

股票简称：广电计量

股票代码：002967

广电计量检测集团股份有限公司

(Grg Metrology & Test Group Co., Ltd.)

(广东省广州市番禺区石碁镇创运路 8 号)



2025 年度向特定对象发行 A 股股票

并在主板上市

募集说明书

(申报稿)

保荐人（主承销商）



华泰联合证券有限责任公司
HUATAI UNITED SECURITIES CO., LTD.

公告日期：2025年8月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。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，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本募集说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、本次向特定对象发行 A 股股票情况

1、本次向特定对象发行股票相关事项已经公司于 2025 年 7 月 21 日召开的第五届董事会第二十一次会议和 2025 年 8 月 7 日召开的 2025 年第一次临时股东大会审议通过，已取得控股股东广州数科集团批复，尚需经深交所审核通过且经中国证监会作出予以注册决定后方可实施。

2、本次向特定对象发行股票的发行对象不超过 35 名，为符合监管机构规定条件的法人、自然人或者其他合法投资组织。证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。若发行时法律、法规或规范性文件对发行对象另有规定的，从其规定。

最终发行对象由公司董事会或其授权人士根据股东大会授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及本次发行申购报价情况，遵照价格优先等原则协商确定。若发行时法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次发行的所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股票。

3、本次向特定对象发行股票采取竞价发行方式，本次发行的定价基准日为发行期首日。发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 80%（即“发行底价”，定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。若公司在定价基准日至发行日的期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行的发行底价将进行相应调整。

本次向特定对象发行股票通过竞价方式确定发行价格，最终发行价格将由董事会或其授权人士根据股东大会授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定，遵照价格优先等原则，根据发行对象申购报价情况协商确定，但不低于前述发行底价。

4、本次向特定对象发行股票预计募集资金总额不超过 130,000 万元（含本数），发行股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定（计算结果出现不足 1 股的，尾数应向下取整；对于不足 1 股部分的对价，在认购总价款中自动扣除），本次发行不超过 67,131,773 股（含本数），不超过本次发行前公司总股本的 30%，最终发行数量上限以经深交所审核通过并经中国证监会同意注册的发行数量上限为准。

若公司在审议本次向特定对象发行股票事项的董事会决议公告日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本等除权事项或者因股份回购、员工股权激励计划等事项导致公司总股本发生变化，本次发行的股票数量上限将作相应调整。

若本次向特定对象发行股票的股份总数因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以调整的，则本次发行的股份总数及募集资金总额届时将相应调整。

5、本次向特定对象发行股票完成后，发行对象认购的本次发行的股票自发行结束之日起 6 个月内不得转让。

本次发行对象所取得上市公司向特定对象发行股票的股份因上市公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。限售期届满后按中国证监会及深交所的有关规定执行。

6、本次向特定对象发行股票数量不超过 67,131,773 股（含本数），募集资金总额不超过 130,000 万元（含本数），扣除相关发行费用后，募集资金净额主要投向于“航空装备（含低空）测试平台项目”“新一代人工智能芯片测试平台项目”“卫星互联网质量保障平台项目”“数据智能质量安全检验检测平台项目”“西安计量检测实验室升级建设项目”和补充流动资金，具体如下：

序号	募投项目名称	投资总额 (万元)	募集资金拟投金额 (万元)
1	航空装备（含低空）测试平台项目	34,000.00	30,000.00
2	新一代人工智能芯片测试平台项目	29,200.00	25,000.00
3	卫星互联网质量保障平台项目	34,400.00	30,000.00
3-1	卫星互联网质量保障平台项目（成都）	22,900.00	20,000.00
3-2	卫星互联网质量保障平台项目（广州）	11,500.00	10,000.00
4	数据智能质量安全检验检测平台项目	7,500.00	5,000.00
5	西安计量检测实验室升级建设项目	18,000.00	15,000.00
6	补充流动资金	25,000.00	25,000.00
合计		148,100.00	130,000.00

注：“卫星互联网质量保障平台项目（成都）”的备案名称为“武侯区成都广电计量卫星互联网质量保障平台新建项目”；“西安计量检测实验室升级建设项目”的备案名称为“计量检测实验室升级建设项目”。

在本次向特定对象发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

本次向特定对象发行募集资金到位后，若实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金金额，公司将在符合相关法律法规的前提下，在最终确定的本次募投项目范围内，根据实际募集资金数额，按照项目实施的具体情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

7、截至本募集说明书签署日，公司本次向特定对象发行股票尚未确定发行对象，最终本次发行是否存在因关联方认购本次向特定对象发行的 A 股股票而构成关联交易的情形，将在本次发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

8、本次向特定对象发行股票完成后，不会导致公司控股股东及实际控制人发生变化，也不会导致公司股权分布不符合上市条件。

9、本次向特定对象发行股票前公司滚存未分配利润将由本次发行完成后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

10、公司实行积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，保持利润分配政策的连续性和稳定性。根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——

上市公司现金分红（2025 年修订）》的相关要求，结合公司实际情况，公司制定了《广电计量检测集团股份有限公司未来三年（2025-2027 年）股东回报规划》。本募集说明书已对公司利润分配政策，尤其是现金分红政策的制定及执行情况、近三年现金分红金额及比例、未分配利润使用安排情况进行了说明，请投资者予以关注。

上述具体内容请详见本募集说明书“第二节 发行人基本情况”之“七、报告期内利润分配政策、现金分红政策的制度及执行情况”之内容。

11、本次向特定对象发行股票后，公司总股本和净资产规模将相应增加，而募集资金投入后带来的经济效益需要一定的周期才能释放，故在公司总股本和净资产均增加的情况之下，如果公司利润暂未获得相应幅度的增长，本次向特定对象发行股票可能存在摊薄即期回报的风险。为保障中小投资者的利益，公司就本次向特定对象发行股票事项对即期回报的影响进行了认真分析，并制定填补被摊薄即期回报的具体措施。相关情况详见《广电计量检测集团股份有限公司关于 2025 年度向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报、填补回报措施及相关主体承诺的公告》。特此提醒投资者关注本次发行可能摊薄股东即期回报的风险；同时，虽然公司为应对即期回报被摊薄风险而制定了填补回报措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。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，提请广大投资者注意。

二、特别风险提示

特别提醒投资者仔细阅读本募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素”的有关内容，注意投资风险：

（一）募集资金投资项目无法达到预期收益的风险

公司本次向特定对象发行股票募集资金投资项目，系依据公司战略发展目标规划，在充分考虑国家相关产业政策、行业发展趋势及公司现有业务经营现状，经过充分的规划分析和可行性论证后进行的决策。但在该等项目的具体实施过程中，公司可能面临产业政策变化、下游行业投资景气程度变化、客户技术路线变化导致对计量检测需求变化等诸多不确定因素，从而可能导致项目的投资成本、项目达产周期、投资收益率偏离预期效果，因此存在募集资金投资项目可能无法

为公司带来预期经济效益的风险。

(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，主管部门可能对现有产业政策、行业资质认证标准、市场准入规则和行业标准进行调整，或者出台对特定细分行业发展不利的政策或规定，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。随着政府逐步放开对检验检测服务市场的管控，民营检验检测机构将获得更好的发展机会，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) 资产负债率提升及债务偿付的风险

报告期各期末，母公司的资产负债率分别为 26.17%、33.90%、46.80% 和 45.99%；公司短期借款与长期借款的余额之和分别为 71,554.25 万元、119,399.59 万元、154,054.18 万元和 160,920.63 万元。母公司资产负债率和公司借款余额随着生产经营规模的扩大，呈上升趋势。公司资金状况、盈利能力、现金流、外部融资能力以及资金管理安排等因素综合影响公司的偿债能力和流动性。目前公司与多家商业银行保持着良好的合作关系，在与其长期合作中形成了良好的商业信用。如未来公司经营情况发生重大不利变化、或公司外部融资渠道受限、或资金周转紧张，公司将面临一定的债务偿付风险。

(五) 应收账款增加及发生坏账的风险

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 120,176.23 万元、127,404.74 万元、132,778.11 万元和 137,503.19 万元，占当期末流动资产的比例分别为 41.08%、38.59%、40.67% 和 45.32%，报告期内，公司的主要客户为大型装备企

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。

（六）折旧摊销规模较大影响公司业绩的风险

2022年至2024年，发行人生产基地投资建设规模较大，固定资产、无形资产、使用权资产、长期待摊费用的折旧摊销金额合计分别为45,839.21万元、43,653.76万元和46,019.00万元，占当期净利润的比例为241.10%、211.72%和128.04%，占比相对较大。同时，发行人基于市场变化和客户需求计划新建募集资金投资项目，将进一步增加固定资产投资，从而提升折旧摊销规模，若后续公司经营业绩的增加幅度低于折旧摊销的增加幅度，公司存在因折旧或摊销增加而导致利润下降的风险。

（七）商誉减值损失风险

截至2025年3月31日，公司商誉的账面原值30,473.69万元，为对外投资中标的资产交易价格高于可辨认净资产公允价值部分而形成。公司于年终对商誉采用预计未来现金流量方法进行了减值测试，根据测试结果，累计计提商誉减值13,593.43万元。

截至2025年3月31日，公司商誉的账面价值为16,880.26万元，占非流动资产的比例为5.04%。根据《企业会计准则》规定，上述商誉不作摊销处理，但应当在每年年度终了进行减值测试。如果未来宏观经济波动、市场环境出现重大不利变化或者标的资产自身因素导致标的资产未来经营情况未达预期，将产生较大的商誉减值风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

目 录

声 明.....	1
重大事项提示	2
一、本次向特定对象发行 A 股股票情况.....	2
二、特别风险提示.....	5
第一节 释 义	11
第二节 发行人基本情况	14
一、发行人基本信息.....	14
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	15
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	17
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	37
五、现有业务发展安排及未来发展战略.....	51
六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况.....	53
七、报告期内利润分配政策、现金分红政策的制度及执行情况.....	58
八、大额商誉情况.....	62
九、公司最近一期业绩变动情况及合理性.....	65
十、报告期内公司的违法违规情况.....	66
十一、报告期内交易所对发行人年度报告的问询情况.....	66
第三节 本次证券发行概要	67
一、本次发行的背景和目的.....	67
二、发行对象及与发行人的关系.....	70
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期.....	71
四、募集资金金额及投向.....	73
五、本次发行是否构成关联交易.....	74
六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化.....	74
七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序.....	74
第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	76
一、本次募集资金的使用计划.....	76

二、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景.....	77
三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	104
四、本次募集资金投资项目与现有业务及前次募投项目的关系.....	104
五、本次募集资金投资项目拓展新业务、新产品的相关说明.....	108
六、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式.....	110
七、募集资金投资项目涉及报批事项情况.....	110
八、关于两符合.....	110
九、本次融资规模的合理性.....	114
十、募集资金用于研发投入的情况.....	114
十一、本次募投项目是否新增大量固定资产或无形资产的相关说明.....	114
十二、本次向特定对象发行股票募集资金使用的可行性结论.....	115
第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	117
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划.....	117
二、本次发行完成后，对公司章程的影响.....	117
三、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化情况.....	117
四、本次发行完成后，对高管人员结构的影响.....	117
五、本次发行完成后，业务收入结构的影响.....	118
六、本次发行完成后，上市公司新增同业竞争及关联交易情况.....	118
第六节 历次募集资金运用的基本情况	120
一、最近五年内募集资金的基本情况.....	120
二、前次募集资金在专项账户中的存放情况.....	120
三、前次募集资金实际使用情况.....	123
四、前次募集资金到位至本次发行董事会决议日的时间间隔是否在 18 个月以内 的情况.....	133
五、历次募集资金用途存在变更的情形.....	134
第七节 与本次发行相关的风险因素	136
一、行业与市场风险.....	136
二、经营风险.....	137
三、财务相关风险.....	137
四、募集资金投资项目风险.....	139

五、本次发行相关的风险.....	140
第八节 与本次发行相关的声明	142
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	142
二、发行人控股股东声明.....	143
三、保荐人声明.....	144
四、发行人律师声明.....	146
五、为本次发行承担审计业务的会计师事务所声明.....	147
六、董事会声明.....	148

第一节 释 义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

公司、广电计量、发行人	指	广电计量检测集团股份有限公司，曾用名为广州广电计量检测股份有限公司
广州数科集团、数科集团	指	广州数字科技集团有限公司，曾用名为广州无线电集团有限公司，为发行人控股股东
广电运通	指	广电运通集团股份有限公司
北京广电计量	指	广电计量检测（北京）有限公司
无锡广电计量	指	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
湖南广电计量	指	广电计量检测（湖南）有限公司
昆明广电计量	指	广电计量检测（昆明）有限公司
沈阳广电计量	指	广电计量检测（沈阳）有限公司
海南广电计量	指	广电计量检测（海南）有限公司
南宁广电计量	指	广电计量检测（南宁）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
青岛广电计量	指	广电计量检测（青岛）有限公司
江西广电计量	指	广电计量检测（江西）有限公司
深圳广电计量	指	广电计量检测（深圳）有限公司
方圆广电	指	方圆广电检验检测股份有限公司
航天检测	指	云南航天工程物探检测股份有限公司
中安广源	指	中安广源检测评价技术服务股份有限公司
江西福康	指	江西福康职业卫生技术服务有限公司
博林达	指	深圳市博林达科技有限公司
曼哈格	指	曼哈格（上海）生物科技有限公司
广湾创科	指	广湾创科（广州）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
平云仪安	指	广州平云仪安科技有限公司
保荐人、主承销商、华泰联合证券、保荐机构	指	华泰联合证券有限责任公司

发行人律师	指	北京市天元律师事务所
中信证券	指	中信证券股份有限公司
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
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
深交所	指	深圳证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
原国家质检总局	指	原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
中国认监委、认监委	指	中国国家认证认可监督管理委员会
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《股票上市规则》	指	深圳证券交易所股票上市规则（2025年修订）
《公司章程》	指	《广电计量检测集团股份有限公司章程》
股东大会	指	广电计量检测集团股份有限公司股东大会
董事会	指	广电计量检测集团股份有限公司董事会
监事会	指	广电计量检测集团股份有限公司监事会
SGS	指	瑞士通用公证行（Soci��G��rale de Surveillance）
BV	指	法国国际检验局（Bureau Veritas）
ITS	指	英国天祥集团（Intertek）
欧陆科技集团	指	Eurofins Scientific
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
西测测试	指	西安西测测试技术股份有限公司
谱尼测试	指	谱尼测试集团股份有限公司
国检集团	指	中国国检测试控股集团股份有限公司
eVTOL	指	电动垂直起降航空器
EBITDA	指	息税折旧摊销前利润
CMA	指	中国计量认证
CNAS	指	中国合格评定国家认可委员会
ISO	指	国际标准化组织
IEC	指	国际电工委员会
DPA	指	破坏性物理分析
FA	指	失效分析

MA	指	晶圆级材料及工艺分析
DCMM	指	数据管理能力成熟度评估
EHS	指	环境、健康与安全
C919	指	中国商用飞机有限责任公司研制的中程窄体干线商用飞机 C919
C909	指	中国商用飞机有限责任公司研制的中短程涡扇支线民航飞机 C909
GPU	指	Graphics Processing Unit, 图形处理器
FPGA	指	Field Programmable Gate Array, 现场可编程门阵列
募集说明书	指	《广电计量检测集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票并在主板上市募集说明书》
本次向特定对象发行股票、本次发行	指	广电计量检测集团股份有限公司本次以向特定对象发行 A 股股票的方式向特定投资者发行股票的行为
最近三年一期、报告期	指	2022 年、2023 年、2024 年、2025 年 1-3 月
报告期末	指	2025 年 3 月 31 日
股票、A 股	指	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、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

特别说明：

本募集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 发行人基本情况

一、发行人基本信息

中文名称:	广电计量检测集团股份有限公司
英文名称:	Grg Metrology & Test Group Co., Ltd.
成立日期:	2002年5月24日
上市日期:	2019年11月8日
股票上市地:	深圳证券交易所
股票代码:	002967.SZ
股票简称:	广电计量
总股本:	583,245,846股
法定代表人:	杨文峰
注册地址:	广东省广州市番禺区石碁镇创运路8号
办公地址:	广东省广州市番禺区石碁镇创运路8号
联系电话:	86-20-38696988
联系传真:	86-20-38695185
公司网站:	http://www.grgtest.com
统一社会信用代码:	914401017397031187
经营范围:	环境保护监测；网络与信息安全软件开发；企业管理咨询；专用化学产品制造（不含危险化学品）；计量服务；仪器仪表修理；机动车检验检测服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；办公设备耗材销售；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；海洋环境服务；汽车租赁；信息系统集成服务；土壤环境污染防治服务；环保咨询服务；物业管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；生物化工产品技术研发；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；环境应急治理服务；装卸搬运；软件开发；化工产品销售（不含许可类化工产品）；消防技术服务；运输货物打包服务；实验分析仪器销售；工程和技术研究和试验发展；生态资源监测；信息技术咨询服务；专用化学产品销售（不含危险化学品）；建设工程质量检测；辐射监测；安全评价业务；放射性污染监测；农产品质量安全检测；室内环境检测；放射卫生技术服务；道路货物运输（不含危险货物）；职业卫生技术服务；道路货物运输（网络货运）；国防计量服务；认证服务；检验检测服务；安全生产检验检测；船舶检验服务；特种设备检验检测服务；雷电防护装置检测。

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）发行人股权结构

1、发行人的股本结构

截至 2025 年 3 月 31 日，公司总股本为 583,245,846 股，股本结构如下：

股份类型	持股数量（股）	持股比例
一、有限售条件股份	53,524,707	9.18%
1、境内法人持股	-	-
2、境内自然人持股	53,524,707	9.18%
3、境外自然人持股	-	-
二、无限售条件股份	529,721,139	90.82%
1、人民币普通股	529,721,139	90.82%
三、股份总数	583,245,846	100.00%

2、发行人前十大股东持股情况

截至 2025 年 3 月 31 日，公司前十大股东情况如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例	其中限售股数量	股东性质
1	广州数字科技集团有限公司	211,200,008	36.21%	-	国有法人
2	广电运通集团股份有限公司	48,951,040	8.39%	-	国有法人
3	黄敦鹏	34,560,000	5.93%	-	境内自然人
4	曾昕	28,752,400	4.93%	28,752,400	境内自然人
5	香港中央结算有限公司	14,859,105	2.55%	-	境外法人
6	陈旗	13,977,607	2.40%	13,977,607	境内自然人
7	广州越秀诺成六号实业投资合伙企业（有限合伙）	3,610,800	0.62%	-	境内非国有法人
8	黄沃文	2,880,000	0.49%	2,160,000	境内自然人
9	中国银行股份有限公司-招商量化精选股票型发起式证券投资基金	2,677,000	0.46%	-	其他
10	贵州铁路发展基金管理有限公司-贵州铁路人保壹期壹号股权投资基金中心	2,646,153	0.45%	-	其他

序号	股东	持股数量（股）	持股比例	其中限售股数量	股东性质
	（有限合伙）				
	合计	364,114,113	62.43%	44,890,007	--

注：公司开立的股份回购账户“广电计量检测集团股份有限公司回购专用证券账户”持有公司股份 22,858,144 股，未列示在前十名股东中。

（二）控股股东及实际控制人情况

1、控股股东情况

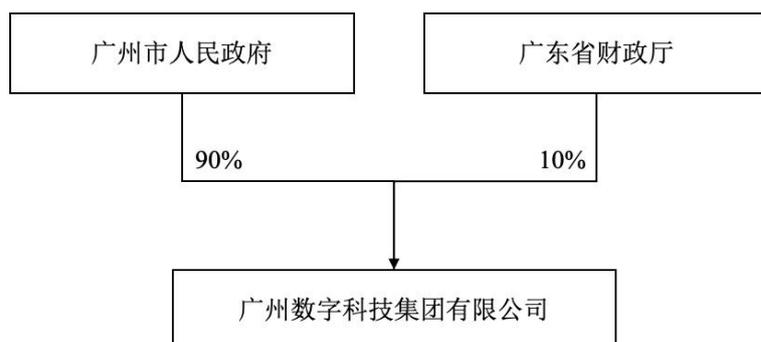
（1）基本情况

截至 2025 年 3 月 31 日，广州数科集团持有发行人 36.21% 股份，为发行人第一大股东。广电运通是数科集团的控股子公司，持有发行人 8.39% 股份。因此，广州数科集团实际可控制发行人的股份比例为 44.60%，为发行人控股股东。广州数科集团基本情况如下：

公司名称	广州数字科技集团有限公司
注册地址	广州市天河区黄埔大道西平云路 163 号
法定代表人	黄跃珍
主要办公地点	广州市天河区黄埔大道西平云路 163 号
注册资本	100,000 万元人民币
统一社会信用代码	91440101231216220B
企业类型	有限责任公司（国有控股）
经营范围	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；以自有资金从事投资活动；非居住房地产租赁；住房租赁；停车场服务；数据处理和存储支持服务；大数据服务；数字技术服务；数据处理服务；互联网数据服务；卫星遥感数据处理；地理遥感信息服务；智能控制系统集成；人工智能公共服务平台技术咨询服务；软件开发；软件销售；软件外包服务；国内货物运输代理；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；企业总部管理；货物进出口；技术进出口；第三类医疗器械经营
经营期限	1981-02-02 至无固定期限

（2）股权结构

截至 2025 年 3 月 31 日，广州数科集团的股权结构如下：



(3) 主要财务数据

广州数科集团最近一年及一期的合并报表主要财务数据如下：

项目	2025年3月31日	2024年12月31日
资产总额（亿元）	751.57	767.45
净资产（亿元）	352.65	349.63
项目	2025年1-3月	2024年度
营业收入（亿元）	43.58	217.49
净利润（亿元）	2.16	14.42
经营活动产生的现金流量净额（亿元）	-13.54	14.38
毛利率（%）	30.92	33.35
销售净利率（%）	4.96	6.63
资产负债率（%）	53.08	54.44

2、实际控制人情况

截至2025年3月31日，广州市人民政府持有数科集团90%股权，广州市国资委根据广州市人民政府授权，代表广州市人民政府履行股东职责，因此，广州市国资委系发行人实际控制人。

(三) 控股股东所持公司股份存在质押、冻结或潜在纠纷的情况

截至2025年3月31日，数科集团直接持有发行人股份211,200,008股，数科集团持有发行人的股份不存在质押、冻结或潜在纠纷的情况。

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

(一) 所处行业的主要特点

发行人主要提供计量、可靠性与环境试验、集成电路测试与分析、电磁兼容

检测、材料与化学分析、软件测试、网络安全与数据治理等“一站式”计量检测技术服务。根据国家统计局《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》标准，公司所属行业为“M74 专业技术服务业”之“M745 质检技术服务业”。

1、行业监管体制和主要法律法规及政策

(1) 行业主管部门及管理体制

检验检测服务行业行政主管部门是国家发展和改革委员会和国家市场监督管理总局。国家发展和改革委员会是综合研究拟订经济和社会发展规划，进行总量平衡，指导总体经济体制改革的宏观调控部门。国家市场监督管理总局负责市场综合监督管理，统一登记市场主体并建立信息公示和共享机制，组织市场监管综合执法工作，承担反垄断统一执法，规范和维护市场秩序，组织实施质量强国战略，负责工业产品质量安全、食品安全、特种设备安全监管，统一管理计量标准、检验检测、认证认可工作等。

检测认证服务业的管理协会主要包括中国认证认可协会、中国计量协会和中国质量检验协会等。

中国认证认可协会是由认证认可行业的认可机构、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，以推动中国认证认可行业发展为宗旨，为政府、行业、社会提供与认证认可行业相关的各种服务。

中国计量协会是由从事计量工作的企事业单位、科研机构、社会团体，以及专家和管理人员组成的全国计量行业协会，其宗旨是组织广大计量工作者，积极开展多种形式的服务活动，维护消费者的合法权益，促进我国计量事业的发展。

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，其宗旨是引导各级质量检验机构发展壮大和行业自律；努力提高质量检验和质量管理监督工作者的素质，促进与境外质量管理与检验组织之间的交流与合作；对产品质量、服务质量和工程质量进行社会监督。

检验检测服务行业地方行政主管部门是各地市场监督管理局。各地市场监督管理局受国家市场监督管理总局的领导，负责对辖区内的检测企业进行管理和监

督。

(2) 行业主要政策及法律法规

发行人所处检验检测服务业的主要适用法律法规及产业政策如下：

法律法规/产业政策名称	颁布机构	颁布时间	涉及内容
《中华人民共和国计量法》	全国人大	1986年颁布 2018年修正	为社会提供公证数据的产品质量检验机构，必须经省级以上人民政府计量行政部门对其计量检定、测试的能力和可靠性考核合格。
《中华人民共和国产品质量法》	全国人大	1993年颁布 2018年修正	产品质量检验机构、认证机构必须依法按照有关标准，客观、公正地出具检验结果或者认证证明。
《中华人民共和国环境保护法》	全国人大	1989年颁布 2014年修正	省级以上人民政府应当组织有关部门或者委托专业机构，对环境状况进行调查、评价，建立环境资源承载能力监测预警机制。
《检验检测机构资质认定管理办法》	国家市场监督管理总局	2015年颁布 2021年修正	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。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。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。
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	全国人大	2021年	健全产业基础支撑体系，在重点领域布局一批国家制造业创新中心，完善国家质量基础设施，建设生产应用示范平台和标准计量、认证认可、检验检测、试验验证等产业技术基础公共服务平台，完善技术、工艺等工业基础数据库。
《检验检测机构监督管理办法》	国家市场监督管理总局	2021年	加强检验检测机构监督管理工作，规范检验检测机构从业行为，营造公平有序的检验检测市场环境。
《“十四五”认证认可检验检测发展规划》	国家市场监督管理总局	2022年	检验检测认证行业“小散弱”现象得到明显改观，检验检测认证服务业结构布局更加合理；大型机构综合实力显著增强，龙头带动作用有效发挥；中小型机构专业化能力明显提升，形成一批“专精特新”机构；检验检测认证公共服务平台和检验检测高技术服务业集聚区建设取得新进展，辐射带动效应更加显现。
《关于促进企业计量能力提升的指导意见》	市场监管总局 工业和信息化部	2022年	到2035年，企业计量意识深入人心，计量活动更加高效，计量能力全面提升，计量政策环境持续优化，计量成为促进企业转型升级、提质增效、创新发展的重要引擎。
《新产业标准化领航工程实施方案（2023-2035年）》	工业和信息化部等四部门	2023年	加强新产业重点领域技术基础公共服务体系建设，提升新产业标准、计量、认证认可、检验检测、试验验证、产业信息、知识产权、成果转化等一体化服务能力

法律法规/产业政策名称	颁布机构	颁布时间	涉及内容
《市场监管总局关于计量促进仪器仪表产业高质量发展的指导意见》	国家市场监督管理总局	2023年	研发一批具有国际先进测量能力的高质量、高可靠性仪器仪表，攻克一批关键计量测试技术，提升社会公用计量标准效能，研制一批新型仪器仪表用标准物质，制修订一批仪器仪表计量技术规范，助力打造一批仪器仪表国产品牌。
《检验检测机构能力验证管理办法》	国家市场监督管理总局	2023年	规范市场监管部门组织的能力验证工作，确保检验检测机构技术能力持续符合资质要求。主要内容包括：定义能力验证、明确组织与实施要求、规定承担机构条件、检验检测机构责任、结果评价与处理程序、监督检查及违规处理、信息公开与共享、记录保存期限等。
《加快推进认证认可高水平开放行动方案（2024—2030年）》	国家认证认可监督管理委员会	2024年	健全产业基础支撑体系，在重点领域布局一批国家制造业创新中心，完善国家质量基础设施，建设生产应用示范平台和标准计量、认证认可、检验检测、试验验证等产业技术基础公共服务平台，完善技术、工艺等工业基础数据库。
《产业结构调整指导目录（2024年本）》	国家发展和改革委员会	2024年	检验检测、认证领域相关内容作为鼓励类产业，列入新版产业结构调整指导目录。
《关于深入实施检验检测促进产业优化升级行动的通知》	国家市场监督管理总局	2024年	为贯彻落实《质量强国建设纲要》，加快发展新质生产力，围绕产业高质量发展的堵点、难点、痛点问题，以检验检测协同创新推动产业创新，确定了检验检测促进产业优化升级行动重点项目；并提出推动检验检测与产业融合发展、组织开展关键技术和设备攻关、搭建检验检测数字化服务平台等深入实施检验检测促进产业优化升级行动的主要任务。

