公司代码：688128　　公司简称：中国电研

中国电器科学研究院股份有限公司 2020年年度报告摘要

一 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

报告期内，公司不存在重大风险事项。公司已在本报告中详细描述可能存在的相关风险，敬请查阅第四节“经营情况讨论与分析”中有关风险的说明。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司以2020年12月31日的总股本404,500,000股为基数，拟向全体股东每10股派发现金股利3元(含税)，共计派发现金股利121,350,000元(含税)，占2020年度归属于上市公司股东净利润的比例为42.92%。该预案尚需本公司股东大会审议通过。

7 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用　√不适用

二 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

√适用　□不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	中国电研	688128	不适用

公司存托凭证简况

□适用　√不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书(信息披露境内代表)	证券事务代表
姓名	韩保进	孙溢
办公地址	广州市海珠区新港西路204号第1栋	广州市海珠区新港西路204号第1栋
电话	020-89050837	020-89050837
电子信箱	ir@cei1958.com	ir@cei1958.com

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

中国电研深耕电器产品环境适应性研究，致力于提升电器及相关产品质量技术，围绕电器及相关行业技术标准、检测评价、制造装备、防护材料等关键技术领域开展科学研究，形成质量技术服务、智能装备、环保涂料及树脂等三大业务领域，为电器产品质量提升提供整体解决方案，是国内领先的电器行业专业技术服务商。

作为国家创新型企业，公司建有工业产品环境适应性国家重点实验室、国家技术标准创新基地(家用电器及电器附件国际标准化)、国家日用电器质量监督检验中心、国家智能汽车零部件质量监督检验中心等12个国家级科技研发和技术服务平台，拥有15个IEC国际标准对接平台和11个国家标准平台，是我国电器行业接轨国际、提高国际话语权的重要支撑平台，亦是国内电器领域领先的应用型研究机构和技术创新平台。

1.质量技术服务。在共性技术研究支撑下，通过技术标准创新引领，公司形成了“一站式”质量技术服务能力：为智能家居、智能汽车、智能装备、5G通信、医疗健康、消费用品及轨道交通等相关应用领域提供检测、认证以及相关延伸服务(含标准服务、计量校准、检验、能力验证、实验室技术服务、培训等)。

2.智能装备。公司智能装备主要包括家电智能工厂系统解决方案、励磁装备、新能源电池自动检测系统。

3.环保涂料及树脂。公司环保涂料及树脂主要包括工业用环保型粉末涂料、水性涂料以及粉末涂料用聚酯树脂。

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

(二) 主要经营模式

1.研发模式

公司建立了应用基础与共性技术研究、应用技术和关键技术研发、产品技术开发“三位一体”的研发体系，形成了以自主研发为主，产学研合作的研发模式，围绕公司核心业务领域分别开展共性技术研究、关键技术研发及产品开发。

2.采购模式

质量技术服务经营过程中需采购少量的检测、计量、能力验证用耗材。

智能装备业务采购包括设备外购件、电气仪表、机械加工组件、通用辅助材料、电子元器件、传感器、控制部件等，根据各具体项目设计方案进行定制化采购，同时对于在生产过程中使用的通用辅助材料，公司会根据市场情况储备合理库存。

环保涂料及树脂业务的主要原材料为基础化工材料，根据订单及生产经营计划，采取持续分批量的形式向原料供应商进行采购。

3.生产或服务模式

质量技术服务根据客户需求，依据相关标准或规范开展检测、认证、延伸服务等，出具服务报告或证书，交付客户。

智能装备需要根据客户的特定需求进行个性化定制，包括设计、采购、加工、装配、调试和验收等过程。

环保涂料及树脂包括定制型产品和通用型产品。定制型产品主要按订单生产，通用型产品生产主要以备货型生产为主，根据生产计划实施。

4.销售模式

主要采用直销的销售模式。其中质量技术服务领域依托公司综合技术实力、良好的服务能力、长期积累的客户资源及对客户需求的深刻理解，向客户提供满足其需求的服务方案获取客户认可，以及依托公司的品牌公信力、行业影响力和一站式服务能力等获得客户订单，同时通过投标成为政府采购类业务的服务供应商。智能装备领域获得订单主要通过承接常年稳定客户的订单、开发新客户订单或投标获取订单。环保涂料及树脂领域由销售人员主动对接客户需求获得订单。

报告期内，公司主要经营模式未发生重大变化。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1)质量技术服务

①所属细分行业的发展阶段及特点

公司的质量技术服务覆盖国家质量基础设施(NQI)中的标准、计量、检验检测、认证等。我国检测认证行业起步较晚，早期以国有机构为主，随着改革开放的不断深入，国家对质量重视程度和消费者对产品质量要求的提高，以及中国制造走向世界，检测认证行业迅速发展，民营机构和外资机构相继进入，市场容量快速扩大。

根据国家市场监督管理总局发布的《2019年度认可与检验检测服务业发展统计报告》，2019年我国检测机构服务收入超过3,225亿元，同比增长14.75%，继续保持10%的增长态势。尽管我国检验检测服务业继续保持快速增长，但“小、散、弱”的行业格局未发生根本性改变。截至2019年底，我国检验检测机构共计44,007家，平均每家服务收入733万元；员工人数在100人以下的检验检测机构数量占比达到96.49%，绝大多数检验检测机构属于小微型企业，风险承受能力弱；从服务半径来看，74.44%的检验检测机构仅为所在省区域内客户提供服务，具备全国范围服务能力的机构占比仅21%，“本地化”仍然是主流，而业务范围能涵盖境内外的检验检测机构占0.87%，虽同比增长0.18%，但国内机构的国际化水平仍然偏低。现阶段我国检测认证行业发展仍不成熟，呈现机构众多、单个机构规模较小、机构综合实力普遍较弱的局面。

②所属细分行业主要技术门槛

检测认证机构开展相关业务需要获得相应的核准或资质，需要具备相应的技术人才、检测实验设备、流程管理等综合技术能力，具体包括：

A.标准制修订能力。标准是检测认证的技术依据，标准制订具有创新引领性，需要核心技术，充分反映出机构自身的技术实力，而主导制定用于检测认证的标准数量，是检测认证机构技术先进性的体现，决定了机构的品牌影响力和公信力。但是，主导标准的制修订需要有深厚的技术沉淀和经验，需要有标准主管部门的认可，需要挂靠有国内的标委会和国际的标委会，需要有强大的行业号召力和协调组织能力。因此，能否参与主导制修订标准构成了行业的技术门槛。

B.市场准入资质。检测认证机构开展业务需要获得相应的核准或资质。开展一般检测业务，须取得CMA及CNAS资质；开展CCC认证检测业务，须向国家认监委申请，经核准后方可开展；开展国际认证检测业务，须取得国外政府或当地权威认可机构认可；开展超级品牌制造商(特别是车企)及其上游供应商的检测业务，一般须取得超级品牌制造商的能力认可；开展政府抽检、电商平台抽检、大型品牌(如房地产商)的品控业务，须通过投标，中标后才有机会开展。

取得上述资质和授权，均需要检测认证机构具备较强的综合技术实力，构成了行业的技术门槛。

C.综合检测技术能力的运用。针对某一种产品，检测机构需要掌握该类产品的各种政策法规、标准、技术动态的要求，需要熟悉产品的特性，还需要掌握相应检测方法。如果是针对某一种产品的一站式检测，甚至是多个产品的一站式检测，则对检测机构的检测技术的综合性运用要求更高，需要较强的跨行业、跨专业的技术能力。因此，综合性检测机构能够一站式的满足客户多样性的检测需求，构成了对一般检测机构的技术门槛。

