



**广电计量**  
GRG METROLOGY & TEST

**广州广电计量检测股份有限公司**

GUANG ZHOU GRG METROLOGY & TEST CO.,LTD

(广州市天河区黄埔大道西平云路 163 号)

## 首次公开发行股票招股说明书 (申报稿)

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

保荐人（主承销商）

 **光大证券股份有限公司**  
EVERBRIGHT SECURITIES CO.,LTD

(上海市静安区新闻路 1508 号)

## 【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。

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及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、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，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

## 【发行概况】

发行股票类型：	人民币普通股（A股）
发行股数：	本次拟向社会公众公开发行不超过8,267.00万股人民币普通股（A股）。
每股面值：	人民币1.00元
每股发行价格：	★元/股
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33,067.00万股
本次发行前股东所持股份的限售安排、股东对所持股份自愿锁定的承诺：	<p>根据《公司法》的规定，本次公开发行前全体股东所持有的公司股票，自公司股票在证券交易所上市之日起一年内不得转让。</p> <p>公司控股股东无线电集团及其下属企业广电运通承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。</p> <p>担任公司董事或高级管理人员的股东黄敦鹏、曾昕、陈旗、黄沃文承诺：在担任公司董事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的百分之二十五，离职后半年内不转让其所持有的公司股份，在申报离任六个月后的十二月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过百分之五十。</p> <p>公司控股股东无线电集团和持有公司股份的董事或高级管理人员黄敦鹏、曾昕、陈旗、黄沃文承诺：若公司上市后六个月内公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于经除权除息等因素调整后的本次发行价格，</p>

	或者公司股票上市后六个月期末收盘价低于经除权除息等因素调整后的本次发行价格，则其持有的公司公开发行股票前已发行的股份的锁定期自动延长6个月。在职务变更、离职等情形下，上述承诺仍然有效。
保荐人（主承销商）：	光大证券股份有限公司
招股说明书签署日期：	★年★月★日

## 【重大事项提示】

本公司提醒广大投资者注意以下重大事项提示，并务必仔细阅读本招股说明书之“第四节 风险因素”的全部内容。

### 一、股份流通限制和自愿锁定、延长锁定期限的承诺

根据《公司法》的规定，本次公开发行前全体股东所持有的公司股票，自公司股票在证券交易所上市之日起一年内不得转让。

公司控股股东无线电集团及其下属企业广电运通承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

担任公司董事或高级管理人员的股东黄敦鹏、曾昕、陈旗、黄沃文承诺：在担任公司董事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的百分之二十五，离职后半年内不转让其所持有的公司股份，在申报离任六个月后的十二月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过百分之五十。

公司控股股东无线电集团和持有公司股份的董事或高级管理人员黄敦鹏、曾昕、陈旗、黄沃文承诺：（1）若其所持公司公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后两年内减持的，则减持价格不低于以转让日为基准经除权除息等因素调整后的本次发行价格；（2）若公司上市后六个月内公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于经除权除息等因素调整后的本次发行价格，或者公司股票上市后六个月期末收盘价低于经除权除息等因素调整后的本次发行价格，则其持有的公司公开发行股票前已发行的股份的锁定期自动延长 6 个月。在职务变更、离职等情形下，上述承诺仍然有效。

公司控股股东无线电集团及其下属企业广电运通、持有公司股份的董事或高级管理人员黄敦鹏、曾昕、陈旗、黄沃文承诺：如未能履行上述股份自愿锁定、延长锁定期限的承诺，除按照相关法律法规、中国证监会和深圳证券交易所的相关规定承担法律责任外，该部分股票出售所得收益将上缴发行人所有。

## 二、本次公开发行前持股 5%以上股东减持意向的承诺

### 1、控股股东无线电集团减持意向的承诺：

本单位对所持公司首次公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后 2 年内减持的，每年减持所持有的公司股份数量合计不超过上一年度最后一个交易日持有股份总数的 10%，减持价格不低于发行价（若公司在上市后至本单位减持期间发生除息、除权事项，本单位减持公司股份的数量和减持价格下限进行相应调整）。

本单位在任意连续九十个自然日内通过证券交易所集中竞价交易方式减持股份不超过公司股份总数的 1%且在任意连续九十个自然日内通过大宗交易方式减持股份不超过公司股份总数的 2%，适用此项条款时，本单位一致行动人（如有）持有的股份应当合并计算。本单位采取协议转让方式减持股份的，单个受让方的受让比例不低于公司股份总数的 5%。

若本单位违反上述承诺减持公司股份的，将在公司股东大会及中国证监会指定的信息披露平台上公开说明未履行的原因并公开道歉，且本单位违反承诺减持公司股份的所得归公司所有，本单位将在获得减持所得之日起的五日内将该所得支付至公司指定的账户。如本单位未及时足额上缴的，则公司有权扣留应付本单位现金分红中与本单位未上缴的减持所得加自延期之日起至现金红利派发日止每日万分之三的滞纳金金额相等的现金分红，该等现金分红作为本单位应上缴公司的减持所得并归公司所有。

### 2、持股 5%以上股东广电运通、黄敦鹏、曾昕减持意向的承诺

广电运通承诺：本单位对所持公司首次公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后 2 年内减持的，每年减持所持有的公司股份数量合计不超过上一年度最后一个交易日持有股份总数的 50%，减持价格不低于发行价（若公司在上市后至本单位（本人）减持期间发生除息、除权事项，其减持公司股份的数量和减持价格下限进行相应调整）。本单位在任意连续九十个自然日内通过证券交易所集中竞价交易方式减持股份不超过公司股份总数的 1%且在任意连续九十个自然日内通

过大宗交易方式减持股份不超过公司股份总数的 2%，适用此项条款时，本单位一致行动人（如有）持有的股份应当合并计算。本单位采取协议转让方式减持股份的，单个受让方的受让比例不低于公司股份总数的 5%。

黄敦鹏、曾昕承诺：本人对所持公司首次公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后 2 年内减持的，每年减持所持有的公司股份数量合计不超过上一年度最后一个交易日持有股份总数的 20%，减持价格不低于发行价（若公司在上市后至本单位（本人）减持期间发生除息、除权事项，本人减持公司股份的数量和减持价格下限进行相应调整）。本人在任意连续九十个自然日内通过证券交易所集中竞价交易方式减持股份不超过公司股份总数的 1%且在任意连续九十个自然日内通过大宗交易方式减持股份不超过公司股份总数的 2%，适用此项条款时，本人一致行动人（如有）持有的股份应当合并计算。本人采取协议转让方式减持股份的，单个受让方的受让比例不低于公司股份总数的 5%。

广电运通、黄敦鹏、曾昕承诺：若本单位（本人）违反上述承诺减持公司股份的，将在公司股东大会及中国证监会指定的信息披露平台上公开说明未履行的原因并公开道歉，且本单位（本人）违反承诺减持公司股份的所得归公司所有。本单位（本人）将在获得减持所得之日起的五日内将该所得支付至公司指定的账户。如本单位（本人）未及时足额上缴的，则公司有权扣留应付本单位（本人）现金分红中与本单位（本人）未上缴的减持所得加自延期之日起至现金红利派发日止每日万分之三的滞纳金金额相等的现金分红，该等现金分红作为本单位（本人）应上缴公司的减持所得并归公司所有。

### 三、稳定公司股价的预案

#### （一）稳定股价措施的启动条件

公司第二届董事会第十九次会议、2017 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司上市后三年内股价低于每股净资产时稳定股价预案的议案》，公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日经除权除息调整后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一财务年度经审计的每股净资产值，公司控股股东无线电集团，公司董事（不含独立董事）、高级管理人

员承诺按照本预案启动股价稳定措施，本预案在经公司股东大会审议通过且公司完成首次公开发行 A 股股票并上市之日起生效，有效期三年。

## （二）稳定股价的具体措施和程序

公司回购的具体措施和程序如下：

1、公司为稳定股价的目的回购股份，应符合《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，且不应导致公司股份分布不符合上市条件。

2、公司董事会应在公司回购启动条件触发之日起的 15 个交易日内做出回购股份的决议。本公司全体董事（独立董事除外），在本公司就因稳定公司股价措施涉及回购股份事宜召开的董事会上，对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票。

3、公司董事会应当在做出回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知。

4、公司董事会公告回购股份预案后，若公司股票连续 5 个交易日经除权除息调整后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）超过公司上一财务年度经审计的每股净资产值，公司董事会应作出决议终止回购股份事宜，且未来 3 个月内不再启动股份回购事宜。

5、公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

6、公司为稳定股价的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）公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%；

（2）公司单次用于回购股份的资金不得低于人民币 1,000 万元；

（3）公司用于回购股份的资金总额累积不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额。

7、公司回购应在股东大会决议做出之日起次日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。

8、公司回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，

并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

控股股东、董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持的具体措施和程序如下：

1、公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日经除权除息调整后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一财务年度经审计的每股净资产值，在公司回购股份方案实施期限届满之日后的 10 个交易日经除权除息调整后的公司股份加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一财务年度经审计的每股净资产值，公司控股股东、在公司任职并领取薪酬的董事（不包括独立董事）、高级管理人员，对公司股票进行增持。

2、公司董事会应在有义务增持的控股股东、董事、高级管理人员增持启动条件触发之日起 2 个交易日内做出增持公告。

3、控股股东承诺单次增持总金额不应少于人民币 1,000 万元，但单次增持公司股份数量不超过公司总股本的 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领取的现金分红和薪酬总和的 30%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度的现金分红和薪酬总和的 50%。

4、有义务增持的控股股东、董事、高级管理人员应在增持公告做出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。

5、触发前述股价稳定措施的启动条件时，有义务增持的控股股东、董事、高级管理人员不因不再作为控股股东或职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。

6、公司在未来聘任新的董事（不包括独立董事）、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（不包括独立董事）、高级管理人员已做出的稳定股价承诺，并要求其按照公司首次公开发行上市时董事（不包括独立董事）、高级管理人员的承诺提出未履行承诺的约束措施。

7、在公司有义务增持的控股股东、董事、高级管理人员增持完成后，如果公司股票价格再次出现连续 20 个交易日经除权除息调整后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一财务年度经审计的每股

净资产值，则公司应依照本预案的规定，依次开展公司回购，控股股东及董事、高级管理人员增持工作。

### （三）稳定股价预案未实施的约束措施

在启动条件满足时，如公司、控股股东、有增持义务的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、有增持义务的董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

1、公司、控股股东、有增持义务的董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、如果控股股东未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权将与拟增持股票所需资金总额相等金额的应付控股股东现金分红予以暂时扣留，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

3、如果有增持义务的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权将与该等董事、高级管理人员拟增持股票所需资金总额相等金额的薪酬、应付现金分红予以暂时扣留，直至该等董事、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

4、如因发行人股票上市地上市规则等证券监管法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致公司、控股股东、董事及高级管理人员在一定时期内无法履行其稳定股价义务的，相关责任主体可免于前述约束措施，但其亦应积极采取其他合理且可行的措施稳定股价。

## 四、关于招股说明书信息披露的承诺

### （一）发行人承诺

如有权监管部门作出行政处罚或有管辖权的人民法院依照法律程序作出的生效司法裁决认定公司的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

如有权监管部门作出行政处罚或有管辖权的人民法院依照法律程序作出的

生效司法裁决认定公司的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。本公司将在行政处罚作出或司法裁决生效当日进行公告，并在 5 个交易日内根据相关法律、法规及公司章程的规定召开董事会，并将按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购本公司首次公开发行的全部新股，并在股东大会审议通过之日起 6 个月内完成回购，回购价格不低于本公司股票首次公开发行价格与银行同期存款利息之和。如上市后公司股票有利润分配或送配股份等除权、除息事项，回购价格相应进行调整。

如本公司未能及时履行上述承诺事项，则：1、本公司将立即停止制定现金分红计划、停止发放公司董事、监事、高级管理人员的薪酬、津贴，直至本公司履行相关承诺；2、本公司将立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至本公司履行相关承诺。

## （二）控股股东无线电集团承诺

若有权监管部门作出行政处罚或有管辖权的人民法院依照法律程序作出的生效司法裁决认定公司的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，导致投资者在证券交易中遭受损失的，本单位将依法对投资者在证券交易中遭受的损失与公司承担连带赔偿责任（该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为准），但是能够证明本单位没有过错的除外。

如经中国证监会、深圳证券交易所等主管机关认定本单位未能及时履行上述承诺事项，本单位同意发行人立即停止对本单位实施现金分红计划，直至本单位履行相关承诺。

## （三）董事、监事及高级管理人员承诺

若有权监管部门作出行政处罚或有管辖权的人民法院依照法律程序作出的生效司法裁决认定公司的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，导致投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法对投资者在证券交易中遭受的损失与公司承担连带赔偿责任（该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损

失为准），但是能够证明自己没有过错的除外。上述承诺不因职务变换或离职而改变或导致无效。

如经中国证监会、深圳证券交易所等主管机关认定本人未能及时履行上述承诺事项，本人同意发行人立即停止对本人实施现金分红计划、停止发放本人应领取的薪酬、津贴，直至本人履行相关承诺。

#### **（四）中介机构承诺**

##### **1、保荐机构承诺：**

如因本保荐机构未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致其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，将先行赔偿投资者损失。

##### **2、发行人律师承诺：**

如其为公司首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

##### **3、申报会计师承诺：**

如其为公司首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

### **五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺**

#### **（一）填补被摊薄即期回报的措施**

本次公开发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，考虑上述情况，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，积极应对外部环境变化，增厚未来收益，实现公司业务的可持续发展，以填补股东回报，充分保护中小股东的利益，具体措施如下：

##### **1、选择合适时点进行募投项目建设，尽快实现预期效益**

公司本次募集资金投资项目均围绕现有主营业务进行，投资项目涉及的业务

都具备较强的盈利能力和广阔的市场前景。本次募集资金投资项目投产后，公司在检验检测服务市场的占有率将会持续上升，主营业务收入和利润水平将会大幅提升，对每股收益和净资产收益率产生积极的影响。公司将选择合适的时点进行募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益，增强以后年度的股东回报，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。

## 2、积极提升公司管理水平，提高生产效率，加强成本控制

公司将加强预算管理，严格执行公司的采购审批制度，加强对董事、高级管理人员职务消费的约束。同时完善公司组织架构，改善业务流程，提高员工工作效率。通过以上措施，公司将全面提升公司的运营效率，降低成本，并提升公司的经营业绩。

## 3、加强人力资源管理，完善员工激励机制，增强公司发展后劲

公司将根据业务发展需要，建立更为科学的人才管理机制，进一步完善和优化组织架构以保证适应研发提升、业务扩张、市场拓展等方面的管理需求，完善和改进人力资源管理系统，保证公司高质量的扩张。同时，公司将完善薪酬和激励机制，建立有市场竞争力的薪酬体系，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力，加强公司的市场竞争能力和盈利能力。

## 4、加强募集资金的管理，提高资金使用效率，提升经营效率和盈利能力

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，公司制定了募集资金的管理制度。本次公开发行股票完成后，募集资金将按照制度要求存放于董事会指定的专项账户中，专户专储、专款专用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。公司未来将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

## 5、严格执行公司的分红政策，保障公司股东利益回报

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的要求，公司制定了上市后适用的《公司章程（草案）》，进一步完善和细化了利润分配政策。同时公司结合自身

实际情况制订了《公司上市后三年及长期回报规划》。上述制度的制订完善，进一步明确了公司分红的决策程序、机制和具体分红送股比例，有效地保障了全体股东的合理投资回报。本次发行上市后，公司将继续严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

上述填补回报措施的实施，有利于增强公司的核心竞争力和持续盈利能力，增厚未来收益，填补股东回报。由于公司经营面临的内外部风险客观存在，上述措施的实施不等于对公司未来利润做出保证。

## （二）填补被摊薄即期回报的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员承诺：

1、不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；

2、对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、由董事会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、公司发行上市后，拟公布的公司股权激励的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、公司发行上市后，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的情况下，实现每年现金分红水平不低于《公司上市后三年及长期回报规划》中最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%的标准；并将在董事会表决相关议案时投赞成票。

为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东无线电集团承诺：

1、不得越权干预公司经营管理活动，不得侵占公司利益。

2、将促使公司股东大会审议批准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的情况下，实现每年现金分红水平不低于《公司上市后三年及长期回报规划》中最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年

实现的年均可分配利润 30%的标准；并将在股东大会表决相关议案时投赞成票。

### **（三）未能履行填补被摊薄即期回报承诺的约束措施**

公司全体董事、高级管理人员承诺：如果其未能履行上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任。

公司控股股东无线电集团承诺：如果其未能履行上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任。

## **六、国有股转持承诺**

公司控股股东无线电集团承诺：同意在公司于境内首次公开发行股票并上市时，按实际发行数量的 10%，将其直接持有广电计量的 6,736,075 股（以全国社会保障基金理事会核定数为准）转由全国社会保障基金理事会持有，因广电运通为混合所有制企业，无线电集团同意按其持有广电运通股权比例乘以广电运通应转持权益额，向全国社会保障基金理事会缴纳资金 583.79 万元（以全国社会保障基金理事会核定数为准），履行转持义务。

## **七、责任主体未能履行承诺时的约束措施**

### **（一）发行人关于未履行公开承诺的约束措施**

发行人承诺如其未能履行其所做出的所有公开承诺事项，除遵守其在相关承诺文件中已约定的约束措施外，还将遵守如下约束措施：

（一）如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直到新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

- 2、不得进行公开再融资；
- 3、给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承诺赔偿责任。

（二）如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直到新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。

## （二）控股股东未履行公开承诺的约束措施

控股股东承诺如其未能履行其所做出的所有公开承诺事项，除遵守其在相关承诺文件中已约定的约束措施外，还将遵守如下约束措施：

（一）如本单位非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直到新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、不得转让公司股份。因被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者承诺等必须转股的情形除外；

3、暂不领取公司分配利润中归属本单位的部分；

4、如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

5、给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

（二）如本单位因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直到新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

### **（三）董事（独立董事除外）、监事及高级管理人员未履行公开承诺的约束措施**

董事（独立董事除外）、监事及高级管理人员承诺如其未能履行其所做出的所有公开承诺事项，除遵守其在相关承诺文件中已约定的约束措施外，还将遵守如下约束措施：

（一）如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直到新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、不转让本人所持公司股份（如有）。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者承诺等必须转股的情形除外；

3、暂不领取公司分配利润中归属本人的部分（如有）；

4、如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

5、给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

（二）如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直到新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

### **（四）独立董事未履行公开承诺的约束措施**

独立董事承诺如其未能履行其所做出的所有公开承诺事项，除遵守其在相关承诺文件中已约定的约束措施外，还将遵守如下约束措施：

（一）如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直到新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因

并向股东和社会公众投资者道歉；

2、如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

3、给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

（二）如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直到新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

## 八、本次发行股票前滚存利润分配方案

经公司 2017 年第二次临时股东大会审议通过，公司首次公开发行股票并上市前滚存的未分配利润，由新老股东按发行后的股权比例共享。

## 九、本次发行上市后的股利分配政策

### （一）股利分配政策

根据公司 2017 年度第二次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展，公司本次发行上市后的股利分配政策如下：

（一）公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。

（二）公司实施现金分红时须同时满足下列条件：

1、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

2、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

（三）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出

达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 50%，公司可以不实施现金分红。

（四）在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

（五）公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

（六）在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，可根据公司实际情况另行采取股票股利分配方式进行利润分配。

（七）公司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。

（八）公司进行股利分配时，应当由公司董事会根据公司当年经营情况与可分配利润情况先制定分配预案，独立董事发表意见，再行提交公司股东大会进行审议。

（九）股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（十）公司根据经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策的，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，由独立董事发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。

## （二）上市后三年及长期回报规划

根据公司 2017 年度第二次临时股东大会审议通过的《关于公司上市后三年及长期回报规划的议案》，公司上市后三年及长期股东回报规划如下：

公司上市后三年将采取现金、股票、现金与股票相结合的方式分配股利。具备现金分红条件的，公司原则上每年进行一次现金分红。在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

现金分红的具体条件如下：（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；（2）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 50%，可以不实施现金分红。

公司董事会根据利润分配政策及公司实际情况，结合独立董事及股东的意见制定股东分红回报规划，至少每三年重新审议一次股东分红回报规划。公司在制定规划时，应结合公司具体经营情况，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，以保护股东（特别是中小股东）权益并兼顾公司长期可持续发展为基础进行详细论证，充分听取股东（特别是中小股东）和独立董事的意见。

公司董事会在利润分配方案论证过程中，需要与独立董事充分讨论，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上，形成利润分配预案。在审议公司利润分配预案的董事会会议上，需经公司独立董事发表同意意见后方能提交公司股东大会。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，公司股东大会按照既定利润分配政策对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或红利）的派发事项。

公司在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当在定期报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见，并对公司留存收益的用途及预计投资收益等事项进行专项说明。公司当年的利润分配方案，由独立董事发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并且相关股东大会会议审议时应当为股东提供网络投票便利条件。

## **十、财务报告审计基准日后的主要财务信息和经营状况**

自 2017 年 6 月 30 日至本招股说明书签署之日，公司经营模式、主要原材料的采购规模、主要服务及产品的规模及价格、主要客户及供应商的构成、主要核心业务人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发

生重大变化，整体经营情况良好。

## 十一、公司特别提醒投资者注意以下风险因素

### （一）公司公信力、品牌和声誉受不利事件影响的风险

公司作为独立第三方检验检测服务机构进行经营活动，将技术和服务融入品牌，公信力、品牌和声誉是公司生存和发展的根本，也是取得检验检测服务订单的重要原因。公司历来十分重视公信力、品牌和声誉的维护，建立了严格的内部质量控制管理体系，强化服务过程中的技术管理和质量管理，确保检验检测数据真实、客观、有效，严格管控检验检测证书报告的制作、审批和签发环节，确保证书报告的独立性和公正性。公司一旦发生公信力、品牌和声誉受损的事件，将严重影响客户的选择，进而影响公司业务开展，严重情况下，将影响公司的持续经营。

### （二）政策和行业标准变动风险

检验检测服务业是政策导向较强的行业，政府的发展政策影响着行业的发展速度。公司近年快速发展得益于政府对检验检测服务业的行政监管逐步开放、市场化程度逐步提高。虽然检验检测服务业市场化发展已被国家政策方针所确认，但随着各方机构不断涌入，检验检测服务供给量快速增加，市场竞争加剧，可能存在现有产业政策、行业资质认证标准、市场准入规则和行业标准的调整，可能出现局部的不利于行业市场化发展的政策和规定，将对公司的经营发展产生不利影响。

### （三）市场竞争加剧的风险

我国检验检测服务机构数量众多，市场集中度相对较低。随着政府对检验检测服务市场的逐步放开，民营机构面临着较好的发展机会，外资机构也凭借雄厚的资本实力和丰富的运作经验进入我国检验检测服务市场，行业内市场竞争将日趋激烈。面对激烈市场竞争，公司可能存在较难开拓新市场且既有市场份额被竞争对手挤占的风险，将对公司经营发展产生不利影响。

# 目 录

<b>【发行人声明】</b> .....	<b>2</b>
<b>【发行概况】</b> .....	<b>3</b>
<b>【重大事项提示】</b> .....	<b>5</b>
一、股份流通限制和自愿锁定、延长锁定期限的承诺 .....	5
二、本次公开发行前持股 5%以上股东减持意向的承诺 .....	6
三、稳定公司股价的预案 .....	7
四、关于招股说明书信息披露的承诺 .....	10
五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺 .....	12
六、国有股转持承诺 .....	15
七、责任主体未能履行承诺时的约束措施 .....	15
八、本次发行股票前滚存利润分配方案 .....	18
九、本次发行上市后的股利分配政策 .....	18
十、财务报告审计基准日后的主要财务信息和经营状况 .....	20
十一、公司特别提醒投资者注意以下风险因素 .....	21
<b>第一节 释 义</b> .....	<b>26</b>
<b>第二节 概 览</b> .....	<b>31</b>
一、发行人基本情况 .....	31
二、发行人控股股东、实际控制人简介 .....	33
三、主要财务数据 .....	34
四、本次发行基本情况 .....	36
五、募集资金主要用途 .....	36
<b>第三节 本次发行概况</b> .....	<b>38</b>
一、本次发行的基本情况 .....	38
二、与本次发行有关的当事人 .....	39
三、发行人与中介机构的关系说明 .....	41
四、与本次发行上市有关的重要日期 .....	41
<b>第四节 风险因素</b> .....	<b>42</b>
一、公司公信力、品牌和声誉受不利事件影响的风险 .....	42
二、政策和行业标准变动风险 .....	42
三、市场竞争加剧的风险 .....	43
四、骨干员工流失的风险 .....	43
五、实验室及办公场所租赁风险 .....	43
六、应收账款余额增加及发生坏账的风险 .....	43
七、业务规模迅速扩大导致的管理风险 .....	44
八、涉密信息脱密披露影响投资者对公司价值判断的风险 .....	44
九、高速增长放缓的风险 .....	44
十、销售收入季节性风险 .....	45
十一、公司未履行代扣代缴自然人股东个人所得税义务的风险 .....	46
十二、税收优惠政策和政府补助风险 .....	46
十三、募集资金投资项目风险 .....	47

十四、净资产收益率下降、首次公开发行股票摊薄即期回报的风险	47
<b>第五节 发行人基本情况</b>	<b>49</b>
一、发行人基本情况	49
二、发行人设立情况	49
三、发行人股本形成及变化情况	52
四、发行人重大资产重组情况	70
五、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性	77
六、发行人股权结构及组织结构	80
七、发行人分公司、控股子公司及参股公司情况	82
八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	98
九、发行人股本情况	104
十、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况	107
十一、发行人员工及社会保障情况	107
十二、持有 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况	111
<b>第六节 业务和技术</b>	<b>113</b>
一、发行人主营业务及其变化情况	113
二、发行人所处行业的基本情况	123
三、发行人的竞争优势与劣势	159
四、主营业务情况	163
五、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产	174
六、发行人的特许经营权	200
七、技术与研发	200
八、发行人主要服务的质量控制情况	211
九、境外经营	213
<b>第七节 同业竞争与关联交易</b>	<b>214</b>
一、发行人独立运营情况	214
二、同业竞争	216
三、关联方、关联关系及关联交易	223
四、规范关联交易的制度安排	241
五、报告期内关联交易的执行情况及独立董事的意见	242
六、发行人拟采取的减少关联交易的措施	242
<b>第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员</b>	<b>244</b>
一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简介	244
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况	250
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员其他对外投资情况	253
四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬情况	253
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况	254
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系	264
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签定的协议、作出的重要承诺及其履行情况	265
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格	265
九、董事、监事及高级管理人员近三年一期内变动情况	265

<b>第九节 公司治理</b> .....	<b>268</b>
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会制度的建立健全及运行情况 .....	268
二、发行人最近三年一期违法违规情况 .....	284
三、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业资金占用及担保情况 .....	284
四、发行人内部控制制度情况 .....	285
<b>第十节 财务会计信息</b> .....	<b>286</b>
一、财务报表 .....	286
二、审计意见 .....	297
三、财务报告审计基准日后的主要财务信息和经营状况 .....	297
四、财务报告编制基础 .....	297
五、财务报表的合并范围及其变化 .....	298
六、重要会计政策和会计估计 .....	301
七、主要税项 .....	319
八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表 .....	322
九、主要资产情况 .....	323
十、主要债项情况 .....	324
十一、所有者权益 .....	328
十二、现金流量情况 .....	329
十三、财务报表附注中的日后事项、或有事项及其他重要事项 .....	329
十四、主要财务指标 .....	329
十五、资产评估情况 .....	332
十六、验资情况 .....	333
<b>第十一节 管理层讨论与分析</b> .....	<b>334</b>
一、财务状况分析 .....	334
二、盈利能力分析 .....	361
三、发行人现金流量分析 .....	385
四、资本性支出分析 .....	388
五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析 .....	388
六、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺 .....	389
<b>第十二节 未来发展目标与规划</b> .....	<b>394</b>
一、整体发展战略 .....	394
二、公司 2017 年—2020 年经营目标 .....	394
三、公司发展策略及计划 .....	395
四、拟定上述发展计划所依据的假设条件 .....	398
五、实施上述计划面临的困难 .....	398
六、业务发展计划与现有业务的关系 .....	399
<b>第十三节 募集资金运用</b> .....	<b>400</b>
一、募集资金运用概述 .....	400
二、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见 .....	402
三、本次募集资金投资项目简介 .....	404
<b>第十四节 股利分配政策</b> .....	<b>415</b>
一、报告期内股利分配政策及实际股利分配情况 .....	415
二、本次发行后的股利分配政策 .....	416

三、本次发行前滚存利润的安排.....	417
<b>第十五节 其他重要事项.....</b>	<b>418</b>
一、信息披露相关基本情况.....	418
二、发行人有关信息披露脱密处理的说明.....	418
三、重大合同.....	419
四、对外担保情况.....	420
五、发行人重大诉讼或仲裁事项.....	420
六、关联方的重大诉讼或仲裁事项.....	420
七、涉及刑事诉讼的情况.....	421
八、发行人本次申请文件与新三板挂牌期间的公开披露信息主要差异说明.....	421
<b>第十六节 有关声明.....</b>	<b>426</b>
<b>第十七节 备查文件.....</b>	<b>433</b>
一、备查文件.....	433
二、查阅时间、地点.....	433

## 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意义：

### 一、一般名词释义

公司、本公司	指	广州广电计量检测股份有限公司及其前身广州广电计量测试技术有限公司
广电有限	指	广州广电计量测试技术有限公司
发行人、广电计量	指	广州广电计量检测股份有限公司
无线电集团	指	广州无线电集团有限公司
广州市国资委	指	广州市人民政府国有资产监督管理委员会
广东省国资委	指	广东省人民政府国有资产监督管理委员会
广州市工商局	指	广州市工商行政管理局
广发证券	指	广发证券股份有限公司
中信证券	指	中信证券股份有限公司
海通证券	指	海通证券股份有限公司
万联证券	指	万联证券有限责任公司
东方证券	指	东方证券股份有限公司
广电运通	指	广州广电运通金融电子股份有限公司
诺成六号	指	广州越秀诺成六号实业投资合伙企业（有限合伙）
鼎锋明道	指	宁波鼎锋明道万年青投资合伙企业（有限合伙）
国联创投	指	无锡国联创投基金企业（有限合伙）
盈锭基金	指	广州盈锭产业投资基金合伙企业（有限合伙）
北京英科信	指	北京英科信技术服务有限公司
航天检测	指	云南航天工程物探检测股份有限公司
世纪天源	指	天津世纪天源安全卫生评价监测有限公司
珠海分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司珠海分公司
深圳分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司深圳分公司
中山分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司中山分公司

东莞分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司东莞分公司
长沙分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司长沙分公司
青岛分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司青岛分公司
武汉分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司武汉分公司
苏州分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司苏州分公司
郑州分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司郑州分公司
西安分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司西安分公司
济南分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司济南分公司
大连分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司大连分公司
南京分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司南京分公司
天津分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司天津分公司
厦门分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司厦门分公司
成都分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司成都分公司
合肥分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司合肥分公司
南昌分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司南昌分公司
海南分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司海南分公司
重庆分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司重庆分公司
宁波分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司宁波分公司
无锡分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司无锡分公司
杭州分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司杭州分公司
福州分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司福州分公司
上海分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司上海分公司
洛阳分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司洛阳分公司
长春分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司长春分公司
南宁分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司南宁分公司
芜湖市分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司芜湖市分公司
烟台分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司烟台分公司
青海分公司	指	广州广电计量检测股份有限公司青海分公司
北京广电计量	指	广电计量检测（北京）有限公司

山锋测控	指	广州山锋测控技术有限公司
湖南广电计量	指	广电计量检测（湖南）有限公司
无锡广电计量	指	广州广电计量检测无锡有限公司
天津广电计量	指	广电计量检测（天津）有限公司
武汉广电计量	指	广电计量检测（武汉）有限公司
河南广电计量	指	河南广电计量检测有限公司
西安广电计量	指	广电计量检测（西安）有限公司
成都广电计量	指	广电计量检测（成都）有限公司
沈阳广电计量	指	广电计量检测（沈阳）有限公司
九顶软件	指	广州九顶软件股份有限公司
南宁广电计量	指	广电计量检测（南宁）有限公司
福州广电计量	指	广电计量检测（福州）有限公司
上海广电计量	指	广州广电计量检测（上海）有限公司
重庆广电计量	指	广电计量检测（重庆）有限公司
方圆广电	指	方圆广电检验检测股份有限公司
海格通信	指	广州海格通信集团股份有限公司
广电物业	指	广州广电物业管理有限公司
广电研究院	指	广州广电研究院有限公司
平云资本	指	广州广电平云资本管理有限公司
广电商贸	指	广州广电国际商贸有限公司
通导信息	指	广州通导信息技术服务有限公司
海云天线	指	陕西海云天线有限责任公司
康来士	指	深圳康来士标准测试技术有限公司
三会	指	股东大会、董事会、监事会
全国人大	指	中华人民共和国全国人民代表大会
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐人、主承销商、光大证券	指	光大证券股份有限公司
立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

发行人律师	指	广东南国德赛律师事务所
中联羊城	指	广东中联羊城资产评估有限公司
深交所	指	深圳证券交易所
股票登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
中央编办	指	中央机构编制委员会办公室
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
国家质监局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《广州广电计量检测股份有限公司章程》
SGS	指	瑞士通用公证行（Société Générale de Surveillance）
BV	指	法国国际检验局（Bureau Veritas）
ITS	指	英国天祥集团（Intertek）
华测检测	指	华测检测认证集团股份有限公司
苏试试验	指	苏州苏试试验仪器股份有限公司
电科院	指	苏州电器科学研究院股份有限公司
本次发行	指	本公司本次向社会公众公开发行不超过 8,267.00 万股 A 股股票的行为
股票、A 股	指	本公司本次发行的每股面值人民币 1.00 元的普通股股票
元、万元	指	人民币元、人民币万元

## 二、专有名词释义

CNAS	指	中国合格评定国家认可委员会（China National Accreditation Service for Conformity Assessment），由国家认证认可监督管理委员会批准设立并授权的国家认可机
------	---	---

		构，统一负责对认证机构、实验室和检查机构等相关机构的认可工作，目前 CNAS 已融入国际认可互认体系。
DILAC	指	中国国防科技工业实验室认可委员会，成立于 2004 年 4 月，下设评定委员会、申诉委员会和秘书处，并成立认可委员会专家组，DILAC 实验室认可则依据该委员会《检测实验室和校准实验室认可准则》，在涵盖国家标准的基础上，突出国防科技工业对检测和校准实验室的特殊要求。
CMA	指	检验检测机构资质认定（China Inspection Body and Laboratory Mandatory Approval），是第三方检验检测服务机构进入市场必备的资质。只有取得检验检测机构资质认可证书的第三方检验检测服务机构，才允许在检验检测报告上使用 CMA 章，盖有 CMA 章的检验检测报告可用于产品质量评价、成果及司法鉴定，具有法律效力。
标准物质	指	是已经确定了具有一个或多个足够均匀的特性值的物质或材料，一般作为计量过程中的“量具”使用。
暗室、屏蔽室	指	电磁兼容检测所需的试验设备，屏蔽室能屏蔽外界的电磁信号，暗室除了屏蔽外界信号外，还装有吸波材料，能够模拟空旷场地的环境。
REACH 法规	指	欧盟颁布的《关于化学品注册、评估、许可和限制的法规》。

本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

## 第二节 概览

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

### 一、发行人基本情况

#### （一）发行人概况

中文名称：广州广电计量检测股份有限公司

英文名称：GUANGZHOU GRG METROLOGY&TEST CO.,LTD.

住所：广州市天河区黄埔大道西平云路 163 号

注册资本：24,800.00 万元

法定代表人：黄跃珍

广电有限成立日期：2002 年 5 月 24 日

广电计量设立日期：2011 年 11 月 29 日

经营范围：计量认证（具体范围见计量认证证书及其附表）；电子产品检测；实验室检测（涉及许可项目的需取得许可后方可从事经营）；针织品、纺织品、服装的检测；皮革检测服务；环境保护监测；水质检测服务；软件测试服务；无线通信网络系统性能检测服务；电能质量监测；无损检测；机动车性能检验服务；船舶检验；电气防火技术检测服务；公共设施安全监测服务；化工产品检测服务；生态监测；电气机械检测服务；贵金属检测服务；建筑材料检验服务；进出口商品检验鉴定；工程和技术研究和试验发展；工程和技术基础科学研究服务；化学工程研究服务；食品科学技术研究服务；信息电子技术服务；纺织科学技术研究服务；网络技术的研究、开发；电子、通信与自动控制技术研究、开发；材料科学研究、技术开发；安全生产技术服务；仪器仪表修理；计算机技术开发、技术服务；计量技术咨询服务；企业管理咨询服务；土壤修复；职业技能培训（不包括需要取得许可审批方可经营的职业技能培训项目）；环保技术推广服务；信息技术咨询服务；施工现场质量检测；食品检测服务。

## （二）设立情况

广州广电计量检测股份有限公司系由广州广电计量测试技术有限公司整体变更设立。2011年8月25日，广电有限召开股东会，审议同意：公司由有限公司整体变更为股份公司，以广电有限截至2011年6月30日经审计的账面净资产值58,347,995.91元为基础，按1.16696:1的比例折合股份5,000万股，广电有限净资产值与股份公司注册资本的差额记入股份公司资本公积，以此作为各发起人认购股份公司股份的对价，各股东在股份公司中的持股比例不变。

2011年11月11日，广电有限11名股东（即发起人）召开广电计量创立大会暨第一次股东大会。2011年11月29日，广电计量在广州市工商行政管理局注册登记成立，取得注册号为440101000012823的《企业法人营业执照》。

## （三）公司的业务情况

公司是一家全国性、综合性的独立第三方检验检测服务机构，主营业务为计量服务、检测服务、检测装备研发等技术服务。

自设立以来，公司响应国家“绿色发展”、“质量强国”等发展战略号召，为政府部门、制造业企业等客户提供面向产品设计开发、制造、售后服务在内的一站式综合化专业技术服务，致力于将“广电计量”打造成为具有行业领导力、国际竞争力和国际公信力的检验检测服务业龙头企业。目前，公司已在广州、天津、长沙、无锡、郑州、武汉、北京、西安、成都、沈阳、南宁等地设立了计量、检测实验室，拥有业务范围覆盖全国的46家分、子公司，可向客户提供包括计量校准、可靠性与环境试验、电磁兼容检测、环保检测、食品检测、化学分析在内的一站式检验检测服务。其中，位于广州、长沙、郑州、天津、南宁、沈阳六地的实验室已获检验检测机构资质认定（CMA）；广州实验室及其在长沙、武汉、无锡、天津、北京、沈阳、成都、西安等地的分支实验室，郑州实验室均已获得中国合格评定国家认可委员会认可（CNAS）和国防科技工业实验室认可（DILAC）。

自成立以来，公司已获得28项发明专利授权，115项实用新型专利授权，18项外观设计专利授权，并主导、参与编写了多项计量、检测行业及地方标准。

近年来，广电计量被评为广东省著名商标，公司获得过国家火炬计划重点高新技术企业、国家中小企业公共服务示范平台、中国计量测试学会第六届计量诚信建设优秀单位、广东省战略性新兴产业骨干企业、广东省优秀企业、广州市优秀企业等品牌荣誉。

经过多年的发展，公司在国防军工、汽车、航天航空、轨道交通、电子电器、环保、食品等行业已形成了一定的影响力，广电计量已成为众多政府机构、部队机关、军工集团、科研院所及大型知名企业认可的品牌。

## 二、发行人控股股东、实际控制人简介

无线电集团持有公司 132,000,005 股，占公司股本总额的 53.23%，为公司控股股东。无线电集团的基本情况如下表所示：

公司名称：	广州无线电集团有限公司
成立时间：	1981 年 2 月 2 日
注册资本：	55,000.00 万元
法定代表人：	杨海洲（注）
注册地址：	广州市天河区黄埔大道西平云路 163 号
经营范围：	资产管理（不含许可审批项目）；计算机应用电子设备制造；通信系统设备制造；通信终端设备制造；雷达及配套设备制造；计算机技术开发、技术服务；软件开发；信息技术咨询服务；房地产开发经营；房屋租赁；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；塑料零件制造；音响设备制造；影视录放设备制造；光电子器件及其他电子器件制造；绘图、计算及测量仪器制造；计算机整机制造；计算机零部件制造；金属切削机床制造；电子、通信与自动控制技术研究、开发；电子产品设计服务；通信工程设计服务；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；专用设备修理；电气设备修理；软件服务。
股权结构：	广州市国资委持股 100.00%

注：依据广州市国资委下发的《广州市国资委关于杨海洲同志代行广州无线电集团有限公司法定代表人职责的批复》（穗国资批[2016]67 号），广州市国资委同意在无线电集团新任董事长到任前，暂由杨海洲同志代行无线电集团法定代表人职务。

无线电集团系国有独资公司，由广州市国资委履行出资人职责，广州市国资委为公司实际控制人。广州市国资委系由广州市人民政府授权，依照《公司法》、《企业国有资产法》等法律、法规以及广州市人民政府的有关规定对市属经营性

国有资产履行出资人职责的国有资产监督管理机构。

### 三、主要财务数据

根据立信出具的“信会师报字[2017]第 ZA90373 号”审计报告，公司最近三年一期主要财务数据及财务指标如下：

#### （一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产	49,270.45	55,157.94	28,706.70	18,423.73
非流动资产	67,292.43	56,874.20	29,541.12	18,693.34
资产总额	116,562.88	112,032.14	58,247.83	37,117.07
流动负债	41,440.86	33,969.98	24,553.70	11,114.73
非流动负债	8,529.16	9,525.92	4,618.55	7,102.38
负债总额	49,970.01	43,495.89	29,172.25	18,217.11
股东权益合计	66,592.87	68,536.24	29,075.57	18,899.96

#### （二）合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	28,270.29	56,460.30	41,302.16	28,019.35
营业利润	1,561.94	6,270.30	3,941.47	2,045.16
利润总额	1,680.10	7,571.02	4,723.51	2,899.66
净利润	1,776.63	6,537.17	4,198.61	2,565.16
归属于母公司股东的净利润	1,662.85	6,431.17	4,154.91	2,524.03
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	902.12	5,342.23	3,568.38	1,816.56
少数股东损益	113.78	106.00	43.70	41.13

**（三）合并现金流量表主要数据**

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动现金流量净额	-2,644.41	7,680.41	7,481.32	3,416.64
投资活动现金流量净额	-12,610.16	-32,196.37	-13,719.56	-6,125.30
筹资活动现金流量净额	1,708.84	42,112.23	12,407.30	8,446.05
现金及现金等价物净增加额	-13,545.73	17,596.27	6,169.07	5,737.39
期初现金及现金等价物余额	32,545.77	14,949.49	8,780.43	3,043.04
期末现金及现金等价物余额	19,000.04	32,545.77	14,949.49	8,780.43

**（四）主要财务指标**

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
流动比率（期末数）	1.19	1.62	1.17	1.66
速动比率（期末数）	1.16	1.61	1.15	1.62
资产负债率（%）（母公司）（期末数）	32.15	27.12	37.97	32.61
归属于母公司股东的净利润（万元）	1,662.85	6,431.17	4,154.91	2,524.03
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	902.12	5,342.23	3,568.38	1,816.56
应收账款周转率（次）	2.43	3.48	4.09	4.36
存货周转率（次）	37.47	53.12	40.35	28.04
基本每股收益（元）	0.07	0.32	0.41	0.27
稀释每股收益（元）	0.07	0.32	0.41	0.27
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元）	0.04	0.26	0.35	0.19
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元）	0.04	0.26	0.35	0.19
每股净资产（元）	2.69	2.76	2.64	1.89
每股经营活动的现金流量净额（元）	-0.11	0.31	0.68	0.34
每股净现金流量（元）	-0.55	0.71	0.56	0.57
加权平均净资产收益率（%）	2.44	19.28	18.77	15.70
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	1.32	16.02	16.12	11.30

## 四、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
股票面值	人民币1.00元
发行股数	本次拟向社会公众公开发行不超过8,267.00万股人民币普通股
每股发行价格	通过向符合资格的询价对象询价，确定发行价格区间，在发行价格区间内，由公司和保荐机构（主承销商）协商确定发行价格
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式，或按中国证监会规定的其他方式发行
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设人民币普通股（A股）股东账户的自然人、法人及其他投资者（中华人民共和国法律、法规禁止者除外）
承销方式	主承销商余额包销

## 五、募集资金主要用途

经公司 2017 年第二次临时股东大会审议确定，若本次股票发行成功，募集资金将用于投资下列项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金
<b>1</b>	<b>区域检测实验室网络扩建项目</b>	<b>45,658.00</b>	<b>45,650.00</b>
1.1	广电计量食品环保检测实验室扩建项目	8,050.00	8,050.00
1.2	广电计量东莞计量检测实验室建设项目	8,930.00	8,930.00
1.3	湖南广电计量检测实验室扩建项目	8,835.00	8,830.00
1.4	无锡广电计量检测实验室扩建项目	4,900.00	4,900.00
1.5	（北京）广电计量检测实验室项目	4,138.00	4,135.00
1.6	成都广电计量检测实验室扩建项目	5,975.00	5,975.00
1.7	西安广电计量检测实验室扩建项目	4,830.00	4,830.00
<b>2</b>	<b>研究院建设项目</b>	<b>8,350.00</b>	<b>8,350.00</b>
<b>3</b>	<b>补充流动资金</b>	<b>6,000.00</b>	<b>6,000.00</b>

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金
	合计	60,008.00	60,000.00

本次发行上市募集资金到位前，公司可根据各项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项；本次发行上市募集资金到位后，公司将严格按照有关的制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自筹资金以及支付项目剩余款项，若本次发行实际募集资金低于募集资金项目投资额，公司将通过自筹资金解决。

## 第三节 本次发行概况

### 一、本次发行的基本情况

股票种类：	人民币普通股（A股）
每股面值：	1.00元
发行股数：	本次拟向社会公众公开发行不超过8,267.00万股人民币普通股（A股），占发行后总股本的比例不低于25%
每股发行价：	★元，通过向符合资格的询价对象询价，确定发行价格区间，在发行价格区间内，由公司和保荐机构（主承销商）协商确定发行价格
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计算）
发行前每股净资产：	2.65元（以2017年6月30日经审计的归属于母公司的所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产：	★元（以★年★月★日经审计的归属于母公司的所有者权益加上本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率：	★倍（以每股发行价格除以发行后每股净资产值计算）
发行方式：	采用网下向投资者询价配售与网上向投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会认可的其它方式
发行对象：	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设人民币普通股（A股）股东账户的自然人、法人及其他投资者（中华人民共和国法律、法规禁止者除外）
承销方式：	主承销商余额包销
募集资金总额：	★万元
募集资金净额：	★万元（扣除公司承担的发行费用）
发行费用概算：	约★万元

其中：承销费用	★万元
保荐费用	★万元
审计费用	★万元
律师费用	★万元
路演费用	★万元
发行手续费	★万元（根据募集资金数量乘以一定比例确定）
摇号、验资等费用	★万元

## 二、与本次发行有关的当事人

### （一）发行人：广州广电计量检测股份有限公司

法定代表人：黄跃珍

法定住所：广州市天河区黄埔大道西平云路 163 号

联系人：欧楚勤

电话号码：020-38696988

传真号码：020-38695185

### （二）保荐人（主承销商）：光大证券股份有限公司

法定代表人：薛峰

注册地址：上海市静安区新闸路 1508 号

联系电话：021-22169397

传 真：021-22169234

保荐代表人：张奇英、唐双喜

项目协办人：陈瑜

其他项目组成员：陈源、宁强、陈欣、朱岑俊

### （三）律师事务所：广东南国德赛律师事务所

负责人：钟国才

联系地址：广州市天河北路 233 号中信广场 5402-05A 室

联系电话：020-38771000

传 真：020-38771698

经办律师：曲怀远、安娜、王炜玮

#### **（四）会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）**

首席合伙人：朱建弟

联系地址：上海市南京东路 61 号新黄浦金融大厦 4 楼

联系电话：021-63391166

传 真：021-63392558

经办注册会计师：王建民、蔡洁瑜

#### **（五）资产评估机构：广东中联羊城资产评估有限公司**

法定代表人：胡东全

联系地址：广州市越秀区中山六路 232 号 2001、2002A 房

联系电话：020-88905028

传 真：020-38010829

经办资产评估师：程海伦、刘镇华

#### **（六）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**

联系地址：深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼

联系电话：0755-25938000

传 真：0755-25988122

#### **（七）收款银行：**

收款户名：光大证券股份有限公司

银行账号：★

### （八）申请上市证券交易所：深圳证券交易所

办公地址：深圳市福田区深南大道 2012 号

联系电话：0755-82083333

传 真：0755-82083190

## 三、发行人与中介机构的关系说明

2015 年 9 月 23 日，发行人 2015 年第三次临时股东大会审议通过《关于公司股票变更为做市转让方式的议案》。2015 年 12 月 4 日，发行人 10 名自然人发起人以协议转让方式分别向 6 家做市商转让股份，其中本次发行的保荐机构及主承销商光大证券作为做市商受让股东黄敦鹏所持发行人股份 30.00 万股，受让股东曾昕所持发行人股份 30.00 万股。截至本招股说明书签署之日，光大证券仍持有做市期间未售完的发行人股份 549,200 股，持股比例 0.22%。

除上述情形外，发行人与本次发行有关的中介机构不存在直接或间接的股权关系和其他任何权益关系；各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有发行人股份，与发行人也不存在其他权益关系。

## 四、与本次发行上市有关的重要日期

事 项	日 期
刊登发行公告日期	年 月 日
询价推介时间	年 月 日—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

投资者在评价公司本次发行的股票时，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。下列风险是根据重要性原则或可能影响投资者投资决策程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。公司提请投资者仔细阅读本节全文。

### 一、公司公信力、品牌和声誉受不利事件影响的风险

公司作为独立第三方检验检测服务机构进行经营活动，将技术和服务融入品牌，公信力、品牌和声誉是公司生存和发展的根本，也是取得检验检测服务订单的重要原因。公司历来十分重视公信力、品牌和声誉的维护，建立了严格的内部质量控制管理体系，强化服务过程中的技术管理和质量管理，确保检验检测数据真实、客观、有效，严格管控检验检测证书报告的制作、审批和签发环节，确保证书报告的独立性和公正性。公司一旦发生公信力、品牌和声誉受损的事件，将严重影响客户的选择，进而影响公司业务开展，严重情况下，将影响公司的持续经营。

### 二、政策和行业标准变动风险

检验检测服务业是政策导向较强的行业，政府的发展政策影响着行业的发展速度。公司近年快速发展得益于政府对检验检测服务业的行政监管逐步开放、市场化程度逐步提高。虽然检验检测服务业市场化发展已被国家政策方针所确认，但随着各方机构不断涌入，检验检测服务供给量快速增加，市场竞争加剧，可能存在现有产业政策、行业资质认证标准、市场准入规则和行业标准的调整，可能出现局部的不利于行业市场化发展的政策和规定，将对公司的经营发展产生不利影响。

### 三、市场竞争加剧的风险

我国检验检测服务机构数量众多，市场集中度相对较低。随着政府对检验检测服务市场的逐步放开，民营机构面临着较好的发展机会，外资机构也凭借雄厚的资本实力和丰富的运作经验进入我国检验检测服务市场，行业内市场竞争将日趋激烈。面对激烈市场竞争，公司可能存在较难开拓新市场且既有市场份额被竞争对手挤占的风险，将对公司经营发展产生不利影响。

### 四、骨干员工流失的风险

检验检测服务业属于知识密集型行业，优秀的管理人员、技术人员及市场人员对于公司的管理水平、技术研发、业务拓展起着关键作用。我国检验检测服务业发展速度较快，检验检测服务机构面临的高素质专业人才缺口日益增大，行业内对人才争夺日趋激烈。公司历来重视内部培养和外部引进相关人才，并通过相应的激励机制稳定骨干员工。若人才竞争加剧导致公司难以持续吸纳优秀人才，流失骨干员工，公司的经营发展将受到不利影响。

### 五、实验室及办公场所租赁风险

截至本招股说明书签署之日，公司共租赁场地 71 处，其中用于检验检测服务和用于广州母公司、各地子公司办公的主要场地共 42 处。但现有房屋租赁合同大部分租期较短，其中实验室场所租赁协议租期一般不长于 5 年，办公场所租赁协议租期一般不长于 3 年，若集中出现租赁到期或出租方中途不能将房产租赁给公司，且公司又未能及时重新选择经营场所的情形，将对公司正常经营活动产生一定影响。

### 六、应收账款余额增加及发生坏账的风险

2014-2016 年末及 2017 年 6 月末，公司的应收账款净额分别为 7,633.25 万元、11,244.55 万元、18,878.67 万元、24,345.45 万元，占期末总资产的比例分别为 20.57%、19.30%、16.85%、20.89%。报告期内，公司的主要客户为大型军工企

业、乘用车整车制造企业、电子电器设备制造企业、家电产品制造企业、航天航空和轨道交通领域内的大型制造商等，资信优良、回款记录良好，且多与公司保持长期合作关系。但随着公司经营规模的扩大，应收账款余额可能逐步增加，应收账款的大幅增加会造成公司的经营性现金流减少，可能导致应收账款周转率大幅下降，增加公司的经营风险。如公司采取的收款措施不力或客户信用发生变化，公司应收账款发生坏账的风险将加大。

## 七、业务规模迅速扩大导致的管理风险

截至本招股说明书签署之日，公司下属 15 个控股子公司、3 个参股公司、31 个分公司。报告期内，公司业务快速成长，营业收入由 2014 年的 28,019.35 万元增长到 2016 年的 56,460.30 万元，年均复合增长率为 41.95%。随着公司规模迅速扩大，分支机构不断增多，公司的管理体系将日趋复杂，运营难度增大，客观上对公司在财务管理、人员管理、技术开发、市场开拓等方面提出了更高的要求。若公司的组织架构、管理制度及人员未能随着公司规模扩大而及时调整完善，公司的应变能力和发展活力将受到制约，竞争力将被削弱，给公司未来的经营发展带来不利影响。

## 八、涉密信息脱密披露影响投资者对公司价值判断的风险

公司主营业务涉及军工或涉军企事业单位，部分生产、销售和技术信息属于国家秘密，不宜披露或直接披露。根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的相关规定，公司部分涉密信息采取脱密处理的方式进行披露。投资者将因涉密信息脱密披露而无法获知公司的部分信息，可能影响其对公司价值的判断，造成其投资决策失误。

## 九、高速增长放缓的风险

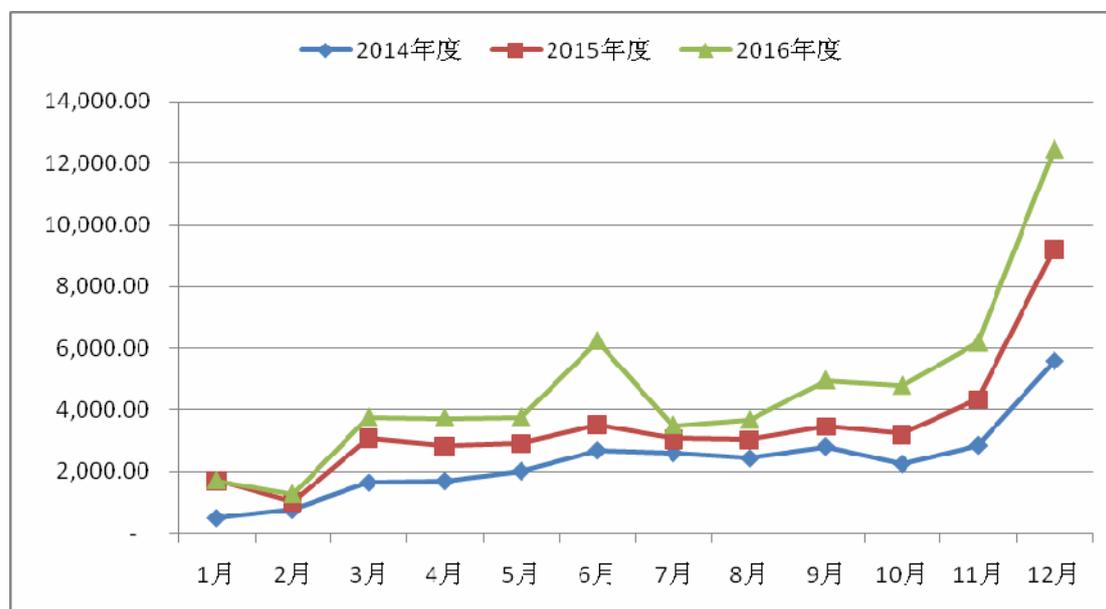
报告期内，公司 2014-2016 年度营业收入分别为 28,019.35 万元、41,302.16 万元及 56,460.30 万元，三年复合增长率为 41.95%；扣除非经常性损益后归属于

母公司股东的净利润分别为 1,816.56 万元、3,568.38 万元及 5,342.23 万元，三年复合增长率为 71.49%。报告期内公司保持较快增长，但公司未来能否保持持续增长仍然受到宏观经济环境、产业政策、资金投入、市场推广、企业管理等诸多因素影响，任何不利因素都可能导致公司经营业绩增长放缓甚至下滑。

## 十、销售收入季节性风险

下图为公司 2014-2016 年主营业务销售收入分月变动情况：

单位：万元



公司主要客户为大型军工企业、乘用车整车制造企业、电子电器设备制造企业以及政府部门。军工、汽车行业大客户，以及环保检测和食品检测等政府采购，一般在上半年进行采购立项、履行招标等程序，因此大额订单多在上半年完成签订，而由于计量检测业务周期较长，实际合同履行完成时间基本集中在下半年，导致四季度计量检测收入明显提升。公司销售收入具有各季度的不均衡性，而费用发生则相对均衡，导致公司上半年营业收入及利润较低，存在季节性波动风险。

## 十一、公司未履行代扣代缴自然人股东个人所得税义务的风险

公司整体变更为股份公司时，涉及以资本公积、盈余公积和未分配利润转增股本；公司 2013 年 6 月，注册资本由 5,000 万元增加至 6,500 万元时，涉及以资本公积和未分配利润 1,500 万元转增股本。依据《中共广东省委、广东省人民政府关于依靠科技进步推动产业结构优化升级的决定》（粤发(1998)16 号）第十八条第一款，“凡经认定高新技术企业，减按 15% 税率征收所得税。……高新技术企业和项目奖励或分配给员工的股份红利，直接再投入企业生产经营的，不列为个人所得税计税所得额”，自然人股东就该等资本公积、盈余公积和未分配利润转增股本未缴纳个人所得税，公司也未履行代扣代缴义务。上述广东省地方性规定与国家税务总局的相关规定相悖，公司存在被税务主管部门要求代缴个人所得税的风险。但是，相关自然人股东已书面承诺：如若税务主管部门进行追缴或要求公司代缴，将以自有资金申报缴纳并承担相应的滞纳金和罚款（如有）；若主管税务机关进行追缴而相关自然人股东未如期足额缴款税款导致公司承担代缴义务的，公司在承担代缴义务后有权扣减对该等自然人股东的分红，扣减金额等于代缴金额加同期银行存款利息。

## 十二、税收优惠政策和政府补助风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十三条的规定，符合条件的高新技术企业减按 15% 的税率征收企业所得税。2014 至 2017 年 1-6 月，发行人享受此税收优惠；子公司山锋测控、天津广电计量、无锡广电计量、湖南广电计量在 2016 年度、2017 年 1-6 月享受此税收优惠。此外，山锋测控在 2014 年享受软件企业减半征收所得税优惠，北京广电计量 2014 年享受小微企业减半计算并按 20% 税率征收企业所得税。九顶软件 2016 年享受小微企业减半计算并按 20% 税率征收企业所得税。如果相关税收优惠政策发生变化或者发行人及其相关子公司未能通过相关认定，相关公司将不能继续享受上述优惠税收政策，从而给本公司带来不利影响。

报告期内公司收到的政府补助主要是各级政府为支持公司的项目开发、科技

研发和企业发展，依据规定提供给公司的各项资金。公司存在政府补助不确定性和政府补助减少对盈利水平造成影响的风险。

公司报告期内享受的税收优惠及计入损益的政府补贴情况如下：

单位：万元

项 目		2017年度1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
净利润（万元）		1,776.63	6,537.17	4,198.61	2,565.16
所得税、增值税优惠影响	所得税优惠金额（万元）	403.62	627.15	320.27	260.02
	增值税优惠金额（万元）	2.19	113.09	15.33	22.16
	税收优惠金额占当期净利润比例（%）	22.84	11.32	7.99	11.00
政府补助影响	政府补助金额（万元）	763.74	1,016.40	683.06	705.03
	政府补助金额占当期净利润比例（%）	42.99	15.55	16.27	27.48

### 十三、募集资金投资项目风险

本次募集资金投资项目可行性分析是基于当前行业市场环境、技术发展趋势、公司运营管理情况等因素做出的。公司对这些项目的市场、技术、管理等方面进行了慎重、充分的调研和论证，在决策过程中综合考虑了各方面的情况，认为募集资金投资项目有利于完善公司业务链条、拓宽市场领域、增强公司的持续盈利能力。但项目在实施过程中可能受到市场环境变化、产业政策变化以及市场销售状况等因素的影响，致使项目的开始盈利时间和实际盈利水平与公司预测出现差异，从而影响项目的投资收益。如果投资项目不能顺利实施，或实施后由于各种原因导致投资收益无法达到预期，公司可能面临投资项目失败的风险。

### 十四、净资产收益率下降、首次公开发行股票摊薄即期回报的风险

2014-2016 年度，公司扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率分别为

11.30%、16.12%、16.02%，每股收益分别为 0.27 元、0.41 元、0.32 元。本次公开发行募集资金到位后，公司的总股本、净资产将会相应增加，但募集资金投资项目需要一定的建设周期，募集资金产生经济效益需要一定的时间，短期内公司净利润增长幅度可能会低于总股本的增长幅度，每股收益将出现一定幅度的下降，净资产收益率也将有一定幅度的下降。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

公司名称	广州广电计量检测股份有限公司
英文名称	GUANGZHOU GRG METROLOGY & TEST CO., LTD.
注册资本	24,800.00 万元
法定代表人	黄跃珍
成立日期	2002 年 5 月 24 日
整体变更为股份公司日期	2011 年 11 月 29 日
公司住所	广州市天河区黄埔大道西平云路 163 号
邮政编码	510656
电话	020-38696988
传真	020-38695185
互联网址	<a href="http://www.grgtest.com">www.grgtest.com</a>
电子邮箱	grgtestzqb@grgtest.com
董事会秘书	欧楚勤
证券部联系电话	020-38696988

### 二、发行人设立情况

#### （一）设立方式

公司前身系广州广电计量测试技术有限公司，成立于 2002 年 5 月 24 日。2011 年 8 月 25 日，经广电有限股东会决议，同意以 2011 年 6 月 30 日经审计的账面净资产 58,347,995.91 元进行折股，以整体变更方式发起设立广电计量，并于 2011 年 11 月 29 日依法在广州市工商行政管理局登记注册，领取了注册号为 440101000012823 的《企业法人营业执照》，注册资本为 5,000.00 万元。

## （二）发起人

公司发起人名称及其持股情况如下：

序号	股东名称	股份（股）	出资比例（%）
1	无线电集团	3,333,3334	66.67
2	黄敦鹏	6,000,000	12.00
3	曾 昕	5,000,000	10.00
4	陈 旗	2,433,333	4.87
5	蔡龙浩	500,000	1.00
6	黄沃文	500,000	1.00
7	张佑云	500,000	1.00
8	黄英龄	500,000	1.00
9	陈海梅	500,000	1.00
10	郭湘黔	400,000	0.80
11	杨锦华	333,333	0.66
	合 计	<b>50,000,000</b>	<b>100.00</b>

上述发起人的具体情况请参见本招股说明书本节“八、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人基本情况”。

## （三）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司改制设立前后，主要发起人无线电集团拥有的主要资产包括对下属控股公司海格通信、广电运通、广电物业、广电计量等企业的股权投资以及房屋建筑物等。在本公司改制设立前后，主要发起人无线电集团从事的主要业务包括广州市国资委授权内的国有资产经营管理和少量进出口业务。

## （四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司系广电有限以截至2011年6月30日经审计的净资产折股整体变更而

设立，公司成立时拥有的资产全部为承继广电有限的资产，主要包括通用测试仪器仪表、机械设备、暗室及屏蔽室、其他计量检测工具、办公电子设备等有形资产及专利、商标、软件著作权等无形资产。根据立信羊城会计师事务所有限公司于 2011 年 11 月 9 日出具的“2011 年羊验字 23293 号”《验资报告》，截至 2011 年 6 月 30 日，广电有限的净资产为 58,347,995.91 元，其中实收资本 25,000,000 元、资本公积 26,037,492.08 元、盈余公积 716,312.62 元、未分配利润 6,594,191.21 元。

本公司由广电有限整体变更设立而成，设立前后的主要业务未发生变化，实际从事的主要业务均系计量服务、检测服务及检测装备研发。

### **（五）改制前后发行人的业务流程**

本公司由广电有限整体变更设立，设立前后本公司的业务流程未发生变化。本公司的业务流程具体情况详见本招股说明书之“第六节 业务和技术”之“四、主营业务情况”之“（二）主要经营模式”。

### **（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况**

本公司成立以来，主要发起人无线电集团一直系本公司的控股股东，本公司与无线电集团及其下属公司在房屋租赁、提供计量/检测服务等方面存在关联交易，关联交易均依照一般的商业原则，交易价格参照市场价格执行。关联交易的具体情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“三、关联方、关联关系及关联交易”。

### **（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况**

本公司由广电有限整体变更设立，成立时广电有限的全部资产、业务和债权、债务均由本公司承继，截至本招股说明书签署之日，本公司已完成所有资产的产权变更手续。

### 三、发行人股本形成及变化情况

#### （一）2002年5月，广电有限设立

2001年12月24日，无线电集团董事会临时会议通过《关于改组校准测试中心设立全资子公司的决议》，决定改组集团公司二级经营单位校准测试中心，设立集团全资子公司，无线电集团投入注册资本100.00万元。

2002年3月5日，广州市大公会计师事务所有限公司出具了“穗大师评字(2002)第007号”《资产评估报告书》，无线电集团校准测试中心在评估基准日（2002年2月28日）的总资产评估值为1,105,197.27元，总负债评估值为95,927.08元，净资产评估值为1,009,270.19元。2002年4月1日，无线电集团就上述国有资产评估事项向广州市财政局办理了国有资产评估项目备案。

2002年3月7日，广州市大公会计师事务所有限公司出具了“穗大师内验字(2002)第015号”《验资报告》，经验证，截至2002年3月6日，广电有限已收到无线电集团缴纳的注册资本合计100.00万元，均由无线电集团以其下属的非独立法人“校准测试中心”的净资产投入。

广电有限已办理设立时的企业国有资产产权登记并于2002年5月24日取得广州市工商局核发的注册号为4401011108895的《企业法人营业执照》。

广电有限设立时，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴/实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例(%)
1	无线电集团	100.00	净资产投入	100.00
	合计	100.00	-	100.00

#### （二）2005年11月，广电有限第一次增资

2005年8月25日，广电有限股东无线电集团决议，同意将广电有限注册资本由100.00万元增加至500.00万元，增加部分以货币资金投入。

2005年10月8日，广州市大公会计师事务所有限公司出具了“穗大师内验字(2005)第096号”《验资报告》，经验证，截至2005年10月8日，广电有限已收到无线电集团缴纳的新增注册资本400.00万元，均以货币资金投入。截至2005

年 10 月 8 日，广电有限的累计注册资本（实收资本）为 500.00 万元。

上述变更事项已办理企业国有资产产权变动登记并于 2005 年 11 月 23 日完成工商变更登记。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴/实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	无线电集团	500.00	净资产投入及货币	100.00
	合 计	500.00	-	100.00

### （三）2006 年 4 月，广电有限第二次增资

2006 年 2 月 10 日，无线电集团召开第二届董事会第十四次会议，全体董事一致同意将广电有限注册资本由 500.00 万元增加至 1,000.00 万元，其中无线电集团现金投入 400.00 万元，以广电有限累计结余资金（公积金或未分配利润）转增资本 100.00 万元。

2006 年 3 月 2 日，广州市大公会会计师事务所有限公司出具了“穗大师内验字(2006)第 019 号”《验资报告》，经验证，截至 2006 年 2 月 28 日，广电有限已收到无线电集团缴纳的新增注册资本合计 500.00 万元，其中，以货币资金增资 400.00 万元，以资本公积转增注册资本 100.00 万元。截至 2006 年 2 月 28 日，广电有限的累计注册资本（实收资本）为 1,000.00 万元。

上述变更事宜已办理企业国有资产产权变动登记并于 2006 年 4 月 13 日完成工商变更登记。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴/实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	无线电集团	1,000.00	净资产投入及货币	100.00
	合 计	1,000.00	-	100.00

### （四）2009 年 10 月，广电有限第三次增资

2009 年 7 月 1 日，广电有限通过董事会决议，同意引进投资者对公司进行增资扩股，将广电有限注册资本由 1,000.00 万元增加到 1,500.00 万元，本次增资

方式为现金入股，增资价格以 2009 年 7 月 31 日为基准日审计评估的净资产价值为基准，进行公开挂牌交易。

2009 年 7 月 9 日，无线电集团第二届董事会召开临时会议，同意广电有限新增注册资本 500.00 万元，增资完成后，广电有限注册资本增加至 1,500.00 万元，无线电集团持股比例由 100%降为 66.67%；本次增资改制聘请立信羊城会计师事务所有限公司和立信羊城资产评估与土地房地产估价有限公司对广电有限进行审计和评估，评估基准日为 2009 年 7 月 31 日；本次增资改制委托广州产权交易所公开挂牌交易。

2009 年 9 月 5 日，广电有限召开职工代表大会，本次增资不涉及公司性质变化、职工的安置以及债权债务转移的问题，与会代表一致认为本次增资符合公司的长远利益和发展需求，一致同意广电有限进行增资扩股。

2009 年 8 月 3 日，立信羊城会计师事务所有限公司出具了《广州广电计量测试技术有限公司 2009 年 7 月其他报告》（2009 年羊专审字第 17386 号），截至 2009 年 7 月 31 日，广电有限经审计的账面净资产值为 15,034,310.16 元。

2009 年 8 月 5 日，广州立信羊城资产评估与土地房地产估价有限公司出具了“[2009]羊资评字第 479 号”《广州无线电集团有限公司拟对广州广电计量测试技术有限公司增资扩股所涉及广州广电计量测试技术有限公司股东全部权益资产评估报告书》，经采用收益法评估，截至 2009 年 7 月 31 日，广电有限的股东全部权益评估值为 1,703.29 万元。2009 年 8 月 20 日，广电有限就上述国有资产评估事宜向无线电集团办理了国有资产评估项目备案。

2009 年 9 月 30 日，无线电集团与新增 10 位自然人股东黄敦鹏、曾昕、陈旗、蔡龙浩、黄沃文、张佑云、黄英龄、陈海梅、郭湘黔、杨锦华签订了《广州广电计量测试技术有限公司增资协议》，约定：(1)同意由 10 名新增股东对广电有限实施增资扩股，以现金增加广电有限注册资本 500.00 万元，持有广电有限 33.33%的股权；(2)同意参考广州立信羊城资产评估与土地房地产估价有限公司对广电有限 2009 年 7 月 31 日的股东全部权益的评估值人民币 1,703.29 万元，确定本次增资扩股价格为 1.71 元/股；(3)同意 10 名新增股东以现金出资，根据以上定价，共计缴付出资款人民币 855.00 万元；(4)各方同意对广电有限自 2009 年 7 月 31 日至增资扩股工商变更登记完成日之间的所有者权益进行清算，并由

原股东无线电集团依法享有。

2009年10月12日，广东广信会计师事务所有限公司出具了“广信内验字(2009)第000017号”《验资报告》，经验证，截至2009年10月10日，广电有限已收到黄敦鹏、曾昕、陈旗、蔡龙浩、黄沃文、张佑云、黄英龄、陈海梅、郭湘黔、杨锦华缴纳的增资款合计855.00万元，其中新增注册资本500.00万元，计入资本公积355.00万元，均以货币出资。截至2009年10月10日，广电有限的累计注册资本（实收资本）为1,500.00万元。

2009年10月16日，广州产权交易所出具了《企业产权交易证明》（编号：908A112ZD088），对本次增资扩股涉及的产权交易进行了鉴证。

2009年10月19日，广电有限通过股东会决议，同意有限公司新增10名自然人股东，广电有限由原为无线电集团下属的国有独资公司变更为共11名股东共同投资设立的有限责任公司。

上述变更事宜已办理企业国有资产产权变动登记并于2009年10月22日完成工商变更登记。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴/实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	无线电集团	1,000.00	净资产投入及货币	66.67
2	黄敦鹏	180.00	货币	12.00
3	曾昕	150.00	货币	10.00
4	陈旗	73.00	货币	4.87
5	蔡龙浩	15.00	货币	1.00
6	黄沃文	15.00	货币	1.00
7	张佑云	15.00	货币	1.00
8	黄英龄	15.00	货币	1.00
9	陈海梅	15.00	货币	1.00
10	郭湘黔	12.00	货币	0.80
11	杨锦华	10.00	货币	0.66
	合计	1,500.00	-	100.00

## （五）2011年4月，广电有限第四次增资

2011年2月28日，广电有限全体股东签订了《广州广电计量测试技术有限公司增资协议》，约定：(1)同意由原股东同比例向广电有限进行增资，以现金增加广电有限注册资本1,000.00万元，增资完成后，各股东持股比例不变，广电有限的注册资本由1,500.00万元增加至2,500.00万元；(2)增资扩股价格为2.50元/股；(3)同意全部以现金出资，根据以上定价，各股东合计应缴付出资款2,500.00万元，本次增资股东实际出资款项与其认缴的注册资本金额间的差额，列入广电有限资本公积。

2011年3月8日，广州德公会会计师事务所有限公司出具了“穗德[验]字(2011)第J-016号”《验资报告》，经验证，截至2011年3月4日，广电有限已收到无线电集团、黄敦鹏、曾昕、陈旗、蔡龙浩、黄沃文、张佑云、黄英龄、陈海梅、郭湘黔、杨锦华缴纳的增资款合计2,500.00万元，其中新增注册资本1,000.00万元，计入资本公积1,500.00万元，均以货币出资。截至2011年3月4日，广电有限的累计注册资本（实收资本）为2,500.00万元。

2011年3月14日，广电有限通过股东会决议，同意由原股东同比例进行增资，增加注册资本1,000.00万元，增资后注册资本由1,500.00万元增加至2,500万元；全体股东通过本次增资扩股价格为2.50元/股，即每1元新增注册资本的认购价格为2.50元；各股东全部以现金出资，合计应缴付出资款币2,500.00万元，本次增资股东实际出资款项与认缴的注册资本金额间的差额，列入广电有限资本公积。

上述变更事宜已办理企业国有资产产权变动登记并于2011年4月6日完成工商变更登记。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴/实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	无线电集团	1,666.67	净资产投入及货币	66.67
2	黄敦鹏	300.00	货币	12.00
3	曾昕	250.00	货币	10.00
4	陈旗	121.67	货币	4.87

序号	股东名称	认缴/实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
5	蔡龙浩	25.00	货币	1.00
6	黄沃文	25.00	货币	1.00
7	张佑云	25.00	货币	1.00
8	黄英龄	25.00	货币	1.00
9	陈海梅	25.00	货币	1.00
10	郭湘黔	20.00	货币	0.80
11	杨锦华	16.66	货币	0.66
	合计	2,500.00	-	100.00

## （六）2011年11月，整体变更设立股份公司

2011年7月24日，立信羊城会计师事务所有限公司出具了《广州广电计量测试技术有限公司2009年度-2011年6月审计报告》（(2011)羊查字第22960号），截至2011年6月30日，广电有限经审计的账面净资产值为58,347,995.91元。

2011年8月15日，广东中联羊城资产评估有限公司出具《广州广电计量测试技术有限公司股份制改造涉及广州广电计量测试技术有限公司股东全部权益资产评估报告书》（中联羊城评字[2011]第XHGP0098号），以2011年6月30日为评估基准日，采用收益法评估，广电有限的股东全部权益评估结果如下：账面值为5,834.80万元，评估值为6,317.07万元，增值率8.27%。2011年10月26日，广州市国资委下发《关于核准广州广电计量测试技术有限公司改制为股份公司相关资产评估报告的批复》（穗国资批[2011]123号），核准了上述资产评估结果。

2011年8月25日，广电有限召开股东会，审议同意：公司由有限公司整体变更为股份公司，以广电有限截至2011年6月30日经审计的账面净资产值58,347,995.91元为基础，按1.16696:1的比例折合股份5,000.00万股，广电有限净资产值与股份公司注册资本的差额记入股份公司资本公积，以此作为各发起人认购股份公司股份的对价，各股东在股份公司中的持股比例不变。

同日，无线电集团与10名自然人股东黄敦鹏、曾昕、陈旗、蔡龙浩、黄沃文、张佑云、黄英龄、陈海梅、郭湘黔、杨锦华签订了《广州广电计量检测股份

有限公司（筹）发起人协议》，约定：股份公司的设立采取由有限公司整体变更为股份公司的方式，即将广电有限经审计的截至 2011 年 6 月 30 日的账面净资产值 58,347,995.91 元按 1.16696: 1 的比例折合股份 5,000.00 万股，无线电集团、黄敦鹏、曾昕、陈旗、蔡龙浩、黄沃文、张佑云、黄英龄、陈海梅、郭湘黔、杨锦华的分别持有股份公司 66.67%、12.00%、10.00%、4.87%、1.00%、1.00%、1.00%、1.00%、1.00%、0.80%、0.66%的股份。

2011 年 8 月 30 日，广电有限召开职工代表大会对公司股份制改造事宜进行审议，会议确认根据本次改制方案，广电有限改制后仍为国有控股公司，所有员工均由变更后的股份公司继续聘用，不存在职工安置问题，不存在损害职工利益的情形，与会代表一致审议通过本次改制方案。

2011 年 11 月 9 日，立信羊城会计师事务所有限公司出具了“2011 年羊验字 23293 号”《验资报告》，经验证，广电有限根据“(2011)羊查字第 22960 号”《审计报告》，以截至 2011 年 6 月 30 日的实收资本 25,000,000 元、资本公积 26,037,492.08 元、盈余公积 716,312.62 元以及未分配利润 6,594,191.21 元，共计 58,347,995.91 元，按 1.1669599182: 1 的比例折算为公司的全部股本 5,000.00 万元，其余 8,347,995.91 元计入资本公积。本次变更后公司股本为 5,000.00 万元，分别由无线电集团、黄敦鹏、曾昕、陈旗、蔡龙浩、黄沃文、张佑云、黄英龄、陈海梅、郭湘黔、杨锦华持有 66.67%、12.00%、10.00%、4.87%、1.00%、1.00%、1.00%、1.00%、1.00%、0.80%、0.66%的股份。

2011 年 11 月 11 日，广电有限 11 名股东（即发起人）召开广电计量创立大会暨第一次股东大会，审议并通过了《关于广州广电计量检测股份有限公司筹办情况的报告》、《关于整体变更设立广州广电计量检测股份有限公司的议案》、《关于审核广州广电计量检测股份有限公司设立费用的议案》、《广州广电计量检测股份有限公司章程（草案）》、《广州广电计量检测股份有限公司股东大会议事规则》、《广州广电计量检测股份有限公司董事会议事规则》、《广州广电计量检测股份有限公司监事会议事规则》等议案。

2011 年 11 月 9 日，广东省人民政府国有资产监督管理委员会下发了《关于广州广电计量检测股份有限公司（筹）国有股权管理方案的批复》（粤国资函[2011]884 号），批准股份公司的总股本 5,000.00 万股，其中无线电集团持有

3,333.3334 万股，占总股本 66.67%，股份性质为国有法人股。2011 年 11 月 14 日，广州市国资委下发了《关于广州广电计量检测股份有限公司（筹）国有股权管理方案的批复》（穗国资函[2011]126 号），批准股份公司的总股本 5,000 万股，其中无线电集团持有 3,333.33 万股，占总股本 66.67%，股权性质为国有法人股。

广电计量已就上述变更事宜办理企业国有资产产权变动登记并于 2011 年 11 月 29 日在广州市工商局办理完成设立登记。

广电计量设立时的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	出资方式	持股比例（%）
1	无线电集团	33,333,334	净资产折股	66.67
2	黄敦鹏	6,000,000	净资产折股	12.00
3	曾 昕	5,000,000	净资产折股	10.00
4	陈 旗	2,433,334	净资产折股	4.87
5	蔡龙浩	500,000	净资产折股	1.00
6	黄沃文	500,000	净资产折股	1.00
7	张佑云	500,000	净资产折股	1.00
8	黄英龄	500,000	净资产折股	1.00
9	陈海梅	500,000	净资产折股	1.00
10	郭湘黔	400,000	净资产折股	0.80
11	杨锦华	333,332	净资产折股	0.66
	合 计	50,000,000	-	100.00

### （七）2013 年 6 月，广电计量第一次增资

2013 年 4 月 25 日，广电计量召开 2012 年度股东大会，审议通过《关于利润分配及增资扩股的议案》，同意公司注册资本由 5,000.00 万元增加至 6,500.00 万元，以公司 2012 年 12 月 31 日股本 5,000.00 万股为基数，以资本公积和未分配利润增加注册资本 1,500.00 万元，其中以资本公积增资 834.80 万元，以未分配利润增资 665.20 万元。

2013 年 5 月 3 日，立信会计师事务所广东分所出具了“信会师粤报字[2013]第 40160 号”《验资报告》，经验证，截至 2013 年 4 月 30 日，广电计量已将资

本公积 8,347,995.91 元，未分配利润 6,652,004.09 元，合计 1500.00 万元转增股本。截至 2013 年 4 月 30 日，广电计量的累计注册资本（实收资本）为 6,500.00 万元。

上述变更事宜已办理企业国有资产产权变动登记并于 2013 年 6 月 6 日完成工商变更登记。

本次增资完成后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	无线电集团	43,333,334	66.67
2	黄敦鹏	7,800,000	12.00
3	曾 昕	6,500,000	10.00
4	陈 旗	3,163,333	4.87
5	蔡龙浩	650,000	1.00
6	黄沃文	650,000	1.00
7	张佑云	650,000	1.00
8	黄英龄	650,000	1.00
9	陈海梅	650,000	1.00
10	郭湘黔	520,000	0.80
11	杨锦华	433,333	0.66
	合 计	<b>65,000,000</b>	<b>100.00</b>

### （八）2014 年 3 月，广电计量第二次增资

2014 年 2 月 25 日，广电计量召开 2014 年第一次临时股东大会，审议通过《关于增资扩股的议案》，同意由原股东同比例进行增资，增加注册资本 3,500.00 万元，增资后注册资本由 6,500.00 万元增加至 10,000.00 万元；同意增资扩股以 2013 年 12 月 31 日每股净资产为依据适当溢价，确定增资价格为 2.10 元/股；同意全部股东以现金方式出资，各股东合计应缴付出资款 7,350.00 万元。

2014 年 2 月 28 日，广州德公会会计师事务所有限公司出具了“穗德[验]字(2014)第 E-011 号”《验资报告》，经验证，截至 2014 年 2 月 28 日，广电计量已收到无线电集团、黄敦鹏、曾昕、陈旗、蔡龙浩、黄沃文、张佑云、黄英龄、陈海梅、

郭湘黔、杨锦华缴纳的增资款合计 7,350.00 万元，其中新增注册资本 3,500.00 万元，计入资本公积 3,850.00 万元，均以货币出资。截至 2014 年 2 月 28 日，广电计量的累计注册资本（实收资本）为 10,000.00 万元。

2017 年 4 月 17 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于广州广电计量检测股份有限公司 2014 年 2 月验资复核专项审计报告》（信会师报字[2017]第 ZA90308 号），经复核，截至 2014 年 2 月 28 日，广电计量已收到无线电集团、黄敦鹏、曾昕、陈旗、蔡龙浩、黄沃文、张佑云、黄英龄、陈海梅、郭湘黔、杨锦华缴纳的增资款合计 7,350.00 万元，其中新增注册资本 3,500.00 万元，计入资本公积 3,850.00 万元，均以货币出资。截至 2014 年 2 月 28 日，广电计量累计注册资本（实收资本）为 10,000.00 万元。

上述变更事宜已办理了企业国有资产产权变动登记并于 2014 年 3 月 21 日完成工商变更登记。

本次增资完成后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	无线电集团	66,666,668	66.67
2	黄敦鹏	12,000,000	12.00
3	曾昕	10,000,000	10.00
4	陈旗	4,866,668	4.87
5	蔡龙浩	1,000,000	1.00
6	黄沃文	1,000,000	1.00
7	张佑云	1,000,000	1.00
8	黄英龄	1,000,000	1.00
9	陈海梅	1,000,000	1.00
10	郭湘黔	800,000	0.80
11	杨锦华	666,664	0.66
	<b>合计</b>	<b>100,000,000</b>	<b>100.00</b>

本次增资完成后，股东杨锦华于 2014 年 4 月 21 日与其前妻卓然协议离婚并取得离婚证。2017 年 4 月 10 日，卓然以部分夫妻财产（包括杨锦华本次增资认购的公司股份 233,331 股）未进行分割为由，向广州市天河区人民法院提起诉讼，

诉讼请求包括请求判令前述杨锦华本次认购的新增股份 233,331 股归其所有等，理由如下：协议离婚时，杨锦华实际持有公司股份 666,664 股，双方仅协议分割本次增前的 433,333 股归杨锦华所有，杨锦华本次增资认购的公司股份 233,331 股未包含在其与杨锦华签订的离婚协议或财产分割协议中。广州市天河区人民法院于 2017 年 4 月 10 日受理该案，并于 2017 年 6 月 27 日开庭审理。截至本招股说明书签署之日，该案尚未作出一审判决。

2017 年 9 月 12 日，杨锦华向公司出具《承诺》，将尽一切努力以现金方式向卓然支付补偿并达成和解，促使卓然撤销“请求判令离婚时杨锦华名下未进行分割的公司 233,331 股股份归其所有”的诉讼请求且不再就此产生争议或提起诉讼，保证其名下所持有的公司股份在公司上市前不发生转让或变动，保证不影响公司股份的稳定。

保荐机构及发行人律师认为，杨锦华与卓然协议离婚前，杨锦华持有的本次增资后的 666,664 股股份均系夫妻共同财产，卓然诉讼主张其中的 233,331 股股份归其所有，存在一定的诉讼风险；但卓然主张分割的 233,331 股股份占公司注册资本的比例不足 1%，该等股权即使发生变动亦不会对公司股权结构构成重大影响。同时，杨锦华已出具《承诺》，保证其名下所持有的公司股份在公司上市前不发生转让或变动，保证不影响公司股份的稳定。因此，保荐机构及发行人律师认为，本案虽未审结，但对发行人本次发行上市不构成重大法律障碍。

### **（九）2015 年 5 月，广电计量股票在股转系统挂牌**

广电计量股票挂牌公开转让申请经股转系统同意，于 2015 年 5 月 13 日起在股转系统挂牌公开转让，转让方式为协议转让。

### **（十）2015 年 11 月，挂牌后第一次定向发行**

2015 年 9 月 23 日，广电计量召开 2015 年第三次临时股东大会审议通过《关于公司股票发行方案的议案》，同意公司向全部现有股东定向发行 1,000.00 万股股份，发行价格 6.00 元/股；同意公司现有股东均以现金参与本次股票发行并行使优先购买权，优先认购的股份数量为本次发行的股权登记日其在公司的持股比例与本次发行股份的乘积。本次定向发行的具体认购情况如下：

序号	认购对象姓名或名称	认购数量（股）	认购单价（元/股）	认购金额（元）
1	无线电集团	6,666,668	6.00	40,000,008
2	黄敦鹏	1,200,000	6.00	7,200,000
3	曾昕	1,000,000	6.00	6,000,000
4	陈旗	486,668	6.00	2,920,008
5	蔡龙浩	100,000	6.00	600,000
6	黄沃文	100,000	6.00	600,000
7	张佑云	100,000	6.00	600,000
8	黄英龄	100,000	6.00	600,000
9	陈海梅	100,000	6.00	600,000
10	郭湘黔	80,000	6.00	480,000
11	杨锦华	66,664	6.00	399,984
	<b>合 计</b>	<b>10,000,000</b>	<b>-</b>	<b>60,000,000</b>

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对广电计量本次股票发行进行了验资，并出具了“信会师报字[2015]第 420018 号”《验资报告》，经验证，截至 2015 年 9 月 29 日，广电计量通过向无线电集团、黄敦鹏、曾昕、陈旗、蔡龙浩、黄沃文、张佑云、黄英龄、陈海梅、郭湘黔、杨锦华发行股份合计 10,000,000 股，募集资金总额 60,000,000.00 元，扣除各项发行费用 230,000.00 元，实际募集资金净额 59,770,000.00 元，其中新增股本 10,000,000.00 元，增加资本公积 49,770,000.00 元。截至 2015 年 9 月 29 日，广电计量的累计注册资本（实收资本）为 11,000.00 万元。

2015 年 11 月 18 日，广电计量就本次股票发行取得股转系统核发的《关于广州广电计量检测股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2015]7835 号），完成本次股票发行的备案手续。

2015 年 12 月 2 日，广电计量就本次股票发行在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司完成新增股份登记。

上述变更事宜已办理企业国有资产产权变动登记并于 2015 年 11 月 17 日完成工商变更登记。

本次定向发行完成后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	无线电集团	73,333,336	66.67
2	黄敦鹏	13,200,000	12.00
3	曾 昕	11,000,000	10.00
4	陈 旗	5,353,336	4.87
5	蔡龙浩	1,100,000	1.00
6	黄沃文	1,100,000	1.00
7	张佑云	1,100,000	1.00
8	黄英龄	1,100,000	1.00
9	陈海梅	1,100,000	1.00
10	郭湘黔	880,000	0.80
11	杨锦华	733,328	0.66
	合 计	<b>110,000,000</b>	<b>100.00</b>

### （十一）2016年1月，股份转让暨股票转让方式变更为做市转让

2015年9月23日，广电计量召开2015年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司股票变更为做市转让方式的议案》，同意公司向股转系统申请将公司股票由协议转让方式变更为做市转让方式。

2015年12月4日，广电计量10名自然人发起人分别向6家做市商转让股份，具体转让情况如下表所示：

转让方	受让方	转让数量（股）	转让价格（元/股）	转让方式
黄敦鹏	光大证券	300,000	8.00	协议转让
	广发证券	900,000	8.00	协议转让
曾 昕	光大证券	300,000	8.00	协议转让
	中信证券	300,000	8.00	协议转让
	海通证券	300,000	8.00	协议转让