2、行业发展现状和发展趋势

(1) 行业发展概况

1) 国际检验检测服务业市场概况

国外检测行业发展相对较早，早在 19 世纪的中叶，国外就涌现出了检测企业的雏形，如瑞士的 SGS 以及法国的 BV 等。经过多年发展，全球一些领先的检测机构已在国际市场上占有一定的优势，根据 BV 2024 年报，2024 年全球检测服务市场规模约 2.3 万亿人民币，从全球检测机构的市场占有率来看，全球检测龙头机构包括瑞士通用公证行（SGS）、法国必维国际检验集团（BV）、天祥集团（Intertek）、欧陆科技集团（Eurofins）。2024 年度，上述四家检测机构财务表现如下：

①瑞士通用公证行（SGS）：营业收入 67.9 亿瑞士法郎，同比增长 7.5%，

调整后营业利润率 15.3%；

②法国必维国际检验集团（BV）：营业收入 62.4 亿欧元，同比增长 10.2%，调整后营业利润率 16.0%；

③天祥集团（Intertek）：营业收入 33.9 亿英镑，同比增长 6.6%，调整后营业利润率 17.4%；

④欧陆科技集团（Eurofins）：营业收入 69.5 亿欧元，同比增长 4.7%，EBITDA 利润率 22.3%。

自人类进入工业时代起，质量检验检测产业便作为一个独立的行业开始发展，发展至今，美国、欧盟、日本等地区均已形成了较为规范的质量检验检测市场，并形成了一批在国际上比较有名望、有权威的民间商品检测机构。全球质量检测行业发展历史悠久，目前，国外机构仍占据行业主导地位。2025 年，已公布 2024 年财报的全球检测龙头机构均实现了营收增长。

2) 中国检验检测服务业市场概况

计量、检测服务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；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》，检验检测服务业的统计工作即从该年正式开始。

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、航空、国防等国民经济各个领域。截至 2024 年底，我国共有各类检验检测机构 53,057 家，2017-2024 年复合增长率为 5.56%；2024 年检验检测营业收入约为 4,876 亿元，2017-2024 年复合增长率为 10.81%。

具体数据如下图所示：

2017-2024年检验检测机构数量



2017-2024年检验检测营业收入



数据来源：国家市场监督管理总局

我国检验检测机构数量众多，行业整体竞争充分，市场集中度相对较低，行业供给能力较强，总体保持在供略大于求的阶段。

②检验检测服务行业仪器设备资产情况

截至 2024 年底，我国检验检测服务行业全部仪器设备资产原值约 5,702 亿元，同比增长 8.01%，2017-2024 年复合增长率为 10.05%。近几年我国检验检测服务行业仪器设备资产规模增长速度有所放缓，但仍持续增长，具体数据如下图所示：

2017-2024年国内检测行业仪器设备资产原值



数据来源：国家市场监管总局

③检验检测服务行业从业人员情况

截至 2024 年底，我国检验检测服务行业从业人员合计 155.04 万人，同比降低 0.74%，2017-2024 年复合增长率为 4.76%。伴随着市场竞争逐渐激烈，部分竞争力不足的小微型检验检测机构逐步出局，导致近几年我国检验检测服务行业从业人员增长速度持续降低，并于 2024 年首次出现负增长。

具体数据如下图所示：

2017-2024年国内检测行业从业人员



数据来源：国家市场监管总局

④规模以上检验检测机构数量情况

截至 2024 年底，全国规模以上检验检测机构 7,972 家，同比增长 5.48%；2017-2024 年复合增长率为 8.60%。从占比来看，近年来行业集中度正在逐步提

升，规模以上检验检测机构占比从 2017 年的 12.32% 提升至 2024 年的 15.03%。

具体数据如下图所示：



数据来源：国家市场监督管理总局

(2) 行业发展趋势

1) 行业集约化水平持续提升，龙头优势逐渐凸显

检验认证行业为人力与技术密集的行业。我国检验检测行业处于成长期，市场规模仍在不断增长，行业集中度目前仍相对较低，规模以下（年收入 1,000 万元以下）机构占绝大多数（2024 年末占比为 84.97%），且大部分检测机构具有明显的区域性特征，服务半径主要在本省或本市内。从行业平均情况来看，我国检验检测机构平均产值仅为 919 万元，行业碎片化特征明显。

在政府引导和市场需求双重推动之下，规模、技术、实力俱优的中国检验检测品牌正在快速形成，规模以上检验检测机构数量稳步增长、营业收入占比逐年提升。2024 年年收入 1,000 万元以上检验检测机构 7,972 家，数量仅占全行业的 15.03%，但营业收入占比达到 81.24%，年度营业收入在 1 亿元以上机构 769 家，增加 84 家；收入在 5 亿元以上机构 72 家，增加 1 家，集约化发展趋势愈发显著。

从国内外检验检测企业发展历程看，检验检测机构需要通过新设实验室、并购优质标的的方式扩大规模、扩张服务网络。目前国内检验检测行业仍处于迅速发展阶段，小规模检验检测机构难以负担高额的固定资产支出、在建工程投入、对外投资等资本支出，大型企业，尤其是上市公司，可以借助资本市场以较低的

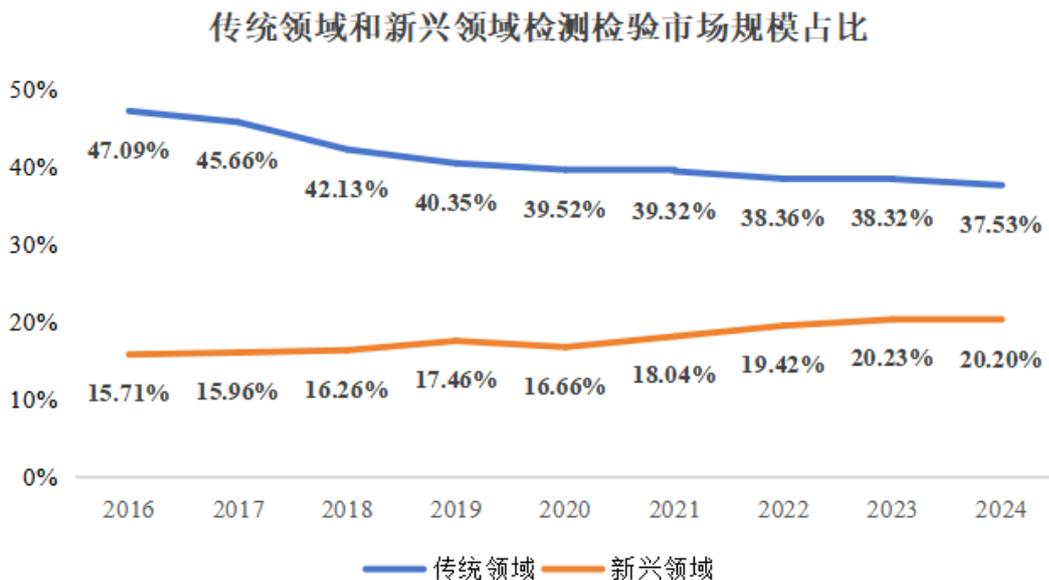
费用进行融资，在综合化扩张和推动行业整合方面具有显著的优势，从而推动行业向集约化方向发展。

2) 国民经济持续发展，战略新兴产业为检验检测服务市场带来良好发展机遇

我国已成为世界第二大经济体，目前同时正经历由制造业大国向制造业强国的转变。随着供给侧改革的深化实施，国民经济持续向好，产业结构调整不断深入，传统产业逐渐完成转型升级，向更高端发展；同时，人力、资本等资源向战略新兴产业集聚，直接刺激了航空航天、集成电路、人工智能等重点行业的迅速发展，不断出现新技术和新工艺，从而促进了对检验检测服务需求的增长。检测行业作为国家重点发展的高技术行业，服务于国家战略性基础资源行业和新兴行业，也会推动国家其他产业的持续发展。

2024 年，电子电器、机械、材料测试、软件及信息化等新兴领域检验检测业务实现收入 984.80 亿元，同比增长 4.24%，占行业总收入的 20.20%。建筑工程、建筑材料、环保设备和机动车检验等传统领域实现营业收入 1,830.18 亿元，同比增长 2.27%，占比从 2016 年的 47.09% 逐年下滑至 2024 年的 37.53%。新兴领域营业收入增速是传统领域的近两倍。

2016-2024 年传统领域和新兴领域检测检验市场规模占比如下：



数据来源：国家市场监督管理总局

3) 独立第三方检测机构行业公信力将日益得到市场认可

由于独立第三方检验检测服务机构不依附于任何组织或个人，处于交易双方的利益之外，出具的报告数据不受任何人为因素的影响，其出具的报告具有独立性、公正性的特点，已被市场各主体所广泛接受。同时，由于社会公信力的建立是检验检测机构能否健康持续发展壮大的关键性因素，行业内企业日益重视树立良好的品牌形象及建立社会公信力。我国检验检测服务市场经过多年的发展，在政府监管及市场优胜劣汰机制的双重作用下，独立第三方检验检测机构的社会公信力逐步得到市场上各主体的认可。

4) 检验检测技术水平将不断提高，服务供给不断优化

未来，检验检测行业创新、管理、服务能力和综合实力将持续提升，从业机构及人员队伍能力素质不断优化，创新研发投入及产出比重逐步提高，新领域认证认可和检验检测服务供给持续增加，核心技术攻关成果取得良好效益，国家安全、战略产业等关键领域认证认可检验检测技术实现安全可控，合格评定领域数字化应用水平逐步提升。

同时，部分检测企业也积极走出国门，收购具有一定研发实力和技术水平的外资企业。未来，随着整个检测行业的进一步发展和技术水平的提高，原来被外资检测企业占据的市场份额，将慢慢地转移至国内企业。

(3) 行业的利润水平及变动趋势

公司所处行业的利润水平受下游行业需求的景气度、整体市场的供需情况及宏观经济政策及产业政策等外部因素的综合影响，亦受到行业内公司产品结构、技术水平、产能规模及管理效率等内部因素影响，具有一定的波动性。

近年来，在行业管理成本持续升高、业务竞争不断加剧的情况下，小型检验检测机构的市场竞争力日益下降，而大型机构的检验检测能力相对较强，具有一定的规模和品牌优势。然而，伴随创新研发投入及产出比重逐步提高，行业头部企业通过研发投入与技术革新，利润率呈现边际改善迹象。同时，下游应用领域的分化进一步加剧行业利润格局重构：国家安全、战略产业等关键领域对认证认可检验检测技术的要求更高，为技术领先的头部检验检测机构创造了更高的技术溢价空间；而传统领域的检验检测需求疲软则加速低端产能出清，推动行业向集

约化方向演进。

中长期维度，具备核心技术自主化能力、综合性布局的行业头部检验检测机构，可通过新设实验室、并购优质标的等方式持续扩大规模、扩张服务网络，进而持续扩大竞争优势。整体而言，随着检验检测行业竞争的渐趋良性化、优质化，行业内龙头企业将获得更多的发展机遇，市场空间广阔。

（二）行业特点

1、行业竞争格局及行业内主要企业

从全球检验检测行业市场规模来看，行业保持良好的增长态势，市场规模突破 2,000 亿欧元，经过多年发展，全球一些知名的检测机构已在国际市场上占有一定的优势。从全球检测机构的市场竞争格局来看，全球市场占有率前列的检测机构为 SGS、BV、Intertek 等企业。

我国第三方检测行业仍处于发展阶段，根据市场监管总局公布的数据，截至 2024 年底，全国规模以上检验检测机构（年收入 1,000 万元以上）7,972 家，同比增长 5.48%；营业收入 3,961.39 亿元，同比增长 5.60%。规模以上检验检测机构占机构总量的 15.03%，营业收入占全行业总收入的 81.24%，集约化发展趋势愈发显著。年度营业收入在 1 亿元以上机构 769 家，增加 84 家；收入在 5 亿元以上机构 72 家，增加 1 家。从中国市场竞争格局来看，目前外资机构市占率仍然较高，国内综合性检测机构主要包括华测检测、广电计量、谱尼测试等。

行业内主要企业的具体情况如下：

（1）大型跨国综合检验检测服务机构

1) 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）。目前，SGS 已是世界上规模最大的第三方检验检测服务机构之一，其业务范围覆盖了绝大部分检验检测领域，全球员工人数约 10 万人，分支机构及实验室数量约 2,600 个。

2) 必维国际检验集团（BV）

必维国际检验集团 1828 年成立于比利时，是全球知名的国际检验、认证集团。必维国际检验集团参与制定 ISO9000 和 ISO14000 标准及一系列行业标准，是行业内获得世界各国政府和国际组织认可最多的机构之一，其为行业标准的发展和推广作出很大的贡献。必维国际检验集团的服务领域集中在质量、健康、安全和环境管理以及社会责任评估领域，在全球服务超过 40 万家客户。

3) 天祥集团 (Intertek、ITS)

天祥集团总部位于伦敦，是全球知名的质量和安全服务机构。天祥集团在伦敦证券交易所上市，代码 ITRK.L，属于富时 100 公司，其服务范围基本覆盖检验检测各个方面，其业务覆盖超 100 个国家，拥有超 1,000 家实验室与分支机构、超 4 万名员工。

4) 欧陆科技集团 (Eurofins)

欧陆科技集团创建于 1987 年，现已成为国际检测认证行业的领袖企业之一。欧陆科技集团运营遍布 62 个国家及地区，并拥有超过 900 家实验室组成的全球网络。欧陆科技集团业务涵盖食品与饲料、电子电器、生物医药、材料科学与工程、环境、农业科学、化妆品与个人护理产品及消费品等众多行业领域。在全球，欧陆科技集团拥有逾 6.2 万名员工，提供咨询、测试、审核、认证、培训及验货等专业技术服务。

(2) 国内大型综合检验检测服务机构

1) 中国检验认证集团有限公司

中国检验认证集团有限公司是经原国家质检总局 (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、矿产、农产品、工业品、消费品、食品、汽车、重要行业，服务网络已经覆盖 40 个国家和地区的主要口岸和货物集散地，拥有 2 万余名员工、400 多家分支机构和 500 多家实验室，持有国际资质 100 余项、国家级资质 300 余项。

2) 华测检测

华测检测成立于 2003 年，总部位于深圳，为国内检验检测服务业首家上市

公司。目前，华测检测在全球 90 多个城市设立 160 多间实验室和 260 多个服务网络，服务能力已全面覆盖纺织服装及鞋包、婴童玩具及轻工产品、电子电器、医药及医学、食品及农产品等领域，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。

3) 谱尼测试

谱尼测试成立于 2002 年，是由国家科研院所改制而成的大型综合性检测集团。2020 年 9 月 16 日，谱尼测试在深交所上市，股票代码为 300887.SZ。谱尼测试具备 CMA、CNAS、食品复检机构等资质，具备医疗机构执业许可证、药物 GLP 认证资质等，为遍布全球的客户 provide 综合性检测、计量校准、验货审厂、认证评价于一体的专业化、全方位的技术解决方案。

4) 国检集团

国检集团起源于 20 世纪 50 年代中国建材总院检验认证业务板块，目前已形成检验检测、认证评价、检测仪器及智能制造、计量校准、科研及技术服务五大业务平台，致力于为客户提供质量、环保、绿色、安全、健康、节能等领域的检验检测、认证评价、鉴定、咨询、培训、仪器装备等技术服务及综合性解决方案。

(3) 国内细分检验检测服务业大型检验检测服务机构

1) 苏试试验

苏试试验成立于 1956 年，是一家工业产品环境与质量可靠性试验验证与综合分析服务解决方案提供商，致力于环境试验设备的研发和生产，及为客户提供从芯片到部件到终端整机产品全面的、全产业链的环境与可靠性试验验证及分析服务。2015 年，苏试试验在深交所创业板上市。

2) 西测测试

西测测试成立于 2010 年，是一家从事军用装备和民用飞机产品检验检测的第三方检验检测服务机构，为客户提供环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选、电磁兼容性试验等检验检测服务，同时开展检测设备的研发、生产和销售业务。西测测试拥有中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书（CNAS）、检验检测机构资质认定证书（CMA）及其他开展军用装备和民用飞机产品检验检测业

务的资质，取得了中国商用飞机有限责任公司的试验资格证书，具备集技术支持、检验检测、标准起草、方案咨询为一体的服务能力。

3) 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。工业和信息化部电子第五研究所具有多项认证、检测资质和授权，可提供从材料到整机设备、从硬件到软件直至复杂大系统的认证计量、试验检测、分析评价、数据服务、软件评测、信息安全等技术服务。

2、影响行业发展的有利和不利因素

（1）行业发展的有利因素

①国家产业政策大力扶持

检验检测作为国家质量基础设施的重要组成部分，被视为国家质量提升、助力实体经济转型升级的重要支撑。同时，检验检测作为高技术服务业、科技服务业和生产性服务业，也得到了各级政府部门的大力支持。

《加快推进认证认可高水平开放行动方案（2024—2030 年）》明确健全产业基础支撑体系，在重点领域布局一批国家制造业创新中心，完善国家质量基础设施，建设生产应用示范平台和标准计量、认证认可、检验检测、试验验证等产业技术基础公共服务平台，完善技术、工艺等工业基础数据库。《关于深入实施检验检测促进产业优化升级行动的通知》指出，为贯彻落实《质量强国建设纲要》，加快发展新质生产力，围绕产业高质量发展的堵点、难点、痛点问题，以检验检测协同创新推动产业创新，确定了检验检测促进产业优化升级行动重点项目；并提出推动检验检测与产业融合发展、组织开展关键技术和设备攻关、搭建检验检测数字化服务平台等深入实施检验检测促进产业优化升级行动的主要任务。

国家政策强调发挥市场在检验检测资源配置中的作用，促进检验检测服务业市场化改革。在国家政策推动下，检验检测服务业将进一步市场化发展，行业规模将持续扩大。

②下游应用市场快速发展

检验检测服务行业下游主要集中在建筑业、生命科学、食品和环境检测等领域，下游市场随着国内经济水平的不断提升而扩大，为国内检验检测认证服务行业创造了可观的市场空间。在传统产业领域对检验检测服务形成持续性的市场需求的同时，新兴的新能源、新材料、高端装备制造等领域将带动行业规模持续扩张。上述下游应用市场的快速发展将推动检验检测行业向更高技术水平和更广阔市场空间快速发展。

③检验检测行业数字化、智能化转型

近年来，以计算机技术、互联网为代表的通信技术和以物联网为代表的传感技术不断升级创新和广泛应用，检测检验行业数据化能力和范围随之快速扩张。信息化、自动化系统的应用使检验检测过程产生海量、多样的数据，检验检测行业逐步进入数字化、智能化时代。

数字化、智能化转型有利于提升检验检测服务的数据采集质量及效率，促进检验检测服务的提质升级，检验检测与大数据、互联网的融合发展成为提升行业自主创新能力的的重要手段。

（2）行业发展的不利因素

①高端人才较为缺乏

作为技术密集型产业，检验检测行业对研发人员的要求极高，需要研发人员在相关领域拥有较为深厚的专业知识、灵活的创新思维和多年的研发经验，因此培养成熟的研发人员需要较高的人力成本和较长的时间周期。我国检验检测行业起步较晚，人才储备相对不足，高端人才较为缺乏，整体基础较为薄弱。近年来，随着我国检验检测行业的战略地位逐步凸显，相关人员的培养受到重视，专业人员供给数量逐年提高，高等院校持续输出优质青年人才，但富有经验的高端人才仍较为匮乏，这也一定程度上制约了我国检验检测行业的发展。

②国际竞争力有待继续提升

在国家产业政策的扶持下，我国检验检测行业实现了快速发展，技术水平和产业规模都有所提升，但是由于我国检验检测起步较晚、基础薄弱，在技术积累、产业环境、人才培养、创新能力等方面与欧美、日韩企业仍然存在一定差距，我国检验检测行业中的部分高端市场仍由国外企业占据主导地位。总体来说，我国

检验检测行业已实现长足进步，但在未来一段时间内，国内企业的市场竞争力仍有待持续提升。

3、进入本行业的主要障碍

(1) 资质壁垒

中国对检测行业实施资质认定制度。作为检测机构，对外出具公正性数据前，须经省级以上市场监督管理部门对其评审并颁发《资质认定证书》，已通过资质认定的检测机构扩展新项目同样需要提交相应行政部门审批发放资质。

根据《检验检测机构资质认定管理办法》的规定，检验检测服务机构必须经省级以上质量技术监督部门对其进行评审，具备适合的主体、人员、场地、设备、管理体系等条件，方可取得检验检测机构认定资质（CMA）。根据中国合格评定国家认可委员会相关规定，检验检测服务机构必须满足 ISO/IEC 17025《检测和校准实验室能力的通用要求》，方可取得中国合格评定国家认可委员会认可（CNAS）。因此，检验检测行业的资质是进入该行业的重要壁垒。

(2) 品牌和公信力

检验检测服务机构作为服务提供商，品牌知名度和公信力是检验检测机构赢得市场认可的核心要素，直接影响客户选择偏好和市场竞争力。而品牌知名度和公信力需要依靠一定的技术能力、优质的服务表现和公正性的长期积累，因此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，从而构成检验检测行业进入壁垒之一。

(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，则需要扩大客户覆盖范围。而通常情况下，检验检测服务机构需要通过持续提供稳定可靠的服务，逐步获得客户认可并建立长期互信关系，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) 资金壁垒

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，新进机构难以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) 技术壁垒

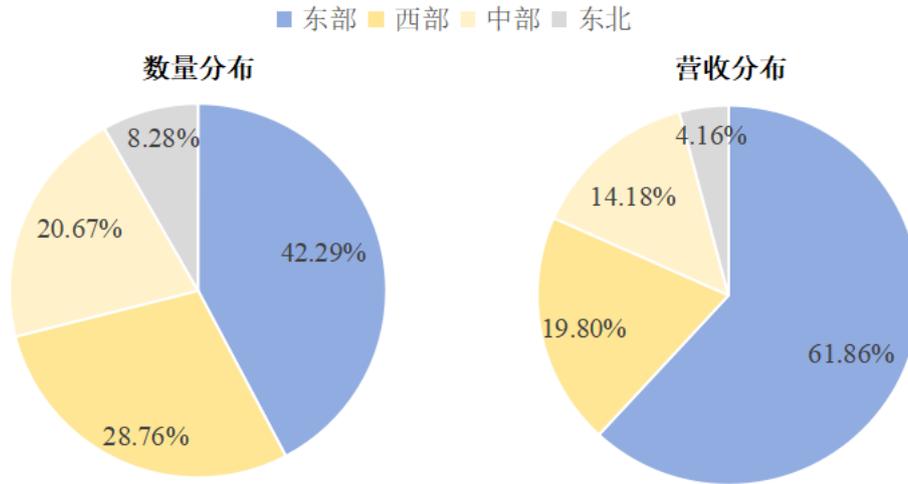
在检验检测服务领域，技术壁垒不仅体现在先进和全面的检测设备，更重要在于对检验检测技术、方法和经验的掌握以及人才的储备。检验检测技术的壁垒首先体现为对检验检测规范、标准的深入研究和了解。要检验检测出产品真实的环境适应性和使用可靠性等指标，既需要掌握通用的规范及标准，又需要深入了解涉及到具体行业和产品所经受到的各类环境参数(如振动和冲击)的相关标准。此外，在对相关检验检测标准理解的基础上，如何对检验检测结果作出准确的技术判断从而识别出产品瑕疵，对于实验室的整体技术实力和市场竞争力至关重要，而这些技术能力的获取需要长期的技术研发积累和强大的技术研发团队作为支撑。

4、行业的经营特征

(1) 区域性

截至 2024 年底，我国东部地区检验检测机构数量占比 42.29%，营收占比 61.86%；西部地区检验检测机构数量占比 28.76%，营收占比 19.80%；中部地区检验检测机构数量占比 20.67%，营收占比 14.18%；东北地区检验检测机构数量占比 8.28%，营收占比 4.16%。

2024年检测检验机构分地域数量及营收分布



从前述地域数据可以看出，东部地区集聚了较多检验检测服务机构，数量占比达到 42.29%，营收占比达到 61.86%。因此，检验检测服务机构的分布具有一定的地域性。

(2) 周期性

检验检测行业的周期与国民经济周期具有同步效应。随着我国经济的持续增长，科学技术水平不断进步以及相关产业政策、法规的进一步完善，检验检测行业将迎来重要发展机遇。未来十年，我国经济将保持平稳增长，传统产业领域将对检验检测服务形成持续性的市场需求，新兴的新能源、新材料、高端装备制造等领域将带动行业的快速发展。因此，在未来相当长的一段时间内，我国检验检测行业将保持较高的景气水平。

(3) 季节性

公司主要客户为大型装备企业、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。特殊行业、汽车行业大客户，以及生态环境检测和食品检测等政府采购，一般在上半年做计划，进行采购立项、履行招标等程序，而由于计量检测业务存在服务周期，实际合同履行完成时间基本集中在下半年，导致第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，导致公司第一季度营业收入及利润较低，存在季节性波动。

5、上下游行业之间的关联性及影响

公司检验检测服务为计量服务、检测服务，其中检测服务主要为可靠性与环境试验、集成电路测试与分析、电磁兼容检测、生命科学（包括化学分析、食品检测及生态环境检测）等，根据其上下游行业性质，又可总结划分为偏物理类检验检测服务（计量、可靠性与环境试验、集成电路测试与分析、电磁兼容检测）和偏化学类检验检测服务（生命科学），具体情况如下：

（1）偏物理类检验检测服务

1) 上游行业

该类服务主要包括计量、可靠性与环境试验、集成电路测试与分析、电磁兼容检测，其大部分试验仅需极少量耗材或无需耗材，成本主要集中在人工、固定资产折旧方面，上游行业主要为计量检测设备行业。

2) 行业自身

公司向客户提供的计量服务，即按照计量检定规程或校准规范，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。公司一般是携带计量器具至客户现场，为客户提供计量服务。

公司向客户提供的可靠性与环境试验，是将客户产品放置在自然或人工环境条件下，以评价其在特定环境下性能的一系列检测工作；集成电路测试与分析主要是帮助企业提升电子产品质量与可靠性；电磁兼容检测则主要是评价客户产品在所处的电磁环境中能正常工作，且不会对其他系统和设备造成干扰的特性。

3) 下游行业

计量业务下游涉及国民经济领域大部分的行业，凡是需要使用仪器仪表的行业即需要计量服务。公司计量业务涉及的下游行业中主要为汽车、电子产品、特殊行业等。

可靠性与环境试验业务下游客户主要为对产品质量要求较高的各类高端制造业企业，该类企业在产品研发的过程中，需要采购可靠性与环境试验服务以检测研发的产品性能是否达到预定标准。公司可靠性与环境试验业务涉及的下游行

业主要为汽车、电子产品、特殊行业等。

集成电路测试与分析业务下游客户主要为装备制造、汽车、电子信息、新能源、5G 通信、光电器件与传感器、轨道交通与材料、晶圆厂等领域企业。公司提供专业的破坏性物理分析（DPA）、失效分析（FA）、晶圆级材料及工艺分析（MA）、车规级电子元器件 AEC-Q 认证测试、可靠性测试、工艺质量评价、寿命评估、电线电缆及连接器检测、ISO26262 功能安全认证审核等技术服务，帮助企业提升电子产品质量与可靠性。

电磁兼容检测业务下游客户主要为电子电器制造企业。该类企业设计与研发出电子电器设备后，需要向公司采购电磁兼容检测服务，以了解产品对周边环境的电磁干扰是否超标、产品抵抗周边环境施加的电磁干扰能力是否达到预定标准。公司电磁兼容检测业务涉及的下游行业中包括电子电器、通信、特殊行业等。

（2）偏化学类检验检测服务

1) 上游行业

公司生命科学业务包括化学分析、食品检测及生态环境检测，其上游为检验检测耗材行业，检验检测耗材生产企业需先从上游化工行业采购原材料，经过加工后制成耗材再出售给公司。

公司上游的检验检测耗材市场是充分竞争的市场，供应商通常在覆盖成本的基础上，参照市场价格进行定价，并根据产品质量差异进行适当价格调整。

2) 行业自身

公司提供的化学分析服务，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，严格控制其含量的过程。生态环境检测是指依据国家相关法律法规、检测技术规范及标准方法，通过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，最终出具检测数据与结果的过程；食品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，对食品中的营养物质、有害物质、辅助材料及食品添加剂等进行检测的过程。