D.检测结果的准确性。检测认证是交易双方传递信任的基础性制度，其价值取决于结果的准确度。但任何测量都有误差，影响准确度的因素较复杂，包括检测设备、环境及实施人员、方法对象等，因此如何减少误差，提高结果的准确度构成了对一般检测机构的技术门槛。国际通行ISO/IEC17025标准具有对实验室要求的核心条款，直接反映了检测机构技术水平；检测机构每年参加国际、国内实验室比对试验，以及潜在目标客户(如车企)组织的比对试验，能否通过比对实验获得满意结果也构成了一般检测机构的技术门槛。

(2)智能装备

①所属细分行业发展阶段及特点

公司智能装备细分领域主要为电器专用装备制造业。随着国内产业和市场需求向高端化、新品类转型以及数字化转型升级的推进，专用装备正向网络化、数字化、智能化发展迈进，更新改造提速，存在较多市场机会。随着新一代信息技术和制造业的深度融合，我国智能制造发展取得明显成效，智能制造装备和先进工艺在重点行业不断普及。但目前我国制造业处于机械化、电气化、自动化、数字化并存，不同地区、不同行业、不同企业发展不平衡的阶段，拥有智能制造先进技术和具备系统解决方案能力的企业可获得更多竞争优势。在国外，特别是“一带一路”沿线发展中国家，电器保有量低，现已进入快速普及期，对电器专用装备需求量大幅增加。该区域国家企业对工业4.0技术的关注和智能装备的需求逐步增加，智能制造系统解决方案的市场前景广阔。

电器专用装备制造业的基本特点是稳定、非标定制、技术含量及技术附加值高。大规模、连续化及精细化生产是电器制造的基本要求，故对装备稳定性和可靠性的要求严格。同时，电器作为人民生活必需品，品类繁多，产品设计迥异，这就要求电器专用装备需要根据产品特征非标定制。电器专用装备是机电一体化程度高、智能化要求日趋强烈的高技术装备，必须由综合技术能力强的专业公司才能研制和生产，因此技术附加值高。

新能源电池检测设备逐步向智能化发展，同时在检测原理上进行突破创新，串联化成、分容检测技术逐步得到推广应用，并且朝多串、大功率发展，检测设备更节能环保。检测设备多层级网络通信的计算机控制系统的应用，实现了电池信息采集现地化、数字化和网络化；同时具备设备自诊断和工况在线诊断功能，并能输出多种形式的生产数据分析报表。

励磁装备主要向全数字化、智能化方向发展，以满足电网、电站智能化建设的需求。

②所属细分行业主要技术门槛

A.需要熟知行业技术需求。要求设备制造商熟悉电器设备的制造工艺、过程、技术要求，按照电器产品特征专门设计所对应要求的装备，还要熟悉所对应工艺的技术，如冰箱制造装备设计需熟悉钣金成型技术、发泡技术、真空成型技术等。

B.需要多专业技术人才支撑。智能装备制造需要将精益生产、敏捷制造、网络化协同制造等理论与最新的信息技术、自动化技术、大数据技术深度融合，需要具有丰富经验的多专业技术人才做支撑。所需的专业技术主要包括：一是数字化仿真设计技术。本公司主要的智能装备特点是基于产品及客户实际需求进行定制化的开发，此类定制化的装备设计开发成本高、开发周期长，数字化仿真设计技术是当下要突破的技术。二是高精复杂机械系统设计、工艺标准化设计、装备标准化、模块化设计、机器视觉设计、智能控制技术、智能检测技术、制造执行MES技术、网络协同制造技术。家电行业产品工艺复杂，更新快，智能装备的柔性、自诊断自适应性、稳定性是实现家电个性化定制生产需要突破的技术难题。三是工业互联网远程运维技术。家电行业逐步从大规模制造向大规模个性化定制发展，企业集团的工厂遍及世界上的各个国家，对装备的可靠性、稳定性和维护的预测性要求越来越高，同样，励磁装备的稳定可靠运行关系到电站的安全运维，需要极高的可靠性、稳定性。基于工业互联网的远程运维技术能实现对智能装备的远程实时监控、实时诊断、故障报警、预测性维护，保证智能装备的可靠性、稳定性，提高装备企业的行业竞争力。

(3)环保涂料及树脂

①所属细分行业的发展阶段及特点

工业涂料行业发展呈现市场空间大、环保涂料和高端涂料需求快速增加的特点。随着我国电器、汽车、建材、高端装备的快速发展，在全球市场的占比越来越高，工业涂料需求量不断增大；随着国家环保政策的出台和持续推进，“漆改粉”、“漆改水”趋势加快，被环保涂料替代的空间巨大；随着对表面涂层防护性、装饰性和工艺加工特性等要求的越来越高，高端涂料产品市场快速增长。

随着人民生活条件的改善、对环保健康生活理念的追求、环保保护相关法律法规的完善，环保从政府的强制要求转为社会和民众的内心自觉和企业的主动担当，环保监管也更加严格。中国涂料行业整体产量保持平稳增加，安全、环保等政策对企业的影响趋于稳定，企业从被动应对、无所适从，转向积极改进、转型升级；国家或地方政府安全、环保等方面对涂料行业的管控渐入正轨。

在国家大力推行“源头替代、过程监管、末端治理、后果严惩”等环保及相关政策推动下，粉末涂料及其主要原材料聚酯树脂优势凸显，整体市场容量及新的应用领域的需求不断增加，逐渐形成对于传统溶剂型涂料的替代。综合来看，现阶段我国工业涂料行业处于“洗牌”阶段，随着技术的进步、环保要求的提高，具备较强研发能力和技术积淀的技术型企业，将获得更多的市场机会。

②所属细分行业主要技术门槛

公司环保涂料及树脂产品主要应用于大中型工业企业，该细分领域的主要技术门槛有：

A.产品定制能力。环保涂料及树脂产品应用领域较多，不同用户对产品要求不同，差异性较大，需要针对不同的客户需求进行差异化研发与生产，要求企业具备较强的技术储备，大型工业企业客户对产品定制化服务速度有更高要求，需要具备较强的研发能力、生产配套能力和质量管控能力。

B.产品持续创新能力。环保涂料和树脂企业需要紧密跟随市场，基于行业内对于产品环保性、节能性、功能性等要求，需要持续创新，不断推出新产品、新技术、新工艺以满足市场需求，包括继续提升传统应用领域的产品质量，以及进入新的应用领域，等等。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

(1)质量技术服务

①继续保持在技术标准制修订方面的行业领先地位

公司通过技术标准创新，奠定了公司在电器行业质量技术服务的优势地位。2010年以来，公司累计主持和参与制修订近600项国际、国家、行业、地方和团体标准。

报告期内，公司继续加强技术标准创新力度。研制民生急需标准，主导制定《防护服贴条机》和10项《消费类电器产品卫生健康技术要求》(空调、新风机、空气净化器等)卫生健康团体标准；继续开展2020年企业标准“领跑者”评价工作，研制《“领跑者”标准评价要求空气净化器》等6项企业标准领跑者联盟团体标准；承担空气净化器、真空吸尘器、电热铛、儿童智能手表、家用豆浆机、商用豆浆机、电动自行车、交流充电桩、直流充电桩以及照明工程等10类产品的评估机构资质，开展了评估工作，并获得“2020年度企业标准‘领跑者’优秀评估机构”称号；将公司主持的4项国际标准(IEC 60730-2-24行程敏感控制器等)推进到下一阶段，其中IEC 60335-2-115：家用及其类似用途器具的安全美容护理器具的特殊要求国际标准已于2021年3月发布；提出并编制5项IEC国际标准新立项提案(毛发护理器具等)。

