

许昌开普检测研究院股份有限公司

关于深交所对公司 2022 年年报问询函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

许昌开普检测研究院股份有限公司（以下简称公司）于 2023 年 5 月 16 日收到深圳证券交易所（以下简称“深交所”）下发的《关于对许昌开普检测研究院股份有限公司 2022 年年度报告的问询函》（公司部年报问询函（2023）第 146 号）。根据问询函的要求，公司现将问询函所涉及的问题回复说明如下：

问题 1、报告期内，你公司实现营业收入 15,598.32 万元，同比增长 8.40%。最近三年，你公司营业收入规模在 1.4 亿元至 1.65 亿元之间波动。

（1）请你公司结合所属行业特征、周期、规模和集中度变化等情况，说明公司营业收入规模未能进一步扩大的原因，公司营业收入规模变化情况与同行业可比公司相比是否存在较大差异，公司为提高核心竞争能力、扩大营业收入规模拟采取的举措。

（2）年报显示，你对电力系统二次设备检测服务业务采用的收入确认会计政策中，由于非公司原因造成交付劳务成果延后的，在检测工作及撰写报告完成后视同成果已交付。请你公司说明上述确认方式与同行业可比公司相比是否存在重大差异，报告期内你是否发生上述延后交付情形，以及涉及的营业收入金额及业务回款情况。

公司回复：

一、请你公司结合所属行业特征、周期、规模和集中度变化等情况，说明公司营业收入规模未能进一步扩大的原因，公司营业收入规模变化情况与同行业可比公司相比是否存在较大差异，公司为提高核心竞争能力、扩大营业收入规模拟采取的举措。

（一）公司主营业务基本情况

公司为主要从事电力设备检测的第三方服务机构，主营业务包括电力系统二次设备的检测服务、其他技术服务以及检测设备销售等。其中，检测服务是公司核心业务，其他技术服务、检测设备销售为检测服务的衍生业务，2020 年度至 2022 年度，公司检测服务收入占营业收入的比例分别为 85.35%、98.04%、95.71%。公司 2020 年度至 2022 年度营业收入构成情况如下：

单位：万元

类别	2022 年			2021 年			2020 年	
	金额	占比 (%)	同比增减 (%)	金额	占比 (%)	同比增减 (%)	金额	占比 (%)
检测服务	14,929.25	95.71	5.82	14,108.20	98.04	-0.11	14,124.24	85.35
其他技术服务	178.39	1.15	331.70	41.32	0.29	-92.23	531.58	3.21
产品销售	385.81	2.47	198.87	129.09	0.90	-92.77	1,785.49	10.79
其他业务收入	104.87	0.67	-5.45	110.93	0.77	3.27	107.41	0.65
营业收入合计	15,598.32	100.00	8.40	14,389.54	100.00	-13.05	16,548.72	100.00

（二）公司最近三年营业收入规模未能进一步扩大的原因分析

1、公司检测业务情况分析

（1）检测业务收入基本情况

公司为主要从事电力二次设备检测的第三方服务机构，电力二次设备主要涵盖电力系统保护与控制设备、新能源控制设备及系统、电动汽车充换电系统等。2020 年至 2022 年，核心业务电力系统保护与控制设备检测收入较为稳定（2021 年、2022 年同比变化 11.73%、-3.15%），电动汽车充换电系统检测收入波动金额较大（2021 年、2022 年同比变化-30.34%、23.41%），新能源控制设备及系统检测收入持续稳定增长（2021 年、2022 年同比变化 13.05%、32.54%），公司检测服务收入具体情况如下：

单位：万元

类别	2022年		2021年		2020年
	金额	同比增减 (%)	金额	同比增减 (%)	金额
电力系统保护与控制设备检测	9,536.82	-3.15	9,846.95	11.73	8,813.17
电动汽车充换电系统检测	3,452.61	23.41	2,797.72	-30.34	4,016.49
新能源控制设备及系统检测	1,939.82	32.54	1,463.53	13.05	1,294.58
检测服务收入合计	14,929.25	5.82	14,108.20	-0.11	14,124.24

(2) 营业收入规模保持基本稳定的原因分析

①行业特征及规模

电力二次设备检测行业下游包括电力二次设备制造企业、电力二次设备使用企业以及政府监督管理部门等客户，根据下游客户的不同业务需求，检测机构可在电力二次设备生产阶段、研发阶段、销售阶段和使用阶段等环节为客户提供检验检测服务，检测结果被广泛应用于投标招标、质量监督及管理、产品研发等领域。其中，电力二次设备制造企业的招标投标是检测结果重要的应用领域。电力二次设备检测的市场景气状况与下游电力二次设备制造业以及终端用户的发展密切相关，同时与电力二次设备的技术更新升级呈正向相关关系。

2020年至2022年，国家电网的电网投资分别完成4,605亿元、4,882亿元、5,094亿元，电网投资处于小幅增长阶段。稳定的电网投资，使得电网二次设备制造行业总体较为景气。同时，新型电力系统建设不断加强，电网数字化水平不断提高，源网荷储各环节协调联动需求加大，带动了一批新型产品的出现。但总体来说，电网系统设备更新换代工作仍在进行之中，新老设备交替的比例仍然不高，部分新技术仍处于探索阶段。在此背景下，公司电力系统保护与控制设备检测业务收入总体保持稳定。

2020年至2022年，我国公共充电桩新增量分别为29万台、34万台、65万台，私人充电桩数量新增量分别为17万台、60万台、194万台，电动汽车充电桩的市场容量不断攀升，但是公司2020年至2022年电动汽车充换电系统检测收

入的规模呈现出先降后升的趋势。主要原因：当电力设备行业处于新技术集中更新或者行业参与者众多时，出于新技术试验验证、招投标参与者众多等因素，检测需求一般较为旺盛。但电动汽车充换电产业经过 2016 年以来爆发式发展后已经进入调整期，尽管电动汽车充电桩保有量不断上升，但市场逐渐向头部企业集中，入围国家电网等重要运营商采购的行业参与者减少、集中度提高，充电桩检测业务更多与技术迭代和标准更新直接关联。在此背景下，公司 2021 年电动汽车充换电系统检测业务收入下降，2022 年充电行业实施新标准后，公司电动汽车充换电系统检测收入又开始回升。

