Atitit uke集团网络安全法

起草者 uke集团创始人 atlks

目录

[1. 第一章 总 则 1](#_Toc7249)

[2. 第二章 网络安全支持与促进 2](#_Toc25345)

[2.1. 第十五条  完善网络安全标准体系。。 2](#_Toc9652)

[2.2. 第十六条 网络安全技术的研究开发和应用 2](#_Toc25926)

[2.3. 推广安全可信的网络产品设备和服务， 2](#_Toc27587)

[3. 第三章 网络运行安全 2](#_Toc13342)

[3.1. 第一节 一般规定 2](#_Toc1347)

[3.2. 第二节 关键信息基础设施的运行安全 3](#_Toc6693)

[3.3. 备用账号 4](#_Toc28091)

[4. 第四章 网络信息安全 存储安全 4](#_Toc31411)

[5. 第五章 监测预警与应急处置 与断网预案 5](#_Toc16720)

[6. 断网预案 野外通讯 户外通讯 8](#_Toc22239)

[6.1. Offline mode离线地地图 离线翻译 8](#_Toc1075)

[6.2. intercom对讲机 卫星短报文工具 卫星电话 8](#_Toc29600)

[6.3. 蓝牙wifi组网app firechat Bridgefy 9](#_Toc15047)

[6.4. 多网组合globe smt 10](#_Toc29175)

[7. 断电预案 10](#_Toc32682)

[7.1. Powerbank 10](#_Toc28986)

目录

第一章 总 则

第二章 网络安全支持与促进

第三章 网络运行安全

第一节 一般规定

第二节 关键信息基础设施的运行安全

第四章 网络信息安全

第五章 监测预警与应急处置

第六章 法律责任

第七章 附 则

# ****第一章 总 则****

****第一条**** 为了保障网络安全，维护网络空间权利和集团安全、全集团公共利益，保护成员、法人和其他组织的合法权益，促进经济全集团信息化健康发展，制定本法。

****第五条**** 集团采取措施，监测、防御、处置来源于集团区域内外的网络安全风险和威胁，保护关键信息基础设施免受攻击、侵入、干扰和破坏，依法惩治网络违法犯罪活动，维护网络空间安全和秩序。

****第七条**** 集团积极开展网络空间治理、网络技术研发和标准制定、打击网络违法犯罪等方面的外部交流与合作，推动构建和平、安全、开放、合作的网络空间，建立多边、民主、透明的网络治理体系。

****第十条**** 建设、运营网络或者通过网络提供服务，应当依照法律、行政法规的规定和集团标准的强制性要求，采取技术措施和其他必要措施，保障网络安全、稳定运行，有效应对网络安全事件，防范网络违法犯罪活动，维护网络数据的完整性、保密性和可用性。

# 第二章 网络安全支持与促进

## ****第十五条**** 完善网络安全标准体系。。

## 第十六条 网络安全技术的研究开发和应用

Vpn技术 tor浏览器

双重代理技术

## 推广安全可信的网络产品设备和服务，

网络安全设备白名单

# ****第三章 网络运行安全****

## 第一节 一般规定

****第二十一条****集团实行网络安全等级保护制度。保障网络免受干扰、破坏或者未经授权的访问，防止网络数据泄露或者被窃取、篡改:

(一)制定内部安全管理制度和操作规程，确定网络安全负责人，落实网络安全保护责任;

(二)采取防范计算机病毒和网络攻击、网络侵入等危害网络安全行为的技术措施;

(三)采取监测、记录网络运行状态、网络安全事件的技术措施，并按照规定留存相关的网络日志不少于六个月;

(四)采取数据分类、重要数据备份和加密等措施;

(五)法律、行政法规规定的其他义务。

****第二十二条****网络产品、服务应当符合相关集团标准的安全强制性要求。

网络产品、服务的提供者不得设置恶意程序;

