

广州广电计量检测股份有限公司与中信证券股份有限公司关于 《关于请做好广电计量非公开发行申请发审委会议准备工作的 函》之回复报告

中国证券监督管理委员会：

贵会于 2020 年 12 月 8 日出具的《关于请做好广电计量非公开发行申请发审委会议准备工作的函》（以下简称“告知函”）已收悉，广州广电计量检测股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”、“申请人”、“广电计量”）已会同中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐机构”）和立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”）对告知函所涉及的问题认真进行了逐项核查和落实，现回复如下，请予以审核。

注：

一、如无特别说明，《广州广电计量检测股份有限公司与中信证券股份有限公司关于<关于请做好广电计量非公开发行股票申请发审委会议准备工作的函>之回复报告》（以下简称“本回复报告”）中的简称或名词释义与《中信证券股份有限公司关于广州广电计量检测股份有限公司非公开发行 A 股股票之尽职调查报告》（以下简称“尽职调查报告”）中的相同。

二、本回复报告中的字体代表以下含义：

● 黑体（加粗）：	告知函所列问题
● 宋体（不加粗）：	对告知函所列问题的回复
● 宋体（加粗）	中介机构核查意见

问题一：（1）2020 年前三季度涉及的各季度营业收入、人工成本、固定资产折旧和净利润、扣非净利润的波动情况及对照上年同期的波动情况，是否存在季节性；（2）结合申请人布局全国市场和实验室前期快速发展扩张等情况量化分析相关收入和成本波动的合理性，是否与同行业一致；申请人加大成本管控的具体措施及其有效性；（3）申请人 2020 年非经常性损益大幅增加及扣非后归母净利润大幅下滑的原因及合理性，业绩下滑趋势是否与同行业一致；（4）影响业绩下滑的相关因素是否可消除及其消除情况，首发及本次发行募投项目相关盈利预测是否需要调整，是否对本次发行及募投项目实施构成重大不利影响，相关风险是否充分披露，相关应对措施是否可行并有效；（5）中安广源 2020 年各季度实现的收入和扣非净利润情况，业绩波动情况与申请人及同行业可比公司的差异情况及其合理性；结合继续收购中安广源控制权对申请人合并报表相关财务数据的影响分析收购的必要性和其合理性。请保荐机构、会计师说明核查依据、方法、过程，并发表明确核查意见。.....	4
一、2020 年前三季度涉及的各季度营业收入、人工成本、固定资产折旧和净利润、扣非净利润的波动情况及对照上年同期的波动情况，是否存在季节性；.....	4
二、结合申请人布局全国市场和实验室前期快速发展扩张等情况量化分析相关收入和成本波动的合理性，是否与同行业一致；申请人加大成本管控的具体措施及其有效性；.....	7
（一）结合申请人布局全国市场和实验室前期快速发展扩张等情况量化分析相关收入和成本波动的合理性，是否与同行业一致.....	7
（二）申请人加大成本管控的具体措施及其有效性.....	8
三、申请人 2020 年非经常性损益大幅增加及扣非后归母净利润大幅下滑的原因及合理性，业绩下滑趋势是否与同行业一致；.....	9
（一）公司 2020 年非经常性损益大幅增加的原因及合理性.....	9
（二）公司 2020 年扣非后归母净利润大幅下滑的原因及合理性.....	11
（三）公司业绩下滑趋势是否与同行业一致.....	13
四、影响业绩下滑的相关因素是否可消除及其消除情况，首发及本次发行募投项目相关盈利预测是否需要调整，是否对本次发行及募投项目实施构成重大不利影响，相关风险是否充分披露，相关应对措施是否可行并有效；.....	15
（一）影响业绩下滑的相关因素是否可消除及其消除情况，首发及本次发行募投项目相关盈利预测是否需要调整，是否对本次发行及募投项目实施构成重大不利影响.....	15
（二）相关风险是否充分披露，相关应对措施是否可行并有效.....	21
五、中安广源 2020 年各季度实现的收入和扣非净利润情况，业绩波动情况与申请人及同行业可比公司的差异情况及其合理性；结合继续收购中安广源控制权对申请人合并报表相关财务数据的影响分析收购的必要性和其合理性。.....	22
（一）中安广源 2020 年各季度实现的收入和扣非净利润情况，业绩波动情况与申请人及同行业可比公司的差异情况及其合理性.....	22
（二）结合继续收购中安广源控制权对申请人合并报表相关财务数据的影响分析收购的必要性和其合理性.....	25
六、中介机构的核查程序及核查意见.....	27
（一）核查程序.....	27
（二）核查意见.....	27
问题二：（1）结合前次募集资金使用情况进一步说明本次募投项目的必要性和合理性，是否存在过度融资的情形；（2）申请人前次募投项目变更后的上海计量检测实验室扩建项目与本次募投项目包括广电计量华东检测基地项目的联系与区别，是否存在重复融资的情形，进一步说明新增产能消化措施以及本次募投项目效益测算的过程及谨慎性。请保荐机构和会计师发表核查意见。.....	28

一、结合前次募集资金使用情况进一步说明本次募投项目的必要性及合理性，是否存在过度融资的情形。	28
（一）结合前次募集资金使用情况进一步说明本次募投项目的必要性及合理性.....	28
（二）是否存在过度融资的情形.....	32
二、申请人前次募投项目变更后的上海计量检测实验室扩建项目与本次募投项目包括广电计量华东检测基地项目的联系与区别，是否存在重复融资的情形，进一步说明新增产能消化措施以及本次募投项目效益测算的过程及谨慎性。	34
（一）申请人前次募投项目变更后的上海计量检测实验室扩建项目与本次募投项目包括广电计量华东检测基地项目的联系与区别，是否存在重复融资的情形.....	34
（二）进一步说明新增产能消化措施以及本次募投项目效益测算的过程及谨慎性	36
三、中介机构的核查程序及核查意见	45
（一）核查程序	45
（二）核查意见	45

问题一：（1）2020年前三季度涉及的各季度营业收入、人工成本、固定资产折旧和净利润、扣非净利润的波动情况及对照上年同期的波动情况，是否存在季节性；（2）结合申请人布局全国市场和实验室前期快速发展扩张等情况量化分析相关收入和成本波动的合理性，是否与同行业一致；申请人加大成本管控的具体措施及其有效性；（3）申请人2020年非经常性损益大幅增加及扣非后归母净利润大幅下滑的原因及合理性，业绩下滑趋势是否与同行业一致；（4）影响业绩下滑的相关因素是否可消除及其消除情况，首发及本次发行募投项目相关盈利预测是否需要调整，是否对本次发行及募投项目实施构成重大不利影响，相关风险是否充分披露，相关应对措施是否可行并有效；（5）中安广源2020年各季度实现的收入和扣非净利润情况，业绩波动情况与申请人及同行业可比公司的差异情况及其合理性；结合继续收购中安广源控制权对申请人合并报表相关财务数据的影响分析收购的必要性及其合理性。请保荐机构、会计师说明核查依据、方法、过程，并发表明确核查意见。

一、2020年前三季度涉及的各季度营业收入、人工成本、固定资产折旧和净利润、扣非净利润的波动情况及对照上年同期的波动情况，是否存在季节性；

1、2020年前三季度涉及的各季度营业收入、人工成本、固定资产折旧和净利润、扣非净利润的波动情况及对照上年同期的波动情况

发行人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。装备客户、汽车行业大客户，以及环保检测和食品检测等政府采购，一般在上半年进行采购立项、履行招标等程序，因此大额订单多在上半年完成签订，而这些计量检测业务订单周期较长，实际合同履行完成时间基本集中在下半年，导致三、四季度计量检测收入明显提升，季节性明显。从总体来看，2019年和2020年度前三季度也符合上述趋势。

具体来看，2020年前三季度涉及的各季度营业收入、人工成本、固定资产折旧和净利润、归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润的波动情况及对照上年同期的波动情况如下：

单位：万元

项目	第一季度			
	本年	上年	增减金额	幅度
营业收入	17,379.93	24,950.32	-7,570.39	-30.34%
人工成本	16,397.13	14,919.33	1,477.80	9.91%
固定资产折旧	4,098.83	2,831.23	1,267.60	44.77%
净利润	-11,595.25	-3,007.34	-8,587.91	-285.56%
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	-11,920.77	-3,638.51	-8,282.26	-227.63%
项目	第二季度			
	本年	上年	增减金额	幅度
营业收入	39,983.77	36,805.01	3,178.76	8.64%
人工成本	13,935.30	12,232.81	1,702.49	13.92%
固定资产折旧	4,258.19	2,975.08	1,283.11	43.13%
净利润	6,618.76	6,111.10	507.66	8.31%
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	5,501.08	5,616.58	-115.50	-2.06%
项目	第三季度			
	本年	上年	增减金额	幅度
营业收入	46,118.96	37,904.83	8,214.13	21.67%
人工成本	14,631.11	13,695.19	935.92	6.83%
固定资产折旧	4,745.77	3,370.23	1,375.54	40.81%
净利润	12,816.23	3,939.89	8,876.34	225.29%
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	6,948.82	3,668.29	3,280.53	89.43%

2、是否存在季节性

报告期内各期 1-9 月份及全年，发行人主要财务指标情况如下：

单位：万元

项目	2020年 1-9 月	2019年 1-9 月	2018年 1-9 月	2017年 1-9 月
营业收入	103,482.66	99,660.16	75,506.85	48,261.34
营业利润	5,787.56	6,819.68	5,070.36	4,644.48
利润总额	6,743.06	6,879.24	5,401.94	4,984.94
净利润	7,839.74	7,043.66	5,978.89	4,876.97

归属于母公司股东的净利润	7,887.57	7,004.10	5,918.59	4,741.42
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	529.13	5,646.36	4,969.49	3,320.61
项目	2020 年度 (预测)	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	185,022.67	158,815.67	122,788.24	83,709.67
营业利润	24,114.64	17,382.05	12,398.55	11,249.89
利润总额	25,223.48	17,643.68	13,012.82	12,024.75
净利润	23,517.52	16,978.52	12,309.38	10,967.21
归属于母公司股东的净利润	22,771.16	16,942.01	12,192.45	10,746.79
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（注）	15,016.02	12,861.65	10,687.98	8,405.66
项目	2020 年 1-9 月 /2020 年度 (预测)	2019 年 1-9 月 /2019 年度	2018 年 1-9 月/2018 年度	2017 年 1-9 月/2017 年度
营业收入	55.93%	62.75%	61.49%	57.65%
营业利润	24.00%	39.23%	40.89%	41.28%
利润总额	26.73%	38.99%	41.51%	41.46%
净利润	33.34%	41.49%	48.57%	44.47%
归属于母公司股东的净利润	34.64%	41.34%	48.54%	44.12%
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	3.52%	43.90%	46.50%	39.50%

注：2020 年整年预计的归母净利润与扣非归母净利润差距较大，主要原因为公司存在较大投资收益，具体可见本回复“三、申请人 2020 年非经常性损益大幅增加及扣非后归母净利润大幅下滑的原因及合理性，业绩下滑趋势是否与同行业一致”之“公司 2020 年非经常性损益大幅增加的原因及合理性”。

由上述可见，发行人营业收入具有各季度的不均衡性，但基本保持下半年业务逐步上升趋势规律。而设备、场地折旧及租金成本，以及人工成本等固定费用发生则相对均衡，导致公司营业收入及利润存在季节性波动。

2020 年上半年，公司业务受疫情影响严重，收入短期出现下滑，导致亏损，具体情况见本回复“三、申请人 2020 年非经常性损益大幅增加及扣非后归母净利润大幅下滑的原因及合理性，业绩下滑趋势是否与同行业一致”。随着国内疫

情受控，公司下半年业务逐步恢复正常，尤其进入三季度，当季各项财务指标同比大幅增长，顺利实现扭亏为盈。综上，受 2020 年上半年疫情影响，公司 2020 年各项指标较以前年度季度不均衡越发明显。

