

FiberHome



烽火征程 连接未来

烽火通信科技股份有限公司
2020 年可持续发展报告



关于报告

本报告是烽火通信科技股份有限公司的第十二份可持续发展报告，面向烽火通信科技股份有限公司各利益相关方，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。烽火通信以可持续发展报告的形式每年对外公布与企业社会责任（CSR）相关信息。

报告依据

本报告参照了全球报告倡议组织（Global Reporting Initiative, GRI）最新版本可持续发展报告指南（G4）、国务院国资委监督管理委员会《关于中央企业履行社会责任的指导意见》、中国社会科学院《中国企业社会责任报告编制指南》（CASS-CSR3.0）、上海证券交易所《上市公司环境信息披露指引》。

报告说明

时间范围：2020年1月1日至2020年12月31日，部分表述及数据适当追溯以往年份。

发布周期：本报告时间跨度以2020年度为主，适当追溯一些重要年份。年度延续性措施将不在本报告中体现，如想进一步了解，请参考公司往年可持续发展报告。

报告范围：烽火通信科技股份有限公司及下属重

要子公司履行经济、社会和环境方面责任的信息，相关典型案例来自公司及所属企业。期内公司股本架构的变化情况详见《烽火通信科技股份有限公司2020年年度报告》。

称谓说明：为了便于表述，报告中采用的“烽火通信”、“烽火”、“公司”、“本公司”均指烽火通信科技股份有限公司。

数据说明：本报告财务数据来自公司2020年度财务报告，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以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

本报告由烽火通信社会责任管理团队组织编制，由公司相关高管审核，经公司董事会审议批准。烽火通信保证报告内容不存在任何虚假、误导性陈述。

报告获取：本报告以环保印刷版和电子版等形式供您阅读，您可登陆 <http://www.fiberhome.com> 获取电子版报告。

发布时间：2021年4月17日（上一期报告于2020年4月发布）

欢迎关注烽火通信官方微信



欢迎关注
烽火通信官方微信

CONTENTS 目录

02 / 董事长致词

03 / 总裁致词

04 / 2020年可持续发展概览

可持续发展管理

08

08 关于烽火

13 利益相关方参与

20 合规经营

24 安全与环保

27 员工关怀与发展

30 供应链责任

33 业务连续性

20

可持续发展运营

可持续产品服务

38

36 绿色产品

42 绿色生产

43 绿色认证

44 安全与隐私保护

48 疫情防控攻坚战

51 弥合数字鸿沟

53 保障网络运行

56 回馈社区建设

48

全球企业公民担当

58 / 附录 1: GRI 指标索引

65 / 附录 2: 全球契约十项原则索引

董事长致词



鲁国庆
公司董事长

2020年，“疫”路曲折，刻骨铭心。在党中央的坚强领导下，在习近平新时代中国特色社会主义思想正确引领下，烽火通信顶压前行，于崎岖艰险中凝聚抗疫精神，于风云变化中展现无畏气魄，推动公司在逆境中经受住了严峻考验，整体经营稳健发展。

这一年，面对新冠疫情的大战大考，公司全力以赴投入到防疫抗疫和复工复产的工作中，时刻保障社会公共网络和基础设施稳定运行，快速推进公司生产经营重回正常轨道，谱写了光荣的“烽火篇章”；

这一年，面对蓬勃兴起的新基建大潮，烽火强化产业布局，聚合优势资源，不断提升5G网络和应用综合实力，强“芯”固网，在助力网络强国和智慧社会征程中，迈出了闪耀的“烽火步伐”；

这一年，在奋战脱贫攻坚奔小康的征程时，烽火坚持“扶贫”与“扶智”并举，以精准帮扶助力乡村振兴，在世界减贫的中国答卷上，烙上了美丽的“烽火印记”；

这一年，在聚力自主创新勇突破的磨砺时，烽火通信牢记习近平总书记视察集团重要讲话精神，只争朝夕聚力攻坚关键技术瓶颈，在科技自立自强的竞技中，贡献了自豪的“烽火力量”；

这一年，在应对前所未有的压力和困难时，我们立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，深化改革创新融合突破，在对标世界一流行动中，持续提升管理质量和效率，走稳了坚实的“烽火道路”。

时光镌刻奋斗的足迹，蓝图标注发展的信心。放眼未来，烽火通信将不辱使命，奋楫前行，以信息科技更强光热，为时代华章贡献信科音符，为民族复兴贡献信科力量。

总裁致词



戈俊
公司总裁

逆风破浪 勇立潮头

不平凡，是许多人谈到2020年都会提到的一个关键词。世界百年未有之大变局风起云涌，突如其来的新冠肺炎疫情加剧了国际格局演变，外部环境如波涛汹涌的大海一般，摇晃着在世界经济大船上的我们每一个人。然而，当我们转变视角，深入洞察，就能发现远方已经逐渐放晴的天空，并更加坚定了我们航行的方向。在危机中育新机，在变局中开新局。正如习近平总书记在十九届五中全会中强调，我们要充分估计困难，更要坚定信心，百折不挠，把自己的事情办好。逆风破浪中，烽火人紧握船舵，砥砺前行，为中国经济的“转正”奇迹献上了一份坚实力量。

疫情期间，烽火通信逆行而上，第一时间成立了防疫保障小组，所有的服务团队和技术人员全员待命，驰援火神山、雷神山、方舱医院等应急通信网络建设，确保社会的公共网络和各种专线业务稳定运行。不止逆行抗疫，烽火还履行信息通信高科技企业的职责，充分发挥5G、大数据、云计算等技术，为抗疫提供科技武器。以“湖北省健康码”为代表的一系列信息化手段，为全国的抗疫复工插上了智慧的翅膀。

在过去的这一年中，在全产业链的共同努力下，中国5G建设取得了阶段性成效，全球规模最大、用户发展最快、独立组网的5G网络已经成为“中国标签”。作为5G产业的核心力量，烽火通信以5G、云和数据中心为关键抓手，携手运营商，着力打造面向个人、家庭、政企和新兴市场的全域解决方案，为经济社会转型需求和人们数字化美好生活需要提供了有力支撑。

如今，不仅海外疫情仍在肆虐，公司也面临着贸易摩擦、单边主义抬头的国际复杂形势。但经济全球化的趋势不会改变，烽火积极响应一带一路倡议“走出去”的脚步也不会放缓。许多烽火人远离故土，坚守阵地400余天毫不退缩，用身体力行践行对客户的承诺。我们更欣喜地看到，越来越多的合作伙伴也正加入我们的航线，目标坚定，斗志昂扬。一条条信息高速公路通达四方，连接未来，越来越多不同肤色的人民因为来自中国的解决方案，用上了高速、便捷、安全的信息通信网络。

辉煌的“十三五”收官在即，壮阔的“十四五”已经启航。烽火通信将坚持创新驱动发展，激发人才创新活力，提升企业技术创新能力，以高质量发展为“十四五”开好局，以优异的成绩给党的百岁生日献礼。

2020 年可持续发展概览



2020 我们的荣誉 Honors & Awards in 2020



- 1、2020 “金责奖” 年度可持续发展奖
- 2、第二十一届中国专利奖银奖
- 3、2020 年度软件和信息技术服务竞争力百强企业
- 4、2020 年全球光传输与网络接入设备最具竞争力企业 10 强
- 5、2020 年中国光传输与网络接入设备最具竞争力企业 10 强
- 6、2020 年全球光纤光缆最具竞争力企业 10 强
- 7、2020 年中国光纤光缆最具竞争力企业 10 强



- 8、2020 年度开源基础设施社区企业成就奖——边缘云领先解决方案奖
- 9、烽火“智慧城市公共服务关键技术研发与应用”荣获湖北省科学技术进步二等奖
- 10、烽火 DCI 产品荣获《通信世界》2020 年度光通信技术创新奖
- 11、烽火新一代园区全光网络 (POL) 方案荣获《通信世界》2020 年度绿色技术创新奖



- 12、通信世界 2020 年度 ICT 行业优秀解决方案：烽火电力边缘数据中心解决方案、烽火移动政务协同办公平台解决方案
- 13、《通信世界》2020 年度 ICT 产业影响力企业、2020 年度运营商与增值服务创新奖
- 14、烽火 H9A00 V5 服务器获得《人民邮电》2020 年度“ICT 创新奖”
- 15、扶贫和民生领域政策落实监察系统荣获社会责任奖
- 16、H9A00 V5 服务器荣获 IT 技术创新奖
- 17、MIFON X1 路由器荣获无线接入创新奖
- 18、湖北省疫情大数据分析平台荣获科技防疫先锋奖
- 19、烽火海洋 EPC 总包方案荣获优秀承载网解决方案奖
- 20、烽火电力边缘数据中心解决方案荣获优秀行业应用方案奖



- 21、湖北省文明单位
- 22、湖北省劳动竞赛先进集体
- 23、湖北省先进基层党组织
- 24、2020 年湖北省工人先锋号
- 25、全国总工会授予烽火通信安康杯竞赛优胜单位



1

可持续发展管理

关于烽火 ■
利益相关方参与 ■



1、关于烽火

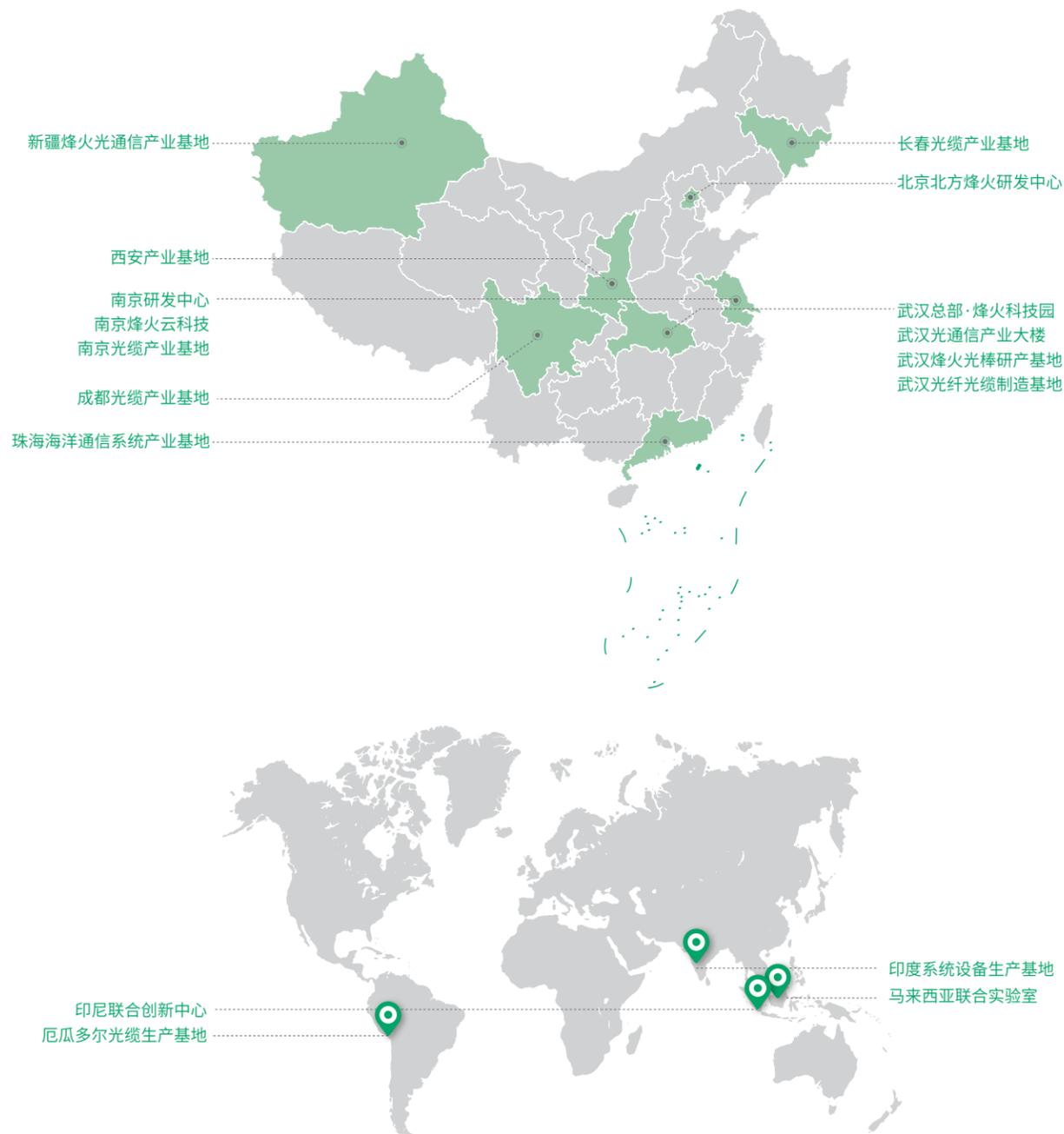
烽火通信科技股份有限公司（股票代码：SH600498）是国际知名的信息通信网络产品与解决方案提供商，国家科学技术部认定的国内光通信领域的“863”计划成果产业化基地和创新型企业。自1999年成立以来，烽火通信始终专注于全球信息通信事业的进步与发展，积累了对人类沟通方式的深刻理解和创造力，已成长为中国信息通信产业的一面旗帜。

烽火通信的主营业务立足于光通信，深入拓展至信息技术与通信技术融合而生的广泛领域，拥有华中、东北、华东、西北、华南、西南、南美、南亚、北非等产业基地，以及全资、控股、参股等数十个子公司。公司在全球50多个国家构建了完备的销售与服务体系，产品与服务覆盖100多个国家和地区。公司光传输产品收入全球第五，宽带接入产品收入全球第四，光纤光缆综合实力全球第四，运营商交换路由设备收入全球第七，并成为我国智慧城市、行业信息化、智能化应用等领域的核心企业，连续多年荣膺全球光通信最具竞争力企业十强。（以上数据来源OVUM、CRU、中国光通信发展与竞争力论坛）

● 核心价值观

烽火通信凭借在信息和通信领域的深厚积累，坚持“客户导向、诚信敬业、持续创新、增量发展”的核心价值观，致力于最大限度挖掘数字连接价值，更好地造福人类社会。

● 产业布局



公司治理

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规及中国证监会、上海证券交易所关于公司治理的有关要求，通过建立、健全内控制度，不断推进公司规范化、程序化管理，提升公司治理水平，依法履行信息披露义务，加强投资者关系管理工作，充分保障了投资者的合法权益，推动了公司的持续发展。公司目前已按照上市公司规范要求建立了权责明确、相互制衡的公司治理结构和监督有效的内控制度，并严格依法规范运作。公司股东大会是公司的最高决策机构；董事会是公司的决策机构，具有战略决策管理的职能；监事会是公司的监督机构，同时履行着对公司董事会的监督和对公司管理层监督的双重监督职能。公司通过股东大会、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；设立 3 个专业管理委员会，包括战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会，负责对重大管理事项进行研究，提供决策参考意见和建议，对各项管理制度和业务运作流程进行评估和改进，并对决议的实施情况进行监督。