。

关于个人信息保护的规定。

****第二十三条****网络关键设备和网络安全专用产品应当按照相关集团标准的强制性要求、公布网络关键设备和网络安全专用产品目录，。

****第二十四条****安全的网络接入、域名注册服务，办理固定电话、移动电话等入网手续，或者为用户提供信息发布、即时通讯等服务，

集团实施网络安全身份战略，支持研究开发安全、方便的电子身份认证技术

****第二十五条****网络运营者应当制定网络安全事件应急预案，及时处置系统漏洞、计算机病毒、网络攻击、网络侵入等安全风险;在发生危害网络安全的事件时，立即启动应急预案，采取相应的补救措施，并按照规定向有关主管部门报告。

****第二十七条**** 任何个人和组织不得从事非法侵入他人网络、干扰他人网络正常功能、窃取网络数据等危害网络安全的活动;不得提供专门用于从事侵入网络、干扰网络正常功能及防护措施、窃取网络数据等危害网络安全活动的程序、工具;明知他人从事危害网络安全的活动的，不得为其提供技术支持、广告推广、支付结算等帮助。

## 第二节 关键信息基础设施的运行安全

****第三十一条**** 集团对公共通信和信息服务、能源、交通、水利、金融、公共服务、电子政务等重要行业和领域，以及其他一旦遭到破坏、丧失功能或者数据泄露，可能严重危害集团安全、成员利益、公共利益的关键信息基础设施，在网络安全等级保护制度的基础上，实行重点保护。关键信息基础设施的具体范围和安全保护办法由大行政部制定。

集团鼓励关键信息基础设施以外的网络运营者自愿参与关键信息基础设施保护体系。

****第三十四条**** 除本法第二十一条的规定外，关键信息基础设施的运营者还应当履行下列安全保护义务:

(一)设置专门安全管理机构和安全管理负责人，并对该负责人和关键岗位的人员进行安全背景审查;

(二)定期对从业人员进行网络安全教育、技术培训和技能考核;

(三)对重要系统和数据库进行容灾备份;

(四)制定网络安全事件应急预案，并定期进行演练;

(五)法律、行政法规规定的其他义务。

****第三十五条****关键信息基础设施的运营者采购网络产品和服务，可能影响集团安全的，应当通过集团网信部门会同大行政部有关部门组织的集团安全审查。

****第三十六条**** 关键信息基础设施的运营者采购网络产品和服务，应当按照规定与提供者签订安全保密协议，明确安全和保密义务与责任。

****第三十七条****关键信息基础设施的运营者在集团区域内运营中收集和产生的个人信息和重要数据应当在区域内存储。因业务需要，确需向集团外部提供的，应当按照集团网信部门会同大行政部有关部门制定的办法进行安全评估;法律、行政法规另有规定的，依照其规定。

****第三十八条**** 关键信息基础设施的运营者应当自行或者委托网络安全服务机构对其网络的安全性和可能存在的风险每年至少进行一次检测评估，并将检测评估情况和改进措施报送相关负责关键信息基础设施安全保护工作的部门。

****第三十九条**** 集团网信部门应当统筹协调有关部门对关键信息基础设施的安全保护采取下列措施:

(一)对关键信息基础设施的安全风险进行抽查检测，提出改进措施，必要时可以委托网络安全服务机构对网络存在的安全风险进行检测评估;

(二)定期组织关键信息基础设施的运营者进行网络安全应急演练，提高应对网络安全事件的水平和协同配合能力;

(三)促进有关部门、关键信息基础设施的运营者以及有关研究机构、网络安全服务机构等之间的网络安全信息共享;

(四)对网络安全事件的应急处置与网络功能的恢复等，提供技术支持和协助。

## 备用账号

# ****第四章 网络信息安全 存储安全****

****第四十条****网络运营者应当对其收集的用户信息严格保密，并建立健全用户信息保护制度。

****第四十一条****网络运营者收集、使用个人信息，应当遵循合法、正当、必要的原则，公开收集、使用规则，明示收集、使用信息的目的、方式和范围，并经被收集者同意。

网络运营者不得收集与其提供的服务无关的个人信息，不得违反法律、行政法规的规定和双方的约定收集、使用个人信息，并应当依照法律、行政法规的规定和与用户的约定，处理其保存的个人信息。