二、结合申请人布局全国市场和实验室前期快速发展扩张等情况量化分析相关收入和成本波动的合理性，是否与同行业一致；申请人加大成本管控的具体措施及其有效性；

（一）结合申请人布局全国市场和实验室前期快速发展扩张等情况量化分析相关收入和成本波动的合理性，是否与同行业一致

报告期内，发行人和同行业公司营业收入、营业总成本情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
华测检测	营业收入	234,846.22	318,325.57	268,088.12	211,823.05
	同比增长	6.59%	18.74%	26.56%	28.20%
	营业总成本	199,085.19	275,960.48	246,951.95	198,122.14
	同比增长	5.33%	11.75%	24.65%	30.08%
苏试试验	营业收入	81,628.35	78,809.55	62,889.65	49,091.65
	同比增长	65.71%	25.31%	28.11%	24.52%
	营业总成本	72,949.70	66,750.39	54,542.75	41,833.79
	同比增长	72.46%	22.38%	30.38%	27.98%
电科院	营业收入	50,321.82	80,633.66	70,866.85	64,265.45
	同比增长	-13.34%	13.78%	10.27%	16.13%
	营业总成本	46,638.27	63,745.29	58,950.23	50,621.98
	同比增长	3.55%	8.13%	16.45%	5.78%
谱尼测试	营业收入	92,271.62	128,732.94	125,067.14	103,930.84
	同比增长	10.17%	2.93%	20.34%	27.23%
	营业总成本	88,048.57	115,818.14	112,544.66	93,929.71
	同比增长	8.85%	2.91%	19.82%	32.98%
国检集团	营业收入	84,916.40	110,727.99	93,730.75	75,240.89
	同比增长	15.70%	12.43%	24.57%	13.14%
	营业总成本	71,418.48	87,833.37	74,739.43	60,073.46
	同比增长	25.40%	17.52%	24.41%	12.57%

公司名称	项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
平均	营业收入同比增长	16.97%	14.64%	21.97%	21.84%
	营业总成本同比增长	23.12%	12.54%	23.14%	21.88%
广电计量	营业收入	103,482.66	158,815.67	122,788.24	83,709.67
	同比增长	3.84%	29.34%	46.68%	48.26%
	营业总成本	104,029.98	141,755.04	108,825.29	72,229.52
	同比增长	13.04%	30.26%	50.67%	41.05%

由上表可见，公司营业收入、营业总成本 2017-2019 年度增长趋势与同行业一致，增长幅度与同行业公司相比较大，主要原因为公司为计量检测行业龙头企业，竞争优势明显，处于快速发展期，持续对实验室增加投入，新建、扩建实验室，增加固定资产投入，因此，公司营业收入、营业总成本增长幅度较大。

为打造“一站式”综合服务能力，报告期公司持续加大实验室投入，在丰富实验室可以检测服务项目的同时，亦加快实验室全国布局的安排，实验室基地数量增加较快，主要体现为：（1）公司 2017 年新增 3 个子公司；（2）公司 2018 年收购深圳广电计量，加上 5 个设立的子公司，当年共计新增 6 个子公司；（3）2019 年公司新增 2 家子公司。截至 2020 年 11 月 30 日，公司已在广东、北京、福建、安徽等地设立了 23 个计量检测实验室基地，业务基本覆盖全国范围，能够为全国各地的客户提供便捷高效的服务。这种全国性的布局，除了能满足各地区域性客户的需求，也有利于公司统一调配实验室资源，集中力量承接大客户的订单。

综上，报告期内发行人营业收入、营业总成本的变动趋势与同行业公司变动趋势一致，变动幅度较同行业公司较大，主要与发行人近年来布局全国市场和实验室前期快速发展扩张有关。

（二）申请人加大成本管控的具体措施及其有效性

2020 年发行人落实各项成本管控措施，采取的具体措施和有效性如下：

一是加强日常可控成本管控，提升精细化管理效益。（1）在差旅费方面，严格火车票、机票和酒店预定标准和审批，全面统一火车票预定标准，等级均为二等座；规范机票预定审批，机票平均折扣从以前的 7.2 折下降至 6.3 折；截至 2020 年 11 月 30 日，发行人整体差旅费支出同比下降 16.21%。（2）发行人本年度业

务招待费、办公费、运输费等其他运营费用占收入比均呈下降趋势。截至 2020 年 11 月 30 日,发行人整体运营费用支出同比仅增长 5.58%,占收入比为 18.95%,同比下降 1.84 个百分点。

二是实施集中采购控制采购成本。2020 年初发行人成立采购中心,统筹公司采购管理工作,本年度完成对公司试剂耗材等采购事项采取统一招标实现集中采购,全国统一供货、统一价格、统一配送、统一结算,有效提高采购质量,降低采购成本。截至 2020 年 11 月 30 日,发行人试剂耗材材料支出同比增长 1.79%,占收入比为 4.89%,同比下降 0.68 个百分点。

三是加强应收账款管理,降低资金成本。本年度公司持续强化应收账款考核,专人催收应收账款,回款成效显著,截至 2020 年 11 月 30 日,本年度回款达到 13.54 亿元,同比增加 25.01%,远高于收入的增幅。快速回笼资金以及 IPO 募集资金降低了公司资金成本,当期财务费用同比明显下降。截至 2020 年 11 月 30 日,财务费用同比下降 18.34%,同时降低了本年度的应收账款坏账准备。

四是持续推进信息化建设,赋能企业高质量发展。通过大力推进实验室自动化检测技术和报告证书数据化研究等技术手段,在自动化测试、自动校准和远程测试等服务取得良好效果,提升了实验室技术服务效率,大幅度提升质量水准,降低了实验室成本。

五是优化人员结构,控制人工成本。本年度公司有效控制整体人员规模,截至 2020 年 11 月 30 日,剔除新合并的中安广源业务外,发行人原计量检测业务人员规模与年初基本持平,采取各项人效提升手段,优化了人员结构,提升人均产值效益。

综上所述,发行人 2020 年加大了成本管控,在差旅费用、运营费用、试剂耗材材料支出占收入比例、应收账款回款、财务费用、信息化建设、人员结构优化方面取得一定成效。

三、申请人2020年非经常性损益大幅增加及扣非后归母净利润大幅下滑的原因及合理性,业绩下滑趋势是否与同行业一致;

(一) 公司2020年非经常性损益大幅增加的原因及合理性

公司 2020 年 1-9 月份非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-13.41
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	2,100.57
委托他人投资或管理资产的损益	40.60
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-1.26
其他符合非经常性损益定义的损益项目	5,626.52
合计	7,753.01
减：所得税影响数额	393.42
归属于少数股东的非经常性损益净额	1.15
扣除所得税和少数股东损益后非经常性损益合计	7,358.44
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	7,358.44
归属于母公司股东的净利润	7,887.57
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	529.13
非经常性损益对净利润的影响（%）	93.29

注：以上数据未经审计

2020 年 1-9 月份非经常性损益主要由政府补助和其他符合非经常性损益定义的损益项目构成。

1、政府补助

2020 年 1-9 月份政府补助金额为 2,100.57 万元，主要包括计入营业外收入的 970.17 万元，计入其他收益的 184.32 万元，递延收益计入当期损益冲减成本费用的 946.08 万元。

2、其他符合非经常性损益定义的损益项目

其他符合非经常性损益定义的损益项目主要涉及航天检测和中安广源两个主体。一是因辞去董事身份，公司对航天检测不再具有重大影响，对航天检测的股权投资会计核算由长期股权投资转换为以公允价值计量且其变动计入其他综

合收益的金融资产，从而增加投资收益 356.28 万元。

二是公司 2020 年 9 月通过收购中安广源 34.95%股权，达到公司合并范围内拥有中安广源 70.00%的股权并实现并表，为通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并，在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，将按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额将影响公司当期投资收益。因此，公司对购买日之前持有的中安广源 35.05%股权按照购买日公允价值重新计量而增加投资收益 4,988.32 万元。

（二）公司2020年扣非后归母净利润大幅下滑的原因及合理性

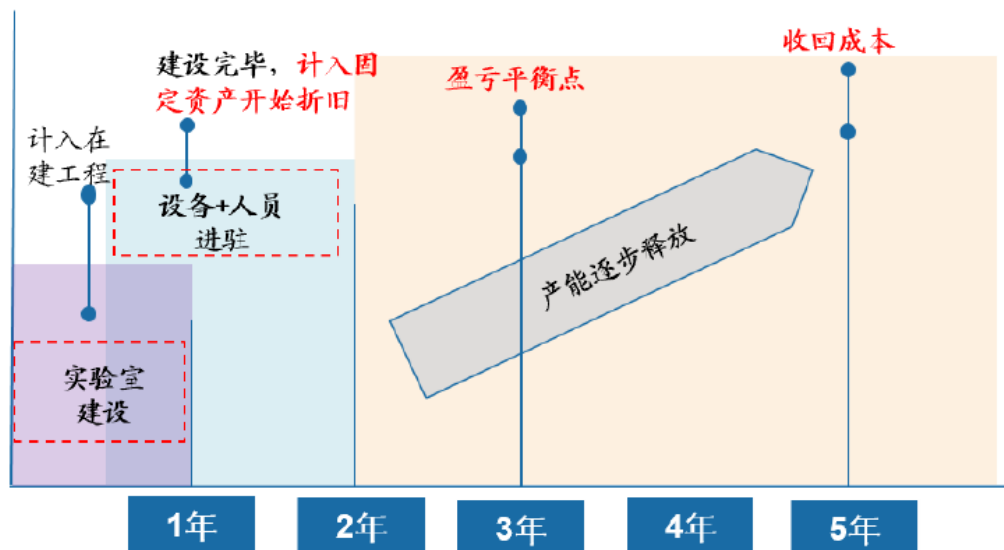
公司 2020 年 1-9 月扣非后净利润为 529.13 万元，同比下降 90.63%，主要原因

因为：

1、IPO 募投项目持续投入，新产能释放业绩需要时间

检测认证服务行业的运作模式需要客户运送样品、或者实验室现场采样，通过专门的设备完成检验，出于满足不同地域客户的技术需求，亦或为保证样品的纯净度，实验室往往具有一定的覆盖半径，形成以实验室为核心的业务模式。

公司近年来保持高速发展，在全国各地大力布局，缩短服务半径、提升服务范围有关。2020 年公司 IPO 募投项目仍处于建设期，公司持续加大实验室投入。截至 2020 年 11 月 30 日，公司已在广东、北京、福建、安徽等地设立了 23 个计量检测实验室基地，业务基本覆盖全国范围，能够为全国各地的客户提供便捷高效的服务。这种全国性的布局，除了能满足各地区区域性客户的需求，也有利于公司统一调配实验室资源，集中力量承接大客户的订单。公司计量检测业务行业属性决定公司在快速上升发展期需要持续新建、扩建实验室，增加固定资产投入，而固定资产投入后实验室产能逐渐释放需要 2-3 年周期，因此造成公司实验室建设期间毛利率出现下降。



数据来源：广发证券发展研究中心

2、疫情对公司业绩的影响较大，收入增长不及预期，毛利率下降较大

公司下游客户广泛，2020 年受疫情影响较大，具体体现为：公司 2020 年一季度实现营业收入 17,379.93 万元，同比减少 7,570.39 万元，实现净利润-11,595.25 万元，同比减少 8,587.91 万元，二季度实现营业收入 39,983.77 万元，同比增加 3,178.76 万元，实现净利润 6,618.76 万元，同比增加 507.65 万元，三季度实现营业收入 46,118.96 万元，同比增加 8,214.13 万元，实现净利润 12,816.23 万元，同比增加 8,876.34 万元，其中归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润为 6,948.82 万元，同比增长 3,280.53 万元。