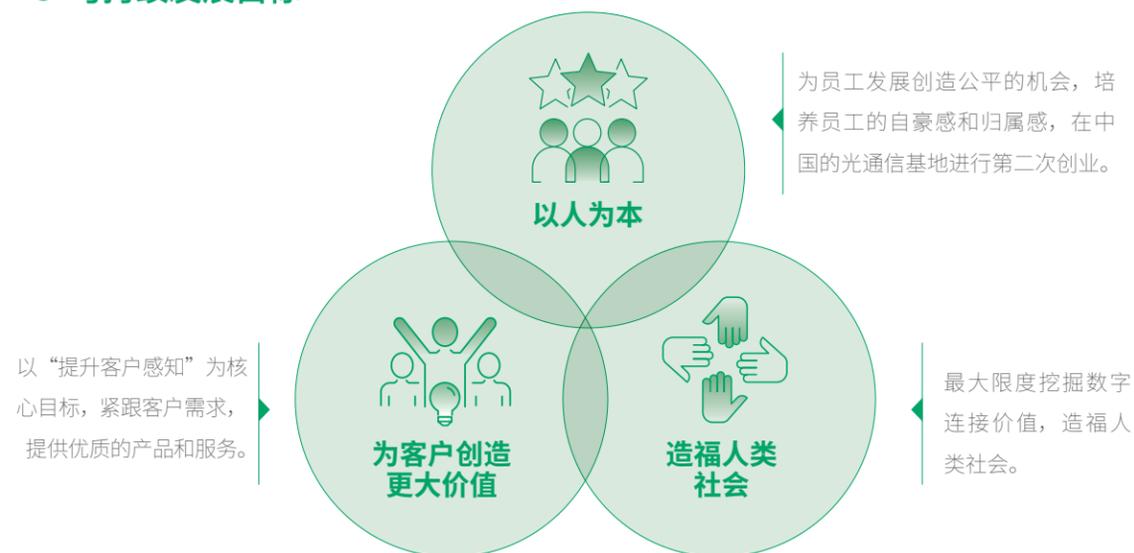
信息披露

烽火通信按照法律、法规、《公司章程》和《信息披露制度》的规定，真实、准确、完整地披露有关信息，并做好信息披露前的保密工作，确保所有股东均能公平、公正地获得信息。公司董事会设立专门机构并配备相应人员，依法履行信息披露义务、接待来访、回答咨询等。在不涉及经营机密的基础上，在公司网站上主动披露决策、经营及管理信息，使所有投资者有平等的机会获得信息，做到信息披露真实、准确、完整、及时、公平。

投资者关系管理

烽火通信注重股东合法权益的保护，重视投资者关系管理工作，为投资者营造良好的沟通环境。通过参加湖北证监局组织的辖区上市公司投资者集体接待日活动等方式，积极通过在线平台解答投资者关心的各类问题。公司本着公开、公正、公平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。

可持续发展目标



可持续发展战略

我们致力于成为一个注重企业社会责任和可持续发展的领先企业，满怀梦想的烽火将持续前行，在全沟通来临的时代，开拓创新，以产业报国、造福人类为己任，与全社会共享企业发展成果。

绿色环保	不仅自身在节能减排方面取得显著成绩，而且帮助运营商打造一个节能、绿色的宽带光网。
员工关爱	遵循“以人为本”的人才价值观，为员工提供丰富的培训和职业发展机会，努力营造愉快的工作环境，使员工能够进行透明化的沟通和不断自我提升。
社会公益	始终关注社区和公众的需要，做有责任感的企业公民。大到灾后救援，小到员工发起的募捐，点点滴滴都包含了烽火人对社会的关爱和深情，展示了烽火通信与祖国风雨同舟的诚心和爱心。

可持续发展是承载公司经营业务的基石，是合规开展业务需要的核心平台，如正当经营、保护和关爱员工等；可持续发展同样也是我们的业务模式，具体体现在我们致力于研发低能耗、高性能的通信产品和解决方案，并通过参与课题研究以及行业规则建设，帮助利益相关者降低环境影响，用企业的可持续发展成果惠及全社会。

我们相信，优秀的企业不仅能主动迎接社会挑战，而且能把握社会的需求，开拓更大的市场，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，推动企业与社会的可持续发展。

可持续发展的管理体系

完善机制，着力解决经营运转中的关键问题：依据内外部环境要求，公司持续深入推进管理变革工作，系统性地建立变革管理体系，通过变革规划、变革项目群、项目管理、变革运作管理，支撑公司在客户拓展、产品开发、供应链等领域的业务提质增效。

坚持以好运营促成好质量，强化顶层贯通：为了保障公司战略目标的达成，公司需要实现业务流程、组织职责、IT 系统三个方面的打通，为此公司启动了企业架构规划的工作，通过业务部门、管理部门、流程 IT 部门协同合作，共同构建公司企业架构，为变革规划与实施奠定基础。

促进客户问题及时解决，提升满意度：优化端到端的客户问题到解决流程，并配套相应的制度、方法及工具。建立体系化的 SLA 和 OLA，形成前后端有效联动。聚焦主航道，优化服务发展战略及服务产品开发策略，与 LTC、MM、FPD 流程协同。

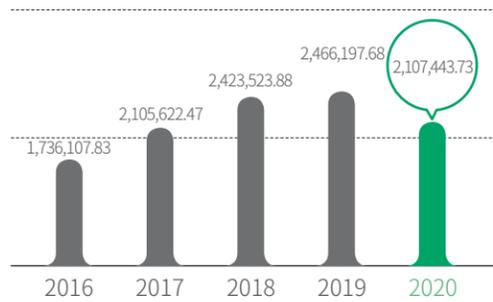
通过推进系统性的管理变革，公司将打造成为一个“因变而变”的组织，在变化的环境中，及时、敏锐、准确地定位自己要服务的客户，以及客户想要的产品和服务。并且能够凭借组织强大的系统适应能力，去快速响应和满足客户的需求，在变化的环境中可持续的发展。

可持续的经济

5年来销售收入、营业利润、经营活动现金流

年度 / 类别	2020	2019	2018	2017	2016
销售收入	2,107,443.73	2,466,197.68	2,423,523.88	2,105,622.47	1,736,107.83
营业利润	20,670.95	111,643.90	96,610.02	96,522.95	61,486.96
经营活动现金流净额	11,257.51	35,367.14	35,112.19	33,599.98	34,783.96

5年销售收入 (单位: 万元)



5年营业利润 (单位: 万元)



2、利益相关方参与

利益相关方	沟通方式	关注点
股东、投资者 	<ul style="list-style-type: none"> 召开股东大会 投资者调研接待 信息的公开披露 “投资自互动”平台 	<ul style="list-style-type: none"> 严格按照法律法规和《上市规则》 真实、准确、完整、及时地披露相关信息 公司的价值和市值信息的公开披露 对股东权益的保护 ICT 转型
客户 	<ul style="list-style-type: none"> 800&400 客服电话 客户满意度调研 高层交流、互访 与第三方专业的咨询机构合作 	<ul style="list-style-type: none"> 高性价比的产品与服务 客户满意度 隐私及网络安全
政府 	<ul style="list-style-type: none"> 参与政府日常汇报沟通会 开展专题调研与现场会 举办相关论坛交流活动 	<ul style="list-style-type: none"> 诚信守法经营 带动本地经济发展 创造税收 提供就业岗位 污水废气排放处理 循环经济
供应商 	<ul style="list-style-type: none"> 核心供应商大会 供应商培训 供应商交流 供应商现场考场 搭建沟通合作系统平台 	<ul style="list-style-type: none"> 反腐败反商业贿赂 财务状况 人员能力建设 社会影响 绿色产品和服务 绿色供应链 健康安全体系
员工 	<ul style="list-style-type: none"> 烽火内部网站与论坛 总裁接待日 信科视界 烽火期刊 企业工会、职代会 问卷调查 	<ul style="list-style-type: none"> 权益 员工薪酬 职业生涯 员工健康与安全 办公环境 员工培训
媒体、非政府组织 	<ul style="list-style-type: none"> 邀请媒体访问参观 收集评价与意见 主动提供宣传资料 参与制定行业标准、行业巡展 与非政府组织开展沟通、对话, 良性互动 设立微信等新媒体公众号 	<ul style="list-style-type: none"> 社区公益和慈善活动 与媒体互动 对非政府组织的贡献 对可持续发展的影响
社区、公益组织 	<ul style="list-style-type: none"> 组织社区沟通活动 组织与开展公益活动 	<ul style="list-style-type: none"> 关注环境保护 建设和谐社区 助力公益事业

利益相关方参与的活动



01 1月，自新冠疫情在武汉爆发以来，烽火通信迅速采取多项举措关爱员工健康，出台了疫情防控专项党费使用方案，对战斗在疫情防控第一线的员工以及因新冠疫情遇到生活困难的员工进行补助；组织人员对园区进行全面消毒，确保环境安全卫生；积极筹措抗疫物资，确保复工人员物资保障。

02

3月19日，湖北省委常委、武汉市委书记王忠林前往烽火通信系统设备制造车间现场调研，了解疫情防控与复工复产工作，并肯定了烽火在此次疫情防控中所做出的贡献。



03 4月30日，烽火特邀武汉大学人民医院精神卫生中心主任徐顺生教授，以远程直播的形式为海外员工讲授疫情防控知识和心理疏导讲座。来自菲律宾、泰国等18个国家的170余名员工参加了此次讲座。

04

6月3日，湖北广电网络党委书记、董事长张建红一行莅临烽火通信参观考察，深入了解烽火在科研创新、生产经营、市场拓展、人力资源和企业文化等方面的情况，并与公司领导进行了深入交流。

06 8月，云计算开源领域顶级盛会“2020 OpenInfra Days China”召开。烽火云计算系统总监邹素雯在会上发表了主题为《智能融合云平台使能云边协同应用》的演讲，同与会专家共同探讨5G时代云基础平台发展的机遇与挑战，并分享了烽火在云边协同方面的典型实践

05

7月，烽火牵头成立中国应急管理学会信息化工作委员会，会上选举烽火通信副总裁蓝海担任信息化工作委员会主任委员。烽火将秉承在智慧应急、大应急数据治理、应急通信等方面的深厚积累，联合业界优秀专家学者、生态伙伴，共同推进我国应急管理信息化工作的发展。



07

9月，上海电信携手烽火通信完成了国内业界首次单波800G+OXC的现网联合测试，验证了超高维度光交叉产品的技术成熟性与800G超高速率传输板卡的技术可靠性，标志着上海电信开始推进高带宽的灵活调度光传输网向现网商用阶段迈进。

08

10月23日，第11届中国开源黑客松大会在长沙成功举办。烽火通信派出多名资深技术专家，参与到包括OpenStack、openEuler、Hadoop、KubeEdge等多个开源项目中，与其他参会者就基础设施云平台、边缘计算等多个技术领域进行了经验分享和技术交流。



09

11月20日，2020中国5G+工业互联网大会在武汉开幕。烽火通信网络产线副总裁张宾受邀出席本次大会并在5G新基建论坛做“打造全光底座，助力新基建”主题发言。

10

11月25日，烽火通信携“FitDC 数据中心解决方案及网络能源基础设施”精彩亮相2020第八届数据中心标准峰会，并与IDC界领先企业及专家，共同就行业应用案例、技术标准、产业生态等方向展开研讨交流，分享各自优秀实践与经验。



11

12月25日，上海电信与烽火通信战略合作签约仪式在上海成功举行。以本次签约为契机，双方将进一步实现资源共享和优势互补，在新基建、新形势下，携手赋能上海智慧城市建设，共创行业合作新标杆。



12

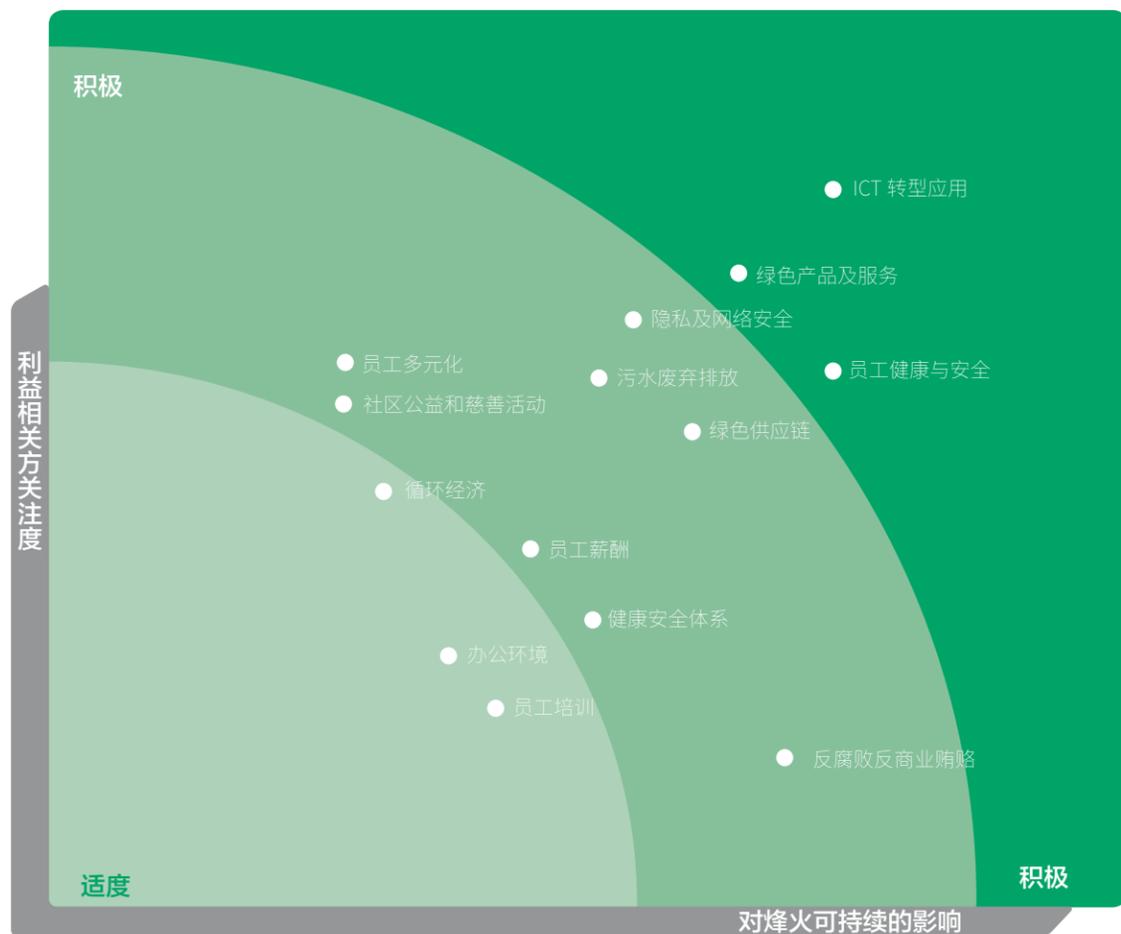
12月30日，华中科技大学与烽火通信签署了战略合作协议。双方将在互惠互利、优势互补的前提下，建立全面、稳定的合作关系，共同创建“未来宽带与智慧媒体校企联合创新中心”。



实质性评估

我们聆听并深度解析利益相关方的各类声音，通过评估利益相关方所关注问题的重要性及对烽火可持续发展的影响性，识别实质性议题，为优化可持续发展战略和进一步完善公司各业务领域提供指导性决策。

烽火通信认真研究国家政策和行业动态等内容，并根据公司战略和利益相关方关注的内容，从对烽火可持续发展的影响上综合分析，最终筛选如下矩阵中的实质性议题内容，并在报告中对这些议题进行披露。



烽火加入的可持续发展组织

烽火通信于 2017 年 11 月正式加入联合国全球契约组织，联合国全球契约在 1995 年由时任联合国秘书长科菲·安南提出，并于 2000 年 7 月在联合国总部正式启动。“全球契约”要求以自主的行为，遵守商业道德、尊重人权、劳工标准和环境方面的国际公认的原则，通过负责的、富有创造性的企业表率，建立一个推动经济可持续发展和社会效益共同提高的全球机制，从而给世界市场以人道的面貌。