2020 年至 2022 年，我国光伏新增装机容量分别为 48.2GW、53GW、87.41GW，光伏发电行业景气度逐渐升高，新能源控制设备（如光伏逆变器、变流器、汇流箱、功率控制器等）制造行业产品技术不断进步，叠加国内发展“新能源+储能”模式带动储能系统检测需求增多，公司新能源控制设备及系统检测业务收入增长趋势明显，与新能源行业发展趋势基本保持一致。

综上，国家政策和行业投资力度影响了电力二次设备制造业的发展趋势，进而对上游检测业务产生影响；产业的升级革新，催生新技术、新产品、新标准的发展，进而带动新的检测需求。因此，公司近三年各项检测业务随行业宏观趋势保持总体稳定或发展，但由于各年份行业标准更新、技术创新情况有所差异，导致检测收入又有波动起伏状况。

②行业周期

电力设备的销售一定程度上依赖于国民经济运行状况及社会固定资产投资规模，电力设备检测对象主要是各类电力设备，下游客户为电力设备制造企业，电力设备制造行业所呈现出的周期相应地会传导到电力设备检测行业，因此，公司检测业务随国民经济运行状况呈一定的周期性。

2020 年至 2022 年，我国电网、电源建设投资力度小幅增加，电网智能化建设、配电网建设、特高压电网建设均在稳步进行，新能源发电设施、电动汽车充换电设施建设持续增长，电气设备检测行业主要服务下游电气设备制造行业，公司的电力二次设备检测业务情况与电网设备、新能源和电动汽车充换电设备行业的景气度基本相符。

③行业集中度及竞争

A. 电力系统保护与控制设备检测市场

电力系统保护与控制设备是集计算机技术、精密测量技术、信息采集与处理技术、模式识别与故障预测技术、电力系统复杂算法、时间同步技术、可靠性技术、通信及信息安全技术等于一体的专业电气设备，在电气性能及安全、通信规约、电磁兼容和动态模拟等方面具有极高的技术要求，因此检测细分市场具有较高的技术壁垒，行业进入门槛较高，能够进入的检测机构较少。目前从事电力系统保护与控制设备检测的检测机构主要包括中国电力科学研究院有限公司（以下简称“中国电科院”）、国网电科院实验验证中心和本公司等。

B. 电动汽车充换电系统检测市场

随着电动汽车及其充电设施产业的蓬勃发展，各类大中型检测机构以及地方质检机构纷纷进入电动汽车充换电系统检测市场，目前市场竞争较为激烈。目前从事电动汽车充换电系统检测的主要检测机构包括国网电科院实验验证中心、中国电科院、上海电器科学研究所（集团）有限公司和本公司等。

C. 新能源控制设备及系统检测市场

随着我国新能源产业持续发展，技术水平不断更新，新能源控制设备行业发展迅猛。检测机构在新能源行业发展过程中积极研究该领域的检测技术，及时进行业务布局，目前行业竞争格局基本形成，竞争较为激烈。目前从事新能源控制设备及系统检测的主要检测机构包括上海电器科学研究所（集团）有限公司、中检集团南方电子产品测试（深圳）股份有限公司、无锡市产品质量监督检验院和本公司等。

2020年至2022年，整个电力二次设备检测行业的竞争格局和集中度未发生明显的变化，公司检测业务收入规模的变动与上述情况基本保持一致。

2、公司其他类型业务情况分析

（1）其他技术服务

公司提供的技术服务主要为试验方法研究、质量控制、项目验收等服务，专业性强，市场需求波动性较大。

(2) 设备销售

一般情况下，公司销售的设备均为自研的专业检测设备。但 2020 年，公司中标并实施了南京江宁经开高新创投有限公司 EPC 总包项目“电力系统数字仿真设备、风光储微网展示应用及试验系统”，该项目包括大量外购设备，合同合计金额 1,428 万元（含税），占当期设备销售收入比重较大。

公司研发的检测设备专业性强，主要用于优化自身产能，并在此基础上依据特定客户需求进行小批量定制和销售，客户群体为具备一定研发能力的电力二次设备制造商、电力科学研究院等专业机构，客户定制化需求有一定不确定性。

(三) 公司营业收入规模变化情况与同行业可比公司相比是否存在较大差异

公司属于检测行业，根据检测对象和检测内容的不同，检测行业主要可分为工业品、日用消费品、食品、建筑建材、电子电气产品、电力设备、新能源产品、药品、交通运输等细分市场。上述细分检测领域检测对象、技术要求、市场环境不同，所面临的竞争压力、定价方式均有较大差异。因此，公司选择电力设备细分领域的检测机构作为同行业可比公司。在此列举电科院（证券代码：300215.SZ）、西安高压电器研究院股份有限公司（拟于科创板上市，以下简称“西高院”）进行营业收入规模变化情况比较：

单位：万元

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	营业收入	同比增减	营业收入	同比增减	营业收入
电科院	65,316.51	-24.28%	86,260.93	22.83%	70,229.76
西高院 (注)	52,112.09	16.61%	44,714.92	29.71%	34,472.01
开普检测	15,598.32	8.40%	14,389.54	-13.05%	16,548.72

注：西高院于 2021 年 10 月 31 日起，将沈阳变压器研究院股份有限公司（以下简称“沈变院”）的经营成果包含在公司的合并财务报表中。

电科院主营业务由高压电器检测、低压电器检测、环境检测三部分组成，西高院的检测服务业务主要包括高压开关设备检测和其他电气设备检测。两者的检

测对象均为电力系统一次设备，与开普检测所检测的电力系统保护与控制设备（二次设备）同属于电网运行设备，所处行业领域相同（但在充电桩、新能源等领域，三者业务重心有所差异）。