****第四十二条**** 网络运营者不得泄露、篡改、毁损其收集的个人信息;未经被收集者同意，不得向他人提供个人信息。但是，经过处理无法识别特定个人且不能复原的除外。

网络运营者应当采取技术措施和其他必要措施，确保其收集的个人信息安全，防止信息泄露、毁损、丢失。在发生或者可能发生个人信息泄露、毁损、丢失的情况时，应当立即采取补救措施，按照规定及时告知用户并向有关主管部门报告。

****第四十三条**** 个人发现网络运营者违反法律、行政法规的规定或者双方的约定收集、使用其个人信息的，有权要求网络运营者删除其个人信息;发现网络运营者收集、存储的其个人信息有错误的，有权要求网络运营者予以更正。网络运营者应当采取措施予以删除或者更正。

****第四十四条**** 任何个人和组织不得窃取或者以其他非法方式获取个人信息，不得非法出售或者非法向他人提供个人信息。

****第四十五条**** 依法负有网络安全监督管理职责的部门及其工作人员，必须对在履行职责中知悉的个人信息、隐私和商业秘密严格保密，不得泄露、出售或者非法向他人提供。

****第四十六条**** 任何个人和组织应当对其使用网络的行为负责，不得设立用于实施诈骗，传授犯罪方法，制作或者销售违禁物品、管制物品等违法犯罪活动的网站、通讯群组，不得利用网络发布涉及实施诈骗，制作或者销售违禁物品、管制物品以及其他违法犯罪活动的信息。

****第四十七条**** 网络运营者应当加强对其用户发布的信息的管理，发现法律、行政法规禁止发布或者传输的信息的，应当立即停止传输该信息，采取消除等处置措施，防止信息扩散，保存有关记录，并向有关主管部门报告。

****第四十八条****任何个人和组织发送的电子信息、提供的应用软件，不得设置恶意程序，不得含有法律、行政法规禁止发布或者传输的信息。

电子信息发送服务提供者和应用软件下载服务提供者，应当履行安全管理义务，知道其用户有前款规定行为的，应当停止提供服务，采取消除等处置措施，保存有关记录，并向有关主管部门报告。

****第四十九条****网络运营者应当建立网络信息安全投诉、举报制度，公布投诉、举报方式等信息，及时受理并处理有关网络信息安全的投诉和举报。

网络运营者对网信部门和有关部门依法实施的监督检查，应当予以配合。

****第五十条**** 集团网信部门和有关部门依法履行网络信息安全监督管理职责，发现法律、行政法规禁止发布或者传输的信息的，应当要求网络运营者停止传输，采取消除等处置措施，保存有关记录;对来源于集团集团外部的上述信息，应当通知有关机构采取技术措施和其他必要措施阻断传播。

# ****第五章 监测预警与应急处置 与断网预案****

****第五十一条**** 集团建立网络安全监测预警和信息通报制度。

****第五十四条**** 网络安全事件发生的风险增大时，省级以上分部有关部门应当按照规定的权限和程序，并根据网络安全风险的特点和可能造成的危害，采取下列措施:

(一)要求有关部门、机构和人员及时收集、报告有关信息，加强对网络安全风险的监测;

(二)组织有关部门、机构和专业人员，对网络安全风险信息进行分析评估，预测事件发生的可能性、影响范围和危害程度;

(三)向全集团发布网络安全风险预警，发布避免、减轻危害的措施。

****第五十五条**** 发生网络安全事件，应当立即启动网络安全事件应急预案，对网络安全事件进行调查和评估，要求网络运营者采取技术措施和其他必要措施，消除安全隐患，防止危害扩大，并及时向全集团发布与公众有关的警示信息。

****第五十六条****省级以上分部有关部门在履行网络安全监督管理职责中，发现网络存在较大安全风险或者发生安全事件的，可以按照规定的权限和程序对该网络的运营者的法定代表人或者主要负责人进行约谈。网络运营者应当按照要求采取措施，进行整改，消除隐患。

