

**江苏中天科技股份有限公司
2019 年年度股东大会会议资料**



二〇二〇年六月十日

江苏中天科技股份有限公司 2019 年年度股东大会议程

时间：2020 年 6 月 10 日(星期三)下午 2:30

地点：江苏省南通经济技术开发区中天路三号中天黄海宾馆会议室

参会人员：江苏中天科技股份有限公司（以下简称“中天科技股份”或“公司”）
股东及股东代表、董事、监事、高级管理人员及公司聘请的见证律师

会议议程：

一、主持人宣布大会开始。

二、介绍股东到会情况。

三、介绍本次大会见证律师。

四、推选监票人。

五、宣读会议审议事项：

1、江苏中天科技股份有限公司 2019 年度董事会工作报告.....	4
2、江苏中天科技股份有限公司 2019 年度监事会工作报告.....	30
3、江苏中天科技股份有限公司 2019 年年度报告.....	32
4、江苏中天科技股份有限公司 2019 年年度报告摘要.....	32
5、江苏中天科技股份有限公司关于募集资金年度存放与使用情况的专项报 告（2019 年度）	32
6、江苏中天科技股份有限公司 2019 年度独立董事述职报告.....	33
7、江苏中天科技股份有限公司 2019 年度内部控制评价报告.....	33
8、江苏中天科技股份有限公司 2019 年度财务决算报告.....	34
9、江苏中天科技股份有限公司 2019 年度利润分配方案.....	35
10、关于续聘中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2020 年度审计 机构的议案	36
11、关于公司高级管理人员 2019 年薪酬方案的议案.....	38
12、关于 2019 年度日常关联交易及 2020 年预计发生日常关联交易的议案.....	39
13、关于为控股子公司 2020 年银行综合授信提供担保的议案.....	43
14、关于部分募集资金项目结项并将节余募集资金永久性补充流动资金的议	

案	49
15、关于变更公司注册资本的议案.....	51
16、关于增加公司经营范围的议案.....	52
17、关于修订《公司章程》的议案.....	53
六、股东提问和咨询。	
七、进行投票表决。	
八、统计并宣布议案的表决结果。	
九、宣读股东大会决议。	
十、由见证律师宣读为本次股东大会出具的法律意见书。	
十一、宣布本次股东大会闭会。	

议案一

江苏中天科技股份有限公司 2019 年度董事会工作报告

尊敬的各位股东及股东代表：

下午好！下面我代表中天科技股份第七届董事会将 2019 年度董事会各项工作开展情况及经营成果向各位汇报如下：

一、经营情况讨论与分析

2019 年，公司坚持“全球配置经济空间，实现更高质量发展”的发展战略，以“高端化、精细化、智能化”为目标，不断优化产业结构。随着国家进一步优化能源结构，大力发展绿色能源业务，海上风电项目的快速建设，给公司延伸海洋系列产业链提供了良好市场机遇；特高压项目的持续建设，提升了公司电力产业的整体盈利能力；通信产业进一步优化市场结构，在国际国内同时提升产品市场占有率。

报告期内，公司实现营业收入 3,877,100.24 万元，同比增长 14.29%，归属于母公司所有者的净利润 196,931.39 万元，同比下降 7.18%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 160,107.92 万元，同比下降 17.04%，每股收益 0.652 元。报告期内，公司取得了如下经营成果：

（一）通信产业创新升级，让 5G 网络覆盖更便捷

1、光通信产业有线向无线延伸，系列覆盖 5G 通信网络建设

报告期内，公司在保持光纤通信行业领先的同时，围绕“产品由有线向无线延伸、由无源向有源拓展、由弱电向强电发展、单一产品向系统商提升”的战略发展目标，为客户提供差异化的产品与服务，全力支持数字化服务市场布局，积极打造 5G 先发优势，抢占行业发展先机。

为更好落实战略发展目标，公司建设完成物理基础设施、无线网、承载网以及物联网和平台等方向的系列化产品的开发和布局。公司产品覆盖全系列 5G 通信网络的物理基础设施，无线网络、承载网络以及物联网应用与平台的建设需求，形成从无线到有线，从无源到有源产品，从弱电到强电等产品种类近 300 种，具备从单一产品提供向系统集成的综合方案解决能力，做客户顾问，全方位满足客户需求。



图 1：5G 通信传输整体解决方案

2、与运营商联合构建创新平台，实现与客户需求深度耦合

公司借助中国电信 5G 创新中心、中国移动 5G 联合创新中心合作伙伴契机，充分对接中国电信、中国移动平台的网络资源、网络计算以及网络开放能力，建立起行业应用垂直产品系列化集成解决方案，实现逐渐由单一“要素”需求向“要素+能力”的一站式服务需求转变。

公司与中国铁塔签约联合实验室战略合作，开启了双方在 5G 室分覆盖、新能源等领域优势互补、创新共享的合作新篇章。公司漏缆创新方案引领行业再发展，助力城轨车地无线通信系统跨入新时代，新型漏缆助力全国首个地铁隧道 5G 覆盖获得成功。

(二) 电力产业结构优化，整体盈利能力不断增强

1、保持特高压电力传输行业的领先地位

报告期内，公司紧随国内电网应用需求，以新技术、新产品引领国内电力传输行业的发展，为国家电网特高压及配套输电网建设提供安全、经济、节能、低碳、环保的产品。

特高压线路具有长距离、大容量、低损耗输送电力的特点，公司作为中国架空导线、OPGW 的主流供应商，100%参与了前期中国特高压项目建设。公司大力推进不同应用场景特种导线、OPGW 及配套金具的研发，自主研发了大截面导线、铝合金系列节能导线、特高强度大跨越导线、耐低温、大跨越、超低损耗 OPGW 等系列产品，全方位满足客户需求，提供系统性解决方案。

报告期内，凭借公司在特高压电力传输领域的技术水平及提供综合解决方案的能力，先后中标了“驻马店~南阳 1000kV 工程”、“青海-河南 ±800kV 工程”、“张北~雄安 1000kV 工程”、“陕北~武汉 ±800kV 工程”、“雅中~江西 ±800kV 工程”、“昆柳龙直流工程”二交四直特高压工程，其中导线、OPGW 市场占有率第一。同时，在国家电网 2019 年库存招标中获得优异份额，展示了公司为坚强智能电网重大工程提供产品完整解决方案的能力，市场竞争优势明显。

2、为建设坚强智能电网提供更多优选方案

“坚强智能电网”是以特高压电网为骨干网架、各级电网协调发展的坚强网架为基础，以通信信息平台为支撑，具有信息化、自动化、互动化特征，具有坚强可靠、经济高效、清洁环保、透明开放和友好互动内涵的现代电网。

公司作为导线行业的领军企业，推进不同应用场景需要采用特种导线及配套金具的研发，为客户提供更多优良的系统解决方案，现已有 23 种新型导线通过中电联的技术鉴定，为坚强智能电网提供“安全可靠的电力输送和供应能力”。公司将持续致力于高端电力设备产品技术领域的研发，为电力产业链高质量发展提供强大引擎。

（三）海洋产业抓住发展机遇期，工程总包结硕果

公司海洋产业链，从海底光（电）缆制造商向海底观测、海上风电、海缆传输综合方案服务商转型。从近海施工转向远海总包施工，从国内市场转向国际市场，正紧抓海洋强国建设和海洋经济开发机遇期，努力成为国际一流的海工项目整体方案总承包商。

1) 海上风电领域

① 跻身海缆国内、国际领军企业行列

中天科技股份耕耘于海底光电复合缆产品系列化、配套化、工程化的研发创新与应用，近年来，国内市场份额优势明显，通过多种途径进军国际市场，跻身全球超高压海缆国际领军企业行列。

2019 年度，国内海上风电项目总招标容量为 10.7GW，招标金额约 148 亿元。中天科技股份 2019 年度中标其中 3.08GW 海上风电项目，累计海缆中标金额达 65 亿元，占比达 44%，国内市场占有率第一，遥遥领先于同行。其中，中标的如东三峡±400kV 柔性直流海缆项目，其直流海缆输电距离约 100 公里，是目前国内电压等级最高、输送距离最长的柔性直流输电海上风电项目。

圆满完成德电总包项目，该项目是中国海缆制造商中标的首个欧洲风电总承包项目，成功实现了国内海缆厂家在欧洲重大海上风电市场供货零的突破。

② 形成行业领先的“两型三船”海上风电 EPC 总承包工程能力

中天科技股份于 2019 年初完成了“两型三船”的建设，自相关施工装备投入运行以来，中天科技股份在海工领域取得了里程碑式的进展。投运当年即中标了 3 个总包项目及若干个分包项目，是业内唯一一家仅用一年时间实现从投运到分包，再到工程总承包跨越的企业。

2019 年承担的总包项目包括华能射阳南区 H1#、苏交控如东 H5#、三峡如

东 H6#，累计中标金额约 30 亿元。针对苏交控如东 H5#、三峡如东 H6#项目，中天科技均是提供从海缆到海上施工全产业链模式服务，也是行业内首家实现全产业链服务模式的企业。

完善的产品线以及先进的施工总承包能力，夯实了中天科技股份在国内海上风电项目的领先地位。

2) 海洋观测领域

公司与浙江大学合作，在“十一五”和“十二五”国家 863 项目研发基础上，在国内率先进行观测网核心部件及接驳技术产业化，突破多项技术瓶颈，参与国内所有海底观测网系统的建设和运行，正在牵头制定国家及行业标准。

作为海洋观测装备产业化领域的开拓者和引领者，在保持技术领先的同时，围绕着“海洋观测由有缆向无缆、固定向机动、海底向立体”的发展战略。产品应用水深从 2000 米到 4500 米，工作电压从-10kV 到-15kV，从近海到远海应用的不断覆盖，达到国际先进水平，广泛应用于科学研究、海洋资源勘测、水环境监测及水下安防服务等重大工程，为客户提供定制化的产品和服务。

报告期内，公司参与中科院深海科学与工程研究所立体监测项目、广州海洋地质调查局可燃冰开采环境监测项目、自然资源部第一海洋研究所海洋地震监测项目、南通市水环境监测试点项目，创造了多个国内及行业第一，填补相关应用方面空白。同时，在新产品研发方面，水下插拔电连接器在北京顺利通过新产品鉴定，为解决“卡脖子”技术奠定坚实基础。与浙江大学合作的能量路由器研发项目、与中科院微系统所海洋传感器项目按计划推进。

公司海洋产业链，从近海施工转向远海总包施工，从国内市场转向国际市场，正致力发展成为国际一流的海工项目 EPC 总承包商。

（四）全球配置经济空间，国际产业布局进入收获期

公司为光通信行业最早“走出去”的中国制造商之一，遵循和平合作、开放包容、互学互鉴、互利共赢的丝路精神，秉承“共商、共享、共建”的原则，积极践行“一带一路”国家战略。先后在巴西、印度、印尼、摩洛哥、土耳其、德国等国家和地区投资建设了生产基地；设有 10 大营销中心和 54 个海外办事处，彼此协同共进，提升境外收入和国际影响力。

报告期内，受益于海外光通信市场需求增长，完善的海外营销网络布局及产品核心竞争力有力推动光纤光缆产品海外收入增长；多年培育的海外工程总承包业务进入收获期，多个输变电和海缆总包工程陆续交付，拉动收入增长；境外企销售进入加速上升通道，随着境外新建企业产能逐步释放，进一步提升了产品的本土市场占有率。报告期内，公司紧抓全球 5G 通信建设的机遇，进一步扩大优

质电信运营商客户群体，海外宽带和 5G 在欧洲等地区 and 国家的部署有力拉动海外收入增长。

公司不断推进产品出口、工程总包和境外投资三个方面的内在结构优化，从“产品销售走出去”到“工程服务走出去”再到“产业资本走出去”，将产业链、价值链全面向全球延伸。

（五）强化党建工作，引领企业高质量发展

公司始终坚持“围绕发展抓党建、抓好党建促发展”的指导思想，积极探索标准化、融合式的党建模式，注重党建工作与企业生产经营、精细管理、文化建设相结合，总结了具有中天特色的“五心工作法”，旨在党的建设与企业发展互促共进双赢，紧密围绕公司发展规划，极大地发挥了党组织的政治领导核心作用。报告期内，公司被授予“江苏省先进基层党组织”的荣誉称号，成为南通地区唯一获此殊荣的企业。

二、报告期内主要经营情况

报告期内，公司根据光通信、电力传输、海洋装备、新能源及新材料发展现状，结合自身产业结构优势，不断深入开发新产品，以“高端化、精细化、智能化”为目标，走“精细制造、智能制造”发展道路，以新、特赢取市场、吸引和服务客户；同时加强内部管理，严格控制成本费用，以规模效应降低产品成本。随着一系列经营策略的推进，公司经营情况如下：

（一）主营业务分析

1、利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
营业收入	38,771,002,448.55	33,923,561,491.93	14.29
营业成本	33,802,398,866.59	28,945,172,344.92	16.78
销售费用	1,100,632,923.25	1,009,953,376.09	8.98
管理费用	532,811,603.80	485,819,905.02	9.67
研发费用	1,100,743,603.66	1,071,810,367.02	2.7
财务费用	183,788,796.89	38,944,610.88	371.92
经营活动产生的现金流量净额	2,895,307,770.26	2,381,279,014.89	21.59
投资活动产生的现金流量净额	-1,946,534,856.92	-3,436,247,536.15	
筹资活动产生的现金流量净额	1,998,709,668.65	1,258,202,442.86	58.85

2、主营业务分行业、分产品、分地区情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入比上年增减(%)	营业成本比上年增减(%)	毛利率比上年增减(%)
制造业	22,140,245,591.42	17,379,415,709.89	21.50	12.91	17.30	减少 2.94 个百分点
贸易	16,108,965,806.52	16,006,966,534.57	0.63	15.48	15.21	增加 0.24 个百分点
光伏发电	271,079,825.31	177,733,840.78	34.43	6.45	9.67	减少 1.93 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入比上年增减(%)	营业成本比上年增减(%)	毛利率比上年增减(%)
光通信及网络	7,036,498,972.75	4,822,256,506.38	31.47	-6.67	8.33	减少 9.49 个百分点
电力传输	9,449,450,617.47	7,989,524,810.32	15.45	17.34	14.58	增加 2.04 个百分点
海洋系列	2,085,762,613.82	1,276,663,165.13	38.79	95.05	66.43	增加 10.53 个百分点
新能源	1,325,989,011.39	1,171,071,273.36	11.68	11.98	16.00	减少 3.06 个百分点
铜产品	2,173,962,644.79	2,054,952,776.21	5.47	39.57	47.17	减少 4.88 个百分点
商品贸易	16,108,965,806.52	16,006,966,534.57	0.63	15.48	15.21	增加 0.24 个百分点
其他	339,661,556.51	242,681,019.27	28.55	-26.16	-36.33	增加 11.41 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入比上年增减(%)	营业成本比上年增减(%)	毛利率比上年增减(%)
境内	27,807,305,691.35	23,377,004,074.92	15.93	20.27	25.56	减少 3.54 个百分点
境外	10,712,985,531.90	10,187,112,010.32	4.91	0.2	-0.65	增加 0.82 个百分点

3、成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
制造业		17,380,813,918.93	51.78	14,816,456,724.62	51.32	0.46	