根据西高院披露文件，西高院业绩整体上升，但其于 2021 年 10 月收购沈变院（沈变院 2021 年和 2022 年营业收入分别为 8,545.02 万元和 8,602.29 万元）增厚了 2021 年、2022 年业绩，扣除沈变院因素，西高院营业收入增长幅度并不明显。电科院尽管 2021 年度营业收入有所增加，但其 2022 年收入有所下滑，导致其最近三年业绩变动趋势也并不明显。

因此，公司 2020 年至 2022 年营业收入总体保持稳定，与同行业上市公司不存在明显异常差异。

（四）未来扩大营业收入规模举措

为了提高公司核心竞争力，扩大营业收入规模，公司将未来工作的着力点定为“开拓与营销”，总体方针是“研发攻坚、平台扩容、营销跟进、人才后盾、南北拓展”，即紧跟新型电力系统、新能源、电动汽车充换电相关领域发展趋势，着力研发占领新技术制高点；持续建设高技术试验平台，提高现有试验平台的产能利用率；展开多种形式技术营销，获得增量业务、增量客户、增量订单；加大技术人才招聘力度，为加强业务开拓能力、消化增量订单打好基础；打造全资子公司“珠海开普检测技术有限公司”（以下简称“珠海开普”）检测基地行业品牌，拓展华南配电网及其它电子电器市场的特色检测业务。

1、研发攻坚

围绕市场需求和行业趋势，推进 RTVsc 电力电子实时仿真系统研发、传感器无线通信测试研究及能力建设、宽频测量测试技术与工具开发、基于 RTbasic 的配电终端自动测试技术研究等重点研发项目的实施。

开展基于电动汽车 Chaoji 充电接口检测技术研究、充电桩通信协议健壮性检测研究、新能源控制器动态链接库实时运行技术研究、基于 PSD 的新能源控制器算法离线仿真技术研究、配电网接地故障识别功能数字孪生开发、稳控接口及仿真测试技术、光伏电站电能质量验收试验技术研究、光伏电站一次调频试验技术研究、协调控制器检测项目规范化、电测量设备检测、在线监测以及传感器

装置检测、自主可控新一代变电站智能故障录波装置研究、虚拟电厂发展研究等研发工作。

依托相关研发成果，积极参与电力系统二次设备相关国家、行业、团体和企业标准的制修订工作，取得技术先发优势和示范效应。同时，研发新型检测设备或升级原有检测设备，继续向制造企业、高校和科研院所客户进行设备销售。

2、平台扩容

(1) 深入挖掘现有市场的潜力，充实订单，提高平台产能利用率。公司依托募投项目“总部基地升级项目”、“华南（珠海）基地项目”以及“研发中心项目”，已经建立了丰沛的传统业务产能，下一步将继续挖掘客户需求、提高行业影响力，并以“速度、微笑、帮助客户成功”的服务理念打造一流的客户满意度，获取增量客户和增量订单，提高收入水平。

(2) 持续投入建设行业领先的检测平台，挖掘新兴产品检测市场。根据市场和技术的发展，投建平台开展智能配电终端、传感器、储能系统、大功率充电桩、宽频测量装置等新型产品的检测业务，开展软件测试、信息安全、可靠性等新类型检测业务，开发新标准和新检测项目，获取增量业务。

(3) 拓宽厂站现场验收检测市场。根据智能电网建设、新能源电站建设的发展趋势，建立工程项目验收团队，在水/火电厂和变电站的基础上，扩展光伏电站、电动汽车充电站、开关站、升压站和汇流站等现场验收业务，实现检测业务与电力基建规模的绑定，走出业务规模化发展的新路径。

3、营销跟进

策划组织多种形式的新产品/新技术鉴定会、研讨会，邀请行业专家、监管机构、电力用户、认证机构、合作伙伴进行指导观摩；参与智能电网、新能源以及电动汽车充换电等行业技术研讨会、标准起草和宣贯会，积极推广公司各类仿真测试设备、各类新型电力设备检测能力和各类新建设的检测项目。策划组织珠海开普投运后的系列营销活动，加强新基地的行业宣传。

4、人才后盾

持续加大对优秀人才特别是复合型高级技术人才的引进力度，并不断完善分级培训与人才发展体系，为业务开拓与创新、消化增量订单储备人力资源。此外，通过提前招聘储备、总部集中培训的珠海开普新员工培养方案，采用公司内部选

派和外部招聘相结合的方式为珠海开普引进新员工，以确保珠海开普人员配备与基地建设和发展同步。

5、南北拓展

公司许昌总部与华南（珠海）基地南北呼应，合力拓展。集中力量依托珠海开普挖掘华南及粤港澳区域检测市场，利用“国家智能配电网自动化设备及系统质量检验检测中心”资质优势，树立珠海开普的行业品牌，就地化服务珠三角地区制造企业和南方电网，探索开辟电子电器等新领域检测业务。

二、年报显示，你对电力系统二次设备检测服务业务采用的收入确认会计政策中，由于非公司原因造成交付劳务成果延后的，在检测工作及撰写报告完成后视同成果已交付。请你公司说明上述确认方式与同行业可比公司相比是否存在重大差异，报告期内你是否发生上述延后交付情形，以及涉及的营业收入金额及业务回款情况。

（一）公司收入确认政策及具体方法

公司主要从事电力系统二次设备的检测服务。公司按照《企业会计准则第14号——收入》的相关规定，结合自身的具体业务性质及业务流程，参照同行业可比上市公司的最佳实践，制定了如下收入确认政策和具体方法：

1、收入确认政策与基本原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。履约义务是在某一时段内履行、还是在某一时点履行，取决于合同条款及相关法律规定。如果履约义务是在某一时段内履行的，则本公司按照履约进度确认收入。否则，本公司于客户取得相关商品或服务控制权的某一时点确认收入。

2、具体业务收入确认的具体方法

针对电力系统二次设备检测服务：公司与客户之间的产品检测委托服务合同通常仅包含提供检测服务并出具检验报告形式的检验结果的履约义务。由于提供检测服务并出具检验报告形式的检验结果的控制权在公司将检验报告形式的检验结果交付客户时转移至客户（由于非公司原因造成交付劳务成果延后的，在检