转让方	受让方	转让数量（股）	转让价格（元/股）	转让方式
	东方证券	120,000	8.00	协议转让
陈 旗	中信证券	100,000	8.00	协议转让
	海通证券	100,000	8.00	协议转让
	万联证券	300,000	8.00	协议转让
蔡龙浩	中信证券	100,000	8.00	协议转让
黄沃文	中信证券	100,000	8.00	协议转让
陈海梅	海通证券	100,000	8.00	协议转让
张佑云	东方证券	100,000	8.00	协议转让
黄英龄	海通证券	100,000	8.00	协议转让
郭湘黔	东方证券	80,000	8.00	协议转让
杨锦华	万联证券	50,000	8.00	协议转让
	<b>合 计</b>	<b>3,350,000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

本次股份转让完成后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	无线电集团	73,333,336	66.67
2	黄敦鹏	12,000,000	10.91
3	曾 昕	9,980,000	9.07
4	陈 旗	4,853,336	4.41
5	黄沃文	1,000,000	0.91
6	张佑云	1,000,000	0.91
7	蔡龙浩	1,000,000	0.91
8	黄英龄	1,000,000	0.91
9	陈海梅	1,000,000	0.91
10	广发证券	900,000	0.82
11	郭湘黔	800,000	0.73
12	杨锦华	683,328	0.62
13	光大证券	600,000	0.55

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
14	中信证券	600,000	0.55
15	海通证券	600,000	0.55
16	万联证券	350,000	0.32
17	东方证券	300,000	0.27
	合 计	<b>110,000,000</b>	<b>100.00</b>

2016年1月8日，经股转系统核准，广电计量股票转让方式由协议转让变更为做市转让。

## （十二）2016年6月，广电计量资本公积转增股本

2016年4月11日，广电计量召开2015年度股东大会，审议通过《关于公司2015年度利润分配方案的议案》，即以公司现有总股本11,000.00万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利2.00元（含税），合计派发现金红利2,200.00万元，本次股利分配后未分配利润余额为45,512,573.39元，结转以后年度分配；同时，以资本公积每10股转增8股，转增后公司总股本由11,000.00万股增加至19,800.00万股。

2016年4月27日，立信出具了“信会师报字[2016]第450135号”《验资报告》，经验证，截至2016年4月27日，广电计量已将资本公积8,800.00万元转增股本，截至2016年4月27日，广电计量的累计注册资本（实收资本）为19,800.00万元。

2016年4月27日，广电计量就本次权益分派在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司完成新增股份登记。

上述变更事宜已办理企业国有资产产权变动登记并于2016年6月7日完成工商变更登记。

本次权益分派完成后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	无线电集团	132,000,005	66.67
2	黄敦鹏	21,600,000	10.91

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
3	曾 昕	17,964,000	9.07
4	陈 旗	8,736,004	4.41
5	陈海梅	1,834,200	0.93
6	黄英龄	1,825,200	0.92
7	黄沃文	1,800,000	0.91
8	张佑云	1,800,000	0.91
9	蔡龙浩	1,800,000	0.91
10	广发证券	1,553,400	0.78
11	其他股东合计	7,087,191	3.58
	<b>合 计</b>	<b>198,000,000</b>	<b>100.00</b>

### （十三）2016年12月，挂牌后第二次定向发行

2016年7月29日，广电计量召开2016年度第二次临时股东大会，因控股股东无线电集团及其关联方可能参与认购公司本次非公开发行股票，控股股东无线电集团回避了对《关于公司股票发行方案的议案》的表决。本议案经出席会议的有表决权股东所持表决权2/3以上通过，同意公司向不超过5名符合股转系统投资者适当性管理要求的机构投资者发行不超过50,000,000股股份，预计募集资金总额不超过350,000,000元。出席本次股东大会的股东（包括授权委托代表）共11人，持有对本议案有表决权的股份60,081,395股，其中，同意60,081,395股，占出席会议有表决权股份总数的100.00%；反对0股，占出席会议有表决权股份总数的0.00%，弃权0股，占出席会议有表决权股份总数的0.00%。

本次发行采取非公开询价方式，根据广东中联羊城资产评估有限公司出具的《广州广电计量检测股份有限公司拟增资扩股涉及广州广电计量检测股份有限公司股东全部权益资产评估报告书》（中联羊城评字[2016]第VYGQC0223号），以2015年12月31日为评估基准日，采用收益法评估结果，广电计量股东全部权益评估值为1,298,347,800.00元。按照本次发行的股权登记日广电计量股本总数198,000,000股计算，广电计量每股净资产评估值6.56元。本次发行底价在高于广电计量每股净资产评估值的基础上，综合考虑了广电计量所处行业、成长性、

每股净资产、市盈率、最近 20 个转让日做市转让均价等多种因素，最终确定本次股票的发行价格不低于每股 7.00 元。

2016 年 7 月 29 日，广电计量共向 10 家投资者以电子邮件方式发送《广州广电计量检测股份有限公司非公开发行股票认购邀请书》（以下简称“《认购邀请书》”）及其附件《广州广电计量检测股份有限公司非公开发行股票申购报价单》（以下简称“《申购报价单》”），邀请其参与本次询价。截至 2016 年 8 月 2 日，共有 6 家投资者将《申购报价单》以电子邮件发至广电计量，均系有效报价。广电计量与主办券商对所有《申购报价单》进行了统一的簿记建档，根据簿记建档情况，依次按照“价格优先、数量优先、时间优先”的原则以及综合考虑认购对象类型和其与广电计量未来发展的契合度，协商确定本次发行对象、发行价格和发行股数。2016 年 8 月 4 日，广电计量披露了《股票发行询价结果和定价公告》和《股票发行认购公告》。

广电计量自然人股东黄敦鹏、曾昕、陈旗、黄沃文、蔡龙浩、张佑云、黄英龄、陈海梅、郭湘黔、杨锦华均放弃本次股票发行的优先认购权，并已出具放弃优先认购权的承诺函。除上述股东放弃本次股票发行的优先认购权外，其他现有股东在同等条件下对本次发行的股票均有优先认购权。根据广电计量于 2016 年 8 月 4 日披露的《股票发行认购公告》，现有股东在同等条件下对本次发行的股票行使优先认购权的，应于 2016 年 8 月 9 日至 8 月 10 日 9:00 至 17:00 与广电计量签订股票认购合同及缴纳认购款，逾期视为放弃优先认购权；若现有股东按照发行价格优先认购致使募集资金总额超过 35,000.00 万元，则获配售的询价对象获配股份数量按照以下原则调整：募集资金总额超过 35,000.00 万元部分对应的认购数量将等额扣减按照簿记建档顺序排在最末位的认购对象的获配股份数量，排在最末位的认购对象的获配股份数量不足以扣减的，则按簿记建档顺序依次倒序扣减其他认购对象的获配股份数量，直至现有股东优先认购的股份数量全部获得配售。截至 2016 年 8 月 10 日 17:00，广电计量现有股东均未行使优先认购权。根据本次发行方案及《认购邀请书》事先明确的发行价格、发行对象及配售对象的确定程序和规则，广电计量和主办券商根据簿记建档情况，依次按照“价格优先、数量优先、时间优先”的原则以及综合考虑认购对象类型和其与广电计量未来发展的契合度，协商确定本次发行的认购明细如下：

序号	认购对象姓名或名称	认购数量（股）	认购单价（元/股）	认购金额（元）
1	广电运通	30,000,000	7.00	210,000,000
2	诺成六号	5,000,000	7.00	35,000,000
3	鼎锋明道	5,000,000	7.00	35,000,000
4	国联创投	5,000,000	7.00	35,000,000
5	盈锭基金	5,000,000	7.00	35,000,000
	合 计	<b>50,000,000</b>	-	<b>350,000,000</b>

根据广电计量披露的《股票发行认购公告》，认购对象应于2016年8月11日至8月15日9:00至17:00期间与广电计量签订股票认购合同及缴纳认购款。截至2016年8月15日17:00，上述非公开询价方式确定的发行对象均已与广电计量签订股票认购合同并完成缴款。2016年8月18日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对本次发行进行了验资，出具了“信会师报字[2016]第450177号”《验资报告》，经验证，截至2016年8月15日，广电计量已收到本次发行认购对象缴纳的募集资金总额合计35,000.00万元，扣除各项发行费用26.50万元，实际募集资金净额34,973.50万元。其中新增注册资本5,000.00万元，增加资本公积29,973.50万元。截至2016年8月15日，广电计量累计注册资本（实收资本）为24,800.00万元。

2016年11月7日，广电计量就本次股票发行取得股转系统核发的《关于广州广电计量检测股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2016]8194号），完成本次股票发行的备案手续。

2016年12月15日，广电计量就本次股票发行在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司完成新增股份登记。

上述变更事宜已办理企业国有资产产权变动登记并于2016年12月28日完成工商变更登记。

2017年5月17日，广州市国资委下发《广州市国资委关于广州广电计量检测股份有限公司非公开协议增资的批复》（穗国资批[2017]48号），同意公司以非公开协议方式，向符合条件的特定投资者非公开发行股票，募集不超过35,000.00万元资金，股票发行价格以评估报告确定的公司每股价格为基础确定。公司本次非公开协议发行已经广州市国资委审批确认，且本次定向发行价格高于每股净资产

产评估值。

本次定向发行完成后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	无线电集团	132,000,005	53.23
2	广电运通	30,000,000	12.10
3	黄敦鹏	21,600,000	8.71
4	曾 昕	17,964,000	7.24
5	陈 旗	8,736,004	3.52
6	国联创投	5,000,000	2.02
7	鼎锋明道	5,000,000	2.02
8	诺成六号	5,000,000	2.02
9	盈锭基金	5,000,000	2.02
10	陈海梅	1,800,200	0.73
11	其他股东	15,899,791	6.41
	合 计	248,000,000	100.00

#### （十四）2017年5月，股票转让方式变更为协议转让

2017年4月10日，广电计量召开2016年度股东大会，审议通过《关于公司股票变更为协议转让方式的议案》，同意公司向股转系统申请将公司股票由做市转让方式变更为协议转让方式。

2017年5月19日，经股转系统核准，广电计量股票转让方式由做市转让变更为协议转让。

#### 四、发行人重大资产重组情况

公司自设立以来，未发生重大资产重组情况。公司自设立以来，主要的资产重组情况如下：

## （一）收购北京英科信 100% 股权

### 1、本次收购过程和程序

2008 年 8 月 18 日，广电有限第二届董事会通过决议，同意以现金 38.00 万元的价格整体收购北京英科信技术服务有限公司（已更名为“广电计量检测（北京）有限公司”）。

2008 年 8 月 26 日，广电计量和陈旗签订了《股权转让协议书》，约定陈旗将持有的北京英科信 100.00% 的股权以 38.00 万元的价格转让给广电计量，广电计量在协议签署后 5 个工作日内向陈旗支付价款 25.00 万元并于上述股权转让有关工商变更登记手续完成后 5 个工作日内向陈旗支付价款 13.00 万元。

2008 年 9 月 3 日，北京英科信就上述股权转让完成了工商变更登记，本次收购完成后，北京英科信成为广电计量的全资子公司。

### 2、本次收购的定价依据及价款支付情况

2008 年 7 月 1 日，广州立信羊城资产评估与土地房地产估价有限公司出具《广州广电计量测试技术有限公司股权收购涉及北京英科信技术服务有限公司股东全部权益资产评估报告书》（[2008]羊资评字第 197 号），经采用收益法评估，截至 2007 年 12 月 31 日，北京英科信的股东全部权益评估值为 42.30 万元。广电有限已就本次资产评估向无线电集团办理国有资产评估项目备案。本次收购定价参考上述资产评估结果。广电计量本次收购北京英科信技术服务有限公司 100.00% 股权的定价参考上述资产评估结果协商确定为 38.00 万元。

### 3、本次收购的目的和影响

本次收购时，收购标的北京英科信处于成长初期。本次收购北京英科信的目的主要在于探索公司市场和实验室网络的全国布局。

本次收购完成后，公司主营业务、管理层和实际控制人未发生变化。公司本次收购采用成本法核算长期股权投资，2008 年度北京英科信实现营业收入 34.70 万元，占公司合并报表营业收入的 0.97%；实现净利润为-56.33 万元，占公司合

并报表净利润-344.45 万元的 16.35%；北京英科信 2016 年度期末资产总额为 18.90 万元，占公司合并报表资产总额的 0.52%。本次收购对公司经营业绩不构成重大影响。

## （二）增资收购航天检测 10.07% 股权

### 1、本次增资收购过程和履行的程序

2016 年 8 月 5 日，广电计量召开第二届董事会第十一次会议，审议通过《关于拟认购云南航天工程物探检测股份有限公司<sup>1</sup>定向发行股份暨签署附生效条件的股份认购协议的议案》，同意广电计量使用自有资金认购航天检测定向发行普通股 3,600,000 股，每股认购价格 5.00 元，认购金额 18,000,000.00 元。

2016 年 8 月 5 日，广电计量和航天检测签订《附生效条件的定向发行股份认购协议》，约定广电计量出资 1,800.00 万元认购航天检测定向发行普通股 360.00 万股，发行价格每股 5.00 元。

2016 年 8 月 5 日，航天检测召开第三届董事会第十五次会议，审议通过《关于公司股票发行方案的议案》，依据航天检测本次股票发行方案，本次定向发行包括向广电计量定向发行普通股 3,600,000 股，发行价格 5.00 元/股。2016 年 8 月 23 日，航天检测召开 2016 年第二次临时股东大会，审议通过本次股票发行方案。

航天检测本次定向发行于 2016 年 12 月 9 日取得股转系统核发的《关于云南航天工程物探检测股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2016]9087 号）。2016 年 12 月 22 日，航天检测就本次股票发行在中国证券登记结算股份有限公司北京分公司完成新增股份登记。

根据航天检测截至 2016 年 12 月 22 日的《证券持有人名册》，航天检测总股本 35,750,000 股，其中广电计量持有 3,600,000 股，持股比例 10.07%。截至本招股说明书签署之日，航天检测总股本、广电计量持有的股份数和持股比例未发生变化。

---

<sup>1</sup>云南航天工程物探检测股份有限公司系新三板挂牌公司（证券代码：832007；证券简称：航天检测）

## 2、本次收购的定价依据及价款支付情况

2016年7月29日，广州中联羊城资产评估有限公司出具《广州广电计量检测股份有限公司拟参与定向增发事宜涉及云南航天工程物探检测股份有限公司股东全部权益资产评估报告书》（中联羊城评字[2016]第VYGPC0276号），经采用收益法评估，截至2015年12月31日，航天检测股东全部权益评估值为16,764.66万元。广电计量已就本次资产评估向无线电集团办理国有资产评估项目备案。按照航天检测本次发行的股权登记日股本总数32,150,000股计算，航天检测每股净资产评估值5.21元。广电计量本次增资收购云南航天的定价参考上述资产评估结果协商确定每股发行价5.00元。

2016年8月26日，广电计量通过银行转账方式向航天检测支付1,800.00万元增资收购款。

## 3、本次收购的目的和影响

本次收购时标的公司航天检测主营业务系提供工程安全与质量控制方面的工程服务，具备公路工程桥梁隧道工程专项检测资质、公路水运工程试验检测机构公路工程综合资质、建设工程质量检测机构资质、工程勘察资质、水利工程质量检测资质，能够向涵盖公路、铁路、市政、国防、工业与民用建筑、水利等不同领域的工程和业主单位提供从研发创新、前期勘察至过程控制及养护阶段监测监控的一系列工程服务。本次收购的目的在于进入建设工程检测领域，加快外延发展，丰富公司具有协同性的一站式计量检测业务结构，寻求新的利润增长点作准备。

本次收购完成后，公司主营业务、管理层和实际控制人未发生变化。公司本次收购按权益法核算长期股权投资，航天检测2016年度实现营业收入7,119.93万元，实现归属于母公司的净利润2,327.18万元。由于至2016年末，航天检测仍未就本次收购完成工商变更登记，公司于2016年末未确认投资收益。本次收购对公司经营业绩不构成重大影响。

### （三）收购世纪天源 35.05% 股权

#### 1、本次增资收购过程和履行的程序

2016 年 11 月 25 日，广电计量召开第二届董事会第十三次会议，审议通过《关于拟参股天津世纪天源安全卫生评价监测有限公司的议案》，同意广电计量使用自有资金 63,750,000 元参股世纪天源 4,250,000 股，占其交易完成后总股本 12,125,000 股的 35.05%。其中 31,875,000 元受让江义、吴春燕、李四红、窦洪胜、葛强、王峦、方勇、高杰、孙国强、于楠、杨在林、陈光宇、孙建鹏、孙欣、查立强、胡秀河等 16 位自然人持有的世纪天源合计 2,125,000 股；31,875,000 元对世纪天源增资 2,125,000 股。

2016 年 12 月 12 日，广电计量召开 2016 年第四次临时股东大会，审议通过《关于拟参股天津世纪天源安全卫生评价监测有限公司的议案》，同意广电计量使用自有资金 63,750,000 元参股世纪天源 4,250,000 股，占其交易完成后总股本 12,125,000 股的 35.05%。其中 31,875,000 元受让江义、吴春燕、李四红、窦洪胜、葛强、王峦、方勇、高杰、孙国强、于楠、杨在林、陈光宇、孙建鹏、孙欣、查立强、胡秀河等 16 位自然人持有的世纪天源合计 2,125,000 股；31,875,000 元对世纪天源增资 2,125,000 股。

2016 年 12 月 12 日，广电计量（甲方）和江义等 16 位自然人（乙方）、世纪天源（丙方）签订《关于天津世纪天源安全卫生评价监测有限公司之合作协议》（以下简称“《合作协议》”），约定甲方以现金受让乙方持有的丙方股份 2,125,000 股，每股 15.00 元，受让总价 3,187.50 万元；同时，甲方以现金参与丙方的增资扩股，增资 2,125,000 股，每股 15.00 元，增资交易总价 3,187.50 万。上述交易完成后，丙方的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	交易前		转让股数（股）	受让股数（股）	增资股数（股）	交易后	
		持股数量（股）	持股比例（%）				持股数量（股）	持股比例（%）
1	江 义	6,103,530	61.04	1,255,512	0	0	4,848,018	39.98
2	吴春燕	992,840	9.93	200,938	0	0	791,902	6.53
3	李四红	400,000	4.00	149,490	0	0	250,510	2.07

序号	股东姓名/名称	交易前		转让股数（股）	受让股数（股）	增资股数（股）	交易后	
		持股数量（股）	持股比例（%）				持股数量（股）	持股比例（%）
4	窦洪胜	323,210	3.23	72,700	0	0	250,510	2.07
5	葛强	323,210	3.23	72,700	0	0	250,510	2.07
6	王峦	323,210	3.23	72,700	0	0	250,510	2.07
7	方勇	300,000	3.00	68,812	0	0	231,188	1.91
8	高杰	250,000	2.50	50,597	0	0	199,403	1.64
9	孙国强	250,000	2.50	50,597	0	0	199,403	1.64
10	于楠	100,000	1.00	20,239	0	0	79,761	0.66
11	杨在林	100,000	1.00	20,239	0	0	79,761	0.66
12	陈光宇	60,000	0.60	12,143	0	0	47,857	0.39
13	孙建鹏	50,000	0.50	10,119	0	0	39,881	0.33
14	孙欣	50,000	0.50	10,119	0	0	39,881	0.33
15	查立强	40,000	0.40	8,095	0	0	31,905	0.26
16	胡秀河	50,000	0.50	50,000	0	0	0	0.00
17	王清泉	284,000	2.84	0	0	0	284,000	2.34
18	广电计量	0	0	0	2,125,000	2,125,000	4,250,000	35.05
<b>合计</b>		<b>10,000,000</b>	<b>100.00</b>	<b>2,125,000</b>	<b>2,125,000</b>	<b>2,125,000</b>	<b>12,125,000</b>	<b>100.00</b>

《合作协议》约定乙方和丙方共同承诺，丙方将在承诺期内（2016 年度、2017 年度、2018 年度）实现如下目标：2016 年度营业收入不低于 5,500 万元，净利润不低于 1,568 万元；2017 年度营业收入不低于 6,600 万元，净利润不低于 1,800 万元；2018 年度实现营业收入不低于 7,920 万元，净利润不低于 2,100 万元。上述实际经营状况，由甲方认可的取得证券、期货相关业务资格的会计师事务所进行审计，并出具审计报告。若丙方未能在相应年度实现上述经营目标，乙方须对甲方进行现金或股份补偿，乙方应自当年甲方认可的取得证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具审计报告之日起 15 个工作日内一次性向甲方提供现金或股份补偿，乙方为前述补偿款项提供无限连带保证责任。甲方有权选择如下补偿方式：

（1）现金补偿计算方法如下：当期应补偿金额=（截至当期期末累积承诺净

利润数-截至当期期末累积实现净利润数) ÷ 承诺期内各年的承诺净利润总和 × 本次交易的对价总额 - 已补偿金额。

(2) 股份补偿计算方法如下：当期应补偿股份数量=当期应补偿金额 ÷ 本次发行股份。其中：当期应补偿金额=(截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实现净利润数) ÷ 承诺期内各年的承诺净利润总和 × 本次交易的对价总额 - 已补偿金额。若丙方在承诺期内实施资本公积金转增股本或分配股票股利的，则应补偿股份数量相应调整为：当期应补偿股份数量（调整后）=当期应补偿股份数量（调整前）×（1+转增或送股比例）。

2016年12月14日，世纪天源召开股东会，同意上述股权转让事宜，同意世纪天源注册资本由10,000,000元增加至12,125,000元，其中新增资本2,125,000元由新股东广电计量以货币方式于2016年12月31日之前缴足。

2016年12月15日，世纪天源就上述变更事宜完成工商变更登记。截至本招股说明书签署之日，世纪天源的注册资本、广电计量的出资额和持股比例未发生变化。

## 2、本次收购的定价依据及价款支付情况

2016年11月22日，广东中广信资产评估有限公司出具《广州广电计量检测股份有限公司拟投资入股涉及天津世纪天源安全卫生评价监测有限公司股东全部权益价值项目评估报告》（中广信评报字[2016]第522号），经采用收益法评估，截至2015年12月31日，世纪天源股东全部权益评估值为15,161.32万元。广电计量已就本次资产评估向无线电集团办理国有资产评估项目备案。按照本次收购前世纪天源的注册资本10,000,000元计算，世纪天源每1元注册资本评估值15.16元。广电计量本次收购世纪天源的定价参考上述资产评估结果协商确定每1元注册资本作价15.00元。

2016年12月15日，广电计量通过银行转账方式向世纪天源支付增资收购款3,187.50万元。2016年12月15日至2016年12月23日期间，广电计量通过银行转账方式先后向江义、吴春燕、李四红、窦洪胜、葛强、王峦、方勇、高杰、孙国强、于楠、杨在林、陈光宇、孙建鹏、孙欣、查立强、胡秀河等16位自然人合计支付股权转让款3,187.50万元。

### 3、本次收购的目的和影响

本次收购时标的公司世纪天源专注于为政府、园区、企业提供安全、职业健康、环境、节能等领域的技术咨询、检验检测服务，拥有安全评价、职业卫生评价、环境影响评价、节能评估、工程咨询、职业卫生检测等行业从业资质。公司通过本次收购进入安全评价、环境影响评价、职业卫生健康评价等新业务领域，丰富公司具有协同性的一站式计量检测业务结构，寻求新的利润增长点。

本次收购完成后，公司主营业务、管理层和实际控制人未发生变化。公司本次收购按权益法核算长期股权投资，公司于 2016 年末就此项长期股权投资确认投资收益 97.12 万元，占 2016 年公司合并报表净利润的 1.49%。本次收购对公司经营业绩不构成重大影响。

## 五、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

### （一）历次验资情况

2002 年 3 月 7 日，广州市大公会会计师事务所有限公司出具了“穗大师内验字(2002)第 015 号”《验资报告》，经验证，截至 2002 年 3 月 6 日，广电有限已收到无线电集团缴纳的注册资本合计 100.00 万元，均由无线电集团以其下属的非独立法人“校准测试中心”的净资产（主要为 10 台检测设备、1 台电梯以及流动资产）投入。

2005 年 10 月 8 日，广州市大公会会计师事务所有限公司出具了“穗大师内验字(2005)第 096 号”《验资报告》，经验证，截至 2005 年 10 月 8 日，广电有限已收到无线电集团缴纳的新增注册资本 400.00 万元，均以货币资金投入。截至 2005 年 10 月 8 日，广电有限的累计注册资本（实收资本）为 500.00 万元。

2006 年 3 月 2 日，广州市大公会会计师事务所有限公司出具了“穗大师内验字(2006)第 019 号”《验资报告》，经验证，截至 2006 年 2 月 28 日，广电有限已收到无线电集团缴纳的新增注册资本合计 500.00 万元，其中，以货币资金增资 400.00 万元，以资本公积转增注册资本 100.00 万元。截至 2006 年 2 月 28 日，广电有限的累计注册资本（实收资本）为 1,000.00 万元。

2009年10月12日，广东广信会计师事务所有限公司出具了“广信内验字(2009)第000017号”《验资报告》，经验证，截至2009年10月10日，广电有限已收到黄敦鹏、曾昕、陈旗、蔡龙浩、黄沃文、张佑云、黄英龄、陈海梅、郭湘黔、杨锦华缴纳的新增注册资本合计500.00万元，均以货币出资。截至2009年10月10日，广电有限的累计注册资本（实收资本）为1,500.00万元。

2011年3月8日，广州德公会会计师事务所有限公司出具了“穗德[验]字(2011)第J-016号”《验资报告》，经验证，截至2011年3月4日，广电有限已收到无线电集团、黄敦鹏、曾昕、陈旗、蔡龙浩、黄沃文、张佑云、黄英龄、陈海梅、郭湘黔、杨锦华缴纳的增资款合计2,500.00万元，其中新增注册资本1,000.00万元，计入资本公积1,500.00万元，均以货币出资。截至2011年3月4日，广电有限的累计注册资本（实收资本）为2,500.00万元。

2011年11月9日，立信羊城会计师事务所有限公司出具了“2011年羊验字23293号”《验资报告》，经验证，广电有限根据“(2011)羊查字第22960号”《审计报告》，以截至2011年6月30日的实收资本25,000,000.00元、资本公积26,037,492.08元、盈余公积716,312.62元以及未分配利润6,594,191.21元，共计58,347,995.91元，按1.1669599182:1的比例折算为公司的全部股本5,000.00万元，其余8,347,995.91元计入资本公积。本次变更后公司股本为5,000.00万元，分别由无线电集团、黄敦鹏、曾昕、陈旗、蔡龙浩、黄沃文、张佑云、黄英龄、陈海梅、郭湘黔、杨锦华持有66.67%、12.00%、10.00%、4.87%、1.00%、1.00%、1.00%、1.00%、1.00%、0.80%、0.66%的股权。

2013年5月3日，立信会计师事务所广东分所出具了“信会师粤报字[2013]第40160号”《验资报告》，经验证，截至2013年4月30日，广电计量已将资本公积8,347,995.91元，未分配利润6,652,004.09元，合计1,500.00万元转增股本。截至2013年4月30日，广电计量的累计注册资本（实收资本）为6,500.00万元。

2014年2月28日，广州德公会会计师事务所有限公司出具了“穗德[验]字(2014)第E-011号”《验资报告》，经验证，截至2014年2月28日，广电计量已收到无线电集团、黄敦鹏、曾昕、陈旗、蔡龙浩、黄沃文、张佑云、黄英龄、陈海梅、郭湘黔、杨锦华缴纳的增资款合计7,350.00万元，其中新增注册资本3,500.00

万元，计入资本公积 3,850.00 万元，均以货币出资。截至 2014 年 2 月 28 日，广电计量的累计注册资本（实收资本）为 10,000.00 万元。

2015 年 9 月 29 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“信会师报字[2015]第 420018 号”《验资报告》，经验证，截至 2015 年 9 月 29 日，广电计量通过向无线电集团、黄敦鹏、曾昕、陈旗、蔡龙浩、黄沃文、张佑云、黄英龄、陈海梅、郭湘黔、杨锦华发行股份合计 10,000,000 股，募集资金总额 60,000,000.00 元，扣除各项发行费用 230,000.00 元，实际募集资金净额 59,770,000.00 元，其中新增股本 10,000,000.00 元，增加资本公积 49,770,000.00 元。截至 2015 年 9 月 29 日，广电计量的累计注册资本（实收资本）为 11,000.00 万元。

2016 年 4 月 27 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“信会师报字[2016]第 450135 号”《验资报告》，经验证，截至 2016 年 4 月 27 日，广电计量已将资本公积 88,000,000.00 元转增股本，截至 2016 年 4 月 27 日，广电计量的累计注册资本（实收资本）为 19,800.00 万元。

2016 年 8 月 18 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“信会师报字[2016]第 450177 号”《验资报告》，经验证，截至 2016 年 8 月 15 日，广电计量已收到认购对象缴纳的募集资金总额合计 35,000.00 万元，扣除各项发行费用 26.50 万元，实际募集资金净额 34,973.50 万元。其中新增注册资本 5,000.00 万元，增加资本公积 29,973.50 万元。截至 2016 年 8 月 15 日，广电计量的累计注册资本（实收资本）为 24,800.00 万元。

广州德公会会计师事务所有限公司于 2014 年 2 月 28 日对广电计量第二次增资（注册资本由 6,500.00 万元增加至 10,000.00 万元）的注册资本实收情况进行了验证，并出具了“穗德[验]字(2014)第 E-011 号”《验资报告》。2017 年 4 月 17 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于广州广电计量检测股份有限公司 2014 年 2 月验资复核专项审计报告》（信会师报字[2017]第 ZA90308 号），经复核，截至 2014 年 2 月 28 日，广电计量已收到无线电集团、黄敦鹏、曾昕、陈旗、蔡龙浩、黄沃文、张佑云、黄英龄、陈海梅、郭湘黔、杨锦华缴纳的增资款合计 7,350.00 万元，其中新增注册资本 3,500.00 万元，计入资本公积 3,850.00 万元，均以货币出资。截至 2014 年 2 月 28 日，广电计量累计注册资本（实收资

本）为 10,000.00 万元。

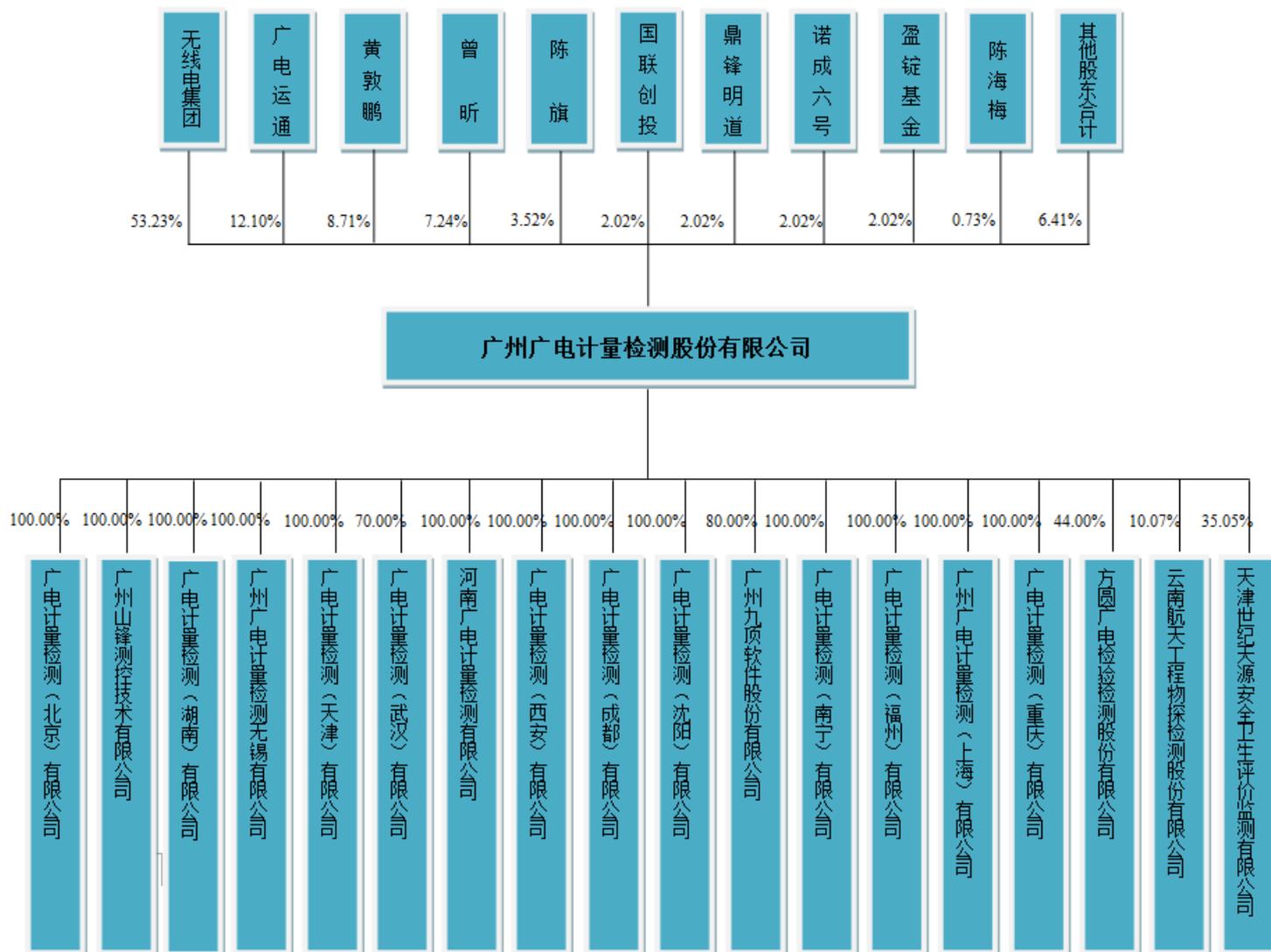
## （二）发起人投入资产的计量属性

广电计量系由广电有限以截至 2011 年 6 月 30 日经审计的净资产折股整体变更设立。广电计量设立时，发起人投入的资产为广电有限经审计的净资产。

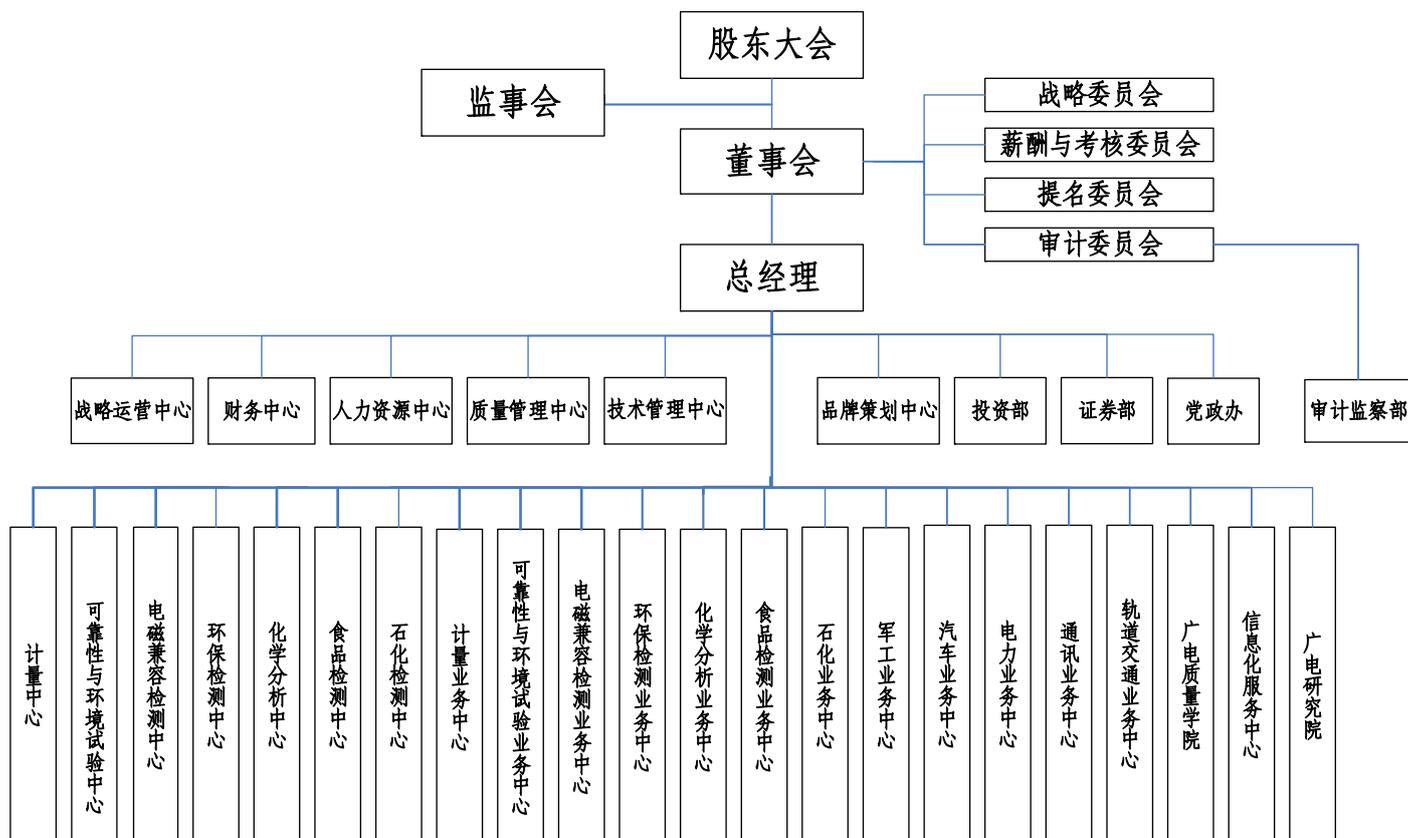
## 六、发行人股权结构及组织结构

### （一）发行人股权结构

截至本招股说明书签署之日，公司股权结构如下图所示：



## （二）发行人内部组织结构



## （三）发行人主要内部职能部门情况

公司主要内部职能部门的职责如下表所示：

部门名称	部门职责
战略运营中心	负责公司战略发展方向及目标的制定，年度经营责任指标的拟定、分解及考核，对经营管理过程进行跟踪监督，负责重要文件或报告的起草，同时负责公司的信息化建设、IT管理、招投标管理、保密管理、法务管理、基建管理等。
财务中心	根据公司战略规划，制定公司财务目标、实施内部财务管控，主要负责资金管理、应收管理、合同管理、税务管理、核算管理、预算管理等财务方面工作，以及相关财务管理制度建设，为公司经营决策提供有效信息，促进公司经营目标顺利达成。
人力资源中心	根据公司战略制定人力资源规划，建立并落实人力资源相关制度、人员的招募、培养、考核、激励，指导子公司开展人力资源相关工作，为公司提供人才保障。
品牌策划中心	根据公司战略定位负责各业务板块市场营销策略制定以及各产品线营销活动策划，实施线上线下市场推广活动；负责公司品牌规划、建设与传播。

部门名称	部门职责
技术管理中心	负责制定和落实公司科技发展规划及技术能力发展规划,负责科研项目的管理、资质荣誉的申报、知识产权的管理、技术改造投入的管理。
质量管理中心	负责公司质量管理体系的建立、运行、监督、评价和改进工作,确保质量管理体系的有效运行;负责组织公司各项资质的申请、认可工作;负责设备的验收和建档工作,负责组织设备日常维护、维修、调拨、报废工作;负责对证书/报告质量进行抽查和监督,对实验室开展质量管控进行检查、监督和考核。
投资部	根据公司战略及发展规划,拟订公司投资计划,收集、调研相关投资信息,甄选投资标的,拟订投资方案,跟进投资项目实施,确保公司投资活动的顺利进行。
证券部	负责规范公司治理、组织“三会”运作、合规信息披露、管理投资者关系、协调监管机构、实施权益分派、关注媒体报道等公司证券事务工作,承担股权融资、兼并重组等重大资本项目的研究实施。
审计监察部	对本公司内部机构、控股子公司以及具有重大影响的参股公司的经济活动的合法性、合规性、真实性进行审计,并建立报告机制。检查和评估内部控制制度,建立健全公司内控制度并监督实施。
党政办	负责公司党建、行政管理、企业文化建设等工作。负责党风廉政建设、党建重点工作落实、党支部及党员管理、指导工会、团委开展工作等;负责规范与落实公司行政制度、完善行政管理体系,负责公司重要接待、日常行政事务管理、公司档案管理等;负责公司内刊《超越》出刊管理及执行落实企业文化建设项目等。
各专业技术中心	根据公司发展规划,积极扩展本专业领域的技术能力,建设培养专业领域技术队伍,实现技术服务保障、质量保障。
各专业业务中心	积极拓展本专业/区域的业务,完成公司下达的业务目标,根据业务发展,建设本专业/区域的业务团队,拟定市场营销政策,实现市场拓展、客户管理、账款回收、报表管理、信息搜集等职能。
各行业业务中心	积极拓展本行业/区域的业务,完成公司下达的业务目标,根据业务发展,建设本行业/区域的业务团队,拟定行业客户市场营销政策,实现市场拓展、客户管理、账款回收、报表管理、信息搜集等职能。
研究院	各相关专业领域前沿技术的创新与开发、新的行业标准解读与应用性研究。

## 七、发行人分公司、控股子公司及参股公司情况

截至本招股说明书签署之日,公司设有 31 家分公司,15 家控股子公司、3 家参股公司,各分子公司和参股公司的具体情况如下:

## （一）分公司

序号	名称	营业场所	负责人	经营范围	成立日期
1	珠海分公司	珠海市南湾北路 32 号 4 栋第 3 层 4311 号	黄沃文	从事隶属企业业务联络	2008 年 11 月 3 日
2	深圳分公司	深圳市龙华新区观澜街道清华路 12 号大为集团 3 栋 3-4 层	黄沃文	计量仪器的检定、校准；非强检仪器的修理；产品检测、环境保护监测；计量、检测技术开发、咨询、交流、推广；技术进出口	2008 年 11 月 18 日
3	中山分公司	中山市石岐区安栏路 2 号中恳商业大厦 12 楼 G 座	黄沃文	受隶属公司委托在隶属公司经营范围范围内洽谈相关业务	2008 年 11 月 25 日
4	东莞分公司	东莞市常平镇商会大厦 6 楼 D 室	黄沃文	电子仪器维修	2009 年 3 月 13 日
5	长沙分公司	长沙高新开发区文轩路 27 号麓谷钰园 A1、A2 栋负一层	李世华	检测技术咨询；计量、检测技术开发	2009 年 7 月 1 日
6	青岛分公司	青岛市崂山区株洲路 153 号益青基地 2 号楼 1 层 101	黄敦鹏	为隶属公司联络业务	2010 年 1 月 20 日
7	武汉分公司	武汉市洪山区鲁磨路 488 号	李世华	检测技术咨询；计量、检测技术开发	2010 年 11 月 24 日
8	苏州分公司	苏州市姑苏区人民路 3188 号 19 幢 1701 室	杨锦华	检测技术咨询；计量、检测技术开发	2010 年 11 月 30 日
9	郑州分公司	郑州市高新区长椿路 11 号 12 幢 1 单元 1 层 1 号	刘余	检测技术咨询（不含金融、证券、期货咨询）；计量、检测技术开发	2012 年 3 月 2 日
10	西安分公司	西安市高新区新型工业园学士路 21 号井上生产大楼二层 C 号	李世华	检测技术咨询；计量、检测技术开发	2012 年 3 月 28 日
11	济南分公司	山东省济南市高新区联合财富广场 1 号楼 804、805 室	蔡龙浩	检测技术咨询；计量、检测技术开发	2012 年 3 月 29 日
12	大连分公司	辽宁省大连市西岗区新开路 99 号珠江国际大厦 1902 室	蔡龙浩	为隶属公司提供咨询及联络	2012 年 4 月 5 日
13	南京分公司	南京市江宁区东山街道东麒路 33 号	杨锦华	检测技术咨询，计量、检测技术开发	2012 年 4 月 25 日
14	天津分公司	天津市西青经济技术开发区赛达新兴产业园 G 座 1、2 层 B 区	蔡龙浩	检测技术咨询；计量、检测技术开发	2012 年 5 月 3 日
15	厦门分公司	厦门市集美区集美大道 1300 号创新大	舒华美	计量仪器的检定、校准；非强检仪器的修理；产品	2012 年 6 月 25 日

序号	名称	营业场所	负责人	经营范围	成立日期
		厦 25 层 2503 室		检测、环境保护检测；计量、检测技术开发、咨询、交流、推广；技术进出口	
16	成都分公司	成都市高新区西芯大道 4 号	李世华	检测技术咨询、计量、检测技术开发	2012 年 6 月 28 日
17	合肥分公司	合肥市经济技术开发区芙蓉路北芙蓉路 2#-A 厂房	杨锦华	在总公司授权范围内经营	2012 年 7 月 19 日
18	南昌分公司	南昌市高新区阳大道绿地新都会 38#商业楼 1201 室	李世华	为本公司联系经营范围内业务	2012 年 8 月 30 日
19	海南分公司	海口市龙华区国贸大道 36 号嘉陵国际大厦 12A 层 1208 室	黄沃文	计量仪器的检定、校准，非强检仪器的修理，产品检测、环境保护监测、计量、检测技术开发、咨询、交流、推广，技术进出口	2012 年 10 月 10 日
20	重庆分公司	重庆市北部新区星光大道 62 号（海王星科技大厦 B 区 3 楼 2#）	李世华	计量仪器检定、校准；产品检测、环境保护监测；计量、检测技术开发、咨询、交流、推广；技术进出口	2013 年 1 月 7 日
21	宁波分公司	宁波高新区江南路 586 号<9-1><9-2>	杨锦华	接受公司委托从事计量认证服务；电子产品检测；实验室检测；针织品、纺织品、服装的检测；皮鞋检测服务；环境保护监测；水质检测服务；软件测试服务；无线通信网络系统性能检测服务；电能质量监测；无损检测；机动车性能检验服务；船舶检验；电气防火技术检测服务；公共设施安全监测服务；化工产品检测服务；生态监测；电气机械检测服务；贵金属检测服务；建筑材料检验服务；进出口商品检验鉴定；工程和技术研究和试验发展；工程和技术基础科学研究服务；化学工程研究服务；食品科学技术研究服务；信息电子技术服务；纺织科学技术研究服务；网络技术的研发、开发；电子、通信与自动控制技术研究、开发；材料科学研究、技术开发；安	2013 年 3 月 19 日

序号	名称	营业场所	负责人	经营范围	成立日期
				全生产技术服务；仪器仪表修理；计算机技术开发、技术服务；计量技术咨询服务；企业管理咨询服务；土壤修复；环保技术推广服务；信息技术咨询服务；施工现场质量检测；食品检测服务。	
22	无锡分公司	无锡市新区菱湖大道 200 号中国传感网国际创新园 F8 栋 2 层	杨锦华	计量仪器的检定、校准；非强检仪器的修理；产品检测、环境保护监测；计量、检测技术开发、咨询、交流、推广；技术进出口	2013 年 4 月 25 日
23	杭州分公司	杭州经济技术开发区学源街 258 号中国计量学院现代科技学院逸夫科技楼 11 楼 1112、1114 室	杨锦华	计量仪器的校准；非强检仪器的上门维修；环境保护监测；计量技术咨询；技术进出口	2013 年 7 月 5 日
24	福州分公司	福建省福州市鼓楼区五凤街道软件大道 89 号畅通电气科技有限公司研发楼 2 层	舒华美	计量仪器的检定、校准；非强检仪器的修理；产品检测、环境保护监测；计量、检测技术开发、咨询、交流、推广；自营和代理技术的进出口	2013 年 7 月 26 日
25	上海分公司	上海市闸北区沪太路 1895 弄 51 号 6 幢 146 室	杨锦华	接受隶属企业委托办理相关业务	2013 年 11 月 18 日
26	洛阳分公司	洛阳市西工区中州中路 429 号君临广场华府 5 幢 1-1303 室	刘余	计量仪器的检定、校准；非强检仪器的修理；环境保护监测；计量、检测技术开发、咨询、交流、推广；技术进出口	2013 年 11 月 18 日
27	长春分公司	长春市高新区蔚山路 2499 号科技园大厦 A 座四层 423 室	徐伟	在总公司授权范围内从事经营活动	2015 年 4 月 7 日
28	南宁分公司	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 2215 号	蔡龙浩	接受总公司委托开展经营活动	2015 年 7 月 8 日
29	芜湖市分公司	芜湖市镜湖区镜湖万达广场 3# 楼 1413、1414	黄沃文	为总公司开展经营活动提供业务接洽	2015 年 7 月 28 日
30	烟台分公司	烟台市芝罘区西关南街 2 号万达 A3-406	蔡龙浩	为隶属企业开展业务服务	2015 年 9 月 21 日
31	青海分公司	西宁市生物园区经四路 26 号孵化楼八楼 805 室	何彩霞	计量认证（具体范围见计量认证证书及其附表）；电子产品检测；实验室检测（涉及许可项目的需取	2017 年 3 月 16 日

序号	名称	营业场所	负责人	经营范围	成立日期
				得许可后方可从事经营); 针织品、纺织品、服装的检测; 皮革检测服务; 环境保护监测; 水质检测服务; 软件测试服务; 无线通信网络系统性能检测服务; 电能质量监测; 无损检测; 机动车性能检验服务; 电气防火技术检测服务; 公共设施安全监测服务; 化工产品检测服务; 生态监测; 电气机械检测服务; 贵金属检测服务; 建筑材料检验服务; 进出口商品检验鉴定; 工程和技术研究和试验发展; 工程和技术基础科学研究服务; 化学工程研究服务; 食品科学技术研究服务; 信息电子技术服务; 纺织科学技术研究服务; 网络技术的研究、开发; 电子、通信与自动控制技术研究、开发; 材料科学研究、技术开发; 安全生产技术服务; 仪器仪表修理; 计算机技术开发、技术服务; 计量技术咨询、服务; 企业管理咨询、服务; 土壤修复; 职业技能培训(不包括需要取得许可审批方可经营的职业技能培训项目); 环保技术推广服务; 信息技术咨询、服务; 施工现场质量检测。	

## (二) 控股子公司

### 1、北京广电计量

公司名称:	广电计量检测(北京)有限公司
成立时间:	2005年4月12日
注册资本:	3,000.00万元

法定代表人：	黄敦鹏
注册地址：	北京市北京经济技术开发区凉水河二街8号院5号楼1-2层
股权结构：	公司持股 100.00%
经营范围：	技术检测；技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让。
主营业务：	计量服务、检测服务。

经立信审计的北京广电计量最近一年及一期主要财务数据如下表所示：

单位：万元

类 别	2016年12月31日/2016年度	2017年6月30日/2017年1-6月
总资产	4,175.78	4,806.92
净资产	3,182.59	2,941.83
营业收入	2,976.83	1,357.62
净利润	156.05	-240.76

## 2、山锋测控

公司名称：	广州山锋测控技术有限公司
成立时间：	2009年12月14日
注册资本：	3,000.00万元
法定代表人：	黄敦鹏
注册地址：	广州市天河区黄埔大道西平云路163号通讯车间大楼二层
股权结构：	公司持股 100.00%
经营范围：	电子、通信与自动控制技术研究、开发；工程和技术研究和试验发展；软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；电子测量仪器制造。
主营业务：	检测装备研发。

经立信审计的山锋测控最近一年及一期主要财务数据如下表所示：

单位：万元

类 别	2016年12月31日/2016年度	2017年6月30日/2017年1-6月
总资产	3,245.21	3,774.67
净资产	1,107.33	3,015.82
营业收入	1,826.02	70.73

类 别	2016年12月31日/2016年度	2017年6月30日/2017年1-6月
净利润	28.20	-91.51

### 3、湖南广电计量

公司名称:	广电计量检测（湖南）有限公司
成立时间:	2013年2月6日
注册资本:	7,500.00万元
法定代表人:	黄跃珍
注册地址:	长沙高新开发区文轩路27号麓谷钰园中式生产车间B-8栋
股权结构:	公司持股 100.00%
经营范围:	计量认证（具体范围见计量认证证书及其附表）；计量检定校准；食品检测服务；环境与生态监测；水质检测服务；电子产品检测；电气机械检测服务；机动车性能检验服务；化工产品检测服务；管道检测；建筑材料检验服务；贵金属检测服务；农产品基因检测；无线通信网络系统性能检测服务；防静电检测服务；钢铁及有色金属检验检测服务；轨道交通相关技术咨询、技术服务；生物生态水土环境研发与治理；农业有害生物监测与预报；建设项目环境监理；信息技术咨询服务；房屋租赁；自有房地产经营活动。
主营业务:	计量服务、检测服务。

经立信审计的湖南广电计量最近一年及一期主要财务数据如下表所示：

单位：万元

类 别	2016年12月31日/2016年度	2017年6月30日/2017年1-6月
总资产	16,587.39	16,942.06
净资产	6,214.44	7,970.69
营业收入	4,940.34	1,927.41
净利润	536.79	-243.75

### 4、无锡广电计量

公司名称:	广州广电计量检测无锡有限公司
成立时间:	2013年3月1日

注册资本:	4,500.00 万元
法定代表人:	黄敦鹏
注册地址:	无锡新区太湖国际科技园菱湖大道 200 号中国传感网国际创新园 F8 栋
股权结构:	公司持股 100.00%
经营范围:	计量仪器的校准；非强检仪器的维修；产品检测；环境保护监测；计量、检测技术开发、咨询、推广；技术进出口。
主营业务:	计量服务、检测服务。

经立信审计的无锡广电计量最近一年及一期主要财务数据如下表所示：

单位：万元

类 别	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月
总资产	7,931.56	11,017.08
净资产	4,231.48	6,168.94
营业收入	6,793.33	4,514.19
净利润	839.56	937.46

## 5、天津广电计量

公司名称:	广电计量检测（天津）有限公司
成立时间:	2013 年 3 月 18 日
注册资本:	2,000.00 万元
法定代表人:	黄敦鹏
注册地址:	天津市西青经济技术开发区赛达新兴产业园 G 座 1、2 层
股权结构:	公司持股 100.00%
经营范围:	计量仪器的检定、校准服务（不含修理）；非强检仪器的修理；产品检测；环境保护监测；计量检测技术开发、咨询、交流、推广；技术进出口。
主营业务:	计量服务、检测服务。

经立信审计的天津广电计量最近一年及一期主要财务数据如下表所示：

单位：万元

类 别	2016年12月31日/2016年度	2017年6月30日/2017年1-6月
总资产	3,592.96	3,187.13
净资产	2,542.71	2,522.20
营业收入	4,315.29	2,149.51
净利润	272.12	279.49

## 6、武汉广电计量

公司名称:	广电计量检测（武汉）有限公司
成立时间:	2014年3月25日
注册资本:	1,000.00万元
法定代表人:	黄敦鹏
注册地址:	武汉市洪山区鲁磨路488号（第六九〇七工厂内）
股权结构:	公司持股 70.00%
经营范围:	计量服务，产品检验服务，认证服务，环境保护检测，计量、检测技术开发、咨询，计算机信息技术咨询服务。
主营业务:	计量服务、检测服务。

经立信审计的武汉广电计量最近一年及一期主要财务数据如下表所示：

单位：万元

类 别	2016年12月31日/2016年度	2017年6月30日/2017年1-6月
总资产	3,211.79	4,037.78
净资产	1,449.64	1,836.86
营业收入	3,161.73	2,149.43
净利润	333.56	387.22

## 7、河南广电计量

公司名称:	河南广电计量检测有限公司
成立时间:	2014年3月26日
注册资本:	2,500.00万元

法定代表人:	黄敦鹏
注册地址:	郑州高新区长椿路 11 号 12 幢 1 单元 1 层 1 号
股权结构:	公司持股 100.00%
经营范围:	产品检测；环境保护检测；食品检测；计量、检测技术开发、技术咨询、技术推广；技术进出口。
主营业务:	计量服务、检测服务。

经立信审计的河南广电计量最近一年及一期主要财务数据如下表所示：

单位：万元

类 别	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月
总资产	3,400.30	3,440.29
净资产	2,964.61	2,695.35
营业收入	4,052.03	1,833.03
净利润	526.62	30.74

## 8、西安广电计量

公司名称:	广电计量检测（西安）有限公司
成立时间:	2014 年 8 月 21 日
注册资本:	3,000.00 万元
法定代表人:	黄敦鹏
注册地址:	陕西省西安市高新区新型工业园学士路 21 号井上生产大楼一层 C 户
股权结构:	公司持股 100.00%
经营范围:	建筑材料（除木材）、贵金属、化工产品（不含危险、监控、易制毒化学品）、建筑设施、电器机械的检测服务；环境检测；仪器仪表校准；食品检测服务；环境保护监测；水质检测服务；计算机信息技术咨询服务；企业内部员（职）工培训。
主营业务:	计量服务、检测服务。

经立信审计的西安广电计量最近一年及一期主要财务数据如下表所示：

单位：万元

类 别	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月
总资产	4,215.69	6,009.93

类 别	2016年12月31日/2016年度	2017年6月30日/2017年1-6月
净资产	3,252.99	3,167.91
营业收入	1,671.89	1,271.77
净利润	140.98	-85.08

## 9、成都广电计量

公司名称:	广电计量检测（成都）有限公司
成立时间:	2015年3月23日
注册资本:	3,000.00万元
法定代表人:	黄敦鹏
注册地址:	成都市武侯区武侯新城管委会武科东三路9号3栋1-6
股权结构:	公司持股 100.00%
经营范围:	进行计量仪器的校准；产品检测；环境保护监测；食品检测；计量、检测技术开发、技术咨询、技术交流及技术推广。
主营业务:	计量服务、检测服务。

经立信审计的成都广电计量最近一年及一期主要财务数据如下表所示：

单位：万元

类 别	2016年12月31日/2016年度	2017年6月30日/2017年1-6月
1. 总资产	4,186.24	4,881.85
2. 净资产	3,142.61	2,929.87
3. 营业收入	1,513.79	1,033.62
4. 净利润	97.02	-212.74

## 10、沈阳广电计量

公司名称:	广电计量检测（沈阳）有限公司
成立时间:	2015年6月16日
注册资本:	2,000.00万元
法定代表人:	黄敦鹏

注册地址:	沈阳市东陵区文溯街 16-13 号
股权结构:	公司持股 100.00%
经营范围:	计量仪器的校准；产品检测；环境保护监测；食品检测；计量、检测技术开发、咨询、交流、推广。
主营业务:	计量服务、检测服务。

经立信审计的沈阳广电计量最近一年及一期主要财务数据如下表所示：

单位：万元

类 别	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月
总资产	2,356.12	3,023.69
净资产	1,985.03	1,896.69
营业收入	1,622.49	973.31
净利润	80.47	-88.34

## 11、九顶软件

公司名称:	广州九顶软件股份有限公司
成立时间:	2016 年 3 月 9 日
注册资本:	1,000.00 万元
法定代表人:	黄敦鹏
注册地址:	广州市天河区黄埔大道西平云路 163 号广电科技大厦 901 自编之 04 单元（仅限办公用途）
股权结构:	公司持股 80.00%
经营范围:	软件开发；信息系统集成服务；计算机房维护服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；地理信息加工处理。
主营业务:	计量、检测相关应用软件开发

经立信审计的九顶软件最近一年及一期主要财务数据如下表所示：

单位：万元

类 别	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月
总资产	1,122.18	1,061.06
净资产	1,029.66	1,017.73
营业收入	355.42	11.40

类 别	2016年12月31日/2016年度	2017年6月30日/2017年1-6月
净利润	29.66	-11.93

## 12、南宁广电计量

公司名称:	广电计量检测（南宁）有限公司
成立时间:	2016年12月6日
注册资本:	2,000万元
法定代表人:	黄敦鹏
注册地址:	南宁市总部路3号中国-东盟科技企业孵化基地二期7号厂房第四层
股权结构:	公司持股100.00%
经营范围:	计量仪器的校准；产品检测，环境保护监测，食品检测（以上三项凭资质证经营）；计量、检测的技术开发、技术咨询、技术交流、技术推广。
主营业务:	计量服务、检测服务。

南宁广电计量最近一年及一期的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

类 别	2016年12月31日/2016年度	2017年6月30日/2017年1-6月
总资产	0	1,967.39
净资产	0	1,678.58
营业收入	0	4.11
净利润	0	-321.42

注：截至2016年12月31日，南宁广电计量银行基本户尚未开立，广电计量未完成出资手续，南宁广电计量主要财务数据均为0。

## 13、福州广电计量

公司名称:	广电计量检测（福州）有限公司
成立时间:	2017年6月6日
注册资本:	2,000万元
法定代表人:	黄敦鹏

注册地址:	福建省福州市鼓楼区五凤街道软件大道89号畅通电气科技有限公司研发楼1-2层
股权结构:	公司持股100.00%
经营范围:	计量仪器的校准；仪器维修；产品检测；环境保护监测；计量、检测技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广；自营和代理各类商品和技术进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。
主营业务:	计量服务、检测服务。

福州广电计量最近一年及一期的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

类别	2016年12月31日/2016年度	2017年6月30日/2017年1-6月
总资产	0	2,000.00
净资产	0	2,000.00
营业收入	0	0
净利润	0	0

## 14、上海广电计量

公司名称:	广州广电计量检测（上海）有限公司
成立时间:	2017年6月27日
注册资本:	2,000万元
法定代表人:	黄敦鹏
注册地址:	上海市嘉定区菊园新区环城路2222号1幢J1555室
股权结构:	公司持股100.00%
经营范围:	从事质量检测技术、仪器仪表技术、产品检测技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，以服务外包形式从事产品检测服务（不得从事增值电信业务、金融业务），从事货物进出口及技术进出口业务。
主营业务:	计量服务、检测服务。

注：截至2017年6月30日，上海广电计量银行基本户尚未开立，广电计量未完成出资手续，上海广电计量主要财务数据均为0。

## 15、重庆广电计量

公司名称:	广电计量检测（重庆）有限公司
成立时间:	2017年7月19日
注册资本:	2,000万元
法定代表人:	黄敦鹏
注册地址:	重庆市渝北区翠桃路37号凉井工业园3号楼第3层
股权结构:	公司持股100.00%
经营范围:	计量仪器的校准（须经审批的经营项目，取得审批后方可从事经营）；检测仪器的修理（须经审批的经营项目，取得审批后方可从事经营）；产品检测（国家有专项规定的除外）、水质监测、大气监测、土壤监测、噪音监测、食品检测（须经审批的经营项目，取得审批后方可从事经营）；计量、检测技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广；技术进出口。
主营业务:	计量服务、检测服务。

注：重庆广电计量于报告期后成立，报告期内尚无财务数据。

### （三）参股公司

#### 1、方圆广电

公司名称:	方圆广电检验检测股份有限公司
成立时间:	2015年11月4日
注册资本:	5,000万元
法定代表人:	冀晓东
注册地址:	天津市西青经济技术开发区赛达新兴产业园G座3层B区
股权结构:	公司持股44.00%
经营范围:	工业品、消费品检测；质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系、信息技术服务管理体系、信息安全管理体系、能源管理体系、食品农产品管理体系认证、咨询、相关技术研究和服务；一般食品农产品认证、一般工业产品认证、一般服务认证。

#### 2、航天检测

公司名称:	云南航天工程物探检测股份有限公司
-------	------------------

成立时间:	2003年8月7日
注册资本:	3,575.00万元
法定代表人:	刘浩
注册地址:	云南省昆明经开区出口加工区顺通大道89号B座9层
股权结构:	公司持股10.07%
经营范围:	工程检测、试验、监测、勘察、设计与技术开发、技术咨询、技术服务；地质灾害危险性评估；环境监测、检测与评估；工程健康诊断与工程加固、养护及处置；工程信息、软硬件、系统集成及自动化控制系统的技术开发、销售及服务；物探仪器设备、普通机械及配件、建筑材料、安防设备的研制与销售；民用航天产品及其技术的研发、推广应用与销售；地理信息系统、遥感及卫星定位系统的研发、咨询、转让及应用推广。

### 3、世纪天源

公司名称:	天津世纪天源安全卫生评价监测有限公司
成立时间:	2002年12月17日
注册资本:	1,212.50万元
法定代表人:	窦洪胜
注册地址:	天津市东丽区外环线南侧、昆仑路东侧矽谷港湾D区D2-7-1号
股权结构:	公司持股35.05%
经营范围:	劳动安全卫生技术咨询服务及安全评价（中介除外）；安全工程技术产品的研制、开发、技术转让服务；建设项目节能评估、咨询服务与能源审计服务；建设项目职业病危害评价；职业病危害因素检测；环境影响评价及咨询服务；环保产品的研制、开发、技术转让服务；建设项目工程咨询；编制项目建议书、项目可行性研究报告；评估咨询项目建议书、项目可行性研究报告；计算机软硬件及网络技术开发；电子与信息技术开发、转让、咨询、服务；普通货运；房屋租赁；质检技术服务；环境保护监测服务。

## 八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

### （一）发起人基本情况

本公司发起人包括 1 名法人股东（无线电集团）和 10 名自然人股东，具体情况如下：

序号	发起人姓名或名称	基本情况
1	无线电集团	成立于 1981 年 2 月 2 日；注册号：440101000142906；法定代表人：杨海洲（注 1）；企业类型：有限责任公司（国有独资）；注册资本：55,000 万元；经营范围“资产管理（不含许可审批项目）；计算机应用电子设备制造；通信系统设备制造；通信终端设备制造；雷达及配套设备制造；计算机技术开发、技术服务；软件开发；信息技术咨询服务；房地产开发经营；房屋租赁；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；塑料零件制造；音响设备制造；影视录放设备制造；光电子器件及其他电子器件制造；绘图、计算及测量仪器制造；计算机整机制造；计算机零部件制造；金属切削机床制造；电子、通信与自动控制技术研究、开发；电子产品设计服务；通信工程设计服务；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；专用设备修理；电气设备修理；软件服务”；经营期限：自 1981 年 2 月 2 日至长期。
2	黄敦鹏	中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码 51010219671010****，住所广州市天河区***路***号。
3	曾 昕	中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码 33010619681030****，住所广州市天河区***路***号。
4	陈 旗	中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码 13060319681016****，住所广州市天河区***路***号。
5	蔡龙浩	中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码 44092319721023****，住所广州市黄埔区***路***号。
6	黄沃文	中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码 44123019740129****，住所广州市天河区***路***号。
7	张佑云	中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码 44020319631128****，住所广州市天河区***路***号。
8	黄英龄	中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码 46002719780916****，住所广州市天河区***路***号。
9	陈海梅	中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码 23040219740405****，住所广州市黄埔区***路***号。
10	郭湘黔	中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码 51021419650612****，

序号	发起人姓名或名称	基本情况
		住所广州市天河区***路***号。
11	杨锦华	中国国籍,无永久境外居留权,身份证号码 44081119750808****,住所广州市天河区***路***号。

注 1: 依据广州市国资委下发的《广州市国资委关于杨海洲同志代行广州无线电集团有限公司法定代表人职责的批复》(穗国资批[2016]67 号), 广州市国资委同意在无线电集团新任董事长到任前, 暂由杨海洲同志代行无线电集团法定代表人职务

## (二) 持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

持有公司 5%以上股份的主要股东包括无线电集团、黄敦鹏、曾昕和广电运通, 无线电集团、黄敦鹏、曾昕的基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“(一) 发起人基本情况”。主要股东广电运通的基本情况如下表所示:

公司名称:	广州广电运通金融电子股份有限公司
成立时间:	1999 年 7 月 8 日
注册资本:	2,428,885,725 元
实收资本:	2,428,885,725 元
注册地址:	广州市高新技术产业开发区科学城科林路 9、11 号
主营业务:	银行自动柜员机 (ATM)、远程智慧银行 (VTM) 清分机、智能交通自动售检票系统 (AFC) 等自助设备的研发、生产销售及服务。

公司主要股东广电运通系境内 A 股上市公司 (证券代码: 002152), 根据其于 2017 年 8 月 26 日在巨潮资讯网(<http://www.cninfo.com.cn>)披露的 2017 年度半年报, 截至 2017 年 6 月 30 日, 广电运通前 10 名股东持股情况如下表所示:

序号	股东姓名/名称	股东性质	持股比例	持股数量 (股)
1	无线电集团	国有法人	52.52%	1,275,770,169
2	广州广电运通金融电子股份有限公司—第一期员工持股计划	境内非国有法人	4.03%	97,942,500
3	梅州敬基实业有限公司	境内非国有法人	2.19%	53,271,834
4	赵友永	境内自然人	1.47%	35,629,488
5	兴业证券—兴业—兴业证券金麒麟 5 号集合资产管理计划	境内非国有法人	1.11%	26,963,159

序号	股东姓名/名称	股东性质	持股比例	持股数量（股）
6	兴业银行股份有限公司一兴全全球视野股票型证券投资基金	境内非国有法人	0.97%	23,450,000
7	中国光大银行股份有限公司一兴全商业模式优选混合型证券投资基金（LOF）	境内非国有法人	0.94%	22,720,000
8	中国工商银行一华安中小盘成长混合型证券投资基金	境内非国有法人	0.77%	18,700,000
9	曾文	境内自然人	0.73%	17,730,851
10	叶子瑜	境内自然人	0.65%	15,725,940
合计			65.38%	1,587,903,941

广电运通最近一年及一期主要财务数据如下表所示：

单位：万元

类别	2016年12月31日/2016年度	2017年6月30日/2017年1-6月 (未经审计)
总资产	1,190,655.23	1,194,928.15
净资产	886,984.78	918,463.04
营业收入	442,365.00	152,994.99
净利润	84,397.21	56,045.56

注：广电运通2016年度财务数据已经立信审计。

### （三）控股股东的基本情况

无线电集团持有公司53.23%的股权，系公司控股股东。无线电集团的基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人基本情况”。

无线电集团最近一年及一期主要财务数据如下表所示：

单位：万元

类别	2016年12月31日/2016年度	2017年6月30日/2017年1-6月 (未经审计)
总资产	3,109,293.15	3,232,401.69

净资产	1,758,570.23	1,906,648.09
营业收入	1,356,319.60	488,617.48
净利润	151,376.43	57,841.30

注：无线电集团 2016 年度财务数据已经立信审计。

#### （四）实际控制人的基本情况

广州市国资委持有无线电集团 100%的股权，系本公司实际控制人。广州市国资委系由广州市人民政府授权，依照《公司法》、《企业国有资产法》等法律、法规以及广州市人民政府的有关规定对市属经营性国有资产履行出资人职责的国有资产监督管理机构。

#### （五）控股股东控制的其他企业的情况

截至本招股说明书签署之日，控股股东无线电集团直接控制的企业（本公司除外）包括广电运通、海格通信、广电物业、广电研究院、平云资本、广电商贸 6 家企业，具体情况如下：

##### 1、广电运通

广电运通基本情况及最近一年财务数据详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”。

##### 2、海格通信

公司名称：	广州海格通信集团股份有限公司
成立时间：	2000 年 7 月 20 日
注册资本：	2,145,751,654.00 元
实收资本：	2,145,751,654.00 元
注册地/主要生产经营地：	广州市高新技术产业开发区科学城海云路 88 号

<b>主营业务：</b>	通信、导航设备的研发、生产和销售。
--------------	-------------------

海格通信系境内 A 股上市公司（证券代码：002465），根据其于 2017 年 8 月 28 日在巨潮资讯网(<http://www.cninfo.com.cn>)披露的 2017 年度半年报，截至 2017 年 6 月 30 日，无线电集团在海格通信的持股比例为 21.22%，系海格通信的第一大股东、控股股东。

海格通信最近一年及一期主要财务数据如下表所示：

单位：万元

类 别	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月 (未经审计)
总资产	1,091,014.29	1,190,504.56
净资产	720,535.21	841,551.90
营业收入	411,873.41	166,649.43
净利润	60,785.82	15,297.47

注：海格通信 2016 年度财务数据已经立信审计。

### 3、广电物业

<b>公司名称：</b>	广州广电物业管理有限公司
<b>成立时间：</b>	1998 年 1 月 27 日
<b>注册资本：</b>	50,000,000.00 元
<b>实收资本：</b>	50,000,000.00 元
<b>注册地/主要生产经 营地：</b>	广州市天河区员村一横路 7 号综合楼二楼
<b>主营业务：</b>	提供物业管理服务。

广电物业最近一年及一期主要财务数据如下表所示：

单位：万元

类 别	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月 (未经审计)
总资产	31,190.87	32,178.68
净资产	14,207.99	16,026.11
营业收入	38,718.55	19,806.10

净利润	3,346.27	1,983.03
-----	----------	----------

注：广电物业 2016 年度财务数据已经立信审计。

#### 4、广电研究院

公司名称：	广州广电研究院有限公司
成立时间：	2017 年 6 月 21 日
注册资本：	100,000,000.00 元
实收资本：	50,000,000.00 元
注册地/主要生产经 营地：	广州市天河区黄埔大道西平云路 163 号广电平云广场 A 塔 22 层
主营业务：	卫星通信技术的研究、开发。

注：截至 2017 年 6 月 30 日，广电研究院银行基本户尚未开立，无线电集团未完成出资手续，广电研究院主要财务数据均为 0。

#### 5、平云资本

公司名称：	广州广电平云资本管理有限公司
成立时间：	2017 年 7 月 4 日
注册资本：	100,000,000.00 元
实收资本：	100,000,000.00 元
注册地/主要生产经 营地：	广州市天河区黄埔大道西平云路 163 号广电平云广场 A 塔 24 层
主营业务：	企业自有资金投资；受托管理股权投资基金；股权投资；股权投资管理。

注：平云资本于报告期后成立，报告期内尚无财务数据。

#### 6、广电商贸

公司名称：	广州广电国际商贸有限公司
成立时间：	2017 年 7 月 4 日
注册资本：	50,000,000.00 元
实收资本：	10,000,000.00 元
注册地/主要生产经 营地：	广州市天河区黄埔大道西平云路 163 号广电科技大厦 10 层

<b>主营业务：</b>	医疗诊断、监护及治疗设备批发；许可类医疗器械经营。
--------------	---------------------------

注：广电商贸于报告期后成立，报告期内尚无财务数据。

## （六）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份质押或其他有争议的情况

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

## 九、发行人股本情况

### （一）本次发行前后的股本和股权结构情况

本次发行前，公司股份总数为 24,800.00 万股，本次拟公开发行不超过 8,267.00 万股普通股且不低于发行后公司总股本的 25.00%，均为公开发行新股，不涉及老股公开发售。按最大发行规模计算，本次发行前后公司的股本结构如下表所示：

根据广州市国资委于 2017 年 7 月 19 日下发的《广州市国资委关于调整广州广电计量检测股份有限公司国有股权管理方案的批复》（穗国资批[2017]66 号），同意广电计量总股本 24,800.00 万股，其中，无线电集团持有 132,000,005 股，占总股本的 53.23%，股权性质为国有法人股；广电运通持有 30,000,000 股，占总股本的 12.10%，股权性质为国有法人股。

根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企[2009]94 号）等相关规定，经广州市国资委于 2017 年 8 月 17 日下发的《广州市国资委关于广州广电计量检测股份有限公司国有股转持的批复》（穗国资批[2017]81 号）批复如下：广州市国资委同意无线电集团按规定在广电计量境内首次公开发行股票时，将所持有广电计量的 673.61 万股转由全国社会保障基金理事会持有；广电运通国有控股股东（无线电集团）以上缴资金方式替代转持国有股，上缴资金 583.79 万元；具体转持数量和上缴资金按照实际发行数量的 10% 计算为准。

股份性质	发行前		发行后	
	股份数量（股）	持股比例（%）	股份数量（股）	持股比例（%）
一、有限售条件股份	248,000,000	100.00	248,000,000	100.00
1、国有法人股(SLS)	162,000,005	65.32	155,263,930	46.95
其中：无线电集团(SLS)	132,000,005	53.23	125,263,930	37.88
广电运通(SLS)	30,000,000	12.10	30,000,000	9.07
2、国家股(SS)	-	-	6,736,075	2.04
其中：社保基金(SS)	-	-	6,736,075	2.04
3、其他股东合计	85,999,995	34.68	85,999,995	26.01
二、本次发行流通股	-	-	82,670,000	25.00
三、股份总数	<b>248,000,000</b>	<b>100.00</b>	<b>330,670,000</b>	<b>100.00</b>

注：“SLS”（Stateown Legalperson Shareholder）为国有法人股，“SS”（Stateown Shareholder）为国家股。

## （二）发行人前十名股东

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	无线电集团(SLS)	132,000,005	53.23
2	广电运通(SLS)	30,000,000	12.10
3	黄敦鹏	21,600,000	8.71
4	曾 昕	17,964,000	7.24
5	陈 旗	8,736,004	3.52
6	诺成六号	5,000,000	2.02
7	鼎锋明道	5,000,000	2.02
8	国联创投	5,000,000	2.02
9	盈锭基金	5,000,000	2.02
10	陈海梅	1,800,200	0.73
11	黄英龄	1,800,200	0.73
	合 计	<b>233,900,409</b>	<b>94.31</b>

### （三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署之日，发行人前十名自然人股东在公司担任具体职务如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	在公司担任的职务
1	黄敦鹏	21,600,000	董事、总经理
2	曾 昕	17,964,000	董事、副总经理
3	陈 旗	8,736,004	副总经理
4	陈海梅	1,800,200	广电质量学院总监
5	黄英龄	1,800,200	可靠性与环境试验中心总监
6	黄沃文	1,800,000	副总经理
7	张佑云	1,800,000	总经理助理
8	蔡龙浩	1,800,000	计量业务中心总监
9	郭湘黔	1,439,800	计量中心总监
10	杨锦华	1,201,191	通信业务中心副总监
	合 计	<b>59,941,395</b>	-

### （四）本次发行前战略投资者持股及其简况

本次发行前，公司股东中无战略投资者。

### （五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东各自持股比例

截至本招股说明书签署之日，各股东间的关联关系及关联股东各自持股比例如下：

股东名称	股东名称	关联关系及关联股东持股比例
无线电集团	广电运通	无线电集团持有公司 132,000,005 股，持股比例 53.23%。公司第二大股东广电运通持有本公司

股东名称	股东名称	关联关系及关联股东持股比例
		30,000,000 股，持股比例 12.10%。 无线电集团持有广电运通 52.52% 的股权，广电运通系本公司控股股东无线电集团的控股子公司。

除上述情况以外，公司新三板挂牌前原有 11 名股东、新三板挂牌后通过定向发行引入的 4 家私募基金股东诺成六号、鼎锋明道、国联创投、盈锭基金相互之间均不存在关联关系。

本公司挂牌新三板于 2016 年 1 月 8 日经全国股份转让系统核准，公司股票转让方式变更为做市转让，做市交易期间，公司股票交易比较活跃导致股东人数增加较多。截至本招股说明书签署之日，公司股东人数共计 97 名。除前述 16 名股东之外，其余 81 名股东（该等股东合计持股比例 2.44%，单个股东持股比例均低于 0.50%）相互之间及其与其他股东之间的关联关系不确定。

## （七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本次发行前公司股东所持股份流通限制和自愿锁定股份的承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股份流通限制和自愿锁定、延长锁定期限的承诺”。

## 十、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况

截至本招股说明书签署之日，公司未曾出现内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

## 十一、发行人员工及社会保障情况

### （一）公司员工人数及其结构

#### 1、员工人数及变化情况

报告期各期末，公司员工人数情况如下表所示：

截止日	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
员工人数	2,254	1,947	1,623	1,212

## 2、公司员工结构情况

### 1) 员工的专业结构

截至 2017 年 6 月 30 日，公司员工的专业结构如下：

专业	人数（人）	占总人数的比例（%）
行政人员	173	7.68%
销售人员	519	23.03%
技术人员	1,189	52.75%
研发人员	74	3.28%
财务人员	68	3.02%
其他	231	10.25%
合计	2,254	100.00%

### 2) 员工的学历结构

截至 2017 年 6 月 30 日，公司员工的学历结构如下：

学历	人数（人）	占总人数的比例（%）
硕士及以上	212	9.41%
本科	1,296	57.50%
专科	657	29.15%
高中及以下	89	3.95%
合计	2,254	100.00%

### 3) 员工的年龄结构

截至 2017 年 6 月 30 日，公司员工的年龄结构如下：

年龄	人数（人）	占总人数的比例（%）
30岁及以下	1,469	65.17%
31-40岁	671	29.77%
41-49岁	69	3.06%
50岁及以上	45	2.00%
合计	2,254	100.00%

## （二）公司执行劳动和社会保障制度、住房及医疗制度情况

公司及公司控股子公司实行全员劳动合同制，员工按照与公司及公司控股子公司签订的劳动合同承担义务和享受权利。公司及控股子公司按照国家 and 地方有关规定参加社会保障，执行养老保险、医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险等社会保障制度和住房公积金制度。

### 1、社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期各期末，公司（含控股子公司）社会保险缴纳人数情况如下表所示：

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
期末在册员工总数（A）	2,254	1,947	1,623	1,212
当月社保缴纳人数（B）	2,124	1,898	1,586	1,170
当月缴纳社保后离职人数（C）	41	32	21	27
期末在册员工缴纳社保人数（D=B-C）	2,083	1,866	1,565	1,143
期末在册未缴纳社保人数（E=A-D）	171	81	58	69
其中：1.退休返聘人数（F）	21	17	14	15
2.新农保人数（G）	0	1	0	0
3.在其他机构参保人数（H）	25	27	18	21
4.因当月新入职未及缴纳人数（I）	125	36	26	33
应缴未缴人数（J=E-F-G-H-I）	0	0	0	0

报告期各期末，公司（含控股子公司）住房公积金缴纳人数情况如下表所示：

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
期末在册员工总数（A）	2,254	1,947	1,623	1,212
当月公积金缴纳人数（B）	2,155	1,912	1,582	1,008
当月缴纳公积金后离职人数（C）	33	24	10	5
期末在册员工缴纳公积金人数（D=B-C）	2,122	1,888	1,572	1,003
期末在册未缴纳公积金人数（E=A-D）	132	59	51	209
其中：1.退休返聘人数（F）	21	17	14	15
2.在其他机构缴纳公积金人数（G）	16	13	13	19
3.因当月新入职未及缴纳人数（H）	95	29	24	38
应缴未缴人数（J=E-F-G-H）	0	0	0	137

截至 2014 年末，公司未为 137 员工购买住房公积金，系因该 137 名员工尚处于试用期。自 2015 年起，公司进一步改善员工的福利政策，对试用期内员工也开始购买住房公积金。

## 2、政府主管部门的证明文件

公司及其主要控股子公司湖南广电计量、无锡广电计量、天津广电计量、武汉广电计量、河南广电计量已取得社会保险和住房公积金主管部门出具的证明，证明报告期内公司及其控股子公司未受到社会保险和住房公积金主管部门的行政处罚。

## 3、控股股东的承诺

公司控股股东无线电集团承诺如下：对于广电计量或其控股子公司在首发上市前未足额缴纳的任何社会保险或住房公积金（如有），若有权部门要求广电计量或其控股子公司补缴该等社会保险、住房公积金，或广电计量及控股子公司因未缴纳该等社会保险、住房公积金而承担任何罚款或损失，本单位将无条件全额补偿广电计量及控股子公司就此承担的全部支出、罚款、滞纳金、赔偿及费用，保证广电计量及控股子公司不因此受到任何损失。

## **十二、持有 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况**

### **（一）股份流通限制和自愿锁定、延长锁定期限的承诺**

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股份流通限制和自愿锁定、延长锁定期限的承诺”。

### **（二）本次公开发行前持股 5%以上股东减持意向的承诺**

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、本次公开发行前持股 5%以上股东减持意向的承诺”。

### **（三）稳定股价的承诺**

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、稳定公司股价的预案”。

### **（四）关于招股说明书信息披露的承诺**

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、关于招股说明书信息披露的承诺”。

### **（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺**

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

### **（六）国有股转持承诺**

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、国有股转持承诺”。

## （七）其他承诺

### 1、控股股东关于避免同业竞争的承诺

为避免与公司之间出现同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，无线电集团作为公司的控股股东作出《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（三）避免同业竞争的承诺”。

### 2、控股股东关于公司社会保险及住房公积金等问题的承诺

为避免广电计量或其控股子公司在首发上市前未足额缴纳的任何社会保险或住房公积金而受到有权部门追缴或征收滞纳金、罚款等损失，控股股东无线电集团出具了《关于广州广电计量检测股份有限公司社会保险和住房公积金缴纳事宜的承诺》，具体内容详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、发行人员工及社会保障情况”之“（二）公司执行劳动和社会保障制度、住房及医疗制度情况”。

### 3、控股股东对租赁无产权房屋建筑的承诺

控股股东无线电集团对公司（含控股子公司）租赁了部分无产权房屋建筑的承诺如下：对于广电计量及其控股子公司租赁无产权房屋的情形，如因该等房产的产权存在瑕疵或被第三方主张权利，导致广电计量及其控股子公司无法正常使用该房产而受到损失的，本单位承诺将补偿广电计量及其控股子公司因此而承担的搬迁费等直接损失，保证广电计量及其控股子公司不因此受到损失。

### 4、关于规范和减少关联交易的承诺

为规范和减少与公司的关联交易，公司控股股东无线电集团、董事、监事和高级管理人员出具了《关于规范和减少关联交易的承诺》，具体内容详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“六、发行人拟采取的减少关联交易的措施”。

## 第六节 业务和技术

### 一、发行人主营业务及其变化情况

#### （一）发行人主营业务

公司是一家全国性、综合性的独立第三方检验检测服务机构，主营业务为计量服务、检测服务、检测装备研发等技术服务。

自设立以来，公司响应国家“绿色发展”、“质量强国”等发展战略号召，为政府部门、制造业企业等客户提供面向产品设计开发、制造、售后服务在内的一站式综合化专业技术服务，致力于将“广电计量”打造成为具有行业领导力、国际竞争力和国际公信力的检验检测服务业龙头企业。目前，公司已在广州、天津、长沙、无锡、郑州、武汉、北京、西安、成都、沈阳、南宁等地设立了计量、检测实验室，拥有业务范围覆盖全国的 46 家分、子公司，可向客户提供包括计量校准、可靠性与环境试验、电磁兼容检测、环保检测、食品检测、化学分析在内的一站式检验检测服务。其中，位于广州、长沙、郑州、天津、南宁、沈阳六地的实验室已获检验检测机构资质认定（CMA）；广州实验室及其在长沙、武汉、无锡、天津、北京、沈阳、成都、西安等地的分支实验室，郑州实验室均已获得中国合格评定国家认可委员会认可（CNAS）和国防科技工业实验室认可（DILAC）。

自成立以来，公司已获得 28 项发明专利授权，115 项实用新型专利授权，18 项外观设计专利授权，并主导、参与编写了多项计量、检测行业及地方标准。近年来，广电计量被评为广东省著名商标，公司获得过国家火炬计划重点高新技术企业、国家中小企业公共服务示范平台、中国计量测试学会第六届计量诚信建设优秀单位、广东省战略性新兴产业骨干企业、广东省优秀企业、广州市优秀企业等品牌荣誉。

经过多年的发展，公司在国防军工、汽车、航天航空、轨道交通、电子电器、环保、食品等行业已形成了一定的影响力，广电计量已成为众多政府机构、部队机关、军工集团、科研院所以及大型知名企业认可的品牌。

自设立以来，公司主营业务未发生变化。

## （二）发行人的主要服务及产品

公司的主要服务为计量服务、检测服务，其中检测服务主要为可靠性与环境试验、电磁兼容检测、环保检测、食品检测和化学分析。

### 1、计量服务

计量是实现单位统一、量值准确可靠的活动。社会化生产要求有高度的计量保证，计量是提升产品品质、产品市场竞争力的重要保证；在国防建设中，计量也是极其重要的技术基础，具有明显的保障作用。当代科学技术的发展，为计量的发展创造了重要的前提；而计量发展所取得的成就，又进一步促进了科技的发展。计量水平的高低，在当代已成为衡量一个国家的科技、经济、军事实力的重要标志。

公司长期以来向客户提供的计量服务，即按照计量检定规程/校准规范，通过对客户日常使用的、用于测量各种参数的仪器仪表进行一系列计量操作，为客户确认其仪器仪表的精确程度。在具体的计量工作完成后，公司向客户出具相应证书，提供其仪器仪表的精确度数据，客户再以此进行展示、宣传或申请质量体系认证，以满足其对质量管理工作的需求。

目前，公司已成长为国内服务市场范围最广、服务资质最齐全的大型第三方计量校准机构之一，在国内多个城市设立有计量校准实验室，并配备了国际先进的计量校准设备。在计量校准十大领域内，公司的服务范围已覆盖了电磁学、无线电学、时间频率学、光学、几何量学、力学、热学、化学、声学九大领域，在无线电学、时间频率学、电磁学领域的计量校准拥有深厚的技术底蕴。未来，公司在计量服务领域将进一步加大市场网络布局，打造具有行业领导力的计量校准龙头企业。

公司计量服务种类如下：

序号	服务行业	具体种类
1	国防军工	军工研究所、制造企业仪器仪表计量校准

序号	服务行业	具体种类
2	汽车	汽车整车制造企业、汽车零部件制造企业仪器仪表计量校准
3	轨道交通	高铁、地铁等轨道机车制造企业及其零部件供应商仪器仪表计量校准
4	通信	通信运营商、设备商仪器仪表计量校准
5	电子电器	电子元器件制造企业等的仪器仪表计量校准
6	食品药品	食品、药品制造企业仪器仪表计量校准
7	石油化工	石油炼化企业等化工系统企业仪器仪表计量校准
8	医疗卫生	医院、防疫系统仪器仪表计量校准
9	检测实验室	政府、事业单位检测实验室，企业内部检测实验室，以及第三方检验检测服务机构的仪器仪表计量校准

## 2、检测服务

检测是指在实验室或现场利用专业仪器设备，按照规定程序，运用专业技术方法对各种产品或物品的技术性能指标检验、测试、鉴定等的活动。公司的检测服务包括可靠性与环境试验、电磁兼容检测、环保检测、食品检测和化学分析。

### （1）可靠性与环境试验

可靠性与环境试验是为了保证产品在规定的寿命期间，在预期的使用、运输或贮存的所有环境下，保持功能可靠性而进行的活动。我国的可靠性试验工程研究始于 20 世纪 60 年代中期，随后运用范围越来越广，主要体现在国防军工、电子电器、航空航天、轨道交通等领域上。伴随着我国科技发展和高科技产品涌现，军民融合发展战略不断深入实施，各行业逐步将可靠性与环境试验技术和全面质量管理紧密结合起来，可靠性与环境试验将贯穿产品的设计、研发、制造、使用、运输、保管及维修保养等各个环节。

