



烽火未来

烽火通信科技股份有限公司  
2018 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：2018年1月1日至2018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2018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控股子公司履行经济、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2018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2018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、监事会审议批准。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：2019年4月20日（上一期报告于2018年4月发布）

欢迎关注烽火通信官方微信



## 目录

### 一、董事长致辞

### 二、总裁致辞

### 三、2018 年可持续发展概览

### 四、可持续发展管理

- 1、关于烽火
- 2、利益相关方参与
- 3、参与可持续发展倡议

### 五、可持续发展运营

- 1、合规经营
- 2、安全与环保
- 3、员工关怀与发展
- 4、可持续的供应链

### 六、可持续产品和服务

- 1、绿色产品和服务
- 2、绿色认证
- 3、客户需求安全隐私

### 七、全球企业公民担当

- 1、弥合数字鸿沟
- 2、保障网络稳定运行
- 3、回馈社区建设

附录 1：GRI 指标索引

附录 2：全球契约十项原则索引

## 一、董事长致辞



2018年，在全球信息化进入全面渗透、跨界融合、加速创新、引领发展新阶段的大背景下，数字经济正在成为经济增长的新动能，不断为全球经济复苏和社会可持续发展注入新的动能。而中国数字经济已成为全球第二大数字经济体，十九大报告提出建设创新型国家，网络强国、数字中国、智慧社会是信息通信业义不容辞的历史责任。

作为中国光通信的发源地和信息通信领域的国家队，烽火通信不仅关注自身的成长与进步，同时也积极承担社会责任，将自身发展置于全球可持续发展的框架去谋划，充分发挥端到端 ICT 技术优势，努力为网络强

国、数字中国，以及老百姓的智慧生活提供有力支撑，积极应对全球性的能源、环境和社会挑战，以实际行动推进社会的和谐与可持续发展。

作为一家中央企业，我们牢记习总书记视察烽火的谆谆嘱托，积极承担起大国重器的责任与使命，持续推动产业转型升级，不断做强做优做大国有资本，努力实现质量效益双提升，成为贯彻新发展理念、全面深化改革的引领力量。

作为“网络强国”的有力支撑者，我们的产品和解决方案已广泛部署到我国所有省市自治区的国家通信网络干线，与运营商一同联接数亿中国网民。与此同时，我们还竭力保障网络稳定运行，助力节能减排，发展绿色低碳经济。面对未来，我们始终聚焦客户需求，持续创新核心技术，尤其是大力强化以 5G 为代表的核心关键技术自主创新能力，与运营商共同面对 5G 时代的机遇与挑战。

作为“一带一路”的坚定实践者，我们不仅与全球客户精诚合作，共同提高国际通信互联互通水平，而且还严格按照当地的法律法规，开展合规经营，利用自身技术优势提升当地通信水平，消除数字鸿沟。同时，通过实施本地化战略，提升海外员工的本地化率，为当地提供了大量就业机会，培养了一批优秀的通信人才，促进了当地通信事业和经济的发展。

作为信息化建设的中坚力量，我们坚定不移地推进 ICT 战略转型，赋能政企、民生和社会治理“三大应用”，努力为运营商客户、企业客户和消费者提供有竞争力的 ICT 整体解决方案、优质产品和完备服务，助推行业数字化转型升级和数字社会进程，致力于让全人类共享连接之美。

2019年，烽火通信成立 20 周年。站在 20 年的新起点上，展望未来，数字洪流正滚滚而来，数字化

转型风起云涌，智能社会即将开启。烽火通信积极把握新时代的新趋势，重新确立了公司的使命：最大限度挖掘数字连接价值，造福人类社会。面对未来的新征程，烽火通信将肩负新使命，凝心聚力，协同攻坚，努力开创万物互联的新未来，让数字经济更好的造福人类，造福社会。

公司董事长 鲁国庆

## 二、总裁致词

有人曾说，岁月犹如一条奔流不息的长河。那么，2018 年的信息通信行业，必定是来到这河中惊险刺激的峡口。经济发展进入“新常态”，数字化技术的兴起迭代，加速了大浪淘沙般的行业转型进程。外部环境复杂严峻，变局中危和机共生并存。然而，我们依然看到，越来越多的生态伙伴，选择在信息通信这样一个充满想象的领域中聚力攻坚，为中国数字经济注入源源动力。就在几个月前，习近平总书记庆祝改革开放 40 周年大会上指出，改革开放已走过千山万水，但仍需跋山涉水，摆在我们面前的使命更光荣、任务更艰巨、挑战更严峻、工作更伟大。面对这艰辛但伟大的前行航道，过去一年，烽火通信用实际行动证明了自己的担当。



伴随着 5G 的脚步越来越近，我们怀着“5G 已来，烽赋未来”的憧憬，发布了《云化网络解决方案白皮书》和 FitHaul 承载解决方案，聚焦开放的网络生态、灵活敏捷的业务调度以及高效智能的运维管理，希望为客户带来“网随云动，云网融合”的极致体验。作为 5G 承载演进的主要推动力量，我们在标准制定、生态建设、部署实践等环节扮演着重要角色。

以云计算、大数据、物联网、移动化为代表的新一轮科技革命正在全球孕育兴起。我们持续地思考，如何倡导并践行“SMART”战略，推动数字经济更好服务于每一个人。在智慧政务、轨道交通、智能建筑等领域，我们携手合作伙伴，托起一朵朵智慧之云，打通一条条数字之路。秉承着善政、兴业、惠民的初心，在 ICT 转型的道路上，我们保持定力，步伐稳健。

中国开放的大门只会越开越大，我们沿着“一带一路”走出去的脚步从没有停滞。烽火的产品和解决方案，让更多海外客户的难题迎刃而解，为当地数字经济建设添砖加瓦。与此同时，许多海外当地人才加入了烽火的团队，不同语言、不同肤色、不同文化的人员融洽共进，不懈奋斗，一起致力于最大限度地挖掘宽带连接潜力，推动经济社会发展。

2019 年，是烽火通信成立 20 周年，更是新中国成立 70 周年。老一辈民族通信开创者胸怀祖国、放眼未来，为改变中国通信事业的落后局面鞠躬尽瘁、矢志不渝；作为新时代的烽火人，我们更要敢为人先、追求卓越，牢记发展信息通信事业、为人民谋幸福的使命，奋力前行。而我们坚信，烽火这艘航船定能突破峡口，在艰辛但伟大的航道上笃定前行。

公司总裁 戈俊

### 三、2018 年可持续发展概览

核心主业收入居于全球前列

遍布全球 50 多个国家的销售与服务体系

连续 10 年位居“中国光通信最具竞争力企业 10 强”

《财富》中国 500 强企业

员工 15000+人、销售规模 242 亿元

平均每天近 3000 人乘坐班车，全年相当于减少碳排放近 330 吨 数据来源如下：

班车乘坐人数：68 台班车\*45 座/车=3060 人，碳排放算法同去年，在人数不变情况下  
仍为 330 吨

通过节能减排措施减少电量消耗 60 万 kwh

减少温室气体（二氧化碳）排放量 315 吨

循环及再利用水百分比 16%，2018 年节水量为 7.35 万吨

HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物：2018 年处置量 4.5 吨

HW49 废线路板：2018 年处置量 17.08 吨

2018 年新增授权专利 218 项

累计共获得专利授权数量 1442 项

累计拥有授权发明专利 988 项

累计申请中国专利数量 2711 项

累计外国专利申请数量 PCT 申请数 179 项

累计牵头制订国际标准 30 余项，制订国家标准和通信行业标准 400 余项，国际标准组  
织提案 600 多篇

海外员工本地化 34%

海外子公司本地采购比例达 31%

2018 年，公司将全球 1121 张网络纳入“放心网络”服务范围



## 获奖情况

- 1、中央企业基层示范党支部
- 2、2018 年度中国国防邮电产业“先锋班组”
- 3、第六届全省职工技术创新成果评选三等奖
- 4、湖北省级模范职工小家
- 5、湖北省劳动模范
6. 2018 年全球光传输与网络接入设备最具竞争力企业 10 强
7. 2018 年中国光传输与网络接入设备最具竞争力企业 10 强
8. 2018 年全球光纤光缆最具竞争力企业 10 强
9. 2018 年中国光纤光缆最具竞争力企业 10 强
10. 2017-2018 年度湖北省优秀软件企业（规模重点型）
11. 2017-2018 年度武汉市优秀软件产品
12. 2017-2018 年度武汉市优秀软件企业
13. 人民邮电 2018 年编辑推荐奖：ICT 行业影响力奖、5G 移动回传杰出表现奖、后 100G 技术革新奖、光通信技术创新奖、智慧家庭平台产品创新奖、CDN 优秀解决方案奖、网络安全市场杰出表现奖、IDC 绿色节能解决方案及产品创新奖
14. 通信世界：2018 年度 ICT 行业影响力奖、5G 移动回传卓越表现奖、100G 技术革新奖、接入网创新实力奖、最佳云平台能力创新奖、CND 优秀解决方案奖
15. 2017-2018 年度通信网络优化创新先进单位
16. 2017-2018 中国软件和信息服务业杰出贡献奖
17. 第四届“楚天杯”工业设计大赛银奖
18. 第四届“楚天杯”工业设计大赛优秀奖
19. 2018 中国十大开源云领军企业
20. 技术发明奖二等奖
21. 信息通信行业工匠入围奖

## 四、可持续发展管理

### 1、关于烽火

烽火通信科技股份有限公司是国际知名的信息通信网络产品与解决方案提供商。自 1999 年成立至今，烽火通信始终专注于民族光通信事业的进步与发展，积累了对人类信息通信生活的深刻理解和创造力。公司的主营业务立足于光通信，并深入拓展至信息技术与通信技术融合而生的广泛领域，长期耕耘国内、国际的运营商和信息化市场，已跻身全球光传输与网络接入设备、光纤光缆最具竞争力企业 10 强。



#### ◆ 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，致力于让人人享有通信技术发展带来的美好。

#### ◆ 产业布局

### 全球产业布局稳步推进



#### ◆ 公司治理

烽火通信严格遵照《公司法》、《证券法》、《公司章程》等相关法律法规及监管部门颁布的相关规

章，积极构建现代上市公司治理体系，并不断完善公司法人治理结构。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

烽火通信严格遵循信息披露的公开、公平、公正原则，按照中国证监会和上海证券交易所的有关规定和要求，制定《烽火通信科技股份有限公司信息披露管理办法》，以规避信息披露工作漏洞，防范信息披露工作过程中可能产生的风险。公司按照监管部门的相关规定在指定的报纸、网站进行公司公告披露，同时在公司网站进行披露。本报告期内，公司合计发布临时公告 66 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