****第五十七条****因网络安全事件，发生突发事件或者生产安全事故的，应当依照《集团突发事件应对法》、《集团安全生产法》等有关法律、行政法规的规定处置。

。

****第六章 法律责任****

****第六十一条**** 网络运营者违反本法第二十四条第一款规定，未要求用户提供真实身份信息，或者对不提供真实身份信息的用户提供相关服务的，由有关主管部门责令改正;拒不改正或者情节严重的，处五万元以上五十万元以下罚款，并可以由有关主管部门责令暂停相关业务、停业整顿、关闭网站、吊销相关业务许可证或者吊销营业执照，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上十万元以下罚款。

****第六十二条****违反本法第二十六条规定，开展网络安全认证、检测、风险评估等活动，或者向全集团发布系统漏洞、计算机病毒、网络攻击、网络侵入等网络安全信息的，由有关主管部门责令改正，给予警告;拒不改正或者情节严重的，处一万元以上十万元以下罚款，并可以由有关主管部门责令暂停相关业务、停业整顿、关闭网站、吊销相关业务许可证或者吊销营业执照，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五千元以上五万元以下罚款。

****第六十三条**** 违反本法第二十七条规定，从事危害网络安全的活动，或者提供专门用于从事危害网络安全活动的程序、工具，或者为他人从事危害网络安全的活动提供技术支持、广告推广、支付结算等帮助，尚不构成犯罪的，由安全机关没收违法所得，处五日以下拘留，可以并处五万元以上五十万元以下罚款;情节较重的，处五日以上十五日以下拘留，可以并处十万元以上一百万元以下罚款。

单位有前款行为的，由安全机关没收违法所得，处十万元以上一百万元以下罚款，并对直接负责的主管人员和其他直接责任人员依照前款规定处罚。

违反本法第二十七条规定，受到治安管理处罚的人员，五年内不得从事网络安全管理和网络运营关键岗位的工作;受到刑事处罚的人员，终身不得从事网络安全管理和网络运营关键岗位的工作。

****第六十四条****网络运营者、网络产品或者服务的提供者违反本法第二十二条第三款、第四十一条至第四十三条规定，侵害个人信息依法得到保护的权利的，由有关主管部门责令改正，可以根据情节单处或者并处警告、没收违法所得、处违法所得一倍以上十倍以下罚款，没有违法所得的，处一百万元以下罚款，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上十万元以下罚款;情节严重的，并可以责令暂停相关业务、停业整顿、关闭网站、吊销相关业务许可证或者吊销营业执照。

违反本法第四十四条规定，窃取或者以其他非法方式获取、非法出售或者非法向他人提供个人信息，尚不构成犯罪的，由安全机关没收违法所得，并处违法所得一倍以上十倍以下罚款，没有违法所得的，处一百万元以下罚款。

****第六十五条**** 关键信息基础设施的运营者违反本法第三十五条规定，使用未经安全审查或者安全审查未通过的网络产品或者服务的，由有关主管部门责令停止使用，处采购金额一倍以上十倍以下罚款;对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上十万元以下罚款。

****第六十六条**** 关键信息基础设施的运营者违反本法第三十七条规定，在集团外部存储网络数据，或者向集团外部提供网络数据的，由有关主管部门责令改正，给予警告，没收违法所得，处五万元以上五十万元以下罚款，并可以责令暂停相关业务、停业整顿、关闭网站、吊销相关业务许可证或者吊销营业执照;对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上十万元以下罚款。