贸易		16,006,966,534.57	47.69	13,893,931,774.76	48.12	-0.43	
光伏发电		176,335,631.74	0.53	162,060,675.87	0.56	-0.03	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
光通信及网络	直接材料	3,683,239,519.57	76.38	3,483,227,894.42	78.25	-1.87	
光通信及网络	直接人工	390,602,777.02	8.10	329,359,019.45	7.4	0.70	
光通信及网络	燃料动力	190,479,132.00	3.95	170,805,910.38	3.84	0.11	
光通信及网络	制造费用	557,935,077.79	11.57	468,129,440.95	10.52	1.05	
电力传输	直接材料	7,341,574,348.20	91.89	6,460,839,929.05	92.66	-0.77	
电力传输	直接人工	191,748,595.45	2.40	153,116,261.09	2.2	0.20	
电力传输	燃料动力	139,017,731.70	1.74	111,280,484.62	1.6	0.14	
电力传输	制造费用	317,184,134.97	3.97	247,620,912.72	3.55	0.42	
海洋系列	直接材料	1,139,804,873.83	89.28	686,069,517.97	89.44	-0.16	
海洋系列	直接人工	34,980,570.72	2.74	18,565,908.08	2.42	0.32	
海洋系列	燃料动力	26,682,260.15	2.09	16,478,561.67	2.15	-0.06	
海洋系列	制造费用	75,195,460.43	5.89	45,983,431.42	5.99	-0.10	
新能源	直接材料	992,014,475.66	84.71	856,766,007.62	84.87	-0.16	
新能源	直接人工	46,023,101.04	3.93	38,486,005.13	3.81	0.12	
新能源	燃料动力	27,754,389.18	2.37	24,914,234.89	2.47	-0.10	
新能源	制造费用	105,279,307.48	8.99	89,395,855.97	8.85	0.14	
铜产品	直接材料	1,972,960,160.44	96.01	1,340,193,637.36	95.98	0.03	
铜产品	直接人工	14,590,164.71	0.71	8,434,542.86	0.6	0.11	
铜产品	燃料动力	29,385,824.70	1.43	18,861,334.94	1.35	0.08	
铜产品	制造费用	38,016,626.36	1.85	28,829,679.64	2.06	-0.21	
商品贸易	商品贸易	16,006,966,534.57	100	13,893,931,774.76	100	-	
其他		242,681,019.27	100	381,158,830.27	100	-	

4、现金流

单位：元

现金流量表项目	本期数	上年同期数	变动比例(%)	变动原因
经营活动产生的现金流量净额	2,895,307,770.26	2,381,279,014.89	21.59	主要系本期销售回款增加所致
投资活动产生的现金流量净额	-1,946,534,856.92	-3,436,247,536.15		主要系本期购建固定资产支付现金下降所致
筹资活动产生的现金流量净额	1,998,709,668.65	1,258,202,442.86	58.85	主要系本期发行企业可转债增加现金所致

(二) 资产、负债情况分析

1、资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数 占总资产 的比例 (%)	上期期末数	上期期末数 占总资产 的比例 (%)	本期期末金 额较上期期 末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	9,968,864,723.66	24.80	6,548,304,627.06	20.46	52.24	主要系本期发行可转债增加货币资金所致
交易性金融资产	455,664,006.65	1.13				主要系本期末结构性存款增加所致
衍生金融资产	23,731,247.68	0.06				主要系本期末套期工具浮盈增加所致
应收票据	325,309,750.61	0.81	601,504,064.99	1.88	-45.92	主要系本期对商业票据重分类所致
应收款项融资	514,654,961.92	1.28				主要系本期对信用高的银行承兑汇票重分类所致
预付款项	1,374,719,851.17	3.42	292,970,963.37		369.23	主要系本期末预付原材料采购增加所致
其他应收款	201,015,964.72	0.50	338,651,595.63		-40.64	主要系本期末投标保证金下降所致
存货	7,136,090,573.44	17.75	5,140,144,619.00		38.83	主要系本期末产品库存增加所致
可供出售金融资产			976,057,140.08		-100.00	主要系本期对金融资产重分类所致
其他权益工具投资	122,199,436.00	0.30				主要系本期对金融资产重分类所致
其他非流动金融资产	914,115,179.42	2.27				主要系本期对金融资产重分类所致
在建工程	569,828,839.55	1.42	1,525,144,540.32	4.77	-62.64	主要系光棒新生产线、施工船转固定资产所致
商誉	33,363,190.55	0.08	14,695,327.14	0.05	127.03	主要系本期溢价收购深大唯同公司增加所

						致
长期待摊费用	23,935,671.08	0.06	17,337,553.49	0.05	38.06	主要系本期租入资产改良支出增加所致
其他非流动资产	192,272,488.20	0.48	454,708,342.83	1.42	-57.72	主要系本期预付工程及设备款减少所致
短期借款	1,330,914,985.20	3.31	2,471,653,190.05	7.72	-46.15	主要系本期末借款下降所致
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		-	15,255,843.37	0.05	-100.00	主要系本期对金融负债重分类所致
衍生金融负债	11,384,159.01	0.03	31,042,575.00	0.10	-63.33	主要系本期末套期工具浮亏减少所致
应付票据	5,019,356,378.13	12.49	2,889,852,807.22	9.03	73.69	主要系本期以商业票据支付采购款所致
预收款项	1,828,098,619.99	4.55	568,435,200.73	1.78	221.60	主要系本期末预收到产品销售款所致
一年内到期的非流动负债	14,879,377.20	0.04	800,000,000.00	2.50	-98.14	主要系本期归还长期借款所致
其他流动负债	10,056,327.79	0.03	200,000,000.00	0.62	-94.97	主要系本期末短期应付债券减少所致
长期借款	1,632,595,377.36	4.06	555,349,851.82	1.74	193.98	主要系本期末借入一年以上贷款增加所致
应付债券	3,298,899,488.96	8.21				主要系本期发行企业可转债所致
长期应付职工薪酬	5,894,492.16	0.01				主要本期末境外子公司应付职工长期薪酬增加所致
递延所得税负债	463,577,624.71	1.15	285,958,256.93	0.89	62.11	主要本期末可转债权益成分递延税款确认所致。
其他非流动负债	25,000,000.00	0.06				主要本期末子公司取得的无息借款增加所致
其他权益工具	632,325,996.85	1.57				主要系本期发行可转债增加权益所致

其他综合收益	24,655,524.65	0.06	610,109,651.45	1.91	-95.96	主要系本期对金融资产重分类所致
专项储备	8,404,654.97	0.02				主要本期末子公司海洋工程公司提取安全生产费增加所致

三、报告期内核心竞争力分析

1、科技创新，打造行业引领能力

科技创新是中天科技不断发展的基因，公司在“为客户、员工、社会创造价值”的文化引领下，硕果累累。

光纤预制棒采用全合成技术路线且拥有完全自主知识产权，自主开发了全合成 G.654 技术，实现了超低损耗大有效面积 G.654.E 光纤预制棒、光纤、光缆产业化，成为业内为数不多的应用于运营商（中国电信）首次大规模集采招标 G.654.E 干线光缆项目中的公司。研发的“±400kV 柔性直流海缆”为国内电压等级最高、输送距离最长的柔性直流输电海缆，同时中标中国首个 ±400kV 三峡柔性直流海缆项目。“自阻尼型特强钢芯铝合金绞线”、“高强度高伸长率铝包钢芯铝合金绞线”、“免维护耐张金具”等一批电网新产品的研发，通过中电联新技术新产品鉴定达到国际领先，更好服务特高压工程建设。“长循环大型储能锂离子电池”经过了（国网）平高集团 22MWh 储能项目、（国网）湖南综合能源 56MWh 储能项目等的成功应用。

公司“高性能架空导线材料与制备技术”项目荣获国家技术发明二等奖、“海上风电用高端电缆关键技术及应用”荣获上海市科学技术二等奖、“电力特种光缆安全与运维关键技术及应用”荣获重庆市科学技术三等奖、“特高压输电线路用免维护系列金具研制及应用”荣获江苏省科技进步奖三等奖、“三芯超高压交联聚乙烯绝缘光纤复合海底电缆”摘得全国电力行业设备管理创新成果奖一等奖。“无金属自承式光缆”、“架空地线复合光缆（OPGW）”、“漏泄同轴电缆”荣获工信部“制造业单项冠军产品”称号；中天科技海缆有限公司荣获工信部“制造业单项冠军培育企业”。公司瞄准 5G 光模块、5G 天线、超导、超级电容器、传感、3D 打印材料、膜材料等前沿新产品新技术领域，加大创新投入以国际化的站位聚焦组织变革和重大项目创新，共同擘画宏伟蓝图。

2、人才与技术优势，助推企业高质量发展

公司从创立至今，始终贯彻“崇善厚德、人尽其才”的人才理念，持续加强战略性人才队伍规划建设，坚持以技术驱动创新，通过北京研发中心、上海科创

中心、科技研究所等平台，吸引国内外行业权威人士、专家学者、博士人才加盟，共克时艰、共创科研。公司坚持“以品质立尊严、以客户为中心、以奋斗者为本”的核心价值观，为人才搭“桥梁”竖“阶梯”，激励人才创新创业；坚持通过全球化产业布局加强自主创新，持续打造勇于开拓的先锋部队，加速整合海外资源，发挥优势服务大局。不仅如此，公司更是通过“青蓝工程计划”、“技工之星大赛”、“三能员工”打造人才强磁场，培养企业新工匠，壮大产业工人队伍，凝聚创新创效合力，助推稳定高质量发展。

公司与中国科学院沈阳自动化研究所、国家纳米科学中心、清华大学、浙江大学等多个中科院研究所、国家级研究所及国内重点大学建立了创新合作平台、研发合作平台及产学研合作关系，在技术开发、市场开拓、人才培养等方面提供智力支持和人才保障。

公司是国家认定企业技术中心，建有博士后科研工作站。现拥有 29 个省级研发平台及 22 家高新技术企业。同时，公司积极参与行业标准制定、申报发明专利，截至目前，公司累计发布各类标准 315 项，授权发明专利 418 项。2019 年，研发投入 110,074.36 万元，研发投入居行业前列。公司始终贯彻“需求引领、创新驱动”的技术创新工作理念，研发核心竞争力的先进产品和技术，助推企业高质量发展。

3、卓越的质量管理，铸就品牌全球化

公司高度重视产品品质和标准化管理，深刻意识到质量发展是强国之基、立业之本和转型之要，要求员工牢固树立质量第一的意识，强化质量主体责任，完善质量管理体系。

通过创新应用卓越绩效模式、六西格玛等先进管理理念，推进质量工作，促进企业战略转型，拓展国际市场业务。公司先后获得中国出口质量安全示范企业、江苏省质量奖、质量信用 3A、南通市市长质量奖等荣誉。

2019 年，公司荣获“第十八届全国质量奖”，为进一步实现更高质量发展奠定了坚实的基础。

4、信息集成，开启工业互联网新征程

公司积极响应国家战略部署，承担国家工业互联网标识解析体系南通二级节点和 Asun 工业互联网平台建设运营工作，并首家成功对接国家顶级节点，推广国家工业互联网标识解析体系服务中国制造业。

“中天科技线缆行业工业互联网平台”入选工信部首批“工业互联网平台集成创新应用试点示范项目”。公司以“构建全方位、立体化的工业互联网生态圈”为使命，积极参与到长三角地区推进工业互联网标识解析建设促进经济高质量发展

战略合作中来，打造更多的标识解析集成创新应用，开启“网联工业，赋能制造”的新征程。

5、布局全球营销网络，提升全球化产业竞争力

紧随国家“一带一路”步伐，公司不断加快从“产品销售走出去”到“工程服务走出去”，再到“产业资本走出去”的步伐，为企业走向海外探索出有效路径。在国家“一带一路”倡议实施的背景下，公司布局全球营销网络，设有 10 个海外营销中心，6 家海外生产基地，在 54 个国家和地区建立了办事处，产品销往全球 147 个国家及地区，主营产品服务全球 156 家电力公司，为全球的通信、电力、海洋、油气等行业客户提供优质服务。实现“一带一路”全覆盖，进一步提升公司全球化竞争力。

四、完善公司治理结构

（一）关于董事与董事会

报告期内，公司严格按照《公司法》、《公司章程》、中国证监会及上海证券交易所相关规定选聘公司第七届董事会成员。公司第七届董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 人，董事会的人数和人员构成符合相关法律法规的要求。公司董事能够遵守有关法律和公司章程的规定，诚信和勤勉的履行董事职责，维护公司利益；在董事会讨论关联交易时，独立董事发表了独立意见，关联董事回避表决。

董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会，专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会的召集人是会计专业人士，并担任主任委员。专门委员会分别在战略、审计、人事和薪酬等方面协助董事会履行决策职能，运作良好，充分发挥专业优势，保证了董事会决策的合法性、科学性、正确性，降低了公司运营风险。

（二）加强内部控制

为加强内部控制体系建设，提升公司经营管理水平，确保按照《企业内部控制基本规范》和相关的《企业内部控制应用指引》的要求，中天科技股份建立以董事会、审计委员会、内控审计、各业务单位内控团队为主框架的全面覆盖和多层次的内控建设体系，围绕公司发展战略，识别影响公司“实现战略目标、提高经营效率和效果、保证财务报告及相关信息的真实可靠、确保资产的安全和经营管理合法合规”的主要风险，采取应对这些风险的关键控制活动，以控制和防范重大风险，并建立制定适应本公司的内部控制手册和内部控制评价，保障内部控制持续完善和有效运行。于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷。

（三）合规信息披露

公司严格按照《股票上市规则》及公司《信息披露事务管理办法》等有关规定，指定公司董事会秘书、证券事务代表负责日常信息披露工作，并指定《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》和上海证券交易所网站为公司公开信息披露的媒体。公司能真实、准确、完整、及时地披露定期报告、临时公告，并做好披露前的保密工作，切实履行上市公司信息披露义务，保证信息披露的公开、公平、公正，积极维护投资者尤其是中小投资者的合法权益。

2019 年，中天科技股份严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司信息披露管理办法》等法律法规的相关规定开展信息披露工作，累计发布临时公告 96 份，定期报告 4 份，投资者可通过披露信息及时、准确了解公司经营情况。

（四）投资者关系管理

报告期内，公司根据《公司信息披露事务管理办法》的规定，继续加强投资者关系管理工作。公司设立了投资者咨询电话，并通过上证 e 互动、公司投资者交流平台、电子信箱、传真等各种方式，确保与投资者有效沟通。公司接待了多家证券公司行业研究和基金及其他专业投资公司等机构人员的来访调研，董事会秘书等高级管理人员主动参与券商机构等组织的投资者交流活动。公司本着公开、公正、公平、守信的原则对待利益相关者，在维护公司股东利益的同时，能够充分尊重投资者、员工、客户等其他利益相关者的合法权益。

五、关于公司未来发展的讨论与分析

（一）行业格局和趋势

1、光通信及网络

（1）国家“新型基础设施建设政策”促进产业数字化

2018 年 12 月中央经济会议中首提“新型基础设施建设”，信息化领域“新型基础设施建设”所涵盖的范围包括信息化建设，5G 网络建设、IDC、人工智能、工业互联网、物联网等。2020 年 2 月 21 日中共中央政治局召开会议，强调要推动 5G 网络、工业互联网加快发展。工信部 2020 年 2 月 22 日召开会议要求：要加快 5G 商用步伐，要加快建设进度，加快推动“5G+工业互联网”融合应用，促进传统产业数字化、网络化、智能化转型。2020 年 3 月 4 日中央政治局会议强调加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设。因此新型基础设施建设政策将成为未来几年信息化领域发展重要路标和行动纲领。

