

**申万宏源证券承销保荐有限责任公司**  
**关于深圳市安车检测股份有限公司**  
**首次公开发行股票并在创业板上市的发行保荐书**

申万宏源证券承销保荐有限责任公司（以下简称“本保荐机构”或“申万宏源承销保荐”）接受深圳市安车检测股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”、“安车检测”）的委托，担任其首次公开发行股票并在创业板上市（以下简称“本次发行”）的保荐机构。

本保荐机构及相关保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》（以下简称“《创业板管理办法》”）、《保荐人尽职调查工作准则》、《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性、完整性和及时性。

## 第一节 本次证券发行基本情况

### 一、本次具体负责推荐的保荐代表人

申万宏源承销保荐作为深圳市安车检测股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，指派具体负责推荐的保荐代表人为刘茜和李志文。

保荐代表人刘茜的保荐业务执业情况：

现任申万宏源承销保荐投资银行部董事总经理，会计学硕士，注册会计师；拥有十四年的投资银行业务经验，曾担任开滦股份、山东如意、拓维信息、汇川技术等首次公开发行并上市项目的保荐代表人。

保荐代表人李志文的保荐业务执业情况：

现任申万宏源承销保荐投资银行部执行董事，工商管理硕士；拥有十四年的投资银行业务经验，曾担任汇川技术首次公开发行并上市项目协办人以及欣龙控股非公开发行项目的保荐代表人。

### 二、本次证券发行项目协办人及其他项目组成员

#### （一）项目协办人

本次证券发行项目协办人为梁葳。

项目协办人梁葳的保荐业务执业情况：

现任申万宏源承销保荐投资银行部业务总经理，工商管理硕士；拥有十年投资银行业务经验，曾参与北京君正等首次公开发行并上市项目和苏州固得非公开发行项目。

#### （二）项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员为：林健晖、陈腾飞。

### 三、发行人情况

发行人名称：	深圳市安车检测股份有限公司
注册地址：	深圳市南山区科技中2路1号深圳软件园（二期）9栋4楼401室
注册时间：	2006年8月6日（2012年10月24日整体变更为股份有限公司）

联系人：	李云彬
联系电话：	0755-86182392
传真：	0755-86182379
业务范围：	机动车检测系统技术开发和销售；机动车检测行业联网监管系统技术开发和销售；机动车驾驶人考试系统技术开发和销售；信息咨询（不含限制项目）；国内贸易（以上均不含专营、专控、专卖、特许商品及限制项目）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
本次证券发行类型：	首次公开发行股票并在创业板上市

#### 四、发行人与保荐机构持股情况及关联关系的说明

发行人与保荐机构之间不存在如下情形：

- 1、本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；
- 2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；
- 3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况；
- 4、本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；
- 5、本保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

#### 五、保荐机构内部审核程序和内核意见

##### （一）内部审核程序

本保荐机构内核委员会依据内核工作程序对发行人本次证券发行之申请文件实施了内核，主要工作程序包括：

- 1、本次证券发行之申请文件由项目组按照中国证券监督管理委员会有关文

件的规定准备完毕，并由投资银行总部质量控制部组织现场核查，项目组落实质量控制部现场核查意见并补充、修改申请文件后，由质量控制部向内核委员会提出内核申请；

2、内核委员会于 2013 年 11 月 13 日在北京市太平桥大街 19 号公司会议室以会议集中审核方式对发行人本次证券发行之申请文件进行了审核，参加本次会议的内核委员会委员共 8 人。内核委员会经审议后进行了投票表决，并出具了内核审核意见；

3、内核委员于 2014 年 3 月 10 日对发行人补充内核申请文件进行了审核。内核委员经审核后进行了书面表决。

4、内核委员于 2014 年 9 月 1 日对发行人补充 2014 年半年报之申请文件进行了审核。内核委员经审核后进行了书面表决。

5、内核委员于 2015 年 3 月 11 日对发行人补充 2014 年年报之申请文件进行了审核。内核委员经审核后进行了书面表决。

6、内核委员于 2015 年 8 月 13 日对发行人补充 2015 年半年报之申请文件进行了审核。内核委员经审核后进行了书面表决。

## **（二）内核结论意见**

内核会议经审核后同意项目组落实内核审核意见并修改、完善申报文件后将发行申请文件上报中国证监会。

内核委员审阅发行人补充内核申请文件后，同意将申请文件上报中国证监会。

## 第二节 保荐机构承诺事项

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人本次证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

二、本保荐机构就下列事项做出承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）因为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

### 第三节 对本次证券发行的推荐意见

#### 一、推荐结论

本保荐机构经过全面的尽职调查和审慎核查，认为发行人的申请理由充分，发行方案合理，募集资金投向可行，公司具有较好的发展前景，符合《公司法》、《证券法》、《创业板管理办法》及其他规范性文件所规定的发行上市条件。为此，本保荐机构同意推荐深圳市安车检测股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市。

#### 二、发行人就本次证券发行履行的《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》、《创业板管理办法》及中国证监会规定的决策程序，具体如下：

##### （一）本次发行上市相关议案已获董事会审议通过

2013年9月10日，发行人召开第一届董事会第五次会议，该次会议审议并通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票前滚存利润分配的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市有关事宜的议案》、《关于〈深圳市安车检测股份有限公司章程(草案)〉的议案》、《关于〈深圳市安车检测股份有限公司募集资金管理制度〉的议案》、《关于〈深圳市安车检测股份有限公司股东长期分红回报规划〉的议案》、《关于〈深圳市安车检测股份有限公司未来三年股东分红回报计划〉的议案》等议案。

2014年1月24日，发行人第一届董事会第八次会议审议通过了《关于调整公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市方案的议案》、《关于调整公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》、《关于稳定公司股价预案的议案》、《关于修改公司章程

（草案）的议案》、《关于公司进行公开承诺并接受约束的议案》、《关于修订公司股东长期分红回报规划的议案》等议案。

2014年3月29日，发行人2014年第一次临时董事会审议通过了《关于调整公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市方案的议案》、《关于调整公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》、《关于修订〈深圳市安车检测股份有限公司募集资金管理制度〉的议案》。

2016年3月22日，发行人第二届董事会第四次会议审议通过了《关于调整公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市方案的议案》。

## （二）本次发行上市相关议案已获股东大会会审议通过

2013年9月27日，发行人召开2013年第二次临时股东大会，该次会议审议并通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票前滚存利润分配的议案》、《关于授权董事会办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市有关事宜的议案》、《关于〈深圳市安车检测股份有限公司章程(草案)〉的议案》、《关于〈深圳市安车检测股份有限公司募集资金管理制度〉的议案》、《关于〈深圳市安车检测股份有限公司股东长期分红回报规划〉的议案》、《关于〈深圳市安车检测股份有限公司未来三年股东分红回报计划〉的议案》等议案。

2014年2月13日，发行人召开2013年年度股东大会，审议并通过了《关于调整公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市方案的议案》、《关于调整公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》、《关于稳定公司股价预案的议案》、《关于修改公司章程（草案）的议案》、《关于公司进行公开承诺并接受约束的议案》、《关于修订公司股东长期分红回报规划的议案》等议案。

2014年4月13日，发行人召开2014年第一次临时股东大会，审议并通过了《关于调整公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市方案的议案》、《关于调整公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金

投资项目及其可行性研究报告的议案》、《关于修订〈深圳市安车检测股份有限公司募集资金管理制度〉的议案》。

2016年4月8日，发行人召开2016年第二次临时股东大会，审议并通过了《关于调整公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市方案的议案》。

### **三、关于本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明**

经核查，本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件，具体如下：

#### **（一）发行人已具备健全且运行良好的组织机构**

发行人已具备健全且运行良好的组织机构，已建立包括股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等在内的较为完整的公司治理体系，制定并实施了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作制度》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》、《董事会战略委员会工作细则》等议事规则、运行制度。

经核查，目前发行人董事会有7名董事，其中3名为独立董事。董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会四个专门委员会；发行人监事会设3名监事，其中2名是由股东代表选任的监事，1名是由职工代表选任的监事。发行人设立以来，股东大会、董事会、监事会能够依法召开，规范运作；股东大会、董事会、监事会决议能够得到有效执行。

综上，本保荐机构认为，发行人已具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第一款第一项的规定。

#### **（二）发行人具有持续盈利能力，财务状况良好**

根据发行人本次发行的审计机构大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“大华会计师事务所”）出具的大华审字[2016]007229号《审计报告》，并经本保荐机构审慎核查，发行人2013年度、2014年度、2015年度和2016年1-6月营业收入分别为21,904.95万元、24,081.93万元、28,167.23万元和14,793.39

万元,归属于母公司所有者的净利润分别为 3,573.90 万元、3,650.81 万元、4,222.02 万元和 2,522.71 万元,扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润分别为 3,387.02 万元、3,459.54 万元、4,023.43 万元和 2,472.27 万元,具有持续盈利能力。截至 2016 年 6 月 30 日,发行人资产负债率(母公司)为 46.76%;2016 年 1-6 月,发行人应收账款周转率为 1.72 次,存货周转率为 0.64 次,财务状况良好。

报告期内,发行人营业收入、营业利润逐年增长,资产负债结构合理。本保荐机构认为,发行人具备持续盈利能力,财务状况良好,符合《证券法》第十三条第一款第(二)项的规定。

### **(三) 发行人最近三年财务会计文件无虚假记载, 无其他重大违法行为**

根据发行人的确认及大华会计师事务所出具的大华审字[2016]007229 号《审计报告》,并经本保荐机构适当核查,发行人近三年一期财务会计文件无虚假记载且无其他重大违法行为,符合《证券法》第十三条第一款第(三)项和第五十条第一款第(四)项之规定。

### **(四) 股本总额不少于三千万元, 公开发行的股份达到发行人股本总数的百分之二十五以上**

截至本发行保荐书出具日,发行人股本总额为 5,000 万元,超过 3,000 万元。根据发行人 2016 年第二次临时股东大会决议,本次公开发行总量不超过 1,667 万股。本次发行后,发行人的股本总额将不超过 6,667 万元,其中公开发行的股份数量占公司发行后股份总数的比例不低于 25%,符合《证券法》第五十条第一款第(二)项和第(三)项的规定。

## **四、关于本次证券发行符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》规定的发行条件的说明**

经核查,发行人的本次证券发行符合中国证监会《创业板管理办法》规定的发行股票的条件,具体如下:

## （一）发行人的主体资格符合规定

1、经查阅发行人及前身工商登记资料及股东会决议，确认发行人系于 2012 年 10 月 24 日由深圳市安车检测技术有限公司（以下简称“安车有限”）按原账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司。安车有限成立于 2006 年 8 月 6 日，至今已持续经营 3 年以上，符合《创业板管理办法》第十一条（一）的规定。

2、经查阅发行人历次验资报告等资料，确认注册资本已足额到位，发起人出资资产的财产权转移手续已办理完毕，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷，符合《创业板管理办法》第十二条的规定。

3、经查阅公司章程、行业政策，实地查看经营场所，访谈公司高级管理人员，确认发行人专注于提供机动车检测整体解决方案，生产经营符合法律、行政法规、产业政策及公司章程的规定，符合《创业板管理办法》第十三条的规定。

4、经查阅董事会、股东会决议及任命文件，核查生产经营情况及财务资料，确认发行人最近两年内主营业务未发生重大变化，董事、高级管理人员未发生重大变化，实际控制人未发生变更，符合《创业板管理办法》第十四条的规定。

5、经查阅发行人工商登记资料及发行人关于股权不存在质押、司法冻结、信托持股、委托持股等权属纠纷的声明，确认发行人目前股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份不存在重大权属纠纷，符合《创业板管理办法》第十五条的规定。

## （二）发行人的独立性符合规定

1、经查阅固定资产台账，实地查看经营场所和办公场所及相关资产设备，核实商标、专利等资产权属证明文件，确认发行人资产完整。

2、经查阅经营管理流程资料，实地查看了解经营流程及辅助配套系统，访谈研发、生产、销售等方面的主管人员，确认发行人拥有独立的、完整的研发、生产、销售体系，具有直接面向市场独立经营的能力。

3、经查阅发行人、实际控制人及其下属其他企业人员名单、工资单、社保缴纳证明等资料，发行人实际控制人为贺宪宁，根据发行人高管人员就兼职情况和领薪情况出具的声明，不存在发行人的总经理、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以外的其他职务或者在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪以及发

行人的财务人员在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职等情形。

4、经查阅发行人相关财务制度文件以及股东大会、董事会等决策文件，核查发行人银行账户资料，查阅会计师出具的关于发行人内控制度鉴证报告，确认发行人具备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子公司的财务管理制度；未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

5、经查阅发行人的组织机构，实地查看经营办公场所，访谈了相关部门人员，确认发行人已建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，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，机构上完全独立。

6、经查阅相关董事会、股东（大）会决议，访谈发行人高级管理人员，核查主要股东关于避免同业竞争的承诺函，确认发行人业务上独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。

综上，发行人在独立性方面符合《创业板管理办法》第十六条的规定。

### **（三）发行人的规范运行符合规定**

1、经查阅发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及董事会秘书、独立董事、关联交易决策等制度，股东大会、董事会、监事会会议议案、记录、决议，确认已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、审计委员会制度，相关机构和人员能够履行职责，符合《创业板管理办法》第十七条的规定。

2、经查阅发行人三会、财务、内审、营运、人事等内部管理制度文件，审阅大华会计师事务所出具的大华核字[2016]003528号《内部控制鉴证报告》，确认发行人内部控制制度健全，且有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率和效果，符合《创业板管理办法》第十九条的规定。

3、根据发行人及其董事、监事和高级管理人员承诺，并经查阅相关公告、对相关人员进行访谈等核查措施，确认发行人董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格，且不存在下列情形：被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近

一年内受到证券交易所公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。因此，发行人符合《创业板管理办法》第二十条的规定。

4、本保荐机构已取得发行人及其控股股东、实际控制人关于无重大违法违规情况的相关证明，确认发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为；发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行证券，确定发行人符合《创业板管理办法》第二十一条的规定。

#### **（四）发行人的财务与会计符合规定**

1、经查阅相关财务管理制度，实地查看仓库出入库、会计凭证保管等会计基础工作，确认发行人会计基础工作规范。审计机构大华会计师事务所对发行人报告期财务状况进行审计，并出具标准无保留意见审计报告，确认财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，因此，符合《创业板管理办法》第十八条的规定。

2、经查阅发行人报告期财务报告及审计报告，确认发行人财务数据和财务指标符合《创业板管理办法》第十一条（二）的规定，具体如下：

（1）最近三年一期（2013年度、2014年度、2015年度和2016年1-6月）归属于母公司股东净利润分别为3,387.02万元、3,459.54万元、4,023.43万元和2,472.27万元（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据），均为正数；

（2）最近一期末净资产为27,894.62万元（合并报表），不少于两千万，且不存在未弥补亏损；

（3）本次发行前发行人股本总额为5,000万元，本次拟公开发行不超过1,667万股，发行后股本总额不少于三千万。

#### **（五）发行人募集资金运用符合规定**

经核查募集资金投资项目可行性研究报告、内部决策程序文件以及相关政府批准文件，发行人本次证券发行筹集资金用于机动车检测系统产能扩大项目、研发中心建设项目以巩固和扩大公司的生产规模和技术创新优势，补充流动资金项目将满足公司未来三年业务增长对资金的需求，进一步提升公司核心竞争力，扩

大公司产品市场的份额，巩固并提高公司的行业地位。本保荐机构确认本次证券发行募集资金具有明确的使用方向，围绕主营业务展开；结合发行人生产经营状况，本保荐机构确认本次募集资金投资项目募集资金数额和投资项目与发行人现有生产经营规模、财务状况、技术水平、管理能力及未来资本支出规划等相适应，符合《创业板管理办法》第二十二条的规定。

综上所述，本保荐机构认为，发行人本次公开发行股票符合《中华人民共和国证券法》、《创业板管理办法》及其他规范性文件所规定的发行上市条件。

## **五、《关于做好首次公开发行股票公司 2012 年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551 号文）中涉及 12 个重点核查事项的说明**

根据中国证券监督管理委员会《关于做好首次公开发行股票公司 2012 年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551 号文）（以下简称“551 号文”）和近期相关监管要求，保荐机构对照“551 号文”涉及的 12 个重点事项，对发行人报告期内相关财务情况进行了逐条核查，对核查结果说明如下：

（一）以自我交易的方式实现收入、利润的虚假增长。即首先通过虚构交易（例如，支付往来款项、购买原材料等）将大额资金转出，再将上述资金设法转入发行人客户，最终以销售交易的方式将资金转回。

本保荐机构履行了如下核查程序：

1、获得发行人各类原材料的采购量、采购金额、产品销售量以及销售金额等信息，总体分析这些数据之间是否存在逻辑矛盾；

2、通过大面积实地走访客户，以及对客户机动车检测系统和机动车联网监管系统的实地核查，来确认报告期内各期销售的真实性；

3、对主要客户进行销售收款控制测试，抽取样本，复核交易是否真实、准确；

4、查阅主要客户的销售合同，销售发票；

5、获取发行人报告期按照供应商列示的主要原材料采购明细表，对供应商的变化、采购总额、数量、单价的波动进行分析，以识别是否有异常的供应商；对于识别出的异常的供应商，检查购货订单、购货发票、验收证明、入库单等资