烽火通信将公开倡导全球契约及其各项原则，使之成为管理、战略、文化和日常运作的一部分，并将在年度社会责任报告中披露支持全球契约及其各项原则的方法与进展。

在联合国全球契约官方网站可以查询烽火通信参与的相关信息：

<http://unglobalcompact.org/participant/122731>



1、企业界应该尊重和维护国际公认的各项人权。
2、决不参与任何漠视和践踏人权的行。

3、企业界应该承认劳资集体谈判的权力
4、消除各种形式的强迫性劳动。
5、消灭童工制。
6、杜绝任何在用工与职业方面的歧视行为。

联合国全球契约十项原则

7、企业界应对环境挑战未雨绸缪。
8、主动增加对环保所承担的责任。
9、鼓励开发和推广环境友好型技术。

10、企业应反对各种形式的贪污，包括敲诈勒索和行贿受贿。



2

可持续发展运营

- 合规经营
- 安全与环保
- 员工关怀与发展
- 供应链责任
- 业务连续性

1、合规经营

◆ 合规管理

为贯彻落实国务院国资委《中央企业合规管理指引（试行）》的文件精神以及集团公司的统一部署，实现全面建设治理完善、经营合规、管理规范、守法诚信的法治央企目标，保障公司高质量发展，扎实稳步推进合规管理工作，2020年度，公司深入推动《公司合规管理规定》这一管理制度的落地，设立了公司合规委员会。公司合规委员会承担合规管理的组织领导和统筹协调工作，研究决定合规管理重大事项或提出意见建议，指导、监督和评价合规管理工作。同时，形成了合规管理办公室、业务部门及相关管理部门、纪检审计办公室“三位一体”的合规管理模式，为公司深入开展合规体系规范建设，提升合规经营管理能力，保障公司深化改革、持续健康的发展奠定了组织保障。

流程和规章制度的标准化管理是公司合规经营的标准和基本要求。随着国际形势和企业自身发展的需要，2020年度公司积极开展了出口合规制度的专项建设，相继发布了《公司出口合规管理细则》和《公司出口管制合规指引》，确保公司各项业务合法合规开展。

同时，在企业的日常经营管理中，公司高管积极主动、带头践行合规管理的总体要求，严格按照规章制度规定的程序，在公司党委会议、总裁办公会上，在依法合规的前提下对公司重大经营工作予以决策，保障了公司总体经营的合法合规。另外，在公司季度、半年度、年度等经理人经营分析会以及公司职工代表大会上，公司高管均明确、反复、多次的提出公司保持基业长青的基础就是合法合规经营，并要求各部门、子公司在开展业务之前，首先要考虑的必须是合法合规。在公司领导的率先垂范之下，公司内部营造出了良好的合规文化氛围。

不仅如此，公司为更好地帮助员工理解合规要求，培育合规文化与氛围，2020年度积极组织了6次公司级别的合规培训，为全面培育公司合规文化奠定了良好的基础。

◆ 贸易合规

国际化经营是公司的战略方向，面对不同国家的监管要求，国际化经营要实现平稳运行，贸易合规显得尤为重要。为确保贸易合规，公司在对外开展的货物贸易、服务贸易等领域，进行了全流程、全方位的合规建设，特别在贸易管制、质量安全与技术标准、知识产权保护等方面，专门出台了一系列规章制度、管理措施，并配套了相应流程，以保证开展对外贸易过程中不触碰红线。在业务开展过程中，还持续关注业务所涉国家（地区）开展的包括反倾销、反补贴、保障措施调查等贸易救济调查，确保对外贸易能够平稳进行。

公司高度重视全球大环境下的合规建设工作。货物进出口方面，公司严格遵循各国海关、外管等政府职能部门的监管要求，内部设立专门的管理部门，制定配套的业务管理办法、规章、流程来管理进出口活动，并通过信息化系统等现代化管理工具作为监控手段。进出口业务部门会定期对进出口贸易相关流程、体系进行审计，并依据审计结果及时优化现有管理制度、流程。相关审计工作也已纳入公司整体审计计划之中。

进出口业务部门定期会进行进出口单证与系统数据的稽核比对，单证与货物进行抽查验证，以确保单证一致、单货一致、单据与系统记录一致，保证单证、数据等各项记录真实、有效。海关、外管等相关监管机构也会不定期地对

企业进行例行稽查，确保业务真实、合法、合规。

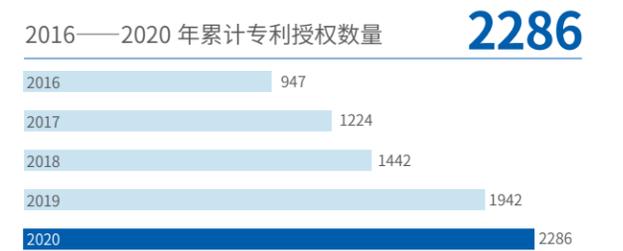
同时，针对今年以来复杂的国际形势，公司建立了对客户的评估体系，根据客户所处国家、客户自身资信情况等一系列指标，判断业务的合规性，降低国际贸易风险。

对于海外子公司、代表处在所在国经营过程中，遵守当地法律法规。同时，在对海外子公司、代表处的日常管理过程中，总部通过各项规章制度流程，严控资金管理、合同管理，并在重要国家或地区聘请了常年法律服务机构，为合规经营保驾护航。

◆ 知识产权保护

烽火通信一直非常重视知识产权的作用，以科学发展观为指导，全面贯彻国家知识产权战略，按照鼓励创造、有效运用、依法保护、科学管理的方针，制订了企业自身的知识产权战略。设置了专门的知识产权部门，负责知识产权战略的实施。建立了比较完善的企业知识产权管理制度，强化知识产权在公司管理中的导向作用。烽火通信每年将超过10%的销售收入投入到研究开发当中去，通过奖励制度激励研发人员申请专利。烽火通信注重知识产权保护，积极维护公平竞争的市场秩序，形成了尊重知识、崇尚创新、诚信守法的知识产权文化。

截止2020年12月31日，累计获得专利授权2286项。累计拥有授权发明专利1530项，累计申请中国专利3799项，累计申请国际PCT专利316项。2020年获得中国专利银奖一项，湖北省高价值专利金奖一项。累计制订并发布国际标准六十余项，制订国家标准和通信行业标准530余项，累计提交国际标准化组织提案800余篇。



◆ 反腐败反商业贿赂

烽火通信始终坚持诚信经营，对贿赂和腐败行为持零容忍态度。我们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、客户反腐败和反商业贿赂要求，把廉洁从业学习和签署廉洁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。同时，提供公开举报渠道，鼓励举报违纪违规行为。

烽火通信紧紧围绕公司改革发展的总体部署，坚持“标本兼治、综合治理、惩防并举、注重预防”的方针，采取了一系列措施，不断加强反腐败和反商业贿赂管理体系建设。

持续进行制度和规范建设

公司建立纪检、审计、法律、人力四位一体的工作机制，统筹推进廉洁风险防控机制建设，不断筑牢防腐惩防体系。本年度公司在人力、财务、采购、行政等各领域不断更新相关管理制度，扎紧制度“笼子”，紧盯重大工程、重点领域、关键岗位，建立和优化相关制度文件。制定了《烽火通信公司纪委关于加强对公司直管干部日常监督的实施办法》，更新优化了《烽火通信公司纪委落实党风廉政建设监督责任清单》、《烽火通信科技股份有限公司贯彻落实“三重一大”决策制度监督检查办法》等制度。

公司不断规范权力运行和管理行为，针对执纪审查、巡视巡察、内外部审计中发现的问题和漏洞，不断健全规章制度，如：《烽火通信科技股份有限公司供应商认证与管理办法》、《加强本地物流业务管理的规定（暂行）》等，同时不断建立完善党风廉政建设和反腐败“大监督”机制，制定发布了《公司关于建立党风廉政建设和反腐败工作协调机制的实施办法》。另一方面，在监督执纪审查工作中不断优化工作流程，规范开展问题线索处置，确保问题线索得到及时处置。

强化日常监督和执行检查

针对领导干部这一“关键少数”的管理监督方面，公司不断强化对选人用人情况的监督。公司纪委协同人力资源部为八百余名管理干部建立廉政档案并动态更新，进一步实现干部监督全覆盖。在监督领导干部履职过程中的从业行为方面，公司纪委每年对公司拟调整提拔任用的干部进行廉洁评价审查，全年对近 200 人出具了廉洁评价意见，严防“带病提拔”、“带病上岗”。

在日常行为监督与管理过程中，把落实中央八项规定精神和公司各项制度纪律要求作为日常监督的重要内容，持续开展重大节假日和重点领域监督检查工作。同时广开信访举报渠道，健全民主监督机制，鼓励广大员工参与到监督队伍中来。

为更好发挥巡察监督的重要作用，本年度对公司的下属单位烽火集成进行了巡察。通过对被巡察单位加强党的领导、党风廉政建设和反腐败工作、运营管理和风险防控进行“体检”，发现问题和风险项已督促被巡察单位整改，促进日常监督不断深入。

廉洁文化建设和培训教育

烽火通信持续强化领导干部和员工的思想教育，将公司内部网、手机 app 平台作为正风反腐工作的主要宣传阵地，加强廉洁教育和风险提示。每年定期为公司管理干部制作具有烽火特色的廉洁文化产品，对管理者在日常工作中进行廉洁提醒。定期向中高层管理者每季度编制简报，加强对管理者的思想教育。面向公司关键岗位人员，烽火通信积极开展廉政教育相关培训，参加人数达三千余人。组织数百位关键岗位人员签署“廉洁从业承诺书”，面向全体员工宣贯廉洁文化精神，帮助其认清反腐形势，明确纪律“红线”。通过专题、专栏宣传、交流共享，逐渐将廉洁文化教育及培训覆盖到所有员工，使廉洁文化不断向基层延伸。

烽火对采购腐败零容忍，推行阳光采购。烽火通信对所有合作供应商要求必须 100% 签署廉洁诚信相关协议，廉洁诚信要求如下：

- 供方应当遵守适用法律关于廉洁自律的规定，遵守相关行业管理规定；
- 供方对其员工进行廉洁诚信教育，使其建立良好的职业操守和从业行为；
- 供方及其员工不得贿赂或变相贿赂买方及其关联公司的员工；
- 供方及其员工不得以任何形式向买方及其关联公司的员工馈赠“礼金、有价证券及支付凭证”和“通信器材、交通工具、非低价值文化用品以及其他贵重物品”等；
- 供方及其员工不得组织买方及其关联公司的员工参加旅游、高消费娱乐、旅游风景区开会等活动；
- 供方及其员工不得为买方及其关联公司的员工的亲属、朋友安排工作以及为其提供应由买方及其关联公司的员工个人支付的各种费用；
- 如果供方与买方及其关联公司的员工存在关联关系，本协议各方之间不得发生关联交易行为；
- 供方支持买方的诚信廉洁建设，若买方及其关联公司的员工在日常业务过程中有索贿行为，必须拒绝，并向买方的采购稽查部门或买方的主管部门投诉；
- 未经买方同意，供方不得将明知不符合物料技术规格书的产品交付买方；
- 未经买方同意，供方不得向买方推广不符合行业发展趋势或不符合供方发展路标的产品；
- 供方向买方及其关联公司提供的文件、资料、数据、陈述和口头陈述应保证真实、准确；
- 供方应严格遵守向买方提供的承诺，按时、保质、保量提供产品；合理报价，不商业欺诈；
- 不得违背承诺提前停产，停止供应产品；不以次充好、不偷工减料；
- 双方员工存在直系亲属（包括父母、子女、夫妻关系）和其它来往密切关系的，进行业务往来时，应主动申请回避。

烽火对与供应商的任何一次合作都提供申诉机会，由公司纪检办公室代表公司独立复核合规性和公正性。公司纪检办公室受理任何腐败线索并独立调查，反馈结果，并对举报者身份保密。凡经过核实的违纪和腐败行为烽火均从严追究责任，绝不袒护！

对采购业务人员的廉洁的要求与举措：

烽火对采购腐败零容忍，推行阳光采购，不仅对合作的供应商，同时也要求烽火通信所有采购业务人员必须 100% 签署廉洁承诺书，包括遵纪守法、拒绝腐败、廉洁自律、保密义务等要求。

2、安全与环保

建设应急体系

2020 年公司更新了安全生产委员会、消防 / 职业健康 / 环境保护领导小组，并更新了在东湖高新应急管理局备档的 8 项安全预案体系文件，保证了应急体系的运行。

期间分别组织进行了 4 次专项演练和 20 次应急疏散演练，共计 15000 人次。

2020

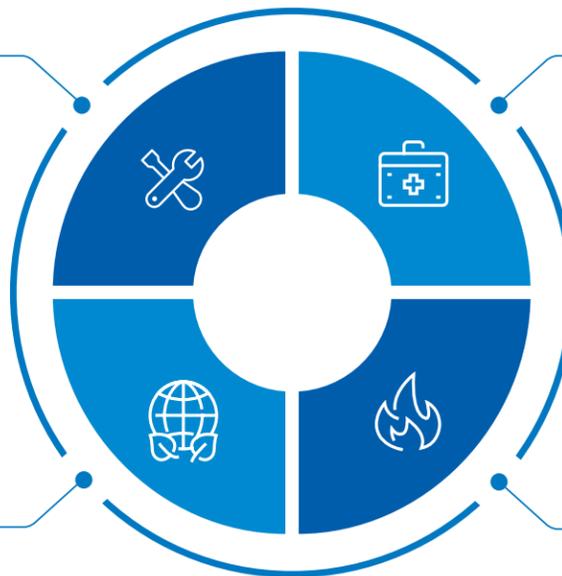


组织了安全演练共计
15000 人次

安全合规化

安全生产

公司开展了关东工业园安全现状评价，共排查 159 项待改进项，全部进行了整改关闭。更新了公司安全风险地图。



职业健康监护

公司严格履行职业健康安全管理制，严格落实岗前、岗中和离岗体检，着力降低公司职业健康安全风险。2020 年度公司完成职业病危害因素检测，组织 820 名员工参加年度职业病体检，未发现职业病，并通过了“湖北省健康企业”现场评审。

环境保护

公司 2020 年通过了“清洁生产”外部审核，环保监督性监测数据均达标，被评为东湖新技术开发区“白名单”企业。

消防安全

落实“211”标准消防控制室创建工作，烽火科技园消防控制室被评为东湖开发区样板

资源投入与责任落实

人力投入

2020 年由 8 名注册安全工程师组成专家小组，安全管理体系 83 人全面参与，

人力投入

以安全生产专项整治三年行动为主线，全年进行例行检查 121 次，公司级联合检查 11 次，夜间检查 4 次，文件评审 3 次，识别并整改了 171 项安全隐患，整改率为 100%

落实安全管理主体责任

公司与下属 39 家单位签订了综合目标管理责任书和承诺书，进一步明确了安全生产、消防、综合治安等方面的工作目标和相应责任。各单位严格按照公司下达的《2020 年度综合目标管理责任书》的要求开展工作，公司全年未发生安全责任事故。

环境保护合规化

公司持续引入“安全管家”与“环保管家”，对内提供全面技术支持和服务，对外帮助公司解析法律法规政策，本年度完成环境影响评价 / 验收 6 次、安全评价 / 验收 3 次，确保了公司“三同时”合法合规，四废排放均严格达标。

防疫管理

公司召开了 2020 年公司防疫和安全生产专项会议，全面部署了公司防疫工作，各单位安全体系人员、义务消防员、物业安保人员共计约 200 余人全面投入疫情防控工作。并发布了《新型冠状病毒防控知识手册》、《防疫物资发放管理制度》、《就医暂行规定》和专项应急预案，公司 10734 人参加了培训和考核，合格后方可复工。复工复产后，严格执行人员出入园区体温监测和“健康码”核对。认真做好了“双测温”工作，组织各部门、子公司每天两次对全体员工进行测温；严格执行应急流程，公司自行安排体温超标人员送医 13 次；12 月份组织全员参加核酸检测，全员为阴性。

在园区管控方面，落实园区消杀工作，确保员工健康安全。

通过各方协同，共筹集到口罩 601 万个、红外测温一体设备 10 套、手套 1.5 万双、消毒液 1.25 吨、防护服 300 余套、护目镜 1.5 万副、红外测温枪 150 只。给疫情防控提供保障。



◆ 夯实团队与文化建设

公司“以人为本、健康增量、全员参与”的健康发展理念得到了中国企业联合会、中国企业家协会、武汉市卫健委领导高度评价。2020年10月入选为健康中国企业行动7家试点单位之一。

