



2019年可持续发展报告

——光电网联美好生活



▶ 报告编制说明



关于报告

本报告是江苏中天科技股份有限公司面向利益相关方，披露企业与利益相关方在共同创造价值的过程中所遇到的机遇、挑战以及为实现可持续发展所做的努力。中天科技以可持续发展报告的形式每年对外发布与企业社会责任（CSR）相关的信息。

报告依据

本报告参照标准：全球可持续发展标准委员会《GRI可持续发展报告统一标准》（2016）核心方案、GB/T36001-2015《社会责任报告编写指南》、上海证券交易所《上市公司环境信息披露指引》、联合国《2030可持续发展议程》等。

报告说明

时间跨度：2019年1月1日至2019年12月31日。考虑到披露信息的连续性和可比性，部分信息内容在披露时间上向前后适当延伸。

报告范围：本报告的编制范围与公司年报所覆盖的范围一致（见附录三）；除特殊说明外，本报告描述了报告期内江苏中天科技股份有限公司及下属分支机构履行经济、环境、社会责任方面的信息，相关典型案例来自公司或这些分支机构。

称谓说明：为便于表述，报告中采用“中天科技”、“中天”、“公司”、“本公司”、“企业”均指江苏中天科技股份有限公司。

数据说明：本报告经营数据来自《江苏中天科技股份有限公司2019年年度报告》，部分历史数据根据会计准则变更进行追溯重述，数据获取和计算方法与往年度报告相比没有重大变化。本报告数据如与财务报告不一致，以财务报告数据为准。报告中如无特别说明，所有金额均以人民币表示。

报告承诺

本报告由中天科技文化品牌部牵头组织编制，由公司相关高管审核，经公司董事会审议批准。中天科技保证报告内容不存在任何虚假、误导性陈述。

报告获取：本报告以印刷版和电子版等形式供您阅读，您可登陆<http://www.chinaztt.com>获取电子版报告。如对报告有疑问和建议，请发邮件至 zttcb@chinaztt.com，或致电 0513-84885121。

目录 CONTENTS

报告编制说明

01 董事长致辞

02 2019年可持续发展概览

04 认可与奖项

05 完善治理结构，推动持续发展

关于中天科技

可持续发展管理

利益相关方的沟通

可持续发展实质性议题判定

18 强化合规运营，筑牢诚信根基

合规管理

反腐败反商业贿赂

反不正当竞争

知识产权保护

24 光电网联世界，创新引领发展

2019年我们的表现

5G赋能，互联共享

可靠产品，优质服务

信息安全，隐私保护

31 坚持绿色发展，保护生态家园

2019年我们的表现

绿色产品，环保设计

绿色生产，能源管理

40 尊重爱护员工，打造精神家园

2019年我们的表现

平等共融，广纳人才

培训激励，发展人才

安全运营，关爱人才

50 携手合作伙伴，建命运共同体

2019年我们的表现

供应链管理，携手共进

行业合作，共赢未来

57 承担企业责任，争做优秀公民

2019年我们的表现

“战疫”特辑

服务国家重大工程

大爱义举捍卫生命

爱心回馈社区建设

63 附录一：GRI内容索引

76 附录二：联合国可持续发展目标对标

80 附录三：江苏中天科技股份有限公司下属分支机构列表

83 附录四：江苏中天科技股份有限公司组织架构

85 附录五：外部机构验证声明

► 董事长致辞

2019年是新中国成立70周年，是民营制造业高质量发展的关键之年，也是中天科技积极履行社会责任，持续推动可持续发展的重要年度。

这一年，世界经济增长持续放缓，国际社会仍处在金融危机后的深度调整期，世界大变局加速演变的特征更趋明显，全球动荡源和风险点显著增多。这一年，5G建设刚刚启动，光通信预期向好，但行业产能仍供大于求。这一年国家电网826号文《关于进一步严格控制电网投资的通知》令行业飘冷，850号文《泛在电力物联网2020年重点建设任务大纲》又宣布万亿投资，喜忧参半。这一年无论是阴晴圆缺，还是电闪雷鸣，中天人从未懈怠、毫不退缩。迎难而上，是我们的姿态；砥砺前行，是我们的常态。

这一年，我们的主业平稳有质量的进步，我们的“使命、愿景、价值观”，弘扬更具亲和力；产业集团模式完整运行一年，凸显其生命力；我们的创新获得四十多项重大成果，让业界瞩目。我们荣获第十八届全国质量奖、国家科学技术发明二等奖，漏泄电缆摘得中天在国家制造业第四枚单项冠军，等等。

除了力求在经济业务上的发展，在可持续发展道路上，围绕着“光电网联美好生活”的最新使命，中天科技积极承担对客户、员工、社会的责任。

环境保护方面，我们不断完善绿色运营管理，提升运营过程中的节能减排能力，提高资源综合利用效率，降低对环境可能造成的影响。

员工关爱方面，我们以精神家园工程师为纽带，积极打造全体员工的精神家园，并通过全方位的培训体系、工作与生活的平衡，助力中天人寻求更进一步的成长与发展。

社会回馈方面，以诚信待人、以信立业，持续践行社会责任，开展扶贫帮困、捐资助学、抢险救灾等公益项目，并在新冠疫情期间，心系社区，捐献爱心支持疫情防控，助力社区和谐发展。

如今我们已经踏入2020年这一“两个百年”奋斗目标历史的交汇点，为实现可持续发展，我们必须：

首先，坚持主营，稳中求进，“一次把事情做好”，管控成本，提升效率，让客户满意；

其次，聚焦创新，“弱水三千，只取一瓢”，切割取舍，为转型升级提供坚实基础；

再次，“制造业服务化”，产业向系统、方案、总包方向发展，为客户创造更大价值；

其后，“千方百计扩大出口”，充分发挥原产地优势，用前所未有的行动和激励实现出口大突破；

最后，“组织变革，管理创新”，市场在变，技术在变，企业内、外环境都在变化，必须用系统论、辩证法来武装头脑，用改革的思路来突破企业发展中的制约。

祖国日益强大，未来前景可期。虽然全球化受阻，低增长笼罩，地缘政治变化难料，前进路上道阻且长，但我们相信有党中央的坚强领导，有各级党委政府的坚定支持，有数以万计中天人的坚毅执著，我们一定能够把握机遇，创造更大价值，给员工稳定预期，给社会可靠回馈。



陈群



► 2019年可持续发展概览

资产总额	同比增长	营业收入	同比增长
401.94 亿元	25.58%	387.71 亿元	14.29%

归属于上市公司股东的净利润	基本每股收益
19.69 亿元	0.652 元

运营成本	政府补贴
368.29 亿元	3.64 亿元

缴纳税收	工资及福利支出
10.1 亿元	15.9 亿元

员工总数	博士及以上	硕士
12008 人	32 人	290 人

本科	大专	海外员工	占比
2358 人	1950 人	1080 人	9 %

备注：经营、员工数据摘录于《江苏中天科技股份有限公司2019年年度报告》

子公司
66家

海外生产基地
6个

海外办事处
54个

省部级重大专项
15项

新产品、新技术通过鉴定
20项

社会公益总投入
3195.83万元

省级研发平台
29个

累计发布各类标准
315项

获得授权发明专利
418项

万元产值综合能耗
0.0393吨标煤/万元

平均每天近
120人乘坐班车

相当于全年减少碳排放
140多吨

光伏电站年发电量
286亿kwh

为社会减少使用标煤
41.21万吨

减少碳粉尘排放
31.16万吨

减少二氧化碳排放
114.21万吨

员工年均接受培训时间
48小时

中天科技学院APP在线学习时长
11178小时 **56**分



▶ 认可与奖项

荣誉 / 奖项描述	颁发机构
中天漏泄电缆荣获全国制造业单项冠军产品称号	工业和信息化部、中国工业经济联合会
中天海缆通过“全国制造业单项冠军培育企业”复评	工业和信息化部、中国工业经济联合会
“高性能铝合金架空导线材料与应用”项目荣获国家技术发明二等奖	中华人民共和国国务院
全国质量奖	中国质量协会
工信部认定的“绿色工厂”	工业和信息化部
被中国移动评为 2019 年一级集中采购供应商	中国移动通信集团公司
7 项新产品、新技术入选国家电网新技术目录	国家电网有限公司
《财富》中国 500 强 260 位	《财富》中文网
中国上市公司 500 强第 279 位	东方财富网
2019 年全球光纤光缆最具竞争力企业 10 强	亚太光通信委员会、网络电信信息研究院
2019 年中国线缆行业最具竞争力企业 10 强	亚太光通信委员会、网络电信信息研究院
2019 年中国电子信息百强	中国电子信息行业联合会
2019 年中国电子元件百强	中国电子元件行业协会
2019 年中国光通信最佳技术创新奖	亚太光通信委员会、网络电信信息研究院
2019 年度运营商最佳合作伙伴奖	通信世界全媒体
标准化良好行为示范企业	中国电器工业协会
江苏省先进基层党组织	中共江苏省委
江苏省五一劳动奖状	江苏省总工会
江苏省慈善之星	江苏省慈善总会
江苏省文明单位	江苏省精神文明建设指导委员会
江苏省工业互联网发展示范企业	江苏省工信厅

完善治理结构，推动持续发展

关于中天科技

中天科技1992年起家于光纤通信，2002年在上交所上市，被誉为“特种光纤光缆第一股”，股票代码600522。经过28年发展，中天科技已成为一家涉足光纤通信、智能电网、海洋装备、新能源、新材料等产业的国家创新型企业，主营的“中天牌”通信和电力传输产品已形成近百个系列、上千个品种，囊括了我国光电线缆的最新产品和技术，广泛应用于各大电信、电力运营商和广电、交通、能源等领域。同时我们建立了完善的供应链管理体系和售后服务支撑体系，全方位满足客户需求。

中天品牌标识：



核心理念

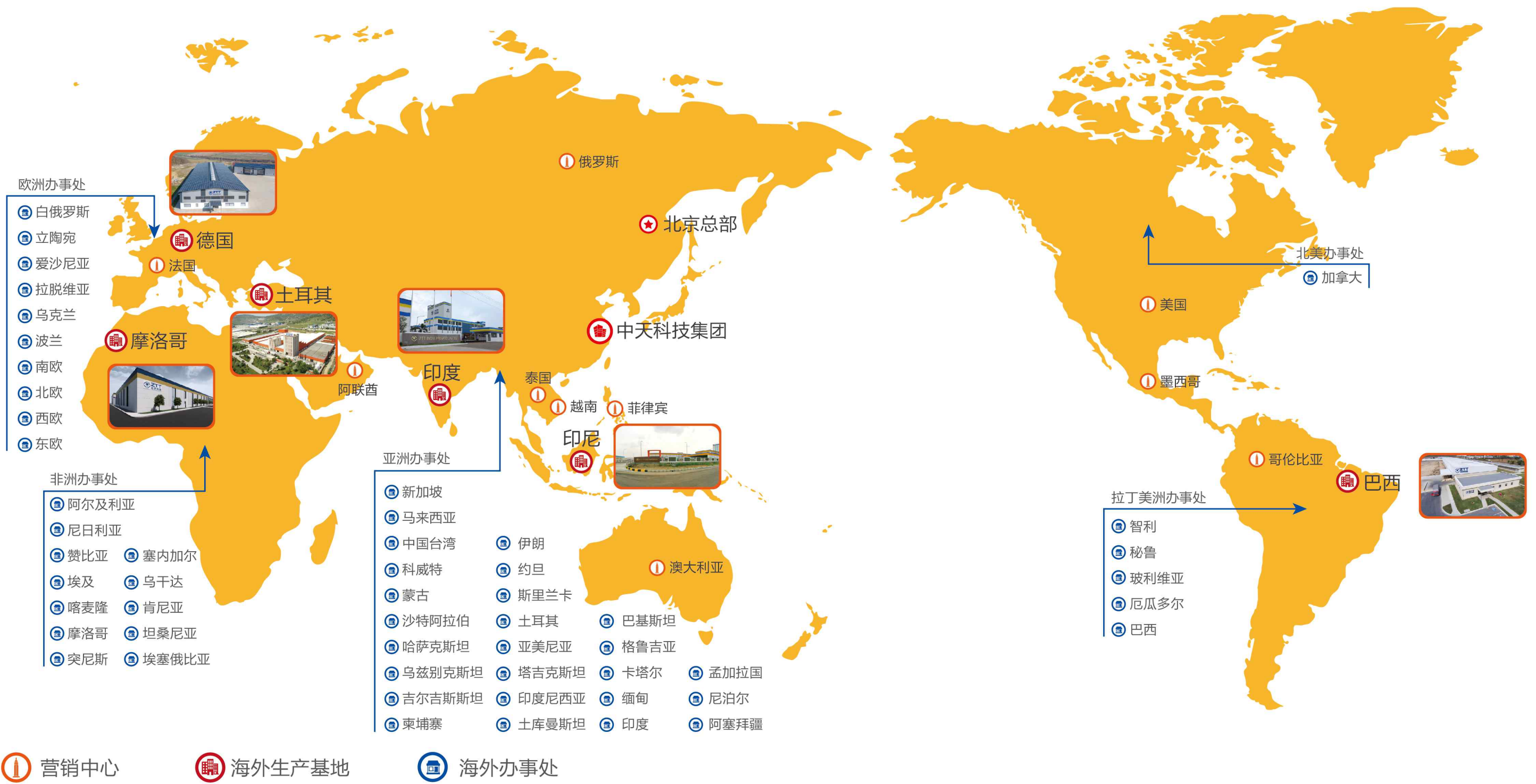
使命：光电网联美好生活

愿景：为客户、员工、社会创造价值

价值观：以品质立尊严、以客户为中心、以奋斗者为本



产业布局



公司治理

中天科技按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会颁布的《上市公司治理准则》及《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规和相关规定的要求，建立了较为科学的公司治理结构，并不断完善各项制度。公司的权力机构、决策机构、监督机构、经营管理层按照《江苏中天科技股份有限公司章程》权责明晰，各行其事，规范运作。公司董事会认为公司治理结构的实际情况基本符合中国证券监督管理委员会颁布的《上市公司治理准则》要求。

公司组织治理体系呈多元化发展态势，公司董事、监事及高级管理人员专业涵盖财务、经济、法律等，包含通信、电力、海洋等行业资深专家。积极贯彻经营理念，强化产业管控，不仅拥有强大的组织和管理能力、领先的技术和生产能力，同时风险管控体系完整严密，日常运作独立且规范透明，运营效率较高，确保公司安全、稳定、健康、可持续发展，具有较高的公司治理水平。

报告期内，公司根据中国证监会颁布的《上市公司章程指引》的规定及时修订完善了《江苏中天科技股份有限公司章程》。

股东大会、董事会和监事会

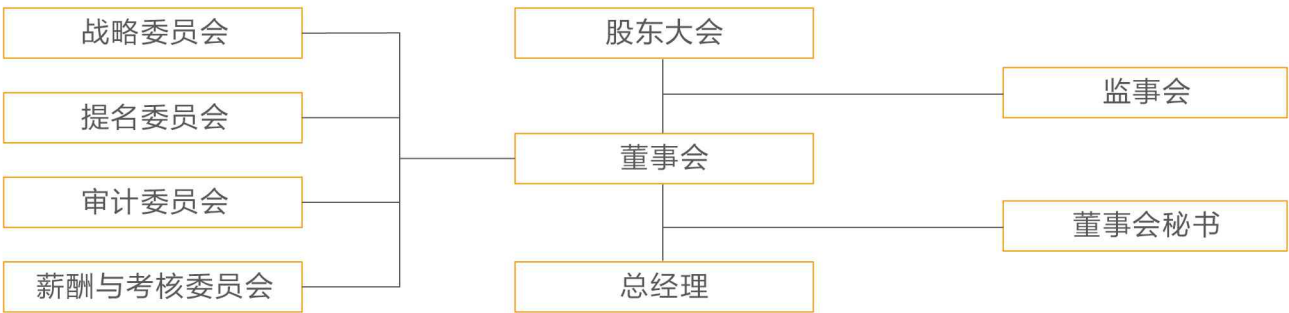
股东大会是公司最高权力机构，董事会是公司的经营决策机构，经营管理层是公司的业务执行机构；监事会是公司的监督机构。中天科技严格按照《江苏中天科技股份有限公司章程》规定的条件和程序选聘董事、监事和高管，并通过股东大会、董事会、监事会等形式，对公司战略发展和重大经营管理作出决策并组织实施。

公司能够确保所有股东享有平等地位，确保所有股东能够充分行使股东权利。报告期内，公司严格按照《江苏中天科技股份有限公司股东大会议事规则》的程序要求召集、召开股东大会，并有律师出席见证；采用现场结合网络投票的表决方式，为股东参会提供便利，关联股东对关联交易事项回避表决，影响中小投资者利益的重大事项实行中小投资者单独计票，董事会和监事会换届选举实施累积投票制，切实维护公司股东的合法权益。

报告期内，公司严格按照《中华人民共和国公司法》、《江苏中天科技股份有限公司章程》、中国证券监督管理委员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。

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。

公司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，专门委员会中均有独立董事参与，其中审计委员会中有1名独立董事是会计专业人士，并担任主任委员。专门委员会分别在公司战略、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。



董事会专门委员会	主要职责
战略委员会	对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。
审计委员会	提议聘请或者更换外部审计机构；监督公司的内部审计制度及其实施；负责内部审计和外部审计之间的沟通；审核公司的财务信息及其披露；审查公司的内控制度等。
提名委员会	研究董事、高级管理人员的选择标准和程序并提出建议；广泛搜寻合格的董事和经理人员人选；对董事人选和经理人员人选进行审核并提出建议。
薪酬与考核委员会	研究董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案。

报告期内，公司严格按照《中华人民共和国公司法》、《江苏中天科技股份有限公司章程》、中国证券监督管理委员会及上海证券交易所相关的规定选举监事，公司第七届监事会由3名监事组成，其中1名为职工代表监事，符合法律、法规的要求。公司监事能够认真履行自己的职责，本着对股东负责的精神，对公司财务以及公司董事、总经理和其他高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督，维护公司及股东的合法权益。

2019年度，中天科技累计组织召开了2次股东大会，9次董事会和9次监事会，成立新一届董监高，贯彻新的经营理念，理顺企业机构，强化产业集团管控，形成更年轻更具张力的决策层。公司治理实际情况符合中国证监会、上海证券交易所发布的有关上市公司治理的规范性文件要求。

绩效评价与激励约束机制

公司建立和实施了按岗位定职、定酬的体系和管理目标考核责任体系，并以此对公司员工及高级管理人员的业绩和绩效进行考评和奖励。公司制订并执行《高级管理人员激励薪酬管理办法》，根据年度经营情况对核心技术人员和业务骨干进行激励。公司经营管理人员的聘任公开、透明，符合相关法律、法规和《江苏中天科技股份有限公司章程》的规定。