数字经济增速远超 GDP 增速，产业数字化成为核心驱动。2018 年规模同比

增长 20.9% 至 31.3 万亿，占 GDP 比重 34.8%，欧美发达国家比重接近 60%。数字经济具体包括：（1）数字产业化，即信息通信产业，2018 年规模 6.4 万亿，占 GDP 比重 7.1%；（2）产业数字化，即传统产业应用数字技术所带来的生产数量/效率提升，2018 年规模超过 24.9 万亿元，同比增长 23.1%，占 GDP 比重 27.6%。

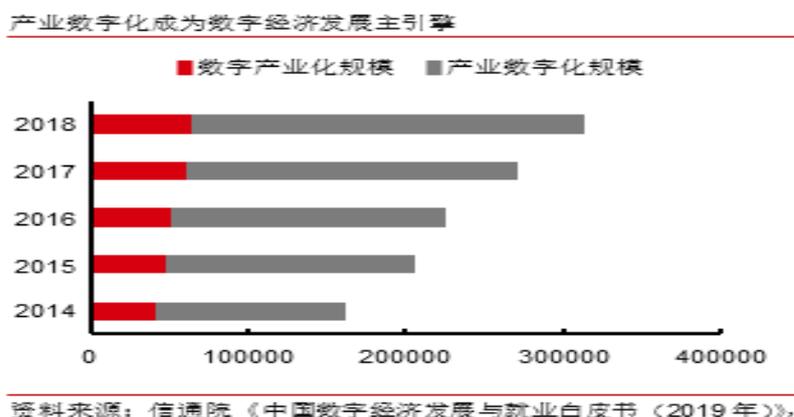


图 2: 产业数字化成为数字经济发展主引擎

数字产业化带来数据量持续爆发，预计 2019~2022 年行业客户信息基础设施建设投入 CAGR 30%~35%。作为数字经济物理基础设施和服务提供商，公司有着较大市场发展空间，带动集团相关产品需求。

(2) 流量驱动带来技术升级、大流量、大融合的需求

三大运营商部署 4G 基站 544 万个，对移动电话用户的渗透率为 81.5%，月户均移动互联网接入流量(DOU)达到 7.82GB，是 2018 的 1.69 倍。工信部与 2019 年 6 月 6 日发布 5G 牌照，按照国家要求快速推动 5G 建设。结合韩国经验运营半年来看，目前单用户 5G 流量是 4G 流量 3 倍，预计 2023 年后单用户 5G 流量是 4G 流量的 6~10 倍。中国信通院预测 2024 年 5G 用户将达到 7.74 亿。

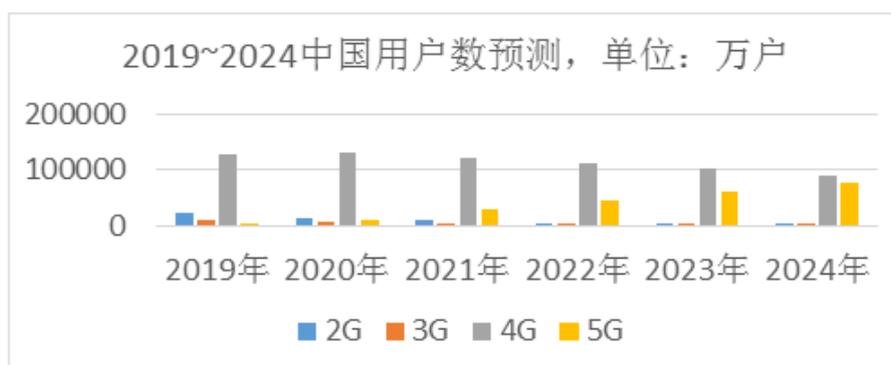


图 3: 资料来源 信通院

(3) 5G 发展将持续吸引规模化投资

信息化领域“新型基础设施建设”所涵盖的范围包括信息化建设，5G 网络建

设、IDC、人工智能、工业互联网、物联网等。“新型基础设施建设”符合产业转型、促进新兴产业发展的大背景，具备“促创新”和“补短板”的双重意义。需要提供数字基础网络设施能力：高速泛在连接能力、智能敏捷运维能力，集约高效绿色低碳低成本能力、安全可信分布式信任管理体系。具体体现在：信息网络物理基础设施、新型通用基础设施、应用平台。

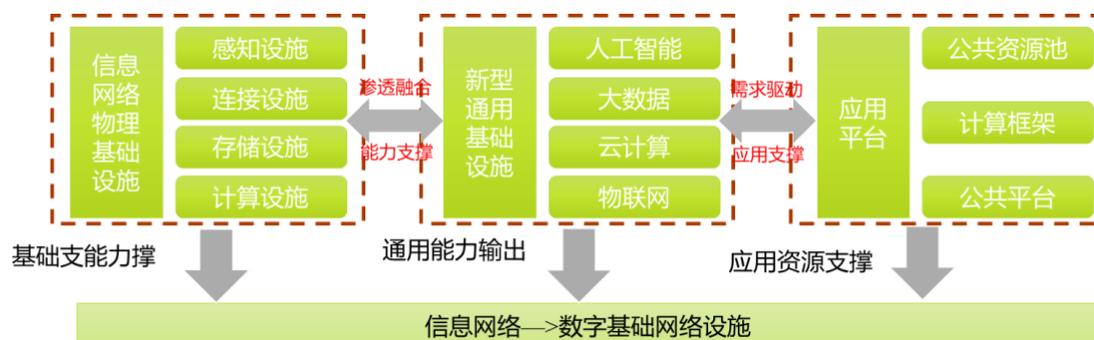


图 4：资料来源 信通院《中国信通院发布信息通信业（ICT）十大趋势》

因此 5G 作为新兴通用目的技术须以网络建设为前提，5G 网络投资将吸引运营商以及垂直行业客户规模化投资。信通院预计运营商 5G 投资将由 2020 年 2200 亿扩大至 2023 年高峰 3200 亿（CAGR13%），而后回落至 2030 年 2300 亿，十年总投资 2.9 万亿。

5G 完全商用后形成的高速率/低时延/广链接能力，将持续吸引垂直行业投资应用，信通院预计非运营商 5G 投资将由 2020 年 540 亿逐年扩大至 2030 年 5200 亿（CAGR25%），十年总投资 2.6 万亿。

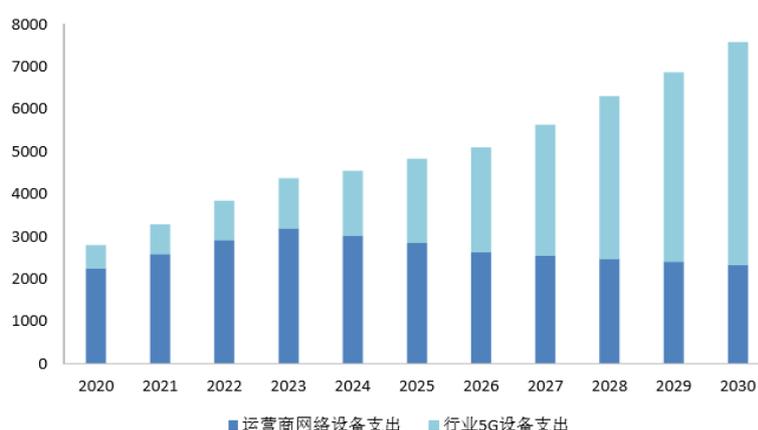


图 5：资料来源 信通院《5G 经济社会影响白皮书》

（4）网络技术升级、流量需求、大融合需求将促进行业业务引用需求发展

以 5G 网络的计算和连接能力，赋能行业应用，带动网络连接数量、网络流量、低时延等业务发展，促信息化水平的提升。因此，聚焦技术升级、流量需求、大融合对公司发展机遇。

驱动力	内涵	聚焦发展方向
技术升级	社会对于网络未来的需求拉动 技术升级	5G 网络、光通信、物联网成
流量需求	流量持续爆发增长下带来产业链机会	IDC、云计算、光通信
大融合	信息技术与各行业相互渗透带来新成长	行业信息化、工业物联网等

2、电力传输

“新基建”将提振电网投资，作为新基建的重要一环“特高压”正迎来新一轮的建设热潮。电力行业将从提升电力高质量可持续保供能力、提高电力资源配置效率、促进电力高效利用等方面入手，切实打好三大攻坚战，为精准脱贫提供电力保障，助力实体经济发展。

1) 特高压引领电网升级

2020 年 3 月，国家电网官网指出全年特高压建设项目投资规模 1811 亿元。国家电网公司已研究编制了《2020 年特高压和跨省 500 千伏及以上交直流项目前期工作计划》，明确将加速“5 交 5 直”特高压工程年内核准以及前期预可研工作。超预期追加“金上水电外送工程”、“陇东-山东工程”“哈密-重庆工程”三条直流线路，在政策持续推动下，特高压建设在未来几年内开启新的建设高峰期。

2020 年内计划完成 7 条特高压线路核准工作，计划开工线路 3 条，剩余 4 条线路将在 2021-2022 年陆续开工。从项目周期来看，特高压线路建设周期为 2-3 年，因此随着新核准线路建设的陆续推进，2020-2025 年我国特高压线路长度将保持稳定增长，预计到 2025 年有望突破 4 万公里。



资料来源：国家电网，国盛证券研究所

图 6：2015-2025 年中国特高压工程累计线路长度及预测（单位：公里）

2) 配网及基建设计投资有望加码

2020 年 3 月初，国家电网设备部印发《2020 年设备管理重点工作任务》，给出 35 项重点工作，涵盖农村及城市配网供电可靠性及电压合格率指标、推进新一代配电自动化系统建设（年内实现配电自动化主站覆盖率 100%，配电自动化

线路覆盖率 90%的目标)、配网标准化推进(开关柜、环网柜等应用比例提升)等,2020 年配网投资规模有望加码。

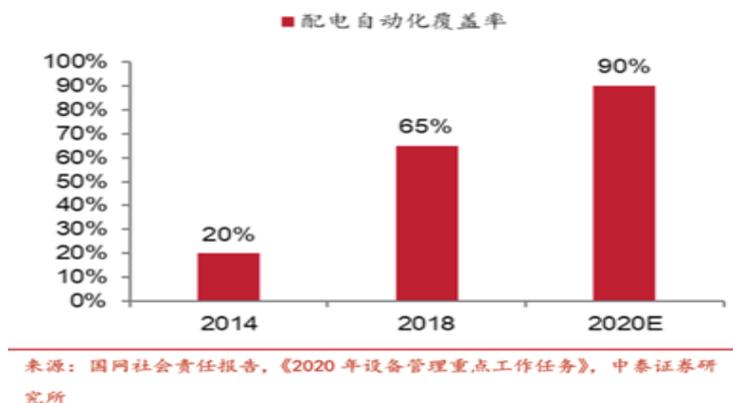


图 7: 配电自动化覆盖率

3、海洋装备

近年来我国海上风电异军突起,装机规模连续 5 年快速增长,已跃居全球第三。我国海上风电起步晚、发展快,未来中国海上风电累计装机量将达突破 1000 万千瓦。

根据中国风能协会统计,2018 年,中国海上风电新增装机 165 万千瓦,累计装机容量 444 万千瓦,累计装机容量增长 59.14%。根据风电发展“十三五”规划,到 2020 年底,海上风电并网装机容量达到 5GW 以上,开工容量超过 10GW。2019 年上半年,全国新增海上风电并网装机容量为 40 万千瓦,上半年海上风电市场招标规模约 4.4GW,同比增长 76%,占上半年风电行业总招标量的 13.6%。五年(2019-2023)年均复合增长率约为 26%,2023 年将超过 1,400 万千瓦。全球海上风电论坛(WFO)报告指出,2019 年,中国大陆、台湾地区、英国、德国、丹麦和比利时共有 16 座新风电场(风电场拥有不低于两台风电机)投入运营。就装机量而言,英国运营中的海上风电机规模依然具全球首位,装机量超过 9.7GW。其次是德国(7498MW)、中国(4906MW)、丹麦(1738MW)和比利时(1557MW)。WFO 预计未来 10 年内,中国将成为全球最大的海上风电市场。

2014-2019 年 H1 中国海上风电装机规模



图 8: 资料来源: 国家能源局, 智研咨询整理

根据 GWEC 的预测，2023 年全球海上新增装机容量有望达到 10.1GW，五年 CAGR 超过 17%。



图 9：未来预计全球海上风电新增装机容量 (GW) CAGR 超过 17%

①海上风电产业成为政府主推的新兴产业之一

国家能源局出台的《风电发展“十三五”规划》提出，要积极稳妥地推进海上风电建设，到 2020 年，全国海上风电开工建设规模达到 1,000 万千瓦，力争累计并网容量达到 500 万千瓦以上。我国海上风电发展趋势是稳中求进。在未来几年，随着海上风电技术的不断进步，海上风电开发成本会进一步降低，我国海上风电可能会取得更快的发展。

②新能源市场需求巨大

我国正处于经济发展转型升级的关键时期，对能源的需求特别是清洁能源的需求非常大，各行各业对能源的需求不断增加，传统的非可再生的化石能源对日渐增加的能源需求有点捉襟见肘。此外，由于我国面临着严重的环境污染问题，政府从严治污，市场对环保的新能源发电需求将越来越大。

风力发电是可再生能源领域中技术最成熟、最具规模开发条件和商业化发展前景的发电方式之一。在现有风电技术条件下，我国风能资源足够支撑 10 亿千瓦以上风电装机，风力发电将是未来能源和电力结构中的一个重要组成部分。

③具备自然资源上的优势

我国海上风能资源丰富，东南沿海及附近岛屿的有效风能密度为 200-300 瓦/平方米以上，全年大于或等于 3 米/秒的时数约为 7000 多小时，大于或等于 6 米/秒的时数约为 4000 小时。根据发改委能源研究所发布的《中国风电发展路线图 2050》报告，中国水深 5-50 米海域，100 米高度的海上风能资源开放量为 5 亿千瓦，总面积为 39.4 万平方千米。

④为东南沿海省份提供能源补充

海上风能资源主要处于东部沿海地区，以福建、浙江、山东、江苏和广东五

个省份为主。东部沿海省市是国内经济最发达的地区，用电领先并处于电负荷中心，为大规模发展海上风电提供了足够的市场空间。同时，这些省市电力供应紧张，用电增长速度较快，随着火电装机量的进一步走弱，用电缺口将进一步扩大，海上风电可以作为目前常规使用能源的有效补充。

⑤国家政策对海上风电电价有一定倾斜

2019 年，《国家发展改革委关于完善风电上网电价政策的通知》将 2019 年新核准近海风电指导价调整为每千瓦时 0.8 元，2020 年调整为每千瓦时 0.75 元。新核准近海风电项目通过竞争方式确定的上网电价，不得高于指导价。对 2018 年底以前已核准的海上风电项目，如在 2021 年底以前全部机组完成并网的，执行核准时的上网电价；2022 年及以后全部机组完成并网的，执行并网年份的指导价。

国网能源研究院研究显示，预计到 2020 年后，我国海上风电平台的水深将超过 50 米，离岸距离将超过 30 公里，基地式集中连片开发将成为我国海上风电的主流开发模式。与近海相比，深海环境更加恶劣，对风机基础、海底电缆、海上平台集成等技术提出了更严苛的要求，也对相关产品和工程服务产生了更高的需求。

4、新能源

1) 光伏产业

光伏发电在很多国家已成为清洁、低碳、同时具有价格优势的能源形式。不仅在欧美日等发达地区，在中东、南美等地区国家也快速兴起。2019 年，全球光伏新增装机市场预计达到 120GW，创历史新高。2020 年，在光伏发电成本持续下降和新兴市场拉动等有利因素的推动下，全球光伏市场仍将保持增长，预计全年全球光伏新增装机量将超过 130GW，乐观情形下甚至达到 140GW（图 10）（（数据来源于中国光伏行业协会、赛迪智库集成电路研究所《中国光伏产业发展路线图（2019 年版）》））。