料；

6、走访主要供应商，以核实发行人供应商的真实性，以及采购金额的准确性；

7、结合关联方、关联交易的核查，检查是否通过关联方（含隐蔽的关联方）实现“过桥交易”以虚构销售交易的情况；

8、获取发行人报告期银行对账单，并通过银行对账单检查发行人银行存款明细账是否完整，通过发行人银行明细账核对对账单，检查是否存在虚假交易情况；抽取大额及异常的资金往来，查看收付款名称与往来明细账相符，核对相关订单、发票、银行单据等资料，查看发行人及其客户交易情况、关注是否具有业务实质及商业合理性；

9、对销售业务和采购业务进行穿行测试，就所抽查的样本，合同、原始单据和记账凭证齐全，相应账务处理正确，实际业务流程与相应内部制度一致。

经核查，本保荐机构认为，发行人报告期不存在以自我交易方式实现收入、利润的虚假增长的情形。

（二）发行人或关联方与其客户或供应商以私下利益交换等方法进行恶意串通以实现收入、盈利的虚假增长。如直销模式下，与客户串通，通过期末集中发货提前确认收入，或放宽信用政策，以更长的信用周期换取收入增加。经销或加盟商模式下，加大经销商或加盟商铺货数量，提前确认收入等。

本保荐机构履行了如下核查程序：

1、查阅发行人与主要供应商、客户之间的交易情况，包括价格、产品类型、合同条款，发货周期、信用政策等，是否存在放宽信用政策等情形，判断其是否具有合理性。经核查，发行人信用政策在报告期内保持了一贯性，未发现发行人通过放宽信用政策增加销售量的情形；

2、通过对发行人主要客户的现场走访，客户普遍反映采购发行人的产品最主要的原因是产品质量的稳定性和售后服务的及时性，同时，客户认为投资机动车检测站的原因在于机动车检测需求的持续扩大。经核查，发行人的产品销售均是基于真实的商业目的，具有合理的商业背景，不存在虚假销售的情形；

3、抽查重要客户合同约定的付款期限；检查销售是否全部收到货款，是否期后收款，欠款是否在信用期内；

4、对发行人报告期内的主要供应商进行现场走访并获取了主要供应商的工商档案。经核查，发行人与主要供应商之间不存在关联关系，发行人对供应商的选择和采购价格均是基于真实的商业目的；

5、核查发行人是否存在集中或提前确认收入的情形，对各年收入核查其真实性并做销售收入的截止性测试。

经核查，本保荐机构认为，发行人报告期内不存在发行人或关联方与其客户或供应商以私下利益交换等方法进行恶意串通以实现报告期收入、盈利的虚假增长的情况。

（三）关联方或其他利益相关方代发行人支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源。

本保荐机构履行了如下核查程序：

1、核查关联交易价格的公允性，了解是否存在控股股东、实际控制人或其他关联方及利益相关方对发行人进行利益输送，以免费或低于市场价格向发行人提供产品或服务，或高于市场价格向发行人购买服务或产品等情形，其交易金额对公司利润产生了重大影响；

2、分析成本、期间费用与营业收入的匹配性；对成本及费用的各期各项目合理性进行分析性复核；

3、关注企业人工费用与其员工人数和平均薪酬的合理性分析是否有其他方承担了相关成本费用；

4、关注发行人是否存在无偿使用资金和接受捐赠（资金、实物资产、场地）、无偿接受劳务的情形；

5、取得关联方财务会计报表，分析其发生费用是否与公司规模等配比，有无承担发行人成本费用嫌疑；

6、关联方或其他利益相关方出具是否存在代发行人支付成本、费用等的承诺函。发行人股东、实际控制人已出具《承诺函》，承诺其不存在代发行人支付成本、费用及采取其他方式向发行人输送利益的情形。

经核查，本保荐机构认为，发行人报告期内不存在关联方或其它利益相关方代发行人支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源情形。

（四）保荐机构及其关联方、PE 投资机构及其关联方、PE 投资机构的股东或实际控制人控制或投资的其他企业在申报期内最后一年与发行人发生大额交易从而导致发行人在申报期内最后一年收入、利润出现较大幅度增长。

本保荐机构履行了如下核查程序：

1、取得保荐机构关联方清单，核查其主要关联方及其控制的其他企业情况；关注上述机构与发行人是否存在大额交易往来；

2、核查 PE 投资机构及其主要关联方，核查 PE 投资机构股东或实际控制人控制或投资其他企业的情况，关注上述机构与发行人是否存在大额交易往来；

3、取得并审阅发行人的工商登记资料、股权信息、工商、银行及税务信息，以及 PE 机构股东（追溯至自然人）或实际控制人及其家庭成员名单、对外投资企业清单等资料，核查了发行人报告期内的交易情况及资金往来情况。

经核查，本保荐机构认为，报告期内，发行人不存在保荐机构及其关联方、PE 投资机构及其关联方、PE 投资机构的股东或实际控制人控制或投资的其他企业在申报期内最后一年与发行人发生大额交易从而导致发行人在申报期内最后一年收入、利润出现较大幅度增长的情形。

（五）利用体外资金支付货款，少计原材料采购数量及金额，虚减当期成本，虚构利润。

本保荐机构履行了如下核查程序：

1、对发行人毛利率进行横向对比和纵向对比，分析有无异常项目。核查发行人是否存在利用体外资金支付货款、少计原材料采购数量及金额、虚减当期成本、虚构利润事项的情况；

2、对报告期内的主要供应商进行走访或函证，查证各期采购金额；

3、核查发行人主要材料设备采购合同与记账凭证、发票、入库单在金额、数量上是否一致，对采购流程进行了穿行测试和控制测试。

经核查，本保荐机构认为，发行人报告期内不存在利用体外资金支付货款，少计原材料采购数量及金额，虚减当期成本，虚构利润情形。

（六）采用技术手段或其他方法指使关联方或其他法人、自然人冒充互联网或移动互联网客户与发行人（即互联网或移动互联网服务企业）进行交易以实现收入、盈利的虚假增长等。

本保荐机构履行了如下核查程序：

1、了解发行人业务模式、检查发行人是否存在网络交易的情况，并对其收入进行穿行测试；

2、访谈发行人财务总监，询问发行人是否存在网络交易情形；

3、查阅发行人报告期内前 70% 的合同，未发现发行人存在网络交易的情形。

经核查，本保荐机构认为，报告期内，发行人不存在采用技术手段或其他方法指使关联方或其他法人、自然人冒充互联网或移动互联网客户与其自身（即互联网或移动互联网服务企业）进行交易以实现收入、盈利的虚假增长等情形。

（七）将本应计入当期成本、费用的支出混入存货、在建工程等资产项目的归集和分配过程以达到少计当期成本费用的目的。

本保荐机构履行了如下核查程序：

1、取得发行人报告期成本、费用的明细表，核查成本、费用明细表中是否有异常波动的项目，成本、费用占营业收入之比是否异常；分析主要产品单位成本中原材料、人工、制造费用的变化情况；

2、分析发行人报告期各年毛利率变化，检查其是否出现异常波动；

3、分析发行人报告期存货明细表、存货周转率，核查期末存货单价是否存在异常波动；

4、检查发行人报告期成本、费用归集、分配、摊销计算是否正确；

5、检查预付账款、其他应收款等大额款项性质，排查是否存在费用资产化情况；

6、对成本、费用进行截止测试；

7、对固定资产折旧、无形资产摊销、长期待摊费用摊销进行测算；

8、获取发行人内部研发费用资本化的会计政策，分析是否符合会计准则的规定；

9、获取长期待摊费用、固定资产等科目明细表，检查相关凭证，核查是否存在应计入当期成本、费用的支出。

经核查，本保荐机构认为，发行人报告期内不存在将本应计入当期成本、费用的支出混入存货、在建工程等资产项目的归集和分配过程以少计当期成本费用的情形。

(八) 压低员工薪金，阶段性降低人工成本粉饰业绩情形。

本保荐机构履行了如下核查程序：

1、取得发行人员工花名册，分析员工人数变化是否与薪酬总数变化趋势一致；获取各年各月工资表，统计平均人员工资水平，分析各月是否有较大变动，是否与当地及同行业的薪酬水平可比；取得奖金制度文件及决策文件确认奖金计提及发放是否保持一致；

2、通过查阅发行人计提工资及奖金的原始单据，及实际发放的银行账单，确认工资及奖金发放政策是否多年保持一致、是否存在为上市服务而延期计提和发放的情况；是否存在其他对员工的承诺事项；

3、访谈发行人各个部门员工，确认工资及奖金发放政策是否保持一致性，是否存在为上市服务而暂时降低工作水平和奖金发放标准的情况，是否存在压低、拖欠工资的情形或承诺在日后补足现在少发的差额的情况。

经核查，本保荐机构认为，发行人报告期内不存在压低员工薪金，阶段性降低人工成本粉饰业绩情形。

(九) 推迟正常经营管理所需费用开支，通过延迟成本费用发生期间以增加利润，粉饰报表情形。

本保荐机构履行了如下核查程序：

1、取得发行人报告期成本、费用的明细表，核查成本、费用明细表中是否有异常波动的项目，分析成本费用与营业收入比例是否异常，评价其合理性；对水电费、租金、折旧、摊销等费用做必要纵向对比以及匡算，检查是否存在延迟支付而未予记账的问题；

2、检查预付账款、其他应收款等科目挂账性质，查看是否存在应费用化支出；

3、访谈发行人财务总监，询问有关费用合同执行情况，是否存在尚未入账的发票，并检查相关费用合同；

4、对期间费用进行截止性测试，抽样检查期后费用开支情况，检查是否存在应计入期前的费用。检查费用明细账，抽查会计凭证，核对相关发票日期、以及根据费用内容判断的发票对应的费用实际属于期间，是否存在将期前的费用记录到期后。

经核查，本保荐机构认为，发行人报告期内不存在推迟正常经营管理所需费用开支，延迟成本费用发生期间以增加利润，粉饰报表情形。

（十）期末对欠款坏账、存货跌价等资产减值可能估计不足情形。

本保荐机构履行了如下核查程序：

#### 1、坏账准备提取的充分性核查

（1）将发行人坏账准备政策与公司业务性质类似的上市公司的坏账准备政策对比分析其合理性；对发行人应收账款坏账准备进行测算，关注其计提是否充分；对单项金额重大的应收账款根据该客户的以往回款记录及回款预期，判断坏账计提比例是否充分；对期末大额应收款项发函询证，检查其真实性及是否存在有争议的款项；

（2）对应收账款期后回收情况进行分析，检查客户是否及时还款；

（3）列示应收账款期末余额，对于报告期期末余额大幅增加的，尤其偏离业务增幅的，了解增长原因，分析合理性。进一步分析应收账款坏账准备计提是否充分；

（4）访谈市场部员工和财务部员工，询问应收账款发生坏账的可能性，发行人是否发生过坏账损失，是否存在着争议款项，客户的信用情况。通过执行上述程序，发行人应收账款不存在重大发生坏账的情形；

（5）对应收账款发函询证，确认账载金额的真实性与准确性。

根据所获得的核查证据，发行人应收账款坏账准备计提充分。

#### 2、存货跌价准备提取充分性核查

（1）获取发行人存货跌价准备政策，并分析其合理性；关注存货所对应产成品的市场价格是否出现大幅度下跌；检查是否存在长时间未结转成本的存货，进行存货跌价准备分析；

（2）于报告期各期末，选取部分金额较高的存货，进行存货减值测试，测算存货跌价准备计提是否充分。

根据所获得的核查证据，发行人存货跌价准备计提充分。

#### 3、对其他资产减值准备提取是否充分的核查

对固定资产、无形资产等其他资产进行减值测试，分析其是否存在减值迹象。根据所获得的核查证据，发行人固定资产、无形资产等其他资产不存在重大减值

迹象。

经核查，保荐机构认为，发行人报告期内不存在期末对欠款坏账、存货跌价等资产减值可能估计不足情形。

（十一）推迟在建工程转固定资产时间或外购固定资产达到预定使用状态时间等，延迟固定资产开始计提折旧时间。

1、是否存在推迟在建工程转固定资产时间或外购固定资产达到预定使用状态时间等以延迟固定资产开始计提折旧时间情形。

本保荐机构履行了如下核查程序：

（1）检查与在建工程相关的采购合同、发票、付款情况，核实在建工程账面金额的归集和会计处理的正确性；现场查看在建工程达到预定可使用状态的情况并检查发行人关于在建工程竣工验收的文件，关注在建工程是否及时结转至固定资产；

（2）检查外购固定资产达到预定可使用状态的情况，对大额固定资产核对合同、发票、付款情况，核实外购固定资产入账时间是否及时；

（3）获取固定资产台账，检查发行人是否及时足额计提固定资产折旧。

经核查，本保荐机构认为，发行人不存在推迟在建工程转固时间或外购固定资产达到预定使用状态时间等以延迟固定资产开始计提折旧时间情形。

2、主要固定资产、无形资产是否真实存在、记账金额是否正确

本保荐机构履行了如下核查程序：

（1）检查主要固定资产、无形资产的合同、发票、付款情况，获取主要无形资产的权属证明文件；

（2）实地检查主要固定资产的使用情况；

（3）获取固定资产台账，检查发行人是否真实准确地核算了固定资产；获取无形资产的会计处理凭证，检查无形资产的会计处理的准确性。

经核查，本保荐机构认为，发行人主要固定资产、无形资产真实存在，记账金额能够客观反映公司的资产状况。

（十二）其他可能导致公司财务信息披露失真、粉饰业绩或财务造假的情况。

通过实施访谈发行人董事长、财务总监、营销部门负责人以及研发中心负责

人，询问是否存在其他可能导致公司财务信息披露失真、粉饰业绩或财务造假的情形，查阅相关经营合同订单，了解行业政策及市场信息报告等核查程序，本保荐机构认为，资产负债表日后发行人的可持续发展能力较强，获得了较多金额的在手订单；通过技术升级和提升产品质量的稳定性，发行人资产负债表日后主要产品的价格仍可保持在报告期的水平上，不会出现大幅下降的情况；发行人所需原材料的市场价格竞争较为充分，资产负债表日后原材料的市场价格大幅上升的可能性极低。发行人不存在其他可能导致公司财务信息披露失真、粉饰业绩或财务造假的情况。

经逐条核查“551号文”中涉及12个重点事项，本保荐机构认为，发行人报告期内收入、盈利真实、准确，不存在粉饰业绩或财务造假等重大违规情形。

## 六、发行人股东中是否存在私募投资基金及其备案情况

根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规和自律规则的规定，保荐机构获取了发行人及相关股东的工商档案以及相关股东的业务资质证书、出具的说明等资料。发行人股东共计11名，其中，自然人股东5名，法人股东4名（深圳市车佳投资有限公司、深圳市中洲创业投资有限公司、浙江华睿德银创业投资有限公司、浙江华睿中科创业投资有限公司），合伙企业2名（南京华睿环保产业投资中心（有限合伙）、上海桦黎股权投资管理合伙企业（有限合伙））。其中浙江华睿德银创业投资有限公司（以下简称“华睿德银”）、浙江华睿中科创业投资有限公司（以下简称“华睿中科”）、南京华睿环保产业投资中心（有限合伙）（以下简称“华睿环保”）等属于私募投资基金，需要向中国证券投资基金业协会进行备案。

经保荐机构登录中国证券投资基金业协会网站检索上述私募投资基金的备案情况，华睿德银2014年4月24日已完成备案，华睿中科2015年1月8日已完成备案，华睿环保2014年5月26日已完成备案。

保荐机构认为，发行人股东华睿德银、华睿中科、华睿环保属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规范的私募投资基金，但未在私募基金募集完毕之日后

20个工作日内申请备案。鉴于华睿德银、华睿中科、华睿环保均成立于《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》生效之前，《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》生效之后，华睿德银、华睿中科、华睿环保及时向中国证券投资基金业协会提交了备案申请材料，目前已完成备案。故华睿德银、华睿中科、华睿环保未在私募基金募集完毕之日后 20 个工作日内申请备案不构成本次发行人上市的实质性障碍。

## 七、保荐机构对发行人主要风险及发展前景的简要评价

### （一）发行人存在的主要风险

#### 1、税收优惠政策变动风险

发行人享受的税收优惠政策包括：国家高新技术企业所得税优惠、软件产品增值税即征即退优惠和软件企业受托项目开发收入免征营业税/增值税优惠，上述税收优惠金额及其对各期净利润的影响比例如下：

单位：万元

项目	2016年 1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
企业所得税优惠	316.04	583.10	519.56	476.72
增值税即征即退	720.70	1,210.80	1,010.40	945.66
营业税/增值税减免额	8.18	12.43	23.63	19.70
合计	1,044.92	1,806.33	1,553.59	1,442.08
税收优惠对净利润的影响额	935.39	1,622.85	1,398.49	1,297.28
当期净利润	2,522.71	4,222.02	3,650.81	3,573.90
税收优惠对当期净利润的影响比例	37.09%	38.44%	38.31%	36.30%