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。

信息披露

公司严格按照《上海证券交易所股票上市规则》及《江苏中天科技股份有限公司信息披露管理办法》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。

投资者关系管理

中天科技重视投资者关系管理工作，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。

报告期内，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，并对交流内容纪要进行披露。

组织风险管理

中天科技高度重视风险管理，制定《中天科技风险管理办法》，组织产品公司、事业部、职能部门对企业涉及的战略风险、财务风险、市场风险、法律风险和安全风险等控制的内容，进行风险识别，制定管控措施，定期开展风险自查自纠活动，建有危机公关小组，专门应付突发事件、负面报道、重大事故等问题；风控指标列入年度考核指标，并邀请专业团队实地考察各业务环节，确保组织安全、平稳、持续发展。

可持续发展管理

中天科技致力成为一个注重企业社会责任和可持续发展的企业，始终秉持“光电网联美好生活”的使命，坚持精细制造和科技创新，努力为客户、员工、社会创造更大价值，与社会共享企业发展成果。

可持续发展维度

对股东	对客户
“每股社会贡献值”的考量	明礼诚信，接受产品货真价实的检验
对员工	对社会
满足大家健康向上、安居乐业的需求	参与和谐社会建设，争做受社会尊敬的企业

中天科技致力于将绿色制造与和谐发展作为企业对社会贡献的价值取向，从而实现资源节约和环境友好。

可持续发展战略

作为世界级光电传输系统服务提供商，中天科技致力将每个人、每个家庭、每个组织带入光电网联的美好世界。对此，我们将“弥合数字鸿沟”、“点亮万家灯火”、“推进绿色环保”、“营造和谐生态”作为企业可持续发展战略。

弥合数字鸿沟

中天科技是ICT领域的一员，协同行业构建万物互联的智能世界是企业的追求。我们通过不断创新研制最新一代的信息技术产品，致力于让人人享有通信，使不同地区的人们均能够便捷地使用通信技术，提升经济水平和生活质量。

点亮万家灯火

积极参与构建全球能源互联网，优化“一带一路”沿线及海岛国家电力基础设施建设，点亮万家灯火。

推进绿色环保

将绿色环保理念融入到产品规划、设计、研发、制造、交付和运维等各环节，通过持续的技术创新提升产品和解决方案的资源使用效率，促进行业节能减排和循环发展，牵引上下游产业链共建低碳社会。

营造和谐生态

坚持诚信合规经营，持续加强可持续风险管理，关注员工发展和价值实现，积极为企业所在地社区做出贡献，与上下游产业链携手共建和谐健康的产业生态环境。

我们相信，优秀的企业不仅能主动迎接社会挑战，而且能把握社会需求，开拓更大市场，实现企业经济价值与社会价值之间的良性互动，最终创造共享价值，推动企业与社会可持续发展。

持续改进的管理体系

中天科技持续深入地推进管理变革工作，完善机制，着力解决生产经营中的关键问题。自2008年开始，引入卓越绩效管理模式，成立卓越绩效管理委员会，聘请资深专家团队进入企业现场系统诊断、科学指导、形成持续改进的管理机制。

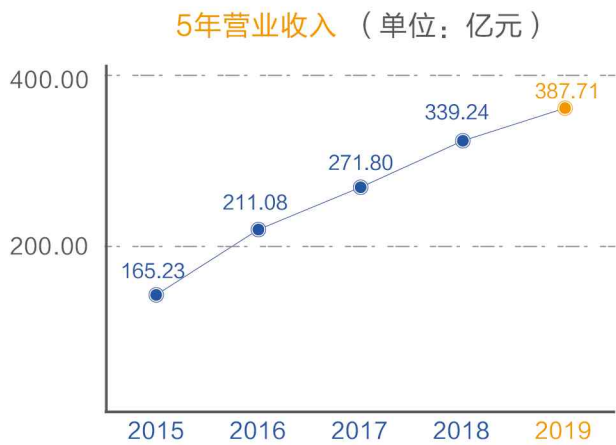
通过持续改进的管理体系，在变化的环境中，中天科技能够及时、敏锐、准确地定位自己的客户，以及客户想要的产品和服务，快速响应和满足客户需求，从而在变化的环境中实现可持续的发展。

同时，为支撑可持续发展战略目标的达成，中天科技基于SA8000等国际标准和指南，综合考虑公司所处的内外部环境，关注利益相关方的诉求，对可持续发展的管理进行持续改进，从而提升可持续发展目标的闭环管理，提升利益相关方的满意度。

可持续的经济

近5年营业收入、净利润、经营活动现金流净额（单位：亿元人民币）

类别/年度	2019	2018	2017	2016	2015
营业收入	387.71	339.24	271.80	211.08	165.23
归属于上市公司股东的净利润	19.69	21.22	17.83	15.88	9.88
经营活动产生的现金流量净额	28.95	23.81	10.48	12.38	17.84



利益相关方的沟通

中天科技的主要利益相关方包括股东及投资者、政府、客户、员工、供应商、非政府组织、行业组织、专业机构、媒体和社区等。利益相关方是中天科技可持续发展管理不可或缺的一部分，通过与相关方就共同关注的话题，采用邮件、电话、调查表、座谈会、专程拜访等方式开展沟通和交流，了解其观点、诉求和期望，我们可以更好地识别可持续发展的风险和机遇，制定科学合理的目标。

利益相关方关注点与沟通参与方式

利益相关方	关注点	沟通参与方式
股东与投资者	股价、股息、财务状况、业务前景、未来发展计划、企业管理、企业内控、风险偏向、管理层选择及聘用等	- 信息披露 - 股东大会 - 投资者会议和路演 - 投资者热线 / 信箱
政府	遵守当地的法律法规、依法纳税、促进当地经济增长、促进当地就业、产生正面的社会效益等	- 定期走访 - 政策沟通
客户	产品功能、性能、产品安全性、客户信息安全、产品稳定性、产品环保特性、产品竞争力以及优质可靠的客户服务等	- 客户满意度调查 - 客户服务平台 - 客户会议 - 项目合作 - 通过公司网站、社交媒体互动
员工	薪酬待遇、工作环境、能力提升、发展空间、员工福利、晋升政策、培训体系、企业声誉、工作强度、企业内部沟通渠道等	- 员工访谈 - 员工调查表 - 民主生活会 - 员工信箱 / 热线 - 总经理开放日
供应商	采购政策、供应商管理制度、公平交易、及时付款、维持良好的合作伙伴关系等	- 供应商审查 - 定期走访 - 供应商大会 - 供应商培训
非政府组织 / 行业组织 / 专业机构	信息透明，对经济、社会和环境的贡献，对行业发展的贡献	- 参加外部相关会议 - 行业论坛 - 标准研讨会 - 参加学术 / 研究活动
媒体	业务和产品情况、财务表现、未来发展方向、企业社会责任等	- 新闻发布会 - 采访邀请 - 媒体走进中天 - 通过公司网站、社交媒体互动
社区	促进社区发展、保护社区环境、增加社区就业、支持公益事业等	- 面对面沟通 - 社区公益活动 - 投诉热线 - 参与社区项目

利益相关方参与的活动



举行新一届董监高换届仪式，形成更年轻更具张力的决策层



发行可转债39亿，进一步延伸优势主营业务产业链

利益相关方参与的活动



举行第五届“技工之星”技能大赛，推动企业高技能人才队伍建设



举行2019年专家博士新春茶话会，为充分激发企业创新活力集聚人才力量



江苏省政协主席黄莉新调研中天科技，点赞企业创新



上海市科技党委书记刘岩一行调研中天上海科创中心



举行2019年全球供应商大会，号召与合作伙伴同舟共济，共创价值，打造命运共同体



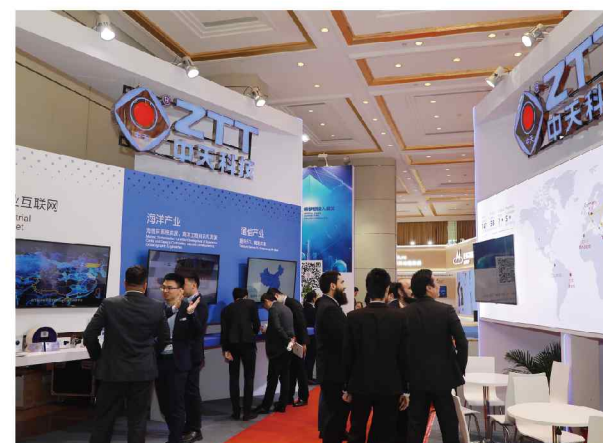
土耳其媒体采风中天科技，点赞企业国际化发展



与中国铁塔成立联合创新实验室，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



与中兴通讯签署战略合作协议，在5G产品及行业应用、人工智能、工业互联网等方面进一步深化创新合作



参加全球光纤光缆大会，以“共商、共建、共享”的合作姿态，拥抱全球光纤智联新业态



参加第十六届中国南方电网国际技术论坛，彰显中天服务数字电网的硬实力



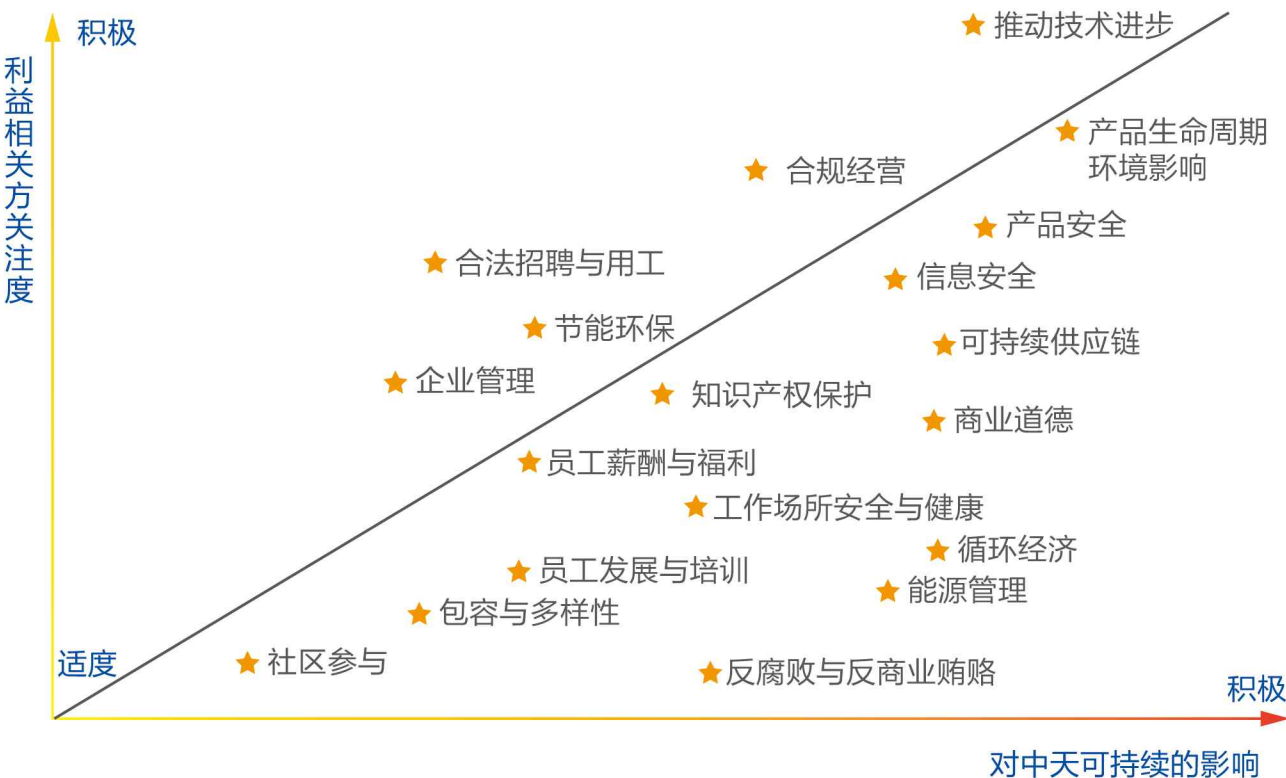
强化合规运营，筑牢诚信根基

“合规管理”是中天科技的重要战略之一，中天科技始终重视诚信合规经营，秉承正确的价值观和商业道德标准，加强对业务所在国法律法规的遵从，通过合规专员团队的提升、合规制度的深化落实、合规风险评估审查、合规培训管理、建立健全的合规管理体系，并探索建立知识产权、网络安全等全方位的合规制度，为企业的可持续发展打造坚实基础。

▶ 可持续发展实质性议题判定

管理实质性议题有利于我们识别需要关注或改善的领域，提升可持续发展管理水平。通过与利益相关方的广泛沟通交流，我们明确了实质性议题的范围，即对业务运营产生影响的议题以及利益相关方关注的议题。

在实质性议题重要性的判断方面，我们通过对多个利益相关方的调查结果进行综合排序，同时结合内部相关领域专家风险分析、战略对标以及成熟度评估结果等进行综合评价，确定实质性议题的纵向和横向的优先度。



合规管理

合规组织架构与职责

合规组织架构是合规工作的基础，是合规工作绩效的保证。2019年，中天科技通过对自身业务的思考，进一步完善了合规组织架构，为合规管理工作奠定了坚实基础。

中天科技于2019年3月份成立合规管理委员会，由董事长薛济萍担任委员会主任，设置首席合规官，成立合规标准部。合规管理委员会是中天科技合规事务的最高决策机构。

在合规管理委员会的领导下，合规工作聚焦于员工行为合规管理、第三方合规管理、投标合规管理、合同合规管理、采购合规管理、现金支付合规管理、礼品招待合规管理、捐赠赞助合规管理等内容。

江苏中天科技股份有限公司合规组织架构和职责如下：

管理架构	职责
合规管理委员会	负责公司合规制度整体建设及实施：如确定合规管理工作指导思想、管理方针和目标；审批公司合规管理办法、工作方案和检查报告；召开工作会议，研究决定合规管理重大事项等。
首席合规官	负责合规管理工作具体决策、实施和监督：如完善组织队伍建设，做好人员选聘培养，监督各级合规主管部门认真有效完成工作任务；合规专员考核评价；定期向合规管理委员会汇报合规管理工作等。
合规标准部	合规管理委员会的日常办事机构：负责制（修）订合规文件，合规体系建设及外部认证工作；组织开展合规要求确定、设计、实施和改进等工作；组织实施合规检查和考核；组织合规管理工作总结、经验分享及培训等。
相关业务部门	负责协调、落实业务部门的合规管理工作：如识别、收集和贯彻落实相关法律法规及其他要求；负责对第三方尽职调查；贯彻执行公司合规制度和流程；识别、报告、防范经营管理活动中的合规风险等。
子公司合规管理领导小组	负责子公司合规管理工作的整体指导和监督：如全面领导子公司合规管理工作开展；指定合规专员，负责合规管理工作实施总结及文件上报，积极与合规标准部进行沟通；监督子公司合规风险防范，提出完善所属合规风险管理的有关意见等。
合规专员	负责子公司具体合规管理工作：如制订合规管理工作计划，起草、实施合规管理制度和流程，并进行评估和修订；指导、监督合规制度和流程的贯彻执行；统筹规划、安排和协调合规管理工作；受理内外部合规咨询并反馈意见建议；负责外部合规检查、质询和调查等日常联络及报告工作。

目前，中天科技共有合规专员60人，并通过以上组织架构的完善，实现了合规管理的PDCA循环。

合规文化建设

合规文化的建设对于整个合规工作来说是非常重要的环节，中天科技在2019年投入近千万元开展合规工作，通过合规管理体系认证，建立合规管理制度，通过严肃的承诺、深入的培训奠定了企业全员了解合规、认可合规、懂得合规、实施合规行为的文化土壤。

合规承诺

中天科技员工每年签署合规声明，自愿承诺遵守合规要求。

合规培训

2019年，中天科技全面整合公司培训资源，建立了全员合规培训体系，覆盖了合规培训规划、合规课程开发、培训组织落地、培训效果验证、培训信息提交的全流程。

（1）高级经理合规培训讲座：2019年7月份，组织公司中层以上管理者及所有合规专员，开展“企业合规管理和经营”专题讲座。



(2) 合规课程开发：中天科技学院APP开发合规管理培训课程8门，印制《中天科技合规管理制度汇编》和《世界银行集团廉政合规指南概要》。

(3) 全员通过培训考核：2019年10月份，中天科技邀请专业培训团队，组织公司高层领导、职能部门负责人及合规专员、子公司高层领导及合规专员等开展了为期一天的合规管理制度培训。会后，首席合规官要求合规专员利用视频再组织各单位员工培训。培训结束后，合规标准部拟定试题，由人力资源部组织考试。员工参培和考核通过率实现100%。



报告渠道

中天科技提供了多元的举报途径，如果有合理理由怀疑出现或即将出现违规行为，公司全体员工、合作伙伴均可通过多种渠道进行举报，包括：

公共邮箱：zttcs@chinaztt.com

举报热线：0513-84881185

上述渠道也用于接受关于合规的合理化建议，广泛征集意见以完善公司合规管理体系。

对举报人的保护和鼓励是整个举报渠道能够有效实行的基础。对个人或单位的举报，经查证属实后，根据管理办法予以相应的奖励，同时我们对举报人信息采取严格的保密措施，严禁对举报人的打击报复行为，违者将受到严肃处理。

反腐败反商业贿赂

中天科技对任何形式的腐败贿赂行为采取“零容忍”的态度。在全球所有的业务活动中，中天科技坚决遵守所适用的反腐败和反贿赂法律法规，杜绝任何不正当竞争的行为或活动。中天科技也要求全体员工、业务代表以及任何与中天科技存在业务关系的合作伙伴，清楚知悉并严格遵守所适用的法律法规和公司反贿赂合规政策。

明确合规红线

中天科技明确了反商业贿赂的合规红线，作为整体反商业贿赂工作的指导：

- ◇禁止以获取或维持业务或谋求不正当竞争优势为目的，向公共部门或私营企业的任何人员直接或间接地提议、承诺、授权、给予任何有价值的物品或其他好处（如礼品、招待、外部差旅、赞助、捐赠、工作机会、商业合同等）。
- ◇禁止提供虚假不实信息或材料，隐匿相关资金的真实来源或用途，造成账实不符。
- ◇禁止通过捏造/隐瞒事实，伪造材料或其他舞弊行为规避合规管理，造成合规管理体系失效。
- ◇禁止开展存在禁止性合规风险信号的业务，或者在没有执行有效合规管控方案的情况下从事存在合规风险信号的业务。