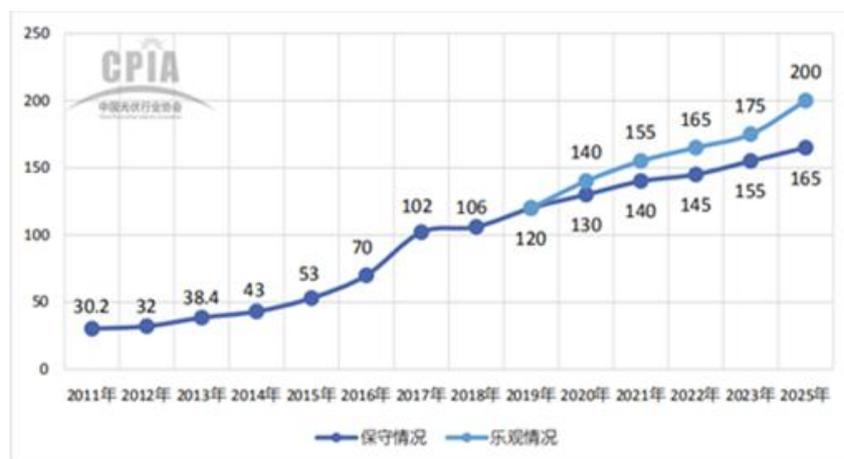


图 10：2011-2019 年全球光伏年度新增装机规模及 2020-2025 年新增规模预测（单位：GW）

2019 年，国内光伏新增装机下滑至 30.1GW，同比下降 32%。2019 年对需要国家补贴的项目采取竞争配置方式确定市场规模，因政策出台时间较晚，项目建设时间不足半年，很多项目年底前无法并网，再加上补贴拖欠导致民营企业投资积极性下降等原因，截止 2019 年底竞价项目实际并网量只有目标规模的三分之一。2020 年，在未建成的 2019 年竞价项目、特高压项目，加上新增竞价项目、平价项目等拉动下，预计国内新增光伏市场将恢复性增长。“十四五”期间，随着应用市场多样化以及电力市场化交易、“隔墙售电”的开展，新增光伏装机将稳步上升（图 11）（数据来源于中国光伏行业协会、赛迪智库集成电路研究所《中国光伏产业发展路线图（2019 年版）》）。

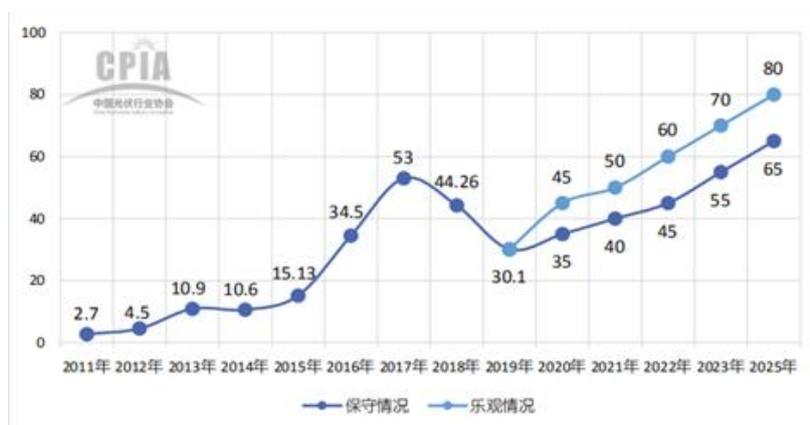


图 11：2011-2019 年国内光伏年度新增装机规模及 2020-2025 年新增规模预测（单位：GW）

2019 年，大型地面电站占比为 60%，同比增长 7.3 个百分点；分布式电站占比为 40%，其中户用光伏超过分布式市场的三分之一。随着部分特高压外送项目、竞价项目及平价项目的实施，预计 2020 年大型地面电站的装机量占比将进一步上升；分布式光伏发电项目将保持一定的市场份额。2021 年，光伏发电将全面进入平价时代，随着大型平价基地项目的实施，集中式光伏电站有可能呈现新一轮发展热潮。另外，光伏发电作为可移动电源，在消费品领域以及 BIPV 领域的推广，预计“十四五”中后期，分布式光伏占比或将回升（图 12）（数据来源于中国光伏行业协会、赛迪智库集成电路研究所《中国光伏产业发展路线图（2019 年版）》）。

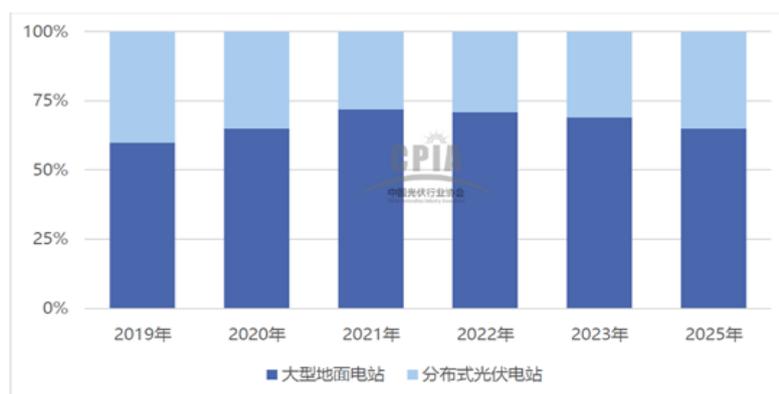


图 12：2019-2025 年不同类型光伏应用市场变化趋势

目前市场上使用的背板主要有 KPK/KPF/KPE 结构背板、TPT/TPF/TPE 结构背板、玻璃背板、透明有机材料背板和其他结构背板,其他结构背板包括 PET、PO 等结构背板、共挤型背板和双面涂料背板 (CPC) 等。2019 年,随着双面组件的市场份额增长,透明有机材质与玻璃材质背板市场份额同比去年增加约 2 个百分点,未来继续呈增长态势。KPK/KPF/KPE 结构背板市场与 TPT/TPF/TPE 结构背板市场占有率均有所下降,其中 KPK/KPF/KPE 结构背板市占率约为 59.5%,较 2018 年下降 2.5 个百分点;TPT/TPF/TPE 结构背板市占率约为 14%,较 2018 年下降 2 个百分点。其他结构背板中 PET 结构背板主要使用在出口至欧洲及日本的部分组件中,未来或将呈上升趋势(图 13)(数据来源于中国光伏行业协会、赛迪智库集成电路研究所《中国光伏产业发展路线图(2019 年版)》)。

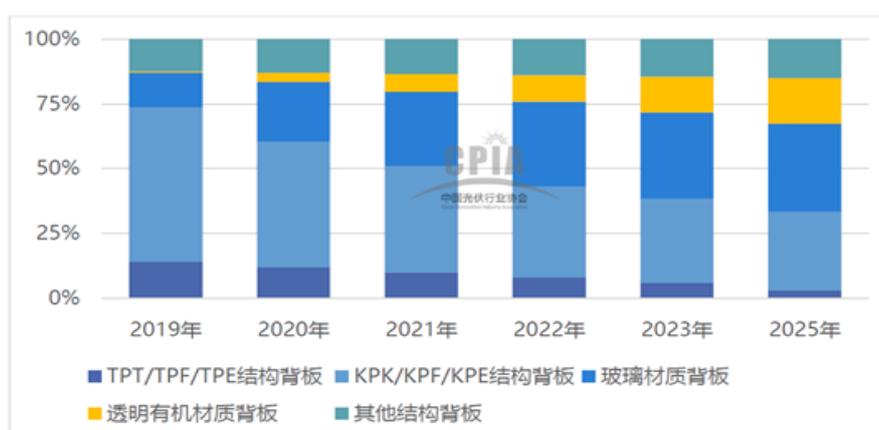


图 13：2019-2025 年不同背板胶膜市场占比变化趋势

2) 储能产业

业内人士普遍认为,尽管速度放缓,但储能仍是促进可再生能源消纳和提升电网韧性的重要手段,产业发展动力依旧强劲。对储能市场的信心主要基于三个方面:一是能源转型全面深化,在未来高比例可再生能源接入的背景下,储能是电力系统的刚需;二是储能技术不断突破,成本持续下降,市场空间在逐步拓展;三是国家积极推动电力市场化改革,不断完善体制机制,政策红利将陆续释放。

受政策环境驱动、市场预期向好、项目试点推广等多种因素影响,电网侧、发电侧、用户侧、应急电源等储能市场将继续保持增长。2019 年底,中国投运电化学储能项目的累计装机规模为 1891.50MW,预计到 2020 年底,这一数字有望达到 2833.70MW(图 14)(数据来源于中国能源研究会储能专委会、中关村储能产业技术联盟《全球电储能发展研究报告》)。

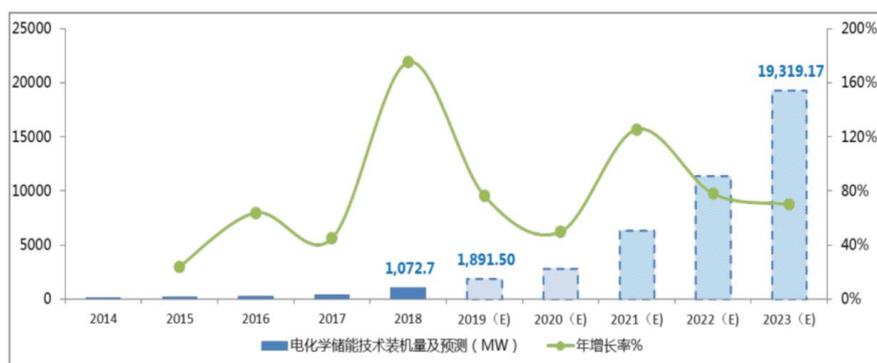


图 14：电化学储能技术装机量及预测 (MW)

2019 年 12 月 24 日，推进储能电站建设被写入全国人大常委会执法检查组报告。针对电化学储能和抽水蓄能项目的投资问题，国家电网表示将积极引入社会资本，探索市场化、产业化的方式，积极支持储能行业的健康发展。任何产业的发展都不是一蹴而就，行业发展到特定阶段，进行必要调整，更有利于长远发展，适当把脚步放慢，是为了走得更稳、更远。

“十四五”将是储能技术发展的窗口期。电化学储能的技术核心在于电池，储能技术的发展方向将围绕“低成本、长寿命、高安全、易回收”的目标，开发变革性的储能技术和产品。成本是决定储能技术应用和产业发展规模的重要参数，开发新型储能电池结构降低系统制造成本、开发运维再生技术大幅提升系统循环寿命，是储能降本的两大大方向。

当前我国电化学储能电站度电成本为 0.6-0.8 元/kWh，而抽水蓄能电站度电成本仅为 0.21-0.25 元/kWh。行业专家认为，0.3-0.4 元/kWh 是储能规模应用的目标成本，可分“四步走”：当前目标是开发非调峰功能（调频或紧急支撑）的储能电池技术和市场，短期（5 年）目标要让储能成本低于峰谷电价差的度电成本，中期（10 年）目标要低于火电调峰（和调度）的成本，长期（20 年）目标要低于同时期风光发电的度电成本。

我国储能产业尚处于市场培育期，构建市场导向的绿色储能技术创新体系尤为重要。“十四五”将是储能技术发展的窗口期，呈现出百花齐放的态势，“十五五”期间，储能技术进入市场筛选阶段，“十六五”期间，主流技术基本定型，届时储能产业将迎来大规模爆发。

5、新材料

1) 5G 商用时代来临，FCCL 领域需求激增

随着移动通信向 5G 时代演进，移动通信已经由人与人之间的连接转向万物互联，对基础设施和终端产品提出了新的设计标准和要求，尤其是终端领域，适配 5G 标准的产品将大规模推出，而这些产品都需要 FCCL 的支撑。

FCCL 具有配线密度高、轻薄、可弯曲、可立体组装的优点，和 market 发展趋势配适度高，需求日益旺盛。行业快速发展的同时，FCCL 的加工技术也在不断革新。随着电子产品逐步往轻薄短小的趋势发展，在手机、穿戴装置等先进消费性电子产品中，FCCL 的使用比例越来越高，FCCL 作为 PCB 中增速最快的子行业。

与此同时，伴随着智能手机技术的创新升级，FCCL 的价值量会不断增加，量价齐升的格局为生产高附加值 FCCL 产品的厂商带来最佳发展机遇。FCCL 不是单独的一个模块，而是在手机中大量使用的一种材料，FCCL 的技术要求、稳定性更高，对品质可追溯有更高要求。而对于扼住 5G 咽喉的关键材料——PI，则提出了更大的市场需求和更严苛的性能要求。

从终端客户需求出发，细分市场会更加明确化，电子产品用柔性线路板(FPC)因不同的功能模块需求(图 3)，对 PI 薄膜有不同的性能侧重要求，如高模量型、低 CTE 型、低吸水性型、耐弯折型、高耐磨型的 PI 型产品。以配方和工艺为创新发展方向，为电子产品不同的功能模块“量身定制”功能型 PI 薄膜，可客户提供个性化的产品解决方案。

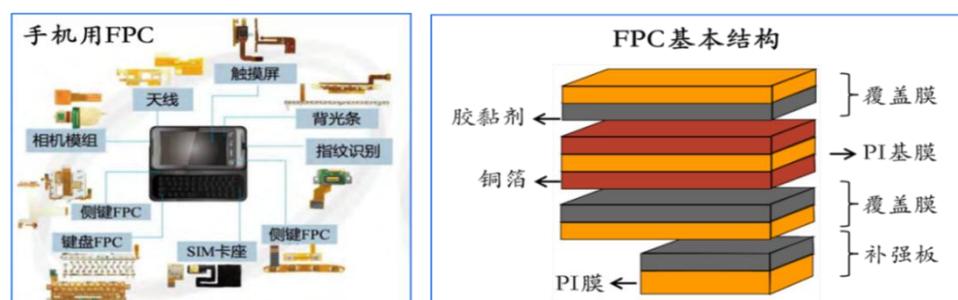


图 15： 电子产品用柔性线路板功能模块

2) 高端导热人工石墨膜用 PI 薄膜

在智能手机普及之前的 1G 和 2G 时代，手机较少受到散热方面的技术困扰。但随着 3G 智能机时代的来临，手机硬件配置越来越高，CPU 不断向多核高性能方向升级，通信速率不断提升，以及不断追求手机的轻薄化、小型化，带来的散热需求也不断上升，先后出现了导热硅脂、导热凝胶、导热石墨片、多层石墨膜和热管散热等新材料和散热器件。而对于即将到来的 5G 高速传输通信，散热问题将成为智能手机前行的最大阻力。

在智能手机的导热和散热材料中，综合性能和成本考虑，石墨材料是散热解决方案的首选材料，成为 5G 时代散热材料的主导者。人工石墨膜的上游材料则是 PI 薄膜，通过对 PI 薄膜的碳化、石墨化，最终烧结出人工石墨导热片，其导热系数高达 1500 以上，是 5G 高速传输通信时代，解决散热问题的最佳选择。

导热材料行业具有较高的进入壁垒，此类产品在终端中的成本占比并不高，

但其扮演的角色非常重要，因而供应商稳定性较好、获利能力稳定。所谓的壁垒可简单理解为技术壁垒和供应商认证壁垒。技术壁垒就是材料研发的资金投入及专利技术积累。与多数材料化工行业相类似，导热材料行业的供应商一旦进入其体系，轻易不会更换。国际市场上，导热材料行业已经形成了相对比较稳定的市场竞争格局，主要由国外的几家知名厂家垄断，导热材料主要由贝格斯、莱尔德、罗杰斯、松下等欧美和日本企业垄断。合成石墨产品的高端客户市场主要由日本松下、中石科技和碳元科技支撑。

