	0.33%	0.74%
加：投资收益/营业收入	-	-	-
加：营业外收入/营业收入	1.64%	2.53%	4.29%
减：营业外支出/营业收入	0.09%	0.19%	0.00%
所得税费用/营业收入	3.78%	3.54%	4.22%
销售净利率	22.95%	22.35%	23.33%

2011 年至 2013 年安车检测销售净利率影响因素表

项目	2013 年	2012 年	2011 年
销售毛利率	49.02%	48.91%	46.88%
减：营业税金及附加/营业收入	0.98%	1.13%	0.78%
期间费用率	33.35%	31.96%	30.13%
其中：销售费用/营业收入	15.22%	14.48%	14.33%
管理费用/营业收入	18.08%	17.25%	15.89%
财务费用/营业收入	0.04%	0.22%	-0.08%
资产减值损失/营业收入	0.56%	1.19%	0.54%
加：投资收益/营业收入	0.15%	0.001%	-0.09%
加：营业外收入/营业收入	5.14%	4.11%	1.25%
减：营业外支出/营业收入	0.01%	0.00%	0.03%
所得税费用/营业收入	3.10%	3.22%	2.56%
销售净利率	16.32%	15.51%	14.01%

由上表可知：2011 年至 2013 年，公司综合毛利率分别为 46.66%、49.36%、51.56%，安车检测综合毛利率分别为 46.88%、48.91%和 49.02%，两者变动趋势一致，2011 年和 2012 年差异不大，但公司 2013 年综合毛利率比安车检测高 2.54 个百分点，主要原因是 2013 年公司工况法系统产品的毛利率及其占销售收入的比重提高。

2011年至2013年，公司的期间费用率分别为21.65%、24.41%、25.14%，安车检测的期间费用率分别为30.13%、31.96%和33.35%，两者变动趋势一致，但公司期间费用率低于安车检测。

在期间费用中，2011年至2013年，公司的销售费用率分别为8.14%、10.04%和11.07%，安车检测的销售费用率分别为14.33%、14.48%和15.22%。

2011年至2013年南华仪器销售费用明细占营业收入比重表

项目	2013年	2012年	2011年
职工薪酬	3.91%	3.51%	2.73%
差旅费	3.11%	2.80%	2.26%
售后服务费	0.62%	0.55%	0.50%
运输费	1.39%	0.75%	0.79%
业务招待费	1.04%	1.02%	0.85%
租金	0.37%	0.36%	0.31%
市场推广费	0.47%	0.78%	0.33%
招标代理费	0.04%	0.12%	0.21%
折旧费	0.10%	0.12%	0.12%
其他	0.03%	0.02%	0.04%
销售费用合计	11.07%	10.04%	8.14%

2011年至2013年安车检测销售费用明细占营业收入比重表

项目	2013年	2012年	2011年
职工薪酬	5.14%	4.25%	4.56%
差旅费	4.81%	4.56%	3.93%
运输费	1.82%	1.94%	1.81%
市场拓展费	2.03%	2.18%	2.17%
办公费	1.15%	1.20%	1.42%
租金	0.27%	0.31%	0.38%
其他	0.01%	0.03%	0.05%
销售费用合计	15.22%	14.48%	14.33%

由上表可知：公司销售费用率低于安车检测，主要是由公司销售人员的职工薪酬、差旅费、市场拓展费（业务招待费及市场推广费）和运输费用占收入的比例较低引起。

1、公司销售人员数量较少，2013 年末，公司销售人员人数为 36 人，安车检测销售人员人数为 52 人。同时，由于地区差异等原因，公司销售人员的薪酬水平比安车检测低，因此公司销售人员的薪酬占收入的比例低于安车检测。

2、安车检测的产品主要为机动车检测系统和检测行业联网监管系统，2013 年系统产品的销售比重为 99.00%。公司早期只生产机动车排放物和安全检测仪器，近几年，公司在原有仪器产品的基础上开发出机动车检测系统产品。随着系统产品收入的快速增长，机动车排放物及安全检测仪器比例有所下降但目前仍占较高比例，2013 年公司仪器产品的销售比重为 38.35%。在机动车排放物和安全检测仪器领域，公司生产的历史较长，知名度较高，部分仪器产品客户是与公司有长期采购关系的系统集成商，部分仪器产品客户是主动联系公司采购，对这部分客户，公司发生的差旅费和市场推广等费用较少。另外，系统产品一般需要技术人员现场安装，而仪器产品不需要安装，相关的差旅支出等费用也较少。此外，公司制定了严格管理制度，有效控制了不必要的差旅费支出和市场推广方面的支出。因此，这两项支出占公司收入的比例相对较低。

3、由于系统产品的体积大和重量重，其运输费用及占收入的比例较大，而仪器产品体积小和重量轻，其运输费用及占收入的比例较小，因此，公司产品的运输费用占收入的比例相对较低。

2011 年至 2013 年，公司的管理费用率分别为 13.94%、15.37%和 15.30%，安车检测的管理费用率分别为 15.89%、17.25%和 18.08%。

2011 年至 2013 年南华仪器管理费用明细占营业收入比重表

项目	2013 年	2012 年	2011 年
研究开发费	6.89%	6.74%	6.44%
职工薪酬	4.61%	4.25%	3.81%
行政办公费	1.70%	2.01%	2.03%
中介服务费	0.63%	0.92%	0.66%
折旧及无形资产摊销	0.77%	0.72%	0.49%
税金	0.44%	0.42%	0.31%
其他	0.26%	0.31%	0.19%
管理费用合计	15.30%	15.37%	13.94%

2011 至 2013 年安车检测管理费用明细占营业收入比重表

项目	2013 年	2012 年	2011 年
职工薪酬	9.08%	8.57%	8.12%
研发费	4.28%	4.34%	4.28%
办公费	1.02%	1.53%	1.17%
差旅费	1.00%	1.02%	1.12%
折旧与摊销	0.96%	0.64%	0.50%
租赁费	0.59%	0.64%	0.43%
中介费	0.58%	0.25%	0.12%
税费与规费	0.55%	0.21%	0.09%
其他	0.02%	0.05%	0.07%
管理费用合计	18.08%	17.25%	15.89%

由上表可知：公司管理费用率低于安车检测，主要原因是：首先，公司管理人员数量少，安车检测管理人员数量多，2013 年末，公司管理人员人数为 54 人，安车检测管理人员人数为 83 人；其次，由于地区差异等原因，公司管理人员的平均工资水平比安车检测低，因此公司管理人员的薪酬支出占收入的比例比安车检测小。

另外，公司研发支出占营业收入的比例比安车检测高，主要原因是：公司研发投入较大，虽然公司营业收入比安车检测小，但研发支出总额与安车检测接近。2013 年公司研发支出为 864.75 万元，占营业收入的比例为 6.89%；安车检测研发支出为 938.58 万元，占营业收入的比例为 4.28%。

2011 年至 2013 年，公司的财务费用率分别为-0.44%、-1.00%和-1.24%，安车检测的财务费用率分别为-0.08%、0.22%和 0.04%，主要原因是报告期公司没有银行借款，没有利息支出；同时，公司货币资金较为充裕，报告期内利息收入较多。

十四、利润的主要来源及影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素

（一）利润的主要来源

公司利润的主要来源表

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
营业收入	6,229.70	12,542.13	11,141.61	10,300.28
毛利率	50.13%	51.56%	49.36%	46.66%
营业毛利	3,122.77	6,466.27	5,499.54	4,805.61
营业利润	1,371.85	3,159.00	2,623.56	2,396.67
其中：投资收益	-	-	-	-
营业外收支净额	145.60	193.79	261.10	441.09
利润总额	1,517.45	3,352.79	2,884.67	2,837.76
净利润	1,337.20	2,878.97	2,489.87	2,402.68

2014年1-6月，公司的营业利润为1,371.85万元，较2013年同期的969.40万元增长402.45万元，增长了41.52%；公司的净利润为1,337.20万元，较2013年同期的940.09万元增长397.11万元，增长了42.24%。

公司净利润主要来源于营业利润，营业利润主要来源于营业收入并受毛利率的影响。报告期公司营业收入和毛利率的变动原因详见本章“十三、（一）营业收入构成及分析”和“十三、（二）主营业务毛利率分析”。

（二）利润来源主要产品类别分析

公司利润主要来源的产品类别表

单位：万元

产品	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
	毛利	比重(%)	毛利	比重(%)	毛利	比重(%)	毛利	比重(%)
机动车排放物检测系统	1,411.26	45.19	2,634.48	40.74	1,757.36	31.95	2,114.16	43.99
机动车排放物检测仪器	657.71	21.06	1,517.80	23.47	1,730.81	31.47	1,356.05	28.22
前照灯检测仪	445.84	14.28	1,168.89	18.08	1,291.17	23.48	835.65	17.39
机动车安全检测系统	362.18	11.60	599.32	9.27	243.18	4.42	26.61	0.55
组件及配件	245.78	7.87	545.78	8.44	477.02	8.67	473.15	9.85
合计	3,122.77	100.00	6,466.27	100.00	5,499.54	100.00	4,805.61	100.00

2011年、2012年和2013年，公司的毛利总额分别为4,805.61万元、5,499.54万元和6,466.27万元，毛利总额快速增长。2014年1-6月，公司的毛利总额为3,122.77万元，比2013年同期的2,568.93万元，增长了21.56%。

报告期内，机动车排放物检测系统的毛利占毛利总额的比重均在 30%以上，机动车排放物检测仪器的毛利占毛利总额的比重均在 20%以上，前照灯检测仪的毛利占毛利总额的比重在 20%左右，机动车排放物检测系统、机动车排放物检测仪器、前照灯检测仪毛利及其占毛利总额的比重较高，目前是公司利润的主要来源。

公司在前照灯检测仪的基础上开发了机动车安全检测系统，并于 2011 年末开始对外销售，逐渐为市场所认可。2011 年、2012 年、2013 年和 2014 年 1-6 月，机动车安全检测系统的销售量分别为 2 套、19 套、63 套、37 套，机动车安全检测系统的毛利占比逐年增长。机动车安全检测系统的推出使公司可以全面满足机动车检测站的建站需求，为其提供“一站式”服务，进一步提升公司竞争力，已成为公司新的盈利增长点。

随着公司产品销售量的增加，报告期内在售后维修服务中销售的组件及配件增多，公司组件及配件产品的毛利逐年增加，组件及配件产品是公司利润的重要补充。

未来，随着募投项目的投产，工况法系统和机动车安全检测系统的毛利将进一步增加，红外烟气分析仪也将成为公司新的利润增长点。

（三）影响持续盈利能力的因素分析

1、发行人的经营模式

报告期内，公司经营模式（参见“第六节、一、（六）公司的经营模式”）及其影响因素未发生重大变化。公司经营模式也不存在将要发生的重大不利变化。

2、发行人的产品结构

报告期内，公司产品主要为机动车排放物和安全检测仪器及系统，营业收入全部来自于上述主要产品及其组件配件的销售，产品结构基本稳定。本次公开发行完成后，公司将依照计划进行募投项目建设。募投项目产品包括机动车排放物检测系统、机动车安全检测系统以及红外烟气分析仪器及系统。其中，机动车排放物检测系统和安全检测系统与公司现有产品相同，红外烟气分析仪器及系统与现有产品技术相似，属于同类型产品。因此，公司产品品种结构不会发生重大变化。

汽车保有量的不断增长是机动车排放物及安全检测产品需求增长的基础。未来几年，国内汽车保有量将持续增长，机动车排放物检测仪器及安全检测仪器市场需求依然稳定。2014年1月26日，国家环保部发布《2013年中国机动车污染防治年报》，要求全面推进机动车环保检验委托工作，加快推行工况尾气检测法。未来本次募集资金投资项目实施后，公司工况法系统产品的产能得以扩大，这将为公司带来持续稳定增长的盈利能力。报告期内，公司机动车安全检测系统的销售规模逐年增长。未来本次募集资金投资项目实施后，机动车安全检测系统产品的产能得以保障，公司能够全面满足机动车检测站的建站需求，为其提供“一站式”服务，这也将有利于原有工况法系统产品的销售。此外，公司新产品红外烟气分析仪器及系统广泛应用于废气污染源监测等环境检测领域，受国家环保和产业政策支持，未来市场需求较大，本次募集资金投资项目实施后，将成为公司新的盈利增长点。

3、发行人的行业地位

公司是国内机动车排放物检测仪器、工况法系统、机动车安全检测仪器（前照灯检测仪）三大系列产品市场的主要供应商之一。未来几年，随着募投项目的顺利实施，公司产品类型进一步丰富、生产工艺技术水平进一步提升，产品质量性能进一步提高，这将继续巩固和提升公司的行业地位。

4、发行人的外部经营环境

公司产品主要应用于机动车的日常检修和定期检测。2014年5月16日，公安部、国家质检总局联合发布《关于加强和改进机动车检验工作的意见》（以下简称“《意见》”）。与《道路交通安全法实施条例》相比，《意见》实施后，未来车检需求的增速会放缓。目前，国内机动车检验机构数量偏少，检验能力依然不足，现有机动车检验机构更新扩建以及社会资本新建机动车检验站的投资意愿持续存在，对机动车检验设备的需求仍将增加，但增幅将减小。同时，在《意见》中，公安部、国家质检总局明确提出，要加快社会化检验机构建设，从供给方面根本解决车检供需矛盾，未来社会化机动车检验机构的数量会增加，对机动车检验设备的需求也会随之增长。此外，公安部、国家质检总局要求提高大中型汽车检验的专业化水平，在大中型汽车检测线配置使用车辆外廓尺寸自动测量仪等设备，这也将提升机动车检测设备的市场需求。因此，本次《意见》的实施不会造成公司下游机动车检测行业和公司经营环境的重大不利变化。

5、发行人的商标、专利等重要资产

公司拥有5个注册商标，均是通过自行设计、自行申请取得，不存在权利受限或争议的情形。

公司拥有31项已授权专利，42项软件著作权，均是通过自主研发、自行申请取得，不存在权利受限或争议的情形，也不存在重大不利变化。

6、发行人营业收入及客户

最近一年及一期，公司营业收入全部来自于产品的对外销售，不存在关联销售。公司产品下游客户包括各类机动车检测站、营运车辆综合性能检测站、城市环境监测站、机动车维修站、系统集成商、机动车汽车制造厂商、汽车销售服务企业（4S专卖店）以及科研机构等，客户数量多且较为分散。2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，公司前十大客户的销售额占比分别为15.60%、19.55%、13.46%和21.03%。公司具备完善的销售网络，公司营业收入不存在对关联方或重大不确定性客户的重大依赖。

7、发行人的利润来源

报告期内，公司营业利润占利润总额的比例分别为84.46%、90.95%、94.22%和90.40%。公司利润主要来自于营业利润，不存在来自合并财务报表范围以外的投资收益，也不存在对关联方或者有重大不确定性客户的重大依赖。

除上述因素外，目前不存在其他对发行人持续盈利造成重大不利影响的情形。此外，可能对公司持续盈利能力产生不利影响的因素已在本招股书“第四节风险因素”中披露，请投资者对上述事项予以特别关注，并仔细阅读。

经核查，保荐机构认为：报告期内，发行人的客户和销售收入不断增加，具备良好的财务状况和持续的盈利能力。目前，并不存在对发行人持续盈利造成重大不利影响的因素，因此，在所处行业的经营环境未发生重大不利变化、未出现不利于正常生产经营的突发事件，以及未发生其他不可抗力事件的情况下，发行人具备持续盈利能力。

十五、财务状况分析

（一）资产构成与分析

1、资产结构及其变化趋势

单位：万元

项目	2014.06.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
	金额	比例 (%)						
流动资产	16,682.17	85.67	15,896.48	84.89	12,137.44	81.02	11,774.39	87.94
非流动资产	2,791.15	14.33	2,829.92	15.11	2,843.92	18.98	1,614.00	12.06
资产总计	19,473.32	100.00	18,726.40	100.00	14,981.37	100.00	13,388.39	100.00

公司生产以组装方式为主，报告期末，公司资产主要为流动资产，非流动资产占比较低。报告期内，公司资产结构未发生重大变化。

2、流动资产构成与分析

公司流动资产构成表

单位：万元

项目	2014.06.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
	金额	比例 (%)						
货币资金	8,732.54	52.35	9,106.54	57.29	7,043.43	58.03	7,000.32	59.45
应收票据	189.56	1.14	147.19	0.93	221.32	1.82	130.52	1.11
应收账款	2,867.44	17.19	2,356.77	14.83	1,990.00	16.40	1,200.92	10.20
预付款项	289.49	1.74	281.48	1.77	144.58	1.19	377.56	3.21
其他应收款	120.84	0.72	84.59	0.53	56.14	0.46	35.73	0.30
存货	4,482.31	26.87	3,919.93	24.66	2,681.97	22.10	3,029.34	25.73
合计	16,682.17	100.00	15,896.48	100.00	12,137.44	100.00	11,774.39	100.00

报告期末，公司流动资产包括：货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款和存货，其中主要由货币资金、应收账款和存货构成，具体分析如下：

（1）货币资金

2011年末、2012年末、2013年末和2014年6月末，公司的货币资金分别为7,000.32万元、7,043.43万元、9,106.54万元和8,732.54万元，占流动资产的比例分别为59.45%、58.03%、57.29%、52.35%，货币资金较多且占流动资产的比例较高。

2012年末货币资金为7,043.43万元，与2011年末的7,000.32万元相比基本保持稳定。

2013 年末货币资金为 9,106.54 万元，与 2012 年末的 7,043.43 万元相比增加 2,063.11 万元，增加了 29.29%。主要原因是：公司 2013 年销售货款回笼较好。

2014 年 6 月末货币资金为 8,732.54 万元，与 2013 年末的 9,106.54 万元相比减少 374.00 万元，减少了-4.11%，主要是公司 2014 年 1-6 月公司新增的未实现订单较多，公司增加了原材料采购，支付的现金较多。

（2）应收票据

2011 年末、2012 年末、2013 年末和 2014 年 6 月末，公司的应收票据为 130.52 万元、221.32 万元、147.19 万元和 189.56 万元，占流动资产的比例为 1.11%、1.82%、0.93% 和 1.14%，占比较小，为收到的客户用于结算货款的银行承兑汇票。

（3）应收账款

2011 年末、2012 年末、2013 年末和 2014 年 6 月末，公司的应收账款分别为 1,200.92 万元、1,990.00 万元、2,356.77 万元、2,867.44 万元，占流动资产的比例分别为 10.20%、16.40%、14.83%、17.19%。2011 年、2012 年、2013 年，公司应收账款周转率分别为 13.88 次、6.98 次、5.77 次，应收账款周转较快。

在销售中，公司根据产品及客户类型确定信用政策，公司与客户的信用政策具体如下：

项目	机动车排放物检测仪器、机动车安全检测仪器		机动车排放物检测系统、机动车安全检测系统
	国内市场	国外市场	国内市场
信用政策	主要采用先款后货，少部分信用好的长期合作客户采用月结	先款后货	通常在合同签订后、发货后收取一定比例的货款（少数客户未收取），安装完工验收或检定后收齐大部分货款，剩余部分（多为 5%-10% 的质保金）在约定期限内（通常为 1 年内）收取
结算方式	基本为电汇、支票、银行承兑汇票	电汇	基本为电汇、支票、银行承兑汇票

公司机动车排放物及安全检测系统一般分次收款，在合同签订后、发货后收取一定比例的货款（部分客户未收取），安装完工验收或检定后收齐大部分货款，剩余部分（多为 5%-10% 的质保金）在约定期限内（通常为 1 年内）收取。

在上述收款流程中，公司分别做如下的会计核算：①合同签订后，收到订金时作为预收账款；②货物到达客户后，收到一定比例的到货款时，增加预收账款；③安装完成并验收移交后，根据合同确定的销售总价确认收入，同时按余款确认

应收账款。

公司在收入确认时开始计算未收余款的账龄，账龄划分准确。

报告期末公司应收账款信用划分情况

单位：万元

项目	2014年6月末		2013年末		2012年末		2011年末	
	金额	增长额	金额	增长额	金额	增长额	金额	增长额
应收账款余额	3,007.99	531.93	2,476.06	403.97	2,072.09	824.22	1,247.87	952.33
其中：信用期内	2,560.11	536.92	2,023.19	834.47	1,188.72	-27.27	1,215.99	931.34
信用期外	447.88	-4.99	452.87	-430.50	883.37	851.49	31.88	20.99

2012年末应收账款余额比2011年末增加824.22万元，主要原因是：在2012年合同履行中，客户中主要有12家客户未严格履行合同付款条款，在公司系统产品安装完工验收后以资金紧张、未开站检测及设备还未开始使用或因需要项目改造为由，要求延期支付部分货款。公司2012年对这12家客户确认的含税销售额为1,749.30万元，2012年末形成新增应收账款808.31万元，其中718.71万元为逾期应收未收货款（截止2014年7月末已收回588.63万元，还剩130.08万元正在催收），是导致2012年末应收账款余额比2011年末增加824.22万元的主要原因。