报告期内，公司主持和参与制修订国家、行业和地方标准49项，标准化能力继续保持行业领先地位，与同行业可比公司相比具有明显优势。

项目	公司	国内可比公司		国际可比公司(在中国情况)
		平均值	最高值	
2020年主持和参与制修订国家、行业和地方标准的数量(项)	49	26	49	3

注1：数据来源于全国标准信息公共服务平台。

注2：上表中国内可比公司包括中国家用电器研究院、华测检测、苏试试验、电科院、广州赛宝认证中心服务有限公司(以下简称“中国赛宝实验室”)。国际可比公司为瑞士通用公证行(SGS)。

②在电器领域检测认证的品牌影响力和公信力进一步提升

公司拥有涉及多个层面的高含金量的重要资质授权，通过开展强制性认证检测、国际认证、国内自愿性认证检测、监督抽查、电商平台抽查、能力验证、品牌商采购验收等业务在中国电器领域建立了强大的品牌影响力和公信力。

报告期内，公司成为国内新一批IECEE CB体系国家认证机构，新增嘉兴威凯为CBTL，CB发证资质覆盖家电、附件及控制器产品；成为大冰箱生产许可证转CCC认证技术服务机构；政府资质方面，新增永磁同步电动机、空净、洗碗机等多类产品能效备案机构资格，成为空气净化器、真空吸尘器等多个产品的企业领跑者评估机构；国际资质方面，成为美国A2LA认可实验室、菲律宾DTI、新加坡国家环境局(NEA)认可实验室，成为国内首家阿曼能效认证机构；联盟资质方面，成为华南首家数字照明接口联盟Diia认可实验室。公司的品牌影响力和公信力进一步加强。

相较于同行业可比公司，公司在国内获得的检测、认证资质较为齐全，技术能力突出。公司与同行业可比公司在获得的国内资质及国际认证情况对比如下：

国内检测及认证资质		发行人是否取得该资质	国内可比公司取得该资质的公司家数	国际可比公司是否取得该资质
检测资质	国家质检中心授权	是	3	否
	检测机构资质CMA	是	5	是
	CCC指定实验室	是	4	是
	能力验证授权	是	4	是
	CB实验室资质	是	4	是
认证资质	认证机构批准书	是	4	是
	CNAS产品认证机构认可资质	是	2	否
	CCC认证机构资质	是	3	否
	NCB资质	是	1	是

注1：数据来源于国家认监委网站、CNAS网站。

注2：上表中国内可比公司包括中国家用电器研究院、华测检测、苏试试验、电科院、中国赛宝实验室共计5家公司。国际可比公司为瑞士通用公证行(SGS)。

③进一步强化电气领域能力验证服务能力

CNAS能力验证提供者代表着在被认可机构在认可的领域内，可以组织行业内相关机构开展能力验证工作，代表该机构在被认可领域的数据准确性，是CNAS对机构技术实力和行业影响力的充分认同。公司是电气领域首个被CNAS认可的能力验证提供者，通过开发并实施能力验证活动，对电气领域检测实验室的检测能力进行核定与评价，充分体现了公司在电气领域权威的技术实力和行业影响力。

报告期内，公司顺利通过中国合格评定国家认可委员会(CNAS)复评审和扩项评审，本次评审涉及电气领域获认可的所有项目，涵盖全部子领域：材料试验、电学试验、性能测试、电磁兼容、结构判定、有害物质分析。新增CNAS认可项目包括自镇流LED灯能效、锂离子动力电芯放电性能、汽车零部件辐射发射-ALSE法、汽车内饰件燃烧性能、冲击试验、电子电气辐射骚扰、辐射骚扰CDN替代法试验、50W水平火焰试验、绝缘电阻试验、插头放电试验等项目。除了原来覆盖全部子领域的能力之外，公司在新能源汽车、LED照明、电子通信等新兴领域扩充了能力范围，能够更好地满足实验室认可的需求。

④在全球知名制造企业、电商平台及大宗采购企业的认可度进一步增强

公司和全球范围内主要的知名电器和汽车制造企业(如松下、大金、格力、美的、通用汽车、上海汽车等)、电商平台(如阿里巴巴、京东商城、拼多多、苏宁易购、唯品会、网易严选等)、电器大宗采购企业(如万科、恒大等)、品牌企业(小米、华为等)均建立了稳定的合作关系，获得这些企业的认可，充分体现了公司的技术实力。

报告期内，公司新增合众汽车与岚图汽车、华为HiLink、英国零售商NEXT、华润雪花啤酒、青岛啤酒等企业的认可；成为中国移动、中国铁塔、中电智慧、海南希尔顿、白云机场、中国人保财险等企业的质量技术服务商，进入邮电、航空、酒店及保险领域；成为天猫国际/考拉海购品质联盟首批成员单位及今日网红直播质检供应商，参与海购电商及直播品质治理，进一步扩大了公司的行业影响力。

(2)智能装备

①继续保持各细分领域智能装备的领先地位

公司是2017年国家工信部确定推荐的第一批23家智能制造系统解决方案供应商之一，是广东省战略性新兴产业骨干企业(智能制造领域)、“广东省装备制造业骨干企业”。

公司是国内领先的家电智能工厂系统解决方案供应商，报告期内，公司先后与美的，奥克斯，万宝，格力，美菱，越南夏普，印度蓝星等国内外知名企业签订了家电智能装备合同。

公司为国内外发电厂提供发电机智能化励磁装备，技术水平处于国内领先地位，励磁市场占有率居国内前两位。报告期内，公司承接了南方电网调峰调频公司广东阳江抽水蓄能电站3*400MW机组励磁装备供货任务，该机组为目前国内单机容量最大的抽水蓄能机组。

公司是国内知名的新能源电池自动检测系统提供者，客户包括比亚迪、宁德新能源、国轩高科、天津力神、宁德时代等国内主流电池厂商。报告期内，公司在行业内率先成功应用高串串联化成分容新技术，采用该技术的串联化成分容设备在动力电池头部企业成功批量投入运行，进一步夯实了公司在该技术领域的行业领先地位。

②继续巩固“一带一路”沿线国家的市场地位

报告期内，公司成功完成了印度IFB公司空调智能化工厂和数字化管理系统建设项目，在疫情期间通过本地化安装与远程调试保证了该工厂于2020年4月份顺利投产；签订了印度DIXON公司波轮洗衣机自动化生产设备及开发模具项目，极大提升了客户市场竞争力；产品开发服务类产品第一次打入越南市场，与VINSMART公司签订了多款空气净化器开发设计项目；公司成功克服疫情影响，通过“远程精准指导，合作技术攻关”的服务形式，助力乌兹别克斯坦下博兹苏伊水电站机组顺利发电。

(3)环保涂料及树脂

①继续保持整体技术水平行业领先地位

公司是中国化工学会涂料涂装专业委员会(粉末涂料分会)副主任委员单位、广东省粉末涂料产业技术创新联盟理事长单位，在行业具有较大的影响力。公司建有广东省低碳环保工业涂料工程技术研究中心、广东省省级企业技术中心等研发平台，是国内粉末涂料及其关键材料聚酯树脂行业综合技术能力领先企业，研制生产的汽车铝轮毂粉末涂料、卷钢高速彩涂粉末涂料技术处于行业引领地位；公司的聚酯树脂源于“国家863计划”科研成果转化，铝型材粉末涂料用聚酯树脂、不含有机锡环保聚酯树脂以及功能性聚酯树脂等技术处于行业引领地位。