****第六十七条**** 违反本法第四十六条规定，设立用于实施违法犯罪活动的网站、通讯群组，或者利用网络发布涉及实施违法犯罪活动的信息，尚不构成犯罪的，由安全机关处五日以下拘留，可以并处一万元以上十万元以下罚款;情节较重的，处五日以上十五日以下拘留，可以并处五万元以上五十万元以下罚款。关闭用于实施违法犯罪活动的网站、通讯群组。

单位有前款行为的，由安全机关处十万元以上五十万元以下罚款，并对直接负责的主管人员和其他直接责任人员依照前款规定处罚。

****第六十八条****网络运营者违反本法第四十七条规定，对法律、行政法规禁止发布或者传输的信息未停止传输、采取消除等处置措施、保存有关记录的，由有关主管部门责令改正，给予警告，没收违法所得;拒不改正或者情节严重的，处十万元以上五十万元以下罚款，并可以责令暂停相关业务、停业整顿、关闭网站、吊销相关业务许可证或者吊销营业执照，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上十万元以下罚款。

电子信息发送服务提供者、应用软件下载服务提供者，不履行本法第四十八条第二款规定的安全管理义务的，依照前款规定处罚。

****第六十九条**** 网络运营者违反本法规定，有下列行为之一的，由有关主管部门责令改正;拒不改正或者情节严重的，处五万元以上五十万元以下罚款，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，处一万元以上十万元以下罚款:

(一)不按照有关部门的要求对法律、行政法规禁止发布或者传输的信息，采取停止传输、消除等处置措施的;

(二)拒绝、阻碍有关部门依法实施的监督检查的;

(三)拒不向安全机关、集团安全机关提供技术支持和协助的。

****第七十条****发布或者传输本法第十二条第二款和其他法律、行政法规禁止发布或者传输的信息的，依照有关法律、行政法规的规定处罚。

****第七十一条**** 有本法规定的违法行为的，依照有关法律、行政法规的规定记入信用档案，并予以公示。

****第七十二条****集团机关政务网络的运营者不履行本法规定的网络安全保护义务的，由其上级机关或者有关机关责令改正;对直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分。

****第七十三条****网信部门和有关部门违反本法第三十条规定，将在履行网络安全保护职责中获取的信息用于其他用途的，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分。

网信部门和有关部门的工作人员玩忽职守、滥用职权、徇私舞弊，尚不构成犯罪的，依法给予处分。

****第七十四条**** 违反本法规定，给他人造成损害的，依法承担民事责任。

违反本法规定，构成违反治安管理行为的，依法给予治安管理处罚;构成犯罪的，依法追究刑事责任。

****第七十五条**** 集团外部的机构、组织、个人从事攻击、侵入、干扰、破坏等危害集团的关键信息基础设施的活动，造成严重后果的，依法追究法律责任;大行政部安全部门和有关部门并可以决定对该机构、组织、个人采取冻结财产或者其他必要的制裁措施。

****第七章附 则****

****第七十六条**** 本法下列用语的含义:

(一)网络，是指由计算机或者其他信息终端及相关设备组成的按照一定的规则和程序对信息进行收集、存储、传输、交换、处理的系统。

(二)网络安全，是指通过采取必要措施，防范对网络的攻击、侵入、干扰、破坏和非法使用以及意外事故，使网络处于稳定可靠运行的状态，以及保障网络数据的完整性、保密性、可用性的能力。

(三)网络运营者，是指网络的所有者、管理者和网络服务提供者。

(四)网络数据，是指通过网络收集、存储、传输、处理和产生的各种电子数据。

(五)个人信息，是指以电子或者其他方式记录的能够单独或者与其他信息结合识别自然人个人身份的各种信息，包括但不限于自然人的姓名、出生日期、身份证件号码、个人生物识别信息、住址、电话号码等。