完善管理体系

中天科技要求公司员工或代表公司从事商业行为的第三方，遵守所在国法律法规、客户反腐败反商业贿赂要求，将学习《员工岗位诚信行为规范》、《员工廉洁自律规定》及签署《反腐败反商业贿赂承诺书》作为关键岗位员工上岗的“第一课”，并向合作伙伴传递反商业贿赂相关要求，与其签署廉洁协议。公司提供公开举报渠道，鼓励举报违纪违规行为，监督举报渠道同上。

健全制度

中天科技在合规管理的基础上，更新和发布了具体领域的反贿赂合规管理制度，涉及商业伙伴、采购交易、礼品招待、外部差旅、商业赞助、公益捐赠等，并通过流程管理坚决执行生效规则。

培训沟通

中天科技持续强化领导干部和员工的思想教育，将公司网站、微信公众平台、《精神家园报》作为正风反腐工作的主要宣传阵地，紧密围绕经营管理的中心任务，加强廉洁教育和风险提示。公司坚持用好“中天大讲堂”、“能人讲堂”进行正能量宣讲以及警示教育活动，加深领导干部对法律法规知识的学习理解。

考核监督

中天科技与各级领导班子签订“反腐败反商业贿赂承诺书”，明确责任范围和目标，并不断完善监督考核机制和责任追究制度，将反腐败建设工作检查情况纳入各级领导班子和领导人员的综合考核评价，对落实不力，造成不良影响的，严肃追究责任。

2019年，接受反腐败培训的高管9人，占高管总人数的100%；

2019年，接受反腐败培训的员工12008人，占员工总人数的100%；

2019年，已接到举报腐败事件的数量1件，经证实的0件；

2019年，已通过ISO27001认证的运营点百分比为10%。

未来两年，中天科技计划完成66家运营点的合规风险评估和合规审计工作。

► 反不正当竞争

为保障社会主义市场经济健康发展，鼓励和保护公平竞争，制止不正当竞争行为，保护经营者和消费者的合法权益，中天科技制定了《不正当竞争管理程序》，明令禁止参与不正当竞争行为，鼓励、支持和保护一切组织和个人对不正当竞争行为进行社会监督，为公平竞争创造良好的环境和条件。

2019年，因不正当竞争、垄断被起诉的案件数量0件。

► 知识产权保护

中天科技致力于技术创新和知识产权保护，建立了完善的知识产权管理规程和体系架构，公司知识产权管理办公室负责公司在全球的知识产权创造、运用、管理与保护等相关工作。中天科技遵守国内外知识产权相关法律法规，制定了《知识产权管理体系运行条例》、《专利质量管理制度》、《技术秘密管理制度》等内部制度，对技术研发成果进行全面保护。

截至2019年12月31日

企业累计提交专利申请	PCT专利申请	累计获得授权发明专利
2582 件	87 件	418 件

2019年度申请专利	PCT专利申请	获得授权发明专利
295 件	17 件	37 件

光电网联世界，创新引领发展

中天科技秉承“为客户、员工、社会创造价值”的愿景，践行“光电网联美好生活”的使命，坚持创新驱动，不断巩固和发展光通信、电网、海洋、新能源、新材料等主营业务，坚持产业链一体化和产品线特色化，持续为客户创造价值。

2019年我们的表现

- 针对5G推出高密度光缆、新型光电复合缆、漏泄电缆、智能天线等产品方案，成为光通信线缆行业唯一与中国移动、中国电信、中国铁塔进行5G创新合作的企业。
- 承建国家工业互联网标识解析二级节点（南通）并正式上线应用，成为全国首个对接国家顶级节点的二级节点单位。
- 分别与华为、中兴签署战略协议，在工业互联网标识及平台建设、海缆5G工厂应用试点方面开展合作。
- “单项冠军产品”漏泄同轴电缆成功应用于地铁5G建设，在济南、石家庄、郑州地铁铺设5G漏缆，实现5G网络覆盖，获评《人民邮电》报“5G通信特别贡献奖”。
- 中天科技“高性能铝合金架空导线材料与应用”荣获国家技术发明二等奖，七项新品入选国家电网新技术目录。
- 中天海缆通过“全国制造业单项冠军培育企业”复评，并圆满完成德电总包项目，赢得欧洲海缆高端市场赞赏。
- 研制新一代5G宏覆盖基站天线及智能光配线架、400kV直流电缆（含软接头）等产品，并通过鉴定，让产业发展更具活力。

5G赋能，互联共享

5G技术的发展和應用是一场信息社会颠覆式革命，5G催生了前所未有的创新机遇，架起智联万物的沟通桥梁，建立起万物互联的世界。

5G端—端基础设施及服务融合方案

5G通信网络被定义为驱动社会经济数字化转型的核心基础设施，是通信行业的一项系统性大工程，不仅需要新建数以百万计的基站，也要建设5G核心网、承载网，以及大量配套产品供应和升级。过去几年，中天科技围绕5G基础设施建设和应用需求，做了丰富的产品布局。

承载网产品群

- 新型大容量、耐弯曲、高密度棒纤缆产品：**开发出小尺寸光纤、抗弯曲系列光纤、高密度微管微缆等新型产品，可满足干线超低损耗以及本地光缆网管孔资源紧张对单位光纤密度指标要求。
- 5G无配套设备供电综合解决方案：**实现高压远距离传输，满足各类场景AAU以及小站等设备供电需求。
- 5G场景下新型光模块产品：**成功研发工业级/商业级25G/50G/100G以及商业级/200G/400G光模块产品，开发接入网10GPON光模块全系列产品。
- 固移融合PON产品系统解决方案：**针对不同客户、不同容量需求，推出的G/EPON系统用户侧设备，可完全兼容各类OLT。10G ONU具备为国内外用户提供PON网络完整解决方案的能力。

无线网产品群

- 4G小基站系列化产品：**包含小基站网关网管系统和小基站系列产品；支持TDD-LTE和FDD-LTE的所有频段，并支持GSM和 WCDMA。
- 5G天线解决方案：**中天科技5G天线解决方案具备高性能、高质量、低剖面、低重量、低成本优势，尤其是频率上升到4.5 GHz和4.9 GHz及以上，更具优势。
- 5G漏缆室分覆盖解决方案：**覆盖效果更均匀，盲点更少，安装更美观，多系统合路宽频覆盖，可扩展至5G频段。

基础设施产品群

- 数据中心及边缘计算产品：**为客户提供集成化的服务，包括模块化数据中心及配套光模块、光缆等产品，可实现节能、智慧、快速、标准化、模块化建设，有效降低PUE值以及客户的运营成本。
- 动力及配套产品：**包括各类高低压配电系统、弱电及光纤配线产品、各类服务器机架、光伏及储能产品及控制系统。

物联网产品群

中天科技研发物联网管理平台，满足泛在物联网终端接入需求，目前智能锁、智能烟感、智能气感等系列产品已经成功在三大运营商部署和应用。



工业互联网

工业互联网通过实现人、机、物的全面互联，借助工业互联网平台载体构建起全要素、全产业链、全价值链、全面联接的新型工业生产制造和服务体系，成为促进传统产业转型升级、实现高质量发展的关键支撑。

工业互联网平台

凭借在线缆制造领域积累的工业生产制造和企业管理经验，中天科技成功推出ASUN工业互联网平台，该平台基于国家工业互联网标识解析体系，搭建自主研发的线缆领域物联网IoT平台和工业大数据平台，实现从研发设计、生产制造、质量管控、物流运输、市场营销到协同制造的全流程平台服务。

ASUN工业互联网平台可提供三大类服务：为中小型制造企业提供轻量级、低成本的信息化云服务；面向大型制造企业提供建设工业云平台服务，在平台基础上进行深入优化，实现产品远程监控、故障检测分析、大数据分析及人工智能辅助决策等服务；面向模式创新，提供工业电商、供应链金融、产业链协同等创新服务。

作为线缆行业首个工业互联网平台，ASUN工业互联网平台获得了江苏省重点工业互联网平台称号，被工信部认定为国家线缆行业工业互联网示范试点项目。



智慧海洋



智慧光伏



智慧工厂生产控制



运营指挥中心

工业互联网标识

工业互联网标识是实现企业间互联互通的基础保障，是工业互联网的神经枢纽。未来工业相关企业都在工业互联网上融合交互数据，企业之间，产品之间，设备之间如何识别，必须要通过工业互联网标识来实现。

南通市较早启动工业互联网标识解析体系二级节点建设。作为承建单位，中天科技在信通院的指导下，于2019年4月成功上线国家工业互联网标识解析二级节点（南通），标志着我国第一个工业互联网标识解析体系二级节点成功深度应用。中天科技二级节点标识解析体系直接服务各类企业，提供系统解决方案，现已在扫码解析、设备云平台、产品可信追溯、产业链协同控制等方面取得突破，能够实现“一码一物，扫码解析；一码上云，设备先行；一码全览，追根溯源；一码到底，协同制造；一码多识，分权管控”五大场景应用。



可靠产品，优质服务

中天科技高度重视产品质量，关注客户的意见和反馈，致力为客户提供可靠的产品和技术服务。

巩固全面质量管理

质量是生命，“以品质立尊严”是中天科技的核心价值观之一。

中天科技成立质量管理委员会，下设质量管理办公室，设立首席质量官，全面负责质量管控和质量改进工作。

中天科技在业内率先通过了ISO9001质量管理体系、TL9000通信行业质量管理体系、ISO10012 测量管理体系，在“精益求精、持续改进”质量理念以及“顾客驱动、合作共赢”服务理念指引下，坚持原材料和生产工艺采用严于顾客要求和标准要求的内控指标，构建360°全方位质量管控体系，给顾客提供最优产品。

中天科技定期开展全面质量管理体系内审，识别产品全生命周期质量管理薄弱环节和潜在的质量风险，制定实施有效的整改措施，运用全面质量管理巩固产品质量大堤。

2019年，中天科技荣获我国质量领域最高荣誉——全国质量奖，标志着中天科技积极推进卓越绩效管理模式的取得了实质性成果，为进一步实现更高质量发展奠定了坚实的基础。



强化质量安全管理

中天科技制定《质量管理运行条例》《质量风险控制管理办法》等十多项全面质量管理制度，明确质量安全管理的具体措施和激励措施。

公司建立了严格的四级产品检测机制，实施“先关机再通报，先纠正再作业，先制止再操作，先符合再完成”的预防处理机制，杜绝不良风险，杜绝资源浪费。“不接受不良品、不制造不良品”是全体中天生产人员坚守的原则。

公司研发产品关键指标在线监测分析系统，实现产品关键过程质量指标实时记录、可追溯、自动统计分析、预警提醒等功能，保证产成品产品质量。

公司通过识别顾客要求，特别是隐性要求，制定更为严格的内控指标，定期组织产品型式试验和产品一致性检查，严把产品出厂质量关，实现出厂质量合格率100%，实现更高产品质量。

公司每年3月3日常态化开展“质耻日”活动，重塑质量是企业生命的意识，与各层级员工签订《质量责任状》；定期开展QC小组、六西格玛项目等质量改进活动，培养管理人员质量改进的能力；持续推动质量“零缺陷”重点工程，逐步实现“质量零缺陷”目标。

重视客户意见

中天科技注重客户意见的收集和反馈，及时处理并解决客户的诉求是我们的责任，也是我们不断改进和升级自身产品与服务的重要途径。

中天科技建立顾客需求和期望的信息管理系统，通过定期拜访、技术交流会、高层互访、行业展会、第三方顾客满意度调查等方式，确定顾客的需求和期望，从而在产品开发、服务等方面进行持续改进，不断满足顾客需求，超出顾客期望。

中天科技还高度重视顾客投诉处理，制定《顾客投诉管理办法》，建立投诉处理机制和平台，确保投诉处理形成闭环，增强客户信任。同时依托健全的全球营销网络，对顾客的投诉有能力做到2小时内回复客户初步处理方案，如需工厂技术人员现场协助，省内12小时、省外24小时、偏远地区48小时、海外市场72小时内到达现场。

2019年，我们利用手机客服APP开展顾客满意度调查，共发放问卷200份，回收有效问卷183份，其中对中天科技各项服务均表示满意的问卷169份，综合满意度达92.35%。

信息安全，隐私保护

中天科技深刻理解客户等利益相关方对信息安全的关切，随着ICT转型发展，根据客户价值导向，中天科技将更加重视客户隐私保护，系统全面的保障客户信息安全。

保障数据安全

中天科技对重要的管理信息系统，根据公安部等部门颁发的《信息安全等级保护管理办法》，自主定级为三级，每年请有资质的信息系统等级保护测评公司或机构开展信息系统等级保护测评，根据测评报告逐条认真落实整改。在日常工作中，严格对照《信息系统安全等级保护（三级）基本要求》，从技术安全和管理安全两个方面的物理安全、网络安全、主机安全、应用安全、数据安全与备份恢复、安全管理机构、安全管理制度、人员安全管理、系统建设管理、系统运维管理十个子项做好信息安全工作。

另外，中天科技对办公电脑安装加密系统，对一些保密性要求更高的单位，安装二级加密服务器，确保本单位的加密文件在本单位之外的电脑中不能打开。

保护客户隐私

公司内部对于涉及客户关键信息的管控，采用了分级管理，严格控制相关信息的传递范围和渠道。目前管控的主要内容是客户合同信息、网络结构信息、个人信息等方面，目前严禁不经过客户允许对以上信息进行对外使用和发布。如果确实因为宣传等需要，需要提前征求客户意见，在确保不侵犯客户隐私权的情况下，进行有限范围使用，且需要进行模糊处理。

对于客户资料的管控，公司内部采用专人专责的管理方式，明确相关资料的管理职责和交接流程，确保任何的资料可查、可控、可管。

2019年中天科技没有发生侵犯客户隐私权及遗失客户资料的事件。

坚持绿色发展，保护生态家园

成为负责的“绿色企业”是中天科技长期以来的信念，中天科技设计和生产绿色产品，为客户提供低能耗服务方案，严格管理自身运营的环境影响，努力传播绿色环保理念，与社会各界共同保护我们的绿水青山。



► 2019年我们的表现

- 被国家工信部认定为绿色工厂。
- 受邀参加中国循环经济协会与法国电信Orange共同举办的“全球电信行业循环经济论坛”，通过自身努力，推动全产业链各个环节对循环经济的关注与践行。
- 已进行环境风险评估的生产性运营场所比例为100%。
- 环境管理体系覆盖的生产性运营场所比例为100%。
- 已参加环境培训的员工比例为100%。

► 绿色产品，环保设计

中天科技十分重视产品生命周期中的环境责任，通过引入先进的管理流程和质量标准，结合企业内部规范，在产品设计和运营阶段充分考虑环境因素，不断提升自身产品的能源效率，减少碳排放，为客户提供绿色的产品及节能环保整体解决方案，最大限度降低对环境的影响。

产品生态设计

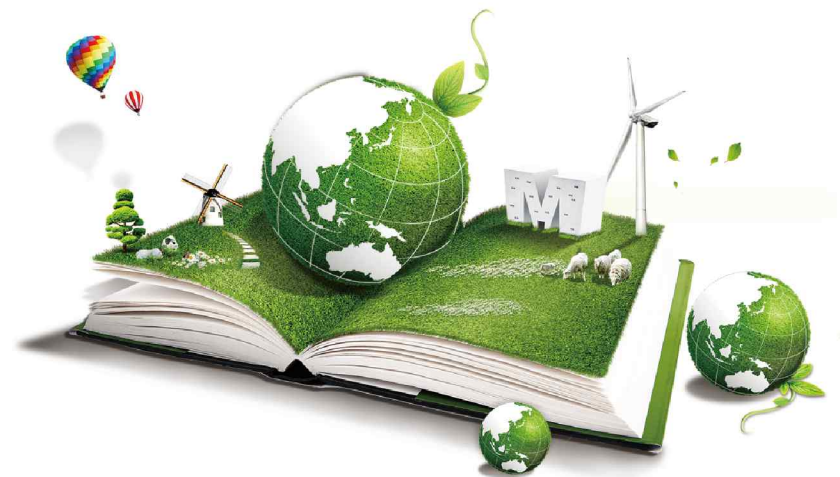
中天科技将绿色环保理念融入到产品设计、研发、制造、施工的全生命周期管理中，提前对生产地、销售地的环保法律法规、行业标准、客户需求等进行识别，包括但不限于有害物质（如RoHS指令）、产品回收、能效、包装等环保要求；然后根据分析结果进行环保材料选择、设计相应的环保工艺、生产、测试和验证。

以光缆产品为例：

首先，通过减少甚至不使用含卤材料作为产品元件，设计推广全干式光缆进一步减少油膏材料的应用，达到减少污染物排放量的目的。

其次，通过优先使用新型高模量材料作为加强件，替代传统加强材料，通过结构创新及小直径光纤推广应用，提高光纤密度等做法，在不影响产品性能的情况下降低了原材料耗用。

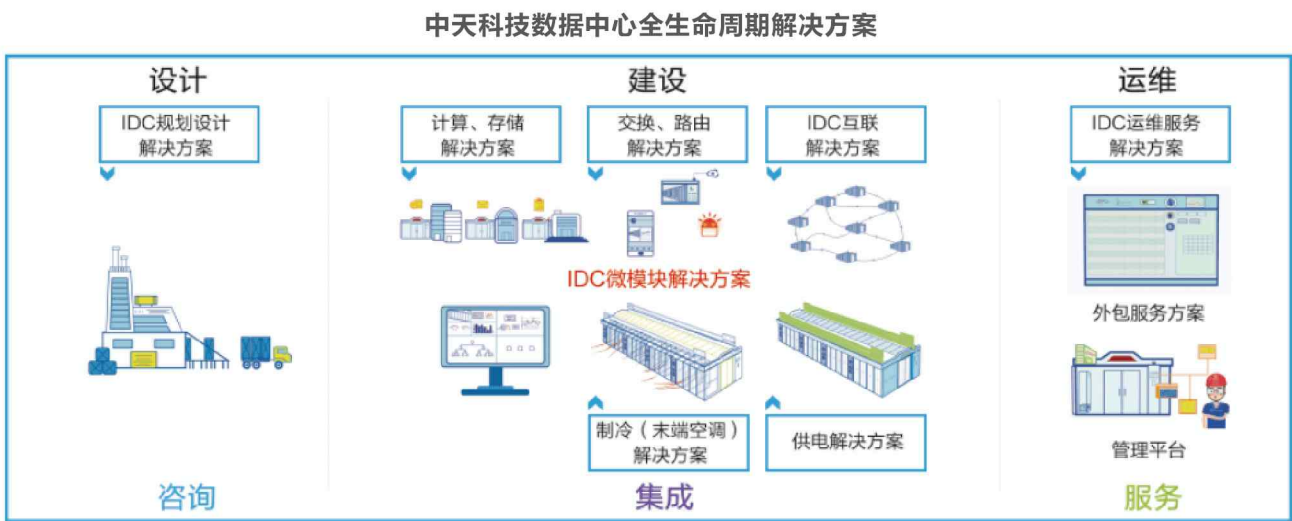
再次，通过光纤入户产品推荐使用预制成端光缆，接入网推荐气吹光缆产品，提高施工敷设效率，并通过部分地区产品标准化设计，达到降低制造能耗的目的。