烽火通信通过提高自身管理水平、提升业绩表现、并以向公司投资者派发现金红利的方式来回报投资者，维护投资者的收益权。公司股东可以通过参加股东大会参与对公司重大事项的决策，股东大会均以现场会议与网络投票相结合的方式进行。

### ◆ 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。

#### ◆ 持续改进的管理体系

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、IPD 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地发展。

#### ◆ 可持续的经济

单位：万元

| 年度/类别     | 2018         | 2017         | 2016         | 2015         | 2014         |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 销售收入      | 2,423,524.88 | 2,105,622.47 | 1,736,107.83 | 1,348,963.69 | 1,072,227.33 |
| 营业利润      | 96,610.02    | 96,522.95    | 61,486.96    | 53,870.83    | 47,593.03    |
| 经营活动现金流净额 | 35,112.19    | 33,599.98    | 34,783.96    | 81,504.10    | 82,080.04    |

(图表)

2018 年国内销售收入占比，国际销售收入占比。

(图表)

## 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   | 召开股东大会<br>投资者调研接待<br>信息的公开披露<br>“投资自互动”平台   | 严格按照法律法规和《上市规则》<br>真实、准确、完整、及时地披露相关信息<br>公司的价值和市值信息的公开披露<br>对股东权益的保护<br>ICT 转型 |
| 客户       | 800&400 客服电话<br>客户满意度调研<br>高层交流、互访<br>与第三方专业的咨询机构合作                                   | 高性价比的产品与服务<br>客户满意度<br>隐私及网络安全   |
| 政府       | 参与政府日常汇报沟通会<br>开展专题调研与现场会<br>举办相关论坛交流活动   | 诚信守法经营<br>带动本地经济发展<br>创造税收<br>提供就业岗位<br>污水废气排放处理<br>循环经济                       |
| 供应商      | 核心供应商大会<br>供应商培训<br>供应商交流<br>供应商现场考场<br>搭建沟通合作系统平台                                    | 反腐败反商业贿赂<br>财务状况<br>人员能力建设<br>社会影响<br>绿色产品和服务<br>绿色供应链<br>健康安全体系               |
| 员工       | 烽火内部网站与论坛<br>总裁接待日<br>悠趣<br>烽火期刊<br>企业工会、职代会<br>问卷调查                                  | 权益<br>员工薪酬<br>职业生涯<br>员工健康与安全<br>办公环境<br>员工培训                                  |
| 媒体、非政府组织 | 邀请媒体访问参观<br>收集评价与意见<br>主动提供宣传资料<br>参与制定行业标准、行业巡展<br>与非政府组织开展沟通、对话，良性互动<br>设立微信等新媒体公众号 | 社区公益和慈善活动<br>与媒体互动<br>对非政府组织的贡献<br>对可持续发展的影响                                   |
| 社区、公益组织  | 组织社区沟通活动<br>组织与开展公益活动   | 关注环境保护<br>建设和谐社区<br>助力公益事业   |

### 利益相关方参与的活动

1 月，烽火通信举行了第一期 ICT 之旅 2018 年媒体沟通会，湖北日报、湖北卫视、新华社、人民网

在内的 13 家本地权威媒体参加了会议。通过此次会议，加深了各大媒体对烽火 ICT 战略的了解，宣传了烽火在该领域的品牌形象。

3 月 29 日，白俄罗斯议会代表团来烽火参观考察，对公司在 ICT 领域的整体解决方案和综合实力给予好评。全国人大常委会办公厅外事局副局长刘锐、烽火国际总经理范志强等陪同接待。

3 月 27 日至 30 日，烽火在武汉同时承办了中国通信标准化协会（CCSA）传送网与接入网技术工作委员会（TC6）第二十次全会，以及网络与业务能力技术工作委员会（TC3）第二十九次全会。

4 月 12 日，烽火通信第七届董事会第二次会议在烽火科技园召开。会议听取了公司 2017 年度经营工作报告、董事会工作报告、监事会工作报告，并审议通过了利润分配、聘任审计机构、募集资金适用情况、修改《公司章程》等议案。

4 月 17 日，华中科技大学与烽火合作共建的“一带一路”服务贸易国际人才校企合作培养基地在武汉揭牌成立。同时，烽火技服公司被湖北省商务厅授予“湖北省服务外包人才培养基地”。







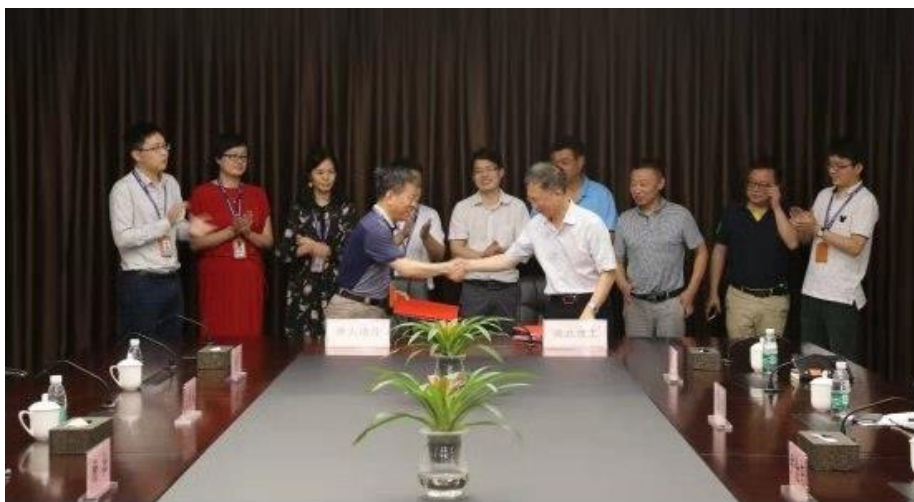
4月26日，习近平总书记来到烽火科技园视察，详细了解集团在自主创新、产品展示以及企业实施转型升级、优化调整产业结构方面的情况，并勉励烽火要坚持创新不懈，加快核心技术突破，抢占制高点。

5月5日上午，湖北省委常委、省委组织部部长于绍良等领导到烽火调研，烽火科技集团党委书记、总裁鲁国庆、烽火通信总裁戈俊、烽火通信党委书记李广成等领导陪同。



5月25号，中国移动通信集团副总裁李正茂一行调研烽火科技集团，烽火科技集团党委书记、董事长、总裁鲁国庆，副总裁何书平等领导陪同调研并座谈。

6月5日，烽火通信与湖北理工学院就设备捐赠和人才培养达成合作，并在烽火科技园举行了合作协议签约仪式。烽火此次向湖北理工学院捐赠总价值340余万元的通信设备，建立联合实验室，并协助高校进行相关课程开发和技术培训。



6月7日，湖北省委副书记马国强一行调研烽火科技集团，着重了解烽火利用自主研发的互联网平台加强党的建设相关进展和成果。



6月29日，湖北省委副书记、省长王晓东一行到烽火调研，参加湖北省政府应急办党支部和烽火通信网络产出线第一党支部纪念中国共产党建党97周年联合主题党日活动并讲授党课。

7月，烽火正式启动“烽赋”计划，通过系统的培训、干中学、师带徒等方式对研发项目经理进行综合培养。





11月5日，首届中国国际进口博览会在上海举行。面对此次盛会，烽火通信周密部署，主动加强网络巡检，全方位做好各项通信保障工作，实现了进博会期间网络运行稳定、零故障、零中断、零投诉的目标。



11月，中国移动采购共享中心总经理薄今纲带队到中国信科集团参观交流，中国信科集团董事长童国华、烽火通信总裁戈俊等领导进行了热情接待。双方就采购物流管理工作进行了交流研讨，共同探讨了开展“阳光采购”工作的意义和经验。

12月9日上午，珠海市委书记、市人大常委会主任郭永航会见中国信息通信科技集团董事长童国华一行，共同商讨在珠海市新一轮大发展中深化智慧城市建设的路径和举措。

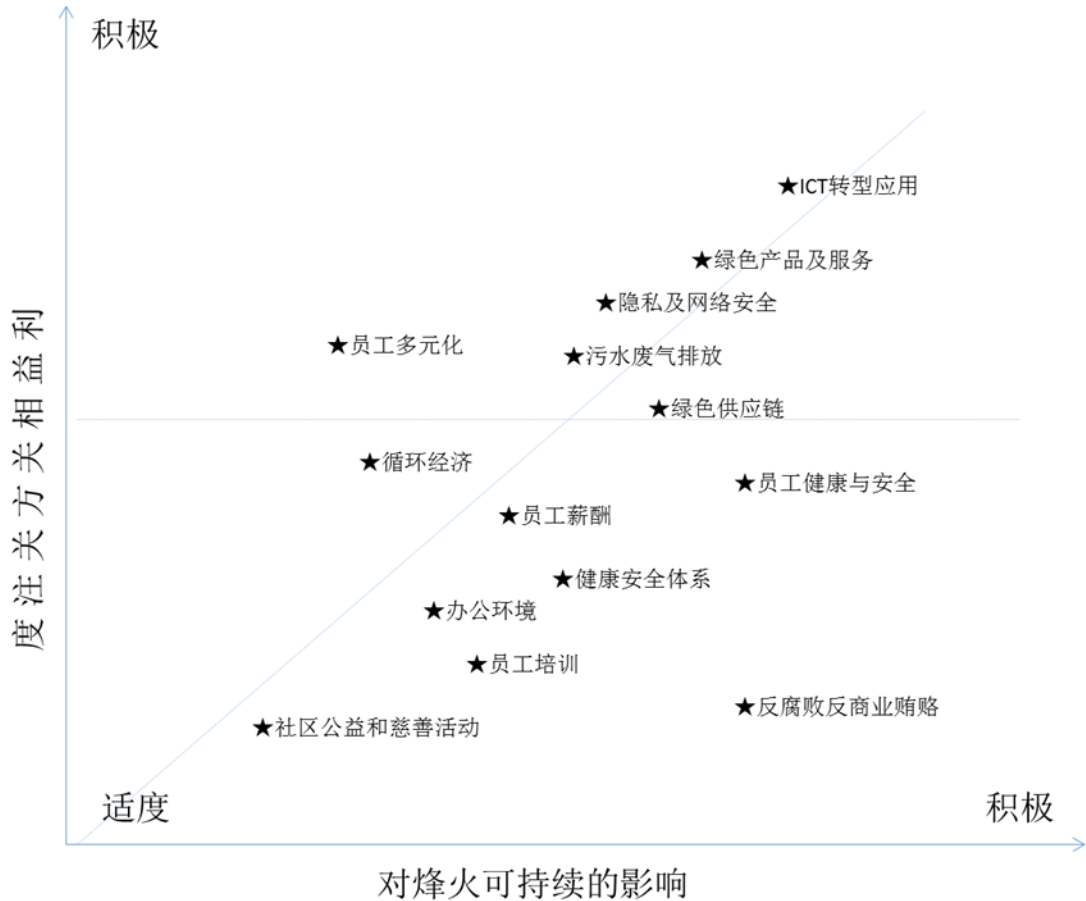
12月，烽火通信2018年全球供应商大会举行，本届大会以“5G已来 烽赋未来”为主题，向合作伙伴阐述了烽火通信的采购理念、采购策略、合作愿景以及业务发展方向等内容。