发行人于 2009 年 6 月 27 日获得深圳市科技和信息局、深圳市财政局、深圳市国家税务局和深圳市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》。根据 2010 年 4 月 9 日深圳市南山区国家税务局（深国税南减免备案[2010]78 号）税收优惠登记备案通知书，同意发行人享受企业所得税税收优惠，有效期为 2009 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日。公司于 2012 年 9 月 12 日通过了高新技术企业资格复审，取得了《高新技术企业证书》，有效期限为三年。根据 2013 年 4 月 1 日深

圳市南山区国家税务局（深国税南减免备案[2013]70号）税收优惠登记备案通知书，深圳市南山区国家税务局同意发行人享受高新技术企业15%税率的企业所得税税收优惠，有效期为2012年1月1日至2014年12月31日。2015年经高新技术复审后，公司被认定为高新技术企业，证书编号为GR201544200167，有效期为三年，公司2015年至2017年减按15%的税率征收企业所得税。

根据财政部、国家税务总局、海关总署联合下发的《关于〈鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题〉的通知》（财税[2000]25号），对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%的法定税率征收增值税后，对实际税负超过3%的部分即征即退。国务院于2011年1月28日下发了《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4号），财政部、国家税务总局于2011年10月13日下发了《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号），国家将继续实施软件增值税优惠政策。公司取得了深圳市经济贸易和信息化委员会颁发的软件产品登记证书，从2007年起开始享受增值税即征即退的优惠政策。

根据《财政部国家税务总局关于贯彻落实〈中共中央国务院关于加强技术创新，发展高科技，实现产业化的决定〉有关税收问题的通知》（财税字[1999]273号）、《深圳市技术转让技术开发及相关服务性收入免征营业税审批管理办法》（深地税[2003]348号），对单位和个人从事技术转让、技术开发业务和与之相关的技术咨询、技术服务业务取得的收入，免征营业税。另根据《关于在上海市开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点的通知》（财税[2011]111号）、《关于在北京等8省市开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点的通知》（财税[2012]71号）的规定，营业税改征增值税后，发行人技术转让、技术开发和与相关的技术咨询、技术服务所得收入继续享受免征增值税的优惠。公司已就该类收入向深圳市南山区国家税务局进行税收优惠备案登记，并取得深圳市南山区国家税务局深国税南减免备[2012]1100号税收优惠备案通知书。根据上述优惠政策，报告期内公司受托项目开发收入享受营业税/增值税的免税政策。

公司享受的上述税收优惠系按国家政策规定享有，且具有较强的持续性和稳定性，但若国家对高新技术企业的所得税优惠政策和软件产品的增值税优惠政策

发生变化或公司的高新技术企业资格未能通过相关主管部门的认定，将会对公司的经营业绩产生一定的影响。

## 2、国家对在用机动车强制性检测政策发生变化的风险

机动车检验直接关系到道路交通安全和环保，与广大人民群众切身利益密切相关，因此国家以法律、法规和标准等形式对在用机动车的安全、环保以及营运车辆综合性能的强制性检测提出了明确要求，具体的检测频率依据车辆用途、载客载货量、使用年限等有所不同。例如根据国务院于 2004 年颁布的《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》规定，机动车应当从注册登记之日起，按照下列期限进行安全技术检验：营运载客汽车 5 年以内每年检验 1 次，超过 5 年的，每 6 个月检验 1 次；载货汽车和大型、中型非营运载客汽车 10 年以内每年检验 1 次，超过 10 年的，每 6 个月检验 1 次；小型、微型非营运载客汽车 6 年以内每 2 年检验 1 次，超过 6 年的，每年检验 1 次，超过 15 年的，每 6 个月检验 1 次；摩托车 4 年以内每 2 年检验 1 次，超过 4 年的，每年检验 1 次；拖拉机和其他机动车每年检验 1 次。根据 2009 年 4 月环保部发布的《机动车环保检验合格标志管理规定》，除摩托车、轻便摩托车、三轮汽车和低速货车为 1 年 1 次外，其余机动车的环保检测与机动车安全技术检验频率要求相一致。

2014 年 4 月，公安部、国家质检总局联合印发《关于加强和改进机动车检验工作的意见》，旨在进一步改革创新机动车安全技术检验工作，加强检验监管，规范检验行为，强化便民服务。该意见在《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》规定检验周期未作修改的情况下，试行非营运轿车等车辆 6 年内免检，提出：“自 2014 年 9 月 1 日起，试行 6 年以内的非营运轿车和其他小型、微型载客汽车（面包车、7 座及 7 座以上车辆除外）免检制度。对注册登记 6 年以内的非营运轿车和其他小型、微型载客汽车（面包车、7 座及 7 座以上车辆除外），每 2 年需要定期检验时，机动车所有人提供交通事故强制责任保险凭证、车船税纳税或者免征证明后，可以直接向公安机关交通管理部门申请领取检验标志，无需到检验机构进行安全技术检验。申请前，机动车所有人应当将涉及该车的道路交通安全违法行为和交通事故处理完毕。但车辆如果发生过造成人员伤亡的交通事故的，仍应按原规定的周期进行检验。上述车辆注册登记超过 6 年（含 6 年）的，仍按规定每年检验 1 次；超过 15 年（含 15 年）的，仍按规定每年检验 2 次。”

根据公安部《关于贯彻实施〈关于加强和改进机动车检验工作的意见〉的通知》，试行非营运轿车等车辆6年内免检政策自2014年9月1日（含）起实施。注册登记日期在2012年9月1日（含）之后的车辆，可以适用免检2次的政策；注册登记日期在2010年9月1日（含）至2012年8月31日（含）之间的，由于已检验过1次，可以适用免检1次的政策；注册登记日期在2010年8月31日之前的，仍执行原检验规定。另外，自2014年9月1日起，对根据规定6年内免检车辆同时免于环保检验，具体规定以环保部文件为准。机动车强制检验作为目前机动车检测系统主要应用领域，上述机动车安全技术、环保检验政策的变化，或者未来国家如还将进一步降低强制检测频率要求甚至取消现行对在用机动车强制性检测要求将可能会减少国内机动车检验机构或检测线的数量，从而将对公司产品市场需求带来较不利的影响。

### **3、机动车检测相关标准发生变化的风险**

国家针对机动车的安全性能、尾气排放以及油耗经济性等方面的检测相应地制定了严格的标准规范，并根据我国的机动车制造生产技术发展、道路等级、道路交通安全、环境保护等情况不定期的适时对相关检测标准进行修订。新标准一般会较旧标准更为严格、先进，往往涉及到检验方法、检测设备的技术升级以及检测项目的增加或细化等。因此，通常来说，检测标准的变化会带来存量检测系统的更新改造需求或者新型检测系统的新需求，公司如果能充分发挥技术创新优势更快地响应行业的新标准率先在市场上推出高质量的新产品，则将进一步抢占市场份额并获得更高的毛利率。但是，如果未来随着行业标准的提升，而公司因技术研发能力不足未能及时开发出满足市场需求的新产品，又或者随着我国机动车工业的发展进步，新车出厂质量的提高，未来检测的行业标准为更合理高效而出现了调整，取消部分检测项目，则可能对公司经营业绩带来不利影响。

### **4、下游机动车检测行业收费政策相关风险**

目前，我国对机动车检验实行社会化，由符合一定资质条件并取得资格许可的独立企业法人检验机构接受公安、交通运输、环保等部门的委托开展机动车安全技术、综合性能、环保检验工作。国家对机动车检测业务实行政府指导价管理，各地机动车检测具体收费标准主要由当地物价部门制定，各检验机构不准擅自定价。各地的检测收费标准主要依据企业成本、社会物价等因素制定，短期内一般

不会轻易调整。如果未来随着物价的上涨，检验机构购买或租赁土地和房屋、设备购置及维护、更新以及人员工资等运营成本不断增加，而政府对于检验收费的指导价格却不能适时相应提高，则将降低检验机构的盈利水平甚至使其陷入亏损，从而大大降低社会资本投资兴建机动车检测站的积极性，进而减少检测系统产品的市场需求，给公司经营带来不利影响。

### 5、应收账款发生坏账的风险

2013年末、2014年末、2015年末和2016年6月末，公司应收账款余额分别为6,966.24万元、7,879.50万元、7,262.29万元和8,221.23万元，2016年6月末应收账款净值占总资产的比例为15.55%，随着公司销售规模的扩大，应收账款可能继续增加。公司针对应收账款制定了稳健的会计政策，足额计提坏账准备。同时，公司应收账款账龄大部分在1年以内、客户资信情况良好且在系统升级和配件维修方面对公司存在较强的依赖性，因此应收账款发生坏账损失的可能性较小，不会对公司经营造成重大不利影响。但是，若公司不能按预期收回应收账款，则公司存在发生坏账的风险。

## （二）对发行人发展前景的简要评价

### 1、发行人所处行业具有良好的发展前景

#### （1）机动车检测系统面临庞大的市场需求

1) 我国机动车保有量迅速增长，给交通安全和环境保护带来巨大的压力，需要相应的检测能力与之匹配；同时，相比于发达国家地区，我国机动车检验机构数量偏少，亟待进一步增加；

2) 随着全球汽车制造业向中国的转移以及中国汽车工业的发展，带动了我国对汽车新车下线检测系统的需求；

3) 目前在中国，机动车检测系统主要应用在各大检验机构和汽车制造厂等领域。机动车检测系统在维修企业、二手车评估以及车主的主动检测等领域存在巨大的潜在需求；

4) 检测标准的变更以及技术进步带来的检测方法、检测设备系统的升级换代以及检测设备老化带来检测系统更新的需求。工况法仍然处于普及推广期，当前环保检验机构检测能力仍然落后于安检机构检测能力。未来，随着工况法的快速普及，环保检测系统的市场需求仍将保持快速增长；

5) 海外检测市场具有潜在的巨大市场空间将给中国企业带来新的发展机会。

#### (2) 行业监管系统未来存在较大的发展空间

机动车检测行业的联网监督与管理不仅有助于提高行业规范性,还能为政策及标准制定、交通管理、汽车生产与销售等提供重要的数据支持,社会价值巨大,在政策的有力推动下,联网监督与管理将成为机动车检测行业监管模式发展的趋势。当前行业监管系统仍处于初期阶段,未来的应用前景广阔,潜在市场容量超过 50 亿元。

1) 目前,联网监督与管理主要在部分地级行政区开展,仅少数省级行政区及部分发达城市已在使用或建设全省安检联网监管系统,联网监督与管理的模式正在向各地级行政地区全面推广;

2) 未来,除了系统的维护,通过联网监管系统对检测、维修行业监管力度的技术开发需求还有很多;同时,联网的模式将不断深化,逐渐由地级行政区域向省级联网乃至全国联网方向发展,并且各检测体系、维修体系间的数据共享,海量数据的充分挖掘,都为未来行业监管系统市场带来巨大空间。

## 2、发行人具备国内领先的行业地位

公司是国内机动车检测领域整体解决方案的主要提供商,是国内少数能同时提供机动车检测系统全面解决方案和行业联网监管系统解决方案的企业之一。

公司为高新技术企业,是中国质量检验协会机动车安全检验专业委员会副主任单位、中国汽车保修设备行业协会副会长单位以及中国汽车维修行业协会、中国计量协会、中国工程机械工业协会工业车辆分会等组织的常务理事、理事或会员单位。在 2013 年“中国汽保 30 周年”大会上,公司同时被中国汽车保修设备行业协会评选为“中国汽保 30 强”、“中国汽保最具成长型企业”和“中国汽保科技创新优秀企业”,是全国仅有进入上述名单的三家检测系统厂商之一。

目前,公司在机动车检测系统产品市场已覆盖全国除香港、澳门、台湾之外的其余全部 31 个省级行政区划,客户包括各类检验机构、维修企业、汽车生产企业、高等院校或科研机构等。

根据《中国机动车检测系统行业发展现状和市场前景》(《汽车与安全》2013 第 3 期)及公司财务报表资料数据,公司机动车检测系统 2011 年和 2012 年的市场份额情况如下:

单位:亿元

项目	2011年	2012年
国内机动车检测系统市场规模	18.25	20.40
公司机动车检测系统销售收入	1.33	1.65
发行人机动车检测系统产品市场份额（%）	7.26%	8.08%

公司是行业监管系统在监管部门应用的主要推广者，是目前承接监管系统项目较多的企业，成功的项目经验成为了公司的核心竞争力。截至2016年6月末，公司已在湖北省、河南省、江西省、陕西省和山东省等十余个省份的数十个城市建设安检联网监管系统，完成了云南省和湖南省的省级安检联网；在山东省、贵州省、吉林省、黑龙江省和浙江省等十余个省份的数十个城市建设环检联网监管系统，并完成了内蒙古自治区的省级6环检联网建设工作，项目经验和实力在行业内处于领先地位。

### 3、发行人具备显著的竞争优势

（1）技术优势。公司是国家高新技术企业，长期专注于机动车检测领域，始终坚持创新，并积极将各领域的领先技术运用于产品开发中。目前，公司已拥有 36 项专利、20 项计算机软件著作权和多项非专利技术。

（2）方案设计与实施优势。客户对检测系统供应商的方案设计与实施能力要求较高，并形成了较强依赖。公司实施了数千个机动车检测系统项目为公司积累了丰富的经验依据。同时，公司已形成一套成熟的项目运作体系，为客户设计兼具实用性与高性价比的综合解决方案。在项目实施过程中，公司研发团队能提供可靠的技术支持，而分派全国 29 个服务网点的近两百名经营丰富的工程技术人员确保项目实施过程中有专业团队负责现场工作，保障项目按客户要求顺利完成。

（3）管理团队和人才优势。公司董事长兼总经理贺宪宁毕业于中国科学技术大学，长期从事机动车检测设备及系统的研发、管理工作，参与了多项国家和行业标准的起草，核心管理团队大部分从事机动车检测行业已超过 10 年时间，见证了国内机动车检测行业的发展，在对行业未来发展趋势的理解、前沿技术的把握及市场机遇的捕捉等方面有较强的优势。截至 2016 年 6 月末，公司拥有逾 80 人的专业研发团队，团队规模和研发实力位于行业前列。公司主要管理人员、技术人员以及业务骨干等均间接持有公司股份，形成员工与公司共同发展

的长效激励机制，并通过建立较为完善的人才培养、薪酬考核等机制以及重视人才和创新的企业文化，不断培育、引进了各类优秀人才，逐步建立了一支具有凝聚力、稳定的、覆盖面广的专业团队。

(4) 快速满足客户技术服务需求的能力优势。鉴于下游客户对检测系统稳定运行的高度重视及对供应商技术服务的依赖，公司始终重视客户的使用体验，并通过按业务区域设置技术服务团队来实施本地化服务战略，以满足客户对技术服务的及时性需求。公司建立了标准化的售后服务信息管理系统，确保客户需求得到及时有效的处理。由于在产品中采用标准模块，增强了可维护性，技术人员可根据具体情况灵活采用电话指导客户直接更换备用模块或现场维护的方式，迅速完成故障诊断和故障排除。

(5) 齐全的产品线优势。公司是行业内少数研发、生产和销售全系列机动车检测系统和联网监管系统的企业之一，产品类别涵盖机动车安检系统、环检系统、综检系统、新车下线检测系统和联网监管系统，产品适用于包括汽车、摩托车、农用车、叉车及各类特种车辆的检测，能根据机动车检验机构、维修企业、汽车制造厂和行业监管部门等各类客户的需要，提供面向用户体验和个性化需求的整体解决方案，充分满足客户的产品购置和升级改造、维护等需求，在市场上树立了整体解决方案提供商的市场形象。

(6) 关键部件自主制造优势。检测台体是机动车检测系统的重要组成部分，是检测过程中的载体和指令执行机构；检测台体在重负荷、振动冲击等复杂条件下频繁使用，对其材料质量、结构力学设计以及加工制造工艺等方面均有特殊要求。目前，国内多数机动车检测系统供应商不具备检测台体的生产能力，一般是通过外协加工或直接市场采购，而公司已经具备了检测台体的研发设计与生产加工能力。随着山东生产基地的建成投产，公司检测台体的自主制造能力进一步提升，这有利于提升检测系统的硬件品质和售后维护能力、降低生产成本并保障交付时间。

(7) 品牌优势。检验机构为保证稳定开展检测业务并提高服务质量，越来越倾向于选择产品质量可靠、售后服务高效的检测系统供应商。公司在机动车检测系统的各个细分领域都有许多成功的项目案例，报告期内服务的客户多达上千家，遍布全国 31 个省级行政区划，业绩在行业内居于领先地位。凭借过硬的产

品品质和高效的服务，公司被中国汽车保修设备行业协会评选为“中国汽保 30 强”、“中国汽保最具成长型企业”和“中国汽保科技创新优秀企业”。通过承建大型综合型检验机构、为知名汽车制造厂研制检测系统以及在全国多地建设行业联网监管系统，公司积累了丰富的项目经验，市场认可度进一步提升。作为行业知名企业，在下游客户需求不断提高的过程中，公司竞争优势将进一步扩大。

