



关于上海国缆检测股份有限公司
申请首次公开发行股票并在创业板上市的
审核中心意见落实函的回复

保荐机构（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

深圳证券交易所：

根据贵所于 2022 年 1 月 7 日出具的《关于上海国缆检测股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（审核函〔2022〕010020 号）（以下简称“审核中心意见落实函”）的要求，国泰君安证券股份有限公司（以下简称“国泰君安”或“保荐机构”）作为上海国缆检测股份有限公司（以下简称“国缆检测”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构（主承销商），会同发行人和申报会计师容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就审核中心意见落实函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。具体回复内容附后。

说明：

1、如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《上海国缆检测股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（上会稿）》（以下简称“《招股说明书》”）一致。涉及招股说明书补充披露或修改的内容已在《招股说明书》中以**楷体加粗**方式列示。

2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

目 录

问题 1：关于研发、成长能力及创业板定位	4
问题 2：关于审计截止日后财务信息	44

问题 1：关于研发、成长能力及创业板定位

申报材料及审核问询回复显示，发行人各年度研发投入均高于同行业可比企业，在可提供检验服务的种类数量及检验关键技术指标方面均具有优势，且具有良好的成长性。

请发行人：

（1）结合同行业可比企业相关数据，补充说明报告期内发行人研发投入、研发人员数量占比、研发人员学历教育、研发人员薪酬等各项情况与同行业可比企业是否存在较大差异；结合发明专利申请的进展情况，进一步说明发行人的研发创新能力；

（2）结合同行业可比企业开展同类型检验检测业务关键指标情况，说明发行人在可提供检验服务的种类数量及检验关键技术指标方面的先进优势情况、其他方面优势情况；发行人拥有的核心技术及专利技术是否已成为行业通用技术或是已被新技术所替代；

（3）说明发行人所在行业市场规模及头部企业的市场份额情况；结合所在行业特点，说明各省线缆检测业务是否存在较高市场壁垒，发行人拓展外省业务的难度；结合发行人募投项目“设立广东全资子公司项目”计划，近年来所处行业政策变化、市场环境变化及该区域所在市场变化预期，说明发行人拓展该区域业务的计划及进展，预计增量或替换存量的市场份额情况；结合上述情况进一步说明发行人是否具备长期稳定成长的能力；

（4）在招股说明书特别风险提示中补充披露发行人开展外省业务及拓展广东市场面临的实质性障碍及相关风险，补充披露发行人长期业绩稳定增长的相关风险；

（5）结合上述内容，进一步说明发行人的核心竞争力，发行人是否属于成长型创新创业企业、是否符合创业板定位。

请保荐人发表明确意见，并进一步完善相关专项意见。

回复：

一、结合同行业可比企业相关数据，补充说明报告期内发行人研发投入、研发人员数量占比、研发人员学历教育、研发人员薪酬等各项情况与同行业可比企业是否存在较大差异；结合发明专利申请的进展情况，进一步说明发行人的研发创新能力

（一）结合同行业可比企业相关数据，补充说明报告期内发行人研发投入、研发人员数量占比、研发人员学历教育、研发人员薪酬等各项情况与同行业可比企业是否存在较大差异

1、研发投入

报告期内，发行人研发投入及占营业收入的比例与同行业上市公司对比如下：

单位：万元

同行业上市公司	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华测检测	18,109.96	10.01%	30,822.88	8.64%	30,058.94	9.44%	22,205.73	8.28%
国检集团	6,493.72	8.04%	11,296.88	7.67%	8,391.83	7.41%	7,544.63	7.66%
广电计量	11,119.60	13.48%	20,175.78	10.96%	18,140.52	11.42%	12,766.13	10.40%
电科院	3,551.36	8.55%	7,682.18	10.94%	8,087.58	10.03%	7,079.09	9.99%
谱尼测试	5,515.79	7.47%	9,834.05	6.90%	7,878.10	6.12%	7,654.82	6.12%
开普检测	369.18	5.42%	917.32	5.54%	1,074.97	5.30%	1,216.20	6.41%
信测标准	1,289.79	7.60%	1,971.69	6.87%	1,822.88	6.06%	1,660.65	6.23%
钢研纳克	2,481.72	8.91%	4,439.64	7.58%	4,580.83	8.38%	4,933.37	9.76%
平均值	6,116.39	8.68%	10,892.55	8.14%	10,004.46	8.02%	8,132.58	8.11%
国缆检测	856.48	8.22%	1,777.38	9.98%	1,759.33	10.76%	1,393.55	8.60%

注：数据来源于各上市公司年度报告、半年度报告、招股说明书等公开信息。

发行人重视技术积累，在研发方面长期保持高水平投入。报告期内，发行人的研发投入分别为 1,393.55 万元、1,759.33 万元、1,777.38 万元、856.48 万元，呈逐年增长趋势。发行人研发投入占营业收入的比例分别为 8.60%、10.76%、9.98%、8.22%，整体高于同行业平均水平，不存在较大差异。持续较高的研发投入水平为发行人保持技术先进性、创新活力和成长性提供了坚实的基础。

2、研发与技术人员数量占比

报告期各期末，发行人研发与技术人员数量占比与同行业上市公司对比如下：

同行业上市公司	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
华测检测	-	36.63%	36.03%	37.12%
国检集团	-	78.87%	82.61%	82.68%
广电计量	-	63.96%	64.59%	63.53%
电科院	-	77.47%	78.35%	82.36%
谱尼测试	-	10.25%	8.99%	8.52%
开普检测	-	75.29%	76.19%	72.29%
信测标准	-	51.72%	46.80%	46.16%
钢研纳克	-	61.58%	60.58%	51.99%
平均值	-	56.97%	56.77%	55.58%
平均值 (不含谱尼测试)	-	63.65%	63.59%	62.31%
国缆检测	74.44%	77.22%	79.01%	81.32%

注：1、数据来源于各上市公司年度报告、招股说明书等公开信息。

2、同行业上市公司 2021 年半年报未披露研发与技术人员构成情况。

3、谱尼测试公开披露的研发与技术人员统计口径与其他公司存在差异，因此除去谱尼测试后重新计算平均值。

发行人始终重视研发与技术人员培养与引进工作，发行人的研发与技术人员大多为长期从事检测技术研究和服务的科技人员，在电缆领域内拥有国内权威的影响力，是一支强大、稳定的科研骨干队伍。报告期各期末，发行人研发与技术人员占员工总人数的比例均超过 70%，高于同行业上市公司平均水平。

3、研发与技术人员受教育程度

报告期各期末，发行人研发与技术人员受教育程度情况具体如下：

受教育程度	2021 年 6 月末		2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
硕士研究生及以上	21	15.67%	22	15.83%	25	17.48%	24	16.22%
大学本科	68	50.75%	70	50.36%	70	48.95%	69	46.62%
大学本科及以上小计	89	66.42%	92	66.19%	95	66.43%	93	62.84%
大学专科	29	21.64%	30	21.58%	28	19.58%	30	20.27%

受教育程度	2021 年 6 月末		2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
大专及以下	16	11.94%	17	12.23%	20	13.99%	25	16.89%
合计	134	100.00%	139	100.00%	143	100.00%	148	100.00%

发行人所处检验检测行业具有较强的专业技术属性，对于研发与技术人员的学历水平有较高要求。报告期各期末，发行人研发与技术人员受教育程度位于大学本科及以上的人数占比分别为 62.84%、66.43%、66.19%、66.42%，学历水平整体较高且稳步提升，且主要为工科及理科专业，与主营业务匹配度较高。

同行业上市公司未单独披露研发与技术人员的受教育程度情况，因此以同行业上市公司全部员工的受教育程度进行比较。报告期各期末，同行业上市公司员工大学本科及以上学历人数占比与发行人对比如下：

同行业上市公司	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
华测检测	-	58.49%	58.49%	58.28%
国检集团	-	56.24%	57.31%	56.30%
广电计量	-	66.88%	67.59%	未披露
电科院	-	38.73%	38.89%	39.04%
谱尼测试	-	70.94%	54.18%	未披露
开普检测	-	81.18%	82.14%	77.11%
信测标准	-	45.72%	未披露	未披露
钢研纳克	-	72.19%	79.11%	未披露
平均值	-	61.30%	62.53%	57.68%
国缆检测（全体）	65.00%	63.33%	62.98%	59.34%
国缆检测（研发与技术人员）	66.42%	66.19%	66.43%	62.84%

注：1、数据来源于各上市公司年度报告、招股说明书等公开信息。

2、同行业上市公司 2021 年半年报未披露员工受教育程度。

2018 年至 2020 年，发行人研发与技术人员大学本科及以上学历人数的占比高于行业平均水平，发行人研发与技术人员硕士研究生及以上学历的人数占比分别为 16.22%、17.48%、15.83%，亦高于同行业上市公司的平均水平 11.57%、14.07%、12.09%，与同行业可比公司不存在较大差异。发行人研发与技术人员

学科及技术专业覆盖电线电缆工业各相关技术与服务领域，是我国电线电缆检测行业中综合实力较强的检测团队之一，支持发行人持续开展技术创新活动。

4、研发与技术人员平均薪酬

报告期各期，发行人的研发与技术人员人均薪酬与同行业上市公司对比如下：

单位：万元

同行业上市公司	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
华测检测	-	13.72	12.90	13.29
信测标准	-	9.15	10.10	9.30
开普检测	-	23.84	25.96	26.02
电科院	-	14.26	15.15	12.88
国检集团	-	15.68	17.09	15.40
谱尼测试	-	8.62	9.15	9.07
广电计量	-	13.53	13.11	11.67
钢研纳克	-	17.08	18.19	18.28
平均值	-	14.48	15.21	14.49
国缆检测	15.46	25.12	26.07	23.72

注：1、数据来源于各上市公司年度报告、招股说明书等公开信息。

2、同行业上市公司研发与技术人员人均薪酬=当期研发与技术人员薪酬总额/[（期初人数+期末人数）/2]。

3、同行业上市公司 2021 年半年报未披露研发与技术人员数量。

发行人重视研发与技术人员薪酬激励，报告期内，发行人研发与技术人员的人均薪酬分别为 23.72 万元/人、26.07 万元/人、25.12 万元/人、15.46 万元/人，高于其他同行业可比上市公司平均薪酬水平。发行人是电线电缆与光纤光缆及其组器件的第三方检验检测机构，主营业务具有较强的专业技术属性，要求研发与技术人员具备相应的知识储备及专业能力，行业技术壁垒较高。发行人大学本科及以上学历员工数量占比高于同行业平均水平，人员素质整体较高，因此发行人研发与技术人员的人均薪酬高于同行业平均水平，与发行人较高的技术人才要求相符，具有合理性。

5、小结

项目	2021 年 1-6 月/ 2021 年 6 月末	2020 年度/ 2020 年末	2019 年度/ 2019 年末	2018 年度/ 2018 年末
----	------------------------------	---------------------	---------------------	---------------------

	国缆检测	行业平均	国缆检测	行业平均	国缆检测	行业平均	国缆检测	行业平均
研发投入占营业收入比例	8.22%	8.68%	9.98%	8.14%	10.76%	8.02%	8.60%	8.11%
研发与技术人员数量占比	74.44%	未披露	77.22%	63.65%	79.01%	63.59%	81.32%	62.31%
研发与技术人员本科及以上学历占比	66.42%	未披露	66.19%	61.30%	66.43%	62.53%	62.84%	57.68%
研发与技术人员平均薪酬(万元/人)	15.46	未披露	25.12	14.48	26.07	15.21	23.72	14.49

报告期内，发行人研发投入占营业收入比例、研发与技术人员数量占比、研发与技术人员本科以及上学历人数占比等指标上与同行业上市公司比较不存在较大差异，且发行人的各个指标均略高于行业平均水平。发行人研发与技术人员平均薪酬高于行业平均水平，主要系发行人研发与技术人员知识储备、受教育程度及专业水平较高，人员素质整体较高，具有合理性。发行人重视研发资金投入和技术人才的培养和薪酬激励，具有持续开展技术创新活动的坚实基础。

（二）结合发明专利申请的进展情况，进一步说明发行人的研发创新能力

截至本审核中心意见落实函回复出具之日，发行人已获授权的发明专利共 9 项，其中报告期内提出申请并已获授权的发明专利共 1 项，具体如下：

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利权期限	对应的核心技术
1	国缆检测	201910248010X	电缆放线用的导向装置及电缆放线装置	2019.03.29-2039.03.28	超高压直流输电电缆检测技术

截至本审核中心意见落实函回复出具之日，发行人正在申请过程中的主要发明专利共 14 项，均系发行人自主研发，申请发明专利的具体信息、申请进展及对应的核心技术具体如下：

序号	申请人	申请号	申请专利名称	申请日期	申请进展	对应的核心技术
1	国缆检测	2020114821837	一种用于海底电缆张力试验的装置	2020.12.15	等待实审提案	超高压交流电缆及海底电缆检测技术
2	国缆检测	2021107509864	长期老化试验装置	2021.07.02	等待实审提案	
3	国缆检测	2017113530207	用于湿试验的模拟淋雨设备	2017.12.15	等待实审提案	超高压直流输