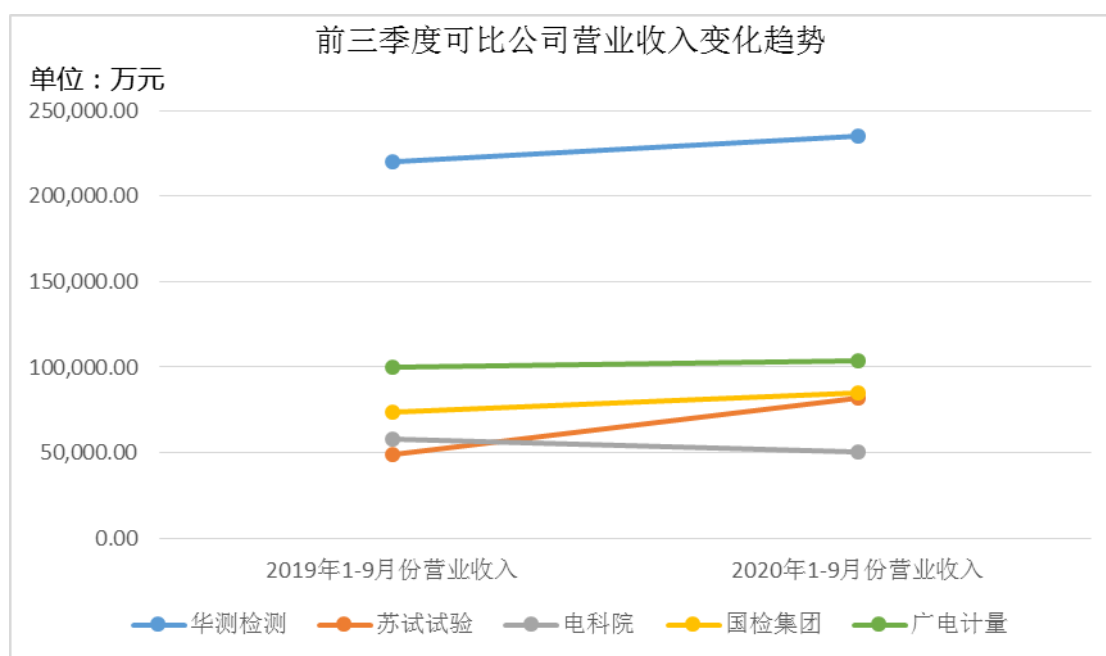
受疫情影响，公司 2020 年 1-9 月份营业收入仅增长 3.84%，其中，公司计量业务营业收入同比增长 2.19%，检测业务营业收入同比增长 2.03%，检测业务中食品检测业务同比增长 32.13%，可靠性与环境试验业务同比增长 7.59%，电磁兼容检测业务同比下降 17.46%，环保检测业务同比下降 5.33%，化学分析业务同比下降 1.14%。2020 年 1-9 月份，公司收入增长不及预期，而公司实验室固定资产折旧、房租及物管费、长期待摊费和经营租赁费等约束性固定成本的按期支出及摊销，引起毛利率下降，相比 2019 年度下降 12.12 个百分点。

3、公司营业收入具有季节性

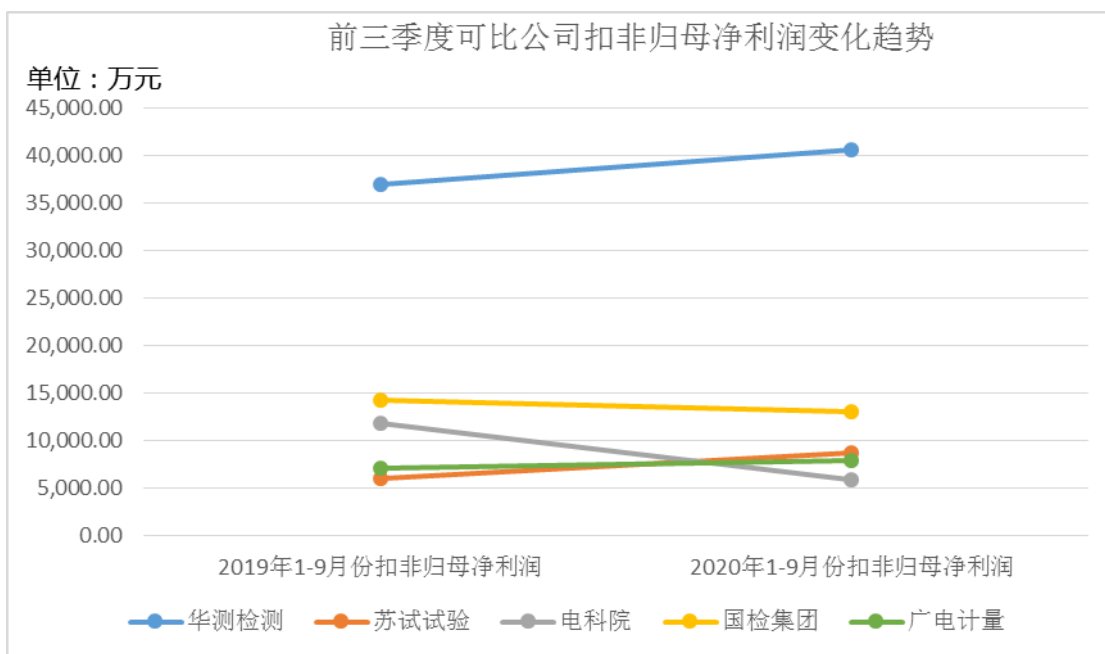
公司营业收入具有各季度的不均衡性，但基本保持下半年业务逐步上升趋势规律。公司设备、场地折旧及租金成本，以及人工成本等固定费用发生则相对均衡，导致公司利润存在季节性波动。2020 年上半年，公司业务受疫情影响严重，收入短期出现下滑，导致亏损，下半年业务逐步恢复正常，尤其进入三季度，当季各项财务指标同比大幅增长，顺利实现扭亏为盈，经营性现金流回升明显，2020 年 1-11 月产生的经营性现金流量净额为 16,900.50 万元，同比增加 19,680.92 万元，由此，各项指标较以前年度季度不均衡越发明显。公司报告期 1-9 月份财务数据占全年财务数据比例见前述回复“一、2020 年前三季度涉及的各季度营业收入、人工成本、固定资产折旧和净利润、扣非净利润的波动情况及对照上年同期的波动情况，是否存在季节性”。

（三）公司业绩下滑趋势是否与同行业一致

2020 年 1-9 月份营业收入同行业可比公司电科院同比出现下降，公司与其他公司营业收入同比上升，公司与同行业大部分公司趋势相同。



2020 年 1-9 月份，公司与同行业可比公司电科院、国检集团扣非归母净利润同比出现下降，趋势相同，而华测检测、苏试试验同比上升。公司 2020 年 1-9 月份扣非归母净利润下降较大，主要原因具体见上述回复“（二）公司 2020 年扣非后归母净利润大幅下滑的原因及合理性”。



其中，2020年1-9月份，公司同行业可比公司华测检测、苏试试验扣非归母净利润同比出现上升，与公司趋势不同，主要原因一方面为公司2019年上市后，募投项目处于建设期，保持了持续的设备投入，相比同行业可比公司设备投入增幅较大。相比同行业可比公司，公司报告期的固定资产投入持续加大，说明公司处在上升发展时期，根据行业特征，需要继续增加、扩大实验室。公司变动情况与公司发展阶段、发展方向符合，具有合理性。报告期，公司与同行业可比公司设备资产增长情况如下：

单位：万元

公司名称	设备类型	2017年底	2018年底		2019年底		2020年6月底	
		账面价值	账面价值	增长率	账面价值	增长率	账面价值	增长率
华测检测	检测设备	66,719.35	76,932.13	15.31%	70,892.18	-7.85%	68,595.95	-3.24%
苏试试验	机器设备	14,367.68	19,055.57	32.63%	44,315.39	132.56%	44,435.23	0.27%
广电计量	计量检测设备	40,565.80	58,872.91	45.13%	86,660.7	47.20%	91,951.22	6.10%

注：以上数据来源：WIND

另外一方面，公司的服务模式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；第三类是公司在客户现场完成计量或检测工

作。公司 2020 年第一季度受疫情影响严重，营业收入、扣非归母净利润同比下滑严重。而同行业中，苏试试验存在较大比例设备销售业务，华测检测在疫情期间开发了与防疫相关的检测服务例如新冠病毒核酸检测、口罩检测、防护服检测、体温计检测、公共场所及办公场所消毒防疫等服务，该些情况对减轻疫情影响，增厚业绩有积极的作用。

四、影响业绩下滑的相关因素是否可消除及其消除情况，首发及本次发行募投项目相关盈利预测是否需要调整，是否对本次发行及募投项目实施构成重大不利影响，相关风险是否充分披露，相关应对措施是否可行并有效；

（一）影响业绩下滑的相关因素是否可消除及其消除情况，首发及本次发行募投项目相关盈利预测是否需要调整，是否对本次发行及募投项目实施构成重大不利影响

1、影响业绩下滑的相关因素是否可消除及其消除情况

根据前述分析，公司业绩下滑主要受实验室持续投入、疫情以及季节性影响。目前，可消除的影响因素中，随着国内疫情受控，公司 2020 年第二、第三季度营业收入逐步提升，疫情对公司不利影响基本消除。结合第四季度盈利预测情况来看，公司业绩同比实现了较大的增长，公司 2020 年度各季度主要财务指标变动情况如下：

项目	第一季度			
	本年实际	上年实际	增减金额	幅度
营业收入	17,379.93	24,950.32	-7,570.39	-30.34%
利润总额	-14,316.20	-4,048.17	-10,268.03	-253.65%
净利润	-11,595.25	-3,007.34	-8,587.91	-285.56%
归属于母公司股东的净利润	-11,565.31	-3,261.78	-8,303.53	-254.57%
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	-11,920.77	-3,638.51	-8,282.26	-227.63%
项目	第二季度			
	本年实际	上年实际	增减金额	幅度
营业收入	39,983.77	36,805.01	3,178.76	8.64%
利润总额	7,365.13	6,714.91	650.22	9.68%

净利润	6,618.76	6,111.10	507.66	8.31%
归属于母公司股东的净利润	6,627.69	6,298.74	328.95	5.22%
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	5,501.08	5,616.58	-115.50	-2.06%
项目	第三季度			
	本年实际	上年实际	增减金额	幅度
营业收入	46,118.96	37,904.83	8,214.13	21.67%
利润总额	13,694.13	4,212.50	9,481.63	225.08%
净利润	12,816.23	3,939.89	8,876.34	225.29%
归属于母公司股东的净利润	12,825.20	3,967.14	8,858.06	223.29%
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	6,948.82	3,668.29	3,280.53	89.43%
项目	第四季度（预测）			
	本年预计	上年实际	增减金额	幅度
营业收入	81,540.01	59,155.51	22,384.50	37.84%
利润总额	18,480.42	10,764.44	7,715.98	71.68%
净利润	15,677.78	9,934.87	5,742.91	57.81%
归属于母公司股东的净利润	14,883.58	9,937.91	4,945.67	49.77%
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	14,486.89	7,215.29	7,271.60	100.78%

2、首发及本次发行募投项目相关盈利预测是否需要调整，是否对本次发行及募投项目实施构成重大不利影响

根据公司目前在手订单以及 2020 年度盈利预测，公司首发及本次发行募投项目相关盈利预测不需要调整，2020 年 1-9 月份扣非净利润同比下滑对本次发行及募投项目实施不构成重大不利影响，具体说明如下：

（1）公司在手订单充足，为 2020 年业绩实现提供支撑

截至 2020 年 11 月 30 日，公司计量检测及其他业务在手订单及完成情况如下：

单位：万元

项目	上年结转未执行 签单金额	本年签单	累计签单	2020 年 12 月 预计新签合同 金额（含税）	2020 年 1-11 月已实现收入
计量服务	12,445.03	48,366.50	60,811.53	10,400.00	43,039.90