#### **4、募集资金的运用将进一步巩固和提升发行人的核心竞争力**

本次募集资金拟全部投入到公司主营业务上，项目实施的主要目标是巩固和扩大公司的生产规模和技术创新优势，进一步提升公司核心竞争力，扩大公司产品市场的份额，巩固并提高公司的行业地位。

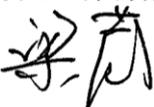
机动车检测系统产能扩大项目实施后，有利于解决公司产能不足和生产场地受限的问题，提高检测系统所需各类检测台体的自制率，提高生产的自动化水平，提升产品品质，进一步增强系统自主维护能力。项目达产后，预计发行人年均新增销售收入和净利润分别达到约 19,350.00 万元和 3,162.01 万元，公司的盈利能力进一步增强。同时，研发中心建设项目的实施，对于公司实现技术升级、增强研发实力和综合竞争力具有重要意义。补充流动资金项目的实施有利于增强公司对检验机构项目的承揽实施及售后服务能力，满足公司未来三年业务快速增长对资金的需求，提高公司的竞争力。

#### **5、保荐机构评价**

通过对发行人的尽职调查以及对发行人主营业务、财务状况、盈利能力、主要产品市场空间及核心竞争力等情况的分析，本保荐机构认为，发行人所经营的业务受国家产业政策的支持，发行人在行业中具有明显的竞争优势，募集资金投资项目符合市场需求的发展方向，发行人具有良好的发展前景。

(此页无正文,为《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于深圳市安车检测股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的发行保荐书》之签字盖章页)

项目协办人:梁葳,

签名 

2016年7月21日

保荐代表人:刘茜

签名 

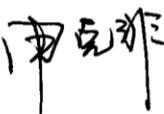
2016年7月21日

保荐代表人:李志文

签名 

2016年7月21日

内核负责人:申克非

签名 

2016年7月21日

保荐业务负责人:薛军

签名 

2016年7月21日

保荐机构法定代表人:赵玉华

签名 

2016年7月21日

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

(公章)



2016年7月21日

## 申万宏源证券承销保荐有限责任公司

## 保荐代表人专项授权书

根据贵会《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件的规定，本公司现授权刘茜、李志文担任深圳市安车检测股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐代表人，具体负责该公司发行上市的尽职推荐及持续督导等保荐工作；授权本公司投资银行部员工梁葳担任项目协办人，承担相应职责。

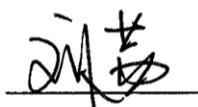
刘茜最近3年内不存在被贵会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的情况；最近3年内未担任过已完成项目的签字保荐代表人。目前，还担任已申报在审企业广东联泰环保股份有限公司首次公开发行并上市的保荐代表人。

李志文最近3年内不存在被贵会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的情况；最近3年内曾担任过已完成的欣龙控股（000959）非公开发行的签字保荐代表人。目前，还担任已申报在审企业广东联泰环保股份有限公司首次公开发行并上市的保荐代表人。

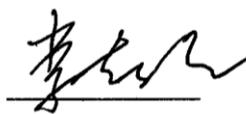
刘茜、李志文在担任深圳市安车检测股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐代表人后，不存在贵会《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》中第六条规定的在主板（含中小企业板）和创业板同时各负责两家在审企业的情况，具备签署该项目的资格。

特此授权。

保荐代表人：



刘茜



李志文

法定代表人：



赵玉华

申万宏源证券承销保荐有限责任公司



# 申万宏源证券承销保荐有限责任公司

## 关于深圳市安车检测股份有限公司

### 成长性的专项意见

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》以及其他法律法规的要求，申万宏源证券承销保荐有限责任公司（以下简称“申万宏源承销保荐”或“保荐机构”）作为深圳市安车检测股份有限公司（以下简称“安车检测”、“公司”或“发行人”）本次首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构（主承销商），本着诚实守信、勤勉尽责的原则，对安车检测所处行业发展状况和市场容量、主要产品的市场占有率和竞争优势、自主创新能力和成长性等进行了全面、深入和谨慎的核查，现将有关情况说明如下。

## 一、发行人简介与主营业务概述

### （一）发行人简介

公司名称： 深圳市安车检测股份有限公司

英文名称： SHENZHEN ANCHE TECHNOLOGIES CO., LTD.

注册资本： 5,000万元

法定代表人： 贺宪宁

成立日期： 2006年8月6日

改制日期： 2012年10月24日

公司住所： 深圳市南山区科技中2路1号深圳软件园（二期）9栋4楼401室

经营范围： 机动车检测系统技术开发和销售；机动车检测行业联网监管系统技术开发和销售；机动车驾驶人考试系统技术开发和销售；

信息咨询（不含限制项目）；国内贸易（以上均不含专营、专控、专卖、特许商品及限制项目）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）

## （二）发行人主营业务概述

公司是国内机动车检测领域整体解决方案的主要提供商，是国内少数能同时提供机动车检测系统和行业联网监管系统的供应商，能全面满足机动车检测行业的检测和监管等各类需求。

公司拥有优秀的研发、技术团队，依托多年项目实践经验及对机动车检测行业的深刻理解，通过对机电一体化、互联网、多媒体等传统技术和“物联网”、“云计算”等新技术的综合应用，针对机动车检测行业特点与需求开发了完备的工位控制系统、成熟的数据库系统以及包含自动登录、智能调度、负载控制、场地管理等功能的智能化管理系统，极大地提升了机动车检测系统的有效性与智能化、自动化程度，保障机动车检验机构准确高效地完成检测工作。公司还借助完善的服务体系和大量经验丰富的工程技术人员，为客户持续提供及时周到的技术支持与服务。此外，公司根据行业管理需求开发了联网监管系统，实现对检验机构、维修企业的远程实时监管与在线服务，保障检测过程的公平、公正，并为在用机动车的管理提供可靠的手段和科学的依据，进而为实现智能交通和绿色交通奠定基础。

公司客户主要包括全国各地的机动车安全技术检验机构、机动车环保检验机构、机动车综合性能检验机构、汽车制造厂、科研机构、维修企业以及交通、环保和公安等行业管理部门。

公司为高新技术企业，是中国质量检验协会机动车安全检验专业委员会副主任单位、中国汽车保修设备行业协会副会长单位以及中国汽车维修行业协会、中国计量协会和中国工程机械工业协会工业车辆分会等组织的常务理事、理事或会员单位，并作为主要单位参与《JT/T445-2008 汽车底盘测功机》和《GB/T 26765-2011 机动车安全技术检验业务信息系统及联网规范》等标准的起草工作。2013年，公司被中国汽车保修设备行业协会评选为“中国汽保30强”、“中国汽

保最具成长型企业”和“中国汽保科技创新优秀企业”；被中国汽车维修行业协会评选为“特别贡献单位”。

## 二、发行人核心竞争优势

### （一）技术优势

公司是高新技术企业，长期专注于机动车检测领域，始终坚持创新，并将各领域的领先技术运用于产品开发中。目前，公司已拥有 36 项专利、20 项计算机软件著作权和多项非专利技术。

公司建立了较完善的研发机制，实现研发方向上的专业化分工，确保了研发工作的广度和深度。公司在控制系统和软件系统的开发中均采用组件开发的先进理念，实现了模块化设计，更新升级时只需针对特定模块进行修改，大幅提高了开发效率，降低了开发成本。通过深入剖析机动车检测系统及行业联网监管系统的运作原理和客户需求，公司自主研发了多项应用技术，例如：

1、结合对人工智能、物联网、互联网等领域前沿技术的深入研究，研发了视频图像动态识别支持技术、无线移动智能查验技术、引车员调度管理技术、智能负载控制技术、智能场地管理技术等先进技术，显著提高了机动车检测系统的智能化程度和自动化水平；

2、非接触式汽车车身角度测量系统、在线调整型动态前轮前束测量技术、在线调整型动态转向角测量技术，满足了汽车制造厂检测调整的要求，并保证了测量的高精度和操作便利性；

3、基于 OBD 接口的汽车 ABS 控制系统检测技术，率先在国内实现了 ABS 制动台研发，并在多个汽车制造厂得到应用；

4、根据叉车低速大扭矩的特点，率先研制了叉车专用低速大扭矩底盘测功机、制动台，以及叉车工作装置（门架）工作性能测试架，广泛应用于国内大多数叉车制造厂；

5、鉴于控制系统在机动车检测系统中的作用，公司开发出包含 PC 总线式、嵌入式、PLC 式的全系列控制系统及配套的联网技术，充分满足客户的多层次需求；

6、在基于 Webservice、Oracle 和双击热备等基础上，研发了安检、环检以及维修联网监管系统，满足了行业监管需要，并作为主要企业起草了有关的联网标准《GB/T 26765-2011 机动车安全技术检验业务信息系统及联网规范》。

通过上述技术的应用，公司不仅在国内机动车安全检测和环保检测领域形成了较为明显的竞争优势，同时进入了对技术要求更高的综合型检测和新车下线检测两大领域。由于综合型检验机构需要配备多套不同类型的检测系统，在检测系统布局、站内调度、多系统协同运作与稳定运行等方面有更高的要求，国内仅有包括发行人在内的少数几家企业有该类项目的实施经验。新车下线检测系统的检测精度和可靠性要求更高、定制性更强，要求供应商具备较强的技术实力和快速的新品与新技术的研发能力，因此汽车制造厂尤其乘用车制造厂主要向国外知名企业采购检测系统。

近年来，公司在技术水平持续提升以及控制系统、智能调度系统不断完善的背景下，已成功设计并建设了宁波机动车检测中心、嘉兴机动车检测中心、泸州机动车检测中心等数十家国内大型综合型检验机构。此外，公司还为东风汽车、一汽通用、华晨汽车、奇瑞汽车、柳工叉车、山推重工、比亚迪、厦工机械等知名汽车制造厂定制化研发、生产下线检测系统。通过上述项目的实施，公司在行业内确立了领先的市场地位。

## （二）方案设计与实施优势

机动车检验机构中拥有机动车检测系统专业知识的技术人员通常较少，在检测站建设、检测系统设计、检测流程规划、检测站管理、检测系统安装与调试等方面缺乏经验和专业知识，为了提高运营效率，客户对检测系统供应商的方案设计与实施能力要求较高，并形成了较强依赖。

公司客户遍布全国 31 个省级行政区划，通过数千个情况各异的机动车检测系统项目的实施与分析比较，公司对不同地域客户的差异化需求和各类项目的技术难点有深入的认识，通过建设客户信息管理系统，实现了各项目从方案设计到实施的经验积累与内部共享，为新项目提供了丰富的经验依据。

公司已形成一套成熟的项目运作体系，在客户建站初期即安排专业的研发、技术团队参与整体方案设计，通过深入分析客户需求、所在区域、建站规模、人员配备等因素，结合公司多年项目经验、技术与产品积累，依托强大的研发能力

与软硬件集成能力，为客户设计兼具实用性与高性价比的整体解决方案。在项目实施过程中，公司研发团队能根据项目方案迅速开展针对性的技术与产品研发工作，提供可靠的技术支持；而分布全国 29 个服务网点的近两百名经营丰富的工程技术人员通过现场工作持续了解客户需求、统筹规划并解决技术难点，确保项目按客户要求顺利完成。

### （三）管理团队和人才优势

公司董事长兼总经理贺宪宁毕业于中国科学技术大学，长期从事机动车检测设备及系统的研发、管理工作，参与了《JT/T445-2008 汽车底盘测功机》和《GB/T 26765-2011 机动车安全技术检验业务信息系统及联网规范》等多项国家和行业标准的起草。以贺宪宁为领导的核心管理团队大部分从事机动车检测行业已超过 10 年时间，见证了国内机动车检测行业的发展，在对行业未来发展趋势的理解、前沿技术的把握及市场机遇的捕捉等方面有较强的优势。截至 2016 年 6 月末，公司拥有逾 80 人的专业研发团队，团队规模和研发实力位于行业前列。公司通过成立持股平台公司使公司主要管理人员、技术人员以及业务骨干等均间接持有公司股份，形成员工与公司共同发展的长效激励机制，并通过建立较为完善的人才培养、薪酬考核等机制以及重视人才和创新的企业文化，不断培育、引进包括管理、技术、生产和营销等各类优秀人才，逐步建立了一支稳定的具有凝聚力、战斗力的专业团队。

### （四）快速满足客户技术服务需求的能力优势

鉴于下游客户对检测系统稳定运行的高度重视及对供应商技术服务的依赖，公司始终重视客户的使用体验，并通过按业务区域设置技术服务团队来实施本地化服务战略，以满足客户对技术服务的及时性需求。目前，公司已建立了 29 个服务网点，形成对全国市场的有效覆盖；公司拥有近 200 名工程技术人员，负责项目实施与客户技术服务、系统维护工作。

公司建立了标准化的售后服务信息管理系统，客户档案、项目情况、客户回访记录等已实现标准化、网络化管理，并设有 24 小时客服热线，确保客户需求得到及时有效的处理。由于在产品中采用标准模块，增强了可维护性，技术人员可根据具体情况灵活采用电话指导客户直接更换备用模块或现场维护的方式，迅速完成故障诊断和故障排除。通过采取上述措施，公司不断强化和完善高效的售

后服务体系，为客户提供及时服务和充分的运营保障。

### （五）齐全的产品线优势

公司是行业内少数研发、生产和销售全系列机动车检测系统和联网监管系统的企业之一，产品类别涵盖机动车安检系统、环检系统、综检系统、新车下线检测系统和联网监管系统，产品适用于包括汽车、摩托车、拖拉机、叉车及各类特种车辆的检测，能根据机动车检验机构、维修企业、汽车制造厂和行业监管部门等各类客户的需要，提供面向用户体验和个性化需求的整体解决方案，充分满足客户的产品购置和升级改造、维护等需求，在市场上树立了整体解决方案提供商的市场形象。强大的研发实力保证了公司能根据机动车检测行业发展的需要及时推出满足客户需求的产品，占据市场先机。

通过联网监管系统的销售有助于促进公司机动车检测系统的市场开拓。在实行联网监管的区域，机动车检测系统需要与联网监管系统进行联网联调工作，因此新建机动车检验机构选购检测系统时往往将供应商是否为所在区域提供联网监管系统作为考虑因素之一，而多数机动车检测系统供应商由于规模较小、研发实力不足等因素制约，不具备提供联网监管系统的能力。

### （六）检测台体自主制造优势

检测台体是机动车检测系统的重要组成部分，是检测过程中的载体和指令执行机构；检测台体在重负荷、振动冲击等复杂条件下频繁使用，对其材料质量、结构力学设计以及加工制造工艺等方面均有特殊要求。目前，国内多数机动车检测系统供应商不具备检测台体的生产能力，一般是通过外协加工或直接市场采购，而公司已经具备了检测台体的研发设计与生产加工能力。随着山东生产基地的建成投产，公司检测台体的自主制造能力进一步提升，这有利于提升检测系统的硬件品质和售后维护能力、降低生产成本并保障交付时间。

### （七）品牌优势

随着机动车检测业务的社会化经营进程提升、市场竞争日趋激烈，检验机构为保证稳定开展检测业务并提高服务质量，越来越倾向于选择产品质量可靠、售后服务高效的检测系统供应商。对于客户而言，供应商的过往业绩、市场口碑是判断产品质量和供应商实力最直观有效的方式，尤其在机动车检测行业，检验机

构间的相互交流与推荐较为频繁。

公司在机动车检测系统的各个细分领域都有许多成功的项目案例，报告期内服务的客户超过一千家，遍布全国 31 个省级行政区划，业绩在行业内位于前列。凭借过硬的产品品质和高效的服务，公司被中国汽车保修设备行业协会评选为“中国汽保 30 强”、“中国汽保最具成长型企业”和“中国汽保科技创新优秀企业”。通过承建大型综合型检验机构、为知名汽车制造厂研制检测系统以及在全国多地建设行业联网监管系统，公司积累了丰富的项目经验，市场认可度进一步提升。作为行业知名企业，在下游客户需求不断提高的过程中，公司竞争优势将进一步扩大。

### 三、发行人成长性说明

随着中国经济的高速发展和居民可支配收入的增加，汽车产销量快速增长，中国逐步进入了汽车社会。机动车尤其汽车的快速增长给道路安全、环境的压力越来越大，逐渐完善的机动车强制性检测机制以及不断拓展的应用领域为检测系统以及信息化的需求带来持续增长动力。发行人抓住了市场机遇，自成立以来在业务规模、资产规模、市场地位、客户范围及销售区域等方面均获得了快速扩张。