### 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。



### 3、参与可持续发展倡议

#### 加入国际国内行业协会组织

烽火当前已经是联合国全球契约组织（UNGC）、中国通信标准化协会（CCSA）等组织成员。

公司 2017 年正式成为联合国全球契约的参与者，“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。包括了诸多跨国名企和行业龙头，体现了中国企业对全球社会责任的担当与承诺。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>

2018 年度中国通信标准化协会科学技术奖系列获奖项目、主要参加单位及主要参加人，以施先清为代表的烽火通信科技股份有限公司、PTN 产品线技术专家团队主要参与的“《电信级 SDN 网络架构及实施框架》等 16 项电信级 SDN 架构和软件定义分组传送网国际/行业/企业标准”在激烈的角逐中脱颖而出，喜获二等奖。在系列标准的研究制定过程中，作为主要承担者和参与者，烽火技术专家团队投入了大量的热情与精力，充分发挥工匠精神，在各标准的初期预研、中期交流讨论、后期制定优化修改的各个阶段，进行了广泛深入的调查研究工作，仅出差交流就达上百人次，伴随着 SDN 系列标准日渐成熟，烽火专家扮演了举足轻重的角色、做出卓越的贡献。



#### 公司可持续发展倡议与承诺

公司认为，自愿选择遵守 SA8000:2014 标准，郑重承诺提供一个基于（符合）联合国人权宣言，国际劳工组织（ILO）和其它国际人权惯例，劳动定额标准以及中国法律的标准，尊重并保护所有在公司控制和影响范围内的生产或服务人员，包括公司自己及其供应商/分包商，分包方雇用的员工和家庭工人等，是一个负责任公司所具备的基本条件，也是消费者、客户、公众和政府等利益相关的期望，所以，本公司政策是：

自愿选择遵守 SA8000、联合国人权宣言、国际劳工组织和其它国际人权惯例及其它相关社会责任行为守则，特别是“SA8000:2014 标准”第二部分“规范性原则及其解释”中列示的相关国际指导，努力实现社会责任目标；

本公司承诺遵守国家和地方性的法律法规，本着向社会负责，对公司及公司可以控制和影响所有员工负责的态度，依法依规保障员工权益，确保其基本生活需求得到保证；不断改善生产工作与生活条件，确保员工的健康安全而不懈努力；

公司制定一系列实施 SA8000 标准和法律法规的政策、程序，涉及到员工的人身权益、人格尊敬、结集自由、工作时间、工资福利、健康安全、环境保护、工作条件改善等等诸多事项，形成系统性的规章制度，在实践中依章行事，依规管理，规范公司行为，并不断改善；

禁止使用童工和强迫劳工，不接受任何使用童工或强迫和强制劳动的供应商/分包商，以及下级供应商；

尊重工人择业自由，禁止交纳押金、有效证件原件等任何形式的强迫和强制劳动，确保员工完全自愿受雇，且不用承担雇佣的任何费用与成本；

公司为员工健康安全，不断努力改善条件，首先采取措施最大限度消除或降低危害，为员工提供一个安全的、良好的工作、生活环境：所有的车间、仓库、写字楼、宿舍等建筑物均符合国家标准，通过建筑质量、消防、环保验收；各车间工序没有巨毒物，没有产生过量粉尘、噪声、水分、烟雾，造成高温，严重污染空气的作业；各工序均按国家规定配置了安全保护设施，劳动保护用品；车间空气，员工饮用水进行检测，以保证员工们的健康。

尊重员工的结社自由和集体谈判权，认真听取或收集员工的诉求；

提供平等和公平，没有威吓、谩骂、剥削或性侵行为的工作、生活环境，禁止地域等任何形式歧视、侮辱人格的行为；

对所有员工予以尊重与尊严，反对任何形式的肉体惩罚与精神或语言上的侮辱；

合理安排生产计划，依据法规适时安排工人的工作时间和休息、休假；

定期提供合理、合法的工资福利，至少满足工人的基本生活需求。

建立社会责任管理体系政策、程序与实施文件，设立相关的执行团队与监督机制，定期评审体系适宜性、有效性，采用有效的方法与形式影响利益相关方，持续改进，不断完善。

## 五、可持续发展运营

### 1、合规经营

#### 合规管理

我们秉承诚信与道德至上的原则，在全球恪守并实施统一的标准和规范，设立相关的机构和制度，通过员工、合作伙伴和客户，帮助公司发现商业环境中的风险与挑战，把道德风险降到最低，保证以“正确的”方式开展业务，创造“正确的”利润。

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，公司先后制订并发布《烽火通信科技股份有限公司规章制度管理办法》及《烽火通信科技股份有限公司流程管理制度》，实现了规章制度及流程的全生命周期管理，夯实了合规经营的内部基础。



公司法律事务办公室按照“全面推进法治央企建设”的总体要求，依据《中央企业全面风险管理指引》、《企业海外经营合规管理指引》、《中央企业违规经营投资责任追究实施办法（试行）》等制度，完善公司合规体系建设，努力提高公司合规经营水平。

及时完成规章制度的法律审核及外部法律法规清单的更新、维护与宣贯，确保公司层面制度与国家法律法规的一致性。

逐步推动开展合同管理、合同范本化、采购管理等重点领域的法律风险防范工作，以点带面推动公司全面法律风险管理的建设和落地。



按月在普法网、国务院各部委官网上对新颁布和修改的法律法规清单进行收集，并定期通过上传内网，发送邮件等方式将更新的法律法规清单通知发至各责任部门和责任人。同时，借助公司法务管理特色专刊《法律知识之窗》，制作普法版的新法速递，将与大家工作和生活息息相关的、在当年新颁布和修改的法律法规供大家在工作、学习时参考。通过请进来、走出去、自己培训等多种方式组织共 12 次培训讲座。积极宣传法治文化，树立法治央企形象。值得一提的是，公司制作的《火娃带你“网安”》普法宣传片荣获第二届湖北法治微电影大赛一等奖，充分履行了央企社会责任，并树立了外部合规形象。

## 贸易合规

公司严格遵循中国海关、外管等政府职能部门的监管要求，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，并基于上述监管要求以及贸易安全的原则建立进出口业务管理的信息化系统。公司定期对进出口贸易业务进行审计，并依据审计结果及时优化现有管理制度与流程。

公司定期开展进出口单证与系统数据的稽核比对，单证与货物的抽查验证，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、合法、合规。

随着集团国际业务的开展，公司海外子公司已经达到 20 家以上，管理的复杂性和难度也在逐年增加。对于子公司的经营和管理，公司采取了一系列措施以保障子公司的合规有效运行。

(1) 组织架构：对于各子公司，不仅仅只是在海外完成注册和工作人员的招募，更重要的是对应各国当地法律法规要求，设置不同的组织架构，以适应子公司在当地的合规高效运营。

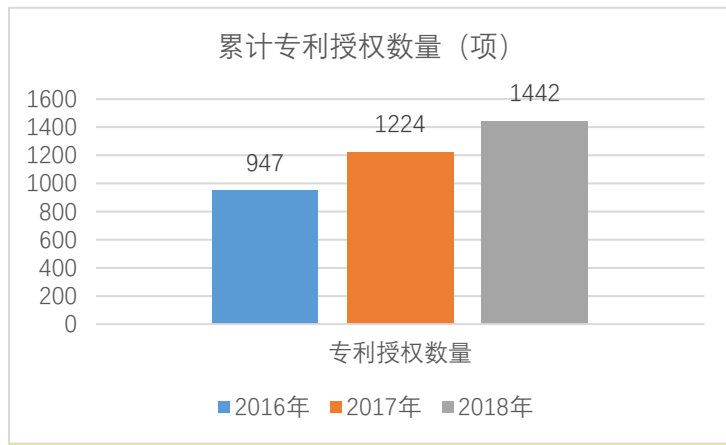
(2) 信息化平台建设：针对业务迅猛发展的海外子公司，已完成五家海外子公司信息化系统，为子公司的合规运营提供了可用的工具。

(3) 文化建设：各子公司积极举办各项活动，显著增强了子公司内部员工的凝聚力，同时也有效的向当地员工、友商和我们的客户传递了烽火的企业文化。

## 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，全面贯彻落实国家知识产权战略，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 2018 年 12 月 31 日，累计获得专利授权 1442 项。累计拥有授权发明专利 988 项，累计申请中国专利 2711 项，累计申请国际 PCT 专利 179 项。累计牵头制订国际标准 30 余项，制订国家标准和通信行业标准 400 余项，国际标准组织提案 600 多篇。



## 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，持续强化“不敢腐”的震慑，筑牢“不能腐”的笼子，增强“不想腐”的自觉。

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。

举报电话：87697022

举报邮箱：fhjiwei@fiberhome.com

来信地址：武汉市东湖新技术开发区高新四路6号烽火通信纪委办公室

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。

#### 完善制度

我们将制度建设作为保障公司规范运行的根本。一方面在现有的制度流程体系基础上，从组织机构、决策程序、内部管理等方面进行分析，进一步对“不能腐”制度框架进行完善和修订，基本形成了贯穿治理结构、部门层级、业务层级的多层次、全方位的“六制八管”框架模型；另一方面督促相关责任部门以此为基础，查漏补缺、建立健全“家规”。针对境外廉洁风险防控这一重点领域，组织梳理排查，形成廉洁风险清单，推动管理部门建立和完善相关制度流程。

#### 严格监督

烽火通信非常注重对领导干部这一“关键少数”的管理监督：一是由公司纪委对每年拟提拔的干部出具廉洁评价意见，严防“带病提拔”、“带病上岗”；二是每年与所有拟聘任的部门负责人开展任前谈话并签订党风廉政建设责任书；三是对各级管理者个人及其亲属经商办企业情况进行清查，为公司各部门、子公司负责人建立干部廉洁档案。

我们将巡察作为自身监督的一项重要举措，自2018年起，启动了对下属基层党组织的首次巡察，并计划五年内实现巡察全覆盖。通过对被巡察党组织加强党的领导、党的建设、全面从严治党以及党风廉政建设和反腐败工作进行“体检”，促进党内监督不断向基层延伸。