在公司全面开展安全培训375次，线上答题50000人次。12000人次观看了安全专题宣教片，15000人次参加了24次应急演练。

持续强化公司安全体系人员宣教培训，2020年公司直管干部、经理人共240人持证，总部经理人持证比例达到67%。



◆ 节能环保

公司作为负责任的央企，坚定履行央企在履行企业社会责任中的带头示范义务，严格遵守国家相关法律法规的要求，广泛开展环保宣传工作，利用各类平台向全体员工普及环保常识，进行环保宣传，强化员工的环境保护意识。



3、员工关怀与发展

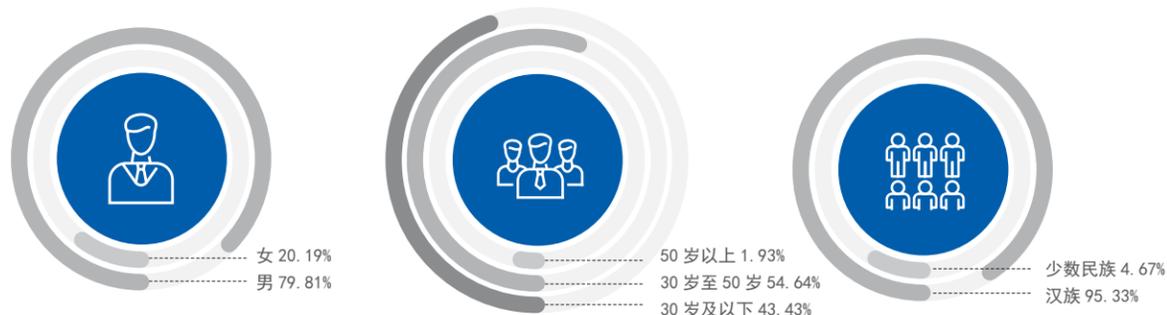
烽火通信遵循“以人为本”的人才价值观，视员工为最宝贵的财富，逐步建设了具有烽火特色的人才培养体系，为员工提供了丰富的培训学习和职业发展机会，激发员工充分发挥自身潜力，实现自我发展和价值实现。公司努力营造愉快和谐的工作环境，增强员工的归属感和幸福感，促进员工不断自我提升。

以人为本关爱员工，暖心举措凝心聚力。自2019年公司成立“烽火通信员工关爱基金”以来，一直秉承公平公正公开、救急扶危、专款专用等原则，致力于解决员工实际困难，现已关爱救助多位同事及家属，让员工关爱落到实处，让员工管理更有温度。

烽火通信鼓励内部知识共享，积极营造学习氛围，通过线下面授、线上学习等多种方式组织开展员工培训，2020年公司人均接受培训26.92小时。2020年线下面授培训有1000余名内部讲师，1800余门课程，总课时近4000小时，为员工提供了充分的学习机会。2020年E-learning线上学习平台课程人次超60.2万人次，总学时达13.7万小时，为员工提供了便捷的学习途径。



人员结构数据



干部管理

多年来，烽火通信严格依照干部评价标准对干部进行考核及任用，基本实现了干部队伍的有序流动——人员的能进能出，职务的能上能下。

女性在高层管理职位中占比为 10%。



员工福利保障

公司在薪酬、福利保险、带薪休假和女员工保护等各方面均严格遵守国家和地方法律法规，保障员工切身利益和各项权益福利的享受。

公司严格按照国家规定为员工办理“五险一金”（养老、失业、医疗、生育、工伤和住房公积金）。同时为员工增加补充医疗保险、意外伤害险、海外险、境外救援、企业年金及“人才房”福利等，另外，公司根据每年经营业绩情况制定其他福利政策。

公司严格执行国家关于员工工作时间、假期管理等相关政策和规定，落实员工带薪休假，女职工孕期及哺乳期休假等休假制度。男员工陪产假后回到工作的比例为 100%，女员工产假后回到工作的比例为 100%。

公司设有专门的医疗站，并根据员工的年龄及工作性质，制定不同的体检套餐方案，每年安排全员健康体检，且为员工提供健康咨询、健康方案宣讲、多种多样的健康文体活动、急救培训和应急演练等全方位健康管理服务。为方便员工上下班，提供通达武汉三镇的 60 多辆班车。在保障职工餐饮的健康安全及营养，严格制定食堂运作各个环节的制度标准，对食堂各功能区块进行科学的划分，配置了食品留样区，每天将留样的食品进行登记管理。同时，针对不同群体，及时提供其它类福利保障，如女员工卫生费、三八慰问金、八一慰问金、高低温津贴、营养费等。

多元化与平等机会

作为国际化的公司，积极营造多元、尊重、平等、和谐的用工环境，加强多元化的人才队伍建设，形成系统性的规章制度，在实践中依章行事，依规管理，并持续不断改善，无论员工性别、民族、种族或宗教信仰，都有同样的工作、学习和发展机会。

公司规定在人员聘用、晋升、薪酬方面不因种族、民族或社会血统、社会等级、出身、宗教、残疾、怀孕、性别、性取向、家庭责任、婚姻状况、团体成员、政见、年龄或其他任何可引起歧视的情况的影响，明确禁止强迫劳动、限制自由、使用童工，尊重员工依法享有自由结社和集体谈判的权利，公司制定了《歧视控制程序》等一系列符合法律法规的政策、程序，涉及员工的人身权益、人格尊敬、结集自由、工作时间、工资福利、健康安全、环境保护、工作条件改善等，对所有员工一视同仁。公司设置了多渠道的、有效的沟通机制，设有专线专人接待并受理员工的投诉及意见。公司及外界人员，社会团体均有权对公司行为进行监督或投诉。工会组织代表员工的利益与公司协商。2020 年未发生歧视、招收童工、强迫劳工和自由等事件，参与集体谈判协议涵盖的员工达员工总数百分比的 100%。

根据要求，所有员工需学习《歧视控制程序》等一系列人权政策与程序，2020 年人均接受培训 23.96 小时。

员工薪酬与绩效

为保证公司组织绩效目标的实现，开展员工绩效管理工作。通过对员工绩效目标实际达成情况和在完成绩效目标过程中表现的评估，可以实现对员工贡献和能力的评估进而为公平分配提供依据，员工绩效管理过程中的差距分析、改进计划实施可以帮助员工改进绩效水平、提高职业胜任能力。使他们在实现组织目标的同时实现自身的需要，增加其满意度。

员工薪酬决定于职位的价值、任职者的能力、任职者创造的价值，通过职位评估、胜任度评估和业绩评估来决定，不存在按性别划分最低工资标准的情况。

公司薪酬管理的基本原则：

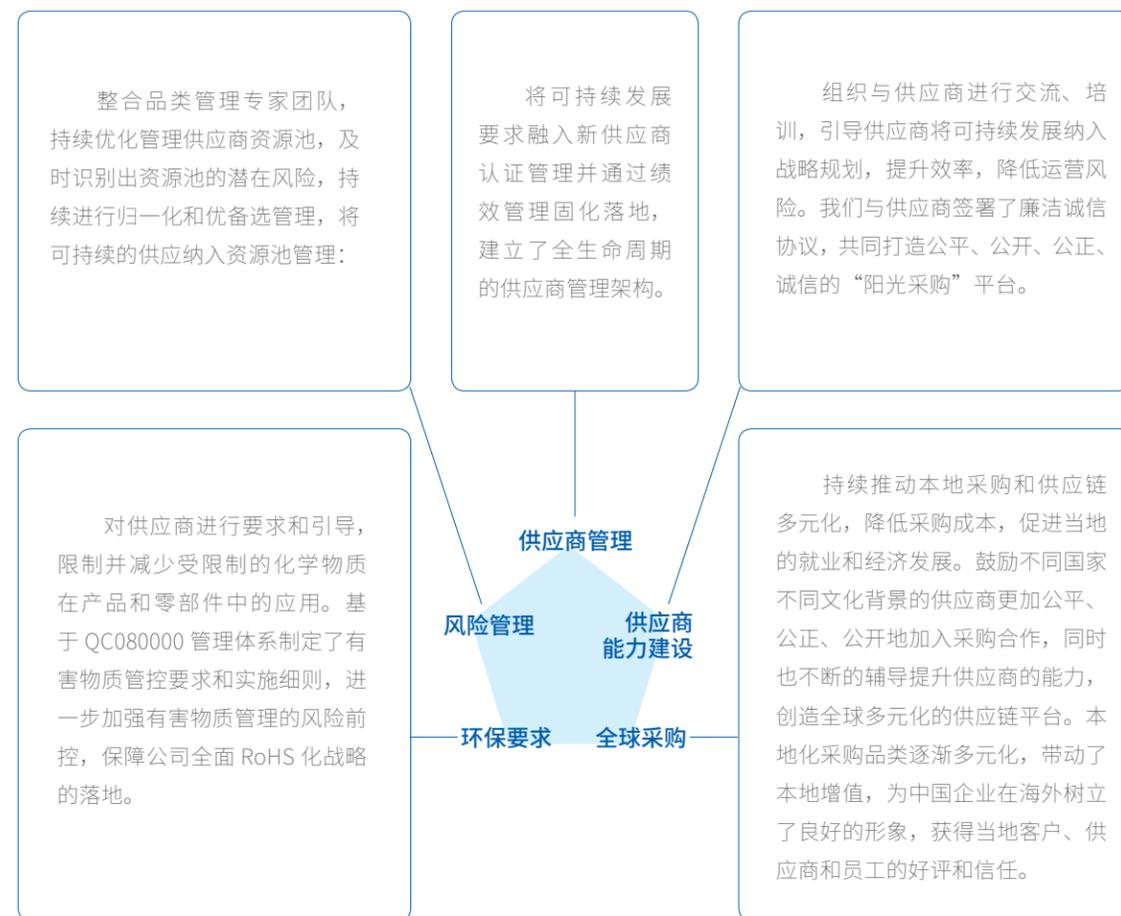


4、供应链责任

烽火作为负责任的企业，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，提升可持续发展在供应商认证、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，提升供应链竞争力。

● 可持续采购

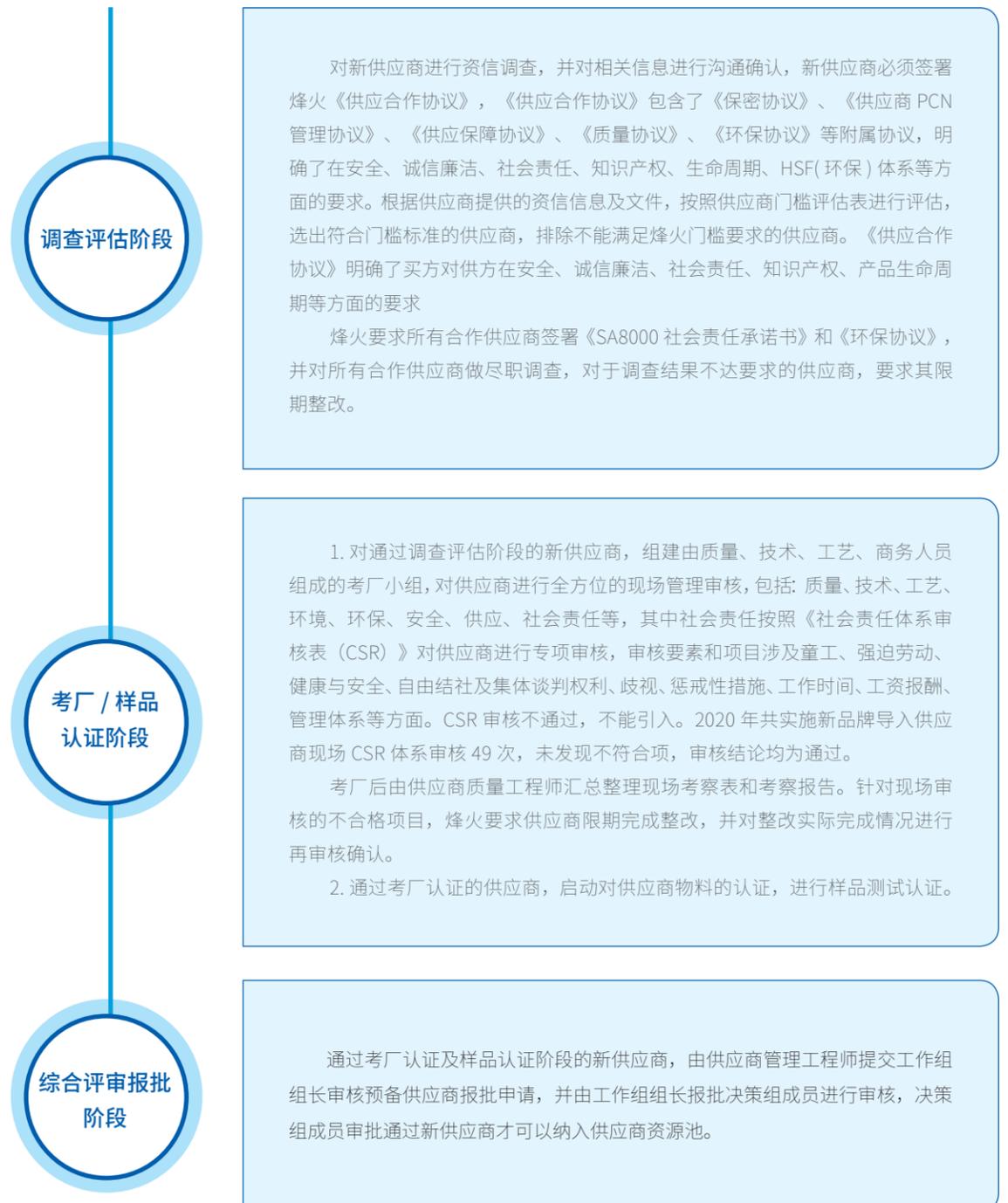
烽火将提升可持续发展事业的要求延伸至供应商及其下游，持续提升供应商的社会责任水平，加强战略合作伙伴的共同发展，促进行业的可持续性，为健康稳定的社会提供有效保障。



公司部分产品在武汉本地采购支出达 **60%**，海外子公司在本地本地采购支出达 **85%**。

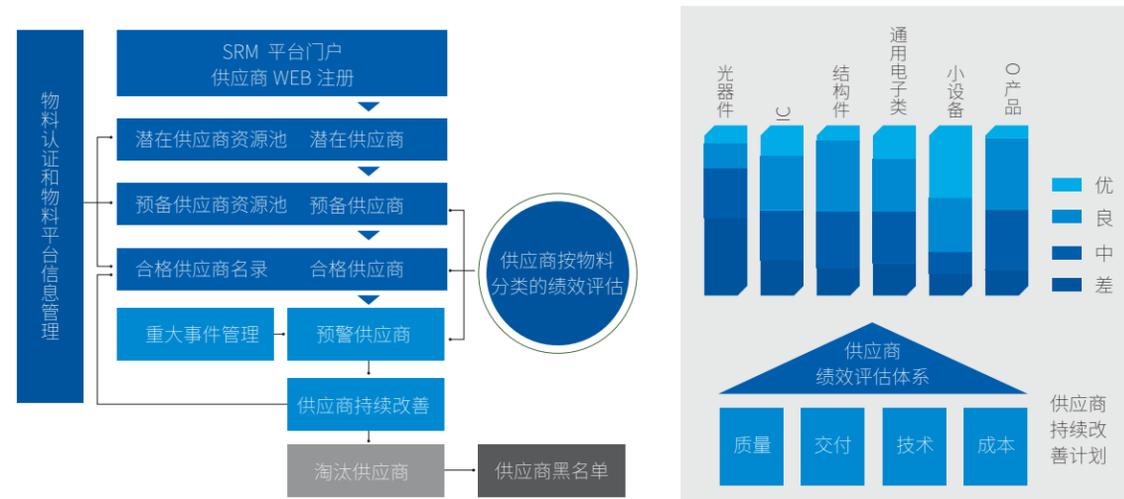
● 新供应商认证管理

新供应商开发遵循目标定位原则、优势互补原则、择优录取原则，并需要经过采购、质量、技术、工艺综合考察及评估通过后才能引入。新供应商认证的主干道是通过走预备供应商认证流程引入，主要关键控制因素有：