测工作及撰写报告完成后视同成果已交付），本公司在相应的履约义务履行后，并将检验报告形式的检验结果交付客户，收到价款或取得收取价款的证明时，确认收入。

3、公司收入确认政策、具体方法与同行业可比公司的对比分析

同行业上市公司检测业务均以检测结果交付作为收入确认时点，公司的检测业务收入确认政策与及方法与同行业上市公司相比并无重大差异，具体如下：

证券代码	公司名称	检测业务的收入确认时点
300215.SZ	电科院	提供的检测服务已经完成，得到客户的确认，出具检测报告时确认营业收入的实现。
300012.SZ	华测检测	样品检测收入确认需满足以下条件:提供的检测服务已经完成，并将检测报告交付客户，确认营业收入的实现。
603060.SH	国检集团	本公司技术服务收入的确认时点分别为：检测服务在检测报告等成果交付客户后确认收入。
300416.SZ	苏试试验	试验服务收入，公司与客户之间的试验服务合同通常仅包含实施试验并提供试验报告的单项履约义务。试验收入确认需满足以下条件：试验服务已经提供，得到客户的确认，出具试验报告时确认收入实现。
002967.SZ	广电计量	对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。
300797.SZ	钢研纳克	对于第三方检测服务，在完成检测服务并向客户提供检测报告等成果时确认收入。
688128.SH	中国电研	公司与客户之间的提供服务合同通常包含提供质量技术服务等履约义务，公司将其作为在某一时点确认收入的履约义务，于公司向客户提供服务并提交技术服务报告时确认收入。
	公司	电力系统二次设备检测服务： 本公司与客户之间的产品检测委托服务合同通常仅包含提供检测服务并出具检验报告形式的检验结果的履约义务。由于提供检测服务并出具检验报告形式的检验结果的控制权在公司将检验报告形式的检验结果交付客户时转移至客户（由于非公司原因造成交付劳务成果延后的，在检测工作及撰写报告完成后视同成果已交付），本公司在相应的履约义务履行后，并将检验报告形式的检验结果交付客户，收到价款或取得收取价款的证明时，确认收入。

注：同行业上市公司的收入确认政策来自于其公开披露的 2022 年年度报告。

（二）检测业务合同的相关约定

公司每项检测业务，均签订正式的《产品检测委托服务合同》，合同中关于

“检测结果的交付”条款的一般约定为：“交付条件：乙方（公司）完成检测服务且甲方（客户）按照约定支付检测服务费用后 X 个工作日内，乙方需将检验结果以邮寄或甲方自取方式交付给甲方；检验结果交付地点：许昌开普检测研究院股份有限公司”。

根据既定的收入确认政策和方法，按照上述合同条款的约定，公司以客户自提检测报告或公司邮寄检测报告的日期作为相应检测业务收入的确认时点。

（三）关于“延后交付成果”的情形

上市前，公司在实务中出现过偶发性的某些检测业务完成且检测报告出具后，客户由于自身项目推迟、变更或取消等原因，长时间未到公司自提检测报告也未与公司确认邮寄收件地址信息，使得相关检测报告较长时间无法实际交付的情形。

针对上述情形，公司根据 2017 年新颁布的《企业会计准则第 14 号——收入》重新厘定公司收入确认政策和具体方法时，为保证所制定的收入确认具体方法能够全面覆盖各类业务情形，针对上述偶发性的“延后交付”的情形在相关收入确认方法的书面描述中补充、细化了相应的判断标准。

实务中，基于谨慎性原则，同时为了避免非客观因素的影响，公司在实际确认各项业务收入时，均严格按照收入确认政策中关于商品或服务控制权转移时点的判断标准以及业务合同中关于“检测结果交付”条款的约定，以客户自提报告或公司邮寄报告给客户的日期作为相应收入确认的具体时点。

本报告期内，公司不存在上述“延后交付”并以“在检测工作及撰写报告完成后视同成果已交付”作为收入确认时点的情形。

问题 2、报告期末，你公司货币资金余额为 18,370.24 万元，交易性金融资产余额为 45,082.19 万元，合计 63,452.44 万元。其中，交易性金融资产均为结构性存款。

（1）请你公司说明货币资金及交易性金融资产涉及的银行账户开立情况，包括开户行名称、地点、账户余额等，开户行地点是否均为公司主要经营场所所在地市。

（2）报告期内，你公司交易性金融资产的公允价值变动收益发生额为-

42.81 万元。请你公司结合交易性金融资产涉及的具体金融产品，说明收益发生额为负的原因。

公司回复：

一、关于货币资金及交易性金融资产涉及的银行账户开立情况

报告期末，公司货币资金存放情况如下表：

单位：万元

账户名称	开户行名称	开户行地点	是否主要经营场所所在地	账号	账户余额	账户性质
许昌开普检测研究院股份有限公司	中国建设银行股份有限公司许昌许继支行	许昌市	是	4105*****9999	3,237.10	募集资金专户
许昌开普检测研究院股份有限公司	中国建设银行股份有限公司许昌许继支行	许昌市	是	4100*****0272	8,078.26	基本户
许昌开普检测研究院股份有限公司	中国银行股份有限公司许昌许继大道支行	许昌市	是	2546*****0235	690.03	一般户
许昌开普检测研究院股份有限公司	中国建设银行股份有限公司许昌许继支行	许昌市	是	4105*****0001	1.00	保函保证金
许昌开普检测研究院股份有限公司上海分公司	中国建设银行股份有限公司上海北外滩支行	上海市	是	3105*****1730	58.84	基本户
珠海开普检测技术有限公司	中国工商银行股份有限公司珠海市唐家支行	珠海市	是	2002*****2949	1,202.51	基本户
珠海开普检测技术有限公司	中国工商银行股份有限公司许昌五一路支行	许昌市	是	1708*****0417	432.19	一般户