#### 加强教育

烽火通信积极推进廉洁文化建设，既在重点领域、重要时间节点加强教育、提醒，做到有的放矢，又面向全体党员广泛开展“松土”工程，培养廉洁从业意识。在日常教育中，我们坚持以内部网、手机app平台作为主要宣传媒介，不断创新丰富其形式和内涵。通过推出专栏，帮助员工明确纪律“红线”，学习党纪党规知识。



我们将持续打造多种多样的文化产品作为廉洁文化建设的重点。每季度编发中高层管理者简报，每年面向各级经理人推出《做忠诚干净担当的管理者》系列文化产品，并坚持用好“一个课堂”，以走进基层一线进行交流的形式提升党员领导干部的思想认识。

公司对采购腐败零容忍，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，廉洁诚信内容如下：

- (1) 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；
- (2) 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；
- (3) 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；
- (4) 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；
- (5) 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；
- (6) 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；
- (7) 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；
- (8) 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；
- (9) 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；
- (10) 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；
- (11) 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；
- (12) 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；
- (13) 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。

公司对与供应商的任何一次合作都提供申诉机会，由公司纪审监办公室代表公司独立复核合规性和公



正性。公司纪审监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！

## 2、安全与环保

### 安全管理

公司所属各单位严格按照公司下达的《2018 年度综合目标管理责任书》和《烽火通信安全生产“党政同责、一岗双责”实施细则》，《烽火通信 2018 年安全工作要点》的要求开展工作，烽火通信公司全年未发生安全责任事故。

公司从组织领导、管理制度、教育培训、风险防范等多个角度对安全管理进行了规范，实现了“有法可依，有章可循”。更新并制定、下发《关于公司安全生产委员会 2018 年人员组成的通知》、《关于公司环境保护领导小组 2018 年人员组成的通知》、《关于公司职业健康领导小组 2018 年人员组成的通知》、《关于公司消防安全领导小组 2018 年人员组成的通知》和《关于公司国家安全领导小组 2018 年人员组成的通知》；下发了《烽火通信 2018 年安全工作要点》。组织起草并发布了《烽火通信公司境外机构和人员安全风险防范与应急管理辦法》、《烽火通信科技股份有限公司职业卫生管理规定》等。

公司将“安全风险分级管控”与“安全生产标准化”充分结合，全方位、全过程辨识各类风险；实现对安全风险的分类、分级管控，为安全管理持续改进和提升奠定基础。对所有部门、子公司按照其生产经营规模和性质，分三类实行“安全月度考核及分级预警机制”提升了公司安全生产整体的预防、预控能力。进一步规范隐患排查治理工作，全面落实安全生产主体责任，强化安全生产事前预防，构建安全长效机制，公司发布了《烽火通信安全管理要素考核细则》、《烽火通信安全隐患报告奖励办法》等相关规定。

公司严格遵守《安全生产法》、《生产经营单位安全培训规定》的相关规定，定期组织公司安全责任人、安全管理人员参加安全资质培训。召集各重点单位进行专项环保培训。为保证培训活动的有效性，在培训形式上进行改变和创新，公司在 2018 年安全生产月期间成功举办了“健康烽火，大家行”知识问答竞赛活动。公司综合保障部联合各所属业务、平台部门，对驻外具有生产职能的子公司、驻外办事处等进行安全巡查，并对发现的问题进行同步通报，要求定人定责限期完成整改工作。在巡查的同时，开展一系列安全教育培训活动，推动一线员工“懂安全、会安全”。



全年公司共组织 56 次应急疏散演习活动，近万人次参与。通过落实各类应急疏散演练活动，有效提升了广大员工的安全意识和逃生技能。积极开展消防安全责任人专项演练，公司还邀请辖区消防监督员对公司企业所有高管进行消防安全专项培训，强化管理者的安全责任。



武汉市安监局第二期“安检风采”专栏中，武汉晚报刊登的《烽火通信员工用手机上安全课》专题进行了报道；制作了展现烽火安全文化的《以人为本、全员参与——为烽火的腾飞保驾护航》安全宣传片。积极开展安全宣传工作，营造了“人人参与、人人知晓”的浓厚安全文化氛围。

#### 健康安全

健康安全，以人为本，公司起草并发布了《烽火通信科技股份有限公司职业卫生管理规定》，实现了“有章可循”。邀请具有资质的第三方进行了公司职业卫生现状评价，梳理了公司职业卫生管理重点部位，提出了相应的改进建议。公司每年定期委托第三方机构对生产作业场所进行职业危害因素检测，并出具了正式的检测报告，严格履行职业健康安全管理规定，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，建立完善职业健康监护档案。

#### 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。

平均每天近 3000 人乘坐班车，全年相当于减少碳排放近 330 吨 数据来源如下：

班车乘坐人数：68 台班车\*45 座/车=3060 人，碳排放算法同去年，在人数不变情况下仍为 330 吨

通过节能减排措施减少电量消耗 60 万 kwh

减少温室气体（二氧化碳）排放量 315 吨

循环及再利用水百分比 16%，2018 年节水量为 7.35 万吨

HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物：2018 年处置量 4.5 吨

HW49 其他废物：2017 年处置量 12.37 吨

HW49 废线路板：2018 年处置量 17.08 吨

2018 年公司制造部响应国家号召开展清洁生产，投入近 200 万元对制造部废水、废气处理设施进行升级改造合规排放；为了减少对周边居民噪声影响对调整生产节拍生产发货进行管理，同时对生产设备进行降噪处理增加隔音屏进行物理隔绝。

### 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，为他们提供丰富的培训和职业发展机会，鼓励他们充分发挥自身潜能，在为公司赢得成功的同时实现自我发展；公司努力营造一个愉快的工作环境，使员工能够进行透明化的沟通和不断的自我提升。

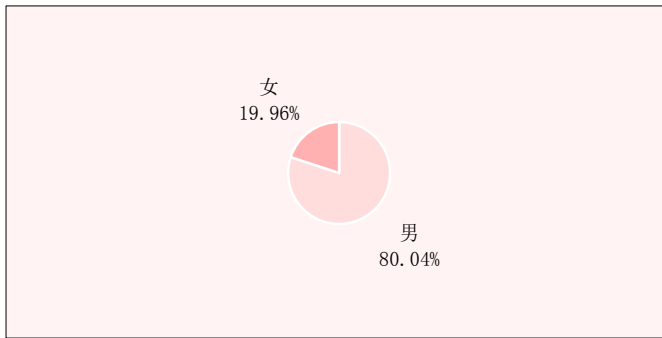
### 员工多元化与平等机会

为确保公司所有员工在聘用阶段中不受各级组织因员工的种族、民族或社会血统、社会等级、出身、宗教、残疾、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，公司制定《歧视控制程序》，对所有员工一视同仁。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；人力资源部门作为公司内部职能机构对歧视行为进行监督及受理投诉；工会主席代表受员工的利益，与公司协商。2018 年参与集体谈判协议涵盖的员工达员工总数百分比的 100%。

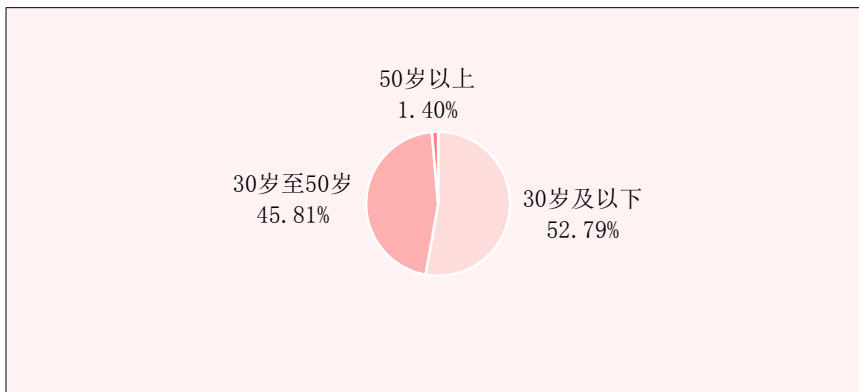
根据公司要求，所有员工需学习《歧视控制程序》等人权政策与程序，2018 年人均接受培训 3.5 小时。

按性别、年龄、民族、工作性质等不同，公司所有员工比例情况如下：

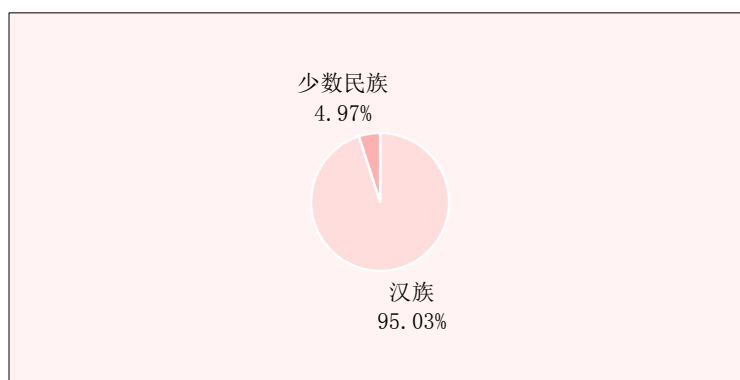
|    |   |        |
|----|---|--------|
| 性别 | 男 | 80.04% |
|    | 女 | 19.96% |



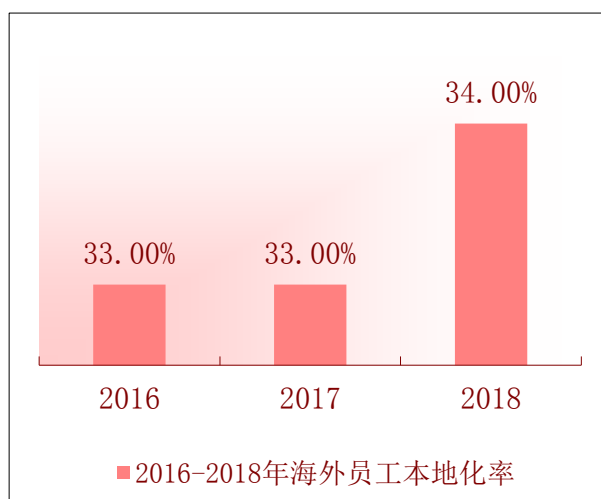
|    |         |        |
|----|---------|--------|
| 年龄 | 30岁及以下  | 52.79% |
|    | 30岁至50岁 | 45.81% |
|    | 50岁以上   | 1.40%  |



|    |      |        |
|----|------|--------|
| 民族 | 汉族   | 95.03% |
|    | 少数民族 | 4.97%  |