节能产品开发

研制绿色数据中心产品

数据中心的运营使用通常伴随高能耗，因而中天通信技术有限公司在数据中心设计阶段即对建筑、配电、暖通及IT布局做统筹设计，以降低能源消耗和温室气体排放。制冷采用蒸发制冷模式（间接蒸发或直接蒸发）替代机房传统制冷模式，为用户节约大量能源消耗。同时，我们致力开发模块化数据中心，将传统机房的机架、空调、消防、布线、配电、监控、照明等系统集成一体，实现了供电、制冷和管理组件的无缝集成，并使其智能、高效的运行，不仅可以实现快速部署、缩短工程周期和成本，还可有效节能减排，2019年获颁《人民邮电》报“绿色数据中心优秀解决方案”奖。



新一代节能导线开发

上海中天铝线有限公司是国内最大的架空导线生产基地之一，公司注重新型合金化导线的研发与应用，开发了满足电网需求的高导铝合金芯高导铝绞线、高导铝合金芯高导铝型线绞线、高强度铝包钢芯高导铝绞线等新一代节能导线。通过提高铝线、铝合金线导电率、铝包钢线的强度或改变导线结构形式等方式，减小导线直流电阻，使输电线路损耗平均降低5%，达到节能减排的效果。

基站节能技术助力运营商降低网络能耗

中天宽带技术有限公司自主研发FTTA智能节能基站电源系统，将太阳能电池板应用到基站供电系统中，利用太阳能补充发电，辅助以市电，给负载供电，并将多余电能储存进蓄电池，解决了很多偏远地区供电困难、电压不稳的实际问题，是一项结合公共电网和光能互补供电的全新基站供电系统。

本系统不仅解决了太阳能辐射能量最大化、太阳能充电转化效率、智能配电及控制、无人值守管理和监控等关键技术，还在一定程度上带动了电力行业技术的发展，具备非常显著的社会效益。



原材料环保管控

中天科技严格管控原材料的环保符合性，遵守所有有关禁止或限制特定物质使用的法律法规和客户要求，既保证在生产加工过程中不故意添加有害物质，也不采购有害物质含量超标的物料。

同时，为向供应商传达中天科技“绿色制造、生态家园”的环保理念，共建绿色供应链。一方面，与供应商签订物质环保协议，要求所有供应商提供的产品及附属产品不包含或含量不超过ROHS指令（EU）2015/863限制使用的10项物质，并要求供应商将这一要求延伸到下级供应商；另一方面，还通过工厂调研、专家培训、技术交流和经验分享等方式，引导供应商将节能环保纳入产品及其生产过程中，共同为完成绿色环保产品而努力。

2019年，中天科技用于生产和包装的物料总重量为5.18万吨，其中可再生材料4.13万吨，可回收进料的百分比为79.72%；已回收包装材料百分比为100%。

绿色生产，能源管理

中天科技积极落实绿色生产管理，依据《ISO14001环境管理体系》和《ISO50001能源管理体系》，制定了严格的能源管理、环境排放和资源使用制度，在运营过程中注重节能减排以及资源的集约化和可再生化，致力于减少自身生产活动带来的环境负荷。

推进节能减排

中天科技作为通信行业社会责任标杆企业，坚定履行公共责任，制定《环保管理制度汇编》，以强化能源管理，节约点滴用能。我们在日常运营过程中通过优化用电结构、定时开关空调以及推进项目基建阶段节能规划等举措，结合能源信息化系统建设将能源管理落到实处。同时，为提升所有员工的节能意识，中天科技举办专项节能宣传活动，倡导全员参与节能。由于节能措施得力，公司万元产值综合能耗持续降低。

2017年-2019年中天科技内部能源消耗情况表

名称	单位	2017 年	2018 年	2019 年
电力	万度	48208.66	50367.86	60703.14
非生产类用电量	度	3585074	3773761.1	3463152.49
汽油	吨	54.23	22.45	14.19
商务用车汽油量	吨	205.6	190.35	189.27
柴油	吨	434.05	417.32	494.23
无烟煤	吨	6714	14533	12724.1
天然气	万立方	708.89	438.51	1010
蒸汽	吨	79935.17	86548.01	121873
木炭	吨	348.52	366.72	358.05
水	万吨	139.89	142.59	145.34
万元产值综合能耗	吨标煤 / 万元	0.0415	0.0409	0.0393

备注：以上数据来源于上市板块的国内生产型公司（不含集中办公场所）。
电网排放因子选用国家发展改革委应对气候变化司公布的《2017年度减排项目中国区域电网基准线排放因子》中华东区域电网排放因子0.8046kgCO₂/kwh

水能回收再利用

中天科技用水量每年140万吨左右，其中已常开冷却塔补水为主要耗水设备，占公司用水量的50-60%，使用过程中，冷热交换时产生大量蒸汽，直排出去造成浪费，公司将其冷凝再利用。通过这样，每年可节约用水近2万吨。

热能回收再利用

中天科技光纤有限公司岩田空压机24小时工作，产生的热量对机组进气端损害很大，将其排放至车间无热源区域，例如氙气间，在冬季既可以保证氙气间温度又可以能源再利用。

节能减排技术改造

中天科技精密材料有限公司引入先进LED技术，对现有设备进行改造：将固化光源由UV高压汞灯改为UVLED灯，实现单只固化炉功率由7.5kW降低至2.4kW，减少碳排放，且节约电费40余万元/年；UV光源寿命从1300 - 1500小时提升至3万小时以上，且减少废弃UV高压汞灯的环境污染。

清洁能源开发

中天科技坚持可持续发展战略，积极开发太阳能、风能等清洁可再生能源。公司在河口本部建设的光伏电站，总装机容量为19.8MW，使用寿命为25年，本光伏电站年利用率达1100小时，年发电量超1729.2万度，每年可节省标煤5670.84吨，减排二氧化碳20189.92吨，相当于植树造林 33457 亩。另外，公司利用沿厂区河道风道畅通的有利条件建设风力发电项目，安装了 3 台水平轴风机，单机功率10kW，总功率达30kW。



合规排放处置

中天科技严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》等国家和地方相关法律法规，将废气、废水、废物管控作为环保管理的重心，依托定期检测和在线监测实现废气、废水、废物达标排放，严格按照危废管控要求，进行危废的存储和转移。同时，为进一步管控危险废弃物的生产量，中天科技对职责分配及对应绩效进行了明确，危险废弃物的处置交由各生产单位，并纳入生产成本核算，与单位负责人绩效挂钩，各生产单位对化学品使用及危险废弃物的管控力度持续加大。

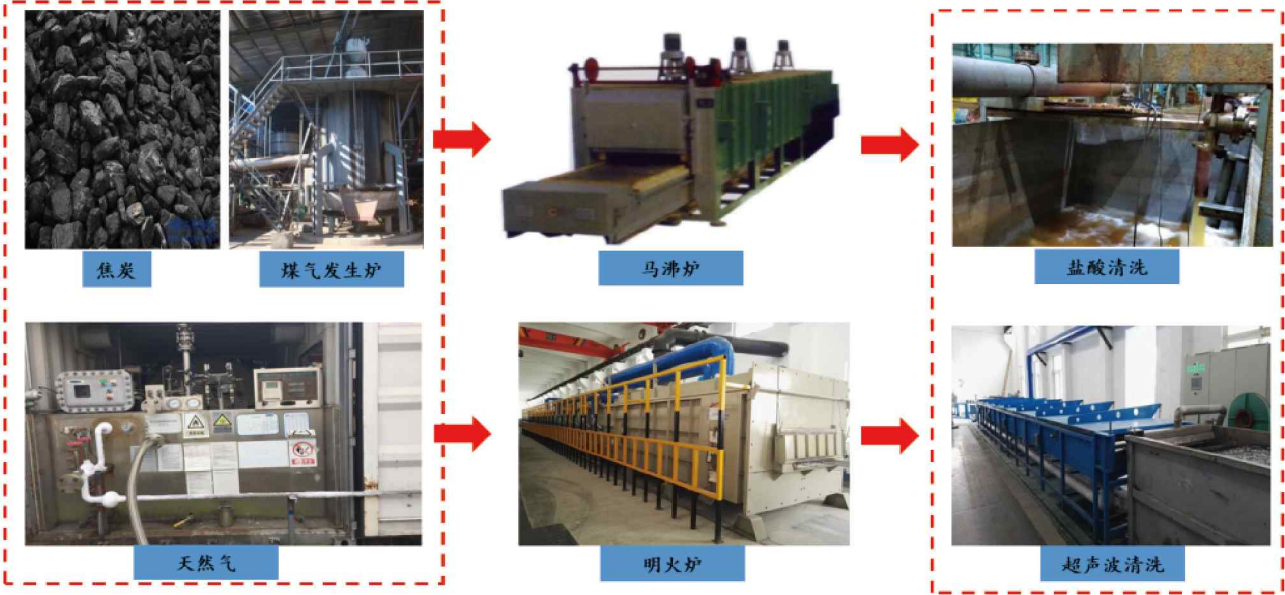
2017-2019年中天科技合规排放处置情况

	单位	2017 年	2018 年	2019 年
生活污水排放量	万吨	17	21	25
危险废物	万吨	0.0249	0.0175	0.0138
非危险废物	万吨	4.5	3.9	3.3
温室气体范畴 1	tCO ₂	36681.52	52457.48	59786.44
温室气体范畴 2	tCO ₂	387889.81	405262.98	488421.94
温室气体总量	tCO ₂	424571.33	457720.46	548208.38
氮氧化物	tCO ₂	227.49	313.29	322.2
温室气体排放强度	tCO ₂ / 万元	0.1804	0.2076	0.1937
需要向政府报告的环境污染及维护品泄漏事故	次	0	0	0
废水 / 废气 / 废渣超标排放次数	次	0/0/0	0/0/0	0/0/0

加大投入提升三废处置能力

中天科技对河口本部厂区原有污水管网进行全面提升改造，投入400万元，实现厂区雨污分流，工业废水和生活污水都纳管排入市政污水管网，同时每年出资120万元用于河口镇污水处理厂的运营。

上海中天铝线有限公司还投入500万元实施煤改气工程和酸洗工艺改进，减排效果明显，每年可减少使用焦炭2500吨，减排二氧化硫2万公斤，减排氮氧化物1.8万公斤，减少产生废酸550吨。



强化环保设施改进

环保改进	案例描述	改进前	改进后
工作环境（噪音）	中天光纤公司复绕区老登莱秀设备降噪方案，获得优秀革新案例奖		
工作环境（高温）	中天装备电缆公司原有高温尾椎缺少隔热防护，增加不锈钢隔热装置		
工作环境（涂料味）	中天射频公司将原有的合并涂料区域转移至 26# 南侧通道，减少车间挥发量		

环保改进	案例描述	改进前	改进后
环保（危废储存）	中天海缆公司危废储存场所增加防泄漏托盘、防腐地坪以及上锁标识		
环保（废水处理）	中天储能公司原有废水处理设备自动化程度低，更换自动处理设备，在线监控废水浓度		
环保（废气处理）	中天精密公司原有酸雾塔处理效率较低，更换为双塔立式喷淋装置		

发展循环经济

通过长期努力，中天科技于2017年引入绿色工厂建设理念，以GB/T36132-2018为准则，通过实施“用地集约化”、“生产洁净化”、“原料无害化”、“废物资源化”、“能源低碳化”，打造绿色工厂，获国家工信部认定。



全流程数字化管理，打造数字工厂



中天科技从2015年提出“消除无智能车间工厂”的行动纲领，与国际知名企业携手，打造具有中天特色的制造执行系统。目前，中天科技拥有14家省级智能车间，健全资源能耗智能监控系统和数字自动采集与分析系统，进行信息资源整合，完全实现数据化、信息化、智能化管理，生产损耗减少5%，生产效率提升30%，仓储空间节约20%。

进军新能源，开辟循环经济新模式

风电

中天科技借助自身海缆的生产研发优势，进军海上风电领域，开展海上风电施工和维护。公司参与的“江苏如东 H5# 海上风电场工程项目”装机规模达300MW，预计建成后上网电量达94081万kWh/年。



储能

中天科技参与江苏电网公司在镇江东部地区建设的101兆瓦储能项目（总容量为202兆瓦时，分8个电站），中天科技承建其中3个电站，自主设备配套率达85%以上，且在实际运行中，AGC、一次调频、AVC、“源网荷”等功能全部实现，各项指标均优于设计目标。



绿色认证



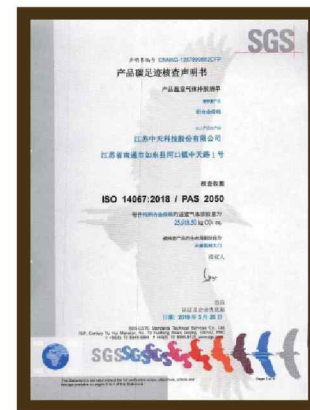
能源管理体系认证



环境管理体系认证



温室气体核查声明



产品碳足迹核查声明

尊重爱护员工，打造精神家园

人才是当今社会的核心竞争力，员工是公司最宝贵的财富之一。中天科技积极践行“崇善厚德，人尽其才”的人才理念，吸纳热诚的专业人才，持续优化人力资源管理体制，在实现公司可持续发展的同时，实现员工个人的稳步成长。另外，我们关注员工身心健康及成长，重视员工的安全工作环境，着力塑造健康和谐的工作氛围。同时，我们持续完善全球化的人力资源政策，确保人才的统一化管理。

► 2019年我们的表现

- **人才招聘**：2019年招聘员工2816人，其中博士3人，外籍专家2人，非一线管理人员486人；流失员工1250人，员工流动率10.4%。
- **入职培训**：针对一线员工开展12期培训，42批次；对260名新入职大学生开展为期18天的岗前集中培训。
- **在职培训**：针对管理人员和转岗人员开办14个培训班，累计开展64期培训。中天科技学院在线APP学习时长达11178小时56分钟。2019年基层员工人均学习积分26.68分；中层员工人均学习积分38.16分，高层人员人均学习积分40.48分。
- **技工储备**：与江苏工程职业技术学院、南通中专、工贸技师学院、如东中专等院校签订校企合作协议。
- 入驻中天科技上海科创中心，为企业专业人才引进提供渠道。
- 评选中天科技首批“十大奋斗者”，让创新人才充分感受到企业的尊重与嘉奖。

► 平等共融，广纳人才

平等开放就业

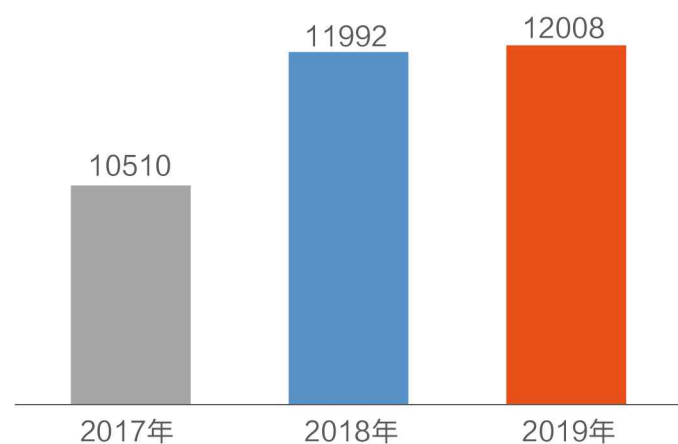
中天科技致力于卓越人才培养，严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等国家法律法规以及海外当地适用的法律法规，制定《招聘管理制度》《员工绩效管理制度》《离职管理制度》等，提供公平竞争机会。

中天科技建立了一套完整、规范、有效地人才选拔及入职管理体系，对不同种族、民族、国籍、肤色、性别、宗教信仰的劳动者一视同仁，充分维护劳动者依法享有的平等就业权利；严格禁止录用童工，在员工招聘、入职审批、入职报到等环节审核应聘者的有效身份证明，一经发现和核实，立即终止招聘；严禁强迫劳动，确保每位工人能够按照法律法规和国际惯例，享有休息日。

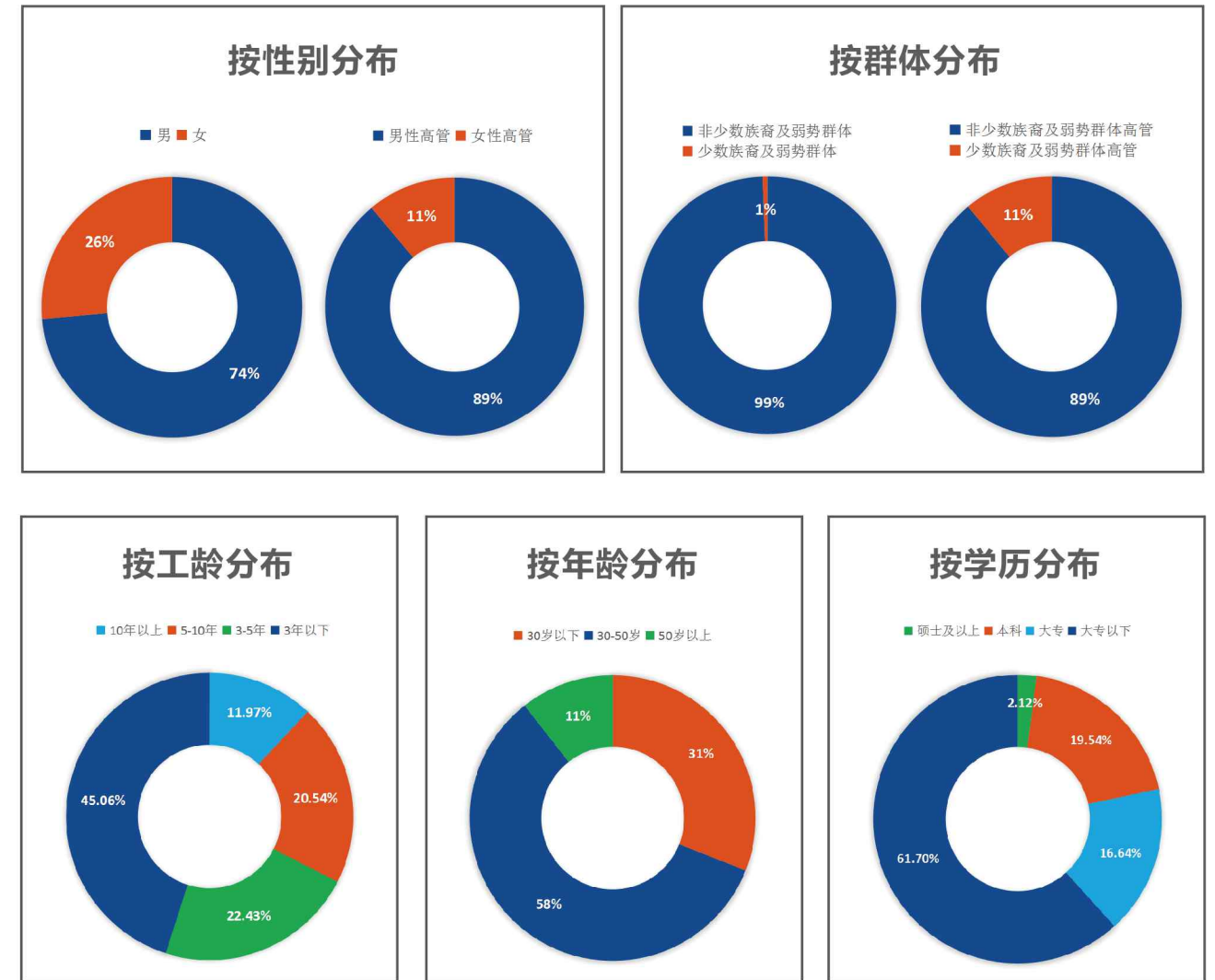
2019年，中天科技66个运营点通过了内部人权审核，覆盖率为100%，未发现使用童工现象，也未发生歧视和强迫劳动事件，员工自由结社的权利得到了保障；已参加人权培训的员工人数占员工总人数的100%，人权培训总时数达360小时。