账户名称	开户行名称	开户行地点	是否主要经营场所所在地	账号	账户余额	账户性质
珠海开普检测技术有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司 许昌分行	许昌市	是	1641*****1711	4,670.31	募集资金专户
合计					18,370.24	-

报告期末，公司交易性金融资产实际存放情况如下表：

单位：万元

委托方	受托银行	地点	产品名称	产品类型	交易性金融资产-成本金额	公允价值变动金额
许昌开普检测研究院股份有限公司	中国建设银行股份有限公司 许昌分行	许昌市	中国建设银行河南省分行单位人民币定制型结构性存款	保本浮动收益型	25,000.00	49.31
许昌开普检测研究院股份有限公司	中国银行股份有限公司许昌 许继大道支行	许昌市	挂钩型结构性存款	保本保最低收益型	10,000.00	13.15
许昌开普检测研究院股份有限公司	中国建设银行股份有限公司 许昌分行	许昌市	中国建设银行河南省分行单位人民币定制型结构性存款	保本浮动收益型	10,000.00	19.73
合计					45,000.00	82.19

公司货币资金及交易性金融资产所涉及的银行账户均开立于公司及子公司实际经营所在地，相关银行账户的数量与公司货币资金及交易性金融资产的规模相匹配，银行账户的性质（用途）与公司实际经营活动的需要相适应。

二、关于本报告期公允价值变动损益

（一）关于相关金融产品的确认和计量

公司列报的交易性金融资产均为购买的“保本浮动收益型”结构性存款，相关存款挂钩标的为黄金或外汇汇率。

根据《关于严格执行企业会计准则切实加强企业 2020 年年报工作的通知》

（财会〔2021〕2号）的规定：企业持有的结构性存款，应当按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7号）中金融资产合同现金流量特征和管理金融资产的业务模式的规定确定其分类，并进行相应确认、计量和列报。对于商业银行吸收的符合《中国银保监会办公厅关于进一步规范商业银行结构性存款业务的通知》（银保监办发〔2019〕204号）定义的结构性存款，即嵌入金融衍生产品的存款，通过与利率、汇率、指数等的波动挂钩或者与某实体的信用情况挂钩，使存款人在承担一定风险的基础上获得相应的收益，企业通常应当分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，记入“交易性金融资产”科目，并在资产负债表中“交易性金融资产”项目列示。

由于公司购买的结构性存款符合上述相关规定，因此公司将其确认为“交易性金融资产”，以公允价值计量且将其变动计入当期损益（公允价值变动损益）。

（二）关于结构性存款的期末公允价值

由于公司未能通过公开渠道取得期末结构性存款的公允价值数据或者产品管理人未公布相关数据，基于谨慎性原则，公司2022年末根据产品协议中约定的最低档收益率（收益率下限值）对产品公允价值进行测算，相关数据如下：

单位：万元

序号	产品名称	挂钩标的	本金金额	持有期间	收益率 下限	收益率 上限	期末公允价值 测算值
1	中国建设银行河南省分行单位人民币定制型结构性存款	欧元兑美元汇率	10,000.00	2022年11月14日至2023年3月20日	1.50%	3.35%	10,019.73
2	中国建设银行河南省分行单位人民币定制型结构性存款	欧元兑美元汇率	25,000.00	2022年11月14日至2023年3月20日	1.50%	3.35%	25,049.31
3	中国银行挂钩型结构性存款（机构客户）	欧元兑美元即期汇率	10,000.00	2022年12月2日至2023年11月3日	1.60%	3.7047%	10,013.15
合计			45,000.00	-	-	-	45,082.19

由上表可见：2022年末，公司结构性存款公允价值金额为45,082.19万元，其中：本金为45,000.00万元，公允价值变动金额为82.19万元。

2022年初，公司结构性存款公允价值金额为50,625.00万元，其中：本金为50,500.00万元，公允价值变动金额为125.00万元。

（三）关于公允价值变动损益的相关会计处理

为保证每笔结构性存款实际投资收益金额的清晰、完整，在期初结构性存款于本期到期赎回时，公司选择将前期确认的公允价值变动损益结转为赎回当期投资收益的会计处理方式，因此，本期转回公允价值变动损益金额125.00万元，加上本期末确认的公允价值变动损益金额82.19万元，本期共计确认公允价值变动损益-42.81万元。

问题3、年报显示，你公司在建工程项目“华南基地（珠海）建设项目”期初余额14,269.71万元，本期增加金额10,420.39万元，转入固定资产金额23,939.52万元，期末余额750.58万元。

（1）请你公司结合该项目建设进展，说明其转入固定资产的时点和金额是否符合企业会计准则的规定。

（2）请你公司说明该项目是否已按照投资计划于2023年3月31日完工，截至目前相关在建工程余额是否已全部转入固定资产。

公司回复：

一、关于转入固定资产时点及金额

公司“华南基地（珠海）建设项目”主要建设内容已分别于2022年11月及12月完工达到预定可使用状态并履行了相应的竣工验收、调试验收手续，具体情况如下表：

单位：万元

建设内容	达到预定可使用状态时间	转入固定资产时间	转入固定资产金额	备注
主体工程及室内装修工程	2022年11月	2022年11月	14,788.22	除A栋4楼尚未装修完毕以外，其余楼栋、A栋1-3层已于22年11月份完工转固。
设备购置及安装工程	主要设备于2022年11月安装调试完毕，达到预定可使用状态	2022年11月	4,779.43	剩余部分配套设备、辅助设备尚未安装调试到位。

建设内容	达到预定可使用状态时间	转入固定资产时间	转入固定资产金额	备注
弱电系统	2022年12月	2022年12月	1,541.72	主要部分于2022年12月安装、调试完毕，剩余小部分区域尚未调试完毕。
室外工程	2022年11月	2022年11月	570.21	无
中央空调	2022年12月	2022年12月	613.07	因A栋4楼尚未装修完毕，故该楼层中央空调尚未安装完毕，其余A栋1-3层及其他楼栋中央空调于22年12月安装调试完毕。
电梯	2022年11月	2022年11月	267.54	无
其他项目	2022年11、12月	2022年11、12月	1,379.33	主要包括：配电系统、消防等工程
合计			23,939.52	无