2013年末应收账款余额比2012年末增加403.97万元，主要原因是：在2013年的合同履行中，客户中主要有7家客户在公司系统产品安装完工验收后以资金紧张、未开站检测及设备还未开始使用或系统需要升级为由，要求延期支付部分货款。公司2013年对这7家客户确认的含税销售额为658.81万元，2013年末形成新增应收账款324.11万元，其中242.50万元为逾期应收未收货款（截止2014年7月末已收回178.62万元，还剩63.88万元正在催收），是导致2013年末应收账款余额比2012年末增加403.97万元的一个原因。

另外，公司2013年机动车排放物及安全检测系统产品销售收入为6,899.92万元比2012年的4,725.54万元增加了2,174.38万元，系统产品的货款分次结算，是导致2013年末应收账款余额比2012年末增加403.97万元的另一个原因。

2014年6月末应收账款余额比2013年末增加531.93万元，增加了21.48%，主要原因是：2014年1-6月，公司机动车排放物及安全检测系统产品销售收入为3,897.67万元，系统产品销售收入占比则从2013年的55.01%上升到62.57%，上

升 7.56 个百分点，系统产品的货款分次结算，因此公司应收账款有所增加。

同时，在 2014 年的合同履行中，客户中主要有 4 家要求延期支付部分货款。公司对这 4 家客户确认的含税销售额为 450.94 万元，2014 年 6 月末形成新增应收账款 225.40 万元，其中 148.50 万元为逾期应收未收货款，这是导致 2014 年 6 月末应收账款余额比 2013 年末增加 531.93 万元的另一个原因。

2014 年 6 月末公司应收账款前十名客户期后回款情况

单位：万元

单位名称	产品类型	2014 年 6 月末账面余额	信用政策	截至 2014 年 7 月末收款情况
沧州市顺驰机动车安全检测设备研发制造有限公司	工况法系统、机动车安全检测系统	100.09	合同签订 3 日付 30%；到货后 3 日内付 30%；检定后 3 日内付 30%；检定后 1 年内付 10%	正常履行，余款在信用期内
包头市佳骥机动车检测有限责任公司	工况法系统、机动车安全检测系统	92.00	合同签订 5 日内付 20%；到货后 3 日内付 20%；检定后 3 日内付 50%；完工后 1 年内付 10%	余款中 14 万元在信用期内，78 万元在信用期外，正在催收
江门市蓬江区启安科技发展有限公司	工况法系统	84.35	合同签订 5 日内付 30%；到货后安装完毕并检定后 5 日内付 30%；正式检车之日起 30 日内付 35%；余款在安装完工 1 年内付清	正常履行，余款在信用期内
菏泽海乾汽车尾气检测有限公司	工况法系统、机动车安全检测系统	79.10	合同签订 7 日内付 20%；到货后 3 日内付 10%；完工 2 个月内付 25%；认证后 3 日内付 40%；完工后 1 年内付 5%	余款中 53.10 万元在信用期内，26 万元在信用期外，正在催收
岳阳顺程车辆检测服务有限公司	工况法系统	74.21	签订订单 5 日内付 20%；检定后 5 个月内付 30%；检定后 1 年内付 20%；检定后 2 年内付 30%	正常履行，余款在信用期内
大庆市佞金房地产开发有限公司	工况法系统、机动车安全检测系统	68.10	合同签订后，支付货款总额的 20%；货物运达后，支付货款总额的 50%；设备安装完毕且验收合格，支付货款总额的 25%；预留总价 5%的质保金。	余 56.75 万元未收，在信用期外，正在催收
黔东南达源机动车尾气检测有限公司	工况法系统	63.60	合同签订后，支付货款总额的 20%；货到后支付货款总额的 60%；设备安装验收培训验收后，支付合同总额的 15%；剩余 5%的货款，在发货日起 15 个月内付清。	余 63.60 万未收，在信用期外，正在催收
武汉天富强盛贸易有限责任公司	工况法系统	55.20	合同签订 5 日内付 20%；检定后 3 日内付 40%；检定后 1 年内付 40%	正常履行，余款在信用期内

青县安顺汽车综合性能检测有限公司	工况法系统、机动车安全检测系统	53.00	合同签订后，支付货款总额的 30%；货物运达后，支付货款总额的 30%；设备安装完毕且检定合格之后，支付货款总额的 30%；预留总价 10%的质保金安装验收之日 1 年内付清。	余款中 23 万元在信用期内，30 万元在信用期外，正在催收
扬州亚星客车股份有限公司	机动车安全检测系统	51.16	合同签订后，支付货款总额的 15%；产品制造完工并经亚星验收后收 20%，安装调试合格后收 35%，检定后收 20%，剩余 10%在检定合格之日起 1 年内支付。	余款中 12.82 万元在信用期内，38.34 万元在信用期外，正在催收
合计	—	720.81	—	—

2013 年末公司应收账款前十名客户期后回款情况

单位：万元

单位名称	产品类型	2013 年末账面余额	信用政策	截至 2014 年 7 月末收款情况
青县安顺汽车综合性能检测有限公司	工况法系统、机动车安全检测系统	92.00	合同签订后，支付货款总额的 30%；货物运达后，支付货款总额的 30%；设备安装完毕且检定合格之后，支付货款总额的 30%；预留总价 10%的质保金安装验收之日 1 年内付清	余 53.00 万元未收，信用期内 23 万元，信用期外 30 万元，正在催收
台山市旗山汽车检测有限公司	工况法系统、机动车安全检测系统	75.60	合同签订后，支付货款总额的 50%；货物运达后，支付货款总额的 45%；预留总价 5%的质保金安装完工之日 1 年内付清	余 9.81 万未收，其中质保金 7.44 万元在信用期内，2.37 万元在信用期外，正在催收
岳阳顺程车辆检测服务有限公司	工况法系统	74.21	合同签订后，支付货款总额的 20%；设备安装检定后 5 个月内付 30%，设备安装检定后 1 年内付 20%，设备安装检定后 2 年内付 30%	余 74.21 万元未收，在信用期内
大庆市佺金房地产开发有限公司	工况法系统、机动车安全检测系统	68.10	合同签订后，支付货款总额的 20%；货物运达后，支付货款总额的 50%；设备安装完毕且验收合格，支付货款总额的 25%；预留总价 5%的质保金	余款 56.75 万元在信用期外，正在催收
黔东南达源机动车尾气检测有限公司	工况法系统	63.60	合同签订后，支付货款总额的 20%；货到后支付货款总额的 60%；设备安装验收培训验收后，支付合同总额的 15%；剩余 5%的货款，在发货日起 15 个月内付清	余 63.60 万元未收，在信用期外，正在催收

池州市机动车辆安全检测有限公司	工况法系统、机动车安全检测系统	59.88	合同签订后，支付货款总额的 20%；货到后支付货款总额的 20%；设备安装检定后，支付合同总额的 20%；检定合格一年内付 20%的货款，剩余 20%在检定合格之日起 2 年内支付	余 39.92 万元未收，在信用期内
新疆汇展商贸有限公司	工况法系统	53.90	合同签订后，支付货款总额的 30%；设备安装完工后，支付合同总额的 60%；剩余 10%在检定合格之日起 1 年内支付	余 7.7 万元，在信用期内
沧县鸿祥汽车检测有限责任公司	工况法系统	50.06	合同签订后，支付货款总额的 60%；剩余款项设备安装完工后 1 年内支付	余 50.06 万元未收，在信用期内
扬州亚星客车股份有限公司	机动车安全检测系统	49.56	合同签订后，支付货款总额的 15%；产品制造完工并经亚星验收后收 20%，安装调试合格后收 35%，检定后收 20%，剩余 10%在检定合格之日起 1 年内支付	余 46.86 未收，余款中 8.52 万元在信用期内，38.34 万元在信用期外，正在催收
浦北县机动车辆综合性能检测站	工况法系统	47.80	合同签订后，支付货款 30 万；到货后支付 20 万，13 年 12 月 25 日前支付 10 万，14 年 3 月 25 日前支付 11.8 万，剩余 6 万在完工之日起 1 年内支付	余 6.00 万元未收，在信用期内
合计	—	634.71	—	—

2012 年末公司应收账款前十名客户期后回款情况

单位：万元

单位名称	产品类型	2012 年末账面余额	信用政策	截至 2014 年 7 月末收款情况
嘉兴市机动车排气检测站有限公司	工况法系统	309.83	合同正式生效后，支付定金 10 万元；合同正式生效后 90 日内，支付总货款 10%（含已付定金）；货物送达指定地点并验收合格后的 7 日内，支付总货款 80%；货物检定合格一年后 7 个工作日内，支付总货款 10%	余质保金 34.93 万元未收，在信用期内
宝鸡市千渭机动车检测服务有限公司	工况法系统、机动车安全检测系统	116.80	合同签订后，支付货款总额的 30%；货物运达后，支付货款总额的 30%；安装竣工完成、通过检定验收后支付货款总额的 30%；安装竣工完成日起一年内付清尾款	已收回
陕西昱鑫科技发展有限公司	工况法系统	103.50	货物后，支付总货款的 50%；货物经安装/调试/培训后，支付 10%；经环保、计量部门检定后，尾款在 1 年内分期支付：①交付使用的 120 天内，支付 15%；②交付使用的 240 天内，支付 15%；③交付使用后 1 年内付清剩余 10%	余 31.75 万未收，在信用期外，正在催收

厦门市机动车排气检测中心	工况法系统	82.95	验收合格后，支付 30%货款；预留 65%的货款作为质量保证金，待设备正常运行 1 年无质量问题，支付质保金的 60%，正常运行 2 年无质量问题，支付质保金的 40%；预留货款 5%作为保修金，待 30 个月保修期到期无质量问题支付。	已收回
菏泽顺通汽车尾气检测有限公司	工况法系统	75.90	合同签订后，支付货款总额的 20%；货物运达后，支付货款总额的 30%；设备安装完毕且通过计量认证后，支付货款总额的 10%；设备经省环保厅验收后，支付货款总额的 30%，设备经省环保厅验收后 1 年内支付货款总额的 10%。	已收回
长春一汽—大众汽车文化有限公司	机动车排放物及安全检测仪器	75.44	信用期一般为 3 个月	已收回
大庆市佞金房地产开发有限公司	工况法系统、机动车安全检测系统	68.10	合同签订后，支付货款总额的 20%；货物运达后，支付货款总额的 50%；设备安装完毕且验收合格，支付货款总额的 25%；预留总价 5%的质保金。	余款 56.75 万元在信用期外，正在催收
黔东南达源机动车尾气检测有限公司	工况法系统	63.60	合同签订后，支付货款总额的 20%；货到后支付货款总额的 60%；设备安装验收培训验收后，支付合同总额的 15%；剩余 5%的货款，在发货日起 15 个月内付清	余 63.60 万未收，在信用期外，正在催收
武汉黄浦金桥机动车安全技术检测有限公司	工况法系统	61.77	合同签订后，支付货款总额的 30%；货物发到后，支付货款总额的 30%；设备安装完毕后，支付货款总额的 35%；余款在安装验收之日起一年内付清	已收回
慈溪市凯博机动车检测有限公司	工况法系统	59.04	合同签订后，支付货款总额的 30%；货物发运前支付货款总额的 30%；安装调试验收合格后，支付货款总额的 35%；安装验收完成日起一年内付清尾款	已收回
合计	—	1,016.93	—	—

2011 年末公司应收账款前十名客户期后回款情况

单位：万元

单位名称	产品类型	2011 年末账面余额	信用政策	截至 2014 年 7 月末收款情况
------	------	-------------	------	--------------------

厦门市机动车排气检测中心	工况法系统	116.00	验收合格后，支付 30% 货款；预留 65% 的货款作为质量保证金，待设备正常运行 1 年无质量问题，支付质保金的 60%，正常运行 2 年无质量问题，支付质保金的 40%；预留货款 5% 作为保修金，待 30 个月保修期到期无质量问题支付。	已收回
陕西昱鑫科技发展有限公司	工况法系统	103.50	到货后 5 日内付 50%；验收后 5 日内付 10%；验收后 120 日内付 15%；验收后 240 日内付 15%；验收后 1 年内付 10%	余 31.75 万未收，在信用期外，正在催收
吴江市保安服务公司汽车废气检测站	工况法系统	87.61	到货后付 30%；验收后付 30%；审计合格后付 25%；第 2 年底付 5%；第 3 年底付 10%	已收回
开平市机动车安全技术检测站	工况法系统	55.20	合同签订 10 日内付 30%；验收后 10 日内付 65%；验收后 1 年内付 5%	已收回
深圳市人居环境委员会	工况法系统	49.49	验收后 30 日内付 95%；质保期满 7 日内 5%	已收回
济南正元机动车检测有限公司	工况法系统	37.32	合同签订 5 日内付 30%；到货后 5 日内付 30%；验收合格 5 日内付 30%；验收合格一年內付 10%	已收回
黔南布依族苗族自治州环境保护局	工况法系统	34.80	安装后 7 日内付 70%；验收后 7 日内付 25%；质保期满 3 日内付 5%	已收回
济南高诚自动化设备有限公司	工况法系统	33.24	合同签订 5 日内付 60%；验收后 7 日内付 30%；验收后 6 个月内付 10%	已收回
深圳市永通信达检测设备有限责任公司	工况法系统	29.88	订货后 3 日内预付 30%；安装完毕后 5 日内付 20%；计量检定后 5 日内 20%；计量扩项后 5 日内 20%；质保期满 30 日内 10%	已收回
义乌市环境保护监测站	工况法系统	29.64	验收后 7 日内付 70%；运行 1 年后付 30%	已收回
合计	—	576.68	—	—

（4）预付款项

2011 年末、2012 年末、2013 年末和 2014 年 6 月末，公司的预付款项分别为 377.56 万元、144.58 万元、281.48 万元和 289.49 万元，占流动资产的比例分别为 3.21%、1.19%、1.77%和 1.74%，占比很小。预付账款主要为根据合同预付的材料款、软件费、技术转让费和展会费。

公司货币资金充裕，对供应商的付款及时，长期以来积累了良好的商业信誉。报告期内，对于与公司合作时间较长和采购量较大的主要供应商，公司获得较宽松的信用政策，因此报告期各期末公司对主要供应商的预付款很少。而采购金额小或者合作时间短的供应商，一般会要求公司预付一定比例的货款。由于公司向需预付一定比例货款的供应商采购的金额较小，且分散，个别具有偶发性（如预付的软件费、技术转让费和展会费），受公司订单波动影响，公司预付账款波动

较大。

2012 年末，公司预付账款比 2011 年末减少 232.98 万元，减少了 61.71%，主要原因是：2011 年底，公司累计未完成的订单较多，计划需采购的原材料较多，因此需预付较多的货款。而 2012 年下半年公司产品订单有所减少和加强了存货管理，因此公司计划减少材料采购，从而减少了对供应商的预付款。

2013 年末，公司预付账款比 2012 年末增加 136.89 万元，增加了 94.68%，主要原因是：2013 年公司机动车排放物及安全检测系统产品的订单增加较多，增加了相关的原材料采购，因此预付材料款增加。

2014 年 6 月末，公司预付账款为 289.49 万元，与 2013 年末的 281.48 万元相比基本保持稳定。

截至 2014 年 6 月末，公司的预付账款年限在一年以内的为 265.73 万元，占比为 91.79%；预付账款年限在 1 至 2 年的为 13.42 万元，占比为 4.64%，预付账款年限在 2 年以上为 10.33 万元，占比为 3.57%。

2014 年 6 月末，公司预付账款的前五名情况如下：

单位名称	与公司关系	账面余额 (万元)	账龄	未结算原因
肇庆市华誉机械设备有限公司	供应商	29.43	1 年以内	材料尚未到达
天龙动力机电设备（深圳）有限公司	供应商	27.81	1 年以内	预付购置固定资产款
深圳市康士柏实业有限公司	供应商	18.00	1 年以内	材料尚未到达
		6.00	1-2 年	
上海晟达传动设备有限公司	供应商	17.87	1 年以内	材料尚未到达
法兰克福展览（香港）有限公司	供应商	17.80	1 年以内	预付展会费
合计	-	116.35	-	-

（5）其他应收款

2011 年末、2012 年末、2013 年末和 2014 年 6 月末，公司其他应收款分别为 35.73 万元、56.14 万元、84.59 万元、120.84 万元，占流动资产的比例分别为 0.30%、0.46%、0.53%、0.72%，占比较小，主要为质量保证金及招投标保证金。

2013 年末公司其他应收款为 84.59 万元，较 2012 年末的 56.14 万元增加 28.45 万元，增长了 50.67%，主要原因是：2013 年公司机动车排放物及安全检测系统产品需求增加，公司参加招投标的次数增加，从而导致期末应收的招投标保证金

增加较多。

2014年6月末公司其他应收款为120.84万元，较2013年末的84.59万元增长36.25万元，增长了42.86%，主要原因是：员工借支的备用金增加较多。

截至2014年6月末，公司其他应收款账面余额前五名情况如下：

单位：元

单位名称	与公司关系	账面余额	账龄	占比(%)	性质或内容
武汉市城市利用外资项目管理办公室	客户	517,895.00	5年以上	28.10%	质保金
江苏陆地方舟新能源电动汽车有限公司	客户	250,000.00	1-2年	13.56%	投标保证金
乌鲁木齐汇展源汽车检测有限公司	客户	111,000.00	1-2年	6.02%	投标保证金
林兆华	租赁	100,000.00	1-2年	5.43%	租用仓库的押金
湖州永健工程造价咨询有限公司	客户	59,000.00	1年以内	3.20%	投标保证金
合计	-	1,037,895.00	-	56.31%	-

武汉市城市利用外资项目管理办公室购买的产品为工况法系统，该设备是其代武汉环境监测中心站采购。该笔业务发生过程如下：

2009年3月17日，公司与武汉市建设利用外资项目管理办公室签订“世行贷款武汉城市交通项目机动车尾检测系统合同”，合同编号为EN4，合同总金额为1,479,700.00元；

2009年4月20日，公司与武汉环境监测中心站签订补充协议，确认武汉环境监测中心站为“合同编号EN4”中货物及附属网络工程的接收单位；

2009年5月，公司将设备交付给武汉环境监测中心站，同月，公司完成设备安装，但武汉环境监测中心站一直以设备未使用为由拒绝办理验收手续；

2009年6月9日，因世行一期项目需办理结算，武汉市城市建设利用外资项目管理办公室、武汉市环境监测中心站与公司协商，三方同意修改原合同付款条件，即：武汉市城市建设利用外资项目管理办公室向公司全额支付货款，公司同时向武汉市环境监测中心站支付517,895.00元，做为设备质保金。

因此，公司在收到武汉市城市建设利用外资项目管理办公室支付的全部款项后，确认不含税销售收入1,264,700.85元，同时将支付武汉市环境监测中心站的

517,895.00元记入其他应收款。

在合同约定质保期满后，公司多次要求武汉市环境监测中心站返还上述款项，但该单位以设备未使用为由，拒绝办理质保金的退回手续。截至目前，公司仍未收回上述款项，出于谨慎性原则，公司已对该笔款项全额计提坏账准备。

（6）存货

2011年末、2012年末、2013年末和2014年6月末，公司的存货分别为3,029.34万元、2,681.97万元、3,919.93万元和4,482.31万元，占流动资产的比例分别为25.73%、22.10%、24.66%和26.87%。公司存货占流动资产的比例较高。

报告期末公司存货构成表

单位：万元

项目	2014.06.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
	金额	比例 (%)						
原材料	2,160.99	48.21	1,880.51	47.97	1,607.15	59.92	2,054.48	67.82
在产品	2,055.24	45.85	1,802.21	45.98	893.96	33.33	764.11	25.22
产成品	235.71	5.26	147.95	3.77	161.72	6.03	186.87	6.17
委托加工材料	30.37	0.68	89.25	2.28	19.14	0.72	23.88	0.79
合计	4,482.31	100.00	3,919.93	100.00	2,681.97	100.00	3,029.34	100.00

2012年公司营业收入同比增长841.33万元，增长了8.17%，期末存货余额同比减少347.37万元，减少了11.47%，存货余额变动趋势与公司业务增长趋势不一致，主要原因是：①由于我国不同地区对工况法系统的推广时间和力度不同，各年度不同地区的工况法系统市场需求量有较大的波动性。2012年下半年公司产品工况法系统订单同比有所减少，导致年末存货减少。②2012年公司进一步增强了对原材料需求的预测能力，使公司的存货管理水平得到进一步提升。