公司偏化学类检验检测服务采样方式包括现场采样和客户送样，采样后则一般在公司的实验室进行检测。

3) 下游行业

公司化学分析服务的下游客户则为各类涉及有害物质的制造企业，该类企业需要向公司采购化学分析服务，以检测其产品中的有害物质是否超标。下游行业中大部分为市场化竞争的行业，如汽车、家电、玩具制造业；但也有一些带有垄断性质的行业，如机车制造业（需检测列车车厢内的有害物质是否超标）等。

食品检测的下游客户包括食品监管部门和食品制造企业，公司该业务目前主要的客户为食品监管部门，其向公司采购食品检测业务，以实现食品监管目的。

公司生态环境检测的下游客户主要为环保监管部门，其向公司采购生态环境检测业务，以实现环境监测目的。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）主要业务经营模式

1、服务模式

（1）按照取件方式分类的服务模式

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。

（2）计量业务服务模式

计量校准业务的服务模式主要有三类，一是上门校准服务，即公司工程师直接到客户仪器设备所在场所或客户生产线上直接现场提供服务，以减少客户生产、服务所需设备寄送至公司进行计量校准而产生的闲置时间，提高了客户设备的使用效率。目前该类服务模式已成为公司计量校准业务的主要服务模式；二是对于无法在现场提供计量校准服务的设备，如高精尖的仪器，公司可在收取一定交通费用的基础上提供上门取送服务，即公司定期安排或对客户仪器现场巡检时，直接将客户仪器取回，待计量校准完成后，公司再安排送还客户，以体现公司的服务，增强客户体验；三是客户直接将其仪器送检或者直接寄送设备到公司实验室，公司提供完计量校准服务后，客户来公司取回或由公司寄回到客户处。

（3）检测业务服务模式

与计量校准业务不同，客户的样品或设备所需的可靠性与环境试验、电磁兼容检测业务一般需要振动台、试验箱、暗室等大型检测设备进行检测，因此，一般需要客户将样品或设备现场送检或寄送至公司，待检测完成后，由客户现场取回或公司寄回，或作销毁处理。食品检测、生态环境检测和化学分析业务，主要服务模式有两类，一是客户现场送检或寄送样品至公司进行检测，化学分析业务主要采取此类服务模式；二是公司在特定现场按照相关的要求进行采样，再将样品带回至实验室进行分析，以确保样品的真实性和可代表性，生态环境检测、食品检测业务主要采取此类服务模式。

（4）各实验室的业务分配模式

首先，为避免公司各实验室内部竞争带来的消耗，公司明确划定各实验室的地域服务范围，由各实验室承接指定地域内客户的业务；其次，在符合检验检测相关法律、行政性法规和规范性文件的前提下，各实验室在取得客户同意后，会将部分缺乏资质或现有服务能力无法满足客户时效性要求的检验检测项目分派给公司的其他实验室；最后，对于需求量较大的业务，为缩短检验检测服务时间，公司当地实验室会尽可能开拓该项业务检验检测资质或提升服务能力，以改善客户服务体验和满足客户服务需求。

2、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

针对特殊行业、汽车、轨道交通等行业客户，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，往往也能争取向行业上游拓展，为其供应商提供产品检测

服务。

部分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生态环境检测招标项目投标。

（2）销售定价

公司计量、检测服务遵循市场化定价。公司参考市场价格对各类服务价格制定统一标准价，商务谈判或招投标时参考标准价，结合公司的区域竞争力、市场竞争状况、订单业务量、业务复杂程度、客户的重要性等因素按以下原则拟定适当的销售价格：

①公司对标行业的标杆企业，结合区域具体竞争状况定价；

②对于对资质或技术有特殊需求的客户，采取定制化服务方式，价格相对较高；

③对于业务量较大且种类相对单一的客户，可享受的折扣优惠较大。

（3）销售结算

1) 对于计量业务客户，公司与客户的结算方式通常为定期结算，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；

2) 对于检测业务客户，公司一般按项目签订合同，并根据合同条款进行结算；少量业务存在定期结算模式。

3、采购模式

（1）采购管理

采购中心是公司商品类、服务类、工程建设类采购的统一归口管理部门，对总部及子公司物资采购进行专业化、集约化管理。采购中心的主要职责：

1) 统一制定采购政策、制度流程；

- 2) 统一进行采购寻源及商务谈判，统一招标；
- 3) 组织相关部门统一确定合格供应商，统一签订公司层面的年度合作协议；
- 4) 对生产过程中所需的设备、试剂耗材等进行总部集中采购；
- 5) 统一采购合同管理。

发行人对采购工作进行集中采购管理，实行“统谈统签统付”“统谈统签分付”“统谈分签分付”的混合型采购管理模式。“统谈统签统付”模式指采购中心统一寻源，统一签订公司层面合同，各自收货并统一结算的模式；“统谈统签分付”指采购中心统一寻源，公司总部与供应商订立书面合同，由子公司各自收货并负责结算的模式；“统谈分签分付”指采购中心统一寻源，统一签订战略合作框架协议，下属子公司分签合同，各自收货并负责结算的模式。在实施总部集中采购业务中，各下属子公司与采购中心协同配合。

对不适宜集中采购的项目，如子公司零星工程、应急物资等，经由采购中心评估后继续执行现有的分散采购管理模式，但纳入采购中心的监管范围。

(2) 主要采购的品类

公司经营过程中采购的主要为计量和检测用设备、耗材、外包服务等。

计量检测用设备主要在年初由采购需求部门提出技改需求计划，待董事会批准年度技改计划后，分步执行采购计划。其中：非招标项目由采购需求部门发起采购申请流程，并推荐供应商及提供相关报价，采购中心对申请内容进行审核并引入其他供应商报价或对采购需求部门推荐的供应商进行二次谈判比价，最终推荐性价比高的供应商推送相关部门审核确认，确认后由采购中心完成相应的商务程序；招标项目由采购需求部门发起采购申请流程，并提供相关的招标需求信息，采购中心对申请内容进行审核并组织招标工作，通过招标确定最终的供应商。

计量检测用耗材主要通过全国集中采购模式进行，由采购中心通过招标的方式确定目录内产品入围的供应商，然后由入围的供应商进行供货，实现统一供应商、统一产品目录、统一价格、统一配送和服务。目录外的产品由采购需求部门发起物资采购申请流程，并推荐供应商及提供相关报价，经相关部门批准通过后执行采购。

公司主要在两种情况下将检验检测服务进行外包：一是公司设备使用紧张，若使用自有设备则无法按约定时间完成检测服务，需将服务进行外包；二是公司尚未取得某些计量、检测相关资质，需要将该部分服务内容外包给有资质的检验检测服务机构。

（二）主要产品及其用途

公司聚焦服务于特殊行业、汽车、新能源、集成电路、商业航天、通信、低空经济、人工智能等国家战略性产业，围绕客户的产品研发和科技创新活动，提供计量、可靠性与环境试验、集成电路测试与分析、电磁兼容检测、材料与化学分析、软件测试、网络安全与数据治理等“一站式”计量检测技术服务。

1、计量服务

计量是实现单位统一、保证量值准确可靠的活动，是国民经济和社会发展的关键技术基础。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或校准规范，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，保证客户生产、服务所用设备量值的准确性和稳定性。

公司计量服务种类如下：

序号	服务行业	具体种类
1	特殊行业	研究所、制造企业仪器仪表计量校准
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进行检验、测试、鉴定等活动。公司的检

测服务主要包括可靠性与环境试验、集成电路测试与分析、电磁兼容检测、生命科学等。

（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。伴随着我国科技发展和高科技产品涌现，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。公司重点关注装备可靠性评价与产品质量提升的四大需求，为客户提供产品故障诊断与寿命预测和服役能力验证、产品关键组件质量评价和全寿命周期考核、产品健康状态评估和质量管理大数据分析等专业技术服务，形成涵盖系统、整机、部件等各类产品的全寿命周期可靠性设计、分析、评估及试验技术服务解决方案，涉及科研攻关及试验检测方法研究、可靠性与环境工程设计与开发等。

（2）集成电路测试与分析

集成电路测试与分析业务可以为装备制造、汽车、电力电子与新能源、5G通信、光电器件与传感器、轨道交通与材料、晶圆厂等领域企业提供专业的破坏性物理分析（DPA）、失效分析（FA）、晶圆级材料及工艺分析（MA）、车规级电子元器件 AEC-Q 认证测试、可靠性测试、工艺质量评价、寿命评估、电线电缆及连接器检测、ISO26262 功能安全认证审核等技术服务，并取得部分技术领先优势，帮助企业提升电子产品质量与可靠性。

（3）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，包括对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。

(4) 生命科学

1) 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的同时，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。

2) 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。

3) 生态环境检测

生态环境检测是指依据国家相关法律法规、检测技术规范 and 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。生态环境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。

3、数据科学分析与评价

数据科学分析与评价是指依据国家信息技术相关规范，为客户提供包括网络安全、软件测评服务、人工智能检测（人工智能生态验证、人机功效测评）、数字化服务（数据治理能力评估、数字化评估咨询及培训、数据资产安全合规评估及入表）等技术服务，致力于为各行业数字化转型及数据要素价值释放提供技术支撑。公司作为 12 家中国电子信息行业联合会数据管理能力成熟度评估机构之一，拥有充分的数据管理能力成熟度评估（DCMM）能力，可为政府、企事业单位提供可行性的服务评估，助力政府、企事业单位的信息化、数字化、智能化发展。

4、EHS 评价服务

EHS 评价服务是指综合运用科学方法和专业技术，对建设项目存在的安全、环境、职业卫生等问题依据评价导则等标准进行评价并出具报告，从而评定是否达到国家法律法规和行业标准的要求。公司的 EHS 评价服务主要由控股子公司中安广源提供，包括安全评价、环境影响评价、职业卫生评价等。

5、其他

除上述主要服务外，公司围绕“一站式”计量检测综合技术服务能力的打造，开展标准物质研发生产与销售、安规检测、体系认证、技术培训及顾问等业务。

（三）主营业务收入情况

报告期内，发行人主营业务收入按产品划分的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
计量服务	14,938.74	24.23%	74,533.26	23.34%	71,808.52	24.94%	60,449.04	23.28%
可靠性与环境试验	16,214.51	26.29%	77,904.04	24.39%	66,312.19	23.04%	61,305.24	23.61%
集成电路测试与分析	5,564.34	9.02%	25,570.40	8.01%	20,248.74	7.03%	15,087.23	5.81%
电磁兼容检测	7,184.82	11.65%	36,208.47	11.34%	32,862.47	11.42%	29,522.46	11.37%
生命科学	9,503.46	15.41%	49,838.72	15.61%	48,535.48	16.86%	51,010.53	19.64%
数据科学分析与评价	2,086.91	3.38%	12,017.65	3.76%	9,326.31	3.24%	5,082.20	1.96%
EHS 评价服务	1,421.74	2.31%	18,052.90	5.65%	17,597.25	6.11%	19,717.14	7.59%
其他	4,749.97	7.70%	25,250.97	7.91%	21,179.59	7.36%	17,511.46	6.74%
主营业务收入合计	61,664.49	100.00%	319,376.41	100.00%	287,870.55	100.00%	259,685.30	100.00%

（四）原材料和能源的采购情况

报告期内，发行人生产经营中的采购主要为外包服务采购和试验耗材采购，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-3月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外包服务	4,929.31	52.05%	27,569.22	60.62%	27,364.66	61.50%	25,508.05	56.29%
直接材料	3,798.21	40.11%	16,076.16	35.35%	15,643.96	35.16%	15,906.83	35.11%
其他采购	742.77	7.84%	1,835.92	4.04%	1,488.14	3.34%	3,896.93	8.60%
合计	9,470.29	100.00%	45,481.31	100.00%	44,496.77	100.00%	45,311.81	100.00%

报告期内，发行人能源消耗的具体情况以及在主营业务成本中的占比情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-3月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
水费	25.51	0.07%	141.77	0.08%	139.69	0.08%	128.77	0.08%
电费	1,671.85	4.42%	8,083.29	4.80%	7,069.67	4.25%	7,413.98	4.73%
合计	1,697.36	4.49%	8,225.06	4.88%	7,209.36	4.34%	7,542.75	4.81%

（五）发行人主要固定资产和无形资产

1、固定资产基本情况

截至2025年3月31日，公司固定资产总体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值	成新率
房屋建筑物	93,063.81	3,827.19	-	89,236.62	95.89%
暗室、屏蔽室	9,251.74	3,474.91	-	5,776.82	62.44%
通用仪器仪表设备	232,408.88	125,425.16	25.92	106,957.81	46.02%
其他仪器仪表设备	37,110.14	27,941.13	1.32	9,167.70	24.70%
运输机械设备	2,421.25	1,331.78	35.56	1,053.91	43.53%
办公设备及其他	12,334.70	8,568.66	11.66	3,754.38	30.44%
合计	386,590.52	170,568.83	74.45	215,947.24	55.86%

2、无形资产基本情况

截至2025年3月31日，公司无形资产总体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
土地使用权	9,317.87	734.29	-	8,583.58	92.12%
专利权	1,214.27	719.67	-	494.61	40.73%
软件	16,002.36	10,805.28	0.50	5,196.58	32.47%
商标权	911.40	450.83	-	460.57	50.53%
合计	27,445.90	12,710.06	0.50	14,735.34	53.69%

（六）发行人核心技术情况

截至 2025 年 3 月 31 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
12	第三代半导体检测技术	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校准规程不够完善、配备了校准设备的实验室数量较少等问题。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、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，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，能满足在民品领域的应用。

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-乙炔基吡咯烷酮的检测。

12、第三代半导体检测技术

公司掌握高分辨率电子显微联用分析技术、2.5D/3D 封装破坏性物理分析技术、SiC 晶圆电-光性能同步测试技术等第三代半导体检测技术，并构建了一站式检测服务平台，实现集成设备远程控制与数据共享功能，从而解决检测资源分散问题，实现企业异地协同测试，提升服务响应效率。该技术有助于建立动态应力缺陷触发评估体系，为企业提供可靠性预判依据，缩短客户产品研发周期。

（七）业务经营资质

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人及下属子公司取得的主要业务经营资质如下：

序号	主体	资质名称	证书编号/备案号	有效日期	认证机构/发证机关
1	广电计量	中国合格评定国家认可委员会实验室认可（CNAS）证书	CNAS L0446	20290824	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（CMA）	202219120995	20281130	广东省市场监督管理局
3	北京广电计量	检验检测机构资质认定证书（CMA）	210121341045	20270706	北京市市场监督管理局
4	北京广电计量	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书（CNAS）	CNAS L15507	20271014	中国合格评定国家认可委员会
5	成都广电计量	检验检测机构资质认定证书（成都 CMA 证书）	232300141338	20290723	四川省市场监督管理局
6	成都广电计量	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书（CNAS）	CNAS L15509	20271014	中国合格评定国家认可委员会
7	方圆广电	检验检测机构资质认定证书（CMA）	220008343802	20280227	中国国家认证认可监督管理委员会

序号	主体	资质名称	证书编号/备案号	有效日期	认证机构/发证机关
8	方圆广电	中国合格评定国家认可委员会实验室认可(CNAS)证书	CNAS L9092	20280529	中国合格评定国家认可委员会
9	河南广电计量	检验检测机构资质认定证书(河南CMA证书)	211600140460	20271206	河南省市场监督管理局
10	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(河南CNAS证书)	CNAS L9244	20280807	中国合格评定国家认可委员会
11	湖南广电计量	检验检测机构资质认定证书(CMA)	221800340554	20280411	湖南省市场监督管理局
12	江西广电计量	检验检测机构资质认定证书(CMA)	191400341404	20250924	江西省市场监督管理局
13	江西福康	检验检测机构资质认定证书(CMA)	161415340609	20271230	江西省市场监督管理局
14	昆明广电计量	检验检测机构资质认定证书(CMA)	212521110115	20270315	云南省市场监督管理局
15	青岛广电计量	检验检测机构资质认定证书(CMA)	201520341142	20260804	山东省市场监督管理局
16	上海广电计量	检验检测机构资质认定证书(CMA)	210921342007	20271115	上海市市场监管局
17	深圳广电计量	检验检测机构资质认定证书(CMA)	202219010909	20280629	广东省市场监督管理局
18	沈阳广电计量	检验检测机构资质认定证书(CMA)	17062014A134	20290416	辽宁省市场监督管理局
19	天津广电计量	检验检测机构资质认定证书(CMA)	230220340014	20290301	天津市市场监督管理委员会
20	无锡广电计量	检验检测机构资质认定证书(CMA)	191020340213	20251201	江苏省市场监督管理局
21	无锡广电计量	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书(CNAS)	CNAS L15506	20271014	中国合格评定国家认可委员会
22	武汉广电计量	检验检测机构资质认定证书(CMA证书)	221709010021	20280113	湖北省市场监督管理局
23	武汉广电计量	检验检测机构资质认定证书(武汉国家级CMA)	230015349813	20291225	国家认证认可监督管理委员会
24	西安广电计量	检验检测机构资质认定证书(CMA)	232700340907	20290601	陕西省市场监督管理局
25	西安广电计量	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书(CNAS)	CNAS L15505	20271014	中国合格评定国家认可委员会
26	重庆广电计量	检验检测机构资质认定证书(CMA)	242212050479	20300616	重庆市市场监督管理局

五、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）现有业务发展安排

1、计量服务

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机构之一，在国内主要城市均设立计量实验室，提供从设计、制造、校准、检测、保养、运维、科研攻关到后市场服务的仪器仪表全溯源链精密测量与计量服务。公司的服务范围已全面覆盖了电磁学、无线电学、时间频率学、光学、几何量学、力学、热学、化学、声学、电离辐射十大计量专业领域，尤其在电磁学、无线电学、时间频率学领域拥有深厚的技术底蕴。未来，公司将通过持续的科技创新，推进智能计量实施，在计量服务领域将进一步加大市场网络布局，持续夯实计量服务领先优势。

2、检测服务

（1）可靠性与环境试验

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。公司将紧跟行业技术发展趋势，坚持技术引领，不断提升竞争力，积极研究布局包括机器人、人工智能、深海装备、低空经济、先进核能等前沿产业领域，持续打造国内领先的可靠性与环境试验服务平台。

（2）集成电路测试与分析

集成电路测试与分析是公司持续投入和培育的新兴产业领域，通过持续的技术研发和实验室建设，加强破坏性物理分析（DPA）、失效分析（FA）、晶圆级材料及工艺分析（MA）等技术服务能力，帮助下游企业提升电子产品质量与可靠性。

（3）电磁兼容检测

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、航空航天、轨道交通等行业。公司电磁兼容检测的技术水平和全国服务保障能力均具备较大的竞争优势，公司将持续投入，加大创新力度，

保持在本领域的竞争优势。

（4）生命科学

在化学分析、食品检测、生态环境检测等领域，公司将持续争取高端资质、提升服务水平和能力范围，打造综合性服务平台。

3、数据科学分析与评价

公司作为 12 家中国电子信息行业联合会数据管理能力成熟度评估机构之一，拥有充分的数据管理能力成熟度评估（DCMM）能力，可为政府、企事业单位提供可行性的服务评估，助力政府、企事业单位的信息化、数字化、智能化发展。公司将面向人工智能、物联网、云计算、数字孪生、大数据等新兴技术，全面研究数据要素治理、数据价值、数据安全、网络安全、算法安全等的评价分析方法与技术，构建数据要素计量与评价、数据全生命周期管理的评估与咨询服务能力，实现智能网联、量子计算、边缘计算等新技术数据价值应用评价，赋能数字经济及产业数字化转型。

公司将紧随国家产业战略，面向未来产业，持续加大特殊行业、汽车、新能源、集成电路、商业航天、通信、低空经济、人工智能等领域的科技研发力度，培育创新动能，开展量子信息、生命科学等前瞻领域检测技术储备，构建行业领先的技术服务保障能力，引领市场创新成果转化。公司坚持以客户为中心，围绕新质生产力，加快技术和服务能力建设，持续占领行业技术高地，满足市场需求。

（二）未来发展战略

公司围绕产品的质量、安全和健康，服务国家战略性产业、服务国家科技创新、服务国家质量保障，以发展新质生产力为主线，以持续的科技创新推进服务能力建设，实施技术引领战略，用领先的技术和科学、公正、准确、快捷、周到的服务为客户创造价值，目标成为最具公信力的国际一流计量检测技术服务专业机构。

公司借助核心业务发展优势和上市资本平台，坚持以市场为导向，以科研和技术为引擎，以高端人才集聚为牵引，推动从单一检测向“计量+检测+科研/认证”综合化业务结构优化升级。持续创新行业服务模式、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；通过

“产业+资本”双轮驱动，夯实内生强劲增长基础，构筑整合系统能力和融资平台，加大推进外延投资并购等资本运作力度，实现公司高质量发展，立足广州、服务全国、适时推进国际化进程。

六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况

（一）财务性投资及类金融业务的认定标准

中国证监会于2023年2月发布的《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见-证券期货法律适用意见第18号》以及《监管规则适用指引——发行类第7号》对财务性投资和类金融业务界定如下：

1、财务性投资

“（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

.....

（五）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。”

2、类金融业务

“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。”

（二）自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人已实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况

公司于 2025 年 7 月 21 日召开第五届董事会第二十一次会议，审议通过本次发行的相关事项。自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司不存在其他已实施的财务性投资或类金融业务的情况，亦不存在拟实施财务性投资或类金融业务的相关安排。

（三）最近一期末发行人不存在持有金额较大的财务性投资及类金融业务

截至报告期末，公司合并报表可能与财务性投资（包含类金融投资）相关的会计科目的情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	说明	构成财务性投资的金额
1	交易性金融资产	1,502.93	结构性存款，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资	-
2	其他应收款	7,744.67	押金及保证金及其他与经营相关的款项，不属于财务性投资	-
3	其他流动资产	7,804.24	大额存单，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资；待抵扣税款和预缴企业所得税，不属于财务性投资	-
4	长期股权投资	5,374.07	广湾创科、平云仪安，属于产业投资，不属于财务性投资	-
5	其他非流动资产	35,608.66	预付长期资产相关款项，不属于财务性投资；一年以上大额存单及利息，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资	-
6	其他权益工具投资	1,476.72	航天检测，属于产业投资，不属于财务性投资	-
	合计	-	-	-

1、交易性金融资产

截至报告期末，公司持有的交易性金融资产中，1,502.93 万元均为结构性存款，属于安全性高、流动性好的投资产品，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资；

2、其他应收款

截至报告期末，公司其他应收款账面价值为 7,744.67 万元，不涉及财务性投

资及类金融业务，具体构成情况如下表所示：

单位：万元

款项性质	2025年3月末
关联方往来	0.01
押金及保证金	3,781.93
其他	4,693.82
小计	8,475.77
减：坏账准备	731.10
合计	7,744.67

3、其他流动资产

截至报告期末，公司其他流动资产账面价值为 7,804.24 万元，不涉及财务性投资及类金融业务，具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025年3月末
待抵扣税款	4,597.68
大额存单	3,192.88
预缴企业所得税	13.68
合计	7,804.24

4、长期股权投资

截至报告期末，公司长期股权投资账面价值为 5,374.07 万元，具体构成情况如下表所示：

单位：万元

被投资单位	认缴金额	实缴金额	初始投资时点	投资比例	账面价值	是否构成财务性投资
广湾创科	5000	5000	2020年	10.00%	4,675.38	否
平云仪安	680	680	2023年	34.00%	698.69	否
合计					5,374.07	

(1) 平云仪安

公司投资的平云仪安成立于 2023 年 3 月，注册资本为 2,000 万元。平云仪安专注于仪器仪表行业售后服务市场，主要为下游客户提供仪器仪表维修保养服

务。公司主要经营检验检测业务，业务开展过程中涉及到使用仪器仪表，并且向客户提供仪器仪表的校准、认证服务。因此平云仪安属于检验检测行业上下游，与公司主营业务存在协同效应，公司投资平云仪安有利于公司主营业务发展，系产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，该项投资符合公司的主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

(2) 广湾创科

公司参与广湾创科的主要目的系储备与培育战略业务，帮助公司实现产业链布局，并借助其他有影响力国企的视角，更加精准地掌握产业上下游的发展动态，寻找对公司业务有帮助的合作伙伴，与产业链上下游形成更多更紧密的合作关系，增强公司的核心竞争力。本基金的参与方为在广州的央企、广州市属国企、广州市区属国企。为更好合作，各方决定采取有限合伙企业的形式，基金的运作方式。基金投资人主要为广州市有影响力，代表了地区发展方向的国有企业，公司作为广州市重要国企，通过参与该基金，能获得较多的产业资源，系储备与培育战略业务，取得投资收益不是公司参与本基金的最主要目的。

基金的参与方如下：

类型	合伙人名称	背景介绍
普通合伙人	南网建鑫基金管理有限公司	中国南方电网有限责任公司控制的公司
	广州凯得招商服务合伙企业（有限合伙）	广州广电平云资本管理有限公司和广州凯得资本管理有限公司合伙成立的企业，其中广州凯得资本管理有限公司为广州经济技术开发区管理委员会控制的企业
有限合伙人	广州国企创新基金有限公司	广州市人民政府控制的国企
	南方电网资本控股有限公司	中国南方电网有限责任公司控制的公司
	广州广电平云资本管理有限公司	广州市属国企数科集团控制的公司
	广州凯得投资控股有限公司	广州经济技术开发区管理委员会控制的企业
	广州金控资本管理有限公司	广州市人民政府控制的国企
	广电计量	本公司

基金对外投资情况如下：

单位：万元

序号	被投资企业名称	注册资本	认缴出资额	持股比例
1	广汽埃安新能源汽车股份有限公司	780,338.84	3,023.43	0.3875%
2	广州智光储能科技有限公司	20,981.70	419.63	2.00%
3	杭州科工电子科技股份有限公司	2,769.15	109.27	3.9459%

上述被投资对象为公司在新能源行业的目标下游客户。

公司对于广湾创科的投资属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

5、其他权益工具投资

截至报告期末，公司其他权益工具投资账面价值为 1,476.72 万元，系对航天检测的投资，具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	认缴金额	实缴金额	初始投资时点	投资比例	账面价值	是否构成财务性投资
航天检测	1,800	1,800	2016 年	9.80%	1,476.72	否

公司投资的航天检测成立于 2003 年 8 月，注册资本为 5,145 万元。航天检测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，因此航天检测属于与公司业务存在互补性的检验检测同行业公司，与公司主营业务存在协同效应，公司投资航天检测系产业链上下游以获取技术或者渠道为目的的产业投资，该项投资符合公司的主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

6、其他非流动资产

截至报告期末，公司其他非流动资产账面价值为 35,608.66 万元，公司其他非流动资产主要为预付长期资产相关款项和一年以上大额存单及利息，不涉及财务性投资及类金融业务，具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 3 月末
预付长期资产相关款项	25,414.70
一年以上大额存单及利息	10,193.96
合计	35,608.66

因此，截至报告期末，公司财务性投资金额为 0，公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

七、报告期内利润分配政策、现金分红政策的制度及执行情况

（一）利润分配政策

为完善和健全科学、持续和稳定的股东回报机制，增加利润分配政策的透明度和可操作性，切实保护公众投资者的合法权益，根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红（2025 年修订）》的相关要求，公司已有完善的股利分配政策，在《公司章程（2024 年 12 月修订）》中制定了有关利润分配和现金分红政策如下：

1、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；具备现金分红条件的，公司优先采用现金分红的利润分配方式。

2、公司实施现金分红须同时满足下列条件：

（1）公司合并资产负债表、母公司资产负债表中本年末未分配利润均为正值且报告期内盈利；

（2）审计机构对公司的报告期财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

3、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净资产的 30%，公司可以不实施现金分红或降低现金分红比例。

4、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。

5、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%。

6、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。

7、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。

8、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，再行提交公司股东大会进行审议。

9、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。

10、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，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）公司最近三年股利分配情况

公司最近三年股利分配情况如下：

单位：万元

项目	2024年	2023年	2022年
合并报表中归属于上市公司股东的净利润	35,210.99	19,939.05	18,395.00
现金分红金额（含税）	22,415.51	8,628.39	8,628.39
现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	63.66%	43.27%	46.91%
最近三年累计现金分红金额	39,672.29		
最近三年年均归属于上市公司股东的净利润	24,515.01		
最近三年累计现金分红金额/最近三年年均归属于上市公司股东的净利润	161.83%		