公司一直以积极的态度招聘海外本地员工，推动海外员工本地化进程，促进当地人口的就业及当地经济的发展。2018年，公司海外员工本地化率为34%。



### 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，提升其满意度。

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：

- (一) 员工薪酬同公司经营结果和团队业绩相适应；
- (二) 基于员工的职位、胜任度和对组织的贡献确定员工的薪酬水平；
- (三) 高风险高回报，给予承担更高风险的人员更高的回报预期；
- (四) 鼓励额外努力和独特贡献，给予有独特贡献的人员特殊奖励；
- (五) 鼓励增量和超额产出，给予有超额产出的人员超额奖励。

### 员工福利保障

公司在薪酬、福利、带薪休假和女员工保护方面严格遵守国家和地方法律法规，保障员工切身权益。

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）。除此之外，根据公司经营状况，为员工增加补充医疗保险和意外伤害险以及建立企业年金制度。

公司严格执行国家关于员工工作时间、假期管理等的相关政策和规定，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原工作岗位的比例为 100%，女员工产假后回到原工作岗位的比例为 100%。

公司设有专门的医疗站并每年安排全员健康体检，根据员工的年龄及工作性质，制定不同的体检套餐方案；为方便员工上下班，提供通达武汉三镇的 60 多辆班车；在确保职工餐饮的健康、营养方面，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；针对不同群体，及时提供其它类福利保障，如：女员工卫生费、高低温津贴、营养费等。

### 员工职业健康安全

公司始终强调“预防为主、以人为本”的安全管理理念，科学排查治理隐患和监控危险源，防患于未然。在生产制造等有关场所的作业期间为员工提供了口罩、手套、耳塞、防辐射服等劳保用品确保员工工作环境安全及身体健康。建立职业病危害因素定期检测制度，每年委托具备资质的职业卫生技术服务机构对公司存在职业病危害因素的工作场所进行一次全面检测。为了能及时发现职业健康损害，根据劳动者的职业接触史，对劳动者进行有针对性的定期职业健康体检。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，有效降低了健康安全事件的发生。

## 4、可持续的供应链

公司作为负责任的企业，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。

### 可持续的供应链管理概述

公司将提升可持续发展事业的要求延伸至整个供应链，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。

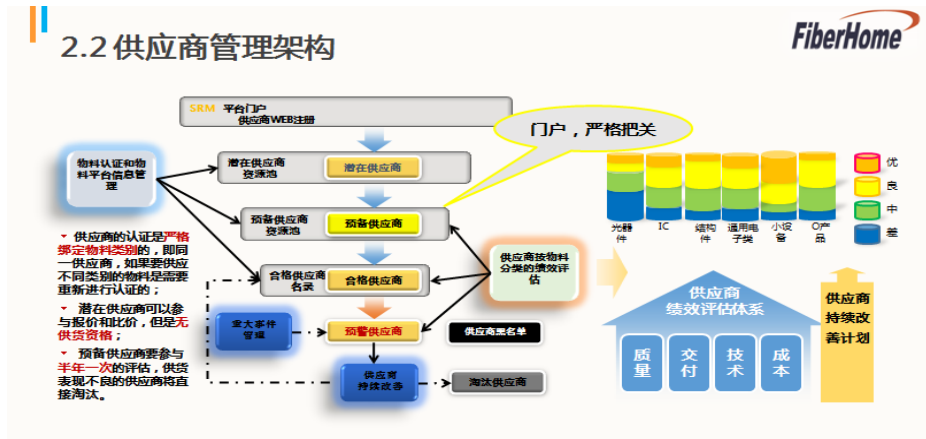
- 1) 新供应商认证管理：将可持续发展要求融入新供应商认证管理并通过绩效管理固化落地。
- 2) 风险管理：整合品类管理专家团队，持续优化管理供应商资源池，及时识别出资源池的潜在风险，将可持续的供应链纳入资源池管理。
- 3) 供应商能力建设：根据需要组织与供应商进行交流、培训，引导供应商将可持续发展纳入战略规划，提升效率，降低运营风险。我们与供应商签署了廉洁诚信协议，共同打造公平、公开、公正、诚信的“阳光采购”平台。
- 4) 环保要求：对供应商进行要求和引导，限制并减少受限制的化学物质在产品 and 零部件中的应用，全面ROHS化。



5) 全球供应链：随着公司海外业务的增大，我们不断推动本地采购和供应链多元化，降低采购成本，促进了当地的就业和经济发展。鼓励不同国家不同文化背景的供应商更加公平、公正、公开的入我们的供应链合作，同时也不断的辅导提升供应商的能力，创造全球多元化的供应链平台。响应一带一路政策，目前公司在亚洲区域市场发展迅猛，本地化采购品类逐渐多元化，海外子公司本地采购比例达31%，带动了本地增值，为中国企业在海外树立了良好的形象，获得当地客户、供应商和员工的好评和信任。

### 供应商管理

1) 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。



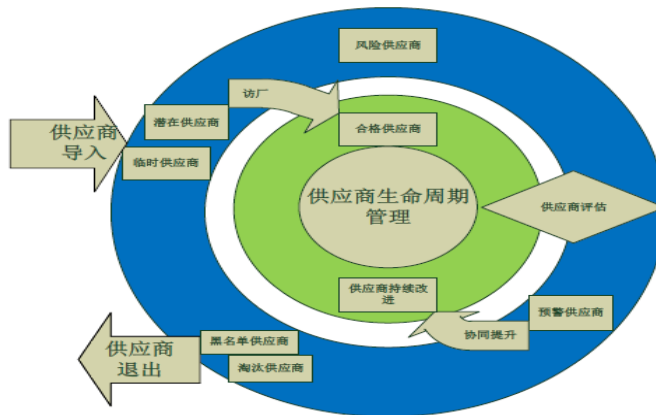
2) 加强对供应商的可持续管理：

a. 公司尊重合作供应商的知识产权，和业界主流供应商进行合作；

b. 公司积极利用自身影响持续推动供应商在产品生命周期管理、社会责任、廉洁诚信、安全等方面的改善。

c. 加强和供应商的交流，每年初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；每年初制定巡厂计划，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、环境管理等，了解供应商员工管理状况（包括工人年龄、加班制度、员工稳定性及流动率、员工培训及福利等），跟进和督促供应商不合格项的改进，进行闭环管理。

d. 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。



e. 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，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。

f. 通过风险管理，保障供应及合作的可持续性，包括：a)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，对有经营风险的供应商进行提前识别和风险预警，并采取应对措施；b)对资源池的风险管理，对于不同品类的供应商资源池进行专项的供应网络分析，输出资源池的优化管理方案，及时识别出资源池及物料供应的潜在风险，并采取应对措施；c)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。

#### 新供应商认证管控要点

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、品质、技术、工艺综合考察及评估通过后才能引入，其中可持续发展方面的审核内容如下：

| 审查项目   |                           |
|--------|---------------------------|
| 有害物质管理 | 是否有危险化学品管理规范              |
|        | 是否具有危险化学品的处理记录            |
|        | 是否制定了影响环境的环境因素            |
|        | 是否针对重大的环境因素制定了相应的应急方案     |
| 安全健康   | 是否制定了影响安全的安全源             |
|        | 是否针对重大的安全源制定了相应的应急方案      |
|        | 是否针对特殊岗位配备了相应的劳保用品        |
|        | 是否针对特殊岗位人员资历进行了确认         |
| 社会责任   | 是否有禁用童工的相关管理要求？           |
|        | 是否有符合法定工作时间和工资报酬支付的管理程序？  |
|        | 是否有工伤意外事故的应急处理程序？         |
|        | 工作场地是否有保障员工健康、人身安全的标记和设施？ |

#### 供应商协议管控要点

《供应合作协议》明确了买方对供方在安全、诚信廉洁、社会责任、知识产权、产品生命周期等方面的要求，主要包括：供方必须满足中国海关 AA 类企业管理要求或与之类似的供应链安全管理，并能按照要求持续优化和完善自身贸易安全管理；当供方人员代表供方在现场实施服务时，无论何时都应遵守买方及客户所有生效的安全规章；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；供方必须严格遵守买方的诚信和廉洁要求，向买方提供满足行业及买方要求的产品和服务，与买方合作保持干净合规廉洁关系，买方也需支持供方的诚信廉洁建设；社会责任方面供方应通过 SA8000 体系的第三方认证，或者有认证计划，若供方暂时未通过该体系认证，至少应保证满足基本的劳动道德和社会责任要求。

#### 供方社会责任管控要点

供方应通过 SA8000 体系的第三方认证，或者有认证计划；若供方暂时未通过该体系认证，至少应保证满足基本的劳动道德和社会责任要求，即至少应做到以下几点：

- 1) 供方员工每月加班工时不能超过三十六（36）小时。
- 2) 供方员工每月工资不得低于当地法定最低收入。
- 3) 供方不得雇佣童工（16 岁以下）。
- 4) 供方工作现场有相应急救物资。
- 5) 供方有针对职业健康的身体检查。

公司要求所有合作供应商签署《SA8000 社会责任承诺书》。

#### 服务外包商管控要点

合作商协议要求符合环境标准、劳工实践标准、社会影响标准。

其中环境标准要求合作商提供法规要求的准证文件，满足目标市场国家、地区的环保法规要求，严格控制各环节产生的废弃物处理环节避免造成环境污染。



劳工实践标准要求合作商提供员工从业资格证、社保缴纳证明等，确认合作商与员工雇佣关系，避免违规使用童工等情况发生；同时合同附件包括《不拖欠施工人员工资承诺书》、《安全生产责任协议书》，要求合作商按照《劳动法》规定雇佣和使用施工人员，要求工资直接发放给项目上工作的施工人员本人，严禁发放给任何中间人或代理人，负责按照合同规定及时结付工资，以及违约条款等，保障劳工工资按时发放等权益不受侵害。并要求合作商定期组织安全施工培训，按照安全施工规范操作，建立、健全对施工人员的日常安全教育、技术培训和考核的制度，并严格组织实施，使用接受过安全教育、技术培训并经考核合格的施工人员上岗作业，定期进行施工安全检查，以及违约条款等。

社会影响标准要求合作商在资格预审时提供《未出现过重大安全事故或违反商业道德事件承诺书》作为一票否决项，同时提供《股东信息表》、《审计报告》、《财务报告》等，说明公司组织架构、运营情况、商业活动、财务状况、绩效信息等，要求合作商尊重知识产权。

## 六、可持续产品和服务

### 1、绿色产品和服务

#### 公司支持绿色低碳的产品研发机制

1、产品系统方案设计：提高产品的集成度，增大产品容量，缩小产品体积，使得单位信道所需能源功耗越来越小，单位 GBit 数据交换传输所需功耗越来越小。

2、产品系统控制：采用智能控制方法，对空闲信道进行休眠，从而降低产品所需能源功耗。

3、产品中芯片采用：通过自主研发，采用集成度高、功耗低的芯片，成功降低功耗。

4、产品模块化设计：采用 CBB 通用模块和专用模块分别设计的方法，最大限度利用通用模块资源，提高通用模块利用率，减少资源的重复投入，达到降低人力资源从而降低能源消耗的目的。