2013年末存货余额同比增加1,237.96万元，增加了46.16%，主要原因是：2013年公司机动车排放物及安全检测系统产品的订单增加较多，公司增加了原材料采购和系统产品生产，且系统产品生产安装周期较长，2013年末公司系统产品未完成的订单仍较多，因此期末原材料、在产品比2012年末分别增加了273.36万元、908.26万元。

2014年6月末存货余额较2013年末增加562.38万元，增加了14.35%，主

要原因是：2014年6月末公司未发货订单较多，期末原材料、在产品比2013年末增加较多，分别增加了280.48万元、253.03万元。

报告期内，公司在产品主要包括：①已发出但未完成现场安装的系统产品；②在产单台仪器及系统组件；③线路板、线扎等零部件。

报告期各期末，公司存货中已发出但未完成现场安装的系统产品金额分别为44.87万元、58.91万元、425.32万元、350.09万元。

2014年6月末公司已发出但未完成现场安装的系统产品具体如下：

序号	客户名称	设备型号	数量 (套)	金额 (万元)
1	阿克苏中环机动车检测有限公司	NHASM-1L	1	7.16
2	轮台县园辉机动车环保检测有限公司	NHASM-1L	1	7.16
3	大厂回族自治县全顺机动车检测有限公司	NHL-2	1	18.69
		NHV-1L	2	16.60
		联网硬件	1	0.12
4	贺州市机动车安全技术检验站（贺州市公安局）	NHSC-1	1	4.02
5	库车经纬机动车检测有限公司	NHASM-1L	3	21.08
		NHL-2D	1	16.44
6	昆明先科达科技有限公司	NHASM-1L	3	21.50
		NHL-2	3	38.09
7	平罗县祥瑞汽车检测有限公司	NHMF-03	1	19.65
		NHMF-10	1	13.23
8	上海汇荣汽车设备有限公司	NHL-1	1	6.69
		NHL-2	1	15.74
		NHV-1	2	15.18
9	威县吉庆机动车检测有限公司	NHL-2	1	18.66
		NHV-1L	1	8.43
		联网硬件	1	0.11
10	乌什县机动车检测有限责任公司	NHASM-1L	2	14.12
		NHL-2D	1	16.10
11	武汉黄浦金桥机动车安全技术检测有限公司	NHL-2D	1	16.15
12	岳阳顺程车辆检测服务有限公司	NHASM-1L	2	14.40
13	邹平县众安汽车检测有限公司	NHV-1	5	38.23
		联网硬件	1	2.55
总计			38	350.09

2013年末公司已发出但未完成现场安装的系统产品增加较多，具体如下：

序号	客户名称	设备型号*	数量（套）	金额（万元）
1	太原市极限机动车辆检测有限责任公司	NHASM-1L	2	14.21
		NHASM-1	1	6.27
		联网硬件	-	1.24
2	浏阳市集里通达机动车安全技术检验有限公司	NHSC-1	3	13.00
3	托里县新新机动车尾气检测中心	NHASM-1L	1	7.23
4	钦州市安顺机动车安全技术检测有限公司	NHASM-1	1	6.25
		NHL-1	1	6.67
		NHL-2	1	13.87
5	张家口市万全县紫烨机动车检测有限公司	NHV-1L	2	16.84
		NHV-1	1	7.60
		NHL-2	1	18.90
6	包头市佳骥机动车检测有限责任公司	NHST-03	1	12.35
		NHST-10	1	12.68
		NHST-13	1	16.63
		NHASM-1	2	13.71
		NHL-1	1	6.63
		NHFD-3	1	2.11
7	新和县平安车辆检测有限公司	NHL-2D	1	14.14
		NHASM-1L	2	14.20
8	霸州市亿龙机动车尾气检测服务有限公司	NHV-1L	1	7.21
		NHL-2	1	6.99
9	酒泉市金盾机动车安全技术检测站	NHASM-1L	1	7.21
		NHL-2	1	13.79
10	玉门市陆丰机动车驾驶员培训学校	NHASM-1L	1	7.21
		NHL-2D	1	14.14
11	重庆市黔江区平安机动车检测中心	NHL-2	1	11.16
		NHASM-1L	2	14.18
12	衡南县云集机动车安全检测有限公司	NHMF-13	1	25.19
13	黑龙江润源汽车设备有限公司	NHASM-1L	1	7.18
14	锦州天宇机动车尾气检测有限公司	NHV-1L	1	8.28
15	菏泽海乾汽车尾气检测有限公司	NHV-1	6	46.18
		NHFD-3	2	3.49

16	荷泽市万通机动车检测有限公司	NHST-13	2	28.06
		NHST-3P	2	20.52
合计		-	48	425.32

注：已发出但未完工的系统产品中，同型号产品因客户要求的配置不同，成本略有差异。

3、非流动资产构成与分析

公司非流动资产构成表

单位：万元

项目	2014.06.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
	金额	比例 (%)						
固定资产	751.68	26.93	734.61	25.96	746.84	26.26	682.86	42.31
无形资产	1,897.16	67.97	1,913.80	67.63	1,932.42	67.95	779.75	48.31
长期待摊费用	47.98	1.72	57.57	2.03	58.12	2.04	73.98	4.58
递延所得税资产	94.34	3.38	123.94	4.38	106.55	3.75	77.41	4.80
非流动资产合计	2,791.15	100.00	2,829.92	100.00	2,843.92	100.00	1,614.00	100.00

报告期末，公司的非流动资产包括固定资产、无形资产、长期待摊费用和递延所得税资产。公司非流动资产主要由生产环节所需的固定资产、无形资产构成，具体分析如下：

（1）固定资产

2011年末、2012年末、2013年末和2014年6月末，公司固定资产净值分别为682.86万元、746.84万元、734.61万元和751.68万元，占非流动资产的比例分别为42.31%、26.26%、25.96%和26.93%，占比较大。

2014年6月末公司固定资产情况表

单位：万元

项目	折旧年限(年)	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋建筑物	20	610.15	309.09	301.06	49.34%
机器设备	5-10	452.92	181.08	271.85	60.02%
运输工具	4-10	426.39	315.92	110.47	25.91%
电子设备	3-5	452.90	384.60	68.30	15.08%
合计	-	1,942.36	1,190.69	751.68	38.70%

房屋建筑物、运输工具、电子设备购置时间较早，成新率较低；而机器设备购置时间较晚，成新率较高。

（2）无形资产

2011年末、2012年末、2013年末和2014年6月末，公司无形资产分别为779.75万元、1,932.42万元、1,913.80万元和1,897.16万元，占非流动资产的比例分别为48.31%、67.95%、67.73%和67.97%，占比较大。

2012年末，公司无形资产账面价值比2011年末增加1,152.66万元，增加了147.82%，主要原因是：公司取得了募投项目用地的土地使用权，使公司无形资产增加。

2014年6月末公司无形资产情况表

单位：万元

项目	取得方式	摊销年限	初始金额	累计摊销额	摊余价值
土地使用权	出让	50年	2,031.21	293.89	1,737.31
软件	外购	5年	230.56	83.58	146.98
非专利技术	外购	2年	25.73	12.86	12.86
合计	-	-	2,255.79	390.34	1,897.16

公司上述土地使用权系公司分别于2001年6月21日和2012年5月31日以出让的方式获得，座落于佛山市南海区平洲平四路西侧（B12区）和佛山市南海区狮山镇“大鬼岗”、“龙岗”、“推猪岗”地段，土地使用权面积分别为11,848.00平方米、25,904.20平方米。具体情况见本招股说明书“第六节、五、（二）无形资产”。

（3）长期待摊费用

2011年末、2012年末、2013年末和2014年6月末，公司长期待摊费用分别为73.98万元、58.12万元、57.57万元和47.98万元，占非流动资产的比例分别为4.58%、2.04%、2.03%和1.72%，主要是因装修支出形成的长期待摊费用。

（4）递延所得税资产

公司递延所得税资产情况表

单位：万元

项目	2014.06.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
	暂时性差异	递延所得税资产	暂时性差异	递延所得税资产	暂时性差异	递延所得税资产	暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	204.02	30.61	178.90	26.84	138.99	20.91	104.79	15.72
长期待摊费用摊销	110.82	16.62	114.29	17.14	121.23	18.18	128.17	19.23
无形资产摊销	-9.60	-1.40	-4.92	-0.74	-	-	-	-
职工薪酬	314.50	47.17	516.60	77.55	429.99	64.55	283.12	42.47

未实现毛利	8.88	1.33	20.98	3.15	19.35	2.90	-	-
合计	628.61	94.34	825.85	123.94	709.56	106.55	516.08	77.41

2011年末、2012年末、2013年末和2014年6月末，公司递延所得税资产分别为77.41万元、106.55万元、123.94万元和94.34万元，占非流动资产的比例分别为4.80%、3.75%、4.38%和3.38%，占比较小。

公司的递延所得税资产主要由资产减值准备、长期待摊费用摊销和应付职工薪酬等可抵扣暂时性差异形成。

截至2014年6月末，发行人已确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异金额为628.61万元。公司盈利能力较好，可抵扣暂时性差异所隐含的潜在税收利益可以在未来期间实现，递延所得税资产不存在减值迹象。

4、资产减值准备提取情况分析

公司资产减值准备提取情况表

单位：万元

项目	2014.06.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
坏账准备	204.02	178.90	138.99	104.79
存货跌价准备	-	-	-	-
固定资产减值准备	-	-	-	-
无形资产减值准备	-	-	-	-

（1）坏账准备

①计提比例分析

报告期末，公司分别对单项金额重大（大于等于50万元人民币）和非重大的应收款项进行减值测试，对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

报告期末，公司对于单项金额非重大的应收款项以及单独测试后未发生减值的单项金额重大的应收款项，按一定比例计提坏账准备。

2013年末和2014年6月末，应收账款的坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2014.06.30			2013.12.31		
	账面余额	占比(%)	坏账准备	账面余额	占比(%)	坏账准备

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-	-
按账龄组合计提坏账准备的应收账款	3,007.99	100.00	140.55	2,476.06	100.00	119.29
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-	-
合计	3,007.99	100.00	140.55	2,476.06	100.00	119.29

2011年末和2012年末，应收账款的坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2012.12.31			2011.12.31		
	账面余额	占比（%）	坏账准备	账面余额	占比（%）	坏账准备
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-	-
按账龄组合计提坏账准备的应收账款	2,072.09	100.00	82.09	1,247.87	100.00	46.95
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-	-
合计	2,072.09	100.00	82.09	1,247.87	100.00	46.95

2013年末和2014年6月末，其他应收款的坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2014.06.30			2013.12.31		
	账面余额	占比（%）	坏账准备	账面余额	占比（%）	坏账准备
单项金额重大的其他应收账款	51.79	28.10	51.79	51.79	35.92	51.79
按账龄组合计提坏账准备的其他应收款	132.52	71.90	11.68	92.41	64.08	7.82
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-	-
合计	184.31	100.00	63.47	144.20	100.00	59.61

2011年末和2012年末，其他应收款的坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2012.12.31			2011.12.31		
	账面余额	占比（%）	坏账准备	账面余额	占比（%）	坏账准备
单项金额重大的其他应收账款	51.79	45.82	51.79	51.79	55.35	51.79
按账龄组合计提坏账准备的其他应收款	61.25	54.18	5.11	41.77	44.65	6.04

单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-	-
合计	113.04	100.00	56.90	93.56	100	57.83

公司坏账准备计提比例与同行业公司的比较情况如下表所示：

公司名称	股票代码	账龄区间					
		1年以内 (%)	1-2年 (%)	2-3年 (%)	3-4年 (%)	4-5年 (%)	5年以上 (%)
聚光科技	300203	5	10	30	50	50	100
大立科技	002214	5	10	20	50	50	100
雪迪龙	002658	3	15	40	60	80	100
安车检测	-	5	10	20	30	50	100
平均水平 (众数)	-	5	10	20	50	50	100
本公司	-	3	10	20	50	50	100

报告期末，公司账龄在两年以内的应收账款余额占比很高，分别为 99.35%、99.52%、96.10%、95.46%，其中 1 年以内的应收账款余额占比分别为 93.50%、87.44%、80.60%、83.79%，1-2 年的应收账款余额占比分别为 5.85%、12.08%、15.50%、11.67%。公司对一年以内的应收账款按 3% 计提坏账，低于可比同类上市公司平均水平，主要原因是：公司应收账款的客户主要为机动车检测站，财务状况良好，具有较高的信誉，发生坏账损失的可能性很小。并且，公司能够通过软件加密来提示客户及时付款，如果客户不按时付款，设备会自动停止运行。

机动车检测站等客户在设备使用、维护及软件升级等方面对公司存在较强的依赖，在设备正常使用后基本都会结清货款。报告期内，公司仅核销 5.06 万元应收账款坏账准备，应收账款回收较好，实际发生坏账很少。因此，公司对一年以内的应收账款按 3% 计提坏账符合公司实际情况，符合谨慎性原则。

②账龄分析

2014 年 6 月末，应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	账面余额	占比 (%)	坏账准备
1 年以内	2,520.29	83.79	75.61
1 至 2 年	351.11	11.67	35.11
2 至 3 年	129.31	4.30	25.86

3年以上	7.28	0.24	3.97
合计	3,007.99	100.00	140.55

2011年末、2012年末和2013年末，应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2013.12.31			2012.12.31			2011.12.31		
	账面余额	比例 (%)	坏账准备	账面余额	比例 (%)	坏账准备	账面余额	比例 (%)	坏账准备
1年以内	1,995.62	80.60	59.87	1,811.89	87.44	54.36	1,166.81	93.50	35.00
1至2年	383.87	15.50	38.39	250.36	12.08	25.04	73.02	5.85	7.30
2至3年	90.83	3.67	18.17	7.41	0.36	1.48	2.71	0.22	0.54
3年以上	5.74	0.23	2.87	2.42	0.12	1.21	5.34	0.43	4.11
合计	2,476.06	100.00	119.29	2,072.09	100.00	82.09	1,247.87	100.00	46.95

2014年6月末，公司应收账款账龄在一年以内的占83.79%，一年以上至两年以内的占11.67%，应收账款账龄结构合理。

2014年6月末，其他应收款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	账面余额	占比 (%)	坏账准备
1年以内	63.19	34.28%	1.90
1至2年	61.42	33.32%	6.14
2至3年	2.49	1.35%	0.50
3年以上	57.21	31.04%	54.93
合计	184.31	100.00%	63.47

2011年末、2012年末和2013年末，其他应收款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2013.12.31			2012.12.31			2011.12.31		
	账面余额	比例 (%)	坏账准备	账面余额	比例 (%)	坏账准备	账面余额	比例 (%)	坏账准备
1年以内	46.44	32.20	1.39	45.13	39.92	1.35	25.98	27.77	0.78
1至2年	36.40	25.24	3.64	7.94	7.03	0.79	8.68	9.28	0.87
2至3年	7.29	5.05	1.46	5.77	5.11	1.15	1.26	1.35	0.25

3年以上	54.08	37.50	53.12	54.20	47.95	53.60	57.63	61.60	55.93
合计	144.20	100	59.61	113.04	100	56.90	93.56	100	57.83

2014年6月末，公司三年以上的其他应收账款金额为57.21万元，占比31.04%，主要是公司对支付给武汉市环境监测中心站的设备质保金517,895.00元在合同约定质保期满后仍未退回，出于谨慎性原则，公司已对该笔款项全额计提坏账准备。

（2）存货跌价准备

报告期末，公司不存在存货由于被淘汰、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，导致存货可变现净值低于成本的情形，故未对期末存货提取存货跌价准备。

（3）固定资产减值准备

报告期末，公司不存在固定资产由于市价持续下跌或技术落后、设备陈旧、损坏、长期闲置等原因，导致固定资产可收回金额低于账面价值的情形，故未对固定资产提取减值准备。

（4）无形资产减值准备

报告期末，公司不存在无形资产由于已被其它新技术所代替，使其为企业创造经济利益受到更大不利影响的情形或因市值大幅度下跌，在剩余摊销期内不会恢复的情形，故未对无形资产提取减值准备。

公司管理层认为，公司已按照《企业会计准则》并根据公司资产质量状况谨慎制定了各项资产减值准备计提的会计政策，本公司对各项资产已足额计提减值准备，各项资产减值准备提取情况与资产质量实际状况相符，公司未来不会因为资产突发减值而导致财务风险。

（二）负债构成与分析

1、负债结构

公司负债结构表

单位：万元

项目	2014.06.30		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 (%)
流动负债	2,187.50	99.00	2,799.48	99.9986	1,927.54	99.9970	2,823.92	100.00

非流动负债	22.03	1.00	0.04	0.0014	0.06	0.0030	-	-
负债合计	2,209.53	100.00	2,799.52	100.00	1,927.60	100.00	2,823.92	100.00

报告期末，公司负债主要为流动负债。2012年末、2013年末非流动负债为香港南华有限固定资产支出一次性税前扣除产生的递延所得税负债。2014年6月末，公司非流动负债主要为“红外吸收氮氧化物检测仪的研制及产业化”项目的政府补助。

2、流动负债

公司流动负债构成表

单位：万元

项目	2014.06.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
	金额	比例 (%)						
应付账款	951.66	43.50	1,035.30	36.98	843.21	43.75	875.03	30.99
预收款项	551.36	25.21	648.17	23.15	262.64	13.63	1,292.05	45.75
应付职工薪酬	327.52	14.97	536.72	19.17	439.84	22.82	291.27	10.31
应交税费	324.62	14.84	566.08	20.22	377.78	19.60	363.62	12.88
其它应付款	32.34	1.48	13.21	0.47	4.07	0.21	1.94	0.07
合计	2,187.50	100.00	2,799.48	100.00	1,927.54	100.00	2,823.92	100.00

公司流动负债包括：应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款，具体分析如下：

（1）应付账款

报告期各期末，应付账款分别为 875.03 万元、843.21 万元、1,035.30 万元、951.66 万元，占流动负债的比例分别为 30.99%、43.75%、36.98%、43.50%，占比较大。

2012 年末，公司的应付账款为 843.21 万元，与 2011 年末的 875.03 万元相比基本保持稳定。

2013 年末，公司的应付账款为 1,035.30 万元，较 2012 年末的 843.21 万元增加 192.09 万元，增加了 22.78%，主要原因是：2013 年公司机动车排放物及安全检测系统产品订单增加较多，公司增加了原材料采购。

2014 年 6 月末，公司的应付账款为 951.66 万元，与 2013 年末的 1,035.30

万元相比基本保持稳定。

（2）预收款项

报告期各期末，公司预收款项分别为 1,292.05 万元、262.64 万元、648.17 万元、551.36 万元，占流动负债的比例分别为 45.75%、13.63%、23.15%、25.21%，占比较大。公司预收款项主要为根据合同约定预收客户的货款。

2012 年末，公司预收账款的金额比 2011 年末减少 1,029.41 万元，减少了为 79.67%，主要原因是：

（1）受整体经济不景气的影响，2012 年部分客户资金较为紧张，对公司的预付款项减少。（2）由于我国不同地区对工况法系统的推广时间和力度不同，各年度不同地区的工况法系统市场需求量有较大的波动性。2012 年下半年公司产品工况法系统订单有所减少，导致年末预收工况法系统产品客户的款项减少。（3）2011 年及以前，部分客户对工况法系统了解较少，为了减少投资的不确定性，客户一般在项目筹划阶段先签订购买工况法系统合同并支付第一笔预付款，然后开始基础工程土建，公司等客户基础工程土建完工后收到客户通知才发货和安装，从而导致从签订购买工况法系统合同到发货安装的时间和周期较长，因此，2011 年底公司累计的对工况法系统客户预收货款较多。随着工况法系统产品的普及率不断提高，客户对工况法系统的生产和使用更为了解，一般等基础土建工程完工后才与公司签订购买工况法系统合同并支付第一笔预付款，从签订购买工况法系统合同到发货安装的时间和周期大大缩短，导致公司 2012 年底收取的预收款项减少。

2013 年末，公司预收账款的金额比 2012 年末增加 385.53 万元，增幅为 146.79%，主要原因是：2013 年公司机动车排放物及安全检测系统产品未完工的订单较多，期末已发出但未完成现场安装的系统产品也较多，公司根据合同约定预收部分货款，因此导致预收账款同比增加较多。

2014 年 6 月末，公司预收账款的金额比 2013 年末减少 96.80 万元，减少了 14.93%，主要原因是：2013 年末公司已发出但未完成现场安装的系统产品较多，根据合同约定，预收客户货款较多，2014 年上半年，公司已对该部分产品确认销售收入，而且 2014 年 6 月末公司已发出但未完成现场安装的系统产品比 2013 年末有所减少，从而导致预收账款减少。