序号	申请人	申请号	申请专利名称	申请日期	申请进展	对应的核心技术
4	国缆检测	2017114319891	用于电缆终端的压力泄露和真空漏增测试装置及测试方法	2017.12.26	等待实审提案	电电缆检测技术
5	国缆检测	2018116196852	基于西林电桥的电缆测试电路、方法、终端及介质	2018.12.28	等待实审提案	
6	国缆检测	202010267689X	一种电缆耐水解测试系统	2020.04.08	等待实审提案	
7	国缆检测	2021107509718	导体直流电阻测试方法	2021.07.02	等待实审提案	
8	国缆检测	2020105492417	材料热延伸测试装置	2020.06.16	等待实审提案	超高压及特高压输变电工程用架空导线检测技术
9	国缆检测	2020112177050	材料延伸率测试系统及方法	2020.11.04	等待实审提案	
10	国缆检测	2021110566792	可变标距线缆应变测量系统及方法	2021.09.09	等待实审提案	光电复合缆测试技术
11	国缆检测	2019110253377	用于接头外保护层试验的压力透水设备	2019.10.25	等待实审提案	先进核电站用电缆 LOCA 检测技术
12	国缆检测	2020100064865	一种可实现温度快速变化的温度试验设备及方法	2020.01.03	等待实审提案	
13	国缆检测	2019101409920	一种中低压电力电缆透水试验装置	2019.02.26	等待实审提案	新能源及现代装备电缆检测技术
14	国缆检测	2020101077627	一种用于电缆耐化学试剂测试的试验设备及方法	2020.02.21	等待实审提案	

发行人正在申请中的主要发明专利均已进入了“等待实审提案”状态，即已由知识产权主管部门开启实质审查程序，专利申请状态正常。

发行人在报告期内保持了持续的研发创新能力，报告期各期均有新提起申请的发明专利。从申请专利的内容来看，发行人正在申请中的发明专利覆盖了超高压及特高压输变电工程用架空导线检测技术、超高压交流电缆及海底电缆检测技术、超高压直流输电电缆检测技术、光电复合缆测试技术、先进核电站用电缆 LOCA 检测技术、新能源及现代装备电缆检测技术等六项核心技术，技术储备丰富。报告期内发行人加大研发投入，积极布局重要专利并跟进申请进度，在各项业务和技术领域均有创新性的研发成果，持续提升自主研发能力和创新实力。

综上所述，发行人具有持续的、能够覆盖各项核心技术领域的研发创新能力。

二、结合同行业可比企业开展同类型检验检测业务关键指标情况，说明发行人在可提供检验服务的种类数量及检验关键技术指标方面的先进优势情况、其他方面优势情况；发行人拥有的核心技术及专利技术是否已成为行业通用技术或是已被新技术所替代。

（一）结合同行业可比企业开展同类型检验检测业务关键指标情况，说明发行人在可提供检验服务的种类数量及检验关键技术指标方面的先进优势情况、其他方面优势情况

1、发行人在可提供检验服务的种类数量方面的先进优势情况

（1）线缆检测领域标准认可数量

线缆检验检测机构依据技术标准对相应线缆产品出具检测报告，取得线缆检测领域产品标准认可的数量是衡量线缆检验检测机构技术实力和竞争力的重要指标之一。发行人专注于电线电缆检测业务，同行业可比上市公司与发行人处于不同的细分领域，在检测对象、检测服务类型等方面均存在差异，不与发行人构成直接竞争关系。发行人在线缆检验检测领域的主要竞争对手包括中国电力科学研究院有限公司武汉分院、国家电线电缆质量监督检验中心（江苏）、国家电线电缆质量监督检验中心（广东）。发行人与上述竞争对手获 CNAS 认可的线缆产品标准数量情况对比如下：

单位：项

序号	公司名称	获 CNAS 认可的线缆检测标准数量
1	国缆检测	1,298
2	中国电力科学研究院有限公司武汉分院	121
3	国家电线电缆质量监督检验中心（江苏）	659
4	国家电线电缆质量监督检验中心（广东）	416

资料来源：中国合格评定国家认可委员会官网。

截至本审核中心意见落实函回复出具之日，发行人获 CNAS 认可的线缆检测标准数量达到 1,298 项，远高于中国电力科学研究院有限公司武汉分院、国家电线电缆质量监督检验中心（江苏）、国家电线电缆质量监督检验中心（广东）等竞争对手 121 项、659 项、416 项的标准数量水平。发行人前身于 1985 年取得中国电工行业首张检测机构认可证书（证书编号：电检字 001），经过多年的技

术积累，发行人的检测能力能够覆盖国际标准、国际区域标准、外国标准、国家行业标准等国内外主流标准试验，是我国线缆检验检测机构中获认可标准数量最多的检测机构。

(2) 线缆检测能力数量

线缆检测能力是评价线缆在实际应用中性能指标具体体现的能力，如热延伸试验能力、老化试验能力、低温冲击试验能力、绝缘拉伸试验能力等。根据《检验检测机构资质认定管理办法》第十九条：“检验检测机构应当在资质认定证书规定的检验检测能力范围内，依据相关标准或者技术规范规定的程序和要求，出具检验检测数据、结果。”检验检测能力是检验检测机构开展业务的重要基础之一，也是检验检测技术全面性的重要体现。发行人与线缆检验检测领域主要竞争对手获 CNAS 认可的线缆检测能力数量情况对比如下：

单位：项

类别	国缆检测	中国电力科学研究院有限公司武汉分院	国家电线电缆质量监督检验中心（江苏）	国家电线电缆质量监督检验中心（广东）
中高压线缆检测能力数量	358	317	179	96
通信电缆及光缆检测能力数量	315	-	71	-
低压线缆检测能力数量	304	44	538	614
电工材料及电器附件检测能力数量	54	1	90	34
试验方法认可能力数量	1,599	364	836	793
合计	2,630	726	1,714	1,537

资料来源：中国合格评定国家认可委员会官网。

截至本审核中心意见落实函回复出具之日，发行人获 CNAS 认可的线缆检测能力数量达到 2,630 项，远高于线缆检验检测领域主要竞争对手。发行人在中高压线缆检测能力、通信电缆及光缆检测能力、试验方法认可能力等领域具备突出的竞争优势，技术能力全面，是我国线缆检验检测机构中获认可检测能力最多的检测机构。

依托全面、领先的技术能力，发行人获认可的产品标准及检测能力数量众多，成为了全球范围内少数能够覆盖电力电缆、通讯电缆及光纤、裸电线及裸导体制品、电气装备用电线电缆、电磁线（绕组线）五大线缆产品领域的检测机构，使得发行人在线缆检测行业具备了较强的技术实力和核心竞争力。

2、发行人在检验关键技术指标方面的先进优势情况

凭借多年对线缆检测技术的研究、开发和应用实践，发行人形成的超高压及特高压输变电工程用架空导线检测技术、超高压交流电缆及海底电缆检测技术等多项核心技术处于领先水平，优于同行业竞争对手。基于突出的技术优势，发行人可为国内国际企业特种电缆新产品研发提供技术性支持，为重大工程设计、产品制造监造、工程故障分析、使用寿命评定等提供技术性服务。发行人具备线缆检验检测行业独有的 2000kN 液电卧式拉力试验、±800kV 超高压电缆测试与预鉴定试验、光纤复合电力电缆成品耐热特性全部参数测试等多项检测技术与能力。发行人关键技术指标与同行业主流或标准技术水平对比如下：

核心技术	关键技术指标	发行人技术水平	同行业主流/标准技术水平
超高压及特高压输变电工程用架空导线检测技术	液电卧式拉力试验检测	最大试验载荷可达 2000kN，测试精度达 ±0.5%，试验有效长度可达 50m	最大试验载荷为 1000kN，测试精度为 ±1%，试验有效长度为 20m
	大跨越导线消振及疲劳振动试验检测	试验有效长度可达 140m	试验有效长度为 110m
	蠕变试验检测	最大试验载荷可达 500kN，试验能力强，体系完善，拥有各类蠕变试验机共 32 台	最大试验载荷为 200kN，不具备完整试验体系
超高压交流电缆及海底电缆检测技术	装备容纳能力	可同时容纳 8 个超高压回路	可同时容纳 5 个以下超高压回路
	测试对象	可同时开展 500kV 2500mm ² 高压电缆及 220kV 三芯 1600mm ² 海缆全套性能测试	未披露测试对象
	主要技术参数	超高压交流输出电压可达 1200kV，局部放电水平可达 1pC 以下，雷电输出水平可达 1675kV，且可实现对 100m 长回路施加标准波	输出电压小于 1000kV，局部放电水平为 2pC 左右，雷电输出水平通常在 1550kV 及以下，不可施加标准波
超高压直流输电电缆检测技术	装备容纳能力	可同时容纳 6 个超高压直流回路进行型式试验	可容纳 3 个以下超高压直流回路进行型式试验
	测试对象	具备 ±800kV 超高压电缆测试能力、±800kV 电缆的预鉴定试验能力	具备 ±525kV 超高压电缆测试能力、±525kV 电缆的预鉴定试验能力
	主要技术参数	输出直流电压可达 ±1800kV，可实现 ±800kV 极性反转，直流叠加冲击电压峰值可达 2000kV	输出直流电压在 ±1200kV 以下，可实现 ±640kV 以下极性反转，直流叠加冲击电压峰值为 1700kV 及以下
先进核电站用电缆 LOCA 检测技术	核电 LOCA 试验仓设计温度	350℃	230~260℃
	核电 LOCA 试验仓设计压力	1.2MPa	约为 1.0MPa
	核电 LOCA 试验仓容积	2.9~6.7m ³	0.36~5.2m ³

核心技术	关键技术指标	发行人技术水平	同行业主流/标准技术水平
	峰值温度拉升能力	峰值温度上升速度在 1s 内可从 50℃ 上升到 161℃以上	峰值温度上升需 1s 以上
	试验介质保温能力	拥有大型蒸汽储能调质罐，保温能力可达 450℃	保温能力低于 450℃
光电缆复合缆测试技术	海工光电复合缆拉伸负荷测试技术	具备相应能力，有效试验长度可达 60 米，最大试验张力可达 1000 kN	具备相应能力，有效试验长度可达 50 米，最大试验张力可达 1000 kN
	海工光电复合缆纵向（径向）水密测试技术	具备相应能力，双端开口，最大水压可达 50 MPa，水压舱直径可达 800 mm，水压舱长度可达 3.8m	具备相应能力，单端开口，最大水压为 35MPa
	光纤复合电力电缆电、光单元全部参数测试技术	具备全部参数相应测试能力	具备部分参数测试能力
	光纤复合电力电缆成品耐热特性测试技术	具备全部参数相应测试能力	具备部分参数测试能力
新能源及高端装备电缆检测技术	耐干湿电弧测试技术	可完成 230V 下的耐干湿电弧试验	试验电压要求为 110 至 118V
	航空线耐刮磨测试技术	最高试验温度可达 250℃	试验温度要求为 23℃、70℃和 150℃
	弹性体材料的低温性能	低温性能可达-40℃	低温性能要求为-25℃

发行人主要技术性能指标与同行业主流技术相比领先优势明显。发行人不断将各类检测业务的新方法、新技术运用到具体业务开展中，在许多高端线缆检测检验服务领域具备独有的检测技术能力，相较竞争对手技术实力突出。凭借部分行业独有的检测技术和能力，发行人可承接的中高端检验检测订单众多，议价能力较强，奠定了发行人在线缆检测领域的技术领先地位。

3、发行人其他方面优势情况

（1）线缆检测领域参与制修订标准数量

在检验检测领域，标准是开展检测业务的基础，参与标准的起草是检验检测机构精准把握标准要求、掌握新技术动向的重要途径，也是检验检测机构技术实力的重要体现。2016 年以来，线缆行业共制修订并发布了 95 项产品标准，发行人主持或参与了其中 44 项标准的制修订工作，包括国家标准 21 项，行业标准 7 项，团体标准 16 项，作为召集人单位主持起草的标准共 7 项。发行人参与制修订的标准比例高达 46.32%，是线缆检验检测机构中主持或参与标准制修订数量最多的机构。同时，发行人参与制修订的相当一部分国家标准高于国际标准，具有国际先进、部分国际领先的技术指标，对发行人保持行业领先地位，扩大竞争优势具有重要意义。

（2）依托技术实力承接多项行业标志性工程

凭借多年对线缆检测技术的研究、开发和应用实践，发行人承接了多项线缆行业内大型标志性工程，为国家重大工程或项目建设中的新产品研制和供货、工程国产化应用、产品出口等提供了重要的检测技术服务。发行人在各技术领域的标志性工程及项目情况如下：

技术领域	参与的重大工程和项目
超高压及特高压输变电工程用架空导线检测技术	三峡电站送出工程、三峡 500kV 输电线路工程、国家西电东送全国联网工程、白鹤滩水电站工程以及±1100kV 特高压输电工程等
超高压交流电缆及海底电缆检测技术	江苏大丰 H8-2#300MW 海上风电场工程、广东阳江 300MW 海上风电场工程、辽宁省大连市庄河 III(300MW) 海上风电工程等
超高压直流输电电缆检测技术	南方电网±160kV 海上风电直流工程、浙江舟山±200kV 直流工程、厦门±320kV 直流工程等
先进核电站用电缆 LOCA 检测技术	浙江三门、山东海阳、江苏田湾等各核电站建设用各类电缆及其系统的性能评价、评估安全运行等
光电复合缆检测技术	“电力天路”青藏联网工程、乌东德特高压工程、巴西美丽山特高压工程等
新能源及高端装备电缆检测技术	某型机机载航空电线电缆鉴定比测项目、新一代客车用高效 SOFC 系统用高温高压电缆性能评价项目等