注：2024 年度的现金分红金额（含税）包括中期现金分红 140,096,925.50 元和年度现金分红 84,058,155.30 元。

（三）公司最近三年未分配利润使用情况

为保持公司的可持续发展，公司最近三年实现的归属于上市公司股东的净利润在提取法定盈余公积金及向股东分红后，当年剩余的未分配利润结转至下一年度，主要用于公司日常的生产经营，以支持公司未来战略规划和可持续性发展。公司未分配利润的使用安排符合公司的实际情况和公司全体股东利益。

（四）公司未来三年（2025-2027 年）股东回报规划

为完善和健全广电计量检测集团股份有限公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报投资者，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，根据《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红（2025 年修订）》以及公司章程的相关规定，结合公司经营发展状况，公司制定未来三年（2025-2027 年）股东回报规划。

1、本规划制定原则

本规划着眼于公司的长远和可持续发展，重视投资者的合理回报，充分听取股东尤其中小股东的意见，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

2、本规划考虑因素

本规划在综合分析公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况，平衡股东合理回报和公司长远发展，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。

3、未来三年具体股东回报规划

未来三年（2025-2027 年），公司利润分配采用现金、股票、现金与股票相结合的方式或者法律法规允许的其他方式。具备现金分红条件的，公司优先采用现金分红的利润分配方式。

公司实施现金分红须同时满足下列条件：

（1）公司合并资产负债表、母公司资产负债表中本年末未分配利润均为正值且报告期内盈利；

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。公司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净资产的 30%，可以不实施现金分红或降低现金分红

比例。

公司董事会应当综合考虑行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力、是否有重大资金支出安排和投资者回报等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

（四）利润分配的决策程序

每个会计年度结束后，董事会提出利润分配预案，并提交股东大会进行表决。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。

独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由并披露。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司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，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（五）分红政策的信息披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列

事项进行专项说明：

- 1、是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- 2、分红标准和比例是否明确和清晰；
- 3、相关的决策程序和机制是否完备；
- 4、公司未进行现金分红的，应当披露具体原因，以及下一步为增强投资者回报水平拟采取的举措等；
- 5、中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或者变更的，还应当对调整或者变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

（六）本规划自公司股东大会批准之日起实施。

八、大额商誉情况

（一）商誉的具体情况

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人商誉情况具体如下：

单位：万元

被投资单位名称	商誉账面原值	商誉减值准备	商誉账面价值
博林达	7,867.60	-	7,867.60
中安广源	17,837.11	13,112.36	4,724.75
方圆广电	3,333.04	325.03	3,008.01
江西福康	898.16	-	898.16
曼哈格	227.20	-	227.20
中环广源环境工程技术有限公司	90.25	-	90.25
海南广电计量	64.29	-	64.29
北京广电计量	33.65	33.65	-
深圳广电计量	116.27	116.27	-
陕西众泰安全科技有限公司	6.12	6.12	-
合计	30,473.69	13,593.43	16,880.26

注：中环广源环境工程技术有限公司和陕西众泰安全科技有限公司为中安广源子公司

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人商誉账面价值为 16,880.26 万元，占公司总

资产的比例为 2.64%。

（二）大额商誉形成原因

1、博林达

收购博林达形成的商誉系非同一控制下合并形成。公司向博林达原股东陈岚、王儒林、王诗昭支付现金 10,276 万元购买前述人员所持博林达 70%的股权。交易完成后，公司持有博林达 70.00%的股权，博林达成为公司控股子公司。以 2021 年 12 月 31 日作为评估基准日，博林达股东全部权益的账面价值为 1,960.36 万元，评估价值为 14,810.11 万元，评估增值 12,849.75 万元，增值率 655.48%。

参考评估值，经公司及交易对方共同协商，博林达 100%股权交易价格合计 14,680 万元。2022 年 6 月 30 日，公司以自有资金 10,276 万元收购博林达 70%股权。博林达 70%股权本次合并成本合计 10,276 万元，而博林达在购买日 70%账面可辨认净资产的公允价值为 2,408.40 万元，因合并形成商誉 7,867.60 万元。

2、中安广源

收购中安广源形成的商誉系非同一控制下合并形成，在收购中安广源前，广电计量为中安广源持股 35.05%的少数股东。公司及全资子公司天津广电计量向中安广源原股东江义、吴春燕、李四红、窦洪胜、王峦、葛强、天津世纪广源企业管理咨询合伙企业（有限合伙）支付现金 13,629.90 万元购买前述所持中安广源 34.95%的股权。交易完成后，公司及天津广电计量合计持有中安广源 70.00%的股权，中安广源成为公司控股子公司。以 2019 年 12 月 31 日作为评估基准日，中安广源股东全部权益的账面价值为 9,728.28 万元，评估价值为 39,823.50 万元，评估增值 30,095.22 万元，增值率 309.36%。

参考评估值，经公司及交易对方共同协商，中安广源 100%股权交易价格合计 39,000 万元。2020 年 9 月 30 日，公司以自有资金 13,629.90 万元收购中安广源 33.95%股权。中安广源 70%股权本次合并成本合计 27,300 万元，而中安广源在购买日 70%股权账面可辨认净资产的公允价值为 9,462.89 万元（即 2019 年 12 月 31 日经评估后的可辨认净资产的公允价值在存续期间连续计算至购买日公允价值），因合并形成商誉 17,837.11 万元。

3、方圆广电

收购方圆广电形成的商誉系非同一控制下合并形成，在收购方圆广电前，广电计量为方圆广电持股 44% 的少数股东。2019 年 11 月，公司以 2,986.38 万元通过北京产权交易所协议成交方圆标志认证集团有限公司公开拍卖方圆广电 46% 股权项目（项目编号 G32019BJ1000640），公司全资子公司深圳广电计量以 649.21 万元收购天津鲲鹏翔资产管理中心（有限合伙）持有的方圆广电 10% 股权。因此，购买日（2019 年 11 月 30 日）方圆广电的合并成本为 6,492.13 万元，购买日方圆广电可辨认净资产公允价值为 3,159.08 万元，因合并形成商誉 3,333.04 万元。

4、江西福康

收购江西福康形成的商誉系非同一控制下合并形成。公司以自有资金 1,200 万元收购江西福康 100% 股权。以 2020 年 12 月 31 日作为评估基准日，江西福康股东全部权益的账面价值为 292.05 万元，评估价值为 1,241.58 万元，评估增值 949.53 万元，增值率 325.13%。

参考评估值，经公司及交易对方共同协商，江西福康 100% 股权交易价格合计 1,200 万元。2021 年 6 月 30 日，公司以自有资金 1,200 万元收购江西福康 100% 股权。江西福康 100% 股权本次合并成本合计 1,200 万元，而江西福康在购买日账面可辨认净资产的公允价值为 301.84 万元（即 2020 年 12 月 31 日经评估后的可辨认净资产的公允价值在存续期间连续计算至购买日公允价值），因合并形成商誉 898.16 万元。

（三）商誉减值测试

截至 2024 年 12 月 31 日，商誉所在资产组组合情况如下：

单位：万元

项目	包含商誉的资产组或资产组组合账面价值	可收回金额	减值金额	预测的年限	预测期的关键参数	预测期内的参数的确定依据	稳定期的关键参数	稳定期的关键参数的确定依据
江西福康	1,396.58	1,438.81	-	5 年	预测期折现率	加权平均资本成本	稳定期折现率	加权平均资本成本
方圆广电	6,257.42	26,237.28	-	5 年	预测期折现率	加权平均资本成本	稳定期折现率	加权平均资本成本
海南广电计	261.00	4,073.61	-	5 年	预测	加权平	稳定	加权平

项目	包含商誉的资产组或资产组组合账面价值	可收回金额	减值金额	预测的年限	预测期的关键参数	预测期内的参数的确定依据	稳定期的关键参数	稳定期的关键参数的确定依据
量					期折现率	均资本成本	期折现率	均资本成本
中安广源	10,400.27	7,140.13	3,260.15	5年	预测期折现率	加权平均资本成本	稳定期折现率	加权平均资本成本
博林达	8,728.36	13,842.14	-	5年	预测期折现率	加权平均资本成本	稳定期折现率	加权平均资本成本

注1：曼哈格系公司2025年2月收购，未进行商誉减值测试；

注2：中环广源环境工程技术有限公司和陕西众泰安全科技有限公司包含在中安广源资产组中合并进行商誉减值测试。

九、公司最近一期业绩变动情况及合理性

（一）公司最近一期业绩情况说明

公司2025年1-3月经营业绩与2024年1-3月经营业绩对比情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-3月	2024年1-3月	变动额	变动幅度
营业收入	61,803.44	58,771.56	3,031.88	5.16%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-159.88	-605.56	445.68	73.60%

2025年1-3月，公司实现营业收入61,803.44万元，较上年同期增加5.16%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润-159.88万元，较上年同期减亏445.68万元。

（二）与同行业可比公司对比情况

公司与同行业可比公司2025年1-3月业绩与上年同期相比，波动情况如下：

单位：万元

公司名称	营业收入			扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润		
	2025年1-3月	上年同期	变动比例	2025年1-3月	上年同期	变动比例
华测检测	128,678.45	119,191.28	7.96%	12,499.99	11,261.13	11.00%
国检集团	49,344.30	45,860.18	7.60%	-4,045.05	-3,378.80	-19.72%
谱尼测试	25,172.11	33,444.30	-24.73%	-10,966.02	-10,159.95	-7.93%

公司名称	营业收入			扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润		
	2025年1-3月	上年同期	变动比例	2025年1-3月	上年同期	变动比例
苏试试验	42,935.84	44,243.83	-2.96%	3,963.23	4,020.65	-1.43%
广电计量	61,803.44	58,771.56	5.16%	-159.88	-605.56	73.60%

由上表可见，公司 2025 年 1-3 月的营业收入变动情况与华测检测、国检集团一致，有所上升；公司 2025 年 1-3 月的扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润有所增加，但变动的绝对金额较小，与同行业可比公司变动情况基本一致。

（三）公司最近一期业绩不存在下滑情况说明

公司最近一期不存在业绩下滑情况，营业收入有所上升，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润增长，公司所处行业、经营环境及主营业务未发生重大不利变化。

十、报告期内公司的违法违规情况

报告期内，公司存在 5 笔行政处罚，涉及深圳广电计量、中安广源、天津广电计量和江西福康 4 家控股子公司，上述 4 家控股子公司已缴纳完毕罚款或滞纳金，上述行政处罚均已结案，不构成重大违法违规行为，不会对公司生产经营造成重大不利影响。

十一、报告期内交易所对发行人年度报告的问询情况

报告期内，公司于 2025 年 5 月 21 日收到交易所下发的《关于对广电计量检测集团股份有限公司 2024 年年度报告的问询函》（公司部年报问询函〔2025〕第 251 号，以下简称“问询函”）。问询函对发行人财务指标变动差异的原因及合理性，在建工程转固具体情况，商誉减值测试具体情况进行了问询。

发行人营业收入、净利润与经营活动产生的现金流量净额变化率差异较大具备合理性；在建工程转固时点恰当，相关会计处理符合企业会计准则的要求，固定资产本期增加情况与现金流情况匹配；商誉减值计提情况与资产组的实际经营情况及经营环境相符，商誉减值测试的具体过程谨慎、充分。

第三节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次向特定对象发行股票的背景

1、国家政策大力扶持，驱动行业变革发展

检验检测服务业作为国家重点支持的高技术服务业与生产性服务业，在推动产业升级、保障产品质量、守护生态环境以及促进经济高质量发展等诸多方面，都发挥着举足轻重的作用，因而备受国家政策的关注与支持。2021年9月，市场监管总局印发《关于进一步深化改革促进检验检测行业做优做强的指导意见》，明确提出到2025年，要构建更加完善的检验检测体系，显著增强创新能力，持续优化发展环境，大幅提升行业总体技术能力、管理水平、服务质量和公信力，培育出一批规模效益良好、技术水平高超、行业信誉优良的检验检测企业，打造一批具有国际影响力的检验检测知名品牌，建设一批检验检测高技术服务业集聚区和公共服务平台，形成契合新时代发展需求的现代化检验检测新格局。国家发展改革委于2024年2月起施行的《产业结构调整指导目录（2024年本）》中，将标准化服务、计量测试、质量认证和检验检测服务列入第三十一大类科技服务业中的鼓励类产业。这一系列政策着重强调了市场在检测资源配置中的关键作用，致力于规范检验检测服务业的市场秩序，积极推动检验检测服务业的市场化改革。在国家政策的有力推动下，检验检测服务业正加速迈向市场化，政府检测机构也在逐步转型，第三方检验检测服务机构迎来了更为广阔的发展空间，得以进一步发展壮大。

2、检验检测行业规模增长快速，前景广阔

我国检验检测行业规模持续扩张，展现出良好的发展态势。依据国家市场监督管理总局发布的《2024年度全国检验检测服务业统计简报》，2024年度我国检验检测行业实现营业收入4,875.97亿元，相较于2023年度增长了4.41%。从近五年数据来看，行业规模呈现出稳定的增长趋势，2020年至2024年期间，营业收入从3,585.92亿元稳步提升至4,875.97亿元，彰显出我国检验检测服务业强大的发展活力与潜力。随着行业规模的扩大，检验检测机构数量也在2024年末达到53,057家，较2020年增长了8.46%，为市场注入了更多活力。检验检测行

业的壮大，不仅体现在营业收入的持续增长上，仪器设备数量更是从 808.01 万台套增加到 1,067.01 万台套，为行业发展提供了坚实的人力与物力基础。

3、新兴领域蓬勃发展，产业升级带来机遇

在检验检测领域，差异化发展趋势愈发显著。电子电器等新兴领域，如电子电器、机械、材料测试、医学、电力、能源和软件及信息化等，近年来始终保持着较快的增长速度。2024 年度，前述新兴领域共实现检验检测收入 984.80 亿元，同比增长 4.24%，占行业总收入的 20.20%。反观传统领域，包括建筑工程、建筑材料、环境与环保、食品、机动车检验、农产品林业渔业牧业等，2023 年共实现收入 1,830.18 亿元，同比增长 2.27%。虽然传统领域仍占据一定市场份额，但从长期趋势来看，其占行业总收入的比重持续下降，由 2016 年的 47.09% 降至 2024 年的 37.53%。整体看，新兴领域营业收入增速是传统领域的近两倍。这一变化反映出随着产业结构的调整与升级，市场需求正逐渐向新兴领域转移。随着我国产业结构的持续优化，传统产业加速转型升级，新兴产业蓬勃发展。诸如新一代信息技术产业、高档数控机床和机器人、航空航天装备等新兴产业的快速发展，为检验检测服务市场开辟了广阔的新空间。新兴产业在发展过程中，对产品质量、性能、安全等方面的检测需求更为严苛且多样，这不仅为检验检测行业带来了新的业务增长点，还有望助力行业突破传统业务的营收瓶颈，推动行业整体迈向更高的发展阶段。

4、规模效应凸显，行业集中度有所提升

近年来，检验检测行业企业发展的规模效应愈发明显。从营收能力对比来看，大型检验检测机构展现出了远超中小微型机构的实力。尽管大型机构在数量上占比较少，但却创造了极高比例的行业营收。在人均产值方面，大型机构同样优势显著。随着机构规模的不断扩大，检测机构的人均产值逐步提高，这进一步表明在机构大型化进程中，通过构建更广泛的区域布局、多元化的服务体系，以及提升机构的科研能力，机构单体的服务创收能力得到显著增强，单个员工、实验室之间的创收协同效应也在逐步提升。例如，通过整合资源，大型机构能够实现设备的共享与优化调配，提高设备利用率，降低运营成本；在人才培养与引进方面，也更具优势，能够吸引和留住高端专业人才，为客户提供更优质、高效的检测服务，从而提升整体的市场竞争力与盈利能力。行业内优势企业通过并购、新设等

方式不断扩大规模，市场集中度逐渐提升，小型机构生存压力增大，行业正朝着规模化、集约化方向发展。在此趋势下，广电计量需进一步增强自身规模实力，以巩固市场地位，提升竞争力。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1、布局新兴领域，培育新增长点

公司聚焦航空装备、人工智能芯片、卫星互联网等国家战略产业，针对其检测认证的系统性、高可靠性需求，通过募资建设专项技术平台。

针对航空装备领域，公司在无锡打造航空装备及低空飞行装备适航验证平台，覆盖 eVTOL、飞行汽车等新型航空器从零部件到整机的全生命周期检测，解决电池失效管理、抗风扰控制等安全验证技术痛点，响应工信部《通用航空装备创新应用实施方案》对适航审定的刚性要求，切入千亿级低空检测蓝海市场。

针对人工智能芯片领域，公司在广州建立 AI 芯片质量检测评价平台，研发国产 GPU/FPGA 芯片可靠性考核标准，填补国内高端芯片“无标准可依”的检测空白，服务寒武纪、华为等 2 万余家 AI 芯片企业的认证需求，支撑国产算力基座安全可控。

针对卫星互联网领域，公司在广州、成都建设性能测试与评估平台，配置热真空试验系统、高强度振动台等高端设备，突破现有实验室能力瓶颈，满足国内超 5 万颗卫星申报主体的设备检测认证需求，抢占低轨卫星“先登先占”竞争下的市场先机。

此外，广电计量作为计量检测龙头企业之一，面临数字化浪潮，亟需通过聚焦数字经济关键领域，发展数字化特色计量检测能力，进一步增强公司技术服务的市场竞争力，本次拟开展数字经济平台建设项目，以“测试认证筑基、数字服务赋能、安全体系护航、人工智能增效”为战略内核，打造覆盖技术验证、转型升级、风险防控、智能跃迁的“全栈式”数字化转型及数据要素赋能平台，形成“软件测评+网络安全+人工智能+数字化转型+数据安全+咨询评估+人才培育”的全链条技术服务，在数字产业化、产业数字化浪潮中将公司业务发展推进快车道，打造国家数字经济高质量发展的重要支撑力量。

2、突破区域产能瓶颈，优化全国战略布局

西安广电计量作为公司西北区域业务发展的核心支柱，近五年来持续保持高速增长，本次通过西安计量检测实验室升级建设项目实施，可进行设备扩充，实现集约化运营管理，加强公司西北区域发展实力。该项目位于西安高新区，紧邻航空航天、汽车制造及新材料研发等产业聚集区，可高效辐射区域内高端检测需求，例如陕西新能源汽车产业及高温钛合金等前沿材料研发项目。项目建成后，将与成都检测基地形成技术能力互补，共同构建覆盖西部全域的“一站式”技术服务网络，大幅提升区域市场响应速度与服务覆盖率。此外，实验室将深度融入陕西省“国家公共检验检测认证服务平台示范区”建设规划，依托西安高新区首批示范区政策红利，加速整合区域检测资源，强化公司在西北市场的领导地位，为承接航空航天材料、新能源汽车零部件等领域的增量需求奠定坚实基础。

通过提升设备能力、深化区域协同等核心价值，西安计量检测实验室不仅将支撑西安广电计量实现业务规模的跨越式发展，更将推动公司全国战略布局的优化升级，为长期占领西北高端制造业检测蓝海市场提供核心支撑。

3、补充流动资金，增强抗风险能力

随着公司业务规模的不断扩大，对流动资金的需求日益增加。本次发行股票募集资金中的一部分将用于补充流动资金，这有助于优化公司的资本结构，提高公司的偿债能力和抗风险能力。充足的流动资金能够保障公司日常运营的顺利进行，确保公司在设备采购与维护、人员培训等方面有足够的资金支持。同时，也为公司未来可能面临的市场波动、业务拓展等情况提供资金储备，增强公司的财务弹性，使公司能够更好地应对各种挑战，实现可持续发展。

二、发行对象及与发行人的关系

（一）发行对象的基本情况

本次向特定对象发行股票的发行对象不超过 35 名，为符合监管机构规定条件的法人、自然人或者其他合法投资组织。证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。若发行时法律、法规或规范性文件对发行对象另有规定的，从

其规定。

最终发行对象由公司董事会或其授权人士根据股东大会授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及本次发行申购报价情况，遵照价格优先等原则协商确定。若发行时法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次发行的所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股票。

（二）本次发行之发行对象与发行人的关系

截至本募集说明书签署日，公司本次发行尚未确定发行对象，最终本次发行对象与发行人的关系将在本次发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）发行证券的价格、定价方式

本次发行的定价基准日为发行期首日。发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 80%（即“发行底价”，定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。若公司在定价基准日至发行日的期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行的发行底价将进行相应调整。调整方式如下：

派送现金股利： $P_1=P_0-D$

送股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$

两项同时进行： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中， P_0 为调整前发行底价， D 为每股派发现金股利， N 为每股送股或转增股本数， P_1 为调整后发行底价。

本次向特定对象发行股票通过竞价方式确定发行价格，最终发行价格将由董事会或其授权人士根据股东大会授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注

册的决定后，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定，遵照价格优先等原则，根据发行对象申购报价情况协商确定，但不低于前述发行底价。

（二）发行数量

本次向特定对象发行股票预计募集资金总额不超过 130,000 万元（含本数），发行股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定（计算结果出现不足 1 股的，尾数应向下取整；对于不足 1 股部分的对价，在认购总价款中自动扣除），本次发行不超过 67,131,773 股（含本数），不超过本次发行前公司总股本的 30%，最终发行数量上限以经深交所审核通过并经中国证监会同意注册的发行数量上限为准。

若公司在审议本次向特定对象发行股票事项的董事会决议公告日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本等除权事项或者因股份回购、员工股权激励计划等事项导致公司总股本发生变化，本次发行的股票数量上限将作相应调整。

若本次向特定对象发行股票的股份总数因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以调整的，则本次发行的股份总数及募集资金总额届时将相应调整。

（三）限售期

本次向特定对象发行股票完成后，发行对象认购的本次发行的股票自发行结束之日起 6 个月内不得转让。

本次发行对象所取得的股份因公司送股、资本公积金转增股本等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。限售期届满后按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

（四）本次发行符合理性融资，合理确定融资规模

根据《<注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》，本次发行符合理性融资，合理确定融资规模相关规定，具体情况如下：

1、本次向特定对象发行股票的发行数量不超过 67,131,773 股，未超过本次发行前总股本的 30%。

2、本次向特定对象发行股票的董事会于 2025 年 7 月 21 日召开，发行人前次募集资金于 2021 年 5 月 6 日到位，本次向特定对象发行股票董事会决议日距离前次募集资金到位日超过 18 个月。

因此，发行人本次向特定对象发行股票募集资金总额 130,000 万元系理性融资，合理确定融资规模。

四、募集资金金额及投向

本次向特定对象发行股票数量不超过 67,131,773 股（含本数），募集资金总额不超过 130,000 万元（含本数），扣除相关发行费用后，募集资金净额主要投向于“航空装备（含低空）测试平台项目”“新一代人工智能芯片测试平台项目”“卫星互联网质量保障平台项目”“数据智能质量安全检验检测平台项目”“西安计量检测实验室升级建设项目”和补充流动资金，具体如下：

序号	募投项目名称	投资总额 (万元)	募集资金拟投金额 (万元)
1	航空装备（含低空）测试平台项目	34,000.00	30,000.00
2	新一代人工智能芯片测试平台项目	29,200.00	25,000.00
3	卫星互联网质量保障平台项目	34,400.00	30,000.00
3-1	卫星互联网质量保障平台项目（成都）	22,900.00	20,000.00
3-2	卫星互联网质量保障平台项目（广州）	11,500.00	10,000.00
4	数据智能质量安全检验检测平台项目	7,500.00	5,000.00
5	西安计量检测实验室升级建设项目	18,000.00	15,000.00
6	补充流动资金	25,000.00	25,000.00
合计		148,100.00	130,000.00

注：“卫星互联网质量保障平台项目（成都）”的备案名称为“武侯区成都广电计量卫星互联网质量保障平台新建项目”；“西安计量检测实验室升级建设项目”的备案名称为“计量检测实验室升级建设项目”。

在本次向特定对象发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

本次向特定对象发行募集资金到位后，若实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金金额，公司将在符合相关法律法规的前提下，在最终确定的本次募投项目范围内，根据实际募集资金数额，按照项目实施的具体情况，调整并最终

决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书签署日，公司本次发行尚未确定发行对象，最终本次发行是否存在因关联方认购本次向特定对象发行的 A 股股票而构成关联交易的情形，将在本次发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

截至 2025 年 3 月 31 日，公司总股本为 583,245,846 股。其中，广州数科集团直接持有广电计量 36.21% 的股权，并通过控股子公司广电运通（002152.SZ）间接持有 8.39% 的股权，合计控制股权比例为 44.60%，为公司控股股东；广州市人民政府持有广州数科集团 90% 股权，广州市国资委根据广州市人民政府授权，代表广州市人民政府履行股东职责，因此，广州市国资委系公司实际控制人。

本次发行股票数量不超过 67,131,773 股（含本数），若按本次发行的预计募集资金总额、发行数量测算，本次发行完成后，广州数科集团仍为公司控股股东，广州市国资委仍为公司实际控制人。

综上所述，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

（一）本次发行已取得的批准

本次向特定对象发行股票相关事项已经公司于 2025 年 7 月 21 日召开的第五届董事会第二十一次会议和 2025 年 8 月 7 日召开的 2025 年第一次临时股东大会审议通过，已取得控股股东广州数科集团批复。

（二）本次发行尚需履行的批准程序

本次向特定对象发行股票尚需深交所审核通过、中国证监会同意注册后方可实施。在中国证监会同意注册后，公司将依法实施本次向特定对象发行股票，并向深交所和中国证券登记结算有限公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，履

行本次发行股票的相关程序。

第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金的使用计划

本次向特定对象发行股票数量不超过 67,131,773 股（含本数），募集资金总额不超过 130,000 万元（含本数），扣除相关发行费用后，募集资金净额主要投向于“航空装备（含低空）测试平台项目”“新一代人工智能芯片测试平台项目”“卫星互联网质量保障平台项目”“数据智能质量安全检验检测平台项目”“西安计量检测实验室升级建设项目”和补充流动资金，具体如下：

序号	募投项目名称	投资总额 (万元)	募集资金拟投金额 (万元)
1	航空装备（含低空）测试平台项目	34,000.00	30,000.00
2	新一代人工智能芯片测试平台项目	29,200.00	25,000.00
3	卫星互联网质量保障平台项目	34,400.00	30,000.00
3-1	卫星互联网质量保障平台项目（成都）	22,900.00	20,000.00
3-2	卫星互联网质量保障平台项目（广州）	11,500.00	10,000.00
4	数据智能质量安全检验检测平台项目	7,500.00	5,000.00
5	西安计量检测实验室升级建设项目	18,000.00	15,000.00
6	补充流动资金	25,000.00	25,000.00
合计		148,100.00	130,000.00

注：“卫星互联网质量保障平台项目（成都）”的备案名称为“武侯区成都广电计量卫星互联网质量保障平台新建项目”；“西安计量检测实验室升级建设项目”的备案名称为“计量检测实验室升级建设项目”。

在本次向特定对象发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

本次向特定对象发行募集资金到位后，若实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金金额，公司将在符合相关法律法规的前提下，在最终确定的本次募投项目范围内，根据实际募集资金数额，按照项目实施的具体情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

二、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景

（一）航空装备（含低空）测试平台项目

1、项目概况

本项目计划构建一个涉及政策法规、技术标准、产业协同、服务体系等多维度适航认证生态体系。航空领域建立生态体系，需要全产业链建立研发-生产-测试-适航体系和能力。建立航空装备及低空飞行装备适航验证质量检验检测中心和适航审定技术联合研究中心，形成航空装备及低空飞行装备研制和产业化所需的“概念研制、中试设计和量产阶段所需“原材料及元器件、关键零部件-关键系统-整机”为一体的综合测试和验证能力，以及面向航空装备及低空飞行装备整机初始适航和持续适航审定的技术服务能力，有效提升覆盖航空装备及低空飞行装备关键元器件/零部件/组件、关键系统和整机在内的全产业链检验检测及质量安全保障公共服务能力，为我国航空装备及低空经济的快速健康发展提供强大支撑。

2、实施主体

本项目的实施主体为公司全资子公司无锡广电计量。

3、项目总投资

本项目投资总额合计 34,000 万元，拟使用募集资金 30,000 万元，使用募集资金投资部分均为资本性开支。具体如下：

单位：万元

项目	设备投入	装修费	流动资金	合计
金额	30,000.00	1,000.00	3,000.00	34,000.00

4、项目经济效益

本项目预计建设期为 3 年（2026-2028 年），运营期为 5 年（2029-2033 年），预计内部收益率为 12.26%（税后），静态投资回收期为 6.24 年（含建设期，税后），具备较好的经济效益。