目前国内高端高导热人工石墨膜用 PI 薄膜市场主要被美国杜邦、韩国 SKC 占有，市场占有率高达 60% 以上，约 30% 为低端导热人工石墨膜。因此，开发高端高导热人工石墨膜用 PI 具有重大意义。

（二）公司发展战略

公司将建立两线作战的能力（常态化精准疫情防控、全面紧抓生产经营），管控成本、聚焦创新，将“制造业数字化升级”和“制造业服务化转型”作为重点工作，以国际化的站位聚焦组织变革和重大项目创新，共同擘画宏伟蓝图。同时，围绕“稳中求进，卓越绩效”的发展目标，巩固和发展通光通信、电网、新能源、海洋、新材料等主营业务，坚持产业链一体化和产品线特色化的发展战略，成为新兴战略产业智能制造的行业领先企业。

（三）经营计划

2020 年 3 月，政治局常务委员会会议进一步强调，加快“新基建”建设力度。“新基建”七大领域：5G 基建、特高压、城际高速铁路和城际轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网。中天科技股份凭借多元化的产业布局，以上领域均有覆盖涉及。

2020 年，公司将践行“稳重求进，卓越绩效”的发展目标，重点做好以下工作：

1、推进制造业数字化升级

中天“制造业数字化”即中天制造 2025，将按照“少”（产线用人少，全行业最少）“好”（产品品质好，出口无挑剔）“高”（产业效率高，综合排名冠军）的定性原则进行规划建设，力争成为我国线缆产业数字化领军企业。

2、提升制造业服务化能力

“制造业服务化”，即产业向系统、方案、总包方向发展，为客户创造更大价值。公司在主营产业将向制造业服务化进行扩展、延伸，将产品向系统集成、解决方案、工程总包等方向扩展，以更好满足客户需求为导向，实现企业的价值和竞争优势为目标。

3、持续优化主营业务结构

(1) 全面布局 5G 网络建设、大型数据中心助力新型基础设施建设

5G 将升级数字经济的关键基础设施，成为推动各类产业发展的加速引擎，催生更多新兴需求和服务。

公司将以 5G 端到端产业为核心，建立“5G+”硬核能力体系，赋能各行各业。建设以数据中心、智慧暖通及动力等产品为核心的物理基础设施群，以 4/5G 天线、小基站及射频漏缆等产品为核心的无线网群，以特种预制棒、光纤、光缆、ODN、25/100G 高速率光模块以及 10G PON 等业务为核心的承载网群，以智慧安防为核心的物联网终端和平台等方向的产品群；具备建成咨询、设计、施工以及运维服务化能力。



图 16: 5G 供给侧及应用侧系列化产品，满足数字化社会经济发展需求

(2) 升级电网建设系统解决方案，促进电力产业链高效增长

公司现已形成“输配全覆盖”的输配电产业链，全方位满足各种场景的输电要求。自主研发了特种导线、OPGW 和免维护线路金具、绝缘子、电力电缆、高压电缆等系列化产品。随着“三型两网”的建设，我们将以“优化服务以特高压为骨干网架的智能电网”和“创新引领电力物联网”的站位，不断增强在高端电力领域的研发生产能力，夯实高质量发展基础，促进电力产业链快速增长。

在架空输电领域，围绕节能、环保、安全可靠，开发高性能输电产品，继续拓展中天科技在光通信领域先进技术，为电力物联网大容量数据传输提供系统解决方案，在输电产品技术上引领全球，成为重要线路和关键工程项目的主要供应商。

在配电网领域，随着城市及农网改造的快速发展，将海缆技术陆缆化，致力成为以电力电缆为龙头，变压器、开关柜、电缆附件协同发展，设计及施工一体化的系统集成商。

(3) 打造 5G+智能制造的海洋产业链，助力海上风电建设

在生产制造企业，推行 5G+智能生产、5G+车间安全行为管控、5G+AR 智

能展示、5G+物流仓储、5G+远程运维；在海洋工程方面，打造 5G+海上作业安全行为管理、5G+人员定位管理；同时承接海上风电场的运行维护、风机运维检修服务、海上机组大部件更换等相关业务；加快南海海缆有限公司的筹建，释放产能。

(4) 新能源领域以市场为导向，用新技术、新模式、新理念打造核心竞争力

1) 光伏板块。因势利导调整主营发展方向，加强光伏 EPC 总包业务拓展，以电力设计业务开拓为重点，对集采业务进行突破，有的放矢地以设计为切入口，向电力总包延伸。同时，以土耳其光伏项目为契机，利用公司内外资源，在土耳其设立新能源业务代表处，逐步延伸到泰国、印尼等国，扩大海外设计和总包业务。在光伏封装材料方面，公司将围绕市场发展趋势和客户需求，用市场驱动创新工作，加大产品开发力度，保持技术优势。

2) 储能板块。在铁塔/移动运营商市场，公司后备电源产品经过 2019 年的技术改善后，产品安全性将全面提升。在 2020 年将继续借助产业链优势，为客户提供更高性价比产品，为后期市场的进一步扩展夯实基础。在换电市场，除目前产品外，进一步开发高温型和低温型差异化产品。

3) 超级电容。2020 年，公司将聚焦超级电容电网侧应用市场，推动 DTU、FTU、TTU 等电网配网侧后备电源的行业标准修订，开发电网侧后备电源用高电压超容单体与模组产品，培育和孵化高电压超容技术，确保 2 个新产品（3.2V、3.4V）产品线“造血成功”。

5、全球化运营管理体系

公司始终贯彻“以品质立尊严、以客户为中心、以奋斗者为本”的核心价值观，实现“为客户、员工、社会创造价值”的愿景。坚持产业链一体化和产品线特色化的发展战略，推进国际研发、生产基地建设，打造具有国际影响力的全球化运营管理体系。

2020 年，公司将进一步优化海外销售网络布局，加强海外风险防控，完善产业基地和产品布局；海外 EPC 领域将借助已交付项目，深耕市场，提升海外市场份额和品牌的国际影响力。

请各位股东及股东代表审议。

董事长：薛济萍
江苏中天科技股份有限公司董事会
二〇二〇年六月十日

议案二

江苏中天科技股份有限公司 2019 年度监事会工作报告

尊敬的各位股东及股东代表：

下午好！下面我代表中天科技股份第七届监事会将 2019 年度监事会主要工作汇报如下：

一、监事会的工作情况

2019 年，公司监事会召开了六届十八次至二十二次、七届一次至七届四次会议，共 9 次会议。会议审议了以下事项：

1、关于公司定期报告的相关议案，包括：《江苏中天科技股份有限公司 2018 年度监事会工作报告》、《江苏中天科技股份有限公司 2018 年年度报告》、《江苏中天科技股份有限公司 2018 年年度报告摘要》、《江苏中天科技股份有限公司 2018 年度财务决算报告》、《江苏中天科技股份有限公司 2018 年度利润分配方案》、及公司 2019 年第一季度报告、半年度报告、第三季度报告等相关议案；

2、关于关联交易预计和为控股子公司银行授信提供担保的相关议案，包括：《关于 2019 年日常经营性关联交易预计发生额度的议案》、《关于为控股子公司 2019 年银行综合授信提供担保的议案》、《关于增加与部分关联方 2019 年日常经营性关联交易的议案》等；

所有监事以通讯或现场方式参与了会议，不存在有监事连续两次未出席会议的情形。

二、监事会对公司依法运作情况的意见

公司根据《公司法》等相关法律法规及《公司章程》的相关规定，规范运作，依法经营，科学决策，报告期内，进一步完善治理结构，健全内部控制制度，形成风险防范体系，有效规避经营、管理、财务风险，提高公司整体运行效率。截至本报告期末，未发现公司董事、总经理及其他高级管理人员执行公司职务时有违反法律、法规、公司章程或损害公司利益的行为。

三、监事会对检查公司财务情况的意见

中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2019 年度的财务进行了审计，其所出具的标准无保留意见的审计报告真实反映了公司 2019 年度的财务状况和经营成果。公司 2019 年度财务结构合理，财务状况良好。

四、监事会对公司关联交易及对外担保情况的意见

公司 2019 年度关联交易以市场价格为定价依据，交易遵守“公平、公正、公开”原则，履行了法定的决策程序，信息披露规范透明，不存在损害公司及公司股东利益的情形，不影响公司独立性。

公司严格遵守相关法律法规和《公司章程》的规定，规范对外担保行为，控制对外担保风险。公司 2019 年度不存在为控股股东及其他关联方、任何非法人单位及个人提供担保的情况，不存在逾期担保。公司担保主要是为控股子公司银行授信提供担保，担保金额控制在必要限度内，履行相应决策程序，并及时披露，不存在损害公司及公司股东利益的情形。

请各位股东及股东代表审议。

监事会主席：薛如根
江苏中天科技股份有限公司监事会
二〇二〇年六月十日

议案三

江苏中天科技股份有限公司 2019 年年度报告

本议案内容详见公司于 2020 年 4 月 30 日刊登在上海证券交易所网站 www.sse.com.cn 的《江苏中天科技股份有限公司 2019 年年度报告》。

请各位股东及股东代表审议。

江苏中天科技股份有限公司董事会

二〇二〇年六月十日

议案四

江苏中天科技股份有限公司 2019 年年度报告摘要

本议案内容详见公司于 2020 年 4 月 30 日刊登在《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》及上海证券交易所网站 www.sse.com.cn 的《江苏中天科技股份有限公司 2019 年年度报告摘要》。

请各位股东及股东代表审议。

江苏中天科技股份有限公司董事会

二〇二〇年六月十日

议案五

江苏中天科技股份有限公司关于募集资金年度存放与使用情况的专项报告（2019 年度）

本议案内容详见公司于 2020 年 4 月 30 日刊登在上海证券交易所网站 www.sse.com.cn 的《江苏中天科技股份有限公司关于募集资金年度存放与使用情况的专项报告（2019 年度）》。

请各位股东及股东代表审议。

江苏中天科技股份有限公司董事会

二〇二〇年六月十日

议案六

江苏中天科技股份有限公司 2019 年度独立董事述职报告

本议案内容详见公司于 2020 年 4 月 30 日刊登在上海证券交易所网站 www.sse.com.cn 的《江苏中天科技股份有限公司 2019 年度独立董事述职报告》。

请各位股东及股东代表审议。

江苏中天科技股份有限公司董事会

二〇二〇年六月十日

议案七

江苏中天科技股份有限公司 2019 年度内部控制评价报告

本议案内容详见公司于 2020 年 4 月 30 日刊登在上海证券交易所网站 www.sse.com.cn 的《江苏中天科技股份有限公司 2019 年度内部控制评价报告》。

请各位股东及股东代表审议。

江苏中天科技股份有限公司董事会

二〇二〇年六月十日

议案八

江苏中天科技股份有限公司 2019 年度财务决算报告

尊敬的各位股东及股东代表：

公司 2019 年度的财务决算情况如下：

一、资产、负债、权益

截止 2019 年 12 月 31 日，公司总资产 40,193,900,663.85 元，比上年同期的 32,006,313,535.55 元增加 25.58%，其中：

流动资产 27,602,941,876.94 元，比年初的 20,121,522,547.25 元增加 37.18%；

固定资产 9,047,633,021.01 元，比年初的 7,329,801,321.94 元增加 23.44%；

无形资产 1,022,065,329.11 元，比年初的 930,885,984.38 元增加 9.79%。

公司总负债 18,704,261,129.56 元，比年初的 12,527,032,263.83 元增加了 49.31%；资产负债率为 46.54%，比年初的 39.14%增加了 7.40 个百分点。

公司所有者权益（含少数股东权益）为 21,489,639,534.29 元，比年初的 19,479,281,271.72 元增加了 10.32%。

二、收入、利润、现金流

2019 年 1-12 月，公司营业收入 38,771,002,448.55 元，比上年同期的 33,923,561,491.93 元增加了 14.29%；

营业利润 2,325,096,067.46 元，比上年同期的 2,490,332,656.73 元减少了 6.64%；

利润总额 2,303,332,293.17 元，比上年同期的 2,487,588,828.35 元减少了 7.41%；

净利润 1,968,256,352.24 元，比上年同期的 2,130,419,727.03 元减少了 7.61%；

基本每股收益 0.652 元，比上年同期的 0.692 元减少 5.78%；

加权平均净资产收益率 9.70%，比上年同期 11.33%，减少了 1.63 个百分点；

经营活动产生的现金流量净额 2,895,307,770.26 元，比上年同期的 2,381,279,014.89 元增加 21.59%。

请各位股东及股东代表审议。

江苏中天科技股份有限公司董事会

二〇二〇年六月十日

议案九

江苏中天科技股份有限公司 2019 年度利润分配方案

尊敬的各位股东及股东代表：

经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2019 年度母公司实现净利润 1,241,265,649.74 元，按《公司法》、《公司章程》及《企业会计准则》的有关规定，按 10% 提取法定公积金 124,126,564.97 元，加上年初未分配利润 4,384,635,267 元，减 2018 年度现金分红 301,656,739.60 元，本年度可供投资者分配的利润 5,200,117,612.17 元。经公司第七届董事会第九次会议审议通过，公司 2019 年年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣除回购专户上已回购的股份数为基数分配利润。本次利润分配方案如下：

公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税）。2020 年 3 月 31 日，公司总股本 3,066,117,641 股，扣除公司回购专用账户中 49,505,125 股，以 3,016,612,516 股为基数计算合计拟派发现金红利 301,661,251.60 元（含税）。

此外，根据中国证券监督管理委员会《关于支持上市公司回购股份的意见》及上海证券交易所《上市公司回购股份实施细则》等规定，上市公司以现金为对价，采用集中竞价方式回购股份的，当年已实施的股份回购金额视同现金分红，纳入该年度现金分红的相关比例计算。2019 年度公司以集中竞价交易方式实施股份回购所支付的总金额为 406,652,981.20 元，将该回购金额与公司 2019 年度利润分配方案中的现金红利合并计算后，公司 2019 年度现金分红合计 708,314,232.80 元，占公司 2019 年合并报表归属于上市公司股东净利润的比例为 35.97%。

如在 2020 年 4 月 1 日起至实施权益分派股权登记日期间，因可转债转股、回购股份、股权激励授予股份回购注销、重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持分配比例不变，相应调整分配总额。

请各位股东及股东代表审议。

江苏中天科技股份有限公司董事会

二〇二〇年六月十日

议案十

关于续聘中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2020 年度审计机构的议案

尊敬的各位股东及股东代表：

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）具有从事证券相关业务从业资格及丰富的执业经验，具备承担公司财务审计和内部控制审计的能力。在担任公司 2019 年度财务审计和内部控制审计机构期间，认真履行职责，恪守职业道德，遵照独立、客观、公正的执业准则，表现出良好的职业操守，为公司出具的审计报告客观、公正地反映了公司的财务状况和经营成果。公司拟续聘任中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2020 年度财务审计机构和内部控制审计机构，期限一年，审计费用另行确定。拟续聘会计师事务所的基本情况如下：

1. 基本信息

（1）总所信息

事务所名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）		
成立日期	1993 年	是否曾从事证券服务业务	是
执业资质	会计师事务所执业证书以及证券、期货相关业务资格		
注册地址	北京市西城区阜外大街 1 号四川大厦东楼 15 层		