公司提供的可靠性与环境试验服务，即接收客户需要进行试验的产品，并将其放置在自然或人工环境条件下，以评价其性能的一系列检测工作。公司致力于提供从产品技术研发、设计、定型、样品生产到量产的一站式可靠性与环境试验服务，协助客户提高产品的可靠性、稳定性、环境适应性和安全性，缩短产品的研发和生产周期。

目前，公司是国内规模最大的可靠性与环境试验服务机构之一，在全国建有多个可靠性与环境试验实验室，在元器件筛选与失效分析、可靠性试验工程、环境试验等专业领域具有国内领先的一站式服务能力。未来公司将紧跟军民融合发展战略的实施以及前沿科学技术的发展和运用，围绕新兴信息产业、新能源汽车、高端装备制造业等国家战略新兴行业领域，打造国内领先的可靠性与环境试验服务平台。

公司可靠性与环境试验服务种类如下：

序号	服务行业	具体种类
1	国防军工	军用舰船、军用飞行器、导弹、雷达、核电设备等的设备、分系统或系统级整机的可靠性与环境试验
2	航空航天	国产飞机制造企业、配套零部件制造企业的连接器、机载设备等产品的可靠性与环境试验
3	汽车	汽车整车制造企业、汽车零部件制造企业产品的芯片级、组部件级、系统级和整车级可靠性与环境试验
4	轨道交通	轨道机车关键组部件、系统级加速寿命试验和强化试验，电子产品、机电产品可靠性与环境试验
5	船舶工业	船舶的室内试验、现场检测试验
6	电子电器	集成电路，微波、光电、半导体材料和器件的可靠性与环境试验
7	通信、物联网	通信产品、物联网的环境试验
8	其它	家用电器、医疗器械等产品的可靠性与环境试验

## （2）电磁兼容检测

电磁兼容性是指系统或设备在所处的电磁环境中能正常工作，同时不会对其他系统和设备造成干扰的特性，主要包括设备在正常运行过程中对所在环境产生的电磁干扰不超过一定限值、对所在环境中存在的电磁干扰具有一定程度的抗扰度两个方面。相应地，公司提供的电磁兼容检测主要是评价设备或系统电磁兼容性水平，包括检测设备或系统在正常运行过程中干扰和抗干扰两个方面能力的评价。

电磁兼容检测技术运用源起于欧美，上世纪 60 年代引进国内，最早用于船舶电子电器设备的检测。随着我国科技的发展，电磁兼容检测愈益受到重视，现已被广泛运用到电子电器、汽车、通信行业、航空航天、轨道交通、国防军工

等行业。目前，公司已具备多个产品或装备组成的分系统、子系统以及整车、整机、整舰、整船等系统级电磁兼容测试能力，尤其在军品设备与系统、汽车及汽车电子电器、航空机载产品、外场试验方面具有深厚实力。

公司电磁兼容检测服务种类如下：

序号	服务行业	具体种类
1	国防军工	军用舰船、军用飞行器等的设备、分系统或系统级整机的电磁兼容检测
2	汽车	汽车整车制造企业、汽车零部件制造企业电子产品电磁兼容检测
3	航空航天	国产飞机制造企业、配套零部件制造企业的航空机载设备的电磁兼容检测
4	轨道交通	轨道机车电子产品、整车电磁兼容检测
5	其它	信息技术设备、医疗产品等的电磁兼容检测

### （3）环保检测

环保检测是指依据国家相关法律法规、检测技术规范和标准方法，连续或者间断地测定环境中污染物的性质、浓度，观察、分析其变化及对环境的影响并出具检测数据与结果的过程。环保检测的基本目的是全面、及时、准确地掌握人类活动对环境影响的水平、效应及趋势，为控制污染、保护环境服务，为委托方决策提供依据，对于环境安全具有重要意义。

目前，公司是首批入选全国土壤污染状况详查名录的检测实验室，还是国家级土壤修复重点工程、省部级重点环保检测项目的承接单位和技术支撑机构，在国内多个重点城市建有环保检测实验室，拥有配套的精密测试仪器和采样设备，在样品的前处理蒸馏、土壤中各种形态氮素的准确性分析方面拥有自己的核心技术。未来公司将不断提升技术水平，加大服务网络布局，拓展服务能力范围，打造集环保咨询、环保检测、职业卫生评价等为一体的综合性服务平台。

公司环保检测服务种类如下：

序号	服务系统	具体种类
1	农业	土壤检测、土壤及农产品环境检测、测土施肥土壤样品检测、三品一标农产品环境检测
2	环保系统	环境质量（水、气、土）现状评价监测、项目施工期环境监理监测及评价、清洁生产审核监测、

序号	服务系统	具体种类
		建设项目竣工环保验收监测、环保部门委托重点污染源监督性监测、企业自行监测委托、排污许可证核发监测、环保部门委托执法监测、污染源在线比对监测、污染场地修复调查监测、应急监测服务
3	水利、卫生系统	流域和城镇地表水质监测服务、生活饮用水水质检测
4	国土、住建系统	污染场地土壤修复调查监测、建筑工程项目竣工验收监测、黑臭水体综合整治监测服务、地下水水质监测调查服务
5	海洋渔政系统	海水水质检测服务、海洋沉积物检测

#### （4）食品检测

食品检测包括营养物质检测、有害物质检测、辅助材料及食品添加剂检测等。公司提供的食品检测服务，主要是按照国家指标来检测食品中的有害物质，为食品安全提供基础技术支撑和决策依据，支撑政府把关食品安全，帮助食品企业规避风险，保障消费者饮食放心和安全使用。

目前，公司是国家级、省部级重大食品和农产品安全检测项目的承接单位，在多个重点城市建设有食品检测实验室，并与江南大学等高校食品学院建立起“检学研”的战略合作关系，共建校企协同创新实验室。未来公司将继续加强农产品食品安全检测能力建设，完善全国食品实验室布局，争取食品检验复检资质等高端资质，打造政府主管部门、科研机构和食品企业信赖的食品检测服务提供商和技术支撑单位。

公司具体可向客户提供如下食品检测服务：

序号	服务系统	具体种类
1	食药系统	食药局监督抽检，风险监测，执法检查，专项抽检，省转市抽检任务，食用农产品抽检
2	农业系统	食用农产品（水果、蔬菜、茶叶）、粮食作物、畜禽肉抽检，农产品专项调查抽检
3	林业系统	食用农产品（水果、蔬菜）食用菌抽检
4	畜牧系统	乳制品、畜禽肉、饲料抽检，专项调查抽检
5	渔业系统	水产品、水质抽检，专项调查抽检

序号	服务系统	具体种类
6	食品相关企业	原料检测，型式检验，发证检验，研发过程检测，二方审核检验，其他（水质检验，洁净度检测）

### （5）化学分析

化学分析是对产品全生命周期各个阶段中的有毒、有害物质或元素进行检测，严格控制其含量，尽早发现质量问题并制定解决方案，使产品在满足绿色、节能和环保等品质管控目标要求同时，确保产品符合相关国家和地区法律法规要求，保证产品应有的性能、使用寿命和质量等。

《中国制造 2025》明确把“绿色制造工程”作为重点实施的五大工程之一，部署全面推行绿色制造，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。面对高要求的绿色环保政策、法规和标准，制造企业必须实现产品全生命周期的“绿色环保管控”，从而最终实现“绿色制造”，降低企业绿色环保管控的质量风险，产品才能顺利进入目标市场，这为化学分析业务带来巨大发展机遇。

目前，公司已在部分重点城市建立了化学分析实验室，获取了多家家电品牌企业、整车制造企业的认可，并参与了中车青岛四方机车车辆股份有限公司等企业零部件环保标准的起草，为诸多大型企业产品全生命周期的“绿色环保管控”提供技术支撑服务。

公司化学分析服务种类如下：

序号	服务行业	具体检测种类
1	汽车	气味、雾化、甲醛检测，零部件、整车挥发性有机化合物（VOC）检测，禁限用物质检测，材料分析
2	轨道交通	车内空气质量、禁限用物质、装饰材料有害物质检测，材料分析
3	电子电器	欧盟关于限制在电子电器设备中使用的有害成分检测（RoHS）、报废的电子电气设备有害成分检测（WEEE）、化学品检测（REACH），卤素、电池指令、包装材料有害物质、食品接触材料有害物质检测，材料分析
4	船舶	材料及部件石棉、消耗臭氧物质、多氯联苯、多氯化萘、有机锡、短链氯化石蜡、放射性物质、多溴联苯、多溴二苯醚检测，整船石棉及其他有害物质检测

序号	服务行业	具体检测种类
5	纺织皮革鞋类	化学类测试、色牢度测试、物理性能测试

除上述主要服务外，围绕一站式计量检测综合技术服务能力的打造，公司正在培育发展以下战略性业务：

一是检测装备研发业务。军用检测装备是我军武器装备的重要组成部分，是确保武器装备完好性和持续作战能力的重要技术保证。公司子公司山锋测控即是我军新一代检测装备的承制单位，主要为军方客户提供“信息化、智能化、综合化、小型化”的通信设备自动检测装备，曾参与过全军装备维修体制改革试点工作，具有领先的技术实力。

二是软件业务。公司子公司九顶软件主要定位为公司的信息化支撑保障部门，通过开发计量检测信息化管理系统，实现对检验检测服务过程信息化、自动化、智能化升级改造，加强对检测过程的科学控制，减少检测工作对人的依赖，进一步确保公司检测数据的公正性、准确性、规范性和权威性，确保公司检测工作的高效和服务的及时性，最终形成公司的核心竞争能力。

三是技术咨询服务。工业企业质量管理体系建设和质量管理活动是需要协同配合的系统工程，公司依托一站式综合技术服务能力和经验丰富的技术团队，针对工业企业质量管理活动的相关需求，为客户提供质量体系认证咨询、实验室认可咨询等技术咨询服务。公司还是广州市人力资源和社会保障局批准设立职业技能鉴定所的单位之一，可以鉴定高、中、初三个级别的食物检验工和化学检验工。

### （三）发行人主营业务收入的主要构成

报告期内 2014-2016 年及 2017 年 1-6 月，公司的主营业务收入分别为 28,019.35 万元、41,302.16 万元、56,017.28 万元和 28,031.89 万元，最近三年主营业务复合增速为 41.39%。公司各项业务的收入和占营业收入的比值情况如下表所示：

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）

	2017年1-6月		2016年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
计量服务	10,691.36	37.82	18,926.90	33.52
<b>检测服务</b>				
可靠性与环境试验	9,069.79	32.08	16,211.34	28.71
电磁兼容检测	3,048.33	10.78	5,633.89	9.98
环保检测	1,172.35	4.15	4,564.27	8.08
食品检测	1,251.43	4.43	3,410.82	6.04
化学分析	1,862.46	6.59	3,780.44	6.70
安规检测	—	—	1,202.86	2.13
<b>检测装备研发及其他主营业务</b>				
检测装备研发	55.63	0.20	1,433.36	2.54
其他主营业务	880.54	3.11	853.4	1.51
合计	28,031.89	99.16	56,017.28	99.22
项目	2015年度		2014年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
计量服务	14,637.75	35.44	11,714.64	41.81
<b>检测服务</b>				
可靠性与环境试验	12,127.77	29.36	6,991.05	24.95
电磁兼容检测	4,476.44	10.84	3,450.43	12.31
环保检测	3,087.60	7.48	2,402.57	8.57
食品检测	1,048.12	2.54	58.33	0.21
化学分析	2,150.15	5.21	1,549.38	5.53
安规检测	1,230.74	2.98	983.78	3.51
<b>检测装备研发及其他主营业务</b>				
检测装备研发	1,681.05	4.07	220.31	0.79
其他主营业务	862.55	2.09	648.86	2.32
合计	41,302.16	100.00	28,019.35	100.00

注：公司安规检测专用设备已于 2016 年出售给公司参股公司方圆广电，公司 2017 年已不再从事安规检测服务。

## （四）发行人设立以来主营业务、主要服务的演变情况

### 1、市场化改制

2002 年 5 月 24 日，经无线电集团董事会决议，公司前身广州广电计量测试技术有限公司成立。广电有限系无线电集团二级经营单位校准测试中心改制设立，其前身为原国家信息产业部电子 602 计量测试站，始建于 1964 年，有着深厚的技术积累。广电有限在此阶段专注于计量领域的服务，2005 年又率先在行业内普及下厂计量（即上门服务）的服务模式，引领了计量行业新的发展方向。

### 2、综合发展

2006 年，广电有限建立可靠性与环境试验实验室、化学分析实验室，并在之后通过了中国合格评定国家认可委员会（CNAS）的认可。自此，公司由以往的计量校准服务切入到市场容量更大的产品检测服务，开拓了可靠性与环境试验、电磁兼容检测、环保检测、食品检测、化学分析等新的检测业务，开启了广电计量一站式检测能力建设的新历程。

### 3、全国布局

2008 年底，广电有限完成对北京英科信的收购，标志着公司业务正式跨出广东省，开启全国布局的战略。在此战略的指引下，广电有限随后在华北、华东、华中等业务大区相继设置相应的业务分公司，逐步面向全国市场开展业务。

### 4、快速扩张

随着各地检验检测服务业市场的成熟，公司向全国的布局速度明显加快。2013 年，公司同时在长沙、无锡、天津三地设立 3 家业务子公司，建设综合实验室基地，标志着广电计量进入快速扩张阶段。自此之后，公司在全国保持每年

2-3 家子公司的扩张速度，在检验检测服务业快速发展的背景下，迅速抢占全国市场，扩大公司在行业内的市场占有率和影响力。

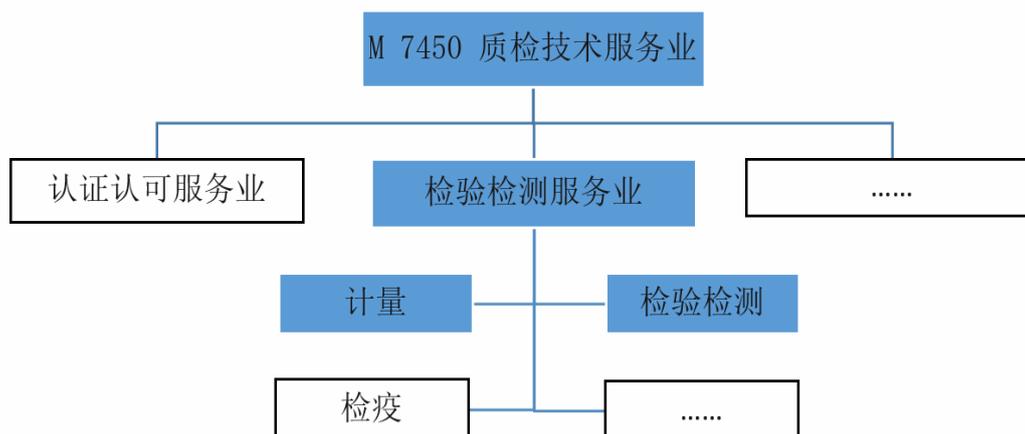
## 二、发行人所处行业的基本情况

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）标准，公司所属行业为“M74 专业技术服务业”；根据国家统计局《国民经济行业分类（GB/T4754-2011）》标准，公司所属行业为“M 科学研究和技术服务业”中的“7450 质检技术服务”。质检技术服务指通过专业技术手段对动植物、工业产品、商品、专项技术、成果及其他需要鉴定的物品所进行的检测、检验、测试、鉴定等活动，检验检测服务业是质检技术服务业的组成部分。

根据认监委、统计局联合发布的《检验检测统计报表制度》，按照检验检测业务活动类型，可将检验检测服务分为检验检测、检查、检定、检疫、计量和安全性评价等，各类业务的定义如下：

序号	类型	定义
1	检验检测	按照规定程序，由确定给定产品的一种或多种特性，进行处理或提供服务所组成的技术操作。
2	检查	审查产品设计、产品、过程或安装并确定其与特定要求的符合性，或根据专业判断确定其与通用要求的符合性的活动。
3	鉴定	具有相应能力和资质的专业人员或机构受具有相应权力或管理职能部门或机构的委托，根据确凿的数据或证据、相应的经验和分析论证对某一事物提出客观、公正和具有权威性的技术仲裁意见，这种意见作为委托方处理相关矛盾或纠纷的证据或依据。
4	检疫	当人类、动物、植物等，由一个地区进入另一个地区，为了预防传染病的输入、传出和传播所采取的综合措施，包括医学检查、卫生检查和必要的卫生处理。
5	计量	实现单位统一、量值准确可靠的活动。
6	安全性评价	综合运用安全系统工程学的理论方法，对系统存在的危险性进行定性和定量分析，确认系统发生危险的可能性及其严重程度，提出必要的控制措施，以寻求最低的事故率、最小的事故损失和最优的安全效益。

公司提供的主要服务即为其中的计量服务和检验检测服务：



## （一）行业监督体系、主要法律法规及政策

### 1、行业主管部门和监管体制

公司所属行业行政主管部门是国家质量监督检验检疫总局。国家质监局是国务院主管全国质量、计量、出入境商品检验、出入境卫生检疫、出入境动植物检疫、进出口食品安全和认证认可、标准化等工作，并行使行政执法职能的直属机构。国家质监局对中国国家认证认可监督管理委员会（中华人民共和国国家认证认可监督管理局）实施管理。

中国国家认证认可监督管理委员会是国务院授权的履行行政管理职能，统一管理、监督和综合协调全国认可工作的主管机构，其主要职责包括管理相关校准、检测、检验实验室技术能力的评审和资格认定工作，组织实施对出入境检验检疫实验室和产品质量监督检验实验室的评审、计量认证、注册和资格认定工作；负责对承担强制性认证和安全质量许可的认证机构和承担相关认证检测业务的实验室、检验机构的审批。

公司所属行业地方行政主管部门是各地质量技术监督局。各地质量技术监督局受国家质监局的领导，负责对辖区内的检测企业进行管理和监督。

### 2、行业管理协会

检验检测行业的管理协会主要包括中国认证认可协会检测分会、中国计量协会和中国质量检验协会。

中国认证认可协会是由认可机构、认证机构、认证培训机构、认证咨询机构、实验室、检验检测服务机构和部分获得认证的组织等单位会员和个人会员组成的非营利性、全国性的行业组织。该协会下设检测分会，会员由从事与检验检测服务业的相关机构、实验室、设备耗材生产企业等组成，主要职责是为检验检测服务机构服务，倡导行业自律，推进诚信建设；维护会员合法权益，搭建交流合作公共平台，促进检验检测服务机构公平有序地参与市场竞争，为创建国际知名检验检测服务机构提供科学规范的服务。

中国计量协会是由全国各层级的计量技术机构、计量器具研发制造企业、计量器具的使用单位与计量服务的用户单位等组成的非营利性、全国性的行业组织，其宗旨在于积极参与组织制定计量器具制造先进技术标准，组织交流研讨国内外先进计量测试技术和计量方法，协调维护行业竞争秩序，以提升国家计量器具产品质量、提高国内机构计量校准检测能力、完善计量管理制度。

中国质量检验协会是全国质量检验机构及质量检验工作者和全国质量监督工作者组织的质量检验行业组织和质量专业社团机构，其宗旨是促进质量检验机构深化改革，面向市场；努力提高质量检验和质量监督工作者的素质；对产品质量、服务质量和工程质量进行社会监督，促使企业确保和不断提高质量水平。

### 3、行业的主要法律法规及政策

#### （1）行业的主要法律法规

行业的主要法律法规如下：

实施时间	类别	名称	相关内容
<b>实体性规范</b>			
1986年施行 2015年修订	法律	《中华人民共和国计量法》	在中华人民共和国境内，建立计量基准器具、计量标准器具，进行计量检定，制造、修理、销售、使用计量器具，必须遵守本法。
1987年施行 2016年修订	行政法规	《中华人民共和国计量法实施细则》	使用实行强制检定的工作计量器具的单位和个 人，应当向当地县（市）级人民政府计量行政部 门指定的计量检定机构申请周期检定。 企业、事业单位应当配备与生产、科研、经营管 理相适应的计量检测设施，制定具体的检定管理

实施时间	类别	名称	相关内容
			办法和规章制度，规定本单位管理的计量器具明细目录及相应的检定周期，保证使用的非强制检定的计量器具定期检定。
1993 年施行 2009 年修订	法律	《中华人民共和国产品质量法》	在中华人民共和国境内从事产品生产、销售活动，必须遵守本法。 本法所称产品是指经过加工、制作，用于销售的产品。
2011 年施行	部门规章	《产品质量监督抽查管理办法》	省级质量技术监督部门负责制定本行政区域年度监督抽查计划，报国家国家质监局备案。 组织监督抽查的部门应当依据法律法规的规定，指定有关部门或者委托具有法定资质的产品质量检验机构承担监督抽查相关工作。
2015 年施行	部门规章	《产品质量监督抽查实施规范（2015 版）》	国家质监局依据《产品质量监督抽查管理办法》，结合产品质量监督抽查实施规范的执行情况和产品标准变化情况，组织对已发布的监督抽查实施规范进行了全面修订，并组织制定了部分新产品的监督抽查实施规范，形成了《产品质量监督抽查实施规范（2015 版）》，共涉及 234 类产品。
1989 年施行 2014 年修订	法律	《中华人民共和国环境保护法》	为保护和改善环境，防治污染和其他公害，保障公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展，制定本法。 国家建立、健全环境监测制度。国务院环境保护主管部门制定监测规范，会同有关部门组织监测网络，统一规划国家环境质量监测站（点）的设置，建立监测数据共享机制，加强对环境监测的管理。
2009 年施行 2015 年修订	法律	《中华人民共和国食品安全法》	为了保证食品安全，保障公众身体健康和生命安全，制定本法。 县级以上人民政府食品药品监督管理部门和其他有关部门、食品安全风险评估专家委员会及其技术机构，应当按照科学、客观、及时、公开的原则，组织食品生产经营者、食品检验机构、认证机构、食品行业协会、消费者协会以及新闻媒体等，就食品安全风险评估信息和食品安全监督管理信息进行交流沟通。
2009 年施行 2016 年修订	行政法规	《中华人民共和国食品安全法实施条例》	承担食品安全风险监测工作的技术机构应当根据食品安全风险监测计划和监测方案开展监测工作，保证监测数据真实、准确，并按照食品安全风险监测计划和监测方案的要求，将监测数据和分析结果报送省级以上人民政府卫生行政部

实施时间	类别	名称	相关内容
			门和下达监测任务的部门。
<b>程序性规范</b>			
2015年施行	部门规章	《检验检测机构资质认定管理办法》	<p>国家认证认可监督管理委员会负责检验检测服务机构资质认定的统一管理、组织实施、综合协调工作。</p> <p>各省、自治区、直辖市人民政府质量技术监督部门负责所辖区域内检验检测服务机构的资质认定工作。</p> <p>县级以上人民政府质量技术监督部门负责所辖区域内检验检测服务机构的监督管理工作。</p>

## （2）行业的主要政策

自“十二五规划”颁布以来，检验检测服务业作为高技术服务业备受关注，国家陆续出台了一系列行业支持政策。近年来，随着国家经济增速放缓，国务院开始着力对供给侧进行结构性改革，而检验检测服务业对于我国进行产业升级，提升产品质量、科技水平至关重要，再一次被列入五年规划纲要。

行业的主要政策如下：

颁布时间	颁布部门	政策名称	相关内容
2011年3月	全国人大	《中国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》	以高技术的延伸服务和支撑科技创新的专业化服务为重点，大力发展高技术服务业。积极发展检验检测、知识产权和科技成果转化等科技支撑服务。
2013年2月	国家发改委	《产业结构调整指导目录》	检验检测服务业为鼓励类项目“三十二、商务服务业”中“5、资产评估、校准、检测、检验等服务”。
2011年12月	国务院办公厅	《国务院办公厅关于加快发展高技术服务业的指导意见》	推进检验检测服务机构市场化运营，提升专业化服务水平。充分利用现有资源，加强测试方法、测试技术等基础能力建设，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，培育第三方的质量和安全检验、检测、检疫、计量、认证技术服务。加强战略性新兴产业和农业等重点行业产品质量检验检测体系建设。鼓励检验检测技术服务机构由提供单一认证型服务向提供综合检测服务延伸。

颁布时间	颁布部门	政策名称	相关内容
2012年2月	国务院	《质量发展纲要（2011-2020年）》	加强质量管理、检验检测、计量校准、合格评定、信用评价等社会中介组织建设，推动质量服务的市场化进程。
2013年3月	国务院	《计量发展规划（2013-2020）》	量传溯源体系更加完备，测试技术能力显著提高，进一步扩大在食品安全、生物医药、节能减排、环境保护以及国防建设等重点领域的覆盖范围。
2014年3月	中央编办 国家质监局	《关于整合检验检测认证机构的实施意见》	到2020年，形成布局合理、实力雄厚、公正可信的检验检测认证服务体系，培育一批技术能力强、服务水平高、规模效益好、具有一定国际影响力的检验检测认证集团。
2014年8月	国务院	《国务院关于加快发展生产性服务业 促进产业结构调整升级的指导意见》	我国生产性服务业重点发展研发设计、第三方物流、融资租赁、信息技术服务、节能环保服务、检验检测认证、电子商务、商务咨询、服务外包、售后服务、人力资源服务和品牌建设。
2014年10月	国务院	《国务院关于加快科技服务业发展的若干意见》	重点发展研究开发、技术转移、检验检测认证、创业孵化、知识产权、科技咨询、科技金融、科学技术普及等专业技术服务和综合科技服务，提升科技服务业对科技创新和产业发展的支撑能力。 加快发展第三方检验检测认证服务，鼓励不同所有制检验检测认证机构平等参与市场竞争。
2015年3月	国家质监局	《全国质检系统检验检测认证机构整合指导意见》	到2020年，基本完成质检系统检验检测认证机构政事分开、管办分离、转企改制等改革任务，经营类检验检测认证机构专业化提升、规模化整合、市场化运营、国际化发展取得显著成效，形成一批具有知名品牌的综合性检验检测认证集团。
2016年3月	全国人大	《中国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	以产业升级和提高效率为导向，发展工业设计和创意、工程咨询、商务咨询、法律会计、现代保险、信用评级、售后服务、检验检测认证、人力资源服务等产业。
2016年5月	国务院	《土壤污染防治行动计划》	到2020年，受污染耕地安全利用率达到90%左右，污染地块安全利用率达到90%以上。 到2020年，受污染耕地治理与修复面积达到1000万亩。
2016年7月	国家质监局	《质量监督检验检疫事业发展“十	强化计量基础地位。加强检验检测技术能力建设，加强共性检验检测技术和仪器装备开

颁布时间	颁布部门	政策名称	相关内容
		“三五”规划》	放发展，形成布局合理、实力雄厚、公正可信的检验检测服务体系，打造一批检验检测认证知名品牌。
2016年11月	国家质监局等32部委	《认证认可检验检测发展“十三五”规划》	预计到2020年，检验检测认证服务业总收入达到3000亿元左右，比“十二五”末增长55%左右。总体来看，“十三五”认证认可检验检测服务业将继续保持较快增长，进一步发挥新兴服务业态的引领作用，同时在产业结构布局、核心竞争力、创新能力等方面将有显著提升。

## （二）行业定位及特征

### 1、检验检测服务业行业定位

#### （1）检验检测服务业为高技术服务业

高技术服务业是采用高技术手段为社会提供服务活动的集合，包括检验检测服务、信息服务、电子商务服务等9大类。高技术服务业是现代服务业的重要内容和高端环节，技术含量和附加值高，创新性强，发展潜力大，辐射带动作用突出。加快发展高技术服务业，对于扩大内需、吸纳就业、培育壮大战略性新兴产业、促进产业结构优化升级具有重要意义。按照《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），到2020年，高技术服务业要形成较为完善的高技术服务产业体系，成为服务业发展的主导力量，基本满足建设创新型国家和全面建设小康社会的需要，为经济社会可持续发展提供强有力的支撑。

#### （2）检验检测服务业为生产性服务业

生产性服务业是为生产活动提供各种支持的服务，包括检验检测服务、研发设计与其他技术服务、金融服务等各类服务。生产性服务业涉及农业、工业等产业的多个环节，具有专业性强、创新活跃、产业融合度高、带动作用显著等特点，是全球产业竞争的战略制高点。加快发展生产性服务业，既可以有效激发内需潜

力、带动扩大社会就业、持续改善人民生活，也有利于引领产业向价值链高端提升。按照《国务院关于加快发展生产性服务业 促进产业结构调整升级的指导意见》（国发[2014]26号），现阶段，我国生产性服务业重点发展检验检测认证、研发设计等十一个领域。

### **（3）检验检测服务业为科技服务业**

科技服务业是指运用现代科技知识、现代技术和分析研究方法向社会提供智力服务的产业，具有人才智力密集、科技含量高、产业附加值大、辐射带动作用强等特点。加快科技服务业发展，是推动科技创新和科技成果转化、促进科技经济深度融合的客观要求，也是调整优化产业结构、培育新经济增长点的重要举措。按照《国务院关于加快科技服务业发展的若干意见》（国发[2014]49号），到2020年，科技服务业要基本形成覆盖科技创新全链条的科技服务体系，服务科技创新能力大幅增强，科技服务市场化水平和国际竞争力明显提升，培育一批拥有知名品牌的科技服务机构和龙头企业，涌现一批新型科技服务业态，形成一批科技服务产业集群，科技服务业产业规模达到8万亿元，成为促进科技经济结合的关键环节和经济提质增效升级的重要引擎。

## **2、第三方检验检测服务机构特征**

按照参与主体在监管、交易过程中所处的不同地位，检验检测机构可分三类，一类为企事业单位性质的监管方检验检测机构、交易需方内部设置的验收检验检测机构，另一类为被监管企业、交易供方内部的检验检测机构，最后一类为独立于监管关系、供需关系等的外部第三方检验检测服务机构。公司即为典型的外部第三方检验检测服务机构，该类机构一般具有如下特征：

### **（1）公信力是第三方检验检测服务机构的立身之本**

第三方检测服务的基本商业运作逻辑，是第三方检验检测服务机构以独立于供需双方（如供应商与采购商、销售商与消费者）、监管双方（如政府与企业）的第三方身份进行检测活动，将技术水平、服务质量融入自身品牌，在供需双方、监管双方之间传递质量可靠的信息。该逻辑中最重要的一环，即为第三方检验检

测服务机构出具的报告能为需方、监管方所接受，而这这就要求第三方检验检测服务机构必须具有相当的公信力，其服务质量已为大众所认可，概言之，公信力为第三方检验检测服务机构的立身之本。目前，国内的检验检测服务业只有少数优质企业才具有一定的品牌效应，延展出较高公信力，并为社会所普遍认可。

### **（2）客户分散度高，企业地域布局广泛**

检验检测服务机构提供的检验检测服务单价相对较低，因此，营业规模较大的检验检测服务机构，具有客户数量较多且分散的特点。而部分检验检测服务具有时效性要求，即检测样本须在限定时间内送达检测实验室，这就要求检验检测服务机构尽可能在全国各地进行多点布局。从国内第三方检验检测服务机构现状来看，国内少数大型检验检测服务机构均有广泛的地域布局，以保障各地客户的检验检测需求。

### **（3）客户的需求具有多样性**

检验检测服务作为一门服务业，能提供多样的服务种类是竞争力之一。检验检测服务业客户的需求普遍具有多样性，如汽车行业部分内饰件需要做化学检测以明确是否含有有毒物质，部分电子器件需要做电磁兼容检测，部分零部件需要做可靠性与环境试验。客户多样性的需求促使检验检测服务机构不断拓宽检测服务范围，尽可能为客户提供一站式综合检测服务。检验检测服务机构拓宽检测服务范围，一方面能够增强市场竞争力，向优质客户提供更好的服务，另一方面也能增强抗风险能力，避免因单一品种检验检测市场的震荡而导致其收入的大幅波动。目前国内大型检验检测服务机构一般能提供综合服务，但也无法满足大型客户的全部需求，该类客户往往需要数家检验检测服务供应商。

### **（4）第三方检测服务业为知识密集型、资金密集型行业**

作为高技术服务业、科技服务业，检验检测服务业对于技术水平的要求较高，而其中的第三方检验检测服务业作为市场化运作的行业，近几年随着行业的兴起充斥着更为激烈的竞争，优秀第三方检验检测服务机构需要提供更有技术含量的服务。检验检测服务机构对技术的重视主要体现在两个方面，一方面是对人才的需求，另一方面是对先进设备的需求，结合优秀检验检测服务机构广泛的地域布

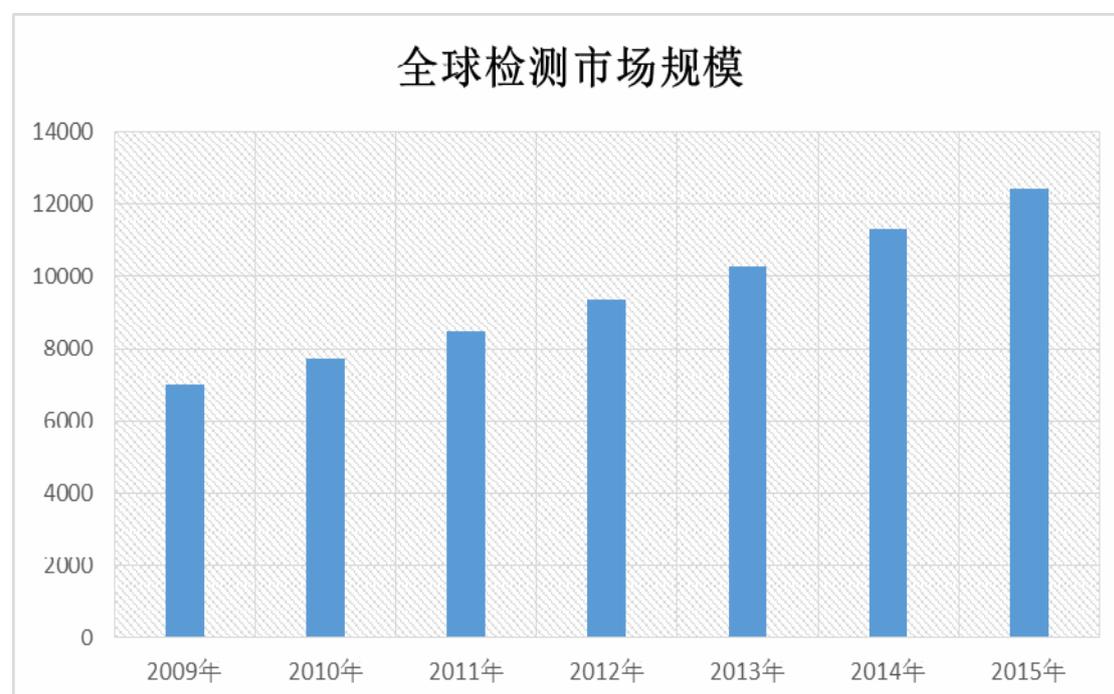
局，无论是人才方面的投入还是设备方面的投入，对资金的需求都非常大，这也决定了第三方检验检测服务业属于资金密集型行业，雄厚的资本实力有助于第三方检验检测服务机构的快速发展。

### （三）行业发展概况

#### 1、全球检验检测服务业市场情况

19世纪，法国国际检验局（Bureau Veritas, BV）、瑞士通用公证行（SGS）、英国天祥集团（Intertek、ITS）的陆续设立，可视为现代检验检测服务业兴起的标志。随着全球经济的不断发展，终端花费和检测意愿度不断提升，检验检测服务业也取得了长足发展。2010年2月，瑞士NeueZurcher银行发布的研究报告显示，2009年全球检验检测服务业市场容量约为750亿欧元，约7,000亿人民币。根据中国产业信息网的推算，近年来全球检验检测服务业市场规模平均增速约10%，到2015年全球检验检测服务业容量超过1.2万亿元。

单位：亿元

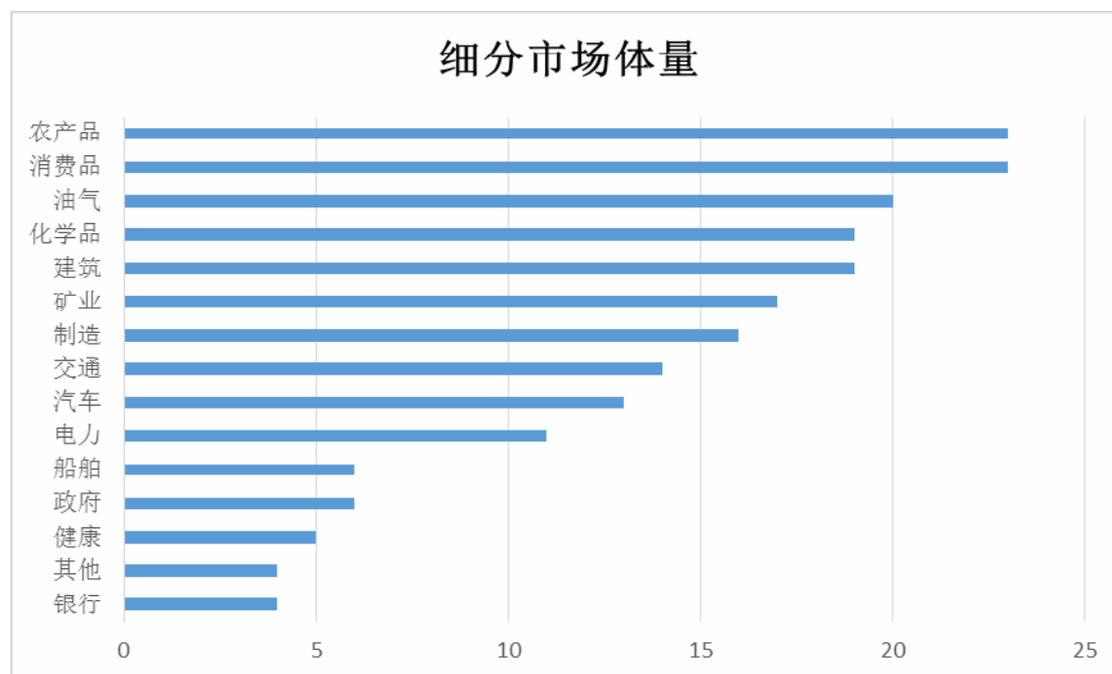


注：数据来自于产业信息网。

据埃士信信息咨询公司（IHS）预测，2020年全球潜在检验检测服务业市场规模将超过2,000亿欧元，细分领域可以分为三个层次，第一层次：20亿欧元以

上，包括消费品、农产品、油气；第二层次：10 到 20 亿欧元，包括建筑、化学品、矿业、制造、交通、汽车、电力；第三层次：10 亿欧元以下，包括政府、船舶、健康、银行、其他。

单位：亿欧元



注：数据来自于埃士信信息咨询公司预测，转引自广发证券股份有限公司行业研究报告。

目前在全球检测检测服务机构中，瑞士通用公证行、法国国际检验局、英国天祥集团是三大龙头企业。近年来，该三家企业积极拓宽新领域的检测发展，业绩保持稳定增长。2006-2015 年，SGS、BV 和 ITS 的营业收入复合增速分别为 7.7%、9.0%和 11.7%，其中，SGS 和 ITS 在亚太地区的复合增速分别为 10.9%和 12.2%，亚太区在 BV 收入中的占比也逐步提高。<sup>2</sup>

## 2、我国检验检测服务业市场情况<sup>3</sup>

检验检测服务业一直存在于我国的服务业市场，并随着我国经济的发展而发展，但检验检测服务业长期以来并未作为独立的国民经济门类，进行单独核算。2011 年，国务院办公厅发布政策文件，将“检验检测服务业”纳入高技术服务业；

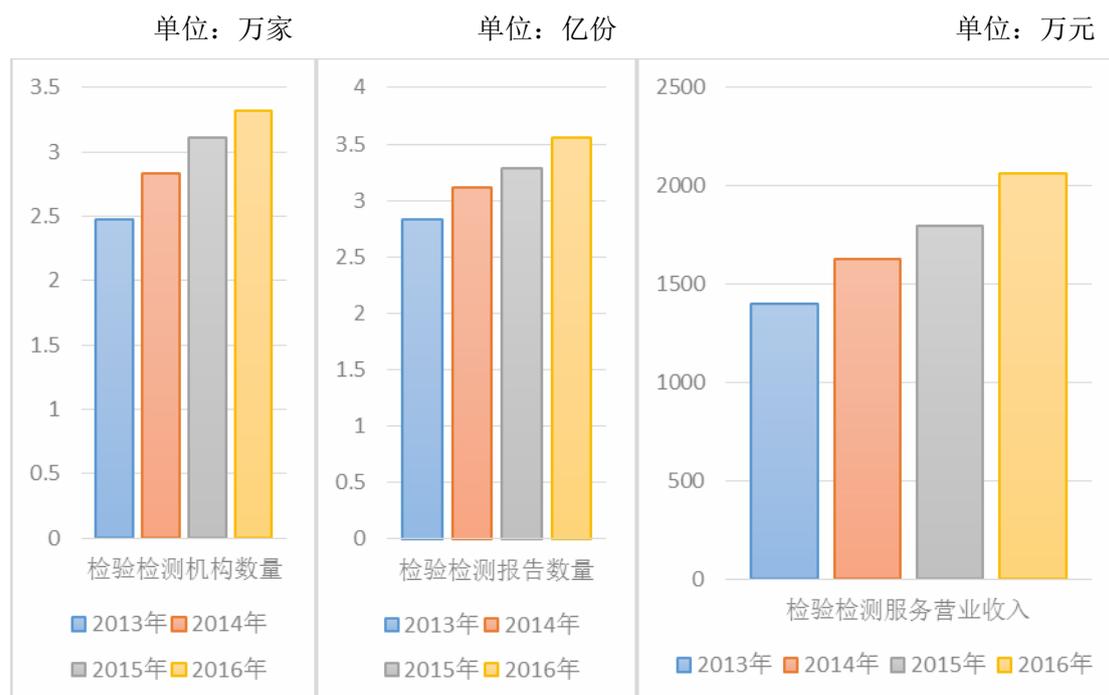
<sup>2</sup> 数据来自于光大证券股份有限公司 2016 年 8 月 9 日研报，《布局广泛，第三方检测龙头腾飞在即》。

<sup>3</sup> 数据来自于认监委披露的 2013-2015 年检验检测服务业的统计数据。

同年，国务院办公厅发布《国务院办公厅转发统计局关于加强和完善服务业统计工作意见的通知》，由国家质监局负责“技术检测服务业”统计。2013年，国家统计局正式批复国家质监局、国家认监委试行《检验检测统计报表制度》，试行期一年，检验检测服务业的统计工作即从该年正式开始；2014年、2017年，国家统计局两次批复国家质监局、国家认监委，批准《检验检测统计报表制度》继续实施，有效期均为两年，统计工作得以继续开展。

### （1）检验检测服务业市场总体容量

据统计，我国检验检测服务业现已覆盖建筑工程、环保、卫生、农业、质检、食品、药品、机械、电子、轻工、纺织、航空、国防等国民经济各个领域。2013年，行业内取得资质认定的各类检验检测服务机构共 2.48 万家，全部机构共出具检验检测报告 2.83 亿份，检验检测服务营业收入 1,398.51 亿元；2014年，行业内取得资质认定的各类检验检测服务机构共 2.83 万家，全部机构共出具检验检测报告 3.11 亿份，检验检测服务营业收入 1,630.89 亿元；2015年，行业内取得资质认定的各类检验检测服务机构共 3.11 万家，全部机构共出具检验检测报告 3.29 亿份，检验检测服务营业收入 1,799.98 亿元；2016年，行业内取得资质认定的各类检验检测服务机构共 3.32 万家，全部机构共出具检验检测报告 3.56 亿份，检验检测服务营业收入 2,065.11 亿元。



2013-2016 年，我国各类检验检测服务机构家数年均增长 7.57%，检验检测报告数量年均增长 5.90%，行业内检验检测机构营业收入总和复合增长 10.23%。在国内经济整体增幅放缓、各行各业发展普遍承压的情况下，检验检测服务业仍保持快速增长，发展势头良好。

## （2）检验检测服务业细分市场容量

按照现行《检验检测统计报表制度》，认监委尚未对计量、可靠性与环境试验、电磁兼容检测和化学分析等业务的细分市场体量进行统计，目前部分细分行业缺乏全国性权威市场规模统计数据。

据发表于《中国计量》的《浅谈计量校准行业的发展前景》一文，2016 年底，在广东省获得备案的计量校准机构有 80 家，其计量校准服务收入总额约为 13.11 亿元。鉴于计量校准服务主要的客户来自于制造业企业，该文比较了 2016 年广东省计量服务机构收入与广东省规模以上工业企业主营业务收入之间的关系，推算出计量校准服务市场容量约为规模以上工业企业主营业务收入的 0.0103%，再将此比例推行到全国范围，推算 2016 年全国计量服务市场体量约为 116.75 亿元。<sup>4</sup>

计量校准服务主要针对仪器仪表的存量市场。近年来，我国仪器仪表市场每年销售额逐步扩大，带动仪器仪表存量市场增大，推动计量校准服务增长。在此背景下，两个因素又进一步促进计量校准市场容量的扩大：一是经济增幅放缓致使大多数行业下游需求减少，行业内竞争更趋激烈，企业为增强竞争力而提高自身质量建设，购买计量服务以保证仪器仪表的可靠性是一条重要途径；二是企业自身转型升级对产品的品质要求提高，高品质的产品对于仪器仪表的精度要求往往更高，促使计量服务的需求提升。据 2015 年国务院发布的《中国制造 2025》，我国要强化工业基础能力，强化基础领域标准、计量体系建设；要加强质量品牌建设，建立一批制造业发展急需的高准确度、高稳定性计量基标准，提升与制造业相关的国家量传溯源能力。

<sup>4</sup> 陈洁萍：《浅谈计量校准行业的发展前景》，发表于《中国计量》2017 年第 4 期，P27-29。

单位：亿元



注：数据来自于万得行业数据库。

### （3）下游市场需求分析

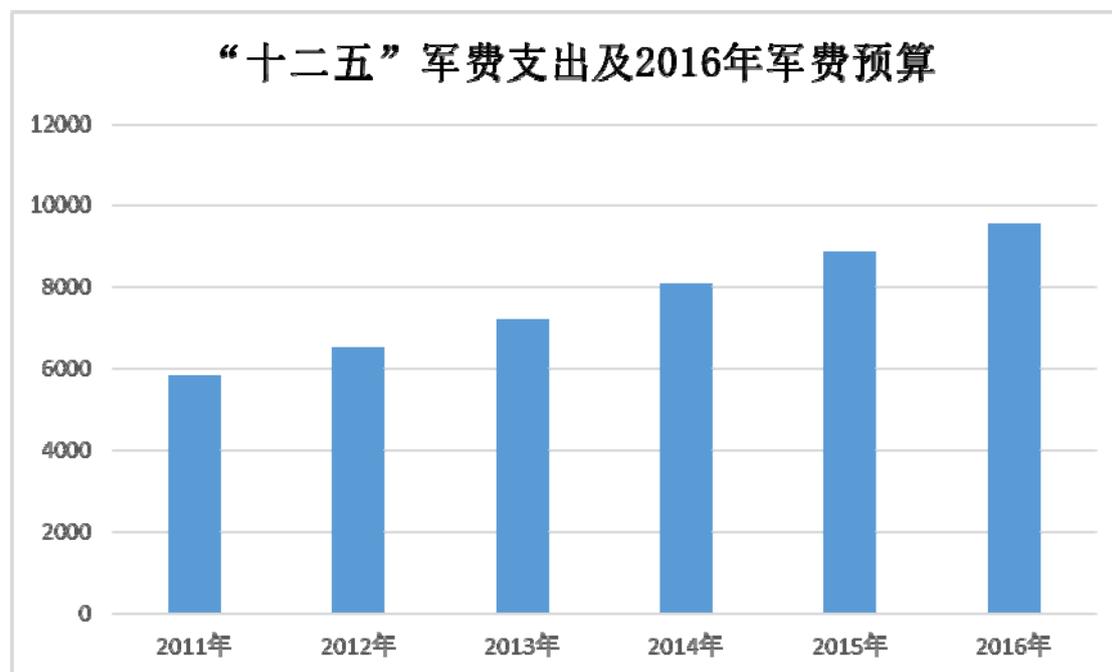
由于检验检测服务下游需求行业非常广泛，本招股说明书难以一一进行分析，以下重点分析发行人有优势的国防军工、汽车领域，以及有较大发展潜力的土壤和农产品领域。

#### ① 国防军工领域

公司主要向国防军工领域的客户提供计量、可靠性与环境试验和电磁兼容检测三类服务。军工企业向配套的零部件生产企业采购零部件时，会委托公司进行相应的验收试验，以确信采购的零部件合乎标准；在新产品的研发过程中，军工企业也会采购公司的鉴定试验等服务，以保证产品达到设计要求。另外，军工企业及配套的零部件生产企业，日常使用的仪器仪表也需要进行计量校准。

近年来，国防军工行业保持稳步发展。“十二五”期间，我国的军费开支逐年保持稳步增长，各年份军费支出数据为 5,835.97 亿、6,506.03 亿、7,201.97 亿、8,082.88 亿和 8,868.50 亿。2016 年，我国军费支出的预算数额为 9,543.54 亿，比 2011 年军费开支增长 63.53%。

单位：亿元



注：数据来自于财政部各年发布的年度预算报告。

随着经济飞速发展，我国现已稳居全球第二大经济体。然而，我国军费支出仍显孱弱，提升空间较大：一是总量第二、人均较低。总量上，2015年美国国防预算为5,975亿美元，位列世界第一，中国军费支出不及美国的1/4；人均上，我国人均国防费仅相当于美国的1/18、英国的1/9、俄罗斯的1/5，我国的军人人均国防费是美国的13.58%、英国的22.98%和德国的14.30%。二是武器装备升级驱动军费提升。我军在2020年之前将形成以第三代为主体、第四代为骨干的武器装备体系，目前正处于换装升级的最后三年。三是周边局势紧张。东北亚方面，韩国存在萨德事件，朝鲜也试射洲际导弹，紧张局势也有助于倒逼军费投入。<sup>5</sup>

若未来军费增加，用于武器装备研发检测的费用有望进一步提高。目前，我国国防费由人员生活费、训练维持费和装备三部分组成，随着裁军30万的目标于2017年底基本完成，老旧装备部队、机关和非战斗人员的数量将得到重点裁撤，完成后投入到武器装备的费用比例将得到提升，带动装备研发乃至检测费用的提升。此外，2016年《关于经济建设和国防建设融合发展的意见》出台，以推动我国经济建设和国防建设融合发展；期望通过军民深度融合，盘活存量资产，吸引各种渠道资金进入安全领域，促进创新，加快武器装备升级换代。

<sup>5</sup> 数据来自于民生证券股份有限公司2017年3月6日研报，《国防军工行业研究/简评报告：2017年军费增速7%，总额首次破万亿》。

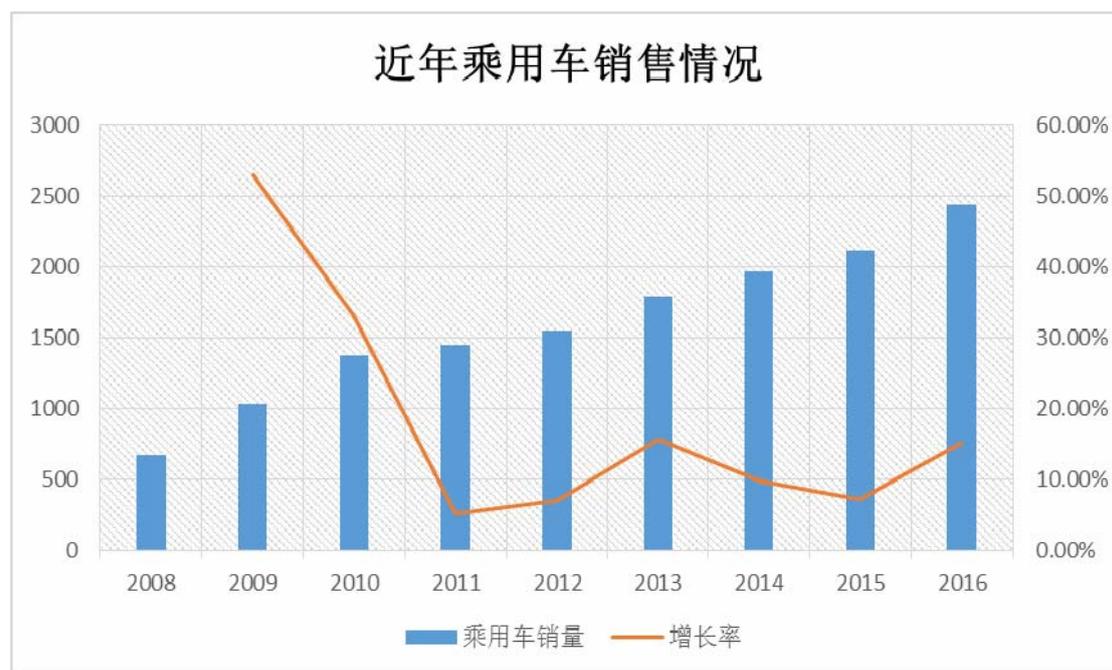
2014年12月，中国人民解放军全军装备工作会议在北京召开，中央军委主席习近平在会上强调，面对新形势新任务，装备建设战略指导必须应时而变、顺势而为，要坚持质量至上，把质量问题摆在关系官兵生命、关系战争胜负的高度来认识，贯彻质量就是生命、质量就是胜算的理念，建立质量责任终身追究制度，着力构建先进实用的试验鉴定体系，确保装备实战适用性。随着质量责任终身追究制的推出，军品质量将收到更进一步的重视，作为质量保障的重要手段，检测服务有望在军品行业获得长足发展。

## ②汽车领域

乘用车整车、配套零部件研发过程中的可靠性与环境试验、电磁兼容检测、化学分析业务，是公司向汽车行业客户提供的主要服务；另外，公司还提供整车型量产后的定期抽检服务。

通过乘用车近年的销售数据可看出，该行业近年发展已趋缓。受益于2008年的经济刺激，乘用车销售量在2009年出现大幅增长，增长率达到52.93%。但在接下来的几年里，乘用车增长逐步放缓，2011年乘用车销量增长率下降至5.19%，虽然之后在此基础上小幅提升，2015年乘用车销量增长率又再次跌到该区间最低的7.34%，略高于当年的GDP增长率6.9%。

单位：万辆



注：数据来自于中国汽车工业协会发布的各年乘用车销量数据。

2016 年受车辆购置税减免政策的影响，乘用车销量大幅增加至 2,437.69 万辆，增长率高达 15.28%。但 2017 年小排量乘用车购置税优惠将上涨至 7.5%（2016 年购置税为 5%），考虑到市场对购置税优惠下调早有预期，部分消费已经在 2016 年提前释放，2017 年乘用车销量增速大概率下降。据兴业证券研究所预计，2017 年乘用车销量增速将降至 6%。

国内的乘用车市场经过多年高速发展，目前已处于成熟阶段，每年的市场增长率基本趋于与国民生产总值保持一致。在此背景下，乘用车市场的竞争愈趋激烈，国内新兴的民族车企为了占领市场，其他车企为了保持市场占有率，都不断推出新的车型，以提高自身竞争力。根据工信部 2014 年-2016 年间发布的《道路机动车辆生产企业及产品公告》，2014 年公告的汽车生产企业推出的新车型为 2,418 种，2015 年该数字为 4,960 种，2016 年上升至 6,770 种，复合增长率为 67.33%，可见竞争激烈。

公司的检测服务收入，主要来自于整车制造企业新车型研发过程中的检测、配套零部件的检测，随着整车制造企业新车型的不断推出，公司来自于汽车行业的检测收入有望保持持续提升。

### ③ 土壤、农产品领域

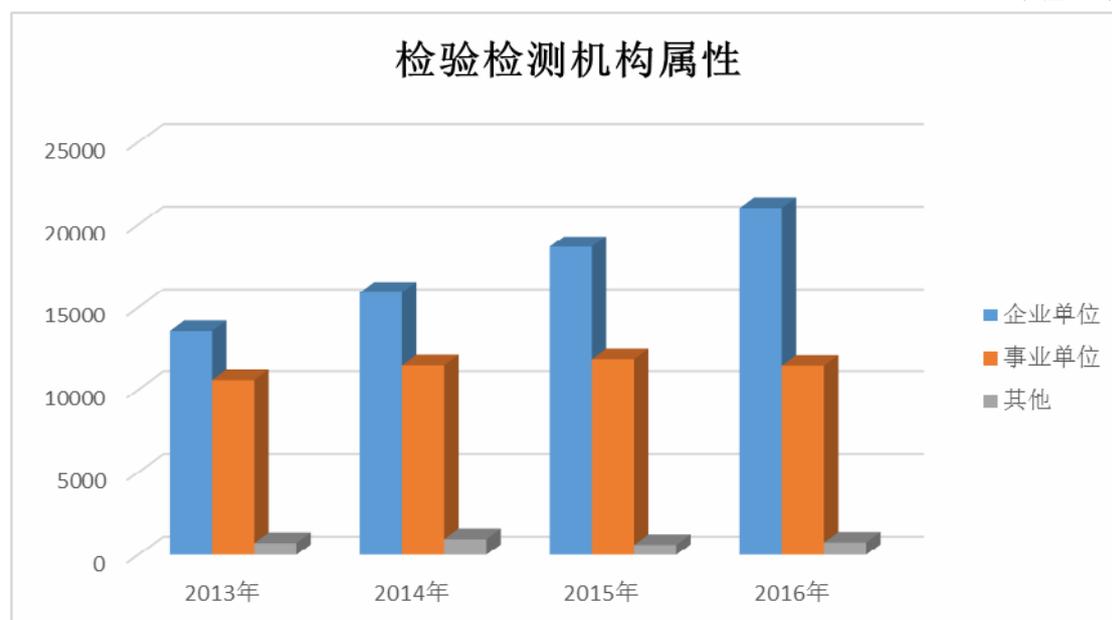
根据 2014 年环保部和国土部联合发布的《全国土壤污染状况调查公报》，全国土壤环境状况总体不容乐观，部分地区土壤污染严重，耕地土壤环境质量堪忧，工矿业废气地土壤环境问题突出。2014 年，国家在长株潭地区重点区域开展重金属污染耕地修复和农作物种植结构调整试点，希望获取土壤修复经验，改善农作物受污染状况。

基于湖南省的成功试点经验，国务院于 2016 年发布《土壤污染防治行动计划》，准备在江西、湖南、广东、广西、四川等省份污染耕地集中区域优先组织开展治理与修复。按照该份文件的要求，各省（区、市）要以影响农产品质量和人居环境安全的突出土壤污染问题为重点，制订土壤污染治理与修复规划，于 2017 年底前完成；2020 年，全国受污染耕地治理与修复面积要达到 1,000 万亩。届时，土壤修复工作的扩大将持续带动相应检测业务的发展。

### （4）机构属性及所有制结构

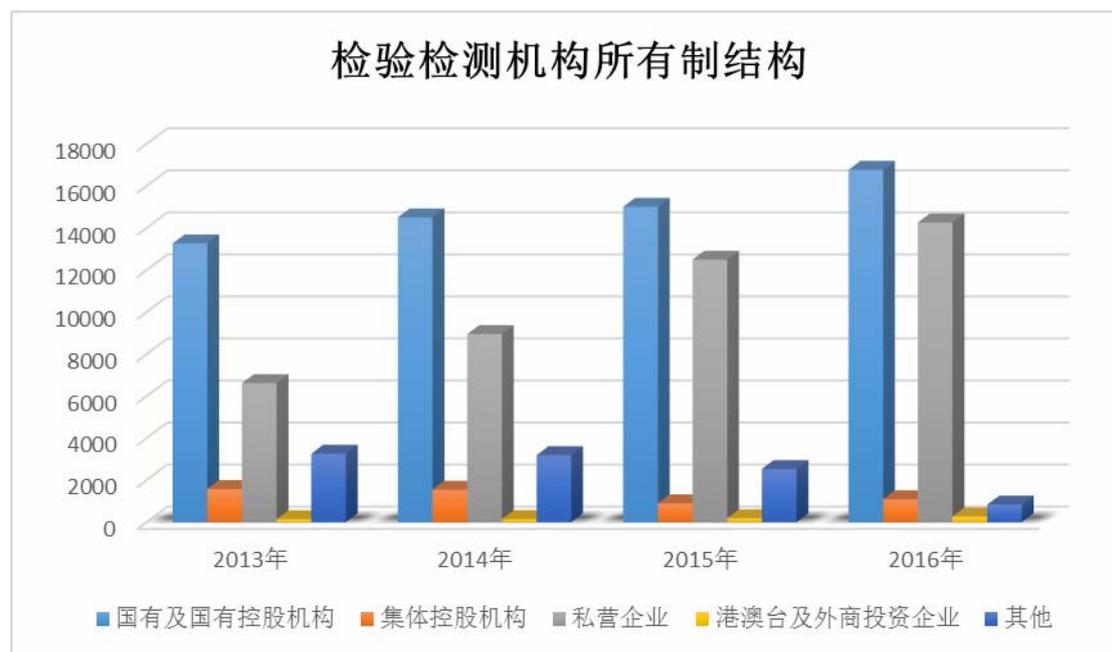
从检验检测服务机构属性来看，2013 年企业单位 13,561 家，事业单位 10,572 家，其他性质的检验检测服务机构 714 家；2014 年企业单位 15,899 家，事业单位 11,500 家，其他检验检测服务机构 941 家；2015 年企业单位 18,665 家，事业单位 11,853 家，其他检验检测服务机构 604 家；2016 年企业单位 21,012 家，事业单位 11,479 家，其他检验检测服务机构 744 家。

单位：家



从所有制结构来看，2013 年，国有及国有控股机构 13,262 家，集体控股机构 1,574 家，私营企业 6,614 家，港澳台及外商投资企业 140 家，其他 3,257 家；2014 年国有及国有控股机构 14,509 家，集体控股机构 1,548 家，私营企业 8,952 家，港澳台及外商投资企业 143 家，其他 3,188 家；2015 年国有及国有控股机构 15,012 家，集体控股机构 896 家，私营企业 12,498 家，港澳台及外商投资企业 187 家，其他 2,529 家；2016 年国有及国有控股机构 16,773 家，集体控股机构 1,096 家，私营企业 14,265 家，港澳台及外商投资企业 267 家，其他 834 家。

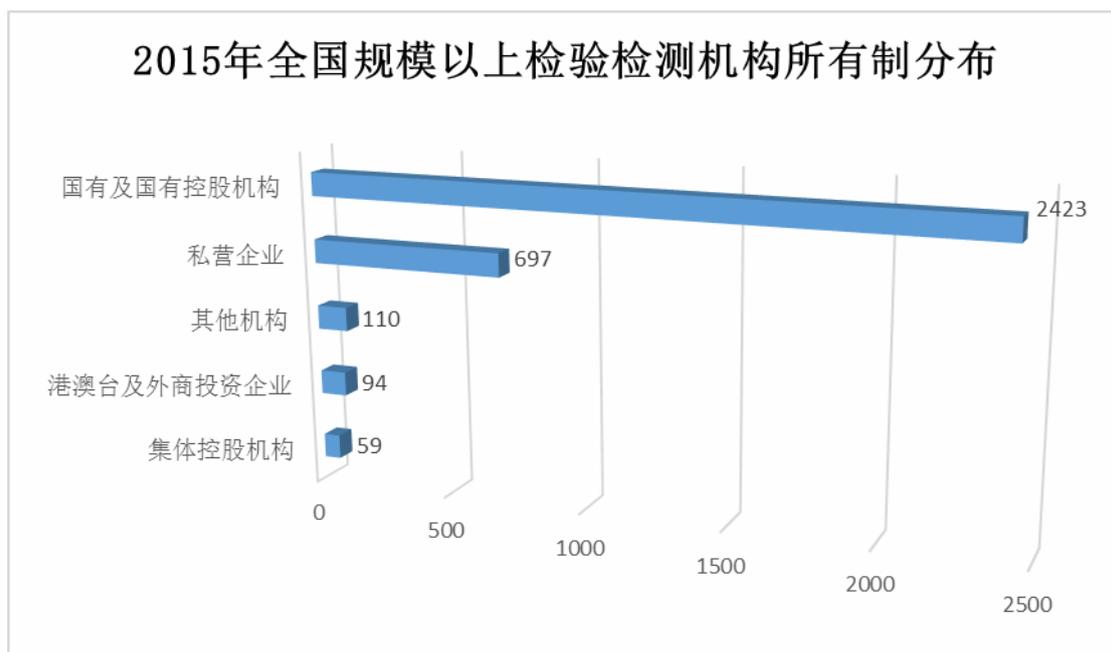
单位：家



在 1989 年前，检验检测全部由国家机构承担，时行有效的《中华人民共和国进出口商品检验条例》规定在中国境内不得设立外国检验机构；1989 年，《中华人民共和国进出口商品检验法》颁布，规定国家商检部门和商检机构可根据需要，认可符合条件的民营资本进入商品检验检测服务业市场；2005 年，中国政府根据加入 WTO 时的承诺，允许外资机构进入中国的检验检测服务业市场，凭借着雄厚的资本实力和技术实力，外资机构逐渐成为中国检验检测服务业市场中的重要组成部分。

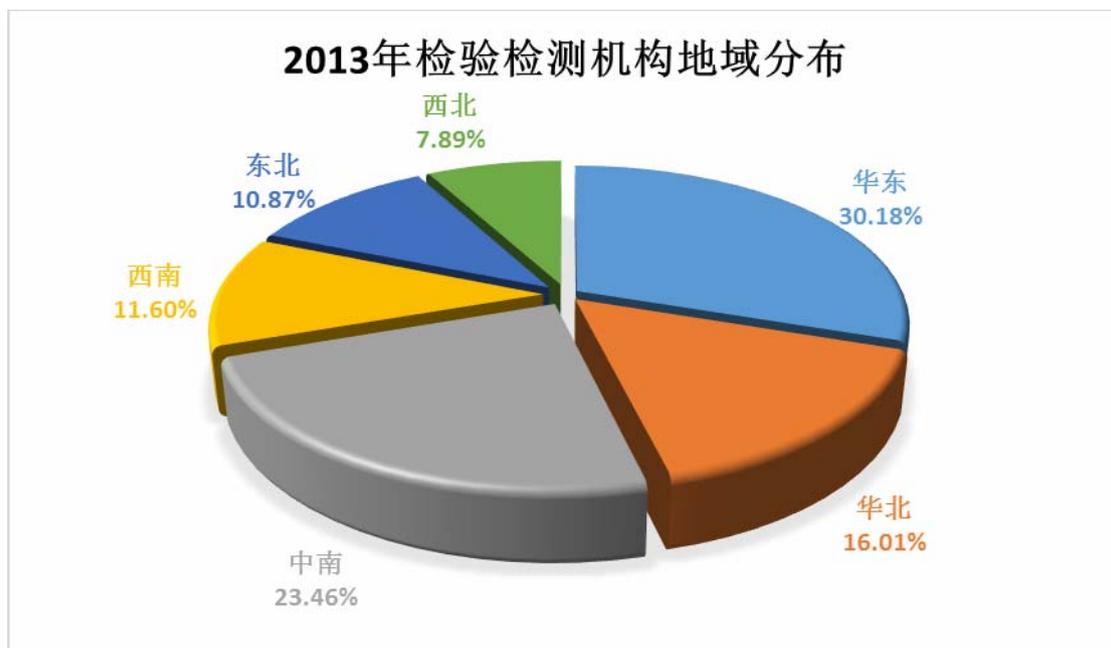
近年来，随着国家在检验检测服务业大力推行市场化，民营检验检测服务机构获得了长足发展，2013 年至 2016 年，检验检测服务机构中私营企业的数量从 6,614 家增长至 14,265 家，年均复合增长率为 21.19%；国有及国有控股机构也有一定幅度的增长，事业单位增长趋势减慢，并趋向于回调。但截至 2015 年，规模以上检验检测服务机构仍然以国有及国有控股检验检测服务机构为主。

单位：家



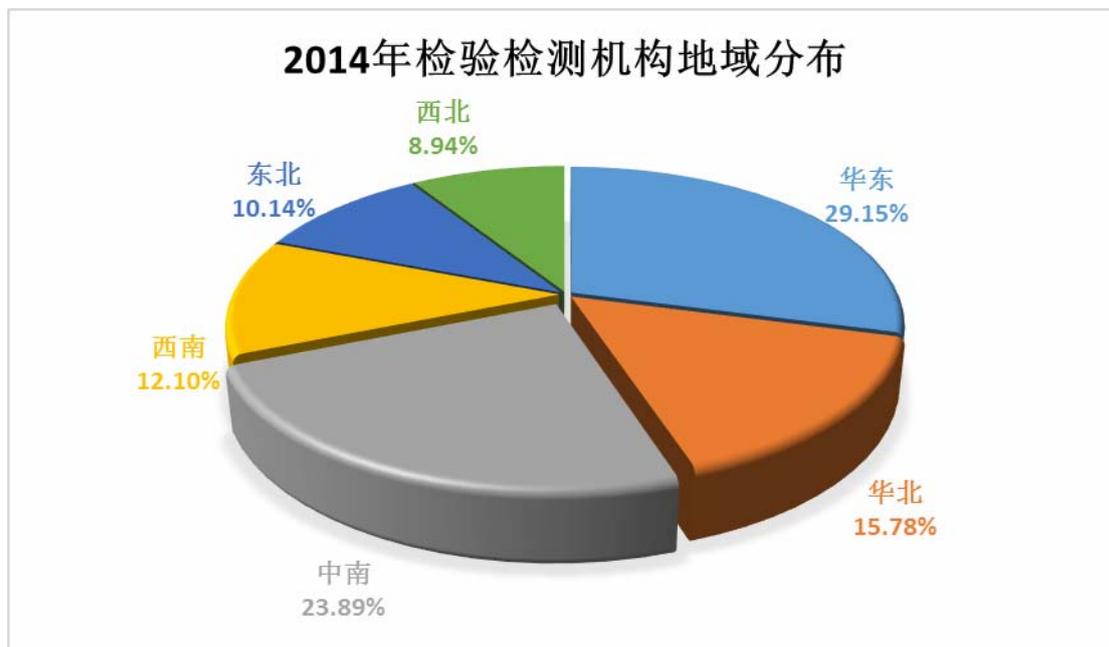
#### (5) 地域分布

从区域分布看，2013 年国内六大区域检验检测服务机构规模比重分别为华东 30.18%、华北 16.01%、中南 23.46%、西南 11.60%、东北 10.87%、西北 7.89%，其中华东、华北、中南三大区域占到全国检验检测服务机构总量的 69.65%。

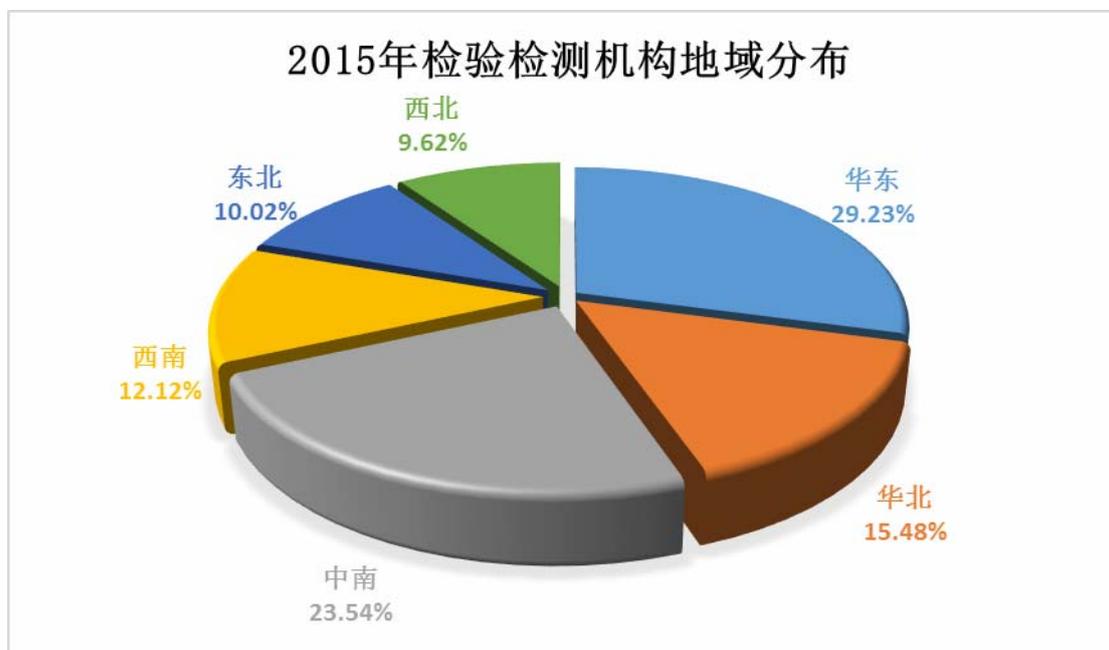


2014 年国内六大区域检验检测服务机构规模比重分别为华东 29.15%、华北 15.78%、中南 23.89%、西南 12.10%、东北 10.14 %、西北 8.94%，其中华东、

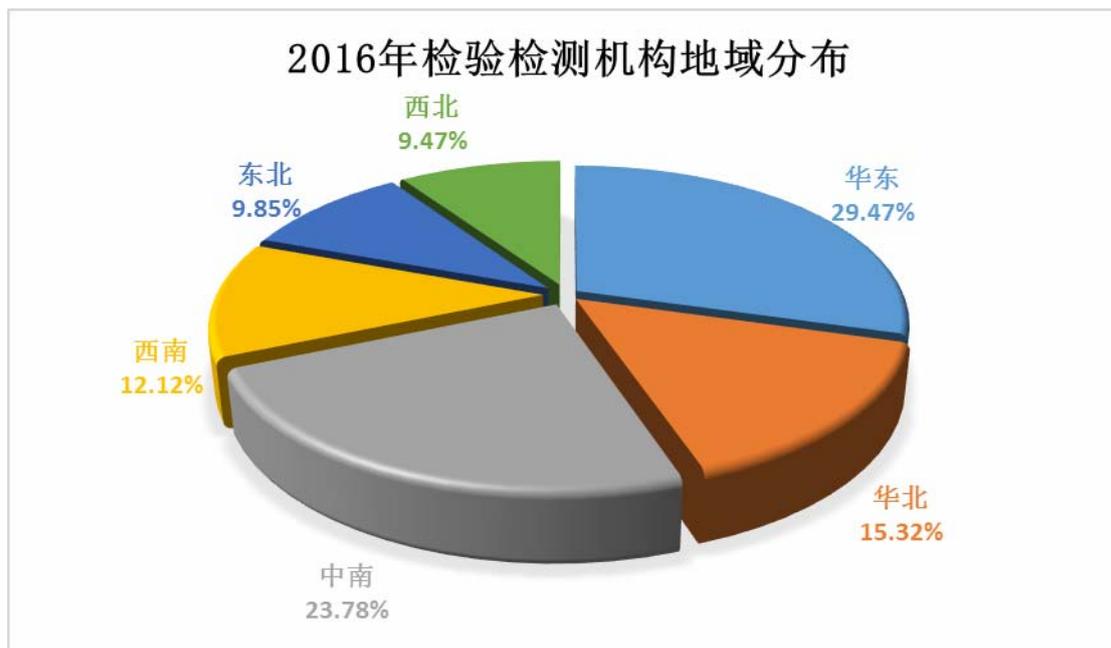
华北、中南三大区域占到市场总量的 68.82%。



2015 年国内六大区域检验检测服务机构规模比重分别为华东 29.23%、华北 15.48%、中南 23.54%、西南 12.12%、东北 10.02%、西北 9.62%，其中华东、华北、中南三大区域占到全国检验检测服务机构总量的 68.25%。



2016 年国内六大区域检验检测服务机构规模比重分别为华东 29.47%、华北 15.32%、中南 23.78%、西南 12.12%、东北 9.85%、西北 9.47%，其中华东、华北、中南三大区域占到全国检验检测服务机构总量的 68.57%。



从前述地域数据可以看出，华东、华北和中南地区为集聚了大部分的检验检测服务机构。与此对应，2013-2016年，我国检验检测服务机构营业收入规模统计数据如下：

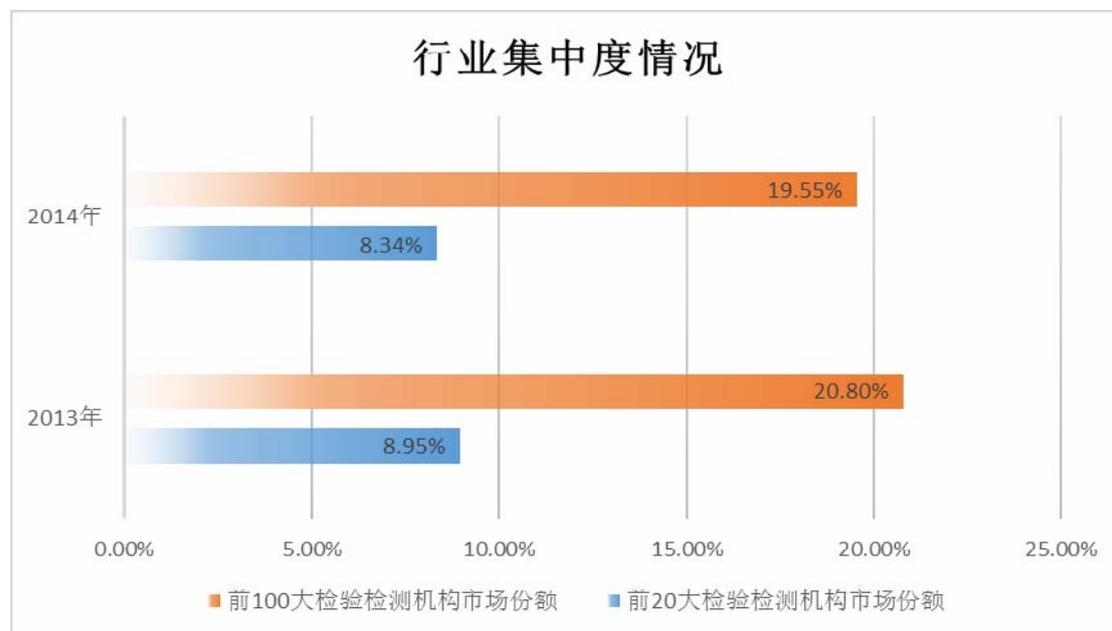
单位：亿元



因此，检验检测服务机构的分布具有一定的地域性。

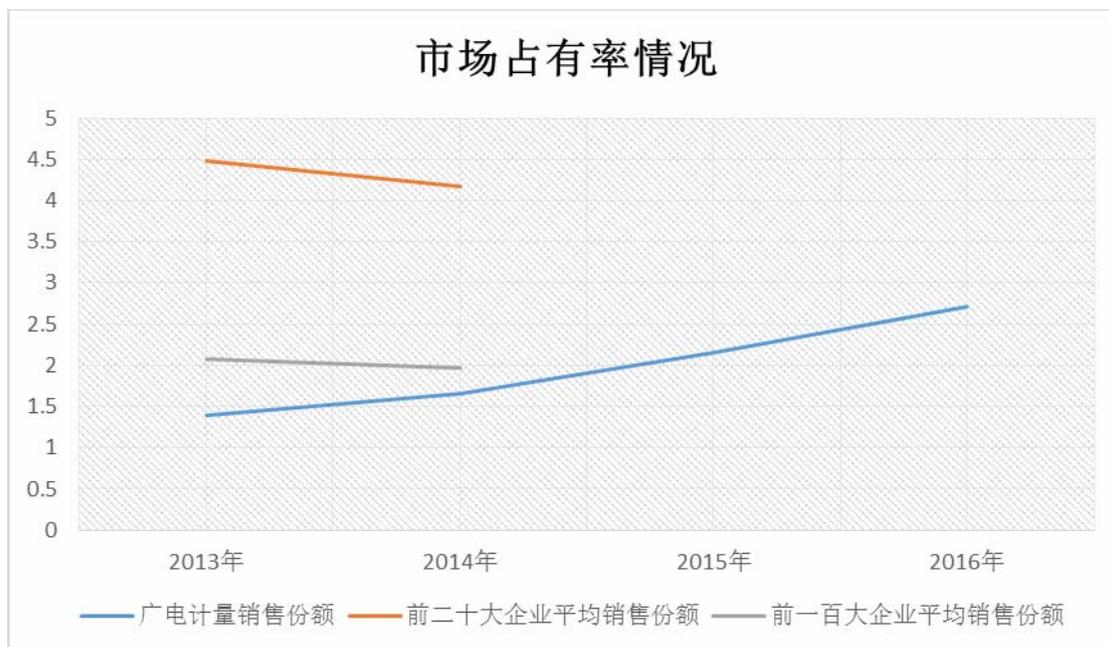
#### （6）行业集中度

从行业集中度看，2013 年前 100 家检验检测服务机构营业收入占同期全国市场总规模的 20.80%，前 20 家营业收入占同期全国市场总规模的 8.95%；2014 年前 100 家检验检测服务机构营业收入占同期全国检验检测服务业总规模为 19.55%，前 20 家营业收入占同期全国检验检测服务业总规模为 8.34%。



整体而言，我国检验检测服务行业相对分散，且近年来因竞争日益激烈，行业排名靠前的机构整体市场占有率下降。尽管如此，随着业务在全国各地的迅速扩张，公司所占的市场份额仍然保持不断提升，主营业务市场占有率从 2013 年的 1.46% 上升至 2016 年的 2.71%。

单位：‰



### 3、行业发展趋势

#### （1）检验检测服务业将进一步市场化

我国检验检测服务业源起于计划经济时期行政管制思维对生产组织与产品质量的监督，检验检测资源配置与质量基础设施建设长期由政府统一管理。进入市场经济后，政府检验检测机构仍然主导检验检测服务业的发展，其他检验检测机构发展缓慢。2014年，《关于整合检验检测认证机构的实施意见》（国办发[2014]8号）等多部政府文件出台，强调发挥市场在检测资源配置中的作用，规范检验检测服务业市场秩序，有力促进了检验检测服务业市场化改革。自由竞争环境是检验检测服务业进一步发展的内在要求，在政策的推动下，检验检测服务业将进一步市场化。

#### （2）第三方检验检测服务机构将进一步发展壮大

由于第三方检验检测服务机构相对于政府部门下属检验检测机构在设备更新、技术投入及服务意识等方面具有更强的竞争优势，近年来第三方检验检测服务机构得以不断发展壮大。2015年3月，国家质监局发布《全国质检系统检验检测机构整合指导意见》（国质检科[2015]86号），明确提出将质检系统3,500多

家机构分为公益类和经营类两类检验检测机构，经营类检验检测机构自主经营、独立核算、自负盈亏。在市场发展趋势和政府政策引导下，政府检测机构将逐步转型，第三方检验检测服务机构将进一步发展壮大。

### （3）行业内将涌现一批地域覆盖范围广、检测项目多的综合性大型企业

地域覆盖广、检测资质多是大型检验检测服务机构发展的可取之路，从国外检验检测服务业发展历程看，检验检测服务业的大型机构均已发展成为地域覆盖广的跨国企业、检测范围齐全的综合性的检测企业。目前，我国的大型检验检测服务机构也已通过新设、并购等方式，拓宽自己的地域范围、检测范围，且国家政策也支持国内大型检验检测服务机构通过该类途径做大、做强，打造民族品牌。公司也正通过新设实验室、投资参股、控股其他公司等形式，加快地域、细分行业布局，以扩大市场占有率，增强公司竞争力。

## （四）行业竞争情况

### 1、行业竞争格局

检验检测机构按照主体属性可分为事业单位检验检测机构、企业内部检验检测机构和第三方检验检测服务机构。计量行业的事业单位检验检测机构主要为各地的计量所、计量院等，检验检测服务业的政府机构主要为产品质量监督检验所、质检院，其特征为基本是依照法律法规的规定而设立的事业单位，政府部门的强制检定、强制检测工作基本由该类机构承担；企业内部机构则为企业内部设立的计量、检测部门，其设立一般仅为服务企业自身，不对外开展营业；除前述两类检验检测机构外的其他检验检测机构，基本为第三方检验检测服务机构。

前述三类主体中，企业内部检验检测机构不纳入检验检测服务业予以统计。根据认监委发布的 2016 年行业统计数据，目前企业单位类第三方检验检测服务机构为市场主体，占据了全部机构的半数以上。近三年来，国有事业单位检验检测服务机构的比重呈现逐年下降趋势，这与近年来检验检测服务业加快市场化的进程一致，第三方检验检测服务机构未来将进一步发展壮大。

第三方检验检测服务机构，又可按照是否存在外资因素，分为本土机构与外

资机构。本土机构占据了检验检测服务机构的绝大部分，外资机构 2016 年仅 267 家。本土检验检测服务机构体量均微小，技术水平低，且服务范围也仅限于当地省市，只有少数像华测检测、广电计量、谱尼测试集团股份有限公司这样的全国性、综合性大型检验检测服务机构。而外资机构家数虽少，但像 SGS、BV、ITS 在中国设立的检验检测服务机构，其技术水平在行业内保持先进，服务意识强，且具有国际公信力，在国内市场具有非常强的竞争力。

## 2、发行人在行业中的竞争地位

### （1）发行人在检验检测服务业中的市场占有率

2013 年，行业内取得资质认定的各类检验检测服务机构共 2.48 万家，全部企业共出具检验检测报告 2.83 亿份，检验检测服务营业收入 1,398.51 亿元；公司该年的主营业务收入为 2.04 亿元，共对外出具 46.63 万份计量、检测报告，所占营业收入份额为 1.46%，所占报告份额为 1.65%。

2014 年，行业内参与认监委统计的各类检验检测服务机构共 2.83 万家，共出具检验检测报告 3.11 亿份，检验检测服务业营业收入 1,630.89 亿元；公司该年的主营业务收入为 2.80 亿元，共对外出具 61.66 万份计量、检测报告，所占营业收入份额为 1.72%，公司所占报告份额为 1.98%。

2015 年，行业内取得资质认定的各类检验检测服务机构共 3.11 万家，全部企业共出具检验检测报告 3.29 亿份，检验检测服务营业收入 1,799.98 亿元；公司该年的主营业务收入为 4.13 亿元，共对外出具 82.56 万份计量、检测报告，所占营业收入份额为 2.29%，所占报告份额为 2.51%。

2016 年，行业内取得资质认定的各类检验检测服务机构共 3.32 万家，全部企业共出具检验检测报告 3.56 亿份，检验检测服务营业收入 2,065.11 亿元；公司该年的主营业务收入为 4.13 亿元，共对外出具 102.98 万份计量、检测报告，所占营业收入份额为 2.71%，所占报告份额为 2.89%。

### （2）公司在计量、检测服务细分市场中的市场地位

公司在检验检测服务业中的优势地位主要体现在计量校准市场，以及按下游

细分领域区分的国防军工、汽车、土壤和农产品三类领域的检验检测服务业市场。

### ①计量校准市场

公司前身是原信息产业部电子 602 计量站，自 1964 年成立时即向市场提供计量服务。经过多年发展，公司目前已拥有业务面覆盖全国的十余个计量校准实验基地；在计量校准服务行业的十大领域中，可提供的计量服务已覆盖除电离辐射领域外的无线电、几何量等九大领域。据发表于《中国计量》的《浅谈计量校准行业的发展前景》一文推算 2016 年全国计量服务市场体量约为 116.75 亿元，公司计量校准业务全国市场份额约为 1.62%。<sup>6</sup>

### ②国防军工领域的检测服务

公司是拥有二级保密资格的单位，在国防军工服务领域的资质完备，拥有《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》、《武器装备科研生产许可证》、《装备承制单位注册证书》、《武器装备质量体系认证证书》，且诸多实验室经中国国防科技工业实验室认可委员会认可（DILAC）。多年的服务过程中，公司在国防军工领域已累积起一批优质客户，包括部队机关、军工集团等，具有深厚的客户基础。目前，来自该领域客户的营业收入已占据公司营业收入的首位。

### ③汽车领域的检测服务

汽车领域的检测收入是公司业务收入的另一块重要来源，占据了公司各行业收入来源的第二位。乘用车整车、配套零部件研发过程中的可靠性与环境试验、电磁兼容检测、化学分析业务，是公司向汽车行业客户提供的主要服务。经过多年的发展，公司在汽车领域的检测服务已经获得了包括一汽集团、东风集团、广汽集团、比亚迪等一批知名整车制造企业的认可，成为该批客户及其配套零部件供应商的检验检测服务机构。

### ④土壤、农产品领域的检测服务

土壤和农产品领域的检测服务是公司具有较大潜力的业务。2014 年，国家

<sup>6</sup> 陈洁萍：《浅谈计量校准行业的发展前景》，发表于《中国计量》2017 年第 4 期，P27-29。

在长株潭地区重点区域开展重金属污染耕地修复和农作物种植结构调整试点，广电计量在试点地区通过竞标连续三年被选为土壤、农产品检验检测服务机构：2014年，公司中标湖南省农业厅农业资源与环境保护管理站耕地“土壤—农产品—水样—底泥”样品检测分析项目；2015年，继续中标湖南省农业厅农业资源与环境保护管理站耕地“土壤—农产品—水样—底泥”样品检测分析项目；2016年，再次中标湖南省农业资源与环境保护管理站2016年耕地重金属污染修复试点调查检测检测分析项目，成为唯一一家连续三年中标土壤修复项目的第三方检验检测服务机构，并进入环境保护部、国土资源部和农业部联合认可的全国土壤污染状况详查首批检测实验室名录。

### 3、行业内主要企业

公司的主要竞争对手情况如下：

企业简称	企业简介
<b>企业类型：大型跨国综合检验检测服务机构</b>	
瑞士通用公证行 (SGS)	瑞士通用公证行前身是法国谷物装运检测所，1878年成立于鲁昂；1919年，瑞士通用公证行在日内瓦注册，并定名为 Société Générale de Surveillance (SGS)；1985年，瑞士通用公证行在瑞士证券交易所 (SWX) 挂牌上市。目前，SGS 已是世界上规模最大的第三方检验检测服务机构，其业务范围覆盖了绝大部分的检验检测领域。根据其2016年年度报告，SGS 全球员工已超过9万人，运营着超过2,000个分支机构和实验室，并在全球实现总营收59.85亿瑞士法郎，同比增长4.78%。
必维国际检验集团 (BV)	必维国际检验集团前身为海运保险信息办公室，1828年成立于比利时的安特卫普；1829年，必维国际检验集团更名为 Bureau Veritas (BV)；1833年，必维国际检验集团总部办公室迁往巴黎。根据其官网发布的新闻稿，2016年，BV 全球员工已超过6.9万人，运营着约1400个实验室和分支机构；BV 全球实现总营收45.49亿欧元，同比减少1.80%；中国已成为其最大的收入来源国，贡献了当年收入