检测服务	11,834.07	112,032.57	117,764.93	24,700.00	90,877.63
--- 可靠性与环 境试验	4,524.12	51,718.14	56,242.26	14,000.00	41,888.19
--- 电磁兼容检 测	1,208.24	17,194.76	18,403.00	4,000.00	13,897.82
---食品检测	525.51	15,359.81	15,359.81	2,200.00	12,788.66
---环保检测	5,371.33	15,361.18	15,361.18	2,900.00	11,850.27
---化学分析	204.87	12,398.68	12,398.68	1,600.00	10,452.69
其他主营业务	1,882.89	7,881.87	9,764.76	3,400.00	6,084.37
合计	26,161.99	168,280.94	188,341.22	38,500.00	140,001.90

截至 2020 年 11 月 30 日，公司评价咨询业务在手订单及完成情况如下：

单位：万元

业务类 型	截至 2020 年 11 月 30 日已签 合同未完工项目金额(含税)	2020 年 12 月预计新 签合同金额(含税)	2020 年 1-11 月已实现收入
安全评价	4,048.87	610.00	6,408.98
综合咨询	1,584.00	900.00	5,243.09
环能评价	2,621.74	640.00	5,828.23
职卫评价	731.06	110.00	1,998.69
其他	281.50	60.00	137.95
合计	9,267.17	2,320.00	19,616.94

公司计量检测业务和评价咨询业务均具有季节性，大部分收入在下半年实现，其中，预计计量检测业务全年实现收入 17.64 亿元，预计评价咨询业务可实现并表收入 8,657.18 万元。截至 2020 年 11 月 30 日，公司计量检测业务累计签订订单为 18.83 亿元，已实现营业收入 14.00 亿元。预计公司 2020 年 12 月份可新签订单约 3.85 亿元，根据检测业务特性，周期较长订单将陆续在 12 月份完工，结合公司在手订单和新取得订单在本月确认收入情况，计量检测业务可支撑预测收入的实现。

中安广源目前在手未完成订单充足，截至 2020 年 11 月 30 日已签未完工合同 9,267.17 万元，预计 2020 年 12 月可新签合同 2,320.00 万元，根据该业务的历史完成周期、业务性质和在手订单情况，预计 2020 年 12 月能完成营业收入 3,412.00 万元。

(2) 公司 2020 年全年收入、利润预计实现情况同比上升，不存在大幅下滑风险

根据目前在手订单预计，公司 2020 年收入、利润预计情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	10 月	11 月	预计 12 月	预计 2020 年全年	2020 年较 2019 年同比变化
营业收入	103,482.66	18,476.18	23,288.23	39,775.59	185,022.67	16.50%
净利润	7,839.74	3,925.92	4,600.38	7,151.49	23,517.52	38.51%
归属于母公司股东的净利润	7,887.57	3,635.18	4,248.80	6,999.60	22,771.16	34.41%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	529.13	3,540.94	4,109.19	6,836.75	15,016.02	16.75%

公司预计 2020 年 12 月份实现营业收入 39,775.59 万元，其中，公司计量检测业务收入为 36,363.59 万元，同比增加 2,931.43 万元，增幅 8.77%，增幅略低于前 11 月累计收入增幅，根据各细分业务板块的合同和订单开展情况，营业收入指标较为合理；新并购企业中安广源的评价咨询业务目前在手未完成订单充足，预计 2020 年 12 月份可实现评价咨询收入 3,412.00 万元。预计 2020 年全年实现营业收入 185,022.67 万元，其中，计量检测板块营业收入 176,365.49 万元，同比增长 11.05%，受疫情影响，低于公司前三年营业收入增幅；结合评价咨询业务的历史完成周期、业务性质和在手订单情况，公司预计合并中安广源第四季度营业收入 8,657.18 万元，收入预测具有合理性。

受疫情影响，公司 2020 年营业收入未达到预期目标，增幅低于以前年度，而实验室人工成本、固定资产折旧和房租等固定成本按期支出及摊销，同时下半年公司加快技改投入力度，预计本年度毛利率将呈小幅下降。期间费用方面，上半年公司运营及市场开拓受疫情影响，短期出现相关费用下降；公司不断推进精细化管理，有效降低运营费用，公司在本年度加强应收账款回收管理，按期或提前归还银行借款，在上述因素综合影响下，公司本年度期间费用率同比将有所下降；预计 2020 年归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利率 8.12%，基本与 2019 年的 8.10%持平，利润预测较为合理。

根据公司出具的盈利预测报告，并经立信会计所审核并出具信会师报字[2020]第 ZA90625 号《广州广电计量检测股份有限公司 2020 年度盈利预测审核报告》，公司合并报表主要财务数据预测情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2020 年 1-11 月实际数	2020 年 12 月预测数	2020 年度预测数
营业收入	158,815.67	145,247.08	39,775.59	185,022.67
营业利润	17,382.05	14,331.22	9,783.42	24,114.64
利润总额	17,643.68	15,274.95	9,948.53	25,223.48
净利润	16,978.52	16,366.03	7,151.49	23,517.52
归属于母公司股东的净利润	16,942.01	15,771.56	6,999.60	22,771.16
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	12,861.65	8,179.27	6,836.75	15,016.02

(3) 公司行业前景良好，竞争优势明显，持续经营不存在重大风险

1) 国家产业政策频出，鼓励发展检验检测服务行业

近十年来，检验检测服务业作为高技术服务业备受关注，国家陆续出台了一系列行业支持政策。《质量发展纲要（2011-2020 年）》（国发〔2012〕9 号）明确加强质量管理、检验检测、计量校准、合格评定、信用评价等社会中介组织建设，推动质量服务的市场化进程。《关于整合检验检测认证机构的实施意见》（国办发〔2014〕8 号）明确到 2020 年，形成布局合理、实力雄厚、公正可信的检验检测认证服务体系，培育一批技术能力强、服务水平高、规模效益好、具有一定国际影响力的检验检测认证集团。《全国质检系统检验检测认证机构整合指导意见》明确到 2020 年，基本完成质检系统检验检测认证机构政事分开、管办分离、转企改制等改革任务，经营类检验检测认证机构专业化提升、规模化整合、市场化运营、国际化发展取得显著成效，形成一批具有知名品牌的综合性检验检测认证集团。《关于加强质量认证体系建设促进全面质量管理的意见》（国发〔2018〕3 号）明确打破部门垄断和行业壁垒，鼓励和支持社会力量开展检验检测认证业务，加大政府购买服务力度，营造各类主体公平竞争的市场环境。

国家政策强调发挥市场在检测资源配置中的作用，规范检验检测服务业市场秩序，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，并持续获得快速发展的动力，同时提升行业技术水平，针对新兴产业客户进行产业能力提升，努力将第三方检验检测服务机构进一步发展壮大，做大做强。

2) 检验检测行业市场空间规模保持快速增长，下游需求力量不减

在全球领域，检验检测行业市场空间维持增长趋势，根据中国认监委统计测算，2019 年全球检测市场营收为 2,053 亿欧元，同比增长 17.3%，2009 年-2019 年年复合增长率则达到了 10.73%，呈持续上升趋势。

对于国内市场，由受到制造业产业转移与升级的促进与催化，检测检验行业发展迅猛，根据认监委披露的年度检验检测服务业的统计数据显示，2019 年全国检验检测服务业营业收入达到 3,225.09 亿元，同比增速达到 14.89%，近 5 年复合收入增速达到 15.73%，约为同期 GDP 增速的 1.7 倍。

检测行业与经济生活各行各业息息相关，伴随各行业对质量、环保、安全、卫生等需求的提升，以及受到制造业的产业迁移与发展繁荣的推动，预计检验检测行业市场空间未来将进一步扩大，维持高速增长。

3) 新兴领域驱动市场快速增长，产业升级带动行业迎机遇

根据中国认监委的统计，2017 年、2018 年和 2019 年电子电器、机械（含汽车）、材料测试、医学、电力、能源和软件及信息化等新兴领域市场的总营收为 379.47 亿元、457.07 亿元和 562.94 亿元，同比增长 17.09%、20.45%和 23.16%，增速在高水平稳定上升，为整体检验检测行业带来推动力。而另一方面，传统领域（包含建筑工程、建筑材料、环境与环保（不包含环境监测）、食品、机动车检验、农产品林业渔业牧业）2017 年、2018 年、2019 年的 3 年同比增速分别为 11.63%、9.08%和 9.89%，发展速度慢于新兴领域。

结合我国制造业发展情况。随着供给侧改革的深化实施，国民经济持续向好，我国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。《中国制造 2025》明确要求大力推动重点领域突破发展，聚焦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、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、农机装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械十大重点领域。上述十大新兴领域产业链逐步完备与发展将会给检验检测服务市场带来新的发展机遇，助力打破传统行业下的营收天花板。

（二）相关风险是否充分披露，相关应对措施是否可行并有效

随着疫情不利影响逐渐消除，公司营收情况向好，公司拟采取的应对措施主要包括：

1、深化成本管控

公司 2020 年 1-9 月份利润表现不佳主要原因在于前期快速发展扩张所带来的人工成本以及固定资产折旧等主要成本费用大幅上升，而营收由于疫情原因与成本形成了错位。公司将深化成本管控，促进公司达到利润目标：a.强化公司负责人及财务的成本、财务管理职责；b.运用信息化手段提高检测效率及利用远程技术服务降低客户现场服务成本；c.充分发挥集中采购优势及进一步推行电子化证书报告，多维度加强物流运输成本及运营成本管控。

2、特殊行业及汽车业务板块有望提供强劲营收动能

受疫情影响，公司特殊行业客户订单延迟，汽车客户新车型研发放缓，导致特殊行业和汽车检测业务出现不同程度下滑，公司营业收入与预期存在较大差距。随着公司特殊行业与汽车业务逐步回暖，公司进一步拓展了新能源汽车检测市场，顺利获得福特汽车的资质认可，开展特斯拉测试项目。

公司将持续跟进延迟的特殊行业试验项目，促成订单快速回签，保障生产任务；汽车业务板块将重点开发汽车大客户检测需求和新能源汽车检测业务，布局智能驾驶市场，发力新能源汽车检测业务，实现逆转增长。

公司在本次发行公告的预案中已经披露相关风险情况：“

六、新型冠状病毒肺炎疫情风险

2020 年年初以来，新型冠状病毒肺炎疫情的爆发对国内经济产生了较大的冲击，公司部分业务亦受到一定程度的影响。目前，国内疫情已基本得到有效控

制，生产生活逐步恢复至正常水平，但境外疫情目前还未得到有效控制，国内防控压力依然存在，经济运行仍存在不确定性，公司仍面临防控疫情带来的市场风险。

七、募集资金投资项目风险

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

八、净资产收益率下降的风险

2017-2019年，公司扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率分别为11.89%、14.05%、13.94%，扣除非经常性损益后每股收益分别为0.34元、0.43元、0.50元。本次非公开发行募集资金到位后，公司的总股本、净资产将会相应增加，但募集资金投资项目需要一定的建设周期，募集资金产生经济效益需要一定的时间，短期内公司净利润增长幅度可能会低于总股本的增长幅度，每股收益将出现一定幅度的下降，净资产收益率也将有一定幅度的下降。”

综上，公司已经充分披露相关风险，相关应对措施可行并有效。

五、中安广源2020年各季度实现的收入和扣非净利润情况，业绩波动情况与申请人及同行业可比公司的差异情况及其合理性；结合继续收购中安广源控制权对申请人合并报表相关财务数据的影响分析收购的必要性及其合理性。