本项目效益预测的假设条件及主要计算过程如下：

（1）营业收入测算

本项目为发行人对航空装备（含低空）产业领域相关产品或部件的检验检测等业务，营业收入以实验室设备投入产出比（当期营业收入/当期业务相关生产设备原值的平均值）为基础，综合考虑项目投资进度、市场需求预估确定。

（2）总成本测算

本项目总成本主要包括营业成本和期间费用，其中，营业成本主要为技术人员人工成本和设备折旧，人工成本由定员人数及预计平均工资确定。

（3）期间费用测算

本项目期间费用包括销售费用、管理费用。其中，销售费用和管理费用中人工成本根据销售人员、管理人员定员人数和平均工资确定，此外还包括装修费用及其他经营管理相关费用，装修费用根据项目投资规划确定，其他相关变动费用则根据公司过往年份期间各费用占营业收入的比例并结合项目实际经营情况综合预估进行测算。

（4）税金测算

项目税金及附加主要包含增值税、所得税和城市维护建设税等，其中增值税税率为6%，所得税按照15%测算，相关税负按照税收法律法规的有关规定测算。

（5）效益测算合理性

本募投项目平均毛利率、净利润年复合增长率与公司现有业务的对比情况如下：

项目	公司	本募投项目
平均毛利率	43.04%	31.72%
净利润年复合增长率	37.49%	23.65%

注 1：公司平均毛利率及净利润年复合增长率使用 2022-2024 年公司财务数据计算；

注 2：募投项目平均毛利率及净利润年复合增长率使用建设期及运营期（2026-2033 年）可行性研究报告预测数据计算。

由上表可见，本募投项目平均毛利率低于公司 2022-2024 年平均毛利率水平，净利润年复合增长率低于 2022-2024 年公司增长率。总体来说，本募投项目效益测算系出于保守原则进行估计，测算较为谨慎，具备一定合理性。

5、项目涉及的报批事项

本项目已通过投资项目备案，项目代码：2507-320214-89-05-971232；本项目符合国家产业政策、投资管理政策以及其他法律、法规和规章的规定，不存在投资于高耗能高排放行业、产能过剩行业或限制类、淘汰类行业的情形。

根据无锡市新吴生态环境局出具的书面确认文件，本项目不需要纳入建设项目环境影响评价管理，本项目无需办理环评。

6、本次募集资金投资项目的必要性

（1）通用航空及低空飞行装备关键技术突破有助于推动产业升级

通用航空及低空经济的构成从产业链条角度看，主要由制造、飞行运行、基础设施保障和综合配套服务产业构成。传统通用飞机和直升机、无人机、eVTOL类航空器是低空经济的关键载体，而 eVTOL、飞行汽车等低空飞行器作为应用大量新兴技术的航空器，可以带动航空制造、新材料、信息技术等高端制造业发展，促进相关产业链的优化升级。

（2）检验检测认证是航空装备产业、低空经济新质生产力发展的重要环节

2024年3月，工信部、科学技术部、财政部、中国民用航空局四部门联合印发《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030年）》，方案指出，充分利用现有航空工业基础，加快试验验证资源共建共享，鼓励推动建立通用航空适航技术服务与符合性验证、无人机第三方检测、试验等能力，构建无人机质量保障及安全验证体系，加强针对工业级无人机及 eVTOL 的安全性可靠性评估验证，推动形成一批支撑适航审定的工业标准。

在低空飞行领域，安全可靠性评估和检验验证已成为产业链的关键环节。低空飞行与传统航空类似，对安全及可靠的要求较高，中国民航局（CAAC）对航空器采用严格的证照管理方式，中型、大型无人驾驶航空器在上市销售前需要获得型号合格证（TC）、生产合格证（PC）和单机适航证（AC），针对 eVTOL 等新型低空飞行器还没有形成共识的适航标准，需要单独制定专用条件，待积累一定数量案例后方才可能推出标准化的适航审定条件。随着飞行器数量及种类的进一步增加，对应的检测、评估、认证服务需求都将大幅提升。

(3) 借助江苏、上海等华东区域航空装备、低空经济成熟市场，夯实公司检验检测认证能力建设，达到聚焦区域、辐射全国的成效

华东区域在航空装备、低空经济产业领域发展较为成熟，具备全国领先优势和引领地位。

其中，2023 年数据显示，江苏省现有航空航天企业 400 余家，拥有中航动力、航天晨光等中国机械 500 强企业，2022 年全省航空航天产业规模约 1,100 亿元。2024 年 4 月江苏省人民政府办公厅发布的《江苏省航空航天产业发展三年行动计划（2023—2025 年）》提出，到 2025 年，全省航空航天产业产值超过 1,500 亿元。江苏省正逐步构建功能完善且协同发展的通用航空和低空经济产业体系，重点聚焦飞控系统、动力系统、任务载荷、核心传感器、航空材料、低空互联网、低空业务平台等重点领域发展技术实力。

此外，作为华东区域的核心城市，上海是国产大飞机的总装基地，拥有中国商飞、中航机载、航发商发等领军企业，是大飞机产业链的核心集聚区，截至 2024 年 12 月底，C919 已累计交付 16 架，C909 已累计交付 157 架；低空航空器方面，峰飞航空、御风未来、时的科技、沃兰特航空分别在生产许可、型号审定、结构下线及评审环节取得关键进展。

公司无锡基地所处的无锡市作为华东区域航空产业和低空经济产业的核心城市之一，已聚集了一批制造业龙头企业和行业领先的检验检测技术服务商。在制造端，无锡拥有透平叶片、航亚科技、派克新材、江苏隆达、江苏永瀚等航空航天企业和科研机构，产品涵盖航空发动机关键零部件、航空航天关键材料及相关配套等领域；在低空经济产业领域，无锡市已集聚链上企业 134 家，包括航天大为、江苏数字鹰、中交遥感、天亿低空、无锡睿思凯等行业龙头企业。在检测服务端，有广电计量检测（无锡）有限公司、苏州苏试试验集团股份有限公司、工业和信息化部电子第五研究所（中国赛宝实验室）等多家知名第三方检测机构，在低空飞行器测试试验、适航认证方面处于国内领先地位。

在相关政策和巨大市场潜力的双重加持下，推进航空装备（含低空）测试平台项目，切实把握产业高质量发展过程中的认证测试需求，全面覆盖各类整机研制、配套企业，能够快速推动本地航空装备和低空经济产业标准化、规范化发展，

同时不断优化国内外标准互认机制，增强国际竞争力，借助江苏、上海等华东区域航空装备、低空经济成熟市场，夯实公司检验检测认证能力建设，达到聚焦区域、辐射全国的成效。

7、本次募集资金投资项目的可行性

(1) 项目符合国家产业政策，契合地方产业发展需要

2023年4月，江苏省人民政府办公厅印发实施的《江苏省航空航天产业发展三年行动计划（2023—2025年）》（苏政办发〔2023〕15号）提出，要加强航空航天领域标准建设；加快布局发展航空专业检测验证机构，进一步完善计量、标准、认证、检测试验、电磁兼容等基础服务体系；强化质量管理，培育质量标杆。

2024年3月，工信部、科学技术部、财政部、中国民用航空局四部门联合印发《通用航空装备创新应用实施方案（2024—2030年）》，实施方案明确了检验检测在低空飞行领域中的重要性，重点支持智慧空中出行（SAM）装备发展，推进电动垂直起降航空器（eVTOL）等一批新型消费通用航空装备适航取证，鼓励飞行汽车技术研发、产品验证及商业化应用场景探索，以当前检测领域中的汽车、飞行器、无人机、新能源车的检测能力为基础，将技术服务能力直接衔接至低空飞行领域。

2024年7月，无锡市政府发布的《无锡市低空经济高质量发展三年行动方案（2024-2026年）的通知》确定了夯实基础设施的行动任务，提出完善通用航空机场及配套设施，统筹布局无人驾驶航空器起降设施，加快建设智能低空信息基础设施，打造低空航空器综合测试基地。

(2) 公司具备航空装备领域检验检测及认证的技术能力

在航空装备检验检测及认证领域，公司搭建了航空机载系统综合试验平台，已构建形成了标准制定、科研开发、培训咨询、适航取证等一站式技术服务能力。公司具备系统级与设备级高强度辐射电磁环境能力试验平台，拥有机载设备和系统通用质量特性设计及试验能力、电子元器件可靠性验证与分析评价能力等。公司编写了国内首本指导民机环境鉴定试验的专著《机载设备环境条件和试验程序》，为航空机载设备鉴定试验标准以及适航规章条款提供了系统解读和实践指

导。

(二) 新一代人工智能芯片测试平台项目

1、项目概况

本项目拟针对人工智能在算力、推理和高带宽存储芯片对高带宽、高吞吐量、高并行测试、高精度和高频率的验证和测试需求，在广州开展人工智能 CPU、GPU、FPGA、ASIC、HBM、SoC 的检测验证环境建设，通过采购配备一系列检测仪器仪表及设备，完善和提升电性能验证能力，开展测评方法与技术研究，构建全面的测评指标体系，提供芯片电性能验证能力技术服务，推进自主知识产权的国产芯片产业化进程，保证高端芯片核心产业链的健康发展，扩充人员并进行统一业务培训，进一步扩大广电计量的专项服务能力。本项目的建设有利于满足公司在人工智能算力基座相关领域检测业务量不断增长的需要，实现公司的可持续发展，进一步提升公司第三方检测业务在当地市场的占有率和品牌知名度，为公司提供良好的投资回报和经济效益。

2、实施主体

本项目的实施主体为广电计量检测集团股份有限公司。

3、项目总投资

本项目投资总额合计 29,200 万元，拟使用募集资金 25,000 万元，使用募集资金投资部分均为资本性开支。具体如下：

单位：万元

项目	设备投入	装修费	流动资金	合计
金额	25,000.00	1,700.00	2,500.00	29,200.00

4、项目经济效益

本项目预计建设期为 3 年（2026-2028 年），运营期为 5 年（2029-2033 年），预计内部收益率为 13.90%（税后），静态投资回收期为 5.88 年（含建设期，税后），具备较好的经济效益。

本项目效益预测的假设条件及主要计算过程如下：

(1) 营业收入测算

本项目为发行人对人工智能芯片产业相关的检验检测业务，营业收入以实验室设备投入产出比（当期营业收入/当期业务相关生产设备原值的平均值）为基础，综合考虑项目投资进度、市场需求预估确定。

（2）总成本测算

本项目总成本主要包括营业成本和期间费用，其中，营业成本主要为技术人员人工成本和设备折旧，人工成本由定员人数及预计平均工资确定。

（3）期间费用测算

本项目期间费用包括销售费用、管理费用。其中，销售费用和管理费用中人工成本根据销售人员、管理人员定员人数和平均工资确定，此外还包括装修费用及其他经营管理相关费用，装修费用根据项目投资规划确定，其他相关变动费用则根据公司过往年份期间各费用占营业收入的比例并结合项目实际经营情况综合预估进行测算。

（4）税金测算

项目税金及附加主要包含增值税、所得税和城市维护建设税等，其中增值税税率为6%，所得税按照15%测算，相关税负按照税收法律法规的有关规定测算。

（5）效益测算合理性

本募投项目平均毛利率、净利润年复合增长率与公司现有业务的对比情况如下：

项目	公司	本募投项目
平均毛利率	43.04%	37.24%
净利润年复合增长率	37.49%	40.43%

注 1：公司平均毛利率及净利润年复合增长率使用 2022-2024 年公司财务数据计算；

注 2：募投项目平均毛利率及净利润年复合增长率使用建设期及运营期（2026-2033 年）可行性研究报告预测数据计算。

由上表可见，本募投项目平均毛利率低于公司 2022-2024 年平均毛利率水平，净利润年复合增长率与 2022-2024 年公司增长率较为接近，效益测算具备合理性。

5、项目涉及的报批事项

本项目已通过投资项目备案，项目代码：2507-440113-04-02-781726；本项

目符合国家产业政策、投资管理政策以及其他法律、法规和规章的规定，不存在投资于高耗能高排放行业、产能过剩行业或限制类、淘汰类行业的情形。

根据广州市生态环境局番禺分局出具的书面确认文件，本项目不需要纳入建设项目环境影响评价管理，无需办理环评。

6、本次募集资金投资项目的必要性

人工智能是新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量，将对全球经济社会发展和人类文明进步产生深远影响。我国高度重视人工智能发展，积极推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，培育壮大智能产业，加快发展新质生产力，为高质量发展提供新动能。具有颠覆性、通用性、普适性的人工智能技术催生出更多新型生产工具，使劳动资料由传统的物质形态向虚拟形态转化，极大拓展生产空间，进一步解放生产主体、削弱自然条件对生产活动的限制。人工智能可以大幅提升管理效率和组织效率，实现经济活动过程的智能化、绿色化，为培育新质生产力提供广阔的降本增效空间。

人工智能涉及的核心高端芯片主要包括 GPU、FPGA、ASIC 等类型，它们在人工智能应用中发挥着关键作用。与世界先进水平相比，我国在人工智能方面基础研究相对薄弱，自主研发能力有待提升，这在技术源头上制约了人工智能对新质生产力的赋能作用。

综上所述，我国迫切需要针对人工智能不同应用场景对功能、性能和可靠性的需求，建立人工智能核心高端芯片的测试和应用推广公共服务平台，制定国产人工智能芯片可靠性考核评价标准体系，制定发布覆盖推理芯片、训练芯片、存储芯片、通信芯片和功率转换芯片的考核评价要求标准，保障我国人工智能基础芯片供应链安全，为使用方和芯片供应商搭建可信的桥梁，加速我国人工智能芯片的推广和应用。

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，根据国家在人工智能领域的战略布局，迎合人工智能基础算力基座和智能感知硬件的检测认证的需求，发展人工智能高速存算一体芯片和传感器件的检测和认证能力，进一步增强公司在国内人工智能检测技术服务的市场竞争力，瞄准高端领域客户，持续抢占市场份额，满足公司“十五五”规划中对国家新质生产力、国家重大战略基

基础设施建设支撑的战略需求。

近年来，公司传统的集成电路测试与分析业务增长显著，然而面向人工智能检测领域的试验能力、设备能力薄弱，制约公司在该战略性赛道检测市场的发展。在此背景下，公司延续了近年来高速拓张的战略，拟在广州针对人工智能基础芯片检测需求进行场地建设和设备投入，以提升公司在人工智能基础芯片检测与认证领域能力，强化市场竞争力。

7、本次募集资金投资项目的可行性

(1) 平台服务群体广阔

截至 2024 年，中国 AI 芯片相关企业共计 9.98 万余家。从企业注册情况来看，2021-2024 年中国 AI 芯片相关企业注册量从 1.47 万家增长至 2.06 万家，年均复合增长率达 11.93%。在 AI 芯片市场中，华为、寒武纪、百度、中科院计算所和深鉴科技等企业占据了较大的市场份额。

全球 AI 芯片市场规模预计在未来几年内将保持快速增长，而测试与认证作为 AI 芯片产业链中的重要环节，其市场规模也将随之扩大。目前，全球 AI 基础芯片测试与认证市场呈现出高度专业化的特点，涉及多个细分领域，包括性能测试、可靠性测试、兼容性测试、安全性测试以及认证服务等。

当前广东人工智能产业逐渐形成了以广州、深圳为主引擎，珠三角为核心、粤东西北各地市协同联动，区域定位互补的发展格局。其中，深圳充分发挥自主创新及产业配套等优势，布局建设“鹏城云脑”“深圳市河套算力集群”等，力推鸿蒙原生应用发展，积极打造全国人工智能先锋城市，2023 年核心产业规模达 800 亿元。广州致力打造全国领先的人工智能大模型应用示范高地，2023 年核心产业规模达 450 亿元。《深圳市加快打造人工智能先锋城市行动方案》明确，到 2025 年，全市人工智能产业规模达到 6,000 亿元，打造 10 个以上产业集群。基于上述数据，未来人工智能领域检测认证市场相当广阔。

(2) 前期技术积累

公司在芯片（晶圆）级检测及分析、封装级芯片功能性能检测及分析、芯片失效分析及破坏性物理分析等方向拥有良好的研究、技术攻关和平台建设基础。公司相关客户与合作伙伴覆盖了整个芯片上下游领域及供应链，包括从晶圆厂到

芯片设计公司、从封装厂到芯片用户、从制造工艺分析到芯片失效分析和逆向分析等各环节。依托于现有实验室，公司已与多家芯片企业建立合作关系，并在芯片检测与分析领域走在了行业前列，公司已经开展或完成国内首款 AI 智能芯片的检测、国内首款激光器芯片检测、国内首款 SiC 功率器件的检测、国内首款 GaAs 射频器件的检测、国内首款 MEMS 器件的检测，并为对应器件出具了检测报告。公司目前累计为企业出具相关报告 400 多款，服务相关领域客户 100 余家，有效促进了国产芯片的高质量发展，已具有实施本项目的技术基础、资源条件与服务经验。

（三）卫星互联网质量保障平台项目

1、项目概况

本项目拟针对卫星互联网相关检测需求在广州、成都建设计量校准、可靠性与环境试验、集成电路测试与分析以及电磁兼容检测平台，通过采购配备一系列检测仪器仪表及设备，扩充人员并进行统一业务培训，进一步扩大广电计量的专项服务能力。本项目的建设有利于满足公司在卫星互联网相关领域检测业务量不断增长的需要，实现公司的可持续发展，进一步提升公司第三方检测业务在当地市场的占有率和品牌知名度，为公司提供良好的投资回报和经济效益。

2、实施主体

本项目的实施主体包括广电计量检测集团股份有限公司以及全资子公司广电计量检测（成都）有限公司。

3、项目总投资

本项目投资总额合计 34,400 万元，其中，拟使用募集资金 30,000 万元，使用募集资金投资部分均为资本性开支。具体如下：

单位：万元

项目	设备投入	装修费	流动资金	合计
卫星互联网质量保障平台项目（成都）	20,000.00	900.00	2,000.00	22,900.00
卫星互联网质量保障平台项目（广州）	10,000.00	500.00	1,000.00	11,500.00
合计	30,000.00	1,400.00	3,000.00	34,400.00

4、项目经济效益

本项目预计建设期为3年（2026-2028年），运营期为5年（2029-2033年），经济效益如下：

卫星互联网质量保障平台项目（成都）预计内部收益率为11.27%（税后），静态投资回收期为6.27年（含建设期，税后）

卫星互联网质量保障平台项目（广州）预计内部收益率为11.89%（税后），静态投资回收期为6.20年（含建设期，税后）。

本项目效益预测的假设条件及主要计算过程如下：

（1）营业收入测算

本项目为发行人对卫星互联网产业领域相关产品或部件的检验检测等业务，营业收入以实验室设备投入产出比（当期营业收入/当期业务相关生产设备原值的平均值）为基础，综合考虑项目投资进度、市场需求预估确定。

（2）总成本测算

本项目总成本主要包括营业成本和期间费用，其中，营业成本主要为技术人员人工成本和设备折旧，人工成本由定员人数及预计平均工资确定。

（3）期间费用测算

本项目期间费用包括销售费用、管理费用。其中，销售费用和管理费用中人工成本根据销售人员、管理人员定员人数和平均工资确定，此外还包括装修费用及其他经营管理相关费用，装修费用根据项目投资规划确定，其他相关变动费用则根据公司过往年份期间各费用占营业收入的比例并结合项目实际经营情况综合预估进行测算。

（4）税金测算

项目税金及附加主要包含增值税、所得税和城市维护建设税等，其中增值税税率为6%，所得税按照15%测算，相关税负按照税收法律法规的有关规定测算。

（5）效益测算合理性

本募投项目平均毛利率、净利润年复合增长率与公司现有业务的对比情况如

下：

项目	公司	卫星互联网质量保障平台项目（成都）	卫星互联网质量保障平台项目（广州）
平均毛利率	43.04%	33.51%	34.47%
净利润年复合增长率	37.49%	27.51%	30.24%

注 1：公司平均毛利率及净利润年复合增长率使用 2022-2024 年公司财务数据计算；

注 2：募投项目平均毛利率及净利润年复合增长率使用建设期及运营期（2026-2033 年）可行性研究报告预测数据计算。

由上表可见，卫星互联网质量保障平台项目（成都）和卫星互联网质量保障平台项目（广州）的平均毛利率均低于公司 2022-2024 年平均毛利率水平，净利润年复合增长率均低于 2022-2024 年公司增长率。总体来说，本募投项目效益测算系出于保守原则进行估计，测算较为谨慎，具备一定合理性。

5、项目涉及的报批事项

卫星互联网质量保障平台项目（广州）已通过投资项目备案，项目代码：2507-440113-04-02-454598；本项目符合国家产业政策、投资管理政策以及其他法律、法规和规章的规定，不存在投资于高耗能高排放行业、产能过剩行业或限制类、淘汰类行业的情形。

根据广州市生态环境局番禺分局出具的书面确认文件，卫星互联网质量保障平台项目（广州）不需要纳入建设项目环境影响评价管理，无需办理环评。

卫星互联网质量保障平台项目（成都）已通过投资项目备案，备案名称为“武侯区成都广电计量卫星互联网质量保障平台新建项目”，项目代码：2507-510107-04-01-875248；本项目符合国家产业政策、投资管理政策以及其他法律、法规和规章的规定，不存在投资于高耗能高排放行业、产能过剩行业或限制类、淘汰类行业的情形。

卫星互联网质量保障平台项目（成都）不属于工业生产性项目，不存在废气、废水、废渣等工业污染物，不涉及土建工程、运输物料等，无重大污染，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》第五条，属于环评管理豁免类项目，无需办理环境影响评价手续，不需要进行项目环境影响评价，亦不需要取得主管环保部门对上述项目的审批或备案文件。

6、本次募集资金投资项目的必要性

近年来，国家发展改革委、工业和信息化部 and 国防科工局等部门相继出台鼓励支持卫星互联网建设的政策文件，卫星互联网作为“新基建”提升为国家战略性工程，与此同时，卫星互联网技术未来应用前景广阔。星地融合是 6G 技术的支柱之一，卫星互联网能帮助 6G 通信实现全球无缝覆盖的空天地海一体化网络，未来，大数据、云计算、边缘计算等都将与卫星互联网密不可分。卫星互联网未来将形成巨大的产业生态，一方面能以庞大需求拉动卫星制造、地面服务和卫星运营等多个商业航天环节，另一方面有望加速推进手机终端、自动驾驶、防灾减灾、物联网等相关应用领域的技术创新和市场开拓。目前，卫星互联网已应用于智能驾驶、天地测控、物联网等丰富场景。整个卫星互联网设备是一个复杂的系统，上下游设备链可用性、可靠性、安全性、兼容性、互换性、法规性等决定了卫星互联网设备相较于传统工业领域，其检测认证更具完整性、系统性和产业链一致性等要求，未来检测与认证在卫星互联网产业发展中必要性显著，具有确保卫星设备的质量与性能、保障卫星设备的安全性、推动卫星技术的创新与发展、促进卫星产业的繁荣与进步等重要意义。

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，根据广东省、四川省在卫星互联网领域的战略布局，迎合卫星互联网设备检测认证的需求，发展区域特色卫星互联网设备检测和认证能力，进一步增强公司在覆盖华南及西南地区卫星互联网检测技术服务的市场竞争力，瞄准高端领域客户，持续抢占市场份额，满足公司“十五五”规划中对国家新质生产力，国家重大战略基础设施建设支撑的战略需求。

2024 年公司计量服务、可靠性与环境试验、集成电路测试与分析、电磁兼容检测等业务相比 2023 年均有稳定增长，然而面向卫星互联网检测领域，公司现有实验室场地设备能力薄弱，制约公司在该细分检测市场的发展。在此背景下，公司延续了近年来高速拓张的战略，拟在广州、成都等卫星互联网产业基础良好、公司业务基础成熟的区域，针对卫星互联网检测需求进行场地建设和设备投入，以提升公司在卫星互联网设备检测与认证领域能力，强化市场竞争力。

相比大多数的检验检测机构，目前公司在品牌、资质、地域、技术和管理上均具有明显优势，公司应在检验检测服务业快速扩张的时期，进一步强化综合技

术实力，构建核心竞争力。

7、本次募集资金投资项目的可行性

(1) 卫星互联网检测市场容量支撑

根据 Morgan Stanley 研究分析,2025 年全球卫星互联网市场规模将达到 2,533 亿美元,2040 年将达到 7,616 亿美元,其中运营服务及衍生应用是其中最具商业价值的环节,预计 2040 年市场规模将超过 6,000 亿美元。根据 SIA 统计,全球低轨卫星市场规模估计为 105.4 亿美元,并预计从 2024 年到 2030 年将以 14.36% 的复合年均增长率增长,到 2030 年将达到 278.7 亿美元。

低轨卫星系统具有时延短、容量大、发射灵活、整体制造成本低的特点,相较于高轨系统商业化价值更高。在 2022 年全球发射的卫星中,低轨卫星占比高达 98.9%。但是低轨卫星频轨资源稀缺,遵循“先登先占”原则。国际电信联盟《无线电规则》规定,任何卫星通信系统都需要向国际电信联盟申报相应频段的卫星网络资料,按照“先登先占”原则规范全球范围内空间资源的有序使用。截至 2023 年 10 月,全球已申报的卫星互联网星座共 52 个,其中低轨星座数量为 46 个,占全球卫星互联网星座的 88%,远超其他轨道类型。目前国际上最具竞争力的低轨卫星互联网星座有美国星链 Starlink(在轨卫星超 6,000 颗,用户超过 400 万户)、英国 OneWeb(在轨卫星 618 颗)、美国 Kuiper(规划卫星 3,236 颗)和美国铱星二代(在轨卫星 75 颗),美国在星座建设中全面领先。

2020 年 4 月,国家发改委指出信息基础设施是指基于新一代信息技术演化生成的基础设施,比如以 5G、物联网、工业互联网、卫星互联网为代表的通信网络基础设施,将卫星互联网首次纳入“新基建”,作为通信网络基础设施的范畴。对我国而言,传统的陆地移动通信服务仅覆盖了不足 6%的地表面积,而卫星互联网可全球覆盖,实现对偏远区域、海洋等的网络补充,在应急通信、公共安全、海洋科考等特定场景优势突出。

近年来,国家发展改革委、工业和信息化部 and 国防科工局等部门相继出台鼓励支持卫星互联网建设的政策文件。据不完全统计,目前我国多家公司在国际电信联盟(ITU)申报的卫星总数已经超过 5 万颗。

(2) 公司前期技术积累

广电计量长期致力于装备可靠性检测、电磁兼容检测、计量校准新技术新方法的研究，为相关客户提供一站式检测认证保障服务。在航天领域，广电计量建立了覆盖 GJB1027《运载器、上面级和航天器试验要求》中规定的部件和组件级产品鉴定和验收相关检测项目能力，具备热真空、电磁兼容、高强度冲击振动试验、温度循环、OTA 检测技术能力，积累了大量的检测理论和经验。面向商业航天及卫星互联网，广电计量可将前期在航天检测领域的经验和能力应用在卫星互联网性能检测与评估平台的建设中，可保证项目从场地遴选、设备评估和技术指标建立、人员培养等方面迅速响应市场的需求，充分保证平台快速建立并迅速达到产能要求。

(四) 数据智能质量安全检验检测平台项目

1、项目概况

本项目聚焦数字经济关键领域，以“测试认证筑基、数字服务赋能、安全体系护航、人工智能增效”为战略内核，打造覆盖技术验证、转型升级、风险防控、智能跃迁的“全栈式”数字化转型及数据要素赋能平台，形成“软件测评+网络安全+人工智能+数字化转型+数据安全+咨询评估+人才培育”的全链条技术服务，在数字产业化、产业数字化浪潮中将公司业务发展推进快车道，成为国家数字经济高质量发展的核心支撑力量。

2、实施主体

本项目的实施主体为广电计量检测集团股份有限公司。

3、项目总投资

本项目投资总额合计 7,500 万元，拟使用募集资金 5,000 万元，使用募集资金投资部分均为资本性开支。具体如下：

单位：万元

项目	设备投入	装修费	流动资金	合计
金额	5,000.00	2,000.00	500.00	7,500.00

4、项目经济效益

本项目预计建设期为 3 年（2026-2028 年），运营期为 5 年（2029-2033 年），预计内部收益率为 13.15%（税后），静态投资回收期为 5.89 年（含建设期，税