除了在技术较为成熟的线缆检测领域承接重大项目外，发行人在线缆行业最前沿的技术领域亦做出了突出贡献。2021 年 12 月，上海 35 千伏公里级超导电缆示范工程正式投运，该示范工程是国家电网在国内首次建设的超导输电项目，是目前世界上输送容量最大、长度最长、全商业化运行的 35 千伏高温超导电缆。发行人作为国内极少数掌握超导线缆检验检测技术的检测机构，超越了同行业竞争对手，为示范工程的投运提供了全程的技术指导和检测服务，为我国超导电缆领域的技术进步和实际应用做出了贡献。

（二）发行人拥有的核心技术及专利技术是否已成为行业通用技术或是已被新技术所替代

经过多年的自主创新，发行人形成了独立的研发体系，建立了完善的技术创新机制。发行人的核心技术及专利技术研究方向大多为线缆检测行业发展中的技术突破点及重要改进点，对相关技术进行了独特的创新，在多个技术领域成为行业首家突破技术瓶颈的机构，有效地解决了行业痛点及难点问题，发行人核心技术及专利技术的独创性及是否为行业通用技术情况如下：

核心技术	对应专利技术	技术独创性	是否为行业通用技术
超高压直流输电电缆检测技术	电缆放线用的导向装置及电缆放线装置、屏蔽电缆的内导体与屏蔽层间试样的连接装置、用于湿试验的模拟淋雨设备、基于西林电桥的电缆测试电路、测试设备、一种电缆耐水解测试系统、导体直流电阻测试装置、用于电缆终端的压力泄露和真空漏增测试装置及测试方法（申请中）	完成了国内首个±525kV 直流电缆系统型式试验、±535kV 直流电缆系统型式试验、±400kV 直流海底电缆系统型式试验、±525kV 直流电缆预鉴定试验。	在高等级电压直流电缆检测、海上风电直流海缆检测等技术领域具有技术独创性，不属于行业通用技术。
		首次提出了额定电压 500kV 及以下直流输电用挤包绝缘电力电缆系统—陆地电缆、海底电缆和附件的要求，并形成相关标准。	
		为国内首个±400kV 海上风电项目——江苏如东海上风电项目提供了全程测试评估服务，并为使用了国产化标准的世界上最长的直流海缆提供了测试服务。	
		比较了超高压直流电缆绝缘的两个关键技术参数—空间电荷和直流电导及与电缆绝缘中电场分布的定量关系，提供了定量技术指标；给出了动态变化下的电缆绝缘结构设计的多场耦合计算方法和冲击电压下的脉冲校核算法。	
先进核电站用电缆 LOCA 检测技术	用于从密闭容器中引出电缆的密封贯穿结构、用于电缆终端的压力泄露和真空漏增测试装置、用于接头外保护层试验的压力透水设备、一种可实现温度快速变化的温度试验设备、一种用于电缆耐化学试剂测试的测验设备	突破了传统闭口系计算模型，首次应用开口系计算模型确定设备参数、试验参数和工艺路线。	在热工计算模型、化学介质恒流量喷淋、高温蒸汽注气方式、温压双参数自动化控制等技术领域具有技术独创性，不属于行业通用技术。
		实现了高温高压环境条件下的化学介质恒流量喷淋，彻底解决了开展核电站所致的 DBA 事故和严重事故及 LOCA 试验时化学介质喷淋的难题。	
		首次采用极端温压解耦式专家模糊自适应滑模变结构计算机自动化控制技术。	
		通过注气过程仿真模拟测算，分析了热传递和相变模型、湍流模型和试验仓散热系统模型等，建立起了新一代核电 LOCA 试验系统的开口系计算模型。	
		突破了传统的注气方式，首次采用注气及放气同时进行的创新型注气方式，从而保持试验仓内试验介质的过热度，并通过多回路阶梯式管路控制技术达到快速升温的效果。	
超高压交流电缆及海底电缆检测技术	海底电缆透水试验用试验装置及海底电缆透水试验方法、海底电缆透水试验用试验装置、一种用于海底电缆张力试验的装置、长期老化试验装置（申请中）	建立了全球首家可进行 550kV 海底电缆的全套检测设施，建立了国内首个能够实施 220kV 海底电缆系统的实验室。	在高等级电压海底电缆检测、海底电缆耐水压能力检测等技术领域具有技术独创性，不属于行业通用技术。
		首次制定了海上风电用海底电缆国家标准（GB/T32346-2015 系列标准），填补了国内外有关海底电缆产品标准的空白。	
		具备国际范围内独有的海底电缆系统耐水压测试技术，可针对海底电缆的运行环境特征，提供 5.0Mpa 压力，有效模拟水下 500m 的压力状态，并可进行抢修接头的整体测试。	
超高压及特高压输电工程用架空导线检测技术	架空导线弯曲幅度传感器、碳纤维复合芯棒卷绕试验装置、基于角度法的导线微风振动在线监测装置及监测方法、金属线材振动疲劳试验机及金属线材振动疲劳试验方法、线缆振动器、材料热延伸测试装置、材料延伸率测试系统及方法（申请中）	参与研制出大截面大跨越工程用铝合金导线、750kV 交流输变电工程用扩径导线和扩径母线等产品，并首次研制了相关导线检测技术和测试装置，有效替代了海外产品及技术。	在工程用导线检测、复合材料芯棒检测等技术领域具有技术独创性，不属于行业通用技术。
		在纤维增强树脂基复合材料芯棒领域，首次确定了复合材料芯棒的抗拉强度、耐热温度和长期老化考核办法，弥补了国内标准空白。	
光电复合缆检测技术	波长可调光源的波长自动校准系统及其方法、海洋用光电复合缆、一种超细光缆、对复合缆进行测试评估的张力卷	在国内首次建立了海工专用特种光电复合线缆光学、电气综合测试系统，采用大型水密装置和密闭管道气体注入装置一同模拟脐带缆在静态水压作用下管道气体输送能力以及抗压能力并进行评估。	在海工专用特种光电复合线缆检测、光纤复合架空地线检

核心技术	对应专利技术	技术独创性	是否为行业通用技术
	绕设备、可变标距线缆应变测量系统与方法	率先在国内建立光纤复合架空地线（OPGW）等复合缆全性能检测能力。 具备突出的复合型架空电力光缆测试能力，可完成 60m 有效试验段长的架空电力光缆应变窗口、大长度应力应变等测试项目，远高于 10m 有效测试段长的标准要求。	测等技术领域具有技术独创性，不属于行业通用技术。
新能源及高端装备电缆检测技术	航空导线耐电弧实验装置及其实验方法、航空导线湿电弧滴液容器、航空导线干电弧实验夹具、小线径线缆绝缘护套切片装置、用于环境试验的连接装置、一种中低压电力电缆透水试验装置、材料延伸率测试系统、一种用于电缆耐化学试剂测试的试验设备及方法（申请中）	在国内首次制定了电动汽车充电用电缆摇摆试验要求，以适应电缆在使用过程中要经受的机械弯折。 率先研制了风能电缆耐扭试验装置，并且制定风能电缆耐扭转试验方法的国家标准草案。 首次制定了 CR 认证中机器人关键零部件认可用技术规范。	在风能电缆耐扭转检测、机器人用线缆检测、电动汽车充电用电缆检测等技术领域具有技术独创性，不属于行业通用技术。

发行人核心技术及专利技术来源于各检测领域团队长期对电线电缆、通信电缆及光缆、电工材料及电器附件等领域新技术、标准和检测方法的研究开发。发行人不断将各类检测业务的新方法、新技术运用到具体业务开展中，在许多高端线缆检验检测服务领域拥有技术引领和市场领先地位，相关技术并未被新技术所替代。

发行人前瞻性的技术研发方针也为其业务发展及市场领先地位提供了有力保障，在线缆检验检测领域，发行人与线缆生产企业、重大工程建设企业等用户建立了长期、友好的合作关系，与其加强信息交流，充分了解市场对于电线电缆及光纤光缆检验检测的需求趋势，预先开展研究工作，提前进行技术布局，对相关技术进行迭代更新。发行人核心技术与专利技术未来被新技术所替代的风险也相对较低。

综上所述，发行人长期专注于电线电缆、通信电缆及光缆、电工材料及电器附件等领域新技术、标准和检测方法的研发与产业化应用，掌握了线缆检测领域中的多项创新技术。发行人拥有的核心技术及专利技术具有独创性，未成为行业通用技术或是已被新技术所替代。

三、说明发行人所在行业市场规模及头部企业的市场份额情况；结合所在行业特点，说明各省线缆检测业务是否存在较高市场壁垒，发行人拓展外省业务的难度；结合发行人募投项目“设立广东全资子公司项目”计划，近年来所处行业政策变化、市场环境变化及该区域所在市场变化预期，说明发行人拓展该区域业务的计划及进展，预计增量或替换存量的市场份额情况；结合上述情况进一步说明发行人是否具备长期稳定成长的能力

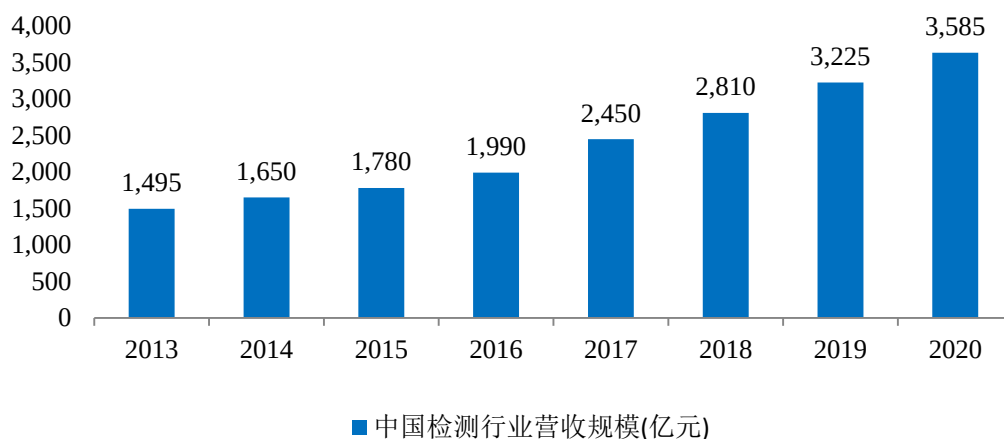
（一）说明发行人所在行业市场规模及头部企业的市场份额情况

1、发行人所在行业市场规模

发行人主营业务为电线电缆及光纤光缆的检测、检验服务，涵盖相应的检验检测、设备计量、能力验证等，还包括相关的专业培训、检查监造、标准制定、工厂审查、应用评估等专业技术服务。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人所属行业为“M74 专业技术服务业”中的“M745 质检技术服务”。

根据国家市场监督管理总局、国家认监委发布的《2020 年度全国检验检测服务业统计简报》，2020 年全国检验检测服务业出具报告 5.67 亿份（不含港澳台数据），同比增长 7.59%，实现业务收入 3,585.92 亿元，同比增长 11.19%。中国检测行业市场规模从 2013 年的 1,495 亿元增长到 2020 年的 3,585 亿元，年均复合增长率超过 13%。

中国检验检测行业市场规模变化情况



检验检测市场具有参与主体多、细分领域多、集中度分散的特点，检验检测机构按照市场监督管理部门批准的检测范围，在特定的检测领域内开展业务，不同检测领域之间的行业技术壁垒较高，不同机构之间的检测对象存在明显差异。根据《2020 年度全国检验检测服务业统计简报》，2020 年主要细分领域的检验检测市场规模如下：

序号	细分领域	市场规模 (亿元)	序号	细分领域	市场规模 (亿元)
1	建筑工程	576.40	7	特种设备	155.91
2	环境监测	373.69	8	机械（包含汽车）	135.88
3	建筑材料	338.84	9	卫生疾控	108.35
4	机动车检验	265.30	10	计量校准	101.40
5	电子电器	172.19	11	电力（包含核电）	74.60
6	食品及食品接触材料	169.07	12	材料测试	72.20

发行人是专业从事电线电缆和光纤光缆及其组器件的第三方检验检测机构，当前并无关于线缆检验检测细分领域市场规模的公开权威数据。参照国家认监委发布的《检验检测统计调查制度》及国家认可委发布的《实验室认可领域分类》（CNAS-AL06），线缆检验检测可被归类为“电力（含核电）”细分领域¹。根据国家市场监督管理总局发布的统计数据，2018 年-2020 年电力（含核电）领域检验检测机构的收入分别为 55.93 亿元、71.03 亿元、74.60 亿元，因此近似估计 2018 年-2020 年发行人所处细分检验检测领域的行业市场规模为 55.93 亿元、71.03 亿元、74.60 亿元。

2、头部企业的市场份额情况

检验检测市场细分领域众多，不同机构之间的检测对象存在明显差异。将检验检测行业的上市公司视为行业头部企业，按其在公开资料中披露的检测产品领域分别计算其检验检测业务产值占相应检测领域的市场规模，得出其市场份额。根据国家市场监督管理总局发布的《2020 年度全国检验检测服务业统计简报》

¹ 除线缆检验检测外，电力（含核电）检测领域还包括输变电类设备检测、发电设备检测、安全变压器及类似设备检测、充电桩和整流逆变设备等其他检测小类，基于数据可及性原因，以电力（含核电）检测领域的市场规模作为发行人所处细分检验检测监测领域的市场规模是最为权威和贴切的数据，但依然无法准确体现线缆检验检测监测领域的市场规模。