****第七十七条**** 存储、处理涉及集团秘密信息的网络的运行安全保护，除应当遵守本法外，还应当遵守保密法律、行政法规的规定。

****第七十八条**** 安全事务网络的安全保护，由安全委员会另行规定。

****第七十九条**** 本法自2018年6月1日起施行。

****图解****

# ****断网预案 野外通讯 户外通讯****

## ****Offline mode离线地****地图 离线翻译

## intercom对讲机 卫星短报文工具 卫星电话

intercom是！车台更靠谱一些。首先距离远（车台可达200Km，手台一般10Km），当你的活动范围足够大的时候为了安全起见，还是装车台吧，不过手台也得用，毕竟你不会一直待在车

小米对讲机Lite价格便宜，机身小巧，便携性也更高。外观上设计简约，符合大多数人的审美要求。除了支持16个频道外，它还可以通过米家App进行写频，16个信道频率同时同步到周围⼏⼗甚⾄上百台对讲机上，感觉也是黑科技满满。40mm口径扬声器，通话时的声音更大，人声也会更清晰。内置2000毫安电池，能够拥有5天超长待机，而且支持多种充电方式。1-5公里的通话距离，能够轻松满足户外、登山、自驾游、线下活动、以及上班族的实际使用需求。

带电量的话，两部都蛮好，反正出去5天在沙漠里，回来都还有一半的电量。  
  
BF-TD511数字对讲机实时卫星定位方便数字追踪，400小时长时录音，IP67防水防尘。2000MAH的电池容量，出门最好多配备一个电池方便不时之需。  
  
打个比方，手机的通讯是依赖基站的，如果我们户外活动的时候，去的地方是深山老林的那种，没有基站覆盖的话，那手机信号可能就没有了。这个时候，对讲机的作用就体现出来了，只要在通讯距离内，并且在同一频率内，双方就可以正常通话了。所以对讲机在这种情况下成为了最值得信赖的远距离通讯工具了。  
  
其次，手机的APP内容较多，电量消耗容易过快，而Tooone微型数字对讲机可以USB充电，采用LoRa技术，实现了低功耗和远距离的统一，在同样的功耗条件下比其他无线方式传播的距离更远。确保待机时间长。  
  
微型对讲机机身小巧，携带方便，可以像饰品一样，佩戴在身上

中高成本解决方案——卫星电话

有人会有疑问，既然卫星短报文工具都已经被夸的“天上少有，地上罕见”，还要卫星电话干嘛？

其实上文也提到了卫星短报文工具的最大缺点：设备可以独立使用但需要配合手机才能实现更多功能，且无法实现即时电话通讯，对于一些着急上火的事儿，是一个电话几句话说的明白还是你来我往发“短信”更加快捷？显然是电话。

低成本解决方案——卫星短报文工具

有高价版，就有廉价版；有优点，同样就有缺点。考虑大众需求，笔者先从廉价版说起。无论是购置还是租凭，花费最少的就是卫星短报文工具。

上面这张表格对比来看，海聊（户外宝增强版）优势集中在价格相对低廉、电池可以拆卸与快充（长时间户外可以携带额外电池更换）、可以更新微博（微博文字）、发邮件、组队位置共享、以及上文重点提到的防误触碰。

中高成本解决方案——卫星电话

有人会有疑问，既然卫星短报文工具都已经被夸的“天上少有，地上罕见”，还要卫星电话干嘛？

看完上面的这张比对表，也了解了卫星电话的通信资费标准，其实打心眼里的还是觉得：在国内玩户外，卫星短报文工具比卫星电话更实用。

图上的东西，应该是用的北斗短报文，设备只要一两千吧。同类应该最便宜，短信免费。

只要有天空，随时可以链接手机发送短信，深山老林哪怕是海洋上雪山上，都可以作为应急通信使用，可以预设求救短信，当然最重要的是可以和基友在以上环境聊骚。

什么关键

## 蓝牙wifi组网app firechat [Bridgefy](https://tech.hindustantimes.com/tech/news/offline-messaging-apps-like-bridgefy-firechat-gain-popularity-amid-internet-shutdowns-story-GVBABExmFCR5byMKScdCII.html)

 Firechat在两天内的下载量高达 210000 次，使这款应用程序成为香港综合排名第一的应用程序...