后），具备较好的经济效益。

本项目效益预测的假设条件及主要计算过程如下：

（1）营业收入测算

本项目为发行人针对客户需求开展的数据科学分析与评价业务，营业收入以实验室设备投入产出比（当期营业收入/当期业务相关生产设备原值的平均值）为基础，综合考虑项目投资进度、市场需求预估确定。

（2）总成本测算

本项目总成本主要包括营业成本和期间费用，其中，营业成本主要为技术人员人工成本和设备折旧，人工成本由定员人数及预计平均工资确定。

（3）期间费用测算

本项目期间费用包括销售费用、管理费用。其中，销售费用和管理费用中人工成本根据销售人员、管理人员定员人数和平均工资确定，此外还包括装修费用及其他经营管理相关费用，装修费用根据项目投资规划确定，其他相关变动费用则根据公司过往年份期间各费用占营业收入的比例并结合项目实际经营情况综合预估进行测算。

（4）税金测算

项目税金及附加主要包含增值税、所得税和城市维护建设税等，其中增值税税率为 6%，所得税按照 15% 测算，相关税负按照税收法律法规的有关规定测算。

（5）效益测算合理性

本募投项目平均毛利率、净利润年复合增长率与公司现有业务的对比情况如下：

项目	公司	本募投项目
平均毛利率	43.04%	38.34%
净利润年复合增长率	37.49%	30.76%

注 1：公司平均毛利率及净利润年复合增长率使用 2022-2024 年公司财务数据计算；

注 2：募投项目平均毛利率及净利润年复合增长率使用建设期及运营期（2026-2033 年）可行性研究报告预测数据计算。

由上表可见，本募投项目平均毛利率低于公司 2022-2024 年平均毛利率水平，

净利润年复合增长率低于 2022-2024 年公司增长率。总体来说，本募投项目效益测算系出于保守原则进行估计，测算较为谨慎，具备一定合理性。

5、项目涉及的报批事项

本项目已通过投资项目备案，项目代码：2507-440113-04-02-567955；本项目符合国家产业政策、投资管理政策以及其他法律、法规和规章的规定，不存在投资于高耗能高排放行业、产能过剩行业或限制类、淘汰类行业的情形。

根据广州市生态环境局番禺分局出具的书面确认文件，本项目不需要纳入建设项目环境影响评价管理，无需办理环评。

6、本次募集资金投资项目的必要性

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，根据检验检测市场业务特点，发展数字化特色计量检测能力，进一步增强公司技术服务的市场竞争力，瞄准高端领域客户，持续抢占市场份额，满足公司“十五五”规划的战略需求。

2024 年公司数据科学分析与评价业务相比 2023 年有大幅增长，然而公司的实验室场地及设备使用的紧张状况制约了公司数字化业务及数字化服务能力的进一步发展。广电计量作为计量检测龙头企业之一，面临数字化浪潮，亟需通过聚焦数字经济关键领域，以“测试认证筑基、数字服务赋能、安全体系护航、人工智能增效”为战略内核，打造覆盖技术验证、转型升级、风险防控、智能跃迁的“全栈式”数字化转型及数据要素赋能平台，形成“软件测评+网络安全+人工智能+数字化转型+数据安全+咨询评估+人才培育”的全链条技术服务，在数字产业化、产业数字化浪潮中将公司业务发展推进快车道，打造国家数字经济高质量发展的重要支撑力量。

7、本次募集资金投资项目的可行性

数据科学分析与评价能够激活数据要素潜能，发挥数据要素的放大、叠加、倍增作用，推动构建以数据为关键要素的数字经济，助力我国数字产业化、产业数字化。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数字化转型，支持大型

检验检测服务企业做大做强。在市场需求、相关政策扶持的推动下，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。

（五）西安计量检测实验室升级建设项目

1、项目概况

西安广电计量是广电计量扎根西北的区域子公司，将发挥自身技术及平台运营优势，力争打造西北区域综合能力最强的第三方计量检测机构之一，为区域产业升级提供技术支撑。

广电计量未来拟将西安广电计量建设成为广电计量西北区域特殊装备与工业产品领域的计量检测基地，打造全国区域军、民用整车与大部件系统检验检测需求单位的重要技术支撑基地；并充分利用陕西省科研院所、高校科教和人才优势，挖掘科研院所和各高校科技创新资源，深化校企合作、产学研结合，持续培养和引进行业人才，提升技术创新能力，促进科研与市场联动，推动资源优势转化为发展优势，高标准打造“技术+服务+市场”一体化的综合计量检测技术服务平台。

2、实施主体

本项目的实施主体为公司全资子公司西安广电计量。

3、项目总投资

本项目投资总额合计 18,000 万元，拟使用募集资金 15,000 万元，使用募集资金投资部分均为资本性开支。具体如下：

单位：万元

项目	设备投入	装修费	流动资金	合计
金额	15,000.00	1,000.00	2,000.00	18,000.00

4、项目经济效益

本项目预计建设期为 3 年（2026-2028 年），运营期为 5 年（2029-2033 年），预计内部收益率为 13.79%（税后），静态投资回收期为 5.82 年（含建设期，税后），具备较好的经济效益。

本项目效益预测的假设条件及主要计算过程如下：

（1）营业收入测算

本项目为发行人主营业务在西北区域的进一步拓展，营业收入以实验室设备投入产出比（当期营业收入/当期业务相关生产设备原值的平均值）为基础，综合考虑项目投资进度、市场需求预估确定。

（2）总成本测算

本项目总成本主要包括营业成本和期间费用，其中，营业成本主要为技术人员人工成本和设备折旧，人工成本由定员人数及预计平均工资确定。

（3）期间费用测算

本项目期间费用包括销售费用、管理费用。其中，销售费用和管理费用中人工成本根据销售人员、管理人员定员人数和平均工资确定，此外还包括装修费用及其他经营管理相关费用，装修费用根据项目投资规划确定，其他相关变动费用则根据公司过往年份期间各费用占营业收入的比例并结合项目实际经营情况综合预估进行测算。

（4）税金测算

项目税金及附加主要包含增值税、所得税和城市维护建设税等，其中增值税税率为 6%，所得税按照 15% 测算，相关税负按照税收法律法规的有关规定测算。

（5）效益测算合理性

本募投项目平均毛利率、净利润年复合增长率与公司现有业务的对比情况如下：

项目	公司	本募投项目
平均毛利率	43.04%	37.68%
净利润年复合增长率	37.49%	22.45%

注 1：公司平均毛利率及净利润年复合增长率使用 2022-2024 年公司财务数据计算；

注 2：募投项目平均毛利率及净利润年复合增长率使用建设期及运营期（2026-2033 年）可行性研究报告预测数据计算。

由上表可见，本募投项目平均毛利率低于公司 2022-2024 年平均毛利率水平，净利润年复合增长率低于 2022-2024 年公司增长率。总体来说，本募投项目效益测算系出于保守原则进行估计，测算较为谨慎，具备一定合理性。

5、项目涉及的报批事项

本项目已通过投资项目备案，备案名称为“计量检测实验室升级建设项目”，项目代码：2507-610161-04-02-717206；本项目符合国家产业政策、投资管理政策以及其他法律、法规和规章的规定，不存在投资于高耗能高排放行业、产能过剩行业或限制类、淘汰类行业的情形。

本项目不属于工业生产性项目，不存在废气、废水、废渣等工业污染物，不涉及土建工程、运输物料等，无重大污染，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年）》第五条，属于环评管理豁免类项目，无需办理环境影响评价手续，不需要进行项目环境影响评价，亦不需要取得主管环保部门对上述项目的审批或备案文件。

6、本次募集资金投资项目的必要性

（1）区域产业高质量聚集的需要

本项目建设所处的西安高新区主要聚集着航空航天、制造业、信息产业、生物制药等高端战略产业，相应企业对产品质量要求高，第三方计量检测以及认证技术服务能够支撑产业聚集的高质量发展。公司升级建设西安计量检测实验室，旨在打造国家级检测中心、引领西北区域检测行业，协同政府共同推进公共服务平台建设，推动区域制造业加快向智能化、绿色化、服务化方向转型升级，为高新区经济产业高质量发展提供技术支撑，提升区内制造业的核心竞争力。

（2）西安广电计量生产发展的需要

西安广电计量成立于2014年，经过10年的发展，已经逐步发展为年产值约1.5亿元的综合型计量检测机构。近五年来，西安广电计量每年保持30-40%的快速发展速度，有限的设备条件以及实验室空间限制了产能扩充，严重制约了公司业务的拓展。通过升级建设西安计量检测实验室，西安广电计量将大幅扩充设备能力，扩大实验室规模，为公司长远的经营战略以及持续提升市场竞争力提供有力的保证，项目建设完成后，西安广电计量现有的业务能力将突破设备瓶颈的局限，实现大跨步的发展。

此外，通过升级建设西安计量检测实验室，实现西北区域业务的集约化管理，可有效分摊公司经营成本，提升盈利水平。

国内知名检测机构多有分支机构在西安高新区，区域内市场发展活跃。西安高新区正着力打造“国家公共检验检测认证服务平台示范区”，即将成为西安首个通过评估的区域，同时随着“西安都市圈”的获批和建设启动，存在着巨大的市场发展潜力可进一步挖掘。公司升级建设西安计量检测实验室后，可有效增强客户以及广大投资者对公司的认可和信心，有利于业务的进一步拓展，就近为客户提供专业服务，提高市场反应能力和服务水准。

7、本次募集资金投资项目的可行性

(1) 布局西安及西北是公司及当地产业需求的重要契合点

陕西省委、省人民政府联合下发的《关于开展质量提升行动的实施意见》提出，要加强检验检测认证公共服务平台示范区和检验检测高技术服务业集聚区建设，创新“互联网+质量服务”模式，加快培育检验检测认证服务等新兴质量服务业态。在西安市贯彻落实《质量强国建设纲要》深化质量强市建设实施方案中提出，“推动具备条件的龙头企业和质检机构申报国家级质量标准实验室、质检中心，支持建设高端装备制造、生物医药、智能设备等检验检测技术服务平台。”因此，在西安高新区升级建设西安计量检测实验室契合区域经济发展要求。

西安是广电计量涉足西北区域市场最早的城市，随着公司品牌在西北地区的延伸和多年的客户培育，西北地区在整个公司的地位也越加重要。西安作为国家中心城市之一，2023年GDP排名全国城市第19位，达到11,486亿，常住人口超千万，拥有独特米字型高铁网络，华为、三星、比亚迪等均有项目落地西安。陕西作为特殊装备大省，潜在检测需求巨大，在西安升级建设检测基地，可以与成都检测基地形成优势互补、资源整合，提升广电计量在西北地区的整体检测实力，符合公司的战略部署。

(2) 西安广电计量在区域具备良好的技术及市场基础，未来辐射潜力大

本项目建设地点位于西安高新技术产业开发区，是1991年国务院批准的第一批国家级高新区，已经成为中国西部颇具竞争力的高新技术产业高地。

西北地区作为中国目前主要制造业基地，构成中国检测市场的很大一部分需求。因此，西安计量检测实验室升级建设使用后，公司可以充分利用其地理位置，辐射周边地区，形成西北地区规模大、检测服务品类齐全的检测机构。公司也将

成为西北制造产业的重要支撑点，有助于完善西北地区的产业链结构。项目建设完成后，将有效地扩大公司服务半径，并实现与成都子公司构建更加完善的西部区域服务网络，公司的服务和技术支持人员可以就近为客户提供专业服务，提高市场反应能力和服务水准，更快速地服务于西北客户。

（六）补充流动资金

1、项目概况

公司拟使用本次向特定对象发行股票募集资金总额中的 25,000.00 万元用于补充公司流动资金，以缓解公司营运资金压力、降低资产负债率，提升资本实力、增加抗风险能力，进一步提高公司整体盈利能力。

2、项目必要性

公司是以计量服务、检测服务等专业技术服务为主要业务的全国性、综合性的独立第三方计量检测服务机构。经过多年的发展，公司在特殊行业、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，已成为众多政府机构、科研院所以及大型知名企业认可的品牌。近年来，公司延续“两个高端”市场服务策略，各业务板块齐头并进，大客户拓展效果明显，全国战略布局取得良好成效，区域实验室基地经营基础进一步夯实，区域市场突破明显，经营业绩持续保持较高增长态势，公司营业收入从 2022 年的 26.04 亿元增长到 2024 年的 32.07 亿元，复合增长率为 10.97%。随着公司经营规模的不断扩大，公司营运资金需求也相应增加，为了保障公司具备充足的资金以满足核心业务增长与业务战略布局所带来的营运资金需求，公司拟通过本次向特定对象发行募集资金部分补充流动资金。

3、项目可行性

本次使用部分募集资金补充流动资金，符合公司当前实际发展需要，符合法律法规和相关政策，具有可行性。

本次向特定对象发行募集资金到位后，公司净资产和营运资金将有所增加，有利于增强公司资本实力，促进公司积极稳妥布局相关业务，提升公司盈利水平及市场竞争力，推动公司业务持续健康发展。

4、本次补充流动资金规模符合《证券期货法律适用意见第 18 号》

对于“航空装备（含低空）测试平台项目”“新一代人工智能芯片测试平台项目”“卫星互联网质量保障平台项目”“数据智能质量安全检验检测平台项目”和“西安计量检测实验室升级建设项目”等 5 个募投项目，使用募集资金投资部分均为资本性开支，补充流动资金项目拟使用募集资金 25,000.00 万元，不超过募集资金总额的 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定。

5、资金缺口测算

为了确保公司的财务安全及负债结构的健康，公司通过股权融资解决部分资金缺口问题具有必要性。综合考虑公司的资产负债率情况、现有货币资金用途、日常经营积累、未来期间经营性净现金流入、最低现金保有量、未来期间的投资需求、未来期间现金分红等情况，公司测算 2025 年至 2027 年的资金缺口为 224,511.08 万元，资金缺口超过募集资金所需投入，本次融资具有必要性，融资规模合理，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	计算公式	测算数据
可自由支配货币资金	①	92,171.01
未来三年预计经营活动产生的现金流量净额	②	273,031.45
最低现金保有量	③	100,081.63
未来三年新增营运资金需求/新增最低现金保有量	④	35,082.59
未来三年预计现金分红支出	⑤	49,788.04
已审议的投资项目资金需求	⑥	349,875.60
偿还有息债务及利息支出	⑦	54,885.68
资金需求合计	⑧=③+④+⑤+⑥+⑦	589,713.54
未来三年累计资金缺口	⑨=⑧-②-①	224,511.08

公司可自由支配资金、未来期间经营性现金流入净额、总体资金需求等各项目的测算过程如下：

（1）可自由支配资金

截至 2024 年 12 月 31 日，公司可自由支配资金计算过程如下：

单位：万元

项目	计算公式	测算数据
货币资金	①	102,496.30
交易性金融资产	②	3,000.11
大额存单本金及利息	③	21,069.65
募集资金专户资金	④	34,083.12
银行承兑汇票保证金、信用证保证金等其他受限资金	⑤	311.93
可自由支配金额	⑥=①+②+③-④-⑤	92,171.01

(2) 未来期间经营性现金流入净额

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	320,684.30	288,890.60	260,406.12
经营活动现金流量净额	85,537.11	64,743.82	54,859.17
经营活动现金流量净额与营业收入比重	26.67%	22.41%	21.07%

公司日常经营积累主要来自于经营活动产生的现金流量净额，2022 年度至 2024 年度经营活动产生的现金流量净额占营业收入比例的平均值 23.38%，假设公司 2025 至 2027 年的经营活动产生的现金流量净额占营业收入比例的平均值为 23.38%。

公司 2022 年至 2024 年营业收入的复合增长率为 10.97%。结合目前市场需求情况与未来发展趋势，根据合理性与谨慎性原则，假设公司 2025 至 2027 年的营业收入复合增长率为 10.00%，2025 年至 2027 年的营业收入分别为 352,752.73 万元、388,028.00 万元和 426,830.81 万元。

公司未来期间经营活动现金流入净额计算过程如下：

单位：万元

未来三年预计	2025 年度	2026 年度	2027 年度
营业收入	352,752.73	388,028.00	426,830.81
近三年经营活动现金流量净额与营业收入比重均值	23.38%		
经营活动产生的现金流量净额	82,486.84	90,735.53	99,809.08
未来三年预计经营活动产生的净现金流入合计	273,031.45		

基于未来期间营业收入测算，以及 2022 年至 2024 年的经营活动现金流量净额占营业收入的平均比例 23.38%，测算未来期间预计产生的累计经营活动现金流量净额为 273,031.45 万元。

(3) 资金支出需求

1) 最低现金保有量

最低现金保有量系公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金，根据最低现金保有量=年付现成本总额÷货币资金周转次数计算。货币资金周转次数（即“现金周转率”）主要受净营业周期（即“现金周转期”）影响，净营业周期系外购承担付款义务，到收回因销售商品或提供劳务而产生应收款项的周期，故净营业周期主要受到存货周转期、应收款项周转期及应付款项周转期的影响。净营业周期的长短是决定公司现金需要量的重要因素，较短的净营业周期通常表明公司维持现有业务所需货币资金较少。

单位：万元

财务指标	计算公式	计算结果
2024 年度付现成本总额	①=②+③-④	216,405.88
2024 年度营业成本	②	166,757.74
2024 年度期间费用总额	③	93,301.91
2024 年度非付现成本总额	④	43,653.76
货币资金周转率	⑤=365/⑥	2.16
现金周转期	⑥=⑦+⑧-⑨	168.80
存货周转期	⑦	7.91
应收账款周转期	⑧	231.30
应付账款周转期	⑨	70.41
最低货币资金保有量	⑩=①/⑤	100,081.63

注 1：期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用；

注 2：非付现成本总额包括当期固定资产折旧、无形资产摊销、使用权资产折旧以及长期待摊费用摊销；

注 3：存货周转期=365*存货平均余额/营业成本

注 4：应收账款周转期=365*（应收账款平均余额+应收票据平均余额+应收款项融资平均余额+预付账款平均余额+合同资产平均余额）/营业收入

注 5：应付账款周转期=365*（应付账款平均余额+应付票据平均余额+预收账款平均余额+合同负债平均余额）/营业收入

基于上述公式，公司根据 2024 年度财务数据进行测算，在现行运营规模下

日常经营需要保有的最低货币资金为 100,081.63 万元。

2) 未来期间新增最低现金保有量需求

最低现金保有量需求与公司经营规模相关，测算假设最低现金保有量的增速与公司营业收入增速 10% 保持一致，则 2027 年末公司最低现金保有量需求为 141,072.30 万元，相较最低现金保有量（2024 年 12 月 31 日）新增最低现金保有量需求为 35,082.59 万元。

3) 未来三年现金分红

2022-2024 年，公司归属于上市公司普通股股东的净利率分别为 7.06%、6.90% 和 10.98%，平均值为 8.32%。因此，预计 2025-2027 年归母净利润率均为 8.32%，过去三年平均值保持一致。经测算，预计 2025 年、2026 年和 2027 年的归母净利润分别为 29,332.40 万元、32,265.64 万元和 35,492.20 万元。

2022-2024 年，公司现金分红比例分别为 46.91%、43.27% 和 63.66%，平均值为 51.28%，假设 2025-2027 年分红比例按照 51.28% 测算。

据此测算的 2025 年度、2026 年度和 2027 年度现金分红金额分别为 15,041.70 万元、16,545.88 万元和 18,200.46 万元，合计 49,788.04 万元。

4) 已审议的投资项目资金需求

序号	重大投资项目名称	履行的审议程序	未来三年仍需投入金额 (万元)
1	本次募集资金投资项目	经公司第五届第二十一次董事会审议通过	123,100
2	广州数科集团西安产业基地项目	经公司第五届第九次董事会审议通过	33,824
3	2025 年技术改造计划	经公司第五届第十七次董事会审议通过	21,926
4	2026 年技术改造计划	经公司总经理办公会审议的“十五五”规划审批确定	10,000
5	2027 年技术改造计划	经公司总经理办公会审议的“十五五”规划审批确定	10,000
6	广电计量成都检测基地项目	经公司总经理办公会审议的“十五五”规划审批确定	60,000
7	广电计量上海检测基地项目	经公司总经理办公会审议的“十五五”规划审批确定	23,000
8	广电计量北京检测基地项目	经公司总经理办公会审议的“十五五”规划审批确定	50,000

9	信息化建设项目	经公司总经理办公会审议的“十五五”规划审批确定	4,800
10	投资收购曼哈格（上海）生物科技有限公司 51% 股权尚未支付的收购款	经公司第五届第十七次董事会审议通过	665.60
11	投资收购北京金源动力信息化测评技术有限公司 55% 股权尚未支付的收购款	经公司第五届第二十一一次董事会审议通过	6,545
12	广电计量华东检测基地项目非募集资金支付部分	经公司第三届第二十七次董事会审议通过	4,500
13	广电计量总部检测基地项目	经公司第四届第八次董事会审议通过	1,515
合计			349,875.60

注 1：“本次募集资金投资项目”已经剔除补充流动资金总额；

注 2：“广州数科集团西安产业基地项目”投资总额为公司拟投资部分；

注 3：“2025 年技术改造计划”投资总额为扣除 2020 年度非公开发行 A 股股票募集资金投资项目后金额；

注 4：“2026 年技术改造计划”“2027 年技术改造计划”投资总额为扣除本次募集资金投资项目后的金额。

公司已审议的投资项目资金需求合计为 349,875.60 万元。

5) 偿还有息债务及利息支出

截至 2024 年 12 月 31 日，公司银行借款等有息负债合计 161,174.93 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年末金额
短期借款	96,132.69
一年内到期的长期借款	7,120.75
长期借款	57,921.49
合计	161,174.93

根据公司的还款计划，公司未来 3 年将会偿还本金及利息 54,885.68 万元。

综上所述，考虑公司的货币资金、交易性金融资产和其他流动资产中理财产品及大额存单余额、未来现金流入、未来资金需求等情况，公司目前的资金缺口为 224,511.08 万元，超过本次募集资金总额 130,000.00 万元，本次募集资金规模具有合理性。

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策鼓励的发展方向以及市场发展趋势的需要。本次募集资金投资项目成功实施后，公司将进一步扩大业务规模，增强市场竞争力，提升公司在计量检测服务行业的地位。在满足市场及客户需求的同时，保障公司业务的可持续发展，进一步提升公司的资产规模及盈利能力，符合公司长远的战略目标。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司总资产规模将增加，资本实力得以增强。公司净资产将增加，资产负债率将下降，有利于优化公司资产结构，增强公司抗风险能力。本次募集资金投资项目将进一步扩大业务规模，增强市场竞争力，公司的发展战略将得以有效实施。

四、本次募集资金投资项目与现有业务及前次募投项目的关系

本次募集资金主要用于“航空装备（含低空）测试平台项目”“新一代人工智能芯片测试平台项目”“卫星互联网质量保障平台项目”“数据智能质量安全检验检测平台项目”“西安计量检测实验室升级建设项目”和补充流动资金，以上项目与现有业务及前次募投项目的区别与联系说明如下：

（一）航空装备（含低空）测试平台项目

1、与现有业务的关系

航空装备（含低空）测试平台项目涉及到多个计量检测服务能力。广电计量是航空装备（含低空）检验检测市场上少有的能提供一站式计量检测服务的第三方机构，具备科研、综合检测、计量、培训、咨询等技术服务能力。在公司现有业务开展中，广电计量建立了以博士、专家为首的技术团队，发挥“广州院士工作站”技术力量，构建涉及技术标准、产业协同、服务体系等多维度系统，政府、企业、科研机构、行业组织等多方共同参与，以“安全可控、开放协同、创新驱动”为原则，形成覆盖全产业链、衔接国内外的适航认证生态体系。

在航空装备检验检测领域，广电计量搭建了航空机载系统综合试验平台，已

构建形成了标准制定、科研开发、培训咨询、适航取证、试验鉴定等一站式技术服务能力。广电计量已具备系统级与设备级高强度辐射电磁环境能力试验平台、机载设备和系统通用质量特性设计及试验能力、电子元器件可靠性验证与分析评价能力、材料服役行业分析及健康状态评估能力等。

本募投项目的实施，属于公司现有检验检测主营业务在航空装备（含低空）领域的进一步延伸覆盖。

2、与前次募投项目的关系

公司 IPO 募投项目“无锡广电计量检测实验室扩建项目”和 2020 年定增募投项目“广电计量华东检测基地项目”中投入和升级的检验检测设备、积累的客户资源和技术经验，为本次募集资金投资项目打下坚实的基础。经过前期建设，公司在本次募投项目的实施地点无锡地区已拥有计量、可靠性与环境试验、集成电路测试与分析、电磁兼容检测、材料与化学分析等综合计量检测服务能力。本项目的实施，主要用于进一步提升航空装备（含低空）领域的计量检测服务能力。

（二）新一代人工智能芯片测试平台项目

1、与现有业务的关系

新一代人工智能芯片测试平台项目属于公司集成电路测试与分析业务范围，系公司持续投入和培育的战略新兴产业领域。公司在人工智能芯片测试领域已形成较为完善的技术储备体系，涵盖晶圆级分析、封装级测试、系统级验证等多个技术领域，客户覆盖晶圆厂、芯片设计公司、封装厂及终端芯片客户。依托现有实验室，公司已与多家芯片企业建立合作关系，并在芯片检测与分析领域走在了行业前列。

本募投项目属于公司发展战略中需要持续加大投入的人工智能领域，符合公司发展战略方向。

2、与前次募投项目的关系

公司 2020 年定增募投项目“广州计量检测实验室建设项目”中投入和升级的检验检测设备、积累的客户资源和技术经验，为本次募集资金投资项目打下坚实的基础。经过前期建设，公司在集成电路领域已具备综合计量检测服务能力。

本项目的实施，主要用于进一步提升“新一代人工智能芯片测试”领域的计量检测服务能力。

（三）卫星互联网质量保障平台项目

1、与现有业务的关系

卫星互联网质量保障平台项目涉及到多项计量检测服务能力。在卫星互联网质量检测认证方面，公司建立了“卫星互联网性能测试与评估重点实验室”，提供卫星互联网产业一站式检测咨询技术服务，服务范围包括：全球卫星通信网络、低轨道卫星星座部署和空间信息传输与处理等领域的关键技术和典型应用场景；卫星通信与网络互联技术核心环节；卫星互联网产品从研发到部署的全流程检测分析与应用验证等。

本募投项目属于公司发展战略中需要持续加大投入的商业航天、通信领域，符合公司发展战略方向。

2、与前次募投项目的关系

公司 IPO 募投项目“成都广电计量检测实验室扩建项目”和 2020 年定增募投项目“广州计量检测实验室建设项目”项目中投入和升级的检验检测设备、积累的客户资源和技术经验，为本次募集资金投资项目打下坚实的基础。经过前期建设，公司在卫星互联网质量保障已具备综合计量检测服务能力。本项目的实施，主要用于进一步提升“卫星互联网质量保障”领域的计量检测服务能力。

（四）数据智能质量安全检验检测平台项目

1、与现有业务的关系

数据智能质量安全检验检测平台项目属于公司现有数据科学分析与评价业务的进一步延伸与扩展。目前，公司已建立数字要素与数字化全生态链服务，包括软件测评、网络安全、数字化评估认证、数字化咨询与治理等服务。本项目拟面向人工智能、物联网、云计算等新兴技术，全面研究数据要素治理、数据价值、数据安全等评价分析方法与技术，实现智能网联、量子计算、边缘计算等新技术数据价值应用评价，赋能数字经济及产业数字化转型。

本募投项目符合公司数字化、智能化转型，前瞻布局数字经济、人工智能等

新兴领域发展战略。

2、与前次募投项目的关系

公司前次募投项目不涉及本项目业务。本项目的实施，主要用于进一步提升公司“数据智能质量安全检验检测”领域的检测服务能力。

(五) 西安计量检测实验室升级建设项目

1、与现有业务的关系

西安广电计量为西北区域具有行业竞争力和公信力的第三方计量检测技术服务机构，是区域综合性第三方计量检测头部机构，营业收入规模在陕西省第三方综合性计量检测服务机构位居前列。本募投项目拟进一步提升西安广电计量的计量校准、可靠性与环境检测、电磁兼容检测等服务能力，实现西北一流、行业引领的目标。