◆ 供应商全生命周期管理

1、供应商管理架构如下图，严格把控新供应商的引入，通过按物料分类的综合绩效评估对合作供应商进行考核并牵引供应商配合，推动供应商持续进行改善，及时淘汰不合作及不合格供应商。



2、从如下方面加强对供应商的可持续合作：



烽火尊重合作供应商的知识产权，和业界主流供应商进行合作；



加强和供应商的交流，每年和主要供应商一起制定协同提升计划，并例行进行季度沟通；每年制定巡厂计划，对供应商的现场管理进行审核，协助供应商提升质量管理、过程管理、安全管理、环境管理、产品生命周期管理、诚信廉洁管理、社会责任管理等，跟进和督促供应商不合格项的改进，对于改进不利的供应商在合作上进行制约，进行闭环管理。



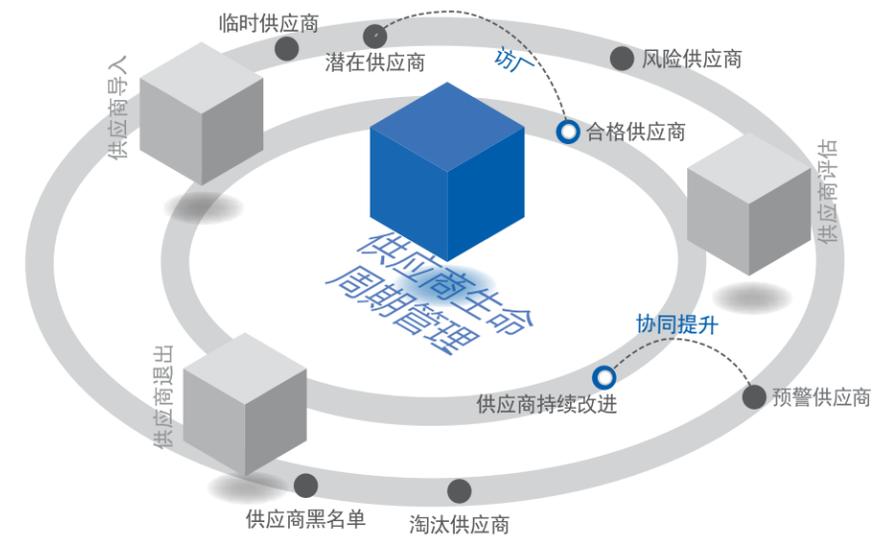
供应商状态管理，对供应商实行全生命周期管理，建立了分品类、分级的供应商管理机制，动态管理供应商有进有出，对不同状态的供应商采取不同的可持续管理手段不断优化现有资源池，保障供应商的可持续合作活力。



供应商绩效评估与改善管理：每个季度对供应商在从质量、交付、技术、成本等维度进行供应商考核和评估。针对不及格的供应商制定改善计划，针对关键供应商制定协同提升计划，确定供应商质量、交付、商务、服务等方面的提升重点项，指导、协助供应商进行改善，保障双方的可持续健康合作。2020 年对 32 家供应商进行了协同提升。



加强风险管理，保障供应及合作的可持续性，包括：1. 对供应商自身经营风险的管理，关注供应商的财务数据及经营状况，进行提前识别和风险预警有风险的供应商，并采取措施应对；2. 对资源池的风险管理，及时识别出资源池及物料供应的潜在风险，并采取措施应对，持续优化各个品类的资源池；3. 行业风险管理，持续关注行业供需情况，相关政策对行业发展及供应的影响等，协调公司内部及供应商做好应对策略；4. 建立和持续完善供应风险管理机制，通过提前预警、反向推动，尽可能消除风险或降低风险，保障业务连续性。

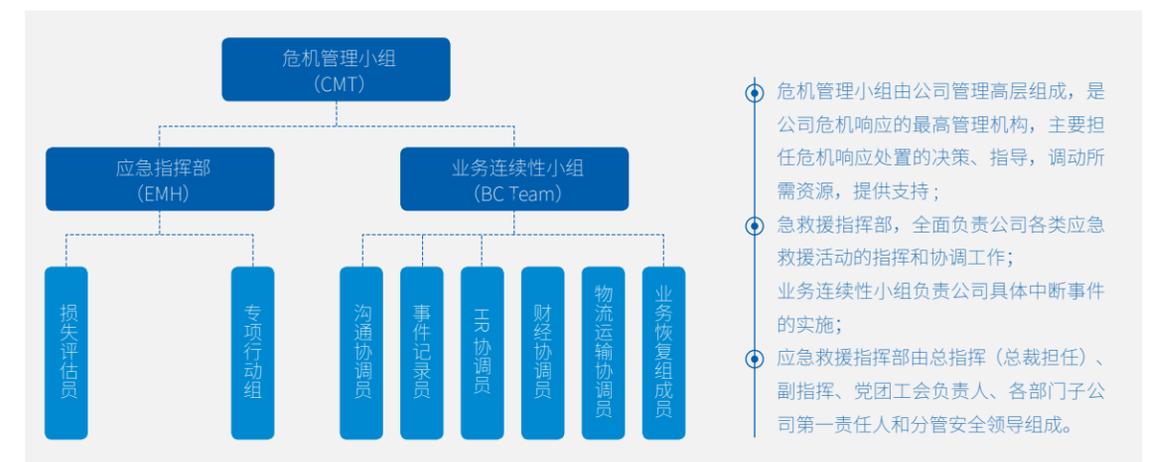


5、业务连续性

近年来，自然灾害和人为事故频繁发生，公司环境的不确定性和风险大幅度增加，同时，在当前国际化分工背景之下，公司的采购、制造、物流、服务不可避免的依赖于第三方厂商和专业机构，因此企业业务连续性管理至少重要。

2018 年，烽火根据 ISO22301 标准要求，结合公司的现状在全公司导入 ISO22301 业务连续性管理体系，并获得证书。通过两年多的建设，公司已在采购、制造、物流、服务等领域建立了从供应商到顾客的端到端的业务连续性管理体系。

1、烽火业务连续性管理体系组织架构和职责：



2、烽火业务连续性计划

烽火通过进行业务影响分析和风险评估，针对影响公司中断的重大风险建立了关键物料中断，关键物料收发运输中断、技术中断，长时间电力供应中断等 8 个业务连续性计划，并通过培训和演练不断提升业务连续性意识和公司应对突发事件的能力，保证了公司从供应商到顾客的业务连续。

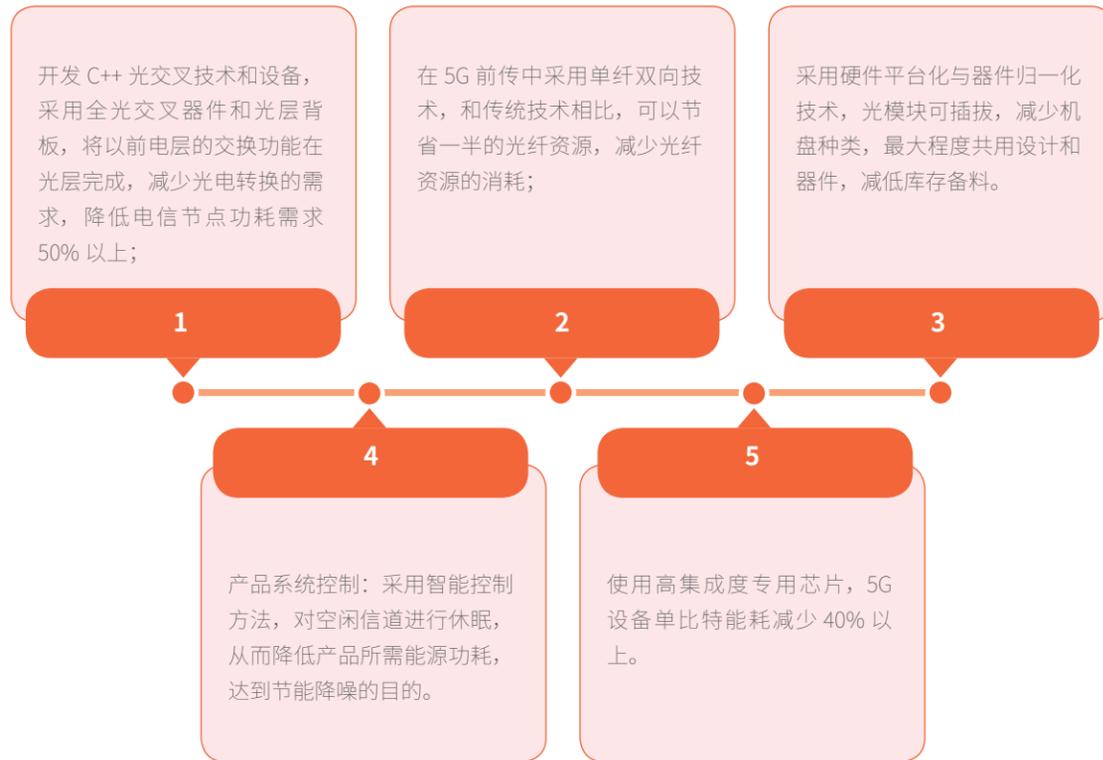


3 可持续产品与服务

- 绿色产品 ■
- 绿色生产 ■
- 绿色认证 ■
- 安全与隐私保护 ■

1、绿色产品

绿色光网络对能源的承诺



降低产品和服务环境影响的程度

- 01 采用先进的散热风道设计，优化散热效率，降低机房空调对能源的消耗；
- 02 采用高压直流的电源供电技术，减少机房电源设计与布线的复杂性，提高电源转换效率，达到节能的目标。
- 03 采用光层智能系统和故障快速诊断技术，提高开通和维护的自动化效率，降低人员需求，达到减少其所服务环境的影响；

- 04 采用自主研发、集成度高、功耗低的芯片和组件，成功降低功耗，同时降低对环境的依赖和影响；
- 05 大力推行无铅工艺和无铅器件，以保护生态环境。
- 06 大力投入建成 EMC 电磁辐射检测实验室，所有产品都必须通过 EMC 测试，必须满足相关的国内国际标准，最大限度减少产品对环境的电磁辐射影响。

终端产品、宽带接入产品对节能减排和环保的承诺

在各类终端产品、宽带接入产品中，为实现节能减排，持续开展产品低功耗设计，优化设计提升电源转换效率，降低整机的功耗水平，引入智能节能逻辑算法，根据业务状态在深度休眠、待机、正常工作三种模式下切换，进一步降低产品在轻量业务模式下的功耗水平。

持续开展产品的小型化设计，提高设计集成度，减少设备所消耗的材料，减少对环境带来的影响。

开展物料归一化工作，减少物料种类，提高产品物料的共用性，降低物料报废导致的浪费和处理废旧物料对环境造成的影响。

在物料选用时遵循 RoSH2.0 标准，减少有毒有害物质对环境的影响。

产品在设计时遵循国家 EMC 相关的标准要求，减少产品对环境的电磁辐射影响。



光缆产品对环保的承诺

为响应落实《中国制造 2025》，烽火通信室外光缆产品 GYTA、GYTS、GYTA53、GYTZA53、GYDTA、GYDXTW、ADSS、OPGW，室内光缆产品：GJYXCH、GJYXFCH、GJXH、GJXFH 共计 12 种产品通过了工业和信息化部办公厅组织的绿色设计产品评定。绿色制造名单，见《工业和信息化部办公厅关于公布第五批绿色制造名单的通知》，网址：https://www.miit.gov.cn/jgsj/jns/wjfb/art/2020/art_3d75f03cc9214d1f8ab92485df22d5e2.html

绿色设计产品要求企业按照全生命周期的理念，在产品的设计开发阶段系统考虑原材料选用、生产、销售、使用、回收、处理等各个环节对资源造成的影响，实现产品对能源资源消耗最小化、生态环境影响最小化、可再生率最大化。

申报成为国家级绿色设计产品，是产品在生产工艺、资源、能源消耗和生态环境影响等方面严格符合各项标准的有力证明。

烽火室内分布式 5G 光电混合缆

产品结构中的光单元为 1.6*2.1mm 小尺寸蝶形光缆，电单元为 1.5-4.0 平方电源线。该系列产品既可以满足室内小弯曲半径布放要求，施工操作又简单方便，从而降低建设和运维成本；原材料都符合环保 RoHS 指令，成品缆即使被动燃烧，释放的烟气量很小，而且烟气中不含有腐蚀性成分。总体在从产品结构设计，材料设计，生产工艺设计各方面均考虑环保要求，降低了设备损耗，减少了运行费用，减少了气体排放，改善了生产环境。

烽火气吹微缆产品

产品结构
设计

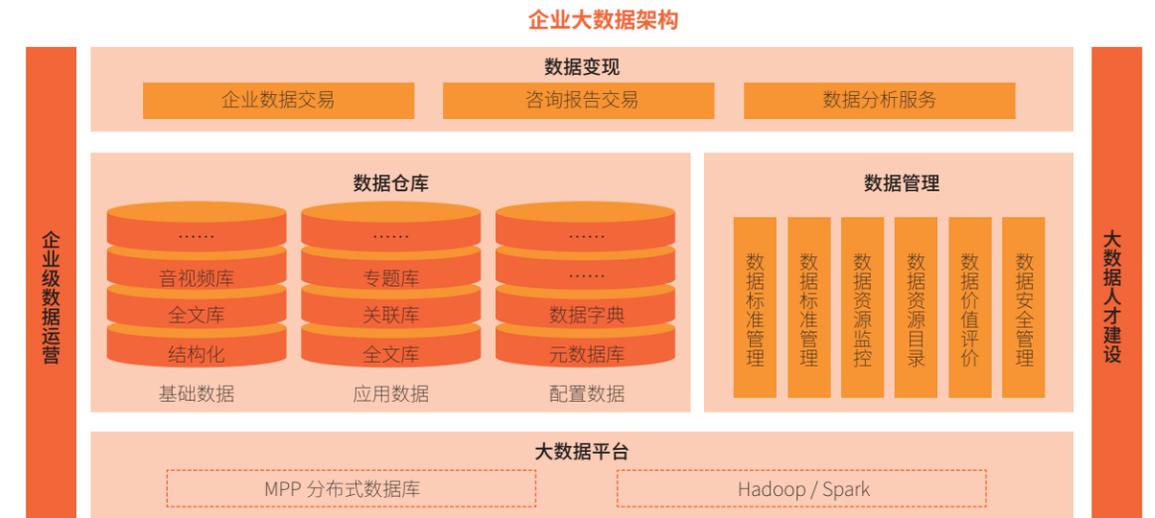
气吹微缆产品的结构尺寸紧凑，仅为传统光缆产品 40% 左右，纤芯密度提高 100% 以上，产品比重低、纤芯密度大、弯曲性能良好，施工效率高等诸多优点，是新一代高效绿色光通信产品。原材料不含有铅、镉、汞、多溴联苯等对环境有害成分。半干式结构系列产品，相对比重低，无缆膏污染。产品外护套材料可根据客户需求选用低摩擦性材料。气吹微缆可采用气吹方式进行施工，一次性气吹距离最高可达 1500 米，敷设效率极高。布放速度最高可达 3000 米/小时，较之传统敷设方式显著提高施工效率，有效解决了施工效率低下的行业共性问题。

ICT 产品对防疫的支撑

湖北健康码

2020 年以一个特殊的方式打开，14 亿中国人民投入了一场没有硝烟的战争。在疫情最为严重的时候，公司仅仅一个月时间，健康码平台孕育而生，为湖北提供疫情整体数据监控、分析、追溯，对疫情防控提供了不可估量的价值，为湖北人民的生命健康做出保障。

“湖北健康码”实现亮码数据有记录，助力政府相关部门更好掌握人员出行情况。依托健康码大数据能力平台，汇聚省内医护人员信息、私家车高速卡口信息、湖北省核酸检测信息、省健康码名单、确诊疑似名单、密接名单等数据，进行分类组织管理并对外提供服务，为支持湖北疫情防控提供精准数据支撑。