（3）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 291.27 万元、439.84 万元、536.72 万元、327.52 万元，占流动负债的比例分别为 10.31%、22.82%、19.17%、14.97%。

公司应付职工薪酬明细表

单位：万元

项目	2013.12.31	本期增加额	本期减少额	2014.06.30
工资、奖金、津贴和补贴	518.18	999.77	1,202.21	315.73
职工福利费	-	47.56	47.56	-
社会保险费	-	87.81	87.81	-
其中：医疗保险费	-	32.34	32.34	-
基本养老保险费	-	44.11	44.11	-
失业保险费	-	2.37	2.37	-
工伤保险费	-	4.25	4.25	-
生育保险费	-	4.74	4.74	-
辞退福利	-	1.32	1.32	-
住房公积金	0.08	15.07	15.11	0.04
工会经费和职工教育经费	18.46	16.71	23.42	11.75
合计	536.72	1,168.24	1,377.44	327.52

报告期末公司无拖欠性质的应付职工薪酬。

（4）应交税费

公司报告期内各期末应交税金余额具体情况如下：

单位：万元

项目	2014.06.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
企业所得税	159.41	341.69	245.49	260.62
增值税	136.09	182.00	108.24	83.04
营业税	-	-	0.17	0.17
城市维护建设税	9.49	12.74	7.59	5.82
教育费附加	4.07	5.88	3.25	2.50
房产税	1.18	1.19	1.19	0.58
土地使用税	6.85	13.70	5.92	5.92
个人所得税	3.02	2.35	1.67	1.84
堤围费	1.31	2.62	1.61	1.47
地方教育费附加	2.71	3.22	2.17	1.66

印花税	0.49	0.71	0.47	-
合计	324.62	566.08	377.78	363.62

报告期各期末，公司应交税费分别为 363.62 万元、377.78 万元、566.08 万元、324.62 万元，占流动负债的比例分别为 12.88%、19.60%、20.22%、14.84%。

（5）对内部人员和关联方的负债

①对内部人员的负债

截至 2014 年 6 月末，公司应付职工薪酬为 327.52 万元，无拖欠工资情况。

②对关联方的负债

报告期各期末，公司对关联方的负债如下表所示：

单位：万元

其他应付款-办事处租金	2014.06.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
杨耀光	1.80	-	-	0.60
邓志溢	4.20	-	-	-
李源	4.20	-	-	-
合计	10.20	-	-	0.60

（6）其它应付款

报告期各期末，公司其它应付款分别为 1.94 万元、4.07 万元、13.21 万元、32.34 万元，占流动负债的比例分别为 0.07%、0.21%、0.47%、1.48%，占比很小。

（7）票据贴现、抵押及担保形成的或有负债情况

本公司无票据贴现、抵押及担保形成的或有负债情况。

（三）偿债能力分析

公司偿债能力的主要财务指标表

项目	2014.06.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
流动比率（倍）	7.63	5.68	6.30	4.17
速动比率（倍）	5.58	4.28	4.91	3.10
母公司资产负债率	16.16%	18.35%	12.84%	24.31%
项目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
息税折旧摊销前利润（万元）	1,648.12	3,598.59	3,095.26	2,996.94
利息保障倍数（倍）	-	-	-	-
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	-0.08	0.75	0.47	0.77
每股净现金流量（元/股）	-0.12	0.67	0.01	1.18

1、流动比率、速动比率和母公司资产负债率分析

2013 年末公司与同行业上市公司比较表

公司名称	股票代码	流动比率（倍）	速动比率（倍）	母公司资产负债率
聚光科技	300203	4.53	3.60	19.77%
大立科技	002214	5.87	3.37	38.35%
雪迪龙	002658	7.37	6.27	12.30%
安车检测	-	1.69	1.17	43.89%
平均值	-	4.87	3.60	28.58%
本公司	-	5.68	4.28	18.35%

注：安车检测财务指标来源于招股说明书，其他公司财务指标数据均来源于 2013 年度报告。

目前，国内市场中尚无专门从事机动车环保和安全检测用分析仪器及系统生产和销售的可比上市公司。上述四家公司与发行人的可比性如下：①聚光科技的主要产品及服务为环境监测系统、工业过程分析系统、安全监测系统、运营维护服务和数字环保信息监测系统，属仪器仪表制造业，其主要产品与公司募投项目产品红外烟气分析仪器及系统相似；②大立科技的主要产品为红外热像仪等，属其他电子设备制造业，其主要产品与公司募投项目产品红外烟气分析仪器及系统相似；③雪迪龙的主要产品为环境监测系统、工业过程分析系统等气体分析产品，属仪器仪表制造业，产品采用的技术与公司相同，均使用红外气体检测技术。④安车检测的主要产品为机动车检测系统和检测行业联网监管系统，与公司同属仪器仪表制造业，在用机动车检测领域是公司主要的竞争对手。

报告期各期末，公司的流动比率分别为 4.17、6.30、5.68、7.63，速动比率分别为 3.10、4.91、4.28、5.58，流动比率和速动比率较高。

2012 年公司流动负债有所减少，而流动资产增长，因此流动比率和速动比率同比上升。

2013 年末公司应付账款、预收账款增加使得流动负债增加，导致公司流动比率和速动比率与 2012 年末相比略有下降。2013 年末，公司的流动比率和速动比率略高于同行业平均水平。

2014 年 6 月末，公司流动负债减少，而流动资产增加，因此公司流动比率

和速动比率比 2013 年末提高。

报告期各期末，母公司的资产负债率分别为 24.31%、12.84%、18.35%、16.16%，资产负债率较低。

2012 年母公司经营利润增加使净资产增加，同时流动负债有所减少，因此，母公司资产负债率同比有所下降。

2013 年母公司经营利润增加使年末净资产增加，但是母公司年末应付账款、预收账款增加导致流动负债增加比例更多，因此，2013 年末母公司资产负债率与 2012 年末相比有所上升。2013 年末，母公司资产负债率低于同行业上市公司的平均水平。

2014 年 6 月末母公司经营利润增加使净资产增加，同时应付税费及应付职工薪酬等减少，导致流动负债有所减少，因此，母公司资产负债率同比有所下降。

2、公司支付利息能力分析

报告期内公司无银行借款和利息支出，公司具有较强的偿债能力。

3、公司的资信状况

（1）在银行中的资信状况

公司在有业务往来的银行中有着良好的信用，公司的资信评级如下：

银行名称	中国建设银行股份有限公司佛山市分行
信用评级	AA 级

（2）在供应商中的资信状况

公司在有业务往来的供应商中有着良好的商业信用，随着公司业务规模的扩大和经济实力的不断增强，公司商业信用相应提高。

（四）资产周转能力分析

报告期公司资产周转率情况表

项目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
应收账款周转率（次/期）	2.38	5.77	6.98	13.88
应收账款周转天数（天）	75.47	62.39	52.27	26.30

存货周转率（次/期）	0.74	1.84	1.98	1.57
存货周转天数（天）	243.39	195.65	184.74	231.87

1、应收账款周转能力分析

报告期公司与同行业可比公司应收账款周转率比较表

公司名称	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
聚光科技	0.66	1.43	1.37	1.48
大立科技	0.54	1.13	1.22	1.23
雪迪龙	0.91	2.24	2.19	2.76
安车检测	-	3.26	3.96	5.78
平均值	0.70	2.02	2.19	2.81
本公司	2.38	5.77	6.98	13.88

注：安车检测财务指标来源于招股说明书，其他公司财务指标数据均来源于各年度财务报告。

报告期，公司应收账款周转率分别为 13.88 次、6.98 次、5.77 次和 2.38 次，公司应收账款平均余额较低，导致应收账款周转率均大幅高于同行业可比公司水平。

2、存货周转能力分析

报告期公司与同行业可比公司存货周转率比较表

公司名称	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
聚光科技	0.59	1.50	1.51	1.84
大立科技	0.28	0.48	0.56	0.47
雪迪龙	0.74	2.25	1.82	1.93
安车检测	-	1.67	1.60	1.42
平均值	0.54	1.48	1.37	1.42
本公司	0.74	1.84	1.98	1.57

报告期，公司存货周转率分别为 1.57 次、1.98 次、1.84 次和 0.74 次，公司存货平均余额较低，导致存货周转率均高于同行业可比公司平均水平。

3、营运能力综合分析

公司应收账款周转率较高，存货周转率也略高于同行业上市公司平均水平，

说明公司综合营运能力比较强。为进一步提高公司营运能力，公司将继续加强应收账款和存货的管理，尤其是存货管理，缩短营运周期。

（五）所有者权益构成与分析

1、报告期内股东权益变动情况

单位：万元

项目	2014.06.30	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	2,842.15	2,842.15	2,842.15	2,842.15
盈余公积	953.17	953.17	656.02	417.75
未分配利润	10,415.20	9,078.00	6,496.17	4,244.57
外币报表折算差额	-6.72	-6.43	-0.58	-
归属于母公司所有者权益	17,263.79	15,926.88	13,053.77	10,564.47
所有者权益合计	17,263.79	15,926.88	13,053.77	10,564.47

2、股本

报告期内公司股本变动情况

单位：万元

持股人	2011年 1月1日	2011年 增（减）	2012年 增（减）	2013年 增（减）	2014年1-6月 增（减）	2014年 6月30日
杨耀光	625.00	-	-	-	-	625.00
邓志溢	625.00	-	-	-	-	625.00
李源	625.00	-	-	-	-	625.00
杨伟光	625.00	-	-	-	-	625.00
国泽资本	-	260.00	-	-	-	260.00
苏启源	90.00	-	-	-	-	90.00
王光辉	85.00	-	-	-	-	85.00
冯秀菊	6.00	-	-	-	-	6.00
李红卫	6.00	-	-	-	-	6.00
罗彩芹	6.00	-	-	-	-	6.00
肖泽民	6.00	-	-	-	-	6.00
叶顺英	6.00	-	-	-	-	6.00
陈勇理	5.00	-	-	-	-	5.00
冯莲芳	5.00	-	-	-	-	5.00
侯惠华	5.00	-	-	-	-	5.00

梁浩标	5.00	-	-	-	-	5.00
梁伟明	5.00	-	-	-	-	5.00
刘为民	5.00	-	-	-	-	5.00
邱长缨	5.00	-	-	-	-	5.00
伍颂颖	5.00	-	-	-	-	5.00
徐志芳	5.00	-	-	-	-	5.00
张光强	5.00	-	-	-	-	5.00
张连通	5.00	-	-	-	-	5.00
周柳珠	5.00	-	-	-	-	5.00
陈炽文	3.75	-	-	-	-	3.75
陈国英	3.75	-	-	-	-	3.75
陈振强	3.75	-	-	-	-	3.75
崔炎新	3.75	-	-	-	-	3.75
黄宇航	3.75	-	-	-	-	3.75
刘伟力	3.75	-	-	-	-	3.75
秦波	3.75	-	-	-	-	3.75
吴永兴	3.75	-	-	-	-	3.75
邓志昌	1.00	-	-	-	-	1.00
李许娥	1.00	-	-	-	-	1.00
廖玉槐	1.00	-	-	-	-	1.00
沈柱辉	1.00	-	-	-	-	1.00
张云芬	1.00	-	-	-	-	1.00
合计	2,800.00	260.00	-	-	-	3,060.00

2011年4月13日，公司2010年度股东大会决议，将公司注册资本增至人民币3,060万元。新股东国泽资本以现金出资人民币1,359.80万元认缴新增的注册资本人民币260万元，溢价部分计入资本公积。本次增资后的注册资本变更为人民币3,060万元。上述注册资本的变更情况，已经天健正信会计师事务所有限公司天健正信验[2011]综字第090007号验资报告予以验证。

2012年、2013年和2014年1-6月，公司的股本没有发生变动。

3、资本公积

报告期内公司资本公积变动情况

单位：万元

项目	2011年 1月1日	2011年 增（减）	2012年 增（减）	2013年 增（减）	2014年1-6 月增（减）	2014年 6月30日
股本溢价	1,742.35	1,099.80	-	-	-	2,842.15
其他资本公积	-	-	-	-	-	-

2011年4月13日，公司2010年度股东大会决议，将公司注册资本增至人民币3,060万元。新股东国泽资本以现金出资人民币1,359.80万元认缴新增的注册资本人民币260万元，溢价部分1,099.80万元计入资本公积。

2012年、2013年和2014年1-6月，公司的股本没有发生变动。

4、盈余公积

报告期内公司盈余公积变动情况

单位：万元

项目	2011年 1月1日	2011年 增（减）	2012年 增（减）	2013年 增（减）	2014年1-6 月增（减）	2014年 6月30日
法定盈余公积	100.00	317.75	238.27	297.15	-	953.17

2011、2012和2013年，公司均按母公司各期实现的净利润10%提取法定盈余公积。

5、未分配利润

报告期内公司未分配利润变动情况

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
上年末未分配利润	9,078.00	6,496.17	4,244.57	2,159.64
加：年初未分配利润调整数	-	-	-	-
本期年初未分配利润	9,078.00	6,496.17	4,244.57	2,159.64
加：本期归属于母公司所有者的净利润	1,337.20	2,878.97	2,489.87	2,402.68
直接计入所有者权益的其他	-	-	-	-
减：提取法定盈余公积	-	297.15	238.27	317.75
提取任意盈余公积	-	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-	-
应付普通股股利	-	-	-	-
转作股本的普通股股利	-	-	-	-
所有者权益内部结转	-	-	-	-
期末未分配利润	10,415.20	9,078.00	6,496.17	4,244.57

（六）最近一期末财务性投资情况分析

截至 2014 年 6 月末，公司未持有交易性金融资产、可供出售的金融资产、委托理财等财务性投资。

十六、现金流量分析

报告期公司的现金流量情况表

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
经营活动产生的现金流量净额	-242.11	2,282.12	1,429.47	2,367.16
投资活动产生的现金流量净额	-131.72	-216.26	-1,389.50	-123.34
筹资活动产生的现金流量净额	-	-	-	1,359.80
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.16	-2.75	-1.35	-
每股经营活动产生的现金流量	-0.08	0.75	0.47	0.77
每股净现金流量	-0.12	0.67	0.01	1.18

（一）经营活动产生的现金流量

1、2011 年经营活动产生的现金流量净额分析

2011 年公司经营活动产生的现金净流量为 2,367.16 万元，而当期实现的净利润为 2,402.68 万元，经营活动产生的现金净流量比实现的净利润少 35.53 万元，分析如下：

（1）经营性应付项目减少使经营活动产生的现金净流量比净利润少 1,246.70 万元；

（2）存货减少使经营活动产生的现金净流量比净利润多 922.56 万元；

（3）固定资产折旧使经营活动产生的现金净流量比净利润多 106.37 万元。

以上（1）至（3）项原因合计使经营活动产生的现金净流量比净利润少 217.76 万元，其它原因合计使经营活动产生的现金净流量比净利润多 105.84 万元，从而使经营活动产生的现金流量比净利润少 35.53 万元。

2、2012 年经营活动产生的现金流量净额分析

2012 年公司经营活动产生的现金净流量为 1,429.47 万元，而当期实现的净利润为 2,489.87 万元，经营活动产生的现金净流量比实现的净利润少 1,060.40

万元，分析如下：

(1) 经营性应付项目减少使经营活动产生的现金净流量比净利润少 1,231.76 万元；

(2) 经营性应收项目增加使经营活动产生的现金净流量比净利润少 395.34 万元；

(3) 存货减少使经营活动产生的现金净流量比净利润多 347.36 万元。

以上(1)至(3)项原因合计使经营活动产生的现金净流量比净利润少 1,279.74 万元，其它原因合计使经营活动产生的现金净流量比净利润多 219.34 万元，从而使经营活动产生的现金流量比净利润少 1,060.40 万元。

3、2013 年经营活动产生的现金流量净额分析

2013 年公司经营活动产生的现金净流量为 2,282.12 万元，而当期实现的净利润为 2,878.97 万元，经营活动产生的现金净流量比实现的净利润少 596.85 万元，分析如下：

(1) 存货增加使经营活动产生的现金净流量比净利润少 1,243.63 万元；

(2) 经营性应付项目增加使经营活动产生的现金净流量比净利润多 737.45 万元；

(3) 经营性应收项目增加使经营活动产生的现金净流量比净利润少 361.33 万元。

以上(1)至(3)项原因合计使经营活动产生的现金净流量比净利润少 867.51 万元，其它原因合计使经营活动产生的现金净流量比净利润多 270.66 万元，从而使经营活动产生的现金流量比净利润少 596.85 万元。

4、2014 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额分析

2014 年 1-6 月公司经营活动产生的现金净流量为-242.11 万元，当期实现的净利润为 1,337.20 万元，经营活动产生的现金净流量比实现的净利润少 1,579.31 万元，分析如下：

(1) 经营性应收项目增加使经营活动产生的现金净流量比净利润少 607.49 万元；

(2) 经营性应付项减少使经营活动产生的现金净流量比净利润少 598.08 万元。

(3) 存货增加使经营活动产生的现金净流量比净利润少 562.38 万元；

以上(1)至(3)项原因合计使经营活动产生的现金净流量比净利润少 1,767.95 万元，折旧及摊销等其它因素合计使经营活动产生的现金净流量比净利润多 188.64 万元，从而使经营活动产生的现金流量比净利润少 1,579.31 万元。

（二）投资活动产生的现金流量

2011 年、2012 年、2013 年和 2014 年 1-6 月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-123.34 万元、-1,389.50 万元、-216.26 万元、131.72 万元，均是因公司购买固定资产、无形资产所致。

（三）筹资活动产生的现金流量

2011 年，公司筹资活动产生的现金流量净额为 1,359.80 万元，因公司以 5.23 元/股向北京国泽资本管理有限公司定向增发 260 万股所致。

2012 年、2013 年和 2014 年 1-6 月，公司未发生筹资活动，公司筹资活动产生的现金流量净额为 0。

（四）汇率变动对现金及现金等价物的影响

2011 年，公司汇率变动对现金及现金等价物的影响为 0。

2012 年、2013 年 2014 年 1-6 月，公司汇率变动对现金及现金等价物的影响为-1.35 万元、-2.75 万元、1.65 万元，均是出于子公司香港南华有限现金流量折算为记账本位币时的汇率差额所致。

十七、股利分配

（一）股利分配政策

1、根据发行人前身南华有限《公司章程》规定，南华有限的利润分配方案由董事会制定，由股东会审议批准。南华有限的利润分配按照《公司法》及有关法律、法规、规范性文件的规定执行。

2、公司于 2010 年 12 月 16 日召开创立大会并制定了《佛山市南华仪器股份有限公司章程》。根据该章程规定，本次发行前公司的利润分配政策主要为：

（1）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。

公司持有的本公司股份不参与利润分配。

（2）公司可以采取现金或者股票的方式分配股利。

3、发行后的股利分配政策

详见“重大事项提示”之“九、本次发行上市后的股利分配政策”。

（二）报告期内股利分配

报告期内，公司未进行利润分配。

（三）本次发行完成前滚存利润分配政策

根据公司 2014 年第一次临时股东大会决议，公司本次发行前滚存的未分配利润由发行后的新老股东按各自所持公司股份比例共享。

（四）公司未分配利润的使用计划

公司在无重大投资计划或重大现金支出发生，公司当年实现的净利润为正数且当年末公司累计未分配利润为正数的情况下，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。公司的未分配利润主要用于新项目投资、扩大厂房建设、购买设备、对外投资、收购资产等重大投资及现金支出，逐步扩大公司的生产经营规模，扩大产能和产销量，提高市场占有率，促进公司实现跨越式发展，有计划有步骤的实现公司未来发展战略与发展目标，从而实现股东利益最大化。

第十节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

本次募集资金将全部用于主营业务，主要是在扩大现有产品产能的基础上，充分利用公司在气体检测领域的技术研发优势，生产市场前景广阔的新产品，增强公司主营业务盈利能力；同时，通过研发中心建设增强公司研发实力，进一步提高公司的市场竞争实力和抵御市场风险的能力。

（一）本次募集资金投资项目

本次募集资金投资于“年产 600 套机动车环保安全检测系统生产项目”（机动车环保安全检测系统即机动车排放物及安全检测系统）、“年产 310 台（套）红外烟气分析仪器及系统生产项目”、“企业研发中心建设项目”，投资项目基本情况列示如下：

序号	项目	投资金额 (万元)	备案单位/文号	环评批复文号
1	年产 600 套机动车环保安全检测系统生产项目*	9,588.67	佛山市发改委/ 140605412910111	南环（狮）函许准字 [2012]012 号
2	年产 310 台（套）红外烟气分析仪器及系统生产项目	2,898.89	佛山市发改委/ 140605412010112	南环（狮）函许准字 [2012]010 号
3	企业研发中心建设项目	2,463.98	佛山市发改委/ 140605752010113	南环（狮）函许准字 [2012]011 号
合计		14,951.54	-	-