#### （一）行业成长性说明

##### 1、机动车检测系统

机动车检测系统行业发展的主要推动因素如下：

###### （1）国内下游市场的快速发展

###### 1) 在用车检测市场不断扩大

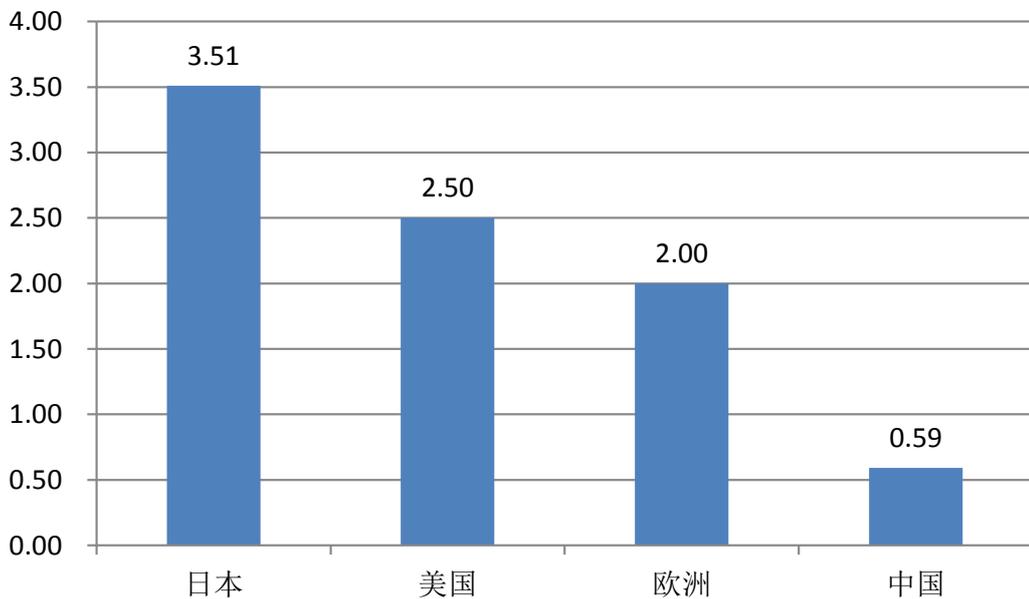
###### ①机动车保有量迅速增长拉动在用车检测需求

随着中国经济的高速发展和居民可支配收入的增加，汽车产销量快速增长，中国逐步进入了汽车社会。机动车尤其汽车保有量长期快速增长，使得如何缓解机动车保有量的增长与道路交通事故频发、空气质量恶化的矛盾已成为当务之急，需要不断增强的机动车检测能力与之匹配，这将拉动机动车检测系统以及信息化监管系统需求的增加。

###### ②我国机动车检验机构数量偏少，亟待进一步增加

截至 2011 年底，我国汽车保有量为 10,578 万辆。根据公安部、环保部和交通部的统计，截至 2011 年底，我国约有 3,024 家机动车安全技术检验机构、1,200 余家机动车环保检验机构和 2,000 余家机动车综合性能检验机构。同时间，日本汽车保有量约为 7,400 万辆，国家检测场和民间车检场合计约 26,000 余个；美国的汽车保有量约为 2.4 亿辆，检测场则有 60,000 多个，广泛附设在 4S 店、维修厂、加油站、润滑站等场所；在欧洲，平均每 5,000 辆车有一个站，检测半径范围约 10km。

**2011年各国每万辆车拥有的检测机构数量**



资料来源：《中国机动车安全检验培训教材》

由上表可见，我国机动车检验机构的数量较国外发达国家偏少，主要是独立的检验机构，导致检测半径范围偏大，部分车辆参检需耗费大量时间。我国机动车检测能力不足的状况还导致年检高峰期，全国多地出现排长队检车的情况，从而滋生了检验不合规、把关不严、设备超负荷运转等不良现象。未来随着行业监管政策的贯彻，机动车检测行业的规范性将进一步提高，有效杜绝行业违规行为，使得参检车辆增加、检验机构的检测能力回归合理水平，将大幅拉动机动车检测系统的市场需求。

为方便车主，公安部从 2012 年起，推行（试行）汽车品牌专卖店（4S 店）代办机动车登记与车检服务，实现一站式解决车主的检测与维修需求。目前，北

京、杭州、宁波、青岛等市已开展 4S 店汽车安全技术检验试点工作。根据国家工商总局的备案数据，2012 年末，全国 4S 店（不含微型车）超过 2.1 万家，因此一旦上述检测模式在 4S 店得到推广，将使得参与机动车检测服务的机构数量大幅增长，带来庞大的检测系统需求。

2014 年 5 月 16 日，公安部与质检总局联合发布了《关于加强和改进机动车检验工作的意见》，规定要加快检验机构建设，满足人民群众不断增长的检车需求，各地质量监督部门不再通过检验机构规划设置控制检验机构的数量和布局，对符合法定条件的申请人，一律简化审批流程，加快审批工作进度；并推行异地检验等改革措施。上述政策的实施，将有利于引入更多的社会资本，促进机动车检验机构的加快建设，改善我国机动车检验机构空间布局不合理、供需矛盾现状，从而刺激对检测系统的市场需求。

## 2) 汽车制造业蓬勃发展拉动新车下线检测需求

2000 年以来，全球汽车制造业加速向中国转移，我国汽车业发展迅速，汽车产销量均快速增加，分别从 2001 年的 233.4 万辆和 236.4 万辆增长到 2015 年的 2,450.33 万辆和 2,459.76 万辆，年复合增长率超过了 18%，2009 至 2015 年连续七年成为世界第一汽车产销大国。据中国汽车工业协会预计，中国汽车产量在 2015 年将达到或接近 3,000 万辆，2020 年将达到 4,000 万辆。

在特种车辆方面，我国建筑业、仓储物流运输业、航空业、采矿业及军工行业的快速发展带动了特种车辆的生产制造。在“十一五”期间，我国装载机、挖掘机、汽车起重机等工程机械的销售收入快速增长，平均复合增速达 33% 以上。

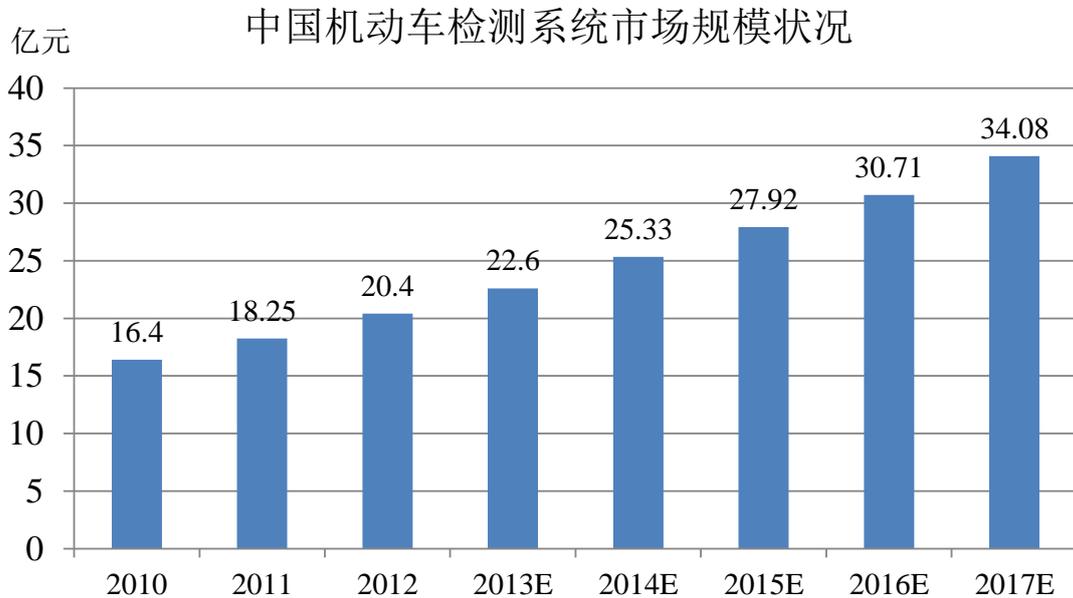
《中国工程机械行业“十二五”规划》预测，2015 年工程机械行业销售规模将达到 9000 亿元水平，年均复合增速达到约 17%。

我国汽车制造产业规模庞大，但就行业发展水平而言，又具有参差不齐的特点。部分汽车制造厂尚不具备车辆下线检测功能，或者检测技术相对落后，无法有效保证车辆出厂时各项技术指标符合要求。特别是工程机械、军用汽车等特种车辆，由于特种车辆检测系统定制化程度高、设计难度大、价格高，导致特种车辆的下线检测普及程度较低。

随着市场竞争激烈程度加剧，产品质量变得愈加重要，为了避免具有瑕疵的产品流向市场，越来越多的企业将选择引进技术先进的下线检测系统，以提高汽

车出厂质量,受检汽车种类也将进一步拓展,带动新车下线检测系统的的市场需求。我国优秀机动车检测系统供应商的发展壮大为上述变化创造了有利条件。

仅考虑上述机动车检验机构和汽车制造厂对机动车检测系统的需求,我国未来五年机动车检测系统的的市场需求情况如下:



数据来源:《中国机动车检测系统行业发展现状和市场前景》,《汽车与安全》2013 第 3 期

### 3) 机动车检测系统的下游应用领域不断拓展

目前机动车检测系统主要应用在机动车检验机构和汽车制造厂,由于机动车检测是全面、科学评价车辆技术性能的必要手段,随着我国机动车保有量的增加和汽车后市场的迅速发展壮大,未来机动车检测系统的应用范围将不断拓宽,逐步由国家强制检测领域向汽车维修检测、二手车交易检测等企业应用领域渗透。

首先,随着我国汽车保有量的不断增长,作为汽车后市场的重要领域汽车维修行业规模也迅速发展壮大。2012 年我国共有汽车维修企业超过 35 万家,其中一、二类维修企业合计达 7.7 万家,维修从业人员 200 多万人,汽车维修市场体系已初步形成。就行业发展水平来看,国内只有个别大型 4S 店配备了专业的检测系统,而大多数维修企业在维修时依赖经验判断或简易的检测设备,缺乏充分的检测数据支持,效率低失误率高。

维修检测是通过配备检测系统实现维修前的故障诊断检测和维修后的维修效果检测。通过维修检测有助于车主了解车辆的真实故障情况并判断车辆是否得到妥善修理,因此配备检测系统、提高检测能力有利于增强维修企业的市场竞争

力,使得整个维修行业更加规范、透明,该内在需求将推动检测系统在汽车维修领域的应用,潜在的新增和更新的设备市场空间巨大。维修检测系统可以配置安检、环保和综检系统中部分或全部的设备,亦可根据需求配置特定功能的检测设备。假设仅 20%的一类维修企业主动增配底盘测功机,以及仅 20%的二类维修企业主动增配侧滑台、制动台和车速表试验台等检测设备,新增市场需求就达十几亿元。

另一方面,伴随我国汽车普及率不断提高,拥有汽车的人群更新现有车辆的需求越来越大,二手车交易需求日渐旺盛。根据中国汽车流通协会发布的数据显示,近年来我国二手车市场发展迅猛,二手车交易呈快速增长之势,2013年二手车交易量已达到520.33万辆。在发达国家,二手车交易量普遍高于新车销量,美国的二手车交易量与新车销量比例约为4:1,而据中国汽车工业协会统计,2013年我国新车销量2,198.41万辆,二手车交易量与新车销量比例不足1/4,可见未来我国二手车交易市场有广阔的增长空间。据中国汽车流通协会预计,中国二手车交易量在2020年有望突破2,000万辆。

在二手车交易中,交易双方对标的车辆都有检测需求。检测结果可作为买卖双方客观的定价依据,以及作为经营二手车企业是否提供二手车保修等衍生产品和服务的依据。二手车检测除了对政府目前所要求的安全性能和环保性能等强制检测指标进行检测外,还包括对买卖双方都可能关注的车辆外观、操控性能、行驶历史、燃油经济性等指标的检测,其检测范围更大,检测项目更多,检测时间也更长,因此对检测系统的要求更高。我国当前二手车交易评估仍以人工判断为主,应用在二手车交易评估的机动车检测系统极少。伴随我国二手车交易体系的完善、大中型评估机构的涌现,对机动车检测系统的需求会快速增加。以平均每个地级城市最低配置2-3套二手车评估检测系统测算,全国325个地级及以上城市累计的潜在市场需求在4亿元以上。

此外,由于政府的强制性检测时间间隔相对较长,对机动车故障的发现仍然缺乏及时性。伴随对机动车安全和环保意识的提升,车主对主动性检测的需求将逐渐上升。以2013年中国汽车保有量计算,假设每年30%的车主在强制性检测之外平均增加1次安全检测,安检系统的潜在市场需求将新增8亿元以上。

## (2) 机动车检测系统具有较强的升级与更新换代需求

### 1) 检测标准更新推动检测系统升级

目前，检测行业的主要国家标准和行业标准已超过 30 个，其中大部分经过了多次修订，地方标准的变动则更加频繁，这促进了机动车检测系统也随之不断升级和完善，并催生了新型的检测系统。随着机动车尾气排放控制力度的加强，我国机动车环保检测方法不断升级。2005 年，《GB18285-2005 点燃式发动机汽车排气污染物排放限值及测量方法（双怠速法及简易工况法）》和《GB3847-2005 车用压燃式发动机和压燃式发动机汽车排气烟度排放限值及测量方法》两个国家标准出台，意味着需要废除了单怠速法，并要求采用更为先进的工况法进行检测。由于工况法需要底盘测功机设备，使得环保检测从此前仅为安全检测的一个环节中独立出来。

工况法检测结果更接近机动车行驶时真实的尾气排放状况，并且是唯一能检测尾气中氮氧化物排放的方法，得到了环保部门的大力支持，近年来普及较快，但目前仅在山东、浙江、内蒙古、北京和辽宁等部分地区普及度较高。预计未来五年内工况法检测将在全国各主要城市得到推广，从而带动环保检验机构的增长和环检系统需求的增加。

我国汽车的改装现象（加高、加长、加宽等）较为普遍，导致车辆超载问题日益严峻，由此引发的安全事故屡见不鲜，给道路交通安全带来巨大风险。2014 年 12 月 22 日，国家标准《机动车安全技术检验项目和方法》修订版 GB21861-2014 出台，标准于 2015 年 3 月 1 日开始实施，明确提出需要对除小微外的其他类型载客汽车、载货汽车、专项作业车、挂车、正三轮摩托车等车辆进行外廓尺寸检测，这意味着检测机构需要增配外廓尺寸自动测量装置，为检测系统行业带来新增市场需求。

未来，机动车检测标准有广阔的进步空间，具体如下：

首先，我国过去主要采用发达国家的检测方法和限值标准，对符合我国国情的检测方法和限值标准的研究还不够深入，存在部分标准限值不合理、部分项目检验方法不科学等问题，有待进一步完善。

其次，我国机动车检测行业的发展滞后于汽车行业的发展。机动车安全检测项目仅针对制动、灯光、侧滑等基本的汽车功能，而汽车工业发展迅速，各类先进的智能化系统在汽车中得到广泛应用，如目前绝大多数汽车都已标配 ABS（防

锁死刹车系统)，部分中高档汽车已配备了 ESP（电子车身稳定装置）和 EBD（电子制动力分配系统），以上装置在保障汽车安全方面发挥着重要作用。机动车安全检测就是要确定与车辆运行安全相关的系统、总成或零部件的技术状态，但目前机动车安全检测内容还不能适应汽车技术的快速发展，不能对新型汽车的安全系统和装置进行检验。此外，油耗检测作为控制油耗、减少能源浪费的有效手段之一，还未得到充分的重视，仅对营运车辆有相应的检测要求，在我国对外石油依存度日益提高的背景下，油耗检测的推广具有重要的意义。



此外，检测标准的升级是一个循序渐进的过程，需充分考虑可行性、技术水平、社会成本等多方面的因素。

未来随着检测方法、限值标准科学试验等基础性技术研究工作的深入、检测技术的发展进步和外部条件的逐渐成熟，检测标准将持续更新完善，带来机动车检测系统的升级改造与新建需求。

2) 系统维护与重置需求

机动车检测系统的正常使用寿命为 5-8 年，而使用不当、设备搬迁等原因可能加速产品老化。由于我国尚未出台明确的检测设备报废标准，有关标准尚处研究、探讨阶段，导致当前部分已超过正常使用寿命、可靠性缺乏保障的机动车检测系统仍在使用，存在较大隐患，一旦检测设备报废标准正式出台，将加速老旧检测系统的淘汰。由于机动车检测系统的复杂性，在使用期间，存在持续性的产品维护需求。因此现有机动车检测系统的存量在未来将带来较强的重置需求和可观的维护收入。

### 3) 产品技术升级

近年无线移动智能查验、图像动态识别、智能调度等技术的运用显著提高了检测效率，部分检验机构已进行了检测系统升级。未来随着 PLC 技术、非接触式测量技术的应用，机动车检测系统在自动化、智能化、稳定性水平方面将进一步提升，推动检测系统的更新换代。由于检验机构升级检测系统具有滞后性，技术进步带来的市场需求将会陆续释放，行业内具有持续技术创新能力的企业将获得更大的市场机会。