烽火 FitOS 云计算平台

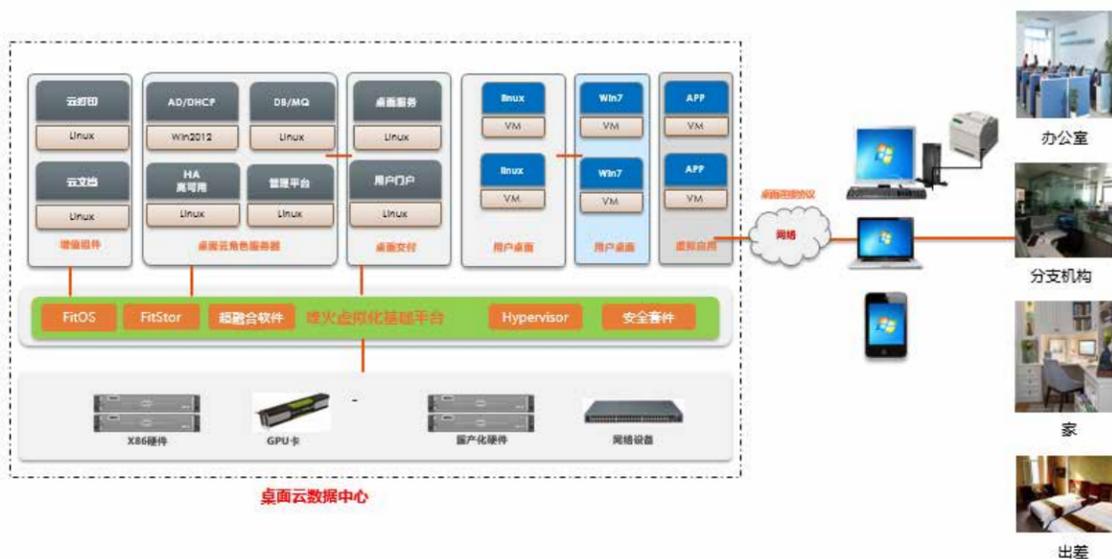
FitOS 是烽火自主研发的云数据中心操作系统平台产品，它基于业界最为主流的云平台架构 OpenStack，结合自身深度架构优化和安全加固，形成了具有安全，可靠，灵活，智能特色的信息基建中基础设施云平台产品。在 2020 年疫情期间，FitOS 为湖北省楚天云提供信息基础平台支撑，通过云上部署疫情大数据分析系统、疫情指挥部物资保障平台、政府服务网及鄂汇办移动端疫情服务平台、武汉疫情平台、省汽车客运站疫情防控预警平台、省教育云平台等抗击疫情信息保障系统，全年中云平台确保了各系统的稳定运行及业务发放部署，有效落实“云”上抗疫工作，保障了疫情战役的全面胜利。





烽火 FitPC 桌面云平台

烽火桌面云平台 (FitPC) 是烽火基于云计算技术打造的企业级桌面云平台, 实现了计算、存储、网络资源的集中管理, 统一调度, 灵活扩展。通过桌面云技术, 将集中托管的桌面系统、应用、数据, 通过网络快速推送到多样化前端, 实现安全、便捷、低成本的桌面服务; 用户可以采用云终端 / 移动设备在任何地方通过桌面传输协议连接到云桌面进行办公。可以有效提升资源利用率, 减少硬件浪费, 硬件资源利用率提升至 80%; 降低折旧成本, 延长 2-3 年硬件寿命, 软件终身有效; 降低人力成本, 1 个管理员轻松管理 1000 个桌面, 提升 5 倍管理能力; 节能减排, 采用低功耗云终端, 数据中心负载均衡策略, 减少 70% 能源消耗; 省时, 省力, 省电, 省心, 助力用户降低整体拥有成本, 提升生产效率。



烽火 FitPole 智慧多功能杆支撑智慧城市建设

烽火 FitPole 智慧多功能杆将 5G 设施、显示屏、交通指示牌、监控设备等全部集成在一起, 在实现智能控制路灯照明、大幅节省电力资源的基础上, 通过挂载各类设备, 实现通信基站、城市监控、交通管理、环境监测、信息交互、人脸识别、一键报警、充电桩等多种功能。还预留了 5G 微基站接口, 将来可服务于城市物联网、无人驾驶等应用。通过这种多功能一体杆, 通过集成公安、交通、城管、环境监测等各类数据采集终端和传输线路, 减少基础施工和数据传输等方面的重复建设, 降低维护费用。同时减少公共区域立杆数量, 改善城市景观。

FitPole 智慧多功能杆是智慧城市建设的“新型公共基础设施”, 在 ICT 技术的赋能下, 可以高效节能地提供市政、交通、安防、环保等多领域的新型公共服务; 合理布局的城市智慧杆塔网络, 可以为智慧城市大脑实时提供海量城市运行数据, 是构建数字孪生城市的基础。

对于 FitPole 智慧多功能杆, 通过按需照明策略, 城市公共照明能耗下降 50% 左右; LED 灯更节能, 基于光感应器、经纬度、季节、特定日期的时间照明策略。基于光感应器自动触发的照明策略。其内置智能电源控制设备, 可对供电电源进行远程开关控制和实时监测, 提高运维效率, 降低维护成本。



2、绿色生产

烽火通信公司，一直重视节能减排，绿色生产。

空调机组技术改造

2020年，系统设备制造部首先对现有生产区域的空调机组进行技术改造，优化运行频率，根据实际需求进行频率调整，避免能源浪费，经计算全年能够节电10万度以上。

大型设备降噪节能

随着技术高速发展，新设备的带宽、容量飞速增长，同时由于主流通信设备的大型化，功耗和噪音也相应增大。制造部总装环节通过上电前在空子框槽位插上仿真机盘的改善，将设备的风道效应最大化，达到降低风扇转速，减少噪音，降低设备运行功耗的效果。以大型U系列设备为例，每端设备的噪音已严格控制在75分贝以下，员工作业舒适度提升。同时每端设备每小时减少0.24KW用电量。2020年共计发货6659端设备，合计节省用电1.92万度。

减少氮气消耗

氮气在SMT制程中主要使用在回流焊接工序，回流炉中充氮气主要目的是保护PCBA在高温焊接的情况下减少氧化，提高焊接质量，空气中若氮气含量过高会导致呼吸不畅。为了降低氮气使用量，2020年制造部装测部门通过管理和技术优化，使得氮气单位产品用量下降32%，年节约成本达70万元。这些措施包括：1. 优化工艺参数，减少氮气使用量；2. 加强氮气管道排查和设备保养，减少氮气泄露；3. 加装氮气流量表，监控氮气使用量，对异常及时处理。

WMS 可持续解决方案

WMS（仓储管理信息系统）可持续解决方案是以WMS标准化模块为基础，业务流程通过标准化模块组合搭配，实现业务发展变化的高适应性及扩展性。WMS系统已进入试运行上线阶段，其物料资源消耗及循环利用的实时管控，非ROSH物料隔离及数量监控，物料数据分析及存储位置推荐等功能的实现，即将带来控制物料消耗，降低物料污染，确保物料循环使用有迹可循，提高仓库容积利用率等积极效果，助力公司业务的可持续性发展。

节能降耗

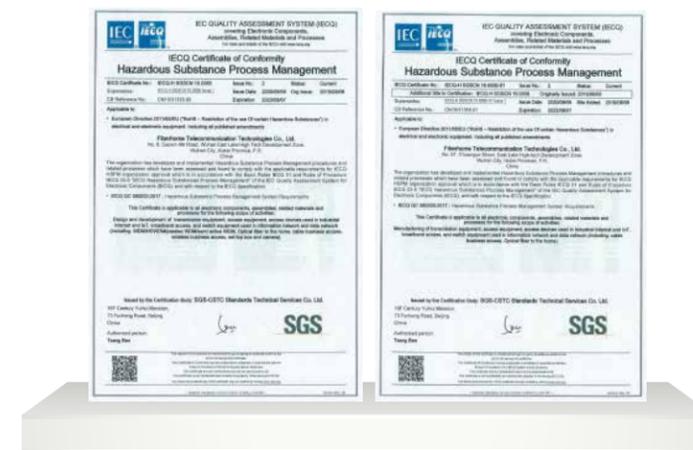
车间通过严格控制设备待机空转现象，减少生产过程的电能浪费；改进空压机供气方案，分级供气，控制氮气终端使用浪费，降低空压机耗电量，2020年进一步优化车间中央空调开机方案，引入两条LED固化着色生产线，年度节约用电32万度电；实施完成压缩空气管道改造项目，减少浪费，提高压缩空气供气效率等；改进光缆吹干工艺，减少压缩空气使用量。通过全方位的节能降耗措施，2020年每芯公里电耗降低了9.1%。

装运托盘回收再利用

重复利用装载钢丝绳绞线、铝包钢线等原材料的盘具，经过识别，评估，对于可回收利用的盘具重复利用，2020年，识别出大量的可回收再利用的盘具，盘具使用量减少了约28%，减少了资源的浪费。

3、绿色认证

烽火始终坚持将绿色环保理念融入到产品设计、研发、制造每一个环节中。通过对有毒有害物质的全供应链管控，持续创新和改善，不断降低产品对自然环境和用户的有害影响，向客户提供领先的绿色环保产品和解决方案。随着烽火ICT的转型持续推行，在有毒有害物质的管控会上加大投入，为全球化的绿色环保贡献力量。



IECQ QC080000 体系认证

随着全球环保意识、能源保护意识的不断增强，打造绿色工厂是公司的目标，公司在2019年导入并通过IECQ QC080000体系认证后，坚持通过体系管理降低违反各种法律、指令要求的风险，后期运营将通过标准的符合性审核，降低RoHS产品测试频次，从而降低生产测试费用，这也是公司对环境的尊重与企业可持续发展的策略。

中国节能产品认证

烽火服务器采用全生命周期方法开展产品绿色设计，实现产品低功耗，节约资源能源。2020年烽火服务器共计4个型号产品通过了国家环境标志产品认证。



4、安全与隐私保护

烽火通过 ISO15408 标准安全认证（CC 全球信息安全共同准则），经过权威机构审核测试，验证了烽火产品在整个供应链上的信息安全有效性，确保客户隐私信息安全。目前在全球范围内，烽火也还未收到客户关于隐私安全的投诉。未来，随着 ICT 的转型发展，根据客户价值导向，烽火会更加重视客户隐私保护，系统且全面的保证客户信息安全。

网络产品

2020 年期间没有发生“侵犯客户隐私权及遗失客户资料”的事件。

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，当前要求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，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。客户资料的范围包括：合同价格信息、使用产品信息、组网信息等。



宽带接入产品

以“客户为中心”，加大网络安全防护，保护客户需求隐私，对于接入网用户，至关重要。

针对宽带接入产品，通过产品行业对标以及国际国内安全标准跟踪，搜集产品安全需求，丰富产品安全需求库，对每个产品开发项目及数据区域隔离，保证开发软件区域的安全性，保证产品开发环境安全性。针对每个安全特性需求，以及安全设计原则（构建最小权限、纵深防御、最小公共化、权限分离、不轻信、开放设计、完全仲裁、失效安全、保护薄弱环节、安全机制经济性、用户接受度以及加强隐私保护的安全体系），确保系统、网络和数据机密性、完整性、可用性、可追溯性，建立每个安全特性的方案库。针对客户需求和方案设计，针对性设计安全测试用例库，“三库拉通”，进行功能验证，确保产品安全功能一致性。通过建立安全需求库的导入，开发安全环境建立，安全方案制定，验证及发布的端到端安全闭环流程，不断提升产品安全防护能力。

云计算产品

烽火云计算产品在保护客户隐私方面的策略是自主可控、安全可靠。以安全为第一要务，遵循《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》2.0 版本（以下简称等保 2.0）三级标准和《信息安全技术云操作系统安全技术要求》双重规范，从客户所属行业特性为发力点，构筑从网络层、数据层、应用层多个维度的整体安全方案，实现六级全栈式安全防护解决方案：



FitCloud 全栈安全防护能力

全栈安全防护

- 具备云上业务安全防护能力；
- 具备数据中心网络安全防护能力；
- 具备云平台级安全防护能力；
- 具备虚拟化平台级安全防护能力；
- 具备云数据级安全防护能力；
- 具备物理主机安全防护能力。

从云数据中心到云平台软件，保证通信网络安全、区域边界安全、计算环境安全，让用户用的安心，用的放心

2012 年以来，烽火通过自主研发和科技攻关，陆续研制出安全云计算平台，第三代国密（SM 系列）防火墙，以及在“中科龙芯”基础上的核心应用软件等重要产品体系。这些产品在设计和应用方面全部满足国家保密局《BMB26/27》、公安部等级保护 III 级标准体系，建立了完整了三权分立管理、强身份认证、行为日志审计分析追溯等管理机制，保证了信息数据的安全可控，最大程度保障了客户利益不受侵害。



4 全球企业公民担当

疫情防控攻坚战 ■

弥合数字鸿沟 ■

保障网络运行 ■

回馈社区建设 ■

作为一家中央企业，烽火通信一如既往地肩负起产业中坚的重任，不断推动产业结构转型升级，提升核心竞争力，让“中国创造”以更加坚实的步伐迈向全球化大市场的舞台；作为一家公众上市公司，烽火通信始终奉行诚信尽责的理念，不断健全企业治理，为社会创造价值，积极履行社会责任；作为通信市场的主流供应商，烽火通信始终聚焦客户需求，持续创新核心技术，升级完善产品服务，为客户和合作伙伴提供可信赖的支撑和保障。在企业发展壮大同时，公司也不忘回馈社会，做有责任感的企业公民。在抢险救灾，以及支持我国及海外部分国家和地区的文化、教育、体育等公益事业方面，以实际行动践行一家国际知名高科技企业的责任与担当。公司始终关注社区和公众的需要，做有责任感的公民，大到灾后救援，小到员工发起的募捐，点点滴滴都包含了烽火人对社会的关爱和深情，展示了烽火通信与祖国风雨同舟的诚心和爱心。

1、疫情防控攻坚战

案例
Case

共克时艰，全力支持疫情防控

2020年新冠肺炎疫情期间，烽火通信勇于担当，充分体现了企业的社会责任。自疫情发生后，烽火迅速启动应急通信保障工作，为各大运营商提供24小时网络支援；全力保障党政、医疗、电力等重要通信的畅通；全力支持火神山医院、雷神山医院、方舱医院通信网络建设；以信息化全面支撑政府部门科学战“疫”——烽火第一时间应对卫健委、应急等政府相关部门的数据分析需求；充分运用大数据分析技术，为各省在流动



人员的疫情监测、精准施策等各项防控措施方面提供高效的技术支撑；协助紧急搭建政务协同办公平台；利用自主开发的大数据舆情平台协助相关媒体及时回应群众关切。即使在疫情最严重的时期，烽火通信在全国范围内也有近千人的应急保障人员坚守一线。

在全力保障疫情期间网络稳定运行的同时，公司还积极捐款，并捐赠疫区急需的通信设备、防护服、医用口罩等物资，全力驰援武汉市新冠疫情防控工作。同时，分布在海外的各代表处也快速行动，如俄罗斯、菲律宾、马来西亚等多地海外代表处及子公司，在得知国内各类医疗物资告急后，积极筹集资金用于购买防疫物资，发往湖北省慈善总会以及各大定点医院，另一部分交由海外本地医疗供应商采购，利用海外优势提供紧缺物资协调回国。



关于接收捐赠物资的证明

我院已经知悉武汉烽火国际技术有限责任公司拟对我院捐赠目镜76个，防护服265件，并愿意接收这批物资，我院感谢武汉烽火国际技术有限责任公司对抵抗新型冠状病毒肺炎的支持，并希望有关方面给以必要协调为感。我院委派潘宗玮（联系方式：18627336467）或洪权（联系方式：13297015094）接收该物资。