（2）分所信息

中兴华会计师事务所（特殊普通）江苏分所（以下简称“江苏分所”）前身为江苏富华会计师事务所，成立于 2003 年 12 月。2009 年与中兴华会计师事务所有限责任公司合并，原江苏富华会计师事务所整体变更为中兴华会计师事务所有限责任公司江苏分所；2013 年随着事务所合伙制转制，中兴华会计师事务所有限责任公司江苏分所变更为“中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）江苏分所”。

江苏分所负责人乔久华，注册地址为江苏省南京市山西路 67 号，统一社会信用代码为 913201003025692941。具备会计师事务所执业证书以及证券、期货相关业务资格，2019 年度江苏分所承办了 9 家上市公司的年报审计业务。

2. 人员信息

首席合伙人	李尊农	合伙人数量	131 人
上年末从业人员类别及数量	注册会计师		817 人
	从业人员		2086 人
	从事过证券服务业务的注册会计师		337 人
注册会计师人数近一年变动情况	一年内增加注册会计师 15 人		

3. 业务规模

上年度业务收入	109,163 万元	上年末净资产	30,637 万元
上年度上市公司 (含 A A 、B B 股)年 报审计情况	年报家数	35 家	
	年报收费总额	3,461 万元	
	涉及主要行业	化工行业、机械行业、汽车行业、医药制造、家电行业、电子信息、通讯行业、软件服务、输配电气、房地产、农牧饲渔、国际贸易、旅游酒店、有色金属、塑胶制品、纺织服装、电信运营、文化传媒等。	
	资产均值	744,387 万元	

请各位股东及股东代表审议。

江苏中天科技股份有限公司董事会

二〇二〇年六月十日

议案十一

关于公司高级管理人员 2019 年薪酬方案的议案

尊敬的各位股东及股东代表：

根据公司年初与各位高级管理人员签订的《年度绩效合约》，通过考评，对在公司领取报酬的高级管理人员 2019 年薪酬方案确定如下：

单位：万元人民币

姓名	报告期内从公司获得的税前报酬总额	姓名	报告期内从公司获得的税前报酬总额	姓名	报告期内从公司获得的税前报酬总额
薛济萍	159.48	丁铁骑	133.71	薛驰	118.04
尤传永	4.12	顾宁成	4.12	吴大卫	4.88
朱嵘	9	郑杭斌	4.88	陆伟	156.51
沈一春	170.94	薛如根	115.74	尤伟任	139.94
金鹰	102.70	杨华勇	179.43	林峰	119.47
曲直	171.63	叶智峰	158.27	肖方印	111.38
滕仪	173.88	揭水平	135.75	谢书鸿	147.07
高洪时	114.39	杨栋云	38.48		

请各位股东及股东代表审议。

江苏中天科技股份有限公司董事会
二〇二〇年六月十日

议案十二

关于 2019 年度日常关联交易及 2020 年预计发生日常关联交易的 议案

尊敬的各位股东及股东代表：

根据《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》等有关规定，结合公司业务特点及经营状况，为加强关联交易规范运作，提高决策管理效率，现将公司 2019 年日常关联交易执行情况及 2020 年预计发生日常关联交易的内容列示如下：

一、日常关联交易基本情况

（一）2019 年日常关联交易预计及执行情况

单位：万元人民币

序号	关联方	向关联方采购商品、接受劳务		向关联方销售商品、提供劳务	
		2019 年预计金额	实际交易金额	2019 年预计金额	实际交易金额
1	中天科技集团有限公司	100	51.43	50	
2	中天昱品科技有限公司	10,000	1,275.07	2,000	294.01
3	中天智能装备有限公司	35,000	24,416.86	600	253.99
4	上海昱品通信科技股份有限公司	8,500	6,714.35	800	649.86
5	江苏中天科技工程有限公司	24,000	13,987.45	9,000	3,845.70
6	南通江东物流有限公司	30,000	27,715.08	150	130.77
7	南通中天江东置业有限公司			1250	667.17
8	南通中天建设工程有限公司	2,000	835.53	10	2.94
9	中天新材料有限公司	20,000	7,903.37	5,000	1,116.8
10	中天电气技术有限公司	7,400	4,974.38	4,000	3,231.35
11	如东中天黄海大酒店有限公司	2,000	1,288.77	4	3.17
12	南通中天黄海大酒店有限公司	1,900	1,752.24	300	80.77
13	中天科技研究院有限公司	2,000	932.58	300	58.21
14	中天科技集团上海亚东供应链管理有限公司	20,000	14,842.29	300	8.37
15	江苏中天华宇智能科技有限公司	5,500	471.09	800	11.38
16	上海源威建设工程有限公司	78,250	37.23	1,600	91.63
17	四川天府江东科技有限公司	98,000	82,335.91	51,000	22,409.51
18	郑州天河通信科技有限公司	15,000	6,416.53	12,700	6,678.49
19	ZTT TELEKOM JV LLC			10	0
20	中天上材增材制造有限公司	400	0	1,300	118.25
	合计	360,050	195,950.16	91,174	39,652.37

(二) 2020 年关联交易预计情况

根据公司生产经营需要, 2020年度预计发生日常经营性关联交易的具体内容如下:

单位: 万元人民币

序号	关联方	交易类别	交易内容	2020 年预计
				交易金额
1	中天科技集团有限公司	采购商品	厂房租赁	110
		接受劳务		
		销售商品	电缆等	100
		提供劳务		
2	中天昱品科技有限公司	采购商品	逆变器、汇流箱、充电桩、储能变流器、厂房租赁等	1,403
		接受劳务		
		销售商品	干式变压器、软件设计、软电缆、充电枪、镀锌 C 型钢等	45
		提供劳务		
3	中天智能装备有限公司	采购商品	光通信产品生产设备、配件、模具等	25,000
		接受劳务		
		销售商品	木材、电缆、软件、电池等	1,000
		提供劳务		
4	上海昱品通信科技股份有限公司	采购商品	光纤光缆生产设备	4,000
		接受劳务		
		销售商品	光缆试验 PBT 材料、房屋租赁等	500
		提供劳务		
5	江苏中天科技工程有限公司	采购商品	通信工程、光伏安装工程、土方工程、智能化工程等工程服务	20,000
		接受劳务		
		销售商品	光伏支架、电缆、光缆、房屋租赁等	5,000
		提供劳务		
6	南通江东物流有限公司	采购商品	货物运输服务	31,000
		接受劳务		
		销售商品	电脑相关办公物资等	500
		提供劳务		
7	南通中天江东置业有限公司	销售商品	电缆等	70
		提供劳务		
8	南通中天建设工程有限公司	采购商品	园林绿化工程、市政公用工程、建筑工程等	5,000
		接受劳务		
		销售商品	电缆、电线	2,000
		提供劳务		
9	中天新兴材料有限公司	采购商品	磷酸铁锂	16,000
		接受劳务		

		销售商品 提供劳务	软电缆、电脑、房屋租赁等	5,000
10	中天电气技术有限公司	采购商品	开关柜产品	5,000
		接受劳务		
		销售商品	铜排、电缆、ERP 软件服务等	7,000
		提供劳务		
11	如东中天黄海大酒店有限公司	采购商品	餐饮、住宿等服务	3,000
		接受劳务		
		销售商品	光伏发电、电线、电缆	100
		提供劳务		
12	南通中天黄海大酒店有限公司	采购商品	餐饮、住宿等服务	3,000
		接受劳务		
		销售商品	房屋租赁、网络设备等	200
		提供劳务		
13	中天科技研究院有限公司	采购商品	房屋租赁、文件打印等	2,000
		接受劳务		
		销售商品	供电服务等	300
		提供劳务		
14	中天科技集团上海亚东供应链管理有限公司	采购商品	国际货物运输代理、进出口业务代理	15,000
		接受劳务		
		销售商品	电脑等办公用品	50
		提供劳务		
15	上海亚东盛国际物流有限公司	采购商品	国际货物运输代理、进出口业务代理	200
		接受劳务		
		销售商品	电脑等办公用品	20
		提供劳务		
16	中天亚东供应链管理南通有限公司	采购商品	国际货物运输代理、进出口业务代理	2,000
		接受劳务		
		销售商品	电脑等办公用品	20
		提供劳务		
17	江苏洋口港国际物流有限公司	采购商品	国际货物运输代理、仓储服务，进出口业务代理	200
		接受劳务		
		销售商品	电脑等办公用品	100
		提供劳务		
18	江苏中天华宇智能科技有限公司	采购商品	智能制造相关设备及技术服务	1,400
		接受劳务		
		销售商品	电脑、网络设备、ERP 软件服务等	500
		提供劳务		
19	上海源威建设工程有限公司	采购商品	电缆、海缆施工服务等	135,000
		接受劳务		
		销售商品	电缆、海缆、电缆附件等	6,500
		提供劳务		

20	中天上材增材制造有限公司	采购商品	3d 打印件	1,000
		接受劳务		
		销售商品	电线、电缆、变压器	1,000
		提供劳务		
21	中天传感技术有限公司	采购商品	传感器系列产品	400
		接受劳务		
		销售商品	导线、金具、软件系统等	300
		提供劳务		
22	四川天府江东科技有限公司	采购商品	光缆、导线、皮线缆等	95,000
		接受劳务		
		销售商品	预制棒、光纤、钢带、铝带、填充料、导线等	50,000
		提供劳务		
23	郑州天河通信科技有限公司	采购商品	光缆等	8,500
		接受劳务		
		销售商品	预制棒、光纤、光缆、钢铝带、护套料等	11,000
		提供劳务		
24	ZTT TELEKOM JV LLC	销售商品	宽带产品	20
		提供劳务		

请各位股东及股东代表审议。

江苏中天科技股份有限公司董事会
二〇二〇年六月十日

议案十三

关于为控股子公司 2020 年银行综合授信提供担保的议案

尊敬的各位股东及股东代表：

中天科技股份控股子公司2020年银行综合授信明细如下，公司拟为该银行综合授信提供担保：

单位：万元人民币

控股子公司	综合授信银行	综合授信金额
中天射频电缆有限公司 100,000	交行开发区支行	10,000
	农行开发区支行	4,000
	中行如东支行	6,500
	工行如东支行	11,000
	招商银行南通分行	5,000
	浦发银行南通分行	12,000
	江苏银行开发区支行	8,000
	汇丰银行南通分行	5,500
	兴业银行南通分行	8,000
	上海银行南通分行	4,000
	民生银行南通分行	5,000
	建行开发区支行	8,000
	邮储银行南通分行	3,000
	中信南通分行	10,000
中天科技光纤有限公司 14,100	交行开发区支行	3,000
	中行如东支行	4,100
	民生银行南通分行	2,000
	建行开发区支行	3,000
	邮储银行南通分行	2,000
江东科技有限公司 67,000	工行如东支行	5,000
	中行如东支行	3,000
	招商银行南通分行	5,000
	建行如东支行	22,000
	浙商银行南通分行	5,000
	汇丰银行南通分行	22,000
	南京银行	5,000
南通江东电科通信有限公司 100,000	中信南通分行	50,000
	江苏银行如东支行	50,000
中天科技海缆有限公司 372,900	中行如东支行	40,000
	工行如东支行	41,000
	澳新银行上海分行	20,000

	江苏银行开发区支行	8,000
	农行开发区支行	23,000
	汇丰银行南通分行	48,400
	中信南通分行	20,000
	浦发银行南通分行	17,000
	交行开发区支行	20,000
	建行开发区支行	21,500
	招商银行南通分行	15,000
	邮储银行南通分行	40,000
	兴业银行南通分行	8,000
	浙商银行南通分行	8,000
	上海银行南通分行	13,000
	民生银行南通分行	20,000
	恒丰银行南通分行	10,000
南海海缆有限公司 50,000	中行汕尾支行	50,000
江苏中天科技电缆附件有限公司 3,800	浦发银行南通分行	2,800
	兴业银行南通分行	1,000
中天海洋系统有限公司 3,000	农行开发区支行	2,000
	兴业银行南通分行	1,000
中天科技集团海洋工程有限公司 341,500	农行开发区支行	42,500
	南京银行	9,000
	华夏银行南通分行	1,000
	星展银行苏州分行	10,000
	汇丰银行南通分行	33,000
	民生银行南通分行	96,000
	建行如东支行	40,000
	邮储银行南通分行	18,000
	招商银行南通分行	62,000
	中信南通分行	20,000
	恒丰银行南通分行	10,000
中天科技精密材料有限公司 45,000	交行开发区支行	3,000
	中行如东支行	7,000
	招商银行南通分行	5,000
	农行开发区支行	5,000
	工行如东支行	10,000
	兴业银行南通分行	5,000
	民生银行南通分行	10,000
上海中天铝线有限公司 49,400	上海银行闵行支行	4,000
	招商银行南通分行	5,000
	中行如东支行	20,000
	花旗银行上海分行	8,400
	工行如东支行	7,000
	兴业银行南通分行	5,000

中天轻合金有限公司 6,500	中行如东支行	1,500
	江苏银行如东支行	5,000
中天电力光缆有限公司 20,000	中行如东支行	10,000
	工行如东支行	5,000
	交行开发区支行	3,000
	邮储银行南通分行	2,000
中天科技装备电缆有限公司 44,500	交行开发区支行	7,000
	汇丰银行南通分行	8,800
	农行开发区支行	1,700
	建行开发区支行	5,000
	浦发银行南通分行	5,000
	工行如东支行	5,000
	民生银行南通分行	3,000
	兴业银行南通分行	5,000
	邮储银行南通分行	4,000
中天光伏技术有限公司 32,000	汇丰银行南通分行	11,000
	兴业银行南通分行	6,000
	民生银行南通分行	5,000
	江苏银行开发区支行	5,000
	工行如东支行	5,000
中天光伏材料有限公司 11,000	北京银行	2,000
	民生银行南通分行	4,000
	兴业银行南通分行	5,000
中天储能科技有限公司 35,300	浦发银行南通分行	12,000
	交行开发区支行	3,000
	北京银行	2,000
	江苏银行开发区支行	6,000
	汇丰银行南通分行	3,300
	民生银行南通分行	5,000
	邮储银行南通分行	4,000
江东金具设备有限公司 74,000	工行如东支行	16,000
	交行开发区支行	3,500
	农行开发区支行	3,000
	中行如东支行	8,500
	招商银行南通分行	5,000
	北京银行	5,000
	建行如东支行	5,000
	浦发银行如东支行	20,000
	兴业银行南通分行	5,000
	邮储银行南通分行	3,000
中天合金技术有限公司 26,900	交行开发区支行	5,000
	汇丰银行南通分行	4,400
	中行陆丰支行	5,000

	民生银行南通分行	1,500
	兴业银行南通分行	5,000
	上海银行南通分行	4,000
	邮储银行南通分行	2,000
江东合金技术有限公司 19,080	渣打银行上海分行	4,080
	南京银行	5,000
	中信南通分行	10,000
中天宽带技术有限公司 67,000	工行如东支行	15,000
	交行开发区支行	5,000
	招商银行南通分行	7,000
	北京银行	5,000
	中行如东支行	9,000
	兴业银行南通分行	5,000
	农行开发区支行	4,000
	浙商银行南通分行	4,000
	邮储银行南通分行	2,000
	建行如东支行	1,000
	江苏银行如东支行	10,000
江东电子材料有限公司 52,080	江苏银行如东支行	10,000
	中行如东支行	8,000
	浦发银行南通分行	10,000
	渣打银行上海分行	4,080
	建行如东支行	5,000
	南京银行	5,000
	恒丰银行南通分行	10,000
江苏中天伯乐达变压器有限公司 15,500	中行盐城亭湖支行	3,000
	工行盐城开发区支行	2,500
	建行盐城分行	6,000
	兴业银行盐城分行	4,000
苏北光缆有限公司 3,000	民生银行盐城分行	3,000
中天世贸有限公司 265,000	中行如东支行	30,000
	工行如东支行	8,000
	建行开发区支行	10,000
	澳新银行上海分行	94,300
	汇丰银行南通分行	18,700
	交行开发区支行	10,000
	花旗银行上海分行	21,000
	中信南通分行	30,000
	民生银行南通分行	4,000
	兴业银行南通分行	10,000
	浙商银行南通分行	4,000
	星展银行苏州分行	10,000
	农行开发区支行	10,000