披露的细分检测领域市场规模，计算得到发行人及检验检测行业头部企业的市场份额具体如下：

公司名称	2020 年检验检测领域收入 (亿元)	主要检测领域	2020 年相应检测领域的市场规模 (亿元)	市场占有率
华测检测	35.68	建筑工程、机动车检验、食品及食品接触材料、环境监测、卫生疾控、计量校准	1,594.21	2.24%
广电计量	18.40	环境监测、食品及食品接触材料、电子电器、特种设备、计量校准	972.26	1.89%
国检集团	14.73	建筑工程、建筑材料	915.24	1.61%
谱尼测试	14.26	环境监测、建筑材料、食品及食品接触材料、电子电器、机械（包含汽车）、卫生疾控	1,298.02	1.10%
电科院	7.02	电子电器、电力（包含核电）	246.79	2.84%
信测标准	2.87	电子电器、食品及食品接触材料、机械（包含汽车）	477.14	0.60%
钢研纳克	2.40	金属材料	338.84	0.71%
开普检测	1.65	电力（包含核电）	74.60	2.21%
平均值				1.65%
国缆检测	1.78	电力（包含核电）	74.60	2.39%

注：行业头部企业的检测领域范围根据其披露的年度报告、招股说明书等材料进行归纳。

以《全国检验检测服务业统计简报》中的数据作为基数进行计算，发行人的市场份额约为 2.39%，其他行业头部上市公司的平均市场份额约为 1.65%，发行人在细分检测行业领域的市场份额高于行业平均水平。

（二）结合所在行业特点，说明各省线缆检测业务是否存在较高市场壁垒，发行人拓展外省业务的难度

1、线缆检验检测行业特点

（1）公信力及品牌是第三方检验检测机构的立身之本

检验检测机构出具的检测数据和检测报告广泛应用于投标招标、质量认证、产品研发、政府质量监督等领域，具有“证明”或“公证”作用。线缆检测服务的核心价值之一是消除由技术复杂性及专业化分工带来的利益相关方信息不对称问题，因此公信力及品牌知名度是第三方检验检测机构的立身之本。良好的品牌形象和广泛的市场公信力需要长期的行业经营积累以及坚实的技术研发实力

作为支撑，是检验检测机构持续发展的源动力，也只有拥有且不断保持较高市场公信力的检验检测机构才可能得到客户的广泛认可，逐渐扩大市场份额，在市场竞争中处于有利地位。特别是对于成立较早的机构，可以用更长期的客户服务构建自己的品牌形象和公信力，进而形成先发优势。

（2）检测技术实力是检验检测机构的核心竞争力

检验检测机构的技术实力主要体现在工作人员的技术能力、检验检测方法的先进性、新检验检测方法的研发实力、检验检测项目覆盖产品种类的广泛性、检验检测设备的先进性和专业运营管理体系的有效性等方面。检验检测机构不仅需要掌握所检测对象的全部技术特征，而且需要掌握检测技术本身，包括标准要求、测试方法、检测系统、计算机技术、统计分析等诸多方面。除了要求检验检测机构拥有先进的检测技术，同时还需要检验检测机构依据丰富的经验对检测设备状况、检测数据的差异等进行准确的分析。以线缆检测为例，线缆行业客户数量众多且相对分散，检测的线缆规格和功能在不同客户间存在明显差异，要求检测机构具有丰富的专业经验和产品检测手段，以满足电线电缆制造厂商多样的产品检测需求，为数量众多的客户群提供快捷、高效的检测服务。

（3）线缆检测机构众多，市场竞争较为激烈

我国检验检测行业市场空间广阔、发展迅速，检测机构数量不断增加。根据国家市场监督管理总局、国家认监委发布的《全国检验检测服务业统计简报》，截至 2020 年底，我国共有检验检测机构 48,919 家，但就业人数在 100 人以下的检验检测机构数量占比达到 96.43%，检验检测机构仍以小微企业为主。我国检测机构数量众多，市场集中度较低，随着我国检测行业市场化程度不断加深，检测机构之间的市场竞争日趋激烈。线缆检验检测行业作为检验检测行业的重要细分领域，也同样具有检测机构众多，市场竞争较为激烈的特点。

（4）客户分散度高，单笔金额小

为满足内外部标准要求，不同行业、不同规模的企业和商户均有一定的线缆检验检测需求，因此线缆检验检测行业具有客户数量多且客户群体广泛的特点。

线缆检验检测行业客户进行的抽样检测，相比于同一型号或批次产品本身总体价值，样品价值较小，单笔订单所对应的检测收费金额较低。

2、各省线缆检测业务是否存在较高市场壁垒，发行人拓展外省业务的难度

我国线缆检验检测机构众多、竞争较为激烈，市场化程度较高，拓展外省业务存在一定的市场壁垒，发行人拓展外省业务的难度具体如下：

（1）线缆检测市场竞争激烈，抢占市场份额面临挑战

随着线缆检验检测行业市场化程度不断加深，检测机构数量不断增加，线缆检验检测行业的市场竞争日趋激烈。公司拓展外省业务需要抢占当地市场份额，吸纳全新的客户资源，面对激烈的市场竞争。各省现有线缆检测机构凭借当地开展业务的经验及更强的当地客户的认知度，将对公司在该省份的市场拓展造成一定阻碍，因此拓展外省业务具有一定难度。

（2）各区域线缆产业特点不同，检验检测需求存在差异

由于我国各省份经济发展程度、特点不尽相同，线缆行业作为各工业行业的重要配套产业，区域性差异较为突出。我国主要线缆产业聚集地中，华东地区各类线缆均有涉及，在高压、超高压以及通信光纤光缆领域尤为突出；华南地区背靠粤港澳大湾区，数据通信及电子、家电产品市场优势明显，线缆制造企业以通信电缆、消费用电子线、汽车线等线缆产品为主；华北地区主要聚焦于常规低压电线和电力电缆。各区域线缆产业特点的不同，也使得线缆检验检测需求存在区域性差异。面对线缆检验检测需求差异，公司不仅要具备丰富的技术储备、全面的资质范围、专业的技术人才等，还需要根据各区域不同的线缆产业特点及检验检测需求，准确把握业务拓展方向，针对性地进行检验检测能力差异化布局，因此拓展外省业务具有一定难度。

综上所述，发行人拓展外省业务存在一定的市场壁垒，主要面临线缆检测市场竞争激烈、各省份检测需求差异等难度。发行人凭借全面的检测能力、领先的认可标准、突出的技术实力、良好的公信力及品牌效应等优势，报告期内外省业务收入占比分别为 81.74%、85.67%、84.52%和 87.10%。

（三）结合发行人募投项目“设立广东全资子公司项目”计划，近年来所处行业政策变化、市场环境变化及该区域所在市场变化预期，说明发行人拓展该区域业务的计划及进展，预计增量或替换存量的市场份额情况

1、募投项目“设立广东全资子公司项目”的计划

发行人本次首发上市募投项目“设立广东全资子公司项目”，拟通过在广东省设立全资子公司的形式，新建布电线、低压力缆、阻燃耐火电缆、通信电缆、电器附件、线束连接器六个专项实验室，并开展接待、办公、样品仓库等建设，以满足未来发展的需要。本项目建设期为2年，计划总投资4,015.00万元。

2、发行人所处行业政策变化

（1）多项政策出台有利于线缆下游行业发展，发行人具有广阔市场需求

线缆行业是国民经济中规模最大的配套性支柱行业之一，随着国家创新驱动发展战略推进，“新能源”、“新基建”、“特高压”等一系列概念的提出和政策的实施，为线缆下游产业带来了发展机遇。

《国家创新驱动发展战略纲要》中提出，要推动制造业向价值链高端攀升。发展大飞机、航空发动机、核电、高铁、海洋工程装备和高技术船舶、特高压输电等高端装备和产品。《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》中提出，要加快建设新型基础设施，构建现代能源体系，聚焦新能源、高端装备、航空航天等战略性新兴产业，构筑产业体系新支柱。电线电缆行业作为现代经济社会正常运转的“血管”和“神经”，为高端装备制造产业、航空航天产业、新能源产业和重大建设工程等提供重要配套，国家对相关行业发展的有力推动，将为线缆市场规模的扩大注入动力。

线缆产品细分领域众多，近年来相关行业政策的出台，为不同品类线缆产品市场的发展提供了机遇。

随着《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》、《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》等政策文件的出台，中央提出加快新型基础设施建设进度，新基建成为各方关注的焦点，迎来难得的发展机遇。“新基建”是指发力于科技端的基础设施建设，包括特高压、5G基建、

大数据中心、人工智能、工业互联网、新能源汽车充电桩、城际高速铁路和城际轨道交通这七大产业，上述领域均对电力行业有着积极的推动作用。特高压作为我国自主研发、国际领先的输电技术，是“新基建”的重头戏，将带动巨量的社会投资，需要电缆行业大量的中高压线缆供给。此外，高压输电需通过城市电网将电量配置到用户，输电和配电的线路也对电力电缆产生巨大需求，必将带动中高压电缆市场的加速发展。

《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》明确了我国“2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和”的宏伟目标，是推动全球能源向清洁低碳转型的重大举措。国家将大力推广风能、太阳能、生物质能、海洋能、地热能等新能源分布式发电，分布式发电在电网接入方面也将带来大量中高压电缆市场的需求。

《中国制造 2025》指出，将引导社会各类资源集聚，推动优势和战略产业快速发展，重点发展信息技术、新材料、生物医药等十大领域，其中七大领域与高端装备密切相关，也为高端装备行业指明了未来发展方向。高端装备制造产业必然成为带动整个装备制造产业升级的重要引擎，成为战略性新兴产业发展的重要支撑。先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、新能源及智能电网装备、海洋工程装备、高档数控机床和机器人等高端装备行业的持续发展，也使电线电缆行业，尤其是低压线缆市场面临良好的发展前景和机遇。

发行人作为第三方线缆检验检测机构，市场需求与线缆生产及下游终端用户的发展密切相关，上述国家和行业政策的制定，将推动我国线缆产业继续保持稳定高质量发展，线缆检验检测机构也因此将持续获得丰富的业务机会。

（2）国家出台多项促进检验检测行业发展的相关政策

检验检测行业是高技术服务业、生产性服务业、科技服务业，检验检测机构扮演着国家质量技术“看门人”的角色，在维护质量安全、加快技术创新、促进产业转型等方面发挥着重要作用。近年来，国家不断出台多项促进检验检测行业发展方面的政策，检验检测行业的市场需求不断提升，为公司的稳定发展创造了良好的政策环境。

1) 政府部门明确提出推进检验检测行业发展的指导意见

2014 年，国务院颁布《关于加快发展高技术服务业的指导意见》，提出重点推进检验检测服务领域等技术服务领域加快发展，将检测行业发展提升到国家战略发展高度。

2017 年，中共中央、国务院颁布《关于开展质量提升行动的指导意见》，将发展检验检测行业作为提升产品质量的重要手段，将检验检测行业定性为“战略性新兴产业”。

2019 年 10 月，国家发改委公布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将“质量认证和检验检测服务”列入鼓励类项目。

2021 年 3 月，国家发改委等十三部门联合发布《关于加快推动制造业服务业高质量发展的意见》，该文件中明确提出将加快检验检测认证服务业市场化、国际化、专业化、集约化、规范化改革和发展，提高服务水平和公信力，此外，支持符合条件的制造业服务企业到主板、创业板及境外资本市场上市融资。

2021 年 9 月，国家市场监督管理总局发布《市场监管总局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》，明确提出了“加快国有企业性质检验检测机构的优化布局和结构调整，推进国有企业战略性重组、专业化整合，推动国有企业性质检验检测机构率先做强做优做大”的意见。发行人作为国有性质的检验检测机构，具有在行业内率先做优做强的政策先机。同时该文件提出，促进检验检测行业做优做强的总体考虑和发展目标，到 2025 年，检验检测行业的总体技术能力、管理水平、服务质量和公信力显著提升，涌现一批规模效益好、技术水平高、行业信誉优的检验检测企业，培育一批具有国际影响力的检验检测知名品牌。

上述文件是检验检测行业持续快速健康发展的基础性指导文件，奠定了检验检测行业积极的政策导向，检验检测行业是国家重点鼓励的高端生产性服务业。

2) 检验检测机构规范化要求提升，有利于大型检验检测机构发展

2021 年以来，国家市场监督管理总局相继出台、修订了《检验检测机构监督管理办法》《检验检测机构资质认定管理办法》，上述两部法规作为检验检测

机构资质准入和持续监管的指导性文件，进一步规范了检验检测机构的从业标准，全面落实了检验检测机构对检验检测行为的主体责任，健全对参与检验检测活动从业人员的全过程责任追究机制，为监管部门加强监管力度、丰富监管手段提供了制度性支撑。在此监管环境下，有利于内部控制制度健全、检验执行流程规范的大型检验检测机构持续稳定发展。