[FireChat](https://itunes.apple.com/us/app/firechat/id719829352?mt=8" \t "https://www.theverge.com/2014/3/20/5530062/_blank)从一开始就听起来相当传统。

这是一款新的 iPhone 应用程序，可让您与附近的用户聊天和分享照片 - 如果您愿意，可以匿名方式。但是，FireChat 不是依靠全球定位或手机信号塔三角测量在地图上绘制您和其他人的地图，而是依靠蓝牙和 Wi-Fi 在附近用户之间传输消息。换句话说，即使您没有手机服务，您也可以在大学图书馆的地下室打开应用程序并与他人聊天。随着每个新用户的登录，FireChat 的范围会扩大。“只要有一个支持 FireChat 的设备作为链中的一个节点，ad hoc 网络的规模就没有地域限制，”创作

迄今为止，很少有开发人员实施该技术，部分原因可能是现代科技消费者无法访问互联网的情况似乎并不多。因此，Firechat 的宣传涉及在体育比赛、贸易展览、音乐会、地铁或飞机上聊天——这是一组明显的手机服务较差或不存在的场景。但经过进一步检查，该应用程序的潜在效用要大得多。

FireChat 可以在世界上具有稀疏蜂窝服务或昂贵的 SMS 计划的地区创建便利的短信社区。当然，这假设这些地方有足够的访问权限，甚至可以下载 4.9 MB 的应用程序。或者，FireChat 可以在美国的午餐室取得成功。像大多数消息传递应用程序一样，FireChat 面临着一个非常拥挤的市场——但由于它专注于真正有效的本地聊天，它可能会发现自己填补了一个重要的，甚至是至关重要的利基市场。

然而，互联网发展的历史告诉我们，非结构化广播聊天不能很好地扩展以保持对更大群体的有效性。在万维网广泛使用之前，类似论坛的新闻组的层级结构[Usenet](http://lifehacker.com/5601586/how-to-get-started-with-usenet-in-three-simple-steps)被网络取代，成为首选的互联网媒体，这并非巧合——当时有如此多的帖子，读者要么无法阅读跟上，或者创建了太多子组。第[一个互联网桥牌俱乐部](http://www.okbridge.com/)基本上是从一个共享的聊天室开始的，直到用户数量从几百增加到几千。[基于文本的多人网络游戏](http://www.livinginternet.com/d/d.htm) 即使在用户数量远低于 100 的情况下，也需要特权系统和版主来保持他们的聊天设施可用。

移动应用情报公司 SensorTower 的数据，自 12 月 13 日互联网开始关闭以来，FireChat 的下载量增加了 7,500%，Bridgefy 的下载量增加了 319%，这两者都依赖蓝牙来运行.

eChat 根本无法工作，即使可以，也仅限于[61 m](https://www.opengarden.com/firechat/" \t "https://theprint.in/india/firechat-bridgefy-see-massive-rise-in-downloads-amid-internet-shutdowns-during-caa-protests/340058/_blank)左右的短距离[。](https://www.opengarden.com/firechat/" \t "https://theprint.in/india/firechat-bridgefy-see-massive-rise-in-downloads-amid-internet-shutdowns-during-caa-protests/340058/_blank)Bridgefy 也只能在[100](https://medium.com/bridgefy/how-to-use-the-bridgefy-offline-messaging-app-b4799af7649b" \t "https://theprint.in/india/firechat-bridgefy-see-massive-rise-in-downloads-amid-internet-shutdowns-during-caa-protests/340058/_blank) m的类似短距离内工作。

FireChat 等应用程序在互联网关闭期间其他应用程序无法正常工作时“非常宝贵”，并且在通信线路中断和人员出现的灾难期间尤其有效，因为例如，那些被困在建筑物中的人需要向救援队伸出援手

## 多网组合globe smt

# 断电预案

## Powerbank