综上，公司“华南基地（珠海）建设项目”主要建设内容于达到预定可使用状态时转入固定资产，转固金额为项目实际建设支出，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

二、关于在建工程余额的期后状态

如上所述，截止2022年12月31日，公司“华南基地（珠海）建设项目”主要建设内容已达预定可使用状态并转入固定资产。

截至目前，期末在建工程余额期后转入固定资产情况如下表：

单位：万元

序号	在建项目	2022年12月31日在建工程余额	期后状态
1	50立方步入式高低温交变湿热试验箱采购及安装调试	137.17	2023年3月完成验收并转固
2	20立方步入式高低温交变湿热试验箱采购及安装调试	90.26	2023年3月完成验收并转固
3	30立方步入式高低温交变湿热试验箱采购及安装调试	161.95	2023年3月完成验收并转固
4	交流恒流源	10.62	2023年3月完成验收并转固
5	1立方砂尘试验箱、50立方步入式砂尘试验箱采购及安装调试	115.04	2023年3月完成验收并转固
6	32立方富奇、50立方虹瑞设备基础工程	6.22	2023年3月完成验收并转固

序号	在建项目	2022年12月31日在建工程余额	期后状态
7	50立方步入式砂尘箱设备平台	13.72	2023年3月完成验收并转固
8	检测大楼A栋四楼会议室内部装修	164.67	2023年5月完成验收并转固
9	检测大楼A栋四楼会议室中央空调安装	21.77	2023年5月完成验收并转固
10	移动三网系统覆盖施工工程	16.23	截至目前尚未验收完毕
11	变配电运维管控系统	12.93	截至目前尚未验收完毕
合计		750.58	-

由上表可见：截至目前，“华南基地（珠海）建设项目”报告期期末 750.58 万元在建工程余额中，除“移动三网系统覆盖施工工程”及“变配电运维管控系统”（期末在建工程余额合计 29.16 万元）尚未完工验收达到预定可使用状态以外，其余在建工程余额均已达到预定可使用状态并已转入固定资产。

问题 4、报告期末，你公司处于无实际控制人状态，第一大股东开普电气研究院持股比例为 22.50%，第二大股东姚致清持股比例为 16.76%，第三大股东李亚萍持股比例为 11.43%。我部关注到，姚致清为你公司董事长，李亚萍为你公司董事、总经理。此外，你公司前十大股东中，王伟、贺春、宋霞均为你公司副总经理，持股比例分别为 1.52%、1.51%、1.15%。请你公司认真自查是否存在管理层控制、管理层与股东共同控制公司等情况。

公司回复：

经自查，公司不存在由管理层控制、管理层与股东共同控制公司等情况，具体如下：

一、公司不存在由管理层控制的情况

根据公司中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的公司截至 2022 年 12 月 31 日的股东名册，公司管理层（公司的高级管理人员）持股情况如下：

序号	姓名	所任职务	持股数量 (股)	持股占比
1	李亚萍	董事、总经理	9,143,688	11.43%
2	王伟	副总经理	1,219,159	1.52%

序号	姓名	所任职务	持股数量 (股)	持股占比
3	贺春	副总经理	1,211,159	1.51%
4	宋霞	副总经理	919,159	1.15%
5	张冉	副总经理、董事会 秘书	548,622	0.69%
6	李国栋	财务负责人	-	-
合计			13,041,787	16.30%

公司不存在由管理层股东（持股的高级管理人员）控制公司股东大会、控制公司董事会的情形；且公司已根据《公司法》等法律法规的规定建立健全法人治理机制，股东、董事和高级管理人员依照《公司章程》及相关制度的规定履行相应职责，不存在由管理层控制的情形。

（一）公司不存在由管理层单独或者共同控制股东大会的情形

1、公司不存在管理层单独控制公司股东大会的情形

截至 2022 年底，公司董事、总经理李亚萍持有公司 11.43% 的股份，其他管理层股东持股比例均较低，公司管理层合计持股 16.30%。

根据《公司法》和《发行人章程》的规定，股东大会作出普通决议需经出席会议的股东所持表决权的过半数审议通过，特别决议需经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。根据《上市公司收购管理办法》第八十四条第一款和第二款的规定，投资者为上市公司持股 50% 以上的控股股东或者可以实际支配上市公司股份表决权超过 30% 的，认定为拥有上市公司控制权。

公司各管理层股东均按照各自持股比例进行投票表决，公司目前任何单一股东均无法通过其所持股份的表决权对股东大会决议的做出产生重大影响，公司现有的管理层股东不存在单独股东控制公司股东大会的情形。

2、公司不存在管理层共同控制公司股东大会的情形

经公司自查，公司上述管理层之间不存在亲属等一致行动关系或者关联关系，不存在通过协议、其他安排等方式一致行动约定，亦未寻求与其他股东一致行动或对公司实施共同控制的其他安排。

因此，公司不存在由管理层共同控制公司股东大会的情形。

(二) 公司不存在管理层控制公司董事会的情形

根据《发行人章程》的规定，董事会成员的任免由股东大会以普通决议通过。发行人董事会目前由五名董事组成，其中独立董事 2 名，担任高级管理人员职务的董事仅有 1 名，未超过公司董事总数的二分之一，根据公司董事、监事、高级管理人员及其关联方、一致行动方等相关资料，公司董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系或一致行动关系。

根据《公司法》和《发行人章程》的规定，董事会作出决议，实行一人一票，必须经全体董事的过半数通过。因此，公司管理层无法通过董事会对公司实施控制。

(三) 股东、董事和高级管理人员依照《公司章程》及相关制度的规定履行相应职责

公司已根据《公司法》等法律法规的规定建立健全法人治理机制，公司已制定了公司章程、三会议事规则、信息披露管理制度、关联交易决策制度等公司治理制度，设立了战略委员会、财务与审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会专门委员会，公司章程、三会议事规则、总经理工作规则等制度明确约定了股东大会、董事会和高级管理人员之间的明确的权限划分，形成了科学的决策机制、执行机制和监督机制；股东、董事和高级管理人员依照《公司章程》及相关制度的规定履行相应职责，相关制度被有效执行。