2、发行人所处行业整体市场环境变化

（1）检验检测行业市场规模不断扩大

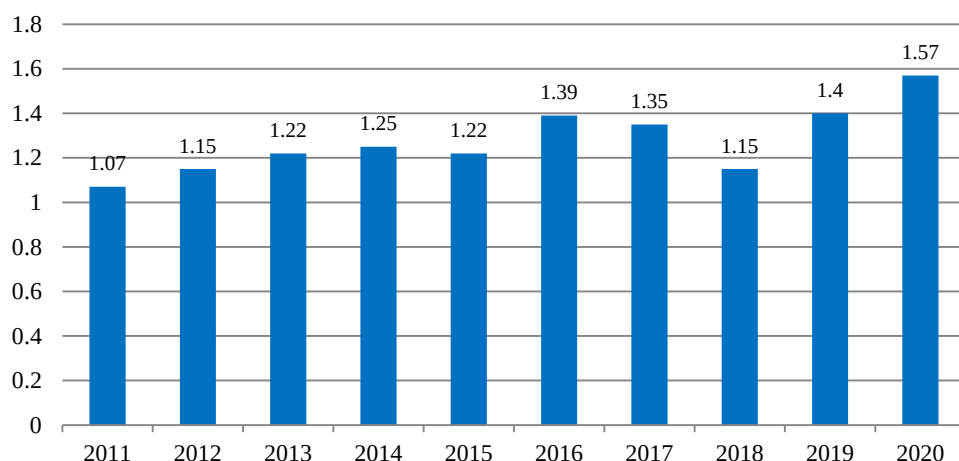
检验检测行业涉及产品的生产、流通、消费各环节，根据国家市场监督管理总局数据统计，2020 年国内检验检测服务业出具报告 5.67 亿份（不含港澳台数据），同比增长 7.59%，实现业务收入 3,585.92 亿元，同比增长 11.19%。中国检测行业市场规模从 2013 年的 1,495 亿元增长到 2020 年的 3,585 亿元，年均复合增长率超过 13%。

随着人民群众对产品质量要求的提升以及政府对生产制造和市场监管力度的持续加强，预计未来检验检测行业的市场规模仍将保持高速增长的态势。

（2）线缆行业的高质量发展为线缆检验检测行业带来广阔的市场空间

发行人主营业务为电线电缆及光纤光缆的检测、检验服务，线缆产品为电力行业和通信产业提供基础设施，为各产业、国防建设和重大建设工程等提供重要配套，是现代经济和社会正常运转的基础保障。随着我国电力、石油、化工、城市轨道交通、汽车以及造船等行业快速发展，规模不断扩大，特别是电网改造加快、特高压输电工程相继投入建设，我国线缆行业蓬勃发展。近几年，国家的持续深化改革开放，国民经济由高速增长型逐步向质量增长型转变，线缆行业也进入了新的转型发展期。2020 年，在国内相关产业发展及对外一带一路倡议促进下，线缆行业实现销售收入 1.57 万亿元，同比增长 12.14%。我国电线电缆消费升级态势仍保持良好，产品结构持续优化，势必将带动线缆检测行业的发展。

2011-2020年电线电缆行业销售收入



(3) 对线缆产品质量和安全的重视达到新的高度

2017年3月发生了“陕西奥凯事件”，劣质线缆产品流入市场，威胁国家重大基础设施的运行安全。“陕西奥凯事件”经媒体报道引发社会广泛关注，国家最高领导层高度重视，作出系列重要批示，要求加强线缆行业的全面质量监管，推动电力、交通、建筑、大宗散货等重点领域用户单位，特别是重点工程和大额采购部门，推行第三方验货检验和重点产品监造模式。支持用户单位借助质检技术机构专业优势，做好产品质量常态化管控。“陕西奥凯事件”从根本上改变了监管部门、线缆生产企业及用户对质量问题的意识和重视，在行业层面树立起“质量就是未来”的预期，亦为线缆检验检测机构的发展铺垫了良好前景。从此，线缆产品出厂验收、到货抽检等逐步成为行业运转的例行程序，线缆检验检测机构成为线缆行业高质量发展不可或缺的重要角色。

3、广东地区线缆检测行业市场变化预期

广东省是我国线缆产业产值第二大省份，也是线缆出口第一大省份。广东省有超过2,000家线缆企业，年产值约2,000亿元，产业规模体量大。根据中国电工技术学会电线电缆专业委员会出版的《中国线缆产业发展现状及策略建议咨询报告》，广东省线缆产业的销售产值占全国线缆产业销售产值的比例为10.6%，占全国线缆出口总量的比例约46%。随着多年的产业发展与集聚，广东地区已形成了以东莞虎门、惠州博罗等为代表的线缆产业集聚区，并培育了众多颇具规模

的线缆制造企业。广东地区线缆企业数量众多，检测需求量大，具备开展线缆检验检测业务的产业基础。

2019 年 2 月，中共中央、国务院印发《粤港澳大湾区发展规划纲要》，为广东省的跨越发展提供了重要机遇。《粤港澳大湾区发展规划纲要》中提出，加快大湾区基础设施互联互通，加强周边区域向大湾区以及大湾区城市间送电通道等主干电网建设，完善城镇输配电网络。线缆产业作为基础设施建设必需的配套产业，在大湾区建设发展过程中具有广阔的市场前景。

广东省制造业发达，以电子、家电、通信等为代表的产业集群规模均位于全国首位。《广东省制造业高质量发展“十四五”规划》中提出，到 2025 年重点发展的“十大”战略性支柱产业和“十大”战略性新兴产业，电子信息、智能家电、汽车、高端装备制造等线缆使用大户均名列其中。根据广东省电线电缆行业协会的统计，广东省生产的电子线缆占全国份额的 60%以上，绕组线占全国份额的 25%以上。发行人在广东设立全资子公司，未来主要开展通信电缆及消费电子产品线、低压电缆、汽车线的检验检测服务，符合广东地区线缆产业发展的特点，具有充足的检验检测市场需求。

广东省政府部门重视产品质量监管，为检验检测机构的设立及发展提供了良好的市场环境。根据《广东省市场监管现代化“十四五”规划》，“十四五”期间，广东省将持续实施质量提升行动，实施检验检测能力提升工程，加强检验检测技术服务体系建设。支持检验检测平台加强实验室环境及硬件设施建设，提升检测能力。随着地方市场监管部门对产品质量管控力度的加强，检验检测机构将获得更为丰富的业务机会，检测能力的加强也将进一步提升检验检测机构的盈利水平。

广东地区具有雄厚的线缆产业资源基础，同时受到政府政策的大力支持，具有良好的营商环境，未来将形成持续稳定的线缆检验检测市场需求，成为发行人业务发展的重要增长极。

4、发行人拓展该区域业务的计划、进展

发行人本次首发上市募投项目“设立广东全资子公司项目”，拟通过在广东省设立全资子公司的形式，加强专项实验室能力建设，扩大南方地区线缆检测的市场占有率，针对广东省及周边线缆产业基地展开就地化的高水平服务，同时围绕粤港澳大湾区的汽车电子、电子电器产业拓展新的检测业务。

发行人子公司国缆广东拟在东莞市松山湖区产业集聚区新建布电线、低压力缆、阻燃耐火电缆、通信电缆、电器附件、线束连接器六个专项实验室，围绕广东地区线缆产业发展的特点，重点布局低压电缆、通信电缆及消费类电子线、汽车线的检验检测服务。本项目建设期为 2 年（24 个月），计划总投资 4,015.00 万元，项目具体的实施进度和未来安排如下：

2021 年 4 月 27 日，发行人出资 1,000.00 万元设立国缆检测（广东）有限公司。

2021 年 5 月 10 日，国缆广东取得东莞市松山湖产业发展局出具的《广东省企业投资项目备案证》（2105-441900-04-05-396442）。2021 年 6 月 28 日，国缆广东取得东莞市生态环境局出具的《关于上海国缆检测股份有限公司设立广东全资子公司项目环境影响报告表的批复》（东环建〔2021〕3150 号）。该建设项目已完成政府部门的备案和批复程序。

2021 年 6 月，国缆广东与东莞志鸿汇创金融孵化有限公司签署《物业租赁合同》，自 2021 年 7 月 1 日起租赁位于东莞市松山湖园区科技十路 2 号 49 栋的房屋，用于建设国缆广东的专项检测实验室。

2021 年 10 月起，国缆广东已陆续聘请上海沪闵建筑设计院有限公司、广东科宏工程咨询有限公司开展施工设计和施工图审查工作。

截至本审核中心意见落实函回复出具之日，国缆广东已聘用员工共 8 名，负责试运行阶段的前期准备。

2022 年内，国缆广东将完成专项实验室的装修施工工作、设备购置及安装调试工作，建立国缆广东的质量体系并试运行。计划于 2022 年 12 月底前完成 CNAS 认可的文件审查、现场评审工作，并取得 CNAS 认可证书。国缆广东取得 CNAS 认可资质后，可开始承接商业检验检测业务并形成营业收入。

未来，发行人将在现有广东地区收入水平的基础上，依托国缆广东的地缘优势，补强低压电缆、通信电缆及消费类电子线、汽车线的检验检测能力，立足广东线缆产业集聚区，形成聚焦广东，辐射广西、福建、江西、湖南、贵州、云南、海南等南方地区市场的业务发展格局，扩大发行人在南方地区线缆检测的市场占有率。

5、南方地区市场预计增量或替换存量的市场份额情况

发行人在广东设立子公司，将形成聚焦广东，辐射广西、福建、江西、湖南、贵州、云南、海南等南方地区市场的业务发展格局。根据中国电工技术学会电线电缆专业委员会出版的《中国线缆产业发展现状及策略建议咨询报告》，上述省份线缆销售产值占全国线缆产业销售产值的比例合计为 18.80%。

由于线缆检验检测的市场需求与当地线缆生产企业的产量密切相关，因此假设线缆检验检测行业的分地区销售产值占比与线缆生产的分地区占比保持一致，以国家市场监督管理总局《2020 年度全国检验检测服务业统计简报》中公布的电力（含核电）检验检测市场规模 74.60 亿元为基数，测算得到我国南方地区线缆检验检测行业的市场规模约为 14.02 亿元。

2020 年，发行人在上述八省南方地区实现营业收入 1,972.55 万元，以 14.02 亿元的市场规模测算，发行人在南方地区的市场份额约为 1.41%。国缆广东子公司主要面向南方地区线缆企业开展低压电缆、通信电缆及消费类电子线、汽车线的检验检测服务，与主要开展中高压线缆检测业务的发行人上海本部在业务定位上存在一定差异，预计存量替换约占现有南方地区业务规模的 50%。国缆广东区域布局功能实现后，南方市场预计每年将新增营业收入约 5,000 万元，发行人在南方地区的市场份额预计将上升至 4.27%，发行人全国市场份额预计将由 2020 年的 2.39% 上升至 3.06%。

（四）结合上述情况进一步说明发行人是否具备长期稳定成长的能力

1、发行人处于快速成长期，中高压线缆检测板块业绩增长迅速

与华测检测、广电计量等上市时间较早、业务发展已达到成熟阶段的综合性检测机构相比，当前发行人仍处于业务的快速成长期，特别是以中高压线缆检测等为代表的核心检测业务，近年来取得了快速的发展。

2020 年，发行人实现营业收入 17,812.76 万元，较 2019 年同比增长 8.95%，高于同行业可比公司 5.01%的平均水平。2020 年，发行人实现净利润 5,567.74 万元，较 2019 年同比增长 3.37%，高于同行业可比公司 1.89%的平均增长水平。

2021 年以来，随着国家创新驱动发展战略推进，“新基建”、“特高压”、“新能源”等一系列概念的提出和政策的实施，为线缆下游产业带来了发展机遇。发行人牢牢把握线缆检验检测前沿技术和市场稀缺业务领域，重点发展中高压线缆检测等技术含金量高、盈利能力强、市场空间广阔的检测业务，带动公司业绩增长。根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审阅报告》（容诚专字[2022]200Z0013 号），2021 年发行人实现营业收入 21,862.60 万元，较 2020 年同期同比增长 22.74%，实现净利润 7,300.10 万元，较 2020 年同期同比增长 31.11%，显示出强劲的增长动力。

报告期内，发行人中高压线缆检测业务收入持续增长，占发行人主营业务收入的比例亦不断提升。

年度	中高压线缆检测业务收入（万元）	同比增长率	占主营业务收入的比例
2018 年	5,634.50	-	35.65%
2019 年	6,222.61	10.44%	38.74%
2020 年	7,385.45	18.69%	42.34%
2021 年 1-6 月	4,937.03	47.47%	49.85%

未来，发行人将继续聚焦线缆的高端检验检测领域进行技术深耕，进一步提升检测技术、扩容检测能力、优化检测流程，预计将继续保持业绩快速增长的良好态势。

2、设立广东子公司，开拓南方地区市场，为发行人带来新的业绩增长点

发行人本次首发上市募投项目“设立广东全资子公司项目”，拟通过在广东省设立全资子公司的形式，加强专项实验室能力建设。形成聚焦广东，辐射广西、

福建、江西、湖南、贵州、云南、海南等南方地区市场的业务发展格局，扩大南方地区线缆检测的市场占有率，同时围绕粤港澳大湾区的汽车电子、电子电器产业拓展新的检测业务。

针对广东地区电子、家电、汽车等行业发达，线缆产品以电子线缆、绕组线为主的特点，发行人将依托国缆广东的地缘优势，着重补强低压电缆、通信电缆及消费类电子线、汽车线的检验检测能力，国缆广东将与上海本部形成“一体两翼”的发展格局。