企业简称	企业简介
	的 16.00%。
天祥集团 (Intertek、ITS)	天祥集团是全球领先的质量和安全管理服务机构，总部位于伦敦，在伦敦证券交易所上市，代码 ITRK.L，属于富时 100 公司。天祥集团服务范围基本覆盖检验检测各个方面，根据其 2016 年年报，ITS 在全球已拥有超过 4.2 万员工，在全球 100 多个国家建立了超过 1,000 个实验室，2016 年实现总营收 25.67 亿英镑。
德国莱茵 TÜV 集团 (TÜV)	德国莱茵 TÜV 集团的前身是蒸汽锅炉监督协会，于 1872 年成立于德国；2003 年，兼并 TÜV Pfalz e.V，组成 TÜV Rheinland Berlin Brandenburg Pfalz e.V，最终发展成为德国莱茵 TÜV 集团。德国莱茵 TÜV 集团的服务领域遍及检验检测领域内的诸多业务，根据其官网数据，2015 年，该集团有 1.96 万名员工，年度总收入达到 18.81 亿欧元，同比增长 8.67%。
<b>企业类型：国内大型综合检验检测服务机构</b>	
中国检验认证集团 有限公司 (CCIC)	中国检验认证集团有限公司是经国家质量监督检验检疫总局（AQSIQ）许可、国家认证认可监督管理委员会（CNCA）资质认定、中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的独立第三方检验认证机构，服务范围涵盖石油、化矿、农产品、工业品、消费品、食品、汽车、重要行业，目前已在全球 20 余个国家和地区拥有约 300 家机构，200 家合作实验室，员工人数逾 1.6 万人。
华测检测认证集团 股份有限公司 (CTI)	华测检测认证集团股份有限公司成立于 2003 年，总部位于深圳。2009 年在深圳证券交易所上市，成为国内检验检测服务业首家上市公司。目前，华测检测认证集团股份有限公司在全国设立了四十多个分支机构，并在台湾、香港、美国、英国、新加坡等地设立了海外办事机构，拥有多个领域的共计 90 多个实验室，是一家集检测、校准、检验、认证及技术服务为一体的大型综合性第三方机构。根据其 2016 年年报，华测检测认证集团股份有限公司全球实现总营收 16.52 亿元。
谱尼测试集团 股份有限公司 (PONY)	谱尼测试集团股份有限公司成立于 2002 年，是由国家科研院所改制而成的大型综合性检测集团。目前，该公司拥有员工人数逾 4,000

企业简称	企业简介
	人，在北京、上海、青岛、深圳等全国各地拥有 21 处大型实验基地、27 家全资子公司、40 多个分支机构，业务范围覆盖食品安全检测、环境水质检测、汽车检测、电子信息产品检测等多个项目。
<b>企业类型：国内细分检验检测服务业大型检验检测服务机构</b>	
苏州苏试试验仪器股份有限公司	苏州苏试试验仪器股份有限公司成立于 1956 年，是国内力学环境试验设备及解决方案提供商。2015 年，苏州苏试试验仪器股份有限公司在深交所创业板上市。该公司生产振动试验设备，属试验机领域、光机电一体化的高端智能装备，用来模拟振动、冲击、跌落和碰撞等环境条件，以考核工业产品质量的可靠性；除此之外，该公司还提供相应产品环境适应性和可靠性试验服务。根据其 2016 年报，苏州苏试试验仪器股份有限公司实现营业收入 3.94 亿元，其中可靠性与环境试验服务收入 1.58 亿元，试验服务收入同比增长 40.16%。
苏州电器科学研究院股份有限公司（EETI）	苏州电器科学研究院股份有限公司成立于 1965 年，1982 年被江苏省机械工业厅批准为“江苏省高低压电器及日用电器归口研究所”，2000 年完成转制、改制，2011 年在深交所创业板上市。目前，该公司已成为各类高低压电器元件等领域的检测、校准、标准情报及检测装备研制服务的独立第三方科研机构，其与广电计量相竞争的业务主要为电磁兼容检测和环保检测。根据其 2016 年报，苏州电器科学研究院股份有限公司实现营收 5.53 亿万元。
工业和信息化部电子第五研究所（中国赛宝实验室）	工业和信息化部电子第五研究所，又名中国电子产品可靠性与环境试验研究所、中国赛宝实验室，始建于 1955 年，是中国最早从事可靠性研究的权威机构。实验室总部位于广州市天河区，占地面积 22 万平方米，拥有各类试验、分析测试和计量等仪器设备 7000 多台套，职工 2000 多人。在广州、苏州、重庆、宁波、佛山、香港、南京、孝感、芜湖、泰州、威海建有实验室；在广州、海南（万宁）、拉萨、三沙建有不同条件特点的试验站，在全国各省会城市均设有办事处。

注：以上资料均来自于各公司官网及其年报。

#### 4、行业进入的主要障碍

### （1）资质门槛

根据《中华人民共和国计量法》的规定，为社会提供公证数据的检验检测服务机构，必须经省级以上人民政府计量行政部门对其进行评审，具备《检验检测机构资质认定评审准则》要求的主体、人员、场地、设备、管理体系和其他六个方面的条件，方可取得 CMA 资质。根据中国合格评定国家认可委员相关规定，检验检测服务机构必需满足 ISO/IEC 17025《检测和校准实验室能力的通用要求》，方可取得 CNAS 资质。国家对机构进入检验检测服务业设置了基本的资质门槛。

### （2）品牌和公信力

检验检测服务机构作为服务提供商，一定的品牌知名度和公信力有助于提升其市场竞争力，而品牌知名度和公信力需要长期积累，这也就决定了大部分的新进企业，需要有一个较为漫长的积累过程，才能获得业内认可。

### （3）客户资源积累

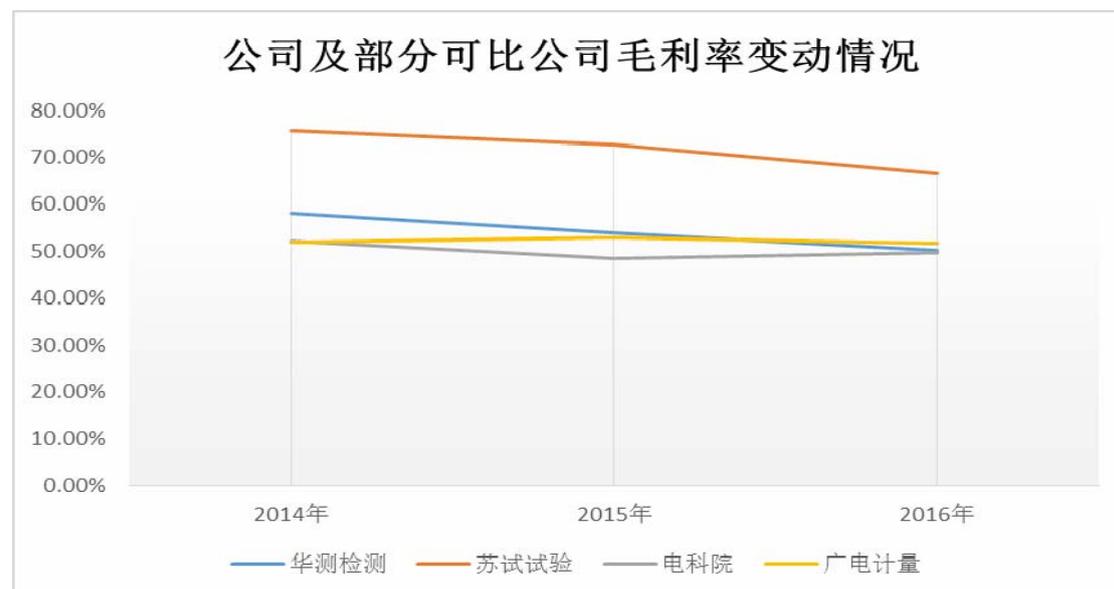
基于检验检测单笔业务收入单价较低的特点，检验检测服务机构要想大幅提高营业规模，则需要扩充客户数量。而通常情况下，检验检测服务机构需要通过为客户陆续提供服务过程中，逐渐取得客户认可、建立互信，进而增加持续合作的机会，从而逐步开发和积累客户数量。因此，新进检验检测服务机构客户资源积累过程较为漫长。

### （4）资本实力

由于部分检测样本具有时效性要求，检验检测服务机构应尽可能在全国各地进行多点布局，保证服务半径。因此，检验检测服务机构要做大做强，需要在各地设立实验室。目前，国际上大型检验检测服务机构均为检测种类多、地域范围广泛的业务架构。实验室的设立需投入人力资源、仪器设备，从而要求检验检测服务机构需要具备一定的资本实力，否则，新进机构很难进行大范围的地域扩张、资质扩项，发展进程也将严重受阻。

## 5、行业利润水平状况和变动趋势分析

公司以及同行业上市公司华测检测、苏试试验和电科院 2014-2016 年毛利率水平及变动趋势如下：



注：苏试试验的毛利率数据为其可靠性与环境试验业务的毛利率数据，其他三家公司的毛利率数据为所有业务的整体毛利率数据。

随着检验检测服务业的进一步市场化，行业内涌现出越来越多的检验检测服务机构，检验检测服务业内的竞争也日趋激烈，行业利润水平有一定幅度的下降趋势，但毛利率总体仍较高。

## （五）影响本行业发展的有利因素和不利因素

### 1、有利因素

#### （1）积极的产业政策促进了检验检测服务业的快步发展

检验检测服务业是服务国家经济社会发展的重要技术支撑，它与认证认可服务业及其他质检领域服务一起，共同组成了国际公认的国家质量技术基础，对于维护国家和社会公共安全、促进产品和服务质量提升、保护消费者利益、促进产业升级等，具有十分重要的基础作用。近年来，国家在“十二五”、“十三五”规划中均提到发展检验检测行业，并据此先后将检验检测服务业定位为高技术服务业、生产性服务业、科技服务业，出台了一系列鼓励类产业政策。在相关政策的支持下，检验检测服务业近年来保持了较快的增长速度。

2016年11月，32部委联合发布了认证认可服务业和检验检测服务业的专项“十三五”规划，明确提出了建设检验检测强国的战略目标，科学设定了检验检测强国指标体系。规划预期，检验检测认证服务业营业总收入将保持9.2%的增长速度，到“十三五”末达到3000亿元，高于同期的国内生产总值（GDP）增长率。

### **（2）当前时代背景凸显出人们对检验检测服务业的需要**

经济发展新常态给检验检测服务业带来了新的机遇。我国经济发展模式的转变，以及供给侧结构性矛盾的亟待解决，使得创新发展显得尤为重要。借助检验检测手段，可以促进创新要素集聚和辐射，给产业发展带来技术外溢效应，提升创新驱动能力，从而为主动适应和引领新常态提供必要的技术支撑和科学的制度安排。检验检测服务业切合这一时代背景需要，能够为诸多有转型升级需要的企业提供研发阶段的检测服务，助力了企业的转型升级。目前，诸多企业已在产品研发阶段即引入第三方检验检测服务机构，希望其在研发阶段帮助企业把关产品质量，以减少研发投入成本。另外，检验检测服务业接受的自愿性产品检测也逐渐增多，部分企业希望借助第三方检测认证机构之名，证实自身产出产品的可靠质量，以增加市场竞争力。检验检测服务业的发展，符合时代的发展趋势，未来该行业仍可期望保持持续成长。

### **（3）科技的进步将为检验检测服务业不断带来新的市场**

科技的不断进步，在近几个世纪为人类带来了巨大的市场。检验检测服务业也因其自身所具有的科技因素，深受科技进步的影响，具体体现在两个方面：一是科技进步可以促进计量、检测的方法不断发展，甚至出现革命性的突破，原有不能进行计量、检测的对象成为了新的市场；二是科技进步本身可以为检验检测创造新的市场，以汽车领域为例，工业革命前甚至未出现汽车，而现在围绕汽车业的检验检测服务，已经成为很多业内企业的重要收入来源，目前新能源汽车技术的各项突破，又将为检验检测服务业提供一片新的市场。

## **2、不利因素**

### **（1）检验检测服务机构不良竞争逐渐出现**

我国检验检测服务机构总体上以小微机构居多，服务范围有限。据认监委 2016 年度检验检测服务业统计数据，全国 96%的检验检测服务机构从业人数少于 100 人，绝大多属于小微企业。检验检测服务机构规模偏小、同类型机构重复建设形成不良竞争等问题逐渐出现，并且专业性、高水平检验检测人员占比较低，造成现有资源整体利用率不高，不利于检验检测服务业的可持续发展及其经济增长贡献率的提升。

## （2）多数检验检测服务机构缺乏网络优势和品牌影响力

和国际领先检验检测服务机构相比，尽管国内部分发达地区涌现出一批全国范围内具有一定网络优势和品牌影响力的知名检验检测服务机构，如华测检测、广电计量，但我国检验检测服务业市场地域条块分割明显，绝大多数机构尚未形成网络优势，整体品牌影响力较小，服务业品牌化建设滞后。据国家质监局 2016 年度检验检测服务业统计，全国 82.3%以上的检验检测服务机构仅在本省区域提供服务，“本地化”现象严重。

## （六）行业技术水平及发展趋势

目前，我国的检验检测服务业仍属于尚未成熟的阶段，多方面因素影响行业发展。整体来看，检验检测服务业技术水平不高，服务质量也参差不齐，在可靠性与环境试验、电磁兼容检测等高端检测领域，储备的高端检测设备并不充裕，检测方法与国际先进方法也存在差距。

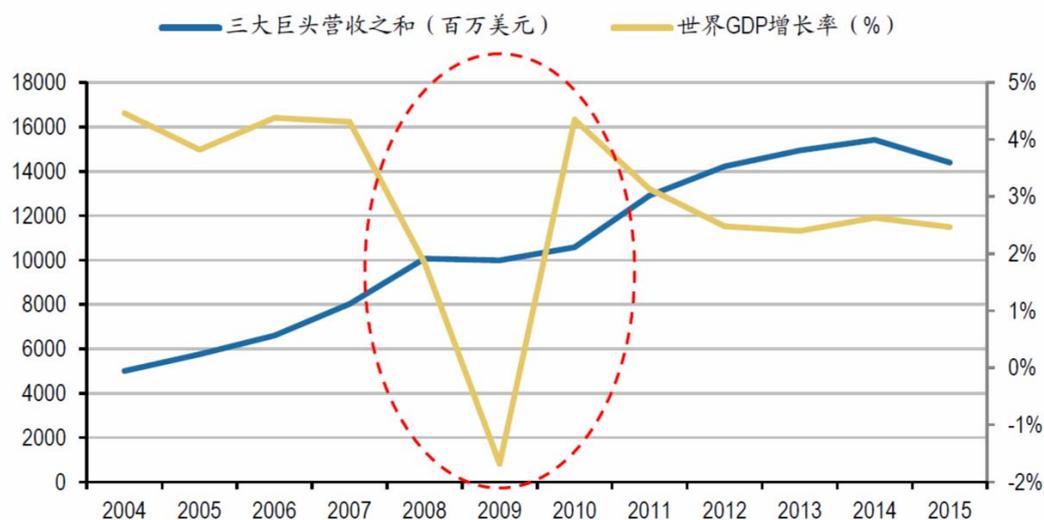
根据《认证认可检验检测发展“十三五”规划》，未来在检验检测服务领域，需要从四个方面提升技术支撑能力，一是改善通用技术能力，加大关键共性技术的研究；二是强化应用技术能力，着力攻克一批急需的应用型关键技术；三是建立完善标准体系，加快形成统一协调、运行高效的标准化管理体制；四是提升计量服务能力，紧贴检测领域的需求突破一批关键测量技术，用先进测量技术保障检测能力的有效提升。

## （七）周期性、区域性及季节性特征

### 1、周期性

检验检测服务业有受经济周期影响的一面。若经济处于长期大幅下行的背景下，整个市场出现一定数量的企业停工甚至破产，或企业利润微薄导致多数无法投资新产品的研发，则检验检测行业将受到相当影响。

检验检测服务业也有逆经济周期的一面。若经济增幅放缓但不严重，或者下行期间短，企业决定继续生产甚至减量继续生产，只要生产设备依然在运行，仪器仪表就仍需要进行计量校准；经济增幅放缓时，企业也更有动力进行新产品的研发，以升级换代现有产品，提高自身利润水平和竞争力，这就为公司可靠性与环境试验、电磁兼容检测提供了空间。综合来看，若经济衰退情况并不严重，则检验检测服务业仍有其逆周期的特点，此特点也可从检验检测服务业三大巨头SGS、BV和ITS在2008年世界金融危机中的表现看出。



注：数据来自于广发证券股份有限公司2016年9月27日研报，《华测检测专题研究：检测行业前景广阔，海外巨头不断壮大》。

### 2、区域性

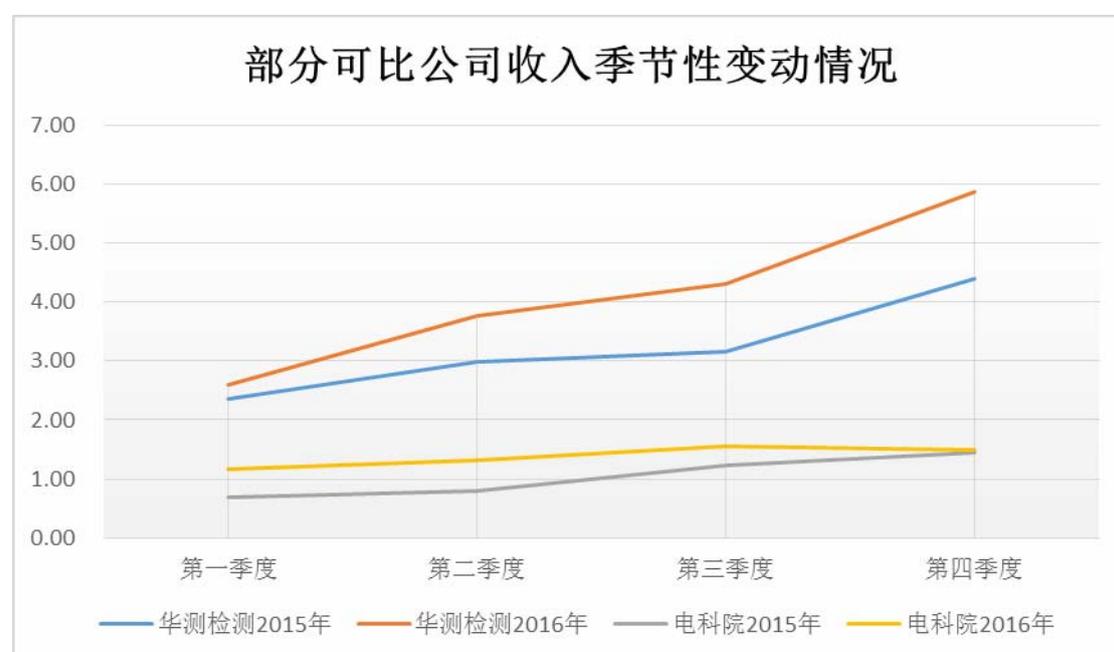
检验检测服务业主要集聚在华东、华北和中南地区，具体数据见本节“二、发行人所处行业的基本情况”中“（三）行业发展概况”中“2、我国检验检测服务

业市场情况”的“（5）地域分布”。

### 3、季节性

检验检测服务业的收入变动呈现出一定的季节性。一季度行业受春节假期影响，会经历短暂的业务淡季；二季度业务量恢复正常，并保持平稳；一般三季度、四季度检验检测服务机构的收入会出现一定上升，原因在于大客户一般在上半年进行采购立项、履行招标等程序，合同实际履行集中在下半年，尤其是年末的四季度。同行业可比上市公司中，华测检测、电科院 2015 年、2016 年营业收入季节性表现如下：

单位：亿元



注：数据来自于各公司年报。

## （八）检验检测服务业与上下游行业的关系

### 1、与上游行业的关系

检验检测服务业的上游行业主要为检测耗材生产企业，具体为药品、试剂、实验用气体等检测耗材的生产企业。检测耗材行业为充分竞争的市场，材料来源广泛，采购便捷，且公司多年来已累积起一批较为稳定的供应商，价格变动比较

平稳。由于检测耗材占公司营业成本的比重低，故其价格波动对公司利润的影响较小。

## 2、与下游行业的关系

检验检测服务业下游所涉行业众多。据认监委统计，2015 年检验检测服务机构集中的下游领域主要为建筑工程（7012 家）、环境与环保（5048 家）、机动车安检（4628 家）、建材（3881 家）、食品（3353 家）、水质（2872 家）、农林牧渔（1548 家）和卫生计生（1739 家）；营收在 100 亿以上的下游领域为建筑工程（346.78 亿）、环境与环保（137.7 亿）、建材（109.52 亿）、综合（108.91 亿）、食品（100.69 亿）。

公司下游所涉行业也非常广泛。公司的可靠性与环境试验、电磁兼容检测、化学分析业务涉及国防军工、汽车、航天航空、轨道交通、电子电器等领域，公司主要为该领域客户新产品的研发提供相应检测服务；公司的环保检测、食品检测涉及环境与环保、水质、食品等领域，公司为政府监管机构、行业内企业提供相应的检测服务；公司的计量业务则基本覆盖了大多数需要使用仪器仪表的制造业和服务业，公司为这些需要使用仪器仪表的企业提供相应的计量校准服务。

## 三、发行人的竞争优势与劣势

### （一）品牌优势

公信力是第三方检验检测服务机构的立身之本。公司一直致力于公信力和品牌影响力的提升，通过严格的质量管控措施和不断改进的服务模式，使“广电计量”在行业内形成了一定的公信力和品牌影响力。目前，公司是诸多质量监督部门、环保部门、食品药品管理部门等政府部门认可的第三方检验检测服务机构，也是部队机关、军工集团科研院所企业和部分大型企业认可的第三方检验检测实验室，在国防军工、汽车、轨道交通、通信、电力、石化、生物医药、环保、食品等行业获得了众多客户的一致认可。近年来，“广电计量”被评为广东省著名商标，获评国家火炬计划重点高新技术企业、国家中小企业公共服务示范平台、中国计量测试学会第六届计量诚信建设优秀单位、广东省战略性新兴产业骨干企

业、广东省优秀企业、广州市优秀企业等品牌荣誉。优势的品牌效应和较高的市场公信力将有助于提升公司服务溢价，增强公司盈利能力。

## （二）体制机制优势

体制机制是影响企业竞争力的深层次因素。作为市场化程度较高的国家控股第三方检验检测服务机构，公司是国内极少数较早完成市场化改制的公司，同时也是较早完成混合所有制改制、建立多元化的国有控股治理结构的公司。广电计量有别于同行业其他机构的独特体制机制，是支撑公司在检验检测服务业长期保持快速发展的核心动力：公司体制机制优势体现在对内有利于凝聚全体员工，提升内部向心力；对外有利于获得各级政府部门，国防军工、轨道交通、电力、通信、石化、食品、环保等行业大型客户的认可，有利于公司集聚、整合社会资源。

## （三）“一站式”检验检测服务优势

目前，公司向诸多行业的客户提供包括计量、可靠性与环境试验、电磁兼容检测、环保检测、食品检测、化学分析在内的一站式检验检测服务。公司的服务能力，建立在公司所获取的大量服务资质基础上：公司广州、长沙、郑州、天津、南宁、沈阳六地的实验室已获当地省级计量行政部门考核合格（CMA）；广州实验室及其在长沙、武汉、无锡、天津、北京、沈阳、成都等地的分支实验室，郑州实验室均已获得中国合格评定国家认可委员会认可（CNAS）和国防科技工业实验室认可（DILAC）。

基于公司取得的大量资质，公司向客户提供“一站式”检验检测服务。一站式服务一方面可以为客户提供更为便捷的服务，节省了不同检测项目需要寻找有相应资质机构的成本，让客户省时省心；另一方面各项业务也具有很强的协同性，可增强公司对现有客户的业务开拓能力，有利于增加客户黏性。此外，综合性的检测能力能让公司规避单一类型检测业务的波动风险，有利于增强公司抗风险能力，实现业绩平稳增长。

#### （四）全国性的实验室布局及服务网络优势

检验检测服务对检验检测服务机构的服务半径有一定要求，与客户距离较近也能有效节约各方的物流、时间等成本。为满足不同地域客户的时效性要求，公司作为业内知名的大型检验检测服务机构，现已在广州、天津、长沙、无锡、郑州、武汉、北京、西安、成都、沈阳、南宁等地设立了计量校准、检测实验室，拥有业务范围覆盖全国的 46 家分、子公司，能够为全国各地内的客户提供便捷的服务。相比之下，2016 年全国 3.32 万家检验检测服务机构，82.3%仅能在本省区域提供服务，公司在服务范围、服务半径方面的地域优势明显。

鉴于检验检测服务业客户分散度高的特点，公司未来还会根据市场发展情况，适时地进一步地延伸服务网络，在更多的省市进行市场网络和实验室网络布局，以保证能向更多的客户提供时效性强的计量、检测服务。

#### （五）人才优势

公司集结、培养了一支以专家和骨干为核心的专业技术队伍，成员包括国家级技术委员会委员、国家认可委评审员、相关专业机构技术专家。目前，公司已建立起一个吸纳、发现、培养、使用人才的良好机制，通过科学有效的招聘甄选、培训与发展、薪酬与绩效等人力资源管理体系，建立起人力资源管理制度优势。通过将选人、育人、用人相结合，建立灵活的激励机制，强化知识和资源的管理、积累和沉淀，提供更广阔的发展平台，公司提高了人力资本的经营能力，保证了核心团队的稳定，将公司打造成了学习型组织，有利于公司更为长远的持续发展。

#### （六）技术和科研开发优势

公司是国内极少数同时通过 CMA、CNAS、DILAC、CATL 和装备承制单位认可的第三方检验检测服务机构之一，经营资质的全面性代表了公司领先且全面的技术能力。公司长期以来也已建立起了一批重点、优势的计量、检测服务项目，在无线电计量、时间频率计量、电磁计量、元器件筛选与失效分析、可靠性试验、环境试验等领域建立了技术优势。

同时，公司设有技术研究院，搭建了良好运作的技术创新体系，组建了一只

高水准的技术创新队伍。截至本招股说明书签署之日，公司已获得 28 项发明专利授权，115 项实用新型专利授权，18 项外观设计专利授权，并主导、参与编写了多项行业、地方标准。

### **（七）全国一体化的运营管控模式优势**

公司经过多年的行业管理实践，已经打造出一套适合自身实际情况的全国“一体化”管控模式，主要体现在以下三个方面：一是在总部设立各项业务的技术中心，由各中心统一管理该业务线的各地实验室，即技术服务的一体化管理。公司由此可以更好地了解各地实验室设备的利用情况，在某地子公司、分公司设备紧张的情况下，征求客户同意后将承揽到的业务外包给其他有资质的实验室完成；二是在总部设立各项业务的业务中心，由各业务中心统一管理该业务线的实验室布局、业务承揽情况，即市场销售的一体化管理。公司由此可实现母公司与子公司、各子公司之间不会同时参与某一个项目的承揽，避免了业务承揽过程中的内部消耗；三是总部战略运营、人力资源、财务等职能部门直接指导分、子公司对应职能部门，母公司与分、子公司执行同一套管理制度和运营流程体系，即运营的一体化管理。公司由此实现了对所有分、子公司的集团化管控，形成一个强有力的集团整体。

### **（八）严格的质量管理优势**

质量是第三方检验检测服务机构的生命线，检验检测服务机构的定位就是坚守独立第三方立场，向政府、社会公众、消费者等提供准确、可靠的检验检测数据，传递质量信赖。公司实施了严格的质量管控体系，始终坚持对内的质量管控标准要高于外部质量评审与考核的方针，针对检验检测服务过程中各个环节的质量风险，制订了标准化的业务流程和完善的质量监督管控措施。公司还聘请了检验检测服务业内诸多领域专家，组成质量管控团队对报告质量严格把关，并致力于通过信息化手段提升数据的准确性，提升检验检测服务的自动化水平。在严格的质量管理体系下，公司质量工作水平不断提升，确保了出具报告数据的真实性、客观性和有效性，形成了公司的核心竞争优势之一。

## （九）企业文化优势

公司以成为一流的检验检测服务机构为愿景，坚持“敬业、团队、激情、进取”的企业精神和“专注执着、创新无限、追求卓越”的企业核心价值理念，秉承“诚信务实、立即行动、协同高效”的企业作风，历经 15 年的发展和沉淀，形成了以“敬业、吃苦、拚搏、狼性”为特征的艰苦奋斗的创业文化。公司的价值理念已成为全体员工认可的价值观和行为准则，并融入进全体员工的日常工作和行为中，驱动公司持续快速发展，成为公司的核心竞争优势之一。

公司的竞争劣势主要体现在资金方面。近年来，公司业绩的快速增长与在全国范围内建立、扩大实验室有着紧密联系，各地实验室贡献的业务收入构成了公司整体收入的重要部分。然而，实验室的建立、扩大需要投入大量设备，其中包含科技含量高、价值不菲的精密仪器。公司目前的筹资能力与扩张速度相比仍显窘迫，期望通过上市进一步增强筹资能力，为接下来公司在全国范围内的进一步扩张夯实资金基础。

## 四、主营业务情况

### （一）主要服务及其用途

发行人作为检验检测服务业内的一家全国性、综合性的独立第三方服务机构，致力于为各地的客户提供仪器计量校准，包括可靠性与环境试验、电磁兼容检测、环保检测、食品检测和化学分析等在内的检测服务，以及检测装备研发等一站式服务。

主要服务及其用途详见本节“一、发行人主营业务及其变化情况”之“（二）发行人的主要服务及产品”。

### （二）主要经营模式

公司拥有独立、完整、适合自身发展的采购、服务及销售模式，能够根据市场需求及自身情况，独立进行经营活动。

## 1、采购模式

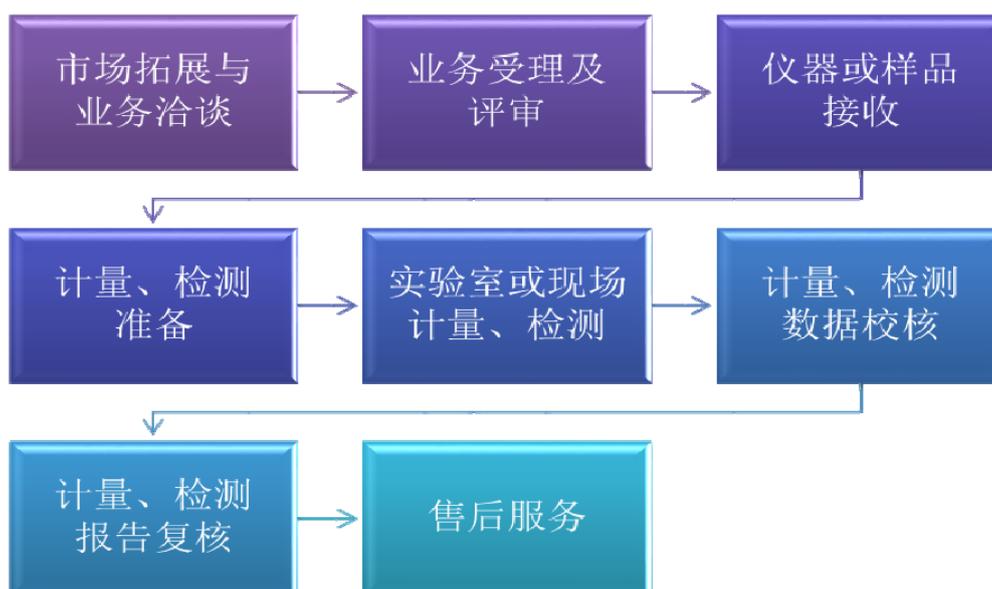
公司经营过程中采购的主要物品为计量、检测用耗材。耗材的采购分为按需采购和集中采购两种。计量用耗材主要采用集中采购的方式，因该类业务的耗材主要为标准物质，在标准物质消耗完之前的两至三月提前集中采购；检测用耗材则主要采用按需采购的方式，一般是由实验室技术人员根据承接的检测试验排期、试验对耗材的消耗量，以及耗材的存量情况进行判断，提出采购需求，经审核后采购。另外，部分检测耗材的采购会出现客户指定的情况，如某些客户对试验精度的要求比较高，对服务价格也不敏感，就会指定公司采购价格高、品质相对更好的耗材进行试验，以保证精度。

公司根据多年与供应商的合作经验，建立有《年度合格供应商名单》，该名单将供应商分为三类进行管理，设置不同的年度考核标准并在每年年初对已有供应商进行调整。一般来说，公司在选择供应商时，会从合格供应商名单中挑选三家进行对比，保持良性竞争。如合格供应商不能提供需采购的商品/服务时，公司会另行选择三家及以上的供应商进行对比，以保证采购的质量。

## 2、服务模式

### (1) 服务流程

公司计量、检测服务的总体服务流程如下：



### ① 市场拓展与业务洽谈

公司销售人员通过各种宣传途径，向市场潜在客户主动推广公司的计量、检测业务，获取潜在客户的需求意向并传递至公司业务部门；部分潜在客户也会通过公司已有客户的介绍，主动与公司洽谈，了解公司的计量、检测服务并给出意向需求。

### ② 业务受理及评审

收到潜在客户的需求意向后，公司业务人员会结合公司的经营范围、项目报价等因素初步考虑是否受理。业务受理通过后，业务人员会根据实验室合同评审程序，对公司实验室是否具备满足客户需求的资质和能力进行进一步的评审，主要包括对实验室 CMA、CNAS 等资质符合性的确认，对人员专业胜任能力的确认，对实验室资源负荷情况的确认等，并在此基础上最终与潜在客户签订服务合同。

### ③ 仪器或样品接收

关于应计量仪器仪表、待检测样品的接收，公司采取两种方式，一种为客户送至公司或邮寄至公司，另一种则是公司上门对客户的仪器仪表、待检测样品进行现场接收或采样。在此过程中，实验室会安排人员对仪器仪表或待检样品的数量、项目、完好程度等予以确认，并对发生的偏离情况予以记录。

### ④ 计量、检测准备

在计量、检测开始前，公司会进行一系列的准备工作，包括培训技术人员、准备测试设备和测试环境、选择相应计量或检测技术等。

### ⑤ 实验室或现场计量、检测

实验室或现场的计量、检测工作是整个服务流程的核心环节。在此过程中，技术人员会依据特定的计量规程、检测方法，在公司实验室或客户现场，利用相应设备对仪器仪表、待检样品进行计量、检测，并记录下数据。

### ⑥ 计量、检测数据校核

获得实验室或现场计量、检测数据后，实验室技术人员会结合样品接收环节记录的数据进行综合分析，并将必要数据提交实验室信息管理系统进行计算，以对数据的相关指标（及时性、合理性）进行校核。如校核结果无误，则公司将安排起草报告。

### ⑦ 计量、检测报告复核

计量、检测报告初步起草完毕后，会经过多重复核。起草完毕的报告会经实验室其他技术人员进行初步复核，再经实验室内部技术主管进行再次复核，过程中还会有专人进行文字、格式的审核校对。经过多重复核通过的报告，将交由客服部门转交客户。

### ⑧ 售后服务

公司客服部门将正式的报告发送至客户，并安排客服人员负责售后有关问题的解释和说明，并进行跟踪服务。之后，公司客服人员还会完成客户的售后回访工作，了解客户对公司服务的满意度，以便问题出现时能得到及时的处理。

## （2）服务模式

公司的服务模式，按照取件方式、实验地点进行区分，可以分为三类：第一类是客户送样至公司实验室，在公司实验室完成计量或检测工作；第二类是公司指派业务或技术人员上门取样，再回公司实验室完成计量或检测工作；第三类是公司客户现场完成计量或检测工作。

公司不同的业务类型，各类服务模式所占的比例可能会有较大差异。如计量服务，公司上门并在现场完成计量的业务量占比较大，送至公司实验室现场计量的业务占比较少，因为计量一般针对客户日常经营所需的仪器仪表，若将其拆分送至实验室计量，则仪器来回往复将会耽误客户较长运营时间；且计量标准设备一般易于携带，上门计量可以实现。可靠性与环境试验、电磁兼容检测服务，一般由客户送样或公司上门接收至公司实验室进行检测，因为可靠性与环境试验和电磁兼容检测设备体积大并必须满足专业的实验室测试环境，不便于携带至客户

现场进行检测。环保检测、食品检测和化学检测，客户更倾向于让公司上门采样，再带回实验室检测，因为该三类业务一般要求检验检测服务机构在样品现场完成采样，而样品的检测需要在实验室进行前处理等操作，故往往采样在现场而检测在实验室。

### （3）服务外包情况

#### ① 基本情况

公司承接的计量、检测服务，往往需要对多个参数进行计量或检测，在多数情况下，公司自有资质、能力能够覆盖需要该部分参数，但少数情况下，也会有个别参数超出了公司的资质、能力范围，此时公司需要将该部分计量、检测业务予以外包。

公司在选择外包机构时，会按照相应规范性文件的要求、按照公司自身制订的采购制度的要求进行挑选。公司首先会核查外包机构的资质情况，即外包机构是否满足客户的要求，具有 CMA、CNAS 或者其他资质；其次，公司会考虑外包机构的服务质量、完成工作所需时间、服务价格等因素，选择综合性能表现最好的外包机构予以外包。经过多年的发展，公司实际上已形成一批合作比较稳定的外包服务供应商。

#### ② 外包费用

报告期内，公司包括计量、检测服务外包在内的外包费用支出，及其占公司主营业务成本的比例如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度	
	金额	占比	金额	占比
外包费用	1,471.21	10.22%	4,210.65	15.48%
项目	2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比
外包费用	3,203.40	16.47%	3,068.73	22.80%

公司的外包费用占主营业务成本的比例在报告期内呈不断下降的趋势，这主要与公司近年来加强计量、检测能力建设有关。为满足客户的一站式检测要求，公司在报告期内不断购置相应设备，拓展新的计量、检测业务类型，并增强现有业务的承接能力，在此基础上，公司自己能开展的业务类型逐步增多，需要外包的计量、检测服务逐步减少，致使外包费用占主营业务成本的比例逐年降低。

### ③ 主要外包商

报告期内，公司每年向计量、检测服务前五大外包商的采购情况如下：

年度	外包商名称	金额 (万元)	占外包费用 总额比例 (%)
2017年 1-6月	方圆广电	140.54	9.55
	上海市计量测试技术研究院	69.38	4.72
	中国计量科学研究院	44.17	3.00
	金发科技股份有限公司	43.28	2.94
	中测测试科技有限公司	42.97	2.92
合计		<b>340.34</b>	<b>23.13</b>
2016年	方圆广电	598.72	14.22
	广东省计量科学研究院	356.17	8.46
	天津市电子机电产品检测中心	167.89	3.99
	中国计量科学研究院	118.15	2.81
	金发科技股份有限公司	117.69	2.80
合计		<b>1,358.62</b>	<b>32.28</b>
2015年	天津市电子机电产品检测中心	494.78	15.45
	广东省计量科学研究院	343.15	10.71
	广东省无线电公共技术服务中心	129.06	4.03
	苏州 UL 美华认证有限公司	97.21	3.03
	苏州泰斯特测控科技有限公司	93.43	2.92
合计		<b>1,157.63</b>	<b>36.14</b>
2014年	天津市电子机电产品检测中心	978.25	31.88
	广东省计量科学研究院	414.23	13.50

年度	外包商名称	金额 (万元)	占外包费用 总额比例 (%)
	北京创博鉴指质量技术服务中心	171.90	5.60
	广东省无线电公共技术服务中心	150.63	4.91
	苏州 UL 美华认证有限公司	74.87	2.44
	合计	<b>1,789.88</b>	<b>58.33</b>

### 3、销售模式

目前，公司计量、检测服务采用的销售模式全部为直销。为配合公司服务的销售，公司在各地建立起了覆盖全国范围的区域化业务分部，由各业务分部负责片区的销售工作。公司一般根据下游行业的不同特点，采取具有针对性的业务开拓方式。

#### (1) 业务开拓

针对军品、汽车、轨道交通、电子信息、家电等行业客户，公司首先凭借专业的技术保障、过硬的服务质量、快捷方便的服务模式，通过行业产业链末端大企业（如军工集团、大型整车制造企业等）的考核评审，获得其认可和信任，成为该类企业的战略合作实验室。因该类企业对其产业链上游供应商拥有较大的影响力，公司在为该类大企业提供检测服务的同时，往往也能争取往行业上游拓展，为其供应商提供产品检测服务。

食品、环保等行业的客户目前主要为相应政府管理部门。针对该类客户，公司首先会接受政府主管部门严格的技术考核，成为其认可的第三方检验检测服务机构，进入相应的政府采购服务供应商库，再通过竞标承接到食品监管、农业或环保等系统的政府采购服务，或者借助丰富的营销网络，参与食品、农产品检测招标项目或环保检测招标项目投标。

#### (2) 销售定价

公司计量、检测服务的销售定价一般遵循如下原则：如市场上有政府部门出具的指导价，公司会以该指导价格作为基础定价标准，结合具体业务情况进行上下浮动；如市场上无政府部门指导价，公司会参考行业内其他大型检验检测服务

机构的价格，拟订适当的销售价格。

### （3）销售结算

公司与客户的结算方式分为定期结算与按项目结算两种。因提供检验检测服务需要客户对检验检测服务机构保持一定的信任，随意更换检验检测服务机构可能会导致报告质量出现波动，公司与部分重要客户保持着长期合作关系，对于该类客户，公司一般倾向于签订框架合作协议，对基本的合作条件加以约定，在此基础上按月或者按季度定期结算。对于双方业务频率较低的客户，公司一般会按项目签合同，再按合同进行结算。

## （三）报告期内发行人的计量、检测服务销售情况

### 1、计量、检测服务平均价格变动情况

公司计量、检测服务的校准、检测参数众多，致使具体服务的种类也众多，且每类不同服务的价格彼此独立，不存在可以直接观察的统一的计量价格或检测价格。报告期内，公司提供的各类服务数量如下：

业务种类	计数单位	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
计量校准	校准仪器台/套数	451,326	950,599	782,431	591,306
可靠性与环境试验	项目个数 或 订单批数	3,002	5,332	4,099	3,376
电磁兼容检测		1,710	2,445	2,127	2,094
环保检测		2,284	3,565	2,288	1,218
食品检测		1,859	1,826	670	370
化学分析		6,962	11,378	9,703	9,546

### 2、报告期向前五名客户销售情况

2017年1-6月，公司向前五名客户销售情况如下：

序号	客户名称	销售金额 (万元)	占主营业务收入 比例(%)
1	中国航空工业集团公司	1,277.12	4.56

序号	客户名称	销售金额 (万元)	占主营业务收入 比例 (%)
2	中国船舶重工集团公司	1,207.87	4.31
3	华为技术有限公司	502.39	1.79
4	中国电子科技集团公司	402.29	1.44
5	中国中车股份有限公司	345.14	1.23
合计		<b>3,734.81</b>	<b>13.32</b>

注：其中向中国航空工业集团公司、中国船舶重工集团公司、华为技术有限公司、中国电子科技集团公司、中国中车股份有限公司，均为合并其受同一实际控制人控制单位的销售额。

2016年，公司向前五名客户销售情况如下：

序号	客户名称	销售金额 (万元)	占主营业务收入 比例 (%)
1	中国航空工业集团公司	2,995.94	5.35
2	中国船舶重工集团公司	1,273.02	2.27
3	海格通信	1,015.36	1.81
4	中国中车股份有限公司	925.18	1.65
5	中国电子科技集团公司	859.03	1.53
合计		<b>7,068.53</b>	<b>12.62</b>

注：其中向中国航空工业集团公司、中国船舶重工集团公司、海格通信、中国中车股份有限公司、中国电子科技集团公司，均为合并其受同一实际控制人控制单位的销售额。

2015年，公司向前五名客户销售情况如下：

序号	客户名称	销售金额 (万元)	占主营业务收入 比例 (%)
1	中国航空工业集团公司	1,259.97	3.05
2	中国电子科技集团公司	858.60	2.08
3	海格通信	840.44	2.03
4	D6 单位	656.38	1.59
5	中国南方电网有限责任公司	630.19	1.53
合计		<b>4,245.58</b>	<b>10.28</b>

注：其中向中国航空工业集团公司、中国电子科技集团公司、海格通信、中国南方电网有限责任公司的销售额，均为合并其受同一实际控制人控制单位的销售额。

2014年，公司向前五名客户销售情况如下：

序号	客户名称	销售金额 (万元)	占主营业务收入 比例 (%)
1	湖南省农业资源与环境保护管理站	867.42	3.10
2	中国航空工业集团公司	735.37	2.62
3	中国南方电网有限责任公司	389.97	1.39
4	天津市电子机电产品检测中心	384.38	1.37
5	东风汽车集团股份有限公司	364.94	1.30
合计		<b>2,742.10</b>	<b>9.79</b>

注：其中向中国航空工业集团公司、中国南方电网有限责任公司、天津市电子机电产品检测中心、东风汽车集团股份有限公司的销售额，均为合并其受同一实际控制人控制单位的销售额。

公司客户数量众多，相对较为分散，不存在向单个客户销售比例超过销售收入 50%的情况，不存在严重依赖单一客户的情形。

除海格通信为公司关联方外，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方及持有公司 5%以上股份股东均未在上述客户中持有权益。

#### （四）报告期内计量、检测耗材和能源及其供应情况

##### 1、计量、检测耗材的采购情况

公司日常开展检验检测服务所需的辅助材料主要是一些实验耗材，包括检测试剂、气体等，主要集中在环保检测、食品检测和化学检测三类业务。因平常所需的实验耗材量少且金额低，该类物品对公司的检验检测业务成本不会产生重大影响。报告期内，公司向各期前 5 名供应商的采购情况如下表所示：

年度	供应商名称	金额 (万元)	占该类采购总 额比例 (%)
2017年 1-6月	上海安谱实验科技股份有限公司	110.46	6.91
	广州市庄齐实验室设备有限公司	35.38	2.21
	广州硕谱生物科技有限公司	35.04	2.19
	上海环勒自动化科技有限公司	34.21	2.14

年度	供应商名称	金额 (万元)	占该类采购总 额比例 (%)
	陕西博思博科教装备有限公司	32.11	2.01
	<b>合计</b>	<b>247.21</b>	<b>15.46</b>
2016年	上海恩艾仪器有限公司	184.29	6.53
	上海安谱实验科技股份有限公司	104.99	3.72
	重庆信威通信技术有限公司	102.47	3.63
	长沙市裕丰化玻器械有限公司	52.59	1.86
	深圳市恒意法电子有限公司	49.05	1.74
	<b>合计</b>	<b>493.39</b>	<b>17.48</b>
2015年	广州北骏电子科技有限公司	271.41	12.77
	上海恩艾仪器有限公司	151.44	7.13
	北京朗睿德贸易有限公司	100.82	4.75
	上海安谱实验科技股份有限公司	47.86	2.25
	北京精纯化远化工技术研究院	39.09	1.84
	<b>合计</b>	<b>610.62</b>	<b>28.74</b>
2014年	上海恩艾仪器有限公司	47.99	4.94
	北京仪化通标科技有限公司	47.76	4.91
	长沙市裕丰化玻器械有限公司	29.54	3.04
	电计贸易（上海）有限公司	26.40	2.72
	上海安谱科学仪器有限公司	24.96	2.57
	<b>合计</b>	<b>176.65</b>	<b>18.18</b>

公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方及持有公司 5%以上股份股东均未在前述主要耗材供应商中持有权益。

## 2、能源的耗用情况

公司耗用的主要能源为电。报告期内，公司主营业务成本中水电的消耗情况及占比如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
水电费	912.81	1,228.89	798.63	436.33
占比	6.34%	4.50%	4.11%	3.24%

## 五、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产

### （一）主要固定资产

截至2017年6月30日，公司拥有的主要固定资产情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	净值	成新率（%）
办公电子设备	2,583.20	1,191.36	1,391.84	53.88
暗室、屏蔽室	538.91	148.84	390.07	72.38
机械设备及运输设备	378.97	194.84	184.13	48.59
其他计量检测工具	6,976.41	2,414.81	4,561.61	65.39
通用测试仪器仪表及设备	36,912.29	9,138.22	27,774.07	75.24
房屋建筑物	10,068.43	255.07	9,813.36	97.47
<b>合计</b>	<b>57,458.20</b>	<b>13,343.13</b>	<b>44,115.07</b>	<b>76.78</b>

### 1、房屋建筑物

公司控股子公司湖南广电计量向长沙麓谷实业投资有限公司购置了长沙市岳麓区文轩路27号麓谷钰园B8栋N单元的数层楼房，双方签订的买卖合同情况如下：

序号	坐落	楼层	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	房屋总价（万元）	是否有他项权利
1	长沙市岳麓区文轩路27号麓谷钰园B8栋N单元1层101号	一层	2,491.92	946.93	否
2	长沙市岳麓区文轩路27号麓谷钰园B8栋N单元2层201号	二层	2,524.98	959.49	否

序号	坐落	楼层	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	房屋总价 (万元)	是否有 他项权利
3	长沙市岳麓区文轩路27号 麓谷钰园 B8 栋 N 单元 3 层 301 号	三层	3,232.61	1,228.39	否
4	长沙市岳麓区文轩路27号 麓谷钰园 B8 栋 N 单元 4 层 401 号	四层	1,199.41	455.78	否
5	长沙市岳麓区文轩路27号 麓谷钰园 B8 栋 N 单元 5 层 501 号	五层	1,199.41	455.78	否
6	长沙市岳麓区文轩路27号 麓谷钰园 B8 栋 N 单元 6 层 601 号	六层	1,199.41	455.78	否
7	长沙市岳麓区文轩路27号 麓谷钰园 B8 栋 N 单元 7 层 701 号	七层	1,199.41	455.78	否
8	长沙市岳麓区文轩路27号 麓谷钰园 B8 栋 N 单元 8 层 801 号	八层	1,199.41	455.78	否
9	长沙市岳麓区文轩路27号 麓谷钰园 B8 栋 N 单元 9 层 901 号	九层	1,199.41	455.78	是
10	长沙市岳麓区文轩路27号 麓谷钰园 B8 栋 N 单元 10 层 1001 号	十层	1,199.41	455.78	是
11	长沙市岳麓区文轩路27号 麓谷钰园 B8 栋 N 单元 11 层 1101 号	十一层	1,199.41	455.78	是
12	长沙市岳麓区文轩路27号 麓谷钰园 B8 栋 N 单元 12 层 1201 号	十二层	1,199.41	455.78	是
13	长沙市岳麓区文轩路27号 麓谷钰园 B8 栋 N 单元 13 层 1301 号	十三层	1,199.41	455.78	是
14	长沙市岳麓区文轩路27号 麓谷钰园 B8 栋 N 单元十四 层 1401 号	十四层	1,199.41	455.78	是
15	长沙市岳麓区文轩路27号 麓谷钰园 B8 栋 N 单元 15 层 1501 号	十五层	1,199.41	455.78	是
16	长沙市岳麓区文轩路27号 麓谷钰园 B8 栋 N 单元 16	十六层	1,199.41	455.78	是

序号	坐落	楼层	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	房屋总价 (万元)	是否有 他项权利
	层 1601 号				
17	长沙市岳麓区文轩路27号 麓谷钰园 B8 栋 N 单元 17 层 1701 号	十七层	1,199.41	455.78	是
18	长沙市岳麓区文轩路27号 麓谷钰园 B8 栋 N 单元 18 层 1801 号	十八层	1,199.41	455.78	是
19	长沙市岳麓区文轩路27号 麓谷钰园 B8 栋 N 单元 19 层 1901 号	十九层	1,199.41	455.78	是
20	长沙市岳麓区文轩路27号 麓谷钰园 B8 栋 N 单元 20 层 2001 号	二十层	519.30	197.33	否

该栋大楼所在地块由长沙麓谷实业投资有限公司以出让的方式取得，土地使用权证号为长国用（2014）第 00099 号，预售许可证号为 XX14-0309，规划用途为工业。截至本招股说明书出具之日，该栋大楼的房屋所有权证还在办理。另，湖南广电计量还与长沙麓谷实业投资有限公司签订了该栋大楼负一楼车库转让意向协议，待该栋楼房产证办理完毕，双方再签订正式合同。

湖南广电计量以该栋楼房 9-19 层作抵押，向长沙银行股份有限公司科技支行借入 3,500.00 万元贷款。

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司共租赁场地 71 处，除部分用于员工住宿的租赁合同未注明建筑面积外，租赁场地面积共 91,528.33 m<sup>2</sup>。其中，用于检验检测服务和用于广州母公司、各地子公司办公的主要场地共 42 处，租赁面积共 88,124.20 m<sup>2</sup>，具体租赁情况如下：

序号	出租方	承租方	租赁期限	座落	建筑面积 (m <sup>2</sup> )
1	无线电集团	广电计量	2016 年 4 月 1 日 -2018 年 7 月 9 日	广州市天河区黄埔大道西 平云路 163 号广电科技大 厦 201 自编之 02-1 单元	300.00
2	无线电集团	广电计量	2016 年 1 月 1 日 -2018 年 12 月 31 日	广州市天河区黄埔大道西 平云路 163 号广电科技大 厦 601 自编之 02 单元	1,000.00
3	无线电集团	广电计量	2015 年 5 月 1 日 -2018 年 4 月 30 日	广州市天河区黄埔大道西 平云路 163 号广电科技大 厦 901 自编之 01 单元	563.19

序号	出租方	承租方	租赁期限	座落	建筑面积 (m <sup>2</sup> )
4	无线电集团	广电计量	2015年1月6日 -2018年1月5日	广州市天河区黄埔大道西 平云路163号广电科技大 厦901自编之04单元	409.24
5	无线电集团	广电计量	2015年11月14日 -2018年11月13日	广州市天河区黄埔大道西 平云路163号广电科技大 厦1101自编之01单元	901.62
6	无线电集团	广电计量	2017年4月1日 -2020年3月31日	广州市天河区黄埔大道西 平云路163号通讯大楼六 层东部	2,070.16
7	广州市怡文 环境科技股 份有限公司	广电计量	2016年10月1日 -2018年12月31日	广州市经济技术开发区南 云三路12号南北塔五楼 连廊	200.00
8	无线电集团	广电计量	2015年8月1日 -2018年7月31日	广州市天河区黄埔大道西 平云路163号自编60号首 层自编01单元	752.39
9	无线电集团	广电计量	2015年8月1日 -2018年7月31日	广州市天河区黄埔大道西 平云路163号通讯大楼首 层自编中部、东部，二层 单元	3,432.28
10	无线电集团	广电计量	2015年8月1日 -2018年7月31日	广州市天河区黄埔大道西 平云路163号军工大楼首 层、1A层、2层单元	1,726.55
11	无线电集团	广电计量	2017年4月1日 -2020年3月31日	广州市天河区黄埔大道西 平云路163号通讯大楼七 层	2,961.57
12	海格通信	广电计量	2017年8月1日 -2018年7月31日	广州市天河区黄埔大道西 平云路163号的军工楼 (西楼)首层(不含大堂)	277.80
13	广州市怡文 环境科技股 份有限公司	广电计量	2016年1月1日 -2018年12月31日	广州市经济技术开发区南 云三路12号南塔三、四、 五楼	3,713.26
14	无线电集团	山锋测控	2016年1月1日 -2018年12月31日	广州市天河区黄埔大道西 平云路163号广电科技大 厦601自编之01单元	828.32
15	长沙麓谷实 业投资有限 公司	湖南广电计量	2016年1月1日 -2018年12月31日	麓谷钰园A2栋(-101、 -102)	1,372.55
16	无锡微纳产 业发展有限 公司	无锡广电计量	2013年4月1日 -2018年3月31日	江苏省无锡市新区菱湖大 道200号F区8号楼房屋	3,903.76
17	无锡微纳产	无锡广电计量	2015年4月1日	江苏省无锡市新区菱湖大	1,495.00

序号	出租方	承租方	租赁期限	座落	建筑面积 (m <sup>2</sup> )
	业发展有限公司		-2020年3月31日	道200号中国传感网国际创新园G9幢1楼	
18	无锡微纳产业发展有限公司	无锡广电计量	2017年3月1日 -2022年2月28日	江苏省无锡市新区菱湖大道200号中国传感网国际创新园B-119号房屋	189.00
19	无锡微纳产业发展有限公司	无锡广电计量	2016年3月1日 -2021年2月28日	江苏省无锡市新区菱湖大道200号中国传感网国际创新园B-121、B123号房屋	570.00
20	无锡微纳产业发展有限公司	无锡广电计量	2016年3月1日 -2021年2月28日	江苏省无锡市新区菱湖大道200号中国传感网国际创新园B125号房屋	503.00
21	天津市赛达伟业有限公司	天津广电计量	2013年4月1日 -2018年3月31日	天津市西青经济技术开发区赛达新兴产业园G座1、2层	4,045.41
22	武汉龙安集团有限公司	武汉广电计量	2014年4月1日 -2019年3月31日	湖北省武汉市洪山区鲁磨路488号	5,300.00
23	北京思能达节能电气股份有限公司	河南广电计量	2013年6月8日 -2018年6月7日	郑州市高新区长椿路11号12幢1楼东大厅、公共大厅东部（110平方）及6楼整层	2,243.00
24	北京思能达节能电气股份有限公司	河南广电计量	2013年10月16日 -2018年10月15日	郑州市高新区长椿路11号12幢4楼整层、5楼东部半部分（594平方米）	2,137.00
25	北京思能达节能电气股份有限公司	河南广电计量	2015年5月15日 -2018年5月14日	郑州市高新区长椿路11号12幢5楼中间大厅	200.00
26	西安塔斯曼电力设备有限公司	西安广电计量	2016年7月25日 -2021年7月24日	西安高新区新型工业园造字台路9号院	6,946.26
27	大族环球科技股份有限公司	北京广电计量	2015年11月2日 -2018年10月31日	北京市亦庄经济技术开发区大族环球生产基地（大族·企业湾）6栋1层东侧	727.99
28	大族环球科技股份有限公司	广电计量	2014年10月31日 -2017年12月30日	北京市亦庄经济技术开发区大族环球生产基地（大族·企业湾）5栋首层、2层西侧	2,579.01
29	大族环球科技股份有限公司	北京广电计量	2015年5月1日 -2018年4月30日	北京市亦庄经济技术开发区大族环球生产基地（大族·企业湾）5栋2层东侧	1,068.20
30	成都康特网	成都广电计量	2015年4月1日	武科东三路9号3栋1F、	2,650.00

序号	出租方	承租方	租赁期限	座落	建筑面积 (m <sup>2</sup> )
	络工程技术有限公司		-2019年12月31日	2F	
31	成都康特网络工程技术有限公司	成都广电计量	2016年11月10日 -2021年11月9日	武科东三路9号4栋1、2、6、7楼；实验室一、实验室二	4,887.72
32	沈阳新园开发建设有限公司	沈阳广电计量	2015年7月1日 -2018年6月30日	沈阳浑南国际新兴产业园一期14号框架结构标准厂房一、二层	3,150.00
33	沈阳新园开发建设有限公司	沈阳广电计量	2017年1月1日 -2019年12月31日	沈阳浑南国际新兴产业园一期14号框架结构标准厂房四层	1,800.00
34	南宁新技术产业建设开发总公司	广电计量	2017年1月1日 -2021年6月24日	南宁总部路18号南宁高新区中国-东盟企业总部基地二期7号厂房第四层	2,977.80
35	福州畅通电气科技有限公司	广电计量	2017年1月1日 -2019年12月31日	福州鼓楼区五凤街道软件大道89号畅通电气科技有限公司研发楼1-2层	3,219.03
36	上海菊园实业有限公司	广电计量	2017年1月20日 -2018年12月31日	上海市嘉定区永靖路1188号1、2幢，3幢1楼部分，4幢门房间一半	4,866.52
37	重庆渝高新科技发展有限公司	重庆广电计量	2017年5月3日 -2019年5月2日	重庆市渝北区翠桃路37号凉井工业园3号楼第1层2-2号，第1夹层5、6号，第3层1-6号房屋	5,088.15
38	杭州嘉量科技企业管理有限公司	广电计量	2017年7月1日 -2018年6月30日	杭州经济技术开发区学源街258号中国计量学院现代科技学院邵逸夫科技楼11楼1114室	236.56
39	杭州嘉量科技企业管理有限公司	广电计量	2017年7月1日 -2018年6月30日	杭州经济技术开发区学源街258号中国计量学院现代科技学院邵逸夫科技楼11层1112室	151.16
40	杭州嘉量科技企业管理有限公司	广电计量	2017年7月1日 -2018年6月30日	杭州经济技术开发区学源街258号中国计量学院现代科技学院邵逸夫科技楼11层1110室	151.16
41	深圳市大为利安物业管理有限公司	广电计量	2016年1月5日 -2020年12月31日	深圳市龙华清华路12号大为工业区厂房4栋4-5隔、厂房5栋3-4楼	3,700.00
42	东莞松湖华科产业孵化	广电计量	2017年4月1日 -2020年3月31日	东莞松山湖高新技术产业开发园区工业南路6号1栋	2,829.54

序号	出租方	承租方	租赁期限	座落	建筑面积 (m <sup>2</sup> )
	有限公司			101-106、208、210、212 和 214-217 号房屋	

其中，租赁合同第 10 号，无线电集团将广州市天河区黄埔大道西平云路 163 号军工大楼首层、1A 层、2 层单元租赁给广电计量使用。根据相应房屋所有权证明，军工大楼 1-6 层属海格通信所有，因无线电集团与海格通信签订过楼房使用置换协议，获取了军工大楼首层、1A 层、2 层单元的使用权，故有权出租给广电计量使用。

租赁合同第 22 号，武汉广电计量从武汉龙安集团有限责任公司处租赁办公、试验场地，未取得租赁房屋的房屋所有权证书。根据出租方提供的《土地使用权证》和《补充说明》，该划拨土地的使用权人为中国人民解放军第六九〇七工厂，该工厂为武汉龙安集团有限责任公司核心成员单位，土地上建成的房屋未办理房产证。

租赁合同第 31 号，成都康特网络工程技术有限公司将武科东三路 9 号 4 栋 1、2、6、7 楼，实验室一、实验室二租赁给成都广电计量使用，面积为 4,887.72 m<sup>2</sup>。其中 7 楼、实验室一、实验室二无房产证，面积约为 2,147.37 m<sup>2</sup>。

租赁合同第 32、33 号，沈阳新园开发建设有限公司将沈阳浑南国际新兴产业园一期 14 号框架结构标准厂房一、二、四层租赁给沈阳广电计量使用，但未办理房产证。根据沈阳浑南国际新兴产业园管理委员会出具的说明，房屋的房产证在办理中。

租赁合同第 37 号，重庆渝高新兴科技发展有限公司将重庆市渝北区翠桃路 37 号凉井工业园 3 号楼的场地租赁给重庆广电计量使用，但未办理房产证。根据重庆渝高新兴科技发展有限公司出具的说明，房屋的房产证在办理中。

租赁合同 38、39 和 40 号合同，杭州嘉量科技企业管理有限公司将中国计量学院现代科技学院邵逸夫科技楼 11 楼部分物业租赁给公司使用，未提供房屋所有权证。根据出租方出具的《杭州经济技术开发区——中国计量学院科技创业园管理委托书》，杭州嘉量科技企业管理有限公司为中国计量学院独资建立的公司，并受其委托对中国计量学院、杭州经济技术开发区管理委员会共同设立的科技创业园（中国计量学院现代科技学院邵逸夫楼 1 层、10-12 层）进行管理。

租赁合同 42 号，东莞松湖华科产业孵化有限公司将东莞松山湖高新技术产业开发区工业南路 6 号 1 栋 101-106、208、210、212 和 214-217 号房屋租赁给公司使用。该栋房屋于 2017 年 6 月 8 日办理竣工验收备案，东莞松湖华科产业孵化有限公司为建设单位，目前房产证正在办理过程中。

除前述公司、子公司试验、办公主要场所外，公司、各分公司还租赁有 29 处场所，主要用于分公司办公、员工宿舍等用途。各分公司租赁的场所中，部分缺乏房屋所有权证，但对公司经营影响不大，如出现无法租赁的现象，公司可在当地找到合适的办公场所搬迁。

针对公司租赁的未取得房产证的房屋，无线电集团已出具承诺，如因房屋所有权存在瑕疵，导致广电计量及其控股子公司无法正常使用而受到损失的，无线电集团承诺补偿广电计量及其控股子公司因此而承担的搬迁费等直接损失，保证广电计量及其控股子公司不因此受到损失。

公司和子公司向控股股东无线电集团及其控制下的海格通信共租赁场地面积 15,223.12 m<sup>2</sup>，占公司自有场地和租赁场地面积之和的 12.74%（公司向非关联方租赁的部分宿舍面积在租赁合同中未注明，未纳入统计）。其中，租赁无线电集团、海格通信的用于试验的场地面积为 9,150.59 m<sup>2</sup>；公司用于试验的租赁场地面积之和为 81,851.67 m<sup>2</sup>，自有的用于试验的场地为子公司湖南广电计量购置大楼的三、四、五层，面积为 5,631.43 m<sup>2</sup>，用于试验的场地面积总共为 87,483.10 m<sup>2</sup>，关联租赁试验场地占试验场地总面积的 10.46%。将来随着公司业务向全国自然扩张，关联租赁占比将会持续降低。

## 2、主要设备

截至报告期末，公司主要设备情况如下：

序号	设备名称	数量 (台/套)	原值 (万元)	累计折旧 (万元)	净值 (万元)
1	振动台	8	1,369.31	326.59	1,042.73
2	液相色谱质谱联用仪	6	1,047.01	130.57	916.43
3	三综合试验箱	6	1,001.29	248.79	752.50
4	电波暗室	6	971.81	178.14	793.67

序号	设备名称	数量 (台/套)	原值 (万元)	累计折旧 (万元)	净值 (万元)
5	液相色谱质谱联用仪	5	851.28	60.85	790.43
6	EMC 抗扰度系统	2	600.00	38.58	561.42
7	步入式高低温湿热试验箱	1	517.95	-	517.95
8	电磁兼容测试系统	1	497.83	472.94	24.89
9	电动振动试验系统	3	383.50	29.36	354.15
10	功率放大器	4	381.41	68.99	312.42
11	超高效液相串联四极杆质谱仪	2	324.79	37.15	287.64
12	三重四级杆气质联用仪	3	309.40	29.77	279.63
13	高加速寿命试验箱	2	301.93	142.18	159.75
14	腐蚀试验箱	2	276.94	119.31	157.63
15	EMC 发射系统	2	271.79	17.48	254.31
16	混响室	1	212.65	-	212.65
17	ISO7637 系统	2	208.67	20.65	188.02
18	浪涌发生器	1	206.84	-	206.84
19	三相电源质量抗扰度模拟器	1	205.13	-	205.13
20	接收机	2	204.44	8.09	196.35
21	液相色谱质谱联用仪	1	195.73	69.73	126.00
22	柴油发动机耐候试验箱	1	158.12	35.99	122.13
23	螺纹综合测量机	1	137.61	42.21	95.39
24	汽车传导抗干扰测试系统设备	1	129.91	29.57	100.35
25	复合式耐候试验箱	1	116.77	7.16	109.61
26	电感耦合等离子体质谱仪	1	114.10	42.91	71.20
27	离子色谱	1	111.11	14.42	96.69
28	电磁兼容测试接收机	1	108.18	102.77	5.41
29	宽带数据传输设备测试系统	1	102.56	21.31	81.25
30	氙灯老化试验箱	1	102.39	35.46	66.93

序号	设备名称	数量 (台/套)	原值 (万元)	累计折旧 (万元)	净值 (万元)
31	气相色谱质谱联用仪	1	101.95	69.61	32.34

## （二）无形资产

### 1、专利

#### （1）发明专利

截至本招股说明书签署之日，公司和各子公司拥有的发明专利情况如下：

序号	专利名称	申请号/专利号	申请日	授权日
1	一种测定二甲基甲酰胺含量的方法	ZL201010501424.8	2010/9/30	2013/10/2
2	电子装备故障诊断方法和系统	ZL201210185809.7	2012/6/6	2014/6/18
3	控制开关寿命试验机施加力的装置的应用方法	ZL201210311585.X	2012/8/28	2014/9/10
4	具有场均匀性功能的测试架	ZL201210456015.X	2012/11/14	2014/9/3
5	一种用于汽车电子产品的反向电压极性转换装置	ZL201210486035.1	2012/11/26	2015/5/27
6	电磁兼容无源控制式可调负载电路	ZL201210486272.8	2012/11/26	2015/8/12
7	按键划线耐久测试设备	ZL201310075008.X	2013/3/8	2015/7/22
8	汽车空调出风口综合疲劳耐久测试设备	ZL201310160552.4	2013/5/3	2016/3/2
9	短波段信号的生成方法及系统	ZL201310231491.6	2013/6/9	2016/2/3
10	酰胺类化合物的分析方法	ZL201310499846.X	2013/10/22	2014/10/22
11	玻璃窗疲劳试验装置	ZL201310540611.0	2013/11/5	2017/1/11
12	皮革、纺织品中溴代正丙烷的检测方法	ZL201310565823.4	2013/11/13	2014/10/22
13	皮革、纺织品中甲氧基乙酸的检测方法	ZL201310565838.0	2013/11/13	2015/4/8
14	线束耐久测试装置	ZL201310608427.5	2013/11/26	2016/1/20
15	恒温槽性能测试方法	ZL201310712082.8	2013/12/20	2016/5/18

序号	专利名称	申请号/专利号	申请日	授权日
16	恒温槽测温控制装置	ZL201310712049.5	2013/12/20	2017/1/11
17	电热板校准方法	ZL201310711953.4	2013/12/20	2016/4/13
18	车载电子产品微中断测试系统	ZL201310737425.6	2013/12/26	2017/4/5
19	热老化试验的光辐照强度控制方法和系统	ZL201310747200.9	2013/12/30	2016/3/16
20	热风枪校准方法	ZL201310743047.2	2013/12/30	2016/4/13
21	车厢传热系数测试系统以及车厢内温度控制系统	ZL201410510213.9	2014/9/28	2016/5/18
22	N-乙炔基吡咯烷酮的检测方法	ZL201410596413.0	2014/10/29	2016/2/3
23	塑胶制品中磷酸三（二甲苯）酯的检测方法	ZL201410689847.5	2014/11/26	2016/3/2
24	塑胶制品中亚乙基硫脲的检测方法	ZL201410689850.7	2014/11/26	2016/6/29
25	一种同时检测塑料中多种磷系阻燃剂的方法	ZL201410709556.8	2014/11/27	2016/8/17
26	一种氧化苯乙烯的气相色谱-质谱联用分析方法	ZL201410709557.2	2014/11/27	2016/6/1
27	汽车踏板耐久测试装置及其控制方法	ZL201410850548.5	2014/12/29	2017/6/20
28	风速仪夹具	ZL201510408265.X	2015/7/13	2017/4/5

## （2）实用新型专利

截至本招股说明书签署之日，公司和各子公司拥有的实用新型专利情况如下：

序号	专利名称	申请号/专利号	申请日	授权日
1	一种按键及带按键的电子设备	ZL201120528099.4	2011/12/15	2012/8/15
2	一种手写笔固定结构及设有手写笔固定结构的电子设备	ZL201120528388.4	2011/12/15	2012/9/12
3	一种多角度力值检测装置台	ZL201120545095.7	2011/12/22	2012/8/15
4	一种力值检测装置台	ZL201120545969.9	2011/12/22	2012/8/15
5	一种力值检测装置台	ZL201120545970.1	2011/12/22	2012/10/3
6	一种多功能力值检测装置台	ZL201120548679.X	2011/12/22	2012/8/15

序号	专利名称	申请号/专利号	申请日	授权日
7	一种通信设备测试适配器	ZL201220049262.3	2012/2/15	2012/11/21
8	通信设备的自动测试装置	ZL201220086076.7	2012/3/8	2012/10/17
9	电子设备信息文件阅读装置	ZL201220118762.8	2012/3/23	2012/10/17
10	夹持车夹板力值测量校准装置	ZL201220184714.9	2012/4/26	2012/11/21
11	夹持车夹板力值测量校准装置	ZL201220185026.4	2012/4/26	2012/11/21
12	电子设备的接插头密封装置和电子设备的接插头防护装置	ZL201220212685.2	2012/5/11	2012/12/26
13	滑块、带滑块的电池门和带电池门的电子设备	ZL201220212712.6	2012/5/11	2013/3/20
14	护角及带护角的设备	ZL201220215981.8	2012/5/14	2012/12/26
15	控制开关寿命试验机施加力的装置	ZL201220432834.6	2012/8/28	2013/2/27
16	开关固定夹具	ZL201220633920.3	2012/11/26	2013/6/12
17	使力装置	ZL201220633109.5	2012/11/26	2013/6/12
18	旋转开关的夹具	ZL201220633900.6	2012/11/26	2013/6/12
19	旋转开关的测试装置	ZL201220633938.3	2012/11/26	2013/6/12
20	开关夹紧装置	ZL201220633918.6	2012/11/26	2013/6/12
21	按压装置	ZL201220633940.0	2012/11/26	2013/6/12
22	机箱电源和机箱	ZL201220656945.5	2012/12/3	2013/5/29
23	独立散热的 PXI 电子设备	ZL201220657502.8	2012/12/3	2013/5/29
24	具有独立散热功能的电子设备适配器	ZL201220656658.4	2012/12/3	2013/5/29
25	电子设备机箱	ZL201220656739.4	2012/12/3	2013/5/29
26	自动选择测试设备	ZL201320107086.9	2013/3/8	2013/9/4
27	调节结构及应用该调节结构的测试设备	ZL201320107080.1	2013/3/8	2013/9/4
28	短波段信号的生成系统	ZL201320335818.X	2013/6/9	2013/12/25
29	手持电子设备及连接装置	ZL201320555513.X	2013/9/6	2014/7/23
30	可良好散热的手持电子装置	ZL201320604964.8	2013/9/27	2014/4/16
31	玻璃窗疲劳试验装置	ZL201320692108.2	2013/11/5	2014/4/16
32	加压试验装置	ZL201320695766.7	2013/11/5	2014/4/16

序号	专利名称	申请号/专利号	申请日	授权日
33	扭矩发生装置	ZL201320695753.X	2013/11/5	2014/4/16
34	座椅耐久测试装置	ZL201320694320.2	2013/11/5	2014/4/23
35	测力传感器检定支架	ZL201320730185.2	2013/11/19	2014/5/21
36	压痕测试装置	ZL201320731501.8	2013/11/19	2014/5/21
37	线束耐久测试装置	ZL201320756561.5	2013/11/26	2014/5/21
38	恒温槽性能测试系统	ZL201320848946.4	2013/12/20	2014/10/22
39	车载电子产品微中断测试系统	ZL201320877495.7	2013/12/26	2014/6/25
40	光照加热设备	ZL201320885177.5	2013/12/30	2014/6/25
41	多功能扭矩转接头	ZL201320882987.5	2013/12/30	2014/7/2
42	热风枪校准装置	ZL201320881082.6	2013/12/30	2014/7/2
43	短路测试装置	ZL201420282618.7	2014/5/29	2014/10/15
44	应用于电波暗室的信号检测系统	ZL201420301801.7	2014/6/6	2014/10/22
45	电磁兼容前置放大器	ZL201420303037.7	2014/6/9	2014/11/19
46	耦合去耦校准转换机构	ZL201420440876.3	2014/8/6	2014/12/31
47	短波信号监测装置	ZL201420502648.4	2014/9/2	2015/2/11
48	阻燃测试装置	ZL201420596489.9	2014/10/15	2015/2/25
49	一种高频信号发生装置	ZL201420648439.0	2014/11/3	2015/4/22
50	汽车四门两盖耐久性能测试系统	ZL201420763293.4	2014/12/8	2015/5/27
51	汽车车门外解锁测试装置	ZL201420763223.9	2014/12/8	2015/4/22
52	汽车前盖耐久测试装置	ZL201420763215.4	2014/12/8	2015/4/22
53	汽车车门内解锁测试装置	ZL201420763222.4	2014/12/8	2015/4/22
54	汽车尾盖耐久测试装置	ZL201420763221.X	2014/12/8	2015/4/22
55	一种偶氮染料萃取预处理装置	ZL201420800373.2	2014/12/16	2015/5/20
56	用于宽带卫星信号监测的射频前端电路	ZL201420806836.6	2014/12/17	2015/6/10
57	加水耐磨耗试验机	ZL201420840837.2	2014/12/25	2015/5/13
58	电子产品多功能固定装置	ZL201420865038.0	2014/12/29	2015/6/3
59	发动机下护板热辐射测试台架	ZL201420864826.8	2014/12/29	2015/6/3
60	汽车踏板耐久测试装置	ZL201420866974.3	2014/12/29	2015/5/20

序号	专利名称	申请号/专利号	申请日	授权日
61	车外后视镜综合测试仪	ZL201420865608.6	2014/12/29	2015/6/3
62	车顶储物箱翻盖耐久测试仪	ZL201420864672.2	2014/12/29	2015/5/27
63	汽车整车底盘几何尺寸测量装置	ZL201520156428.5	2015/3/19	2015/9/16
64	一种整车耐热老化环境试验系统	ZL201520310736.9	2015/5/14	2015/9/16
65	一种可移动的汽车红外灯加热装置	ZL201520310160.6	2015/5/14	2015/9/16
66	一种汽车红外灯加热装置	ZL201520310374.3	2015/5/14	2015/9/16
67	环境实验测试辅助装置	ZL201520310737.3	2015/5/14	2015/11/4
68	汽车储物盒翻盖多角度耐久测试装置	ZL201520331777.6	2015/5/21	2015/9/16
69	多功能刮擦试验机	ZL201520387910.X	2015/6/8	2015/12/30
70	车灯起雾测试装置	ZL201520401641.8	2015/6/9	2015/10/14
71	一种多参数发动机高原环境试验装置	ZL201520464241.1	2015/7/1	2015/11/11
72	一种发动机高原环境试验箱	ZL201520464210.6	2015/7/1	2015/11/11
73	一种超声萃取辅助装置	ZL201520568119.9	2015/7/31	2015/12/9
74	灯头测试用试验装置	ZL201520587470.2	2015/8/6	2015/12/2
75	辅助连接装置及粉尘采样器校准连接结构	ZL201520607574.5	2015/8/12	2016/2/3
76	万能试验机速度与位移检定装置	ZL201520609454.9	2015/8/13	2015/12/30
77	汽车后视镜除霜除雾性能检测系统	ZL201520688160.X	2015/9/6	2016/2/3
78	气味测试装置	ZL201520713340.9	2015/9/15	2016/2/3
79	空间电磁波辐射屏蔽罩	ZL201520756691.8	2015/9/28	2016/3/2
80	一种车用发动机线束疲劳测试装置	ZL201520892663.9	2015/11/10	2016/3/16
81	防水性能测试装置	ZL201520899863.7	2015/11/12	2016/3/30
82	移动式梯具测试机	ZL201520977689.3	2015/11/30	2016/5/11
83	一种电压降测试装置	ZL201520977688.9	2015/11/30	2016/4/27
84	便携式拉压力传感器校准装置	ZL201520968817.8	2015/11/30	2016/4/13
85	扭矩力值校准工作台	ZL201520977687.4	2015/11/30	2016/4/27
86	车载天窗玻璃类可调式加压复合环境测试装置	ZL201521012787.X	2015/12/8	2016/5/11

序号	专利名称	申请号/专利号	申请日	授权日
87	一种多通道时间控制器	ZL201521010322.0	2015/12/8	2016/5/11
88	扭力显示遮阳板动作疲劳试验机	ZL201521012772.3	2015/12/8	2016/6/15
89	三座标夹具	ZL201521009526.2	2015/12/8	2016/5/11
90	一种电子设备	ZL201521007837.5	2015/12/8	2016/4/27
91	电导率仪检验装置	ZL201521065581.3	2015/12/17	2016/5/18
92	UV 能量计检验装置	ZL201521067654.2	2015/12/17	2016/6/15
93	汽车安全带高度调节器耐久测试系统	ZL201521086347.9	2015/12/23	2016/6/15
94	汽车内饰门护板测试装置	ZL201521099307.8	2015/12/23	2016/5/18
95	多功能测力装置	ZL201521086097.9	2015/12/23	2016/6/15
96	一种用于儿童玩具中溶剂和单体迁移的萃取装置	ZL201521095655.8	2015/12/25	2016/6/15
97	电池工装设备	ZL201521125437.4	2015/12/30	2016/6/15
98	一种 LED 灯光参数测试装置	ZL201620055339.6	2016/1/20	2016/8/31
99	CAN 盒输出连接器	ZL201620237240.8	2016/3/24	2016/9/28
100	一种手套快速晾干装置	ZL201621130928.2	2016/10/18	2017/6/6
101	耐久性能综合试验装置	ZL201621157422.0	2016/10/24	2017/5/3
102	盐雾试验装置	ZL201621175832.8	2016/11/2	2017/5/3
103	发动机性能试验用新风处理装置	ZL201621269113.2	2016/11/11	2017/6/6
104	一种具有控制酸碱度的凯氏定氮仪蒸馏装置	ZL201621323237.4	2016/12/5	2017/6/16
105	一种 OTA 暗室自动校准装置	ZL201621383081.9	2016/12/16	2017/6/16
106	釉瓷搪瓷器皿耐冲击枪校准装置	ZL201621383082.3	2016/12/16	2017/6/16
107	亮度计校准装置	ZL201621399416.6	2016/12/19	2017/7/7
108	灯具检测设备校准装置	ZL201621399094.5	2016/12/19	2017/7/7
109	卡尺检具	ZL201621399123.8	2016/12/19	2017/7/7
110	纺织品耐摩擦色牢度测试装置	ZL201621397518.4	2016/12/19	2017/7/7
111	发光强度及色度校准装置	ZL201621396411.8	2016/12/19	2017/8/22
112	综合环境试验系统	ZL201621442570.7	2016/12/26	2017/8/22
113	按键耐久测试装置	ZL201621440101.1	2016/12/26	2017/7/7

序号	专利名称	申请号/专利号	申请日	授权日
114	L 波段下变频器	ZL201621453831.5	2016/12/27	2017/7/7
115	产品温度控制装置	ZL201621448390.X	2016/12/27	2017/7/7

### （3）外观设计专利

截至本招股说明书签署之日，公司和各子公司拥有的外观设计专利情况如下：

序号	专利名称	申请号/专利号	申请日	授权日
1	电子设备状态监测与诊断装置	ZL201130466148.1	2011/12/8	2012/6/6
2	多功能力值测量装置台	ZL201130494247.0	2011/12/22	2012/7/18
3	夹持车夹板力值测量校准装置	ZL201230134035.6	2012/4/26	2012/9/12
4	手持式天馈线测试设备	ZL201230181846.1	2012/5/18	2013/4/10
5	短波电台综合测试设备（便携式）	ZL201230596241.9	2012/12/3	2013/12/25
6	空调出风口测试架	ZL201330156269.5	2013/5/3	2013/9/4
7	手持式故障诊断仪	ZL201330430592.7	2013/9/6	2014/3/26
8	天馈线测试仪	ZL201330432613.9	2013/9/6	2014/3/26
9	检测仪	ZL201330462606.3	2013/9/27	2014/4/16
10	多功能扭矩转接头	ZL201330655312.2	2013/12/30	2014/7/30
11	热风枪校准支架	ZL201330655435.6	2013/12/30	2014/7/30
12	通信装备检测终端	ZL201530446325.8	2015/11/10	2016/3/30
13	通信装备平板终端	ZL201530448570.2	2015/11/10	2016/3/30
14	通信装备网络诊断终端	ZL201530446096.X	2015/11/10	2016/9/14
15	三坐标夹具	ZL201530511152.3	2015/12/8	2016/6/15
16	多接口供电盒	ZL201630073524.3	2016/3/15	2016/8/3
17	通信设备测试模块	ZL201630647280.5	2016/12/26	2017/6/16
18	通信设备测试平板	ZL201630647600.7	2016/12/26	2017/6/6

## 2、商标

截至本招股说明书签署之日，公司和各子公司拥有的商标情况如下：

序号	图样	证书号码	注册日期
1		3671005	2006/2/14
2		6898782	2010/11/7
3		8017771	2011/3/14
4		8017752	2011/3/28
5		8017765	2011/3/28
6		8017739	2011/6/14
7		6898778	2011/7/7
8		8017743	2012/3/14
9		8017757	2012/4/21
10		11615590	2014/3/21
11		11615378	2014/3/21
12		11615639	2014/3/21
13		11615437	2014/3/21
14		11615515	2014/3/21

序号	图样	证书号码	注册日期
15		12365196	2014/9/14
16		12365221	2014/9/14
17		12365286	2014/9/14
18		12365314	2014/9/14
19		12365102	2014/10/7
20		12364971	2015/3/28
21		12365030	2015/4/7
22		14246684	2015/5/7
23		14246709	2015/5/7
24		14246779	2015/5/7
25		14246793	2015/5/7
26		14246818	2015/5/7
27		14246864	2015/5/7
28		14246984	2015/5/7
29		14247114	2015/5/7

序号	图样	证书号码	注册日期
30		14247133	2015/5/7
31		14247173	2015/5/7
32		14247206	2015/5/7
33		14247279	2015/5/7
34		14247354	2015/5/7
35		14247366	2015/5/7
36		14247475	2015/5/7
37		14247482	2015/5/7
38		14247512	2015/5/7
39		14247518	2015/5/7
40		14250950	2015/5/7
41		14250959	2015/5/7
42		14250975	2015/5/7
43		14250983	2015/5/7
44		14251002	2015/5/7

序号	图样	证书号码	注册日期
45	广电计量	14251014	2015/5/7
46		14251041	2015/5/7
47	广电计量	14251052	2015/5/7
48	广电计量	14251088	2015/5/7
49	广电计量	14251189	2015/5/7
50		14251284	2015/5/7
51	广电计量	14251297	2015/5/7
52	广电计量	14251520	2015/5/7
53	GRGQUALITY	14251629	2015/5/7
54	GRGO	14251661	2015/5/7
55		14251083	2015/6/7
56	广电计量	14246830	2015/6/14
57	广电计量	14246875	2015/6/14
58		14251171	2015/6/14
59		14251354	2015/6/14

序号	图样	证书号码	注册日期
60	广电计量	14247021	2015/7/14
61	广电计量	14247242	2015/7/14
62	广电计量	14247329	2015/7/14
63	广电计量	14247562	2015/7/14
64		12364562	2016/2/14
65	广电计量	14251691	2016/6/28
66	广电计量	14251578	2015/8/7
67		14251655	2015/8/14
68		14247598	2015/11/21
69		14251853	2016/1/21
70	广电计量	14251377	2016/5/28
71	广电计量	14251483	2016/6/21
72	广电检测	14251717	2016/6/28
73	广电计量检测	14251728	2016/6/28
74	广电计量	14247185	2016/8/14
75	广电计量	14251445	2016/8/14

序号	图样	证书号码	注册日期
76	<b>九顶软件</b>	19826654	2017/6/21
77	<b>九顶软件</b>	19826655	2017/6/21

### 3、软件著作权

截至本招股说明书签署之日，公司和各子公司拥有的软件著作权情况如下：

序号	软件名称	登记号	证书号	首次发表日
1	GMT-310 手持式电台快速检测仪软件 V1.0	2011SR098960	软著登字第 0362634 号	2008/12/15
2	GMT-625 电子装备故障诊断系统 V1.0	2010SR027120	软著登字第 0215393 号，软著变补字第 201517033 号	2009/6/28
3	ATS 通用测试软件平台 V1.0	2011SR098961	软著登字第 0362635 号	2009/7/30
4	实验室管理信息系统 V1.0	2010SR026413	软著登字第 0214686 号，软著变补字第 201106939 号	2009/10/22
5	计量检测标准管理系统 V1.0	2010SR028999	软著登字第 0217272 号，软著变补字第 201517035 号	2009/11/3
6	计量器具管理系统 V1.0	2010SR028997	软著登字第 0217270 号，软著变补字第 201517034 号	2009/12/3
7	短波网络测试系统软件 V1.0	2011SR023740	软著登字第 0287414 号	2011/1/10
8	电子设备状态监测系统 V1.0	2011SR094066	软著登字第 0357740 号	2011/6/11
9	接收机故障诊断系统 V1.0	2011SR094069	软著登字第 0357743 号	2011/6/20
10	通信快速测试系统 V1.0	2011SR094063	软著登字第 0357737 号	2011/6/20
11	通信设备维修辅助系统 V1.0	2011SR094061	软著登字第 0357735 号	2011/6/20
12	便携式通信设备故障诊断系统软件 V0.1.0.1	2014SR003113	软著登字第 0672357 号	2012/11/10
13	短波通信系统设备检测软件 V1.0	2014SR011317	软著登字第 0680561 号	2012/12/10
14	自动测试系统通用软件平台 V0.2.0.2	2013SR163010	软著登字第 0668772 号	2012/12/25
15	一种方便实用的实验室检	2013SR093106	软著登字第 0598868 号	2013/5/10

序号	软件名称	登记号	证书号	首次发表日
	测管理信息系统 V1.0			
16	通用校准平台 V1.0	2014SR011320	软著登字第 0680564 号	2013/10/30
17	客户关系管理系统 V1.0	2016SR001944	软著登字第 1180561 号	2013/12/1
18	恒温槽性能自动测试系统 V1.0	2014SR099702	软著登字第 0768946 号	2014/3/12
19	计量校准业务管理系统 V1.0	2015SR231728	软著登字第 1118814 号	2014/6/1
20	财务核算管理系统 V1.0	2016SR001406	软著登字第 1180023 号	2014/7/1
21	环境可靠性检测业务管理系统 V1.0	2015SR287145	软著登字第 1174231 号	2015/3/1
22	客户计量仪器信息管理系统 V1.0	2015SR231790	软著登字第 1118876 号	2015/7/1
23	电磁兼容测试业务管理系统 V1.0	2016SR001428	软著登字第 1180045 号	2015/7/1
24	基于脚本的自动测试软件 V1.0	2016SR008129	软著登字第 1186746 号	2015/7/1
25	电磁传导辐射测试软件 V1.0	2015SR285795	软著登字第 1172881 号	2015/7/2
26	天馈线测试模块 PC 端软件 V1.0	2016SR005833	软著登字第 1184450 号	2015/8/13
27	天馈线测试模块单片机软件 V1.0	2016SR005837	软著登字第 1184454 号	2015/8/13
28	电磁传导辐射测试软件 V1.1	2016SR005842	软著登字第 1184459 号	2015/9/1
29	化学分析与检测实验室管理系统 V1.0	2016SR367567	软著登字第 1546183 号	2016/4/1
30	计量检定业务管理系统 V1.0	2017SR092840	软著登字第 1678124 号	2016/9/22
31	企业物料检测报告管理系统 V1.0	2016SR367575	软著登字第 1546191 号	2016/5/15
32	农产品产地重金属检测数据报送系统 V1.0	2016SR366490	软著登字第 1545106 号	2016/5/16
33	农业检测实验室管理系统 V1.0	2016SR367571	软著登字第 1546187 号	2016/6/1
34	安全认证与评价实验室管理系统 V1.0	2016SR367580	软著登字第 1546196 号	2016/6/1
35	计量器具管理系统 V1.0	2017SR092957	软著登字第 1678241 号	2016/9/26
36	食品检测实验室管理系统 V1.0	2016SR269947	软著登字第 1448564 号	2016/7/1