基于自身战略发展，中天科技还制定了致力于培养未来领导者的“后备干部培训计划”；同时应对更加激烈的商业环境以及公司内部业务需求，2019年中天科技聚焦主营业务，大规模引进高校优秀毕业生和业界领军人才、成熟人才、专业人才，以支撑和驱动公司战略落地。报告期内，中天科技全球员工总数为12008人，为260名新入职大学生员工开展了职业生涯培训，为33名新晋升为经理的人员开展职业生涯发展研讨，积极构建促进职场职业发展规划开发的机制。

2017-2019年员工数量变化趋势



按性别、年龄、工龄、学历等性质的不同，目前公司所有员工占比情况如下：



针对新员工，中天科技推出“以师带徒”培训方式。在员工加入公司后，就开始帮助新入职员工了解企业文化和价值观，加强对公司的认同感和归属感；为新员工指定导师，定期沟通交流，及时提供必要的指导和帮助；开放公司网络学习培训课程，帮助新员工加快适岗过程；加强人事服务和关怀，提升新员工入职体验。

Tip: “以师带徒”是中天科技文化传承和新员工能力提升的重要方法和手段。“以师带徒”基于新员工的培养，从文化传承、工作指导、生活关怀三个方面帮助新员工适应角色转变、快速进入职场生活，成为合格的中天人。

福利待遇保障

为员工提供良好的工作氛围和福利待遇，是增加员工归属感和幸福感的重要举措，也是中天科技一直以来努力的方向。中天科技不断完善员工工资福利保障体系，在健康保险、补贴福利、工作生活平衡、学习成长、生活关怀、假期福利等方面充分给予员工关怀，提升员工满意度。为保障员工获得良好的工作条件，由全体员工选出的员工代表、工会与公司协商签订了集体合同，通过合同的方式保证了公司100%的员工可获得较好的工资福利待遇。

1

健康保险：
五险一金、健康体检

2

补贴福利：
海外补贴、伙食补贴、话费补贴、
交通补贴、差旅补贴、高温补贴、节日慰问金

3

工作生活平衡：
人才公寓、员工公寓、班车、员工餐厅、
文体活动室、部门聚餐、精神家园活动

4

学习成长：
入职培训、以师带徒、中天大讲堂、
中天科技学院APP在线学习

5

生活关怀：
爱心基金救助、节假日问候、
生日问候、探望关怀

6

假期福利：
法定节假日、婚假、产假、
丧假、工伤假、探亲假

中天科技关爱员工，员工产假期间均为在职状态，保留原岗位。2019年，公司有权享受产假的员工总数为158人，其中女员工68人、男员工90人；休产假员工158人，其中女员工68人，男员工90人；产假结束后返岗员工158人，返岗率为100%、留任率100%。对于海外驻派的中方员工，公司为其提供驻外补贴，并报销国内外往返机票。为重点解决公司员工的实际住房问题，吸引和留住人才，免费为中专毕业的单身员工提供集体宿舍，建设人才公寓，并配备完善的生活设施等。

2015年-2019年员工人均年工资收入（单位：元）

	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
男员工	87, 640.19	93, 064.33	99, 578.84	104, 557.78	112, 113.16
女员工	71, 705.61	76, 143.55	81, 473.59	85, 547.27	91, 728.95
平均工资	79, 673	84, 604	90, 526	95, 053	101, 921

备注：男性岗位比女性岗位工作环境、安全等级及工作强度要大一些，人均工资也稍高一些。

多元文化融合

中天科技的员工来自全球各个国家和地区，我们充分尊重各国文化的多样性，鼓励不同文化背景员工之间进行交流，采取了一系列措施增进员工之间的跨文化协作能力。如：海外办事处举办多种跨文化主题活动，如生日会、重要节日及宗教关怀活动；在文化学习方面，为海外员工提供跨文化外派培训、语言培训等。



▶ 培训激励，发展人才

系统有序培训

为实现员工价值和企业价值的共赢，中天科技成立了自己的企业大学——中天科技学院，不断健全培训体系，丰富学习平台，为员工能力和素质的提升提供支持。

2019年，中天科技在入职培训方面：开展一线员工培训12期，涉及42批次员工，共264人；对260名新入职大学生开展了为期18天的岗前培训。在在职培训方面：为管理人员和转岗人员开办14个培训班，累计开展64期培训，共2816人次参与；中天科技学院在线App学习时长达11178小时56分，人均学习时长达3小时52分。

2017-2019年员工培训时数指标

指标	2017 年	2018 年	2019 年
总培训时数	863, 922	1, 002, 531.2	1, 012, 274.4
员工平均受训时数	82.2	83.6	84.3

中天科技大讲堂

中天科技学院大讲堂是中天科技专门为提高管理者素质而设立的一个“大课堂”。“大讲堂”不定期邀请各方面专家教授讲课，中层以上管理人员和技术骨干及优秀员工参加听课学习。通过持之以恒的学习，树立终生学习的理念，不断优化知识结构，进一步充实和完善自我，培养和提升谋划全局、争先创优以及经营管理的能力。

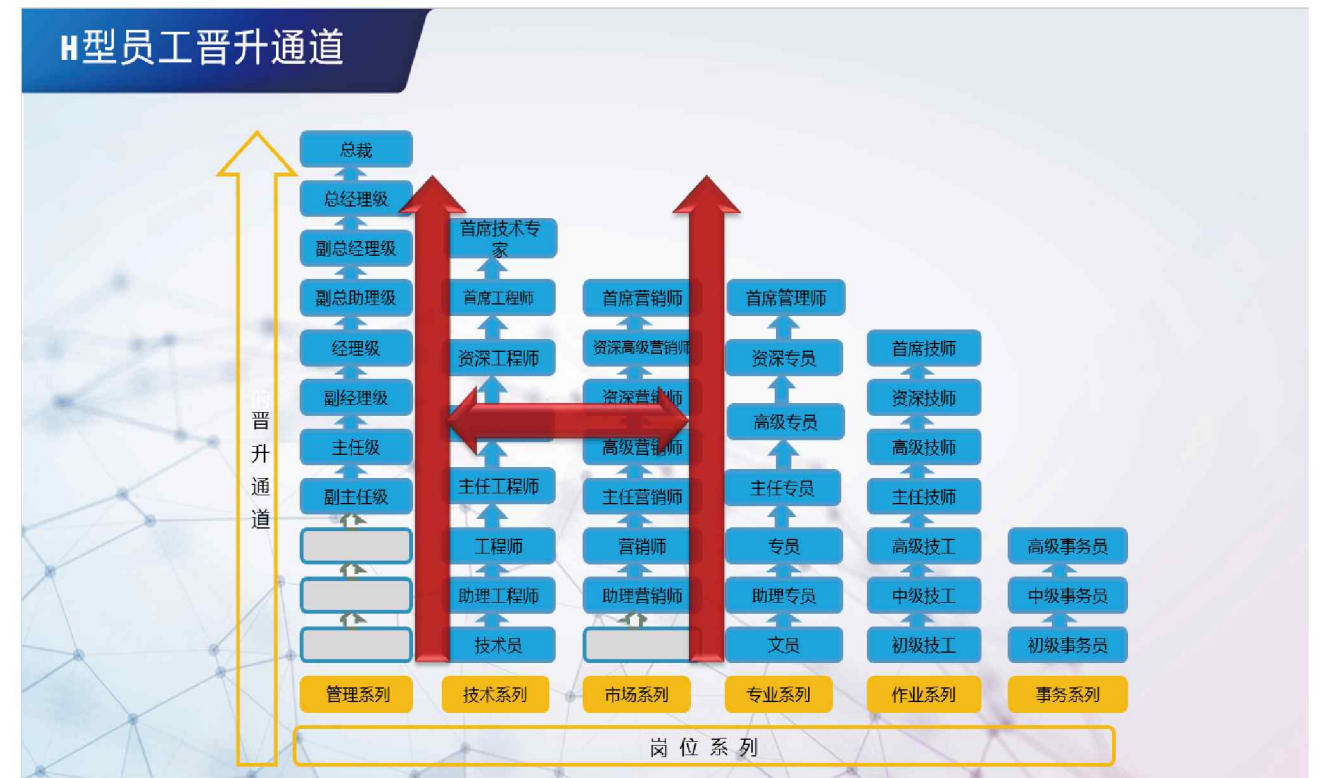
2019年，中天科技组织中天大讲堂8次，主题分别为《学习振康创新与管理》、《探索中国政治经济学模式》、《制造强国战略和中天科技制造》、《企业合规管理与经营》等，有效地启发了管理创新。



员工激励晋升

2019年，中天科技提出了“以奋斗者为本”的核心价值观，为激励员工积极性，肯定员工的辛勤付出，中天科技每年对作出突出贡献的员工进行表彰。2019年年初举行的春训大会上，将“高质量发展奖”、“出口绩优奖”、“优秀服务奖”、“劳动模范奖”、“市场开拓奖”等奖项颁发给135个先进集体和809名先进个人。

中天科技为保证员工的公平晋升，制定了《关键技术人才岗位绩效考核标准》、《管理干部选拔任用管理规范》等内部制度，明确不同晋升途径的评判标准。



中天科技职业发展通道

顺畅绩效管理

为促进员工职业发展，激发员工工作热情，中天科技建立了全面的绩效管理机制。中天科技要求各单位首先要组织员工绩效计划制定，所有员工与部门管理人员之间要进行充分沟通，明确考核周期内的绩效目标和评价规则。完成绩效计划制定后，员工按月、按季度、按年度推进工作，并与部门管理人员进行充分沟通，确定月度、季度、年度绩效评价结果，并在此基础上由部门管理人员与员工共同制定下一个考核周期的绩效计划，确保员工清楚自己的职业发展方向。

2019年，公司接受绩效评价的员工人数占总员工人数的100%。

安全运营，关爱人才

安全健康为本

中天科技始终坚持“以人为本”的经营理念，以安全健康零事故为目标，不断完善安全健康管理组织架构、流程、管理规范等，大力开展安全检查工作，对可能造成事故的安全隐患及时开展调查并实施整顿，同时将健康安全工作目标纳入各单位年度绩效管理，与各单位一把手绩效挂钩，加强事故警示、考核及问责力度，营造安全健康文化氛围，最大程度降低安全风险，保障员工的健康和安全。

完善体系建设

中天科技严格贯彻执行《中华人民共和国职业病防治法》，以防治噪音、粉尘等危害因素为重点，全面提升企业职业健康管理水平，先后通过OHSAS：18001职业健康安全管理体系认证和WCA验厂评估。

践行生产安全

安全管理：制定《安全生产责任制》、《安全生产目标管理制度》等，科学编制年度安全管理工作计划，并层层签订安全责任状，落实安全主体责任，开展安全员网格化管理。组建健康安全委员会，统领全公司的安全工作，委员会的成员包括一线生产员工，他们代表公司100%的员工行使安全管理、监督职责。

安全检查：中天科技制定《安全检查及隐患治理制度》，科学规划年度隐患排查和治理实施方案，结合每日、每周、每月、每季度、专家和交叉检查，开展隐患分类分析，降低重复发生率。2019年，公司对100%的运营场所进行了健康安全风险评估，共计开展隐患排查4312次，排查隐患问题19075条，整改完成17987条，综合整改完成率94.3%。同时每年聘请第三方检测机构进行职业危害因素检测，开展危害因素识别并在醒目位置进行公示。

改善环境：中天科技坚持改善作业环境，通过对职业病防治的培训、定期职业健康体检、个体防护设施的配备、以及防尘措施等方面认真进行落实，职业病防治取得了明显的效果，为员工营造一个安全、健康的工作环境。

应急响应：中天科技重视应急预防工作，制定《应急预案管理制度》，设立以薛济萍董事长任总指挥的应急救援组织，重点对火灾、爆炸、触电、交通等情况制定应急预案及演练计划，最大程度规避风险、减少伤害。

信息管理：中天科技建立职业健康监护档案，并纳入其职业卫生档案体系，通过建立健全职业健康安全管理，有效降低了职业健康安全事件的发生。

提升全员意识

中天科技注重加强全员的健康安全宣传和培训，传播健康安全文化，推动全员健康安全意识的整体提升，营造安全生产的良好氛围。2019年，中天科技持续举办安全生产月活动，邀请第三方机构专家进企业做安全讲座；邀请消防部门指导应急演练；组织员工观看安全警示教育片；并利用现今最为热门的虚拟技术，开展体验式安全教育，达到事半功倍的效果。



中天科技组织消防安全演练

2019年中天科技职业健康安全考核指标

健康安全事项	2019 年实际指标值
工作相关人身死亡事故	0
重大火灾事故	0
爆炸事故	0
群体工业急性中毒事故	0
职业病发生率	0
员工体检覆盖率	100%
接受健康安全培训的员工比率	100%
员工健康安全培训人均时数	24 小时
千人负伤率	0.04287%
工亡事故人数	0
工作日损失率	0.178%
因工伤亡人数	0

工作生活平衡

在创造商业价值的同时，中天科技也关注员工生活的幸福感和满足感。公司开展了形式丰富、内容多样的凝聚力活动，倡导健康生活，丰富精神世界，让员工更好地享受工作和生活，多方位提升员工的幸福感。

精神家园云平台

2019年，中天科技成功上线“精神家园云平台”。在这个平台上，精神家园工程师们可以随时看到员工们的各种诉求和反映，精神家园常务副总工程师会及时汇总，向总工程师或总经理报告，第一时间帮助员工解决问题，成为关爱员工身心健康的重要抓手。



丰富的精神家园活动

精神家园工程师积极举办主题性活动，如文体竞赛、征文演讲、文艺晚会、家园典型案例展览、正能量宣讲等，丰富员工的精神生活。2019年，中天科技举行各类文体活动25次，让员工工作开心、舒心、更用心。



Tip精神家园工程师工作制：中天科技在全国首创精神家园工程师工作制，董事长薛济萍亲自担任了企业精神家园总工程师。目前，精神家园工程师队伍形成了三大层次，各单位一把手相应担任本单位的总工程师，配备一名常务副总工程师，单位副职、车间主任、班组长兼任精神家园网格化工程师，横向到边，纵向到底，做到不遗忘每位员工。精神家园工程师主要通过员工面对面谈心交流，了解员工思想动态，倾听员工内心诉求，征询员工意见建议，做好员工心理辅导，解决员工实际困难，满足员工精神需求，为员工办实事，办好事。

携手合作伙伴，建命运共同体

中天科技作为负责任的企业，把供应商等合作伙伴视为“命运共同体”，鼓励基于共赢的长期合作，反对短期行为，关注供应保障和供应风险，关注供应链的合规性和可持续性，不断完善将可持续发展融入采购管理业务，提高可持续发展在供应商认证、供应商绩效评估和采购决策等环节的权重，通过采购业务管理推动供应商一起可持续发展，降低供应链风险，建立适应公司战略要求的高效领先的供应链管理体系。



► 2019年，我们的表现

- 对供应商进行综合评估，评选出173家优秀供应商，其中战略供应商49家，优秀质量供应商51家，最佳交付供应商24家，最佳服务供应商36家，联合创新供应商13家。
 - 2019年12月27日，中天科技召开主题为“同舟共济、共创价值”的全球供应商大会，邀请到来自德国、日本、法国、英国、美国等全球近300家核心供应商参加。
 - 2019年，完成452家主材供应商合规审查工作，9家供应商列入《不可合作供应商黑名单》。
 - 2019年，已签署《供应商行为准则》的供应商百分比为98.47%。
 - 2019年，通过环境和社会标准筛选的新供应商百分比为100%。
 - 2019年，已通过企业社会责任现场审核的供应商百分比为87.26%。
 - 2019，已开展了社会影响评估的供应商数量为 2812 家，占比为 54.13% 。
- 其中，经确定为具有实际和潜在重大负面社会影响的供应商数量为19家；经确定为具有实际和潜在重大负面社会影响，且经评估后同意改进的供应商百分比为 73.68%；经确定为具有实际和潜在重大负面社会影响，且经评估后决定终止关系的供应商百分比为 26.32% 。
- 2019年，已开展了环境影响评估的供应商数量为2383家，占比为 45.87% 。
- 其中，经确定为具有实际和潜在重大负面环境影响的供应商数量为 13 家；经确定为具有实际和潜在重大负面环境影响，且经评估后同意改进的供应商百分比为84.61% ；经确定为具有实际和潜在重大负面环境影响，且经评估后决定终止关系的供应商百分比为15.39%。
- 2019年，已签署含有环境、劳工与人权、商业道德条款合同的供应商百分比为100%。
 - 2019年，中天科技向当地供应商采购支出的比例55%。供应商区域分布情况如下：