注：年产 600 套机动车环保安全检测系统生产项目中，机动车环保安全检测系统即机动车排放物及安全检测系统

公司将严格按照有关管理制度使用募集资金。若本次实际募集资金低于项目投资金额，资金不足部分由公司自筹解决。本次募集资金到位前，公司将根据各项目的实际进度以自筹资金的方式先行投入，待募集资金到位后予以置换。

（二）募集资金专户存储安排

本次募集资金用途及实施方案已经公司董事会、股东大会审议通过。公司董事会已根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，并将严格依照深圳证券交易所关于募集资金管理的规定，将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司上市后将在交易所规定时间内与保荐机构及募集资金存管银行签订《三方监管协议》。

公司募集资金管理还将进一步发挥独立董事、监事会的作用，公司如有以募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金或用闲置募集资金暂时用于补充流

动资金等事项，将提请独立董事、监事会发表意见。

（三）募集资金预计投入的时间进度

本次募集资金到位后，大部分资金将在建设期内投入使用，具体投入的时间进度如下：

项目名称	投入金额（万元）			
	第一年	第二年	第三年	第四年
年产 600 套机动车环保安全检测系统生产项目*	3,451.91	3,976.76	1,350.00	810.00
年产 310 台（套）红外烟气分析仪器及系统生产项目	766.79	1,332.10	500.00	300.00
企业研发中心建设项目	1,168.98	1,295.00	-	-
合计	5,387.68	6,603.86	1,850.00	1,110.00

注：年产 600 套机动车环保安全检测系统生产项目中，机动车环保安全检测系统即机动车排放物及安全检测系统

二、募集资金投资项目介绍

（一）年产 600 套机动车环保安全检测系统生产项目

1、项目简介

年产 600 套机动车环保安全检测系统生产项目（机动车环保安全检测系统即机动车排放物及安全检测系统）为新建项目，拟建设地址位于广东省佛山市南海区狮山镇小塘三环西工业园区。项目总投资估算为 9,588.67 万元，其中：固定资产投资及无形资产投资 6,888.67 万元，流动资金投资 2,700 万元。项目计划建设期约为 1.5 年，建设期完成工程装修、设备采购与安装、规模化生产准备、设备调试，并交付使用；项目在第 2 年下半年进入试产期，第 3 年达到年产能力的 70%，于第 4 年达到目标年产能力的 100%。

通过本项目的实施，公司每年将新增机动车排放物及安全检测系统产能如下：

序号	产品	产能
1	机动车安全检测系统	300 套
2	机动车排放物检测系统	300 套
合计	-	600 套

2、项目背景及必要性

（1）政策背景

本项目机动车排放物及安全检测系统主要用于机动车排放物及安全检测，属国家政策鼓励发展的项目；同时，本项目产品属于高新技术领域，在国家有关部门颁布的《国家重点支持的高新技术领域》文件中，已经把机动车排气监测系统列为国家重点支持的高新技术领域。现有产业政策均体现了国家对仪器仪表、环保安全相关产业的鼓励和扶持，近年来主要相关政策详见本招股说明书“第六节、二、（一）2、主要政策法规”。

（2）技术与应用背景

本项目的技术与应用背景详见本招股说明书“第六节、二、（二）1、行业发展概况”。

（3）项目必要性

①提升行业技术水平，实现节能减排的需要

在本项目中，机动车安全检测系统能有效避免因机动车性能不佳造成的交通事故，确保汽车高效运行，在保障人民生命财产安全方面发挥着重要作用；机动车排放物检测系统所采用的工况法被公认为是评价机动车（或发动机）尾气排放状况及排放控制装置净化效果最为科学、最有说服力的试验方法，其检测有效率比现行的双怠速法检测和自由加速烟度法检测高4-5倍，能对机动车尾气污染进行有效检测。

公司多年从事机动车排放物及安全检测产品的研发生产，经过长期自主研发，目前产品技术水平已经部分达到发达国家标准，部分产品业已进入发达国家市场参与国际竞争。凭借技术优势，公司能够确保生产的机动车排放物及安全检测系统技术领先、质量可靠，保证产品在汽车制造、维修、环保等部门中顺利使用。通过本项目的实施可以进一步提高公司产品的产业技术水平，促进公司及相关行业的科技进步，有助于保障人民生命财产安全和实现节能减排。

②企业发展的需要

随着公司经营规模的不断扩大，产品的种类和产量都在不断增加。前几年公司的产品主要是一些体积比较小的仪器（汽油车废气分析仪、柴油车烟度计、前照灯检测仪），近两年生产的机动车排放物检测系统（工况法产品）体积比较大，而且是集成性的产品，所需生产场地较大。随着产量不断提升，以及下一步机动车安全检测系统的批量投产，生产场地不足的矛盾更为突出。

由于生产场地不足，目前机动车排放物及安全检测系统（工况法系统、安全检测系统）的许多体积较大的零配件以委托外单位加工为主，在交货期、加工质量、生产成本等方面的控制方面给公司造成了一定的影响；同时，现阶段公司产能不足已成为限制公司发展壮大的制约因素。募投项目的实施将通过建设新的厂房解决生产场地不足的问题，通过引入先进的加工设备解决加工能力不足的问题，从而提高生产效率、降低生产成本，增强公司的盈利能力和抗风险能力，提升公司的市场竞争力。

3、项目可行性

（1）公司在机动车排放物及安全检测仪器及系统行业的竞争力

公司在机动车排放物及安全检测仪器及系统行业中拥有多年经营基础，在研发、核心技术、产品质量、成本、服务、客户资源与品牌等方面建立了市场竞争优势，公司目前已成为国内机动车排放物检测仪器、工况法系统、机动车安全检测仪器（前照灯检测仪）三大系列产品市场的主要供应商之一。

公司生产的机动车排放物及安全检测仪器及系统上市以来，销售额持续增长，与市场同类产品相比具备竞争优势；同时，公司强大的研发能力可使产品保持技术领先。凭借在机动车排放物及安全检测领域的长期积累，公司能够充分应对市场竞争，保证募投项目顺利实施。

（2）项目市场前景

机动车排放物及安全检测系统对于控制尾气污染、降低交通事故发生率、提高机动车维修效率具有重要作用，其质量的好坏、性能的优劣以及推广使用程度，直接影响到环境质量和人们的人身财产安全，对环境质量的改善和交通安全的提高具有重要意义。随着国内外机动车保有量的增长、世界各地机动车尾气排放限制标准和安全标准的提高、检测项目的增加、检测技术和方法的提高，未来机动车排放物及安全检测系统面临着广阔的市场前景。

机动车排放物及安全检测系统的市场前景，详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、（二）2、市场概况”。

（3）新增产能的销售保障

人们对环保安全的日益重视，以及下游机动车行业的发展带动了机动车排放物及安全检测系统产品需求的快速增长，这为募投项目产品的市场开拓奠定了坚

实基础。同时，公司机动车排放物及安全检测系统产品的核心部件均为自主生产，除具有成本优势和质量优势外，还保证了产品的可靠性和稳定性，这也将有利于募投项目产品的顺利销售。公司目前的客户主要包括机动车安全环保检测站、营运车辆综合性能检测站、城市环境监测站、机动车维修服务站以及系统集成商等，本项目目标市场主要为全国范围内的在用车检测、新车出厂检测、机动车维修和科研机构等市场。为保证募投项目的产能消化，公司将在以下两方面进行市场开拓：

一方面，公司将以现有市场用户的技术改造和应用延伸为基础，持续跟踪并满足客户需求，为项目产品的销售积累良好的客户基础。经过多年的市场拓展，公司积累了丰富的客户资源，形成了覆盖全国的销售网络。北京、上海、广州、深圳、武汉、西安等中心城市都有汽车检测站采用公司的工况法系统产品进行汽车排放物检测，国内主要汽车生产厂商（如一汽大众、一汽丰田、上海大众、广州本田、东风本田、长安福特等）4S 专卖店也已选用公司的机动车排放物检测仪器与前照灯检测仪作为其汽车维修检测设备。凭借高品质的产品和优质的服务，南华仪器的高端品牌形象获得了下游客户的广泛认可，赢得了较高声誉，坚实的客户基础是公司顺利完成新增产能消化的可靠保障。

另一方面，公司将通过现有市场老客户及全国性销售服务网络和资源，积极开拓新的客户群体。公司已经建立了覆盖全国主要区域的销售网络，未来将继续加强重点区域的销售中心建设，持续壮大专业化营销团队。同时，公司已在全国重点区域设立了售后服务网点，并设有值班工程师和专门客服热线，在提供售后服务的同时可以提供技术服务，以专业、优质的营销服务保障新增的产能消化。另外，公司将加强海外销售渠道的建设，通过设立海外销售机构等方式，积极推进公司的国际化经营，进一步拓展海外市场，以促进工况法系统和机动车安全检测系统新增产能的市场拓展。

机动车安全检测系统是公司的新产品，该项产品与公司的原有产品具有相同的客户群体，该项产品新增产能主要通过强化原有的销售措施实现销售。

①有效利用原有客户群。机动车安全检测系统是公司基于原有产品前照灯检测仪开发的新产品，其客户群与公司原有产品前照灯检测仪和机动车排放物检测系统相同，均为机动车安全环保检测站、营运车辆综合性能检测站、城市环境监测站、汽车制造厂等。凭借在技术、质量、成本、服务、品牌等方面的竞争优势，

公司在原有产品前照灯检测仪和机动车排放物检测系统的销售方面建立了成熟的销售网络、积累了丰富的客户资源。同时，部分客户在采购机动车排放物检测系统的同时，也有采购机动车安全检测系统的需求，公司机动车安全检测系统的生产销售使公司能够满足这些客户“一站式”采购的需求。公司将在与原有客户了解和信任的基础上，积极建立更加针对性、更加专业化的营销机制，实现机动车安全检测系统新增产能的消化。

②积极开拓新的客户群体。机动车安全检测系统经过二十多年的发展，目前各地投入使用的机动车安全检测系统已逐渐进入更新换代时期。根据公安部交通管理局《关于印发〈2012年车辆和驾驶人管理工作指导意见〉的通知》（公交管[2011]301号）的规定，从2012年起，“直辖市、省会城市、自治区首府城市车管所和一等车管所试行由汽车品牌专卖店（4S店）开展本品牌小型、微型非营运载客汽车安全技术检验工作，实现车辆安全检验与维修保养一体化，推行一站式综合检验保养服务”，这将推动汽车品牌专卖店（4S店）对机动车安全检测系统的需求。公司将积极搜集市场需求，不断开拓新的客户群体，从而顺利实现机动车安全检测系统新增产能的消化。

③加强海外销售渠道的建设，通过设立海外销售机构等方式，积极推进公司的国际化经营，进一步拓展海外市场，以促进机动车安全检测系统新增产能的市场拓展。

4、项目建设内容

通过本项目的实施建设，建成年产机动车排放物检测系统 300 套、机动车安全检测系统 300 套的生产能力，本项目的建设内容包括：

- （1）建设生产厂房 17,000 平方米、仓库 3,000 平方米；
- （2）购置先进的机械切削加工设备、板金成型设备、焊接设备、起重运输设备和检验设备等生产设备。

5、项目概况

（1）投资概算情况

本项目总投资估算为9,588.67万元，其中，固定资产投资5,688.67万元，无形资产投资1,200.00万元，流动资金投资2,700万元。项目计划建设期约为1.5年，建设期完成工程装修、设备采购与安装、规模化生产准备、设备调试，并交付使用；项目在第2年下半年进入试产期，第3年达到年产能力的70%，于第4年达到目标

年产能力的100%。

项目总投资估算如下表：

序号	费用名称	投资额（万元）	投资比例（%）
一	固定资产及无形资产	6,888.67	71.84
1	建筑工程费	2,850.00	29.72
2	土地价款	1,200.00	12.51
3	设备购置费	2,180.00	22.74
3.1	机器设备	1,660.00	17.31
3.2	运输设备	240.00	2.50
3.3	工器具及生产家具	280.00	2.92
4	安装工程费	109.00	1.14
5	工程建设其他费用	176.73	1.84
6	预备费	372.94	3.89
6.1	基本预备费	242.14	2.53
6.2	涨价预备费	130.80	1.36
二	流动资金	2,700.00	28.16
项目总投资		9,588.67	100.00

①项目土地的获取方式及土地成本测算依据

公司将新购置土地以满足项目建设的需要，并已于2012年4月12日与佛山市国土资源和城乡规划局签订《国有建设用地使用权出让合同》。根据上述合同，公司受让土地面积为25,904.20平方米，每平方米受让价格401.50元，总价款为1,040万元。除此之外，公司未来还要承担因土地平整和周围基础设施达到“三通”发生的费用，根据估计，此项费用约为1,000万元。因此，土地合计成本预计为2,040万元。根据公司对募投项目的规划，机动车排放物及安全检测系统项目承担的土地成本为1,200万元。

②建筑工程费测算依据

根据公司的募投项目可行性分析报告，机动车排放物及安全检测系统项目拟建厂房17,000平方米、仓库3,000平方米，厂房建筑成本以1,500元/平方米、仓库建筑成本以1,000元/平方米计算，因此，本项目的建筑工程费预算分别为2,850万元。

(2) 产品方案、研发情况、技术指标、工艺流程和主要设备情况

①产品方案

本项目产品包括机动车排放物检测系统和机动车安全检测系统。机动车排放物检测系统采用工况法对机动车尾气排放状况进行评价，该系统是通过计算机控制软件，将汽车底盘测功机、机动车排放物检测仪器（汽油车废气分析仪/柴油车烟度计）等仪器进行集成控制的系统性产品；机动车安全检测系统实现了机动车安全检测的流水线作业与全自动控制，该系统由若干检测设备（前照灯检测仪、制动检验台、轮重仪、侧滑检验台、车速表检验台等）和计算机控制系统组成。

②研发情况

A、机动车排放物检测系统

本项目机动车排放物检测系统产品包括三种：NHASM-1稳态工况法汽车排气检测系统、NHV-1型简易瞬态工况法汽车排气检测系统和NHL-1型加载减速工况法柴油车烟度检测系统，项目产品均为已在市场销售的成熟产品。

为进一步降低生产成本，提高产品性能和市场竞争力，本项目计划通过引进先进精密生产设备及改进生产工艺，以提升产品品质、提高产品检测结果的准确性和运行可靠性，同时将主要结构件从目前的外协采购改为自行加工。目前，相关研发及加工工艺改造已基本落实。

B、机动车安全检测系统

本项目机动车安全检测系统主要由若干检测设备（前照灯检测仪、制动检验台、轮重仪、侧滑检验台、车速表检验台等）和计算机控制系统构成。

汽车制动检验台、汽车轮重检验台、汽车侧滑检验台和汽车速度表检验台与计算机集成控制系统目前已进入小批量生产，第一批产品在2011年12月已销售2套。

③主要技术指标

A、机动车排放物检测系统主要技术指标

a、汽车底盘测功机主要技术指标

额定载荷：3,000kg

吸收功率：160Kw

最高试验车速：130km/h

基本惯量：907kg

速度示值误差： $\pm 0.2\text{km/h}$

驱动力示值误差：±10N 或±1%

b、废气分析仪主要技术指标

型号	气体	测量范围	示值允许误差		分辨力
			绝对	相对	
NHA-508	HC (正己烷)	0 ~ 2,000×10 ⁻⁶ vol.	±4×10 ⁻⁶ vol.	±3%	1×10 ⁻⁶ vol.
		2,001×10 ⁻⁶ ~ 5,000×10 ⁻⁶ vol.	——	±5%	
		5,001×10 ⁻⁶ ~ 9,999×10 ⁻⁶ vol.	——	±10%	
	CO	0 ~ 10% vol.	±0.02% vol.	±3%	0.01% vol.
		10.01% ~ 14% vol.	——	±5%	
	CO ₂	0 ~ 16% vol.	±0.3% vol.	±3%	0.1% vol.
		16.01% ~ 18% vol.	——	±5%	
	O ₂	0 ~ 25% vol.	±0.1% vol.	±5%	0.02% vol.
	NO	0 ~ 4,000×10 ⁻⁶ vol.	±25×10 ⁻⁶ vol.	±4%	1×10 ⁻⁶ vol.
		4,001×10 ⁻⁶ ~ 5,000×10 ⁻⁶ vol.	——	±8%	

B、机动车安全检测系统主要技术指标

a、滚筒反力式汽车制动检验台主要技术指标

零值误差：±0.2% (F.S)

零点漂移：±0.1% (F.S) 30min 内

示值误差：±3%

重复性：1%

b、汽车轮重仪主要技术指标

示值误差：

最大允许误差

载荷 (m)	最大允许误差 (MPE)
m≤10%Max	±0.2%Max
m>10%Max	±2%

注：Max 为轴（轮）重仪的最大称量。

重复性：1%

c、汽车侧滑检验台主要技术指标

零值误差：±0.2m/km。

零点漂移：30min 内，不超过 0.2m/km。

示值误差：±0.2m/km

分辨力：0.1m/km

重复性：0.1m/km

d、汽车速度表检验台主要技术指标

零值误差：±0.3km/h

零点漂移：±0.3km/h

示值误差：±1%或±0.3km/h

允许最高测速值：不小于 80km/h

④技术及工艺流程

本项目所需的核心技术均来自公司已拥有的具有自主知识产权的专利、软件著作权等成果，同时，公司在项目建设过程中也会针对新技术进行研发。

本项目的工艺流程与公司现有机动车排放物及安全检测系统工艺流程相同。

⑤主要设备

公司生产所需设备主要为国内先进的工装设施，如数控激光切割机、数控车床等。公司根据工艺和生产规模的需要，配置生产、检验、测试等设备，满足规模化生产要求。设备购置采用国内外购买与定制相结合原则。设备仪器选型根据性能优良、价廉、节能等原则确定，对于通用设备的选购，在满足使用要求的前提下，遵循国内优先的原则。

本项目主要设备投资明细如下：

序号	设备名称	用途	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
1	数控剪板机	板金开料	2	20.8	41.6
2	数控板料折弯机	板金成型	2	25.8	51.6
3	数控激光切割机	板金开料	2	31	62
4	数控转塔冲床	板金开料	2	58	116
5	数控车床	机械加工	15	9.1	136.5
6	普通卧式车床	机械加工	5	5.8	29
7	数控铣床	机械加工	4	62	248
8	摇臂钻床	机械加工	4	7.2	28.8
9	数控龙门铣床	机械加工	2	130	260
10	磨床	机械加工	2	13	26
11	动平衡机	检验	1	4.5	4.5

12	自动焊接机器人	焊接	1	62	62
13	钎焊焊接设备	焊接	20	1	20
14	5T 桥式起重机	起重	10	9	90
15	电瓶叉车	运输	1	20	20
16	车间降温通风系统	辅助	1	88	88
17	载货汽车	运输	3	12	36
18	企业资源管理系统(ERP)	管理	1	50	50
18	配电房及车间供电系统	供电	1	250	250
19	供水及消防系统	供水	1	30	30
20	其它设施	机械加工	1 批	10	10
合计					1,660

（3）原材料及能源供应情况

本项目的原材料为电子元器件、机械加工件、机电产品、仪器零配件等，上述原材料货源充足，公司已建立了稳定供应渠道和长期协作关系，能充分满足本项目的需求。

项目所需的主要能源是电力，用水量较小，项目建设地位于工业园区，产业园区配套完善。

（4）投资项目可能存在的环保问题及采取的措施

本项目清洁生产，无污染，纯机械加工，所有加工边角料均100%回收；本项目产品的生产过程不产生废气、废水和有害固体废弃物。项目投产前公司将聘请专业机构对厂房建设及生产时产生的噪音、废水、废弃物对环境的影响进行评估，项目投产后公司将严格按照国家法律法规和政府环保部门有关要求进行管理，“三废”的排放严格按照国家有关规定实施。同时公司也投入一定的清洁费用并聘请专门的清洁维护人员及时清理垃圾、维护工作环境。

2012年1月6日，佛山市南海区环境运输及城市管理局出具南环（狮）函许准字[2012]012号《关于机动车环保安全检测系统生产项目（新建）环境影响报告表审批意见的函》，同意本项目建设。

（5）投资项目的选址，拟占用土地的面积、取得方式及土地用途

本项目建设地址位于广东省佛山市南海区狮山镇小塘三环西工业园区，该工业园配套设施齐全、交通便利。

（6）项目的组织方式及实施进展情况

本项目以本公司为主体组织实施，并已报佛山市发展和改革委员会进行备案。

本项目建设采用项目负责人责任制，项目管理小组负责项目的具体实施和各方面的协调工作，确保项目顺利高效进行。项目计划建设期约为18个月，具体实施进度时间计划如下表：

时 间	工 作 内 容
募股资金到位后一年半内	生产厂房新建、工程装修等； 研发设计、新增设备购置、安装、调试等； 人员招聘、培训；
募股资金到位后一年半至二年内	试产期，生产负荷为设计生产能力的 40%；
募股资金到位后二年至三年内	试产期，生产负荷为设计生产能力的 70%；
募股资金到位后第四年	正式生产期，生产负荷为设计生产能力的 100%；