5、产品设计规范化：形成各种设计规范，避免不规范设计带来的系列问题和解决这一系列问题所需的能源消耗。

6、物料选用：对各类物料进行整合梳理，制定物料优选规格表格，减少和优化物料种类，优化供应商资源。

#### 降低产品和服务环境影响

1、产品采用智能控制：采用环境监控，应用各种传感器如温度湿度、烟雾、水侵、门禁、震动、摄像等等采集数据，通过远程网管管理；产品维护服务采用软件远程升级。这些办法最大限度减少维护人员达到维护现场，减少其对所服务环境的影响。

2、大力推行无铅工艺和无铅器件，以保护生态环境。

3、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。

#### 光网络产品

##### 绿色光网络对能源的承诺

烽火在光网络产品的设计开发过程中最大化的进行节能降耗的规划。

1、开发光交叉技术和设备，采用全光交叉器件和光层背板，将以前电层的交换功能在光层完成，减少光电转换的需求，降低电信节点功耗需求 50%以上；

2、在 5G 前传中采用单纤双向技术，和传统技术相比，可以节省一半的光纤资源，减少光纤资源的消耗；

3、采用流程管控等手段，提高产品设计的准确性，避免过度冗余带来的功耗增加，达到降低能源消耗的目的；

4、在光模块管理上，采用归一化技术，减少机盘种类，最大程度共用设计和器件，减低库存备料。

5、产品系统控制：采用智能控制方法，对空闲信道进行休眠，从而降低产品所需能源功耗。

### **绿色光网络对环境的承诺**

光网络产品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。

1、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；

2、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，达到减少其对所服务环境的影响；

3、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；

4、大力推行无铅工艺和无铅器件，以保护生态环境。

5、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。

### **绿色光网络引领绿色通信**

光传输网作为信息传送的底层核心载体，其节能减排不仅可以减少自身的碳排放，也为整个通信网的节能减排带来了更大的空间。

对于光传输网的节能减排通常主要从三个方面入手：

一是光传输设备本身及材料的节能减排；

二是新型光传输网络技术的应用；

三是整个光传输网络架构的优化。

从降低光传输设备功耗的角度来看，设备整体架构、半导体集成技术和设备集成技术的改进都起着至关重要的作用。从光传输网络技术的发展来看，传统的 SDH 与 DWDM 结合的网络模式早已经不能满足快速增长和日益多样化的 IP 数据业务需求。为了更好地适应网络业务的发展变化，光传送网技术 (OTN)，IP 无线回传技术 (IP RAN) 近些年受到业界的越来越多的重视，目前也已经取得了广泛应用。新技术的应用，进一步大幅提升网络效率，达到绿色通信的效果。

### **绿色光网络产品实现**

烽火 OTN:F6000 和 PTN: 690/650 以及 IP RAN: R8000 产品中节能降耗的设计：

1. 采用 IEEE 802.3az-2010 标准：显著降低芯片和系统的功耗降低物理层 50%、系统层 70~80% 的功耗；

2. 在利用芯片内部 SRAM Stand-by 模式：SRAM 约占芯片面积 90% 以上，使空闲的 SRAM 进入 Stand-by 模式，其动态功耗几乎为 0；

3. 在采用先进的生产工艺：使用 40nm 生产工艺，比 90nm 降低约 40% 功耗，是降低功耗的常规办法；

4. 对核心芯片的激光器进行控制：数据空闲时间内会关闭激光器的发送端，从而降低设备整体功耗。

通过科学的设计，达到了显著的效果，例如参考模型：6×核心层设备+20×汇聚层+500 个接入层设备，在组网能耗方面，烽火能耗 32280W，业界水平能耗 46400W。1.44T/3.24T OTN 产品满配功耗是行业高者的 65% 左右，年省电量 123691 度，年节省 49477 千克标准煤，同时减少污染排放：33644 千克碳粉尘，123319 千克二氧化碳，3711 千克二氧化硫，1855 千克氮氧化物。

### **宽带、视讯终端产品**

产品及外包装材质及设计：塑壳、螺丝、脚垫、标签、彩盒、内卡、外包箱、手册原材均满足《RoHS 指令》要求，塑壳、纸质、PE 袋包装均可回收循环利用。

产品的尺寸设计：产品尺寸小型化，涉及塑壳、包装相对减少原材料 10%，环保低能耗。

产品系统控制：采用低功耗设计，视讯终端产品整机功耗下降 10% 以上，具备休眠模式，进入休眠模式，功耗仅为正常工作的十分之一，从而降低产品所需能源功耗。

产品系统方案设计：通过提高产品的集成度，缩小产品体积，视讯终端产品板材用料减少 5%，宽带终端产品板材用料减少 10%，产品所需能源功耗降低。

### 烽火全干式光缆

产品结构设计的：

全干式光缆产品拥有重量轻、柔韧性好、免油膏擦拭、易开剥、易接续、施工友好度高等诸多优势，是新一代绿色环保型光通信产品。

产品尺寸设计的：

全干式光缆相对比重较低，便于施工布放。这种设计相较于传统油膏填充式光缆相比，产品重量最高可以降低 40%左右，有效提高敷设效率，降低施工及后期运维成本。

产品材料设计的：

全干式光缆产品使用的所有原料都符合绿色环保 RoHS 指令，原料中不含有铅、镉、汞、多溴联苯等对环境有害成分，并完全避免了纤膏、缆膏等非环境友好类型材料的应用。

产品外护套设计的：

全干式光缆产品的外护套材料可以根据客户要求选用阻燃耐火类型护套料，该护套材料具有阻燃耐火等诸多特点，即使处于燃烧条件，也不会放出有毒有害气体。

产品工艺路线设计的：

全干式光缆产品进行了工艺优化，简化了生产流程，极大降低了生产过程中的设备损耗、费用与物料消耗，减少排放，改善生产环境。

## ICT 产品

### 烽火 FitServer 服务器

烽火 FitServer 服务器全系列搭载 AMD EPYC（霄龙）7000 系列处理器，拥有强劲的计算性能，在整数运算、浮点运算、内存带宽、I/O 基准和负载等方面均有优秀的表现；在可靠性方面，烽火 FitServer 服务器全面支持 AMD Secure Root-of-Trust 技术、AMD Secure Runt 技术和 AMD Secure Move 技术，保障数据安全和运行安全；在功耗方面，烽火 FitServer 支持降频功能和 ACPI 能耗管理功能，根据关键器件温度综合调节风扇转速，并提供自动化服务器功耗控制，以更少的资源完成更多任务。



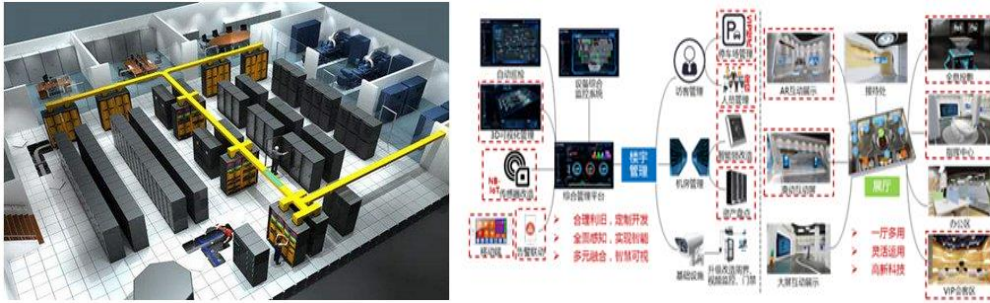
### ✓ 烽火 FitDC 数据中心

基于对数据中心需求的不断更新，新一代数据中心将是一个能够高效利用能源和空间的数据中心，并支持企业或机构获得可持续发展的计算环境。高利用率、标准化、低功耗、智能管理成为了烽火新一代数据中心建设的关注点。

FitDC 解决方案包含电气、暖通、智能化等多个系统，整合优质的设计集成资源。微模块产品以模块

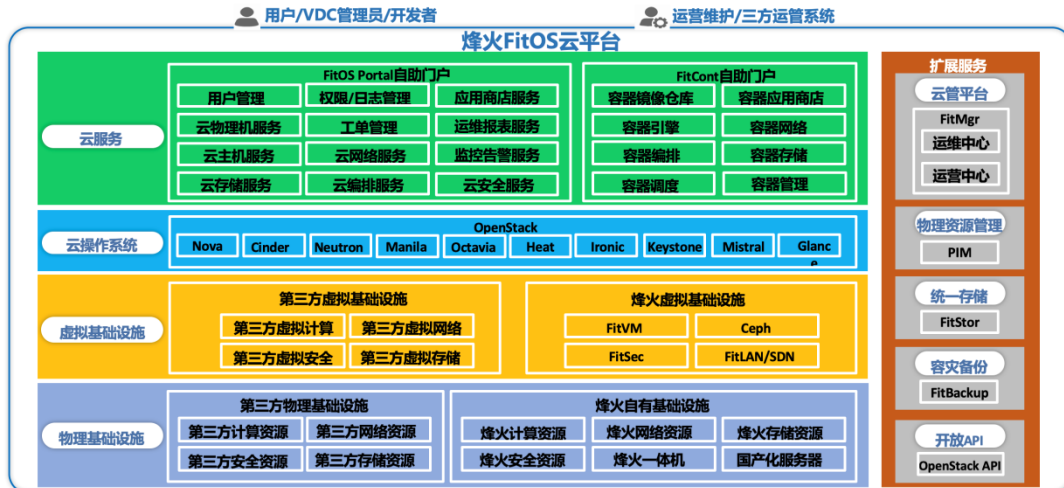
化为基本理念，包含供配电、制冷、布线、照明、监控在内的独立运行系统，具有快速交付、灵活扩展的特点。

本产品根据所在地的气候环境，合理选择自然冷、密闭通道、近端送风等技术，减少数据中心运行费用。



✓ **烽火 FitOS 云计算平台**

FitOS 是烽火自主研发的数据中心云计算管理平台，它基于业界最为主流的云平台架构 OpenStack 进行深度集成。通过虚拟化、分布式以及软件定义等技术将计算资源、网络资源、存储资源进行异构整合，形成统一资源池。