国缆广东区域布局功能实现后，南方市场预计每年将新增营业收入约 5,000 万元，发行人在南方地区的市场份额预计将上升至 4.27%，发行人全国市场份额预计将由 2020 年的 2.39% 上升至 3.06%。

综上所述，发行人未来将以上海、广东作为业务发展的两个支点，面向我国线缆产业规模最大的华东地区、华南地区加大市场开拓力度，并在中高压线缆检测、低压线缆检测、通信电缆及光纤光缆检测等各个检验检测业务板块同步增强服务能力，满足更多客户的检测需求。因此，发行人具备长期稳定成长的能力。

四、在招股说明书特别风险提示中补充披露发行人开展外省业务及拓展广东市场面临的实质性障碍及相关风险，补充披露发行人长期业绩稳定增长的相关风险

发行人已在招股说明书之“重大事项提示”之“一、特别风险提示”补充披露以下内容：

“（六）开展外省业务及拓展广东市场的风险

公司拓展外省业务主要面临线缆检测市场竞争激烈、各省份检测需求差异等实质性障碍。各省现有线缆检测机构凭借当地开展业务的经验及更强的当地客户的认知度，将对公司在该省份的市场拓展造成一定阻碍。广东省是我国检验检测机构数量最为集中的省市，也是民营检测机构注册最多的省市，众多的参与主体也使得广东省线缆检测市场竞争压力较为突出。此外，各区域线缆产业特点的不同，使得线缆检验检测需求存在区域性差异。公司需要根据各区域不同的线缆产业特点及检验检测需求，准确把握业务拓展方向、差异化布局。

如果公司不能成功拓展外省业务或广东市场开拓未达预期，将会对公司盈利的持续增长产生不利影响。

（七）长期业绩稳定增长的风险

随着国内新冠疫情的逐步缓解以及中高压线缆等重点领域市场规模的不断扩大，2021年，公司实现净利润7,300.10万元（经审阅数据），较2020年同比增长31.11%，显示出较强的增长动力。但公司未来经营业绩会受到宏观经济、市场需求变动等外部因素以及管理水平、技术水平、市场开拓水平等内部因素的影响，若未来公司不能有效开拓新的市场领域、保持技术领先及品牌公信力优势，或者下游行业需求发生变化而公司未能及时应对，将给公司未来长期业绩增长带来不确定性。”

五、结合上述内容，进一步说明发行人的核心竞争力，发行人是否属于成长型创新创业企业、是否符合创业板定位

（一）发行人的核心竞争力

发行人是专业从事电线电缆与光纤光缆及其组器件检验检测业务的第三方检验检测服务机构，以雄厚的科研人才为依托，凭借着突出的研发水平和能力，经过多年的研发积累，获得“专精特新”企业和高新技术企业认定，形成了超高压及特高压输变电工程用架空导线检测技术、超高压交流电缆及海底电缆检测技术等多项行业领先的核心技术。发行人依靠自身检测技术和能力，获得行业内最为齐全的线缆检验检测资质认定，能够开展的检测范围基本覆盖国内外所有主流标准的线缆检验检测试验。同时，发行人凭借强大的品牌公信力，与国内外线缆生产头部企业均建立了良好稳定的合作关系，具有优质的客户资源和持久的客户粘性，业绩持续稳步增长。形成了线缆检验检测行业内独特的核心竞争优势，具体分析如下：

1、发行人具有突出的研发水平和能力

（1）发行人维持高水平研发投入

发行人重视技术积累，在研发方面长期保持高水平投入。报告期内，发行人的研发投入分别为1,393.55万元、1,759.33万元、1,777.38万元、856.48万元，

呈逐年增长趋势。发行人研发投入占营业收入的比例分别为 8.60%、10.76%、9.98%、8.22%，整体高于同行业平均水平。持续较高的研发投入水平为发行人保持技术先进性和创新活力提供了坚实的物质基础。未来，发行人将不断加大研发投入，实现技术突破，进一步扩大高端线缆检测能力，保持高端技术优势及行业领先地位。

（2）发行人拥有资深的研发技术人员并形成了充满创新活力的技术团队

发行人始终重视技术研发和人才培养工作，汇聚了一大批优秀的专业研究人员和技术人员，形成了以毛庆传为首席技术专家，以黄国飞、范玉军、龚国祥、郭毅、肖继东为核心技术人员的研发领导团队。其中，首席技术专家毛庆传曾两次荣获国家科学技术进步奖，是“国家百千万人才工程”入选人员，享受国务院政府特殊津贴奖励，曾主持十余项国家和上海市重大科技专项项目。

截至 2021 年 6 月末，发行人在职员工共 180 名，其中 74.44%为研发与技术人员，研发与技术人员具有大学本科及以上学历的人员占比达 66.42%。发行人研发与技术人员本科及以上学历、硕士研究生及以上学历人数占比均高于同行业可比公司平均水平。发行人研发与技术人员学科及技术专业覆盖整个电线电缆工业各相关技术与服务领域，是我国电线电缆检测行业中综合实力较强的检测团队之一，具备显著的人才优势。

发行人重视人才储备与培养工作，制定了《科技创新激励暂行管理办法》，通过晋升职级、发放绩效奖金、发放科研专项奖励等多种激励方式稳定骨干研发。发行人研发与技术人员平均薪酬高于同行业平均水平。

（3）发行人形成了丰富的研发成果并对行业发展作出重要贡献

报告期内，发行人持续开展研发工作，共立项研发项目 27 项，完成研发项目 12 项，取得了丰富的研发成果。截至本审核问询函回复出具日，发行人共拥有 39 项专利，其中 9 项发明专利、30 项实用新型专利，正在申请的主要发明专利 14 项，报告期各年度均有新提起申请的发明专利，覆盖超高压及特高压输变电工程用架空导线检测技术、超高压交流电缆及海底电缆检测技术、超高压直流输电电缆检测技术、先进核电站用电缆 LOCA 检测技术、光电复合缆检测技术、

新能源及高端装备电缆检测技术等技术领域，发行人具有持续的、全面的研发能力。

发行人的技术创新能力得到市场、主管部门和行业协会的一致认可，获得了机械工业科技进步一等奖、二等奖，上海市科技进步二等奖等多项行业内重量级奖项，并承接了多项行业内标志性工程，具体情况详见本审核中心意见落实函回复之“问题 1”之“二、（一）、3”。

（4）发行人获得“专精特新”和高新技术企业认定，研发能力得到政府和市场认可

发行人自 2018 年起，连续三年获得由上海市经济和信息化委员会颁发的上海市“专精特新”中小企业称号。“专精特新”代表了“专业化、精细化、特色化、新颖化”，是经信部门专门授予专注于细分市场、创新能力强、市场占有率高、掌握关键核心技术、质量效益优的中小企业的荣誉奖项。2019 年 10 月，上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局向发行人颁发了编号为 GR201931002065 的高新技术企业证书，发行人被认定为高新技术企业，上述认定均体现出政府和市场对发行人自主研发能力和创新实力的充分认可。

2、发行人的核心检测技术具有先进性

（1）线缆检测标准认可数量、检测能力认可数量及参与制修订标准数量行业领先

线缆检验检测机构依据技术标准出具检测报告，取得线缆检测领域标准认可的数量是衡量线缆检验检测机构技术实力和竞争力的重要指标之一。发行人获 CNAS 认可的国内外线缆标准 1,298 个，获 CNAS 认可的线缆检测能力数量达到 2,630 项，均远高于同行业竞争对手，是我国线缆检验检测机构中获产品标准认可数量最多、检测能力范围最广的检测机构。

标准是检验检测机构开展业务的基础，参与标准的起草是检验检测机构精准把握标准要求、掌握新技术动向的重要途径，也是检验检测机构技术实力的重要体现。2016 年以来，线缆行业制修订并发布的 95 项产品标准中，发行人主持和参与了其中 44 项标准的制修订，比例高达 46.32%，是线缆检验检测机构中主持

或参与标准制修订数量最多的机构，印证了发行人在线缆检测行业具备较高的技术影响力和品牌公信力。

发行人的获认可的线缆检测领域标准及检测能力数量、参与制修订标准数量，及与主要竞争对手的对比情况，详见本审核中心意见落实函回复之“问题 1”之“二、（一）、1”及“二、（一）、3、（1）”。

（2）线缆检测领域技术实力突出，具备行业独有检测技术和能力

发行人已形成的核心检测技术包括超高压及特高压输变电工程用架空导线检测技术、超高压交流电缆及海底电缆检测技术、超高压直流电缆输电检测技术、光电复合缆测试技术、先进核电站用电缆 LOCA 检测技术、新能源及高端装备电缆检测技术等。上述核心技术来源于发行人各检测领域团队长期对电线电缆、通信电缆及光缆、电工材料及电器附件等领域新技术、标准和检测方法的研究开发，主要技术性能指标与同类技术相比领先优势明显。发行人不断将各类检测业务的新方法、新技术运用到具体业务开展中，在许多高端线缆检测检验服务领域具备独有的检测技术能力，例如 2000kN 液电卧式拉力试验、 $\pm 800\text{kV}$ 超高压电缆测试与预鉴定试验、光纤复合电力电缆成品耐热特性全部参数测试等，技术实力突出。

发行人关键技术指标先进性情况请详见本审核中心意见落实函回复之“问题 1”之“二、（一）、2”。

（3）发行人的创新技术引领了线缆检测行业发展

发行人长期专注于电线电缆、通信电缆及光缆、电工材料及电器附件等领域新技术、标准和检测方法的研发与产业化应用，掌握了线缆检测领域中的多项创新技术。发行人的技术研究方向大多为线缆检测行业发展中的技术突破点及重要改进点，在多个技术领域成为行业首家突破技术瓶颈的机构，有效地解决了行业痛点及难点问题。发行人的研发创新成果在推动行业技术进步、规范发展等方面作出了突出贡献，是线缆检验检测行业最为重要的技术引领者之一。

发行人核心技术及专利技术独创性情况请详见本审核中心意见落实函回复之“问题 1”之“二、（二）”。

(4) 发行人服务议价能力较强，市场优势地位突出

发行人凭借多年来的研发积淀，具备了领先的线缆检测技术能力和检测条件，尤其在国内外各电压等级电缆系统的型式试验、预鉴定试验等方面积累了成熟的经验，可满足不同类型客户的深度定制化检测需求，在重大、高端、复杂的检验检测服务方面具有突出的市场竞争力，发行人具有较强的议价能力。

发行人检验检测报告单价、毛利率、净利率、人均产值等关键指标与同行业可比公司的对比情况如下：

同行业可比公司	检验检测报告单价(万元/份)	毛利率	净利率	人均产值(万元/人)
电科院	/	43.18%	12.43%	56.32
广电计量	1.17	43.27%	13.21%	38.45
国检集团	0.11	45.84%	19.45%	39.20
华测检测	/	49.96%	16.51%	35.43
开普检测	6.24	69.39%	44.87%	194.69
谱尼测试	0.07	48.86%	11.48%	21.75
信测标准	0.37	59.93%	21.00%	31.92
钢研纳克	0.32	43.26%	13.18%	63.36
平均数/中位数	0.34	50.46%	19.02%	60.14
检验检测行业平均水平	0.06	/	/	25.40
国缆检测	1.01	61.61%	31.26%	98.95

数据来源：同行业可比公司招股说明书，年度报告，检验检测行业平均水平数据来源于《2020年度全国检验检测服务业统计简报》

注 1：电科院、华测检测未披露近年来检验检测报告单价情况，其他同行业可比公司检测报告单价为最近期间披露的单价，发行人检验检测报告单价为 2021 年 1-6 月的最新单价。

注 2：发行人及同行业可比公司毛利率、净利率、人均产值为 2020 年度数据。

注 3：同行业可比公司检验检测报告单价取中位数与发行人进行对比，毛利率、净利率、人均产值指标取平均数与发行人进行对比。

发行人检验检测报告单价为 1.01 万元/份，高于同行业可比公司 0.34 万元/份的中位数水平和 0.06 万元/份的检验检测行业平均水平；发行人 2020 年毛利率、净利率分别为 61.61%、31.26%，高于同行业可比公司平均水平；发行人 2020 年人均产值为 98.95 万元/人，高于 60.14 万元/人的同行业可比公司平均水平以及 25.40 万元/人的检验检测行业平均水平。发行人基于关键核心技术的有效应用及

自身良好的管理能力，检测服务能力受到了客户的高度认可，因此上述指标高于同行业可比公司及检验检测行业平均水平，体现了发行人较强的技术实力和核心竞争力。

目前，发行人已经形成了较为成熟的技术创新机制以及较强的研发创新能力，有助于发行人持续进行技术研发，保持服务的市场优势及发行人的竞争地位，发行人较高的毛利率、检测单价、人均产值等指标具有一定的可持续性。

以《全国检验检测服务业统计简报》中的数据作为基数进行计算，发行人的市场占有率约为 2.39%，在线缆检验检测领域的市场优势地位突出。发行人与同行业可比公司的市场占有率对比情况详见本审核中心意见落实函回复之“问题 1”之“三、（一）”。

3、发行人具有优质的客户资源

发行人的主要客户包括电线电缆及光纤光缆生产企业、线缆使用企业、重大工程建设企业、产品认证机构以及地方市场监督管理部门，客户结构多元，充分体现了发行人在行业内的知名度和认可度。