区域			供应商数量
中国大陆	江苏省	南通市内	1137
		南通市外	1268
	其他省份		2539
港澳台			15
国外			236

► 供应链管理，携手共进

中天科技关注供应链的质量、成本、环保与安全，依据《供应商管理办法》对供应商资质审核、物料认证、现场认证与选择、绩效评价进行管理与例行化考核，并持续提高要求与标准；同时，制定《供应商及分包商评估与监控程序》将可持续发展的关键要素融入从采购寻源到订单履行的全业务流程，规范供应链管理活动，识别风险、预防事故，降低影响和持续改进，匹配公司可持续发展目标。通过深化与合作伙伴的关系，运用采购业务以及商业利益牵引供应商对标学习，提升可持续发展能力，携手促进客户满意度与供应链竞争力的提升。

新供应商认证管理

新供应商开发遵循互利共赢、择优录取原则。由技术、生产、采购等组成的跨部门团队参与新供方的资格初审、新材料试验/试用、访厂考察/现场审核之后，进行合格准入评定确定是否纳入合格供方名单。

资格初审阶段：供应商根据《供应商能力调查通知函》要求填写调查表格，并提交相应资质文件。由采购部门进行资格初审。评审通过后，完成电子采购信息平台的注册与资质上传，并签署中天科技《廉洁协议书》、《商业道德协议书》、《社会责任承诺书》、《环保协议》等，明确安全环保、廉洁诚信、社会责任、质量控制等方面的要求。

新材料试验/试用阶段：启动对供应商的物流认证，发起新材料试用/试验OA流程，质量、技术、生产部门组织试验与试用，确保满足我司采购技术及生产工艺要求。

访厂考察/现场审核阶段：对于关键物资供应商的现场审核，需对供应商质量体系、基础设施、过程控制、5S现场、安全环保、社会责任等内容进行审查打分，同时出具审核报告，要求供应商整改并进行闭环验证；对于重要物资或一般物资供应商，可采用访厂考察的方式，对供应商的安全环保、工作环境、基础设施、生产过程控制、过程与成品出厂检测、产能等进行考察，并提交考察报告。

合格准入评定阶段：对通过以上程序的供应商，发起合格供应商准入评定，质量、生产、技术参与评审，评审结果提交产品公司总经理审批通过后，纳入合格供方名单。

卓越供应链管理

中天科技为落实供应商的可持续管理，定期从质量、交付、技术、服务等维度对供应商进行绩效考核与评价，供应商绩效分为A、B、C和D四个等级，分别代表优秀、良好、合格和不合格。并将供应商绩效评价结果在公司内部公开，同时由采购经理向供应商高层反馈，推动供应商持续改善。中天科技将供应商绩效评价结果与商务挂钩，在供应商选择、淘汰和招标工作中使用。对于绩效表现好的供应商，在同等条件下提高采购份额，给付款条件优惠，优先提供业务合作机会；对于绩效表现差的供应商，尤其是违反社会责任的供应商，将减少采购份额，限期整改，甚至中断业务合作关系。

合规供应链管理

实行阳光采购

中天科技将供应商视为命运共同体，秉承阳光合作、互利共赢的合规理念，自2019年9月23日运行合规管理体系以来，依据《中天科技合规管理手册》对内要求全员遵守合规行为准则，对外涉及中天科技及子公司的有业务合作的供应商均灌输合规文化，对合格供方名录中的供应商及拟引入的供应商履行合规调查，发生业务合作的供应商签署合规保护标准条款。同时，对供应商公布中天科技合规咨询、投诉与举报的热线、邮箱，与供应商携手共建合规大环境，让中天科技在通往国际的道路上行稳致远。

在建立合规管理体系的基础上，中天科技还在供应商诚信廉洁方面提出“四不三守”，即不贿赂、不送礼、不关联、不欺诈、信守承诺、遵守环保要求、严守质量安全要求，2019年完成452家主材供应商合规审查工作，9家供应商列入《不可合作供应商黑名单》。

加强供应商约束

中天科技不采购、不支持使用冲突矿物，要求所有供应商不采购冲突矿物，并要求供应商将这一要求延伸到下级供应商，确保物料的原材料中不含有冲突性矿物质中的锡石、黑钨、钨钼铁矿和黄金及其衍生物等稀有金属，特别是金（au）、钽（ta）、锡（sn）和钨（w）金属原料。

同时，为向供应商传达中天科技“绿色制造、生态家园”的环保理念，中天科技通过工厂调研、专家培训、技术交流和经验分享等方式，引导供应商了解产品环保方面的法律法规、指令、标准与客户要求等，确保产品或零部件中不包含或含量不超过受限制的化学物质，鼓励供应商实施系统的全生命周期产品环保管理，做到绿色设计、绿色生产，从源头上控制各种限制物质的使用，构建绿色供应链。

供应商社会责任

为明确中天科技对供应商在知识产权、质量保证、社会责任、廉洁诚信等方面的要求，公司在与供应商合作之前均签订《供应商分包商行为准则》《供应商分包商社会责任承诺书》等协议，并以此作为与中天科技合作的前提条件。中天科技还鼓励供应商采用国际认可的行业标准，持续提升社会责任管理水平。供应商应通过SA8000等体系的第三方认证，或者有认证计划，若供方暂时未通过社会责任体系认证，至少应保证满足以下基本的劳动道德和社会责任要求：



行业合作，共赢未来

2019年，中天科技积极与行业和社会各界开展交流合作，把握战略机遇，探索5G、泛在电力物联网、电网侧储能等行业热点，寻求行业壁垒的突破口，为行业创造更多价值，在多方面为行业的可持续发展添砖加瓦。

协会名称	级别
中国电子元件行业协议	副理事长单位
中国电子元件行业协会光电线电缆及光器件分会	副理事长单位
中国电器工业协会电线电缆分会	副理事长单位
国家海洋信息产业发展联盟	副理事长单位
亚太光纤光缆行业协会	常务副理事长单位
中国通信企业协会	常务理事单位
江苏省企业技术改造协会	副会长单位
中国通信学会通信线路委员会	副主任委员单位
中国通信企业协会通信光缆专业委员会	副主任单位
中国电力企业联合会	会员单位
...	...

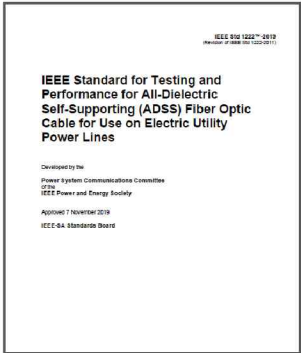
参与制定标准

2019年，中天科技深度参与相关国际、国际先进、行业和团体标准制定工作，参与相关标准的讨论及编写，贡献公司对行业的理解和实践，与行业同仁共同推动行业可持续、高效率、合规范发展。



推动IEEE 1222等国际先进标准的制修订和发布

基于在ADSS和OPGW的世界影响力，中天科技参与IEEE 1138和IEEE 1222的制修订工作，成为两项标准唯一参加的中国企业，同时牵头制定了IEEE 1591.4 OPGW金具和IEEE 1595 OPPC两项标准的制定工作。目前IEEE 1222-2019已发布。



当选国内两个重要标委会副主任委员单位

在中国标准化协会电线电缆标委会成立大会上，中天科技成功当选为副主任委员单位，中天科技总工程师、研究院院长谢书鸿当选副主任委员，中天高压电缆有限公司总经理张建民当选专家委员。随后，在全国裸电线标

准化技术委员会年度标准化工作会议暨标准审查会上，谢书鸿又当选为第三届全国裸电线标准化技术委员会副主任委员。

中天科技将在两标委的领导下，积极履行副主任委员职责，发挥在电线电缆行业的专业所长，积极参加标委会标准化活动，推动先进标准向国际标准转化，共同促进电线电缆行业质量标准提升。



在IEC大会上代表中国企业发声

中天科技积极参加第83届IEC国际电工委员会大会，参与TC7、TC11、TC46、TC48等技术活动，在IEC大会上代表中国企业发声。



获评标准化助力奖

2019年10月14日，在第50届世界标准日之际，第十六届中国标准化论坛在郑州隆重召开，中天科技总工程师、研究院院长谢书鸿因其在国际、国家、行业 and 团体标准研制修订，以及标准引领科技研发和产业化取得的突出贡献获得“2019年标准化助力奖”。



推动交流合作

2019年，中天科技积极参与国内外行业交流，以创新、负责、积极的企业形象活跃于各类行业交流合作中，持续关注行业趋势，积极把握战略合作机遇，实现与行业的协同发展。



中天科技参与发布《光纤光缆行业市场展望报告》



中天科技积极参加“全球电信行业循环经济论坛”



中天科技参加第五届中国制造业上市公司价值创造论坛



中天科技参加中国通信学会第38届通信线路学术年会



中天科技参加UL&IWCS 2019会议交流



中天科技在巴基斯坦举行产品技术推广会



中天科技参与线缆行业大会



中天科技赴法国巴黎参加JICABLE19国际学术交流会议



中天科技参加中东国际电力、照明及新能源展览会



中天科技参加新加坡国际通讯展

承担企业责任，争做优秀公民

中天科技深谙“饮水思源”之义，把履行社会责任作为企业重要义务，设立“中天科技爱心基金”，制定《公益支持管理办法》，明确每年重点公益支持的行动计划，从社会慈善、救灾扶贫、环境治理、参与重大工程等维度全方位构建企业责任，提升企业形象，并通过自身履行社会责任行为的感召力来影响员工，影响利益相关方，致力成为卓越的企业公民。

► 2019年，我们的表现

◇2019年，中天科技被江苏省慈善总会授予“江苏省慈善之星”称号。

◇2019年，中天科技全年累计公益支出3195.83万元。

► “战疫”特辑

共同坚守 战“疫”必胜

面对依然严峻的疫情防控态势，中天科技作为社会责任标杆企业，从自身做起，积极采取措施应对疫情产生的影响，竭尽服务客户的需求，坚决打赢疫情防控阻击战。

筑牢防控阵地复工复产

自新型冠状病毒肺炎疫情爆发以来，中天科技高度重视疫情防控，在董事长薛济萍的指导下，第一时间成立应急工作小组，通过全面摸排防控、储备防疫物资、环境卫生治理等举措，筑牢阻击疫情防线。伴随着各项防控工作的有力开展，中天科技各生产单位陆续通过市县级疫情防控工作组的复工验收，按照政府规定和有关通知精神，于2月10日正式复工复产。



每日上午，厂区门口有门卫或安全员手持体温枪为每个进入的员工测量体温；保洁人员对公共区域进行喷洒酒精消毒和通风换气；厂区内的看板、电子滚动屏，满是防控科学知识的宣传，不少醒目位置张贴着各类提醒员工提高防护意识的标语、横幅；为降低员工在就餐过程中接触或聚集造成的交叉感染风险，集团实行分餐制，落实餐服专员和保洁专员制度，要求员工自备碗筷；签署《返通员工疫情防控承诺书》，加强在班体温监测管理，各项细节防疫措施丝毫没有松懈，为员工健康安全筑起了一道坚实的屏障。



战“疫”面前，全体中天人上下同心，勇于担当，复工首日公司员工安心快速进入工作状态，以饱满的斗志开启了新一年的工作。截至目前，公司全面复工复产，马力全开，在紧抓疫情防控不放松的同时，严把产品质量关，为通信、电力等关系国计民生的重要行业提供建设物资，努力为客户、为社会创造更多价值。



通信、电力物资驰援重疫区方舱医院建设

2月4日晚，中天科技了解到，中国铁塔湖北分公司临危受命，承建疾控中心医院和东城医院室分覆盖建设工程，该项目急需一批射频电缆、电源线等通信物资。中天科技及时响应并启动应急预案，迅速准备货物、安排专车星夜兼程运输，跨越两省，冲破疫情的阻隔，仅用20个小时，就将该批物资顺利交付，为疫区应急通信建设提供了有力保障。



2月19日中午，中天科技又从武汉电力公司了解到，武汉市方舱医院建设急需电力物资，中天科技立即启动应急响应预案，火速调拨物资，将26盘不同电压等级的电缆迅速装车，星夜兼程运往武汉，从接到消息到三批物资顺利交付，共历时21个小时，中天科技用责任和担当为方舱医院应急电力系统建设保驾护航，共同筑牢战“疫”防线。

跨界抗疫，用18天研制出高效率口罩机，解决国内外口罩生产的燃眉之急

受新型冠状病毒影响着，全国乃至全球口罩供应紧缺。中天科技不仅积极响应国家号召，借助自身全球供应链优势，按照疫情专业防护物资标准采购一批口罩，捐赠给中国电信、中国移动、中国铁通等运营商战“疫”一线的工作者；而且还整合技术资源，在政府机构的大力支持下，跨界研制口罩机，研发团队仅用18天时间完成本需两个月才能完成的任务，保障了国内外口罩的供应。

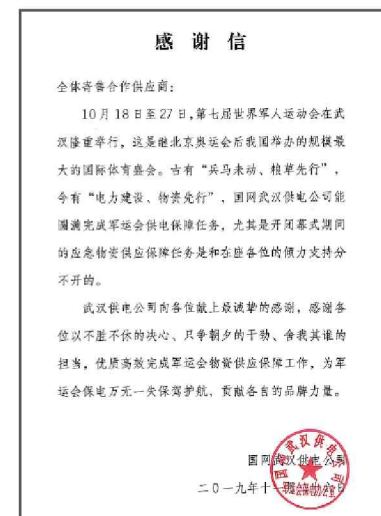
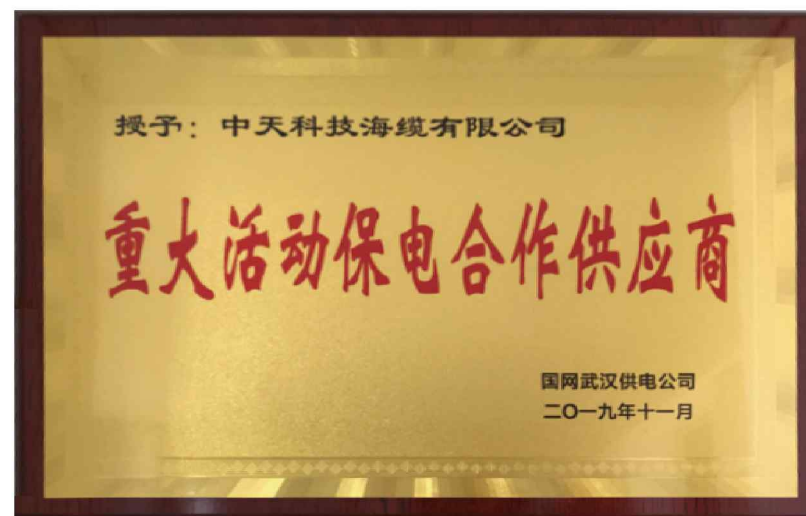


服务国家重大工程

为2019年世界军运会用电安全保驾护航

2019年10月18日-27日，第七届军运会在武汉盛大举行。作为国网武汉供电公司的A类供应商，中天科技海缆有限公司承担了此次军运会保电项目的10kV、20kV电力电缆供货及赛事举办期间电力电缆备品备件的提供，在“以品质立尊严，以客户为中心，以奋斗者为本”价值观的指导下，全力保障了本届军运会赛事的顺利举办。

活动结束后，中天科技海缆有限公司收到国网武汉供电公司发来的感谢信，并被授予“重大活动保电合作供应商”称号。



助力北京大兴国际机场线开通运行

2019年9月25日上午，北京大兴国际机场投运仪式隆重举行。次日，作为北京大兴国际机场重要配套基础设施之一的北京大兴国际机场线也投入试运营。中天科技为这条全球速度领先的全自动运行线路提供MIMO漏缆，保障轨交运行互联互通，为祖国70华诞献上厚礼。

助力南沙大桥建设，开启粤港澳大湾区新通道

2019年4月2日，粤港澳大湾区内又一条重要的过江通道——南沙大桥（原名虎门二桥）成功通车，其中高强度桥梁缆索制造中最为关键的连续热处理钢丝由中天科技完成。

为突破桥梁缆索用高强度钢丝盘条热处理工艺，中天科技的研发团队开展了多项技术攻关，联合宝钢、武钢、东南大学、宝通等多名专家、教授、博士，结合箱式炉、退火炉等小试设备进行模拟研究，先后完成87、90、92级桥梁缆索用钢丝索氏体化机理研究以及连续热处理技术攻关，实现桥梁缆索用热处理钢丝强度三级跳，不断提升桥梁缆索用热处理钢丝抗拉强度，为大桥建设贡献企业的一份力量。

▶ 大爱义举捍卫生命

中天科技孙金龙捐献造血干细胞

造血干细胞被誉为“生命的种子”，移植给有关疾病患者可带来生的希望。虽然造血干细胞需要量很大，但真正能够匹配成功的几率很小。中天科技孙金龙同志于2015年10月加盟中天，当年献血时登记成为中华骨髓库的一名志愿者，2019年8月份得知自己的造血干细胞与一名14岁白血病患者配型成功，便下定决心捐献造血干细胞。他说，这是一份弥足珍贵的缘分，不仅能够帮助别人，还能点亮自己，升华境界。在全家人的支持和赞同下，他顺利通过了后续的高配、体检活动，确保身体各项健康指标符合捐献要求。孙金龙同志充分展示了当代青年敢于担当、奉献社会的高尚情操和献身公益的精神境界，折射出中天科技上下“上善若水、大爱无疆”的责任情怀，是企业弘扬新时代爱心文化、践行友善公益的有力证明。



中天科技员工刘亿谱写一曲跃江救人的赞歌

中天科技刘亿下班后一个人沿着江边码头打算走回宿舍，路上突然听到一个哭腔在大声呼喊：“快，快来救救我老公，他跳进长江里了……”刘亿第一时间拨打了110，准确发出求救信号。然而大雨过后的江水分外汹涌，一会儿工夫，男子已随波涛消失在眼前的江面上。时间就是生命，刘亿一心想着救人，在走了四五十米后，他看到了被浪花冲到了离岸一两米的男子，便毫不犹豫地冲进滚滚江水中施救，将男子拖拽到岸边。上岸后立即为男子做心肺复苏，与死神赛跑。待急救人员到场，他确认该男子恢复生命体征后，默默地离开了现场。

▶ 爱心回馈社区建设

从企业成立之初，中天科技就建立了履行企业社会责任、努力回馈社区的企业文化传统。我们根据不同运营国家的发展和文化情况进行本地化建设，致力于成为所在社区的一分子，获得当地人民的认可。