报告期内，公司牵头承担的国家工信部绿色制造系统集成项目——粉末涂料用聚酯树脂产品绿色设计平台建设项目顺利通过验收，项目由此形成的聚酯树脂绿色工厂及绿色产品生产示范线、粉末涂料用聚酯树脂绿色设计平台、产品绿色信息数据库及产品标准等系列平台标准推动公司科研生产软硬实力显著提升。

报告期内，根据趣涂网对中国粉末涂料行业发明专利申请人排名统计结果，公司以相关领域122件发明专利申请量居国内首位，同时在代表粉末涂料未来发展方向的低温固化粉末涂料发明专利申请量排名中公司以11件专利同样排名第1。同时公司积极推动行业技术标准化，截至目前，公司作为主要起草单位制订国家标准和行业标准8项，参与制订3项，有效促进行业高质量发展。

②继续保持较高的市场地位

公司是国内知名的环保涂料制造商，多个产品获评“广东省名牌产品”、“中国粉末涂料十大特色产品”等殊荣；公司聚酯树脂产量多年来位居国内前五位，与行业内领先企业建立了长久的合作机制，多次获评“最佳供应商”称号。

报告期内，公司东莞立沙岛聚酯树脂基地一期投产，并快速达到设计产能，其自动化程度及绿色化水平处于国内领先地位，市场竞争力进一步提升。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

随着国家对高质量发展，对5G基站建设、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、新能源汽车充电桩等“新基建”以及数字化转型的重视，同时随着人口老龄化及居民收入持续升高，居民对节能绿色环保、生命健康、产品可靠性和智能化等的重视，以及新冠肺炎疫情带来的对健康卫生的关注，不断促进消费升级，大幅拓宽检测认证的发展空间，扩大了检测业务的市场领域。

(1)新技术的发展情况及未来发展趋势

报告期内，随着无线通讯、传感、智能识别、大数据所属技术的不断融合发展，推动了产品技术的不断升级，电器产品向“智能”、“互联”、“可靠”、“健康”、“绿色”方向发展，汽车向“智能互联”、“新能源”方向发展，而质量技术服务的技术发展伴随着产品技术的不断发展而发展，各检测认证机构都在大力推进健康电器产品的卫生健康功能评价技术、智能产品的评价技术、软件功能安全评价技术、产品信息安全评价技术等评价技术等新技术的发展，并转化成为新的业务增长点。公司预期上述新技术将持续推动产业的进步进而促进检测认证行业的发展。

(2)新产业的发展情况及未来发展趋势

报告期内，防疫类产品、5G通信、生物医药、健康家电、智能装备、充电桩、工业互联网等新产业持续发展，公司预期包括以上领域以及5G通信、医疗器械、轨道交通、航天航空材料、环境监测、碳交易相关产业、智能网联新能源汽车及其充电装置、智能电网、生物医药、适老产品、国防科技产品、软件评估、信息安全评价等新的检测产业催生的检测认证市场将得到了快速的发展。

(3)新业态、新模式的发展情况及未来发展趋势

报告期内，受新冠肺炎疫情影响，无法开展实地审核，但受益于互联网技术发展，认证认可机构尝试通过远程视频对服务对象进行能力的确认；由于担忧食物的卫生健康问题，多家机构大力推广食品溯源服务。随着疫情的复杂性和技术的不断成熟，预期远程审核、溯源服务等新的业态将逐渐发展成熟；由于用工成本不断上涨，同时柔性生产技术需求进一步增强，中国产业互联网推进加速，有越来越多的工厂开始实施智能化改造。智能制造对认证检测行业提出了新的要求，预期针对智能制造工厂的合格评定等新模式将会得到发展。

报告期内，受益于互联网技术的发展，互联网企业采用“共享经济”的模式切入检测认证市场，采用共享的模式改变传统检测认证机构对验货人员、试验场地、试验设备等资源运营模式。由于新技术的发展以及竞争的加剧，公司预期以上新业态和新模式将持续推陈出新，创造新的机会。

随着“双循环”发展新格局的构建，区域产业集群发展面临产业升级、服务国内大市场的需要。产业集群需要涵盖产品研发设计、标准、认证检测、品牌、渠道、人才培养等综合性服务机构，因此，能为产业集群提供综合性、全方位的服务是检测机构的核心竞争力。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近3年的主要会计数据和财务指标

单位：万元　币种：人民币

	2020年	2019年	本年比上年增减(%)	2018年
总资产	399,402.14	354,147.03	12.78	263,581.77
营业收入	251,964.72	275,239.77	-8.46	259,779.69
归属于上市公司股东的净利润	28,270.82	25,217.25	12.11	20,691.01
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	20,395.27	21,978.50	-7.20	17,707.49
归属于上市公司股东的净资产	229,501.33	213,096.62	7.70	102,241.65
经营活动产生的现金流量净额	38,086.21	44,585.04	-14.58	17,410.02
基本每股收益(元／股)	0.70	0.70	0.00	0.58
稀释每股收益(元／股)	0.70	0.70	0.00	0.58
加权平均净资产收益率(%)	12.83	19.63	减少6.80个百分点	18.98
研发投入占营业收入的比例(%)	8.29	7.79	增加0.50个百分点	7.67

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：万元　币种：人民币

	第一季度(1-3月份)	第二季度(4-6月份)	第三季度(7-9月份)	第四季度(10-12月份)
营业收入	41,954.88	66,665.20	62,117.22	81,227.42
归属于上市公司股东的净利润	4,209.75	8,709.77	6,774.88	8,576.42
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	2,817.33	6,551.92	4,823.25	6,202.77
经营活动产生的现金流量净额	-16,081.84	17,305.05	13,150.12	23,712.88

注：经营活动产生的现金流量净额季度差异主要受智能装备项目进度付款节点影响。

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用　√不适用

4 股本及股东情况

4.1 股东持股情况

单位：股

截止报告期末普通股股东总数(户)	10,523
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	10,727
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0

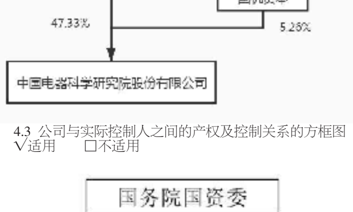
前十名股东持股情况								
股东名称(全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例(%)	持有有限售条件股份数量	包含转融通借出股份的限售股份数量	质押或冻结情况		股东性质
						股份状态	数量	
中国机械工业集团有限公司	0	191,430,000	47.33	191,430,000	191,430,000	无	0	国有法人
广州凯天投资管理中心(有限合伙)	0	95,715,000	23.66	95,715,000	95,715,000	无	0	其他
浙江正泰电器股份有限公司	-1,166,392	37,828,608	9.35	0	0	无	0	境内非国有法人
国机资本控股有限公司	0	21,270,000	5.26	21,270,000	21,270,000	无	0	国有法人
建信(北京)投资基金管理有限责任公司	-4,040,000	3,050,000	0.75	0	0	无	0	国有法人
中信建投投资有限公司	-5,800	1,739,391	0.43	1,739,391	2,128,791	无	0	其他
刘英	790,000	790,000	0.20	0	0	无	0	境内自然人
沈中南	464,646	464,646	0.11	0	0	无	0	境内自然人
印红	423,986	423,986	0.10	0	0	无	0	境内自然人
李志民	377,060	377,060	0.09	0	0	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明	国机集团与国机资本为一致行动人。未知其他股东之间是否存在关联关系或者属于一致行动人。							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无							