	邮储银行南通分行	5,000
中天科技集团上海国际贸易有限公司 270,130	澳新银行上海分行	34,430
	汇丰银行南通分行	46,200
	中信银行上海分行	15,000
	招行上海虹口支行	10,000
	星展银行苏州分行	25,000
	恒生银行上海分行	17,500
	光大银行上海分行	10,000
	浙商银行南通分行	10,000
	花旗银行上海分行	15,000
	交通银行自贸区支行	18,000
	民生银行南通分行	15,000
	渣打银行上海分行	19,000
	宁波银行上海分行	10,000
	平安银行南通分行	20,000
	邮储银行南通分行	5,000
中天科技集团香港有限公司 140,370	汇丰银行南通分行	7,700
	澳新银行香港分行	49,670
	中国信托商业银行香港分行	34,000
	渣打银行上海分行	19,000
	星展银行新加坡分行	30,000
中天科技巴西有限公司 16,800	花旗银行巴西分行	16,800
中天科技印度有限公司 67,808	汇丰银行印度分行	24,200
	花旗银行印度金奈分行	11,900
	星展银行印度金奈分行	15,000
	工行孟买分行	4,978
	澳新银行印度分行	11,730
中天科技印尼有限公司 23,200	澳新银行印尼分行	8,500
	汇丰银行印尼分行	7,700
	花旗银行印尼雅加达分行	7,000
中天科技印尼贸易有限公司 4,620	汇丰银行印尼分行	4,620
得美电缆有限公司 39,000	汇丰银行土耳其分行	11,000
	花旗银行土耳其伊斯坦布尔分行	7,000
	工行（土耳其）股份有限公司	10,500
	ZIRAAT 土耳其农业银行	7,000
	ISBANK 土耳其实业银行	3,500
合计		2,380,488

中天射频电缆有限公司、中天科技光纤有限公司、江东科技有限公司、南通江东电科通信有限公司、中天科技海缆有限公司、南海海缆有限公司、江苏中天科技电缆附件有限公司、中天海洋系统有限公司、中天科技集团海洋工程有限公

司、中天科技精密材料有限公司、上海中天铝线有限公司、中天轻合金有限公司、中天电力光缆有限公司、中天科技装备电缆有限公司、中天光伏技术有限公司、中天光伏材料有限公司、中天储能科技有限公司、江东金具设备有限公司、中天合金技术有限公司、江东合金技术有限公司、中天宽带技术有限公司、江东电子材料有限公司、江苏中天伯乐达变压器有限公司、苏北光缆有限公司、中天科技巴西有限公司、中天科技印度有限公司、中天科技印尼有限公司、得美电缆有限公司的银行综合授信主要用于补充生产经营流动资金；中天世贸有限公司、中天科技印尼贸易有限公司银行综合授信主要用于开立保函、信用证、远期锁汇等；中天科技集团上海国际贸易有限公司、中天科技集团香港有限公司银行综合授信主要是用于补充贸易流动资金。

请各位股东及股东代表审议。

江苏中天科技股份有限公司董事会

二〇二〇年六月十日

议案十四

关于部分募集资金项目结项并将节余募集资金永久性补充流动资金的议案

尊敬的各位股东及股东代表：

经中国证监会证监许可【2016】3222 号文《关于核准江苏中天科技股份有限公司非公开发行股票批复》核准，公司于 2017 年 1 月采用非公开发行方式向特定投资者发行人民币普通股（A 股）455,301,455 股，每股发行价 9.62 元，募集资金总额为人民币 4,379,999,997.10 元，扣除发行手续费人民币 78,839,999.95 元，实际收到主承销商高盛高华证券有限责任公司（“高盛高华”）汇入的募集资金为人民币 4,301,159,997.15 元。本次募集资金已经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）（“中兴华”）审验，并出具中兴华验字（2017）第 020003 号《验资报告》。

公司 2017 年非公开发行中“能源互联网用海底光缆的研发及产业化项目”已实施完毕并达到预定可使用状态，为提高节余募集资金使用效率，拟将上述募投项目结项，并将节余募集资金 22,344.51 万元永久补充流动资金（最终永久补充流动资金金额以股东大会审议通过后，实际结转当日项目专户资金余额为准）。具体情况如下：

一、募集资金项目结项及节余情况

1、拟结项募集资金投资项目投资情况

单位：万元

序号	投资项目		募集资金投资总额			截至日项目完工程度（%）
	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	
1	能源互联用海底光缆研发及产业化项目	能源互联用海底光缆研发及产业化项目	90,000.00	90,000.00	67,655.49	100
	合计		90,000.00	90,000.00	67,655.49	/

2、拟结项募集资金投资项目节余情况

“能源互联用海底光缆研发及产业化项目”实际投资总额 67,655.49 万元，结余 22,344.51 万元（最终永久补充流动资金金额以股东大会审议通过后，实际结转当日项目专户资金余额为准）。

二、募投项目募集资金节余的主要原因

能源互联用海底光电缆研发及产业化项目经过厂房基建工程布局优化,选用部分先进国产设备替代进口设备,以及公司行之有效的成本预算管控,最终,以低于原计划投资金额完成项目建设。

截止 2020 年 3 月 31 日,项目投入总额 67,655.49 万元,结余 22,344.51 万元(最终永久补充流动资金金额以股东大会审议通过后,实际结转当日项目专户资金余额为准)。

三、节余募集资金的使用计划

为更合理地使用募集资金,提高募集资金使用效率,公司拟将上述募集资金项目结项后的节余募集资金 22,344.51 万元永久补充流动资金(最终永久补充流动资金金额以股东大会审议通过后,实际结转当日项目专户资金余额为准),用于公司日常经营及业务发展。

公司将节余募集资金永久性补充流动资金,有利于满足公司日常业务对流动资金的需求,降低公司财务成本,提高公司盈利能力,促进公司后续的业务经营和战略发展,符合公司及全体股东的利益,不存在变相改变募集资金投向的行为,未违反中国证监会、上海证券交易所关于上市公司募集资金使用的有关规定。节余募集资金转出后,公司将办理销户手续。专户注销后,公司与保荐机构、开户银行签署的相关《募集资金专户存储之监管协议》随之终止。

请各位股东及股东代表审议。

江苏中天科技股份有限公司董事会
二〇二〇年六月十日

议案十五

关于变更公司注册资本的议案

尊敬的各位股东及股东代表：

2019 年 2 月 28 日，公司向社会公开发行面值总额 3,965,120,000.00 元可转换公司债券，每张面值 100 元，共计 39,651,200 张，募集资金总额为人民币 3,965,120,000.00 元，期限 6 年。自 2019 年 9 月 6 日起可转换为公司 A 股普通股，截至 2020 年 3 月 31 日，因转股形成的股份数量为 45,120 股，公司总股本由 3,066,072,521 股变更为 3,066,117,641 股。据此，需变更公司注册资本，具体情况如下：

变更前：注册资本：306607.2521 万元整

变更后：注册资本：306611.7641 万元整

请各位股东及股东代表审议。

江苏中天科技股份有限公司董事会

二〇二〇年六月十日

议案十六

关于增加公司经营范围的议案

尊敬的各位股东及股东代表：

根据公司业务开展的实际情况，公司经营范围拟增加“**制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；超导材料销售；电容器及其配套设备制造；电容器及其配套设备销售；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；**”，增加后公司经营范围为：

光纤预制棒、光纤、光缆、电线、电缆、导线、铝包钢绞线、双绞合金属材料网面、合成材料网面、金属编织网、铁路用贯通地线、舰船电缆、舰船光缆、水密电缆、消、测磁电缆、不锈钢管、金具、绝缘子、避雷器、有源器件、无源器件及其他光电子器件、高低压成套开关电器设备、变压器、天线、通信设备、输配电及控制设备、光纤复合架空地线、光纤复合相线、光纤复合绝缘电缆、陆用光电缆、海底光电缆、海洋管道、射频电缆、漏泄电缆、铁路信号缆、高温同轴缆、高温线缆、太阳能电池组件、太阳能光伏背板、光伏接线盒、连接器、支架、充电设备用连接装置、储能系统、混合动力及电动汽车电池系统、锂电池、钠硫电池、钒电池、交流不间断电源、一体化电源、应急电源、充放电设备、逆变设备、通信设备用直流远供电源设备、电缆附件、风机发电设备及相关材料和附件、塑料制品、高纯石英玻璃、高纯纳米颗粒、水下基础信息网络设备、海底观测接驳设备、海工装备、海缆接头盒及附件、环境监测设备、水利水务设备、水密连接器及组件、舰载连接器及组件及其相关制品的研发、生产、销售及相关设计、安装、技术服务；铜合金、铝合金、镁合金铸造、板、管、型材加工技术的开发；泡沫铝及其合金材料相关制品的研发、生产、销售及相关设计、安装、技术服务；光缆、电线、电缆监测管理系统、输电线路监测管理系统、变电站监控系统、温度测量设备、网络工程的设计、安装、施工、技术服务；光伏发电系统、分布式电源、微电网的设计、运行维护的管理服务；送变电工程设计；电力通信工程设计及相关技术开发、咨询服务；输变电、配电、通信、光伏发电、分布式电源、海洋观测及环境监测工程总承包；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；实业投资；通信及网络信息产品的开发；计算机领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；软硬件的开发、销售；承包与企业实力、规模、业绩相适应的国外工程项目并对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。**制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；超导材料销售；电容器及其配套设备制造；电容器及其配套设备销售；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

请各位股东及股东代表审议。

江苏中天科技股份有限公司董事会

二〇二〇年六月十日

议案十七

关于修订《公司章程》的议案

尊敬的各位股东及股东代表：

2019年2月28日，江苏中天科技股份有限公司（以下简称“中天科技股份”或“公司”）向社会公开发行面值总额 3,965,120,000.00 元可转换公司债券，每张面值 100 元，共计 39,651,200 张，募集资金总额为人民币 3,965,120,000.00 元，期限 6 年。自 2019 年 9 月 6 日起可转换为公司 A 股普通股，截至 2020 年 3 月 31 日，因转股形成的股份数量为 45,120 股，公司总股本由 3,066,072,521 股变更为 3,066,117,641 股。据此，需变更公司注册资本。

根据公司业务开展的实际情况，公司经营范围拟增加“制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；超导材料销售；电容器及其配套设备制造；电容器及其配套设备销售；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；”，据此，需增加公司经营范围。具体修订内容如下：

修订前	修订后
第一章 总 则	第一章 总 则
第六条 公司注册资本为人民币叁拾亿陆仟陆佰零柒万贰仟伍佰贰拾壹元。	第六条 公司注册资本为人民币叁拾亿陆仟陆佰壹拾壹万柒仟陆佰肆拾壹元。
第二章 经营宗旨和范围	第二章 经营宗旨和范围
第十三条 经公司登记机关核准，公司经营范围是：光纤预制棒、光纤、光缆、电线、电缆、导线、铝包钢绞线、双绞合金属材料网面、合成材料网面、金属编织网、铁路用贯通地线、舰船电缆、舰船光缆、水密电缆、消、测磁电缆、不锈钢管、金具、绝缘子、避雷器、有源器件、无源器件及其他光电子器件、高低压成套开关电器设备、变压器、天线、通信设备、输配电及控制设备、光纤复合架空地线、光纤复合相线、光纤复合绝缘电缆、陆用光电缆、海底光电缆、海洋管道、射频电缆、漏泄电缆、铁路信号缆、高温同轴缆、高	第十三条 经公司登记机关核准，公司经营范围是：光纤预制棒、光纤、光缆、电线、电缆、导线、铝包钢绞线、双绞合金属材料网面、合成材料网面、金属编织网、铁路用贯通地线、舰船电缆、舰船光缆、水密电缆、消、测磁电缆、不锈钢管、金具、绝缘子、避雷器、有源器件、无源器件及其他光电子器件、高低压成套开关电器设备、变压器、天线、通信设备、输配电及控制设备、光纤复合架空地线、光纤复合相线、光纤复合绝缘电缆、陆用光电缆、海底光电缆、海洋管道、射频电缆、漏泄电缆、铁路信号缆、高温同轴缆、高

温线缆、太阳能电池组件、太阳能光伏背板、光伏接线盒、连接器、支架、充电设备用连接装置、储能系统、混合动力及电动汽车电池系统、锂电池、钠硫电池、钒电池、交流不间断电源、一体化电源、应急电源、充放电设备、逆变设备、通信设备用直流远供电源设备、电缆附件、风机发电设备及相关材料和附件、塑料制品、高纯石英玻璃、高纯纳米颗粒、水下基础信息网络设备、海底观测接驳设备、海工装备、海缆接头盒及附件、环境监测设备、水利水务设备、水密连接器及组件、舰载连接器及组件及其相关制品的研发、生产、销售及相关设计、安装、技术服务；铜合金、铝合金、镁合金铸造、板、管、型材加工技术的开发；泡沫铝及其合金材料相关制品的研发、生产、销售及相关设计、安装、技术服务；光缆、电线、电缆监测管理系统、输电线路监测管理系统、变电站监控系统、温度测量设备、网络工程的设计、安装、施工、技术服务；光伏发电系统、分布式电源、微电网的设计、运行维护的管理服务；送变电工程设计；电力通信工程设计及相关技术开发、咨询服务；输变电、配电、通信、光伏发电、分布式电源、海洋观测及环境监测工程总承包；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；实业投资；通信及网络信息产品的开发；计算机领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；软硬件的开发、销售；承包与企业实力、规模、业绩相适应的国外工程项目并对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开	板、光伏接线盒、连接器、支架、充电设备用连接装置、储能系统、混合动力及电动汽车电池系统、锂电池、钠硫电池、钒电池、交流不间断电源、一体化电源、应急电源、充放电设备、逆变设备、通信设备用直流远供电源设备、电缆附件、风机发电设备及相关材料和附件、塑料制品、高纯石英玻璃、高纯纳米颗粒、水下基础信息网络设备、海底观测接驳设备、海工装备、海缆接头盒及附件、环境监测设备、水利水务设备、水密连接器及组件、舰载连接器及组件及其相关制品的研发、生产、销售及相关设计、安装、技术服务；铜合金、铝合金、镁合金铸造、板、管、型材加工技术的开发；泡沫铝及其合金材料相关制品的研发、生产、销售及相关设计、安装、技术服务；光缆、电线、电缆监测管理系统、输电线路监测管理系统、变电站监控系统、温度测量设备、网络工程的设计、安装、施工、技术服务；光伏发电系统、分布式电源、微电网的设计、运行维护的管理服务；送变电工程设计；电力通信工程设计及相关技术开发、咨询服务；输变电、配电、通信、光伏发电、分布式电源、海洋观测及环境监测工程总承包；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；实业投资；通信及网络信息产品的开发；计算机领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；软硬件的开发、销售；承包与企业实力、规模、业绩相适应的国外工程项目并对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。 制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；超导材料销售；电容器及其配套设备制造；电容器及其配套设备销售；石墨及碳素制品
---	---