序号	软件名称	登记号	证书号	首次发表日
37	质量管理（实验室）系统 V1.0	2016SR269945	软著登字第 1448562 号	2016/7/1
38	快递管理平台 V1.0	2017SR118707	软著登字第 1703991 号	2016/9/2
39	无线电台综合测试软件 V1.0	2017SR044670	软著登字第 1629954 号	2016/9/30
40	通用自动计量校准平台 V1.0	2017SR046293	软著登字第 1631577 号	2016/9/30
41	新一代测控领域集成测试软件 V1.0	2017SR046300	软著登字第 1631584 号	2016/10/8
42	模拟训练软件 V1.0	2017SR046297	软著登字第 1631581 号	2016/10/10
43	车辆电子信息监测软件 V1.0	2017SR044674	软著登字第 1629958 号	2016/10/30
44	智能航线避让与设计系统 V1.0	2017SR181492	软著登字第 1766776 号	2016/11/30
45	手持式故障诊断仪软件 V0.1	2014SR020151	软著登字第 0689395 号	未发表
46	多频段通信信道监测系统 V1.0	2015SR073206	软著登字第 0960292 号	未发表
47	智能化短波通信多功能测试系统 V1.0	2017SR254474	软著登字第 1839758 号	未发表
48	L 波段增强型卫星信道监测系统 V1.0	2017SR254478	软著登字第 1839762 号	未发表

### （三）公司所获资质

公司和各子公司所获的从事民品业务的主要资质具体情况如下：

序号	主体	资质名称	证书编号/注册号	有效期	认证机构
1	广电计量	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书	CNAS L0446	2017年8月14日 -2023年8月24日	中国合格评定国家认可委员会
2	广电计量	检验检测机构资质认定证书	2016191810Z	2016年12月22日 -2022年12月21日	广东省质量技术监督局
3	广电计量	质量管理体系认证证书	00217Q10136R0M	2017年1月1日 -2018年9月15日	方圆标志认证集团有限公司
4	广电计量	广东省计量校准机构备案证书	[2012]粤量校 S003 号	2012年10月18日 -2017年10月17日	广东省质量技术监督局
5	广电计量	中国船级社产品检测和	GZ14S00001	2014年3月3日	中国船级社

序号	主体	资质名称	证书编号/注册号	有效期	认证机构
		试验机构认可证书		-2018年2月11日	
6	广电计量	船用产品(检测机构)认可证书	C00001600158	2016年7月19日 -2020年7月18日	中华人民共和国渔业船舶检验局
7	广电计量	农产品质量安全检测机构考核合格证书	[2015]农质检核(粤)字第0006号	2015年6月18日 -2018年6月18日	广东省农业厅
8	广电计量	计量校准机构备案证书	(2014)浙量校S001号	2014年6月9日 -2018年6月8日	浙江省质量技术监督局
9	广电计量	计量校准机构备案证书	(2015)宁量校(备)N001号	2015年3月26日 -2018年3月25日	南京市质量技术监督局
10	广电计量	苏州市计量校准机构备案证书	[2016]苏量校备S002号	2016年8月24日 -2019年8月23日	苏州市质量技术监督局
11	河南广电计量	农产品质量安全检测机构考核合格证书	[2015]农质检核(豫)字第003号	2015年4月21日 -2018年4月20日	河南省农业厅
12	河南广电计量	检验检测机构资质认定证书	161620090478	2016年2月23日 -2022年2月22日	河南省质量技术监督局
13	河南广电计量	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书	CNAS L9244	2016年8月8日 -2022年8月7日	中国合格评定国家认可委员会
14	湖南广电计量	农产品质量安全检测机构考核合格证书	[2016]农质检核(湘)字第0027号	2016年10月27日 -2019年10月27日	湖南省农业委员会
15	湖南广电计量	检验检测机构资质认定证书	161800340554	2016年6月8日 -2022年6月7日	湖南省质量技术监督局
16	天津广电计量	检验检测机构资质认定证书	170220340029	2017年3月6日 -2023年3月5日	天津市市场和质量监督管理委员会
17	南宁广电计量	检验检测机构资质认定证书	172000120660	2017年3月27日 -2023年3月26日	广西壮族自治区质量技术监督局
18	沈阳广电计量	检验检测机构资质认定证书	17062014A134	2017年5月10日 -2023年5月9日	辽宁省质量技术监督局

公司实验室获取了中国国防科技工业实验室认可委员会认可资质，该资质与CNAS资质一起接受中国合格评定国家认可委员会现场评审。公司通过了2017年CNAS续期评审，也即通过了DILAC资质评审。

为开展军品业务，公司获取了武器装备科研生产许可证、二级保密资格单位证书、装备承制单位注册证书、武器装备质量体系认证证书，以及军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书，公司子公司山锋测控获取了二级保密资格单位证书、装备承制单位注册证书、武器装备质量体系认证证书，前述证书均在有效

期内。

#### （四）公司参与制定的行业标准及所获荣誉

截至本招股说明书签署之日，公司参与制定的行业标准情况如下：

序号	标准名称	标准号	标准类型	备注
1	轻型仿真线校准规范	JJF（电子）30704-2010	行业标准	主导
2	话路特性分析仪校准规范	JJF（电子）30705-2010	行业标准	主导
3	导体伸长率仪检定规程	JJG（粤）005-2016	地方标准	主导
4	引线弯折试验机检定规程	JJG（粤）022-2014	地方标准	主导
5	电动汽车三相交流充电通用要求	DB44/T1469-2014	地方标准	参与
6	电动汽车电磁污染限值与测量方法	DB44/T1472-2014	地方标准	主导
7	电动汽车车载电子设备电磁兼容一般要求	DB44/T1473-2014	地方标准	参与
8	电动汽车用充电设备谐波干扰限值和检测方法	DB44/T1192-2013	地方标准	参与

其中，轻型仿真线校准规范、话路特性分析仪校准规范起草单位为无线电集团，目前，无线电集团的计量校准业务已全部整合进公司。

近年来，公司所获荣誉情况如下：

序号	荣誉名称	发证机构	日期
1	广东省创新型企业	广东省高新技术企业协会	2016年12月
2	高新技术企业	广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局	2016年11月
3	广州市行业领先企业	广州市工业和信息化委员会	2016年11月
4	广东省著名商标	广东省著名商标评审委员会	2016年5月
5	广东省汽车零部件检测工程技术研究中心	广东省科学技术厅	2016年
6	广东省战略性新兴产业骨干企业	广东省经济和信息化委员会	2015年10月
7	广州市知识产权示范企业	广州市知识产权局	2015年
8	第六届计量诚信建设优秀单位	中国计量测试学会	2013年11月

序号	荣誉名称	发证机构	日期
9	国家火炬计划重点高新技术企业	科学技术部火炬高技术产业开发中心	2013年10月
10	创新型试点企业	广州市科技和信息化工作领导小组办公室	2013年2月

山锋测控获得的荣誉如下：

序号	名称	发证机构	日期
1	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2016年12月
2	高新技术企业	广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局	2016年11月
3	广州市科学技术奖二等奖	广州市人民政府	2015年5月
4	广州市科技创新小巨人企业证书	广州市科技创新委员会	2015年12月
5	军队科技进步贰等奖	中国人民解放军总装备部	2013年11月
6	军队科技进步叁等奖	中国人民解放军总装备部	2013年11月

## 六、发行人的特许经营权

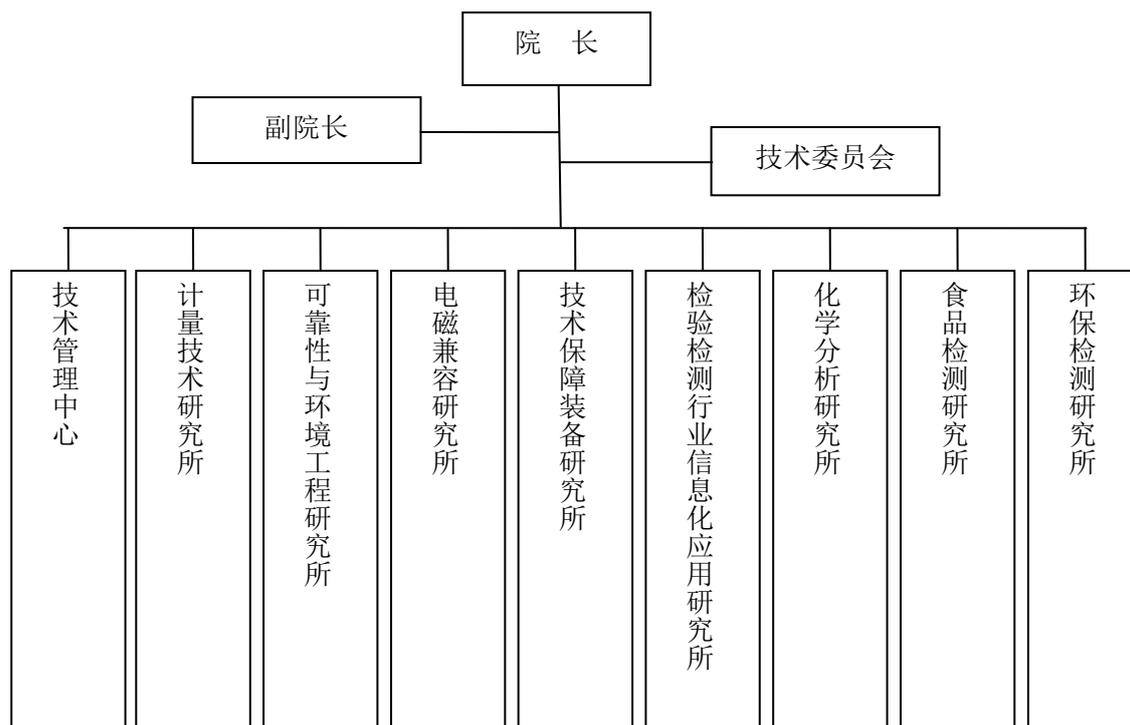
截至本招股说明书签署之日，公司未拥有任何特许经营权。

## 七、技术与研发

### （一）公司的研发机制

#### 1、公司研发架构

公司非常重视研究开发工作，成立了专门的研究院作为研发部门，主要负责计量、检测领域内新技术、新方法等的研究开发工作。研究院的总体架构图如下所示：



研究院各部门的主要职责如下：

（1）技术委员会：负责结合行业发展前景、公司技术发展规划，制定公司中长期技术研究方向，指引公司研究开发各专业领域内具有前瞻性、应用性的技术，为公司的后续发展做好技术储备。此外，在具体的研发项目流程中，负责各阶段的评审工作。

（2）技术管理中心：是研究院的综合性管理部门、技术资料的归口管理部门，主要负责研究院的日常管理工作，以及研发项目各阶段的组织实施工作。

（3）各研究所：是公司在各专业领域的具体研究开发部门，主要负责各自专业领域内具有前瞻性、应用性技术的具体研发工作，并将研究成果转化为公司服务项目，为公司的高速发展提供技术保障。其中，各研究所的主要研究方向又具体列明如下：

1) 计量技术研究所：主要研究国内外新仪器、新设备的计量校准方法及校准装置，范围涉及航空航天、轨道交通、智能电网、新能源汽车、精准医疗、电磁兼容等领域，具体工作内容包括编制校准方法或检定规程、进行不确定度分析、针对具有行业特点的专用仪器开展关键校准技术研究。

2) 可靠性与环境工程研究所：主要研究国内外前沿可靠性与环境试验技术，包括针对工业装备开展的可靠性与环境模拟、加速试验、验证技术等技术的研究，针对系统可靠性工程领域关键技术的研究，重点解决国防军工、汽车、航天航空、

轨道交通、船舶工业、通信半导体、人工智能、物联网等领域环境与可靠性检测问题。

3) 电磁兼容研究所：主要研究电磁兼容仿真分析技术、评估技术、整改技术、环境效应测试技术、外场试验技术和工程化管理及应用技术等关键技术，重点解决电子电气、新能源汽车、通信、航空航天、轨道交通、国防军工等领域电磁兼容检测问题，并为企业提供系统解决方案。

4) 技术保障装备研究所：主要研究技术保障装备基于大数据的故障预测和寿命预测、部队级装备检测的自动化、基地级装备故障精准定位的精准化、维修器材供给的可视化、维修训练的虚拟化、维修支援保障的网络化、装备维修业务管理的数字化、综合维修保障的信息化等关键技术，为新一代军用技术保障装备体系建设提供强有力的技术支撑，解决新一代信息化军用技术保障装备信息化、模块化、小型化等共性难点问题。

5) 检验检测行业信息化应用研究所：主要研究仪器设备物联网应用、大数据挖掘应用等技术，以及实验室运营管理的信息化支撑技术，以提供成熟、专业、高效的内部信息化管理系统解决方案，帮助公司在行业内实现流程化、自动化和智能化的转型。

6) 化学分析研究所：主要研究汽车、轨道交通、电子电器、船舶工业、纺织行业、建筑行业等有毒有害物质或材料的成分分析方法、挥发性有机化合物分析方法、国内外相关法律法规要求以及实验室检测设备的改进，以提高化学分析测试效率和准确度。

7) 食品检测研究所：主要研究食品检测、农产品检测、化妆品检测、食品包装材料检测、饲料检测及食品相关产品检测领域内新技术、新方法，涉及食品链中毒素快速筛查检测技术研究、食品功能因子检测技术研究、食品危害物非定向快速高通量筛查和确证等关键技术的研究。

8) 环保检测研究所：主要研究环保检测领域内的新方法、新技术，包括水质、土壤中抗生素类参数检测方法，土壤中的硝基苯类、苯胺类、有机氯农药等污染物检测方法。该所的研究内容还包括实验室环保检测设备及装置的改进研究，以提高检测效率和准确度。

## 2、公司的激励机制

为进一步推动公司技术创新工作，公司建立了如下激励机制：

- （1）制定了公司的内部职称评定体系，对技术创新人员给予倾斜；
- （2）建立了公司科研项目管理制度和科研项目奖金管理办法，设立了公司科技进步奖和科技管理奖，对贡献突出的技术人员给予奖励；
- （3）在年度评优活动中设立科技创新类奖励，如技术能手奖、技术创新奖等奖项，对贡献突出的技术人员给予奖励；
- （4）对申请知识产权、发表技术论文等行为，公司也制定了相应奖励制度，予以鼓励。

## （二）公司的核心技术

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的核心技术情况如下：

序号	核心技术名称	技术来源	所处阶段
1	电磁兼容检测仪器校准技术	自主研发	成熟并应用
2	虚拟仪器校准技术	自主研发	成熟并应用
3	自动校准技术	自主研发	成熟并应用
4	可靠性试验技术	自主研发	成熟并应用
5	环境应力筛选技术	自主研发	成熟并应用
6	发射机电磁兼容检测技术	自主研发	成熟并应用
7	电缆束注入传导敏感度检测技术	自主研发	成熟并应用
8	酰胺类化合物的检测方法	自主研发	成熟并应用
9	一种同时检测塑料中多种磷系阻燃剂的方法	自主研发	成熟并应用
10	一种塑胶制品中苯并三唑紫外吸收剂的检测方法	自主研发	成熟并应用
11	N-乙烯基吡咯烷酮的检测方法	自主研发	成熟并应用

### 1、电磁兼容检测仪器校准技术

目前，国内电磁兼容检测仪器的校准还存在不少问题，如校准规程不够完善、配备了校准设备的实验室数量较少等。公司计量中心配有多套电磁兼容检测仪器的校准设备，经认可的校准项目包括电波暗室、屏蔽房、天线、大三环磁场天线、

谐波闪烁分析仪、电磁骚扰测量接收机、功率吸收钳、电磁钳、电流钳（电流探头）、电流注入钳、人工电源网络、耦合去耦网路（CDN）等，能够全面满足第三方检验检测服务机构和企业自建电磁兼容检测实验室的量值溯源和实验室评审要求。

## 2、虚拟仪器校准技术

虚拟仪器校准技术是利用高性能的模块化硬件，结合高效灵活的软件来完成各种测试、测量和自动化的技术。公司计量中心配备了多功能校准源 5700A、示波器校准仪 9500B、函数信号发生器 33250A、数字万用表 34401A、频谱分析仪 E4440A、频率计 53131A、铷钟频率基准 10MHz 等高精度计量校准设备，配备原版美国国家仪器公司（NI）计量校准软件，可对全套虚拟仪器板卡进行离线、在线自动化校准，级别可达原厂级别。

## 3、自动校准技术

随着自动测试技术的发展，自动校准技术得到了日益广泛的应用，特别是在一些多参数的综合测试仪器、系统领域。公司计量中心配备了数字信号发生器 N5182、矢量信号分析仪 N9030、功率计、频率计、频谱仪等国外高精尖计量设备，开发出了相应自动化计量校准软件，可对目前国际上大多数多制式（GSM、CDMA、CDMA2000、WCDMA）的数字移动通信综合测试仪进行自动化校准。此外，公司也掌握了对温度箱、热电偶、热电阻、振动台等的自动校准技术。

## 4、可靠性试验技术

可靠性试验的目的是发现产品在设计、材料和工艺方面的缺陷，为改善产品提供信息，并确认产品符合规定的可靠性定量要求。公司配套了综合环境试验设备（包含温度环境、湿度环境、振动环境和电应力环境）等检测设备，可按《GJB 899A-2009 军用装备可靠性鉴定和验收试验》、《GJB 1407-2009 军用装备可靠性增长试验》等标准进行可靠性鉴定试验、可靠性验收试验和可靠性增长试验，目前公司可靠性试验服务能承担的最大样本负载为 2000kg，最大加速度为 100g，

温度范围从-70℃到 150℃，湿度范围为 20%-98%RH，电应力范围为 0-450V AC 至 0-100V DC。

## 5、环境应力筛选技术

环境应力筛选是一种对产品进行全数检验的非破坏性试验，通过向产品施加合理的环境应力和电应力，将其内部的潜在缺陷加速变成故障，以便人们发现并排除。公司可按《GJB1032-90 电子产品环境应力筛选办法》的要求开展环境应力筛选试验，目前开展的主要为电应力筛选、温度应力筛选、环境应力筛选、机械应力筛选及其他筛选试验。

## 6、发射机电磁兼容检测技术

目前国内只有少数几家电磁兼容检测实验室有完整的发射机电磁兼容检测能力。公司掌握的发射机电磁兼容检测技术，既能够满足军工企业的检测需求，也能满足在民品领域的应用，目前可按《GJB151A-97/GJB152A-97 军用设备和分系统电磁发射和敏感度要求》开展 CE106、CS103、CS104、CS105、RE103 等项目的测试。

## 7、电缆束注入传导敏感度检测技术

电缆束注入传导敏感度检测是依据《GJB 151A/152A—1997》进行的电磁兼容性检测项目，用于检测受试设备承受耦合到与受试设备有关电缆和电源线上的射频信号的能力。目前，国内标准对电缆束注入传导敏感度检测的要求在 10kHz-400MHz 之间，而该项测试的国外标准已经发展到 10kHz~3GHz，公司是国内唯一能够检测到 3GHz 的军用实验室。

## 8、酰胺类化合物的检测方法

丙烯酰胺，N-甲基乙酰胺，N,N-二甲基甲酰胺，甲酰胺，N,N-二甲基乙酰胺均为性能良好的溶剂，广泛用于纤维、皮革、制药、石油加工和有机合成工业中，它们在这些领域中能够起到很好的作用，但经过长期的研究发现，这些酰胺

类化合物对人体有严重的毒害作用。目前以上五种酰胺类物质均被列为《关于化学品注册、评估、许可和限制的法规》（REACH 法规）的高度关注物质，但没有统一的检测方法。本方法建立了一种合适的前处理方法及仪器分析技术，来同时测定这 5 种物质，简便快捷、准确可靠，能够满足 REACH 法规对酰胺类有害物质检测的要求，适用于皮革、纺织品、化工原材料、橡胶等产品的检测，具有较为广泛的应用价值。

## 9、一种同时检测塑料中多种磷系阻燃剂的方法

本方法以二氯甲烷和丙酮混合溶剂为提取溶剂，超声提取塑料产品中的 10 种磷系阻燃剂，建立了塑料制品中十种磷系阻燃剂(TDCPP、TCPP、TCEP、TBP、TBEP、TEPA、Triphenyl phosphate、Tri-o-Tolylphosphate、Tri-m-tolylphosphate、Tri-p-tolylphosphate)的气相色谱质谱检测方式。本方法重现性好，回收率高，精密度好，且操作简单、快速，能同时对 10 种磷系阻燃剂进行定性和定量检测。

## 10、一种塑胶制品中苯并三唑紫外吸收剂的检测方法

本方法采用甲苯作为萃取溶剂，对待测样品进行超声萃取。方法选用了 DB-5HT 气相分离色谱柱，用气相色谱-质谱联用仪对塑胶制品中八种苯并三唑类紫外吸收剂（UV-P、UV-320、UV-326、UV-327、UV-328、UV-329、UV-234、UV-360）进行分析测试。通过本方法，测试样品的检出限可以达到 0.1mg/kg，能够有效测定塑料中八种苯并三唑类紫外吸收剂的含量，满足日常的产品检测要求。

## 11、N-乙炔基吡咯烷酮的检测方法

N-乙炔基吡咯烷酮属于有害物质，对于呼吸道具有刺激性，吸入、皮肤接触和不慎吞咽 N-乙炔基吡咯烷酮均对人体有害，并且该物质有严重损伤眼睛的危险。本方法建立了塑料及电子元件中的 N-乙炔基吡咯烷酮的气相色谱-质谱分析方法，系统地研究了样品前处理过程，并对色谱、质谱条件进行了优化。本方法的线性范围宽、回收率高、精密度好，检出限远低于《全球汽车申报物质清单》

（GADSL）的限值要求，且经济、高效又易于在实验室间推广使用，能很好地应用于塑料及电子元件中 N-乙基吡咯烷酮的检测。

### **（三）在研项目情况**

#### **1、公司的研发流程**

公司研发项目从启动到结束的一个完整生命周期，包含了研发项目征集阶段、立项论证阶段、方案论证阶段、实施阶段和验收阶段共五个阶段，各阶段研发过程详情如下：

##### **（1）研发项目征集阶段**

在项目生命周期的启动阶段，公司技术管理中心会组织研究院下辖的各研究所，对公司现有技术需求和未来潜在技术需求进行征集。在征询完需求的基础上，技术管理中心会协同各研究所筛选出合适的项目，并编制相应的项目立项申请书和项目任务书。

##### **（2）研发项目立项论证阶段**

在该阶段，技术管理中心会组织研究院下辖的技术委员会，对各研究所初步筛选出的合适项目进行项目立项评审，以确定项目实施的必要性。如技术委员会确定要对某项目立项，则提出研发需求的项目负责人会进一步编制项目详细研发方案，准备下一步的方案论证工作。

##### **（3）研发项目方案论证阶段**

在方案论证阶段，技术管理中心会组织技术委员会对通过立项评审的研发项目进行方案评审，以评价项目研发方案的可行性。一旦通过该阶段，研发项目即可进行实施。

##### **（4）研发项目实施阶段**

通过方案评审的研发项目，将由项目负责人按方案评审时通过的详细工作计

划，组建项目团队，配备人力和其他资源，按照研发计划完成项目各进程的研发工作。

### （5）研发项目验收阶段

验收阶段是项目生命周期的最后阶段，这个阶段主要是对研发项目完成情况进行评估，以确认项目是否按项目任务书的内容，完成项目目标和主要研究内容，并进一步安排项目成果的转移和归口管理。

## 2、在研项目情况

公司研发项目主要涉及航空机载、轨道交通、汽车、石化、光通信等领域技术的研究，研究内容主要为计量校准方法、检测方法的研究。截至本招股说明书签发之日，公司部分正在从事的主要研发项目情况如下：

序号	项目	所处阶段	拟达到的目标
1	三倍频变压试验装置校准规范	研发项目立项论证阶段	本研究主要通过对三倍频试验装置技术参数的研究，以及整理、分析仪器技术标准（DL/T 848.4-2004）的要求，结合各厂家的产品特点，确定校准项目、校准方法以及试验方法的验证，明确新方法的技术要求，最终形成校准规范。 本研究校准项目主要包含外观及工作正常性、输出电压测量误差、输出电流测量误差、频率准确度、空载特性、负载特性、输出电压波形畸变、绝缘电阻和绝缘强度九项。
2	动车组关键部组件加速寿命	研发项目立项论证阶段	本研究主要通过对动车组空调系统、集便系统、座椅系统、风挡侧窗、塞拉门、地板等产品薄弱环节进行分析，查出影响其寿命的关键部分，并设计合理的寿命试验，研究该类产品在模拟环境中的性能变化，以期对产品的寿命进行合理的评估

序号	项目	所处阶段	拟达到的目标
3	定电位电解法和非红外分散法测定固定污染源中二氧化硫和氮氧化物	研发项目 立项论证 阶段	本研究主要通过对比两种方法在相同环境下测定同一污染源废气中二氧化硫和氮氧化物的结果，确定结果间是否有偏差产生，并进一步分析产生偏差原因以确定方法的实际应用范围，为后期现场检测提供方法和依据。
4	塑料中滑石的检测方法研究	研发项目 立项论证 阶段	本研究主要通过对比塑料中滑石的前处理方法，以及联用检测塑料中滑石检测方法的研究，开发出一种针对铁总科技（2014）50号文规定的限制滑石的检测方法。

### 3、合作研发情况

公司积极探索以企业为主体、市场为导向、技术为纽带、高等院校和科研院所为技术依托的产学研结合长效机制，与国内著名高校、科研院所等开展产学研合作。目前，公司正在研发的“VLC 设备检验系统的关键仪器研制与集成示范”项目，为与暨南大学、广东省标准化研究院、广州市光机电技术研究院、华南理工大学、广州市仪器仪表学会六方合作研发项目；另外，公司也在与江南大学合作共建“校企协同创新实验室”项目，推动食品检测领域技术的发展。

#### （1）VLC 设备检验系统的关键仪器研制与集成示范

##### ①合作研发内容

本项目主要是集合可见光通信技术（Visible Light Communication, VLC）设备的机理研究、检测、开发、标准制定等多方研发力量，以突破 VLC 设备检测的关键技术、制订相关应用标准为目标，推动可见光通信行业创新与发展。

##### ②成果分配方案

在项目实施过程中，由参与一方独自完成的发明，其知识产权归该方所有；由六方共同完成的发明，其知识产权归六方共同所有。若一方转让其共有的知识产权，其他各方享有同等条件下的优先受让权。

### ③保密措施

在业务交往过程中，一方获悉其他方的商业秘密和有关信息（包括但不限于保密的技术信息、经营信息、财务数据、商业秘密、本项目中形成尚未公开的技术方法、设计方案、技术报告等），获悉方负有保密义务。如获悉方保密措施不健全，应立即告知对方并采取足够的补救措施。

除非有特别约定，商业秘密获悉方获悉的商业秘密负有永久保密义务，尊重被获悉方因本项目获得的成果及其所附的一切权益，不因合作协议终止而终止。

## （2）校企协同创新实验室

### ①合作研发内容

本项目主要是在对公司现有微生物及生物毒素检测、营养成份检测及常规理化检测等项目进行技术升级改造的基础上，合作研发食品链中生物毒素快速筛查和准确定量检测技术。另外，本项目研究内容还包括功能食品评价检测新技术研发，并在此基础上推进检测方法标准化；研究中国发酵产品安全检测方法，建立食品链潜在安全风险预测与防范技术体系，为食品供应链安全建立一站式解决方案。

### ②成果分配方案

本项目取得的科研成果，以江南大学和公司共同名义发表。双方共同申请专利，具体排名以贡献大小排序。

### ③保密措施

参与研究的任何一方不得向其他自然人和法人泄露研究中心的应用成果，各方承诺对另一方提供的菌种、工艺、配方、设备等负有保密义务。

## （四）研发费用占比

报告期内，公司每年在研发方面的经费投入较高，每年研发费用占营业收入

的比例均不低于 10%，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
研发费用	3,742.93	6,310.11	4,389.84	2,987.63
研发费用/营业收入	13.24%	11.18%	10.63%	10.66%

## 八、发行人主要服务的质量控制情况

### （一）质量控制体系

服务质量事关检验检测服务机构的社会声誉和公信力，对其发展具有至关重要的作用。公司在多年的服务过程中，始终坚持将质量管理作为核心事项进行把握，确保出具的报告值得客户信赖。

公司根据 ISO17025 质量体系的要求建立起了覆盖全国实验室校准和检测全过程的质量管理体系，该体系以实验室的技术质量活动为核心，提出了“品质成就未来”的质量方针，围绕各校准和检测业务环节的人、机、料、法、环等要素进行质量控制，形成了公司各实验室的质量管理考核、监测和评价体系，对证书及时率和合格率、人员培训的有效性、设备周检合格率、客户满意度等进行监测评价，最终实现公司总质量目标与质量水平的持续提升。

公司实施全国一体化质量管控模式，由总部质量管理中心对全国各分子公司的质量管控统一管理，公司下属各子公司均使用统一的质量管理体系文件，分、子公司综合管理部质量管理岗位人员对总部质量管理中心负责，实施一体化的垂直管理。质量管理中心根据质量管控需要，制订、颁布各项管理制度，在公司总部及各分子公司统一推进执行。

目前，公司的质量控制体系是由多重质量管理体系要求交织而成，彼此相对独立，而又存在融会贯通。在多重质量管理体系的保障下，公司对外出具的报告具有较高的可信度，公司也成为检验检测服务业内的知名机构。未来，公司将继续严格执行质量控制体系的要求，向客户呈献高质量的服务。

## （二）核心质量控制措施

### 1、采购方面

采购方面，公司质量管理部门会在供应商入库评审时，与业务部门共同对供应商进行评审，确保通过评审进入公司供应商名录的企业均符合公司要求；在公司其他部门进行具体的采购时，公司质量管理部门也会指派人员参与供应商的评选，一般是综合三家供应商进行评选，选出最优的供应商，保证采购质量。

### 2、服务方面

服务方面，公司核心的质量控制措施为过程控制制度、年度质量工作计划制度、报告三级审核制度和报告抽查制度。

#### （1）过程控制制度

公司根据认可标准的要求，制定了检测、校准过程的控制文件，以确保在人、机、料等方面满足检测、校准的要求。实验室人员在具体开展检测、校准服务的过程中，须根据公司的过程控制文件进行试验操作，严格遵守各项业务规程或规范，以确保不会因试验过程存在问题致使结果出现差错。

#### （2）年度质量工作计划制度

公司在每年年初制定年度质量工作计划，明确公司的年度总体质量目标、年度质量管理重点工作。公司围绕年度质量工作计划开展工作，具体工作内容包括质量控制、设备维护、周期校准、内部审核、管理评审、资质申请等。公司质量管理部门按照月度计划，组织对各部门质量工作完成情况的检查、监督、考核，确保年度质量工作按计划完成。

#### （3）报告三级审核制度

公司的计量、检测报告由试验人员根据试验结果形成原始记录，导入报告模板形成初稿。报告初稿须经过三级审核，才能向客户最终出具。第一级审核是由

试验人员自行进行审核；第二级审核是由实验室指定的核验人员进行审核，确保报告无误；第三级审核是由报告签发人进行审核，审核完毕即签发报告给客户。三级审核制度的实施，能够有效保证公司出具报告的可靠性。

#### **（4）报告抽查制度**

公司质量管理部门每月会对公司出具的计量、检测报告进行抽查，抽查范围包括公司近期已出具的报告和完成签字即将发送给客户的报告。针对已经出具的报告，若在抽查中发现报告存在影响客户产品质量的问题或其他严重问题，公司会选择对报告进行召回；针对即将发送的报告，若公司发现存在问题，会对报告内容进行更正。此外，公司会根据抽查结果，向出具问题报告的业务部门进行通报，要求其进行自查、整改。

### **（三）质量纠纷情况**

公司在报告期内严格遵守国家有关质量的法律、法规和其他规范性文件的要求，服务符合相应质量管理体系的要求。报告期内，公司未收到任何服务质量方面的行政处罚，也未因服务质量问题而出现与客户的诉讼或重大纠纷。

## **九、境外经营**

截至本招股说明书签署之日，公司未在境外从事生产经营活动，也未拥有境外资产。

## 第七节 同业竞争与关联交易

### 一、发行人独立运营情况

公司严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规和《公司章程》的要求规范运作，建立了健全的法人治理结构，在资产、人员、财务、机构和业务方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，公司拥有完整的业务体系和直接面向市场独立自主经营的能力。

#### （一）资产完整情况

公司由有限公司整体变更设立，整体承继了有限公司的资产、业务、机构及债权、债务。公司合法拥有与生产经营相关的土地使用权、房产、机器设备以及商标、专利及软件著作权，具有开展生产经营所必备的独立完整的资产。公司与股东及其关联方之间的资产产权清晰，不存在资金、资产或其他资源被股东及其关联方占用的情形，也不存在以资产、权益为股东及其关联方提供违规担保的情形。因此，本公司资产完整。

#### （二）人员独立情况

公司董事、监事、高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》及其他法律、法规、规范性文件规定的程序选举或聘任产生，不存在控股股东、实际控制人超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。公司拥有独立完整的人事管理体系，劳动、人事及薪酬管理完全独立。公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员均专职在公司工作并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。因此，本公司人员独立。

### （三）财务独立情况

公司设有完全独立的财务部门，配备专职财务人员，依据《会计法》、《企业会计准则》等国家有关法律法规并结合公司实际情况，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分子公司的财务管理制度。公司独立开设银行账户，依法独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户或混合纳税的情形。公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在以任何形式占用公司货币资金或其他资产的情形。因此，本公司的财务独立。

### （四）机构独立情况

公司设有股东大会、董事会、监事会以及内部经营管理机构，相关机构及人员能够依法独立行使经营管理职权。公司已建立较为完善的组织机构，拥有完整的业务系统及配套部门，各部门构成一个有机整体，法人治理结构完善。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业干预公司机构设置和各机构行使职权的情形。因此，本公司机构独立。

### （五）业务独立情况

公司专注于计量、检测服务及检测装备研发，拥有独立的采购、生产、销售、研发系统以及质量管理体系，在业务经营的各个环节不存在依赖控股股东及其他关联方的情形。公司与控股股东及控股股东控制的其他企业不存在同业竞争或显失公平的关联交易。因此，本公司业务独立。

经核查，保荐机构认为公司已达到发行监管对公司独立性的基本要求，前述发行人对资产完整及人员、财务、机构和业务独立的描述情况真实、准确、完整。

## 二、同业竞争

### （一）与控股股东的同业竞争情况

本公司控股股东无线电集团的经营经营范围包括：“资产管理（不含许可审批项目）；计算机应用电子设备制造；通信系统设备制造；通信终端设备制造；雷达及配套设备制造；计算机技术开发、技术服务；软件开发；信息技术咨询服务；房地产开发经营；房屋租赁；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；塑料零件制造；音响设备制造；影视录放设备制造；光电子器件及其他电子器件制造；绘图、计算及测量仪器制造；计算机整机制造；计算机零部件制造；金属切削机床制造；电子、通信与自动控制技术研究、开发；电子产品设计服务；通信工程设计服务；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；专用设备修理；电气设备修理；软件服务”。

报告期内，控股股东无线电集团主要从事授权范围内的国有资产管理和少量进出口业务，系以投资管理为主的投资控股型公司。因此，控股股东无线电集团与本公司不存在同业竞争情况。

### （二）与控股股东控制的其他企业的同业竞争情况

控股股东无线电集团下属企业海格通信的控股子公司通导信息、海云天线、康来士等三家关联企业于广电计量存在经营相似业务的情形，除此之外，无线电集团直接或间接控制的其他企业不存在经营与公司相同或相似业务的情形，与公司不存在同业竞争。截至本招股说明书签署之日，前述三家企业所开展的检测服务在业务性质、检测对象、检测资质、客户群体等方面均已与公司存在显著差异，其所提供的检测服务与公司不存在直接竞争或替代关系，不构成同业竞争。

#### 1、通导信息与公司不存在同业竞争

通导信息的基本情况如下表所示：

公司名称：	广州通导信息技术服务有限公司
-------	----------------

成立时间:	2013年7月22日
注册资本:	2,000.00万元
法定代表人:	文莉霞
注册地址:	广州高新技术产业开发区南翔三路8号九层
经营范围:	信息技术咨询服务；电子产品检测；软件测试服务；无线通信网络系统性能检测服务。
主营业务:	信息化第三方测评、无线电型号核准
股权结构:	海格通信持股100.00%

按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2011）》标准，通导信息开展的信息化第三方测评与广电计量开展的检测服务，同属“M7450 质检技术服务”。

经查阅通导信息取得的《实验室认可证书》（注册号：CNAS L7675）、《计量认证证书》（CMA）（证书编号：2014192265H），通导信息经认可的检测能力范围系信息化第三方测评，相应的证载检测对象包括与信息化系统相关的软件、防火墙、交换机、路由器、综合布线系统、机房工程等。目前，通导信息主要开展针对信息化系统的功能、可靠性、效率和安全性的测评服务，主要面向对信息化系统要求较高的政府和军方客户。

公司取得的CMA/CNAS等资质证书的证载检测对象未包括与信息化系统相关的软件、防火墙、交换机、路由器、综合布线系统、机房工程等。公司不具备信息化第三方测评和网络信息安全测评能力，也未实际开展相应的业务。

因此，通导信息与公司在业务性质、检测对象、检测能力和客户群体上存在显著差异，双方所提供的检测服务不存在直接竞争或替代关系，不构成同业竞争。

## 2、海云天线与公司不存在同业竞争

海云天线的基本情况如下表所示：

公司名称:	陕西海云天线有限责任公司
成立时间:	2011年11月29日
注册资本:	5000.00万元
法定代表人:	喻斌
注册地址:	陕西省西安市高新区科技三路68号1幢

经营范围:	许可经营项目：检测服务。（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） 一般经营项目：房屋租赁服务。
主营业务:	移动通信系统基站天线、移动通信室内信号分布系统天线、TD-SCDMA 数字蜂窝移动通信网智能天线、北斗全球卫星测量型军用天线、北斗全球卫星导航型军用天线、北斗卫星导航地面移动设备军用天线的检测服务
股权结构:	海格通信全资子公司陕西海通天线有限责任公司持股 100.00%

按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2011）》标准，海云天线开展的天线检测业务与广电计量开展的检测服务，同属“M7450 质检技术服务”。

经查阅海云天线取得的《实验室认可证书》（注册号：CNAS L4758）、《检验检测机构资质认定证书》（CMA）（证书编号：162721340380），其经认可的检测能力范围包括各类天线检测，相应的证载检测对象包括移动通信系统基站天线、移动通信室内信号分布系统天线、TD-SCDMA 数字蜂窝移动通信网智能天线、北斗全球卫星测量型军用天线、北斗全球卫星导航型军用天线、北斗卫星导航地面移动设备军用天线。目前，海云天线主要提供移动通信天线、军用天线的检测服务，主要面向中国移动、中国电信、中国联通及华为技术有限公司、中兴通讯股份有限公司、大唐移动通信设备有限公司等移动通信业务运营商/集成商/供货商和军方客户。

公司取得的 CMA/CNAS 等资质证书的证载检测对象未包括天线，不具备天线检测能力，也未实际开展相应的业务。

因此，海云天线与公司在业务性质、检测对象、检测能力和客户群体上存在显著差异，双方所提供的检测服务不存在直接竞争或替代关系，不构成同业竞争。

### 3、康来士与公司的同业竞争及解决措施

康来士的基本情况如下表所示：

公司名称:	深圳康来士标准测试技术有限公司
成立时间:	1999 年 7 月 11 日
注册资本:	1,490.40 万元
法定代表人:	文莉霞
注册地址:	深圳市龙华新区观澜街道君龙社区环观南路 18 号铭可达物流园 10-1 栋 102

经营范围:	从事信息、工业、家电、无线电通讯产品的测试业务；自有物业租赁；仪器、仪表租赁业务。（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）。
主营业务:	电磁兼容检测、安规检测
股权结构:	海格通信全资子公司通导信息持股 51.00%注 1

注 1：2015 年 4 月，通导信息通过收购康来士 51.00%股权的方式成为康来士的控股股东。

按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2011）》标准，康来士开展的电磁兼容检测业务、电器安全检测业务与广电计量开展的检测服务同属“M7450 质检技术服务”。

### （1）报告期内康来士与公司的同业竞争情况

经查阅康来士取得的《实验室认可证书》（注册号：CNAS L4848），其认可的检测能力范围包括电磁兼容检测和电气安全检测，其中，电气安全检测对象包括音视频设备、家用电器、液体加热器、风扇、灯具等。报告期内，公司也曾取得上述产品的安规检测 CNAS 资质，也实际开展了针对上述检测对象的安规检测。2016 年 4 月，公司向参股公司方圆广电出售安规检测设备，具体情况详见本招股说明书“第七节 关联交易和同业竞争”之“三、关联方、关联关系及关联交易”之“（三）关联交易”之“2、偶发性关联交易”。本次出售安规检测设备后，公司未再开展安规检测业务。2017 年 7 月 6 日，公司取得中国合格评定国家认可委员会核发的《认可决定书》，批准公司注销安规检测资质。2016 年 12 月 22 日，公司重新申领的《计量认证证书》（证书编号：2016191810Z）已删除安规检测资质。

截至本招股说明书签署之日，公司已不具备安规检测资质和能力，也未实际开展相应的安规检测业务，在安规检测领域与康来士不存在同业竞争。

经查阅康来士取得的电磁兼容检测 CMA 和 CNAS 资质，报告期内，康来士和公司在电磁兼容检测资质中均包括家用电器、音视频设备、照明设备、警报系统、不间断电源设备、无线电通讯设备等，双方取得的检测能力范围存在重叠。报告期内，康来士和公司均实际开展针对家用电器、照明设备、音视频设备、无线电通讯设备等的电磁兼容检测，双方在检测对象、检测能力和客户群体上存在重叠，构成同业竞争。

### （2）同业竞争的解决措施

报告期内，在家用电器、音视频设备、照明设备、警报系统、不间断电源设备、无线电通讯设备等与康来士电磁兼容检测能力范围重叠的领域，公司基本上仅承接部分老客户的业务，而致力于开拓车载电子、军用设备、航空机载和轨道交通领域的电磁兼容检测业务。2014年度、2015年度、2016年度、2017年1-6月，公司针对前述与康来士存在电磁兼容检测能力范围重叠的检测对象取得的电磁兼容检测收入分别为351.97万元、231.32万元、252.52万元、86.80万元，占公司当期营业收入的比例分别为1.26%、0.56%、0.45%、0.31%，占比呈逐年下降趋势。

家用电器、照明设备、音视频设备、电信网络设备等工业消费品的出口厂商通常需要申请进口国家或地区的产品认证，如CB国际认证、欧盟CE认证、美国FCC认证、美国UL认证、德国GS认证等。前述认证要求对出口产品的电磁辐射及/或安全性能进行检测，康来士的业务即定位于对需要进行前述产品认证的出口厂商提供电磁兼容及/或安规检测服务。康来士的电磁兼容检测对象主要集中在家用电器、照明设备、音视频设备、电信网络设备等工业消费品，不具备车载电子、军用设备、航空机载设备和轨道交通应用设备的电磁兼容检测能力，而未来公司电磁兼容检测业务将进一步侧重于毛利率较高的车载电子、军用设备、航空机载和轨道交通领域。因此，康来士实际开展的电磁兼容业务与公司的电磁兼容检测业务在业务定位和发展方向上存在显著差异，若通过收购康来士股权或资产的方式解决双方的同业竞争，预期业务整合难度较高且不利于公司集中资源拓展车载电子、军用设备、航空机载和轨道交通领域的电磁兼容检测业务。

鉴于家用电器、音视频设备、照明设备、警报系统、不间断电源设备、无线电通讯设备等领域的电磁兼容检测业务对公司整体业绩贡献较低且未来公司电磁兼容检测业务将进一步侧重于毛利率较高的车载电子、军用设备、航空机载和轨道交通领域，为消除公司与康来士之间的同业竞争，公司正在申请注销与公司电磁兼容检测业务规划不一致的检测资质（其中即包括与康来士存在检测能力范围重叠的家用电器的音视频设备、照明设备、警报系统、不间断电源设备、无线电通讯设备的电磁兼容检测资质），同时也正在申请与康来士不存在检测能力范围重叠的电磁兼容检测能力扩项。在前述申请通过CNAS/CMA资质主管部门的审批后，公司（含控股子公司）与康来士在电磁兼容检测能力范围上将不存在重叠。

此外，为确保公司与康来士在电磁兼容检测领域不存在实质竞争，公司与康来士协商划分双方在电磁兼容检测领域的业务范围，由双方出具如下关于避免同业竞争的承诺：

公司于 2017 年 8 月 7 日承诺如下：

“1、广电计量及其控制的其他经济实体在 2018 年 6 月 30 日前完成注销电磁兼容检测 CNAS/CMA 资质中的家用电器、音视频设备、照明设备、警报系统、不间断电源设备、无线电通讯设备等与康来士检测能力范围存在重叠的检测能力项。

2、自本承诺函出具之日，广电计量及其控制的其他经济实体停止开展家用电器、音视频设备、照明设备、警报系统、不间断电源设备、无线电通讯设备等康来士检测能力范围涵盖的电磁兼容检测业务，也不申请安规检测资质和实际从事安规检测业务。

3、本承诺函自签署之日起正式生效，在康来士作为无线电集团控制的企业期间持续有效且不可变更或撤销。如广电计量及其控制的其他经济实体违反上述承诺而导致康来士的利益受到损害，广电计量同意承担相应的损害赔偿责任。”

康来士于 2017 年 8 月 7 日承诺如下：

“1、自本承诺函出具之日，康来士及其控制的其他经济实体（如有）在申请增加 CNAS/CMA 资质中电磁兼容检测能力范围时，不申请增加广电计量及其控制的其他经济实体已有的电磁兼容检测能力范围，也不实际开展广电计量及其控制的其他经济实体已有的电磁兼容检测能力范围涵盖的检测业务（截至本承诺函出具之日，康来士已取得的 CNAS/CMA 电磁兼容检测能力范围涵盖的检测业务除外）。

2、自本承诺函出具之日，康来士及其控制的其他经济实体（如有）将不从事广电计量及其控制的其他经济实体从事的除电磁兼容检测以外的其他业务，也不投资任何与广电计量及其控制的其他经济实体经营业务构成竞争或潜在竞争的其他企业。

3、自本承诺函签署之日起，如广电计量及其控制的其他经济实体未来进一步拓展产品/服务和业务范围，且拓展后的产品/服务与业务范围和康来士及其控制的其他经济实体（如有）在产品或业务方面存在竞争，则康来士及其控制的其他经济实体（如有）将积极采取下列措施的一项或多项以避免同业竞争的发生：

- （1）停止生产、提供存在竞争或潜在竞争的产品/服务；
- （2）停止经营存在竞争或潜在竞争的业务；
- （3）将存在竞争或潜在竞争的业务纳入广电计量的经营体系；
- （4）将存在竞争或潜在竞争的业务转让给无关联关系的独立第三方经营。

4、本承诺函自签署之日起正式生效，在康来士作为无线电集团控制的企业期间持续有效且不可变更或撤销。如康来士及其控制的其他经济实体（如有）违反上述承诺而导致广电计量的利益受到损害，康来士同意承担相应的损害赔偿责任。”

### （3）同业竞争解决措施的实施效果

截至本招股说明书签署之日，公司正在申请注销与康来士检测能力范围存在重叠的 CNAS/CMA 资质，且已停止开展家用电器、音视频设备、照明设备、警报系统、不间断电源设备、无线电通讯设备等与康来士检测能力范围存在重叠的电磁兼容检测业务。公司与康来士通过出具上述承诺进行业务划分后，双方在电磁兼容检测业务的业务定位、检测对象和客户群体存在显著差异，不存在直接替代或竞争关系，有效消除了同业竞争。

## （三）避免同业竞争的承诺

为避免与公司之间出现同业竞争，控股股东无线电集团作出如下《关于避免同业竞争的承诺函》：

“1、在本承诺函签署之日，本公司及本公司控制的其他经济实体均未生产、提供任何与发行人及其下属子公司生产、提供的产品/服务构成竞争或潜在竞争的产品/服务；未直接或间接经营任何与发行人及下属子公司现有业务构成竞争或潜在竞争的业务；亦未投资任何与发行人及其下属子公司现有业务及产品/服务构成竞争或潜在竞争的其他企业。

2、自本承诺函签署之日起，本公司及本公司控制的其他经济实体将不生产、提供任何与发行人及其下属子公司生产的产品/服务构成竞争或潜在竞争的产品/服务；不直接或间接经营任何与发行人及下属子公司经营业务构成竞争或潜在竞争的业务；也不投资任何与发行人及其下属子公司产品/服务或经营业务构成竞争或潜在竞争的其他企业。

3、自本承诺函签署之日起，如发行人及其下属子公司未来进一步拓展产品/服务和业务范围，且拓展后的产品/服务与业务范围和本公司及本公司控制的其他经济实体在产品或业务方面存在竞争，则本公司及本公司控制的其他经济实体将积极采取下列措施的一项或多项以避免同业竞争的发生：

- （1）停止生产、提供存在竞争或潜在竞争的产品/服务；
- （2）停止经营存在竞争或潜在竞争的业务；
- （3）将存在竞争或潜在竞争的业务纳入发行人的经营体系；
- （4）将存在竞争或潜在竞争的业务转让给无关联关系的独立第三方经营。

4、本承诺函自签署之日起正式生效，在本公司作为发行人控股股东期间持续有效且不可变更或撤销。如因本公司及本公司控制的其他经济实体违反上述承诺而导致发行人的利益及其它股东权益受到损害，本公司同意承担相应的损害赔偿责任。”

### 三、关联方、关联关系及关联交易

按照《公司法》、《企业会计准则》和《深圳证券交易所主板上市规则》的相关规定，本公司的关联方的具体情况如下：

#### （一）关联方及关联关系

##### 1、具有控制关系的关联法人

序号	关联方名称	关联关系	备注
1	无线电集团	控股股东	持有公司 53.23%的股份
2	北京广电计量	控股子公司	公司持股 100.00%
3	山锋测控	控股子公司	公司持股 100.00%
4	湖南广电计量	控股子公司	公司持股 100.00%
5	无锡广电计量	控股子公司	公司持股 100.00%
6	天津广电计量	控股子公司	公司持股 100.00%
7	武汉广电计量	控股子公司	公司持股 70.00%

序号	关联方名称	关联关系	备注
8	河南广电计量	控股子公司	公司持股 100.00%
9	西安广电计量	控股子公司	公司持股 100.00%
10	成都广电计量	控股子公司	公司持股 100.00%
11	沈阳广电计量	控股子公司	公司持股 100.00%
12	九顶软件	控股子公司	公司持股 80.00%
13	南宁广电计量	控股子公司	公司持股 100.00%
14	福州广电计量	控股子公司	公司持股 100.00%
15	上海广电计量	控股子公司	公司持股 100.00%
16	重庆广电计量	控股子公司	公司持股 100.00%

## 2、不具有控制关系的关联法人

序号	关联方名称	关联关系	备注
1	航天检测	参股公司	公司持股 10.07%
2	方圆广电	参股公司	公司持股 44.00%
3	世纪天源	参股公司	公司持股 35.05%
4	广电运通	控股股东直接控制的其他企业	持有公司 12.10%的股份
5	广州市龙源环保科技有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
6	广电运通国际有限公司（中国香港）	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
7	广州广电运通信息科技有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
8	广州中智融通金融科技有 限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
9	广州穗通金融服务有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
10	广州支点创业投资有 限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
11	广州广电汇通金融服务有	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司

序号	关联方名称	关联关系	备注
	限公司		
12	北京广电运通科技有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
13	广州广电银通金融电子科技有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
14	江苏汇通金融数据股份有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
15	深圳市创自技术有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
16	广州广电运通智能科技有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
17	赣州中联环保科技开发有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
18	GRG Deutschland GmbH (德国)	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
19	GRG Hongkong Mexico,S.A.DE C.V. (墨西哥)	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
20	Global ATM Parts Co., Limited 环球金融自助设备 零件有限公司 (香港)	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
21	GRG Türkiye BANKACILIK EKİPMANLARI LIMITED SİRKETİ (土耳其)	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
22	GRG Banking Equipment (HK)Europe UAB(立陶宛)	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
23	广电汇通(香港)有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
24	深圳广电银通金融电子科技有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
25	广州广电银通安保投资有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
26	深圳市创自软件有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
27	广州广电卓识智能科技有	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司

序号	关联方名称	关联关系	备注
	限公司		
28	广州平云小匠科技有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
29	安徽汇通金融数据服务有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
30	赣州龙源环保产业经营管理有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
31	赣州中联电镀原料配送经营服务有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
32	广东榕通科技服务有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
33	南阳宛通金融电子科技有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
34	山西尚通金融外包服务有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
35	深圳鹏通金融服务有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
36	石家庄市银通金融服务有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
37	上海欣辰通金融电子科技有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
38	宜昌宜通金融服务有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
39	辽宁辽通金融电子科技有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
40	南宁盈通金融电子科技有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
41	河南商通金融服务外包有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
42	河北晨通金融服务外包有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
43	宜昌市金牛押运护卫保安服务有限责任公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司

序号	关联方名称	关联关系	备注
44	内蒙古广电银通安保投资有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
45	邵阳市保安服务有限责任公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
46	商洛市金盾押运有限责任公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
47	武威市神威保安守押有限责任公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
48	西安金盾押运有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
49	榆林市神鹰护卫有限责任公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
50	海南警锐押运护卫有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
51	新余市保安服务总公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
52	黔南州蓝盾武装护运有限责任公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
53	平顶山鹰翔保安押运有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
54	新疆阿帕奇武装守护押运有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
55	巴州阿帕奇保安责任有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
56	资阳保安有限责任公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
57	黄石金通智慧金融外包服务有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
58	鹤壁市鹏翔保安服务有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
59	湖北银通卓越科技服务有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
60	益阳市保安服务有限责任公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
61	安化县锦鑫保安服务有限	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司

序号	关联方名称	关联关系	备注
	责任公司		
62	南县保安服务有限责任公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
63	巴彦淖尔天力保押有限责任公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
64	兴安盟威信保安守押服务有限责任公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
65	通辽市威远护卫有限责任公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
66	商洛市慧金清分服务有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
67	黄石市金安押运护卫保安服务有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
68	资阳市卓越人力资源服务有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
69	新余市景运科技有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电运通控股子公司
70	海格通信	控股股东直接控制的其他企业	-
71	北京海格神舟通信科技有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
72	四川海格恒通专网科技有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
73	北京爱尔达电子设备有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
74	海华电子企业（中国）有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
75	广州海格智能科技有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
76	广州寰坤通信科技发展有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
77	陕西海通天线有限责任公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
78	北京海格资产管理有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司

序号	关联方名称	关联关系	备注
	司		
79	广州润芯信息技术有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
80	北京摩诘创新科技股份有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
81	广东南方海岸科技服务有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
82	长沙海格北斗信息技术有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
83	通导信息	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
84	深圳市嵘兴实业发展有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
85	广东海格怡创科技有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
86	北京海格云熙技术有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
87	河南海格经纬信息技术有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
88	广州海格星航信息科技有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
89	武汉嘉瑞科技有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
90	西安驰达飞机零部件制造股份有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
91	广州福康泉药业有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
92	杭州承联通信技术有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
93	海华电子企业（香港）有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
94	广州海华交通科技有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
95	广州海格亚华防务科技有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司

序号	关联方名称	关联关系	备注
96	海云天线	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
97	广州海格天腾传媒有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
98	裕联科技发展有限公司（香港）	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
99	康来士	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
100	山东嵘兴通信技术有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
101	西安优盛航空科技有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
102	西安厦鹭刀具有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
103	宝尔捷（西安）自动化设备有限公司	控股股东间接控制的其他企业	海格通信控股子公司
104	广电物业	控股股东直接控制的其他企业	-
105	广州鑫广电物业服务服务有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电物业控股子公司
106	长沙粤电物业管理有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电物业控股子公司
107	佛山广电资产管理有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电物业控股子公司
108	广东广电保安服务有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电物业控股子公司
109	福建粤电城市物业服务服务有限公司	控股股东间接控制的其他企业	广电物业控股子公司
110	广电研究院	控股股东直接控制的其他企业	-
111	平云资本	控股股东直接控制的其他企业	-
112	广电商贸	控股股东直接控制的其他企业	-
113	广州广电南洋资产运营有限公司董事	公司董事黄跃珍担任董事的其他企业	-
114	广州广电房地产开发集团股份有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-

序号	关联方名称	关联关系	备注
115	武汉广电海格房地产开发有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-
116	武汉广电房地产开发有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-
117	太原颖沅房地产开发有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-
118	武汉广申房地产开发有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-
119	深圳前海中鹤投资管理有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-
120	广州中鹤投资管理有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-
121	广州广电新唐置业发展有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-
122	武汉广鸿投资有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-
123	广州广电置业发展有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-
124	湖南宏扬联众房地产开发有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-
125	鑫长城（湖南）置业有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-
126	武汉广泓房地产开发有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-
127	昆明广鸿投资有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-
128	广州广鸿投资管理有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-
129	武汉鑫东辉房地产开发有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-
130	太原广汇房地产开发有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-
131	山西时轮投资有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-

序号	关联方名称	关联关系	备注
132	长沙广汇房地产开发有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-
133	长沙煜华房地产开发有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-
134	武汉东辉房地产开发有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-
135	长沙市靳江水利投资置业有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-
136	山西合众瑞通投资有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-
137	广州广电房产经营管理有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-
138	株洲颖沅房地产开发有限公司	公司董事杨海洲担任董事的其他企业	-
139	广州广哈通信股份有限公司	公司董事祝立新担任董事的其他企业	-
140	广州广有通信设备有限公司	广州广哈通信股份有限公司控股子公司	-
141	盈富泰克创业投资有限公司	公司董事祝立新担任董事的其他企业	-
142	广州越秀小额贷款有限公司	公司监事会主席白子午担任董事的其他企业	-
143	星期六股份有限公司	独立董事梁彤纓担任独立董事的其他企业	-
144	广州盛成妈妈网络科技有限公司	独立董事梁彤纓担任独立董事的其他企业	-
145	深圳市创益通技术股份有限公司	独立董事梁彤纓担任独立董事的其他企业	-
146	赣州播恩生物技术股份有限公司	独立董事梁彤纓担任独立董事的其他企业	-
147	运通四方汽配供应链股份有限公司	独立董事梁彤纓担任独立董事的其他企业	-
148	广州交通投资集团有限公司	独立董事梁彤纓担任外部董事的其他企业	-

序号	关联方名称	关联关系	备注
	司		
149	肇庆华锋电子铝箔股份有限公司	独立董事李卫宁担任独立董事的其他企业	-
150	广州市乐嘉性格色彩文化传播有限公司	独立董事李卫宁担任监事的其他企业	-
151	广州性格色彩技术服务有限公司	独立董事李卫宁担任监事的其他企业	-

### 3、关联自然人

序号	关联方姓名	关联关系	备注
1	黄跃珍	公司董事长	-
2	杨海洲	公司董事	-
3	祝立新	公司董事	-
4	黄敦鹏	公司董事、总经理	持有公司 8.71%的股份
5	曾 昕	公司董事、副总经理	持有公司 7.24%的股份
6	魏 东	公司董事	-
7	梁彤纓	公司独立董事	-
8	李卫宁	公司独立董事	-
9	周 新	公司独立董事	-
10	白子午	监事会主席	-
11	杨永明	监事	-
12	谢锐华	职工监事	-
13	陈 旗	副总经理	持有公司 3.52%的股份
14	赵 倩	副总经理、财务负责人	-
15	黄沃文	副总经理	持有公司 0.73%的股份
16	李世华	副总经理	-
17	明志茂	副总经理	-
18	欧楚勤	副总经理、董事会秘书	-

上述所列关联自然人关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母均系本公司关联自然人。

### （三）关联交易

#### 1、经营性关联交易

##### （1）采购商品/接受劳务

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	关联交易定价方式	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
			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(%)
广电物业	物业管理	按照市场价格协商确定	34.57	18.83	80.20	26.42	55.00	27.10	52.98	38.31
长沙粤电物业管理有限公司	物业管理	按照市场价格协商确定	55.38	30.16	36.59	12.06	-	-	-	-
方圆广电	安规检测与认证服务	按照市场价格协商确定	140.54	9.81	598.65	14.22	-	-	-	-
合计			230.49		715.44		55.00		52.98	
占营业总成本比例(%)			0.85		1.43		0.15		0.20	

上述关联交易内容主要系公司向关联方采购物业管理服务及安规检测与认证服务，均参照市场价格定价，该等关联交易合计占各期营业收入比例较低，对公司财务状况及经营成果影响很小，不存在损害发行人及其他股东利益的情况。上述关联交易预计具有持续性。

##### （2）出售商品/提供劳务

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	关联交易定价方式	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
-------	--------	----------	-----------	--------	--------	--------

			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(%)
广电运通	计量检测	按照市场价格协商确定	4.79	0.02	12.33	0.02	9.31	0.02	7.46	0.03
广州海格机械有限公司	计量检测	按照市场价格协商确定	-	-	-	-	0.79	0.00	0.10	0.00
海格通信	计量检测	按照市场价格协商确定	25.42	0.09	145.94	0.27	330.55	0.85	67.79	0.25
无线电集团	计量检测	按照市场价格协商确定	0.77	0.00	-	-	0.01	0.00	0.19	0.00
海华电子企业(中国)有限公司	计量检测	按照市场价格协商确定	9.55	0.03	103.17	0.19	146.33	0.38	15.60	0.06
广电物业	计量检测	按照市场价格协商确定	0.30	0.00	0.06	0.00	0.06	0.00	0.22	0.00
海格通信	销售商品	按照市场价格协商确定	-	-	766.25	53.45	380.53	22.64	134.87	61.22
深圳广电银通金融电子科技有限公司	计量检测	按照市场价格协商确定	0.03	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	-	-
广州润芯信息技术有限公司	计量检测	按照市场价格协商确定	-	-	-	-	0.40	0.00	-	-
方圆广电	计量检测	按照市场价格协商确定	112.80	0.41	26.03	0.03	-	-	-	-
北京爱尔达电子设备有限公司	计量检测	按照市场价格协商确定	1.00	0.00	-	-	-	-	-	-
北京海格神舟	计量检测	按照市场价格协商	0.73	0.00	-	-	-	-	-	-

关联方名称	关联交易内容	关联交易定价方式	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
			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(%)
通信科技有限公司		确定								
广东海格怡创科技有限公司	计量检测	按照市场价格协商确定	2.03	0.01	-	-	-	-	-	-
广州广电银通金融电子科技有限公司	计量检测	按照市场价格协商确定	0.28	0.00	-	-	-	-	-	-
广州广哈通信股份有限公司	计量检测	按照市场价格协商确定	1.09	0.00	-	-	-	-	-	-
广州广有通信设备有限公司	计量检测	按照市场价格协商确定	13.94	0.05	-	-	-	-	-	-
陕西海通天线有限责任公司	计量检测	按照市场价格协商确定	1.56	0.01	-	-	-	-	-	-
海云天线	计量检测	按照市场价格协商确定	1.07	0.00	-	-	-	-	-	-
康来士	计量检测	按照市场价格协商确定	1.62	0.01	-	-	-	-	-	-
深圳市嵘兴实业发展有限公司	计量检测	按照市场价格协商确定	0.91	0.00	-	-	-	-	-	-
合计			177.89		1,044.19		868.01		226.23	
占营业收入比例			0.65		1.85		2.10		0.81	

上述关联交易内容主要系公司向关联方提供检验检测服务及销售检测装备，均参照市场价格定价，该等关联交易合计占各期营业收入比例较低，对公司财务状况及经营成果影响很小，不存在损害发行人及其他股东利益的情况。上述关联交易预计具有持续性。

### （3）关联租赁

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	关联交易定价方式	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
			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(%)
无线电集团	租赁物业	按照市场价格协商确定	362.16	20.12	659.83	22.17	482.70	22.30	433.81	27.91
海格通信	租赁物业	按照市场价格协商确定	13.04	0.72	26.17	0.88	24.03	1.11	23.04	1.48
合计			375.20	20.84	686.00	23.05	506.73	23.4	456.85	29.39
占营业总成本比例(%)			1.39		1.37		1.36		1.76	

上述关联交易内容系公司向关联方租赁物业，均参照市场价格定价，该等关联交易合计占各期营业收入比例较低，对公司财务状况及经营成果影响很小，不存在损害发行人及其他股东利益的情况。上述关联交易预计具有持续性。

### （4）关键管理人员薪酬

单位：万元

项目名称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
关键管理人员薪酬	166.70	572.98	457.43	304.95

## 2、偶发性关联交易

### （1）出售设备

单位：万元

交易名称	交易时间	交易内容	交易金额
方圆广电	2016年4月12日	出售安规检测设备	184.34

2016年2月25日，湖北众联资产评估有限公司广东分公司出具《广州广电计量检测股份有限公司拟出售部分机器设备资产价值评估项目评估报告》（鄂众联（粤）评报字[2016]第3003号），评估结论如下：在保持现有用途持续经营前提下，截至评估基准日2016年1月31日，公司拟出售的机器设备评估前账面资产合计值为148.34万元，评估值为184.34万元，增值36.00万元，增值率24.27%。

2016年4月11日，公司2015年度股东大会审议通过《关于向方圆广电检验检测股份有限公司出售资产的议案》，同意公司向方圆广电出售安规检测设备，以评估公司出具的评估结果为定价依据，交易价格不低于184.34万元的评估价值。鉴于公司股东黄敦鹏系方圆广电董事，本次股东大会关联股东黄敦鹏回避了表决。

方圆广电系公司与方圆标志认证集团有限公司、天津鲲鹏翔资产管理中心（有限合伙）成立的联营公司，其中，公司持有44.00%的股份，方圆标志认证集团有限公司持有46.00%的股份，天津鲲鹏翔资产管理中心（有限合伙）持有10.00%的股份。方圆标志认证集团有限公司立足自愿性产品认证，发展强制性产品认证（3C认证）及体系认证，形成了完整的认证评价、咨询、培训与延伸服务体系，其认证范围涵盖电力、建筑、交通运输、信息产业、生产/生活性服务业以及行政机关公共服务等众多领域，但其自愿性产品认证及3C产品认证的检验任务均由外部检验实验室承担。而公司实验室经过多年技术积累，已具备3C认证检测实验室的能力，但公司未取得3C认证检测资质。基于方圆标志认证集团有限公司与公司具有良好的资源及能力互补优势，双方于2015年8月17日签订《合作协议》，约定双方合资成立一家股份公司（即方圆广电），实现优势互补，将方圆广电建成国际一流的一站式检验检测认证服务平台。公司本次向方圆广电出售安规检测相关设备目的即是按照上述《合作协议》的宗旨，剥离公司的安规检测业务注入方圆广电，支持方圆广电取得安规检测资质和能力，建设一站式检验检测认证服务平台，以实现公司认证业务的突破。本次交易完成后，公司主营业务未发生变化。

2016年4月15日、2016年6月15日，方圆广电先后两次通过银行转账的方式向公司支付转让价款合计184.34万元。本次处置安规检测设备，公司确认处置固定资产净损益39.19万元，全部计入营业外收入，占公司2016年度合并口径净利润的0.60%，本次交易对公司当期经营成果的影响很小。

## （2）关联担保

本公司作为担保方的关联担保如下表所示：

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日
无锡广电计量	5,000,000.00	2016.01.08	2018.01.07
无锡广电计量	5,000,000.00	2017.04.24	2018.04.20
无锡广电计量	3,000,000.00	2017.05.24	2018.05.22
无锡广电计量	7,000,000.00	2017.06.19	2018.05.22
无锡广电计量	15,000,000.00	2017.05.12	2018.05.12
山锋测控	5,000,000.00	2016.12.20	2017.12.14
北京广电计量	4,500,000.00	2016.12.22	2017.12.22
沈阳广电计量	2,000,000.00	2016.12.22	2017.12.22
西安广电计量	7,500,000.00	2015.11.18	2018.11.17
成都广电计量	6,750,000.00	2016.09.06	2019.09.01
河南广电计量	5,000,000.00	2017.03.02	2018.02.14

上述关联交易均系公司无偿为全资子公司商业贷款提供的连带责任保证，有利于上述被担保全资子公司获取银行授信，保证其正常生产经营的流动资金需求，不会对公司财务状况及经营成果产生不利影响。

本公司作为被担保方的关联担保如下表所示：

担保方姓名/名称	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	履行情况
无线电集团及黄敦鹏、曾昕、陈旗、蔡龙浩、黄沃文、张佑云、黄英龄、陈海梅、郭湘黔、杨锦华十个自然人股东等股份比例担保	545.00	2015.11.19	2018.11.18	正在履行
无线电集团及黄敦鹏、曾昕、陈旗、蔡龙浩、黄沃文、张佑云、黄英龄、陈海梅、郭湘黔、杨锦华十个自然人股东等股份比例担保	545.00	2016.01.15	2018.11.18	正在履行

上述关联交易均系公司股东无偿为公司商业贷款提供的担保，公司未就该等担保事项向担保方提供反担保等其他安排，公司的财务状况及经营成果不会因上述关联交易受到不利影响。

### 3、关联方应收应付款项

#### （1）关联方应收款项

单位：万元

项目名称	关联方	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收账款	北京海格神舟通信科技有限公司	0.78	-	-	0.53
	广电物业	-	-	-	0.11
	广州海格机械有限公司	-	-	-	0.11
	无线电集团	0.82	-	-	1.72
	海华电子企业（中国）有限公司	6.53	31.82	1.47	2.41
	海格通信	776.25	766.25	-	-
	方圆广电	120.48	30.11	-	-
	广东海格怡创科技有限公司	2.15	-	-	-
	广电运通	0.14	-	-	-
	广州广哈通信股份有限公司	0.16	-	-	-
	广州广有通信设备有限公司	0.47	-	-	-
	康来士	1.72	-	-	-
	深圳市嵘兴实业发展有限公司	0.97	-	-	-
	北京爱尔达电子设备有限公司	1.06	-	-	-
	陕西海通天线有限责任公司	1.27	-	-	-
预付账款	无线电集团	-	-	1.00	-
	广电物业	7.60	-	-	-
其他应收款	广电物业	0.03	0.05	0.56	0.72
	杨锦华	-	-	1.00	-
	方圆广电	0.49	1.23	-	-

**(2) 关联方应付款项**

单位：万元

项目名称	关联方	账面余额			
		2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
其他应付款	无线电集团	-	21.45	-	0.55
	广电物业	-	0.98	-	0.37
应付账款	无线电集团	49.55	-	-	-
	长沙粤电物业管理有限公司	55.38	-	-	-

**四、规范关联交易的制度安排**

为严格执行中国证监会有关规范关联交易行为的规定，保证公司与关联方之间签订的关联交易合同符合公平、公正、公开的原则，根据《公司法》、《证券法》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等有关法律、法规，公司在《公司章程》、《关联交易管理制度》等制度文件中对关联交易决策权限与程序作出规定，从制度上保证了公司关联交易决策的公允性。

**(一) 关联交易的决策权限与程序**

《公司章程》第四十条规定，“公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：……（七）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保”。

《公司章程》第三十九规定，“股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：……（十三）审议公司与关联人发生的金额在人民币 3000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易……”《公司章程》第一百零六条规定，“董事会行使下列职权……（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项……”

《关联交易管理制度》第十七条规定，“董事会有权批准的关联交易：与关联人发生的交易金额低于 3,000 万元，或占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以下的关联交易……”

## （二）关联交易的回避制度

《公司章程》第七十七条规定，“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东可以出席股东大会，并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但不得参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决权总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。会议主持人应当在股东大会审议有关关联交易的提案前提示关联股东对该项提案不享有表决权，并宣布现场出席会议除关联股东之外的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数。关联股东违反本条规定参与投票表决的，其表决票中对于有关关联交易事项的表决归于无效……”。

《公司章程》第一百一十七条规定，“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议”。

## 五、报告期内关联交易的执行情况及独立董事的意见

报告期内，公司发生的关联交易均已严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规和《公司章程》的规定履行相应的决策程序。

公司独立董事对于公司报告期内关联交易事项审核后认为：“报告期内关联交易属于各关联方正常经营活动，系公司经营所需。关联交易以公允为原则，无损害公司利益的情况，对公司当期及未来财务状况、经营成果无负面影响，亦不影响公司独立性。”

## 六、发行人拟采取的减少关联交易的措施

对于在生产经营中因业务发展等不可避免的原因而发生的关联交易，公司将严格按照《公司章程》、《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》等对关联交易的有关条款执行，充分发挥独立董事的作用，确保关联交易决策程序的规范性和交易价格的公允性。

公司控股股东无线电集团、董事、监事和高级管理人员出具了如下《关于规范和减少关联交易的承诺》：

1、本公司及本公司控制的其他经济组织/本人及本人的直系亲属控制的其他经济实体将尽量避免和减少与广电计量发生关联交易；

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本公司及本公司控制的其他经济组织/本人及本人的直系亲属控制的其他经济实体将遵循平等、自愿、等价和有偿的商业原则，严格按照《公司法》等法律、法规、规范性文件和《公司章程》、《广州广电计量检测股份有限公司关联交易管理制度》等文件对关联交易的相关规定执行，通过与广电计量签订正式的关联交易协议，确保关联交易价格公允，使交易在公平合理和正常的商业交易条件下进行。本公司及本公司控制的其他经济组织/本人及本人的直系亲属控制的其他经济实体在交易过程中将不会要求或接受广电计量提供比独立第三方更优惠的交易条件，切实维护广电计量的实际利益。

3、本公司及本公司控制的其他经济组织/本人及本人的直系亲属控制的其他经济实体将不以任何直接或间接的形式占用公司资金，不与广电计量发生非经营性资金往来。

4、本人保证不利用自身在广电计量的职务便利，通过关联交易损害广电计量利益及其他股东的合法权益。

5、如本公司及本公司控制的其他经济组织/本人及本人的直系亲属控制的其他经济实体违反上述承诺而导致广电计量利益或其他股东的合法权益受到损害，本公司/本人将依法承担相应的赔偿责任。

## 第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

### 一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简介

#### （一）董事会成员

公司现有董事 9 名，其中独立董事 3 名，各董事基本情况如下：

**1、黄跃珍先生**，中国国籍，无境外永久居留权，出生于 1973 年 9 月，研究生学历，电子信息工程师。主要工作经历：2004 年 6 月至 2011 年 7 月，任广东软件行业协会秘书长；2011 年 8 月至 2014 年 10 月，任无线电集团总裁助理兼技术管理部部长；2014 年 10 月至今，任无线电集团副总裁；2016 年 12 月至今，任公司董事长。

**2、杨海洲先生**，中国国籍，无境外永久居留权，出生于 1962 年 6 月，研究生学历，高级经济师。主要工作经历：2000 年 8 月至 2009 年 3 月，任无线电集团董事、副总裁；2009 年 4 月至今，任无线电集团党委副书记、副董事长、总裁；2000 年 9 月至 2009 年 5 月，任海格通信副董事长、总经理；2009 年 4 月至今，任海格通信董事长；2011 年 11 月至今，任公司董事。

**3、祝立新先生**，中国国籍，无境外永久居留权，出生于 1968 年 1 月，研究生学历，会计师。主要工作经历：2007 年 8 月至 2010 年 12 月，任海格通信副总经理；2011 年 1 月至 2013 年 3 月，任无线电集团审计监察部部长；2012 年 1 月至 2013 年 2 月，任无线电集团总裁助理；2013 年 2 月至今，任无线电集团副总裁；2017 年 1 月至今，任公司董事。

**4、黄敦鹏先生**，中国国籍，无境外永久居留权，出生于 1967 年 10 月，研究生学历。主要工作经历：2002 年 4 月至 2005 年 8 月，历任无线电集团企业发展策划部部长助理、副部长；2005 年 9 月至今，任公司总经理；2006 年 1 月至今，任公司董事。

**5、曾昕先生**，中国国籍，无境外永久居留权，出生于 1968 年 10 月，本科学历。主要工作经历：2002 年 4 月至 2005 年 8 月，任公司总经理；2005 年 8 月至今，任公司副总经理；2016 年 4 月至今，任公司董事。

**6、魏东先生**，中国国籍，无境外永久居留权，出生于 1977 年 2 月，硕士研

研究生学历。主要工作经历：2002年4月至2012年9月，历任广电运通工业设计部工程师、工业设计部取款机芯组主任、上海研发中心经理、研究院副总工程师、制造中心生产总监、总经理助理；2012年9月至今，任广电运通副总经理；2017年4月至今，任公司董事。

**7、梁彤缨先生**，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1961年11月，博士研究生学历，中国注册会计师、教授。主要工作经历：1993年5月至1995年11月，任华南理工大学工商管理学院讲师；1995年11月至2001年12月，任华南理工大学工商管理学院副教授；2001年12月至今，任华南理工大学工商管理学院教授。2017年4月至今，任公司独立董事。

**8、李卫宁先生**，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1966年1月，博士研究生学历，教授。主要工作经历：1988年7月至1993年5月，任华南理工大学图书馆化机分馆主任；1993年6月至1998年6月，任华南理工大学研究生处培养办公室副主任；1998年7月至今，历任华南理工大学工商管理学院管理学系副教授、教授、博士生导师。2017年4月至今，任公司独立董事。

**9、周新先生**，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1979年9月，博士研究生学历，思科认证互联网专家。主要工作经历：2002年7月至2004年8月，任广东移动通信有限责任公司梅州分公司IT工程师；2004年8月至2007年7月，任广东移动通信有限责任公司信息技术中心IT工程师；2007年7月至2011年2月，历任中国移动通信集团广东有限公司阳江分公司网络部副总经理、网络部总经理、副总经理；2011年3月至2013年6月，任中国移动通信集团广东有限公司网络服务中心副总经理；2013年7月至2015年3月，任中国移动通信集团广东有限公司广州分公司副总经理；2015年3月至今，中国人民大学法学院与国家检察官学院联合培养博士后；2017年4月至今，任公司独立董事。

## （二）监事会成员

公司现有监事3名，其中职工代表监事1名，各监事基本情况如下：

**1、白子午先生**，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1975年10月，研究生学历，会计师。主要工作经历：2000年7月至2015年8月，历任无线电集团税务主管、财务部部长助理、财务会计部副部长、财务会计部部长；2015年8

月至今，任无线电集团总裁助理；2011年11月至今，任公司监事会主席。

**2、杨永明先生**，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1972年2月，本科学历。主要工作经历：2006年4月至2007年1月，任无线电集团监察室副主任；2006年12月至今，无线电集团工会副主席；2008年11月至2013年1月，任无线电集团审计监察部副部长；2009年7月至2014年7月，任无线电集团纪委副书记；2012年10月至今，任无线电集团工会、工会办公室主任；2011年11月至今，任公司监事。

**3、谢锐华女士**，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1969年1月，本科学历，质量工程师。主要工作经历：1992年7月至2002年10月，任广东省电力第一工程局工程师；2002年10月至2014年12月，历任公司质量管理工程师、技术部经理、质量与培训部经理、质量管理部经理；2015年1月至2016年12月，任公司质量管理中心副总监；2017年1月至今，任公司质量管理中心总监；2011年11月至今，任公司监事。

### （三）高级管理人员

公司现有高级管理人员7名，各高级管理人员具体情况如下：

**1、黄敦鹏先生**，公司总经理，简历参见本招股说明书本节“一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

**2、曾昕先生**，公司副总经理，简历参见本招股说明书本节“一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

**3、陈旗先生**，公司副总经理，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1968年10月，本科学历，工程师。主要工作经历：2001年1月至2005年3月，任美国易科检验认证集团中国区总经理兼技术总监；2005年3月至2007年12月，任北京英科信总经理；2008年1月至2011年11月，任公司副总经理。2011年11月至2017年8月，任公司总工程师，2017年8月至今，任公司副总经理。

**4、赵倩女士**，公司副总经理兼财务负责人，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1975年8月，本科学历，高级会计师、注册会计师。主要工作经历：2007年7月至2010年8月，任广州杰赛科技股份有限公司财务部副总经理；2010年9月至今，历任公司财务中心总监、财务负责人；2012年1月至今，任公司副总

经理。

**5、黄沃文先生**，公司副总经理，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1974年1月，本科学历。主要工作经历：2006年9月至2008年2月，任公司长热力学室主任；2008年2月至2011年12月，任公司计量中心总监。2012年1月至今，任公司副总经理。

**6、李世华女士**，公司副总经理，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1976年7月，大专学历。主要工作经历：2005年11月至2009年6月，历任公司行政人事主管、行政人事经理；2009年7月至2014年12月，历任公司长沙业务部经理、华中区业务总监；2015年1月至今，任公司副总经理。

**7、明志茂先生**，公司副总经理，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1977年5月，研究生学历，高级工程师。主要工作经历：1998年7月至2016年8月，历任中国卫星海上测控中心助理工程师、工程师、高级工程师；2016年8月至2017年8月，任公司技术专家；2017年8月至今，任公司副总经理。

**8、欧楚勤先生**，公司副总经理兼董事会秘书，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1977年12月，本科学历，经济师。主要工作经历：2007年3月至2011年1月，任公司企业策划部经理；2011年1月至2016年12月，历任公司战略发展中心（部）经理、总监；2009年10月至今，任公司董事会秘书；2016年3月至今，任公司副总经理。

#### （四）核心技术人员

**1、曾昕先生**，简历参见本招股说明书本节“一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简介”之“（三）董事会成员”。

**2、陈旗先生**，简历本招股说明书本节“一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简介”之“（三）高级管理人员”。

**3、黄英龄先生**，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1978年9月，本科学历，中级工程师。主要工作经历：2002年7月至2005年12月，任公司非标制造与仪器维修部工程师；2006年1月至2007年12月，任公司非标制造与仪器维修部经理；2008年1月至今，任可靠性与环境试验中心总监。

**4、郭湘黔先生**，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1965年6月，本科

学历，高级工程师。主要工作经历：1988年12月至2005年12月，历任重庆华伟工业集团有限责任公司计量中心助理工程师、工程师、高级工程师、技术负责人；2006年1月至2012年12月，历任公司电子室副主任、主任、计量中心副总监；2013年1月至今，任公司计量中心总监。

**5、李明芳先生**，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1965年8月，本科学历，高级工程师。主要工作经历：2006年12月至2016年12月，历任公司计量工程师、计量主管、电子室主任、公司计量中心副总工程师；2017年1月至今，任公司计量中心军工技术总监。

**6、王庆东先生**，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1973年10月，本科学历。主要工作经历：2002年1月至2003年10月，任通标标准技术服务有限公司深圳分公司电子电器食品部销售代表；2003年10月至2005年7月，任通标标准技术服务有限公司上海分公司食品部检验业务经理；2005年7月至2007年12月，任通标标准技术服务广州分公司南区食品部经理；2007年12月到2014年5月，任通标标准技术服务（天津）有限公司食品部北方区经理；2014年5月至2014年9月，任天津天质检测技术有限公司副总经理；2014年10月至今，任公司总经理助理。

**7、肖志力先生**，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1967年5月，博士研究生学历，高级工程师。2009年4月至2012年7月，任南京中网卫星通信股份有限公司副总工程师；2012年8月至今，任山锋测控副总经理。

## **（五）董事、监事的提名及选聘情况**

### **1、董事提名及选聘情况**

2011年11月11日，经广电计量发起人联合提名，广电计量召开创立大会暨第一次股东大会选举赵友永、杨海洲、王俊、熊斌、黄敦鹏五名董事组成广电计量第一届董事会。同日，广电计量召开第一届董事会第一次会议，选举王俊为公司董事长。

2014年11月20日，广电计量召开2014年度第二次临时股东大会审议通过《关于公司董事会换届选举的议案》，决议选举赵友永、杨海洲、王俊、黄跃珍、黄敦鹏五名董事组成广电计量第二届董事会。其中，董事赵友永、杨海洲、王俊、

黄跃珍由公司控股股东无线电集团提名，董事黄敦鹏由公司董事会提名。

2016年3月7日，公司董事王俊因个人原因辞去董事职务，由于该辞职导致公司董事会成员人数低于法定最低人数，该辞职自公司股东大会选举新任填补其空缺后生效。2016年4月12日，经公司董事会提名，广电计量召开2015年年度股东大会审议通过《关于补选公司第二届董事会董事的议案》，鉴于原董事王俊辞去公司董事职务，决议补选曾昕为公司董事。

2016年6月14日，公司董事赵友永因工作变动辞去董事（长）职务，由于该辞职导致公司董事会成员人数低于法定最低人数，该辞职自公司股东大会选举新任填补其空缺后生效。2017年1月13日，经控股股东无线电集团提名，广电计量2017年第一次临时股东大会审议通过《关于补选公司第二届董事会董事的议案》，鉴于原董事赵友永辞去公司董事（长）职务，决议补选祝立新为公司董事。

2017年4月10日，广电计量召开2016年度股东大会审议通过《关于补选公司第二董事会董事的议案》、《关于补选公司第二届董事会独立董事的议案》，决议补选魏东为公司董事，补选梁彤纓、李卫宁、周新为公司第二届董事会独立董事。其中，董事魏东由公司股东广电运通提名，独立董事梁彤纓、李卫宁、周新由公司董事会提名。

## 2、监事提名及选聘情况

2011年11月11日，经广电计量发起人联合提名，广电计量召开创立大会暨第一次股东大会，选举白子午、朱桦为广电计量第一届监事会股东代表监事，与职工代表大会选举产生的职工代表监事谢锐华，共同组成广电计量第一届监事会。

2014年11月20日，经控股股东无线电集团提名，广电计量召开2014年度第二次临时股东大会审议通过《关于公司监事会换届选举的议案》，决议选举白子午、杨永明为广电计量第二届监事会股东代表监事，与职工代表大会选举产生的职工代表监事谢锐华，共同组成广电计量第二届监事会。

## 二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况

### （一）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员持有公司股份的情况如下：

姓名	职务	持股数量（股）	持股比例（%）
黄敦鹏	董事、总经理	21,600,000	8.71
曾 昕	董事、副总经理	17,964,000	7.24
陈 旗	副总经理	8,736,004	3.52
黄沃文	副总经理	1,800,000	0.73
黄英龄	核心技术人员	1,800,200	0.73
郭湘黔	核心技术人员	1,439,800	0.58
合计		<b>53,340,004</b>	<b>21.51</b>

除上表所述情形外，截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在以任何方式直接或间接持有公司股份的情况。

### （二）近三年一期董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股变动情况

近三年一期，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的近亲属未持有本公司股份，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员持股变动情况如下表所示：

姓名	职务	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
		持股数量 (股)	持股比例 (%)	持股数量 (股)	持股比例 (%)	持股数量 (股)	持股比例 (%)	持股数量 (股)	持股比例 (%)
黄跃珍	董事长	-	-	-	-	-	-	-	-
杨海洲	董事	-	-	-	-	-	-	-	-
祝立新	董事	-	-	-	-	-	-	-	-
魏 东	董事	-	-	-	-	-	-	-	-
黄敦鹏	董事、总经理	21,600,000	8.71	21,600,000	8.71	12,000,000	10.91	12,000,000	12.00
曾 昕	董事、副总经理	17,964,000	7.24	17,964,000	7.24	9,980,000	9.07	10,000,000	10.00
梁彤纓	独立董事	-	-	-	-	-	-	-	-
李卫宁	独立董事	-	-	-	-	-	-	-	-
周 新	独立董事	-	-	-	-	-	-	-	-
白子午	监事会主席	-	-	-	-	-	-	-	-
杨永明	监事	-	-	-	-	-	-	-	-
谢锐华	职工监事	-	-	-	-	-	-	-	-
陈 旗	副总经理	8,736,004	3.52	8,736,004	3.52	4,853,336	4.41	4,866,668	4.87
赵 倩	副总经理、财务负责人	-	-	-	-	-	-	-	-

姓名	职务	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
		持股数量 (股)	持股比例 (%)	持股数量 (股)	持股比例 (%)	持股数量 (股)	持股比例 (%)	持股数量 (股)	持股比例 (%)
黄沃文	副总经理	1,800,000	0.73	1,800,000	0.73	1,000,000	0.91	1,000,000	1.00
李世华	副总经理	-	-	-	-	-	-	-	-
明志茂	副总经理	-	-	-	-	-	-	-	-
欧楚勤	副总经理、董事会秘书	-	-	-	-	-	-	-	-
黄英龄	核心技术人员	1,800,200	0.73	1,800,200	0.73	1,000,000	0.91	1,000,000	1.00
郭湘黔	核心技术人员	1,439,800	0.58	1,439,800	0.58	800,000	0.73	800,000	0.80
李明芳	核心技术人员	-	-	-	-	-	-	-	-
王庆东	核心技术人员	-	-	-	-	-	-	-	-
肖志力	核心技术人员	-	-	-	-	-	-	-	-
合计		<b>53,340,004</b>	<b>21.51</b>	<b>53,340,004</b>	<b>21.51</b>	<b>29,633,336</b>	<b>26.94</b>	<b>29,666,668</b>	<b>29.67</b>

### （三）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持公司股份不存在质押或冻结情况。

### 三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况

姓名	公司职务	对外投资单位名称	注册资本(万元)	持股比例
杨海洲	董事	海格通信	214,575.17	2.94%
		广电运通	161,925.72	0.03%
祝立新	董事	海格通信	214,575.17	0.42%
		广电运通	161,925.72	0.10%
李卫宁	独立董事	广州优特优文化发展有限公司	100.00	10.00%

截至本招股说明书签署之日，除上表所述情况下，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外投资情况。公司董事杨海洲、祝立新、李卫宁的上述对外投资与公司不存在利益冲突。

### 四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬情况

公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员与核心技术人员最近一年由公司及相关方领取收入的情况如下表所示：

姓名	职务	领薪的关联单位	关联单位薪酬(万元)	本公司薪酬(万元)
黄跃珍	董事长	无线电集团	68.10 注 1	-
杨海洲	董事	无线电集团	73.75 注 1	-
祝立新	董事	无线电集团	68.07 注 1	-
魏 东	董事	广电运通	110.50	-