（7）效益分析

本项目达产后每年新增营业收入14,100.00万元，新增净利润3,067.28万元，投资利润率29.87%，静态投资回收期（含建设期）4.82年，财务内部收益率（税后）为32.05%。项目主要经济效益指标见下表，项目贴现率按10%计算。

序号	名 称	单 位	数 量
1	达产年新增机动车排放物及安全检测系统	套/年	600
	其中：机动车排放物检测系统	套/年	300
	机动车安全检测系统	套/年	300
2	项目人员总数	人	340
3	总投资	万元	9,588.67
	其中：固定资产及无形资产投资	万元	6,888.67
	流动资金	万元	2,700.00
4	达产年销售收入	万元	14,100.00
5	达产年税后净利润	万元	3,067.28
6	销售净利率	%	21.75

7	计算期内累计净现值	万元	8,917.79
8	财务内部收益率	%	32.05
9	投资利润率（税后）	%	29.87
10	投资回收期（税后）	年	4.82
11	盈亏平衡点	%	37.39

上述效益测算的依据为：

①营业收入测算。机动车排放物检测系统的价格依据目前同类型工况法系统的市场价格17万元/套计算，销售数量按拟建成的生产能力300套计算；机动车安全检测系统的价格依据同类型产品的市场价格30万元/套计算，销售数量按拟建成的生产能力300套计算。

②营业成本测算。根据该产品的设计方案、材料标准用量、材料市场价格，预计原材料占营业收入的比重为49.50%；根据固定资产投资总额、相应的折旧年限和预计的其他制造费用计算，制造费用占营业收入的比重为5.64%；根据估计的人工费用，预计人工费用占营业收入的比重为3.00%。因此，预计营业成本占营业收入的比重为58.14%。

③期间费用测算。根据公司对管理费用、销售费用的估计，预计该项目发生的期间费用占营业收入的比重为12%，具体情况如下：

管理费用		
明细项目	测算依据	占营业收入的比重
职工薪酬	预计增加管理人员 5 名	0.5%
研发费用	两项产品均已研发成功，根据预计的改进研发支出估计	2%
行政办公费	根据目前公司办公费耗用水平估计	2%
其他费用		0.5%
合计	-	5%
销售费用		
明细项目	测算依据	占营业收入的比重
职工薪酬	预计增加销售人员 8 名，薪酬水平与公司目前的销售人员薪酬水平相当	0.5%
差旅费	根据目前的差旅费耗用水平估计	2%
售后服务	参考目前的售后服务费耗用水平，同时考虑安全检测系统为新产品，	2%

	售后服务将有所增加的影响预计	
运输费	根据目前的运输费耗用水平估计	1%
业务招待费	根据目前的业务招待费耗用水平估计	1%
其他费用		0.5%
合计	-	7%

④税费测算。增值税按照17%计算，企业所得税按照25%计算。

（二）年产 310 台（套）红外烟气分析仪器及系统生产项目

1、项目简介

年产 310 台（套）红外烟气分析仪器及系统生产项目为新建项目，拟建设地址位于广东省佛山市南海区狮山镇小塘三环西工业园区。项目总投资估算为 2,898.89 万元，其中：固定资产投资及无形资产投资 1,898.89 万元，流动资金投资 1,000 万元。项目计划建设期约为 1.5 年，建设期完成工程装修、设备采购与安装、规模化生产准备、设备调试，并交付使用；项目在第 2 年下半年进入试产期，第 3 年达到年产能力的 70%，于第 4 年达到目标年产能力的 100%。

通过本项目的实施，公司每年将实现红外烟气分析仪器及系统产能如下：

序号	产品	产能
1	红外烟气分析仪器	250 台
2	红外烟气分析系统	60 套
合计	-	310 台（套）

2、项目背景及必要性

（1）政策背景

本项目产品属于仪器仪表行业，仪器仪表行业因其对国民经济各行各业影响的广度和深度，向来是国家重点发展的行业；同时，本项目产品主要应用于环境监测和工业过程气体分析，在环境保护及工业过程分析领域发挥着重要作用，符合国家相关产业政策要求。现有产业政策均体现了国家对仪器仪表、环保相关产业的鼓励和扶持。近年来主要产业政策如下：

政策文件	相关内容
《大气污染防治行动计划实施情况考核办法（试行）》（2014年）	确立了以空气质量改善为核心的评估考核思路，标志着我国大气环境管理责任与考核制度正式确立。

《产业结构调整指导目录》（2011年本）	将“水质、烟气、空气检测仪器”、“汽车产品开发、试验、检测设备及设施建设”列为鼓励类产业。
国务院办公厅关于加快发展高技术服务业的指导意见（国办发[2011]58号）	将“检测检验服务”列为当前要重点推进的八个高技术服务业领域之一，指出应加快发展“面向设计开发、生产制造、售后服务全过程的分析、测试、检验、计量等服务”
《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》（2010年度征求意见稿）	将“环境自动监测系统”列为当前优先发展的高技术产业化重点领域
《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录（2010年版）》	将环境监测仪器中的“紫外差分烟气排放连续监测系统”和“激光过程气体分析系统”列为鼓励发展的环保设备。
《环境监测仪器发展指南》（2000年）	将“污染源烟尘（粉尘）在线监测仪”、“烟气SO ₂ 、NO在线监测仪”“固定和便携式机动车尾气监测仪”等列为重点发展的环境监测仪器。
《装备制造业调整和振兴规划》（2009—2011）	提出大力发展“环境在线监测仪器仪表，食品、药品、煤矿瓦斯等安全检测设备”、“加快发展工业自动化控制系统及仪器仪表”。
《关于推进大气污染联防联控工作改善区域空气质量指导意见的通知》（国办发〔2010〕33号）	提出“强化二氧化硫总量控制制度”、“加强氮氧化物污染减排”、“加大颗粒物污染防治力度”。
《先进的环境监测预警体系建设纲要》（2010-2020年）	提出到2020年，全面改善我国环境监测网络、技术装备、人才队伍等方面薄弱的状况，全面实现环境监测管理和技术体系的定位、转型和发展。还提出“强化污染源监测”。
《信息产业科技发展“十一五”规划和2020年中长期规划纲要》	高分辨率环保、安全监控、传感器技术列为重点技术
《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发〔2010〕32号）	将节能环保产业列为我国现阶段重点培养和发展的七大战略性新兴产业之一，到2020年节能环保产业成为国民经济的支柱产业。
《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》	提出要“深入贯彻节约资源和保护环境基本国策”，汽车行业要“提高节能、环保和安全技术水平”，提出“发展安全高效煤矿”、“强化污染物减排和治理”。
《国家高技术研究发展计划（863计划）》	将资源环境技术领域列为申报领域。
《国家中长期科学和技术发展规划纲要》（2006—2020年）	促进环保产业发展。重点研究适合我国国情的重大环保装备及仪器设备，加大国产环保产品市场占有率，提高环保装备技术水平。
《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172号）	将“环境空气质量自动监测系统”、“污染源自动监测系统”列为国家重点支持的高新技术领域。
《关于加强创新方法工作的若干意见》（国科发财〔2008〕197号）	提到“积极推进重要科学仪器设备的自主研发，加强科学仪器升级改造技术研究开发和二次创新，积极推进国产科学仪器的应用。”
《火电厂烟气排放连续监测技术规范》（HJ/T 75-2001）	对烟气分析仪器及系统的使用进行技术上的指导
《固定污染源排放烟气连续监测系统技术要求及检测方法》（HJ/T 76-2001）	规定了固定污染源排放烟气连续监测仪器的安装、主要技术指标、检测项目、检测方法和检测时的质量保证措施

《火电厂污染物排放标准》（国家环保总局令第28号）	明确规定了火力发电厂须安装符合HJ/T75要求的烟气排放连续检测仪器
《固定污染源烟气排放连续监测技术规范（试行）》（HJ/T 75-2007）	代替HJ/T 75-2001，将对火电厂烟气监测规范扩大到所有工业固定污染源
《固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法》（HJ/T 76-2007）	代替HJ/T 75-2001，增加了烟气参数技术要求，调整流速的烟气排放连续检测仪器的技术指标和检测方法
《固定污染源废气、二氧化硫的测定——非分散红外吸收法》（HJ 629-2011）	规定了测定固定污染源有组织排放废气中二氧化硫的非分散红外法
《火电厂大气污染物排放标准》（GB 13223—2011）	规定了火电厂大气污染物排放浓度限值、监测和监控要求

（2）技术与应用背景

红外烟气分析仪器是用于测量固定污染源（如电厂锅炉、工业窑炉等）排放物中的SO₂、NO、CO、CO₂、O₂等组分的浓度的气体检测仪器。

红外烟气分析系统是由红外烟气分析仪、颗粒物分析仪、烟气取样装置、温度传感器、压力传感器、流速传感器以及计算机管理系统组成的系统性产品，用于对固定污染源（如电厂锅炉、工业窑炉等）排放物的污染程度进行连续自动监测，同时对烟气温度、压力、环境温度等进行监测，并可通过计算获得过剩空气系数、烟气露点、燃烧效率、排烟热损失、烟气流量等热工参数。

在美、日、欧等发达国家，烟气分析仪器及系统作为一种成熟可靠的技术，已经完全替代了手工监测而广泛应用于固定污染源的监测管理。随着我国经济的持续发展，环境污染问题越来越受到人们的关注，政府部门不断加大了对污染源排放的治理和监控力度。2001年国家环保总局发布了HJ/T 75-2001《火电厂烟气排放连续检测技术规范》和HJ/T 76-2001《固定污染源排放烟气连续监测系统技术要求及检测方法》两个行业标准，对烟气分析仪器及系统的使用进行技术上的指导。2004年1月1日实施的GB13223-2003《火电厂污染物排放标准》中的5.5条款明确规定了火力发电厂须安装符合HJ/T75要求的烟气排放连续检测仪器。2005年9月国家环保总局发布了《污染源自动监控管理办法》（国家环保总局令第28号），在该文件中，明确了污染源自动监控设备是污染防治设施的组成部分。经验收合格并正常运行的污染源自动监控设备，其数据作为环境保护部门进行排污申报核定、排污许可证发放、总量控制、环境统计、排污费征收和现场环境执法等环境监督管理的依据。2007年7月12日，国家环保总局分别发布HJ/T 75-2007《固定污染源烟气排放连续监测技术规范（试行）》和HJ/T 76-2007《固定污染

源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法》代替HJ/T 75-2001和HJ/T 76-2001，将对火电厂烟气监测规范扩大到所有工业固定污染源。

目前常用的烟气分析方法可分为红外分析法、紫外分析法、热传导法和化学发光法等测量方法。采用不同测量方法的气体分析系统都由采样预处理系统和分析仪器两部分组成，采样探头将被测气体从烟道或管道中引出并进行预处理后，连续送入仪器的气体室中，分析仪器通过不同的方法完成气体浓度的测量。上述四种测量方法的系统集成方式、适应性和性价比有很大的区别。

化学发光法是使被测气体发生特定的化学发光反应，通过测量化学反应特定时刻的发光强度或反应的发光总量来确定反应中相应组分含量的分析方法，该方法在分析NO等组份时具有灵敏度高、反应速度快、线性好等特点，但无法分析SO₂等组分，且价格昂贵。

热导式烟气分析仪的工作原理是利用各种气体不同的热导系数，即具有不同的热传导速率来进行测量的。当被测气体以恒定的流速流入分析仪器时，热导池内的铂热电阻丝的阻值会因被测气体的浓度变化而变化，运用惠斯顿电桥将阻值信号转换成电信号，通过电路处理将信号放大、温度补偿、线性化，使其成为测量值。热导式烟气分析仪结构简单、性能稳定、价廉，但是热导式分析仪器对气体的压力波动、流量波动十分敏感，水汽、颗粒等杂质对测量影响较大，所以必须安装复杂的采样预处理系统。

紫外烟气分析仪基于被测气体对紫外光选择性的辐射吸收原理，稳定性高，适宜在线测量低浓度SO₂烟气，但寿命较短，一般不高于6个月，维修难度较大。

应用最广泛的红外烟气分析仪基于气体对红外线进行选择性吸收的原理，当被测气体通过测量管道时吸收红外光源发出的特定频率光（与被测气体成分有关）使光强衰减，测出光强的衰减程度即确定了被测气体的浓度。红外烟气分析仪具有分析范围广、分析时间短、响应速度快、维修方便、寿命较长等优点，目前占据主要的市场份额。根据中国环境监测总站2010年10月公布的《CEMS用红外分析仪性能现状》一文，不分光红外烟气分析仪是市场的主流，但国内红外分析仪厂家基本不具备独立生产分析仪核心部件（气体分析光学平台）的条件，多以外购方式获得。

（3）项目必要性

①提升行业技术水平，实现节能减排的需要

红外烟气分析仪器及系统广泛应用于废气污染源监测等环境监测，可为污染度量、环境决策与管理提供各种科学可靠的环境数据及分析结果，是建立长效环境监督与预警机制的重要工具，已成为环境执法体系的重要组成部分，在应对环境污染方面起到未雨绸缪的作用。同时，红外烟气分析仪器及系统也可用于工业过程气体分析，在石化、钢铁、煤炭、水泥、火电等行业具有广泛应用。通过分析工业过程中的气体成分，红外烟气分析仪器及系统对保障生产安全、节约工业原料、减少污染排放具有重要意义。

公司经过多年自主研发，在气体检测领域拥有深厚技术积累，已拥有与气体检测相关的专利10项，自主掌握了不透光度计检测平台专利技术和废气分析仪光学平台专利技术。通过本项目的实施，公司在气体检测领域的技术积累将转化应用于环境监测和工业过程气体分析等领域，提高红外烟气分析仪器及系统的产业技术水平，形成规模化的红外烟气分析仪器及系统生产制造能力，促进公司及相关行业的科技进步，有助于实现节能减排。

②企业发展的需要

红外烟气分析仪器及系统应用广泛，在我国环境监测领域、工业过程分析领域均发挥着重要作用。随着工业技术水平不断提高、环保意识日益提升以及节能减排政策的实施，红外烟气分析仪器及系统市场将继续保持快速增长趋势，市场容量不断提高，市场潜力巨大。

公司目前生产产品与红外烟气分析仪器及系统在技术上具备共通性，能够保证开发生产的红外烟气分析仪器及系统技术先进质量可靠；同时，公司通过长期经营建立起来的良好声誉和市场开拓能力将帮助公司在短时间为新市场所认可接受，顺利实现公司战略规划。

综上所述，公司进入烟气分析仪器及系统市场将为公司成长提供更加广阔的空间，实现公司业务持续健康快速发展，进一步提升公司盈利能力和持续经营能力。

3、项目可行性

（1）技术可行性

凭借在气体检测领域多年的研发实践，公司在气体检测领域拥有多项核心技术积累。公司拥有的红外光学平台（红外气体传感器）专利技术能够通过技术改

造应用于红外烟气分析仪器及系统。公司凭借自身的研发队伍和具有自主知识产权的气体光学平台技术，目前已能够自主研发生产红外烟气分析仪器的核心部件，并成功开发出红外烟气分析仪器样机，顺利取得广东省质量技术监督局的烟气分析仪《计量器具型式批准证书》（编号：2012C177-44）和《制造计量器具许可证》（粤制00000614号）。

同时，公司长期的研发积累可保证公司研发的红外烟气分析仪器及系统技术在行业中处于领先地位。公司在红外烟气分析仪器及系统的开发方面的技术储备、人才储备充足，能够适应烟气分析仪器及系统市场竞争的需要。

（2）项目市场前景

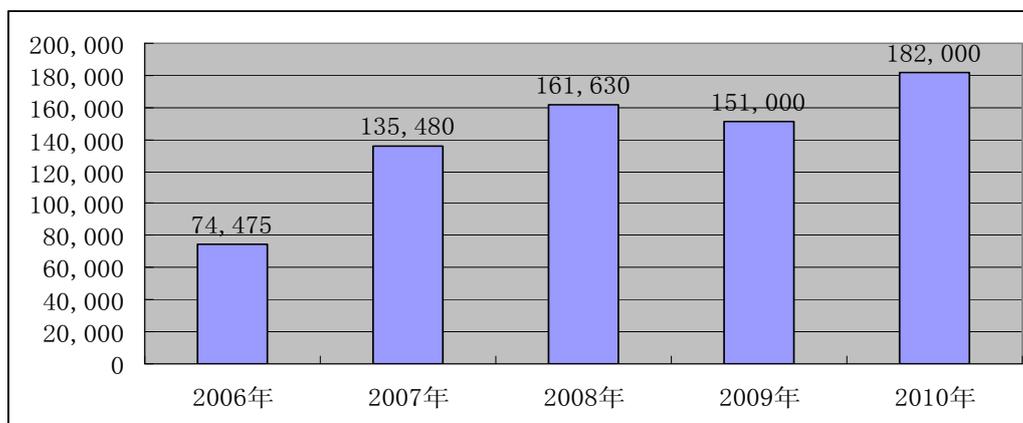
烟气分析仪器及系统是环境监测及工业过程分析领域必不可少的仪器仪表，广泛应用于废气污染源监测等环境监测领域和石化、钢铁、煤炭、水泥、火电等工业过程分析领域。近年来，随着经济的高速发展，我国烟气分析仪器及系统的应用领域越来越广泛，市场前景广阔。

①环境监测领域烟气分析仪器及系统的市场容量

“十一五”期间，由于国家污染源减排政策和污染治理资金的支持，废气污染源监测行业快速发展。2006年，我国废气污染源监测系统产值为74,475万元，2010年产值增长至182,000万元，年均增长率为20%以上。我国2006年以来废气污染源监测系统的产值情况如下：

2006年-2010年我国废气污染源监测系统产值

单位：万元



数据来源：中国环境保护产业协会环境监测仪器专业委员会《我国环境监测仪器行业 2008 年发展综述》、《我国环境监测仪器行业 2009 年发展综述》及中国仪器仪表学会《我国分析仪器行业 2010 年发展综述及未来展望》。

据中国环境保护产业协会环境监测仪器委员会的统计，2011年废气污染源监测系统销售量为8,454台(套)。2012年，废气污染源监测系统销售量为10,501台(套)，呈现快速增长的趋势。2012年是国家关于环境空气质量检测政策落实的第一年，2013年，我国已在113个环保重点城市和环保模范城市开展包括PM2.5在内的6项指标监测。2014年，环境保护部等有关部门出台了《大气污染防治行动计划实施情况考核办法（试行）》，标志着我国大气环境管理责任与考核制度正式确立。可以预见，随着国家政策的进一步落实，废气污染源监测系统的市场在未来几年将保持较快增长。

我国废气污染源监测系统“十二五”期间的市场前景体现如下：

A、脱硝市场：我国已将氨氮和氮氧化物排放量增加为“十二五”规划中节能减排约束性指标。根据国家环保部《2010年国家重点监控企业名单》，我国废气国家重点监控企业3,472家中有超过1,500家火电企业，按照每家平均2台发电机组、每台发电机组的脱硝装置安装4套烟气在线监测系统测算，“十二五”期间将带来12,000套以上烟气监测系统的的市场需求。

B、钢铁行业：按照国务院办公厅于2009年发布的《钢铁产业调整和振兴规划》和工信部于2009年发布的《关于印发钢铁行业烧结烟气脱硫实施方案的通知》的要求，钢铁行业要实施钢铁产业技术进步与技术改造专项，对烧结烟气脱硫等循环经济和节能减排工艺技术给予重点支持，并对重点大中型钢铁企业节能减排提出了明确的指标要求。我国目前共有钢铁烧结机500余台²⁴，预计“十二五”期间大部分烧结机要完成脱硫治理，钢铁行业烧结机脱硫市场将带来1,000套以上废气污染源监测系统的市场容量。

C、更新换代：根据中国工控网的数据，2010年全国废气污染源监测系统市场保有量在1.2万台套以上，以每套系统的寿命5至8年计算，废气污染源监测系统平均每年的更新换代数量大约在1,500-2,000套，并且呈现逐年上升的态势。

D、其他污染源：根据国家环保部2010年2月公布的《第一次全国污染源普查公报》，我国工业企业废气处理设施有24.46万套；同时，由于快速发展的工业化和城镇化的支撑，“十二五”期间，我国固废行业投资规模将达到8,000亿元²⁵，较“十一五”期间翻两倍。因此，“十二五”期间废气污染源监测系统还会在垃圾焚烧尾气监测以及工业企业废气处理设施烟气监测等市场有较大的