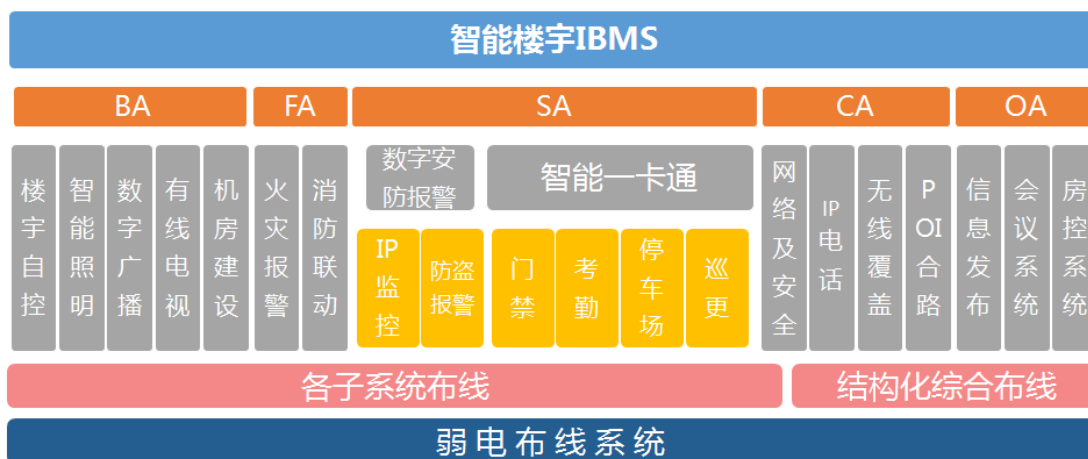
FitOS 采用多核并行处理技术，计算性能提升 50%，采用 Ceph 分布式存储存储 IOPS 提升 50%以上，数据重建时间减少 50%，跨数据中心部署，查询速度提升 3 倍。

基于 FitOS 云计算管理平台，IT 平均资源利用率可提升至 60%以上，有效节省耗电量 70%以上，并且能够大大提升部署、运维效率。



### 烽火智能建筑解决方案引领绿色建筑新未来

烽火智能建筑解决方案在传统弱电基础上，利用先进的计算机技术、网络技术、现代控制技术、音频视频及流媒体技术、通信技术等，实现建筑群/建筑物的各项资源数字化、智能化、自动化，全面提高建筑群/建筑物的管理水准、服务水准，构建基于物联网与大数据分析的绿色节能智慧建筑。



公司拥有建筑智能化一级资质等多项专业资质，是国内领先的智能建筑解决方案和服务提供商，承接了大量标杆项目。

5A 建筑智能化解决方案，包含一卡通系统、综合布线系统、智能安防、无线对讲及巡更、公共广播、信息发布、数字会议、楼宇自控、能源计量和 IBMS 系统等全维度、多方面相关产品、并具备定制化开发能力。

智能建筑解决方案引领绿色建筑新未来，通过对各弱电系统集成统一，在项目当中输出公司光网络等优质产品，充分利用无源光网络设备，相较传统网络设备，达到根本节能的目的。对建筑物内各机电设备的有效控制，让风暖水电运行数字可视化，在日常运营过程当中，既能便捷控制，又能智能调节，达到节能减排绿色环保的目的。

### 烽火 FitMgr 云管理平台

FitMgr 是由武汉烽火自主研发、安全可靠的云管理软件，是能构建虚拟化、标准化、自动化 IT 基础架构，将云计算的优势发挥到极致的 IaaS 层解决方案。

FitMgr 基于全新的微服务框架设计，支持模块化分布式部署，各服务模块以微服务的方式对外提供服务，整体部署运行效率提高 60% 以上；通过本产品实现多云环境资源统一纳管、统一登录、服务运营一



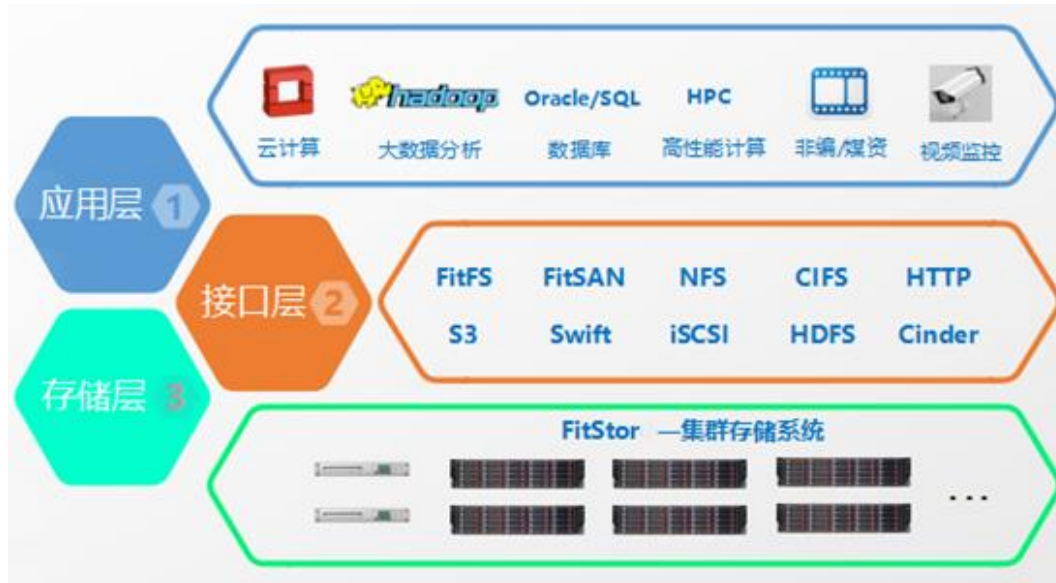
体化及管理流程效率提升 50%，对多云环境中各资源进行全生命周期统一监控管理，提供各资源态势分析，全面提升客户 IT 全流程化建设，满足客户多场景的全面云化管理需求。



### 烽火 FitStor 分布式存储系统

FitStor 分布式存储系统是一款针对海量数据存储应用而设计的大规模通用分布式存储系统，采用通用硬件设备作为基本的构建单元，为应用提供全局统一的存储系统映像和完全与本地磁盘兼容的访问接口（POSIX 兼容）。

FitStor 采用分布式存储架构，基于通用硬件设备作为基本的构建单元，提供 EB 级虚拟存储池，有效管理千亿级文件规模，磁盘空间利用率可提升至 85%以上，数据恢复速度平均可达 4TB/分钟，在有效降低构建和运维成本的同时，提供高效可靠的性能保障。



### 保障高质量网络服务

通信网络承载着人类之间甚至万物之间的互联互动，高质量的通信网络是确保人类生产生活正常运行的重要因素。烽火致力于提供网络持续优化的解决方案，提高业务承载效率和维护效率。

烽火对全球网络开展基于网络和运维的立体多维评估分析，实施针对性的网络优化。烽火通过主动服务，开展大型网络提质放心网络行动，为客户提供放心的网络。烽火技术团队深入国内各地市、国际各区域，从开通后台保障、网络深度巡检、疑难工程问题定位、网络升级、网络规范整治、人员培训多方面推进放心网络专项活动。该活动以主动预防为理念，以提升网络质量和运维能力为内容，以网络提质促客户感知，以存量挖潜促产品服务经营为战略方向。2018年是放心网络活动持续开展的第三年，以攻坚提质为主题，向重难点网络、薄弱环节发起攻坚战！建设放心网络既是一项艰巨工程，也是一项系统工程。活动发动1000多人的技术团队，以“全面覆盖、重点攻坚”为指导，树立标杆、提升能力、精细化管理，直击网络痛点，从2016年的561张网络，发展到2018年涵盖三大运营商和行网各专业的1121张网络，已基本覆盖全部主要通信网络。2018年，全球将1121张网络纳入“放心网络”监管范围，包括国内3大运营商926、国际83、行网112张，涵盖PTN/IPRAN/OTN/PON/传统/交换机/终端等全系列产品。通过网络评估、深度巡检、完善数据配置、规范风险操作、技术通知执行等多方面深入日常工作的工作做实，全面提升各网络质量。活动评估巡检100%完成，累计发现问题1927个，整改1696个（88%），质量提升108张；连续三年网络故障、重大故障持续大幅下降；服务人员技术能力显著提升，有力保障了网络的健康和高效运营。



## 2、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上会加大投入，为全球化的绿色环保贡献力量。

烽火 RoHS 专线已通过 SGS 的 RoHS 认证。



### 中国环境标志产品认证

烽火服务器全生命周期过程管理始终坚持绿色环保的理念，实现产品低毒少害，节约资源能源。2018 年烽火机架式服务器，塔式服务器，多节点服务器，刀片服务器，共计 10 个型号产品通过了中国环境标志产品认证。





### 中国节能产品认证

烽火服务器全生命周期过程管理始终坚持绿色环保的理念，实现产品低功耗，节约资源能源。2018年烽火机架式服务器，塔式服务器，多节点服务器，刀片服务器，共计8个型号产品通过了中国节能产品认证。



### 3、客户需求安全隐私

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。

2018 年公司没有发生侵犯客户隐私权及遗失客户资料的事件。

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，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，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。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。

### **宽带终端产品**

自《中华人民共和国网络安全法》颁布实施以来，我司成立产品安全专项，提升网络设备安全能力，严格把关销售产品的安全质量，遵循网络安全法的法律法规，接受有关部门的入网检测和认可。

在产品维护入口方面，采用系统访问分级权限管理，普通用户无法获取 root 权限，确保系统配置的安全性；支持密码访问的防暴力破解功能，应对外界的恶意侵入；坚持产品开放端口最小化原则，避免恶意软件和病毒从端口入侵设备。

实现客户敏感信息数据和文件的加密，采用 AES 高级加密标准，保证客户隐私数据不泄露。

完善的防火墙防御体系，保护内部网免受非法用户的侵入，通过服务访问规则限制、包过滤等手段，拦截异常访问数据，最大限度地阻止黑客入侵。

WEB 管理页面访问支持 HTTPS 协议，实现可靠安全的数据传输，终端产品在 CSRF 跨站请求伪造、XSS 跨站脚本攻击、SQL 数据库注入等常见 WEB 安全隐患有很好的防御措施，确保客户管理安全和 WEB 页面配置不被恶意篡改。

产品提供完善的日志审计安全功能，对用户关键操作行为进行记录，为查阅和分析故障提供足够的追溯信息，能更好的定位问题所在，及时解决问题。

### **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。云计算平台通过代码自主可控，达到安全无漏洞。在主机、操作系统中进行安全加固，虚拟防火墙、VPN 实现虚拟化细粒度安全，使租户安全隔离，同时集成防病毒\虚拟 WAF。

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。2012 年以来，烽火通过自主研发和科技攻关，陆续研制出云计算，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 and 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，建立了完整的三权分立管理、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。

## **八、全球企业公民担当**

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。

## 1、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，如何于技术革新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的智慧。