姓名	职务	领薪的关联单位	关联单位薪酬 (万元)	本公司薪酬 (万元)
黄敦鹏	董事、总经理	-	-	105.84
曾 昕	董事、副总经理	-	-	74.46
白子午	监事会主席	无线电集团	60.87 注 1	-
杨永明	监事	无线电集团	51.68	-
谢锐华	职工监事	-	-	23.43
陈 旗	副总经理	-	-	68.60
赵 倩	副总经理、财务负责人	-	-	79.22
黄沃文	副总经理	-	-	55.74
李世华	副总经理	-	-	70.09
明志茂	副总经理	-	-	67.83
欧楚勤	副总经理、董事会秘书	-	-	55.74
黄英龄	核心技术人员	-	-	31.48
郭湘黔	核心技术人员	-	-	34.12
李明芳	核心技术人员	-	-	21.87
王庆东	核心技术人员	-	-	42.78
肖志力	核心技术人员	-	-	37.90

注 1：黄跃珍、杨海洲、祝立新、白子午 2016 年度薪酬需由广州市国资委考核确定，上表填列的金额为该等人员 2015 年度薪酬金额。

独立董事领薪情况：公司于 2017 年 4 月 10 日召开 2016 年度股东大会审议通过《关于公司独立董事津贴的议案》，每名独立董事津贴 6 万元/年。

除上述情形外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年未在公司及关联企业领取薪酬或享受其他待遇和退休金计划等。

## 五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司的董事、监事、高级管理人员兼职情况如下表所示：

姓名	公司职务	兼职单位及职务	兼职单位与公司的 关联关系
黄跃珍	董事长	无线电集团副总裁	控股股东
		广电物业董事长	控股股东控制的其他企业
		海格通信董事	控股股东控制的其他企业
		广电运通董事	持股 5% 以上的主要股东、控股股东控制的其他企业
		广东广电保安服务有限公司董事	控股股东控制的其他企业
		长沙粤电物业管理有限公司董事长	控股股东控制的其他企业
		广州鑫广电物业服务服务有限公司董事	控股股东控制的其他企业
		佛山广电资产管理有限公司董事	控股股东控制的其他企业
		福建粤电城市物业服务服务有限公司董事	控股股东控制的其他企业
		广州广电南洋资产运营有限公司董事	公司董事担任董事的其他企业
		平顶山鹰翔保安押运有限公司董事	控股股东控制的其他企业
		湖南广电计量董事长	控股子公司
		无锡广电计量董事	控股子公司
		天津广电计量董事	控股子公司
		武汉广电计量董事	控股子公司
		河南广电计量董事	控股子公司
		西安广电计量董事	控股子公司
		北京广电计量董事	控股子公司
		成都广电计量董事	控股子公司
		沈阳广电计量董事	控股子公司
南宁广电计量董事	控股子公司		
山锋测控董事	控股子公司		

姓名	公司职务	兼职单位及职务	兼职单位与公司的 关联关系
		九顶软件董事	控股子公司
		福州广电计量董事	控股子公司
		重庆广电计量董事	控股子公司
		平云资本董事	控股股东控制的其他企业
		广电研究院董事、总经理	控股股东控制的其他企业
		广电商贸董事	控股股东控制的其他企业
杨海洲	董事	无线电集团党委副书记、副董事长、总裁	控股股东
		海格通信董事长	控股股东控制的其他企业
		广电运通董事	持股 5% 以上的主要股东、控股股东控制的其他企业
		广州广电房地产开发集团股份有限公司董事	公司董事担任董事的其他企业
		广电物业董事	控股股东控制的其他企业
		海华电子企业（中国）有限公司董事长	控股股东控制的其他企业
		广州海格智能科技有限公司董事长	控股股东控制的其他企业
		北京海格神舟通信科技有限公司董事长	控股股东控制的其他企业
		北京海格资产管理有限公司董事长	控股股东控制的其他企业
		北京爱尔达电子设备有限公司董事长	控股股东控制的其他企业
		北京摩诃创新科技股份有限公司董事长	控股股东控制的其他企业
		深圳市嵘兴实业发展有限公司董事长	控股股东控制的其他企业
		广州润芯信息技术有限公司董事长	控股股东控制的其他企业
		广东海格怡创科技有限公司董事长	控股股东控制的其他企业

姓名	公司职务	兼职单位及职务	兼职单位与公司的 关联关系
		四川海格恒通专网科技有限公司董事长	控股股东控制的其他企业
		河南海格经纬信息技术有限公司董事长	控股股东控制的其他企业
		广州海格星航信息科技有限公司董事	控股股东控制的其他企业
		广东南方海岸科技服务有限公司董事	控股股东控制的其他企业
		陕西海通天线有限责任公司董事	控股股东控制的其他企业
		广州寰坤通信科技发展有限公司董事	控股股东控制的其他企业
		通导信息董事	控股股东控制的其他企业
		北京海格云熙技术有限公司董事	控股股东控制的其他企业
		广州海格天腾传媒有限公司执行董事兼总经理	控股股东控制的其他企业
		广州海华交通科技有限公司董事长	公司董事担任董事的其他企业
		武汉广电海格房地产开发有限公司董事	公司董事担任董事的其他企业
		武汉广电房地产开发有限公司董事	公司董事担任董事的其他企业
		太原颖沅房地产开发有限公司董事	公司董事杨海洲担任董事的其他企业
		武汉广申房地产开发有限公司董事	公司董事杨海洲担任董事的其他企业
		深圳前海中鹤投资管理有限公司董事	公司董事杨海洲担任董事的其他企业
		广州中鹤投资管理有限公司董事	公司董事杨海洲担任董事的其他企业
		广州广电新唐置业发展有限公司董事	公司董事杨海洲担任董事的其他企业
		武汉广鸿投资有限公司董事	公司董事杨海洲担任董事的其他企业
		广州广电置业发展有限公司董事	公司董事杨海洲担任董事的其他企业
		湖南宏扬联众房地产开发有限公司董事	公司董事杨海洲担任董事的其他企业

姓名	公司职务	兼职单位及职务	兼职单位与公司的 关联关系
		鑫长城（湖南）置业有限公司董事	公司董事杨海洲担任董事的其他企业
		武汉广泓房地产开发有限公司董事	公司董事杨海洲担任董事的其他企业
		昆明广鸿投资有限公司董事	公司董事杨海洲担任董事的其他企业
		广州广鸿投资管理有限公司董事	公司董事杨海洲担任董事的其他企业
		武汉鑫东辉房地产开发有限公司董事	公司董事杨海洲担任董事的其他企业
		太原广汇房地产开发有限公司董事	公司董事杨海洲担任董事的其他企业
		山西时轮投资有限公司董事	公司董事杨海洲担任董事的其他企业
		长沙广汇房地产开发有限公司董事	公司董事杨海洲担任董事的其他企业
		长沙煜华房地产开发有限公司董事	公司董事杨海洲担任董事的其他企业
		武汉东辉房地产开发有限公司董事	公司董事杨海洲担任董事的其他企业
		长沙市靳江水利投资置业有限公司董事	公司董事杨海洲担任董事的其他企业
		山西合众瑞通投资有限公司董事	公司董事杨海洲担任董事的其他企业
		广州广电房产经营管理有限公司董事	公司董事杨海洲担任董事的其他企业
		长沙颖沅房地产开发有限公司董事	公司董事杨海洲担任董事的其他企业
		株洲颖沅房地产开发有限公司董事	公司董事杨海洲担任董事的其他企业
		湖南广电计量董事	控股子公司
		无锡广电计量董事	控股子公司
		天津广电计量董事	控股子公司
		河南广电计量董事	控股子公司
		西安广电计量董事	控股子公司
		北京广电计量董事	控股子公司

姓名	公司职务	兼职单位及职务	兼职单位与公司的 关联关系
		成都广电计量董事	控股子公司
		沈阳广电计量董事	控股子公司
		南宁广电计量董事	控股子公司
		重庆广电计量董事	控股子公司
		山锋测控董事	控股子公司
		九顶软件董事	控股子公司
		福州广电计量董事	控股子公司
		重庆广电计量董事	控股子公司
		平云资本董事长	控股股东控制的其他企业
		广电研究院董事长	控股股东控制的其他企业
		广电商贸董事	控股股东控制的其他企业
祝立新	董事	无线电集团副总裁	控股股东
		广州广哈通信股份有限公司董事	公司董事担任董事的其他企业
		盈富泰克创业投资有限公司董事	公司董事担任董事的其他企业
		海格通信监事会主席	控股股东控制的其他企业
		广电运通监事会主席	持股 5% 以上的主要股东、控股股东控制的其他企业
		湖南广电计量董事	控股子公司
		无锡广电计量董事	控股子公司
		河南广电计量董事	控股子公司
		西安广电计量董事	控股子公司
		北京广电计量董事	控股子公司
		山锋测控董事	控股子公司
		天津广电计量董事	控股子公司
		成都广电计量董事	控股子公司

姓名	公司职务	兼职单位及职务	兼职单位与公司的 关联关系
		沈阳广电计量董事	控股子公司
		南宁广电计量董事	控股子公司
		九项软件董事	控股子公司
		福州广电计量董事	控股子公司
		重庆广电计量董事	控股子公司
		平云资本董事、总经理	控股股东控制的 其他企业
		广电研究院董事	控股股东控制的 其他企业
		广电商贸董事长	控股股东控制的 其他企业
魏 东	董事	广电运通副总经理	持股 5%以上的主要 股东、控股股东 控制的其他企业
		广州中智融通金融科技有限公司董事、 总经理	控股股东控制的其 他企业
		广州广电运通智能科技有限公司董事	控股股东控制的其 他企业
黄敦鹏	董事兼总经理	北京广电计量董事长	控股子公司
		山锋测控董事长	控股子公司
		天津广电计量董事长	控股子公司
		湖南广电计量董事	控股子公司
		无锡广电计量董事长	控股子公司
		河南广电计量董事长	控股子公司
		西安广电计量董事长	控股子公司
		武汉广电计量董事长	控股子公司
		成都广电计量董事长	控股子公司
		九项软件董事长	控股子公司
		沈阳广电计量董事长	控股子公司
		南宁广电计量董事长	控股子公司
		福州广电计量董事长	控股子公司
上海广电计量执行董事	控股子公司		

姓名	公司职务	兼职单位及职务	兼职单位与公司的 关联关系
		重庆广电计量董事长	控股子公司
		方圆广电董事	参股公司
		航天检测董事	参股公司
		世纪天源董事	参股公司
曾 昕	董事兼副总经理	湖南广电计量董事	控股子公司
		无锡广电计量董事	控股子公司
		天津广电计量董事	控股子公司
		武汉广电计量董事	控股子公司
		河南广电计量董事	控股子公司
		西安广电计量董事	控股子公司
		北京广电计量董事	控股子公司
		成都广电计量董事	控股子公司
		沈阳广电计量董事	控股子公司
		南宁广电计量董事	控股子公司
		山锋测控董事	控股子公司
		九项软件董事	控股子公司
		福州广电计量董事	控股子公司
		重庆广电计量董事	控股子公司
梁彤纓	独立董事	华南理工大学工商管理学院会计学教授、博士生导师、资本市场与公司财务研究中心主任	无
		星期六股份有限公司独立董事	无
		广州盛成妈妈网络科技股份有限公司独立董事	无
		深圳市创益通技术股份有限公司独立董事	无
		赣州播恩生物技术股份有限公司独立董事	无
		运通四方汽配供应链股份有限公司独立董事	无
		广州交通投资集团有限公司外部董事	无

姓名	公司职务	兼职单位及职务	兼职单位与公司的 关联关系
李卫宁	独立董事	华南理工大学工商管理学院管理学系教授、博士研究生导师	无
		肇庆华锋电子铝箔股份有限公司独立董事	无
		广州市乐嘉性格色彩文化传播有限公司监事	无
		广州性格色彩技术服务有限公司监事	无
周新	独立董事	中国人民大学诉讼制度与司法改革研究中心研究员	无
		广东外语外贸大学法学院兼职教授、法律硕士研究生导师	无
白子午	监事会主席	无线电集团总裁助理	控股股东
		海格通信董事	控股股东控制的其他企业
		广州越秀小额贷款有限公司董事	公司监事担任董事的其他企业
		广州广电房地产开发集团股份有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		广电物业监事	控股股东控制的其他企业
		太原颖沅房地产开发有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		武汉广申房地产开发有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		深圳前海中鹤投资管理有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		广州中鹤投资管理有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		广州广电新唐置业发展有限公司监事会主席	公司监事白子午担任监事的其他企业
		武汉广鸿投资有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		广州广电置业发展有限公司监事会主席	公司监事白子午担任监事的其他企业
		湖南宏扬联众房地产开发有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
诸暨广汇物业管理有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业		

姓名	公司职务	兼职单位及职务	兼职单位与公司的 关联关系
		株洲颖沅房地产开发有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		昆明乾辉房地产开发有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		鑫长城（湖南）置业有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		武汉广泓房地产开发有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		昆明广鸿投资有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		武汉广电新城房地产开发有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		武汉广电国博房地产开发有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		广州广鸿投资管理有限公司监事会主席	公司监事白子午担任监事的其他企业
		武汉鑫东辉房地产开发有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		太原广汇房地产开发有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		长沙颖沅房地产开发有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		山西时轮投资有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		长沙广汇房地产开发有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		长沙市石人房地产开发有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		长沙煜华房地产开发有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		云南伟佳房地产开发有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		武汉东辉房地产开发有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		长沙市靳江水利投资置业有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		山西合众瑞通投资有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		广州广电房产经营管理有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业

姓名	公司职务	兼职单位及职务	兼职单位与公司的 关联关系
			任监事的其他企业
		武汉广电房地产开发有限公司监事	公司监事白子午担任监事的其他企业
		平云资本监事	控股股东控制的其他企业
		广电研究院监事	控股股东控制的其他企业
		广电商贸监事	控股股东控制的其他企业
杨永明	监事	无线电集团工会副主席、工会办公室主任	控股股东
赵倩	副总经理、财务负责人	方圆广电董事	参股公司
		世纪天源监事	参股公司
		武汉广电计量监事	控股子公司
黄沃文	副总经理	无锡广电计量总经理	控股子公司
李世华	副总经理	湖南广电计量总经理	控股子公司
		成都广电计量总经理	控股子公司
		武汉广电计量总经理	控股子公司
		重庆广电计量总经理	控股子公司
欧楚勤	副总经理、董事会秘书	世纪天源董事	参股公司
王庆东	核心技术人员	天津广电计量总经理	控股子公司

除上述情形外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他兼职情形。

## 六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

## 七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签定的协议、作出的重要承诺及其履行情况

### （一）签订的协议

公司与董事、非职工监事白子午、杨永明签订了聘用合同，与职工监事谢锐华和高级管理人员及核心技术人员签订了劳动合同，与核心技术人员签订了保密协议。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与公司签订其他协议。截至本招股说明书签署之日，上述合同正常履行，不存在违约情形。

### （二）作出的重要承诺

作为公司董事、高级管理人员的股东出具了股份自愿锁定、延长锁定期的承诺；作为公司董事、高级管理人员的持股 5%以上的股东出具了减持意向的承诺；公司董事（不含独立董事）及高级管理人员出具了稳定股价措施承诺；公司董事、高级管理人员出具了关于填补被摊薄即期回报的承诺。该等承诺具体内容详见本招股说明书之“重大事项提示”章节。

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在违反上述承诺的情况。

## 八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员均符合《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规章以及《公司章程》规定的任职资格。

## 九、董事、监事及高级管理人员近三年一期变动情况

### （一）董事变动情况

1、2011年11月11日，广电计量召开创立大会暨第一次股东大会选举赵友永、杨海洲、王俊、熊斌、黄敦鹏五名董事组成广电计量第一届董事会。同日，

广电计量召开第一届董事会第一次会议，选举王俊为公司董事长。

2、2014年11月20日，广电计量召开2014年度第二次临时股东大会审议通过《关于公司董事会换届选举的议案》，决议选举赵友永、杨海洲、王俊、黄跃珍、黄敦鹏五名董事组成广电计量第二届董事会。同日，广电计量召开第二届董事会第一次会议，选举王俊为公司董事长。

3、2015年7月28日，广电计量召开第二届董事会第三次会议审议通过《关于改选公司董事长的议案》，同意王俊辞去公司董事长职务，选举赵友永为公司董事长。王俊先生因个人原因辞去公司董事长职务，仍继续担任公司董事。

4、2016年3月7日，公司董事王俊因个人原因辞去董事职务，由于该辞职导致公司董事会成员人数低于法定最低人数，该辞职自公司股东大会选举新任填补其空缺后生效。2016年4月11日，广电计量召开2015年年度股东大会审议通过《关于补选公司第二届董事会董事的议案》，鉴于原董事王俊辞去董事职务，决议补选曾昕为公司董事。

5、2016年6月14日，公司董事赵友永因工作变动辞去董事（长）职务，由于该辞职导致董事会成员人数低于法定最低人数，该辞职自公司股东大会选举新任填补其空缺后生效。2017年1月13日，广电计量2017年第一次临时股东大会审议通过《关于补选公司第二届董事会董事的议案》，鉴于原董事赵友永辞去公司董事职务，同意补选祝立新为公司董事。

6、2016年12月26日，广电计量召开第二届董事会第十四次会议，审议通过《关于选举第二届董事会董事长的议案》，同意选举黄跃珍为公司董事长。

7、2017年4月10日，广电计量召开2016年度股东大会，审议通过《关于补选公司第二届董事会董事的议案》、《关于补选公司第二届董事会独立董事的议案》，同意补选魏东为公司非独立董事，补选梁彤纓、李卫宁、周新为公司独立董事。

公司最近三年一期董事的变化主要系出于完善公司治理结构和满足上市公司治理要求而增选非独立董事魏东和梁彤纓、李卫宁、周新等三名独立董事。公司董事熊斌经换届选举变动为黄跃珍担任董事及其后公司董事赵友永辞任变动为祝立新担任董事，均系公司控股股东无线电集团的代表董事的正常工作调整而作的更替，不会对公司的发展战略和经营模式的稳定性、连续性造成重大影响。公司董事王俊因个人原因辞去董事职务，出于公司经营管理需要，补选公司副总

经理曾昕担任公司董事。综上所述，报告期内公司董事未发生重大变化。

## （二）监事变动情况

1、2011年11月11日，广电计量召开创立大会暨第一次股东大会，选举白子午、朱桦为广电计量第一届监事会股东代表监事，与职工代表大会选举产生的职工代表监事谢锐华，共同组成广电计量第一届监事会。同日，广电计量召开第一届监事会第一次会议，决议选举白子午为第一届监事会主席。

2、2014年11月20日，广电计量召开2014年度第二次临时股东大会审议通过《关于公司监事会换届选举的议案》，决议选举白子午、杨永明为广电计量第二届监事会股东代表监事，与职工代表大会选举产生的职工代表监事谢锐华，共同组成广电计量第二届监事会。同日，广电计量召开第二届监事会第一次会议，决议同意选举白子午为广电计量第二届监事会主席。

## （三）高级管理人员变动情况

1、2014年1月1日至2015年1月22日，广电计量共计有6名高级管理人员，具体包括：总经理黄敦鹏、副总经理曾昕、总工程师陈旗、副总经理兼财务负责人赵倩、副总经理黄沃文、董事会秘书欧楚勤。

2、2015年1月23日，因经营管理需要，广电计量召开第二届董事会第二次会议，决议聘任李世华女士为公司副总经理。

3、2016年3月18日，因战略发展及经营管理工作需要，广电计量召开第二届董事会第八次会议审议通过《关于聘任公司副总经理的议案》，决议聘任欧楚勤为公司副总经理。

4、2017年8月18日，因经营管理工作需要，广电计量召开第二届董事会第二十一次会议审议通过《关于聘任公司副总经理的议案》，决议免去陈旗总工程师职务，聘任陈旗为公司副总经理，聘任明志茂为公司副总经理。

新增聘任李世华、欧楚勤、陈旗、明志茂为公司副总经理，均系出于公司经营需要，有利于公司强化内部管理，不会对公司生产经营的稳定性和连续性造成重大影响。报告期内，公司高级管理人员未发生重大变化。

## 第九节 公司治理

本公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会规则》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，已逐步建立健全股东大会、董事会、监事会和管理层之间职责分工明确、依法规范运作的法人治理结构，相继制定或修订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《投资者关系管理制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《信息披露事务管理制度》等一系列规范性文件。公司已建立健全符合发行上市要求的公司治理结构，股东大会、董事会、监事会和管理层按照公司章程及有关规则、规定赋予的职权，依法独立运作。

### 一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会制度的建立健全及运行情况

#### （一）股东大会制度的建立健全及运行情况

##### 1、股东大会制度的建立健全情况

公司于2011年11月11日召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》。《公司章程》具体规定了股东大会的职责、权限以及股东大会的基本制度，《股东大会议事规则》进一步明确了股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等的规范运作要求。

公司于2017年4月10日召开2016年度股东大会，审议通过了《关于修订<公司章程>的议案》、《关于修订<股东大会议事规则>的议案》，公司参照有关上市公司治理法律法规及规范性文件的要求，对《公司章程》、《股东大会议事规则》予以修订，对股东大会的职权和规范运作等相关条款进行了完善。

公司股东大会由全体股东组成，系公司权力机构，依法行使《公司法》等法律法规及《公司章程》规定的职权。公司股东享有《公司法》、《公司章程》规定的股东权利，同时承担《公司法》、《公司章程》规定的义务。

##### 2、公司股东的权利和义务

《公司章程》第三十一条的规定，公司股东享有下列权利：

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

《公司章程》第三十六条规定，公司股东承担下列义务：

- （1） 遵守法律、行政法规和《公司章程》；
- （2） 依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；
- （3） 除法律、法规规定的情形外，不得退股；
- （4） 不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益，不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；
- （5） 法律、行政法规及《公司章程》规定应当承担的其他义务。

### 3、股东大会的职权

根据《公司章程》的规定，股东大会是公司的权利机构，依法行使以下职权：

- （1） 决定公司经营方针和投资计划；
- （2） 选举和更换由非职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （3） 审议批准董事会的报告；
- （4） 审议批准监事会的报告；
- （5） 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （6） 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

- （7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （8）对发行公司债券作出决议；
- （9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- （10）修改《公司章程》；
- （11）审议批准《公司章程》第四十条规定的担保事项；
- （12）审议公司在一年内购买、出售重大资产以及投资项目（包括但不限于股权投资、项目投资、收购兼并）超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；
- （13）审议公司与关联人发生的金额在人民币 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易；
- （14）审议股权激励计划；
- （15）对回购本公司股份作出决议；
- （16）对公司聘用、解聘年度会计师事务所作出决议；
- （17）审议法律、行政法规、部门规章和《公司章程》规定应当由股东大会决定的其它事项。

#### 4、股东大会议事规则

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会，年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的六个月之内举行。有下列情形之一的，公司在事实发生之日起两个月内召开临时股东大会：（1）董事人数不足《公司法》规定人数或公司章程所定人数的三分之二时；（2）公司未弥补的亏损达到实收股本总额三分之一时；（3）单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东请求时；（4）董事会认为必要时；（5）监事会提议召开时；（6）法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他情形。

提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和公司章程的有关规定。公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司百分之三以上股份的股东，有权向公司提出提案。单独或者合计持有公司百分之三以上股份的股东，可以在股东大会召开十日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后两日内通知其他股东，并将该临时提案提交股东大会审议。除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知公告后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。股东大会通知中未列明或不符合《公司章程》第五十一条规定的提案，股东大会不得进

行表决并作出决议。

召集人将在年度股东大会召开二十日前通知各股东，临时股东大会将于会议召开十五日前通知各股东。股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席。

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东可以参加涉及自己的关联交易的审议，并可就该关联交易是否公平、合法以及产生的原因向股东大会作出解释和说明，但该股东不应就该事项参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决权总数。

股东大会应有会议记录，由董事会秘书负责。召集人应当保证会议记录内容真实、准确和完整。出席会议的董事、监事、召集人、董事会秘书或其代表、会议主持人应当在会议记录上签名。会议记录应当与出席股东的签名册及代理出席的委托书一并保存，保存期限不少于十年。

## 5、股东大会运行情况

报告期初至本招股说明书签署之日，本公司共计召开十八次股东大会，历次股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，对公司董事、非职工监事和独立董事的选举、《公司章程》及其他重要公司治理制度的制定和修订、董事会和监事会报告、公司财务预算和决算方案的批准、财务预算及决算方案、利润分配方案、增加注册资本、首次公开发行的决策和募集资金投向等重大事宜作出了有效决议，能够严格按照《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定规范运作。

## （二）董事会制度的建立健全及运行情况

### 1、董事会制度的建立健全情况

公司于2011年11月11日召开创立大会暨第一次股东大会，选举产生公司第一届董事会，并审议通过《董事会议事规则》。至此，公司建立了股份公司董事会制度。

2014年11月20日，公司2014年度第二次临时股东大会审议通过《关于公司董事会换届选举的议案》，选举产生广电计量第二届董事会。

公司于2017年4月10日召开2016年度股东大会，决议补选1名非独立董事和3名独立董事，至此，公司共计有董事9名，其中独立董事3名，不低于三分之一，公司董事会成员结构符合上市公司治理要求。

公司于2017年4月10日召开2016年度股东大会，审议通过了《关于修订<公司章程>的议案》、《关于修订<董事会议事规则>的议案》，公司参照有关上市公司治理法律法规及规范性文件的要求，对《董事会议事规则》予以修订，对董事会的职权和规范运作等相关条款进行了完善。

## 2、董事会的构成

公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名，设董事长1名，董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。董事由股东大会选举或更换，任期三年，董事任期届满可以连选连任。董事会设董事会秘书1人，董事会秘书由董事长提名，经董事会聘任或解聘。

## 3、董事会的职权

根据《公司章程》的规定，董事会行使下列职权：

- （1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （2）执行股东大会的决议；
- （3）决定公司的经营计划和投资方案；
- （4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其它证券及上市方案；
- （7）拟订公司重大收购、收购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- （8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- （9）决定公司内部管理机构的设置；
- （10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

- （11）制订公司的基本管理制度；
- （12）制订《公司章程》的修改方案；
- （13）管理公司信息披露事项；
- （14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- （15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- （16）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

#### 4、董事会议事规则

董事会会议分为定期会议和临时会议，定期会议每年至少召开两次，包括审议公司定期报告的董事会会议。董事会应在有下列情形之一时召开临时会议：代表十分之一以上表决权的股东提议时；三分之一以上董事联名提议时；监事会提议时；二分之一以上独立董事提议时。

召开董事会定期会议和临时会议，证券部应当分别提前十日和三日将盖有董事会印章的书面会议通知，通过直接送达、邮寄、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体董事和监事以及总经理、董事会秘书。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做好相应记录。但是遇有紧急事由时，可以口头、电话等方式随时通知召开董事会临时会议。

董事会会议由董事长召集和主持；董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事召集和主持。董事长应当自接到临时会议提议后十日内，召集董事会会议并主持会议。

董事会会议，应由董事本人出席；董事因故不能出席，可以书面委托其他董事代为出席，委托书中应载明代理人的姓名，代理事项、授权范围和有效期限等事项，并由委托人签名或盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席，关联董事也不得接受非关联董事的委托。独立董事不得委托非独立董事代为出席，非独立董事也不得接受独立董事的委托。董事不得在未说明其本人对提案的个人意见和表决意向的情况下全权委托其他董事代为出席，有关董事也不得接受全权委托和授权不明确的委托。一名董事不得接受超过两名董事的委托，董事也不得委托已经接受两名其他董事委托的董事代为出席。

董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。监事可以列席董事会会议；

总经理和董事会秘书未兼任董事的，应当列席董事会会议。会议主持人认为有必要的，可以通知其他有关人员列席董事会会议。董事与会议提案所涉及的企业或个人有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，不得对有关提案进行表决，应将该事项提交股东大会审议。董事会会议表决实行一人一票；除非有过半数的出席会议董事同意以举手方式表决，否则，董事会会议采用书面表决的方式。

董事会秘书应当安排证券部工作人员对董事会会议做好记录。与会董事应当代表其本人和委托其代为出席会议的董事对会议记录和决议记录进行签字确认。董事对会议记录或者决议记录有不同意见的，可以在签字时作出书面说明。必要时，也可以发表公开声明。董事既不按前款规定进行签字确认，又不对其不同意见作出书面说明或者发表公开声明的，视为完全同意会议记录和决议记录的内容。

### **5、董事会运行情况**

报告期初至本招股说明书签署之日，本公司共计召开三十次董事会，历次董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，对公司高级管理人员聘任与解聘、公司重大生产经营决策、公司主要管理制度的制定等重大事宜作出了有效决议。公司董事会能够严格按照《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》的规定规范运作。

## **（三）监事会制度的建立健全及运行情况**

### **1、监事会制度的建立健全情况**

2011 年 11 月 11 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举白子午、朱桦为第一届监事会股东代表监事，与公司职工代表大会选举产生的职工代表监事谢锐华，共同组成公司第一届监事会，并审议通过《监事会议事规则》。至此，公司建立了监事会制度。

2014 年 11 月 20 日，公司召开 2014 年度第二次临时股东大会审议通过《关于公司监事会换届选举的议案》，决议选举白子午、杨永明为公司第二届监事会

股东代表监事，与公司职工代表大会选举产生的职工代表监事谢锐华，共同组成公司第二届监事会。至此，公司监事会按照《公司章程》的规定进行了换届选举。

## 2、监事会的构成

公司监事会由3名监事，其中非职工代表监事2名，职工代表监事1名。非职工代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由公司职工通过职工代表大会选举产生。监事会设主席1名，由全体监事过半数选举产生。

## 3、监事会的职权

根据《公司章程》的规定，监事会行使下列职权：

- （1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- （2）检查公司财务；
- （3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、《公司章程》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- （4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- （5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- （6）向股东大会提出提案；
- （7）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- （8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，合理费用由公司承担；
- （9）列席董事会会议；
- （10）《公司章程》规定或股东大会授予的其它职权。

## 4、监事会议事规则

监事会会议分为定期会议和临时会议。定期会议应当每六个月召开一次。出现下列情况的，监事会应在十日内召开临时会议：（一）任何监事提议召开时；（二）股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、《公司章程》、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；（三）董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；（四）公司、董事、监

事、高级管理人员被股东提起诉讼时；（五）《公司章程》规定的其他情形。

监事会会议应于召开前十天通知所有监事会成员；监事会临时会议应于召开前三天通知所有监事会成员。

监事会会议由监事会主席召集和主持；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持。在发出召开监事会定期会议的通知之前，应当向全体监事征集会议提案。在征求提案时，应当说明监事会重在对公司规范运作和董事、高级管理人员职务行为的监督而非公司经营管理的决策。监事提议召开监事会临时会议的，在监事会主席收到监事的书面提议后三日内，公司应当发出召开监事会临时会议的通知。

监事会会议应当有二分之一以上的监事出席方可举行。监事会会议应当以现场方式召开。监事会召开临时会议，在保障监事充分表达意见的前提下，经召集人（主持人）、提议人同意，也可以通过视频、电话、传真或者电子邮件表决等方式召开。监事会会议表决方式为记名式投票。每名监事有一票表决权，监事会审议事项需得到二分之一以上监事同意才可通过。

监事会会议应有记录，出席会议的监事和记录人应在会议记录上签名。出席会议的监事对会议记录有不同意见的，可以在签字时作出书面说明。监事既不按前款规定进行签字确认，又不对其不同意见作出书面说明，视为完全同意会议记录的内容。

## **5、监事会运行情况**

报告期初至本招股说明书签署之日，本公司共计召开十一次监事会，历次会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，对选举公司监事会主席、修订监事会议事规则、审议关联交易、监督公司董事/高级管理人员的职务执行情况等作出了有效决议。公司监事会能够严格按照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》的规定规范运作。

## **（四）独立董事制度的建立健全及运行情况**

### **1、独立董事制度的建立健全情况**

2017年4月10日，公司召开2016年度股东大会，选举梁彤纓先生、李卫宁先生、周新先生为广电计量第二届董事会独立董事，任期与本届董事会任期相

同。

2017年5月6日，公司召开2017年度第二次临时股东大会，审议通过《独立董事工作制度》，对独立董事的任职条件，提名、选举和更换，职责和工作条件等事项作出具体规定。

## 2、独立董事的制度安排

《独立董事工作制度》对于独立董事的任职条件，提名、选举和更换，职责和工作条件等制度安排如下：

独立董事应当具备与其行使职权相适应的任职条件，担任公司独立董事应当符合下列基本条件：（1）根据法律、行政法规及其他有关规定，具备担任上市公司董事的资格；（2）具有中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所要求的独立性；（3）具备上市公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则；（4）具有五年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验；（5）公司章程规定的其他条件。

担任公司独立董事必须具有有关法律、法规所要求的独立性，下列人员不得担任公司独立董事：（1）在公司或者其附属企业任职的人员及其直系亲属、主要社会关系（直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、岳父母、儿媳女婿、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等）；（2）直接或间接持有公司已发行股份百分之一以上或者是公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；（3）在直接或间接持有公司已发行股份百分之五以上的股东单位或者在公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；（4）最近一年内曾经具有前三项所列举情形的人员；（5）为公司或者公司附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员；（6）中国证监会或公司章程认定的其他人员。

公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司百分之一以上股份的股东可以提出独立董事候选人，并经股东大会选举产生。独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过六年。独立董事连续两次未亲自出席董事会会议的，董事会有权提请股东大会予以撤换。除出现本制度及《公司法》中规定的不得担任董事的情形外，独立董事任期届满前不得无故被免职。提前免职的，公司应将其作为特别披露事项予以披露，被免职的独立董事认为公司的免职理由不当的，可以作出公开的声明。独立董事在任期届满前可以提出辞职。独立董事辞职应向董事会提交书面辞职报告，对任何与其辞职

有关或其认为有必要引起公司股东和债权人注意的情况进行说明。如因独立董事辞职导致公司董事会中独立董事所占的比例低于《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》规定的最低要求时，该独立董事的辞职报告应当在下任独立董事填补其缺额后生效。独立董事出现不符合独立性条件或其他不适宜履行独立董事职责的情形，由此造成公司独立董事达不到《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》要求的人数时，公司应按规定补足独立董事人数。

独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司还应当赋予独立董事以下特别职权：（1）需要提交股东大会审议的关联交易应当由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具专项报告；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）征集中小股东的意见，提出利润分配提案，并直接提交董事会审议；（5）提议召开董事会；（6）在股东大会召开前公开向股东征集投票权，但不得采取有偿或者变相有偿方式进行征集；（7）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（8）法律、行政法规、部门规章、规范性文件、公司章程以及本制度赋予的其他职权。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

独立董事除履行上述职责外，还应当对公司重大事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司现金分红政策的制定、调整、决策程序、执行情况及信息披露，以及利润分配政策是否损害中小投资者合法权益；（5）需要披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、上市公司自主变更会计政策、股票及其衍生品种投资等重大事项；（6）公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于三百万元且高于公司最近一期经审计净资产的5%的借款或者其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（7）重大资产重组方案、股权激励计划；（8）独立董事认为可能损害公司及中小股东权益的其他事项；（9）法律、行政法规、部门规章、规范性文件及公司章程规定的其他事项。

独立董事对重大事项出具的独立意见至少应当包括下列内容：（1）重大事项的基本情况；（2）发表意见的依据，包括所履行的程序、核查的文件、现场检查的内容等；（3）重大事项的合法合规性；（4）对公司和中小股东权益的影响、可

能存在的风险以及公司采取的措施是否有效；（5）发表的结论性意见。对重大事项提出保留意见、反对意见或无法发表意见的，相关独立董事应当明确说明理由。独立董事应当对出具的独立意见签字确认，并将上述意见及时报告董事会，与公司相关公告同时披露。独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意、保留意见及其理由、反对意见及其理由和无法发表意见及其障碍，所发表的意见应当明确、清楚。

公司应提供独立董事履行职责所必需的工作条件，为其履职提供支持和协助。独立董事有权要求公司其他董事、监事、高级管理人员积极配合、保证其依法行使职权，有权要求公司董事会秘书负责与独立董事沟通、联络、传递资料，直接为独立董事履行职责提供支持和协助。支持和协助的事项包括：（1）定期通报并及时报送公司运营情况，介绍与公司相关的市场和产业发展状况，提供其他相关材料和信息，保证独立董事与其他董事同等的知情权，必要时可组织独立董事实地考察；（2）为独立董事提供本公司发布公开信息的信息披露报刊或提供相应的电子资料；（3）配合独立董事进行与履职相关的调查；（4）独立董事认为有必要召开仅由独立董事参加的会议时，为其提供会议场所等便利；（5）积极配合独立董事调阅相关材料，并通过安排实地考察、组织证券服务机构汇报等方式，为独立董事履职提供必要的支持和便利；（6）要求公司相关负责人员配合对独立董事工作笔录中涉及到的与独立董事履职有关的重大事项签字确认；（7）独立董事履职过程中需公司提供的其他与履职相关的便利和配合。

### 3、独立董事制度的运行情况

独立董事自接受聘任至今依据有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》勤勉尽职地履行职责，积极参与公司重大经营决策，对本公司的关联交易、股东回报规划、聘任高级管理人员等事项发表公允的独立意见，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极作用。具体如下：

序号	会议届次	相关议案	独立董事意见
1	第二届董事会第十九次会议	《关于确认公司2014-2016年度财务报告的议案》	立信已就公司2014-2016年度的财务情况出具了标准无保留意见的审计报告，报告清楚、客观地反映了公司当年的经济运营情况，真实地反映了公司财务状况和经营成果，审议程序符合《证券法》的规定，符合公司内部管理制度的规定。-

序号	会议届次	相关议案	独立董事意见
		《关于确认公司2014-2016年度关联交易的议案》	公司2014年度至2016年度与关联方之间的关联交易属于各关联方正常经营活动，是公司经营所需。前述关联交易以公允为原则，严格按照市场定价原则，符合市场经济规律，无损害公司利益的情况，对公司当期及未来财务状况、经营成果无负面影响，亦不影响公司独立性，不存在损害公司和股东利益的行为
		《关于公司首次公开发行股票前滚存未分配利润的分配方案的议案》	公司制定的首次公开发行股票前滚存未分配利润的分配方案符合相关法律、法规以及《公司章程》等规定，符合公司的实际情况，有利于公司实现持续、健康的发展。
		《关于公司上市后三年及长期回报规划的议案》	该等规划的内容符合相关法律法规和公司上市后适用的公司章程（草案）的有关规定，分红回报规划兼顾了投资者的合理回报和公司的可持续发展，有利于实现投资者利益和公司利益的共赢，而且其中对现金分红的规划有利进一步保障投资者利益的实现。
		《关于公司内部控制自我评价报告的议案》	公司现有的内部控制制度已基本建立健全，公司对子公司管理、关联交易、对外担保、募集资金运用、重大投资、信息披露等方面的内部控制严格、充分、有效，符合公司实际情况，能够保证公司经营管理的正常进行。公司《内部控制及自我评价报告》符合公司内部控制的实际情况。
		《关于聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）担任公司首次公开发行股票并上市审计机构的议案》	立信会计师事务所（特殊普通合伙）遵守独立、客观、公正的原则，其业务水平、服务质量、职业道德、工作态度具有一定的职业水准并符合相关规范，具有证券、期货从业资格，具有为公司首次公开发行股票并上市审计出具审计报告的资质。
2	第二届董事会第二十一次会议	《关于聘任公司副总经理的议案》	公司董事会免去陈旗先生总工程师职务，聘任陈旗先生、明志茂先生为公司副总经理。我们在对上述高管人员相关资料进行认真审查后，未发现其存在《公司法》第一百四十六条规定的情形，亦未发现其被中国证监会确定为市场禁入者且禁入尚未解除的情况；上述高管人员均具备有关法律、法规和《公司章程》规定的任职资格。
		《关于确认公司2017年上半年关联交易的议案》	公司2017年上半年关联交易系因公司正常经营需要而产生，关联交易以市场价格

序号	会议届次	相关议案	独立董事意见
			为定价结算依据，遵循公平合理原则，不存在损害公司和股东利益的情况，不会对公司本期及未来财务状况、经营成果和现金流量产生不利影响，不会对公司的独立性构成不利影响，公司业务不会因上述关联交易而对关联方形成依赖；上述关联交易已经董事会审议通过，关联董事回避了表决，关联交易决策程序合法合规。
		《关于增加 2017 年度日常关联交易预计的议案》	公司增加 2017 年度日常关联交易预计系因公司正常发展需要而产生，关联交易以市场价格为定价结算依据，遵循公平合理原则，不存在损害公司和股东利益的情况，不会对公司本期及未来财务状况、经营成果和现金流量产生不利影响，不会对公司的独立性构成不利影响，公司业务不会因上述关联交易而对关联方形成依赖；上述关联交易已经董事会审议通过，关联董事回避了表决，关联交易决策程序合法合规。
		《关于向深圳广电银通金融电子科技有限公司购买资产暨关联交易的议案》	鉴于公司租赁广电银通位于通讯大楼的原有办公场地，上述购买设备设施系基于节约成本考虑，以市场价格为定价结算依据，遵循公平合理原则，不存在损害公司和股东利益的情况，不会对公司本期及未来财务状况、经营成果和现金流量产生不利影响，不会对公司的独立性构成不利影响，公司业务不会因上述关联交易而对关联方形成依赖；上述关联交易已经董事会审议通过，关联董事回避了表决，关联交易决策程序合法合规。
		《关于向海华电子企业（中国）有限公司购买资产暨关联交易的议案》	鉴于公司拟租赁海华电子位于十层大楼的原有办公场地，上述购买设备设施系基于节约成本考虑，以市场价格为定价结算依据，遵循公平合理原则，不存在损害公司和股东利益的情况，不会对公司本期及未来财务状况、经营成果和现金流量产生不利影响，不会对公司的独立性构成不利影响，公司业务不会因上述关联交易而对关联方形成依赖；上述关联交易已经董事会审议通过，关联董事回避了表决，关联交易决策程序合法合规。
		《关于会计政策变更的议案》	公司上述会计政策变更符合相关规定，并已经公司董事会审议通过，决策程序合法

序号	会议届次	相关议案	独立董事意见
			合规；变更后的会计政策能够客观、公允地反映了公司财务状况及经营成果，不会对公司财务报表产生重大影响，不存在损害公司及股东利益的情形。

## （五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

### 1、董事会秘书的建立健全情况

2011年11月11日，广电计量第一届董事会第一次会议审议通过《关于聘任董事会秘书的议案》，决议聘任欧楚勤为第一届董事会秘书。2014年11月4日，广电计量第一届董事会2014年第三次临时会议审议通过《关于公司董事会秘书工作规则的议案》，《董事会秘书工作规则》对董事会秘书的任职资格、聘任和解聘、工作职责、工作程序等作出具体规定。2014年11月20日，广电计量第二届董事会第一次会议决议续聘欧楚勤为广电计量第二届董事会秘书。

根据《公司章程》和《董事会秘书工作规则》，董事会秘书是公司高级管理人员，对公司和董事会负责，主要履行如下职责：1）协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；2）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；3）协助公司董事会加强公司治理机制建设，组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字确认；4）协助公司董事会制定公司资本市场发展战略，协助筹划或者实施公司资本市场再融资或者并购重组事务；5）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务等。

### 2、董事会秘书制度的运行情况

报告期初至本招股说明书签署之日，公司董事会秘书能够按照《公司章程》、《董事会秘书工作规则》的相关规定开展工作，勤勉尽责。公司董事会秘书依照法律、行政法规和《公司章程》的规定筹备了历次董事会和股东大会会议，确保公司董事会和股东大会依法召开和行使职权，组织、协调公司和相关信息披露义

务主体依法及时履行信息披露义务。同时，董事会秘书在投资者关系管理、股东资料管理、与监管机构的沟通协调、公司重要治理制度的制订、完善公司治理结构等方面亦发挥了重要作用。

## （六）董事会专门委员会的设置情况

### 1、机构设置

2017年5月6日，广电计量2017年第二次临时股东大会审议通过了设立董事会各专门委员会的议案，决议设立战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计委员会，同时选举了董事会各专门委员会委员。现公司董事会各专门委员会成员如下表所示：

委员会名称	人员构成
战略委员会	主任委员：黄跃珍；其它委员：杨海洲、祝立新、黄敦鹏、李卫宁
提名委员会	主任委员：周新；其它委员：李卫宁、黄敦鹏
薪酬与考核委员会	主任委员：李卫宁；其它委员：周新、黄跃珍
审计委员会	主任委员：梁彤纓；其它委员：周新、祝立新

专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事应占多数并担任召集人，审计委员会中至少应有一名独立董事是会计专业人士。

### 2、制度安排

2017年4月17日，广电计量第二届董事会第十九次会议审议通过了各专门委员会议事规则，对各专门委员会主要职责作出具体规定。

战略委员会的主要职责权限如下：对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；对《公司章程》规定或股东大会授权须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；对《公司章程》规定或股东大会授权须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；对以上事项的实施情况进行检查；董事会授权的其他事宜。

提名委员会的主要职责权限如下：根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；研究董事、经理人员的选择标准

和程序，并向董事会提出建议；广泛搜寻合格的董事和经理人员的人选；对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议；对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；董事会授权的其他事项。

薪酬与考核委员会的主要职责权限如下：根据董事及高管人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；依据有关法律、法规或规范性文件的规定，制订公司董事、监事和高级管理人员的股权激励计划，对授权公司股权激励计划的人员之资格、授权条件、行权条件等进行审查；审查公司非独立董事及高管人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；董事会授权的其他事项。

审计委员会的主要职责权限如下：提议聘请或更换外部审计机构；监督公司的内部审计制度及其实施；负责内部审计与外部审计之间的沟通；审核公司的财务信息及其披露；审查公司内控制度；公司董事会授予的其他权限。

## **二、发行人最近三年一期违法违规情况**

报告期内，公司不存在重大违法违规行为，也未受到相关政府主管部门的行政处罚。

## **三、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业资金占用及担保情况**

报告期内，公司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》和《对外担保管理制度》中明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期内公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

## 四、发行人内部控制制度情况

### （一）公司管理层对内部控制制度完整性、合理性和有效性的自我评估意见

管理层对公司的内控制度进行自查和评估后认为：报告期内，公司对纳入评价范围的业务与事项均已建立了内部控制，并得以有效执行，达到了公司内部控制的目标，不存在重大缺陷。自内部控制自我评价报告基准日至内部控制自我评价报告发出日之间未发生对评价结论产生实质性影响的内部控制的重大变化。

### （三）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

立信出具了“信会师报字[2017]第 ZA90375 号”《内部控制鉴证专项审计报告》，其评价意见为：“我们认为，广州广电计量检测股份有限公司按照《内部会计控制规范—基本规范》以及其他控制标准于 2017 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制”。

## 第十节 财务会计信息

立信依据中国注册会计师独立审计准则对公司最近三年一期财务报表及其附注进行了审计，并对上述报表出了标准无保留意见的“信会师报字[2017]第ZA90373号”《审计报告》。

根据公司最近三年一期经审计的财务报告，结合公司实际经营情况，公司管理层对公司财务状况、经营成果、现金流量及未来趋势进行分析。非经特别说明，以下引用的财务数据，均引自公司经审计的财务报表及相关财务资料，口径为合并财务报表。

### 一、财务报表

#### （一）合并财务报表

##### 1、合并资产负债表

单位：万元

项 目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
<b>流动资产：</b>				
货币资金	19,000.04	32,545.77	14,949.49	8,780.43
应收票据	480.77	646.58	94.39	40.95
应收账款	24,345.45	18,878.67	11,244.55	7,633.25
预付款项	1,378.39	771.43	740.08	603.48
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	1,237.21	825.77	604.46	474.86
存货	1,007.72	522.81	491.02	466.13
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	1,820.87	966.92	582.71	424.64

项 目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
<b>流动资产合计</b>	<b>49,270.45</b>	<b>55,157.94</b>	<b>28,706.70</b>	<b>18,423.73</b>
<b>非流动资产：</b>		-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	10,058.86	9,724.84	1,096.61	-
投资性房地产	2,866.88	2,904.29	-	-
固定资产	44,115.07	35,594.92	15,814.29	11,514.50
在建工程	202.49	190.53	7,499.94	98.19
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	951.05	1,007.70	1,079.04	619.11
开发支出	281.42	149.82	-	184.90
商誉	33.65	33.65	33.65	33.65
长期待摊费用	2,966.04	2,223.98	2,103.10	1,421.19
递延所得税资产	1,181.00	525.13	424.89	504.50
其他非流动资产	4,635.97	4,519.35	1,489.61	4,317.30
<b>非流动资产合计</b>	<b>67,292.43</b>	<b>56,874.20</b>	<b>29,541.12</b>	<b>18,693.34</b>
<b>资产总计</b>	<b>116,562.88</b>	<b>112,032.14</b>	<b>58,247.83</b>	<b>37,117.07</b>

### 合并资产负债表（续）

单位：万元

项 目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
<b>流动负债：</b>				
短期借款	30,250.00	22,250.00	15,549.98	4,300.00
应付票据	-	400.23	285.81	105.63

项 目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应付账款	4,774.04	3,319.97	1,524.49	483.20
预收款项	1,120.23	1,015.56	1,111.01	246.72
应付职工薪酬	1,525.23	2,857.26	1,932.79	1,363.55
应交税费	580.44	623.49	978.29	439.93
应付利息	45.66	43.39	29.94	17.44
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	827.75	667.59	150.48	110.00
一年内到期的非流动 负债	2,317.50	2,792.50	2,990.92	4,027.84
其他流动负债	-	-	-	20.42
<b>流动负债合计</b>	<b>41,440.86</b>	<b>33,969.98</b>	<b>24,553.70</b>	<b>11,114.73</b>
<b>非流动负债：</b>		-	-	-
长期借款	3,796.46	5,105.21	1,140.00	3,905.93
应付债券	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	4,211.86	3,962.17	3,294.37	3,196.45
递延所得税负债	520.83	458.54	184.18	-
其他非流动负债	-	-	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>8,529.16</b>	<b>9,525.92</b>	<b>4,618.55</b>	<b>7,102.38</b>
<b>负债合计</b>	<b>49,970.01</b>	<b>43,495.89</b>	<b>29,172.25</b>	<b>18,217.11</b>
<b>所有者权益：</b>				
股本	24,800.00	24,800.00	11,000.00	10,000.00
资本公积	30,000.50	30,000.50	8,827.00	3,850.00
盈余公积	1,203.59	1,203.59	824.05	540.25
未分配利润	9,834.18	11,891.33	8,039.70	4,168.58
<b>归属于母公司所有者权 益合计</b>	<b>65,838.27</b>	<b>67,895.42</b>	<b>28,690.75</b>	<b>18,558.83</b>
少数股东权益	754.60	640.82	384.83	341.13
<b>所有者权益合计</b>	<b>66,592.87</b>	<b>68,536.24</b>	<b>29,075.57</b>	<b>18,899.96</b>

项 目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
负债和所有者权益总计	116,562.88	112,032.14	58,247.83	37,117.07

## 2、合并利润表

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业收入	28,270.29	56,460.30	41,302.16	28,019.35
二、营业总成本	27,078.37	50,203.23	37,357.30	25,974.19
减：营业成本	14,467.12	27,296.74	19,449.09	13,456.76
税金及附加	106.24	206.08	130.55	98.73
销售费用	5,785.69	9,829.14	7,782.00	5,918.90
管理费用	5,607.31	11,075.44	8,528.74	5,551.77
财务费用	666.50	1,118.24	1,041.18	710.61
资产减值损失	445.52	677.60	425.74	237.42
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	370.02	13.23	-3.39	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	370.02	13.23	-3.39	-
三、营业利润	1,561.94	6,270.30	3,941.47	2,045.16
加：营业外收入	118.37	1,316.49	833.75	860.17
其中：非流动资产处置利得	-	13.35	0.01	-
减：营业外支出	0.20	15.77	51.71	5.67
其中：非流动资产处置损失	0.20	4.15	3.35	3.99
四、利润总额	1,680.10	7,571.02	4,723.51	2,899.66
减：所得税费用	-96.52	1,033.85	524.90	334.50
五、净利润	1,776.63	6,537.17	4,198.61	2,565.16
归属于母公司所有者的净利润	1,662.85	6,431.17	4,154.91	2,524.03
少数股东损益	113.78	106.00	43.70	41.13
五、每股收益				

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
（一）基本每股收益	0.07	0.32	0.41	0.27
（二）稀释每股收益	0.07	0.32	0.41	0.27
六、其他综合收益		-	-	-
<b>七、综合收益总额</b>	<b>1,776.63</b>	<b>6,537.17</b>	<b>4,198.61</b>	<b>2,565.16</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	1,662.85	6,431.17	4,154.91	2,524.03
归属于少数股东的综合收益总额	113.78	106.00	43.70	41.13

### 3、合并现金流量表

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	24,128.05	50,443.58	40,474.41	26,501.90
收到的税费返还	23.27	45.60	0.22	0.28
收到的其他与经营活动有关的现金	2,155.61	4,511.30	1,926.29	1,609.32
<b>现金流入小计</b>	<b>26,306.93</b>	<b>55,000.48</b>	<b>42,400.92</b>	<b>28,111.49</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	4,757.67	10,066.69	7,988.22	5,592.49
支付给职工以及为职工支付的现金	12,958.15	19,342.29	14,093.62	9,490.28
支付的各项税费	951.78	1,613.88	1,436.86	1,173.36
支付的其他与经营活动有关的现金	10,283.74	16,297.20	11,400.89	8,438.72
<b>现金流出小计</b>	<b>28,951.34</b>	<b>47,320.07</b>	<b>34,919.59</b>	<b>24,694.85</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-2,644.41</b>	<b>7,680.41</b>	<b>7,481.32</b>	<b>3,416.64</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资所收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	36.00	-	-	-

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	31.36	191.77	0.17	0.25
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
<b>现金流入小计</b>	<b>67.36</b>	<b>191.77</b>	<b>0.17</b>	<b>0.25</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	12,677.53	23,773.14	12,619.73	6,125.55
投资所支付的现金	-	8,615.00	1,100.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
<b>现金流出小计</b>	<b>12,677.53</b>	<b>32,388.14</b>	<b>13,719.73</b>	<b>6,125.55</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-12,610.16</b>	<b>-32,196.37</b>	<b>-13,719.56</b>	<b>-6,125.30</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资所收到的现金	-	35,200.00	6,000.00	7,650.00
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金	-	200.00	-	300.00
借款所收到的现金	20,000.00	35,550.00	19,049.98	8,300.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	4,695.00	-	-
<b>现金流入小计</b>	<b>20,000.00</b>	<b>75,445.00</b>	<b>25,049.98</b>	<b>15,950.00</b>
偿还债务所支付的现金	13,783.75	25,083.19	11,602.85	6,787.70
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	4,507.41	3,554.58	1,039.83	716.25
其中：子公司支付少数股东的股利	-	-	-	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	4,695.00	-	-
<b>现金流出小计</b>	<b>18,291.16</b>	<b>33,332.77</b>	<b>12,642.68</b>	<b>7,503.95</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>1,708.84</b>	<b>42,112.23</b>	<b>12,407.30</b>	<b>8,446.05</b>

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
四、汇率变动对现金的影响额	-	0.00	-	-
五、现金及现金等价物金净增加额	-13,545.73	17,596.27	6,169.07	5,737.39
加：期初现金及现金等价物余额	32,545.77	14,949.49	8,780.43	3,043.04
六、期末现金及现金等价物余额	19,000.04	32,545.77	14,949.49	8,780.43

## （二）母公司财务报表

### 1、资产负债表

单位：万元

项 目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
<b>流动资产：</b>				
货币资金	13,572.34	25,341.04	10,340.67	4,832.84
应收票据	229.91	283.70	10.00	-
应收账款	10,799.42	9,322.17	6,071.89	4,431.65
预付款项	757.24	237.62	385.56	394.49
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	5,648.56	3,330.23	7,750.79	3,551.93
存货	12.47	12.80	10.07	10.51
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	12.73	14.10	20.57	17.61
<b>流动资产合计</b>	<b>31,032.66</b>	<b>38,541.65</b>	<b>24,589.55</b>	<b>13,239.03</b>
<b>非流动资产：</b>				
可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-

项 目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
长期股权投资	46,036.86	35,702.84	10,774.61	6,778.00
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	11,621.85	10,235.44	7,072.02	6,152.49
在建工程	406.25	379.75	-	297.57
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	897.93	1,036.79	863.58	303.19
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	503.89	572.47	485.67	370.78
递延所得税资产	200.59	120.69	71.11	182.70
其他非流动资产	2,521.94	1,190.95	318.36	257.77
<b>非流动资产合计</b>	<b>62,189.32</b>	<b>49,238.93</b>	<b>19,585.35</b>	<b>14,342.51</b>
<b>资产总计</b>	<b>93,221.99</b>	<b>87,780.58</b>	<b>44,174.90</b>	<b>27,581.54</b>

### 资产负债表（续）

单位：万元

项 目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
<b>流动负债：</b>				
短期借款	24,900.00	17,800.00	12,250.00	4,300.00
应付票据	-	400.23	213.71	69.72
应付账款	846.42	541.33	319.59	161.90
预收款项	446.71	395.74	522.99	181.21
应付职工薪酬	633.54	1,232.41	1,007.55	897.10
应交税费	229.16	317.61	197.06	214.53
应付利息	28.52	24.33	20.24	11.84

项 目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	38.26	55.04	21.64	27.68
一年内到期的非流动负债	780.00	780.00	590.92	1,227.84
其他流动负债	-	-	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>27,902.61</b>	<b>21,546.67</b>	<b>15,143.69</b>	<b>7,091.82</b>
<b>非流动负债：</b>		-	-	-
长期借款	310.00	700.00	740.00	1,105.93
应付债券	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	1,615.30	1,425.53	771.15	796.45
递延所得税负债	141.19	137.18	117.76	-
其他非流动负债	-	-	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>2,066.49</b>	<b>2,262.71</b>	<b>1,628.90</b>	<b>1,902.38</b>
<b>负债合计</b>	<b>29,969.09</b>	<b>23,809.39</b>	<b>16,772.59</b>	<b>8,994.20</b>
<b>所有者权益：</b>		-	-	-
股本	24,800.00	24,800.00	11,000.00	10,000.00
资本公积	30,000.50	30,000.50	8,827.00	3,850.00
盈余公积	1,203.59	1,203.59	824.05	540.25
未分配利润	7,248.80	7,967.11	6,751.26	4,197.09
<b>所有者权益合计</b>	<b>63,252.89</b>	<b>63,971.20</b>	<b>27,402.31</b>	<b>18,587.35</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>93,221.99</b>	<b>87,780.58</b>	<b>44,174.90</b>	<b>27,581.54</b>

## 2、利润表

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业收入	12,863.02	27,799.19	22,916.12	20,146.81
减：营业成本	6,265.89	14,248.49	11,722.57	10,950.60

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
税金及附加	31.85	69.47	88.12	85.09
销售费用	2,533.67	4,278.56	3,546.23	3,208.60
管理费用	2,628.95	5,222.84	4,405.13	3,612.60
财务费用	284.12	411.85	367.92	332.50
资产减值损失	99.58	353.29	193.88	81.77
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	1,970.02	129.90	-3.39	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	370.02	13.23	-3.39	-
<b>二、营业利润</b>	<b>2,988.99</b>	<b>3,344.60</b>	<b>2,588.87</b>	<b>1,875.66</b>
加：营业外收入	75.31	889.65	660.46	669.56
其中：非流动资产处置利得	11.75	46.59	-	-
减：营业外支出	0.18	11.60	46.61	5.29
其中：非流动资产处置损失	0.18	1.35	-	-
<b>三、利润总额</b>	<b>3,064.12</b>	<b>4,222.66</b>	<b>3,202.72</b>	<b>2,539.93</b>
减：所得税费用	62.42	427.27	364.76	269.92
<b>四、净利润</b>	<b>3,001.70</b>	<b>3,795.39</b>	<b>2,837.96</b>	<b>2,270.01</b>
五、其他综合收益	-	-	-	-
<b>六、综合收益</b>	<b>3,001.70</b>	<b>3,795.39</b>	<b>2,837.96</b>	<b>2,270.01</b>

### 3、现金流量表

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	12,153.13	25,984.70	22,619.76	20,213.49
收到的税费返还	-	25.40	-	-
收到的其他与经营活动有关的现金	1,210.37	2,960.49	1,975.98	1,356.98
<b>现金流入小计</b>	<b>13,363.50</b>	<b>28,970.59</b>	<b>24,595.74</b>	<b>21,570.48</b>

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
购买商品、接受劳务支付的现金	2,016.40	6,942.22	5,518.69	4,997.41
支付给职工以及为职工支付的现金	5,831.41	9,308.61	7,932.64	6,346.58
支付的各项税费	418.90	742.56	852.96	998.49
支付的其他与经营活动有关的现金	4,547.22	6,795.38	5,444.69	4,961.30
<b>现金流出小计</b>	<b>12,813.92</b>	<b>23,788.76</b>	<b>19,748.99</b>	<b>17,303.78</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>549.58</b>	<b>5,181.83</b>	<b>4,846.74</b>	<b>4,266.69</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资所收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	1,636.00	116.67	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	1,734.22	509.58	677.88	2,484.26
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	9,709.96	14,519.81	4,845.69	736.62
<b>现金流入小计</b>	<b>13,080.17</b>	<b>15,146.07</b>	<b>5,523.56</b>	<b>3,220.88</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	6,203.71	8,046.21	4,122.77	4,283.65
投资所支付的现金	10,000.00	24,915.00	4,000.00	2,700.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	11,650.00	9,987.86	8,900.00	3,000.00
<b>现金流出小计</b>	<b>27,853.71</b>	<b>42,949.07</b>	<b>17,022.77</b>	<b>9,983.65</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-14,773.53</b>	<b>-27,803.01</b>	<b>-11,499.21</b>	<b>-6,762.77</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资所收到的现金	-	35,000.00	6,000.00	7,350.00
借款所收到的现金	16,100.00	24,800.00	15,250.00	6,300.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	3,200.00	8,395.00	2,950.00	6,285.54
<b>现金流入小计</b>	<b>19,300.00</b>	<b>68,195.00</b>	<b>24,200.00</b>	<b>19,935.54</b>
偿还债务所支付的现金	9,390.00	19,100.92	8,302.85	6,087.70
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	4,253.07	3,077.54	775.55	406.28

项 目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
支付的其他与筹资活动有关的现金	3,201.67	8,395.00	2,961.31	7,785.54
<b>现金流出小计</b>	<b>16,844.74</b>	<b>30,573.45</b>	<b>12,039.71</b>	<b>14,279.51</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>2,455.26</b>	<b>37,621.55</b>	<b>12,160.29</b>	<b>5,656.02</b>
四、汇率变动对现金的影响额	-	-	-	-
<b>五、现金及现金等价物金净增加额</b>	<b>-11,768.70</b>	<b>15,000.37</b>	<b>5,507.82</b>	<b>3,159.95</b>
加：期初现金及现金等价物余额	25,341.04	10,340.67	4,832.84	1,672.90
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>13,572.34</b>	<b>25,341.04</b>	<b>10,340.67</b>	<b>4,832.84</b>

## 二、 审计意见

立信接受公司的委托，对公司截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 6 月 30 日合并及母公司的资产负债表和 2014 年度、2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月合并及母公司的利润表、现金流量表和所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见审计报告（“信会师报字[2017]第 ZA90373 号”）。审计意见如下：

“我们认为，广电计量财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了广电计量 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 6 月 30 日的合并及公司财务状况，以及 2014、2015、2016 年度、2017 年 1-6 月的合并及公司经营成果和现金流量。”

## 三、 财务报告审计基准日后的主要财务信息和经营状况

自 2017 年 6 月 30 日至本招股说明书签署之日，公司经营模式、主要原材料的采购规模、主要服务及产品的规模及价格、主要客户及供应商的构成、主要核心业务人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化，整体经营情况良好。

## 四、 财务报告编制基础

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进行确认和计

量，按照财政部 2006 年颁布及其后续修订的企业会计准则及其应用指南、解释以及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）编制。

公司自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

## **五、财务报表的合并范围及其变化**

### **（一）合并财务报表的编制方法**

#### **1、合并财务报表范围的确定原则**

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并财务报表的合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被公司控制的企业或主体。子公司的经营成果、财务状况和现金流量由控制开始日起至控制结束日止包含于合并财务报表中。

#### **2、合并财务报表编制的方法**

公司通过同一控制下企业合并取得的子公司，无论该项企业合并发生在报告期的任一时点，在编制合并当期财务报表时，视同被合并子公司在公司最终控制方对其实施控制时即纳入合并范围，并对合并财务报表的期初余额以及前期比较报表进行相应调整。

公司通过非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整，并自购买日起将被合并子公司纳入合并范围。

子公司所采用的会计期间或会计政策与公司不一致时，在编制合并财务报表时按公司的会计期间或会计政策对子公司的财务报表进行必要的调整。合并范围内企业之间所有重大交易产生的资产、负债、权益、收入、费用和现金流量在编制合并财务报表时予以抵消。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。子公司少数股东应占的权益、损益和综合收益分别在合并资产

负债表中股东权益项目中和合并利润表中净利润项目及综合收益总额后单独列示。

如果子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

## （二）合并范围及变化情况

### 1、报告期合并报表范围

序号	子公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	取得方式
1	广电计量检测（北京）有限公司	3,000.00	100	非同一控制下合并
2	广州山锋测控技术有限公司	3,000.00	100	出资设立
3	广电计量检测（天津）有限公司	2,000.00	100	出资设立
4	广州广电计量检测无锡有限公司	4,500.00	100	出资设立
5	广电计量检测（湖南）有限公司	7,500.00	100	出资设立
6	河南广电计量检测有限公司	2,500.00	100	出资设立
7	广电计量检测（武汉）有限公司	1,000.00	70	出资设立
8	广电计量检测（西安）有限公司	3,000.00	100	出资设立
9	广电计量检测（成都）有限公司	3,000.00	100	出资设立
10	广电计量检测（沈阳）有限公司	2,000.00	100	出资设立
11	广州九顶软件股份有限公司	1,000.00	80	出资设立
12	广电计量检测（南宁）有限公司	2,000.00	100	出资设立
13	广电计量检测（福州）有限公司	2,000.00	100	出资设立
14	广州广电计量检测（上海）有限公司	2,000.00	100	出资设立

### 2、合并报表范围变化情况

2014年，公司设立河南广电计量、武汉广电计量和西安广电计量3家子公司；2015年，公司设立成都广电计量和沈阳广电计量2家子公司；2016年，公

司设立九顶软件和南宁广电计量 2 家子公司。2017 年 1-6 月，公司设立福州广电计量、上海广电计量 2 家子公司。截至 2017 年 6 月 30 日，福州广电计量、上海广电计量未发生任何业务。上述子公司均自设立起即纳入合并财务报表范围。

序号	子公司名称	是否纳入合并财务报表范围			
		2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
1	广电计量检测（北京）有限公司	是	是	是	是
2	广州山锋测控技术有限公司	是	是	是	是
3	广电计量检测（天津）有限公司	是	是	是	是
4	广州广电计量检测无锡有限公司	是	是	是	是
5	广电计量检测（湖南）有限公司	是	是	是	是
6	河南广电计量检测有限公司	是	是	是	是
7	广电计量检测（武汉）有限公司	是	是	是	是
8	广电计量检测（西安）有限公司	是	是	是	是
9	广电计量检测（成都）有限公司	是	是	是	否
10	广电计量检测（沈阳）有限公司	是	是	是	否
11	广州九顶软件股份有限公司	是	是	否	否
12	广电计量检测（南宁）有限公司	是	是	否	否
13	广电计量检测（福州）有限公司	是	否	否	否
14	广州广电计量检测（上海）有限公司	是	否	否	否

## 六、重要会计政策和会计估计

### （一）收入

#### 1、收入确认的原则

##### （1）销售商品

公司销售商品取得的收入，在下列条件均能满足时予以确认：公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入公司；相关已发生或将发生的成本能够可靠计量。

##### （2）提供劳务

提供劳务取得的收入，在下列条件均能满足时予以确认：收入的金额能够可靠地计量；与交易相关的经济利益很可能流入；交易中的完工进度能够可靠地确定；交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。如提供劳务交易的结果不能够可靠估计且已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的劳务成本金额确认收入；发生的劳务成本预计不能够全部得到补偿的，按能够得到补偿的劳务成本金额确认收入；发生的劳务成本预计全部不能够得到补偿的，不确认收入。

##### （3）让渡资产使用权

提供他人使用公司资产取得收入，在下列条件均能满足时予以确认：与交易相关的经济利益能够流入公司；收入的金额能够可靠地计量。提供他人使用本公司的资产等而应收的使用费收入，按有关合同、协议规定的收费时间和方法计算确认营业收入。

#### 2、收入确认的具体原则与方法

公司营业收入主要包括计量服务、检测服务，检测装备研发等，具体收入确认方法如下：

##### （1）计量、检测服务收入

提供的计量检测技术服务已经完成并出具报告或证书，按照合同或订单约定金额，确认收入。

## （2）检测装备研发收入

销售不需安装的产品，发货并经客户确认后确认收入；销售需安装的产品，由公司发货、负责安装调试、待客户验收合格后，确认收入。

## （二）金融工具

### 1、金融资产的分类、确认和计量

公司在金融资产初始确认时将其划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资、可供出售金融资产。金融资产初始确认时按公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产是指持有的主要目的为短期内出售的金融资产，包括交易性金融资产，或是初始确认时就被管理层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。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产按公允价值进行后续计量，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形成的利得或损失计入当期损益。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。

贷款和应收款项：公司将在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产划分为贷款和应收款项。贷款和应收款项按实际利率法，以摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

持有至到期投资：公司将管理层有明确意图并有能力持有至到期，到期日固定、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产划分为持有至到期投资。持有至到期投资按实际利率法，以摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

可供出售金融资产：公司可供出售金融资产指初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除贷款和应收款项、持有至到期投资、交易性金融资产以外的非衍生金融资产。可供出售金融资产按公允价值进行后续计量，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形成的利得或损失直接计入所有者权益，直到该金融资产终止确认或发生减值时再转出，计入当期损益。

## 2、金融负债的分类、确认和计量

公司在金融负债初始确认时将其划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债。金融负债初始确认时按公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

其他金融负债：其他金融负债按实际利率法，以摊余成本进行后续计量，在终止确认或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

## 3、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；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。

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。

## 4、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止

确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；（2）未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

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

## 5、金融工具公允价值确定

金融工具存在活跃市场的，以活跃市场中的报价确定其公允价值；金融工具不存在活跃市场的，采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

## 6、金融资产减值测试及减值准备计提方法

公司在资产负债表日对交易性金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

### （1）可供出售金融资产

如果有客观证据表明可供出售金融资产发生减值，即使该金融资产没有终止确认，原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失，予以转出计入当期损益。累计损失是该可供出售金融资产的初始取得成本，扣除已收回本金和摊销金额、发生减值时的公允价值和原计入损益的减值损失后的净额。

### （2）以摊余成本计量的金融资产减值的计量

如果有客观证据表明以摊余成本计量的金融资产发生减值，则将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，

减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产从单项或组合的角度进行减值测试，对已确定不存在减值客观证据的单项金额资产，再与具有类似信用风险特性的金融资产构成一个组合进行减值测试，对已以单项为基础计提减值准备的金融资产，不再纳入组合中进行减值测试。在后续期间，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失应当予以转回，计入当期损益。但转回后的账面价值不应当超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。按摊余成本计量的金融资产实际发生损失时，冲减已计提的相关减值准备。

### （三）应收款项

#### 1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：应收款项余额前五名（扣除关联单位往来和员工往来及其他划分组合后）。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：期末对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。经单独进行减值测试未发生减值的，参照信用风险组合以账龄分析法计提坏账准备。

#### 2、按组合计提坏账准备应收款项

确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征	账龄分析法
关联单位往来、子公司关联方往来、员工往来	不计提坏账准备

—以账龄为信用风险组合的应收款项坏账准备计提方法：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年）	5	5
1-2年（含2年）	10	10

2-3年（含3年）	30	30
3年以上	100	100

### 3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项：

对有客观证据表明其已发生减值的单项非重大应收款项，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计提坏账准备。单独测试未发生减值的应收账款和其他应收款，以账龄为信用风险特征根据账龄分析法计提坏账准备。

应收款项计提坏账准备后，有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的坏账准备应当予以转回，计入当期损益。

## （四）存货

### 1、存货分类

原材料、周转材料、在产品、库存商品等。

### 2、存货取得的核算

存货按取得时的实际成本计价。存货发出时，按照实际成本进行核算，并采用加权平均法确定其实际成本。

### 3、存货的盘存制度

存货的盘存采用永续盘存制。

### 4、存货跌价准备的计提方法

按照单个存货项目以可变现净值低于账面成本的差额计提存货跌价准备。产成品和用于出售的材料等可直接用于出售的存货，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，以所生产的产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。

### 5、低值易耗品和包装物的摊销方法

一次转销法。

## （五）长期股权投资

### 1、长期股权投资的分类

长期股权投资是指公司对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对其合营企业的权益性投资，具体包括对子公司的投资和对联营企业、合营企业的投资。公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的权益性投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见“（二）金融工具”。

共同控制，是指公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指公司对被投资单位的财务和经营政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。

### 2、长期股权投资成本的确定

同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或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在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的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达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中

除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。其中，处置后的剩余股权根据准则采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。

非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照合并成本作为其初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性工具或债务性工具的公允价值之和。

购买日之前持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益应当在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，应当在处置该项投资时相应转入处置期间的当期损益。其中，处置后的剩余股权根据准则采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。

购买日之前持有的股权投资，采用金融工具确认和计量准则进行会计处理的，应当将按照该准则确定的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本，原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当全部转入改按成本法核算的当期投资收益。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，应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工具或债务性工具的交易费用，应当计入权益性工具或债务性工具的初始确认金额。

除企业合并形成以外的：以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本；通过非货币性资产交换（该项交换具有商业实质）取得的长期股权投资，其投资成本以该项投资的公允价值和应支付的相关税费作为换入资产的成本；通过债务重组取得的长期股权投资，债权人将享有股份的公允

价值确认为对债务人的投资。

### 3、长期股权投资后续计量及损益确认方法

对被投资单位能够实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对具有共同控制、重大影响的长期股权投资采用权益法核算。

#### （1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

#### （2）权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的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，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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则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净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

### 4、减值测试方法及减值准备计提方法

长期股权投资减值测试方法和减值准备计提方法详见“（八）长期资产减值”。

## （六）投资性房地产

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。

## （七）固定资产

固定资产的标准：公司固定资产是指为生产商品、提供服务、出租或经营管理而持有的、使用年限超过 1 个会计年度的有形资产。

固定资产的分类：办公电子设备，暗室、屏蔽室，机械设备及运输设备，其他计量检测工具，通用测试仪器仪表及设备，房屋建筑物；

固定资产的计价和折旧方法：固定资产按实际成本计价，并按直线法计提折旧。各类固定资产预计使用年限、预计残值率和年折旧率列示如下：

固定资产类别	预计使用年限	年折旧率（%）	预计残值率（%）
办公电子设备	5	19.00	5
暗室、屏蔽室	10	9.50	5
机械设备及运输设备	10	9.50	5
其他计量检测工具	5	19.00	5
通用测试仪器仪表及设备	8	11.88	5
房屋建筑物	30-50	3.17-1.9	5

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见“（八）长期资产减值”。

## （八）无形资产

### 1、无形资产计价

外购无形资产的成本，按使该项资产达到预定用途所发生的实际支出计价。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益，开发阶段的支出，能够符合资本化条件的，确认为无形资产成本。

投资者投入的无形资产，按照投资合同或协议约定的价值作为成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

接受债务人以非现金资产抵偿债务方式取得的无形资产，或以应收债权换入无形资产的，按换入无形资产的公允价值入账。

非货币性交易投入的无形资产，以该项非货币性资产的公允价值和应支付的相关税费作为入账成本。

### 2、无形资产摊销

使用寿命有限的无形资产，在估计该使用寿命的年限内按直线法摊销；无法预见无形资产为公司带来未来经济利益的期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，使用寿命不确定的无形资产不进行摊销，在每个会计期间对其使用寿命进行复核。如果有证据表明使用寿命是有限的，则按上述使用寿命有限的无形资产的政策进行会计处理。公司无形资产为商标使用权及软件，都按5年摊销。

### 3、内部研发形成的无形资产

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用

或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品；（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。

发行人存在研发费用资本化的情形，主要有以下两种情形：1）母公司委托子公司山锋测控和九顶软件开发计量业务系统、自动校准系统、环境与可靠性业务等管理系统，母公司将相关委托开发支出作为无形资产核算；2）山锋测控自行研发并将研发费用资本化形成无形资产。

发行人结合公司研发项目特点，对于立项任务书签订前所发生的费用一般认定为研究阶段支出；认定为立项任务书为开发阶段的起点。

#### **4、无形资产减值准备**

公司在报告期末对无形资产进行全面检查，如果无形资产存在已被其他新技术所替代而使其为企业创造经济效益的能力受到重大不利影响、某项无形资产的市价大幅下跌且在剩余摊销年限内预期不会恢复、某项无形资产已超过法律保护期限但仍有部分使用价值、以及其他足以证明某项无形资产已经发生减值的情形时，按单项预计可收回金额与账面价值差额计提减值准备。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见“（八）长期资产减值”。

#### **（九）长期资产减值**

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动资产项目，公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

出现减值的迹象如下：（1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；（2）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；（3）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降

低；（4）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；（5）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；（6）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；（7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。

公司因企业合并所形成的商誉，至少在每年年度终了进行减值测试。对于因合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，应当先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

## （十）借款费用

### 1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产

的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出。

（2）借款费用已经发生。

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

## **2、借款费用资本化期间**

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

## **3、暂停资本化期间**

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

## **4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法**

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出期初期末简单平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

## （十一）政府补助

### 1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

### 2、确认时点

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或冲减成本费用。

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或冲减成本费用；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或冲减成本费用。

### 3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益；与本公司日常活动相关的，冲减成本费用；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，直接冲减相关成本或计入当期损益；与本公司日常活动相关的，冲减成本费用；与本公司日常活动

无关的，计入营业外收入；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接冲减相关成本或计入当期损益；与本公司日常活动相关的，冲减成本费用；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

## （十二）递延所得税资产和递延所得税负债

公司采用资产负债表债务法进行所得税的会计处理。所得税包括当期所得税和递延所得税。除与直接计入其他综合收益或股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益均计入当期损益。

公司对于当期和以前期间形成的当期所得税负债或资产，按照税法规定计算的预期应交纳或返还的所得税金额计量。递延所得税资产和递延所得税负债分别根据可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异确定，按照预期收回资产或清偿债务期间的适用税率计量。

### 1、递延所得税资产的确认

公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该项交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可

能转回；未来很可能获得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

公司对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

## 2、递延所得税负债的确认

除下列情况产生的递延所得税负债以外，公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：（1）商誉的初始确认；（2）同时满足具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：①该项交易不是企业合并；②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）；（3）公司对与子公司、联营公司及合营企业投资产生相关的应纳税暂时性差异，同时满足下列条件的：①投资企业能够控制暂时性差异的转回的时间；②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

资产负债表日，公司对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

如果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，且递延所得税与同一应纳税主体和同一税收征管部门相关，则将递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示。

## （十三）重要会计政策和会计估计变更

### 1、会计政策变更

（1）本公司已执行财政部于 2014 年颁布的下列新的及修订的企业会计准则：

《企业会计准则—基本准则》（修订）、《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》（修订）、《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》（修订）、《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）、《企业会计准则第 33 号——合并

财务报表》（修订）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（修）、《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》、《企业会计准则第 40 号——合营安排》、《企业会计准则第 41 号——在其他主体中权益的披露》。

本公司执行上述企业会计准则的主要影响如下：

《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）

本公司根据《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）将本公司待抵扣进项税从应交税费中分类至其他流动资产核算，并进行了追溯调整。

《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）

本公司根据《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）将本公司递延收益从其他非流动负债中分类至递延收益核算，并进行了追溯调整。

《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）

本公司根据《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）将本公司与长期资产相关的预付款项从预付款项中分类至其他非流动资产核算，并进行了追溯调整。

(2) 财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》(财会[2016]22 号)，适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。本公司执行该规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目名称和金额
(1) 将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。	董事会批准	税金及附加
(2) 将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。	董事会批准	调增税金及附加本年金额 1,371,424.75 元，调减管理费用本年金额 1,371,424.75 元。
(3) 将已确认收入（或利得）但尚未发生增值税纳税义务而需于以后期间确认为销项税额的增值税额从“应交税费”项目重分类至“其他流动负债”（或“其	董事会批准	调增其他流动负债期末余额 0.00 元，调增其他非流动负债期末余额 0.00 元，调减应交税费期末余额 0.00 元。

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目名称和金额
他非流动负债”)项目。比较数据不予调整。		

(3) 财政部于 2017 年 5 月 10 发布了关于印发修订《企业会计准则第 16 号——政府补助》的通知（财会〔2017〕15 号），根据修改后的准则，本公司将与日常经营相关的政府补助冲减当期的成本费用。

## 2、会计估计变更

公司本期无会计估计的变更。

## 七、主要税项

### （一）公司适用的主要税种和税率

税 种	税 率	计税基数
增值税	17%、6%	应税收入
营业税	5%	应税收入
城市维护建设税	7%	应缴流转税额
教育费附加	3%	应缴流转税额
地方教育附加	2%	应缴流转税额
企业所得税	25%、15%、12.5%、10%	应纳税所得额

### （二）公司享受的税收优惠政策

#### 1、企业所得税

广电计量于 2013 年 10 月 16 日通过高新技术企业复评审取得广东省科学技术等单位颁发的编号为 GF201344000182 号的《高新技术企业证书》，有效期为三年。根据国家对高新技术企业的相关税收政策，2013 年度至 2015 年度企业所得税减按 15% 计缴；2016 年，广电计量再次通过高新技术企业复审，取得广东省科学技术等单位颁发的编号为 GR201644002717 号的《高新技术企业证书》，

有效期为三年，2016 年度至 2018 年度企业所得税减按 15%计缴。

公司下属全资子公司山锋测控于 2011 年 12 月 26 日取得广东省经济和信息化委员会出具的编号为[粤 R-2011-0125]的软件企业认定证书，根据财税[2008]1 号文的规定，我国境内新办软件生产企业经认定后，自获利年度起，第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企业所得税。山锋测控 2010、2011 年度免征企业所得税，2012 至 2014 年减半征收企业所得税。山锋测控于 2016 年通过高新技术企业评审，取得广东省科学技术等单位颁发的编号为 GR201644003016 号的《高新技术企业证书》，有效期为三年。根据国家对高新技术企业的相关税收政策，山锋测控 2016 年度至 2018 年度企业所得税减按 15%计缴。

公司下属全资子公司北京广电计量 2014 年被认定为小微企业，应纳税所得额不超过 30 万元，减半计算应纳税所得额并按 20%税率征收企业所得税。

公司下属全资子公司无锡广电计量于 2016 年通过高新技术企业评审，取得江苏省科学技术等单位颁发的编号为 GR201632004148 号的《高新技术企业证书》，有效期为三年。根据国家对高新技术企业的相关税收政策，2016 年度至 2018 年度企业所得税减按 15%计缴。

公司下属全资子公司天津广电计量于 2016 年 11 月 24 日通过高新技术企业评审，取得天津市科学技术等单位颁发的编号为 GR201612000234 号的《高新技术企业证书》，有效期为三年。根据国家对高新技术企业的相关税收政策，2016 年度至 2018 年度企业所得税减按 15%计缴。

公司下属全资子公司湖南广电计量于 2016 年 12 月 16 日通过高新技术企业评审，取得湖南省科学技术等单位颁发的编号为 GR201643000211 号的《高新技术企业证书》，有效期为三年。根据国家对高新技术企业的相关税收政策，2016 年度至 2018 年度企业所得税减按 15%计缴。

公司下属控股子公司九顶软件 2016 年被认定为小微企业，应纳税所得额不超过 30 万元，减半计算应纳税所得额并按 20%税率征收企业所得税。

企业所得税税率一览表：

序号	公司名称	2017年 1-6月	2016年	2015年	2014年
1	广州广电计量检测股份有限公司	15%	15%	15%	15%

序号	公司名称	2017年 1-6月	2016年	2015年	2014年
2	广电计量检测（北京）有限公司	25%	25%	25%	20%减半 计算应纳税 所得额
3	广州山锋测控技术有限公司	15%	15%	25%	12.50%
4	广电计量检测（天津）有限公司	15%	15%	25%	25%
5	广州广电计量检测无锡有限公司	15%	15%	25%	25%
6	广电计量检测（湖南）有限公司	15%	15%	25%	25%
7	河南广电计量检测有限公司	25%	25%	25%	25%
8	广电计量检测（武汉）有限公司	25%	25%	25%	25%
9	广电计量检测（西安）有限公司	25%	25%	25%	25%
10	广电计量检测（成都）有限公司	25%	25%	25%	-
11	广电计量检测（沈阳）有限公司	25%	25%	25%	-
12	广州九顶软件股份有限公司	25%	20%减半 计算应纳税 所得额	-	-
13	广电计量检测（南宁）有限公司	25%	25%	-	-
14	广电计量检测（福州）有限公司	25%	-	-	-
15	广州广电计量检测（上海）有限公司	25%	-	-	-

## 2、增值税

根据（94）财税字第 011 号的规定，一般工业企业生产的军品，只对枪、炮、雷、弹、军用舰艇、飞机、坦克、雷达、电台、舰艇用柴油机、各种炮用瞄准具和瞄准镜，一律在总装企业就总装成品免征增值税。按照国税函[1999]864 号函的规定，免税军品需加盖信息产业部武器装备合同审核专用章。公司下属全资子公司山锋测控生产的属于上述范畴的产品免征增值税。

根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）的规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。公司下属全资子公司山锋测控销售其自行开发生产的软件产品实行即征即退政策。

根据财税[2013]37号中关于交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点过渡政策的规定，试点纳税人提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务项目免征增值税。公司下属全资子公司山锋测控和九顶软件提供的技术开发及转让业务适用此税收优惠。

## 八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

根据《公开发行证券的公司信息披露规范问答第1号——非经常性损益》，公司近三年一期非经常性损益情况如下表：

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-0.20	9.20	-3.34	-3.99
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	905.48	1,212.91	823.82	851.58
除上述各项之外的其他营业外收支净额	6.58	78.61	-38.44	6.92
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>911.86</b>	<b>1,300.72</b>	<b>782.04</b>	<b>854.50</b>
减：所得税影响数额	143.18	209.82	195.51	147.04
<b>非经常性损益合计</b>	<b>768.68</b>	<b>1,090.90</b>	<b>586.53</b>	<b>707.46</b>
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	7.96	1.96	-	-
<b>扣除所得税和少数股东损益后非经常性损益合计</b>	<b>760.72</b>	<b>1,088.94</b>	<b>586.53</b>	<b>707.46</b>
<b>归属于公司普通股股东的非经常性损益净额</b>	<b>760.72</b>	<b>1,088.94</b>	<b>586.53</b>	<b>707.46</b>
归属于母公司股东的净利润	1,662.85	6,431.17	4,154.91	2,524.03
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	902.12	5,342.23	3,568.38	1,816.56
<b>非经常性损益对净利润的影响（%）</b>	<b>45.75%</b>	<b>16.93%</b>	<b>14.12%</b>	<b>28.03%</b>

## 九、主要资产情况

### （一）固定资产

报告期末，固定资产基本情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	净值	减值准备	账面价值
办公电子设备	2,583.20	1,191.36	1,391.84	-	1,391.84
暗室、屏蔽室	538.91	148.84	390.07	-	390.07
机械设备及运输设备	378.97	194.84	184.13	-	184.13
其他计量检测工具	6,976.41	2,414.81	4,561.61	-	4,561.61
通用测试仪器仪表及设备	36,912.29	9,138.22	27,774.07	-	27,774.07
房屋建筑物	10,068.43	255.07	9,813.36	-	9,813.36
<b>合计</b>	<b>57,458.20</b>	<b>13,343.13</b>	<b>44,115.07</b>	<b>-</b>	<b>44,115.07</b>

公司的全资子公司湖南广电计量以其购置的广电计量大厦 9-19 层作抵押，向长沙银行股份有限公司科技支行借入 3,500.00 万元贷款，借款期限：2016 年 7 月 25 日至 2024 年 7 月 25 日，年利率 5.88%，截至 2017 年 6 月 30 日，公司按约定已归还贷款 410.04 万元，剩余 3,098.96 万元未归还，其中一年到期长期借款 437.50 万元，长期借款 2,661.46 万元。

### （二）长期股权投资

报告期末，公司长期股权投资期末余额 10,058.86 万元，具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	投资成本	报告期末投资额	持股比例（%）	核算方法
方圆广电	1,540.00	1,455.00	44.00	权益法
航天检测	1,800.00	1,869.90	10.07	权益法
世纪天源	6,375.00	6,733.96	35.05	权益法
<b>合计</b>	<b>9,715.00</b>	<b>10,058.86</b>		

### （三）无形资产

报告期末，公司无形资产包括软件及商标权，具体情况如下：

单位：万元

类别	取得方式	初始金额	摊销年限	依据	累计摊销	摊余价值	剩余摊销年限
软件	内部研发	1,627.44	5年	公司估计使用年限	783.77	843.67	0至4.92年
软件	外购	288.73	5年	公司估计使用年限	184.88	103.85	1.75至4.92年
商标权	外购	9.74	5年	公司估计使用年限	6.21	3.53	0.67至2.75年
<b>合计</b>		<b>1,925.92</b>			<b>974.87</b>	<b>951.05</b>	

## 十、主要债项情况

报告期末，公司负债总额为 49,970.01 万元，主要为银行借款、应付账款和递延收益。

### （一）银行借款

公司银行借款包括短期借款和长期借款两部分。截至报告期末，公司没有逾期银行借款。

#### 1、短期借款

单位：万元

序号	贷款单位	借款余额 (万元)	借款期限	借款条件
1	兴业银行广州越秀支行	300.00	2016.9.28-2017.9.27	信用借款
2	兴业银行广州越秀支行	500.00	2016.11.8-2017.11.7	信用借款
3	招商银行广州南方报业支行	500.00	2016.7.4-2017.7.4	信用借款
4	招商银行广州南方报业支行	500.00	2016.7.18-2017.7.18	信用借款
5	招商银行广州南方报业支行	500.00	2016.7.22-2017.7.22	信用借款
6	招商银行广州南方报业支行	1,000.00	2016.7.28-2017.7.28	信用借款
7	招商银行广州南方报业支行	500.00	2016.9.19-2017.9.19	信用借款