本募投项目属于公司现有检验检测主营业务在西北区域的进一步拓展和覆盖，符合公司立足广州、服务全国，进一步做大做强优势业务线的发展战略方向。

2、与前次募投项目的关系

公司 IPO 募投项目“西安广电计量检测实验室扩建项目”中投入和升级的检验检测设备、积累的客户资源和技术经验，为本次募集资金投资项目打下坚实的基础。经过前期建设，公司已成为西北区域具有行业竞争力和公信力的第三方计量检测技术服务机构。本项目的实施，主要用于进一步提升公司在西北地区的综合计量检测服务能力。

综上所述，本次募投项目与公司现有业务和前次募投项目有较强关联性，有利于公司进一步完善航空装备、人工智能、卫星互联网、数字经济等战略新兴领域布局以及加强特定区域服务能力，提升公司服务能力与质量，是公司构建新型核心竞争力的重要一步。本次募集资金投资项目有利于公司未来战略发展目标的实现。

五、本次募集资金投资项目拓展新业务、新产品的相关说明

（一）拓展新业务的原因，新业务与既有业务的发展安排

随着我国产业结构的持续优化，航空航天装备、人工智能、信息技术等战略新兴产业正在蓬勃发展，下游客户对产品质量、性能、安全等方面提出了更为严苛且多样的检测需求。本次募集资金投资项目重点聚焦航空装备、人工智能、卫星互联网、数字经济等战略新兴领域，在公司现有业务范围内，进一步增加计量检测服务内容、提升服务能力，不涉及开展新业务。

新产业和新经济客户的需求具体体现在以下几个方面：1、新产业和新经济暂无标准化的检测方法，需要检验检测机构与客户共同开发可行的行业标准以及检测方法，并购置对应的检测设备和仪器；2、新产业和新经济对于检测参数的要求较高，需要精度更高、能力更强的设备以满足相关要求；3、我国部分区域（如西北地区）受益于新经济和新兴产业产生了较大的检验检测需求。

本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系详见上文说明，各项目提供的新服务内容说明如下：

序号	募投项目	涉及新服务内容
1	航空装备（含低空）测试平台项目	提升航空装备（含低空）领域检验检测服务能力，保障航空装备质量安全，建立航空装备运行安全及风险评估、系统功能检验检测分析、适航审定技术及符合性验证方法等关键技术研究服务，属于公司现有检验检测主营业务在航空装备（含低空）领域的延伸覆盖
2	新一代人工智能芯片测试平台项目	迎合人工智能基础算力基座和智能感知硬件的检测认证的需求，发展人工智能高速存算一体芯片和传感器件的检测和认证能力，属于公司现有集成电路检验检测主营业务在人工智能芯片领域的延伸覆盖
3	卫星互联网质量保障平台项目	基于广东省、四川省在卫星互联网领域的战略布局，迎合卫星互联网设备检测认证的需求，打造和发展区域特色卫星互联网设备检测和认证能力，属于公司现有计量校准、检验检测服务向卫星互联网场景领域的延伸覆盖
4	数据智能质量安全检验检测平台项目	打造覆盖技术验证、转型升级、风险防控、智能跃迁的“全栈式”数字化转型及数据要素赋能平台，形成“软件测评+网络安全+人工智能+数字化转型+数据安全+咨询评估+人才培育”的全链条技术服务，属于公司现有数据科学分析与评价业务的延伸覆盖
5	西安计量检测实验室升级建设项目	针对我国西北区域航空航天、制造业、信息产业、生物制药等高端战略产业，进一步扩大公司计量校准、检验检测服务范围，提升服务质量，属于公司现有检验检测主营业务在西北区域的进一步拓展和覆盖

综上所述，公司基于已有的技术储备和客户需求，在现有计量检测业务的框架内增加服务内容、提升服务能力，不涉及开展新业务的情况。

通过本次募投项目的实施，将有利于公司抓住行业发展机遇，为公司整体经营业绩的稳定提升提供保障。同时，本次募投项目的实施将进一步提升公司的行业影响力，有利于公司进一步完善航空装备、人工智能、卫星互联网、数字经济等战略新兴领域布局，拓宽公司计量校准、检验检测服务范围，提升公司服务能力与质量，更好地服务客户和满足客户需求，提高公司综合竞争力。

（二）建成之后的营运模式、盈利模式，是否需要持续的大额资金投入

本次募投项目为公司现有计量校准、检验检测服务能力的进一步扩展和提升，其营运模式、盈利模式与既有业务不存在明显差异。项目建成实施后，公司可充分利用公司自身技术储备并协同区域布局、客户资源、人才储备等方面优势，更好地实现本次募投项目的经济效益。

此外，本次募投项目具有良好的经济效益，项目建成后无需持续的大额资金投入，公司仅需投入与设备维护、运营相关的必要支出。

（三）开展本次募投项目所需的技术、人员、专利储备

本次募投项目为公司现有计量校准、检验检测服务能力的进一步扩展和提升，公司已在技术、人员、专利等方面进行了较为充分的准备，为本项目的顺利实施提供有力保障。具体情况可参见本节之“二、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景”之“（一）航空装备（含低空）测试平台项目”之“7、本次募集资金投资项目的可行性”、本节之“二、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景”之“（二）新一代人工智能芯片测试平台项目”之“7、本次募集资金投资项目的可行性”、本节之“二、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景”之“（三）卫星互联网质量保障平台项目”之“7、本次募集资金投资项目的可行性”、本节之“二、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景”之“（四）数据智能质量安全检验检测平台项目”之“7、本次募集资金投资项目的可行性”、本节之“二、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景”之“（五）西安计量检测实验室升级建设项目”之“7、本次募集资金投资项目的可行性”。

六、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

公司本次募集资金投资项目均紧密围绕主营业务展开，且已经取得项目实施所必要的运营场地、相关项目备案手续，公司具有开展实施募投项目所需的人力资源和资金实力，具备实施能力。

在募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入的募集资金额，不足部分由公司自筹资金解决。

七、募集资金投资项目涉及报批事项情况

截至本募集说明书签署日，本项目已取得的立项备案和环评情况如下表所示：

序号	募投项目名称	立项备案文件	环评文件
1	航空装备（含低空）测试平台项目	已取得	无需取得
2	新一代人工智能芯片测试平台项目	已取得	无需取得
3	卫星互联网质量保障平台项目	已取得	无需取得
3-1	卫星互联网质量保障平台项目（成都）	已取得	无需取得
3-2	卫星互联网质量保障平台项目（广州）	已取得	无需取得
4	数据智能质量安全检验检测平台项目	已取得	无需取得
5	西安计量检测实验室升级建设项目	已取得	无需取得

八、关于两符合

发行人主营业务或本次募投项目满足《注册管理办法》第三十条以及《监管规则适用指引——发行类第8号》关于主营业务及本次募集资金投资项目符合国家产业政策和板块定位的规定。

（一）关于发行人符合国家产业政策

1、发行人主营业务及本次募投项目不存在违反国家产业政策要求的情况

根据中国证监会《上市公司行业统计分类与代码》（2024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/T4754-2017）》标准，公司所属行业为“M745 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、服务、管理体系、人员能力等所进行的检测、检验、检疫、

测试、鉴定等活动，还包括产品质量、标准、计量、认证认可等活动，检验检测服务业是质检技术服务业的组成部分，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的鼓励类“三十一、科技服务业 5. 检验检测认证服务”。

发行人本次募集资金拟用于“航空装备（含低空）测试平台项目”“新一代人工智能芯片测试平台项目”“卫星互联网质量保障平台项目”“数据智能质量安全检验检测平台项目”“西安计量检测实验室升级建设项目”和补充流动资金，本次发行满足《注册办法》第三十条关于符合国家和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。募集资金使用不属于新增过剩产能或投资于限制类、淘汰类项目，不属于境外投资，符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

2、本次投资项目不属于“高耗能、高排放”项目，所规划产品不属于“高污染、高环境风险”产品

根据生态环境部于 2021 年 5 月 30 日发布的《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号），“高耗能、高排放”项目为煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业。为遏制“两高”项目盲目发展，引导企业绿色转型，推动行业高质量发展，生态环境部颁布了《环境保护综合名录（2021 年版）》，该名录共收录了 932 种“高污染、高环境风险”产品。

根据中国证监会《上市公司行业统计分类与代码》（2024 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/T4754-2017）》标准，公司所属行业为“M745 质检技术服务”。

发行人所在行业不属于高耗能、高排放行业，发行人本次募集资金将主要用于“航空装备（含低空）测试平台项目”“新一代人工智能芯片测试平台项目”“卫星互联网质量保障平台项目”“数据智能质量安全检验检测平台项目”“西安计量检测实验室升级建设项目”和补充流动资金，均为公司主营业务在下游市场或区域空间的进一步拓展，投资方向属于国家重点支持的产业，本次投资项目不属于“高耗能、高排放”项目，所规划产品不属于“高污染、高环境风险”产品。

（二）募集资金投向与主业关系

发行人本次募集资金主要投向主业，具体如下：

1、航空装备（含低空）测试平台项目

本项目通过在公司无锡基地开展航空装备及低空飞行装备应用验证与测试评价平台建设，积极拓展无人机及飞行汽车等各类航空器从原材料、元器件到零部件及整机的全生命周期检测服务能力，构建全方位的检测认证服务。公司已以无锡基地为基础，在华东地区建立大飞机检测业务能力，尤其是在无人机的检测能力已相对成熟，并已申请相关资质。本次项目为提升低空领域检验检测服务能力，保障低空飞行器质量安全，建立无人机运行安全及风险评估、系统功能检验检测分析、适航审定技术及符合性验证方法等关键技术研究服务，属于公司现有检验检测主营业务在航空装备及低空飞行装备领域的延伸覆盖。

2、新一代人工智能芯片测试平台项目

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，根据国家在人工智能领域的战略布局，迎合人工智能基础算力基座和智能感知硬件的检测认证的需求，发展人工智能高速存算一体芯片和传感器的检测和认证能力，进一步增强公司在覆盖国内人工智能检测技术服务的市场竞争力，瞄准高端领域客户，持续抢占市场份额，满足公司“十五五”规划中对国家新质生产力，国家重大战略基础设施建设支撑的战略需求。项目属于公司现有检验检测主营业务在人工智能领域的延伸覆盖。

3、卫星互联网质量保障平台项目

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，根据广东省、四川省在卫星互联网领域的战略布局，迎合卫星互联网设备检测认证的需求，发展区域特色卫星互联网设备检测和认证能力，进一步增强公司在覆盖华南及西南地区卫星互联网检测技术服务的市场竞争力，瞄准高端领域客户，持续抢占市场份额，满足公司“十五五”规划中对国家新质生产力，国家重大战略基础设施建设支撑的战略需求，属于公司现有检验检测主营业务向卫星互联网场景领域的延伸覆盖。

4、数据智能质量安全检验检测平台项目

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，根据检验检测市场业务特点，发展数字化特色计量检测能力，进一步增强公司技术服务的市场竞争力，瞄准高端领域客户，持续抢占市场份额，满足公司“十五五”规划的战略需求。项目属于公司主营业务数据科学分析与评价业务的拓展与完善。

5、西安计量检测实验室升级建设项目

西安广电计量成立于 2014 年，经过 10 年的发展，已经逐步发展为年产值约 1.5 亿元的综合型计量检测机构。本项目建设所处的西安高新区主要聚集着航空航天、制造业、信息产业、生物制药等高端战略产业，相应企业对产品质量要求高，第三方计量检测以及认证技术服务能够支撑产业聚集的高质量发展。公司升级建设西安计量检测实验室，旨在打造国家级检测中心、引领西北区域检测行业，协同政府共同推进公共服务平台建设，推动区域制造业加快向智能化、绿色化、服务化方向转型升级，业务类型与公司现有业务类型一致，属于公司现有检验检测主营业务在西北区域的进一步拓展和覆盖。

6、补充流动资金

补充流动资金能够提高公司的短期偿债能力，进一步降低公司的财务风险。

公司是以计量服务、检测服务等专业技术服务为主要业务的全国性、综合性的独立第三方计量检测服务机构。经过多年的发展，公司在特殊行业、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，已成为众多政府机构、科研院所以及大型知名企业认可的品牌。近年来，公司延续“两个高端”市场服务策略，各业务板块齐头并进，大客户拓展效果明显，全国战略布局取得良好成效，区域实验室基地经营基础进一步夯实，区域市场突破明显，经营业绩持续保持较高增长态势，公司营业收入从 2022 年的 26.04 亿元增长到 2024 年的 32.07 亿元，复合增长率为 10.97%。随着公司经营规模的不断扩大，公司营运资金需求也相应增加，为了保障公司具备充足的资金以满足核心业务增长与业务战略布局所带来的营运资金需求，公司拟通过本次向特定对象发行募集资金部分补充流动资金。

九、本次融资规模的合理性

1、本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的规定

公司本次向特定对象发行股票，拟发行不超过 67,131,773 股（含本数），不超过本次发行前公司总股本的 30%；本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日已超过 18 个月，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》“四、关于第四十条‘理性融资，合理确定融资规模’的理解与适用”的要求。

2、本次发行符合“本次募集资金主要投向主业”的规定

发行人本次募集资金将主要用于“航空装备（含低空）测试平台项目”“新一代人工智能芯片测试平台项目”“卫星互联网质量保障平台项目”“数据智能质量安全检验检测平台项目”“西安计量检测实验室升级建设项目”和补充流动资金，均为公司主营业务在下游市场或区域空间的进一步拓展，符合“本次募集资金主要投向主业”的规定。

报告期内，发行人的营业收入快速增长，分别为 260,406.12 万元、288,890.60 万元、320,684.30 万元和 61,803.44 万元，公司结合国家科技产业发展趋势和政策导向需求，主营业务逐步向航空装备、人工智能芯片、卫星互联网等国家战略产业聚焦，针对其检测认证的系统性、高可靠性需求，通过募集资金建设专项技术平台，此外，随着业务规模的持续提升，发行人对于营运资金的需求不断增加，发行人根据市场需求及行业情况进行投资及扩张产能。本次募集资金将用于公司主营业务项目投资建设和补充流动资金，增强公司经营稳健性，与公司实际需求匹配。因此，本次募集资金规模具有必要性和合理性。

综上所述，本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关要求，符合《注册管理办法》第四十条“上市公司应当理性融资，合理确定融资规模，本次募集资金主要投向主业”的规定，本次融资规模具有合理性。

十、募集资金用于研发投入的情况

本次募集资金不存在用于研发投入的情况。

十一、本次募投项目是否新增大量固定资产或无形资产的相关说明

本次募集资金投资项目投资规模较大，建设完成后公司预计新增固定资产

105,000 万元，均为拟购入设备，计划于建设期间（2026-2028 年）分批次购入，由此将导致每年固定资产折旧增长，公司每年将新增一定折旧摊销费用。新增固定资产折旧和无形资产、其他资产摊销对发行人未来营业收入的影响的测算如下：

单位：万元

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
固定资产折旧	3,670.22	6,394.63	12,346.79	12,346.79
无形资产、其他资产摊销	920.00	920.00	920.00	920.00
折旧摊销合计	4,590.22	7,314.63	13,266.79	13,266.79
营业收入	320,684.30	320,684.30	320,684.30	320,684.30
募投项目预计新增营业收入	21,433.96	48,165.09	70,721.70	89,466.98
预计营业收入合计	342,118.26	368,849.39	391,406.00	410,151.28
折旧摊销占比	1.34%	1.98%	3.39%	3.23%
项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
固定资产折旧	12,346.79	12,346.79	12,346.79	12,346.79
无形资产、其他资产摊销	920.00	-	-	-
折旧摊销合计	13,266.79	12,346.79	12,346.79	12,346.79
营业收入	320,684.30	320,684.30	320,684.30	320,684.30
募投项目预计新增营业收入	102,476.42	102,476.42	102,476.42	102,476.42
预计营业收入合计	423,160.72	423,160.72	423,160.72	423,160.72
折旧摊销占比	3.14%	2.92%	2.92%	2.92%

注：营业收入为 2024 年度主营业务收入，并假设未来保持不变。

根据上述测算，本次募投项目建设完成后每年新增折旧和摊销的最高金额为 13,266.79 万元，假设募投项目建设期和运营期内公司营业收入维持 2024 年的水平不变，考虑募投项目产生的新增收入，募投项目新增折旧和摊销占公司营业收入的最高比例为 3.14%，占比较低。由于本次募投项目具有良好的预期经济效益，因此，公司可以较好地抵消项目新增折旧和摊销所带来的影响。

十二、本次向特定对象发行股票募集资金使用的可行性结论

综上所述，本次向特定对象发行股票募集资金使用计划符合公司整体战略发展规划，以及相关政策和法律法规，具备必要性和可行性。本次募集资金的合理使用，有利于满足公司业务发展的资金需求，提升公司整体实力及盈利能力，为

公司发展战略目标的实现奠定基础。因此，本次募集资金投资项目合理、可行，符合公司及全体股东的利益。

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

公司聚焦服务于特殊行业、汽车、新能源、集成电路、商业航天、通信、低空经济、人工智能等国家战略性产业，围绕客户的产品研发和科技创新活动，提供计量、可靠性与环境试验、集成电路测试与分析、电磁兼容检测、材料与化学分析、软件测试、网络安全与数据治理等“一站式”计量检测技术服务。募集资金投资项目将紧密围绕公司发展战略规划进行，本次发行不涉及相关的业务和资产整合计划。

二、本次发行完成后，对公司章程的影响

本次发行完成后，公司的股本总额将相应增加，公司将按照发行的实际情况对《公司章程》中与股本相关的条款进行修改，并办理工商变更登记。除此之外，本次发行不会对公司章程造成影响。

三、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化情况

截至 2025 年 3 月 31 日，公司总股本为 583,245,846 股。其中，广州数科集团直接持有广电计量 36.21% 的股权，并通过控股子公司广电运通（002152.SZ）间接持有 8.39% 的股权，合计控制股权比例为 44.60%，为公司控股股东；广州市人民政府持有广州数科集团 90% 股权，广州市国资委根据广州市人民政府授权，代表广州市人民政府履行股东职责，因此，广州市国资委系公司实际控制人。

本次发行股票数量不超过 67,131,773 股（含本数），若按本次发行的预计募集资金总额、发行数量测算，本次发行完成后，广州数科集团仍为公司控股股东，广州市国资委仍为公司实际控制人。

综上所述，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

四、本次发行完成后，对高管人员结构的影响

截至本募集说明书签署日，公司尚无调整高级管理人员的计划，本次发行亦不会对高级管理人员结构造成重大影响。本次发行完成后，若公司拟调整高级管理人员，将会严格履行必要的法律程序和信息披露义务。

五、本次发行完成后，业务收入结构的影响

公司本次发行募集资金投向围绕公司现有主营业务展开，项目实施后将增强公司主营业务的收入规模与盈利能力，不会导致公司业务结构发生重大变化。

六、本次发行完成后，上市公司新增同业竞争及关联交易情况

本次向特定对象发行完成后，不会导致与上市公司新增同业竞争或潜在同业竞争的情形。

本次募投项目实施可能新增关联交易：

1、公司本次募投项目实施后可能产生新增关联交易的合理性分析

本次募投项目的建设实施不涉及新增关联交易，公司本次募投项目实施后，在航空装备、人工智能芯片、卫星互联网、数据智能安全领域和西北区域的检测认证服务能力将得到增强，在前述行业领域以及区域开展公司主营业务，可能产生新增关联交易。

公司产品提供的检测认证服务，下游客户需求广泛，报告期内公司即存在向关联方提供计量检测服务的情况。鉴于公司关联方与公司存在经常性关联交易，对公司的计量检测服务存在经常性需求，预计募投项目实施，公司服务能力增强后，具有新增关联交易金额的可能。新增关联交易具有合理的商业背景，有利于多方合作共赢，关联交易规模和比例将根据届时市场情况及客户实际需求等因素最终确定。

2、公司本次募投项目实施后可能产生新增关联交易的公允性分析

公司本次募投项目实施后，可能产生的新增关联交易将严格根据公司关联交易相关制度实施，预计相关定价原则不会因本次募投项目的实施而发生变化，本次募投项目实施后可能产生新增关联交易的公允性亦不会因本次募投项目的实施而发生变化。

3、公司本次募投项目实施后可能产生新增关联交易符合《监管规则适用指引-发行类第6号》第6-2条的相关规定

公司本次募投项目实施后可能产生的新增关联交易属于日常关联交易，符合市场需求实际情况，具有合理性，预计相关定价原则不会因本次募投项目的实施

而发生变化，亦不会因为本次募投项目而新增显失公平的关联交易。公司总体关联交易对应的收入、成本费用或利润总额占发行人相应指标的比例预计不会发生重大不利变化。公司已按照《股票上市规则》等规定认定关联方，公司向关联方提供服务事宜已根据有关法律法规和规范性文件等规定履行审议程序和信息披露义务，不存在关联交易非关联化的情形，亦不涉及发行人及其主要股东违反已作出的关于规范和减少关联交易的承诺的情形。因此，公司本次募投项目实施后可能产生新增关联交易不属于显失公平的关联交易，符合《监管规则适用指引-发行类第6号》第6-2条的相关规定。

第六节 历次募集资金运用的基本情况

一、最近五年内募集资金的基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准广州广电计量检测股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可〔2021〕67号）核准，广电计量检测集团股份有限公司非公开发行46,153,846股人民币普通股，每股面值1元，每股发行价格32.50元，募集资金总额1,499,999,995元，扣除发行费用（不含税）14,482,877.62元，募集资金净额1,485,517,117.38元。

2021年5月6日，公司收到非公开发行股票募集资金1,485,799,994.77元（已扣除保荐及承销费用（含税）14,200,000.23元）；2021年5月7日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（信会师报字[2021]第ZA90528号）。

截至2024年12月31日，公司累计使用非公开发行股票募集资金1,179,179,780.39元，其中2021年度使用募集资金435,887,946.39元，2022年度使用募集资金127,892,103.53元，2023年度使用募集资金198,175,730.31元，2024年度使用募集资金417,224,000.16元。

截至2024年12月31日，公司非公开发行股票募集资金直接投入募投项目1,166,173,847.55元，置换预先投入募投项目自筹资金13,005,932.84元，尚需承兑未到期的承兑汇票28,458,574.72元。

截至2024年12月31日，公司使用非公开发行股票闲置募集资金暂时补充流动资金余额180,000,000元。

截至2024年12月31日，公司非公开发行募集资金专项账户余额160,831,189.94元，其中利息收入净额34,493,852.95元。

二、前次募集资金在专项账户中的存放情况

1、《募集资金管理制度》的制定情况

2016年，根据有关法律法规的规定，遵循规范、安全、高效、透明的原则，公司在全国中小企业股份转让系统挂牌期间制定了《募集资金管理制度》，对募

集资金的存储、审批、使用、管理与监督做出了明确的规定，以在制度上保证募集资金的规范使用。

2019年，公司上市后根据《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等相关法规制度对《募集资金管理制度》进行修订，并经公司2019年12月9日召开的第三届董事会第二十次会议和2019年12月26日召开的2019年第二次临时股东大会审议通过。

2020年，公司根据《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》对《募集资金管理制度》进行修订，并经公司2020年9月14日召开的第三届董事会第二十七次会议和2020年10月9日召开的2020年第一次临时股东大会审议通过。

2022年，公司根据《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022年修订）》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》对《募集资金管理制度》进行修订，并经公司2022年6月27日召开的第四届董事会第十四次会议和2022年7月14日召开的2022年第一次临时股东大会审议通过。

2、募集资金的存储情况

公司于2021年4月27日召开第四届董事会第五次会议、2024年5月29日召开第五届董事会第七次会议，同意公司非公开发行股票募集资金专项账户；截至2024年12月31日，公司非公开发行股票募集资金在各家银行募集资金专项账户的存款余额列示如下：

单位：元

序号	项目名称	募集资金专项账户	截至2024年12月31日余额
募集资金投资项目总户		招商银行股份有限公司广州分行 120906379010909	33,156,286.12
1	区域计量检测实验室 建设项目	-	-
1.1	广州计量检测实验室 建设项目	中国建设银行股份有限公司广东省分行 44050186320109688888	9,756,422.18
1.2	深圳计量检测实验室 建设项目	招商银行股份有限公司广州分行 755913760710959	18,066,686.40
1.3	集成电路及智能驾驶 检测平台	招商银行股份有限公司广州分行 121925544010727	10,016,872.77
1.4	5G产品及新一代装 备检测平台	招商银行股份有限公司广州分行 110905746110808	10,127,997.48

序号	项目名称	募集资金专项账户	截至 2024 年 12 月 31 日余额
1.5	天津计量检测实验室建设项目	招商银行股份有限公司广州分行 122904475710315	16,770,562.23
2	广电计量华东检测基地项目	上海浦东发展银行股份有限公司广州东湖支行 82110078801900000754	6,407,555.48
		上海浦东发展银行股份有限公司广州东湖支行 82110078801500000756	39,942,563.25
3	补充流动资金	中国银行股份有限公司广州东逸花园支行 725074403541	80,817.00
4	广电计量华中(武汉)检测基地项目	民生银行广州临港经济区支行 648002685	16,505,427.03
合计			160,831,189.94

3、募集资金的三方监管协议情况

2021年5月28日，公司与中信证券和招商银行股份有限公司广州分行签订了《募集资金三方监管协议》，存储资金为1,485,799,994.77元。

2021年5月31日，公司与中信证券分别和中国建设银行股份有限公司广东省分行、上海浦东发展银行股份有限公司广州东湖支行、中国银行股份有限公司广州天河支行签订了《募集资金三方监管协议》，存储资金分别为219,000,000元、350,000,000元、365,670,644.72元。

2021年6月3日，公司、深圳广电计量、上海广电计量、北京广电计量、天津广电计量、无锡广电计量与中信证券分别和招商银行股份有限公司广州分行、上海浦东发展银行广州东湖支行签订了《募集资金四方监管协议》，存储资金分别为5,000,000元、10,000,000元、5,000,000元、5,000,000元、15,000,000元。

2024年5月30日，公司、武汉广电计量与中信证券、中国民生银行股份有限公司广州临港经济区支行签订了《募集资金四方监管协议》，存储资金为200,000,000元。

上述《募集资金三方监管协议》《募集资金四方监管协议》与深圳证券交易所的三方监管协议范本不存在重大差异，公司严格按照协议条款存放和使用募集资金。

三、前次募集资金实际使用情况

(一) 前次募集资金使用情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司累计使用非公开发行股票募集资金 1,179,179,780.39 元，其中 2021 年度使用募集资金 435,887,946.39 元，2022 年度使用募集资金 127,892,103.53 元，2023 年度使用募集资金 198,175,730.31 元，2024 年度使用募集资金 417,224,000.16 元。公司非公开发行股票募集资金投资项目的资金使用情况详见下表 1：

表 1：前次募集资金使用情况对照表

单位：万元

募集资金总额		148,551.71	已累计投入募集资金总额		117,917.98			
报告期内变更用途的募集资金总额		20,000.00	2021 年度投入募集资金		43,588.79			
累计变更用途的募集资金总额		20,000.00	2022 年度投入募集资金		12,789.21			
累计变更用途的募集资金总额比例		13.46%	2023 年度投入募集资金		19,817.57			
-		-	2024 年度投入募集资金		41,722.40			
承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目（含部分变更）	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额（1）	截至期末累计投入金额（2）	截至期末投资进度（%） （3）=（2）/（1）	项目达到预定可使用状态日期	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目								
1. 区域计量检测实验室建设项目	是	76,900.00	56,900.00	46,264.84	81.31%	-	-	-
1.1 广州计量检测实验室建设项目	否	21,900.00	21,900.00	21,527.38	98.30%	2025 年 12 月	是	否
1.2 深圳计量检测实验室建设项目	是	16,500.00	10,500.00	8,790.65	83.72%	2025 年 12 月	不适用	否
1.3 集成电路及智能驾驶检测平台	否	16,500.00	16,500.00	10,437.29	63.26%	2025 年 12 月	不适用	否
1.4 5G 产品及新一代装备检测平台	是	11,000.00	3,000.00	2,113.24	70.44%	2025 年 12 月	不适用	否
1.5 天津计量检测实验室建设项目	是	11,000.00	5,000.00	3,396.28	67.93%	2025 年 12 月	不适用	否
2. 广电计量华东检测基地项目	否	35,000.00	35,000.00	16,624.43	47.50%	2025 年 12 月	是	否