从客户覆盖范围来看，国内知名的线缆生产企业均向发行人采购线缆检验检测服务。2020 年中国电线电缆行业大会上榜的《2020 年中国线缆行业最具竞争力企业 20 强》，20 家线缆行业巨头均为发行人客户，包括远东智慧能源、宝胜股份、亨通集团、上上电缆、中天科技、东方电缆、万马股份等，显示了发行人较强的客户资源和行业地位。此外，国内主要的线缆使用方，包括国家电网、中国中车、各大城市的轨道交通公司、航天航空工程建设公司等亦为发行人的主要客户。发行人还受到部分地方质量监督管理部门的委托，开展第三方质量检测评价服务，以及成为强制性产品认证机构的签约实验室，为其提供检验检测和工厂审查服务。

（二）发行人是否属于成长型创新创业企业、是否符合创业板定位

1、发行人具备良好的业绩成长性

（1）发行人所处行业增长前景良好，下游市场需求旺盛

发行人作为专注于线缆领域的第三方检测机构，线缆检测的市场景气状况与终端用户的发展密切关联。线缆产品为电力行业和通信产业提供基础设施，为各产业、国防建设和重大建设工程等提供重要配套，被誉为是现代经济社会正常运转的“血管”和“神经”，是现代经济和社会正常运转的基础保障。近期中央提出适度加快新型基础设施建设进度，“新基建”战略加速推进实施。以特高压输电为例，作为我国自主研发、国际领先的输电技术，加速特高压输电布局是“新基建”战略的重要举措，国家电网公司多次调高特高压输电投资规模，其中 2020 年从原计划的 1,128 亿元升至 1,811 亿元，增幅高达 60.55%，带动高压及超高压电缆市场的加速发展，也为线缆检验检测机构带来前所未有的发展机遇。

此外，“十四五”规划已经明确我国“2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和”的宏伟目标，是推动全球能源向清洁低碳转型的重大举措，全球掀起海上风电开发热潮。根据全球风能理事会（GWEC）的统计，截至 2019 年底，全球海上装机容量突破 29GW，预计至 2030 年，全球海上风电装机规模将超过 230GW，年均复合增速超过 30%。海上风电代表全球能源发展的趋势和方向，未来将继续保持高速度迭代和高质量发展态势，将促进相关线缆市场规模的迅速提高，为线缆检测机构的业绩增长提供动力。

随着特高压输电以及海上风电建设等一系列基础设施建设的加速推进，中高压电缆市场产品需求持续增加，发行人也加大在中高压线缆检测领域的技术及设备投入，补强试验能力。报告期内，发行人中高压线缆检测业务每年度均取得 10%以上的收入增长率，2021 年 1-6 月，发行人中高压线缆检测业务收入同比上升 47.47%，为发行人带来了全新的业绩增长动力，助力发行人营业规模持续增长。

（2）发行人处于快速成长开拓期，业绩增长迅速

当前发行人正处于业务的快速成长开拓期，根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审阅报告》（容诚专字[2022]200Z0013 号），2021 年发行人实现营业收入 21,854.68 万元，较 2020 年同期同比增长 22.69%，实现净利润 7,346.91 万元，较 2020 年同期同比增长 31.11%，显示出强劲的增长动力。报告期内发行

人的业绩增长情况详见本审核中心意见落实函回复之“问题 1”之“三、（四）、1”。

未来，发行人将继续聚焦线缆的高端检验检测领域进行技术深耕，进一步提升检测技术、扩容检测能力、优化检测流程，预计将继续保持业绩快速增长的良好态势。

（3）发行人未来开拓南方地区市场，带来新的业绩增长点

发行人本次首发上市募投项目“设立广东全资子公司项目”，拟通过在广东省设立全资子公司的形式，加强专项实验室能力建设。形成聚焦广东，辐射广西、福建、江西、湖南、贵州、云南、海南等南方地区市场的业务发展格局，扩大南方地区线缆检测的市场占有率，国缆广东区域布局功能实现后，南方市场预计每年将新增营业收入约 5,000 万元，为发行人带来新的业绩增长点。

2、发行人核心技术具有创新特征

发行人坚持依靠创新驱动发展，通过长期的自主研发，掌握了多项成熟的检验检测方法和技术。发行人技术研发投入主要聚焦高端、新型、特种线缆领域检测，已形成的核心技术包括超高压及特高压输变电工程用架空导线检测技术、超高压交流电缆及海底电缆检测技术、超高压直流电缆输电检测技术、光电复合缆测试技术、先进核电站用电缆 LOCA 检测技术、新能源及现代装备电缆检测技术等，公司在上述领域的检测技术水平具有先进性和创新特征，为公司创造了较大的经济效益及品牌效应，详见本审核中心落实函回复之“问题 1”之“二、（一）、2”。

发行人当前拥有专利 39 项，参与制定或修订各类标准共 44 项，其中作为召集人牵头制定或修订国家及行业标准等共 7 项，是促进行业技术创新发展先行者和排头兵。

近年来，发行人加大研发投入力度，开展多项科研攻坚，取得了丰硕的技术创新成果。2018 年，发行人开展的“海上风电发电及输电用高端电缆关键技术及应用”项目获得中国机械工业科学技术奖一等奖，该项目于 2020 年获上海科学技术奖二等奖。2021 年，发行人开展的“海洋工程与装备用复合缆测试服务

平台”项目获得中国机械工业科学技术奖二等奖，开展的“超大型海上风电机组用高压耐扭电缆与材料国产化关键技术及应用研究”获得了中国机械工业科学技术奖三等奖。此外，“电力系统通信用（超）低损耗、超低温 OPGW 及附件技术研究及应用”项目、“光纤光缆测试技术研究及装备国产化研制”项目、“核电站仪控电装备一站式试验验证平台”项目分别获得中国机械工业科学技术奖二等奖。

经过多年的研发积累，发行人多项检测技术的核心指标已达到了行业领先水平。发行人在高压直流电缆技术领域可实现±800kV 电压极性转换，并可在超高压测试中叠加操作冲击电压及雷电冲击电压测试，是目前国内最高的电缆电压测试等级；发行人在架空导线检测技术领域的额定拉断力检测能力较强，蠕变试验张力检测范围最大提升至 500kN、振动疲劳张力检测范围提升至 800kN、大容量的直流电源检测范围达到 4000A；发行人的光电复合缆测试技术可为高频数据电缆测试服务和各类电力光缆及金具附件测试服务提供强有力的技术支撑，相关测试覆盖了全部国际国内标准以及常用国际区域性标准，具有技术先进性。

3、发行人所属行业不属于《创业板推荐规定》所列的行业负面清单

发行人从事电线电缆及光纤光缆的检测、检验服务业务，涵盖相应的检验检测、设备计量、能力验证等，还包括相关的专业培训、检查监造、标准制定、工厂审查、应用评估等专业技术服务。根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，发行人所处行业为“科学研究和技术服务业（M）”中的“专业技术服务业（M74）”。

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（以下简称“《创业板推荐规定》”）相关规定，创业板原则上不支持下列行业：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。

上述行业不包括“专业技术服务业”，因此发行人不属于《创业板推荐规定》中限制的行业，符合相关申报和推荐条件。

综上所述,发行人所属行业不属于《创业板推荐规定》负面清单所列的行业,符合相关行业范围。发行人线缆检测技术实力行业领先,具备行业独有检测技术和能力,技术创新点突出,发行人服务议价能力较强,市场占有率、研发人员及研发投入占比等指标高于同行业平均水平。发行人所处行业下游市场需求旺盛,未来通过拓展华南地区市场,形成新的业务增长点,具有良好的成长性。因此,发行人属于成长型创新创业企业,符合创业板定位要求。

六、请保荐人发表明确意见,并进一步完善相关专项意见

(一) 核查程序

保荐人履行了下列核查程序:

1、查阅发行人报告期研发费用明细;查阅发行人员工花名册、工资表;查阅同行业上市公司定期报告、招股说明书等公开披露信息;查阅发行人提请发明专利申请的相关材料;在国家知识产权局中国及多国专利审查信息查询系统(<http://cpquery.cnipa.gov.cn/>)核查发行人正在申请中的发明专利的状态信息;访谈发行人核心技术人员,了解正在申请中的发明专利与核心技术的匹配情况。

2、登录中国合格评定国家认可委员会官网,查询发行人及主要竞争对手获CNAS认可的标准数量及检测能力情况。查阅了2016年以来线缆检测领域制修订标准情况,了解发行人及主要竞争对手参与制修订标准数量情况。获取了发行人专利证书及正在申请中的专利申请文件,并与核心技术进行对应。访谈发行人技术人员,了解发行人关键技术指标与同行业主流或标准技术水平对比情况、参与的重大工程和项目情况、核心技术独创性情况等,确认核心技术及专利技术是否已成为行业通用技术或是已被新技术所替代。

3、查阅《2020年度全国检验检测服务业统计简报》等公开资料,计算发行人及同行业上市公司的市场份额。访谈发行人市场部人员,了解线缆检验检测行业特点、各省线缆检测业务的市场壁垒、发行人拓展外省业务的难度等情况。获取了发行人报告期内收入明细表,了解外省业务收入占比情况。查阅线缆行业、检验检测行业的相关政策文件,分析发行人所处市场环境变化。访谈公司管理层

及国缆广东法定代表人，取得国缆广东 2021 年度序时账，了解国缆广东运营计划和进展、业务开展情况、南方地区市场空间及未来业绩成长性。

4、访谈发行人管理层，了解发行人核心竞争力、客户资源、质量控制体系、行业发展前景等情况。获取了同行业可比公司年度报告、招股说明书、发行人报告期内收入明细表等资料，将发行人检验检测报告单价、毛利率、净利率、人均产值、经营业绩等关键指标与同行业可比公司进行对比。获取了发行人“专精特新”及“高新技术企业”认定证书等相关资料。

（二）核查结论

经核查，保荐人认为：

1、报告期内，发行人研发投入占营业收入比例、研发与技术人员数量占比、研发与技术人员本科以及上学历人数占比等指标上与同行业上市公司比较不存在较大差异，且发行人的各个指标均略高于行业平均水平。发行人研发与技术人员平均薪酬高于行业平均水平，主要系发行人研发与技术人员知识储备、受教育程度及专业水平较高，人员素质整体较高，具有合理性。发行人正在申请中的主要发明专利共 14 项，均已进入了实质审查程序，专利申请状态正常。报告期各期发行人均有新提起申请的发明专利，正在申请中的发明专利覆盖了发行人主要核心技术，发行人具有持续的、能够覆盖各项核心技术领域的研发创新能力。

2、发行人获 CNAS 认可的国内外检测产品标准达到 1,298 项，获 CNAS 认可的线缆检测能力数量达到 2,630 项，是我国线缆检验检测机构中获产品标准认可数量最多、检测能力范围最广的检测机构。发行人参与 2016 年来线缆行业制修订的标准比例高达 46.32%，远高于线缆检验检测领域主要竞争对手，是线缆检验检测机构中主持或参与标准制修订数量最多的机构。发行人主要技术性能指标与同行业主流技术相比领先优势明显，并依托技术实力承接多项行业标志性工程，竞争优势较为突出。发行人拥有的核心技术及专利技术具有独创性，未成为行业通用技术或是已被新技术所替代。

3、2018 年-2020 年发行人所处细分检验检测领域的行业市场规模约为 55.93 亿元、71.03 亿元、74.60 亿元。2020 年发行人占据市场份额为 2.39%，高于同行

业 1.84%的平均水平。线缆检验检测行业具有竞争激烈、客户分散度高、品牌知名度及公信力、技术能力要求较高等特点，发行人拓展外省业务存在一定的市场壁垒，主要面临线缆检测市场竞争激烈、各省份检测需求差异等的现实困难，发行人拓展外省业务具有一定难度。发行人所处线缆检验检测行业受国家政策支持，具有良好的市场环境，广东地区具有雄厚的线缆产业资源基础，未来将形成持续稳定的线缆检验检测市场需求，未来发行人将依托国缆广东的地缘优势，扩大发行人在南方地区线缆检测的市场占有率。国缆广东区域布局功能实现后，南方市场预计每年将新增营业收入约 5,000 万元，发行人在南方地区的市场份额预计将上升至 4.27%，发行人全国市场份额预计将由 2020 年的 2.39%上升至 3.06%。发行人将以上海、广东作为业务发展的两个支点，面向我国线缆产业规模最大的华东地区、华南地区加大市场开拓力度，并在中高压线缆检测、低压线缆检测、通信电缆及光纤光缆检测等各个检验检测业务板块同步增强服务能力，满足更多客户的检测需求，发行人具有持续稳定增长的能力。

4、发行人已在招股说明书特别风险提示中补充披露了发行人开展外省业务及拓展广东市场面临的实质性障碍及相关风险，并补充披露了发行人长期业绩稳定增长的相关风险。

5、发行人的核心竞争力主要体现在突出的研发水平、先进的检测技术、高效的客户维系和开发手段等方面。发行人所属行业不属于《创业板推荐规定》负面清单所列的行业，符合相关行业范围。发行人线缆检测技术实力行业领先，具备行业独有检测技术和能力，技术创新点突出，发行人服务议价能力较强，市场占有率、研发人员及研发投入占比等指标高于同行业平均水平。发行人所处行业下游市场需求旺盛，未来通过拓展南方地区市场，形成新的业务增长点，具有良好的成长性。因此，发行人属于成长型创新创业企业，符合创业板定位要求。