8	交通银行广州天河支行	1,000.00	2016.11.1-2017.11.1	信用借款
9	交通银行广州天河支行	500.00	2016.11.8-2017.11.8	信用借款
10	广发银行广州分行	500.00	2016.10.14-2017.10.13	信用借款
11	光大银行广州分行	500.00	2016.10.25-2017.8.24	信用借款
12	光大银行广州分行	500.00	2016.11.11-2017.9.10	信用借款
13	广州农村商业银行股份有限公司华夏支行	1,500.00	2016.9.6-2017.9.6	信用借款
14	广州农村商业银行股份有限公司华夏支行	500.00	2016.9.19-2017.9.19	信用借款
15	广州农村商业银行股份有限公司华夏支行	200.00	2016.12.22-2017.12.22	保证借款
16	广州农村商业银行股份有限公司华夏支行	450.00	2016.12.22-2017.12.22	保证借款
17	工商银行广州天河支行	500.00	2016.12.20-2017.12.14	保证借款
18	招商银行武汉东湖支行	300.00	2016.12.15-2017.12.15	信用借款
19	招商银行南方报业支行	3,000.00	2017.5.3-2018.5.3	信用借款
20	兴业银行广州越秀支行	1,200.00	2017.4.5-2018.4.4	信用借款
21	中国银行广州天河支行	2,000.00	2017.2.16-2018.2.15	信用借款
22	中国工商银行广州天河支行	3,500.00	2017.5.5-2018.5.4	信用借款
23	广州农村商业银行股份有限公司华夏支行	500.00	2017.4.6-2018.4.6	信用借款
24	广州农村商业银行股份有限公司华夏支行	1,000.00	2017.4.6-2018.4.6	信用借款
25	交通银行广州天河支行	800.00	2017.1.16-2018.1.16	信用借款
26	交通银行广州天河支行	100.00	2017.3.7-2018.3.7	信用借款
27	交通银行广州天河支行	2,000.00	2017.3.30-2018.3.30	信用借款
28	浦发银行广州东湖支行	2,000.00	2017.6.23-2018.6.22	信用借款
29	江苏银行无锡新区支行	500.00	2017.4.24-2018.4.20	保证借款
30	江苏银行无锡新区支行	300.00	2017.5.24-2018.5.22	保证借款
31	江苏银行无锡新区支行	700.00	2017.6.20-2018.5.22	保证借款
32	宁波银行无锡太湖新城营业部	1,500.00	2017.5.12-2018.5.12	保证借款
33	中国银行武汉光谷支行	400.00	2017.3.1-2018.2.28	保证借款
34	浦发银行郑州二十一世纪支	500.00	2017.3.2-2018.2.14	保证借款

	行			
合计		<b>30,250.00</b>		

## 2、长期借款

单位：万元

序号	贷款单位	借款余额 (万元)	借款期限	借款条件
1	招商银行广州南方报业支行	155.00	2015.11.19-2018.11.18	保证借款
2	招商银行广州南方报业支行	155.00	2016.1.15-2018.11.18	保证借款
3	交通银行股份有限公司成都新城支行	375.00	2016.9.6-2019.9.1	保证借款
4	交通银行西安高新科技支行	225.00	2015.11.18-2018.11.17	保证借款
5	交通银行西安高新科技支行	225.00	2016.2.23-2018.11.17	保证借款
6	长沙银行股份有限公司科技支行	2,661.46	2016.7.25-2024.7.25	抵押借款
合计		<b>3,796.46</b>		

## 3、一年内到期的非流动负债

单位：万元

序号	贷款单位	借款余额 (万元)	借款期限	借款条件
1	招商银行广州南方报业支行	390.00	2015.11.19-2018.11.18	保证借款
2	招商银行广州南方报业支行	390.00	2016.1.15-2018.11.18	保证借款
3	招行银行无锡分行新区支行	500.00	2016.1.8-2018.1.7	保证借款
4	交通银行股份有限公司成都新城支行	300.00	2016.9.6-2019.9.1	保证借款
5	交通银行西安高新科技支行	150.00	2015.11.18-2018.11.17	保证借款
6	交通银行西安高新科技支行	150.00	2016.2.23-2018.11.17	保证借款
7	长沙银行股份有限公司科技支行	437.50	2016.7.25-2024.7.25	抵押借款
合计		<b>2,317.50</b>		

## （二）应付账款

报告期末，公司应付账款为 4,774.04 万元，账龄结构如下：

单位：万元

账龄结构	金额（万元）	占比（%）
1 年以内	3,079.97	64.52
1-2 年（含）	1,676.93	35.13
2-3 年（含）	17.13	0.36
3 年以上	-	-
<b>合 计</b>	<b>4,774.04</b>	<b>100.00</b>

报告期末，账龄 1-2 年内，主要是公司应付长沙麓谷实业投资有限公司的工程款。公司应付账款 2017 年 6 月 30 日末余额中无欠持有本公司 5%（含 5%）以上股份的股东的款项。

## （三）递延收益

报告期末，公司递延收益余额为 4,211.86 万元，全部是公司收到的政府补助，明细如下：

单位：万元

序号	项目	余额	与资产/收益相关
1	数字电子产品计量测试平台	90.70	与资产相关
2	电子信息产品有毒有害物质检测设备校准方法研究项目	3.08	与资产相关
3	第三代移动通信计量测试平台建设项目	3.27	与资产相关
4	广州市运输包装检测重点实验室	58.44	与资产相关
5	广州外贸检测认证公共服务平台	5.04	与资产相关
6	广州外贸检测认证公共服务平台（二期）	25.33	与资产相关
7	北斗导航产品检测平台建设	225.90	与资产相关
8	广东省电子产品有毒有害物质检测平台	13.82	与资产相关
9	广电计量检验检测综合服务平台改造升级项目	26.46	与资产相关
10	全氟取代烷酸及其盐类化合物检测方法的研究	4.08	与资产相关

序号	项目	余额	与资产/收益相关
11	广东省电子通信产品检验检测科技服务平台	31.25	与资产相关
12	2015 年外经贸发展专项资金促进产业转型升级事项	58.01	与资产相关
13	机器人电磁兼容检验检测公共服务平台	207.42	与资产相关
14	电子信息产品计量检测技术改造项目	162.50	与资产相关
15	广东省产业结构调整专项资金技术改造项目	193.08	与资产相关
16	汽车零部件产品关键共性技术的研究及应用	185.68	与资产相关
17	汽车零部件产品计量检测公共服务平台升级技术改造项目	321.23	与资产相关
18	汽车零部件检测公共服务平台	98.85	与资产相关
19	天津市中小企业公共服务平台网络窗口平台项目	56.15	与收益相关
20	2016 年天津市中小企业发展专项资产项目	41.03	与资产相关
21	购房补助款	2,332.17	与资产相关
22	新兴产业与工业化财政补贴资金	60.45	与资产相关
23	农产品生态链监测服务平台项目	7.92	与资产相关
<b>合 计</b>		<b>4,211.86</b>	

## 十一、所有者权益

报告期各年末，股东权益变化情况如下表：

单位：万元

项目	2017/06/30	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
股本	24,800.00	24,800.00	11,000.00	10,000.00
资本公积	30,000.50	30,000.50	8,827.00	3,850.00
盈余公积	1,203.59	1,203.59	824.05	540.25
未分配利润	9,834.18	11,891.33	8,039.70	4,168.58
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>65,838.27</b>	<b>67,895.42</b>	<b>28,690.75</b>	<b>18,558.83</b>
少数股东权益	754.60	640.82	384.83	341.13
<b>所有者权益合计</b>	<b>66,592.87</b>	<b>68,536.24</b>	<b>29,075.57</b>	<b>18,899.96</b>

## 十二、现金流量情况

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,644.41	7,680.41	7,481.32	3,416.64
投资活动产生的现金流量净额	-12,610.16	-32,196.37	-13,719.56	-6,125.30
筹资活动产生的现金流量净额	1,708.84	42,112.23	12,407.30	8,446.05
现金及现金等价物净增加额	-13,545.73	17,596.27	6,169.07	5,737.39

公司报告期内不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

## 十三、财务报表附注中的日后事项、或有事项及其他重要事项

### （一）日后事项

公司无需要披露的日后事项。

### （二）或有事项

公司无需要披露的重大或有事项。

### （三）其他重要事项

公司无应披露未披露的其他重要事项。

## 十四、主要财务指标

### （一）公司近三年一期主要财务指标

主要财务指标	2017/06/30	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
流动比率（倍）	1.19	1.62	1.17	1.66
速动比率（倍）	1.16	1.61	1.15	1.62
资产负债率（母公司）（%）	32.15	27.12	37.97	32.61

主要财务指标	2017/06/30	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
归属于公司股东的每股净资产（元）	2.65	2.74	2.61	1.86
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权后）占净资产的比例（期末数）（%）	1.43	1.47	3.71	3.28
主要财务指标	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率（次/年）	2.43	3.48	4.09	4.36
存货周转率（次/年）	37.47	53.12	40.35	28.04
息税折旧摊销前利润（万元）	5,664.08	13,523.72	8,999.33	6,380.14
归属于母公司股东的净利润（万元）	1,662.85	6,431.17	4,154.91	2,524.03
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	902.12	5,342.23	3,568.38	1,816.56
利息保障倍数（倍）	3.11	6.69	5.36	4.20
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.11	0.31	0.68	0.34
每股净现金流量（元）	-0.55	0.71	0.56	0.57

上述财务指标的计算方法如下：

- 1、流动比率 = 流动资产/流动负债
- 2、速动比率 = 速动资产/流动负债
- 3、资产负债率（母公司）=总负债/总资产
- 4、归属于母公司股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益/期末股本总额
- 5、无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例=（无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）+开发支出）/期末净资产
- 6、应收账款周转率 = 营业收入/应收账款平均余额
- 7、存货周转率 = 营业成本/存货平均余额
- 8、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销
- 9、归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司股东的净利润-影响归属于母公司股东净利润的非经常性损益
- 10、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

11、每股经营活动现金流量（全面摊薄）=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

12、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

## （二）公司近三年一期净资产收益率及每股收益

公司按《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》计算的近三年一期净资产收益率和每股收益如下表：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（EPS）（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2017年1-6月	2.44	0.07	0.07
	2016年度	19.28	0.32	0.32
	2015年度	18.77	0.41	0.41
	2014年度	15.70	0.27	0.27
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	2017年1-6月	1.32	0.04	0.04
	2016年度	16.02	0.26	0.26
	2015年度	16.12	0.35	0.35
	2014年度	11.30	0.19	0.19

计算方法如下：

### 1、加权平均净资产收益率（ROE）

$$ROE = \frac{P}{E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0}$$

其中：P为报告期利润；NP为报告期归属于母公司股东的净利润；E<sub>0</sub>为期初归属于母公司股东权益；E<sub>i</sub>为当期发行新股或债转股等新增的归属于母公司股东权益；E<sub>j</sub>为当期回购或现金分红等减少的归属于母公司股东权益；M<sub>0</sub>为报告期月份数；M<sub>i</sub>为新增股东权益下一月份至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub>为自减少股东权益下一月份至报告期期末的月份数；E<sub>k</sub>为因其他交易或事项引起的股东权益增减变动；M<sub>k</sub>为发生其他股东权益增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

## 2、基本每股收益（EPS）

$$EPS = \frac{P}{S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k}$$

其中：P为报告期利润；S0为期初股份总数；S1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；Si为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj为报告期因回购等减少股份数；Sk为报告期缩股数；M0报告期月份数；Mi为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

## 3、稀释每股收益（EPS）

$$EPS = \frac{P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})}{S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数}}$$

# 十五、资产评估情况

## （一）2002年广电有限设立时资产评估

2002年3月5日，广州市大公会计师事务所有限公司出具了“穗大师评字(2002)第007号”《资产评估报告书》，经采用加和评估法，评估结果如下：无线电集团校准测试中心在评估基准日(2002年2月28日)的总资产账面值为108.10万元，评估值为110.52万元，增值率2.24%；净资产账面值为98.51万元，评估值为100.93万元，增值率2.46%。2002年4月1日，无线电集团就上述国有资产评估事项向广州市财政局办理了国有资产评估项目备案。

## （二）2009年10月广电有限第三次增资时资产评估

2009年8月5日，广州立信羊城资产评估与土地房地产估价有限公司出具了“[2009]羊资评字第479号”《广州无线电集团有限公司拟对广州广电计量测试技术有限公司增资扩股所涉及广州广电计量测试技术有限公司股东全部权益资

产评估报告书》，经采用收益法评估，广电有限的股东全部权益评估结果如下：账面值为 1503.43 万元，评估值为 1,703.29 万元，增值率 13.29%。2009 年 8 月 20 日，广电有限就上述国有资产评估事宜向无线电集团办理了国有资产评估项目备案。

### （三）2011 年 11 月整体变更设立股份公司时资产评估

2011 年 8 月 15 日，广东中联羊城资产评估有限公司出具《广州广电计量测试技术有限公司股份制改造涉及广州广电计量测试技术有限公司股东全部权益资产评估报告书》（中联羊城评字[2011]第 XHGPE098 号），以 2011 年 6 月 30 日为评估基准日，采用收益法评估，广电有限的股东全部权益评估结果如下：账面值为 5,834.80 万元，评估值为 6,317.07 万元，增值率 8.27%。2011 年 10 月 26 日，广州市国资委下发《关于核准广州广电计量测试技术有限公司改制为股份公司相关资产评估报告的批复》（穗国资批[2011]123 号），核准了上述资产评估结果。

### （四）2016 年 11 月定向发行时资产评估

广东中联羊城资产评估有限公司于 2016 年 6 月 27 日出具的《广州广电计量检测股份有限公司拟增资扩股涉及广州广电计量检测股份有限公司股东全部权益资产评估报告书》（中联羊城评字[2016]第 VYGQC0223 号），以 2015 年 12 月 31 日为评估基准日，采用收益法评估结果，广电计量股东全部权益评估值为 129,834.78 万元，评估增值 102,432.47 万元，增值率 373.81%。

由于涉及到股权融资，此项评估目的是对公司价值进行合理估计，收益法评估从整体资产预期收益出发，能够较全面地反映广电计量依托现有资源、技术等优势所形成的整体价值，所以增值率较大。

## 十六、验资情况

公司历次验资情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/五、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性”。

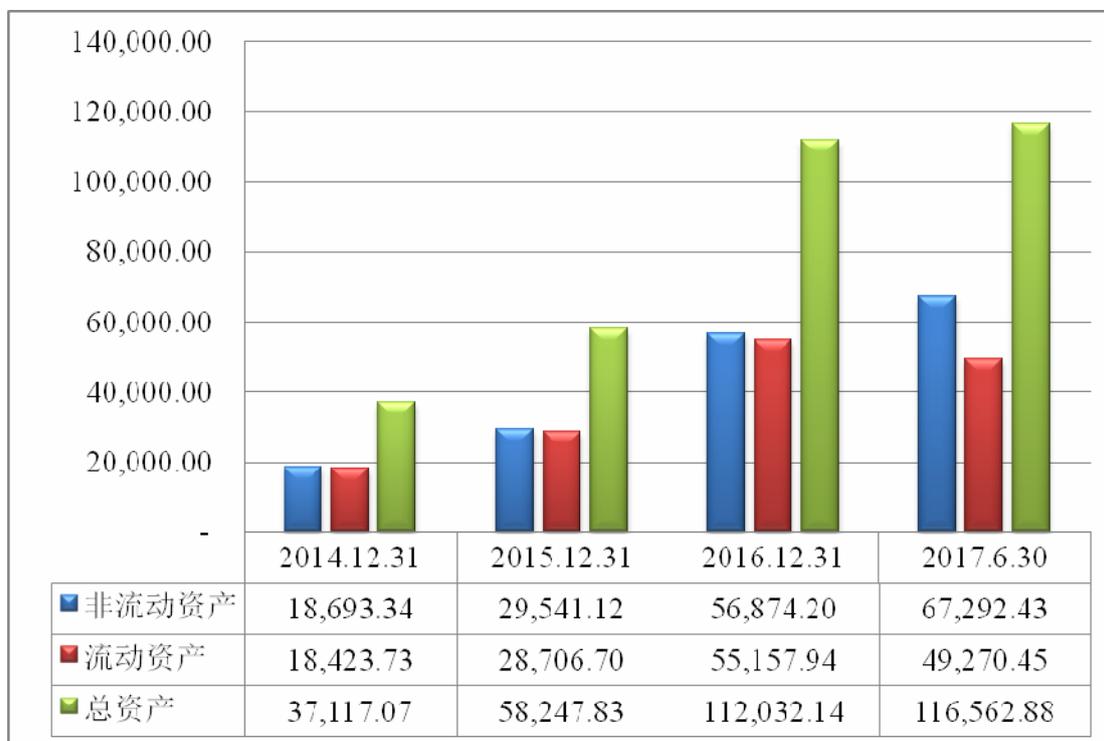
## 第十一节 管理层讨论与分析

### 一、财务状况分析

#### （一）资产的主要构成及减值准备提取情况

##### 1、报告期内资产变化趋势

单位：万元



随着业务规模的扩大，报告期内公司流动资产、非流动资产及总资产均增长迅速。2014-2016 年流动资产、非流动资产、总资产年均复合增长率分别达到 73.03%、74.43%、73.73%，主要原因是公司将母公司的经营管理模式复制到了全国各地，随着各地子公司逐步投入运营，公司的服务得到客户的广泛认可，经营规模得以持续快速扩张。

##### 2、资产结构分析

报告期内公司资产结构如下表所示：

单位：万元、%

项目	2017/6/30		2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	49,270.45	42.27	55,157.94	49.23	28,706.70	49.28	18,423.73	49.64
非流动资产	67,292.43	57.73	56,874.20	50.77	29,541.12	50.72	18,693.34	50.36
<b>资产总计</b>	<b>116,562.88</b>	<b>100.00</b>	<b>112,032.14</b>	<b>100.00</b>	<b>58,247.83</b>	<b>100.00</b>	<b>37,117.07</b>	<b>100.00</b>

由上表可见，公司最近三年一期资产结构有如下特点：

（1）流动资产与非流动资产在总资产中的占比都比较稳定，显示公司在扩张时较好的控制了投资节奏，既没有过快铺开导致非流动资产占用过多资金，也合理的运用了定增募集的资金而没有错失市场机会。

（2）2015年总资产增长率56.93%，2016年总资产增长率92.34%，总资产增长速度较快，一方面原因是公司营业规模逐年扩大，另一方面原因是随着营业规模的扩大，公司为补充运营资金而取得的股东投入增加。

### 3、流动资产

报告期内公司流动资产结构如下表所示：

单位：万元、%

流动资产	2017/6/30		2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	19,000.04	38.56	32,545.77	59.00	14,949.49	52.08	8,780.43	47.66
应收票据	480.77	0.98	646.58	1.17	94.39	0.33	40.95	0.22
应收账款	24,345.45	49.41	18,878.67	34.23	11,244.55	39.17	7,633.25	41.43
预付款项	1,378.39	2.80	771.43	1.40	740.08	2.58	603.48	3.28
其他应收款	1,237.21	2.51	825.77	1.50	604.46	2.11	474.86	2.58
存货	1,007.72	2.05	522.81	0.95	491.02	1.71	466.13	2.53
其他流动资产	1,820.87	3.70	966.92	1.75	582.71	2.03	424.64	2.30
<b>合计</b>	<b>49,270.45</b>	<b>100.00</b>	<b>55,157.94</b>	<b>100.00</b>	<b>28,706.70</b>	<b>100.00</b>	<b>18,423.73</b>	<b>100.00</b>

报告期内公司的流动资产主要为货币资金、应收账款等项目，各主要项目构

成及变动分析如下：

### （1）货币资金

单位：万元、%

货币资金	2017/6/30		2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	1.63	0.01	2.86	0.01	2.95	0.02	0.87	0.01
银行存款	18,995.54	99.98	32,422.55	99.62	14,882.18	99.55	8,739.54	99.53
其他货币资金	2.87	0.02	120.35	0.37	64.36	0.43	40.02	0.46
<b>合计</b>	<b>19,000.04</b>	<b>100.00</b>	<b>32,545.77</b>	<b>100.00</b>	<b>14,949.49</b>	<b>100.00</b>	<b>8,780.43</b>	<b>100.00</b>

公司货币资金主要为银行存款，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金。截至2017年6月30日，货币资金余额为19,000.04万元，不存在因抵押或冻结等对使用有限制、存放在境外、有潜在回收风险的款项。

报告期内，货币资金增长较快，一方面原因是公司经营活动开展情况良好，经营积累增加；另一方面原因是随着公司经营规模进一步扩大，公司对货币资金需求增加，进而增加了向股东及合格投资者定向增发募集的资金。

### （2）应收票据

单位：万元、%

应收票据	2017/6/30		2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	91.01	18.93	217.04	33.57	69.39	73.52	40.95	100
商业承兑汇票	389.76	81.07	429.53	66.43	25.00	26.48	-	-
<b>合计</b>	<b>480.77</b>	<b>100.00</b>	<b>646.58</b>	<b>100.00</b>	<b>94.39</b>	<b>100.00</b>	<b>40.95</b>	<b>100.00</b>

报告期内2014-2015年，发行人应收票据主要是3个月内到期的银行承兑汇票。随着公司经营规模的扩大，公司也逐渐接受信誉较好的客户的商业承兑汇票。公司一般通过背书转让用于支付原材料采购款或到期承兑，一般不用于贴现。

### （3）应收账款

#### 1) 应收账款余额及变动原因分析

单位：万元

项 目	2017/6/30	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
应收账款余额*	26,209.90	20,325.84	12,084.48	8,126.85
较上年增加额	5,884.06	8,241.36	3,957.63	-
较上年变动幅度（%）	<b>28.95</b>	<b>68.20</b>	<b>48.70</b>	-
营业收入	28,270.29	56,460.30	41,302.16	28,019.35
资产总额	116,562.88	112,032.14	58,247.83	37,117.07
应收账款余额占营业收入比例（%）	<b>92.71</b>	<b>36.00</b>	<b>29.26</b>	<b>29.00</b>
应收账款余额占资产总额比例（%）	<b>22.49</b>	<b>18.14</b>	<b>20.75</b>	<b>21.90</b>

\*为应收账款抵减坏账准备前的账面余额。

由上表可见，公司 2014-2016 年末及 2017 年 6 月末应收账款余额占资产总额比例分别为 21.90%、20.75%、18.14%、22.49%，总体保持平稳。2015 年末、2016 年末、2017 年 6 月末应收账款余额分别较上一年增长 48.70%、68.20%、28.95%。

公司经营规模在报告期内增长迅速，营业收入由 2014 年度的 28,019.35 万元增长至 2016 年度的 56,460.30 万元，其中 2015 年度、2016 年度营业收入较前一年度增长分别达 47.41%、36.70%。2016 年末应收账款余额增长幅度大于 2016 年度营业收入增长幅度，导致应收账款余额占营业收入比例上升，主要原因是本期可靠性与环境试验、环保检测、食品检测等业务大幅增长，此类客户多以军工业务和政府采购业务居多，其结算周期相对较长。公司销售信用政策保持一贯性，虽然 2016 年末应收账款余额上涨较快，但公司军工、汽车行业大客户，政府客户等信用度高，应收账款回收风险相对较小。

由于收入季节性的影响，2017 年 1-6 月公司应收账款余额占营业收入比例较高。除此以外，与同行业上市公司相比，公司应收账款占当期营业收入比例处于中等水平。具体情况如下：

应收账款余额占营业收入比例（%）	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
华测检测	52.76	21.48	23.25	22.63
苏试试验	120.22	50.54	49.17	41.21
电科院	11.56	4.05	4.97	2.49

应收账款余额占营业收入比例（%）	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
平均值	61.51	25.36	25.80	22.11
本公司	92.71	36.00	29.26	29.00

注：以上资料来源于各家公司公开披露资料。

## 2) 应收账款可回收性分析

报告期末，公司按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款分类披露如下：

单位：万元、%

项目	2017/06/30		2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
按账龄分析法计提坏账准备	25,283.57	96.47	19,497.67	95.93	12,083.01	99.99	8,069.07	99.29
关联单位往来、子公司关联方往来、员工往来	926.33	3.53	828.17	4.07	1.47	0.01	57.78	0.71
<b>合计</b>	<b>26,209.90</b>	<b>100.00</b>	<b>20,325.84</b>	<b>100.00</b>	<b>12,084.48</b>	<b>100.00</b>	<b>8,126.85</b>	<b>100.00</b>

其中，按账龄分析法计提坏账准备的余额账龄结构如下：

单位：万元、%

账龄	2017/6/30		2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%
1年以内	22,717.26	89.85	17,618.95	90.36	10,984.82	90.91	7,539.71	93.44
1至2年	1,531.70	6.06	1,170.86	6.01	724.91	6.00	310.84	3.85
2至3年	656.00	2.59	369.60	1.90	221.55	1.83	189.99	2.35
3年以上	378.62	1.50	338.26	1.73	151.73	1.26	28.54	0.36
<b>合计</b>	<b>25,283.57</b>	<b>100.00</b>	<b>19,497.67</b>	<b>100.00</b>	<b>12,083.01</b>	<b>100.00</b>	<b>8,069.07</b>	<b>100.00</b>
坏账准备	1,864.45		1,447.18		839.93		493.60	
<b>净额</b>	<b>23,419.12</b>		<b>18,050.50</b>		<b>11,243.08</b>		<b>7,575.47</b>	

由上表可见，公司2014-2016年末及2017年6月末应收账款账龄主要集中在1年以内及1-2年，分别占总额的97.29%、96.91%、96.37%、95.91%。

报告期内，公司应收账款回收率如下：

单位：万元、%

项 目	2017/6/30		2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31
	金额	回收率	金额	回收率	金额	回收率	金额
1年以内	22,717.26	91.31	17,618.95	89.34*	10,984.82	90.39	7,539.71
1至2年	1,531.70	43.97	1,170.86	49.01	724.91	28.72	310.84
2至3年	656.00		369.60		221.55		189.99
3年以上	378.62		338.26		151.73		28.54
合 计	<b>25,283.57</b>		<b>19,497.67</b>		<b>12,083.01</b>		<b>8,069.07</b>
坏账准备	1,864.45		1,447.18		839.93		493.60
净 额	<b>23,419.12</b>		<b>18,050.50</b>		<b>11,243.08</b>		<b>7,575.47</b>

1、表中的回收率是指对于上一年的应收账款在当年收回的比例；

2、上述回收率的计算方法举例：如\*所示的数据“89.34”是指2015年末列示的1年以内的应收账款10,984.82万元在2016年有89.34%已被收回，有10.66%款项变为1-2年。

公司应收账款主要集中在1年以内及1-2年，报告期内应收账款总体回收率良好，3年以上应收账款金额相对较小。2015年、2016年公司实际核销应收账款分别为14.72万元、22.80万元，2014年、2017年1-6月无实际核销应收账款。总体而言，公司应收账款回款情况良好，发生坏账的风险较低。

### 3) 应收账款坏账准备计提政策分析

公司根据自身的销售收款政策、历年的销售回款情况，以及其他相关信息制定了合理的坏账准备计提政策，并在各会计期末按照账龄分析情况充分计提坏账准备。公司管理层认为，目前所制定的计提比例符合谨慎性原则。

与可比同行业上市公司和挂牌公司比较，应收款项坏账计提政策比较如下：

账 龄	华测检测 (%)	苏试试验 (%)	电科院 (%)	平均值 (%)	公司 (%)
1年以内 (含1年)	5	5	5	5	5
1-2年	30	15	10	18	10
2-3年	50	40	30	40	30
3-4年	100	60	50	70	100
4-5年	100	80	80	87	100
5年以上	100	100	100	100	100

注：以上资料来源于各上市公司公开披露资料。

由上表可见，公司3年以上应收账款坏账计提比例高于可比公司平均值，1-2年及2-3年账龄期间应收账款坏账计提比例则低于可比公司平均值。公司的主要客户为大型军工企业、乘用车整车制造企业、电子电器设备制造企业等，根据历年回款情况，账龄在3年以内的回款可能性较大，故坏账计提比例较低；账龄在3年以上的基本无法收回款项，所以全额计提坏账准备。报告期内，账龄在3年以上的应收账款占比在2%以下。公司坏账准备计提政策是谨慎的。

#### 4) 主要债务人情况

截至2017年6月30日，应收账款前五名客户明细如下：

单位：万元

序号	单位名称	金额	占应收账款总额的比例(%)	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
1	中国航空工业集团公司	1,987.06	7.58	1,719.04	259.99	7.79	0.24
2	中国船舶重工集团公司	1,607.72	6.13	1,607.72	-	-	-
3	海格通信	790.72	3.02	790.72	-	-	-
4	中国中车股份有限公司	658.89	2.51	658.14	0.75	-	-
5	中国电子科技集团公司	640.21	2.44	630.53	5.70	1.58	2.40
	合计	<b>5,684.60</b>	<b>21.69</b>	<b>5,406.15</b>	<b>266.44</b>	<b>9.37</b>	<b>2.64</b>

截至2016年12月31日，应收账款前五名客户明细如下：

单位：万元

序号	单位名称	金额	占应收账款总额的比例(%)	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
1	中国航空工业集团公司	1,377.50	6.78	1,357.17	17.42	2.68	0.24
2	海格通信	798.06	3.93	798.06	-	-	-
3	华为技术有限公司	724.00	3.56	672.64	51.36	-	-
4	中国船舶重工集团公司	619.35	3.05	619.35	-	-	-
5	中国中车股份有限公司	568.62	2.80	568.43	0.19	-	-
	合计	<b>4,087.53</b>	<b>20.11</b>	<b>4,015.65</b>	<b>68.96</b>	<b>2.68</b>	<b>0.24</b>

截至2015年12月31日，应收账款前五名客户明细如下：

单位：万元

序号	单位名称	金额	占应收账款总额的比例(%)	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
1	中国电子科技集团公司	538.59	4.46	534.36	1.83	2.20	0.20
2	中国航空工业集团公司	491.15	4.06	436.44	54.48	0.24	-
3	中国科学院上海微系统与信息技术研究所	391.80	3.24	391.80	-	-	-
4	南海舰队装备部	224.76	1.86	224.76	-	-	-
5	华为技术有限公司	211.85	1.75	211.85	-	-	-
	<b>合计</b>	<b>1,858.15</b>	<b>15.38</b>	<b>1,799.21</b>	<b>56.30</b>	<b>2.44</b>	<b>0.20</b>

截至2014年12月31日，应收账款前五名客户明细如下：

单位：万元

序号	单位名称	金额	占应收账款总额的比例(%)	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
1	中国航空工业集团公司	453.71	5.58	453.47	0.24	-	-
2	湖南省农业资源与环境保护管理站	375.32	4.62	375.32	-	-	-
3	熊猫电子集团有限公司	161.59	1.99	161.59	-	-	-
4	烽火通信科技股份有限公司	150.05	1.85	147.03	3.02	-	-
5	北京京宁国大科技发展有限公司	126.50	1.56	-	-	126.50	-
	<b>合计</b>	<b>1,267.17</b>	<b>15.59</b>	<b>1,137.40</b>	<b>3.26</b>	<b>126.50</b>	<b>-</b>

截至2017年6月30日，应收账款余额中无持有公司5%（含5%）以上股份的股东单位欠款。

#### 5) 新增主要客户应收账款情况

2017年1-6月新增主要客户及应收账款情况：

单位：万元

单位名称	当期销售收入	应收账款余额	占应收账款总额的比例(%)
丽清电子科技(东莞)有限公司	120.87	70.40	0.27
新疆鼎耀工程咨询有限公司	116.44	123.42	0.47
<b>合计</b>	<b>237.31</b>	<b>193.82</b>	<b>0.74</b>

## 2016 年新增主要客户及应收账款情况：

单位：万元

单位名称	当期销售收入	应收账款余额	占应收账款总额的比例(%)
郑州市食品药品监督管理局	663.28	190.00	0.93
北京航天自动控制研究所	437.26	0.68	0.00
中国移动通信集团贵州有限公司贵阳分公司	426.76	-	-
中车长春轨道客车股份有限公司	391.54	268.91	1.32
<b>合 计</b>	<b>1,918.83</b>	<b>459.59</b>	<b>2.26</b>

## 2015 年新增主要客户及应收账款情况：

单位：万元

单位名称	当期销售收入	应收账款余额	占应收账款总额的比例(%)
中国科学院上海微系统与信息技术研究所	369.62	391.80	3.24
中国船舶重工集团公司第七〇七研究所	296.93	-	-
中国电子科技集团公司第五十四研究所	260.60	115.91	0.96
大唐联诚信息系统技术有限公司	208.65	89.77	0.74
<b>合 计</b>	<b>1,135.81</b>	<b>597.48</b>	<b>4.94</b>

## (4) 预付账款

报告期内各期末，公司预付账款余额账龄结构如下：

单位：万元、%

账 龄	2017/6/30		2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,284.22	93.17	743.30	96.35	730.30	98.68	589.52	97.69
1 至 2 年	72.23	5.24	25.91	3.36	8.85	1.20	12.32	2.04
2 至 3 年	21.40	1.55	1.58	0.20	0.64	0.09	1.64	0.27
3 年以上	0.54	0.04	0.64	0.08	0.30	0.04	-	0.00
<b>合 计</b>	<b>1,378.39</b>	<b>100.00</b>	<b>771.43</b>	<b>100.00</b>	<b>740.08</b>	<b>100.00</b>	<b>603.48</b>	<b>100.00</b>

公司预付账款主要为预付的原材料采购款及外包费用。公司信用较好，与供应商合作关系良好，原材料采购预付款比例通常较低，报告期内各期末预付账款余额较小。

截至 2017 年 6 月 30 日，公司预付账款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	账龄	占预付账款总额的比例(%)
江南大学	200.00	1 年以内	14.51
上海菊园实业有限公司	99.47	1 年以内	7.22
成都康特网络工程技术有限公司	66.88	1 年以内	4.85
西安塔斯曼电力设备有限公司	51.44	1 年以内	3.73
东莞松湖华科产业孵化有限公司	34.80	1 年以内	2.52
<b>合 计</b>	<b>452.59</b>		<b>32.83</b>

截至 2017 年 6 月 30 日，预付账款余额中无持有公司 5%（含 5%）以上股份的股东单位款项。

### （5）其他应收款

报告期末，公司按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款分类披露如下：

单位：万元、%

项目	2017/6/30		2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
按账龄分析法计提坏账准备	969.28	69.41	677.27	70.79	436.89	63.51	341.73	68.28
关联单位往来、子公司关联方往来、员工往来	427.13	30.59	279.45	29.21	250.97	36.49	158.76	31.72
<b>合 计</b>	<b>1,396.42</b>	<b>100.00</b>	<b>956.73</b>	<b>100.00</b>	<b>687.86</b>	<b>100.00</b>	<b>500.49</b>	<b>100.00</b>

其中，按账龄分析法计提坏账准备的余额账龄结构如下：

单位：万元、%

账龄	2017/6/30		2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	576.94	59.52	392.36	57.93	249.73	57.16	201.00	58.82
1至2年	211.78	21.85	172.12	25.41	51.20	11.72	133.94	39.20
2至3年	101.96	10.52	26.66	3.94	100.24	22.94	6.57	1.92
3年以上	78.59	8.11	86.13	12.72	35.72	8.18	0.22	0.06
<b>合计</b>	<b>969.28</b>	<b>100.00</b>	<b>677.27</b>	<b>100.00</b>	<b>436.89</b>	<b>100.00</b>	<b>341.73</b>	<b>100.00</b>
坏账准备	159.21		130.96		83.40		25.64	
<b>净额</b>	<b>810.07</b>		<b>546.31</b>		<b>353.49</b>		<b>316.10</b>	

其他应收款主要为押金、员工日常备用金借款、保证金等款项，具体如下：

单位：万元

款项性质	账面余额			
	2017/06/30	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
押金	504.92	417.07	282.95	249.02
备用金	69.94	99.09	121.82	97.78
保证金	445.21	259.22	132.97	89.33
代付款及其他	376.34	181.35	150.12	64.35
<b>合计</b>	<b>1,396.42</b>	<b>956.73</b>	<b>687.86</b>	<b>500.49</b>

截至2017年6月30日，其他应收款前五名单位明细如下：

单位：万元

单位名称	金额	账龄	性质内容	占总额比 (%)
成都康特网络工程技术有限公司	64.53	3年以内	保证金	4.62
大族环球科技股份有限公司	56.26	2年以内	押金	4.03
西安塔斯曼电力设备有限公司	50.00	1年以内	保证金	3.58
无锡微纳产业发展有限公司	49.93	2年以内	押金	3.58
广州市怡文环境科技股份有限公司	39.81	2年以内	押金	2.85
<b>合计</b>	<b>260.54</b>			<b>18.66</b>

截至2017年6月30日，其他应收款余额中无持有公司5%（含5%）以上股份的股东单位款项。

## （6）存货

### 1) 公司存货构成明细分析

报告期内，公司存货明细如下：

单位：万元、%

账龄	2017/6/30		2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	132.26	13.04	133.69	25.24	152.20	30.56	135.19	29.00
周转材料	45.43	4.48	27.74	5.24	24.02	4.82	23.16	4.97
在产品	274.86	27.09	77.81	14.69	48.91	9.82	37.53	8.05
库存商品	281.86	27.78	290.49	54.84	272.82	54.79	270.24	57.98
劳务成本	280.23	27.61	-	0.00	-	0.00	-	0.00
<b>合计</b>	<b>1,014.64</b>	<b>100.00</b>	<b>529.73</b>	<b>100.00</b>	<b>497.95</b>	<b>100.00</b>	<b>466.13</b>	<b>100.00</b>
存货跌价准备	6.93		6.93		6.93		-	
<b>净额</b>	<b>1,007.72</b>		<b>522.81</b>		<b>491.02</b>		<b>466.13</b>	

公司存货主要为原材料、在产品、周转材料、库存商品等。周转材料核算的是公司提供计量、检测服务过程中所需的耗材；原材料、在产品、库存商品核算的是子公司山锋测控生产、销售检测装备过程中的相关材料、半成品及产成品。由于公司主营业务为提供计量、检测服务，因此，2014-2016 年末及 2017 年 6 月末存货净额占流动资产比例较低，分别为 2.53%、1.71%、0.95%、2.05%。

### 2) 存货跌价准备分析

公司对存货期末计价按成本与可变现净值孰低原则计价，2015 年度公司部分原材料发生减值，计提了 6.93 万元跌价准备；除此以外，不存在存货可变现净值低于账面价值的情况，无需计提存货跌价准备。

公司子公司山锋测控从事检测装备研发，主要采取“以销定产”的生产模式，大部分原材料、在产品、库存商品均有对应客户的订单，不存在产品积压或陈旧过时等问题，存货不存在减值风险。

## 4、非流动资产

报告期内公司非流动资产结构如下表所示：

单位：万元、%

非流动资产	2017/6/30		2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	10,058.86	14.95	9,724.84	17.10	1,096.61	3.71	-	-
投资性房地产	2,866.88	4.26	2,904.29	5.11	-	-	-	-
固定资产	44,115.07	65.56	35,594.92	62.59	15,814.29	53.53	11,514.50	61.60
在建工程	202.49	0.30	190.53	0.33	7,499.94	25.39	98.19	0.53
无形资产	951.05	1.41	1,007.70	1.77	1,079.04	3.65	619.11	3.31
开发支出	281.42	0.42	149.82	0.26	-	-	184.90	0.99
商誉	33.65	0.05	33.65	0.06	33.65	0.11	33.65	0.18
长期待摊费用	2,966.04	4.41	2,223.98	3.91	2,103.10	7.12	1,421.19	7.60
递延所得税资产	1,181.00	1.76	525.13	0.92	424.89	1.44	504.50	2.70
其他非流动资产	4,635.97	6.88	4,519.35	7.95	1,489.61	5.05	4,317.30	23.09
<b>合计</b>	<b>67,292.43</b>	<b>100.00</b>	<b>56,874.20</b>	<b>100.00</b>	<b>29,541.12</b>	<b>100.00</b>	<b>18,693.34</b>	<b>100.00</b>

公司非流动资产主要为长期股权投资、固定资产及在建工程、其他非流动资产等项目。2014-2016年非流动资产复合增长率达74.43%，主要原因是随着业务规模的扩大，公司相应增加了房屋、计量和检测设备等投入。

### （1）长期股权投资

报告期内，长期股权投资期末余额大幅增加，主要为对方圆广电、航天检测、世纪天源的投资。

截至2017年6月30日，长期股权投资构成如下：

单位：万元

被投资单位	投资成本	报告期末投资额	持股比例（%）	核算方法
方圆广电	1,540.00	1,455.00	44.00	权益法
航天检测	1,800.00	1,869.90	10.07	权益法
世纪天源	6,375.00	6,733.96	35.05	权益法
<b>合计</b>	<b>9,715.00</b>	<b>10,058.86</b>		

方圆广电主要从事安规检测与认证业务。2015年11月，公司与方圆标志认证集团有限公司、天津鲲鹏翔资产管理中心（有限合伙）发起设立，持股比例44%。2016年4月，公司召开2015年年度股东大会审议通过《关于向方圆广电检验检测股份有限公司出售资产的议案》，公司将安规检测设备出售给方圆广电，相关业务也一并进行整合。目前该公司尚未大规模开展经营业务，前期的开办费用及固定支出较大，导致2015年度、2016年度分别亏损7.71万元、190.64万元，长期股权投资余额较成本有所减少。

航天检测是股转系统挂牌公司（832007），主要提供传统检测监测勘察和三维化、精细化检测探测服务。2016年，公司为加快发展步伐，投资1,800万元布局建设工程检测领域，占比10.07%。根据双方认购协议，定向发行结束后，本次认购股票的限售期为12个月，同时公司将获得一名董事会席位，此投资采用权益法计入长期股权投资，由于其工商营业执照至2016年12月31日仍未完成变更，年末未确认投资收益。2016年实现营业收入7,119.93万元，归属母公司净利润2,327.18万元。

世纪天源主要从事建设项目及固定资产投资项目的安全、职业卫生、环境影响、节能领域的技术评估、技术咨询、检验检测工作。2016年12月，公司投资6,375万元布局相关领域，占比35.05%。此项投资采用权益法核算。2016年度，世纪天源净利润1,660.40万元，影响长期股权投资余额97.12万元。

## （2）固定资产及在建工程

截至2017年6月30日，固定资产构成如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	净值	减值准备	账面价值
办公电子设备	2,583.20	1,191.36	1,391.84	-	1,391.84
暗室、屏蔽室	538.91	148.84	390.07	-	390.07
机械设备及运输设备	378.97	194.84	184.13	-	184.13
其他计量检测工具	6,976.41	2,414.81	4,561.61	-	4,561.61
通用测试仪器仪表及设备	36,912.29	9,138.22	27,774.07	-	27,774.07
房屋建筑物	10,068.43	255.07	9,813.36	-	9,813.36

合 计	57,458.20	13,343.13	44,115.07	-	44,115.07
-----	-----------	-----------	-----------	---	-----------

报告期内，公司固定资产的规模较大，2014-2016年末及2017年6月末固定资产账面价值占非流动资产的比重分别为61.60%、53.53%、62.59%、65.56%；同时，固定资产增幅较大，2014-2016年末固定资产账面价值的复合增长率为75.82%。公司生产经营所需的计量检测设备，尤其是可靠性与环境试验、电磁兼容检测相关的仪器设备的具有价值较高、体积较大的特点，同时，为保证服务半径，公司近年来在各地加快了实验室建设的步伐，因而公司固定资产占非流动资产比例较高且增幅较大。

报告期内，在建工程构成及变动情况如下：

单位：万元

项 目	2017/06/30	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
EMC 业务管理系统	-	-	-	14.36
安规业务管理系统	-	-	-	5.41
化学业务管理系统	-	-	-	12.49
环境与可靠性业务管理系统	-	-	-	15.64
其他在建工程	-	-	-	41.82
自动校准系统（二期）	-	-	-	8.48
广电计量大厦	-	-	7,429.94	-
环境实验室	-	-	70.00	-
GRGT 电子发票管理平台	8.57	8.57	-	-
GRGT 环保检测实验室管理系统	33.29	33.29	-	-
GRGT 环境远程测试及监控管理系统	19.43	19.43	-	-
GRGT 计量仪器管理系统升级改造	8.99	8.99	-	-
仪器自动校准系统（4-13期）	109.82	97.86	-	-

自动计量校准系统（三期）	22.38	22.38	-	-
<b>合 计</b>	<b>202.49</b>	<b>190.53</b>	<b>7,499.94</b>	<b>98.19</b>

公司 2015 年新增的在建工程主要是购买广电计量大厦的进度款，广电计量大厦在 2016 年 4 月投入使用。

### （3）无形资产

截至 2017 年 6 月 30 日，无形资产构成如下：

单位：万元

类 别	初始金额	累计摊销	账面价值	账面价值占比 %
软件（内部研发）	1,627.44	783.77	843.67	88.71
软件（外购）	288.73	184.88	103.85	10.92
商标权	9.74	6.21	3.53	0.37
<b>合计</b>	<b>1,925.92</b>	<b>974.87</b>	<b>951.05</b>	<b>100.00</b>

报告期内开发支出的变动情况如下：

单位：万元

项 目	2016/12/31	内部开发支出	确认为无形资产	计入当期损益	2017/06/30
研发项目	149.82	3,990.91	116.38	3,742.93	281.42
<b>合 计</b>	<b>149.82</b>	<b>3,990.91</b>	<b>116.38</b>	<b>3,742.93</b>	<b>281.42</b>

项 目	2015/12/31	内部开发支出	确认为无形资产	计入当期损益	2016/12/31
研发项目	-	6,459.93	-	6,310.11	149.82
<b>合 计</b>	<b>-</b>	<b>6,459.93</b>	<b>-</b>	<b>6,310.11</b>	<b>149.82</b>

项 目	2014/12/31	内部开发支出	确认为无形资产	计入当期损益	2015/12/31
研发项目	184.90	4,506.70	301.76	4,389.84	-
<b>合 计</b>	<b>184.90</b>	<b>4,506.70</b>	<b>301.76</b>	<b>4,389.84</b>	<b>-</b>

项 目	2013/12/31	内部开发支出	确认为无形资产	计入当期损益	2014/12/31
研发项目	191.96	3,105.37	124.81	2,987.63	184.90
<b>合 计</b>	<b>191.96</b>	<b>3,105.37</b>	<b>124.81</b>	<b>2,987.63</b>	<b>184.90</b>

#### （4）长期待摊费用

报告期内，公司长期待摊费用核算的主要是办公室装修改造金额。截至本招股说明书签署之日，除子公司湖南广电计量购买了广电计量大厦，公司本部及各地分子公司都是以租赁办公场所的方式开展业务。

单位：万元

项 目	2016/12/31	本期增加	本期摊销	2017/06/30
办公室装修改造	2,223.98	1,193.85	451.80	2,966.04
<b>合 计</b>	<b>2,223.98</b>	<b>1,193.85</b>	<b>451.80</b>	<b>2,966.04</b>

项 目	2015/12/31	本期增加	本期摊销	2016/12/31
办公室装修改造	2,103.10	827.19	706.31	2,223.98
<b>合 计</b>	<b>2,103.10</b>	<b>827.19</b>	<b>706.31</b>	<b>2,223.98</b>

项 目	2014/12/31	本期增加	本期摊销	2015/12/31
办公室装修改造	1,421.19	1,176.35	494.44	2,103.10
<b>合 计</b>	<b>1,421.19</b>	<b>1,176.35</b>	<b>494.44</b>	<b>2,103.10</b>

项 目	2013/12/31	本期增加	本期摊销	2014/12/31
办公室装修改造	1,149.39	606.70	334.90	1,421.19
<b>合 计</b>	<b>1,149.39</b>	<b>606.70</b>	<b>334.90</b>	<b>1,421.19</b>

#### （5）其他非流动资产

报告期内，其他非流动资产核算的主要是预付的长期资产相关款项，具体如下：

单位：万元

项 目	2017/06/30	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
预付长期资产相关款项	4,635.97	4,519.35	1,489.61	4,317.30
<b>合 计</b>	<b>4,635.97</b>	<b>4,519.35</b>	<b>1,489.61</b>	<b>4,317.30</b>

报告期内，公司在各地加快了实验室建设步伐，需要不断投入资金购买设备，由于公司所需的检测设备价值较高，一般需先预付部分设备款。2014 年至 2017 年 6 月末其他非流动资产期末余额变动受公司将相关金额转入固定资产的因素影响，余额有所波动。

## 5、主要资产减值准备提取情况

单位：万元

项 目	2017/06/30	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
应收账款坏账准备	1,864.45	1,447.18	839.93	493.60
其他应收款坏账准备	159.21	130.96	83.40	25.64
存货跌价准备	6.93	6.93	6.93	-

（1）应收账款坏账准备的计提政策参见本招股说明书第十节之“六、重要会计政策和会计估计”之“（三）应收账款”，其他应收款计提比例与应收账款相同。

（2）存货跌价准备的计提

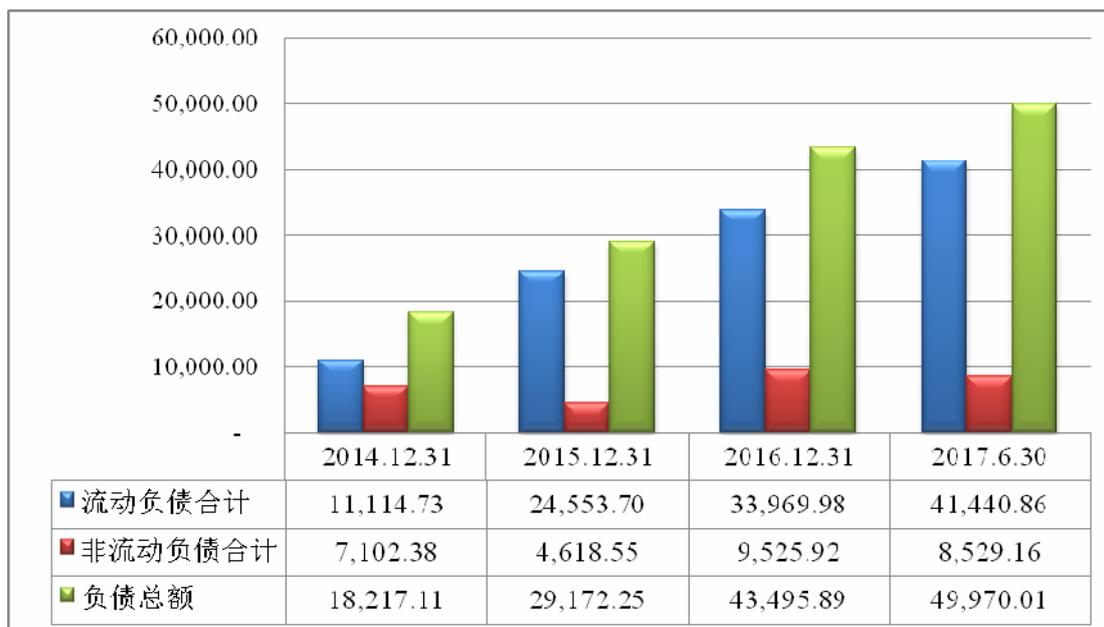
公司的检测装备类设备属于非标设备，采用“以销定产”的经营模式。产品通过定型后，销售订单一般为固定的金额。公司在签订销售订单后，通常都能及时组织原材料采购，以保证合理的利润水平，一般不会发生存货跌价情况。

报告期内各期末，公司对存货跌价情况进行测试，只有 2015 年末部分原材料发生跌价情况。

## （二）负债的主要构成

### 1、报告期内负债变化趋势

单位：万元



报告期内，随着公司营业规模、资产规模的扩大，公司的负债总额总体呈增长趋势。2014-2016 年负债复合增长率为 54.52%，2014-2016 年总资产年均复合增长率达到 73.73%，相对资产增幅而言，负债增幅较小，体现了公司较为稳健的财务政策。

## 2、负债结构分析

单位：万元、%

项目	2017/6/30		2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	41,440.86	82.93	33,969.98	78.10	24,553.70	84.17	11,114.73	61.01
非流动负债	8,529.16	17.07	9,525.92	21.90	4,618.55	15.83	7,102.38	38.99
负债总计	<b>49,970.01</b>	<b>100.00</b>	<b>43,495.89</b>	<b>100.00</b>	<b>29,172.25</b>	<b>100.00</b>	<b>18,217.11</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司负债以流动负债为主，2014 年流动负债占比相对较低，主要为当年公司营业规模较小，流动借款以及其他经营性负债规模较小影响。

## 3、流动负债

报告期内公司流动负债结构如下表所示：

单位：万元、%

流动负债	2017/6/30		2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	30,250.00	73.00	22,250.00	65.50	15,549.98	63.33	4,300.00	38.69
应付票据	-	-	400.23	1.18	285.81	1.16	105.63	0.95
应付账款	4,774.04	11.52	3,319.97	9.77	1,524.49	6.21	483.20	4.35
预收款项	1,120.23	2.70	1,015.56	2.99	1,111.01	4.52	246.72	2.22
应付职工薪酬	1,525.23	3.68	2,857.26	8.41	1,932.79	7.87	1,363.55	12.27
应交税费	580.44	1.40	623.49	1.84	978.29	3.98	439.93	3.96
应付利息	45.66	0.11	43.39	0.13	29.94	0.12	17.44	0.16
其他应付款	827.75	2.00	667.59	1.97	150.48	0.61	110.00	0.99
一年内到期的非流动负债	2,317.50	5.59	2,792.50	8.22	2,990.92	12.18	4,027.84	36.24
其他流动负债	-	-	-	-	-	-	20.42	0.17
<b>合计</b>	<b>41,440.86</b>	<b>100.00</b>	<b>33,969.98</b>	<b>100.00</b>	<b>24,553.70</b>	<b>100.00</b>	<b>11,114.73</b>	<b>100.00</b>

报告期内公司流动负债主要为短期借款、应付账款、应付职工薪酬及一年内到期的非流动负债。

### （1）短期借款

单位：万元

类别	2017/06/30	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
信用借款	25,200.00	18,100.00	15,549.98	4,300.00
保证借款	5,050.00	4,150.00	-	-
<b>合计</b>	<b>30,250.00</b>	<b>22,250.00</b>	<b>15,549.98</b>	<b>4,300.00</b>

短期借款主要用于公司日常经营。截至2017年6月30日，公司短期借款余额30,250万元，无到期而未偿还的借款。2015年末较2014年末短期借款大幅增加，主要原因是公司2015年归还了较多金额的长期借款，通过短期借款来保持公司正常的负债水平。

### （2）应付账款

报告期内，公司应付账款余额及账龄构成如下：

单位：万元、%

账龄	2017/6/30		2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%
1年以内	3,079.97	64.52	3,293.36	99.20	1,505.14	98.73	470.77	97.43
1至2年	1,676.93	35.13	19.00	0.57	19.21	1.26	11.68	2.42
2至3年	17.13	0.35	7.61	0.23	0.13	0.01	0.76	0.15
合计	<b>4,774.04</b>	<b>100.00</b>	<b>3,319.97</b>	<b>100.00</b>	<b>1,524.49</b>	<b>100.00</b>	<b>483.20</b>	<b>100.00</b>

公司应付账款主要为应付外包供应商的费用及应付固定资产采购款。截至2017年6月30日，应付账款余额4,774.04万元，主要是账龄在1年以内的应付账款，无应付持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位款项。账龄1至2年的应付款主要是购买广电计量大厦的款项。随着业务规模扩大，公司应付账款余额增长较快。

### （3）应付职工薪酬

公司对内部人员负债主要为应付职工薪酬，截至2017年6月30日的明细情况如下：

单位：万元

项目	2016/12/31	本期增加	本期减少	2017/06/30
短期薪酬	2,847.95	10,820.25	12,143.77	1,524.43
离职后福利—设定提存计划	9.31	950.69	959.19	0.81
合计	<b>2,857.26</b>	<b>11,770.94</b>	<b>13,102.96</b>	<b>1,525.23</b>

项目	2015/12/31	本期增加	本期减少	2016/12/31
短期薪酬	1,932.79	18,532.51	17,617.35	2,847.95
离职后福利—设定提存计划	-	1,625.41	1,616.10	9.31
合计	<b>1,932.79</b>	<b>20,157.93</b>	<b>19,233.46</b>	<b>2,857.26</b>

项目	2014/12/31	本期增加	本期减少	2015/12/31
短期薪酬	1,363.55	13,944.85	13,375.62	1,932.79

离职后福利—设定提存计划	-	1,049.13	1,049.13	0.00
<b>合 计</b>	<b>1,363.55</b>	<b>14,993.98</b>	<b>14,424.75</b>	<b>1,932.79</b>

项 目	2013/12/31	本期增加	本期减少	2014/12/31
短期薪酬	1,033.86	9,395.77	9,066.08	1,363.55
离职后福利—设定提存计划	-	602.39	602.39	0.00
<b>合 计</b>	<b>1,033.86</b>	<b>9,998.16</b>	<b>9,668.47</b>	<b>1,363.55</b>

公司不存在拖欠员工工资情况。

#### （4）应交税费

截至 2017 年 06 月 30 日，公司应交税费具体明细如下：

单位：万元、%

应缴税费	2017/6/30		2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
增值税	89.22	15.37	58.49	9.38	330.43	33.78	104.30	23.71
企业所得税	450.44	77.60	529.74	84.96	153.65	15.71	301.73	68.59
城市维护建设税	6.25	1.08	4.50	0.72	21.38	2.19	7.37	1.68
个人所得税	7.92	1.36	8.27	1.33	3.27	0.33	1.13	0.26
教育费附加	2.68	0.46	1.93	0.31	9.16	0.94	3.19	0.73
地方教育费附加	1.78	0.31	1.29	0.21	6.45	0.66	2.13	0.48
堤围防护费	1.32	0.23	2.15	0.34	2.89	0.30	11.33	2.58
印花税	20.84	3.59	17.12	2.75	19.94	2.04	6.72	1.53
营业税	-	-	-	-	6.13	0.63	2.03	0.46
契税	-	-	-	-	424.98	43.44	-	-
<b>合计</b>	<b>580.44</b>	<b>100.00</b>	<b>623.49</b>	<b>100.00</b>	<b>978.29</b>	<b>100.00</b>	<b>439.93</b>	<b>100.00</b>

公司应交税费主要为应交增值税、企业所得税和契税。2015 年末应交契税 424.98 万元，主要是购买广电计量大厦的契税。除此之外，报告期内应交税费余额增长主要原因是随着公司营业规模增加，应交税费余额相应增加。

### （5）一年内到期的非流动负债

公司一年内到期的非流动负债是一年内到期的长期借款。报告期内，其占流动负债的比例不断下降，但如果将其与短期借款占流动负债比例一并考虑，2014-2016年末至2017年1-6月末比例分别为74.93%、75.51%、73.72%、78.59%，体现了公司较强的控制流动性风险的能力。

## 4、非流动负债

报告期内公司非流动负债结构如下表所示：

单位：万元、%

项目	2017/06/30		2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	3,796.46	44.51	5,105.21	53.59	1,140.00	24.68	3,905.93	54.99
递延收益	4,211.86	49.38	3,962.17	41.59	3,294.37	71.33	3,196.45	45.01
递延所得税负债	520.83	6.11	458.54	4.82	184.18	3.99	-	-
<b>合计</b>	<b>8,529.16</b>	<b>100.00</b>	<b>9,525.92</b>	<b>100.00</b>	<b>4,618.55</b>	<b>100.00</b>	<b>7,102.38</b>	<b>100.00</b>

报告期内公司非流动负债主要为长期借款、递延收益。

### （1）长期借款

单位：万元

类别	2017/06/30	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
保证借款	1,135.00	2,225.00	1,140.00	3,905.93
抵押借款	2,661.46	2,880.21	-	-
<b>合计</b>	<b>3,796.46</b>	<b>5,105.21</b>	<b>1,140.00</b>	<b>3,905.93</b>

截至2017年6月30日，公司长期借款余额3,796.46万元。2015年末较2014年末长期借款大幅下降，主要原因是公司归还了部分长期借款，通过短期借款来保持公司正常的负债水平。

### （2）递延收益

单位：万元

项 目	2016/12/31	本期增加	本期减少	2017/06/30
政府补助	3,962.17	1,043.39	793.70	4,211.86
<b>合 计</b>	<b>3,962.17</b>	<b>1,043.39</b>	<b>793.70</b>	<b>4,211.86</b>

项 目	2015/12/31	本期增加	本期减少	2016/12/31
政府补助	3,294.37	1,006.00	338.20	3,962.17
<b>合 计</b>	<b>3,294.37</b>	<b>1,006.00</b>	<b>338.20</b>	<b>3,962.17</b>

项 目	2014/12/31	本期增加	本期减少	2015/12/31
政府补助	3,196.45	260.00	162.07	3,294.37
<b>合 计</b>	<b>3,196.45</b>	<b>260.00</b>	<b>162.07</b>	<b>3,294.37</b>

项 目	2013/12/31	本期增加	本期减少	2014/12/31
政府补助	2,842.32	552.12	197.98	3,196.45
<b>合 计</b>	<b>2,842.32</b>	<b>552.12</b>	<b>197.98</b>	<b>3,196.45</b>

截至 2017 年 6 月 30 日，公司递延收益余额 4,211.86 万元，主要是购房补助款。公司于 2013 年 3 月，获得长沙高新区技术产业开发区管理委员会的购房补助款共计 2,400 万元，截至 2017 年 6 月 30 日余额 2,332.17 万元。

2014 年至 2016 年度递延收益本期减少的金额对应进入营业外收入，相关大额项目已经在营业外收入中列示。2017 年 1-6 月，发行人采用政府补助的新准则，将与公司经营紧密相关的政府补助冲减成本费用，具体项目如下：

单位：万元

期间	项 目	金额	相关批准文件
2017 年 1-6 月	2016 年度广东省企业研究开发省级财政补助项目资金	129.32	关于 2016 年广东省企业研究开发省级财政补助资金项目计划的公示；广东省 2016 年企业研究开发省级财政补助项目公示名单（天河区）
	广州市科技创新委员会研发机构建设补助	60.00	广州市科技创新委员会广州市财政局关于下达 2017 年企业研发机构建设专项项目经费（第一批）的通知 穗科创字【2017】110 号
	2016 年广州市企业研发经费后补助专项资金	52.16	关于组织开展 2016 年广州市企业研发经费投入后补助专项资金申请的通知 穗科创字【2016】203 号； 2016 年广州市企业研发经费投入后补

期间	项 目	金额	相关批准文件
			助拟补助情况公示
	2016年广州市企业研发经费后补助专项资金	52.16	关于组织开展2016年广州市企业研发经费投入后补助专项资金申请的通知 穗科创字【2016】203号；2016年广州市企业研发经费投入后补助拟补助情况公示
	其他	500.06	
	合 计	793.70	

### （三）偿债能力分析

#### 1、偿债能力分析

（1）报告期公司主要偿债指标如下：

偿债能力指标	2017年6月30日/2017年1-6月	2016年12月31日/2016年度	2015年12月31日/2015年度	2014年12月31日/2014年度
流动比率（期末数）	1.19	1.62	1.17	1.66
速动比率（期末数）	1.16	1.61	1.15	1.62
资产负债率（%，母公司期末数）	32.15	27.12	37.97	32.61
息税折旧摊销前利润（万元）	5,664.08	13,523.72	8,999.33	6,380.14
利息保障倍数	3.11	6.69	5.36	4.20

报告期内，公司2014-2016年末及2017年6月末流动比率分别为1.66、1.17、1.62、1.19，速动比率分别为1.62、1.15、1.61、1.16，总体保持平稳，显示公司在业务规模不断扩大的情况下仍保持了较好的资产流动性。2015年末流动比率、速动比率相对较低，主要原因是湖南广电计量为扩大土壤修复产能而购置了广电计量大厦，公司为补充流动资金而增加了较大额的短期借款。公司的流动资产主要为货币资金、应收账款等项目，可回收变现能力较强，主要流动负债包括短期借款、应付账款、一年内到期的非流动负债等项目。上述流动负债项目与流动资产项目存在业务经营上的密切联系，配比合理、稳定。公司流动比率及速动比率总体水平良好，反映了公司具有较好的资产流动性和较强的短期偿债能力。

2014-2016 年末及 2017 年 6 月末，公司资产负债率分别为 32.61%、37.97%、27.12%、32.15%，总体负债水平适中且相对平稳。本次发行上市后，公司将进一步改善资产负债结构，提高偿债能力。公司未来的融资能力将大幅提高，尤其是可以通过资本市场筹集长期资金，对公司的持续发展将起到积极的作用。

报告期内公司的息税折旧摊销前利润及利息保障倍数较高，表明公司有足够的盈利来偿还借款利息，有利于公司保持较强的债务融资能力。

## （2）与同行业可比公司短期偿债能力指标比较如下：

项目	2017/6/30		2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率
华测检测	2.25	2.24	2.85	2.84	2.10	2.10	2.90	2.89
苏试试验	2.00	1.44	2.16	1.61	2.83	2.08	1.97	1.46
电科院	0.50	0.50	0.54	0.54	0.41	0.41	0.43	0.43
平均值	<b>1.58</b>	<b>1.39</b>	<b>1.85</b>	<b>1.66</b>	<b>1.78</b>	<b>1.53</b>	<b>1.77</b>	<b>1.59</b>
本公司	<b>1.19</b>	<b>1.16</b>	<b>1.62</b>	<b>1.61</b>	<b>1.17</b>	<b>1.15</b>	<b>1.66</b>	<b>1.62</b>

注：以上资料来源于各家公司公开披露资料。

由上表可见，除了 2015 年购买广电计量大厦的特殊情况，公司主要短期偿债能力指标与可比公司平均水平已较为接近。

## （3）偿债能力综合分析

综合公司的偿债能力指标、报告期内的银行借款的使用等情况，公司管理层认为，公司目前负债水平合理，资产流动性较高，银行资信状况良好，具有较强的偿债能力。公司不存在对正常生产、经营活动有重大影响的需特别披露的或有负债，亦不存在表外融资的情况，不存在偿债风险。

## （四）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转能力变动情况如下：

资产周转能力指标	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
----------	--------------	---------	---------	---------

资产周转能力指标	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率（次）	2.43	3.48	4.09	4.36
存货周转率（次）	37.47	53.12	40.35	28.04

## 1、应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为4.36次、4.09次、3.48次和2.43次，呈小幅下降趋势，主要是因为应收账款增长幅度高于营业收入增长幅度。应收账款具体内容详见本节“一、财务状况分析/（一）资产的主要构成及减值准备提取情况/3、流动资产/（2）应收账款”。

公司与同行业可比上市公司应收账款周转率比较如下：

单位：次/年

类别	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
华测检测	2.39	5.59	5.59	7.15
苏试试验	1.05	2.46	2.69	3.08
电科院	11.21	28.09	29.89	52.65
<b>可比公司平均值</b>	<b>4.88</b>	<b>12.05</b>	<b>12.72</b>	<b>20.96</b>
<b>广电计量</b>	<b>2.43</b>	<b>3.48</b>	<b>4.09</b>	<b>4.36</b>

可比公司中，电科院由于其在电器检测业务中的优势及检测对象的特殊性，一般采用先收款后检验的服务模式，应收账款周转率较高。剔除其影响之后，广电计量应收账款周转率处于中等水平。

## 2、存货周转率分析

报告期内，公司主要成本是计量、检测业务的服务成本，涉及到产品销售（检测装备研发业务）的成本占比较小。

公司与同行业可比上市公司存货周转率比较如下：

单位：次/年

类别	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
华测检测	119.09	363.58	461.94	320.28
苏试试验	0.85	1.84	1.92	1.95

电科院	104.10	205.76	166.11	233.09
可比公司平均值	<b>74.68</b>	<b>190.39</b>	<b>209.99</b>	<b>185.11</b>
广电计量（整体）	<b>37.47</b>	<b>53.12</b>	<b>40.35</b>	<b>28.04</b>

华测检测主要提供生命科学检测、贸易保障检测等服务，电科院主要提供电器检测、环保检测业务，所以存货周转率都相对较高；苏试试验主要业务包括设备销售及可靠性与环境试验，且设备销售占比较高，故存货周转率较低；广电计量主要提供计量、检测服务，设备销售部分占比较低，故存货周转率处在可比公司中间。

### 3、管理层对公司资产周转能力的评价

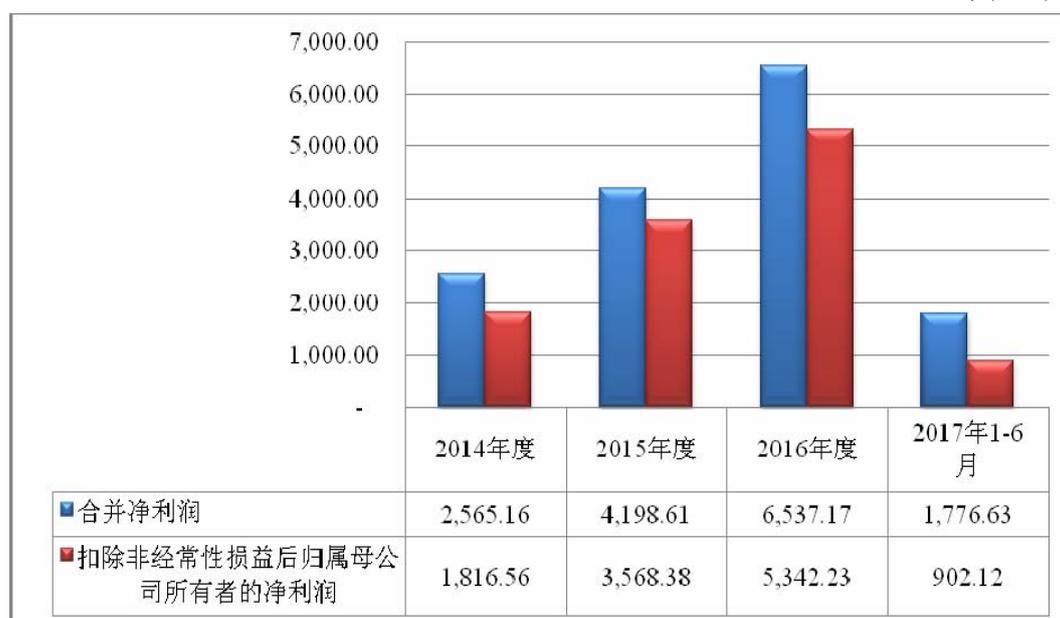
公司管理层认为：公司应收账款及存货周转速度处于合理水平，符合行业特征和公司的实际情况。

## 二、盈利能力分析

### （一）报告期各期经营成果

报告期内公司合并净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润变化趋势如下图所示：

单位：万元



报告期内 2014-2016 年，公司净利润与扣除非经常性损益后的净利润持续增长，复合增长率分别达到 59.64%和 71.49%。受行业季节性因素影响，公司 2017 年 1-6 月利润较低。

公司经审计的利润表按项目列示如下：

单位：万元、%

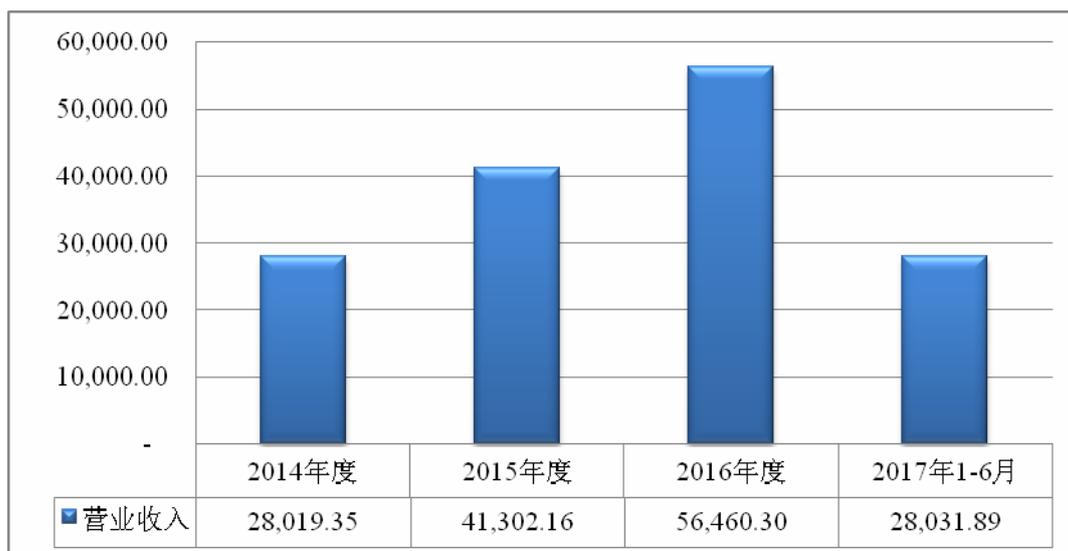
项 目	2017 年 1-6 月	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	金额	变动率	金额	变动率	金额
一、营业收入	<b>28,270.29</b>	<b>56,460.30</b>	<b>36.70</b>	<b>41,302.16</b>	<b>47.41</b>	<b>28,019.35</b>
二、营业总成本	<b>27,078.37</b>	<b>50,203.23</b>	<b>34.39</b>	<b>37,357.30</b>	<b>43.82</b>	<b>25,974.19</b>
减：营业成本	14,467.12	27,296.74	40.35	19,449.09	44.53	13,456.76
税金及附加	106.24	206.08	57.86	130.55	32.22	98.73
销售费用	5,785.69	9,829.14	26.31	7,782.00	31.48	5,918.90
管理费用	5,607.31	11,075.44	29.86	8,528.74	53.62	5,551.77
财务费用	666.50	1,118.24	7.40	1,041.18	46.52	710.61
资产减值损失	445.52	677.60	59.16	425.74	79.32	237.42
加：投资收益	370.02	13.23	489.86	-3.39	-	-
三、营业利润	<b>1,561.94</b>	<b>6,270.30</b>	<b>59.09</b>	<b>3,941.47</b>	<b>92.72</b>	<b>2,045.16</b>
加：营业外收入	118.37	1,316.49	57.90	833.75	-3.07	860.17
减：营业外支出	0.20	15.77	-69.50	51.71	-	5.67
四、利润总额	<b>1,680.10</b>	<b>7,571.02</b>	<b>60.28</b>	<b>4,723.51</b>	<b>62.90</b>	<b>2,899.66</b>
减：所得税费用	-96.52	1,033.85	96.96	524.90	56.92	334.50
五、净利润	<b>1,776.63</b>	<b>6,537.17</b>	<b>55.70</b>	<b>4,198.61</b>	<b>63.68</b>	<b>2,565.16</b>

报告期内，公司经营规模持续扩大，营业收入、营业利润及净利润等均保持较大幅度增长。

## （二）营业收入构成及变动分析

### 1、营业收入变动趋势

单位：万元

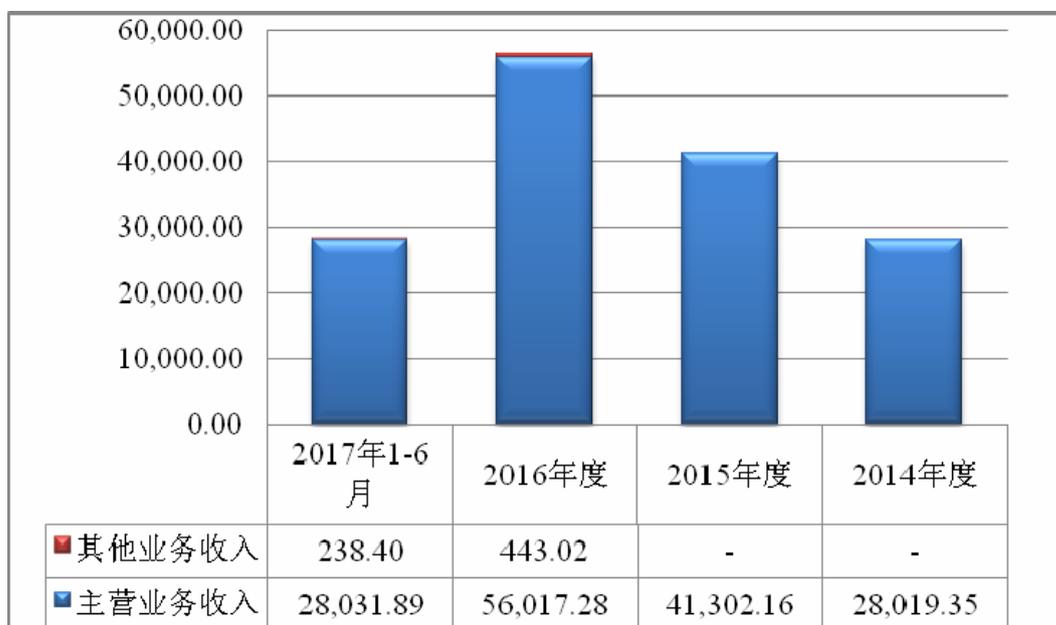


2014-2016 年度公司营业收入持续增长，其中 2015 年度较 2014 年度增幅 47.41%，2016 年度较 2015 年度增幅 36.70%，近三年复合增长率达 41.95%。

## 2、营业收入构成及变动原因分析

营业收入的构成情况如下表：

单位：万元



公司营业收入主要来源于公司主营业务，报告期内主营业务收入占营业总收入比例接近 100%。

报告期内公司主营业务收入按业务类别变动情况如下：

单位：万元、

%

项 目	2017 年 1-6 月	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	金额	变动率	金额	变动率	金额
计量服务	10,691.36	18,926.90	29.30	14,637.75	24.95	11,714.64
检测服务	16,404.36	34,803.62	44.29	24,120.82	56.27	15,435.54
---可靠性与环境试验	9,069.79	16,211.34	33.67	12,127.77	73.48	6,991.05
---电磁兼容检测	3,048.33	5,633.89	25.86	4,476.44	29.74	3,450.43
---食品检测	1,251.43	3,410.82	225.42	1,048.13	1,696.85	58.33
---环保检测	1,172.35	4,564.27	47.83	3,087.60	28.51	2,402.57
---化学分析	1,862.46	3,780.44	75.82	2,150.15	38.77	1,549.38
---安规检测	-	1,202.86	-2.26	1,230.74	25.10	983.78
检测装备研发及其他主营业务	936.17	2,286.76	-10.10	2,543.60	192.65	869.16
合 计	28,031.89	56,017.28	35.63	41,302.16	47.41	28,019.35

由上表可见，公司主要业务计量服务、检测服务在报告期内持续以较大幅度增长，其中计量服务增幅在 20-30%之间，而检测服务则增长更加迅速。检测装备研发占比较小，在 2015 年大幅增长之后，2016 年小幅下降。报告期内公司营业收入持续增长的主要影响因素如下：

#### （1）检验检测行业市场化程度快速提高

为改善检验检测行业中政府干预的程度，以及应对外资行业巨头对国内检验检测服务业市场的冲击，国家出台了一系列法律法规及产业政策，推进检验检测服务机构的市场化运营，并逐步放开强检领域项目，第三方检验检测服务业市场规模不断扩大。根据认监委的统计数据，2014 年-2016 年检验检测服务业行业销售收入总额分别为 1,398.51 亿元、1,630.89 亿元、1,799.98 亿元，行业对外出具报告总数分别为 2.83 亿份、3.11 亿份、3.29 亿份。在此大环境下，公司抓住机会，加大了实验室建设及设备投入，营业规模持续增加。

#### （2）检验检测服务业市场需求持续增加

随着中国经济增速放缓以及“供给侧改革”的大力推行，市场竞争更加激烈，企业更加注重产品的迭代和提高产品品质，实现自身的产业升级。检验检测服务业切合了这一时代背景，能够为诸多有转型升级需求的企业提供产品质量的检测

服务，助力该类企业的转型升级。在研发阶段，第三方检验检测服务机构能协助企业控制产品质量，减少不必要的研发投入；在销售阶段，第三方检验检测服务机构能够为企业产品背书，增加产品的市场竞争力。检验检测服务业的发展，符合时代的发展趋势，市场需求持续增加。

（3）深厚的技术积累、稳定的服务质量、一体化的管理等为公司营业收入增长提供了保障

第三方检验检测服务市场竞争十分激烈，而公信力则是第三方检验检测服务机构的立身之本。首先，公司从技术积累入手，在内部设立研究院，组建了一支高水准的技术创新队伍，完备了相应技术创新机制。其次，严抓自身服务质量建设，针对计量、检测服务过程中存在的风险，拟定了完备的应对措施。在此基础上，通过一体化的管理，将业务从华南地区拓展至全国范围，扩大公司的服务地域。公司从技术、服务、管理三个方面保证了业务收入与公信力的双增长，正向循环效应显著。

### 3、分产品主营业务收入构成分析

报告期内公司主营业务收入按产品类别列示如下：

单位：万元、%

产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
计量服务	10,691.36	38.14	18,926.90	33.79	14,637.75	35.44	11,714.64	41.81
检测服务	16,404.36	58.52	34,803.62	62.13	24,120.82	58.40	15,435.54	55.09
---可靠性与环境试验	9,069.79	32.36	16,211.34	28.94	12,127.77	29.36	6,991.05	24.95
---电磁兼容检测	3,048.33	10.87	5,633.89	10.06	4,476.44	10.84	3,450.43	12.31
---食品检测	1,251.43	4.46	3,410.82	6.09	1,048.13	2.54	58.33	0.21
---环保检测	1,172.35	4.18	4,564.27	8.15	3,087.60	7.48	2,402.57	8.57
---化学分析	1,862.46	6.64	3,780.44	6.75	2,150.15	5.21	1,549.38	5.53
---安规检测	-	-	1,202.86	2.15	1,230.74	2.98	983.78	3.51
检测装备研发及其他主营业务	936.17	3.34	2,286.76	4.08	2,543.60	6.16	869.16	3.10

产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
合计	28,031.89	100.00	56,017.28	100.00	41,302.16	100.00	28,019.35	100.00

报告期内，2014-2016年度及2017年1-6月公司主要业务计量服务、检测服务合计占主营业务收入比例分别为96.90%、93.84%、95.92%、96.66%。由于计量服务是一个相对传统领域，每年增长相对稳定；公司着重发展的是检测服务，尤其是食品、化学及环保检测。随着政府部门对相关检测领域的逐渐重视，更多的检测业务将由政府部门转移至第三方机构进行，公司检测服务预计将会继续增长。

#### 4、分客户类别主营业务收入构成分析

报告期内公司主营业务收入按产品类别列示如下：

单位：万元、%

产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
军工行业客户	7,245.85	25.85	14,808.56	26.44	11,740.07	28.42	4,655.38	16.61
普通客户	20,786.04	74.15	41,208.72	73.56	29,562.09	71.58	23,363.96	83.39
合计	28,031.89	100.00	56,017.28	100.00	41,302.16	100.00	28,019.35	100.00

报告期内，公司军工行业客户收入占比有所上升，其中2015年较2014年上升超过10个百分点，主要是因为公司加大了军工行业客户的开拓力度。2016年受军改影响，军工行业客户收入占比略微下降，但收入金额保持了持续增长。

#### 5、分地区主营业务收入构成分析

公司报告期内主营业务收入按地区列示如下：

单位：万元、%

产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
华南	7,351.80	26.23	17,392.21	31.05	15,456.34	37.42	12,743.99	45.48

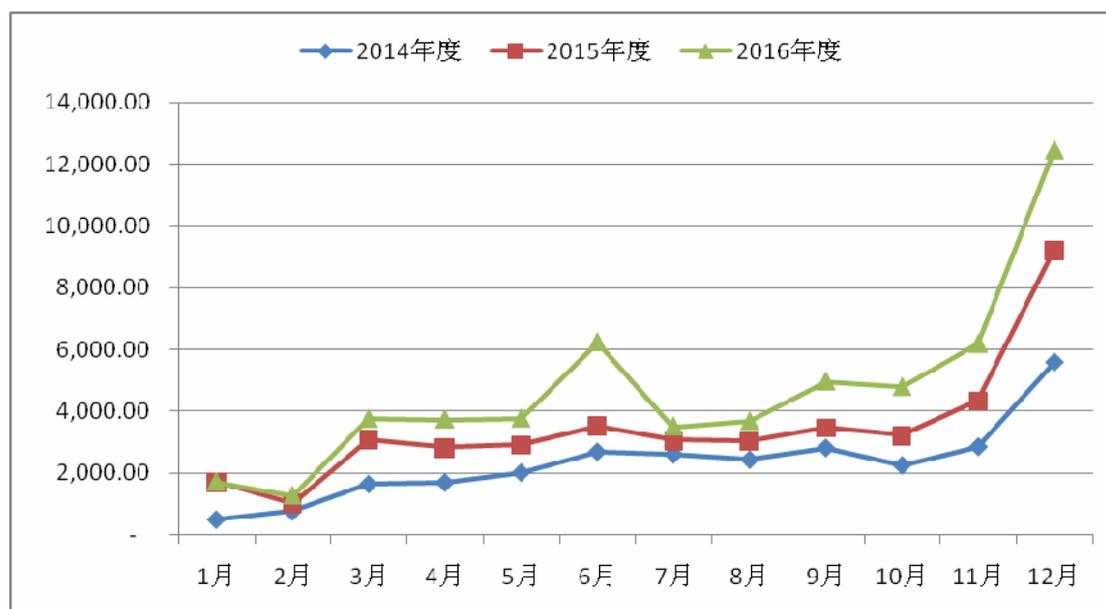
产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
华北	6,086.07	21.71	10,950.58	19.55	7,986.61	19.34	3,733.40	13.32
华东	5,866.30	20.93	9,346.91	16.69	6,053.10	14.66	3,938.49	14.06
华中	6,757.22	24.11	13,655.38	24.38	9,035.85	21.88	6,163.21	22.00
中原	1,970.50	7.03	4,672.20	8.34	2,770.26	6.71	1,440.26	5.14
合计	<b>28,031.89</b>	<b>100.00</b>	<b>56,017.28</b>	<b>100.00</b>	<b>41,302.16</b>	<b>100.00</b>	<b>28,019.35</b>	<b>100.00</b>

截至本招股说明书签署之日，公司已在全国范围内开设 15 家子公司、31 家分公司，业务已覆盖全国 10 多个省、直辖市。公司总部位于广州，仪器设备与子公司相比较为齐全，且业务开展较早，因此公司在华南地区销售占比较高。随着各地子公司的业务开展，华南以外地区的收入占比不断提高。随着公司在外开设子公司的数量增多，市场拓展力度的加强，未来几年内公司业务的覆盖面将进一步扩大。

## 6、主营业务收入季节性波动分析

公司2014-2016年度主营业务销售收入分月变动情况如下：

单位：万元



公司主要客户为大型军工企业、乘用车整车制造企业、电子电器设备制造企业以及政府部门。军工、汽车行业大客户，以及环保检测和食品检测等政府采购，一般在上半年进行采购立项、履行招标等程序，因此大订单多在上半年完成签订，而由于检测业务周期较长，实际合同履行完成时间基本集中在下半年，导致四季度检测收入明细提升。

### （三）营业成本分析

#### 1、营业成本构成

单位：万元、%

产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	14,395.06	99.50	27,193.55	99.62	19,449.09	100.00	13,456.76	100.00
其他业务成本	72.05	0.50	103.19	0.38	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>14,467.12</b>	<b>100.00</b>	<b>27,296.74</b>	<b>100.00</b>	<b>19,449.09</b>	<b>100.00</b>	<b>13,456.76</b>	<b>100.00</b>

公司主营业务突出，营业成本主要为主营业务成本，与营业收入的构成相匹配。

#### 2、主营业务成本构成分析

（1）报告期内，公司主营业务成本按成本性质构成如下：

单位：万元、%

产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	778.05	5.40	1,644.66	6.05	1,239.57	6.37	572.27	4.25
外包费用	1,471.21	10.22	4,210.65	15.48	3,203.40	16.47	3,068.73	22.80
直接人工	4,972.52	34.54	8,613.45	31.67	6,307.23	32.43	3,769.38	28.01

产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧及其他运营费用	7,173.28	49.84	12,724.79	46.80	8,698.90	44.73	6,046.37	44.94
<b>合计</b>	<b>14,395.06</b>	<b>100.00</b>	<b>27,193.55</b>	<b>100.00</b>	<b>19,449.09</b>	<b>100.00</b>	<b>13,456.76</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工、外包费用和折旧及其他运营费用构成，成本结构总体较为稳定。2014-2016年及2017年1-6月，直接材料、直接人工占营业成本比例有所上升，而外包费用占比相对下降，主要原因是随着公司（包括各地子公司）获得的资质逐年增多，以往一些需要外包的项目，公司也可以独立完成。

报告期内，主营业务成本分产品明细情况如下：

单位：万元、%

产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
计量服务	4,699.18	32.64	9,217.61	33.90	7,163.53	36.83	5,750.29	42.73
检测服务	8,918.00	61.95	16,274.84	59.85	10,782.73	55.44	7,088.37	52.68
---可靠性与环境试验	3,713.84	25.80	6,871.87	25.27	4,686.70	24.10	2,449.24	18.20
---电磁兼容检测	1,202.83	8.36	2,408.65	8.86	1,923.53	9.89	1,610.66	11.97
---食品检测	1,450.29	10.07	2,484.21	9.14	1,710.46	8.79	1,371.39	10.19
---环保检测	1,824.32	12.67	1,800.50	6.62	603.21	3.10	206.48	1.53
---化学分析	726.72	5.05	1,511.53	5.56	950.22	4.89	783.13	5.82
---安规检测	-	0.00	1,198.08	4.41	908.61	4.67	667.48	4.96
检测装备研发及其他主营业务	777.89	5.40	1,701.10	6.26	1,502.83	7.73	618.09	4.59
<b>合计</b>	<b>14,395.06</b>	<b>100.00</b>	<b>27,193.55</b>	<b>100.00</b>	<b>19,449.09</b>	<b>100.00</b>	<b>13,456.76</b>	<b>100.00</b>

公司主营业务成本分产品的构成及变动与主营业务收入总体匹配，但受成本控制、定价策略等多方面因素的影响，两者不完全一致。

## （四）主营业务毛利及毛利率分析

### 1、主营业务毛利分析

报告期内公司主营业务按类别的毛利及构成情况如下：

单位：万元、%

产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
计量服务	5,992.19	43.94	9,709.29	33.69	7,474.22	34.20	5,964.35	40.96
检测服务	7,486.36	54.90	18,528.77	64.28	13,338.08	61.04	8,347.17	57.32
---可靠性与环境试验	5,355.95	39.28	9,339.47	32.40	7,441.07	34.05	4,541.82	31.19
---电磁兼容检测	1,845.50	13.53	3,225.24	11.19	2,552.91	11.68	1,839.77	12.63
---食品检测	-198.86	-1.46	1,610.32	5.59	444.92	2.04	-148.15	-1.02
---环保检测	-651.97	-4.78	2,080.06	7.22	1,377.14	6.30	1,031.18	7.08
---化学分析	1,135.73	8.33	2,268.91	7.87	1,199.93	5.49	766.25	5.26
---安规检测	-	-	4.78	0.02	322.12	1.47	316.30	2.17
检测装备研发及其他主营业务	158.28	1.16	585.67	2.03	1,040.77	4.76	251.07	1.72
合计	13,636.83	100.00	28,823.72	100.00	21,853.07	100.00	14,562.59	100.00