中天巴西员工探望敬老院老人



中天巴西组织教会学校参观工厂



中天巴西为阿拉戈斯州泥石流灾害捐赠物资



中天光纤组织员工无偿献血



中天海缆组织员工公益献血



中天海缆组织探望儿童福利院儿童

附录一：GRI内容索引

本报告符合GRI标准的“核心”方案编制而成

披露项目	描述	页码
GRI 101：基础 2016		
GRI 102：一般披露 2016		
组织概况		
102-1	组织名称	报告编制说明
102-2	活动、品牌、产品和服务	P6
102-3	总部位置	P7-8
102-4	经营位置	P7-8
102-5	所有权与法律形式	P6
102-6	服务的市场	P6
102-7	组织规模	P3
102-8	关于员工和其他工作者的信息	P2
102-9	供应链	P6、P49-50
102-10	组织及其供应链的重大变化	/
102-11	预警原则或方针	P11
102-12	外部倡议	/
102-13	协会成员资格	P53
战略		
102-14	高级决策者的声明	P1
102-15	关键影响、风险和机遇	P1、P11
道德和诚信		
102-16	价值观、原则、标准和行为规范	P6
102-17	关于道德的建议和关切问题的机制	/

管治		
102-18	管治架构	P10、附录四
102-19	授权	P9-10
102-20	行政管理层对于经济、环境和社会议题的责任	/
102-21	就经济、环境和社会议题与利益相关方进行的磋商	P14
102-22	最高管治机构及其委员会的组成	P9-10
102-23	最高管治机构主席	P1
102-24	最高管治机构的提名和甄选	P9-10
102-25	利益冲突	P11
102-26	最高管治机构在制定宗旨、价值观和战略方面的作用	P12
102-27	最高管治机构的集体认识	12
102-28	最高管治机构的绩效评估	P10
102-29	经济、环境和社会影响的识别和管理	P17
102-30	风险管理流程的效果	P11
102-31	经济、环境和社会议题的评审	P17
102-32	最高管治机构在可持续发展报告方面的作用	报告编制说明
102-33	重要关切问题的沟通	P14
102-34	重要关切问题的性质和总数	/
102-35	报酬政策	P10
102-36	决定报酬的过程	P46
102-37	利益相关方对报酬决定过程的参与	P14
102-38	年度总薪酬比率	P2
102-39	年度总薪酬增幅比率	/

利益相关方参与		
102-40	利益相关方群体列表	P14
102-41	集体谈判协议	/
102-42	利益相关方的识别和甄选	P14
102-43	利益相关方参与方针	P14
102-44	提出的主要议题和关切问题	P14
报告实践		
102-45	合并财务报表中所涵盖的实体	附录三
102-46	界定报告内容和议题边界	报告编制说明
102-47	实质性议题列表	P17
102-48	信息重述	报告编制说明
102-49	报告变化	报告编制说明
102-50	报告期	报告编制说明
102-51	最近报告日期	报告编制说明
102-52	报告周期	报告编制说明
102-53	有关本报告问题的联系人信息	报告编制说明
102-54	符合 GRI 标准进行报告的声明	报告编制说明
102-55	GRI 内容索引	附录一
102-56	外部鉴证	附录五
GRI201：经济绩效 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P13
103-3	管理方法的评估	P13
201-1	直接产生和分配的经济价值	P2、P13
201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	/
201-3	义务性固定福利计划和其他退休计划	/
201-4	政府给予的财政补贴	P2

GRI202：市场表现 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	/
103-2	管理方法及其组成部分	/
103-3	管理方法的评估	/
202-1	按性别标准起薪水平工资与当地最低工资之比	P43
202-2	从当地社区雇佣高管的比例	P42
GRI203：间接经济影响 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P57
103-3	管理方法的评估	P57
203-1	基础设施投资和支持性服务	P60
203-2	重大间接经济影响	P50
GRI204：采购实践 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P50
103-3	管理方法的评估	P50
204-1	向当地供应商采购支出的比例	P51
GRI205：反腐败 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P22
103-3	管理方法的评估	P22
205-1	已进行腐败风险评估的运营点	P23
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	P22
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	无

GRI206：不当竞争行为 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P23
103-3	管理方法的评估	P23
206-1	针对不当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	无
GRI301：物料 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P34
103-3	管理方法的评估	P34
301-1	所用物料的重量或体积	P34
301-2	所使用的回收进料	P34
301-3	回收产品及其包装材料	P34
GRI302：能源 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P34
103-3	管理方法的评估	P34
302-1	组织内部的能源消耗量	P34
302-2	组织外部的能源消耗量	P34
302-3	能源强度	P34
302-4	减少能源消耗量	P35
302-5	降低产品和服务的能源需求	P35

GRI303：水资源 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	/
103-2	管理方法及其组成部分	/
103-3	管理方法的评估	/
303-1	按源头划分的取水	/
303-2	因取水而受重大影响的水源	/
303-3	水循环与再利用	P35
GRI304：生物多样性 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	/
103-2	管理方法及其组成部分	/
103-3	管理方法的评估	/
304-1	组织所拥有、租赁、在位于或邻近于保护区和保护区外生物多样性丰富区域管理的运营点	/
304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	/
304-3	受保护或经修复的栖息地	/
304-4	受运营影响区域的栖息地中已被列入 IUCN 红色名录及国家 保护名册的物种	/
GRI305：排放 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P36
103-3	管理方法的评估	P36
305-1	直接（范畴 1）温室气体排放	P36
305-2	能源间接（范畴 2）温室气体排放	P36
305-3	其他间接（范畴 3）温室气体排放	P36
305-4	温室气体排放强度	P36
305-5	温室气体减排量	P36
305-6	臭氧消耗物质（ODS）的排放	P36
305-7	氮氧化物（NOX）、硫氧化物（SOX）和其他重大气体排放	P36

GRI306：污水和废弃物 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P36
103-3	管理方法的评估	P36
306-1	按水质及排放目的地分类的排水总量	P36
306-2	按类别及处理方法分类的废弃物总量	P36
306-3	重大泄漏	P36
306-4	危险废物运输	P36
306-5	受排水和 / 或径流影响的水体	无
GRI307：环境合规 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P36
103-3	管理方法的评估	P36
307-1	违反环境法律法规	/
GRI308：供应商环境评估 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P50
103-3	管理方法的评估	P50
308-1	使用环境标准筛选的新供应商	P51
308-2	供应链对环境的负面影响以及采取的行动	/
GRI401：雇佣 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P40
103-3	管理方法的评估	P40
401-1	新进员工和员工流动率	P41
401-2	提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	P43
401-3	育儿假	P43

GRI402：劳资关系 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P40
103-3	管理方法的评估	P40
402-1	有关运营变更的最短通知期	无
GRI403：职业健康与安全 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P47
103-3	管理方法的评估	P47
403-1	劳资联合健康安全委员会中的工作者代表	P47
403-2	工伤类别，工伤、职业病、损失工作日、缺勤等比率	P48
403-3	从事职业病高发职业或高职业病风险职业的工作者	/
403-4	工会正式协议中的健康与安全议题	/
GRI404：培训与教育 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P44-45
103-3	管理方法的评估	P44-45
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	P44
404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	P45-46
404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	P46

GRI405：多元化与平等机会 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P41
103-3	管理方法的评估	P41
405-1	管治机构与员工的多元化	P41-42
405-2	男女基本工资和报酬的比例	P43
GRI406：反歧视 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P41
103-3	管理方法的评估	P41
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	/
GRI407：结社自由与集体谈判 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P41
103-3	管理方法的评估	P41
407-1	结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	/

GRI408：童工 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P41
103-3	管理方法的评估	P41
408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	/
GRI409：强迫或强制劳动 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P41
103-3	管理方法的评估	P41
409-1	具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	/
GRI410：安保实践 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P47
103-3	管理方法的评估	P47
410-1	接受过人权政策或程序的培训的安保人员	/

GRI411：原住民权利 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	/
103-2	管理方法及其组成部分	/
103-3	管理方法的评估	/
411-1	涉及侵犯原住民权利的事件	/
GRI412：人权评估 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P41
103-3	管理方法的评估	P41
412-1	接受人权审查或影响评估的运营点	P41
412-2	人权政策或程序方面的员工培训	P41
412-3	包含人权条款或已进行人权审查的重要投资协议和合约	/
GRI413：当地社区 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P57
103-3	管理方法的评估	P57
413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	P62
413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	/

GRI414：供应商社会评估 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P50
103-3	管理方法的评估	P50
414-1	使用社会标准筛选的新供应商	P51
414-2	供应链对社会的负面影响以及采取的行动	/
GRI415：公共政策 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	/
103-2	管理方法及其组成部分	/
103-3	管理方法的评估	/
415-1	政治捐赠	/
GRI416：客户健康与安全 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P28-29
103-3	管理方法的评估	P28-29
416-1	对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	P28-29
416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	/

GRI417：营销与标识 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P29
103-3	管理方法的评估	P29
417-1	对产品和服务信息与标识的要求	P29
417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	/
417-3	涉及市场营销的违规事件	/
GRI418：客户隐私 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P30
103-3	管理方法的评估	P30
418-1	与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	/
GRI419：社会经济合规 2016		
GRI103：管理方法 2016		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	P17
103-2	管理方法及其组成部分	P18
103-3	管理方法的评估	P18
419-1	违反社会与经济领域的法律和法规	/

附录二：联合国可持续发展目标对标

目标	具体行动	中天科技的行动、绩效
	在世界各地消除一切形式的贫困	1、中天科技目前有 6 大海外生产基地和 10 大营销中心，实现“一带一路”全覆盖布局，解决了属地就业问题，提高了当地人的经济生活水平。 2、设立“中天科技爱心基金”，帮助生活困难的员工和周边乡邻。 携手牧原集团在湖北老河口建设光伏电站，屋顶租金受益转交扶贫办，让 2450 余贫困人口受益。
	消除饥饿，实现粮食安全，改善营养状况和促进可持续农业	1、援建湖南湘西保靖县野竹坪希望小学，为学龄前儿童提供营养均衡的膳食计划，做到不让一个孩子饿着肚子来上学。 2、在公司内部积极开展光“盘”行动、节约粮食宣传。
	确保健康的生活方式，促进各年龄段人群的福祉	1、疫情发生以来，公司高度重视海外生产基地和办事处的疫情形势与员工安危，国际产业集团第一时间提供针对性指导，多方紧急筹备防疫物资，增加口罩、防护服和医疗用品的供应。 2、为员工提供完善的医疗和社会保障。每年组织员工进行健康体检，关注员工职业病健康防治。
	确保包容和公平的优质教育，让全民终身享有学习机会	1、打造中天科技学院 APP，为员工提供更好地数字化学习体验。 2、援建湖南省湘西州保靖县野竹坪希望小学，解决了当地 380 名留守儿童的教育问题，并每年坚持去那里开展助学金、助教金的捐助活动。 3、常态化组织开展美丽中国，我是行动者活动，无偿为学校提供公益教育资源。

目标	具体行动	中天科技的行动、绩效
	实现性别平等，增强所有妇女和女童的权能	1、中天科技一贯遵循“尊重知识、尊重人才、尊重创新”理念，中天员工均享有同等的晋升机会。 2、爱心助学活动中，对思想落后的家庭进行访谈劝说，争取每个孩子都有受教育的机会。 3、公司始终坚持认为，增强妇女权能对生产力提高和经济增长具有促进作用。对自我提升有要求的一线女工开展一对一专业知识和技能培训，开设多方面晋升渠道，为个人价值的充分实现铺路。
	为所有人提供水和环境卫生并对其进行可持续管理	1、中天科技水下观测网水质监测系统能够管理水下观测网、远程电能供给、水下观测数据接收、分发及存储并实现与用户的电脑和手机进行信息交互，让每个需要了解水质情况的政府部门或老百姓都能实时看到水质情况，保护民用水安全。 2、公司水资源全部取自城市供水系统，重视水资源的高效利用，通过不断宣传节水观念、优化用水方式以达到节约用水的目的。
	确保人人获得负担得起的、可靠和可持续的现代能源	1、中天科技提出分布式光伏发电系统解决方案、微电网发电系统解决方案、风光柴互补供电系统解决方案、智能光储充一体化系统解决方案。 2、中天科技各生产基地和办公场所均建设光伏电站，充分利用可再生能源，降低能源损耗，减少二氧化碳的排放。
	促进持久、包容和可持续经济增长，促进充分的生产性就业和人人获得体面工作	1、中天科技很多一线员工的家庭并不很富裕，疫情的到来使制造产业都在经历寒冬。但中天科技董事长薛济萍始终坚持“客户和员工是企业最宝贵的资产”，过去企业分配原则是增收增薪，减收减薪，现在优化为增收增薪，减收不减薪。给员工稳定可靠的经济生活来源。 2、2019年中天科技为12000多名员工提供就业岗位，并为员工提供舒适的工作环境和成长氛围；提供在行业内具有竞争力的薪酬和福利。

目标	具体行动	中天科技的行动、绩效
	建造具备抵御灾害能力的基础设施，促进具有包容性的可持续工业化，推动创新	1、针对5G推出高密度光缆、新型光电复合缆、漏泄电缆、智能天线等产品方案，成为光通信线缆行业唯一与中国移动、中国电信、中国铁塔进行5G创新合作的企业。 2、承建国家工业互联网标识解析二级节点（南通）并正式上线应用，成为全国首个对接国家顶级节点的二级节点单位。 3、中天科技坚持创新驱动，不断巩固和发展光通信、电网、海洋、新能源、新材料等主营业务，坚持产业链一体化和产品线特色化，持续为客户创造价值。
	减少国家内部和国家之间的不平等	1、中天科技建立了一套完整、规范、有效地人才选拔及入职管理体系，对不同种族、民族、国籍、肤色、性别、宗教信仰的劳动者一视同仁，充分维护劳动者依法享有的平等就业权利。 2、中天科技会继续发挥原产地优势，产能向国际延伸，扩大国际人才的选聘。加大对最贫困国家和发展中国家的援助，确保他们能够分享可持续发展带来的惠益。
	建设包容、安全、有抵御灾害能力和可持续的城市和人类住区	1、中天科技研发物联网管理平台，满足泛在物联网终端接入需求，目前智能锁、智能烟感、智能气感等系列产品已经成功在三大运营商部署和应用。 2、协同地方政府和电信运营商在全国重要省市都有重大应用项目应用落地。在中国5G应用的快速落地和实践，发挥企业应有的力量。
	采用可持续的消费和生产模式	1、中天科技平均每天120人乘坐班车，全年相当于减少碳排放140多吨。 2、光伏电站年发电量达到286亿kwh，累计为社会减少使用标煤41.21万吨，减少碳粉尘排放31.16万吨，减少二氧化碳排放114.21万吨。 3、中天科技设计和生产绿色产品，为客户提供低能耗服务方案，严格管理自身运营的环境影响，努力传播绿色环保理念，与社会各界共同保护我们的绿水青山。
	采取紧急行动应对气候变化及其影响	1、中天科技决心走绿色、低碳、可持续发展之路，将绿色环保理念融入到产品设计、研发、制造、施工的全生命周期管理中。 严格按照国家标准排放废水、废气、废物。坚持“用地集约化”、“生产洁净化”、“原料无害化”、“废物资源化”，最大限度减少对环境气候的影响。

目标	具体行动	中天科技的行动、绩效
	保护和可持续利用海洋和海洋资源以促进可持续发展	1、自主研发海洋监测系统，监测水下生物活动状态，保护生物多样性。 2、中天科技海洋信息生态链系统平台，全面感知，智能应用，促进海洋可持续发展。将废气、废水、废物管控作为环保管理的重心，依托定期检测和在线监测实现排放的达标，监控陆地流入海洋污染，海洋赤潮污染，海洋开发建设污染，保护海洋生态和海洋资源，海洋动物。
	保护、恢复和促进可持续利用陆地生态系统，可持续管理森林，防治荒漠化，制止和扭转土地退化，遏制生物多样性的丧失	1、通过各种渠道大幅增加财政资源，从各个层级采取措施，减少工厂周边自然栖息地的退化，遏制生物多样性的丧失。 2、每年植树节组织员工植树造林，防治水土流失、减轻土地退化。 3、向江苏省如东县河口镇环境保护项目捐款。
	创建和平、包容的社会以促进可持续发展，让所有人都能诉诸司法，在各级建立有效、负责和包容的机构	1、中天科技致力于促进和平与包容社会的可持续发展，为所有在职员工提供诉诸司法的机会，并在各厂各级建立有效、负责任的机构，减少各种形式的不公正和暴力现象 2、中天科技积极寻求与政府和当地社区合作，找到解决冲突和不安全的持久的办法。坚决不使用童工，并制止一切形式的对儿童的贩卖、暴力和酷刑。 3、中天科技响应国家号召，在各厂醒目处张贴“黑恶必除，除恶必尽”、“扫黑恶，净环境、促稳定、保平安”等标语。对违法行为和暴力犯罪坚决采取不包庇原则。
	加强执行手段，重振可持续发展全球伙伴关系	1、中天科技根据不同运营国家的发展和文化情况进行本地化建设，致力于成为所在社区的一分子。比如：为 2019 年世界军运会用电安全保驾护航；助力北京大兴国际机场线开通运行；助力南沙大桥建设，开启粤港澳大湾区新通道。 2、在选择供应商方面，中天科技遵循互利共赢，择优录取原则，合规供应链管理，实行阳光采购；加强供应商约束，通过工厂调研、专家培训、技术交流和经验分享等方式，引导供应商了解产品环保方面的法律法规、指令、标准与客户要求等。 3、圆满完成孟加拉海缆总包工程，解决了岛上 40 万人的用电需求。