展经营活动)	制造；石墨及碳素制品销售； （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
第三章 股份	第三章 股份
第一节 股份发行	第一节 股份发行
<p>第十八条 公司经批准发行的普通股总数为 208,310,000 股，其中：如东县河口镇集体资产投资中心 11,958 万股，占发行后股本总额的 57.4%；南京邮电学院 5,430,000 股，占发行后股本总额的 2.61%；河北北方电力开发股份有限公司 5,430,000 股，占发行后股本总额的 2.61%；中国铁路通信信号上海工程公司 5,430,000 股，占发行后股本总额的 2.61%；南通邮电器材公司 2,170,000 股，占发行后股本总额的 1.04%；北京聚能通科技有限公司 270,000 股，占发行后股本总额的 0.13%；社会公众股 70,000,000 股，占发行后股本总额的 33.60%。</p> <p>经 2005 年 1 月 25 日召开的股东大会通过，如东县河口镇集体资产投资中心变更名称为如东县中天投资有限公司，及经历次股权转让后，现新的公司股东和股本结构如下：如东县中天投资有限公司 61,253,200 股，占发行后股本总额的 29.4%；江苏中天丝绸有限公司 58,326,800 股，占发行后股本总额的 28%；南京邮电大学 5,430,000 股，占发行后股本总额的 2.61%；河北北方电力开发股份有限公司 5,430,000 股，占发行后股本总额的 2.61%；中国铁路通信信号上海工程公司 5,430,000 股，占发行后股本总额的 2.61%；南通邮电器材公司 2,170,000 股，占发行后股本总额的 1.04%；北京聚能通科技有限公司 270,000 股，占发行后股本</p>	<p>第十八条 公司经批准发行的普通股总数为 208,310,000 股，其中：如东县河口镇集体资产投资中心 11,958 万股，占发行后股本总额的 57.4%；南京邮电学院 5,430,000 股，占发行后股本总额的 2.61%；河北北方电力开发股份有限公司 5,430,000 股，占发行后股本总额的 2.61%；中国铁路通信信号上海工程公司 5,430,000 股，占发行后股本总额的 2.61%；南通邮电器材公司 2,170,000 股，占发行后股本总额的 1.04%；北京聚能通科技有限公司 270,000 股，占发行后股本总额的 0.13%；社会公众股 70,000,000 股，占发行后股本总额的 33.60%。</p> <p>经 2005 年 1 月 25 日召开的股东大会通过，如东县河口镇集体资产投资中心变更名称为如东县中天投资有限公司，及经历次股权转让后，现新的公司股东和股本结构如下：如东县中天投资有限公司 61,253,200 股，占发行后股本总额的 29.4%；江苏中天丝绸有限公司 58,326,800 股，占发行后股本总额的 28%；南京邮电大学 5,430,000 股，占发行后股本总额的 2.61%；河北北方电力开发股份有限公司 5,430,000 股，占发行后股本总额的 2.61%；中国铁路通信信号上海工程公司 5,430,000 股，占发行后股本总额的 2.61%；南通邮电器材公司 2,170,000 股，占发行后股本总额的 1.04%；北京聚能通科技有限公司 270,000 股，占发行后股本</p>

总额的 0.13%；社会公众股 70,000,000 股，占发行后股本总额的 33.60%。

2006 年 4 月 28 日，公司召开股权分置改革相关股东会议，审议通过了公司股权分置改革方案，股改方案执行后，公司的股东和股本结构如下：中天科技集团有限公司（原名：江苏中天丝绸有限公司）51,311,399 股，占发行后股本总额的 24.63%；如东县中天投资有限公司 50,552,952 股，占发行后股本总额的 24.27%；南京邮电大学 4,605,548 股，占发行后股本总额的 2.21%；河北北方电力开发股份有限公司 4,605,548 股，占发行后股本总额的 2.21%；中国铁路通信信号上海工程公司 4,605,548 股，占发行后股本总额的 2.21%；北京聚能通科技有限公司 229,005 股，占发行后股本总额的 0.11%；社会公众股 92,400,000 股，占发行后股本总额的 44.36%。

2006 年 6 月 6 日，公司召开 2005 年度股东大会，审议通过了公司 2005 年利润分配方案：每 10 股送红利股 0.9 股派现金 0.1 元（含税）、每 10 股公积金转增股本 2.1 股，据此，公司的股东和股本结构如下：中天科技集团有限公司 66,704,819 股，占发行后股本总额的 24.63%；如东县中天投资有限公司 65,718,838 股，占发行后股本总额的 24.27%；南京邮电大学 5,987,212 股，占发行后股本总额的 2.21%；河北北方电力开发股份有限公司 5,987,212 股，占发行后股本总额的 2.21%；中国铁路通信信号上海工程公司 5,987,212 股，占发行后股本总额的 2.21%；北京聚能通科技有限公司 297,707 股，占发行后股本总额的

总额的 0.13%；社会公众股 70,000,000 股，占发行后股本总额的 33.60%。

2006 年 4 月 28 日，公司召开股权分置改革相关股东会议，审议通过了公司股权分置改革方案，股改方案执行后，公司的股东和股本结构如下：中天科技集团有限公司（原名：江苏中天丝绸有限公司）51,311,399 股，占发行后股本总额的 24.63%；如东县中天投资有限公司 50,552,952 股，占发行后股本总额的 24.27%；南京邮电大学 4,605,548 股，占发行后股本总额的 2.21%；河北北方电力开发股份有限公司 4,605,548 股，占发行后股本总额的 2.21%；中国铁路通信信号上海工程公司 4,605,548 股，占发行后股本总额的 2.21%；北京聚能通科技有限公司 229,005 股，占发行后股本总额的 0.11%；社会公众股 92,400,000 股，占发行后股本总额的 44.36%。

2006 年 6 月 6 日，公司召开 2005 年度股东大会，审议通过了公司 2005 年利润分配方案：每 10 股送红利股 0.9 股派现金 0.1 元（含税）、每 10 股公积金转增股本 2.1 股，据此，公司的股东和股本结构如下：中天科技集团有限公司 66,704,819 股，占发行后股本总额的 24.63%；如东县中天投资有限公司 65,718,838 股，占发行后股本总额的 24.27%；南京邮电大学 5,987,212 股，占发行后股本总额的 2.21%；河北北方电力开发股份有限公司 5,987,212 股，占发行后股本总额的 2.21%；中国铁路通信信号上海工程公司 5,987,212 股，占发行后股本总额的 2.21%；北京聚能通科技有限公司 297,707 股，占发行后股本总额的 0.11%；社会公

<p>0.11%；社会公众股 120,120,000 股，占发行后股本总额的 44.36%。</p> <p>2009 年 3 月 5 日，根据中国证监会《关于核准江苏中天科技股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2009]83 号），公司非公开发行了 5,000 万人民币普通股，公司总股本由 270,803,000 股扩大为 320,803,000 股。</p> <p>2011 年 7 月 15 日，根据中国证监会《关于核准江苏中天科技股份有限公司增发股票的批复》（证监许可[2011]643 号），公司公开发行了 70,588,235 股人民币普通股，公司总股本由 320,803,000 股变更为 391,391,235 股。</p> <p>2012 年 5 月 15 日，公司实施完成 2011 年度利润分配方案，公司总股本由 391,391,235 股变更为 704,504,223 股。</p> <p>2014 年 9 月 24 日，根据中国证监会《关于核准江苏中天科技股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2014]768 号），公司非公开发行了 158,263,300 股人民币普通股，公司总股本由 704,504,223 股变更为 862,767,523 股。</p> <p>2015 年 11 月 11 日，根据中国证监会《关于核准江苏中天科技股份有限公司向中天科技集团有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]2400 号），公司向中天科技集团有限公司和南通中昱投资股份有限公司发行 154,268,176 股人民币普通股购买其持有的中天宽带技术有限公司、江东金具设备有限公司和中天合金技术有限公司 100% 股权，公司总股本由 862,767,523 股</p>	<p>众股 120,120,000 股，占发行后股本总额的 44.36%。</p> <p>2009 年 3 月 5 日，根据中国证监会《关于核准江苏中天科技股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2009]83 号），公司非公开发行了 5,000 万人民币普通股，公司总股本由 270,803,000 股扩大为 320,803,000 股。</p> <p>2011 年 7 月 15 日，根据中国证监会《关于核准江苏中天科技股份有限公司增发股票的批复》（证监许可[2011]643 号），公司公开发行了 70,588,235 股人民币普通股，公司总股本由 320,803,000 股变更为 391,391,235 股。</p> <p>2012 年 5 月 15 日，公司实施完成 2011 年度利润分配方案，公司总股本由 391,391,235 股变更为 704,504,223 股。</p> <p>2014 年 9 月 24 日，根据中国证监会《关于核准江苏中天科技股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2014]768 号），公司非公开发行了 158,263,300 股人民币普通股，公司总股本由 704,504,223 股变更为 862,767,523 股。</p> <p>2015 年 11 月 11 日，根据中国证监会《关于核准江苏中天科技股份有限公司向中天科技集团有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]2400 号），公司向中天科技集团有限公司和南通中昱投资股份有限公司发行 154,268,176 股人民币普通股购买其持有的中天宽带技术有限公司、江东金具设备有限公司和中天合金技术有限公司 100% 股权，公司总股本由 862,767,523 股变更为 1,017,035,699 股；2015 年 12 月 7</p>
--	--

<p>变更为 1,017,035,699 股；2015 年 12 月 7 日，公司非公开发行 27,272,727 股人民币普通股为标的公司募集配套资金，公司总股本由 1,017,035,699 股变更为 1,044,308,426 股。</p> <p>2016 年 7 月 1 日，公司实施完成 2015 年度利润分配方案：每 10 股以未分配利润送 3 股、以资本公积金转增 12 股、并派发现金红利 1.00 元（含税）。公司总股本由 1,044,308,426 股变更为 2,610,771,066 股。</p> <p>2017 年 2 月 8 日，根据中国证监会《关于核准江苏中天科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2016]3222 号），公司非公开发行了 455,301,455 股人民币普通股，公司总股本由 2,610,771,066 股变更为 3,066,072,521 股。</p>	<p>日，公司非公开发行 27,272,727 股人民币普通股为标的公司募集配套资金，公司总股本由 1,017,035,699 股变更为 1,044,308,426 股。</p> <p>2016 年 7 月 1 日，公司实施完成 2015 年度利润分配方案：每 10 股以未分配利润送 3 股、以资本公积金转增 12 股、并派发现金红利 1.00 元（含税）。公司总股本由 1,044,308,426 股变更为 2,610,771,066 股。</p> <p>2017 年 2 月 8 日，根据中国证监会《关于核准江苏中天科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2016]3222 号），公司非公开发行了 455,301,455 股人民币普通股，公司总股本由 2,610,771,066 股变更为 3,066,072,521 股。</p> <p>2019 年 2 月 28 日，公司向社会公开发行面值总额 3,965,120,000.00 元可转换公司债券，每张面值 100 元，共计 39,651,200 张，募集资金总额为人民币 3,965,120,000.00 元，期限 6 年。自 2019 年 9 月 6 日起可转换为公司 A 股普通股，截至 2020 年 3 月 31 日，因转股形成的股份数量为 45,120 股，公司总股本由 3,066,072,521 股变更为 3,066,117,641 股。</p>
<p>第十九条 公司经批准按法律规定发行的普通股总数为 208,310,000 股，其中发起人持有 138,310,000 股，向社会公众发行 70,000,000 股。</p> <p>2006 年 4 月 28 日，公司股权分置改革，有限售条件的股份为 115,910,000 股，无限售条件股份为 92,400,000 股，总股本为 208310000 股。</p>	<p>第十九条 公司经批准按法律规定发行的普通股总数为 208,310,000 股，其中发起人持有 138,310,000 股，向社会公众发行 70,000,000 股。</p> <p>2006 年 4 月 28 日，公司股权分置改革，有限售条件的股份为 115,910,000 股，无限售条件股份为 92,400,000 股，总股本为 208310000 股。</p>

<p>2006年6月6日,公司送红利股并公积金转增股本,总股本变为27,0803,000股,其中有限售条件的股份为150,683,000股,无限售条件的股份为120,120,000股。</p> <p>2009年3月5日,公司非公开发行50,000,000股,总股本变为320,803,000股。</p> <p>2011年7月15日,公司公开发行70,588,235股,总股本变更为391,391,235股。</p> <p>2012年5月15日,公司实施完成2011年度利润分配方案,公司总股本由391,391,235股变更为704,504,223股。</p> <p>2014年9月24日,公司非公开发行158,263,300股人民币普通股,公司总股本由704,504,223股变更为862,767,523股。</p> <p>2015年11月11日,公司向中天科技集团有限公司和南通中昱投资股份有限公司发行154,268,176股人民币普通股购买其持有的中天宽带技术有限公司、江东金具设备有限公司和中天合金技术有限公司100%股权,公司总股本由862,767,523股变更为1,017,035,699股。</p> <p>2015年12月7日,公司非公开发行27,272,727股人民币普通股,公司总股本由1,017,035,699股变更为1,044,308,426股。</p> <p>2016年7月1日,公司实施完成2015年度利润分配方案:每10股以未分配利润送3股、以资本公积金转增12股、并派发现金红利1.00元(含税)。公司总</p>	<p>2006年6月6日,公司送红利股并公积金转增股本,总股本变为27,0803,000股,其中有限售条件的股份为150,683,000股,无限售条件的股份为120,120,000股。</p> <p>2009年3月5日,公司非公开发行50,000,000股,总股本变为320,803,000股。</p> <p>2011年7月15日,公司公开发行70,588,235股,总股本变更为391,391,235股。</p> <p>2012年5月15日,公司实施完成2011年度利润分配方案,公司总股本由391,391,235股变更为704,504,223股。</p> <p>2014年9月24日,公司非公开发行158,263,300股人民币普通股,公司总股本由704,504,223股变更为862,767,523股。</p> <p>2015年11月11日,公司向中天科技集团有限公司和南通中昱投资股份有限公司发行154,268,176股人民币普通股购买其持有的中天宽带技术有限公司、江东金具设备有限公司和中天合金技术有限公司100%股权,公司总股本由862,767,523股变更为1,017,035,699股。</p> <p>2015年12月7日,公司非公开发行27,272,727股人民币普通股,公司总股本由1,017,035,699股变更为1,044,308,426股。</p> <p>2016年7月1日,公司实施完成2015年度利润分配方案:每10股以未分配利润送3股、以资本公积金转增12股、并派发现金红利1.00元(含税)。公司总股本由1,044,308,426股变更为2,610,771,066股。</p>
--	---

<p>股本由 1,044,308,426 股变更为 2,610,771,066 股。</p> <p>2017 年 2 月 8 日，公司非公开发行 455,301,455 股人民币普通股，公司总股本由 2,610,771,066 股变更为 3,066,072,521 股。</p>	<p>2017 年 2 月 8 日，公司非公开发行 455,301,455 股人民币普通股，公司总股本由 2,610,771,066 股变更为 3,066,072,521 股。</p> <p>2019 年 2 月 28 日，公司向社会公开发行面值总额 3,965,120,000.00 元可转换公司债券，每张面值 100 元，共计 39,651,200 张，募集资金总额为人民币 3,965,120,000.00 元，期限 6 年。自 2019 年 9 月 6 日起可转换为公司 A 股普通股，截至 2020 年 3 月 31 日，因转股形成的股份数量为 45,120 股，公司总股本由 3,066,072,521 股变更为 3,066,117,641 股。</p>
---	--

除上述修订条款外，《公司章程》的其他条款不变。公司变更后的经营范围以工商行政管理机关最终核准的经营范围为准。

请各位股东及股东代表审议。

江苏中天科技股份有限公司董事会
二〇二〇年六月十日