报告期内公司毛利额持续增长，近三年复合增长率达40.69%。

公司毛利主要来源于计量服务、检测服务。2014-2016年及2017年1-6月前述两类主要服务毛利占毛利总额比重分别达到98.28%、95.24%、97.97%、98.84%。2014年-2016年，计量服务收入毛利贡献随收入比重的减少而降低，而检测服务收入毛利贡献则相应提升。2017年1-6月，公司检测业务受业务季节性影响，毛利贡献有所下降，计量业务毛利贡献相应上升。检测装备研发业务毛利贡献有波动，主要原因是2016年军队组织机构调整影响了公司检测装备的销售。总体而言，公司主要服务的毛利额均保持持续增长。

### 2、主营业务毛利率分析

2014-2016年及2017年1-6月公司主营业务毛利率分别为51.97%、52.91%、

51.46%、48.65%，总体毛利率保持较高水平且较为稳定。公司主要提供的计量服务、检测服务，主要成本来自于外包费用、设备折旧、人工支出及运营费用，日常使用的主要是一次性摊销的实验室耗材，因此行业平均毛利率较高。

报告期内，公司分产品毛利率情况如下：

单位：%

产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
计量服务	38.14	56.05	33.79	51.30	35.44	51.06	41.81	50.91
检测服务	58.52	45.64	62.13	53.24	58.40	55.30	55.09	54.08
检测装备研发	3.34	16.91	4.08	25.61	6.16	40.92	3.10	28.89
合计	100.00		100.00	-	100.00	-	100.00	-
主营业务毛利率		48.65	-	51.46	-	52.91	-	51.97

报告期内，公司主营业务毛利率小幅波动。2015年较2014年升高0.94个百分点，2016年较2015年降低1.46个百分点。主营业务毛利率的变动是产品结构变动以及其单项毛利率变动共同影响的结果。以各类产品收入占主营业务收入的比重及其毛利率为变动因素量化分析如下：

项目	2016年/2015年		2016年/2015年		2016年/2015年	
	收入比重影响(%)	毛利率变动影响(%)	收入比重影响(%)	毛利率变动影响(%)	收入比重影响(%)	毛利率变动影响(%)
计量服务	2.23	1.81	-0.84	0.08	-3.24	0.05
检测服务	-1.92	-4.45	2.06	-1.28	1.79	0.71
检测装备研发	-0.19	-0.29	-0.85	-0.62	0.88	0.74
合计影响	0.12	-2.93	0.37	-1.82	-0.57	1.51
		-2.81		-1.46		0.94

注：收入比重影响=上年度毛利率\*（本期销售收入占比-上期销售收入占比）

毛利率变动影响=（本期毛利率-上期毛利率）\*本期销售收入占比

从上表的因素分析可以看出：

2015年度公司主营业务收入毛利率较2014年提升0.94个百分点，主要正向影响因素为检测服务、检测装备研发毛利率都有所提升。同时，上述两项的收入占比也有所上升，但计量服务的收入比重影响却抵消了大部分的正向影响。

2016年度公司主营业务收入毛利率较2015年降低1.46个百分点，主要是受检测服务、检测装备研发两项的毛利率反向变动影响；收入比重影响方面，检测服务占比提高的影响覆盖了其他两项收入占比下降的影响。

2017年1-6月公司主营业务收入毛利率较2016年降低2.81个百分点，主要是受检测服务影响。

### 3、分产品毛利率分析

单位：%

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
计量服务	56.05	51.30	51.06	50.91
检测服务	45.64	53.24	55.30	54.08
检测装备研发	16.91	25.61	40.92	28.89

#### （1）计量服务

报告期内，计量服务的毛利率基本保持稳定。计量服务受外界影响因素较少，客户相对稳定，直接人工是成本的主要构成部分，器具的折旧及耗材对毛利率影响较低。这部分服务的管理要求也相对较低，是公司稳定的毛利贡献点。2017年1-6月，计量服务毛利率上升，主要是发行人整体的规模效应：一方面，计量业务客户数量增加，尤其是大客户的增加导致平均人工成本有所下降；另一方面，发行人计量业务全国布局逐步形成，服务半径缩小，现场服务成本降低。

#### （2）检测服务

与计量服务类似，检测服务的毛利率也基本保持稳定，但与计量服务相比，波动幅度相对较大。主要公司检测服务下分六个子板块，毛利率水平之间存在差异，细分检测服务毛利率如下：

单位：%

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
可靠性与环境试验	59.05	57.61	61.36	64.97
电磁兼容检测	60.54	57.25	57.03	53.32
食品检测	-15.89	47.21	42.45	-253.98
环保检测	-55.61	45.57	44.60	42.92

化学分析	60.98	60.02	55.81	49.46
安规检测	-	0.40	26.17	32.15

#### A. 可靠性与环境试验

可靠性与环境试验报告期内毛利率持续下降主要是受公司快速扩张的影响。2015年，北京、沈阳、成都子公司相继成立可靠性与环境试验实验室，加上之前的武汉、西安及广州本部，公司共建有6个可靠性与环境试验实验室。2016年，公司持续对原有实验室进行技术更新改造。此项业务相关的机器设备价值较高，折旧费用对成本的影响较大，2015年、2016年可靠性与环境试验相关的固定资产折旧分别较上年增加78.53%和79.36%。虽然报告期内，可靠性与环境试验收入规模较大且增长迅速，但新增产能尚未完全达产的情况下，折旧成本增加较多从而导致毛利率有所下降。由于可靠性与环境实验室的建设所需要的资金门槛较高，市场上价格竞争相对缓和，故毛利率还是保持较高水平。

可比上市公司苏试试验同期可靠性与环境试验业务毛利率如下：

单位：%

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
苏试试验	63.65	66.46	72.75	75.72

苏试试验由于其业务还包括可靠性与环境试验设备的生产与销售，其开展可靠性与环境试验的成本相对较低，故毛利率相对广电计量较高。

#### B. 电磁兼容检测

报告期内，电磁兼容检测基本集中在武汉广电计量及本部开展。由于电磁兼容检测所需的设备、建筑设施价值高，占地面积较大，而且服务半径相对其他检验检测项目较小，所以公司在计划投入时更加会注重市场调查。报告期内，电磁兼容检测毛利率稳中有升，主要是公司在管理上不断优化成本，在销售规模上也能逐步实现预算目标，稳步提升。

#### C. 食品检测

公司的食品检测业务开展相对较迟。2014年，河南广电计量开始筹建相关实验室，当年收入覆盖不了设备的折旧成本，所以毛利率为负值。2015年、2016

年，随着国家对食品安全的日益重视，各地食品药品监督管理机构都需要采购第三方检验检测服务机构的服务，公司凭借其技术及背景优势迅速扩张销售规模，规模效应使毛利率有所上升。

2017年1-6月，食品检测毛利率下降至负值，主要是受业务季节性影响。一般情况，政府部门在上半年进行评审及招标，业务较少。相应的，发行人需要视情况更新设备并积极申报评审，设备的折旧、技术人员的工资都会影响成本，进而影响毛利率。下半年发行人业务将正常开展，预计毛利率将恢复至正常水平。

#### D.环保检测

报告期内，环保检测业务毛利率稳步上升。与食品检测类似，环保检测主要客户是政府的环保部门。虽然每单业务由于检测标的、检测项目及需求的不一致而导致价格不可比，但公司通常是通过招投标的方式获取订单，价格市场化程度较高。毛利率的变化主要还是因为相关业务处于规模效应的范围之内。2017年1-6月环保检测业务毛利率下降至负值，主要原因与食品检测业务类似。

#### E.化学分析

化学分析业务专注于汽车、电子电器、玩具/杂货、纺织/皮革/鞋类、船用产品、有害物质、轨道交通等行业领域有毒有害物质检测，经过前期培育发展，已具备一定规模，近三年投入相对稳定，公司采用大客户供应链等多种拓展模式，不断取得市场突破，规模效益已经开始显现，毛利率持续提升。

#### F.安规检测

安规检测是公司的劣势项目，毛利率水平相对公司其他业务较低，且2014年、2015年毛利率持续下降。管理层经过分析，决定将此部分业务剥离。2015年11月，公司与方圆标志认证集团有限公司、天津鲲鹏翔资产管理中心（有限合伙）发起设立方圆广电，持股比例44%。2016年4月，公司召开2015年年度股东大会审议通过《关于向方圆广电检验检测股份有限公司出售资产的议案》，公司将安规检测设备出售给方圆广电，相关业务也一并剥离，在此情况下，该类资产处置前相关业务收入受到一定影响，导致2016年安规检测毛利率几乎为0。

## 4、与可比上市公司毛利率的比较分析

结合公司业务特点及应用领域与可比上市公司华测检测、苏试试验、电科院的毛利率比较如下：

单位名称	2017年1-6月 (%)	2016年度(%)	2015年度(%)	2014年度(%)
华测检测	46.21	50.61	53.95	58.09
苏试试验	45.40	46.11	47.05	47.97
电科院	52.22	49.52	48.20	51.70
平均	<b>47.94</b>	<b>48.75</b>	<b>49.73</b>	<b>52.59</b>
广电计量	<b>48.83</b>	<b>51.65</b>	<b>52.91</b>	<b>51.97</b>

注：以上资料来源于各公司公开披露资料。

由上表可见，相关公司各年度综合毛利率均维持较高水平。与可比公司相比，公司各年度毛利率相差不大。由于可比公司业务构成均有所不同，故综合毛利率有一定的差异。

## （五）主要服务销售价格或主要原材料采购单价的变动对公司利润影响的敏感性分析

### 1、主要服务价格的变动对公司利润影响的敏感性分析

假定公司产品单位成本、销售量等其他因素均不变，则公司主要服务价格变动对公司主营业务毛利影响的敏感性分析如下：

项目	销售价格变动	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
计量服务	5%	3.92%	3.28%	3.35%	4.02%
	10%	7.84%	6.57%	6.70%	8.04%
检测服务	5%	6.01%	6.04%	5.52%	5.30%
	10%	12.03%	12.07%	11.04%	10.60%

### 2、直接材料及外包采购价格的变动对毛利影响的敏感性分析

报告期内，公司成本构成中外界成本是直接材料及外包费用，假定公司服务

单价及数量等其他因素均不变，则公司直接材料及外包费用的采购价格变动对公司主营业务毛利影响的敏感性分析如下：

项目	采购价格变动	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
直接材料	5%	-0.29%	-0.29%	-0.28%	-0.20%
	10%	-0.57%	-0.57%	-0.57%	-0.39%
外包费用	5%	-0.54%	-0.73%	-0.73%	-1.05%
	10%	-1.08%	-1.46%	-1.47%	-2.11%

## （六）报告期内利润的主要来源分析

单位：万元、%

产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业利润	1,561.94	92.97	6,270.30	82.82	3,941.47	83.44	2,045.16	70.53
营业外收支	118.16	7.03	1,300.72	17.18	782.04	16.56	854.50	29.47
<b>利润总额</b>	<b>1,680.10</b>	<b>100.00</b>	<b>7,571.02</b>	<b>100.00</b>	<b>4,723.51</b>	<b>100.00</b>	<b>2,899.66</b>	<b>100.00</b>
净利润	1,776.63		6,537.17		4,198.61		2,565.16	

由上表可以看出，报告期内公司的利润总额主要来源于日常经营活动中主营业务所带来的营业利润，营业外收支净额主要为公司收到的政府补助。报告期内，营业利润、利润总额及净利润随着营业收入的增长而持续、快速的增长。公司管理层认为，随着公司业务规模的扩大，公司利润将继续保持稳定增长，盈利能力也将得到巩固和持续提升。

## （七）期间费用分析

公司报告期内的期间费用包括销售费用、管理费用和财务费用，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度

	金额	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售费用	5,785.69	9,829.14	26.31	7,782.00	31.48	5,918.90
销售费用率（%）	20.47	17.41		18.84		21.12
管理费用	5,607.31	11,075.44	29.86	8,528.74	53.62	5,551.77
管理费用率（%）	19.83	19.62		20.65		19.81
财务费用	666.50	1,118.24	7.40	1,041.18	46.52	710.61
财务费用率（%）	2.36	1.98		2.52		2.54
期间费用合计	12,059.50	22,022.82	26.92	17,351.92	42.45	12,181.28
占营业收入比例（%）	<b>42.66</b>	<b>39.01</b>		<b>42.01</b>		<b>43.47</b>

## 1、销售费用

2014年-2017年1-6月公司销售费用明细及变动情况：

单位：万元、%

项 目	2017年 1-6月	2016年度		2015年度		2014年度
	金额	金额	变动	金额	变动	金额
职工薪酬	3,227.44	5,533.78	29.02	4,289.11	30.14	3,295.74
差旅费	450.34	775.01	46.35	529.54	36.74	387.26
业务招待费	480.27	738.92	54.43	478.50	55.99	306.75
办公费	175.96	472.64	6.87	442.24	35.81	325.64
租赁费	198.35	389.98	16.23	335.51	-0.44	336.98
运输费	112.17	122.82	-29.34	173.82	-19.93	217.07
物料消耗及低值易耗品摊销	219.90	346.34	75.10	197.79	100.55	98.62
会务费	31.20	80.57	-30.37	115.71	17.06	98.85
市场开拓费	203.20	887.09	-11.32	1,000.34	37.26	728.76
其他	686.85	482.00	119.66	219.43	78.07	123.23
合 计	<b>5,785.69</b>	<b>9,829.14</b>	<b>26.31</b>	<b>7,782.00</b>	<b>31.48</b>	<b>5,918.90</b>

报告期内，销售费用率分别为21.12%、18.84%、17.41%、20.47%。2014年

-2016年，销售费用率持续下降，一方面是受公司对销售费用进行有效管理的影响：例如公司给车辆配置GPS定位仪，提高公司车辆的效率；通过视频或电话会议，减少会务费用等。2016年度，这两项费用较2015年度下降显著。另一方面，随着公司销售规模的迅速扩大，市场影响力逐渐增强，市场开拓费用也有所降低。

公司销售费用主要由职工薪酬、差旅费、业务招待费及市场开拓费等构成，报告期上述主要费用合计所占比重分别为79.72%、80.92%、80.73%、75.38%。销售费用2015年较上年增加31.48%，同期营业收入增长47.41%，2016年较上年增加26.31%，同期营业收入增长36.70%。报告期内各项销售费用总体上随着公司销售规模的扩大而增加，销售费用增幅低于同期营业收入增幅。

## 2、管理费用

2014年-2017年1-6月管理费用明细及变动情况：

单位：万元

项 目	2017年 1-6月	2016年度		2015年度		2014年度
	金额	金额	变动	金额	变动	金额
研发费用	3,742.93	6,310.11	43.74	4,389.84	46.93	2,987.63
职工薪酬	1,385.68	2,554.08	14.46	2,231.48	77.54	1,256.90
租赁费	237.48	398.60	-7.59	431.33	87.19	230.42
差旅费	88.79	254.49	-8.88	279.31	15.08	242.72
办公费	54.15	233.67	-5.56	247.44	93.96	127.57
业务招待费	152.85	302.70	87.95	161.05	53.51	104.91
中介机构服务费	54.18	155.57	27.15	122.35	3.99	117.65
物料消耗及低值易耗品摊销	120.17	122.96	22.29	100.55	123.04	45.08
折旧与摊销	206.05	264.79	80.31	146.86	98.73	73.90
政府补助	-677.60					
其他	242.62	478.46	14.32	418.53	14.67	364.99
<b>合 计</b>	<b>5,607.31</b>	<b>11,075.44</b>	<b>29.86</b>	<b>8,528.74</b>	<b>53.62</b>	<b>5,551.77</b>

报告期内，管理费用率分别为19.81%、20.65%、19.62%、19.83%，管理费

用率保持稳定。

公司管理费用主要由研发费用、职工薪酬等构成。报告期内上述主要费用合计所占比重分别为 76.45%、77.64%、80.03%、91.46%。2015 年度较 2014 年度增长 2,976.97 万元，增幅 53.62%，2016 年度较 2015 年度增长 2,546.70 万元，增幅 29.86%，主要是受研发费用、职工薪酬、租赁费、差旅费及办公费影响。

报告期内，公司为国家级高新技术企业，高度重视研发工作；同时，子公司山锋测控、天津广电计量、无锡广电计量、湖南广电计量也都在 2016 年获评高新技术企业。为保持公司技术的领先优势，公司在研发方面一直保持着较大金额的投入。

职工薪酬 2015 年度较上年度增长 974.58 万元，增幅 77.54%，2016 年度较 2015 年度增长 322.59 万元，增幅 14.46%，主要原因是公司在 2015 年度新招募了一批总经理助理、业务中心总监等中高级管理职位人员，以保证公司的技术和管理水平。

另一方面，由于湖南广电计量广电计量大厦的投入使用，以及公司对管理人员出差、办公事项进行了有效控制，租赁费、差旅费及办公费等三项费用 2016 年度较上年都出现了下降。

2017 年 1-6 月，公司根据财会【2017】15 号关于政府补助准则的相关规定，将收到的与企业日常经营活动相关的政府补助，冲减相关成本费用。

### 3、财务费用

公司财务费用主要由利息支出、手续费、利息收入构成。报告期内财务费用增加，主要原因是随着业务规模的扩大，公司银行借款增加，相应的利息及手续费增加。

## （八）资产减值损失及营业外收支

### 1、资产减值损失

单位：万元

项 目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
-----	--------------	---------	---------	---------

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
坏账损失	445.52	677.60	418.81	237.42
存货跌价损失	-	-	6.93	-
合 计	445.52	677.60	425.74	237.42

报告期内，公司资产减值损失主要为应收款项的坏账准备损失，公司已制定了严格的资产减值准备计提政策，报告期内各项资产的减值准备计提充分合理。

## 2、营业外收入分析

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
政府补助	111.79	1,212.91	823.82	851.58
其他	6.58	103.58	9.93	8.59
合 计	118.37	1,316.49	833.75	860.17

公司报告期内营业外收入主要是政府补助，大额项目如下：

单位：万元

期间	项 目	金额	相关批准文件
2017年1-6月	长沙市财政局2016年财政补助资金	34.65	长沙高新技术产业开发区2016年经济工作会议光荣册
	高新技术企业认定受理补贴	20.00	
	天河区财政局企业资质认定补贴经费	18.00	
	天河区财政局高新培育补助专项经费	10.00	
	其他	29.14	
	合 计	111.79	
2016年度	房租补贴款	194.87	郑州高新技术产业开发区管委会广州广电计量检测股份有限公司项目投资协议、无锡新区计量检测公共服务平台建设合作框架协议
	省企业研究开发省级财政补助资金	120.22	广东省科技厅广东省财政厅关于2015年广东省企业研究开发省级财政补助资金分配方案（第二批）的公示

期间	项 目	金 额	相关批准文件
	政府补助新三板上市补贴	100.00	关于印发支持广州区域金融中心建设的若干规定的通知穗府【2013】11号
	企业研发后补助经费	95.22	广州市创新科技委员会广州市财政局关于安排2015年广州市企业研发经费投入后补助专项资金的通知穗科创字【2015】261号
	发展基金	92.00	关于下达2015年度市物联网发展资金项目扶持计划的通知锡经信综合【2015】23号锡财工贸【2015】138号
	新三板广州股权交易中心挂牌奖励	80.00	2016年天河区科技创新政策支持产业发展专项立项方案（第一批）立项结果公示
	广东省产业结构调整专项资金技术改造项目	52.54	广东省经济和信息化委广东省财政厅关于下达2015年广东省省级企业技术改造专项资金专题项目计划的通知粤经信技改【2015】486号
	购房补助款	50.34	长沙高新技术产业开发区管理委员会文件长高新管发【2013】104号
	其他	427.71	
	<b>合 计</b>	<b>1,212.91</b>	
<b>2015年度</b>	科信局2015年创新型企业研发后补助款	200.00	广州市科技和信息化工作领导小组关于认定广州市第七批创新型企业的通知穗科信领【2014】2号
	房租补贴款	145.48	关于建立计量检测与认证公共服务平台的补充协议、无锡新区计量检测公共服务平台建设合作框架协议、关于印发《长沙市知识产权补助实施细则（暂行）》的通知
	科技项目配套申请奖励	128.00	天河科技园管委会关于2015年（2014年度）《广州高新技术产业开发区天河科技园/广州天河软件园促进园区优势产业发展的若干措施》奖励情况审核结果的公示
	广州市商务委员会2014年外经贸发展专项资金国家级机电和高新类	80.00	广州市商务委广州市财政局关于拨付2014年度机电类外贸转型升级及公共服务平台项目资金的通知穗外经贸机函【2015】28号
	北斗导航产品检测平台建设	47.98	广东省经济和信息化委广东省财政厅关于下达2013年省战略性新兴产业发展专项资金（公共服务平台建设专题）项目计划的通知粤经信创新【2014】60号
	2015年外经贸发展专项资金	38.19	关于安排2015年外经贸发展专项资金具体项目（促进产业转型升级事项）的通知穗财外【2015】170

期间	项 目	金 额	相关批准文件
	促进产业转型升级事项		号
	数字电子计量平台	35.63	关于下达 2010 年广州市服务业发展引导资金安排计划（第一批）的通知穗发改贸【2010】10 号
	其他	148.55	
	<b>合 计</b>	<b>823.82</b>	
2014 年度	广州外贸检测认证公共服务平台（二期）	258.01	广东省外经贸厅广东省财政厅关于做好 2013 年广东省外贸公共服务平台建设资金管理工作的通知粤外经贸财字【2013】12 号
	北斗导航产品检测平台建设	154.16	广东省经济和信息化委广东省财政厅关于下达 2013 年省战略性新兴产业发展专项资金（公共服务平台建设专题）项目计划的通知粤经信创新【2014】60 号
	房租补贴款	122.27	关于建立计量检测与认证公共服务平台的补充协议、无锡新区计量检测公共服务平台建设合作框架协议
	广州市科技和信息化局科技小巨人企业	60.00	广州市科技和信息化局广州市财政局关于下达 2014 年科技小巨人专项项目经费的通知穗科信字【2014】157 号
	无锡市物联网发展专项资金	43.50	关于下达 2013 年度无锡市物联网发展专项资金分年度扶持项目（第二期）扶持计划的通知锡经信综合【2014】7 号锡财工贸【2014】38 号
	其他	213.64	
	<b>合 计</b>	<b>851.58</b>	

### （九）非经常性损益分析

项 目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-0.20	9.20	-3.34	-3.99
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	905.48	1,212.91	823.82	851.58
除上述各项之外的其他营业外收支净额	6.58	78.61	-38.44	6.92

其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>911.86</b>	<b>1,300.72</b>	<b>782.04</b>	<b>854.50</b>
减：所得税影响数额	143.18	209.82	195.51	147.04
<b>非经常性损益合计</b>	<b>768.68</b>	<b>1,090.90</b>	<b>586.53</b>	<b>707.46</b>
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	7.96	1.96	-	-
<b>扣除所得税和少数股东损益后非经常性损益合计</b>	<b>760.72</b>	<b>1,088.94</b>	<b>586.53</b>	<b>707.46</b>
<b>归属于公司普通股股东的非经常性损益净额</b>	<b>760.72</b>	<b>1,088.94</b>	<b>586.53</b>	<b>707.46</b>
归属于母公司股东的净利润	1,662.85	6,431.17	4,154.91	2,524.03
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	902.12	5,342.23	3,568.38	1,816.56
<b>非经常性损益对净利润的影响（%）</b>	<b>45.75%</b>	<b>16.93%</b>	<b>14.12%</b>	<b>28.03%</b>

2014-2016年及2017年1-6月非经常性损益主要是政府补助，公司经营成果对非经常性损益不存在重大依赖。其中2017年1-6月计入当期的政府补助905.48万元，包括了直接计入营业外收入的111.79万元，以及由递延收益核销并冲减成本、费用的793.70万元。

## （十）发行人报告期完税情况

### 1、增值税

单位：万元

报告期	期初余额	本期已交税额	期末余额
2014年度	41.86	669.12	104.30
2015年度	104.30	674.87	299.26
2016年度	299.26	711.74	64.30
2017年1-6月	64.30	178.08	89.22

### 2、企业所得税

单位：万元

报告期	期初余额	本期已交税额	期末余额
2014 年度	172.22	371.90	301.73
2015 年度	301.73	471.35	153.65
2016 年度	153.65	510.29	497.37
2017 年 1-6 月	497.37	583.58	450.44

### 3、所得税费用和会计利润的关系

单位：万元

项 目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利润总额	<b>1,680.10</b>	<b>7,571.02</b>	<b>4,723.51</b>	<b>2,899.66</b>
按法定/适用税率计算的所得税费用	252.02	1,135.65	708.53	434.95
子公司适用不同税率的影响	-79.79	113.75	159.57	64.17
调整以前期间所得税的影响	-14.61	84.88	37.36	-16.32
非应税收入的影响	-55.50	-1.99	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	-198.64	-350.69	-313.52	-141.32
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-	-	6.72	13.14
税率变动影响数	-	52.24	-73.76	-20.12
所得税费用	<b>-96.52</b>	<b>1,033.85</b>	<b>524.90</b>	<b>334.50</b>

### 4、公司享受的税收优惠情况及税收优惠对经营业绩的影响

公司报告期内享受所得税、增值税的税收优惠政策，具体情况参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“七、主要税项”。

报告期内税收优惠对公司经营业绩影响如下：

单位：万元

项 目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
净利润	1,776.63	6,537.17	4,198.61	2,565.16

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
所得税优惠金额	403.62	627.15	320.27	260.02
增值税优惠金额	2.19	113.09	15.33	22.16
<b>优惠金额占当期净利润比例（%）</b>	<b>22.84</b>	<b>11.32</b>	<b>7.99</b>	<b>11.00</b>

注：所得税优惠金额是根据公司实际执行的企业所得税税率与当期标准税率（25%）之差乘以当期应纳税所得额计算得出。

报告期内，公司享受的优惠金额占当期净利润比例有所波动，但整体占比较低，由于公司收入有季节性的因素，故2017年1-6月优惠金额占比相对较高，公司对税收优惠政策不存在重大依赖。由于高新技术企业资格证书有效期为3年，有效期满需通过复审才能继续享受优惠税率，如果公司未来不能持续享受所得税优惠政策，将会直接影响公司净利润。

### 三、发行人现金流量分析

公司报告期内现金流量的主要情况如下：

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,644.41	7,680.41	7,481.32	3,416.64
投资活动产生的现金流量净额	-12,610.16	-32,196.37	-13,719.56	-6,125.30
筹资活动产生的现金流量净额	1,708.84	42,112.23	12,407.30	8,446.05
现金及现金等价物净增加额	-13,545.73	17,596.27	6,169.07	5,737.39
期末现金及现金等价物余额	19,000.04	32,545.77	14,949.49	8,780.43

#### （一）经营活动现金流量分析

2014-2016年及2017年1-6月公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售商品、提供劳务收到的现金	24,128.05	50,443.58	40,474.41	26,501.90

项 目	2017年 1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
营业总收入	28,270.29	56,460.30	41,302.16	28,019.35
销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入	<b>85.35%</b>	<b>89.34%</b>	<b>98.00%</b>	<b>94.58%</b>
经营活动产生的现金流量净额	-2,644.41	7,680.41	7,481.32	3,416.64
净利润	1,776.63	6,537.17	4,198.61	2,565.16
经营活动产生的现金流量净额/净利润	<b>-148.84%</b>	<b>117.49%</b>	<b>178.19%</b>	<b>133.19%</b>

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比例分别为94.58%、98.00%、89.34%、85.35%，公司销售收现比例有所下降，主要是因为涉军客户数量及相关销售增长较快，而涉军客户的付款审批流程时间较长。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润存在一定差异。公司净利润与经营活动现金流量净额差异分析情况列示如下：

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
净利润	<b>1,776.63</b>	<b>6,537.17</b>	<b>4,198.61</b>	<b>2,565.16</b>
一、经营性应收项目的减少	-7,666.53	-7,952.05	-4,335.04	-3,300.50
二、经营性应付项目的增加	330.98	2,544.92	2,746.94	732.06
小计	-7,335.55	-5,407.13	-1,588.10	-2,568.44
非付现费用等影响	2,914.51	6,550.37	4,870.81	3,419.92
经营流动产生的现金流净额	<b>-2,644.41</b>	<b>7,680.41</b>	<b>7,481.32</b>	<b>3,416.64</b>
经营活动产生的现金流净额与净利润差额	<b>-4,421.03</b>	<b>1,143.24</b>	<b>3,282.71</b>	<b>851.48</b>

如上表，经营性应收项目和经营性应付项目之间的相对变化是影响经营性现金流净额与净利润之间关系的主要因素，其增减变动即体现为对公司经营性现金流的占用或贡献。通常在企业快速发展阶段，公司应收款项增加会造成对经营性现金流相应的占用。

公司2014年“经营性应收项目的减少”对当年经营活动现金流量净额影响-3,300.50万元，与“经营性应付项目的增加”相互抵减后对经营活动产生的现金流净额为-2,568.44万元，当年“非付现费用等”对当年经营活动现金流量净额影响3,440.25万元，综合造成经营活动产生的现金流净额与净利润差额851.48万

元。

2015年，“经营性应付项目的增加”金额大幅上升至2,746.94万元，受此影响，经营活动产生的现金流净额与净利润差额较2014年相比也大幅提升至3,282.71万元。公司在业务扩张的过程中，较好的控制了应收项目的增加，同时尽量利用外包厂商或固定资产供应商的信用期，经营流动产生的现金流净额相对较充裕。

2016年末，公司应收账款较2015年末大幅上升，体现在“经营性应收项目的减少”上则大幅下降至-7,952.05万元。相对的，“经营性应付项目的增加”较2015年度无太大变化。综合非付现费用的影响，经营活动产生的现金流净额与净利润差额较2015年度有所缩小。

## （二）投资活动现金流量分析

公司正处于快速扩张阶段，固定资产购置等资本性支出现金规模较大，导致报告期投资活动产生的现金流量净额均为负值。2014-2016年及2017年1-6月投资活动现金流量净额分别为-6,125.30万元、-13,719.56万元、-32,196.37万元、-12,610.16万元，主要是购置固定资产、无形资产的资金投入，以及投资所支付的现金。

## （三）筹资活动现金流量分析

报告期内2014-2016年及2017年1-6月，公司筹资活动现金流量净额分别为8,446.05万元、12,407.30万元、42,112.23万元、1,708.84万元。筹资活动现金流量净额的形成主要是公司为了扩大业务规模，补充经营活动所需现金，分别在2015年、2016年两次定向增发，募集到的股东投资款。

## （四）不涉及现金收支的重大投资和筹资活动分析

公司报告期内不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

## 四、资本性支出分析

### （一）报告期内，公司的资本性支出情况

随着市场需求的不断增加以及公司各地扩张的要求，公司进行了大规模的投资。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 6,125.55 万元、12,619.73 万元、23,773.14 万元、12,677.53 万元。除此以外，公司还通过对外投资，布局新的产业领域，2015 年、2016 年投资所支付的现金分别为 1,100.00 万元，8,615.00 万元。

### （二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

截至本招股说明书签署之日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目的投资支出，具体情况参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

## 五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

### （一）公司主要的财务优势

公司治理结构完善，内部控制机制健全有效，财务和盈利状况良好，能够保持业务与资产的健康稳步发展。根据公司的财务状况、经营成果与现金流量情况，结合上述分析，管理层认为公司目前存在如下财务优势：

1. 公司主营业务突出、盈利能力稳定。报告期内，计量、检测服务收入比重保持在 90%以上，两项服务毛利率也同时保持在 45%以上。增长率方面，计量服务稳定在 25%左右，而检测服务则保持在 40%以上，增长迅速。报告期内，公司业绩规模不断增长，具有连续性。

2. 公司经营活动获取现金的能力较强。公司的主要客户为大型军工企业、乘用车整车制造企业、电子电器设备制造企业、家电产品制造企业、航天航空和轨道交通领域内的大型制造商等，资信优良、回款记录良好，且多与公司保持长期合作关系。2014-2016 年度，公司经营活动现金流量净额始终高于公司

净利润。

3. 融资渠道暂能满足需求。公司是国企背景，且购置了大量高价值的检验检测设备及广电计量大厦，银行授信额度较高，能够通过长短期银行贷款的组合来解决公司流动资金缺口或技术升级需求。同时，公司是新三板挂牌企业，通过定向增发募集的资金，能暂时满足公司扩张的资本金需求。

## （二）公司可能面临的财务困难

公司所处行业需要较大的机器设备等初始投入。虽然公司拥有一定的财务优势，但在迅速扩张的过程中，公司的融资能力还是一定程度上限制了公司规模进一步扩大。若本次股票能成功发行，一方面能填补公司募投项目所需资金的缺口，另一方面通过资本市场为公司股票进行合理定价，进而丰富公司的融资渠道，从而有利于提升公司的综合竞争优势。

## （三）盈利能力趋势

报告期内，公司的资产、负债在规模迅速增长的情况下保持结构稳定，营业收入、利润持续增长。虽然随着子公司数量的增加，管理压力会逐渐增加，但公司在报告期内已经适应并在一定程度上证明了其管理能力。综合公司目前的业务发展状况、竞争优势及存在的困难，预计未来公司营业收入仍将保持持续增长，净利润和经营性净现金流入亦将保持相应增长，公司的核心竞争力将进一步提升，公司财务状况保持健康。

# 六、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

## （一）本次公开发行对每股收益的影响

### 1、影响分析的假设条件

（1）本次公开发行不超过 8,267 万股人民币普通股（A 股），且不存在股东公开发售股份；

(2) 本次公开发行人民币普通股（A股）于上市当年6月底实施完毕；

(3) 不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

(4) 宏观经济环境、行业发展状况、产品开发及技术革新、税收优惠政策等方面没有发生重大变化；

(5) 2016年度公司归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润为5,342.23万元，假设上市当年扣除非经常性损益后的净利润分别较2016年度上升20%、持平、下降20%。

请投资者注意，公司对上市当年上述盈利指标的假设分析仅为方便计算本次募集资金到位当年发行人每股收益，并便于理解本次公开发行对即期回报摊薄的影响，不构成公司盈利预测和业绩承诺，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

## 2、基于上述假设情况，公司测算的每股收益如下：

项 目	2016 年度	上市年度
总股本（万股）	24,800.00	33,067.00
情形 1：净利润和扣除非经常性损益的净利润上升 20%		
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,342.23	6,410.68
扣除非经常性损益后基本每股收益（元）	0.26	0.22
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元）	0.26	0.22
情形 2：净利润和扣除非经常性损益的净利润持平		
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,342.23	5,342.23
扣除非经常性损益后基本每股收益（元）	0.26	0.18
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元）	0.26	0.18
情形 3：净利润和扣除非经常性损益的净利润下降 20%		
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,342.23	4,273.79
扣除非经常性损益后基本每股收益（元）	0.26	0.15
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元）	0.26	0.15

根据上述测算，本次发行后，公司总股本和净资产将会相应增加，但本次募

集资金项目的建设及产生效益还需要一定时间，公司的净利润可能难以实现同步大幅增长，从而使公司扣除非经常性损益前后的基本每股收益、稀释每股收益在短期内出现下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

## （二）本次募集资金的必要性和合理性

### 1、董事会选择本次融资的必要性和合理性

公司本次发行股票募集的资金将投资于区域检测实验室网络扩建项目、研究院建设项目，并补充流动资金。其中，区域检测实验室网络扩建项目、研究院建设项目将紧紧围绕公司的主营业务展开，能有效提升公司的服务能力和技术水平，提升公司主营业务收入，扩大公司的市场占有率，为公司未来发展奠定良好基础；近年来公司发展迅速，对流动资金需求量大，补充流动资金能有效增强公司资金实力，提高公司抗风险能力，有助于公司业务扩张，促进公司持续快速发展。

本次募集资金的必要性和合理性具体请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“三、本次募集资金投资项目简介”中“（一）实验室网络扩建项目”的“2、项目建设的必要性”和“3、项目的市场前景”，“（二）研究院建设项目”的“2、项目建设的必要性”，“（三）补充流动资金项目”的“2、流动资金的测算”。

2、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

#### （1）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“一、募集资金运用概述”之“（五）募集资金使用符合国家政策、法律法规的情况”。

#### （2）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“二、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见”。

### （三）公司采取的填补回报具体措施

#### 1、选择合适时点进行募投项目建设，尽快实现预期效益

公司本次募集资金投资项目均围绕现有主营业务进行，投资项目涉及的业务都具备较强的盈利能力和广阔的市场前景。本次募集资金投资项目达产后，公司在检验检测服务市场的占有率将会持续上升，主营业务收入和利润水平将会大幅提升，对每股收益和净资产收益率产生积极的影响。公司将选择合适的时点进行募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益，增强以后年度的股东回报，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。

#### 2、积极提升公司管理水平，提高服务效率

公司将加强预算管理，严格执行公司的采购审批制度，加强对董事、高级管理人员职务消费的约束。同时完善公司组织架构，改善业务流程，提高员工工作效率。通过以上措施，公司将全面提升公司的运营效率，降低成本并提升公司的经营业绩。

#### 3、加强人力资源管理，完善员工激励机制，增强公司发展后劲

公司将根据业务发展需要，建立更为科学的人才管理机制，进一步完善和优化组织架构以保证适应研发提升、业务扩张、市场拓展等方面的管理需求，完善和改进人力资源管理系统，保证公司高质量的扩张。同时，公司将完善薪酬和激励机制，建立有市场竞争力的薪酬体系，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力，加强公司的市场竞争能力和盈利能力。

#### 4、加强募集资金的管理，提高资金使用效率，提升经营效率和盈利能力

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，公司制定了募集资金的管理制度。本次公开发行股票完成后，募集资金将按照制度要求存放于董事会指定的专项账户中，专户专储、专款专用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。公司未来将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

#### 5、严格执行公司的分红政策，保障公司股东利益回报

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的要求，公司制定了上市后适用的《公司章程（草案）》，进一步完善和细化了利润分配政策。同时公司结合自身实际情况制订了《公司上市后三年及长期回报规划》。上述制度的制订完善，进一步明确了公司分红的决策程序、机制和具体分红送股比例，有效地保障了全体股东的合理投资回报。本次发行上市后，公司将继续严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

#### **（四）发行人全体董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报措施得以切实履行的承诺**

发行人全体董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的措施的承诺参见本招股说明书“重大事项提示”之“四、填补被摊薄即期回报的措施的承诺”。

## 第十二节 未来发展目标与规划

### 一、整体发展战略

公司按照已确定的“十三五”发展目标，紧紧抓住检验检测服务业变革的战略机遇，坚持以市场为导向、以高端人才集聚为牵引，持续创新服务模式、商业模式和管控模式，构建系统经营发展能力和核心竞争力，不断提升企业盈利能力和发展能力。在稳健经营的前提下，夯实内生强劲增长基础，构筑整合系统能力和融资平台，加大推进外延并购等资本运作手段，实现企业跨越式发展，尽快成为具有行业领导力、国际竞争力和国际公信力的一流计量检测专业服务机构。

### 二、公司 2017 年—2020 年经营目标

#### （一）总体经营目标

立足检验检测服务业及其关联行业，不断拓宽业务领域，围绕国民经济重要行业领域，重点拓展高端市场业务领域，以内生增长为基础，加大外延并购增长力度，到“十三五”期末（2020 年），“广电计量”成为检验检测服务业的著名品牌，市场规模、综合实力名列行业前茅，成长为具有行业领导力、国际竞争力和国际公信力的行业龙头企业。

#### （二）主营业务经营目标

不断巩固、提升现有优势业务板块，力争在“十三五”期末实现计量校准、可靠性与环境试验、电磁兼容测试等业务板块服务市场份额达到、保持细分行业第一。

持续加大市场和技术投入，大力发展现有潜力业务板块，力争在“十三五”期末实现环保检测、食品检测、化学分析等业务市场份额进入细分行业前 3-5 名。

### （三）市场及实验室网络建设目标

1、适度加大经济发达地区市场网络布局，在现有四十多家业务子公司、分公司的基础上，实现“十三五”期末全国建立业务子公司、分公司五十家左右的目标。

2、继续加快全国实验室建设布局，在现有十几个实验室基地布局的基础上，争取实验室全覆盖经济相对发达省级行政区域，达到全国布局实验室三十个左右的目标。

3、适时谋求海外发展，如外部条件合适将在国外建立业务分公司 3-5 个。

## 三、公司发展策略及计划

### （一）组织管控策略与计划

1、完善全国一体化管控体系建设，加强集团化管控。继续落实子公司全资或绝对控股模式，构建有效管控的母子公司治理结构，保证决策体制、机制的统一高效。继续强化总部职能部门建设，加强对财务、人力资源、投资、质量等核心资源的管控。

2、完善立体化市场管控模式。完善分工明确、立体化的市场管控模式，赋予市场部门充分的业务自主权：各专业业务中心主要负责全国市场规划、核心资源获取、技术支持工作等工作；各行业业务中心主要负责行业认可、主机厂认可和行业高端客户开发等工作；各区域子公司、分公司重点跟进具体业务开展工作。

3、完善一体化技术质量管控模式。加强公司各类质量控制体系建设，完善全国一体化的质量管控制度，严格考核，最大限度地降低证书报告差错率，提高证书报告质量。

4、完善一体化公司职能管控模式。继续强化总部职能部门建设，构建一体化公司职能管控模式，加强对财务、人力资源、投资并购、质量管控、技改投资、资质认可等核心资源的管控，推进制度、流程的统一规范。

5、建立一体化信息管控支撑平台。通过加强一体化的计量检测业务管理系统和一体化的无纸化办公平台的打造，形成一体化的信息管控支撑平台，提升内

部决策和运营效率。

6、形成快速响应、整体连动的服务、运营能力。进一步明确管理团队分工，理顺组织管理架构，增强总部各职能部门的力量配置，提升总部管理能力，确保形成包括市场部门、技术部门在内的各职能部门快速响应、整体连动的服务、运营能力。

## （二）市场营销策略与计划

1、坚持营销人员专业化、精干化，构建领先的市场营销能力。继续坚持专业化、精干化的市场队伍搭建思路，在两个主要方面不断提升市场队伍的专业化水平和营销效率：（1）持续加强行业成熟的专业市场人员的引进，快速提升市场队伍的专业性；（2）加强市场管理和培训，按专业业务线细化管理和进行针对性培训。

2、构建领先的品牌策划能力，加强品牌宣传推广。以目前在全国具备市场领导力的计量、可靠性与环境试验等业务为基础，加强对“广电计量”品牌的策划推广，以推动其他业务向全国市场的拓展。

3、构建各业务线的营销策划能力，加强专业营销推广。根据各业务板块重点业务领域、客户群各自特点，配置每条业务线的策划总监（经理），针对各业务线的营销特点进行针对性营销策划，形成各业务线的营销策划能力，加强专业营销，加快市场突破。

4、强化客户服务部门职能，构建专业客户维护能力。加强对一线业务人员关于客户关系维护的培训，提升业务人员的维护技巧。优化各业务线客户服务部的职能，客服人员承担好售前服务协调、售后服务回访、证书/仪器/样品回寄等服务功能，形成标准化服务流程。借助信息化手段，通过业务管理系统、微信平台等，及时提醒客户计量检测、反馈业务流程各环节信息等，增加客户黏性。

## （三）技术保障能力提升策略与计划

1、加快全国实验室网络建设和技术保障能力提升。通过自有投入或兼并收购，继续加强全国实验室网络布局，每年保持 3-5 家的实验室建设速度。

2、持续提升技术人员专业技术能力。形成规范化的技术人员培训制度和培训课程，加强技术人员的专业化培训，提升技术人员专业水平和专业能力。严格内部上岗考核和外部取证，鼓励各类职称评聘。

3、建立完善一体化信息化技术保障平台。通过自主开发计量、检测业务管理系统，搭建一体化、信息化的技术保障平台，实现原始记录数据远程上传、原始记录转证书、证书的自动判断审核、电子证书查询及下载等功能。

4、构建高效的服务调度及客户服务能力。加强全国一体化的实验室生产调度信息系统建设，由总部统一调配全国实验室技术人员和仪器设备，及时响应客户计量检测需求。

5、构建专业、快捷、周到的技术服务能力。改进、梳理技术服务流程，完善技术服务的细节，提升专业、快捷、周到的技术服务能力，让客户省事省心。

#### **（四）投资策略与计划**

打造并购整合能力，加快外延发展。将并购整合作为全国实验室布局和业务领域培育布局的重要手段，采取合资、收购等多种并购整合方式，快速扩充公司的整体经营能力和经营范围。同时，“十三五”期间持续保持较高力度的技改投入，主要用于扩大全国实验室基地的布局，完善原有基地的部分能力，努力提升公司全国一体化的综合技术服务能力，为公司的快速发展奠定良好的基础。

“十三五”期间，将综合运用各种融资模式及方案，在银行借款等传统模式上加大融资力度，适时使用债券、股票等手段拓宽融资渠道，确保公司发展资金需求。

#### **（五）人力资源策略及计划**

采用“引、挖、培”的人才储备策略，注重应届和社招、行业和非行业、成熟行业人才和培养人才相结合，开发和建立公司“人才库”，形成公司资源池；建立人员配置和招聘甄选体系，发挥人力资源从业人员的专业指导作用，不断提升人员效率，满足公司快速发展的人才需求。

## （六）软实力构筑计划

1、明确软实力建设总体目标。以广电计量研究院为载体，以集结创新资源、创新研发项目，研究前沿性技术，提供技术保障，培育优秀专业人才为定位，为公司的“十三五”快速发展构建核心竞争技术优势。

2、完善软实力建设的组织保障和经费保障。加强广电计量研究院建设，保证每年不低于公司营业收入 5%的技术创新投入，加快技术创新人才引进。“十三五”期末，实现学科带头人 8-10 人，核心研发团队 50-80 人的研究院人才配置。

3、完善软实力建设运作模式。研究院采用“专职研发人员主导、各实验室人员参与、外部专家指导”的模式，坚持市场化原则，建立有动力的项目管理机制、人员激励机制和外部专家引入机制，确保研究院的良性发展。

## 四、拟定上述发展计划所依据的假设条件

- 1、公司所遵循的国家和地方现行有关法律、法规和经济政策无重大改变；
- 2、国家宏观经济继续平稳发展；
- 3、本次公司股票发行上市能够成功，募集资金顺利到位；
- 4、募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期收益；
- 5、公司所处行业与市场环境不会发生严重恶化；
- 6、公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的人事变动；
- 7、不会发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其它不可抗力因素。

## 五、实施上述计划面临的困难

### （一）行业竞争加剧，资金相对缺乏

随着检验检测服务业利好政策的不断出台，行业市场化、行业结构性调整步伐加快，行业中的参与者都在深挖自身优势，扩大市场份额，公司面临愈发激烈的市场竞争。为了实施上述各项发展计划，尤其是其中加快市场网络和实验室网络建设布局、加大新项目开发和计量检测设备投入的计划，公司需要巨大的资金

支持，资金缺乏仍是限制公司发展的主要因素。

## （二）经营管理快速提升面临较大挑战

募集资金投资项目顺利投产后，公司经营规模将大幅提升。公司的组织架构、运营管理、资源配置等都需要视业务发展情况做出调整，这对公司的经营管理能力提出了更高的要求。

## （三）高素质的技术人才和管理人才不足

公司经过多年经营和发展，虽然已经培养和储备了一批人才，但是随着公司发展战略的实施，经营规模将持续扩大，对各类高素质人才，特别是对拥有相关工作经验的高端技术人才、市场营销人才和复合型管理人才的需求量较大。如何进行人才的引进、培养和合理开发将成为公司未来发展中面临的挑战。

## 六、业务发展规划与现有业务的关系

公司的业务发展规划是在现有业务的基础上，根据“十三五”发展战略并紧密围绕主营业务制定的，与现有业务间保持了高度的一致性和连贯性。

公司发展计划的实施充分利用了现有业务的技术条件、人员储备、管理经验、市场和实验室网络等资源，体现了与现有业务之间紧密的衔接，是现有业务基础上的规模扩张、经营领域的拓展与深入，将有助于公司进一步丰富一站式计量检测综合服务能力，进一步增强公司的市场竞争能力，为客户更好地提供增值服务。同时，在技术研发方面，公司将进一步提升技术创新实力，提高新技术开发效率，巩固以领先的技术服务水平为主要体现的核心竞争力。

上述计划的实施，尤其是募集资金的运用，将会使公司现有业务规模和公司综合实力得到大幅提升，带来公司在市场拓展、技术创新、经营模式、人力资源等方面的较大提高，巩固并提升公司在检验检测服务业中的市场地位。

## 第十三节 募集资金运用

### 一、募集资金运用概述

#### （一）预计募集资金情况

经公司 2017 年第二次临时股东大会审议通过，公司本次公开发行不超过 8,267 万股，占发行后公司总股本的比例不低于 25%。本次公开发行预计募集资金扣除发行费用后，将全部用于公司的主营业务建设。

#### （二）本次发行募集资金投资项目情况

按照投资项目的轻重缓急顺序，本次募集资金将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金
<b>1</b>	<b>区域检测实验室网络扩建项目</b>	<b>45,658.00</b>	<b>45,650.00</b>
1.1	广电计量食品环保检测实验室扩建项目	8,050.00	8,050.00
1.2	广电计量东莞计量检测实验室建设项目	8,930.00	8,930.00
1.3	湖南广电计量检测实验室扩建项目	8,835.00	8,830.00
1.4	无锡广电计量检测实验室扩建项目	4,900.00	4,900.00
1.5	（北京）广电计量检测实验室项目	4,138.00	4,135.00
1.6	成都广电计量检测实验室扩建项目	5,975.00	5,975.00
1.7	西安广电计量检测实验室扩建项目	4,830.00	4,830.00
<b>2</b>	<b>研究院建设项目</b>	<b>8,350.00</b>	<b>8,350.00</b>
<b>3</b>	<b>补充流动资金</b>	<b>6,000.00</b>	<b>6,000.00</b>
	<b>合计</b>	<b>60,008.00</b>	<b>60,000.00</b>

注：为备案便利，此处的投资总额均取整，与建设内容处的数据差异为取整所致。

### （三）本次发行募集资金投资项目的备案情况

本次募集资金投资项目的备案情况如下：

序号	项目名称	项目备案编号
<b>1</b>	<b>区域检测实验室网络扩建项目</b>	
1.1	广电计量食品环保检测实验室扩建项目	2017-440116-74-03-003226
1.2	广电计量东莞计量检测实验室建设项目	170106765010001
1.3	湖南广电计量检测实验室扩建项目	长高新管发计[2017]32号
1.4	无锡广电计量检测实验室扩建项目	3202170017012
1.5	（北京）广电计量检测实验室项目	京技管项备字[2017]69号
1.6	成都广电计量检测实验室扩建项目	川投资备[2017-510107-74-03-159637]JXQB-0092号
1.7	西安广电计量检测实验室扩建项目	西高新创新发[2017]95号
<b>2</b>	<b>研究院建设项目</b>	2017-440106-74-03-001834

注：1、为便于区分，位于北京的项目名称标注为“（北京）广电计量检测实验室项目”，项目备案文件上的名称实为“广电计量检测实验室项目”；2、部分项目备案的名称前缀了公司全称或简称，为保持此处项目名称一致均予以删除。

### （四）实际募集资金不能满足项目资金需求时的安排

若本次发行实际募集资金低于募集资金项目投资额，公司将通过银行借款、自有资金等方式解决资金缺口，保证项目的实施。

本次发行募集资金到位前，公司会根据市场情况、项目建设需要，适当以自筹资金先行投入；本次发行上市募集资金到位后，公司将严格按照有关制度使用募集资金。本次发行募集资金可用于置换项目建设前期投入的自筹资金，以及支付项目后续建设支出。

### （五）募集资金使用符合国家政策、法律法规的情况

公司所处行业为检验检测服务业，近年来国家出台了一系列政策鼓励该行业的发展。本次募集资金全部用于公司主营业务的发展，募集资金投资项目符合公司主营业务的发展方向：

1、本次发行募集资金拟投入的区域检测实验室网络扩建项目，建设目的是通过拓宽公司在各项目实施地点的服务范围，缓解公司在当地的设备使用紧张局面，以进一步增强公司的服务能力，辐射周边并带动区域业务的发展，达到扩大公司在检验检测服务业所占市场份额、提升公司行业地位的目的。

2、本次发行募集资金拟投入的研究院建设项目，着力于增强公司的研发实力，提升公司计量、检测业务的技术水平，有利于扩大公司服务种类的覆盖率，以便公司进入到更具技术含量的高端检验检测业务层次。

3、补充流动资金项目是为了满足公司扩大生产经营的资金需求。

经核查，保荐机构和发行人律师均认为，本次募集资金投资项目不存在违反国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定的情形。

发行人本次募集资金将用于检测实验室扩建、研究院建设和补充流动资金，继续从事检验检测服务。发行人控股股东控制的其他企业，并未从事与公司有竞争关系的检验检测服务，此次募集资金投资项目实施后不产生同业竞争，也不会对发行人的独立性产生不利影响。

## （六）募集资金使用的专户存储安排

公司 2016 年第二届董事会第十二次会议审议通过了《募集资金管理制度》，规定了公司实施募集资金的专户存储制度，并明确了募集资金的存储、使用、实施管理、报告披露以及监督和责任追究等管理措施。

## 二、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司于 2017 年 4 月 17 日召开第二届董事会第十九次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票募集资金投资项目及可行性的议案》。前述议案中，董事会对募集资金投资项目的可行性进行了充分的研究，认为本次募集资金投资项目可行，具体分析如下：

### （一）募集资金和投资项目与公司现有经营规模相适应

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 6 月末，公司资产总额分别为 37,117.07

万元、58,247.83 万元、112,169.56 万元和 116,580.33 万元，呈持续增长趋势，且最近一期末总资产金额已经大幅高于公司本次拟投入的募集资金总额。因此，募集资金与公司现有经营规模相适应。

本次募集资金投入前，公司除广州以外的其他子公司业务种类相对较少，计量、检测的设备也比较缺乏，难以满足当地蓬勃发展的检验检测服务业市场需求。本次募集资金投入后，公司广州、东莞、长沙、无锡、北京、成都和西安七个地方的实验室能力将得到显著增强，公司的服务网络将得到进一步提升。公司此次募集资金投资项目，满足了公司在各地业务迅速拓张的需求，与公司现有经营规模相适应。

## （二）募集资金和投资项目与公司财务状况相适应

2014 年、2015 年和 2016 年，公司分别实现营业收入 2.80 亿、4.13 亿和 5.60 亿，三年持续高速增长；实现净利润 2,565.16 万元、4,198.61 万元和 6,537.17 万元，公司盈利状况良好。未来随着公司募集资金的到位，公司的资本实力将得到显著增强，财务状况可以有效地支持公司进一步拓展检验检测服务业市场，募集资金和投资项目与公司财务状况相适应。

## （三）募集资金和投资项目与公司技术水平相适应

公司为国家级高新技术企业，高度重视研发工作。截至本招股说明书签署之日，公司拥有发明专利 28 项，实用新型专利 115 项，外观设计专利 18 项，合计 161 项，技术底蕴雄厚。公司每年研发费用投入巨大，最近三年研发费用的投入分别为 2,987.63 万元、4,389.84 万元和 6,310.11 万元，总额 1.37 亿元，未来为进一步提升公司技术研发能力，增强核心竞争力，公司仍会加大研发投入。公司现有技术水平在检验检测服务业内处于前列，与本次募集资金数额和投资项目相适应。

## （四）募集资金和投资项目与公司管理能力相适应

在一体化的管理模式下，公司业务快速拓张又能保持内部的管理稳定有序。

报告期末，公司已在无锡、天津、长沙、郑州、武汉、北京、西安、成都、沈阳、福州、上海等地设立了业务子公司。在以往的实践中，公司已积累了较为丰富的经营管理经验，可以满足本次募集资金拟投入项目的管理需要，因此，公司现有管理能力与募集资金数额与投资项目的管理需要相适应。

公司董事会经分析后认为，公司本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，公司能够有效使用募集资金，提高公司经济效益。

### 三、本次募集资金投资项目简介

#### （一）区域检测实验室网络扩建项目

##### 1、项目概况

本次拟使用募集资金 45,650.00 万元，在广州、东莞、长沙、无锡、北京、成都和西安七个地方建设计量、检测实验室，提升原有业务服务规模，扩建当地已有的某项业务实验室；新增业务种类，新增当地原无的某项业务实验室。项目达产后，公司的计量、检测能力将大大增强，各地实验室新建或扩建的服务能力如下：

地方	计量	可靠性与 环境试验	电磁兼容 检测	环保检测	食品检测	化学分析
广州	-	-	-	√	√	-
东莞	√	√	√	-	-	-
无锡	√	√	√	√	√	√
成都	√	√	√	√	√	√
长沙	√	√	√	√	√	-
西安	√	√	√	√	√	-
北京	√	√	√	-	-	-

##### 2、项目建设的必要性

本项目是在公司现有主营业务的基础上，以市场需求为导向，实行七个核心地点战略扩张的产业化计划，以提升公司的服务能力，不断夯实自身实力，进一步发挥公司优势，增强公司服务的市场竞争力，抢占市场份额，满足公司在检验检测服务业发展的战略需求。

2016 年公司计量、可靠性与环境试验、电磁兼容检测、环保检测、食品检测、化学分析相比 2014 年均均有大幅增长。然而，公司设备使用的紧张状况制约了公司的进一步发展，且公司多个核心地点的子公司业务相对单一，检测服务无法满足客户的一站式需求，甚至无法满足当地客户对检测时效性的要求。在此背景下，公司延续了近年来高速扩张的战略，在七个核心地点投入相应设备，以提升公司的服务能力，夯实公司实力。

相比大多数的检验检测服务机构，目前公司在品牌、资质、地域、技术和管理上均具有明显优势；公司的服务也遵循以客户为本的原则，客户满意度均较高。公司应在检验检测服务业快速扩张的时期，进一步发挥公司优势，增强公司服务的市场竞争力，抢占市场份额，满足公司在检验检测服务业发展的战略需求。

### 3、项目的市场前景

自认监委开展检验检测服务业统计以来，行业总营收已从 2013 年的 1,398.51 亿元上升至 2016 年的 2,065.11 亿元，行业内企业家数也从 2013 年的 2.48 万家上升至 2016 年的 3.32 万家。从检验检测服务业经统计的数据可以看出，行业目前正处在快速增长期，大量的企业涌入检验检测服务业，行业的发展趋势向好。

公司的下游行业主要为军品行业、汽车行业，近几年检测业务发展情况良好；除此之外，公司业务还涉及环保、新能源汽车等战略性新兴产业，接下来几年也能为公司贡献较大收入增长，具体情况详见本招股说明书“第六节业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）行业竞争情况”、“（八）检验检测服务业与上下游行业的关系”。

展望检验检测服务业前景，离不开我国经济发展的大背景。目前，我国经济增长内生动力仍需增强，部分行业产能过剩严重，一些企业生产经营困难较多，经济社会发展中还存在不少困难和问题，需要以创新引领实体经济转型升级。实体经济从来都是我国发展的根基，当务之急是需要加快转型升级，深入实施创新

驱动发展战略，推动实体经济优化结构，不断提高质量、效益和竞争力。

计量服务能够保证生产、服务所用设备量值的可靠性，检测服务能够保证产品质量的可靠性，检验检测服务业属国家政策大力支持的高技术服务业、生产性服务业和科技服务业，对于实体经济的转型升级具有重要意义。国家相关部门近年来也陆续出台了一系列产业政策文件，以支持检验检测服务业的发展，支持大型检验检测服务企业做大做强。在市场需求、相关政策扶植的推动下，检验检测服务业有望继续保持增长，公司的计量、检测业务收入也能得到相应保障。

#### 4、项目建设内容

项目拟于广州、东莞、长沙、无锡、北京、成都和西安七个地方投入机器设备，扩建计量、检测实验室。整个项目的投资概算情况如下表所示：

序号	项目名称	金额（万元）	占项目总资金比例
<b>1</b>	<b>建设投资</b>	41,358.22	90.58%
1.1	检测设备购置及安装费	39,604.70	86.74%
1.2	辅助设备购置费	1,753.52	3.84%
<b>2</b>	<b>铺底流动资金</b>	4,300.59	9.42%
<b>项目总投资</b>		<b>45,658.81</b>	<b>100.00%</b>

各项目的投资进度如下：

序号	项目名称	投资额（万元）	
		第一年	第二年
<b>1</b>	<b>区域检测实验室网络扩建项目</b>	<b>16,505.53</b>	<b>29,153.28</b>
1.1	广电计量食品环保检测实验室扩建项目	913.49	7,136.61
1.2	广电计量东莞计量检测实验室建设项目	3,030.52	5,899.22
1.3	湖南广电计量检测实验室扩建项目	4,814.01	4,021.35
1.4	无锡广电计量检测实验室扩建项目	1,682.94	3,217.38
1.5	（北京）广电计量检测实验室项目	2,111.13	2,027.12
1.6	成都广电计量检测实验室扩建项目	3,082.31	2,892.72
1.7	西安广电计量检测实验室扩建项目	871.13	3,958.88

## 5、实施主体与项目选址

本实验室扩建项目的实施主体与项目选址情况如下：

序号	项目名称	实施主体	项目选址
1	广电计量食品环保检测实验室扩建项目	广州广电计量检测股份有限公司	广州市开发区联和街道南云三路12号南塔三、四、五楼
2	广电计量东莞计量检测实验室建设项目	广州广电计量检测股份有限公司	广东省东莞松山湖高新技术产业开发区工业南路6号1楼
3	湖南广电计量检测实验室扩建项目	广电计量检测（湖南）有限公司	长沙高新区文选路27号麓谷钰园中试生产车间A2栋负一层、B8栋3层
4	无锡广电计量检测实验室扩建项目	广州广电计量检测无锡有限公司	无锡市高新区菱湖大道200号中国传感网国际创新园G9栋
5	（北京）广电计量检测实验室项目	广电计量检测（北京）有限公司	北京经济技术开发区凉水河二街8号院5号楼1-2层
6	成都广电计量检测实验室扩建项目	广电计量检测（成都）有限公司	四川省成都市武侯区武侯新城管委会武科东三路9号
7	西安广电计量检测实验室扩建项目	广电计量检测（西安）有限公司	西安高新区新型工业园造字台路9号

## 6、服务流程和核心技术

本项目的服务流程具体情况详见本招股说明书“第六节业务和技术”之“四、主营业务情况”之“（二）主要经营模式”之“2、服务模式”。

本项目的核心技术具体情况详见本招股说明书“第六节业务和技术”之“七、技术与研发”之“（二）公司的核心技术”。

## 7、主要设备

序号	设备名称	数量	总价（万元）
1	液相色谱-串联质谱仪	9	1,980
2	电感耦合等离子体质谱仪	12	1,440
3	振动台	6	1,260
4	电波暗室	6	1,140

序号	设备名称	数量	总价（万元）
5	三综合实验箱	8	1,080
6	系统级电磁兼容外场测试系统	2	1,000
7	流量标准装置	2	1,000
8	步入式快速温变试验箱	3	840
9	功率放大器	3	750
10	100G SDH 传输分析仪	4	600
11	气体腐蚀试验箱	2	460
12	电磁脉冲系统	1	450
13	交直流高压分压器	2	440
14	RS105 瞬电电磁场辐射敏感度测试系统	1	425
15	90KW GJB181 和 DO160 电源特性测试系统	1	400
16	汽车挥发性有机物整车测试舱	1	380
17	二等标准铂电阻温度计检定装置	2	370
18	300KV 静电测试系统	1	350
19	测量接收机	2	300
20	氙灯老化试验箱	2	300
21	整车步入式试验箱	2	300
22	全自动螺纹测长机	2	280
23	步入式高低温试验箱	2	270
24	膨胀法真空标准装置	2	260
25	结冰试验箱	2	260
26	18~40GHZ 射频功放	1	250
27	网络分析仪 50GHz	2	240
28	大气预浓缩仪	2	240
29	高低温拉伸试验机（高温至 1200℃）	1	220
30	流量检定车	2	200
31	瞬态传导抗扰度设备和静电枪	1	200
32	新能源测试项目	1	200

序号	设备名称	数量	总价（万元）
33	疲劳试验机（高频，不超过 210Hz）	1	200
34	步入式低气压试验箱	1	180
35	螺纹综合测量机	1	150
36	电液伺服疲劳试验机	1	150
37	布鲁克氧氮氢（ONH）分析仪	1	150
38	2D-X 射线透视仪	1	150
39	激波管动态压力标准装置	1	140
40	三坐标测量机	1	140
41	砂尘试验箱	1	120
42	热真空试验系统	1	120
43	防爆试验箱	1	100
44	太阳辐射试验箱	1	100
45	钢轨落锤试验机	1	100

## 8、耗材和能源供应情况

本项目所需的耗材为实验试剂、气体等，其国内供应市场充足，不存在短缺的风险；本项目所需的水、电，在各实施地都能得到供应保障。

## 9、环境影响情况

本项目运营过程中的主要污染物为少量的废水、废气和废渣。针对前述环境污染物质，公司配备了相应的环保设备进行处理。除此之外，公司还向专门的污染物质回收公司采购服务，协助公司处理污染物质。经过相应的环保处理，本实验室网络扩建项目下的各子项目，均通过了当地环境保护部门的环境影响评价考核，取得了相应批复，具体情况如下：

序号	项目名称	环评编号
1	广电计量食品环保检测实验室扩建项目	穗开审批环评[2017]151号
2	广电计量东莞计量检测实验室建设项目	东环建[2017]6575号

序号	项目名称	环评编号
3	湖南广电计量检测实验室扩建项目	长高新环评[2017]41号
4	无锡广电计量检测实验室扩建项目	锡环表新复[2017]148号
5	（北京）广电计量检测实验室项目	京技环审字[2017]073号
6	成都广电计量检测实验室扩建项目	成武审批建发[2017]49号
7	西安广电计量检测实验室扩建项目	高新环评批复[2017]052号

## 10、项目经济效益分析

本项目的整体经济效益情况计算如下：

序号	经济指标	内容
1	项目总投资（万元）	45,658.81
2	年均新增营业收入（万元）	（达产后）74,144.85
3	年均新增利润（万元）	（达产后）9,882.45
4	项目内部收益率（所得税前）	29.69%
5	项目内部收益率（所得税后）	24.44%
6	净现值（所得税前）（万元）	30,052.72
7	净现值（所得税后）（万元）	21,257.13
8	动态投资回收期（所得税前）（年）	5.82
9	动态投资回收期（所得税后）（年）	6.76

## （二）研究院建设项目

### 1、项目概况

为进一步提高公司的技术研究水平，增强技术成果转化能力，巩固和加强公司的行业领先地位，公司拟利用本次募集资金扩建公司研究院，预计使用募集资金 8,350.00 万元。

### 2、项目建设的必要性

随着公司业务的飞速发展，公司对技术支撑能力的要求也越来越高。在新的时代背景下，公司审时度势，切合社会的发展潮流，拟进行“5G 通信计量检测技术研究项目”、“新能源汽车及零部件检测技术研究项目”和“物联网传感器检测技术研究项目”等项目的研究。公司期望借此掌握热点市场的检测技术，尽快切入到相应市场，尽可能抢占市场份额。

### 3、项目建设内容

项目拟于广州投入机器设备，扩建公司研究院。整个项目的投资概算情况如下表所示：

序号	项目名称	金额（万元）	占项目总资金比例
1	场地购置费	2,210.00	26.47%
2	场地装修费	170.00	2.04%
3	设备购置及安装费	5,970.00	71.49%
项目总投资		<b>8,350.00</b>	<b>100.00%</b>

研究院项目，公司建设期第一年投入 4,171.00 万元，第二年投入 4,179.00 万元。

### 4、实施主体与项目选址

本项目由广州广电计量检测股份有限公司实施，拟于广州市区内购置房屋建设研究院，项目目前选址暂定为广州市天河区冼村街道黄埔大道西平云路 163 号。

### 5、主要设备

序号	设备名称	数量 (台/套)	总额 (万元)
1	管道智能内检测系统	1	1,000
2	水、气、油流量检测设备	1	800
3	频谱分析仪	11	702

序号	设备名称	数量 (台/套)	总额 (万元)
4	数字信号发生器	9	531
5	充电桩检测系统	1	350
6	动力电池检测系统	1	350
7	混响室	1	250
8	挥发性有机化合物测试舱	1	230
9	ANSYS 有限元分析软件	1	230
10	网络分析仪	5	177
11	光测试系统	2	152
12	压力表在线校准装置	1	150
13	振动台	1	120
14	三综合试验箱	1	110
15	挥发性有机化合物在线监测系统	1	110
16	生物传感器检测装置	1	100
17	压力传感器检测装置	1	100
18	大型高铁轴承试验台	1	100
19	挥发性有机化合物测试舱洁净室	1	90
20	输油管道移动计量装置	1	80
21	减震器综合性能试验机	1	80
22	光谱分析仪	1	42
23	轮对轴承跑合机/轮对空转磨合试验台	1	36
24	光示波器	2	35
25	光通信测试仪	1	26
26	光波长计	1	19

## 6、耗材和能源供应情况

本项目所需的耗材为实验试剂、气体等，其国内供应市场充足，不存在短缺的风险；本项目所需的水、电，在各实施地都能得到供应保障。

## 7、环境影响情况

本项目运营过程中的主要污染物为少量的废水、废渣。针对前述环境污染物质，公司配备了相应的环保设备，并向专门的污染物质回收公司采购服务，协助公司处理污染物质。经过相应的环保处理，本实验室建设项目不会对环境造成影响。

### （三）补充流动资金项目

#### 1、项目概况

公司拟投入 6,000.00 万元用于补充公司日常营运资金，满足公司日常生产经营，进一步确保公司的财务安全、增强公司市场竞争力。

#### 2、流动资金的测算

参考《流动资金贷款管理暂行办法》（中国银行业监督管理委员会令 2010 年第 1 号）中有关运营资金周转次数和流动资金量的计算公式，对公司流动资金的需求进行测算，核心情况如下：

流动资金量 = 上年度营业收入 × (1 + 预计销售收入年增长率) × (1 - 上年度销售利润率) / 流动资金周转次数

其中：流动资金周转次数 = 360 / (存货周转天数 + 应收账款周转天数 - 应付账款周转天数 + 预付账款周转天数 - 预收账款周转天数)

周转天数 = 360 / 周转次数

应收账款周转次数 = 营业收入 / 平均应收账款余额

预收账款周转次数 = 营业收入 / 平均预收账款余额

存货周转次数 = 营业总成本 / 平均存货余额

预付账款周转次数 = 营业总成本 / 平均预付账款余额

应付账款周转次数 = 营业总成本 / 平均应付账款余额

报告期内，公司 2014-2016 年度营业收入分别为 28,019.35 万元、41,302.16 万元及 56,460.30 万元，三年的复合增长率为 41.95%；扣除非经常性损益后归属

于母公司股东的净利润分别为 1,816.56 万元、3,568.38 万元及 5,342.23 万元，三年的复合增长率为 71.49%。未来随着公司经营规模的扩大正常生产，公司营业收入将继续稳步增长。

假设未来公司营业收入保持 40%的年均复合增长率，并保持目前的流动资金周转次数及销售利润率，经测算，公司未来两年的流动资金需求量分别为 15,798.25 万元和 22,117.55 万元，流动资金缺口为 6,319.30 万元。此次通过募集资金补充 6,000.00 万流动资金，有助于缓解公司流动资金缺口。

### 3、补充流动资金的管理

为加强对于本次补充公司营运资金的管理，公司将采取以下措施：

（1）设立专户管理：公司将严格按照相关规范性文件对于募集资金管理的相关规定，将该部分资金存储在董事会决定的专门账户。

（2）严格用于公司主营业务：公司将紧紧围绕主营业务进行资金安排，做好资金计划，提高资金使用效率，实现效益最大化。

（3）建立科学的预算体系：建立包括销售预算、采购预算、投资预算、人工预算、费用预算等体系，针对资金链条反应的各种异常信息，及时采取措施，防范风险，提高应对能力。

（4）完善信用管理体系：做好供应商和客户的信用评价，对不同风险的客户实行不同的信用政策，减少在购货和赊销环节的信用风险。

（5）加强应收及预付款管理：完善相应的应收账款、预付货款控制制度，加强对应收账款的收款力度，建立收款预警和报警机制，提高企业资金使用效率。

## 第十四节 股利分配政策

### 一、报告期内股利分配政策及实际股利分配情况

#### （一）报告期内股利分配政策

报告期内，公司遵循“同股同权、同股同利”的原则，对全体股东按照其持有的股份比例分配股利。根据《公司法》、《公司章程》的相关规定，公司在报告期内实行的股利分配政策如下：

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分配利润。

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

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的25%。

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

#### （二）报告期内实际股利分配情况

2016年4月11日，广电计量召开2015年度股东大会，审议通过《关于公司2015

年度利润分配方案的议案》，同意以截至2015年12月31日公司总股本11,000.00万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利2.00元（含税），合计派发现金红利2,200.00万元；同时，向全体股东每10股派送红股8股，共派送红股8,800万股。

2017年4月10日，广电计量召开2016年度股东大会，审议通过《关于公司2016年度利润分配方案的议案》，同意以截至2016年12月31日公司总股本24,800.00万股为基数，向全体股东每10股派发现金股利1.50元（含税），合计派发现金股利3,720.00万元。

## 二、本次发行后的股利分配政策

根据公司2017年度第二次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展，公司本次发行后的股利分配政策如下：

（一）公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。

（二）公司实施现金分红时须同时满足下列条件：

1. 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

2. 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

（三）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的50%，公司可以不实施现金分红。

（四）在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

（五）公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。

（六）在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，可根据公司实际情况另行采取股票股利分配方式进行利润分配。

（七）公司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。

（八）公司进行股利分配时，应当由公司董事会根据公司当年经营情况与可分配利润情况先制定分配预案，独立董事发表意见，再行提交公司股东大会进行审议。

（九）股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（十）公司根据经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策的，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，由独立董事发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。

### **三、本次发行前滚存利润的安排**

经公司2017年第二次临时股东大会审议通过，公司首次公开发行股票并上市前滚存的未分配利润，由新老股东按发行后的股权比例共享。

## 第十五节 其他重要事项

### 一、信息披露相关基本情况

为加强本公司的信息管理，确保对外信息披露工作的真实性、准确性、完整性与及时性，保护公司、股东、债权人及其他利益相关者的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》等法律法规的规定及公司章程的有关内容，公司制定了《信息披露事务管理制度》、《投资者关系管理制度》。

本公司负责信息披露和投资者关系的部门是证券部，主管负责人为董事会秘书欧楚勤先生。

### 二、发行人有关信息披露脱密处理的说明

公司对于军品产品名称和客户、供应商名称两类涉密信息，公司按照《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》等相关规定进行脱密处理后予以披露。涉及国家秘密的信息本公司做脱密处理后披露，系本公司作为涉军企业的特殊要求，并已经按行业管理规定履行了必要的审批程序，得到行业主管部门的批准，符合《中华人民共和国保守国家秘密法》、《公司法》、《证券法》的相关规定，符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第1号--招股说明书》的基本要求。

公司在招股说明书中详细披露了公司的竞争优势、劣势，行业发展前景，主要服务的技术特点、应用领域、运营模式、报告期内的收入构成及利润水平等信息，充分展示了本公司的竞争地位和发展前景，投资者通过综合分析上述信息能够对公司的价值作出判断。同时，保荐人、律师和会计师等中介机构的尽职调查范围没有受到限制，财务数据可靠。综上所述，相关信息脱密处理后披露不会对本公司信息披露的真实性、准确性、完整性构成重大影响，亦不会对投资者的价值判断产生重大影响。

### 三、重大合同

#### （一）重大销售合同

序号	公司名称	客户名称	合同标的	合同金额（元）	签订日期	履行情况
1.	广电计量	华为技术有限公司	深圳地区委托测试	框架合同	2017.01.04	正在履行
2.	广电计量	华为技术有限公司	采购主协议	框架合同	2016.10.18	正在履行
3.	广电计量	华为技术有限公司	成都地区委托测试	框架合同	2016.09.02	正在履行
4.	广电计量	华为技术有限公司	委托测试	框架合同	2016.08.12	正在履行
5.	广电计量	华为技术有限公司	委托测试	框架合同	2016.06.29	正在履行
6.	广电计量	江苏省辐射环境保护咨询中心	电磁兼容辐射检验	框架合同	2015.09.20	正在履行

截至本招股说明书签署之日，公司上述未履行完毕的销售合同的执行情况良好，不存在重大不确定事项。

#### （二）借款合同

发行人主要的借款信息可参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十、主要债项情况”之“（一）银行借款”，这里仅列示借款金额超过2,000万的借款合同信息。

1、2017年5月3日，广电计量与招商银行广州南方报业支行签订《借款合同》（编号：11170401），贷款金额为3,000万元，借款期限自2017年5月3日至2018年5月3日，利率以定价日适用的中国人民银行公布的12个月金融机构人民币贷款基准利率为准。此贷款采用固定利率，定价日为贷款实际发放日。

2、2017年5月5日，广电计量与中国工商银行股份有限公司广州天河支行签订《流动资金借款合同》（编号：工行天河支行2017年流借字第00061号），贷款金额为3,500万元，借款期限自2017年5月5日至2018年5月4日，利率以基准利率加浮动幅度确定（其中基准利率为每笔借款发放日前一工作日全国银行间拆借中

心公布的年期贷款基础利率（LPR），浮动幅度为加0.05%）。

3、2015年12月28日，无锡广电计量与招商银行股份有限公司无锡分行签订《借款合同》（编号：2016年借字第5602160106号），贷款金额为2,000万元，借款期限自2016年1月8日至2018年1月7日，利率以利率以中国人民银行公布且在该合同签订日定适用的1-3年贷款基准利率为基准利率。

4、2016年5月26日，湖南广电计量与长沙银行股份有限公司科技支行签订《长沙银行人民币借款合同》（编号：S201306280111），贷款金额为3,500万元，借款期限自2016年7月25日至2024年7月25日，利率为5.88%/年。

### （三）其他重大合同

1、2017年9月18日，公司与光大证券签署《承销协议》和《保荐协议》，根据协议，光大证券作为本次发行的保荐人和主承销商，承担本次发行的尽职推荐、发行承销、上市及上市后持续督导工作，公司依据协议支付给光大证券承销和保荐费用。

## 四、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，除为全资子公司提供担保外（具体情况详见本招股说明书“第九节 同业竞争和关联交易”之“三、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）关联交易”之“2.偶发性关联交易”），公司不存在其他对外担保事项。

## 五、发行人重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

## 六、关联方的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，不存在发行人的控股股东或实际控制人、控股子公司以及发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的

重大诉讼或仲裁事项。

最近三年，公司控股股东、实际控制人无重大违法行为。

## 七、涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署之日，未发生本公司董事、监事及高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况。

## 八、发行人本次申请文件与新三板挂牌期间的公开披露信息主要差异说明

### （一）前五大客户差异

发行人2015年年报及2016年年报中披露的前五大客户与本次申请文件披露的前五大客户存在差异，主要原因是本次申请文件依据准则将受同一实际控制人控制的客户合并披露，具体差异如下：

2015年年报中披露前五大客户：“

单位：元

序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例	是否存在关联关系
1	海格通信	7,110,738.16	1.72%	是
2	D6 单位	6,563,822.22	1.59%	否
3	中国科学院上海微系统与信息技术研究所	3,696,226.42	0.89%	否
4	湖南省农业资源与环境保护管理站	3,463,878.92	0.84%	否
5	南德认证检测(中国)有限公司广州分公司	3,042,047.01	0.74%	否
	合计	23,876,712.73	5.78%	

”

2016年年报中披露前五大客户：“

单位：元

序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例	是否存在关联关系
1	海格通信	9,121,952.47	1.62%	是
2	郑州市食品药品监督管理局	6,632,787.56	1.17%	否
3	江苏省辐射环境保护咨询中心	6,173,973.42	1.09%	否
4	华为技术有限公司	5,757,337.32	1.02%	否
5	湖南省农业资源与环境保护管理站	5,349,285.86	0.95%	否
合计		33,035,336.63	5.85%	

”

本招股说明书披露如下：“

2015年，公司向前五名客户销售情况如下：

序号	客户名称	销售金额 (万元)	占主营业务收入 比例 (%)
1	中国航空工业集团公司	1,259.97	3.05
2	中国电子科技集团公司	858.60	2.08
3	海格通信	840.44	2.03
4	D6 单位	656.38	1.59
5	中国南方电网有限责任公司	630.19	1.53
合计		<b>4,245.58</b>	<b>10.28</b>

注：其中向中国航空工业集团公司、中国电子科技集团公司、海格通信中国南方电网有限责任公司的销售额，均为合并其受同一实际控制人控制单位的销售额。

2016年，公司向前五名客户销售情况如下：

序号	客户名称	销售金额 (万元)	占主营业务收入 比例 (%)
1	中国航空工业集团公司	2,995.94	5.35
2	中国船舶重工集团公司	1,273.02	2.27
3	海格通信	1,015.36	1.81
4	中国中车股份有限公司	925.18	1.65
5	中国电子科技集团公司	859.03	1.53
合计		<b>7,068.53</b>	<b>12.62</b>

注：其中向中国航空工业集团公司、中国船舶重工集团公司、海格通信、中国中车股

份有限公司、中国电子科技集团公司，均为合并其受同一实际控制人控制单位的销售额。

”

## （二）前五大供应商差异

发行人2015年年报及2016年年报中披露的前五大供应商与本次申请文件披露的前五大供应商存在差异，主要原因是年报中将固定资产、耗材、外包等采购一并统计排序列示，本次申请文件依据准则剔除了固定资产采购，并将耗材、外包分类排序列示，具体差异如下：

2015年年报中披露前五大供应商：“

单位：元

序号	供应商名称	销售金额	占营业收入比例	是否存在关联关系
1	重庆银河试验仪器有限公司	10,078,632.48	9.39%	否
2	苏州苏试试验仪器股份有限公司	7,211,965.81	6.72%	否
3	天津市电子机电产品检测中心	5,676,555.57	5.29%	否
4	南京纳特通信电子有限公司	3,688,803.42	3.44%	否
5	广州市阿泰可试验设备科技有限公司	3,374,358.97	3.14%	否
合计		30,030,316.25	27.98%	

”

2016年年报中披露前五大供应商：“

单位：元

序号	供应商名称	销售金额	占营业收入比例	是否存在关联关系
1	长沙麓谷实业投资有限公司	130,281,798.35	38.00%	否
2	东莞市宝元通检测设备有限公司	10,968,546.70	3.20%	否
3	深圳市全威尔通讯技术有限公司	9,397,222.38	2.74%	否
4	广州华炜实业有限公司	7,484,615.40	2.18%	否
5	苏州东菱振动试验仪器有限公司	6,484,149.55	1.89%	否
合计		164,616,332.38	48.01%	

”

本招股说明书关于外包的前五大供应商披露如下：“

报告期内，公司每年向计量、检测服务前五大外包商的采购情况如下：

年度	外包商名称	金额 (万元)	占该类采购 总额比例
2016年	方圆广电	598.72	14.22%
	广东省计量科学研究院	356.17	8.46%
	天津市电子机电产品检测中心	167.89	3.99%
	中国计量科学研究院	118.15	2.81%
	金发科技股份有限公司	117.69	2.80%
合计		1,358.62	32.28%
2015年	天津市电子机电产品检测中心	494.78	15.45%
	广东省计量科学研究院	343.15	10.71%
	广东省无线电公共技术服务中心	129.06	4.03%
	苏州 UL 美华认证有限公司	97.21	3.03%
	苏州泰斯特测控科技有限公司	93.43	2.92%
合计		1,157.63	36.14%

”

本招股说明书关于耗材的前五大供应商披露如下：“

年度	供应商名称	金额 (万元)	占该类采购 总额比例
2016年	上海恩艾仪器有限公司	184.29	6.53%
	上海安谱实验科技股份有限公司	104.99	3.72%
	重庆信威通信技术有限责任公司	102.47	3.63%
	长沙市裕丰化玻器械有限公司	52.59	1.86%
	深圳市恒意法电子有限公司	49.05	1.74%
合计		493.39	17.48%
2015年	广州北骏电子科技有限公司	271.41	12.77%
	上海恩艾仪器有限公司	151.44	7.13%
	北京朗睿德贸易有限公司	100.82	4.75%
	上海安谱实验科技股份有限公司	47.86	2.25%

年度	供应商名称	金额 (万元)	占该类采购 总额比例
	北京精纯化远化工技术研究院	39.09	1.84%
	合计	610.62	28.74%

”

### （三）关联方披露差异

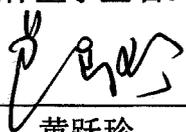
发行人2015年年报、2016年年报及《公开转让说明书》中关于关联方的披露口径，为无线电集团一级子公司及与广电计量存在关联交易的其他关联方，未完全披露关联方；本次申请文件按要求披露了所有关联方。

## 第十六节 有关声明

### 发行人董事、监事、高级管理人员声明

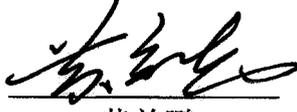
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

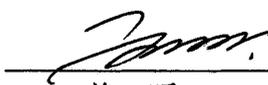
全体董事签名：

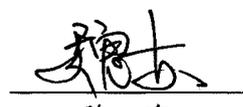
  
黄跃珍

  
杨海洲

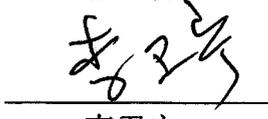
  
祝立新

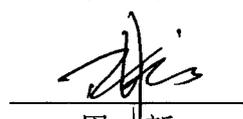
  
黄敦鹏

  
曾昕

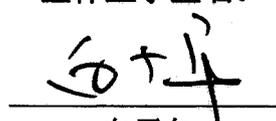
  
魏东

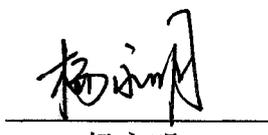
  
梁彤缨

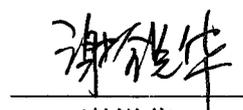
  
李卫宁

  
周新

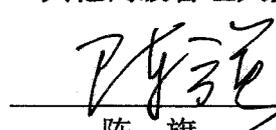
全体监事签名：

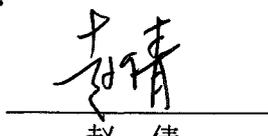
  
白子午

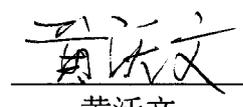
  
杨永明

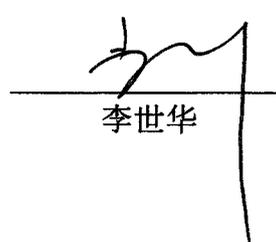
  
谢锐华

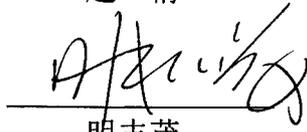
其他高级管理人员签名：

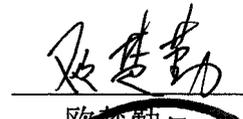
  
陈旗

  
赵倩

  
黄沃文

  
李世华

  
明志茂

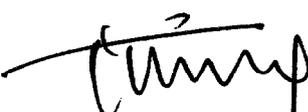
  
欧楚勤

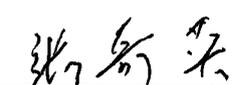
广州广电计量检测股份有限公司



## 保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（签名）：  
薛峰

保荐代表人（签名）：  
张奇英

  
唐双喜

项目协办人（签名）：  
陈瑜



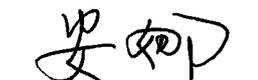
## 发行人律师声明

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。

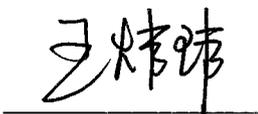
经办律师（签名）：



曲怀远

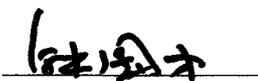


安娜



王炜玮

律师事务所负责人（签名）：



钟国才



## 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读广州广电计量检测股份有限公司（以下简称“发行人”）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审核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。

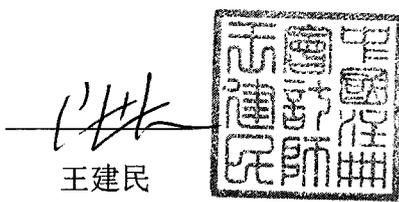
本声明仅供发行人申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

审计机构负责人（签名）：



朱建弟

签字注册会计师（签名）：



王建民

蔡洁瑜

立信会计师事务所



2017年9月18日

## 资产评估机构声明

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。

签字注册评估师（签名）：

资产评估师  
程海伦  
44000834  
程海伦

资产评估师  
刘镇华  
440007017  
刘镇华

资产评估机构负责人（签名）：

胡东全  
胡东全

广东中联羊城资产评估有限公司



2017年9月18日

## 验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读广州广电计量检测股份有限公司（以下简称“发行人”）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。

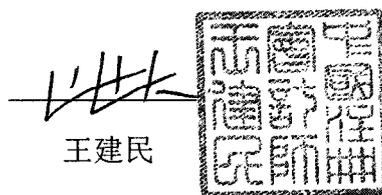
本声明仅供发行人申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

审计机构负责人（签名）：



朱建弟

签字注册会计师（签名）：



王建民



蔡洁瑜

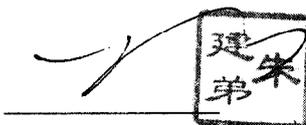


## 验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读广州广电计量检测股份有限公司（以下简称“发行人”）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。

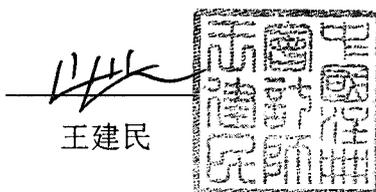
本声明仅供发行人申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

审计机构负责人（签名）：



朱建弟

签字注册会计师（签名）：



王建民



蔡洁瑜



## 第十七节 备查文件

### 一、备查文件

本招股说明书的附件在中国证监会指定网站披露。附件包括：

- （一）发行保荐书及发行保荐工作报告；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、查阅时间、地点

投资者可在股票发行期间的工作日的上午 9：00 至 11：30，下午 1：00 至 5：00 按下列方式查阅：

#### （一）广州广电计量检测股份有限公司

地 址：广州市天河区黄埔大道西平云路 163 号

联系人：欧楚勤

电 话： 020-38696988

传 真： 020-38695185

**（二）保荐人（主承销商）：光大证券股份有限公司**

地 址：上海市静安区新闻路 1508 号静安国际广场

联系人：张奇英、唐双喜

联系电话： 021-22169397

传 真： 021-22169234