（一）中安广源2020年各季度实现的收入和扣非净利润情况，业绩波动情况与申请人及同行业可比公司的差异情况及其合理性

1、中安广源 2020 年各季度实现的收入和扣非归母净利润情况

中安广源 2020 年各季度实现收入和扣非归母净利润情况如下：

单位：万元

项目	2020 年第一季度		
	本年实际	上年实际	增减金额
营业收入	1,769.20	2,654.88	-885.68
扣非归母净利润	-1,129.82	-3.32	-1,126.50
项目	2020 年第二季度		
	本年实际	上年实际	增减金额
营业收入	6,182.96	5,134.56	1,048.41
扣非归母净利润	1,306.38	-129.72	1,436.10
项目	2020 年第三季度		
	本年实际	上年实际	增减金额
营业收入	6,419.60	4,353.13	2,066.46
扣非归母净利润	736.43	1,823.47	-1,087.04
项目	2020 年第四季度（预测）		
	本年预计	上年实际	增减金额
营业收入	8,657.18	7,157.58	1,499.60
扣非归母净利润	2,440.91	554.86	1,886.05

中安广源 2020 年 1-11 月实现营业收入 19,616.94 万元，预计全年实现收入 23,028.94 万元，同比增长 19.32%。中安广源 2020 年 1-11 月实现归母净利润 3,047.92 万元，预计全年实现归母净利润 3,426.04 万元，同比增长 17.45%。

单位：万元

项目	2020 年 1-11 月 实际	2020 年 12 月 预计	2020 年预计金 额	2019 年	同比增长
营业收入	19,616.94	3,412.00	23,028.94	19,300.15	19.32%
营业总成本	15,826.18	2,467.39	18,293.56	15,557.20	17.59%
其中：营业成本	9,400.39	1,428.07	10,828.45	9,825.31	10.21%
销售费用	1,657.07	316.32	1,973.39	1,467.39	34.48%
管理费用	2,940.55	446.72	3,387.27	3,043.34	11.30%
研发费用	1,669.21	253.58	1,922.79	1,158.57	65.96%
营业利润（亏损 以“-”号填列）	3,459.29	762.03	4,221.32	3,366.49	25.39%
利润总额（亏损 总额以“-”号填 列）	3,432.41	777.14	4,209.55	3,407.48	23.54%

净利润（净亏损以“-”号填列）	3,047.92	378.12	3,426.04	2,873.01	19.25%
归属于母公司所有者的净利润	3,047.92	378.12	3,426.04	2,917.13	17.45%

注：以上数据未经审计

中安广源收入具有季节性，大部分收入在下半年实现，且 2020 年受疫情影响，第一第二季度订单履行进度较缓，第三第四季度加快履行进度。

2、业绩波动情况与申请人及同行业可比公司的差异情况及其合理性

中安广源提供的评价咨询企业的客户主要为各级政府部门、园区管委会、工矿商贸企业，销售收入具有较强季节性；历史上，中安广源上半年营业收入通常低于下半年，收入具有季节性波动。中安广源近三年的半年度及全年度营业收入占比如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
半年度营业收入	7,780.00	4,882.60	2,721.45
全年度营业收入	19,300.15	12,448.80	7,755.89
半年占比	40.31%	39.22%	35.09%

中安广源营业收入具有各季度不均衡性，而设备、场地折旧及租金成本，以及人工成本等固定费用发生则相对均衡，导致中安广源营业收入及利润存在季节性波动，情况如下：

项目	2019 年 1-9 月/2019 年度	2018 年 1-9 月/2018 年度	2017 年 1-9 月/2017 年度
营业收入	62.75%	61.49%	57.65%
营业利润	39.23%	40.89%	41.28%
利润总额	38.99%	41.51%	41.46%
净利润	41.49%	48.57%	44.47%
归属于母公司股东的净利润	41.34%	48.54%	44.12%
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	43.90%	46.50%	39.50%

鉴于目前尚未有上市公司主要从事评价咨询业务，2020 年 8 月 24 日在创业板上市的南大环境（300864）2019 年度的建设项目环境影响评价业务收入仅占其主营业务收入的 10.10%，因此选取全国中小企业股份转让系统具备相当规模

的主要从事评价咨询的公众公司智诚安环、鑫安利、亚兴科技，对比其营业收入业绩波动情况。

公司	2019年半年度/2019年度	2018年半年度/2018年度	2017年半年度/2017年度
智诚安环	43.02%	43.86%	33.72%
鑫安利	34.42%	36.48%	31.51%
亚兴科技	45.37%	33.88%	23.46%

根据对比，中安广源营业收入季节性波动与公司，以及同行业波动趋势一致。

（二）结合继续收购中安广源控制权对申请人合并报表相关财务数据的影响分析收购的必要性及其合理性

1、公司收购中安广源产生较大的投资收益与商誉

2020年9月25日，公司召开第三届董事会第二十八次会议，会议审议通过《关于收购中安广源检测评价技术服务股份有限公司34.95%股权的议案》，同意公司及全资子公司天津广电计量以合计13,629.90万元收购中安广源34.95%股权，其中公司以13,239.90万元收购中安广源33.95%股权，天津广电计量以390.00万元收购中安广源1%股权。结合2016年12月持有的中安广源35.05%股权，本次收购完成后，发行人合并范围内拥有中安广源70.00%的股权。

公司自2020年9月30日起将中安广源纳入广电计量合并财务报表范围。以本次评估的收益法评估结果为基础，经交易各方协商一致，中安广源的股东全部权益价值最终确认为39,000万元，广电计量在本次收购前持有的中安广源35.05%股权的公允价值为13,670.10万元，其公允价值与账面价值的差额4,988.32万元计入广电计量2020年度合并投资收益。

本次收购前，公司商誉账面价值3,333.04万元；本次收购后，公司预计新增商誉17,935.66万元，合计21,268.70万元，占最近一期经审计净资产的13.91%。根据《企业会计准则》规定，本次收购形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年末进行减值测试；若评价咨询行业未来发展放缓或中安广源自身经营不善导致其业绩未达预期，则本次收购形成的商誉存在减值的可能，从而对公司当期损益造成不利影响。

2、合并中安广源有助于丰富公司产品业务线，提升“一站式”检测服务能力，将为公司带来评价咨询业务类的收入与利润，并增厚公司业绩水平

从 2020 年 1-11 月合并报表的数据来看，收购中安广源后，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润可达 8,179.27 万元，增长 21.51%。

单位：万元

项目	2020 年 1-11 月（合并前）	2020.11.30（合并中安广源后）
营业收入	140,001.90	145,247.08
营业利润	7,235.19	14,331.22
利润总额	8,179.71	15,274.95
净利润	9,290.97	16,366.03
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	6,731.38	8,179.27

注：以上数据未经审计

公司于 2016 年 12 月通过受让股权及增资扩股的方式持有中安广源 35.05% 股权，首次成为中安广源股东，介入安全评价、环境影响评价、职业卫生健康评价等新业务领域。自公司参股中安广源以来，中安广源已完成 2016-2018 年承诺业绩，为进一步深化双方合作，继续丰富公司具有协同性的“一站式”计量检测业务结构，公司实施本次收购。

中安广源自 2017 年起拓展业务布局，目前在全国拥有 20 多家分子公司，形成了基本覆盖全国的评价咨询服务体系和业务营销体系，逐渐发展为具有全国影响力的第三方评价咨询机构。人才储备方面，中安广源注册安全工程师 76 人、一级安全评价师 26 人、二级安全评价师 34 人、三级安全评价师 47 人、环境影响评价工程师 15 人、职业卫生技术服务专业技术人员 52 人，能够充分保障技术服务水平。中安广源经营持续稳定较快发展，核心竞争优势明显，公司通过本次收购能继续提升公司“一站式”服务能力，巩固综合竞争优势，培育形成新的优势业务板块和经济增长点。

根据中安广源 2020 年 1-11 月已经实现的收入、利润，在手订单情况，以及 2020 年预计实现的收入、利润，中安广源 2020 年预计实现归属于母公司所有者净利润 3,426.04 万元，预计能完成 2020 年业绩承诺。

综上，合并中安广源为有助于丰富公司产品业务线，提升“一站式”检测服务能力，属于公司检测业务全国战略化布局的重要举措之一，能为公司产生新的收入、利润，本次继续收购具有必要性、合理性。

六、中介机构的核查程序及核查意见

（一）核查程序

（1）获取发行人的各期财务报告，分析报告期内各期主要利润表指标，并分析 2020 年 1-9 月利润表与上年同期利润表各项目变动原因及合理性；

（2）获取同行业可比上市公司财务数据，对比分析业绩变化趋势的一致性；

（3）获取了报告期内成本明细表，结合新设实验室投入对人工、折旧等成本项目的影响，分析了 2020 年 1-9 月主营业务毛利率下降的原因；

（4）查阅了发行人下半年新增大额订单情况，了解公司新冠疫情以来采购、生产及销售工作的具体开展情况；

（5）分析了报告期各年度发行人设备投入产出比等经营数据；

（6）了解了发行人盈利预测报告的编制基础和基本假设，并分析合理性及完整性；

（7）查阅发行人本次非公开发行股票预案，了解相关风险的披露情况；

（8）访谈发行人管理层，了解本次继续收购中安广源的背景、新增的商誉、业绩实现及业绩波动与同行业可比公司对比情况等方面；

（9）访谈发行人管理层，了解公司加大成本管控的具体措施及有效性，了解公司业绩存在季节性的原因及合理性，了解影响 2020 年前三季度业绩下滑因素和公司第四季度的订单情况和收入实现情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）由于发行人客户主要为大型装备企业、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，一般在上半年进行采购立项、履行招标等程序，实际合同履行完成时间主要集中在下半年，导致三四季度收入会明显提升，季节性显著。考虑疫情因素后，2020 年度各季度的各项指标较以前年度不均衡的

季节性效应越发明显。

(2) 报告期内发行人营业收入、营业成本的变动趋势与同行业公司变动趋势一致，与发行人近年来布局全国市场和实验室前期快速发展扩张有关。为降低疫情因素对业绩的影响，发行人 2020 年在差旅费用、运营费用、试剂耗材材料支出占收入比例、应收账款回款、财务费用、信息化建设和人员结构等方面加大了成本管控，效果显著。

(3) 公司 2020 年 1-9 月份扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润率较 2019 年同期有所下降，主要是受疫情因素影响导致收入增长不及预期以及毛利率下降的影响，具有合理性，与同行业变动趋势具有一致性。

(4) 根据公司目前在手订单以及 2020 年度盈利预测情况，2020 年经营业绩同比实现增长，不存在大幅下降的风险。公司首发及本次发行募投项目相关盈利预测不需要调整，2020 年 1-9 月份扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润同比下滑对本次发行及募投项目实施不构成重大不利影响。

(5) 中安广源收入季节性波动与公司，以及同行业波动趋势具有一致性。合并中安广源为有助于丰富公司产品业务线，提升“一站式”检测服务能力，属于公司检测业务全国战略化布局的重要举措之一，能为公司产生新的收入、利润，增厚公司业绩水平，本次收购具有必要性、合理性。

经核查，立信会计所认为：基于上述程序，我们未发现公司对于上述问题的回复与我们在本次核查中所了解的情况存在不一致的地方。

问题二：(1) 结合前次募集资金使用情况进一步说明本次募投项目的必要性及合理性，是否存在过度融资的情形；(2) 申请人前次募投项目变更后的上海计量检测实验室扩建项目与本次募投项目包括广电计量华东检测基地项目的联系与区别，是否存在重复融资的情形，进一步说明新增产能消化措施以及本次募投项目效益测算的过程及谨慎性。请保荐机构和会计师发表核查意见。

一、结合前次募集资金使用情况进一步说明本次募投项目的必要性及合理性，是否存在过度融资的情形。

(一) 结合前次募集资金使用情况进一步说明本次募投项目的必要性及合理性

1、前次募集资金已经基本使用完毕

截止 2020 年 11 月 30 日,发行人 IPO 募集资金投资项目累计投资额达到 5.52 亿元,整体项目完工进度达 89.85%,基本使用完毕。其中区域检测实验室网络扩建项目和研究院建设项目累计投入达到 3.88 亿元和 0.57 亿元,项目完工比例分别达 97.45%和 93.52%,基本完成建设,具体情况如下:

单位: 万元

IPO 募集资金投资项目		募集资金拟 投资总额	截至 2020 年 11 月 30 日	
承诺投资项目	实际投资项目		累计投资额	项目完工 程度比例
区域检测实验室网络 扩建项目	区域检测实验室网络 扩建项目	39,860.00	38,843.34	97.45%
广电计量食品环保检 测实验室扩建项目	广电计量食品环保检 测实验室扩建项目	8,050.00	8,049.88	100.00%
广电计量东莞计量检 测实验室建设项目	广电计量东莞计量检 测实验室建设项目	8,930.00	8,927.98	99.98%
湖南广电计量检测实 验室扩建项目	湖南广电计量检测实 验室扩建项目	4,465.00	3,904.10	87.44%
无锡广电计量检测实 验室扩建项目	无锡广电计量检测实 验室扩建项目	4,900.00	4,899.86	100.00%
(北京)广电计量检测 实验室项目	(北京)广电计量检测 实验室项目	4,135.00	4,134.97	100.00%
成都广电计量检测实 验室扩建项目	成都广电计量检测实 验室扩建项目	5,365.00	5,364.56	99.99%
西安广电计量检测实 验室扩建项目	西安广电计量检测实 验室扩建项目	4,015.00	3,561.98	88.72%
研究院建设项目	研究院建设项目	6,140.00	5,742.25	93.52%
补充流动资金	补充流动资金	3,025.75	3,025.75	100.00%
-	上海广电计量检测实 验室扩建项目	3,600.00	2,170.41	60.29%
-	北京广电计量检测实 验室扩建项目	2,190.00	466.10	21.28%
-	武汉广电计量检测实 验室扩建项目	2,210.00	541.79	24.52%
合计		61,423.81	55,187.69	89.85%

公司 IPO 募投项目从 2017 年 9 月开始建设,截至 2020 年 11 月 30 日,除湖南广电计量检测实验室扩建项目、西安广电计量检测实验室扩建项目未完工外,其他 IPO 募投项目基本完成建设。

湖南广电计量检测实验室扩建项目、西安广电计量检测实验室扩建项目与本次募投项目建设实验室不存在实施主体重叠，尚未完工的主要原因为该两个实验室募投项目存在部分变更（该次变更已分别经 2020 年 3 月 25 日、2020 年 4 月 16 日公司第三届董事会第二十三次会议和 2019 年度股东大会审议通过），变更为上海计量检测实验室扩建项目、北京计量检测实验室扩建项目、武汉计量检测实验室扩建项目。鉴于计量检测行业实验室具有较强地域属性，各实验室之间开展业务较为独立，因此湖南、西安实验室的尚未完成与实施本次募投项目建设实验室之间关联较小。

2、两次募投项目的实验室建设内容、实施方式和目标市场均有一定差异

总体来看，两次募投项目的实验室建设内容、实施方式和目标市场均有一定差异，主要对比如下：

序号	实施主体	实施时点	募投项目	计量	可靠性与 环境试验	电磁 兼容 检测	环 保 检 测	食 品 检 测	化 学 分 析	是否 土 建
1	公司 总部	IPO	广电计量食品环保检测实验室扩建项目	-	-	-	√	√	-	-
		本次	广州计量检测实验室建设项目	√	√	√	-	-	-	-
2	北京 广电 计量	IPO	北京广电计量检测实验室项目	√	√	√	-	-	-	-
		本次	5G 产品及新一代装备检测平台	5G 产品检测专项实验室						
3	无锡 广电 计量	IPO	无锡广电计量检测实验室扩建项目	√	√	√	√	√	√	-
		本次	广电计量华东检测基地项目	√	√	√	√	√	√	新增 土 建 事 项
4	上海 广电 计量	IPO	上海计量检测实验室扩建项目	√	√	√	-	-	-	-
		本次	集成电路及智能驾驶检测平台	集成电路检测专项实验室						

A、建设内容有差异

公司本部 IPO 募投项目为建设环保和食品实验室，而本次本部募投项目为设计量实验室、可靠性与环境实验室、电磁兼容检测实验室，不包括环保和食品检测方向，两次建设内容不同。

B、实施方式有差异

公司实验室除湖南广电计量外，均为使用租赁场地，无锡广电计量本次募投涉及自建场地，通过建设自有检测基地，无锡广电计量将拥有自有土地和物业，建立稳定的办公和实验室场所，避免因租赁场地在建筑结构及拓展空间对业务发展的限制。

C、目标市场有差异

北京广电计量和上海广电计量本次募投项目为专项实验室，其中本次募投项目北京广电计量拟针对 5G 产品及新一代装备在北京建设计量校准、电磁兼容检测、可靠性与环境试验检测平台；本次募投项目上海广电计量拟针对集成电路及智能驾驶在上海建设计量校准、电磁兼容检测、可靠性与环境试验检测平台。本次募投项目建设的北京广电计量、上海广电计量实验室有别于 IPO 募投项目建设的实验室，是针对新的市场需求作出的专项实验室建设。

3、本次募投项目建设系公司继续推进检测业务全国战略化布局的重要举措

近年来，检验检测行业企业发展规模效应进一步凸显，据中国认监委数据显示，2019 年，根据人数规模划分企业，300 人以上为大型机构，数量占比行业机构总数 0.47%；100-300 人为中型机构，数量占比为 3.04%；10-100 人为小型机构，数量占比 78.47%；小于 10 人为微型机构，数量占比 18.02%。其中，大型机构 2019 年营收总额为 31,251.59 万元，中小微型机构为 6,373.65 万元，大型机构虽然数量级仅为中小微企业百分之一，却实现了中小微企业约五倍的营收总额，体现了其规模所带来的发展能力与优势。

在人均产值方面，大型机构人均年产值为 52.45 万元，中型机构为 37.51 万元，小型机构为 19.48 万元，微型机构为 9.05 万元。随着机构规模的增加，检测机构的人均产值逐步提升，进一步反映出在机构大型化的过程中，通过构建更多区域的实验室布局、多元化的服务体系以及提升机构科研能力，机构单体的服务能力创收能力增强，单个员工、实验室直接的创收协同效应逐步提升。

虽然 2019 年公司计量校准业务、电磁兼容检测业务、可靠性与环境试验业务同比均有较大增长，但公司的实验室场地及设备使用的紧张状况制约了公司的进一步发展，且公司业务相对单一，缺乏明显的竞争优势，检测服务无法满足各行业客户不断增长的新需求。在此背景下，公司延续了近年来高速拓张的战略，

在广州、深圳、天津、上海、北京及无锡进行场地建设和设备投入，以提升公司在计量校准、电磁兼容检测、可靠性与环境试验的服务能力，进一步强化市场的竞争力。

综上，在前次 IPO 募集资金已经基本使用完毕的前提下，结合继续推进检测业务全国战略化布局，发行人开展本次募投项目的建设具有必要性和合理性。

（二）是否存在过度融资的情形

如上所述，本次募投项目建设具有必要性和合理性，通过本次非公开发行股票募集资金合理性如下：

1、本次非公开发行有利于公司优化财务结构，提高偿债能力

公司资产负债率及与同行业可比公司比较情况如下表所示：

项目	合并资产负债率			
	2017 年末	2018 年末	2019 年末	2020 年 9 月 30 日
华测检测	27.83%	31.64%	27.64%	27.87%
国检集团	18.11%	19.36%	18.11%	31.78%
谱尼测试	31.86%	30.63%	32.21%	20.79%
苏试试验	42.82%	39.90%	58.40%	54.46%
平均值	30.16%	30.38%	34.09%	33.73%
发行人	47.01%	60.21%	47.39%	50.29%

报告期，公司合并资产负债率维持在较高水平，且近年资产负债率均高于同行业可比公司水平。故本次非公开发行股票募集资金有利于公司优化财务结构，降低偿债风险，有效提高公司市场竞争能力。

2、本次募投项目的实施需要通过本次非公开发行股票解决资金需求

根据证监会关于流动资金需求测算的相关要求，发行人对未来三年所需流动资金进行了如下测算：

（1）公司 2016 年至 2019 年的营业收入分别为 58,976.45 万元、83,709.67 万元、122,788.24 万和 158,815.67 元，复合增长率为 39.12%，公司历史上保持较快增速。考虑到 2020 年上半年疫情的影响，结合公司经营计划，审慎假定未来

三年（2020-2022 年）营业总收入预计将保持 25.00%左右的增长率。因此，本次测算补充流动资金采用 25.00%预期增长率。

（2）选取应收账款、应收票据、预付款项和存货等四个指标作为经营性流动资产，选取应付账款、应付票据和预收款项等三个指标作为经营性流动负债。

（3）发行人 2020 年至 2022 各年末的经营性流动资产、经营性流动负债＝当期预测营业收入×各项目销售百分比。

（4）发行人经营性流动资产和经营性流动负债相关项目销售百分比，系按资产负债表相关科目数据占营业收入数据的比例计算得出。经营性流动资产、经营性流动负债相关科目以及营业收入金额全部为 2019 年 12 月 31 日经审计的财务报表对应科目的金额。

（5）发行人 2020 年至 2022 各年末的流动资金占用金额＝各年末经营性流动资产－各年末经营性流动负债。

（6）假设资产负债表各个项目销售百分比与 2019 年相同，以此为基础测算 2020-2022 年的营运资金需求。

综合考虑到以上因素，在其他经营要素不变的情况下，公司因经营性流动资产及经营性流动负债的变动需增加的流动资金测算如下：

单位：万元

项目	2019 年金额 /占比	2020 年（E）	2021 年（E）	2022 年（E）
营业收入	100.00%	198,519.59	248,149.48	310,186.86
应收账款	48.52%	96,317.56	120,396.95	150,496.19
应收票据	2.57%	5,109.76	6,387.20	7,984.00
预付账款	1.04%	2,074.51	2,593.14	3,241.43
存货	0.32%	626.21	782.77	978.46
经营性资产合计	52.45%	104,128.05	130,160.06	162,700.08
应付账款	8.56%	17,002.11	21,252.64	26,565.80
应付票据	0.69%	1,378.74	1,723.42	2,154.28
预收账款	3.27%	6,498.85	8,123.56	10,154.45
经营性负债合计	12.53%	24,879.70	31,099.63	38,874.53

流动资金需求	-	79,248.35	99,060.44	123,825.55
当期新增缺口	-	15,849.67	19,812.09	24,765.11
流动资金缺口金额				60,426.87

从上表可以看出，经测算，公司未来三年流动资金缺口为 60,426.87 万元，如仅靠公司自身积累及现有货币资金无法满足本次募投项目投资需求，同时，公司目前资产负债率高于同行业平均水平，依靠股权融资将进一步降低公司负债水平，有助于公司的健康稳健发展。

因此，本次募投项目是公司为了适应计量服务、检测服务等专业技术服务行业市场需求的迅速增长，应对同行业公司竞争加剧，维持公司行业地位的需要，具有必要性和合理性；而结合公司当前业务发展需要和现金流状况，公司需要借助外部股权融资以保证本次募投项目的顺利实施。

综上，公司本次募投项目不存在过度融资的情形。

二、申请人前次募投项目变更后的上海计量检测实验室扩建项目与本次募投项目包括广电计量华东检测基地项目的联系与区别，是否存在重复融资的情形，进一步说明新增产能消化措施以及本次募投项目效益测算的过程及谨慎性。