#### (3) 海外市场是中国检测行业企业面临的新发展机遇

基于劳动力比较优势和技术竞争力的逐步提升，中国机电产品出口额迅速增长，是拉动贸易总出口的首要驱动力，在国际市场占有了越来越重要的地位。2013 年中国机电产品出口额达到 1.27 万亿美元，比 2003 年增长了 4.6 倍，年均复合增长率达 19%，在贸易出口的比重达 57%。在汽保设备行业，举升机、烤漆房、解码器、矫正架、平衡机等产品份额已经占世界年产量的 1/3，出口占总产量的 1/3。基于稳定的产品质量和优质的服务，中国机动车检测系统企业已经在本土市场站稳了脚跟。海外检测市场具有潜在的巨大市场空间，是中国企业面临新的发展机会。

1) 发达国家率先进入汽车社会，其千人拥有汽车量多，汽车保有量处于稳定状态，考虑检测设备的运行寿命和尾气排放等标准的逐年严格，海外发达国家的汽车检测市场存在稳定的更换升级需求；

2) 随着发展中国家的经济发展，一些发展中国家逐步进入汽车社会，汽车保有量快速成长，由于汽车检测体系建设普遍滞后，这些国家存在着对检测系统的巨大市场需求。

## 2、行业联网监管系统

联网监管系统是满足远程监管需求、提高监管效率的有效手段，各主管部门陆续出台了多项法规及指导意见，推动联网监管系统的应用：

颁布时间	法规/指导意见	相关规定
2009 年 10 月	《机动车安全技术检验机构监督管理办法》	第十八条提出：安检机构应当保持信息系统通畅，及时向质量技术监督部门提供机动车安全技术检验信息
2009 年 12 月	《机动车环保检验机构管理规	第五条提出：申请开展在用机动车环保

	定》	定期检验的机构，检测设备要符合有关标准和规范要求，并具备与城市环保部门联网的条件
2010年3月	《关于进一步加强机动车安全技术检验机构和机动车安全技术检验工作监管的通知》	在安检机构相关工位统一安装视频监控系统，对受检机动车及其检验过程进行视频监控，实现对安检机构机动车检测工作的数据和视频实时网络监控
2011年	《2011年车辆和驾驶人管理重点工作》	在推进车辆管理所与安检机构联网的基础上，搭建机动车安全技术检验监管网络平台，实现对机动车检验过程的视频监控和检验数据自动比对，拥有五个以上安检机构的地市要实现车辆外观远程查验、检验合格标志远程核发
2012年	《重点区域大气污染防治“十一五”规划》	加快环保检验在线监控设备安装进程，强化检测技术监管与数据审核
2014年	《关于加强和改进机动车检测相关工作的意见》	加快推进系统联网监管，完善检验机构联网监管平台。要求全国安检机构在2015年5月1日前接入统一联网监管平台，否则一律停止检验工作。

从上述法规与指导意见可以看出，主管部门对于各地区采取联网监管与管理的要求逐步清晰化、强制化。机动车检测行业的联网监督与管理不仅有助于提高行业规范性，还能为政策及标准制定、交通管理、汽车生产与销售等提供重要的数据支持，社会价值巨大，在政策的有力推动下，联网监督与管理将成为机动车检测行业监管模式发展的趋势，未来的应用前景广阔。

联网监管系统由在管理部门的中心平台和在各检验机构的站端系统两个部分组成。假设全国各检验机构、二类及以上维修企业与行业主管部门实现了联网，2012年末我国联网监管系统中心平台市场容量约为10.92亿元，站端系统市场容量约为44.50亿元，合计约为55.42亿元。

#### (1) 中心平台市场容量约为10.92亿元

机动车安全检测、环保检测、综合检测与维修企业的国家、省级与地级主管部门均需配备中心平台。2012年年末，我国共有31个省级行政区（不含香港、澳门和台湾），332个地级行政区划。共需要1,092套中心平台（ $(1+31+332) * 3$ ）

(综合检测与维修企业均由交通部主管,可共用一个平台),按平均每个中心平台 100 万元的价格估算,市场容量约为 10.92 亿元。

## (2) 站端系统市场容量约为 44.50 亿元

根据《我国机动车检测行业联网监管系统介绍及其应用前景》,2012 年年末,我国约有 8,000 套机动车安检系统、6,000 套环检系统、2,500 套综检系统和约 70,000 家二类及以上的维修企业。机动车检测系统对应的联网站端系统按 10 万元/套估算,市场容量约为 16.50 亿元;二类及以上的维修企业的联网站端系统按 4 万元/套估算,市场容量约为 28 亿元。

目前各城市实施的联网监管系统尚处于初期阶段,将来通过联网监管系统升级来提高对检测、维修行业监管力度的技术开发需求还有很多,并且系统的维护需求将是始终存在的,这都为未来市场带来巨大空间。

## (二) 业务成长性说明

### 1、发行人收入与盈利水平快速提升,业务与资产规模持续扩张

#### (1) 报告期内发行人资产总额持续增长

单位:万元

项目	2016/06/30		2015/12/31		2014/12/31		2013/12/31
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
流动资产	45,141.22	5.13%	42,937.22	33.61%	32,136.53	33.05%	24,153.74
非流动资产	7,712.90	-1.77%	7,851.84	-2.62%	8,063.10	3.92%	7,758.94
总资产	52,854.12	4.07%	50,789.06	26.34%	40,199.63	25.97%	31,912.68
净资产	27,894.62	9.94%	25,371.91	19.96%	21,149.89	20.86%	17,499.08

报告期内公司总资产、净资产持续快速较大,其中总资产从 2013 年末的 31,912.68 万元增长到 2016 年 6 月末的 52,854.12 万元,增长幅度为 65.62%;净资产从 2013 年末的 17,499.08 万元增长到 2016 年 6 月末的 27,894.62 万元,增长幅度为 59.41%。报告期资产、净资产的增长主要来自于经营规模的扩大、股东增资和报告期内持续盈利所带来的留存收益的增加。

#### (2) 发行人收入利润指标快速增长,符合成长期企业的特征

单位:万元

科目名称	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
营业收入	14,793.39	28,167.23	24,081.93	21,904.95
利润总额	3,006.29	5,023.71	4,353.70	4,252.94
净利润	2,522.71	4,222.02	3,650.81	3,573.90
扣除非经常性损益后归属母公司股东净利润	2,472.27	4,023.43	3,459.54	3,387.02

报告期内，发行人营业收入保持快速增长，公司2014年营业收入较上年增加2,176.98万元，增长9.94%；2015年，公司营业收入仍呈现健康的发展态势，达到28,167.23万元，同比增速16.96%。

报告期内，发行人利润水平保持增长。2013年度、2014年度和2015年度，发行人利润总额分别为4,252.94万元、4,353.70万元和5,023.71万元，年均复合增长率达到8.68%。

2013年度、2014年度和2015年度，发行人净利润分别为3,573.90万元、3,650.81万元和4,222.02万元，年均复合增长率为8.69%，扣除非经常性损益后，归属于母公司股东的净利润三年年均复合增长率达到8.99%。

(3) 公司抓住市场机遇，主要业务发展势头良好

报告期内，公司主营业务收入按产品划分如下：

单位：万元

产品种类	2016年1-6月		2015年		2014年		2013年	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
机动车检测系统	13,254.35	89.60	22,490.92	83.90	20,259.88	84.86	18,514.99	85.38
—环检系统	4,748.20	32.10	8,763.91	32.69	8,457.49	35.43	6,651.78	30.67
—安检系统	6,010.61	40.63	9,548.13	35.62	7,312.76	30.63	6,913.41	31.88
—综检系统	1,219.60	8.24	2,250.72	8.40	2,218.53	9.29	1,907.66	8.80
—新车下线检测系统	359.66	2.43	366.24	1.37	590.85	2.47	950.94	4.39

一运营 维护收入	916.28	6.19	1,561.92	5.83	1,680.25	7.04	2,091.20	9.64
检测行业 联网监管系 统	<b>1,201.46</b>	<b>8.12</b>	<b>4,316.71</b>	<b>16.10</b>	<b>3,512.54</b>	<b>14.71</b>	<b>3,170.45</b>	<b>14.62</b>
驾考系 统	<b>337.59</b>	<b>2.28</b>			<b>100.85</b>	<b>0.42</b>	-	-
合计	<b>14,793.39</b>	<b>100.00</b>	<b>26,807.63</b>	<b>100.00</b>	<b>23,873.27</b>	<b>100.00</b>	<b>21,685.44</b>	<b>100.00</b>

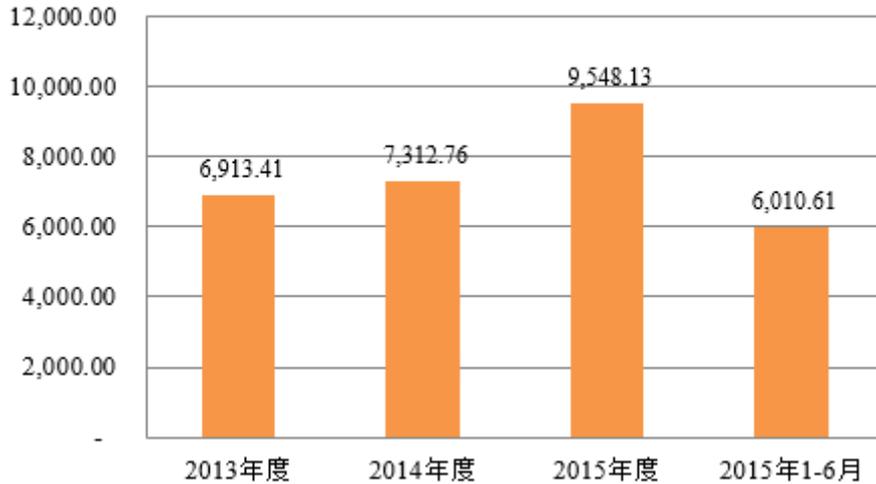
报告期内，公司主营业务突出，营业收入主要来源于机动车检测系统及检测行业联网监管系统的销售，其中机动车检测系统具体包括安检系统、综检系统、环检系统、新车下线检测系统以及运营维护收入。

2013年、2014年、2015年和2016年1-6月主营业务收入占营业收入的比重分别为99.00%、99.13%、95.17%和100%。报告期其他业务收入主要来自于全资子公司车佳科技的汽车养护品和废料的销售。具体来看，营业收入增长的主要原因有：

#### （1）安检系统收入稳步增长

随着中国经济的快速发展，近年来我国汽车保有量快速增长，截至2013年底，汽车保有量为1.37亿辆，较2006年增加了175.63%，对汽车安全检测的市场需求随着汽车保有量的增加而不断增长。公司凭借在机动车检测市场上的较强品牌效应，抓住市场扩容的契机，大力进行市场开拓，实现了安检系统销售收入的稳步增长。

安检系统收入变化图（单位：万元）



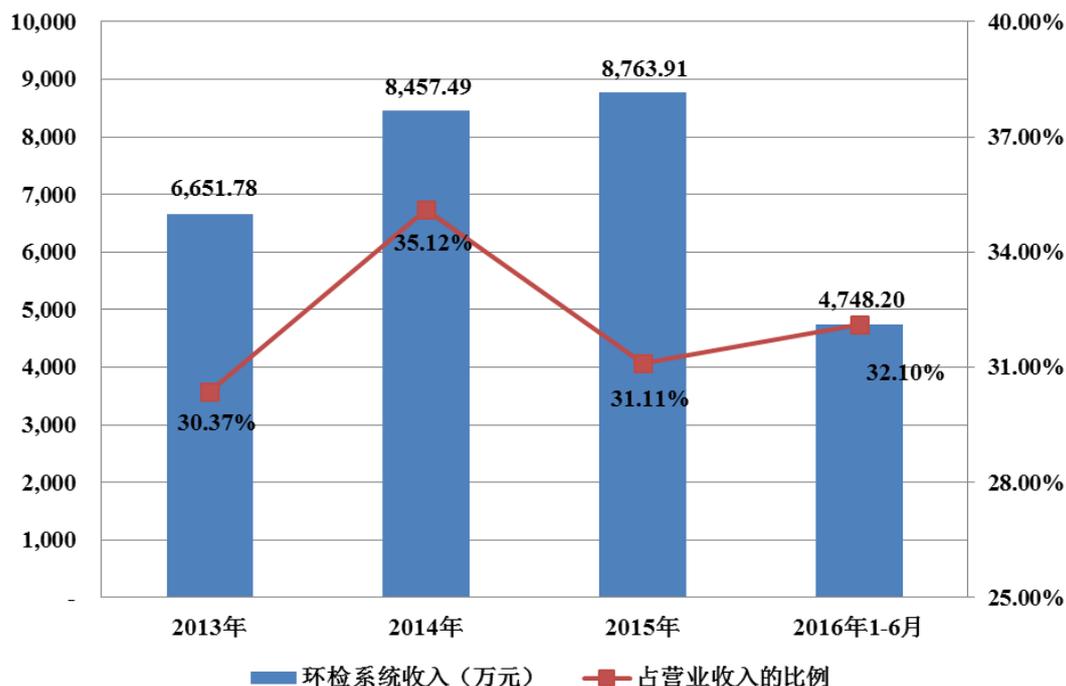
安检系统销售收入从2013年的6,913.41万元增长到2015年的9,548.13万元，年均复合增长率为17.52%，呈现稳步增长的趋势。

## （2）环检系统营业收入大幅增长

随着机动车尾气排放控制力度的加强，我国机动车环保检测方法不断升级。2005年前机动车环保检测以汽油车的怠速法和柴油车的自由加速法为主，其仅作为机动车安全检测的一个环节，不需要独立的环检系统。2005年《GB 18285-2005 点燃式发动机汽车排气污染物排放限值及测量方法（双怠速法及简易工况法）》和《GB 3847-2005 车用压燃式发动机和压燃式发动机汽车排气烟度排放限值及测量方法》两个国家标准出台，废除了单怠速法，并提出采用更为先进的工况法进行检测。工况法检测需要通过底盘测功机和控制系统模拟车辆在道路上行驶的真实负载状况，因此需要配备独立的环检系统。

虽然工况法的国家标准已于2005年颁布，但检测行业近年才开始迅速推广，并要求配备独立的环检系统。公司及时抓住该技术变革的契机，凭借安车检测在检测行业的良好口碑积极推动公司环检系统的销售，不断提高市场占有率。

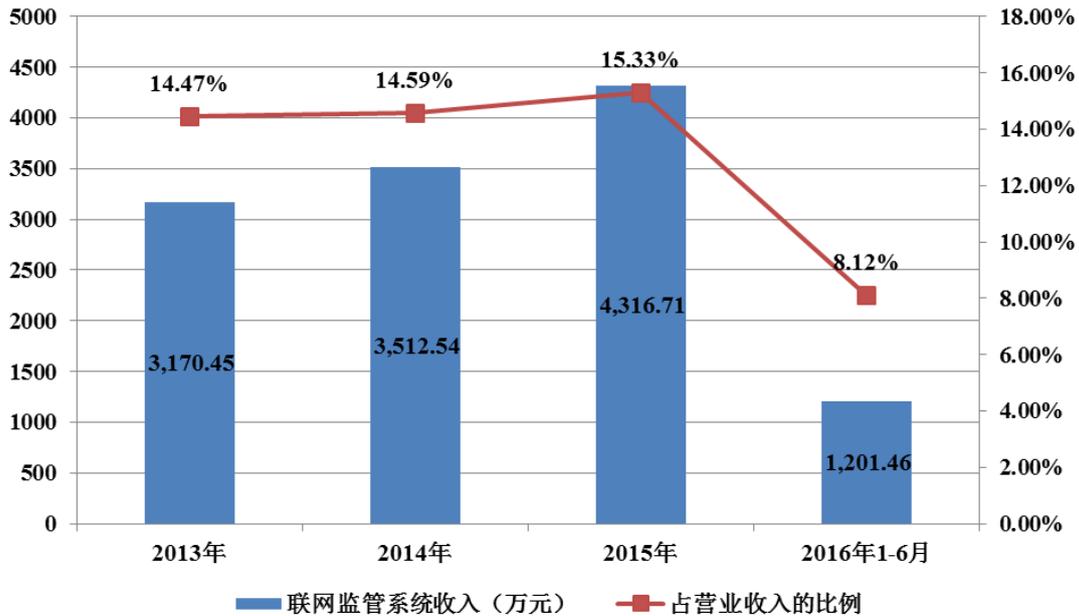
另一方面，随着我国机动车保有量的不断增长，机动车尾气对环境污染日益严重，国家更加严格地控制机动车尾气排放水平，市场对环检系统的现实需求不断增加，有利于公司环检系统销售收入的不断扩大。



公司环检系统 2013 年的销售收入为 6,651.78 万元，占营业收入的比例为 30.37%，成为公司第一大产品线；2014 年的销售收入为 8,457.49 万元，同比增长 27.15%，占营业收入的比例为 35.12%。报告期内环检系统业务收入呈现快速发展态势。2015 年的销售收入为 8,763.91 万元，占营业收入的比例为 31.11%。