存托凭证持有人情况

□适用　√不适用

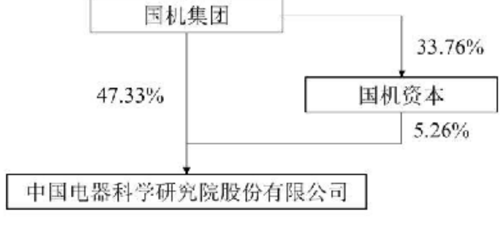
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用　□不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用　□不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前10名股东情况

□适用　√不适用

5 公司债券情况

□适用　√不适用

三 经营情况讨论与分析

1 报告期内主要经营情况

参见本章节“一、经营情况讨论与分析”的相关表述。

2 面临终止上市的情况和原因

□适用　√不适用

3 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

√适用　□不适用

具体详见本报告第十一节“五、44.重要会计政策和会计估计的变更”所述内容。

4 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

□适用　√不适用

5 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。

√适用　□不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
广州擎天实业有限公司	广东省广州市	广东省广州市	工业制造	100		设立或投资
威凯检测技术有限公司	广东省广州市	广东省广州市	检测认证服务	100		设立或投资
嘉兴威凯检测技术有限公司	浙江省嘉兴市	浙江省嘉兴市	检测服务	100		设立或投资
广州擎天德胜智能装备有限公司	广东省广州市	广东省广州市	工业制造	51		设立或投资
威凯认证检测有限公司	广东省广州市	广东省广州市	认证认可服务	100		设立或投资
广州擎天电器工业有限公司	广东省广州市	广东省广州市	贸易	100		设立或投资
威凯(香港)技术服务有限公司	香港特区	香港特区	技术服务	100		设立或投资
广家院威凯(上海)检测技术有限公司	上海市	上海市	技术服务	100		设立或投资
安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	安徽省滁州市	安徽省滁州市	工业制造	51		非同一控制下企业合并
广州擎天恒申智能化设备有限公司	广东省广州市	广东省广州市	工业制造	51		非同一控制下企业合并
孙公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
擎天材料科技有限公司	广东省东莞市	广东省东莞市	工业制造		100	设立或投资
威凯(深圳)检测技术有限公司	广东省深圳市	广东省深圳市	技术服务		100	设立或投资

证券代码：688128　　证券简称：中国电研　　公告编号：2021-010

中国电器科学研究院股份有限公司关于2020年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

一、募集资金基本情况

(一)募集资金金额和资金到账时间

经上海证券交易所科创板股票上市委员会2019年9月30日审核同意，并经中国证券监督管理委员会2019年10月16日《关于同意中国电器科学研究院股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》(证监许可[2019]1922号)核准，同意中国电器科学研究院股份有限公司(以下简称“公司”)公开发行人民币普通股50,000,000股，发行价格为人民币18.79元/股，募集资金总额为人民币939,500,000.00元。本次发行的保荐人(主承销商)中信建投证券股份有限公司已将扣减承销费人民币66,474,056.60元(不含增值税)后的资金总额计人民币873,025,943.40元于2019年10月31日汇入公司在中国工商银行股份有限公司广州广州大道支行开立的(3602072229201140663)募集资金专户、在中国银行股份有限公司广州海珠支行开立的(628872433688)募集资金专户和在招商银行股份有限公司广州滨江东支行开立的(999005900510606)募集资金专户，并经安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)审验并出具了安永华明(2019)验字第61008086_A04号验资报告。

(二) 募集资金以前年度使用和结余情况

截至2019年12月31日，公司累计已使用募集资金人民币209,020,000.00元，其中补充流动资金人民币209,020,000.00元，募集资金存放银行产生利息共计人民币1,436,678.34元，使用闲置募集资金购买投资相关产品人民币580,000,000.00元，募集资金账户余额为人民币75,359,386.28元。

(三)募集资金本年度使用金额及余额

截至2020年12月31日，募集资金存放银行产生利息(含理财收益)共计人民币18,631,541.27元。截至2020年12月31日止，公司累计已使用募集资金人民币388,064,861.46元，其中补充流动资金人民币209,058,900.00元，投入项目资金人民币179,005,961.46元；使用闲置募集资金购买现金管理产品净支出人民币450,000,000.00元，募集资金账户余额为人民币43,504,592.55元。

单位：人民币元

项目	当期金额	累计金额
募集资金账户初始余额	75,359,386.28	873,025,943.40
减：支付部分发行费用	0.00	10,083,018.89
募集资金总额(已扣除保荐机构承销佣金及其他发行费用)	75,359,386.28	862,942,924.51
减：补充流动资金投入(注1)	38,900.00	209,058,900.00
减：购买现金管理产品	1,505,000,000.00	2,085,000,000.00
减：投入项目资金	179,005,961.46	179,005,961.46
减：银行手续费	4,795.20	5,011.77
加：购买现金管理产品到期赎回	1,635,000,000.00	1,635,000,000.00
加：收到银行利息	17,194,862.93	18,631,541.27
募集资金账户年末余额	43,504,592.55	43,504,592.55

注1：本公司承诺补充流动资金总额人民币20,905.89万元，截至2020年12月31日累计已补充流动资金人民币20,905.89万元。

二、募集资金管理情况

公司已根据中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第2号——上市公司 募集资金管理和使用》(证监会公告[2012]44号)、上海证券交易所《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法(2013年修订)》等相关规定及《中国电器科学研究院股份有限公司章程》(以下简称“《公司章程》”)，结合公司实际情况，制定了《中国电器科学研究院股份有限公司募集资金管理办法》(以下简称“《募集资金管理办法》”)，《募集资金管理办法》已经公司2019年4月24日第三次临时股东大会审议通过。

为规范募集资金的使用和管理，保护投资者的权益，根据《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《关于进一步规范上市公司募集资金使用的通知》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法(2013年修订)》等有关法律法规、规范性文件的规定，公司、中信建投证券股份有限公司(以下简称“中信建投”或“保荐机构”)分别与中国工商银行股份有限公司广州广州大道支行、中国银行股份有限公司广州海珠支行和招商银行股份有限公司广州滨江东支行于2019年10月29日、2019年11月1日签署了《募集资金专户存储三方监管协议》。

2019年12月9日，公司第一届董事会第七次会议审议通过了《关于增加电器质量基础技术研发能力提升项目实施主体并开立专项账户的议案》和《关于向全资子公司提供借款用于募投项目的议案》，同意增加全资子公司威凯检测技术有限公司(以下简称“威凯检测”)为募投项目“电器质量基础技术研发能力提升项目”实施主体并开立专项账户，同时使用募集资金向全资子公司威凯检测和擎天材料科技有限公司(以下简称“擎天材料”)提供借款用于实施募投项目。

2019年12月，公司及威凯检测与中信建投、中国银行股份有限公司广州海珠支行签署了《募集资金专户存储四方监管协议》，并开设募集资金专用账户；公司及威凯检测与中信建投、招商银行股份有限公司广州滨江东支行签署了《募集资金专户存储四方监管协议》，并开设募集资金专用账户；公司及擎天材料、擎天材料东莞分公司与中信建投、中国工商银行股份有限公司广州广州大道支行签署了《募集资金专户存储四方监管协议》，并开设募集资金专用账户。截至2020年12月31日，上述监管协议与《募集资金专户存储三方监管协议(范本)》无重大差异，且协议履行情况良好。