特此证明。

武汉大学人民医院设备处
2020年2月20日

案例
Case

烽火通信向马来西亚电讯公司捐赠防疫物资

自疫情爆发以来，烽火通信作为马来西亚国内最大的电讯运营商以及抗疫国家基础服务保障的中坚力量，TM的通讯保障工程师和技术人员始终都奋战在抗击新冠疫情的第一线。而由于马来西亚国内卫生防护物资紧缺，在得知TM个人防护物资告罄且短期内无法获取合适的采购渠道后，烽火通信马来西亚子公司在第一时间伸出援手，表示愿意捐赠并协助TM进行采购相关物资，为TM解燃眉之急，更好地抗击疫情。于此同时，马来西亚子公司也同时向中国驻马来西亚大使馆和马来西亚中资企业总商会取得了联系，得到了一致的支持和肯定。大使馆和中企协也积极承诺为该批物资提供所需的指导和便利服务。在大使馆的指导下，在各部门通力合作下，仅用时4天就完成了全部20万只口罩的交付。



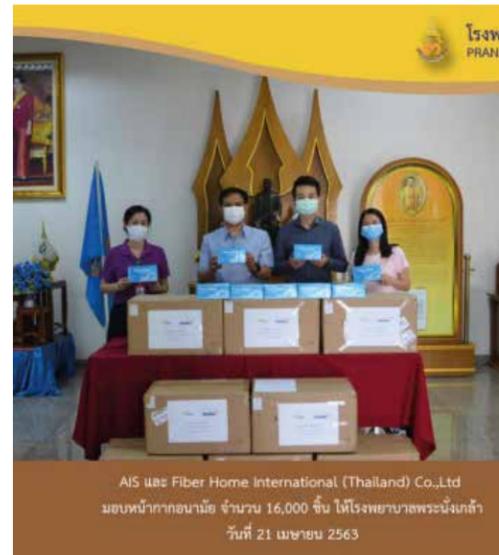
案例
Case

携手泰国运营商 AIS 向帕南可医院捐赠口罩

在中国疫情形势逐渐稳定的同时，海外疫情依旧持续蔓延。如今，武汉的疫情逐渐消退，但曾经帮助过我们、力挺过我们的泰国人民依旧承受着疫情的折磨，虽然泰国与其他国家相比感染人数相对较少，但仍未控制住疫情的蔓延，泰国的医疗物资储备供应也日渐紧张。

2020年5月，在泰国地区部领导的指导下，移动政企客户群经理牵头携手泰国电信运营商 AIS 从中国进口 16,000 枚医用口罩，公司与医方的代表人员进行了一个短暂的捐赠交接仪式后，将全部口罩捐赠给了帕南可医院（Pranangklaao Hospital）。表达我们中国企业对泰国人民的感激和回馈之情。

获赠口罩后，帕南可医院在他们的社交媒体平台、公众号、官网及 Facebook 上发表了感谢 FiberHome 及 AIS 的文章，并向我司寄来了感谢信。



2、弥合数字鸿沟

信息通信行业在“快升级、大连接、泛智能”的产业发展新航道中重塑定位和格局，开始孕育中国经济社会转型发展新的动力与活力。信息技术和人类生产生活进一步融合，强化了数据对于经济发展、社会治理、国家管理和人民生活水平持续提升的重要驱动作用。越来越多的政府、企业乃至其他社会组织，选择利用 ICT 技术在产品服务、业务模式、文化理念、组织架构、IT 流程等方面实现数字化转型。

烽火通信在探索，如何于技术革命的脉搏中找到价值的归宿。数字经济的兴起，为信息基础设施建设注入了充沛的动能，为数据价值挖掘带来了无限的想象。我们抓住这一机遇，沿着数据传输、计算、存储、治理、分析、应用的价值链，深入布局自主可控的生态系统，推动产品和服务为越来越多的客户所认识和肯定。

我们推动“超高速率、超大容量、超长距离”的三超技术进一步升级，让海量数据跑得更快、更远，帮助更多人迎接 5G 时代的到来。我们持续积累对于用户的理解，坚持不懈地推动行业信息化进程，帮助广大的政企客户走好数字化转型之路。积极推进云数据中心、云计算以及智慧城市业务，大力布局行业应用软件，不断提升自主安全可控的能力，提供垂直整合一体化的端到端行业解决方案。今天的烽火，越来越多的专家深入到客户的业务中，倾听客户的想法甚至与客户并肩作战，为解决客户的实际问题贡献烽火智慧。

案例
Case

全力保障三大运营商实现珠峰大本营 5G 信号覆盖



2020年4月中旬，烽火通信携手中国电信西藏分公司、中国联通西藏分公司、中国移动西藏分公司在珠穆朗玛峰大本营，同步进行 5G 基站建设开通专项行动。4月14日，烽火通信率先完成西藏电信、联通海拔 5300 米的 5G 站点建设，实现珠峰大本营 5G 网络首覆盖；随后又助力西藏移动完成海拔

5300 米珠峰大本营、海拔 5800 米过渡营地以及海拔 6500 米前进营地的多个 5G 基站开通工作，实现了珠峰峰顶 5G 信号的首覆盖，刷新中国移动通信技术高原建设新纪录。5G 信号覆盖珠峰之后，可以为珠峰登山、科考、环保监测、高清直播等活动提供通信保障。

在此次世界屋脊上的 5G 建设任务中，按照“环境优先”理念，西藏移动携手烽火通信率先采用对自然环境破坏最小的烽火铠装光缆布放方式，实现了不开挖、不破坏的零污染作业。

案例
Case

助力武汉打造智慧城市“超脑”

2020年6月，在武汉处于疫后重振的关键发展阶段，武汉市智慧城市基础平台（一期）项目的建设，是促进武汉经济社会高质量发展的迫切需要，也是武汉在中部地区崛起中发挥“核心引擎”作用的战略抉择，具有突破性意义。

在该项目中，烽火携手腾讯共同建设城市基础数据归集服务体系，构建覆盖全市安全、运维、标准等支撑体系，创建政务服务智慧应用，广泛赋能城市运行、社会治理、民生服务等各领域。依托一期项目建设，进一步夯实了武汉的城市数据资源基础，提升了城市基础数据资源管理和数据服务水平，形成数据融合贯通、物联网智能感知、应用统一支撑、运行精准分析、指挥协同高效的智慧城市中枢体系，为武汉加快疫后经济重振，打造新型智慧城市提供支撑保障。

目前，烽火自主开发的系列云计算和大数据产品已在湖北、云南、西北、南京等多个地区实现规模化应用。尤其是在新冠肺炎疫情期间，烽火充分利用云平台和大数据分析等信息化手段，帮助政府提升疫情防控治理效能，加快推进复工复产。

案例
Case

烽火海底光缆改善智利通信网络质量

卡雷拉将军湖被安第斯山脉环抱，周围城市间的通信主要由陆地光缆和微波站连接，随着经济和旅游业的发展，在人口密集区时常发生手机信号延迟甚至中断的现象，给当地居民生活带来了不便，也使游客体验大打折扣。

由于该区域处于多山地区，陆地光缆铺设难度大、投资高，通信网络维护困难；而微波站通信距离较短且效果不佳，在当地应用范围有限；因此，智利政府计划建设水下光缆通信系统，以连接沿湖八大主要城市，从根本上解决该区域通信不畅的问题。

2020年5月，烽火开始承建卡雷拉将军湖水下通信网络项目，在调查了当地水文环境和海勘资料后，发现湖泊最深处达600m，水底环境复杂，通常水下光缆无法适应。基于该区域光缆的机械强度和应用水深的严苛要求，烽火依托海底光缆技术，设计并制定了海底光缆水下通信系统的解决方案，使海缆结构应用水深更大，机械强度更高，较好地匹配了该项目的应用场景。此外，烽火还结合该项目的施工环境，为客户定制化开发了水下接头盒，并针对大芯数海缆的接头技术进行线上教学，成功完成了对客户工程师的接续培训。

智利卡雷拉将军湖海缆项目的成功交付，不仅填补了行业内96芯海缆长距离、大规模应用的空白，同时也改变了卡雷拉将军湖区域通信不畅的现状，使当地居民和游客享受到了先进的通信服务。



3、保障网络运行

在信息化时代，网络安全是经济社会稳定运行的前提和保障。作为“网络强国”的有力支撑者，烽火通信一直积极致力于保障网络和业务的稳定运行。为此，我们深入挖掘客户需求，积极创新服务模式，通过提供差异化、规范化、标准化的服务产品，来保障网络的安全性、可靠性。与此同时，还积极从组织架构、人员、流程及IT工具等全方位来全球快速反应服务体系，让人们随时随地获得稳定的通讯服务。

目前，烽火通信已在全球搭建了11大片区服务中心、57个本地服务中心，开发出八大服务产品序列，拥有一线服务工程师3000多人，零距离服务覆盖到全国300多个地市，全球100多个国家，为客户提供7×24小时技术支持服务。2019年，烽火通信相继对四川宜宾地震、第七届世界军人运动会、第六届世界互联网大会、第二届进博会、中国智博会、两会等自然灾害及国家级重大盛会成功进行网络保障，保障了网络的畅通。

案例
Case

护航“两会”、第三届进博会网络稳定运行

全国政协第十三届全国委员会第三次会议和第十三届全国人民代表大会第三次会议于5月21日和5月22日分别拉开序幕。烽火通信始终坚持将全国“两会”重视为每年的头等任务来抓，不断提高政治站位，优化服务体系、强化保障方案，尤其在当时疫情防控常态化的背景下，主动加强网络巡检，7×24小时值守待命，严密监控网络运行状态，积极排除网络隐患，全面保障网络安全。





11月5日，第三届中国国际进口博览会在上海开幕。为保障进博会期间的网络通畅，烽火通信积极响应上海移动、上海电信和上海联通三大运营商的保障要求，制定了详细的保障方案和应急预案，从各个层面与客户展开配合，对网络进行全方位、无死角的深度网络巡检与倒换测试，确保网络达到“高度健康”状态，全方位的服务有效保障了进博会期间网络稳定运行。

案例
Case

迎战极端天气，做好通信保障

6月入汛以来，黑龙江、安徽、江西、武汉、四川多地出现持续强降雨天气，造成大面积基站停电、光缆损毁、传输线路中断等。烽火通信闻“汛”而动，“逆”水而行，灾情发生后我司人员迅速投入到抢险工作中，组织人员连续多天昼夜7*24小时驻点保障，快速恢复了各县城区重要站点、各乡镇受影响中断的业务，消除了通信孤岛，保证了现场抢险和各乡镇防汛联控的通信畅通。



案例
Case

助力巴基斯坦拉合尔橙线地铁通信开通

10月25日，中巴经济走廊交通项目——巴基斯坦拉合尔橙线地铁项目举行开通仪式，并在当天正式开通运营。

拉合尔橙线全长27公里，共设车站26座，采用中国B1型标准地铁列车，是巴基斯坦国内首条城市轨道交通线，也是“一带一路”倡议下中巴经济走廊首个签约实施的大型轨道交通项目。在该项目中，烽火通信承担通信系统集成服务项目，包括全线车站、控制中心、停车场的光缆、时钟、电话、广播和门禁系统的供货和集成服务。面对特殊的海外实施环境、不断变化的工程需求、以及疫情持续恶化的风险，烽火交付团队克服重重困难，优质高效地完成了通信系统的安装、调试、开通和现场培训等工作，获得客户认可。

该项目的成功交付，使该国拥有南亚最先进的城市轨道交通运营体系，打通贯穿拉合尔城市全域经济大动脉，为1200多万民众提供先进、高效、安全的交通服务，助力提升当地经济社会发展水平，进一步推动中巴经济走廊行稳致远。



案例
Case

确保网络正常运行，迎接西藏昌都解放70周年大庆的到来



1950年10月19日，西藏的第一面五星红旗在昌都升起，标志着昌都获得了解放，随之而来的是整个西藏的解放。因此昌都解放对于昌都、对于西藏乃至对于中国的意义非凡。昌都大庆，对于运营商客户和人民来说，网络稳定的重要性不言而喻。

国庆期间，为迎接昌都解放70周年大庆的到来，烽火技术人员为移动通信紧急开通基站，在运营商客户和我司后台技术支持人员的辛勤值班、备件均已及时提供、后台支撑到位的多方协助下，国庆期间昌都市各网络正常运行，保障大庆顺利举行，让全国人民见识到昌都的快速发展和领略昌都的今日风貌。

4、回馈社区建设

“疫”无反顾，争做新时代雷锋

自疫情发生以来，烽火通信各级基层党组织、党员、团员青年积极响应国家号召，投身到志愿者工作中来，他们参与到社区志愿服务“第一线”，遍布武汉、黄冈、广水、西安、咸宁等多个城市。鉴于与老人、子女同住、平时需要照顾子女和在家办公等实际情况，多数党员利用自己的工作所长，积极参与到社区的舆情管理、宣传、人口记录和物资发放统计等工作中，足不出户也积极投入到社区志愿活动中来。

广大志愿者加入当地志愿者团队，搭建爱心平台，将筹集到的医疗物资以最快地速度对接到基层医院；参与“武汉是我家”志愿者车队，向武汉各医院、援汉医疗队、方舱、社区、警察等部门运送抗疫物资；就近加入社区志愿者，协助社区做爱心菜、团购菜分发，医药消毒用品送到楼栋，小区出入数字化登记（指导，采集健康码），帮助社区到超市为居民购买生活用品，并组织分发；在社区及村口进行卡口值守，检查出入证件、测量体温，上门测量体温并做好登记工作。

心手相牵，没有翻不过的山；同舟共济，没有跨不过的坎。烽火青年志愿者谱写着温暖人心的新时代赞歌！疫情一天不退，青年志愿者一刻不撤。胜利的曙光，就在前方！



案例 Case

烽火通信公司党委组织开展党员下沉社区工作

2020年8月4日，根据《湖北省机关企事业单位党员干部下沉社区实施办法》相关要求，按照集团党委统一部署，公司党委组织开展党员下沉社区相关工作，截止目前，已有1400余名党员到社区报到。邮科院社区作为烽火通信公司企业对口社区，也积极安排相关党员下沉参与到社区活动中，先后安排60余人次参与了社区开展的开展爱国卫生运动和志愿服务活动、第七次人口普查工作等工作，积极为武汉市申报第六届文明城市做出贡献。2021年春节期间，按照省防疫指挥部的要求，烽火通信党员配合邮科院社区工作人员严格社区管理，连续四周安排党员到社区参加轮流值班，为疫情防控工作增砖添瓦。为保障和关爱春节期间留守员工，为三百余名员工发放节日慰问品，组织开展年夜饭等活动。



附录：GRI 指标索引

一般标准披露项

战略与分析

披露项	概述	页码
G4-1	机构最高决策者（如 CEO、董事长或相当的高级职位）就可持续发展与机构的相关性及机构可持续发展战略的声明。	2-3
G4-2	描述主要影响、风险及机遇	2-3

机构概况

披露项	概述	页码
G4-3	机构名称。	8
G4-4	主要品牌、产品和服务。	8
G4-5	机构总部的地点。	9
G4-6	机构在多少个国家运营，在哪些国家有主要业务，或哪些国家与报告所述的可持续发展主题特别相关。	9
G4-7	所有权的性质及法律形式。	12
G4-8	机构所服务的市场（包括地区细分、所服务的行业、客户/受益者的类型）。	8-9
G4-9	机构规模	4
G4-10	按雇佣合同和性别划分的员工总人数。	28
G4-11	集体谈判协议涵盖的员工总数百分比。	28
G4-12	描述机构的供应链情况。	30-33
G4-13	报告期内，机构规模、架构、所有权或供应链的重要变化	/
G4-14	机构是否及如何按预警方针及原则行事。	10
G4-15	机构参与或支持的外界发起的经济、环境、社会公约、原则或其他倡议。	17
G4-16	机构加入的协会（如行业协会）和国家或国际性倡议机构	17