3.补充流动资金	否	36,651.71	36,651.71	36,651.71	100.00%	-	不适用	否
4.广电计量华中（武汉）检测基地项目	是	0.00	20,000.00	18,377.00	91.89%	2025年12月	不适用	否
合计	-	148,551.71	148,551.71	117,917.98	79.38%	-	-	-
未达到计划进度或预计收益的情况和原因（分具体项目）	截至 2024 年 12 月 31 日，“广电计量华东检测基地项目”实际工程完工进度为 100%，无锡广电计量向国家开发银行江苏省分行专项贷款 6,900 万元用于华东检测基地建设，减少了募集资金的投入。 “集成电路及智能驾驶检测平台”和“5G 产品及新一代装备检测平台”涉及部分先进设备的进口采购，而此类设备的采购目前存在一定困难；“深圳计量检测实验室建设项目”和“天津计量检测实验室建设项目”由于部分设备的安装和使用对场地有特殊要求，该类设备涉及的项目部分未能有合适的实施场地；“广电计量华中（武汉）检测基地项目”正在按计划进度建设。							
尚未使用的募集资金用途及去向	截至 2024 年 12 月 31 日，尚未使用的非公开发行股票募集资金为 340,831,189.94 元，其中闲置募集资金暂时补充流动资金余额 180,000,000 元，募集资金专项账户余额 160,831,189.94 元（含利息收入净额 34,493,852.95 元）。募集资金尚需承兑未到期的承兑汇票 28,458,574.72 元。该部分资金将会陆续投入募集资金投资项目使用，如在募集资金投资项目达到预定可使用状态日期前该部分资金仍未使用完毕，发行人将提前商议确定解决措施，包括但不限于采取变更募投项目或永久补流等措施。							

公司非公开发行股票募集资金投资项目原计划投入金额如下：

单位：元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金
1	区域计量检测实验室建设项目	769,000,000.00	769,000,000.00
1.1	广州计量检测实验室建设项目	219,000,000.00	219,000,000.00
1.2	深圳计量检测实验室建设项目	165,000,000.00	165,000,000.00
1.3	集成电路及智能驾驶检测平台	165,000,000.00	165,000,000.00
1.4	5G 产品及新一代装备检测平台	110,000,000.00	110,000,000.00
1.5	天津计量检测实验室建设项目	110,000,000.00	110,000,000.00
2	广电计量华东检测基地项目	510,123,900.00	350,000,000.00
3	补充流动资金	381,000,000.00	366,517,117.38
合计		1,660,123,900.0	1,485,517,117.38

公司于 2024 年 3 月 27 日召开的第五届董事会第四次会议、2024 年 4 月 18 日召开的 2023 年度股东大会审议通过了《关于变更部分募集资金用途及新增募投项目的议案》，变更后的非公开发行股票募集资金投资项目投入金额如下：

单位：元

序号	项目名称	原计划募集资金投入金额	变更后募集资金投入金额
1	区域计量检测实验室建设项目	769,000,000.00	569,000,000.00
1.1	广州计量检测实验室建设项目	219,000,000.00	219,000,000.00
1.2	深圳计量检测实验室建设项目	165,000,000.00	105,000,000.00
1.3	集成电路及智能驾驶检测平台	165,000,000.00	165,000,000.00
1.4	5G 产品及新一代装备检测平台	110,000,000.00	30,000,000.00
1.5	天津计量检测实验室建设项目	110,000,000.00	50,000,000.00
2	广电计量华东检测基地项目	350,000,000.00	350,000,000.00
3	补充流动资金	366,517,117.38	366,517,117.38
4	广电计量华中（武汉）检测基地项目	-	200,000,000.00
合计		1,485,517,117.38	1,485,517,117.38

公司非公开发行股票募集资金投资项目变更前非资本性支出的具体金额及占募集资金总额的比例情况如下：

单位：元

序号	项目名称	变更前募集资金投入 金额	其中非资本性支出金 额	非资本性支出占 比
1	区域计量检测实验室建设项目	769,000,000.00	-	-
1.1	广州计量检测实验室建设项目	219,000,000.00	-	-
1.2	深圳计量检测实验室建设项目	165,000,000.00	-	-
1.3	集成电路及智能驾驶检测平台	165,000,000.00	-	-
1.4	5G产品及新一代装备检测平台	110,000,000.00	-	-
1.5	天津计量检测实验室建设项目	110,000,000.00	-	-
2	广电计量华东检测基地项目	350,000,000.00	-	-
3	补充流动资金	366,517,117.38	366,517,117.38	100.00%
合计		1,485,517,117.38	366,517,117.38	24.67%

公司非公开发行股票募集资金投资项目变更后非资本性支出的具体金额及占募集资金总额的比例情况如下：

单位：元

序号	项目名称	变更前募集资金投入 金额	其中非资本性支出金 额	非资本性支出占 比
1	区域计量检测实验室建设项目	569,000,000.00	-	-
1.1	广州计量检测实验室建设项目	219,000,000.00	-	-
1.2	深圳计量检测实验室建设项目	105,000,000.00	-	-
1.3	集成电路及智能驾驶检测平台	165,000,000.00	-	-
1.4	5G产品及新一代装备检测平台	30,000,000.00	-	-
1.5	天津计量检测实验室建设项目	50,000,000.00	-	-
2	广电计量华东检测基地项目	350,000,000.00	-	-
3	补充流动资金	366,517,117.38	366,517,117.38	100.00%
4	广电计量华中（武汉）检测基地项目	200,000,000.00	-	-
合计		1,485,517,117.38	366,517,117.38	24.67%

根据上表，前次募集资金投资项目变更均为调减原募投项目的设备投入，调减金额用于广电计量华中（武汉）检测基地项目资本性开支，变更前后补流占比

均未超过 30%。

前次募集资金投资项目变更后投资进度情况如下：

1、区域计量检测实验室建设项目

项目计划投入募集资金 569,000,000 元，截至 2024 年 12 月 31 日，累计使用募集资金 462,648,337.71 元，其中 2021 年度使用募集资金 45,324,250.82 元，2022 年度使用募集资金 116,675,177.16 元，2023 年度使用募集资金 151,554,347.00 元，2024 年度使用募集资金 149,094,562.73 元。

截至 2024 年 12 月 31 日，“广州计量检测实验室建设项目”累计使用募集资金 215,273,808.84 元，募集资金使用进度为 98.30%，加上已开出未到期的承兑汇票 1,784,700.00 元，投资进度为 99.11%；“深圳计量检测实验室建设项目”累计使用募集资金 87,906,455.29 元，募集资金使用进度为 83.72%，加上已开出未到期的承兑汇票 4,175,764.67 元，投资进度为 87.70%；“集成电路及智能驾驶检测平台”累计使用募集资金 104,372,858.08 元，募集资金使用进度为 63.26%，加上已开出未到期的承兑汇票 4,127,735.15 元，投资进度为 65.76%；“5G 产品及新一代装备检测平台”累计使用募集资金 21,132,405.60 元，募集资金使用进度为 70.44%，加上已开出未到期的承兑汇票 2,594,059.00 元，投资进度为 79.09%；“天津计量检测实验室建设项目”累计使用募集资金 33,962,809.90 元，募集资金使用进度为 67.93%，加上已开出未到期的承兑汇票 4,070,907.30 元，投资进度为 76.07%。

2、广电计量华东检测基地项目

项目计划投入募集资金 350,000,000 元，截至 2024 年 12 月 31 日，累计使用募集资金 166,244,321.30 元，其中 2021 年度使用募集资金 24,046,578.19 元，2022 年度使用募集资金 11,216,926.37 元，2023 年度使用募集资金 46,621,383.31 元，2024 年度使用募集资金 84,359,433.43 元，募集资金使用进度为 47.50%，加上已开出未到期的承兑汇票 11,705,408.60 元，投资进度为 50.84%。

3、补充流动资金

补充流动资金计划投入募集资金 366,517,117.38 元，已于 2021 年完成募集资金使用计划。

4、广电计量华中（武汉）检测基地项目

项目计划投入募集资金 200,000,000 元，截至 2024 年 12 月 31 日，累计使用募集资金 183,770,004.00 元，其中 2024 年度使用募集资金 183,770,004.00 元，募集资金使用进度为 91.89%。

（二）前次募集资金实际投资项目变更情况说明

参见“（一）前次募集资金使用情况”相关内容。

（三）前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容和原因说明

前次募集资金项目的实际投资与承诺的差异内容详见本节表 1。公司前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异的原因主要系项目尚未建设完毕。

（四）前次募集资金投资项目对外转让或置换情况说明

公司第三届董事会第二十七次会议和 2020 年第一次临时股东大会决议已批准公司非公开发行股票募集资金投资项目若需先期资金投入，则公司以自筹资金先期投入；待募集资金到位后，公司将以募集资金置换先期自筹资金投入。

2021 年 6 月 21 日，公司第四届董事会第六次会议同意公司使用非公开发行股票募集资金置换预先投入募投项目自筹资金 13,005,932.84 元，具体如下：

单位：元

序号	募集资金投资项目	投资总额	募集资金承诺投资金额	自筹资金已投入金额	置换金额
1	区域计量检测实验室建设项目	769,000,000.00	769,000,000.00	900,178.08	900,178.08
2	广电计量华东检测基地项目	510,123,900.00	350,000,000.00	12,105,754.76	12,105,754.76
3	补充流动资金	381,000,000.00	366,517,117.38	-	-
总计		1,660,123,900.00	1,485,517,117.38	13,005,932.84	13,005,932.84

同日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《广州广电计量检测股份有限公司使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金的鉴证报告》（信会师报字[2021]第 ZC10371 号）。

上述募集资金置换已于 2021 年 6 月 29 日完成。

（五）闲置募集资金情况说明

2022年3月29日，公司第四届董事会第十二次会议和第四届监事会第七次会议审议通过《关于使用闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司及全资子公司（募集资金投资项目所属公司）使用5亿元的闲置募集资金暂时补充流动资金，期限自董事会通过之日起不超过12个月。2023年3月24日，公司已将用于暂时补充流动资金的5亿元闲置募集资金全部归还至非公开发行股票募集资金专项账户，使用期限未超过12个月。

2023年3月29日，公司第四届董事会第二十二次会议和第四届监事会第十三次会议审议通过《关于使用闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司及全资子公司（募集资金投资项目所属公司）使用4亿元的闲置募集资金暂时补充流动资金，期限自董事会通过之日起不超过12个月。2024年3月20日，公司已将用于暂时补充流动资金的4亿元闲置募集资金全部归还至非公开发行股票募集资金专项账户，使用期限未超过12个月。

2024年3月27日，公司第五届董事会第四次会议和第五届监事会第二次会议审议通过《关于使用闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》。同意公司及全资子公司（募集资金投资项目所属公司）使用3亿元的闲置募集资金暂时补充流动资金，期限自董事会通过之日起不超过12个月。2024年8月7日和8月8日，公司将用于暂时补充流动资金的部分闲置募集资金合计1.2亿元归还至非公开发行股票募集资金专项账户；2025年3月25日，公司将用于暂时补充流动资金的部分闲置募集资金合计1.8亿元归还至非公开发行股票募集资金专项账户；使用期限均未超过12个月。

2025年3月26日，公司第五届董事会第十八次会议和第五届监事会第十次会议审议通过《关于使用闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司及全资子公司（募集资金投资项目所属公司）使用1.5亿元的闲置募集资金暂时补充流动资金，期限自董事会通过之日起不超过12个月。

（六）前次募集资金投资项目实现效益情况

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表详见下表2：

表 2：前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

单位：万元

序号	实际投资项目 项目名称	截至 2024 年 12 月 31 日 投资项目累计 产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截至 2024 年 12 月 31 日 累计实现效益	是否达 到预计 效益
				2022 年度	2023 年度	2024 年度		
1	区域计量检测实验室建设项目	不适用	不适用	1,831.20	2,569.62	3,851.06	8,851.23	—
1.1	广州计量检测实验室建设项目	不适用	4,691.39	1,130.59	1,656.28	2,758.51	5,908.51	是
1.2	深圳计量检测实验室建设项目	不适用	不适用	237.85	220.98	277.35	851.32	不适用
1.3	集成电路及智能驾驶检测平台	不适用	不适用	401.27	308.47	280.97	1,053.99	不适用
1.4	5G 产品及新一代装备检测平台	不适用	不适用	-25.65	152.69	61.99	230.11	不适用
1.5	天津计量检测实验室建设项目	不适用	不适用	87.14	231.2	472.24	807.30	不适用
2	广电计量华东检测基地项目	不适用	-2,141.7	211.77	176.3	810.06	1,198.13	是
3	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
4	广电计量华中（武汉）检测基地项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
变更原因、决策程序及信息披露情况说明（分具体项目）		<p>1.变更原因 “5G 产品及新一代装备检测平台”涉及部分先进设备的进口采购，而此类设备的采购目前存在一定困难；“深圳计量检测实验室建设项目”和“天津计量检测实验室建设项目”由于部分设备的安装和使用对场地有特殊要求，该类设备涉及的项目部分未能有合适的实施场地。 建设“广电计量华中（武汉）检测基地项目”，有利于武汉广电计量建设成为华中区域整车与大部件系统检验检测的重要技术支撑基地，充分利用武汉市“大学之城”科教和人才优势，深化校企合作、产学研结合，打造成为华中区域综合能力最强的第三方计量检测机构之一，为区域产业升级提供技术支撑。 公司通过变更上述募投项目的部分募集资金用于建设“广电计量华中（武汉）检测基地项目”，以提高募集资金使用效率，进一步夯实全国实验室基地经营基础，优化全国战略布局。</p> <p>2.决策程序 公司于 2024 年 3 月 27 日召开的第五届董事会第四次会议、2024 年 4 月 18 日召开的 2023 年度股</p>						

实际投资项目		截至 2024 年 12 月 31 日 投资项目累计 产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截至 2024 年 12 月 31 日 累计实现效 益	是否达 到预计 效益
序号	项目名称			2022 年度	2023 年度	2024 年度		
		东大会审议通过了《关于变更部分募集资金用途及新增募投项目的议案》。						
未达到计划进度或预计收益的情况和原因（分具体项目）		详见表 1 中“未达到计划进度或预计收益的情况和原因（分具体项目）”说明。						

注：“广电计量华东检测基地项目”在编制可行性研究报告时的建设期为 2020 年 3 月-2023 年 12 月，在此期间该项目需支出土地购置费、基建费、装修费等，且建成后需购置实验设备并安装，实验室尚未投入使用并产生收入，因此承诺效益为负。

（七）前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况说明

前次募集资金投资项目区域计量检测实验室建设项目、广电计量华东检测基地项目均已单独核算效益并在年度报告披露。“补充公司流动资金”目的在于优化公司的财务结构，提高公司的抗风险能力，保持公司经营稳定性，无法单独核算效益。

（八）募集资金投资项目的累计实现的收益低于承诺的累计收益说明

截至 2024 年 12 月 31 日，前次募集资金投资项目的累计实现的收益不存在低于承诺的累计收益的情形，具体情况详见本节表 2。

（九）前次发行涉及以资产认购股份的资产运行情况说明

不适用。

（十）前次募集资金实际使用情况与已公开披露信息对照情况说明

前次募集资金使用情况专项报告的募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容一致，不存在差异。

（十一）会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 7 月 21 日就发行人前次募集资金的使用情况出具了容诚专字[2025]518Z0732 号《广电计量检测集团股份有限公司前次募集资金使用情况的鉴证报告》，认为“广电计量《前次募集资金使用情况专项报告》在所有重大方面按照《监管规则适用指引——发行类第 7 号》编制，公允反映了广电计量截至 2024 年 12 月 31 日止的前次募集资金使用情况。”

四、前次募集资金到位至本次发行董事会决议日的时间间隔是否在 18 个月以内的情况

发行人不存在前次募集资金到位日至本次发行董事会决议日的时间间隔在 18 个月以内的情况。

五、历次募集资金用途存在变更的情形

（一）非公开发行股票募集资金用途存在变更的情形

参见本节“三、前次募集资金实际使用情况”之“（一）前次募集资金使用情况”相关内容。

（二）首次公开发行股票募集资金存在变更的情形

公司首次公开发行股票募集资金投资项目原计划投入金额如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金
1	区域检测实验室网络扩建项目	45,658.00	45,650.00
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
2	研究院建设项目	8,350.00	8,350.00
3	补充流动资金	6,000.00	3,025.75
合计		60,008.00	57,025.75

公司于2020年3月23日召开第三届董事会第二十三次会议，会议审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》；于2020年4月16日召开2019年度股东大会，会议审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》，变更后的首次公开发行股票募集资金投资项目投入金额如下：

单位：万元

序号	项目名称	募集资金拟投金额	变更后募集资金拟投金额	变更后拟投金额占募集资金净额比例（%）	计划完成时间	调整后计划完成时间
1	区域检测实验室网络扩建项目	45,650.00	39,860.00	69.90%	-	-
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	14.12%	2019年9月	-
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	15.66%	2019年9月	-

序号	项目名称	募集资金 拟投金额	变更后募 集资金拟 投金额	变更后拟投 金额占募集 资金净额比 例 (%)	计划完成 时间	调整后计 划完成时 间
1.3	湖南广电计量检测实验室 扩建项目	8,830.00	4,465.00	7.83%	2019年9 月	2020年12 月
1.4	无锡广电计量检测实验室 扩建项目	4,900.00	4,900.00	8.59%	2019年9 月	-
1.5	(北京)广电计量检测实验 室项目	4,135.00	4,135.00	7.25%	2019年4 月	-
1.6	成都广电计量检测实验室 扩建项目	5,975.00	5,365.00	9.41%	2019年9 月	2020年12 月
1.7	西安广电计量检测实验室 扩建项目	4,830.00	4,015.00	7.04%	2019年9 月	2020年12 月
2	研究院建设项目	8,350.00	6,140.00	10.77%	2020年6 月	
3	补充流动资金	3,025.75	3,025.75	5.31%	-	-
小计		57,025.75	49,025.75	85.97%	-	-
4	上海计量检测实验室扩建 项目	-	3,600.00	6.31%	2020年12 月	-
5	北京计量检测实验室扩建 项目	-	2,190.00	3.84%	2020年12 月	-
6	武汉计量检测实验室扩建 项目	-	2,210.00	3.88%	2020年12 月	-
小计		-	8,000.00	14.03%	-	-
合计		57,025.75	57,025.75	100.00%	-	-

第七节 与本次发行相关的风险因素

一、行业与市场风险

（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，主管部门可能对现有产业政策、行业资质认证标准、市场准入规则和行业标准进行调整，或者出台对特定细分行业发展不利的政策或规定，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。随着政府逐步放开对检验检测服务市场的管控，民营检验检测机构将获得更好的发展机会，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。

二、经营风险

（一）经营管理的风险

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的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。

（二）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。

（三）安全生产风险

发行人已按照国家有关规定完善各项安全生产措施和安全生产制度，安全生产情况良好。但由于检验检测行业存在实验室危险源，仪器设备类安全风险、用电安全风险、放射源等潜在风险因素，发行人可能面临潜在的安全生产风险。如发生安全生产的突发事件，可能会对发行人的社会信誉、经济效益、正常的生产经营等造成影响。

三、财务相关风险

（一）应收账款增加及发生坏账的风险

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 120,176.23 万元、127,404.74 万元、132,778.11 万元和 137,503.19 万元，占当期末流动资产的比例分别为 41.08%、38.59%、40.67%和 45.32%，报告期内，公司的主要客户为大型装备企业、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。

（二）销售收入季节性风险

公司主要客户为大型装备企业、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。特殊行业、汽车行业大客户，以及生态环境检测和食品检测等政府采购，一般在上半年做计划，进行采购立项、履行招标等程序，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。

（三）折旧摊销规模较大影响公司业绩的风险

2022年至2024年，发行人生产基地投资建设规模较大，固定资产、无形资产、使用权资产、长期待摊费用的折旧摊销金额合计分别为45,839.21万元、43,653.76万元和46,019.00万元，占当期净利润的比例为241.10%、211.72%和128.04%，占比相对较大。同时，发行人基于市场变化和客户需求计划新建募集资金投资项目，将进一步增加固定资产投入，从而提升折旧摊销规模，若后续公司经营业绩的增加幅度低于折旧摊销的增加幅度，公司存在因折旧或摊销增加而导致利润下降的风险。

（四）商誉减值损失风险

截至2025年3月31日，公司商誉的账面原值30,473.69万元，为对外投资中标的资产交易价格高于可辨认净资产公允价值部分而形成。公司于年终对商誉采用预计未来现金流量方法进行了减值测试，根据测试结果，累计计提商誉减值13,593.43万元。

截至2025年3月31日，公司商誉的账面价值为16,880.26万元，占非流动资产的比例为5.04%。根据《企业会计准则》规定，上述商誉不作摊销处理，但应当在每年年度终了进行减值测试。如果未来宏观经济波动、市场环境出现重大不利变化或者标的资产自身因素导致标的资产未来经营情况未达预期，将产生较

大的商誉减值风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

（五）资产负债率提升及债务偿付的风险

报告期各期末，母公司的资产负债率分别为 26.17%、33.90%、46.80% 和 45.99%；公司短期借款与长期借款的余额之和分别为 71,554.25 万元、119,399.59 万元、154,054.18 万元和 160,920.63 万元。母公司资产负债率和公司借款余额随着生产经营规模的扩大，呈上升趋势。公司资金状况、盈利能力、现金流、外部融资能力以及资金管理安排等因素综合影响公司的偿债能力和流动性。目前公司与多家商业银行保持着良好的合作关系，在与其长期合作中形成了良好的商业信用。如未来公司经营情况发生重大不利变化、或公司外部融资渠道受限、或资金周转紧张，公司将面临一定的债务偿付风险。

四、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目投入使用后的新增服务能力消化风险

公司募集资金投资项目投入使用并达产后，新增仪器设备的投入将提高公司在航空装备（含低空）、新一代人工智能芯片、卫星互联网、数据智能质量等专业领域的服务能力，以及西安区域的综合服务能力，累计将新增大规模计量检测业务服务能力。

市场目前对于公司计量检测服务需求较为旺盛，本次募投项目投入使用并达产带来的服务能力增长具备相应的市场空间。如果经济环境和市场供求状况发生重大不利变化，本次募投项目新增服务能力对应的下游需求总量未达预期，或服务能力与下游客户需求未能匹配，公司新增服务能力存在无法完全被市场消化的风险。公司将面临预期收益无法实现、投资回报率下降以及实验场地、新增设备及人员闲置的风险。

（二）募集资金投资项目无法达到预期收益的风险

公司本次向特定对象发行股票募集资金投资项目，系依据公司战略发展目标规划，在充分考虑国家相关产业政策、行业发展趋势及公司现有业务经营现状，经过充分的规划分析和可行性论证后进行的决策。但在该等项目的具体实施过程中，公司可能面临产业政策变化、下游行业投资景气程度变化、客户技术路线变化导致对计量检测需求变化等诸多不确定因素，从而可能导致项目的投资成本、

项目达产周期、投资收益率偏离预期效果，因此存在募集资金投资项目可能无法为公司带来预期经济效益的风险。

（三）募集资金购置长期资产导致公司折旧摊销费用增加的风险

公司本次募投项目将采购大量长期资产，涉及规模较大的设备采购、实验室建设等资本性支出，项目的实施将新增相应的固定资产折旧和长期待摊费用，折旧摊销费用金额相应增加。本次募集资金投资项目建设完成后，预计每年新增折旧和摊销的最高金额为 13,266.79 万元，占公司 2022-2024 年均净利润比例为 52.66%，且公司已对募集资金投资项目进行了充分的可行性论证，但如果未来行业政策、市场环境或技术路径发生重大变化，导致募集资金投资项目不能实现预期收益，则新增折旧和摊销费用将对公司未来的盈利情况产生不利影响。

（四）募集资金投资项目终止或变更的风险

公司本次募集资金投资项目系基于公司整体发展战略，有针对性的加强公司对于战略新兴行业的专项服务能力，以及加强公司对于增长潜力较好的西安区域支持培育力度。虽然公司已对募集资金投资项目进行了充分的可行性论证，但是由于募集资金投资项目建设周期较长，若在建设过程中，部分项目对应行业的政策导向、市场环境或技术路径发生重大变化，将导致对应项目的继续推进有损公司利益。若公司经充分研判后，确定部分募投项目继续实施将会给公司带来经济损失、损害投资者利益，则对应募集资金投资项目存在终止或变更的风险。

（五）前次募集资金投资项目进度未达预期，无法达到预期收益的风险

公司前次募集资金投资项目因设备采购、实施场地未达要求等原因，项目建设进度受到影响，未能在计划时间内达到预计可使用状态。由于前次募集资金投资项目实际投入使用的时间延后，相关项目存在无法达到预期收益的风险。

五、本次发行相关的风险

（一）摊薄即期回报的风险

本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司的总股本规模将扩大，净资产将会相应增加，资产负债结构更加稳健。本次募集资金到位后的短期内，公司净利润增长幅度可能会低于总股本和净资产的增长幅度，每股收益和加权平均净

资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

（二）审批风险

本次向特定对象发行股票方案已经公司董事会批准、股东大会审议通过，尚需深交所审核通过及中国证监会同意注册。本次发行能否取得相关的批准，以及最终取得批准的时间存在不确定性，请投资者注意本次发行的审批风险。

（三）股市波动风险

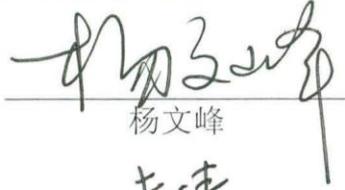
股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策调控、股票市场投机行为、投资者心理预期等诸多因素的影响，可能给投资者带来损失。此外，本次向特定对象发行需要有关部门审批且需要一定的时间方能完成，在此期间公司股票的市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定风险。

第八节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

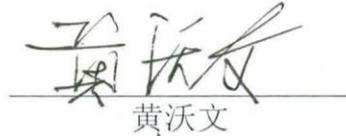
全体董事签名：


杨文峰


明志茂


钟勇


赵倩


黄沃文


谢华


物胤


肖万


李震东

全体监事签名：


陈荣


张晓莉


钟桂芳

除董事外的高级管理人员签名：


吴乃林


李军


黄英龄


陆裕东


于莉莉


史宗飞


刁星平

广电计量检测集团股份有限公司

2020年8月19日



二、发行人控股股东声明

本公司或本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东（盖章）：广州数字科技集团有限公司



法定代表人（签字）：

A handwritten signature in black ink, appearing to be '黄跃珍'.

黄跃珍

2025 年 8 月 15 日

三、保荐人声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：黄云洲
黄云洲

保荐代表人：孙博
孙博

汪乐林
汪乐林

法定代表人（或授权代表）：江禹
江禹

华泰联合证券有限责任公司
2025年8月15日

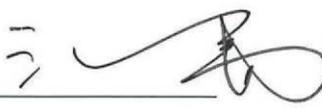


本人已认真阅读广电计量检测集团股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人总经理：


马 骁

保荐人董事长（或授权代表）：


江 禹

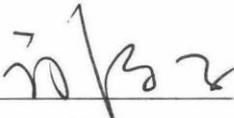
华泰联合证券有限责任公司

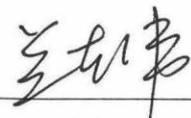
2025年 8 月 15 日

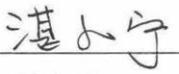
四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

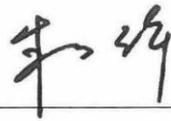
经办律师：


谢发友


兰志伟


湛小宁

律师事务所负责人：


朱小辉



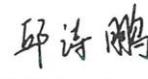
五、为本次发行承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告、盈利预测审核报告（如有）等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告（如有）等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

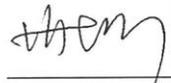
签字注册会计师：


曹 创



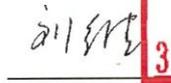

邱诗鹏




田键泯



会计师事务所负责人：


刘 维



容诚会计师事务所(特殊普通合伙)



2023年 8月 15日

六、董事会声明

(一)董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

除本次发行外，公司未来十二个月将根据业务发展规划、项目投资进度等情况，并结合公司资本结构、融资成本等因素综合考虑是否实施其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

(二)本次向特定对象发行股票摊薄即期回报及填补措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）以及中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号）等相关要求，为保障中小投资者知情权、维护中小投资者利益，公司就本次向特定对象发行股票事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并制定了拟采取的填补回报措施，相关回报主体对即期回报摊薄的填补措施能够得到切实履行作出了承诺，参见公司于巨潮资讯网发布的《广电计量检测集团股份有限公司关于2025年度向特定对象发行A股股票摊薄即期回报、填补回报措施及相关主体承诺的公告》。

广电计量检测集团股份有限公司董事会

2025年8月15日
董事会