基于上述，公司不存在由管理层控制的情况。

二、公司不存在由管理层与股东共同控制公司的情况

除前述持股的管理层，公司主要股东还包括许昌开普电气研究院有限公司和姚致清，截至 2022 年末分别持有公司 22.50%和 16.76%的股份。

公司不存在由管理层与上述主要股东共同控制公司的情况。

(一) 公司管理层与上述主要股东之间不存在一致行动安排或者关联关系

经公司自查，各股东在进行履行股东权利时均独立进行决策，公司管理层与

主要股东之间不存在一致行动关系或者关联关系，不存在通过协议、其他安排等方式一致行动约定，亦未寻求与其他股东一致行动或对公司实施共同控制的其他安排。

根据公司主要股东、董事、监事及高级管理人员的有关资料、董事、监事及高级管理人员任职、兼职等资料，除张喜玲女士在许昌开普电气研究院有限公司担任董事长、总经理，李志勇先生在许昌开普电气研究院有限公司担任董事、副总经理外，公司董事、监事及高级管理人员均未在公司前十名股东或者前十名股东控制的法人单位任职，公司主要股东与公司董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系或一致行动关系。截至目前，公司董事、监事及高级管理人员持有的公司股份已经在公司 2022 年年度报告中披露，除已披露的持股情况外，董事、监事及高级管理人员未再通过其他方式持有公司股份。

因此，公司管理层与上述主要股东之间不存在一致行动安排或者关联关系的方式控制公司的情形。

（二）股东大会、董事会和高级管理人员之间的明确的权限划分，形成了科学的决策机制、执行机制和监督机制

公司已制定了公司章程、三会议事规则、信息披露管理制度、关联交易决策制度等公司治理制度，设立了战略委员会、财务与审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会专门委员会，公司章程、三会议事规则、总经理工作规则等制度明确约定了股东大会、董事会和高级管理人员之间的明确的权限划分，形成了科学的决策机制、执行机制和监督机制。

（三）公司股东大会、董事会、经营管理层（总经理办公会）严格按照各自的职责权限分级决策，监事会履行监督职责

股东大会为公司最高权力机构，行使股东大会职权；董事会对股东大会负责，根据《公司章程》的规定和股东大会的授权行使职权，对公司重大事项做出决策；总经理对董事会负责，领导经营管理层，组织实施董事会决议，主持公司日常经营管理工作。在过往的公司实际决策过程中，公司均严格按照上述三会一层的决策监督机制执行，并及时对外披露，未出现越级决策的情形。公司高级管理人员系公司董事会依法聘任，不存在公司管理层与其他任何股东之间签署相关法律文

件共同控制公司的情形。

基于上述，公司不存在由管理层与股东共同控制公司的情况。

问题 5、你公司募投项目“研发中心建设项目”达到预定可使用状态日期为 2023 年 9 月 30 日，截至 2022 年末投资进度为 18.63%。请你公司具体说明该项目投资进度不及预期的原因，项目未如期完成是否会对你公司日常经营产生不利影响。

公司回复：

一、公司“研发中心建设项目”基本情况

“研发中心建设项目”于 2017 年 9 月 21 日通过许昌市中原电气谷管理委员会立项备案（项目备案编号：豫许电气服务[2017]34011）。该项目拟在公司总部所在地许昌进行中低压一二次成套设备检测技术研究、含新兴技术的复杂电网仿真测试技术研究、新型测试设备及全自动检测技术研究和电工电子可靠性试验研究四个项目，完善公司研发条件，提升公司研发实力，扩展公司研发范围。研发中心建设项目计划于 2023 年 9 月 30 日建成，将进一步提升公司的研发能力，增强公司的核心竞争力，不直接产生经济效益。

根据公司首次公开发行《招股说明书》，研发中心建设项目计划投入金额明细和投入进度如下：

序号	投资项目	金额 (万元)	占总投资 额的比例	投资进度（万元）		
				T+1 年	T+2 年	T+3 年
1	实验场所建设	2,059.80	13.54%	2,059.80	-	-
2	研发人员工资	840.00	5.52%	0.00	240.00	600.00
3	软硬件购置及安装	12,025.10	79.04%	4,008.37	4,008.37	4,008.37
4	项目研发实施费用	290.00	1.91%	96.67	96.67	96.67
合计		15,214.90	100.00%	6,164.83	4,345.04	4,705.03

二、“研发中心建设项目”投资进度情况

截至 2022 年 12 月 31 日，“研发中心建设项目”累计投入募集资金 2,834.77 万元，“研发中心建设项目”募集资金余额 13,237.10 万元（含理财收益及利息收

入)，尚未使用的募集资金按照规定存放于募集资金专户。截至 2022 年 12 月 31 日，公司“研发中心建设项目”具体投入明细如下：

序号	项目	预算金额 (万元)	投入金额 (万元)	完成比例 (%)
1	电工电子可靠性试验研究	4,806.00	227.20	58.98
2	新型测试设备及全自动检测技术研究		79.36	
3	含新兴技术的复杂电网仿真测试技术研究		2,528.21	
4	中低压一二次成套设备检测技术研究	10,408.90	0.00	0.00
合计		15,214.90	2,834.77	18.63

“研发中心建设项目”投资进度不及预期，主要受到中低压一二次成套设备检测技术研究方向的投资进度较慢的影响。

三、中低压一二次成套设备检测技术研究项目情况

(一) 立项背景

从 2016 开始，国家电网有限公司开始推动以 10kV 电压等级为主的配电网设备技术升级改造工作，通过建立统一的标准与规范，提高配电网电器设备自动化水平，推进配电网智能化进程。2016-2018 年的主要工作方向为推动一二次设备融合，主要设备包括柱上开关、环网柜、开关柜、柱上变压器台、故障指示器以及多种配电终端设备，以此解决配电设备标准化程度不高、接口不统一、接地故障难以定位等难题。