²⁴工信部节（2009）340号《关于印发钢铁行业烧结烟气脱硫实施方案的通知》

²⁵中国证券报2010年3月15日《“十二五”期间我国固废产业投资将达8000亿元》

增量。

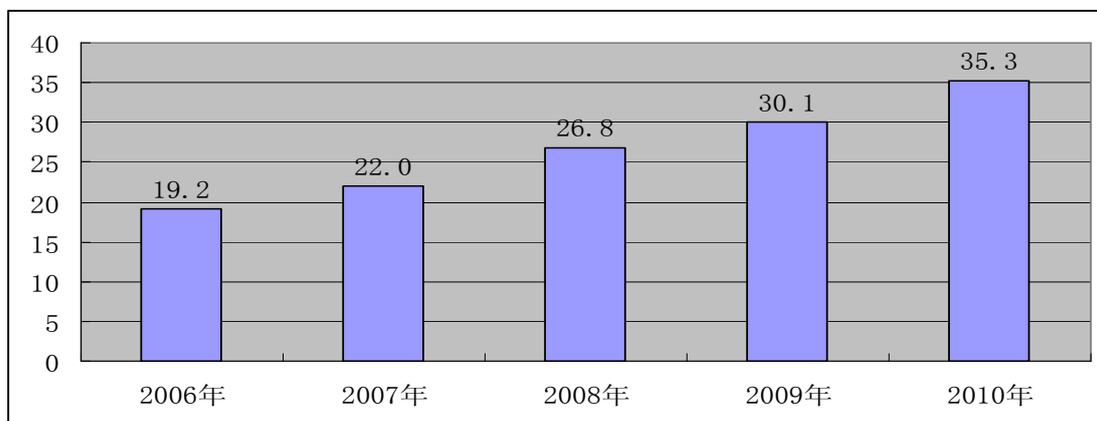
根据中国仪器仪表学会的预测，“十二五”期间，废气污染源监测系统的市场将继续保持增长趋势，年增长率在 15-25%之间，“十二五”期间废气污染源监测系统每年平均市场容量在 25 亿元以上，这将为烟气分析仪器及系统提供广阔的市场空间。

②工业过程分析领域烟气分析仪器及系统市场需求情况

烟气分析仪器及系统是工业过程分析领域必不可少的仪器仪表，广泛用于石化、钢铁、煤炭、水泥、火电等工业过程分析。随着分析仪器技术在我国各工业领域的广泛应用以及各应用领域持续的产业升级与技术进步，工业过程分析仪器行业保持持续增长趋势。根据中国仪器仪表协会的数据，20 世纪 90 年代以来，中国工业自动化装置制造行业的产值年增长率一直保持在 20%以上。2009 年工业自动化仪表及系统产量为 2,277.53 万台（套），实现产值 1,126.23 亿元；2010 年实现产值 1,495.02 亿元。与此同时，我国工业过程分析仪器市场规模也由 2006 年的 19.2 亿元增长至 2010 年的 35.3 亿元，年均增长率达 15%以上。

2006-2010 年中国工业过程分析仪器市场规模

单位：亿元



数据来源：中国仪器仪表学会

2011年以来，工业过程分析仪器市场规模保持较快增长，2013年，国内工业过程分析仪器的市场规模约50亿元。根据中国仪器仪表学会的预测，“十二五”期间，工业过程分析仪器仍将保持15%左右的增长率，预计“十二五”期间市场累计总规模可达300亿元以上。

相比工业发达国家，作为提高工业技术水平的重要工具，烟气分析仪器及系

统在我国工业过程分析领域的应用水平仍较低。随着工业技术水平的不断提高和节能减排政策的推行，我国的工业过程烟气分析仪器及系统的市场容量不断提高。未来几年，随着下游行业的稳步发展，工业过程烟气分析仪器及系统市场增长速度将在15%以上。

在石化行业，随着我国石油化工装置的大型化和整体技术装备水平的提升，以及在节能降耗、提高质量、治污减排和安全生产方面要求的提高，过程烟气分析仪器及系统的重要性的使用量与日俱增。根据《石化产业振兴与调整规划》，2011年中国原油加工量将达到40,500万吨，成品油和乙烯产量将达至24,570万吨和1,550万吨。成品油和乙烯产量的年均复合增长率分别为6%和14%（数据来自北京华经纵横《中国石化项目投资前期市场深度调研及投资前景预测报告（2010年专家版）》）。按照石化对下游产业的拉动作用，预计过程气体分析系统市场的年均复合增长率应该在12-16%之间。另据中国工控网调查，2013年石化行业的市场规模可达到4.5亿左右。

在钢铁行业，过程烟气分析仪器及系统的需求量将维持在较高水平。《钢铁产业调整和振兴规划》推出后，钢铁行业未来整合趋势明显，中型大型企业面临更大的发展机会，中高端过程气体分析市场将继续保持增长。预计2012-2015年钢铁行业过程气体分析仪器市场规模预计在1.6-1.8亿之间。

除了石化、钢铁等传统工业市场外，工业过程烟气分析仪器及系统在垃圾填埋、污水处理等环保以及生物沼气、生物制油等新能源行业发展前景良好。总体而言，随着工业自动化控制水平的提升，工业过程烟气分析仪器及系统的市场规模将保持增长态势，新兴行业的市场规模增速尤其明显，本项目市场前景良好。

（3）项目新增产能的销售保障

本项目目标市场为废气污染源监测等环境监测领域和石化、钢铁、煤炭、水泥、火电等工业过程分析领域。

公司将充分利用现有营销资源，通过已建立的覆盖全国主要区域的营销网络为红外烟气分析仪器及系统提供营销服务。公司将根据红外烟气分析仪器市场的特点对营销队伍进行深入培训，并在原有营销人员基础上持续壮大专业化营销团队，以满足募投产品的推广和服务需要。

公司将采取如下措施增强自身营销服务能力：

①增设营销机构，壮大营销队伍：以区域中心城市为重点，在部分区域中心

城市增设销售机构，健全覆盖全国范围的销售网络；在原有的外地服务机构的基础上，继续增加一批常驻型售后服务机构，以便快捷迅速地为客户提供服务。

②加强培训，提升营销服务能力：对销售人员进行产品技术知识、营销服务能力等专项培训；在培训中心开设系统的产品售后服务培训课程，提供必要的实操训练；加强服务人员的职业操守培训与教育。

③提升客户服务中心的设备，充分运用现代计算机网络技术，推广实施远程网上服务。引入客户服务管理软件，提高技术咨询、服务派遣、质量回访等工作的速度和实效。

④改革服务人员的薪酬制度，使服务人员的收入与服务工作的工作量、质量、技术难度、客户反馈意见相结合，充分调动服务人员工作的积极性，使之主动积极地做好服务工作。

公司未来的拓展规划，详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、未来发展与规划”。

4、项目建设内容

本项目的建设内容包括：

（1）建设生产厂房 3,000 平方米以及附属的仓储、供电、供水、道路、排水设施。

（2）产品研发与生产

①在现有红外烟气分析仪样机试制基础上，继续完善有关设计，开发具有自主知识产权、满足固定污染源烟气排放连续监测标准的红外烟气分析仪器及系统，健全和丰富公司产品的种类和系列；

②购置先进的机械切削加工设备、钣金成型设备、电路板自动焊接设备、起重运输设备，调试测试设备、检验设备等生产设备，实现关键生产流程机械化、自动化，迅速提升产品产能。

③建立一整套完整的生产、检验管理体系，保证各工序部件一次性合格率达 90%，一次性成品率达到 95%，产品出厂合格率达到 100%，满足客户的大批量需求。

5、项目概况

（1）投资概算情况

本项目总投资估算为 2,898.89 万元，其中，固定资产及无形资产投资 1,898.89

万元，流动资金投资1,000万元。项目计划建设期约为1.5年，建设期完成工程装修、设备采购与安装、规模化生产准备、设备调试，并交付使用；项目在第2年下半年进入试产期，第3年达到年产能力的70%，于第4年达到目标年产能力的100%。

项目总投资估算如下表：

序号	费用名称	投资额（万元）	投资比例
一	固定资产及无形资产	1,898.89	65.50%
1	建筑工程费	468.00	16.14%
2	土地价款	400.00	13.80%
3	设备购置费	895.00	30.87%
3.1	机器设备	800.00	27.60%
3.2	运输设备	45.00	1.55%
3.3	工器具及生产家具	50.00	1.72%
4	安装工程费	21.00	0.72%
5	工程建设其他费用	22.00	0.76%
6	预备费	92.90	3.20%
6.1	基本预备费	39.20	1.35%
6.2	涨价预备费	53.70	1.85%
二	流动资金	1,000.00	34.50%
项目总投资		2,898.89	100.00%

①项目土地的获取方式及土地成本测算依据

公司将新购置土地以满足项目建设的需要，并已于2012年4月12日与佛山市国土资源和城乡规划局签订《国有建设用地使用权出让合同》。根据上述合同，公司受让土地面积为25,904.20平方米，每平方米受让价格401.50元，总价款为1,040万元。除此之外，公司未来还要承担因土地平整和周围基础设施达到“三通”发生的费用，根据估计，此项费用约为1,000万元。因此，土地合计成本预计为2,040万元。根据公司对募投项目的规划，烟气分析仪器及系统项目承担的土地成本为400万元。

②建筑工程费测算依据

根据公司的募投项目可行性分析报告，烟气分析仪器及系统项目拟建厂房3,000平方米、仓库180平方米，厂房建筑成本以1,500元/平方米、仓库建筑成本以1,000元/平方米计算，因此，本项目的建筑工程费预算为468万元。

（2）产品方案、研发情况、技术指标、工艺流程和主要设备情况

①产品方案

本项目烟气分析仪器及系统主要是针对固定污染源排放污染物常见有害气体SO₂、CO₂、CO、NO等的红外谱特性，确定合适吸收峰，研制相应光学结构和信号采集和处理系统，实现对固定污染源排放污染物浓度的检测。

②研发情况

A、红外烟气分析仪器及系统技术方案设计

在广泛收集资料、研究国内相关标准的基础上，确定了红外烟气分析仪器及系统主要技术指标；在本公司原有专利技术基础上，确定了红外烟气分析仪器及系统专用气体分析光学平台结构设计，确定了信号处理系统结构方案。

B、样机试制

对第一批样机进行测试，并根据测试过程发现的问题进行改进，落实改进方案。目前，样机测试工作已经完成，主要技术指标符合国家计量检定规程JJG968—2002《烟气分析仪》的要求。

C、取得《计量器具型式批准证书》

公司开发出红外烟气分析仪器样机已于2012年4月顺利取得广东省质量技术监督局的烟气分析仪《计量器具型式批准证书》（编号：2012C177-44）和《制造计量器具许可证》（粤制00000614号）。

③主要技术指标

测量范围：	SO ₂	0-5000 ppm
	NO	0-5000 ppm
	NO ₂	0-2000 ppm
	CO	0-10000 ppm
	CO ₂	0- 20 %
	O ₂	0-25 %
分辨率：	SO ₂	1 ppm
	NO	1 ppm
	NO ₂	1 ppm
	CO	1 ppm
	CO ₂	0.1 %
	O ₂	0.1 %

示值误差： ±5%；

重复性： 2%；

响应时间： 不大于 90 秒。

稳定性： 1 小时内示值变化变化不大于 5%。

④技术及工艺流程

本项目所需的核心技术基础是已掌握的具有自主知识产权的成果，另外，公司也将在项目建设过程中结合市场需求组织关键技术与产品的研发。公司现有核心技术的具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“1、公司的核心技术情况”。

本项目的工艺流程与公司现有机动车排放物及安全检测系统工艺流程基本一致，详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“（二）公司产品的工艺流程图”。

⑤主要设备

公司生产的主要设备为国内先进的工装设施，公司根据工艺和规模的需要，配置生产、检验、测试等设备，满足规模化生产要求。设备购置采用国内外购买与定制相结合原则。设备仪器选型根据性能优良、满足要求、价廉、节能等原则确定。对于通用设备的选购，在满足使用要求的前提下，遵循国内优先的原则。

序号	设备名称	用途	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
1	数控剪板机	钣金开料	1	20.8	20.8
2	数控板料折弯机	钣金成型	1	25.8	25.8
3	数控转塔冲床	钣金开料	1	58	58
4	数控车床	机械加工	3	9.1	27.3
5	数控铣床	机械加工	1	62	62
6	全自动贴片机	电路板焊接	1	59	59
7	热风回流焊装置	电路板焊接	1	3.1	3.1
8	半自动锡膏印刷机	电路板焊接	1	2.2	2.2
9	电路板全功能测试仪	电路板焊接质量检验	1	6	6
10	自动光学测试仪	电路板焊接质量检验	1	22	22
11	调温调湿试验箱	部件调试	3	67	201
12	标准气体分配器	产品检验	2	40	80
13	检漏仪	产品检验	1	6	6

14	高精度冷镜式露点仪	产品检验	1	50	50
15	产品调试检验系统	产品检验	4	7	28
16	车间空调系统	辅助设施	1	66	66
17	标准气体	产品检验	38	0.4	15.2
18	车间供电系统	供电	1	30	30
19	车间供水与消防系统	供水	1	8	8
20	企业资源管理系统 ERP	管理	1	13.6	13.6
21	办公设备	办公	1 批	16	16
合计		-	-	-	800

（3）原材料及能源供应情况

本项目所需原材料及能源与公司目前机动车排放物及安全检测系统业务基本一致，主要原材料及能源供应充足，能充分满足本项目的需求。

（4）投资项目可能存在的环保问题及采取的措施

本项目清洁生产，无污染，纯机械加工，所有加工边角料均100%回收；本项目产品的生产过程不产生废气，废水和有害固体废弃物。项目投产前公司将聘请专业机构对厂房建设及生产时对环境产生的噪音、废水、废弃物的影响进行评估，项目投产后公司将严格按照国家法律法规和政府环保部门有关要求进行管理，“三废”的排放严格按照国家有关规定实施。同时公司也投入一定的清洁费用并聘请专门的清洁维护人员及时清理垃圾、维护工作环境。

2012年1月6日，佛山市南海区环境运输及城市管理局出具南环（狮）函许准字[2012]010号《关于红外烟气分析仪及系统生产项目（新建）环境影响报告表审批意见的函》，同意本项目建设。

（5）投资项目的选址

本项目建设地址位于广东省佛山市南海区狮山镇小塘三环西工业园区，该工业园配套设施齐全、交通便利。

（6）项目的组织方式及实施进展情况

本项目以本公司为主体组织实施，并已报佛山市发展和改革委员会进行备

案。

本项目建设采用项目负责人责任制，项目管理小组负责项目的具体实施和各方面的协调工作，确保项目顺利高效进行。项目计划建设期约为18个月，具体实施进度时间计划如下表：

时 间	工 作 内 容
募股资金到位后一年半内	完成产品设计，生产厂房新建、工程装修等；新增设备购置、安装、调试等；人员招聘、培训等；
募股资金到位后一年半至二年内	试产期，生产负荷为设计生产能力的 40%；
募股资金到位后二年至三年内	试产期，生产负荷为设计生产能力的 70%；
募股资金到位后第四年	正式生产期，生产负荷为设计生产能力的 100%；

（7）效益分析

本项目达产后每年新增营业收入4,600.00万元，新增净利润1,009.00万元，投资利润率32.51%，静态投资回收期（含建设期）4.63年，财务内部收益率（税后）为36.95%。项目主要经济效益指标见下表，项目贴现率按10%计算。

序号	名 称	单 位	数 量
1	达产年新增红外烟气分析仪器及系统	台、套/年	310.00
	其中：红外烟气分析仪器	台/年	250.00
	红外烟气分析系统	套/年	60.00
2	项目人员总数	人	100
3	总投资	万元	2,898.89
	其中：固定资产及无形投资	万元	1,898.89
	流动资金	万元	1,000.00
4	达产年销售收入	万元	4,600.00
5	达产年税后净利润	万元	1,009.00
6	销售净利率	%	21.93
7	计算期内累计净现值	万元	3,140.29
8	财务内部收益率	%	36.95
9	投资利润率（税后）	%	32.51
10	投资回收期（税后）	年	4.63
11	盈亏平衡点	%	43.54

上述效益测算的依据是：

①营业收入测算。根据目前同类型红外烟气分析仪器及系统价格水平，红外烟气分析仪器按照10万元/台的价格计算、红外烟气分析系统按照35万元/台的价格计算，销售数量按拟建成的生产能力红外烟气分析仪器250台、红外烟气分析系统60套计算。

②营业成本测算。根据该产品的设计方案、材料标准用量、材料市场价格，预计原材料占营业收入的比重为37.00%；根据固定资产投资总额、相应的折旧年限和预计的其他制造费用计算，制造费用占营业收入的比重为6.31%；根据估计的人工费用，预计人工费用占营业收入的比重为3.50%。因此，预计营业成本占营业收入的比重为46.81%。

③期间费用测算。根据公司对管理费用、销售费用的估计，预计该项目发生的期间费用占营业收入的比重为16%，具体情况如下：

管理费用		
明细项目	测算依据	占营业收入的比重
职工薪酬	预计增加管理人员 3 名，薪酬水平与公司目前的管理人员薪酬水平相当	1%
研发费用	由于该产品已研发成功，根据预计的改进研发支出估计	2%
行政办公费	根据目前公司办公费耗用水平估计	2%
其他费用	-	0.5%
合计	-	5.5%
销售费用		
明细项目	测算依据	占营业收入的比重
职工薪酬	预计增加销售人员 20 名，薪酬水平与公司目前的销售人员薪酬水平相当	4%
差旅费	根据目前的差旅费耗用水平估计	2%
售后服务	参考目前的售后服务费耗用水平，同时考虑新产品售后服务将有所增加的影响预计	2%
运输费	根据目前的运输费耗用水平估计	1%
业务招待费	根据目前的业务招待费耗用水平估计	1%
其他费用		0.5%
合计	-	10.5%

④税费测算。增值税按照17%计算，企业所得税按照25%计算。

（三）企业研发中心建设项目

1、项目背景

（1）市场迫切需求

随着环保安全意识日益提升以及机动车保有量的持续增长，机动车排放物及安全检测系统市场需求将持续快速增长，行业客户对检测产品技术要求日益提升，市场迫切需要更多高智能化、高精度、高可靠性的机动车排放物及安全检测产品。

（2）国家政策鼓励

公司产品属于仪器仪表行业，仪器仪表行业因其对国民经济各行各业影响的广度和深度，一向是国家重点发展的行业；同时，公司产品除应用于机动车排放物及安全检测外，还可广泛应用于环境监测和工业过程气体分析，在环保、安全领域及工业过程分析领域发挥着重要作用，属于国家相关产业政策鼓励的发展领域。

（3）企业发展需要

为了整体提升公司的技术创新能力，实现可持续发展，公司迫切需要加快建设技术研究开发中心，新增高精密、高可靠性的先进研发配套设备，开发机动车排放物及安全检测领域及烟气分析领域创新技术并实现其产业化生产，增强公司核心技术优势和提升产品技术水平，进一步增强企业综合竞争力，保障公司的行业领先地位。

2、项目概况

（1）投资概算情况

本项目总投资估算为2,463.98万元，项目计划建设期约为1.5年，完成研发楼建设、工程装修、设备仪器采购、安装与调试、研究开发等。

项目总投资估算如下表：

序号	费用名称	投资额（万元）	投资比例（%）
一	固定资产及无形资产	2,163.98	87.82
1	建筑工程费	540.00	21.92
2	土地价款	440.00	17.86

3	设备购置费	995.00	40.38
4	安装工程费	49.75	2.02
5	工程建设其他费用	33.64	1.37
6	预备费	105.59	4.29
6.1	基本预备费	45.89	1.86
6.2	涨价预备费	59.70	2.42
二	流动资金	300.00	12.18
项目总投资		2,463.98	100.00

①项目土地的获取方式及土地成本测算依据

公司将新购置土地以满足项目建设的需要，并已于2012年4月12日与佛山市国土资源和城乡规划局签订《国有建设用地使用权出让合同》。根据上述合同，公司受让土地面积为25,904.20平方米，每平方米受让价格401.50元，总价款为1,040万元。除此之外，公司未来还要承担因土地平整和周围基础设施达到“三通”发生的费用，根据估计，此项费用约为1,000万元。因此，土地合计成本预计为2,040万元。根据公司对募投项目的规划，研发中心项目承担的土地成本为440万元。

②建筑工程费测算依据

根据公司的募投项目可行性分析报告，研发中心项目拟建实验场地3,000平方米，实验场地的建筑成本以1,800元/平方米计算，研发中心项目的建筑工程费预算为540万元。