截至2020年12月31日，本公司募集资金专项账户的存储情况如下：

开户银行	银行账号	截至2020年12月31日余额(人民币元)	备注
中国工商银行股份有限公司广州广州大道支行	3602072229201140663	731,621.12	三方监管专用账户
	3602072229201142068	3,539.79	四方监管专用账户
	3602072229201141716	4,054,888.16	四方监管专用账户
中国银行股份有限公司广州海珠支行	628872433688	9,984,823.49	三方监管专用账户
	684772615767	205,783.70	四方监管专用账户
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	999005900510606	25,292,869.67	三方监管专用账户
	120907188910202	3,231,066.62	四方监管专用账户
合计	/	43,504,592.55	

三、募集资金的实际使用情况

(一)募集资金使用情况对照表

截至2020年12月31日，公司募集资金实际使用情况请见“附表1、募集资金使用情况对照表”。

(二)募投项目先期投入及置换情况

公司于2020年4月24日召开第一届董事会第十次会议和第一届监事会第五次会议，审议通过《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意使用募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金金额为人民币65,050,895.86元。安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)对该事项进行了专项审核，并出具了安永华明(2020)专字第61008086_A03号鉴证报告，保荐机构也对该次募集资金置换情况发表了专项核查意见。本公司独立董事、监事会分别对此发表了明确同意意见。

(三)对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

2019年12月9日公司召开第一届董事会第七次会议、第一届监事会第四次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用额度不超过人民币5.8亿元的闲置募集资金，在确保不影响募集资金项目建设、募集资金使用和确保资金安全的前提下进行现金管理，用于购买安全性高、与项目资金安排相匹配、收益更高的现金管理产品，在前述额度内，公司可以循环滚动使用。2020年10月26日，公司第一届董事会第十四次会议、第一届监事会第七次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在保证不影响公司募集资金投资计划正常进行的前提下，使用最高不超过人民币5亿元(包含本数)的闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、与项目资金安排相匹配、收益更高的现金管理产品，在前述额度内，公司可以循环滚动使用，该授权自董事会审议通过之日起12个月内有效。公司独立董事、监事会、保荐机构已分别对上述事项发表了同意的意见。

报告期内，本公司对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况：

产品名称	类型	金额(人民币万元)	起止时间	期限(天)	(预期)年化收益率	是否到期
招商银行挂钩黄金三层区间十二个月结构性存款	结构性存款	4,000.00	2019.12.17 至 2020.12.17	366	3.85%	是
招商银行挂钩黄金三层区间九个月结构性存款	结构性存款	3,000.00	2019.12.17 至 2020.9.17	275	3.95%	是
招商银行挂钩黄金三层区间六个月结构性存款	结构性存款	3,000.00	2019.12.17 至 2020.6.17	183	3.40%	是
招商银行挂钩黄金三层区间三个月结构性存款	结构性存款	19,000.00	2019.12.17 至 2020.3.17	91	3.80%	是
招商银行挂钩黄金三层区间二个月结构性存款	结构性存款	3,000.00	2019.12.17 至 2020.2.17	62	3.60%	是
人民币挂钩型结构性存款	结构性存款	5,000.00	2019.12.19 至 2020.3.18	90	3.60%	是
人民币挂钩型结构性存款	结构性存款	5,000.00	2019.12.19 至 2020.3.18	90	3.60%	是
中国工商银行挂钩汇率区间累计型法人人民币结构性存款	结构性存款	16,000.00	2019.12.20 至 2020.2.20	62	3.70%	是
招商银行挂钩黄金看涨三层区四个月结构性存款	结构性存款	18,000.00	2020.3.19 至 2020.7.20	123	3.95%	是
招商银行挂钩黄金看涨三层区间三个月结构性存款	结构性存款	5,000.00	2020.6.19 至 2020.9.21	94	3.40%	是
中国银行挂钩型结构性存款	结构性存款	8,000.00	2020.4.23 至 2020.7.24	92	3.60%	是
中国银行挂钩型结构性存款	结构性存款	2,000.00	2020.4.3 至 2020.7.6	94	3.50%	是
中国工商银行挂钩汇率区间累计法人人民币结构性存款产品	结构性存款	7,500.00	2020.4.27 至 2020.10.26	182	3.40%	是
招商银行挂钩黄金三层区间三个月构性存款	结构性存款	3,000.00	2020.2.20 至 2020.5.20	90	3.70%	是
中国工商银行挂钩汇率区间累计型法人人民币结构性存款	结构性存款	15,000.00	2020.02.24 至 2020.4.24	60	2.04%	是
中国银行挂钩型结构性存款	结构性存款	1,000.00	2020.4.30 至 2020.6.01	32	3.50%	是
中国银行挂钩型结构性存款	结构性存款	10,000.00	2020.3.18 至 2020.4.22	35	3.60%	是
中国银行挂钩型结构性存款	结构性存款	2,000.00	2020.7.17 至 2020.10.19	94	3.50%	是
招商银行挂钩黄金看涨三层区间三个月结构性存款	结构性存款	10,000.00	2020.7.22 至 2020.10.22	92	3.10%	是
中国银行挂钩型结构性存款	结构性存款	8,000.00	2020.7.27 至 2020.10.27	92	3.50%	是
招商银行挂钩黄金看涨三层区间三个月结构性存款	结构性存款	4,000.00	2020.8.06 至 2020.11.06	92	1.65%	是
中国银行挂钩型结构性存款	结构性存款	1,000.00	2020.8.14 至 2020.11.16	94	3.50%	是
中国银行挂钩型结构性存款	结构性存款	1,000.00	2020.8.14 至 2020.11.16	94	3.50%	是
中国银行挂钩型结构性存款	结构性存款	2,000.00	2020.10.21 至 2020.11.25	35	3.15%	是
招商银行挂钩黄金看涨三层区间结构性存款	结构性存款	5,000.00	2020.9.04 至 2020.12.07	94	3.05%	是
中国银行挂钩型结构性存款	结构性存款	1,000.00	2020.11.18 至 2020.12.23	35	3.15%	是
招商银行点金系列看涨三层区间三个月结构性存款	结构性存款	2,000.00	2020.9.30 至 2020.12.30	91	2.95%	是
招商银行点金系列看涨三层区间结构性存款	结构性存款	13,000.00	2020.10.27 至 2021.1.27	92	1.65%-3.53%	否
中国银行挂钩型结构性存款	结构性存款	8,000.00	2020.10.29 至 2021.1.29	92	1.50%-3.50%	否
中国工商银行挂钩汇率区间累计型法人人民币结构性存款产品	结构性存款	5,000.00	2020.11.5 至 2021.2.5	92	1.3%-3.08%	否
中国银行挂钩型结构性存款	结构性存款	1,000.00	2020.11.18 至 2021.1.19	62	1.50%-3.2647%	否
中国银行挂钩型结构性存款	结构性存款	2,000.00	2020.11.27 至 2021.1.28	62	1.50%-3.2647%	否
招商银行点金系列看涨三层区间结构性存款	结构性存款	7,000.00	2020.11.30 至 2021.3.3	93	1.65%-3.37%	否
招商银行点金系列看涨三层区间结构性存款	结构性存款	5,000.00	2020.12.18 至 2021.3.18	90	1.65%-3.11%	否
招商银行点金系列看涨三层区间结构性存款	结构性存款	4,000.00	2020.12.22 至 2021.3.22	90	1.65%-3.18%	否
合计		208,500.00				