### (3) 检测行业联网监管系统营业收入快速增长

公司检测行业联网监管系统的销售金额从 2013 年的 3,170.45 万元增长到 2015 年的 4,316.17 万元，年均复合增长率为 16.69%，占营业收入的比重分别为 14.47%、14.59%和 15.33%。



公司联网监管系统的销售收入快速增长的主要原因有：

1) 机动车检测行业的快速发展，激发了监管机构对该行业联网监管的需求。近年来机动车检验机构数量和检测业务量快速增长，同时行业规范性、检测数据有效性的重要程度也在不断提高，传统的现场监管等管理手段效率较低且无法实行统一监管，已不能满足监管需求，实行联网监管已成为该行业发展的必然趋势。

2) 公司在行业联网监管系统拥有较强的竞争优势

公司长期专注于机动车检测行业，对该行业的技术和发展趋势拥有深刻的理解，同时公司拥有业内领先的软硬件研发团队，并参与了主要检测标准《GB/T 26765-2011 机动车安全技术检验业务信息系统及联网规范》的起草，通过青岛、宁波、杭州、重庆等多个早期联网监管系统典型项目的实施，在行业内树立了标杆，已成为国内少数有能力同时提供机动车检测系统和联网监管系统的企业之一，在市场竞争中占据较强的优势和良好的口碑，推动公司联网监管系统销售收入快速增长。

## 2、行业地位

公司是国内机动车检测领域整体解决方案的主要提供商，是国内少数能同时提供机动车检测系统全面解决方案和行业联网监管系统解决方案的企业之一。

公司为高新技术企业，是中国质量检验协会机动车安全检验专业委员会副主任单位、中国汽车保修设备行业协会副会长单位以及中国汽车维修行业协会、中国计量协会、中国工程机械工业协会工业车辆分会等组织的常务理事、理事或会员单位。在 2013 年“中国汽保 30 周年”大会上，公司同时被中国汽车保修设备行业协会评选为“中国汽保 30 强”、“中国汽保最具成长型企业”和“中国汽保科技创新优秀企业”，是全国仅有进入上述名单的三家检测系统厂商之一，具体如下：

项目	中国汽保 30 强	中国汽保最具成长型企业	中国汽保科技创新优秀企业
“中国汽保 30 周年评选项目”中获奖的检测系统生产企业	发行人	发行人	发行人
	佛山市南华仪器股份有限公司	石家庄华燕交通科技有限公司	佛山市南华仪器股份有限公司
	石家庄华燕交通科技有限公司	佛山市南华仪器股份有限公司	石家庄华燕交通科技有限公司

目前，公司在机动车检测系统产品市场已覆盖全国除香港、澳门、台湾之外的其余全部 31 个省级行政区划，客户包括各类检验机构、维修企业、汽车生产企业、高等院校或科研机构等。

根据《中国机动车检测系统行业发展现状和市场前景》（《汽车与安全》2013 第 3 期）及公司财务报表资料数据，公司机动车检测系统 2011 年和 2012 年的市场份额情况如下：

单位：亿元

项目	2011 年	2012 年
国内机动车检测系统市场规模	18.25	20.40
公司机动车检测系统销售收入	1.33	1.65
发行人机动车检测系统产品市场份额（%）	7.26%	8.08%

公司是行业监管系统在监管部门应用的主要推广者，是目前承接监管系统项目较多的企业，成功的项目经验成为了公司的核心竞争力。截至 2016 年 6 月末，公司已在湖北省、河南省、江西省、陕西省和山东省等十余个省份的数十个城市

建设安检联网监管系统，完成了云南省和湖南省的省级安检联网；在山东省、贵州省、吉林省、黑龙江省和浙江省等十余个省份的数十个城市建设环检联网监管系统，并完成了内蒙古自治区的省级环检联网建设工作，项目经验和技術實力在行业内处于领先地位。

### 3、发行人战略清晰，募集资金项目将提升公司核心竞争力

发行人立足于汽车后市场行业，多年来致力于为机动车检测行业提供贴近客户需求的检测系统以及信息化应用整体解决方案。未来公司将坚持提供高品质的产品与服务，提升方案设计能力，从多方面着手持续提高检测系统的技术先进性，完善营销和服务网络，加强新产品、新技术的研发，拓展检测系统的应用领域，保持在国内行业的领先地位，并积极探索海外市场；同时积极推动并参与检测行业联网监管系统的建设，为机动车检测行业乃至汽车后市场的发展贡献力量。

围绕发行人的发展规划，发行人本次募集资金拟投资于以下项目：

单位：万元

项目名称	投资总额	募集资金拟投入金额	项目备案及环评情况
机动车检测系统产能扩大项目	13,601.45	11,824.58	泰安市岱岳区发展局登记备案号：1309010024； 泰安市岱岳区环境保护局泰岱环审[2013]第 12231 号
研发中心建设项目	3,930.95	3,900.34	泰安市岱岳区发展局登记备案号：1309010023； 泰安市岱岳区环境保护局泰岱环审[2013]第 12232 号
补充流动资金项目	4,500.00	4,500.00	
<b>合计</b>	<b>22,032.40</b>	<b>20,224.92</b>	
项目名称	投资总额	募集资金拟投入金额	项目备案及环评情况
机动车检测系统产能扩大项目	13,601.45	11,824.58	泰安市岱岳区发展局登记备案号：1309010024； 泰安市岱岳区环境保护局泰岱环审[2013]第 12231 号
研发中心建设项目	3,930.95	3,900.34	泰安市岱岳区发展局登记备案号：1309010023； 泰安市岱岳区环境保护局泰岱环审[2013]第 12232 号

补充流动资金项目	4,500.00	4,500.00	
<b>合计</b>	<b>22,032.40</b>	<b>20,224.92</b>	

募集资金项目实施的主要目标是巩固和扩大公司的生产规模和技术创新优势，进一步提升公司核心竞争力，扩大公司产品市场的份额，巩固并提高公司的行业地位。

机动车检测系统产能扩大项目实施后，有利于解决公司产能不足和生产场地受限的问题，提高检测系统所需各类检测台体的自制率，提高生产的自动化水平，提升产品品质，进一步增强系统自主维护能力。项目达产后，预计发行人年均新增销售收入和净利润分别达到约 19,350.00 万元和 3,162.01 万元，较强地提高了公司的盈利能力。同时，研发中心建设项目的实施，对于公司实现技术升级、增强研发实力和综合竞争力具有重要意义。补充流动资金项目的实施有利于增强公司对检验机构项目的承揽实施及售后服务能力，满足公司未来三年业务快速增长对资金的需求，提高公司的竞争力。

#### 4、未来持续成长的战略规划

##### (1) 技术与产品开发计划

随着行业发展，技术水平的先进性直接影响公司的竞争力和行业地位。公司研发中心下设有产品开发部、产品测试部、网络技术部和网络开发部，各部门的运作和配合模式相对成熟。未来三年，公司将加大研发投入，一方面鉴于我国机动车检测行业发展滞后于汽车工业发展的现状，为满足未来检测要求提高、检测项目增加的发展趋势，加强机动车不解体油耗测量技术和新能源汽车等新型检测技术及产品的研发；另一方面对物联网、云计算、云存储等前沿技术领域开展深入研究，不断提高检测系统的自动化、智能化与网络化程度，实现检测数据在不同层级网络间的传输与共享，引领行业的技术发展。此外，公司还将立足汽车后市场，充分发挥研发优势和客户资源优势，在维修等细分领域开发具有市场前景的新产品，确保业绩稳步提升。

##### (2) 产品与服务品质计划

公司未来三年将以提高产品质量、提升服务品质作为重点经营目标。在产品方面，公司将通过增加设备和人员投入扩大生产能力，满足日益增长的市场需求，

同时公司还将加强对控制系统、检测设备的研发和制造工艺改进，购置先进设备提高生产的自动化水平，进而提高机动车检测系统的稳定性与可靠性。在服务方面，随着业务量增加，为保障服务品质，公司将优先从重点省份着手，增设服务网点，并相应加大人员数量和人才培养的力度；同时，公司将继续组织对客户的技术培训，提升客户对产品的维护保养能力，提高客户满意度，将服务打造为核心竞争力。

### （3）市场拓展计划

未来三年，公司将通过分布全国的营销网络加强对市场的分析，充分挖掘客户需求，加大对市场需求旺盛的城市、拥有较强资金实力的客户以及薄弱地区的业务开拓力度，扩大销售规模，提升品牌知名度；同时，公司将加强对新领域的关注，密切跟踪机动车检测保养一站式服务模式推广的进程及带来的市场机遇，并且逐步将公司产品拓展并应用于机动车维修等领域。为了更好推动市场拓展计划，公司将增加人力投入和人才储备，并完善市场开发前的信息收集分析工作，提高市场开拓效率。

### （4）人力资源发展计划

公司人力资源发展计划的制定紧密结合整体战略和经营目标，以业务发展为基础，关注对核心人才存量和需求的综合分析，保证人力资源战略能有效助力公司核心竞争力的实现。未来三年，公司的人力资源发展计划主要包括以下两方面：

1) 核心人才队伍建设。公司一直强调技术领先和优质服务，随着业务规模扩大，为继续保持市场竞争力，打造专业化和多元化核心人才梯队将是公司重要的人力资源战略。公司在未来三年将做好岗位和人才需求分析，通过内部培养、外部吸收的方式，优化人才结构，有效组建核心人才队伍；

2) 完善人力资源管理机制。未来三年公司将完善人才选拔过程，强调人员素质和与职位的匹配性，加强员工的专业化培训。另外，采取人才内部竞争机制和恰当的激励措施，保持员工持续学习和创新的精神，注重员工长远的职业发展规划，以更好地留住人才。

### （5）整体效益提升计划

未来三年公司将逐步推进精细化管理，通过降低管理成本和提高工作效率达到提升整体效益的目标。在员工数量增加的情况下，尽量保证组织结构的扁平化，

提倡最大程度地利用信息化办公手段，加强监督考核与评价体系的建设，提升员工责任心和执行力，提高工作效率。随着募投项目的实施，公司将提高机械设备的自制率，减少外部采购，提高产品质量并降低生产成本。

#### （6）品牌建设计划

未来三年，公司将积极组织或参与行业会议、行业培训以及行业标准制修订，参加具有市场影响力的展会，多渠道推介公司产品，提升公司品牌在国内外的知名度和影响力。目前公司产品销售已基本覆盖国内市场，在各个区域都积累了一定的口碑，通过参与当地的行业会议或行业培训，有助于准确锁定目标客户进行品牌宣传，特别是在品牌影响力还比较薄弱的区域。此外，公司多年来一直与政府相关部门保持良好沟通，通过参与并主动承担制定行业标准的工作，将有助于公司建立权威且值得信赖的品牌形象。

#### （7）收购兼并计划

鉴于机动车检测行业普遍存在企业规模小、人才分散、技术分散、资源分散的特点，公司将充分利用行业主导地位的优势，结合公司发展战略，在时机成熟时，通过收购兼并等资本运作方式，扩张公司业务规模，实现产品经营与资本运营的有机结合，提升公司竞争实力和抗风险能力。

#### （8）国际化经营计划

公司将抓住本次发行的有利时机，完成募集资金投资项目建设，全面提升公司的核心技术水平和服务能力。公司将积极与国际领先企业合作，吸取先进市场的经验，实现优势互补，积极寻求海外客户，并考虑适时在当地设立代理机构甚至分支机构，逐步建立并完善国际营销网络，走国际化经营之路，力争早日成为世界知名的机动车检测业务整体解决方案提供商。

## 四、发行人自主创新能力情况

### （一）公司核心技术

#### 1、专利

截至本专项意见签署日，公司已获授权专利共有 36 项，具体情况如下表：

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	取得方式	有效期
1	安车检测	转角仪测量系统	ZL201020231612.9	实用新型	原始取得	2010/6/21 起 10 年
2	安车检测	前束台测量系统	ZL201020236915.X	实用新型	原始取得	2010/6/24 起 10 年
3	安车检测	梁式车轮位置测量装置	ZL201020231579.X	实用新型	原始取得	2010/6/21 起 10 年
4	安车检测	低速大扭矩工程车制动力测量装置	ZL201020231570.9	实用新型	原始取得	2010/6/21 起 10 年
5	安车检测	低速大扭矩工程车动力性与牵引力测量装置	ZL201020231555.4	实用新型	原始取得	2010/6/21 起 10 年
6	安车检测	机动车环保检测设备数据采集监控系统	ZL201020231594.4	实用新型	原始取得	2010/6/21 起 10 年
7	安车检测	三孔调节板	ZL201020559536.4	实用新型	原始取得	2010/10/13 起 10 年
8	安车检测	PSD 灯光定位系统	ZL201020557827.X	实用新型	原始取得	2010/10/12 起 10 年
9	安车检测	叉车门架倾斜角度检测仪	ZL201020236928.7	实用新型	原始取得	2010/6/24 起 10 年
10	安车检测	一种液压缸动作时间测量仪	ZL201320035200.1	实用新型	原始取得	2013/1/23 起 10 年
11	安车检测	一种在线调整型转向角检验台	ZL201220711394.8	实用新型	原始取得	2012/12/21 起 10 年
12	安车检测	一种用于测试矿用胶轮车最大牵引力的测试台	ZL201220738822.6	实用新型	原始取得	2012/12/28 起 10 年
13	安车检测	一种用于两驱或四驱矿用胶轮车进行跑合的装置	ZL201220711366.6	实用新型	原始取得	2012/12/21 起 10 年
14	安车检测	一种装载机四驱车跑合装置	ZL201220711568.0	实用新型	原始取得	2012/12/21 起 10 年
15	安车检测	一种汽车整非接触式车刹车动态磨合装置	ZL201220711696.5	实用新型	原始取得	2012/12/21 起 10 年
16	安车检测	非接触式汽车车身角度测量系统	ZL201210118946.9	发明	原始取得	2012/04/20 起 20 年
17	安车检测	双前轿车辆转向桥侧滑检测装置	ZL201210582733.1	发明	原始取得	2012/12/28 起 20 年
18	安车检测	一种车辆制动性能检测装置	ZL201320858359.3	实用新型	原始取得	2013/12/24 起 10 年

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	取得方式	有效期
19	安车检测	一种平地机制动测试台	ZL201320858406.4	实用新型	原始取得	2013/12/24 起 10 年
20	安车检测	一种车辆外廓尺寸测量系统	ZL201320881271.3	实用新型	原始取得	2013/12/27 起 10 年
21	安车检测	一种机动车尾气检测黑匣子	ZL201320869193.5	实用新型	原始取得	2013/12/27 起 10 年
22	安车检测	一种滚筒式底盘测功机计量器	ZL201320874299.4	实用新型	原始取得	2013/12/27 起 10 年
23	安车检测	一种板卡结构单片机系统	ZL201320880853.X	实用新型	原始取得	2013/12/27 起 10 年
24	安车检测	一种叉车门架测试系统	ZL201310719227.7	发明	原始取得	2013/12/24 起 20 年
25	山东安车	用于车辆检测设备的举升机构	ZL201220013447.9	实用新型	原始取得	2012/1/12 起 10 年
26	山东安车	送料托架机构和粘砂滚筒加热设备	ZL201220226263.0	实用新型	原始取得	2012/5/18 起 10 年
27	山东安车	升降式导车板机构和滚筒式车辆检测设备	ZL201220226133.7	实用新型	原始取得	2012/5/18 起 10 年
28	山东安车	用于车辆检测设备的四连杆举升机构	ZL201220226209.6	实用新型	原始取得	2012/5/18 起 10 年
29	山东安车	用于粘砂滚筒的加热设备	ZL201220224336.2	实用新型	原始取得	2012/5/18 起 10 年
30	山东安车	用于粘砂滚筒的加热设备	ZL201210154783.X	发明	原始取得	2012/5/18 起 20 年
31	山东安车	一种滚筒式汽车车速表检验台	ZL201220530115.8	实用新型	原始取得	2012/10/16 起 10 年
32	山东安车	一种汽车前轮转向性能检测仪	ZL201220546090.0	实用新型	原始取得	2012/10/24 起 10 年
33	山东安车	一种滚筒反力式汽车制动检验台	ZL201220530222.0	实用新型	原始取得	2012/10/16 起 10 年
34	山东安车	一种离合机构和粘砂滚筒加热设备	ZL201220224641.1	实用新型	原始取得	2012/5/18 起 10 年
35	山东安车	一种汽车底盘测功机	ZL201220546359.5	实用新型	原始取得	2012/10/24 起 10 年
36	山东安车	一种重柴汽车底盘测功机	ZL201420037662.1	实用新型	原始取得	2014/1/24 起 10 年