确定的实质性方面与边界

披露项	概述	页码
G4-17	列出机构的合并财务报表或同等文件中包括的所有实体。说明在合并财务报表或同等文件包括的任何实体中，是否有未纳入可持续发展报告的实体。	9
G4-18	说明界定报告内容和方面边界的过程。说明机构如何应用“界定报告内容的报告原则”。	9、16
G4-19	列出在界定报告内容的过程中确定的所有实质性方面。	9、16
G4-20	对于每个实质性方面，说明机构内方面的边界	9、16
G4-21	对于每个实质性方面，说明机构范围外方面的边界	16
G4-22	说明重订前期报告所载信息的影响，以及重订的原因。	/
G4-23	说明范围、方面边界与此前报告期间的重大变动。	/

利益相关方参与

披露项	概述	页码
G4-24	机构的利益相关方列表	13
G4-25	就所选定的利益相关方，说明识别和选择的根据。	13
G4-26	利益相关方参与的方法，包括按不同的利益相关方类型及组别的参与频率，并指明是否有任何参与是专为编制报告而进行。	13
G4-27	利益相关方参与的过程中提出的关键主题及顾虑，以及机构回应的方式，包括以报告回应。说明提出了每个关键主题及顾虑的利益相关方组别。	13

报告概况

披露项	概述	页码
G4-28	所提供信息的报告期（如财务年度或日历年度）。	1
G4-29	上一份报告的日期（如有）。	1
G4-30	报告周期（如每年一次、两年一次）。	1
G4-31	关于报告或报告内容的联络人。	1
G4-32	说明机构选择的“符合”方案（核心或全面）。说明针对所选方案的 GRI 内容索引（见下表）。	1
G4-33	机构为报告寻求外部鉴证的政策和目前的做法。	/

治理

披露项	概述	页码
G4-34	机构的治理架构，包括最高治理机构下的各个委员会。说明负责经济、环境、社会影响决策的委员会。	10
G4-35	说明从最高治理机构授权高级管理人员和其他员工管理经济、环境和社会议题的过程。	10
G4-36	机构是否任命了行政层级的高管负责经济、环境和社会议题，他们是否直接向最高治理机构汇报。	10
G4-37	利益相关方和最高治理机构就经济、环境和社会议题磋商的过程。如果授权磋商，说明授权的对象和向最高治理机构的反馈过程。	10
G4-38	说明最高治理机构及其委员会的组成	10
G4-39	最高治理机构的主席是否兼任行政职位（如有，说明其在机构管理层的职能及如此安排的原因）。	10
G4-40	最高治理机构及其委员会的提名和甄选过程，及用于提名和甄选最高治理机构成员的条件	/
G4-41	最高治理机构确保避免和控制利益冲突的程序，是否向利益相关方披露利益冲突	10
G4-42	在制定、批准、更新与经济、环境、社会影响有关的宗旨、价值观或使命、战略、政策与目标方面，最高治理机构和高级管理人员的角色。	10

G4-43	为加强最高治理机构对于经济、环境和社会主题的集体认识而采取的措施。	/
G4-44	评估最高治理机构管理经济、环境和社会议题绩效的流程。此等评估是否独立进行，频率如何。此等评估是否为自我评估。	/
G4-45	在识别和管理经济、环境和社会的影响、风险和机遇方面，最高治理机构的角色。包括最高治理机构在实施尽职调查方面的角色。	/
G4-46	在评估有关经济、环境和社会议题的风险管理流程的效果方面，最高治理机构的角色。	/
G4-47	最高治理机构评估经济、环境和社会的影响、风险和机遇的频率。	/
G4-48	正式审阅和批准机构可持续发展报告并确保已涵盖所有实质性方面的最高委员会或职位。	/
G4-49	说明与最高治理机构沟通重要关切问题的流程。	/
G4-50	说明向最高治理机构沟通的重要关切问题的性质和总数，以及采取的处理和解决机制	/
G4-51	说明最高治理机构和高级管理人员的薪酬政策：	/
G4-52	说明决定薪酬的过程。说明是否有薪酬顾问参与薪酬的决定，他们是否独立于管理层。说明薪酬顾问与机构之间是否存在任何其他关系。	28
G4-53	说明如何征询并考虑利益相关方对于薪酬的意见，包括对薪酬政策和提案投票的结果，如适用。	28
G4-54	在机构具有重要业务运营的每个国家，薪酬最高个人的年度总收入与机构在该国其他所有员工（不包括该薪酬最高的个人）平均年度总收入的比率。	/
G4-55	在机构具有重要业务运营的每个国家，薪酬最高个人的年度总收入增幅与机构在该国其他所有员工（不包括该薪酬最高的个人）平均年度总收入增幅的比率。	/

商业伦理与诚信

披露项	概述	页码
G4-56	说明机构的价值观、原则、标准和行为规范，如行为准则和道德准则。	20-23
G4-57	寻求道德与合法行为建议的内外部机制，以及与机构诚信有关的事务，如帮助热线或建议热线。	20
G4-58	举报不道德或不合法行为的内外部机制，以及与机构诚信有关的事务，如通过直线管理者逐级上报、举报机制或热线。	22

具体标准披露项

经济

披露项	经济 – 经济绩效	页码
G4-EC1	机构产生和分配的直接经济价值	12
G4-EC2	气候变化对机构活动产生的财务影响及其风险、机遇	/
G4-EC3	机构固定收益型养老金所需资金的覆盖程度	/
G4-EC4	政府给予的财务补贴	/

披露项	经济 – 市场表现	页码
G4-EC5	不同性别的工资起薪水平与机构重要运营地点当地的最低工资水平的比率	/
G4-EC6	机构在重要运营地点聘用的当地高层管理人员所占比例	/

披露项	经济 – 间接经济影响	页码
G4-EC7	开展基础设施投资与支持性服务的情况及其影响	53-55
G4-EC8	重要间接经济影响，包括影响的程度	51-52

披露项	经济 – 采购行为	页码
G4-EC9	在重要运营地点，向当地供应商采购支出的比例	30

环境

披露项	环境 – 物料	页码
G4-EN1	所用物料的重量或体积：机构在报告期内，用于生产和包装主要产品和服务的物料的总重量或体积	/
G4-EN2	采用经循环再造物料的百分比：说明用于制造机构主要产品和服务的物料中，经循环再造的物料的百分比	/

披露项	环境 – 能源	页码
G4-EN3	机构内部的能源消耗量	26
G4-EN4	机构外部的能源消耗量	26
G4-EN5	能源强度	26
G4-EN6	减少的能源消耗量	26
G4-EN7	产品和服务所需能源的降低	26

披露项	环境 – 水	页码
G4-EN8	按源头说明的总耗水量	26
G4-EN9	因取水而受重大影响的水源	26
G4-EN10	循环及再利用水的百分比及总量	26

披露项	环境 – 生物多样性	页码
G4-EN11	机构在环境保护区或其他具有重要生物多样性价值的地区或其毗邻地区，拥有、租赁或管理的运营点	/
G4-EN12	机构的活动、产品及服务在生物多样性方面，对保护区或其他具有重要生物多样性价值的地区的重大影响	/

G4-EN13	受保护或经修复的栖息地	/
G4-EN14	按濒危风险水平, 说明栖息地受机构运营影响的列入国际自然保护联盟 (IUCN) 红色名录及国家保护名册的物种总数	/
披露项	环境 – 废气排放	页码
G4-EN15	直接温室气体排放量 (范畴一)	/
G4-EN16	能源间接温室气体排放量 (范畴二)	26
G4-EN17	其他间接温室气体排放量 (范畴三)	/
G4-EN18	温室气体排放强度	26
G4-EN19	减少的温室气体排放量	26
G4-EN20	臭氧消耗物质 (ODS) 的排放	/
G4-EN21	氮氧化物、硫氧化物和其他主要气体的排放量	26
披露项	环境 – 污水和废弃物	页码
G4-EN22	按水质及排放目的地分类的污水排放总量	26
G4-EN23	按类别及处理方法分类的废弃物总重量	26
G4-EN24	严重泄露的总次数及总量	/
G4-EN25	按照《巴塞尔公约》附录 I、II、III、VIII 的条款视为有害废弃物经运输、输入、输出或处理的重量, 以及运往境外的废弃物中有害废弃物的百分比	/
G4-EN26	受机构污水及其他 (地表) 径流排放严重影响的的水体及相关栖息地的位置、面积、保护状态及生物多样性价值	/
披露项	环境 – 产品和服务	页码
G4-EN27	降低产品和服务环境影响的程度	36-41
G4-EN28	按类别说明, 回收售出产品及其包装物料的百分比	/
披露项	环境 – 合规	页码
G4-EN29	违反环境法律法规被处重大罚款的金额, 以及所受非经济处罚的次数	/
披露项	环境 – 交通运输	页码
G4-EN30	为机构运营而运输产品、其他货物及物料以及员工交通所产生的重大环境影响	4
披露项	环境 – 整体情况	页码
G4-EN31	按类别说明总环保支出及投资	/
披露项	环境 – 供应商环境评估	页码
G4-EN32	使用环境标准筛选的新供应商的比例	30-32
G4-EN33	供应链对环境的重大实际和潜在负面影响, 以及采取的措施	30-32
披露项	环境 – 环境问题申诉机制	页码
G4-EN34	经由正式申诉机制提交、处理和解决的环境影响申诉的数量	/

社会

披露项	劳工实践和体面工作 – 雇佣	页码
G4-LA1	按年龄组别、性别及地区划分的新进员工和离职员工总数及比例	28
G4-LA2	按重要运营地点划分, 不提供给临时或兼职员工, 只提供给全职员工的福利	28、29
G4-LA3	按性别划分, 产假 / 陪产假后回到工作和保留工作的比例	28
披露项	劳工实践和体面工作 – 劳资关系	页码
G4-LA4	有关重大运营变化的最短通知期, 包括该通知期是否在集体协议中具体说明	/
披露项	劳工实践和体面工作 – 职业健康与安全	页码
G4-LA5	由劳资双方组建的职工健康与安全委员会中, 能帮助员工监督和评价健康与安全相关项目的员工代表所占的百分比	28
G4-LA6	按地区和性别划分的工伤类别、工伤、职业病、误工及缺勤比例, 以及和因公死亡人数	/
G4-LA7	从事职业病高发职业或高风险职业职业的工人	/
G4-LA8	与工会达成的正式协议中的健康与安全议题	28
披露项	劳工实践和体面工作 – 培训与教育	页码
G4-LA9	按性别和员工类别划分, 每名员工每年接受培训的平均小时数	27
G4-LA10	为加强员工持续就业能力及协助员工管理职业生涯终止的技能管理及终生学习计划	27
G4-LA11	按性别和员工类别划分, 接受定期绩效及职业发展考评的员工的百分比	28
披露项	劳工实践和体面工作 – 多元化与机会平等	页码
G4-LA12	按性别、年龄组别、少数族裔成员及其他多元化指标划分, 治理机构成员和各类员工的组成	29
披露项	劳工实践和体面工作 – 男女同酬	页码
G4-LA13	按员工类别和重要运营地点划分, 男女基本薪金和报酬比率	/
披露项	劳工实践和体面工作 – 供应商劳工实践评估	页码
G4-LA14	使用劳工实践标准筛选的新供应商所占比例	30
G4-LA15	供应链对劳工实践的重大实际和潜在负面影响, 以及采取的措施	30-31
披露项	劳工实践和体面工作 – 劳工问题申诉机制	页码
G4-LA16	经由正式申诉机制提交、处理和解决的劳工问题申诉的数量	/
披露项	人权 – 投资	页码
G4-HR1	含有人权条款或已进行人权审查的重要投资协议和合约的总数及百分比	/
G4-HR2	就经营相关的人权政策及程序, 员工接受培训的总小时数, 以及受培训员工的百分比	27

披露项	人权 – 非歧视	页码
G4-HR3	歧视事件的总数，以及机构采取的纠正行动	29
披露项	人权 – 结社自由与集体谈判	页码
G4-HR4	已发现可能违反或严重危及结社自由及集体谈判的运营点或供应商，以及保障这些权利的行动	29
披露项	人权 – 童工	页码
G4-HR5	已发现具有严重使用童工风险的运营点和供应商，以及有助于有效杜绝使用童工情况的措施	31、32
披露项	人权 – 强迫与强制劳动	页码
G4-HR6	已发现具有严重强迫与强制劳动事件风险的运营点和主要供应商，以及有助于消除一切形式的强迫与强制劳动的措施	27
G4-HR7	安保人员在运营相关的人权政策及程序方面接受培训的百分比	/
G4-HR8	涉及侵犯原住民权利的个案总数，以及机构采取的行比例	/
G4-HR9	接受人权审查和 / 或影响评估的运营点的百分比和总数	27-29
G4-HR10	使用人权标准筛选的新供应商的比例	31
G4-HR11	供应链对人权的重大实际和潜在负面影响，以及采取的措施	31
G4-HR12	经由正式申诉机制提交、处理和解决的人权影响申诉的数量	31
披露项	社会 – 当地社区	页码
G4-SO1	实施了当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点比例	/
G4-SO2	对当地社区具有重大实际和潜在负面影响的运营点	/
披露项	社会 – 反腐败	页码
G4-SO3	已进行腐败风险评估的运营点的总数及百分比，以及所识别出的重大风险	21、22
G4-SO4	反腐败政策和程序的传达及培训	22
G4-SO5	确认的腐败事件和采取的行动	22
披露项	社会 – 公共政策	页码
G4-SO6	按国家和接受者 / 受益者划分的政治性捐赠的总值	/
披露项	社会 – 反竞争行为	页码
G4-SO7	涉及反竞争行为、反托拉斯和垄断做法的法律诉讼的总数及其结果	/
披露项	社会 – 合规	页码
G4-SO8	违反法律法规被处重大罚款的金额，以及所受非经济处罚的次数	/
披露项	社会 – 供应商社会影响评估	页码
G4-SO9	使用社会影响标准筛选的新供应商的比例	30
G4-SO10	供应链对社会的重大实际和潜在负面影响，以及采取的措施	30
披露项	社会 – 社会影响问题申诉机制	页码
G4-SO11	经由正式申诉机制提交、处理和解决的社会影响申诉的数量	/

披露项	产品责任 – 客户健康与安全	页码
G4-PR1	为改进现状而接受健康与安全影响评估的重要产品和服务类别的百分比	42、43
G4-PR2	按后果类别说明，违反有关产品和服务健康与安全影响的法规和自愿性准则（产品和服务处于其生命周期内）的事件总数	42、43
披露项	产品责任 – 产品及服务标识	页码
G4-PR3	机构关于产品和服务信息与标识的程序要求的产品及服务信息种类，以及需要符合这种信息要求的重要产品及服务类别的百分比	/
G4-PR4	按后果类别说明，违反有关产品和服务信息及标识的法规及自愿性准则的事件总数	/
G4-PR5	客户满意度调查的结果	/
披露项	产品责任 – 市场推广	页码
G4-PR6	禁售或有争议产品的销售	/
G4-PR7	按后果类别划分，违反有关产品和服务信息及标识的法规及自愿性准则的事件总数	/
披露项	产品责任 – 客户隐私权	页码
G4-PR8	经证实的侵犯客户隐私权及遗失客户资料的投诉总数	44、45
披露项	产品责任 – 合规	页码
G4-PR9	如有违反提供及使用产品与服务的有关法律法规，说明相关重大罚款的总金额	/

附录 2：全球契约十项原则索引

编号	指标	页码
人权		
原则 1	企业界应支持并尊重国际公认的人权	17、27-29
原则 2	绝不参与任何漠视与践踏人权的行为	17、27-29
劳工标准		
原则 3	企业应该维护结社自由，承认劳资集体谈判的权利	17、27-29
原则 4	彻底消除各种形式的强制性劳动	17、29
原则 5	切实废除童工	17
原则 6	杜绝任何在用工与职业方面的歧视行为	17、29
环境		
原则 7	企业应支持采用预防性方法应对环境挑战	17、26
原则 8	采取主动行动促进在环境方面更负责任的做法	17、26
原则 9	鼓励开发和推广环境友好型技术	17、26
反腐败		
原则 10	企业界应努力反对一切形式的腐败，包括敲诈和贿赂	21、22