6、保荐机构已对《国泰君安证券股份有限公司关于上海国缆检测股份有限公司符合创业板定位要求的专项意见》进行了补充完善。

问题 2：关于审计截止日后财务信息

请发行人披露：

(1) 审计截止日后的主要经营状况以及 2021 年的业绩情况；

(2) 2021 年主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析并披露变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性；

(3) 如 2021 年经营业绩下滑的，请在风险因素中进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并结合业绩变动情况就发行人是否具有成长性发表明确意见并说明核查情况。

回复：

一、审计截止日后的主要经营状况以及 2021 年的业绩情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十六、审计截止日后的主要经营状况”补充披露如下：

“十六、审计截止日后的主要经营状况

公司财务报告的审计截止日为 2021 年 6 月 30 日。财务报告审计截止日至本招股说明书出具之日，公司生产经营的内外部环境未发生重大变化，公司服务模式、采购模式、销售模式及研发模式等经营模式，主要客户及供应商的构成，税收政策等方面均未发生重大变化，主要经营状况正常，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

(一) 2021 年度主要财务信息和经营状况

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年 1-12 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表，以及财务报表附注进行了审阅，并出具了“容诚专字[2022]200Z0013 号”《审阅报告》。

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	变动比例
资产总额	61,338.05	44,757.39	37.05%
负债总额	21,932.33	13,101.90	67.40%
所有者权益总额	39,405.72	31,655.49	24.48%
其中：归属于母公司所有者权益	39,405.72	31,641.01	24.54%

截至 2021 年 12 月 31 日，公司的资产总额、负债总额、所有者权益总额、归属于母公司所有者权益同比均有所上升。公司资产总额为 61,338.05 万元，较上年末增长 37.05%，负债总额为 21,932.33 万元，较上年末增长 67.40%。资产与负债总额增加主要系公司签订长期租赁协议，于 2021 年 1 月 1 日起适用新租赁准则，新增使用权资产及租赁负债账面价值较高所致。公司所有者权益总额为 39,405.72 万元，较上年末增长 24.48%；公司归属于母公司所有者权益为 39,405.72 万元，较上年末增长 24.54%，主要系公司 2021 年盈利所带来的未分配利润增加所致。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 7-12 月	2020 年 7-12 月	变动比例	2021 年度	2020 年度	变动比例
营业收入	11,439.15	9,738.83	17.46%	21,854.68	17,812.76	22.69%
营业利润	4,268.02	3,491.94	22.22%	8,226.44	6,348.61	29.58%
利润总额	4,463.07	3,491.90	27.81%	8,409.28	6,336.49	32.71%
净利润	3,887.70	3,107.74	25.10%	7,300.10	5,567.74	31.11%
归属于母公司所有者的净利润	3,887.70	3,107.74	25.10%	7,300.18	5,567.69	31.12%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	3,709.62	3,082.43	20.35%	7,041.35	5,512.56	27.73%

2021 年，公司经营业绩增长较快，实现营业收入 21,854.68 万元，较上年增长 22.69%，使得公司营业利润、利润总额、净利润、归属于母公司所有者的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润均同步实现增长，增长比例分别为 29.58%、32.71%、31.11%、31.12%、27.73%。2021 年以来，国

家对于能源基建布局进一步深入，高压及超高压线缆市场需求持续增加，公司大力发展中高压线缆检测等技术含量高、利润率水平较高的检测业务，带动公司营业收入增长。同时，2021 年公司的成本和期间费用随业务扩张同步增长，净利润指标的增幅与营业收入的增幅相对匹配。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动比例
经营活动产生的现金流量净额	11,897.28	6,893.77	72.58%
投资活动产生的现金流量净额	-6,995.53	-5,343.48	30.92%
筹资活动产生的现金流量净额	-2,459.11	478.00	-614.46%
现金及现金等价物净增加额	2,426.64	1,989.89	21.95%

2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 11,897.28 万元，较上年增长 72.58%，主要系公司 2021 年销售收入增加，回款状况良好，销售商品提供劳务收到的现金增加所致。公司投资活动产生的现金流量净额为-6,995.53 万元，较上年上升 30.92%，主要系公司 2021 年为提高资金使用效率，利用部分闲置资金购买的银行大额存单所致。公司筹资活动产生的现金流量净额为-2,459.11 万元，较上年下降 614.46%，主要系公司于 2021 年 1 月 1 日起适用新租赁准则，支付的租金计入筹资活动产生的现金流出增加所致。公司现金及现金等价物净增加额为 2,426.64 万元，较上年同期上升 21.95%，主要系公司 2021 年经营业绩良好，销售商品提供劳务收到的现金增加所致。

4、非经常性损益金额

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动比例
非流动资产处置损益	-15.38	-23.25	-33.85%
计入当期损益的政府补助	312.14	100.23	211.42%
委托他人投资或管理资产的损益	24.92	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-17.17	-12.12	41.67%
非经常性损益总额	304.51	64.86	369.49%
减：非经常性损益的所得税影响数	45.68	9.73	369.48%

非经常性损益净额	258.83	55.13	369.49%
减: 归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	258.83	55.13	369.49%

2021 年, 公司非经常性损益净额为 258.83 万元, 较上年增长 369.49%, 主要系公司 2021 年收到政府上市扶持补助资金, 计入当期损益的政府补助金额较高所致。

二、2021 年主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况, 如变动幅度较大的, 请分析并披露变动原因以及由此可能产生的影响, 相关影响因素是否具有持续性

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十六、审计截止日后的主要经营状况”补充披露如下:

(二) 2021 年度主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况

根据容诚会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《审阅报告》(容诚专字[2022]200Z0013 号), 公司 2021 年 12 月 31 日资产负债表的主要报表项目(金额超过资产总额 5%)与上年年末相比的变动情况, 2021 年 1-12 月利润表主要报表项目(金额超过净利润 5%)、现金流量表的主要报表项目与上年同期相比的变动情况, 及变动超过 30%的主要报表项目的变动原因、可能产生的影响、相关影响因素是否具有持续性的分析具体如下:

1、资产负债表

单位: 万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	变动比例	变动超过 30%的原因、可能产生的影响、相关影响因素是否具有持续性
货币资金	20,065.42	17,638.78	13.76%	-
交易性金融资产	4,000.00	-	-	主要系公司 2021 年为提高资金使用效率, 利用部分闲置资金购买的银行大额存单所致。随着公司不断加快市场开拓力度, 持续采购检测设备, 闲置货币资金减少, 预计交易性金融资产会相应减少。
固定资产	18,494.07	17,325.33	6.75%	-
使用权资产	10,779.13	-	-	主要系公司于 2021 年 1 月 1 日起适用新租赁准则,

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	变动比例	变动超过 30%的原因、可能产生的影响、相关影响因素是否具有持续性
				所租赁房屋及建筑物构成使用权资产所致。预计使用权资产保持相对稳定。
应付账款	4,388.73	5,569.62	-21.20%	-
合同负债	3,426.42	4,329.02	-20.85%	-
租赁负债	10,085.66	-	-	主要系公司于 2021 年 1 月 1 日起适用新租赁准则，尚未支付的房屋及建筑物租赁付款额的现值构成租赁负债所致。 预计租赁负债保持相对稳定。
股本	4,500.00	4,500.00	-	-
资本公积	26,453.63	25,975.63	1.84%	-
未分配利润	7,615.94	1,068.98	612.45%	主要系公司 2021 年经营业绩良好，累计未分配的利润大幅增加所致。 公司将按照《上市后未来三年分红回报规划》实施现金分红，预计未分配利润保持相对稳定。

2、利润表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动比例	变动超过 30%的原因、可能产生的影响、相关影响因素是否具有持续性
营业收入	21,854.68	17,812.76	22.69%	-
营业成本	8,187.90	6,838.69	19.73%	-
销售费用	670.95	537.31	24.87%	-
管理费用	2,794.63	2,212.23	26.33%	-
研发费用	1,837.17	1,777.38	3.36%	-
营业利润	8,226.44	6,348.61	29.58%	-

2021 年，公司营业收入为 21,854.68 万元，较上年增长 22.69%，营业利润为 8,226.44 万元，较上年增长 29.58%。主要系 2021 年以来，国家对于能源基建布局进一步深入，公司大力发展中高压线缆检测等技术含量高、利润率水平较高的检测业务，公司经营业绩增长较快所致。未来，公司将进一步提升检测技术、扩容检测能力、优化检测流程，并在广东、安徽等线缆行业企业聚集区域新增建设实验室，预计将继续保持业绩快速增长的良好态势，相关影响因素具有持续性。

2021 年，公司销售费用为 670.95 万元，较上年增长 24.87%，主要系公司

把握市场机遇，主动加大市场开拓力度所致。随着经营规模的增长，公司将持续加大市场开拓力度，预计相关影响因素具有持续性。

2021 年，公司管理费用为 2,794.63 万元，较上年增长 26.33%，主要系随着公司营业规模的不断提升，公司管理人员数量增加，计入管理费用的职工薪酬等增加所致。随着公司经营规模的增长，预计相关影响因素具有持续性。

3、现金流量表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动比例	变动超过 30%的原因、可能产生的影响、相关影响因素是否具有持续性
经营活动产生的现金流量净额	11,897.28	6,893.77	72.58%	主要系公司 2021 年销售收入增加，回款状况良好，销售商品提供劳务收到的现金增加所致。随着公司不断提升检测技术，并加快市场开拓力度，销售收入预计稳步增长，相关影响因素具有持续性。
投资活动产生的现金流量净额	-6,995.53	-5,343.48	30.92%	主要系公司 2021 年为提高资金使用效率，利用部分闲置资金购买的银行大额存单所致。随着公司不断加快市场开拓力度，持续采购检测设备，闲置货币资金相应减少，预计相关影响因素不具有持续性。
筹资活动产生的现金流量净额	-2,459.11	478.00	-614.46%	主要系公司于 2021 年 1 月 1 日起适用新租赁准则，支付的租金计入筹资活动产生的现金流出增加所致。公司已签署长期租赁协议，预计相关影响因素具有持续性。

三、如 2021 年经营业绩下滑的，请在风险因素中进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示

根据发行人经容诚会计师审阅的财务报表，发行人 2021 年度的业绩情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动比例
营业收入	21,854.68	17,812.76	22.69%
主营业务毛利	13,034.68	10,613.02	22.82%
归属于母公司股东的净利润	7,300.18	5,567.69	31.12%

项目	2021 年度	2020 年度	变动比例
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	7,041.35	5,512.56	27.73%

2021 年，发行人实现营业收入 21,854.68 万元，较上年增长 22.69%；实现主营业务毛利 13,034.68 万元，较上年增长 22.82%，实现归属于母公司股东的净利润 7,300.18 万元，较上年增长 31.12%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 7,041.35 万元，较上年增长 27.73%。综上所述，发行人 2021 年度不存在业绩下滑的现象。

四、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并结合业绩变动情况就发行人是否具有成长性发表明确意见并说明核查情况

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了下列核查程序：

1、取得容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审阅报告》（容诚专字[2022]200Z0013 号），了解审计截止日后的主要经营状况以及 2021 年的业绩情况，与上年同期进行对比，分析各科目变动的合理性，复核是否存在业绩下滑情况。访谈发行人管理层及相关负责人，了解变动幅度较大科目的变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性等情况。

2、访谈发行人主要销售和财务人员，了解发行人销售与收款业务内部控制情况，对收入循环执行穿行测试和控制测试程序，并对销售收入执行细节测试和截止性测试，抽样检查重要客户合同、订单、快递单据、签收记录、发票、回款单据等，以验证发行人经营业绩的真实性。

3、获取发行人收入成本台账、主要客户合同台账；对收入执行分析程序，包括销售收入客户及收入有无异常、业务订单分析、毛利率分析等。

4、访谈发行人管理层及相关负责人，了解发行人市场竞争情况和业务开拓相关措施，分析发行人收入、净利润增长情况，成长性及持续性。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人已补充披露了审计截止日后的主要经营状况以及 2021 年度的业绩情况，2021 年以来，发行人持续优化经营策略，继续加大市场开拓力度，大力发展中高压线缆检测等技术含量高、利润率水平较高的检测业务，业务量的增加带动公司经营业绩稳步增长。

2、发行人已披露了 2021 年度主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，对变动幅度较大的财务报表主要项目的变动原因、由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性进行了分析。

3、2021 年，发行人实现营业收入 21,854.68 万元，较上年增长 22.69%，经营业绩稳步增长，2021 年度不存在业绩下滑的现象。

4、2021 年，发行人实现营业收入 21,854.68 万元，较上年增长 22.69%；实现归属于母公司股东的净利润 7,300.18 万元，较上年增长 31.12%。发行人牢牢把握线缆检验检测前沿技术、国家政策方向 and 市场需求，重点发展中高压线缆检测等技术含金量高、盈利能力强、市场空间广阔的检测业务，经营业绩快速提升，具有良好的成长性。

（本页无正文，为《关于上海国缆检测股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之签章页）



上海国缆检测股份有限公司

董事长及法定代表人签字：



周赤忠

2022年1月14日

（本页无正文，为《关于上海国缆检测股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之签章页）

保荐代表人签字：



赵 鑫



陈圳寅



国泰君安证券股份有限公司

2022 年 1 月 14 日

保荐机构董事长、总裁声明

本人已认真阅读《关于上海国缆检测股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》的全部内容，了解回复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，审核问询函回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐机构总裁签字：



王 松

保荐机构董事长签字：



贺 青



国泰君安证券股份有限公司

2022年1月14日