## 2、软件著作权

截至本专项意见签署日，公司共有 20 项计算机软件著作权，权利范围均为全部权利并有效存续，均未设置质押、保全及其他权利限制，亦未许可他人使用。

序号	名称	证号	登记号	著作权人	取得方式	首次发表日期
1	安车机动车门检系统软件 V1.0	软著登字第 0310881 号	2011SR047207	发行人	原始取得	2006.8.12
2	安车 ACZJ 汽车前轮转角检验系统软件 V1.0	软著登字第 0310878 号	2011SR047204	发行人	原始取得	2006.8.12
3	安车机动车全自动检验系统软件 V6.0	软著登字第 0337717 号	2011SR074043	发行人	原始取得	2007.7.10
4	安车叉车全自动检验系统软件 V1.0	软著登字第 0283206 号	2011SR019532	发行人	原始取得	2010.7.1
5	安车机动车工况法排放检验系统软件 V6.0	软著登字第 0283204 号	2011SR019530	发行人	原始取得	2009.7.1
6	安车机动车远程审验监控管理系统 V1.0	软著登字第 0283199 号	2011SR019525	发行人	原始取得	2010.5.30
7	安车 PDA 无线外检查系统 V1.0	软著登字第 0292281 号	2011SR028607	发行人	原始取得	2010.6.30
8	安车 ACQS 汽车前轮定位检验系统软件 V1.0	软著登字第 0310787 号	2011SR047113	发行人	原始取得	2009.7.1
9	ACCERT 安车驾驶员计算机电子路考系统 V1.0	软著登字第 126115 号	2008SR38936	发行人	原始取得	2008.10.12
10	安车 ACGS 机动车驾驶人考试系统 V3.0	软著登字第 0548252 号	2013SR042490	发行人	原始取得	2013.04.01
11	安车机动车排气污染监管管理控制软件 V6.0	软著登字第 0789274 号	2014SR120031	发行人	原始取得	2013.06.15
12	安车机动车预约检测系统软件 V1.0	软著登字第 0801571 号	2014SR132329	发行人	原始取得	2014.06.01
13	安车机动车驾驶人道路驾驶技能考试系统软件 V1.0	软著登字第 0800798 号	2014SR131556	发行人	原始取得	2014.06.01
14	安车车辆外廓尺寸自动检测系统软件 V2.0	软著登字第 0803686 号	2014SR134445	发行人	原始取得	2012.10.10
15	安车 Remacs 远程数据前端采集系统软件 V6.0	软著登字第 0803689 号	2014SR134448	发行人	原始取得	2011.05.01
16	安车机动车环保检测设备数据采集监控系统软件 V6.0	软著登字第 0816595 号	2014SR147356	发行人	原始取得	2011.09.01

序号	名称	证号	登记号	著作权人	取得方式	首次发表日期
17	安车智能手机客户端车管家软件 V1.0	软著登字第1296461号	2016SR117844	发行人	原始取得	2015.05.22
18	安车预约检测综合服务平台软件 V1.0	软著登字第1293326号	2016SR114709	发行人	原始取得	2015.05.22
19	安车智能短信互动平台软件 V1.0	软著登字第1293601号	2016SR114984	发行人	原始取得	2015.05.22
20	安车机动车微信综合服务平台软件 V1.0	软著登字第1295274号	2016SR116657	发行人	原始取得	2015.05.22

### 3、软件产品登记证书

截至本专项意见签署日，公司拥有软件产品登记证书 7 份，具体如下：

序号	软件产品登记证书名称	证书编号	有效期限
1	安车机动车全自动检测系统软件 V6.0	深 DGY-2007-0511	2012.7.30-2017.6.29
2	安车机动车工况法排放检测系统软件 V6.0	深 DGY-2007-0510	2012.7.30-2017.6.29
3	安车机动车远程审验监控管理系统软件 V1.0	深 DGY-2012-0149	2012.2.29-2017.2.28
4	安车机动车排气污染监督控制系统软件 V6.0	深 DGY-2014-2581	2014.9.29-2019.9.28
5	安车机动车预约检测系统软件 V1.0	深 DGY-2014-2582	2014.9.29-2019.9.28
6	ACGS 机动车驾驶人考试系统软件 V3.0	深 DGY-2014-2744	2014.9.29-2019.9.28
7	车辆外廓尺寸自动检测系统软件 V2.0	深 DGY-2014-2745	2014.9.29-2019.9.28

### 4、核心技术

序号	涉及的主要核心技术	技术特性	技术来源	技术创新类型
1	基于加速度传感器测量叉车门架倾角技术	利用加速度传感器 ADXL213 对重力加速度的感应，通过信号采集、建模、滤波运算之后，实现对叉车门架前倾后倾角度的测量。	自主研发	原始创新
2	叉车动力性检测技术	通过叉车底盘测功机模拟叉车整车的行驶阻力，以及货叉载荷加载装置模拟带负载，可以测试出叉车运行状况的动力性能。	自主研发	原始创新
3	数字化涡流机加载控制技术	基于 IGBT，采用全数字化控制，带有完整的过流、过压、温度和短路保护，确保加载系统稳定可靠工作。	自主研发	集成创新
4	引车员调度管理技术	自动分配检测车辆给空闲的引车员，并通过语音广播系统和点阵显示系统通知引车员，同时采用引车员指纹、身份识别卡等手段确保引车员跟对应的车辆完全一致。	自主研发	原始创新
5	智能负载控制技术	具有智能上线功能，调度系统根据车辆总质量、每条线的繁忙情况自动调度车辆上线，最大限度的优化节拍，减少人为的指挥不当。	自主研发	原始创新
6	智能场地管理技术	通过车牌识别，调取中心数据库中资料，自动匹配检测类型和初复检情况自动发生车辆上线，门禁自动摆杆，有效管理车辆检测顺序。随后走向指引系统告知并监控车辆行进路线、停放车辆位置。	自主研发	原始创新
7	基于 CAN 的检测线工位通讯技术	采用工业现场总线 CAN 技术，采用高速 32 位微处理器，实现信号就近处理，远距离数字高速传输，为检测线工位控制电脑灵活布置提供基础。	自主研发	集成创新
8	非接触式智能网络通讯技术	通过非接触式设备连接双网，实现双网物理隔离条件下的数据交换通讯。通过驱动机构控制交换系统自动完成数据交互。	自主研发	集成创新
9	仓储式智能交换技术	在交区域设置视频设备、身份识别设备、通过对引车员与车主的身份绑定技术实现物品交换的智能控制，避免贵重物品遗失以及矛盾摩擦。	自主研发	集成创新
10	远程身份跟踪技术	通过车辆身份识别技术以及驾驶人身份识别技术，自动实现驾驶员跟驾驶车辆跟踪、绑定功能，对于车辆驾驶人员控制管理，以及车辆管理具有重要意义。	自主研发	集成创新
11	多业务综合管理技术	综合型运营机构有多方面业务内容，把不同业务的数据、控制进行整合，统一数据接口、统一操作模式。简化模式，节省运营成本。	自主研发	原始创新
12	基于 PLC 的汽车检测线测控技术	由分布式 I/O 模块对各工位进行信号采集和输出控制，再通过工业现场总线与主控制器 PLC 连接，最后通过以太网与工业计算机形成一个汽车检测线的分布式测控系统。	自主研发	集成创新

序号	涉及的主要核心技术	技术特性	技术来源	技术创新类型
13	基于 PLC 的 S120 通讯及 1PH7 控制技术	PLC 和 S120 采用相同的报文，通过 PRFIBUS 工业总线通讯，完成 PLC 对 S120 系统内部状态、电机驱动模块、AIM/ALM 电源模块的控制、监测等。	自主研发	集成创新
14	基于西门子 S120 变频系统的电机控制技术	采用西门子 S120 工业控制变频系统来控制 1PH7 电机完成测功、最高车速、制动力测量、加速性能测试、工况实验等全部功能。	自主研发	集成创新
15	基于 OBD 接口的汽车 ABS 控制系统检测技术	通过汽车 OBD 接口，可以访问汽车内部 ECU 控制器，获取各传感器数据，并控制泵和阀等，配合滚筒式制动台，可以实现对汽车 ABS 控制系统的功能测试。	自主研发	原始创新
16	矿用胶轮车综合性能检测技术	通过 PLC、S120 变频系统、1PH7 电机、数字式扭矩传感器等为主要结构进行综合性能试验。	自主研发	原始创新
17	视频图像动态识别支持技术	通过视频图像自动识别模块将车辆唯一标识自动识别并发至登录系统，实现受检车辆远程登录；车辆行驶到待检位置可自动触发检测过程，无需人工干预。	自主研发	吸收再创新
18	无线移动智能查验技术	采用无线移动智能机动车辆外观查验，智能终端能从机动车登记系统中获取机动车辆登记信息，并具备机动车查验信息录入、外观拍照、自动打印电子版查验记录单等功能。	自主研发	原始创新
19	时间窗同步技术	利用时间窗口，从数据流中截取检测数据的技术。	自主研发	原始创新
20	数据自动比对及预警系统	检测数据自动采集并上传至监控中心，监控中心后台处理程序能对检测数据自动做比对，保证车辆检测质量。	自主研发	原始创新
21	审核任务自动分配系统	监控中心在处理检测站签证审核申请任务时，根据审核人员的工作忙闲在岗情况，自动调度审核任务给审核员，并自动和检测站申请审核岗位进行视频、文字信息沟通。	自主研发	原始创新
22	基于差分 GPS 的驾驶员计算机考试系统	采用高精度差分 GPS，实时得到车辆在场地或路面上的位置，通过计算判断车辆压线、出线等各种情况，实现场地免传感器驾考系统设计。	自主研发	集成创新
23	双前轿车辆转向桥侧滑检测技术	采用 4 滑板结构，结合光电、高速信号采集等技术，实现双转向桥轮间侧滑和轴间侧滑的检测，从而有效降低转向轮胎磨损，保障车辆行驶安全	自主研发	原始创新
24	考试信息同屏拼接系统	采用视频编解码技术和图像处理技术，将考生信息、车内视频、车内音频、项目视频（或道	自主研发	集成创新

序号	涉及的主要核心技术	技术特性	技术来源	技术创新类型
		路视频)、考试信息编码到一路视频流中		
25	考生智能调度技术	考车在考试过程中发生故障时,系统根据其他考试车辆的考试情况,将故障车辆上的考生重分配到其他考试车辆上,继续完成考试	自主研发	原始创新
26	移动互联多终端的网络应用技术	充分使用网站、微信、智能手机客户端、短信平台等多个终端,应用基于互联网的开发技术实现机动车检测的预约功能	自主研发	原始创新

发行人主营业务产品检测系统、行业联网监管系统收入均为公司核心技术产品收入,报告期内各期核心技术产品收入占营业收入的比例情况如下:

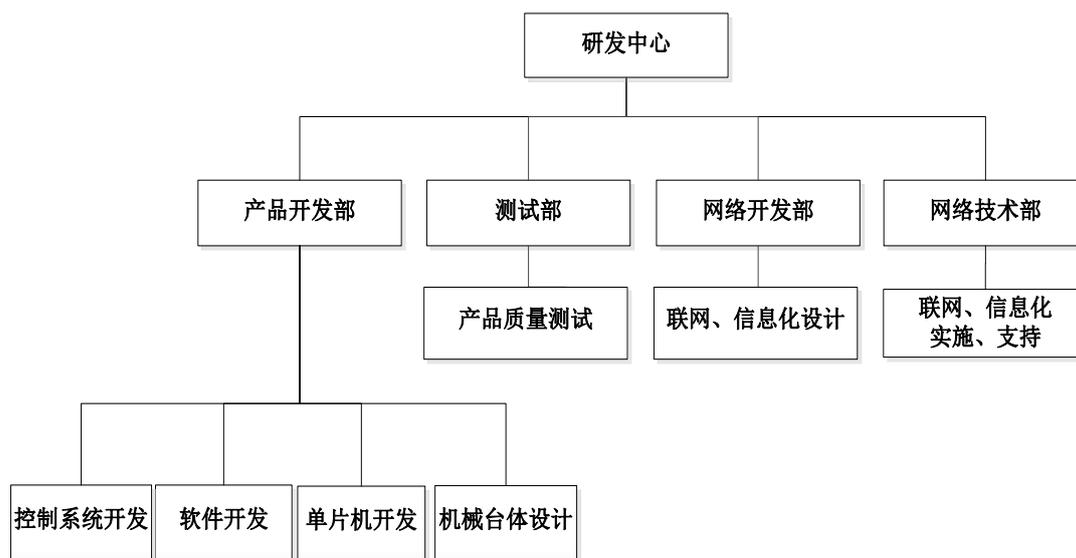
单位:万元

项目	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
核心技术产品实现收入	14,793.39	26,807.63	23,772.42	21,685.44
营业收入	14,793.39	28,167.23	24,081.93	21,904.95
核心技术产品实现收入占营业收入比例	100%	95.17%	98.71%	99.00%

## (二) 公司研究开发情况

### 1、研究机构的设置

公司研发机构的主体是研发中心,由公司内外部专家组成的技术管理委员会负责产品技术方向的确定,重要技术问题的解决,重大项目技术方案路线的评审,是公司技术创新体系的核心。研发中心全面负责公司核心技术的跟踪、研究与开发,核心产品的开发等方面业务,研发中心的具体架构和职能如下:



## 2、研发人员配备

公司重视研发投入和人才积累，董事长兼总经理贺宪宁一直从事机动车检测领域的相关研发、管理工作，参与了多项检测标准的起草，创建了一支拥有丰富研发经验和项目实施经验的团队。敬天龙、魏磊和王乐峰等核心技术人员以及其他技术骨干都是长期从事本行业的业务精英，是公司技术进步的坚实基础。截至2016年6月末，研发中心拥有超过80名研发人员，专职从事技术、产品研发工作。公司的核心技术人员情况如下：

姓名	职务
贺宪宁	董事长、总经理
敬天龙	副总经理、总工程师
魏磊	研发中心副总经理
王乐峰	客服中心技术部经理

## 3、报告期公司研发投入

报告期内，研发投入占营业收入比例如下表所示：

单位：万元

科目名称	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
研发投入	949.96	1,499.48	1,216.90	938.58
营业收入	14,793.39	28,167.23	24,081.93	21,904.95
研发投入占营业收入	6.42%	5.32%	5.05%	4.28%

科目名称	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
比例				

### （三）技术储备情况

公司目前正在从事的主要研发项目及进展情况如下表：

项目名称	研发内容	研发进度
轮胎花纹深度测量	通过激光和图像方式测量轮胎胎面的磨损情况，在车辆通过或台架制动性能检测时能自动测量出胎面花纹深度，有效保证车辆的安全行驶性能。	研发阶段
基于计算机双目视觉的车辆外廓尺寸测量系统	系统由多个摄像头拍照获取车辆外部图片，通过计算机双目视觉技术识别并测量出车辆外部特征点的三维坐标，从而得到车辆外廓尺寸参数	研发阶段
云检测	基于云计算的检测维修解决方案，提高系统的可靠性和易维护性，为机动车检测机构及机动车维修企业提供全面的在线预约、客户管理、远程故障诊断、维修专家远程诊断等服务。	研发阶段
机动车行业联网监管系统（升级）	实现机动车检测的数据采集、视频采集，并通过专用网络完成数据、视频对车辆管理部门的实时上报；系统能够按照监管部门相关文件要求，完成对车辆检测的远程监管功能。	研发阶段
机动车驾驶人考试系统之科目三	利用 RTK-GPS、考场全数字化、网络通讯、快速远程数据访问等完成驾驶人的考试过程的监督和评判。	试生产
基于测量光幕的车廓尺寸测量系统	通过高数对多对红外光电发射和接受的对射管的扫描，测量中间物体遮挡部分的测杆，用于升级车辆外廓尺寸测量并降低成本	试生产

### （四）技术创新机制

公司始终坚持科技创新的发展战略和生存之道，建立了一系列制度和措施，确保公司技术创新能力和产品研发能力，采取的主要措施如下：

#### 1、技术人员培养制度

公司建立了完善的研发及技术人才招聘、培养、选拔及激励管理制度及技术人才储备机制，为公司研发及技术人才供给提供了制度保障。同时，公司积极同国内著名高校、研究单位开展多种形式的技术合作和技术交流，建立多层次、多渠道、立体化学习培训机制，在公司内部，定期对研发部的工程师、助理工程师、技术人员进行行业技术发展前沿相关培训，拓展技术研发人员的前瞻性视野。

## 2、技术创新奖励制度

公司制定了《研发人员绩效考核奖励制度》，鼓励公司员工积极开展各项技术创新和工艺改进工作，根据研究成果、产品销量情况等，给予相应的奖励和荣誉，较好地调动了研发人员的积极性、创新性，推动了科技成果的产生及向经济效益转换的进程。

## 3、紧跟市场需求确定研发方向

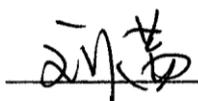
公司的研究、开发方向紧跟市场需求。公司研发人员、销售人员时刻关注客户需求以及行业最新发展动态，及时掌握市场和客户需求的变化，通过客户反馈的信息不断从研发设计环节对产品进行技术升级，了解潜在的市场需求，开发出贴近客户需求的高性价比产品。

## 五、保荐人意见

综上，发行人具有较为突出的行业地位和明显的核心竞争优势，具有较强的自主创新能力和良好的成长性，符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》等法规的要求。

（此页无正文，为《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于深圳市安车检测股份有限公司成长性的专项意见》之签字盖章页）

保荐代表人：



刘茜



李志文

法定代表人：



赵玉华

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

2016年7月4日