（一）申请人前次募投项目变更后的上海计量检测实验室扩建项目与本次募投项目包括广电计量华东检测基地项目的联系与区别，是否存在重复融资的情形

1、申请人前次募投项目变更后的上海计量检测实验室扩建项目与本次募投项目包括广电计量华东检测基地项目的联系与区别

（1）IPO 募投项目变更情况

公司于 2020 年 3 月 25 日、2020 年 4 月 16 日分别召开第三届董事会第二十三次会议和 2019 年度股东大会，审议通过《关于变更部分募集资金用途的议案》，将原计划投资于“湖南广电计量检测实验室扩建项目”的部分募集资金 4,365.00 万元、“成都广电计量检测实验室扩建项目”的部分募集资金 610.00 万元、“西安广电计量检测实验室扩建项目”的部分募集资金 815.00 万元，即区域检测实验室

网络扩建项目的部分募集资金合计 5,790.00 万元变更用于上海、北京计量检测实验室扩建项目。

IPO 募投项目发生变更主要原因为 IPO 募投项目的“湖南广电计量检测实验室扩建项目”、“成都广电计量检测实验室扩建项目”和“西安广电计量检测实验室扩建项目”于 2017 年研究立项时，计划新增产能覆盖本地及邻近省市的市场需求。上述项目实施期间，公司结合全国各地市场需求，持续优化全国实验室布局，陆续新建上海、重庆、青岛、南昌、合肥等实验室基地，扩建武汉、郑州等实验室基地；上述项目部分建设内容由其他区域实验室基地实施，进一步缩小服务半径，提升服务效率，实验室能力布局更合理，投入产出更优。

(2) 上海计量检测实验室扩建项目与本次募投项目包括广电计量华东检测基地项目的联系与区别

计量检测业务运作模式需要客户送寄样品到实验室、或者到客户现场采样，通过专门的设备完成计量检测，距离的远近会影响测试效力和成本，因此行业形成以实验室为核心的业务模式，计量检测实验室具备显著的服务半径。不同区域的实验室服务于该区域业务，通常不存在跨区域服务情形。因此，本次募投项目主体和 IPO 募投主体不一致的项目为不同的实验室建设，不存在重复性建设。

公司在华东区域分别设置无锡广电计量、上海广电计量和杭州广电计量，实验室的布局有效地扩大了公司服务半径，公司在华东区域已经构建较为完善的服务网络。广电计量华东检测基地项目的实施地在无锡，根据江苏省市场监督管理局统计，2018 年江苏省检验检测行业市场容量为 244.77 亿元，同比增长 14.62%，位居全国第三。江苏省 60%机构、70%从业人员和仪器设备、83%机构收入分布在南京、苏州、无锡等地区，且国际、国内知名检测机构均有分支机构在无锡或周边城市，区域内同行竞争激烈。无锡广电计量占区域的市场份额不足 0.5%，有较大市场发展空间。建成华东检测基地后，可有效增强客户对公司的认可和信心，有利于业务的进一步拓展。

上海计量检测实验室扩建项目与广电计量华东检测基地项目主要服务市场存在差异。上海计量检测实验室扩建项目与本次募投项目的集成电路及智能驾驶检测平台建设主体均为上海广电计量，但是本次募投项目是针对集成电路、智能

驾驶建设的专项平台。上海广电计量业务相对单一，缺乏明显的竞争优势，检测服务无法满足各行业客户不断增长的新需求。在此背景下，公司拟在上海进行场地建设和设备投入，以提升公司在集成电路及智能驾驶检测领域的计量校准、电磁兼容检测、可靠性与环境试验服务能力，强化市场竞争力。本次募投项目的集成电路及智能驾驶检测平台是公司根据上海及周边区域市场业务特点，发展区域特色计量检测能力，瞄准高端领域客户而建设的专项服务平台，与上海计量检测实验室扩建项目市场定位、业务方向、服务内容方面存在差异。

2、是否存在重复融资的情形

计量检测行业存在地域属性，不同区域的实验室存在一定的服务半径，因此，本次募投项目主体和 IPO 募投实施主体不一致的项目为不同的实验室建设，不存在重复性建设。本次募投项目与 IPO 相同主体的募投项目的实验室建设内容、实施方式和目标市场均有一定差异，具体见本题回复“（一）结合前次募集资金使用情况进一步说明本次募投项目的必要性及合理性”。之“2、两次募投项目的实验室建设内容、实施方式和目标市场均有一定差异。”

（二）进一步说明新增产能消化措施以及本次募投项目效益测算的过程及谨慎性

1、新增产能消化措施

（1）新建实验室当地市场容量较大，为公司本次募投项目产能消化提供良好的基础

本次募投项目所在地广州、深圳、天津、北京、无锡、上海市场属于经济发达圈，检测市场容量大，目前行业主要竞争对手在这些区域均有开展业务，公司作为计量检测行业龙头企业之一，亦重点布局该些市场。

本次募投实验室所在地	所处经济圈	公司预计 2025 年区域检测市场容量（亿元）	本次募投重点开拓行业	主要竞争对手
北京	环渤海经济圈	300	5G 通信等	信通院、威凯
天津		150	汽车、新能源等	中汽研、SGS
无锡	长三角	380	汽车、航空等	苏试试验、天祥

上海	经济圈	400	集成电路、智能驾驶等	苏试试验
广州	粤港澳	300	新能源、无人机等	SGS、华测检测
深圳	大湾区	300	汽车、通信电子等	深圳计量院、华测检测

(2) 公司本次募投项目重点开拓行业目标客户明确，且公司已经与本次募投重点开拓行业内的目标客户有历史合作基础。公司客户资源储备充足，本次募投项目可以更好为历史客户提供更全品类、更高端业务计量检测服务

1) 5G 通信

本次募投项目重点建设终端认证测试能力、基站产品射频测试能力、700MHz-110GHz 频段基站空口测试和天线无源测试能力、IDC 机柜性能、IDC 机房验收检测能力、5G 网络质量测试能力、光缆测试能力。

目标客户：华为、中兴、小米、东软集团、博世、经纬恒润、爱立信。

(2) 集成电路

本次募投重点建设方向包括：a) 集成电路工艺分析能力建设；b) 集成电路布局分析建设；c) 半导体 3D / 2.5D 封装分析。

目标客户：华为海思、中兴微电子、中航光电、中电华大、中芯国际。

3) 智能驾驶

本次募投项目重点建设硬件方面在环测试能力的建设（HIL），从单一产品的 HIL 测试能力切入，逐渐过渡至系统级的 HIL 测试，最终形成完备的自动驾驶系统场景仿真测试。

目标客户：百度、特斯拉、蔚来、华为、德赛西威、博世、经纬恒润、大陆汽车、海康威视。

4) 无人机

本次募投项目重点建设覆盖无人机飞行性能、任务系统能力（包括红外、光电、雷达、激光、通信等）、数据链路、地面站、感知避让能力，以及无人机环境适应性和电磁兼容性等方面的试验检测能力，按照我国无人机产品布局特点，

建立无人机试验检测基地，最终逐渐发展为集技术研究、标准制定、技术咨询、试验实施为一体的无人机适航验证技术中心或重点实验室。

目标客户：航空工业、中国航天、北方导航、航天科工、零度智控。

5) 新能源

本次募投项目重点建设围绕新能源汽车“三电”（电池电机电控）构建完整的检测能力，基于当前电机与微电机测试系统，不断扩充多合一、大扭矩总成能力，实现多功能验证能力要求，结合控制器耐久与功能性能台架，逐步提升模拟电感负载水平，从而适应多类别控制器性能考核场景，增加安全类评价能力，搭建电池系统评价与公共服务平台。

目标客户：台达电子、宁德时代、比亚迪、尼得科艾莱希斯、威迈斯新能源、银隆新能源、亿纬锂能、力神动力。

（3）计量检测行业的业务模式以实验室为核心，需要投入设备、新建实验室带动营收增长。此外，行业亦具备较强的规模效应。公司作为计量检测行业的龙头企业，具备资质齐全、检测范围广的优势，公司将继续加大竞争优势，消化新建实验室产能。

检测认证行业具备“客户多、金额小、频率高”的特点，距离的远近会影响测试效力和成本，行业具备一定的区域性。另外，每个实验室均具备不同的能力项，而由于下游的碎片化需求，单一实验室无法满足全部的检测认证需求，综合性检测认证服务机构往往会按类别设立不同的实验室。基于以上原因，检测认证行业形成以实验室为核心的业务模式。

据中国认监委数据显示，大型机构虽然数量级仅为中小微企业百分之一，却实现了中小微企业约五倍的营收总额，体现了其规模所带来的发展能力与优势。公司是国内极少数同时通过 CMA、CNAS、CATL 及特殊行业资质等资质认证的第三方计量检测服务机构之一，经营资质的全面性代表了公司领先且全面的技术能力。基于公司取得的大量资质，公司可向众多行业的客户提供包括计量校准、可靠性与环境试验、电磁兼容检测、化学分析、食品检测、环保检测在内的“一站式”计量检测服务。公司现已在全国主要经济圈设立了计量检测实验室，拥有

业务范围基本覆盖全国的分子公司，能够为全国各地的客户提供便捷的服务。公司将继续保持行业领先的竞争优势，扩大规模效应，加大研发能力，建立健全实验室的检测能力和检测范围，通过规模效应以及行业的领先口碑，消化新建实验室产能。

（4）公司在新的市场需求领域技术储备丰富，新的市场需求的挖掘能为公司带来新的增长

计量检测行业下游新兴领域驱动市场快速增长，产业升级带动行业发展机遇。根据中国认监委的统计，2017 年、2018 年和 2019 年电子电器、机械（含汽车）、材料测试、医学、电力、能源和软件及信息化等新兴领域市场的总营收为 379.47 亿元、457.07 亿元和 562.94 亿元，同比增长 17.09%、20.45%和 23.16%，增速在高水平稳定上升，为整体检验检测行业带来推动力。而另一方面，传统领域（包含建筑工程、建筑材料、环境与环保（不包含环境监测）、食品、机动车检验、农产品林业渔业牧业）2017 年、2018 年、2019 年的 3 年同比增速分别为 11.63%、9.08%和 9.89%，发展速度慢于新兴领域。

为持续快速响应新市场的需求，公司长期以来在无线电计量、时间频率计量、电磁计量、元器件筛选与失效分析、可靠性试验、环境试验等领域建立了技术优势。同时，公司设有技术研究院，搭建了良好运作的技术创新体系，组建了一只高水准的技术创新队伍，截至 2020 年 9 月 30 日，公司共有研发人员 400 人。报告期，公司研发投入均超过营业收入的 10%。本次募投项目公司亦将发挥在技术储备方面的优势，对 5G 产品及新一代装备检测平台以及集成电路及智能驾驶检测平台进行设备投资。公司在技术领域的长期储备以及新的市场的广阔需求将有助于公司消化新建实验室产能。

（5）公司将加强市场队伍建设，为消化新增产能提供支持

公司将加强现有市场人员专业业务能力建设，提升市场队伍层次和水平，进一步推动市场队伍精干化和技术专业性；公司将以内外部培养和外部招聘相集合的方式，大力引进战略领域紧缺的高端人才，同时建立有效的技术人才双通道晋升机制，发挥技术专家、技术带头人在重要战略领域的技术管理和市场支持等方面的主导作用；公司还将重点引进和培养有技术背景的销售人员，除市场人员商务