截至2020年12月31日，本公司进行现金管理的闲置募集资金余额为人民币450,000,000.00元。2020年度，本公司使用闲置募集资金进行现金管理收到投资收益(含税)人民币15,591,038.25元。

四、变更募投项目的资金使用情况

本公司2020年度无变更募投项目的资金使用情况。

五、募集资金使用及披露中存在的问题

本公司已披露的相关信息及时、真实、准确、完整地反映了本公司2020年度募集资金的存放与实际使用情况，不存在募集资金管理的违规情形。

六、会计师事务所对公司2020年度募集资金存放与使用情况出具的鉴证报告的结论性意见

经鉴证，安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)认为：中国电研募集资金存放与实际使用情况报告在所有重大方面按照中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》(证监会公告[2012]44号)、上海证券交易所颁布的《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法(2013年修订)》及《上市公司日常信息披露工作备忘录第一号临时公告格式指引——第十六号上市公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》编制，并在所有重大方面反映了中国电器科学研究院股份有限公司截至2020年12月31日止的募集资金存放与实际使用情况。

七、保荐人对公司年度募集资金存放与使用情况所出具专项核查报告的结论性意见

经核查，保荐机构认为：截至2020年12月31日，中国电研募集资金存放和使用符合《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第1号——规范运作》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法规和文件的规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，并及时履行了相关信息披露义务，募集资金使用不存在违反相关法律法规的情形。截至2020年12月31日，中信建投证券对中国电研募集资金使用与存放情况无异议。

八、上网披露的公告附件

(一) 中信建投证券股份有限公司关于中国电器科学研究院股份有限公司2020年度募集资金存放与使用情况的核查意见；

(二) 安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)对中国电器科学研究院股份有限公司2020年度募集资金存放与实际使用情况的鉴证报告。

特此公告。

附表1：募集资金使用情况对照表

中国电器科学研究院股份有限公司董事会

2021年4月27日

附表1：募集资金使用情况对照表：

金额单位：人民币万元

募集资金总额(已扣除保荐机构承销佣金及其他发行费用)				86,294.29	本年度投入募集资金总额						17,904.48	
变更用途的募集资金总额				-	已累计投入募集资金总额						38,806.48	
变更用途的募集资金总额比例				-								
承诺投资项目	已变更项目，含部分变更(如有)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	截至期末承诺投入金额(1)	本年度投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末累计投入金额与承诺投入金额的差额(3)=(2)-(1)	截至期末投资进度(%)(4)=(2)/(1)	项目达到预计可使用状态日期	本年度实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
电器质量基础技术研发能力提升	否	14,320.00	14,320.00	14,320.00	2,716.16	2,716.16	-11,603.84	18.97	2022年12月	-	不适用	否
重大技术装备环境适应性公共技术服务平台	否	32,568.40	32,568.40	32,568.40	1,800.57	1,800.57	-30,767.83	5.53	2022年4月	-	不适用	否
擎天聚酯树脂项目	否	18,500.00	18,500.00	18,500.00	13,383.86	13,383.86	-5,116.14	72.35	2022年3月	966.73	是	否
补充流动资金	否	20,905.89	20,905.89	20,905.89	3.89	20,905.89	-	100.00	不适用	不适用	不适用	否
合计	——	86,294.29	86,294.29	86,294.29	17,904.48	38,806.48	-47,487.81	44.97	——	966.73	——	——
未达到计划进度原因(分具体募投项目)				注1：截至2020年12月31日，擎天聚酯树脂项目部分已完工投产，已达到预期效益。公司于2021年1月21日召开第一届董事会第十六次会议和第一届监事会第八次会议，审议通过了《关于使用自有资金对擎天聚酯树脂项目追加投资及延期的议案》，根据该项目当前实际情况，为维护公司及全体股东的利益，经审慎考量，同意将该项目达到预定可使用状态的日期由2020年12月31日延长至2022年3月31日。 注2：受新冠疫情影响，实验室建设、设备购置及安装较原计划有所滞后，公司于2021年4月23日召开第一届董事会第十七次会议和第一届监事会第九次会议，同意将电器质量基础技术研发能力提升项目达到预定可使用状态的日期由2021年4月延长至2022年12月31日。 注3：受新冠疫情等外部因素影响，重大技术装备环境适应性公共技术服务平台项目实施进度较计划有所滞后，后续可能存在延期等调整事项，公司正在抓紧推进相关工作。								
项目可行性发生重大变化的情况说明				本年度不存在项目可行性发生重大变化的情况。								
募集资金投资项目先期投入及置换情况				参见前述专项报告“三、(二).募投项目先期投入及置换情况”相关内容。								
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况				本年度不存在以闲置募集资金暂时补充流动资金的情况。								
对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况				参见前述专项报告“三、(三).对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况”相关内容。								
用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况				本年度不存在以超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款的情况。								
募集资金结余的金额及形成原因				不适用。								
募集资金其他使用情况				不适用。								

证券代码：688128　　证券简称：中国电研　　公告编号：2021-012

中国电器科学研究院股份有限公司续聘会计师事务所公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

重要内容提示：

● 拟续聘会计师事务所名称：安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)

中国电器科学研究院股份有限公司(以下简称“公司”)第一届董事会第十七次会议审议通过了《关于续聘2021年度会计师事务所的议案》，拟续聘安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)为公司2021年度财务报表及内部控制审计机构，将提请股东大会审议并授权公司经理层与其签订业务约定书，根据行业标准和公司审计的实际工作情况确定有关报酬。现将相关事项公告如下：

一、拟续聘会计师事务所的基本情况

(一) 机构信息

1. 基本信息

安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)以下简称“安永华明”，于1992年9月成立，2012年8月完成本土化转制，从一家中外合作的有限责任制事务所转制为特殊普通合伙制事务所。安永华明总部设在北京，注册地址为北京市东城区东长安街1号东方广场安永大楼17层01-12室。截至2020年末拥有合伙人189人，首席合伙人为毛鞍宁先生。安永华明一直以来注重人才培养，截至2020年末拥有执业注册会计师1582人，其中拥有证券相关业务服务经验的执业注册会计师超过1000人，注册会计师中签署过证券服务业务审计报告的注册会计师372人。安永华明2019年度业务总收入人民币43.75亿元，其中，审计业务收入人民币42.06亿元，证券业务收入人民币17.53亿元。2019年度A股上市公司年报审计客户共计94家，收费总额人民币4.82亿元。这些上市公司主要行业涉及制造业、金融业、批发和零售业、信息传输、软件和信息技术服务业、房地产业等。本公司同行业上市公司审计客户41家。

2.投资者保护能力

安永华明具有良好的投资者保护能力，已按照相关法律法规要求计提职业风险基金和购买职业保险，保险涵盖北京总所和全部分所。已计提的职业风险基金和已购买的职业保险累计赔偿限额之和超过人民币2亿元。安永华明近三年不存在任何因与执业行为相关的民事诉讼而需承担民事责任的情况。

3.诚信记录

安永华明及从业人员近三年没有因执业行为受到任何刑事处罚、行政处罚，以及证券交易所、行业协会等自律组织的自律监管措施和纪律处分。曾两次收到证券监督管理机构出具警示函措施的决定，涉及从业人员十三人。前述出具警示函的决定属监督管理措施，并非行政处罚。根据相关法律法规的规定，该监督管理措施不影响安永华明继续承接或执行证券服务业务和其他业务。