### 烽火智慧城市解决方案助力智慧城市建设

顶层设计与评估是智慧城市建设成效的重要因素，针对智慧城市建设，从全局的视角出发，进行总体架构的设计，对整个架构的各个方面、各个层次、各种参与力量、各种正面的促进因素和负面的限制因素进行统筹考虑和设计。

烽火集团智慧城市咨询评估解决方案涵盖从智慧城市的总体框架到智慧城市的应用体系，技术结构、评价指标、运行管理机制、规划、投资、建设与运营模式等智慧城市模型。



从 2011 年至今，烽火集团智慧城市解决方案，从未来趋势的识局者，标准规范的引领者，逐渐成长为建设模式的探路者和解决方案的实践者，解决方案和成功案例涉及：智慧管廊、智能感知、智慧照明、智慧政务、智慧城管、智慧安监、智慧园区、智慧建筑、智慧物流、智慧能耗、智慧商圈、智慧交通、智慧环保、智慧旅游、智慧家庭、智慧教育、智慧社区、智慧农业、智慧医疗、智慧校园等。

### 烽火 FitI-BOM 物联网智能园区集成管理系统

FitI-BOM 物联网智能园区集成管理系统，以 BIM 技术为基础，整合物联网、移动互联网、大数据技术，倾力打造的高度集成化智能园区管理系统，可广泛应用于智慧园区、智慧楼宇等新一代智能化、信息

化项目。系统可有效解决建筑运营管理中出现的**信息孤岛、人为干预、工作繁重、反应滞后、管理粗放、数据混乱**等一系列复杂问题，以信息化技术手段，提供信息全面、管理高效、界面直观、操作友好的一体化建筑运营管理平台。通过整合前沿技术，打造全面感知、广泛互联、智能决策的建筑运营管理智能化系统。



### 烽火 FitDevo 协同开发云平台

FitDevo 致力于以 DevOps（软件工程、技术运营、质量保障一体化）和敏捷为设计理念，为微服务解决方案从需求、定义、开发、质量、测试、部署、运维等全生命周期管控为抓手，屏蔽各环节技术难点和边缘工作，规约微服务践行规范和产出标准化，将团队协作线上 SMART 化，致力于帮助企业快速构建微服务化转型生态。基于平台可提高组织有效性，减少沟通等待时间。利用云计算能力，虚拟化技术，高效利用资源，减少组织成本支出。



## 2、保障网络稳定运行

### 保障首届“进博会”网络稳定运行

2018年11月5日，首届中国国际进口博览会（以下简称“进博会”）在上海隆重举行。这是世界上第一个以进口为主题的大型博览会，备受瞩目。上海市副市长亲自挂帅、通管局牵头，要求上海电信、上海



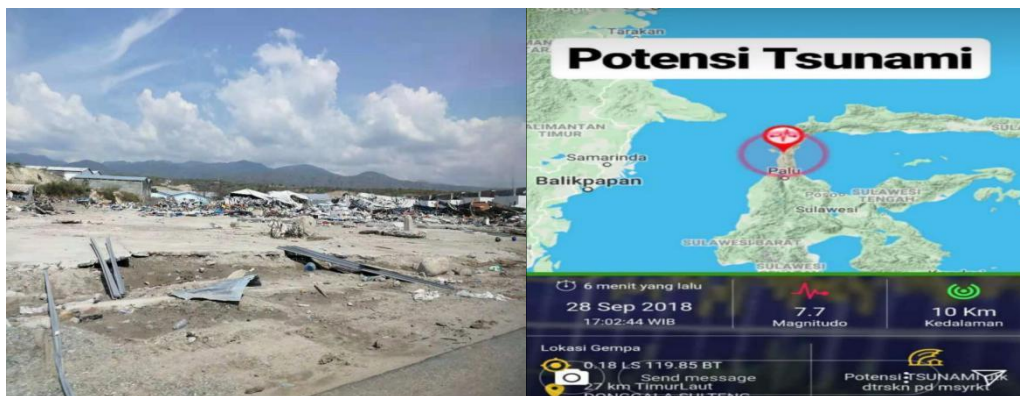
移动及上海联通确保进博会期间网络通畅，不容有失。上海技服中心积极响应三大运营商保障要求，上下联动、凝心聚力，以质量安全创一流的高标准，圆满完成保障任务。



11月10日，进博会闭幕，本次进博会通信保障各项工作圆满完成。从临战到决战，离不开现场烽火人休戚与共的责任感，离不开共同坚持和努力。保障结束后，上海办将总结保障过程中的经验，为今后的进博会保障提供指导。上海技服借助此次进博会的契机和国内顶级通信保障的机会，深化与合作，全力打造和提升我司的服务水平，展现公司的良好形象和品牌。

#### 保障印尼地震灾区通信通畅

2018年9月28日下午6时左右，印度尼西亚中苏拉威西省发生7.7级地震，震源深度10公里，强烈的地震引发了海啸，将帕卢（Palu）这个繁荣美丽的海边城市顷刻之间夷为平地。严重的自然灾害，也严重破坏了当地通信设施。





灾难面前，通信就是生命线，快速恢复通信就能快速传递生命的希望；灾难之后，积极响应客户需求进行灾后通信设施重建也是重中之重。印尼苏拉威西地震海啸发生之后，在烽火国际印尼子公司的引领和组织下，印尼技服中心积极践行“勇于担当、直面灾难、敢为人先”的职责使命，坚决打赢抗震抢险、灾后重建的通信保卫战。光缆和供电恢复后，我们的工程师立刻进行了分析，得知只有部分机盘受损后，立刻与客户统计受损机盘，先用当地的备件进行紧急更换。部分单盘没有备件，我们采取了紧急替换措施，并且迅速调节线路功率和修改业务路由，使得通信得以最快时间恢复。

此次灾难面前，在烽火国际子公司的带领下，印尼技服中心的快速响应，保障了灾区通信的快速恢复，也保障了客户灾后重建计划的顺利实施，赢得了客户的高度赞誉与评价，诠释了烽火技服人的职责使命与责任担当。

### 保四川暴雨地质灾害灾区通信通畅

2018年7月17日20时至7月18日20时，四川省地质灾害应急指挥部办公室发布了四川全省地质灾害气象风险预警，显示四川地灾预警范围缩小，仅成都都江堰市、彭州市，德阳什邡市、绵竹市，绵阳安州区、北川县、平武县为黄色预警。







自地灾红色预警发布以来，四川省内多地开启“看海模式”，各地市烽火网络受到不同程度影响。其中，阿坝移动 OLT 中断 13 端，电信 IP-RAN 中断 12 端，联通 OTN 开环，汇聚环 8 处中断；绵阳 OLT 中断 52 台，单边中断 105 条；德阳 9 端 OLT 中断；乐山、雅安 PTN 两处光缆中断，保护倒换正常；甘孜 5 端 olt 托管，丹巴光缆双断，业务中断。

烽火技服四川办事处立即组建 50 多人的保障小组，赶往各运营商抗灾指挥中心，统筹保障人力、物力资源，开展抢险保障工作，有力地保障了灾区通信畅通运行。

### 保障福建台风灾区通信畅通

2018 年 7 月 11 日上午 9 时，第 8 号超强台风“玛莉亚”在福州连江沿海登陆，登陆时中心附近最大风力 14 级。台风给福建三明、南平两地市带来暴雨大风天气。福建省防汛抗旱指挥部 10 日中午，将防台风应急响应提升为 I 级。

台风过处，狂风骤雨、洪水泥石流灾害随时发生，福建省各地市及干线通信网迎来严峻考验。面对此次考验，烽火技服福建办事处严阵以待，以客户为导向，谨记“提供最佳服务”的公司使命，全力以赴投入到本次抗通信保卫战中。





7月9日，烽火技服福建办事处成立网络保障小组，制定本次抗击“玛莉亚”的通信网络保障方案。在确保大家安全的前提下，确定了网络巡检、客户交流、隐患整治、备件梳理及调度、应急预案等网络保障方案。7月10日下午，各网络现网隐患问题处理完成，备件梳理完毕。同时与客户形成现场联合值班小组，移动、电信、联通省监控中心及地市重要网络网管，都有烽火技服人现场支撑的人影。7月11日凌晨，“玛莉亚”开始影响福建沿海地区。我司接入产品区域连江县，多处通信光缆中断及机房停电，导致我司十余端台 OLT 托管。我司移动 PTN 区域，三明、南平两地暴雨如注，光缆中断二十多处，基站退服率逐步攀升。我司现场支撑工程师，根据现场条件迅速制定恢复方案，第一时间同客户通过第三路由数据调度等方案进行业务恢复。在我司工程师与客户的一同努力下，受影响的 OLT 站点及基站基本恢复如初，最大限度的降低了客户损失。

本次抗台风、保通信过程中，烽火技服人充分准备、快速响应及过硬的工作作风得到了客户的肯定。

### 3、回馈社区建设

#### 团委“雷锋月”志愿服务活动

为进一步弘扬雷锋精神，践行“奉献、友爱、互助、进步”的志愿服务精神，展示公司青年志愿者风采，推动公司精神文明建设，烽火通信公司团委开展了一系列“雷锋月”志愿服务活动。

其中飞思灵团支部组织以“不忘初“芯”，砥砺前行——与爱同行”为主题的爱心捐助活动，捐助对象为江夏纸坊一家孤儿院，活动分为衣物捐助和志愿者送温暖两个阶段。在第一阶段，活动号召发出后，同事们积极响应。有的给孤儿院的孩子们捐助夏天穿的衣服；有的捐助书包、笔等学习用品；有的捐助羽毛球拍等运动用品；有的捐助课外读物；还有的捐助飞机模型等玩具。为了更进一步了解孤儿院孩子们的

生活状况，在志愿者送温暖阶段，志愿者们一起带着给孩子们购买的牛奶、水果、饼干以及前期捐助的衣服等物资去探望孤儿院的孩子们。烽火通信也将继续与孤儿院建立长期联系机制，持续关注孩子们的成长，同时也会号召更多的志愿者来关怀这些社会弱势群体。







烽火技服团总支组织团员青年赴东湖绿道开展学雷锋保护环境志愿服务活动。此次环保志愿行共有 27 名青年职工积极报名，大家带着饱满的热情，聚集在东湖绿道既定路线，重点清理活动区域、绿化带周围的垃圾和废弃物，集中投放到附近的垃圾桶里。活动过程中，志愿者们充分发挥主观能动性，围绕主题开展活动，如采取共享单车出行的方式，共骑行 17 公里，沿途清理绿道上的烟头、垃圾，大家热情高涨，不怕脏、不怕累，身体力行践行环保理念。在这个万物复苏的春天，携手为东湖绿道增添了更多的绿色，打造了干净整洁的美丽环境。用具体的行动来践行绿色发展理念，体会到学雷锋志愿服务的快乐！