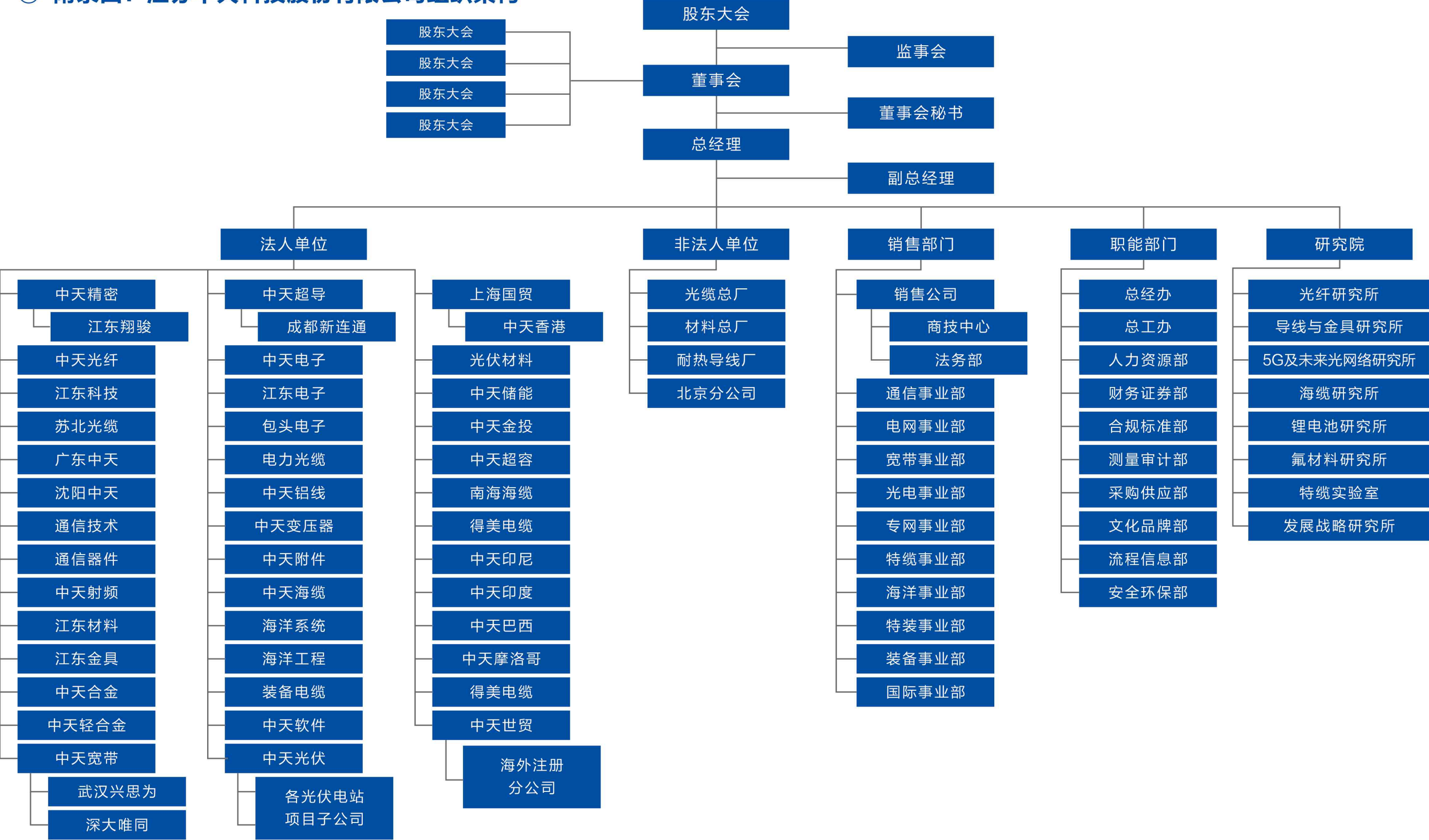
附录三：江苏中天科技股份有限公司下属分支机构列表

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	
中天科技光纤有限公司	南通市	南通市	制造光纤	100		设立
中天金投有限公司	南通市	南通市	投资管理	90	10	设立
中天科技精密材料有限公司	南通市	南通市	制造预制棒	100		企业合并
江东翔骏材料有限公司	南通市	南通市	新材料		65	设立
中天合金技术有限公司	南通市	南通市	铜产品加工	100		企业合并
中天世贸有限公司	南通市	南通市	贸易	100		设立
哥伦比亚中天科技有限公司	哥伦比亚	哥伦比亚	贸易		100	设立
中天（泰国）有限公司	泰国	泰国	贸易		100	设立
中天科技俄罗斯有限公司	俄罗斯	俄罗斯	贸易		100	设立
中天科技中东有限公司	阿联酋	阿联酋	贸易		100	设立
中天欧洲有限公司	德国	德国	贸易		100	设立
中天科技法国有限公司	法国	法国	贸易		100	设立
中天科技（沈阳）光缆有限公司	沈阳	沈阳	制造光缆	70		设立
中天光伏技术有限公司	南通市	南通市	光伏发电	100		设立
中天光伏电力发展如东有限公司	如东县	如东县	光伏发电		100	设立
中天光伏电力发展海安有限公司	海安市	海安市	光伏发电		100	设立
中天光伏电力发展肥西有限公司	肥西县	肥西县	光伏发电		100	设立
中天科技集团如东电气有限公司	如东县	如东县	光伏发电		100	设立
盐城中天伯乐达新能源电力有限公	盐城市	盐城市	光伏发电		80	设立
中天新通光伏电力发展南通有限公司	南通市	南通市	光伏发电		100	设立
中天老河口新能源科技有限公司	老河口市	老河口市	光伏发电		100	设立

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	
青海中天新能源有限公司	青海省	德令哈市	光伏发电		100	设立
中天电力发展南通有限公司	南通市	南通市	光伏发电		100	设立
睢宁中天光伏电力发展有限公司	徐州市	徐州市	光伏发电		100	设立
中天光伏（济宁）有限公司	济宁	济宁	光伏发电		100	设立
南通中天开沙光伏技术有限公司	南通市	南通市	光伏发电		100	设立
中天科技装备电缆有限公司	南通市	南通市	制造装备电缆	100		设立
中天科技海缆有限公司	南通市	南通市	制造海底线缆	96.09	3.91	设立
江苏中天科技电缆附件有限公司	南通市	南通市	制造电缆附件		60	企业合并
上海中天铝线有限公司	上海市	上海市	制造导线	96.875	3.125	企业合并
江东金具设备有限公司	如东县	如东县	制造金具	100		企业合并
江苏中天科技软件技术有限公司	南通市	南通市	软件开发服务	100		设立
中天科技集团上海国际贸易有限公司	上海市	上海市	贸易	100		企业合并
中天科技集团香港有限公司	香港	香港	贸易	100		设立
广东中天光缆有限公司	佛山市	佛山市	制造光缆	70		设立
中天光伏材料有限公司	南通市	南通市	制造光伏材料	90		设立
中天储能科技有限公司	南通市	南通市	制造储能电池	100		设立
中天电力光缆有限公司	如东县	如东县	制造光缆	100		设立
中天射频电缆有限公司	南通市	南通市	制造射频电缆	100		设立
中天宽带技术有限公司	如东县	如东县	制造宽带产品	100		企业合并
南通中天通信器件有限公司	如东县	如东县	制造通信器件		100	企业合并
中天通信技术有限公司	南通市	南通市	制造天线		100	设立
武汉兴思为光电科技有限公司	武汉	武汉	制造天线		70	企业合并

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	
深圳市深大唯同科技有限公司	深圳	深圳	制造天线		52.08	企业合并
江东科技有限公司	如东县	如东县	制造光纤	100		设立
苏北光缆有限公司	盐城市	盐城市	制造光缆		100	设立
江苏中天伯乐达变压器有限公司	盐城市	盐城市	制造变压器	70		企业合并
中天海洋系统有限公司	南通市	如东县	制造海洋设备	70		设立
南通江东材料有限公司	如东县	如东县	生产辅助材料	51		设立
中天科技集团海洋工程有限公司	如东县	南通市	海洋工程施工	100		设立
中天轻合金有限公司	如东县	如东县	铝合金加工	100		设立
江东合金技术有限公司	如东县	如东县	铜产品加工	100		设立
中天电子材料有限公司	南通市	南通市	制造电子材料	88		设立
中天集团上海超导技术有限公司	上海市	上海市	制造超导材料	70		设立
成都新连通低温设备有限公司	成都市	成都市	制造温控设备		51	企业合并
包头中天电子材料有限公司	包头市	包头市	制造电子材料	100		设立
江东电子材料有限公司	如东县	如东县	制造电子材料	100		企业合并
江苏中天互联科技有限公司	南通市	南通市	技术开发	60		设立
中天超容科技有限公司	南通市	南通市	制造电容器	100		设立
南海海缆有限公司	陆丰市	陆丰市	制造海底线缆	100		设立
中天科技印尼有限公司	印尼	印尼	制造光缆	100		设立
中天科技印尼贸易有限公司	印尼	印尼	贸易		100	设立
中天科技巴西有限公司	巴西	巴西	制造光缆	87.5		设立
中天科技印度有限公司	印度	印度	制造光缆	100		设立
中天科技摩洛哥有限公司	摩洛哥	摩洛哥	制造光缆	100		设立
得美电缆有限公司	土耳其	土耳其	制造电缆	100		企业合并

附录四：江苏中天科技股份有限公司组织架构



附录五：外部机构验证声明



验证声明

SGS通标标准技术服务有限公司可持续发展活动报告 - 江苏中天科技股份有限公司提交的江苏中天科技股份有限公司可持续发展报告（2019）

查证/验证的性质和范围

SGS通标标准技术服务有限公司（以下简称“SGS”）受江苏中天科技股份有限公司（以下简称“中天科技”）的委托，对江苏中天科技股份有限公司可持续发展报告（2019）（以下简称“报告”）进行独立验证。根据SGS可持续发展报告验证方法，验证范围包括本报告所含文本、数据、图表和声明，其他披露的数据及信息不在验证范围之内。我们对位于中国江苏省南通市如东县河口镇中天村中天路1号的江苏中天科技股份有限公司（总部层面）的数据及信息进行了现场验证。

江苏中天报告中的信息及介绍由其管理层以及相关职能部门负责。

我们的责任旨在告知所有江苏中天科技股份有限公司的利益相关方，在以下规定的认证范围内表达对文本、数据、图表和声明的意见。

SGS已根据国际公认标准和指南，包括全球报告倡议组织标准（GRI STANDARDS）的准确性和可靠性原则，以及AA1000系列标准中的验证等级，为可持续发展报告验证开发了一套规章。

本报告以中级水平进行验证，所用规章用于：

- 评估内容真实性；
- 根据GRI STANDARDS 评估报告。

验证流程包括验证前调研和现场采访位于中国江苏省南通市如东县河口镇中天村中天路1号的江苏中天科技股份有限公司（总部层面），相关部门及员工，必要时，进行文档和记录的抽样审查和确认。

报告中的财务数据由其他第三方独立审计，并未作为本验证流程的组成部分与来源数据进行核对。

独立性与能力声明

SGS是全球领先的检验、鉴定、测试和认证机构，是公认的质量和诚信的基准，在全球140多个国家运作2,600多个分支机构和实验室，构成了全球性的服务网络。SGS通标标准技术服务有限公司申明与江苏中天科技股份有限公司为完全独立之组织，对该机构、其附属机构和利益相关方不存在偏见和利益冲突。

验证团队是由具备与此项任务有关的知识、经验和资质的人员组成的，包括SGS认可的社会责任报告主任审验员，注册于CCAA的ISO 14001审核员和ISO45001审核员等。

查证/验证意见

基于上述方法论和所进行的验证，江苏中天科技股份有限公司可持续发展报告（2019）中包含的信息和数据是准确的、可靠的，对江苏中天科技股份有限公司在2019年度的可持续发展活动提供了公正和中肯的陈述，使我们感到满意。

验证团队认为，该报告可由报告机构的利益相关方所使用。

SGS相信，该机构已在报告中选择了适当的符合性方案。

验证结论、发现和建议

SGS认为，江苏中天科技股份有限公司可持续发展报告（2019）符合GRI STANDARDS核心方案中所有关于内容和报告原则的要求。

原则

利益相关方参与

中天科技运用策划的方法论确定了与其自身活动相关的利益相关方，考虑了利益相关方的合理期望和利益，建立了利益相关方沟通与参与的渠道和平台，并采取不同方式进行沟通和交流

可持续发展背景

中天科技从经济、环境与社会方面展现了其在可持续发展上所做出的努力和成果，并将这些绩效结合可持续发展的背景进行了展现。

实质性

中天科技根据确定的利益相关方的关注议题，反映了组织对经济、环境和社会的重要影响，同时合理地披露了对利益相关方的评价和决策有实质性影响的重要议题和指标。

完整性

中天科技的报告基本涵盖了所识别的实质性方面及其边界，反映了对经济、环境和社会的重要影响，使利益相关方可评估江苏中天在报告期间的绩效。

平衡性

中天科技的报告能够遵守平衡性原则，对正面及负面信息进行了一定的披露。

可比性

中天科技的报告中披露了中天科技 2019 年的各项相关绩效指标，部分绩效指标披露了历史数据，这些数据可使利益相关方对其可持续发展绩效进行直观对比和了解。

准确性

中天科技的报告信息准确，向利益相关方公开披露了多项绩效的定性和定量信息。

时效性

验证显示报告的数据和信息在报告周期中是及时有效的。中天科技每年按时发布社会责任报告，具备良好的时效性。

清晰性

报告采用文字描述、数据表、图形、照片等多种表达方式，并结合案例分析叙述，能让利益相关方易于理解。

可靠性

中天科技建立了社会责任报告的管理流程，并及时对报告中的信息及数据进行了收集、记录和分析，报告中披露的信息和数据是真实可靠的。

管理方法

中天科技的报告对所选择的专项议题进行了管理方法披露。

一般披露

中天科技对一般披露符合GRI标准核心方案的要求。

专项议题披露

中天科技对所确定的重要经济、环境和社会的实质性议题所涉及的议题专项按照GRI标准核心方案的要求进行了披露。

发现和建议

对于审验过程中发现的良好实践、可持续发展报告及其管理过程中的建议，均在可持续发展报告验证内部管理报告中进行了描述，并提交给了中天科技的相关管理部门，供其持续改进的参考。

审验局限性

本次审验局限性在于受新冠疫情(COVID-19)影响及审验工作策划的安排，现场验证地点仅限于江苏中天科技股份有限公司（总部层面）。

签字：



代表通标标准技术服务有限公司

辛斌 总监

北京市阜成路 73 号世纪裕惠大厦 16 层

2020年8月5日

WWW.SGS.COM



ASSURANCE STATEMENT

SGS-CSTC'S REPORT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE SUSTAINABILITY REPORT OF JIANGSU ZHONGTIAN TECHNOLOGY CO., LTD. FOR 2019

NATURE AND SCOPE OF THE ASSURANCE/VERIFICATION

SGS-CSTC was commissioned by Jiangsu Zhongtian Technology Co., Ltd (thereafter as "ZTT") to conduct an independent assurance of the Chinese version of ZTT's Sustainability Report for 2019 (hereinafter called "the Report"). The scope of the assurance, based on the SGS Sustainability Report Assurance methodology, included the text and data in accompanying tables. We are onsite verified the data and the information which contained in the Report about the ZTT head quarter located at No. 1, Zhongtian Road, Zhongtian Village, Hekou Town, Rudong County, Nantong City, Jiangsu Province, P. R. China. The other affiliates were not included in this assurance process.

The information in the Report and its presentation are the responsibility of the management and the relative department of ZTT.

Our responsibility is to express an opinion on the text, data, graphs and statements within the scope of verification with the intention to inform all ZTT's stakeholders.

The SGS protocols are based upon internationally recognized guidance, including the Principles contained within the GRI STANDARDS for accuracy and reliability and the guidance on levels of assurance contained within the AA1000 series of standards and guidance for Assurance Providers.

This report has been assured at a moderate level of scrutiny using our protocols for:

- evaluation of content veracity;
- evaluation of the report against the GRI STANDARDS.

The assurance comprised a combination of pre-assurance research, interviews with relevant employees including the ZTT head-office which located in the No. 1, Zhongtian Road, Zhongtian Village, Hekou Town, Rudong County, Nantong City, Jiangsu Province, P. R. China; sampling documentation and record review and validation with affiliates bodies and/or stakeholders where relevant.

Financial data drawn directly from independently audited financial accounts has not been checked back to source as part of this assurance process.

STATEMENT OF INDEPENDENCE AND COMPETENCE

The SGS Group of companies is the world leader in inspection, testing and verification, operating more than 2,600 affiliates in more than 140 countries. SGS affirm our independence from ZTT, being free from bias and conflicts of interest with the organisation, its subsidiaries and stakeholders.

The assurance team was assembled based on their knowledge, experience and qualifications for this assignment, and comprised auditors registered with Sustainability Reporting Auditor and CCAA ISO 14001 and ISO45001 Auditor.

VERIFICATION/ ASSURANCE OPINION

On the basis of the methodology described and the verification work performed, we are satisfied that the information and data contained within the Report verified is accurate, reliable and provides a fair and balanced representation of ZTT sustainability activities in 2019.

The assurance team is of the opinion that the Report can be used by the Reporting Organisation's Stakeholders.

SGS assurance team believe that the organisation has chosen an appropriate option for the reporting.

CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

In our opinion the Report is presented in accordance with the core option for GRI STANDARDS and fulfills all the required content and quality criteria.

Principles

Stakeholder Inclusiveness

ZTT determined its stakeholders relevant to its activities with planning methodology and considered the reasonable expectations and interests, establishes the channels and platforms for Stakeholder inclusiveness and takes various ways to communicate and interact with stakeholders.

Sustainability Context

ZTT present its efforts and achievements to the sustainable development in economic, environment and social aspects. The performance was presented in the sustainable context.

Materiality

Based on the determined topics concerned by the stakeholders, ZTT has considered reasonably disclosing issues and indicators with materiality, which substantively influencing the assessments and decisions of stakeholders, to reflect the organization's significant economic, environmental and social impacts.

Completeness

The Report basically covered the identified material aspects and their boundaries and relatively completely reflected the significant impacts on economy, environment and society, so that the stakeholders could assess the performance of ZTT in the reporting period.

Balance

The Report disclosed the negative and positive information to some extent, complying with the balance principle.

Comparability

The Report disclosed performance indicators of ZTT in 2019, Some performance indicators were disclosed for the past years for comparison.

Accuracy

The information in the Report was accurate. The Report disclosed more qualitative and quantitative information on performance for stakeholders.

Timeliness

The data and information in the Report was on a regular schedule and available in time. ZTT will report on a regular schedule with one year to assure the good timeliness.

Clarity

The Report used various expression ways such as words, charts, graphs, photos and combination with the case analysis, it was easily understood by stakeholders.

Reliability

ZTT has established the management process about the sustainability report, and it was timely collected, recorded and analyzed the information and data which disclosed in the report. The information and data disclosed in the report are realistic and reliable.

Management Approach

The Report discloses the management approach of determined material topics.

General Disclosures

The general disclosures were presented in accordance with the core option of GRI Standards.

Topic-Specific Disclosures

ZTT's topic-specific disclosures related to the material topics in economic, environmental, and social areas were in accordance with the core option of GRI Standards.

Findings and recommendations

Detail report of the good practices, findings and recommendations for continuous improvement were presented in SGS internal management report which has been submitted to ZTT.

Limitations of assurance

Due to novel coronavirus (COVID-19) epidemic influence and assurance process management, onsite visit only at the ZTT head-office.

Signed:



For and on behalf of SGS-CSTC

David Xin Director
Country Headquarter 16/F Century Yuhui Mansion, No.73, Fucheng Road, Beijing, China
Aug 5th, 2020

WWW.SGS.COM