技能之外，更加加强对公司产品和满足市场开发应知应会的技术服务产品知识培训积累。

2、本次募投项目效益测算的过程及谨慎性

（1）本次募投项目营业收入测算

由公司根据各地实验室的设备需求情况，按计量、各类型检测业务分别列出各年份实验室所需设备清单，并计算各项目实施主体中心各业务中心所需设备原值总和。

区域项目支出的具体预计如下，其中设备价格根据公司之前所购买的设备合同及当前市场询价估算设备价格，并根据本项目所需的设备数量来确定设备类的投资总额：

序号	项目名称	广州计量检测实验室建设项目	深圳计量检测实验室建设项目	集成电路及智能驾驶检测平台	5G产品及新一代装备检测平台	天津计量检测实验室建设项目	合计
1	建设投资	20,252.93	15,200.00	15,150.00	10,160.00	10,150.00	70,912.93
1-1	检测设备及安装费	14,959.00	9,910.00	13,821.20	8,963.80	7,894.50	55,548.50
1-2	辅助设备购置费	5,041.00	5,090.00	1,178.80	1,036.20	2,105.50	14,451.50
1-3	装修费	252.93	200.00	150.00	160.00	150.00	912.93
2	补充流动资金	1,647.07	1,300.00	1,350.00	840.00	850.00	5,987.07
投资总额		21,900.00	16,500.00	16,500.00	11,000.00	11,000.00	76,900.00
拟使用的募资金额		21,900.00	16,500.00	16,500.00	11,000.00	11,000.00	76,900.00

公司统计出各区域项目主体各业务中心 2017 年-2019 每年的收入、固定资产数值，为准确衡量公司将投资转化为收益的能力，利用三年平均数作为测算依据计算营业收入，该次募投涉及的各业务中心的 2017-2019 年三年平均设备投入产出比数值如下：

项目	建设主体	计量中心	电磁兼容检测中心	可靠性与环境试验中心
广州计量检测实验室建设项目	母公司	2.17	2.04	2.38

集成电路及智能驾驶检测平台	上海广电计量	1.97	0.69	1.53
深圳计量检测实验室建设项目	深圳广电计量	2.46	0.30	1.69
5G 产品及新一代装备检测平台	北京广电计量	2.28	0.92	1.41
天津计量检测实验室建设项目	天津广电计量	3.36	--	2.03

注：由于深圳实验室于 2019 年投入使用，故深圳计量检测实验室建设项目取值为深圳实验室各业务线 2019 年产投比

华东计量检测基地项目具体费用支出计算方法与“区域计量检测实验室项目”项目一致，该项目支出的具体预计如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	拟投入募集资金金额
1	仪器设备购置	28,996.39	20,000.00
2	基础设施建设	14,471.00	14,225.00
3	实验室装修费	3,584.38	775.00
4	土地购置费用	2,115.62	-
5	其他	1,845.00	-
总合计		51,012.39	35,000.00

华东计量检测基地项目 2017 至 2019 年平均投入产出比数据如下：

项目	建设主体	计量中心	电磁兼容检测中心	可靠性与环境试验中心	化学分析中心	食品检测中心
广电计量华东检测基地项目	无锡广电计量	2.93	1.57	1.72	1.83	1.00

公司以营业收入为基础，以测算时前三年的主要财务数据均值为参照，通过销售百分比法计算募集资金项目的各类成本、费用，并根据各项目间的勾稽关系计算出各项目的铺底流动资金。

（2）本次募投项目成本费用测算

本次募投项目成本费用测算依据为：①募投项目设备方面，拟采购的相同或者类似设备按照公司历史购置成本估计，其他设备根据供应商初步报价估计。②本次募投项目除华东检测基地项目为新购置场地外，其他项目都在原有租赁场地进行建设，且未使用募集资金投入。新增租赁费用参照历史租赁成本确定，处于合理范围，符合市场价水平。③区域项目装修费支出及华东项目基础设施建设支

出按照市场价格合理估计。④按照各实施主体 2019 年材料费投入比、水电费投入比、人员工资、租金、其他营业成本占收入比、其他销售运营费用占收入比、外包费用占比等测算成本费用。⑤根据各募投主体历史所得税率、营业税金及附加测算项目税收。⑥折旧摊销按照各募投主体历史上折旧年限、残值率测算。

根据公司测算情况，区域计量检测实验室项目总费用率与各募投实施主体历史费用率对比情况如下：

序号	本次募集项目	投资主体	2019 年 (注)	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	广州计量检测实验室建设项目	广电计量	85.01%	93.65%	83.71%	82.42%	81.42%	83.08%
2	5G 产品及新一代装备检测平台	北京广电计量	86.17%	119.49%	83.16%	82.06%	79.45%	81.09%
3	集成电路及智能驾驶检测平台	上海广电计量	88.27%	139.48%	89.92%	81.00%	75.58%	78.20%
4	天津计量检测实验室建设项目	天津广电计量	90.52%	122.39%	89.53%	85.44%	81.04%	82.52%
5	深圳计量检测实验室建设项目	深圳广电计量	85.89%	103.85%	83.06%	81.74%	81.25%	82.25%

注：公司按照各实施主体 2019 年费用占收入比测算本次募投项目费用

区域计量检测实验室项目建设期为 2021-2023 年，各区域实验室项目总费用率与公司设备投入安排相符，2021 年设备投入较大，且处于实验室建设初期，产生收入较少，因此费用率上升较快，随着设备逐步投入，实验室产能逐渐释放，业务协同效益发挥，各募投项目费用率逐步降低，并趋于平稳。

单位：万元

本次募集项目	投资主体	2021 年投入	2022 年投入	2023 年投入	合计
广州计量检测实验室建设项目	广电计量	6,000.00	6,400.00	7,600.00	20,000.00
5G 产品及新一代装备检测平台	北京广电计量	3,261.50	3,687.00	3,051.50	10,000.00
集成电路及智能驾驶检测平台	上海广电计量	2,617.20	4,889.00	7,493.80	15,000.00
天津计量检测实验室建设项目	天津广电计量	3,000.00	3,000.00	4,000.00	10,000.00
深圳计量检测实验室建设项目	深圳广电计量	4,800.00	6,000.00	4,200.00	15,000.00

华东计量检测基地项目存在基建，其中 2021-2023 年为基建期，2024 年开始逐步产生营业收入，费用率趋于平稳。华东计量检测基地项目涉及较多特殊机构客户业务，效益较好，因此费用率较其他区域项目略低，且本次募投华东计量检

测基地项目包括土建项目，自有房产按照 50 年折旧摊销，相比租赁场地支付的租金每年对损益影响较小，因此效益较好。

序号	投资主体	2019 年(注)	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	无锡广电计量	89.09%	74.27%	75.13%	74.36%	72.54%	72.69%

(3) 本次募投项目效益测算关键指标与 IPO 募投效益测算关键指标对比说明

IPO 时募投项目产投比测算方法为：公司先统计出各业务线每年的收入、固定资产数值，计算出各业务线的设备投入产出比数值如下：

业务类型	平均	设备投入产出比		
		2016 年	2015 年	2014 年
计量服务	2.34	2.18	2.41	2.43
可靠性与环境 试验	1.92	1.68	2.06	2.01
电磁兼容检测	1.83	1.46	1.92	2.12
环保检测	3.03	3.35	2.84	2.89
食品检测	1.17	2.14	1.24	0.14
化学分析	0.89	1.16	0.85	0.66

其中，计量作为公司发展时间最长的传统核心业务，设备投入产出比逐年下降，审慎选取三年最低值作为该业务募集资金投资项目测算的设备投入产出比。可靠性与环境试验、电磁兼容检测为公司大力向外拓张的主打业务，近年设备投资额较大，但收益未能即刻显现，有进一步上升的空间，故选取三年平均数作为测算依据。环保检测、食品检测和化学分析作为公司近年新拓展的业务，业务营运能力逐步加强，规模效应日渐显现，故选取三年最高值为测算依据；但环保检测 2016 年设备投入产出比值过高，审慎选取三年平均数作为测算依据。

本次募投项目产投比计算方法为统计出各区域项目主体各业务中心 2017-2019 每年的收入、设备原值，为准确衡量公司将投资转化为收益的能力，利用三年平均数作为测算依据计算营业收入。本次募投项目选取的产投比与 IPO 募投项目产投比存在差异，主要原因为：1) 本次募投项目产投比与 IPO 募投项目产

投比取数时间段不同，因此计算的产投比不同。2）本次募投各项目主体采用的产投比为各主体近三年产投比平均值。本次新建设实验室涉及较多设备投入，以及涉及开拓新的计量检测领域，出于谨慎考虑，公司选择平均产投比作为测算依据，具有合理性。

本次募投项目与 IPO 募投项目存在相同募投主体的为公司本部、北京广电计量、上海广电计量、无锡广电计量，本次募投项目毛利率指标与 IPO 募投项目毛利率对比情况如下：

序号	本次募集项目	投资主体	IPO 毛利率数据	本次募投项目				
				2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	广州计量检测实验室建设项目	广电计量	53.22%	42.24%	50.70%	52.69%	54.08%	52.21%
2	5G 产品及新一代装备检测平台	北京广电计量	53.22%	31.98%	49.01%	51.13%	53.64%	51.65%
3	集成电路及智能驾驶检测平台	上海广电计量	53.91%	12.28%	42.55%	49.93%	55.49%	52.87%
序号	本次募集项目	投资主体	IPO 毛利率数据	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	华东计量检测基地项目	无锡广电计量	53.22%	53.91%	51.83%	51.78%	53.84%	53.12%

本次募投项目总费用率指标与 IPO 募投项目总费用率指标对比情况如下：

序号	本次募集项目	投资主体	IPO 费用率数据	本次募投项目				
				2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	广州计量检测实验室建设项目	广电计量	82.96%	93.65%	83.71%	82.42%	81.42%	83.08%
2	5G 产品及新一代装备检测平台	北京广电计量	82.96%	119.49%	83.16%	82.06%	79.45%	81.09%
3	集成电路及智能驾驶检测平台	上海广电计量	83.47%	139.48%	89.92%	81.00%	75.58%	78.20%
序号	本次募集项目	投资主体	IPO 费用率数据	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	华东计量检测基地项目	无锡广电计量	82.96%	74.27%	75.13%	74.36%	72.54%	72.69%

根据对比，本次募投项目毛利率、总费用率指标与 IPO 募投项目对应指标差异较小。

综上，根据本次募投项目前述测算过程以及与 IPO 募投项目的对比分析，本次募投项目效益测算的过程合理，具有谨慎性。

三、中介机构的核查程序及核查意见

（一）核查程序

（1）查阅发行人前次募资资金使用情况报告和截止 2020 年 11 月 30 日的前次募集资金使用文件，了解前次募投使用进度；

（2）抽查前次募集资金支出凭证及购置的相关设备，实地走访部分前次募投项目实验室；

（3）查阅本次募投项目可行性研究报告，复核本次募投项目效益测算过程，分析测算过程的谨慎性；

（4）查阅 IPO 招股说明书和募投可研报告，对比分析前次募投项目与本次募投项目相关财务指标；

（5）查询行业数据，了解计量检测行业的发展情况；

（6）访谈公司管理层，了解公司业务发展情况、订单情况、现有设备购置使用情况；

（7）访谈公司管理层，了解本次募投项目产能消化情况及应对措施。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）在前次 IPO 募集资金已经基本使用完毕的前提下，结合继续推进检测业务全国战略化布局，发行人开展本次募投项目的建设具有必要性和合理性，也不存在过度融资的情形；

（2）发行人前次募投项目变更后的上海计量检测实验室扩建项目与本次募投项目包括广电计量华东检测基地项目不存在重复建设情形，发行人不存在重复融资的情形；

(3) 本次募投项目新增产能消化措施合理，具有可行性；

(4) 本次募投项目效益测算过程合理，具有谨慎性。

经核查，立信会计所认为：基于上述程序，我们未发现公司对于上述问题的回复与我们在本次核查中所了解的情况存在不一致的地方。

（本页无正文，为广州广电计量检测股份有限公司关于《关于请做好广电计量非公开发行申请发审委会议准备工作的函》之回复报告之签章页）

广州广电计量检测股份有限公司



（本页无正文，为中信证券股份有限公司关于《关于请做好广电计量非公开发行申请发审委会议准备工作的函》之回复报告之签章页）

保荐代表人签名：



郑晓明



李纪蕊



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读《关于请做好广电计量非公开发行申请发审委会议准备工作的函》之回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长签字：


张佑君