(二)项目信息

1.基本信息

项目合伙人和第一签字注册会计师为王敏女士，于2006年成为注册会计师、2004年开始从事上市公司审计、2004年开始在安永华明执业、将于2021年开始为本公司提供审计服务；近三年签署或复核2家上市公司年报和内控审计，涉及的行业包括铁路、船舶、航空航天和其它运输设备制造业以及建筑装饰和其他建筑业。

项目质量控制复核人李小冬先生，于2010年成为注册会计师、2004年开始从事上市公司审计、2001年开始在安永华明执业、2020年开始为本公司提供审计服务；近三年签署或复核1家上市公司年报和内控审计，涉及的行业包括制造业。

2. 诚信记录

项目合伙人、签字注册会计师、项目质量控制复核人近三年均未受到刑事处罚、行政处罚、行政监管措施和自律监管措施。

3. 独立性

安永华明及上述项目合伙人、签字注册会计师、项目质量控制复核人等不存在违反《中国注册会计师职业道德守则》对独立性要求的情形。

4. 审计收费

2020年度公司向安永华明支付财务报表审计费用为人民币100万元(含税)、内部控制审计费用为人民币40万元(含税)。公司董事会提请股东大会授权公司经理层根据行业标准和公司审计的实际工作情况与安永华明确定2021年度的审计费用，并与其签订业务约定书。

(三)本所认定应予以披露的其他信息

无。

二、拟续聘会计事务所履行的程序

(一)公司董事会审计与风险管理委员会审查意见

公司董事会审计与风险管理委员会已对安永华明的专业胜任能力、投资者保护能力、独立性和诚信状况等进行了充分了解和审查，认为安永华明在对公司2020年度财务报表和内部控制进行审计的过程中，严格遵照中国注册会计师审计准则的规定，履行了必要的审计程序，收集了适当、充分的审计证据，审计结论符合公司的实际情况。公司拟续聘安永华明的计划不存在损害公司、全体股东特别是中小股东合法权益的情形，同意公司继续聘请安永华明为公司2021年度财务报表及内部控制审计机构，并提请公司董事会审议。

(二) 公司独立董事的事前认可意见和独立意见

公司独立董事已事前认可，同意将本次续聘会计师事务所事项提交公司董事会审议，并发表独立意见：安永华明具备证券、期货相关业务审计从业资格，在执业过程中能够认真履行职责，具有良好的业务水准和职业道德，较好地完成了2020年度的审计任务；本次聘任会计师事务所的审议程序符合有关法律、法规和《公司章程》的规定，不存在损害公司及全体股东利益的情况。为保证公司审计工作的连续性和完整性，同意续聘安永华明为公司2021年度财务报表及内部控制审计机构，并将本议案提交公司股东大会审议。

(三) 董事会审议和表决情况

公司于2021年4月23日召开的第一届董事会第十七次会议以9票同意，0票反对，0票弃权的表决结果审议通过了《关于续聘2021年度会计师事务所的议案》，同意将该议案提交股东大会审议并授权公司经理层与其签订业务约定书，根据行业标准和公司审计的实际工作情况确定有关报酬。

(四)本次续聘会计师事务所事项尚需提交公司股东大会审议，并自公司股东大会审议通过之日起生效。

特此公告。

中国电器科学研究院股份有限公司董事会

2021年4月27日

证券代码：688128　　证券简称：中国电研　　公告编号：2021-013

中国电器科学研究院股份有限公司关于预计新增日常关联交易的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示：

● 是否需要提交股东大会审议：是

● 日常关联交易对上市公司的影响：本次预计日常关联交易，是基于公司(含合并报表范围内的子公司)正常生产经营需要所发生的，遵循了公平、公开、公正的市场化原则，交易价格按照市场价格或经双方协商同意、以合理成本费用加上合理的利润确定的协议价格进行定价，不存在影响公司持续经营能力、财务状况、经营成果等的情形，没有损害公司股东特别是中小股东利益的情形，也不会对公司的独立性构成影响。

一、日常关联交易基本情况

(一)日常关联交易履行的审议程序

中国电器科学研究院股份有限公司(以下简称“公司”)于2021年4月23日召开第一届董事会第十七次会议和第一届监事会第九次会议，审议通过了《关于预计新增日常关联交易的议案》，同意自2021年7月1日至2022年6月30日期间公司(含合并报表范围内的子公司)预计新增日常关联交易金额为6,100万元。该议案涉及关联交易，关联董事回避表决，非关联董事一致审议通过。本次关于日常关联交易事项尚需提交股东大会审议，关联股东将在股东大会上对该议案回避表决。

公司独立董事已就该议案发表了事前认可意见，并在董事会上发表了明确的独立意见：公司(含合并报表范围内的子公司)与关联人之间发生的日常关联交易均为日常生产经营活动所需，日常关联交易表决程序合法，遵循了公平、公开、公正的市场化原则，交易价格参照市场价格协商确定，没有损害公司股东特别是中小股东利益的情形，且不会影响公司独立性。因此，同意预计新增的2021年7月1日至2022年6月30日期间的日常关联交易事项，并同意将该议案提交公司股东大会审议。

公司董事会审计与风险管理委员会审议通过了《关于预计新增日常关联交易的议案》，全体委员一致同意该议案。

(二) 本次日常关联交易预计金额和类别

单位：万元

关联交易类别	关联人	本次预计金额	占同类业务比例	本年年初至披露日与关联人累计已发生的交易金额	上年实际发生金额	占同类业务比例	本次预计金额与上年实际发生金额差异较大的原因
向关联人购买商品和接受劳务及租赁资产	浙江正泰电器股份有限公司及下属企业、单位	50.00	0.02%	0.00	23.87	0.01%	
	广东擎天粤鼎模具有限公司	2,000.00	0.87%	419.77	643.98	0.37%	与公司存在产业协同，随公司业务增长
	中工国际工程股份有限公司及下属企业、单位	400.00	0.17%	0.00	455.75	0.26%	
	广州电器科学研究院有限公司及下属企业、单位	700.00	0.30%	101.54	775.51	0.45%	
	中国机械工业集团有限公司及其他下属企业、单位	300.00	0.13%	1.45	223.13	0.13%	
	小计	3,450.00	1.50%	522.76	2,122.24	1.22%	
向关联人销售商品和提供劳务	浙江正泰电器股份有限公司及下属企业、单位	100.00	0.03%	37.79	31.10	0.01%	根据业务安排，未来期间的交易事项及规模将增加
	广州电器科学研究院有限公司及下属企业、单位	300.00	0.09%	51.08	321.24	0.13%	
	中国一拖集团有限公司及下属企业、单位	500.00	0.16%	141.91	510.38	0.20%	
	苏美达股份有限公司及下属企业、单位	500.00	0.16%	0.24	222.94	0.09%	根据业务安排，未来期间的交易事项及规模将增加
	中国机械设备工程股份有限公司及下属企业、单位	650.00	0.20%	0.00	121.99	0.05%	根据业务安排，未来期间的交易事项及规模将增加
	中国机械工业集团有限公司及其他下属企业、单位	600.00	0.19%	58.92	351.51	0.14%	
	小计	2,650.00	0.83%	289.94	1,559.16	0.62%	
合计		6,100.00		812.70	3,681.40		

(三)前次日常关联交易的预计和执行情况

(下转D203版)