（2）项目基础和条件

①人才基础

公司经过多年的发展，在新产品的研究与开发过程中，培养了一支具有优秀工作技能、掌握行业产品核心技术、勇于创新进取的研发团队。

公司的研发团队专业涵盖电子技术、光学技术、自动控制、机械设计与加工、计算机硬件和软件、信息系统技术等领域。既有经验丰富、知识面宽广、在业内享有盛誉的老一代专家，又有一批年富力强、掌握当今新技术的技术骨干，更有众多的朝气蓬勃、独当一面的年青一代工程技术人员。

以董事长杨耀光、总经理邓志溢、总工程师苏启源等核心技术人员为基础的研发团队，多年来为公司开发出三十多项新产品，绝大部分具有良好经济效益和

社会效益，在满足市场需求的同时，为公司业务的发展提供了强有力的支持，也为本项目的实施奠定了良好的人力资源基础。随着本项目的实施，公司将进一步扩大研发队伍，加强培训与再教育，以适应科学技术的进步与公司不断发展的需要。

②技术基础

A、已掌握的技术

公司研发团队经过多年的发展和积累，已经掌握了与公司产品相关的多项核心技术，主要包括：

- 1、不透光度计检测平台专利技术；
- 2、废气分析仪光学平台专利技术；
- 3、全自动前照灯检测仪专利技术；
- 4、汽车底盘测功机电控系统控制技术；
- 5、机动车排气检测系统计算机集成控制技术。

B、正在研究的技术项目

当前，公司正在研究的技术项目主要有：

- 1、3吨级机动车安全检测设备、摩托车安全检测设备项目；
- 2、固定污染源颗粒物分析仪项目；
- 3、汽车四轮定位检测仪项目；
- 4、汽车遥感监测装置项目；
- 5、柴油车排烟 NO 分析装置项目；
- 6、PM2.5 自动监测设备研究项目；
- 7、瓦斯探测设备研究项目；
- 8、碳平衡油耗检测仪项目。

这些项目的研发成功，将使公司的经营规模得以有效扩大，具有良好的经济效益和社会效益。

③研发管理基础

公司根据建立现代化高新技术企业的要求，建立了一整套行之有效的研发内部管理制度。为了对研发工作进行有效管理，公司根据 ISO9001 质量管理体系的要求，制定了《设计和开发控制程序》、《文件/资料控制程序》、《持续改进控制程序》等与研发工作相关的内部控制程序。结合本公司的实际情况，还补

充制定了《产品技术文件管理制度》、《年度研发项目立项管理规范》、《产品潜在失效模式及后果分析规范》、《关于专业技术人员专业技术资格评定的规定》、《研发中心工作管理规范》等相关管理制度。这些制度的实施，使公司的研发工作高效，有序进行，为研发中心的进一步发展打下良好基础。

综上所述，公司具备建设本项目所需人才、技术以及研发管理能力，通过项目实施，围绕市场需求和产业发展趋势，研发中心将大力引进高端技术人才，开展研究开发和技术储备，努力提高自主创新能力，为公司继续保持现有行业领先地位提供技术支持，增强公司持续盈利能力。

（3）项目建设内容、研发目标、研发路线及主要设备情况

①项目建设内容

通过本项目的实施，建成气体分析光学平台实验室、联网控制系统及远程监控系统实验室、产品运输及使用环境条件实验室、光学校准实验室等一批实验室及设施。

②研发目标

紧扣公司主营业务和产品发展方向，开展机动车排放物及安全检测仪器及系统、红外烟气分析仪器及系统等相关产品的研究开发，构建具有国际先进水平的研发创新平台，为公司持续快速发展提供强有力的技术支持。

③研发路线

市场调查—可行性分析—立项决定—组建研发团队—制定开发计划—技术方案编制及验证试验—技术方案评审—图纸设计（软件结构设计）—样机制作（软件编写）—样机测试（软件测试）—样机评审—样机改进—第二轮样机制作—第二轮样机测试—样机型式鉴定（科技成果鉴定）—小批试产—批试总结

④主要设备

序号	设备名称	型号/规格	用途	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
1	光谱分析仪	AVASPEC	研发	1	16	16
2	红外分光光度计	CARY300	研发	1	3.2	3.2
3	信号频谱分析器	R&S FSG	研发	1	6.5	6.5
4	高频噪声模拟器	INS-AX2	研发	1	2	2
5	复杂电压、磁场测试、 正弦脉冲串测试系统	5600	研发	1	20	20

6	电快速瞬变脉冲群发生器	EFT-406CB	研发	1	9.5	9.5
7	服务器 System	x3650 M2(7947i05)	研发	2	2.5	5
8	调温调湿试验箱	SEWTH-Z-120	研发	2	65	130
9	标准气体分配器	EUI4040;	研发	1	40	40
10	检漏仪	/	研发	1	6	6
11	高精度冷镜式露点仪	S4K-TRS	研发	1	50	50
12	计算机集成控制系统模拟测试装置	/	研发	1	90	90
13	实验室空气净化调节装置	/	研发	3	33	99
12	PLM 产品周期管理系统软件	/	研发	1	30	30
13	AUTOCAD 机械设计辅助工具软件	/	研发	15	4	60
14	PROTET 电子设计辅助工具软件	/	研发	15	3.8	57
15	SOLEEDGE 三维设计辅助工具软件	/	研发	5	5	25
16	SQL 数据库系统企业版	/	研发	1	25	25
17	计算机网络系统及机房设备	/	研发	1	110	110
18	办公设备	/	研发	1 批	17	17
19	计算机	DELL	研发	50	0.6	30
20	绘图仪	HP	研发	2	3.4	6.8
21	准直光轨		研发	1	16	16
22	标准光源	IYASAKA	研发	2	15	30
23	颗粒物分析仪	360 型	研发	1	23	23
24	烟度计	AVL439	研发	1	36	36
25	紫外红外气体遥感装置	HK500	研发	1	52	52
合计						995

（4）投资项目可能存在的环保问题及采取的措施

本项目为研发中心建设项目，研发内容主要包括新产品设计、新工艺开发和产品性能检测，项目运营过程中不涉及污染生产工序。本项目投产前公司将聘请专业机构对厂房建设及生产时对环境产生的噪音、废水、废弃物的影响进行评估，项目投产后公司将严格按照国家法律法规和政府环保部门有关要求进行管理，“三废”的排放严格按照国家有关规定实施。同时公司也投入一定的清洁费

用并聘请专门的清洁维护人员及时清理垃圾、维护工作环境。

2012年1月6日，佛山市南海区环境运输及城市管理局出具南环（狮）函许准字[2012]011号《关于企业研发中心建设项目（新建）环境影响报告表审批意见的函》，同意本项目建设。

（5）投资项目的选址

本项目建设地址位于广东省佛山市南海区狮山镇小塘三环西工业园区。

（6）项目的组织方式及实施进展情况

本项目以本公司为主体组织实施，并已报佛山市发展和改革委员会进行备案。

本项目建设采用项目负责人责任制，项目管理小组负责项目的具体实施和各方面的协调工作，确保项目顺利高效进行。项目计划建设期约为18个月，具体实施进度时间计划如下表：

时 间	工作内容
募股资金到位后一年内	研发楼土建施工、工程装修；
募股资金到位后一年至两年内	试验检验设备及仪器采购，设备及软件安装调试，设备系统试运行。

（7）效益分析

本项目不直接产生经济效益。本项目将广泛采用国内外先进的实验设备、仪器，引进高水平的科技人才，注重产、学、研相结合，充分利用社会资源，提高公司研发中心的研究开发能力。这将有利于公司改善产品质量、丰富产品种类，有助于公司参与国际竞争、实现长期可持续发展。

本项目致力于建成具有国际先进水平的检测仪器技术研发中心，这对加快我国检测仪器行业的发展、增强检测仪器行业的国际竞争力具有重要的意义。

三、新增固定资产与产能变动的匹配关系

公司主要产品现有产能及上述项目募集资金投资新增产能数据如下：

产品	现有产能（套/年）	新增产能（套/年）
机动车排放物及安全检测系统	470	600
红外烟气分析仪器及系统	-	310

截至2014年6月末，公司固定资产原值和机动车排放物及安全检测系统生产项目新增固定资产总额的数据对比如下：

固定资产	现有固定资产 (万元)	新增固定资产 (万元)
房屋及建筑物	610.15	3,377.87
机器设备	452.92	1,759.60
运输工具	426.39	254.40
电子设备	452.90	296.80
合计	1,942.36	5,688.67

本次机动车排放物及安全检测系统生产项目中房屋及建筑物增幅较大，主要原因是：公司现有房屋主要为2003年前建成，建设日期较早、历史成本较低。募投项目系统性产品的体积较大，生产厂房所需场地面积增加，且单位建造成本大幅上涨，因此投资金额相应较大。

机器设备投入增幅较大，主要是因为：公司现有产品机动车排放物检测系统的生产以组装为主，除核心零部件自产外，大部分零部件以直接采购和外协采购的方式获得，所需的生产设备较少。募投项目将提高自产零部件的比例，包括钣金类部件、机械加工类部件等，生产设备数量增加。同时，募投项目生产条件、工艺、技术要求更高，需要配备相对高端的设备，由于购置设备技术含量、自动化程度、性能、价格等方面均高于现有设备，因此投资也相应较大。

此外，本次募投项目达产后，公司固定资产与产品销售收入情况如下表所示：

项目	募集资金投资项目（万元）	扣除研发中心项目后（万元）
固定资产原值	8,911.54	7,187.56
其中：机器设备	3,662.30	2,607.60
房屋建筑物	4,597.34	302.10
营业收入	18,700.00	18,700.00
利润总额	5,434.66	5,434.66
营业收入/固定资产原值	2.10	2.60
利润总额/固定资产原值	0.61	0.76

如上表所示：募投项目单位固定资产投入每年将产出 2.60 元的营业收入和 0.61 元的利润额，说明募投项目的固定资产具有较强的盈利能力。

四、新增固定资产折旧以及无形资产摊销对公司经营业绩影响

本次发行募集资金投资项目中固定资产投资总额为 8,911.54 万元，无形资产投资总额为 2,040.00 万元，固定资产年折旧额为 656.92 万元，无形资产年摊销

额为 40.80 万元，年新增“折旧+摊销”总计约为 697.72 万元。以公司现行固定资产折旧和无形资产摊销政策，募集资金投资项目建成后固定资产投资年折旧和无形资产年摊销明细情况如下：

项目	固定资产（万元）		无形资产（万元）		合计	
	投资额	年折旧额	投资额	年摊销额	投资额	年折旧摊销额
年产 600 套机动车排放物及安全检测系统生产项目	5,688.67	404.14	1,200.00	24.00	6,888.67	428.14
年产 310 台（套）红外烟气分析仪器及系统生产项目	1,498.89	120.79	400.00	8.00	1,898.89	128.79
企业研发中心建设项目	1,723.98	131.99	440.00	8.80	2,163.98	140.79
合计	8,911.54	656.92	2,040.00	40.80	10,951.54	697.72

本次项目达产后年实现营业收入 18,700.00 万元，净利润为 4,075.72 万元。由此可见，由于公司所投资项目具有良好的市场前景和较高的盈利能力，在扣除“折旧+摊销”因素及其他成本费用后仍有较高盈余，因此本次募集资金投资项目新增“折旧+摊销”不会对公司经营业绩产生不利影响。

五、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响

本次募集资金的成功运用将提高本公司的综合竞争实力和抗风险能力。预计募集资金到位后，对本公司主要财务状况及经营成果的影响如下：

（一）对净资产总额及每股净资产的影响

本次募集资金到位后，公司净资产及每股净资产都将大幅提高，公司资本实力及抗风险能力将进一步增强。

（二）对净资产收益率及盈利能力的影响

募集资金投资项目将使公司的净资产大幅增长，但在建设期间内，投资项目对公司盈利无法产生较大贡献，公司净资产收益率短期内将因财务摊薄而有所降低。从中长期看，公司本次募集资金投资项目将扩大现有经营规模和提升新产品销售份额，增强公司的研发能力和销售服务能力，市场占有率将进一步得到提升，营业收入和净利润也将得到较大提升，加强公司持续盈利能力和抗风险能力。

（三）公司后续盈利能力将得到提高

本次募集资金投资项目均经过严格科学的论证，并获得公司董事会及股东大会批准，符合本公司发展规划。从中长期来看，募集资金投资项目具有良好的盈利前景，达产后，公司的销售收入、净利润以及净资产收益率有望进一步提高。

年产600套机动车排放物及安全检测系统生产项目和年产310台（套）红外烟气分析仪器及系统生产项目达产前每年（不含建设期）新增的营业收入、净利润如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年
销售收入：			
年产 600 套机动车排放物及安全检测系统生产项目	2,820.00	9,870.00	14,100.00
年产 310 台（套）红外烟气分析仪器及系统生产项目	920.00	3,220.00	4,600.00
合计	3,740.00	13,090.00	18,700.00
净利润：			
年产 600 套机动车排放物及安全检测系统生产项目	517.00	2,051.00	3,067.00
年产 310 台（套）红外烟气分析仪器及系统生产项目	173.00	677.00	1,008.72
合计	690.00	2,728.00	4,075.72

（四）对股本结构的影响

本次发行后公司的股本结构得到优化，股权的分散有利于治理的完善。同时由于溢价发行可以增加资本公积金，提高本公司股本扩张的能力。

（五）加强公司竞争优势，增强公司抗风险能力

本次募集资金拟投资的项目中，年产600套机动车排放物及安全检测系统生产项目不仅扩大了生产规模，而且有助于公司进一步控制和降低生产成本，增加市场占有率；年产310台（套）红外烟气分析仪器及系统生产项目建成投产后，公司将进入新市场，分散公司经营风险，提高公司的盈利能力；企业研发中心建设项目实施完成后将提升公司研发实力，进一步加强公司竞争优势。从长远来看，募集资金项目有利于公司突破产能瓶颈，降低单位产品成本，加强竞争优势。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

本节重要合同指公司目前正在履行或将要履行的交易金额超过人民币 100 万元的合同，或者交易金额虽未超过人民币 100 万元，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。截至本招股说明书签署日，本公司正在履行的重要合同如下：

1、2013 年 4 月 10 日，公司与广东陆地方舟新能源电动车辆有限公司签订《设备采购与安装合同》。根据该合同，由公司提供 1 套 NHST-03 新能源电动车总装检测线，合同价款为 578 万。

2、2014 年 3 月 6 日，公司与武汉市政通车辆检测有限责任公司签订《购销合同书》。根据该合同，由公司提供 2 套 NHV-1 型简易瞬态工况法汽车排气检测系统；4 套 NHV-1L 型汽油车简易瞬态及柴油车加载减速工况法排气检测系统；1 套 NHL-2D 型加载减速和双怠速及自由加速排放检测系统；3 套 NHL-2D 型加载减速和双怠速及自由加速排放检测系统，合同价款为人民币 206 万元。

3、2014 年 4 月 13 日，公司与福泉市平安机动车检测有限公司签订《购销合同书》。根据该合同，由公司提供 2 套 NHASM-1L 型汽油车稳态及柴油车加载减速工况法排气检测系统；1 套 NHL-2 型加载减速工况法重型柴油车烟度检测系统；1 套 NHMF-10 型机动车综合性能检测系统；1 套二/三轮摩托车检测系统，合同价款为人民币 108 万元。

4、2014 年 5 月 19 日，公司与黑龙江润源汽车设备有限公司签订《购销合同书》。根据该合同，由公司提供 2 套 NHASM-1L 型汽油车稳态及柴油车加载减速工况法排气检测系统；1 套 NHST-10 型汽摩一体式安全技术检测线系统；1 套 NHMF-10 型滚筒式机动车安全性能及综合性能检测系统，合同价款为人民币 101.7 万元。

5、2014 年 5 月 29 日，公司与抚顺沈东机动车安全检测有限公司签订《购销合同书》。根据该合同，由公司提供 1 套 NHST-03P 型平板式机动车安全技术检测线；1 套 NHST-13 型机动车安全技术检测线；2 套 NHV-1 型简易瞬态工况法汽车排气检测系统；2 套 NHV-1L 型汽油车简易瞬态及柴油车加载减速工况法排气检测系统；1 套 NHFD-3 型双怠速及自由加速排放检测系统，合同价款为人民

币 116 万元。

6、2014 年 6 月 20 日，公司与营口中野实业有限公司签订《购销合同书》。根据该合同，由公司提供 1 套 NHST-10P 型平板式机动车安全技术检测线；1 套 NHST-13 型机动车安全技术检测线；3 套 NHV-1L 型汽油车简易瞬态及柴油车加载减速工况法排气检测系统，合同价款为人民币 110 万元。

二、对外担保事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在任何对外担保。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

四、其他事项说明

1、本公司控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

2、本公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

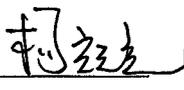
3、本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情形。

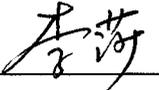
第十二节 有关声明

一、 发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

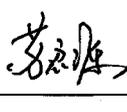
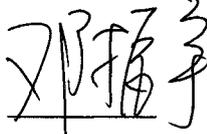
		
杨耀光	邓志溢	李源

	
田国华	李莎

全体监事签名：

		
肖泽民	罗彩芹	李春早

非董事高级管理人员签名：

			
王光辉	苏启源	伍颂颖	邓振宇



二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

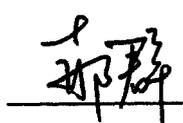
保荐代表人签名：

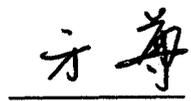
 梁江东

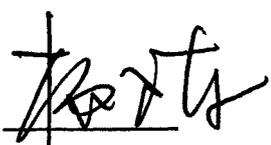
 梁军

项目协办人签名：

 陈乾

保荐业务部门负责人签名：

 郝群

内核负责人签名：

 方尊

保荐业务负责人签名：

 杨卫东

保荐机构法定代表人签名：

 余政



三、 发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师:


章小炎


顾峰


刘子丰

律师事务所负责人:


张学兵

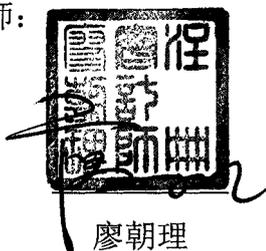


2014年8月28日

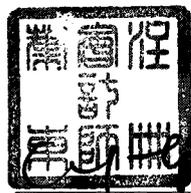
四、 承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:



廖朝理



叶东

会计师事务所负责人:

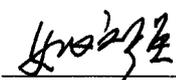
叶韶勋



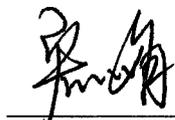
五、验资机构声明

本机构及签字会计师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:



姚文强

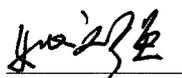


宏少娟



梁青

会计师事务所负责人:



姚文强



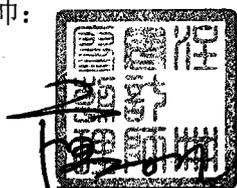
佛山市智勤会计师事务所有限公司

2014年8月28日

六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:



廖朝理

朱娟

会计师事务所负责人:

叶韶勋

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)



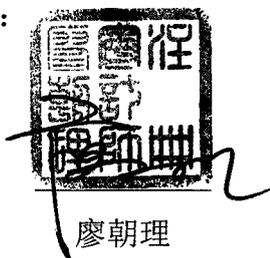
注:信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)与原天健正信会计师事务所有限公司签署协议,已吸收合并天健正信会计师事务所有限公司分立的广东分所。

朱娟已从天健正信会计师事务所有限公司离职。

七、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的验资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验资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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:

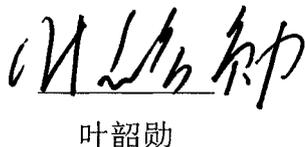


廖朝理



叶东

会计师事务所负责人:



叶韶勋

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)



八、 评估机构声明

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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师:



资产评估机构负责人:

陈喜佟

广东联信资产评估土地房地产估价有限公司



2014年 8月 28日

第十三节 附件

一、备查文件目录

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有法律文件，该等文件在中国证监会指定网站披露。具体如下：

- (一) 发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- (二) 发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- (三) 发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- (四) 财务报表及审计报告；
- (五) 内部控制鉴证报告；
- (六) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- (七) 法律意见书及律师工作报告；
- (八) 公司章程（草案）；
- (九) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅联系方式

(一) 查阅时间：工作日上午 9:00 至 11:30，下午 2:00 至 4:00。

(二) 查阅地点：

1、发行人：佛山市南华仪器股份有限公司

办公场所：佛山市南海区桂城街道夏南路 59 号

查询电话：0757-86718362

传真：0757-86718963

联系人：伍颂颖

2、保荐人（主承销商）：民生证券股份有限公司

办公场所：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 16-18 层

查询电话：020-38927635

传真：020-38927636

联系人：梁江东