基于以上技术趋势，公司将“中低压一二次成套设备检测技术研究”纳入公司募投项目“研发中心建设项目”。立项之初，公司判断：中低压一二次设备融合已成为必然趋势。电力行业中低压设备的招投标将从现在的一次设备、二次设备单独检测单独招标变成成套设备的检测、成套设备的招标，这就要求检测机构能够进行完整的中低压成套设备检测。开普检测在二次设备检测领域深耕多年，积累了丰富的检测经验，但在一次设备检测方面技术储备相对较少。在当前整个行业发展的大背景下，公司有必要加大对一次设备检测能力的投资，通过配置软硬件设备与引进高素质人才，强化公司在一次设备检测领域的技术储备，抓住行业发展的新机遇。

(二) 项目拟研究内容

中低压一二次成套设备检测技术研究项目研究的内容包括：

1、中低压一二次成套设备技术要求

国家电网公司提出了中低压一二次设备的成套化技术方案，包括高压模块、变压器模块、低压配电模块及附件的成套组合，纵向、横向的组合方式以及配电开关、配电终端、互感器、一二次连接电缆的成套组合，这些技术方案中的技术要求都是本项目需研究的内容。

2、中低压一二次成套设备的试验技术

需要研究大容量/大功率试验技术：研究使用 3200MVA 短路发电机进行直接试验的测试技术；绝缘试验技术：研究中低压设备绝缘测试技术，包括雷电冲击试验技术、工频耐压试验技术；容性电流开合试验技术；热稳定及动稳定试验技术；变压器突发短路试验技术；变压器功能综合测试技术；温升试验技术；机械类试验技术；冲击电流试验技术。

3、中低压一二次成套设备现场检验技术

到货前抽检、到货后抽检或全检、安装后抽检等检验。

（三）项目拟建设内容

根据公司“研发中心建设项目”投资计划，中低压一二次成套设备检测技术研究拟投入金额 10,408.90 万元，具体计划投资明细如下：

中低压一二次成套设备检测技术研究项目			
序号	投资项目		金额（万元）
1	实验场所建设	发电机房及转换开关室、中压试验室、辅助区域	2,059.80
2	软硬件购置及安装	短路发电机组、发电机控制系统、各类电抗器及电阻器等设备	8,289.10
3	项目研发实施费用	检测校准费、委外开发费用、会议、差旅、专家评审，新产品试制、运杂、电费等费用	60.00
合计			10,408.90

四、中低压一二次成套设备检测技术研究投资进度不及预期的原因

（一）受到宏观经济形势、外部环境等不可抗因素影响，项目建设一直未能正式开始

公司主要从事电力二次设备的检测业务，中低压一二次成套设备检测是公司计划进行的新领域研究，因此公司对于其项目的启动、建设处于相对谨慎的态度。此外，该研究项目的主要内容均为采购、投入和安装大量短路发电机组、发电机

控制系统等高价值资产，且该类资产为公司现有业务从未使用过的资产，一旦购置之后出现宏观经济形势、外部环境等不可抗因素导致该类资产安装停工、调试不成功等情形，可能会给公司造成不可挽回的损失。

自 2020 年 9 月底公司募集资金到账以来，国内宏观经济形势、外部环境等不确定事项反复出现，中低压一二次成套设备检测技术研究项目的实施地许昌地区也受到相关因素的影响，政策性停工停产事项时有发生，公司考虑一旦项目正式启动之后，再出现上述不可抗拒因素导致项目被迫停工，可能会给项目的实施造成一定不利影响。因此，上述因素是公司一直未启动中低压一二次成套设备检测技术研究项目的因素之一。

（二）公司在持续论证中低压一二次成套设备检测技术研究的前景

公司注意到，近年以来，一次设备检测、二次设备检测以及中低压一二次成套设备检测技术和市场与原来预期相比正在发生变化。一方面，一次设备检测市场竞争日趋激烈。2021 年 11 月，一次设备检测领域知名检测机构西高院收购沈变院，之后从中国西电拆分至科创板上市，如上市后其借助融资将进一步增强试验能力和品牌影响力；国家电网公司（常州）电气设备检测中心二期工程于 2017 年启动，计划面向各个电压等级的电工电气设备开展质量检测、型式试验等业务，其一次设备检测能力也进一步提升。另一方面，随着电网系统一二次融合工作的推进，之前形成的一次设备检测、二次设备检测市场格局尚未发生明显的参与者随意“跨界”变化。

基于上述情况，出于谨慎性考虑，公司正在持续论证中低压一二次成套设备检测技术研究项目的前景。

五、“研发中心建设项目”投资进度对公司日常经营的影响

公司“研发中心建设项目”的目的是为了进一步提升公司的研发能力，增强公司的核心竞争力。该项目包含电工电子可靠性试验研究、新型测试设备及全自动检测技术研究、含新兴技术的复杂电网仿真测试技术研究和中低压一二次成套设备检测技术研究四个方向，除中低压一二次成套设备检测研究方向以外，公司“研发中心建设项目”其他三个方向目前均进展顺利。

虽然公司尚不具备中低压一二次成套设备检测研究平台，但为应对中低压一二次成套设备可能的市场需求，公司在前期一二次融合检测技术预研的基础上，

继续对中低压一二次成套检测技术进行研究和探索，如参与制定一二次融合相关设备的标准化设计以及入网检测规范；与河南省高压电器研究所、河南省产品质量院（“国家中低压输配电产品质量监督检验中心（河南）”）签署合作协议，利用外部单位试验能力弥补一二次成套设备关联性测试等方面的不足；开展用于验证配电网接地故障识别的配电网仿真模型开发工作；通过 RTDS、RTplus 仿真系统构建针对新能源厂站的完整闭环仿真体系，开展新型电力系统相关的闭环仿真试验。

因此，“研发中心建设项目”中低压一二次成套设备检测技术研究项目未如期开展，不会对公司日常经营产生重大不利影响。

特此公告。

许昌开普检测研究院股份有限公司

董事会

2023 年 5 月 23 日